

《电池护照指南》

编制说明

标准编制组

《电池护照指南》

团体标准编制说明

1、工作简况

1.1 任务来源

随着全球气候变化与可持续发展问题日益紧迫，电池作为能源转型的核心要素，其全生命周期的环境影响正受到越来越多的关注。2023年，欧盟实施的欧盟电池和废电池法规（Regulation (EU) 2023/1542）率先要求，在欧盟市场上流通的轻型运输工具电池、电动汽车电池以及容量大于2kWh的工业电池，必须配备电池护照，并规定了电池护照中应该披露的主要内容。作为电池全生命周期溯源数据管理工具，电池护照要求的实施，对增强产品和供应链透明度和可追溯性、促进资源的回收利用、建设循环经济和促进可持续发展方面有重大意义。

对于中国电池产业而言，电池护照标准化工作既是协助企业应对海外法规挑战、提升国际竞争力的重要工具，也是探索行业可持续发展路径的有效尝试，可为落实国家“双碳”战略和高质量发展目标提供技术性服务支撑。鉴于我国尚未发布电池护照相关的国家标准或行业指南，并且面临国家标准与行业标准制订和更新周期较长、标准体系不统一以及国际互认困难等等挑战，难以满足中国企业海外合规及新技术新产品的快速迭代需求。中国化学与物理电源行业协会主导并启动了《电池护照指南》团体标准（以下简称“电池护照指南标准”）的制定工作，旨在为中国电池供应链企业开发电池护照提供实践指引，同时为推进国家及行业标准建设贡献行业智慧，支持企业更好应对国际竞争与可持续发展的双重挑战。

1.2 主要工作过程

2024年1月25日，深圳普瑞赛思检测科技股份有限公司牵头召开《电池护照指南》标准启动会。会议广泛征集了来自各方的意见与建议，组建了由标准工作组成员单位及技术专家代表构成的核心团队，细致研讨了本标准的适用范围、具体要求及内容框架等内容，确定了标准的基本框架，并初步形成了标准草案。

2024年4月26日，在重庆召开的“电池护照及可持续发展技术研讨会”上，与会代表共同梳理了《电池护照指南》标准的编制思路和实施计划，为标准的后续工作奠定了坚实的基础。

2024年8月2日，标准草稿初稿顺利完成，并召开了第一次标准技术评审会。此次评审会邀请了50家行业组织、技术机构、科研院校及行业头部企业的积极

参加，会议后，根据收集到的意见对初稿进行了修订，之后普瑞赛思内部累计召开了6次内部评审会，持续优化草案内容。

2024年12月27日，第二次标准技术评审会召开。此次会议邀请了53家行业组织、技术机构、科研院校和头部企业参加基于评审会上的专家意见反馈，又对标准的文本进行了精细化修改，最终形成了《电池护照指南（征求意见稿）》。

2025年3月4日-2025年4月3日，标准进行1个月公开征求意见阶段，期间未收到标准修订建议，随后完善起草单位和起草人后形成标准送审稿递交协会进行专家审查环节。

