惠州市乐亿通科技股份有限公司奉行不断改进产品的方针。本图册所载资料仅供参考，我们保留随时进行更正产品信息以及产品变更和改进的权利，且不另行通知。商标是惠州市乐亿通科技股份有限公司及其各自所有者的财产，任何伪造仿冒等侵权行为将追究其法律责任。技术信息和插图不具有约束力。 对于印刷错误，我们不承担任何责任。

版本：2025.09.04，叉车电池应用图册

ROYPOW

锂电+行业解决方案先锋

磷酸铁锂
叉车应用电池

升级锂代铅酸电池解决方案，
提高工业生产力

Li-ion

sales@roypow.com
www.roypow.com

Scan it!

ROYPOW

惠州市乐亿通科技股份有限公司
电话: +86 (0)752-327 9099
邮箱: sales@roypow.com
service@roypow.com
marketing@roypow.com
网址: www.roypow.com
地址: 中国广东省惠州市仲恺高新区陈江街道东升南路16号乐亿通工业园

乐亿通（美国）科技有限公司
电话: +1 512 688 5555 (德克萨斯办事处)
邮箱: sales@roypowusa.com
邮箱: service@roypowusa.com
网址: www.roypow.com
加利福尼亚总部: 5901 Triumph St, Commerce, CA 90040, USA
德克萨斯办事处: 2350 Campbell Creek Blvd #100 Richardson, TX 75082, USA
佛罗里达办事处: 277 Douglas Avenue, Unit 1004, Altamonte Springs, FL 32714, USA
印第安纳办事处: 5545 W Raymond St, Ste H Indianapolis, IN 46241, USA
佐治亚办事处: 1150 Cobb International Pl NW Ste A, Kennesaw, GA 30152

乐亿通（英国）科技有限公司
电话: 079 3818 1019 / 07425566908
邮箱: sales.uk@roypow.com
地址: Regus Green Park, 200 Brook Dr, Reading RG2 6UB, UK

乐亿通（澳大利亚）科技有限公司
邮箱: sales@roypowtech.com.au
电话: +61 29185 0814
网址: www.roypowtech.com.au
地址: Unit 9/148 James Ruse Dr, Parramatta 2150, NSW, Australia

乐亿通（欧洲）科技有限公司
邮箱: sales.eu@roypow.com
电话: +31 702 001 114
网址: www.roypoweurope.com
地址: K.P. van der Mandelelaan 84, 3062 MB Rotterdam, The Netherlands

乐亿通（德国）科技有限公司
电话: +49 (0) 176 2358 8956
邮箱: sales.de@roypow.com
网址: www.roypow.gmbh
地址: Rosa-Parks-Straße 4, 64295 Darmstadt, Germany

乐亿通（日本）株式会社
电话: +81 090 7092 6969
邮箱: sales.jp@roypow.com
网址: www.roypow.co.jp
地址: 〒271-0094 千葉県松戸市上矢切299- 7

乐亿通（韩国）科技有限公司
电话: 1555-2016
邮箱: sales.kr@roypow.com
地址: 2405, GIDC Gwangmyeong station A Dong, 43 Iljik-ro, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Korea

乐亿通（南非）科技有限公司
邮箱: sales.za@roypow.com
电话: +27 10 900 5808
地址: 53 Lake Rd, Longmeadow Business Estate, Edenvale, 1609, South Africa

乐亿通高科技（印尼）有限公司
地址: Horizon Industrial Park Factory, Type A, Lot 05, Sungai Pelunggut Sub-district, Sagulung District, Batam City, Riau Islands Province, Indonesia

乐亿通，
提供一站式新能源解决方案

- 致力于动力锂电系统和储能系统一站式解决方案的研发、生产和营销
- 覆盖非道路车辆整体动力系统、船舶动力系统、户外作业储能、车船储能系统及电气化改造解决方案
- 具备先进的全自动化生产线、测试设备和制造执行系统(MES)
- PCS、BMS、EMS和电机电控运动控制算法全栈自研

750+ 员工

200+ 研发人员

105,000㎡ 总部建筑面积

2,500㎡ 测试中心

295 专利

管理体系认证：

- 环境管理体系：ISO 14001:2015
- 信息安全管理体系：ISO/IEC 27001:2022
- 职业健康安全管理体系：ISO45001:2018
- 社会责任管理体系：SA8000:2014
- 质量管理体系：ISO 9001:2015, IATF16949:2016
- 有害物质过程管理体系：IECQ QC 080000

产品认证：

UL 1973、UL 9540A、UL 9540、UL 2580、UL 2271、UL 1741	UL / EMC	FCC、IEC/EN 61000-6、BS EN IEC 61000-6
IEEE 1547	GRID / 功能安全	IEC 60730、ISO 13849-1
IEC 62619	CB / 运输	UN 38.3
EN 62477、EN 62040,、(EU) 2023/1542、EN 62109-1、EN 62109-2	CE / RoHS	RoHS指令2011/65/EU & (EU) 2015/863

