

Q/GDW 76004.5—2024

ICS 29.240
CCS K 41



国家电网有限公司企业标准

Q/GDW 76004.5—2024

1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准 第 5 部分：1000 kV/280 Mvar 油浸式 并联电抗器专用技术规范

Purchasing standard for 1000 kV oil-immersed shunt reactors —
Part 5: 1000 kV/280 Mvar oil-immersed shunt reactors
special technical specification

国家电网有限公司企业标准
1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准
第 5 部分：1000 kV/280 Mvar 油浸式
并联电抗器专用技术规范
Q/GDW 76004.5—2024

中国电力出版社出版、发行
(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)
北京锦鸿盛世印刷科技有限公司印刷

2024 年 12 月第一版 2024 年 12 月北京第一次印刷
880 毫米×1230 毫米 16 开本 1 印张 33 千字

统一书号 155198·6134 定价 20.00 元

版权专有 侵权必究
本书如有印装质量问题，我社营销中心负责退换



中国电力出版社官方微信 中国电力百科网网址 电力标准信息微信

为您提供最及时、最准确、最权威的电力标准信息



155198.6134

2024-12-31 发布

2024-12-31 实施

国家电网有限公司 发布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 标准技术参数 1

5 组件材料配置表 6

6 使用环境条件表 7

7 抗震要求 7

编制说明..... 9

前 言

本文件依据 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，按照《国家电网有限公司技术标准管理办法》的规定起草。

本文件是 Q/GDW 76004《1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准》的第5部分。Q/GDW 76004 已经发布了以下部分：

- 第1部分：通用技术规范；
- 第2部分：1000 kV/160 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；
- 第3部分：1000 kV/200 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；
- 第4部分：1000 kV/240 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；
- 第5部分：1000 kV/280 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；
- 第6部分：1000 kV/320 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范。

本文件由国家电网有限公司物资管理部提出并解释。

本文件由国家电网有限公司科技创新部归口。

本文件起草单位：国网湖北省电力有限公司、国网物资有限公司、中国电力科学研究院有限公司、国网经济技术研究院有限公司、国网江苏省电力有限公司、国网浙江省电力有限公司。

本文件主要起草人：王小波、刘冀邱、杜修明、但刚、陈广、谢枫、廖荒良、王羿、曾嵘、马越、谢鑫、周嘉骏、马玲玲、仇健维、陈宝平、苟晓彤、何晨、李嫣妮。

本文件首次发布。

本文件在执行过程中的意见或建议反馈至国家电网有限公司科技创新部。

1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准

第 5 部分：1000 kV/280 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范

1 范围

本文件规定了 1000 kV/280 Mvar 油浸式并联电抗器及配套的中性点接地电抗器专用技术规范采购的标准技术参数、项目需求及投标人响应的相关内容。

本文件适用于 1000 kV/280 Mvar 油浸式并联电抗器及配套的中性点接地电抗器采购。

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。

Q/GDW 76004.1 1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准 第 1 部分：通用技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

招标人 **bidder**

提出招标项目，进行招标的法人或其他组织。

3.2

投标人 **tenderer**

响应招标、参加投标竞争的法人或者其他组织。

3.3

卖方 **seller**

提供本部分货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者。

3.4

买方 **buyer**

购买本部分货物和技术服务的法人或其他组织，包括其法定的承继者和经许可的受让人。

4 标准技术参数

技术参数特性表是国家电网公司对采购设备的基础技术参数要求，在招投标过程中，投标人应依据招标文件，对技术参数特性表中标准参数值进行响应。1000 kV/280 Mvar 油浸式并联电抗器技术参数特性见表 1，配套用中性点接地电抗器技术参数见表 2。物资应满足 Q/GDW 76004.1 的要求。

