

编号：CNCA：EBEU-01：2023

新能源汽车动力电池梯次利用产 品认证实施规则

固定式梯次利用电池

2023-9-25 发布

2023-9-25 实施

国家认证认可监督管理委员会 发布

目录

0 引言	5
1 适用范围	5
2 认证模式	5
3 认证流程及认证时限	5
3.1 认证流程	5
3.2 认证时限	6
4 认证依据标准	6
5 认证单元划分	6
6 认证申请	6
6.1 申请文件	6
6.2 受理	7
6.3 实施安排	7
7 初始工厂检查	7
7.1 初始工厂检查内容	7
7.2 初始工厂检查时间	8
7.3 工厂检查结果	8
8 型式试验	8
8.1 型式试验方案	8
8.2 型式试验样品要求	9
8.3 型式试验项目及要求	9
8.4 型式试验的实施	10
8.5 型式试验报告	10
9 认证结果评价与批准	10
10 获证后监督	10
10.1 获证后监督的方式及频次	10
10.2 获证后跟踪检查	11
10.3 抽取样品检测	11
10.4 获证后监督结果的评价	11
11 认证证书	12
11.1 认证证书的保持	12
11.2 认证证书的变更	12
11.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销	12
12 认证标识	12
13 收费	13
14 认证责任	13
15 与技术争议、投诉、申诉相关的流程及时限要求	13
附件 1 梯次利用电池产品描述	14
附件 2 梯次利用电池产品信息溯源报告	15
附件 3 工厂质量保证能力检查要求	17

0 引言

本规则规定了“新能源汽车动力电池梯次利用产品认证——固定式梯次利用电池产品”的基本原则和通用要求。

1 适用范围

本规则适用于新能源汽车动力电池梯次利用产品，且为固定式梯次利用电池产品，包括以下 2 类：不间断电源用电池组（UPS）、应急电源用电池组（EPS）。

本规则仅适用于退役车用动力电池的梯次利用产品，其他退役动力电池的梯次利用产品不适用于本规则。

由于法律法规或相关产品标准、技术、产业政策等因素发生变化所引起的适用范围调整，应以国家认监委发布的公告为准。

2 认证模式

固定式梯次利用电池产品认证实施的基本认证模式为：初始工厂检查+型式试验+获证后监督。认证机构可在基本认证模式的基础上酌情增加生产现场抽样检验、市场抽样检验或使用环节抽样检验等相关要素，以确定具体产品类别所适用的认证模式。

3 认证流程及认证时限

3.1 认证流程

认证流程通常包括如下环节：

- (1)认证的委托、资料评审和受理；
- (2)划分认证产品单元、编制认证方案；
- (3)初始工厂检查；
- (4)产品型式试验；
- (5)认证结果的评价与批准；
- (6)颁发认证证书；
- (7)获证后的监督。

3.2 认证时限

认证时限是指自认证机构正式受理认证之日起至颁发认证证书时止的时间期限。一般情况下，认证机构自受理认证委托之日起 90 天内向认证委托人出具认证证书。但此时限不包括认证委托人方面准备工作所需的时间，如委托人准备资料及试验样品、不符合项的整改及复试检测所需的时间。由于认证委托人及生产企业其自身原因逾期未完成认证活动导致认证超时，不计入认证时间内。

4 认证依据标准

认证依据标准以发布的梯次利用电池产品相关标准或技术规范为准。本规则适用的 2 类梯次利用电池产品，其认证依据标准分别如下：

(1) 不间断电源用电池组认证依据标准：GB 40165-2021 《固定式电子设备用锂离子电池和电池组 安全技术规范》；YD/T 3768.1-2020 《通信基站梯次利用车用动力电池的技术要求与试验方法 第 1 部分：磷酸铁锂电池》。

