

BP2535C单火线开关灯灭时供电超低 待机功耗

蓝舟/谢厚林

2020年4月

上海晶丰明源半导体股份有限公司



1、超低系统待机功耗 < 1mW @230Vac;

芯片采用专利的控制技术，可以实现超低系统待机功耗。

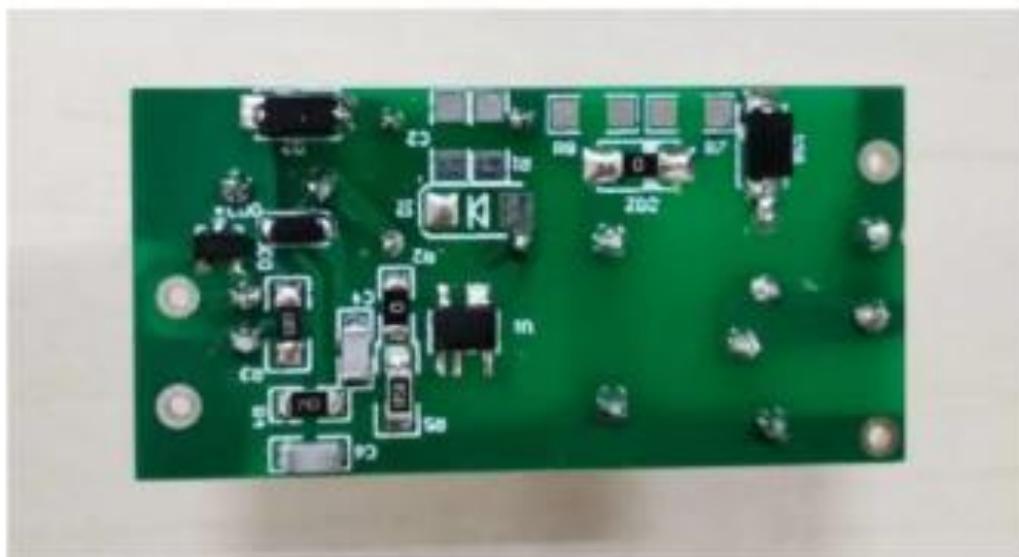
