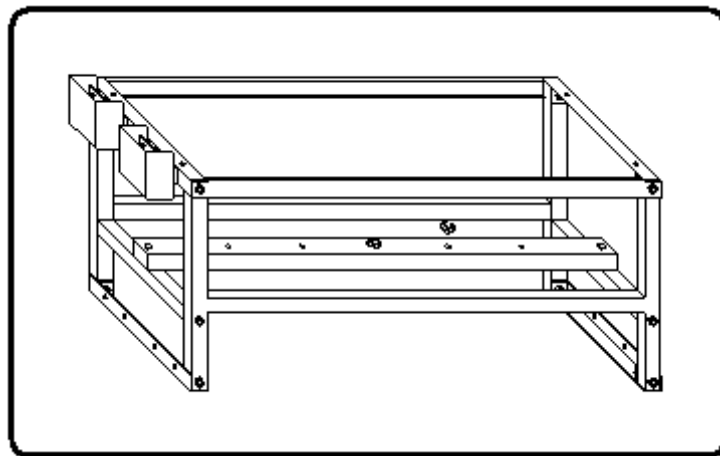


序列编号：07

# 电池架安装手册

GFMJ (24V/48V)



山东圣阳电源股份有限公司

## **1 简介:**

- 1.1 该型电池架适用于 1GFMJ-400/500/600 电池;
- 1.2 该型电池架为单层结构, 但可以进行叠加使用, 最高叠加层数为两层;
- 1.3 该型电池架可用于 24V 供电系统, 也可以组合用于 48V 供电系统;
- 1.4 该型电池架标准化程度高, 只需更换少量零部件便可适用于不同规格的电池。

## **2 电池架安装条件:**

### **2.1 安装工具:**

- 2.1.1 规格为 2 米的钢卷尺一把;
- 2.1.2 14-17# 叉扳手两把;
- 2.1.3 冲击钻一把;
- 2.1.4 12mm 冲击钻头一把。

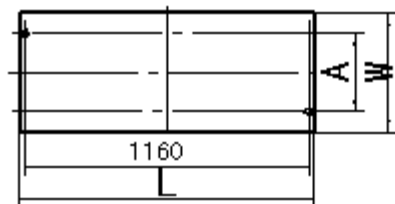
### **2.2 安装要求:**

- 2.2.1 电池架离墙壁的距离应大于 100mm, 引出线一端离墙壁的距离应大于 300mm;
- 2.2.2 如条件允许, 电池架与墙壁、门窗、设备的距离都应该大于 1000mm;
- 2.2.3 如用户有要求, 电池架可以配置接地线, 引出位置在电池架底部的纵梁上。安装时, 将纵梁孔周围 3mm 的环形区域的漆层用刀子或板挫打磨掉, 直至露出金属基体, 然后用 M10×30 螺栓将接地线固定到该位置;
- 2.2.4 电池架采用膨胀螺栓对电池架和地面进行固定, 以达到防震的目的。  
固定方法为: 将安装调整完毕的电池架移动到预先选定的安装固定位置, 然后在地脚孔位置做好标记。移开电池架, 用冲击钻在做好标记的位置钻孔, 并放入膨胀螺栓。最后, 将电池架复位并进行固定。
- 2.2.5 电池架的安装和固定尺寸见下表:

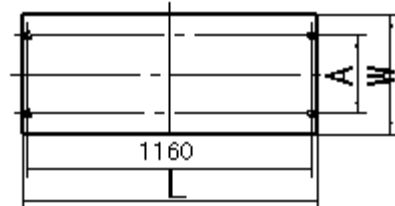
## 电 池 架 安 装、固 定 尺 寸

| 系统组成     | 电池架数量<br>(个) | 参考图案  | 安装尺寸<br>(L×W×H) | 固定尺寸<br>(A) | 备注   |
|----------|--------------|-------|-----------------|-------------|------|
| 24V400Ah | 1            | <图 1> | 1205×460×540    | 310         |      |
| 24V500Ah | 1            | <图 1> | 1205×525×540    | 355         |      |
| 24V600Ah | 1            | <图 1> | 1205×642×540    | 415         |      |
| 48V400Ah | 2            | <图 2> | 1205×460×1080   | 310         | 双层叠放 |
| 48V500Ah | 2            | <图 2> | 1205×525×1080   | 355         | 双层叠放 |
| 48V600Ah | 2            | <图 2> | 1205×642×1080   | 415         | 双层叠放 |
| 48V400Ah | 2            | <图 3> | 2410×460×540    | 310         | 单层串放 |
| 48V500Ah | 2            | <图 3> | 2410×525×540    | 355         | 单层串放 |
| 48V600Ah | 2            | <图 3> | 2410×642×540    | 415         | 单层串放 |

