**微网优联科技(成都)有限公司**

(物料分类与编码规范)

|  |  |
| --- | --- |
| 文件编号 |  |
| 编写人员/日期 |  |
| 审查人员/日期 |  |
| 批准人员/日期 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **文件分发会签单位** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** |
| **单位名称** | **GM**  **总经理办公室** | **SA营销中心** | **PU采购中心** | **PD**  **制造中心** | **RD技术中心** | **MA人力行政** | **FA财务中心** | **QC**  **品质部** | **IT**  **信息办** |
| **单位主管** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **文件分发会签单位** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** | **□** |
| **单位名称** | **EA**  **工程部** | **SMD**  **SMD车间** | **WA**  **仓库** | **RMA**  **返修部** | **PMC**  **PMC部** | **DCC**  **体系/文控中心** |  |  |  |
| **单位主管** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**发行日期：20210605 生效日期：20211003**

文件制/修订履历

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **制/修订**  **日期** | **版次** | **页次** | **制/修订内容** | **制/修订人** | **生效日期** |
| 2021.11.03 | A0 | 3 | 删除大类12:ODMBOM、16:PCBA成品BOM分类，将PCBA成品BOM同样归属半成品类 |  | 2021.11.05 |
| 2021.11.03 | A0 | 3 | 删除大类22:ODM PCBA分类 |  | 2021.11.05 |
| 2021.11.03 | A0 | 6 | 30大类电器板：小类01-05：删除孔密度、有无金手指、品牌LOGO、是否新做测试架 |  | 2021.11.05 |
| 2021.11.03 | A0 | 14 | 33大类电容器：小类20插件铝电解电容器：描述规则删除等级 |  | 2021.11.05 |
| 2021.11.03 | A0 | 17 | 34大类磁性器件：小类11 网络信号变压器：描述规则删除等级 |  | 2021.11.05 |
| 2021.11.03 | A0 | 21 | 36大类晶体:小类01石英谐振器：描述规则删除等级 |  | 2021.11.05 |
| 2021.11.03 | A0 | 27 | 39大类插头/插座:小类01 RJ45座：描述规则删除等级、防火等级 |  | 2021.11.05 |
| 2021.11.03 | A0 | 34 | 51大类射频器件:小类01天线：描述规则删除极化方式、辐射特性、最大功率、天线壳体形状或机型名称 |  | 2021.11.05 |
| 2022.03.07 | A1 | 26 | 38大类保护器件:新增小类02保护芯片 |  | 2022.03.08 |
| 2022.03.07 | A1 | 28 | 39大类插头/插座:新增小类04 RJ11座 |  | 2022.03.08 |
| 2022.03.07 | A1 | 11-12 | 31大类集成电器:新增小类90:BOSA模块、91语音芯片 |  | 2022.03.08 |
| 2022.03.07 | A1 | 4-5 | 29大类其他虚拟件:新增小类02:SMD、03:组装物料、04:包装物料 |  | 2022.03.08 |
| 2022.6.14 | A2 | 9-49 | 修改SMD和DIP器件命名规则，加入安装方式说明 | 刘李云 |  |
| 2022.6.14 | A2 | 4、7、8 | 增加游戏盒子大类 | 刘李云 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. 目的

为了使物料描述具有标准化、规范化的格式，防止物料描述的随意性，保证物料描述的统一，特制定此物料编码、分类、描述规则。

1. 适用范围

本编码规范适用于微网优联科技（成都）有限公司所有产品物料。

1. 术语说明

物料族：同一种物料的统称。

1. 编码定义：

物料编码采用层次编码方法，将物料对象划分为若干大类，然后再逐个划分为若干小类，大类和小类之间形成一个线性的隶属关系。其具体结构为：

* 编码长度：采用8位；
* 代码结构为全数字式（0-9十位阿拉伯数字组成），不可出现字母；
* 代码组成：分类代码（大类+小类）+流水码（如下图）：

大类

码

流水码类

小类码

1. 物料分类标准

编码用阿拉伯数字（“0”-“9”）构成，考虑到0开头的编码在EXCEL等文件处理时，容易出现问题：

* 大类编码从10开始分配；
* 小类编码从01开始编码；
* 流水编码从0001开始编码（0000不使用）；
* 物料分类整体布局为成品件、电子件、结构件和其他类物料。主要是考虑到未来大类增加，近似的物料大类排列在一起，便于未来物料分类扩充。小类编码从01开始连续递增。

1. 具体物料编码及描述规则

### 10-19大类：成品

**成品：**完成所有生产、测试工艺过程，有完整产品包装和运输包装，可以直接用来付运进入销售过程的各类产品。

**大类：**10：内销品牌BOM 11：外销品牌BOM 15：预BOM 17：营销业务、技术服务类

**小类：**01：无线路由器 02：无线网卡 03：PON(光猫) 04：交换机 05：IP Camera 06：代销产品 07：数字业务 08：游戏盒子 09：机顶盒

**成品****描述规则：**名称|产品型号[运营商]|客户|产品类型 方案|硬件方案|硬件版本|壳料外观|版本|[必要说明]

* + 名称：成品。
  + 产品型号[运营商]：见立项报告的产品型号。
  + 客户：见立项报告的客户名称。
  + 产品类型 方案 硬件方案：主芯片方案同产品立项中的说明。
  + 版本：产品版本，见立项报告。
  + 必要说明。

举例：成品|CMCC-Q7s 广西移动版|河南卓轩|AC1200|RTL8197FH-VG5+RTL8812FR+RTL8367RB-VC|V1.0|Q7s|白色|V1.0

### 20-28大类：半成品

**大类：**20：内销PCBA 21：外销PCBA 25:软件组件 26:壳料组件 27:配件组件

**小类：**01：无线路由器 02：无线网卡 03:PON(光猫) 04 :交换机 05：IP Camera 06：游戏盒子 07：机顶盒

**PCBA描述规则：**名称|PCBA版本|芯片方案|首用机型及首用机型版本|[必要说明]

* + 名称：半成品。
  + PCBA版本：用2位数表示(取首用机型版本号的前2位)，每次变更升级小数点后的位数(如1.0-1.1)。
  + 芯片方案：该PCBA所使用的主芯片方案，即该PCBA的BOM中的主芯片方案，如果无主芯片，则写“无”。
  + 首用机型及版本：首次使用该PCBA的机型及其版本，如：T18 pro REV1.0.0。
  + 必要说明：如对应机型有多个PCBA，必要说明写上PCBA对应PCB的“母板/子板”名称。

举例：半成品| REV1.0| RTL8198D+RTL8832AR+RTL8192XAR |T20 pro V1.0.0

**软件组件**

**描述规则：**名称|规格|业务渠道|硬件版本|[必要说明]

* 名称：软件组件
* 规格：产品规格，如路由器无线规格：AC1200；PON规格：GPON等
* 业务渠道：该软件组件用于哪个业务渠道使用，如移动、电信、海外等
* 硬件版本：使用该软件组件的硬件版本系列，如：T18 Pro V2.0、T20 Pro V1.0等
* 必要说明：如该组件有特殊使用要求，进行必要说明，如：四川移动专用等

举例：25010001 软件组件|AC1200|移动|T18 Pro V2.0|四川移动专用

25010002 软件组件|AC1200|海外|T18 Pro V3.0|RE022|Mutilaser

**壳料组件(**一些壳料需要供应商加工处理成组件的物料，来料就是以组件的形式来料；比如：喇叭音腔组件**)**

**描述规则：**名称|适用机型系列|颜色|材质|组件包含总类|[必要说明]

* + 名称：组件的名称。
  + 适用机型系列：组件所适用的机型系列型号。
  + 颜色：组件的主体颜色。
  + 材质：组件的主体材质
  + 组件包含总类：组件包含的零件种类以及数量。
  + 必要说明：组件的一些必要的说明。

举例：前壳组件|哈曼系列|图纸编号|黑色|压铸铝|[无丝印92x88x33，组装60°灯杯，镜头镜片，指示灯导光柱，感光镜片]

**配件组件（**摄像头等产品的一些配件组件，比如：枪机的装配组件**）**

**描述规则：名称|适用机型系列|颜色|材质|组件包含总类|[必要说明]**

* + 名称：组件的名称。
  + 适用机型系列：组件所适用的机型系列型号。
  + 颜色：组件的主体颜色。
  + 材质：组件的主体材质。
  + 组件包含总类：组件包含的零件种类以及数量。
  + 必要说明：组件的一些必要的说明。

举例：安装支架组件|哈曼系列|白色|铝合金|（固定螺丝孔间距30mm，螺丝孔中心到边缘距离小于15MM；包含4颗螺丝M4\*25，4个塑料膨胀管M7\*25，两颗M6\*5螺丝,一个五金支架）

### 29大类：其他虚拟件

**大类：**29：虚拟件

**小类：**01：试产缺料 02:SMD 03:组装物料 04:包装物料 10：非量产料 20：IC套片 40：组代物料

**2901试产缺料**

**描述规则：**试产缺料|缺料物料名称

举例：试产缺料|烧录软件

**2902 SMD**

**描述规则：SMD|产品机型**

举例：SMD|AC1200

**2903 组装物料**

**描述规则：组装|外观型号**

举例：组装|T18A

**2904 包装物料**

**描述规则：包装|客户型号|版本**

举例：包装|T22 Max电信版|V1.0

**2910非量产料**

**描述规则：**非量产料|物料名称|补充说明

举例：非量产料|PCB|N300打样

**2920：IC套片**

**描述规则：**名称|IC套片|套片内容|[必要说明]

* + 名称：虚拟件。
  + IC套片：IC套片。
  + 套片内容：是指供应商绑定的整套芯片采购方案。

举例：虚拟件|IC套片|1\*RTL8198D-VG6&1\*RTL8832AR&1\*RTL8192XAR

**2940：组代物料**(指成组替代的物料，两个组之间以某个物料为基准进行成组替代)

**描述规则：**名称|机型名称|版本|基准物料料号|基准物料名称|类别|[必要说明]

* + 名称：组代物料
  + 机型名称：该组代物料所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
  + 版本：产品版本，同产品立项报告。
  + 基准物料料号：组代物料中的基准物料，以此物料的变更引起的成组变更。
  + 基准物料名称：该基准物料的名称。
  + 类别：因组代物料最少得两组，有时也会有3组组代等，类别是指该组代物料是“B组”或“C组”。

举例：组代物料|T18 pro|1.0.0|30010001|PCB|B组

### 30大类：电路板

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 30 | 电路板 | 01 | 无线路由器 |
| 02 | 无线网卡 |
| 03 | PON |
| 04 | 交换机 |
| 05 | IP Camera |
| 06 | 游戏盒子 |
| 06～99为预留码 | |

**3001-3005：PCB**

**描述规则：名称|机型名称及版本|版本|尺寸|板材类型|层数|表面处理工艺|阻焊颜色|母板/子板|拼板方式/拼板尺寸|[必要说明]**

* + 名称：PCB。
  + 机型名称及版本：指此PCB所使用的机型及版本，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
  + 版本：仅能用数字表示PCB的版本，见《图号编码原则》之版本控制。
  + 尺寸：用来描述PCB板的大小，用长\*宽\*厚度来表示，单位mm，其中长、宽需精确到小数点后两位，厚度针对FPC材质的PCB需精确到小数点后两位，其他材质的厚度精确到小数点后一位。例如：105.00\*104.00\*1.2。
  + 板材类型：网络产品的板材类型主要包含“FR-1”、“FR-4”、“PTFE”和“CEM-1”。
  + 层数：表示PCB的层数，必须用“单层、两层、四层、六层、八层”表示。
  + 表面处理工艺：主要有“喷锡”、“OSP”、“化金”等工艺，或者是多种工艺的组合，如卡类可采用“喷锡+电金”、“OSP+电金”等工艺。其中，

无金手指PCB：一般采用OSP工艺，无金手指PCB，如元器件对平整度有更高要求，也可采用特殊工艺，如选择性化金；

有金手指PCB：一般采用整板化金工艺，如对插拔性能有更高要求，金手指也可采用电金工艺。

* + 阻焊颜色：绿油、黑油、红油等。
  + 母板/子板：产品中如无子板，写“无”；产品中如含子母板的，可写成“子板”、“母板”，或其他约定的名称，如“电源板”、”PoE板”等。
  + 拼板方式/拼板尺寸；拼板方式，没有拼板的写“无拼板”；有拼板的，描述中的表示形式为“数字拼板”，其中数字必须为中文数词，如二拼板；拼板尺寸，用来描述拼板后的大小，用长\*宽\*厚度来表示，单位mm 。拼板方式与拼板尺寸中间加“/”。
  + 必要说明：其他重要信息。如果是拼板则要在必要说明中注明几拼板及拼板后的总尺寸，拼板描述与尺寸中间用“/”隔开。

举例：PCB|T18 proREV2.0.0|1.0|128.00\*83.00\*1.0|FR-4|两层 |OSP |无|四拼板/256.00\*166.00\*1.0

### 31大类：集成电器

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 31 | 集成电器 | 01 | Wi-Fi芯片 |
| 02 | 交换芯片 |
| 03 | CPU/MCU |
| 04 | 图像传感器 |
| 11 | LDO |
| 13 | DC-DC |
| 14 | AC-DC |
| 15 | NOR FLASH |
| 16 | NAND FLASH |
| 17 | DDR |
| 18 | PHY |
| 19 | 音频功放 |
| 20 | ICR驱动 |
| 21 | 驱动IC |
| 22 | 线路驱动 |
| 23 | 传感IC |
| 24 | LED驱动IC |
| 25 | DC控制器 |
| 30 | EEPROM |
| 31 | WATCHDOG |
| 32 | RTC |
| 33 | I2C开关 |
| 34 | 热插拨芯片 |
| 35 | RS232芯片 |
| 50 | 实时时钟 |
| 60 | 耦合器 |
| 80 | WLAN模块 |
| 90 | BOSA 模块 |
| 91 | VOIP(语音芯片) |
| 92 | LTE模块 |
| 04～10,12，23～49,51～79,81～89,93～99为预留码 | |
|  | |

**3101-3103描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|封装类型| [必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：IC名称英文缩写。
  + 型号：规格书给出的芯片型号。
  + 封装类型：芯片封装类型。
  + 必要说明：其他补充信息。

**3101：网卡控制器芯片**(NIC Controller，NIC)

**定义：所有包含Wi-Fi、以太网络卡MAC Controller功能块的芯片。**

举例：SMD|IC|NIC|RTL8812FR-CG|QFN56

**3102：交换器控制器芯片**(Switch Controller，MAC)

**定义：所有包含以太网交换器MAC Controller功能块的芯片。**

举例：SMD|IC|SWITCH|RTL8367RB-VB-CG|LQFP128

**3103：中央处理器/微处理器芯片**(CPU&MPU)

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|封装类型| [必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：CPU&MPU。
  + 型号：规格书给出的芯片型号。
  + 封装类型：芯片封装类型。

举例：SMD|IC|CPU&MPU|RTL8197FH-VG4-CG|DQFN128

**3104: 图像传感器(**用于成像功能的图像传感器芯片**)**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|分辨率|型号|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：Image sensor。
  + 分辨率：图像传感器的像素数量，以MP（百万像素）为单位，精确到小数点后一位，例如0.3MP表示30万像素。
  + 型号：完整的制造商型号。
  + 封装类型：器件规格书描述的封装类型。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息，如靶面规格等。

举例：SMD|IC|Image sensor|3MP|SC3335-CSBNN00|CSP-41

**3111: LDO芯片**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|典型型号|输入电压范围|输出电压/电流|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：小类名称英文缩写，用LDO表示。
  + 典型型号：对于通用型电源芯片，只要用典型型号来说明，如TMI6050等。
  + 输入电压范围：规格书给出的输入电压范围，如2.5-5.5V。
  + 输出电压/电流：如果输出电压为固定值，则用实际电压表示。如果LDO输出电压是可调的，用“ADJ”表示。如：ADJ/1A。
  + 封装类型：芯片封装类型。
  + 必要说明：其他补充信息，如固定电压输出类型LDO可以给出基准电压值，如基准0.8V。

举例：SMD|IC|LDO|TMI6050|2.5-5.5V|ADJ/600mA|SOT23-5|[基准0.8V]

