

 RONGTA	容大合众（厦门）科技集团股份有限公司 Rongta Technology (Xiamen) Group Co., Ltd.	NO: FM-00-QC-60
		版本 Issue: 1.0
规格承认书		页码 Page: 1/3

客户名称

CUSTOMER NAME: 容大合众（厦门）科技集团股份有限公司

产品名称

PRODUCT NAME: F81S-BU 项目 BT 天线

产品型号

PRODUCT MODEL: RDX-051A (RA 版)

客户料号

CUSTOMER P/N:

供应商

SUPPLIER: 深圳市博格斯通信技术有限公司

供应商确认 SUPPLIER APPROVAL		客户确认 CUSTOMER APPROVAL	
签名 	日期	签名 方志胜 曹晶晶	日期 2025.5.21

	容大合众（厦门）科技集团股份有限公司 Rongta Technology (Xiamen) Group Co., Ltd.	NO: FM-00-QC-60
		版本 Issue: 1.0
规格 承 认 书		页码 Page: 1/3

客户名称
CUSTOMER NAME: 容大合众（厦门）科技集团股份有限公司

产品名称
PRODUCT NAME: F81S-BU 项目 BT 天线

产品型号
PRODUCT MODEL: RDX-051A (RA 版)

客户料号
CUSTOMER P/N:

供应商
SUPPLIER: 深圳市博格斯通信技术有限公司

供应商确认 SUPPLIER APPROVAL		客户确认 CUSTOMER APPROVAL	
签名	日期	签名	日期
 袁翠萍 高良平			

	容大合众（厦门）科技集团股份有限公司 Rongta Technology (Xiamen) Group Co., Ltd.	NO:
		版本 Issue:
规格承认书		页码 Page: 3/3

内 容 CONTENT		
1、	目的	Target
2、	效力	Effect
3、	技术参数	Technical parameters
4、	外观尺寸	Shape and Dimensions
5、	镜头结构	Lens Construction
6、	外观检验标准	Appearance test
7、	可靠性测试	Reliability Test
8、	包装要求	Packaging requirements
9、	其他	Other



SPECIFICATION FOR APPROVAL/产品承认书

Customer Name

客户名称:

容大合众（厦门）科技集团股份有限公司

Customer P/N.

客户料号:

Product Description

产品描述:

F81S-BU项目 BT天线

BGS P/N

博格斯料号:

RDX-051A (RA版)

Manufacturer

制造商:

深圳市博格斯通信技术有限公司

Approve Date

承认日期:

2025年4月27日

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
First Release/初版	RA	2025/4/27

customer need to sign the paper or electronic file of the approval back to BGS before place the formal order to BGS. If there is no formal change or change notice, BGS acqu iesce that the customer approvel and accept this specification of product .

2. The relevant intellectual property rights of this product are owned by Shenzhen Bogesi Communication Technology Co., Ltd. Without the permission of our BGS, please do not apply for patent rights for this product in other names, and please do not disclose this product and related information to others or provide to third-party for viewing and use.

注：1、博格斯已经盖章的电子档或是纸质档提供给需求方后，请需求方在下达正式订单给博格斯前,将承认书纸质档或电子档回签给博格斯，如没有正式的变更或是更改通知，则博格斯默认为需求方认可并接受规格书所述产品。

2、本产品相关知识产权归深圳市博格斯通信技术有限公司所有，未经我司许可，请不要以其他名义就本产品进行专利权的申请，请不要将本产品及相关资料泄露给他人或提供第三方阅览使用。



Directory/目录

Cover/封面-----	1
Directory/目录-----	2
Antenna Specification/天线技术参数-----	3
Antenna Picture and Installation Instructions/天线图片及安装说明-----	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



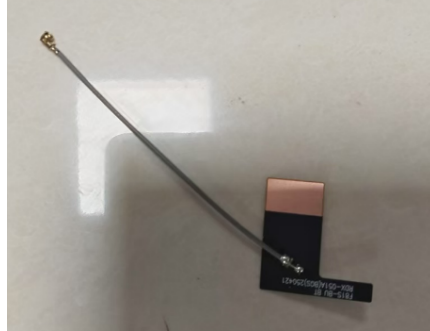
1.Antenna Specification/天线技术参数

1.1: Electrical Specification/电气特性	
Freq.Range/频段范围（MHz）	2400-2500
Impedance/阻抗（Ω）	50
Directional/辐射方向	Omni directional
Polarization/极化方式	Linear
Gain/增益（dBi）	2.15
1.2: Mechanical Specification/机械指标	
Material/材质	FPC
Connector Type/连接器类型	一代端子
1.3: Environmental Specification/环境指标	
Operation temp/工作温度	-40℃～+85℃
Storage temp/储存温度	+19℃～+23℃