研发和制造亮点

乐亿通能够完成“端到端”集成交付，并使我们的产品超越行业标准：

- 全自动生产线
- BMS、PCS和EMS全栈自研
- 全方位检测能力
- 先进MES系统

全球销售和服务网络

- 及时交付
- 无微不至的售后服务
- 快速响应和技术支持

乐亿通已全面展开海外市场布局，实现研发、制造、营销和服务的本地化，成为您可靠的合作伙伴。

我们的一站式解决方案覆盖各个生活及工作场景

我们多年来一直致力于新能源解决方案，可为客户提供以下专业解决方案：

- 非道路车辆整体动力系统
- 户外作业储能
- 电气化改造解决方案
- 船舶动力系统
- 车船储能系统
- 家储和工商储系统

新电池技术
创造巨大业务价值

将铅酸电池升级为锂电池，既简便又具有高成本效益，
可提高工业车辆和操作人员的生产力。

锂电池优势

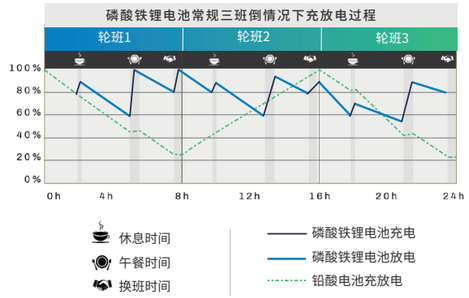
ROYPOW

铅酸	磷酸铁锂电池	
3年 设计寿命	高达10年 设计寿命	**更长寿命** 是铅酸电池寿命的3~4倍 ✓ 减少电池总成本投入 ✓ 环保 ✓ 最大限度地减少备件需求
频繁维护	无需维护	**0维护** 无需定期补充蒸馏水和电解质 ✓ 无需定期补充蒸馏水 ✓ 节省人工和维护成本 ✓ 减少计划外停机时间，生产效率高 ✓ 无需频繁更换电池
1-2年 质保	5年 质保	**延长质保** 安心无忧 ✓ 耐用可靠 ✓ 减少维护和人工成本 ✓ 质量保证

稳定运行，随时可用

在日常作业中，即使在休息或换班等短暂休息时也可以对电池进行充电，
有效提高生产力。

- ✓ 无需每次给电池充满电。
- ✓ 无需频繁更换电池，减少耗时。
- ✓ 避免了电池更换时发生事故的风险。
- ✓ 车内的电池可以在休息、午餐和换班期间充电，
  且随时可以重新充电。



快速充电

无论您是单班还是全天工作，快速充电都非常具备效率优势。

提示

为什么选择磷酸铁锂电池用于叉车？

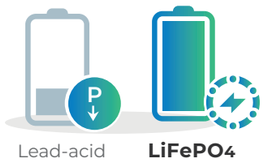
市面有很多锂电池类型可供选择。乐亿通采用了热稳定性强且安全的磷酸铁锂电池用于叉车应用。

除了拥有更长的使用寿命外，磷酸铁锂电池比铅酸电池的能量密度更高、更稳定、设计更紧凑。

磷酸铁锂电池采用密封设计，无需加水或维护。非常适合作为叉车应用使用。

持续稳定的电力

锂电池始终保持高性能。即使临近工作结束时，也能保持高生产效率。



无需特定充电

- ✓ 最大程度减少购买、储存和维护备件的需求。
- ✓ 避免使用铅酸电池，省去了额外的成本和储存空间。
- ✓ 无气体排放。充电时没有危险酸液泄漏，无需通风系统。

小投入，大回报

选择锂离子电池可能需要较高的初始投入，但从长远来看，能够节约能源、设备、人力和停机时间等方面的总体拥有成本，最终会为您带来更高的经济效益。

磷酸铁锂电池为您提供：

- 更长的使用寿命，降低了整体电池总成本投入。
- 无需维护，节省人工和维护成本。
- 无气体或酸液排放，无需电池储存室和通风系统，避免其产生的空间、设备和运行成本。
- 节能减排，减少停机时间，提高生产力。

5年成本对比

磷酸铁锂电池提高您的投资回报

5年内节省高达 **70%** 开支

以下是 乐亿通磷酸铁锂电池与铅酸电池的 5 年支出对比表。

购买5年以上	铅酸电池		磷酸铁锂电池
电池成本		5年	
维护		5年	/
电能损耗		5年	/
安装		5年	
运输		5年	

注意：实际费用可能会根据当地情况而有所不同。

智能电池系统

提供卓越性能，提高生产力，减少计划外停机时间，从而增加更多工作时间，使用更高效。

0
维护

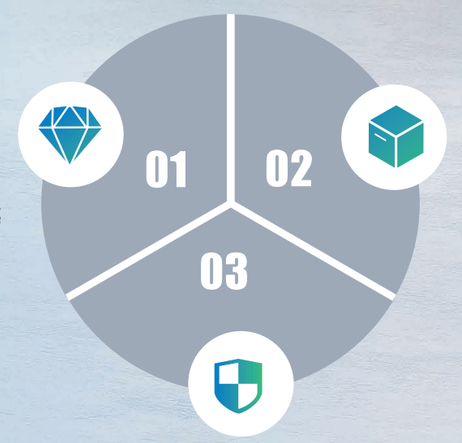
5年
质保

高达
3,500+
循环次数

高达
10年
设计寿命

耐用

乐亿通电池具有IP65的防护等级，在各种天气情况下始终保持卓越性能和稳定放电速率。



4G模组 (叉车电池)

