

固定式储能系统的电池护照检查清单

自2027年2月18日起，针对容量超过2 kWh的固定式电池储能系统，相关义务、安全认证、必填数据及截止日期
-- 供您逐项核对。

本检查清单涵盖的内容

****此类检查清单。本清单依据法规文本编制：所列数据点均属现行法律规定，而非预测。**

本检查清单是我们[关于电池数字产品护照的参考手册](#)的一部分，该手册涵盖了整个行业的实施时间表、职责分工、必填数据及官方文件；本页面则将范围限定在固定式储能系统上。

本检查清单总结了《欧盟电池法规》(EU) 2023/1542对您欧盟境内投放固定式电池储能系统（包括家用储能系统、商用储能系统和电网储能系统）所提出的要求。从法律上讲，这些属于工业电池；容量达到2 kWh及以上时，必须持有电池通行证。此外，还有两项仅适用于固定式储能系统的义务：根据第12条规定的安全证明，以及根据第14条规定在电池管理系统中记录的状态数据。下文列出了相关义务、必填数据、以时间线形式呈现的截止日期以及官方文件（文末“来源”部分附有链接）；完整列表也可下载PDF版本。

括号中的数字对应于欧盟委员会指南中的数据点，而条目则对应于该条例。这些数据点紧随“工业电池”一栏之后。

护照要求是否符合贵系统的规定？

请勾选适用于您系统的选项。前三个陈述综合来看，意味着您符合《[欧盟条例 \(EU\) 2023/1542](#)》规定的护照要求；第四项将引导您进入另一份核对表。括号中的条款引用了该条例。

- ☐ 该系统是一种带内部存储器的工业电池，专为从电网存储并向电网输送电力，或为终端用户存储并向其供电而设计，无论其使用地点或使用者是谁（第3条）。
- ☐ 系统中的电池容量超过2千瓦时；低于该容量的电池虽无需办理通行证，但须提供安全证明、标识和二维码。
- ☐ 您作为制造商、进口商或从事电池再加工或再利用的企业，将于2027年2月18日起在欧盟境内将该系统投放市场或投入运营。
- ☐ 您的电池仅具有外部储能装置，例如流动电池：则该电池属于工业电池，但不属于固定式电池储能系统（第3条）；应适用工业电池检查清单，其二氧化碳排放期限较晚，且无回收义务（第7条、第8条）。

您的义务

[欧盟法规 (EU) 2023/1542] (<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2023/1542/oj>) 对投放固定式储能系统至市场者所作出的所有要求，首先列出仅适用于储能系统的两项义务。请勾选相应内容；每个要点均注明了对应的条款，下方的生效日期则说明了该条款自何时起生效。

- ☐ 证明正常运行时的安全性：对附件V中的安全参数进行检验，评估其他危险，证明已对这些危险进行控制，并在技术文件中提供紧急情况下的操作指南（第12条）。
- ☐ 当系统经过翻新或改变用途时，应审查技术文件（第12条第2款）。
- ☐ 确保电池管理系统中可获取有关健康状况和预期使用寿命的状态数据（第14条）。
- ☐ 在投放市场前建立电池护照，并确保其信息准确、完整且及时更新（第77条第1款和第4款）。
- ☐ 根据 ISO/IEC 15459 系列标准分配唯一标识符，通过该标识符将二维码关联至电池护照（第 77 条第 3 款）。
- ☐ 将二维码以醒目、可读且持久的方式印制或镌刻在电池上；若无法实现，则应印制或镌刻在包装和随附文件上（第13条第6款和第7款）。
- ☐ 区分访问级别：公众、合法利益相关方、主管部门及指定机构、单个电池数据（第77条第2款、第78条）。
- ☐ 采用开放标准提供电池护照数据，确保数据可机读且不依赖特定供应商（第77条第5款）。
- ☐ 确保电池护照在电池回收前始终可用（第77条第8款）。
- ☐ 在电池投放市场前，自行将通行证登记至欧盟DPP登记册：此项操作仅限投放市场的经济主体执行，服务提供商不得代为办理（第77条第10款）；该登记册自2026年7月20日起正式运行。
- ☐ 贴上标有一般信息、回收标志以及必要时镉（Cd）或铅（Pb）标志的标签（第13条第1、4和5款）。
- ☐ 针对每种型号确定适用的性能和耐久性指标：循环寿命、往返效率和C率仅适用于其寿命可按循环次数表示的电池（附件十三第1条）。
- ☐ 进行符合性评估，出具欧盟符合性声明，并加贴CE标志（第17至20条）。
- ☐ 按型号和工厂编制二氧化碳声明：该义务自关于测定方法的授权法规生效后十八个月起生效，名义上自2026年2月18日起；能效等级和最高值随后确定（第7条）。
- ☐ 记录每款车型、每年及每家工厂钴、锂、镍和铅的再生材料比例，自2028年8月18日起或自关于测定方法的法律文件颁布后24个月起生效（第8条）。
- ☐ 建立供应链尽职调查机制，接受核查并提交报告，自2027年8月18日起生效；适用于净销售额达4000万欧元及以上的企业（第47至52条）。
- ☐ 备妥使用说明书和安全说明；在《产品护照》中暂不显示，直至《综合指令IV》获得通过（附件十三第1条t项）。