**3113：DC-DC芯片**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|Buck/Boost/Inverting|输入电压范围|输出路数|输出电压|额定输出电流|工作频率|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：小类名称英文缩写，用DC-DC表示。
  + 型号：包括前后缀的完整制造商型号，即可直接用于采购下单的型号。
  + Buck/Boost/Inverting:降压芯片用“Buck”表示；升压芯片用“Boost”表示；同时具备降压、升压功能的芯片用“Buck/Boost”表示；反向芯片用“Inverting”表示。
  + 输入电压范围：芯片datasheet标称的输入电压范围。
  + 输出路数：输出路数，用“数字+路”表示，如双路输出用“2路”表示。
  + 输出电压：固定输出的芯片用“固定+额定输出电压”表示；输出电压可调的用“基准+反馈电压”表示。对于多路输出的芯片，如果不同通道的输出电压等参数不一致，需分别罗列出来，并用“&”符号连接。例如：两路输出分别为固定1.2V和固定1.8V时用“固定1.2V&固定1.8V”表示。同一路输出内有多个可选项时应全部罗列出来，并用“/”符号连接。例如：某个双路输出芯片的其中一路固定输出可配置为1.2V和1.8V两个值，则用“固定1.2V/1.8V”表示。
  + 额定输出电流：芯片用额定输出电流表示，例如“2A”；对于多路输出的芯片，如果不同通道的输出电流等参数不一致，需分别罗列出来，并用“&”符号连接。例如：两路输出分别为1.5A和2.5A时用“1.5A&2.5A”表示。输出电流大于等于1A以“A”为单位，输出电流小于1A以“mA”为单位。
  + 工作频率：如果工作频率固定，则以具体频率表示，如“1.5MHz”。注意：“kHz”中的“k”必须用小写；“MHz”中的“M”必须用大写；“Hz”中的“z”必须用小写。如果工作频率可以配置或者工作频率不固定则用“频率可变”表示。
  + 封装类型：芯片的封装形式，如SOP-8。封装名称采用芯片规格书中的命名。
  + 必要说明：除上述参数外的其它重要参数。

举例：SMD|IC|DC-DC|SY8113C1|Buck |4.3-18V|1路|基准0.6V|3A|1.2MHz|SOT23-6

**3114：AC-DC**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|典型型号|是否集成开关|最大输出功率|输出特性|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：小类名称英文缩写，用AC-DC表示。
  + 典型型号：对于通用型电源芯片，只要用典型型号来说明。
  + 是否集成开关：电源芯片内部是否集成了开关管，描述为“集成开关”、“不集成开关”。内部集成了MOS管，则为“集成开关”。
  + 最大输出功率：能输出的最大输出功率。
  + 输出特性：分恒压CV和恒流CC。
  + 封装名称采用芯片规格书中的命名。
  + 必要说明：为其他注明项。

举例：SMD|IC|AC-DC|TNY274PN|集成开关|11W|CV|DIP-8C

**3115：NOR FLASH**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|制造商型号|容量|总线位数|供电电压|封装类型|[必要说明]**

**虚拟主物料描述规则：IC|小类名称|虚拟|容量|总线位数|供电电压|封装类型|[虚拟主物料]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：NOR FLASH。
  + 制造商型号：包括前后缀的完整制造商型号。
  + 容量：表示该芯片以“bit”为单位的总容量。例如：8Mbit、16Mbit等。
  + 总线位数：表示该芯片以“数据线”的条数来定义。例如：4位、“SPI”等。
  + 供电电压：VCC电压典型值，例如：3.3V。
  + 封装类型：该芯片的封装名，参考datasheet确定。
  + 必要说明：其他补充信息

举例：SMD|IC|NOR FLASH|W25Q128JVSIQ|128Mbit|SPI|3.3V|SOP8

**3116：NAND FlASH**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|容量|总线位数|供电电压|接口类型|封装类型|[必要说明]**

**虚拟主物料描述规则：IC|小类名称|虚拟|容量|总线位数|供电电压|接口类型|封装类型|[虚拟主物料]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：NAND FLASH。
  + 型号：包括前后缀的完整制造商型号，虚拟主物料这里写“虚拟”。
  + 容量：表示该芯片的总容量，以“bit”为单位。例如：1Gbit。
  + 总线位数：表示该芯片以“数据线”的条数来定义，包含可编程的数据总线位数。例如：8bit、16bit、1/4/8bit、SPI等。
  + 供电电压：VCC电压典型值，例如：3.3V。
  + 接口类型：接口协议规范及版本，例如：eMMC4.41、ONFI2.2等。若是其它Raw FLASH命令集(与ONFI不完全一致)，则写other。
  + 封装类型：该芯片的封装名，参考datasheet确定。
  + 必要说明：为其他必要的注明项。

举例：SMD|IC|NAND FLASH| FS35ND01G-S1Y2|1Gbit|1/2/4bit|3.3V|other|WSON8

**3117：DDR**(内存芯片，包括DDR、DDR2等)。

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|制造商型号|容量|总线位数|封装类型|[必要说明]**

举例：SMD|IC|DDR|W9464G6KH-5|64Mbit|1Mbit\*16Bit\*4Banks|TSOP66

**3121：驱动 IC(驱动芯片，包括LDD、USB驱动等)。**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|制造商型号|封装类型|[必要说明]**

举例：SMD|IC|LDD|GN25L95|QFN28

**3123：传感IC**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|参数|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：传感IC。
  + 型号：完整的制造商型号。
  + 参数：传感方式、电压、电流等重要参数，多个参数可分字段描述。
  + 封装类型：器件规格书描述的封装类型。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息。

举例：SMD|IC|传感IC|CPT2610ST6-A3|电容性触摸检测|1通道|2.2-5.5V|SOT23-6L

**3124：LED驱动IC**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|参数|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：LED驱动IC。
  + 型号：完整的制造商型号。
  + 参数：电压、电流等重要参数，多个参数可分字段描述。
  + 封装类型：器件规格书描述的封装类型。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息。

举例：SMD|IC|LED驱动IC|BL9582|32V 1.4A Step-down|SOT89-5

**3190：BOSA**(BOSA模块，包括EPON,GPON,XGPON,XGSPON等)。

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|器件类型|接口类型|TIA类型|尾纤长度|制造商型号|封装类型|[必要说明]**

举例：SMD|IC|BOSA|GPON|SC/UPC|Super-TIA |230mm|HRBD023C02-B9B-02|5脚PIN-STIA

**3191 语音芯片(VOIP)**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|封装类型| [必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：IC名称。
  + 型号：规格书给出的芯片型号。
  + 封装类型：芯片封装类型。
  + 必要说明：其他补充信息。

举例：SMD|IC|语音芯片| Si32192| QFN-38| SILICON LABS

### 6.6 32大类：电阻器

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 32 | 电阻器 | 01 | 0201贴片电阻器 |
| 02 | 0402贴片电阻器 |
| 03 | 0603贴片电阻器 |
| 04 | 0805贴片电阻器 |
| 05 | 1206贴片电阻器 |
| 06 | 0402\*4排阻电阻器 |
| 12 | 2512贴片电阻器 |
| 07～99为预留码 | |

**3201、3202、3203、3204、3205：贴片电阻**

**贴片电阻描述规则：安装方式|名称|封装类型|阻值|精度|额定功率|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：RES。
  + 封装类型：按照国际标准英制式。例如0402、0603、0805等。
  + 阻值：表示电阻器阻值大小，1000欧姆以下用“R”表示，大于等于1000欧姆用“K”表示，大于等于1000000欧姆用“M”表示。
  + 精度：表示标称值误差的允许范围，用字母J、F表示。
  + 额定功率：电阻长时间工作时允许消耗的最大功率，单位是瓦特(W)。表示格式是“数字+单位”。例如：1/8W，2W等。对于额定功率超出了封装所对应的常规功率的片阻，必须在功率前注明“特殊”，例如：特殊1/4W。
  + 必要说明：对于温度系数有严格要求，特别是用于检测电路的片阻，比如1欧姆以下小阻值片阻，以及精度特殊如D、B等的片阻，必须说明温度系数，以“TCR+系数值”表示，如“TCR200”表示温度系数为±200ppm/℃。

举例：SMD|RES|0402|10R|F|1/16W

### 33大类：电容器

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 33 | 电容器 | 01 | 0201贴片电容器 |
| 02 | 0402贴片电容器 |
| 03 | 0603贴片电容器 |
| 04 | 0805贴片电容器 |
| 05 | 1206贴片电容器 |
| 06 | 固态贴片电解电容 |
| 08 | 贴片钽电解电容器 |
| 09 | 贴片铝电解电容器 |
| 20 | 插件铝电解电容器 |
| 21 | 插件瓷介电容器 |
| 22 | 金电容 |
| 23 | 驻极体电容 |
| 06、07，10～19，24～99为预留码 | |

**3301～3305:贴片电容器(MLCC)**

**描述规则：安装方式|名称|封装类型|容值|精度|额定电压|材质|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：CAP。
  + 封装类型：按照国际标准英制式。例如0402、0603、0805等。
  + 容值：表示电容器容值大小，注意描述规则单位约定。容值如果为整数则不要带小数位，如1pF不要写成1.0pF。
  + 精度：统一采用行业中采用字母表示精度的方式，具体字母和精度的对应见约定。对于行业内无统一标准的情况，采用生产厂商的编码规则。
  + 额定电压：能够保证长期工作而不击穿电容器的最大直流电压，单位是伏特，用字母“V”表示。格式是：数字+字母V。例如：50V。
  + 材质：表示生产电容器所用的材料。有NP0、X5R、X7R、Y5V、Z5U、Film等(注：C0G，C0H，COK等统一描述为NP0)，注意NP0中的“0”是数字。
  + 必要说明：其它必要信息。容值小于10pF的片容一律要求写明供应商的物料型号，不同品牌不可共用料号。

举例：SMD|CAP|0201|100pF|J|50V|NPO

SMD|CAP|0201|1.2pF|B|50V|NP0|[GRM0335C1H1R2BA01D]

**3308：贴片钽电解电容器**(用钽作电极的电解质电容器，有极性、双极性之分)

**描述规则：安装方式|名称|封装类型|容值|精度|额定电压|极性|阴极材质|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：TCAP。
  + 封装类型：按照国际标准英制式。例如0805、1206、1210等。
  + 容值：表示电容器容值大小，注意描述规则单位约定。
  + 精度：统一采用行业中采用字母表示精度的方式，具体字母和精度的对应见约定。
  + 额定电压：能够保证长期工作而不击穿电容器的最大直流电压，单位是伏特，用字母“V”表示。格式是：数字+字母V。例如：50V。
  + 极性：表示钽电容有没有电极之分。用“P(有)和NP(无)”表示。
  + 阴极材质：如二氧化锰，有机聚合物等等。
  + 必要说明：如果电容属于高频电容，则需说明。

举例：SMD|TCAP|0805|10uF|M|50V|P|二氧化猛

**3320：插件铝电解电容器(**用铝箔作电极的电解质电容器，可分为有极性和无极性两种)

**描述规则：安装方式|名称|容值|精度|额定电压|额定纹波电流|负载寿命|极性|直径\*高度|来料方式|温度|型号|阻抗|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：ECAP
  + 容值：表示铝电解电容器容值大小。
  + 精度：统一采用行业中采用字母表示精度的方式，具体字母和精度的对应见约定。
  + 额定电压：能够保证长期工作而不击穿电容器的最大直流电压，单位是伏特，用字母“V”表示。格式是：数字+字母V。例如：50V。
  + 额定纹波电流：在最高工作温度条件下电容器最大所能承受的交流纹波[电流有效值](http://baike.baidu.com/view/2450898.htm" \t "_blank)，格式是：数字+mA/A@+数字+Hz/KHz。
  + 负载寿命：电容器在最高额定工作温度条件下，施加额定电压，额定纹波电流下的寿命。格式是：数字+单位H。
  + 极性：表示铝电解电容器有没有电极之分。用“P(有)和NP(无)”表示。
  + 直径\*高度：单位是“mm”，格式是“D电容直径\*电容高度”，例如：D5\*11。
  + 来料方式：即指来料的包装方式。常见如“散装”“编带”等。
  + 温度：用85度、105度等表示。
  + 型号：供应商对该物料所编的型号，若是多料共用一号，则以“multiple”表示。
  + 阻抗：如果是高频低阻电容，则以“LESR”表示，如果不是，则以“N”表示。
  + 必要说明：表示该铝电解电容具有的其他特性。

举例：DIP|ECAP|330uF|M|25V|840mA@100KHz|7000H|P|D8\*15|4.0mm|105度|THW1E331MK08150CM3|LESR    这是Taicon HW系列的。

**3321 插件瓷介电容器**(以陶瓷为介质，在瓷介上被覆金属作为电极的一种电容器)

**描述规则：安装方式|名称|容值|精度|额定电压|引脚间距|材质|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：CCAP。
  + 容值：表示瓷介电容器容值大小。
  + 精度：统一采用行业中采用字母表示精度的方式，具体字母和精度的对应见约定。
  + 额定电压：能够保证长期工作而不击穿电容器的最大直流电压，单位是伏特，用字母“V”表示。格式是：数字+单位。例如：50V。如果是交流则单位为VAC。
  + 引脚间距：表示电容两引脚之间的距离。单位是毫米(mm)，表示方法是：数字+单位，例如：10mm。
  + 材质：使用的介质材料。一般有Y5V、Y5P、Z5U、NP0、SL等。

举例：DIP|CCAP|0.01uF|Z|1KV|5mm|Y5V|[黄色]

**3323 驻极体电容**

**描述规则：名称| 封装类型| 极化结构| 灵敏度| 电压| 型号|厂家**

### 34大类：磁性器件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 34 | 磁性器件 | 01 | 片状电感 |
| 02 | 插件电感 |
| 03 | 贴片磁珠 |
| 04 | 扼流圈 |
| 11 | 网络信号变压器 |
| 12 | 高频变压器 |
| 20 | 共模线圈 |
| 05～10，13～19，21～99为预留码 | |

**3401：片状电感**(尺寸小，引出端特性和形状适用表面安装技术的电感元件)

**描述规则：安装方式|名称|封装类型|电感量|精度|额定电流|电感制造工艺|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：IND。
  + 封装类型：按照国际标准英制式。例如0805、1206、1210等。对于功率电感，以“长宽高”（单位0.1mm）来指示封装，如252012,606028等。
  + 电感量：表示电感感量的大小，单位的使用注意约定。
  + 精度：统一采用行业中采用字母表示精度的方式，具体字母和精度的对应见约定。
  + 额定电流：表示电感能承受的电流大小。单位是毫安“mA”，格式是：数字+单位，例如：300mA，功率电感需要分别给出饱和电流和温升电流(规格书中标称最差数据为准)，以“/”分隔，如5.1A/4.1A。
  + 电感制造工艺：对于高频电感，需要表示电感的制作工艺，如：Film(薄膜)，Multi(叠层)，WireWound(绕线)，功率电感还有涂胶、一体成型等，对于普通电感，则写上“通用”。
  + 必要说明：对于高频电感，需要在必要说明中填写电感的型号。如：[SDCL0603Q2N7BT02B03]。型号之间不能出现"-"，空格之类的符号。

举例：SMD|IND|0201|2.7nH|B|500mA|Film|[SDCL0603Q2N7BT02B03]

**3402：插件电感** (一种磁能贮存元件，多做成绕线状(线圈)空心或中间充以磁性材料)

**描述规则：安装方式|名称|电感量|精度|额定电流|外型|磁环型号|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：PIND。
  + 电感量：表示电感感量的大小。
  + 精度：统一采用行业中采用字母表示精度的方式，具体字母和精度的对应见约定。
  + 额定电流：表示电感能承受的电流大小，使用数字+A来描述，小于1A的使用数字+mA来描述。
  + 外型：表示电感表现出来的外观形状。例如：TC(环型)、RD(柱型)等。
  + 磁环型号：插件电感使用的磁环的型号，如：T5052；T6018。

举例：DIP|PIND|250uH|K|2A|TC|T5052

注意：对于双绕线的电感(在一个磁心上绕两组线)，电感量有两个，额定电流也有两个值，所以描述时如下：

名称|大电感量/小电感量|精度|大电感额定电流/小电感额定电流|外型|磁环型号|[必要说明]

举例：PIND|40uH/3.7uH|M|8A/2.8A|TC|T6295

**3403：贴片磁珠**(一种抑制电磁辐射和干扰的电子元件)

**描述规则：安装方式|名称|封装尺寸|频率阻抗@频率|额定电流|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：FB，代表Ferrite Bead。
  + 封装尺寸：按照国际标准英制式。例如0805、1206、1210等。
  + 频率阻抗@频率：指磁珠在某频率(通常为100MHz)下工作时所呈现的电阻值，单位是欧姆，为了输入的方便则将欧姆用“R”来表示。阻抗与频率用@连接。
  + 额定电流：表示磁珠能承受通过它的电流大小。电流大于、等于1安的用多少A表示，小于1安的用多少mA表示。

