

团 体 标 准

T/CAAMTB XXX—2026
T/CIAPS XXX—2026

动力和储能电池成本核算模型通则

General rules for cost accounting model of traction battery and energy storage battery

（征求意见稿）

（此版本草案完成时间 2026-8-27）

20XX – XX – XX 发布

20XX – XX – XX 实施

中国汽车工业协会
中国化学与物理电源行业协会

发 布

目 次

前 言 II

1 范围 3

2 规范性引用文件 3

3 术语和定义 3

4 缩略语 5

5 电池成本核算总体要求 5

 5.1 成本核算范围 5

 5.2 成本核算流程 5

 5.3 成本核算报告 5

6 电池单体成本构成 5

 6.1 生产成本构成 6

 6.2 期间费用构成 6

7 非单体电池成本构成 6

 7.1 电池模块成本构成 6

 7.2 动力蓄电池系统成本构成 6

 7.3 储能电池系统成本构成 7

8 成本核算方法 7

 8.1 全成本核算方法 7

 8.2 生产成本核算方法 7

附 录 A(规范性) 电池单体成本计算表..... 9

附 录 B(规范性) 非单体电池成本计算表..... 11

附 录 C(资料性) 成本核算报告模板..... 16

附 录 D(资料性) 动力电池和储能电池核算推荐值..... 20

参 考 文 献 21

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件为首次制定。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国汽车动力电池产业创新联盟、中国化学与物理电源行业协会储能应用分会提出。

本文件由中国汽车工业协会、中国化学与物理电源行业协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

动力和储能电池成本核算模型通则

1 范围

本文件规定了装载在新能源汽车和摩托车上的动力用锂离子电池以及电力储能用锂离子电池单体、模块和系统的成本核算的要求、构成、计算方法。

本文件适用于动力和储能电池生产企业参照计算电池的生产成本和全成本，并可作为行业研究、行业对标、审计等相关活动。

其他类型动力电池和储能电池可参照执行。

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。

GB/T 19596 电动汽车术语

GB 38031 电动汽车用动力蓄电池安全要求

GB/T 42313 电力储能系统术语

GB 44240 电能存储系统用锂蓄电池和电池组安全要求

3 术语和定义

GB/T 19596、GB 38031、GB/T 42313和GB 44240界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

动力蓄电池 traction battery; propulsion battery

动力电池 traction battery; propulsion battery

为电动汽车动力系统提供能量的蓄电池。

[来源：GB/T 19596-2017，3.3.1.1.1.1]

3.2

储能电池 energy storage battery

应用于电力储能系统（3.8）或储能电站中，能够从电力系统吸收、存储、转换及释放电能的蓄电池。

注：储能电池以电池单体、电池模块、电池簇等形式应用于电力系统的发电、输电、配电、用电环节及备用电源领域。

3.3

电解质 electrolyte

含有可移动离子并具有离子导电性的液体或固体物质。

注：电解质可以是液体、固体或凝胶体。

[来源：GB/T 19596-2017，3.3.2.2.2]

3.4

电池单体 battery cell

单体电池 battery cell

将化学能与电能进行相互转换的基本单元装置。

注：通常包括电极、隔膜、电解质、外壳和端子，并被设计成可充电。

[来源：GB 38031-2025，3.1]

3.5

电池模块 battery module

电池模组 battery module

将一个以上电池单体（3.4）按照串联、并联或串并联方式组合作为电源或电能存储装置使用的组合体。

[来源：GB 38031-2025，3.2，有修改]

3.6

电池包 battery pack

从外部获得电能并能够对外输出电能的动力电池单元，或由一个或多个电池单体（3.4）或电池模块（3.5）电气联接的电能存储装置。

注：通常包括电池单体、电池管理模块（不含 BCU）、电池箱及相应附件（冷却部件、连接线缆等）。

[来源：GB 38031-2025，3.3；GB 44240-2024，3.5；有修改]

