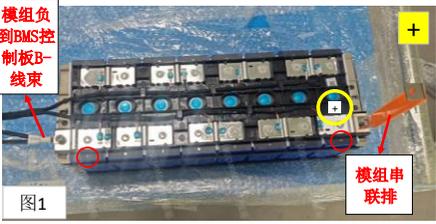
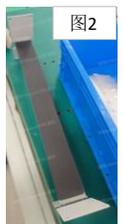
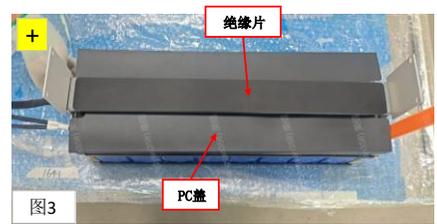
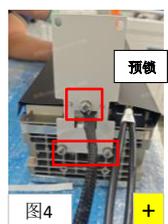
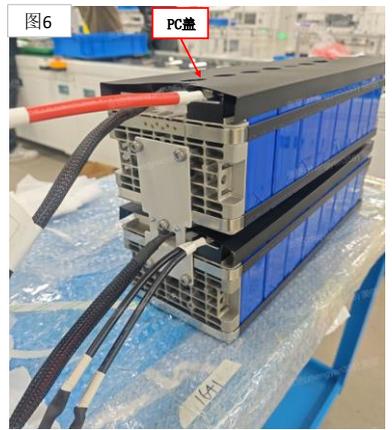


	装配作业指导书		项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK5	工序名称	模组合并		文件编号	22080310000881- PACK-SOP-V1.1- 20251103	第 5 页																																																						
	工段	PACK	产品名称	100AH电池包-欧版	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.1	共 13 页																																																					
<p>作业前准备 (设备点检表)</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ 对设备日常维护进行点检并记录 <p>二、《开班点检表》</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ 首检点检表 ☑ 螺钉枪扭力检测表 ☐ 静电点检表 (静电释放记录、静电手环点检表) ☑ 对物料的型号、状态的相符性进行确认 																																																																		
<p>操作注意事项</p> <ol style="list-style-type: none"> 防静电要求的岗位须佩戴防静电手套, 生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品 生产人员须穿劳保鞋 																																																																		
<p>物料配置清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>物料编码</th> <th>零件名称</th> <th>零件图号/外观特征</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>/</td><td>模组+</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>/</td><td>模组-</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>17480300005226</td><td>模组负到BMS控制板B-线束</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>12980300001103</td><td>模组串联排</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>12180300001742</td><td>PC盖</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>6</td><td>12180300001781</td><td>模组下部绝缘片</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>12280300002789</td><td>模组上层托架</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>8</td><td>12280300002787</td><td>模组上层托盘</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td>17480300005237</td><td>模组正到熔断器线束</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>10</td><td>11300920000101</td><td>M6x12梅花三组合螺钉</td><td></td><td>14</td></tr> </tbody> </table>												序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量	1	/	模组+		1	2	/	模组-		1	3	17480300005226	模组负到BMS控制板B-线束		1	4	12980300001103	模组串联排		1	5	12180300001742	PC盖		2	6	12180300001781	模组下部绝缘片		1	7	12280300002789	模组上层托架		2	8	12280300002787	模组上层托盘		1	9	17480300005237	模组正到熔断器线束		1	10	11300920000101	M6x12梅花三组合螺钉		14
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量																																																														
1	/	模组+		1																																																														
2	/	模组-		1																																																														
3	17480300005226	模组负到BMS控制板B-线束		1																																																														
4	12980300001103	模组串联排		1																																																														
5	12180300001742	PC盖		2																																																														
6	12180300001781	模组下部绝缘片		1																																																														
7	12280300002789	模组上层托架		2																																																														
8	12280300002787	模组上层托盘		1																																																														
9	17480300005237	模组正到熔断器线束		1																																																														
10	11300920000101	M6x12梅花三组合螺钉		14																																																														
     																																																																		
<p>互检:</p> <ol style="list-style-type: none"> 检查电芯底部是否有破皮、磨损严重的情况; 转移过程中注意不要碰撞,发现破损情况使用蓝膜修补; 																																																																		
<p>互检:</p> <ol style="list-style-type: none"> 螺钉安装紧固, 检查该站共14颗螺钉, 并使用红色记号笔进行划线自检; 线束端子使用橡胶套防护; PC盖不可遗漏; “+”模组在下, “-”模组在上, “+”“-”模组不可反向; 																																																																		
<p>螺丝扭力对照表(N·m)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>规格</th> <th>扭力</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M6</td> <td>3-4</td> </tr> </tbody> </table>												规格	扭力	M6	3-4																																																			
规格	扭力																																																																	
M6	3-4																																																																	
序号	工序名称	作业内容	特殊性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护																																																						
1	“+”模组处理	如图1, 1、“+”模组负侧使用1个m6x12梅花三组合螺钉固定模组负到BMS控制板B-线束, 线束另一端做好绝缘防护 2、“+”模组正侧使用1个m6x12梅花三组合螺钉固定模组串联排 3、将PC盖粘贴在“+”模组上方, 安装方向正确, 孔位与防爆阀对齐	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧 2、注意线束做好绝缘防护	目视	/	100%	生产	自检	T30	/																																																							
2	“+”“-”模组合并	1、如图2, 将模组下部绝缘片粘贴在模组上层托盘上, 使用2颗M6*12组合螺钉将托盘与上下层支架预固定; 2、如图3、图4, 将预固定的支架放置在“+”模组上方, 使用4颗m6x12梅花三组合螺钉预固定; 3、如图5, 将“-”模组按图示极性方向放置在上模组上层托盘上, 在使用4个m6x12梅花三组合螺钉将支架及上层模组固定; 4、将共左右共10颗预固定的螺钉对应安装孔位锁紧, 将“+”“-”两模组合并	◇	1、注意极性正确 2、注意检查螺钉型号并打紧 3、“+”模组在下, “-”模组在上, 模组合并不可反向!	目视	/	100%	生产	自检	T30	/	防静电手套																																																						
3	“-”模组处理	如图5, 图6, 1.模组B负侧使用1个m6x12梅花三组合螺钉将串联排固定; 2.模组B正侧使用1个m6x12梅花三组合螺钉固定模组正到熔断器线束; 3.将PC盖粘贴在模组B方, 安装方向正确, 孔位与防爆阀对齐	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧 2、注意线束做好绝缘防护	目视	/	100%	生产	自检	T30	/																																																							
<p>符号图例</p> <p>关键特性: ▼ 重要特性: ◇</p>																																																																		
						编制/日期		校核/日期		审定/日期		批准/日期																																																						
						范旭阳/2025.6.10		李梁/2025.6.10		闵文祥/2025.6.10		魏琦/2025.6.10																																																						
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期																																																											

