

《半导体用电子级正硅酸乙酯》 征求意见稿 团体标准编制说明

一、任务来源

半导体用电子级正硅酸乙酯立足我国半导体产业自主可控战略与先进制程快速发展的迫切需求，针对此前高端产品长期依赖进口、国内缺乏统一质量规范、关键指标与国际先进水平存在差距、难以满足 CVD/ALD 等核心工艺对超高纯度、低杂质、高稳定性要求的产业痛点，通过统一技术要求、试验方法与检验规则，规范国内生产与质量管控，支撑高纯电子级正硅酸乙酯的技术突破、规模化量产与下游晶圆厂认证，加速国产替代进程，保障半导体产业链供应链安全，同时顺应 3D NAND、先进逻辑芯片、第三代半导体等领域快速扩张带来的市场需求增长，推动我国电子化学品产业向高纯度、高品质、绿色化、智能化方向升级发展。

通过团体标准的实施，能够有效规范市场秩序，降低企业研发和生产成本，推动伺服系统行业的可持续发展。综上所述，《半导体用电子级正硅酸乙酯》团体标准的编制是行业内的一项重要工作，对于规范市场秩序、提高产品质量、促进技术创新和推动行业发展具有重要意义。根据《团体标准管理规定》、《中国西部开发促进会团体标准管理办法》有关规定，特立项本标准。本标准项目计划编号为

2026-165-CWDPA。

二、起草单位

本标准由中国西部开发促进会提出，由中国西部开发促进会归口。本标准由大连恒坤新材料有限公司、安徽恒坤新材料科技有限公司、厦门恒坤新材料科技股份有限公司、福建泓光半导体材料有限公司、唐山偶联硅业有限公司共同起草。

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，结合我国目前的造纸行业现状，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

1、项目调研阶段

2026年1月，标准起草工作组围绕半导体用电子级正硅酸乙酯领域开展全面技术调研与专业咨询，广泛收集电子级正硅酸乙酯相关行业资料，结合区域应用现状与技术发展趋势，以电子级正硅酸乙酯相关企业实践及现有标准为核心参

考依据，完成前期调研与资料梳理工作，为标准编制奠定坚实基础。

2、项目立项阶段

2026年4月8日，中国西部开发促进会标准化工作委员会正式立项《半导体用电子级正硅酸乙酯》团体标准，明确标准立项获批，正式启动该团体标准的规范化编制流程。

3、标准起草阶段

立项后，成立标准编制工作起草小组，全面统筹标准编制组织工作，同步开展标准起草单位的筹备与征集，经严格征集、评审与筛选，确定标准起草工作组核心成员单位。工作组基于前期调研成果，于2026年4月完成《半导体用电子级正硅酸乙酯》团体标准草案稿编写；并于4月10日召开标准专题会议，针对草案稿内容研讨优化，完善标准框架与核心条款。

4、意见征集阶段

2026年4月13日，中国西部开发促进会标准化工作委员会发布通知，面向行业公开征集《半导体用电子级正硅酸乙酯》团体标准修改意见，广泛吸纳各方专业建议，对标准内容进行全面优化完善。

后续，标准起草工作组将结合意见征集阶段收集的反馈建议，对标准草案稿进行修订完善，并按流程进行送审及报批等工作。

五、标准主要内容

1、范围

本文件规定了半导体用电子级正硅酸乙酯的技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和安全。

本文件适用于半导体用电子级正硅酸乙酯。

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文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 6678—2003 化工产品采样总则

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、技术要求

本部分包含了电子级正硅酸乙酯的外观、主含量（正硅酸乙酯质量分数）、金属离子杂质含量、非金属杂质含量、颗粒含量、水分、密度（25℃）、折射率（25℃）、黏度（25℃）、

电阻率（25℃，溶剂稀释后）。

5、试验方法

本部分针对第4章节提出的要求给出了相应的试验方法。

6、检验规则

本部分包含了检验分类、出厂检验、型式检验、组批与抽样、判定规则。

7、标志、包装、运输和贮存

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，国内外无相同类型的标准，故没有相应的国内外标准可采用。

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、技术指标的选定、检验项目的设置符合现行法律、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。

《半导体用电子级正硅酸乙酯》

团体标准起草组

2026年4月