

# 电力储能产品认证规则

CQC13-464225-2024

## 电力储能用锂离子电池产品认证规则

Certification rules for Lithium-ion battery of energy storage system

2024年05月21日发布

2024年05月27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](http://www.cqc.com.cn)）或产品认证业务在线申办系统（[www.cqcems.com.cn/cqc](http://www.cqcems.com.cn/cqc)）获取最新版本。

如对本文件的获取、内容、使用有疑问，可联系我中心客服（电话：010-83886666）或相关认证工程师。

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 2018 年 11 月 26 日首次发布（版本 1.0）。

版本	修订时间	主要修订内容
1.1	2020 年 5 月 12 日	1、增加认证依据标准 IEC 62619:2017《含碱或其他非酸性电解质锂离子电池和锂离子蓄电池组工业用锂电池和蓄电池组的安全要求》。 2、修改证书有效期限为 5 年，增加复审环节。
1.2	2024 年 5 月 21 日	1、认证模式中“产品检验”修改为“型式试验”； 2、4.2.1 认证依据标准 GB/T 36276-2023 代替 GB/T 36276-2018，删除 IEC 62619:2017。 3、删除“7.4 监督抽样”要求； 4、认证标志修改为“CQC 基本认证标志”； 5、《CQC 标志管理办法》修改为《产品认证标识（标志）通用要求》。
1.3	2025 年 9 月 3 日	1、认证模式中“认证结果评价与批准”修改为“复核与认证决定”，并修改相应的表述； 2、增加“3.3 受理评审”和“制定认证计划”；增加 8.2 认证证书覆盖的内容；增加 9 复审；增加 12 认证责任，13 技术争议与申诉； 3、认证规则名称修改为“电力储能用锂离子电池认证规则”。
1.4	2026 年 6 月 10 日	1、细化了 3.1 单元划分； 2、附件 2 增加现场见证试验； 3、增加 5.1 和 7.1 中对工厂检查员的要求。

## 1. 适用范围

本规则适用于电力储能用锂离子电池单体、模块及电池簇/电池组系统的产品认证。工业用锂电池及电池组系统认证可参照本规则执行。

## 2. 认证依据标准

GB/T 36276-2023 《电力储能用锂离子电池》

## 3. 认证模式

认证模式为：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. 认证申请
- b. 型式试验
- c. 初始工厂检查
- d. 复核与认证决定
- e. 获证后监督
- f. 复审

## 4. 认证申请

### 4.1 认证单元划分

电池单体、电池模块、电池簇/电池组系统应划分为不同认证单元申请。

制造商、生产厂或生产场地不同的产品作为不同的单元申请。

电池单体：形状不同、标称电压不同，容量不同，正负极材料、隔膜、电解液不同的电池单体作为不同的单元申请。

电池模块：电池单体规格不同、连接方式不同、标称电压不同的电池模块作为不同的单元申请。

电池簇/电池系统：电池模块规格不同、连接方式不同的电池簇作为不同的单元申请。

### 4.2 申请认证提交资料

#### 4.2.1 申请资料

- a. 正式申请书
- b. 工厂检查调查表（首次申请时）
- c. 产品描述（PSF464225.11《电力储能用锂离子电池产品描述》）
- d. 电池单体/模块的认证证书和检测报告（适用时）
- e. 同一单元内不同型号之间的差异说明（如有）

