



操作与维护手册

54V 锂离子电池充电器

文档编号:L4625

文档修订版:G

发布日期:2026年2月24日

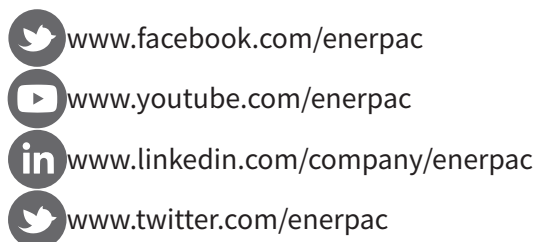
语言:中文 [ZH]



为减少受伤风险, 用户使用前必须阅读并理解本文档。

简介

Enerpac 致力于提供高压液压工具、控制力产品、便携式机械加工、现场服务和重载精确定位解决方案,是行业的全球市场领导者。作为拥有超过 100 年历史的领先创新企业, Enerpac 帮助移动和维护世界上多个最大型建筑物。对于航空航天、基础设施、制造、采矿、油气和发电等行业而言,安全性和精度是至关重要的要求。行业专业人员依赖 Enerpac 提供的高质量工具、服务和解决方案。如需其他信息,请访问 www.enerpac.com。

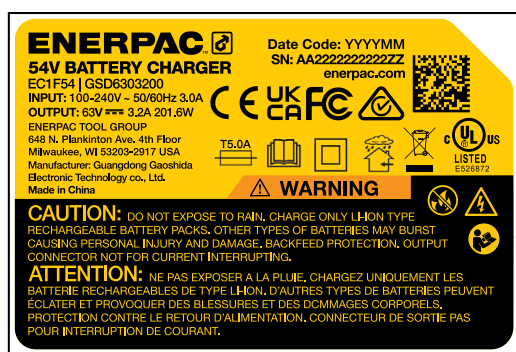


质保

有关产品保修的条款和条件,请参阅 Enerpac 全球保修文档。在 www.enerpac.com 中也提供了此类保修信息。

铭牌

请参阅电池铭牌中标示的产品型号、序列号和其它相关信息。



注:左图所示为典型的充电器铭牌。铭牌数据可能随时变更,恕不另行通知。

可选语言

本文档可提供多语言电子版:

- [EN] English - For other languages, visit www.enerpac.com.
- [CS] Čeština - Další jazyky naleznete na adrese www.enerpac.com.
- [DE] Deutsch - Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- [ES] Español - Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- [FI] Suomi - Muita kieliä on osoitteessa www.enerpac.com.
- [FR] Français - Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- [IT] Italiano - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- [JA] 日本語 - その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- [KO] 한국어 - 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- [NL] Nederlands - Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- [NO] Norsk - For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- [PL] Polski - Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- [PT] Português - Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- [RO] Română - Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- [SV] Svenska - För andra språk, besök www.enerpac.com.
- [ZH] 中文 - 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

目录

	页码		页码
1.0 安全.....	3	6.0 准备和使用	6
2.0 合规.....	4	7.0 保养与维护	8
3.0 符号与含义	4	8.0 存放.....	8
4.0 产品数据	5	9.0 处置/报废	8
5.0 功能和组件	6		

1.0 安全

请认真阅读所有说明。为避免造成人身伤害、产品和/或其他物资的损坏，请遵守所有建议的安全预防措施。Enerpac 对因不安全使用、缺乏维护或操作不当所造成的损失和伤害不承担任何责任。切勿撕下警示标识、标签或贴标。如有任何问题或疑虑，请联系 Enerpac 或当地的 Enerpac 经销商，获取相关说明。

请保存这些说明书，便于将来使用。

本手册采用安全警告符号、信号、用词和安全信息系统，就特定危险警示用户。如未能遵从此类说明，可能导致死亡或严重人身伤害，以及设备或其它财产受损。



安全警告符号贯穿于本手册全文。用于警示潜在的人身伤害危险。为避免造成人员死亡或严重的人身伤害，请密切留意安全警告符号并遵守符号之后的所有安全信息。

安全警告符号与特定信号词一同使用，后者用于提醒用户注意安全信息或财产损坏情况，并指定了危险严重性程度或等级。本手册使用的警示性用语包括“警告”、“小心”和“注意”。

