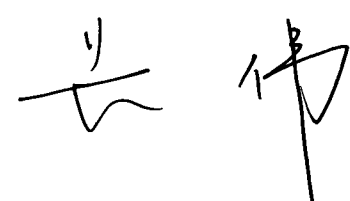


創維集團有限公司

SKYWORTH® SKYWORTH (GROUP) CO., LTD.

ENGINEERING EVALUATION REPORT

(COMPONENTS)

REPORT NO. : EDEK2207026	SAMPLE IS :	
MODEL :	☐ NEW PARTS	
DATE COMPLETED : 2022 - 7 - 6	☐ 1 st SUBMISSION	
QTY SUBMITTED :	☐ 2 nd SUBMISSION	
DESCRIPTIONS : Pull out antenna 450mm RF 1st generation Stainless steel 2.4~5.8GHz Black	☒ ALTERNATE SOURCE	
	☐ OTHER REMARKS	
	SPECIFICATION ATTACHED ☒ YES ☐ NO	
REMARKS :		
SUPPLIER'S PART NO. :		
OUR PARTS NO. : N012102-000165-001		
SUPPLIER :		
MANUFACTURER : 深圳市亿圣邦科技有限公司		
TEST RESULT : ☒ APPROVED ☐ REJECTED		
☐ CONDITIONALLY APPROVED : SEE ITEMS LISTED BELOW		
TEST ENGINEERS : 譚濤		
COMMENTS : 1. 所有壞料包退換。 2. 如有因元件質量問題而引起的損失，元件生產廠家需負全責。 3. 請在內/外包裝箱上打印我公司物料編號:N012102-000165-001。		
IF CONDITIONALLY APPROVED : ☐ (a) SUPPLIER IS REQUESTED TO SUBMIT _____ PIECES SAMPLES AGAIN. ☐ (b) FOR PURCHASING TO BUY _____ PIECES FOR PILOT PRODUCTION.		
TESTED BY ENGINEER (S)		
ELECTRICAL 金家新 2022. 7.6		

规 格 书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

供应商名称: SUPPLIER:	深圳市亿圣邦科技有限公司
制造商名称名称: MANUFACTURER:	深圳市亿圣邦科技有限公司
客户名称: CUSTOMER:	深圳创维-RGB电子有限公司 SHENZHEN CHUANGWEI-RGB ELECTRONICS CO., LTD
部品名称: PARTNAME:	2.4/5.8G WIFI内置天线
产品型号: SPEC TYPE:	SLK-CW-T3508-L-465I-B
创维物料编码: SKYWORTH PART NO:	
规格描述: SPECIFICATION SICES:	Φ1.13 L=450mm 黑色线
制表日期: DATE:	2022.6.21

