

TOPBAND
深圳拓邦股份有限公司

阳台微储解决方案

Balcony Solar Energy Storage Solutions

TOPBAND

CO-INNOVATING A SMARTER FUTURE

深圳拓邦股份有限公司

深圳拓邦股份有限公司 (股票代码: 002139).
SHENZHEN TOPBAND CO., LTD. (Stock code: SZ002139).

1996年成立于有中国科技“硅谷”之称的深圳高新技术产业园内。

2007年在深圳证券交易所成功上市(股票代码002139), 成为国内智能控制领域首家上市公司. 拓邦坚持“技术具有价值”, 为客户提供更高附加值. 拓邦拥有2000+研发人员, 累计申请专利3200多项, 研发投入占比达9.28%, 远超行业平均水平, 以技术创新驱动万亿蓝海市场。

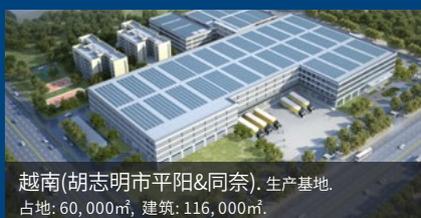
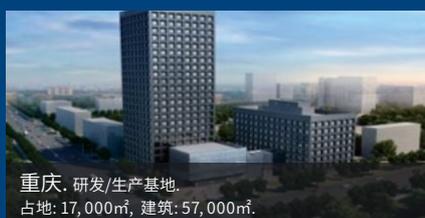
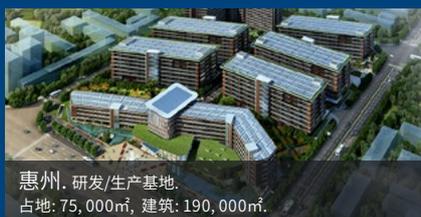
拓邦坚持“敏捷·创新·伙伴”的核心价值理念, 用智能控制技术为客户提供价值, 使人人受益, 并期望和行业客户、合作伙伴在智能化和物联网化的时代携手前行, 共同为全球范围内更多家庭、个体创造智慧而美好的未来生活。



拓邦的战略布局

拓邦主营业务为智能控制系统解决方案的研发、生产和销售,即以电控、电机、电池、电源、物联网平台的“四电一网”技术为核心,面向家电、工具、新能源、工业和智能解决方案等行业提供各种定制化解决方案.公司是全球领先的智能控制解决方案商,是家电和工具行业智能控制解决方案的领导者,是新能源、工业和智能解决方案的创新引领者.创立以来,拓邦参与起草修订了三十余项国家标准、行业标准、团体标准,引领中国智能控制行业高速、规范化发展.

全球领先的智能控制技术提供商



为了快速响应客户就近交付的需求,拓邦现已在全球各地布局了十余个生产/研发基地,遍布中国、越南、印度、罗马尼亚、墨西哥等国家,积累了大量优质客户,确保为客户提供就近、敏捷的交付服务.



家用储能解决方案

家庭储能解决方案

拓邦自主研发构建的智慧型家用储能系统, 将混合逆变器、微型逆变器、阳台微型逆变器、移动电站、充电模块等一系列产品, 集成到能源系统中. 利用太阳能发电可将白天多余的发电量存储在电池包以供晚间用电, 降低家庭用电成本. 对于单独配储用户, 也可将多余的电量向电网放电来实现套利. 家用储能解决方案让用户拥有更清洁、更友好的能源.



