GMP验证报告

GMP VERIFICATION REPORT

验证企业： 国药集团威奇达药业有限公司

验证地址： 山西省大同市云州区第一医药园区国药集团威奇达药业有限公司

验证对象： 头孢事业部110车间 冷库（四）

温控信息： 2.0℃～8.0℃

验证性质： 使用前验证

验证环境： 低温

验证类别： 满载

验证项目：
存储空间温度的偏差、均匀度和波动度确认
温度自动监测系统测点的准确度测试
温控设施设备运行参数及使用状况测试
温度监测系统配置的测点终端安装位置确认
设备故障或外部供电中断的状况下温控库房保温性能及变化趋势确定
开门作业对温控库房温度分布影响的确认
本地区高温或低温等极端外部环境条件下的温度稳定性确认
风机除霜作业对温控库房温度分布影响的确认

验证实施日期：

签发：

签发日期：

验证标准和技术要求：

依照《WHO第961号技术报告附录9：时间和温度敏感的药品的贮运指南技术补充之温控存贮区的确认》、《药品生产质量管理规范（2010年修订）》、《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药品管理法实施条例》、《药品经营质量管理规范》（GSP）及附录五《验证管理》、《GB/T34399-2025医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》。

适用范围：

冷库及全部温湿度调节设施。

北京世福宝科技有限公司

Beijing SEVOBO Technology Co., Ltd

公司地址：北京市通州区马驹桥联东U谷西区11B

公司电话：13021079718,18610356318

ISO9001

系统名称及版本号：世福宝GSP/GMP冷链物流温控验证实时云系统V1.0

公司网址：http://www.sevobo.com

本报告本由北京世福宝科技有限公司出具，不得涂改、转让。北京世福宝科技有限公司拥有最终解释权。

获报告组织必须定期接受监督审核并经审核合格方可保持报告有效。

目录

1 参与人员及培训记录.....3
1.1 验证报告的起草、审核与批准.....3
1.2 验证参与人员.....3
1.3 培训记录.....4
2 验证目的.....4
3 验证依据.....4
4 验证规程.....4
5 本次验证所用主要测量设备.....4
5.1 验证设备标准.....5
5.2 验证设备描述.....5
5.3 验证设备清单.....5
6 验证对象.....10
6.1 对象说明.....10
7 验证实施前准备及检查.....10
7.1 系统条件确认.....11
7.2 文件要求确认.....11
7.3 验证用记录仪检验确认.....12
7.4 环境卫生确认.....12
7.5 人员培训确认.....12
8 安装确认.....13
8.1 技术资料检查.....13
8.2 安装位置检查.....14
8.3 设备外观检查.....14
8.4 设备电器部分检查.....14
9 运行确认.....15
9.1 检查确认以下各项功能控制的稳定性和可靠性.....15

9.2 检查确认该设备在运行时各项控制（技术）参数是否符合要求.....15
10 性能确认.....16
10.1 布点依据.....16
10.2 测点布置.....16
10.2.1 布点示意图.....16
10.2.2 布点位置详表.....16
10.2.3 现场照片.....20
11 验证项目实施.....23
11.1 温度分布特性测试.....23
11.2 温控设施设备运行参数及使用状况测试.....31
11.3 温度自动监测设备安装位置确认.....33
11.4 监测点位安装位置精确度.....34
11.5 开关门验证.....36
11.6 设备故障或外部供电中断的状况下保温性能及变化趋势.....44
11.7 本地区的高温或低温等极端外部环境条件下保温效果评估.....50
11.8 风机除霜.....50
11.9 温控设施设备运行参数及使用状况测试--多组风机轮换.....51
12 偏差处理.....53
13 验证结论.....54
14 报告确认.....55
15 再次验证周期.....55

1 参与人员及培训记录

1.1 验证报告的起草、审核与批准

职责	姓名	职务	企业	签名
起草	白鹏	山西深焓验证工程师	山西深焓节能环境技术有限公司	
审核			国药集团威奇达药业有限公司	
审核			国药集团威奇达药业有限公司	
审核		山西深焓验证负责人	山西深焓节能环境技术有限公司	
审核	李昌慧	车间负责人	国药集团威奇达药业有限公司	
审核	杨志龙	工程设备部经理	国药集团威奇达药业有限公司	
审核	王晶	质量保证部QA	国药集团威奇达药业有限公司	
审核	郭雨超	质量保证部经理	国药集团威奇达药业有限公司	
批准	王志杰	质量负责人	国药集团威奇达药业有限公司	

1.2 验证参与人员

职责	姓名	职务	企业	签名
组长	王志杰	质量负责人	国药集团威奇达药业有限公司	
组长	郭雨超	质量保证部经理	国药集团威奇达药业有限公司	
组长	王晶	质量保证部QA	国药集团威奇达药业有限公司	
组长	杨志龙	工程设备部经理	国药集团威奇达药业有限公司	
组长	李昌慧	车间负责人	国药集团威奇达药业有限公司	

职责	姓名	职务	企业	签名
组长		山西深焓验证负责人	山西深焓节能环境技术有限公司	
组员	白鹏	山西深焓验证工程师	山西深焓节能环境技术有限公司	
组员			国药集团威奇达药业有限公司	
组员			国药集团威奇达药业有限公司	

1.3 培训记录

2 验证目的

1.建立冷库温湿度验证方案，检查并确认冷库内温湿度计放置是否合理，证明冷库是否能达到规定的温度的要求。

2.对冷库日常监控点的位置确认。

3.冷库温度分布均匀度的确认，验证该库能够达到设定的温度要求，从而满足GMP法规要求、美国FDA认证及欧盟CEP认证。

3 验证依据

1.WHO第961号技术报告附录9：时间和温度敏感的药品的贮运指南技术补充之温控存贮区的确认》；

2.《药品生产质量管理规范（2019年修订）》；《中华人民共和国药品管理法》、《中华人民共和国药品管理法实施条例》；《药品经营质量管理规范》（GSP）及附录五《验证管理》、《GB/T34399-2025医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》。

3.验证实施标准：成品冷库的温度控制范围：2℃~8℃。

4 验证规程

1.概述：部分成品或者物料在贮存的过程中，有温度的要求，在成品或者物料贮存过程中，仓库的温度是否符合成品或者物料贮存的要求，需进行验证。

2.验证目的要求

（1）检查资料和文件是否符合GMP管理要求。

（2）检查并确认成品冷库空调安装是否符合设计要求。

（3）检查并确认成品冷库空调运行是否符合设计要求。

（4）检查并确认成品冷库温度是否符合《WHO第961号技术报告附录9：时间和温度敏感的药品的贮运指南技术补充之温控存贮区的确认》仓储要求。

5 本次验证所用主要测量设备

5.1 验证设备标准

1.用于检测成品冷库的温湿度传感器需经过合法的校验，并具有合格证书。

2.验证所使用的温度传感器应当适用被验证设备的测量范围，温度测量范围在-30℃~30℃之间，温度的最大允许误差为±0.5℃；湿度测量范围在0%-95%之间，温度的最大允许误差为±3%。

5.2 验证设备描述

型号	品牌	温度测量范围	温度精度	湿度测量范围	湿度精度
SVB-YZ-REC-1	世福宝	-30° C~75° C	+0.5° ℃(≥0℃℃时)；±1℃(<0℃时)	0%-95%	±3%
SVB-YZ-REC-02	世福宝	-30° C~75° C	+0.5° ℃(≥0℃℃时)；±1℃(<0℃时)	0%-95%	±3%

5.3 验证设备清单

序号	型号	设备号	校准单位	校准证书	有效期	校准结果
1	SVB-YZ-REC-01	SF3080101002124080280248O3	济南市计量检定测试院	25001453988G1	2026-12-11	合格
2	SVB-YZ-REC-02	SF3040701000223060280148O3	济南市计量检定测试院	25001454099G1	2026-12-11	合格
3	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608807580 3	济南市计量检定测试院	25001454067G1	2026-12-11	合格
4	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608825380 3	济南市计量检定测试院	25001454065G1	2026-12-11	合格
5	SVB-YZ-REC-02	SF3040701000223061480248O3	济南市计量检定测试院	25001454083G1	2026-12-11	合格

序号	型号	设备号	校准单位	校准证书	有效期	校准结果
6	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614869803	济南市计量检定测试院	25001454022G1	2026-12-11	合格
7	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614833803	济南市计量检定测试院	25001494062G1	2026-12-11	合格
8	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808802 9803	济南市计量检定测试院	25001453975G1	2026-12-11	合格
9	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614853 4803	济南市计量检定测试院	25001454069G1	2026-12-11	合格
10	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230602803 9803	济南市计量检定测试院	25001474020G1	2026-12-11	合格
11	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808800 6803	济南市计量检定测试院	25001453985G1	2026-12-11	合格
12	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808804 9803	济南市计量检定测试院	25001453965G1	2026-12-11	合格
13	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608824 6803	济南市计量检定测试院	25001474055G1	2026-12-11	合格
14	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608825 0803	济南市计量检定测试院	25001474040G1	2026-12-11	合格
15	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808802 5803	济南市计量检定测试院	25001453969G1	2026-12-11	合格
16	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614854 1803	济南市计量检定测试院	25001494092G1	2026-12-11	合格

序号	型号	设备号	校准单位	校准证书	有效期	校准结果
17	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614862080 3	济南市计量检定测试院	25001494068G1	2026-12-11	合格
18	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808805580 3	济南市计量检定测试院	25001453978G1	2026-12-11	合格
19	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614815580 3	济南市计量检定测试院	25001474019G1	2026-12-11	合格
20	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240802803980 3	济南市计量检定测试院	25001463995G1	2026-12-11	合格
21	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614800780 3	济南市计量检定测试院	25001474026G1	2026-12-11	合格
22	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614837880 3	济南市计量检定测试院	25001494083G1	2026-12-11	合格
23	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240802802580 3	济南市计量检定测试院	25001453982G1	2026-12-11	合格
24	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608817480 3	济南市计量检定测试院	25001474058G1	2026-12-11	合格
25	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608824080 3	济南市计量检定测试院	25001474093G1	2026-12-11	合格
26	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608809280 3	济南市计量检定测试院	25001474070G1	2026-12-11	合格
27	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608817880 3	济南市计量检定测试院	25001474008G1	2026-12-11	合格

序号	型号	设备号	校准单位	校准证书	有效期	校准结果
28	SVB-YZ-REC-01	SF308010100212408028013803	济南市计量检定测试院	25001453977G1	2026-12-11	合格
29	SVB-YZ-REC-01	SF308010100212408088032803	济南市计量检定测试院	25001453990G1	2026-12-11	合格
30	SVB-YZ-REC-01	SF308010100212408088030803	济南市计量检定测试院	25001454001G1	2026-12-11	合格
31	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148332803	济南市计量检定测试院	25001494070G1	2026-12-11	合格
32	SVB-YZ-REC-01	SF308010100212408088043803	济南市计量检定测试院	25001463970G1	2026-12-11	合格
33	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148461803	济南市计量检定测试院	25001494047G1	2026-12-11	合格
34	SVB-YZ-REC-01	SF308010100212408088042803	济南市计量检定测试院	25001463956G1	2026-12-11	合格
35	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148406803	济南市计量检定测试院	25001494008G1	2026-12-11	合格
36	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306088040803	济南市计量检定测试院	25001474025G1	2026-12-11	合格
37	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148377803	济南市计量检定测试院	25001494015G1	2026-12-11	合格
38	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148657803	济南市计量检定测试院	25001494037G1	2026-12-11	合格

序号	型号	设备号	校准单位	校准证书	有效期	校准结果
39	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614804 1803	济南市计量检定测试院	25001474021G1	2026-12-11	合格
40	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230602803 1803	济南市计量检定测试院	25001474018G1	2026-12-11	合格
41	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808803 7803	济南市计量检定测试院	25001463955G1	2026-12-11	合格
42	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614867 4803	济南市计量检定测试院	25001494086G1	2026-12-11	合格
43	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614852 0803	济南市计量检定测试院	25001494057G1	2026-12-11	合格
44	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614815 7803	济南市计量检定测试院	25001474022G1	2026-12-11	合格
45	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614852 3803	济南市计量检定测试院	25001494066G1	2026-12-11	合格
46	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608807 7803	济南市计量检定测试院	25001474027G1	2026-12-11	合格
47	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230602801 1803	济南市计量检定测试院	25001474099G1	2026-12-11	合格
48	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614825 3803	济南市计量检定测试院	25001494045G1	2026-12-11	合格
49	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614855 4803	济南市计量检定测试院	25001494038G1	2026-12-11	合格

序号	型号	设备号	校准单位	校准证书	有效期	校准结果
50	SVB-YZ-REC-01	SF308010100212408088022803	济南市计量检定测试院	25001453983G1	2026-12-11	合格
51	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148356803	济南市计量检定测试院	25001454100G1	2026-12-11	合格
52	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306088175803	济南市计量检定测试院	25001454103G1	2026-12-11	合格
53	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148321803	济南市计量检定测试院	25001494027G1	2026-12-11	合格
54	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148273803	济南市计量检定测试院	25001454097G1	2026-12-11	合格
55	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148044803	济南市计量检定测试院	25001454076G1	2026-12-11	合格
56	SVB-YZ-REC-02	SF304070100022306148609803	济南市计量检定测试院	25001454084G1	2026-12-11	合格

6 验证对象

6.1 对象说明

名称	头孢事业部110车间 冷库（四）
长宽高(mm)	16863*6551*2700
面积(平米)	110.5
验证范围	2.0℃~8.0℃
验证状态	使用前

7 验证实施前准备及检查

7.1 系统条件确认

空调设备及仓库设计图情况确认表

序号	确认对象	检查标准	存放部门	确认结论
1	仓库平面布置图	应有	工程设备安全部	
2	仓库平面布置设计说明	应有	工程设备安全部	
3	空调设备运行	可运行	成品冷库	

检查人	
复核人	
确认结果	
确认人/日期	

7.2 文件要求确认

验证用相关文件确认表

序号	文件名称	文件编号	起草人	审核人	批准人	执行日
1	仓储管理规程					
2	仓库卫生管理规程					
3	物料储存管理规程					
4	成品入库储存发放管理规程					
5	冷库管理规程					
6	仓库温湿度管理规程					
7	仓库清洁标准操作规程					
8	空调设备使用标准操作规程					
9	温度记录仪使用标准操作规					

检查人	
复核人	

确认结果	
确认人/日期	

7.3 验证用记录仪检验确认

验证用记录仪校验情况确认表

序号	检查项目	合格要求	检查结论
1	记录仪校准证书	有效期内	
2	开机、记录、状态	应正常、清晰	

检查人	
复核人	
确认结果	
确认人/日期	

7.4 环境卫生确认

冷库环境卫生情况确认表

序号	检查项目	检查标准	确认结果
1	地面	应整洁、干净	
2	门、窗、墙壁、天棚	应整洁、干净	
3	设备、设施表面	应清洁、干净	
4	其它	应清洁、干净	

检查人	
复核人	
确认结果	
确认人/日期	

7.5 人员培训确认

参加验证人员培训确认表

序号	文件名称	文件编号	培训日期
1	仓储管理规程		

2	仓库卫生管理规程		
3	物料储存管理规程		
4	成品入库储存发放管理规程		
5	冷库管理规程		
6	仓库温湿度管理规程		
7	仓库清洁标准操作规程		
8	空调设备使用标准操作规程		
9	验证用记录仪使用标准操作规程		

检查人	
复核人	
确认结果	
确认人/日期	

8 安装确认

8.1 技术资料检查

设备随机资料检查表

序号	资料名称	页数	份数	存放部门	检查结论
1	设备说明书		1	工程设备安全部	
2	产品合格证		1	工程设备安全部	
3	装箱单		1	工程设备安全部	
4	设备图纸		1	工程设备安全部	
5	开箱验收记录		1	工程设备安全部	
6	设备安装检查记录		1	工程设备安全部	

检查人	
复核人	
评定结果	
评定人/日期	

8.2 安装位置检查

设备安装位置检查情况表

序号	设备名称	安装位置	安装要求	检查结论
1	空调设备	成品冷库	安装牢固、出风口保持水平	
2	主机的后侧离墙距离	成品冷库	≥0.2M	
3	主机两侧离墙距离	成品冷库	≥0.2M	

检查人	
复核人	
评定结果	
评定人/日期	

8.3 设备外观检查

设备外观检查情况表

序号	检查项目	合格要求	检查结论
1	机身	完好	
2	油漆	无脱落	
3	控制面板	表面完好	
4	配套管线	连接符合要求	

检查人	
复核人	
评定结果	
评定人/日期	

8.4 设备电器部分检查

设备电器部分检查情况表

序号	检查项目	合格要求	检查结论
1	电源	AC50HZ380V	
2	摇控器/控制面板	灵敏	

3	接地装置	应有接地线路	

检查人	
复核人	
评定结果	
评定人/日期	

9 运行确认

在安装确认完成，以及其他相关配套条件具备后，即可进行该设备的运行确认。按照设备操作SOP对此设备进行试运行，检查其运行情况是否良好，各项指标是否达到预定的要求。

9.1 检查确认以下各项功能控制的稳定性和可靠性

操作控制系统功能检查记录表

序号	检查项目	要求	结果
1	电源 符合要求	安全可靠	合格
2	开关	控制功能方便可靠	合格
3	控制面板或摇控器	传感灵敏度	合格
4	开关机运行	应正常	合格

检查人	
复核人	
评定结果	
评定人/日期	

9.2 检查确认该设备在运行时各项控制（技术）参数是否符合要求

设备运行参数检查记录表

序号	操作内容	操作标准	结果
1	最低温度运行	≥4.5° C	合格
2	最高温度运行	≤7.0° C	合格
3	自动功能运行	4.5° C≤温度≤7.0℃	合格
4	降温设定	≤7.0° C	合格

检查人	

复核人	
评定结果	
评定人/日期	

10 性能确认

10.1 布点依据

1、在仓库内一次性同步布点，确保各测点采集数据的同步、有效；

2、每个库房中均匀性布点数量不应少于9个，仓间各角及中心位置均应布置测点，每两个测点的水平间距不应大于5m，垂直间距不应超过2m。

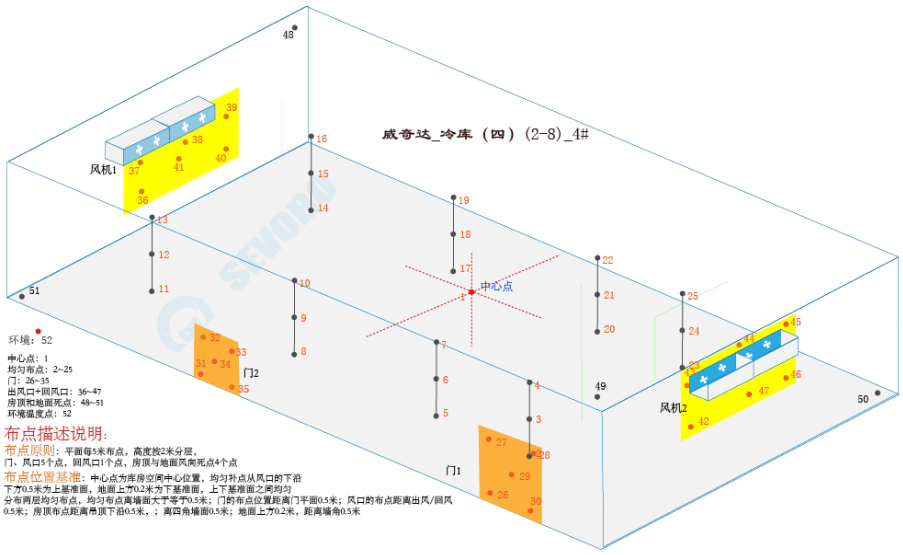
3、库房每个作业出入口及风机出风口区域至少布置5个测点，库房中每组货架或建筑结构的风向死角位置至少应布置3个测点。

4、特殊区域应布设温度监测点，包括空调或制冷设备回风位置、温度自动监测系统测点终端安装位置、门、窗、灯等位置。

5、温度监测点均应布设在货位上或货物可能存放的位置。

10.2 测点布置

10.2.1 布点示意图



布点示意图

10.2.2 布点位置详表

序号	名称	位置编码	类型	设备型号	设备编号
1	中心点1	A01	中心点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240802802480 3

序号	名称	位置编码	类型	设备型号	设备编号
2	均匀布点2	A02	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230602801 4803
3	均匀布点3	A03	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608807 5803
4	均匀布点4	A04	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608825 3803
5	均匀布点5	A05	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614802 4803
6	均匀布点6	A06	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614869 0803
7	均匀布点7	A07	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614833 5803
8	均匀布点8	A08	均匀布点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808802 9803
9	均匀布点9	A09	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614853 4803
10	均匀布点10	A10	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230602803 9803
11	均匀布点11	A11	均匀布点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808800 6803
12	均匀布点12	A12	均匀布点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808804 9803
13	均匀布点13	A13	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608824 6803
14	均匀布点14	A14	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608825 0803
15	均匀布点15	A15	均匀布点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808802 5803
16	均匀布点16	A16	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614854 1803
17	均匀布点17	A17	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614862 0803
18	均匀布点18	A18	均匀布点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808805 5803

