



测量管理体系
(GB/T19022-2003/ISO10012:2003)
认 证 报 告

认证企业： 宁波欧达光电有限公司

编 号： 0718-2022



认证报告内容

1. 企业名称: 宁波欧达光电有限公司
2. 认证审核的类型: (☒ 初次认证审核 ☐ 其他)
3. 注册地址: 浙江省宁波市江北区海川路 136 号 1-1
企业活动范围和场所: 浙江省宁波市江北区海川路 136 号 1-1
4. 认证审核委托方: 北京国标联合认证有限公司
5. 认证审核时间: 计划总人日 6 (人·日), 现场人日 5.0 (人·日)
6. 认证审核活动 (文件审核、现场审核) 实施日期和地点:

文件审核: 2022-05-26 8:00:00 至 2022-05-26 17:00:00,

现场审核: 2022 年 05 月 30 日 上午至 2022 年 06 月 01 日 上午

7. 审核组的组成人员姓名及个人注册(确认)信息:

姓 名	性别	组内职务	联系电话	注册级别	注册证书编号
杨子林	男	组长	15257620001	审核员	2020-M1MMS-1059499
蒋建峰	男	组员	13968148610	审核员	2020-M1MMS-1275138

8. 企业管理者代表及参与认证审核的中高层管理人员姓名和职务:

姓 名	谢小两	庞健	沈慧琴	李冬	郑晨	张洪菊	刘宁	朱道龙	沈翀华
职 务	总经理	管理者 代表	办公室 经理	品质部 经理	业务部 经理	采购部 经理	技术工艺 部经理	生产部 经理	财务部 经理

9. 认证审核准则:

9.1、GB/T19022-2003《测量管理体系 测量过程和测量设备的要求》

9.2、GB17167-2006 能源计量器具配备和管理通则

10. 认证审核目的: 评价企业测量管理体系的实施情况及其有效性, 以确定是否推荐认证注册。

11. 审核范围及涉及的区域或部门: 太阳能电池组件的生产。涉及到公司生产工艺、贸易结算、安全防护、环境监测、能源管理、产品质量检验等方面的测量设备及测量过程。审核部门有: 管理者代表、品质部、办公室、技术工艺部、生产部、业务部、采购部。

12. 文件审核情况说明:

12.1 收集关于客户的管理体系范围的必要信息、企业资质和法律法规的符合性的说明:

企业申请认证的范围: 涉及到企业的太阳能电池组件的生产。产品生产工艺、经营、贸易结算、



安全防护、环境监测、能源管理等方面的测量设备及测量过程等有关的所有活动的测量过程、部门、场所，实际位置。

企业注册资本为壹亿元整，企业于 2019 年 6 月 26 日取得三证合一营业执照，营业期限 2009 年 4 月 23 日至长期，法人资格满足要求。企业取得了北京中润兴认证有限公司的 ISO9001:2015 质量管理体系认证证书（有效期至 2024 年 0 月 12 日）、欧瑞认证有限公司的 ISO14001:2015 环境管理体系认证证书（有效期至 2023 年 8 月 6 日）和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书（有效期至 2023 年 8 月 6 日），同时企业取得了中国质量认证中心太阳能产品认证证书（有效期 2021 年 8 月 16 日至长期）。经查企业产品质量，今年以来未接到顾客对产品质量投诉。

12.2 审核客户的文件化的管理体系信息，结合管理体系标准或其他规范性文件充分了解客户的管理体系和现场运作，以便为策划第二阶段提供关注点：

企业按照 GB/T 19022-2003/ISO 10012:2003 标准的要求，于 2022 年 1 月 1 日发布了企业测量管理体系《管理手册》、《程序文件》和相关作业文件，文件覆盖了标准要求建立文件的所有条款。其中：

12.2.1、标准规定的：体系更改、测量过程性能判定客观准则、人员职责、记录管理、测量设备全过程管理、计量确认间隔、测量设备调整控制、测量过程策划确认实施、测量管理体系监视、预防措施等条款均已形成文件。

12.2.2、企业在文件中明确规定了：计量主要职能部门为品质部，在计量职能管理程序文件中对测量管理体系覆盖下的相关部门规定和分配了计量职能。对标准规定的测量管理体系的软件、环境、外部供方、测量过程设计、测量不确定度、纠正措施等条款也分别制定了文件。