警告 表明若不加以避免可能造成死亡或严重人身伤害的危险情况。

小心 表明若不加以避免可能造成轻度或中度人身伤害的危险情况。

注意 表明重要但不涉及危害（例如财产损失相关的信息）的信息。请注意，安全警告符号不可与此信号词同时使用。

1.1 锂离子电池充电器安全预防措施



使用电池充电器之前，请仔细阅读本手册。如未能遵守本文中的任何指导说明或警告，均可能导致触电、严重受伤甚至死亡。此外还可能导致电池及/或充电器受损，致使其无法工作。

为避免起火、爆炸、人员触电或严重受伤等风险：

- 认真遵循本操作手册中的说明。
- 请勿将充电器用作本手册所述以外的用途。
- [在欧盟市场销售时] 8 岁及以上儿童和体力、感官或智力不佳或缺乏经验和知识的人员可以使用本设备，但必须在他们的监督或指导下以安全的方式使用本设备，并了解其中的危险。儿童不得玩弄设备。儿童不得在无人监护的情况下进行清洁和用户维护。
- [在澳大利亚/新西兰市场销售时] 本设备不适用于体力、感官或智力下降或缺乏经验和知识的人员（包括儿童），除非他们在使用设备时得到了负责其安全的人员的监督或指导。儿童应受到监护，以确保他们不会玩弄设备。
- 充电时，电池必须放置在通风良好的地方。
- 请勿使用充电器为不可充电电池充电。
- 将充电器连接至交流电源之前，确认输入电压正确。
- 仅可使用充电器对与之兼容的 Enerpac 54V 电池充电。其他品牌或型号的电池如使用此充电器，可能会发生爆炸，导致财产受损，或人员受伤及/或触电。
- 请勿覆盖充电器顶部的散热孔槽。及时清理槽中的积灰和碎屑。
- 请勿将充电器放在松软表面上，例如毛毯或枕头上。
- 请勿触摸输出接头的裸露部分或裸露的电池端子。
- 请勿使小金属物件或钢丝绒、铝箔等物或其它颗粒异物进入到充电器空腔之中。
- 清理充电器空腔中的碎屑或异物或清洁电触头之前，务必将充电器电源线从电源插座中拔出。
- 请勿让水或其它液体沾染或进入充电器。

- 请勿在下雨或潮湿条件下使用充电器。请勿将工具、电池或充电器浸没到水或其它液体中。
- 将电池插入充电器中或从中取出时，请勿佩戴任何金属饰品，例如手表、手链等。
- 从电源插座上断开电源线后，才可清洁充电器。
- 确保电池和充电器不会被无授权人员拿到。
- 请勿尝试拆解、维修、调整或改造充电器。充电器不含任何用户可维修或更换部件。如需对充电器进行诊断或检修，请送至 Enerpac 授权服务中心。
- 如果充电器发出异常气味、温度过高、变色、变形，或出现任何其它形式的异常，应立即停止使用。

2.0 合规

2.1 合规标准

Enerpac 的 54V 锂离子电池充电器已通过以下标准认证：

类型	国家	标准
UL/CUL	美国&加拿大	UL1012
EMC	欧洲&英国	EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A2:2021
UKCA	英国	BS.EN60335-1;60335-2-29
CE/LVD	欧洲	EN60335-1;60335-2-29
FCC SDOC	美国&加拿大	Part 15B

注意 充电器的每次发货均会随附一份该产品的 EU 合规声明。也附有一份英国合规自行声明。

2.2 FCC 合规信息 (仅美国)

本设备经测试证明符合 FCC 规则第 15 部分对 B 类数字设备的限制要求。这些限制要求旨在针对民用安装环境中的有害干扰提供合理防护。本设备产生、使用并辐射射频能量，如其安装和使用与说明要求不符，则可能导致对广播和电视信号接收造成有害干扰，是否出现此类干扰可通过对比本设备启动及停止后的状况来判定，我们鼓励用户通过以下一种或多种手段解决干扰问题：

- 调整接收天线的朝向和位置。
- 增大本设备与接收装置之间的距离。
- 将本设备连接到与接收装置不同的供电电路。

3.0 符号与含义

本手册及/或本产品标签中使用了以下符号。

符号	含义
	触电危险高压。
	设备不可接触高热、明火，或任何热源。
	请阅读说明手册。请保存说明手册以供将来查阅。
	不要将液压泵暴露在雨中、水中或潮湿条件下。
	请勿作为常规垃圾处置。
	交流电 (AC)。供电/输入为交流电。
	直流电 (DC)。充电器将交流电转换为直流电。
	设备采用双重绝缘。不要求接地。
	设备配有熔断器。

