



承 认 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

规格型号/描述: 副天线 ARN79-156H3-SCD 黑色 FPC 四代同轴端子 线长L225MM F1448-14LG-225 星源创(XYC)

物料编码: _____

制造商/料号: F1448-14LG-225

供应商: 深圳市星源创科技有限公司

零件性质 ☒ 一般的 (STANDARD) ☐ 特别的 _____ (指定的or SPECIAL)

料 件 承 认 项 目 《执行标准（参考承认check list）》		
承认事项		技术确认栏/时间
外观是否符合整机要求	☐	ID 工程师:
确认电性能, pin定义, 功耗是否符合整机要求	☐	硬件工程师:
确认物料是否符合整机EMC/SAFETY/RF要求	☐	EMC工程师:
参考《物料承认check list》机构部分确认	☐	结构工程师:
驱动等确认是否符合整机要求	☐	驱动工程师:
Thermal 确认是否符合整机要求	☐	散热工程师:
确认是否满足整机BIOS/EC要求	☐	SW工程师:
确认是否满足整机的系统兼容性/可靠性测试	☐	DQA系统工程师:
环保审查记录（适用ROHS指令）	☐	环保工程师:
确认供应商外观检验标准/关键工艺	☐	SQE工程师:
确认是否符合客户要求	☐	项目经理（PM）:
FAI全尺寸报告、CPK报告、包装方式（package）、单体可靠性报告等。	☐	CE 工程师:

样品附 ☒研发 ☐品质 ☐采购 ☒供应商 ☐客户 ☒组装厂

IQC检验注意事项:

此实物承认样品只作为颜色、丝印、结构的核对检验使用；来料尺寸检验按承认书中图纸标注的尺寸核对检验；外观品质异常（如划伤、异色点、缩水、凹凸印、断差等）按六联品质提供的外观检验标准进行检验。

版本	变更内容描述	变更日期	修订人
A	初版发行	07.30	
拟制		审核	



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

规格承认书 Approval Sheet

客户名称 Customer	六联智能	日期 Data	2025/07/30
产品名称 Product	WiFi副天线	客户机型 Models	ARN79-156H3-SCD
料号 P/N	F1448-14LG-225	客户料号 Customer P/N	
规格描述 Specifications	黑色FPC； RF0.81四代端子灰色同轴线； L=225mm		

供应商承认签印 Vender Approved By	客户承认签印 Customer Approved By
	
Checked By:	Checked By:
Audit By:	Audit By:
Approval By:	Approval By:

文件修订履历表

版本 Version	修订内容 Revise The Content	修订人 Revused	核准 Approval	修订日期 Date	备注 Note

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City
Tel: 0755-82103639 QQ: 487580356 Email: Stephdeng_Vis@126.com



Content		
NO.	Proect	Page NO.
1	Specification	4
2	WiFi Ant Test Information	5
3	Antenna Placement	6
4	Test Data	7~~11
5	Antenna Assembly	12
6	Notes	13
7	Inspection Standard	14
8	List Of Raw Materials	15
9	Sample Inspection Report	16
10	Packing Specification	17



Specification	
1.1 Electrical Properties	
Characteristics	Specifications
Working Band	2.4GWiFi; 5GWiFi
Antenna From	PIFA
Impedance	50 Ω
Polarization	Linear
Peak Effi	22%@2.4G; 26%@5G; 23%@6-7G
Peak Gain	-2.1dBi@2.4G; 2.2dBi@5G; 1.6dBi@6-7G
1.2 Physical Properties	
Characteristics	Specifications
Operating Temp	-10°C~+60°C
Storage Temp	-10°C~+70°C
Humidity	10~95%RH



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

WiFi Ant Test Information

Frequency	2.4G(2402~2483)Mhz	5G(5150~5850)Mhz
Module information		
Driver version information		