作业前准备
《设备点检表》

一、对设备日常维护进行点检并记录

二、《开班点检表》

☑ 首检点检表

☑ 螺钉枪扭力检测表

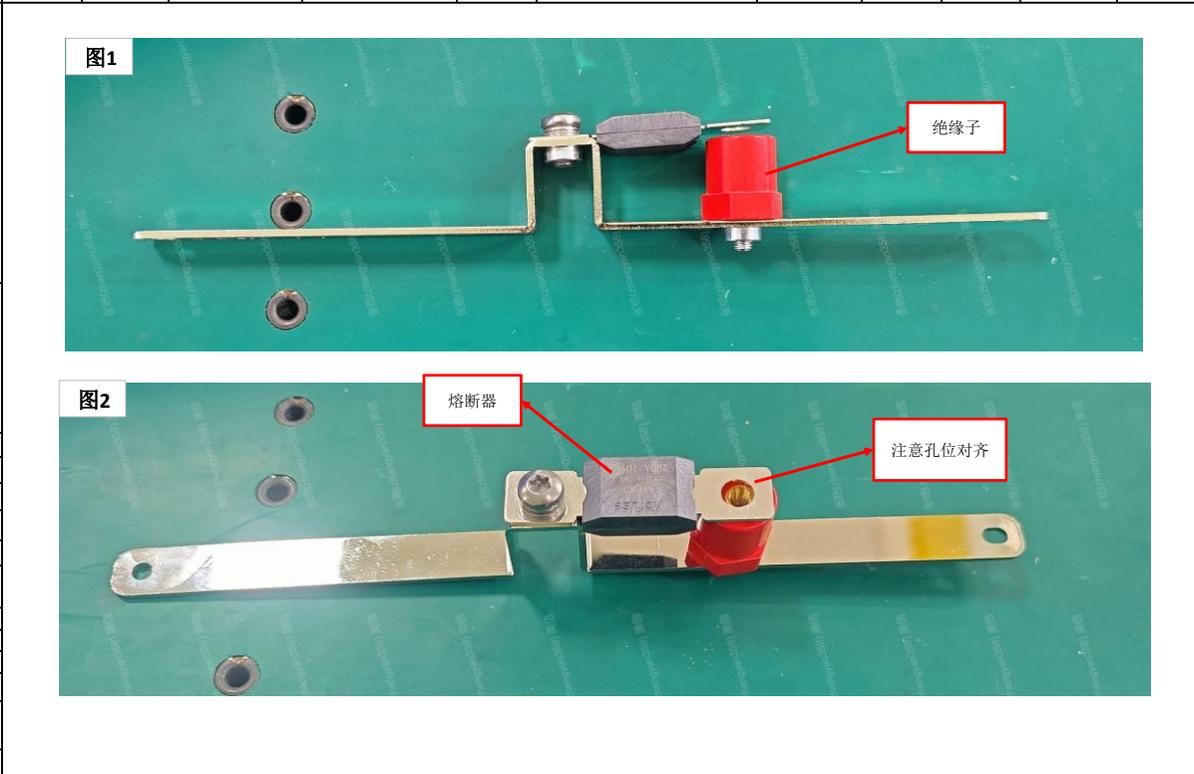
☐ 静电点检表（静电释放记录、静电手环点检表）

☑ 对物料的类型、状态的相符性进行确认

操作注意事项

- 防静电要求的岗位须佩戴防静电手套，
- 生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品
- 生产人员须穿劳保鞋

物料配置清单				
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量
1	12980300001102	连接器铜排2		7
2	12180300000321	M6绝缘子		1
3	17480300004622	直插熔断器		1
4	11301112000241	M6x12梅花三组合螺钉		1
5				



互检:

自检:

- 安装紧固
- 熔断器孔位与绝缘子孔位对齐

螺丝扭力对照表(N·m)	
M6	3.0-4.0

序号	工序名称	作业内容	特殊特性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1	铜排预组	如图1、图2，将M6绝缘子固定在铜排2上，之后将熔断器放置在铜排和绝缘子上，铜排侧使用1个M6x12梅花三组合螺钉固定，注意：熔断器孔位与绝缘子孔位对齐；	◇	1、安装紧固 2、熔断器孔位与绝缘子孔位对齐	目视	/	100%	生产	自检	T30 22mm套筒?	/	防静电手套
2												

