

零件承认书

供应商名称： 深圳市亿圣邦科技有限公司

代理商： 深圳市亿圣邦科技有限公司

物料名称： WIFI天线胶棒5DB内螺内孔1.78 2.4-5.8GHz双频

供应商型号： SLK-HKC-B5DB

惠科型号： WIFI天线胶棒5DB内螺内孔1.78 2.4-5.8GHz双频

机 型：

惠科物料编码： 260504002910

送样原因：
 新物料 设计变更 降低成本
 替代料 改善质量 其他

惠科备注：

惠科签署部：
 研发中心 工程部

是否试投：
 不需试投 安规物料情况
 完成试投 是 否

批准	安规审核	校对 零件承认	审核	编制

地址： 深圳市宝安区石岩镇石龙仔惠科工业园
重庆巴南区界石镇东城大道2388号
合肥市新站区万罗山路与奎河路交叉口向西200米
广西北海市工业园区台湾路10号惠科电子（北海）科技产业园
湖北省宜昌市点军高新区电子信息产业园将军路299号
电话： 0755-36905666-8109
传真： 0755-36905666-8088

深圳市亿圣邦科技有限公司 样品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

公司名称 (客户填写) : 惠科股份有限公司
物料代码 (客户填写) : 260504002910
物料名称 (客户填写) : WIFI天线胶棒5DB内螺内孔1.78 2.4-5.8GHz双频
客户机型 (客户填写) : _____
承认日期 (客户填写) : _____
供应商名称 (SLK填写) : 深圳市亿圣邦科技有限公司
供应商规格型号 (SLK填写) : SLK-HKC-B5DB

承认签章

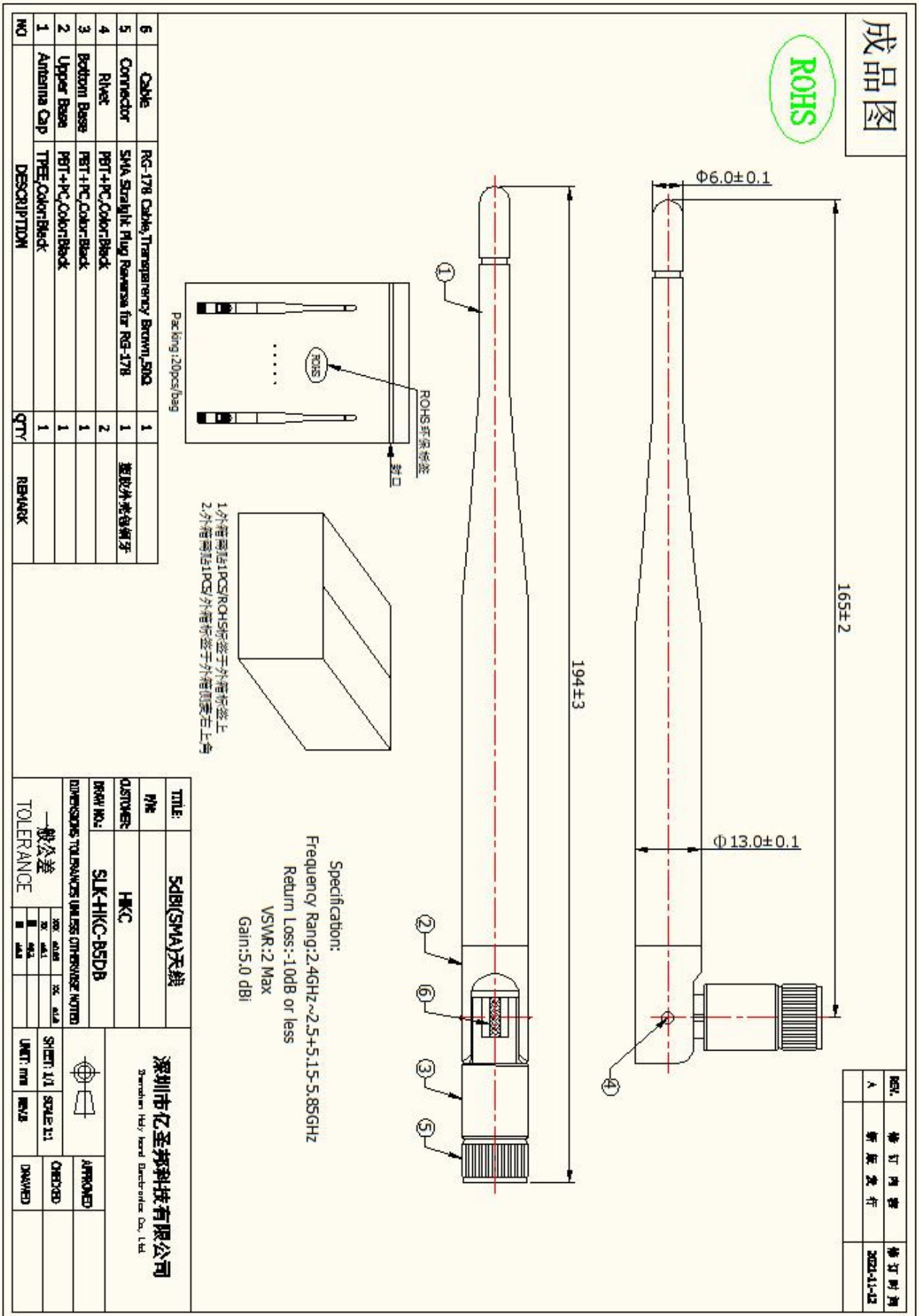
供应商承认 (客户填写栏)			惠科股份有限公司		
工程师	审核	批准	工程师	审核	批准
陈仕联	黄震	林美财			
盖章签署			盖章签署		
日期	2024年11-12		日期		
批示: <input type="checkbox"/> 接受 <input type="checkbox"/> 有条件接受					
备注 (客户填写) :					

