产　品　认　证　规　则

CQC11-462101-2021

直流电源设备性能产品认证规则

Product Certification Rules for DC Power Supply Equipment

2021 年 6 月 30 日发布　　2021 年 7 月 15 日实施

中国质量认证中心有限公司

前 言

本文件由中国质量认证中心有限公司（CQC）制定、发布。未经中国质量认证中心有限公司许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

本文件持续修订，请登录中国质量认证中心网站（www.cqc.com.cn ）或产品认证业务在线申办系统（www.cqccms.com.cn/cqc）获取最新版本。

为确保产品认证活动符合 GB/T 27065 (ISO/IEC 17065)等相关标准要求，以及中国质量认证中心产品认证质量手册、程序文件的要求，并向各方传达认证程序和要求，使各项认证相关活动得以规范有效开展，制定本文件。

本文件于 2021 年 6 月 30 日首次发布（版本 1.0）。

本文件制修订记录：

版本	制修订时间	主要内容
1.0	2021 年 6 月 30 日	本规则代替 CQC11-462101-2009，主要变化内容如下： ——删除了认证依据标准 JB/T 5777.4-2000 及相关认证要求； ——认证依据标准 JB/T 8456-2017 代替 JB/T 8456-2005，GB/T 19826-2014 代替 GB/T 19826-2005，DL/T 459-2017 代替 DL/T 459-2000；修订了相关产品的认证要求； ——修订直流电源设备质量控制检测要求； 认证标志修改为“CQC 基本认证标志”。
1.1	2025 年 9 月 3 日	主要变化如下： —— 增加“3.3 受理评审”和“3.4 制定认证计划”； —— “6 认证结果评价与批准”修改为“6 复核与认证决定”，并修改相应的表述； ——增加“9.1 认证证书覆盖内容”。
1.2	2026 年 6 月 10 日	主要变化如下： ——规则名称由“直流电源设备认证规则”修改为“直流电源设备性能产品认证规则”。 ——3.3 受理评审中增加了受理认证申请的条件。 ——在“5 初始工厂检查”和“7 获证后的监督”中增加了关于检查组及相关人员的规定。 ——细化了 6.2 认证决定的相关要求。 ——细化了 9 认证证书的相关要求。

1. 适用范围

本规则适用于直流电源设备的安全标志认证，适用的产品包括电力系统发电厂、变电站等电气设备、安全自动监控装置和通信电路中的直流电源系统，作为控制、信号、通信、保护及直流事故照明、动力装置等的直流电源设备。也用于其它行业，如冶金、化工、铁路等系统中厂内变电站等所使用的直流电源设备。

认证依据标准：

1） JB/T 8456-2017 《低压直流成套开关设备和控制设备》；

2） GB/T 19826-2014《电力工程直流电源设备通用技术条件及安全要求》；

3） DL/T 459-2017 《电力用直流电源设备》

2. 认证模式

直流电源设备的安全认证的认证模式为：产品型式试验+初始工厂检查+获证后监督。

认证的基本环节包括：

a. 认证的申请

b. 型式试验

c. 初始工厂检查

d. 认证结束评价与批准

e. 获证后的监督

f. 复审

3. 认证申请

3. 1认证单元划分

根据产品的型号、产品的结构来划分申请单元。

同一制造企业同一型号的系列产品可作为一个申请单元。

不同生产场地生产的产品应为不同的申请单元。

3. 2申请认证提交资料

3.2.1申请资料

a.正式申请书(按认证单元提交申请书，可通过网络填写申请书受理后打印或下载空白申请书填写。)

b.工厂检查调查表（首次申请时）

c. 直流电源设备产品描述（PSF462101.11）

3.2.2证明资料

a.认证委托人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照（首次申请时）

b.生产许可证（如有）

c.申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和制造商、进口商和制造商订立的相关合同副本

d.代理人的授权委托书（如有）

e.有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）

f.产品描述信息（包括主要技术参数、结构、型号说明、关键元器件和/或材料一览表、系统图、电气原理图、总装图、同一认证单元内所包含的不同规格产品的差异说明等）；

g.其他需要的文件

3. 3 受理评审

CQC 对认证委托人提交的申请信息进行评审，确认申请信息的完整性和正确性。

CQC 在两个工作日内处理申请，并向认证委托人反馈处理结果（受理、退回修改、不受理）。认证委托人及时修改申请书。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