4G模组用于远程监测电池充电状态、温度，以及进行诊断和远程软件升级。能够实时解决软件问题。

内置多重保护

智能电池管理系统实现电池主动均衡及先进的电池管理。

磷酸铁锂电池具有更高的热稳定性和化学稳定性。

车规级电池

打造全球知名锂离子电池品牌，
为您提供更好的解决方案。

超强锂动力

高度兼容，适合多班次作业

乐亿通叉车锂电池强大且可靠，提高了物料搬运的效率。
适用于物流、制造、日常货物运输等应用。

乐亿通为不同品牌和尺寸的工业车辆提供电力解决方案。
可应用于以下知名叉车品牌：

Aisle Master	Columbia	Heli	Komatsu	Nissan	TCM
AutoGuide	Combilift	Hoist	Linde	Pack Mule	Toyota
Baoli	Crown	Hubtex	Manitou	Raymond	UniCarriers
Bendi/Landoll	Doosan (Daewoo)	Hyster	Mariotti	Rico	Utilev
Big Joe	Drexel	Hyundai	Mitsubishi	Schreck	White
Blue Giant	Elwell-Parker	Jungheinrich	Motrec	Steinbock	World
Caterpillar	Flexi	Kalmar	Multiton	Taylor-Dunn	Yale
Clark	HC Forklift				

免责声明：以上说明仅用于描述在特定情况下，乐亿通产品能够适用以上品牌的产品。不应视为存在任何非法使用第三方品牌和商标的行为，并不能以此推断本公司与上述公司成立或存在任何代理、雇佣、合法或合资关系。