供应商名称: 深圳市亿圣邦科技有限公司
供应商地址: 深圳市宝安区深圳硬科技产业园B栋608
电 话: 18025305599 电 话: 18666299104

目录

1. 客户封面.....	1
2. 供应商封面.....	2
3. 目录.....	3
4. 修订履历.....	4
5. 产品图纸.....	5
6. 实物图片.....	6
7. 物料清单.....	6
8. 材质证明和REACH调查表.....	7
9. 测试报告.....	8-10
10. 检验报告.....	11-13
11. 包装方式.....	14

5. 产品图纸 (unit: mm)



NO	DESCRIPTION	QTY	REMARK
6	Cable RG-178 Cable, Transparency Brown, 50Ω	1	
5	Connector SMA Straight Plug Reverse for RG-178	1	塑胶外壳包铜牙
4	Rivet PBT+PC, Color: Black	2	
3	Bottom Base PBT+PC, Color: Black	1	
2	Upper Base PBT+PC, Color: Black	1	
1	Antenna Cap TPPE, Color: Black	1	

6. 实物图片

SLK-HKC-B5DB

1 2



Product Code:

(1) Customer:

HKC:惠科

(2) Antenna Name:

B2DB: 黑色5DB内孔

7. 物料清单

物料代码	SLK-HKC-B5DB		产品名称	WIFI天线
序号	材料名称	规格型号	合格供应商	备注
1	射频线	1.13黑色	天迈/希格诺	
2	端子	一代端子	彩美	
3	塑胶壳	塑胶壳	赛拓	
4	SMA头	SMA	科升	
5	热缩管	热缩管	东莞三联	
6	铜管	铜管	兆辉	

