

# H系列电动扭矩扳手使用手册

## H-WED CX 优选系列

扭矩1N.m可调，从100N.m~8000N.m共8个标准型号，应用最新齿轮箱设计的WED CX 充电系列功能更加强大，重量更轻，扭矩精度±5%，重复精度±3%。

WWW.WRENCHINA.COM  
雷恩液压设备制造有限公司  
中国 杭州





# 电动扭矩扳手使用手册

## 目录

重要安全注意.....	3
数字工具系统安全.....	3
锂电池组的安全事项.....	4
电动扳手其他安全警告.....	5
锂离子电池运输.....	7
1.0 一般信息.....	8
1.1 系统组件.....	8
1.2 详细说明.....	8
1.2.1 扭矩范围.....	8
1.2.2 电池说明.....	8
1.2.3 环境说明.....	9
2.0 电动扭矩扳手.....	9
2.1 电动工具枪.....	9
2.1.1 触发锁.....	10
2.2 屏幕导航.....	10
2.3 锂电池组.....	11
2.3.1 插入和取出锂电池.....	11
2.3.2 检查充电.....	11
2.4 电池充电器.....	11
2.4.1 电池充电.....	12
2.4.2 充电时间.....	13
2.4.3 关于电池放电.....	14
2.4.4 较长时间保持电池性能的方法.....	14
2.4.5 剩余电量查看.....	15
2.4.6 USB充电方法.....	16
2.4.7 充电错误.....	17
3.0 LCD 显示界面.....	17



# 电动扭矩扳手使用手册

3.1 主屏幕.....	17
3.1.1 主屏幕功能介绍.....	18
3.1.2 扭矩/角度设置.....	18
3.1.3 主菜单.....	19
3.1.3.1 开启和选择.....	19
3.1.3.2 密码.....	19
3.1.3.3 返回.....	19
3.1.4 扩展菜单.....	19
3.1.4.1 扩展/设定.....	19
3.1.4.1.1 角度 激活.....	20
3.1.4.1.2 点校准.....	20
3.1.4.1.3 单位设置.....	21
3.1.4.1.4 语言设置.....	21
3.2 校准.....	21
3.3 纯扭矩模式.....	22
3.4 纯角度模式.....	22
3.5 扭矩+角度模式.....	22
4.0 通用操作说明.....	22
4.1 反力臂.....	22
4.1.1 反力臂的安装.....	22
4.1.2 反力臂的高度.....	24
4.1.3 反力臂.....	24
4.1.4 接触点.....	25
4.2 工作流程.....	26
5.0 联系我们.....	26