3.7

动力蓄电池系统 power battery system

一个或一个以上蓄电池包及相应附件（电池管理系统、高压电路、低压电路、热管理设备以及机械总成）构成的为电动汽车整车的行驶提供电能的能量存储装置。

[来源：GB/T 19596-2017，3.1.2.1.9]

3.8

电力储能系统 electrical energy storage system

由一个或多个储能单元构成，能够独立实现电能存储、转换及释放功能的系统。

注：储能电站由一个或多个电力储能系统构成，能够进行电能存储、转换及释放。

[来源：GB/T 42313-2023，3.2]

3.9

储能电池系统 energy storage battery system

储能系统 energy storage system

由一个或多个电池单体（3.4）、电池模块（3.5）或电池包（3.6）构成的电力储能系统（3.8），能够独立实现电能存储、转换及释放功能。

3.10

成本核算 cost accounting

按照权责发生制原则、实际成本法和规定的成本核算流程，对电池产品生产全流程发生的各项费用进行归集、分配和计算，确定产品单位成本和总成本的过程。

3.11

生产成本 cost of production

与动力蓄电池（3.1）和储能电池（3.2）产品直接相关的原材料、制造成本及根据销售合同约定或履行质量保证承诺而产生的售后质保费用等。

3.12

期间费用 period expenses

企业为组织管理生产经营活动、销售产品以及开展研究开发活动所发生的、不计入产品生产成本的费用，包含销售费用、管理费用、财务费用、研发费用。

3.13

电池单体成本 cell cost

电池单体（3.4）生产过程中产生的全成本，包括单体电池生产全流程所需的生产成本以及期间费用。

3.14

非单体电池成本 battery pack cost; energy storage battery cost; battery module cost

电池模块（3.5）、电池包（3.6）、动力蓄电池系统（3.7）、储能电池系统（3.9）等生产全流程中产生的全成本，包括非单体电池生产所需的生产成本以及期间费用。

3.15

合理损耗 allowable loss

电池生产加工过程中，在正常工艺技术条件下不可避免的损耗，包含正常工艺条件下的材料损耗、在制品损耗及良品率损失。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BCU：电池控制单元（Battery control unit）
PCS：储能变流器（Power Conversion System）
BMS：电池管理系统（Battery Management System）
EMS：能量管理系统（Energy Management System）
FPC：柔性印制电路板（Flexible Printed Circuit）
BOM：物料清单（Bill of Materials）

5 电池成本核算总体要求

5.1 成本核算范围

电池成本核算应根据产品销售形态明确核算范围和成本构成。

- a) 以电池单体形态销售的产品，核算范围包括与电池单体生产全流程相关的生产成本和期间费用。
- b) 以非单体电池形态销售的产品，应明确其产品构成，核算范围以最终销售产品的形态为边界，成本包括构成所销售产品的生产成本和期间费用。
- c) 所有产品的成本核算结果均为不含税成本。
- d) 企业核算成本过程中的材料成本以实际采购价格为准，其他机构核算材料成本如没有实际采购价格，可参考公开数据或者行业平均值来计算。

5.2 成本核算流程

动力电池和储能电池成本核算的具体核算流程包括：

- a) 确定核算对象：明确核算对象是电池单体、电池模块、电池包、动力蓄电池系统、储能系统；
- b) 界定成本范围：根据成本核算范围确定生产成本和期间费用边界；
- c) 收集基础数据：收集BOM、设备清单、工序清单、材料领料记录、燃料动力使用记录、采购发票、工时记录、工资单、支付凭证、结算单等，具体内容参见附录A、附录B；
- d) 归集成本：将可直接计入核算对象的材料、人工成本直接归集；
- e) 分配成本：将无法直接归集的，选择分摊的方法费用分配至各核算对象；
- f) 计算全成本：汇总生产成本和期间费用，计算总成本；
- g) 编制核算报告：形成成本核算成果文件。

5.3 成本核算报告

成本核算应形成核算报告，成本核算报告应包含但不限于以下部分：

- a) 报告封面；
- b) 报告说明；
- c) 基本信息；
- d) 成本核算范围与口径说明；
- e) 成本核算结果汇总；
- f) 成本核算明细表；
- g) 资源价格清单；
- h) 成本偏差分析；
- i) 特别事项说明；
- j) 结论与建议；
- k) 附件清单；
- l) 报告签署。