8. 材质证明和REACH调查表

HKC 惠科		材料成分申明 Material Composition Declaration																	
Supplier name: 供应商名称		深圳市亿圣邦科技有限公司										Part weight(g): 产品净重		10.2g					
HKC料号 HKC P/N	产品名称 Part Name	零件名称 Component Name	原材料名称 Raw Material Name	有害物质检测值 Hazardous Substance Test Data(ppm)										RoHS豁免 RoHS Exemption	检测报告编号 Test Report No.	测试日期 Test Date	检测机构 Test Lab	测试报告 附件 Test Report Attachment	MSDS附件 MSDS Attachment
				铅 (Pb)	镉 (Cd)	汞 (Hg)	六价铬 (Cr ⁶⁺)	多溴联苯 PBBs	多溴联苯醚 PBDEs	DEHP	DEP	BBP	DIBP						
260504002620	胶棒外置天线	铜管	铜管	12	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SHAEC2020844406	2020/10/22	SGS		
		SMA	黄铜	29922△	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZXML2100639202	2021/3/23	SGS		
		硅胶垫	硅胶垫	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	NGBHG2005486901	2020/11/20	SGS		
		ABS	ABS	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ETR21106223M01	2021/2/1	SGS		
	转接线	锡丝	锡丝	31	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZXML2100203202	2021/1/27	SGS		
		射频线	射频线	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC210246402	2021/3/2	SGS		
		端子	镍镀层	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2200375950101002	2020/10/31	CTI		
			金镀层	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2200375950101001	2020/10/31	CTI		
		热缩管	热缩管	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	CANEC2022442501	2020/12/24	CTI		
		SMA	黄铜	29922△	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZXML2100639202	2021/3/23	SGS		
			镀金	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZXEC2002565401	2020/11/3	SGS			

HKC 惠科		REACH法规 SVHC物质调查表 Questionnaire of SVHC defined in REACH laws and Regulations					
供货商名称: Supplier name:		深圳市亿圣邦科技有限公司					
授权代表签名: Signature of representative:		黄震					
日期: Date:		2021/7/12					
公司印章: Company Seal:							
HKC料号 HKC P/N	品名描述 Part Description	产品重量 Part weight (Unit:g)	SVHC物质名称 SVHC name contained	SVHC物质 CAS号 SVHC CAS No.	SVHC物质重量 SVHC weight(Unit:g)	SVHC物质含量 占产品比重 Percentage of SVHC weight in total product(Unit:%)	SVHC 物质使用目的 Purpose Of Using
260504002620	WiFi天线		不含有				

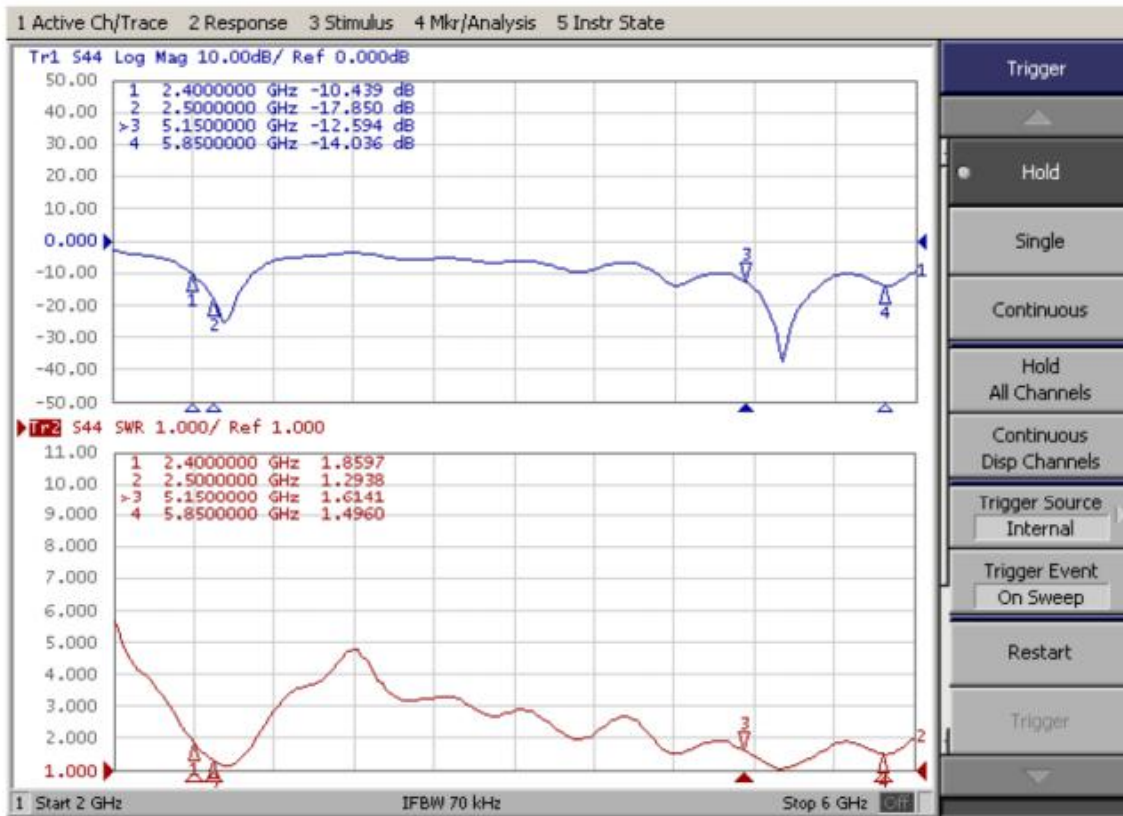
备注: 1.如产品中含有清单所列出的SVHC物质, 必须在此表中进行报告。
Should you declare relevant information in this page if the product contain SVHCs.
2.F、G列须填写与HKC交易所有物料的具体含量的数值。
Detail numerical data should be filled in column F,G.
3. 如所交易物料不含“REACH”法规SVHC物质“同样需要在“HKC料号”“产品描述”“产品重量”栏内填写相关信息, 在“含有的SVHC名称”栏目填写“不含有”, 后面空出即可。
If the products do not contain SVHCs, The information“HKC P/N”, “Part Description”, “Part weight” should be provided, and fill“not contain” in column D, leaving others blank.

