



客户承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

CUSTOMER/PROJECT 客户/机型: 软库

CUSTOMER P.N./ 客户物料号:

PRODUCT NAME./ 物料名称: LTE 主天线

MODEL NO./ 物料型号: 18O004F

SPECIFICATION/ 物料规格:

VERSION 版本	DATE 日期	REVISION DESCRIPTION 修订说明
T:A	2021/1/4	新增
T:B	2023/2/16	新增数据

SUPPLIER AUTHORIZED SIGNATURE/供应商承认签核		
制作/PREPARED	审核/CHECKED	批准/APPROVED
肖文珍		

CUSTOMER AUTHORIZED SIGNATURE/客户承认签核			
项目		质量	

Please return to us one copy of "SPECIFICATION FOR APPROVAL" with your approved signature./ 客户确认签字，盖章后请回传一份承认书给我司。

ADD: No.358 Liuyuan RD., Baoshan Urban Industrial District., Shanghai, P.R.China.

地址: 上海市宝山城市工业园区柳园路358号2号楼1楼

TEL: +86-21-66276925(26/29/35) – 615

目录

杰盛康机密，未经允许，请勿转载

1 名词解释	3
2 测试设备	3
3 适用频段	3
4 基本测试项目	4
4.1 驻波比图	4
4.2 史密斯阻抗图	4
4.3 辐射方向图	4
4.4 增益和效率	4
5 测试指标和数据图表	4
5.1 驻波比	4
5.2 史密斯阻抗圆图	5
5.3 辐射方向图	6
5.4 增益和效率	9
6 环境处理建议	13
7 阻抗匹配要求	13
8 天线外形图	14
9 天线安装指导	15
a) 天线安装及馈线走线说明	15
10 其他	15

1 名词解释

dBi	Decibel relative isotropic antenna
Tx	Transmit frequency
Rx	Receive frequency
TRP	Total Radiated Power
TIS	Total Isotropic Sensitivity
VSWR	Voltage Standing Wave Ratio
GSM	Global Service for Mobile communication
DCS	Digital Communication System
CDMA	Code Division Multiple Access
WCDMA	Wideband Code Division Multiple Access

2 测试设备

可根据实际情况自行增减

矢量网络分析仪

综合测试仪

SATIMO64 位暗室

3 适用频段

将适用的频段用其他颜色标出。

制式	上行	下行
GSM700	699 MHz -716 MHz	729 MHz -746 MHz
GSM850	824MHz~849MHz	869MHz~894MHz
GSM900	890MHz~915MHz	935MHz~960MHz
DCS1800	1710MHz~1785MHz	1805MHz~1880MHz
PCS1900	1850MHz~1910MHz	1930MHz~1990MHz
CDMA800	825MHz~835MHz	870MHz~880 MHz
CDMA2000	824MHz ~849MHz	869MHz ~894MHz
WCDMA900	880MHz -915MHz	925MHz -960MHz
WCDMA2100	1920MHz~1980MHz	2110MHz~2170MHz
TD-BAND 34	2010MHz~2025MHz	2010MHz~2025MHz
LTE	700MHz ~2700MHz	