具体内容可参考附录 C 成本核算报告模板。

6 电池单体成本构成

6.1 生产成本构成

生产成本主要包括材料成本、制造成本、售后计提。

6.1.1 材料成本

生产电池单体用到的材料，如正极材料、负极材料、电解质、隔膜、集流体、结构件及其他辅助材料，以及原材料采购过程中发生的运输费、装卸费、仓储费（合理损耗范围内）等相关费用及进口原材料的关税、保险费。

6.1.2 制造成本

6.1.2.1 生产一线工人的工资。

6.1.2.2 生产车间的燃料和动力等费用。

6.1.2.3 生产制造设备的资产折旧费。

6.1.2.4 厂房的固定资产折旧费或者厂房租赁费用。

6.1.2.5 车间管理人员的薪酬、社会保险费、住房公积金等。

6.1.2.6 其他制造费用（无形资产摊销、维修费、检测费、低值易耗品摊销、外委加工的运输费、国家规定的有关环保费用、清洁费、安全防护等其他间接费用）。

6.1.3 售后计提

售后计提指的是企业为履行销售合同中的售后服务承诺（如保修、维修、退换货等）而预计的未来支出，通过计提方式在销售当期确认相应的费用和负债。售后计提仅将产品标配的约定质保期内的保证类售后成本纳入，额外收费的延保、定制化售后服务等单独核算，不纳入成本统计。售后计提采用计提比例来计算，计提比例应考虑以下因素：产品质保年限及质保承诺范围、历史售后维修数据及实际发生比例、产品技术成熟度与质量稳定性、行业惯例及可比公司计提标准、行业政策变化及市场环境变动。计提比例应每年进行评估，必要时进行调整。质保期内的回收处置、环保合规等与产品质量保证直接相关的成本，可纳入计提范围。

6.2 期间费用构成

6.2.1 销售费用：销售商品或提供服务过程中产生的各项费用，主要包括销售人员薪酬、市场推广费用、差旅费、广告费用、售后服务（提供额外服务，或日常非质量类支持等）等。

6.2.2 管理费用：企业为组织和管理生产经营活动所发生的各类费用，主要包括非生产一线人员工资福利、办公费、差旅费、培训费、咨询费及其他行政管理支出（工会费用、技术转让费、诉讼费等）。

6.2.3 财务费用：企业为筹集生产经营所需资金而发生的费用，主要包括利息净支出、汇兑净损失（如商品流通企业等特殊行业单独核算时应排除）、金融机构手续费、企业发生的现金折扣或收到的现金折扣，以及其他筹资费用。

6.2.4 研发费用：企业在研究与开发活动中发生的、不满足资本化条件的支出，以及开发阶段无法满足资本化条件的支出。

7 非单体电池成本构成

7.1 电池模块成本构成

7.1.1 生产成本构成

7.1.1.1 材料成本：包括电池单体、结构件、电气连接件、电池管理系统、其他材料以及电池单体及其他零部件或材料采购过程中发生的运输费、装卸费、仓储费（合理损耗范围内）等相关费用及进口原材料的关税、保险费。

7.1.1.2 制造成本构成参考 6.1.2。

7.1.1.3 售后计提构成参考 6.1.3。

7.1.2 期间费用构成参考 6.2。

7.2 动力蓄电池系统成本构成

7.2.1 生产成本构成

7.2.1.1 材料成本：包括电池单体或电池模块、电气件、热管理系统、线束、电池管理系统、箱体、其

他辅材以及电池单体或电池模块及其他零部件或材料采购过程中发生的运输费、装卸费、仓储费（合理损耗范围内）等相关费用及进口原材料的关税、保险费。

7.2.1.2 制造成本构成参考 6.1.2。

7.2.1.3 售后计提构成参考 6.1.3。

7.2.2 期间费用构成参考 6.2。

7.3 储能电池系统成本构成

7.3.1 生产成本构成

7.3.1.1 材料成本：包括电池单体、电池模块或电池包、电气件、热管理系统、线束、电池管理系统、箱体、PCS、EMS、消防系统、电气设备、其他辅材以及储能电池及其他零部件或材料采购过程中发生的运输费、装卸费、仓储费（合理损耗范围内）等相关费用及进口原材料的关税、保险费。