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City

Tel: 0755-82103639

QQ: 487580356

Email: Step hdeng_Vis@126.com



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

Antenna Placement



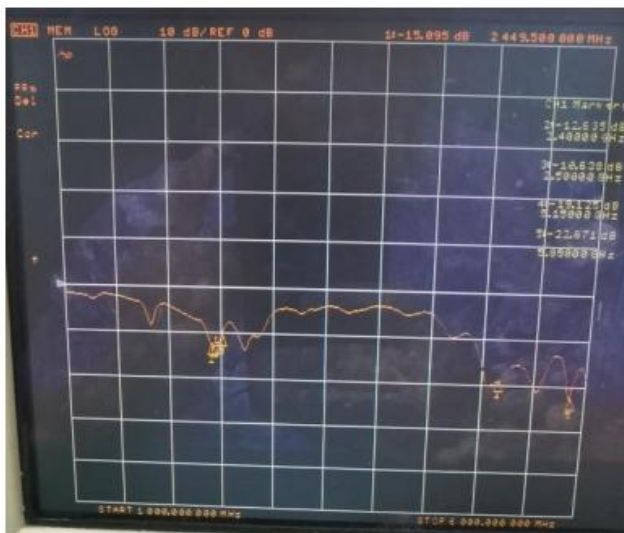
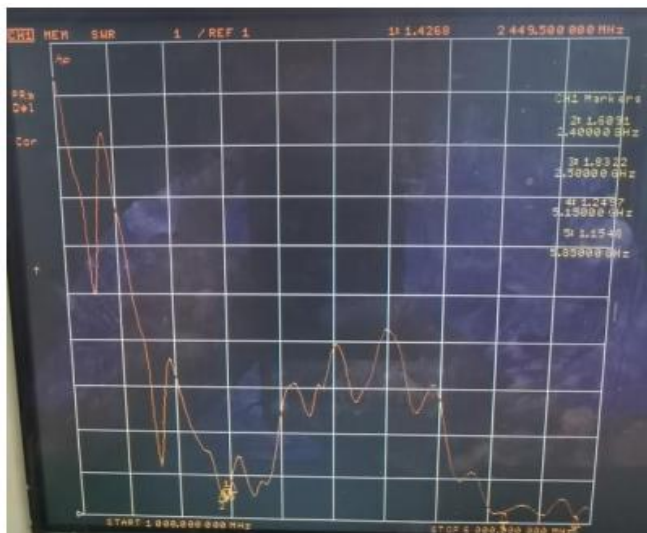
地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district,
Bao'an District, Shenzhen City Tel: 0755-82103639 QQ: 487580356 Email: Stephdeng_Vis@126.com



Test Data

S11 Parameter-VSWR



Frequency (MHZ)	2400	2500	5150	5850
VSWR	1.60	1.83	1.24	1.15
Return Loss (DB)	-12.63	-10.63	-19.12	-22.07

WiFi Active Test Data

802.11g	Frequency	TRP		TIS	
	2412	CH1 54Mbps	10.22	CH36 54Mbps	-66.36
	2437	CH6 54Mbps	9.7	CH60 54Mbps	-67.19
	2467	CH11 54Mbps	9.44	CH161 54Mbps	-67.23
802.11a		TRP		TIS	
	5180	CH36 6Mbps	8.59	CH36 54Mbps	-70.59
	5300	CH60 6Mbps	8.25	CH60 54Mbps	-70.53
	5805	CH161 6Mbps	12.45	CH161 54Mbps	-70.29

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City

Tel: 0755-82103639

QQ: 487580356

Email: Stephdeng_Vis@126.com



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

Efficiency Table(2.4G/5G)

测试频段	测试频率	Efficiency-DB	Efficiency-%	Gain(dBi)
PASSIVE	2400	-6.96	20.13	-2.86
PASSIVE	2410	-6.92	20.34	-3.07
PASSIVE	2420	-6.99	20.02	-3.23
PASSIVE	2430	-7.12	19.41	-3.33
PASSIVE	2440	-6.97	20.1	-3.35
PASSIVE	2450	-6.81	20.84	-3.26
PASSIVE	2460	-6.71	21.35	-2.79
PASSIVE	2470	-6.65	21.63	-2.46
PASSIVE	2480	-6.58	21.96	-2.23
PASSIVE	2490	-6.56	22.1	-2.18
PASSIVE	2500	-6.53	22.24	-2.31

