

CATL 宁德时代

碳排放 核算报告 2023



作为全球领先的新能源科技创新企业，宁德时代深植零碳基因，在全球新能源应用提供一流解决方案和服务的同时，持续加速零碳进程，力争在碳中和的征程中打造“时代”样板，为行业乃至全社会的零碳转型提供“时代”经验。2023年，宁德时代正式发布公司“零碳战略”，宣布“到2025年实现核心运营碳中和，到2035年实现价值链碳中和”。基于“零碳战略”及对应行动规划，宁德时代制定“零碳”设计、“零碳”工厂、“零碳”供应、“零碳”制造、“零碳”电力及循环生态六大“零碳”专项，全方位推进碳中和目标的实现。截至报告发布前，宁德时代共有9家电池生产基地实现对2023年温室气体排放的中和，并获得第三方认证机构颁发的PAS 2060:2014碳中和认证证书。

关于本报告

本报告是宁德时代新能源科技股份有限公司及其附属公司（简称“宁德时代”或“公司”）发布的第3份碳排放核算报告。本报告对公司自身生产运营及价值链关键环节的温室气体排放量进行披露。

报告范围

组织边界：本报告的边界确定及数据合并方法采用运营控制权法，涵盖公司对其运营政策及措施拥有控制权或有重大影响的所有生产电池的公司及子公司（具体信息如表1所示），与宁德时代“零碳战略”中核心运营范围一致。2023年度，宁德时代累计投产运营18家生产电池的公司及子公司，涵盖范围较上一年度新增宜春时代、贵州时代、时代长安、厦门新能安4家子公司。

其中，公司优先选择15家稳定运营且具备认证资格，同时对整体排放产生显著影响的公司及子公司作为核查主体，委托第三方依据ISO 14064-3:2019对其温室气体排放数据开展独立核查。

表1 组织边界内的公司及子公司

序号	公司或子公司名称	简称	ISO 14064核查声明	PAS 2060核查声明
1	宁德时代新能源科技股份有限公司	宁德时代 ¹	是	是
2	青海时代新能源科技有限公司	青海时代	是	否
3	江苏时代新能源科技有限公司	江苏时代	是	是
4	宜春时代新能源科技有限公司	宜春时代	是	是
5	宁德时代（贵州）新能源科技有限公司	贵州时代	是	是
6	时代上汽动力电池有限公司	时代上汽	是	否
7	时代一汽动力电池有限公司	时代一汽	是	否
8	时代广汽动力电池有限公司	时代广汽	是	是
9	四川时代新能源科技有限公司	四川时代	是	是
10	成都市新津时代新能源科技有限公司	新津时代	是	是
11	瑞庭时代（上海）新能源科技有限公司	瑞庭时代	是	否

1 此处“宁德时代”对应实体为宁德时代宁德工厂，包括湖东、湖西、Z三个电池生产基地，与本报告主体相区分，下同。

序号	公司或子公司名称	简称	ISO 14064核查声明	PAS 2060核查声明
12	广东瑞庆时代新能源科技有限公司	瑞庆时代	是	是
13	时代吉利（四川）动力电池有限公司	时代吉利（四川）	是	是
14	福鼎时代新能源科技有限公司	福鼎时代	是	否
15	宁德蕉城时代新能源科技有限公司	蕉城时代	是	否
16	德国时代新能源科技（图林根）有限公司	图林根时代	否	否
17	时代长安动力电池有限公司	时代长安	否	否
18	厦门新能安科技有限公司	厦门新能安	否	否

报告边界：本报告的报告边界为上述组织边界内，公司拥有或控制的排放源产生的直接（范围一）温室气体排放、来自输入能源的间接（范围二）温室气体排放以及发生在价值链中的其他间接（范围三）实质性温室气体排放。

其中，针对范围三（即ISO 14064-1:2018中所划分的类别3~类别6）温室气体排放，公司基于实质性的评估标准，并结合自身的行业特性、业务关系、数据可得性和披露成本，选取其中所划分的类别3和类别4进行核算和披露。未来，宁德时代将逐步完善披露类别。本报告中核算数据所涉及的温室气体排放类别与对应的具体排放源信息如表2所示。

表2 核算的温室气体排放类别及对应排放源

温室气体排放类别（参考ISO 14064-1:2018）	主要排放源
类别 1：直接温室气体排放	天然气、柴油的固定燃烧； 汽油、柴油的移动燃烧； 制冷剂、灭火器填充物等的逸散； 工厂化粪池的CH ₄ 泄漏
类别 2：来自输入能源的间接温室气体排放	外购电力； 外购蒸汽
类别 3：运输产生的间接温室气体排放	上游运输和配送； 下游运输和配送； 商务旅行； 员工通勤
类别 4：组织使用的产品产生的间接温室气体排放	运营中产生的废物； 燃料和能源相关活动（未包括在范围一或范围二中）； 外购商品和服务

时间范围

本报告所涉数据对应的时间范围为2023年1月1日至2023年12月31日。

核算标准与核查依据

核算及报告标准：温室气体排放核算及报告编制过程中主要参考《温室气体 第 1 部分：组织层次上对温室气体排放和清除的量化与报告的规范及指南》(ISO 14064-1:2018) 以及《温室气体核算体系：企业核算与报告标准（修订版）》(GHG Protocol)。

排放量化方法：根据 ISO 14064-1:2018 中对量化方法“准确性、频繁性、及时性、完整性、可控性、真实性”的要求，并结合数据的实际可得性和获取成本，我们采用排放因子法对温室气体排放进行量化。

活动数据的获取：公司依照核算及报告标准的相关要求选择和收集温室气体活动数据，并按照“原始数据 - 二次数据 - 替代数据”的优先顺序选用尽可能精确、可靠的活动数据进行核算。本报告中核算所涉主要排放源的活动数据来源如表 3 所示。

