规 格 书

Specification

客户名称： CUSTOMER：	锐捷网络有限公司
客户料号： CUSTOMER P/N:	
客户品名： DESCRIPTION：	
捷雷料号： JL P/N:	C168-JL-6064
捷雷品名： PART NO：	NDS-5G-WX-21
版 本： Revision：	V1.1

核准	审核	编制
Frank	WenSen	Sean
2021.11.24	2021.11.24	2021.11.24

© 2020-2030 Fu Zhou Jie Lei Corporation. All rights reserved.

All content, materials, and programs in this document, including all code, text, graphics, and logos, unless otherwise noted, are the property of Jie Lei Corporation and cannot be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without the express written permission of Jie Lei Corporation.

Jie Lei Corporation may have patents or pending patent applications, trademarks, copyrights, or other intellectual property rights covering subject matter in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents, trademarks, copyrights, or other intellectual property rights except expressly provided in any written license agreement from Jie Lei.

福州捷雷电子科技有限公司
Fuzhou JieLei Electronic Technology Co.,Ltd.
地址：福建省福州市台江区富力中心 C1-1425
电话：0591-83714556 传真：0591-837155510
邮箱：fzjielei@163.com 网址：www.fzjielei.com

目录

1. Product Performance.....2

2. Environmental Performance Test.....3

3. Mechanical Dimension Drawing.....5

4.Sample Test Report.....6

5.QC Engineering Table.....7

6.Packing Specification.....8

版本描述

日期	批准	版本	描述
2021-11-24		V1.0	线长更改为 L=50mm
2021-08-19		V1.0	初版

1. Product Performance

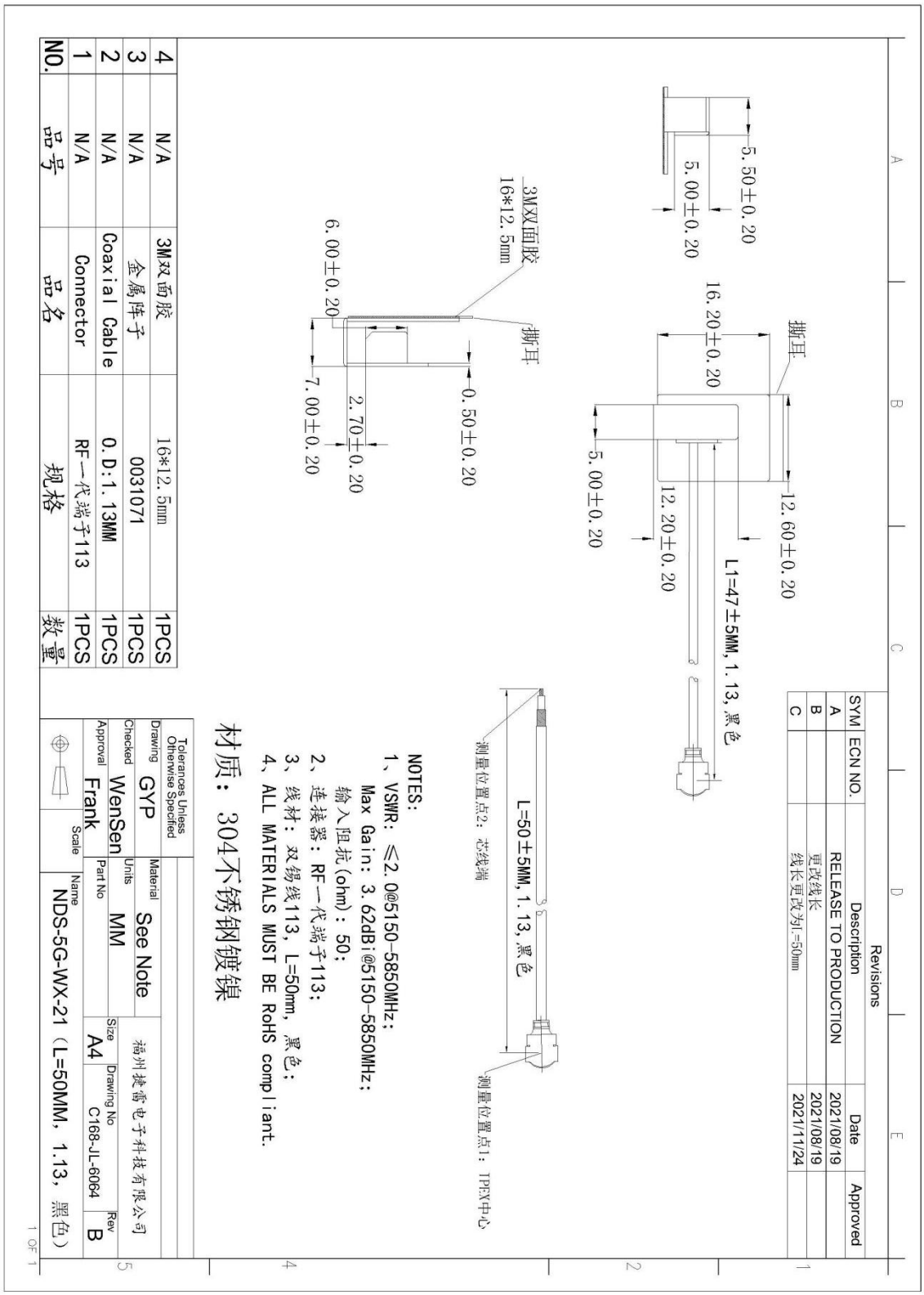
电性能指标/Electrical specifications	
天线类型/Antenna type	5G 天线
天线编号（见图纸）	0031071
频率范围(MHz)/Frequency range(MHz)	5150~5850
电压驻波比/VSWR	≤2.0
输入阻抗 (Ohm)/Impedance(Ohm)	50
增益(dBi)/Peak Gain(dBi)	3.62
机械指标/Mechanical specifications	
天线尺寸（mm）/Dimensions(mm)	16.2*12.6*7.0
连接器类型/Connector Type	RF 一代端子 113
电缆类型/Cable Type	1.13，L=50mm，黑色
工作温度（℃）/Operation Temperature（℃）	-20~65
存储温度（℃）/Storage Temperature（℃）	-20~85

