



深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>

样 品 承 认 书

技威料号: _____

品名: _____ 黑色一体天线

规格/型号: _____ 2.4G/5G 黑色一体天线 L=76MM

项目名称: _____ Chlme PRO

供应商 Vendor: _____ 深圳市英佳创电子科技有限公司

版本 REV: _____ V1.0

日期 DATE: _____ 2025 年 11 月 07 日

APPROVED BY VENDOR			
制 作	审 核	批 准	签 章
殷飞杰	方文锋	肖 汉	
APPROVED BY CUSTOMER			
采 购	研 发	质 量	签 章



深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>

APPROVAL SHEET

承认书

CUSTOMER NAME 客户名称	深圳技威时代科技有限公司	
CUSTOMER P/N 客户料号		
PART NAME 品 名	2.4G/5G 黑色一体天线 L=76MM	
P/ N 料 号	YJC-6C076-B02	
APPROVAL REV. 版 次	V1.0	
DELIVERY DATE 送样日期	2025 年 11 月 07 日	
PREPARED BY 承 办	殷飞杰	
CHECKED BY 审 核	方文锋	
APPROVED BY 核 准	肖 汉	
Customer Approved 客 户 承 认		
Prepared By 承 办	Checked By 审 核	Approved By 核 准

总部地址：深圳市光明区马田街道油麻岗路 11 号宏域光明谷 C 栋

东莞分厂：东莞市桥头镇石水口银河三路 2 号英佳创产业园

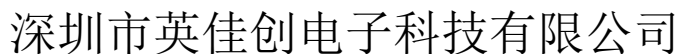
杭州办事处：杭州滨江区浦沿街道至仁街 5 号滨润科创园 1 栋 509

绵阳办事处：四川省绵阳市高新区绵兴东路 35 号万向高新国际 4F-34 号

电话：0755-27810060

传真：0755-27810057

网址：<http://www.szsyjc.com>



目 录

[illegible]



