

全国表面化学分析标准化技术委员会

工作进展：

第一届全国表面化学分析标准化技术委员会 第四次全体委员工作会议

会议时间：2026 年 5 月 9 日

会议形式：线上会议

主持人：副主任委员兼秘书长 姚文清

参会人员：

- 本届委员 33 人，实际参会委员 32 人（黄宇营请假）。
- 参会顾问委员 4 人：沈电洪、盛世善、黄文浩、刘芬。
- 参会观察员 3 人：江柯敏、杜姝彦、周传强。
- 列席人员：李秋虹（秘书），李雄耀、王建强、莫冰、朱晓阳、陈永康、张祥。

会议内容：

一、审议 2 个分技术委员会的筹建申请

(1) 扫描探针显微术分技术委员会的筹建申请

中国科学院上海应用物理研究所王建强研究员汇报了扫描探针显微术分技术委员会的申请与筹建情况。提议：秘书处由中国科学院上海应用物理研究所承担；主任委员由中国科学院物理研究所陆兴华研究员担任，副主任委员由上海大学胡钧教授、上海交通大学孙洁林教授、上海第二工业大学谢华清教授担任；秘书长由中国科学院上海应用物理所王建强研究员担任，副秘书长由上海计量院蔡潇雨高级工程师担任。经全体委员审议并投票，一致同意成立扫描探针显微术分技术委员会及其委员会核心成员组成等相关提议。

(2) 电子能谱分技术委员会的筹建申请

中国科学院地球化学研究所李雄耀研究员汇报了电子能谱分技术委员会的申请与筹建情况。提议：秘书处由中国科学院地球化学研究所承担；主任委员由清华大学姚文清研究员担任，副主任委员由中国科技大学朱俊发教授、北京大学周雄副教授、中国科学院化学研究所赵志娟高级工程师担任；秘书长由中国科学

全国表面化学分析标准化技术委员会

院地球化学研究所李雄耀研究员担任，秘书由中国科学院地球化学研究所莫冰高级工程师担任。经全体委员审议并投票（32票同意，1票弃权，同意票数超过3/4），同意成立电子能谱分技术委员会及其委员会核心成员组成等相关提议。

二、审查4项国家标准复审结论

经全体委员审议，审查通过以下复审结论：继续有效4项，修订0项，废止0项。详情如下：

序号	标准号	标准名称	起草单位	复审负责人	复审结论
1	GB/T 40128-2021	表面化学分析原子力显微术二硫化钼片层材料厚度测量方法	国家纳米科学中心、上海纳米技术及应用国家工程研究中心有限公司、上海市计量测试技术研究院、北京粉体技术协会	朱晓阳	继续有效
2	GB/T 40129-2021	表面化学分析二次离子质谱飞行时间二次离子质谱仪质量标校准	中山大学	陈建	继续有效
3	GB/T 40109-2021	表面化学分析二次离子质谱硅中硼深度剖析方法	中国电子科技集团公司第四十六研究所	马农农	继续有效
4	GB/T 40110-2021	表面化学分析全反射X射线荧光光谱法(TXRF)测定硅片表面元素污染	中国计量科学研究院、华南理工大学	王海	继续有效

三、国家标准计划项目工作计划

(1) 已完成技术性指导文件和外文版的报批稿4项：

- 20251514-Z-491 表面化学分析 全反射X射线荧光光谱在生物和环境分析中的使用，起草负责人：王海
- 20251838-Z-491 表面化学分析 二次离子质谱 质量分辨测量方法，起草负责人：李展平
- W20255678 表面化学分析 X射线光电子能谱分析方法通则(EN)，起草负责人：谢景林

全国表面化学分析标准化技术委员会

4. W20243981 表面化学分析 X 射线光电子能谱 导电碳基材料结合能的测量, 起草负责人: 徐鹏

(2) 国家标准计划项目预审会和审查会的时间安排 (实际会议时间以会议通知为准):

序号	标准名称	计划号/ 制修订	应报批 日期	征求意见 讨论	送审稿 审查	主审人
1	表面化学分析 俄歇电子能谱分析方法通则 (姚文清)	20253644-T-491/修订	2026-08-06	2026年 5月9日	2026年 7月3-4日	丁泽军
2	表面化学分析 辉光放电原子发射光谱 锌和/或铝基合金镀层的分析 (张毅)	20253619-T-491/修订	2026-08-06			陆兴华
3	表面化学分析 X 射线光电子能谱 石英晶体单色化 Alk α 激发源 XPS 仪器的强度校准方法 (程斌)	20251634-T-491/制定	2026-10-03	高飞		
4	表面化学分析 X 射线光电子能谱 分析指南 (赵志娟)	20253804-T-491/修订	2026-08-06	2026年 5月21日		吴正龙
5	表面化学分析 X 射线光电子能谱 氧化硅层厚度的测量 (赵志娟)	20253671-T-491/修订	2026-08-06	程斌		
6	表面化学分析 辉光放电发射光谱法分析 铁基表面的金属纳米膜 (张毅)	20251649-T-491/制定	2026-10-03	徐建		
7	X 射线反射法测量薄膜的厚度、密度和界面宽度 仪器要求、准直和定位、数据采集、数据分析和报告 (王海)	20253671-T-491 制定	2026-08-06	2026年 5月28日		黄宇营
8	表面化学分析 俄歇电子能谱和 X 射线光电子能谱 横向分辨率、分析面积和分析器所能检测到的样品面积的测定 (姚文清)	20253762-T-491/修订	2026-08-06	王海		