2、高效率，低噪声。

BP2535C芯片采用多模式控制技术，有效提高不同负载下的效率和动态性能，并减小系统工作在轻载时的噪声。

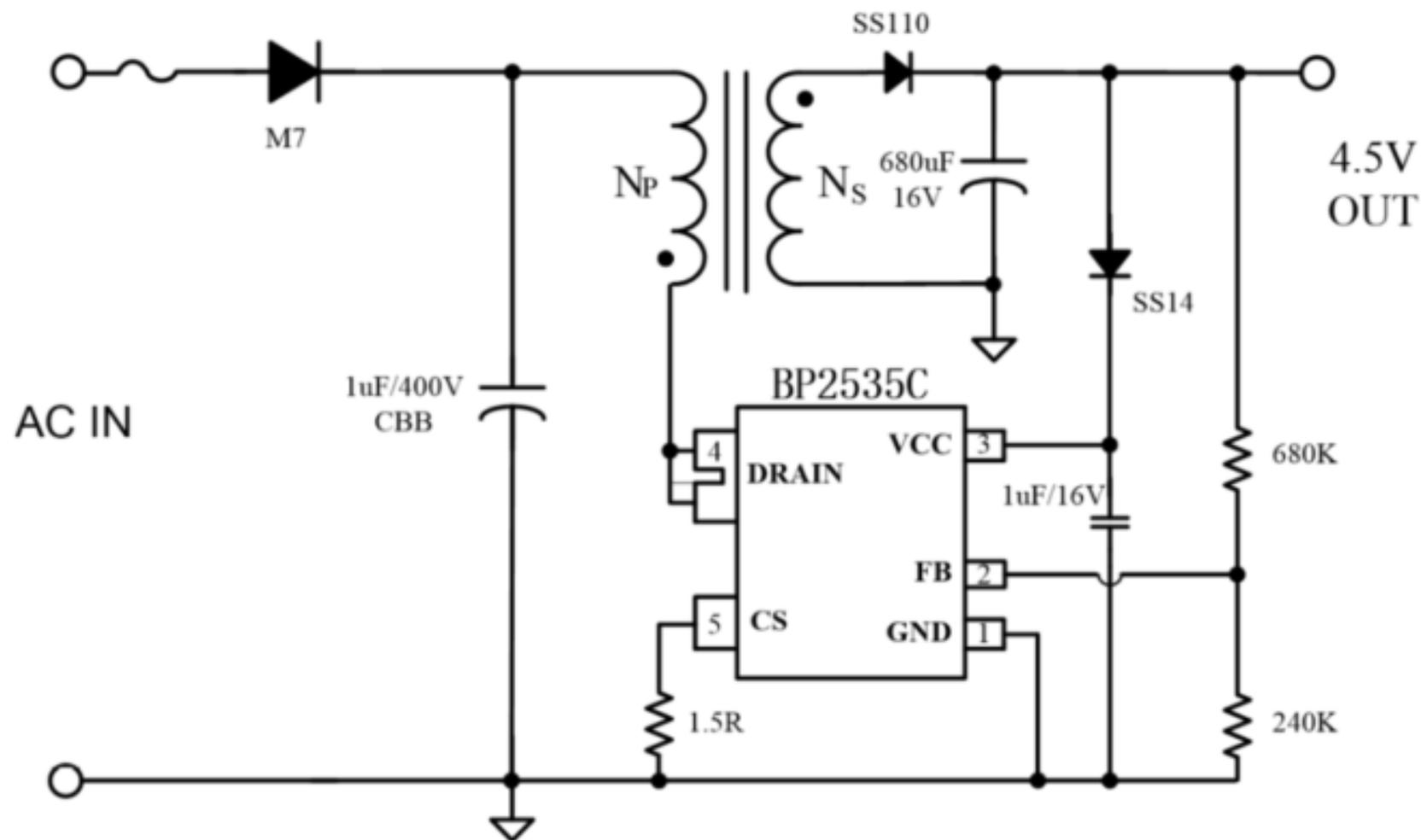
输入电压: 85~265Vac

输出电压: 4.5Vdc

输出电流: 80mA



BP2535C应用实物图

