

宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套 一期工程 1MWp 分布式光伏项目 组件现场验货检测报告



中检集团南方测试股份有限公司

CCIC Southern Testing Co., Ltd.

地址: 深圳市南山区西丽街道沙河路 43 号电子检测大厦邮政编码/P.C.: 518055
Address: Electronic Testing Building, No. 43 Shahe Road, XiliJiedao, Nanshan District,
Shenzhen, Guangdong, China

电话/TEL: 86-755-26627338

传真/FAX: 86-755-26627238

网址/Internet: <http://www.ccic-set.com>

电子信箱/E-Mail: manager@ccic-set.com

项目基本情况				
项目名称	宁波杭州湾新区智能终端产业园区生活配套一期工程 1MWp 分布式光伏项目			
项目地址	宁波杭州湾新区海创集团海慧园内			
检测对象	晶体硅太阳能组件			
取样方式	随机抽取			
组件信息	组件制造厂商	宁波尤利卡太阳能股份有限公司	电池类型	单晶
	组件型号	UL-540M-144HV	标称功率	540Wp
建设单位	宁波海晟能源发展有限公司			
委托单位	宁波海晟能源发展有限公司			
施工单位	宁波泰能电力建设有限公司			
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司			
电站设计容量	1MWp	检测数量	50 块	
检测日期	2022 年 4 月 24 日、2022 年 5 月 04 日			
检测地点	宁波杭州湾新区海创集团海慧园内			
检测环境	14~23℃ 44-61%RH			
检测项目：				
①外包装及资料核查；②组件外观检查；③组件 EL 测试；④组件功率特性测试；				
检测依据和标准：				
<ol style="list-style-type: none"> 1. GB/T6495.1 光伏器件第 1 部分：光伏电流-电压特性的测量； 2. GB/T6495.3 光伏器件第 3 部分：地面用光伏器件的测量原理及标准光谱辐照度数据； 3. GB/T6495.4 光伏器件第 4 部分：晶体硅光伏器件的 I-V 实测特性的温度和辐照度修正方法； 4. GB/T6495.1 第 9 部分：太阳能模拟器性能要求； 5. GB/T6495.10 第 10 部分：线性特性测量方法； 6. GB/T2828.1 计数抽样检验程序第 1 部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划； 7. IEC 61730.1 光伏电池组件安全认证 第 1 部分：光伏电池组件的安全性构造要求； 8. IEC 61215 地面用晶体硅光伏电池组件设计鉴定和定型； 9. 本次验收由于双方未提供 EL 判定标准，故参照我司判定标准；本次抽检采用 GB/T 2828.1- 				

2012 , 一般检验 I 水平 AQL 2. 5; 本次判定标准见第 43~45 页“组件 EL 判定标准”;

检测结论:

序号	检查项目	检测结果	合格率
1	外包装及资料核查	共抽检 2 箱组件, 其中 2 箱组件结果符合判定要求	100.00%
2	组件的外观检查	共抽检 50 块组件, 其中 44 块组件结果符合判定要求	88.00%
3	组件的功率特性测试	共抽检 50 块组件, 其中 50 块组件结果符合判定要求	100.00%
4	组件的 EL 测试	共抽检 50 块组件, 其中 50 块组件结果符合判定要求	100.00%

说明:

- 本次测试共抽检 50 块组件进行外观检测, 其中 44 块组件合格, 占比 88.0%, 6 块组件不合格, 占比 12.0%; 其中背膜划伤存在 3 块, 占比 50.0%; 玻璃划伤存在 1 块, 占比 16.66%; 异物存在 1 块, 占比 16.67%, EVA 未溶存在 1 块, 占比 16.67%; 缺陷分布情况于 NBTND-220330-1_(11_1)托盘组件存在 2 块缺陷组件, 占比 33.33%; 于 NBTND-220330-1_(11_2)托盘组件存在 4 块缺陷组件, 占比 66.67%。
- 可能的试验情况判定:
 试验情况不适用本试验产品 :N/A (不适用)
 试验样品满足要求:P (合格)
 试验样品不满足要求:F (失败)

编制:  日期: 2022 年 5 月 9 日

审核:  日期: 2022 年 5 月 9 日

签发:  日期: 2022 年 5 月 9 日

(盖章)

测试结果

测试结果											
表格 1		外包装及资料核查									
检查时间		2022 年 4 月 24 日									
序号	组件外包装和/或组件编号	检查项目									判定
		外包装					组件结构完整性		资料		
		成箱组件在运输车辆上存在明显偏移、倾斜、撞击或雨淋	印刷字体模糊、难以辨认	破损	标签缺损、粘贴不牢固	标签内容歧义或错误(参照合同和实物)	外包装标识与实际数量不一致	组件外观存在明显瑕疵	出厂记录(核实并记入附件 2)	资质证明(合格证明等)(核实并记入附件 2)	
1	NBTND-220330-1_(11_1)										P
2	NBTND-220330-1_(11_2)										P

注: 1、判定, F: 失败; N: 不适用; P: 通过; 2、检查结果在检查项目处打“√”; 3.因组件不是集中到货, 部分到货组件的外包装箱及资料核查由现场人员代为检查。

表格 2		组件外观检查																
检查时间		2022 年 4 月 24 日																
序号	组件编号	检查项目															判定	
		电池					焊	异物、气		组件划伤			组件封装材料					
		明	明显	裂纹、破碎 和针孔	崩边	缺	细	焊	异	气	铝边框 划伤、 变形	玻	背	EVA	背	背		背
显	色差	口	栅														物	
托盘号: NBTND-220330-1 (11_1)		移	和花	和针孔	崩边	缺口	断	偏	异	气	划伤、 变形	璃	膜	或缺	鼓	凹	褶皱	
1	U624MM22D5D0201B																	P
2	U624MM22D5D1036B																	P
3	U624MM22D5D1053B																	P
4	U624MM22D5D1045B																	P
5	U624MM22D5D1044B																	P
6	U624MM22D5D1051B																	P
7	U624MM22D5D1813B																	P
8	U624MM22D5D2348B																	P
9	U624MM22D5D2272B																	P
10	U624MM22D5D2313B																	P
11	U624MM22D5D2254B											√						F

12	U624MM22D5D1820B																	P
13	U624MM22D5D1849B												√					F
14	U624MM22D5D1884B																	P
15	U624MM22D5D1850B																	P
16	U624MM22D5D1020B																	P
17	U624MM22D5D2405B																	P
18	U624MM22D5D2805B																	P
19	U624MM22D5D1043B																	P
20	U624MM22D5D1039B																	P
21	U624MM22D5D1038B																	P
22	U624MM22D5D1021B																	P
23	U624MM22D5D1035B																	P
24	U624MM22D5D2411B																	P
25	U624MM22D5D2408B																	P
26	U624MM22D5D1881B																	P
27	U624MM22D5D2834B																	P
28	U624MM22D5D1015B																	P
29	U624MM22D5D1018B																	P
30	U624MM22D5D1017B																	P
31	U624MM22D5D1006B																	P
托盘号: NBTND-220330-1 (11_2)										地面								
32	U624MM22D5D1078B																	P
33	U624MM22D5D1115B												√					F
34	U624MM22D5D1824B																	P

35	U624MM22D5D1802B																	P
36	U624MM22D5D2493B							√										F
37	U624MM22D5D1068B																	P
38	U624MM22D5D1074B																	P
39	U624MM22D5D1049B																	P
40	U624MM22D5D1023B											√						F
41	U624MM22D5D1067B																	P
42	U624MM22D5D1048B																	P
43	U624MM22D5D1041B																	P
44	U624MM22D5D1063B																	P
45	U624MM22D5D1032B																	P
46	U624MM22D5D1057B											√						F
47	U624MM22D5D1077B																	P
48	U624MM22D5D1055B																	P
49	U624MM22D5D1066B																	P
50	U624MM22D5D1812B																	P

注: 1、判定, F: 失败; N: 不适用; P: 通过; 2、检查结果在对应检查项目处打“√”

表格 3		组件 I-V 测试								
检测时间		2022 年 5 月 04 日			测试光源		<input type="checkbox"/> 模拟光源 <input checked="" type="checkbox"/> 自然光源			
组件温度、辐照度		修正至 25°C、修正至 1000W/m ²								
序号	组件编号	Pmax (W)	Voc (V)	Isc (A)	Vmp (V)	Imp (A)	FF (%)	额定功率 (W)	差异 (%)	判定
1	U624MM22D5D1886B	544.50	50.32	13.91	42.00	12.97	77.79	540	0.83	P
2	U624MM22D5D1880B	544.13	50.33	13.82	41.93	12.98	78.25	540	0.76	P
3	U624MM22D5D1025B	543.18	50.19	14.02	41.88	12.97	77.19	540	0.59	P
4	U624MM22D5D1052B	543.91	50.14	13.99	41.96	12.96	77.53	540	0.72	P
5	U624MM22D5D1056B	543.13	50.10	14.10	41.86	12.97	76.89	540	0.58	P
6	U624MM22D5D1839B	542.34	50.35	13.94	41.80	12.97	77.24	540	0.43	P
7	U624MM22D5D1825B	542.49	50.27	13.95	41.84	12.97	77.37	540	0.46	P
8	U624MM22D5D1812B	544.33	50.29	13.85	41.94	12.98	78.14	540	0.80	P
9	U624MM22D5D1066B	542.54	50.26	14.06	41.84	12.97	76.76	540	0.47	P
10	U624MM22D5D1055B	542.72	50.14	14.03	41.83	12.97	77.16	540	0.50	P
11	U624MM22D5D1077B	544.31	50.22	13.83	41.97	12.97	78.36	540	0.80	P
12	U624MM22D5D1057B	544.91	50.19	13.81	42.01	12.97	78.64	540	0.91	P
13	U624MM22D5D1032B	543.35	50.14	13.84	41.92	12.96	78.31	540	0.62	P
14	U624MM22D5D1063B	542.67	50.34	14.05	41.85	12.97	76.72	540	0.49	P
15	U624MM22D5D1041B	544.92	50.21	14.02	42.04	12.96	77.39	540	0.91	P
16	U624MM22D5D1048B	543.55	50.23	14.04	41.89	12.97	77.10	540	0.66	P
17	U624MM22D5D1067B	543.47	50.16	14.01	41.92	12.96	77.35	540	0.64	P
18	U624MM22D5D1023B	543.34	50.36	13.90	41.89	12.97	77.65	540	0.62	P
19	U624MM22D5D1049B	543.72	50.12	14.05	41.95	12.96	77.22	540	0.69	P

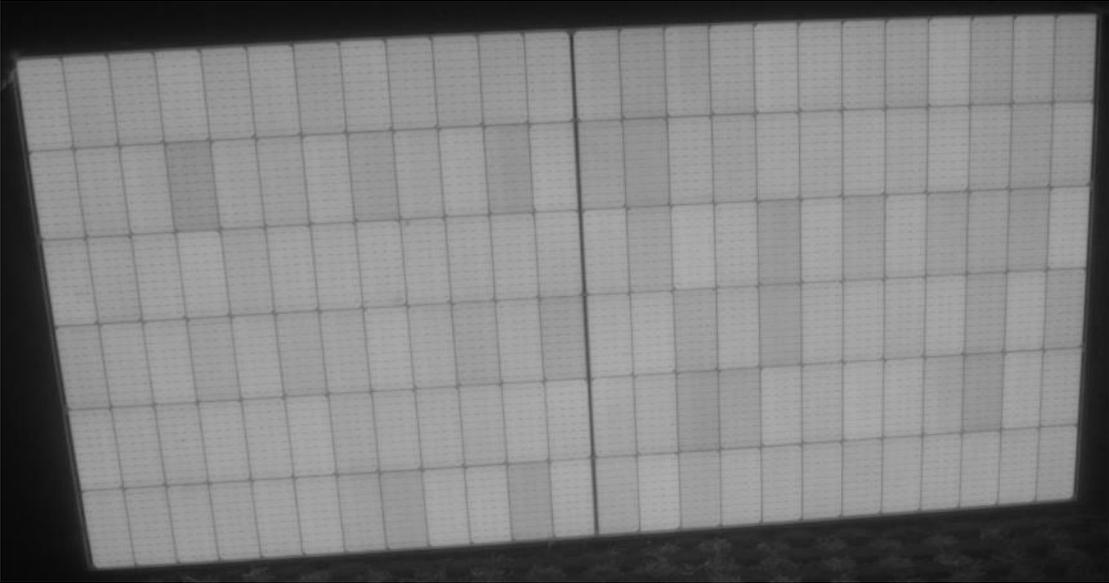
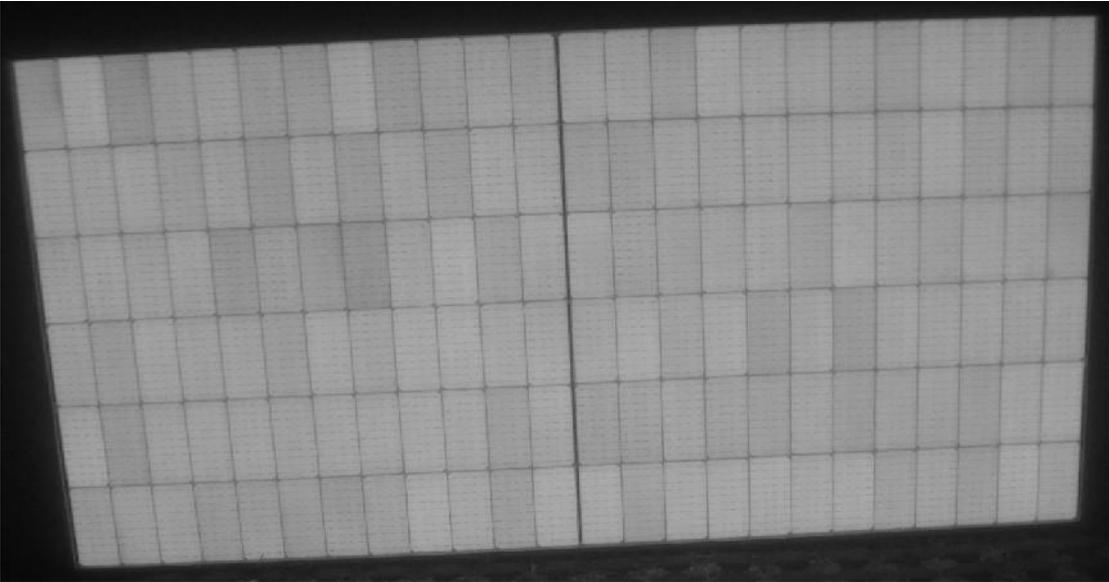
20	U624MM22D5D1074B	544.75	50.36	13.92	42.02	12.96	77.72	540	0.88	P
21	U624MM22D5D1068B	542.74	50.18	13.82	41.88	12.96	78.25	540	0.51	P
22	U624MM22D5D2493B	544.25	50.10	13.82	41.99	12.96	78.58	540	0.79	P
23	U624MM22D5D1802B	544.81	50.26	14.06	42.03	12.96	77.12	540	0.89	P
24	U624MM22D5D1824B	543.78	50.23	14.00	41.93	12.97	77.34	540	0.70	P
25	U624MM22D5D1115B	544.79	50.13	13.98	42.02	12.96	77.75	540	0.89	P
26	U624MM22D5D1078B	544.54	50.24	14.08	41.97	12.97	77.01	540	0.84	P
27	U624MM22D5D1006B	544.79	50.16	13.89	42.00	12.97	78.19	540	0.89	P
28	U624MM22D5D1017B	544.96	50.22	13.90	42.05	12.96	78.08	540	0.92	P
29	U624MM22D5D1018B	543.03	50.38	14.10	41.89	12.96	76.47	540	0.56	P
30	U624MM22D5D1015B	544.70	50.39	13.92	41.98	12.98	77.64	540	0.87	P
31	U624MM22D5D2834B	544.51	50.13	13.88	41.99	12.97	78.24	540	0.84	P
32	U624MM22D5D1881B	543.31	50.18	13.94	41.87	12.98	77.66	540	0.61	P
33	U624MM22D5D2408B	542.58	50.24	13.86	41.86	12.96	77.93	540	0.48	P
34	U624MM22D5D2411B	543.41	50.37	14.04	41.87	12.98	76.86	540	0.63	P
35	U624MM22D5D1035B	543.31	50.17	13.83	41.91	12.96	78.28	540	0.61	P
36	U624MM22D5D1021B	542.54	50.26	14.06	41.84	12.97	76.76	540	0.47	P
37	U624MM22D5D1038B	542.72	50.14	14.03	41.83	12.97	77.16	540	0.50	P
38	U624MM22D5D1039B	544.31	50.22	13.83	41.97	12.97	78.36	540	0.80	P
39	U624MM22D5D1043B	544.91	50.19	13.81	42.01	12.97	78.64	540	0.91	P
40	U624MM22D5D2805B	543.35	50.14	13.84	41.92	12.96	78.31	540	0.62	P
41	U624MM22D5D2405B	542.67	50.34	14.05	41.85	12.97	76.72	540	0.49	P
42	U624MM22D5D1020B	544.92	50.21	14.02	42.04	12.96	77.39	540	0.91	P
43	U624MM22D5D1850B	543.55	50.23	14.04	41.89	12.97	77.10	540	0.66	P

