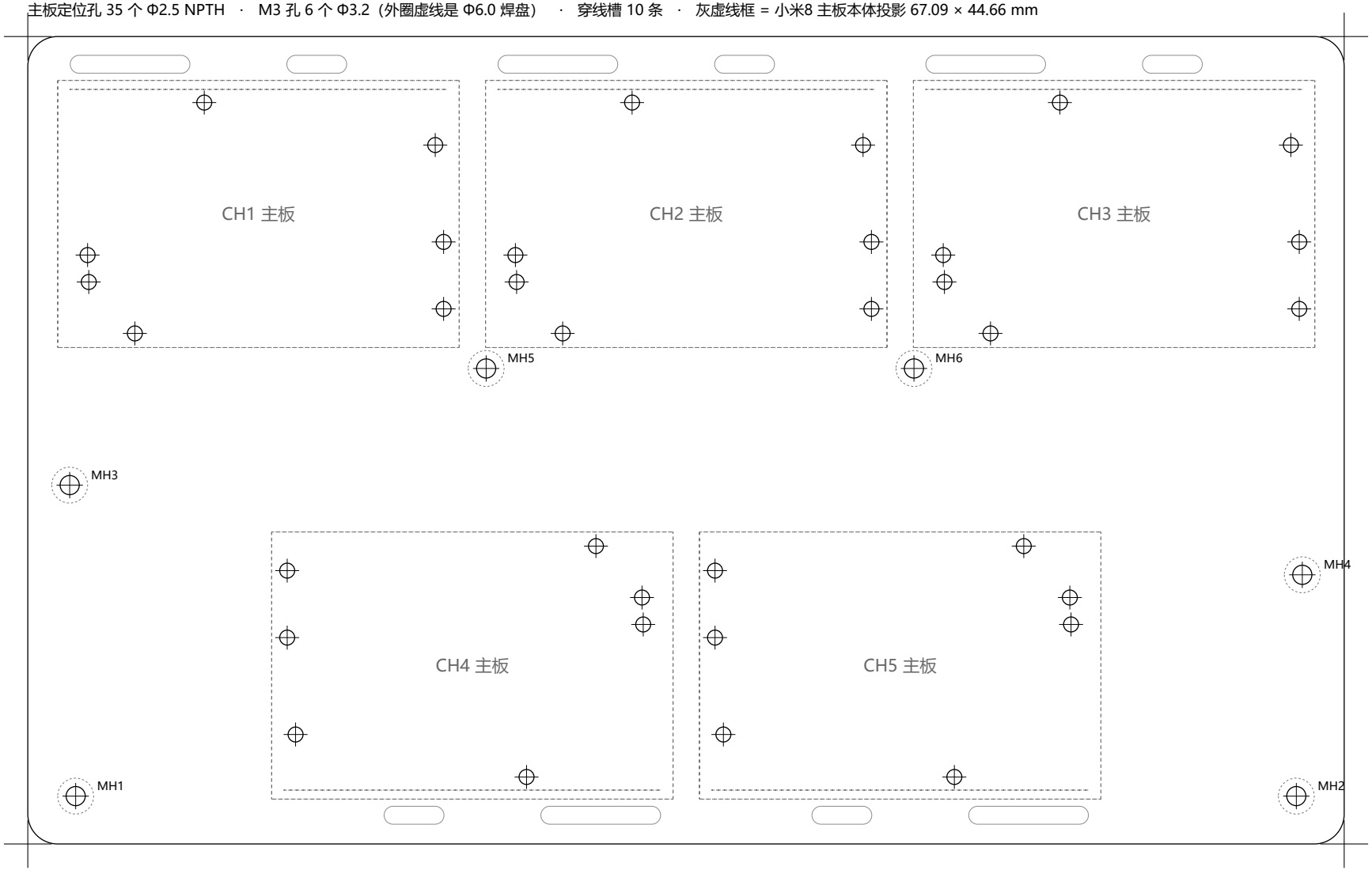
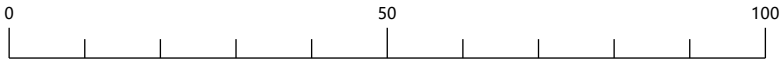
# PhoneRail 载板 PCB2 · 1:1 尺寸图 · 220 × 135 mm（顶视）

主板定位孔 35 个 Φ2.5 NPTH · M3 孔 6 个 Φ3.2（外圈虚线是 Φ6.0 焊盘） · 穿线槽 10 条 · 灰虚线框 = 小米8 主板本体投影 67.09 × 44.66 mm



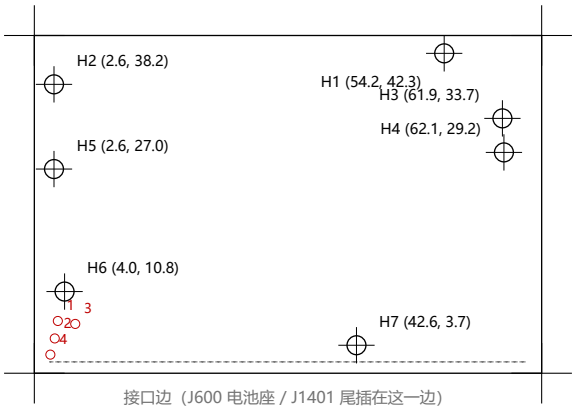

标尺：这一段必须量出 100 mm，量不出就是打印被缩放了

打印必须选「实际大小 / 100%」，不能选「适合页面」「缩小以适合可打印区域」。印完先量标尺，再量孔。

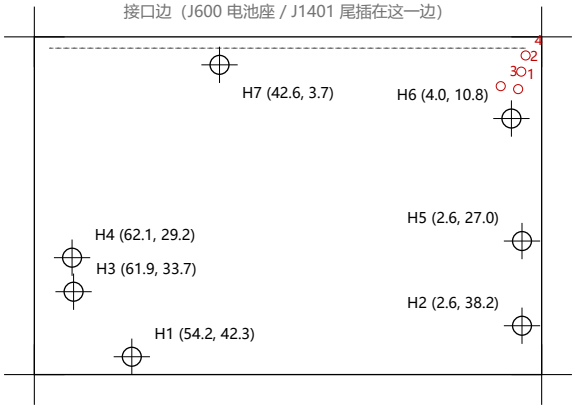
主板按装配朝向（触点面朝下）平放到纸上比对；单站详图和坐标表见第 2 / 3 页。

