

SPECIFICATION FOR APPROVAL/产品承认书

Customer Name 客户名称:	Shenzhen Zolon Technology Co., Ltd. 深圳市兆珑科技有限公司
Customer P/N. 客户料号:	
Product Description 产品描述:	L1401 WIFI/BT天线
FIBOCOM P/N 广和通料号:	BAF-010A (ver.RA)
Manufacturer 制造商:	深圳市广和通无线股份有限公司 FIBOCOM Wireless Inc.
Approve Date 承认日期:	2025/4/25

BGS Sign and Seal/供应商签章	Customer Sign and Seal/客户签章

Change the content/变更内容	Version/版本	Date/日期
初版	RA	2025/4/25

Directory/目录

Cover/封面	1
Directory/目录	2
Antenna Specification/天线技术参数	3
Antenna Picture/天线图片	4
Test Report/测试报告	5
Finished Product Drawing/成品图	6
Package Drawing/包装图	7
ROHS Report/ROHS报告	8

1.Antenna Specification/天线技术参数

1.1: Electrical Specification/电气特性	
Freq.Range/频段范围（MHz）	2400-2500； 5150-5850
Impedance/阻抗（Ω）	50
VSWR/驻波比	≤3
Directional/辐射方向	Omni directional
Polarization/极化方式	Linear
Gain/增益（dBi）	2400-2500： 5.78
	5150-5850： 6.24
1.2: Mechanical Specification/机械指标	
Material/材质	FPC
RF Cable Type/射频线型号	RF0.81
Connector Type/连接器类型	四代端子
1.3: Environmental Specification/环境指标	
Operation temp/工作温度	-40℃～+85℃
storage temperature/储存温度	-40℃～+85℃