2025年4月30日-2025年5月7日，协会通过函件形式组织多位专家进行审查，期间未收到专家修订意见并全票同意标准草案作为标准报批稿。

2025年5月9日，协会批准发布并公示标准文本和标准编制说明，2025年6月10日，标准文本开始实施。

1.3 标准归口单位、起草单位和主要起草人

本标准由深圳普瑞赛思检测科技股份有限公司提出。

本标准由中国化学与物理电源行业协会归口。

本标准起草单位：深圳普瑞赛思检测科技股份有限公司、深圳市华宝新能源股份有限公司、广州市虎头电池集团股份有限公司、溧阳中科海钠科技有限责任公司、广东国光电子有限公司、欣旺达电子股份有限公司、中国质量认证中心有限公司、上海化工院检测有限公司、欣旺达动力科技股份有限公司、深圳市比亚迪锂电池有限公司、深圳市标准技术研究院、深圳市电池行业协会、黄埔海关技术中心、孚能科技（赣州）股份有限公司、上海派能能源科技股份有限公司、极氪汽车（宁波杭州湾新区）有限公司、陕西顷刻能源科技有限公司、浙江欣动能源科技有限公司、天齐锂业股份有限公司、天津中电新能源研究院有限公司、河北金力新能源科技股份有限公司、安徽利维能动力电池有限公司、合肥国轩高科动力能源有限公司、深圳市欣旺达能源科技有限公司、坦途创新智能科技（苏州）有限公司、微宏动力系统（湖州）有限公司、深圳吉阳智能科技有限公司、天津巴莫科技有限责任公司、Minespider GmbH、皓智控股有限公司、北京海博思创科技股份有限公司、清华四川能源互联网研究院、厦门厦钨新能源材料股份有限公司、深圳青云数碳科技有限公司、深圳市正浩创新科技股份有限公司、北京理工大学深圳汽车研究院、中汽数据有限公司、莱茵技术监护(深圳)有限公司、南德新能源检测（广东）有限公司、通标标准技术服务有限公司深圳分公司、深圳市计量质量检测研究院、电能（北京）认证中心有限公司、宜昌力佳科技有限公司、深圳市新国都能源技术有限公司、广东电网公司茂名供电局、广州巨湾技研

有限公司、西门子（中国）有限公司、上海远景科创智能科技有限公司、上海易碳数字科技有限公司。

本标准起草人：许辉勇、刘天鹏、皮磊、吴宗林、黄顺、梁富文、方春、方东林、陈倩、杨文、谢新泰、梁锐、吴莎、刘程曦、康巍、付蕊、王雅斌、谭振斌、许铤、朱丽娜、马志玮、陈晓萍、罗斌、李斯炀、张寿波、刘凯、王益群、张旭杰、李小祎、张海月、张南峰、郑少锋、黄蕾、董少海、徐创、罗吉、刘三兵、邵乐、杨时峰、吕品风、项中毅、王卫娜、李宗伦、张蕊、王婷婷、徐锋、苏碧海、侯杨、闫建忠、陈敏、熊晓敏、张士杰、叶嘉明、史文韬、孙奇锋、肖宁强、俞斌、阳如坤、吴学科、高俊奎、郭静静、Nathan Williams、何锦镖、王然石、王慧、褚晓荣、陈永翀、冯彩梅、郭善永、杨吉、陈利华、汪锋、杨敏、车立斌、何泳、王军、王攀、唐家翔、黄星云、黄璇、王日明、刘秀、刘祥、刘丝雨、冀润景、冯建波、王建、王保军、王燕、陈子颖、任锦标、相升林、王卓、闫韬、王硕、桂志军、马利超、陈小燕、张国栋、李建西、李雯雯、程舒强。

2 标准编制原则和主要内容，解决的主要问题。

2.1 标准编制原则

本标准按照 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》和 GB/T 20001.7-2017《标准编写规则 第 7 部分：指南标准》给出的规定起草。

2.2 标准核心内容概述

《电池护照指南》标准编制说明内容包括：范围；规范性引用文件；术语和定义；缩略语；电池护照的基本要求；标识符和电池信息；符合、标签、合规性信息；电池碳足迹信息；供应链尽职调查信息；电池化学体系和电池材料信息；资源循环利用信息；性能和耐久性信息；附录 A（资料性）碳足迹声明格式。每章的主要内容如下：

