

名称：佛山市沃特测试技术服务有限公司

地址：广东省佛山市顺德区陈村镇顺联国际机械城2座二楼13-19号

注册号：CNAS L6478

认可依据：ISO/IEC 17025、EPA 能源之星以及 CNAS 特定认可要求

签发日期：2017年03月23日

有效期至：2022年10月21日

中国合格评定国家认可委员会
认可证书附件

附件6 认可的“能源之星”检测能力范围

序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明
		序号	名称		
未分组					
1	灯具	1	光效	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯的电气和光度测量 IES LM-9-09	
				描述 LED 光引擎和一体化 LED 灯的电气、光度特性与温度的关系 IES LM-82-12	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				室内荧光灯具的光度测试的认定方法 IES LM-41-14	
				户外荧光灯具的光度测试 IES LM-10-96	



No. CNAS L6478

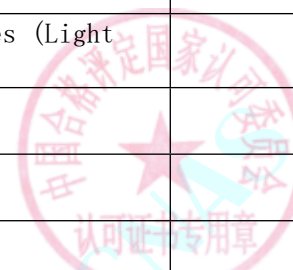
序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
中国合格评定国家认可委员会 CNAS	中国合格评定国家认可委员会 CNAS	2	光输出	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯的电气和光度测量 IES LM-9-09	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				描述 LED 光引擎和一体化 LED 灯的电气、光度特性与温度的关系 IES LM-82-12	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				室内荧光灯具的光度测试的认定方法 IES LM-41-14	
				户外荧光灯具的光度测试 IES LM-10-96	
		3	环带光通量	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯的电气和光度测量 IES LM-9-09	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				描述 LED 光引擎和一体化 LED 灯的电气、光度特性与温度的关系 IES LM-82-12	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				室内荧光灯具的光度测试的认定方法 IES LM-41-14	
				户外荧光灯具的光度测试 IES LM-10-96	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
		4	色温	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯的电气和光度测量 IES LM-9-09	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				描述 LED 光引擎和一体化 LED 灯的电气、光度特性与温度的关系 IES LM-82-12	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		5	显色指数	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯的电气和光度测量 IES LM-9-09	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				光源显色性的测量和指定方法 CIE 13.3-1995	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		6	空间颜色分布均匀性	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				光源的光谱测量方法 IES LM-58-13	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明
		序号	名称		
				比色法 CIE 15: 2004	
		7	流明维持率	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯的寿命测试 IES LM-40-10	
				荧光灯的电气和光度测量 IES LM-09-09	
				紧凑型荧光灯的寿命测试 IES LM-65-14	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				LED 光源的流明维持测量 IES LM-80-08	
				LED 光源的长期光通维持推算 IES TM-21-11	
				LED 灯, 光引擎和灯具的光通和颜色维持测量 IES LM-84-14	
				LED 灯和灯具的长期光通维持推算 IES TM-28-14	
		8	光源寿命	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯的寿命测试 IES LM-40-10	
				紧凑型荧光灯的寿命测试 IES LM-65-14	
				LED 光源的长期光通维持推算 IES TM-21-11	
				LED 灯和灯具的长期光通维持推算 IES TM-28-14	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明
		序号	名称		
		9	颜色维持	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				LED 光源的流明维持测量 IES LM-80-08	
				LED 灯, 光引擎和灯具的光通和颜色维持测量 IES LM-84-14	
		10	光源启动时间	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				能源之星启动时间的测试方法 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0 第 11.1 章	
		11	光源上升时间	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				能源之星上升时间的测试方法 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0 第 11.2 章	
		12	功率因素	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				谐波发射限值—照明设备相关功率品质的要求 C82.77-10:2014	
		13	待机功耗	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				家用电器—备用电源的测量 IEC 62301 ED.2.0 B-2011	
		14	工作频率	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				荧光灯镇流器的测量方法 ANSI C82.2-2002	
				电子电机工程师协会推荐规范高亮度 LED 产品调制电流对观众减少危害健康 IEEE PAR1789	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
2	灯泡	15	噪音	能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
				切相式调光的固态照明产品: 基本的兼容性 NEMA SSL 7A-2013	
				能源之星对灯具的程序要求 ENERGY STAR® Luminaires (Light Fixtures) Eligibility Criteria Version 2.0	
		16	温度测量	便携式电动灯具的安全标准 ANSI/UL 153:2002 Sections 124-128A	
				灯具的安全标准 ANSI/UL 1598:2008 Sections 19.7, 19.10-16	
				照明装置的 LED 改进转换 ANSI/UL 1598C-2014	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
2	灯泡	1	光效	单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-11	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
		2	光输出	单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-11	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
		3	温升光输出比	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				能源之星温升光输出的测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
		4	中心光强	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-11	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		5	光强分布	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		6	色温	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-11	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		7	显色指数	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-11	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		8	颜色维持	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08					
9	空间颜色分布均匀性	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1			



