



# Hi3798M V100 降成本设计 使用指南

文档版本      00B01  
发布日期      2014-11-17

**版权所有 © 深圳市海思半导体有限公司 2014。保留一切权利。**

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## **商标声明**



**HISILICON**、海思和其他海思商标均为深圳市海思半导体有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## **注意**

您购买的产品、服务或特性等应受海思公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，海思公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## **深圳市海思半导体有限公司**

地址：                    深圳市龙岗区坂田华为基地华为总部                    邮编：518129

网址：                    <http://www.hisilicon.com>

客户服务邮箱：          [support@hisilicon.com](mailto:support@hisilicon.com)



# 前 言

## 概述

本文档主要描述 Hi3798M V100 单板降成本设计，为客户提供硬件设计降成本方案的参考。

## 产品版本

与本文档相对应的产品版本如下。

产品名称	产品版本
Hi3798M	V1XX

## 读者对象

本文档主要适用于以下人员：

- 技术支持工程师
- 硬件开发工程师

## 作者信息

章节号	章节名称	作者信息
全文	全文	T00171014



## 修订记录

修订记录累积了每次文档更新的说明。最新版本的文档包含以前所有文档版本的更新内容。

修订日期	版本	修订说明
2014-11-17	00B01	第一次临时版本发布。



## 目 录

前 言.....	iii
1 概述.....	1
2 Hi3798MDMO1A .....	3
3 Hi3798MDMO1B.....	5
4 Hi3798MDMO1C .....	7
5 Hi3798MDMO1D .....	9



# 1 概述

Hi3798MV100 DMO 单板在 VER.D 版本升级到 VER.E 版本的过程中，进行了低成本设计，部分电容由焊接改为 NC，部分磁珠改为  $0\Omega$  电阻。如若有低成本需求，可根据相应单板低成本说明修改 BOM，无需更改 PCB。



## 2 Hi3798MDMO1A

Hi3798MDMO1A 单板降成本前后 BOM 对比如表 2-1 所示。

表2-1 Hi3798MDMO1A 单板降成本前后修改点说明

分类	原始版本 BOM (VER.D)	低成本版本 BOM (VER.E)
Hi3798MV100 侧电容	C264,C98,C99,C97,C101,C102,C104,C137 C20,C198,C245,C108,C193,C127,C189 C132,C48,C85,C194,C182,C336,C78,C251 C57,C94,C96 默认焊接	C264,C98,C99,C97,C101,C102,C104,C137 C20,C198,C245,C108,C193,C127,C189 C132,C48,C85,C194,C182,C336,C78,C251 C57,C94,C96 改为不焊接
	C135=2.2uF	C135=10nF
DDR 颗粒侧电 容	C319,C228,C233,C226,C232,C234,C235 C238,C231,C240,C224,C225,C236,C315 C215,C216,C201,C206,C220,C218,C219 C202,C203,C205,C209,C210 默认焊接	C319,C228,C233,C226,C232,C234,C235 C238,C231,C240,C224,C225,C236,C315 C215,C216,C201,C206,C220,C218,C219 C202,C203,C205,C209,C210 改为不焊接
eMMC 侧电容	C63,C93,C323,C324 默认焊接	C63,C93,C323,C324 改为不焊接
Hi3798MV100 侧磁珠	LB18,LB11,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 默认焊接磁珠	LB18,LB11,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 改为焊接 0Ω 电阻
USB SWITCH 侧电容	C52,C75 默认焊接	C52,C75 改为不焊接
DC-DC 侧电容	C68 默认焊接	C68 改为不焊接