表 1 技术参数特性表

序号	项目		标准参数值
1	额定值	型式或型号	户外、单相、油浸
		a. 额定频率（Hz）	50

表 1（续）

序号	项目		标准参数值	
1	额定值	b. 额定电压 U_N (kV)	$1100/\sqrt{3}$	
		c. 额定容量 S_N (Mvar)	280	
		d. 额定电流 (A)	440.9	
		e. 额定电抗 (Ω) 及容许偏差 (%)	1440	-2.5~+5
		f. 三相间阻抗互差 (%)	± 2	
		g. 相数	单相	
		h. 三相联结方式	YN	
		i. 冷却方式	ONAN 或 ONAF	
2	绝缘水平	a. 雷电冲击全波电压 (kV, 峰值)	—	
		高压端子	2250	
		中性点端子	650	750
		b. 雷电冲击截波电压 (kV, 峰值)	—	
		高压端子	2400	
		中性点端子	715	825
		c. 操作冲击电压 (kV, 峰值)	—	
		高压端子	1800	
		d. 短时感应或外施耐受电压 (kV, 方均根值)	—	
		高压端子	1100 (5 min)	
		中性点端子	275	325
3	$1.05U_N$ 下温升限值 (K)	顶层油	55	
		绕组 (平均)	60	
		铁心、油箱及金属结构件表面	80	
		绕组热点	73	
4	励磁特性	$1.5U_N$ 下的电流不大于 1.5 倍额定电流的百分数 (%)		3
		$1.4U_N$ 和 $1.7U_N$ (计算值) 的连线 平均斜率不小于初始斜率的百分数 (%)		50
		过励磁能力	$1.10U_N$	连续
			$1.15U_N$	60 min
			$1.20U_N$	20 min
			$1.25U_N$	10 min
			$1.30U_N$	3 min
$1.40U_N$	20 s			
5	损耗 (kW, 75 ℃)		≤ 300	
6	设计参数	电流密度 (A/mm ²)	投标人提供	
		绕组电阻 (Ω , 75 ℃)	投标人提供	
		铁心柱磁通密度 (T) (额定电压、额定频率时)	投标人提供	

表 1（续）

序号	项目		标准参数值	
7	噪声水平	声压级 [dB (A)]	≤ 75	
8	振动限值 (μm , 峰—峰)	平均值	≤ 50	
		最大值	≤ 90	
		油箱底部	≤ 20	
9	局部放电水平 (pC)	在 $1.5U_m/\sqrt{3}$ 下高压线端的视在放电量	≤ 100	
10	绕组连同套管的 $\tan\delta$ (%, 20 ℃)		< 0.4	
11	无线电干扰水平 (μV)	在 1.1 倍最高相电压下	≤ 500 晴天夜间无可见电晕	
12	尺寸、质量	外形尺寸 (m×m×m) (长×宽×高)	投标人提供 (满足相间距离不大于 14.2 m 的布置要求, 并经设计核实)	
		运输尺寸 (m×m×m) (长×宽×高)	投标人提供	
		重心高度 (m)	投标人提供	
		器身质量 (t)	投标人提供	
		上节油箱质量 (t)	投标人提供	
		油质量 (不含备用) (t)	投标人提供	
		总质量 (t)	投标人提供	
		运输质量 (t)	投标人提供	
13	片式散热器	散热器型式	投标人提供	
		散热器组数	投标人提供	
		每组散热器冷却容量 (kW)	投标人提供	
		散热器质量 (t)	投标人提供	
		风扇数量	投标人提供	
		单台风扇功率 (kW)	投标人提供	
14	套管	制造厂及型号	高压套管	投标人提供
			中性点套管	投标人提供
		额定电流 (A)	高压套管	2500
			中性点套管	1250
		绝缘水平 (LI/SI/AC) (kV)	高压套管	2400/1950/1200 (5 min)
			中性点套管	750/—/355
		$1.5 U_m/\sqrt{3}$ 局部放电水平 (pC)	高压套管	< 10
			中性点套管	< 10
		$\tan\delta$ (%) 和 C (pF) (20 ℃)	高压套管	≤ 0.4 投标人提供
			中性点套管	≤ 0.4 投标人提供