测试频段	测试频率	Efficiency-DB	Efficiency-%	Gain(dBi)
PASSIVE	5150	-6.14	24.31	1.56
PASSIVE	5170	-5.93	25.53	1.88
PASSIVE	5190	-5.84	26.04	2.07
PASSIVE	5210	-5.86	25.94	2.25
PASSIVE	5230	-5.99	25.16	2.27
PASSIVE	5250	-6.11	24.47	2.29
PASSIVE	5270	-6.18	24.11	2.18
PASSIVE	5290	-6.23	23.81	1.96
PASSIVE	5310	-6.22	23.86	1.62
PASSIVE	5330	-6.25	23.69	1.06
PASSIVE	5350	-6.33	23.26	0.62
PASSIVE	5370	-6.39	22.96	0.22
PASSIVE	5390	-6.47	22.54	-0.04
PASSIVE	5410	-6.49	22.44	0.12
PASSIVE	5430	-6.46	22.61	0.12
PASSIVE	5450	-6.44	22.7	-0.14
PASSIVE	5470	-6.45	22.65	-0.21
PASSIVE	5490	-6.47	22.53	-0.11
PASSIVE	5510	-6.48	22.5	-0.18
PASSIVE	5530	-6.47	22.56	-0.23
PASSIVE	5550	-6.42	22.82	-0.33
PASSIVE	5570	-6.38	22.99	-0.41
PASSIVE	5590	-6.41	22.88	-0.32
PASSIVE	5610	-6.55	22.12	-0.44
PASSIVE	5630	-6.73	21.24	-0.58
PASSIVE	5650	-6.79	20.94	-0.55
PASSIVE	5670	-6.78	20.98	-0.36
PASSIVE	5690	-6.69	21.41	-0.25
PASSIVE	5710	-6.71	21.33	-0.35
PASSIVE	5730	-6.72	21.3	-0.24
PASSIVE	5750	-6.74	21.19	-0.14
PASSIVE	5770	-6.77	21.04	-0.2
PASSIVE	5790	-6.73	21.21	-0.34
PASSIVE	5810	-6.67	21.55	-0.68
PASSIVE	5830	-6.67	21.53	-0.96
PASSIVE	5850	-6.69	21.41	-0.98

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jin Sheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City Tel: 0755-82103639 QQ: 487580356 Email: Stephdeng_Vis@126.com



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

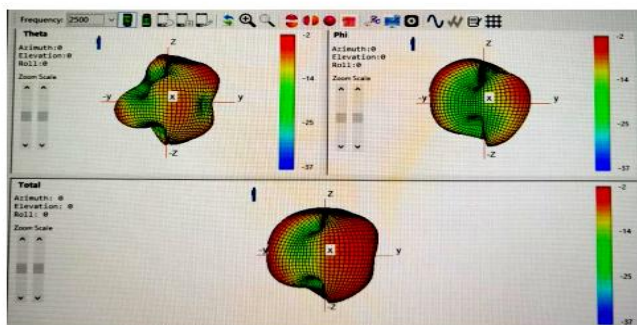
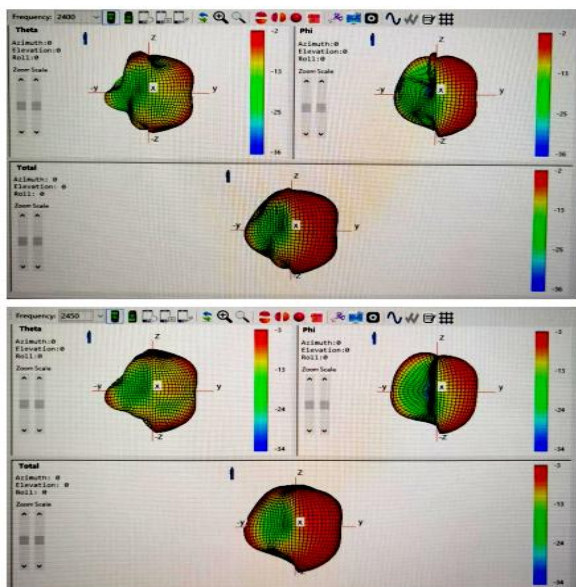
Efficiency Table(6-7G)

测试频段	测试频率	Efficiency-DB	Efficiency-%	Gain(dBi)
PASSIVE	6000	-6.45	22.63	0.28
PASSIVE	6050	-6.39	22.96	0.38
PASSIVE	6100	-6.25	23.74	1.22
PASSIVE	6150	-6.32	23.36	1.6
PASSIVE	6200	-6.45	22.67	1.51
PASSIVE	6250	-6.75	21.14	1.37
PASSIVE	6300	-6.96	20.16	1.47
PASSIVE	6350	-7.35	18.42	1.52
PASSIVE	6400	-7.91	16.19	0.88
PASSIVE	6450	-8.09	15.54	0.34
PASSIVE	6500	-8.05	15.66	0.05
PASSIVE	6550	-7.66	17.13	0.82
PASSIVE	6600	-7.18	19.14	0.75
PASSIVE	6650	-6.77	21.03	0.71
PASSIVE	6700	-6.57	22.04	0.69
PASSIVE	6750	-6.35	23.15	0.79
PASSIVE	6800	-6.43	22.75	1.08
PASSIVE	6850	-6.65	21.64	0.84
PASSIVE	6900	-7.35	18.4	-0.09
PASSIVE	6950	-8.38	14.52	-1.19
PASSIVE	7000	-9.34	11.63	-1.64
PASSIVE	7050	-10.25	9.45	-2.23
PASSIVE	7100	-10.84	8.25	-2.74
PASSIVE	7150	-11.29	7.43	-2.93