2. Antenna Picture/天线图片

2.1: Antenna Picture/天线图片

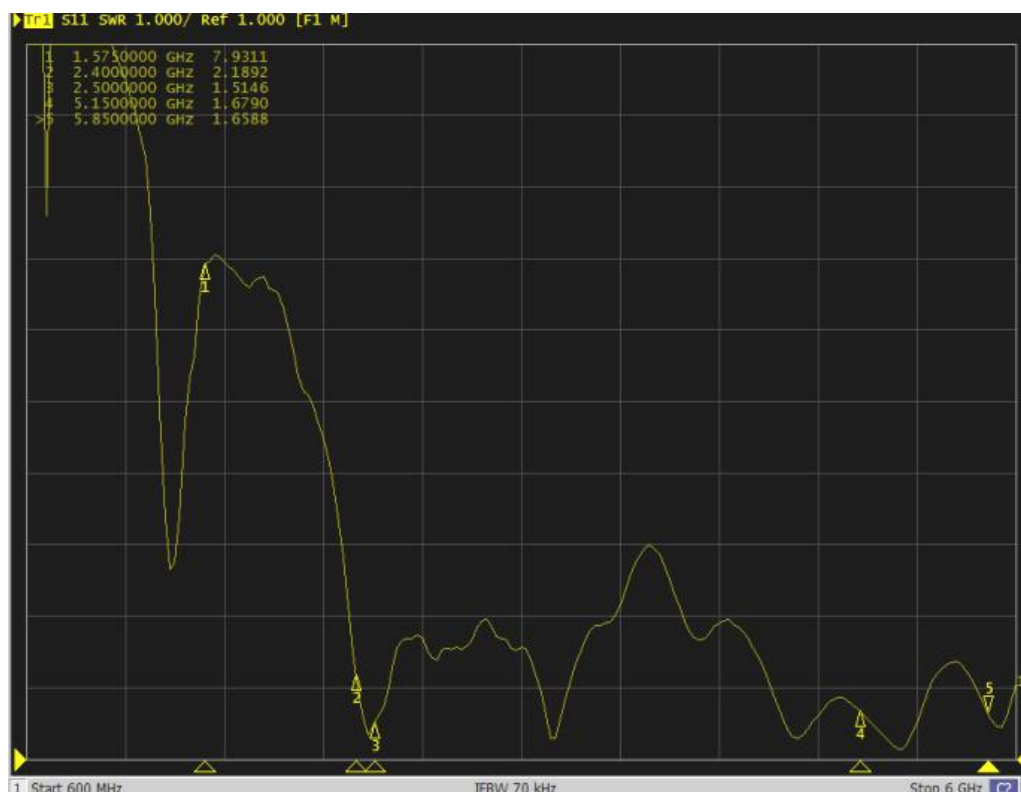


3.Test Report/测试报告

3.1: Active test data/有源测试数据

WIFI天线测试数据:			
Band	Channel	TRP	TIS
		11g/6M	11g/54M
2.4G	Low	12.4	-72.4
	Mid	13	-69
	High	11.77	-70.08
		11a/6M	11a/54M
5G	Low	13.42	-67.4
	Mid	15.59	-70
	High	14.47	-71.51

