

CPE 自动测试工具

使用手册

版本 v1.0.6 · 2026-10-11

外场对比两台（或多台）CPE 的速率和信号：自动读取设备网页上的网络参数（RSRP、SINR、Band、PCI、小区信息），调用 Speedtest 测速，按角度记录，**测试机与对比机** 并排对比，一键生成 Excel / PDF 报告。本手册按“跟着做就能成”的顺序写，先看第一章就能上手。

目录

一、快速开始（3 步）	2
二、界面一览	4
三、本机测速	5
四、只记网络	12
五、多设备测试	13
六、生成报告	14
七、历史测试	15
八、关于页	18
九、专业模式	20
十、遇到不认识的设备怎么办	21
十一、其他功能	21
十二、常见问题	22
附录	24

一、快速开始（3 步）

这一章让你在 10 分钟内完成第一次测速。

开始前先做好

两台设备（测试机、对比机）、网线、一台 Windows 10 / 11（64 位）笔记本、你的授权码。激活、测速和检查更新都需要电脑能上网。

1 安装

- 双击 **CPE-AutoTestTool-Setup-1.0.6.exe**（文件名里的数字是版本号），等几秒即安装完成，无需管理员权限。桌面和开始菜单里会出现“CPE 自动测试工具”。
- 若 Windows 提示“未识别的发布者”，点 **更多信息** → **仍要运行**。

2 首次启动：同意须知并激活

- 先阅读**用户须知**：拉到最后一条，勾选 **我已阅读并同意以上用户须知**，再点 **同意并继续**。
- 输入**授权码**（4 组、每组 5 位，不分大小写，可以整串粘贴），点 **激活**。一个授权码只能激活一次，并绑定当前这台电脑；之后再打开无需重复激活。



图 1 用户须知：读到最后才能勾选并继续



图 2 输入授权码激活

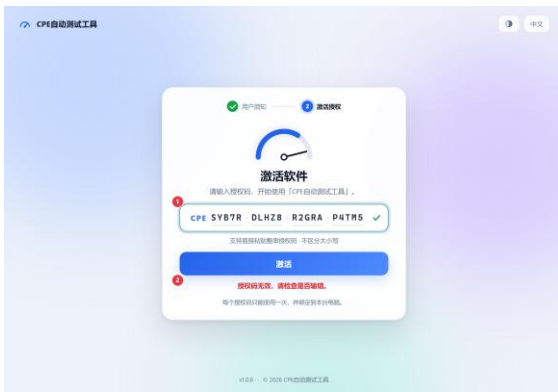


图 3 授权码无效时的提示（1 输入框，2 提示文字）

3 连接设备并测速

- 用网线把测试机接到电脑，点 [连接设备](#)，再点 [开始测速](#)。完整流程见第三章。

授权码无效？ 先检查有没有输错（程序会即时检查格式）；仍然提示“授权码无效”时，请联系提供方。

授权已到期？ 页面会提示“授权已到期，请使用新的授权码重新激活。”，输入新的授权码激活即可。

二、界面一览

这一章认识主界面的各个区域，后面的章节会反复用到这些名字。

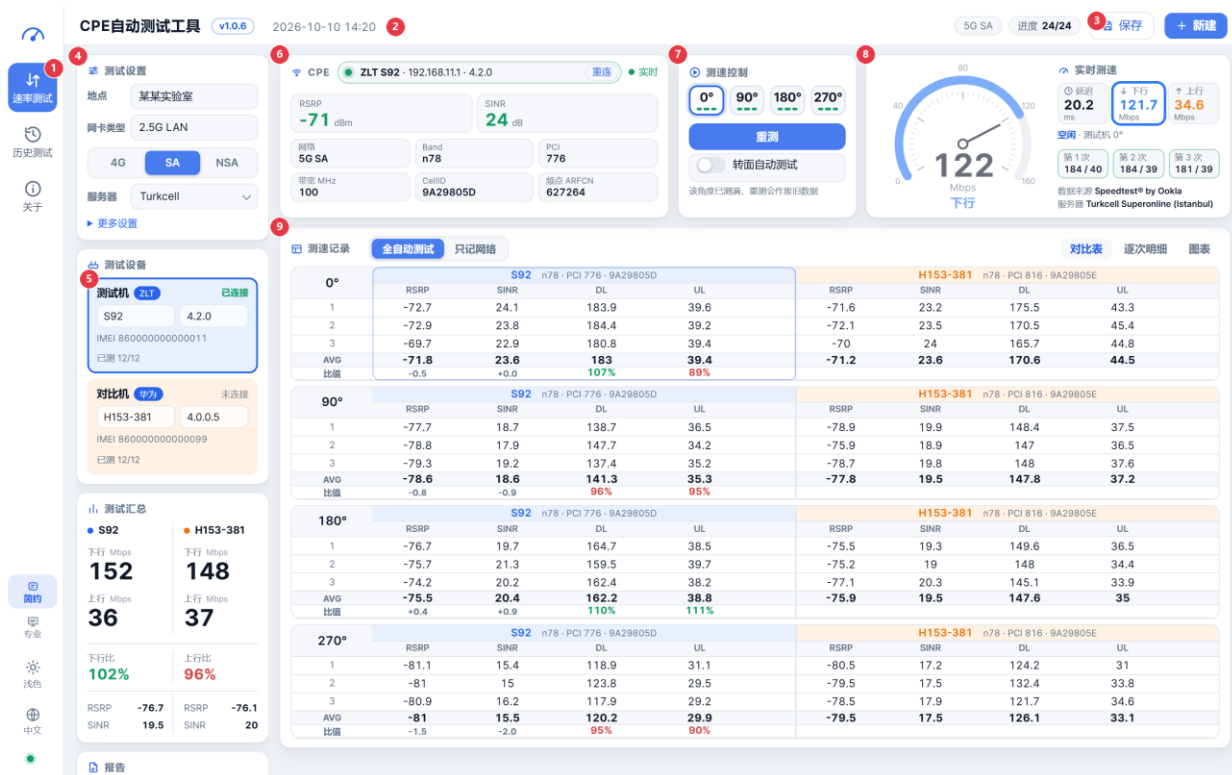


图 4 主界面（编号对应下表）

- | | |
|---|--|
| <p>1 速率测试: 当前测试（另有 历史测试、关于）</p> <p>2 测试名称: 默认按日期时间命名，点击可改名</p> <p>3 保存（Ctrl+S）和 新建：右上角</p> <p>4 测试设置: 地点、网卡类型、制式、服务器（左侧栏，向下还有测试汇总和报告）</p> <p>5 测试设备: 测试机 / 对比机卡片，点卡片选择当前要测的那台</p> | <p>6 CPE: 当前连接的设备和实时信号</p> <p>7 测速控制: 选角度、开始测速、转面自动测试</p> <p>8 实时测速: 仪表盘和每次测速的读数</p> <p>9 测速记录: 按角度分区的对比表（也有逐次明细和图表）</p> |
|---|--|