表 1（续）

序号	项目			标准参数值					
14	套管	端子板长期耐受荷载 (kN)	高压套管	4.0					
			中性点套管	2.0					
			安全系数	静态 2.75，动态 1.7					
		套管爬距（等于有效爬距，应乘以直径校正系数 K_{ad} ）(mm)	高压套管	$\geq 27500 K_a \times K_{ad}$ （直径 $D < 300$ mm 时， $K_{ad}=1$ ， $D \geq 300$ mm 时， $K_{ad}=0.0005 D+0.85$ 。 K_a ：海拔修正系数）					
			中性点套管	$\geq 6300 K_a \times K_{ad}$ （直径 $D < 300$ mm 时， $K_{ad}=1$ ， $D \geq 300$ mm 时， $K_{ad}=0.0005 D+0.85$ 。 K_a ：海拔修正系数）					
		干弧距离（应乘以海拔修正系数 K_H ）	高压套管	投标人提供					
			中性点套管	投标人提供					
		套管爬距/干弧距离（爬距系数）	高压套管	≤ 4					
			中性点套管	≤ 4					
		大小伞裙数据	高压 P_1-P_2 （mm）	≥ 15					
			高压 S/P_1 比值	> 0.9					
			中性点 P_1-P_2 （mm）	≥ 15					
			中性点 S/P_1 比值	> 0.9					
		平均直径（mm）	高压套管	投标人提供					
			中性点套管	投标人提供					
15	套管电流互感器	高压侧	绕组数	3					
			准确级	5P	5P	5P			
			电流比	1000/1					
			二次容量（VA）	15	15	15			
			K_{ssc} 或 F_s 或 ALF	40	40	40			
		中性点侧	绕组数	4					
			准确级	0.2	0.2S	—	5P	5P	—
			电流比	600/1			1000/1		
			二次容量（VA）	10	5	—	15	15	—
			K_{ssc} 或 F_s 或 ALF	≤ 5	≤ 5	—	40	40	—
16	压力释放装置	型号		投标人提供					
		台数		投标人提供					
		释放压力（MPa）		投标人提供					
17	绝缘油	交付现场的新油	大于 5 μm 的油中颗粒度（个/100 mL）	≤ 4000					

表 1（续）

序号	项目			标准参数值
17	绝缘油	过滤后，注入电抗器前	击穿电压（kV）	≥75
			tanδ（90℃）（%）	≤0.5
			含水量（mg/L）	≤8
			含气量（%）	≤0.5
			大于 5 μm 的油中颗粒度（个/100 mL）	≤1000

表 2 中性点接地电抗器技术参数特性表

序号	项目			标准参数值	
1	额定值	型式或型号		户外、单相、油浸	
		a. 额定频率（Hz）		50	
		b. 额定容量（kvar）		项目单位提供	
		c. 额定持续电流（A）（有效值）		项目单位提供	
		d. 10 s 最大电流（A）（有效值）		项目单位提供	
		e. 2 s 热稳定电流（A）（有效值）		项目单位提供	
		f. 动稳电流（A）（峰值）		项目单位提供	
		g. 额定电抗（Ω）		项目单位提供	
		h. 额定电抗容许偏差（%）		±5	
		i. 分接范围		±10%	
		j. 相数		单相	
		k. 中性点接地方式		直接接地	
		l. 冷却方式		ONAN	
2	绝缘水平	a. 雷电冲击全波电压（kV，峰值）		—	
		高压端子	650	750	
		中性点端子	200		
		b. 短时交流耐受电压（kV，方均根值）		—	
		高压端子	275	325	
		中性点端子	85		
3	温升限值（K）	顶层油（额定持续电流时）		60	
		绕组（平均）	额定持续电流时	70	
			10 s 最大电流时	90	
4	损耗 （kW，75℃）	额定持续电流时		不大于容量的 3%	
5	额定持续电流下噪声水平 [dB（A）]			≤65（声压级）	
6	绕组连同套管的 tanδ（%）			0.5	
7	尺寸、质量	外形尺寸（m×m×m）（长×宽×高）		投标人提供 （并经设计核实）	