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

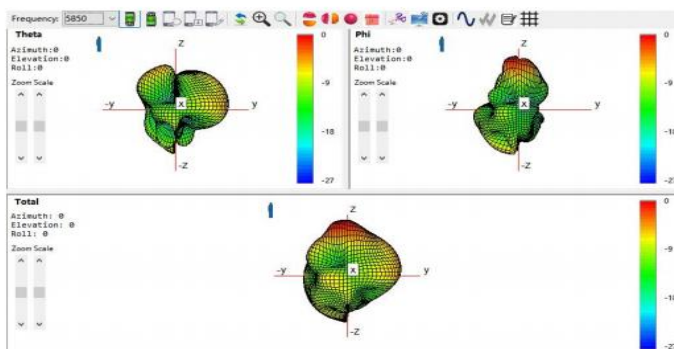
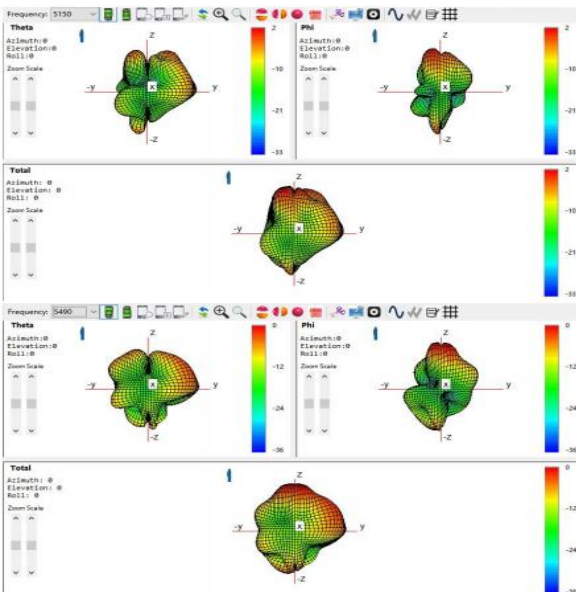
Address: Room 610-614, Building C, Ma ' anshan Jinsheng Fortune Plaza, Ma ' anshan Community, Shajing Sub-district, Bao ' an District, Shenzhen City Tel: 0755-82103639 QQ: 487580356 Email: Stephdeng_Vis@126.com

Radiation Pattern(2.4G)



19

Radiation Pattern(5G)



21

BT Test

BT

测试环境: 开放空间(通道)

测试工具: 蓝牙音响

测试距离: 10+m

结果: 播放音乐流畅, 无杂音。



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

Throughput test(2.4G)

RVR测试系统(2.4G-AX-20M-2-CH6)

TX

RX

WiFi RvR 测试数据(2G_ax_20M_CH6_TX)

WiFi RvR 测试数据(2G_ax_20M_CH6_RX)

图片

图片

角度\衰减	0dB	10dB	20dB	30dB	40dB
0.0°	480	480	457	423	256
90.0°	478	481	479	377	217
180.0°	478	481	479	338	162
270.0°	481	479	478	377	249
平均	479.30	480.30	473.30	378.80	221.00
方差	1.50	1.00	10.80	34.80	42.80

角度\衰减	0dB	10dB	20dB	30dB	40dB
0.0°	489	476	337	185	70
90.0°	484	440	344	204	121
180.0°	486	456	300	166	73
270.0°	478	435	330	162	68
平均	484.30	451.80	327.80	179.30	83.00
方差	4.60	18.50	19.40	19.30	25.40

Throughput test(5G)

RVR测试系统(5G-AX-160M-2-CH60)

TX

RX

WiFi RvR 测试数据(5G_ax_160M_CH60_TX)

WiFi RvR 测试数据(5G_ax_160M_CH60_RX)

图片

图片

角度\衰减	0dB	10dB	20dB	30dB	40dB
0.0°	949	948	944	793	422
90.0°	930	927	948	914	648
180.0°	947	949	943	850	317
270.0°	948	947	947	922	448
平均	943.50	942.80	945.50	869.80	458.80
方差	9.00	10.50	2.40	60.50	138.30