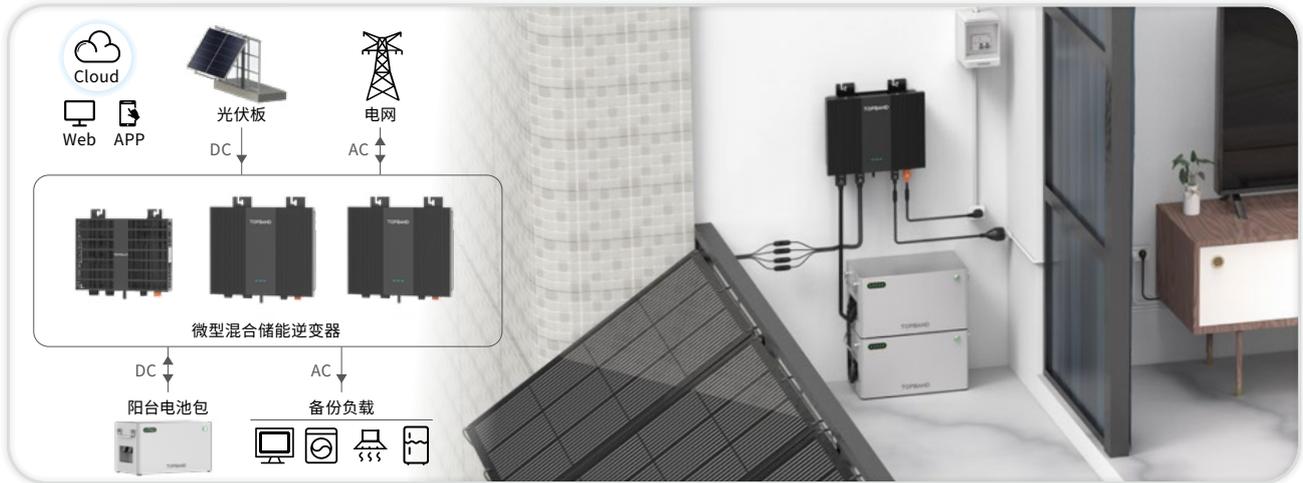
智能APP在线管理

使用智慧型家用储能系统, 可在线查阅和管理储能系统, 提供实时数据上传状态、全系统监控、频繁传输和恢复数据等功能. 具有远程升级、诊断和配置功能. 我们的平台为用户提供实时状态, 可降低维护和运营成本, 提供更智能、更高效的体验.



阳台微型储能方案, 为更多家庭赋能

阳台储能解决方案是超小型的分布式光伏能源系统, 布局紧凑、体积小巧、易于安装或搬离. 用户只需将光伏系统固定在阳台栏杆上, 将储能系统的电缆插入家中插座, 利用太阳能发电产生电力供应. 阳台电池则将多余能源储存起来, 供电器使用, 可扩展多个电池包, 增加储存电量. 安装阳台微逆的前期投资成本较小, 更经济适用, 无需庭院或者屋顶, 也能实现能源转型, 节省电费. 成为公寓住户的最佳选择, 为众多城市家庭带来绿色能源.





TOPBAND

CO-INNOVATING A SMARTER FUTURE

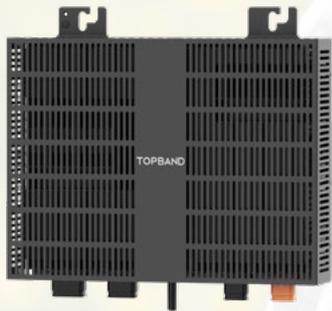
阳台微储解决方案

BALCONY ENERGY STORAGE SOLUTIONS

阳台式家用储能解决方案是超小型分布式光伏系统，又称插电式光伏系统，布局紧凑，体积小，易于安装或搬离，即插即用。用户只需将光伏系统固定在阳台栏杆上，将系统电缆插入家庭插座，利用太阳能发电即可产生电力供应。

安装阳台微储的前期投资成本小，没有庭院或屋顶也能实现能源改造。
成为公寓居民的最佳选择，为众多城市家庭带来绿色能源。



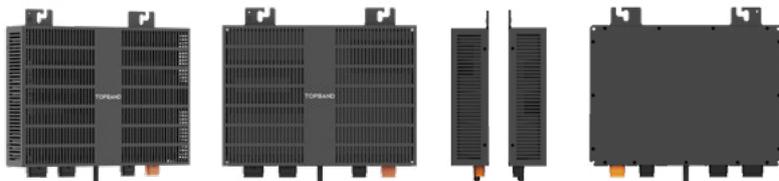


阳台储能解决方案

微型储能逆变器

单相 1200W

- 并网功率: 800W.
- 离网负载: 1200W.
- 电池电压: 28~59Vdc, 电流: 35A max.
- 2路MPPT, 最大 1220W.
- 小于10ms无缝启用备用电源.
- 支持智能关断器.
- APP控制, 蓝牙/Wi-Fi 通讯.
- 防护等级: IP65.



技术数据

产品型号		P1-1200HMI
光伏输入 (PV)	标称电压范围	12~53Vdc
	输入电压范围	12~57Vdc
	最大输入直流电压	Max.59Vdc
	输入电流	14A
	待机功耗	Max.4W
	反向输入	不支持
	MPPT追踪	2
电池输入 (DC)	输入电压范围	28-59Vdc
	最大输入直流电压	Max.59Vdc
	浪涌电流	无要求
	输入电流	35A
	泄漏电流	Max.0.5A
	空载功耗	Max.6W
	反向输入	不支持
并网输出 (AC)	输出电压	176~ 260Vac
	额定输出功率	800W
	最大交流视在功率	1000VA
	交流电网频率	50/60 Hz
	最大输出电流	3.7A
	功率因数	0.8leading...0.8lagging
	THDI	Max.3 (满载)
离网输出 (AC)	蓄电池对交流电效率	94%Max
	PV对电池效率	97% max
	交流并网类型	单相
	交流标称功率	1200W
	最大交流视在功率	1200VA
	标称交流电压	230V
	交流电网频率	50/60 Hz
	最大输出电流	5.2A
并网输入 (AC)	交流输出类型	单相
	最大视在功率	1600VA
	标称交流电压	230V
	最大输入电流	8A
	交流电网频率	50/60 Hz
保护特性	输入过电压保护	集成
	输入欠压保护	集成
	超温保护	集成
	输出过功率保护	集成
	短路输出保护	集成
	输出欠压保护	集成
	输出过电压保护	集成
	恒功率输出保护	集成
常规数据	进入保护:	IP65
	保护类:	Class I
	工作环境温度:	-40°C~+50°C
	功率因数范围:	0.8leading~0.8lagging
	显示	LED+APP (Wi-Fi+蓝牙)
	通信接口	RS485, CAN
	质保	5年
	尺寸 (LxWxH)	324x285x63.5mm
重量	≈5kg	



