



产品认证检查报告

客户名称: 三一硅能(株洲)有限公司

合同编号: PCCC-TC-HT-1895-2022

检查性质: 初始

电能(北京)认证中心有限公司



1 概况

1.1 客户信息

申请企业:

名称: 三一硅能(株洲)有限公司

地址/邮政编码: 湖南省株洲市石峰区铜塘湾街道铜霞路 255 号隆信国际 1 号栋
518-50 室/ 412000

联系人: 刘景元 电话: 15090659316 邮箱: liujy75@sany.com.cn

邮寄地址/邮政编码: 湖南省株洲市石峰区清水路 320 号三一能源装备产业园/ 41200

联系人: 刘景元 电话: 15090659316

生产企业:

名称: 三一硅能(株洲)有限公司

地址/邮政编码: 湖南省株洲市石峰区清水路 320 号三一能源装备产业园/ 412000

联系人: 刘景元 电话: 15090659316 邮箱: liujy75@sany.com.cn

质量管理代表: 王昊 质量体系证书编号: 00123Q30238ROM/4300

1.2 检查组

检查组组长: 霍现军/2022-P2VP-4072981

检查组成员: 刘天生/2021-P2VP-3042927、傅群(专家)

1.3 检查计划完成情况

现场检查时间: 2023 年 11 月 20 日至 11 月 22 日

检查计划的调整: ☒ 未调整 ☐ 有调整, 调整情况: _____

检查活动完成情况: ☒ 完成了全部检查计划内容

☐ 未能完成全部检查计划内容, 原因是: _____

2 检查目的、依据和范围

2.1 检查目的

通过对客户的工厂质量保证能力的检查, 评价其是否满足产品认证技术规范、实施规则及要求, 以确定是否 ☒ 推荐认证注册/ ☐ 保持证书/ ☐ 扩大认证范围。



2.2 检查依据

- 1) PCCC/GZ 01-2018 《PCCC 自愿性产品认证实施规则》
- 2) PCCC-SX-0304-2021 《光伏发输电及附件系统产品认证实施细则》
- 3) 认证产品技术规范 (见认证产品单元表)
- 4) 客户质量管理体系文件
- 5) 适用法律法规
- 6) 其它: 客户文件

2.3 检查范围

2.3.1 生产地址

湖南省株洲市石峰区清水路 320 号三一能源装备产业园。

2.3.2 产品、活动与过程

与认证产品质量保证能力有关的相关活动及过程。认证产品单元见下表:

认证产品单元表

1	SYMN156TBD (615-635); SYMN144TBD (555-580); SYMN120TBD (455-475); SYMN108TBD (415-435) N 型 Topcon 高效单晶多主栅半片双玻组件 (182×182mm)	IEC61215-1:2016 IEC61215-1-1:2016 IEC61215-2:2016 IEC61730-1:2016 IEC61730-2:2016
2	SYMN144R01TBD (595-620); SYMN120R01TBD (495-515); SYMN108R01TBD (455-475) N 型 Topcon 高效单晶多主栅半片双玻组件 (182×191.6mm)	IEC61215-1:2021 IEC61215-1-1:2021 IEC61215-2:2021 IEC61730-1:2016 IEC61730-2:2016
3	SYMN144TS (560-585); SYMN120TS (460-480); SYMN108TS (420-440) N 型 Topcon 高效单晶多主栅半片单玻组件 (182×182mm) SYMN144R01TS (600-625); SYMN120R01TS (500-520); SYMN108R01TS (460-480) N 型 Topcon 高效单晶多主栅半片单玻组件 (182×191.6mm)	IEC61215-1:2021 IEC61215-1-1:2021 IEC61215-2:2021 IEC61730-1:2016 IEC61730-2:2016

2.3.3 受检查部门及检查时间

见附录 A。



3 现场检查

3.1 检查内容及评价

工厂质量保证能力检查评价意见

序号	检查项目	检查内容及要求	评价内容		
1	质量管理基础	1.1 质量管理职责	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		1.2 内部审核及管理评审	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		1.3 培训及评价	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		1.4 认证产品相关的特种作业岗位	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
2	生产设施	2.1 生产场所及设备	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		2.2 检验场所及设备	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
3	采购控制	3.1 采购管理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		3.2 采购及一致性验证 (包括现场抽样检验)	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
4	技术管理	4.1 认证产品的技术来源	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		4.2 产品设计/开发	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		4.3 工艺文件	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		4.4 文件管理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
5	工序质量管理	5.1 现场工艺验证	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		5.2 工艺质量控制	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		5.3 认证期间认证产品的生产情况	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		5.4 特殊过程的质量控制	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
6	产品检验	6.1 检验管理	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		6.2 过程(工序)检验 (包括现场抽样检验)	<input type="checkbox"/> 符合	<input checked="" type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
		6.3 最终检验(包括现场抽样检验)	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
7	不合格品控制	7 不合格品控制	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用