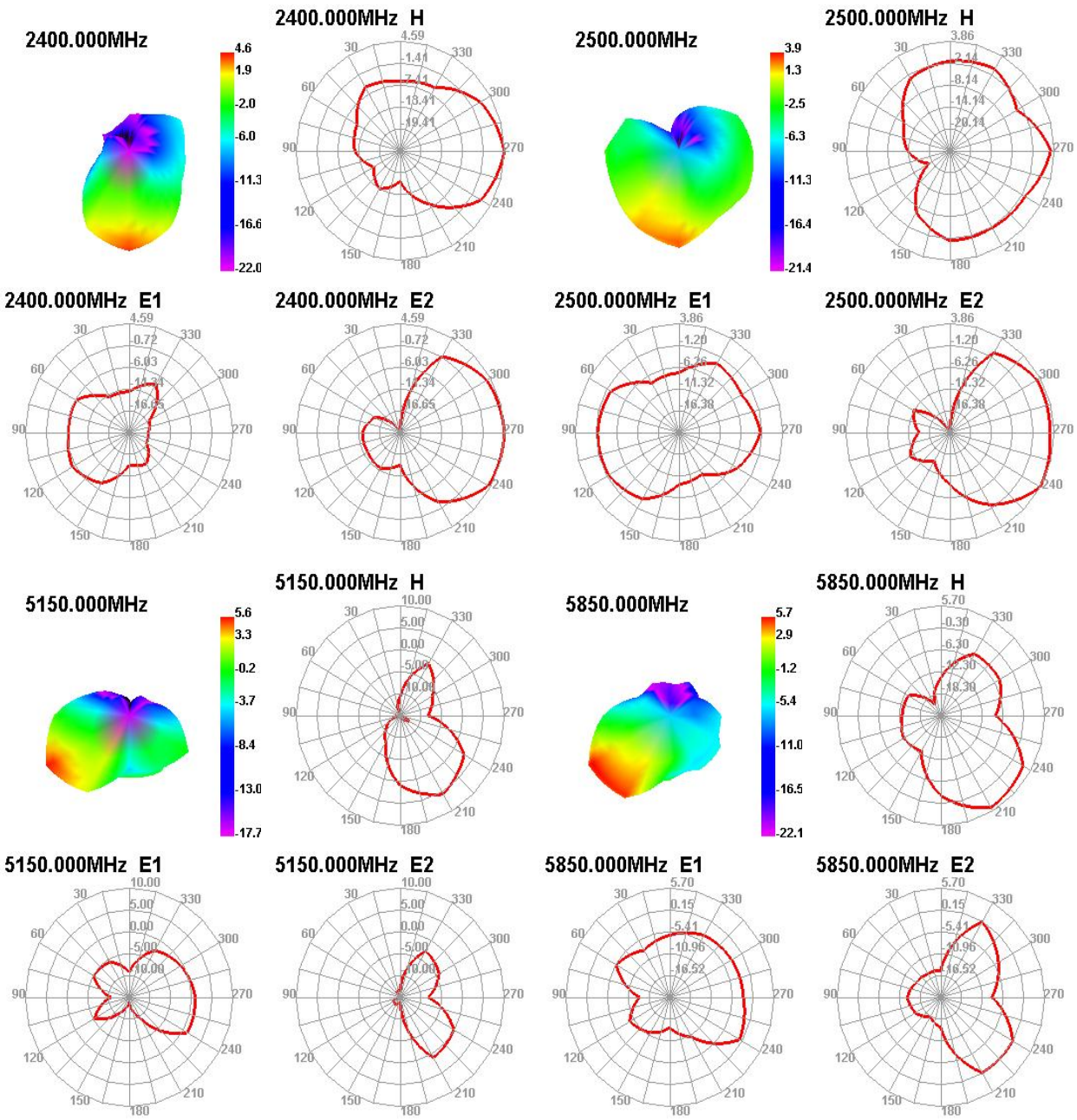
3.2: VSWR/ 驻波图

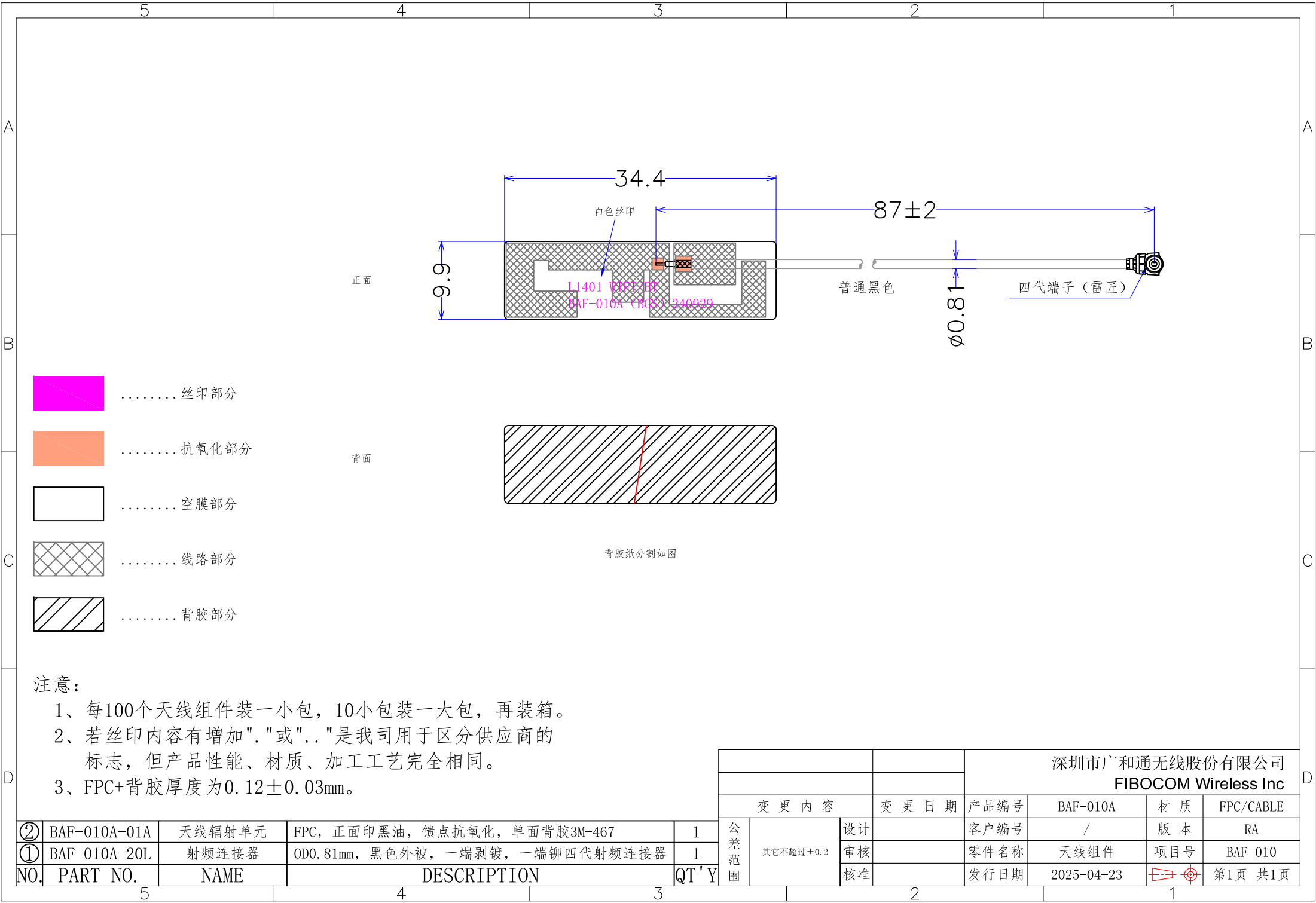


3.3: Antenna efficiency and gain/天线效率与增益

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)	Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	43.23	4.59	5150	52.39	5.59	5500	55.46	6.14
2410	43.02	5.35	5160	51.18	5.51	5510	48.04	5.74
2420	45.86	5.54	5170	54.5	5.69	5520	48.47	5.79
2430	50.59	5.77	5180	48.15	5.54	5530	47.95	5.84
2440	53.64	5.78	5190	48.4	5.82	5540	45.85	5.75
2450	54.4	5.6	5200	48.6	5.81	5550	47.7	5.92
2460	52.95	5.25	5210	49.56	5.8	5560	43.1	5.65
2470	50.41	4.82	5220	48.41	5.66	5570	42.17	5.67
2480	51.19	4.73	5230	50.82	5.81	5580	46.02	5.28
2490	48.36	4.37	5240	51.12	5.78	5590	47.89	5.5
2500	45.04	3.86	5250	50.1	5.66	5600	48.3	5.52
			5260	49.38	5.56	5610	44.93	5.26