杰盛康机密，未经允许，请勿转载

4 基本测试项目

4.1 驻波比图

4.2 史密斯阻抗图

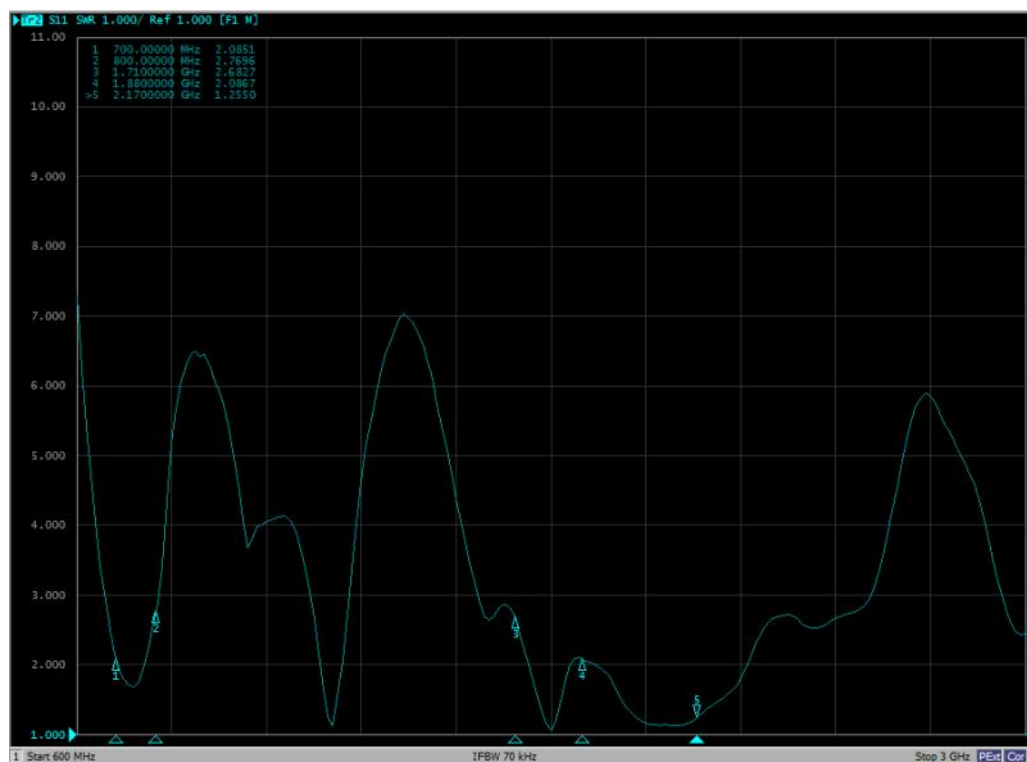
4.3 辐射方向图

4.4 增益和效率

5 测试指标和数据图表

5.1 驻波比