截至2027年2月18日的必填数据

对于工业电池，[欧盟委员会指南](#) 将71个数据点中的36个列为强制性要求。储能系统通常会记录其循环次数，因为其使用寿命可以用循环次数来表示。数据点本身载于《(欧盟) 2023/1542号条例》附件十三；每个数据点下方

均标注了其在指南中的编号以及在条例中的引用位置。

公开可见（附件十三第1项）

- ☐ 唯一标识符
数据点1，第77条第3款
- ☐ 护照的登记人或负责人
数据点2，第77条第3款
- ☐ 制造商：名称、注册商号或商标
数据点3，附件VIA部分第1项
- ☐ 制造商的邮寄地址及一个中央联络点
数据点4，附件VIA部分第1项
- ☐ 电池类别
数据点6，附件VIA部分第2项
- ☐ 型号和批次号或序列号
数据点7，附件VIA部分第2项
- ☐ 生产地及生产日期（月、年）
数据点8和9，附件VIA部分第3和4项
- ☐ 重量、容量和化学成分
数据点10至12，附件VIA部分第5至7项
- ☐ 除汞、镉和铅以外的危险物质
数据点13，附件VIA部分第8项
- ☐ 适用的灭火剂
数据点14，附件VIA部分第9项
- ☐ 含量超过0.1%（按重量计）的关键原材料
数据点15，附件VIA部分第10项
- ☐ 钴、锂、镍和铅的再生材料含量
数据点20至23，附件十三第1条e项
- ☐ 可再生材料的比例
数据点24，附件XIII第1条f项
- ☐ 最小、额定和最大电压，各对应温度范围
数据点26至28，附件十三第1条h项
- ☐ 原始功率（单位：瓦特）及功率限制
数据点29和30，附件十三第1条i项
- ☐ 电池在静止状态下可承受的温度范围
数据点34，附件XIII第1条l项
- ☐ 单体和电池组的内阻
数据点38，附件十三第1条o项
- ☐ 根据第13条第4款规定的回收标志

数据点 40，附件 XIII 第 1 条 q 项

☐ 欧盟符合性声明

数据点 42，附件十三第 1 条 r 项

☐ 关于废旧电池预防与管理的信息

数据点 43，附件 XIII 第 1 条 s 款

针对具有正当利益的人员（附件十三第 2 项）

☐ 详细成分，包括阴极、阳极和电解质材料

数据点 45，附件十三第 2 条 a 项

☐ 组件的部件编号

数据点 46，附件 XIII 第 2 条 b 项

☐ 备件的采购来源

数据点 47，附件 XIII 第 2 条 b 项

☐ 拆卸信息：爆炸图、拆卸顺序、紧固技术、所需工具、警告说明、电池数量及排列方式

数据点 48，附件 XIII 第 2 条 c 项

☐ 安全措施

数据点 49，附件 XIII 第 2 条 d 项

适用于主管部门和指定机构（附件十三第 3 项）

☐ 符合性测试报告的结果，包括根据附件 V 进行的安全测试

数据点 50，附件 XIII 第 3 项

单个电池数据，仅限授权人员查阅（附件十三第 4 条）

☐ 电池状态：原装、改作他用、再利用、再处理或废弃

数据点 67，附件十三第 4 条 c 项

仅在适用时，对于存储系统通常为“是”

☐ 以循环次数为单位的预期使用寿命及其相关参考测试

数据点 31 和 32，附件十三第 1 条 j 项

☐ 初始及达到循环寿命 50% 时的往返效率

数据点 36 和 37，附件十三第 1 条 n 款

☐ 循环寿命测试的 C 率

数据点 39，附件 XIII 第 1 条 p 项

☐ 单节电池参数：额定容量、容量衰减、功率及功率衰减、内阻及其增加、往返效率及其损失

数据点 51 至 58，附件十三第 4 条 a 款

☐ 预期寿命（以循环次数和日历年为单位）

数据点 59 和 60，附件 XIII 第 4 条 a 项

- ☐ 剩余容量、性能、往返效率、自放电及欧姆电阻
数据点 62 至 66，附件 XIII 第 4 条 b 项
- ☐ 充放电循环次数、异常事件、工作条件及电量状态
数据点 68 至 71，附件 XIII 第 4 条 d 项
- ☐ 制造商的网站和电子邮件地址、保修期、Cd 或 Pb 符号
数据点 5、35 和 41，附件 VIA 部分第 1 项以及附件 XIII 第 1 项 m 款和 q 款