举例：SMD|FB|0805|600R@100MHz|300mA

**3404：扼流圈**(滤波器的一种，主要是滤除高频共模干扰)

**描述规则：安装方式|名称|电感量|额定电流|平衡电感|外型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：用CHOKE-COIL表示。
  + 电感量：表示电感感值的大小，单位用uH等表示。
  + 额定电流：表示电感能承受通过它的电流大小。电流大于、等于1安的用多少A表示，小于1安的用多少mA表示。
  + 平衡电感：衡量两个线圈电感量的误差，单位是uH，格式NP+数字uH(N代表negative，P代表positive)。例如NP5uH。
  + 外型：表示电感表现出来的外观形状。例如：环型、柱型、方型等。

举例：SMD|CHOKE-COIL|100uH|2A|NP5uH|4PIN-DIP

**3411 网络信号变压器**(用于信号耦合、阻抗匹配、隔离等作用的变压器)

**描述规则：安装方式|名称|规格|端口数|单口磁环总数|封装类型|[必要说明]**

**虚拟主物料描述规则：名称|规格|端口数|单口磁环总数|封装类型|[虚拟主物料]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称： LAN-T(LAN Transformer)。
  + 规格：是指信号变压器遵循的以太网标准，如10/100BASE-TX， 1000BASE-T等。
  + 端口数：指信号变压器里集成了端口通道数量，分别用Single、Dual、Quad等描述。
  + 单口磁环总数：采用单口RX和TX通道上所有的磁环数量，包括信号耦合变压器、共模扼流圈、自耦变压器等。
  + 封装类型：表示变压器的生产工艺状态。用“DIP、SMD”来表示。
  + 必要说明：必要时可说明供应商的型号及供应商名称，或其他重要信息。

举例：DIP|LAN-T|10/100BASE-TX|Single|4|DIP|[虚拟主物料]

**3412 高频变压器**(主要指用于开关电源的高频脉冲功率变压器)

**描述规则：安装方式|名称|磁芯型号|首用机型及版本|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：高频变压器。
  + 磁芯型号：磁芯的典型型号如EP13。
  + 首用机型及版本：该变压器首次使用的机型名称及版本号。
  + 封装类型：区分该物料是贴装还是插装器件，DIP代表插装，SMD代表贴装。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息，如供应商料号等。

举例：SMD|高频变压器|EP13|TC718REV1.0.0|SMD|[TMS521]

**3420 共模线圈**

**描述规则：安装方式|名称|厂家型号|阻抗|封装尺寸|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：CM-CHOKE，代表COMMON CHOKE。
  + 厂家型号：供应商提供的厂家物料编号。
  + 阻抗：100MHz标称频率下的阻抗，单位是欧姆，但为了输入的方便则将欧姆用“R”来表示。
  + 封装：元件的封装尺寸，用长\*宽等形式表示。

举例：SMD|CM-CHOKE|DLW21SN900SQ2|90R|2\*1.2mm

### 35大类：晶体管/二极管

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 35 | 晶体管/二极管 | 01 | 贴片整流二极管 |
| 02 | 贴片肖特基二极管 |
| 03 | 贴片开关二极管 |
| 04 | 贴片稳压二极管 |
| 05 | 贴片发光二极管 |
| 06 | 插件稳压二极管 |
| 07 | 插件发光二极管 |
| 30 | 三极管 |
| 31 | 场效应管 |
| 50 | 整流桥堆 |
| 60 | 可控硅 |
| 09～29，32～49，51～59，61～99为预留码 | |

**3501：贴片整流二极管**

**描述规则：安装方式|CDiode|通用型号|最高反向电压/正向电流|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 通用型号：行业上的通用叫法，如1N4004。
  + 最高反向电压/正向电流：二极管反向时最高可承受电压及正向导通时的允许最大电流。电压单位为V，电流单位用mA或者A。如400V/1A。
  + 封装类型：元件的封装形式。

举例：SMD|CDiode|M4|400V/1A|DL-35

**3502：贴片肖特基二极管**

**描述规则：安装方式|SBDiode|通用型号|最高反向电压/正向电流|内部结构|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 通用型号：行业上的通用叫法，如SS14。
  + 最高反向电压/正向电流：二极管反向时最高可承受电压及正向导通时的允许最大电流。电压单位为V，电流单位用mA或者A。如40V/1A。
  + 内部结构：包括单管、对管共阴、对管共阳、对管串联、三管等方式。
  + 封装类型：元件的封装形式。

举例：SMD|SBDiode|SS14|40V/1A|单管|DO-214AC

**3503：贴片开关二极管**

**描述规则：安装方式|SDiode|通用型号|最高反向电压/正向电流|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 通用型号：行业上的通用叫法，如BAV23S。
  + 最高反向电压/正向电流：二极管反向时最高可承受电压及正向导通时的允许最大电 流。电压单位为V，电流单位用mA或者A。
  + 封装类型：用标准的二极管封装语言。例如：DO-15，DO-17，DO-41等。

举例： SMD|SDiode|LL4148|100V/150mA|LL-34

**3504：贴片稳压二极管**

**描述规则：安装方式|ZDiode|标称稳压值|额定功率|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 标称稳压值：指稳压管的稳压的大小。单位是伏特(V)。表示格式是“数字+单位”例如：18V、5.1V，附注，这里稳压值是在10mA的电流条件下测试的值。如有必要请写明稳压范围。
  + 额定功率：表示环境温度TA=25度下，稳压二极管能承受的功率大小。单位是瓦特(W)。表示格式是“数字+单位”。例如：2W。
  + 封装类型：用标准的二极管封装语言。例如：DO-15，DO-17，DO-41等。

举例：SMD|ZDiode|3.9V|0.5W|DL-35

**3505：贴片发光二极管(LED)**

**描述规则：安装方式|LED|封装尺寸|类别|高度|颜色|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + **封装尺寸：**用其英制尺寸或公制尺寸进行表示。当贴片LED的尺寸为英制命名时或为公制命名但可换算为0402、0603等英制尺寸时，用这种4位数字的封装代号进行表示；其他情况用公制尺寸进行表示，如长1.7mm，宽1.0mm的LED，其封装尺寸为1.7\*1.0，单位默认为毫米，可省略。
  + **类别：**表示LED 发光方向的类别，用“正发光”、“侧发光”等词语来表示。
  + **高度：**表示LED 的高度上限，用0.6mm、0.8mm、1.1mm 等表示。
  + **颜色及种类：**表示发出的光的颜色。用“红色、黄绿色、蓝色、红蓝双色”等词语来表示。
  + **必要说明：**其他重要的参数说明。

举例：SMD|LED|0603|正发光|0.8mm|黄绿色

**3506：插件稳压二极管**

**描述规则：安装方式|ZDiode|标称稳压值|额定功率|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 标称稳压值：指稳压管的稳压的大小。单位是伏特(V)。表示格式是“数字+单位”例如：18V、5.1V，附注，这里稳压值是在10mA的电流条件下测试的值。如有必要请写明稳压范围。
  + 额定功率：表示环境温度TA=25度下，稳压二极管能承受的功率大小。单位是瓦特(W)。表示格式是“数字+单位”。例如：2W。
  + 封装类型：用标准的二极管封装语言。例如：DO-15，DO-17，DO-41等。

举例：DIP|ZDiode|5.6V|1W|DO-41

**3507：插件发光二极管(LED)**

**描述规则：安装方式|LED|尺寸|颜色|发光方向|是否带边|脚长|头形|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：LED
  + 尺寸：单位是mm，用“D灯的直径\*灯的高度”格式表示，例如：D3\*5.1。
  + 颜色：表示发出的光的颜色。用“红色、蓝色、黄绿色、黄绿双色”等词语来表示。
  + 发光方向：表示灯发出的光是聚光还是散光。
  + 是否带边：表示发光二极管头部的塑胶部分是否有边。用“有边、无边”语言来表示。
  + 脚长：表示灯的引出脚的长度(其中此长度不包括灯头本身的长度，且是以负极的引脚的长度为准)，单位是毫米，例如：8mm。
  + 头形：表示发光二极管头部的形状。用“圆形、圆柱形、矩形、正方形”等来表示。
  + 必要说明：其他重要参数，例如引脚带卡位。

举例：DIP|LED|D3\*5.1|绿色|聚光|无边|8mm|圆形|[卡位]

**3530：三极管**

**描述规则：安装方式|Triode|通用型号|结构|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 通用型号：用行业上的通用叫法，如B772等。
  + 结构：表示三极管PN结排列方式。例如：PNP，NPN。
  + 封装类型：标准的电子元件的封装语言。例如：TO-92、TO-220等。

举例：SMD|Triode|B772|PNP|TO-252

**3531：场效应管**

**描述规则：安装方式|FET|通用型号|类型|结构|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 通用型号：用行业上的通用叫法，如9436。
  + 类型：表示场效应管的结构类型。例如：绝缘栅增强型，结型耗尽型。
  + 结构：表示场效应管的沟道类型。例如：P沟道，N沟道，双N沟道等。
  + 封装类型：标准的电子元件的封装语言。例如：SO-8、TO-252等。

举例：SMD|FET|9435|增强型|P沟道|SO-8

**3550：桥堆**

**描述规则：安装方式|桥堆|厂家型号|额定电压/电流|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 额定电压/电流：表示此物料长期工作而不损坏的电压和电流。格式：数字+单位。电压和电流之间用“/”符号隔开。其中电压的单位是伏特“V”，电流的单位是安培“A”例如：600VDC/1A。
  + 封装类型：用“DIP、SMD”来表示。
  + 必要说明：其他补充信息。

举例：DIP|桥堆|W06|600VDC/1A|DIP

**3560：可控硅**

**描述规则：安装方式|可控硅|厂家型号|单向或双向|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 单向或双向：表示可控硅可控的方向的多少。
  + 封装类型：指可控硅的外型封装形式。例如：TO-92、TO-220等。
  + 必要说明：其他补充信息。

举例：SMD|可控硅|BT169|单向|TO-92

### 36大类：晶体

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 36 | 晶体/晶振 | 01 | 晶体(石英谐振器) |
| 02 | 晶振 |
| 03～99 为预留码 | |

**3601 石英谐振器**

**描述规则：安装方式|名称|频率|25℃频偏|负载电容|温频特性|工作温度范围|振荡模式|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：XTAL。
  + 频率：表示晶体在单位时间内完成振动的次数，单位为兆赫兹(MHz)，表示形式为“数字+单位”，例如：25MHz。
  + 25℃频偏：指在标称激励功率、负载电容下，晶体谐振器在25℃时工作频率相对于标称频率的允许偏离。单位为“ppm”，表示形式为“N数字P数字”。例如：一个40MHz晶体在25℃时的频率偏差为-5ppm～+13ppm，则表示为“N5P13”（其中N表示负号，P表示正号）。
  + 负载电容：单位：pF，表示形式是“数字+单位”，例如：20pF。
  + 温频特性：指在整个工作温度范围内，相对于基准温度（25℃）时，晶体谐振器工作频率的允许偏离。单位为“ppm”，表示形式为“N数字P数字”。例如：N5P13。
  + 工作温度范围：单位：℃，表示形式是“数字+单位”。例如：-20～+85℃。
  + 振荡模式：用“Fundamental(基频)、Overtone(泛音)”来表示。
  + 封装类型：表示晶体是DIP、49S、49U、UM-1、SMD等封装形式，其中SMD表示贴片封装，统一使用7050、5032、3225、2520等标准规格来表示贴片晶体的封装 (7050、5032、3225、2520分别表示7.0 mm \*5.0mm、5.0 mm \*3.2mm、3.2 mm \*2.5mm、2.5 mm \*2.0mm)，对于一些不规范的尺寸(偏差在±0.3mm)统一使用跟以上相对应的尺寸来表示，例如3.25mm\*2.55mm，5.2mm\*3.4mm，应分别采用3225和5032来表示；用DIP8、49S、49U、UM-1等规格表示插件晶体的封装。

举例：SMD|XTAL|40MHz|N18P18|14pF| N20P20|-20～+85℃|Fundamental|3225

### 37大类：电子机械器件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 37 | 电子机械器件 | 01 | 开关 |
| 02 | 镜头组件 |
| 03 | MIC |
| 04 | 喇叭 |
| 05 | SIM卡座 |
| 06 | 马达 |
| 07 | IR-CUT |
| 08 | 镜头 |
| 09 | SFP座子 |
| 10 | SFP连接器 |
| 71 | 防水硅胶圈 |
| 07-70、72-99预留码 | |

**3701：开关**(一种启动和关闭设备的控制元件，包括按键开关、拨动开关、旋转开关等)

**描述规则：安装方式|名称|开关类型|几刀几掷|额定电压/电流|开关方向|开关特征|开关柄长度|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：SW，代表SWITCH。
  + 开关类型：按照上述的开关分类填写，如滑动开关、轻触开关、拨码开关、推拉开关等，用开关分类英文缩写
  + 封装类型：分为插件型和贴片型，插件为DIP，贴片为SMD表示
  + 几刀几掷：刀用“P”表示，为Pole的缩写，表示开关电路的个数；掷用“T”表示，为Throw的缩写，表示开关接通的状态个数；几用阿拉伯数字表示。如1P2T代表单刀双掷。
  + 额定电压、电流：表示开关长期工作而不损坏的电压和电流，直流用V表示，交流用VAC表示。电压和电流之间用“/”符号隔开。例如：[250VAC/5A](mailto:250VAC@15A)。
  + 开关柄方向：指按柄位置与PCB的相对方向，垂直于PCB则为垂直，平行于PCB则为水平。
  + 开关特征

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 开关 | 区分细则 | 举例 |
| 轻触开关 | 开关柄水平的开关，按照支架的不同进行区分 | 高支架，常规支架，低支架和单脚支架 |
| 开关柄垂直开关，暂时以底座尺寸进行区分 | 如“3.3\*3.3” |
| 滑动开关 | 按照工艺进行区分 | 镶嵌型和铆压型 |
| 拨码开关 | 按照位数进行区分 | 四位，八位等 |
| 按键开关 | 暂无需进行区分，保留该字段，描述为“无” | 无 |
| 船型开关 | 无 |
| 摇头开关 | 无 |

* + 开关柄长度：按以下类别进行区分，单位为mm
* 对于水平的轻触开关，定义为按键顶部到第一个pin脚的距离
* 对于垂直的轻触开关，定义为PCB板上高度。
* 对于其他类型开关，暂统一定义为按键突出主体的长度尺寸
  + 必要说明：关于开关其它一些重要的、必须的信息。

举例：DIP|SW|TC|1P1T|12V/50mA|水平|常规支架|4.35mm

**3702：镜头组件（**相机、摄像机内用于成像的光学组件，一般包括镜头和IR-CUT切换座**）**

**描述规则：名称|分辨率|焦距|光圈|靶面规格|供应商料号|[必要说明]**

* + 名称：镜头组件。
  + 分辨率：镜头的分辨率，一般以MP为单位，精确到小数点后一位，例如2MP表示200万像素。
  + 焦距：镜头的焦距，单位为mm。
  + 光圈：镜头的最大光圈，如F1.6。
  + 靶面规格：镜头能支持的最大成像靶面规格，使用行业惯例描述，如1/2.7表示1/2.7"
  + 供应商料号：镜头供应商的料号
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息

举例：镜头组件|2MP|3.89mm|F2.2|1/2.7|YT10102-HD+H59+IR0146

**3703：MIC（**用于将声音转换为电信号的电声器件**）**

**描述规则：安装方式|名称|类型|灵敏度|尺寸|安装方式|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：MIC。
  + 类型：麦克风的拾音原理分类，如驻极体、MEMS。
  + 灵敏度：麦克风规格书标称的拾音灵敏度，单位为dB，如-38dB。
  + 尺寸：麦克风的最大外形尺寸，长方体外观的使用“长\*宽\*高”表示，圆柱形麦克风用“D直径\*高”表示，单位为mm，如“D6\*2.7”。
  + 安装方式：有贴片式、焊线式、弹簧式三类。
  + 必要说明：供应商料号，对于焊线式麦克风，需要说明连接线长度，如果连接线带端子，需加上“带端子+pin数P\*间距”，如“带端子2P\*1.25mm”，以及工程师认为重要的其它信息。

举例：焊线式|MIC|驻极体|-38dB|D6\*2.7|[SFY6027-OBL-383-L60/线长62mm/带端子2P\*1.25mm]

