

东莞市新有能源投资有限公司
电化学储能电站配套设施
建设标准

2023 年 2 月

为了确保东莞市新有能源投资有限公司投资建设的储能电站安全、稳固、可靠运行且保证储能电站建设的统一协调，现结合新有公司的实际情形，特制定本标准，本标准适用于容量为 1Mwh 及以下的储能电站，新有公司自 2023 年 2 月起投资的储电项目按此标准建设，容量为 1Mwh 以上的储能电站建设可部分参考本标准。

一、储能电站标牌设置

储能电站应设置以下安全警示牌及标识牌，警示牌的材质、尺寸如下表所示。

序号	图形标志	名称	材质尺寸	安装位置
1		有电注意 安全	(1) 尺寸：240×300mm， 厚度 0.8mm (2) 材质：哑光不锈钢 丝印	悬挂于电 站围栏上
2		当心触电	(1) 尺寸：240×300mm， 厚度 0.8mm (2) 材质：哑光不锈钢 丝印	悬挂于电 站围栏上
3		有电危险	(1) 尺寸：240×300mm， 厚度 0.8mm (2) 材质：哑光不锈钢 丝印	悬挂于电 站围栏上

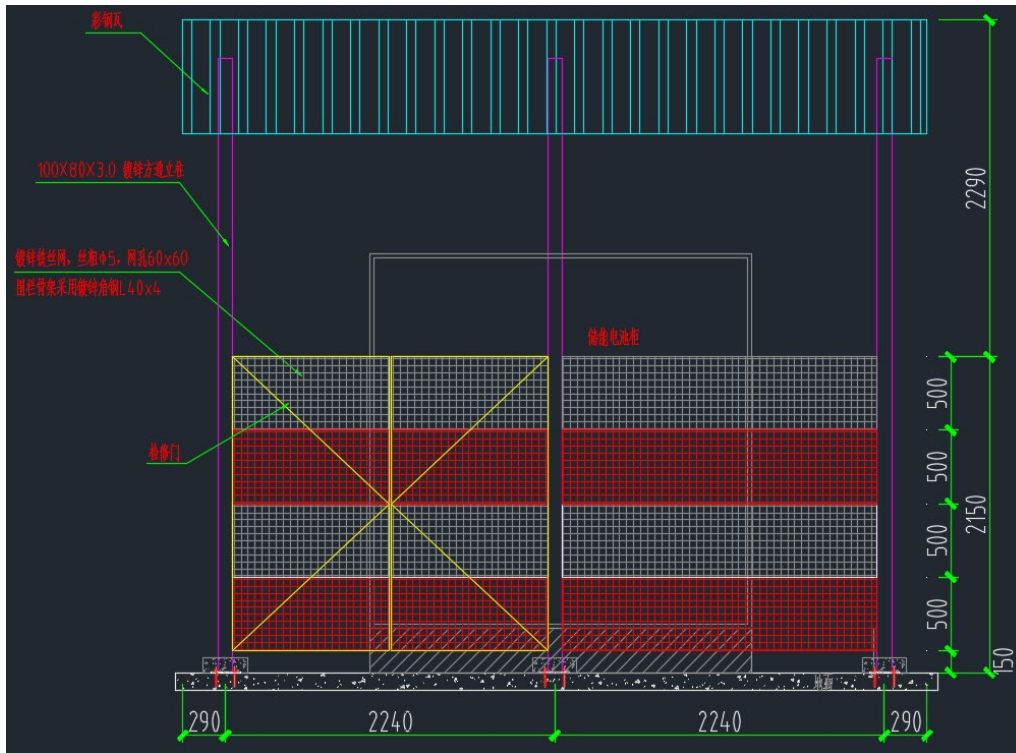
4		闲人莫入	(1) 尺寸: 300×240mm, 厚度 0.8mm (2) 材质: 哑光不锈钢丝印	悬挂于电站围栏上
5		禁止攀爬	(1) 尺寸: 300×240mm, 厚度 0.8mm (2) 材质: 哑光不锈钢丝印	悬挂于电站围栏上
6		禁止烟火	(1) 尺寸: 240×300mm, 厚度 0.8mm (2) 材质: 哑光不锈钢丝印	悬挂于电站围栏上
7		视频监控区域	(1) 尺寸: 300×240mm, 厚度 0.8mm (2) 材质: 哑光不锈钢丝印	悬挂于电站围栏上
8		项目概况牌	(1) 尺寸: 600×400mm, 厚度 1.0mm, 四周翻边 10mm (2) 材质: 哑光不锈钢丝印	悬挂于电站围栏上
9		汇流/控制柜标识牌	(1) 尺寸: 130×80mm, 厚度 0.8mm (2) 材质: 哑光不锈钢丝印 (3) 字体: 黑体, 红色	粘贴于汇流/控制柜柜门上