如何选择
叉车磷酸铁锂电池？

我们提供六种不同的电压平台，以满足各种设备需求。

适用于 1 类叉车

36V、48V、72V、80V、90V叉车电池

适用平衡重叉车

适用于 2 类叉车

36V叉车电池

适用托盘搬运车和前移式叉车

适用于 3 类叉车

24V叉车电池

适用托盘车、堆垛车和电动拖车

一站式方案

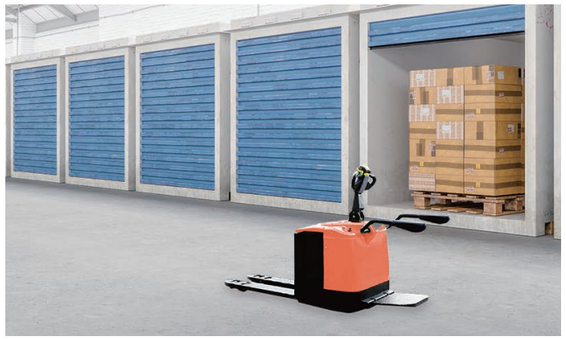
满足您的所有电池需求！

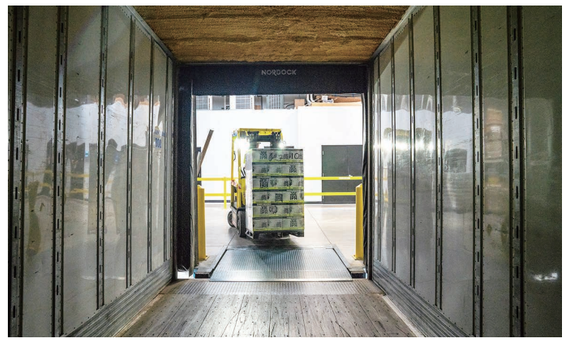
选择动力锂电，升级工业车辆

叉车磷酸铁锂电池

理想的锂代铅酸解决方案

- 选择动力锂电电池，让设备能够全天运行！
- 满足一天多班次作业供电需求！





先进的锂动力解决方案

高效

- 高稳定性能，无需担心电压下降。
- 保持快速高效机会充电，减少计划外停机时间。
- 拥有长达10年设计寿命。

绿色环保

- 无酸液漏出，无有毒气体排放。
- 热稳定性和化学稳定性更强。
- 用户友好。生态友好。

灵活无忧

- 0维护，无需补充水或者电解液检查。
- 无需频繁更换电池，减少相关事故和员工受伤风险。
- 无需特定充电室内。

5年内节省高达
70%
总拥有成本

为什么选择乐亿通叉车磷酸铁锂电池

延长质保
5年/1万小时质保，让您使用更放心。

稳定输出
磷酸铁锂电池电力输出稳定，不会出现铅酸电池电力骤降的情况。

防火安全
内置热气溶胶灭火装置，能迅速控制火势，减少火灾危害，保护人员生命财产安全。

加热功能（可选）
可选配加热功能。即使环境维度为-20°C，电池也可以完成充电。

4G模块
用于产品位置查询、健康状态监控、生命周期管理等。

3,500+循环次数
对比传统铅酸电池，磷酸铁锂电池寿命更长，性能更好。

充电状态表头
实时显示电池的充电状态和故障等信息。

防行走功能
充电时防止设备启动或移动。

电池管理系统（BMS）
确保更好的性能，提供更长的电池运行时间和寿命。

IP65防护等级
具备防水和防尘功能，以在各种天气工作条件下保持稳定性能。

技术规格

技术规格							充电/放电电流			一般规格		
型号	额定电压	额定容量	额定电量	循环次数	尺寸(长 x 宽 x 高)	重量 lbs. (kg)	充电电流	持续放电电流	最大放电电流	壳体材质	防护等级	认证
24V平台												
F24100	25.6 V	100 Ah	2.56 kWh	>3,500次	25 x 7.09 x 21.2 inch (635 x 180 x 538.5 mm)	110.23 lbs (50 kg)	50 A	100 A	300 A (30 S)	钢	IP65	/
F24100M		100 Ah	2.56 kWh		25 x 7.09 x 21.2 inch (635 x 180 x 538.5 mm)	110.23 lbs (50 kg)	50 A	100 A	300 A (30 S)			UL
F24150		150 Ah	3.84 kWh		25 x 7.09 x 21.2 inch (635 x 180 x 538.5 mm)	132.28 lbs (60 kg)	50 A	100 A	300 A (30 S)			/
F24150L		150 Ah	3.84 kWh		25 x 7.09 x 21.2 inch (635 x 180 x 538.5 mm)	132.28 lbs (60 kg)	50 A	100 A	300 A (30 S)			UL
F24160		160 Ah	4.10 kWh		24.57 x 8.27 x 24.69 inch (624 x 210 x 627 mm)	198.42 lbs (90 kg)	80 A	160 A	480 A (30 S)			/
F24200		200 Ah	5.12 kWh		28.35 x 8.27 x 24.80 inch (720 x 210 x 630 mm)	507 lbs (230 kg)	100 A	200 A	600A (30 S)			/
F24230		210 Ah	5.38 kWh		24.57 x 11.18 x 24.69 inch (624 x 284 x 627 mm)	220.46 lbs (100 kg)	115 A	230 A	600 A (30 S)			/
F24280		280 Ah	7.17 kWh		24.57 x 8.27 x 24.69 inch (624 x 210 x 627 mm)	242.5 lbs (110 kg)	140 A	280 A	600 A (30 S)			/
F24320		320 Ah	8.06 kWh		25.59 x 13.78 x 18.50 inch (650 x 350 x 470 mm)	286.60 lbs (130 kg)	160 A	315 A	600 A (30 S)			/
F24400		400 Ah	10.24 kWh		28.34 x 8.27 x 24.80 inch (720*210*630)	286.60 lbs (260 kg)	200 A	400 A	600 A (30 S)			/
F24420		420 Ah	10.75 kWh		30.94 x 8.27 x 24.80 inch (786 x 210 x 630 mm)	485 lbs (220 kg)	200 A	420 A	600 A (30 S)			/
F24560		560 Ah	14.34 kWh		30.71 x 16.73 x 18.50 inch (780 x 425 x 470 mm)	848.8 lbs (385 kg)	200 A	560 A	700 A (30 S)			/
F24560L		560 Ah	14.34 kWh		36.67x 12.8 x 22.48 inch (779 x 325 x 571 mm)	848.8 lbs (385 kg)	200 A	350 A	500 A (30 S)			UL
F24690		690 Ah	17.66 kWh		35.83x 12.6 x 31.89 inch (910 x 320 x 810mm)	1860 lbs (844 kg)	200 A	560 A	700 A (30 S)			/
F24840		840 Ah	21.50 kWh		38.80x 14.25 x 31 inch (985.5x 361.9 x 787.4mm)	1567 lbs (711 kg)	200 A	560 A	700 A (30 S)			/
36V平台												
F36420	38.4 V	420 Ah	16.13 kWh	>3,500次	31.50 x 3.78 x 22.44 inch (800 x 350 x 570 mm)	617.29 lbs (280 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)	钢	IP65	/
F36460		460 Ah	17.66 kWh		30.71 x 16.73 x 22.44 inch (750 x 425 x 570 mm)	617.29 lbs (280 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
F36560		560 Ah	21.50 kWh		32.87x 16.73 x 22.44 inch (835 x 425 x 570 mm)	617.29 lbs (250 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
		560 Ah	21.50 kWh		31.50 x 29.92 x 13.78 inch (800 x 760 x 350 mm)	551.16 lbs (250 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
F36608		608 Ah	23.35 kWh		30.71 x 16.73 x 22.44 inch (780 x 425 x 570 mm)	617.29 lbs (280 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
		608 Ah	23.35 kWh		31.50 x 24.61 x 16.54 inch (800 x 625 x 420 mm)	551.16 lbs (250 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
F36690AJ		690 Ah	26.50 kWh		35.43 x 16.73 x 22.44 inch (900 x 425 x 570 mm)	683.43 lbs (310 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			UL
F36690BC		690 Ah	26.50 kWh		38.19x 20.39 x 29.49 inch (970 x 518 x 749 mm)	2705.07 lbs (1227kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			UL
F36840		840 Ah	32.26 kWh		34.64 x 29.92 x 18.11 inch (880 x 760 x 460 mm)	718.70 lbs (326 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
		840 Ah	32.26 kWh		33.46 x 24.01 x 22.44 inch (850 x 610 x 570 mm)	749.57 lbs (340 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
		840 Ah	32.26 kWh		33.46 x 16.93 x 28.34 inch (850 x 430 x 720 mm)	870.83 lbs (395 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
		840 Ah	32.26 kWh		35.43 x 31.49 x 18.50 inch (900 x 800 x 470 mm)	683.43 lbs (310 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
48V平台												
F48210	51.2 V	210 Ah	10.75 kWh	>3,500次	31.50 x 14.37 x 16.14 inch (800 x 365 x 410 mm)	297.62 lbs (135 kg)	105 A	210 A	500 A (30 S)	钢	IP65	/
F48230		230 Ah	11.78 kWh		38 x 11.81 x 21.65 inch (965 x 300 x 550mm)	815.71 lbs (370 kg)	200 A	350 A	500 A (30 S)			/
F48280		280 Ah	14.33 kWh		30.71 x 16.73 x 18.50 inch (780 x 425 x 470 mm)	396.83 lbs (180 kg)	140 A	280 A	500 A (30 S)			/
F48315		315 Ah	16.1 kWh		27.56 x 22.05 x 18.11 inch (700 x 560 x 460 mm)	507.06 lbs (230 kg)	157 A	350 A	500 A (30 S)			/
		315 Ah	16.1 kWh		31.5 x 13.78 x 22.44 inch (800 x 350 x 570 mm)	617 lbs (280 kg)	157 A	350 A	500 A (30 S)			/
F48420AG		420 Ah	21.50 kWh		37.40 x 13.78 x 22.44 inch (950 x 350 x 570 mm)	661.39 lbs (300 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			UL
F48420CA		420 Ah	21.50 kWh		37.40 x24.8 x 22.5 inch (970 x 630 x 571.5 mm)	661.39 lbs (300 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			UL
F48420BE		420 Ah	21.50 kWh		31.50 x 24.02 x 18.11 inch (800 x 610 x 460 mm)	617.29 lbs (280 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
F48460		460 Ah	23.55 kWh		32.28 x 25.50 x 18.50 inch (820 x 650 x 470 mm)	639.34 lbs (290 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
		460 Ah	23.55 kWh		31.50 x 16.73 x 22.44 inch (800 x 425 x 570 mm)	650.36 lbs (295 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/