12.2.3、企业采用过程方法编制了《测量管理体系手册和程序文件》，并配有组织机构图，测量管理体系职能分配表，明确规定了总经理的 6 项计量职能，管理者代表的 9 项计量职能，主要职能部门-品质部的 13 项主要计量职能，并配备了生产工艺流程图。

审核组认为：该企业的资质情况与测量管理体系《管理手册》、《程序文件》和相关作业文件的符合性、适宜性基本满足标准的要求。

12.3 评价客户现场的具体情况，并与客户的人员进行讨论，以确定第二阶段的准备情况；审查客户理解和实施标准要求的情况，特别是对管理体系的关键绩效或重要的因素、过程、目标和运作的识别情况；

12.3.1、企业产品主要执行标准为 GB/T9535-1998《地面用晶体硅光伏组件-设计鉴定和定型》、GBT20047.1-2006《光伏组件安全鉴定 第 1 部分 结构要求》、Q/330205ODA001—2022《单晶硅光伏组件》、Q/330205ODA002-2022《分布式组件》、Q330205ODA003-2022《单晶半片高效组件》等标准。企业根据法律法规要求和企业产品要求，共识别了原材料钢板厚度测量、原材料组件光照面钢化玻璃厚度测量、耐压测试、功率测试、电性能参数、绝缘性能测量过程等 35 个测量过程，编制了《测量过程识别、测量设备计量确认、验证、控制一览表》分别对每个不



同大类的测量过程的测量要素从重要性、被测参数名称、技术要求、配备的测量设备名称、测量范围、允许误差（测量不确定度）、环境条件、操作人员资质、测量频次、监视方法等方面予以有效控制和识别。

12.3.2、检查了企业配备的《监视和测量设备台帐及校准计划》、《计量导出及确认过程验证记录表》、《测量过程识别、测量设备计量确认、验证、控制一览表》，对在用的测量设备中的重要测量设备进行了计量确认，有测量参数的技术要求，测量设备的计量特性，以及验证方法、验证结果和验证人，最近的检定日期全部在有效期内，验证结果均为合格。

12.3.3、企业从组件光照面钢化玻璃厚度测量、EVA 胶膜层压温度测量、单晶硅光伏组件绝缘耐压性能测量、绝缘性能（电压）测量等测量过程进行了识别，对重要的测量过程根据顾客的要求进行了计量要求导出、测量不确定度评定、测量过程有效性确认，明确规定了重要过程的监视方法和监视频次，符合标准的要求。

12.3.4 根据客户的认证场所和确认的测量人员、测量设备和测量过程等资源的配置满足认证标准的需求。

12.4 评价客户是否策划和实施了内部审核与管理评审，以及管理体系的实施程度能否证明客户已为第二阶段做好准备。

12.4.1、检查了企业提供的内审资料：企业于 2022 年 4 月 6 日~4 月 7 日，组织了测量管理体系内部审核，分两组对体系涉及的所有部门、生产车间进行了全要素的审核，共发现了一个不符合项，并在规定的时间内完成了整改，已关闭。

12.4.2、检查了企业提供的管评资料：企业于 2022 年 05 月 09 日开展了测量管理体系进行管理评审，会议由企业总经理谢小两主持，根据管理评审内容的要求，管代庞健及各部门汇报了体系运行情况。总经理作了评审总结报告，评审结论肯定了建立的测量管理体系的充分性、有效性和适宜性，质量目标是适宜的，形成了管理评审报告，满足要求。

13. 现场审核情况：

审核组根据审核计划先后抽样检查了企业相关职能管理部门和生产作业单位，覆盖了 GB/T 19022-2003 标准的所有要素和体系涉及的主要范围，涉及公司生产、质量、安全和环境管理等。为有效评价公司体系运行的质量，审核组重点检查了公司计量特征突出的重要环节：组件光照面钢化玻璃厚度测量、EVA 胶膜层压温度测量、单晶硅光伏组件绝缘耐压性能测量、绝缘性能（电压）测量等测量过程，掌握了企业测量管理体系的运行状况和品质。

公司主要耗能为水和电，每个月收到相关机构提供的电表和水表的消耗数值。2021 年 5 月份-2021 年 4 月份耗电 4806500kW·h，耗水 23982t，共标准煤 592.77tce，不是重点耗能企业。企业获得质量/环境/职业健康安全管理体系认证证书，安全、环境管理满足要求。