## 电动扭矩扳手使用手册

### 重要安全注意

雷恩电动扭矩扳手安全可靠。不遵循以下预防措施和说明概述可能会伤害工具、操作者及在场人员。

雷恩公司对任何此类伤害不负任何责任。

### 数字工具系统安全

电动扭矩扳手的预期用途是用于商业和工业螺栓紧固。

在阅读和理解本使用手册并注意到电动扭矩扳手系统及整个手册中显示的安全提示之前，请不要操作电动扭矩扳手。

只有经过电动扭矩扳手安全操作培训的合格人员才能尝试安装、操作电动扳手。

电动扳手连接高压电源，由外部部件组成。不适当的操作和使用会造成严重或致命的伤害。

不要尝试拆卸或修理电动扭矩扳手，这会导致保修无效。如果发生故障，损坏或工具不能正常操作，请联系本公司。

技术支持（参见 6.0 节-联系我们）

仅在符合的环境中储存和使用电动扭矩扳手。请参阅 1.2.3 节-环境规范。

不要在易燃易爆环境中操作电动扭矩扳手，包括但不限于：易燃液体、气体或粉尘。电动扭矩扳手产生火花可以点燃这些物质。

不要将电动扭矩扳手暴露在潮湿的环境中。水会造成电动扭矩扳手损坏，增加触电的风险。

长时间使用后，电动扭矩扳手将发热。推荐使用中短时间间隔冷却，以防止操作人员受伤或电动扭矩扳手损坏。

操作电动扭矩扳手的过程中，佩戴护目镜，保证人体远离扳手运动部件和反力臂的接触点。

不要超过电动扭矩扳手的最大扭矩，这将损坏工具，且不提供保修服务。

电动扭矩扳手已校准，校准必须在我司人员指导下进行，校准不当将降低扭矩精度，和损坏工具与螺栓。



## 电动扭矩扳手使用手册

### 锂电池组的安全事项

本电动扭矩扳手只能使用配套锂电池组。使用其它电池将损坏电动扭矩扳手。

锂电池组只能在配套电池充电器上充电。如果使用不兼容的充电器，会对锂电池造成损坏。

保持锂电池组远离任何金属物体。如果让金属物体接触电池，会使电池短路，对操作人员和电池造成伤害。

不要将锂电池组暴露在潮湿环境中，这会对锂电池造成损害，增加触电风险。

不要使用有故障或变形的锂电池。不要尝试打开电池，不要将电池短路，否则将损害电池及操作人员。

如果有液体从电池中流出来，避免接触。一旦接触，立即用水冲洗。如果不慎入眼，立即用水冲洗并及时就医。来自电池的液体可能会引起刺激或烧伤。

电池组不能与常规废品一起处置，退换电池请联系我们或您的经销商。

在残留的电池电力即将耗尽时，马达会停止。这种情况下，请立即充电。

若工具超过负载马达也会停止，这种情况下请松开开关，试着消除过载原因，之后可以再继续使用。

若电池过热，电动扳手会停止工作，这种情况下立即停止使用电池，让电池冷却后可以再度使用。

**维修** 将你的电动工具送交专业维修人员，使用原厂备件修行修理。

请勿维修已损坏的电池盒 需由制造商或授权的服务供应商进行维修。

### 注意！

让儿童和体弱人士靠近工作场所。

应将不使用的工具存放再儿童和体弱人士接触不到的地方。



## 电动扭矩扳手使用手册

### 电动扳手其他安全警告！

1. 确保打钻的区域绝对没有任何隐藏的障碍物，包括电线、水管或煤气管道。钻入上述物体可能导致触电或短路、煤气泄漏或其他可能造成严重事故或人员受伤的危险。
2. 操作期间，确保双手紧紧握住工具把手和侧把手。否则将会造成伤害。
3. 固定工件。使用夹紧装置或老虎钳固定工件比手更牢固。
4. 工作环境的准备和检查请按下列注意事项检查工作环境是否适当。
5. 当把钻头装入无键夹盘时，请充分旋紧导套。如果导套没有旋紧，钻头则会松脱，从而造成伤害。
6. 工具过载时电机可能停止。如发生此种情况请松开工具开关，并消除造成过载的原因。
7. 请勿在使用后立即触摸工具机身的金属部件、钻头、钻机或切屑，因为这些都会很烫。
8. 务请在0°C–40°C的温度下进行充电。温度低于0°C将会导致充电过度，极其危险。  
电池不能在高于40°C的温度下充电。最适合于充电的温度是20–25°C。
9. 不要连续使用充电器。一次充电完毕后，在15分钟内不要再次使用该充电器对电池充电。
10. 勿让杂质进入电池连结口内。
11. 切勿拆卸电池与充电器。
12. 切勿使电池短路。使电池短路将会造成很大的电流和过热，从而烧坏电池。
13. 请勿将电池丢入火中。电池受热将会爆炸。
14. 充电后电池寿命太短不够使用时，请尽快将电池送往经销店。请勿将用过的电池乱丢。
15. 请勿将异物插入充电器的通风口。若将金属异物或易燃物插入通风口的话，将会引起触电事故或使充电器受损。
16. 请确保蓄电池安装牢固。电池松动后，可能脱落并引起事故。
17. 请勿使用工具或电池端子(电池安装部位)明显变形的产品。否则，安装电池后可能会短路，造成冒烟或起火。
18. 请清除工具端子(电池安装部位)上的削屑和灰尘。
19. 请在 -5–40°C环境下使用本工具及电池。

## 电动扭矩扳手使用手册

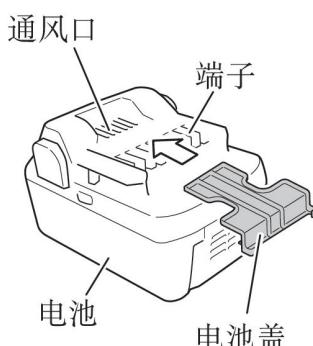
### 警告！

为防止发生电池漏电、发热、冒烟、爆炸及提前点燃，请确保留意下列事项。

1. 确保电池上没有堆积削屑及灰尘。
  - ◆ 在工作时确定削屑及灰尘没有掉落在电池上。
  - ◆ 确定所有工作时掉落在电动工具上的削屑和灰尘没有堆积在电池上。
  - ◆ 请勿将未使用的电池存放在曝露于削屑和灰尘的位置。
  - ◆ 在存放电池之前，请清除任何可能附着在上面的削屑和灰尘，并请切勿将它与金属零件(螺丝、钉子等)存放在一起。
2. 请勿以钉子等利器刺穿电池、以铁锤敲打、踩踏、丢掷电池，或将其剧烈撞击。
3. 切勿使用明显损坏或变形的电池。
4. 请依规定方式使用电池，切勿移作他用。
5. 如果已过了再充电时间，电池仍无法完成充电，请立即停止继续再充电。
6. 请勿将电池放置于高温或高压处，例如微波炉、烘干机或高压容器内。
7. 在发觉有渗漏或异味时，请勿接近远离火源。
8. 请勿在会产生强烈静电的地方使用。
9. 如有电池渗漏、异味、发热、褪色或变形，或在使用、充电或存放时出现任何异常，请立即将它从装备或电池充电器拆下，并停止使用。
10. 请勿浸泡电池或让任何液体流入电池内部。导电液体进入(如水)，可能造成电池损坏，甚至可导致火灾或爆炸。将电池存放在阴凉、干燥的地方，远离易燃物品。必须避免将电池置于腐蚀性气体环境中。

### 注意！

1. 若电池渗漏出的液体进入您的眼睛，请勿搓揉眼睛，并以自来水等干净清水充分冲洗，立刻送医。若不加以处理，液体可能会导致眼睛不适。
2. 若液体渗漏至您的皮肤或衣物，请立即以自来水等清水冲洗。上述情况可能会使皮肤受到刺激。
3. 若初次使用电池时发现生锈、异味、过热、褪色、变形及/或其它异常情况时请勿使用并将该电池退还给供货商或厂商。



### 警告！

如果导电异物接触到锂离子电池的端子，电池可能短路，并导致火灾。



## 电动扭矩扳手使用手册

存放锂离子电池时，请务必遵循下列注意事项。

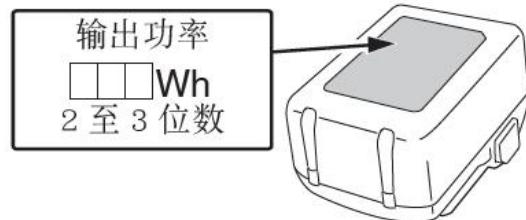
- ◆ 切勿在存放盒中放置导电的残片，钉子，以及导线，如铁线和铜线。
- ◆ 为防止发生短路，应将电池装入工具中或者在存放时牢固地插入电池盖，直至看不到通风口。