承制方 MANUFACTURER		
拟 制 DRAFTER	审 核 CHECK	批 准 APPROVER
陈仕联	黄 震	林美财

承制方名称（盖章）：深圳市亿圣邦科技有限公司

地址：深圳市宝安区西乡街道前湾科技产业园B栋608

电话：18025305599

传真：0769-82553116

网址：

E-MAIL:a341585064@126.com



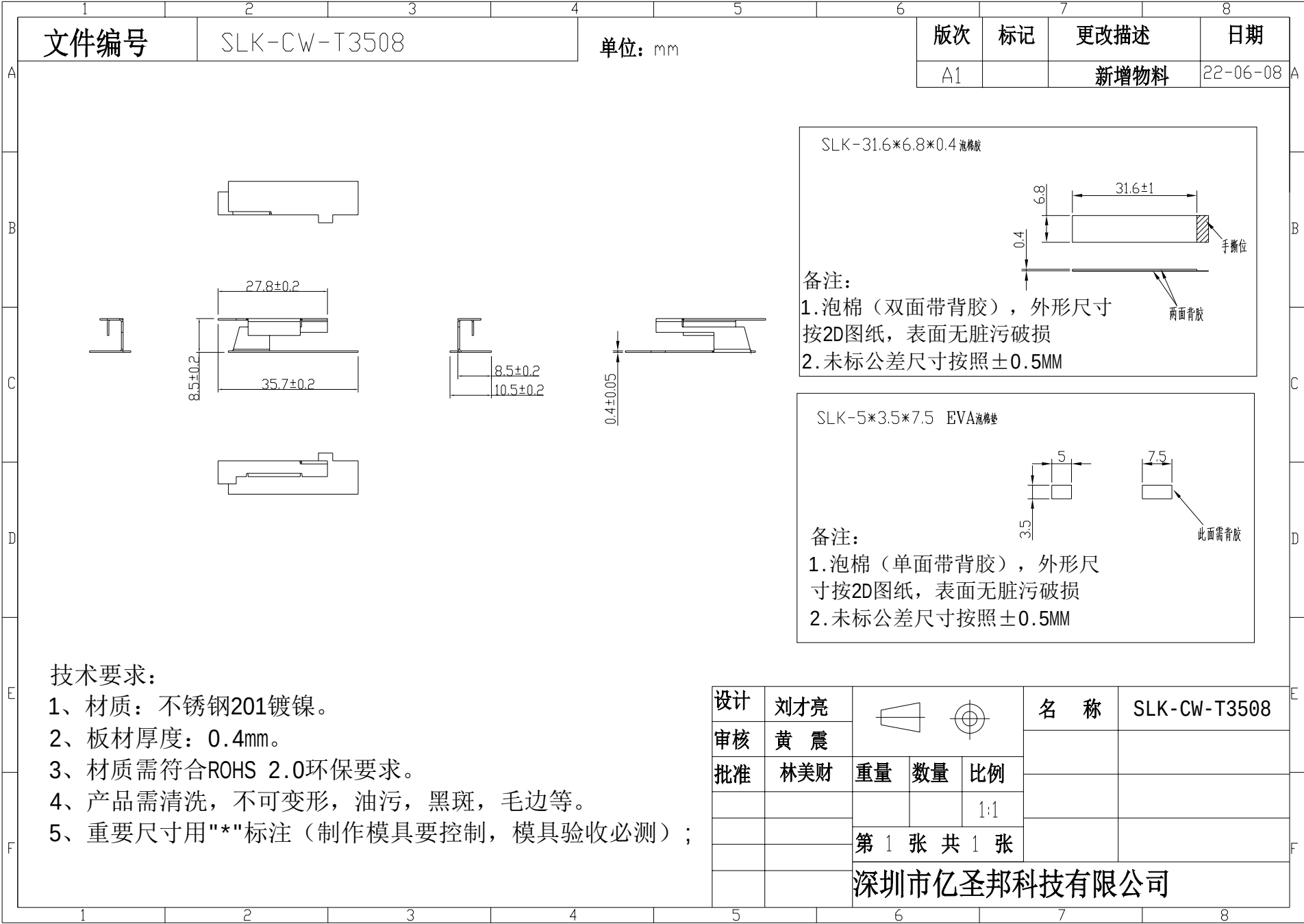
目录

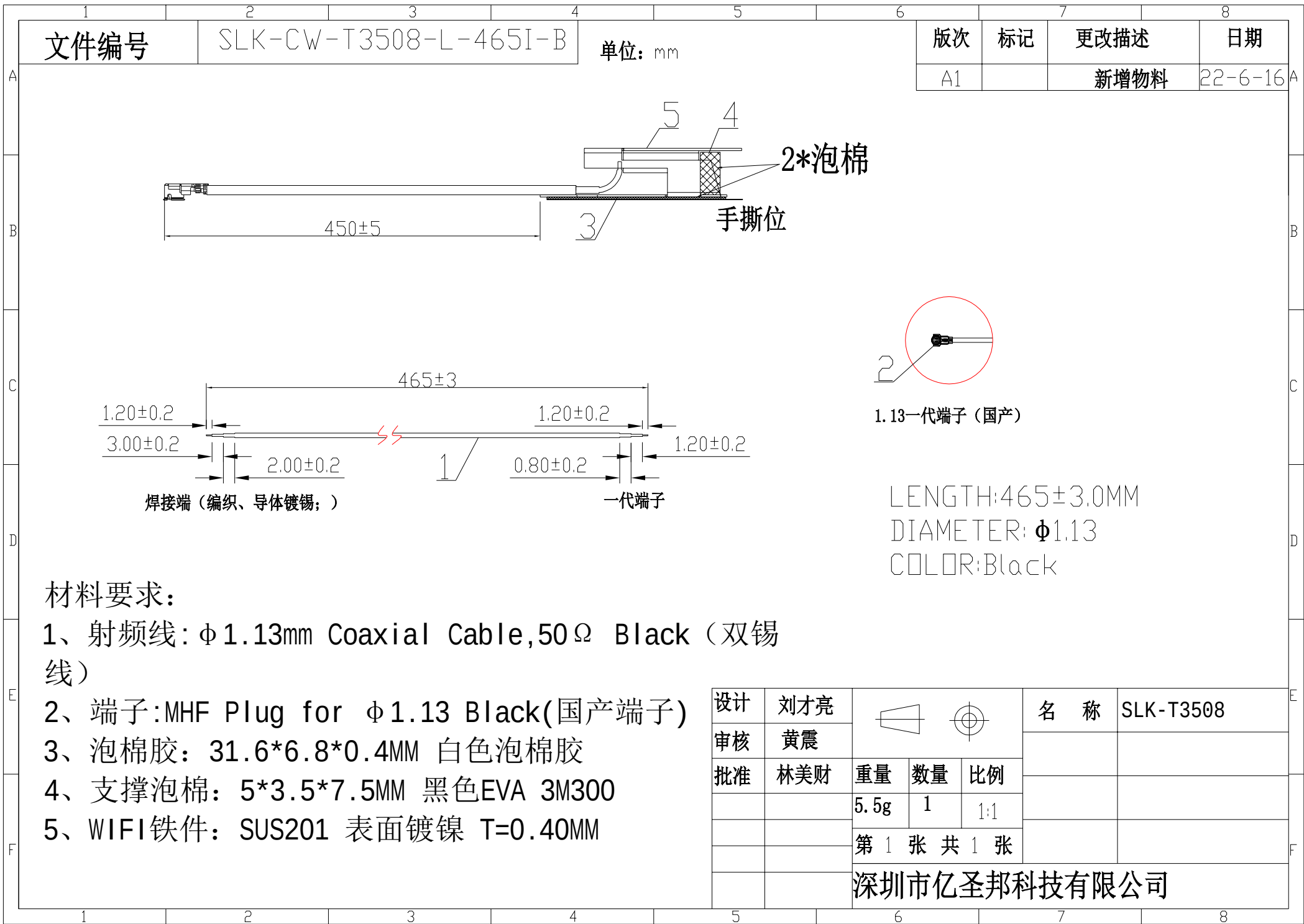
1.封面.....	1
2.目录.....	2
3.修订履历.....	3
4.产品图纸.....	4-6
5.原材料清单.....	7
6.测试报告.....	8-14
6.1电气性能参数.....	8-10
6.2样品重点尺寸检查.....	11
6.3盐雾测试.....	12
6.4恒温恒湿测试.....	13
6.5拉力测试.....	14
7.包装方式.....	15-16
8.RoHS2.0有害物质含量表.....	17
9.REACH符合性自我声明表.....	18
10.进出口报关信息表.....	19-20

