

《电子级双氧水》团体标准

征求意见稿 编制说明

一、任务来源

随着科技的日新月异，半导体、太阳能、显示面板等电子工业领域对材料的要求日益提高。电子级双氧水，因其强氧化性和高纯度特性，在这些领域中的应用愈发广泛。特别是在半导体行业中，电子级双氧水作为关键化学原料，被广泛应用于硅晶圆清洗、蚀刻和光刻胶去除等工艺环节，对确保芯片的性能和可靠性起着至关重要的作用。

近年来，随着物联网、人工智能等技术的快速发展，半导体行业的需求持续增长，进而推动了电子级双氧水需求的增加。同时，随着电子工业产品对性能要求的提高，对电子级双氧水的纯度和质量也提出了更高的要求。这不仅促进了电子级双氧水生产技术的不断革新，也推动了行业标准的不断提升。为了满足市场需求，生产企业不断追求技术创新和产品升级，致力于提高产品的纯度和质量，以满足高端电子工业的需求。在技术创新方面，电子级双氧水行业不断取得新的突破。研发人员通过改进生产工艺和提纯方法，提高了产品的纯度和稳定性。同时，也在探索新的应用领域和市场需求，推动产品的多元化发展。例如，在太阳能电池领域，电子级双氧水被用于清洗和蚀刻工艺，有助于提高太阳能电池的转换效率和稳定性。在显示面板领域，电子级双氧水也被广泛应用于清洗和剥离工艺，确保显示面板的清晰度和色彩还原度。

此外，环保意识的提高和可持续发展的要求也对电子级双氧水行业的发展产生了深远影响。在环保政策日益严格的背景下，生产企业开始注重环保型电子级双氧水的研发和生产。这些环保型产品不仅满足了电子工业的需求，还减少了对环境的污染和破坏，符合可持续发展的理念。目前，关于《电子级双氧水》的标准仍处于空白阶段，其相关标准也暂时处于空白。

《电子级双氧水》团体标准在半导体、集成电路等精密电子制造领域展现出独特优势。其核心价值在于对产品纯度的极致追求，通过严苛控制金属离子、颗粒物等杂质含量，确保材料在纳米级工艺中的稳定性，避免微污染对芯片性能的影响。该标准针对电子工业的特殊需求，优化了生产工艺流程设计，强化了生产环境洁净度、设备兼容性、及包装储运规范，从源头降低外部环境对品质的干扰。

相较于通用标准，其技术指标更贴近高端电子元件制造场景。同时，该标准注重全产业链协同，对原料选择、反应条件、检测方法等环节提出系统性规范，确保不同批次产品的一致性。在环保与安全性层面，标准不仅涵盖传统有害物质限制，还针对电子行业废弃物处理特点，细化排放控制要求，推动绿色制造升级。

制定《电子级双氧水》团体标准，具有如下重要意义：

1、提升电子行业材料质量水平

通过制定团体标准，能够明确产品在金属离子含量、颗粒物控制、有机杂质等关键指标的技术要求，为行业提供统一的质量基准。标准的确立有助于淘汰低质产能，推动生产企业优化工艺，从而提升国内电子级双氧水的整体品质，满足高精度制造需求。

2、推动产业链协同创新

通过标准中技术参数的设定，可引导上游原材料供应商改进提纯技术，激励设备厂商开发更高精度的过滤与检测装置，同时为下游用户提供选型依据。这种协同效应将加速产业链技术升级，形成以标准为纽带的创新生态。

3、保障国家战略产业安全

团体标准通过规范产品质量和供应链管理要求，可减少对进口产品的依赖，降低因国际局势变动导致的断供风险。同时，标准中包含的应急生产与储备指引，有助于构建更安全的产业保障体系。

4、促进绿色可持续发展

电子级双氧水生产过程中涉及高能耗提纯和危化品管理，团体标准可设立环保型生产工艺规范，推动企业采用清洁能源、循环利用技术。在产品质量指标中强化对副产物控制的要求，引导行业减少有毒有害物质排放。