### 锂离子电池运输

当运输一个锂离子电池，请注意以下预防措施。

#### 警告！

- ◆ 告知运输公司，包装内包含一个锂离子电池，告知该公司其功率输出并且要按照运输公司的指引安排运输。
- ◆ 功率输出超过 100 Wh 的锂离子电池被视作危险物品运输分类并且需要特别申请程序。
- ◆ 对于境外运输，您必须遵守国际法以及输入国的规章和条例。



### USB 设备连接器使用注意事项

发生意外情况时，本产品连接的 USB 中保存的数据可能发生损坏或丢失。使用本产品前，请务必备份 USB 设备中的数据。请注意，如 USB 设备中存储的数据发生损坏、丢失或连接的设备发生损坏，本公司概不负责。

#### 警告！

如下所示的符号用于本机。使用前请务必理解其含意。

	为降低伤害风险，用户必须阅读使用说明书	$n_0$	无负荷速度
	直流电	/min	每分钟的振动次数
V	额定电压		警告



## 电动扭矩扳手使用手册

### 1.0 一般信息

H-WEDCX 系列电动扭矩扳手用于电源和气源受限的工作环境，功率高，应用广，可靠性强。应用了最新的单/双速齿轮箱设计，功能更强，重量更轻。

扭矩可调，最大可达 8000Nm。

### 1.1 系统组件

- 电动工具枪
- 两块 18V/5.0Amp 锂电池组
- 电池充电器
- 反力臂和卡簧
- 使用手册
- 防水工具箱

注：可能会随电动扭矩扳手一起配送额外的零件

### 1.2 详细说明

#### 1.2.1 扭矩范围

电动扭矩扳手扭矩范围

工具	方驱尺寸	扭矩 (Nm)		转速
型号	英寸	最小	最大	RPM
H-WED07CX	1/4"	100	700	18
H-WED07-2CX	1/4"	100	700	37
H-WED14CX	1/4"	300	1400	6
H-WED14-2CX	1/4"	300	1400	18
H-WED20CX	1"	400	2000	6
H-WED20-2CX	1"	400	2000	16
H-WED40CX	1"	800	4000	3.5
H-WED40-2CX	1"	800	4000	13
H-WED70CX	1-1/2"	1350	7000	2.4
H-WED80CX	1-1/2"	1500	8000	1.2

精度±5%，重复精度±3%

#### 1.2.2 电池说明

使用电动扭矩扳手时，确认所有电池符合以下规格。



## 电动扭矩扳手使用手册

电池输出		
电压	18–36 VDC	
电流	30 A	
充电时长	60 min(20° C)	
充电器电压(UC 18YSL3)		
输入(充电器)	220VAC	
充电电压(充电器)	14.4–18 V	
充电器电流(充电器)	8.0 A	

表 1.2.2: 电池说明

### 1.2.3 环境说明

**注意!** 只有符合以下储存环境及操作规范的情况下，才能使用电动扭矩扳手。

温度范围	° C	° F
工作温度	0–35	32–95
充电温度	0–50	32–122
促成温度	-25–70	-13–158
湿度	10%到 90%无冷凝	
冲击	10G , DIN IEC 68-2-6/29	
震动	1G, 10–150Hz DIN IEC 68-2-6/29	
所需操作条件	– 非易燃气体环境 – 干燥处	

表 1.2.3: 环境说明

## 2.0 电动扭矩扳手

以下内容为电动工具枪，显示屏，电池组和充电器的概述。

### 2.1 电动工具枪

电动扭矩扳手（图 2.1-1）由正反开关触发激活。电池组安装在手柄底部。

1. 触发锁-控制转动方向和防扳机误触。
2. 扳机-电动枪触发开关
3. 锂电池组-参阅 2.3 节-锂电池组
4. 电池释放按钮-参阅 2.3.1-插入/取出锂电池组
5. LCD 屏-状态显示，菜单访问和控制



图 2.1-1：电动扭矩扳手

## 2.1.1 触发锁

触发锁仅在电机停止运行时使用。触发锁可以控制电机正反转和使扳机失效，建议在不使用扳手时将触发锁调到锁定位置。

从屏幕方向看

右侧(R)按下 = 顺时针

左侧(L)按下 = 逆时针

中间位 置 = 锁 定



## 2.2 屏幕导航

按键位于屏幕下方。包含“▲”、“▼”、“M”三个按键。“▲”“▼”键用于菜单导航及数值增减。“M”键用于确认选项和进入。



图 2.2-1：显示屏及按键

注：当按下按键时，需保持按压一秒钟，以保证按键被激活。

## 电动扭矩扳手使用手册

### 2.3 锂电池组

**注意！** 电动扭矩扳手只能使用配套锂电池组。使用其它电池将致其损坏，和造成人身伤害。

保持锂电池组远离任何金属物体。如果用金属物体连接电池，会使电池短路，对操作人员和电池造成伤害。

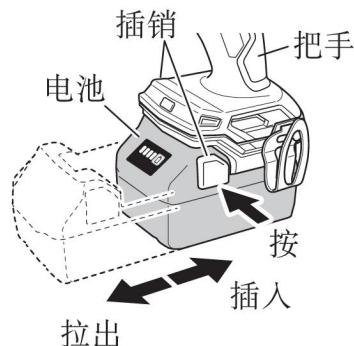
该锂电池为电动扭矩扳手机器和液晶显示器供电。为了电动扭矩扳手处于最佳工作状态，使用前确认电池充满电并处于良好状态。在最佳条件下，电池能够为以最大扭矩的 50%进行大约 100 次扭矩循环。

