



南斗星科技香港有限公司
South Star Technology Hong Kong Co.,LTD

样品封订

承认书

APPROVAL SHEET

客户名称 Customer Name 巨大

产品型号 Product Model PB130

客户料号 Customer P/N

规格描述 Specifications BT 天线, 2. 12dBi, 1. 13 黑色馈线 L=100mm

南斗星料号 Southstar P/N 3. N204. 0504

制作日期 Production date 2025. 12. 29

制作版本 Revision V3. 0

南斗星 (Southstar)		
编制 (FICTION)	品质 (DQE)	研发 (R&D)
客户 (Customer)		
采 购 (PUR)	品质 (QC)	研发 (R&D)

制造厂商：深圳市南斗星科技有限公司

Shenzhen Southstar Technology Co., Ltd.

办公地址：深圳市宝安区福海街道新和社区宝安大道 6099 号星港同创汇天枢座 803

803, Xingang Tongchuanghui Tianshu Building, No. 6099, Bao'an Avenue, Xinhe Community, Fuhai Street, Bao'an District, Shenzhen

制造地址：广东省东莞市虎门镇赤岗南坊一路 3 号

Address: No. 3, Nanfang 1st Road, Chigang, Humen Town, Dongguan City, Guangdong Province 电

承认书变更履历

版本	日期	变更描述	备注
V1.0	2025.08.27	初版规格书	
V2.0	2025.10.18	DVT1 更新天线 pattern	
V3.0	2025.11.17	FPC增加手撕位	
	2025.12.29	更新DV2最终天线测试数据	

目 录

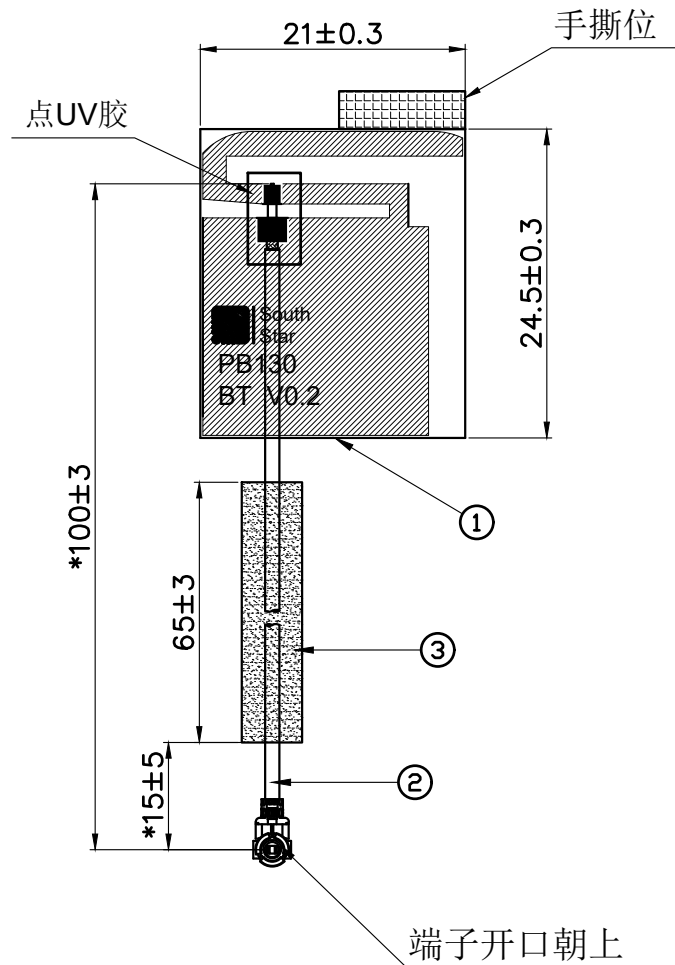
Index

一、封面 (Cover)	1
二、版本记录 (Colophon)	2
三、目录 (Index)	3
四、基本参数 (The basic parameters)	4
五、工程图纸 (Product Drawing)	5
六、测试设备 (Test Equipment & Conditions)	6
七、测试报告 (Test Report)	7-8
八、天线装配 (Antenna assembly)	9
九、包装方式 (Packing method)	10