角度\衰减	0dB	10dB	20dB	30dB	40dB
0.0°	951	951	950	816	308
90.0°	951	951	951	894	512
180.0°	950	951	951	700	245
270.0°	951	951	950	938	291
平均	950.80	951.00	950.50	837.00	339.00
方差	0.50	0.00	0.60	104.30	118.40

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jin Sheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City

Tel: 0755-82103639

QQ: 487580356

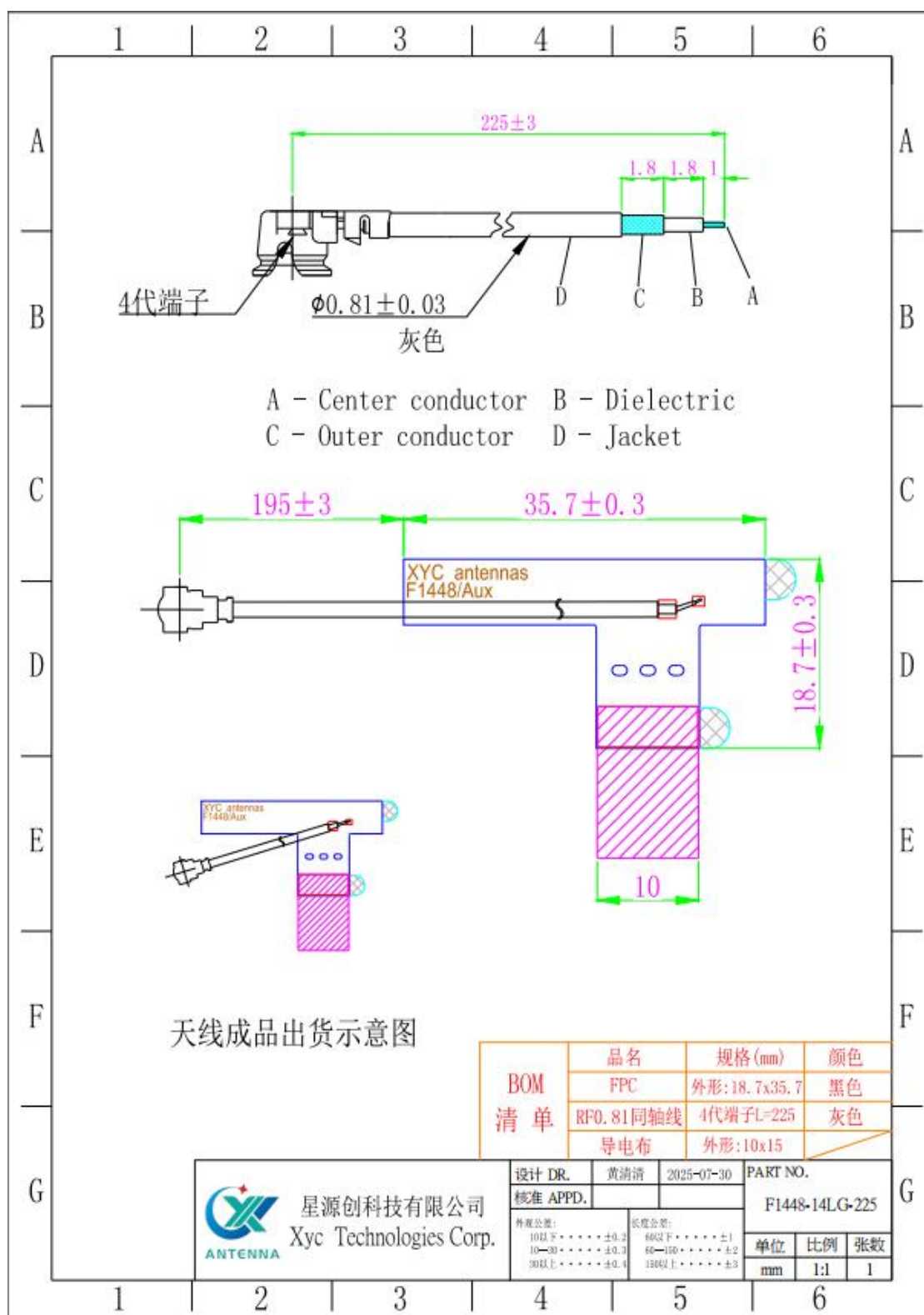
Email: Stephdeng_Vis@126.com



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