修订履历

版本 REVISION	修改项次 DESCRIPTION	修改日期 DATE
A0	首次制定	2022.6.21

4. 产品图纸 (unit: mm)





Autodesk

Autodesk



Autodesk

Autodesk

5. 原材料清单

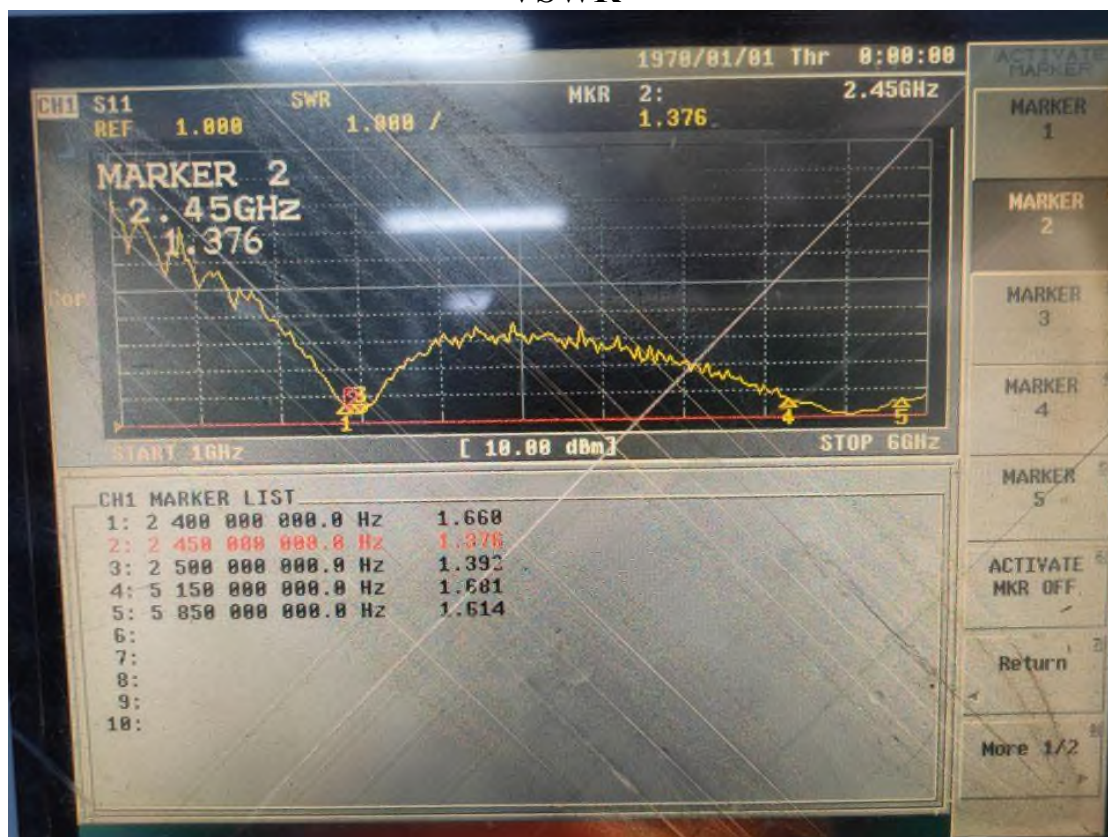
序号	部件名称	材料	拆分物料	产地	供应商（或代理商）
1	WIFI内置 天线	3M胶	3M	中国	3M中国有限公司
2		EVA泡棉胶	EVA	中国	惠州市繁中宝橡塑发泡厂有限公司
3			3M	中国	3M中国有限公司
4		射频线	镀锡铜线	中国	东莞市中臻五金科技有限公司
5			FEP	中国	东莞市氟罗拉新材料有限公司
6			黑色母	中国	东莞市氟罗拉新材料有限公司
7		不锈钢天线 本体	SUS201	中国	DONGGUAN YETAI METAL MATERIALS CO.,LTD
8			镀镍层	中国	深圳市天旭五金化工有限公司
9		端子	C5210	中国	福建紫金铜业有限公司
10			镀金层	中国	翊腾电子科技（昆山）有限公司
11			镀镍层	中国	翊腾电子科技（昆山）有限公司
12			PBT	中国	SHINKONG SYNTHETIC FIBERS CORPORATION