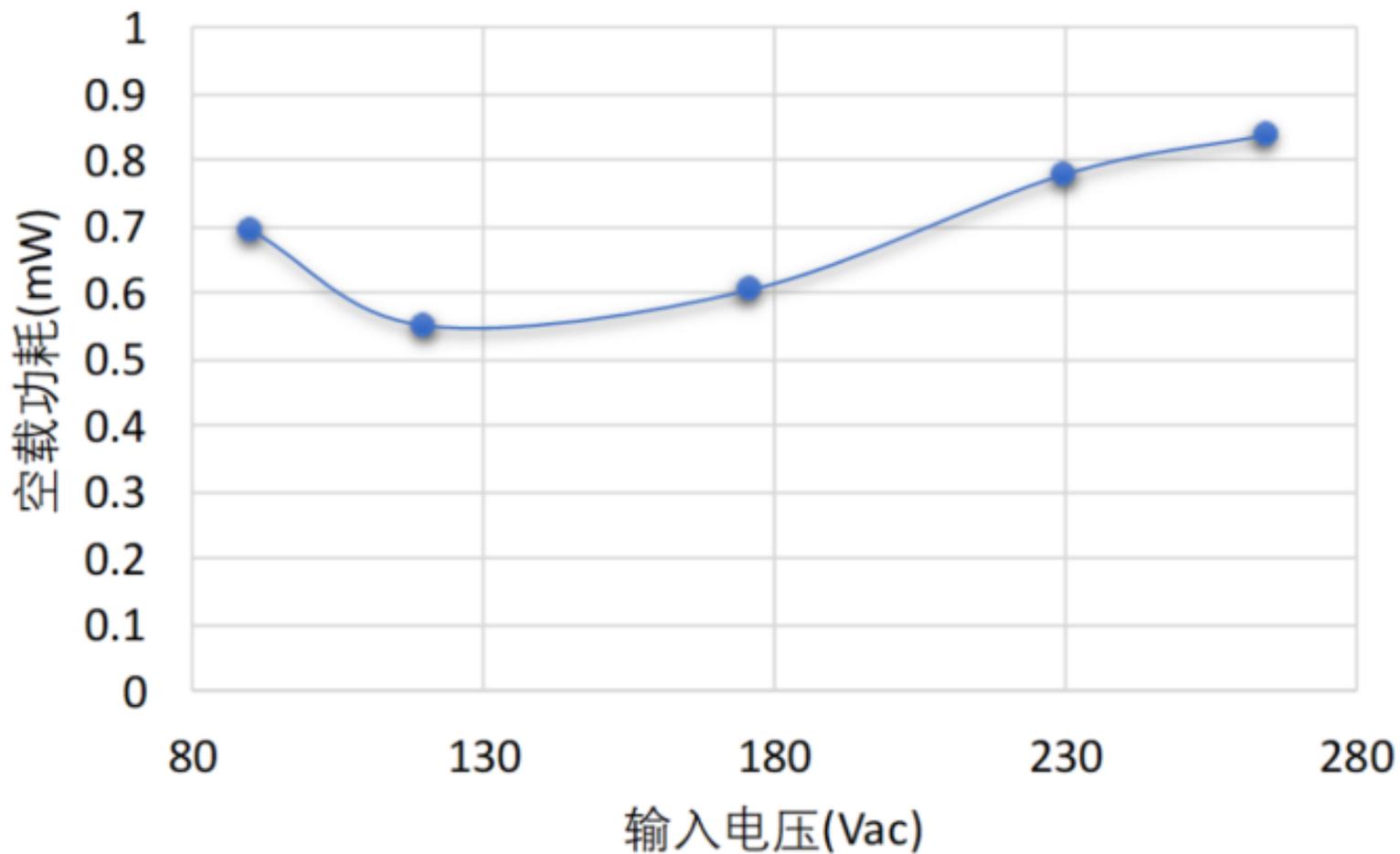


BP2535C应用原理图

超低待机功耗

Vac(V)	Iin(uA)	Pin(mW)
90	10.1	0.696
120	7.2	0.552
176	5	0.606
230	3.9	0.78
265	3.8	0.84