技术规格

技术规格							充电/放电电流			一般规格		
型号	额定电压	额定容量	额定电量	循环次数	尺寸(长 x 宽 x 高)	Weight lbs. (kg)	充电电流	持续放电电流	最大放电电流	壳体材质	防护等级	认证
48V平台												
F48560AY	51.2 V	560 Ah	28.67 kWh	>3,500次	32.28 x 30.71 x 18.11 inch (820 x 780 x 460 mm)	683.43 lbs (310 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)	钢	IP65	/
F48560		560 Ah	28.67 kWh		35.43 x 31.89 x 13.78 inch (900 x 810 x 350 mm)	683.43 lbs (310 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
F48560X		560 Ah	28.67 kWh		35.43 x 16.73 x 22.44 inch (900 x 425 x 570 mm)	771.62 lbs (350 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			UL
F48560BS		560 Ah	28.67 kWh		35.43 x 16.73 x 22.44 inch (970 x 831 x 571.5 mm)	3199 lbs (1451 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			UL
F48690W		690 Ah	35.33 kWh		37.80 x 16.73 x 22.83 inch (960 x 425 x 580 mm)	837.76 lbs (380 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			UL
F48690BD		690 Ah	35.33 kWh		35.43 x 16.73 x 22.44 inch (970 x 831 x 571.5 mm)	3199 lbs (1451 kg)	200 A	500 A	700 A (30 S)			UL
F48690U		690 Ah	35.33 kWh		34.65 x 29.92 x 18.50 inch (880 x 760 x 470 mm)	749.57 lbs (340 kg)	200 A	500 A	700 A (30 S)			/
F48840		840 Ah	43 kWh		34.84 x 32.68 x 18.50 inch (885 x 830 x 570 mm)	529.1 lbs (240 kg)	200 A	500 A	700 A (30 S)			/
		840 Ah	43 kWh		32.28 x 24.8 x 22.44 inch (820 x 630 x 570 mm)	1135 lbs (515 kg)	200 A	500 A	700 A (30 S)			/
F481120		1120 Ah	57.34 kWh		39.37 x 31.50 x 22.24 inch (1000 x 800 x 565 mm)	1256 lbs (570 kg)	200 A	500 A	700 A (30 S)			/
72V平台												
F72420	73.6 V	420 Ah	30.9 kWh	>3,500次	31.50 x 14.57 x 22.44 inch (800 x 370 x 570 mm)	903.90 lbs (410 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)	钢	IP65	/
F72460		460 Ah	33.86 kWh		27.56 x 16.73 x 22.44 inch (700 x 425 x 570 mm)	925.94 lbs (420 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
		460 Ah	33.86 kWh		25.59 x 24.80 x 18.50 inch (650 x 630 x 470 mm)	947.99 lbs (430 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
F72560		560 Ah	41.22 kWh		29.92 x 16.73 x 22.44 inch (760 x 425 x 570 mm)	1102.31 lbs (500 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
		560 Ah	41.22 kWh		30.71 x 24.80 x 18.50 inch (780 x 630 x 470 mm)	1124.36 lbs (510 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
80V平台												
F80280	80 V	280 Ah	22.4 kWh	>3,500次	35.43 x 16.73 x 22.44 inch (900 x 425 x 570 mm)	661.38 lbs (300 kg)	200 A	300 A	500 A (30 S)	钢	IP65	/
F80400		400 Ah	32.0 kWh		35.43 x 22 x 22.44 inch (900 x 560 x 570 mm)	925.95 lbs (420 kg)	200 A	300 A	700 A (30 S)			/
F80420G/ F80420H		420 Ah	33.6 kWh		35.43 x 24.80 x 22.44 inch (900 x 630 x 570 mm)	881.85 lbs (400 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
F80460H/F80460G F80460I/F80460J		460 Ah	36.8 kWh		32.28 x 24.61 x 22.83 inch (820 x 625 x 580 mm)	881.85 lbs (400 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
F80560		560 Ah	44.8 kWh		32.28 x 27.17 x 22.44 inch (820 x 690 x 570 mm)	1058.22 lbs (480 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
		560 Ah	44.8 kWh		31.89 x 28.74 x 22.44 inch (810 x 730 x 570 mm)	1080.27 lbs (490 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/
F80608		608 Ah	48.64 kWh		35.43 x 31.89 x 22.44 inch (900 x 810 x 570 mm)	1102.31 lbs (500 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
F80690		690 Ah	55.2 kWh		38.58 x 31.89 x 22.44 inch (980 x 810 x 570 mm)	1025.15 lbs (465 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
F80690D		690 Ah	55.2 kWh		31.89 x 30.71 x 22.44 inch (810 x 780 x 570 mm)	1201.52 lbs (545 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			UL
F80690K		690 Ah	55.2 kWh		39.72 x 32.76x 29.49 inch (1009 x 832 x 749 mm)	2705 lbs (1227 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			UL
F80840		840 Ah	67.2 kWh		39.37 x 32.28 x 22.44 inch (1000 x 820 x 570 mm)	1444.03 lbs (655 kg)	200 A	420 A	700 A (30 S)			/
90V平台												
F90460	89.6 V	460 Ah	41.2 kWh	>3,500次	39.37 x 24.41 x 23.62 inch (1000 x 620 x 600 mm)	1135.38 lbs (515 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)	钢	IP65	/
F90608		608 Ah	54.48 kWh		35.43 x 27.17 x 22.44 inch (900 x 690 x 570 mm)	1212.54 lbs (550 kg)	200 A	200 A	700 A (30 S)			/
96V平台												
F961120A	96 V	1120 Ah	107.52 kWh	>3,500次	55.90 x 24.21 x 30.9 inch (1420 x 615 x 785 mm A/B BOX)	9038.95 lbs (4100 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)	钢	IP65	/
F961120B		1120 Ah	107.52 kWh		47.83 x 28.15 x 30.51 inch (1215 x 715 x 775 mm)	8950.77 lbs (4060 kg)	200 A	350 A	700 A (30 S)			/