深圳市英佳创电子科技有限公司

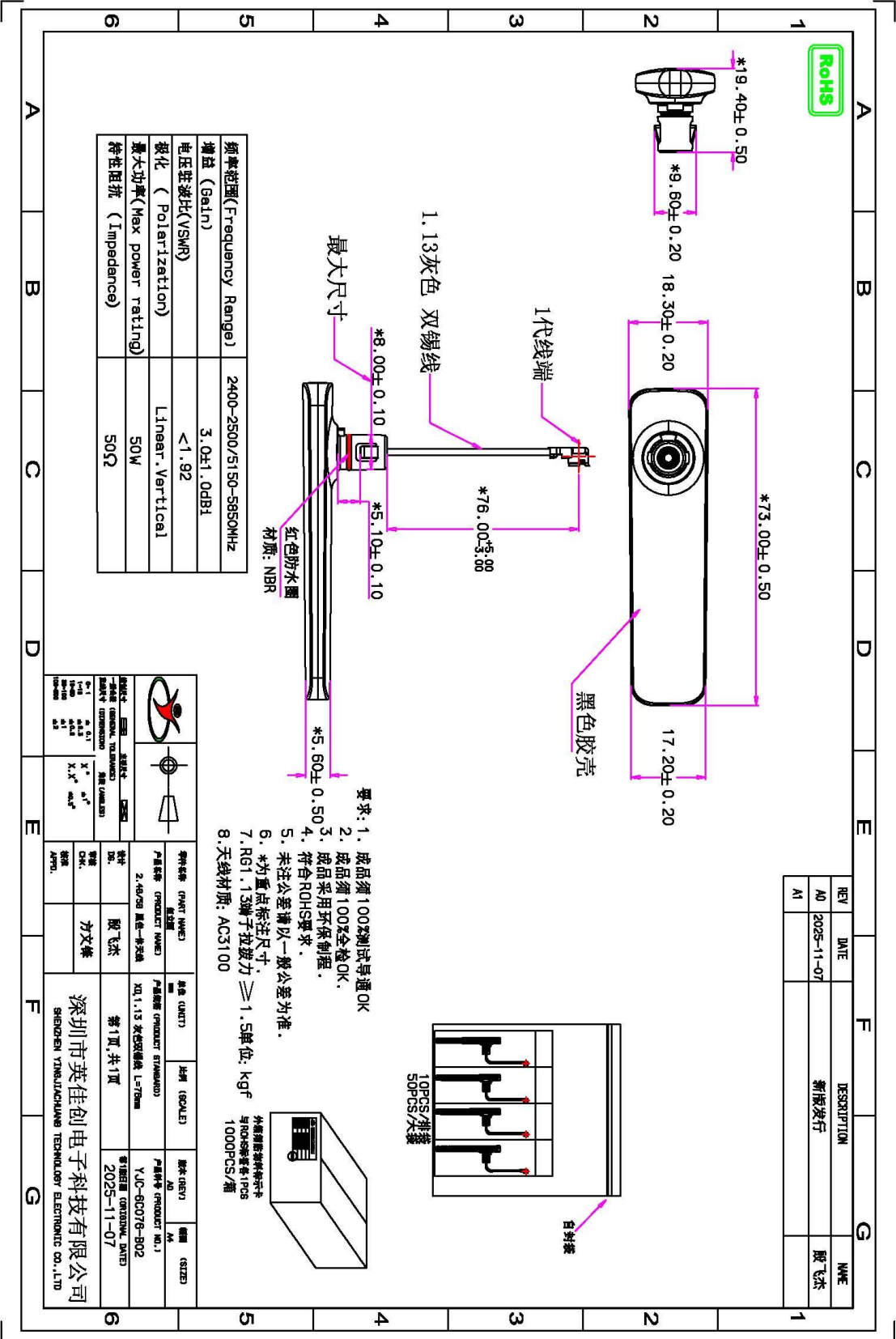
<http://www.szsyjc.com>

履历表：

版本	变更内容及更改原因	日期	发行
V1.0	初版发行	2025 年 11 月 07 日	



天线平面图:





天线技术参数及环境测试:

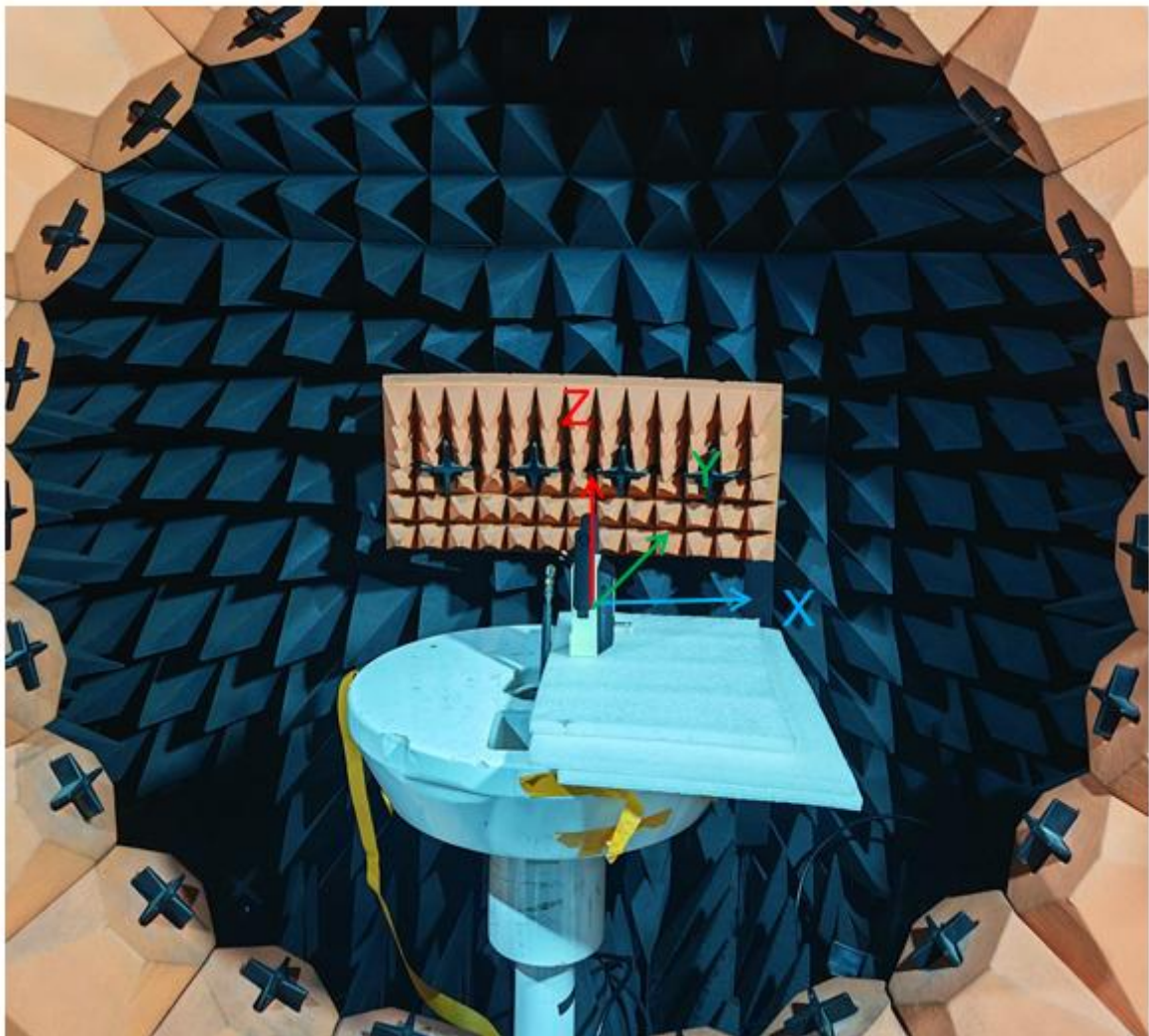
电气技术参数			
电 性 能 指 标		Electrical Specifications	
频率范围	2400-2500/5150-5850MHz	Frequency Range	2400-2500/5150-5850MHz
电压驻波比	<1.92	VSWR	<1.92
输入阻抗	50 Ω	Input Impedance	50 Ω
方向	全向	Direction	All
增益	3.0 $\pm$ 1dBi	Gain	3.0 $\pm$ 1dBi
机 械 指 标		Mechanical Specifications	
天线颜色	黑色	Antenna Color	Black
接口形式	XD	Input connector	XD
线材长度	76mm	Cable length	76mm
工作温度	-30℃~+70℃	Working Temperature	-30℃~+70℃
工作湿度	20%~80%	Working Humidity	20%~80%

