

化 工 标 准 化

中国化工信息中心 中国标准化协会化工分会 CSTM 化工材料标准化领域委员会 2023 年 9 月 8 日 总第 104 期

栏 目

【联系方式】	3
【国家政策】	4
【国家发改委等部门印发《绿色低碳先进技术示范工程实施方案》】	4
【四部门印发《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》】	4
【《推荐性国家标准采信团体标准暂行规定》发布实施】	5
【新疆废止 197 项自治区地方标准】	5
【国家药监局关于发布《药品监管信息化标准体系》的公告】	6
【国标委发布开展 2023 年强制性国家标准复审工作的通知】	6
【《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第十六批）》及相关实施规则征求意见稿】	8
【协会动态】	9
【关于 CSTM 化工材料安全性与可靠性标准化技术委员会换届征集委员的通知】	9
【CSTM 标准《生物基粉末涂料》第一次工作组会议顺利召开】	9
【化工行业动态】	10
【《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》强制性国家标准征求意见】	10
【国标委下达《墙体材料可浸出有害金属元素限值》等 25 项强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划的通知】	10
【关于批准《香辛料（花椒）中铅分析标准样品》等 23 项国家标准样品及 24 项国家标准样品延长有效期的公告】	10
【关于对《硼硅酸盐玻璃成分系列标准样品》等 40 项拟立项国家标准样品研复制计划项目公开征求意见的通知】	11
【美国通报了 1 项危险废物相关措施】	11
【企业动态】	11
【中国石油勘探开发研究院坚持“求是、创新、协作、奉献”】	11
【标准解读】	12
【T/CSTM00175—2020《化学试剂 氧化铋》】	12
【T/CSTM00320—2020《碳二脱乙炔后加氢催化剂》】	13

【中国化工信息中心标准化业务介绍】	17
【中国化工信息中心 HSE 介绍】	21



扫二维码获取更多信

网站: 中国化工标准网
<http://www.chemstandard.com.cn/>

电话: 010-64430900、64453158
地址: 北京市朝阳区安外小
关街 53 号化信大厦 B 座 8 层
邮编: 100029

【联系方式】

主编：武一玄

电话：010-64453158

邮箱：wuyx@cncic.cn

责任编辑：白云

电话：010-64430900

邮箱：baiyun@cncic.cn

【国家政策】

【国家发改委等部门印发《绿色低碳先进技术示范工程实施方案》】

近日，国家发展改革委、住房城乡建设部等 10 部门联合印发《绿色低碳先进技术示范工程实施方案》（以下简称《实施方案》）。

《实施方案》提出，到 2025 年，通过实施绿色低碳先进技术示范工程，一批示范项目落地实施，一批先进适用绿色低碳技术成果转化应用，若干有利于绿色低碳技术推广应用的支持政策、商业模式和监管机制逐步完善，为重点领域降碳探索有效路径。到 2030 年，通过绿色低碳先进技术示范工程带动引领，先进适用绿色低碳技术研发、示范、推广模式基本成熟，相关支持政策、商业模式、监管机制更加健全，绿色低碳技术和产业国际竞争优势进一步加强，为实现碳中和目标提供有力支撑。

详情见：https://www.ndrc.gov.cn/xwdt/tzgg/202308/t20230822_1359999.html?from=qcc

[返回目录](#)

【四部门印发《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》】

为深入贯彻落实《国家标准化发展纲要》部署要求，持续完善新兴产业标准体系，前瞻布局未来产业标准研究，充分发挥标准的行业指导作用，推动新产业高质量发展，工业和信息化部近日联合科技部、国家能源局、国家标准委印发《新产业标准化领航工程实施方案（2023—2035 年）》（以下简称《实施方案》）。

新产业是指应用新技术发展壮大新兴产业和未来产业，具有创新活跃、技术密集、发展前景广阔等特征，关系国民经济社会发展和产业结构优化升级全局。标准化在推进新兴产业发展中发挥着基础性、引领性作用。《实施方案》以推动新兴产业创新发展和抢抓未来产业发展先机为目标，以完善高效协同的新产业标准化工作体系为抓手，聚焦新一代信息技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保、民用航空、船舶与海洋工程装备等 8 大新兴产业，以及元宇宙、脑机接口、量子信息、人形机器人、生成式人工智能、生物制造、未来显示、未来网络、新型储能等 9 大未来产业，统筹推进标准的研究、制定、实施和国际化。

下一步，工业和信息化部将会同有关部门持续完善新兴产业标准体系建设，前瞻布局未来产业标准研究，充分发挥新产业标准对推动技术进步、服务企业发展、

加强行业指导、引领产业升级的先导性作用，不断提升新产业标准的技术水平和国际化程度，为加快新产业高质量发展、建设现代化产业体系提供坚实的技术支撑。

详情见：https://www.sac.gov.cn/xw/bzhd/art/2023/art_adaa8006e0d149008617f1b2e07cbc77.html

[返回目录](#)