BP2535C待机功耗测试曲线



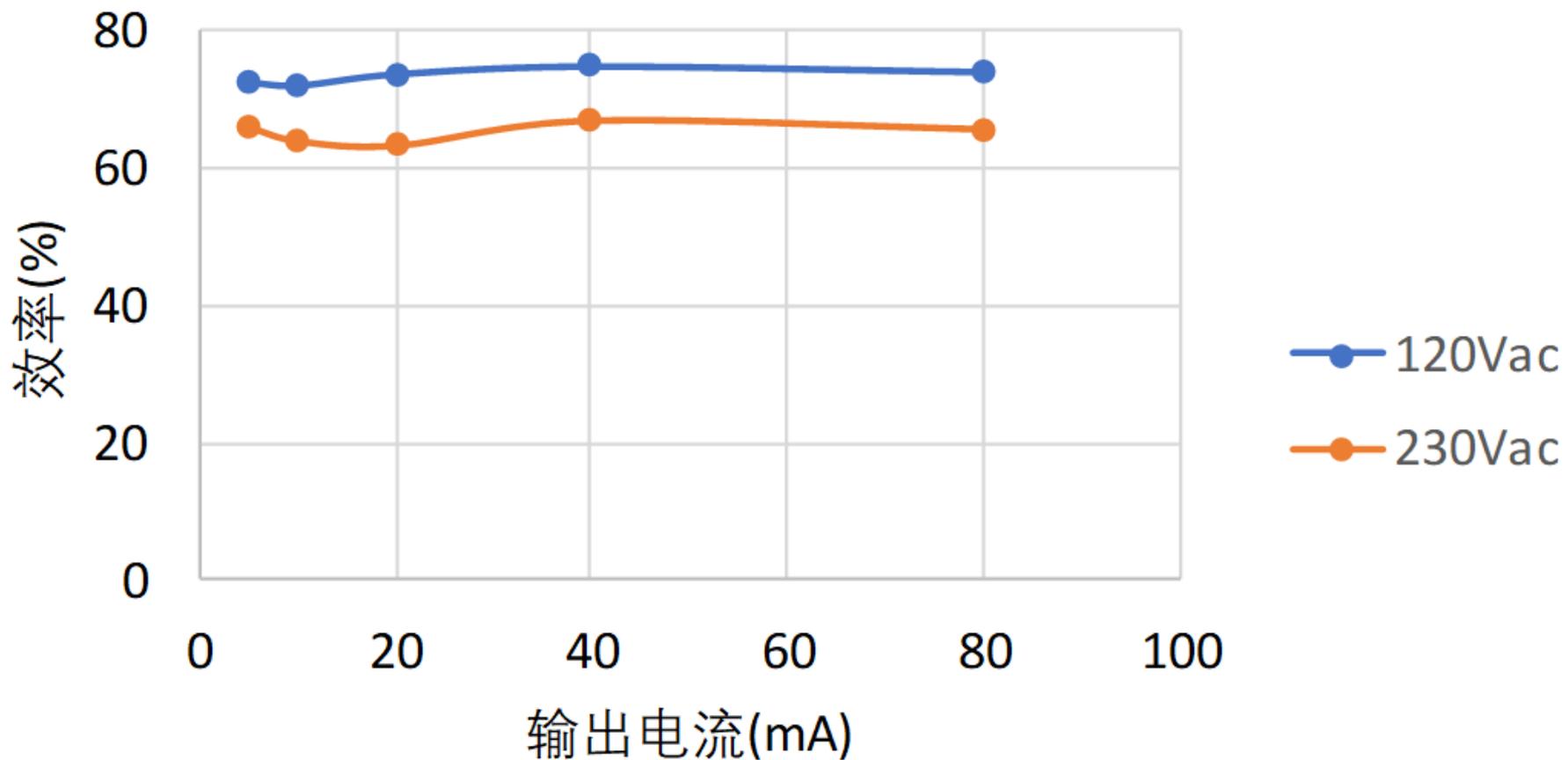
- BP2535C非隔离反激电源系统具有小于1mW的超低待机功耗，其待机表现远远优于同类产品

极轻载功耗测试

极轻载功耗测试结果(mW)				
Load(mA) \ Vac(V)	0.1	0.2	0.5	1
90	1	1.7	3.7	7
120	1.1	1.8	3.9	7.4
132	1.1	1.8	3.9	7.4
176	1.2	2	4.2	7.8
230	1.3	2.1	4.3	8
265	1.4	2.2	4.5	8.2