7.1.1.2 制造成本构成参考 6.1.2。

7.1.1.3 售后计提构成参考 6.1.3。

7.3.2 期间费用成本构成参考 6.2。

8 成本核算方法

8.1 全成本核算方法

$$C = C_{cost} \times (1 + r) \quad (1)$$

式中：

C ——电池单体、电池模块、动力电池系统或储能系统的全成本，单位为人民币每瓦时（元/Wh）。

C_{cost} ——生产成本，单位为人民币每瓦时（元/Wh）。

r ——期间费用分配率，上一期的销售费用、管理费用、财务费用、研发费用总和占总营业收入的比例。

8.2 生产成本核算方法

$$C_{cost} = (C_{material} + C_{product}) \times (1 + r_{provision}) \quad (2)$$

式中：

$C_{material}$ ——生产电池单体、模块或系统所用到的材料成本，单位为人民币每瓦时（元/Wh）；

$C_{product}$ ——生产电池单体、模块或系统的制造成本，单位为人民币每瓦时（元/Wh）；

$r_{provision}$ ——售后计提比例，按照上一期售后费用除以总收入，推荐参考附录D的默认值。

8.3 材料成本核算方法

$$C_{material} = \Sigma(m_n * UC_{m,n}) / E \quad (3)$$

式中：

m_n ——某个原材料的实际消耗量，单位为千克（kg）或者平方米（m²）或者个；

$UC_{m,n}$ ——某个原材料的单位成本，单位为人民币每千克（元/kg）或者人民币/平方米（元/m²）或者人民币每个，可采用企业实际采购价格，也可以参考上海有色金属网公开产品价格；

E ——统计当期生产的电池单体、模块或者系统的能量总和，单位为瓦时（Wh），电池的能量标定可按照企业提供的产品规格书实施，如未提供，可参考附录D的推荐值计算。其中，当期合格产品产量以生产车间检验合格、办理入库手续的产品数量为准，非合理损耗造成的不合格产品不计入合格产量，其成本计入非正常损耗，不得计入产品生产成本。

8.4 制造成本核算方法

$$C_{product} = C_{labor} + C_{depreciation} + C_{other-expense} \quad (4)$$

式中：

C_{labor} ——直接人工成本，单位为人民币每瓦时（元/Wh）。

T/CAAMTB XXX—2026

T/CIAPS XXX—2026

$C_{depreciation}$ ——厂房、生产制造设备等固定资产折旧成本，折旧费用比例推荐按照附录 D 来计算，单位为人民币每瓦时(元/Wh)；

$C_{other-expense}$ ——车间管理人员的薪酬、社会保险费、住房公积金、无形资产摊销、维修费、检测费、低值易耗品摊销、国家规定的有关环保费用、清洁费、安全防护等其他间接费用的成本，单位为人民币每瓦时(元/Wh)。