序号	名称	位置编码	类型	设备型号	设备编号
19	均匀布点19	A19	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614815 5803
20	均匀布点20	A20	均匀布点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240802803 9803
21	均匀布点21	A21	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614800 7803
22	均匀布点22	A22	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614837 8803
23	均匀布点23	A23	均匀布点	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240802802 5803
24	均匀布点24	A24	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608817 4803
25	均匀布点25	A25	均匀布点	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608824 0803
26	门26	A26	门	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608809 2803
27	门27	A27	门	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608817 8803
28	门28	A28	门	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240802801 3803
29	门29	A29	门	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808803 2803
30	门30	A30	门	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808803 0803
31	门31	A31	门	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614833 2803
32	门32	A32	门	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808804 3803
33	门33	A33	门	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614846 1803
34	门34	A34	门	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808804 2803
35	门35	A35	门	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614840 6803

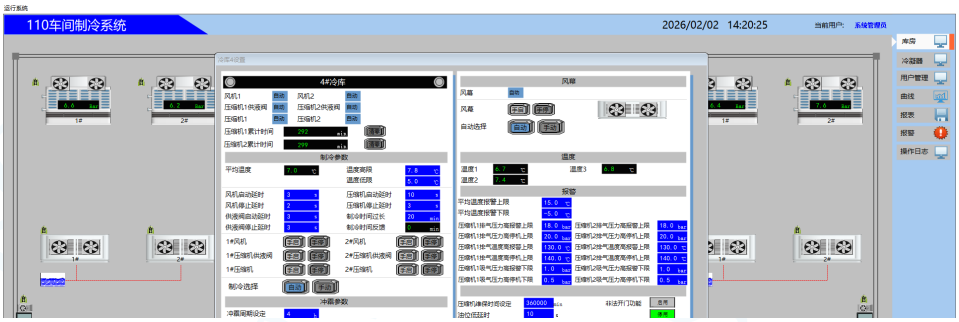
序号	名称	位置编码	类型	设备型号	设备编号
36	风机1出风口36	A36	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608804080 3
37	风机1出风口37	A37	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614837780 3
38	风机1出风口38	A38	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614865780 3
39	风机1出风口39	A39	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614804180 3
40	风机1出风口40	A40	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230602803180 3
41	风机1回风口41	A41	风机	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808803780 3
42	风机2出风口42	A42	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614867480 3
43	风机2出风口43	A43	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614852080 3
44	风机2出风口44	A44	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614815780 3
45	风机2出风口45	A45	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614852380 3
46	风机2出风口46	A46	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608807780 3
47	风机2回风口47	A47	风机	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230602801180 3
48	房顶48	A48	风向死角	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614825380 3
49	房顶49	A49	风向死角	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614855480 3
50	地面50	A50	风向死角	SVB-YZ-REC-01	SF30801010021240808802280 3
51	地面51	A51	风向死角	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614835680 3
52	环境外温52	A52	环境外温	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230608817580 3

序号	名称	位置编码	类型	设备型号	设备编号
53	仓库外温56	A56	仓库外温	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614832 1803
54	监测位置61	A61	监测位置	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614827 3803
55	监测位置62	A62	监测位置	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614804 4803
56	监测位置63	A63	监测位置	SVB-YZ-REC-02	SF30407010002230614860 9803

10.2.3 现场照片



满载验证现场1



风机设置参数



满载验证现场2



满载验证现场3



满载验证现场4

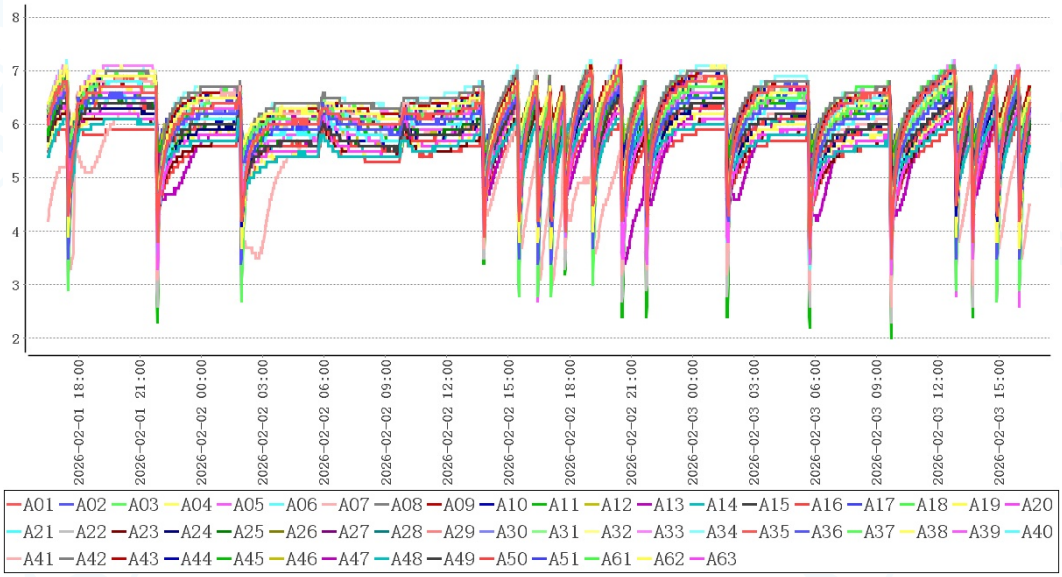


满载验证现场5

11 验证项目实施

11.1 温度分布特性测试

11.1.1 温度分布特性



(1)、温度偏差

温度偏差指温控设施设备稳定状态下，测试空间的中心点在规定时间内多次实测温度的平均值与温度设定值的差值，计算公式：Δtd =td -to

式中:

Δtd ———温度偏差,单位为摄氏度(℃);

td ———温度设定值,单位为摄氏度(℃);

to ———中心点在规定时间内n 次测量平均值,单位为摄氏度(℃)

点位类型	测点	设定值(td)	平均值(to)
中心点	A01	5.0	6.2

温度偏差△td=td-to=-1.2℃

(2)、均匀度

温度均匀度指温控设施设备稳定状态下,测试空间各测点在规定时间内每次测量中实测最高温度与最低温度之差的算术平均值,计算公式:△tu =Σ（timax- timin）/n

式中:

Δtu ———温度均匀度,单位为摄氏度(℃);

timax———各测点在规定时间内第i次测得的最高温度,单位为摄氏度(℃);

timin ———各测点在规定时间内第i次测得的最低温度,单位为摄氏度(℃)。

n ———测量次数。

各测点最大值和最小值见附录A：各测点极值表

均匀度△tu =Σ（timax- timin）/n=1.5℃

(3)、波动度

温度波动度指温控设施设备稳定状态下,测试空间的中心点在规定时间内多次实测最高温度与最低温度之差的一半,计算公式:△tf=±(tomax-tomin)/2

式中:

Δtf ———温度波动度,单位为摄氏度(℃);

tomax ———中心点在规定时间内n 次测量中的最高温度,单位为摄氏度(℃);

tomin ———中心点在规定时间内n 次测量中的最低温度,单位为摄氏度(℃)。

点位类型	测点	最大值(tomax)	最小值(tomin)
中心点	A01	7.0	3.5

波动度△tf=±(tomax-tomin)/2=1.8℃

(4)、结论综述

点位类型	测点	最大值	最小值	平均值
中心点	A01	7.0	3.5	6.2
均匀布点	A02	6.7	3.8	6.0
	A03	6.9	4.0	6.2
	A04	7.0	4.1	6.3
	A05	6.7	3.2	6.1
	A06	6.9	3.2	6.2
	A07	7.0	2.6	6.2
	A08	7.1	4.3	6.4
	A09	7.1	4.5	6.3
	A10	7.0	4.1	6.3
	A11	6.7	5.0	6.1
	A12	7.0	5.2	6.3
	A13	6.9	5.1	6.3
	A14	6.2	4.6	5.6
	A15	6.5	4.8	5.9
	A16	6.6	4.8	5.9
	A17	6.7	4.1	6.0
	A18	7.1	4.6	6.3
	A19	7.0	3.7	6.1
	A20	6.5	3.2	5.6
	A21	6.9	3.2	6.0
	A22	7.0	2.3	6.1
	A23	6.4	3.6	5.6
	A24	6.5	3.8	5.8
	A25	6.7	3.8	5.9
出入口	A26	6.7	3.9	6.1
	A27	6.9	3.8	6.2
	A28	6.9	3.9	6.2
	A29	7.1	3.9	6.3
	A30	6.7	3.6	6.1

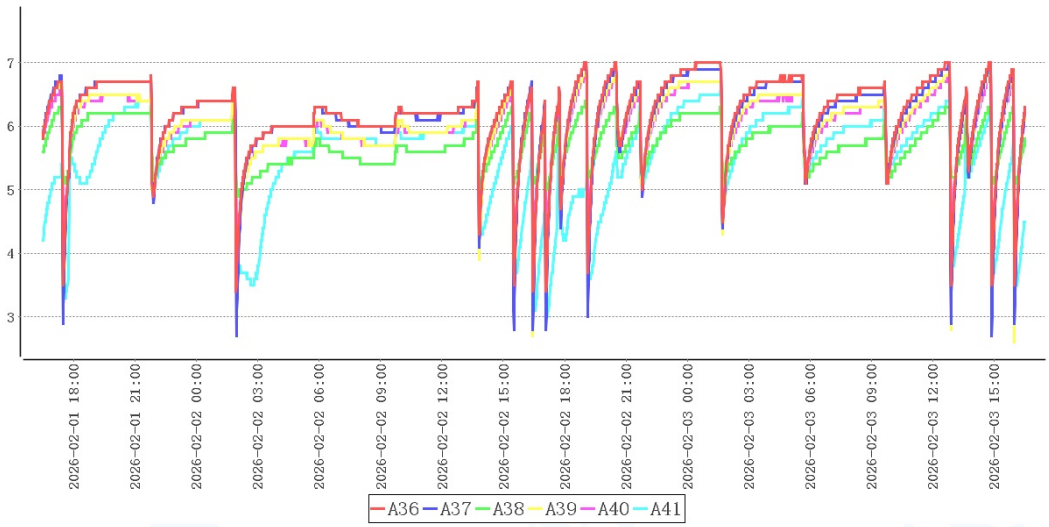
	A31	6.9	3.9	6.3
	A32	7.1	4.2	6.4
	A33	7.2	3.9	6.4
	A34	7.2	4.1	6.4
	A35	6.9	3.9	6.3
风机	A36	7.0	3.4	6.2
	A37	7.0	2.7	6.2
	A38	6.4	4.9	5.7
	A39	6.9	2.6	6.0
	A40	6.8	4.1	6.0
	A41	6.6	3.0	5.5
	A42	7.0	3.3	6.2
	A43	7.1	2.6	6.3
	A44	6.9	4.0	5.9
	A45	7.1	2.0	6.1
	A46	6.9	2.5	6.0
	A47	6.4	3.1	5.6
风向死角	A48	6.8	5.1	5.9
	A49	6.9	4.3	6.2
	A50	6.1	3.7	5.5
	A51	6.8	5.2	6.3
环境外温	A52	17.9	-12.4	-2.4
仓库外温	A56	14.4	6.4	10.3
监测位置	A61	7.0	5.2	6.4
	A62	6.5	3.6	5.7
	A63	6.5	4.3	5.9

在库房空调或制冷系统温度控制参数符合设定要求、库房温度符合设定范围后，数据有效持续采集时间为48小时0分钟，在环境温度处于-12.4℃~17.9℃情况下，库内各测点温度在2.0℃(A45)~7.2℃(A33,A34)之间，未超出温控范围2.0℃~8.0℃。根据《GBT34399-2025医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》附录A计算方法，温度偏差△td=td-to=-1.2℃、波动度△tf=±(tomax-tomin)/2=1.8℃、均匀度△tu =Σ（timax-

timin）/n=1.5℃，可知偏差、均匀度、波动度各项数值不高于±3℃，符合国标要求。

11.1.2 风机

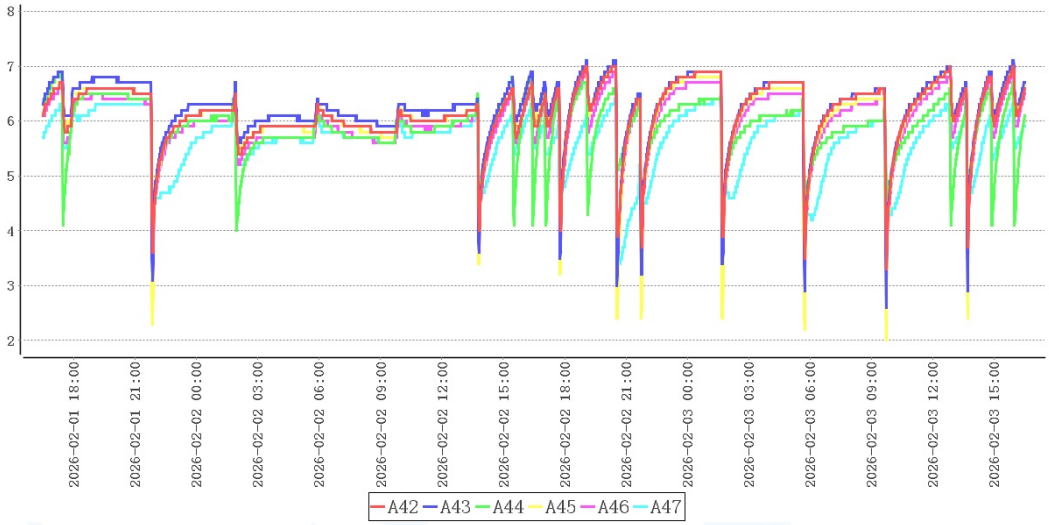
11.1.2.1 风机01



测点	最大值	最小值	平均值
A36	7.0	3.4	6.2
A37	7.0	2.7	6.2
A38	6.4	4.9	5.7
A39	6.9	2.6	6.0
A40	6.8	4.1	6.0
A41	6.6	3.0	5.5

检测项目	规范要求	检测结果	结论
风机01附近温度均匀性	全部测点温度范围(2.0~8.0)℃	2.6~7.0℃	合格

11.1.2.2 风机02

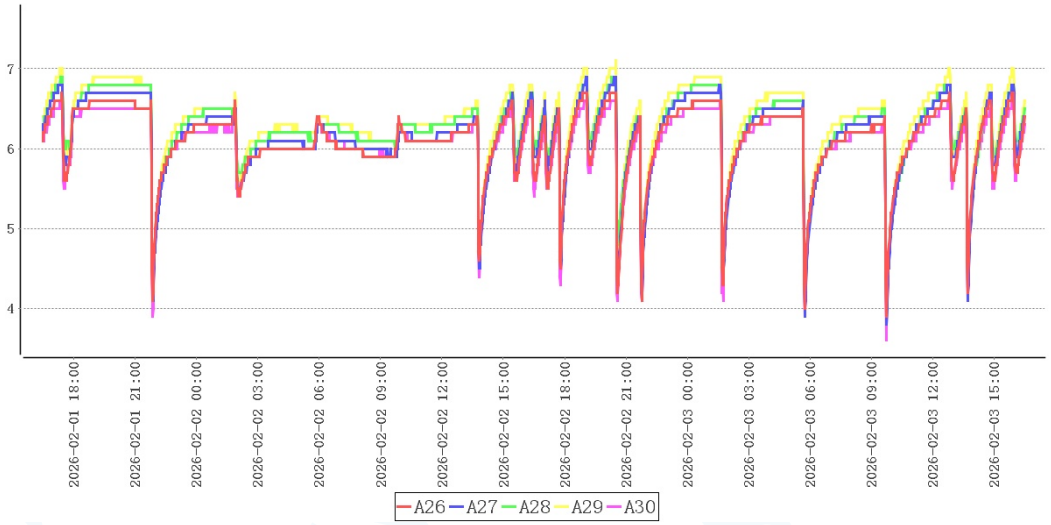


测点	最大值	最小值	平均值
A42	7.0	3.3	6.2
A43	7.1	2.6	6.3
A44	6.9	4.0	5.9
A45	7.1	2.0	6.1
A46	6.9	2.5	6.0
A47	6.4	3.1	5.6

检测项目	规范要求	检测结果	结论
风机02附近温度均匀性	全部测点温度范围(2.0~8.0)℃	2.0~7.1℃	合格

11.1.3 出入口

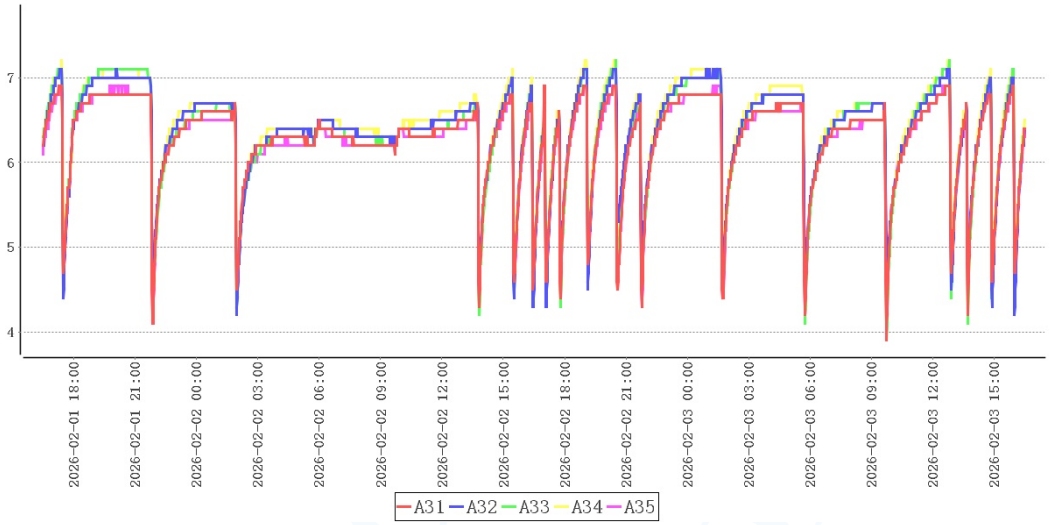
11.1.3.1 门01



测点	最大值	最小值	平均值
A26	6.7	3.9	6.1
A27	6.9	3.8	6.2
A28	6.9	3.9	6.2
A29	7.1	3.9	6.3
A30	6.7	3.6	6.1

检测项目	规范要求	检测结果	结论
门01附近温度均匀性	全部测点温度范围(2.0~8.0)℃	3.6~7.1℃	合格

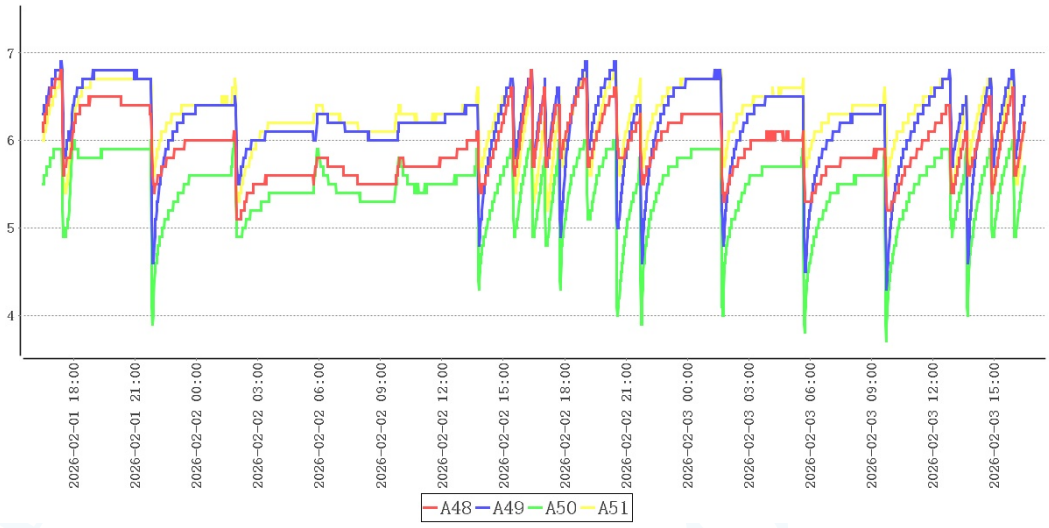
11.1.3.2 门02



测点	最大值	最小值	平均值
A31	6.9	3.9	6.3
A32	7.1	4.2	6.4
A33	7.2	3.9	6.4
A34	7.2	4.1	6.4
A35	6.9	3.9	6.3