认证委托人申请直流电源设备性能产品认证，应同时满足以下条件，CQC 方可予以受理：

（1）认证委托人、制造商应为依法注册登记的企业法人，其经营范围需覆盖所申请产品的生产或经营活动，具有合法的经营资质；

（2）认证委托产品属于本规则第 1 章规定的适用范围；

（3）认证委托人、生产者、生产企业未被行政监管部门责令停产停业整顿，且当前无正在执行的停产停业处罚；

（4）认证委托人、生产者、生产企业未被列入国家及地方相关严重违法失信名单，无严重违法失信记录；

（5）认证委托人已提交企业信息和产品信息填写真实完整的认证申请书，按本规则第 3.2.2 条要求提交真实的证明资料，认证委托人同意遵守本规则及 CQC 相关认证程序文件的规定，履行相应义务。

受理后，CQC 在五个工作日内对认证委托人提交的申请资料进行评审，确认申请资料的完整性和正确性。对于资料中存在的问题，要求认证委托人补充完善。

补充完善申请信息及资料的时间不计入认证时间。

3.4 制定认证计划

受理后，CQC 根据确定的认证单元、依据标准和认证模式等情况，按照既定的认证方案（规则）开展认证活动；或制定具体的《产品评价活动计划》并以通知认证委托人；或在另行签订的认证协议中附《产品评价活动计划》。

认证方案通常包括 ：

（1） 需要提交的申请资料清单；

（2） 样品送样要求；

（3） 检测机构信息；

（4） 所需的认证流程及时限；

（5） 预计的认证费用；

（6） 有关 CQC 工作人员的联系方式；

其他需要说明的事项。

4. 型式试验

4.1样品

4.1.1送样原则

按CQC要求确定主检型号后，认证委托人负责把样品送到指定检测机构。检测机构应依法取得CMA资质，且检验检测项目参数或方法在 CMA 资质认定能力附表内。

4.1.2样品数量

送样数量为一套。如1套样品不能覆盖同一单元内最严酷的测试情况，可加送样品以满足所有试验的最严酷条件。样品应在申请认证的生产场所完成加工。

4.1.3样品处置

试验结束并出具试验报告后，检测机构保存有关试验记录，样品按实验室管理制度处理，申请人如需取回样品可与实验室联系办理。

4.2型式试验

4.2.1认证依据标准

认证委托人可依照自身产品适用领域，选用下述标准之一：

JB/T 8456-2017 《低压直流成套开关设备和控制设备》；

GB/T 19826-2014《电力工程直流电源设备通用技术条件及安全要求》；

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

DL/T 459-2017 《电力用直流电源设备》。

4.2.2试验项目及要求

直流电源设备产品的检验指标应满足JB/T 8456-2017或GB/T 19826-2014或DL/T 459-2017标准中的要求，参见附件1。

4.2.3试验方法

按照JB/T 8456-2017或GB/T 19826-2014或DL/T 459-2017规定的试验方法和/或引用的试验方法标准进行试验。

4.2.4型式试验时限

一般为40-50个工作日（因检测项目不合格，企业进行整改和重新检验的时间不计算在内）。从收到样品和检测费用算起。

4.2.5判定

型式试验应符合直流电源设备产品标准JB/T 8456-2017或GB/T 19826-2014或DL/T 459-2017的要求。型式试验部分项目不合格时，允许认证委托人进行整改，整改宜在1年内完成（自型式试验不合格通知之日起计算），未能按期完成整改的，视为申请人放弃申请，申请人也可以主动终止申请。

4.2.6型式试验报告

由CQC指定的检测机构对样品进行试验，并按规定格式出具试验报告。检测机构负责给认证委托人寄送一份试验报告。

4. 3关键元器件/原材料要求

关键元器件/原材料见PSF462101.11《直流电源设备产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键元器件/原材料技术参数、规格型号/制造商、生产厂、发生变更时，持证人应及时提出变更申请，并送样进行试验（或提供书面资料确认）。经CQC批准后方可在获证产品中使用。

5. 初始工厂检查

认证规则中提及的检查组成员资质要求应符合《认证认可条例》的要求且应具备相应专业领域注册资质。

5. 1检查内容

工厂检查的内容为工厂质量保证能力和产品一致性检查。应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。CQC安排符合《中华人民共和国认证认可条例》并且完成注册的工厂检查员进行初始工厂检查。

5.1.1工厂质量保证能力检查

按照CQC/F001-2009中《CQC标志认证工厂质量保证能力要求》和《直流电源设备工厂质量控制检测要求》（附件1）进行检查。

5.1.2产品一致性检查

工厂检查时，应在生产现场检查申请认证产品的一致性，重点核查以下内容。

1）认证产品的标识应与《型式试验报告》上所标明的信息一致；

2）认证产品的结构应与《型式试验报告》及《产品描述》中一致；

3）认证产品所用的关键零部件应与《型式试验报告》及《产品描述》中一致；

认证产品一致性检查的选样原则：每个认证单元至少抽取一个规格型号做一致性检查。

5.1.3工厂质量保证能力检查和产品一致性检查应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

5. 2初始工厂检查时间

通常情况下，型式试验合格后，再进行初始工厂检查。产品型式试验和工厂检查也可同时进行。工厂检查应在产品型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行产品型式试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