附 录 A
(规范性)
电池单体成本计算表

A. 1 电池单体成本计算表
电池单体成本计算表参考表A. 1。

表 A. 1 电池单体成本计算表

成本类别	具体项目	计算依据	单位（元/Wh）	占比（%）	数据采集来源
生产成本	材料成本	正极材料	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本} + \text{相关费用}) / \text{合格产量}$		收集材料消耗物料清单 (BOM)、材料领料记录、采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		负极材料	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本} + \text{相关费用}) / \text{合格产量}$		收集材料消耗物料清单 (BOM)、材料领料记录、采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		电解质	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本} + \text{相关费用}) / \text{合格产量}$		收集材料消耗物料清单 (BOM)、材料领料记录、采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		隔膜	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本} + \text{相关费用}) / \text{合格产量}$		收集材料消耗物料清单 (BOM)、材料领料记录、采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		集流体	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本} + \text{相关费用}) / \text{合格产量}$		收集材料消耗物料清单 (BOM)、材料领料记录、采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		结构件	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本} + \text{相关费用}) / \text{合格产量}$		收集材料消耗物料清单 (BOM)、材料领料记录、采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		辅助材料	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本} + \text{相关费用}) / \text{合格产量}$		材料领料记录、采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		其他直接材料成本	实际发生额/合格产量		实际支出凭证
		合计	上述材料成本合计		/
	制造成本	直接工人成本	工人薪酬总额/合格产量		薪酬发放凭证
		燃料和动力	$(\text{消耗量} \times \text{单位采购成本}) / \text{合格产量}$		设备清单、工序清单、燃料动力使用

						记录、支付凭证等
		折 旧	(固 定 资 产 原 值 × 折 旧 率) / 合 格 产 量			实际支出凭证
		车 间 管 理 人 员	人 员 薪 酬 总 额 / 合 格 产 量			薪酬发放凭证
		其 他 制 造 费 用 成 本	实 际 支 出 费 用 总 额 / 合 格 产 量			实际支出凭证
		制 造 成 本 合 计	上 述 成 本 合 计 值			/
	售后计提	售后费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		售 后 计 提 比 例	售后费用/总收入			/
期间费用	期间费用	销售费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		管理费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		财务费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		研发费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		营业收入	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		期 间 费 用 分 摊 比 例	(销 售 费 用 + 管 理 费 用 + 财 务 费 用 + 研 发 费 用) / 营 业 收 入			财务报表、支付凭证等
全成本（单位：元/Wh）		生 产 成 本 * (1 + 期 间 费 用 分 摊 比 例)			/	

附 录 B
(规范性)
非单体电池成本计算表

B.1 非单体电池成本计算表
电池模块成本计算表参考表B.1。

表 B.1 电池模块成本计算表

成本类别	具体项目	计算依据	单位 (元/Wh)	占比 (%)	数据采集来源
生产成本	材料成本	若干电池单体	(消耗量×单位 采购成本+相关 费用)/合格产量		采购单、合同 凭证、入库单、 结算单等
		结构件:端板、侧板、 支架、扎带、冷板、 钢带等	(消耗量×单位 采购成本+相关 费用)/合格产量		采购单、合同 凭证、入库单、 结算单等
		电气连接件:汇流 排、线束、连接器、 熔断器、FPC 等	(消耗量×单位 采购成本+相关 费用)/合格产量		采购单、合同 凭证、入库单、 结算单等
		电池管理系统:从控 单元等	(消耗量×单位 采购成本+相关 费用)/合格产量		采购单、合同 凭证、入库单、 结算单等
		其他材料:导热胶、 隔热垫、气凝胶、密 封条、紧固件、包装 材料等	(消耗量×单位 采购成本+相关 费用)/合格产量		采购单、合同 凭证、入库单、 结算单等
		其他直接材料成本	实际发生额/合 格产量		实际支出凭证
		合计	上述材料成本总 和		/
	制造成本	直接工人成本	工人薪酬总额/ 合格产量		薪酬发放凭证
		燃料和动力	(消耗量×单位 采购成本)/合格 产量		设备清单、工 序清单、燃料 动力使用记 录、支付凭证 等
		折旧	(固定资产原值 ×折旧率)/合格 产量		实际支出凭证
		车间管理人员	人员薪酬总额/ 合格产量		薪酬发放凭证
		其他制造费用成本	实际支出费用总 额/合格产量		实际支出凭证
		制造成本合计	上述成本合计值		
	售后计提	售后费用	实际发生额		
		售后计提比例	售后费用/总收 入		财务报表、支 付凭证等

期间费用	期间费用	销售费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		管理费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		财务费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		研发费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		营业收入	实际发生额			
		期间费用分摊比例	(销售费用+管理费用+财务费用+研发费用)/营业收入			
全成本（单位：元/Wh）			生产成本*(1+期间费用分摊比例)			/