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		10	流明维持率	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				紧凑型荧光灯的寿命测试 IES LM-65-10	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-11	
				LED 光源的流明维持测量 IES LM-80-08	
				LED 光源的长期光通维持推算 IES TM-21-11	
				能源之星高温的寿命测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 10.1	
				能源之星常温的寿命测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 10.1	
		11	快速循环耐压测试	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				紧凑型荧光灯的寿命测试 IES LM-65-10 Clauses 4, 5, 6	
		12	功率因素	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				荧光灯镇流器的测量方法 ANSI C82.2-2002	
				谐波发射限值—照明设备相关功率品质的要求 ANSI C82.77-2002 Sections 6 and 7	
		13	频率	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
3	灯泡	1	光效	能源之星频率的测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 11.3	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				能源之星启动时间的测试方法 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 11.4	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				能源之星上升时间的测试方法 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 11.5	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				能源之星推荐规范—光源闪烁 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 12.3	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				能源之星推荐规范—噪音 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 12.4	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1	
				能源之星灯外形尺寸的测试方法 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 1.1 Sections 14.1	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
			固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08		



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
		2	光输出	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		3	温升光输出比	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				能源之星温升光输出的测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				描述 LED 光引擎和一体化 LED 灯的电气、光度特性与温度的关系 IES LM-82-12	
		4	中心光强	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		5	光强分布	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		6	色温	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
		7	显色指数	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明
		序号	名称		
		8	颜色维持	单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				LED 光源的流明维持测量 IES LM-80-08	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				LED 光源的流明维持测量 IES LM-80-08	
		9	空间颜色分布均匀性	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				固态照明产品的电气和光度测量 IES LM-79-08	
				能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				紧凑型荧光灯的寿命测试 IES LM-65-14	
				单端紧凑型荧光灯的电气和光度测量 IES LM-66-14	
				LED 光源的流明维持测量 IES LM-80-08	
10	流明维持率	LED 光源的长期光通维持推算 IES TM-21-11			
		能源之星高温的寿命测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 10.1			
		能源之星常温的寿命测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 10.1			
		能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0			



序号	检测对象	项目/参数		检测标准 (方法)	说明
		序号	名称		
		11	快速循环耐压测试	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				紧凑型荧光灯的寿命测试 IES LM-65-14 Clauses 4, 5, 6	
		12	功率因素	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				谐波发射限值—照明设备相关功率品质的要求 ANSI C82.77-10-2014	
		13	频率	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				能源之星频率的测试 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 11.3	
		14	启动时间	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				能源之星启动时间的测试方法 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 11.4	
		15	上升时间	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				能源之星上升时间的测试方法 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 11.5	
		16	待机功耗	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				家用电器—备用电源的测量 IEC 62301 Edition 2.0 2011-01	
		17	闪烁	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明
		序号	名称		
				能源之星推荐规范—光源闪烁 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 12.4	
		18	噪音	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 能源之星推荐规范—噪音 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 12.5	
		19	灯外形尺寸	能源之星对灯泡的程序要求 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0	
				能源之星灯外形尺寸的测试方法 ENERGY STAR® Lamps (Light Bulbs) Eligibility Criteria Version 2.0 Sections 14.1	
4	音视频设备	1	待机输入功率	音视频设备能源之星测试方法：所有的音视频按照 音视频设备能源之星测试方法 Eligibility Criteria Version 3.0 (Rev. Dec-2014)	
		2	关机输入功率	音视频设备能源之星测试方法：所有的音视频按照 音视频设备能源之星测试方法 Eligibility Criteria Version 3.0 (Rev. Dec-2014)	
		3	开机功率	音视频设备能源之星测试方法：所有的音视频按照 音视频设备能源之星测试方法 Eligibility Criteria Version 3.0 (Rev. Dec-2014)	
5	电视机	1	待机输入功率	电视机能源之星测试方法，7.0版本 Version 7.0	
		2	关机输入功率	电视机能源之星测试方法，7.0版本 Version 7.0	
		3	屏幕亮度	电视机能源之星测试方法，7.0版本 Version 7.0	
6	显示器	1	待机输入功率	显示器产品能源之星计划要求测试方法：Eligibility Criteria Version 6.0(Jan-2013)	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明
		序号	名称		
		2	关机输入功率	显示器产品能源之星计划要求测试方法: Eligibility Criteria Version 6.0(Jan-2013)	
		3	屏幕亮度	显示器产品能源之星计划要求测试方法: Eligibility Criteria Version 6.0(Jan-2013)	

中国合格评定国家认可委员会
认可证书附件



No. CNAS L6478