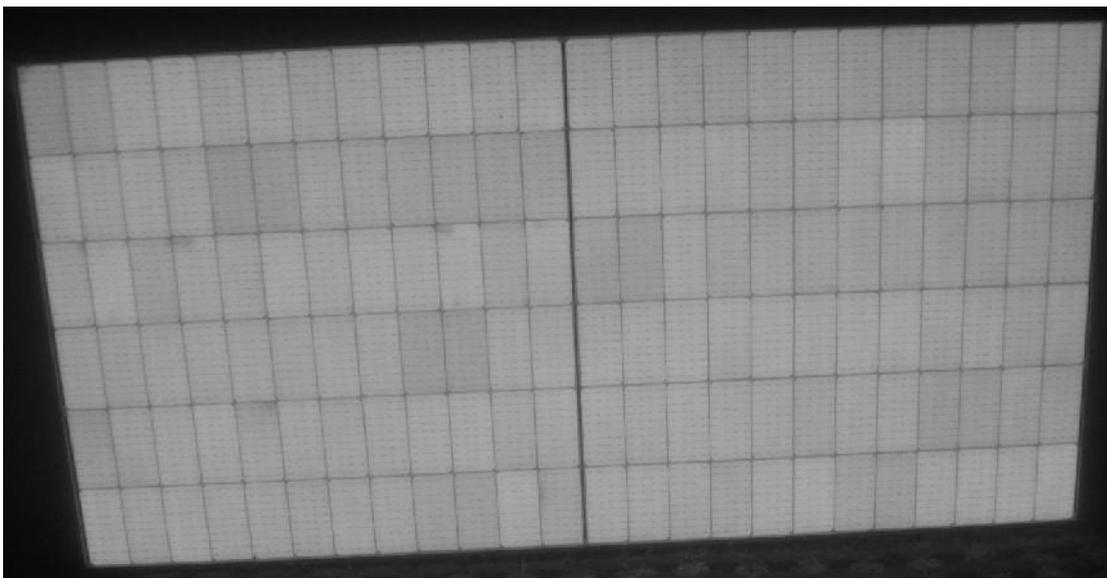
44	U624MM22D5D1884B	543.47	50.16	14.01	41.92	12.96	77.35	540	0.64	P
45	U624MM22D5D1849B	543.34	50.36	13.90	41.89	12.97	77.65	540	0.62	P
46	U624MM22D5D1820B	543.72	50.12	14.05	41.95	12.96	77.22	540	0.69	P
47	U624MM22D5D2254B	544.75	50.36	13.92	42.02	12.96	77.72	540	0.88	P
48	U624MM22D5D2313B	542.74	50.18	13.82	41.88	12.96	78.25	540	0.51	P
49	U624MM22D5D2272B	544.25	50.10	13.82	41.99	12.96	78.58	540	0.79	P
50	U624MM22D5D2348B	543.91	50.14	13.99	41.96	12.96	77.53	540	0.72	P

备注: 组件编号为组件出厂时编号。

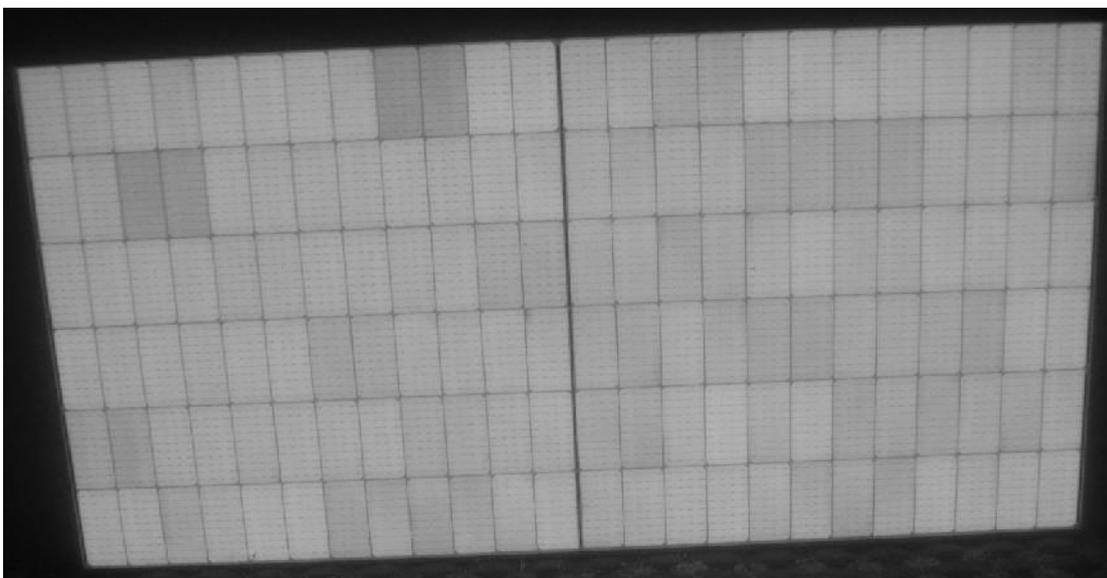
表格 4		电致发光试验 (EL 试验)										
检查时间		2022 年 4 月 24 日										
序号	组件编号	检查项目									判定	
		隐裂 (线性隐裂、十字 隐裂、片状隐裂)	碎 片	缺 角	功率 混档	短 路	黑 心 片	工艺 污染	断 栅	过 焊		
托盘号: NBTND-220330-1_(11_2)					地面							
1	U624MM22D5D1886B										P	
2	U624MM22D5D1880B										P	
3	U624MM22D5D1025B										P	
4	U624MM22D5D1052B										P	
5	U624MM22D5D1056B										P	
6	U624MM22D5D1839B										P	
7	U624MM22D5D1825B										P	
8	U624MM22D5D1812B										P	
9	U624MM22D5D1066B										P	
10	U624MM22D5D1055B										P	
11	U624MM22D5D1077B										P	
12	U624MM22D5D1057B										P	
13	U624MM22D5D1032B										P	
14	U624MM22D5D1063B										P	
15	U624MM22D5D1041B										P	
16	U624MM22D5D1048B										P	
17	U624MM22D5D1067B										P	
18	U624MM22D5D1023B										P	
19	U624MM22D5D1049B										P	
20	U624MM22D5D1074B										P	
21	U624MM22D5D1068B										P	
22	U624MM22D5D2493B										P	
23	U624MM22D5D1802B										P	
24	U624MM22D5D1824B										P	
25	U624MM22D5D1115B										P	
26	U624MM22D5D1078B										P	
27	U624MM22D5D1006B										P	
28	U624MM22D5D1017B										P	

附件 1: 组件 EL 试验照片

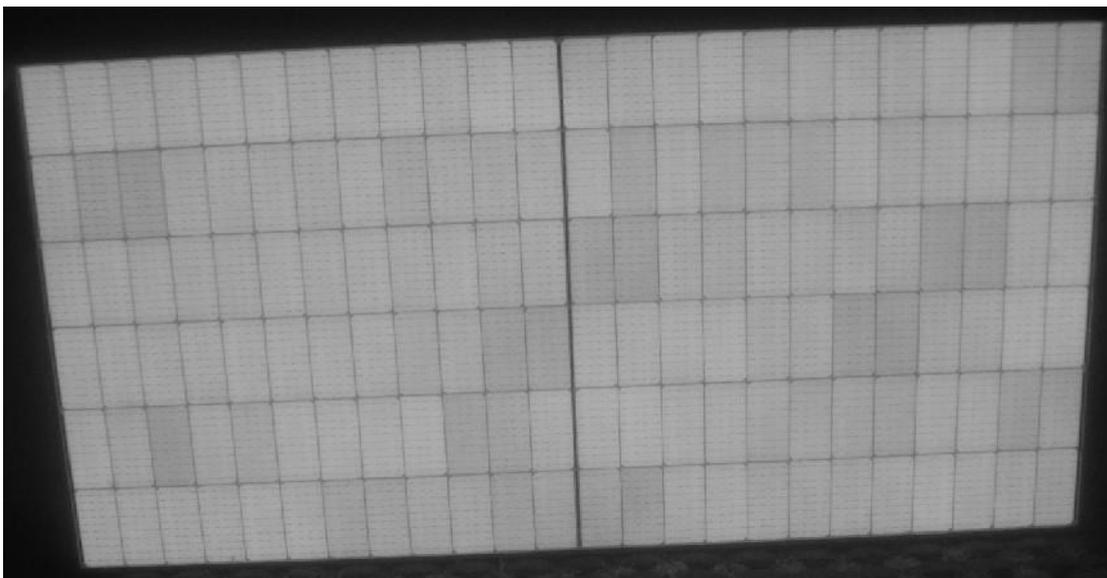
组件电致发光试验照片	
测试时间:	2022 年 4 月 24 日
接入电流: [A]	7A
	