4.0 产品数据

4.1 电池充电器规格

型号	输入功率			输出功率			重量		大约充电时间
	电压(交流)	Hz	A (最大)	电压(直流)	A	W	lb	kg	分钟
EC1F54*	100-240	50/60	3.0	63	3.2	201.6	2.4	1.1	60

* 电池充电器铭牌上的型号信息仅供辨别参考。

所有电池充电器订购时都必须随附电源线。更多信息请参见第 4.2 节。

电池充电器用于为 EBH544 54V 4 Ah LiHCD 电池充电。

4.2 电池充电器型号信息

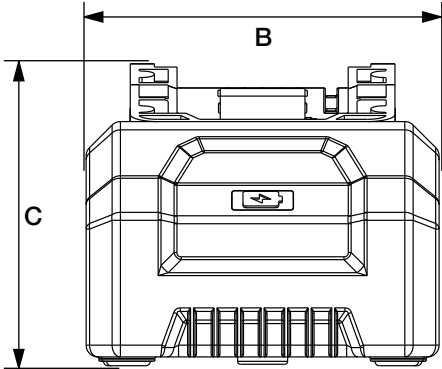
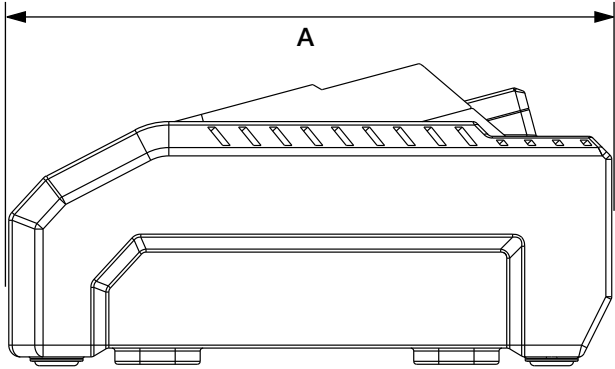
地区/国家	型号	
	充电器及电源线	仅电源线
北美 115V	EC1F541B	ECC541B
欧洲 230V	EC1F542E	ECC542E
澳大利亚 230V	EC1F542A	ECC542A
日本 100V	(不可用 - 请见注释)	ECC541N
英国 240V	(不可用 - 请见注释)	ECC542U

注:

- 如果电池或液压工具未随附提供充电器, 则必须另购。设备具有电压自动检测功能, 可适用 100-240 VAC 50/60 Hz 的供电。
- 北美、欧洲和澳大利亚: 充电器和电源线套装包含有一件 Enerpac EC1F54 电池充电器及一根适用于所选地区的交流电源线。充电器与电源线捆绑出售。
- 日本和英国: 请订购充电器和电源线套装 EC1F542A、EC1F541B, 或订购 EC1F542E 加一根适用于您所在地区/国家的电源线。使用订购的电源线 (ECC541N 或 ECC542U) 替换充电器随附的电源线。