工作温度范围	充电	放电	存储（1个月）	存储（1年）
	-4°F~131°F (-20°C ~ 55°C)	-4°F~131°F (-20°C ~ 55°C)	-4°F~131°F (-20°C ~ 55°C)	32°F~95°F (0°C~35°C)

1. 所有图片仅供参考，数据基于乐亿通标准测试程序。
2. 实际性能可能因当地条件而异。只有授权人员才允许操作或调整电池。
3.我们保留随时进行修订以及产品变更和改进的权利，恕不另行通知。

-40°C ~ -20°C

冷库叉车锂电池

安全稳定，性能强劲，
专为低温工况打造

- 容量保持率更高
- 充电效率更高
- 环保

IP67防护等级
防水格兰头结合密封圈设计，有效增强水密性

内置保温设计
保温棉可防止温度扩散，维持电池正常工作温度

防凝结设计
内置干燥剂，可有效吸收冷凝水，保持电池内部干燥

低温加热功能
在低温下为电池加热，提高充电效率

智能电池管理系统
为高效运行、智能管理与安全防护而设计

灵活快速充电
在休息期间充电，满足多班次高效作业

持久耐用
设计寿命可达10年，充放电循环高达3,500次

免维护
无需加水或检查电解液，无需频繁更换电池

应用

许多产品需要持续冷藏，包括药品、食品、肉类、水果、蔬菜、乳制品和饮料，这些都需要冷链运输和冷藏存储。在这种冷库环境中进行物料处理时

乐亿通冷库锂电池解决方案是理想的选择。

冷库电池规格参数：

额定电压： 24 V、36 V、48 V、72 V、80 V、96 V	放电温度范围： -20°C ~ 55°C
支持电池容量范围： 2.56 kWh ~ 116 kWh	冷库温度范围： -40°C~ 55°C

充电机规格参数：

额定电压： 24 V、36 V、48 V、72 V、80 V、96 V	工作温度范围： -20°C ~ 50°C
输入： 220V AC单相或400V AC三相	工作湿度： 0% ~ 95%相对湿度
支持充电电流： 50A ~ 400A	