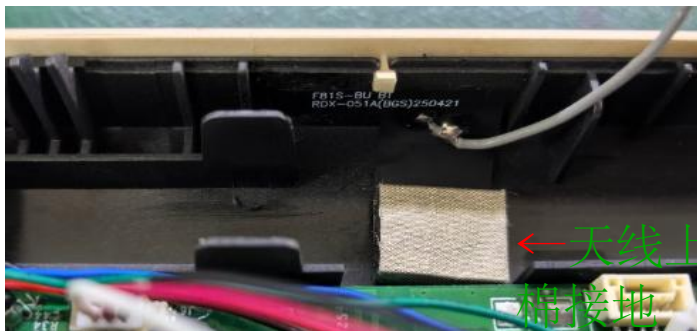


2. Antenna Picture / 天线图片

2.1: Antenna Picture/天线图片（接地部分为镀金，镀金样品好后更新图片）

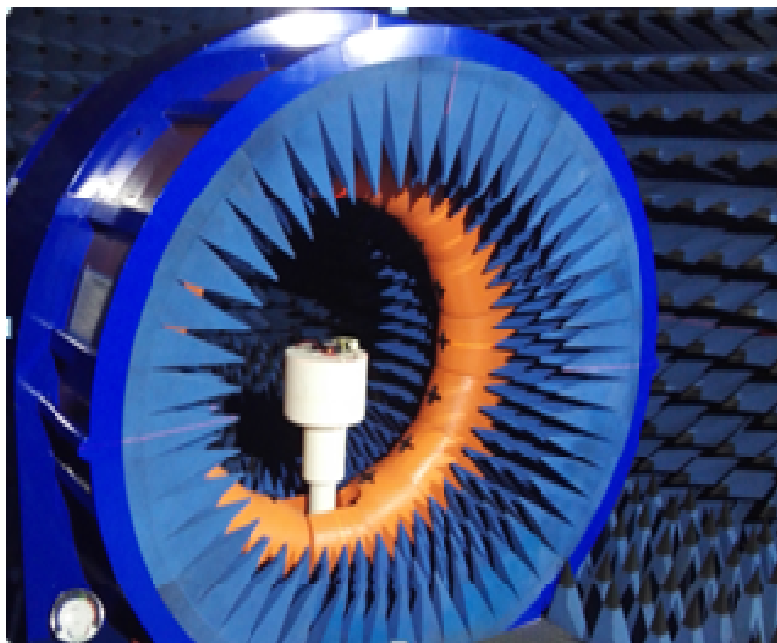


2.2: Installation Instructions/安装说明



←天线上面需贴导电泡棉接地

2.2: Darkroom equipment testing/暗室测试设备



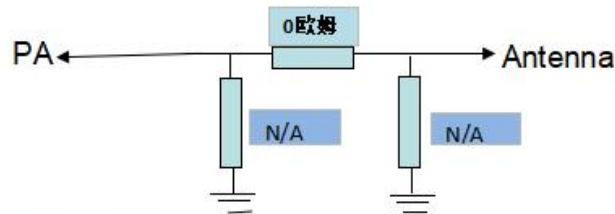
16探头OTA测试系统



3.Test Report/测试报告

3.1: The matching circuits/匹配电路

天线匹配电路



天线匹配电路没有更改

3.2: Analog test data/有源测试数据

