



海栎创音频功放选型手册- 2023.Q1

>15W 中功率产品：电视、音箱、IOT 应用

型号	通道	输出模式	电源电压	输出功率	调制模式	放大倍数	封装	特点	优势	状态	竞品
HAA3603	2	D 类	8V~14.4V	2x15W@ 12V,4Ω,1%	BD	10, 20, 40	ETSSOP28L	PBTL 功能 PL 功能 扩频功能	功率大 效率高 EMI 控制好	MP	TPA3138/AD52050 OB6228
HAA3603B	2	D 类	8V~14.4V	2x15W@ 12V,4Ω,1%	BD	10, 20	ETSSOP28L	PBTL 功能 PL 功能 扩频功能		MP	TPA3138/AD52050 OB6228/CS3817 CS3805
HAA3601	2	D 类	8V~14.4V	2x15W@ 12V,4Ω,1%	BD	40	ESOP16L	PBTL 功能 扩频功能		MP	OB6227/CS3808
HAA3605	2	D 类	4.5V~16V	2x25.8W@ 16V,4Ω,1%	BD、1SPW	10, 20, 40	ETSSOP28L	PBTL 功能 PLAGC 功能 扩频功能		MP	TPA3138/AD52058 AD52068/ACM3108
HAA3606	2	D 类	4.5V~16V	2x25W@ 16V,4Ω,1%	BD、1SPW	40	ESOP16L	PBTL 功能 扩频功能		MP	HT326/HT360

- BD 模式无掉电 popping 音，音质更好（0.05%），效率低一些；1SPW 工作范围更大，效率更高，音质稍差一些（0.1%）。
- PBTL 功能：立体声并联为单声道输出，可以驱动 2Ω 负载，送出更大功率，一般应用于 2.1 音箱应用中的低音炮驱动。
- PL 功能：控制输出的功率值。在恒定电压适配器的应用中，如果喇叭较小，需要对输出功率进行限制，以免损伤喇叭。
- PLAGC 功能：在 PL 的基础上，增加 AGC 的功能，有效保护喇叭，同时响度更大，音质更好。

<15W 小功率产品：小音箱、小家电、玩具、IPC、IOT 应用

型号	通道	输出模式	电源电压	输出功率	升压模式	升压电压	封装	特点	优势	状态	竞品
HAA9809	1	D 类,AB 类	2.8V~5.5V	4.08W@ 4.2V,4Ω,1%	电荷泵	6.45V	ESOP8L	双模式控制 动态升压	同类产品 最高效率 最大功率	MP	LTK5313/HT8313
HAA9811	1	D 类,AB 类	2.8V~5.5V	6.5W@ 4.2V,3Ω,10%	电荷泵	6.6V	ESOP10L	双模式控制 动态升压 动态限流		MP	CS5230/CS5250 LTK5313/HT8310
HAA9806	1	D 类,AB 类	2.8V~5.5V	10W@ 3.6V,2Ω,10%	电感	7V	ESOP8L	双模式控制 限流可选		MP	LTK5302/HT8691R XA9812R
HAA9807	1	D 类,AB 类	2.8V~5.5V	12.7W@ 3.6V,2Ω,10%	电感	5.5V~7.5V	ESOP10L	双模式控制 限流可选 升压可选		MP	HT8691R
HAA6801	2	D 类,AB 类	2.8V~5.5V	2x11W@ 4.2V,2Ω,10%	电感	5.5V~7.5V	ESOP16L	双模式控制 限流可选 升压可选		MP	LTK5325/LTK5328
HAA2018A	1	D 类,AB 类	2.5V~7V	12W@ 7V,2Ω,10%	无	无	ESOP8L	双模式控制		MP	LTK5128/MIX2018A XA8871/XA8872
HAA9202	1	D 类,AB 类	2.5V~7V	12W@ 7V,2Ω,10%	无	无	ESOP8L	双模式控制 AGC 功能		MP	
HAA9203	1	D 类,AB 类	2.5V~7V	12W@ 7V,2Ω,10%	无	无	ESOP8L	双模式控制 差分输入 AGC 功能		MP	

- 双模式控制：电压选择、脉冲输入两种控制模式共存。
- 动态升压：信号较小时不升压，提高效率；信号较大时升压，提高驱动能力。
- 动态限流：电源电压高的时候限流值较大，电源电压低的时候限流值较小，有效防止低压电池被拉跨，同时电池电压较高时可以送出足够的输出功率。

便携式设备：手表、手环、手机、平板、IPC、IOT 应用

型号	通道	输出模式	电源电压	输出功率	升压模式	升压电压	封装	特点	优势	状态	竞品
HAA9003	1	D 类	2.8V~5.5V	2.5W@ 4.2V,8Ω,10%	电荷泵	6.3V	QFN3x3_20L		功率大 效率高 噪声小	MP	AW8733A BCT8933
HAA9209	1	D 类,AB 类	2.5V~5.5V	1.8W@ 4.2V,8Ω,10%	无	无	DFN2x2_8L	双模式控制 AGC 功能	功率大 效率高	MP	XA7191D TCS7193
HAA9210	1	AB 类	2.5V~5.5V	1.7W@ 4.2V,8Ω,10%	无	无	DFN2x2_8L		功率大 效率高 PCB 兼容	MP	
HAA9211	1	D 类	2.5V~5.5V	1.79W@ 4.2V,8Ω,10%	无	无	DFN2x2_8L	AGC 功能		MP	
HAA9008	1	D 类	2.8~5.5	2.2W@8Ω	电荷泵	6.05V	FCQFN-14L	PLAGC 功能		Comming soon	AW87318 AW8737,AW8736
HAA9009	1	D 类	2.8~5.5	2.9W@4Ω	电荷泵	6.05V	FCQFN-14L	EAGC,ADCL 功能		Comming soon	AW87319