10		电缆走向 标志牌	(1) 尺寸: $\Phi 80\text{mm}$, 厚度 1.0mm (2) 材质: 不锈钢冲压 (3) 两端带钉孔 (4) 字体: 黑体	沿埋地电缆线走向每隔 10 米及电缆分支、转弯、接头处设置。
----	---	-------------	---	--------------------------------

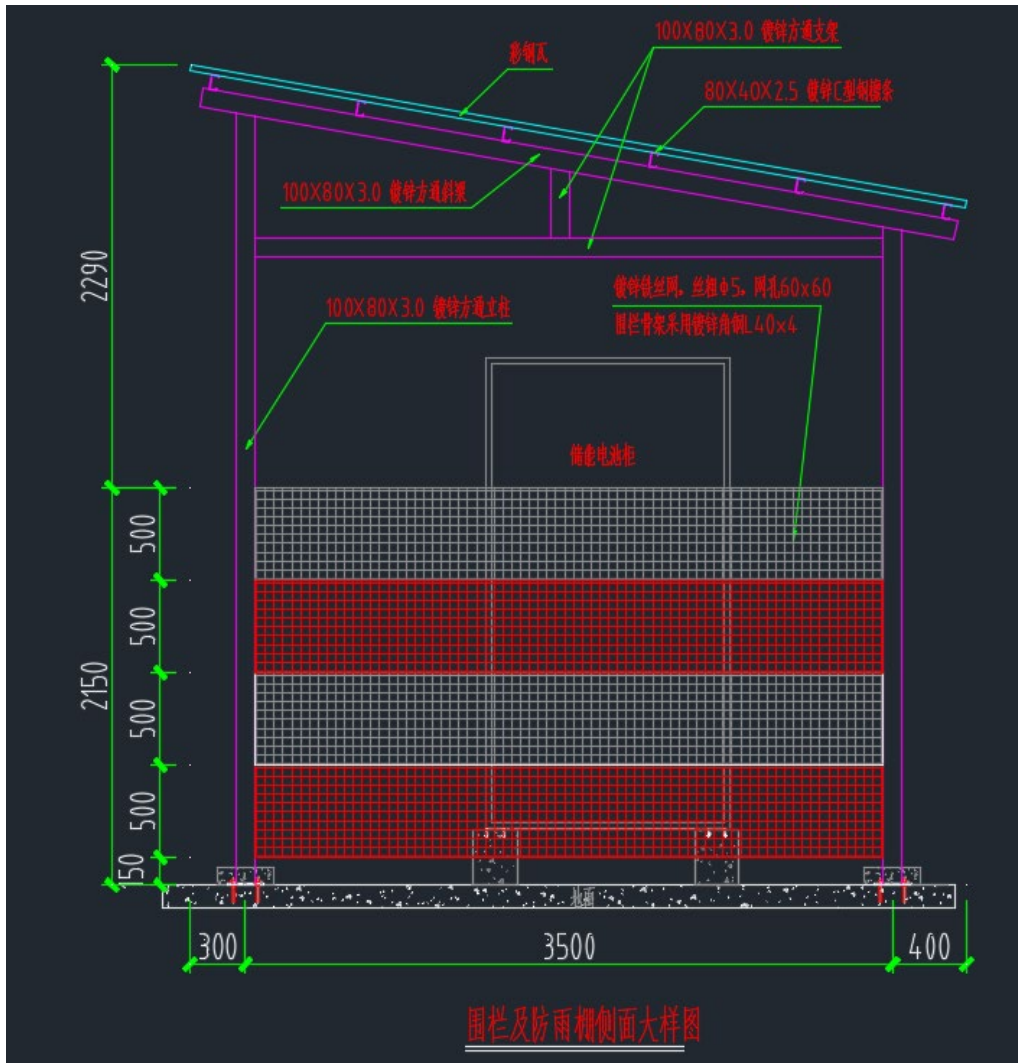
二、储能电站围护结构安装要求

1、储能电站雨棚安装要求

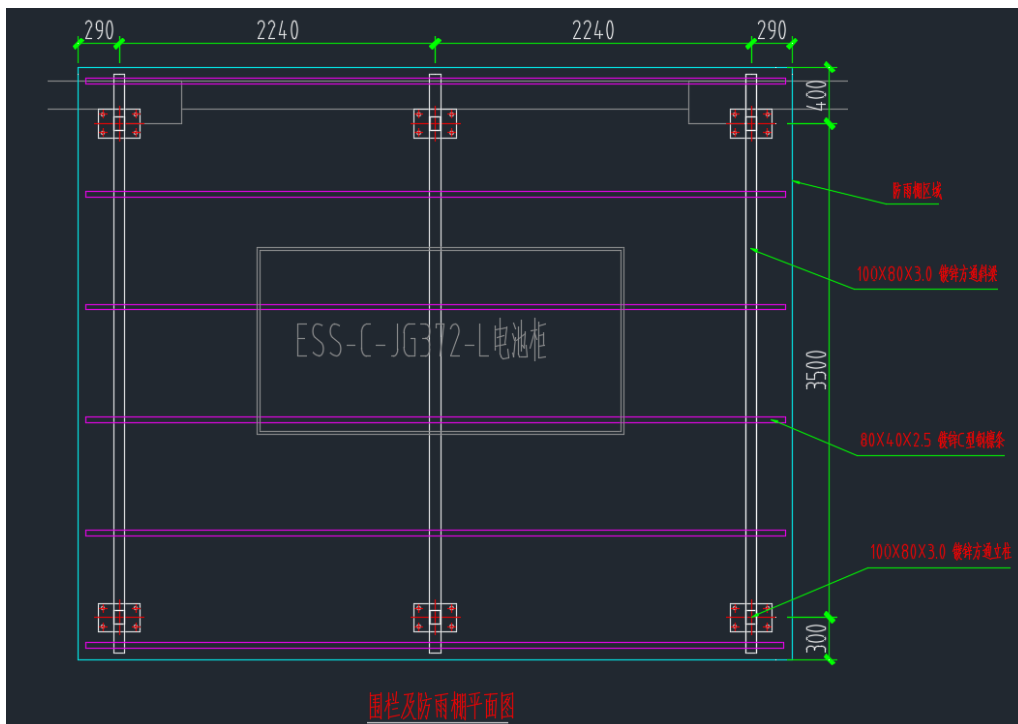
储能电站雨棚示意图如下：



储能电站正视图



储能电站侧视图



储能电站俯视图

储能电站雨棚各个结构部件选材及要求如下表所示：

序号	结构部件	使用材料	规格	施工要求	备注
1	立柱	镀锌方通	100*80*3.0	立柱间隔 1.5~2m，插入地面深度 2m，立柱外做 150×150×500mm C15 水泥墩，水泥墩露出地面 80mm。	与围栏共用
2	屋架	镀锌方通	100×80×3.0mm	屋架顶部应比电柜顶端高 1500mm。	
3	檩条	镀锌 C 型钢檩条	80×40×2.5mm	檩条设置间距为 600~700mm。	
4	屋面	彩钢瓦	厚度 0.37mm，蓝色	屋面边缘超出围栏 100mm。	