检测项目	规范要求	检测结果	结论
门02附近温度均匀性	全部测点温度范围 (2.0~8.0)℃	3.9~7.2℃	合格

11.1.4 风向死角



测点	最大值	最小值	平均值
A48	6.8	5.1	5.9
A49	6.9	4.3	6.2
A50	6.1	3.7	5.5
A51	6.8	5.2	6.3

检测项目	规范要求	检测结果	结论
风向死角附近温度均匀性	全部测点温度范围 (2.0~8.0)℃	3.7~6.9℃	合格

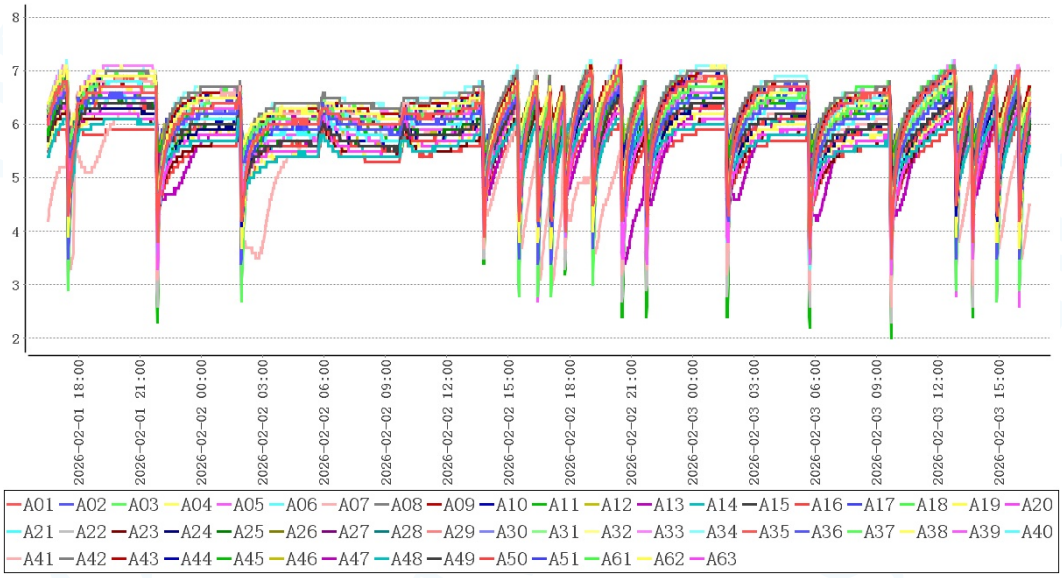
11.1.5 适宜存放的安全位置及区域

根据以上分析，该冷库中除个别温度易超标区域不适合存放药品外，其他区域皆可放置。

不适合存放药品的区域有：风机出口下沿下方0.3m以上空间,门口1米空间范围内,风向死角范围内。

11.2 温控设施设备运行参数及使用状况测试

风机名称	设定启动	设定停止	检测启动	检测停止	结果
风机01					
风机02					



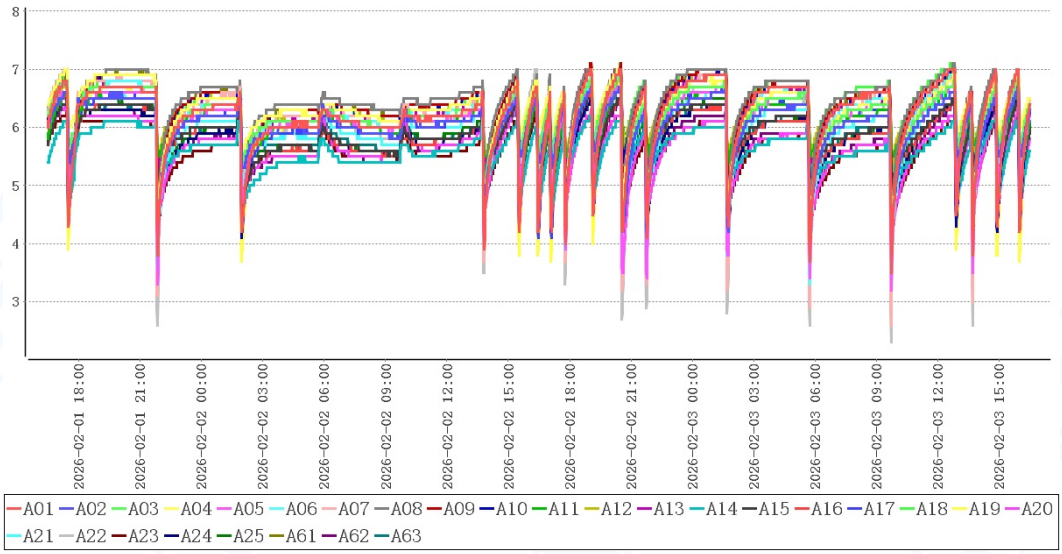
测点	最大值	最小值	平均值
A01	7.0	3.5	6.2
A02	6.7	3.8	6.0
A03	6.9	4.0	6.2
A04	7.0	4.1	6.3
A05	6.7	3.2	6.1
A06	6.9	3.2	6.2
A07	7.0	2.6	6.2
A08	7.1	4.3	6.4
A09	7.1	4.5	6.3
A10	7.0	4.1	6.3
A11	6.7	5.0	6.1
A12	7.0	5.2	6.3
A13	6.9	5.1	6.3

测点	最大值	最小值	平均值
A14	6.2	4.6	5.6
A15	6.5	4.8	5.9
A16	6.6	4.8	5.9
A17	6.7	4.1	6.0
A18	7.1	4.6	6.3
A19	7.0	3.7	6.1
A20	6.5	3.2	5.6
A21	6.9	3.2	6.0
A22	7.0	2.3	6.1
A23	6.4	3.6	5.6
A24	6.5	3.8	5.8
A25	6.7	3.8	5.9
A26	6.7	3.9	6.1
A27	6.9	3.8	6.2
A28	6.9	3.9	6.2
A29	7.1	3.9	6.3
A30	6.7	3.6	6.1
A31	6.9	3.9	6.3
A32	7.1	4.2	6.4
A33	7.2	3.9	6.4
A34	7.2	4.1	6.4
A35	6.9	3.9	6.3
A36	7.0	3.4	6.2
A37	7.0	2.7	6.2
A38	6.4	4.9	5.7
A39	6.9	2.6	6.0
A40	6.8	4.1	6.0
A41	6.6	3.0	5.5
A42	7.0	3.3	6.2
A43	7.1	2.6	6.3
A44	6.9	4.0	5.9

测点	最大值	最小值	平均值
A45	7.1	2.0	6.1
A46	6.9	2.5	6.0
A47	6.4	3.1	5.6
A48	6.8	5.1	5.9
A49	6.9	4.3	6.2
A50	6.1	3.7	5.5
A51	6.8	5.2	6.3
A61	7.0	5.2	6.4
A62	6.5	3.6	5.7
A63	6.5	4.3	5.9

在当前设置的工作条件下，库内温度在2.0℃~7.2℃之间，符合2.0℃~8.0℃验证标准。

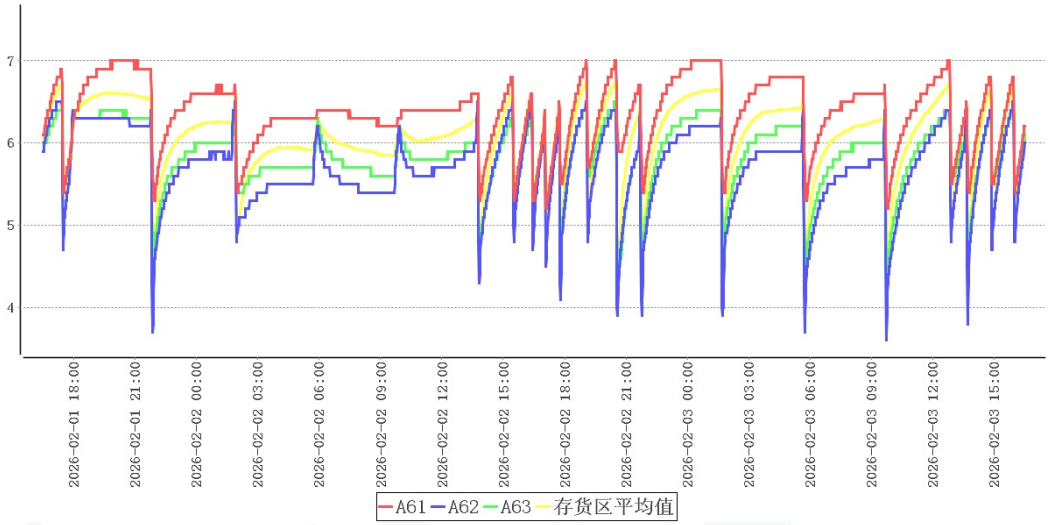
11.3 温度自动监测设备安装位置确认



结合温度分布特性可得出以下表格：

冷点热点表

测点	最大值	最小值	平均值
A08(热点)	7.1	4.3	6.4
A20(冷点)	6.5	3.2	5.6
货区点位	7.1	2.3	6.1

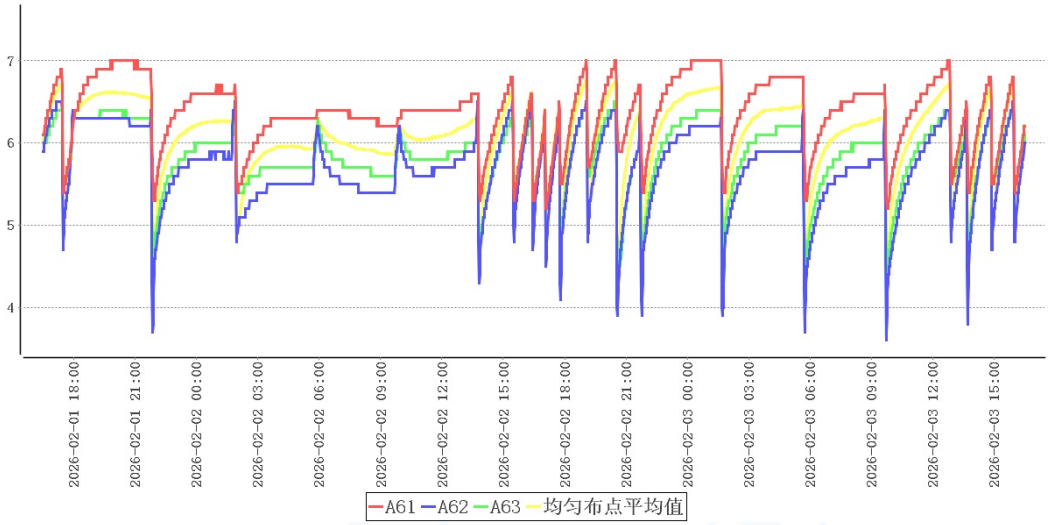


监测点位表

测点	最大值	最小值	平均值
A61	7.0	5.2	6.4
A62	6.5	3.6	5.7
A63	6.5	4.3	5.9

结合库内高温敏感区、低温敏感区分析，库内热点为A08，库内冷点为A20。当前监测点位A61温度与热点温度在±1.0℃准确度误差之内，符合监测点位设置要求。当前监测点位A62温度与冷点温度在±1.0℃准确度误差之内，符合监测点位设置要求。

11.4 监测点位安装位置精确度



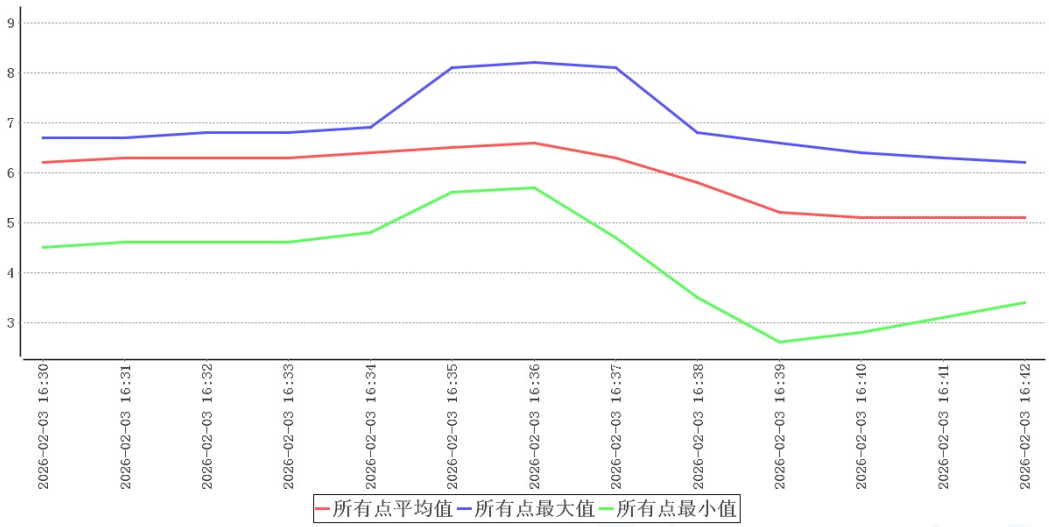
测点	最大值	最小值	平均值
A01	7.0	3.5	6.2
A02	6.7	3.8	6.0
A03	6.9	4.0	6.2
A04	7.0	4.1	6.3
A05	6.7	3.2	6.1
A06	6.9	3.2	6.2
A07	7.0	2.6	6.2
A08	7.1	4.3	6.4
A09	7.1	4.5	6.3
A10	7.0	4.1	6.3
A11	6.7	5.0	6.1
A12	7.0	5.2	6.3
A13	6.9	5.1	6.3
A14	6.2	4.6	5.6
A15	6.5	4.8	5.9
A16	6.6	4.8	5.9
A17	6.7	4.1	6.0
A18	7.1	4.6	6.3
A19	7.0	3.7	6.1
A20	6.5	3.2	5.6
A21	6.9	3.2	6.0
A22	7.0	2.3	6.1
A23	6.4	3.6	5.6
A24	6.5	3.8	5.8
A25	6.7	3.8	5.9
A61	7.0	5.2	6.4
A62	6.5	3.6	5.7
A63	6.5	4.3	5.9
均匀布点	7.1	2.3	6.1

3处监测终端点位与验证用温度记录仪的差值在±1.0℃以内，能够代表全库平

均温度及其波动，符合验证要求。

11.5 开关门验证

1、 第1次开门测试



时间	所有点最大值	所有点最小值	所有点平均值	冷库外温	环境外温	备注
2026-02-03 16:30:00	6.7	4.5	6.2	14.2	6.7	开门
2026-02-03 16:31:00	6.7	4.6	6.3	14.2	6.7	
2026-02-03 16:32:00	6.8	4.6	6.3	14.2	6.6	
2026-02-03 16:33:00	6.8	4.6	6.3	14.3	6.6	
2026-02-03 16:34:00	6.9	4.8	6.4	14.1	6.5	
2026-02-03 16:35:00	8.1	5.6	6.5	14.0	6.4	关门

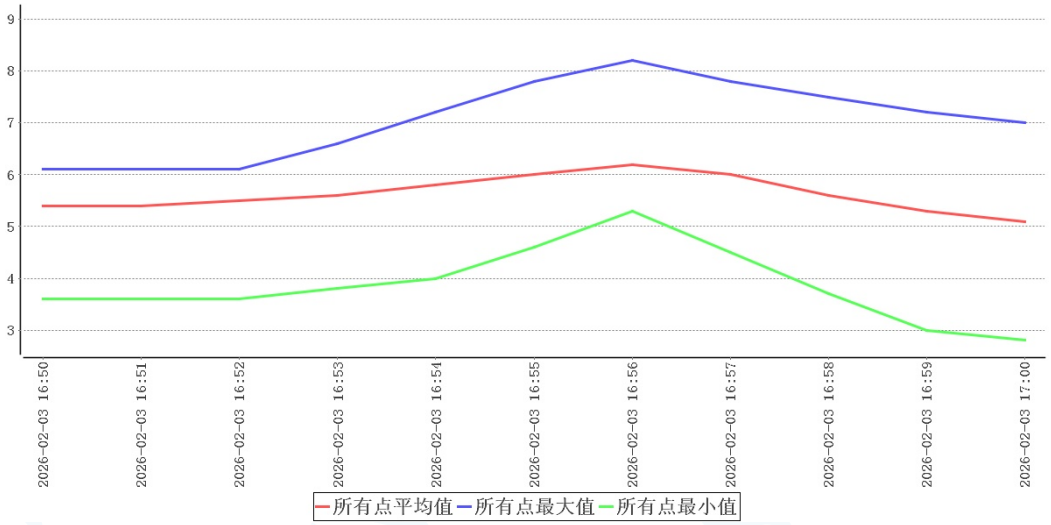
探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A01	N/A	N/A	N/A
A02	N/A	N/A	N/A
A03	N/A	N/A	N/A

探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A04	N/A	N/A	N/A
A05	N/A	N/A	N/A
A06	N/A	N/A	N/A
A07	N/A	N/A	N/A
A08	N/A	N/A	N/A
A09	N/A	N/A	N/A
A10	N/A	N/A	N/A
A11	N/A	N/A	N/A
A12	N/A	N/A	N/A
A13	N/A	N/A	N/A
A14	N/A	N/A	N/A
A15	N/A	N/A	N/A
A16	N/A	N/A	N/A
A17	N/A	N/A	N/A
A18	N/A	N/A	N/A
A19	N/A	N/A	N/A
A20	N/A	N/A	N/A
A21	N/A	N/A	N/A
A22	N/A	N/A	N/A
A23	N/A	N/A	N/A
A24	N/A	N/A	N/A
A25	N/A	N/A	N/A
A26	N/A	N/A	N/A
A27	N/A	N/A	N/A
A28	N/A	N/A	N/A
A29	N/A	N/A	N/A
A30	N/A	N/A	N/A
A31	6.6	2026-02-03 16:38	3
A32	N/A	N/A	N/A
A33	N/A	N/A	N/A

探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A34	N/A	N/A	N/A
A35	N/A	N/A	N/A
A36	N/A	N/A	N/A
A37	N/A	N/A	N/A
A38	N/A	N/A	N/A
A39	N/A	N/A	N/A
A40	N/A	N/A	N/A
A41	N/A	N/A	N/A
A42	N/A	N/A	N/A
A43	N/A	N/A	N/A
A44	N/A	N/A	N/A
A45	N/A	N/A	N/A
A46	N/A	N/A	N/A
A47	N/A	N/A	N/A
A48	N/A	N/A	N/A
A49	N/A	N/A	N/A
A50	N/A	N/A	N/A
A51	N/A	N/A	N/A
A61	N/A	N/A	N/A
A62	N/A	N/A	N/A
A63	N/A	N/A	N/A

门01在环境温度处于6.4℃~6.7℃情况下，点位A31于2026-02-03 16:35:00最先达到8.1℃，测试结束，满足不超出温控范围2.0℃~8.0℃的开门时长为5分钟。

2、 第2次开门测试



时间	所有点最大值	所有点最小值	所有点平均值	冷库外温	环境外温	备注
2026-02-03 16:50:00	6.1	3.6	5.4	14.1	5.7	开门
2026-02-03 16:51:00	6.1	3.6	5.4	14.1	5.6	
2026-02-03 16:52:00	6.1	3.6	5.5	14.1	5.6	
2026-02-03 16:53:00	6.6	3.8	5.6	13.8	5.6	
2026-02-03 16:54:00	7.2	4.0	5.8	13.6	5.6	
2026-02-03 16:55:00	7.8	4.6	6.0	13.5	5.5	
2026-02-03 16:56:00	8.2	5.3	6.2	13.4	5.5	关门

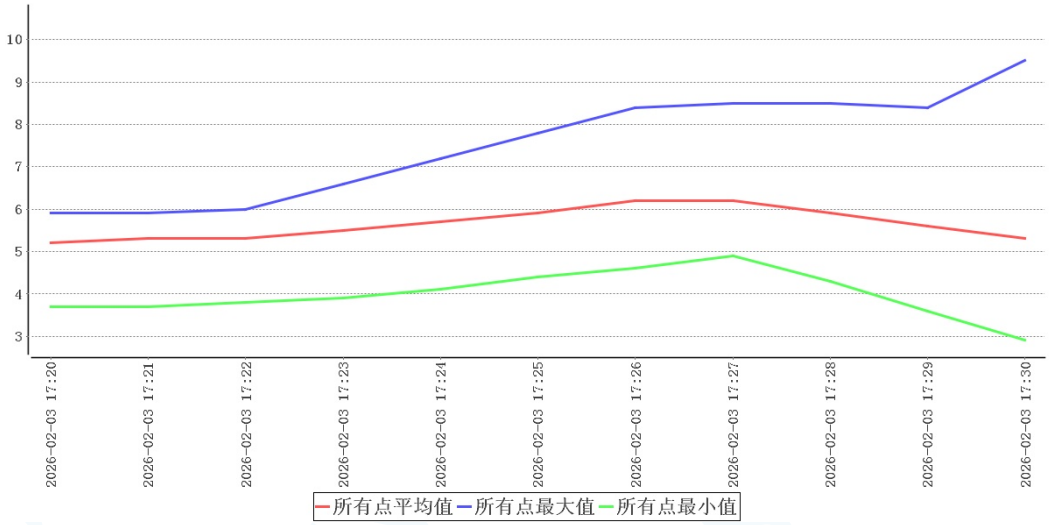
探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A01	N/A	N/A	N/A
A02	N/A	N/A	N/A
A03	N/A	N/A	N/A
A04	N/A	N/A	N/A
A05	N/A	N/A	N/A