【《推荐性国家标准采信团体标准暂行规定》发布实施】

近日，国家标准化管理委员会发布《推荐性国家标准采信团体标准暂行规定》（以下简称《暂行规定》），并于发布之日起施行。

《暂行规定》结合我国现有推荐性国家标准和团体标准特点，在推荐性国家标准工作机制基础上，畅通渠道、简化程序、缩短时间，规范国家标准采信团体标准程序。

在采信条件方面，一是坚持需求导向和社会团体自愿原则。采信团体标准的推荐性国家标准与被采信团体标准技术内容原则一致。立足国家标准体系建设需求，针对国家标准体系中缺失的重要标准，在充分尊重社会团体意愿基础上，组织团体标准采信工作。二是符合推荐性国家标准制定需求和范围，技术内容具有先进性、引领性。具有一定先进性的标准，才能够被采信。三是符合团体标准化良好行为标准的社会团体。通过评价符合《团体标准化 第 1 部分：良好行为指南》（GB/T 20004.1）、《团体标准化 第 2 部分：良好行为评价指南》（GB/T 20004.2）等国家标准的社会团体，其制定的标准才具备被采信条件。四是团体标准实施满 2 年，且实施效果良好。

在程序方面，《暂行规定》缩短了采信标准制定周期，简化了立项评估，可以省略起草阶段、缩短征求意见时间，从计划下达到报批周期控制在十二个月以内，大幅提升推荐性国家标准采信团体标准的时效性。《暂行规定》还对采信标准的版权、编号等作出了规定。

《暂行规定》的出台，搭建了先进适用团体标准转化为国家标准的渠道，将有效促进团体标准创新成果推广应用，增加推荐性国家标准供给，提升国家标准质量水平。

详情见：https://www.sac.gov.cn/xw/bzhd/art/2023/art_ec568c79c20049c39f7142bdb7baa910.html

[返回目录](#)

【新疆废止 197 项自治区地方标准】

日前，自治区市场监督管理局会同自治区农业农村厅、自治区林业和草原局等单位，对新疆棉花全产业链和枣、梨、葡萄等特色林果以及畜禽领域现行有效的、实施五年及以上的 331 项自治区地方标准开展标准复审工作，决定对其中 197 项标准予以废止。

标准复审工作是为了解决重点领域地方标准重复、互相不协调、标准技术要求与当前实际不相符、标准不符合国家市场监督管理总局相关规定等问题，通过本次标准复审工作，现行有效的自治区地方标准结构更加合理，与国家标准、行业标准更加协调配套。

据悉，予以废止的 197 项标准中，《无公害食品 露地甘（红）薯生产技术规程》等 108 项地方标准属于按照国家市场监督管理总局要求废止的；其他 89 项中，废止的原因为产品已退市或生产模式变更导致已不适宜目前生产、不适应当前经济社会发展需要、无时效性、标准内容已在新发布标准中涵盖等情况。

自治区市场监督管理局标准化处处长王龙表示，自治区市场监督管理局将进一步加强地方标准管理工作，不断优化地方标准供给结构，强化标准技术支撑作用，助推新疆经济社会高质量发展。

详情见：<https://mp.weixin.qq.com/s/YHZ41vQNR-p8U0n5NVHsWA>

[返回目录](#)

【国家药监局关于发布《药品监管信息化标准体系》的公告】

为贯彻落实《药品管理法》《疫苗管理法》《医疗器械监督管理条例》《化妆品监督管理条例》，加强药品、医疗器械和化妆品监管信息化标准的统筹规划和体系建设，提升药品监管数字化水平和监管数据共享效能，根据《药品监管网络安全与信息化建设“十四五”规划》要求，国家药监局组织制定了《药品监管信息化标准体系》，现予发布，自发布之日起实施。原国家食品药品监督管理总局 CFDA/T 0101-2014《食品药品监管信息化标准体系》同时废止。

详情见：<https://mp.weixin.qq.com/s/24-TepVy45i6-yLt3AN7tA>

[返回目录](#)

【国标委发布开展 2023 年强制性国家标准复审工作的通知】

为规范强制性国家标准管理，有序推进强制性国家标准复审工作，推动标准复审常态化和制度化，依据《标准化法》和《强制性国家标准管理办法》（以下简称

《管理办法》)有关要求,开展2023年强制性国家标准复审工作,有关事项通知如下:

一、复审标准范围

截至2023年底,实施满5年或距上次复审满5年的强制性国家标准,纳入本次复审范围,已提出修订项目或已列入修订计划的除外,拟开展复审的标准清单见附件1。未列入附件1中的标准也可根据需要纳入复审范围。

二、标准复审内容

根据《标准化法》及《管理办法》相关规定,从标准的适用性、规范性、时效性和协调性等方面进行复审,复审内容主要包括以下方面:

(一)标准的适用性。标准涉及的产品、过程或服务是否已被淘汰,已被淘汰的,应给出“废止”的结论。标准的适用范围是否详细具体,能够覆盖新产品、新工艺、新技术或新服务,适用范围不够具体或不能覆盖新情况的,应给出“修订”的结论。标准规定的内容是否符合强制性标准的制定范围,属于超范围制定的,应给出“修订”(修订转化为推荐性国家标准)或“废止”的结论。

