

电池充电、快充协议与 TWS PMU

覆盖线性/开关充电、快充协议识别、多合一 TWS 充电仓电源管理，适合耳机仓、移动设备、手持产品与小电池应用。

产品定位

微源在小容量锂电池充放电、TWS 耳机仓、快充协议和移动电源控制方面有较完整组合，可做“充电 + 升压放电 + 显示 + 保护”的整套方案推荐。

切入点

- TWS 充电仓型号丰富，便于按客户功能复杂度分层推荐。
- 快充协议、线性充电、开关充电可搭配不同输入电压与电流。
- 适合需要低待机、低发热、外围简单的便携式产品。

典型应用场景

TWS 耳机充电仓	小容量锂电池	快充协议
移动电源	手持风扇	便携式消费电子

选型次序

1	客户产品属于哪一类终端应用？例如显示屏、TWS、移动电源、音箱、马达、汽车电子或工业控制。
2	关键规格是什么？建议先确认 V_{in} 、 V_{out} 、 I_{out} 、效率、静态电流、保护功能、封装和认证要求。
3	当前 BOM 是否有缺货、成本压力、发热、效率或体积问题？可由此切入替代或组合方案。

电池充电、快充协议与 TWS PMU - 产品线整合

产品子类	代表型号 / 系列	主要特点	适合应用
锂电池充电 IC	LP4020/4021/4022/4023、LP4030/4032/4033/4034、LP406x、LP407x、LP408x、LP280xx、LP28300A、LP28400A	线性/开关充电；覆盖 300mA 至数 A 级充电电流；支持 OVP、OTP、OCP、NTC、状态指示等。	单节/多节锂电池、便携设备、移动电源、USB Boost Charge
快充协议 IC	LPS100、LP102、LP102A、LP103S、LP103Q、LP105	覆盖 QC2.0/QC3.0、FCP、Apple Mode、BC1.2 等协议方向，适合充电器及电源输入识别。	快充适配器、充电底座、移动电源输入/输出识别
TWS 充电仓 PMU	LP7810/7810A、LP7811、LP7812/A/B/C/J、LP7813、LP7815、LP7820B/C	集成 Charge + Boost，支持耳机仓通信、路径管理、NTC、双路独立输出、状态指示等。	TWS 耳机仓、智能穿戴、小型电池盒
多合一放电/风扇/移动电源	LP7800S/HA、LP7801/T/E/D/L、LP7802T/4T、LP7806K2/4、LP7850A/AH、LP7852/LP7853、LP78070/F、LP78080	充放电二合一、多合一管理、三档调速、LED 显示、按键/霍尔/低电提醒等系统功能。	小风扇、手持设备、移动电源、带电量显示的小家电

销售建议：客户若只给出目标应用，可先按“应用场景”定位产品线；客户若给出规格，请进一步核对 Vin / Vout / Iout / 保护功能 / 封装 / 认证等级，再选择具体型号。