探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A06	N/A	N/A	N/A
A07	N/A	N/A	N/A
A08	N/A	N/A	N/A
A09	N/A	N/A	N/A
A10	N/A	N/A	N/A
A11	N/A	N/A	N/A
A12	N/A	N/A	N/A
A13	N/A	N/A	N/A
A14	N/A	N/A	N/A
A15	N/A	N/A	N/A
A16	N/A	N/A	N/A
A17	N/A	N/A	N/A
A18	N/A	N/A	N/A
A19	N/A	N/A	N/A
A20	N/A	N/A	N/A
A21	N/A	N/A	N/A
A22	N/A	N/A	N/A
A23	N/A	N/A	N/A
A24	N/A	N/A	N/A
A25	N/A	N/A	N/A
A26	N/A	N/A	N/A
A27	N/A	N/A	N/A
A28	N/A	N/A	N/A
A29	N/A	N/A	N/A
A30	N/A	N/A	N/A
A31	7.8	2026-02-03 16:57	1
A32	N/A	N/A	N/A
A33	N/A	N/A	N/A
A34	N/A	N/A	N/A
A35	N/A	N/A	N/A

探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A36	N/A	N/A	N/A
A37	N/A	N/A	N/A
A38	N/A	N/A	N/A
A39	N/A	N/A	N/A
A40	N/A	N/A	N/A
A41	N/A	N/A	N/A
A42	N/A	N/A	N/A
A43	N/A	N/A	N/A
A44	N/A	N/A	N/A
A45	N/A	N/A	N/A
A46	N/A	N/A	N/A
A47	N/A	N/A	N/A
A48	N/A	N/A	N/A
A49	N/A	N/A	N/A
A50	N/A	N/A	N/A
A51	N/A	N/A	N/A
A61	N/A	N/A	N/A
A62	N/A	N/A	N/A
A63	N/A	N/A	N/A

门01在环境温度处于5.5℃~5.7℃情况下，点位A31于2026-02-03 16:56:00最先达到8.2℃，测试结束，满足不超出温控范围2.0℃~8.0℃的开门时长为6分钟。

3、 第3次开门测试



时间	所有点最大值	所有点最小值	所有点平均值	冷库外温	环境外温	备注
2026-02-03 17:20:00	5.9	3.7	5.2	13.6	4.3	开门
2026-02-03 17:21:00	5.9	3.7	5.3	13.6	4.3	
2026-02-03 17:22:00	6.0	3.8	5.3	13.6	4.2	
2026-02-03 17:23:00	6.6	3.9	5.5	13.6	4.1	
2026-02-03 17:24:00	7.2	4.1	5.7	13.3	4.1	
2026-02-03 17:25:00	7.8	4.4	5.9	13.3	4.1	
2026-02-03 17:26:00	8.4	4.6	6.2	13.4	4.0	关门

探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A01	N/A	N/A	N/A
A02	N/A	N/A	N/A
A03	N/A	N/A	N/A
A04	N/A	N/A	N/A
A05	N/A	N/A	N/A

探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A06	N/A	N/A	N/A
A07	N/A	N/A	N/A
A08	7.3	2026-02-03 17:30	4
A09	N/A	N/A	N/A
A10	N/A	N/A	N/A
A11	N/A	N/A	N/A
A12	N/A	N/A	N/A
A13	N/A	N/A	N/A
A14	N/A	N/A	N/A
A15	N/A	N/A	N/A
A16	N/A	N/A	N/A
A17	N/A	N/A	N/A
A18	N/A	N/A	N/A
A19	N/A	N/A	N/A
A20	N/A	N/A	N/A
A21	N/A	N/A	N/A
A22	N/A	N/A	N/A
A23	N/A	N/A	N/A
A24	N/A	N/A	N/A
A25	N/A	N/A	N/A
A26	N/A	N/A	N/A
A27	N/A	N/A	N/A
A28	N/A	N/A	N/A
A29	N/A	N/A	N/A
A30	N/A	N/A	N/A
A31	7.2	2026-02-03 17:30	4
A32	N/A	N/A	N/A
A33	N/A	N/A	N/A
A34	N/A	N/A	N/A
A35	N/A	N/A	N/A

探头编号	最早恢复至接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A36	N/A	N/A	N/A
A37	N/A	N/A	N/A
A38	N/A	N/A	N/A
A39	N/A	N/A	N/A
A40	N/A	N/A	N/A
A41	N/A	N/A	N/A
A42	N/A	N/A	N/A
A43	N/A	N/A	N/A
A44	N/A	N/A	N/A
A45	N/A	N/A	N/A
A46	N/A	N/A	N/A
A47	N/A	N/A	N/A
A48	N/A	N/A	N/A
A49	N/A	N/A	N/A
A50	N/A	N/A	N/A
A51	N/A	N/A	N/A
A61	N/A	N/A	N/A
A62	N/A	N/A	N/A
A63	N/A	N/A	N/A

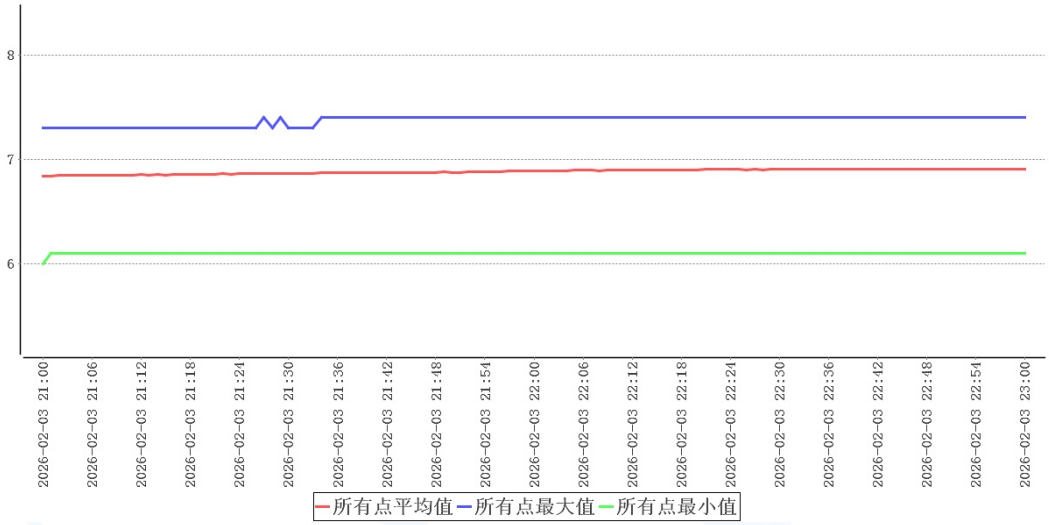
门01在环境温度处于4.0℃~4.3℃情况下，点位A31于2026-02-03 17:26:00最先达到8.4℃，测试结束，满足不超出温控范围2.0℃~8.0℃的开门时长为6分钟。

4、 门01开门测试总结

门01在环境温度4.0℃~6.7℃情况下，不同作业条件下进行开门测试，满足不超出温控范围2.0℃~8.0℃的开门时长分别为5/6/6分钟，综合考虑，实际操作规程建议开门时间不应超过6分钟。

11.6 设备故障或外部供电中断的状况下保温性能及变化趋势

1、 第1次断电测试



断电开始时间	2026-02-03 21:00:00	断电结束时间	2026-02-03 23:00:00
断电测试期间最高温度	7.4℃	断电测试期间最低温度	6.0℃
升温最快的测点	A47	升温速率	0.002℃/分
平均外温	1.2℃	推断超温时限	120分钟

断电恢复

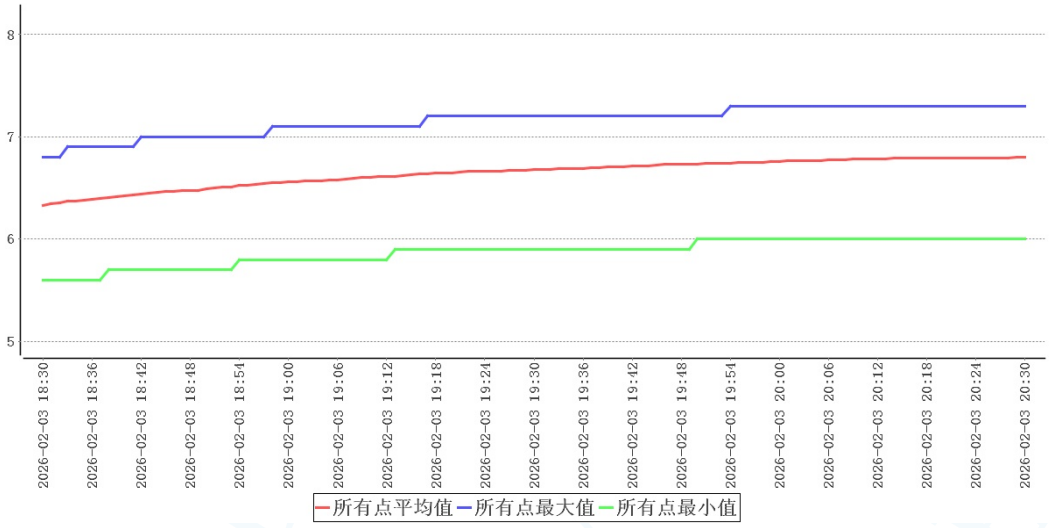
探头编号	最晚维持在接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A01	N/A	N/A	N/A
A02	N/A	N/A	N/A
A03	N/A	N/A	N/A
A04	N/A	N/A	N/A
A05	N/A	N/A	N/A
A06	N/A	N/A	N/A
A07	N/A	N/A	N/A
A08	N/A	N/A	N/A
A09	N/A	N/A	N/A
A10	N/A	N/A	N/A
A11	N/A	N/A	N/A
A12	N/A	N/A	N/A
A13	N/A	N/A	N/A

A14	N/A	N/A	N/A
A15	N/A	N/A	N/A
A16	N/A	N/A	N/A
A17	N/A	N/A	N/A
A18	N/A	N/A	N/A
A19	N/A	N/A	N/A
A20	N/A	N/A	N/A
A21	N/A	N/A	N/A
A22	N/A	N/A	N/A
A23	N/A	N/A	N/A
A24	N/A	N/A	N/A
A25	N/A	N/A	N/A
A26	N/A	N/A	N/A
A27	N/A	N/A	N/A
A28	N/A	N/A	N/A
A29	N/A	N/A	N/A
A30	N/A	N/A	N/A
A31	N/A	N/A	N/A
A32	N/A	N/A	N/A
A33	N/A	N/A	N/A
A34	N/A	N/A	N/A
A35	N/A	N/A	N/A
A36	N/A	N/A	N/A
A37	N/A	N/A	N/A
A38	N/A	N/A	N/A
A39	N/A	N/A	N/A
A40	N/A	N/A	N/A
A41	N/A	N/A	N/A
A42	N/A	N/A	N/A
A43	N/A	N/A	N/A
A44	N/A	N/A	N/A
A45	N/A	N/A	N/A

A46	N/A	N/A	N/A
A47	N/A	N/A	N/A
A48	N/A	N/A	N/A
A49	N/A	N/A	N/A
A50	N/A	N/A	N/A
A51	N/A	N/A	N/A
A61	N/A	N/A	N/A
A62	N/A	N/A	N/A
A63	N/A	N/A	N/A

在环境温度处于0.0℃~2.3℃情况下,从2026-02-03 21:00:00断电开始至2026-02-03 23:00:00,累计测试时长为2小时期间最高温度为7.4℃，最低温度为6.0℃，按国标要求满足不超出温控范围2.0℃~8.0℃,的断电保温时长为2小时。

2、 第2次断电测试



断电开始时间	2026-02-03 18:30:00	断电结束时间	2026-02-03 20:30:00
断电测试期间最高温度	7.3℃	断电测试期间最低温度	5.6℃
升温最快的测点	A41	升温速率	0.007℃/分
平均外温	1.8℃	推断超温时限	120分钟

断电恢复

探头编号	最晚维持在接受标准时温度(℃)	最早恢复至接受标准时刻	恢复至接受标准最小时长(分钟)
A01	N/A	N/A	N/A
A02	N/A	N/A	N/A
A03	N/A	N/A	N/A
A04	N/A	N/A	N/A
A05	N/A	N/A	N/A
A06	N/A	N/A	N/A
A07	N/A	N/A	N/A
A08	N/A	N/A	N/A
A09	N/A	N/A	N/A
A10	N/A	N/A	N/A
A11	N/A	N/A	N/A
A12	N/A	N/A	N/A
A13	N/A	N/A	N/A
A14	N/A	N/A	N/A
A15	N/A	N/A	N/A
A16	N/A	N/A	N/A
A17	N/A	N/A	N/A
A18	N/A	N/A	N/A
A19	N/A	N/A	N/A
A20	N/A	N/A	N/A
A21	N/A	N/A	N/A
A22	N/A	N/A	N/A
A23	N/A	N/A	N/A
A24	N/A	N/A	N/A
A25	N/A	N/A	N/A
A26	N/A	N/A	N/A
A27	N/A	N/A	N/A
A28	N/A	N/A	N/A
A29	N/A	N/A	N/A
A30	N/A	N/A	N/A

A31	N/A	N/A	N/A
A32	N/A	N/A	N/A
A33	N/A	N/A	N/A
A34	N/A	N/A	N/A
A35	N/A	N/A	N/A
A36	N/A	N/A	N/A
A37	N/A	N/A	N/A
A38	N/A	N/A	N/A
A39	N/A	N/A	N/A
A40	N/A	N/A	N/A
A41	N/A	N/A	N/A
A42	N/A	N/A	N/A
A43	N/A	N/A	N/A
A44	N/A	N/A	N/A
A45	N/A	N/A	N/A
A46	N/A	N/A	N/A
A47	N/A	N/A	N/A
A48	N/A	N/A	N/A
A49	N/A	N/A	N/A
A50	N/A	N/A	N/A
A51	N/A	N/A	N/A
A61	N/A	N/A	N/A
A62	N/A	N/A	N/A
A63	N/A	N/A	N/A

在环境温度处于1.3℃~2.6℃情况下,从2026-02-03 18:30:00断电开始至2026-02-03 20:30:00,累计测试时长为2小时期间最高温度为7.3℃，最低温度为5.6℃，按国标要求满足不超出温控范围2.0℃~8.0℃,的断电保温时长为2小时。

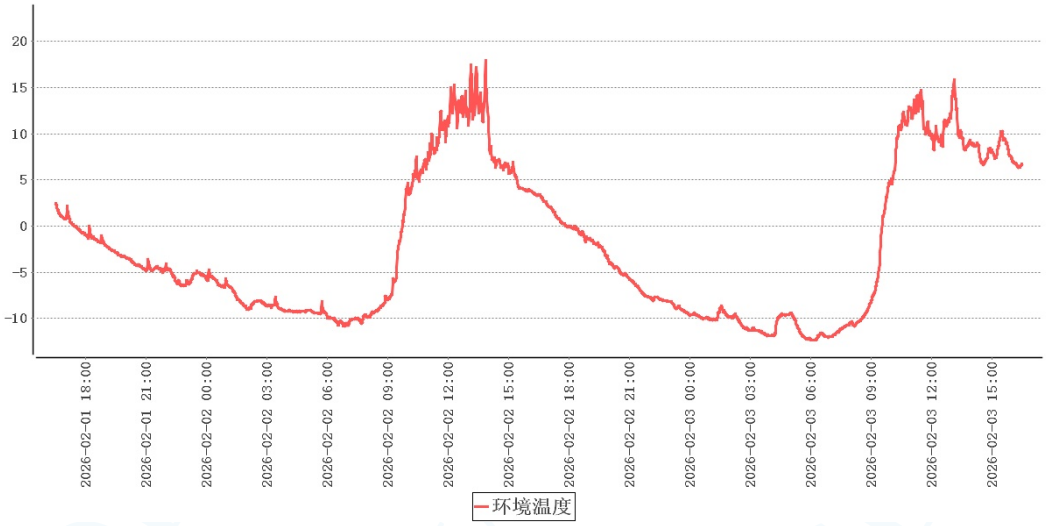
3、 断电测试总结

在环境温度0.0℃~1.8℃情况下，不同作业条件下进行断电测试，基于变化速率最快点位温度变化推算时间分别为120/120分钟，综合考虑，实际操作规程建议

断电时间不应超过120分钟,如果不能及时恢复供电，需要对库内药品做转库处理。

11.7 本地区的高温或低温等极端外部环境条件下保温效果评估

外部温度	最大值	最小值	采集次数	平均值
仓库室外温度	17.9	-12.4	2880次	-2.4
库外室内温度	14.4	6.4	2880次	10.3

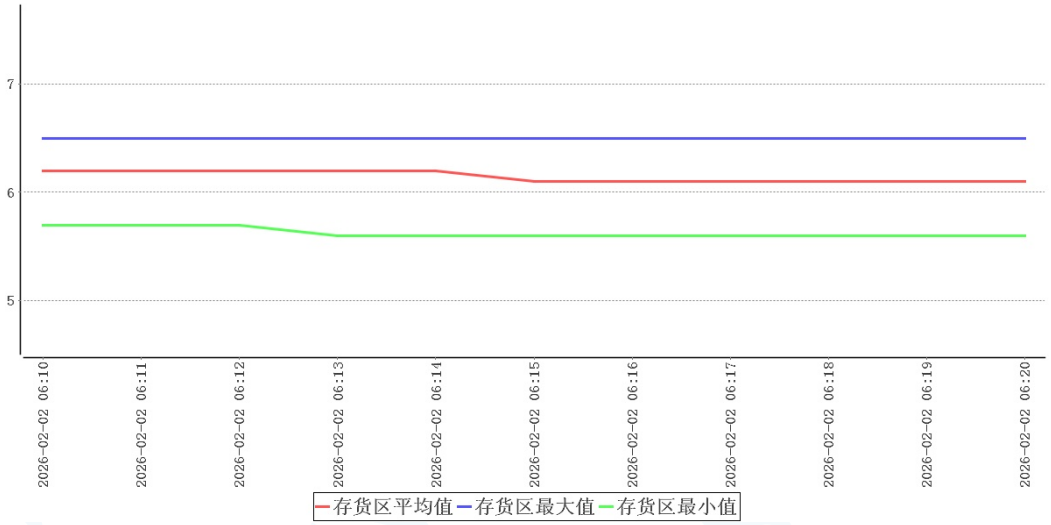


本次验证实施期间库外温度-12.4℃~17.9℃，各项验证结论可视为极寒验证，建议在本地区的高温环境下再次实施极热验证。

11.8 风机除霜

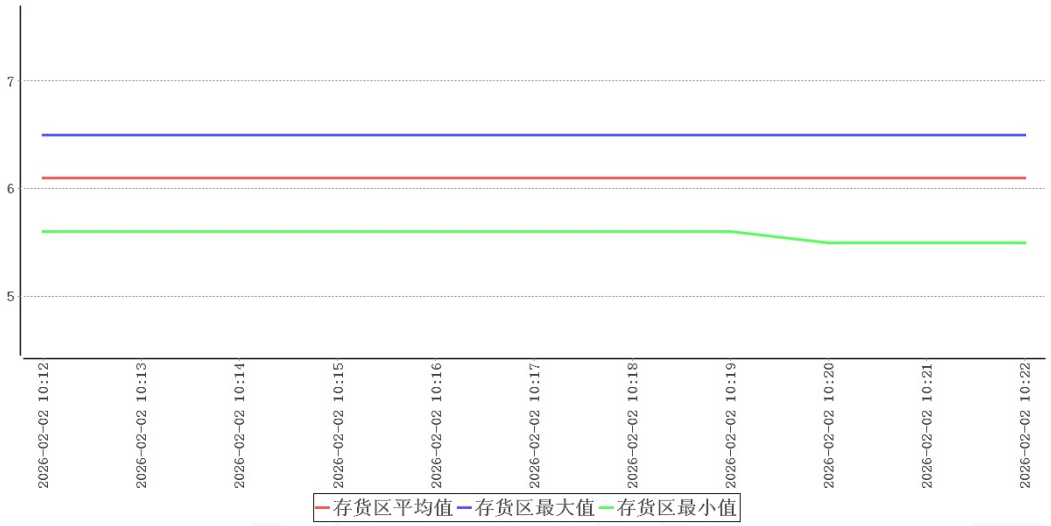
风机名称	风机编号	化霜间隔参数(Hrs)	化霜时间参数（mins）	滴水时间参数（mins）	化霜停止温度（℃）
风机01	F01	-	-	-	-
风机02	F02	-	-	-	-

