



SPECIFICATION FOR APPROVAL/产品承认书

Customer Name

客户名称:

深圳市赤霄视频科技有限公司

Customer P/N

客户料号:

Product Description

产品描述:

M5（5G）天线

BGS P/N

博格斯料号:

CXS-044C（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8月8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
初版	RA	2025/4/10

Note: 1. After the electronic file or paper file that has been stamped by BGS and was provided to the customer,, the 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



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）	2400-2500MHz
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）	2400-2500MHz: 2.57

1.2: Mechanical Specification/机械指标

Material/材质	FPC
RF Cable Type/射频线型号	N/A
Connector Type/连接器类型	N/A

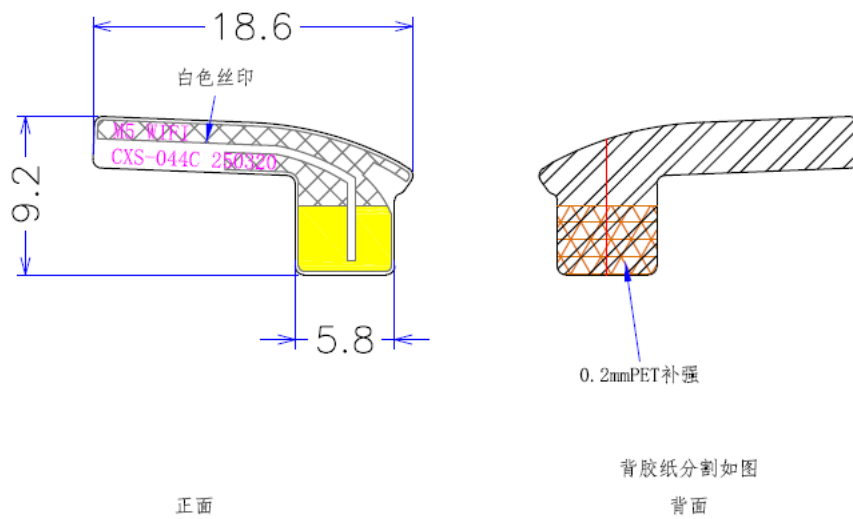
1.3: Environmental Specification/环境指标

Operation temp/工作温度	-40℃～+85℃
storage temperature/储存温度	-40℃～+85℃



2. Antenna Picture and Installation Instructions/天线图片及安装说明

2.1: Antenna Picture/天线图片



2.2: Installation Instructions/安装说明（下图天线仅作参考）





3.Test Report/测试报告

3.1: The matching circuits/匹配电路

匹配电路无更改

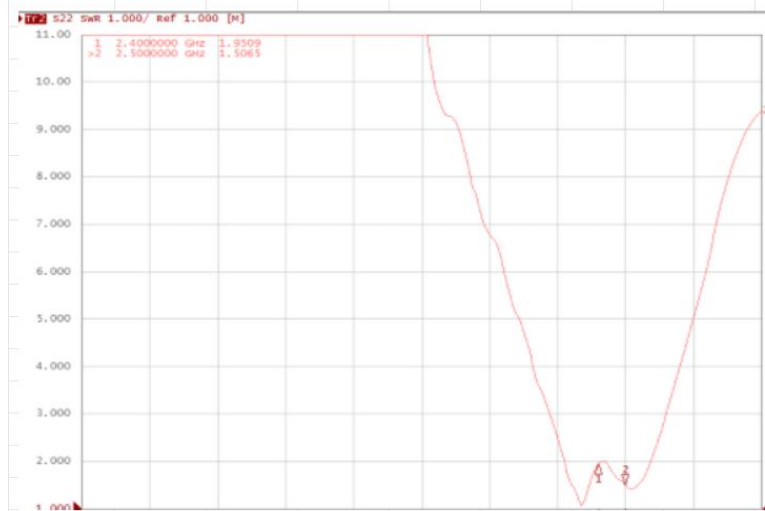
3.2: Antenna efficiency and gain/天线效率与增益