Antenna Assembly



地址: 深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

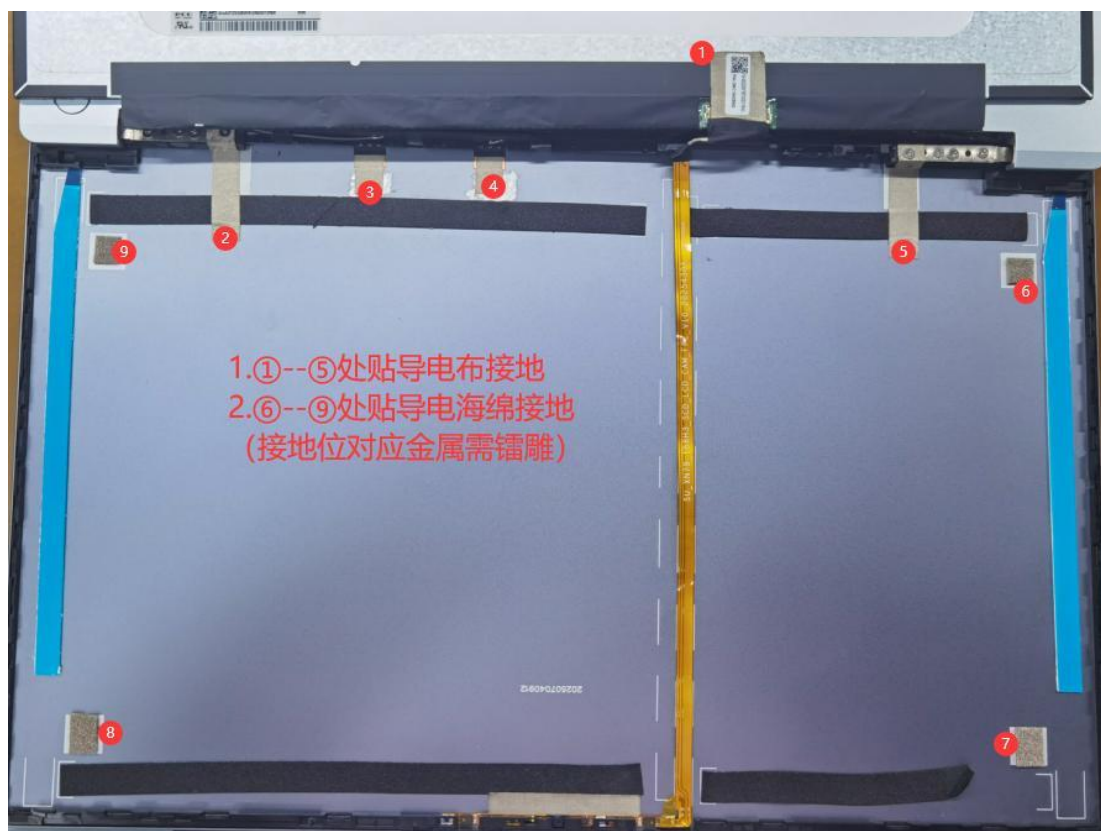
Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City

Tel: 0755-82103639

QQ: 487580356

Email: Stephdeng_Vis@126.com

Notes



地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma ' anshan Jinsheng Fortune Plaza, Ma ' anshan Community, Shajing Sub-district,
Bao ' an District, Shenzhen City Tel: 0755-82103639 QQ: 487580356 Email: Stephdeng_Vis@126.com