2.2.1 范围

本标准提供了电池全生命周期溯源数据管理的信息披露指南，旨在指导企业为其生产的电池产品生成电池护照，以便于对电池产品进行溯源管理。

本标准适用于电动汽车电池、轻型运输工具电池、能量大于 2 kWh 的工业电池，便携式电池以及其他用途的电池可参考本文件。

2.2.2 规范性引用文件

列举了 8 项现行相关国际、国家标准，作为本标准引用的基础。

2.2.3 术语和定义

定义了相关术语，确保标准内容的准确性和一致性。

2.2.4 缩略语

提供了相关名词的缩写形式，便于文档的阅读和理解。

2.2.5 电池护照的基本要求

阐述了电池护照责任（包括责任主体、责任履行、责任转移）、电池护照变更、电池护照标识、电池护照信息访问权限及电池护照信息等基本要求。

2.2.6 标识符和电池信息

阐述了电池护照中宜披露的电池和制造商信息及其相应要求，包括标识符信息和电池信息等，确保透明度。

2.2.7 合规性、标签和认证信息

阐述了电池护照中宜披露的合规性、标签和认证信息及其相应要求，包括分类回收符号、有害物质符号、碳足迹标签、适用灭火剂、标签和符号的含义、符合性声明、符合性证明材料等。

2.2.8 电池碳足迹信息

阐述了电池护照中宜披露的电池碳足迹信息及其相应要求，包括碳足迹声明、碳足迹性能等级标签等，提升产品的环境友好度认知。

2.2.9 供应链尽职调查信息

阐述了电池护照中宜披露的供应链尽职调查信息及其相应要求，包括尽职调查报告和自愿性供应链尽职调查认证信息等，强化供应链透明度。

2.2.10 电池化学体系和电池材料信息

阐述了电池护照中宜披露的电池化学体系和电池材料信息及其相应要求，包括电池化学体系、关键原材料、正极、负极、隔膜和电解质使用的材料、有害物质和相关物质的影响等，增强材料透明度。

2.2.11 资源循环利用信息

阐述了电池护照中宜披露的资源循环利用信息及其相应要求，包括循环设计信息、再循环材料含量和可再生材料含量、废旧电池管理等，促进资源高效利用。

2.2.12 性能和耐久性信息

阐述了电池护照中宜披露的性能和耐久性信息及其相应要求，包括电池性能参数和电池耐久性参数等，为用户提供关键性能指标。

2.2.13 附录 A（资料性）碳足迹声明格式

提供了电池碳足迹声明格式的参考模板，便于标准化报告。

2.3 主要依据

本标准的编制主要参考了欧盟电池与废电池法规的电池护照要求，并结合了国内外相关标准和报告规范，确保内容的先进性和适用性。

2.4 解决的主要问题

本标准的制定与提出，旨在为解决电池行业当前面临的关键问题提供思路，

并推动电池护照的广泛认可与潜在价值的实现，为中国电池行业的国际化进程及应对出海合规挑战提供了有益的参考和支持。

1) 助力中国企业探索电池护照开发：本标准旨在为中国企业提供明确的指导框架与参考依据，帮助企业规范电池护照的开发流程与内容要求，进而推动中国电池护照的标准化与国际化进程；

2) 提升信息透明度和解决追溯难题：通过标准化电池护照的信息披露要求，本标准旨在解决市场上电池产品信息不透明、追溯困难的问题。电池护照涵盖从原材料获取到废弃处置的全生命周期信息，从而增强消费者、监管机构及产业链上下游企业对电池产品的信任度；

3) 简化合规性验证流程：本标准明确了电池护照中应包含的合规性、标签和认证信息，为监管机构提供了便捷的合规性验证途径，有助于降低企业因不合格而面临的风险，同时促进市场公平竞争环境的形成；

4) 促进资源效率与循环经济发展：虽然本标准不直接指导废旧电池的具体操作，但通过记录电池的回收处理与资源循环利用信息，作为信息交流的桥梁，促进了废旧电池的有效管理与资源的高效利用。这有助于构建闭环经济体系，减少资源浪费与环境负担；

5) 便利市场准入与国际贸易：作为符合国际趋势的信息披露工具，电池护照能够增强电池产品在国际市场上的竞争力。电池护照有助于企业满足进口国的法规要求，简化通关流程，促进国际贸易的顺畅进行，特别是在面对如欧盟电池与废电池法规等国际法规或标准时，电池护照成为企业展示合规性的重要凭证。

