



# 产品承认书

物料名称: 充电桩-GSM 天线  
 KH 编码: 5ZJ1350001  
 样品颜色: 黑色  
 样品种类: FPC+同轴线  
 适用机型: 充电桩

标准样                       限度样

供应商: 深圳市可信华成通信科技有限公司

拟制	结构	项目	品质	销售	批准	送样日期
于春水		陈梯梯	李少飞	王美英	高文礼	2018.04.25

客 户: 挚达

部门	确认	日期	状态	签字并盖章
结构:			结构装配量产可行性 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	
测试:				
项目:				

承认书版本号:      V1.0

修改说明:   无

替代版本:   无

天线承认书		DATE	2018.04.20	REV.	A/0
MODEL	充电桩-GSM天线	文件编号	QR-081	PAGE	2 / 10

## 目录

目录.....	2
1.基本信息 .....	3
2. 电性能 .....	3
2.1 电性能项目 .....	3
2.2 测试数据.....	4
2.2.1 S11-SWR.....	4
2.2.2 Active test result .....	5
2.2.3 Efficiency/Gain.....	6
3. 结构图纸.....	7
4. 全尺寸报告 .....	8
5. 盐雾测试报告 .....	9
6.包装方式 .....	10



天线承认书		DATE	2018.04.20	REV.	A/0
MODEL	充电桩-GSM天线	文件编号	QR-081	PAGE	3 / 10

## 1. 基本信息

客户名:	上海挚达科技
整机类型:	充电桩
天线频段:	GSM:B2/3/5/8 CDMA:2000(EVDO)800MHZ WCDMA:B1/2/5/8 TD-SCDMA:B34/39 LTE:B1/3/7/38/39/40/41
天线形式:	FPC
馈电形式:	
馈脚数量:	2个 ;
硬件版本:	主板: FF Hardwired LVAC-V1.1 20161011

## 2. 电性能

### 2.1 电性能项目

S11-VSWR	4.0:1 以下
EFFI. & MAX Gain(dBi)	无源测试
TRP	有源测试
TIS	有源测试
输入 Impedance	50 Ω
辐射 Pattern	无源测试

