

承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称 Customer Name	深圳市长音电子有限公司		
客户项目名Customer Project Name		合立讯项目名 Hel ixun Project Name	
客户编码 Customer P/N	30905-0027-00	合立讯料号 Hel ixun P/N	HLX0028-A0-T90-V1
频段 Band	800-930MHz		
版本号 Vers ion	A1		
设计人信息/Designer Information			
射频工程师 RF Engineer	黄亚飞	电子工程师 EE Engineer	时震浩
结构工程师 ME Engineer	黄亚飞		

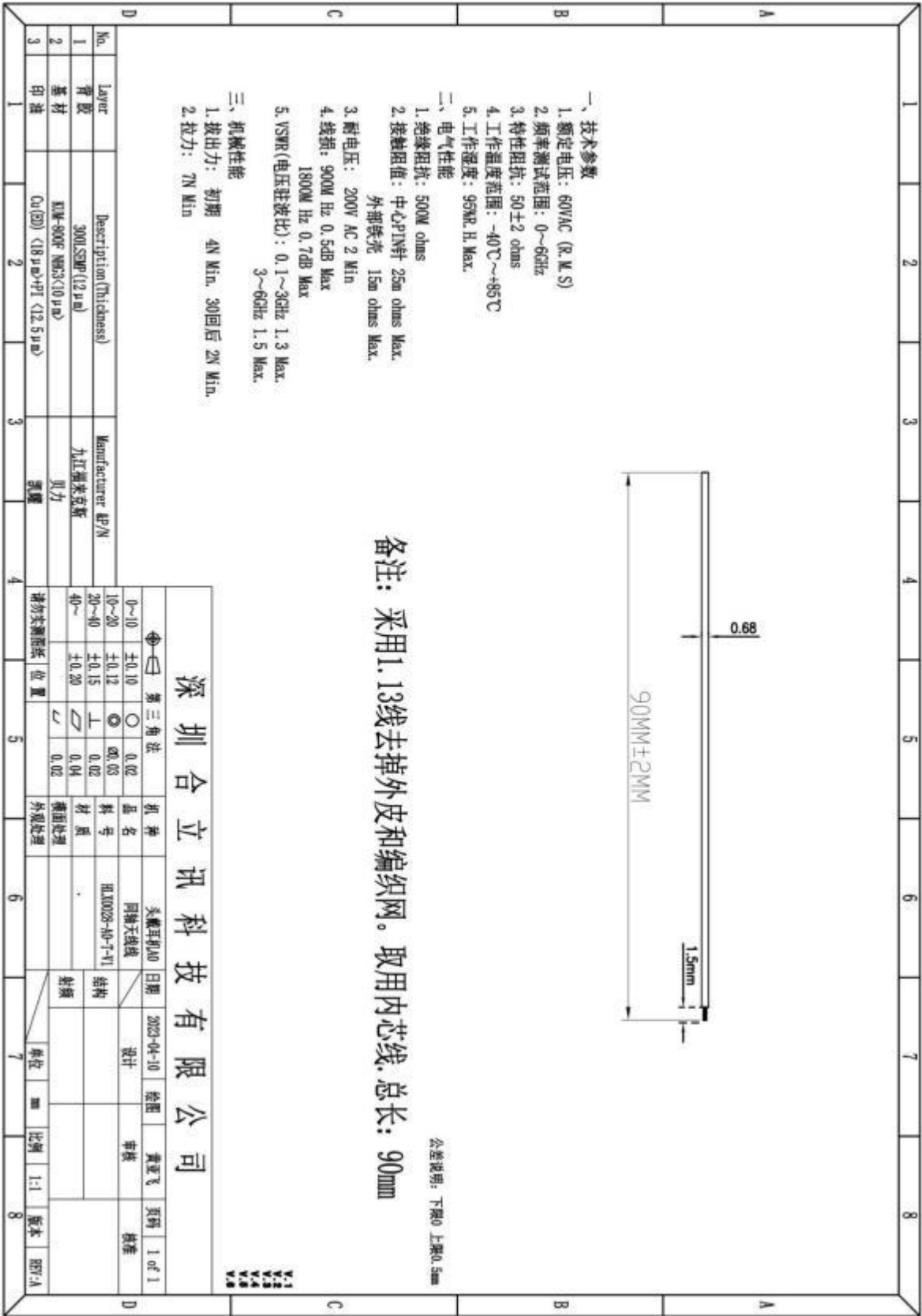
合立讯审批/Helixun Approval				客户批准/Customer Approval	
	制作 Prepared By	审核 Checked By	批准 Approval By	审核 Checked By	批准 Approval By
签章 Signature	尹永康				
日期 Date	2023-11-28				

修订履历/Change Log				
版本 Version	修订内容 Change Description	责任人 Person in Charge	核准 Approval By	日期 Date