序列号	U624MM22D5D1886B
缺陷描述	/
	
序列号	U624MM22D5D1880B
缺陷描述	/



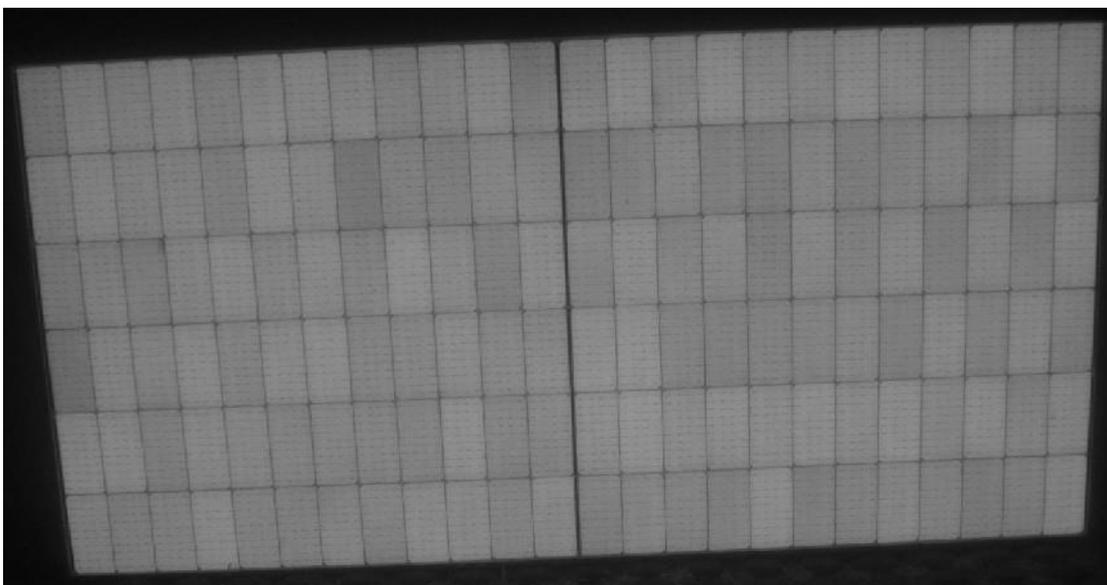
序列号	U624MM22D5D1025B
缺陷描述	/



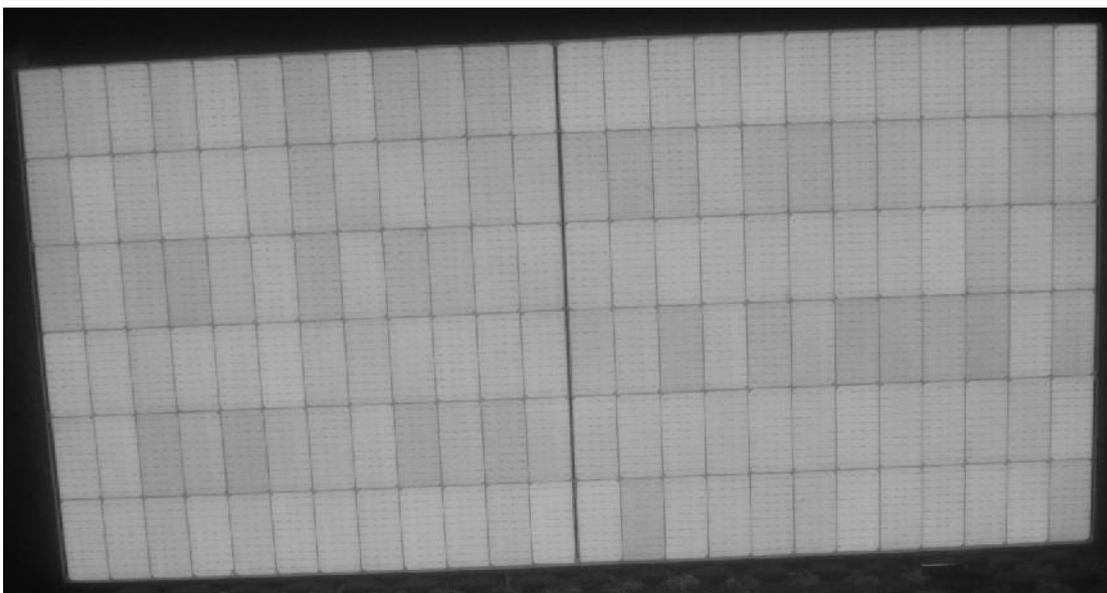
序列号	U624MM22D5D1052B
缺陷描述	/



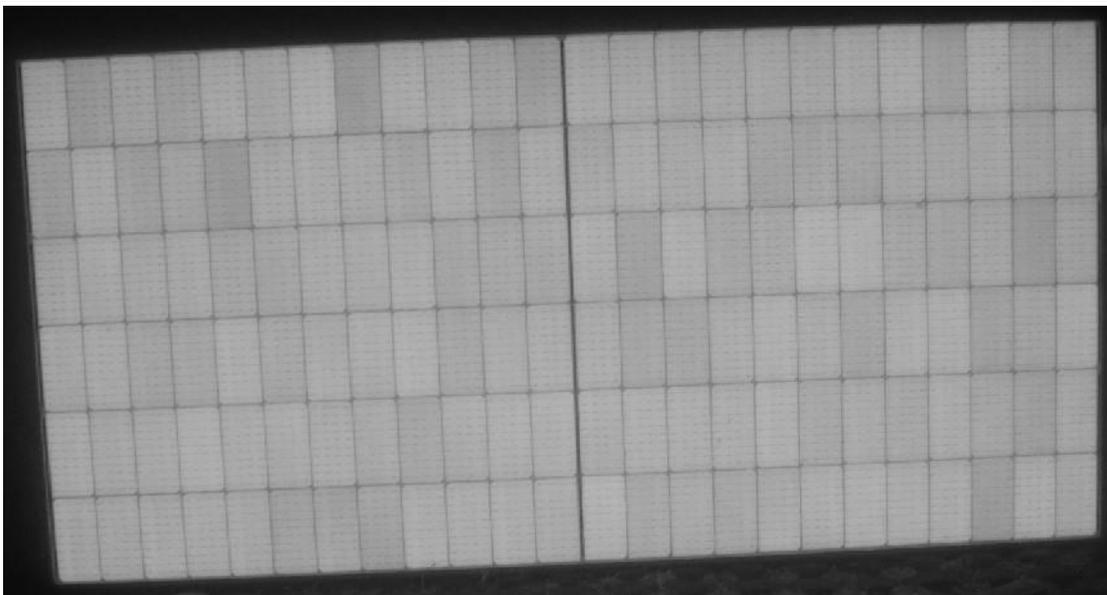
序列号	U624MM22D5D1056B
缺陷描述	/



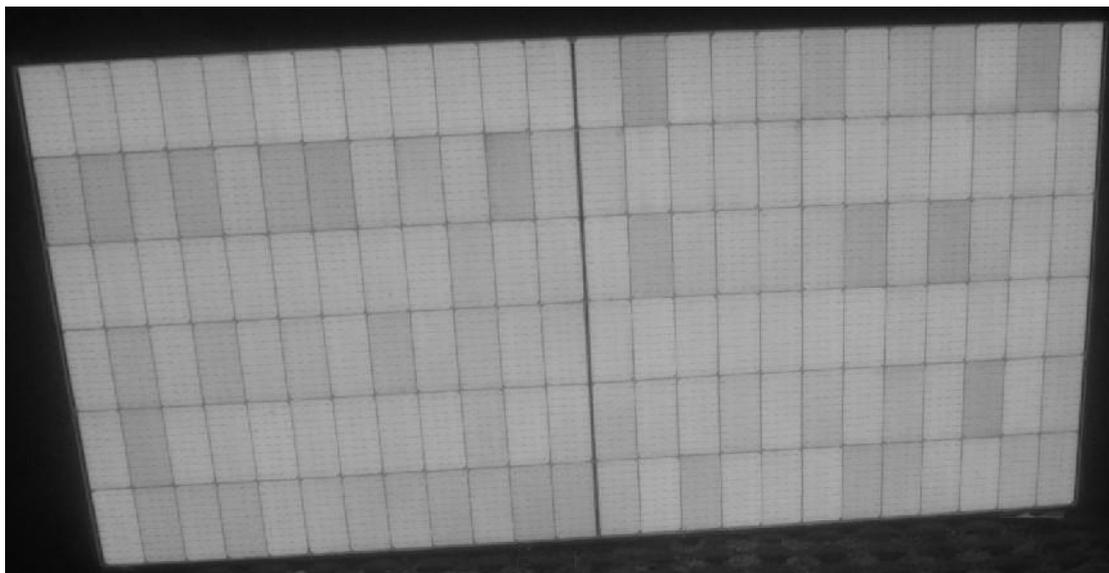
序列号	U624MM22D5D1839B
缺陷描述	/



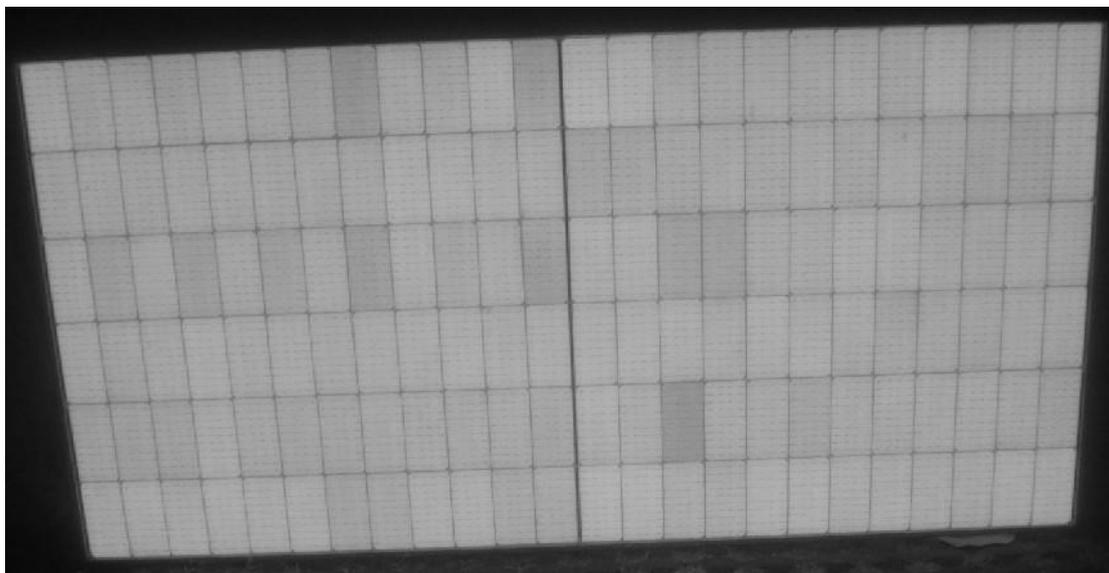
序列号	U624MM22D5D1825B
缺陷描述	/



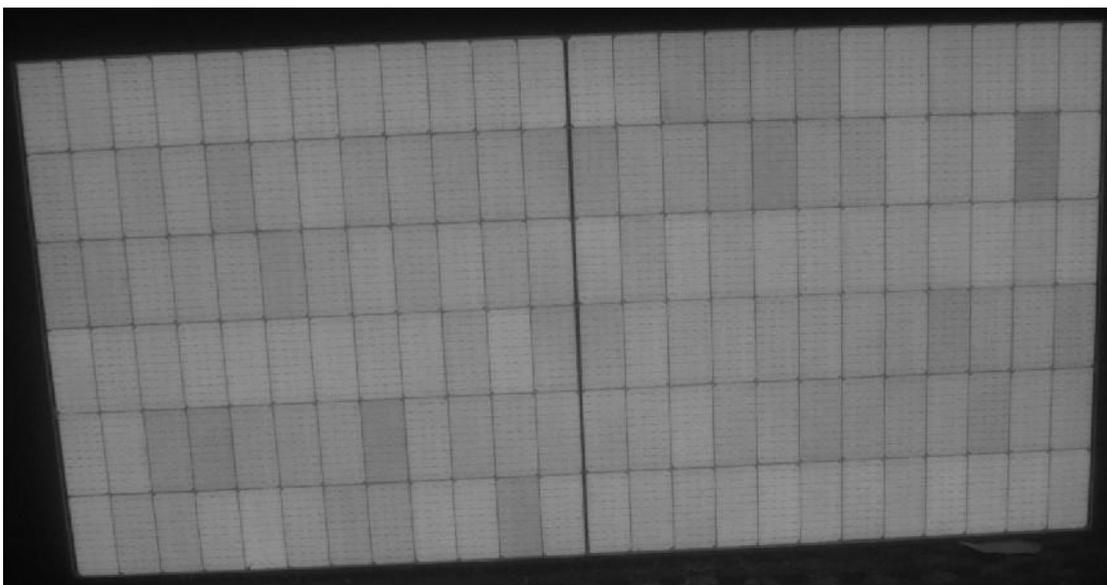
序列号	U624MM22D5D1812B
缺陷描述	/



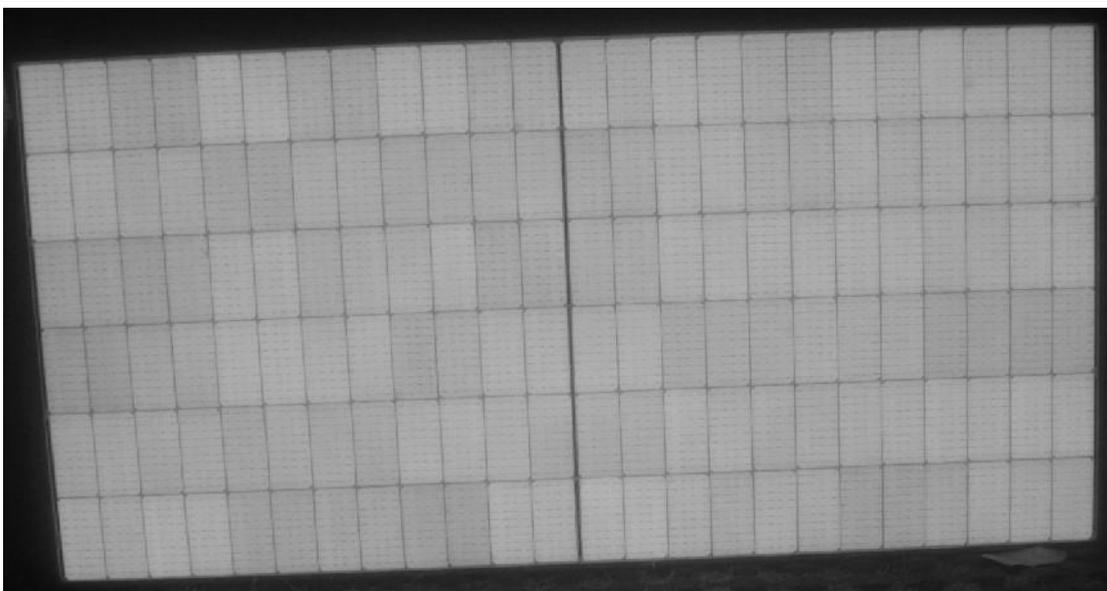
序列号	U624MM22D5D1066B
缺陷描述	/



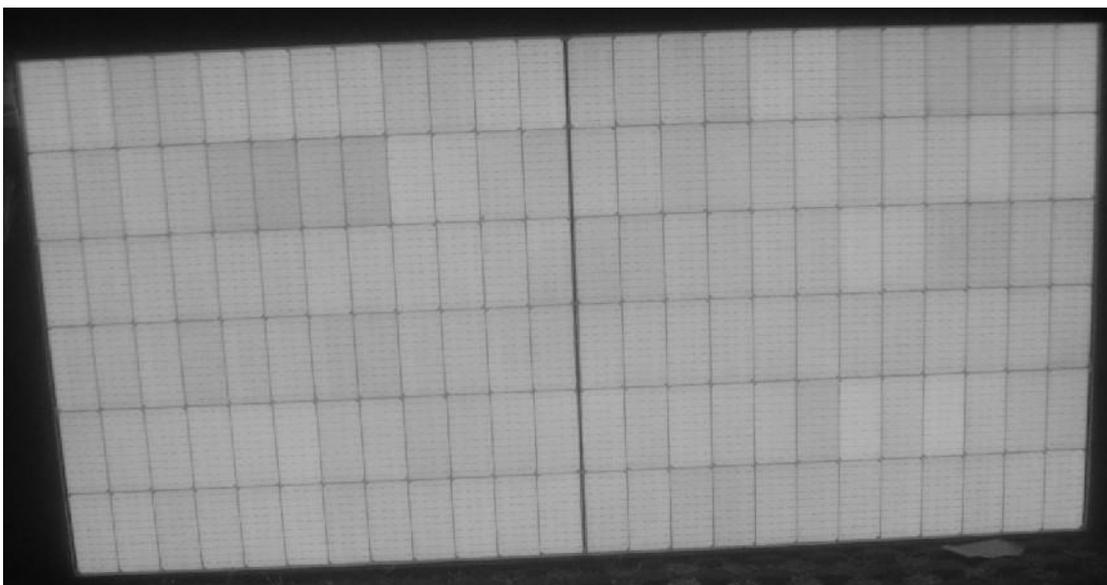
序列号	U624MM22D5D1055B
缺陷描述	/



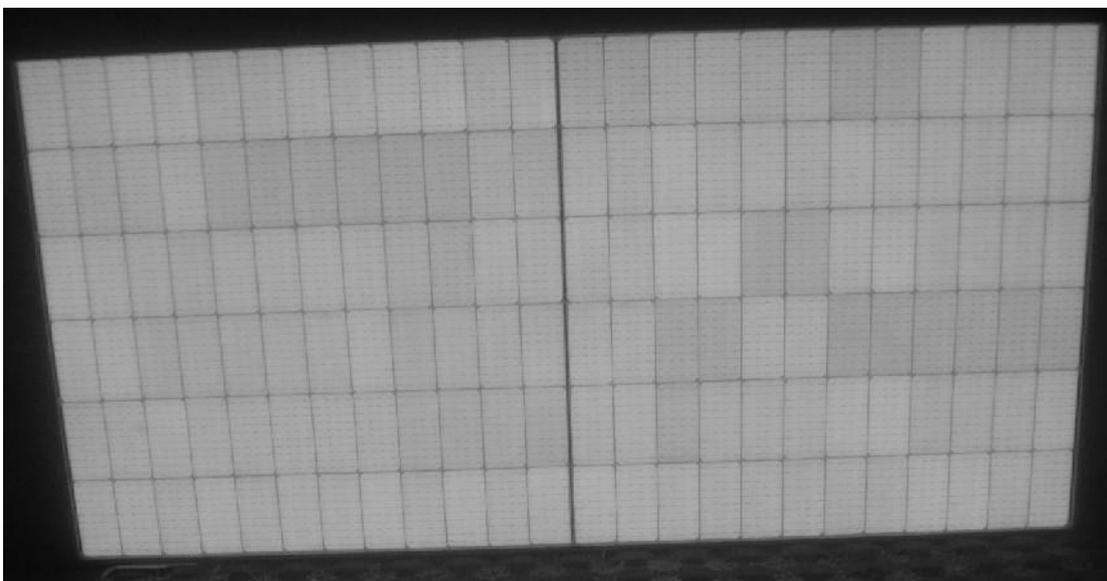
序列号	U624MM22D5D1077B
缺陷描述	/



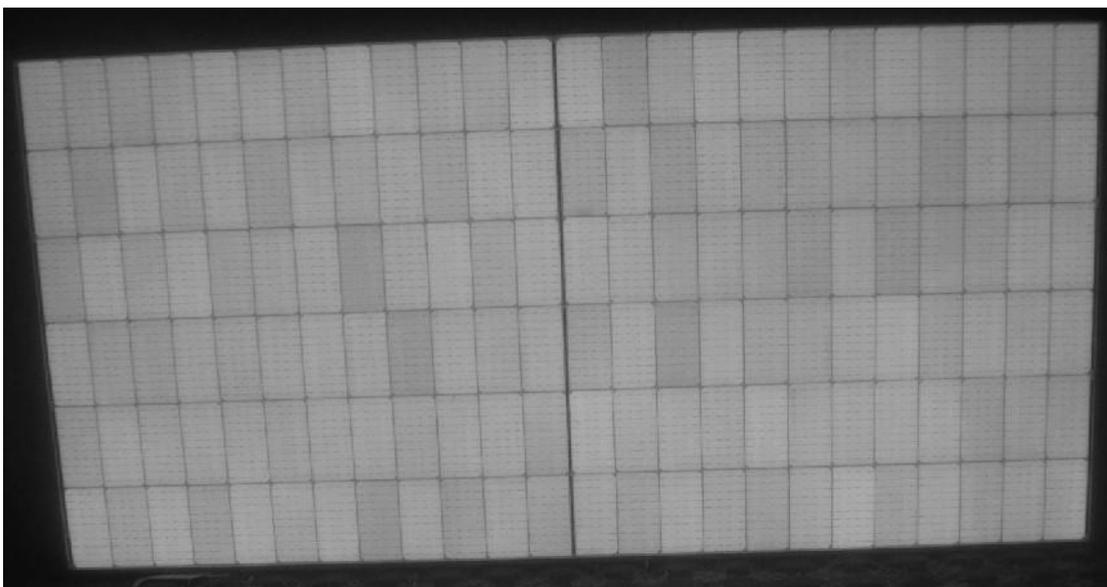
序列号	U624MM22D5D1057B
缺陷描述	/



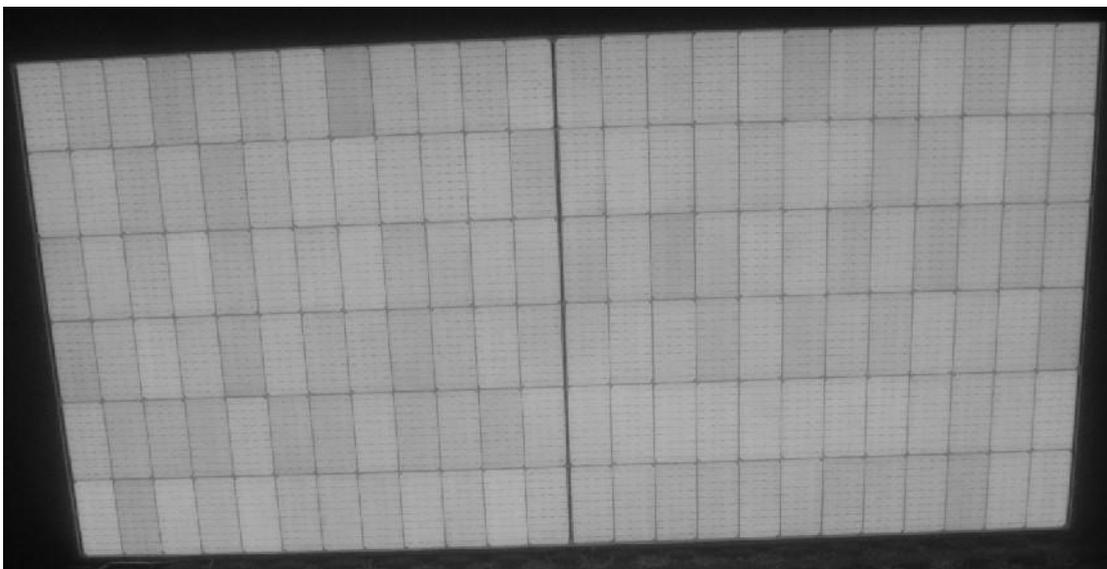
序列号	U624MM22D5D1032B
缺陷描述	/



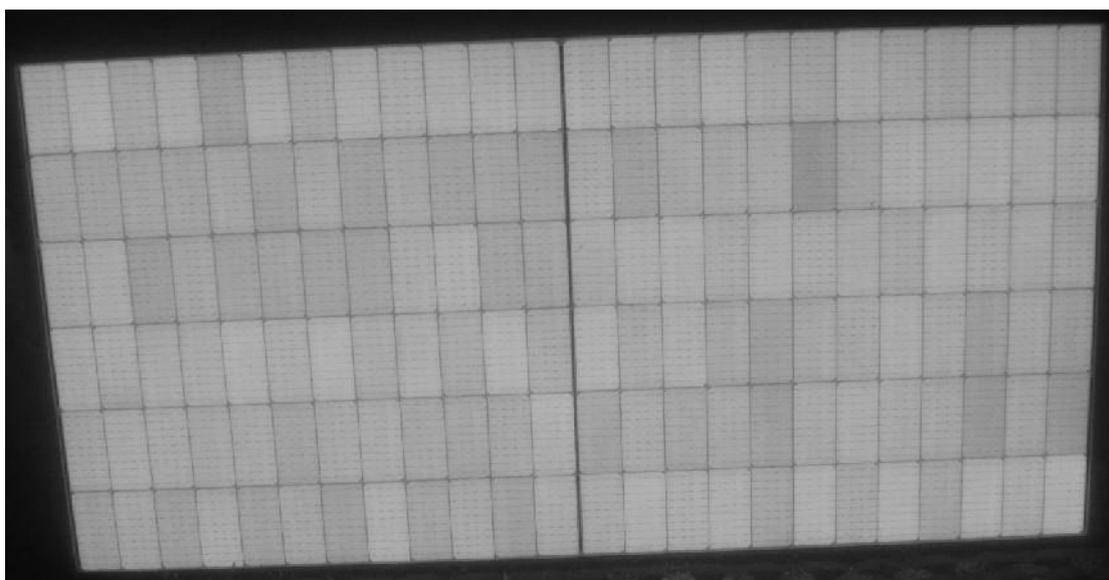
序列号	U624MM22D5D1063B
缺陷描述	/



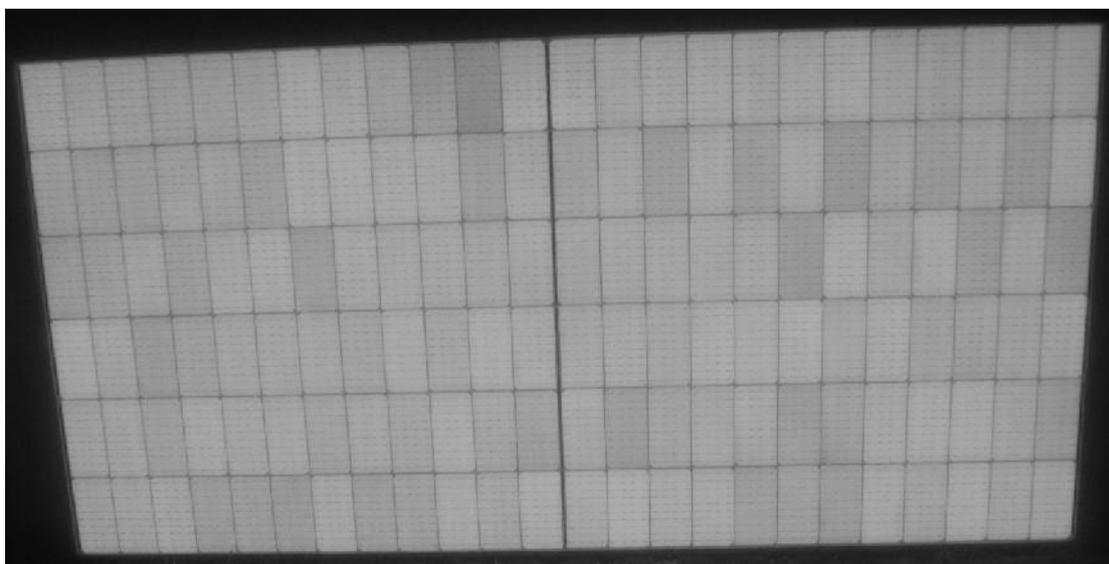
序列号	U624MM22D5D1041B
缺陷描述	/



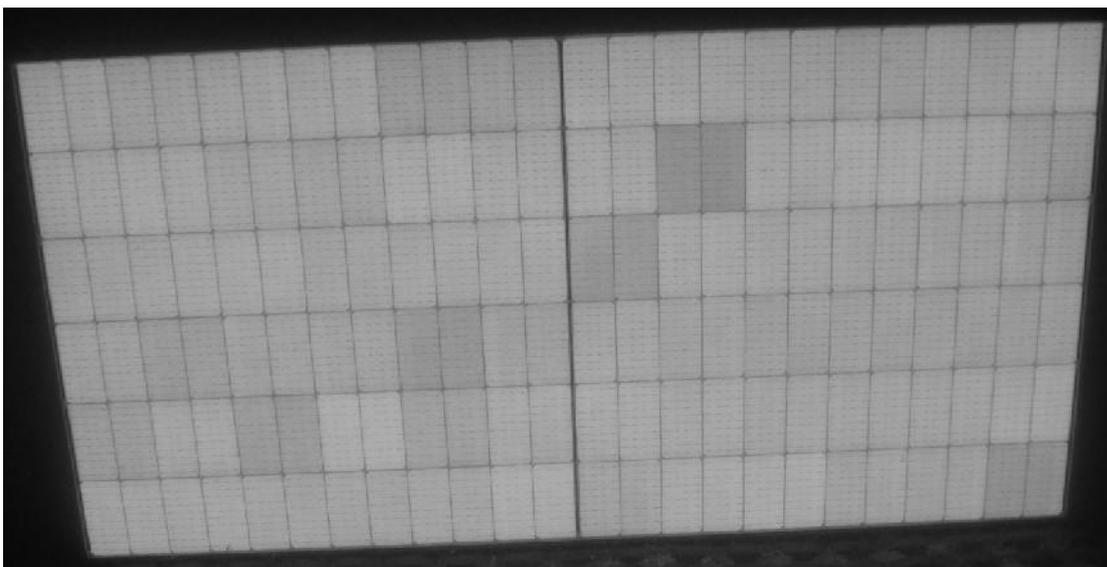
序列号	U624MM22D5D1048B
缺陷描述	/



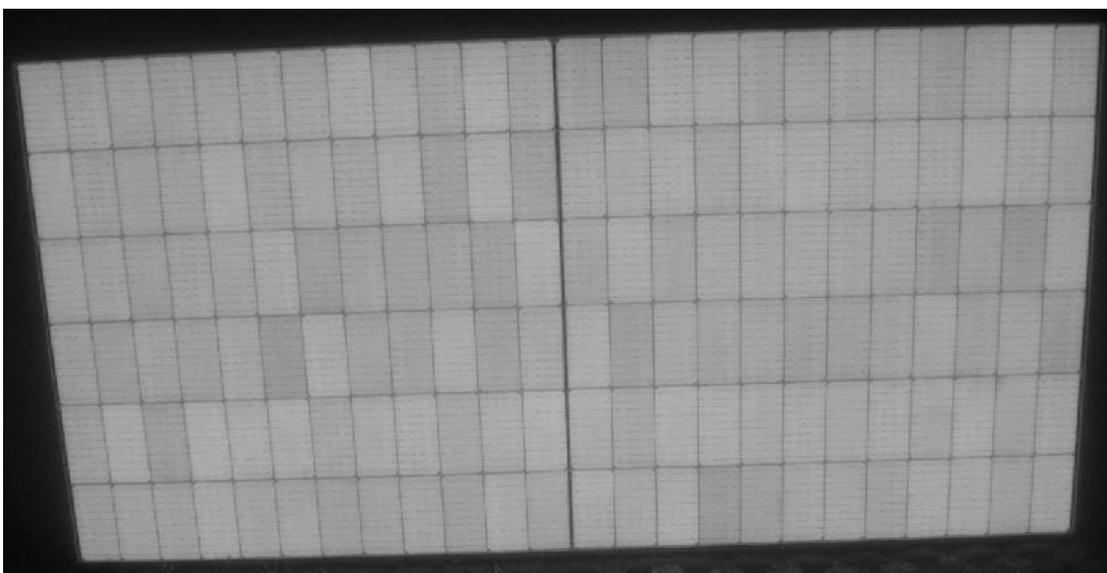
序列号	U624MM22D5D1067B
缺陷描述	/



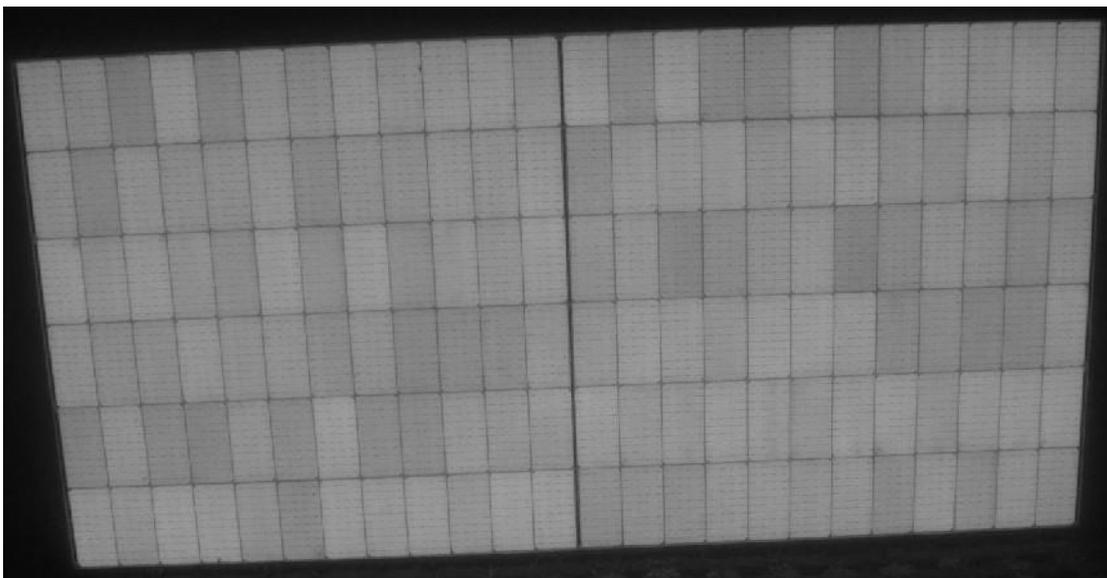
序列号	U624MM22D5D1023B
缺陷描述	/



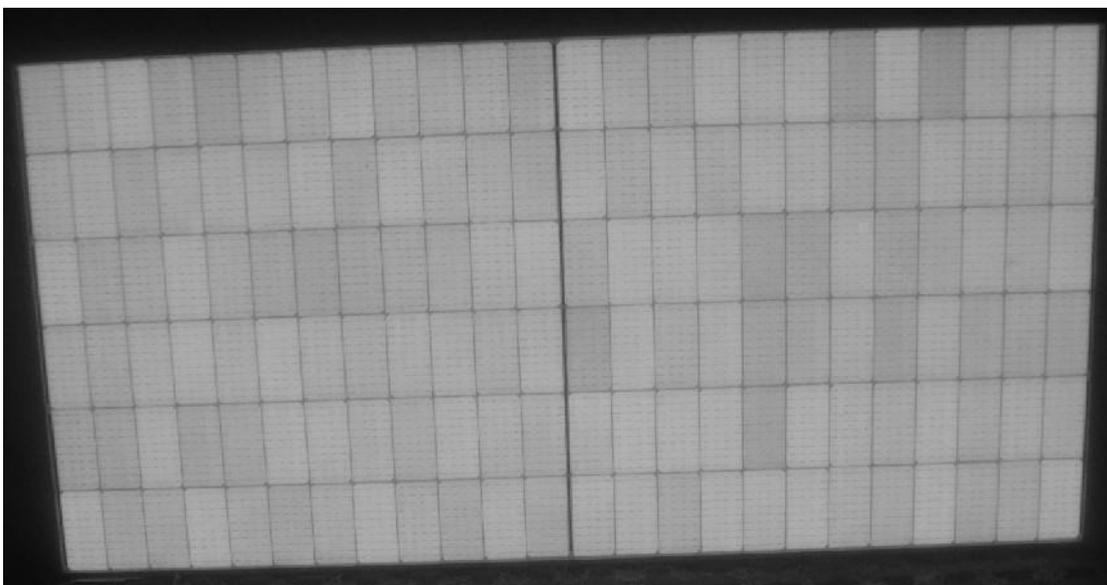
序列号	U624MM22D5D1049B
缺陷描述	/



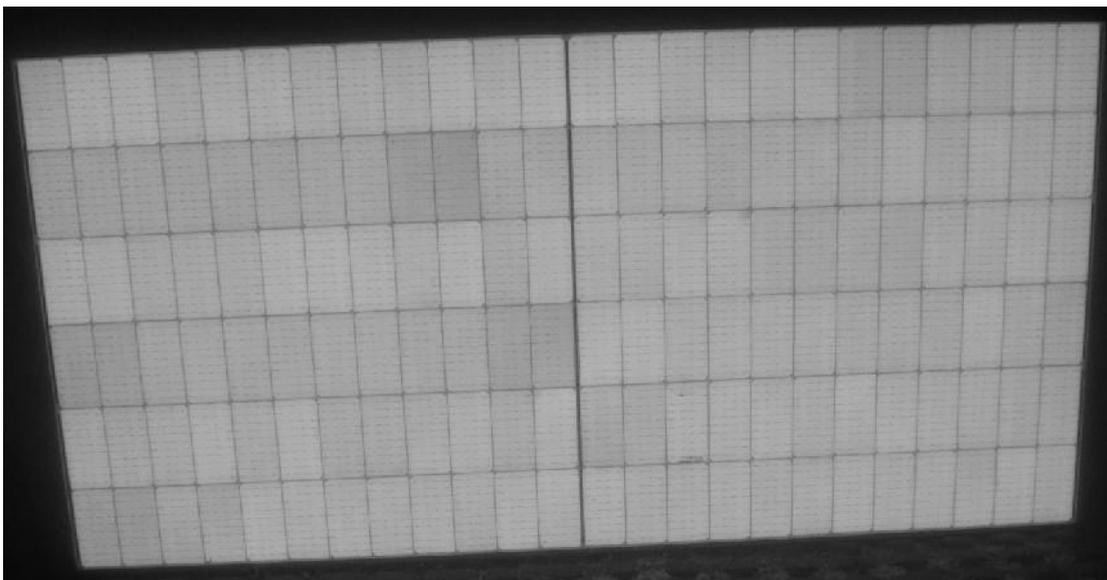
序列号	U624MM22D5D1074B
缺陷描述	/



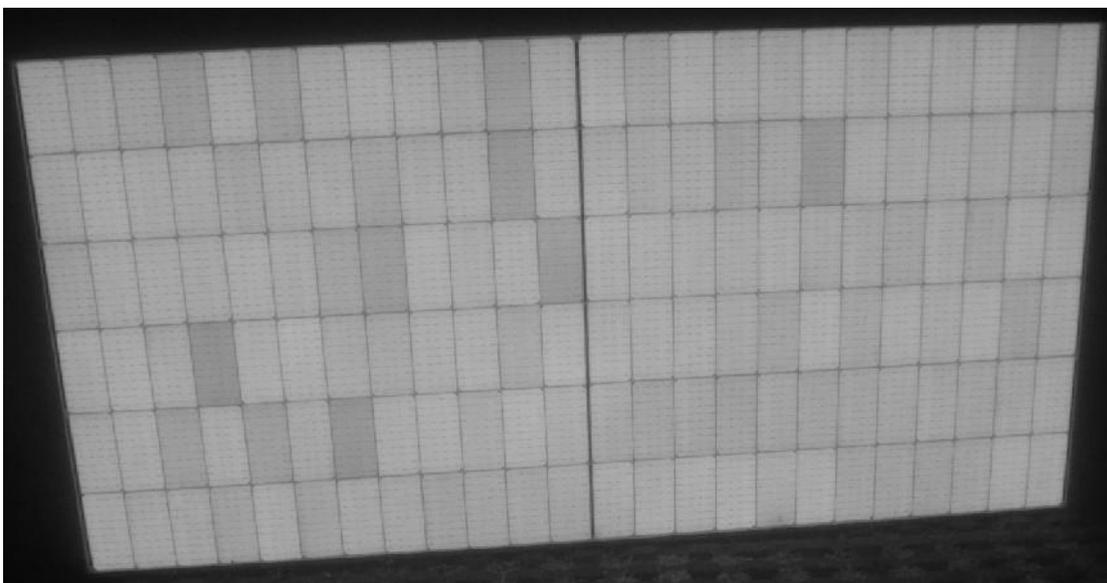
序列号	U624MM22D5D1068B
缺陷描述	/



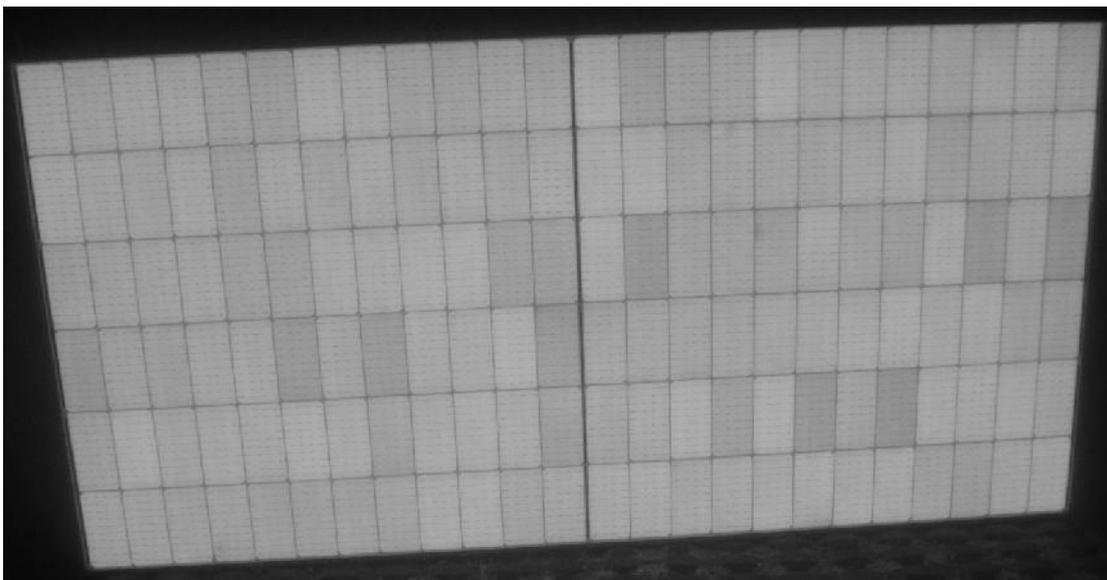
序列号	U624MM22D5D2493B
缺陷描述	/



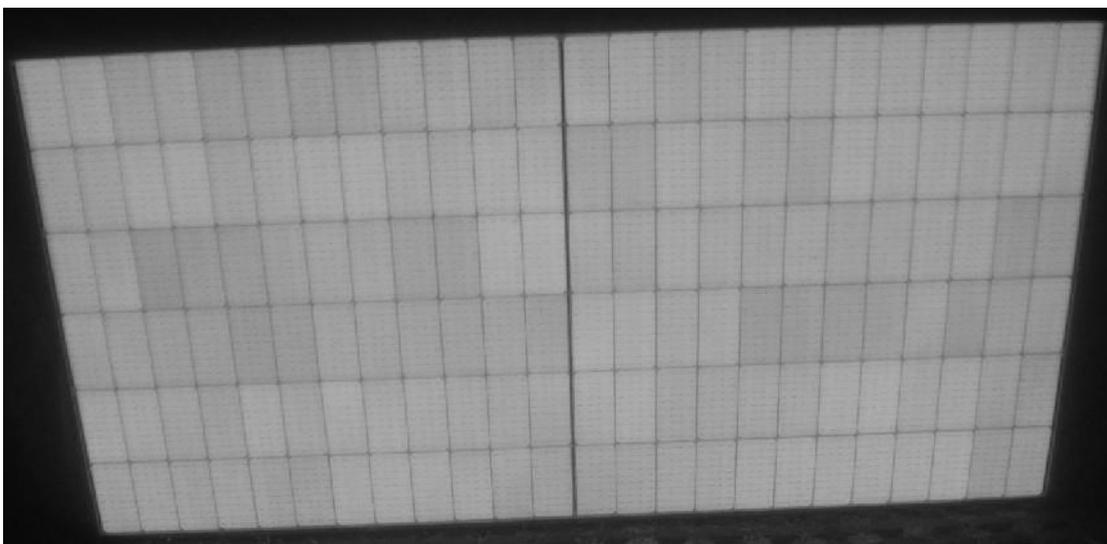