环境性能测试:

项目	测试条件	规格
储存环境	在没有指定的情况下测试温度、湿度、气压如下: 1. 温度为-30℃~+70℃ 2. 相对湿度为45%-85% 3. 气压为86kpa-106kpa	电气机械性能正常
高低温试验	在70℃与-30℃之间进行5次循环,然后在正常条件下1-2H, 检查外观质量。	尺寸应满足规定并应满足于机械、电气性能
耐恒定湿热试验	相对湿度95 $\pm$ 3%, 试验温度: 40℃. 持续2H作用后, 试品取出后5min之内测定电气性能, 试品在正常条件下1-2H, 检查外观质量	尺寸应满足规定并应满足于机械、电气性能
振动试验	振频范围10-55HZ, 位移幅值: 0.35MM, 加速度幅值: 50.0M/S, 扫频循环次数: 30次	电气机械性能正常
跌落试验	1M高空按照互相垂直的轴方向自由跌落3次	电气机械性能正常



天线实物图:





天线性能测试图:

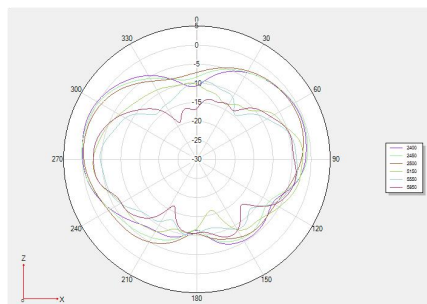


2D.3D 测试数据: (2.4G/5G)

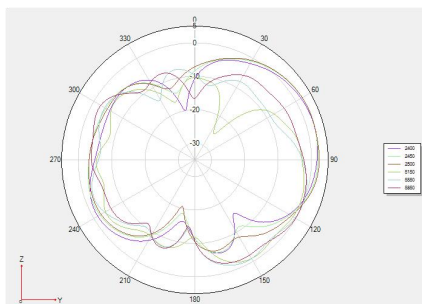
Frequency (MHz)	Efficiency (%)	Gain. (dBi)
2400	62.27	2.66
2410	59.57	2.62
2420	62.68	2.91
2430	64.31	2.61
2440	58.68	2.69
2450	65.92	2.81
2460	63.08	2.67
2470	59.76	2.69
2480	61.61	2.77
2490	62.45	2.84
2500	60.14	3.04
5150	53.28	2.81
5250	54.38	3.84
5350	56.24	3.89
5450	58.68	3.93
5550	53.52	3.8
5650	55.71	3.89
5750	54.95	3.14
5850	55.01	3.4