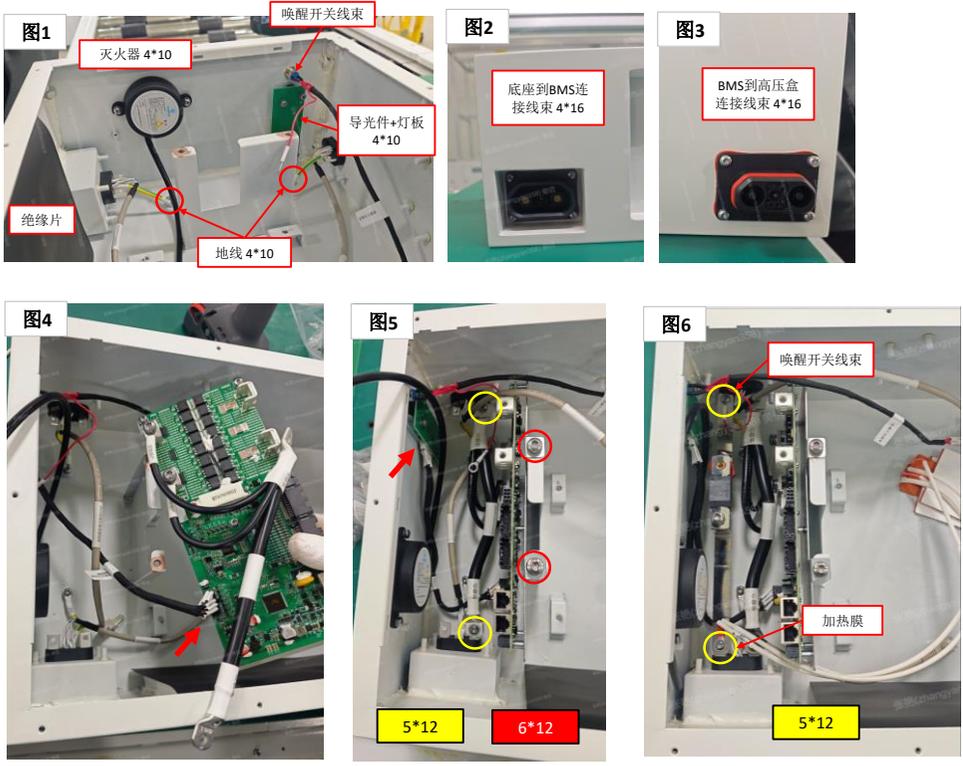
符号图例		关键特性: ▼ 重要特性: ◇													
								编制/日期		校核/日期		审定/日期		批准/日期	
								范旭阳/2025.6.10		李梁/2025.6.10		闵文祥/2025.6.10		魏琦/2025.6.10	
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期								

装配作业指导书		项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK8	工序名称	箱体部件安装		文件编号	22080310000881- PACK-SOP-V1.1- 20251103	第 8 页
工段	PACK	产品名称	100AH电池包-欧版	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.1

- 作业前准备**
- 一、《设备点检表》
- ☑ 对设备日常维护进行点检并记录
- 二、《开班点检表》
- ☑ 首检点检表
 - ☑ 螺钉枪扭力检测表
 - ☐ 静电点检表（静电释放记录、静电手环点检表）
 - ☑ 对物料的型号、状态的相符性进行确认

- 操作注意事项**
- 防静电要求的岗位须佩戴防静电手套，
 - 生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品
 - 生产人员须穿劳保鞋

物料配置清单				
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量
1	12280300002801	电池箱体		1
2	12180300001762	绝缘片		1
3	17480300005213	底座到BMS连接线束		1
4	17480300005228	BMS到高压盒连接线束		1
5	12180300001841	BM导光件		1
6	17280300002424	LED灯板		1
7	17480300005227	唤醒开关线束		1
8	17480300000521	灭火器		1
9	17480300005215	加热膜		1
10	17480300005208	主板与LED灯板连接线束		1
11	11300920000042	M4x16梅花三组合螺钉		8
12	11301112000221	M5x12梅花槽盘头螺钉		4
13	11301112000241	M6x12梅花三组合螺钉		2
14	11300920000143	M4x10梅花三组合螺钉		8



- 自检:**
- BMS、支架、线束安装方向正确;
 - 熔断器孔位与绝缘子孔位对齐

- 自检:**
- 螺钉型号正确, 安装紧固;
 - 绝缘片安装平整, 无破损褶皱起翘等
 - 地线不可漏锁
 - 唤醒开关与加热膜锁付不可遗漏
 - 线束插接紧固, 轻轻回拔不脱落
 - 检查该站共22颗螺钉, 内部螺钉使用红色记号笔划线自检

螺丝扭力对照表(N·m)	
M4	1.7-2.3
M5	3-4
M6	3-4

序号	工序名称	作业内容	特殊特性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1	安装灯板与绝缘片	1、撕掉绝缘片背纸, 将绝缘片粘贴到箱体侧边图示位置, 如图1; 2、使用4个 M4x10梅花三组合螺钉将灯板及BM导光件组合后固定在箱体上, 如图1;	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧 2、绝缘片安装平整, 无破损褶皱起翘等	目视	/	100%	生产	自检	T20		防静电手套
2	安装唤醒开关线束	如图1, 拧掉唤醒开关线束上自带的螺母, 将开关从箱体外侧插入箱体圆孔中, 使用螺母固定;	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧	目视	/	100%	生产	自检	14mm开口套筒		
3	安装灭火器	如图1, 使用2颗M4*10梅花三组合螺钉将灭火器按照图示安装到箱体上;	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧	目视	/	100%	生产	自检	T20		
4	安装连接器	1、如图2, 图3, 使用8个 M4x16梅花三组合螺钉将底座到BMS连接线束和BMS到高压盒连接线束固定在箱体上; 2、如图1, 使用2个 M4*10梅花槽盘头螺钉将两个堆叠连接器的地线固定在箱体内部;	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧 2、地线不可漏锁	目视	/	100%	生产	自检	T20	/	
5	安装BMS组件	如图4, 图5红色箭头所示, 拿取预组的BMS组件, 先将“主板与LED灯板连接线束”插接到BMS上与灯板侧面; 如图5, 在红色圈处, 用2颗M6*12组合螺钉将BMS组件支架固定到箱体内; 在黄色圈处, 使用2颗M5*12组合螺钉将BMS组件上的“主回路负极线束”安装到箱体两侧线束的接线柱上;	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧 2、线束插接紧固, 轻轻回拔不脱落	目视	/	100%	生产	自检	T25+T30		
6	安装铜排组件+加热膜	如图6, 在黄色圈处, 使用2颗M5*12组合螺钉将铜排组件的上方与唤醒开关线束、下方与加热膜一同安装到箱体两侧线束的接线柱上;	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧 2、唤醒开关与加热膜锁付不可遗漏	目视	/	100%	生产	自检	T25		

符号图例		关键特性: ▼ 重要特性: ◇									
		编制/日期		校核/日期		审定/日期		批准/日期			
		范旭阳/2025.6.10		李梁/2025.6.10		闵文祥/2025.6.10		魏琦/2025.6.10			
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期				

作业前准备
(设备点检表)