4.3 外形尺寸

零件	尺寸		
	A	B	C
inch	8.1	4.7	4.1
mm	205	120	103



5.0 功能和组件

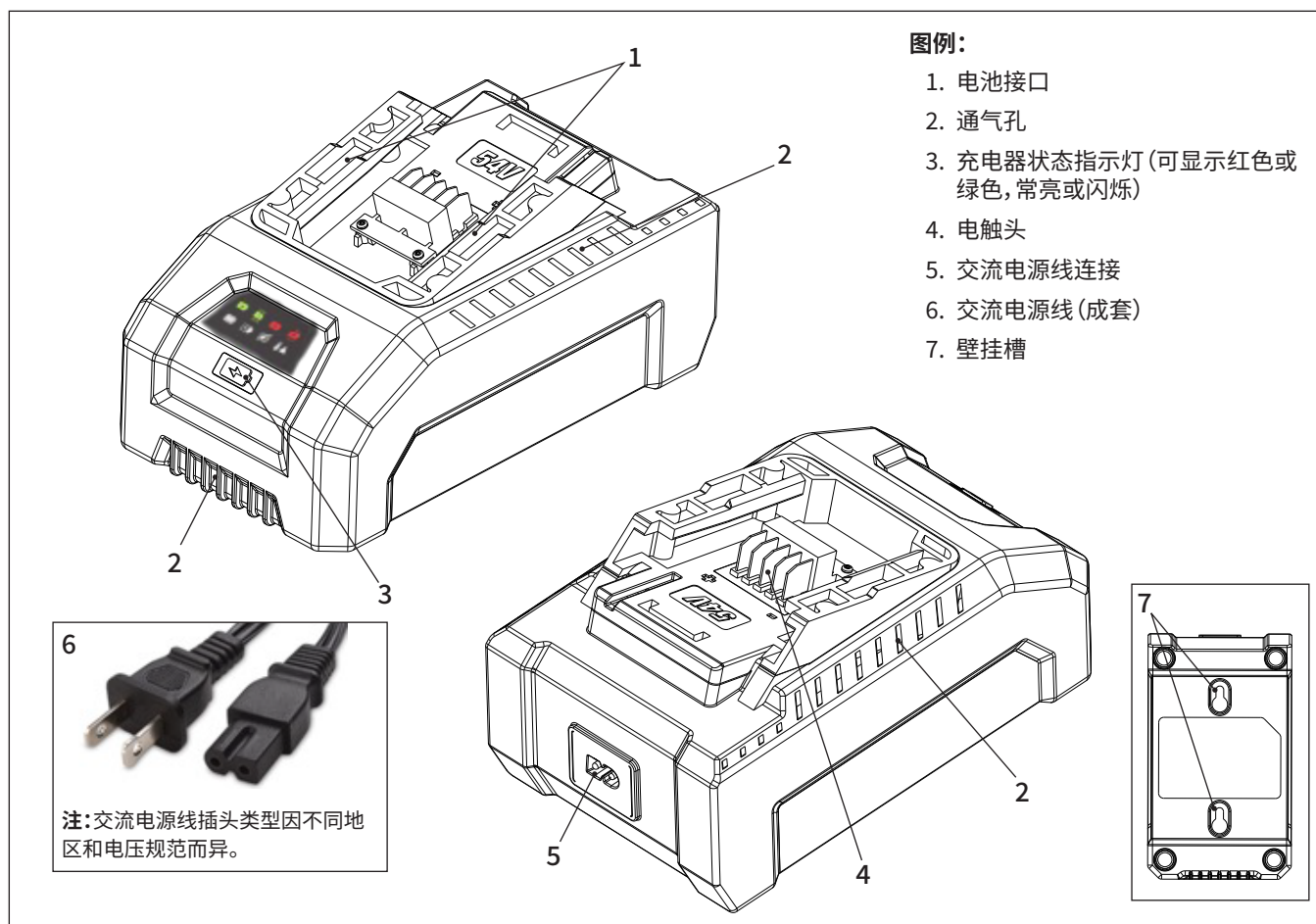


图 1: 功能和组件, Enerpac 54V 锂离子电池充电器

6.0 准备和使用

6.1 接收说明

目视检查所有元件是否有运输损伤。运输过程中发生的损坏不在保修范围内。如果发现运输损伤, 请立即通知承运人。承运人承担运输损坏导致的所有维修和更换费用。

6.2 准备

充电器内置电压感应电路, 适用输入电压范围为 100-240 VAC。完整的输入电源规格要求请参阅第 4.1 节。

将电源线一端连接到充电器背面的输入接头。将另一端连接到类型和电压均适当的电源插座。

6.3 安装和取出电池

安装时: 将电池完全滑动插入到充电器的接口处, 完全落位到充电器中, 确保锁定到位。

取出时: 按住电池两侧的释放按钮不放。然后将电池从充电器接口处滑出, 然后取出。



图 2: 电池安装在充电器中

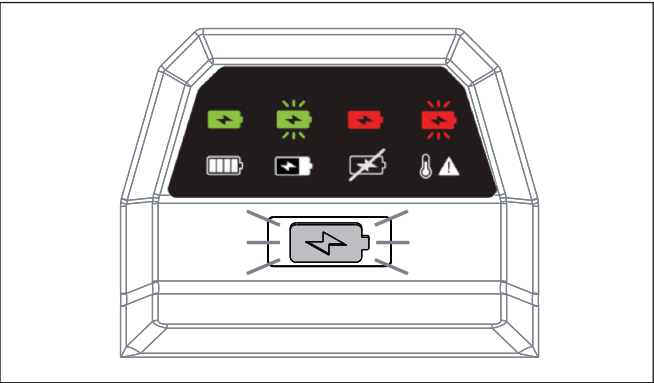


图 3: 充电器状态指示灯

6.4 一般信息

注意 如未随附充电器或无绳工具订购电池, 则电池必须另购。

- 新电池首次使用前需充满电。
- 充电过程中, 需保证环境温度为 32 - 113 °F [0 - 45 °C]。应在室温条件下对电池充电。
- 电池充满电后, 可留在充电器中, 直至需要用到。但是, 建议在已将电池从充电器中取走之后, 将充电器电源线从供电插座拔出。
- 应尽可能在电池电量耗尽之前进行充电。这有助于避免电池过早失效。
- 请参阅单独的电池手册中的完整电池信息和安全预防措施。