**3704：喇叭（**用于将电流转换为声音的电声器件**）**

**描述规则：安装方式|名称|额定功率|额定阻抗|谐振频率|输出声压|外形尺寸|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：喇叭。
  + 额定功率：规格书标称的额定功率，单位为瓦，用W表示，精确到小数点后1位，如1.5W、2W等。
  + 额定阻抗：规格书标称的额定阻抗，单位为欧姆，用Ω表示，如8Ω。
  + 谐振频率：规格书标称的谐振频率,单位为Hz，如850Hz。
  + 输出声压：规格书标称的输出声压，单位为dB，如98dB
  + 外形尺寸：对于圆形的喇叭，使用D直径表示，对于椭圆形喇叭，使用长轴与短轴相乘表示，单位为mm，如D36或20\*30。
  + 必要说明：供应商料号，对于焊线的喇叭，需要说明连接线长度，如果连接线带端子，需加上“带端子+pin数P\*间距”，如“带端子2P\*1.25mm”，以及工程师认为重要的其它信息。

举例：焊线式|喇叭|1W|8Ω|850Hz|98dB|20\*30|[SFY3020L80-0801/线长80mm]

**3706：步进电机（**将电脉冲信号转变为角位移或线位移的开环控制元件**）**

**描述规则：名称|相数|最小步距角|减速比|额定电压|供应商料号|[必要说明]**

* + 名称：步进电机。
  + 相数：电机内部的线圈组数，如两相，四相。
  + 最小步距角：电机控制系统每发一个步进脉冲信号，电机所转动的角度，如5.625度。
  + 减速比：对于带有减速齿轮组的电机，输出轴与电机转子转速的比值，如1/64，无减速齿轮此字段用“无”表示。
  + 额定电压：步进电机的额定工作电压
  + 供应商料号：对应的供应商型号
  + 必要说明：如果有连接线，说明连接线长度，如果连接线带端子，说明端子规格，端子规格用“pin数P\*间距”表示如“5P\*1.25mm”，以及工程师认为重要的其它信息

举例：步进电机|四相|5.625度|1/64|5V|24BYJ48-1207A|[线长150mm/带端子5P\*1.25mm]

**3771：防水硅胶圈**

**描述规则：名称|产品系列|图纸编号|材质|颜色|[必要说明]**

* + 名称：防水硅胶圈。
  + 产品系列：此防水硅胶所使用的机型系列  图纸编号：见研发处《图号编码原则》。
  + 材质：指生产挡板所用的材料(按照国家塑胶标准命名的代码来表示，例如：硅胶)。
  + 颜色：用“红、橙、黄、绿、蓝、紫”色，本色，透明等语言来表示。
  + 规则内的其余字段的描述规范见内容(三)。

举例：防水胶圈|哈曼系列|图纸编码|硅胶|黑色

### 38大类：保护器件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 38 | 保护器件 | 01 | TVS |
| 02 | 保护芯片 |
| 03 | ESD压敏电阻 |
| 04 | **TSS** 半导体放电管 |
| 03～99为预留码 | |

**3802：保护芯片**

**描述规则：安装方式|IC|小类名称|型号|封装类型| [必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 小类名称：IC名称中文。
  + 型号：规格书给出的芯片型号。
  + 封装类型：芯片封装类型。
  + 必要说明：其他补充信息。

举例：SMD|IC|DVPP | SPD61089-8/TR| SOP-8|WILLSEMI

### 39大类：插头/插座

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 39 | 插头/插座 | 01 | RJ45插座 |
| 02 | 电源插座 |
| 03 | USB插座 |
| 04 | RJ11插座 |
| 10 | 钮扣电池座 |
| 20 | 板对板连接器 |
| 21 | 线对板连接器 |
| 22 | ZIF连接器 |
| 23 | 插座连接器 |
| 24 | PCIE连接器 |
| 25 | 电源连接器 |
| 50 | 排针 |
| 51 | 排插座 |
| 52 | 卡座 |
| 05～19，21～49，52～99为预留码 | |

**3901：RJ45座**

**描述规则：安装方式|名称|层数及单层胞数|单胞针数|尺寸|屏蔽状况|封装类型|颜色| [必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：RJ45。
  + 层数及单层胞数：用层数\*单层胞数来表示，如2\*8。
  + 单胞针数：指一个RJ45座中每个口的总针数。
  + 尺寸：如下图所表示的c，b，a三个尺寸，单位以“mm”为基准，且不写。在字段中是：宽\*长\*高，举例单胞的如下：a\*b\*c。精确到小数点后两位。

UTP

* + 屏蔽状况：表示RJ45座是否有屏蔽罩。用“Sh(Shielded)、UnSh(UnShielded)、HSh(HalfShielded)”来表示。
  + 颜色：塑胶部件的颜色，如“黄色、冷灰色、浅蓝色、深蓝色”。
  + 必要说明：其他需要说明的信息。有无logo、是否带灯、特殊结构、集成信号变压器等，必须提及塑胶材料是否有UL认证黄卡或其他认证。

举例：DIP|RJ45|1\*1|8pin|15.00\*16.00\*12.90|UnSh|深蓝色|[无logo/倒转型/无黄卡]

RJ45|1\*1|8pin|15.75\*16.50\*13.40|SH|DIP|黑色|[反口/带LED左绿右绿/镀金厚度6微英寸/有黄卡]

**3902：电源插座**

**描述规则：安装方式|名称|额定电压/电流|插座类型|插座规格|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：AC电源插座、DC电源插座。
  + 额定电压/电流：表示此物料长期工作而不损坏的电压和电流。格式：数字+单位。电压和电流之间用“/”符号隔开。其中电压的单位是伏特“V”，电流的单位是安培“A”例如：250VAC/15A。
  + 插座类型：表示插座属于某一电源插座的规格系列。
  + 插座规格：如果是DC电源插座，需表示pin直径，直径用‘D’表示。

举例：DIP|AC电源插座|300VAC/15A|CP710J-2p|间距为5.08|[Female]

DIP|DC电源插座|30V/0.2A|DC-005|D2.0|[NonRoHS]

**3903： USB插座**

**描述规则：安装方式|名称|型号|尺寸|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：USB插座
  + 型号：USB\_x\_ y 格式， x表示接口类型(A/B/miniA/miniB等)，y表示公头或母头 (M为公头、F为母头)。
  + 尺寸：元件的外形尺寸，格式为 长\*高\*宽 ，单位mm。精确到0.01
  + 封装类型：表示插座的生产工艺状态。用“DIP、SMD”来表示。

举例：DIP|USB插座|USB\_A\_M|18.80\*12.00\*4.50|SMD

**3904：RJ11座**

**描述规则：安装方式|名称|层数及单层胞数|单胞针数|尺寸|屏蔽状况|封装类型|颜色|等级|防火等级|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：RJ11。
  + 层数及单层胞数：用层数\*单层胞数来表示，如2\*8。
  + 单胞针数：指一个RJ11座中每个口的总针数。
  + 尺寸：如下图所表示的c，b，a三个尺寸，单位以“mm”为基准，且不写。在字段中是：宽\*长\*高，举例单胞的如下：a\*b\*c。精确到小数点后两位。
  + 屏蔽状况：表示RJ11座是否有屏蔽罩。用“Sh(Shielded)、UnSh(UnShielded)、HSh(HalfShielded)”来表示。
  + 封装类型：表示RJ11座的生产工艺状态。用“DIP、SMD”来表示。
  + 颜色：塑胶部件的颜色，如“黄色、冷灰色、浅蓝色、深蓝色”。
  + 防火等级：表示RJ11座塑胶材料的防火级别。用“V-0、V-1、HB”等来表示。

必要说明：其他需要说明的信息。有无logo、是否带灯、特殊结构、集成信号变压器等，必须提及塑胶材料是否有UL认证黄卡或其他认证

**3920：一般用途的板对板连接器(指无相应标准或协议的板对板连接器)**

**描述规则：安装方式|名称|类型|pin数|pin距|外围尺寸|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：板对板连接器。
  + 类型：板对板连接器分公头(header)和母头(socket)，又有单排插针和双排插针两种，因此共有四种类型：单排公头(single header)、单排母头(single socket)、双排公头(double header)、双排母头(double socket)，分别简写为：SH、SS、DH、DS。
  + pin数：指板对板连接器pin脚的数目，如：24pin
  + pin距：指板对板连接器pin脚之间的距离，单位为mm，如：0.4
  + 外围尺寸：指板对板连接器的长、宽、高尺寸，单位为mm，如：7.02\*4.4\*0.9。

举例：DIP|板对板连接器|DS|24pin|0.4|7.02\*4.4\*0.9

**3950：排针**(有许多相同针按照一定的规则排列在一起的接插器件)

**描述规则：安装方式|名称|排数\*单排位数|排针间距|封装|颜色|[必要说明]**

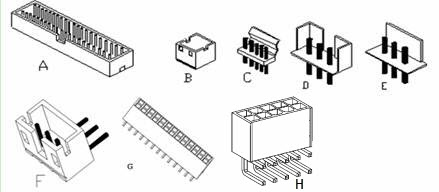
* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：排针。
  + 排数\*单排针数：表示排针总排数和一排针的总针数。例如：2\*8。
  + 排针间距：表示两针之间的距离。单位是“mm”。表示形式为“数字+单位”，但是数字精确到0.01位，例如：2.54mm。
  + 封装：表示排针的生产工艺状态。用“DIP、SMD”来表示。
  + 颜色：固定排针的塑胶的颜色，用“Red、Black、Yellow”等来表示。

举例：DIP|排针|1\*4|2.54|DIP|Black

**3951：排插座**(排针+加各种护槽形状的一种插座)

**描述规则：安装方式|名称|排数\*单排针数|排针间距|护槽形状|颜色|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：排插座。
  + 排数\*单排针数：表示排针总排数和一排针的总针数。例如：2\*8。
  + 排针间距：表示两针之间的距离。单位是“mm”。表示形式为“数字+单位”，但是数字精确到0.01位，例如：2.54mm。
  + 护槽形状：见所附的护槽图形。



* + 颜色：表示护槽的颜色，用“Red、White、Black、Yellow”等来表示。

举例：SMT|排插座|1\*2|2.54|C|White

### 50大类：电线/电缆

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 50 | 电线/电缆 | 01 | 电源线 |
| 02 | 双绞线 |
| 03 | 跳线 |
| 04 | 尾线 |
| 05 | FPC |
| 06 | 线束 |
| 07 | 接地线 |
| 50 | 电缆组件 |
| 07～49、51～99为预留编码 | |

**5001：电源线(**用于连接电源与用电器的连接线)

**描述规则：名称|安规标准|电流|长度|颜色|[必要说明]**

* + 名称：电源线。
  + 安规标准：表示不同国家的电源插头标准。
  + 电流：表示额定电流的大小。如10A。
  + 长度：表示电源线的总长度(包括插头的长度)。单位是“m”，表示形式是“数字+单位”，其中数字精确到0.1位。例如：1.5m。
  + 颜色：用“红、橙、黄、绿、蓝、紫”等语言来表示。
  + 必要说明：如直流。

举例：电源线|美规|10A|1.5m|黑色

**5002：双绞线**

**描述规则：名称|是否屏蔽|类别|水晶头+线数|线规|颜色|芯线材质|长度|扎线形状|有无包装袋|[必要说明]**

* + 名称：双绞线
  + 是否屏蔽：非屏蔽表示双绞线有没有屏蔽层。
  + 类别：表示双绞线的分类。有一、二、三、四、五类线之分，其中一类线就是电话线。这里特别规定，如果是一类线那么在描述规则内的“类别”项就用“电话线”来表示。
  + 水晶头+线数：例如8P8C+8线，表示是8个凹槽(Position)、8个触点(Contact)，芯线数量为8根。8P8C通常是RJ45水晶头。6P2C、6P4C通常是RJ11水晶头。如无特殊说明，均指无屏蔽水晶头。
  + 线规：表示芯线导体的AWG线规线号。对于电话线则具体线径要求来表示，例如：6\*0.10mm。
  + 颜色：表示线材外被的颜色。
  + 芯线材质：表示芯线的材质。例如纯铜、铜包钢、铜包铝。
  + 长度：表示双绞线的总长度(包括插头的长度)。单位是“m”，表示形式是“数字+单位”，其中数字精确到0.1位。例如：1.5m。
  + 扎线形状：线材捆扎成的形状。例如：圆形扎线、条形扎线。
  + 有无包装袋：表示线材是否包装在包装袋中。例如：有包装袋、无包装袋。

 举例：双绞线|非屏蔽|五类线|8P8C+8线|26AWG|黄色|铜包钢|2.0m|圆形扎线|有包装袋

**5003：跳线**

**描述规则：名称|线径|脚高\*脚距|材质|[必要说明]**

* + 名称：跳线。
  + 线径：表示所用材料的直径大小。单位“mm”，表示形式是“D+数字+单位”。其中数字精确到0.1位。例如：D0.6mm。
  + 脚高\*脚距：表示制成跳线的脚长和脚距的尺寸，单位“mm”。例如：4\*8。
  + 材质：表示制成跳线所用的材料。

举例：跳线|D0.6mm|根据实际需要|镀锡铜包钢

**5004：尾线(**筒形摄像机上用于连接电源适配器、网络、音频等信号的电缆组件，一般安装在摄像机尾部**)**

**描述规则：名称|首用机型及版本|接口类型及数量|供应商料号| [必要说明]**

* + 名称：尾线。
  + 首用机型及版本：该尾线首次使用的机型名称和版本号。
  + 接口类型及数量：简要描述尾线外部接口的功能和数量。
  + 供应商料号：尾线的供应商料号。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息。

举例：尾线|TC718REV1.0.0|RJ45带灯\*1+DC插座\*1|\*供应商料号\*

**5005：FFC (**柔性扁平电缆（Flexible Flat Cable），一般指用PET绝缘材料和极薄的镀锡扁平铜线压合而成的数据线缆**)**

**描述规则：名称|间距|位数|长度|触点方向|[必要说明]**

* + 名称：FFC。
  + 间距：触点间距，单位为mm。
  + 位数：FFC的连接信号数量，用“位数+P”表示，如26P。
  + 长度：FFC的总长度，单位为mm。
  + 触点方向：FFC两端触点的方向，在线缆同一面，定义为“同向”，在电缆两面定义为“反向”。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息。

举例：FFC|0.5mm|26P|50mm|同向

**5006：线束 (**一般指机内用于板间连接的电子线组件**)**

**描述规则：名称|首用机型及版本|线束用途|\*供应商料号\*|[必要说明]**

* + 名称：线束。
  + 首用机型及版本：该线束首次使用的机型名称和版本号。
  + 线束用途：线束在首用机型内的用途说明，如“主板-灯板”。
  + 供应商料号：线束的供应商料号。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息。

举例：线束|TC718REV1.0.0|主板-灯板|\*供应商料号\*

**5050：电缆组件(**一般指机外用于设备间连接的线缆组件**)**

**描述规则：名称|长度|插头描述|[必要说明]**

* + 名称：表示该电缆的主要功能，如“USB线”，“串口线”。
  + 长度：表示该电缆的总长度，单位一般为米，用m表示，如2.5m。
  + 插头描述：电缆两端插头的简单说明，一般用行业内惯用的方式描述，如对于USB线，可以是“AF+microB插头”，表示一端是A型公头，另一端为microB插头。
  + 必要说明：工程师认为重要的其它信息，如仅作为供电使用的USB线，可以加上说明“仅供电”。

举例：USB线|2.5m|AF+microB插头|[仅供电]

### 51大类：射频器件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 51 | 射频器件 | 01 | 天线 |
| 02 | 射频插座 |
| 03 | 射频同轴电缆 |
| 04 | 射频二极管 |
| 05 | 射频低噪声放大器(RF LNA) |
| 06 | 射频开关(RF switch) |
| 07 | 微波滤波器(RF filter) |
| 08 | 射频功率放大器(RF PA) |
| 09 | 射频FEM(RF PA+LNA) |
| 10 | 双工器 |
| 15 | 音频PA |
| 11~99为预留码 | |