(二)标准的规范性。标准技术内容是否可验证、可操作,若技术内容存在不可验证、不可操作的情况,或者标准中未规定证实方法,应给出“修订”的结论。标准是否为全文强制,若标准为条文强制,应给出“修订”的结论。

(三)标准的时效性。与产业发展实际水平和健康、安全、环保最新需求相比,标准技术指标及要求是否需要提升,若因标准的指标缺失或要求过低可能导致安全事故或存在较大安全风险,应给出“修订”的结论。与国际国外最新技术法规或标准相比,是否与国际标准或法规主要技术指标一致,若不一致,原则上应给出“修订”的结论。标准的规范性引用文件是否现行有效,若引用的标准已废止或注日期引用的标准已更新,应给出“修订”的结论。

(四)标准的协调性。如出现标准与现行相关法律法规、部门规章、其他强制性国家标准或国家产业政策不协调、不一致的情况,应给出“修订”的结论。

三、标准复审工作安排

标准复审工作分三个阶段开展:

(一)第一阶段:工作组复审阶段。组织起草部门可成立复审工作组或委托有关全国专业标准化技术委员会成立复审工作组,开展强制性国家标准复审工作。复审工作组针对附件1中的具体标准,依据标准复审内容,通过问卷调查、标准实施

情况统计分析、企业调研、专家论证等方式，开展标准复审，形成每一项标准的《强制性国家标准复审工作报告》（附件2）。

（二）第二阶段：专家论证阶段。组织起草部门组织召开专家论证会，对复审工作组形成的《强制性国家标准复审工作报告》进行论证，给出最终的复审结论。

（三）第三阶段：材料报送阶段。组织起草部门于2023年11月30日前，将《强制性国家标准复审结论汇总表》（附件3）和各项标准的《强制性国家标准复审工作报告》报送国家标准委。同时，在强制性国家标准制修订子系统中填报各标准的复审信息和报告。

四、复审结论的处理

国家标准委对组织起草部门报送的复审结论审核后，按照复审结论类别进行分类处理，具体如下：

1. 复审结论为“废止”的标准，将通过全国标准信息公共服务平台向社会公开征求意见，并以书面形式征求该强制性国家标准的实施监督管理部门意见。无重大分歧意见或者经协调一致的，我委将以公告形式废止该强制性国家标准。

2. 复审结论为“修订”的标准，组织起草部门应在报送复审结论时同步提出修订项目。国家标准委将按照强制性国家标准的立项程序进行办理。

3. 复审结论为“继续有效”的标准，将通过全国标准信息公共服务平台向社会告知标准的复审时间。

详情见：https://mp.weixin.qq.com/s/n_LTuaLyQUsmwaXw0hWugw

[返回目录](#)

【《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第十六批）》及相关实施规则征求意见稿】

根据《能源效率标识管理办法》规定，我们会同有关部门研究起草了《国家发展改革委 市场监管总局关于印发〈中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第十六批）〉及相关实施规则的通知（征求意见稿）》，现向社会公开征求意见。

此次公开征求意见的时间为2023年8月21日至2023年9月21日。欢迎社会各界人士提出宝贵意见。请登录国家发展改革委门户网站（<http://www.ndrc.gov.cn>）首页意见征求专栏，进入“国家发展改革委 市场监管总局关于印发《中华人民共和国实行能源效率标识的产品目录（第十六批）》及相关实施规则的通知”公开征求意见栏目，提出意见建议。

[返回目录](#)

【协会动态】

【关于 CSTM 化工材料安全性与可靠性标准化技术委员会换届征集委员的通知】

中国材料与试验标准化委员会化工材料领域化工材料安全性与可靠性标准化技术委员会（CSTM/FC05/TC11）由中关村材料试验技术联盟（CSTM）批准设立。第一届委员会任期将于今年届满（五年）。根据《中国材料与试验团体标准委员会组织机构管理细则(试行)》的相关规定，为筹备委员会换届，现在开始征集第二届委员会委员。委员条件：

1. 具有中级以上专家技术职称，或者具有与中级以上专业技术职称相对应的职务；
2. 熟悉本领域业务工作，具有较高的理论水平、扎实的专业知识和丰富的实践经验；
3. 掌握标准化基础知识，热心标准化事业，能积极参加标准化活动，认真履行委员的各项职责和义务；
4. 在我国境内依法设立的法人组织任职的人员，并经其任职单位同意推荐；
5. CSTM 领域委员会章程规定的其他条件；
6. 鼓励第一届委员继续留任。

详情见：<https://mp.weixin.qq.com/s/A90LDtKEtPxIkoSCubJw6Q>

[返回目录](#)

【CSTM 标准《生物基粉末涂料》第一次工作组会议顺利召开】

2023 年 8 月 18 日，由老虎表面技术材料（苏州）有限公司主办，CSTM 化工材料领域涂料与颜料标准化技术委员会（以下简称 CSTM 涂标委）协办的 CSTM 标准《生物基粉末涂料》第一次工作组会议在江苏太仓顺利召开。来自老虎涂料、励泰家具、科思创、常州涂料院、中国化工学会等整个产业链中的 20 多位代表参加了本次工作组会议。