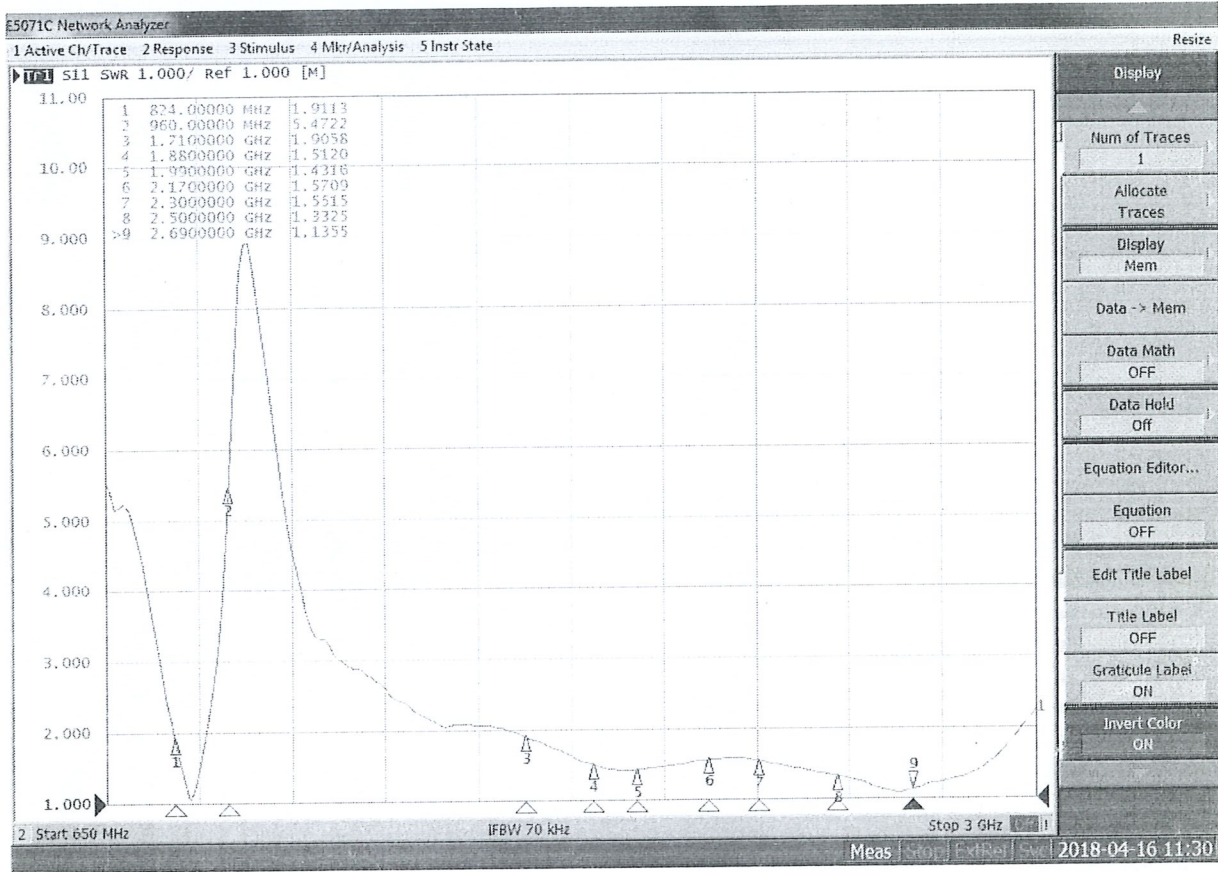


天线承认书		DATE	2018.04.20	REV.	A/0
MODEL	充电桩-GSM天线	文件编号	QR-081	PAGE	4 / 10

## 2.2 测试数据

### 2.2.1 S11-SWR

频率 (MHZ)	824	960	1710	1990	2170	2300	2500	2600
驻波比	3.9	5.4	1.9	1.4	1.5	1.5	1.3	1.1



天线承认书		DATE	2018.04.20	REV.	A/0
MODEL	充电桩-GSM天线	文件编号	QR-081	PAGE	5 / 10

## 2.2.2 Active test result

BAND	TRP (dBm)	TIS (dBm)	BAND	TRP (dBm)	TIS (dBm)
GSM850	25.32	-102.23	FDD_B1	18.37	-92.82
	25.45	-102.34		18.15	-92.35
	25.76	-103.12		18.41	-91.97
EGSM	25.06	-103.45	FDD_B3	18.63	-93.63
	25.22	-103.32		18.43	-93.4
	26.16	-102.14		18.27	-93.56
DCS	24.98	-103.21	FDD_B7	18.24	-93.3
	25.69	-103.56		18.92	-92.56
	26.16	-104.35		18.59	-93.33
PCS	26.48	-103.27	TDD_B38	17.67	-92.52
	26.08	-103.21		17.32	-93.47
	25.69	-103.28		18.49	-93.03
WCDMA_B1	19.78	-103.97	TDD_B39	18.91	-92.88
	19.95	-103.49		18.26	-92.88
	20.24	-103.11		18.13	-92.62
WCDMA_B2	18.22	-103.13	TDD_B40	18.46	-92.26
	18.22	-103.7		18.88	-92.06
	18.64	-104.14		18.96	-92.56
WCDMA_B5	18.58	-104.12	TDD_B41	18.49	-92.34
	17.78	-104.56		18.36	-92.16
	17.37	-103.51		18.6	-92.36
WCDMA_B8	17.77	-104.53	TD-34	18.21	-103.8
	17.3	-104.7		18.62	-102.56
	18.23	-103.64		18.31	-103.39
CDMA850	18.85	-104.21	TD-39	18.75	-102.56
	18.91	-104.36		18.43	-103.97
	18.4	-103.86		18.29	-103.49