左侧导航和顶栏

名称	作用
速率测试	当前这次测试；测速、查看结果、生成报告都在这里
历史测试	过去的测试：查看、载入继续、恢复、合并导出、删除（第七章）
关于	版本、更新、用户手册、日志和反馈（第八章）；有新版本时图标上有红点

名称	作用
简约 / 专业	界面风格；专业模式多显示 Band、PCI、CellID、服务器、Ping 列和底部状态栏（第九章）
浅色 / 深色 / 自动	界面主题
中文 / English	界面语言，立即生效
保存	保存一个还原点（Ctrl+S），之后可在历史测试里恢复到这一刻
新建	开始一次新的测试，沿用上次的设置

三、本机测速

最常用的方式：软件自己跑 Speedtest 测下行 / 上行 / 延迟，同时读取设备的信号和小区信息，一次完成一条记录。

开始前先做好

用有线连接测速：电脑只通过这根网线上网（建议关闭 Wi-Fi），并关闭下载、视频、云盘同步等占带宽的程序，结果才稳定。

两台设备用同一个测速服务器：保持默认“自动”即可，软件在第一次测速后自动固定服务器，换成对比机时仍用同一个。

关窗口即退出：关闭软件窗口后程序自动结束；测速或生成报告进行中请不要关。

3.1 填写测试设置

1 填写测试信息、选择制式和服务器

- **地点：**随便填，会写进报告和历史记录（可以不填）。
- **网卡类型：**点 **连接设备** 后会自动识别并填入（如 2.5G LAN、5G WIFI），也可以自己改或从下拉里选。
- **4G / SA / NSA：**4G 和 SA 每次记录一组 RSRP / SINR；NSA 分别记录 4G 和 5G 的 RSRP、SINR、Band、PCI。设备实际网络与所选不一致时，界面会有提醒。
- **服务器：**保持“自动”即可；想手动选，展开下拉（每次展开都会刷新列表，显示距离）。



图 5 测试设置

- ① 地点
- ② 网卡类型
- ③ 制式：4G / SA / NSA
- ④ 测速服务器
- ⑤ 更多设置（点开见下图）

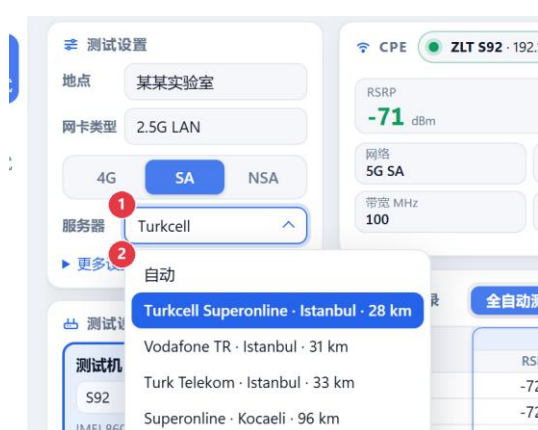


图 6 测速服务器下拉

- ① 点开下拉，每次都会刷新列表。
- ② 每项是 名称·城市·距离。选“自动”时，软件在第一次测速前先实测最近几个服务器的延迟，选最低的，之后固定使用，保证两台设备可比。



图 7 更多设置

- ① 副标题：写进报告图表的标题下，可不填。
- ② 每角度次数：默认 3 次，可选 1-10 次。
- ③ 转面倒计时：自动转面时每个角度测完后的倒数秒数（默认 8 秒）。
- ④ 推荐测试角度：默认 0° / 90° / 180° / 270°，不需要的取消勾选（取消的角度仍可手动测）。
- ⑤ 转面提醒方式：语音+提示音 / 双响提示音 / 无声。
- ⑥ 顶部显示测试进度条（见第十一章）。
- ⑦ 多设备测试（见第五章）。

3.2 连接测试机

2

连接测试机

- 把测试机用网线接到电脑，在 CPE 卡片里点 **连接设备**（旁边的下拉是网卡：**自动** / 有线 1-3 / Wi-Fi，电脑有多个网卡找不到设备时再手动选）。
- 连接成功后，CPE 卡片显示设备型号、IP、固件版本和实时信号；左侧“测试机”卡片自动填好型号、版本和 IMEI。



图 8 未连接：点“连接设备”（1 标题，2 网卡，3 连接）

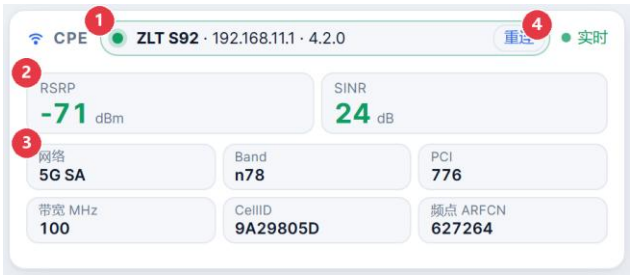


图 9 已连接：型号、实时信号（1 设备条，2 RSRP / SINR，3 网络信息，4 重连）

信号的颜色表示好坏：绿色好、橙色一般、红色差。**重连** 用于设备重启或网线重插之后。

连接时可能出现的提示

提示	怎么办
需要网页账号和密码（华为、ZLT 等）	输入设备网页的账号密码，点 登录并连接 。只需输入一次，保存在本机。 不要反复试错误密码 ，多次失败设备会锁定登录。
当前接的设备不是测试机	你接的是另一台（比如已登记的对比机）。换上测试机后再点连接。
当前设备已登记为对比机.....	同一台设备被登记成了另一个角色。换设备，或点提示里的“仍用它作测试机（自测）”。
未连接设备 / 找不到设备	检查网线和设备供电；确认电脑已通过这根网线拿到设备分配的地址；再点连接。
发现设备，但软件暂时不认识它	见第十章。



图 10 需要网页账号密码



图 11 接的不是当前要测的设备

3.3 选择角度，开始测速

3 选择角度，开始测速

- 角度按钮下方的小横条显示该角度已测几次。把设备转到所选角度、信号稳定后点 **开始测速**。
- 已测满的角度，按钮变成 **重测**（会作废这个角度的旧数据，并先询问确认）；测了一部分时按钮是 **继续测速（还差 N 次）**。



图 12 测速控制

- ① 角度按钮：点击选择当前要测的角度。
- ② 开始测速。
- ③ 转面自动测试开关（见 3.4）。

按钮下方的灰字会提示下一步该做什么。

测速过程中，仪表盘实时显示速度，右侧给出延迟 / 下行 / 上行和每一次的进度；**测速期间请不要移动设备**，角度按钮和设备卡片会变灰。每次约 1 分钟，一组测完会有提示音，并弹出“本组完成：DL ... / UL ... Mbps”。需要停下来时点 **中止**（转面自动测试也会一起停止）。