#### 4.2.2 证明资料

a. 申请人、制造商、生产厂的注册证明如营业执照、统一社会信用代码（首次申请时）。同时对列入国家信用信息严重失信主体相关名录的委托人、制造商和生产企业不予受理。

b. 申请人为销售者、进口商时，还须提交销售者和生产者、进口商和生产者订立的相关合同副本

- c. 代理人的授权委托书（如有）
- d. 有效的监督检查报告或工厂检查报告（如有）
- e. 其他需要的文件

#### 4.3 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。认证对象列入国家信用信息严重失信主体相关名录时，不予受理。

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。

#### 4.4 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。

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；
- (7) 其他需要说明的事项。

### 5. 型式试验

#### 5.1 样品

##### 5.1.1 送样原则

CQC 从申请认证单元中选取代表性样品进行型式试验。申请单元中只有一个型号的，送本型号的样品。

以系列产品申请认证时，应从系列产品中选取一种“具有代表性的产品”作为主检型号样品进行检验。

“具有代表性的产品”应该是该系列产品中具有对安全和性能影响最不利的元件、结构和外壳组合的型号产品，主检型号样品应能覆盖系列产品的性能、安全、保护和环境要求，不能覆盖时，还应选择申请单元内的其它型号产品做补充试验。

申请人负责按认证机构的要求选送样品到指定检测机构，并对样品负责。

##### 5.1.2 样品数量及资料处置

送样数量见附件 1。

试验结束并出具型式试验报告后，有关试验记录和相关资料由检测机构保存。型式试验后样品应依据认证委托人申请认证时与认证机构的约定或送样通知单上明示的处置方式进行处理。检测机构应依法获得 CMA 资质，且检测项目参数或方法应在 CMA 资质认定能力附表内。

#### 5.2 型式试验

### 5.2.1 试验项目、试验方法及判定要求

按照 GB/T 36276-2023 《电力储能用锂离子电池》对应标准规定的试验项目、试验方法及判定要求进行检测。

产品如有部分试验项目不符合标准的要求，允许申请人整改后重新提交样品进行试验。重新试验的样品数量和试验项目视不合格情况由检测机构决定，整改期限不应超过 6 个月。如仍有任何一项不符合标准要求时，则判定该认证单元产品不符合认证要求。

注 1：当电池单体完成标准 GB/T 36276-2023 中除 5.5.2.1 规定的循环性能试验外的全部项目，并检验合格，可出具电池单体中期试验报告。

注 2：当电池模块完成标准 GB/T 36276-2023 中除 5.5.2.2 规定的循环性能试验外的全部项目，并检验合格，可出具电池模块中期试验报告。

### 5.2.2 检验时限

检验时限附件 1。

注：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内，样品检验时限从收到样品并完成确认算起。

### 5.2.3 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。认证评价合格后，检测机构负责给申请人寄送一份试验报告。

## 5.3 关键零部件/元器件要求

关键零部件/元器件清单见 PSF464225.11 《电力储能用锂离子电池产品描述》。为确保获证产品的一致性，关键零部件/元器件的技术参数、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。

## 6. 初始工厂检查

### 6.1 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。

#### 6.1.1 工厂质量保证能力检查

按 CQC/F001-2009 《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》和附件 2 《电力储能用锂离子电池认证工厂质量控制检验要求》进行检查。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获证后监督检查。

#### 6.1.2 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中一致；
- 3) 认证产品所用的关键零部件/元器件应与型式试验报告中一致；
- 4) 若涉及多系列产品，则每系列产品应至少抽取一个规格型号做一致性检查。

工厂检查时，对产品安全性能可采取现场见证试验。现场见证试验项目见附件 1 《电力储能用锂离子电池认证工厂质量控制检验要求》。

6.1.3 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。

## 6.2 初始工厂检查时间

一般情况下，型式试验合格后，再进行初始工厂检查。型式试验和工厂检查也可同时进行，但需重点核查工厂检查中申请人生产产品与试验样品关键零部件/元器件的一致性。工厂检查原则上应在型式试验结束后一年内完成，否则应重新进行试验。初始工厂检查时，工厂应生产申请认证范围内的产品。

初始工厂检查人日数根据申请认证产品的工厂生产规模来确定，详见表 1。如果同类产品已经获得 CQC 颁发的产品认证证书，可视情况减少 1 个人日，但最低不得少于 1 人日。