B.2 动力电池系统计算表
动力电池系统成本计算表参考表B.2。

表 B.2 动力电池系统成本计算表

成本类别		具体项目	计算依据	单位(元/Wh)	占比(%)	数据采集来源
生产成本	材料成本	若干电池模块,或若干电池单体	(消耗量×单位采购成本+相关费用)/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		电气件:高压连接器、继电器、熔断器等	(消耗量×单位采购成本+相关费用)/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		热管理系统:液冷板/风冷组件、冷却管路、冷却液等	(消耗量×单位采购成本+相关费用)/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		线束:高压线束、低压线束等	(消耗量×单位采购成本+相关费用)/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		电池管理系统:主控单元、从控单元等。 箱体:上壳体、壳体、密封条、防爆阀、固定件等	(消耗量×单位采购成本+相关费用)/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		其他辅材	(消耗量×单位采购成本+			采购单、合同凭证、入库单、

			相关费用)/合格产量			结算单等
		其他直接材料成本	实际支出/合格产量			实际支出凭证
		材料成本合计	上述材料成本总和			/
	制造成本	直接工人成本	工人薪酬总额/合格产量			薪酬发放凭证
		燃料和动力	(消耗量×单位采购成本)/合格产量			设备清单、工序清单、燃料动力使用记录、支付凭证等
		折旧	(固定资产原值×折旧率)/合格产量			实际支出凭证
		车间管理人员	人员薪酬总额/合格产量			薪酬发放凭证
		其他制造费用成本	实际支出费用总额/合格产量			实际支出凭证
		制造成本合计	上述成本合计值			/
	售后计提	售后费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		售后计提比例	售后费用/总收入			/
期间费用	期间费用	销售费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		管理费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		财务费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		研发费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		营业收入	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		期间费用分摊比例	(销售费用+管理费用+财务费用+研发费用)/营业收入			/
全成本（单位：元/Wh）			生产成本*(1+期间费用分摊比例)			/

B.3 储能系统成本计算表
储能系统成本计算表参考表B.3。

表 B.3 储能系统成本计算表

成本类别		具体项目	计算依据	单位（元/Wh）	占比（%）	数据采集来源
生产成本	材料成本	若干电池模块，或若干电池单体	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		电气件：高压连接器、继电器、熔断器等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		热管理系统：液冷板/风冷组件、冷却管路、冷却液等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		线束：高压线束、低压线束等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		BMS：主控单元、从控单元等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		箱体：上壳体、壳体、密封条、防爆阀、固定件等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		PCS：功率模块、控制板、断路器、接触器、散热系统等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		EMS：服务器、通信设备、上位机软件授权等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		消防系统：灭火装置、火灾探测器、消防控制器、防爆泄压装置、急停装置等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		电气设备：汇流柜、配电柜、变压器、开关柜、高低压电缆、电池簇高压箱等	（消耗量×单位采购成本+相关费用）/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、结算单等
		其他辅材：包装材料等	实际发生额/合格产量			采购单、合同凭证、入库单、

						结算单等
		其他直接材料成本	实际发生额/合格产量			实际支出凭证
		材料成本合计	上述材料成本总和			/
	制造成本	直接工人成本	工人薪酬总额/合格产量			薪酬发放凭证
		燃料和动力	(消耗量×单位采购成本)/合格产量			设备清单、工序清单、燃料动力使用记录、支付凭证等
		折旧	(固定资产原值×折旧率)/合格产量			实际支出凭证
		车间管理人员	人员薪酬总额/合格产量			薪酬发放凭证
		其他制造费用成本	实际支出费用总额/合格产量			实际支出凭证
		制造成本合计	上述成本合计值			/
	售后计提	售后费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		售后计提比例	售后费用/总收入			/
期间费用	期间费用	销售费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		管理费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		财务费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		研发费用	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		营业收入	实际发生额			财务报表、支付凭证等
		期间费用分摊比例	(销售费用+管理费用+财务费用+研发费用)/营业收入			/
全成本(单位:元/Wh)			生产成本*(1+期间费用分摊比例)			/