注：工作扭矩、电池状况、老化程度和操作温度会影响实际扭矩循环次数。

#### 2.3.1 插入和取出锂电池

插入锂电池参考右图：

1. 确认扳机处于关闭位置。
2. 将电池对准手柄底部卡槽。
3. 滑动电池到位。
4. 测试电池是否到位，试着滑动它的位置。拆卸锂电池：
  1. 按下电池释放按钮。
  2. 将电池从手柄下方滑出。



#### 2.3.2 检查充电

检查电池充电（剩余电量查看方法参考2.4.5）

1. 按下电池的白色“电池”按钮



四颗绿色指示灯会点亮。如果所有指示灯亮，则电池充满。若没有指示灯亮，则电量已耗尽，需要充电。（参阅 2.4.1-电池充电）

### 2.4 电池充电器

**注意！** 锂电池组只能在配套电池充电器上充电。如果使用不兼容的充电器，会对锂电池造成损害。

电池充电器的充电状态用于提示操作人员正在充电，充电完成或存在故障。

## 电动扭矩扳手使用手册

### 2.4.1 电池充电

**注：**充电温度范围为 0°C–50°C (32°F–122°F) 充电（参考右图）：

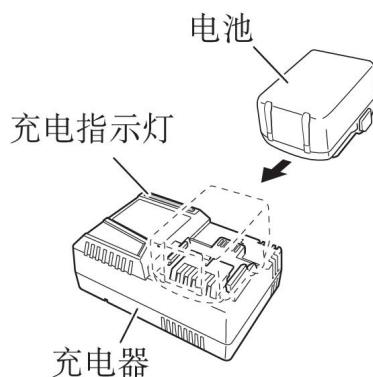
1. 将充电器插头插入插座。
2. 将电池与充电器卡槽对准。
3. 滑动电池到位。

**注：**充电时，蓝色状态灯会闪烁。

当电池充满电后，绿色状态灯会停止闪烁并保持常亮。在取下电池前，充电器将转为保持模式，以保证电池为最大电量。

#### 拆卸电池

1. 将电池滑出充电器，检查电量是否充满。
2. 先拔出充电器电源线再取出电池。
3. 充电指示灯（红/蓝/绿/紫）的指示状态见下表



充电指示灯的指示状态				
	充电前	闪烁 (红)	点亮 0.5 秒钟。不点亮 0.5 秒钟。(熄灭 0.5 秒钟)	插入电源
充电指示灯 (红 / 蓝 / 绿 / 紫)	充电时	闪烁 (蓝)	点亮 0.5 秒钟。不点亮 1 秒 钟。(熄灭 1 秒钟)	电池电量低于 50%
		闪烁 (蓝)	点亮 1 秒钟。不点亮 0.5 秒钟。(熄灭 0.5 秒钟)	电池电量低于 80%
	充电完成	点亮 (蓝)	连续点亮	电池电量高于 80%
过热 待机	充电完成	点亮 (绿)	连续点亮 (发出持续蜂鸣声：约 6 秒)	电池过热。无法充 电（电池冷却后将 开始充电）
		闪烁 (红)	点亮 0.3 秒钟。不点亮 0.3 秒钟。(熄灭 0.3 秒钟)	
无法 充电		闪动 (紫色)	点亮 0.1 秒钟。不点亮 0.1 秒钟。(熄灭 0.1 秒钟) (发出断续蜂鸣声：约 2 秒)	电池或充电器故障

## 电动扭矩扳手使用手册

### 2.4.2 充电时间

#### 如充电时间很长

- ◆ 在极低环境温度中，充电将花费更长时间。在温暖位置(如室内)对电池进行充电。
- ◆ 请勿堵塞通风口。否则内部将会过热，从而降低充电器的性能。
- ◆ 如果冷却风扇不运行，请联系HiKOKI授权的维修中心进行维修。

温度和充电时间如表所示。

电池	充电器		UC18YSL3
电池类型	锂离子		
充电电压	14.4–18V		
可对电池进行充电的温度	0°C–50°C		
电池容量的充电时间，约为 (在 20°C 时)	1.5 Ah	15 分钟	
	2.0 Ah	20 分钟	
	2.5 Ah	25 分钟	
	3.0 Ah	20 分钟 (BSL1430C, BSL1830C: 30 分钟)	
	4.0 Ah	26 分钟 (BSL1840M: 40 分钟)	
	5.0 Ah	32 分钟	
	6.0 Ah	38 分钟	
	8.0 Ah	52 分钟	
多电压系列	1.5 Ah (×2 机)	20 分钟	
	2.5 Ah (×2 机)	32 分钟	
	4.0 Ah (×2 机)	52 分钟	
电池数量	4–10		
USB 充电电压	5 V		
USB 充电电流	2 A		
重量	0.6 kg		



## 电动扭矩扳手使用手册

### 2.4.3 关于电池放电

新电池内部的化学物质未被激活或长时间不用时，初次或第二次使用时需要将其放电至较低电量。这只是暂时现象，将电池充电2-3次即可恢复为充电所需的正常现象。

### 2.4.4 较长时间保持电池性能的方法

- ◆在电池电力完全耗尽之前进行充电，感到电动工具的能力变弱时，请停止使用并给电池充电。若您继续使用电动工具耗尽电力，电池可能损坏或缩短使用寿命。
- ◆避免高温环境中充电。使用后可充电电池的温度将迅速升高。若使用用立即对这种电池进行充电，其内部化学物质会劣化，电池使用寿命将缩短。请稍等片刻，待电池冷却后再进行充电。
- ◆存放锂离子电池存放前请确保电池充满电，电池在低电量的状态下长时间存放（3个月或更久），可能会导致电池性能劣化，使用时间明显减少或无法充电。但是即使使用时间显著减少的电池，通过反复充电和使用2-5次，有时候也可能恢复使用时间。若反复充电后的电池使用时间仍非常短请认作电池已经达到使用寿命并更换新电池。