13.1 就审核证据、审核发现和审核结论进行综述：



13.1.1 总体认为公司领导层重视测量管理体系建立, 品质部主要职能作用发挥较好, 企业测量管理体系人员 125 人, 职责明确, 具备应有资质。公司根据法律法规要求和企业产品要求共识别了 35 个测量过程, 其中一般测量过程 27 个, 重要测量过程 7 个, 关键测量过程 1 个。企业原材料外购件进厂检验、生产过程质量控制和成品出厂检验中测量设备配备齐全, 企业共有 36 台件测量设备纳入到测量管理体系管理范畴; 测量设备使用环境满足要求; 测量设备标识齐全, 符合要求; 采购部负责建立测量设备合格供方名录。品质部负责对提供服务的检定、校准机构, 产品检测机构等外部服务建有名录和业绩评定。企业对识别出的测量过程中的重要测量过程和关键测量过程配备的测量设备进行了验证, 对关键和重要测量过程根据风险程度进行了控制和监视。

13.1.2 质量目标完成情况:

检查 OD-CLSC-2022《测量管理体系管理质量手册》规定了公司的测量管理体系管理方针及五项质量目标一致, 有具体指标可测量, 公司总目标已分解至各部门, 并按规定时间要求进行统计, 查《2022 年度测量管理体系计量目标统计》已由品质部统计考核, 均达标。

13.2 本次审核共出具一般不符合项 1 项, 未发现严重的或系统性的不符合情况。

13.2.1、查品质部使用的一把数显卡尺(量程 0~200 mm, 出厂编号为 20084999)和一把钢卷尺(量程: 5m, 内部管理编号: OD-GJC-04), 有校准证书, 未列入测量设备台帐管理。不符合 GB/T19022-2003 标准中的 6.3.1 条款。企业已采取措施, 纠正措施已落实, 验证有效。

13.3 现场重点抽查了单晶硅光伏组件绝缘耐压性能测试过程的测量要求识别、计量要求导出和计量验证记录满足顾客要求, 详见附件《计量要求导出和计量验证记录表》。

13.4、企业未建立最高计量标准, 企业测量设备全部委外校准, 校准机构为深圳新广行检测技术有限公司, 审核中抽查了 9 份测量设备校准证书, 量值溯源符合要求。详见附件《测量设备溯源抽查表》。

13.5 测量过程控制

13.5.1 查: 单晶硅光伏组件绝缘耐压性能测试过程, 编制了《测量过程控制规范》, 满足规范要求, 详见附件《测量过程控制检查表》。

13.5.2 抽查了单晶硅光伏组件绝缘耐压性能测试过程过程测量不确定度评定方法正确。详见附件《不确定度评定报告》。

13.5.3 重点单晶硅光伏组件绝缘耐压性能测试过程有效性确认, 测量过程监视记录和控制图绘制, 基本满足标准要求。详见附件《测量过程有效性确认记录》、《测量过程监视分析表及控制图》。

14. 审核组对是否通过认证的意见:

根据 2022 年 05 月 26 日上午的文件审核和 05 月 30 日至 06 月 01 日上午的现场审核情况, 审核组认为: 宁波欧达光电有限公司领导重视测量管理体系工作, 品质部作为计量职能部门,



职能作用发挥较好；顾客的测量要求都经识别；测量设备都已经校准和验证；重要测量过程进行了计量要求导出，测量过程受控并能进行不确定度评定和有效性确认，监视方法正确有效；体系文件得到有效实施，重要测量人员能力受控，测量设备、测量环境、测量软件、测量记录管理规范。综上所述，审核组认为宁波欧达光电有限公司测量管理体系运行符合 GB/T 19022-2003 标准要求，对其体系运行的有效性和符合性予以肯定，建议报请批准通过审核。

15、为促进、支持企业测量管理体系持续改进提高，审核组提出以下改进建议：

15.1、希望不断加强对测量管理体系的理解和应用，提升人员对测量管理体系的认知、能力和意识，使测量管体系融入组织的业务过程，服务于提高产品质量、贸易和安全等方面的控制。

15.2、对照标准要求，加强测量体系管理人员培训，测量设备加强管理，完善测量过程的识别和有效控制监视。

16. 其他需要说明的事项：无

17. 审核组组长（签字）：

杨子林

日期：2022.06.01

18. 审核组成员（签字）：

蒋建峰

日期：2022.06.01

19. 北京国标联合认证有限公司（盖章）



日期：2022.06.07