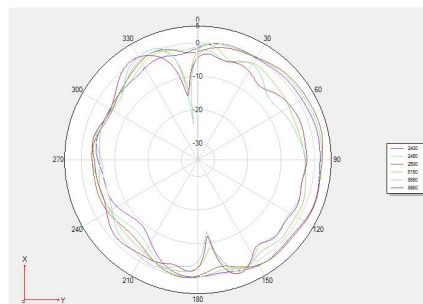
hi 0 2D 图:



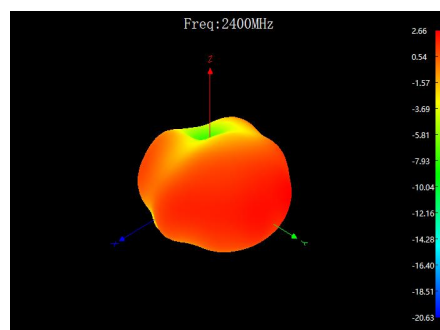
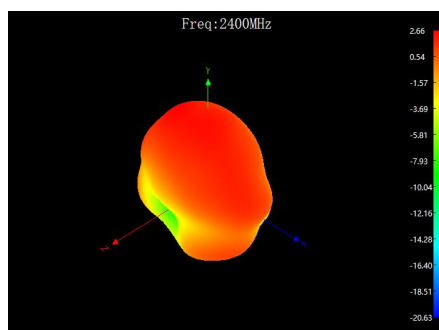
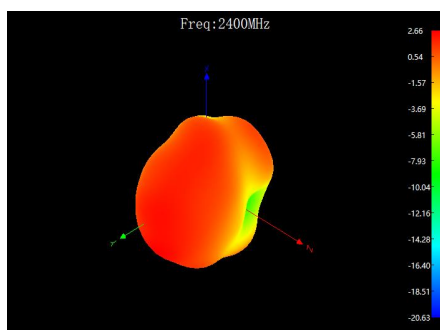
Phi 90 2D 图



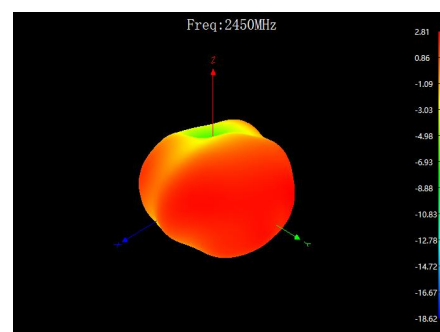
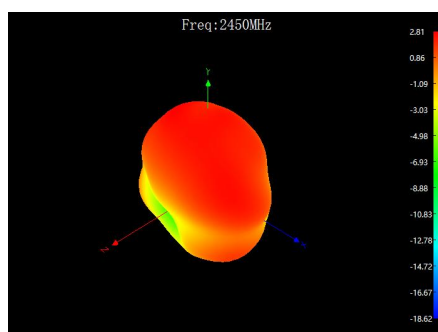
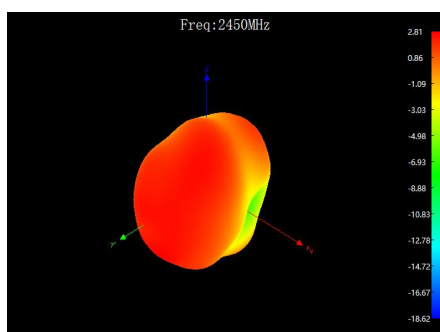
Theta 90 2D 图



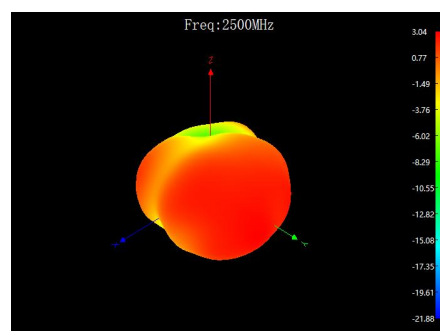
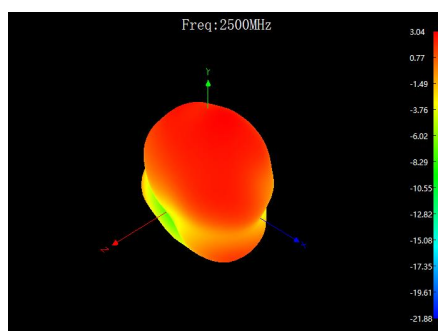
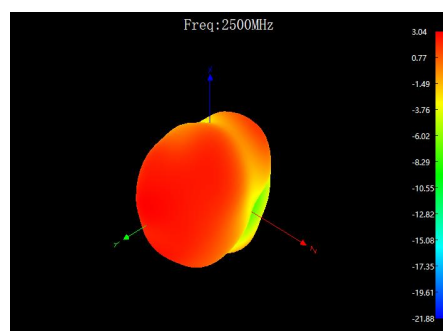
3D 2400



