

# IEC 62933-5-2光伏储能系统安全认证并网标准要求

产品名称	IEC 62933-5-2光伏储能系统安全认证并网标准要求
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号 格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

## 产品详情

IEC62933系列标准有：

IEC62933是并网电化学储能系统的系列标准,具体标准如下：

IEC 62933-1:2018 电力储能系统 – 第1部分: 术语

IEC 62933-2-1:2017 电力储能系统 – 第2-1部分: 储能单元参数和测试方法 - 一般要求

IEC TS 62933-2-2:2022 电力储能系统第2-2部分：设备参数和测试方法-应用和性能测试

IEC TS 62933-2-3 电力储能系统 设备参数和测试方法——电力储能系统运行性能测试(立项)

IEC TS 62933-3-1:2018 电力储能系统 – 第3-1部分: 规划和性能评估 - 一般要求

IEC TS 62933-3-2:2023 电力储能系统 – 第3-2部分：规划和性能评估-功率型及可再生能源集成应用

IEC TS 62933-3-3:2022 电力储能系统 – 第3-3部分：规划和性能评估-能量型/备用应用

IEC TS 62933-4-1:2017 电力储能系统 – 第4-1部分: 关于环境问题的导则 - 一般要求

IEC 62933-4-2 ED1 电力储能系统 – 第4-2部分: 关于环境问题的导则 -  
电化学储能系统失效环境影响评估要求

IEC 62933-4-3 ED1 电力储能系统 – 第4-3部分: 关于环境问题的导则 -  
电化学储能系统按环境条件及位置类型的保护

IEC 62933-4-4 ED1 电力储能系统 – 第4-4部分: 关于环境问题的导则 -

在各种应用中使用梯次利用电池的电化学储能系统环境要求及生命周期要求

IEC TS 62933-5-1:2017 电力储能系统 – 第5-1部分: 并网储能系统的安全考量 - 一般要求

IEC 62933-5-2:2020 电力储能系统 – 第5-2 部分: 并网储能系统的安全考量 - 电化学储能系统

IEC 62933-5-3:2023 电力储能系统 – 第5-3 部分: 并网储能系统的安全考量 - 考虑未预料的修改的电化学储能系统

IEC 62933-5-4 ED1 电力储能系统 – 第5-4 部分: 并网储能系统的安全考量 - 锂离子电化学储能系统

IEC62933是电存储系统的系列标准。第五章则是针对我们并网电储能系统的安规要求，-2则是在通用要求的基础上，主要针对电池子系统的存在而展开的一些附加的内容，所以我们62933-5-2整体来说就是针对并网电化学储能系统的一个安规要求。

IEC 62933-5-2范围：

本部分主要描述了并网电化学储能系统对人的安全方面考虑，以及适用时，对周围环境及生物的安全方面考虑。适用于电化学储能系统的全生命周（从设计到退役）。电化学储能系统是由含有二次电芯的电池组成的子系统的储能系统。

IEC 62933-5-2概览：

危险识别

风险评估及降低

验证及测试

电化学储能系统危险考量：

电气

机械

爆炸

电磁兼容

火灾

温度

化学

不合适的工作环境

风险评估：

自下而上的风险分析：F\*\*\*（IEC 60812）

自上而下的风险分析：FTA（IEC 61025）

组合式的风险分析:HAZOP (IEC 61882) , STAMP(Systems Theoretic Accident Model and Processes)

储能条件：

电网类型

应用类型

位置

弱点

储能系统可接触位置的特殊考虑

外部入侵

无人照看的运行

意外孤岛

风险考虑：

由于不充分的保护带来的未授权或不安全的入侵

整个系统保护无效配合

故障探测

系统控制故障

辅助设备故障

安全规则

不合适的工作环境、条件及设备

灭火、疏散计划、路线及指示的导则

连续的危险风险

维护的风险

系统级别的风险分析

预防措施：

内在的安全设计：对于电气危害、机械危害、爆炸、电磁兼容、火灾危害、化学危害、其他辅助设备、

环境的保护。

保障及保护措施：针对周边人口的伤害；针对工人及居民的物理伤害。

运维

员工培训

提供给终端用户的信息

火灾危险的保护：

举例：

S-O系统，需要有防火探测系统，声+光火灾报警系统，以及在储能系统内的消防设备

S-O系统，如果电化学储能部分有单独的门，需要使用防火门

S-U系统，需要有防火探测系统，声+光火灾报警系统，以及在储能系统就近的消防设备

IEC 62933-5-2验证及测试概览：

商通检测相关电池安全测试服务：

储能电池安全 IEC/EN 62619、IEC/EN 63056

储能电池性能 IEC/EN 62620、IEC/EN 61427-1/-2

储能系统安全 IEC/EN 62040-1、IEC/EN 62477-1、IEC/EN 62368-1

储能系统安全风险评估 IEC/EN 62933-5-2

逆变器、变流器 IEC/EN 62109-1/-2、IEC/EN 62477-1