表 1 工厂检查人·日数（初始工厂检查/监督检查）

生产规模	100 人以下	100 人及以上
人·日数	2/1	3/2

## 6.3 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 40 个工作日内完成整改，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的，按工厂检查不通过处理。

## 7. 复核与认证决定

### 7.1 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、型式试验、工厂检查）过程及结论进行评价，给出是否符合认证要求的结论。

### 7.2 认证决定

复核后，CQC 根据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。

### 7.3 认证时限

受理认证申请后，型式试验时限见 5.2.2，工厂检查时限按实际发生时间计算（包括安排及执行工厂检查时间、整改及验证时间）。完成型式试验和工厂检查后，对符合认证要求的，一般情况下在 30 天内颁发认证证书。

### 7.4 认证终止

当型式试验不合格、工厂检查不通过或整改不通过，CQC 做出不合格决定，终止认证。终止认证后如继续申请认证，需重新申请认证。

## 8. 获证后的监督

### 8.1 监督检查

#### 8.1.1 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。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获证后监督检查。认证机构可根据产品生产的实际情况，按年度调整监督检查的时机。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；
- 4) 获证产品在国家抽查或地方政府抽查中出现质量问题时。

8.1.2 监督检查人·日数见表 1。

## 8.2 监督检查的内容

CQC 根据 CQC/F001-2009《CQC 标志认证工厂质量保证能力要求》，对工厂进行监督检查。采购和进货检验、生产过程控制和过程检验、例行检验和确认检验、认证产品的一致性、CQC 标志和认证证书的使用情况及前次工厂检查不符合项的整改情况，是每次监督检查的必查项目。其他项目可以选查，证书有效期内应覆盖 CQC/F001-2009 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相同。

按照附件 2《电力储能用锂离子电池认证工厂质量控制检验要求》对产品质量检测进行核查。

## 8.3 监督检查结论

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 40 个工作日内完成整改，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。

## 8.4 监督结果评价

CQC 组织对监督检查结论进行综合评价，合格评定后，认证证书持续有效。当监督检查不通过，则判定年度监督不合格，按照 9.5 规定处理相关认证证书。

## 9. 认证证书

依据 GB/T 36276-2023 实施认证的电池单体/电池模组认证证书可分为两个阶段发放。

第一阶段：当电池单体完成标准 GB/T 36276-2023 中除 5.5.2 规定的循环性能试验外的全部项目，并检验合格，工厂检查通过后，CQC 向认证委托人颁发第一阶段认证证书，认证委托人获得认证证书后需向 CQC 提交第二阶段的变更申请。

第二阶段：当电池单体/电池模块完成 GB/T 36276-2023 中规定的全部项目后，CQC 向认证委托人换发第二阶段的认证证书。

### 9.1 认证证书的保持

#### 9.1.1 证书的有效性

本规则覆盖产品的认证证书为 5 年，其有效性通过定期的监督维持。

注：依据 GB/T 36276-2023 实施认证的第一阶段证书有效期限为 1 年。

## 9.1.2 认证产品的变更

### 9.1.2.1 变更的申请

证书上的内容发生变化时，或产品中涉及安全和/或性能的设计、结构参数、外形、关键零部件/元器件发生变更时，或 CQC 规定的其他事项发生变更时，证书持有者应向 CQC 提出变更申请。

### 9.1.2.2 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。如需安排试验和/或工厂检查，则试验合格和/或工厂检查通过后方能进行变更。原则上，应以最初进行型式试验的认证产品为变更评价的基础。试验和工厂检查按 CQC 相关规定执行。

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

## 9.2 认证证书覆盖的内容

认证证书应当包括以下基本内容：

- (1) 认证委托人/制造商/生产企业的名称、地址；
- (2) 产品名称、系列、规格型号等；
- (3) 认证依据；
- (4) 认证模式；
- (5) 发证日期和有效期；
- (6) 认证机构名称；
- (7) 证书编号；
- (8) 其他依法需要标注的内容。

