



# 检验检测机构 资质认定证书

编号：230021163527

名称：中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所测试分析中心

地址：江苏省苏州市苏州工业园区若水路398号（215123）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所承担。

许可使用标志



230021163527

发证日期：2023年12月08日

有效期至：2029年12月07日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 检验检测机构 资质认定证书附表



230021163527

检验检测机构名称：中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所测试分析中心

批准日期：2023年12月08日

有效期至：2029年12月07日

批准部门：国家认证认可监督管理委员会

国家认证认可监督管理委员会制



## 注意事项

1. 本附表是经资质认定部门批准的检验检测能力范围。
2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。
3. 本附表无批准部门骑缝章无效。
4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。



# 一、批准中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所测试分析中心检验检测的能力范围

证书编号：230021163527

第1页共 2页

地址：江苏省苏州市苏州工业园区若水路398号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	生效时间
		序号	名称				
—		固体材料					
1	粒度	1.1	粒度	粒度分析 动态光散射法(DLS) GB/T 29022-2021	只测1- 10000nm。		2023-12-08
				粒度分析 光子相关光谱法 GB/T 19627-2005	只测1- 10000nm。		2023-12-08
2	长度	2.1	长度	微米级长度的扫描电镜测量方法通则 GB/T 16594-2008	只测500-10000nm		2023-12-08
				纳米级长度的扫描电镜测量方法通则 GB/T 20307-2006	只测10-500nm		2023-12-08
3	微观形貌	3.1	微观形貌	扫描电子显微镜分析方法通则 JY/T 0584-2020	不用EBSD		2023-12-08
4	显微结构	4.1	显微结构	透射电子显微镜分析方法通则 JY/T 0581-2020	只测：质厚衬度像、衍射衬度明场像和暗场像、高分辨像、选区电子衍射。		2023-12-08
				微束分析 分析电子显微术 透射电镜选区电子衍射分析方法 GB/T 18907-2013	本标准适用于从晶体试样上获取SAED谱、标定衍射谱的指数以及校准电镜的衍射常数。		2023-12-08
5	微区元素能谱分析	5.1	微区元素能谱分析	微束分析 能谱法定量分析 GB/T 17359-2012	只测Be-U。		2023-12-08
				扫描电子显微镜分析方法通则 JY/T 0584-2020	只测Be-U。		2023-12-08
6	物相的定性分析	6.1	物相的定性分析	多晶体X射线衍射方法通则 JY/T 0587-2020 4.1	适用于多晶材料。		2023-12-08
7	位错密度	7.1	位错密度	氮化镓单晶位错密度的测量 阴极荧光显微法 GB/T 32282-2015	适用于位错密度为每平方厘米1E3至5E8的氮化镓单晶。		2023-12-08
8	粗糙度	8.1	粗糙度	原子力显微镜测量溅射薄膜表面粗糙度的方法 GB/T 31227-2014	适用于溅射成膜方法生成的、平均粗糙度小于100 nm的薄膜。		2023-12-08
				氮化镓单晶衬底表面粗糙度的原子力显微镜检验法 GB/T 32189-2015	适用于粗糙度小于10 nm半导体单晶衬底。		2023-12-08
9	X射线双晶摇摆曲线半高宽	9.1	X射线双晶摇摆曲线半高宽	氮化镓单晶衬底片X射线双晶摇摆曲线半高宽测试方法 GB/T 32188-2015	适用于氮化镓单晶衬底。		2023-12-08
				LED发光用氮化镓基外延片 附录E 高分辨x射线衍射仪测量氮化镓基外延片结晶质量和位错密度的测试方法 GB/T 30854-2014	适用于氮化镓基外延片。		2023-12-08
10	薄膜厚度	10.1	薄膜厚度	硅衬底上绝缘体薄膜厚度及折射率的椭圆偏振测试方法 YS/T 839-2012	适用于绝缘体薄膜。		2023-12-08



# 一、批准中国科学院苏州纳米技术与纳米仿生研究所测试分析中心检验检测的能力范围

证书编号：230021163527

第2页共 2页

地址：江苏省苏州市苏州工业园区若水路398号

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		依据的标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明	生效时间
		序号	名称				
11	定性分析特征吸收	11.1	定性分析特征吸收	红外光谱分析方法通则 GB/T 6040-2019	仅测400-4000 cm <sup>-1</sup>		2023-12-08
12	半导体单晶晶向	12.1	半导体单晶晶向	半导体单晶晶向测定方法 方法一 GB/T 1555-2009	只测：方法1 X射线衍射法定向法	明确限制范围。	2023-12-08
13	纳米薄膜厚度	13.1	纳米薄膜厚度	纳米技术 原子力显微镜测定纳米薄膜厚度的方法 GB/T 36969-2018	本标准适用于表面均匀、平整的纳米范围厚度的无机材料薄膜。较厚的和一些有机薄膜的膜厚测定也可参照执行。		2023-12-08
14	直径	14.1	直径	碳化硅单晶片直径测试方法 GB/T 30866-2014	本标准适用于碳化硅单晶片直径的测量。		2023-12-08
15	载流子浓度	15.1	载流子浓度	氮化镓衬底片载流子浓度的测试拉曼光谱法 GB/T 36705-2018			2023-12-08
16	Z衬度像	16.1	Z衬度像	透射电子显微镜分析方法通则 JY/T 0581-2020			2023-12-08
17	X射线能谱分析	17.1	X射线能谱分析	透射电子显微镜分析方法通则 JY/T 0581-2020	只测:Be-U		2023-12-08
二	场效应晶体管						
18	漏极电流	18.1	漏极电流	半导体器件分立器件 第8部分：场效应晶体管 GB/T 4586-1994	只测：电压：0~±200V，电流：0~±1A。	规范大类、标准号。限制范围加±号。	2023-12-08