二、起草单位所作工作

1、起草单位

本标准由中国化工流通协会提出并归口。本标准由湖北菱永电子材料科技有限公司、湖南双阳新材料科技有限公司、赢创特种化学(上海)有限公司、平湖石化有限责任公司、晶瑞电子材料股份有限公司、西安吉利电子新材料股份有限公司、中盐常州化工股份有限公司、江化微（镇江）电子材料有限公司等单位共同起草。

2、主要起草单位及其所作工作

本文件主要起草单位及工作职责见表1。

表1 主要起草单位及工作职责

起草单位	工作职责
湖北菱永电子材料科技有限公司、湖南双阳新材料科技有限公司、赢创特种化学(上海)有限公司	项目主编单位主编人员，负责标准制定的统筹规划与安排，标准内容和试验方案编制与确定，标准水平的把握及标准编制运行的组织协调。人员中包括了行业资深专业人员，行业管理人员
平湖石化有限责任公司、晶瑞电子材料股份有	实际生产单位、负责汇报企业生产数据、试验方法，参

限公司、西安吉利电子新材料股份有限公司、中盐常州化工股份有限公司、江化微（镇江）电子材料有限公司	与标准编制。
--	--------

三、标准的编制原则

标准起草小组在编制标准过程中，以国家、行业现有的标准为制订基础，结合我国目前的行业现状，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》的规定及相关要求编制。

四、标准编制过程

4.1 立项阶段

2025年5月8日，中国化工流通协会正式批准《电子级双氧水》立项。

4.2 起草阶段

4.2.1 成立标准制定工作组，根据《电子级双氧水》编制需要，湖北菱永电子材料科技有限公司、湖南双阳新材料科技有限公司、赢创特种化学(上海)有限公司、平湖石化有限责任公司、晶瑞电子材料股份有限公司、西安吉利电子新材料股份有限公司、中盐常州化工股份有限公司、江化微（镇江）电子材料有限公司等机构相关专家成立标准制定工作组。

4.2.2 形成标准草案：根据工作计划及分工安排，在系统参考、学习已有标准及研究的基础上，标准制定工作组完成《电子级双氧水》各部分内容，并于2025年5月25日汇总形成标准草案。

4.2.3 2025年6月24日，通过腾讯会议线上召开了《电子级双氧水》团体标准讨论会，与会代表20余人参加会议。会上，标准编制组就该标准立项背景和标准框架分别进行了介绍。与会专家和代表就标准名称、框架结构、定义、范围、技术指标、试验方法等内容进行了深入讨论。明确了该标准编制工作方向，并提出了一系列标准内容的完善措施和修改意见、建议。

在讨论会结束后标准编制工作组根据与会专家及参会代表的意见和建议，对标准稿进行了修改完善，形成了标准征求意见稿和编制说明。

4.3 征求意见阶段

2025年6月27日，本标准由中国化工流通协会在全国团体标准信息平台面向社会进行公开征求意见，同时由编制工作组向相关单位进行定向征求意见。

五、标准主要内容

根据生产企业湖北菱永电子材料科技有限公司、湖南双阳新材料科技有限公司、赢创特种化学(上海)有限公司、平湖石化有限责任公司、晶瑞电子材料股份有限公司、西安吉利电子新材料股份有限公司、中盐常州化工股份有限公司、江化微（镇江）电子材料有限公司等单位的产品数据得到以下内容：

- 1、主要章节内容：技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。
- 2、主要技术内容：外观、过氧化氢含量、色度、游离酸含量等。

六、标准水平分析

6.1 采用国际标准和国外先进标准的程度

经查，暂无相同类型的国际标准与国外标准，故没有相应的国际标准、国外标准可采用。

6.2 与国际标准及国外标准水平对比

本标准达到国内先进水平。

6.3 与现有标准及制定中的标准协调配套情况

本标准的制定与现有的标准及制定中的标准协调配套，无重复交叉现象。

6.4 设计国内外专利及处置情况

经查，本标准没有涉及国内外专利。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本标准的制定过程、技术要求的选定、试验方法的确定、检验项目设置等符合现行法律、法规和强制性国家标准的规定。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本标准首次制定，没有特殊要求。

十一、废止现有有关标准的建议

无。

团体标准起草组

2025 年 6 月