阳台储能解决方案

微型储能逆变器

单相 2000W

- 并网功率: 2000W.
- 离网负载: 2000W.
- 电池电压: 40~59Vdc, 电流: 41.5A max.
- 2路MPPT跟踪器, 最大2100W.
- 小于10ms无缝启用备用电源.
- 支持智能断路器.
- APP控制, 蓝牙/Wi-Fi 通讯.
- 防护等级: IP65.



技术数据

产品型号		P1-2000HMI
光伏输入 (PV)	标称电压范围	12~53Vdc
	输入电压范围	12~57Vdc
	最大输入直流电压	Max.59Vdc
	输入电流	20A
	待机功耗	Max.4W
	反向输入	不支持
	MPPT追踪	2
电池输入 (DC)	输入电压范围	40-59Vdc
	最大输入直流电压	Max.59Vdc
	浪涌电流	无要求
	输入电流	40A
	泄漏电流	Max.0.5A
	空载功耗	Max.6W
	反向输入	不支持
并网输出 (AC)	输出电压	176~ 260Vac
	额定输出功率	2000W
	最大交流视在功率	2000VA
	交流电网频率	50/60 Hz
	最大输出电流	8.7A
	功率因数	0.8leading...0.8lagging
	THDI	Max.3 (满载)
离网输出 (AC)	蓄电池对交流电效率	92%max
	PV对电池效率	95% max
	交流并网类型	单相
	交流标称功率	2000W
	最大交流视在功率	2000VA
	标称交流电压	230V
	交流电网频率	50/60 Hz
并网输入 (AC)	最大输出电流	8.7A
	交流输出类型	单相
	最大视在功率	2000VA
	标称交流电压	230V
	最大输入电流	8.7A
	交流电网频率	50/60 Hz
保护特性	输入过电压保护	集成
	输入欠压保护	集成
	超温保护	集成
	输出过功率保护	集成
	短路输出保护	集成
	输出欠压保护	集成
	输出过电压保护	集成
	恒功率输出保护	集成
常规数据	进入保护:	IP65
	保护类:	Class I
	工作环境温度:	-40°C~+50°C
	功率因数范围:	0.8leading~0.8lagging
	显示	LED+APP (Wi-Fi+蓝牙)
	通信接口	RS485, CAN
	质保	5年
	尺寸 (LxWxH)	378x345x86mm
重量	≈6kg	



阳台储能解决方案

微型储能逆变器

单相 3000W

- 并网功率: 2300W.
- 离网负载: 3000W.
- 电池电压: 40~59Vdc, 电流: 62.5A max.
- 2路MPPT跟踪器, 最大3200W.
- 小于10ms无缝启用备用电源.
- 支持智能关断器.
- APP控制, 蓝牙/Wi-Fi 通讯.
- 防护等级: IP65.



技术数据

产品型号		P1-3000HMI
光伏输入 (PV)	标称电压范围	12~53Vdc
	输入电压范围	12~57Vdc
	最大输入直流电压	Max.59Vdc
	输入电流	30A
	待机功耗	Max 4W
	反向输入	无要求
	MPPT追踪	2
电池输入 (DC)	输入电压范围	40-59Vdc
	最大输入直流电压	Max.59Vdc
	浪涌电流	无要求
	输入电流	60A
	泄漏电流	Max.0.5A
	空载功耗	Max.6W
	反向输入	不支持
并网输出 (AC)	输出电压	176~ 260Vac
	额定输出功率	2300W
	最大交流视在功率	2300VA
	交流电网频率	50/60 Hz
	最大输出电流	10A
	功率因数	0.8leading...0.8lagging
	THDI	Max.3 (满载)
离网输出 (AC)	蓄电池对交流电效率	93%max
	PV对电池效率	97% max
	交流并网类型	单相
	交流标称功率	3000W
	最大交流视在功率	3000VA
	标称交流电压	230V
	交流电网频率	50/60 Hz
并网输入 (AC)	最大输出电流	13A
	交流输出类型	单相
	最大视在功率	3000VA
	标称交流电压	230V
	最大输入电流	13A
	交流电网频率	50/60 Hz
保护特性	输入过电压保护	集成
	输入欠压保护	集成
	超温保护	集成
	输出过功率保护	集成
	短路输出保护	集成
	输出欠压保护	集成
	输出过电压保护	集成
	恒功率输出保护	集成
常规数据	进入保护:	IP65
	保护类:	Class I
	工作环境温度:	-40°C~+50°C
	功率因数范围:	0.8leading~0.8lagging
	显示	LED+APP (Wi-Fi+蓝牙)
	通信接口	RS485, CAN
	质保	5年
	尺寸 (LxWxH)	378x298x86mm
重量	≈6.5kg	