6. 测试报告

6.1 电气性能参数

特性Characteristic	规格Specifications	单位unit
外形尺寸Dimensions	35.7X10.5X8.5 T=0.4	mm
频率范围Frequency Range(GHZ)	2.4-2.5/5.15-5.85	GHz
驻波比VSWR	3max	
输入阻抗Impedance(Ω)	50	Ω
天线类型Antenna type	PIFA Antenna	
线损Line loss	1.1	dB
匹配参数Matching parameter	N/A	
线长Line length	465 $\pm$ 3	MM
同轴电缆Coaxial cable	Black ϕ 1.13	MM
维持力Sustainability	$\geq$ 1.2Kg	Kg
工作温度Working temperature	-30 $^{\circ}$ C~70 $^{\circ}$ C	$^{\circ}$ C
存储温度Storage temperature	-30 $^{\circ}$ C~70 $^{\circ}$ C	$^{\circ}$ C

VSWR



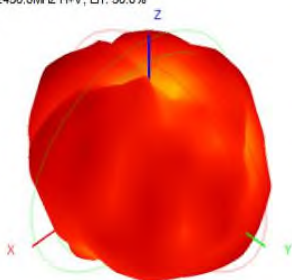
Return Loss



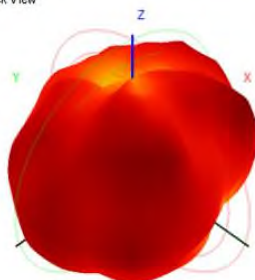
WIFI Antenna Gain/Efficiency

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
2400	48.01	-3.19	2.21
2410	49.68	-3.04	2.18
2420	50.94	-2.93	2.00
2430	51.10	-2.92	2.02
2440	50.88	-2.93	1.98
2450	49.99	-3.01	1.74
2460	50.04	-3.01	1.71
2470	49.89	-3.02	1.59
2480	49.39	-3.06	1.48
2490	50.99	-2.93	1.60
2500	52.41	-2.81	1.77
5150	36.59	-4.37	4.54
5250	37.30	-4.28	4.57
5750	40.53	-3.92	4.85
5850	37.77	-4.23	5.37

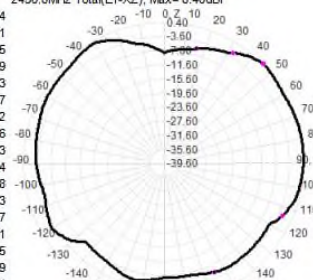
2450.0MHz H+V, Eff: 50.0%



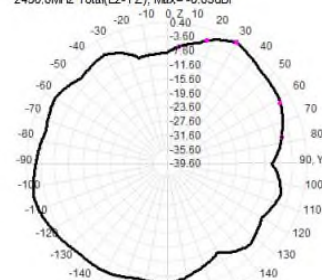
Back View



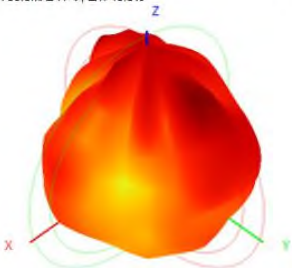
2450.0MHz Total(E1-XZ), Max= 0.40dBi



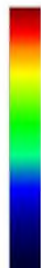
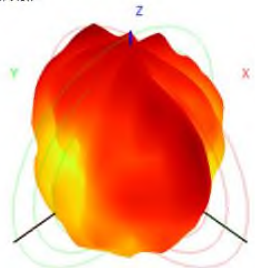
2450.0MHz Total(E2-YZ), Max= -0.05dBi