图 13 测速中 (1 仪表盘, 2 延迟 / 下行 / 上行读数, 3 当前阶段, 4 每次测速的进度, 5 中止)

小技巧

测速中的读数取已采样的中位数，测完后仪表盘和表格里是同一个数。

3.4 转面：手动和自动

4 手动转面：测完一个角度，转到下一个再点开始

- 没有开启转面自动测试时，一个角度测满后，光标自动跳到下一个没测满的角度，转过去再点 **开始测速**。

5 转面自动测试（推荐）：一路测完所有角度

- 打开 **转面自动测试** 开关后只需点一次开始。每个角度测完会提示，并显示倒计时“请把测试机转到 90°”，倒数结束自动开始下一个角度。
- 倒计时里可以点 **立即开始**（转好了不想等）或 **取消**（想手动控制）。
- 某次测速失败时，转面自动测试会暂停，请检查后手动继续。



图 14 转面倒计时（1 提示转到哪个角度，2 立即开始，3 取消）

提示方式在 **更多设置** → **转面提醒方式** 里选：语音+提示音、双响提示音或无声。不开转面自动测试时，每测完一次也有短促的提示音；选“无声”则全部静音。

3.5 换对比机，同样测一遍

6 换对比机

- 测试机的角度全部测完后，软件提示“测试机的角度已全部测完，请更换为对比机并点击连接”。换上对比机的网线，点左侧 **对比机** 卡片选中它，再点 **连接设备**。
- 之后的步骤和测试机完全相同。**对比机的角度、次数设置与测试机保持一致**，两台才可比。
- 全部测完会提示“全部角度测试完成，可以生成报告了”。

3.6 查看结果和修改数据

7 查看结果

- 测速记录** 里每个角度一块：左半边测试机、右半边对比机。每次测速的 **RSRP**、**SINR**、**DL（下行）**、**UL（上行）**，下面是 **AVG**（平均）和 **比值**。

- 比值行：DL / UL 是 测试机 ÷ 对比机 的百分比 (≥100% 绿色, <100% 红色) ; RSRP / SINR 是差值。
- 表头显示设备型号和小区信息 (Band · PCI · CellID) 。

S92 n78 · PCI 776 · 9A29805D					H153-381 n78 · PCI 816 · 9A29805E			
	RSRP	SINR	DL	UL	RSRP	SINR	DL	UL
1	-72.7	24.1	183.9	39.6	-71.6	23.2	175.5	43.3
2	-72.9	23.8	184.4	39.2	-72.1	23.5	170.5	45.4
3	-69.7	22.9	180.8	39.4	-70	24	165.7	44.8
AVG	-71.8	23.6	183	39.4	-71.2	23.6	170.6	44.5
比值	-0.5	+0.0	107%	89%				

S92 n78 · PCI 776 · 9A29805D					H153-381 n78 · PCI 816 · 9A29805E			
	RSRP	SINR	DL	UL	RSRP	SINR	DL	UL
1	-77.7	18.7	138.7	36.5	-78.9	19.9	148.4	37.5
2	-78.8	17.9	139.5	34.2	-75.9	18.9	147	36.5
3	-79.3	19.2	137.4	35.2	-78.7	19.8	148	37.6
AVG	-78.6	18.6	138.5	35.3	-77.8	19.5	147.8	37.2
比值	-0.8	-0.9	94%	95%				

S92 n78 · PCI 776 · 9A29805D					H153-381 n78 · PCI 816 · 9A29805E			
	RSRP	SINR	DL	UL	RSRP	SINR	DL	UL
1	-76.7	19.7	164.7	38.5	-75.5	19.3	149.6	36.5
2	-75.7	21.3	159.5	39.7	-75.2	19	148	34.4
3	-74.2	20.2	162.4	38.2	-77.1	20.3	145.1	33.9
AVG	-75.5	20.4	162.2	38.8	-75.9	19.5	147.6	35
比值	+0.4	+0.9	110%	111%				

S92 n78 · PCI 776 · 9A29805D					H153-381 n78 · PCI 816 · 9A29805E			
	RSRP	SINR	DL	UL	RSRP	SINR	DL	UL
1	-81.1	15.4	118.9	31.1	-80.5	17.2	124.2	31
2	-81	15	123.8	29.5	-79.5	17.5	132.4	33.8
3	-80.9	16.2	117.9	29.2	-78.5	17.9	121.7	34.6
AVG	-81	15.5	120.2	29.9	-79.5	17.5	126.1	33.1
比值	-1.5	-2.0	95%	90%				

图 15 对比表 (1 全自动测试 / 只记网络, 2 对比表 / 逐次明细 / 图表, 3 角度, 4 手动改过的数值, 5 平均, 6 比值)

- **手动修改**：直接点数值输入，回车确认。改过的格子变黄，鼠标停留可看原值。
- **重测 / 清除一次**：鼠标移到某一行末尾，点 重测这一次（需要连着该设备），点 清除这一次。
- **清除一个角度 / 交换两个角度**：鼠标移到某台设备的角度表头，左边的抓手按住拖到同一台设备的另一个角度即可交换（放错角度时用），右边的 清除这个角度的全部数据。别的设备不受影响。
- **撤销 / 重做**：Ctrl+Z 撤销，Ctrl+Y (或 Ctrl+Shift+Z) 重做，覆盖手动修改、清除、重测、交换和测速结果，最多 60 步。测速中不可用。

S92 n78 · PCI 776 · 9A29805D			
	RSRP	SINR	UL
1	-72.7	24.1	39.6
2	-72.9	23.8	39.2
3	-69.7	22.9	39.4
AVG	-71.8	23.6	39.4
比值	-0.5	+0.0	89%

图 16 角度表头：左边的抓手用于拖动交换 (1)，右边的 清除这个角度 (2)

- **逐次明细**：每次测速一行，含 Band、PCI、CellID、频点、服务器、Ping 等；可按设备筛选，勾选“更多列”还显示 RSRQ / RSSI / 网络 / 带宽 / TAC。
- **图表**：下行、上行两张柱状图，每个角度和 ALL（全部角度平均）并排对比，柱子上方是比值。

测试记录

全自动测试 只记网络

对比表 逐次明细 图表

显示 全部

☐ 更多列 (RSRQ / RSSI / 网络 / 带宽 / TAC)