2. Environmental Performance Test

NO	项目 Item	测试条件 Test Condition	规格要求 Requirement	结论
1	外观 Appearance	目测 Visual by eye 视力 Light:＞1.0 照明 Lamp:200~300Lx 目测距离 Space:0.3~0.6m	1、塑胶件表面无明显疤痕、凹陷、开裂及影响使用变形。 Plastic part:smooth and flat surface without discolor,broken,crack distortion defects is acceptable 2、金属件表面无明显机械损伤等缺陷。 Metal part:No obvious mechanical damage and other defects on the surface 3、线路板(或柔性线路板）表面无脏污、破损、氧化、无明显的机械损伤等缺陷，丝印清晰。 PCB (or FPCB) ： The surface is free of dirt, damage, oxidation, no obvious mechanical damage and other defects, screen printing clear. 4、导线表面清洁、无破损等缺陷。 Wire:clearing surface without discolor,broken defects.	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
2	端子固定力/Terminal Retention Force	固定连接器或测力计，在连接器轴线方向施加规定的拉力，速度不大于 25mm/min。 Apply axial pull out force at the speed rate of not more 25mm/min on the pin assembled in the housing.	12N MIN	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
3	焊接固定力/Solder Retention Force	固定连接器或测力计，在连接器轴线方向施加规定的拉力，速度不大于 25mm/min。 Apply axial pull out force at the speed rate of not more 25mm/min on the pin assembled in the housing.	15N MIN	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
4	耐盐雾测试/Salt spray test	参考 GB-T2423.17 规范，浓度 5%之氯化钠(NaCl)溶液；PH 值 6.5-7.2；温度 35℃，测试时间 24H。 Refer to GB-T2423.17, NACL	静置常温干燥后，检查外观，样品表面无明显腐蚀等异常现象或依图面规格需求。 After drying at room temperature, check appearance, the sample surface no obvious corrosion and other abnormal phenomena or	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA

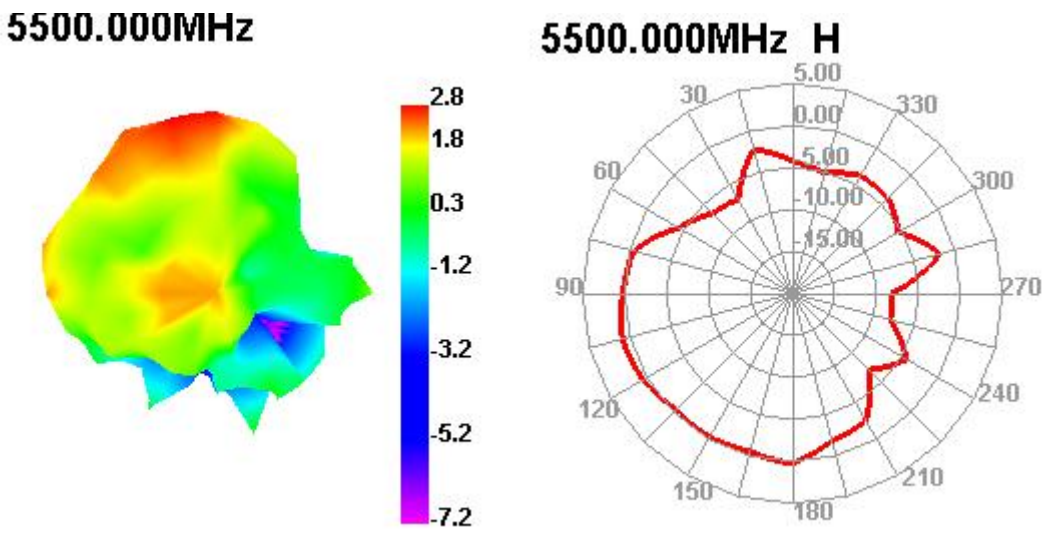
		solution with 5% concentration, PH 6.5-7.2, temperature 35 ℃, test time 24 hours.	according to the drawing specifications.	
5	高温测试/High temperature test	参考 GB-T2423.2 规范，温度 70℃，测试时间 28 小时。Refer to GB-T2423.2, the temperature is 70 ℃ and the time is 28 hours.	静置常温干燥后，检查外观，样品无变形、剥离、裂纹、皱纹异色、鱼鳞纹。After drying at room temperature, check appearance, samples without deformation, stripping, cracks, wrinkles, different color, fish scale lines.	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
6	低温测试/Low temperature test	参考 GB-T2423.1 规范，温度 -40℃，测试时间 28 小时。Refer to GB-T2423.1, the temperature is-40 ℃ for 28 hours.	静置常温干燥后，检查外观，样品无变形、剥离、裂纹、皱纹异色、鱼鳞纹。After drying at room temperature, check appearance, samples without deformation, stripping, cracks, wrinkles, different color, fish scale lines.	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
7	高温高湿测试/High temperature and high humidity test	参考 GB-T2423.3 规范，温度 70℃，湿度 95%，测试时间 48 小时。Refer to GB-T2423.3 specification, temperature 70℃, humidity 95% , time 48H.	静置常温干燥后，检查外观，样品无变形、剥离、裂纹、皱纹异色、鱼鳞纹。After drying at room temperature, check appearance, samples without deformation, stripping, cracks, wrinkles, different color, fish scale lines.	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
8	温度冲击测试/Temperature shock test	参考 GB-T2423.3 规范，温度 -30℃，1 小时，温度 75℃，1 小时，共 22 循环。Refer to GB-T2423.3 specification, temperature-30 ℃, 1 hour, temperature 75℃, 1 hour, total 22 cycles.	静置常温干燥后，检查外观，样品无变形、剥离、裂纹、皱纹异色、鱼鳞纹。After drying at room temperature, check appearance, samples without deformation, stripping, cracks, wrinkles, different color, fish scale lines.	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
9	跌落试验/Drop test	一角、三棱、六面 1M 高空自由跌落。One corner, three edges, six sides, free fall at an altitude of 1M.	电气机械性能正常。Electrical and mechanical properties are normal.	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA
10	模拟运输振动	依据 ISTA 标准测试。Testing according to ISTA standards	电气机械性能正常。Electrical and mechanical properties are normal.	☑合格/Pass ☐不合格/Fail ☐不适用/NA