Inspection Standard

深圳市星源创科技有限公司	文件编码	XYC-WI-PZ-02	页号
	文件版本	A0	1 of 1
文件名称	抽样计划		

抽样水平对照表

特殊检查水平				一般检查水平			批量范围	样本字码	抽样数	0.65		1.0		1.5		2.5		4.0		6.0	
S-1	S-2	S-3	S-4	I	II	III				AC	RE	AC	RE	AC	RE	AC	RE	AC	RE	AC	RE
A	A	A	A	A	A	B	2---8	A	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
A	A	A	A	A	B	C	9---15	B	3	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
A	A	B	B	B	C	D	16---25	C	5	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2
A	B	B	C	C	D	E	26---50	D	8	0	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2
B	B	C	C	C	E	F	51---90	E	13	0	1	0	1	0	1	1	2	1	2	2	3
B	B	C	D	D	F	G	91---150	F	20	0	1	0	1	1	2	1	2	2	3	3	4
B	C	D	E	E	G	H	151---280	G	32	0	1	1	2	1	2	2	3	3	4	5	6
B	C	D	E	F	H	J	281---500	H	50	1	2	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8
C	C	E	F	G	J	K	501---1200	J	80	1	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11
C	D	E	G	H	K	L	1201---3200	K	125	2	3	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15
C	D	F	G	J	L	M	3201---10000	L	200	3	4	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22
C	D	F	H	K	M	N	10001---35000	M	315	5	6	7	8	10	11	14	15	21	22	21	22
D	E	G	J	L	N	P	35001---150000	N	500	7	8	10	11	14	15	21	22	21	22	21	22
D	E	G	J	M	P	Q	150001---500000	P	800	10	11	14	15	21	22	21	22	21	22	21	22
D	E	H	K	N	Q	R	500001and over	Q	1250	14	15	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22
								R	2000	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22	21	22

AC为合格项 RE为不合格项

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'anshan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'anshan Community, Shajing Sub-district,
Bao'an District, Shenzhen City Tel: 0755-82103639 QQ: 487580356 Email: Stephdeng_Vis@126.com



深圳市星源创科技有限公司

ANTENNA

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

List Of Raw Materials

环保零件检测报告统计清单

本公司兹保证本《环保零件检测报告》内所记载及附之所有资料皆属实，如有任何不实（包括但不限于料号与原始检测报告对照错误），致六联智能科技有限公司受有任何损害，愿对六联智能科技有限公司负完全之损害赔偿赔偿责任。

物料名称：WIFI+BT副天线 供应商料号：F1448-14LG-225

英众料号： 出具厂商：

拟 制： 法人代表：

NO	材料名称 Name	材料供应商 Material supplier	均质材料 Mfr Part Number	均质材料有害物质含量Hazardous Substances Concentration in Homogeneous Material(PPM)										卤素 HF		测试机构 Test Lab, organization	报告编号 Test Report Number	测试日期 Test Date (YY-MM-DD)	第三方检测报告插入 Insert a third party test report
				Cd	Pb	Hg	Cr6+	PBBs	PBDEs	DBP	BBP	DEHP	DIBP	氯 Cl	溴 Br				
				<100	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<1000	<900	<900				
1	WIFI/ BT副 天线	星源创 (XYC)	FPC 基材	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	深圳沃特检 测技术有限 公司	WTX25X07 182050R1 C WTX25X07 182051R1 C	2025.07.25	 WTX25X071820 50R1C ROHS_ex  WTX25X071820 51R1C REACH SV
			背胶9471	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
			文字 油墨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
			防焊 油墨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				
			线材	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND				

地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address:Room 610-614, Building C, Ma 'anshan Jinsheng Fortune Plaza, Ma 'anshan Community, Shajing Sub-district,

Bao 'an District, Shenzhen City

Tel: 0755-82103639

QQ: 487580356

Email: Stephdeng_Vis@126.com



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

Sample Inspection Report



深圳市星源创科技有限公司 样品检验报告

客户	六联智能	品名规格	WIFI副天线	出货数量	5	抽样数量	2	
机型	ARN79-156H3-SCD		料号	F1448-14LG-225		出货日期	2025/07/30	
检验标准	☒ 正常检验 ☐ 加严检验 ☐ 减量检验							
抽样方式	MIL-STD-105D (II) 单次抽样 接受限 AQL:CR: 0 Maj: 0.4 Min: 1.5							
质量允收水平			CR Acc	0	Maj ACC	0	Min ACC	0
			CR REJ	1	Maj REJ	1	Min REJ	1
项目	检验内容	检验要求	检验方法	检验结果				判定
				1	2	3	4	
尺寸检验	线总长	225±3	直尺	225	225			合格
	FPC外形	18.7±0.2	卡尺	18.7	18.7			合格
	FPC外形	35.7±0.3	卡尺	35.7	35.6			合格
项目	检验内容	检验要求	检验方法	缺陷描述	C R	Maj	Min	判定
外观检验	线外皮	外被有无刮伤现象	目视	无异常	0	0	0	合格
	焊盘加锡	无氧化、锡尖等现象	目视	无异常	0	0	0	合格
	IPEX	无缺料, 烈痕, 色差, 缩水, 烫伤, 无氧化、变色、变形脱线等不良现象	目视	无异常	0	0	0	合格
电气特性								
其它								
最终判定	☒ OK ☐ NG							