9. 测试报告

9-1 天线

主要技术指标		Main technical specifications	
频率范围 (MHZ)	2400-2500	Frequency Range (MHZ)	2400-2500
特性阻抗(Ω)	50	Impedance(Ω)	50
增益(dBi)	3 ± 0.5	Gain(dBi)	3 ± 0.5
输出电压 驻波比	≤ 1.92	VSWR	≤ 1.92
最大功率	10W	Admitted Power	10W
极化方式	垂直极化	Polarization	Linear, Vertical
方向性	全向性	Radiation	Omni-directional
连接方式	SMA 母针	Connector Type	SMA Female
物理性能		Physical Properties	
天线外套材料	TPEE	Antenna cover	TPEE
工作温度	$-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$	Operating Temp	$-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$
保存温度	$-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$	Storage Temp	$-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$

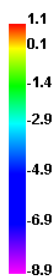
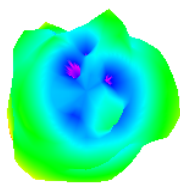
9-2.VSWR/S11/Smith 天线



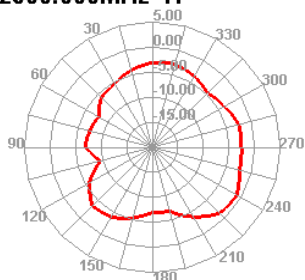
9-3.WIFI Antenna Gain/Efficiency/Radiation Pattern of 3D 天线

Freq (MHz)	Effi (%)	Effi (dB)	Gain (dBi)
2400	72.01	-1.43	1.26
2410	72.43	-1.4	1.17
2420	70.29	-1.53	1.41
2430	66.08	-1.8	1.09
2440	63.93	-1.94	0.51
2450	70.68	-1.51	1.04
2460	65.87	-1.81	1.36
2470	68.11	-1.67	1.46
2480	70.12	-1.54	1.47
2490	72.55	-1.39	1.32
2500	69.71	-1.57	1.13
5150	61.59	-2.11	2.62
5350	65.42	-1.84	2.39
5550	68.35	-1.65	2.75
5750	66.82	-1.75	1.99
5850	57.45	-2.41	2.01