(2) 应急电源用电池组认证依据标准：GB 40165-2021 《固定式电子设备用锂离子电池和电池组 安全技术规范》。

认证依据的标准原则上应执行最新版本，当需增加、减少适用标准或使用标准的其他版本及条款时，应按照国家认监委发布的适用相关标准要求的公告执行。

5 认证单元划分

原则上，同一生产者（制造商）、同一生产企业（生产厂）生产的在以下方面无显著差异的同一类梯次利用电池产品（模组）为一个认证单元：

- (1) 产品类别，如不间断电源用电池组、应急电源用电池组；
- (2) 电池材料类型，如磷酸铁锂离子电池、三元锂离子电池等；
- (3) 封装方式，如圆柱、方形和软包等；
- (4) 电池管理系统（BMS）的硬件规格型号；
- (5) 额定容量差不超过 20%（最高为最低的 1.2 倍之内）；
- (6) 额定电压差不超过 10%（最高为最低的 1.1 倍之内）。

6 认证申请

6.1 申请文件

梯次利用电池产品认证申请文件应至少包括：

- (1) 认证申请书；

- (2) 认证委托人、生产者（制造商）、生产企业（生产厂）的营业执照；
- (3) 委托人为销售者、进口商时，还需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；
- (4) 梯次利用电池产品描述，要求见附件 1；
- (5) 梯次利用电池产品信息溯源报告，要求见附件 2；
- (6) 生产企业工艺技术说明。

6.2 受理

认证机构收到申请文件后，依据相关评审要求对申请文件进行符合性审核，如申请文件不符合要求，应通知认证委托人补充完善。文件齐全后，在 3 个工作日内发出受理或不予受理通知，受理时，认证机构与认证委托人签订认证协议。

6.3 实施安排

申请评审完成后，认证机构将依据评审结果制定认证方案，方案通常包括：

- (1) 所采用的认证模式和单元划分；
- (2) 初始工厂审查方案；
- (3) 型式试验方案；
- (4) 其他需要说明的事项和要求。

7 初始工厂检查

7.1 初始工厂检查内容

初始工厂检查时，工厂应有申请认证的产品在生产。初始工厂检查内容包括：

- (1) 工厂质量保证能力检查；
- (2) 产品一致性检查。

初始工厂检查应覆盖申请认证的所有产品和加工场所。

7.1.1 工厂质量保证能力检查

工厂质量保证能力检查应覆盖所有认证单元涉及的生产场所，并按附件 3《工厂质量保证能力检查要求》进行。

7.1.2 产品一致性检查

认证机构在经企业确认合格的产品中，随机抽取认证产品进行包括但不限于下述内容的一致性检查：

- 1) 认证产品的标识（如：名称、规格和/或型号等）与认证产品描述中一致；
- 2) 认证产品所用的关键零部件/元器件应与认证产品描述中一致；

3) 若同一认证单元涉及多个规格型号, 应至少抽取一个规格型号做一致性检查。

7.2 初始工厂检查时间

初始工厂检查的时间根据申请产品的类别及单元数量确定, 并适当考虑工厂的生产规模, 一般为 2~4 人日。原则上, 不同的生产场所应分别计算人日数。

对于已纳入《新能源汽车退役动力蓄电池综合利用行业规范条件》、《锂离子电池行业规范条件(2021 年本)》企业名单的生产企业, 可适当缩短初始工厂检查的时间。

7.3 工厂检查结果

(1) 工厂检查未发现不合格项, 则检查结果为通过; 工厂检查已通过, 或已获认证证书且证书处于有效期的生产企业, 再次申请产品认证时, 无需再次进行初始工厂检查。

(2) 工厂检查存在不合格项, 可允许整改, 整改时间不得超过 45 天, 经整改验证合格后视为通过, 逾期不能完成整改或整改不合格则检查结果为不通过。

认证机构采取适当方式对整改结果进行验证, 分为:

a. 书面验证后通过: 指对梯次利用电池产品认证工厂质量保证能力检查、产品一致性检查存在不符合的, 检查组对工厂采取的纠正措施经书面验证有效后, 工厂检查通过。

b. 现场验证后通过: 指对梯次利用电池产品认证工厂质量保证能力检查、产品一致性检查存在不符合的, 检查组对工厂采取的纠正措施经现场验证有效后, 工厂检查通过。

(3) 工厂检查不通过。

工厂检查发现实际生产产品信息与委托认证资料一致性存在重大差异; 覆盖申请认证产品的现行有效的质量管理体系存在重大缺陷; 工厂存在严重不诚信行为; 或针对存在的问题, 工厂未采取整改措施或者整改后仍不合格时, 审查结果不合格, 终止本次认证。