基本参数 (The basic parameters):

A. 电性能Electrical Characteristics	
Frequency 频率	2400MHz~2500MHz
VSWR 电压驻波比	< 2
AVG. Efficiency 效率	>50%
Impedance 阻抗	50 Ohm
Polarization 极化	Linear
Peak Gain 最大增益	2.12dBi
Antenna type 天线类型	PIFA 天线
B. 材料&物理性能Material & Mechanical Characteristics	
射频材料 Material of Radiator	FPC Black
射频线类型 Cable Type	1.13mm 线径 Black
接头类型 Connector Type	1 代端子
C. 环境 Environmental	
工作温度 Operation Temperature	- 30° C ~ + 65° C
存放温度 Storage Temperature	- 40° C ~ + 70° C

6		7		8	
版本	描述			日期	备注
	新发文			2025-11-17	



技术要求:

- 1.标“*”尺寸为重点管控尺寸,标“CpK”尺寸需做制程能力分析;
- 2.未标注公差依照图纸未注公差表;
- 3.电性符合规格书要求;
- 4.环保: ROHS2.0、REACH(SVHC+附录17)、CP65、POPs、TSCA、无卤;
- 5.FPC上丝印或文字仅做内部追溯和区分项目使用,不做其它用途;字体位置、大小格式等不作要求,字体模糊等不记异常。

		South Star		东莞市南斗星科技集团有限公司 Dongguan South Star Technology Group co.,Ltd											
未注公差表						项 目		PB130		结 构		曾俊垚 2025-11-17			
0.5~6		±0.1		—		0.1		品 名		BT 天线		射 频		廖洋洋 2025-11-17	
>6~30		±0.2		○		0.1									
>30~120		±0.3		◎		Ø0.1		料 号		3.N204.0504		审 核			
>120~400		±0.5		⊥		0.1		客户料号		/		单 位		mm	
>400~1000		±0.8		▱		0.1		页码		1/1		 第三视角		mm	
>1000		+1.2		角度		±1.0°								比 例	
												版本		A	

3	1.Z02.0119	海绵	黑色, 65*20*3mm	1		端子方向标准 线长L≤ 100 ±45° 100 < L ≤ 200 ±90° 线长L>200 不管
2	2.A01.2846	射频线	Ø1.13黑线+一代端子	1		
1	1.F03.0360	FPC	PI 黑色, T=0.1	1		
编号	料号	品名	规格描述	数量	备注	

测试设备 (Test Equipment & Conditions):