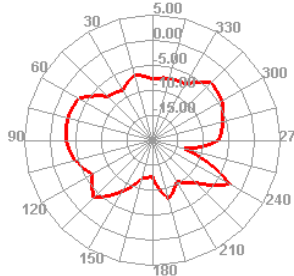
2500.000MHz



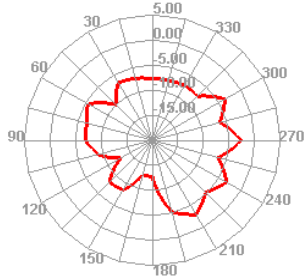
2500.000MHz H



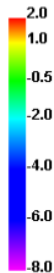
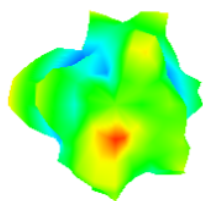
2500.000MHz E1



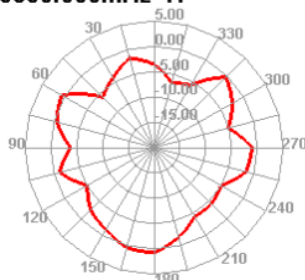
2500.000MHz E2



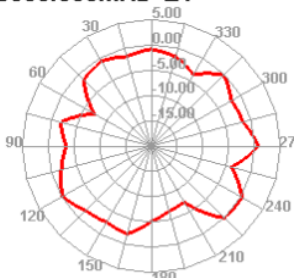
5850.000MHz



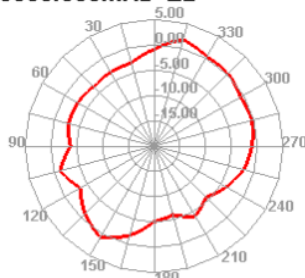
5850.000MHz H



5850.000MHz E1



5850.000MHz E2



10. 检验报告

10-1 样品重点尺寸检查

日期：2021-11-11

客户名称	惠科股份有限公司		
产品型号	SLK-HKC-B5DB		
序号	外观	尺寸	
		驻波比 <2	天线长度
1	OK	OK	194
2	OK	OK	194
3	OK	OK	194
4	OK	OK	194
5	OK	OK	194
备注：天线驻波比 <2 ，尺寸公差按图纸规范。			

10-2 盐雾测试

测试项目	盐雾测试																			
产品规格型号	SLK-HKC-B5DB	检测数量：5PCS																		
检测时间：2021-11-09		完成时间2021-11-10																		
试验/检验设备： 1. HY-60D 盐雾测试仪 2. HP-8753ES网络分析仪																				
试验/检验条件： 1. 盐雾箱内温度为 $35 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ；试验室温度 $22-30^{\circ}\text{C}$ 2. 盐雾沉降速度经24H喷雾后每80cm 面积上为1-2ML/h氯化钠浓度为 $50 \pm 10\text{g/L}$ ，PH值为6.5/7.2																				
判定标准： 1.电气测试符合标准要求：电压驻波比测试合格； 2.金属表面镀层无氧化、剥落、裂痕、分离等不良；非金属部分无变色、变形、脱胶、开裂等不良																				
<table border="1"><thead><tr><th>样品编号</th><th>评价等级</th><th>不良描述</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>2</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>3</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>4</td><td>合格</td><td>无</td></tr><tr><td>5</td><td>合格</td><td>无</td></tr></tbody></table>			样品编号	评价等级	不良描述	1	合格	无	2	合格	无	3	合格	无	4	合格	无	5	合格	无
样品编号	评价等级	不良描述																		
1	合格	无																		
2	合格	无																		
3	合格	无																		
4	合格	无																		
5	合格	无																		
试验/检验判定： <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 不作判定																				
测试：王鑫源 审核：王国行																				

11. 包装方式

包装作业说明

客户：惠科	产品：WIFI 天线胶棒 5DB	颜色：黑色
客户料号：260504002910	本司料号：SLK-HKC-B5DB	日期：2021.11.11



1. 品质部按照检测指导书对单个天线进行外观和性能全检。

2. 产线按照 50PCS 每袋进行包装作业。



4. 封箱称重，放入成品仓，待出货。

3. 按照客户标签要求，贴好标签装箱作业。

备注：内包装：每包 50PCS

外包装：纸箱尺寸 380X380X180MM 每箱 2400PCS。

跟据实际订单数量，纸箱尺寸有可能会有差异。

根据不同客户，制作不同的内外包装标签。

工程部：陈仕联	品质部：王鑫源	核准：
---------	---------	-----