分类	原始版本 BOM (VER.D)	低成本版本 BOM (VER.E)
IR 侧电容	C177 默认焊接	C177 改为不焊接





# 3 Hi3798MDMO1B

Hi3798MDMO1B 单板降成本前后 BOM 对比如表 3-1 所示。

表3-1 Hi3798MDMO1B 单板降成本前后修改点说明

分类	原始版本 BOM (VER.D)	低成本版本 BOM (VER.E)
Hi3798MV100 侧电容	C264,C98,C99,C97,C102,C104,C137 C20,C198,C245,C108,C193,C120,C189 C31,C119,C85,C194,C182,C336,C78 C251,C57 默认焊接	C264,C98,C99,C97,C102,C104,C137 C20,C198,C245,C108,C193,C120,C189 C31,C119,C85,C194,C182,C336,C78 C251,C57 改为不焊接
	C132=1uF	C132=10nF
DDR 颗粒侧电 容	C211,C228,C206,C213,C203,C315,C232 C219,C233,C239,C234,C235,C236,C230 C215,C106,C319 默认焊接	C211,C228,C206,C213,C203,C315,C232 C219,C233,C239,C234,C235,C236,C230 C215,C106,C319 改为不焊接
	C237=C214=C212=C238=100nF	C237=C214=C212=C238=470nF
EMMC 侧电容	C63,C93,C323,C324 默认焊接	C63,C93,C323,C324 改为不焊接
Hi3798MV100 侧磁珠	LB18,LB11,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 默认焊接磁珠	LB18,LB11,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 改为焊接 0Ω 电阻
USB SWITCH 侧电容	C265,C52 默认焊接	C265,C52 改为不焊接
IR 侧电容	C177 默认焊接	C177 改为不焊接



# 4 Hi3798MDMO1C

Hi3798MDMO1C 单板降成本前后 BOM 对比如表 4-1 所示。

表4-1 Hi3798MDMO1C 单板降成本前后修改点说明

分类	原始版本 BOM (VER.D)	低成本版本 BOM (VER.E)
Hi3798MV100 侧电容	C270,C98,C99,C100,C101,C103,C104 C137,C20,C198,C199,C108,C19,C120 C189,C31,C119,C85,C194,C182,C336 C78,C251,C57 默认焊接	C270,C98,C99,C100,C101,C103,C104 C137,C20,C198,C199,C108,C19,C120 C189,C31,C119,C85,C194,C182,C336 C78,C251,C57 改为不焊接
	C132=1uF	C132=10nF
DDR 颗粒侧电 容	C211,C216,C206,C220,C203,C315,C232 C229,C227,C231,C234,C235,C236,C237 C240,C258,C319 默认焊接	C211,C216,C206,C220,C203,C315,C232 C229,C227,C231,C234,C235,C236,C237 C240,C258,C319 改为不焊接
	C213=C214=C233=C238=100nF	C213=C214=C233=C238=470nF
EMMC 侧电容	C63,C93,C323,C324 默认焊接	C63,C93,C323,C324 改为不焊接
Hi3798MV100 侧磁珠	LB18,LB113,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 默认焊接磁珠	LB18,LB113,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 改为焊接 0Ω 电阻
USB SWITCH 侧电容	C265,C372 默认焊接	C265,C372 改为不焊接
IR 侧电容	C177 默认焊接	C177 改为不焊接



# 5 Hi3798MDMO1D

Hi3798MDMO1D 单板降成本前后 BOM 对比如表 5-1 所示。

表5-1 Hi3798MDMO1D 单板降成本前后修改点说明

分类	原始版本 BOM (VER.D)	低成本版本 BOM (VER.E)
Hi3798MV100 侧电容	C264,C98,C99,C97,C101,C102,C104,C137 C20,C198,C245,C108,C193,C127,C189 C132,C48,C85,C194,C182,C336,C78,C251 C57,C94,C96 默认焊接	C264,C98,C99,C97,C101,C102,C104,C137 C20,C198,C245,C108,C193,C127,C189 C132,C48,C85,C194,C182,C336,C78,C251 C57,C94,C96 改为不焊接
	C135=2.2uF	C135=10nF
EMMC 侧电容	C63,C93,C323,C324 默认焊接	C63,C93,C323,C324 改为不焊接
Hi3798MV100 侧磁珠	LB18,LB11,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 默认焊接磁珠	LB18,LB11,LB17,LB8,LB14,LB35,LB20 LB31,LB1,LB7,LB21,LB22 改为焊接 0Ω 电阻
USB SWITCH 侧电容	C52,C75 默认焊接	C52,C75 改为不焊接
DC-DC 侧电容	C68 默认焊接	C68 改为不焊接
IR 侧电容	C177 默认焊接	C177 改为不焊接