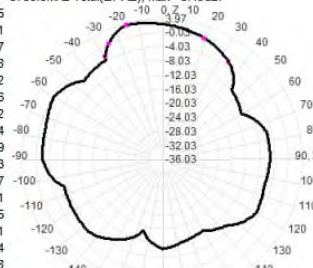
5750.0MHz H+V, Eff: 40.5%



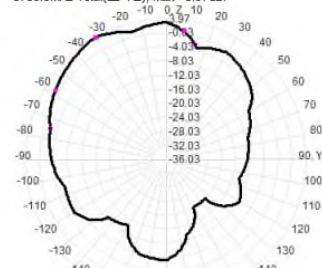
Back View



5750.0MHz Total(E1-XZ), Max= 3.49dBi



5750.0MHz Total(E2-YZ), Max= 3.97dBi



6.2样品重点尺寸检查

客户名称	深圳创维-RGB电子有限公司				
产品型号	SLK-CW-T3508-L-465I-B				
序号	外观	尺寸			
		天线驻波比	铁件长度	铁件宽度	射频线长
1	OK	≤ 3	35.73	10.51	465
2	OK	≤ 3	35.69	10.48	465
3	OK	≤ 3	35.73	10.48	465
4	OK	≤ 3	35.7	10.49	465
5	OK	≤ 3	35.67	10.52	465
备注：天线驻波比 ≤ 3 ，尺寸公差按图纸规范。					

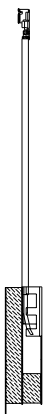
6.5拉力测试

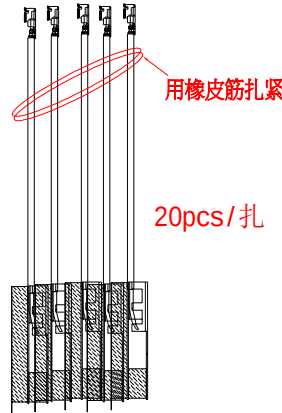
测试项目	拉力测试																						
产品规格型号	SLK-CW-T3508-L-465I-B				检测数量：5PCS																		
检测时间：2022-4-18					完成时间2022-4-18																		
试验/检验设备： 1.拉力测试计																							
试验/检验条件： 1.温度：18-25℃ 2.湿度≤70%RH																							
测试结果：合格																							
<table border="1"> <tr> <td>项目 条件</td><td colspan="5">端子与射频线缆之间的维持力≥1.2kgf</td></tr> <tr> <td>测试次数</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr> <td>测试结果</td><td>1.28</td><td>1.31</td><td>1.32</td><td>1.32</td><td>1.35</td></tr> </table>	项目 条件	端子与射频线缆之间的维持力≥1.2kgf					测试次数	1	2	3	4	5	测试结果	1.28	1.31	1.32	1.32	1.35					
项目 条件	端子与射频线缆之间的维持力≥1.2kgf																						
测试次数	1	2	3	4	5																		
测试结果	1.28	1.31	1.32	1.32	1.35																		
试验/检验判定： ☒ 合格 ☐ 不合格 ☐ 不作判定																							
测试：王鑫源			审核：王国行																				

7. 包装方式

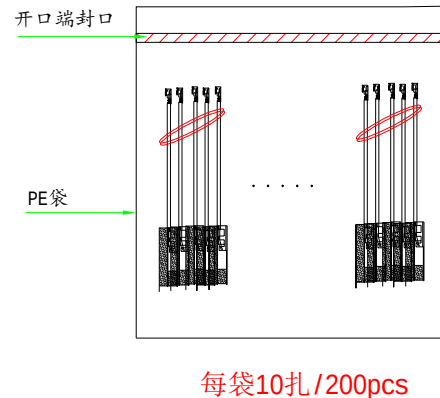
A		B		C		D		E		F		G	
产品包装		客户名称		适用产品		包装类别				REV.	修 订 内 容		修 订 时 间
		创 维		WIFI 内置天线		袋装/PE BAG				A	新 版 发 行		2022/06/21
1													
2													
3													
4													
5													
6													

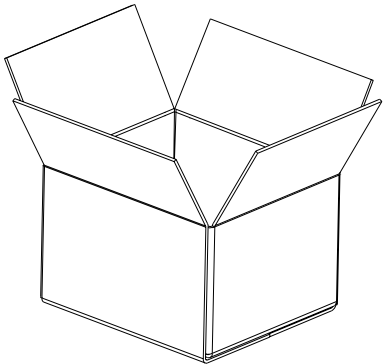
单个产品





开口端封口





外箱包装说明:

1.外箱需贴外箱标签,环保标签,月份标签

2.每箱装10袋,2000pcs产品.