# 小米8 主板位 · 1:1 详图（五站几何相同）

本体 67.09 × 44.66 mm（实测），原点 = 本体左下角，顶视，孔 Φ2.5 NPTH。把真主板按装配朝向（触点面朝下）压进框里：先看四条边，再看 7 个孔。




① 接口边朝下 —— 载板上 CH4 / CH5 就是这个朝向



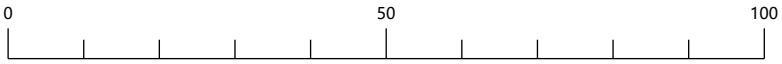

② 转 180°，接口边朝上 —— 载板上 CH1 / CH2 / CH3 是这个朝向

红圈 = 侧键顶针触点（Φ1.2 示意），本体坐标：

1 J603 PWR (3.11, 6.91)
2 J601 VUP (2.70, 4.60)
3 J602 VDN (5.41, 6.52)
4 J604 GND (2.12, 2.46)

⚠ 孔位是从用户标注的照片提取的，标称公差 ±0.5 mm；本体尺寸 67.09 × 44.66 是卡尺实测。这张图就是拿来把那 ±0.5 消掉的。

孔对不上就量出真孔的本体坐标 (u, v)，填回 .claude/mi8_mech.json 的 holes，再跑 pcb2_place.py --mech 重打那 35 个孔（其它布局不动）。




标尺：这一段必须量出 100 mm，量不出就是打印被缩放了

打印必须选「实际大小 / 100%」，不能选「适合页面」「缩小以适合可打印区域」。印完先量标尺，再量孔。

# 载板绝对坐标表（mm，原点 = 板左下角，顶视）

主板本体坐标 (u, v)：H1(54.2, 42.3)　H2(2.6, 38.2)　H3(61.9, 33.7)　H4(62.1, 29.2)　H5(2.6, 27.0)　H6(4.0, 10.8)　H7(42.6, 3.7)
站位左下角 / 旋转：CH1(5.00, 83.00, 180°)　CH2(76.50, 83.00, 180°)　CH3(148.00, 83.00, 180°)　CH4(40.75, 7.50, 0°)　CH5(112.25, 7.50, 0°)
实盘孔位与 pcb2_place.py 标称值最大偏差 0.000 mm；孔 Φ2.5 NPTH。

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1H1 | 17.89 | 85.36 | P2H1 | 89.39 | 85.36 | P3H1 | 160.89 | 85.36 | P4H1 | 94.95 | 49.80 | P5H1 | 166.45 | 49.80 |
| P1H2 | 69.49 | 89.46 | P2H2 | 140.99 | 89.46 | P3H2 | 212.49 | 89.46 | P4H2 | 43.35 | 45.70 | P5H2 | 114.85 | 45.70 |
| P1H3 | 10.19 | 93.96 | P2H3 | 81.69 | 93.96 | P3H3 | 153.19 | 93.96 | P4H3 | 102.65 | 41.20 | P5H3 | 174.15 | 41.20 |
| P1H4 | 9.99 | 98.46 | P2H4 | 81.49 | 98.46 | P3H4 | 152.99 | 98.46 | P4H4 | 102.85 | 36.70 | P5H4 | 174.35 | 36.70 |
| P1H5 | 69.49 | 100.66 | P2H5 | 140.99 | 100.66 | P3H5 | 212.49 | 100.66 | P4H5 | 43.35 | 34.50 | P5H5 | 114.85 | 34.50 |
| P1H6 | 68.09 | 116.86 | P2H6 | 139.59 | 116.86 | P3H6 | 211.09 | 116.86 | P4H6 | 44.75 | 18.30 | P5H6 | 116.25 | 18.30 |
| P1H7 | 29.49 | 123.96 | P2H7 | 100.99 | 123.96 | P3H7 | 172.49 | 123.96 | P4H7 | 83.35 | 11.20 | P5H7 | 154.85 | 11.20 |

## 载板自己的 M3 孔 Φ3.2（金属化，接 GND，焊盘 Φ6.0）

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MH1 | 8.00 | 8.00 | MH2 | 212.00 | 8.00 | MH3 | 7.00 | 60.00 | MH4 | 213.00 | 45.00 |
| MH5 | 76.60 | 79.50 | MH6 | 148.10 | 79.50 | | | | | | |

## 复核步骤

1. A4 打印第 1 / 2 页，先量那条 100 mm 标尺 —— 不是 100.0 就重印。
2. 真主板按装配朝向（触点面朝下）压进第 2 页的框里，先看四条边，再看 7 个孔。
3. 对不上就量出真孔的本体坐标 (u, v)，填回 .claude/mi8_mech.json 的 holes，再跑 pcb2_place.py --mech 重打这 35 个孔。
4. 顺带量孔径：现在按 Φ2.5 孔 / M2.5 尼龙立柱做的（金属立柱会把五台手机的地并起来）。