			5270	47.97	5.47	5620	45.05	5.32
			5280	49.69	5.57	5630	48.95	4.89
			5290	48.61	5.45	5640	52.88	5.21
			5300	50.53	5.56	5650	50.59	5.06
			5310	52.96	5.65	5660	54.18	5.36
			5320	53.45	5.64	5670	53.59	5.3
			5330	53.27	5.61	5680	50.14	5
			5340	53.48	5.78	5690	49.09	4.9
			5350	53.28	5.75	5700	47.63	4.78
			5360	53.08	6.06	5710	53.44	5.35
			5370	53.45	6.12	5720	51.39	5.23
			5380	53.89	6.11	5730	51.03	5.17
			5390	54.91	6.14	5740	47.7	4.89
			5400	53.01	6.07	5750	45.58	4.71
			5410	55.24	6.17	5760	48.62	5.03
			5420	55.18	6.21	5770	50.05	5.17
			5430	54.68	6.24	5780	53.47	5.51
			5440	57.74	6.03	5790	48.35	5.07
			5450	56.72	6	5800	49.58	5.24
			5460	57.99	6.1	5810	49.65	5.23
			5470	57.93	6.15	5820	48.13	5.51
			5480	59.22	6.24	5830	50.34	5.73
			5490	54.05	6	5840	52.42	5.88
						5850	49.36	5.7