机器	角度	次	时间	Band	PCI	RSRP	SINR	CellID	频点	服务器	Ping	DL	UL	来源	
测试机	0°	1	10-10 14:21	n78	776	-72.7	24.1	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	19.2	183.9	39.6	自动	×
测试机	0°	2	10-10 14:23	n78	776	-72.9	23.8	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	18.1	184.4	39.2	自动	×
测试机	0°	3	10-10 14:24	n78	776	-69.7	22.9	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	17.4	180.8	39.4	自动	×
测试机	90°	1	10-10 14:26	n78	776	-77.7	18.7	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	21.6	138.7	36.5	自动	×
测试机	90°	2	10-10 14:27	n78	776	-78.8	17.9	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	20.9	139.5	34.2	自动	×
测试机	90°	3	10-10 14:29	n78	776	-79.3	19.2	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	20.5	137.4	35.2	自动	×
测试机	180°	1	10-10 14:31	n78	776	-76.7	19.7	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	18.4	164.7	38.5	自动	×
测试机	180°	2	10-10 14:32	n78	776	-75.7	21.3	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	17.4	159.5	39.7	自动	×
测试机	180°	3	10-10 14:34	n78	776	-74.2	20.2	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	20.4	162.4	38.2	自动	×
测试机	270°	1	10-10 14:35	n78	776	-81.1	15.4	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	21	118.9	31.1	自动	×
测试机	270°	2	10-10 14:37	n78	776	-81	15	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	17.3	123.8	29.5	自动	×
测试机	270°	3	10-10 14:39	n78	776	-80.9	16.2	9A29805D	627264	Turkcell Supero...	19.3	117.9	29.2	自动	×
对比机	0°	1	10-10 14:40	n78	816	-71.6	23.2	9A29805E	627264	Turkcell Supero...	19.6	175.5	43.3	自动	×

图 17 逐次明细



四、只记网络

适合速率用别的工具测（手机测速、专用测速仪、现场另有要求），但仍需要把每次测试时的小区网络信息（RSRP、SINR、Band、PCI、CellID 等）准确记下来的场景。这种模式下软件**不跑测速**，一键把当前网络信息写进某一次记录，速率由你手动填写。

1 切换到“只记网络”

- 在 **测速记录** 标题右边，把 **全自动测试 | 只记网络** 选成 **只记网络**。**开始测速** 变灰，提示“只记网络：点表格里的‘写入’图标一键记录，速率手动填”。

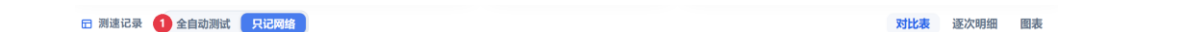


图 20 测速记录标题右边的模式开关 (1)



图 21 只记网络模式 (1 开始测速置灰, 2 提示, 3 数据来源)

2 连接设备、选好角度，点“写入”

- 和本机测速一样先连接设备、选择角度。然后点表格里要记录的那一次**行末的“写入”图标**，软件立刻把此刻的信号和小区信息写进这一行（不含速率）。一个角度记几次由“每角度次数”决定，每行点一次。对比机同理。

3 用其它工具测速，再把速率填回表里

- 点该行的 **DL / UL** 格子输入，黄色表示手工填写。AVG、比值、汇总、图表和报告都照常计算。

0°	S92 n78 · PCI 776 · 9A29805D				RSRP
	RSRP	SINR	DL	UL	
1	-71.5	23.6	178.2	40.8	
2	-72	23.2	181.6	41.3	
3					
AVG	-71.8	23.4	179.9	41	
比值					

图 22 已写入网络信息、手工填了速率的行 (1 行末的写入图标, 2 手填的速率)

小技巧

两种方式可以在同一次测试里混用：切换开关即可，已有数据不会丢。详细报告里这些记录的“来源”列会标注为“仅网络”或“手动”。

五、多设备测试

一次测试里同时比较多台测试机：最多 **4 台测试机 + 1 台对比机**，所有测试机都以这一台对比机为基准。

1 打开多设备测试

- 在 **更多设置** 里打开 **多设备测试**，在旁边选设备总数：**3 台 / 4 台 / 5 台**（含 1 台对比机）。
- 测试设备列表会出现 **测试机 1、测试机 2.....**，每台一个颜色（测试机 1 蓝、2 绿、3 紫、4 粉，对比机橙）。已有数据的测试机不会因减少台数而被删除，需要先新建测试。

2 依次连接、测试每一台

- 点某台的卡片选中它，连接设备，再测速，步骤和第三章相同；测完一台再换下一台。
- 对比表里所有机器并排显示，**对比机排在最前**，每台测试机的比值行都是相对对比机的。

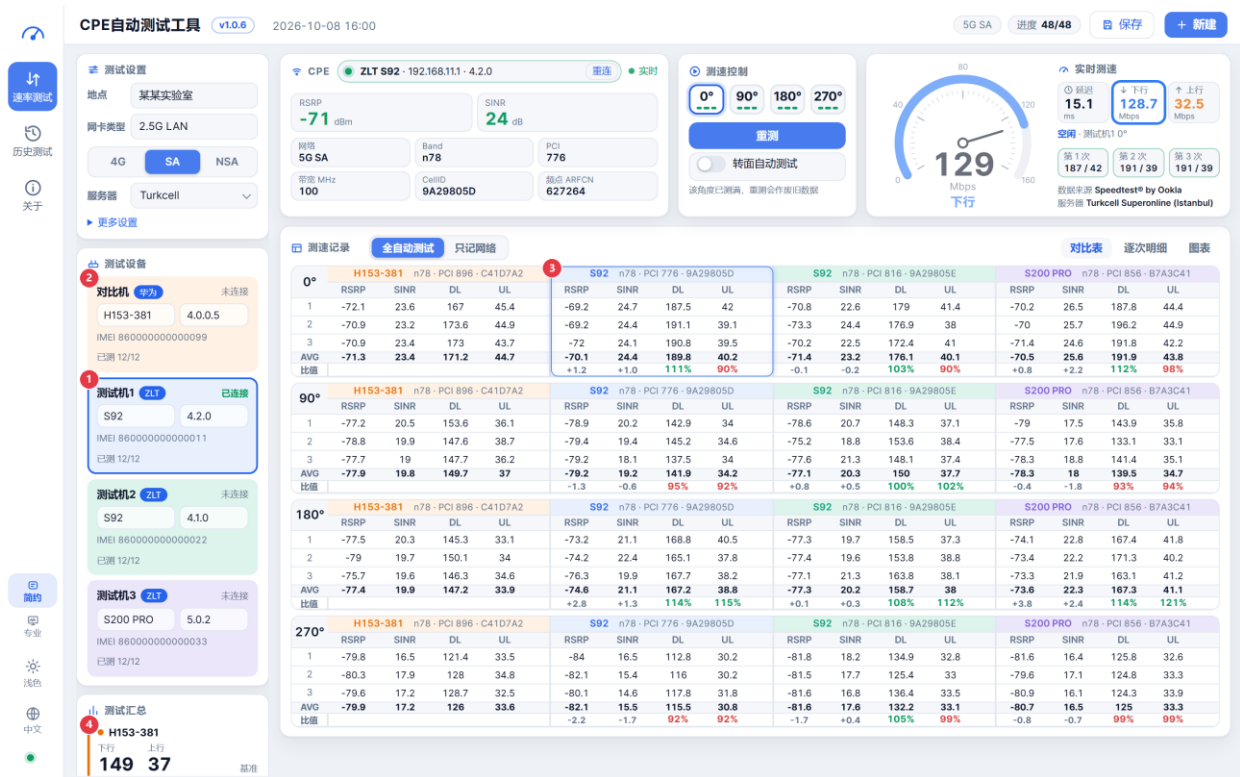


图 23 4 台设备的对比 (1 测试机 1, 2 对比机, 3 每台的表头, 4 汇总表里每台测试机相对对比机的下行 / 上行比)