序列号	U624MM22D5D1802B
缺陷描述	/



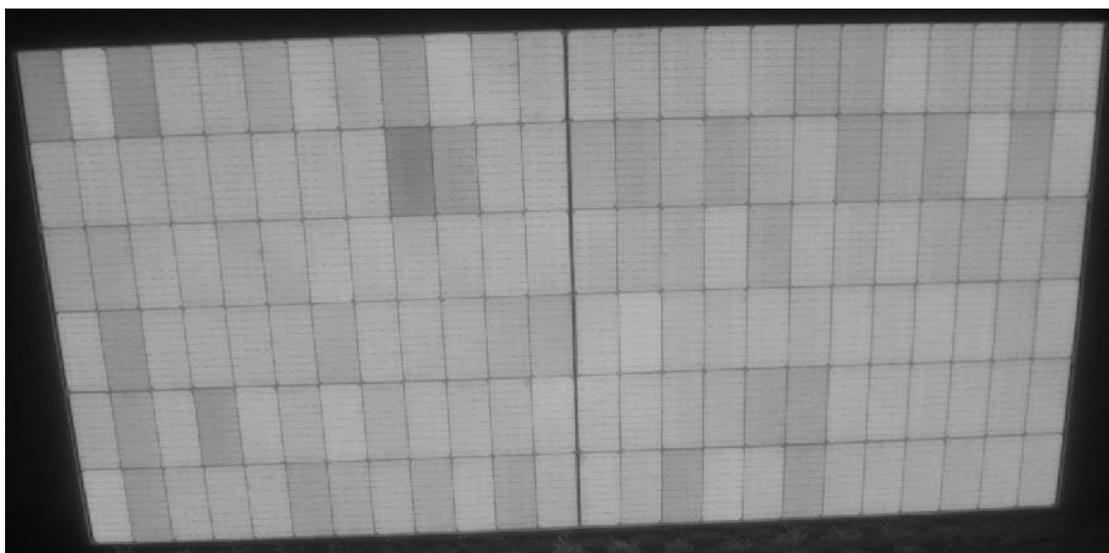
序列号	U624MM22D5D1824B
缺陷描述	/



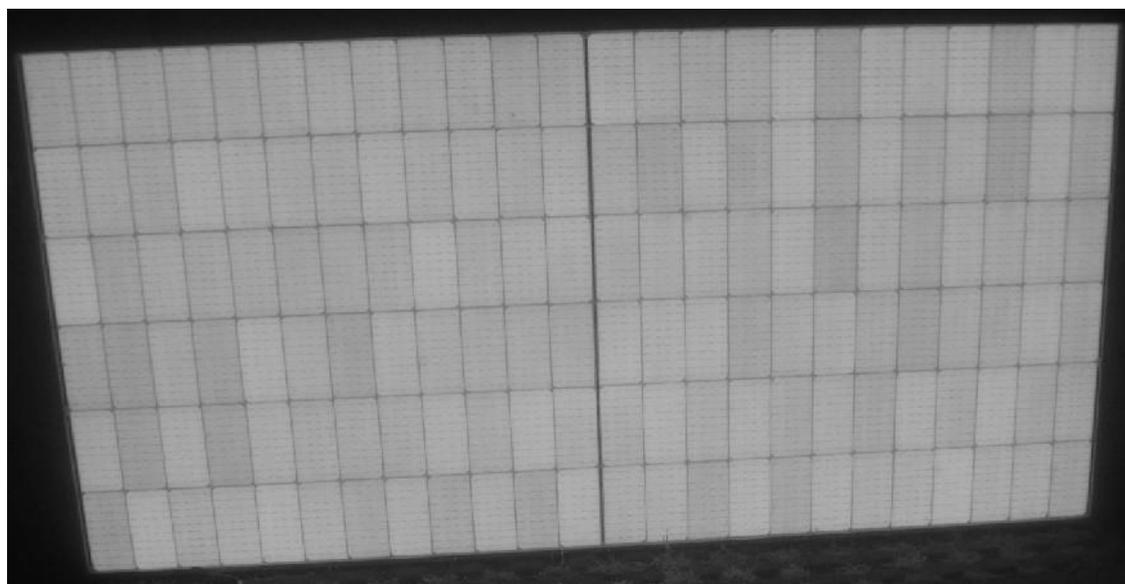
序列号	U624MM22D5D1115B
缺陷描述	/



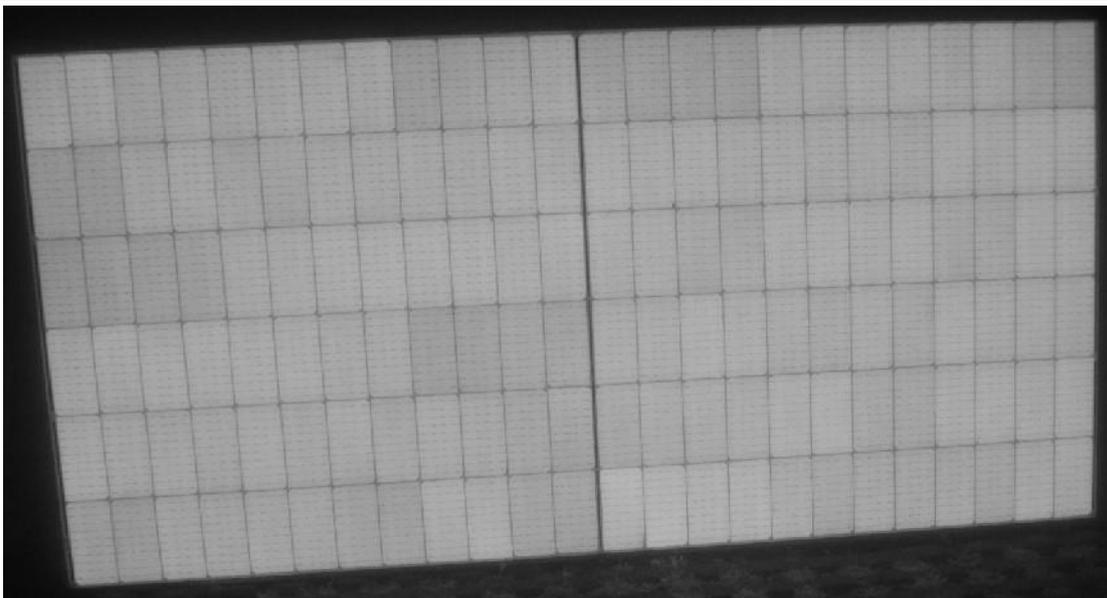
序列号	U624MM22D5D1078B
缺陷描述	/



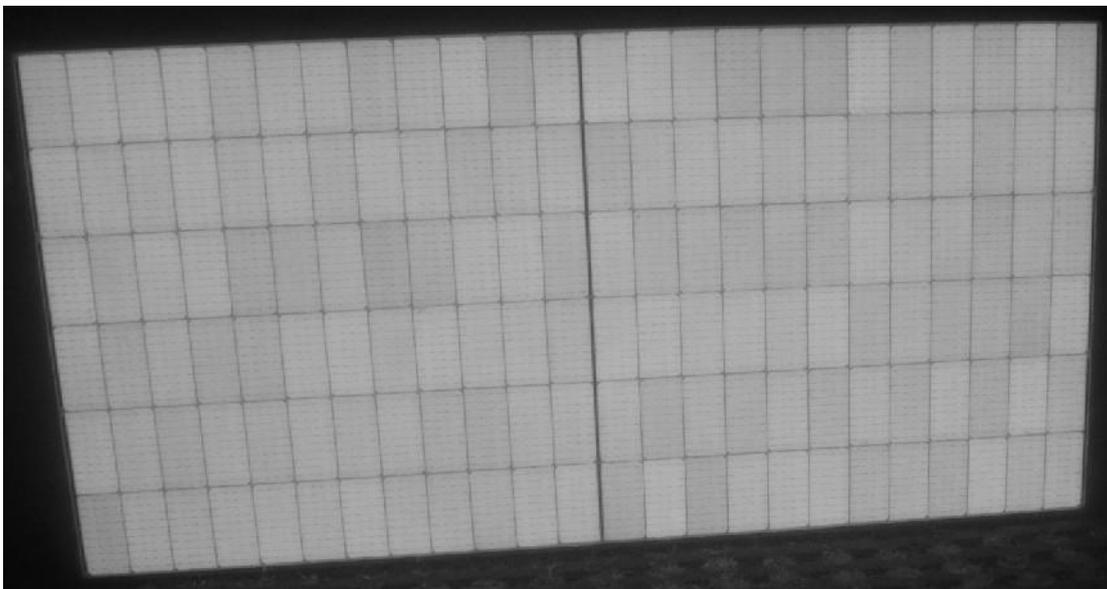
序列号	U624MM22D5D1006B
缺陷描述	/



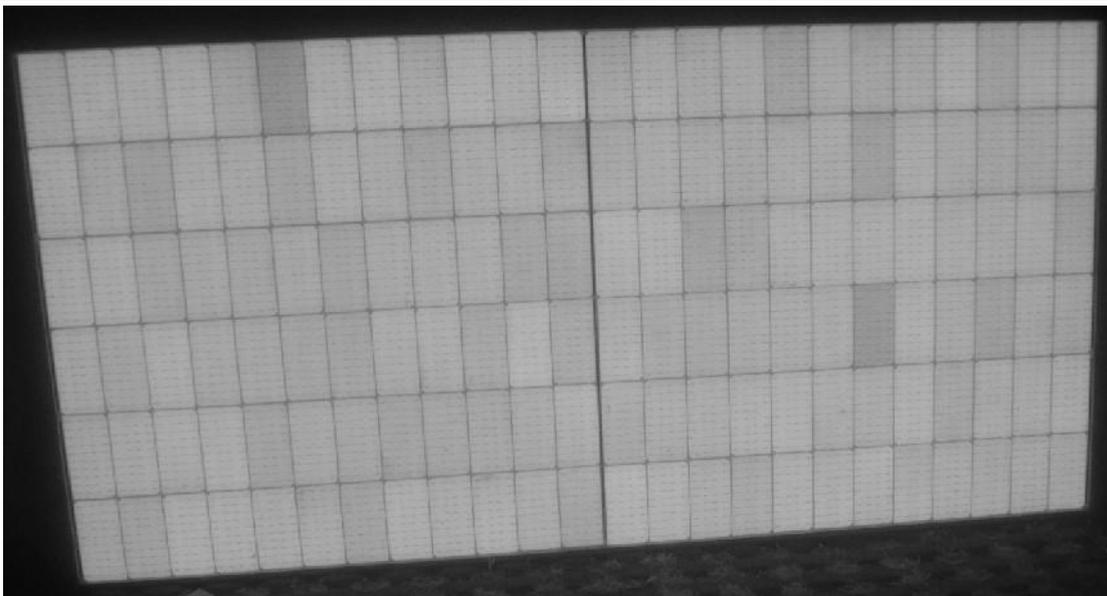
序列号	U624MM22D5D1017B
缺陷描述	/



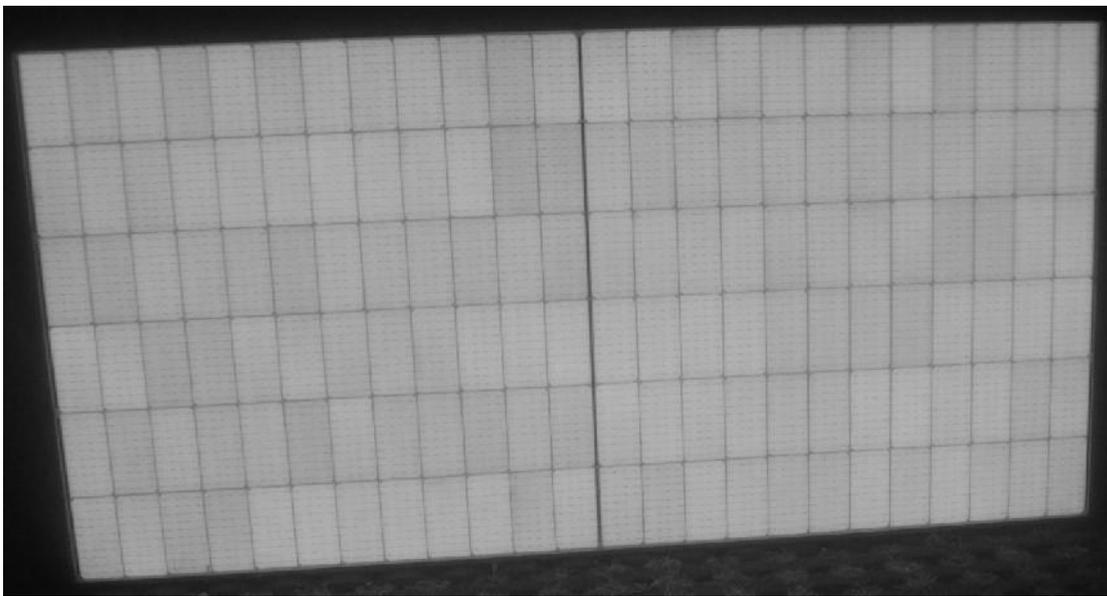
序列号	U624MM22D5D1018B
缺陷描述	/



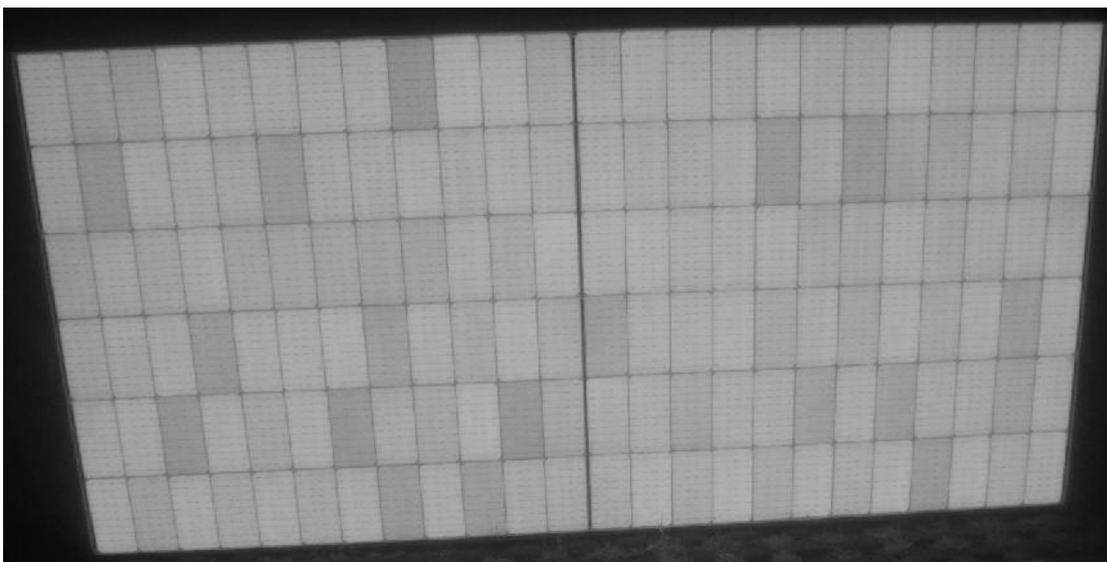
序列号	U624MM22D5D1015B
缺陷描述	/



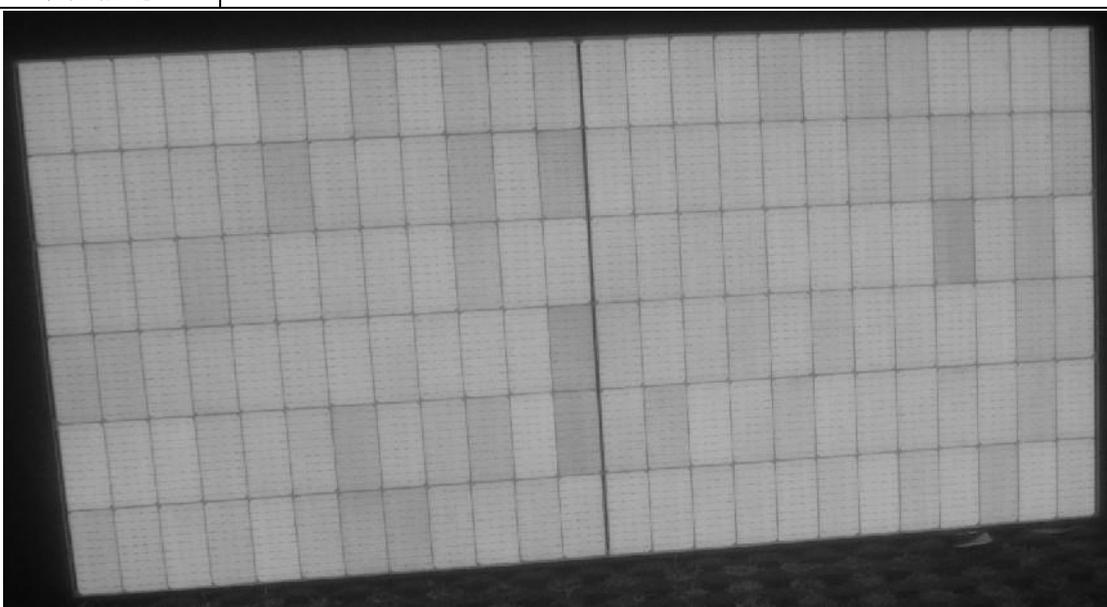
序列号	U624MM22D5D2834B
缺陷描述	/



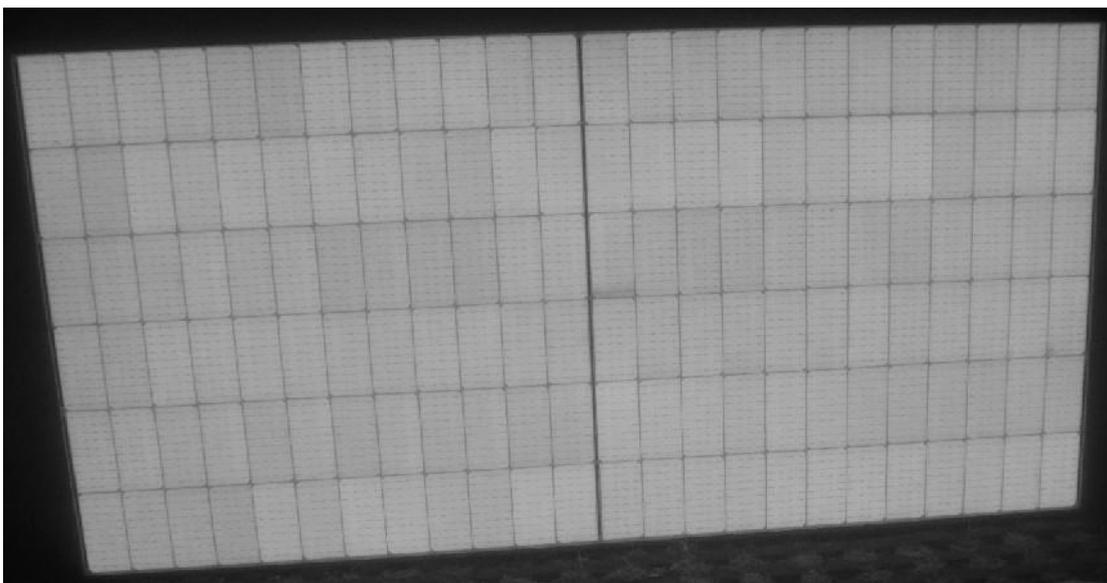
序列号	U624MM22D5D1881B
缺陷描述	/



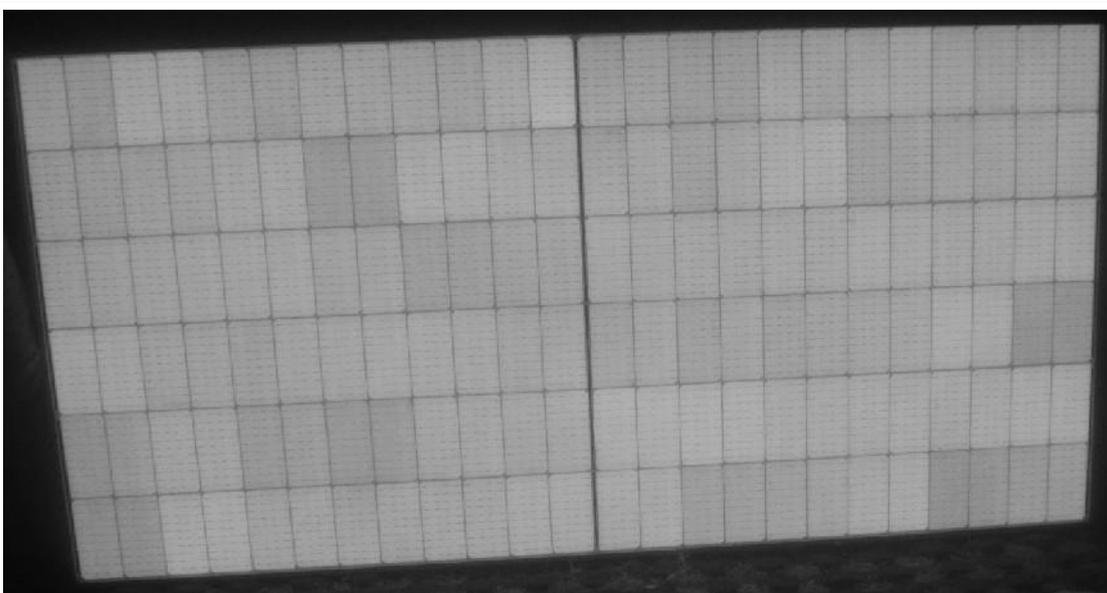
序列号	U624MM22D5D2408B
缺陷描述	/



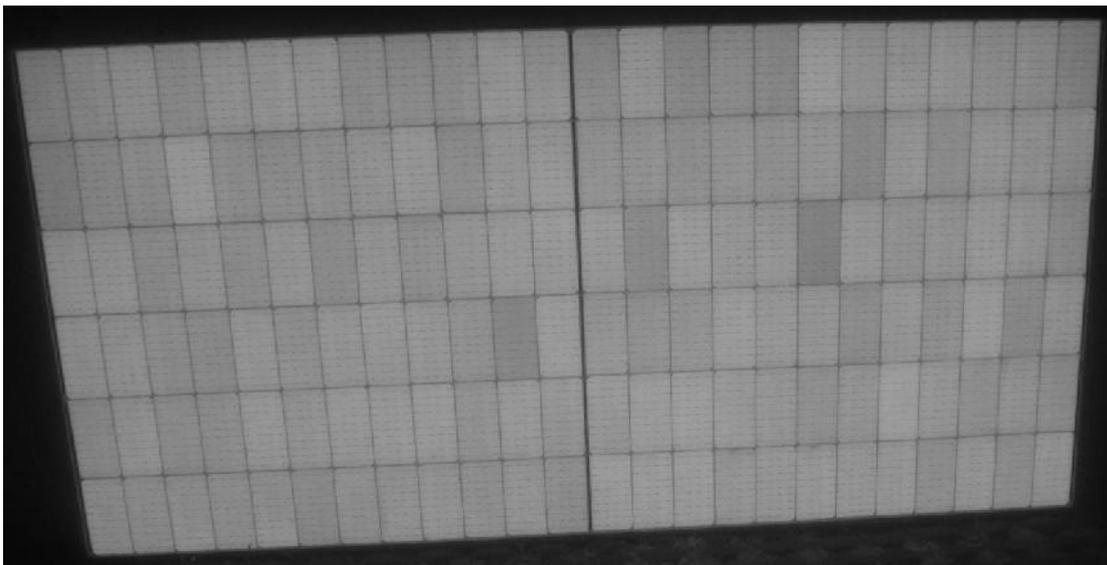
序列号	U624MM22D5D2411B
缺陷描述	/



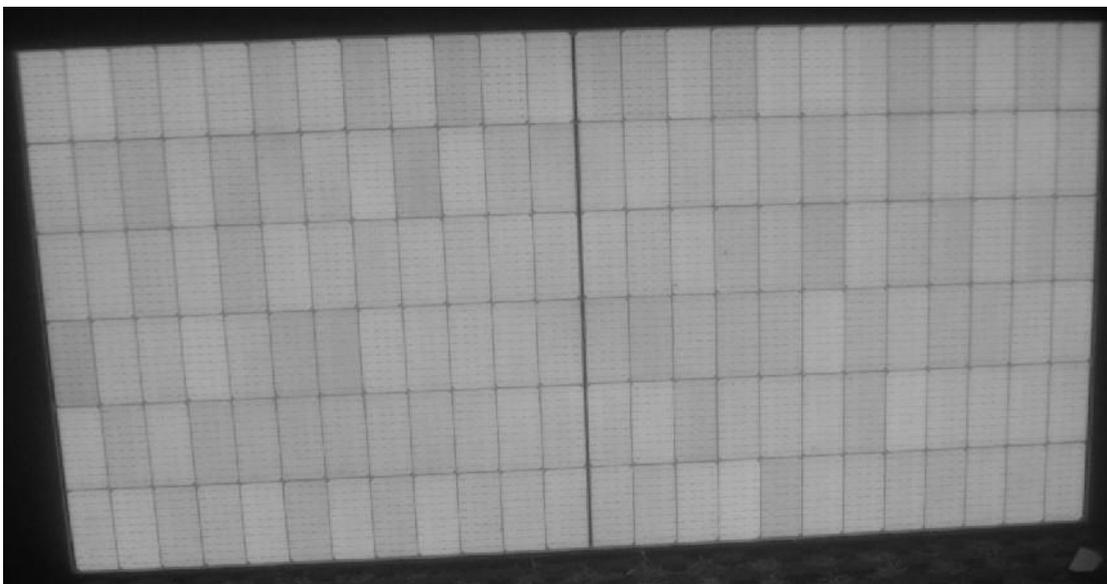
序列号	U624MM22D5D1035B
缺陷描述	/



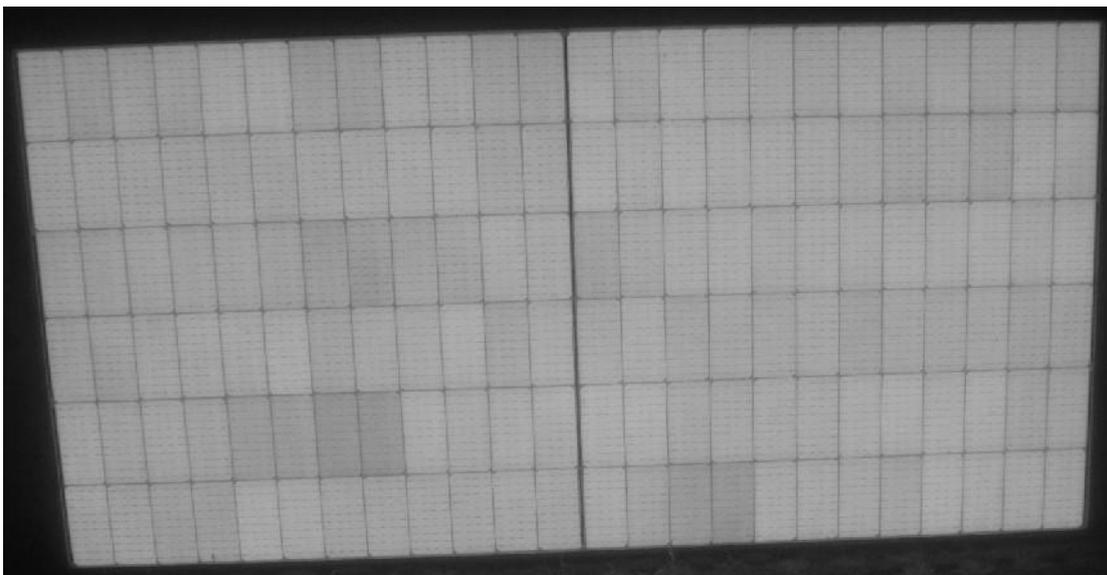
序列号	U624MM22D5D1021B
缺陷描述	/



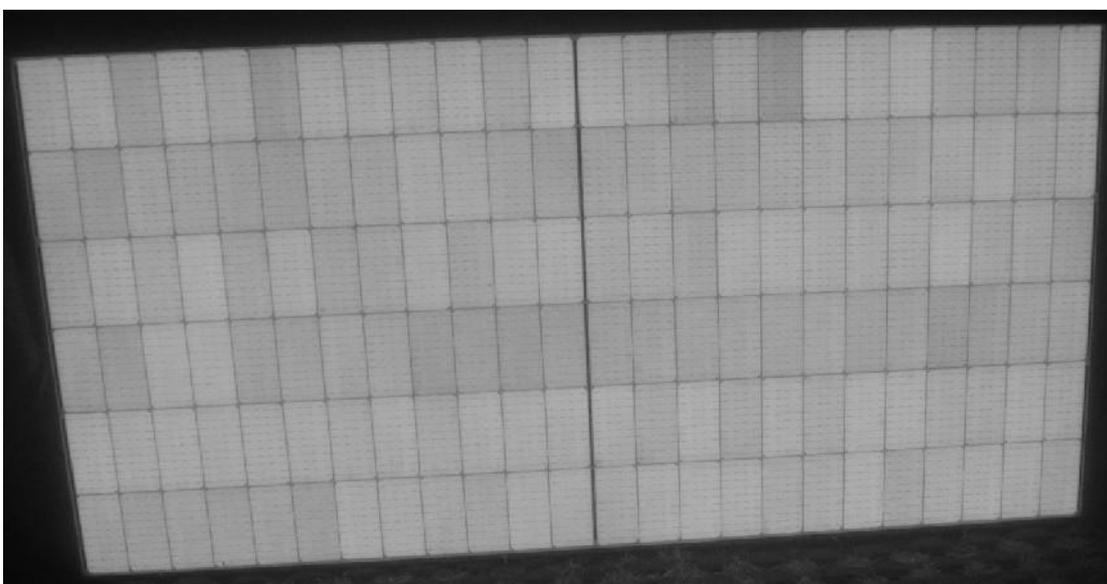
序列号	U624MM22D5D1038B
缺陷描述	/



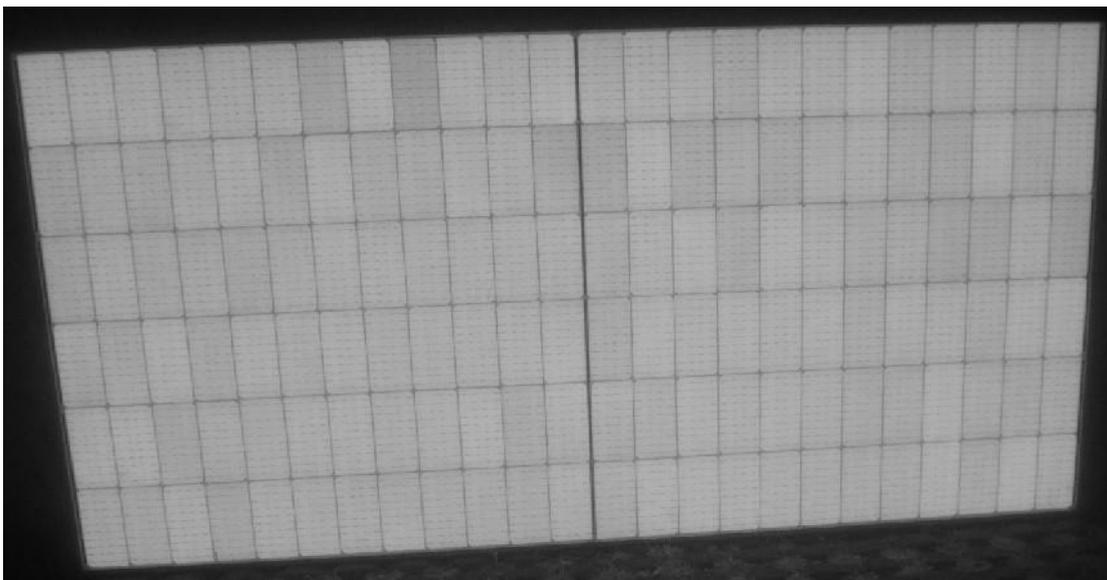
序列号	U624MM22D5D1039B
缺陷描述	/



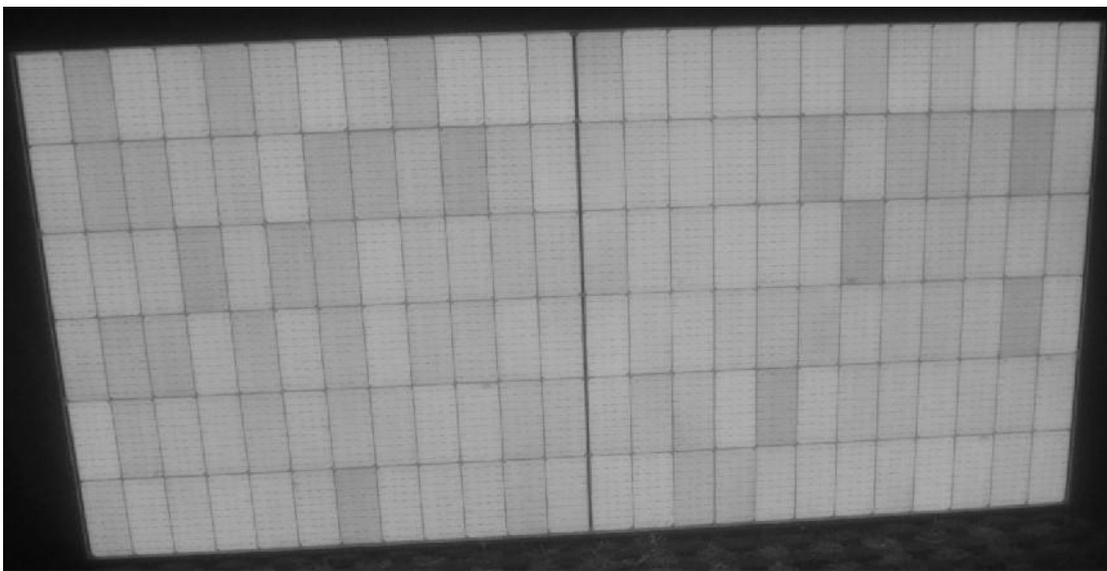
序列号	U624MM22D5D1043B
缺陷描述	/



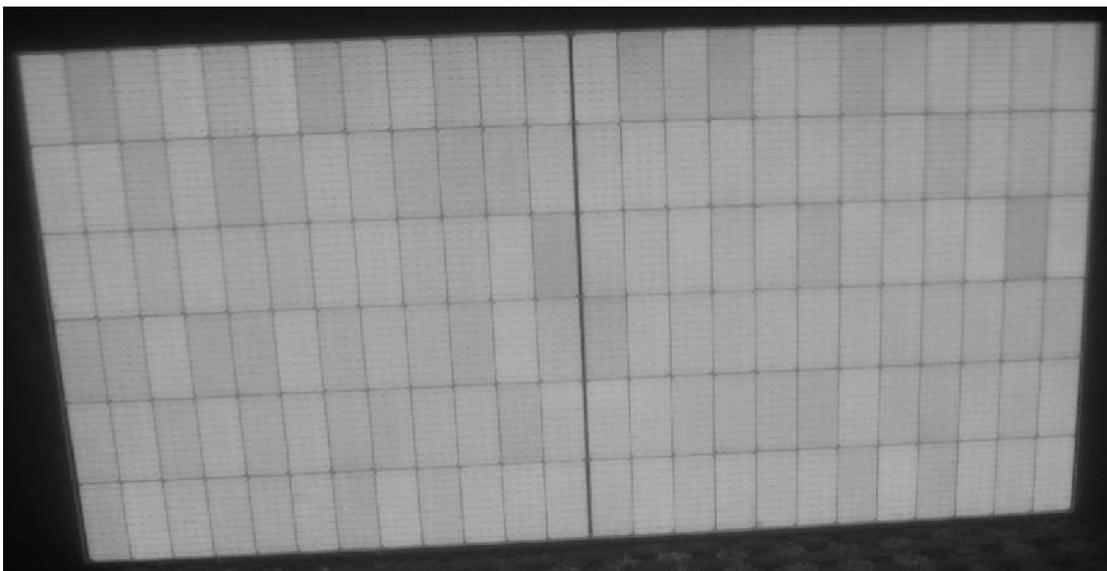
序列号	U624MM22D5D2805B
缺陷描述	/



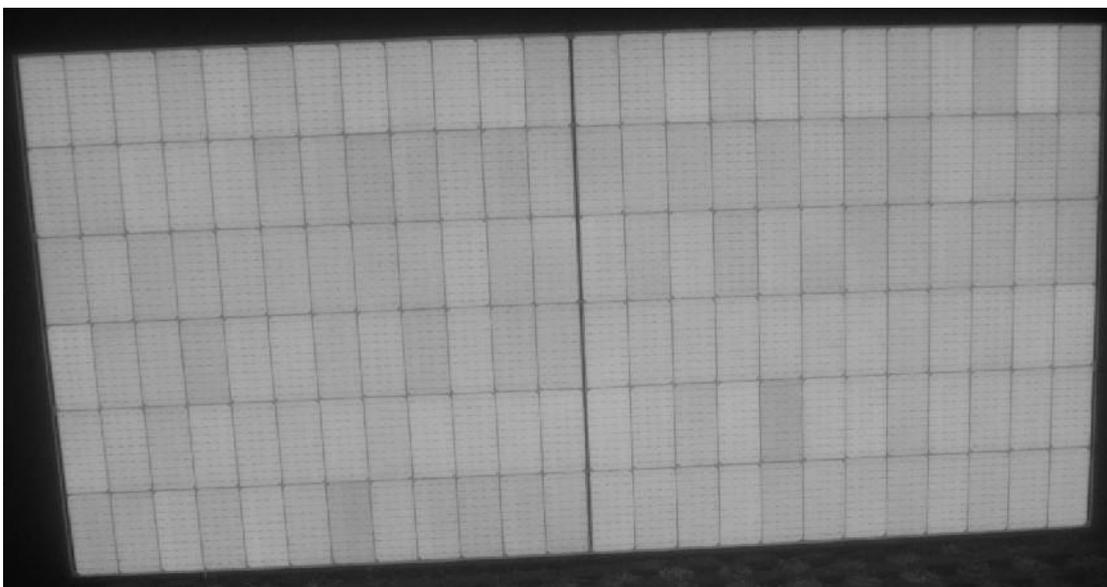
序列号	U624MM22D5D2405B
缺陷描述	/



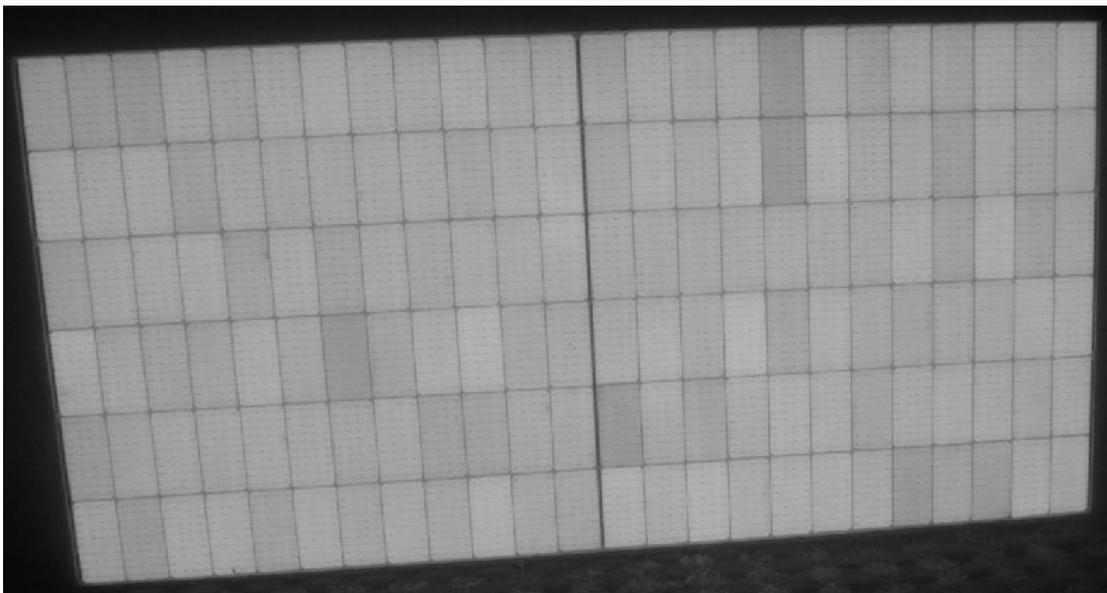
序列号	U624MM22D5D1020B
缺陷描述	/



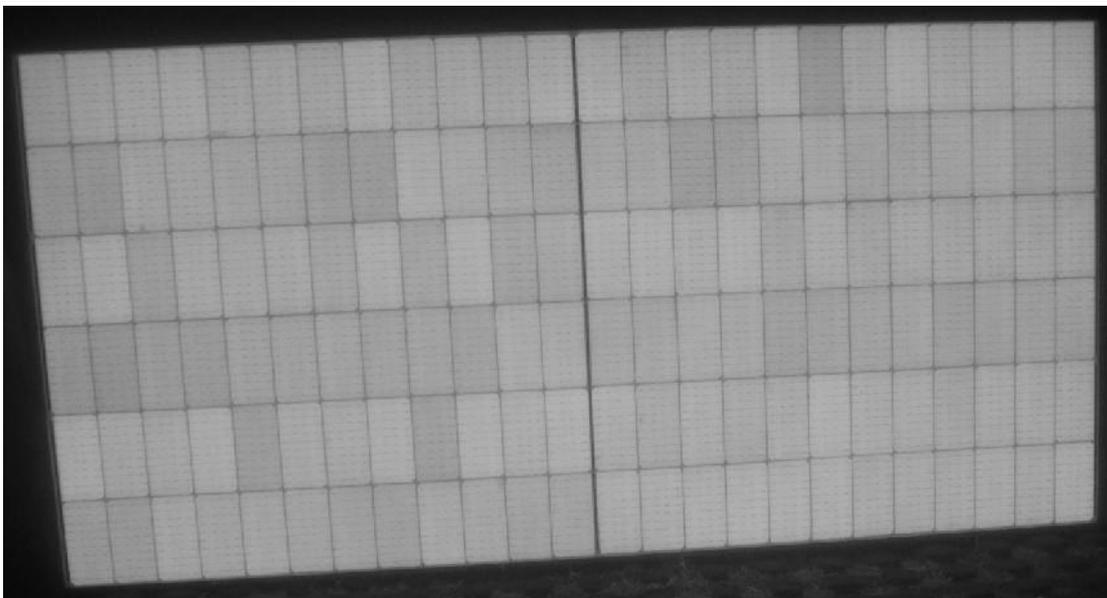
序列号	U624MM22D5D1850B
缺陷描述	/



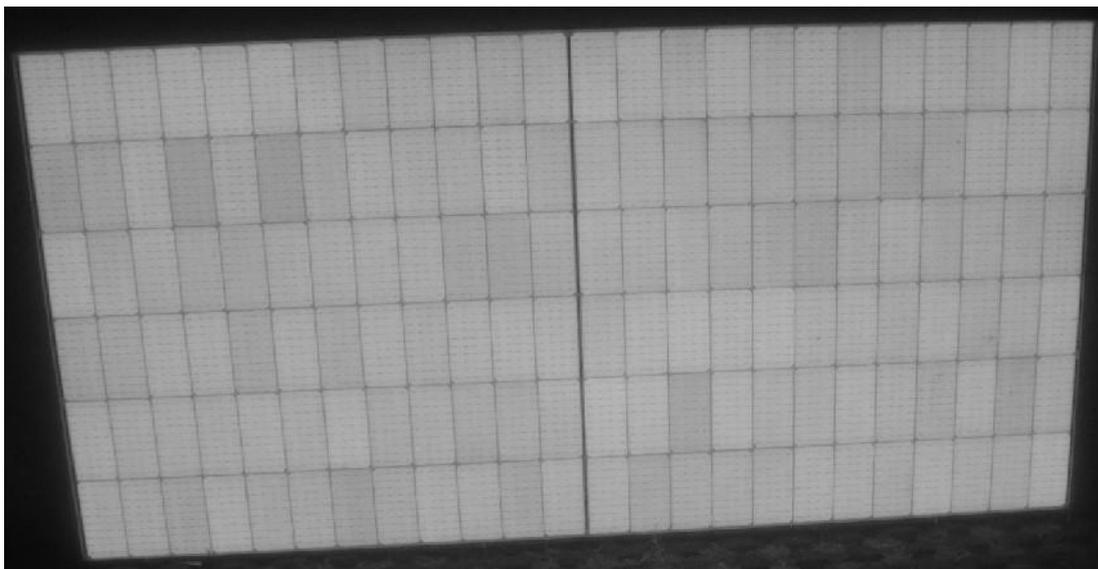