表 2（续）

序号	项目			标准参数值		
7	尺寸、质量	运输尺寸（m×m×m）（长×宽×高）		投标人提供		
		油量（不含备用）(t)		投标人提供		
		总质量（t）		投标人提供		
		运输质量（t）		投标人提供		
8	套管	制造厂及型号	高压套管	投标人提供		
			中性点套管	投标人提供		
		额定电流（A）	高压套管	1250		
			中性点套管	600		
		绝缘水平（LI/AC）（kV）	高压套管	750/355		
			中性点套管	200/85		
		局部放电水平（pC）	高压套管	<10		
		$\tan\delta$ （%） 和 C（pF，20℃）	高压套管	≤0.4	投标人提供	
		端子板长期耐受荷载（kN）	高压套管	1.5		
			中性点套管	1.0		
			安全系数	静态 2.75，动态 1.7		
		有效爬距（等于有效爬距，应乘以直径校正系数 K_{ad} ）（mm）	高压套管	$\geq 6300K_{ad}$ （ $D_a<300\text{ mm}$ 时， $K_{ad}=1$ ， $D_a\geq 300\text{ mm}$ 时， $K_{ad}=0.0005D_a+0.85$ ， D_a 为等效直径）		
			中性点套管	$\geq 1025K_{ad}$ （ $D_a<300\text{ mm}$ 时， $K_{ad}=1$ ， $D_a\geq 300\text{ mm}$ 时， $K_{ad}=0.0005D_a+0.85$ ， D_a 为等效直径）		
		干弧距离（应乘以海拔修正系数 K_H ）（mm）	高压套管	投标人提供		
			中性点套管	投标人提供		
9	套管电流互感器	高压侧	绕组数	3		
			准确级	5P	5P	0.2
			电流比	（100～200）/1		
			二次容量（VA）	15	15	10
			F_s 或 ALF	25	25	≤5
10	压力释放装置	型号		投标人提供		
		台数		投标人提供		
		释放压力（MPa）		投标人提供		

5 组件材料配置表

组件材料配置包括元件名称、规格形式参数、单位、数量和产地等信息，具体内容和格式根据招标项目情况进行编制。

6 使用环境条件表

1000 kV/280 Mvar 油浸式并联电抗器使用环境条件见表 3。特殊环境要求根据项目情况进行编制。

表 3 使用环境条件表

环境项目		工程使用条件
海拔（m）		≤1000
环境温度（℃）	最高温度	40
	最热月平均最高温度	30
	最高年平均温度	20
	最低温度	-25
最大月平均相对湿度（%，25℃时）		90
日照强度（W/cm ² ）		0.11
最大覆冰厚度（mm）		10
最大风速（m/s）（离地面高 10 m 处，维持 10 min）		35
耐受地震能力（对应水平加速度，安全系数不小于 1.67）（m/s ² ）		3
污秽等级		d
大气腐蚀等级		C3
系统条件	额定频率（Hz）	50
	系统标称电压（kV）	1000
	最高运行电压（kV）	1100
与其他设备连接方式	与母线线软连接	

凡是不满足表 3 使用环境条件之外的特殊使用条件，应在询价和订货时说明。

7 抗震要求

投标人投标时提供设备有关抗震的计算报告，交货前，套管需提供合格的真型试验报告，电抗器整体需提供计算报告。抗震计算及校验所需数据详见表 4。

表 4 抗震参数

项目	项目值	备注
水平向基本加速度（g）	0.3	针对所有设备
垂直向基本加速度（g）	0.24	（1）一般仅针对大跨度设施和长悬臂设备，除去考虑水平向地震作用外，还需要考虑竖直向地震作用。 （2）竖直向加速度值是水平向加速度值的 0.8 倍
抗震设计标准反应谱（分析用）	图 1	采用特高压设备抗震评估用标准反应谱。与标准反应谱对应的地震影响系数曲线详见团体标准《1000 kV 变电站抗震设计规范》（T/CSEE 0010—2016）
激励时程波（试验和分析用）	图 2	输入波形的频谱特性应与抗震设计标准反应谱相匹配，地震加速度峰值应按设防烈度提高 1 度取值或按 50 年超越概率 2%的峰值加速度取值，当不考虑设备支架时，地震加速度幅值应乘以相应设备支架的动力反应放大系数