8	安全文明生产	8 安全文明生产管理	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
9	用户服务	9 用户反馈信息(投诉)的收集、处理、改进及控制	<input checked="" type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 不适用
10	不符合项持续改进	验证上一次或上一认证周期中现场检查的不符合项纠正措施的有效性	<input type="checkbox"/> 符合	<input type="checkbox"/> 不符合	<input checked="" type="checkbox"/> 不适用

3.2 检查发现

本次检查中,检查组共提出严重不符合项 0 项;轻微不符合项 6 项: 1) 查: 程序文件, 无编制、审核、批准等相关人员签字确认, 未受控; 2) 查: 原材料检验, 涂锡铜带及汇流条的检验, 缺少抗拉强度、屈服强度、断裂伸长率等的检验, 不符合 SYGN-ZJ-ZD/ZL-09-2023 《涂锡铜带进料检验规范》的要求; 3) 查: 车间固化室现场温湿度, 实测 26.3℃/49%RH(现场喷雾加湿已启动, 但现场温湿度计未校准), 温湿度监控记录表显示 2023 年 11 月份生产日大部分湿度 <60%, 最低到 30%, 不符合“自动锉角&固化作业指导书 SYGN-ZJ-WI/GY-20-2023(V1)”中的要求: 固化室温度 $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ /湿度 $\geq 60\%$; 4) 查: 车间固化室现场温湿度, 实测 26.3℃/49%RH(现场喷雾加湿已启动, 但现场温湿度计未校准), 温湿度监控记录表显示 2023 年 11 月份生产日大部分湿度 <60%, 最低到 30%, 不符合“自动锉角&固化作业指导书 SYGN-ZJ-WI/GY-20-2023(V1)”中的要求: 固化室温度 $25 \pm 2^{\circ}\text{C}$ /湿度 $\geq 60\%$; 5 未能提供企业识别、建立并实施对认证产品特殊过程的控制要求文件; 6) 未能提供 IV 测试工装作业指导书。 同时对检查中所发现的 5 项问题在末次会议上进行了沟通和交流, 检查组和客户之间无未解决的分歧意见。

检查组在规定的时间内已收到客户关于不符合项的纠正、纠正措施及相应证明资料, 通过 ☒ 资料评审/☐ 现场验证的方式, 对不符合项的纠正及纠正措施的有效性进行了确认。

3.3 产品一致性检查

本次检查中, 现场对认证产品的铭牌和包装物上所标明的产品名称、型号、性能参数、产品结构以及对主要原材料/关键部件的供方及性能进行验证, 确认与技术规范、型式试验报告、产品认证证书或客户声明的一致。

现场对认证产品用 2 种主要原材料/关键部件和 1 个单元的认证产品进行了抽样试验, 其试验结果符合相关技术规范要求, 具体信息如下:



现场抽样及试验明细表

序号	实物名称	型号规格	编号	技术规范	结论	试验人员	见证人员
1	N型 Topcon 高效单晶多主栅半片双玻组件(182mm 正方形)	SYMNI56TBD(1500VDC, 620W, 2465*1134*30mm)	2311012086550	IEC61215-1:2021 IEC61215-1-1:2021 IEC61215-2:2021 IEC61730-1:2016 IEC61730-2:2016	合格	谭亚淇 唐浪	傅群 霍现军
2	铝边框	1134*30*18; 2465*30*33	132731030021	SYGN-ZJ-ZD/ZL-07-2023 《铝边框进料检验规范》	合格	谢卉	刘天生
3	涂锡铜带	Φ0.26	111904010001A	SYGN-ZJ-ZD/ZL-09-2023 《涂锡铜带进料检验规范》	合格	谢卉	刘天生
注: 所用检验、测量设备均在有效期内。							