一、对设备日常维护进行点检并记录

二、《开班点检表》

☑ 首检点检表

☑ 螺钉扭力检测表

☑ 静电点检表 (静电释放记录、静电手环点检表)

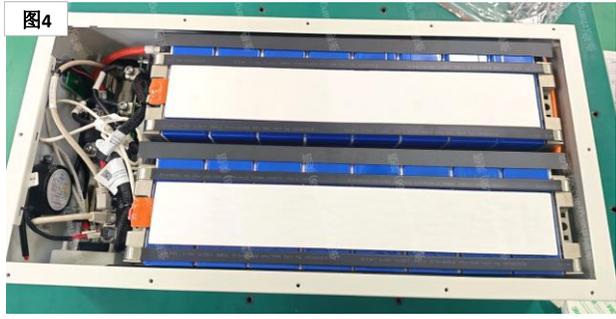
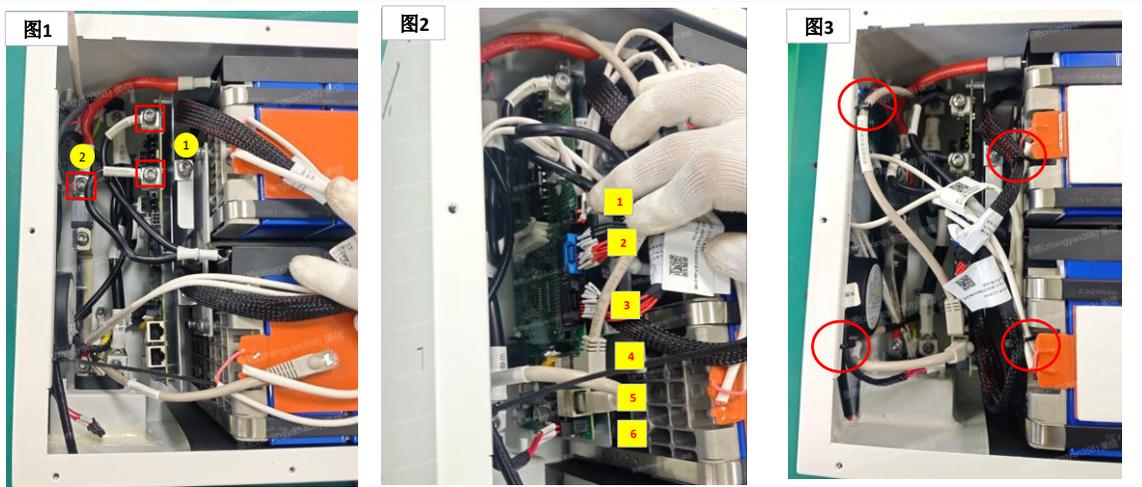
☑ 对材料的型号、状态的相符性进行确认

操作注意事项

1、防静电要求的岗位须佩戴防静电手套，

2、生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品

3、生产人员须穿劳保鞋



互检:

- 模组不可掉落、磕碰、碰撞
- 加热膜、隔热海绵粘贴不能出现超边、歪斜、褶皱等不良
- 检查上站共4颗螺钉，并使用黑色记号笔划线互检

自检:

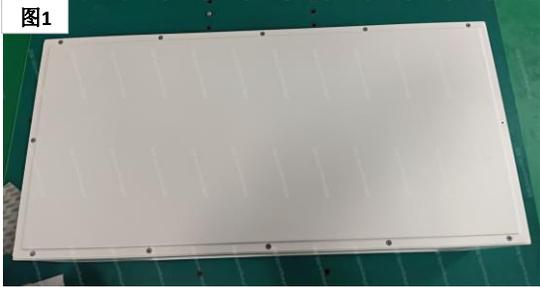
- 注意检查螺钉型号并打紧;
- 接线按先负后正的顺序安装;
- 按照先接线后插接顺序安装
- 插接严格按照图示顺序进行插接
- 线束端子插接紧固，轻轻回拔不脱落
- 线束无过渡折弯，无挤压
- 线束最高处不可超出箱体
- 检查该站共3颗螺钉，并使用红色记号笔划线自检

物料配置清单				
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量
1	11301112000241	M6x12梅花槽盘头螺钉		3
2	10580000000727	扎带		4
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

螺丝扭力对照表(N·m)			
M6	3~4		

序号	工序名称	作业内容	特殊特性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1	模组正负极连接	1、使用2个M6x12梅花三组合螺钉将BMS到总负极线束固定在BMS上; 2、使用1个M6x12梅花三组合螺钉将模组正极到熔断器线束固定在熔断器前端;	◇	1、注意检查螺钉型号并打紧; 2、按先负后正的顺序安装;	目视	/	100%	生产	自检	T30		
2	线束对插	如图2, 按照图示顺序: 1、将加热膜线束端子插接到BMS上; 2、将“+”模组线束端子(蓝色)插接到BMS上,注意正负模组需交叉插接,不可插反; 3、将“-”模组线束端子(黑色)插接到BMS上,注意正负模组需交叉插接,不可插反; 4、将“BMS到高压盒连接线束”网线端子插接到BMS网线口,注意插接位置与方向; 5、将“底座到BMS连接线束”网线端子插接到BMS网线口,注意插接位置与方向; 6、将点亮开关线束端子插接到BMS上;		1、按照先接线后插接顺序安装 2、插接严格按照图示顺序进行插接 3、线束端子插接紧固,轻轻回拔不脱落	目视	/	100%	生产	自检	/	/	防静电手套
3	线束整理	如图3, 1、将正负模组线束使用扎带连带加热膜线束绑扎到正负模组上,拉紧扎带,剪掉多余的部分; 2、将点亮线束、灭火器线束、BMS到高压盒连接线束一同绑扎在左侧箱体扎线孔位处,拉紧扎带,剪掉多余的部分; 线束绑扎完成后,调整整体线束高度,保证线束无过度折弯,且最高处不可超出箱体,整体如图4所示;		1、线束无过渡折弯,无挤压 2、线束最高处不可超出箱体	目视	/	100%	生产	自检	/		