WIFI无源数据

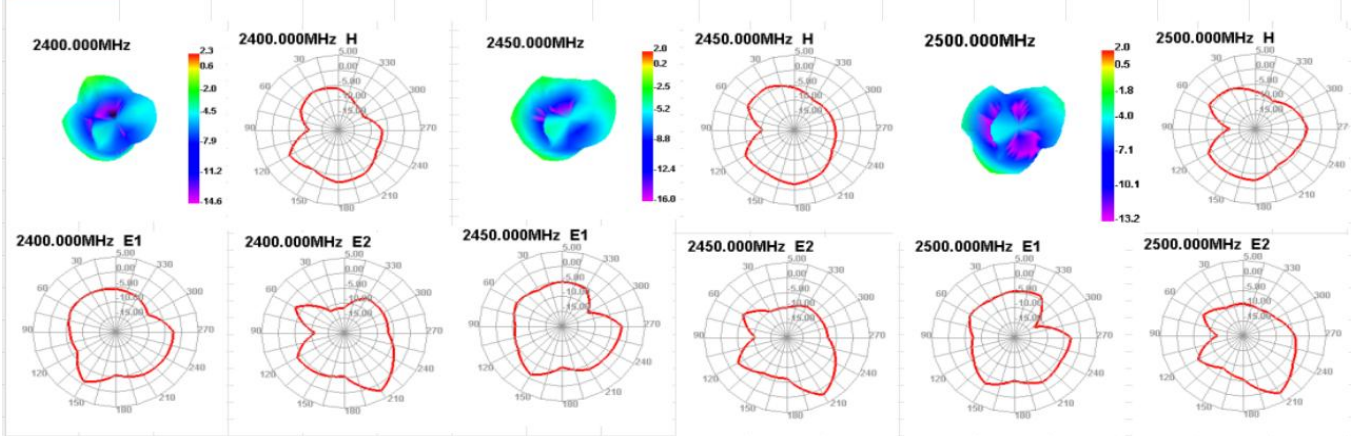
2.4-2.5GHz

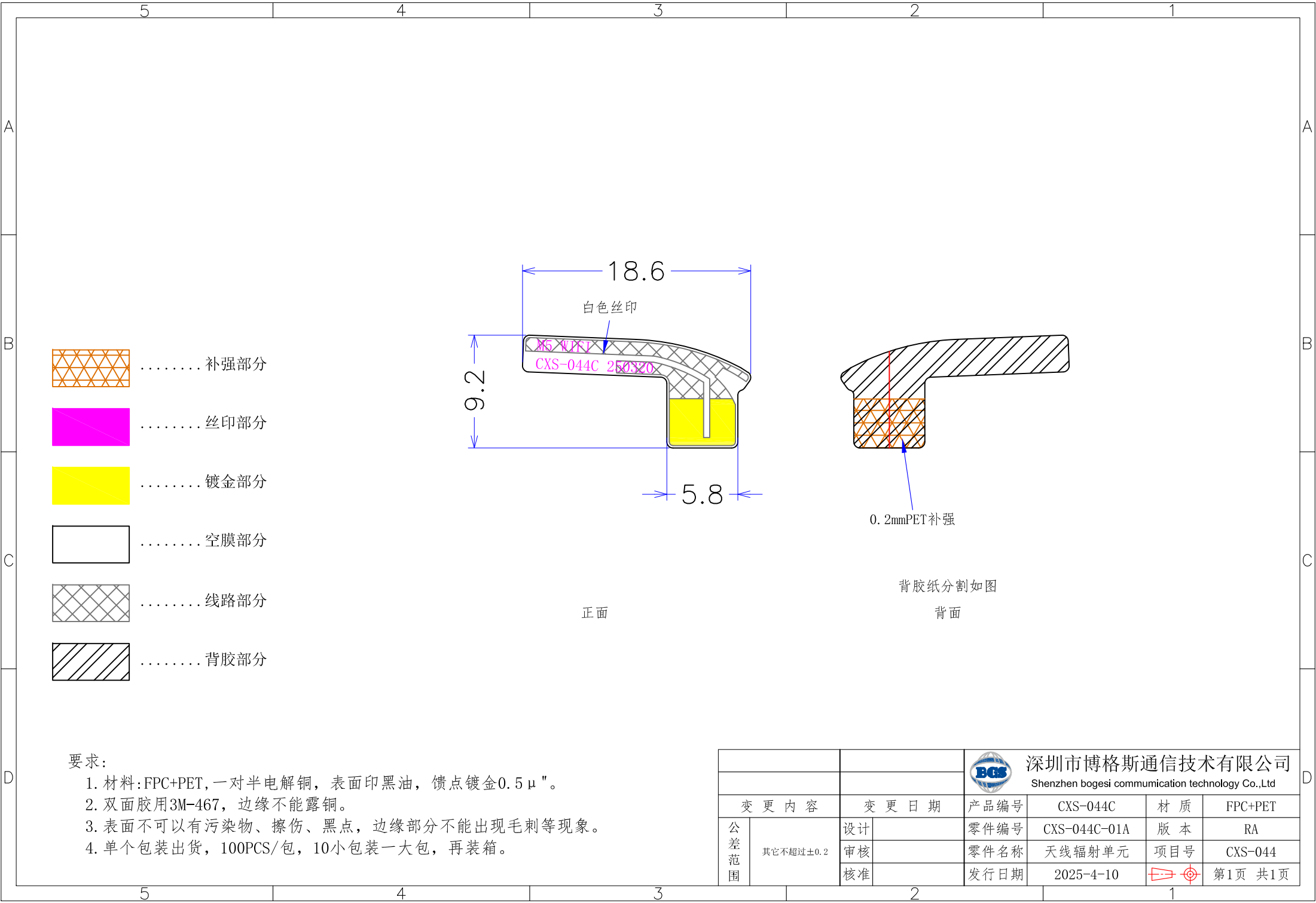
Freq (MHz)	Effi (%)	Gain (dBi)
2400	41.43	2.27
2410	44.56	2.57
2420	42.68	2.33
2430	41.84	2.19
2440	41.67	2.08
2450	42.26	2.04
2460	41.14	1.77
2470	40.34	1.71
2480	42.21	2.1
2490	41.77	2.21
2500	40.03	2.03

wifi 驻波:



WIFI方向图:

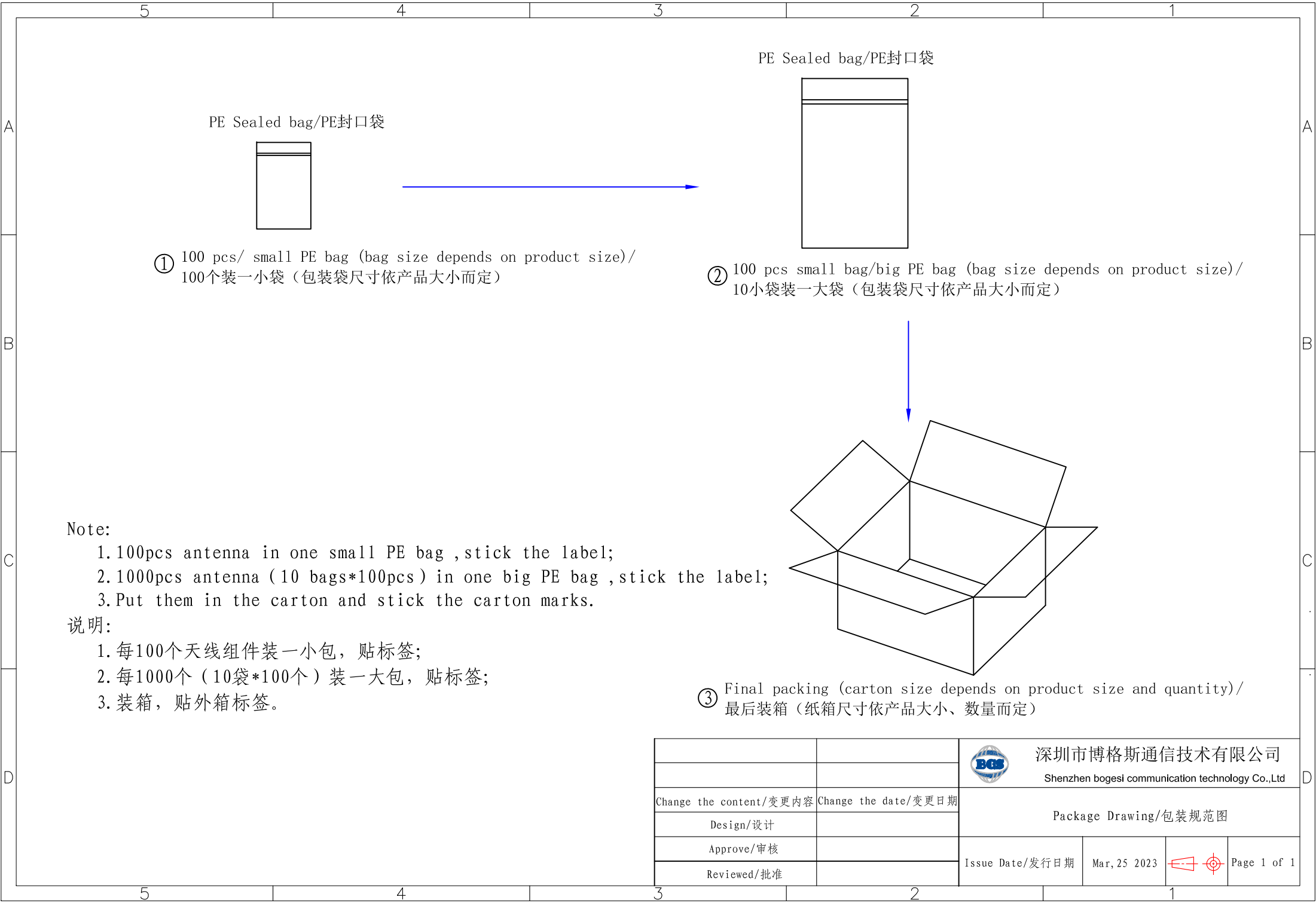




要求:

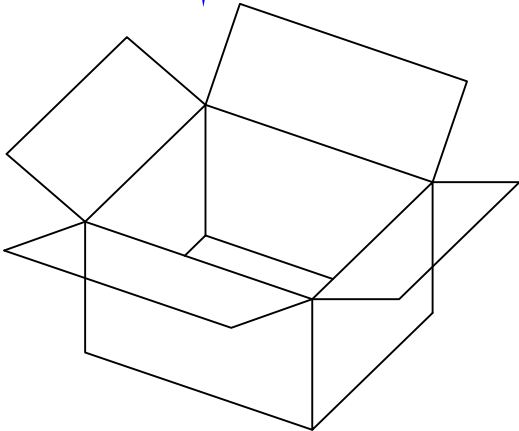
- 1. 材料:FPC+PET, 一对半电解铜, 表面印黑油, 馈点镀金 0.5μ "。
- 2. 双面胶用3M-467, 边缘不能露铜。
- 3. 表面不可以有污染物、擦伤、黑点, 边缘部分不能出现毛刺等现象。
- 4. 单个包装出货, 100PCS/包, 10小包装一大包, 再装箱。

				 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	CXS-044C	材 质	FPC+PET
公差范围	其它不超过±0.2	设计		零件编号	CXS-044C-01A	版 本	RA
		审核		零件名称	天线辐射单元	项目号	CXS-044
		核准		发行日期	2025-4-10		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		M5（5G） 5G天线	BGS P/N 博格斯料号		CXS-044C			Declaration Date 宣告日期		2025/8/8
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		Gold/镀金	ND	ND	ND	ND	ND	ND	A2250164855101001E	2025/3/21

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