3.4 认证证书/认证标志的使用

☒ 客户承诺按照 PCCC 规定要求使用认证证书/标志, 仅作为产品资质和管理绩效向客户展示认证证书/认证标志。

☐ 客户对认证证书/认证标志的使用符合 PCCC 规定要求, 仅作为产品资质和管理绩效向客户展示认证证书/认证标志。

3.5 检查期间的生产情况

检查期间申请认证的产品是否在生产:

☒ 是

☐ 否, 请描述未生产的主要原因: _____。

3.6 检查结论

检查组根据检查目的、检查依据、检查范围和内容 对三一硅能(株洲)有限公司 进行了检查, 对认证产品进行了确认, 对部分认证产品及主要原材料/关键部件进行了抽样试验并合格, 同时不符合项整改有效。检查组认为: 三一硅能(株洲)有限公司 质量保证能力满足, 生产条件具备, 产品生产正常, 产品质量控制有效, 符合 PCCC 自愿性产品认证要求。



4 评审结论

4.1 认证产品评审结论

评审结论表

序号	认证产品名称、型号及规格	证书编号	审查结论 (同意发证打√; 暂缓 发证打×, 并说明原因)
1	SYMN156TBD (615-635); SYMN144TBD (555-580); SYMN120TBD (455-475); SYMN108TBD (415-435) N 型 Topcon 高效单 晶多主栅半片双玻组件 (182×182mm)	23P11895001R0M	<input checked="" type="checkbox"/>
2	SYMN144R01TBD (595-620); SYMN120R01TBD (495-515); SYMN108R01TBD (455-475) N 型 Topcon 高效单晶多主栅半片双玻组件 (182×191.6mm)	23P11895002R0M	因未提供型式试验报 告, 证书缓发;
3	SYMN144TS (560-585); SYMN120TS (460-480); SYMN108TS (420-440) N 型 Topcon 高效单晶 多主栅半片单玻组件 (182×182mm) SYMN144R01TS (600-625); SYMN120R01TS (500-520); SYMN108R01TS (460-480) N 型 Topcon 高效单晶多主栅半片单玻组件 (182×191.6mm)	23P11895003R0M	因未提供型式试验报 告, 证书缓发;

5 认证决定

☒ 经审查决定, 推荐认证注册/保持证书。

☐ 经审查决定, 不推荐认证注册/保持证书。

批准人签名:

电能(北京)认证中心有限公司(盖章)



2023 年 12 月 12 日



现场检查计划表

检查一组人员(代号): 刘天生(A)

检查二组人员(代号): 霍现军(B)、傅群(C)

日期	时 间	检 查 内 容	受 检 部 门	检查人员代号
11月20日	8:30~09:00	首次会议	有关人员	A、B、C
	9:00~12:00	现场参观	有关人员	C
		1.1 质量管理职责 1.2 内部审核及管理评审 1.3 培训及评价 1.4 认证产品相关的特种作业岗位	质保部 安环部 人力资源部	A
		4.1 认证产品的技术来源 4.2 产品设计/开发	研究院工艺所	B
		2.1 生产场所及设备 2.2 检验场所及设备	设备动力工作中心 质保部	B、C
		1.1 质量管理职责 1.2 内部审核及管理评审 1.3 培训及评价 1.4 认证产品相关的特种作业岗位	质保部 安环部 人力资源部	A
	13:00~17:30	4.1 认证产品的技术来源 4.2 产品设计/开发	研究院工艺所	B
		6.3 最终检验	质保部	B、C
		20:00~21:00	检查组会议	A、B、C
11月21日	8:30~12:00	3.1 采购管理 3.2 采购及一致性验证	商务部 质保部	A
		4.3 工艺文件 4.4 文件管理 6.1 检验管理	研究院工艺所 质保部	B
		6.2 过程检验 7 不合格品控制	质保部	B、C
	13:00~17:30	8 安全文明生产管理	安环部	A
		5 工序质量管理	研究院工艺所	B
		6.2 过程检验 7 不合格品控制	质保部	B、C
11月22日	8:00~12:00	9 客户服务	质保部	A
		5 工序质量管理	研究院工艺所	B
		6.2 过程检验 7 不合格品控制	质保部	B、C
	12:30~16:00	补充检查	相关部门	A、B、C
		检查组会议		A、B、C
		沟通交流、座谈会	企业领导 质量负责人	A、B、C
	16:00~16:30	末次会议	有关人员	A、B、C
注: 1 在确保认证质量前提下, 检查计划可根据现场实际情况进行调整				