6.5 电池充电

将电池插入充电器之后, 充电器状态指示灯会在几秒内开始闪烁绿色, 指示已开始充电。

电池充满后, 充电器状态指示灯将从绿色闪烁变为绿色常亮。

电池充满一般需要约 1 小时。如果电池电量已完全耗尽, 则充满电可能需要更久时间。

注意 如果在无绳工具使用过程中电池电量完全耗尽, 应在 12 小时内将电池放入充电器进行充电, 且应完全充满后方可取出使用。这有助于避免电池受损以及过早失效。

6.6 温度故障

如果将处于过热或过冷状态的电池插入到充电器中, 则充电器状态指示灯将立即开始闪烁红色。这代表发生了温度故障。

此时可将电池留在充电器中。当电池温度变为可接受温度后, 温度故障将自动重置。之后充电器状态指示灯将从红色闪烁变为绿色闪烁, 指示已开始充电。

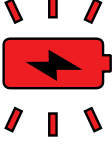
指示灯		状态	
	闪烁绿色	电池充电	
	常亮绿色	电池已充满	
	常亮红色	充电故障	
	闪烁红色	温度故障	

图 4: 充电器状态指示灯说明

6.7 充电故障

如果充电器状态指示灯常亮红色，则表示发生了充电故障。如果电池电压未能达到 30V，或电池触头发生了短路，便会触发充电故障。

检测到充电故障之后，会有 60 秒延时，之后才会激活指示灯常亮红色。

如果发生充电故障，请按如下操作：

1. 将交流电源线从电源插座中拔出。
2. 将电池从充电器中取出。检查电池和充电器的电触头。如有灰尘、污垢或碎屑等，予以清理去除。
3. 将电池重新放入充电器中。然后，重新连接交流电源线。
 - 如果充电器状态指示灯开始时闪烁绿色，且在 60 秒内不会变为常亮红色，则表示充电故障已清除。
 - 如果充电器状态指示灯开始时闪烁绿色，但在 60 秒内变为常亮红色，则表示电池已损坏，需要替换。

为确认电池是否受损，可将另一块电池插入充电器中，进行对比。如果 60 秒后充电器状态指示灯并不会变为常亮红色，则表示充电器工作正常，是上一块电池有问题。

注意 如果造成充电故障的原因无法确定，则可将充电器和电池送至 Enerpac 授权服务中心进行检查和诊断。

7.0 保养与维护

警告 为避免人员受伤，减少起火和触电风险，在对充电器进行清洁或检查之前，务必将电池从充电器中取出。确保将充电器的交流电源线从电源插座中拔出。

小心 避免使用溶剂或洗涤剂来清洁充电器的塑料外壳或塑料部件。某些家用清洗剂产品可能会损伤电池，进而造成触电风险。

- 请保证充电器清洁无异物。请勿使异物进入充电器的凹腔及电触头内。
- 检查确保电池和/或充电器的触头均未因碎屑或异物等而短路。
- 请使用干燥软布擦拭清洁充电器。请勿使用溶剂或水。

小心 使用压缩空气进行吹扫清洁之前，务必戴好眼部和面部防护。

- 如必要，可使用压缩空气或吸尘器来清理充电器通气孔处的灰尘和碎屑。保持通气孔通畅，没有锯末、碎屑等积聚。请勿对通气孔喷水、用水清洗或浸没水中。

8.0 存放

- 如果将电池存放不用 3 个月或更久，则需首先将其充满电，然后将电池及/或充电器妥善存放。
- 请将充电器存放在室温条件下的清洁、干燥和安全处。请勿将充电器存放在潮湿环境中或温度过高处。
- 如需要，可在存放期间将电池置于充电器中，但注意需将交流电源线从供电插座中拔出。

9.0 处置/报废

充电器达到使用寿命时，按以下步骤作废弃处理：

1. 将电池从充电器中取出（如有）。
2. 将充电器的交流电源线从电源插座中拔出。
3. 将充电器运送至经批准的工业回收点进行废弃处理。

警告 请参阅电池说明手册中有关电池处置的重要说明。