目录/Catalogue

序号 No.	项目 Item	页码 Page No.
1	图纸或实物图片 Drawing or Product Image	2-3
2	尺寸测量报告 Dimensions Test Report	4
3	射频性能测试报告 RF Performance Test Report	5-8
4	可靠性测试报告 Reliability Test Report1	9
5	包装文件 Package Document	10
6	环保要求 Environmental requirements	11
7	安装事宜或其它 Install Wizard or Other	11

产品图纸或实物图片
Drawing or Product Image





样品尺寸测量报告

Sample Dimensions Test Report

客户名称 Customer Name	深圳市长音电子有限公司	客户料号 Customer P/N	30905-0027-00	合立讯料号 Helixun P/N	HLX0028-A0-T90-V1
测试日期 Test Date	2023-11-28	样品数量 Sample Qty.	3	测试人 Inspector	尹永康
尺寸编号 Dimension No.	标准 Standard	样品 1 Sample 1	样品 2 Sample 2	样品 3 Sample 3	Pass/NG
①线长	90 ± 2mm	92 ± 2mm	88 ± 2mm	90 ± 2mm	Pass
②					
③					
④					
⑤					
⑥					
⑦					
最终结论 Conclusion					PASS
测试人&日期 Inspector & Date	尹永康 2023-11-28		批准&日期 Approval & Date		

射频性能测量报告

RF Performance Test Report

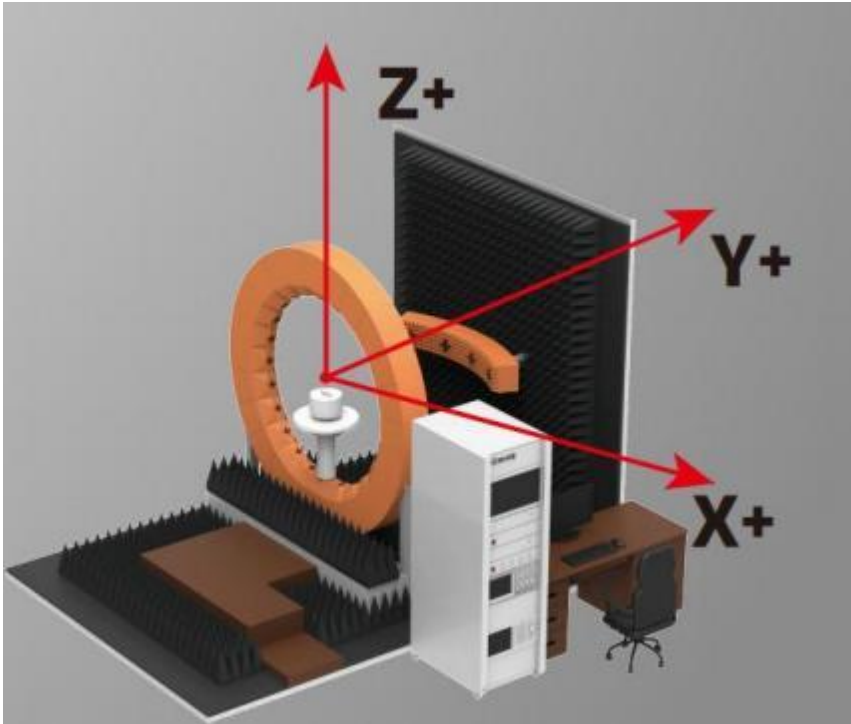
客户名称 Customer Name	深圳市长音电子有限公司	项目名称 Project Name		合立讯料号 Helixun P/N	HLX0028-A0-T90-V1
频段 Band	800-930MHz	测试日期 Test Date	2023-11-28	测试人 Inspector	尹永康

天线测试设备简介

Antenna Test Equipment Introduction

测试天线输入特性使用 **Agilent E5071C and Agilent 5071C** 矢量网络分析仪；辐射特性利用 ETS 三维近场暗室进行测试，并分别使用 CMW500 和Agilent 5071C 进行了分析。暗房的测试坐标如下：

Test of antenna input characteristics using **Agilent E5071C and Agilent 5071C** vector network analyzer ; The radiation pattern of the antenna are tested using the ETS star lab 3D near field Anechoic Chamber, and the instrument is used to agilent8960 E5515 and Agilent E4438C. The test coordinates of the darkroom are as follows :



Sequence Number	Test Item	equipment
S parameter	VSWR	Agilent 5071C & Agilent 5062A
OTA Test	TRP&TIS	Agilent 8960 E5515 C& Agilent 4438 C& CMW500 ETS& SATIMO
Gain & Efficiency	Gain & Efficiency	ETS&SATIMO Agilent 5071C



Gain & Efficiency——ANT

Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Peak GAIN (dBi)
800	14.21	-1.81
810	14.54	-1.62
820	14.02	-1.72
830	15.3	-2.34
840	15.95	-2.15
850	16.91	-2.20
860	16.3	-2.24
870	17.21	-2.66
880	17.01	-2.68
890	17.7	-2.21
900	16.2	-2.02
910	17.65	-2.58
920	17.89	-2.19
930	17.98	-2.64

2D Pattern