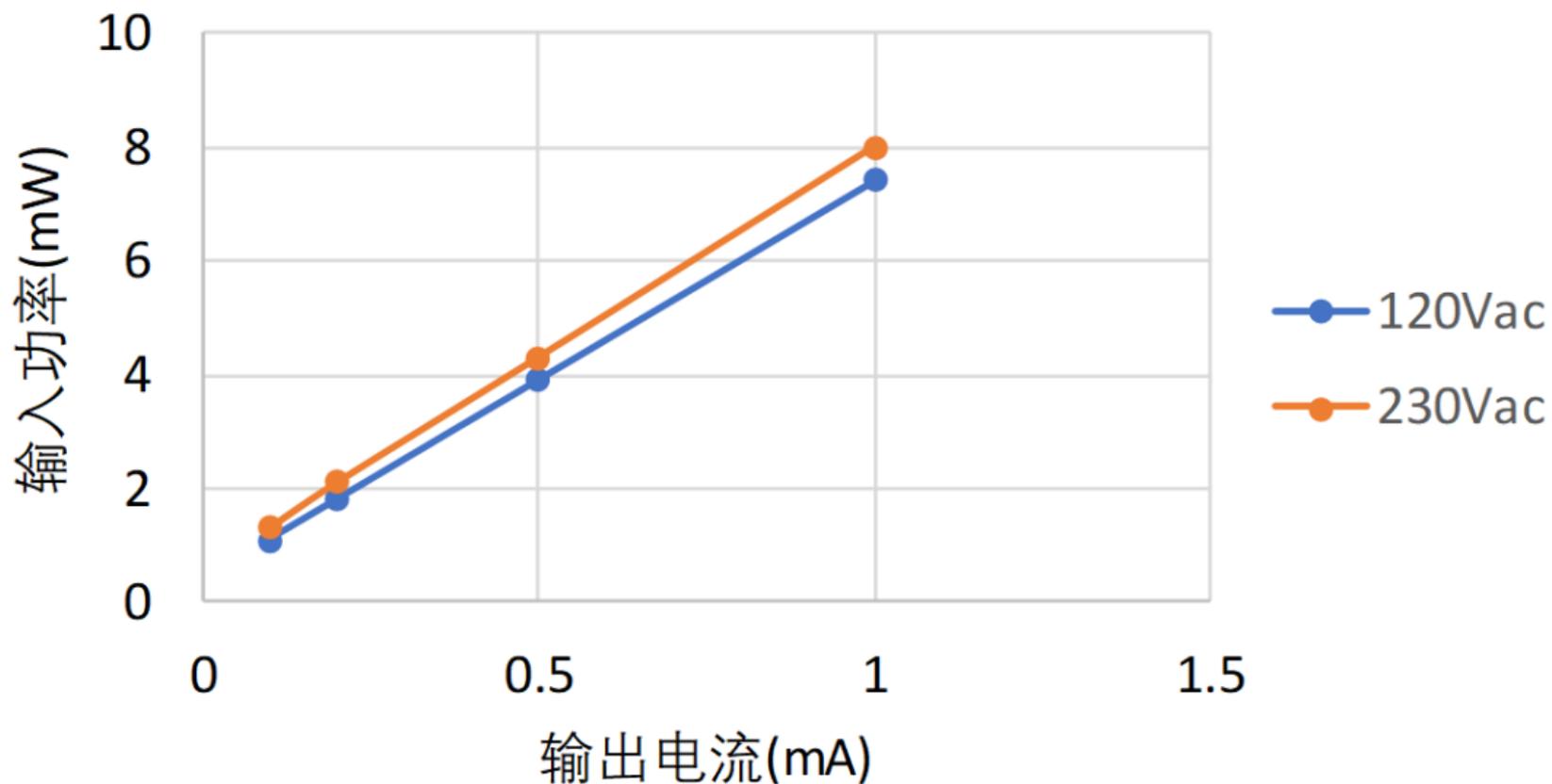
极轻载下的功耗测试

不同负载下的效率测试曲线

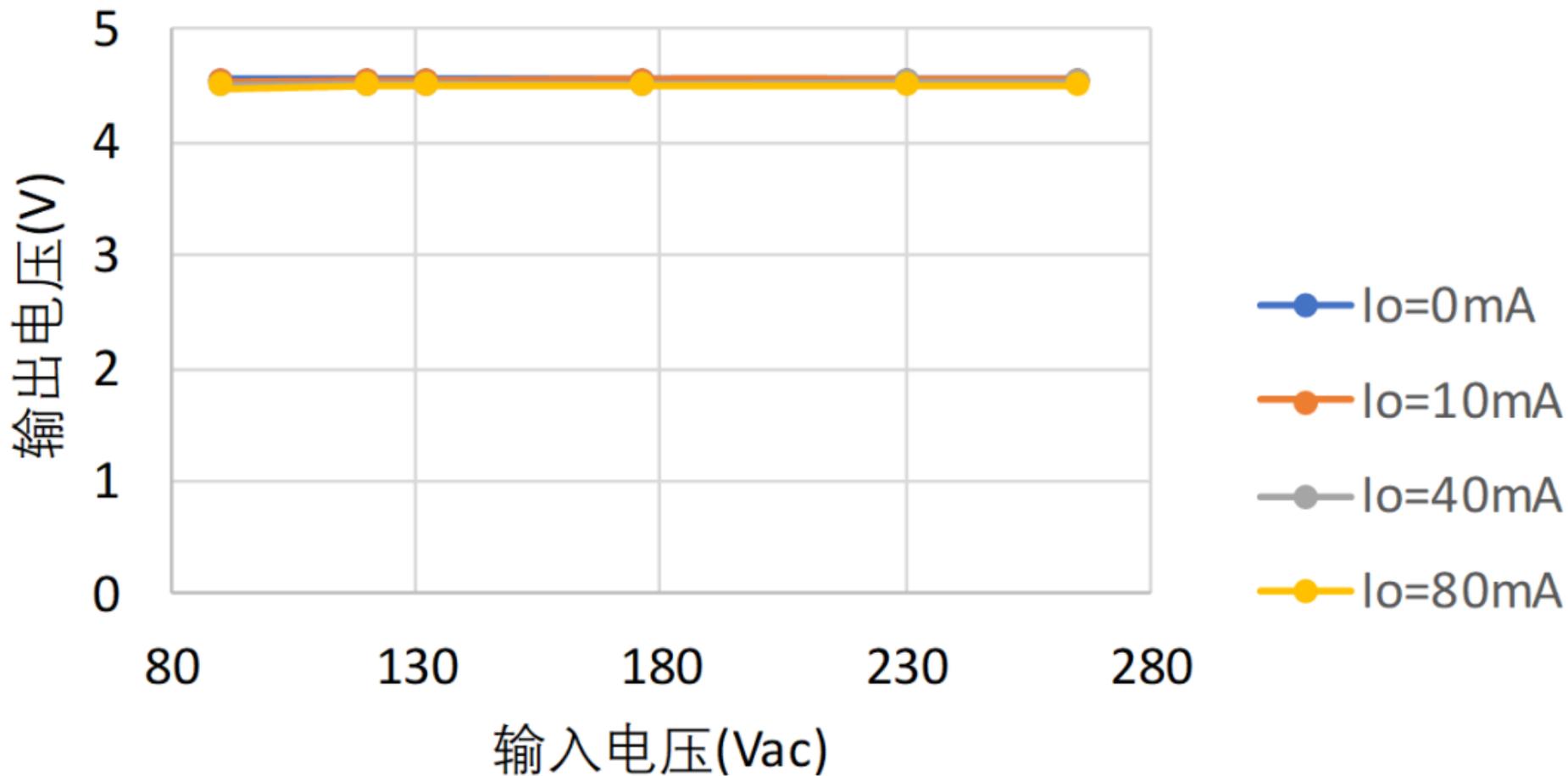