表格编号: XYC-WF-PZ-001

地址: 深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

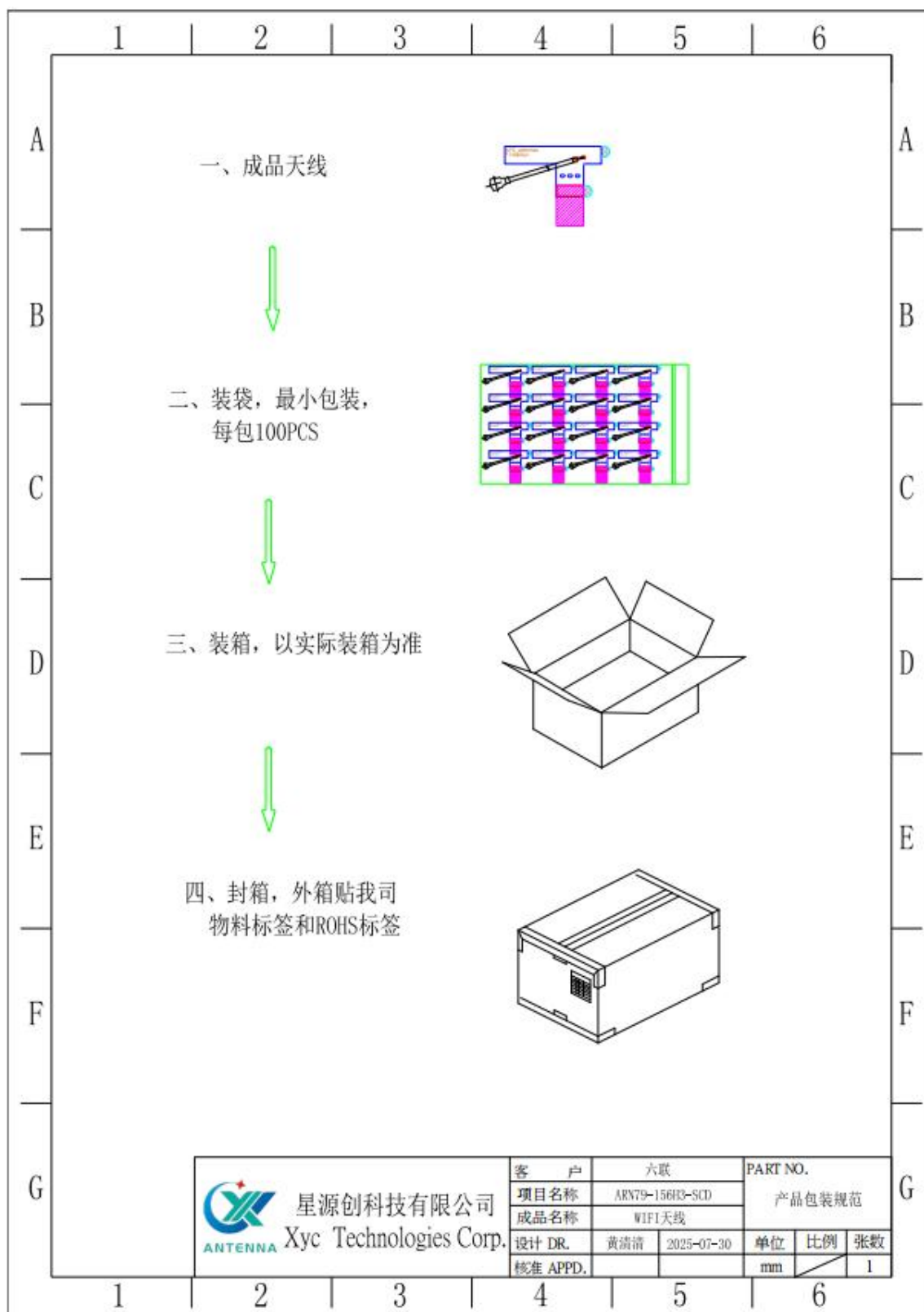
Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City Tel: 0755-82103639 QQ: 487580356 Email: Stephdeng_Vis@126.com



深圳市星源创科技有限公司

Shen Zhen Xing Yuan Chuang Technology Co., Ltd

Packing Specification



地址：深圳市宝安区沙井街道马安山社区马安山锦胜财富广场C栋610-614

Address: Room 610-614, Building C, Ma'an Shan Jinsheng Fortune Plaza, Ma'an Shan Community, Shajing Sub-district, Bao'an District, Shenzhen City

Tel: 0755-82103639

QQ: 487580356

Email: Stephdeng_Vis@126.com