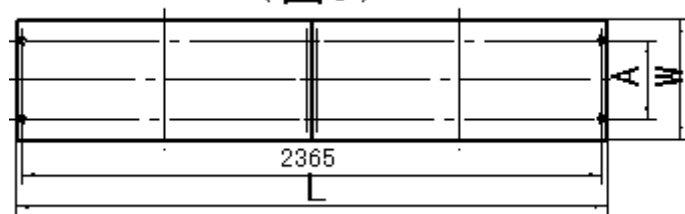
(图1)



(图2)



(图3)

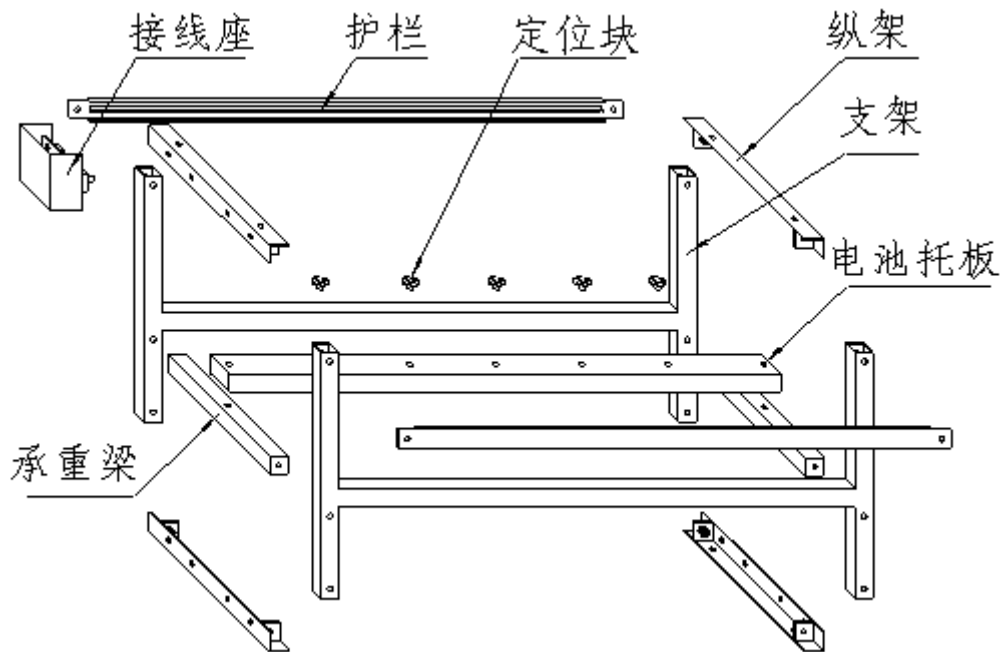


### 3 电池架安装说明:

3.1 根据电池架的安装尺寸及安装要求选取合适的安装固定位置，并对地面进行清理。

3.2 根据电池架包装箱内的《装箱单》和《电池架安装示意图》对装箱物品进行逐一确认和清点。如有疑问，请及时与“山东圣阳电源股份有限公司”进行联系；若准确无误，则进行下一步电池架的安装。

附**电池架结构组成示意图**如下:



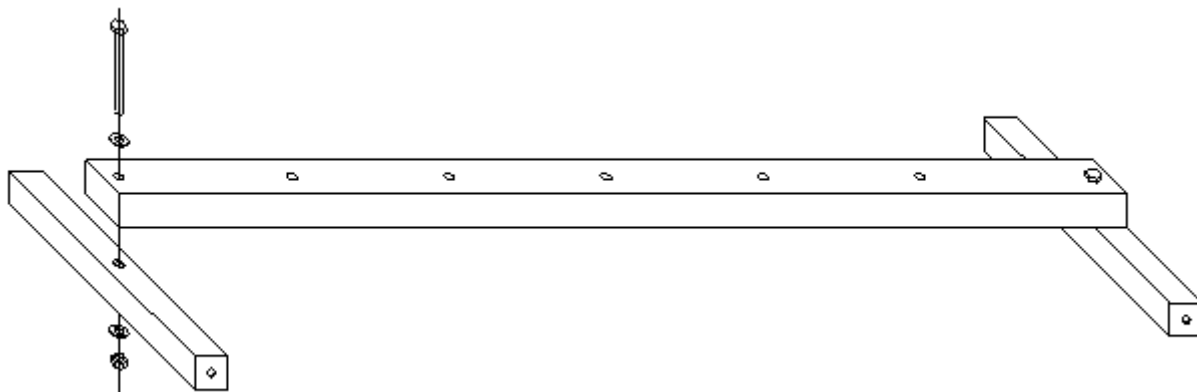
3.3 将电池托板与承重梁通过 M10×100 固定螺栓连接到一起，并进行预紧。

3.3.1 安装前，将电池架包装箱拆开并平铺到地面上，以避免电池架在安装时与地面进行磕碰。

3.3.2 电池托板不应超出承重梁的外壁；

3.3.3 固定螺栓的预紧程度应使承重梁不能沿其轴心发生偏转，但能与电池托板产生轻度偏移；

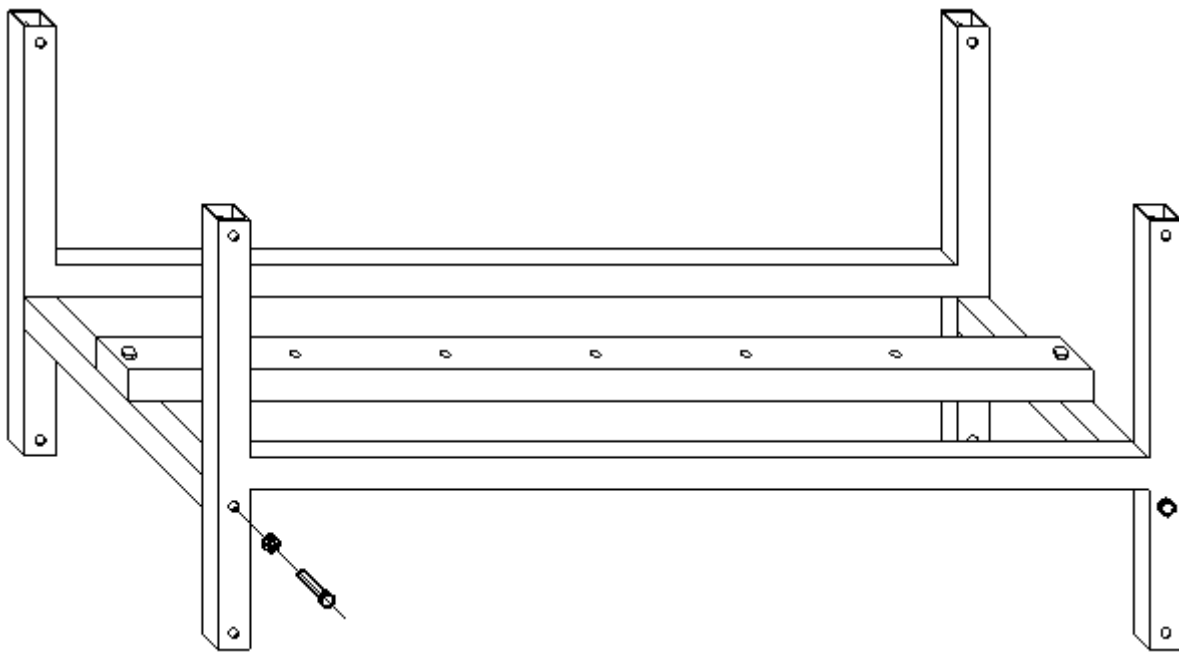
3.3.4 电池托板较多的电池架只需连结居中的一件电池托板即可。其余的在电池架调整完毕后再进行安装。