注意：充电器需放置在冷库外部。

Li-ion　SMART 4G MODULE　CE　FC　RoHS

防爆
叉车锂电池

全方位防爆保护，
安全搬运无忧。

内部防爆设计
电池腔及电气腔采用坚固密封设计，有效防护内部起火与爆炸，保障运行安全。

强化外部防护
高强度防爆上盖与底壳可有效抵御强烈冲击，提供额外保护。

长寿命
设计寿命长达 10 年，循环寿命超过 3,500 次。

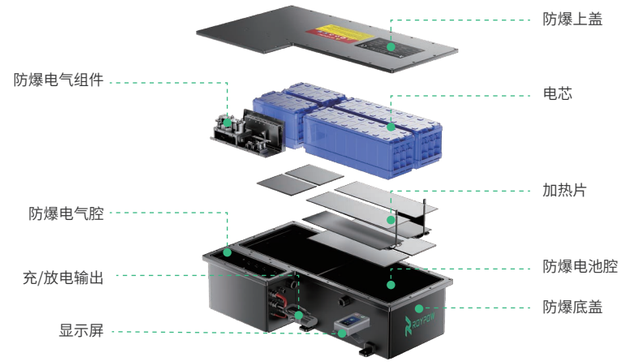
智能BMS
专为实现高效能、智能电池状态管理和安全运行而设计。

快充
可在 1 至 2 小时内充满电，提高物料搬运作业效率和生产力。

免维护
无需加水、频繁维护和更换电池，节省维护费用。

IEC 60079　IEC 80079
ATEX 2014-34 EU　EN IEC 60079　EN 80079

产品结构



应用

在化工、制药、造纸、食品及物流等行业中，易燃物质在生产、储存和运输过程中常常会产生高度危险的爆炸性气体和粉尘。为了提高安全性，并降低物料搬运过程中危险区域的事故风险，

乐亿通电池以高安全性与卓越性能为设计核心，全面保障防爆安全。

防爆电池规格参数：

额定电压： 25.6V、38.4V、51.2V、76.8V、80V、96V、最大800V	放电温度范围： -20°C~40°C
电池容量： 105Ah、210Ah、280Ah、315Ah、420Ah、560Ah、840Ah	

充电机规格参数：

额定电压： 25.6V、38.4V、51.2V、76.8V、80V、96V、最大800V	充电电流： 50A~400A
输入： 220V交流单相或400V交流三相	工作温度范围： -20°C~50°C
工作湿度： 0% ~ 95%相对湿度	

注：所有数据均基于乐亿通标准测试程序。实际性能可能因当地条件而异。

风冷叉车锂电池

1C放电温升比普通锂电池低约 5℃

在中低功率、频繁启停工况下
保持卓越性能，并延长续航时间

产品特点

- 强迫风冷技术
- A级 磷酸铁锂电芯
- 内置灭火装置
- 10年设计寿命
- 智能 BMS
- 智能 4G模块
- 车规级可靠性
- ＞3,500次循环寿命

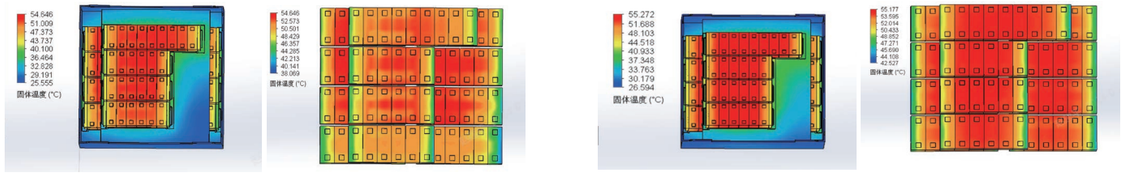
应用场景

高温地区 · 装卸货场 · 化工场所 · 冷库 · 钢铁厂 · 煤炭厂

电池放电温度测试

测试条件：在25°C环境温度下以1C倍率放电

乐亿通强迫风冷电池方案 低5°C↓ **Vs** **普通自然风冷电池方案**



乐亿通强迫风冷电池方案		普通自然风冷电池方案	
测试前：	测试后：	测试前：	测试后：
25.555°C - 54.646°C	38.069°C - 54.646°C	26.594°C - 55.272°C	42.527°C - 55.177°C

测试结果：
放电一小时后，乐亿通强迫风冷叉车电池的温升比普通自然风冷叉车电池低约 5°C。

规格参数

项目	F48560DZ	F80690AK	F80690AN	F80840K
额定电压 (V)	51.2	80	80	80
电压范围 (V)	41.6~58.4	65~91.25	65~91.25	65~91.25
额定容量 (Ah)	560	690	690	840
额定电量 (kWh)	28.67	55.2	55.2	67.2
循环寿命 (次)	＞3.500			
持续充电/放电电流 (A)	200 / 350	200 / 450	200 / 400	300 / 450
峰值放电电流 (A)	420	540	480	540
尺寸 (L x W x H, mm / inch)	1025 x 565 x 664 (40.35 x 25.82 x 26.14)	1020 x 980 x 760 (40.1 x 38.58 x 29.92)	1025 x 680 x 780 (40.35 x 26.77 x 30.71)	1025 x 999 x 770 (40.47 x 39.33 x 30.31)
重量 (kg / lbs)	960 / 2116	2070 / 4563	1420 / 2739	2100 / 4630
配重 (kg / lbs)	732 / 1613	1731 / 3816	1110 / 2035	1335 / 2944
防护等级	IP54			
放电接口	Anderson SB350蓝色	REMA 320A母头	REMA 320A母头	REMA 320A母头
充电接口	REMA 320A公头	REMA 320A公头	REMA 320A公头	REMA 320A公头