3 标准的主要内容分析

本标准的内容设计，深度融合了欧盟电池和废电池法规的核心要求，特别是其关于数字电池护照的规定以及电池护照应包含的信息要素。旨在确保标准能够紧密贴合欧盟的合规框架，为意向出口欧盟的电池产品提供坚实的合规基础，并在此基础上进行适度拓展与优化，以匹配中国电池护照的独特发展需求，填补当前行业及国家标准的空白。

具体来说，标准的编制工作充分借鉴了欧盟电池和废电池法规中关于电池护照应涵盖的信息范围，包括但不限于电池的基本物理参数、化学体系、性能特性、生产记录、供应链尽职调查数据、碳足迹数据、回收处理指导以及预期使用寿命等。这些信息构成了电池护照的核心信息内容，为电池的全生命周期管理提供了详尽的数据支持。

同时，标准还吸纳了德国标准化协会电池护照数据属性要求(Requirements for data attributes of the battery passport)、Battery Pass 电池护照内容指南 (Battery

Passport Content Guidance)、欧盟关键原材料法案、欧盟可持续产品生态设计法规等国际前沿指导文件的内容,进一步细化了电池护照的信息披露要求,确保信息的准确性、完整性和可验证性。这些指导文件为标准的制定提供了宝贵的参考,有助于提升电池护照的国际通用性和认可度。

此外,针对中国电池行业的实际情况和发展需求,标准在制定过程中还积极融入了工业和信息化部《新能源汽车废旧动力电池综合利用行业规范条件》等国内政策导向,体现了中国在电池回收利用、资源循环利用以及环境保护等方面的政策关切,为电池护照在中国市场的广泛应用提供了政策支撑和法规依据。

本标准的内容设计既遵循了欧盟电池与废电池法规的合规要求,又充分考虑了中国电池行业的发展特点和政策导向。这一设计理念不仅确保了标准的国际兼容性和实用性,更为中国电池护照的标准化、规范化和国家化奠定了坚实的基础。

4 标准涉及专利情况

本标准没有涉及到知识产权方面的问题。

5 采用国际标准的程度及水平的情况

本标准的内容设计,深度融合了欧盟电池和废电池法规的核心要求,特别是其关于数字电池护照的规定以及电池护照应包含的信息要素。这一融合不仅确保了标准能够直接对应欧盟的合规要求,为出口欧盟的电池产品提供坚实的合规基础,而且在此基础上进行了拓展与优化,以满足中国电池护照的独特发展需求,填补了当前行业标准、国家标准的空白。

6 与现行相关法律、法规、规章及相关标准,特别是强制性标准的协调性

无冲突。

7 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

8 标准性质的建议说明

本标准为团体标准。

9 践行标准中的指导和建议

为了促进《电池护照指南》标准的广泛理解与高效应用,鼓励企业深入理解该标准的原则与指导精神,并将其融入至实际操作中。

首先,建议企业积极组织全体员工参与《电池护照指南》的深入学习,确保每位员工都能准确理解其核心内容、适用范围及关键参数。这不仅包括电池的基本信息、材料组成、碳足迹信息等,还涉及数据的管理和披露要求。通过培训和指导,员工将能够更好地理解并执行标准,为电池护照的准确性和可靠性打下基础。

其次,企业应建立持续监督与评估机制,定期对《电池护照指南》标准的实

施情况进行检查与评估。这包括检查电池护照信息的完整性、准确性和时效性，以及评估标准对企业运营和市场竞争力的影响。通过及时发现并纠正偏差，企业可以确保标准始终如一地指导实践，并不断优化和完善电池护照的管理体系。

此外，企业还应积极寻求外部合作与支持，与行业协会、研究机构等保持密切联系，共同推动电池护照标准的国际化进程。通过参与国际交流与合作，企业可以了解国际市场的最新动态和趋势，借鉴先进经验和技術，不断提升自身的竞争力和影响力。

期望有关参编企业单位能够率先垂范，积极采用并推广该标准，引领行业向更加规范、高效的方向发展。

10 废止现行相关标准的建议

无。

11 其它应予说明的事项

无。