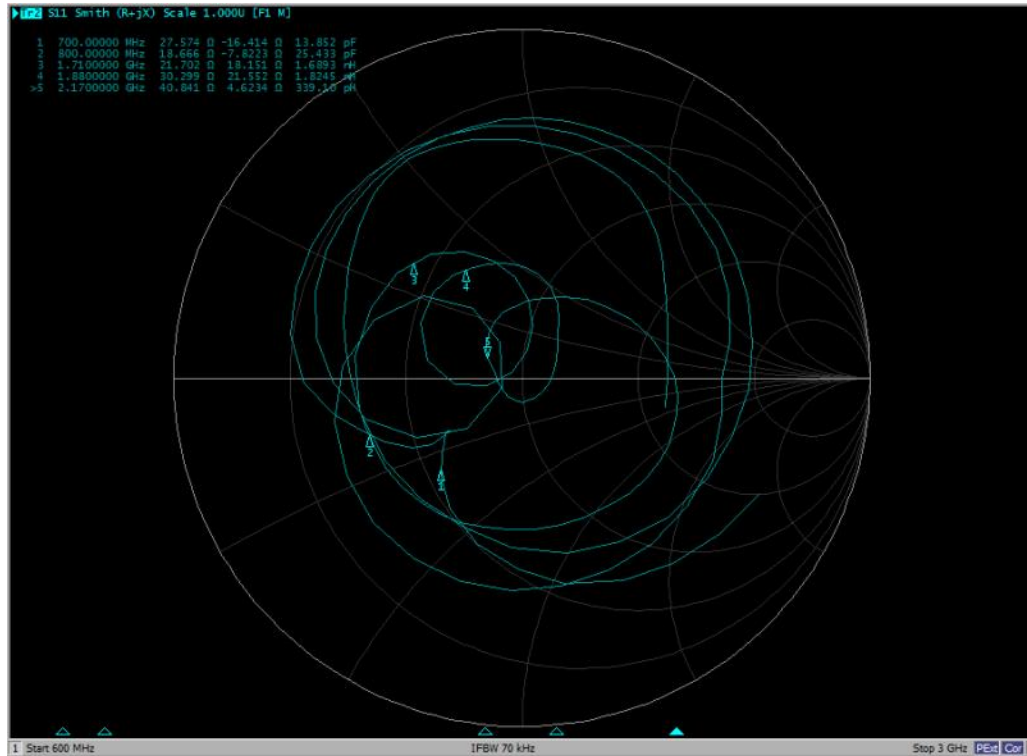
5.1.1 驻波比图



5.1.2 驻波比数据

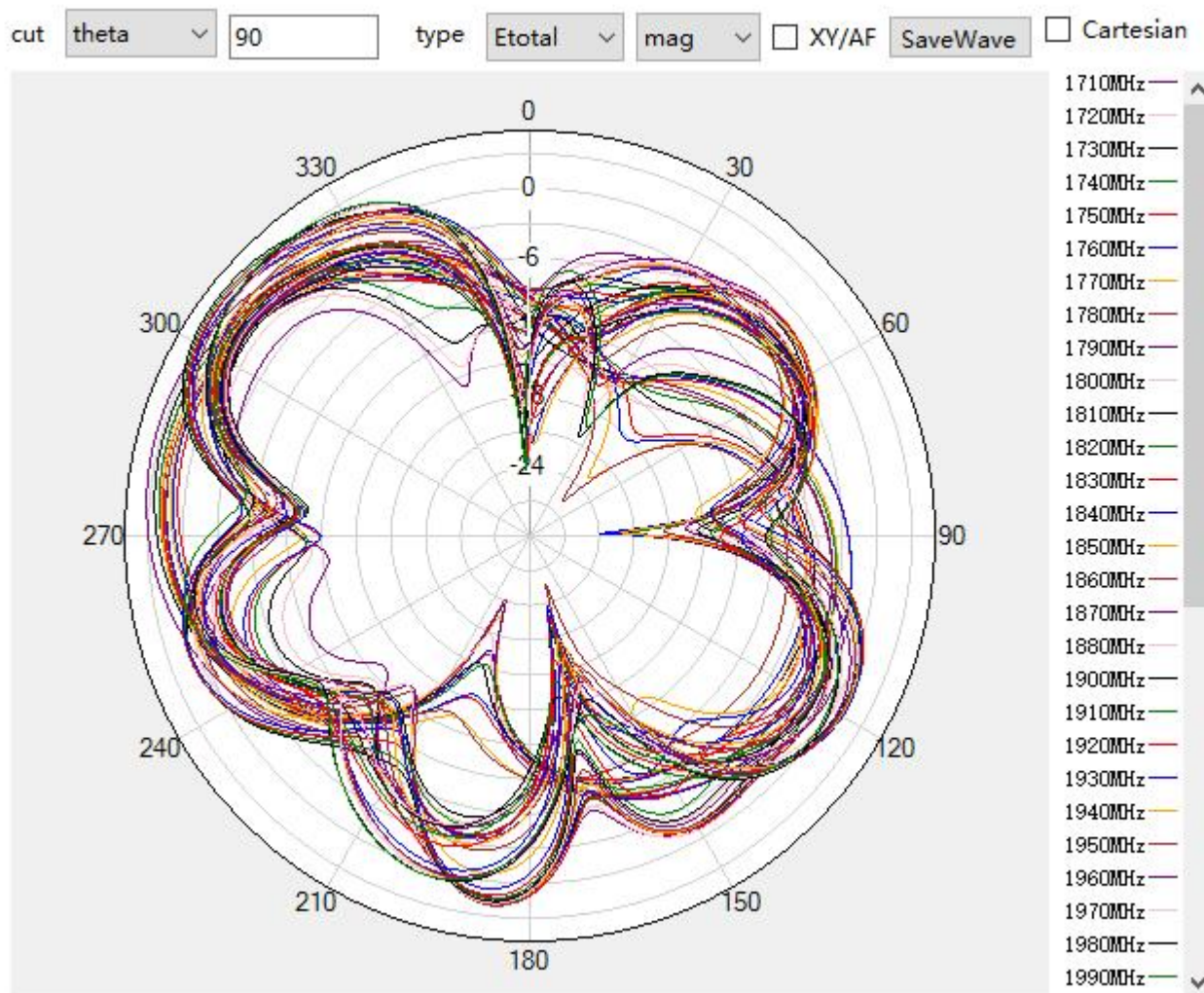
Freq/MHz	698	824	1710	1880	2170
VSWR	2.0	2.7	2.6	2.0	1.2

5.2 史密斯阻抗圆图



5.3 辐射方向图

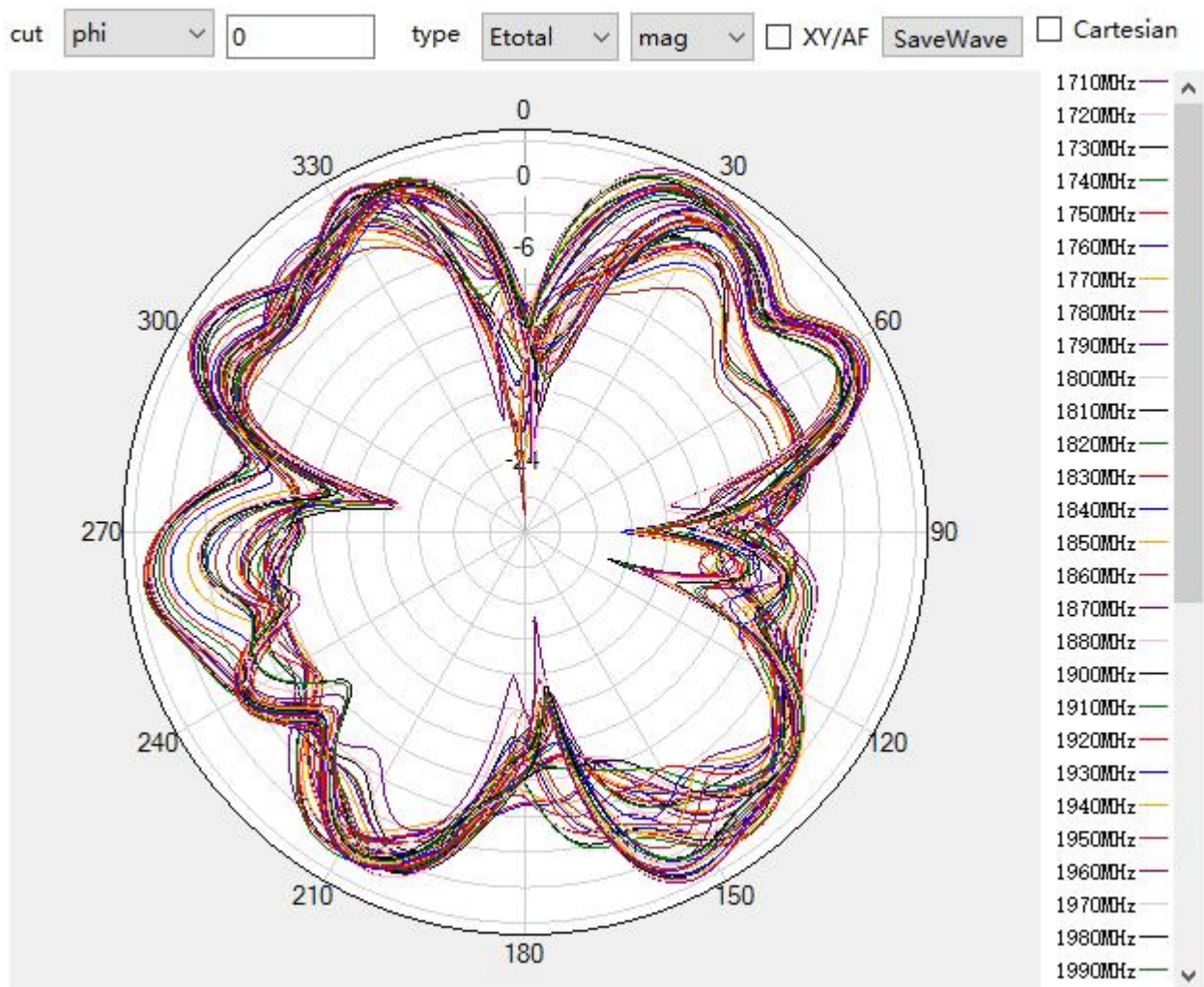
5.3.1 H-plane



杰盛康机密，未经允许，请勿转载

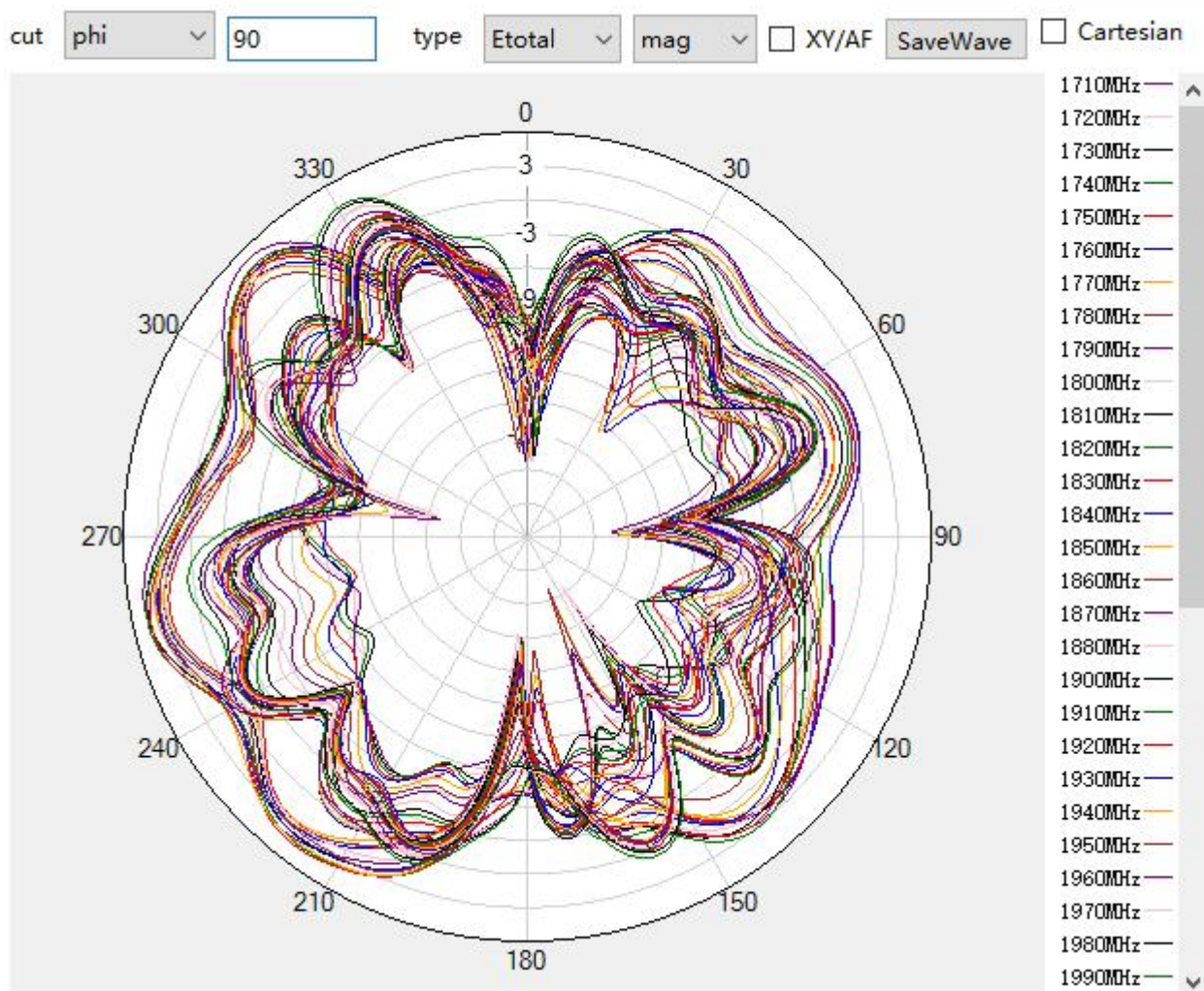
5.3.2 E-plane

E1



杰盛康机密，未经允许，请勿转载

E2



杰盛康机密，未经允许，请勿转载

5.4 增益和效率

Gain&Efficiency			Gain&Efficiency		
增益和效率			增益和效率		
frequency	gain	efficiency	frequency	gain	efficiency
频率	增益	效率	频率	增益	效率
698	4.01	50.68%	1860	1.24	0.7252
700	4.41	51.72%	1870	1.37	0.765
710	4.31	59.58%	1880	1.26	0.7597
720	4.78	57.93%	1900	1.56	0.7756
730	5.48	66.73%	1910	1.57	0.7495
740	4.47	53.54%	1920	1.55	0.7326
750	5.06	69.23%	1930	6.35	0.7248
760	5.14	76.51%	1940	5.94	69.92%
770	4.87	73.11%	1950	5.49	69.61%
780	3.96	78.74%	1960	5.52	71.22%
790	4.14	79.13%	1970	5.53	72.13%
800	3.71	79.53%	1980	5.18	69.96%
824	1.13	35.48	1990	4.91	68.14%
834	1.31	37.02	2000	4.44	64.00%
844	1.53	38.46	2020	3.96	64.25%
854	1.76	39.12	2040	3.68	62.11%
864	2.31	42.47	2060	3.69	60.13%
874	2.15	41.42	2100	4.01	61.70%
880	1.9	39.76	2140	4.54	58.26%
894	1.86	38.81	2160	5.24	64.52%
900	1.78	38.39	2170	5.7	72.27%
910	1.64	36.76	2220	4.61	64.54%
920	1.16	35.76	2250	5.57	58.23%
930	1.08	35.6	2280	6.19	58.42%

杰盛康机密，未经允许，请勿转载

940	0.81	33.75	2300	6.36	59.13%
950	0.44	32.14	2340	6.02	58.78%
960	0.25	30.47	2370	6.07	56.87%
1710	3.83	53.58%	2400	5.52	52.81%
1720	4.26	54.67%	2430	5.25	54.50%
1730	4.4	53.96%	2460	4.37	47.77%
1740	4.2	53.82%	2490	4.48	51.58%
1750	4.6	59.99%	2510	4.8	52.64%
1760	4.5	58.79%	2540	4.05	51.08%
1770	4.92	0.6211	2570	4.48	43.24%
1780	5.07	0.6277	2600	3.22	41.48%
1790	5.26	0.6378	2620	3.25	40.53%
1800	5.37	0.6241	2640	3.76	39.77%
1810	5.45	0.6423	2660	3.64	37.46%
1820	5.17	0.6182	2690	3.19	36.34%
1840	5.84	0.6935	2700	3.84	35.80%
1850	6.04	0.6927			

模块传导

<u>EMTC</u>	<u>传导 TX(dBm)</u>		<u>传导 RX(dBm)</u>	
	UL_Channel		DL_Channel	
<u>BAND2(10M)</u>	18650	20.89	650	
	18900	21.17	900	
	19150	21.11	1150	
<u>BAND4(10M)</u>	20000	20.79	2000	
	20175	20.76	2175	
	20350	20.74	2350	
<u>BAND12(5M)</u>	23035	20.73	5035	
	23095	21.01	5095	
	23155	20.85	5155	
<u>BAND13(10M)</u>	243230	21.22	5230	
<u>BAND25(10M)</u>	26065	21.11	6065	
	26365	21.14	6365	
	26665	21.23	6665	

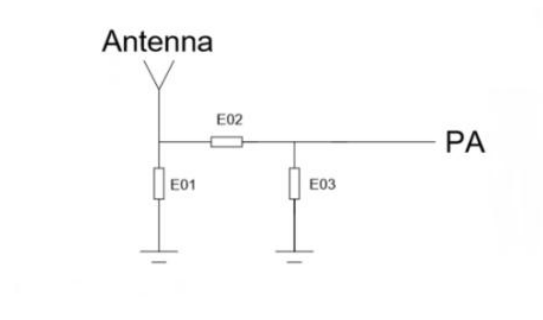
有源测试数据

<u>EMTC</u>	<u>TRP(dBm)</u>		<u>TIS(dBm)</u>	
	UL_Channel		DL_Channel	
<u>BAND2(10M)</u>	18650	19.86	650	-102.96
	18900	19.92	900	-104.78
	19150	20.11	1150	-104.82
<u>BAND4(10M)</u>	20000	19.18	2000	-101.94
	20175	19.44	2175	-101.67
	20350	19.6	2350	-101.45
<u>BAND12(5M)</u>	23035	18.08	5035	-98.01
	23095	18.75	5095	-98.32
	23155	18.46	5155	-98.22
<u>BAND13(10M)</u>				
	243230	19.62	5230	-98.81
<u>BAND25(10M)</u>				
	26065	19.56	6065	-105.32
	26365	19.42	6365	-105.56
	26665	19.38	6665	-105.68

6 环境处理建议

环境不需要做处理

7 阻抗匹配要求

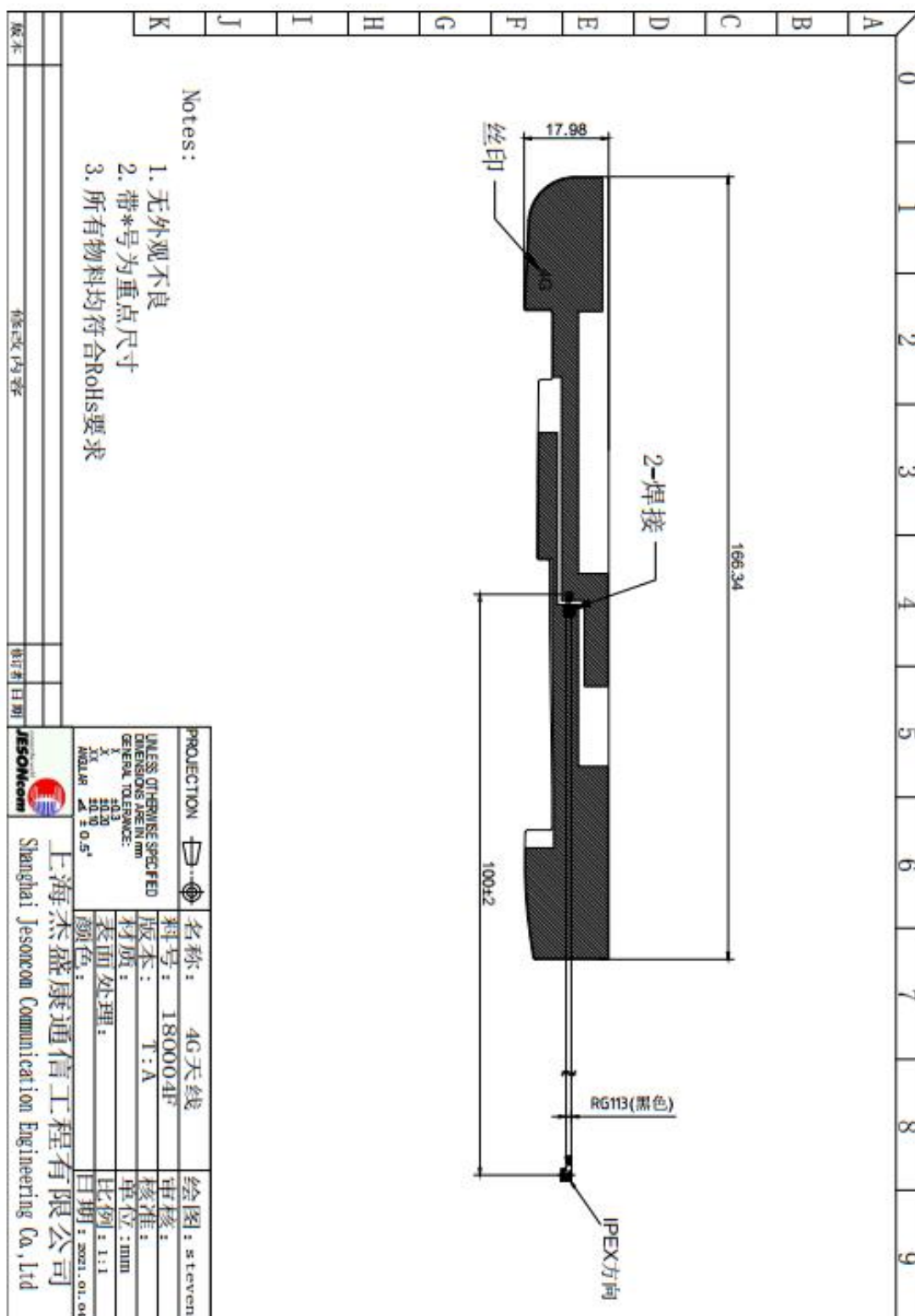


E01 并联 8.2NH 电感

E02 串联 3.9PF 电容

E03 并联 12NH 电感

8 天线外形图



9 天线安装指导

a) 天线安装及馈线走线说明



10 其他