序列号	U624MM22D5D1884B
缺陷描述	/



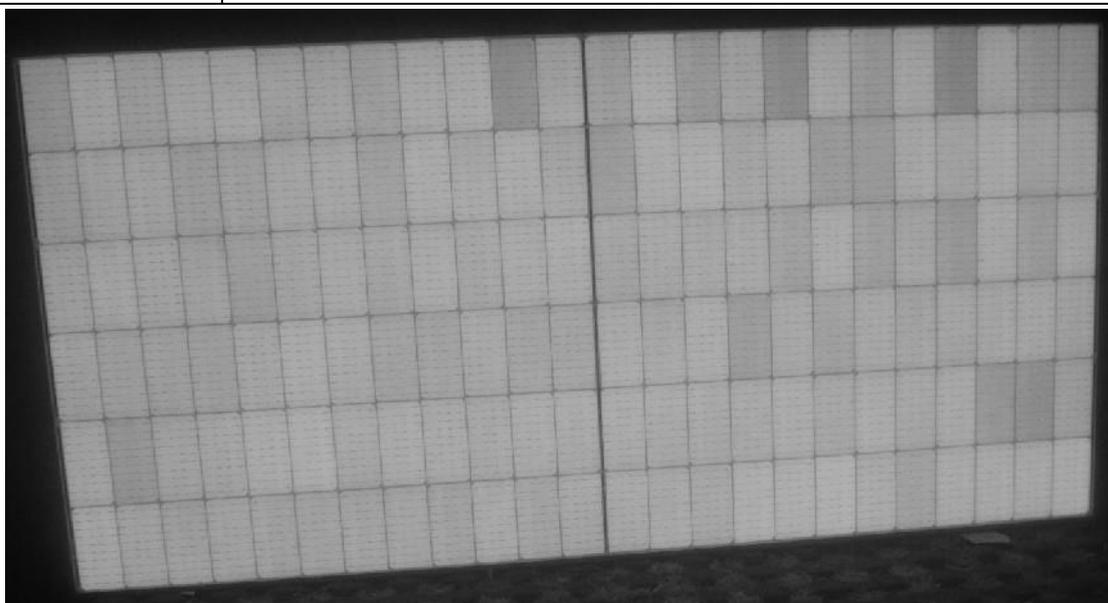
序列号	U624MM22D5D1849B
缺陷描述	/



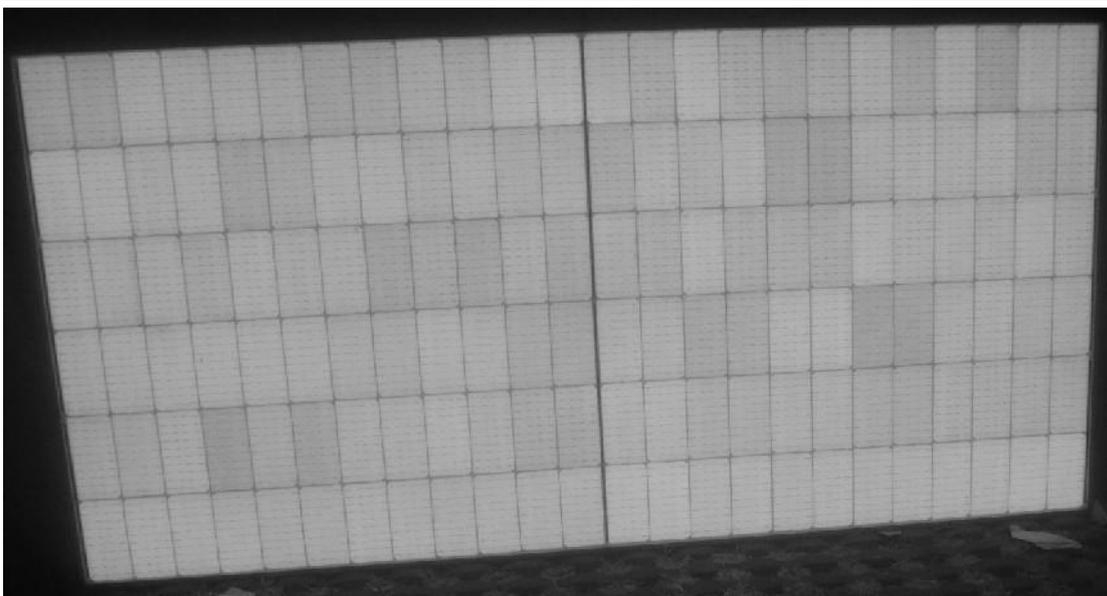
序列号	U624MM22D5D1820B
缺陷描述	/



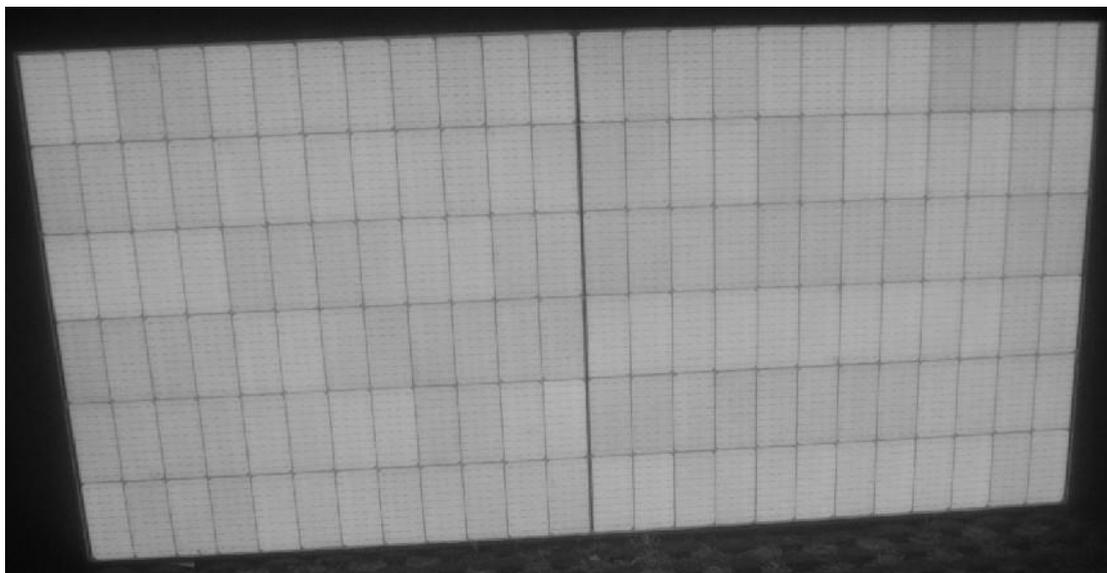
序列号	U624MM22D5D2254B
缺陷描述	/



序列号	U624MM22D5D2313B
缺陷描述	/



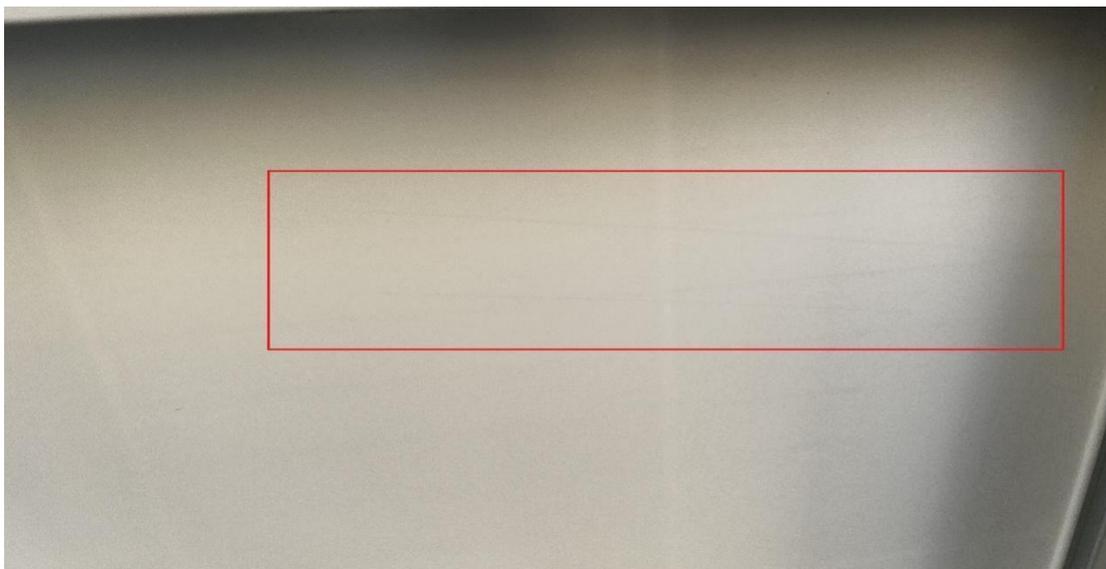
序列号	U624MM22D5D2272B
缺陷描述	/



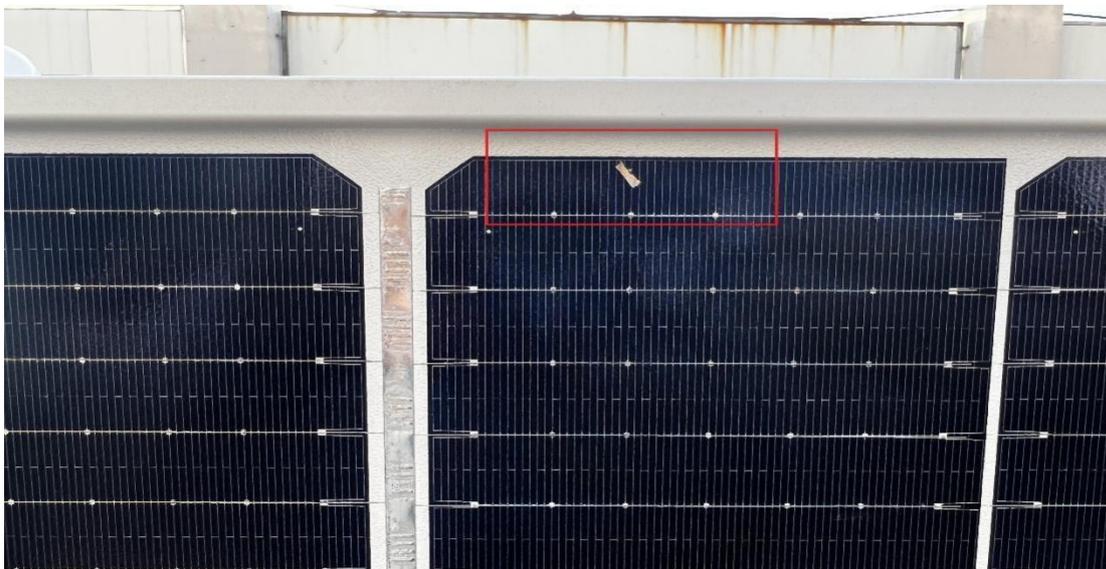
序列号	U624MM22D5D2348B
缺陷描述	/

附件 2: 组件外观检查图片

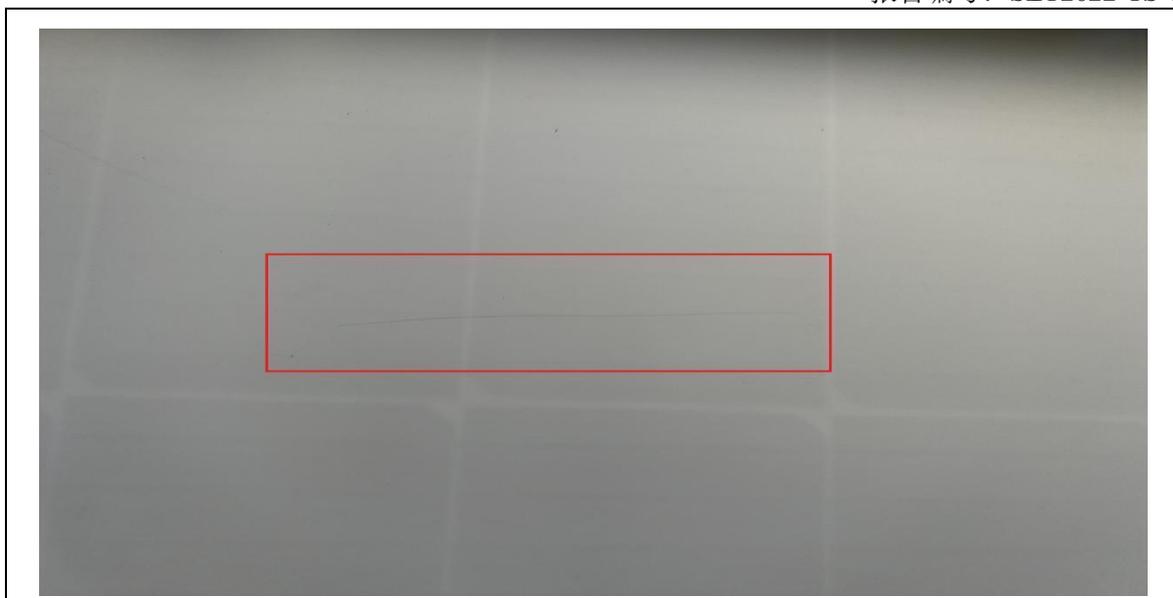
检查结果	
	
序列号	U624MM22D5D2254B
缺陷描述	玻璃划伤
	
序列号	U624MM22D5D1849B
缺陷描述	EVA 未溶



序列号	U624MM22D5D1115B
缺陷描述	背膜划伤



序列号	U624MM22D5D2493B
缺陷描述	异物



序列号	U624MM22D5D1023B
缺陷描述	背膜划伤

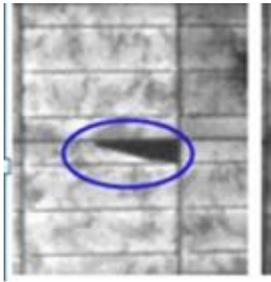
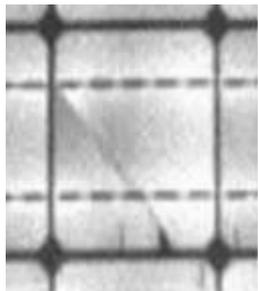
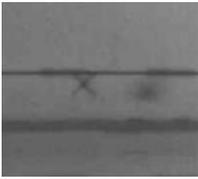
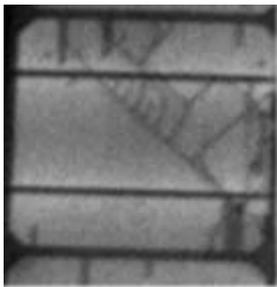


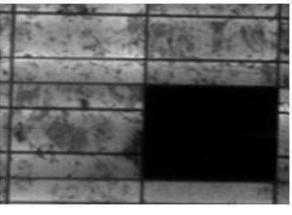
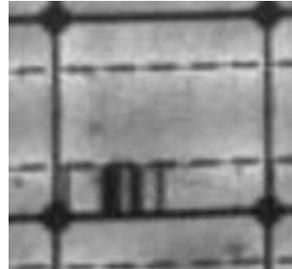
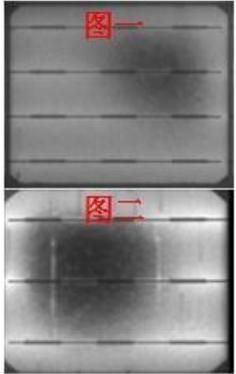
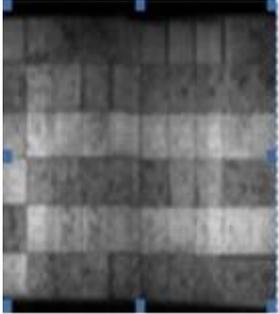
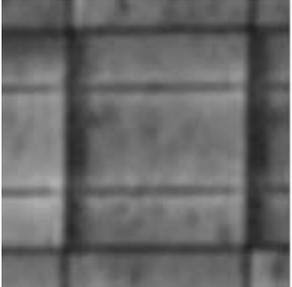
序列号	U624MM22D5D1057B
缺陷描述	背膜划伤

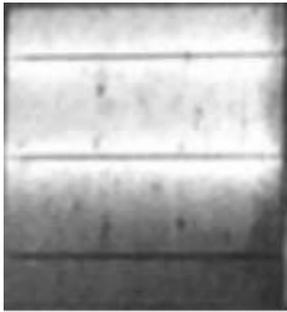
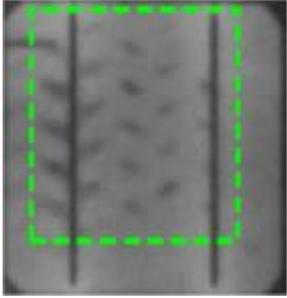
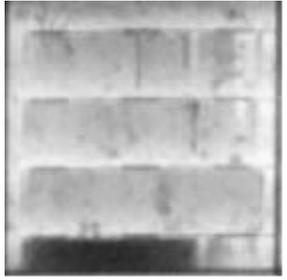
附件 3：检测设备

序号	设备名称	测试内容	设备生产厂家	设备型号
1	相机	组件外观检查	/	/
2	卷尺		TRUPER	F3-ME
3	相机	组件的 EL 测试	尼康	D5300
4	便携式 IV 测试仪	组件 IV 曲线测试	中电科仪器仪表有限公司	AV6591

附件 4: 组件 EL 判定标准

序号 No.	项目	参考图片	质量判定	备注
1	电池片边角裂片		<ul style="list-style-type: none"> ● 不允许 	/
2	电池片中间裂片		<ul style="list-style-type: none"> ● 不允许 	/