小技巧

专业模式下列很多，表格太宽时左右滑动查看；3 台设备在浏览器 100% 缩放下能整表看到。

六、生成报告

测完（也可以只测了一部分）后，在左侧栏的 **报告** 区点 **生成报告**。



图 24 报告区

① **生成报告**：按模板生成 **Excel**（含图表，SA / NSA 自动选用对应的表）和一页的 **PDF**。

② **同时导出详细报告**：多生成一份 Excel，每次测速的明细（Band、PCI、小区、服务器、Ping）都在里面，格式与界面里的逐次明细一致。

③ **文件列表**：点击即可打开；所有文件保存在本次测试的文件夹里。

没有测速数据时不能生成。每个角度测了超过 3 次时，表格显示前 3 次，**平均值、比值和图表按全部次数计算**。

本表格适用于 4G 或者 5G SA 网络下的 CPE 对比测试。

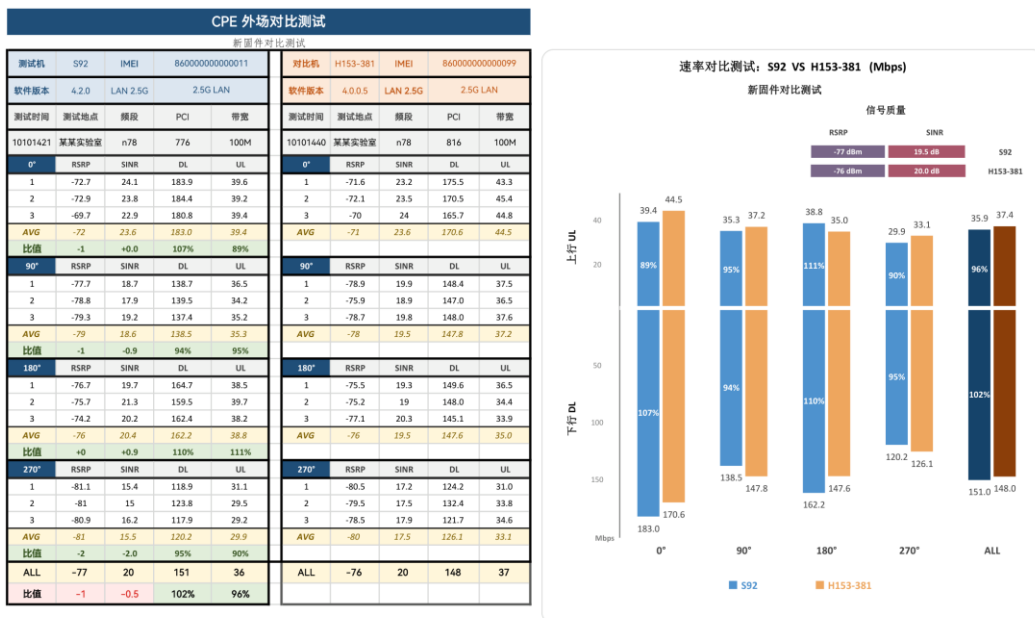


图 25 生成的 PDF 报告（Excel 报告内容相同，可继续编辑后另存）

- 报告最后一行是 **ALL**（全部角度平均）和对应的比值。

- 多设备测试：每台测试机一张分表（整张表连同图表），另加一张 **汇总 All**；详细报告同样每台一张，PDF 包含全部分表。
- 文件名形如 月日_时分_测试机型号_vs_对比机型号。PDF 由本机的 Microsoft Excel 导出，电脑上没有 Excel 时只生成 Excel 文件。

七、历史测试

过去的测试都在这里：查看、载入后继续补测、恢复到保存点、合并导出汇总、删除。没有任何测速数据的测试不会保存，也不会出现在历史里。



图 26 历史测试（1 搜索，2 全选，3 勾选框，4 删除，5 暂存标记，6 保存点数量，7 载入）

每张卡片上有什么

- 名称（日期时间或你起的名字）、**当前**（正在用的那条）或 **暂存**（还没测完）标记、保存点数量、制式；
- 副标题·地点，测试机 vs 对比机的型号，下行 / 上行平均值和比值，完成进度（已测 / 总数）。
- **搜索** 可按名称、备注、地点、机型查找。

常用操作

想做什么	怎么做
查看详情	点卡片，右侧滑出详情：对比表 / 逐次明细 / 图表、保存点、报告文件。
载入并继续补测	点卡片上的 载入 ，或详情里的 载入并继续 ；载入后回到 速率测试 接着测。
恢复到保存点	详情的 保存点 里点 恢复到这一刻 ，确认后生成一条新的测试并切换过去，原记录不受影响。保存点由 保存 （Ctrl+S）创建。
删除	点卡片上的垃圾桶并确认；删除后无法恢复，也会一并删除这条测试的报告文件。正在使用的那条不能删除。
批量删除 / 合并导出	勾选多张卡片，出现 已选 N 条 、 取消选择 、 删除所选 、 合并导出汇总 ； 全选 勾选全部。