8 型式试验

原则上, 梯次利用电池产品认证的型式试验在初始工厂检查结束后进行。

8.1 型式试验方案

认证机构依据认证标准, 按照单元划分原则制定型式试验方案并通知认证委托人, 型式试验方案包括样品要求和数量、试验标准及项目、检测机构信息等。

认证委托人可在认证机构提供的具备能力的检测机构范围内选择检测机构，认证机构将根据认证委托人确认意见，向选择的检测机构下达检验委托单进行型式试验。

8.2 型式试验样品要求

8.2.1 样品的获取

型式试验样品采取抽样方式获得。抽样活动可与工厂检查同时实施，也可由认证机构单独指派人员到生产企业进行抽样。样品应是生产企业按照正常加工方式生产的产品，认证委托人应保证其所提供的样品与实际生产产品的一致性，不得借用、租用、购买样品等用于检测。认证机构和/或检测机构对认证委托人提供样品的真实性进行审查，检测机构对样品真实性有疑义的应向认证机构说明情况，并做出相应处理。

8.2.2 抽样原则

认证单元中只有一个型号的，抽取本型号样品，同一单元中包含多个型号/规格时，认证机构将选择具有代表性且可能覆盖其它产品结构参数及关键零部件/元器件制造商的型号/规格的产品，其余型号需要时做差异试验。

8.2.3 抽样方法

在生产线上或仓库经检验合格的产品中，随机抽取申请认证产品并进行现场封样，在封样前需确认如下信息：认证产品的标识（如：名称、规格、型号和商标等）应与委托认证资料、认证产品描述表一致。封样后的产品由认证委托人寄送给认证机构委托的具备能力的检测机构。

8.2.4 样品数量

型式试验样品数量由认证机构根据认证委托人申请认证的产品类别在试验方案中明确。

8.3 型式试验项目及要求

认证机构应根据本规则的规定，结合认证委托人申请认证产品类别来确认试验项目。

(1) 不间断电源用电池组型式试验项目及要求

- 1) 一般安全要求：应符合 GB 40165-2021 中 5.2、5.3.1、5.3.2、5.3.3 的要求。
- 2) 电池组环境试验：应符合 GB 40165-2021 中 8.1、8.4 的要求。
- 3) 电池组系统功能性安全要求：应符合 GB 40165-2021 中 9.3、9.4、9.5、9.6、9.7、9.8、9.9、9.10 的要求。

4) 电池组电气性能：应符合 YD/T 3768.1-2020 中 5.3.2、5.3.5、5.3.6 的要求。

5) 电池组安全性能：应符合 YD/T 3768.1-2020 中 5.4.4 的要求。

(2) 应急电源用电池组型式试验项目及要求

1) 一般安全要求：应符合 GB 40165-2021 中 5.2、5.3.1、5.3.2、5.3.3 的要求。

2) 电池组环境试验：应符合 GB 40165-2021 中 8.1、8.4 的要求。

3) 电池组系统功能性安全要求：应符合 GB 40165-2021 中 9.3、9.4、9.5、9.6、9.7、9.8、9.9、9.10 的要求。

8.4 型式试验的实施

型式试验由认证机构委托的具备能力的检测机构完成。检测机构应按照认证机构相关要求进行试验，确保试验结果真实准确，对试验全过程做出完整记录并归档留存，过程和结果的记录应具有可追溯性。

8.5 型式试验报告

型式试验结束后，检测机构应向认证机构出具认可格式的产品试验报告，检测机构及其相关人员对其出具的报告内容及试验结果的正确性负责。试验报告中应包含对申请单元内其他产品（认证机构有要求时）和认证相关信息的描述。