会议由秘书长季军宏主持，副秘书长陈肖博向与会专家介绍了 CSTM 涂标委工作概况，随后，老虎涂料技术总监开卫华先生介绍了生物基树脂及其粉末涂料技术进展，标准主起草人付光明汇报了该标准背景、前期工作情况以及标准文本内容等，

与会专家对该标准的适用范围、技术内容等进行了热烈讨论。在全体专家的共同努力下，圆满完成了各项预定会议议程。

本次会议有效提高了 CSTM 标准在粉末涂料行业内的影响力。后期 CSTM 涂标委将进一步完善该标准，组织起草单位按时完成该标准的送审、报批工作。

详情见：https://mp.weixin.qq.com/s/SqH_JsRitD6eNcxvkIEcvA

[返回目录](#)

【化工行业动态】

【《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》强制性国家标准征求意见】

根据国家标准化管理委员会标准制修订计划，工业和信息化部已组织完成了《民用爆炸物品生产、销售企业安全管理规程》国家标准的征求意见稿,现公开征求意见。请于 2023 年 10 月 24 日前将意见反馈给组织起草部门。

详情见：<https://mp.weixin.qq.com/s/6tPAHfGgRKW-cWTwDioLnw>

[返回目录](#)

【国标委下达《墙体材料可浸出有害金属元素限值》等 25 项强制性国家标准制修订计划及相关标准外文版计划的通知】

工业和信息化部、自然资源部、交通运输部、农业农村部、国家卫生健康委、国家能源局、国家邮政局办公厅（办公室、综合司）：

现将《墙体材料可浸出有害金属元素限值》等 25 项强制性国家标准制修订计划和 8 项强制性国家标准外文版计划下达给你单位，外文版计划的语种均为英文，请做好标准的组织起草、征求意见和技术审查工作。在标准制修订过程中，请加强与有关方面的协调，广泛听取意见，保证标准质量和水平，严格控制制修订周期，按时完成标准制修订任务。

详情见：<https://mp.weixin.qq.com/s/BCFeDE0iTwuj5IOMkPDisw>

[返回目录](#)

【关于批准《香辛料（花椒）中铅分析标准样品》等 23 项国家标准样品及 24 项国家标准样品延长有效期的公告】

国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准发布《香辛料（花椒）中铅分析标准样品》等 23 项国家标准样品，并延长 24 项国家标准样品有效期，现予以公告。

具体标准名单详情见：<https://mp.weixin.qq.com/s/srxa7thCb-7se4sNZjsA1A>

[返回目录](#)

【关于对《硼硅酸盐玻璃成分系列标准样品》等 40 项拟立项国家标准样品研复制计划项目公开征求意见的通知】

国家标准委决定对《硼硅酸盐玻璃成分系列标准样品》等 40 项拟立项国家标准样品研复制计划项目公开征求意见，征求意见截止时间为 2023 年 8 月 24 日。请登录国家标准委网站的计划公示网页，查询项目信息，反馈意见建议。

详情见：<https://mp.weixin.qq.com/s/7ApPozVQdAqUaIhhPBkSww>

[返回目录](#)

【美国通报了 1 项危险废物相关措施】

2023 年 8 月 10 日，美国通报了一项关于危险废物的措施，通报号为 G/TBT/N/USA/2032。该措施对《危险废物产生者改进法规》、《危险废物药品法规》和《固体废物定义法规》有关危险废物的内容进行了修订。本次修订主要更正了不正确或过时的引文、澄清和更新地址等信息，旨在进一步完善危险废物的监管工作。

详情见：https://mp.weixin.qq.com/s/wlZ_4lfG-mRaIPA7FACtwQ

[返回目录](#)

【企业动态】

【中国石油勘探开发研究院坚持“求是、创新、协作、奉献”】

中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院（以下简称“石勘院”）是中国石化直属上游综合研究机构，总部设在北京，并在无锡、合肥、郑州、成都、乌鲁木齐等地分别设立了研究所（中心）。石勘院正式成立于 2000 年 7 月，其前身为原国家地质矿产部所属的 7 家油气普查勘探研究单位。

石勘院是中国石化上游发展战略及油气勘探开发参谋部、油气勘探开发技术支持服务部、油气勘探开发技术研发和集成部、上游地质资料信息中心（三部一中心）。石勘院拥有 5 个国家级重点研发机构，6 个中国石化重点实验室，主办《石油与天然气地质》《石油实验地质》和《Energy Geoscience》三份学术期刊。

石勘院在中国石化党组的正确领导下，坚持“求是、创新、协作、奉献”的文化理念，锚定建设世界一流能源研究院的愿景目标，坚守保障国家能源安全、担当国家战略科技力量的核心职责，努力为端牢能源饭碗和中国石化可持续高质量发展作贡献。