图 27 勾选后出现的操作条（1 已选数量，2 删除所选，3 合并导出汇总）

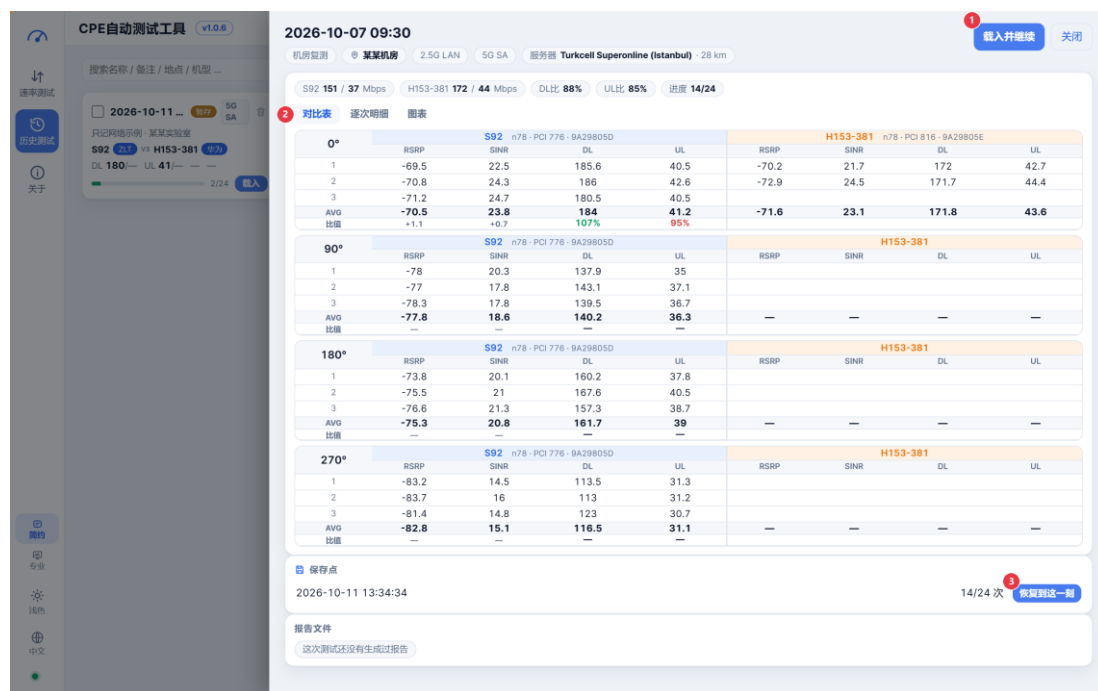


图 28 点卡片打开的详情（1 载入并继续，2 视图切换，3 恢复到这一刻）

合并导出汇总

把多次外场测试合并成一份工作簿：第一张是 **汇总 All**，之后每条记录一张分表，表名为 测试日期-测试地点-对比机小区（PCI）。

- 勾选要合并的记录，点 **合并导出汇总**。要求选中记录的**测试机名和对比机名完全一致**、测试机台数相同。
- 名字不一致时，直接在弹窗里改成一样的（或点 **全部统一为第一条的名字**），再点 **保存并检查**；一致后点 **导出汇总**，可勾选 **同时导出 PDF**。



图 29 合并导出汇总（1 记录与机型名，2 同时导出 PDF，3 导出汇总）

保存和新建

- **保存**（右上角或 Ctrl+S）：保存一个还原点，防止误操作。测试数据本身每测一次就自动存盘，不需要手动保存。
- **新建**：开始一次新的测试，沿用上次的设置（地点、服务器、角度、次数等）。当前测试没测完时会问你：**暂存并新建**（之后可在历史里载入继续）、**不保存，直接新建** 或 **取消**。



图 30 测试没测完时点“新建”的确认（1 取消，2 不保存直接新建，3 暂存并新建）

八、关于页

点左侧 **关于**：看版本和授权状态、检查更新、打开本手册、导出 / 上传日志、提交建议和问题。

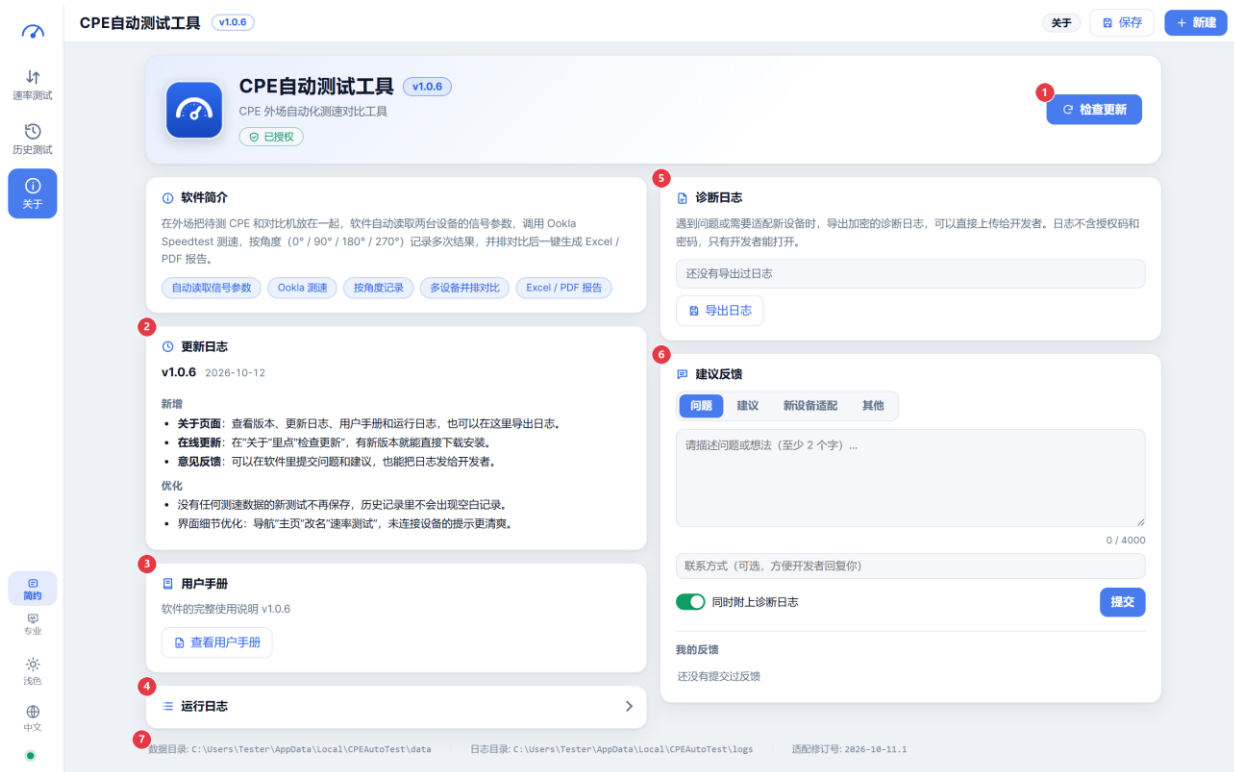


图 31 关于页 (1 检查更新, 2 更新日志, 3 用户手册, 4 运行日志, 5 诊断日志, 6 建议反馈, 7 数据目录和日志目录)

检查更新

- 点 **检查更新**，软件才会联网查看（不会自动检查）。已是最新版显示“已是最新版本”；有新版本时显示新版本号、大小和更新说明，“关于”图标上出现红点。
- 点 **下载并安装** 后在后台下载（可取消）；下载完成并通过完整性校验后点 **立即安装并重启**：软件保存当前测试、自动关闭，安装完成后自动重新打开。
- 更新出错时点 **重试**。