9 认证结果评价与批准

认证机构对初始工厂检查结论、产品型式试验结论进行综合评价。评价合格后，按认证单元向认证委托人颁发梯次利用电池产品认证证书。

当型式试验整改一次后仍不满足要求时，认证机构做出不合格决定，终止认证。终止认证后如需要继续申请认证，则重新申请。

10 获证后监督

获证后监督是指认证机构对获证产品及其生产企业实施的监督检查，以保证企业生产的产品持续符合认证标准要求。

10.1 获证后监督的方式及频次

获证后监督可采用获证后跟踪检查、抽取样品检测两种方式之一或者组合，认证机构根据市场信息收集及其他信息反馈情况制定监督方案。

一般情况下，初始工厂检查结束后 12 个月内应安排年度跟踪检查，每次年度跟踪检查间隔不超过 12 个月。如出现以下情况的，认证机构将视情况严重程度，增加获证后监督的频次，或做出暂停或者撤销认证证书的处理。

(1) 获证产品出现严重质量问题（如发生国家、行业或地方依法实施的产品质量监督抽查等）或用户提出质量投诉并造成较大影响，经查实为认证委托人/生产者/生产企业责任的；

(2) 认证机构有理由对获证产品与认证要求的符合性提出质疑时；

(3) 出现其它严重影响获证产品质量保证能力、产品一致性、产品与标准符合性控制情况时。

10.2 获证后跟踪检查

根据监督方案，认证机构对生产企业进行现场检查。必要时，认证机构可到生产企业以外的场所实施延伸检查。

获证后的跟踪检查的时间根据获证产品的类别及单元数量确定，并适当考虑生产企业的生产规模，一般为 2 人日。

获证后的跟踪检查内容：

(1) 工厂质量保证能力检查；

(2) 产品一致性检查；

(3) 认证证书和认证标识的使用情况检查；

(4) 上一次工厂检查不符合项的整改措施及其有效性的验证（适用时）。

10.3 抽取样品检测

根据监督方案，认证机构对获证产品实施抽取样品检测，试验项目从产品型式试验项目中部分或全部选取，检验项目及要求同本规则第 8.3 条。样品应在生产企业生产的合格品中（包括生产线、仓库、市场）随机抽取。证书持有者应在规定的时间内，将样品送至认证机构委托的具备能力的检测机构进行检测。

采取抽取样品检测实施监督的，认证企业应予以配合，认证委托人、生产者、生产企业至少应有一方协助对样品的抽取、确认，并承担相应费用。

检测结果不满足本规则第 8.3 条要求的，监督检测不合格。

10.4 获证后监督结果的评价

认证机构将对监督检查的结论和有关资料/信息进行综合评价，评价通过的，可继续保持认证证书和使用认证标识；评价不通过的，认证机构将根据相应情况做出暂停或者撤销认证证书的处理，并予以公布。

11 认证证书

11.1 认证证书的保持

本规则覆盖产品的认证证书有效期为 3 年。有效期内，认证证书的有效性依赖认证机构的获证后监督获得保持。

认证证书有效期届满，需延续使用的，认证委托人应在认证证书有效期届满前 6 个月内提出延续申请。证书有效期内最后一次获证后监督结果合格的，认证机构应在接到延续申请后直接换发新证书。

11.2 认证证书的变更

11.2.1 变更的申请

如获证企业在获证后发生对认证有影响的各项变更时，包括：证书上的内容发生变化时；或已获证产品发生技术变更（设计、结构参数、关键零部件、元器件等）影响相关标准的符合性时；或工厂因变更生产一致性控制要求、生产条件等而可能影响生产一致性时；认证委托人应在变更涉及的产品出厂、销售或进口前向认证机构申报并提交变更申请，经认证机构批准后方可实施认证变更。

11.2.2 变更的评价与批准

认证机构将依据变更情况和提供的资料进行评价，安排进行必要的型式试验，在确认变更后的产品符合认证要求时，批准变更。

对于换发新的认证证书的情况，新证书的编号、批准有效日期保持不变，并注明换证日期。

11.3 认证证书的暂停、恢复、注销和撤销

证书的使用应符合认证机构有关证书管理规定的要求。当认证委托人违反认证有关规定、认证产品达不到认证要求或者无法继续生产时，认证机构按有关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。认证委托人可以向认证机构申请暂停、注销其持有的认证证书。