3D 2450

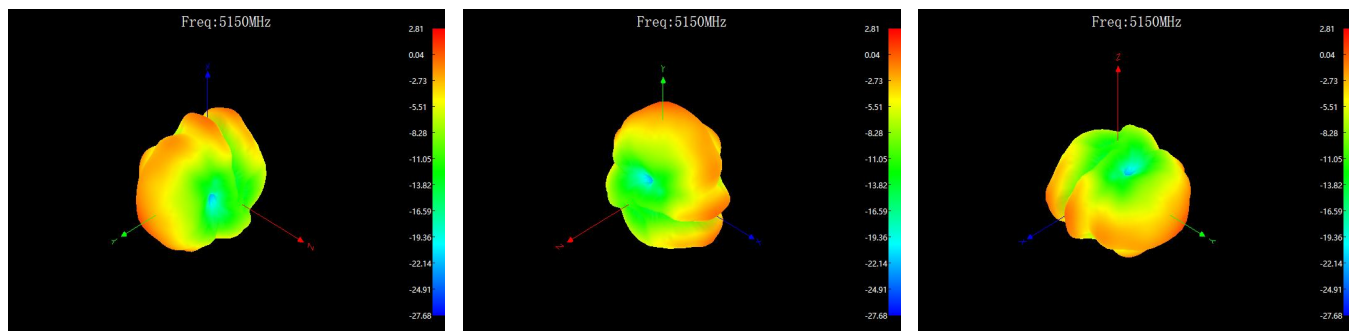


3D 2500

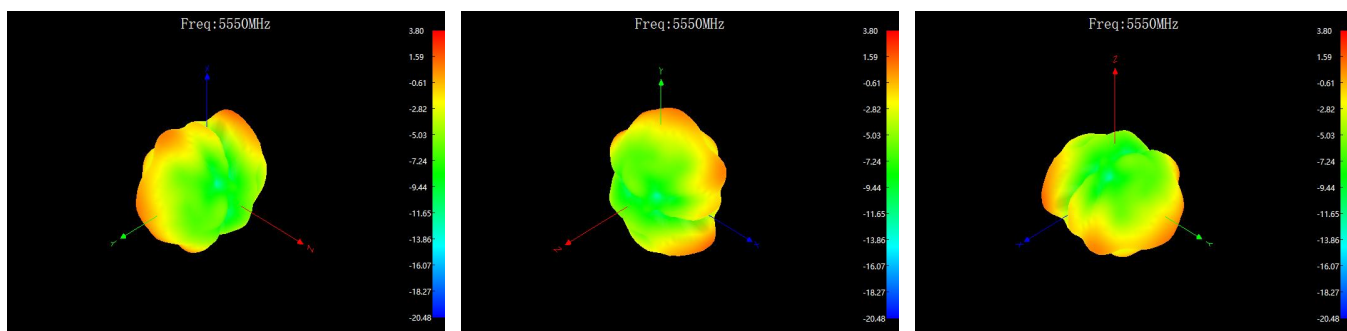




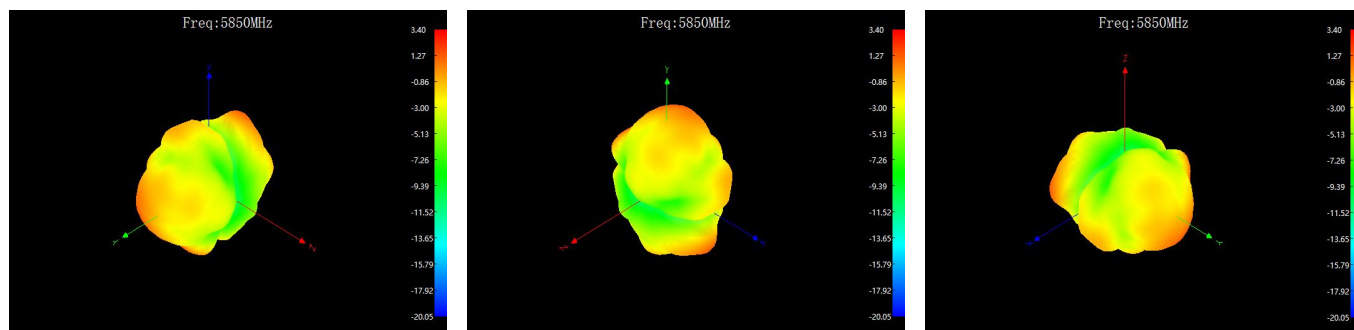
3D 5150



3D 5550



3D 5850





OTA 有源测试数据统计:

Item	Measurement	Band	Channel	Frequency	1776	1B8F
1	TRP	WIFI_B (1M)	1	2412	19.31	19.05
2	TRP	WIFI_B (1M)	6	2437	19.81	19.17
3	TRP	WIFI_B (1M)	11	2462	20.1	19.89
4	TIS(EIRP)	WIFI_B (11M)	1	2412	-87.11	-87.24
5	TIS(EIRP)	WIFI_B (11M)	6	2437	-87.17	-87.08
6	TIS(EIRP)	WIFI_B (11M)	11	2462	-86.43	-86.16
7	TRP	WIFI_G (6M)	1	2412	20.12	20.14
8	TRP	WIFI_G (6M)	6	2437	20.57	20.35
9	TRP	WIFI_G (6M)	11	2462	20.72	20.58
10	TIS(EIRP)	WIFI_G (54M)	1	2412	-77.23	-76.04
11	TIS(EIRP)	WIFI_G (54M)	6	2437	-76.47	-76.69
12	TIS(EIRP)	WIFI_G (54M)	11	2462	-75.26	-75.74
13	TRP	WIFI_N_ISM (6.5M)	1	2412	20.72	20.4
14	TRP	WIFI_N_ISM (6.5M)	6	2437	20.87	20.73
15	TRP	WIFI_N_ISM (6.5M)	11	2462	20.69	20.74
16	TIS(EIRP)	WIFI_N_ISM (65M)	1	2412	-73.47	-73.83
17	TIS(EIRP)	WIFI_N_ISM (65M)	6	2437	-74.18	-74.06
18	TIS(EIRP)	WIFI_N_ISM (65M)	11	2462	-73.15	-73.62
19	TRP	WIFI_A (6M)	36	5180	21.14	20.56