3.4 将承重梁与支架通过 M10×60 电池架连接螺栓连接到一起，并进行预紧。

3.4.1 承重梁与支架的外壁应尽量平齐；电池托板的端部也应与电池架的端部保持在一个平面上；

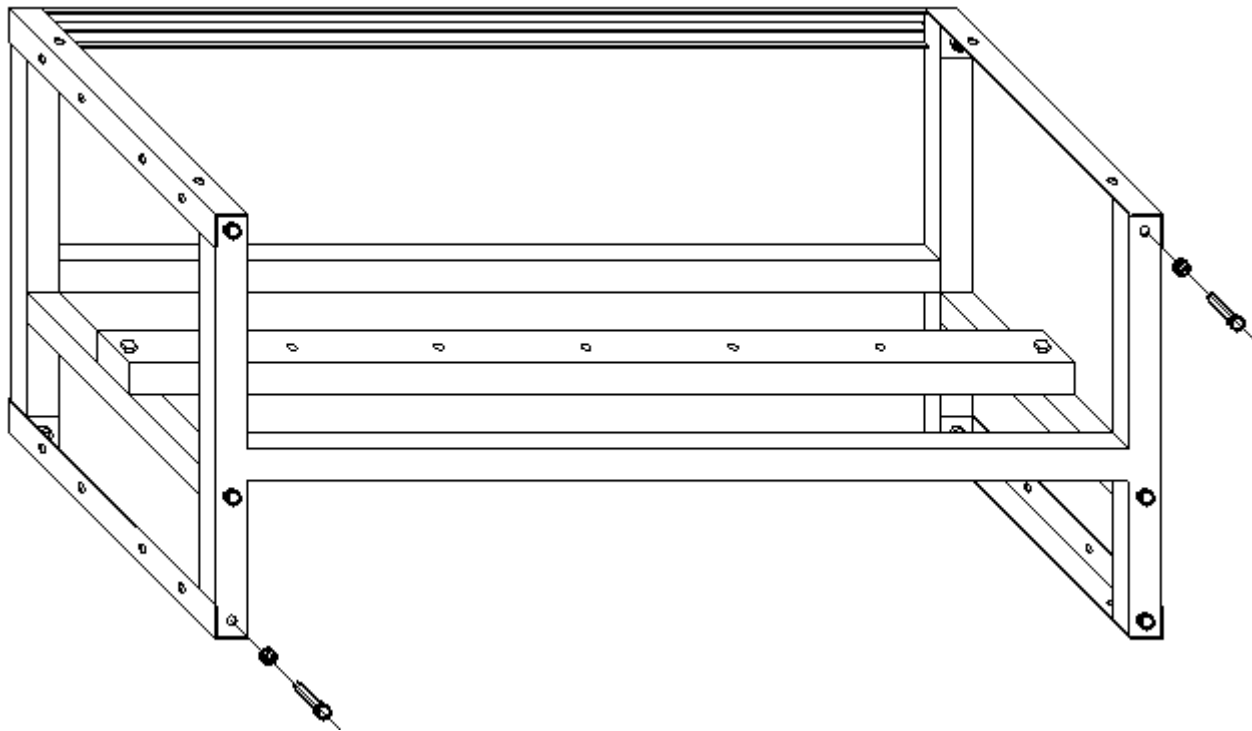
3.4.2 联接螺栓的预紧程度应使电池架不能沿其宽度方向发生歪斜，但能使承重梁产生轻度偏移。