包装规范说明:

1.如图所示,将产品头部包裹,并用橡皮筋每20pcs一扎,(注意针对线长超600mm的天线产品折弯后放入袋中,以免散乱;)注意要放整齐,封好PE袋,按要求贴好标签;

2.每20pcs/扎,每袋10扎;每箱装10袋;共计2000pcs产品.

3.尾数箱尾数袋必须贴好尾数标签;箱内用缓冲物填充;

4.外箱标签需注明净重,毛重,尾箱数时,净重,毛重需按实际重量填写;

创维物料编号 SKYWORTH P/N	制造商型号 MFR P/N
N012102-000164-001	SLK-CW-T3508-L-265I-W
N012102-000192-001	SLK-CW-T3208-R-308I-B
N012102-000084-001	SLK-CW-T3010-L-463I-B
N012102-000184-001	SLK-CW-T3508-L-515I-W
N012102-000146-001	SLK-CW-T3508-L-465I-B
N012102-000180-001	SLK-CW-T3508-L-215I-B
N012102-000173-001	SLK-CW-T3508-L-415I-B
N012102-000064-001	SLK-CW-T3208-R-358I-B
N012102-000081-001	SLK-CW-T3208-R-458I-B
N012102-000074-001	SLK-CW-T3208-R-408I-B
N012102-000165-001	SLK-CW-T3508-L-465I-B
N012102-000056-002	SLK-CW-T3208-R-258I-B