12 认证标识

梯次利用电池产品认证实行统一的认证标识管理。认证标识式样如下图：



通过认证并取得认证证书的企业可在获准认证的产品本体、铭牌、包装、随附文件（如说明书、合格证等）等位置使用或展示梯次利用电池产品认证标识。获证企业在使用标识时，应符合《绿色产品标识使用管理办法》（市场监管总局公告 2019 年第 20 号）的要求及发证机构对标识的管理要求。

13 收费

认证机构应按照相关规定制定收费标准，并公开收费标准清单。

14 认证责任

认证机构对认证结论负责。

检测机构对试验结果和试验报告负责。

认证委托人对其所提交的委托资料及样品的真实性、合法性负责。

15 与技术争议、投诉、申诉相关的流程及时限要求

按照认证机构关于申诉、投诉和争议的要求进行。

附件 1

梯次利用电池产品描述

1.产品基本参数(至少应包含以下内容):

产品名称、产品型号、产品规格代码、产品类别、电池材料类型、额定容量、额定电压、封装方式、电池管理系统（BMS）的硬件规格型号等。

注:

- (1) 产品类别可描述为：不间断电源用电池组、应急电源用电池组。
- (2) 电池材料类型可描述为：磷酸铁锂离子电池、三元锂离子电池等。
- (3) 封装方式可描述为：圆柱、方形和软包等。

2.关键原材料和零部件清单（包括但不限于以下零部件）

原材料/零部件名称	型号	规格	制造商
退役电池			
电池管理系统（BMS）			

附件 2

梯次利用电池产品信息溯源报告

企业信息		
企业名称		
社会统一信用代码		
厂商代码		
产品信息		
产品名称		
产品型号		
产品规格代码		
电池材料类型		
产品类别		
已上传国家溯源平台的数量 (个)		
产品样例#1		
成品编码		
序号	组成电池编码	来源企业
1		
2		
3		
....		
....		
产品样例#2		
成品编码		
序号	组成电池编码	来源企业
1		
2		
3		
....		
....		
产品样例#3		

成品编码		
序号	组成电池编码	来源企业
1		
2		
3		
....		
....		
产品样例#4		
成品编码		
序号	组成电池编码	来源企业
1		
2		
3		
....		
....		
产品样例#5		
成品编码		
序号	组成电池编码	来源企业
1		
2		
3		
....		
....		

注：

- (1) 厂商代码、产品规格代码应与国家溯源平台注册、备案信息一致。
- (2) 产品样例应选取有代表性的、可通过编码溯源证明所用电池来源于新能源汽车退役动力电池的。

附件 3

工厂质量保证能力检查要求

工厂是梯次利用电池产品质量的责任主体。工厂应按照梯次利用电池产品认证要求控制获证产品的一致性，其工厂保证能力应满足本文件规定的要求。工厂应接受并配合认证机构依据本实施规则及相关产品认证实施规则/细则所实施的各类工厂现场检查和抽样检测。

1 职责和资源

1.1 职责

工厂应规定与梯次利用电池产品认证要求有关的各类人员职责、权限及相互关系，并在本组织管理层中指定质量负责人，无论该成员在其它方面的职责如何，应使其具有以下方面的职责和权限：

(a) 确保本文件的要求在工厂得到有效地建立、实施和保持；

(b) 与认证机构保持联络，及时跟踪梯次利用电池产品认证标准和实施规则/细则的变化，并确保认证产品持续符合变化的要求，同时保证产品的一致性；

(c) 正确使用认证证书和标识，确保加施认证标识产品的证书状态持续有效。

质量负责人应具有充分的能力胜任本职工作。质量负责人可同时担任认证技术负责人。

1.2 资源

工厂应配备必须的生产设备、检验试验仪器设备以满足稳定生产符合认证规则要求产品的需要；应配备相应的人力资源，确保从事对产品认证质量有影响的工作人员具备必要的能力；应建立并保持适宜的产品生产、检验试验、储存等必备的环境和设施。