天线承认书		DATE	2018.04.20	REV.	A/0
MODEL	充电桩-GSM天线	文件编号	QR-081	PAGE	6/10

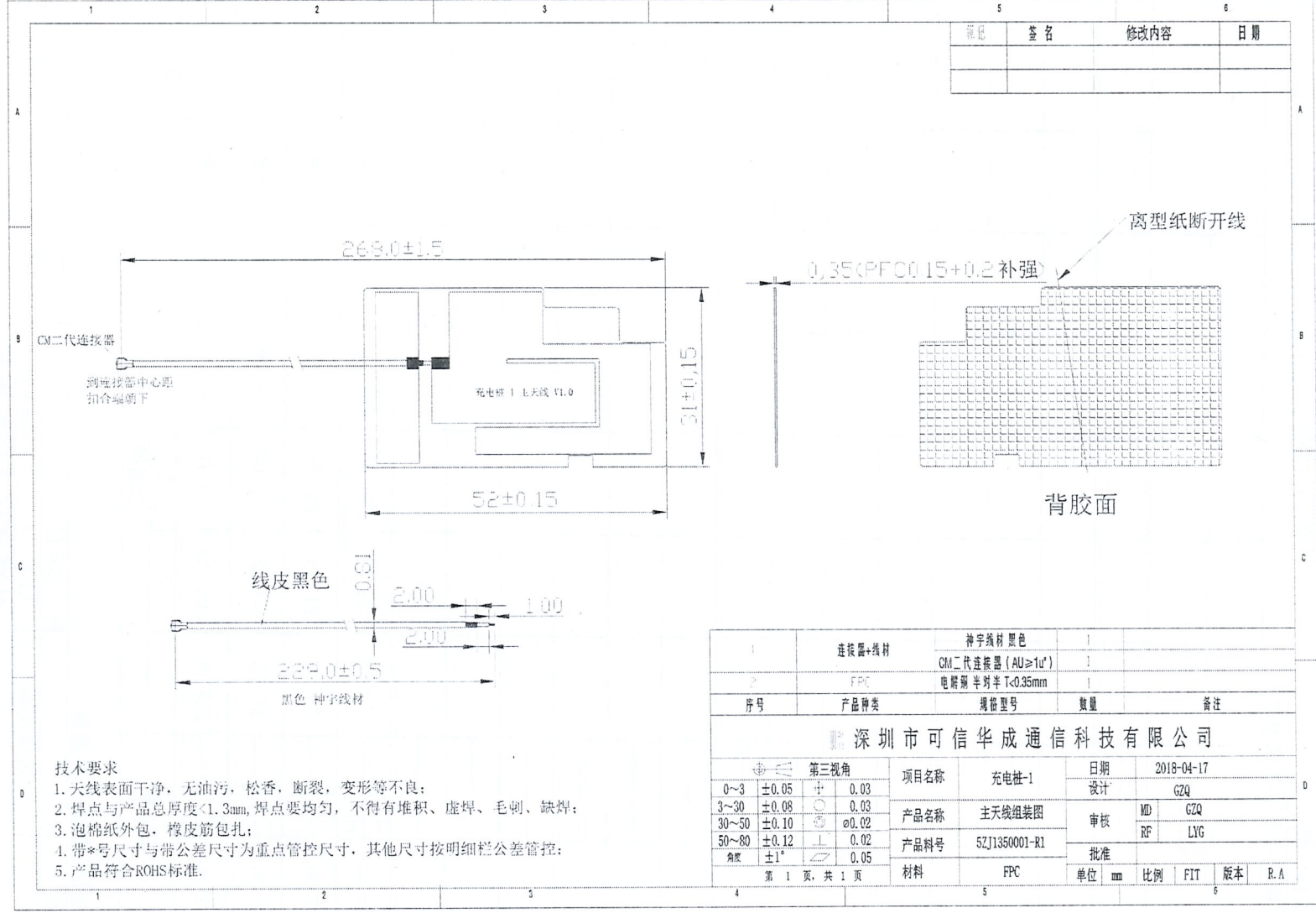
### 2.2.3 Efficiency/Gain

Frequency	Efficiency (%)	Gain (dBi)	Frequency	Efficiency (%)	Gain (dBi)
820MHz	19.68	-2.65	2.05GHz	72.5	1.39
830MHz	19.82	-2.62	2.07GHz	57.44	0.68
840MHz	22.18	-2.26	2.09GHz	48.68	0.11
850MHz	23.6	-1.99	2.11GHz	47.95	0.04
860MHz	22.44	-2.05	2.13GHz	60.16	0.75
870MHz	23.39	-1.77	2.15GHz	59.3	0.94
880MHz	25.59	-1.3	2.21GHz	57.95	0.85
890MHz	25.12	-1.3	2.23GHz	66.1	1.37
900MHz	25.47	-1.2	2.25GHz	62.7	1.59
910MHz	26.73	-0.96	2.27GHz	64.25	1.09
920MHz	29.51	-0.49	2.29GHz	62.98	1.07
930MHz	29.31	-0.31	2.31GHz	65.17	1.31
940MHz	29.85	-0.21	2.33GHz	57.28	0.93