工厂检查人口数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，具体人日数见表1。

表1 初始工厂检查/监督检查人·日数

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

生产规模	100人以下	101-300人	301人以上
人日数	2/1	3/2	5/3

5.3 初始工厂检查结论

检查组负责报告检查结论。工厂检查结论为不通过的，检查组直接向CQC报告。工厂检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CQC采取书面验证、现场验证等方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过的，按工厂检查不通过处理。

6. 复核与认证决定

6.1复核

CQC 对认证相关的所有信息和合格评定活动（申请资料评审、产品检测、审查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

6.2 认证决定

复核后，CQC 根据对相关信息和合格评定活动(申请资料评审、产品检验、审查)过程及结论的复核结论做出是否批准认证的决定。

对于符合认证要求的批准认证，准予出具证书、许可使用认证标志；不符合认证要求的，终止认证，并告知申请人；终止认证后如继续认证，需重新申请认证。

获证产品变更和扩展的条件和要求见第 9 章。

6.3认证时限

在完成产品型式试验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般在30天内出具认证证书。

6.4认证终止

当型式试验不合格或工厂检查不通过，CQC做出不合格决定，终止认证。终止认证后如要继续申请认证，需重新申请认证。

7. 获证后的监督

获证后监督的内容为监督检查。认证规则中提及的检查组成员资质要求应符合《认证认可条例》的要求且应具备相应专业领域注册资质。CQC安排符合《中华人民共和国认证认可条例》并且完成注册的工厂检查员进行监督检查。

7.1监督检查时间

7.1.1认证监督检查频次

一般情况下初始工厂检查结束后12个月内应安排年度监督，每次年度监督检查间隔不超过12个月。若发生下述情况之一可增加监督频次：

1） 获证产品出现严重质量问题或用户提出严重投诉并经查实为持证人责任的；

2） CQC有足够理由对获证产品与认证依据标准的符合性提出质疑时；

3） 有足够信息表明制造商、生产厂由于变更组织机构、生产条件、质量管理体系等而可能影响产品符合性或一致性时。

7.1.2监督检查人日数（见表1）

7.2监督检查的内容

获证后监督的方式采用工厂产品质量保证能力的监督检查+认证产品一致性检查，CQC根据CQC/F001-2009中《CQC标志认证工厂质量保证能力要求》，对工厂进行监督检查。3，4，5，9是每次监督检查的必查项目。其他项目可选查，证书有效期内至少覆盖CQC/F001-2009《CQC标志认证工厂质量保证能力要求》中规定的全部条款。

获证产品一致性检查的内容与工厂初始检查时的产品一致性检查内容基本相同。

按照《直流电源设备工厂质量控制检测要求》（附件1）对产品质量检测进行核查。

7.3 监督检查结论

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

检查组负责报告监督检查结论。监督检查结论为不通过的，检查组直接向CQC报告。监督检查存在不符合项时，工厂应在规定期限内完成整改，CQC采取适当方式对整改结果进行验证。未能按期完成整改的或整改不通过，按监督检查不通过处理。

7.4结果评价

获证后监督合格，认证证书持续有效。监督检查时发现的不符合项应在3个月内进行整改。逾期将暂停认证证书、停止使用认证标志并对外公告。

8.复审

证书有效期满前 6 个月即可提交复审申请，按新申请要求进行型式试验，复审的工厂检查认可有效的年度监督检查结果（年度监督正常，时间在 12 个月之内），如果无有效的监督检查结果，则需要按初始工厂检查的要求执行。复审评价合格后发新证书。

9. 认证证书

认证证书应符合《产品、服务认证认证证书使用要求》的相关规定，认证证书的要素内容应满足 9.1 的相关规定。

9.1 认证证书覆盖内容

认证证书应当包括以下基本内容：

（1）委托人名称、地址；

（2）产品名称、型号、规格，需要时对产品功能、特征的描述；

（3）制造商名称、地址；

（4）产品生产厂名称、地址；

（5）认证依据的标准、技术要求；

（6）认证模式；

（7）证书编号；

（8）发证机构、发证日期和有效期；

（9）其他需要说明的内容。

9.2 认证证书的保持

9.2.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书有效期 4 年。证书有效性通过定期的监督维持。

9.2.2 认证产品的变更

9.2.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化，或产品中涉及安全的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件及 CQC 规定的其他事项发生变更时，持证人应向 CQC 提出变更申请。

9.2.2.2 变更评价和批准

CQC 根据变更的内容和提供的资料进行评价，确定是否可以变更。如需安排检验和/或工厂检查，则检验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。应以最初进行产品型式试验的认证产品为变更评价的基础。检验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