11.8.1 风机01



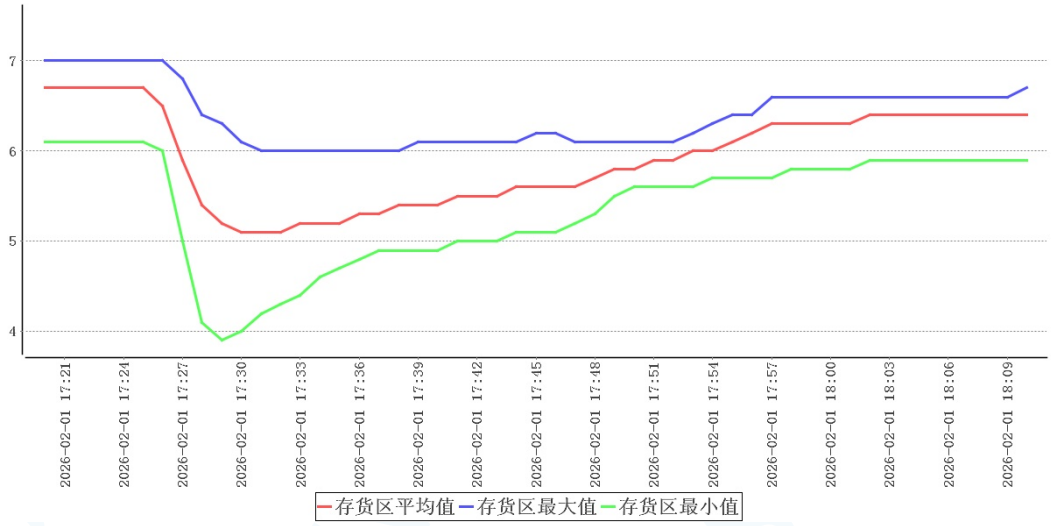
本次验证共持续0小时10分钟，在环境温度处于-10.1℃~-10.0℃情况下，各测点温度在5.6℃~6.5℃之间，未超出温控范围2.0℃~8.0℃。

11.8.2 风机02

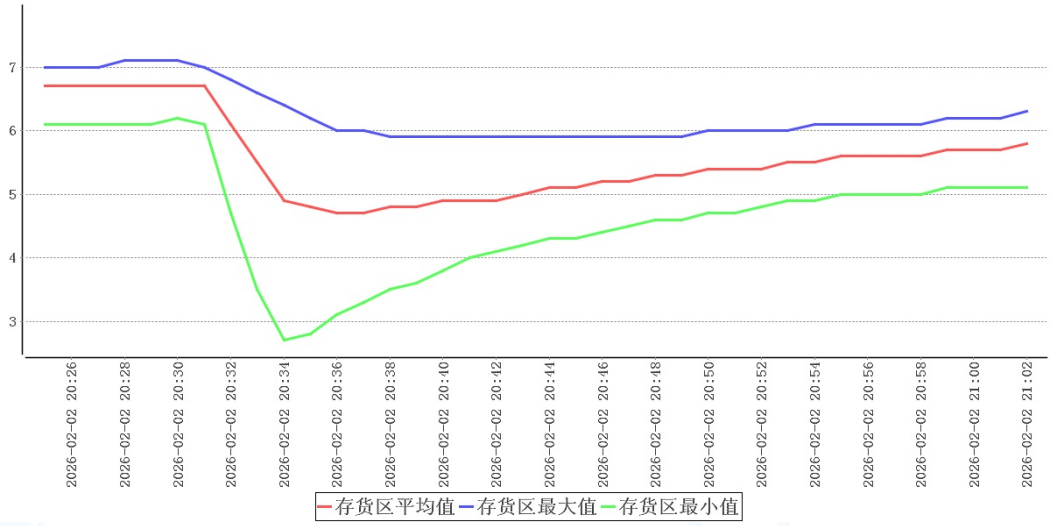


本次验证共持续0小时10分钟，在环境温度处于4.4℃~6.0℃情况下，各测点温度在5.5℃~6.5℃之间，未超出温控范围2.0℃~8.0℃。

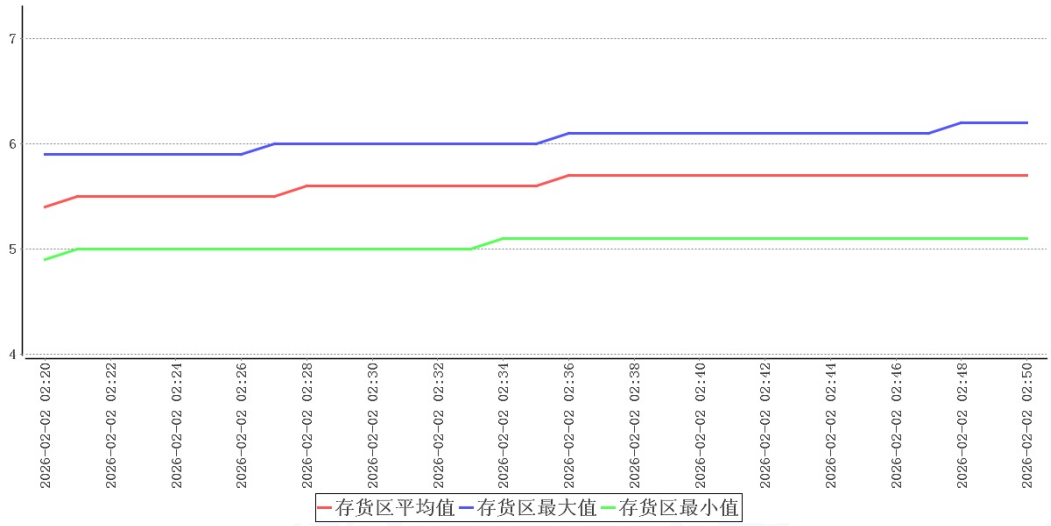
11.9 温控设施设备运行参数及使用状况测试--多组风机轮换



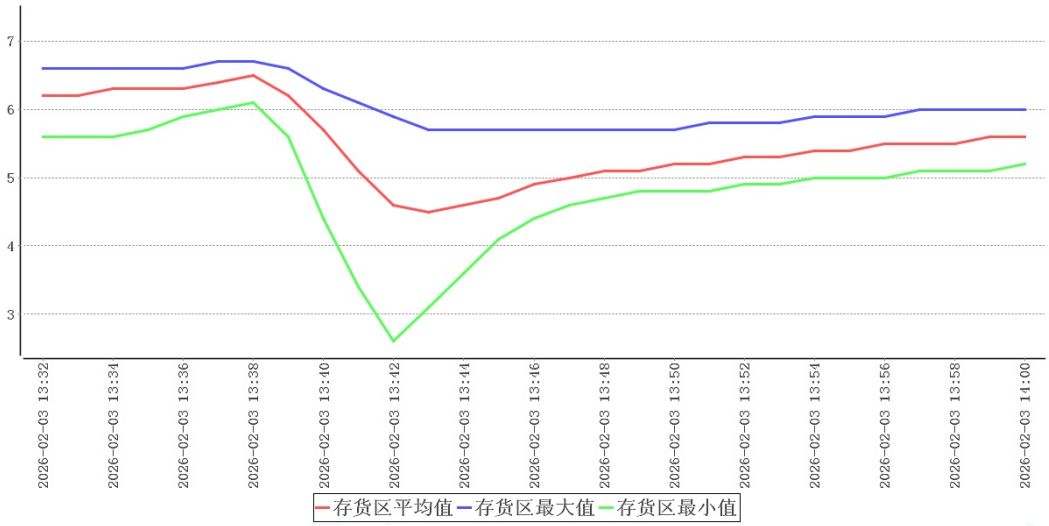
风机01启动时温度分布曲线



风机02启动时温度分布曲线



风机01启动时温度分布曲线



风机02启动时温度分布曲线

检测项目	时间	规范要求	检测结果	结论
风机01启动	2026-02-01 17:20:00~2026-02-01 18:10:00	全部测点温度范围（2.0~8.0）℃	3.9℃~7.0℃	合格
风机02启动	2026-02-02 20:25:00~2026-02-02 21:02:00	全部测点温度范围（2.0~8.0）℃	2.7℃~7.1℃	合格
风机01启动	2026-02-02 02:20:00~2026-02-02 02:50:00	全部测点温度范围（2.0~8.0）℃	4.9℃~6.2℃	合格
风机02启动	2026-02-03 13:32:00~2026-02-03 14:00:00	全部测点温度范围（2.0~8.0）℃	2.6℃~6.7℃	合格

从上表可以看出：当风机01开启时，库内温度最高点为7.0℃，库内温度最低点为3.9℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。当风机02开启时，库内温度最高点为7.1℃，库内温度最低点为2.7℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。当风机01开启时，库内温度最高点为6.2℃，库内温度最低点为4.9℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。当风机02开启时，库内温度最高点为6.7℃，库内温度最低点为2.6℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。

12 偏差处理

无

13 验证结论

序号	项目名称	结论
1	本地区高温或低温等极端外部环境条件下的温度稳定性确认	本次验证实施期间库外温度-12.4℃~17.9℃，各项验证结论可视为极寒验证，建议在本地区的高温环境下再次实施极热验证。
2	温度自动监测系统测点的准确度测试	3处监测终端点位与验证用温度记录仪的差值在±1.0℃以内，能够代表全库平均温度及其波动，符合验证要求。
3	温度监测系统配置的测点终端安装位置确认	结合库内高温敏感区、低温敏感区分析，库内热点为A08，库内冷点为A20。当前监测点位A61温度与热点温度在±1.0℃准确度误差之内，符合监测点位设置要求。当前监测点位A62温度与冷点温度在±1.0℃准确度误差之内，符合监测点位设置要求。
4	存储空间温度的偏差、均匀度和波动度确认	在库房空调或制冷系统温度控制参数符合设定要求、库房温度符合设定范围后，数据有效持续采集时间为48小时0分钟，在环境温度处于-12.4℃~17.9℃情况下，库内各测点温度在2.0℃(A45)~7.2℃(A33,A34)之间，未超出温控范围2.0℃~8.0℃。根据《GBT34399-2025医药产品冷链物流温控设施设备验证性能确认技术规范》附录A计算方法，温度偏差△td=td-to=-1.2℃、波动度△tf=±(tomax-tomin)/2=1.8℃、均匀度△tu =Σ（timax-timin）/n=1.5℃，可知偏差、均匀度、波动度各项数值不高于±3℃，符合国标要求。
5	温控设施设备运行参数及使用状况测试	在当前设置的工作条件下，库内温度在2.0℃~7.2℃之间，符合2.0℃~8.0℃验证标准。
6	温控设施设备运行参数及使用状况测试-多组风机轮换	当风机01开启时，库内温度最高点为7.0℃，库内温度最低点为3.9℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。
7	温控设施设备运行参数及使用状况测试-多组风机轮换	当风机02开启时，库内温度最高点为7.1℃，库内温度最低点为2.7℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。
8	温控设施设备运行参数及使用状况测试-多组风机轮换	当风机01开启时，库内温度最高点为6.2℃，库内温度最低点为4.9℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。

序号	项目名称	结论
9	温控设施设备运行参数及使用状况测试-多组风机轮换	当风机02开启时，库内温度最高点为6.7℃，库内温度最低点为2.6℃，符合2.0℃~8.0℃验证标准。
10	开门作业对温控库房温度分布影响的确认	门01在环境温度4.0℃~6.7℃情况下，不同作业条件下进行开门测试，满足不超出温控范围2.0℃~8.0℃的开门时长分别为5/6/6分钟，综合考虑，实际操作规程建议开门时间不应超过6分钟。
11	设备故障或外部供电中断的状况下温控库房保温性能及变化趋势确定	在环境温度0.0℃~1.8℃情况下，不同作业条件下进行断电测试，基于变化速率最快点位温度变化推算时间分别为120/120分钟，综合考虑，实际操作规程建议断电时间不应超过120分钟,如果不能及时恢复供电，需要对库内药品做转移处理。
12	风机除霜作业对温控库房温度分布影响的确认	本次验证共持续0小时10分钟，在环境温度处于4.4℃~6.0℃情况下，各测点温度在5.5℃~6.5℃之间，未超出温控范围2.0℃~8.0℃。
13	风机除霜作业对温控库房温度分布影响的确认	本次验证共持续0小时10分钟，在环境温度处于-10.1℃~-10.0℃情况下，各测点温度在5.6℃~6.5℃之间，未超出温控范围2.0℃~8.0℃。

14 报告确认

经验证小组审批，各项确认结果均符合标准要求，批准投入使用，特此声明。

确认项目名称：头孢事业部110车间 冷库（四）低温满载验证

负责人 _____

15 再次验证周期

1.在一般正常使用情况下，每二年再验证一次。

2.遇任何重大变更，需要再次验证，以证明各种重大变更不会对现有使用效果产生影响：

（1）设备移动安装地点或位置

（2）重要配套设备变更或进行重大维修项目

（3）设备性能参数应用超出本验证范围

合格证

CERTIFICATE

使用单位：国药集团威奇达药业有限公司

验证对象：头孢事业部110车间 冷库（四）

验证日期：2026年02月04日　　**验证结果：**合格

验证类型：使用前验证

北京世福宝科技有限公司　公司网址：http://www.sevobo.com

Beijing SEVOBO Technology Co., Ltd　公司地址：北京市通州区马驹桥联东U谷西区11B

附录A：各测点极值表

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 16:30:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-01 16:31:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-01 16:32:00	6.4	4.3	2.1
2026-02-01 16:33:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-01 16:34:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-01 16:35:00	6.5	4.5	2.0
2026-02-01 16:36:00	6.5	4.5	2.0
2026-02-01 16:37:00	6.5	4.5	2.0
2026-02-01 16:38:00	6.5	4.6	1.9
2026-02-01 16:39:00	6.5	4.6	1.9
2026-02-01 16:40:00	6.6	4.6	2.0
2026-02-01 16:41:00	6.6	4.7	1.9
2026-02-01 16:42:00	6.6	4.7	1.9
2026-02-01 16:43:00	6.6	4.7	1.9
2026-02-01 16:44:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-01 16:45:00	6.7	4.8	1.9
2026-02-01 16:46:00	6.7	4.8	1.9
2026-02-01 16:47:00	6.7	4.8	1.9
2026-02-01 16:48:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-01 16:49:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-01 16:50:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-01 16:51:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-01 16:52:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-01 16:53:00	6.8	5.0	1.8
2026-02-01 16:54:00	6.8	5.0	1.8
2026-02-01 16:55:00	6.9	5.0	1.9
2026-02-01 16:56:00	6.9	5.0	1.9
2026-02-01 16:57:00	6.9	5.1	1.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 16:58:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 16:59:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 17:00:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 17:01:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 17:02:00	7.0	5.1	1.9
2026-02-01 17:03:00	7.0	5.1	1.9
2026-02-01 17:04:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:05:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:06:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:07:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:08:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:09:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:10:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:11:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:12:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:13:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:14:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:15:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:16:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:17:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:18:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:19:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:20:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:21:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:22:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:23:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:24:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-01 17:25:00	7.2	5.4	1.8
2026-02-01 17:26:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 17:27:00	6.8	4.0	2.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 17:28:00	6.6	2.9	3.7
2026-02-01 17:29:00	6.4	2.9	3.5
2026-02-01 17:30:00	6.3	3.2	3.1
2026-02-01 17:31:00	6.2	3.4	2.8
2026-02-01 17:32:00	6.2	3.3	2.9
2026-02-01 17:33:00	6.1	3.3	2.8
2026-02-01 17:34:00	6.1	3.3	2.8
2026-02-01 17:35:00	6.1	3.3	2.8
2026-02-01 17:36:00	6.1	3.3	2.8
2026-02-01 17:37:00	6.1	3.3	2.8
2026-02-01 17:38:00	6.1	3.4	2.7
2026-02-01 17:39:00	6.1	3.4	2.7
2026-02-01 17:40:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-01 17:41:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-01 17:42:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-01 17:43:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-01 17:44:00	6.1	3.6	2.5
2026-02-01 17:45:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-01 17:46:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-01 17:47:00	6.1	4.9	1.2
2026-02-01 17:48:00	6.1	5.2	0.9
2026-02-01 17:49:00	6.1	5.4	0.7
2026-02-01 17:50:00	6.1	5.4	0.7
2026-02-01 17:51:00	6.1	5.5	0.6
2026-02-01 17:52:00	6.1	5.5	0.6
2026-02-01 17:53:00	6.2	5.4	0.8
2026-02-01 17:54:00	6.3	5.5	0.8
2026-02-01 17:55:00	6.4	5.5	0.9
2026-02-01 17:56:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-01 17:57:00	6.6	5.4	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 17:58:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 17:59:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 18:00:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 18:01:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 18:02:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 18:03:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 18:04:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 18:05:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 18:06:00	6.7	5.3	1.4
2026-02-01 18:07:00	6.7	5.3	1.4
2026-02-01 18:08:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:09:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:10:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:11:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:12:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:13:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:14:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:15:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:16:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:17:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-01 18:18:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:19:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:20:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:21:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:22:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:23:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:24:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:25:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:26:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-01 18:27:00	6.8	5.1	1.7

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 18:28:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:29:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:30:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:31:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:32:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:33:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:34:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:35:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:36:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:37:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:38:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-01 18:39:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-01 18:40:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:41:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:42:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:43:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:44:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:45:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:46:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:47:00	7.0	5.2	1.8
2026-02-01 18:48:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-01 18:49:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-01 18:50:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-01 18:51:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-01 18:52:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-01 18:53:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-01 18:54:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-01 18:55:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-01 18:56:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-01 18:57:00	7.0	5.4	1.6

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 18:58:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-01 18:59:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-01 19:00:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-01 19:01:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-01 19:02:00	7.0	5.5	1.5
2026-02-01 19:03:00	7.0	5.5	1.5
2026-02-01 19:04:00	7.0	5.5	1.5
2026-02-01 19:05:00	7.0	5.5	1.5
2026-02-01 19:06:00	7.0	5.6	1.4
2026-02-01 19:07:00	7.0	5.6	1.4
2026-02-01 19:08:00	7.0	5.6	1.4
2026-02-01 19:09:00	7.0	5.6	1.4
2026-02-01 19:10:00	7.0	5.6	1.4
2026-02-01 19:11:00	7.0	5.7	1.3
2026-02-01 19:12:00	7.0	5.7	1.3
2026-02-01 19:13:00	7.1	5.7	1.4
2026-02-01 19:14:00	7.1	5.7	1.4
2026-02-01 19:15:00	7.1	5.7	1.4
2026-02-01 19:16:00	7.1	5.7	1.4
2026-02-01 19:17:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:18:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:19:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:20:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:21:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:22:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:23:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:24:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:25:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-01 19:26:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:27:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 19:28:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:29:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:30:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:31:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:32:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:33:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:34:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:35:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:36:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:37:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:38:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:39:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:40:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:41:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:42:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:43:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:44:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:45:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:46:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:47:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:48:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:49:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:50:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:51:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:52:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:53:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:54:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:55:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:56:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:57:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 19:58:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 19:59:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:00:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:01:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:02:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:03:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:04:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:05:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:06:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:07:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:08:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:09:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:10:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:11:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:12:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:13:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:14:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:15:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:16:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:17:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:18:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:19:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:20:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:21:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:22:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:23:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:24:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:25:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:26:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:27:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 20:28:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:29:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:30:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:31:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:32:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:33:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:34:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:35:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:36:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:37:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:38:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:39:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:40:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:41:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:42:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:43:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:44:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:45:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:46:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:47:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:48:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:49:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:50:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:51:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:52:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:53:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:54:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:55:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:56:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:57:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 20:58:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 20:59:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:00:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:01:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:02:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:03:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:04:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:05:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:06:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:07:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:08:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:09:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:10:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:11:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:12:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:13:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:14:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:15:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:16:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:17:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:18:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:19:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:20:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:21:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:22:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:23:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:24:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:25:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:26:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:27:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 21:28:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:29:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:30:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:31:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:32:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:33:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:34:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:35:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:36:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:37:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-01 21:38:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:39:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:40:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:41:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:42:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:43:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:44:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:45:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-01 21:46:00	6.9	6.0	0.9
2026-02-01 21:47:00	6.9	5.6	1.3
2026-02-01 21:48:00	6.6	4.9	1.7
2026-02-01 21:49:00	6.3	3.8	2.5
2026-02-01 21:50:00	6.1	2.8	3.3
2026-02-01 21:51:00	5.9	2.3	3.6
2026-02-01 21:52:00	5.7	2.5	3.2
2026-02-01 21:53:00	5.6	2.9	2.7
2026-02-01 21:54:00	5.6	3.5	2.1
2026-02-01 21:55:00	5.6	3.9	1.7
2026-02-01 21:56:00	5.6	4.3	1.3
2026-02-01 21:57:00	5.7	4.4	1.3

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 21:58:00	5.7	4.5	1.2
2026-02-01 21:59:00	5.7	4.5	1.2
2026-02-01 22:00:00	5.7	4.5	1.2
2026-02-01 22:01:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-01 22:02:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-01 22:03:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-01 22:04:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-01 22:05:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-01 22:06:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-01 22:07:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-01 22:08:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-01 22:09:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-01 22:10:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-01 22:11:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-01 22:12:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-01 22:13:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-01 22:14:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-01 22:15:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-01 22:16:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-01 22:17:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:18:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:19:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:20:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:21:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:22:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:23:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:24:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:25:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:26:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-01 22:27:00	6.2	4.7	1.5

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 22:28:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-01 22:29:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-01 22:30:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-01 22:31:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-01 22:32:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-01 22:33:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-01 22:34:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-01 22:35:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-01 22:36:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-01 22:37:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-01 22:38:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-01 22:39:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-01 22:40:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-01 22:41:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:42:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:43:00	6.4	4.7	1.7
2026-02-01 22:44:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:45:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:46:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:47:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:48:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:49:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:50:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:51:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:52:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:53:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-01 22:54:00	6.5	4.8	1.7
2026-02-01 22:55:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 22:56:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 22:57:00	6.5	4.9	1.6

