

发电

一般来说，能量可以定义为具有“可引起变化潜力”的一切。能量的最常用定义是某种力（引力、电磁力）所能起的作用。能量是守恒的，这意味着它不能被创造或破坏，只能从一种形式转化为另一种形式；例如，电池可将化学能转化为电能。

本指南的目的是指导用户如何转换和使用电能和电功率，以将其用于人道主义干预中需要的设备和装置，其中包括：了解基本的电气概念、如何正确确定安装设备的规格以及如何有效管理电气设备。

发电中的常用术语

AC 交流电的缩写。

DC 直流电的缩写。

电子 作为材料分子结构的一部分而存在的带电小粒子。

自由电子 一种可与其所属原子的核轻松分离的电子。

导体 拥有自由电子的物体（例如金属，但也包括人体和地球）。

绝缘体 没有自由电子的物体（例如玻璃、塑料和木材）。

电压 (U) 两点之间的电荷差异。

电流 (I) 电荷的流动速度。

电阻 (R) 一种材料抵抗电荷流动（电流）的能力。

电路 一个允许电荷从一处移动到另一处的闭环。

电阻 任何可将电能转换为热能的材料。

过载 短时间内可用的额外功率。

VRLA 电池 阀控式铅酸电池的缩写。

吸收电压范围 可在不让电池过热的情况下施加的电量水平。

浮充电压范围 电池完全充满电后保持的电压。

配电板 一个断路器，其中包含许多电路。可用其闭合或断开电路。

断路器和保险丝 保护电线不会过热，位于配电板箱中。出现过载时，即电流过大时，保险丝熔断或断路器触发。

开关 开关可以为电路通电，即允许电流通过。如果未谨慎使用，可能造成人员伤害和设备损坏。插座将电器连接到电路。

接地 将电器的金属部件连接到大地。

(W) 功率单位瓦特的缩写。

(Wh) 能量单位瓦时的缩写

(V) 电压单位伏特的缩写

(A) 电流单位安培的缩写

英美术语比较

本指南中主要使用美式术语。

英国	美国
双向照明，开关	三向照明开关，开关
电饭煲	范围
配电板	配电板、断路器板
大地，接地	接地，接地
接头	夹具
漏电断路器 (RCD)	接地故障电路断路器 (GFCI)
踢脚板	底板
捆扎机	多控开关