## 9.3 认证证书覆盖产品的扩展

### 9.3.1 扩展程序

认证证书持有者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，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试验和/或工厂检查，对符合要求的，根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。原则上，应以最初进行型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

### 9.3.2 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

### 9.3.3 扩展程序

认证证书持有者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试验和/或工厂检查，对符合要求的，根据认证证书持有者的要求单独颁发认证证书或换发认证证书。

原则上，应以最初进行产品型式试验的认证产品为扩展评价的基础。

#### 9.3.4 样品要求

证书持有者应先提供扩展产品的有关技术资料，需要送样时，证书持有者应按本规则第 4 章的要求选送样品供核查或进行差异试验。

#### 9.4 认证要求更改

产品认证规则、依据标准发生修订、换版（更改）时，CQC 根据要求变化内容对认证结果的影响程度制定实施方案并采用适当方式予以通知。

#### 9.5 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》的要求。当证书持有者违反认证有关规定或认证产品达不到认证要求时，CQC 按有关规定对认证证书做出相应的暂停、撤销的处理，并将处理结果进行公告。证书持有者可以向 CQC 申请暂停、注销其持有的认证证书。证书暂停期间，证书持有者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 按有关规定进行恢复处理。否则，CQC 将撤销或注销被暂停的认证证书。认证证书的暂停、恢复、注销和撤销要求按《CQC 自愿性产品认证证书暂停、恢复、撤销、注销的条件和要求》规定执行

### 10. 复审

#### 10.1 基本要求

证书有效期满前 6 个月申请人可提交复审申请。按新申请的流程进行申请，并在申请备注中注明“换证”，填写申请时应把原证书号填写正确。证书有效期内最后一次年度监督结果合格，认证委托人可提交申请，CQC 直接换发新证书。

#### 10.2 复审时限要求

证书到期后的 3 个月内应完成复审换证工作，否则按新申请处理。

### 11. 产品认证标志的使用

#### 11.1 准许使用的标志样式

获证产品允许使用如下认证标志：



（获证产品如需使用 10mm 及更小规格的标志时，允许使用变形标志 **CQC**）

#### 11.2 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。标志加施方式包括使用标准规格认证标志，和（或）采用印刷模压等制作工艺加施认证标识。标志可加施在产品本体、铭牌、说明书、包装、随附文件及宣传材料等位置。

需在获证产品上加施认证标志的，认证委托人应按 CQC 规定的方式申购标准规格认证标志，或申办《中国质量认证中心认证标志使用批准书》。

## 12. 收费

认证费用按 CQC 有关规定收取。

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。

## 13. 认证责任

CQC 应对其做出的认证结论负责。

检测机构应对检测结果和检测报告负责。

CQC 及其所委派的工厂检查员应对工厂检查结论负责。

认证委托人应对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

## 14. 技术争议与申诉

认证委托人提出的申诉、投诉和争议按照 CQC 的相关规定处理。



## 附件 1

## 锂离子电池送样要求及检验时限

产品	依据标准	送样个数（个）	检测时限（工作日）	备注
电池单体	GB/T36276-2023	33	200	\
电池模块		11	200	\
电池簇		1	15	\