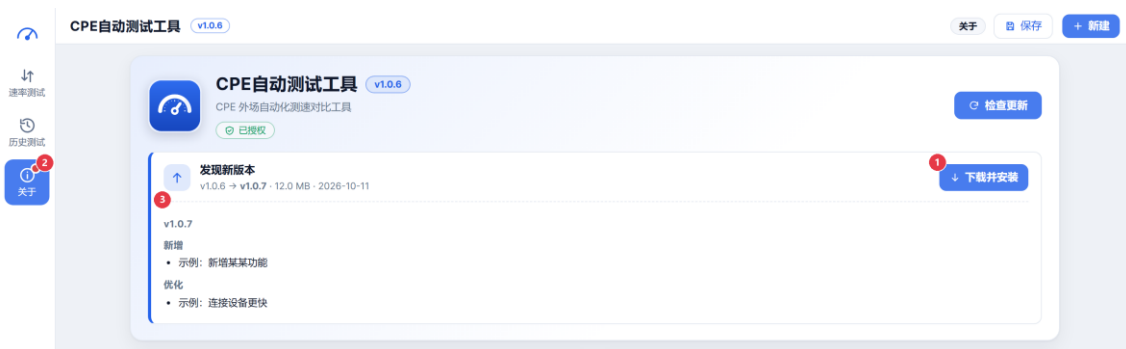


图 32 发现新版本 (1 下载并安装, 2 红点, 3 更新说明)



图 33 下载完成后（1 立即安装并重启）

用户手册和运行日志

- **用户手册**：点 [查看用户手册](#) 打开本手册（PDF）。界面是英文时打开英文版。
- **运行日志**：点开可看软件最近的运行记录（连接、测速、报告等）；遇到问题时可以先看这里。

导出日志和上传日志（给开发者排查问题）

遇到问题，或设备连接不上、需要适配新设备时：点 [导出日志](#) 生成一个加密的诊断日志文件（.cpelog），再点 [上传日志](#) 直接发给开发者，或把文件手动发给提供方。日志已加密，不含授权码和密码，只有开发者能打开。



图 34 导出并上传日志（1 导出日志 / 重新导出，2 上传日志）

建议反馈

- 选类型（[问题](#) / [建议](#) / [新设备适配](#) / [其他](#)），写下内容（至少 2 个字），联系方式可选（方便开发者回复）；打开 [同时附上诊断日志](#) 会把日志一起发出。点 [提交](#)。
- 提交过的反馈显示在 [我的反馈](#) 里，状态是 已提交 / 已回复 / 已处理，开发者的回复也在这里。没写完的内容会自动保留。

1

建议反馈

问题

建议

新设备适配

其他

2

希望能在报告里加上测试人员的名字。

3

tester@example.com

☒ 同时附上诊断日志

5提交

我的反馈

还没有提交过反馈

图 35 填写反馈

🔍 建议反馈

问题

建议

新设备适配

其他

请描述问题或想法 (至少 2 个字) ...

0 / 4000

tester@example.com

☒ 同时附上诊断日志

提交

我的反馈

1 建议 2026-10-11 13:50

已回复

2 希望能在报告里加上测试人员的名字。

开发者回复 2026-10-11 13:50

已收到，下个版本会上加，谢谢。

图 36 我的反馈和开发者回复

九、专业模式

在左侧导航里把 **简约 / 专业** 切到 **专业**，同一份数据用更密的仪器风格显示，并展开详细内容。数据和功能不变，随时可以切回。

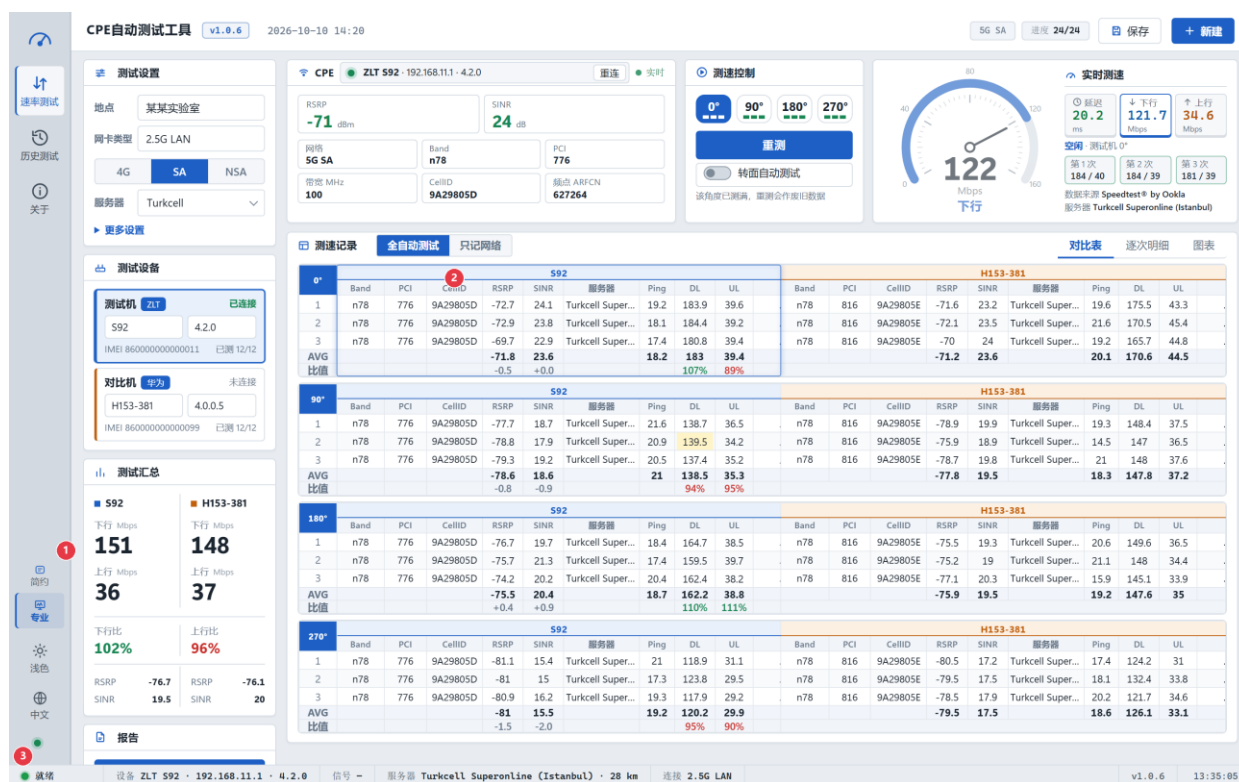


图 37 专业模式 (1 简约 / 专业切换, 2 多出来的 Band / PCI / CellID / 服务器 / Ping 列, 3 底部状态栏)

- **对比表** 里每次测速多出 Band、PCI、CellID、服务器、Ping 列。
- **底部状态栏** 依次显示：运行状态、设备、实时信号、服务器、连接方式、版本、时钟。