3.4: Radiation Pattern /方向图

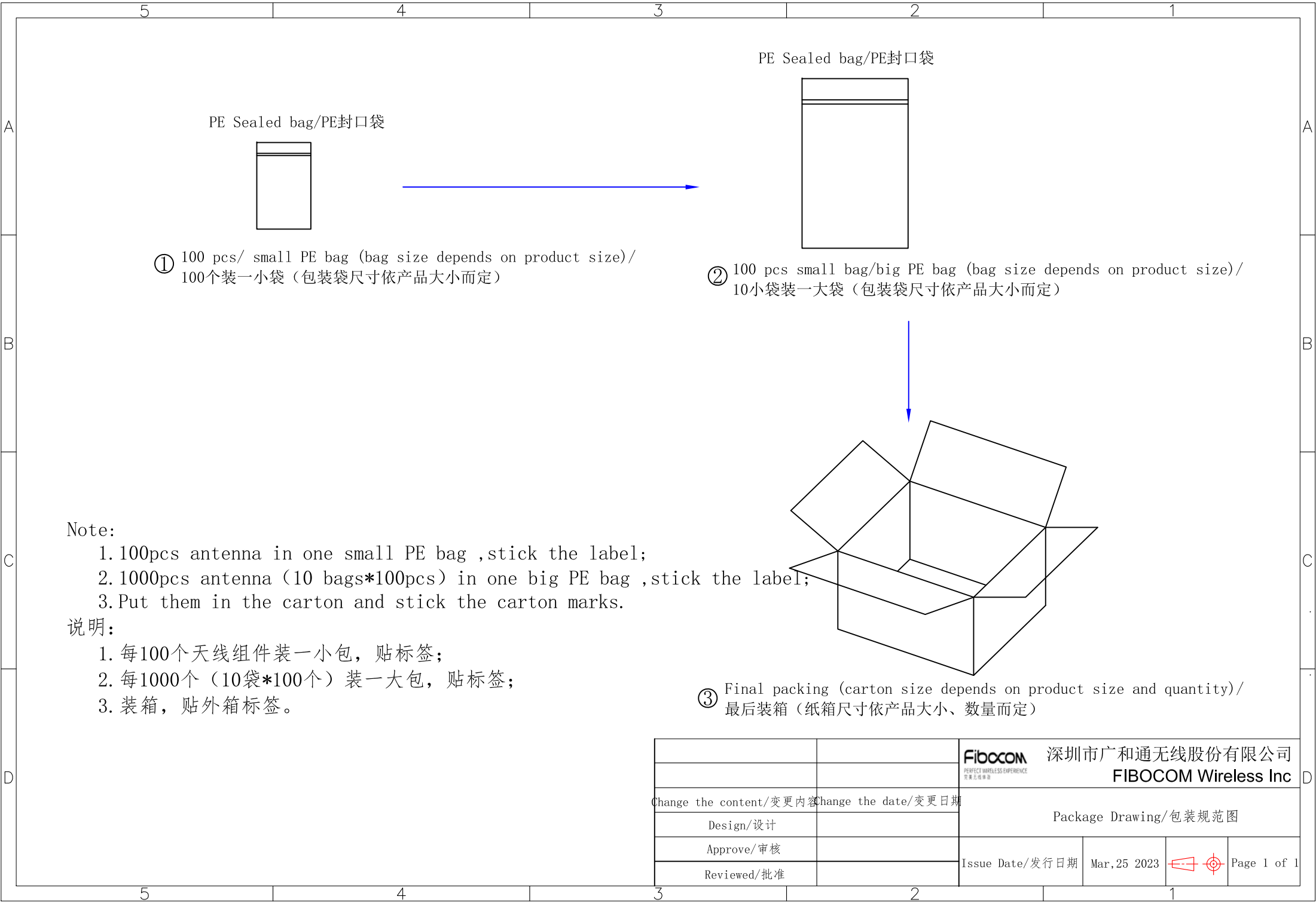




- 注意：
- 1、每100个天线组件装一小包，10小包装一大包，再装箱。
 - 2、若丝印内容有增加"."或".."是我司用于区分供应商的标志，但产品性能、材质、加工工艺完全相同。
 - 3、FPC+背胶厚度为0.12±0.03mm。