附 录 C
(资料性)
成本核算报告模板

C.1 报告构成

成本核算报告包含但不限于以下部分：

- a) 报告封面；
- b) 报告说明；
- c) 基本信息；
- d) 成本核算范围与口径说明；
- e) 成本核算结果汇总；
- f) 成本核算明细表；
- g) 资源价格清单；
- h) 成本偏差分析；
- i) 特别事项说明；
- j) 结论与建议；
- k) 附件清单；
- l) 报告签署。

各部分的具体要求见 C.2~C.12。

C.2 报告封面

报告封面应至少包含以下信息：

- a) 报告编号：具有唯一性的编号规则，建议格式为“核算主体代码-产品类别-产品型号-编制年月日-顺序号”，其中，产品类别，动力电池单体电池（PC）、储能用单体电池（EC）、动力电池模块（PM）、动力电池包/动力电池系统（PP）、储能电池系统（ES）；
- b) 报告名称：应注明核算对象与产品形态，示例：“××公司×××型动力电池单体成本核算报告”、“××公司×××型储能电池系统成本核算报告”；
- c) 委托方：委托开展本次核算的单位名称；
- d) 核算主体：被核算产品的生产企业名称；
- e) 编制单位：承担本报告编制的单位名称；
- f) 报告期间：本次核算覆盖的会计期间（××××年××月××日至××××年××月××日）；
- g) 编制日期：报告定稿日期。

C.3 报告说明

报告说明应至少包含以下内容：

- a) 核算目的：说明本次成本核算的目的，如内部成本管理、产品定价、行业监管、审计、评估等；
- b) 核算依据：包括但不限于本标准、委托方提供的资料、相关国家及行业法律法规、企业会计准则等；
- c) 核算范围：明确核算的产品形态（电池单体/模块/电池包/储能电池系统）、产品型号、生产组织范围；
- d) 核算方法：简要描述所采用的核算方法，包括生产成本、期间费用的计算方法等；
- e) 数据来源：列示主要数据来源，包括企业 BOM 清单、采购合同及发票、工资单、工时记录、制造费用明细账、期间费用明细账、产量统计表等；
- f) 关键假设：列示本次核算中所采用的关键假设，包括原材料基准价格的取值来源、折旧年限、产能利用率假设、合理损耗率等。

C.4 基本信息

基本信息应至少包含以下内容：

- a) 核算对象：电池单体/电池模块/动力电池包/储能电池系统；
- b) 产品型号及主要技术参数：电芯容量（Ah）、标称电压（V）、能量密度（Wh/kg 或 Wh/L）、成组方式等；
- c) 核算期间及产量数据：当期合格产品产量（个/MWh）、入库数量等；

- d) 生产经营信息：生产线、设计产能、实际产能利用率；
- e) 主体信息：核算主体的名称、统一社会信用代码、生产地址。

C.5 成本核算范围与口径说明

应明确以下内容：

- a) 核算的产品销售形态（单体/非单体）及对应的核算范围界定，遵循本标准第 5.1 条规定；
- b) 生产成本范围：材料成本、制造成本、售后计提的具体项目，遵循本标准第 6 章（单体）或第 7 章（非单体）的规定；
- c) 期间费用范围：销售费用、管理费用、财务费用、研发费用的具体项目，遵循本标准 6.2 的规定；
- d) 边界说明：原材料采购范围、组织边界、合并范围（如适用）；
- e) 售后计提比例：列示所采用的计提比例及依据。

C.6 成本核算结果汇总

C.6.1 全成本与单位成本

应列示核算对象的全成本（元/Wh）及主要成本项目占比汇总表。汇总表格式见表 C.1。

表 C.1 成本核算结果汇总表

序号	成本项目	金额（元）	占比（%）	单位成本（元/Wh）
1	生产成本			
1.1	材料成本			
1.2	制造成本			
1.3	售后计提			
2	期间费用			
2.1	销售费用			
2.2	管理费用			
2.3	财务费用			
2.4	研发费用			
3	全成本		100	