20	TRP	WIFI_A (6M)	149	5745	21.9	21.53
21	TRP	WIFI_A (6M)	165	5825	21.64	21.01
22	TIS(EIRP)	WIFI_A (54M)	36	5180	-78.23	-78.77
23	TIS(EIRP)	WIFI_A (54M)	149	5745	-77.95	-76.96
24	TIS(EIRP)	WIFI_A (54M)	165	5825	-77.8	-77.17
25	TRP	WIFI_AC (6.5M)	36	5180	21.38	21.36
26	TRP	WIFI_AC (6.5M)	149	5745	22.52	21.87
27	TRP	WIFI_AC (6.5M)	165	5825	22.16	21.63
28	TIS(EIRP)	WIFI_AC (78M)	36	5180	-74.48	-74.39
29	TIS(EIRP)	WIFI_AC (78M)	149	5745	-74.52	-74.72
30	TIS(EIRP)	WIFI_AC (78M)	165	5825	-74.25	-74.37



深圳市英佳创电子科技有限公司

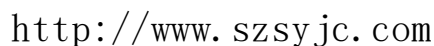
可靠性测试报告

序号	试验种类	测试条件及方法	样品数量	试验结果
1	高低温存储	1. 70℃*48H, 试验结束后常温下放置 2H 再进行外观检验; 2. -30℃*48H, 试验结束后常温下放置 2H 再进行外观检验;	5pcs	Pass
2	冷热冲击	1. -30±3℃放置 1H, 然后 1 分钟内切换到 60±3℃/95%RH 并保持 1H。循环 24 次。 2. 试验结束后常温放置 2H 再进行外观检验;	5pcs	Pass
3	耐手汗	PH 值 4.7, 偏酸性的手汗液浸泡样品 24H 后无腐蚀或氧化	2pcs	Pass
4	百格	粘附力 350 g/cm ² ~400g/cm ² 的胶带 (3M 610 号胶纸或等同) *45° 角	NA	NA
5	耐酒精	/	NA	NA
6	表面硬度	/	NA	NA
7	耐化妆品	/	NA	NA
8	包装跌落	跌落面: 一角, 三棱, 六面 跌落次数: 10 次 地板材质: 木板/混凝土	NA	NA
9	包装振动	速度 240 转/分钟, 振幅 25.4mm, 频率 4HZ, 测试时间 2 小时/轴; X、Y 轴;	NA	NA
10	推力测试	材质: AC3100, 推力 F 大于等于 3.5kgf (取平均值)	NA	NA