对于需以租赁方式使用的外部资源，工厂应确保外部资源的持续可获得性和正确使用；工厂应保存与外部资源相关的记录，如合同协议、使用记录等。

2 文件和记录

2.1 工厂应建立并保持文件化的程序，确保对本文件要求的，包括国家对新能源汽车动力电池回收利用相关的法规性文件，以及必要的外来文件和记录进行有效控制。产品设

计标准或规范应不低于该产品的认证规则要求。对可能影响产品一致性的主要内容，工厂应有必要的图纸、样板、关键件清单、工艺文件、作业指导书等设计文件，并确保文件的持续有效性。

2.2 工厂应确保文件的充分性、适宜性及使用文件的有效版本。

2.3 工厂应确保记录的清晰、完整、可追溯，以作为产品符合规定要求的证据。与质量相关的记录保存期应满足法律法规的要求，确保在本次检查中能够获得前次检查后的记录，且至少不低于 24 个月。

2.4 工厂应识别并保存与产品认证相关的重要文件和质量信息，如型式试验报告、工厂检查结果、认证证书状态信息（有效、暂停、撤销、注销等）、认证变更批准信息、监督抽样检测报告、产品质量投诉及处理结果等。

3 梯次利用电池产品的重要因素控制

3.1 新能源汽车退役动力电池回收

工厂应制定退役动力电池回收标准，确保回收旧件具备梯次利用条件。工厂应建立新能源汽车退役动力电池存储专用仓库，建立旧件回收档案信息，确保用于梯次利用的电池产品均来源于新能源汽车退役动力电池。

3.2 退役动力电池检测和分类

工厂应具备检测鉴定旧动力电池性能指标的技术手段和能力，按照 GB/T 34015.3《车用动力电池回收利用 梯次利用 第 3 部分：梯次利用要求》的规定进行梯次利用的判定、分类，确定电池所适合的使用领域。

3.3 退役动力电池拆分和重组

工厂应具备退役动力电池拆分和重组的技术手段和能力，按照 GB/T 33598《车用动力电池回收利用 拆解规范》的规定进行电池包（组）和模块的拆解，将拆分后的零部件进行分类和存放。工厂应综合考虑电气绝缘、阻燃、热管理以及电池管理等因素，采用易于维护、拆卸及拆解的结构和连接方式进行退役动力电池的重组。

3.4 梯次利用电池产品溯源管理

工厂应具备梯次利用电池产品编码及打码的技术能力,梯次利用电池产品编码应符合 GB/T 34014《汽车动力蓄电池编码规则》要求。

工厂应具备梯次利用电池产品溯源信息管理能力,通过企业自身平台或系统记录退役动力电池来源、类型、梯次利用电池产品编码、流向等信息。

3.5 梯次利用电池产品标识

工厂应按照 GB/T 34015.4《车用动力电池回收利用 梯次利用 第4部分:梯次利用产品标识》的规定对梯次利用产品标识进行标示。

4 采购与关键件控制

4.1 采购控制

对于采购的关键件,工厂应识别并在采购文件中明确其技术要求,该技术要求还应确保最终产品满足认证要求。采购文件中还应包括对关键零部件或材料供应商实行产品和制造过程批准的要求工厂应建立、保持关键件合格生产者/生产企业名录并从中采购关键件,工厂应保存关键件采购、使用等记录,如进货单、出入库单、台帐等。

4.2 关键件的质量控制

4.2.1 工厂应建立并保持文件化的程序,程序中应包括检验项目、方法、频次和判定准则,在进货(入厂)时完成对采购关键件的技术要求进行验证和/或检验并保存相关记录。

4.2.2 对于采购关键件的质量特性,工厂应选择适当的控制方式以确保持续满足关键件的技术要求,以及最终产品满足认证要求,并保存相关记录。

4.2.3 当从经销商、贸易商采购关键件时,工厂应采取适当措施以确保采购关键件的一致性并持续满足其技术要求。

对于委托分包方生产的关键部件、组件、分总成、总成、半成品等,工厂应按采购关键件进行控制,以确保所分包的产品持续满足规定要求。对于自产的关键件,按 5 进行控制。

5 生产过程控制

5.1 工厂应对影响认证产品质量的工序（简称关键工序）进行识别，所识别的关键工序应符合规定要求。关键工序操作人员应具备相应的能力；关键工序的控制应确保认证产品与标准的符合性、产品一致性；如果关键工序没有文件规定就不能保证认证产品质量时，则应制定相应的作业指导书，使生产过程受控。