产品规格	/	批准	
包装容量	2000/1箱	审核	黄 震
重量(kg)	/	定制	刘才亮
深圳市亿圣邦科技有限公司			

A	B	C	D	E	F	G
---	---	---	---	---	---	---

A		B		C		D		E		F		G																																																			
产品标签		REV.		修 订 内 容		修 订 时 间																																																									
		A		新 版 发 行		2022/06/21																																																									
<table><tr><td colspan="2">创维物料编号 SKYWORTH P/N</td><td colspan="2">XXXX-XXXX-XX(填写客户料号)</td></tr><tr><td>数量 QTY</td><td>XXXX(按实际)</td><td>生产日期 production Date</td><td>XXXX(按实际)</td></tr><tr><td>供应商代码 Supplier Code</td><td>XXXX(按实际)</td><td>产品名称 Category</td><td>XXXX(按系统描述)</td></tr><tr><td colspan="4">制造商全称 MFR Name</td></tr><tr><td colspan="2">深圳市亿圣邦科技有限公司</td><td colspan="2" rowspan="5"></td></tr><tr><td colspan="2">供应商全称 Supplier Name</td></tr><tr><td colspan="2">原产地 Country of Origin</td></tr><tr><td colspan="2">制造型号号 MFR P/N</td></tr><tr><td colspan="2">品牌 Brand</td></tr><tr><td colspan="2">生产批次 Batch</td><td colspan="2">XXXX(按实际)</td></tr></table> 内箱条码标签 内箱二维码扫描讯息：（中间用“：”隔开） S：客户料号：唯一码：数量：品牌：供应商代码： 制造商全称：原产地：亿圣邦料号：生产日期：批号示例： S：XXXX-XXXX-XXX:XXXXXXXX:200： 无品牌：XXXXXX:深圳亿圣邦科技有限公司： 中国广东东莞：SLK-XXX-X-XX-X:20220621:20220621001												创维物料编号 SKYWORTH P/N		XXXX-XXXX-XX(填写客户料号)		数量 QTY	XXXX(按实际)	生产日期 production Date	XXXX(按实际)	供应商代码 Supplier Code	XXXX(按实际)	产品名称 Category	XXXX(按系统描述)	制造商全称 MFR Name				深圳市亿圣邦科技有限公司				供应商全称 Supplier Name		原产地 Country of Origin		制造型号号 MFR P/N		品牌 Brand		生产批次 Batch		XXXX(按实际)																					
创维物料编号 SKYWORTH P/N		XXXX-XXXX-XX(填写客户料号)																																																													
数量 QTY	XXXX(按实际)	生产日期 production Date	XXXX(按实际)																																																												
供应商代码 Supplier Code	XXXX(按实际)	产品名称 Category	XXXX(按系统描述)																																																												
制造商全称 MFR Name																																																															
深圳市亿圣邦科技有限公司																																																															
供应商全称 Supplier Name																																																															
原产地 Country of Origin																																																															
制造型号号 MFR P/N																																																															
品牌 Brand																																																															
生产批次 Batch		XXXX(按实际)																																																													
<table><tr><td>类型 Type</td><td>Y</td><td>创维物料编号 SKYWORTH P/N</td><td>XXXX-XXXX-XX(填写客户料号)</td></tr><tr><td>供应商代码 Supplier Code</td><td>XXXX(按实际)</td><td>数量/单位 QTY/unit</td><td>XXXX:PC</td></tr><tr><td>唯一码 Unique Code</td><td>XXXXXXXX(按系统提供)</td><td>毛重/净重 G.W./N.W</td><td>X.XX/X.XX</td></tr><tr><td>工厂库位 Location</td><td>XXXXXX(按系统提供的新库位)</td><td>生产批次 Batch</td><td>XXXX(按实际)</td></tr><tr><td>采购订单编号 Order Number</td><td>XXXXXXXX(按实际填写)</td><td>包装尺寸(cm) Carton Size</td><td>(L*W*H) XX*XX*XX</td></tr><tr><td>品牌 Brand</td><td>无品牌</td><td>出厂日期 Delivery Date</td><td>XXXX(按实际)</td></tr><tr><td>制造型号号 MFR P/N</td><td>XXXX(填写亿圣邦料号)</td><td>生产日期 Production Date</td><td>XXXX(按实际)</td></tr><tr><td colspan="2">产品名称 Product Name</td><td colspan="2">XXXXXXXX(按系统描述)</td></tr><tr><td colspan="2">供应商全称 Supplier Name</td><td colspan="2">深圳市亿圣邦科技有限公司</td></tr><tr><td colspan="2">制造商名称 Mfrs Name</td><td colspan="2">深圳市亿圣邦科技有限公司</td></tr><tr><td colspan="2">制造商地址 Mfrs Add</td><td colspan="2">东莞市塘厦镇蛟乙塘银园街5号</td></tr><tr><td colspan="2">供应商地址 Supplier Add</td><td colspan="2">东莞市塘厦镇蛟乙塘银园街5号</td></tr><tr><td colspan="2">原产地 Country of Origin</td><td colspan="2">中国广东东莞</td></tr></table> 外箱条码标签 外箱二维码扫描讯息：（中间用“：”隔开） Y：客户料号：供应商代码：数量：唯一码： 毛重：净重：工厂:库位：单位：订单号： 长：宽：高：批号：出厂日期：生产日期： 亿圣邦料号：品牌：供应商全称 Y：XXXX-XXXX-XXX:XXXXXXXX:2000:XXXXXXXXX: X.XX:X.XX:XXXX:XXXX:PC:XXXXXXXXXX: 38:32:21:20220621001:20220621:20220621: SLK-XXX-X-XX-X:无品牌：深圳亿圣邦科技有限公司												类型 Type	Y	创维物料编号 SKYWORTH P/N	XXXX-XXXX-XX(填写客户料号)	供应商代码 Supplier Code	XXXX(按实际)	数量/单位 QTY/unit	XXXX:PC	唯一码 Unique Code	XXXXXXXX(按系统提供)	毛重/净重 G.W./N.W	X.XX/X.XX	工厂库位 Location	XXXXXX(按系统提供的新库位)	生产批次 Batch	XXXX(按实际)	采购订单编号 Order Number	XXXXXXXX(按实际填写)	包装尺寸(cm) Carton Size	(L*W*H) XX*XX*XX	品牌 Brand	无品牌	出厂日期 Delivery Date	XXXX(按实际)	制造型号号 MFR P/N	XXXX(填写亿圣邦料号)	生产日期 Production Date	XXXX(按实际)	产品名称 Product Name		XXXXXXXX(按系统描述)		供应商全称 Supplier Name		深圳市亿圣邦科技有限公司		制造商名称 Mfrs Name		深圳市亿圣邦科技有限公司		制造商地址 Mfrs Add		东莞市塘厦镇蛟乙塘银园街5号		供应商地址 Supplier Add		东莞市塘厦镇蛟乙塘银园街5号		原产地 Country of Origin		中国广东东莞	
类型 Type	Y	创维物料编号 SKYWORTH P/N	XXXX-XXXX-XX(填写客户料号)																																																												
供应商代码 Supplier Code	XXXX(按实际)	数量/单位 QTY/unit	XXXX:PC																																																												
唯一码 Unique Code	XXXXXXXX(按系统提供)	毛重/净重 G.W./N.W	X.XX/X.XX																																																												
工厂库位 Location	XXXXXX(按系统提供的新库位)	生产批次 Batch	XXXX(按实际)																																																												
采购订单编号 Order Number	XXXXXXXX(按实际填写)	包装尺寸(cm) Carton Size	(L*W*H) XX*XX*XX																																																												
品牌 Brand	无品牌	出厂日期 Delivery Date	XXXX(按实际)																																																												
制造型号号 MFR P/N	XXXX(填写亿圣邦料号)	生产日期 Production Date	XXXX(按实际)																																																												
产品名称 Product Name		XXXXXXXX(按系统描述)																																																													
供应商全称 Supplier Name		深圳市亿圣邦科技有限公司																																																													
制造商名称 Mfrs Name		深圳市亿圣邦科技有限公司																																																													
制造商地址 Mfrs Add		东莞市塘厦镇蛟乙塘银园街5号																																																													
供应商地址 Supplier Add		东莞市塘厦镇蛟乙塘银园街5号																																																													
原产地 Country of Origin		中国广东东莞																																																													
RF100(新版) 环保标签 P120072-02 <table><tr><td>产品规格</td><td>/</td><td colspan="2">批准</td></tr><tr><td>包装容量</td><td>2000/1箱</td><td>审核</td><td>黄 震</td></tr><tr><td>重量(kg)</td><td>/</td><td>定制</td><td>刘才亮</td></tr><tr><td colspan="4">深圳市亿圣邦科技有限公司</td></tr></table>												产品规格	/	批准		包装容量	2000/1箱	审核	黄 震	重量(kg)	/	定制	刘才亮	深圳市亿圣邦科技有限公司																																							
产品规格	/	批准																																																													
包装容量	2000/1箱	审核	黄 震																																																												
重量(kg)	/	定制	刘才亮																																																												
深圳市亿圣邦科技有限公司																																																															
A		B		C		D		E		F		G																																																			