3	单线隐裂		<ul style="list-style-type: none"> ● 不允许贯穿隐裂; ● 失效数量≥ 1; ● 裂纹长度$> \frac{1}{2}$ 电池片长度; 	/
4	双线/交叉线状隐裂	 图一  图二	<ul style="list-style-type: none"> ● 图二十字隐裂不计; ● 不允许贯穿隐裂; ● 失效数量≤ 1; ● 失效数量$\leq 1/30$ 单个组件的电池片数量; 	/
5	区域隐裂		<ul style="list-style-type: none"> ● 不允许树杈隐裂; ● 失效数量≤ 1; 	/

6	电池黑片		<ul style="list-style-type: none"> ● 不允许; 	/
7	断栅		<ul style="list-style-type: none"> ● $2 < \text{失效面积} \leq 5\%$, 数量 $\leq 1/10$ 单个电池片数量; ● 失效面积 $> 5\%$, 不允许; 	/
8	黑心片		<ul style="list-style-type: none"> ● 图1程度不计; ● 图2程度失效面积 $\leq 20\%$, 数量 $\leq 1/10$ 单个组件的电池片数量; ● 超出图2程度不允许; 	/
9	电池片混档		<ul style="list-style-type: none"> ● 低效片不允许混入高效片组件中; ● 高效片混入低效片组件的数目 $> 20\%$; 	/
10	边缘黑		<ul style="list-style-type: none"> ● 该缺陷电池片在整个组件所有电池片中的比例 $> 20\%$; ● 黑边宽度超过电池片宽度的 $1/8$; 	/

11	虚焊		<ul style="list-style-type: none"> ● 虚焊面积$>1/20$; ● 虚焊面积$\leq 1/30$ 电池片数量>12片; ● 虚焊面积$\leq 1/20$ 图像电池片数量>6片; 	/
12	过焊		<ul style="list-style-type: none"> ● 过焊面积$>1/20$; ● 过焊面积$\leq 1/30$, 电池片数量>10片; ● 过焊面积$\leq 1/20$, 图像电池片数量>6片; 	/
13	网格片		<ul style="list-style-type: none"> ● 面积$> 1/10$; ● 面积$\leq 1/10$, 数量>6片; 	/
14	单片电池内亮斑		<ul style="list-style-type: none"> ● 不允许; 	/

附件 5: 资质证明 (合格证明等)

组件出厂检验报告



宁波尤利卡太阳能股份有限公司
出厂检验报告

报告编号: UL2022042401

产品名称	太阳能组件	规格型号	UL-540M-144HV	规格尺寸	2279x1134x35mm		
需求方	宁波甬新东方电气有限公司						
交货量	1850PCS						
检验标准	IS-8610-005《组件成品外观检验标准》; WI-8610-015 太阳能组件高压干绝缘测试作业指导书 WI-8610-009 太阳能组件电性能测试作业指导书; IS-8610-051 组件成品EL检验标准; WI-8610-010 太阳能组件出货检验作业指导书						
晶体规格	182*91单晶硅		模拟器测试设备名称			PASAN	
测试温度	25±2℃	辐射度	1000w/m ²	标准光谱	AM1.5	公差范围	0~3%