对符合要求的，批准变更。换发新证书的，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

9.3 认证证书覆盖产品的扩展

9.3.1 扩展程序

认证持证人需要增加与已经获得认证的产品为同一认证单元的产品认证范围时，应从认证申请开始办理手续，并说明扩展要求。CQC 核查扩展产品与原认证产品的一致性，确认原认证结果对扩展产品的有效性，针对差异和/或扩展的范围做补充检验和/或工厂检查，对符合要求的，根据认证持证人的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

应以最初进行型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

9.3.2 样品要求

持证人应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，持证人应按第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

9.4 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合《产品、服务认证认证证书使用要求》。当持证人违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定对认证证书做出相应的暂停、撤销和注销的处理，并将处理结果进行公告。持证人可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。

证书暂停期间，持证人如果需要恢复认证证书，应在规定的暂停期限内向CQC提出恢复申请，CQC按《CQC自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定进行恢复处理。否则，CQC将撤销或注销被暂停的认证证书。

10. 认证标志的使用

10.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：

不允许使用变形标志。

10.2 认证标志的加施

如果加施标志，证书持有者应按《产品认证标识（标志）通用要求》的规定使用认证标志。可以在产品本体、铭牌或说明书、包装上加施认证标志。

11. 收费

认证费用按《中国质量认证中心有限公司经营服务性收费目录清单》中规定收取。

认证委托人按认证系统中《交费通知》要求，或按认证协议约定及时支付认证费用。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

附件 1

直流电源设备工厂质量控制检测要求
直流电源设备产品检测项目
直流电源设备产品型式检验、例行检验和确认检验项目表

序号	检验项目		检验分类			依据标准
			型式	例行	确认	
1	一般检查		√	√	√	JB/T 8456-2017 或 GB/T 19826-2014 或 DL/T 459-2017
2	电气间隙和爬电距离验证		√	√	√	
3	绝缘电阻测定		√	√	√	
4	介电性能	工频电压耐受试验	√	√		
		冲击电压耐受试验	√			
5	防护等级验证		√	√	√	
6	温升验证		√			
7	接地连续性验证		√	√	√	
8	短路耐受强度验证		√			
9	基本性能验证	稳压精度验证	√	√		
		稳流精度验证	√	√		
		纹波因数验证	√	√		
		效率测定	√			
		功率因数测定	√			
		谐波含量验证	√			
		均流不平衡度验证	√	√		
	噪声验证		√			
	保护及警告功能验证		√	√	√	
	蓄电池组容量验证		√	√	√	
13	充电功能	限压特性和限流特性验证	√	√		
		充电程序验证	√	√		
14	事故放电能力验证		√			
15	连续供电能力验证		√	√	√	
16	过载能力验证		√			
17	控制母线电压调节功能验证		√	√	√	
18	监控功能验证		√	√	√	
19	通信功能验证		√	√	√	
20	抗扰性	浪涌（冲击）抗扰度验证	√			
		电快速瞬变脉冲群抗扰度验证	√			
		射频电磁场辐射抗扰度验证	√			
		静电放电抗扰度验证	√			
21	发射验证		√			
22	环境试验	耐湿热性能验证	√			
		振动试验的验证	√			

注：

1 例行检验是在生产的最终阶段对生产线上的产品进行的 100%检验,通常检验后除包装和加贴标签外不再进一步加工。确认检验是为验证产品持续符合标准要求进行的抽样检验。

2 确认检验应按标准的规定进行。

3 例行检验允许用经验证后确定的等效快速的方法进行。

4 确认检验时若工厂不具备测试设备可委托试验室进行检验。

本文件由中国质量认证中心制定、发布。未经许可，不得以任何形式全部或部分转载、使用本文件。

申请编号：

1.产品参数

产品型号	
储能方式	
充电装置的种类	
容量	
输出电流	
稳流精度	
稳压精度	
纹波系数	
控制母线输出电压	

2.关键元器件/原材料清单

元器件/原材料名称	型号规格	制造商（生产厂）
直流断路器		
交流断路器		
充电模块		
监控模块		
硅链		
整流器		
蓄电池		
壳体		
母排		
注：如果上述材料属多个制造商，均应按上述要求逐一填写		

3.其他材料

产品总装图、电气原理图；

产品铭牌；

产品说明书；

例行检验报告。

4.申请方声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键原材料/零部件/元器件（受控部件）等与相应申请认证产品保持一致。产品获证后，如果关键原材料/零部件/元器件（受控部件）需进行变更（增加、替换），本组织将向CQC提出变更申请，未经CQC许可，不会擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

本组织保证使用证书及标志的获证产品只配用经CQC确认的上述关键原材料/零部件/元器件。

申请方：

公章

日期： 年 月 日