3.5 将纵梁和不方便安装电池一侧的护栏通过 M10×60 连接螺栓安装到支架上，并进行预紧。

3.5.1 除了护栏两端留有 1mm 的余量外，支架、纵梁、护栏的配合应紧密、无间隙；

3.5.2 纵梁上留有二个连接孔的一面应处于水平位置。

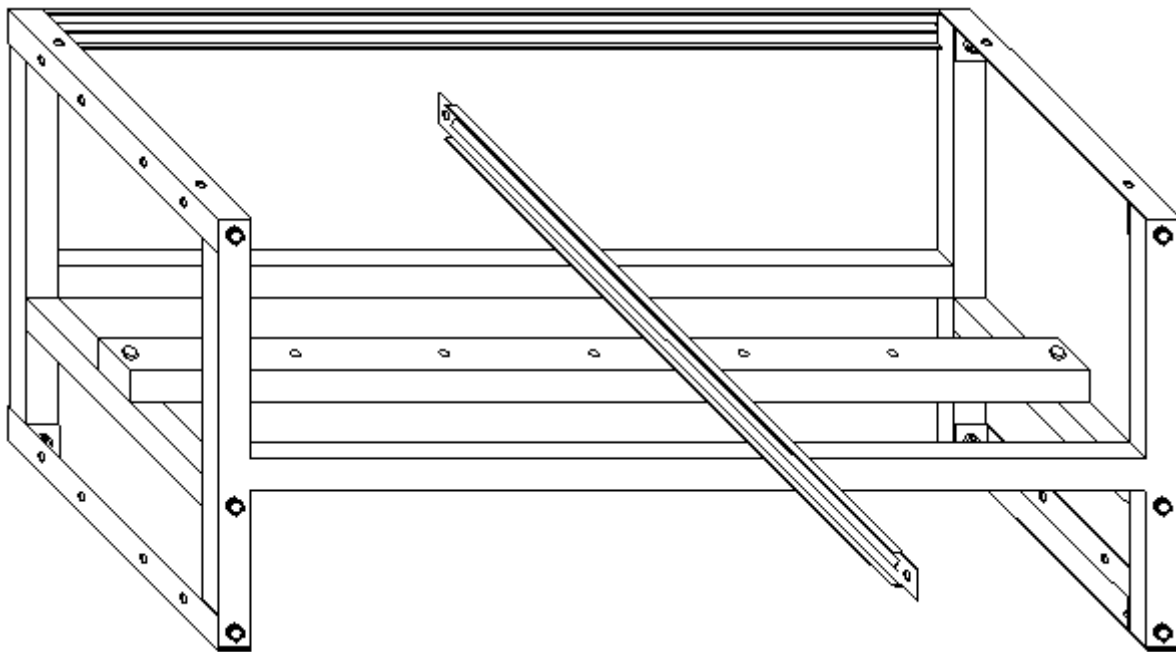




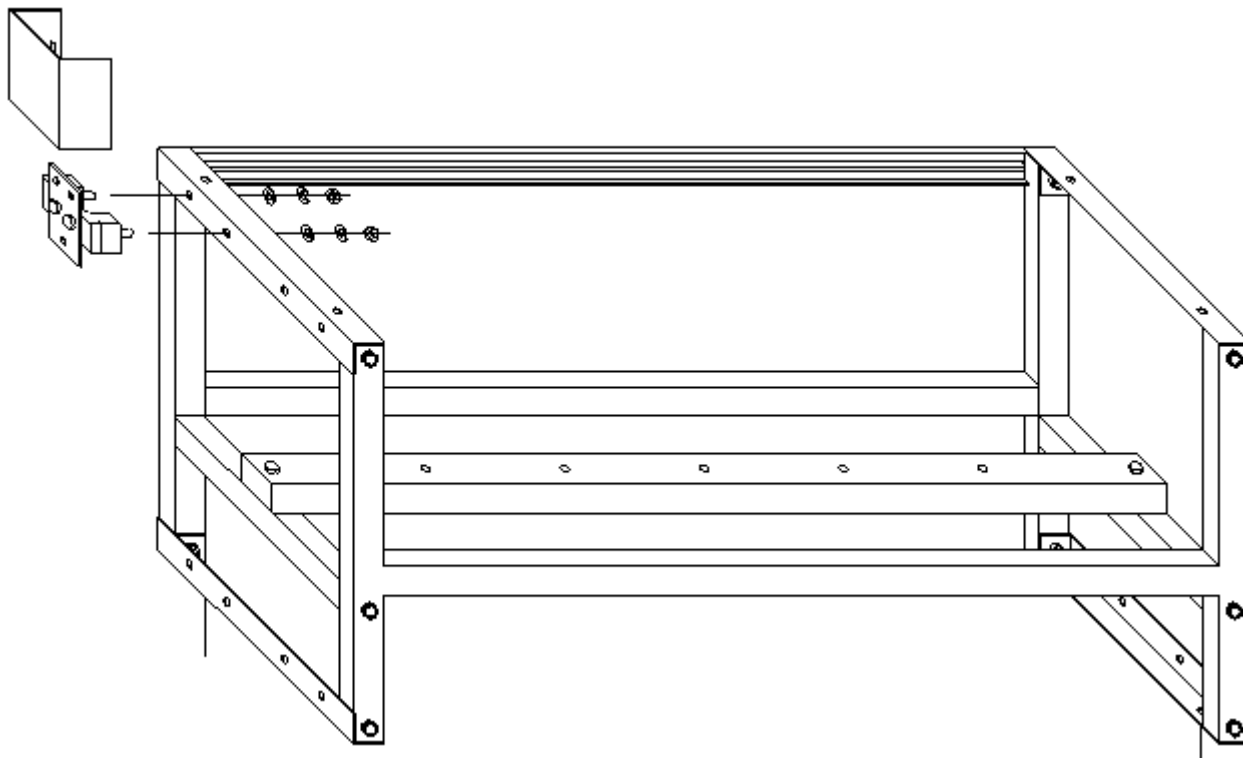