- 专业模式下不显示顶部进度条，设置里的开关置灰；切回简约后恢复你原来的选择。

十、遇到不认识的设备怎么办

软件目前支持 Huawei 和 ZLT 的设备。接上别的厂商（如 ZTE、诺基亚）的设备时，点连接会提示“发现设备 x.x.x.x，但软件暂时不认识它”，这时用[适配采集](#)把设备信息交给开发者，下个版本就能支持。

1 输入设备网页的账号密码，点“采集设备信息”

- 软件[只读](#)地采集设备信息，不会改动设备设置；最多尝试登录 3 次，整个过程最长约 100 秒。不想登录就点 [不登录采集](#)。

2 导出日志，发给开发者

- 采集完成后点 [导出日志](#)（会跳到 [关于](#) 页并立即导出），再点 [上传日志](#)，或把 .cpelog 文件发给提供方。需要再采一次时点 [再采集一次](#)。



图 38 发现不认识的设备（1 账号，2 采集设备信息，3 不登录采集）



图 39 采集完成（1 导出日志）

十一、其他功能

顶部进度条

在 [更多设置](#) 里打开 [顶部显示测试进度条](#) 后，标题栏下方显示每台设备的完成进度（测试机蓝、对比机橙），每记录一次涨一格，一台测完会有庆祝动画。关闭时，设备卡片右下角显示“已测 n/m”。



图 40 顶部进度条（1 测试机，2 对比机）

声音提醒

- 默认每测完一次响一声短促的“叮咚”，一个角度测完响三音符提示；**转面提醒方式**选“语音+提示音”时还会语音播报，选“无声”则全部静音。
- 需要提示音时，请确认电脑音量已打开。

语言和主题

- 左下角可切换 **中文 / English**，以及 **浅色 / 深色 / 自动** 主题（自动跟随系统）。深色模式不会重开窗口。



图 41 深色主题

改测试名称

- 点顶栏的测试名称可以改名（默认按日期时间命名），历史测试里按这个名字显示。

十二、常见问题

Q 激活时提示“授权码无效”？

- 先检查有没有输错（4 组、每组 5 位，不分大小写）；仍然无效请联系提供方。

Q 提示“授权已到期，请使用新的授权码重新激活”？

- 在激活页输入新的授权码重新激活。软件运行中到期不会打断正在进行的测试，下次打开时才需要重新激活。

Q 激活页提示“需要重新验证授权”或“系统时间早于上次使用时间”？

- 连上互联网后点 [立即验证](#)；如果是系统时间不对，先把 Windows 的日期时间校正再验证。

Q 换了电脑或重装系统后无法激活？

- 授权码绑定一台电脑，更换电脑后原授权码会提示“授权码无效”，请联系提供方处理。

Q 点“连接设备”找不到 / 连不上设备？

- 检查网线和供电；确认电脑已通过这根线拿到设备分配的地址；电脑有多个网卡时在旁边的下拉里手动选网卡；设备需要账号密码时按提示输入一次。不要反复试错误密码，避免设备锁定。

Q 提示“当前接的设备不是测试机”？

- 你接的是另一台设备（比如已登记为对比机的那台）。换上正确的设备再点连接。

Q 测速失败，或提示测速服务限流 (Too many requests) ？

- 官方测速服务限制了请求次数：先等几十分钟，不要反复重试，必要时换一个网络出口。限流时转面自动测试会自动停下。

Q 测出来的速度偏低或波动大？

- 改用有线、关闭其他占带宽的程序；保持两台设备使用同一个测速服务器；让设备在每个角度稳定一会儿再开始。

Q 手滑改错了 / 清错了数据怎么办？

- 按 [Ctrl+Z](#) 撤销 (Ctrl+Y 重做)；要回到更早的状态，在 [历史测试](#) 里恢复保存点。

Q 测速或生成报告中途能关软件吗？

- 不要。测速、生成报告进行中请等它完成；其余时间关闭窗口即退出，数据已自动保存。

Q 只有 Excel，没有 PDF？

- PDF 由本机的 Microsoft Excel 导出；电脑上没有 Excel 时只生成 Excel 文件。原因可在 [关于 → 运行日志](#) 里查看。

Q 没有声音？

- 检查电脑音量，以及 [更多设置](#) → [转面提醒方式](#) 是不是“无声”。

Q 检查更新或下载更新失败？

- 确认电脑能上网后点 [重试](#)；仍然失败，请向提供方索取新的安装包。

Q 日志怎么发给开发者？

- [关于](#) 页点 [导出日志](#)，再点 [上传日志](#)；也可以把导出的 .cpelog 文件发给提供方。

Q 测试数据和报告保存在哪里？

- 见附录 B。

Q Windows 提示“未识别的发布者” / 杀毒软件拦截？

- 软件未做商业代码签名，首次运行可能被提示。点 [更多信息](#) → [仍要运行](#)，或把安装目录加入杀毒软件的信任列表。

附录

A 快捷键

按键	作用
Ctrl+S	保存一个还原点
Ctrl+Z	撤销（手动修改、清除、重测、交换、测速结果）
Ctrl+Y / Ctrl+Shift+Z	重做
Enter	在表格里确认刚输入的数值；在设备密码框里相当于点“登录并连接”

正在输入框里打字时，Ctrl+Z 是输入框自己的撤销。

B 数据保存位置

内容	位置
测试数据和报告	%LOCALAPPDATA%\CPEAutoTest\data\runs\，每次测试一个文件夹（按日期时间命名），里面有测试数据和生成的 Excel / PDF
运行日志	%LOCALAPPDATA%\CPEAutoTest\logs\
以软件为准	关于 页底部显示本机实际的数据目录和日志目录

在资源管理器地址栏粘贴上面的路径即可打开。卸载软件不会删除测试数据。

C 术语表

术语	意思
测试机 / 对比机	被测的设备 / 作为比较基准的设备；多设备测试时测试机最多 4 台、对比机 1 台
角度	设备朝向 0° / 90° / 180° / 270°，用来比较天线的方向性
测速服务器	提供测速的服务器，两台设备要用同一个
授权码	激活软件用的码，一码一机

术语	意思
对比表 / 逐次明细 / 图表	测速记录的三种视图
详细报告	多一份 Excel, 含每次测速的全部明细
保存点 / 暂存	手动保存的还原点 / 还没测完的测试
RSRP / SINR	信号强度 (dBm) / 信号质量 (dB), 越大越好
SA / NSA	5G 独立组网 / 非独立组网 (NSA 同时用 4G 和 5G)
Band / PCI / CellID	频段 / 物理小区号 / 小区编号
DL / UL / Ping	下行 / 上行速率 (Mbps) / 延迟 (ms)
比值	DL / UL: 测试机 ÷ 对比机 的百分比; RSRP / SINR: 差值