

# CSTM 标准化委员会文件

材试标字〔2023〕162号

签发人：王海舟

---

## 关于 CSTM 标准《绿色零碳实验室评价规范》的立项公告

经中国材料与试验标准化委员会（以下简称：CSTM标准化委员会）碳排放标准化领域委员会审查，CSTM标准化委员会批准CSTM标准《绿色零碳实验室评价规范》立项，标准项目归口管理委员会为CSTM/FC95碳排放标准化领域委员会，该标准（中文版）立项编号为CSTM LX 9500 01274—2023，标准（英文版）立项编号为CSTM LX 9500 01274—2023 E，标准牵头单位为嘉兴市嘉安检验检测有限责任公司，特此公告。

如有单位或个人愿意参与该标准项目的工作，请与项目牵头单位联系。

(本页无正文)

- 附件：1. 中国材料与试验标准项目建议书  
2. CSTM 标准化委员会秘书处联系方式  
3. 项目牵头单位联系方式



# 附件 1：中国材料与试验标准项目建议书

## 中国材料与试验标准立项阶段-项目建议书

标准属性	评价标准	其他		
标准名称 (中文)	绿色零碳实验室评价规范		标准名称 (英文)	Evaluation criteria for Green Zero Carbon Laboratory
制订或修订	制定		被修订标准号	
ICS分类号	01.040.19		中国标准分类号	A21
国民经济分类号	M7299		牵头单位	嘉兴市嘉安检验检测有限责任公司
计划起始时间	2023-05-22		周期	六个月
超期说明				
建议项目归口管理的领域委员会名称	碳排放标准化领域委员会		建议项目归口管理的领域委员会代码	FC95
技术委员会名称			技术委员会代码	
分技术委员会名称			分技术委员会代码	
工作组名称			工作组代码	
共同归口领域委员会				
归属秘书处	常嘉琦	联系电话	13311202736	邮箱
				changjiaqi@ctc.ac.cn
填表人姓名	刘亮俊	填表人电话	0573-82059855	邮箱
				liangjun@jigb.net.cn
标准草案	<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">《绿色零碳实验室评价规范》标准草案.docx (109KB)</a>			
技术文件	<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">技术文件.docx (2M)</a>			
建议书主要内容:	<p>(一) 必要性、可行性、适用范围, 拟要解决的主要问题等;</p> <p>(二) 先进性、创新性和产业化情况;</p> <p>(三) 与现行法律法规、强制性国家标准及相关国家标准、行业标准以及地方标准和其他团体标准协调情况;</p> <p>(四) 是否涉及专利, 如果涉及专利, 填写专利信息披露表、证明材料、已披露专利的清单和必要专利实施声明表;</p> <p>(五) 预期作用和效益;</p> <p>(六) 具有工作基础 (技术成熟度和工作组的组成);</p> <p>(七) 工作进度 (说明形成征求意见稿、送审稿和报批稿的时间节点)。</p>			