全国表面化学分析标准化技术委员会

9	表面化学分析 原子力显微术 原子力显微镜有限探针尺寸引起的展览图像复原方法指南（李适）	20251648-T-491/制定	2026-10-03	2026年6月11日	陈建
10	表面化学分析 深度剖析 溅射深度测量（陈建）	20253642-T-491/修订	2026-08-06		姚文清
11	表面化学分析 X射线光电子能谱 荷电控制和荷电校正方法的报告（吴正龙）	20253814-T-491/修订	2026-08-06		谢景林
12	表面化学分析 X射线光电子能谱 X射线光电子能谱仪日常性能的评估方法（姚文清）	20251650-T-491/制定	2026-10-03	2026年6月22日	朱俊发
13	表面化学分析 俄歇电子能谱和 X射线光电子能谱 实验测定的相对灵敏度因子在均匀材料定量分析中的使用指南（吴正龙）	20253746-T-491/修订	2026-08-06		谢方艳
14	表面化学分析 纳、微米尺度范围基于粒子束方法的横向分辨和锐度的测定（徐建）	20253636-T-491/修订	2026-08-06		孙洁林
15	表面化学分析 X射线光电子能谱仪检定方法（姚文清）	20253813-T-491/修订	2026-12-06	2026年7月17日	邱丽美
16	表面化学分析 二次离子质谱 由离子注入参考物质确定相对灵敏度因子（马农农）	20253640-T-491/修订	2026-12-06		李展平
17	表面化学分析 静态二次离子质谱的信息格式（赵丽霞）	20260911-T-491/制定	2027-03-02		2026年11月6日
18	表面化学分析 拉曼显微镜横向和轴向分辨的测量（陈建）	20260908-T-491/制定	2027-03-02	2026年7月31日	吴正龙
19	表面化学分析 扫描探针显微术 近场光学显微镜横向分辨的定义和校准（蔡潇雨）	20260910-T-491/制定	2027-03-02		陆兴华

全国表面化学分析标准化技术委员会

20	表面化学分析 二次离子质谱 基于多 8 层参考物质的硅深度校准方法 (李展平)	20260912-T-491/制定	2027-03-02	2026年 8月14日	陈建
21	表面化学分析 样品处理、制备和安装 第 1 部分: 分析前样品处理的记录和报告 (姚文清)	20260915-T-491/制定	2027-03-02		程斌
22	表面化学分析 表面等离子共振仪最小检出能力的确定 (丁泽军)	20260916-T-491/制定	2027-03-02	2026年 8月28日	孙洁林
23	表面化学分析 二次离子质谱 氩团簇溅射有机材料深度剖析中产额体积的测定方法 (陈建)	20260917-T-491/制定	2027-03-02		赵丽霞
24	表面化学分析 中等分辨俄歇电子能谱仪元素分析用能量标校准 (姚文清)	20260918-T-491/修订	2027-03-02	2026年 11月7日	丁泽军
25	表面化学分析 二次离子质谱 单离子计数动态二次离子质谱中饱和强度的校正方法 (陈建)	20260921-T-491/制定	2027-03-02	2026年 9月22日	赵丽霞
26	表面化学分析 样品处理、制备和安装 第 2 部分: 分析样品制备及安装的记录和报告 (姚文清)	20260923-T-491/制定	2027-03-02		朱俊发

四、讨论 2 项国家标准征求意见稿

(1) 《表面化学分析 俄歇电子能谱分析方法通则》征求意见稿 (项目计划号: 20253644-T-491, 修订)

起草人姚文清老师就征求意见稿和编制说明作了报告。与会委员认真讨论并提出修改意见和建议。会议要求起草组继续征集意见, 修改征求意见稿和编制说明, 最终完成送审稿、送审稿编制说明和征求意见汇总表等材料, 在 2026 年 6 月 30 日前报送秘书处。

(2) 《表面化学分析 辉光放电原子发射光谱 锌和/或铝基合金镀层的分析》征求意见稿 (项目计划号: 20253619-T-491, 修订)

全国表面化学分析标准化技术委员会

起草人张毅老师就征求意见稿和编制说明作了报告。与会委员认真讨论并提出修改意见和建议。会议要求起草组继续征集意见，修改征求意见稿和编制说明，最终完成送审稿、送审稿编制说明和征求意见汇总表等材料，在 2026 年 6 月 30 日前报送秘书处。

全国表面化学分析标准化技术委员会

2026 年 5 月 9 日