表 4（续）

项目	项目值	备注
瓷套破坏应力（MPa）	投标人提供	
设备支架放大系数	1.4/2.0 详见备注说明	1.4（对于 1000 kV 电压等级交流设备，除去变压器、高抗类设备）； 2.0（对于变压器套管、高抗套管）
设备抗震安全系数	1.67	组合地震、自重荷载、0.25 倍大风荷载、设备内部压力、正常运行时的导线及端子拉力荷载
设备荷载长期作用时安全系数	≥2.5	组合自重荷载、100 年一遇大风风荷载、设备内部压力、正常运行时的导线及端子拉力荷载
注：当现有设备难以满足抗震要求，可以通过减震和隔震设计满足要求。		

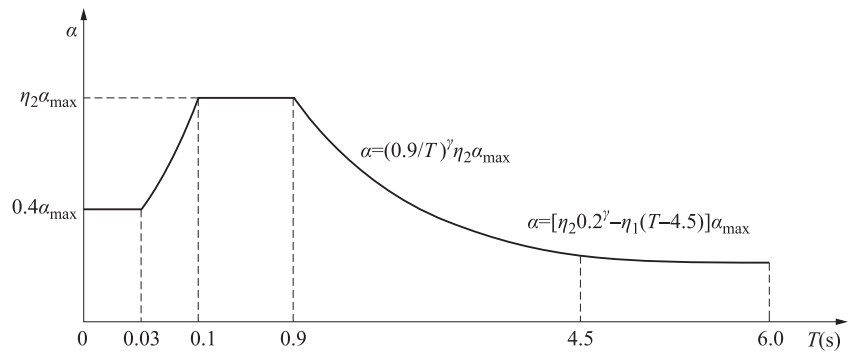


图 1 与标准反应谱对应的地震影响系数曲线

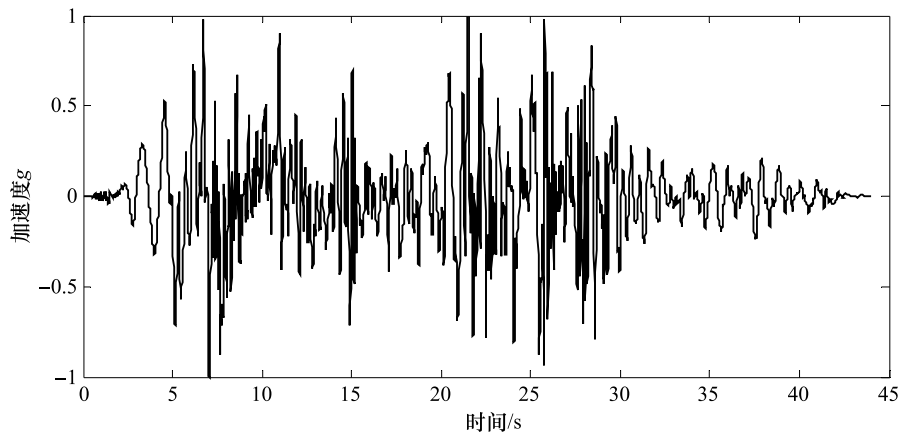


图 2 激励时程波（峰值加速度为 1.0g）

1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准
第 5 部分：1000 kV/280 Mvar 油浸式
并联电抗器专用技术规范