8. RoHS2.0有害物质含量表

深圳市亿圣邦科技有限公司RoHS2.0及REACH符合性自我声明表

产品型号：WIFI内置天线

材料名称	有毒有害物质或元素										备注
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)	邻苯二甲酸二丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸甲苯基丁酯 (BBP)	邻邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)	
3M胶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A2210218366101001C 2021-6-11
EVA泡棉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC2124348308 2022-1-4
镀锡铜线	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SHAEC2118552906 2021-8-30
FEP	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	SZXEC2102641804 2021-8-23
黑色母	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A2210198983101001ER2 2021-07-07
SUS201	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC2202933103 2022-3-4
镀镍层	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC2117633803 2021-9-29
C5210	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	CANEC2201952001 2022-2-1
镀金层	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A2210344667101001E 2021-08-24
镀镍层	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A2210344667101001E 2021-08-24
PBT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ETR21801381 2021-08-13
拆分部件n											

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在2011/65/EU规定的限量要求以下。
 ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出2011/65/EU规定的限量要求。
 (供应商应将其原材料按要求进行拆分，并按照此表格进行详细标注,对不能满足标准要求的零部件进行具体的原因描述)

9. REACH 符合性自我声明表

整体部件			是否符合(EC) No 1907/2006 标准要求
	SVHC（高关注物质）		是
	禁止和限制物质“附件17”		是
原材料部件			是否符合(EC) No 1907/2006标准要求
	SUS210	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件17”	是
	EVA泡棉	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件17”	是
	3M背胶	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件17”	是
	锡线	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件17”	是
	射频线	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件17”	是
	RF端子	SVHC（高关注物质）	是
		禁止和限制物质“附件17”	是

注：

1.根据(EC) No 1907/2006标准要求管控SVHC（高关注物质）及禁止和限制物质。如果在标准值以内填写是，反之则填写否。

2.请在页面加盖公司印章。



10.进出口报关信息表

进出口报关信息表（供应商填写）注：此表在填写的时候可以调整列宽和行高，但不能更改此表的结构，具体填写参数请参照《报关信息要素》。																																														
电源、WIFI、主板类物料需维护内容															原材料物料需维护内容（红色填充代表必填）																															
物料编码	商品中文名称 （按规范填写）	品牌	型号	价格	适用机型	直流稳压电源	功率	精度	功能	适用网络种类	用途	原理	尺寸	配置	制造商料号 （由客户填写）	供应商代码 （由供应商填写）	商品中文名称 （按规范填写）	规格型号	品牌	品牌类型	生产厂家	净重 （g）	净重单位 （PC/管、排管等）	最小包装数量 （BQ）	最小包装重量 （g）	最小包装毛重单位 （袋、卷、袋、盒等）	原产地	功/频率	电压（耐压）	容量	材质	结构类型	主要参数	单层/多层	用途	功能描述	制造商编码	工作原理	加密/无加密	备注1	备注2					
															N012102-000165-001	Z100041	WiFi天线	SLK-CW-T3508-L-465I-B	无品牌	无品牌	深圳市亿圣邦科技有限公司	3.4	PC	200				中国东莞市塘厦镇					SUS201 EVA 3M胶 CS210 FEP	带插头												
填写单位：								填写人								填写单位：				深圳市亿圣邦科技有限公司										填写人				陈亮												