3.6 对电池架各部位的螺栓进行紧固，并对电池架进行调整。

3.6.1 以未安装护栏的窄面为基准面，调整承重梁的高度，使电池托板与支架处于同一个平面，并旋紧螺栓。

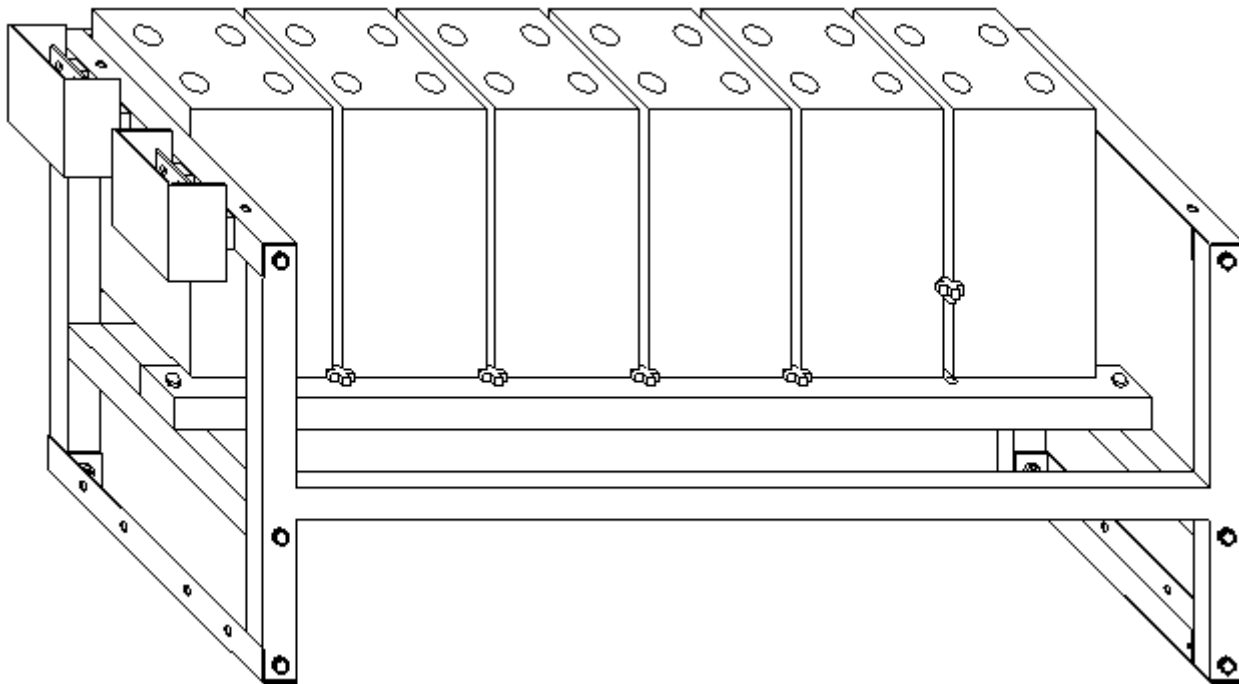
3.6.2 旋紧电池架其它部位的螺栓，并用钢卷尺测量电池架顶部、底部和两个端面的对角线偏差，若偏差超过2mm，则需对电池架进行调整。调整方法是在铺有电池架包装箱的地面上撞击对角线尺寸大的两个角。