启动时不显示

- ☐ 材料成分作为汇总字段
数据点 16
- ☐ 二氧化碳声明和二氧化碳标签（直至实施法规确定其格式为止）
数据点 17 和 18，附件十三第 1 条 c 项
- ☐ 负责任采购的相关信息
数据点 19，附件 XIII 第 1 条 d 项
- ☐ 以安时（Ah）为单位的额定容量（静态字段）
数据点 25，附件十三第 1 条 g 项
- ☐ 容量耗尽阈值，仅适用于电动汽车电池
数据点 33，附件 XIII 第 1 条 k 项
- ☐ 使用说明，直至《Omnibus IV》通过为止
数据点 44，附件十三第 1 条 t 项
- ☐ 认证能量状态（SOCE），仅适用于电动汽车电池
数据点 61，附件 XIII 第 4 条 b 项

期限

关于固定式储能系统的适用日期，详见该条例的适用条款。后续日期取决于欧盟委员会尚未颁布的授权法规，并在相关条款中予以标注。

2024年2月18日

本条例适用于

自该日起，《电池条例》（第96条）中的大部分规定开始生效。其他所有规定均以此为基础；自该日起投放市场的系统均须遵守其符合性要求。

2024年8月18日

安全证明和状态数据

自该日起，技术文件必须通过附件V规定的测试以及对其他风险的评估，证明系统的安全性（第12条），且电池管理系统必须能够提供电池健康状况和预期使用寿命的相关信息（第14条）。这两项要求均已生效。

2025年8月18日	收藏图标 每块电池上都印有带斜线的垃圾桶符号，若含量超过限值，其下方还会标注Cd或Pb符号（第13条第4款和第5款）。此规定已生效；请检查您当前的标签。
2026年8月18日	包含一般信息的标签 每块电池均应贴有标签，标明附件VI中规定的一般信息，包括制造商、型号、容量及化学成分（第13条第1款）。如果关于标签格式的实施法规推迟出台，相关规定将相应调整。
2027年2月18日	电池通行证和二维码 自该日起，每套投放市场的储能系统，若容量超过2千瓦时，均须具备相关证书（第77条）及指向该证书的二维码（第13条第6款）。没有过渡期；前一天投放市场的系统无需提供，而当天投放市场的系统则必须提供。
2027年8月18日	供应链中的尽职调查义务 净销售额超过4000万欧元的企业应制定供应链尽职调查战略，并接受相关审查及提交报告（第47条及以下条款）。根据（EU）2025/1561号条例，该规定实施时间已推迟至2025年。
2028年8月18日	记录再生料比例 按车型、年份和工厂分别记录回收的钴、锂、镍和铅的回收率（第8条第1款），或在关于方法的授权法规颁布后24个月内提交，以较晚者为准。这些数据由您的电池供应商掌握。
2031年8月18日	首批再生材料使用比例 活性材料中必须至少含有16%的回收钴、85%的铅、6%的锂和6%的镍（第8条第2款）。这是您在2029年签署合同时需要考虑的一个采购问题。
2036年8月18日	更高的回收利用率 含量比例分别提高至26%的钴、85%的铅、12%的锂和15%的镍（第8条第3款）。
根据该法律文件	分三个阶段计算碳足迹 二氧化碳申报应在关于测算方法的授权法规颁布后十八个月内提交（名义上为2026年2月18日），能效等级的申报名义上自2027年8月18日起生效，最高限值的名义生效日期为2029年2月18日。相关法规尚未颁布，因此上述时限均未开始计算（第7条）。

来源

本检查清单所依据的文件，以及每份文件的具体用途。

文件	用途
第 2023/1542 号欧盟法规	条例正文：第12条及附件V（关于安全性）、第14条（关于状态数据）、第77条和第78条及附件XIII（关于通行证）、第13条（关于二维码）。
欧盟委员会指南《数字电池护照 -- 按类别划分的数据点》	每个数据点的分类，对于储能系统，请参考“工业电池”一栏。
欧盟法规 (EU) 2025/1561	将尽职调查义务的实施日期推迟至2027年8月18日。

如何做好准备

按其带来的收益顺序列出的六个步骤，从您本就应提交的安全证明，到首张公开发行的护照。

1. ****核查安全证明：****您的技术文件是否包含附件V规定的测试、其他风险评估以及紧急情况下的操作指南？该义务自2024年起已生效。
2. ****关联状态数据：****请明确电池管理系统中的健康状态和预期寿命数据如何导入产品护照，以及更新频率。
3. ****数据审计：****请逐项核对上述必填数据，并针对每个字段记录当前存储在哪个系统中。
4. ****通过合同将供应商纳入体系：****再生材料比例、电芯化学成分及测试结果均由电芯制造商掌握。请将规定的数据字段和截止日期纳入采购合同中。
5. **选用少量车型进行试点：** [免费注册](#)，选择电池模板，并将若干实际系统作为“电池护照”创建。状态数据的每次更新都会生成一个新的签名版本。
6. ****准备注册和 CO2 申报：****预留注册 ID 和 CO2 声明字段，但在相关法律法规生效前不要进行计算。

更新于08.09.2026。本检查清单的最新版本：<https://transpareo.com/zh/xing-ye/dian-chi/wen-ju-cun-chu-jian-cha-qing-dan>