符号图例				关键特性: ▼ 重要特性: ◇				编制/日期		校核/日期		审定/日期		批准/日期	
								范旭阳/2025.6.10		李梁/2025.6.10		闵文祥/2025.6.10		魏琦/2025.6.10	
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期								

Midea HICONICS		装配作业指导书		项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK11	工序名称		上盖安装		文件编号	22080310000881-PACK-SOP-V1.1-20251103	第 11 页	
HICONICS 受控		工段	PACK	产品名称	100AH电池包-欧版	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.1	共 13 页	
<p>作业前准备</p> <p>一、《设备点检表》</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ 对设备日常维护进行点检并记录 <p>二、《开班点检表》</p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ 首检点检表 ☑ 螺钉枪扭力检测表 ☐ 静电点检表（静电释放记录、静电手环点检表） ☑ 对物料的类型、状态的相符性进行确认 		 <p>图1</p>  <p>图2</p>										<p>互检:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、线束端子插接紧固, 轻轻回拔不脱落 2、线束无过渡折弯, 无挤压 3、线束最高处不可超出箱体 4、检查上站共3颗螺钉, 并使用黑色记号笔划线互检 			
<p>操作注意事项</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、防静电要求的岗位须佩戴防静电手套, 2、生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品 3、生产人员须穿劳保鞋 												<p>自检:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、螺钉型号正确, 安装紧固 2、铭牌、标签内容正确, 粘贴方向正确, 粘贴平整, 无褶皱、起翘 3、检查本站共2颗螺钉; 			
物料配置清单															
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征		数量										
1	12280300002786	电池上盖			1										
2	11301111000165	M4x10梅花沉头螺钉			12										
3	16080300001682	铭牌			1										
4	16080300001921	垃圾桶标签			1										
5	10580300000481	SN标签			1										
6	12280300002785	电池连接支架			2										
7	11301112000221	M5x12梅花槽盘头螺钉			2										
8															
9															
序号		工序名称	作业内容			特殊性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1		上盖板安装	使用12颗M4*10梅花沉头螺钉将电池箱体的上盖板安装到位, 先将4个角的螺钉打紧后固定其余螺钉, 如图1;			◇	1、注意检查箱体外观, 无凹坑、划伤、黑点、鼓包等不良 2、螺钉型号正确, 安装紧固	目视	/	100%	生产	自检	T15	/	防静电手套
2		粘贴铭牌	如图2: 1、用2颗M5*12梅花螺钉将两个电池连接支架安装到电池包左右侧底部安装孔处, 注意, 安装方向不可反向; 2、将SN和铭牌标签粘贴到箱体侧面定位角处, 粘贴需平整; 3、将垃圾桶标签按照图示位置粘贴好, 注意铭牌、标签方向, 不可贴倒;			◇	1、螺钉型号正确, 安装紧固 2、铭牌、标签粘贴平整, 不可贴倒, 不可有褶皱、起翘等	目视	/	100%	生产	自检	T25		
标记		处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期	范旭阳/2025.6.10		李梁/2025.6.10	闵文祥/2025.6.10	魏琦/2025.6.10		

Midea HICONICS		装配作业指导书		项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK12	工序名称	打包			文件编号	22080310000881-PACK-SOP-V1.1-20251103	第 12 页																																																																								
		工段	PACK	产品名称	100AH电池包-欧版	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.1	共 13 页																																																																								
作业前准备 一、《设备点检表》 <input checked="" type="checkbox"/> 对设备日常维护进行点检并记录 二、《开班点检表》 <input checked="" type="checkbox"/> 首检点检表 <input type="checkbox"/> 螺钉扭力检测表 <input type="checkbox"/> 静电点检表（静电释放记录、静电手环点检表） <input checked="" type="checkbox"/> 对物料的型号、状态的相符性进行确认		  			互检： 1、检查电池包外观，确认无划伤、脱漆、脏污等不良；																																																																																	
操作注意事项 1、防静电要求的岗位须佩戴防静电手套， 2、生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品 3、生产人员须穿劳保鞋		 			自检： 1、产品外观符合品质出货标准，无划伤、脱漆、脏污等； 2、附件不可错漏 3、胶带、标签粘贴平整，无褶皱起翘等 4、黄色打包带固定； 5、机身与外箱SN核对一致无误；																																																																																	
物料配置清单 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>物料编码</th> <th>零件名称</th> <th>零件图号/外观特征</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>11301112000221</td><td>M5x12梅花槽盘头螺钉</td><td></td><td>2</td></tr> <tr><td>2</td><td>16280300001543</td><td>纸护角</td><td></td><td>4</td></tr> <tr><td>3</td><td>16280300001544</td><td>纸箱</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>16380300000406</td><td>5#自封袋</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>16380300001282</td><td>pe袋</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>16380300002089</td><td>EPE上</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>7</td><td>16380300002090</td><td>EPE下</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>8</td><td>10580000001983</td><td>干燥剂</td><td></td><td>1</td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量	1	11301112000221	M5x12梅花槽盘头螺钉		2	2	16280300001543	纸护角		4	3	16280300001544	纸箱		1	4	16380300000406	5#自封袋		1	5	16380300001282	pe袋		1	6	16380300002089	EPE上		1	7	16380300002090	EPE下		1	8	10580000001983	干燥剂		1	9					10					11					 			螺丝扭力对照表(N·m) <table border="1"> <thead> <tr><th colspan="2"></th><th colspan="2"></th></tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>																					
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量																																																																																		
1	11301112000221	M5x12梅花槽盘头螺钉		2																																																																																		
2	16280300001543	纸护角		4																																																																																		
3	16280300001544	纸箱		1																																																																																		
4	16380300000406	5#自封袋		1																																																																																		
5	16380300001282	pe袋		1																																																																																		
6	16380300002089	EPE上		1																																																																																		
7	16380300002090	EPE下		1																																																																																		
8	10580000001983	干燥剂		1																																																																																		
9																																																																																						
10																																																																																						
11																																																																																						
序号	工序名称	作业内容	特殊特性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护																																																																										
1	附件装袋	如图1，将2颗M5*12的螺钉装入一个5#自封袋，密封待用；	/	1、附件不可错漏	目视	/	100%	生产	自检																																																																													
1	展开纸箱	如图2，展开折叠的纸箱，纸箱底部“工”字形封箱后； 如图3，底部放置EPE下泡棉与4个护角；	/	1、防护材料数量正确 2、胶带粘贴平整，不可有褶皱、起翘	目视	/	100%	生产	自检																																																																													
2	产品套袋	如图4，将成品装好套上袋子后整理整齐，放置到纸箱内，注意：干燥剂放置到包装箱侧边内部，不可漏放； 如图5、粘贴外箱标签，合康规则SN与成品SN比对，保持一致，客户规则SN与机身二维码标签SN对比，保持一致；	/	1、将成品套袋封好，防止杂物、非相关材料装进包装内。 2、外箱标签SN与成品机身上SN一致	目视	/	100%	生产	自检	/	/	防静电手套																																																																										
3	打包	如图6，对应产品孔位放置好EPE上泡棉，螺钉配件装到泡棉的凹槽内。	/	1、安装配件无遗漏，位置正确	目视	/	100%	生产	自检																																																																													
4	封箱	如图7： 1、合上包装箱盖子，将胶带进行封箱，将胶带摺压平整； 2、将包装好的纸箱，在侧边使用2根黄色打包带固定好；	/	1、胶带粘贴平整，完好； 2、打包带松紧合适，不可过松、过紧	目视	/	100%	生产	自检																																																																													
符号图例		关键特性：▼重要特性：○																																																																																				
						编制/日期		校核/日期		审定/日期		批准/日期																																																																										
						范旭阳/2025.6.10		李梁/2025.6.10		闵文祥/2025.6.10		魏琦/2025.6.10																																																																										
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期																																																																															