编 制 说 明

目 次

1 编制背景 11

2 编制原则 11

3 与其他标准/文件的关系 11

4 主要工作过程 12

5 结构和内容 12

6 条文说明 13

1 编制背景

本文件依据《国网物资部关于开展特高压物资采购标准送审稿审查工作的通知》的要求编写。

物资采购标准是国家电网有限公司为规范和简化招标投标工作编制的企业标准。近年来，随着特高压大电网的快速发展，相关国家标准、行业标准和企业标准不断更新。《国家电网有限公司关于印发十八项电网重大反事故措施（修订版）的通知》（国家电网设备〔2018〕979号）的下发应用，提高了反事故措施的针对性和有效性，进一步强化了电网、设备、人身安全管理要求，对电网设备本质安全水平提出更高标准。

本文件编制的目的是适应近年来内外部环境和技术发展变化，保证公司物资采购标准能够适应不断提高的技术标准和公司建设、运行需求，进一步满足招标投标法实施条例和招标业务部门对标准化建设提出的新要求，从物资采购源头实现新标准、新要求有效落地，从而不断提升采购标准水平，推动电网设备向中高端迈进。

2 编制原则

本文件主要根据以下原则编制：

- 坚持“需求牵引，好中选优”编制原则。从采购环节明确特高压设备材料采购技术参数要求，结合运维建设、设备监造、质量检测及数智化需求，编制特高压设备材料采购标准，提升特高压设备材料采购质量，推动实现特高压设备材料采购“好中选优”。
- 坚持“五统一”原则。实现统一分类编码、统一型号种类、统一技术参数、统一技术规范、统一技术接口。
- 坚持“两个全面应用”原则。全面应用最新的国家、行业、企业标准，全面应用公司物资标准化建设成果。

3 与其他标准/文件的关系

（1）协调一致性。

本文件与相关技术领域的国家现行法律、法规和政策保持一致。

物资采购技术标准在满足有关国家、行业和公司企业标准的基础上，结合公司企业标准和基建、运检、营销等专业管理要求，针对产品特点提出了具体的技术要求和质量标准，包括产品质量特性、品种规格、原材料、组部件（包括外协件）技术要求、工艺要求、产品寿命、试验检验方法及其判定准则、技术服务、设计联络、监造和抽检、验收规则、设备接口要求等内容。

采购标准经招标文件的引用，成为招标文件的组成部分，与招标文件具有同等的法律效力。招标文件中不再重复通用技术规范的内容。如工程招标中确需对标准所列技术要求进行修改，项目需求单位应编填“项目单位技术差异表”和辅助说明文件。

本文件是在已颁发的标准、规范基础上并结合《国家电网有限公司关于印发十八项电网重大反事故措施（修订版）的通知》等公司相关文件进行了补充。

本文件正文中提及的国家电网有限公司文件均指最新版本。

（2）知识产权说明。

本文件未涉及知识产权：

- 本文件内容中未涉及的专利、著作权等知识产权；
- 本文件规范性引用的国内标准化文件中未涉及知识产权条款；
- 本文件规范性引用的国际标准或国外标准未涉及知识产权条款；
- 本文件未采用国际标准或国外标准编制。

（3）宣贯、实施保密说明。

本文件公开发布，无保密要求。

(4) 参考文献。

本文件主要参考文件：

《国家电网有限公司物资采购标准（2018 版）》；

《国家电网有限公司关于印发十八项电网重大反事故措施（修订版）的通知》等标准化建设成果。

4 主要工作过程

2023 年 3 月 20 日～4 月 30 日，根据国网物资部的统一工作安排，国网湖北省电力有限公司启动了特高压交直流一次设备采购标准编制工作。对特高压交流一次设备的技术标准、技术政策性文件、运维数据（试验数据，设备监造、质量检测等文件）、采购文件、设备清册等文件进行了收集和梳理，组织来自中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、湖北正源电力集团有限公司设计分公司（武汉供电设计院有限公司）、湖北省电力规划设计研究院有限公司和中国电力科学研究院有限公司等单位的专家开展技术论证，对采购标准编制进行可行性分析，完成了采购标准可行性分析报告，形成了采购标准编制目录初稿。

2023 年 5 月 24 日～26 日，国网物资部联合特高压部召开了专题会议，邀请了中国电力科学研究院有限公司、国网经济技术研究院有限公司的专家对特高压交流设备、材料采购标准的技术可行性报告进行了专题评审工作，审议确定了特高压交流一次设备采购标准编制目录，对采购标准编制工作进行了部署安排。