**5101：天线**

**描述规则：安装方式|天线|频率范围|增益|转接头类型或天线类型|外露馈线线长或安装方式|线径|厂家型号|[必要说明+供应商代码缩写]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：天线。
  + 频率范围：标称的工作频率范围，格式是“起始频率-终止频率+单位”，例如“2.4-2.5GHz”。双频天线有两个频率范围，中间用‘&’分隔开，例如“2.4-2.5GHz&4.9-5.9GHz”。手机用BT和WIFI天线，使用“2.4-2.5GHz”表示。
  + 增益：天线标称增益，格式是“数字+dBi”，数字精确到0.1位，例如：“2.0dBi”。双频天线如有两个增益值，中间用‘&’分隔开，例如：“2.0dBi&3.0dBi”。各个模块共用天线如有多个增益值，中间用‘&’分隔开，例如：“0dBi&2.0dBi”
  + 转接头类型或天线类型：对于AP天线该项描述转接头类型，格式是“RP-接头类型-公头或母头”。RP表示接头是反转接头，如接头是标准或不相关，则不用RP前缀。接头类型有SMA、N、焊接(weld)和I-PEX等。公头用M表示，母头用F表示，例如“RP-SMA-F”、“N-F”和“Weld”。对于内置天线该项描述天线类型，如：“PIFA”、“Monopole”、“陶瓷”等。
  + 外露馈线线长或安装方式：对于AP天线该项描述外露馈线的长度。如果天线没有外接同轴线，则写“无”。数字精确到1mm。对于内置天线该项描述安装方式，如：“支架”、“贴附”、“贴片”等。
  + 线径：外露馈线的直径。如果天线没有外接同轴线，则写“无”。数字精确到0.01mm，如D3.01。
  + 厂家型号：天线的厂家型号。
  + 必要说明： 其他重要的信息，如有些mimo天线由三根天线组合，可在此注明。

举例：

SMD|天线|2.4-2.5GHz|2dBi|陶瓷|贴片|无|XXX

**5102：射频插座**

**描述规则：安装方式|名称|插座类型|频率范围|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：RFConnector。
  + 插座类型：格式是“RP-接头类型-公头或母头”。RP表示接头是反转接头，如接头是标准或不相关，则不用RP前缀。接头类型有SMA、、I-PEX、CCWS<Coaxial Connector With Switch>等。公头以M表示，母头以F表示。例如“RP-SMA-F”。
  + 频率范围：标称的工作频率范围。

举例：SMD|RFConnector|RP-SMA-M|DC-6GHz

**5103：射频同轴电缆**

**描述规则：名称|电缆长度|电缆直径|电缆颜色|1端口类型|2端口类型|频率范围|[必要说明]**

* + 名称：RFCable
  + 电缆长度：表示同轴电缆线的长度，单位(单位规定：大于等于1000mm，单位为m；小于1000mm，单位为mm)是“mm、m”，表示形式是“数字+单位”，其中以m为单位的数字精确到0.1位，以mm为单位的数字精确到个位，例如：268mm、1.5m。对于卷装线材，电缆长度为“卷装”。
  + 电缆直径：标称的同轴电缆直径，其中数字精确到0.01mm，如：D1.13mm。
  + 电缆颜色：电缆外被的颜色，如：黑色，白色。电缆颜色只能使用标准颜色。
  + 端口类型：格式是“RP-接头类型-公头或母头”。RP表示接头是反转接头，如接头是标准或不相关，则不用RP前缀。接头类型有SMA、N、焊接(weld)和I-PEX等。公头以M表示，母头以F表示。例如“RP-SMA-F”、“N-F”和“Weld”。对于卷装线材，端口类型为“无”。
  + 频率范围：标称的工作频率范围，如：DC-3GHz。

举例：RFCable |100mm|D1.13mm|黑色|RP-SMA-M|Weld|DC-3GHz

**5104：射频二极管**

**描述规则：安装方式|名称|厂家型号|二极管类型|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：RFDiode。
  + 厂家型号：供应商提供的物料型号。
  + 二极管类型：如肖特基二极管等说明。
  + 封装类型：具体的封装类型。

举例：SMD|RFDiode |SMS7630-996|Schottky|SC-79

**5105：射频低噪声放大器**(RFLNA)

**描述规则：安装方式|IC|名称|厂家型号|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：RFLNA。
  + 厂家型号：供应商提供的物料型号。
  + 封装类型：具体的封装类型。
  + 必要说明：其他重要的信息，如：截至频率或可用在哪个频段。

举例：SMD|IC|RFLNA|AN5900|DFN-8PIN-2X2|[2.4-2.5GHz]

**5106： 射频开关**(RFSwitch)

**描述规则：安装方式|IC|名称|工作频段|厂家型号|封装类型|开关类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
  + 名称：RFSwitch。
  + 工作频段：对于WiFi用RFSwitch，用“2.4G”表示开关可工作在11g频段，用“2.4G&5G”表示开关可工作在11g和11a频段
  + 厂家型号：射频开关的厂家型号。
  + 封装类型：具体的封装类型。
  + 开关类型：如 DPDT(双刀双掷Double pole Double throw)，SPDT(单刀双掷Single Pole Double Throw)等。

举例：SMD|IC|RFSwitch|2.4G|uPG21797B|SC-70-6|SPDT

**5107 ：微波滤波器**(RFFilter)

**描述规则：安装方式|名称|厂家型号|尺寸|频率范围|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
* 名称：RFFilter。
* 厂家型号：供应商提供的物料型号。
* 尺寸：长\*宽，单位为mm。如：2.5\*2.0。
* 频率范围：标称的工作频率范围，格式是“起始频率-终止频率+单位”，例如“2.4-2.5GHz”。

举例：SMD|RFFilter|HMD845H-T|2.0\*1.25|2.4-2.5GHz

**5108 ：射频功率放大器(PA)**

**描述规则：安装方式|IC|名称|应用范围|厂家型号|频段|最大输出功率|增益|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
* 名称：PA
* 应用范围：标明PA的应用范围。描述有以下可选：WLAN，BT，WIMAX等。规定如下：   
  支持无线局域网WIFI、WAPI的描述为“WLAN”；  
  支持蓝牙技术的的描述为“BT”；
* 厂家型号：供应商提供的物料型号，应该写明全部的Part Number；
* 频段：标称的工作频率范围，格式是“起始频率-终止频率+单位”，例如“2.4-2.5GHz”。如PA有两个频率范围，中间用“&”分隔开，例如“2.4-2.5GHz&4.9-5.9GHz”。单位可以为MHz，GHz；频段小于1GHz的用“MHz”来描述，频段大于1GHz的用“GHz”来描述。
* 最大输出功率：描述PA在应用范围内的最大输出功率，格式为“功率值+dBm”。  
  规定：对于WLAN的PA，最大输出功率指满足IEEE802.11b ACPR(MASK)时的最大输出功率。
* 增益：工作频段范围内的标称增益，格式为“增益值+dB”。工作频率范围内标称的增益如有两个增益值，中间用“&”分隔开，如：31dB&28dB；
* 封装类型：具体的封装类型。参考物料规格书给出。
* 必要说明：根据实际情况自行添加；

举例：SMD|IC|PA|WLAN|RTC6693|2.4-2.5GHz|24dBm|28dB|QFN-16

**5109：射频前端模块**(FEM)

**描述规则：安装方式|IC|名称|应用范围|厂家型号|组合模式|频段|封装类型|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
* 名称：FEM。
* 应用范围：标明FEM的应用范围。描述有以下可选：WLAN，BT等。规定如下：  
  支持无线局域网WIFI、WAPI的描述为“WLAN”；  
  支持蓝牙技术的的描述为“BT”；
* 厂家型号：供应商提供的物料型号。
* 组合模式：如PALNA、SwitchPALNA。
* 频段：标称的工作频率范围，格式是“起始频率-终止频率+单位”，例如“2.4-2.5GHz”。如FEM有两个频率范围，中间用“&”分隔开，例如“2.4-2.5GHz&4.9-5.9GHz”。单位可以为MHz，GHz；频段小于1GHz的用“MHz”来描述，频段大于1GHz的用“GHz”来描述。
* 封装类型：具体的封装类型。对于封装规则的FEM写明其封装，对于封装不规则的FEM，使用“封装大类-外形尺寸”的方式进行描述。例如：RTC6661是标准QFN封装，描述为“QFN-12”。

举例：SMD|IC|FEM|WLAN|LX5540-LQ|PALNA|2.3-2.5GHz|MLPQ

**5110：双工器**(Diplexer)

**描述规则：安装方式|IC|名称|厂家型号|封装类型|频率范围|插入损耗|隔离度|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
* 名称：Diplexer。
* 厂家型号：是指生产厂商提供的物料型号。
* 封装类型：具体的封装类型。
* 频率范围：标称的工作频率范围，格式是“起始频率-终止频率+单位”，两个频率范围中间用‘&’分隔开，例如“2.4-2.5GHz&4.9-5.9GHz”。
* 插入损耗：低波段和高波段的插入损耗， 中间用‘&’分隔开。
* 隔离度：元件标称的隔离度(低波段和高波段)，中间用‘&’分隔开。

举例：SMD|IC|Diplexer| DPX165950DT-8048A1|1608|2.4-2.5GHz&4.9-5.95GHz|0.19dB&0.44dB|

20dB&25dB

**5115：音频PA**

**描述规则：IC| 名称| 应用范围| 厂家型号|封装|尺寸|厂家|**

### 55大类：电源

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 55 | 电源 | 30 | 开关电源适配器 |
| 50 | 电池 |
| 01**~**29，31**~**99为预留编码 | |

**5530：开关电源适配器**

**描述规则：名称|输入交流电压/频率|输出电压/电流|输出头规格|厂家型号|安规|[必要说明+供应商缩写代码]**

**虚拟主物料描述规则：名称|输入交流电压/频率|输出电压/电流|输出头内径、外径及长度|安规|[虚拟主物料]**

* 名称：SA ( Switch Adapter首字母)。
* 输入交流电压：采用输入电源的范围和频率范围来表示，其中范围皆采用“-”表示，电压和频率之间用“/”隔开。例如：110-240V/50-60Hz等。
* 输出电压/电流：适配器输出电压电流规格，如12VDC/1A。
* 输出头规格：输出头分三种，DC输出电源线、USB插座、RJ45座。

DC输出电源线，用输出头内径、外径及长度表示，外径与内径之间用“\*”符号隔开，单位：mm。

USB插座，以USB\_x\_y\*z格式表示， x表示接口类型(A/B/miniA/miniB等)，y表示公头或母头 (M为公头、F为母头)，z表示电源适配器所带USB座的数量，如z=1，则以USB\_x\_y表示。

RJ45座，以RJ45\*z表示，z表示电源适配器所带RJ45座的数量，如z=1，则以RJ45表示。

* 厂家型号：厂家的具体型号。
* 安规：CCC、CE、FCC等。
* 必要说明：其他重要信息，如输出头长度信息等。
* 虚拟主物料：用[虚拟主物料]表示。

举例：SA|100-240V/50-60Hz|12VDC/1A|2.1\*5.5\*9.5mm|MACS-120100200013|CCC

### 56大类：风扇

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 56 | 风扇 | 01 | 直流风扇 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 02~99为预留码 | |

### 60大类：软件类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 60 | 软件类 | 10 | 烧录软件 |
| 20 | 升级软件（供生产线或用户升级的软件，不包含外购软件） |
| 30 | 生产工具软件 |
| 40 | 驱动程序 |
| 50 | 客户端应用程序 |
| 01~09，11~19，21~29，31~39，41~49，51~99为预留码 | |

**6010：烧录软件**(所有通过使用编程器对芯片预加工或通过其它烧录工具烧写到芯片中的程序)

**描述规则：类别|文件名|软件版本|适用机型|软件日期|md5值|[必要说明]**

* 类别：烧录软件。
* 文件名：压缩文件名。标示规定为：物料编码.zip或物料编码.rar。
* 软件版本：若为内部版本，则为编译版本号；若为客供软件，则为客供版本号。
* 适用机型：最先设计使用此软件的机型版本，如果有多机型使用，仅随机选取一种机型名称后增加“等多机型”字样。机型名称见立项报告。
* 软件日期：若为内部版本，则为此固件的编译时间，为完整年月日时分秒，标示为：aaaabbccddeeff，如20220510103024；若为客供软件，则为该压缩文件的生成日期，为完整年月日，标示为yyyymmdd，如20220510。
* md5值：此压缩文件的校验值。标示为：32位16进制数。
* 必要说明：省份/国家专用、客供软件、语言要求、标识要求、多种使用方法等需重要说明项目。

举例：60100001 烧录软件|60100001.rar|cd106|T18 Pro V2.0移动通用版|20220510103024|1234\*\*\*1234|不适用四川出货

60100002 烧录软件|60100002.rar|cd106|RE022|20220512|1234\*\*\*4321|Mutilaser客供软件

**6020：升级软件**（供生产线或用户升级的软件）

**描述规则：类别|文件名|软件版本|适用机型|日期|字节数|[必要说明]**

* 类别：升级软件。
* 文件名：压缩文件名（规定为：物料编码.zip或物料编码.rar）。
* 软件版本：若为内部软件，则为编译版本号；若为客供软件，则为客供版本号。
* 适用机型：最先设计使用此软件的机型版本，如果有多机型使用，仅随机选取一种机型名称后增加“等多机型”字样。机型名称见立项报告。
* 软件日期：若为内部版本，则为此固件的编译时间，为完整年月日时分秒，标示为：aaaabbccddeeff，如20220510103024；若为客供软件，则为该压缩文件的生成日期，为完整年月日，标示为yyyymmdd，如20220510。
* md5值：此压缩文件的校验值。标示为：32位16进制数。
* 必要说明：省份/国家专用、客供软件、语言要求、标识要求、多种使用方法等需重要说明项目。

举例：60200001 升级软件|60200001.rar|cd106|T18 Pro V2.0移动通用版|20220510103024|1234\*\*\*1234|不适用四川出货

 60200002 升级软件|60200002.rar|cd106|RE022|20220512|1234\*\*\*4321|Mutilaser客供软件

**6030：生产工具软件**(产线使用，测试、升级工具、mac地址编写等辅助工具软件)

**描述规则：类别|文件名|软件版本|适用机型|日期|字节数|[必要说明]**

* 类别：工具软件。
* 文件名：压缩文件名(规定为：物料编码.zip或物料编码.rar)。
* 软件版本：研发内部版本。
* 适用机型：最先设计使用此软件的机型版本，如果有多机型使用，仅随机选取一种机型名称后增加“等多机型”字样。机型名称见立项报告。
* 日期：此压缩文件的生成日期。需完整的年月日表示。标示为：yy-mm-dd。
* 字节数：此压缩文件的系统属性标示字节数。标示为：xxx字节。
* 必要说明：软件适用操作系统、主要功能等需说明项目。

举例：工具软件|60300001.rar|1.3.1|T18 pro REV1.0.0等多机型|2021-5-11|500,128字节|[Win10/写mac用]

**6040：驱动程序**(产品驱动程序，包含驱动程序的客户端安装程序也属于此类，卡类软件因驱动、配置程序和安装程序均打包在一起，都归40类)

**描述规则：类别|文件名|版本|适用机型|操作系统|语言类别|日期|字节数|[必要说明]**

* 类别：驱动程序。
* 文件名：压缩文件名(规定为：物料编码.zip或物料编码.rar)。
* 版本：驱动程序的版本，格式为“驱动版本\_应用程序版本\_安装程序版本”，若无对应版本，则可不填。如此版本通过WHQL、WiFi等认证，需在版本末尾以WHQL、WiFi标注，以下划线分隔。如1.2.0.18\_WHQL。
* 适用机型：最先设计使用此软件的机型版本，如果有多机型使用，仅随机选取一种机型名称后增加“等多机型”字样。机型名称见立项报告。
* 操作系统：适用操作系统，以下划线分隔多个操作系统。如Win7\_Win10。
* 语言类别：适用的某一语言或多语言。
* 日期：此压缩文件的生成日期。需完整的年月日表示。标示为：yy-mm-dd。
* 字节数：此压缩文件的系统属性标示字节数。标示为：xxx字节。
* 必要说明：需说明项目，如ODM客户名称等。

举例：驱动程序|60400001.zip|1.1.0\_WHQL|AX1800 Dongle|Win10\_64|中文|2021-6-1|10,204,254字节

**6050：客户端应用程序**(产品最终用户的客户端应用程序，用于配置对应产品，如路由器快速配置向导程序等)

**描述规则：类别|文件名|版本|适用机型|操作系统|语言类别|日期|字节数|**[**必要说明]**

* 类别：客户端应用程序。
* 文件名：压缩文件名(规定为：物料编码.zip或物料编码.rar)。
* 版本：软件的版本，格式为“应用程序版本\_安装程序版本”，若无对应版本，则可不填。如此程序通过认证，需在版本末尾以对应认证标注，以下划线分隔。
* 适用机型：最先设计使用此软件的机型版本，如果有多机型使用，仅随机选取一种机型名称后增加“等多机型”字样。机型名称见立项报告。
* 操作系统：适用操作系统，以下划线分隔多个操作系统。如Win10\_64。
* 语言类别：适用的某一语言或多语言。
* 日期：此压缩文件的生成日期。需完整的年月日表示。标示为：yy-mm-dd。
* 字节数：此压缩文件的系统属性标示字节数。标示为：xxx字节。
* 必要说明：需重要说明项目。