装配作业指导书		项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK12	工序名称	打包			文件编号	22080310000881- PACK-SOP-V1.1- 20251103	第 13 页
工段	PACK	产品名称	100AH电池包-欧版	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.1	共 13 页

作业前准备

一、《设备点检表》

- 对设备日常维护进行点检并记录

二、《开班点检表》

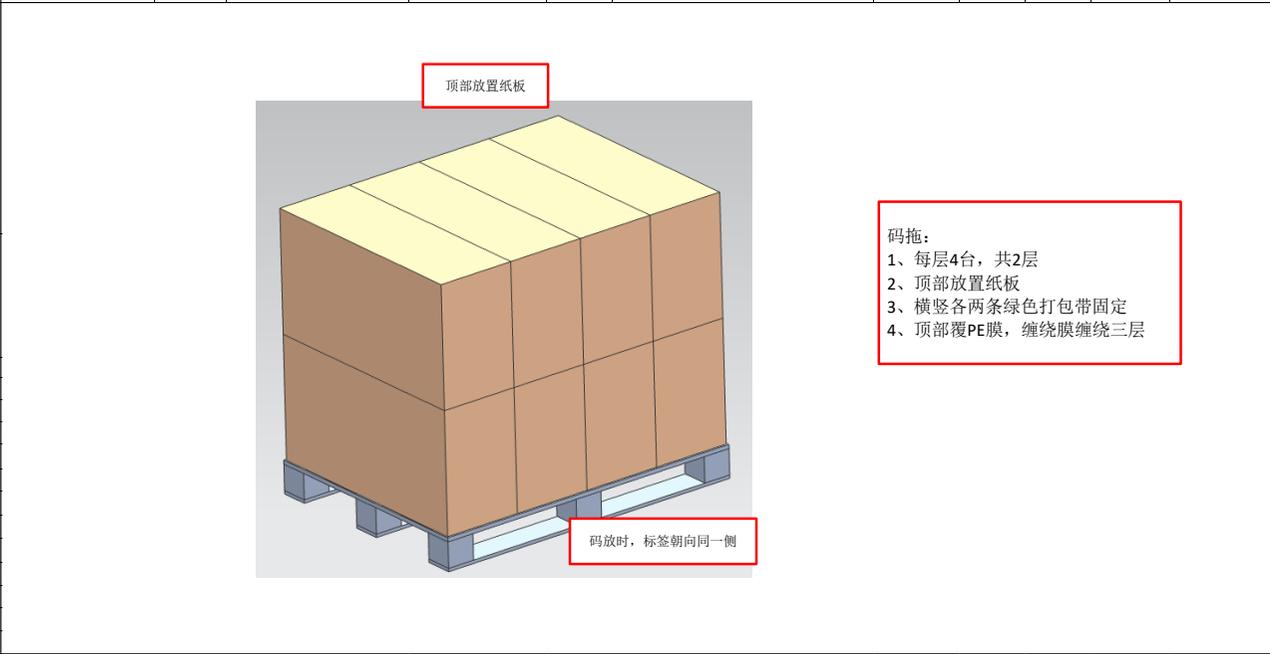
- 首检点检表
- 对物料的型号、状态的相符性进行确认

操作注意事项

- 防静电要求的岗位须佩戴防静电手套,
- 生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品
- 生产人员须穿劳保鞋

物料配置清单

序号	零件名称	物料编码	数量
1	木栈板	16380300000785	1/8
1	打包带护角	16280300000103	8/8
2	纸边条	16280300000081	4/8
3	纸板	16280300000668	1/8
4	绿色打包带	10580300000163	/
5	缠绕膜	10580300000601	/
6	PE膜-卷料	10580300000581	/
7			
8			
9			
10			



互检:

- 胶带、标签粘贴平整, 无褶皱起翘等
- 黄色打包带固定;

自检:

- 打托方式正确;
- PE膜、缠绕膜防护到位;

螺丝扭力对照表(N·m)

工步号	作业内容	特殊性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1	1、按照8个一托, 上下各4个堆垛到木栈板上, 并在顶部放置纸板, 注意: 标签朝向同一侧; 2、顶部8个小护角, 侧边4个纸边条, 使用绿色打包带打横竖各两条, 将整托固定; 完成后, 顶部覆PE膜使用缠绕膜缠绕3层, 将整托防护好;		1、打托方式正确; 2、PE膜、缠绕膜防护到位, 不可遗漏	目视	/	每班	生产	开班点检	/	/	防静电手套

