

团 体 标 准

《绝缘油双级真空净油机》

(征求意见稿)

编 制 说 明

《绝缘油双级真空净油机》

团体标准制定小组

二〇二四年九月

目 录

一、 工作简况	1
二、 标准编制原则	2
三、 主要试验（或验证）情况分析	3
四、 标准中涉及专利的情况	3
五、 预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况	3
六、 在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性	3
七、 重大分歧意见的处理经过和依据	3
八、 标准性质的建议说明	3
九、 贯彻标准的要求和措施建议	3
十、 废止现行相关标准的建议	4
十一、 其他应予说明的事项	4

一、工作简况

（一）任务来源

为完善绝缘油双级真空净油机的质量要求，为借助标准化手段，填补行业内该方面的标准空白，依据《中华人民共和国标准化法》以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项并联合泰州市宏泰电力设备有限公司等相关单位共同制定《绝缘油双级真空净油机》团体标准。2024 年 7 月中国中小商业企业协会发布了《绝缘油双级真空净油机》团体标准立项通知，正式立项。

（二）编制背景及目的

绝缘油是电力行业中的输变电设备常用油，起绝缘和冷却作用，绝缘油的品质是输变电设备安全运行的保障。绝缘油需要经过净化过滤处理，降低酸值并消除油中的颗粒、水分、气体等污染物。

绝缘油双级真空净油机运用水份在高真空状态下低温蒸发的特点，让油液进入粗滤器滤除油液中较大的杂质颗粒，然后经过均衡加热进入到一级真空罐进行脱水、脱气处理后，再进入到二级高真空罐内，进行第二次更高真空状态下的脱水、脱气处理，再经过排油泵进入二级精滤芯及三级高精密滤芯过滤后，最终排出高品质的油品。

我国现行的行业标准 JB/T 5285-2008《真空净油机》、DL / T 521-2018《真空净油机验收及使用维护导则》对真空净油机的通用技术条件做了相应的规定，但制定年代较远，部分指标如极限真空度、工作噪声、含水量、击穿电压、含气量的处理范围等均已技术突破，现有标准已不满足现行市场的要求。为适应市场发展的需要，推动行业的规范性建设，营造良好的市场环境，特提出《绝缘油双级真空净油机》团体标准的制定。

（三）编制过程

2024 年 7 月，完成《绝缘油双级真空净油机》的立项。标准立项计划下达后，根据相关文件的要求，明确小组成员工作任务并制定了详细的工作计划。

2024 年 7 月至 2024 年 8 月，标准编制组对国内外的相关行业、标准、科研成果、专著等开展广泛、深入的调研，在此基础上完成《绝缘油双级真空净油机》的草案。随后标准制定小组与相关专家经多次研究、讨论对草案进行数次修改，于

2024 年 9 月初提交《绝缘油双级真空净油机》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，拟定于 2024 年 9 月在网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

制定小组将根据各方意见和建议对标准进行修改后形成送审稿，拟定 2024 年 10 月召开专家审查会并根据审查专家的意见与建议对送审稿进行补充、完善，完成报批稿后发布。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

由泰州市宏泰电力设备有限公司等相关单位的专家成立的标准制定小组，在广泛调研、查阅和研究国际、国内的现行标准，结合行业现行技术痛点和空白，组织、协调和策划了标准征求意见稿的草拟和修改过程。

二、标准编制原则

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照 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》的要求进行编写。本文件制定过程中，主要参考了以下标准或文件：

JB/T 5285-2008《真空净油机》

DL / T 521-2018《真空净油机验收及使用维护导则》

（二）标准主要内容

1、原材料

对净油机所用铸铁件、碳素钢、不锈钢、管道等材料进行规范。

2、技术要求

对净油机的外观及结构、尺寸偏差、性能指标、净化效果、噪声、运行、整机密封性和电气安全进行技术要求的规范。

3、试验方法

对技术要求相应的试验方法进行规范。

4、检验规则

包括出厂检验和型式检验。

5、标志、包装、运输和贮存

三、主要试验（或验证）情况分析

结合国内外行业情况及公司的实践进行验证。

四、标准中涉及专利的情况

本文件不涉及专利问题。

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

本项目旨在借助标准化手段，规范绝缘油双级真空净油机的质量要求，推动产业的高质量和可持续发展。

六、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

八、标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

九、贯彻标准的要求和措施建议

无。

十、废止现行相关标准的建议

本标准为首次发布。

十一、其他应予说明的事项

无。

《绝缘油双级真空净油机》团体标准制定小组

2024 年 09 月 05 日