举例：客户端应用程序|60500001.zip|1.2.1|T18 pro REV1.0.0等多机型|Win10\_64|中文|2021-1-1|10,546字节

### 70大类：五金件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 70 | 五金件 | 01 | 五金壳料 |
| 30 | 散热片 |
| 31 | 五金支架 |
| 35 | 天线金属片 |
| 65 | 屏蔽罩 |
|  |  |
| 01~29，31~34，36~64，66~99为预留码 | |

**7001 五金壳料**（材料属于五金的壳料）

**描述规则：名称|机型系列|图纸编号|材质|颜色以及后期处理|品牌标识|[必要说明]**

* 名称：五金壳料。
* 分类：按照五金壳体的几个组件的装配位置来分类(用上盖、下盖、底壳、金属盖等来表示)。
* 机型系列：此五金壳体所使用的ID造型系列。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产五金壳体件所用的金属材料，例如：锌合金。
* 颜色及后期处理：是指产品喷土或者表面后的表面颜色，要求尽量用PANTONE编码来表示。
* 品牌标识：如果有品牌则标明品牌，若无则写中性。
* 必要说明：五金壳料的一些其他必要说明。

举例：五金前壳|哈曼系列|图纸编号|压铸铝|黑色|中性|[无丝印92x88x33]

**7030：散热片**(一般使用铝材料制成的各种形状用来散热的器件)

**描述规则：名称|尺寸|材质|颜色|[必要说明]**

* 名称：统一填写散热片。
* 尺寸：用来描述散热片的大小，用长\*宽\*高来表示，单位mm，例如：40\*37\*2.3，乘号统一使用“\*”。
* 材质：表示制造散热片所用的材料。例如：铝、铜、陶瓷等散热材料。
* 颜色：用“红、橙、黄、绿、蓝、紫”色等语言来表示。
* 必要说明：无需注明厂家，需说明是否带固定柱。

举例：散热片||40\*37\*2.3|铝|黑色|[对角固定柱]

**7031：五金支架(**材料属于五金的支架**)**

**描述规则：名称|机型系列|图纸编号|材质|颜色以及后期处理|品牌标识|[必要说明]**

* 名称：五金支架。
* 机型系列：此五金支架所使用的ID造型系列。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产五金壳体件所用的金属材料，例如：锌合金。
* 颜色及后期处理：是指产品喷土或者表面后的表面颜色，要求尽量用PANTONE编码来表示。
* 品牌标识：如果有品牌则标明品牌，若无则写中性。
* 必要说明：五金壳料的一些其他必要说明。

举例：支架|加厚版|TC618|1.5mm|铝合金|白色|中性|

**7035：天线金属片**

**描述规则：名称|天线型号|图纸编号|材质|外围尺寸|展开尺寸|[必要说明]**

* 名称：统一填写天线金属片。
* 天线型号：使用此金属片的天线型号，如果同时用于几款天线，仅随机选取一款天线型号；若该金属片属于非天线辐射体，且直接用于整机，用使用该金属片的机型型号代替。
* 图纸编号：预留，后续自制后根据编码规范填写，目前暂时写“无”。
* 材质：表示生产天线金属片所使用的材料，描述中需包含材料的厚度。例如：t0.23磷铜，其中厚度的单位是“mm”。
* 外围尺寸：表示天线的最大外围尺寸，尺寸的表示方法是按照长、宽、高的顺序来表示。乘号统一使用“\*”，单位是“mm”。
* 展开尺寸：用天线展开后最长尺寸\*最宽尺寸表示，乘号统一使用“\*”，单位是“mm”。

规则内的其余字段的描述规范见内容(三)。

必要说明：对金属片的用途做补充说明，如内置PIFA天线、内置天线隔离条、天线挡板等

举例：天线金属片|AX1800 Dongle|无|t0.23磷铜|39\*14.7\*5.3|39\*25

**7065：屏蔽罩**

**描述规则：安装方式|名称|产品型号|图纸编号|材质|[必要说明]**

* + **安装方式:器件在工厂组装时采用的安装工艺，如SMD、DIP、焊接、扣线等等。**
* 名称：统一填写屏蔽罩，如果是双件套则写成屏蔽罩盖或屏蔽罩座。
* 产品型号：此屏蔽罩所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：表示生产屏蔽罩所使用的材料，描述中需包含材料的厚度。例如：t0.2洋白铜，其中厚度的单位是“mm”。

举例：SMD|屏蔽罩|AX1800 Dongle|SH-0001|t0.2洋白铜

### 71大类：塑胶件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 71 | 塑胶件 | 01 | 壳体 |
| 05 | 固定座 |
| 20 | 按键类 |
| 21 | 脚垫 |
| 22 | 导光柱 |
| 23 | 灯杯 |
| 24 | 镜片 |
| 30 | 法兰盘 |
| 70 | 导热材料 |
| 71 | 防水硅胶圈 |
| 72 | 镜头帽 |
| 78 | 橡胶塞 |
| 79 | 防尘塞 |
| 02~19，23~69，72~99为预留码 | |

**7101：壳件**(塑胶盒体组件，例如上盖、下盖、底壳、透明盖等)

**描述规则：分类|壳体系列名称-外观编号-供应商简称|材质|颜色|表面处理|标识内容|尺寸|[必要说明]**

* 分类：按照塑胶壳体的几个组件的装配位置来分类(用上盖、下盖、底壳、透明盖等来表示)。
* 壳体系列名称：此塑胶壳体所使用的ID造型名称：如，高达、佩奇
* 外观编号：ID造型系列中外观编号：如 A款、B款、C款
* 供应商简称：壳料供应商名称的拼音首字母，如：创明供应商简称为：CM
* 材质：指生产塑胶壳体件所用的塑胶材料(按照国家塑胶标准命名的代码来表示，例如：ABS)。描述中A+B格式，仅代表一种共混的塑胶材质，例如PC+ABS。

对于双色注塑塑件材质以A&B(A代表一射材料，B代表二射材料)的形式描述，且在必要说明部分注明双色。

材质描述中无需出现具体牌号。若塑件对材质有特殊要求需要特别注明的，在必要说明部分注明。

* 颜色：是指产品注塑或喷油后的表面颜色，要求尽量用PANTONE编码来表示。可以使用透明，原色等不会引起误解的描述。
* 表面处理：表面处理用镜面，皮纹等来表示，表面处理方式的详细说明在图纸中标明，描述物料时不作详细说明。
* 标识内容：需标明丝印/模印内容。
* 尺寸：壳料外尺寸(mm)

举例： 上壳|金刚-A款-HS|ABS|白色|皮纹|丝印”联通+智慧沃家“|144\*110\*11mm

**7120：固定座**

**描述规则：名称|机型系列|图纸编号|材质|颜色以及后期处理|品牌标识|[必要说明]**

* 名称：固定座。
* 机型系列：此固定座所使用的ID造型系列。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产五金壳体件所用的金属材料，例如：锌合金。
* 颜色及后处理：是指产品喷土或者表面后的表面颜色，要求尽量用PANTONE编码来表示。
* 品牌标识：如果有品牌则标明品牌，若无则写中性。
* 必要说明：五金壳料的一些其他必要说明。

举例：固定座|伊娃系列|图纸编号|ABS|白色(塑胶本色)|表面:高光面|

**7120：按键类**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|颜色及后处理|[必要说明]**

* 名称：按照按键实际使用的情况来分类。例如：开关帽。
* 产品型号：此按键所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产按键类塑件所用的塑胶材料(按照国家塑胶标准命名的代码来表示，例如：ABS)。描述中A+B格式，仅代表一种共混的塑胶材质，例如PC+ABS。

对于双色注塑塑件材质以A&B(A代表一射材料，B代表二射材料)的形式描述，且在必要说明部分注明双射。材质描述中无需出现具体牌号。若塑件对材质有特殊要求需要特别注明的，在必要说明部分注明。

* 颜色及后处理：是指产品注塑或喷油后的表面颜色，要求尽量用PANTONE编码来表示。可以使用透明，原色等不会引起误解的描述。后处理用镜面，皮纹等来表示，后处理方式的详细说明在图纸中标明，描述物料时不作详细说明。

举例：开关帽|T18 pro|WW001 |ABS|咖啡色

**7121：脚垫**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|颜色|尺寸|[必要说明]**

* 名称：统一填脚垫。
* 产品型号：此脚垫所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产脚垫所用的材料(用象PVC、海绵等词语来表示)。
* 颜色：用“红、橙、黄、绿、蓝、紫”色，本色，透明等语言来表示。
* 尺寸：用脚垫的外观尺寸来表示，如长\*宽\*高或D直径\*高，乘号统一使用“\*”，直径用D表示。

举例：脚垫|T18 pro|WW-001|橡胶硬度55|黑色|D9.3\*2.5

**7122：导光柱**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|颜色及后处理|[必要说明]**

* 名称：统一填写导光柱。
* 产品型号：此塑胶圈所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产导光柱类塑件所用的塑胶材料(按照国家塑胶标准命名的代码

来表示，例如：ABS)。描述中A+B格式，仅代表一种共混的塑胶材质，例如PC+ABS。

对于双色注塑塑件材质以A&B(A代表一射材料，B代表二射材料)的形式描述，且在必要说明部分注明双射。

材质描述中无需出现具体牌号。若塑件对材质有特殊要求需要特别注明的，在必要说明部分注明。

* 颜色及后处理：颜色根据实际情况分为透明，带色半透明等，后处理默认为镜面，特殊要求需注明。

举例：导光柱|T18 pro|待定|PC|透明

**7123：灯杯**

**描述规则：名称|机型系列|图纸编号|材质|聚光度数|[必要说明]**

* 名称：灯杯。
* 机型系列：此灯杯所使用的ID造型系列。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产灯杯所用的材料，例如：PC。
* 聚光度数：聚光的度数。
* 必要说明：灯杯的一些其他必要说明。
* 定义：具有聚光作用的灯杯。

举例：灯杯|哈曼系列|图纸编号|塑胶|透明|ɸ22\*10.8|聚光角度60°

**7124：镜片**

**描述规则：名称|机型系列|图纸编号|材质|[必要说明]**

* 名称：镜片。
* 机型系列：此镜片所使用的ID造型系列。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产镜片所用的材料，例如：PC。
* 必要说明：镜片的一些其他必要说明。
* 定义：透光的镜片。

举例：镜头镜片|哈曼系列|图纸编号|玻璃|透明|ɸ29\*1|

**7170：导热硅胶垫**

**描述规则：名称|尺寸|导热系数|硬度|耐温范围|[必要说明]**

* 名称：导热硅胶垫。
* 尺寸：用来描述导热硅胶垫的大小，用长\*宽\*高来表示，单位：mm，例如：35\*35\*2.5，乘号统一使用“\*”。
* 导热系数：表征导热硅胶垫的导热性能，参照ASTM E1461标准测试，单位：W/m.k。例如：1.5。
* 硬度：表示导热硅胶垫的硬度，参照ASTM D2240标准测试，按邵尔硬度标度Shore00。例如：20。
* 耐温范围：导热硅胶垫的工作温度范围，“/”前表示温度下限，“/”后表示温度上限。如：-40/150度，单位：摄氏度。

举例：导热硅胶垫|35\*35\*2.5|1.5|20|-40/150度|[T-Flex3160]

### 72大类：紧固件

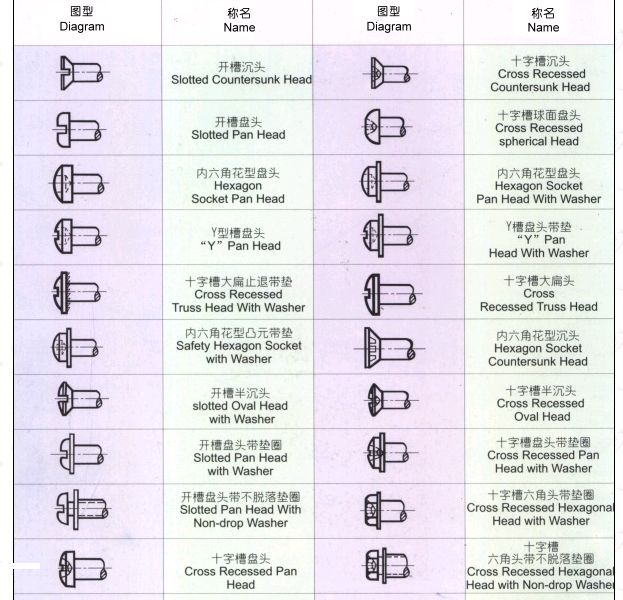
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 72 | 紧固件 | 01 | 机制螺钉 |
| 02 | 自攻螺钉 |
| 03 | 螺母 |
| 04 | 铆钉 |
| 05 | 紧固螺柱 |
| 06~99为预留码 | |

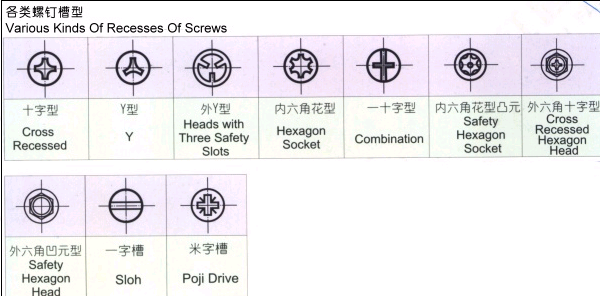
**7201：机制螺钉**

**描述规则：名称|尺寸|槽型头型及头型尺寸|表面处理|[必要说明]**

* 名称：统一填写机制螺钉。
* 尺寸：这里的尺寸的单位是用“mm”单位。精确到0.1位，为了节省位数，小数位是“0”的可以不显示出来，乘号统一使用“\*”。在规则里出现的形式是用“M螺丝的直径\*螺丝的长度(有螺纹部分的长度)”如：M3\*18。
* 槽型：指螺钉头上开槽的形状。用“梅花、米字、十字、一字、内六角(内方外圆)、外六角(内圆外方)”来表示。见下面所附的槽型图。
* 头型：头型指螺钉头的形状。
* 头型尺寸：沉头螺钉用直径\*倒角表示，盘头和方头用最大外径\*高度表示。乘号统一使用“\*”，直径用D表示，角度用A表示。
* 表面处理：指螺钉的表面的镀层材料及颜色，如镀镍，镀黑镍，镀彩锌等，镀镍指镀白镍。

举例：机制螺钉|M3\*6|十字槽沉头D5.5\*A120|镀黑锌

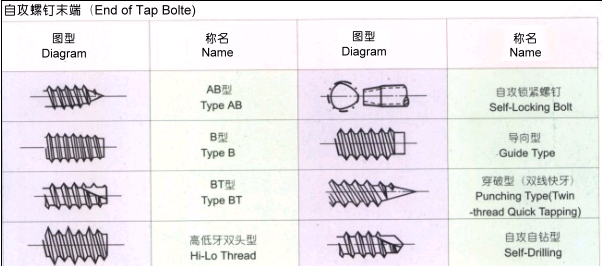




**7202：自攻螺钉**

**描述规则：名称|尺寸|槽型头型及头型尺寸|表面处理|尾制|[必要说明]**

* 名称：统一填写自攻螺钉。
* 尺寸：这里的尺寸的单位是用“mm”单位。精确到0.1位，为了节省位数，小数位是“0”的可以不显示出来，乘号统一使用“\*”。在规则里出现的形式是用“ST螺丝的直径\*螺丝的长度(有螺纹部分的长度)”如：ST2.2\*18。
* 槽型：指螺钉头上开槽的形状。用“梅花、米字、十字、一字、内六角(内方外圆)、外六角(内圆外方)”来表示。见机制螺钉所附的槽型图。
* 头型：头型指螺钉头的形状，见机制螺钉所附图片。
* 头型尺寸：沉头螺钉用直径\*倒角表示，盘头和方头用最大外径\*高度表示。乘号统一使用“\*”，直径用D表示，角度用A表示。
* 表面处理：指螺钉的表面的镀层材料及颜色，如镀镍，镀黑镍，镀彩锌等，镀镍指镀白镍。
* 尾制：指螺钉尾巴的形状。见下面自攻螺钉末端的图片。
* 规则内的其余字段的描述规范见内容(三)。