950MHz	31.33	0.19	2.35GHz	54.5	0.91
960MHz	31.05	0.27	2.37GHz	53.23	0.79
1.71GHz	40.46	-0.48	2.39GHz	54.34	0.64
1.73GHz	49.71	0.28	2.41GHz	56.45	0.59
1.75GHz	57.95	0.81	2.43GHz	51.68	0.39
1.77GHz	63.7	1.11	2.45GHz	50.77	0.21
1.79GHz	64.43	1.04	2.47GHz	51.83	0.22
1.81GHz	59.13	0.51	2.49GHz	54.82	0.34
1.83GHz	56.12	0.22	2.51GHz	48.97	-0.06
1.85GHz	50.16	-0.14	2.53GHz	47.52	-0.18
1.87GHz	47.52	-0.22	2.55GHz	43.21	-0.22
1.89GHz	46.09	-0.13	2.57GHz	40.59	-0.36
1.91GHz	44.02	-0.15	2.59GHz	39.95	-0.56
1.93GHz	51.22	0.13	2.61GHz	38.95	0.05
1.95GHz	58.79	0.24	2.63GHz	39.7	0.88
1.97GHz	65.17	0.93	2.65GHz	37	0.79
1.99GHz	65.91	1.07	2.67GHz	35.7	0.87
2.01GHz	67.99	1.25	2.69GHz	36.4	1.46
2.03GHz	71.1	1.48			