C.6.2 成本构成分析

应对汇总表进行结构性分析，包括但不限于：

- a) 直接材料成本中各类材料（正极、负极、电解质、隔膜、集流体等）的占比；
- b) 制造成本中人工、折旧、燃动费、其他制造费用的占比；
- c) 期间费用中四项费用的占比；
- d) 与同行业可比指标（如适用）的对比分析。

C.7 成本核算明细表

成本核算明细表应根据核算对象引用本标准附录 A 或附录 B 的对应表格，并填入数据：

- a) 单体电池：按附录 A 表 A.1；
- b) 电池模块：按附录 B 表 B.1；
- c) 动力电池系统：按附录 B 表 B.2；
- d) 储能电池系统：按附录 B 表 B.3。

明细表应注明每一行的数据来源及计算依据，所有金额单位应统一为人民币元（除特别注明外），占比精确至小数点后两位。

C.8 资源价格清单

应列示核算期间内所采用的主要资源价格（基于采购合同、发票），包括但不限于表 C.2 所列项

目。

表 C.2 资源价格清单

序号	资源名称	规格型号	单位	单价（元）	价格来源类别	取值期间	数据来源说明	备注
1	正极材料	NCM523	kg					
2	负极材料	石墨	kg					
3	电解质	LiPF6	kg					
4	隔膜	PE 陶瓷涂覆	m ²					
5	铜箔	6 μm	kg					
6	铝箔	12 μm	kg					
7	电芯壳体	××型号	个					
8	电力	—	kWh					
9	直接人工	—	工时					
10	...							
.....								

注：资源种类可根据产品实际物料构成调整，但应覆盖材料成本、人工、燃动费、外购零部件等占生产成本前 80% 的主要项目。

C.9 特别事项说明

- 应单独列示影响本次成本核算结果准确性的特别事项，包括但不限于：
- a) 核算期间内发生的非经常性事项（如停产、产线改造、批量质量事故）；
 - b) 关键假设的变更及对成本的影响（如折旧年限调整、间接费用分配基础变更）；
 - c) 数据口径的调整与可比性问题（如与上期不可比的原因）；
 - d) 未在本次核算中纳入但可能对成本产生重大影响的因素；
 - e) 关联方交易对成本的影响（如适用）。

C.10 结论与建议

- 报告应给出明确结论，主要包括：
- a) 核算结论：核算对象当期全成本及成本结构特征；
 - b) 成本优化建议：基于核算与偏差分析结果，从材料采购、生产工艺、良率提升、产能利用、间接费用控制等维度提出可操作的成本优化建议；
 - c) 风险提示：识别可能影响未来成本水平的主要风险（如原材料价格波动、政策变化、技术路线变更）；
 - d) 后续工作建议。

C.11 附件清单

- 应列示作为报告附件的支持性文件，包括但不限于：
- a) BOM（当期使用版本）；
 - b) 主要原材料采购合同及发票复印件；
 - c) 设备清单及折旧明细表；
 - d) 工时记录及工资单；
 - e) 制造费用、期间费用明细账；
 - f) 产量统计表、入库单汇总；
 - g) 资源价格来源证明（如上海有色网截图、询价记录等）；
 - h) 第三方检测报告（如适用）；
 - i) 其他支持性证明材料。

C.12 报告签署

报告应经编制人、审核人、批准人审批后发布。

附 录 D
(资料性)
动力电池和储能电池核算推荐值

D.1 成本核算推荐值
表D.1是动力电池和储能电池产品成本核算中采用的推荐值。

表 D.1 成本核算推荐值

名称		推荐值
售后计提比例	动力和储能电池	3%
设备折旧	折旧年限	5年
	折旧率	20%
厂房折旧	折旧年限	20年
	折旧率	5%
容量标定	动力电池	1C
	储能电池	1/3C

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国价格法》
 - [2] 《关于制止低价倾销行为的规定》
 - [3] 《企业会计准则》
-