检测项目	外观	绝缘电阻	耐压测试	标称电性能 (测试条件见以上两行)	EL	尺寸	包装
结果	符合要求	施加 DC1500V, 绝缘电阻 ≥15.5MΩ	施加 DC4800V, 漏电流 ≤50 μA, 无击穿	Pn: 540.00W Isc: 13.6A Voc: 49.8V Imp: 12.95A Vmp: 41.7V	根据EL检验标准符合要求	符合要求	整洁、完好、标贴正确、标志清晰、符合要求
结论	外观及各项性能参数检测合格						

检验员: 吕恩超、郑默等

审核人: 廖子恒

批准人: 廖仕澜

宁波尤利卡太阳能股份有限公司



地址: 宁波市望春工业园区杉杉路181-197号

电话/Tel: 0574-2882895

邮编/P.C: 315177

传真/Fax: 0574-28828999

组件质量证明报告

 <p>宁波尤利卡太阳能股份有限公司 Ningbo Ulica Solar Co., Ltd</p>		<p>产品质量合格证明书 QUALITY CERTIFICATE</p>				<p>地址: 宁波市鄞州区杉杉路181-197号 Add: No.181-197 Shanshan Road, Wangchun Industrial District, Ningbo, China 邮编/Post Code: 315177 电话/Tel: 0574-2822895 传真/Fax: 0574-2822899</p>			
<p>证明(编号)/Certificate No.: UL2022042401</p>									
订货单位 Purchase	宁波甬新东方电气有限公司			合同编号 Contract no	ULC-NBTND-220330		备注 Remarks		
序号 No	产品名称 Product Name	规格 Specification	电池片种类 Cell Type	电池片排列 Cell Array	组件尺寸 Module Size	组件数量 (pcs) Quantity	毛重 (kg) Gross Weight	净重 (kg) Net weight	其他 Others
1	光伏组件	UL-540M-144HV	182*91mm单晶	6X12x2	2279x1134x35mm	1850		51900	
2									
3									
<p>产品检测结果 Inspection Results</p>									
序号 No	项目 Item	外观质量 Surface Quality	尺寸 Dimensions	高压绝缘测试 Hi-pot/insulation test	电致发光检测 Electro Luminescence Detect	输出功率(标准测试条件) Output power (STC)	检验参考标准 Inspecting Standard		
1	检验标准 Inspect standard	企业标准	长度: +/-2 mm 宽度: +/-2 mm 厚度: +/-1 mm	高压: >4800V 无击穿 绝缘电阻: >=15.3兆欧	企业标准	0~3%	IEC61215/IEC61730		
2	检验频率 Sample Size	100%	100%	100%	100%	100%			
3	检验结果 Inspect results	符合标准要求	符合标准要求	符合标准要求	符合标准, 具体参考EL图片	符合标准, 具体参考FLASH REPORT			
4	结论 Conclusion	该项合格	该项合格	该项合格	该项合格	该项合格			