符号图例		关键特性: ▼ 重要特性: ◦														
					编制/日期			校核/日期			审定/日期			批准/日期		
标记	处数	更改文件号	标记	处数	更改文件号	签字/日期										



装配作业指导书		项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK11	工序名称	配电箱组装			文件编号	100AH-PACK-SOP-V1.0-20250610	第 11 页
工段	PACK	产品名称	100AH电池包	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.0	共 13 页

作业前准备

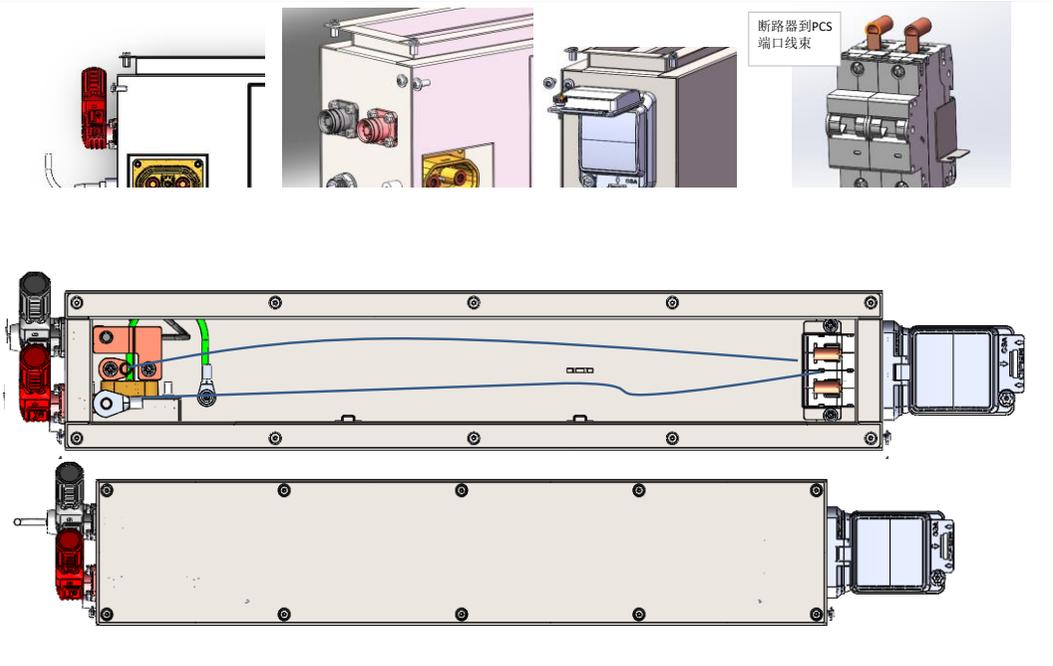
《设备点检表》
 对设备日常维护进行点检并记录

《开班点检表》
 首检点检表
 螺钉枪扭力检测表
 静电点检表（静电释放记录、静电手环点检表）
 对物料的型号、状态的相符性进行确认

操作注意事项

- 防静电要求的岗位须佩戴防静电手套,
- 生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品
- 生产人员须穿劳保鞋

物料配置清单				
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量
1	17480300005217	高压盒线束		1
2	17480300002186	连接器RJ45		1
3	12280300002790	配电箱		1
4	11300920000061	M4x12梅花三组合螺钉		8
5	12980300001125	配电箱连接器铜排1		1
6	11301112000221	M5x12盘头螺钉		5
7	11300903000502	M 8 *20六角螺栓		2
8	12280300002794	断路器支架		1
9	11301111000165	M4x10梅花沉头螺钉		10

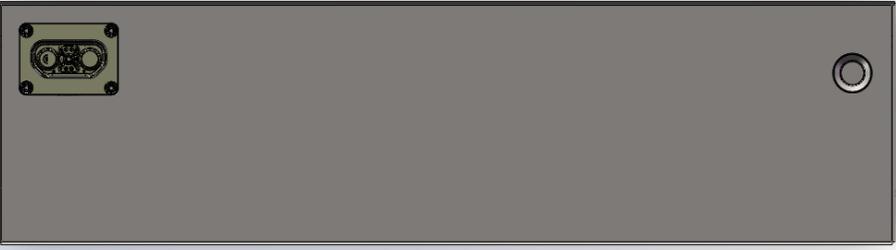
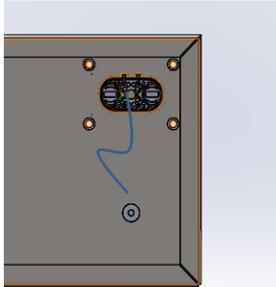


过往不良:

改善方式:

螺丝扭力对照表(N·m)		
M4	1.7-2.3	
M5	3.0-4.0	
M8	9.0-10	

序号	工序名称	作业内容	特殊性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1	安装高压盒线束	1.使用4个M4x16梅花内六角螺钉将堆叠连接器固定到接线盒上, 固定扭矩1.2-1.5N.m 2.使用1个M5x12盘头螺钉固定地线	◇		目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
2	安装连接器RJ45	拧下RJ45连接器螺母, 之后将连接器从箱体内部穿出后固定, 插上堆叠连接器网线	◇	扭矩1.5-2.0N.m	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
3	安装正负极插座	使用8个M4x12梅花三组合螺钉将正极插座盒负极插座固定在配电箱上, 插座丝印朝向箱体丝印	◇	1、注意检查箱体外部有无显性不良	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
4	安装 配电箱连接器铜排1	使用1个M5x12盘头螺钉和1个M 8 *20六角螺栓将配电箱连接器铜排1固定在负极插座盒堆叠连接器铜排上, M5固定扭矩3.7-4.5N.m	◇		目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
5	安装断路器防护罩	使用4个断路器防护罩自带螺钉将防护罩固定在配电箱上	◇	固定扭矩1.5-2.0N.m	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
6	断路器组装	1.将断路器到PCS端口线束固定在断路器上接口, 固定扭矩3-4N.m 2.将电池端口到断路器线束固定在断路器下接口, 固定扭矩3-4N.m 3.将断路器固定在断路器支架上, 卡扣锁紧 4.使用2个M5x12盘头螺钉将断路器固定在配电箱内部	◇	1、螺丝扭力详见扭力对照表	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
7	线束连接	1.使用1个M5x12盘头螺钉将电池端口到断路器线束单线端固定在堆叠连接器接线排上; 2.使用1个M 8 *20六角螺栓将断路器到PCS端口线束固定在正极插座接线排上; 3.线束使用扎带绑扎	◇	1、螺丝扭力详见扭力对照表	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
8	安装上盖	使用10个梅花槽沉头螺钉固定上盖	◇	1、螺丝扭力详见扭力对照表	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
					范旭阳/2025.6.10	李梁/2025.6.10	闵文祥/2025.6.10	魏琦/2025.6.10				
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期					