注 1:同一申请单元中有多个型号或有多个关键零部件/元器件报备时，检测机构核对型号差异说明后，根据需要决定是否要补送品及补送的型号和数量。

注 2: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。

注 3:检测时限可能因样品的参数不同有差异。



## 附件 2

## 电力储能用锂离子电池安全性能认证工厂质量控制检验要求

产品名称	认证依据标准	试验项目	确认检验	例行检验	现场见证
电力储能用锂离子电池	GB/T 36276-2023 (适用于电池单体)	外观、尺寸和质量检验	1次/年	✓	✓
		初始化初始充放电能量试验*(常温、高温、低温)	1次/年	✓	✓
		高海拔初始充放电能量试验	1次/年		
		功率特性试验	1次/年		
		倍率充放电性能试验	1次/年		
		能量保持与能量恢复能力试验	1次/年		
		高温适应性	1次/年		
		低温适应性	1次/年		
		贮存性能试验	1次/年		
		循环性能试验	1次/5年		
		过充电性能试验	1次/年		
		过放电性能试验	1次/年		
		过载性能试验	1次/年		
		短路性能试验	1次/年		
		挤压性能试验	1次/年		
		跌落性能试验	1次/年		
		绝热温升特性试验	1次/年		
		热失控性能试验	1次/年		
	GB/T 36276-2023 (适用于电池模块)	外观、尺寸和质量检验	1次/年	✓	✓
		初始化初始充放电能量试验*(常温、高温、低温)	1次/年	✓	✓
		功率特性试验	1次/年		
		倍率充放电性能试验	1次/年		
		能量保持与能量恢复能力试验	1次/年		
		高温适应性	1次/年		
		低温适应性	1次/年		
		贮存性能试验	1次/年		
		循环性能试验	1次/5年		
		绝缘性能试验	1次/年		
		耐压性能试验	1次/年		
		高海拔绝缘性能试验	1次/年		
		高海拔耐压性能试验	1次/年		
		过充电性能试验	1次/年		
		过放电性能试验	1次/年		
		过载性能试验	1次/年		
短路性能试验	1次/年				
挤压性能试验	1次/年				
跌落性能试验	1次/年				

		振动性能试验	1 次/年		
		液冷管路耐压性能试验（仅液冷）	1 次/年		
		盐雾（海洋性+非海洋性）	1 次/年		
		交变湿热（仅非海洋性）	1 次/年		
		热失控扩散性能试验	1 次/年		
	GB/T 36276-2024 （适用于电池簇）	外观、尺寸	1 次/年	✓	✓
		保护功能试验	1 次/年	✓	✓
		初始化初始充放电能量试验	1 次/年		
		绝缘性能试验	1 次/年		
		耐压性能试验	1 次/年		
		高海拔绝缘性能试验	1 次/年		
		高海拔耐压性能试验	1 次/年		
		液冷管路耐压性能试验（仅液冷）	1 次/年		

注 1：例行检验是生产厂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生产厂进行的抽样检验，确认试验应按标准的规定进行。

注 2：例行检验允许用经验证后确定的等效、快速的方法进行；工厂须具备完成例行检验的设备。

注 3：确认检验时，若生产厂不具备测试设备或条件，可委托试验室试验。

注 4：初始化初始充放电能量试验项目的例行检验只需进行常温状态条件。



## 附件 3

申请编号：

型号：

## 一、设计参数说明

## 二、对性能有影响的主要零部件/元器件

样品类别	元件/材料名称	制造商	型号	技术参数	认证标准	证书号
电池单体	正极材料					
	负极材料					
	隔膜					
	电解质					
	接线端子					
	壳体					
电池模块	电池单体					
	PCB 板					
	接线端子					
	连接导体					
	外壳					
	保护器件					
电池簇/电池组系统	电池单体					
	电池模块					
	接线端子					
	连接导体					
	PCB 板					
	电池管理系统 BMS					
	通讯接口					
	保护器件					

注 1：以上主要零部件/元器件仅为参考，根据电力储能用锂离子电池实际设计和应用可能有所不同。

注 2：相关认证情况是指元件获得的认证，包括 CCC 认证，CQC 认证，IECEE-CB 证书以及其它国际认证。

## 三、申请人声明

本组织保证该产品描述中产品设计参数及关键零部件/元器件等与相应申请认证产品保持一致。

获证后，本组织保证获证产品只配用经 CQC 确认的上述关键零部件/元器件。如果关键零部件/元器件需进行变更（增加、替换），本组织将向 CQC 提出变更申请，未经 CQC 的认可，不得擅自变更使用，以确保该规格型号始终符合产品认证要求。

申请人：

（公章）

日期： 年 月 日