2023 年 6 月 12 日～9 月 8 日，根据国网物资部的统一工作安排，国网湖北省电力有限公司组织来自中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、湖北正源电力集团有限公司设计分公司（武汉供电设计院有限公司）、湖北省电力规划设计研究院有限公司及中国电力科学研究院有限公司及国网经济技术研究院有限公司等单位的专家，编制形成了采购标准初稿。

2023 年 9 月 11 日～25 日，国网湖北省电力有限公司针对编写中存在的问题集中开展供应商调研工作，并完成了采购标准初稿编制。

2023 年 10 月 24 日～26 日，国网物资部组织召开了特高压交流设备及交直流材料采购初稿审查会议。来自中国电力科学研究院有限公司、国网经济技术研究院有限公司及国网电力科学研究院有限公司的相关专家对采购标准初稿进行了充分讨论，形成了采购标准征求意见稿编写意见。

2023 年 11 月 30 日，国网湖北省电力有限公司组织中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、湖北正源电力集团有限公司设计分公司（武汉供电设计院有限公司）、湖北省电力规划设计研究院有限公司、中国电力科学研究院有限公司及国网经济技术研究院有限公司等编制专家完成了采购标准征求意见稿的编制。

2024 年 2 月 18 日～3 月 18 日，国网物资部在系统内公开征求意见，包括相关总部部门、省公司以及公司系统内科研、试验、设计、建设、运行等标准使用单位。

2024 年 4 月 10 日，编写组完成了采购标准征求意见稿的修订工作，形成了送审稿（初稿）。

2024 年 5 月 27 日～31 日，国网物资部联合特高压部和设备部在北京召开了特高压交直流设备、材料类物资采购标准送审稿审查会，本次会议重点对征求意见稿进行了逐条审议，并提出了送审稿修订意见。

2024 年 7 月 15 日，编写组按照《国家电网公司技术标准管理办法》[国网（科/2）227—2022]要求，完成了送审稿修订，并形成送审文件提交至国网物资公司。

2024 年 8 月 1 日～31 日，国网物资部组织审定送审稿，形成报批稿向国网科技部报批。

5 结构和内容

本文件是《1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准》的第 5 部分，与第 1 部分配合使用。《1000 kV 油浸式并联电抗器采购标准》由以下 6 个部分构成。

- 第1部分：通用技术规范；目的是规范 1000 kV 油浸式并联电抗器一般性技术条款。
- 第2部分：1000 kV/160 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；目的是规范 1000 kV/ 160 Mvar 油浸式并联电抗器主要技术参数和工程环境使用条件。
- 第3部分：1000 kV/200 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；目的是规范 1000 kV/ 200 Mvar 油浸式并联电抗器主要技术参数和工程环境使用条件。
- 第4部分：1000 kV/240 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；目的是规范 1000 kV/ 240 Mvar 油浸式并联电抗器主要技术参数和工程环境使用条件。
- 第5部分：1000 kV/280 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；目的是规范 1000 kV/ 280 Mvar 油浸式并联电抗器主要技术参数和工程环境使用条件。
- 第6部分：1000 kV/320 Mvar 油浸式并联电抗器专用技术规范；目的是规范 1000 kV/ 320 Mvar 油浸式并联电抗器主要技术参数和工程环境使用条件。

本文件为设备采购标准，在文件形式上具有典型结构，依据 GB/T 1.1—2020 和 GB/T 20001.5《标准编写规则 第5部分：规范标准》以及《国家电网公司技术标准管理办法》（国家电网企管〔2018〕222号）的要求编制。对于 1000 kV 油浸式并联电抗器，《1000kV 油浸式并联电抗器采购标准》第2部分～第6部分规定了 1000 kV 油浸式并联电抗器设备采购的标准技术参数、组件材料配置表、使用环境条件表、抗震要求等各方面的要求。

6 条文说明

无。