		装配作业指导书		项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK12	工序名称		底座组装		文件编号	100AH-PACK-SOP-V1.0-20250610	第 12 页	
		工段	PACK	产品名称	100AH电池包	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.0	共 13 页	
<p>作业前准备</p> <p>《设备点检表》</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 对设备日常维护进行点检并记录</p> <p>二、《开班点检表》</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 首检点检表</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 螺钉枪扭力检测表</p> <p><input type="checkbox"/> 静电点检表 (静电释放记录、静电手环点检表)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 对物料的类型、状态的相符性进行确认</p>		<p>图1</p> 										过往不良:			
<p>操作注意事项</p> <p>1、防静电要求的岗位须佩戴防静电手套,</p> <p>2、生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品</p> <p>3、生产人员须穿劳保鞋</p>												改善方式:			
物料配置清单															
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征		数量										
1	12280300002802	底座组件			1										
2	17480300005233	底座线束			1										
4	11300920000061	M4x12梅花三组合螺钉			4										
5	11301112000221	M5x12盘头螺钉			1										
6															
7															
8															
9															
序号	工序名称	作业内容				特殊性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1	安装防爆阀	1.使用4个M4x12梅花三组合螺钉将底座线束固定在底座上, M4固定扭矩1.2-1.5N.m 2.使用1个M5x12盘头螺钉将地线固定在底座背面				◇	1、螺丝扭力详见扭力对照表	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期	范旭阳/2025.6.10		李梁/2025.6.10	闵文祥/2025.6.10		魏琦/2025.6.10		

螺丝扭力对照表(N·m)

M5	3.0-4.0		

装配作业指导书	项目编号	PD80325VVX	工序编号	PK12	工序名称	打包			文件编号	22080310000881-PACK-SOP-V1.1-20251103	第 12 页
工段	PACK	产品名称	100AH电池包-欧版	生产节拍	120S	标准手持	1	使用部门	制造部	版本	1.1

作业前准备
 一、《设备点检表》
 ☑ 对设备日常维护进行点检并记录
 二、《开班点检表》
 ☑ 首检点检表
 □ 螺钉扭力检测表
 □ 静电点检表（静电释放记录、静电手环点检表）
 ☑ 对物料的型号、状态的相符性进行确认

操作注意事项
 1、防静电要求的岗位须佩戴防静电手套，
 2、生产人员上岗不允许佩戴金属首饰、手表等影响防静电的装饰品
 3、生产人员须穿劳保鞋



图1



图3



过往不良:

改善方式:

物料配置清单				
序号	物料编码	零件名称	零件图号/外观特征	数量
1	12280300002785	电池连接支架		2
2	11301120000241	Mx80内六角无头螺钉		2
3	11301112000221	M5x12梅花槽盘头螺钉		8
4	16280300001543	纸护角		4
5	16280300001544	纸箱		1
6	16380300000406	5#自封袋		1
7	16380300001282	pe袋		1
8	16380300002089	EPE上		1
9	16380300002090	EPE下		1
10	10580000001983	干燥剂		
11				

螺丝扭力对照表(N-m)			

序号	工序名称	作业内容	特殊特性	关键点	确认方法	量具编号或规格	检验频次	检验责任人	控制方法	工具工装辅料	编号	安全防护
1	展开纸箱	1、展开折叠的纸箱，纸箱底部防止EPE下泡棉，放4个护角，图1	/	1、防护材料数量正确	目视	/	100%	生产	自检			
2	产品套袋	1、将成品装好套上袋子后，放上干燥剂1放置到包装箱内部，图3	/	1、将成品套袋封好，防止杂物、非相关材料装进包装内。	目视	/	100%	生产	自检			
3	打包	放置到包装箱内部后，盖上EPE上泡棉，配件装到泡棉的凹槽内。 电池包装箱内配件包：2个电池连接支架、4个M5x12梅花槽盘头螺钉 配电箱包装箱内配件包：2个电池安装支架、4个M5x12梅花槽盘头螺钉、2个Mx80内六角无头螺钉	/	1、安装配件无遗漏，位置正确	目视	/	100%	生产	自检			
4	封箱	1、合上包装箱盖子，将胶带进行封箱，将胶带摺压平整； 2、粘贴外箱标签，合康规则SN与成品SN比对，保持一致，客户规则SN与机身二维码标签SN对比，保持一致，图5	/	1、胶带粘贴平整，完好； 2、外箱标签SN与成品机身上SN一致	目视	/	100%	生产	自检	/	/	/
5	固定打包带码垛	1、将包装好的纸箱使用2根黄色打包带固定好，图5 2、在木托上放置一层纸板，将4个打包好的纸箱依次并排摆放，然后在顶部再放置一个纸板，按照此法堆叠两层，共三层纸板，如图6； 3、产品放置完成后，在四周放置4个长护角，顶部放置8个短护角，使用绿色打包带进行打包，如图6；打包完成后使用缠绕膜进行缠绕密封	/	1、过程中注意安全，防止砸伤	目视	/	100%	生产	自检			

符号图例		关键特性: ▼ 重要特性: ◊											
					编制/日期			校核/日期		审定/日期		批准/日期	
					范旭阳/2025.6.10			李梁/2025.6.10		闵文祥/2025.6.10		魏琦/2025.6.10	
标记	处数	更改文件号	签字/日期	标记	处数	更改文件号	签字/日期						