【标准解读】

【T/CSTM00175—2020《化学试剂 氧化铋》】

【概述】

中国材料与试验标准化委员会(Chinese Standards for Testing and Materials)（简称 CSTM）在 2020 年 3 月发布了团体标准 T/CSTM 00175—2020《化学试剂 氧化铋》，并于 2020 年 6 月 23 日正式实施。本文是针对标准内容进行解读。

【标准介绍】

《化学试剂 氧化铋》（T/CSTM 00175—2020）是当前国内第一部完整地确定化学试剂 氧化铋的检验内容，规范了化学试剂氧化铋的检验方法的标准。本标准主要内容包括性状、分子式、相对分子质量和 CAS 号、规格、试验、检验规则、包装及标志。这些内容是评价化学试剂氧化铋是否满足各类应用质量要求的关键。本标准积极采信国内外相关标准并对化学试剂氧化铋特点设置相关指标，具有系统性、创新性、时效性、适用性、可操作性、先进性。

【主要变化】

标准制定前，经查阅国内没有统一的该化学试剂产品标准，国外有对应的 Baker 标准，TOCT 标准。制定该产品标准，主要参考国外标准，结合国内的实际测试项目略有不同，这使标准具有了一定的先进性、时效性、可操作性和适用性。本标准中规定了化学试剂分析纯和化学纯两个规格。包含了含量、灼烧失量、硝酸不溶物、氯化物、硫酸盐、总氮量、钠、镁、钾、钙、铁、铜、砷、铅等 14 项技术指标。其中分析纯指标与 Baker 标准相比，较 Baker 标准多增加了灼烧失量、硝酸不溶物、钠、镁、钾、钙、砷、铜、总氮量 9 项指标，少硝酸盐 1 项。在铁 1 项指标上高于 Baker 标准指标，其余项目指标与 Baker 标准一致。该标准试验方法采用化学试剂国标通用方法检测。本标准主要技术变化如下：

（1）含量测定方法，在硝性介质中，EDTA 与铋形成络合物，用二甲酚橙确定终点，从而确定氧化铋的含量。

（2）硫酸盐测定方法，样品用盐酸溶解后，用氨水中和除去铋，滤液加热蒸干除去铵盐，以免铵盐对测定的干扰，再按 GB/T 9728《化学试剂 硫酸盐测定通用方法》的规定测定。

(3) 总氮量测定方法, 样品用盐酸溶解后, 在碱性条件下, 用定氮合金将样品中的硝酸盐、亚硝酸盐还原成氨, 将氨蒸出, 然后在碱性溶液中, 游离氨与纳氏试剂反应, 生成淡黄色到棕红色的难溶化合物。

(4) 砷测定方法, 在酸性介质中, 用碘化钾和氯化亚锡作还原剂将样品中的As(V)还原为As(III), As(III)进一步被锌粒与酸作用生成的新生态氢还原为砷化氢, 砷化氢与溴化汞试纸作用生成黄色至棕色斑点。

【重要性】

氧化铋作为化学试剂, 是一种用于制备新兴材料纳米氧化铋的原料产品, 同时又是一种常用的分析试剂, 主要用于制备铋盐, 用于医药, 又是电子陶瓷粉体材料中的重要添加剂, 用于电解质材料、光电材料、高温超导材料、催化剂, 在玻璃行业用做配合剂。氧化铋在电子行业中, 主要用在压敏电阻、热敏电阻、氧化物避雷器以及显像管等领域。此外, 氧化铋是一种很有潜力的分解水和降解污染物的可见光催化剂。该产品工艺成熟质量稳定, 所用原材料国内市场充盈, 有良好的市场前景和可观的经济效益。该标准的制定将完善我国无机化学试剂产品标准品种, 为发展迅速的无机化学试剂产业提供可靠有效的测定依据, 同时为无机化学试剂的生产与质量控制以及管理提供技术支持和指导, 进一步完善无机化学试剂产业标准化体系建设, 对于驱动核心关键技术自主创新能力, 加速产业化进程, 提升我国具有技术基础和优势的生物试剂产品竞争力, 具有十分重要的意义。

【主要起草单位】

佛山西陇化工有限公司、四川西陇科学股份有限公司、江苏鹏翔生物医药有限公司。

[返回目录](#)

【T/CSTM00320—2020《碳二脱乙炔后加氢催化剂》】

【概述】

中国材料与试验标准化委员会(Chinese Standards for Testing and Materials) (简称 CSTM) 在 2020 年 11 月发布了团体标准 T/CSTM 00320—2020《碳二脱乙炔后加氢催化剂》, 并于 2021 年 2 月 3 日正式实施。本文是针对标准内容进行解读。

【标准介绍】

《碳二脱乙炔后加氢催化剂》(T/CSTM 00320—2020) 是目前国内第一部确定了碳二脱乙炔后加氢催化剂检验方法和内容的团体标准, 本标准主要内容包括碳二

脱乙炔后加氢催化剂的要求、检验规则和标志、包装、运输、贮存。在技术要求中规定了碳二脱乙炔后加氢催化剂的外观、粒径、堆积密度、比表面积、抗压碎力、钯含量、乙炔转化率和末段床出口剩余炔烃量。这些内容是评价碳二脱乙炔后加氢催化剂是否满足碳二后加氢工业生产装置质量要求的关键。本标准积极采信国内外标准并根据实际情况设置标准指标，具有系统性、创新性、包容性、多元性、时效性、适用性、动态性、先进性。