举例：自攻螺钉|ST2.6\*16|十字槽盘头D4.4\*1.8|镀黑锌|AB型

**7203：螺母**

**描述规则：名称|形状|孔径\*高度|表面处理|[必要说明]**

* 名称：统一填写螺母。
* 形状：指螺母的形状，用“六角、四方”等语言来表示。
* 孔径\*高度：指螺母的规格尺寸，用“孔径\*高度”来表示，单位是“mm”，精确到0.1位，乘号统一使用“\*”。规则里的表达形式是“M螺母的直径\*螺母的高度”，例如：M3\*1。
* 表面处理：指螺母的表面的镀层材料及颜色，如镀镍，镀黑镍，镀彩锌等，镀镍指镀白镍。
* 必要说明：其他补充信息。

举例：螺母|六角|M3\*3|镀白锌

**7205：紧固螺柱（**紧固螺丝柱**）**

**描述规则：名称|机型系列|图纸编号|材质|[必要说明]**

* 名称：紧固螺柱。
* 机型系列：此紧固螺柱所使用的ID造型系列。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产紧固螺柱所用的材料，例如：PC。
* 必要说明：镜片的一些其他必要说明。

**7209：铆钉**

**描述规则：名称|分类|直径\*高度|内径尺寸|材质|[必要说明]**

* 名称：统一填写铆钉。
* 分类：铆钉的种类(快速铆钉或抽芯铆钉)。
* 直径\*高度：表示铆钉的主体外径尺寸\*高度，单位是“mm”，乘号统一使用“\*”，直径用D表示。
* 内径尺寸：空芯铆钉注明其内径尺寸，单位是“mm”.若为实芯铆钉则注明“实芯”。
* 材质：指铆钉的材质，如“铝合金”。
* 必要说明：其他补充信息。

举例：铆钉|快速铆钉|D2.6\*9.2|D1.2|铝合金

### 74大类：模切件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 74 | 模切件 | 01 | 泡棉 |
| 02 | 导电泡棉 |
| 03 | 双面胶 |
| 04 | 单面胶贴 |
| 05 | 导电胶 |
| 06 | 导热胶 |
| 07 | 高温胶带 |
|  |  |
| 09 | 遮光贴纸 |
| 10 | 热缩管 |
| 08~99为预留码 | |

**7401 泡棉**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|尺寸|[必要说明]**

* 名称：泡棉。
* 产品型号：此泡棉所使用的机型。
* 图纸编号：见《图号编码原则》，没有时写“无”。
* 材质：按顺序列出泡棉和背胶的材料牌号。
* 尺寸：产品的最大尺寸，格式为长\*宽，单位为mm。
* 必要说明：其他必要的信息。

举例：泡棉|AX1800|WW-0001|泡棉材料+背胶材料|3\*10|导光柱

**7402 导电泡棉**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|尺寸|[必要说明]**

* 名称：导电泡棉。
* 产品型号：此导电泡棉所使用的机型。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：按顺序列出泡棉和背胶的材料牌号。
* 尺寸：产品的最大尺寸，格式为长\*宽，单位为mm。
* 必要说明：其他必要的信息。

举例：导电泡棉|AX1800|WW-001|泡棉材料+背胶材料|27\*25

**7403 双面胶**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|尺寸|[必要说明]**

* 名称：双面胶。
* 产品型号：此双面胶所使用的机型。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：双面胶的材料牌号。
* 尺寸：产品的最大尺寸，格式为长\*宽，单位为mm。
* 必要说明：其他必要的信息。

举例：双面胶| AX1800|WW-001||3M 9495MP|10\*2

**7404 泡棉胶**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|尺寸|[必要说明]**

* 名称：泡棉胶。
* 产品型号：此泡棉胶所使用的机型。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：此泡棉胶的材料牌号。
* 尺寸：产品的最大尺寸，格式为长\*宽，单位为mm。
* 必要说明：其他必要的信息。

举例：泡棉胶| AX1800|WW-001|SEKISUI 5220NSB|27\*25

**7405 导电胶**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|尺寸|[必要说明]**

* 名称：导电胶。
* 产品型号：此导电胶所使用的机型。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：导电胶的材料牌号。
* 尺寸：产品的最大尺寸，格式为长\*宽，单位为mm。
* 必要说明：其他必要的信息。

举例：导电胶| AX1800|WW-001||3M 9725|14\*3

**7406 导热胶**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|尺寸|[必要说明]**

* 名称：导热胶。
* 产品型号：此导热胶所使用的机型。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：导热胶的材料牌号。
* 尺寸：产品的最大尺寸，格式为长\*宽，单位为mm。
* 必要说明：其他必要的信息。

举例：导热胶| AX1800|WW-001|3M 9890|27\*5|[主板]

**7407 高温胶带**

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|尺寸|[必要说明]**

* 名称：高温胶带。
* 产品型号：此高温胶带所使用的机型。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：高温胶带的材料牌号。
* 尺寸：产品的最大尺寸，格式为长\*宽，单位为mm。
* 必要说明：其他必要的信息。

举例：高温胶带| AX1800|WW-001|3M KAPTONE|14\*9

### 80大类：运输包装类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 80 | 运输包装类 | 01 | 白盒 |
| 02 | 内托 |
| 03 | 包装袋 |
| 04 | 珍珠棉 |
| 05 | 手提袋 |
| 21 | 彩盒 |
| 22 | OEM彩盒 |
| 41 | 外箱 |
| 42 | OEM外箱 |
| 43 | ODM外箱 |
| 50 | OEM内托 |
| 06~20，24~40，44~99为预留码 | |

**8001：白盒**(装在彩盒里面包装相应产品的纸制白盒)

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|外径尺寸|展开尺寸|[必要说明]**

* 名称：统一填写白盒。
* 产品型号：白盒所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 材质：指生产白盒所用的纸质。例如：W3K、W9B等。
* 外径尺寸：单位：mm，即表示的尺寸包括所使用材质的厚度。尺寸的表示方法是按照长、宽、高的顺序来表示。长宽高的定义同彩盒的相同。乘号统一使用“\*”。
* 展开尺寸：用白盒展开后最长尺寸\*最宽尺寸表示，乘号统一使用“\*”。

举例：白盒|T20 pro|WW-001|250g灰卡+BE加强坑|204\*145\*35|531\*295

**8002：内托**(放在彩盒或白盒里起固定产品的包装材料)

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|展开尺寸|分类|[必要说明]**

* 名称：统一填写内托。
* 产品型号：此内托所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产内托所用的材料。例如：K3A，B9B，内托可能为PET、PVC等。
* 展开尺寸：展开尺寸用纸卡展开后最长尺寸\*最宽尺寸表示，乘号统一使用“\*”。
* 分类：按照纸卡所具有的功能而分类的。
* 必要说明：其他信息补充。

举例：内托|T18 pro|WW-001|B9B|190\*54|长刀卡

**8003：包装袋**(包括防静电袋、气泡袋、塑料袋等)

**描述规则：名称|类别|材质|尺寸|封口形式|[必要说明]**

* 名称：统一填写包装袋。
* 类别：指包装袋一些简单分类，例如：金属静电袋、网格静电袋、热收缩袋、塑料袋等。
* 材质：指生产相应包装袋所用的材料。聚丙烯(PP)、聚乙烯(PE)、聚氯乙烯(PVC)、聚脂(PET)、聚氟乙烯(PVF)、聚苯乙烯(PS)、聚碳酸脂(PC)、尼龙、(聚酰胺PA)。
* 尺寸：指有效尺寸，内尺寸，用长\*宽\*厚度表示，尺寸单位为mm，乘号统一使用“\*”。
* 封口形式：指包装袋的封口方式。用“开口、压封口、信贴袋”等语言来表示。

举例：包装袋|金属静电袋|155\*185\*0.075|PET|开口

**8004：珍珠棉**(发泡聚乙烯，具有重量轻、防灰尘、防潮等特点。)

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|颜色|[必要说明]**

* 名称：统一填写珍珠棉。
* 产品型号：珍珠绵所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：表示珍珠绵的具体材质，例如：EPE。
* 颜色：用“红、橙、黄、绿、蓝、紫”色等语言来表示。

举例：珍珠棉|T18 pro|WW-001|EPE|白色

**8021/8022：彩盒(即包装产品的彩盒)**

**描述规则：名称|外径尺寸|材质|文字语言|[必要说明]**

* 名称：统一填写彩盒。
* 外径尺寸：单位：mm，即所表示的尺寸包括所使用材质的厚度。尺寸的表示方法是按照长、宽、高的顺序来表示，乘号统一使用“\*”。
* 材质：指生产彩盒所用的纸质，在规则内的表现形式是：装裱咭纸+加强坑纸。
* 文字语言：是表示彩盒表面印字所使用的语言。用“中文、英文、中英文”等来表示。
* 必要说明：印刷方式、运营商+产品型号、客户名称

举例：彩盒|293\*276\*56mm|300G白卡裱W9坑+4C+过哑胶+横纹|中文|[四色印刷/移动+AX1800魅蓝]

**8023：ODM彩盒**(印有相应产品的型号、性能、图象等信息的彩色盒体)

**描述规则：名称|产品型号|图纸编号|材质|几色印刷及后处理|外径尺寸|展开尺寸|客户名称|文字语言|[必要说明]**

* 名称：统一填写彩盒。
* 产品型号：此彩盒所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：指生产彩盒所用的纸质，在规则内的表现形式是：装裱咭纸+加强坑纸。
* 几色印刷及后处理：指彩盒上的颜色由多少种原色组成，数字统一使中文数字；后处理用磨光、UV、哑胶、光胶等表示。
* 外径尺寸：单位：mm，即所表示的尺寸包括所使用材质的厚度。尺寸的表示方法是按照长、宽、高的顺序来表示，乘号统一使用“\*”。
* 展开尺寸：用彩盒展开后最长尺寸\*最宽尺寸表示，乘号统一使用“\*”。
* 客户名称：指使用该彩盒客户的名称。
* 文字语言：是表示彩盒表面印字所使用的语言。用“中文、英文、中英文”等来表示。

举例：彩盒|T18 pro|WW-001|250g灰卡+BE加强吭|四色UV|204\*165\*65|548\*475|Positivo|英文

**8041：外箱**(即产品的外包装箱)

**描述规则：名称|内径尺寸|材质|品牌标识+语言类别|环保标识[必要说明]**

* 名称：统一填写外箱。
* 内径尺寸：单位：“mm”。即表示的尺寸不包括所使用材质的厚度。尺寸的表示顺序是按照长、宽、高的顺序来表示，乘号统一使用“\*”。对于纸箱的长、宽、高的定义是：长度(L)：箱内底面积长边尺寸。宽度(B)：箱内底面积短边尺寸。高度(H)：箱内顶面到底面尺寸。例如： 455\*340\*295mm。
* 材质：指生产外箱所用的纸质。例如：A=B，B=B等。
* 品牌标识+语言类别：有品牌则标明品牌，增加语言类别(如TCL中文，TCL英文，中性无文字，中性英文等)；对于可通用的中性外箱，若中性印有made in China，则标明“中性英文CN”，若中性无made in China，则标明“中性英文无”。
* 环保标识：Rohs
* 必要说明

举例：外箱|525\*475\*280mm|K=A|英文|RoHS[黑色印刷-讯奇]

### 81大类：技术包装类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 81 | 技术包装类 | 01 | 说明书 |
| 02 | OEM说明书 |
| 03 | ODM说明书 |
| 21 | 内销证卡类 |
| 22 | 外销证卡类 |
| 23 | ODM证卡类 |
| 04~20，24~99为预留码 | |

**8101：内销品牌说明书/8102：外销品牌说明书**(用于介绍产品的型号、功能、以及安装方法等内容的印刷版手册)

**描述规则：名称|机型名称|版本|材质|内容语言|尺寸|装订方式|页码|印刷方式|[必要说明]**

* 名称：说明书。
* 机型名称：此说明书所对应的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称，并在后面加上“多机型”标注。
* 版本：使用3位数字来控制。初始版本为REV1.0.0，文字语言类更改为第3位递增，软件性能类更改为第2位递增，芯片方案类更改为第1位递增，REV使用大写，如REV1.0.0。
* 材质：指生产说明书所用的纸质，在规则内的表现形式是：“封面材质重量与纸质+内页材质重量与纸质”。例如：157g进口铜板+80g印尼纸等。如果封面与内页材质相同则只需写一个，例如：70g书写纸等。
* 内容语言：表示快速安装指南里印字所使用的语言，用“中文、英文、中英文”来表示，除中英文外的2种及3种以上语言的表示为“2国语言”及“3国语言、13国语言，依此类推”注意使用阿拉伯数字表示所用语言的数量，其它单一语种统一表示为“xxx文”。
* 尺寸：说明书的成品尺寸，单位mm，如118\*185，中间符号使用数字键盘\*号。
* 装订方式：说明书成品的装订方法，如“折页，骑马钉，胶装等”，折页说明书须填写具体折页顺序，例如：“八页风琴折后对折”，并避免其它多余描述。
* 页码：说明书文件的总页数，包括白页的数量，单位大写字母P，如24P。
* 印刷方式：几色印刷及后处理，指说明书的印刷颜色由多少种原色组成，后处理用磨光、UV、哑胶、光胶等表示(如果无需后处理则不描述)，如1C+1C、4C+4C/1C(封面正面过哑胶)、4C+2C(正反面过哑胶)等。
* 以上出现需要使用的数学符号，均使用数字键盘符号，如\*号，+号，括号使用英文字符，如[]等。

举例：说明书|T18 pro|REV1.0.0|80g书写纸|中文|130\*180|骑马钉|16P|4C+4C/1C(封面正面UV)

**8103：ODM说明书**(用于ODM介绍产品的型号、功能、以及安装方法等内容的印刷版手册)

**描述规则：名称|机型名称|版本|材质|内容语言|尺寸|装订方式|页码|印刷方式|客户名称|[必要说明]**

* 名称：表示ODM说明书的类型。
* 机型名称：此说明书所对应的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称，并在后面加上“多机型”标注。
* 版本：使用3位数字来控制。初始版本为REV1.0.0，文字语言类更改为第3位递增，软件性能类更改为第2位递增，芯片方案类更改为第1位递增，REV使用大写，如REV1.0.0。
* 材质：指生产说明书所用的纸质，在规则内的表现形式是：“封面材质重量与纸质+内页材质重量与纸质”。例如：157g铜版纸+80g书写纸等。如果封面与内页材质相同则只需写一个，例如：70g书写纸 等。
* 内容语言：表示快速安装指南里印字所使用的语言，用“中文、英文、中英文”来表示，除中英文外的2种及3种以上语言的表示为“2国语言”及“3国语言、13国语言，依此类推”注意使用阿拉伯数字表示所用语言的数量，其它单一语种统一表示为“xxx文”。
* 尺寸：说明书的成品尺寸，单位mm，如118\*185，中间符号使用数字键盘\*号。
* 装订方式：说明书成品的装订方法，如“折页，骑马钉，胶装等”，折页说明书须填写具体折页顺序，例如：“八页风琴折后对折”，并避免其它多余描述。
* 页码：说明书文件的总页数，包括白页的数量，单位大写字母P，如24P。
* 印刷方式：几色印刷及后处理，指说明书的印刷颜色由多少种原色组成，后处理用磨光、UV、哑胶、光胶等表示(如果无需后处理则不描述)，如1C+1C、4C+4C/1C(封面正面过哑胶)、4C+2C(正反面过哑胶)等。
* 客户名称：是指此ODM说明书适用于的客户名称。比较特殊的是用于基准BOM的物料，若为Proware风格，客户名称字段为“Proware”；若为中性风格，则客户名称字段为“中性”。
* 以上出现需要使用的数学符号，均使用数字键盘符号，如\*号，+号；括号等均使用英文字符，如()，[]等。

举例：QIG|T18 pro|REV2.0.0|157g铜版纸|英文|105\*140|对折两次|8P|4C+4C|Positivo

**8121：内销证卡类**(指产品内放置的合格证、保修卡及其他一些小技术卡片)

**描述规则：名称|机型名称|图纸编号|材质|尺寸|印刷方式|页码|分类|语言|[必要说明]**

* 名称：证卡类。
* 机型名称：此物料所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称，随后面备注“多机型”，若无特定代表机型，直接填写“多机型”。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：证、卡类物料所用的纸质，包括重量和纸质。例如：200g铜版纸。
* 尺寸：证卡文件的最大边缘设计尺寸，若证卡是不规则形状，必须取最大边缘尺寸表示。尺寸用“长\*宽”表示，不带公差。缺省单位为mm，精确到小数点后两位。例如：423.2\*37.35。
* 印刷方式：几色印刷及后处理，指证卡的印刷颜色由多少种原色组成，后处理用磨光、UV、哑胶、光胶等表示(如果无需后处理则不描述)，如四色UV+单色，单色磨光+单色。“+”前后分别表示正面、反面印刷方式；如“四色”，“单色”则表示正反面都为四色印刷或单色印刷，表面无处理；若单面印刷(即只印一面)，则用四色单面或单色单面来表示。
* 页码：证卡文件的总页数，包括正反面，单位大写字母P，如单面印刷，反面空白，则仍为2P。
* 分类：按照证卡类对产品所具有的作用而分类。例如：TCL合格证、TCL保修卡等。
* 语言：标贴的内容语言，用“中文、英文、中英文、中性”来表示，除中英文外的2种及3种以上语言的表示为“2国语言”及“3国语言、13国语言，依此类推”注意使用阿拉伯数字表示所用语言的数量，其它单一语种统一表示为“xxx文”。
* 以上出现需要使用的数学符号，均使用数字键盘符号，如\*号，+号；括号等均使用英文字符，如[]等。