					深圳市广和通无线股份有限公司				
					FIBOCOM Wireless Inc				
变 更 内 容			变 更 日 期		产品编号	BAF-010A	材 质	FPC/CABLE	
设计					客户编号	/	版 本	RA	
审核					零件名称	天线组件	项目号	BAF-010	
核准					发行日期	2025-04-23		第1页 共1页	

②	BAF-010A-01A	天线辐射单元	FPC, 正面印黑油, 镀点抗氧化, 单面背胶3M-467	1
①	BAF-010A-20L	射频连接器	Ø0.81mm, 黑色外被, 一端剥镀, 一端铆四代射频连接器	1
NO.	PART NO.	NAME	DESCRIPTION	QT'Y



① 100 pcs/ small PE bag (bag size depends on product size)/
100个装一小袋（包装袋尺寸依产品大小而定）

② 100 pcs small bag/big PE bag (bag size depends on product size)/
10小袋装一大袋（包装袋尺寸依产品大小而定）

- Note:
- 1.100pcs antenna in one small PE bag ,stick the label;
 - 2.1000pcs antenna (10 bags*100pcs) in one big PE bag ,stick the label;
 - 3.Put them in the carton and stick the carton marks.

- 说明:
- 1. 每100个天线组件装一小包，贴标签；
 - 2. 每1000个（10袋*100个）装一大包，贴标签；
 - 3. 装箱，贴外箱标签。

③ Final packing (carton size depends on product size and quantity)/
最后装箱（纸箱尺寸依产品大小、数量而定）

		Fibocom 深圳市广和通无线股份有限公司 PERFECT WIRELESS EXPERIENCE FIBOCOM Wireless Inc 完美无线体验			
Change the content/变更内容	Change the date/变更日期	Package Drawing/包装规范图			
Design/设计					
Approve/审核					
Reviewed/批准		Issue Date/发行日期	Mar,25 2023		Page 1 of 1

6.ROHS Report/ROHS报告

Product Description 产品描述		L1401 WIFI/BT天线	FIBOCOM P/N 广和通料号		BAF-010A			Declaration Date 宣告日期		2025/4/25
No. 序号	Part name 部件名称	Homogeneous Material Name 均质材料名称	The homogeneous material contains the value of RoHS restricted substance（ppm） 均质物料内含有RoHS限制物质的量值（ppm）						Certification number 检测报告编号	Test date 检测日期
			Cd	Pb	Hg	Cr+6	PBB	PBDE		
1	FPC	Electrolytic flexible copper-clad foil substrate 有胶柔性覆铜板	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SHAEC24028809006	2024/12/20
2		Solder resist ink/阻焊油墨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ETR24600712	2024/6/13
3		3M glue/3M胶	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SHAEC24027480901	2024/12/6
4	Wire 线材	RF coaxial cable/RF同轴电缆	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZXEC24002490604	2024/8/8
5	Terminals 端子	Gold plating/电镀金	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2240410234101001E	2024/7/11
6		PBT/胶芯	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2250134628103007E	2025/3/12
7		Nickel plating/镍镀层	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2240410234101002E	2024/7/11

Notes:

Material analysis expansion table is similar to our company's machine type BOM, which describes the composition of each material provided by the supplier, and then conducts RoHS control on each component (or the supplier shall conduct RoHS compliance management on his supplier, and provide tripartite inspection certificate).

A complete material analysis expansion table that includes:

- 1. Material expansion table: component composition decomposition
- 2. Third-party verification report of each component

说明:

材质分析展开表类似于我们公司的机种BOM，就供应商提供的每个物料进行组成说明，然后就每一种组成进行ROHS控制（或者说供应商要对他的供应商进行ROHS符合性管理，提供每三方检测证明）。

一份完整的材质分析展开表，它包括:

- 1 材质展开表:零件组成分解
- 2 各组成的第三方验证报告