3.7 将电池架通过两套 M8×50 膨胀螺栓与地面进行固定。然后将两套接线座安装到电池架需要连接引出线的位置（安装护罩的一面朝上）。不配置接线座的电池架直接进行下一步的安装。

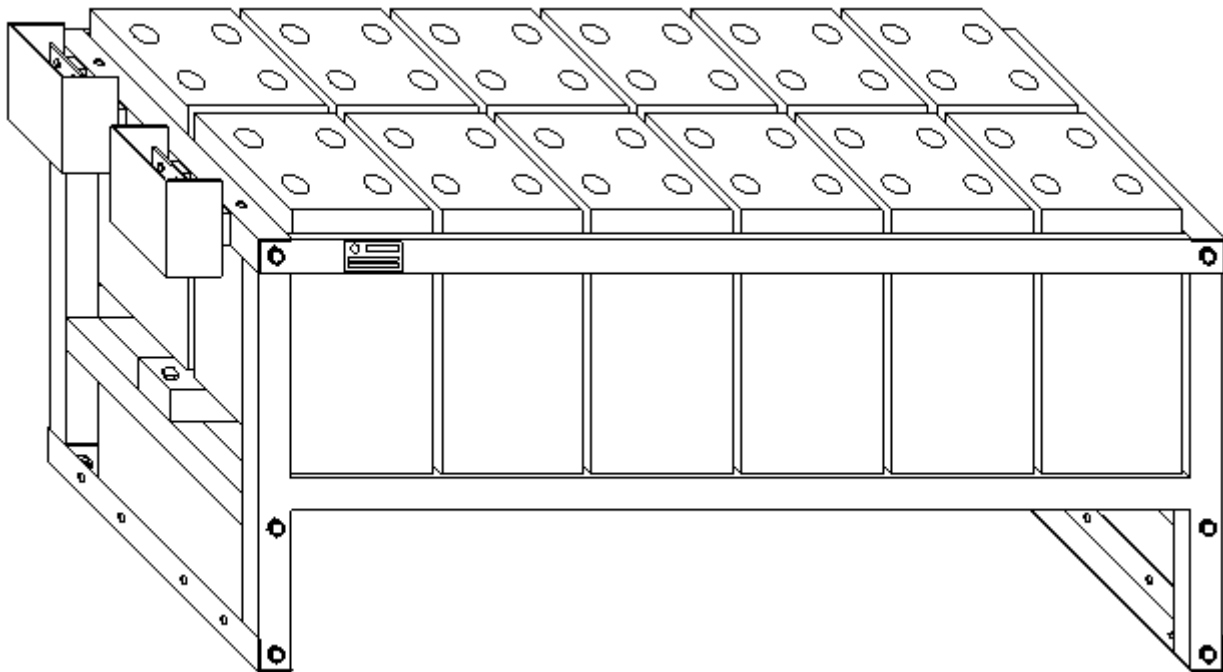


3.8 将电池架安装有护栏一侧的电池先安装到位，然后将定位块嵌入电池托板的孔中，同时对电池进行适当的调整。



3.9 将剩余的电池安装到位，并将另一件护栏安装到电池架上。然后将“商标标识”粘贴到护栏的指定位置，要求粘贴结实、端正。

3.9.1 若发生电池安装不到位的现象，可以对电池托板进行适当的调整，加大或减小托板间的距离。调整方法是：先松开电池托板固定螺栓，然后垫着包装箱纸板敲击电池托板，使之产生偏移，合适后再旋紧螺栓。



3.10 安装其它电池架，并根据需要进行电池架的组合和固定。

3.10.1 电池架叠放使用时，为方便电池的安裝，应先安装好底层电池架的电池，然后再安装上面的电池架；

3.10.2 电池架间的组合连接要结实、端正。组合连接方式见下图：

4 根据《电池连线布局图》对电池连接配件进行安装，并最终完成电池与接线座的连接。

5 仔细检查电池架的各处连接点是否连接牢固；电池是否有极性接反现象；电池连接配件的连接是否紧固。

6 整理备品备件、图纸及《电池架安装手册》等资料，并将之放入电池配件包装箱；清理、打扫现场。

7 办理验收、移交、签字手续。