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 22:58:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 22:59:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 23:00:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 23:01:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 23:02:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 23:03:00	6.5	4.9	1.6
2026-02-01 23:04:00	6.5	5.0	1.5
2026-02-01 23:05:00	6.5	5.0	1.5
2026-02-01 23:06:00	6.5	5.0	1.5
2026-02-01 23:07:00	6.5	5.0	1.5
2026-02-01 23:08:00	6.6	5.0	1.6
2026-02-01 23:09:00	6.6	5.1	1.5
2026-02-01 23:10:00	6.6	5.1	1.5
2026-02-01 23:11:00	6.6	5.1	1.5
2026-02-01 23:12:00	6.6	5.1	1.5
2026-02-01 23:13:00	6.6	5.1	1.5
2026-02-01 23:14:00	6.6	5.1	1.5
2026-02-01 23:15:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:16:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:17:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:18:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:19:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:20:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:21:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:22:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:23:00	6.6	5.2	1.4
2026-02-01 23:24:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 23:25:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 23:26:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 23:27:00	6.6	5.3	1.3

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 23:28:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 23:29:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-01 23:30:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:31:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:32:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:33:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:34:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:35:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:36:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:37:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-01 23:38:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-01 23:39:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-01 23:40:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-01 23:41:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-01 23:42:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-01 23:43:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-01 23:44:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-01 23:45:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:46:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:47:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:48:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:49:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:50:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:51:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:52:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:53:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:54:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:55:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:56:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:57:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-01 23:58:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-01 23:59:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:00:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:01:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:02:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:03:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:04:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:05:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:06:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:07:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:08:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:09:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:10:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:11:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:12:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:13:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:14:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:15:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:16:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:17:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:18:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:19:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:20:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:21:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:22:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:23:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:24:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:25:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:26:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:27:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 00:28:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:29:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:30:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:31:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:32:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:33:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:34:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:35:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:36:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:37:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:38:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:39:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:40:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:41:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:42:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:43:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:44:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:45:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:46:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:47:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:48:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:49:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:50:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:51:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:52:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:53:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:54:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:55:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:56:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:57:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 00:58:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 00:59:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:00:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:01:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:02:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:03:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:04:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:05:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:06:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:07:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:08:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:09:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:10:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:11:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:12:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:13:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:14:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:15:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:16:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:17:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:18:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:19:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:20:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:21:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:22:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:23:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:24:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:25:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:26:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:27:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 01:28:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:29:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:30:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:31:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:32:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:33:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:34:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:35:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:36:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:37:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:38:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:39:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:40:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:41:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:42:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 01:43:00	6.7	5.7	1.0
2026-02-02 01:44:00	6.7	5.7	1.0
2026-02-02 01:45:00	6.6	5.7	0.9
2026-02-02 01:46:00	6.6	5.8	0.8
2026-02-02 01:47:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-02 01:48:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-02 01:49:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-02 01:50:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-02 01:51:00	6.7	6.0	0.7
2026-02-02 01:52:00	6.7	6.0	0.7
2026-02-02 01:53:00	6.8	6.1	0.7
2026-02-02 01:54:00	6.8	6.0	0.8
2026-02-02 01:55:00	6.7	4.6	2.1
2026-02-02 01:56:00	6.4	3.4	3.0
2026-02-02 01:57:00	6.2	2.7	3.5

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 01:58:00	6.0	2.8	3.2
2026-02-02 01:59:00	5.9	3.1	2.8
2026-02-02 02:00:00	5.8	3.3	2.5
2026-02-02 02:01:00	5.8	3.5	2.3
2026-02-02 02:02:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:03:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:04:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:05:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:06:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:07:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:08:00	5.7	3.8	1.9
2026-02-02 02:09:00	5.7	3.8	1.9
2026-02-02 02:10:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:11:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-02 02:12:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:13:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:14:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:15:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:16:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:17:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:18:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:19:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 02:20:00	5.9	3.7	2.2
2026-02-02 02:21:00	5.9	3.7	2.2
2026-02-02 02:22:00	5.9	3.7	2.2
2026-02-02 02:23:00	5.9	3.7	2.2
2026-02-02 02:24:00	5.9	3.7	2.2
2026-02-02 02:25:00	5.9	3.7	2.2
2026-02-02 02:26:00	5.9	3.7	2.2
2026-02-02 02:27:00	6.0	3.7	2.3

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 02:28:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 02:29:00	6.0	3.7	2.3
2026-02-02 02:30:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 02:31:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 02:32:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 02:33:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 02:34:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 02:35:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 02:36:00	6.1	3.6	2.5
2026-02-02 02:37:00	6.1	3.6	2.5
2026-02-02 02:38:00	6.1	3.6	2.5
2026-02-02 02:39:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:40:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:41:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:42:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:43:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:44:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:45:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:46:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:47:00	6.1	3.5	2.6
2026-02-02 02:48:00	6.2	3.5	2.7
2026-02-02 02:49:00	6.2	3.5	2.7
2026-02-02 02:50:00	6.2	3.6	2.6
2026-02-02 02:51:00	6.2	3.6	2.6
2026-02-02 02:52:00	6.2	3.6	2.6
2026-02-02 02:53:00	6.2	3.6	2.6
2026-02-02 02:54:00	6.2	3.6	2.6
2026-02-02 02:55:00	6.2	3.7	2.5
2026-02-02 02:56:00	6.2	3.6	2.6
2026-02-02 02:57:00	6.2	3.7	2.5

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 02:58:00	6.2	3.7	2.5
2026-02-02 02:59:00	6.2	3.7	2.5
2026-02-02 03:00:00	6.2	3.8	2.4
2026-02-02 03:01:00	6.2	3.8	2.4
2026-02-02 03:02:00	6.2	3.8	2.4
2026-02-02 03:03:00	6.2	3.8	2.4
2026-02-02 03:04:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-02 03:05:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-02 03:06:00	6.2	4.0	2.2
2026-02-02 03:07:00	6.2	4.0	2.2
2026-02-02 03:08:00	6.2	4.1	2.1
2026-02-02 03:09:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-02 03:10:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-02 03:11:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-02 03:12:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-02 03:13:00	6.3	4.3	2.0
2026-02-02 03:14:00	6.3	4.3	2.0
2026-02-02 03:15:00	6.3	4.3	2.0
2026-02-02 03:16:00	6.3	4.4	1.9
2026-02-02 03:17:00	6.3	4.4	1.9
2026-02-02 03:18:00	6.3	4.4	1.9
2026-02-02 03:19:00	6.3	4.5	1.8
2026-02-02 03:20:00	6.3	4.5	1.8
2026-02-02 03:21:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 03:22:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 03:23:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 03:24:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 03:25:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 03:26:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-02 03:27:00	6.4	4.7	1.7

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 03:28:00	6.4	4.7	1.7
2026-02-02 03:29:00	6.4	4.7	1.7
2026-02-02 03:30:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-02 03:31:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-02 03:32:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-02 03:33:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-02 03:34:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-02 03:35:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-02 03:36:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-02 03:37:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-02 03:38:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-02 03:39:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 03:40:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 03:41:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 03:42:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 03:43:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 03:44:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 03:45:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:46:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:47:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:48:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:49:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:50:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:51:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:52:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 03:53:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 03:54:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 03:55:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 03:56:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 03:57:00	6.4	5.2	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 03:58:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 03:59:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 04:00:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 04:01:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:02:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:03:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:04:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:05:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:06:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:07:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:08:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:09:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:10:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 04:11:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:12:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:13:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:14:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:15:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:16:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:17:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:18:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:19:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:20:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:21:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:22:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:23:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:24:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:25:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:26:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:27:00	6.4	5.4	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 04:28:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:29:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:30:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:31:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:32:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:33:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:34:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:35:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:36:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:37:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:38:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:39:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:40:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:41:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:42:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:43:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:44:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:45:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:46:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:47:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:48:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:49:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:50:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:51:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:52:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:53:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:54:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:55:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:56:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:57:00	6.4	5.4	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 04:58:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 04:59:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:00:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:01:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:02:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:03:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:04:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:05:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:06:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:07:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:08:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:09:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:10:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:11:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:12:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:13:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:14:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:15:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:16:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:17:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:18:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:19:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:20:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:21:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:22:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:23:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:24:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:25:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:26:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:27:00	6.4	5.4	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 05:28:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:29:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:30:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:31:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:32:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:33:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:34:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:35:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:36:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:37:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:38:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:39:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:40:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:41:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:42:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 05:43:00	6.3	5.4	0.9
2026-02-02 05:44:00	6.3	5.5	0.8
2026-02-02 05:45:00	6.3	5.5	0.8
2026-02-02 05:46:00	6.4	5.6	0.8
2026-02-02 05:47:00	6.4	5.6	0.8
2026-02-02 05:48:00	6.4	5.6	0.8
2026-02-02 05:49:00	6.4	5.6	0.8
2026-02-02 05:50:00	6.4	5.7	0.7
2026-02-02 05:51:00	6.4	5.7	0.7
2026-02-02 05:52:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 05:53:00	6.5	5.8	0.7
2026-02-02 05:54:00	6.5	5.8	0.7
2026-02-02 05:55:00	6.5	5.8	0.7
2026-02-02 05:56:00	6.6	5.8	0.8
2026-02-02 05:57:00	6.6	5.8	0.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 05:58:00	6.6	5.8	0.8
2026-02-02 05:59:00	6.6	5.8	0.8
2026-02-02 06:00:00	6.6	5.8	0.8
2026-02-02 06:01:00	6.6	5.7	0.9
2026-02-02 06:02:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:03:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:04:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:05:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:06:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:07:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:08:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:09:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:10:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:11:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 06:12:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:13:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:14:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:15:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:16:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:17:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:18:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:19:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:20:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:21:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:22:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:23:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:24:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 06:25:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:26:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:27:00	6.5	5.5	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 06:28:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:29:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:30:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:31:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:32:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:33:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:34:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:35:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:36:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:37:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:38:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:39:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:40:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:41:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 06:42:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:43:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:44:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:45:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:46:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:47:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:48:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:49:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:50:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:51:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:52:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:53:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:54:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:55:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:56:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:57:00	6.5	5.4	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 06:58:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 06:59:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 07:00:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 07:01:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 07:02:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:03:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:04:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:05:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:06:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:07:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:08:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:09:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:10:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:11:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:12:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:13:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:14:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:15:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:16:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:17:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:18:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:19:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:20:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:21:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:22:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:23:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:24:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:25:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:26:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:27:00	6.4	5.4	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 07:28:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:29:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:30:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:31:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:32:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:33:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:34:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:35:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:36:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:37:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:38:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:39:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:40:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:41:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:42:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:43:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:44:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:45:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:46:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:47:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:48:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:49:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:50:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:51:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:52:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:53:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:54:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:55:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:56:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:57:00	6.4	5.4	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 07:58:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 07:59:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:00:00	6.4	5.4	1.0
2026-02-02 08:01:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:02:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:03:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:04:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:05:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:06:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:07:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:08:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:09:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:10:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:11:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:12:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:13:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:14:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:15:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:16:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:17:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:18:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:19:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:20:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:21:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:22:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:23:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:24:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:25:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:26:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:27:00	6.4	5.3	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 08:28:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:29:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:30:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:31:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:32:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:33:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:34:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:35:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:36:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:37:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:38:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:39:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:40:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:41:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:42:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:43:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:44:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:45:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:46:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:47:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:48:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:49:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:50:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:51:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:52:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:53:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 08:54:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:55:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:56:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:57:00	6.3	5.3	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 08:58:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 08:59:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:00:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:01:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:02:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:03:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:04:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:05:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:06:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:07:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:08:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:09:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:10:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:11:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:12:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:13:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:14:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:15:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:16:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:17:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:18:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:19:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:20:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:21:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:22:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:23:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:24:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:25:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:26:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:27:00	6.3	5.3	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 09:28:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:29:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:30:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:31:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:32:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:33:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:34:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:35:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:36:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:37:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:38:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:39:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:40:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:41:00	6.3	5.3	1.0
2026-02-02 09:42:00	6.2	5.4	0.8
2026-02-02 09:43:00	6.2	5.4	0.8
2026-02-02 09:44:00	6.3	5.4	0.9
2026-02-02 09:45:00	6.3	5.5	0.8
2026-02-02 09:46:00	6.3	5.5	0.8
2026-02-02 09:47:00	6.4	5.5	0.9
2026-02-02 09:48:00	6.4	5.6	0.8
2026-02-02 09:49:00	6.4	5.6	0.8
2026-02-02 09:50:00	6.4	5.6	0.8
2026-02-02 09:51:00	6.4	5.7	0.7
2026-02-02 09:52:00	6.4	5.7	0.7
2026-02-02 09:53:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 09:54:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 09:55:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 09:56:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 09:57:00	6.5	5.7	0.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 09:58:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 09:59:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 10:00:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 10:01:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 10:02:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 10:03:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 10:04:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 10:05:00	6.5	5.7	0.8
2026-02-02 10:06:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:07:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:08:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:09:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:10:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:11:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:12:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:13:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:14:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:15:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:16:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:17:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:18:00	6.5	5.6	0.9
2026-02-02 10:19:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:20:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:21:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:22:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:23:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:24:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:25:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:26:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:27:00	6.5	5.5	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 10:28:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:29:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:30:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:31:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:32:00	6.4	5.5	0.9
2026-02-02 10:33:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:34:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:35:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:36:00	6.4	5.5	0.9
2026-02-02 10:37:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:38:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:39:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:40:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:41:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:42:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:43:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:44:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:45:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:46:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:47:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:48:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:49:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:50:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 10:51:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:52:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:53:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:54:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:55:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:56:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:57:00	6.5	5.4	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 10:58:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 10:59:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:00:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:01:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:02:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:03:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:04:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:05:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:06:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:07:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:08:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:09:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:10:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:11:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:12:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:13:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:14:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:15:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 11:16:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:17:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:18:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:19:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:20:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:21:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:22:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:23:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:24:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:25:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:26:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:27:00	6.5	5.5	1.0

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 11:28:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:29:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:30:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:31:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:32:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:33:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:34:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:35:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:36:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:37:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:38:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:39:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:40:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:41:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:42:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:43:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:44:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:45:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:46:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:47:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:48:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:49:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:50:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:51:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:52:00	6.5	5.5	1.0
2026-02-02 11:53:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 11:54:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 11:55:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 11:56:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 11:57:00	6.6	5.5	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 11:58:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 11:59:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:00:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:01:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:02:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:03:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:04:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:05:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:06:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:07:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:08:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:09:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:10:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:11:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:12:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:13:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:14:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:15:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:16:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:17:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:18:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:19:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:20:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:21:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:22:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:23:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:24:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:25:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:26:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:27:00	6.6	5.5	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 12:28:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:29:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:30:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:31:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:32:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:33:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:34:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:35:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:36:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:37:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:38:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:39:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:40:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:41:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:42:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 12:43:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:44:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:45:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:46:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:47:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:48:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:49:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:50:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:51:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:52:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:53:00	6.6	5.6	1.0
2026-02-02 12:54:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 12:55:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 12:56:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 12:57:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 12:58:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 12:59:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:00:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:01:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:02:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:03:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:04:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:05:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:06:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:07:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:08:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:09:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:10:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:11:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:12:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:13:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:14:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:15:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:16:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:17:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:18:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:19:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:20:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:21:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:22:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:23:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:24:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:25:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:26:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:27:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 13:28:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:29:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:30:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:31:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:32:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:33:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:34:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 13:35:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 13:36:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 13:37:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 13:38:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 13:39:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 13:40:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 13:41:00	6.7	5.7	1.0
2026-02-02 13:42:00	6.7	5.8	0.9
2026-02-02 13:43:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-02 13:44:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-02 13:45:00	6.8	5.5	1.3
2026-02-02 13:46:00	6.7	4.6	2.1
2026-02-02 13:47:00	6.5	4.1	2.4
2026-02-02 13:48:00	6.3	3.4	2.9
2026-02-02 13:49:00	5.9	3.4	2.5
2026-02-02 13:50:00	5.8	3.7	2.1
2026-02-02 13:51:00	5.7	4.0	1.7
2026-02-02 13:52:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-02 13:53:00	5.7	4.4	1.3
2026-02-02 13:54:00	5.7	4.5	1.2
2026-02-02 13:55:00	5.7	4.4	1.3
2026-02-02 13:56:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-02 13:57:00	5.7	4.3	1.4

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 13:58:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-02 13:59:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-02 14:00:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-02 14:01:00	5.8	4.4	1.4
2026-02-02 14:02:00	5.8	4.4	1.4
2026-02-02 14:03:00	5.8	4.4	1.4
2026-02-02 14:04:00	5.8	4.4	1.4
2026-02-02 14:05:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-02 14:06:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-02 14:07:00	5.9	4.5	1.4
2026-02-02 14:08:00	5.9	4.5	1.4
2026-02-02 14:09:00	5.9	4.5	1.4
2026-02-02 14:10:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-02 14:11:00	5.9	4.6	1.3
2026-02-02 14:12:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-02 14:13:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-02 14:14:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-02 14:15:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-02 14:16:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-02 14:17:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-02 14:18:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-02 14:19:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-02 14:20:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-02 14:21:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-02 14:22:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-02 14:23:00	6.2	4.9	1.3
2026-02-02 14:24:00	6.2	4.9	1.3
2026-02-02 14:25:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-02 14:26:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-02 14:27:00	6.3	4.9	1.4

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 14:28:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-02 14:29:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-02 14:30:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 14:31:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 14:32:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-02 14:33:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 14:34:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 14:35:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 14:36:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 14:37:00	6.5	5.1	1.4
2026-02-02 14:38:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-02 14:39:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-02 14:40:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-02 14:41:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-02 14:42:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-02 14:43:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-02 14:44:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-02 14:45:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-02 14:46:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-02 14:47:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-02 14:48:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 14:49:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 14:50:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 14:51:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 14:52:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 14:53:00	6.7	5.4	1.3
2026-02-02 14:54:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 14:55:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 14:56:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 14:57:00	6.7	5.5	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 14:58:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 14:59:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 15:00:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 15:01:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 15:02:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 15:03:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 15:04:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 15:05:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 15:06:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 15:07:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 15:08:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 15:09:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 15:10:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 15:11:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 15:12:00	6.9	5.8	1.1
2026-02-02 15:13:00	6.9	5.8	1.1
2026-02-02 15:14:00	6.9	5.8	1.1
2026-02-02 15:15:00	6.9	5.8	1.1
2026-02-02 15:16:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 15:17:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 15:18:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 15:19:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 15:20:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 15:21:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-02 15:22:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-02 15:23:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-02 15:24:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-02 15:25:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-02 15:26:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-02 15:27:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 15:28:00	7.0	5.7	1.3
2026-02-02 15:29:00	6.7	4.6	2.1
2026-02-02 15:30:00	6.5	3.1	3.4
2026-02-02 15:31:00	6.3	2.8	3.5
2026-02-02 15:32:00	6.3	3.1	3.2
2026-02-02 15:33:00	6.1	3.3	2.8
2026-02-02 15:34:00	6.1	3.6	2.5
2026-02-02 15:35:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-02 15:36:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-02 15:37:00	6.0	3.7	2.3
2026-02-02 15:38:00	6.0	3.7	2.3
2026-02-02 15:39:00	6.0	3.7	2.3
2026-02-02 15:40:00	6.0	3.7	2.3
2026-02-02 15:41:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-02 15:42:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-02 15:43:00	6.1	3.9	2.2
2026-02-02 15:44:00	6.1	3.9	2.2
2026-02-02 15:45:00	6.1	4.0	2.1
2026-02-02 15:46:00	6.2	4.0	2.2
2026-02-02 15:47:00	6.2	4.1	2.1
2026-02-02 15:48:00	6.2	4.1	2.1
2026-02-02 15:49:00	6.2	4.1	2.1
2026-02-02 15:50:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-02 15:51:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-02 15:52:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-02 15:53:00	6.3	4.3	2.0
2026-02-02 15:54:00	6.3	4.3	2.0
2026-02-02 15:55:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-02 15:56:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-02 15:57:00	6.4	4.5	1.9

