



深圳市航盛电子股份有限公司企业标准

Q/SHS JS 006-2011

代替 JSG-02-004

PCB 设计图样信息标识规范

2011-09-01 发布

2011-10-11 实施

深圳市航盛电子股份有限公司 发布

PCB 设计图样信息标识规范

1 目的

规范印制电路板（PCB）设计图样信息使用的文字、信息类型标识。

2 适用范围

适用于公司研制、生产的各类产品的 PCB 设计文件、工艺文件。

3 PCB设计信息的表达

3.1 产品设计信息：

a) 产品设计信息的标准内容见下表：

物料编号	下划线	版本号	下划线	产品型号	下划线	日期
C7-820-XXXX-XX	—	Xnn. nn	—	HSXXXXXX	—	YYYYMMDD
例：主板（C7-820-0770）产品信息为“C7-820-0770_S03.03_HSV6016-20071214”						

b) 字体ARIAL，字高2mm，宽度比例0.7，线宽0.10mm，所有字母都要求大写。

c) 每当更改拼板、焊盘、线宽、走线时，均需更改PCB 版本号。

d) 阶段区分：草图（C）是指手板、开模及开发试产（21-100台）阶段，试制（S）指工程试产（101-330台）阶段，批量（P）为试量产（331-1000台）及量产以后阶段。各阶段的初始版本号为C00.00、S00.00或P00.00。制订图纸时，以具体项目开发的进度为准。

e) 在未确认之前，若有多次PCB 更改，只需在第一次时升级版本号，再次更改时只改日期；确认下发时，使用最后一次打样的样板、规格书。注意一位数的日期需补上前零。

例：第一次打样为“C7-820-0770_S03.03_HSV6016-20071210”，第二次为“C7-820-0770_ S03.03_HSV6016-20071214”若第二次打样OK，则下发12月14日的S03.03版样板。

f) 空间不够可分为两行（尾部下划线省略）。第一行为“物料编号_版本号”，必须印在PCB主体上；第二行无固定位置要求，若有必要可置于工艺（进给）边上，从A 面进料方向向上看时，取右边。通常以电插元件面为A面，设计时无需注明“SIDE-A”。

3.2 供应商信息：

a) 明显的供应商信息(如商标、零件号、版本号…等)不允许印在PCB 主体上；现要求印在工艺（进给）边上。从A面进料方向向上看时，取左边。

- b) 增加“HSAE_供应商代码”（字体ARIAL，字高2mm，宽度比例0.7，线宽0.1mm）。
需置于PCB板边10mm范围内，与供应商头/尾信息相距不得超过20mm。现有PCB供应商的代码：英之卡（037-A3）、金源（125-A2）、确良（188-A3）、华发（623-A3）、星河（636-A3）、成仕达（648-A3）、航盛电路（701-A3）
...

例：星河的供应商信息为“HSAE_636-A3”，注意“HSAE”是英文字母而不是商标图案。

- c) 采购部更改供应商时，需通知新供应商更改以上两项信息，并送样确认；同时需按流程要求实施变更，未经批准不得擅自更换。

4 图样设计与审签

4.1 PCB设计图(电子档)需统一按下表格式命名：

物料编号	下划线	版本号	下划线	数据代码	文件扩展名
C7 -820 -XXXXX -XX	_	Xnn. nn	_	X6	. PCB
例：C7-820-0770-S03.03-06.PCB					

* 数据代码“X6”分两种：06代表POWERPCB 格式、T6代表PROTEL 格式。

4.2 PCB 类需下发的工程图样见下表：

图样名称	图样编号	版本号	备注
XX 板_ 电路原理图	SHS7. 820. XXXX. XX DL	Cnn. nn 、Snn. nn或Pnn. nn	初版 C00.00/S00.00/P00.00。此版本号与丝印于PCB上的版本号无需一致，根据不同机型的进度更换版本状态。
XX 板_ 贴片组件图	SHS7. 820. XXXX. XX TP	Cnn. nn 、Snn. nn或Pnn. nn	
XX 板_ 电插组件图	SHS7. 820. XXXX. XX DC	Cnn. nn 、Snn. nn或Pnn. nn	
XX 板_ 手插组件图	SHS7. 820. XXXX. XX SC	Cnn. nn 、Snn. nn或Pnn. nn	
XX 板_ 总插组件图	SHS7. 820. XXXX. XX CJ	Cnn. nn 、Snn. nn或Pnn. nn	
XX 板_ 拼板图	SHS7. 820. XXXX. XX PB	Cnn. nn 、Snn. nn或Pnn. nn	

4.3 《拼板图》需描述重要形位尺寸，包括拼板/PCB主体外形、冲孔、有定位用途的过孔等，其缺省视图面为A面。图中不能夹带焊盘、走线、图层等无关内容。

4.4 选用图框时，需先规划纸张尺寸（如拟用A4纸打印，则采用A4图框），打印出图的实际字高需在1.5-5mm之间。当实际字高小于1.5mm时，需分页输出。

4.5 除《拼板图》外，其余四种图样无需附带公差栏。

4.6 以上图纸，均需在更改栏注明详细的变更情况，如下图

		5	6	
标记	位置	更改内容	版本	签名/日期
		承上阶段期末	C05	张三 20070925
		图面升阶	S00	张三 20070925
Ⓐ	A4	标号R1改为R13	S01	李四 20071025
Ⓐ	B3	c1由10uF改为100uF	S01	
Ⓑ		图面重排	S02	李四 20071125
Ⓒ	C2	取消X模块	S03	王五 20071225
		续见下页		
Ⓐ	*以下留空*			

- a) 在C00.00 版出图时，需注明“图面新出”，空格需划上斜线；升为S00.00 或 P00.00 版本时，注明“图面升阶”。
- b) 同阶段（C/S/P）更改信息需全部保留。只有在升阶段时，方可清空旧版本记录；此时，需注明“承上阶段期末”，并记录上一阶段最后一个版本的“版本/签名/日期”。
- c) 若有同一阶段图面更改要重新排版时，需注明“图面重排”；同时，需更新所有旧更改项的位置码，旧球标也随排版后的元件移动。旧记录重排时有被删除的，还需在其位置码一栏划线（如图中B3）。图面升阶同时进行图面重排时，需注明“图面升阶+重排”。
- d) 更改标记现改为圆形（球标号为一位数时直径4mm/二位数5mm），球标号及更改内容字高均为2mm；标记号采用“英文+数字”：S01为an，S02为bn，S03为cn…依此类推。
- e) 原则上，以上图面自更改栏以下区域需全部留空，以便记载更改信息。特殊情况下图纸空间不够时，需新增一个空白页面，同时在首页最后一栏注明“续见下页”。