阳台储能解决方案

阳台微储电池包

家用可拓展电池包(LiFePO4)

- 电池类型: LiFePO4, 高品质磷酸铁锂电芯.
- 每个电池包容量为2kwh, 最大支持4个电池包并联.
- 电池电压: 51.2Vdc, 最大充放电电流: 40A.
- ≥ 6000 cycles@ 80% DOD, 长循环, 长寿命, 性能优越.
- Wi-Fi 通讯, 智能APP实时监控.
- 安全可靠: 符合CE, UN38. 3, IEC62619, UL1973.
- 防护等级: IP65.



技术数据

		产品型号	TPB2000L-LPF
常规数据 (DC battery)	额定电压		51.2V
	标称容量		2.048kWh
	可用容量@0.2C		1.97KWh
	额定功率@0.2C		40Ah
	内阻@1kHz AC		≤30 mOhm
	工作电压范围		带通讯: 48V-56V / 无通讯: 44.8V-57.6V
	充电电压		56.0V
	浮动电压		54.6V
	允许最大充电电流		40A max.
	建议充电电流		≤20A
	允许最大放电电流		40A max.
	推荐放电电流		≤20A
	峰值/浪涌电流限制		50A@15S/60A@1s
	短路保护		Yes
	放电(再充电电压)		50.0V
	结束放电(逆变器/负载切断)		48.0V
	放电(重新启动电压)		52.0V
	协议		CAN/RS485
	并联和串联连接		最多支持4个并联
	循环寿命		24000次循环. 正常充电后, 以90%DOD放电0.2 c电流, 重复上述过程, 直到放电容量降至初始值的60%.
使用环境	工作温度		充电 (With communication): -10~50°C / 非充电 (With communication) : -20~50°C
	海拔		<3000m
	自放电率 ² (剩余容量)		≤3%/month ≤15%/years
	自放电率 ² (恢复容量)		≤1.5%/Month ≤8%/ year
	存储环境 ³ (≤3个月)		-10~45°C 5~90%RH
	存储环境 ³ (>3个月)		15~35°C 45~85%RH
	存储环境 ³ (推荐环境)		15~35°C 45~85%RH
	安装类型		堆栈
	IP评级		IP65
	维度(W * H * D)		427*234*246mm
重量(不含附件)		~23kg(50.7lb)	

应用场景





阳台储能解决方案

智能关断器

智能短路器助力用电安全

- 先进低压电器技术.
- 电力监测、数字智能通信、电磁驱动.
- 智能控制、测量计量、预警保护等.
- 功能高度集成、体积小、短路分断性能可靠.
- 高开关寿命、应用适应性强.



技术数据

产品型号		TPS63-1PN
性能指标	额定工作电压	230V
	极数	1P+N
	分断能力	6kA
	额定电流	16/20/25/32/40/50
	机械寿命	20,000次
	接线能力	25mm ²
	安装占位	2M (2P)
技术参数	电压测量精度	0.5%FS
	电流测量精度(1.45In内)	0.5%FS
	功率测量精度	1%FS
	电量计量精度	1%FS
	闭合动作时间	20ms
	分断动作时间	5ms
保护特性	过载保护	集成
	过压保护	集成
	欠压保护	集成
	软件漏电保护	集成
	接线端子过温报警	集成
	电能保护	集成
	过压恢复延时	集成
	欠压恢复延时	集成
	硬件漏电保护	集成
	工作温度	海拔<2000米
其他	防护等级	IP65
	尺寸 (LxWxH)	105x100x147mm
	重量	≈1kg







TOPBAND

CO-INNOVATING A SMARTER FUTURE

深圳拓邦股份有限公司

股票代码: 002139



www.topband.com.cn

Tel: +86-755-2765 1888-2653 · E-mail: powersystem@topband.com.cn
Add: 深圳-宝安区石岩镇塘头街道梨园工业区拓邦工业园 / 惠州-仲恺高新区东江东兴片区东新大道113号