【主要技术指标】

至 2020 年底，国内约有碳二脱乙炔后加氢装置 14 套，产能 680 万吨/年。随着国内乙烯产能的迅速扩大，碳二后加氢催化剂需求量也在逐年增加。为保障生产单位和用户的利益，适应当前市场需求和发展趋势，制定碳二脱乙炔后加氢催化剂团体标准对稳定和提高碳二脱乙炔后加氢催化剂质量起到积极的推动作用。

为此我们制定了全面的碳二脱乙炔后加氢催化剂检验标准，检验方法更科学合理，本标准的编制结合了碳二脱乙炔后加氢催化剂产品检测指标及测试方法、试验数据等资料，在充分借鉴已有经验的基础上，规定了碳二脱乙炔后加氢催化剂的外观、粒径、堆积密度、比表面积、抗压碎力、钯含量、乙炔转化率和末段床出口剩余炔烃量等主要技术指标，为评价碳二脱乙炔后加氢催化剂的产品质量提供具体的指导。

本标准主要技术指标如下：

①外观：指催化剂的形状，可通过目测得出。催化剂的外观形状可能直接影响催化剂的催化效果及加氢性能。

②粒径：指催化剂的颗粒直径。催化剂应用时装填在固定床反应器中，适当的粒度可以保证催化剂装填均匀密实，防止架桥，降低床层压降。结合催化剂性能评价和装置实际应用经验，选择粒径 2.0mm~4.0mm 作为碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量控制的关键指标。

③堆积密度：指催化剂质量除以该催化剂所占容器的体积求得的密度，使用量筒堆实后测催化剂质量。堆积密度主要取决于载体的堆积密度，是反映载体性能的一项控制指标。从总体上能反映催化剂的组分含量和制备效果，数值过低说明载体组成有异或制备过程异常。经催化剂性能评价试验总结我们选择堆密度区间为不小于 0.65 g/mL 作为碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量控制的关键指标。

④比表面积：指 1g 催化剂所占有的总表面积，采用静态氮吸附容量法测量样品并进行表面积计算。比表面积是保证催化剂性能的关键指标，能够反映催化剂的制备效果，数值低于规定值则说明制备或生产过程异常，产品指标不达标。经催化剂性能评价试验总结，确定比表面积不小于 15m²/g 作为碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量控制的关键指标。

⑤抗压碎力：指催化剂球形颗粒所能承受的压力，按 HG/T 2782 的规定进行。抗压碎力能反映催化剂的强度，一定的抗压碎力能减少催化剂的破碎，保证催化剂使用寿命。经催化剂性能评价试验总结，确定抗压碎力不小于 40N/粒作为碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量控制的关键指标。

⑥钯质量分数：指催化剂中活性组分钯元素所占的质量分数，按 SH/T 0684 的规定进行。一定的钯质量分数能够保证催化剂的加氢除炔活性，同时也反映了催化剂的制备效果和产品指标控制。经催化剂性能评价试验总结，确定钯质量分数不小于 0.025%作为碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量控制的关键指标。

⑦乙炔转化率：指反应器入口与出口乙炔摩尔含量的变化率，根据反应数据通过公式计算得出。乙炔转化率体现催化剂的整体活性，是重要的反应性能指标，因此我们选择以“双方协商”指标的方式作为碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量控制的指标。

⑧末段床出口剩余炔烃量：指碳二脱乙炔后加氢装置串联各段反应器中，末段反应器的出口炔烃含量，可根据色谱分析得出。末段反应器的出口炔烃含量体现催化剂的整体除炔性能，是重要的反应性能指标，根据生产、应用经验和国内外同类催化剂性能指标，我们选择催化剂出厂评价中，末段床出口剩余炔烃量（体积分数）不大于 1×10⁻⁶ 作为碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量控制的关键指标，亦可以根据不同厂家工况需求，由双方协商。

【重要性】

乙烯工业是衡量一个国家石油化工发展水平的重要标志。碳二馏分中的乙烯是重要的工业产物，主要用于生产聚乙烯等下游产品。裂解碳二馏分中除含有大量乙烯外，还含有少量的乙炔（0.2~2.5v%）杂质，需通过选择加氢脱除乙炔后才能用于聚乙烯等下游产品的生产，碳二选择加氢除炔技术在乙烯工业中具有举足轻重的地位。根据分离流程的不同，碳二加氢分为前加氢和后加氢两种工艺。而碳二脱乙炔后加氢催化剂，主要用于顺序分离流程的乙烯装置，以脱除碳二馏分中的乙炔。