3. Mechanical Dimension Drawing

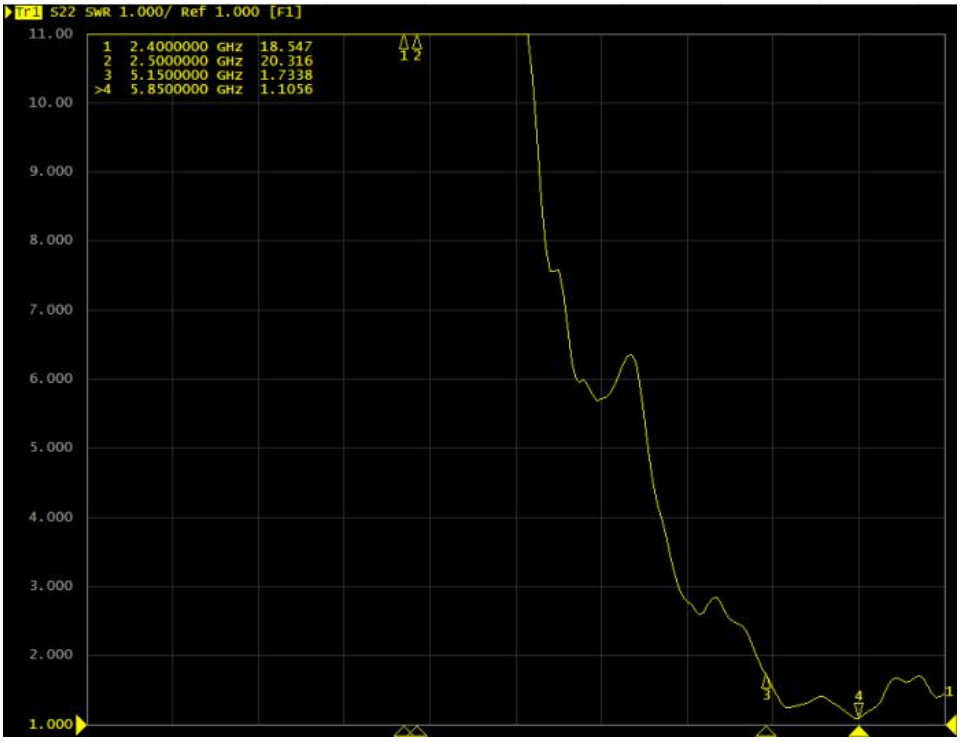


4.Sample Test Report

5G 天线
Radiation Pattern
5G（频率：5500MHz）



VSWR

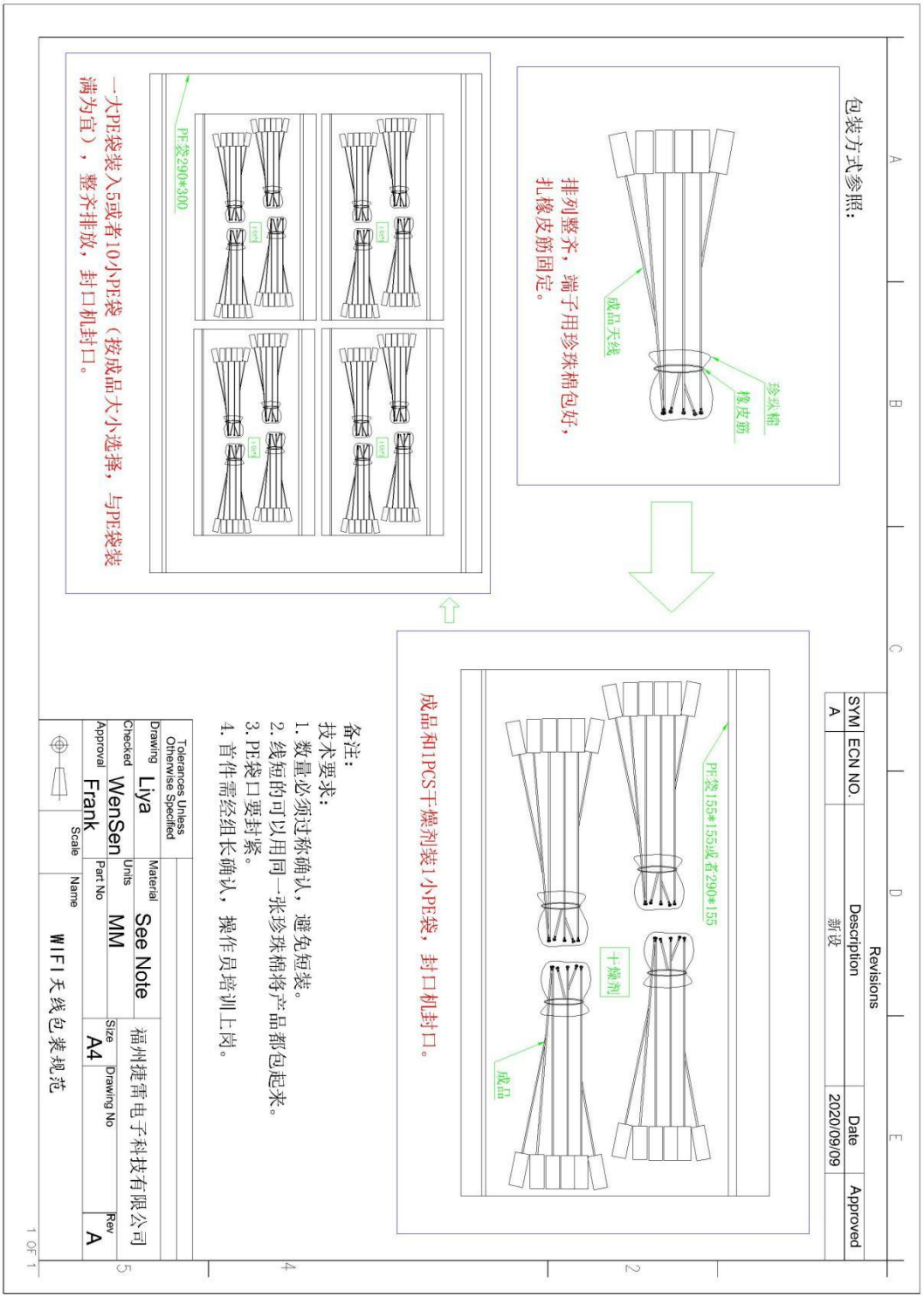


5.QC Engineering Table

QC 工 程 图

生产类型：	文件编号：	标准化/日期：
批准：	审核：	制定：

控制类型	流程图	工艺流程	设备	管制重点			方法			责任人	控制记录	异常处置
				序	特性	规范要求	检验方法	抽样计划	频率			
来料		材料接收		1	来料检	来料检验规范	据检验要求	GBT2828.1-2003	每批来料	IQC	来料检验报告	退货、特采、SCAR
				2	试料	据产品图纸	测试工具	据要求	必要时	工程	来料试制记	
		材料储存		3	材料存储	《仓库管理制度》				仓管员	来料登记表	弃置或退回供方
成型制程		裁线	裁线机	4	线径、长度、线颜色	参照SOP	目测、尺量	首件	进行时	组长	产线自检	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
		剥线	剥线机	5	剥线尺寸	参照SOP	量尺	首件	进行时	组长	设备点检表	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
		上锡	锡炉	6	上锡部位、效果、锡炉温度	参照SOP	目测、温度仪	首件	进行时	组长	锡炉温度点检表	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