注：1. 可根据客户需求定制叉车电池解决方案。
2. 所有数据均基于乐亿通标准测试程序，实际性能可能因当地条件而异。

了解更多
乐亿通锂电池的优势

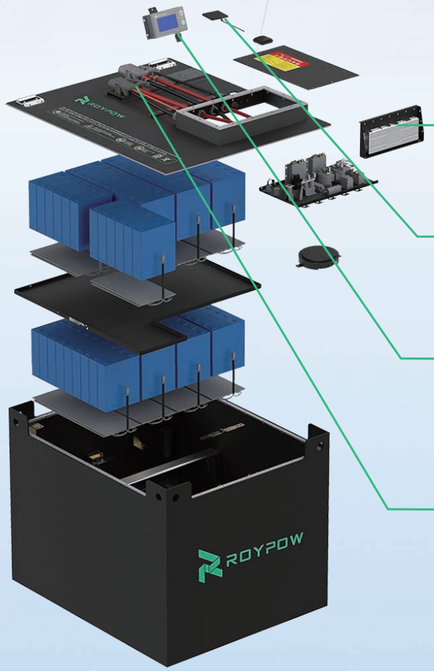
质量和安全对于产品来说，重中之重。除此之外，
乐亿通磷酸铁锂电池还拥有来自专业研发团队的智能设计。

免维护

快充

长寿命

超安全



智能设计

内置电池管理系统
实现电芯均衡和先进的电池管理。

4G模块
支持软件升级，远程监控和诊断。

含控制面板
实时显示所有关键电池信息，包括电压、电流、剩余充电时间和故障警报。

REMA插头
独立的大电流充电插头集成了阻断系统，
可防止意外启动和传输信号。

电池管理系统（BMS）

内置的智能BMS电池管理系统搭配车规级组件，确保了安全性、高质量和高能量密度，为高要求的工业应用提供了全面优化的解决方案。

BMS系统软件可确保电池在运行时提供优秀性能，延长运行时间，最大限度延长电池寿命，以及保持充电机、电池和用户之间的良好通讯。

BMS系统提供：

全时电池均衡和电池管理
通过智能均衡策略，可以实现个体电池之间的均衡。BMS系统可以在电池运行时始终保持电池的一致性，最大化电池的效率，提高电池的工作寿命。

通过CAN实现电池的实时监测和通讯
监测电池电压、电流和电池温度，以便在超出正常范围时断开电芯或整个电池。

故障报警和安全保护
当电池电量低于10%时，会发出声音以提示充电，以防止在远离充电站的地方突然停止运行。过高/过低电压、过低/过高温度、过流或其他故障会发出提示保证电池的安全。安全永远是放在第一位的。

4G模块（叉车电池）

乐亿通智能4G模组支持在不同国家实行远程实时监控。当出现故障时，可以及时收到警示。一旦故障无法解决，可以通过在线远程诊断，以尽快解决问题。

通过OTA升级，可以及时解决软件升级问题，而GPS可以在必要时时自动锁定叉车。

智能在线云平台

提示

智能在线云平台提供完整的电池系统管理信息，包括电池数量、实时数据和状态、位置和轨迹、警示记录等。无论您身处何处，只需要一部手机或一台电脑，就可以轻松方便地监控和管理所有电池。

叉车电池充电机

乐亿通叉车电池充电机确保优秀的电池性能和保持充电器和电池之间的高效通讯。

智能充电管理

使用乐亿通充电机时，电池管理系统（BMS）可根据电池的不同温度和电池状态来控制充电电流。

乐亿通智能BMS系统确保电池的安全性并提高充电效率。

当电池电压较低时，可以使用较低的电流进行充电以确保电池的安全性。

当电量低于10%时，将会发出警示音来提示充电。

过温保护　短路保护　防反接功能　过充保护

智能显示　限流功能　自动关闭　过流保护

过压保护　定时保护　宽压操作　恒流恒压

如何充电？
简单安全

在充电过程中，若不拔掉插头，叉车将无法启动。

01 开到叉车充电站

开到叉车充电站，熄火，插上充电线，拉上手刹。

02 自动监测

充电机和叉车会自动监测环境是否安全以及电池状况是否适合充电。如果一切正常，充电机和叉车会自动开始充电。

03 完全充满

当电池充满电时，充电机将自动停止充电。

智能显示

连接充电机后，显示屏将显示电池状态。
操作员可随时查看电池情况，并在轮班时离开或者休息。

乐亿通叉车锂电池可在哪里充电？
充电灵活

- 电池可在叉车上充电，无需频繁更换电池，也无需额外的电池存储空间。
- 无需考虑特定的充电桩位置以便通风，因为充电时不会排放有毒气体。
- 充电桩可在任意地方使用，例如叉车的工作区域。

提示

对比铅酸电池的充电位置：

铅酸电池需要额外的电池和电池存放空间，以进行更换，并且还需要一个特定的带有通风系统的充电室，以避免充电时产生有毒气体。