本标准正是从保障碳二脱乙炔后加氢催化剂产品质量角度考虑开展了大量的工作,完善了质量检测体系,使碳二脱乙炔后加氢催化剂的检测试验方法更加系统化、科学化、标准化,该标准的制定将为碳二脱乙炔后加氢催化剂生产单位和用户提供产品检测依据,有利于稳定和提高产品质量。

【主要起草单位】

中国石油天然气股份有限公司石油化工研究院、中国石油天然气股份有限公司兰州石化公司、中国石油天然气股份有限公司辽阳石化公司、淄博恒亿化工科技有限公司。

[返回目录](#)

【中国化工信息中心标准化业务介绍】

中国化工信息中心在原中化化工标准化研究所业务基础上，承担了多个全国化工标准化组织秘书处的挂靠和运营管理工作。截止到 2023 年 8 月 31 日，中国化工信息中心共牵头/管理制修订了 801 项标准，包括各类国家标准、行业标准、团体标准等。

一、业务团队

2008 年，中化化工标准化研究所并入中国化工信息中心。中国化工信息中心承担了中国标准化协会化工分会秘书处、“CSTM 化工材料标准化领域委员会（CSTM/FC05）”秘书处、“CSTM 塑料标准化技术委员会（CSTM/FC05/TC01）”秘书处、“CSTM 生物基化工材料标准化技术委员会（CSTM/FC05/TC12）”、中国化工情报信息协会标准化工作委员会等化工标准化组织的运行管理工作。

目前，中国化工信息中心拥有一支教育背景好、专业结构合理、工作经验丰富的标准化工作专业团队，积极开展标准化改革政策研究与宣贯实施，化工领域相关产品、方法、管理类标准制修订，标准化咨询、标准评价、标准培训、企业标准化良好行为评价、企业标准化体系建设、化工标准化交流活动策划与组织等工作。中国化工信息中心是企业标准化良好行为 A 类资质评价机构。

二、业务内容

1. 标准化政策研究与宣贯
2. 标准制修订
3. 标准化咨询
4. 标准评价
5. 标准培训
6. 企业标准化良好行为评价
7. 企业标准化体系建设
8. 行业标准化交流

三、近年来标准制修订情况

中标协化工分会积极开展标准化咨询与标准制修订工作，先后主持了《苯乙烯单位产品能源消耗限额》等多项能耗、水耗、安全、环保、清洁生产及化工产品类

国家及行业标准。随着新版标准化法的出台实施，中标协化工分会践行标准化改革新形势新要求，积极参与团体标准体系建设实践。

截至到 2023 年 8 月 31 日，正在组织制修订的项目具体情况如下：

1. CSTM 化工材料领域团体标准，包括《氧化铝生产用絮凝剂 聚丙烯酰胺》《电子级异丙醇》《电子级氨水》《氢化双酚 A》《漆面保护膜用脂肪族热塑性聚氨酯 (TPU)颗粒料》《四丁基脲》《食品接触用无氟防油植物纤维基材料评价指南》《化工企业碳中和评价指南》。《催化裂化催化剂助燃性能的测定 一氧化碳指数法》《大孔吸附树脂 第 1 部分：通用要求》《增产低碳烯烃的催化助剂》已于 2023 年正式发布。

2022 年 11 月，中国材料与试验标准化委员会（CSTM 标准化委员会）批准发布 T/CSTM 00539—2021(EN)《Liquid random acrylonitrile-butadiene rubber》和 T/CSTM 00541—2022(EN)《Helicopter external mount buckets for firefighting》2 项标准英文翻译版，其所对应的中文标准分别为 2021 年发布的 T/CSTM 00539—2021《无规羧基液体丙烯腈-丁二烯橡胶》及 2022 年发布的 T/CSTM 00541—2022《灭火用直升机挂载吊桶》中国材料与试验团体标准。

2023 年 1 月，中国材料与试验标准化委员会（CSTM 标准化委员会）批准发布 T/CSTM 000069—2019(EN)《Alkylated isooctane》、T/CSTM 00084—2019(EN)《Nucleating agent—bis(4-tert-butyl-benzoate)aluminium hydroxide》、T/CSTM 00164—2020(EN)《Life prediction of rubber sealing rings in liquid medium》、T/CSTM 00538—2021(EN)《Liquid acrylonitrile-butadiene rubber》4 项标准英文翻译版。其所对应的中文标准分别为 T/CSTM 000069—2019《烷基化异辛烷》、T/CSTM 00084—2019《成核剂 二[4-叔丁基苯甲酸]氢氧化铝》、T/CSTM 00164—2020《橡胶密封圈在介质中的寿命推算》、T/CSTM 00538—2021《橡胶密封圈在介质中的寿命推算》4 项中国材料与试验团体标准。

2.石化联合会产品类团体标准，包括《N-(β-羟乙基)乙二胺》《对叔丁基苯甲酸》《1H-1,2,4-三氮唑》等。

《工业用 3-甲基-2-丁烯-1-醇（异戊烯醇）》《工业用二丙二醇甲醚》《多聚甲醛》《丙烯醛》《乙烯基聚乙二醇醚（VPEG）、乙烯氧丁基聚乙二醇醚（VBPEG）》已正式发布。