- 在0-1mA负载范围，系统整体功耗可以很好地控制在10mW以内。

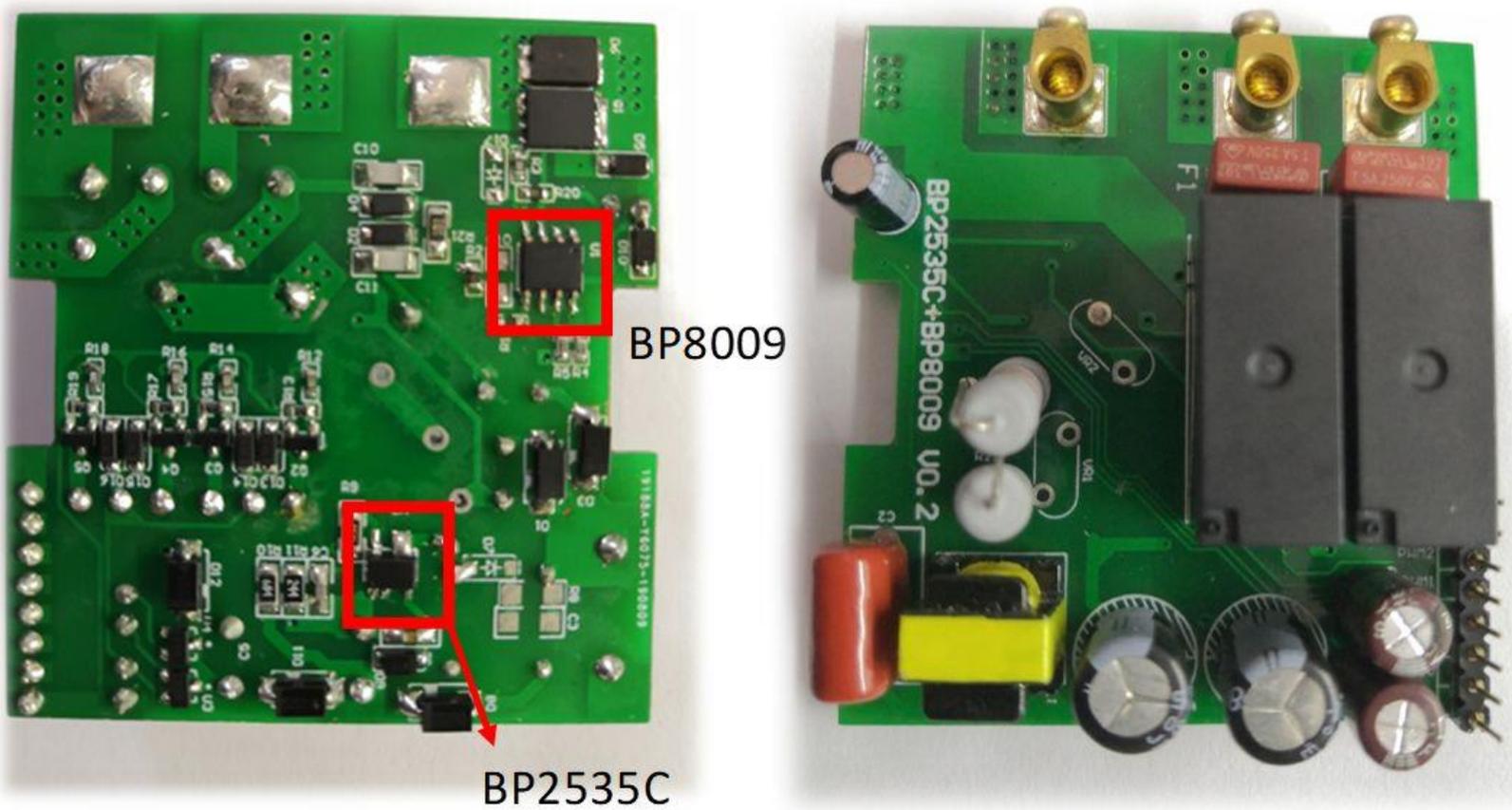
极轻载下的功耗测试



线性/负载调整率测试



- BP2535C是晶丰明源结合自身技术优势，针对智能家居超低待机功耗应用而推出的产品。通过专利的控制技术，实现小于1mW的待机损耗。下图是BP2535C配合BP8009实现的单火线供电智能面板



谢谢！

