

## 拖放式功率器件

AnDAPT 为 AmP 系列提供了广泛的功率器件选择，其具有竞争力的优良功能可取代数百种传统目录零件和点负载 (POL) 稳压器。因此，AmP 平台器件有助于降低库存成本和运营费用。

AnDAPT 拥有各种拓扑结构的功率器件，从降压、升压、升降压、电池充电器、负载开关、LDO 到栅极驱动器、控制器、定序器和主管器。AnDAPT 还提供单相和多相稳压器和控制器拓扑结构。这些都有控制回路、补偿、控制和遥测的选择。

功率器件列表（下一页）中所示的文库包括各种预制、经过验证的功率器件。

- 稳压器拓扑结构：降压、升压、升降压稳压器，同步或异步，单相或多相
- 线性拓扑结构：具有源极、漏极和推挽 (DDR) 调节功能的 LDO；负载开关
- 控制器拓扑结构：降压、同步、单相或多相、外部 MOSFET 或 DrMOS。

- 混合拓扑结构：电池充电器，H 型桥
- 监督功能：序列器、故障管理器、定时器

用户只需从文库中拖放器件到选定的平台上。

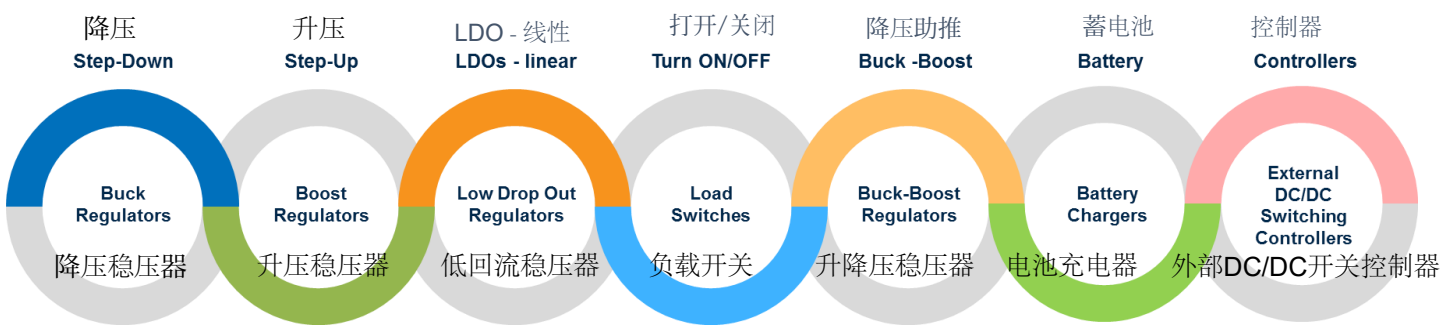
每个功率器件都拥有通过屏幕选项定义的功能，使用户能够根据应用需求优化器件。

## 功率器件的优势

AmP 功率器件的主要优势包括以下几点：

- 混合和匹配功率器件，以满足您系统的各种不同的功率要求。
- 综合多个不同的电源轨，以整合零件数量，减少电路板面积，简化采购，及降低库存要求。简化多个电源轨的排序和控制。
- 根据您的设计要求，为您量身定制一个具有确切功能和独特规格的功率器件。

拖放式功率器件  
进行选择、集成和分析功率器件的网页工具



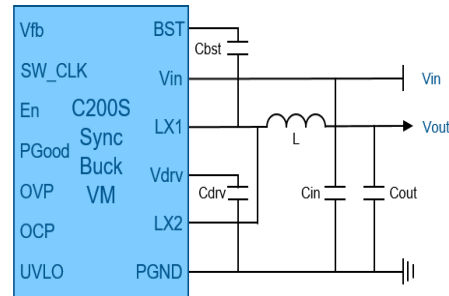
### 选择功率器件

如功率器件列表所示，功率器件有不同的拓扑结构和功能。纵观表格一行，功率器件在电源路径性能上是兼容的，且在控制、监测和监控方面的能力在不断增强。

Pro 系列功率器件包括大众期望在类似独立器件中获得的  
标准功能，加上一些额外的功能（若符合），如：

- 可调节的开关频率
- 适应性强的稳定性、频带、增益和相位差额
- 内部可调的软启动和停止
- 可调整的保护措施：欠压锁定 (UVLO)、过流 (OCP)、过压 (OVP)、过温 (OTP)

功率器件的原理图符号示例



功率器件列表

CATEGORY	类型	FUNCTION	功能	PRO SERIES	PRO 系列	I2C SERIES
PWM	PWM	PWM Sync Buck VM	PWM 同步降压器 VM	C200		I2C 系列
Switching Regulator	开关稳压器	PWM Sync Buck VM High Current	大电流 PWM 同步降压器 VM	C220		I220
Integrated Switch	综合开关	PWM Async Buck VM	PWM 异步降压器 VM	C150		I150
Linear Regulator	线性调节器	LDO-SSR CV Source Side Regulation	LDO-SSR CV 源极监管	C710		I710
		LDO-DDR CV Push-Pull DDR RAM	LDO-DDR CV 推拉式 DDR RAM			
Load Switch	负载开关	Load Switch, Slew Rate Controlled, Current Limit	负载开关, 回转率控制, 电流限制	C750		I750
DrMOS Controller	DrMOS 控制器	PWM Buck DrMOS [ACM]	PWM DrMOS 降压器 [ACM]	C860		I860
Supervisor	监测	Sequencer	定序器	C420		
		Gate	栅门	C430		
		Clock Source	时钟源	C431		
		DFF4	DFF4	C432		
		Reference Comparator	参考比较器	C434		I480
		I2C Control	I2C 控制			