制表: 殷飞杰 2025.11.06

审核: 冯应梅 2025.11.06

确认: 方文锋 2025.11.06



外置天线 QC 工程图

批准：肖汉



深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>

深圳市英佳创电子科技有限公司

CPK Report

CUSTOMER 客户名称	技威		MOLD. NO 模具编号		YJC-6C076-B02		CAVITY QUANTITY 型腔数量		32pcs		
MODEL 机型	2. 4G/5G 黑色一体天线 L=76MM		DATE-MEASURING 检测时间		2025/11/07		检测时温度 25℃ 相对湿度 60 %				
DESCRIPTION 样品名称	H41		Sample craft 样品工艺		素材	喷涂	HSF 要求		是		否
Dim. Designator (尺寸序号)	#1	#2	#3	#4							
Nominal (公称尺寸)	73.00	76.00									
+ Tolerance (正公差)	0.50	5.00									
- Tolerance (负公差)	0.50	3.00									
Upper Limit (规格上限)	73.50	81.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lower Limit (规格下限)	72.50	73.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	73.11	77.00									
2	73.10	78.00									
3	73.15	75.00									
4	73.16	77.00									
5	73.20	78.00									
6	73.10	78.00									
7	73.15	75.00									
8	73.14	78.00									
9	73.13	77.00									
10	73.08	76.00									
11	73.21	77.00									
12	73.20	77.50									
13	73.16	78.00									
14	73.11	77.00									
15	72.89	78.00									
16	73.10	78.00									
17	72.85	78.00									
18	73.15	78.00									
19	73.12	78.50									
20	73.10	77.00									



深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>

21	73.14	76.00									
22	73.16	75.00									
23	73.18	77.00									
24	72.87	78.00									
25	73.12	77.00									
26	73.11	77.00									
27	73.10	77.00									
28	73.15	78.00									
29	73.13	78.00									
30	73.14	77.00									
31	73.13	77.00									
32	73.18	77.00									
规格中心	73.000	77.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MAX.	73.210	78.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
MIN.	72.850	75.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
平均值	73.113	77.188	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
STDEV	0.086	0.940	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Ca 制程准确度	0.23	0.05	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Cp 制程精密度	1.94	1.42	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Cpk	1.50	1.35	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Result (Grade)	B	B	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
A	Cpk>1.67		制程能力过于充分，继续维持。								
B	1.33< Cpk ≤ 1.67		制程能力充分，可改善提升到 A 级。								
C	1.0 < Cpk ≤ 1.33		制程能力尚可，须进行制程改善，降低产出变异，提高品质。								
D	0.67< Cpk ≤ 1		制程能力不足，必须进行全面检讨采取措施，必要时可停产。								
E	Cpk ≤ 0.67		制程能力严重不足，立即停产，追查原因采取措施，全面进行改善。								
Measure 测量	殷飞杰			Table 制表			殷飞杰				
Check 审核	方文锋			Date 日期			2025/11/07				



深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>



深圳市英佳创电子科技有限公司

BOM 材质证明

品名	料号	组成	材料/成分	供应商	型号	规格	备注
天线组件	YJC-6C076-B02	PCB--板材	覆铜箔层压板及其绝缘板	XZ	FR-4	FR-4	
		PCB--油墨	紫外线固化无卤防焊油墨	DW	TM-900W04	TM-900W04	
		同轴线缆-外皮	聚全氟乙丙烯树脂	JSF	FEP	FEP	
		同轴线缆-铜线	镀银铜线	ZJT	镀银铜线	镀银铜线	
		端子-金属外壳	锡磷青铜	XT	C5210	C5210	
		端子-金镀层	金镀层	XG	金镀层	金镀层	
		端子--胶芯	PBT	WS	D201G00-30 BK	D201G00-30 BK	
		锡丝	环保锡丝	MJ	环保锡丝	环保锡丝	
		硅胶圈	硅橡	FC	ZY-HTV	ZY-HTV	