MODEL	充电器-GSM天线	文件编号	2018.04.20	REV.	A/0
		文件编号	QR-081	PAGE	7 / 10

### 3. 结构图纸

由 Autodesk 教育版产品制作



由 Autodesk 教育版产品制作

由 Autodesk 教育版产品制作

天线承认书		DATE	2018.04.20	REV.	A/0
MODEL	充电桩-GSM天线	文件编号	QR-081	PAGE	9/10

## 5. 盐雾测试报告

深圳市可信华成通信科技有限公司								
盐水喷雾试验报告								
salt spray test report								
报告编号:2018042001				日期:2018.04.20				
产品名称 Product name	KH-S350-001	送检部门 Inspection department	品质	料号 Serial No	5ZJ1350001	试样数量 Qty	5片	
试验日期 Date	2018.04.18	试验时间 Test time	48H	开始START	4月18日早上10:00	客户Customer	可信华成	
				结束OVER	4月20日早上10:00	供应商Supplier	可信华成	
试验条件 Condition	项目 Item			标准 Standard		实测Actually measure		条件判定 Judge
						MAX	MIN	
	试验前产品清洗 Test before cleaning products			GB/T2423.17-2006		用清水清洗		OK
	产品放置方法 Location mode			GB/T2423.17-2006		15°~30°		OK
	压缩空气动力 Compressed air power			(1.0±0.1)Kgf/cm		1.1	0.9	OK
	实验室温度 Laboratory temperature			35±1℃		36℃	34℃	OK
	实验室相对湿度 Test chamber relative humidity			85%RH		/		OK
	环境温度 Environment temperature			常温		/		OK
	压力桶温度 The pressure barrel temperature			47±1℃		48℃	46℃	OK
	盐水桶温度 Brine house temperature			35±2℃		37℃	33℃	OK
	盐水浓度 Brine density			1:20(5±1)%		5% NaCL溶液		OK
	盐雾沉降量 Spray volume			1~2ml/H/80cm²		1.7	1.4	OK
	NaCL品质 NaCL			工业盐		建新氯化钠		OK
	蒸馏水品质 Distilled water			饮用纯净水		碧海山泉纯净水		OK
其它 Other			/		/		OK	
试验结果 Experiment a result	白色腐蚀率			GB/T6461-02		无		OK
	样件试验后的外观			GB/T6461-02		OK		OK
说明: 1. 盐雾试验作业标准依照中华人民共和国国家标准 GB/T2423.17-2006执行. 2. 试件外观判定标准依照中华人民共和国国家标准GB/T6461-02标准执行. 3. 判定方法: 试样表面白色腐蚀率为0%为保护级别10级; 白色腐蚀率为0~0.1% 为保护级别9级; 白色腐蚀率为0.1%~0.25% 为保护级别8级				Explain: 1.Salt fog experiments homework standard according to the People's Republic of China national standard GB/T2423.17-2006 performances. 2.Judge standard according to the People's Republic of China national standard GB/T6461-02 standard a performance. 3.Judge a method:Try the kind surface white corrosion rate as 0% for protect Class 10 classes;The white corrosion rate is 0~0.1% is protect Class 9 classes;The white corrosion rate is 0.1% ~ 0.25% is to protect Class 8 classes				
批准 Grant		审核 Examine			试验员Test clerk			
徐情华		靳小飞			符雪云			

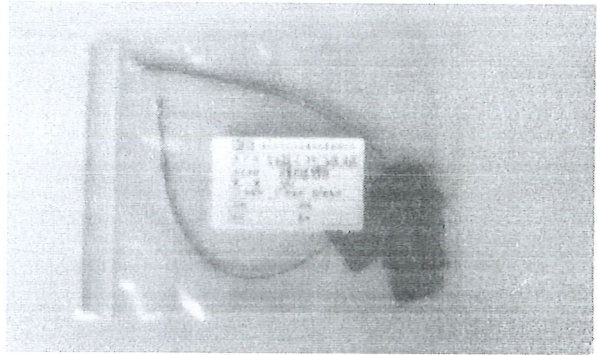


天线承认书		DATE	2018.04.20	REV.	A/0
MODEL	充电桩-GSM天线	文件编号	QR-081	PAGE	10 / 10

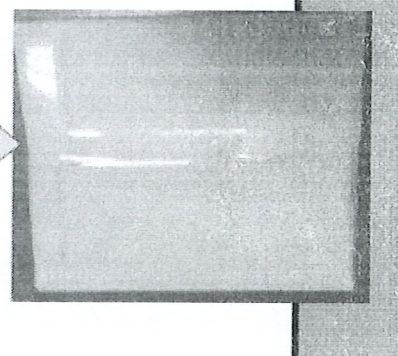
## 6.包装方式

深圳市可信华成通讯科技有限公司

### 产品出厂包装要求

客户	挚达	项目名称	充电桩-1	项目料号	KH-350-001
日期	4月20日	零件名称	GSM	零件料号	5ZJ1350001
使用材料					
序号	名称	规格			
1	密封袋2	170*120mm			
2	纸箱	300*200*180mm			
主天线用橡皮筋和海绵捆扎，每捆50PCS,再用密封袋装，每袋装4捆，每10袋装一外箱					

### 包装示意图



审核: 靳小飞

制表: 刘小华