		打端	端子机	7	成型外观、拉力	参照SOP、一代端拉力≥12N、三代端拉力≥8N	目测、拉力仪	首件	每批	组长	端子拉力记录	通知机修调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
		焊接	焊台	8	焊接效果、温度	焊接位置正确、均匀、饱满，无拉尖、无虚焊假焊，温度参SOP	目测、温度仪	100%	自检	作业员	焊台温度点检	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
		贴辅材		9	铜、铝箔，导电布，胶类	贴位置正确、牢固，尺寸参照SOP	目测	100%	自检	作业员	产线自检	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
检验		电气检测	网分	10	S11、VSWR	参照SOP	网分检测	100%	全检	作业员	设备点检表	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
		看外观		11	成品外观、尺寸长度	参照SOP	目测、尺量	100%	全检	作业员	产线自检	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
包装出货		包装	封口机、扎带机	12	包装袋、标签、泡沫绵、外箱	参照SOP	目测、称重	100%	自检	作业员	产线自检	操作员调整
								巡检		IPQC	IPQC巡检记录	通知产线调整、异常处理报告
		出货检	相关仪器	13	电气性能、外观、包装	出货检验规范	据出货检要求	GBT2828.1-2003	每批	OQC	出货检测记录	
		发货		14	运输、快递单	安全，平稳，记录			每批	出货		

来料　　操作　　检验　　出货

6.Packing Specification