本样品确系使用上述材料制成

*以上信息需真实且有效执行，倘若异常带来的损失将会转嫁。

倘若有变更需提前知会客户并申请变更，得到批复后再确认变更。



深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>

深圳市英佳创电子科技有限公司

样品检验报告

供应商	深圳市英佳创电子科技有限公司	样品品名	2.4G/5G 黑色一体天线
物料编码	YJC-6C076-B02	检验数量	3pcs
检验结论	☒ PASS FAIL		

不合格项及内容:

检验项目表

No.	检验项目	检验项目详述	判定
1	外观	无缩水、脏污、毛刺、批锋等现象;	pass
		颜色、材质等和要求一致等;	
2	尺寸	重点尺寸在图纸公差范围内	pass
		样机组装后外观、功能在检验标准内	
3	包装	包装良好, 无破损、脏污等现象;	pass
		标签、信息、数量等符合要求(客户要求或工厂要求)	
4	其它	/	pass

尺寸测量记录

No.	检验项目	规格值	测量记录			判定
1	长	73.00±0.50mm	73.15	73.12	73.13	pass
2	宽	18.30±0.30mm	18.35	18.32	18.30	pass
3	高	19.40±0.50mm	19.30	19.38	19.25	pass
4	厚	5.60±0.50mm	5.65	5.63	5.64	pass

制表: 殷飞杰

审核: 方文锋

确认: 肖 汉



深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>

FAI 测试报告:

产品全尺寸检测数据报告

SUPPLIER 供方: 深圳市英佳创电子科技有限公司			PART NUMBER 零件编号: YJC-6C075-B02						
NAME OF INSPECTION FACILITY 检验机构名称:			PART NAME 零件名称: 2.4G/5G 黑色一体天线						
ITEM 项目	DIMENSION / SPECIFICATION 尺寸/规范 (mm)	测量工具	SUPPLIER MEASUREMENT RESULTS 供方测量结果 (mm)					OK 合格	NOT OK 不合格
1	76.00 (+6.00/-3.00)	钢尺	77.00	78.00	78.50	77.00	78.00	√	
2	73.00 (±0.50)	游标卡尺	73.15	73.12	73.14	73.10	73.12	√	
3	18.30 (±0.20)	游标卡尺	18.35	18.27	18.31	18.34	18.28	√	
4	17.20 (±0.20)	游标卡尺	17.18	17.28	17.17	17.18	17.17	√	
5	19.40 (±0.50)	游标卡尺	19.25	19.30	19.43	19.45	19.28	√	
6	9.60 (±0.20)	游标卡尺	9.57	9.55	9.65	9.63	9.64	√	
7	8.00 (±0.10)	游标卡尺	8.05	8.02	8.03	8.06	8.07	√	
8	5.10 (±0.10)	游标卡尺	5.14	5.12	5.13	5.12	5.16	√	
9	5.60 (±0.50)	游标卡尺	5.55	5.53	5.54	5.56	5.55	√	
10									
结论: 所有尺寸合格		检验: 朱攀 日期: 2025.11.07							

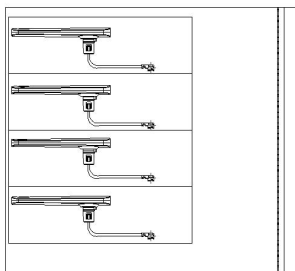


深圳市英佳创电子科技有限公司

<http://www.szsyjc.com>

深圳市英佳创电子科技有限公司

包装出货方式

客户	技威		样品材质	AC3100	纸箱规格	345*275*255MM
样品品名	2. 4G/5G 黑色一体天线		样品料号	YJC-6C076-B02	包装方式	参照下文
样品规格	73. 00*18. 30*19. 40mm		样品颜色	黑色		
包装说明		10pcs/排袋，每箱 20 袋。共计 1000pcs/箱（外箱贴出货标签/内附出货报告）				
序号	工位	图片		说明		备注
1	PE 袋			10pcs/排袋/50pcs/大袋		
2	封箱			10pcs/袋，每箱 20 袋。共计 1000pcs/箱，预估数量以实际出货数量为准		
3						
4						

制表：殷飞杰

审核：方文锋

确认：肖 汉