举例：证卡类|多机型|WW-001|300g铜版纸|50\*70|单色|2P|TCL合格证|中文

**8122：外销证卡类**(指产品内放置的合格证、保修卡及其他一些小技术卡片)

描述规则同8121

**8123：ODM证卡类**(指产品内放置的合格证、保修卡及其他一些小技术卡片)

**描述规则：名称|机型名称|图纸编号|版本|材质|尺寸|印刷方式|页码|分类|客户|语言|[必要说明]**

* 客户：是指此物料适用的客户名称。

举例：证卡类|T18 pro|WW-001|200g双粉纸|165.5\*126.3|四色|2P|正面内衬技术卡|Positivo|英文

### 82大类：标贴类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 大类 | | 小类 | |
| 编码 | 名称 | 编码 | 名称 |
| 82 | 标贴类 | 01 | 产品规格标贴 |
| 02 | OEM产品规格标贴 |
| 03 | ODM产品规格标贴 |
| 04 | 彩盒标贴 |
| 05 | OEM彩盒标贴 |
| 06 | ODM彩盒标贴 |
| 07 | 外箱标贴 |
| 08 | OEM外箱标贴 |
| 09 | ODM彩盒标贴 |
| 10 | 机身防拆贴 |
| 11 | 空白标贴 |
| 12 | 封口贴 |
| 12~99为预留码 | |

**8201-8202：内销/外销产品规格标贴**(标识产品的型号、制造产地等信息的标贴)

**描述规则：名称|机型名称|图纸编号|材质|尺寸|语言|[必要说明]**

* 名称：产品规格标贴。
* 机型名称：此物料所使用的机型，如果同时有几个机型，仅随机选取一种机型名称，随后面备注“多机型”，若无特定代表机型，直接填写“多机型”。
* 图纸编号：见《图号编码原则》。
* 材质：产品规格标贴所用的材质。包括重量、纸的种类、背胶及表面处理，表现形式是：基材背胶+表面处理(采用数字符号+连接)。例如：80g铜版纸不干胶+雾膜。部分信息可缺省，如“25#哑银特多龙+光膜”、“80g艾利铜版纸+雾膜”默认为不干胶。
* 尺寸：标贴的设计尺寸，需考虑与壳体的配合间隙标准，尺寸表示不需带公差。用“长\*宽”来表示，长度单位缺省为mm，精确到小数点后一位。例如：94.5\*49.5。
* 语言：标贴的内容语言，用“中文、英文、中英文、中性”来表示，除中英文外的2种及3种以上语言的表示为“2国语言”及“3国语言、13国语言，依此类推”注意使用阿拉伯数字表示所用语言的数量，其它单一语种统一表示为“xxx文”。
* 以上出现需要使用的数学符号，均使用数字键盘符号，如\*号，+号；括号等均使用英文字符，如[]等。

举例：产品规格标贴|T18 pro|WW-0001|25#哑银特多龙+光膜|30\*9|中文

**8203：ODM产品规格标贴(**标识产品的型号、制造产地等信息的标贴**)**

**描述规则：名称|机型名称|图纸编号|材质|尺寸|语言|客户| [必要说明]**

* 客户：是指此物料适用的客户名称。

举例：产品规格标贴|T18 pro|WW-001|80g艾利铜版纸+雾膜|48\*76 |英文|Positivo |[卷装供货]

**8204-8205：**参考8201-8202。

**描述规则：名称|机型名称|图纸编号|材质|尺寸|语言|[必要说明]**

**8206：**参考8203。

**描述规则：名称|机型名称|图纸编号|材质|尺寸|语言|[必要说明]**

**8210：机身防拆贴**

**描述规则：机身防拆贴|机型名称|材质|尺寸|语言|[必要说明]**

**8211：空白标贴**(用于工厂打印产品信息，如条码、产品名称等)

**描述规则：名称|尺寸|材质|用途|[必要说明]**

* 名称**：**空白标贴。
* 尺寸：空白标贴的设计尺寸。用长\*宽表示。单位缺省为mm。
* 材质：空白标贴的纸质。在规则内的表现形式为重量、纸的种类、背胶及表面处理，例如：80g铜版纸不干胶，默认为无表面处理。
* 用途：此标贴的用途。
* 以上出现需要使用的数学符号，均使用数字键盘符号，如\*号，+号；括号等均使用英文字符，如[]等。

举例：空白标贴|60\*35|80g铜版纸不干胶|打印条码

**8212：封口贴**

**描述规则：封口贴|机型名称|材质|尺寸|语言|[必要说明]**

* 名称**：**封口贴。
* 机型名称：封口贴应用机型，多机型则填写“xxx等机型”。
* 材质：物料材质。
* 尺寸：物料尺寸。
* 语言：中文、英文等。
* 必要说明：其他必要信息，如外箱封口用或彩盒封口用。

举例：封口贴|T18 Pro|图纸编号|80g铜板纸+离型纸+背胶|85\*50mm|中文|[外箱封口用]

### 85大类：生产辅料(消耗品)

**小类：**01：胶棒、胶纸 02：焊锡制品 03：化工材料类 04：生产用线材、管材及附件 05：其它生产辅料 06：包装辅料塑壳箱 07：包装辅料 保护棉

08：包装辅料 保护膜 09：包装辅料 吸塑盘 10：包装辅料 纸箱

11：生产测试辅料 95：报废物料

**8501：胶棒、胶纸**(指为生产服务而使用的(例如：热熔胶，高温胶纸以及导热胶等)生产辅料)。

**描述规则：名称|规格|型号|基材材质|[必要说明]**

* 名称：生产辅料的简单命名。
* 规格：生产辅料的规格尺寸，单位：mm。
* 型号：生产辅料的生产商型号。
* 基材材质：生产辅料的基本材料，如美纹纸。
* 必要说明：高温胶纸需在必要说明中标明温度。

举例：双面胶|12MM\*10M|613|伟杰无纺布

**8502：焊锡制品**(生产用的锡丝、锡条、锡膏等)

**描述规则：名称|规格|[必要说明]**

* 名称：焊锡制品的简单命名 如锡膏、锡线、锡丝、锡条等。
* 规格：此焊锡制品物料的规格：

锡膏、锡条规格为含锡量%，表示锡膏含锡的百分数，格式是：数字%

锡丝、锡线规格为直径+含锡量%，格式是：D数字mm数字%，直径单位为“mm”，如D1.0mm50%

举例：无铅锡膏|96.5%|[Sn-Ag3.0-Cu0.5及时雨]

**8503：化工材料类**(指生产用的清洗剂、助焊剂、酒精等化工材料)

**描述规则：名称|生产商型号|[必要说明]**

* 名称：此化工材类物料的简单命名。
* 生产商型号：该物料的生产商型号。

举例：稀释剂|TF-220|[同方]

**8504：生产用线材、管材及附件**(如网线、电话线、电缆、水晶头、气管、连接用附件等)

**描述规则：名称|规格|[必要说明]**

* 名称：线材、管材及附件的名称，如网线、电话线、水晶头等。
* 规格：各类线材、管材直径、截面面积等，直径用D，单位mm，截面用S，单位统一用“平方毫米”。连接用附件如无法用直径或截面表示，可写“无”或其它方式表示。
* 必要说明：如有特殊要求说明，可以在此加以标注。

举例：电线|S10平方毫米|[BVR多芯]

**8505：其他生产辅料**

**描述规则：名称|辅料名称|用途|[必要说明]**

* 名称：统一为“其他生产辅料”。
* 辅料名称：具体的辅料名称。
* 用途：该生产辅料的用途。

举例：其他生产辅料|刀片|生产用

**8506：包装辅料 塑壳箱**(生产用包装类辅料.塑壳箱，如中转箱、刀卡、挡板、隔板)

**描述规则：名称|具体包装辅料名称|尺寸|材质|用途|[必要说明]**

* 名称：统一为“包装辅料”。
* 具体包装辅料名称：按具体的包装辅料名称填写，如中转箱、刀卡、挡板、隔板等。
* 尺寸：单位：mm，字段描述中缺省，默认为mm。无厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽”。有厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽\*厚度”。
* 材质：生产包装辅料所用的材质。
* 用途：该生产辅料的用途。

举例：包装辅料|隔板|480\*380\*5mm|PP|DC线材包装

**8507：包装辅料 保护棉**(生产用包装类辅料. 保护棉，如珍珠棉、防静电海绵)

**描述规则：名称|具体包装辅料名称|尺寸|材质|用途|[必要说明]**

* 名称：统一为“包装辅料”。
* 具体包装辅料名称：按具体的包装辅料名称填写，如珍珠棉、防静电海绵等。
* 尺寸：单位：mm，字段描述中缺省，默认为mm。无厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽”。有厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽\*厚度”。
* 材质：生产包装辅料所用的材质。
* 用途：该生产辅料的用途。

举例：包装辅料|防静电海绵|480\*210\*25|PCBA用

**8508：包装辅料 保护膜**(生产用包装类辅料. 保护膜，如各种保护膜、气泡袋、过塑膜)

**描述规则：名称|具体包装辅料名称|尺寸|材质|用途|[必要说明]**

* 名称：统一为“包装辅料”。
* 具体包装辅料名称：按具体的包装辅料名称填写，如保护膜、气泡袋、过塑膜等。
* 尺寸：单位：mm，字段描述中缺省，默认为mm。无厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽”。有厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽\*厚度”。
* 材质：生产包装辅料所用的材质。
* 用途：该生产辅料的用途。

举例：包装辅料|保护膜|215\*0.04|PE|用于保护光面盒体表面

**8509：包装辅料 吸塑盘**(生产用包装类辅料. 吸塑盘)

**描述规则：名称|具体包装辅料名称|尺寸|材质|用途|[必要说明]**

* 名称：统一为“包装辅料”。
* 具体包装辅料名称：按具体的包装辅料名称填写。
* 尺寸：单位：mm，字段描述中缺省，默认为mm。无厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽”。有厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽\*厚度”。
* 材质：生产包装辅料所用的材质。
* 用途：该生产辅料的用途。

举例：包装辅料|PCBA吸塑盘|470\*230|PVC|用于T18 PCBA周转|[透明]

**8510：包装辅料 纸箱**(生产用包装类辅料纸箱，如零头箱)

**描述规则：名称|具体包装辅料名称|尺寸|材质|用途|[必要说明]**

* 名称：统一为“包装辅料”。
* 具体包装辅料名称：按具体的包装辅料名称填写。
* 尺寸：单位：mm，字段描述中缺省，默认为mm。无厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽”。有厚度要求的包装辅料，尺寸统一为“长\*宽\*厚度”。
* 材质：生产包装辅料所用的材质。
* 用途：该生产辅料的用途。
* 必要说明：其他信息补充。

举例：包装辅料|零头箱|580\*460\*360|K=A|特制线零头产品包装

**8511： 生产测试辅料**(指测试用的各类射频连接线)

**描述规则：名称|辅料名称|规格|材质|[必要说明]**

* 名称：统一为“生产测试辅料”。
* 辅料名称：如射频连接线、射频扣线等。
* 规格：如连接线长度、连接头尺寸或类型，型号等。
* 材质：辅料要求使用的材质。

举例：生产测试辅料|射频扣线|Φ7.1\*15.65/型号MXHQ87WA3000|铜|[含馈线与探头]

**8590 报废物料**

**描述规则：名称|报废物料的名称|规格|[必要说明]**

* 名称：统一为“报废物料”。
* 报废物料的名称：报废物料的具体名称。
* 规格：此报废物料的规格。

举例：报废物料|物料|规格|必要说明

### 86大类：生产用具

**小类：**01：钢网 02：生产工具 04：防静电物品 05：工装夹具

06：桌子、台车等 07：托盘

**8101：钢网**(在SMD工艺段用来刷锡膏或者刷红胶的生产工具)

**描述规则：名称|规格尺寸|制作方式|分类|厚度|适用层|机型及版本|PCB版本/母板\子板/拼板数量|[必要说明]**

* + - * 规格尺寸：表示钢网的外框的长和宽的尺寸，单位：“cm”，字段描述中缺省略，默认为“cm”，例如50\*60。
      * 制作方式：表示制作钢网时所用的方法。目前只有“激光”一种方法。
      * 分类：按照钢网的在生产中的作用来分类的。用“刷胶、刷锡”来表示。
      * 厚度：表示钢网的厚度，单位：“mm”，字段描述中缺省略，默认为“mm”，例如0.12；如存在多种厚度，必须在钢网厚度后加括号注明位号+相应厚度+“阶梯”字样。详见举例。
      * 适用层：表示此钢网用于PCB的TOP层或BOTTOM层。用“TOP”或“BOTTOM”或“TOP&BOTTOM共钢网”来表示。
      * 机型及版本：首次使用该钢网的机型及其版本。这里的版本是指产品的设计版本，版本的数字前面需加“REV”。如：T18 pro REV1.0.0。
      * PCB版本/母板\子板/拼板方式：此字段包含“PCB版本”、“母板\子板”、“拼板方式”三个子字段，三个子字段之间用“/”隔开。各子字段描述如下：

PCB版本：用“PCB+版本”表示，如“PCB1.2”；

母板\子板：本子字段适用于具有超过一个PCBA的机型，如机型只有一个PCBA，则本子字段填写“无”。

拼板数量：没有拼板的写“无拼板”，有拼板的，描述中的表示形式为“数字+拼板”，其中数字必须为中文数词，如“二拼板”、“十六拼板”。

本字段举例：PCB1.2/无/无拼板、PCB1.2/无/四拼板。

* + - * 必要说明：其他需要说明的重要信息。

举例：钢网|50\*60|激光|刷锡|0.08|TOP|T18 pro REV1.0.0|PCB1.0/无/四拼板

**8102：生产工具**(包括螺丝刀、镊子、电批头、手套、防静电手腕带等生产用的工具)

**描述规则：名称|生产工具名称|规格|材质|[必要说明]**

* 名称：统一为“生产工具”。
* 生产工具名称：具体的生产工具名称。
* 规格：此生产工具的规格。
* 材质：生产此生产工具的材质。

举例：生产工具|PCIe转接插槽|85\*30mm|材质

**8103：防静电物品**(生产使用的各类防静电用品，如静电衣、静电箱等)

**描述规则：名称|规格|颜色|表面电阻要求|[必要说明]**

* 名称：如防静电大褂、防静电拖鞋等。
* 规格：物品规格尺寸，单位用mm，如无要求，则写“无”。
* 颜色：物品的颜色，如IPQC使用粉红色，作业员使用蓝色等：如无要求，则写“无”。
* 表面电阻要求：防静电产品对表面电阻要求，如无要求，则写“无”。
* 必要说明：补充说明，如材料等。

举例：防静电元件盒|外形尺寸130\*125\*65mm/内形尺寸110\*105\*55mm|黑色|1M欧以下

**8104：工装夹具**(生产用各类工装夹具)

**描述规则：名称|用途|机型及版本|编号|主要材料|[必要说明]**

* 名称：统一为工装夹具。
* 用途：分SMD、过炉、架灯、测试、其它。
* 机型：夹具使用的机型。
* 编号：根据夹具编码规则申请编号。
* 主要材料：制作夹具的主要材料，如：玻纤板、亚克力板、电木、合成石等。
* 必要说明：对夹具补充说明，如对制作特殊要求等。

举例：工装夹具|SMD贴片夹具|T18 pro REV1.0.0|WW-001|合成石|[外购]

**8105：桌子、台车等**(产线各类桌子、台车等)

**描述规则：物料名称|长度\*宽度\*高度|其他|[必要说明]**

* 名称：物料名称。
* 长度\*宽度\*高度：此物料的规格。
* 其他：其他说明，比如材质、供应商等。
* 必要说明：补充说明，如对制作特殊要求等。

举例：凳子|500\*350\*650|供应商|[xxx产品生产用]