3.石化联合会化工安全类团体标准，包括《氯化亚砷生产安全技术规范》《六氟磷酸锂生产安全技术规范》《对氨基苯甲醚生产安全技术规范》《城市综合管廊工程防爆技术规范》《电动潜液泵防爆技术规范》《低热值可燃气体火炬设计规范》《化工企业安全生产信息化管理平台建设指南》《常见可燃、有毒气体泄漏的监控方法——光谱视频法》。

《浇铸型聚甲基丙烯酸甲酯板材生产安全技术规范》《化工园区应急能力综合评估指南》《燃料电池汽车加氢装置防爆技术规范》《近海和海上爆炸危险环境电气设备设计规范》《危险化学品燃烧爆炸事故调查与取证技术规范》《化工企业试生产前安全审查指南》《化工企业过程安全信息管理导则》《化工企业过程危害分析导则》已正式发布。

4.中国化工情报信息协会管理类团体标准，包括《中国石油和化工行业 ESG 报告编制指南》《化工生产厂家元数据规范》《精细化工产品分类》《废矿物油监管信息平台建设技术规范》《废矿物油贮存容器 第 1 部分：汽车维修企业》。

《中国石油和化工行业上市公司 ESG 评价指南》《煤制甲醇企业能效对标实施规范》已正式发布。

四、业务依托平台

1.中国标准化协会化工分会

中国标准化协会化工分会成立于 1989 年，是由全国化工行业致力于标准化工作的企事业单位、标准化机构、大专院校、科研院所以及业界专家学者自愿组成的全国性社会组织。目前，协会拥有会员单位 100 余家。

2.CSTM 化工材料标准化领域委员会（CSTM/FC05）

2017 年 6 月，中国材料与试验团体标准委员会(CSTM)正式宣告成立。CSTM 下设领域委员会(FC)。CSTM 化工材料标准化领域委员会（CSTM/FC05）于 2017 年 11 月 12 日正式对外宣告成立。目前已建成塑料（CSTM/FC05/TC01）、橡胶（CSTM/FC05/TC02）、化学试剂（CSTM/FC05/TC04）、涂料和颜料（CSTM/FC05/TC05）、高分子材料相关助剂（CSTM/FC05/TC08）、膜材料（CSTM/FC05/TC10）、化工材料安全性与可靠性（CSTM/FC05/TC11）、生物基化工材料（CSTM/FC05/TC12）共 8 个技术委员会。

3.中国化工情报信息协会标准化工作委员会

中国化工情报信息协会成立于 1984 年 8 月，现有团体会员 260 余家。为推进情报与信息领域标准化工作，协会于 2017 年 11 月 28 日下发了团体标准管理办法，成立了标准化工作委员会，开展团体标准工作。2021 年 4 月，根据组织发展需要，贯彻新发展理念，中国化工情报信息协会对《中国化工情报信息协会团体标准管理办法（试行）》（中化信协发（2017）8 号）进行修订，形成了《中国化工情报信息协会团体标准管理办法（2021）》于 2021 年 4 月 17 日正式公布实施。

[返回目录](#)

【中国化工信息中心 HSE 介绍】



主要咨询业务

安全咨询

- HSE 管理制度、体系建设
- HSE 审核
- HSE 体系管理能力提升
- 危险识别 (如 HAZOP 分析)
- 企业安全管理信息系统
- 应急能力评价体系
- HSE 培训
- 法规标准识别与合规性审核

节能减排咨询

- 低碳节能诊断
- 碳核查与碳盘查
- 全流程碳资源管理
- 碳核算培训与政策解读
- 低碳体系建设
- 产品碳足迹
- 碳交易业务
- 碳达峰与碳中和规划
- 绿色制造体系评价
- 能源审计、能效对标

数据库

- 法律法规与标准数据库 • 数据库中国 EHS

标准化咨询

- 标准制修订
- 标准化咨询
- 标准化良好行为评价
- 标准查询

HSE 支持平台

行业组织

- 全国化工节能 (减排) 中心
- 中国标准化协会化工分会
- CSTM 化工材料标准化领域委员会
- CSTM 塑料标准化技术委员会
- CSTM 生物基化工材料标准化技术委员会
- 中国化信应急能力评价中心

期刊

- 《化工安全与环境》
- 《中国石油和化工节能减排》(电子刊)

网络

- 中国化信 HSE 咨询服务 (www.chemsafety.com)
- 全国化工节能 (减排) 中心 (www.cncecc.org.cn)
- 中国标准化协会化工标准化分会 (www.chemstandard.com.cn)
- 中关村材料试验技术联 (www.cstm.com.cn)

节能减排咨询: 010-64418092 | 标准化咨询: 010-64451431 | 安全咨询: 010-64415433 | 法规标准识别与合规性审核: 010-64440380
| 化工安全与环境: 010-64440380 E-mail: hqag@cncic.cn; baiyun@cncic.cn 地址: 北京安外小关街 53 号化信大厦 B 座 8 层

[返回目录](#)