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 15:58:00	6.4	4.5	1.9
2026-02-02 15:59:00	6.4	4.5	1.9
2026-02-02 16:00:00	6.5	4.6	1.9
2026-02-02 16:01:00	6.5	4.6	1.9
2026-02-02 16:02:00	6.5	4.7	1.8
2026-02-02 16:03:00	6.5	4.7	1.8
2026-02-02 16:04:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-02 16:05:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-02 16:06:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-02 16:07:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-02 16:08:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-02 16:09:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-02 16:10:00	6.7	5.0	1.7
2026-02-02 16:11:00	6.7	5.0	1.7
2026-02-02 16:12:00	6.8	5.0	1.8
2026-02-02 16:13:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-02 16:14:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-02 16:15:00	6.8	5.2	1.6
2026-02-02 16:16:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-02 16:17:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-02 16:18:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-02 16:19:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-02 16:20:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-02 16:21:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-02 16:22:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-02 16:23:00	7.0	5.6	1.4
2026-02-02 16:24:00	6.9	5.3	1.6
2026-02-02 16:25:00	6.9	4.2	2.7
2026-02-02 16:26:00	6.7	2.8	3.9
2026-02-02 16:27:00	6.5	2.7	3.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 16:28:00	6.4	3.0	3.4
2026-02-02 16:29:00	6.3	3.3	3.0
2026-02-02 16:30:00	6.3	3.3	3.0
2026-02-02 16:31:00	6.2	3.2	3.0
2026-02-02 16:32:00	6.2	3.1	3.1
2026-02-02 16:33:00	6.2	3.1	3.1
2026-02-02 16:34:00	6.2	3.1	3.1
2026-02-02 16:35:00	6.2	3.1	3.1
2026-02-02 16:36:00	6.2	3.2	3.0
2026-02-02 16:37:00	6.2	3.3	2.9
2026-02-02 16:38:00	6.2	3.3	2.9
2026-02-02 16:39:00	6.3	3.4	2.9
2026-02-02 16:40:00	6.3	3.5	2.8
2026-02-02 16:41:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 16:42:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 16:43:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 16:44:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 16:45:00	6.3	3.8	2.5
2026-02-02 16:46:00	6.3	3.9	2.4
2026-02-02 16:47:00	6.3	3.9	2.4
2026-02-02 16:48:00	6.4	4.0	2.4
2026-02-02 16:49:00	6.4	4.0	2.4
2026-02-02 16:50:00	6.4	4.1	2.3
2026-02-02 16:51:00	6.4	4.1	2.3
2026-02-02 16:52:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-02 16:53:00	6.5	4.2	2.3
2026-02-02 16:54:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-02 16:55:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-02 16:56:00	6.5	4.4	2.1
2026-02-02 16:57:00	6.6	4.4	2.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 16:58:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 16:59:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 17:00:00	6.9	4.6	2.3
2026-02-02 17:01:00	6.9	4.7	2.2
2026-02-02 17:02:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-02 17:03:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-02 17:04:00	6.6	3.2	3.4
2026-02-02 17:05:00	6.4	2.8	3.6
2026-02-02 17:06:00	6.3	3.0	3.3
2026-02-02 17:07:00	6.2	3.2	3.0
2026-02-02 17:08:00	6.1	3.2	2.9
2026-02-02 17:09:00	6.1	3.1	3.0
2026-02-02 17:10:00	6.1	3.0	3.1
2026-02-02 17:11:00	6.1	3.1	3.0
2026-02-02 17:12:00	6.1	3.1	3.0
2026-02-02 17:13:00	6.1	3.1	3.0
2026-02-02 17:14:00	6.1	3.2	2.9
2026-02-02 17:15:00	6.1	3.3	2.8
2026-02-02 17:16:00	6.2	3.3	2.9
2026-02-02 17:17:00	6.2	3.4	2.8
2026-02-02 17:18:00	6.2	3.5	2.7
2026-02-02 17:19:00	6.2	3.5	2.7
2026-02-02 17:20:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 17:21:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 17:22:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 17:23:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 17:24:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 17:25:00	6.3	3.8	2.5
2026-02-02 17:26:00	6.4	3.8	2.6
2026-02-02 17:27:00	6.4	3.9	2.5

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 17:28:00	6.4	3.9	2.5
2026-02-02 17:29:00	6.4	4.0	2.4
2026-02-02 17:30:00	6.5	4.0	2.5
2026-02-02 17:31:00	6.5	4.1	2.4
2026-02-02 17:32:00	6.5	4.1	2.4
2026-02-02 17:33:00	6.6	4.2	2.4
2026-02-02 17:34:00	6.6	4.2	2.4
2026-02-02 17:35:00	6.6	4.3	2.3
2026-02-02 17:36:00	6.6	4.3	2.3
2026-02-02 17:37:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-02 17:38:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-02 17:39:00	6.7	4.8	1.9
2026-02-02 17:40:00	6.7	5.3	1.4
2026-02-02 17:41:00	6.7	5.7	1.0
2026-02-02 17:42:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-02 17:43:00	6.7	6.0	0.7
2026-02-02 17:44:00	6.7	5.2	1.5
2026-02-02 17:45:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-02 17:46:00	6.4	3.8	2.6
2026-02-02 17:47:00	6.1	3.2	2.9
2026-02-02 17:48:00	5.9	3.3	2.6
2026-02-02 17:49:00	5.8	3.8	2.0
2026-02-02 17:50:00	5.8	4.1	1.7
2026-02-02 17:51:00	5.8	4.5	1.3
2026-02-02 17:52:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-02 17:53:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-02 17:54:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-02 17:55:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-02 17:56:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-02 17:57:00	6.0	4.2	1.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 17:58:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-02 17:59:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-02 18:00:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-02 18:01:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-02 18:02:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-02 18:03:00	6.1	4.2	1.9
2026-02-02 18:04:00	6.1	4.3	1.8
2026-02-02 18:05:00	6.1	4.3	1.8
2026-02-02 18:06:00	6.1	4.3	1.8
2026-02-02 18:07:00	6.1	4.4	1.7
2026-02-02 18:08:00	6.1	4.4	1.7
2026-02-02 18:09:00	6.2	4.4	1.8
2026-02-02 18:10:00	6.2	4.5	1.7
2026-02-02 18:11:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 18:12:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 18:13:00	6.3	4.6	1.7
2026-02-02 18:14:00	6.4	4.6	1.8
2026-02-02 18:15:00	6.4	4.6	1.8
2026-02-02 18:16:00	6.4	4.7	1.7
2026-02-02 18:17:00	6.4	4.7	1.7
2026-02-02 18:18:00	6.5	4.7	1.8
2026-02-02 18:19:00	6.5	4.8	1.7
2026-02-02 18:20:00	6.5	4.8	1.7
2026-02-02 18:21:00	6.5	4.8	1.7
2026-02-02 18:22:00	6.5	4.8	1.7
2026-02-02 18:23:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-02 18:24:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-02 18:25:00	6.6	4.9	1.7
2026-02-02 18:26:00	6.6	4.9	1.7
2026-02-02 18:27:00	6.7	4.9	1.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 18:28:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-02 18:29:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-02 18:30:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-02 18:31:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-02 18:32:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-02 18:33:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-02 18:34:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-02 18:35:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-02 18:36:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-02 18:37:00	6.9	4.9	2.0
2026-02-02 18:38:00	6.9	4.9	2.0
2026-02-02 18:39:00	6.9	4.9	2.0
2026-02-02 18:40:00	6.9	4.9	2.0
2026-02-02 18:41:00	6.9	4.9	2.0
2026-02-02 18:42:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 18:43:00	7.0	4.9	2.1
2026-02-02 18:44:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 18:45:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 18:46:00	7.0	4.9	2.1
2026-02-02 18:47:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 18:48:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 18:49:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 18:50:00	7.1	5.0	2.1
2026-02-02 18:51:00	7.1	5.0	2.1
2026-02-02 18:52:00	7.1	4.9	2.2
2026-02-02 18:53:00	7.1	4.9	2.2
2026-02-02 18:54:00	7.1	4.9	2.2
2026-02-02 18:55:00	7.1	4.9	2.2
2026-02-02 18:56:00	7.1	5.0	2.1
2026-02-02 18:57:00	7.1	5.0	2.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 18:58:00	7.1	5.0	2.1
2026-02-02 18:59:00	7.2	5.0	2.2
2026-02-02 19:00:00	7.2	5.0	2.2
2026-02-02 19:01:00	7.2	5.0	2.2
2026-02-02 19:02:00	7.2	5.0	2.2
2026-02-02 19:03:00	7.2	5.0	2.2
2026-02-02 19:04:00	7.2	5.0	2.2
2026-02-02 19:05:00	7.1	5.3	1.8
2026-02-02 19:06:00	7.0	4.6	2.4
2026-02-02 19:07:00	6.8	3.2	3.6
2026-02-02 19:08:00	6.7	3.0	3.7
2026-02-02 19:09:00	6.5	3.2	3.3
2026-02-02 19:10:00	6.4	3.5	2.9
2026-02-02 19:11:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 19:12:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 19:13:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 19:14:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 19:15:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 19:16:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-02 19:17:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 19:18:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 19:19:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 19:20:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 19:21:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-02 19:22:00	6.3	3.8	2.5
2026-02-02 19:23:00	6.3	3.8	2.5
2026-02-02 19:24:00	6.4	3.8	2.6
2026-02-02 19:25:00	6.4	3.9	2.5
2026-02-02 19:26:00	6.4	3.9	2.5
2026-02-02 19:27:00	6.4	4.0	2.4

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 19:28:00	6.4	4.1	2.3
2026-02-02 19:29:00	6.5	4.1	2.4
2026-02-02 19:30:00	6.5	4.2	2.3
2026-02-02 19:31:00	6.5	4.2	2.3
2026-02-02 19:32:00	6.5	4.2	2.3
2026-02-02 19:33:00	6.6	4.3	2.3
2026-02-02 19:34:00	6.6	4.3	2.3
2026-02-02 19:35:00	6.6	4.3	2.3
2026-02-02 19:36:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 19:37:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 19:38:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 19:39:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-02 19:40:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 19:41:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 19:42:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 19:43:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 19:44:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 19:45:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 19:46:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 19:47:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 19:48:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 19:49:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 19:50:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 19:51:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 19:52:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 19:53:00	6.8	4.7	2.1
2026-02-02 19:54:00	6.8	4.7	2.1
2026-02-02 19:55:00	6.8	4.7	2.1
2026-02-02 19:56:00	6.8	4.7	2.1
2026-02-02 19:57:00	6.9	4.8	2.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 19:58:00	6.9	4.8	2.1
2026-02-02 19:59:00	6.9	4.8	2.1
2026-02-02 20:00:00	6.9	4.8	2.1
2026-02-02 20:01:00	6.9	4.8	2.1
2026-02-02 20:02:00	6.9	4.9	2.0
2026-02-02 20:03:00	6.9	4.9	2.0
2026-02-02 20:04:00	7.0	4.9	2.1
2026-02-02 20:05:00	7.0	4.9	2.1
2026-02-02 20:06:00	7.0	4.9	2.1
2026-02-02 20:07:00	7.0	4.9	2.1
2026-02-02 20:08:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 20:09:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 20:10:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 20:11:00	7.0	5.0	2.0
2026-02-02 20:12:00	7.0	5.1	1.9
2026-02-02 20:13:00	7.0	5.1	1.9
2026-02-02 20:14:00	7.1	5.1	2.0
2026-02-02 20:15:00	7.1	5.1	2.0
2026-02-02 20:16:00	7.1	5.1	2.0
2026-02-02 20:17:00	7.1	5.1	2.0
2026-02-02 20:18:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-02 20:19:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-02 20:20:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-02 20:21:00	7.1	5.3	1.8
2026-02-02 20:22:00	7.1	5.3	1.8
2026-02-02 20:23:00	7.1	5.4	1.7
2026-02-02 20:24:00	7.2	5.4	1.8
2026-02-02 20:25:00	7.2	5.4	1.8
2026-02-02 20:26:00	7.2	5.4	1.8
2026-02-02 20:27:00	7.2	5.5	1.7

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 20:28:00	7.2	5.5	1.7
2026-02-02 20:29:00	7.2	5.5	1.7
2026-02-02 20:30:00	7.2	5.6	1.6
2026-02-02 20:31:00	7.1	5.2	1.9
2026-02-02 20:32:00	6.8	4.2	2.6
2026-02-02 20:33:00	6.7	3.5	3.2
2026-02-02 20:34:00	6.4	2.4	4.0
2026-02-02 20:35:00	6.2	2.4	3.8
2026-02-02 20:36:00	6.0	2.7	3.3
2026-02-02 20:37:00	6.0	3.0	3.0
2026-02-02 20:38:00	5.9	3.2	2.7
2026-02-02 20:39:00	5.9	3.4	2.5
2026-02-02 20:40:00	5.9	3.4	2.5
2026-02-02 20:41:00	5.9	3.4	2.5
2026-02-02 20:42:00	5.9	3.4	2.5
2026-02-02 20:43:00	5.9	3.4	2.5
2026-02-02 20:44:00	5.9	3.4	2.5
2026-02-02 20:45:00	5.9	3.5	2.4
2026-02-02 20:46:00	5.9	3.5	2.4
2026-02-02 20:47:00	5.9	3.5	2.4
2026-02-02 20:48:00	5.9	3.5	2.4
2026-02-02 20:49:00	5.9	3.6	2.3
2026-02-02 20:50:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 20:51:00	6.0	3.6	2.4
2026-02-02 20:52:00	6.0	3.7	2.3
2026-02-02 20:53:00	6.0	3.7	2.3
2026-02-02 20:54:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-02 20:55:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-02 20:56:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-02 20:57:00	6.1	3.8	2.3

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 20:58:00	6.1	3.9	2.2
2026-02-02 20:59:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-02 21:00:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-02 21:01:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-02 21:02:00	6.3	4.0	2.3
2026-02-02 21:03:00	6.3	4.0	2.3
2026-02-02 21:04:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-02 21:05:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-02 21:06:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-02 21:07:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-02 21:08:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-02 21:09:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-02 21:10:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-02 21:11:00	6.5	4.2	2.3
2026-02-02 21:12:00	6.5	4.2	2.3
2026-02-02 21:13:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-02 21:14:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-02 21:15:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-02 21:16:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-02 21:17:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 21:18:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 21:19:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 21:20:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 21:21:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 21:22:00	6.6	4.4	2.2
2026-02-02 21:23:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-02 21:24:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-02 21:25:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-02 21:26:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 21:27:00	6.7	4.5	2.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 21:28:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 21:29:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 21:30:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 21:31:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-02 21:32:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 21:33:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 21:34:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 21:35:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 21:36:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 21:37:00	6.8	4.6	2.2
2026-02-02 21:38:00	6.8	4.8	2.0
2026-02-02 21:39:00	6.8	4.9	1.9
2026-02-02 21:40:00	6.8	5.2	1.6
2026-02-02 21:41:00	6.8	5.0	1.8
2026-02-02 21:42:00	6.7	4.3	2.4
2026-02-02 21:43:00	6.4	3.6	2.8
2026-02-02 21:44:00	6.2	2.8	3.4
2026-02-02 21:45:00	6.0	2.4	3.6
2026-02-02 21:46:00	5.8	2.6	3.2
2026-02-02 21:47:00	5.7	3.1	2.6
2026-02-02 21:48:00	5.7	3.6	2.1
2026-02-02 21:49:00	5.7	4.0	1.7
2026-02-02 21:50:00	5.7	4.4	1.3
2026-02-02 21:51:00	5.7	4.5	1.2
2026-02-02 21:52:00	5.8	4.5	1.3
2026-02-02 21:53:00	5.8	4.5	1.3
2026-02-02 21:54:00	5.8	4.5	1.3
2026-02-02 21:55:00	5.9	4.5	1.4
2026-02-02 21:56:00	5.9	4.5	1.4
2026-02-02 21:57:00	5.9	4.5	1.4

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 21:58:00	5.9	4.5	1.4
2026-02-02 21:59:00	5.9	4.5	1.4
2026-02-02 22:00:00	6.0	4.5	1.5
2026-02-02 22:01:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-02 22:02:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-02 22:03:00	6.0	4.6	1.4
2026-02-02 22:04:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-02 22:05:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-02 22:06:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-02 22:07:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-02 22:08:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-02 22:09:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-02 22:10:00	6.1	4.8	1.3
2026-02-02 22:11:00	6.1	4.8	1.3
2026-02-02 22:12:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-02 22:13:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-02 22:14:00	6.2	4.9	1.3
2026-02-02 22:15:00	6.2	4.9	1.3
2026-02-02 22:16:00	6.2	4.9	1.3
2026-02-02 22:17:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-02 22:18:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-02 22:19:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-02 22:20:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-02 22:21:00	6.3	5.1	1.2
2026-02-02 22:22:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 22:23:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 22:24:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-02 22:25:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 22:26:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-02 22:27:00	6.4	5.2	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 22:28:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-02 22:29:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-02 22:30:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-02 22:31:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 22:32:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 22:33:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-02 22:34:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 22:35:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 22:36:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 22:37:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-02 22:38:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 22:39:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 22:40:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 22:41:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 22:42:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-02 22:43:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 22:44:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 22:45:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 22:46:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 22:47:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-02 22:48:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:49:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:50:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:51:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:52:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:53:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:54:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:55:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-02 22:56:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 22:57:00	6.8	5.6	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 22:58:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 22:59:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 23:00:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 23:01:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 23:02:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 23:03:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 23:04:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-02 23:05:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 23:06:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 23:07:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 23:08:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 23:09:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-02 23:10:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:11:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:12:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:13:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:14:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:15:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:16:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:17:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:18:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:19:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:20:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:21:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:22:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:23:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:24:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:25:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-02 23:26:00	7.0	5.7	1.3
2026-02-02 23:27:00	7.0	5.7	1.3

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 23:28:00	7.0	5.7	1.3
2026-02-02 23:29:00	7.0	5.7	1.3
2026-02-02 23:30:00	7.0	5.7	1.3
2026-02-02 23:31:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:32:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:33:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:34:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:35:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:36:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:37:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:38:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:39:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:40:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:41:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:42:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:43:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:44:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:45:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:46:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:47:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:48:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:49:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:50:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:51:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:52:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:53:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:54:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:55:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:56:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:57:00	7.0	5.8	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-02 23:58:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-02 23:59:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:00:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:01:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:02:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:03:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:04:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:05:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:06:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:07:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:08:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:09:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:10:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 00:11:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-03 00:12:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:13:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:14:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:15:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:16:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:17:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:18:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:19:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:20:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:21:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:22:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:23:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:24:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:25:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:26:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:27:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 00:28:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:29:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:30:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:31:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:32:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:33:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:34:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:35:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:36:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:37:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:38:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:39:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:40:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:41:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:42:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:43:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:44:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:45:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:46:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:47:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:48:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:49:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:50:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:51:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:52:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:53:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:54:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:55:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:56:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:57:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 00:58:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 00:59:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:00:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:01:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:02:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:03:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:04:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:05:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:06:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:07:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:08:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:09:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:10:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:11:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:12:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:13:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:14:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:15:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:16:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:17:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:18:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:19:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:20:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:21:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:22:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:23:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:24:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:25:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:26:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:27:00	7.1	5.9	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 01:28:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:29:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:30:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:31:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:32:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:33:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:34:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:35:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:36:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:37:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:38:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 01:39:00	7.0	5.5	1.5
2026-02-03 01:40:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-03 01:41:00	6.4	3.5	2.9
2026-02-03 01:42:00	6.1	2.4	3.7
2026-02-03 01:43:00	5.8	2.4	3.4
2026-02-03 01:44:00	5.7	2.6	3.1
2026-02-03 01:45:00	5.7	3.0	2.7
2026-02-03 01:46:00	5.7	3.5	2.2
2026-02-03 01:47:00	5.7	4.0	1.7
2026-02-03 01:48:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-03 01:49:00	5.7	4.5	1.2
2026-02-03 01:50:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-03 01:51:00	5.8	4.7	1.1
2026-02-03 01:52:00	5.8	4.7	1.1
2026-02-03 01:53:00	5.8	4.7	1.1
2026-02-03 01:54:00	5.9	4.7	1.2
2026-02-03 01:55:00	5.9	4.7	1.2
2026-02-03 01:56:00	5.9	4.7	1.2
2026-02-03 01:57:00	5.9	4.7	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 01:58:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-03 01:59:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-03 02:00:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-03 02:01:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-03 02:02:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:03:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:04:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:05:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:06:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:07:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:08:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:09:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:10:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:11:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:12:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:13:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 02:14:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-03 02:15:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-03 02:16:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-03 02:17:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-03 02:18:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-03 02:19:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-03 02:20:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-03 02:21:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-03 02:22:00	6.3	4.7	1.6
2026-02-03 02:23:00	6.3	4.8	1.5
2026-02-03 02:24:00	6.3	4.8	1.5
2026-02-03 02:25:00	6.3	4.8	1.5
2026-02-03 02:26:00	6.4	4.8	1.6
2026-02-03 02:27:00	6.4	4.8	1.6