目的、意义或必要性、可行性、适用范围、拟解决的主要问题等 (限1300字以内)	<p>习近平总书记多次就应对气候变化问题作出重要指示, 在多个国际场合阐述了应对气候变化对构建人类命运共同体的重要性, 并于2020年9月在联合国大会上提出我国“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值, 努力争取2060年前实现碳中和”的庄严承诺。据此中共中央国务院《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《关于推动城乡建设绿色发展的意见》, 生态环境部印发了《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》(环综合〔2021〕4号)等文件, 加快推进绿色转型和高质量发展。绿色发展观是绿色低碳实验室建设的基石, 落实绿色发展观是绿色低碳实验室建设的时代课题, 必须深刻领悟绿色的深刻含义。</p> <p>实验室是国家科技力量的核心, 是建立科技创新体系的主体, 实验室的建设质量决定了我国科技发展高度, 建设绿色高质量绿色低碳实验室意义重大。绿色低碳实验室应不断完善建设技术, 加强绿色低碳实验室的宣传引导, 完善标准制度和管理措施, 提升实验室建设进程中各系统、各环节的统一协作水平, 使实验室真正实现安全、高质、高效、环保、节能、和谐、共享、可持续运行, 为国家创造更多的绿色科技财富。首先, 绿色低碳实验室评价标准的编制应该从实验室经济活动对于自然环境影响的角度展开分析; 其次, 绿色低碳实验室评价应该在实验室可持续发展的大框架下突出绿色增长问题的评价研究, 以全面准确地反映实验室绿色发展状况; 最后, 绿色低碳实验室评价就是要从实验室的建设、运行、固废回收、绿色供应链与自然、经济和社会的交互影响关系等方面研究对外部系统的影响程度。</p> <p>绿色低碳实验室认证评价方法的研究是进一步为学习宣传贯彻党的二十大精神, 落实中共中央、国务院《生态文明体制改革总体方案》、碳达峰碳中和决策部署, 落实《国务院办公厅关于建立统一的绿色产品标准、认证、标识体系的意见》、《浙江高质量发展建设共同富裕示范区实施方案(2021—2025年)》等要求, 围绕加快数字经济、智能制造、生命健康、新材料等战略性新兴产业发展和绿色低碳新兴产业集群培育, 加快构建绿色制造体系, 建立健全绿色低碳产业标准认证体系, 引导企业对标国际先进, 开展能源、环境等管理体系及绿色低碳相关认证, 促进提升产品技术、工艺装备、节能高效、低碳环保等绿色发展水平, 探索开展“双碳”认证试点, 逐步建立和完善浙江“6+1”领域“双碳”认证制度和模式具有十分重要的意义。</p>			
与该项标准有关的国内外标准化现状 (限1300字以内)	<p>根据相关研究, 实验室所消耗的能源是普通办公楼的5-10倍, 并且会产生数量惊人的塑料垃圾和危险的化学物质。实验室碳排放包括生产、运营时排放的柴油燃烧、甲烷逸散、冷媒逸散等产生的直接温室气体排放, 以及外购电力所产生的间接排放。因此对实验室的减碳路径进行研究是中国推动节能减排、低碳发展的加速器, 也是实验室面临的重要命题。在生产端, 可以通过建立绿色供应链伙伴机制, 降低设备的碳足迹和使用运行阶段的碳排放量, 同时鼓励供应链合作伙伴提高可再生能源比例、制定分阶段减排目标等措施降低产品碳足迹; 在运行阶段有针对性地采用提效减排、使用可再生能源以及碳抵消等途径减少碳排放量; 对实验品实施废弃物管理计划, 提高废弃物的回收率和利用率; 除此之外用户和员工参与也是重要一环, 并持续鼓励员工低碳办公和低碳出行。</p> <p>国内2021年刘心悦、宣兆合、郭建军就绿色低碳实验室建设技术研究在相关技术上做了研究, 同时2018年鄂儒、尹秀梅、金春梅、张昌浩就建设创新绿色健康的实验室也做了基础性的研究。目前国内关于绿色实验室评价的研究还是比较少。</p>			
上传标准参数对比表	<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">《绿色零碳实验室评价规范》标准参数对比表.docx (14KB)</a>			