2、储能电站围栏、检修门安装要求

储能电站围栏及检修门各个结构部件选材及要求如下表所示：

序号	结构部件	使用材料	规格	施工要求	备注
1	立柱	镀锌钢管	DN65	立柱间隔 1.5~2m，插入地面深度 2m，立柱外做 150×150×500mm C15 水泥墩，水泥墩露出地面 80mm，以红白相间 500mm 刷警示色带。	与雨棚共用
2	隔离网	镀锌铁丝网	网孔 6cm，丝粗 5mm	隔离网距地 150mm 安装，安装高度 2 米，以红白相间 500mm 刷警示色带。	若电站贴墙建设，电站贴墙侧可利用原墙体，不另做围栏
3	加强筋	镀锌角铁	40×40×3mm	隔离网边缘用镀锌角铁固定，且隔离网每隔 1 米左右设置一道镀锌角铁进行加固。	
4	检修门		与围栏一致	检修门应至少设置一道，检修门宽度 1.5 米，高度与围栏一致，安装位置应方便日后运维进出。	

说明：隔离网安装应保证电站四周有足够的检修空间，其中电柜正面至围栏最小宽度为**1200mm**，电柜背面至围栏最小宽度为**1000mm**，电柜侧面至围栏最小宽度为**800mm**。不同电池供应商电柜的以上检修宽度可能略有不同，但围栏布置时都应满足电气检修、电池包拆卸的最小维护空间，若因现场限制无法保证，经新有内部讨论同意后方可减小储能电站维护通道的宽度。