#### 注意！

- ◆如果电池长时间放置在阳光直射的地方或刚刚使用完毕时，电池会变热。如果此时对电池充电，充电器的充电指示灯会点亮0.3秒。然后熄灭0.3秒。此时请等待电池冷后再充电。
- ◆充电指示灯闪动（闪动间隔0.2秒）时，请检查充电器的电池连接器内是否有异物并加以清除。如果没有异物，则可能是电池或充电器发生了故障请联系生产厂家。

## 电动扭矩扳手使用手册

### 2.4.5 剩余电量查看

#### 剩余电池电量指示灯

- ◆ 可以按下剩余电池电量指示灯开关点亮指示灯，查看电池的剩余电量。
- ◆ 按住剩余电池电量指示灯开关约3秒后，指示灯将熄灭。
- ◆ 环境温度和电池状态可能会对剩余电池电量产生轻微的影响，因此，建议您仅将指示灯作为参考。
- ◆ 此外，电动工具或充电器上的剩余电池电量指示灯可能有所不同。



指示灯状态	电池剩余电量
	点亮； 电池剩余电量超过 75%。
	点亮； 电池剩余电量为 50%–75%。
	点亮； 电池剩余电量为 25%–50%。
	点亮； 电池剩余电量不到 25%。
	闪烁； 电池剩余电量即将耗尽。请尽快对电池进行充电。
	闪烁； 因高温暂停输出从电动工具中取下电池，让电池完全冷却。
	闪烁； 因失败或故障暂停输出。电池可能出现故障，请与经销商联系。

因为电池余量指示因环境温度和电池特性而略有不同，上表仅供参考。

注：

不要给显示板带来强震或折断它。这会引起麻烦。

### 2.4.6 USB设备的充电方法

#### 警告！

- ◆ 使用之前请检查 USB 连接线缆是否有破损或损坏。使用有破损或损坏的 USB 线缆

## 电动扭矩扳手使用手册

可能会导致冒烟或着火。

- ◆ 不使用产品时，请用橡胶盖封好 USB 端口。USB 端口中落入灰尘等可能会导致冒烟或着火。

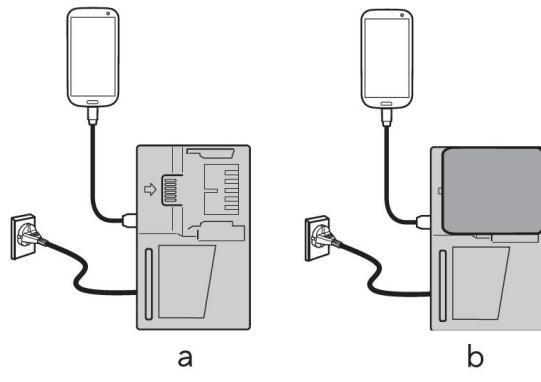
注：

- ◆ USB 充电过程中，可能会有偶尔暂停。
- ◆ USB设备未充电时，请将充电器上拔下USB设备。否则不仅会减少USB 设备的电池寿命，还会导致意外事故。
- ◆ 根据设备类型，可能无法对部分USB设备进行充电。

### 选择充电方式

根据所选的充电方式，将电池插入充电器或连接电源线插入插座。

- ◆ 将 USB 设备插入插座进行充电。
- ◆ 将USB设备和电池插入插座进行充电。

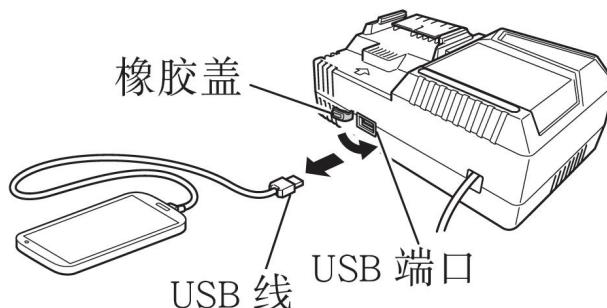
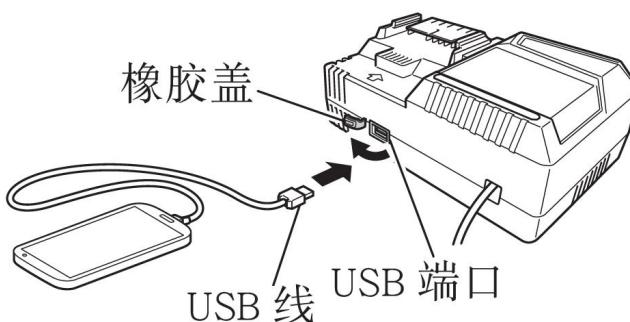


### 连接 USB 线缆

拔下橡胶盖并将市售的USB线缆(匹配充电的设备)紧紧插入 USB 端口。

充电完成时

- ◆ 检查 USB设备以检验充电状态。
- ◆ 从插座中拔下电源线。
- ◆ 用橡胶盖盖住 USB 端口。



## 电动扭矩扳手使用手册

### 2.4.7 充电错误

红色警示灯常亮：

电池没有充电是因为它的温度不在充电温度范围内。当电池温度在要求范围内时，红色警告灯会关闭，充电开始。

紫色警示灯闪烁：

电池插在充电器上的位置可能不正确。取下电池重新插入。如果紫色警示灯继续闪烁，则表示电池或充电器有缺陷，立即取下电池。

如果问题仍然存在，联系本公司获取技术支持（参阅 6.0-联系我们）或与你的经销商联系。

## 3.0 LCD 显示界面

### 注意

LCD 显示屏在受到机械冲击或任何加在模块上的力时都可能损坏。

LCD 显示屏会因潮湿、水和高温损坏。应避免这样的情况。存放时，擦拭干净和保持干燥。

数字控制器包含一个 LCD 显示屏，这个简单的显示屏有很多功能，下面介绍部分功能和怎样操作它们。

参阅 2.2-屏幕导航以了解本节提到的按键使用方法。

### 3.1 主屏幕

主屏幕作为电动扭矩扳手控制中心。显示目标扭矩，扭矩单位。

点亮主屏幕方法：插入电池后按下“扳机-电动枪触发开关（参考2.1 第2条）”点亮屏幕



## 电动扭矩扳手使用手册

### 3.1.1 主屏幕功能介绍

- 左上角：显示当前旋转方向。触发锁（具体操作参考2.1 电动工具枪）-控制转动方向和防扳机误触（中间位置）。
- 右上角：表示型号简称详细型号及扭矩范围请参考 1.2.1 扭矩范围表格。
- 中心行：设置当前扭矩。
- 底部行：设置当前角度。
- 主屏幕激活后，**60秒**未进行操作将自动关闭。
- 当前行选中后背景会**变绿**，退出后背景变**蓝黑**。

“▲”键增大扭矩数值，单击扭矩数值+1，稍长按+10，长按+100。“▼”键减小扭矩数值，单击扭矩数值-1，稍长按-10，长按-100。

“▲” / “▼”键按一次可以上下移动一行。

### 3.1.2 扭矩/角度设置

- 打开后，扭矩扳手显示最后设置的扭矩。
- 工厂默认设置为0 Nm。
- 当前的 **“旋转方向”** 显示在左上角。
- 扭矩扳手类型显示在右上角， **“40表示H-MED40CX”** 其他详细型号及扭矩范围请参考 1.2.1 扭矩范围表格。
- 扭矩设置通过按下M按钮来激活。
- 通过按▲和▼选择中心行底部行**当前行选中后**背景变为 **绿色**。



## 电动扭矩扳手使用手册

- 通过按▲和▼来调整扭矩，按▲键增大扭矩数值，单击扭矩数值+1，稍长按+10，长按+100。

按▼键减小扭矩 数值，单击扭矩数值-1，稍长按-10，长按-100。

- 按住▲和▼，以更大的增量来调整扭矩/角度。
- 再次按“M”以确定扭矩/角度，**退出当前选中行后背景变为蓝黑色**。
- 设定完成后背景为蓝黑色。
- 注意！角度设置须角度激活后才可以设置，默认状态下该功能关闭(开启方法参考3.1.4.1)。**



### 3.1.3 主菜单

主菜单由以下菜单组成如右图：



#### 3.1.3.1 开启和选择

- 在没有选中中部行和下部行时，按住**M 3秒**，将打开主菜单。
- 选中(预设/数据/信息/诊断/密码/返回)菜单再次按下**M**按钮，将打开该菜单。

#### 3.1.3.2 密码 插入电池按扳机-电动枪触发开关(开关位置参考2.1)点亮主屏幕/密码111112进入。注意 60秒内不可重复进入，如须再次进入密码页面须断电或等待息屏。操作步骤见下图：



#### 3.1.3.3 返回 选中 返回/按 M 键返回主屏幕。

#### 3.1.4 扩展菜单

按住**M 3秒**/选择**密码**(参考3.1.3.2输入111112)按**M**键/选择**扩展**按**M**键将打开扩展菜单。

## 电动扭矩扳手使用手册

3.1.4.1 扩展/设定 选中 设定/按 M 键进入设定菜单。



3.1.4.1.1 角度 激活(参考3.1.3.2 /扩展/设定/角度 按M\ 角度激活，再次按M ×角度关闭)。



·设置角度，必须在高级设置中激活激活角度选项。

·设置角度将打开主屏幕。

·通过按 M 按钮来激活扭矩设置。

·用 M 确认扭矩后可以设置角度，按↑和↓设置角度。

·再次按 M 键，确认该角度。

·角度值只能设置在 0° 和 360° 之间。

请注意！设置扭矩+角度不应超过道具的最大扭矩容量。如果出现这种情况，该工具将自动停止，以防止破坏。

3.1.4.1.2 点校准 提供五个点校准供客户使用(点校准1-5，同一个点连续校准5次：假设客户需要点校

准以806Nm为例：操作步骤：扩展/设定/点击 校准 点校准1，在底部行输入806 牛米，在标定测试台上开始测试测将测试结果输入中部行实际扭矩1 XXX 牛米. 实际扭矩1-5输入完成后按M键确认自动退出，该点校准完成。按返回退出点校准页面(点校准前须准备一个合适量程及精度的电动扳手扭矩测试台)。

## 电动扭矩扳手使用手册

点校准操作方法参考下图：(参考3.1.3.2 /扩展/设定/点校准)。



### 3.1.4.1.3 单位设置

#### 3.1.4.1.3.1 中心行底部行背景颜色全部为黑色后，才可以打开扩展菜单，具体打开方法：

(参考3.1.3.2) 输入密码111112, 再按M键进入扩展/设定/单位选择选取所需单位(Nm、Ftlbs)选中单位 按 M 激活√即可。

#### 3.1.4.1.3.2 具体操作参考下图示意：



### 3.1.4.1.4 语言设置

(参考3.1.3.6) 输入密码111112, 再按M键进入扩展/设定/语言/按 M 键确认后选中返回再按M键退出

出

## 电动扭矩扳手使用手册

(具体操作见下图)



3.1.4.1.5 扩展/返回功能 选中 返回 按 M 键返回上一级菜单

### 3.2 校准 (不对用户开放)

**注意！** 该界面下所有设置均需在本公司工程师指导下进行，一般情况下用户无需使用。

3.3 纯扭矩模式 出厂设置纯扭矩模式，角度为0，设置所需扭矩后按M键退出。



3.4 纯角度模式 扭矩设为0，可以使用纯角度模式，参考3.1.4.1.1 激活角度，设置所需角度后按M键退出。



3.5 扭矩+角度模式 本扳手可以使用扭矩+角度模式 下图表示：扭矩800Nm后再转8°。



请注意！设置扭矩+角度不应超过工具的最大扭矩。如果出现这种情况，该

## 电动扭矩扳手使用手册

工具将自动停止，以防止破坏。

### 4.0 通用操作说明

#### 警告

只有经过培训的合格人员才能操作此工具。

本节介绍操作人员在需要使用反力臂时如何进行力矩循环。

### 4.1 反力臂

#### 警告！

当使用电动扭矩扳手时，请始终保持身体部位远离电动扭矩扳手运动部件和反力臂。否则可能带来严重的伤害。

操作电动扭矩扳手前，确认反力臂有一个坚实的接触点。

#### 4.1.1 反力臂的安装

确认反力臂和卡簧安装牢固，以固定反力臂。操作电动扭矩扳手前，确认反力臂接触到刚性接触点。使用工具时，保持身体部位远离反力臂。

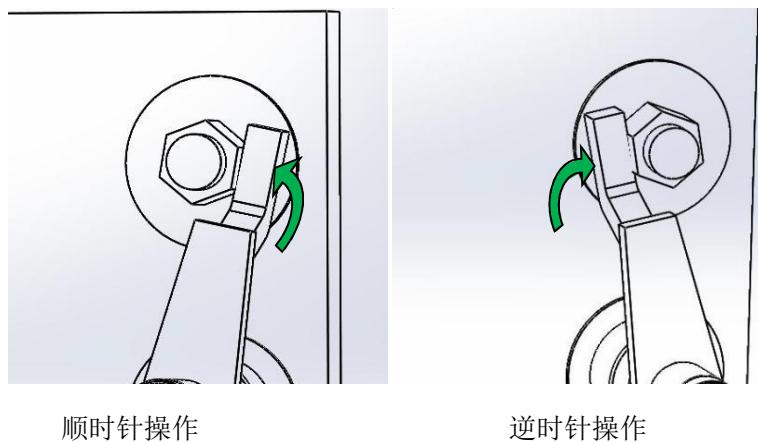


图 4.1.1-1-反力臂的安装

#### 警告！

操作过程中，保持手和身体部位远离反力臂和减速器。

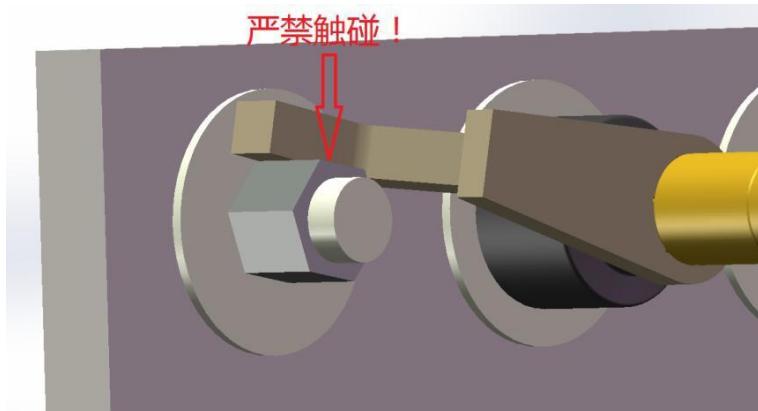


图 4.1.1-2：严禁触碰

#### 4.1.2 反力臂的高度

确认套筒的最高点与反力臂最高点高度一致，如图 4.1.2-1。反力臂的最高点不能高于或低于套筒的最高点，如图 4.1.2-2。

正确：反力臂与套筒在同一水平。

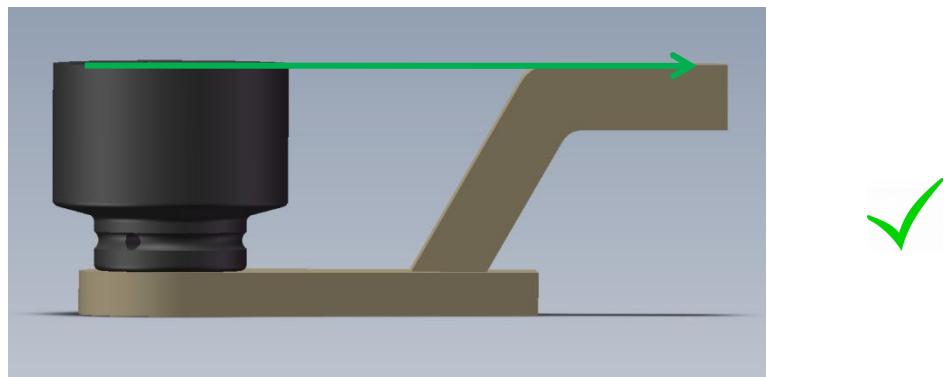


图 4.1.2-1：正确高度

错误：反力臂臂长过短或过长。

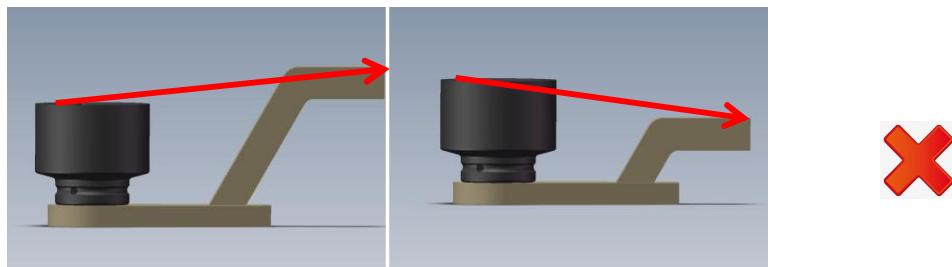


图 4.1.2-1：错误高度

不恰当的使用反力臂将不予质保和导致电动扭矩扳手过早失效。

#### 4.1.3 反力臂

确认反力臂足对齐螺母，如图 4.1.3-1。反力臂足不能长于或短于螺母，如图 4.1.3-2

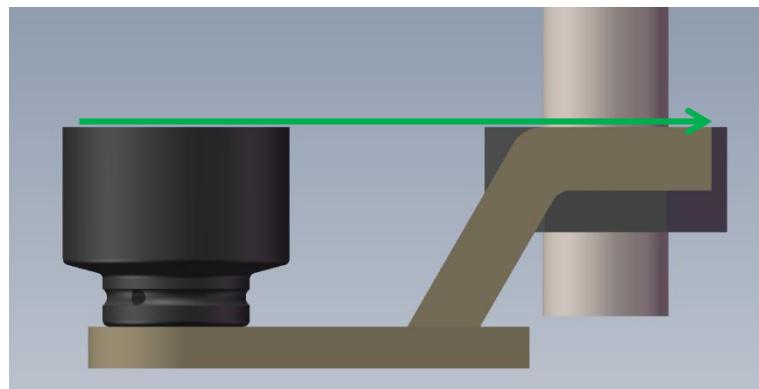


图 4.1.3-1：正确长度

错误：反力臂足过长或过短。

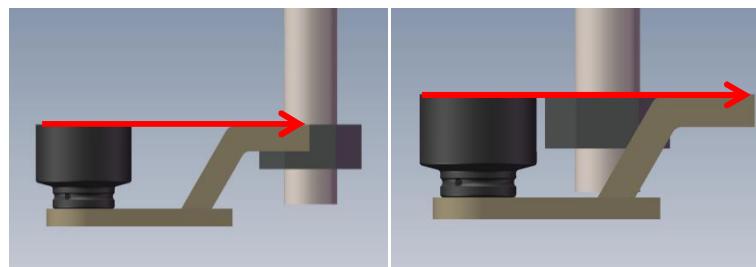


图 4.1.3-2：错误长度

联系雷恩公司或经销商定制反力臂。

#### 4.1.4 接触点

确认反力臂在反力臂足的中部接触。如图 4.1.4-2. 不要在反力臂足的后部接触。

正确：反力臂是在反力臂足的中间接触。

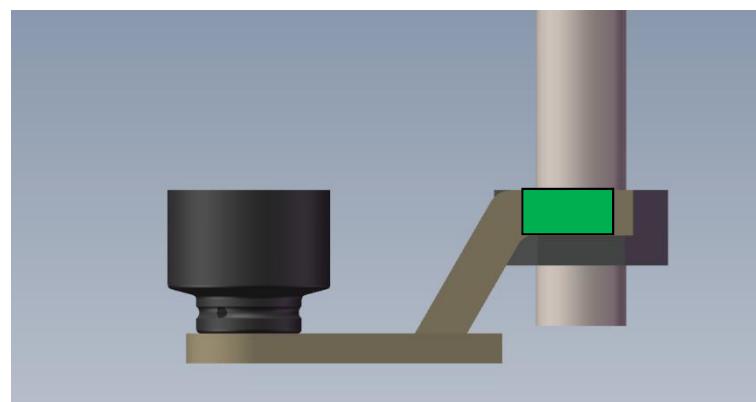


图 4.1.4-1 正确的接触点

## 电动扭矩扳手使用手册

错误：反力臂是在反力臂足的后部间接触。会导致工具过早失效。

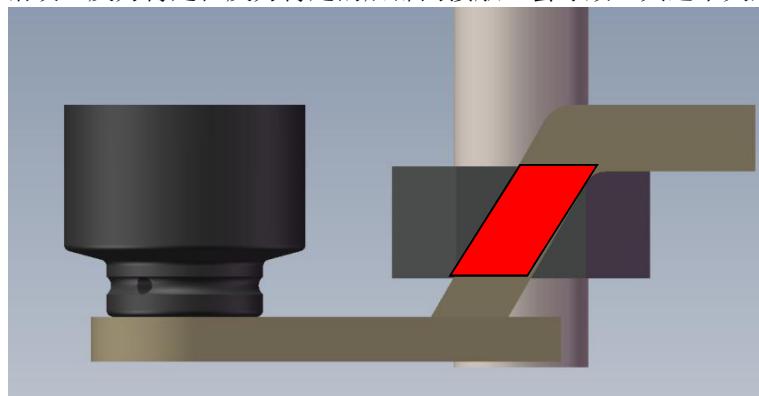


图 4.1.4-2 错误的接触点

### 4.2 工作流程

操作扭矩循环：

1. 用卡簧将反力臂固定在电动扭矩扳手上。
2. 通过“▲”“▼”键设置目标扭矩值。
3. 将电动扭矩扳手的输出轴插入套筒四方。
4. 使正/反转开关处于对应位置。
5. 按下并按住扳机。

**注：**任何时候要想停止，松开扳机即可。

达到目标扭矩后，工具将自动停止，再松开扳机，无任何操作 1 分后，扭矩扳手自动进入休眠模式，保存最后一次操作的参数。再次按下扳机可唤醒扭矩扳手。

### 5.0 联系我们

杭州雷恩液压设备制造有限公司

联系电话：0571-88114630

传真：0571-88110210

E-MAIL：[infod@wrenchina.com](mailto:infod@wrenchina.com)

网址：[www.wrenchina.com](http://www.wrenchina.com)

浙江杭州余杭临平星星路 24 号