5.2 产品生产过程如对环境条件有要求，工厂应保证工作环境满足规定要求。

5.3 必要时，工厂应对适宜的过程参数进行监视、测量。

5.4 工厂应建立并保持对生产设备的维护保养制度，以确保设备的能力持续满足生产要求。

5.5 必要时，工厂应按规定要求在生产的适当阶段对产品及其特性进行检查、监视、测量，以确保产品与标准的符合性及产品一致性。

6 检验试验仪器设备

6.1 基本要求

工厂应配备足够的检验试验仪器设备，确保在采购、生产制造、最终检验试验等环节中使用的仪器设备能力满足认证产品批量生产时的检验试验要求。检验试验人员应能正确使用仪器设备，掌握检验试验要求并有效实施。

6.2 校准、检定

用于确定所生产的认证产品符合规定要求的检验试验仪器设备应按规定的周期进行校准或检定，校准或检定周期可按仪器设备的使用频率、前次校准情况等设定；对内部校准的，工厂应规定校准方法、验收准则和校准周期等；校准或检定应溯源至国家或国际基准。仪器设备的校准或检定状态应能被使用及管理人员方便识别。工厂应保存仪器设备的校准或检定记录。

对于委托外部机构进行的校准或检定活动，工厂应确保外部机构的能力满足校准或检定要求，并保存相关能力评价结果。

注：对于生产过程控制中的关键监视测量装置，工厂应根据产品认证实施规则/细则的要求进行管理。

7 不合格品的控制

7.1 对于采购、生产制造、检验等环节中发现的不合格品，工厂应采取标识、隔离、处置等措施，避免不合格品的非预期使用或交付。

工厂应制定返工、返修作业指导书，内容应包括经返修、返工后的产品需重新检测。对重要部件或组件的返修应作相应的记录。未经确定或可疑状态的产品，应列为不合格品。

工厂应保存对不合格品的处置记录。

7.2 对于召回、国家级和省级监督检查、产品召回、顾客投诉及抱怨等来自外部的认证产品不合格信息，工厂应分析不合格产生的原因，并采取适当的纠正措施。工厂应保存认证产品的不合格信息、原因分析、处置及纠正措施等记录。

7.3 工厂获知其认证产品存在重大质量问题时（如召回、国家级和省级监督检查不合格等），应及时通知认证机构。

8 产品防护与交付

工厂在采购、生产制造、检验等环节所进行的产品防护，如标识、搬运、包装、贮存、保护等应符合规定要求。必要时，工厂应按规定要求对产品的交付过程进行控制。

工厂应按适当策划的时间间隔检查库存品状况，以便及时发现变质情况。

9 认证产品的变更及一致性控制

工厂应建立并保持文件化的程序，对可能影响产品一致性及产品与标准的符合性的变更进行控制（如工艺、生产条件、关键件和产品结构等），程序应符合规定要求。认证产品的变更应得到认证机构批准后方可实施，工厂应保存相关记录。

工厂应从产品设计（设计变更）、工艺和资源、采购、生产制造、检验、产品防护与交付等适用的环节，对产品一致性进行控制，以确保产品持续符合认证依据标准要求。

10 梯次利用电池产品认证证书和认证标识

工厂对梯次利用电池产品认证证书和标识的管理及使用应符合《绿色产品标识使用管理办法》及认证机构的相关要求。对于统一印制标准规格的梯次利用电池产品认证标识或采用印刷、模压等方式加施的梯次利用电池产品认证标识，工厂应保存使用记录。对于下列产品，不得加施梯次利用电池产品认证标识或放行：

- 1) 未获认证的梯次利用电池产品认证目录内产品；
- 2) 获证后的变更需经认证机构确认，但未经确认的产品；
- 3) 超过认证有效期的产品；
- 4) 已暂停、撤销、注销的证书所列产品；
- 5) 不合格产品。