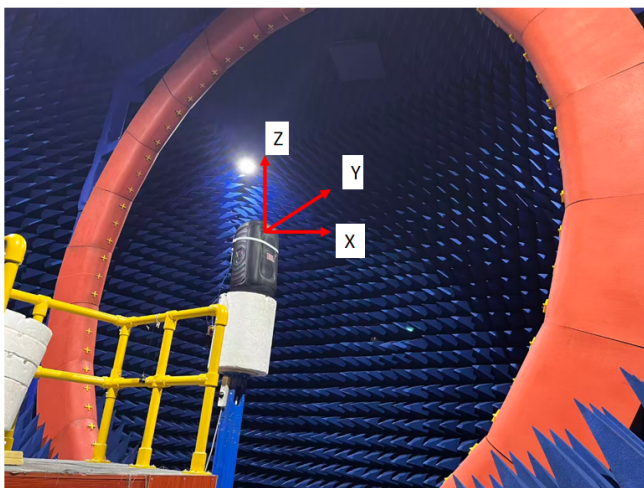
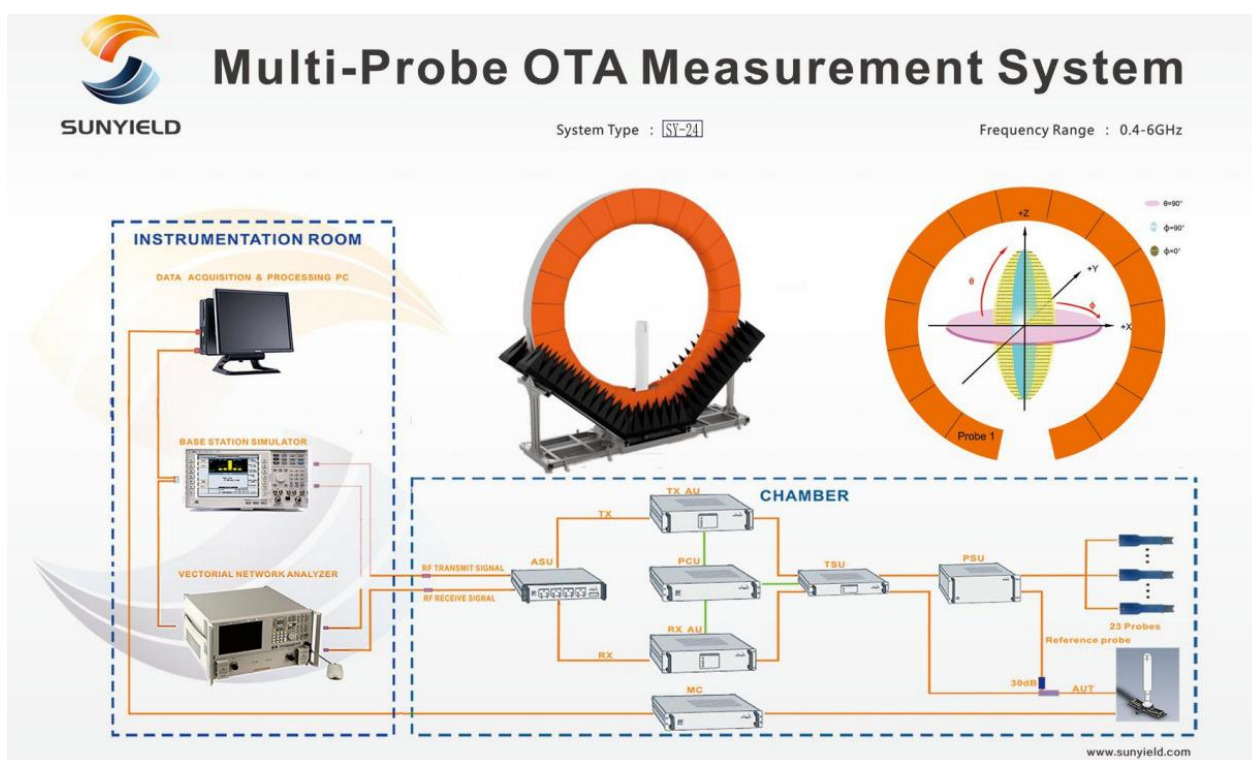
1. 网络分析仪 NetWork Analyzers:

Keysight E5071C

2. 综合测试仪 Comprehensive tester:

CMW500 、 MT8000A、 MT8862A

3. 3D 暗室测试系统 3D Chamber Test System:

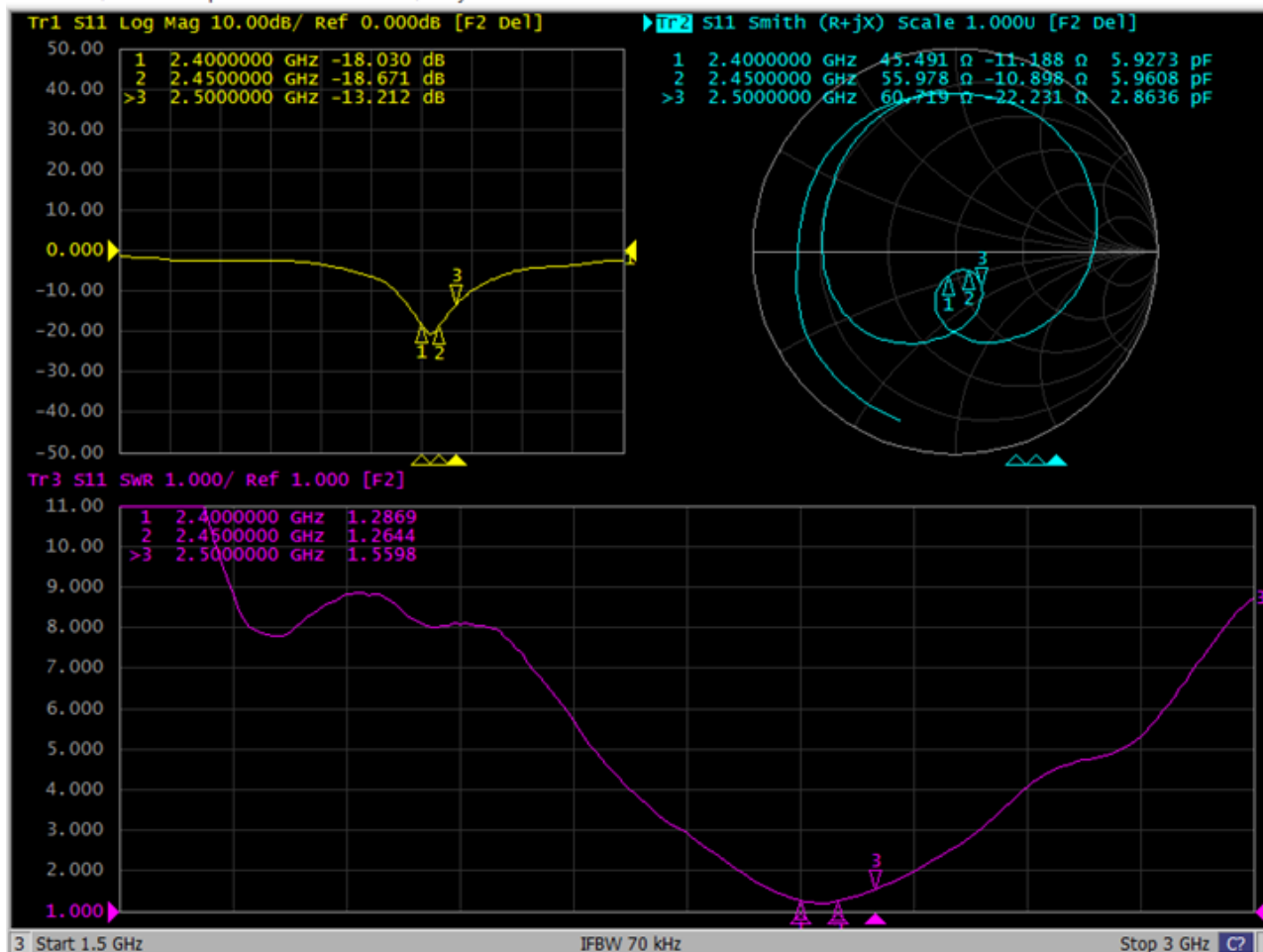


H 面:XOY面
E1面:XOZ面
E2面:YOZ面

天线阻抗Antenna Impedance: S11

E5071C Network Analyzer

1 Active Ch/Trace 2 Response 3 Stimulus 4 Mkr/Analysis 5 Instr State



OTA测试:

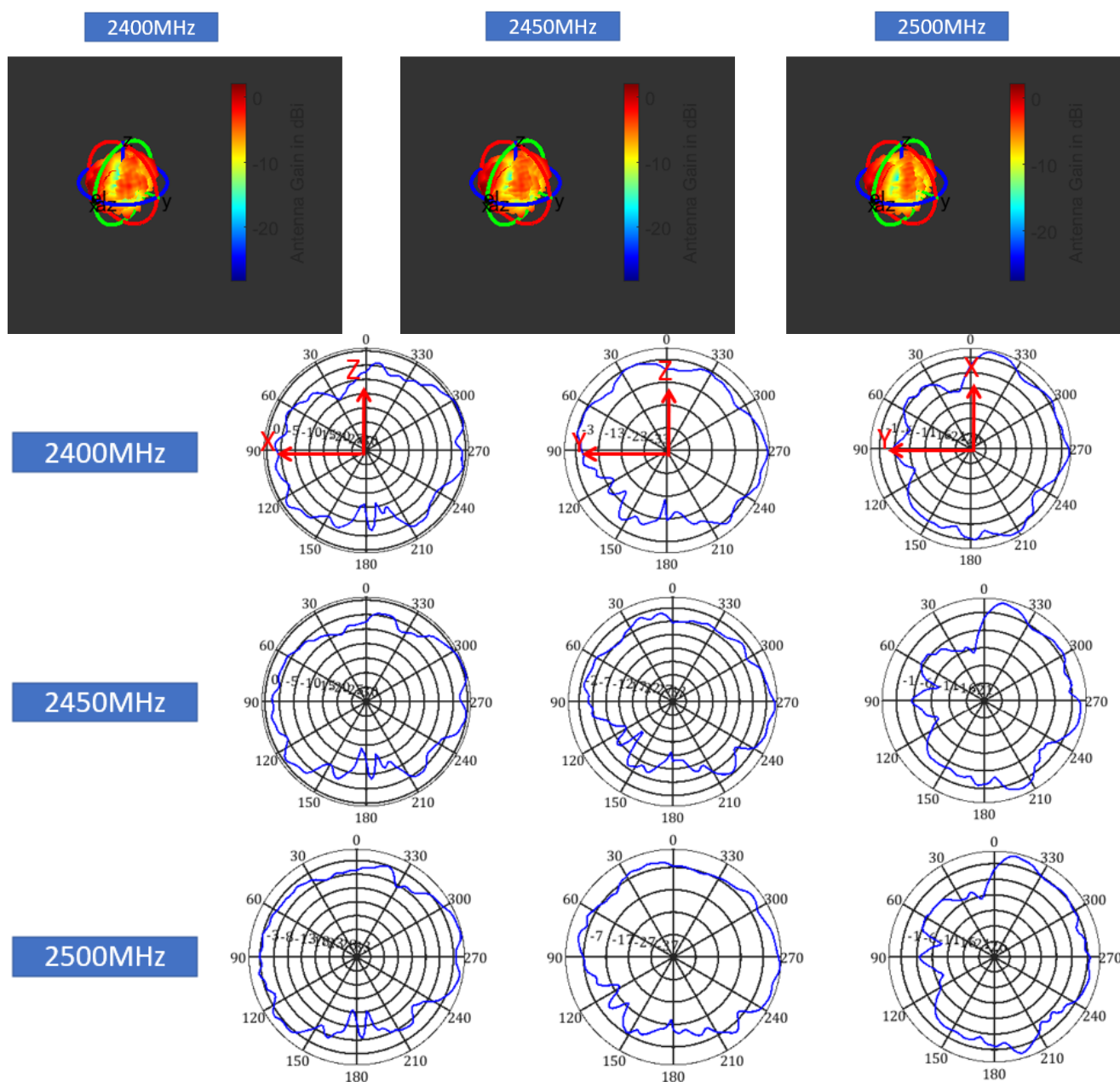
白色样机BT		
信道	TRP	TIS
0	10.61	-90.46
39	10.25	-89.16
78	10.44	-82.32

白色样机BT传导		
信道	TX	RX
0	12.3	-94.5
39	12.2	-94.5
78	12.8	-94.5

效率&增益Efficiency & Gain:

Frequency (MHz)	Gain(dB)	Efficiency(%)
2400	2.0004	61.3364
2410	2.0339	60.4932
2420	2.0531	61.5707
2430	2.0475	59.4431
2440	2.0501	59.8085
2450	2.092	59.5075
2460	2.0889	58.9489
2470	2.1221	57.6615
2480	2.0097	57.9894
2490	2.0721	57.3655
2500	2.0554	57.1622
AVG	2.056836364	59.2079

天线3D&2D方向图Antenna 3D & 2D pattern:



天线装配:

