

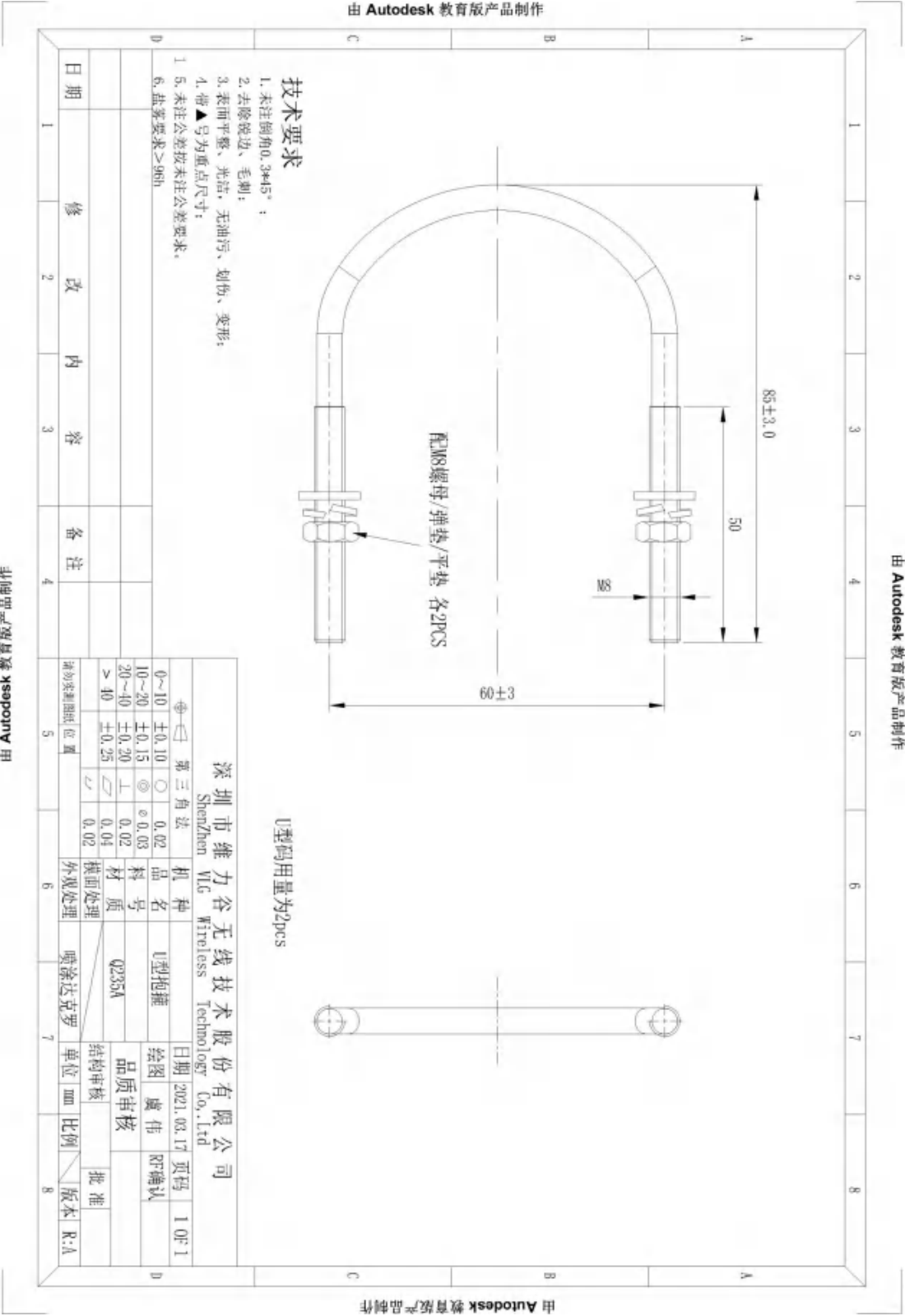
维力谷无线技术股份有限公司送样天线

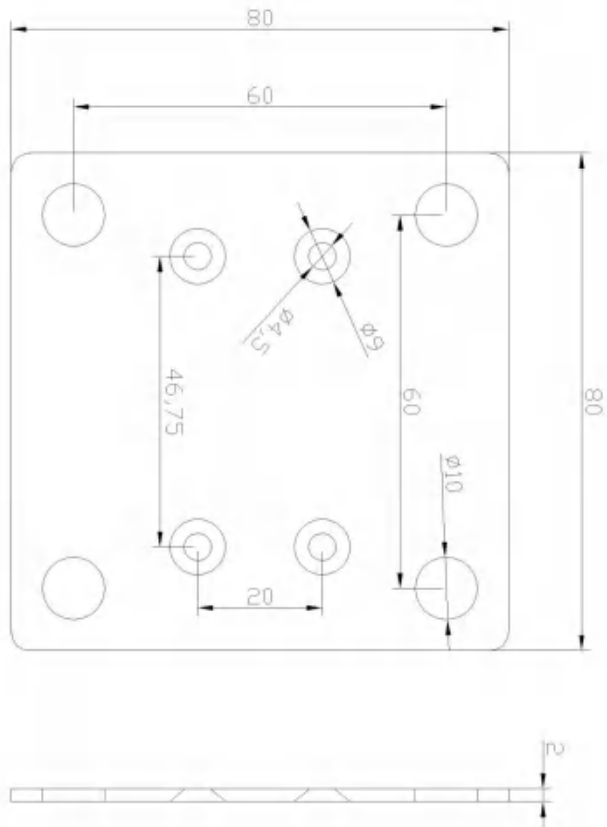
承认书

客户/项目名	矽递/FA-03			频段	902-928MHz		
VLG 料号	V1194-145-A-01			版本	A		
射频	李立明	确认		品质	余 洪	确认	
结构	虞 伟			PM	莫巨洪		
日期	2021.10.15						
客户项目名称料号	客户项目名称:						
	客户项目编号:						
客户确认							
VLG Wireless Technology							
研发项目客户满意度调查 (客户请针对我们的研发或 PM 管理人员工作进行一个评述, 督促我们更好服务于你)							
RF 技术人员	☐ 满意		☐ 基本满意		☐ 不满意		
结构技术人员	☐ 满意		☐ 基本满意		☐ 不满意		
项目管理 (PM 管理人员)	☐ 满意		☐ 基本满意		☐ 不满意		
建议项说明:							
天线组装图片:							

目录 (Content)

1、封面(Cover).....	1
2、目录(Content).....	2
3、产品图面(Product Picture).....	3-7
4、产品规格描述 (Product specification describes)	8
5、电气性测试报告(Radiation Report).....	9-10
6、尺寸报告(Reliability Report).....	10
7、可靠性测试报告(Reliability Report).....	11

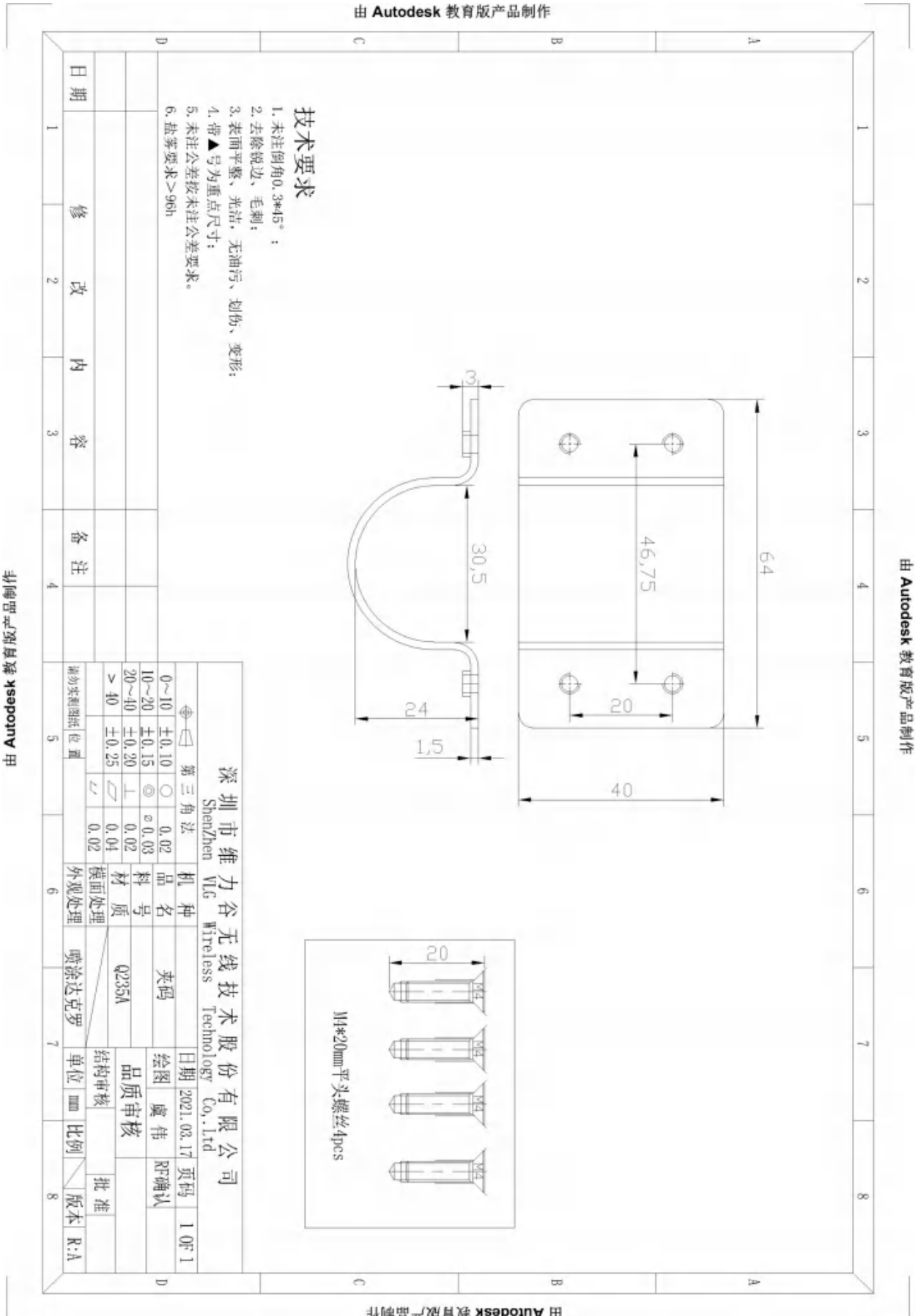


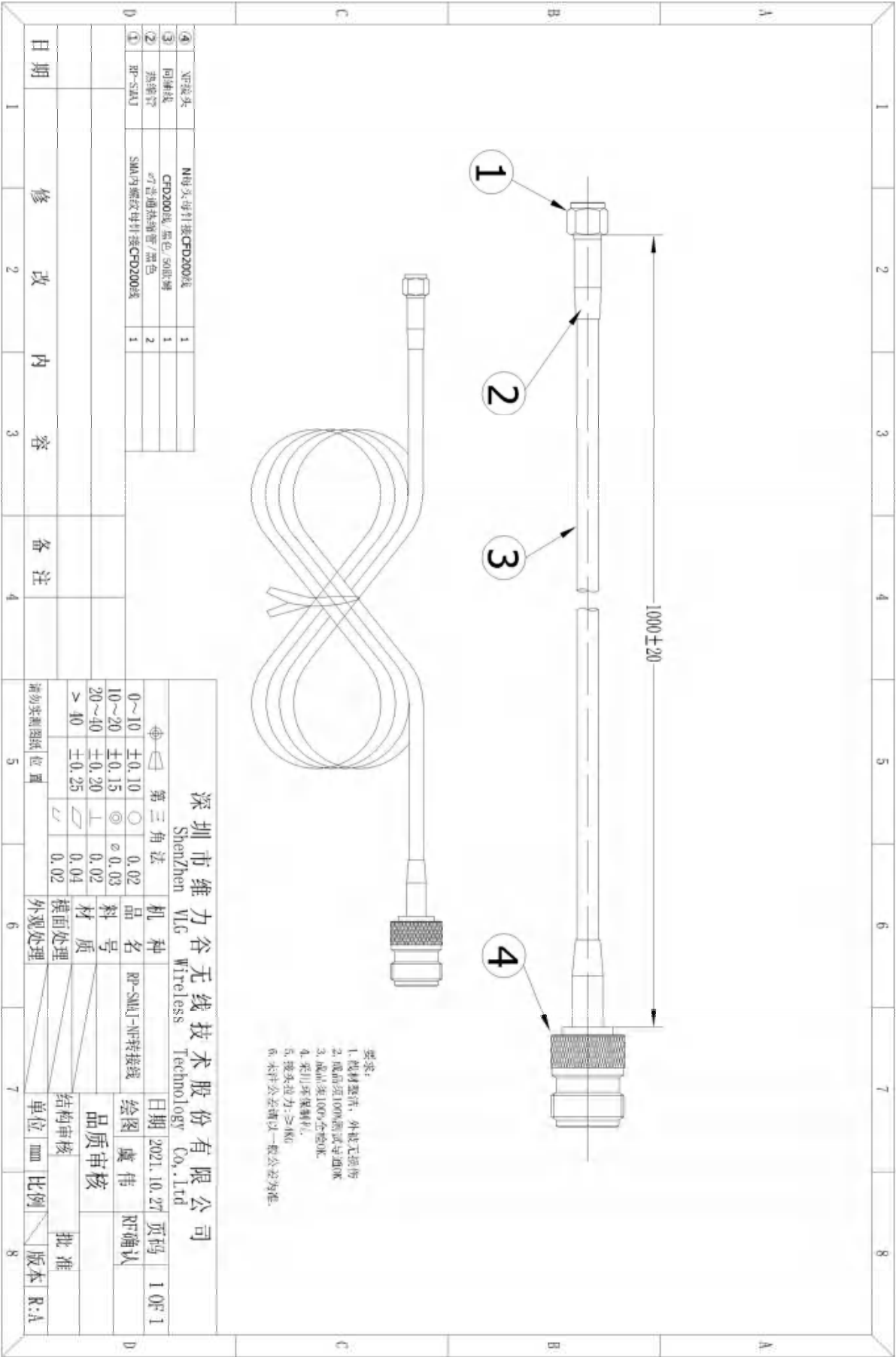


技术要求

1. 未注圆角 $0.3 \sim 45^\circ$ ；
2. 去除锐边、毛刺；
3. 表面平整、光洁，无油污、划伤、变形；
4. 带 $\triangle$ 号为重点尺寸；
5. 未注公差按未注公差要求。
6. 盐雾要求 $>96h$

深圳市维力谷无线技术股份有限公司 Shenzhen VLG Wireless Technology Co., Ltd							
	第三角法	机种	日期	2021.03.17	页码	I Of I	
Φ □	○	品名	绘图	虞伟	RF确认		
0~10	±0.10	料号	品质审核				
10~20	±0.15	材质	结构审核		批准		
20~40	±0.20						
> 40	±0.25						
	0.02	模面处理					
	0.04	外观处理	喷涂达克罗	单位 mm	比例	版本 R.A.	
	0.02						
位置							
请列实测尺寸							
5	6	7	8				
备注	内容	修改	修	日期			
4	3	2	1				



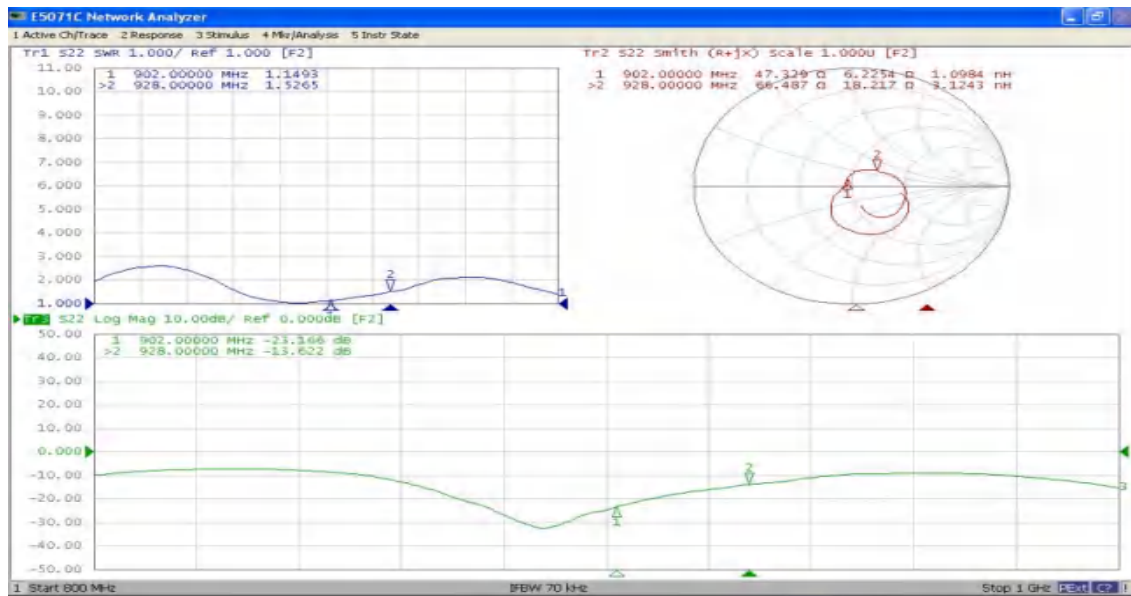


4、产品规格描述 (Product specification describes)

电气参数 (Parameter)	
频率范围 (Frequency)	902-928MHz
带宽 (Bandwidth)	/
输入阻抗 (Impedance)	50 Ω
驻波比 (VSWR)	<2.5
增益 (Gain)	5.8dBi $\pm$ 1.0dBi
最大效率 (Max. Efficiency)	>78%
极化方式 (Polarization)	Linear polarization/Vertical
辐射方向图 (Radiation pattern)	Omni-directional
接口类型 (Connector)	N-J
机械参数 (Mechanical Parameter)	
总长 (Length)	800 $\pm$ 10mm
盐雾测试 (Salt Spray Test)	48H
环境参数 (Environment Parameter)	
工作温度 (Operation Temperature)	-30 $^{\circ}$ C $\sim$ 65 $^{\circ}$ C
储藏温度 (Storage Temperature)	-30 $^{\circ}$ C $\sim$ 75 $^{\circ}$ C

5、电气性能测试报告(Radiation Report)

VSWR

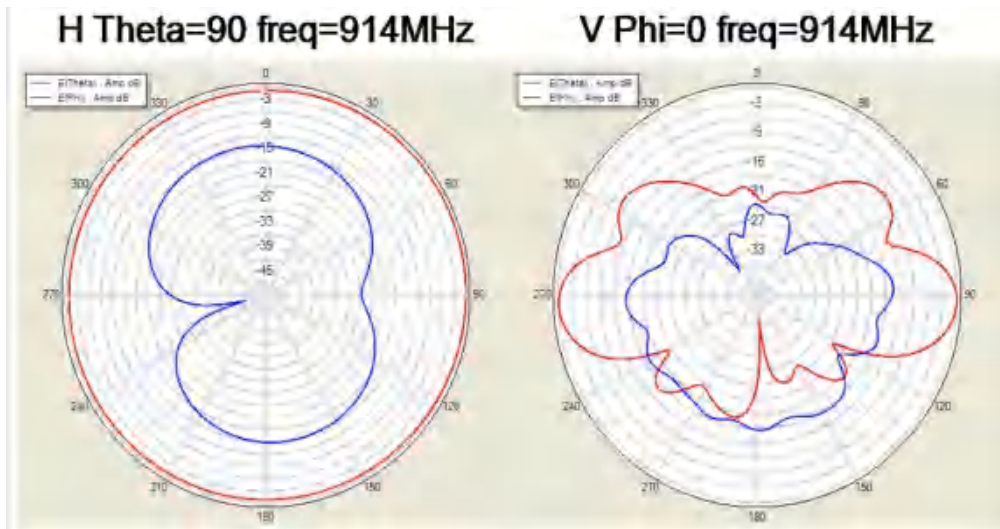


效率及增益(Efficiency And Gain)

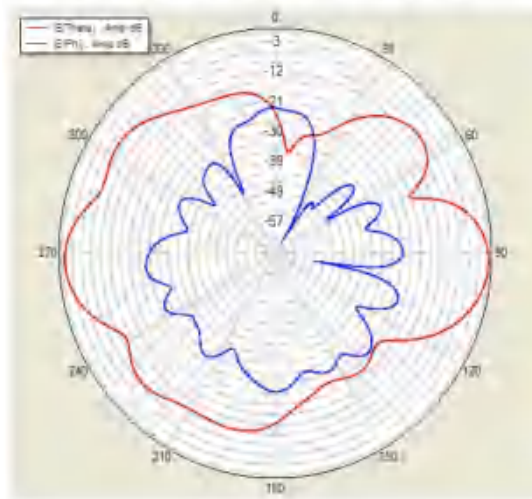
Gain&Efficiency 增益和效率		
frequency 频率(Hz)	gain 增益(dB)	efficiency 效率(%)
900M	5.52	82.08
902M	5.65	81.56
904M	5.82	84.12
906M	5.62	80.08
908M	5.85	83.84
910M	5.81	82.68
912M	5.50	77.47
914M	5.81	82.57
916M	5.42	75.78
918M	5.48	77.29
920M	5.59	79.16
922M	5.53	79.96
924M	5.62	80.83
926M	4.96	74.46
928M	4.93	74.48
930M	4.81	72.18

(佛山星磁检测测试数据)

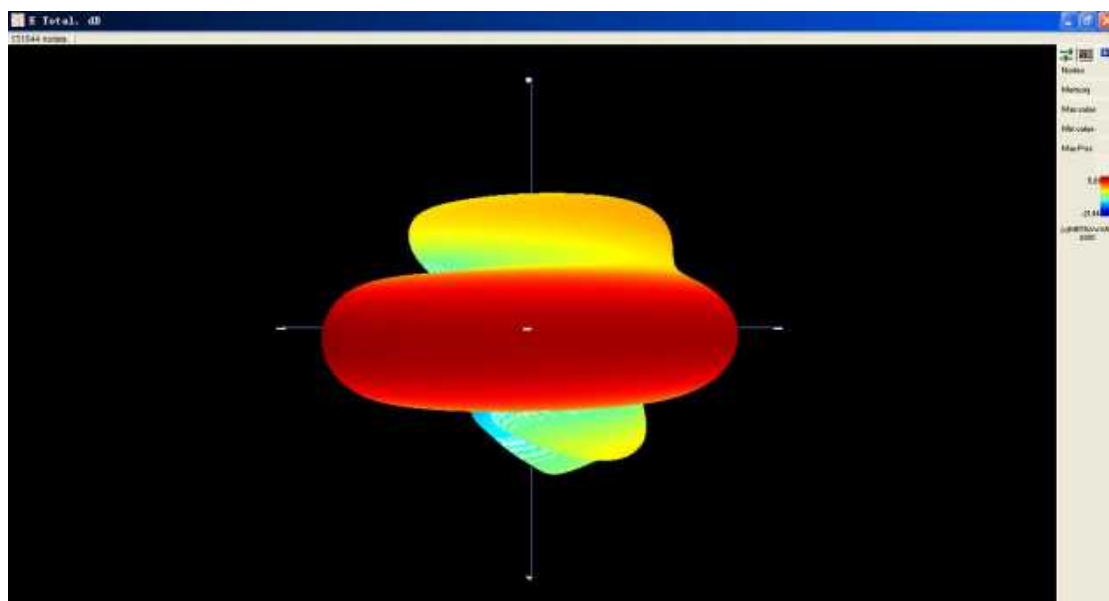
2D 方向图



V Phi=90 freq=914MHz



3D 方向图



6、尺寸报告(Reliability Report)

深圳市维力谷无线技术股份有限公司

ShenZhen VLG Wireless Technology Co.,Ltd

样品尺寸检测报告

客户名称						产品名称		FA-03			产品类型			
供应商名称						产品料号		V1194-145-A-01			检验人员		姚飞龙	
图纸版本		R: A				单位		MM			检验日期		2021. 10. 18	
序号	检测项目	检测标准				实际测量尺寸					判定结果	检测仪器	穴号	备注
						1	2	3	4	5				
1	外观	见外观不良现象简述				OK	OK	OK	OK	OK	合格	目测		
2	尺寸	★	800	±	10	805	801	806	803	805	合格	卷尺		
3	尺寸	★	25	±	0.2	24.85	24.89	24.88	24.89	24.90	合格	卡尺		
最终判定: OK ☒ NG ☐														

检验: 姚飞龙

审核: 余江

7、可靠性试验报告(Reliability Report)

深圳市维力谷无线技术股份有限公司

ShenZhen VLG Wireless Technology Co.,Ltd

外观、功能及可靠性检测报告

供应商名称			检测批次	N
客户名称			检测数量	3PCS
产品名称		FA-03	检验人员	蒋涛
产品料号		V1194-145-A-01	检验日期	2021. 10. 15
序号	检验项目		检验结果描述	
1	外观检测		外观符合外观判定基准	
	判定结果		☒ 合格 ☐ 不合格	
2	可靠性检测	(一)低温测试	将样件放置在温度 $-40\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，低温存储 48h 后取出静置 2h 后，检查样件外观应无异常，电性能参数满足要求	
			1、没有机械性能损坏 2、电性能符合原有测试要求 3、外观及装配无改变 判定结果： ☒ 合格 ☐ 不合格	
		(二)高温高湿	将样件放置在温度 $80\pm 2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度 85%~90%环境下，高温存储 48h 后取出静置 2h 后，检查样件外观应无异常，电性能参数满足要求	
			1、没有机械性能损坏 2、电性能符合原有测试要求 3、外观及装配无改变 判定结果： ☒ 合格 ☐ 不合格	
		(三)盐雾试验	将样品放于盐雾试验机中，样品与样品之间不能重叠，样品放置尽可能与水平面倾斜 60 度—80 度。在温度 $35^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、湿度 >85% 的密闭环境中，PH 值在 6.5-7.2 范围内，用 5% $\pm 1\%$ 的 NaCl 溶液连续喷雾 48H 时间后，将样品用清水冲洗干净后吹干，放置 2h	
			1、没有机械性能损坏 2、电性能符合原有测试要求 3、外观无生锈及氧化 判定结果： ☒ 合格 ☐ 不合格	
	综合判定结果		☒ 合格 ☐ 不合格	
3	功能性检测	(四)弹力测试	将产品放在测试仪器上，检测其性能是否符合客户要求	
			1、弹力符合测试要求 判定结果： ☐ 合格 ☐ 不合格	
		(五)拉力测试	1、拉力符合测试要求 判定结果： ☒ 合格 ☐ 不合格	
最终判定结果： ☒ 合格 ☐ 不合格				
备注:PCB 板不做盐雾测试, 弹片类还需做弹力测试				

检验： 蒋涛

审核： 余江