<p>结论 (Conclusion): 1), 经检验, 此产品符合以上标准之规定, 准予出厂。 The inspected products conform to the above standards, so they should be delivered.</p> <p>注明 (Remark): 1), 以上规格型号组件通过了中国质量认证中心、欧洲 (TUV、MCS)、澳大利亚 (CEC)。 The above module type have been certified by CQC & TUV & MCS & CEC.</p>									
检验负责人: 廖子恒 Chief Inspector		检验员: 吕恩超、郑敏等 Inspector			盖章: Stamp of the Quality Department 日期/Date: 2022年4月24日				

组件认证报告



产品认证证书

太阳能产品认证

证书编号: CQC20024247549 **发证日期:** 2021年10月12日
有效期至: 长期有效

委托人名称	宁波尤利卡太阳能股份有限公司
及注册地址	浙江省宁波市望春工业园区杉杉路181-197号
制造商名称	宁波尤利卡太阳能股份有限公司
及注册地址	浙江省宁波市望春工业园区杉杉路181-197号
生产企业名称	宁波尤利卡太阳能股份有限公司
及生产地址	浙江省宁波市望春工业园区杉杉路181号
产品名称和系列、规格、型号	晶硅硅光伏组件(单晶) 见附件
产品标准和技术要求	IEC61730-1:2016,IEC61730-2:2016
认证模式	产品型式试验+初次工厂检查+获证后监督

上述产品符合 CQC33-471541-2017 认证规则的要求, 特发此证。
 本证书为变更证书, 证书首次颁发日期: 2020年05月21日
 本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持。

可通过扫描下方二维码或登录国家认监委网站(www.cnca.gov.cn)查验证书信息



签发:



中国质量认证中心



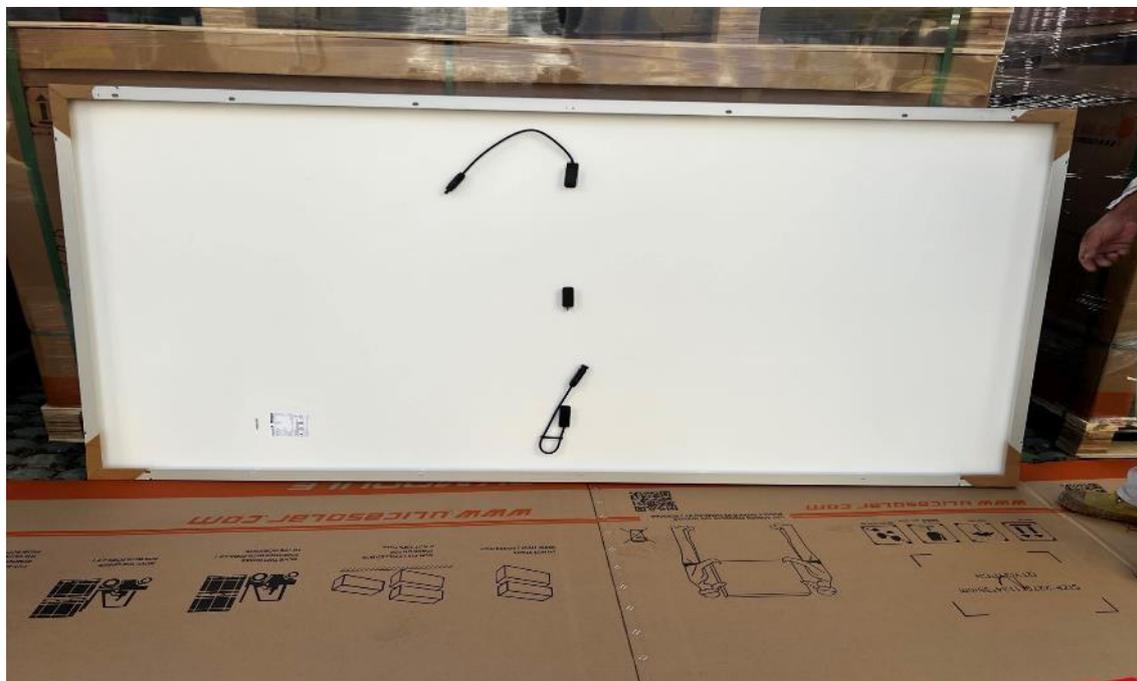
http://www.cqc.com.cn
中国·北京·南四环西路188号9区 100070
电话: +86 10 83886666

附件 6: 电站现场照片

电站现场照片



组件正面照片



组件背面照片

电站现场照片



组件铭牌照片

-----报告结束-----

声 明

1. 报告未加盖公章无效。
2. 报告无人员签字无效。
3. 报告涂改无效。
4. 自送样品的检测结论仅对送检样品有效。
5. 未经本实验室书面同意，不得部分地复制本报告。
6. 如对本报告有异议，可在收到报告后 15 天内向本单位申诉，逾期不予受理。

地址: 深圳市南山区西丽街道沙河路 43 号电子检测大厦邮政编码/P.C.: 518055
Address: Electronic Testing Building, No. 43 Shahe Road, XiliJiedao, Nanshan District,
Shenzhen, Guangdong, China
电话/TEL: 86-755-26627338 传真/FAX: 86-755-26627238

网址/Internet: <http://www.ccic-set.com> 电子信箱/E-Mail: manager@ccic-set.com