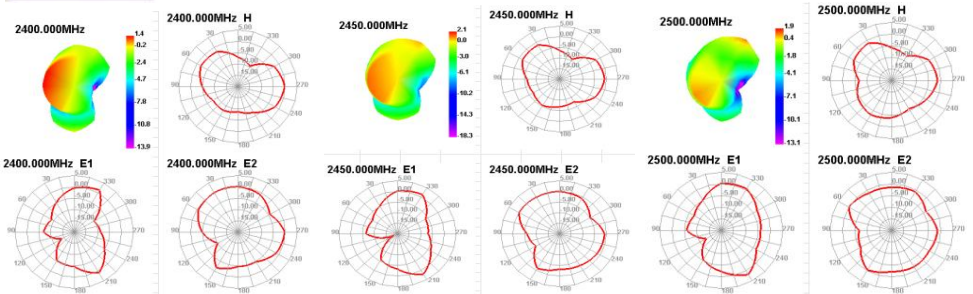
BT天线有测试数据

Band	Channel	TRP	TIS
BT	0	3.14	-82.63
	39	3.38	-84.75
	78	3.31	-84.84

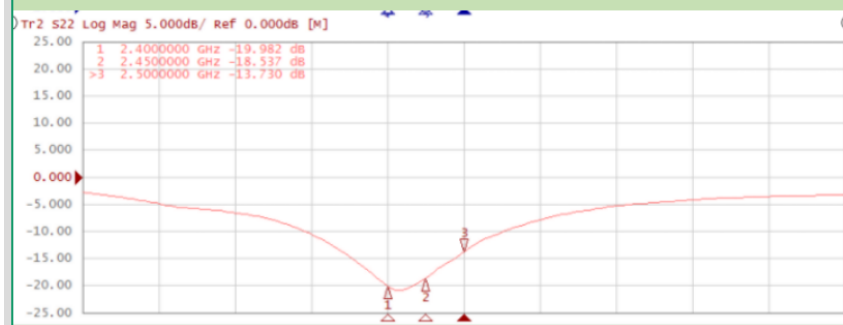
1. 效率及增益:

Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	51.08	1.37
2410	53.46	1.81
2420	53.33	1.8
2430	53.76	1.99
2440	53.99	1.99
2450	54.43	2.05
2460	54.18	2.14
2470	54.22	2.15
2480	54.39	2.11
2490	54.27	1.99
2500	54.18	1.9

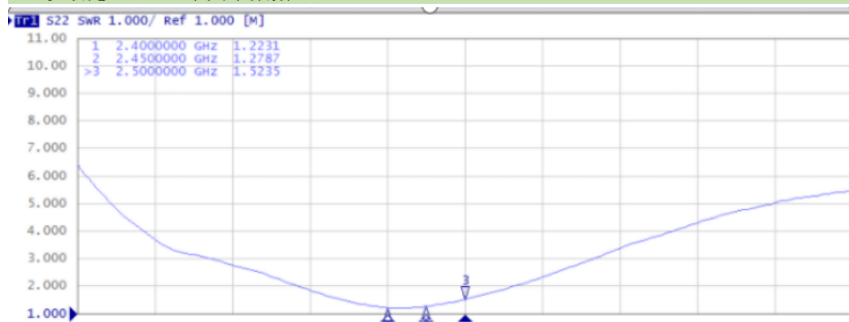
3. 方向图:

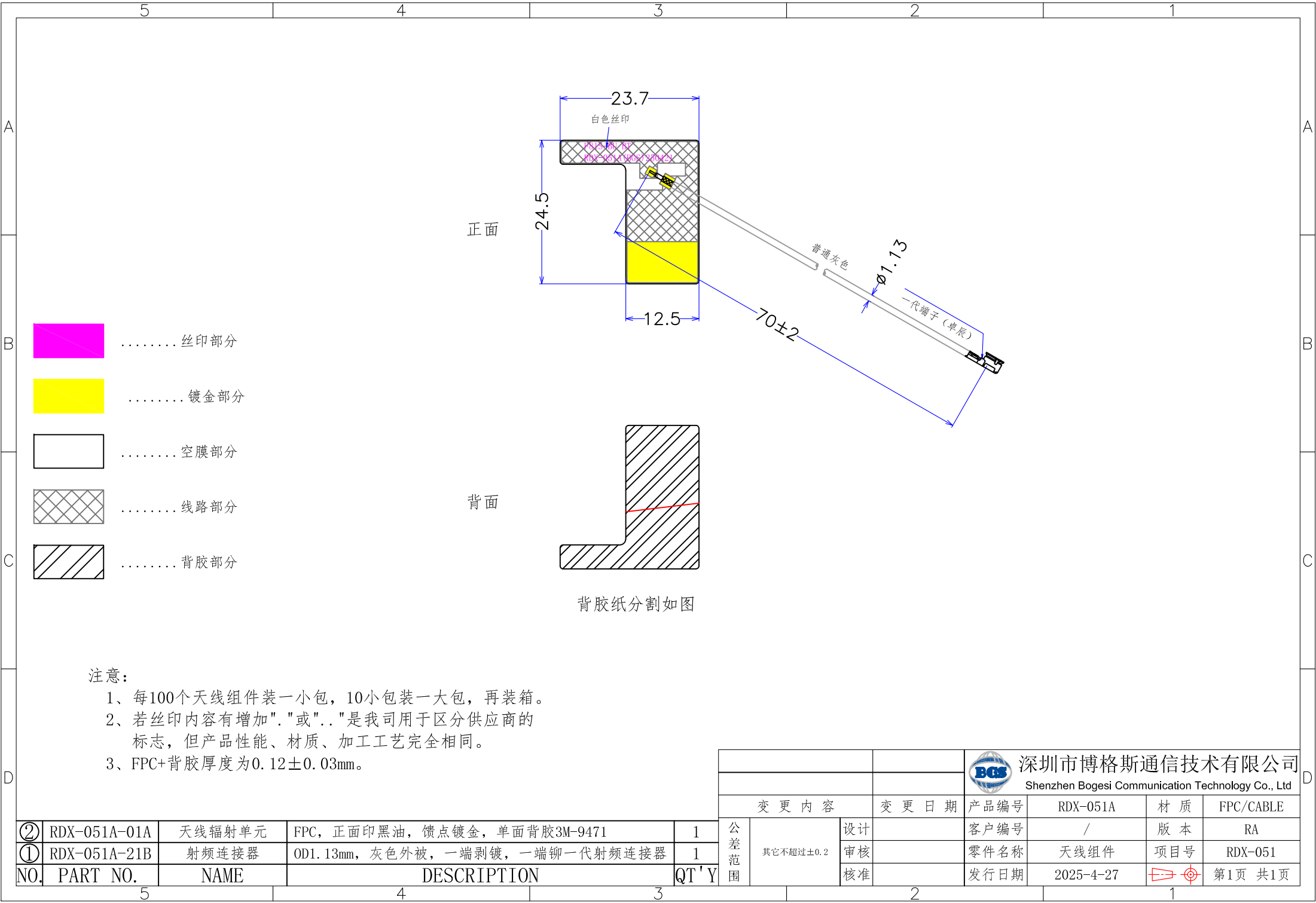


1.3 回波损耗S11(dB): 带图带数据



1.1 驻波比VSWR: 带图带数据





注意：

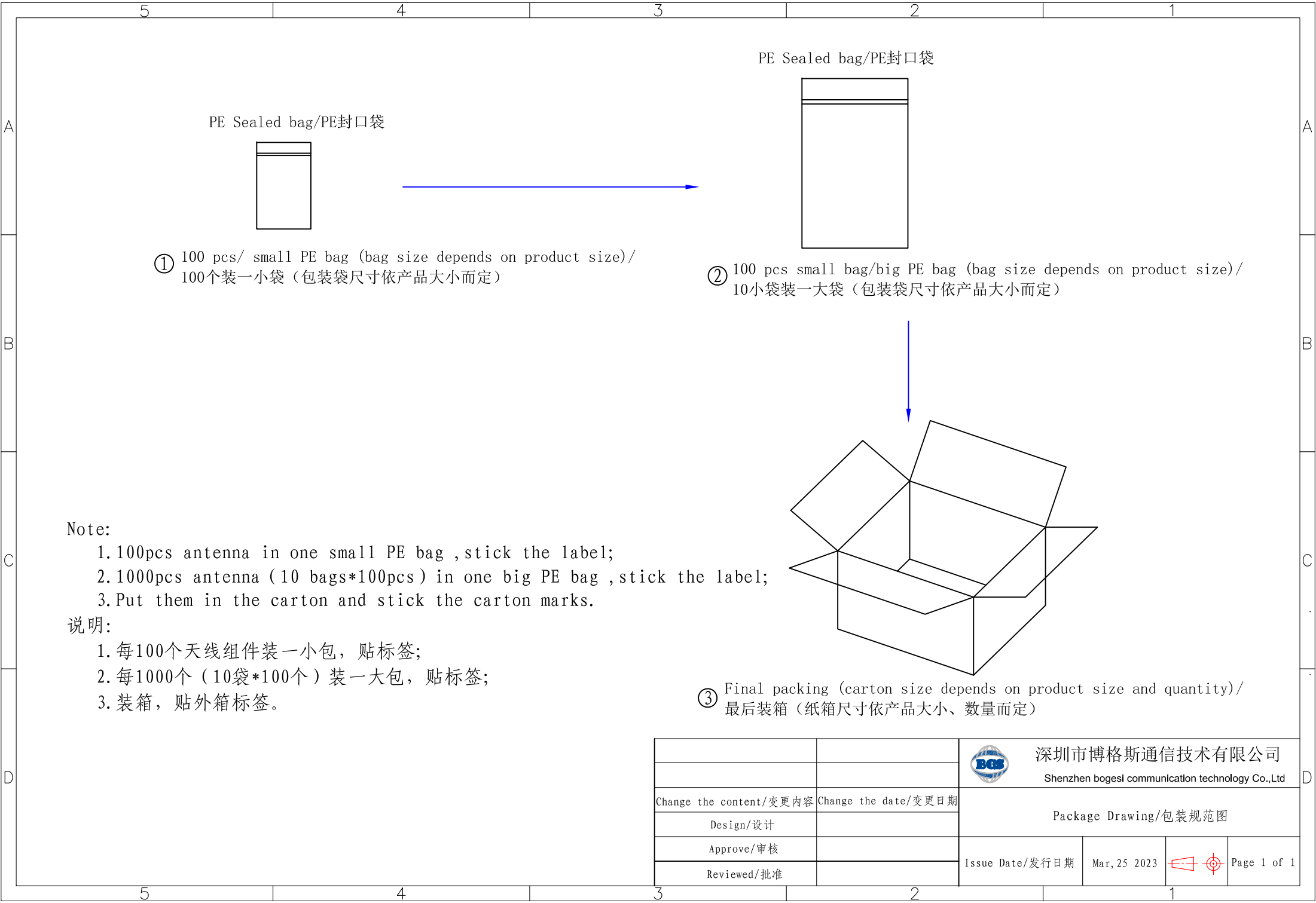
1、每100个天线组件装一小包，10小包装一大包，再装箱。

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。

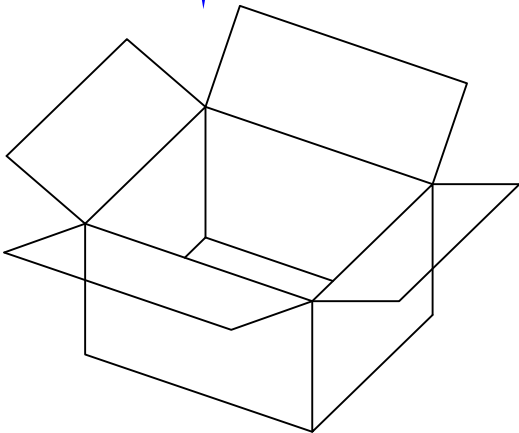
②	RDX-051A-01A	天线辐射单元	FPC，正面印黑油，镀点镀金，单面背胶3M-9471	1
①	RDX-051A-21B	射频连接器	OD1.13mm，灰色外被，一端剥镀，一端铆一代射频连接器	1
NO.	PART NO.	NAME	DESCRIPTION	QT'Y

				深圳市博格斯通信技术有限公司	
				Shenzhen Bogesi Communication Technology Co., Ltd	
变更内容		变更日期	产品编号	RDX-051A	材质
			客户编号	/	版本
			零件名称	天线组件	项目号
			发行日期	2025-4-27	第1页 共1页



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）



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）

- 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。

		 深圳市博格斯通信技术有限公司 Shenzhen bogesi communication technology Co.,Ltd			
Change the content/变更内容	Change the date/变更日期	Package Drawing/包装规范图			
Design/设计		Issue Date/发行日期 Mar, 25 2023  Page 1 of 1			
Approve/审核					
Reviewed/批准					



6.ROHS Report/ROHS报告

Product Description 产品描述		F81S-BU项目 4G天线	BGS P/N 博格斯科号		RDX-051A			Declaration Date 宣告日期		2025/4/27
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	SHAEC24000428808	2024/1/12
2		Solder resist ink/阻焊油墨	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ETR23701480	2023/7/13
3		3M glue/3M胶	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SHAEC23021627701	2023/12/27
4	线材	RF同轴电缆	ND	ND	ND	ND	ND	ND	SZxEC24002490604	2024/8/8

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