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 02:28:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-03 02:29:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-03 02:30:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-03 02:31:00	6.4	4.9	1.5
2026-02-03 02:32:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-03 02:33:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-03 02:34:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-03 02:35:00	6.5	5.0	1.5
2026-02-03 02:36:00	6.5	5.1	1.4
2026-02-03 02:37:00	6.5	5.1	1.4
2026-02-03 02:38:00	6.5	5.1	1.4
2026-02-03 02:39:00	6.5	5.1	1.4
2026-02-03 02:40:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-03 02:41:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-03 02:42:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-03 02:43:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-03 02:44:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-03 02:45:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-03 02:46:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-03 02:47:00	6.6	5.3	1.3
2026-02-03 02:48:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:49:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:50:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:51:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:52:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:53:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:54:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:55:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 02:56:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 02:57:00	6.6	5.5	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 02:58:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 02:59:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 03:00:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 03:01:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 03:02:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:03:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:04:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:05:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:06:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:07:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:08:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:09:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:10:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:11:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:12:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:13:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:14:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:15:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:16:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:17:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:18:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:19:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:20:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 03:21:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:22:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:23:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:24:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:25:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:26:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:27:00	6.8	5.6	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 03:28:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:29:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:30:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:31:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:32:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:33:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:34:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:35:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:36:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:37:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:38:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 03:39:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:40:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:41:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:42:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:43:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:44:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:45:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:46:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:47:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:48:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:49:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:50:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:51:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:52:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:53:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:54:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:55:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:56:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:57:00	6.8	5.7	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 03:58:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 03:59:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 04:00:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 04:01:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 04:02:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:03:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:04:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:05:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:06:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:07:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:08:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:09:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:10:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:11:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:12:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:13:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:14:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:15:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:16:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:17:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:18:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:19:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:20:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:21:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:22:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:23:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:24:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:25:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:26:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:27:00	6.9	5.7	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 04:28:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:29:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:30:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:31:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:32:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:33:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:34:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:35:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:36:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:37:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:38:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:39:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:40:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:41:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:42:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:43:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:44:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:45:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:46:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:47:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:48:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:49:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:50:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:51:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:52:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:53:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:54:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:55:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:56:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:57:00	6.9	5.7	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 04:58:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 04:59:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:00:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:01:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:02:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:03:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:04:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:05:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:06:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:07:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:08:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:09:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:10:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:11:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:12:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:13:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:14:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:15:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:16:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:17:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:18:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:19:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:20:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:21:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:22:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:23:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:24:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:25:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:26:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:27:00	6.9	5.7	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 05:28:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:29:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:30:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:31:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:32:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:33:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:34:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:35:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 05:36:00	6.9	5.8	1.1
2026-02-03 05:37:00	6.8	5.8	1.0
2026-02-03 05:38:00	6.8	5.9	0.9
2026-02-03 05:39:00	6.8	5.9	0.9
2026-02-03 05:40:00	6.8	5.3	1.5
2026-02-03 05:41:00	6.5	4.3	2.2
2026-02-03 05:42:00	6.4	3.3	3.1
2026-02-03 05:43:00	6.1	2.4	3.7
2026-02-03 05:44:00	5.9	2.2	3.7
2026-02-03 05:45:00	5.8	2.8	3.0
2026-02-03 05:46:00	5.7	3.3	2.4
2026-02-03 05:47:00	5.7	3.7	2.0
2026-02-03 05:48:00	5.7	4.1	1.6
2026-02-03 05:49:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-03 05:50:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-03 05:51:00	5.8	4.4	1.4
2026-02-03 05:52:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 05:53:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 05:54:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 05:55:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 05:56:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 05:57:00	5.8	4.3	1.5

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 05:58:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-03 05:59:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-03 06:00:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-03 06:01:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-03 06:02:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-03 06:03:00	5.9	4.3	1.6
2026-02-03 06:04:00	5.9	4.2	1.7
2026-02-03 06:05:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-03 06:06:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-03 06:07:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-03 06:08:00	6.0	4.2	1.8
2026-02-03 06:09:00	6.0	4.3	1.7
2026-02-03 06:10:00	6.0	4.3	1.7
2026-02-03 06:11:00	6.0	4.3	1.7
2026-02-03 06:12:00	6.0	4.3	1.7
2026-02-03 06:13:00	6.1	4.3	1.8
2026-02-03 06:14:00	6.1	4.3	1.8
2026-02-03 06:15:00	6.1	4.4	1.7
2026-02-03 06:16:00	6.1	4.4	1.7
2026-02-03 06:17:00	6.1	4.4	1.7
2026-02-03 06:18:00	6.1	4.4	1.7
2026-02-03 06:19:00	6.1	4.4	1.7
2026-02-03 06:20:00	6.1	4.5	1.6
2026-02-03 06:21:00	6.1	4.5	1.6
2026-02-03 06:22:00	6.1	4.5	1.6
2026-02-03 06:23:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 06:24:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-03 06:25:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-03 06:26:00	6.2	4.6	1.6
2026-02-03 06:27:00	6.2	4.6	1.6

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 06:28:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-03 06:29:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-03 06:30:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-03 06:31:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-03 06:32:00	6.3	4.8	1.5
2026-02-03 06:33:00	6.3	4.8	1.5
2026-02-03 06:34:00	6.3	4.8	1.5
2026-02-03 06:35:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-03 06:36:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-03 06:37:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-03 06:38:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-03 06:39:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-03 06:40:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 06:41:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 06:42:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 06:43:00	6.4	5.0	1.4
2026-02-03 06:44:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-03 06:45:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-03 06:46:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-03 06:47:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 06:48:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 06:49:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 06:50:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 06:51:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 06:52:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 06:53:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 06:54:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 06:55:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 06:56:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 06:57:00	6.5	5.3	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 06:58:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 06:59:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:00:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:01:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:02:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:03:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:04:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:05:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:06:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:07:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:08:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:09:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:10:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:11:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:12:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:13:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:14:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:15:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:16:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:17:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:18:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:19:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:20:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 07:21:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:22:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 07:23:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:24:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:25:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:26:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:27:00	6.6	5.5	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 07:28:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:29:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:30:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:31:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:32:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:33:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:34:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:35:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:36:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:37:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:38:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:39:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:40:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:41:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:42:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:43:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:44:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:45:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:46:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:47:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:48:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:49:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:50:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:51:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:52:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:53:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:54:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:55:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:56:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:57:00	6.6	5.5	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 07:58:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 07:59:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 08:00:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:01:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:02:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:03:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:04:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:05:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:06:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:07:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:08:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:09:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:10:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:11:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:12:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:13:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 08:14:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:15:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:16:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:17:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:18:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:19:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:20:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:21:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:22:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:23:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:24:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:25:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:26:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:27:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 08:28:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:29:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:30:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:31:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:32:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:33:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:34:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:35:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:36:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:37:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:38:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:39:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:40:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:41:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:42:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:43:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:44:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:45:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:46:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:47:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:48:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:49:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:50:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:51:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:52:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:53:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:54:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:55:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:56:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:57:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 08:58:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 08:59:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:00:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:01:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:02:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:03:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:04:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:05:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:06:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:07:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:08:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:09:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:10:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:11:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:12:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:13:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:14:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:15:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:16:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:17:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:18:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:19:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:20:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:21:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:22:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:23:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:24:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:25:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:26:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:27:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 09:28:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:29:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:30:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:31:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:32:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:33:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 09:34:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 09:35:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 09:36:00	6.7	5.7	1.0
2026-02-03 09:37:00	6.7	5.8	0.9
2026-02-03 09:38:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-03 09:39:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 09:40:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-03 09:41:00	6.4	3.8	2.6
2026-02-03 09:42:00	6.3	2.9	3.4
2026-02-03 09:43:00	6.1	2.0	4.1
2026-02-03 09:44:00	5.8	2.4	3.4
2026-02-03 09:45:00	5.7	3.0	2.7
2026-02-03 09:46:00	5.6	3.6	2.0
2026-02-03 09:47:00	5.6	3.9	1.7
2026-02-03 09:48:00	5.6	4.2	1.4
2026-02-03 09:49:00	5.6	4.2	1.4
2026-02-03 09:50:00	5.7	4.2	1.5
2026-02-03 09:51:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-03 09:52:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-03 09:53:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-03 09:54:00	5.7	4.3	1.4
2026-02-03 09:55:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 09:56:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 09:57:00	5.8	4.3	1.5

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 09:58:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 09:59:00	5.8	4.3	1.5
2026-02-03 10:00:00	5.8	4.4	1.4
2026-02-03 10:01:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-03 10:02:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-03 10:03:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-03 10:04:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-03 10:05:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-03 10:06:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-03 10:07:00	5.9	4.4	1.5
2026-02-03 10:08:00	6.0	4.4	1.6
2026-02-03 10:09:00	6.0	4.4	1.6
2026-02-03 10:10:00	6.0	4.5	1.5
2026-02-03 10:11:00	6.0	4.5	1.5
2026-02-03 10:12:00	6.0	4.5	1.5
2026-02-03 10:13:00	6.0	4.5	1.5
2026-02-03 10:14:00	6.0	4.5	1.5
2026-02-03 10:15:00	6.1	4.5	1.6
2026-02-03 10:16:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 10:17:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 10:18:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 10:19:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 10:20:00	6.1	4.6	1.5
2026-02-03 10:21:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-03 10:22:00	6.1	4.7	1.4
2026-02-03 10:23:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-03 10:24:00	6.2	4.7	1.5
2026-02-03 10:25:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-03 10:26:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-03 10:27:00	6.2	4.8	1.4

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 10:28:00	6.2	4.8	1.4
2026-02-03 10:29:00	6.2	4.9	1.3
2026-02-03 10:30:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-03 10:31:00	6.3	4.9	1.4
2026-02-03 10:32:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 10:33:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 10:34:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 10:35:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 10:36:00	6.3	5.1	1.2
2026-02-03 10:37:00	6.3	5.1	1.2
2026-02-03 10:38:00	6.3	5.1	1.2
2026-02-03 10:39:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 10:40:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 10:41:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 10:42:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 10:43:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 10:44:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 10:45:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 10:46:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 10:47:00	6.4	5.3	1.1
2026-02-03 10:48:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 10:49:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 10:50:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 10:51:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 10:52:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 10:53:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 10:54:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 10:55:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 10:56:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 10:57:00	6.5	5.4	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 10:58:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 10:59:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 11:00:00	6.5	5.4	1.1
2026-02-03 11:01:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 11:02:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 11:03:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 11:04:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 11:05:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 11:06:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 11:07:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 11:08:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 11:09:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 11:10:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 11:11:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 11:12:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:13:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:14:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:15:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:16:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:17:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:18:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:19:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:20:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 11:21:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:22:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:23:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:24:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:25:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:26:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:27:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 11:28:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:29:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:30:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 11:31:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:32:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:33:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:34:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:35:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:36:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:37:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:38:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:39:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:40:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:41:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 11:42:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 11:43:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 11:44:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 11:45:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 11:46:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 11:47:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 11:48:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:49:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:50:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:51:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:52:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:53:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:54:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:55:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:56:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:57:00	6.9	5.7	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 11:58:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 11:59:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 12:00:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 12:01:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 12:02:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 12:03:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 12:04:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 12:05:00	6.9	5.8	1.1
2026-02-03 12:06:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:07:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:08:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:09:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:10:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:11:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:12:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:13:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:14:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:15:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:16:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:17:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:18:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:19:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:20:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:21:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:22:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:23:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:24:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:25:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 12:26:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-03 12:27:00	7.0	5.9	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 12:28:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:29:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:30:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:31:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:32:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:33:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:34:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:35:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:36:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:37:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:38:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:39:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:40:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:41:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:42:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:43:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:44:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 12:45:00	7.2	5.9	1.3
2026-02-03 12:46:00	7.2	5.9	1.3
2026-02-03 12:47:00	7.2	5.9	1.3
2026-02-03 12:48:00	7.2	5.9	1.3
2026-02-03 12:49:00	7.2	5.9	1.3
2026-02-03 12:50:00	7.2	5.9	1.3
2026-02-03 12:51:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-03 12:52:00	6.9	3.8	3.1
2026-02-03 12:53:00	6.7	2.8	3.9
2026-02-03 12:54:00	6.5	3.0	3.5
2026-02-03 12:55:00	6.3	3.3	3.0
2026-02-03 12:56:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-03 12:57:00	6.2	3.8	2.4

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 12:58:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 12:59:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 13:00:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 13:01:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 13:02:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 13:03:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 13:04:00	6.1	3.9	2.2
2026-02-03 13:05:00	6.1	3.9	2.2
2026-02-03 13:06:00	6.2	4.0	2.2
2026-02-03 13:07:00	6.2	4.0	2.2
2026-02-03 13:08:00	6.2	4.0	2.2
2026-02-03 13:09:00	6.2	4.1	2.1
2026-02-03 13:10:00	6.2	4.1	2.1
2026-02-03 13:11:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-03 13:12:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-03 13:13:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-03 13:14:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-03 13:15:00	6.3	4.3	2.0
2026-02-03 13:16:00	6.3	4.3	2.0
2026-02-03 13:17:00	6.3	4.4	1.9
2026-02-03 13:18:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-03 13:19:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-03 13:20:00	6.4	4.5	1.9
2026-02-03 13:21:00	6.4	4.5	1.9
2026-02-03 13:22:00	6.4	4.6	1.8
2026-02-03 13:23:00	6.5	4.6	1.9
2026-02-03 13:24:00	6.5	4.6	1.9
2026-02-03 13:25:00	6.5	4.7	1.8
2026-02-03 13:26:00	6.5	4.7	1.8
2026-02-03 13:27:00	6.5	4.7	1.8

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 13:28:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-03 13:29:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-03 13:30:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-03 13:31:00	6.6	4.9	1.7
2026-02-03 13:32:00	6.6	4.9	1.7
2026-02-03 13:33:00	6.6	4.9	1.7
2026-02-03 13:34:00	6.6	5.1	1.5
2026-02-03 13:35:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 13:36:00	6.7	5.8	0.9
2026-02-03 13:37:00	6.7	5.9	0.8
2026-02-03 13:38:00	6.7	5.7	1.0
2026-02-03 13:39:00	6.6	4.8	1.8
2026-02-03 13:40:00	6.4	3.9	2.5
2026-02-03 13:41:00	6.2	3.3	2.9
2026-02-03 13:42:00	6.0	2.4	3.6
2026-02-03 13:43:00	5.9	2.9	3.0
2026-02-03 13:44:00	5.7	3.5	2.2
2026-02-03 13:45:00	5.7	3.9	1.8
2026-02-03 13:46:00	5.7	4.4	1.3
2026-02-03 13:47:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-03 13:48:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-03 13:49:00	5.8	4.6	1.2
2026-02-03 13:50:00	5.9	4.7	1.2
2026-02-03 13:51:00	5.9	4.7	1.2
2026-02-03 13:52:00	5.9	4.7	1.2
2026-02-03 13:53:00	5.9	4.7	1.2
2026-02-03 13:54:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-03 13:55:00	6.0	4.7	1.3
2026-02-03 13:56:00	6.0	4.8	1.2
2026-02-03 13:57:00	6.0	4.8	1.2

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 13:58:00	6.1	4.8	1.3
2026-02-03 13:59:00	6.1	4.8	1.3
2026-02-03 14:00:00	6.1	4.8	1.3
2026-02-03 14:01:00	6.1	4.9	1.2
2026-02-03 14:02:00	6.1	4.9	1.2
2026-02-03 14:03:00	6.1	4.9	1.2
2026-02-03 14:04:00	6.2	5.0	1.2
2026-02-03 14:05:00	6.2	5.0	1.2
2026-02-03 14:06:00	6.2	5.0	1.2
2026-02-03 14:07:00	6.2	5.0	1.2
2026-02-03 14:08:00	6.3	5.0	1.3
2026-02-03 14:09:00	6.3	5.1	1.2
2026-02-03 14:10:00	6.3	5.1	1.2
2026-02-03 14:11:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-03 14:12:00	6.4	5.1	1.3
2026-02-03 14:13:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 14:14:00	6.4	5.2	1.2
2026-02-03 14:15:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-03 14:16:00	6.5	5.2	1.3
2026-02-03 14:17:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 14:18:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 14:19:00	6.5	5.3	1.2
2026-02-03 14:20:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 14:21:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 14:22:00	6.6	5.4	1.2
2026-02-03 14:23:00	6.6	5.5	1.1
2026-02-03 14:24:00	6.7	5.5	1.2
2026-02-03 14:25:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 14:26:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 14:27:00	6.7	5.6	1.1

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 14:28:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 14:29:00	6.7	5.6	1.1
2026-02-03 14:30:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 14:31:00	6.8	5.6	1.2
2026-02-03 14:32:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 14:33:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 14:34:00	6.8	5.7	1.1
2026-02-03 14:35:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 14:36:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 14:37:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 14:38:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 14:39:00	6.9	5.7	1.2
2026-02-03 14:40:00	6.9	5.8	1.1
2026-02-03 14:41:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 14:42:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 14:43:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 14:44:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 14:45:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 14:46:00	7.0	5.8	1.2
2026-02-03 14:47:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-03 14:48:00	7.0	5.9	1.1
2026-02-03 14:49:00	7.1	5.9	1.2
2026-02-03 14:50:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-03 14:51:00	6.9	5.4	1.5
2026-02-03 14:52:00	6.8	3.9	2.9
2026-02-03 14:53:00	6.6	2.7	3.9
2026-02-03 14:54:00	6.4	2.9	3.5
2026-02-03 14:55:00	6.3	3.2	3.1
2026-02-03 14:56:00	6.2	3.5	2.7
2026-02-03 14:57:00	6.2	3.7	2.5

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 14:58:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 14:59:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-03 15:00:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-03 15:01:00	6.1	3.7	2.4
2026-02-03 15:02:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 15:03:00	6.1	3.8	2.3
2026-02-03 15:04:00	6.1	3.9	2.2
2026-02-03 15:05:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-03 15:06:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-03 15:07:00	6.2	3.9	2.3
2026-02-03 15:08:00	6.3	4.0	2.3
2026-02-03 15:09:00	6.3	4.0	2.3
2026-02-03 15:10:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-03 15:11:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-03 15:12:00	6.3	4.1	2.2
2026-02-03 15:13:00	6.3	4.2	2.1
2026-02-03 15:14:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-03 15:15:00	6.4	4.2	2.2
2026-02-03 15:16:00	6.4	4.3	2.1
2026-02-03 15:17:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-03 15:18:00	6.4	4.4	2.0
2026-02-03 15:19:00	6.5	4.4	2.1
2026-02-03 15:20:00	6.5	4.5	2.0
2026-02-03 15:21:00	6.5	4.5	2.0
2026-02-03 15:22:00	6.5	4.6	1.9
2026-02-03 15:23:00	6.6	4.6	2.0
2026-02-03 15:24:00	6.6	4.7	1.9
2026-02-03 15:25:00	6.6	4.7	1.9
2026-02-03 15:26:00	6.6	4.7	1.9
2026-02-03 15:27:00	6.7	4.8	1.9

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 15:28:00	6.7	4.8	1.9
2026-02-03 15:29:00	6.7	4.8	1.9
2026-02-03 15:30:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-03 15:31:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-03 15:32:00	6.7	4.9	1.8
2026-02-03 15:33:00	6.7	5.0	1.7
2026-02-03 15:34:00	6.8	5.0	1.8
2026-02-03 15:35:00	6.8	5.0	1.8
2026-02-03 15:36:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-03 15:37:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-03 15:38:00	6.8	5.1	1.7
2026-02-03 15:39:00	6.9	5.1	1.8
2026-02-03 15:40:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-03 15:41:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-03 15:42:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-03 15:43:00	6.9	5.2	1.7
2026-02-03 15:44:00	6.9	5.3	1.6
2026-02-03 15:45:00	6.9	5.3	1.6
2026-02-03 15:46:00	7.0	5.3	1.7
2026-02-03 15:47:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-03 15:48:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-03 15:49:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-03 15:50:00	7.0	5.4	1.6
2026-02-03 15:51:00	7.0	5.5	1.5
2026-02-03 15:52:00	7.0	5.5	1.5
2026-02-03 15:53:00	7.1	5.5	1.6
2026-02-03 15:54:00	7.1	5.6	1.5
2026-02-03 15:55:00	7.1	5.6	1.5
2026-02-03 15:56:00	7.1	5.8	1.3
2026-02-03 15:57:00	7.1	5.4	1.7

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 15:58:00	7.0	3.8	3.2
2026-02-03 15:59:00	6.8	2.6	4.2
2026-02-03 16:00:00	6.6	2.9	3.7
2026-02-03 16:01:00	6.5	3.2	3.3
2026-02-03 16:02:00	6.4	3.4	3.0
2026-02-03 16:03:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-03 16:04:00	6.3	3.5	2.8
2026-02-03 16:05:00	6.3	3.5	2.8
2026-02-03 16:06:00	6.3	3.5	2.8
2026-02-03 16:07:00	6.3	3.5	2.8
2026-02-03 16:08:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-03 16:09:00	6.3	3.6	2.7
2026-02-03 16:10:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-03 16:11:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-03 16:12:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-03 16:13:00	6.3	3.7	2.6
2026-02-03 16:14:00	6.4	3.8	2.6
2026-02-03 16:15:00	6.4	3.8	2.6
2026-02-03 16:16:00	6.4	3.9	2.5
2026-02-03 16:17:00	6.4	3.9	2.5
2026-02-03 16:18:00	6.4	4.0	2.4
2026-02-03 16:19:00	6.5	4.0	2.5
2026-02-03 16:20:00	6.5	4.1	2.4
2026-02-03 16:21:00	6.5	4.1	2.4
2026-02-03 16:22:00	6.5	4.2	2.3
2026-02-03 16:23:00	6.6	4.2	2.4
2026-02-03 16:24:00	6.6	4.3	2.3
2026-02-03 16:25:00	6.6	4.3	2.3
2026-02-03 16:26:00	6.7	4.4	2.3
2026-02-03 16:27:00	6.7	4.4	2.3

时间	所有点最大值(timax)	所有点最小值(timin)	timax-timin
2026-02-03 16:28:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-03 16:29:00	6.7	4.5	2.2
2026-02-03 16:30:00	6.7	4.5	2.2