上传所比对的相关标准文本	 T_SDIOT 019.3-2021 绿色企业评价体系 第3部分: 绿色实验室评价要求.pdf (594KB)
上传拟制定标准中引用的标准文本	 无.docx (9KB)
与现行法律、法规、强制性国家标准及相关标准协调配套情况 (限1300字以内)	无相关法律法规和强制性标准。
标准主要技术要素及参数说明 (限1300字以内)	<p>一、研究路径: 在我国碳达峰、碳中和的背景下,实验室的碳排放计算与检测、绿色产品应用、绿色供应链建立、废弃物的回收利用、可再生能源利用为创建绿色低碳实验室奠定基础。同时建立科学理论,挖掘应用技术,将理论研究与应用研究相结合,并对绿色低碳实验室的建设做出多路径的研究,以达到减少碳排放量的目的。具体技术路线如图所示:</p> <p>二、标准的编写</p> <p>1 范围 本标准规定了绿色零碳实验室的评价应遵循的相关术语和定义、基本要求、评价指标体系及评分规则、评价方法等内容。本标准适用新建、改建、扩建的检测实验室的运行阶段的评价以及第三方评价机构针对零碳建筑的评价活动。</p> <p>2 规范性引用文件 下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本标准;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本标准。 GB/T 51366-2019 建筑碳排放计算标准 GB/T 55015-2021 建筑节能与可再生能源利用通用规范 GB/T50743-2012 工程施工废弃物再生利用技术规范 GB/T 50378 绿色建筑评价标准 GB/T 51141 既有建筑绿色改造评价标准 GB/T 51350 近零能耗建筑技术标准 JGJ91-93 科学实验室建筑设计规范</p> <p>3 术语和定义 下列术语及定义适用于本标准。 3.1 检测实验室 testing laboratory 3.2 绿色零碳实验室 Green Zero Carbon Laboratory 3.3 绿色零碳实验室评价 Evaluation of the Green Zero Carbon Laboratory 3.3 碳排放因子 carbon emission factor 3.5 碳汇 carbon sink 3.6 可再生能源 renewable energy 3.7 再生资源 recycled resources</p> <p>4 基本规定 4.1 评价边界 4.2 评价阶段 4.3 评价时间 5 评价要求 5.1 基础要求 5.1.1 检测实验室近3年无重大环境污染事件和导致人员死亡的安全实验事故。 5.1.2 一般固体废弃物的收集、贮存、处置应符合GB18599的相关规定。危险废物的贮存应符合 GB18597的相关规定,后续应交付持有危险废物经营许可证的单位处置。 5.1.2 检测实验室应按照GB/T19001GB/T240001和GB/T28001建立并运行质量管理体系、环境管理体系和职业健康安全管理体系。 5.1.3 检测实验室应具有CMACNAS资质。 5.1.4 申请不同等级的检测实验室应符合表1的规定。</p> <p>5.2 控制指标说明 5.2.1 碳排放信息管理 5.2.2 低碳宣传 5.2.3 碳排放量核算</p>
标准制定后如何在市场中发挥作用 (限1300字以内)	实验室是国家科技力量的核心,是建立科技创新体系的主体,实验室的建设质量决定了我国科技发展高度,建设绿色高质量低碳实验室意义重大,该标准可以为绿色零碳实验室的评价提供依据,促进实验室绿色化发展。尽早做好标准发布实施工作。标准颁布实施后,各有关部门应做好标准宣贯工作,使本标准在建设工程中充分发挥作用。
项目进度计划说明 (限1300字以内)	<p>2023年5月,成立标准起草工作组,明确标准制定项目需求,确定标准编制的工作计划,调研并收集基础资料,确定标准主要范围、标准化对象和基本框架后,启动标准文案制定工作。 准备于2023年6月召开立项专家论证会。 2023年7月标准起草工作组组织专家通过视频方式召开标准研讨会进行讨论研讨,起草组整理专家意见并完善后形成草稿。 2023年8月标准起草工作组研究现有与绿色零碳实验室相关的国际及国内标准,系统梳理所搜集的资料,按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分:标准化文件的结构和起草规则》开展标准编制并形成工作讨论稿。 2023年10月进行《绿色零碳实验室的评价规范》征求意见阶段,向标委会委员、生产企业、科研院所、检测机构征求意见。标准编制组对相关意见进行详细处理,对征求意见稿进行修改并形成送审稿。</p>
是否有重大课题和重大项目支撑	否
是否涉及专利	否

**涉及专利的名称、专利号以及授权说明**

序号	专利名称	专利号	是否免费使用
1			

技术委员会意见	常嘉琦 常嘉琦
技术委员会主任委员意见	【同意】 韩晓莉 2023-06-25 15:42
领域委员会意见	
领域委员会主任委员意见	【同意】 韩晓莉 2023-06-25 15:50
CSTM标准化委员会意见	

附件 2：CSTM 标准化委员会秘书处联系方式

联系人：陈鸣，罗倩华

办公电话：010-62187521

手机：13011072266，13611338417

邮箱：[chenming@ncschina.com](mailto:chenming@ncschina.com)，[luoqianhua@ncschina.com](mailto:luoqianhua@ncschina.com)

通讯地址：北京市海淀区高粱桥斜街 13 号钢研集团新材料  
大楼 1037

邮编：100081

附件 3：项目牵头单位联系方式

联系人：刘亮俊

电话：0573-82059855

邮箱：liliangjun@jjgb.net.cn