表 3 核算的温室气体排放源及对应活动数据来源

	温室气体排放源	活动数据来源
类别 1	天然气、柴油的固定燃烧	各基地燃料消耗清单
	汽油、柴油的移动燃烧	各基地自有车辆加油登记表
	制冷剂、灭火器填充物等的逸散	制冷剂、填充物等的填充 / 使用量统计数据
	工厂化粪池的 CH ₄ 泄漏	工厂化粪池的 BOD 产生量数据
类别 2	外购电力	电力采购发票、I-REC 证书、绿电交易凭证
	外购蒸汽	蒸汽采购发票
类别 3	上游运输和配送	物流供应商提供的运输数据
	下游运输和配送	内部系统的出货运输量数据
	商务旅行	差旅系统、行程单等
	员工通勤	员工通勤调查问卷
类别 4	运营中产生的废物	固废台账、内部系统的废弃物相关数据
	燃料和能源相关活动（未包括在范围一或范围二中）	天然气、电力、蒸汽等的采购发票
	外购商品和服务	ERP 系统采购量数据

排放因子²及全球变暖潜能值（Global Warming Potentials, GWP）³的选取：

公司综合考量排放因子来源的明确性和公信力、针对排放量化方法和活动数据的适用性以及及时性，按照“实测值或测算值 - 参考值”的优先顺序选择尽可能精确、可靠、及时的排放因子进行核算。排放因子的来源及参考依据主要包括：

- 生态环境部、国家统计局《关于发布 2021 年电力二氧化碳排放因子的公告》（2024）；
- UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting（2022）；
- 生态环境部《企业温室气体核算与报告指南 发电设施》（2022）；
- 全国能源基础与管理标准化技术委员会《GB/T 2589-2020 综合能耗计算通则》（2020）；
- 国家发展改革委《工业其他行业企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（2015）；
- 国家发展改革委《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》（2015）；
- 《政府间气候变化专门委员会（Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC）2006 年国家温室气体清单指南》；
- 其他从供应商或客户处直接获取的以及相关外部数据库（如 GaBi）给出的排放因子。

核算过程中涉及的 GWP 值均参考 IPCC 发布的第六次评估报告（AR6）选取。

第三方核查依据：为进一步提升本报告所涉数据的可信度，公司委托第三方依据《温室气体 第 3 部分：温室气体声明核查与审定的规范及指南》(ISO 14064-3:2019) 对 15 家稳定运营且具备认证资格，同时对公司整体排放产生显著影响的公司及子公司（详见表 1）的温室气体排放数据开展独立核查。

经测算，上述 15 家公司及子公司的范围一、范围二温室气体排放总量占宁德时代核心运营范围对应排放总量的比例约为 97%。

公司已获得的《温室气体核查声明》详见本报告“附录：第三方核查信息”部分。

² 排放因子，全称为温室气体排放因子（Greenhouse gas emission factor, GHG emission factor），表示单位生产或消费活动量的温室气体排放的系数。

³ GWP，表示将单位质量的某种温室气体在给定时间段内辐射强迫的影响与等量二氧化碳辐射强迫影响相关联的系数。

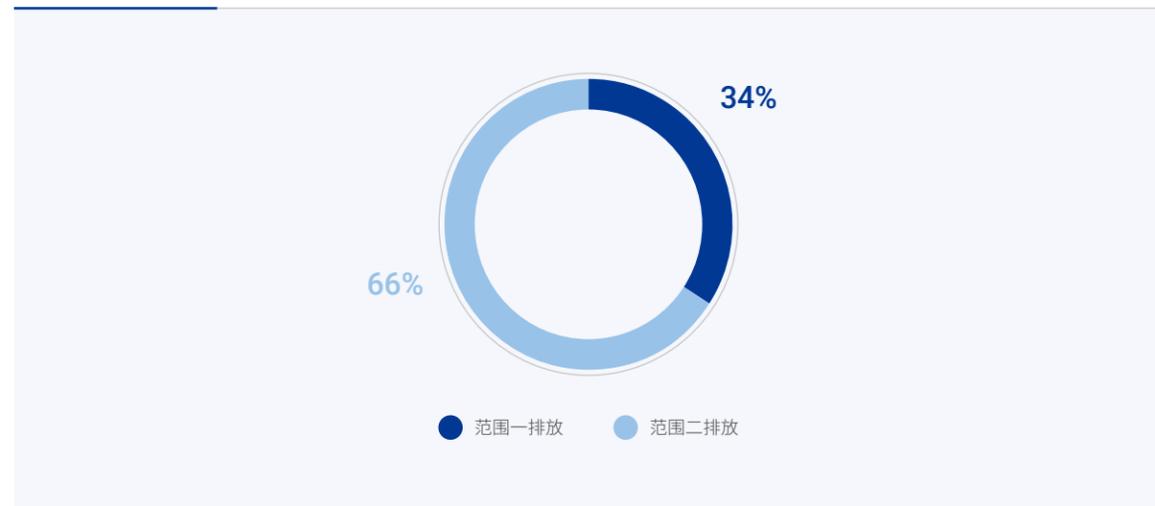
温室气体排放核算结果

本报告组织边界内的公司及子公司（表 1）从 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的范围一和范围二温室气体排放量和细分占比如下所示。

表 4 组织边界内 2023 年度温室气体排放量⁴

温室气体排放类别	单位	2023年度排放量
范围一温室气体排放	吨二氧化碳当量	765,338.97
范围二温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,477,835.08
范围一 + 范围二温室气体排放	吨二氧化碳当量	2,243,174.05

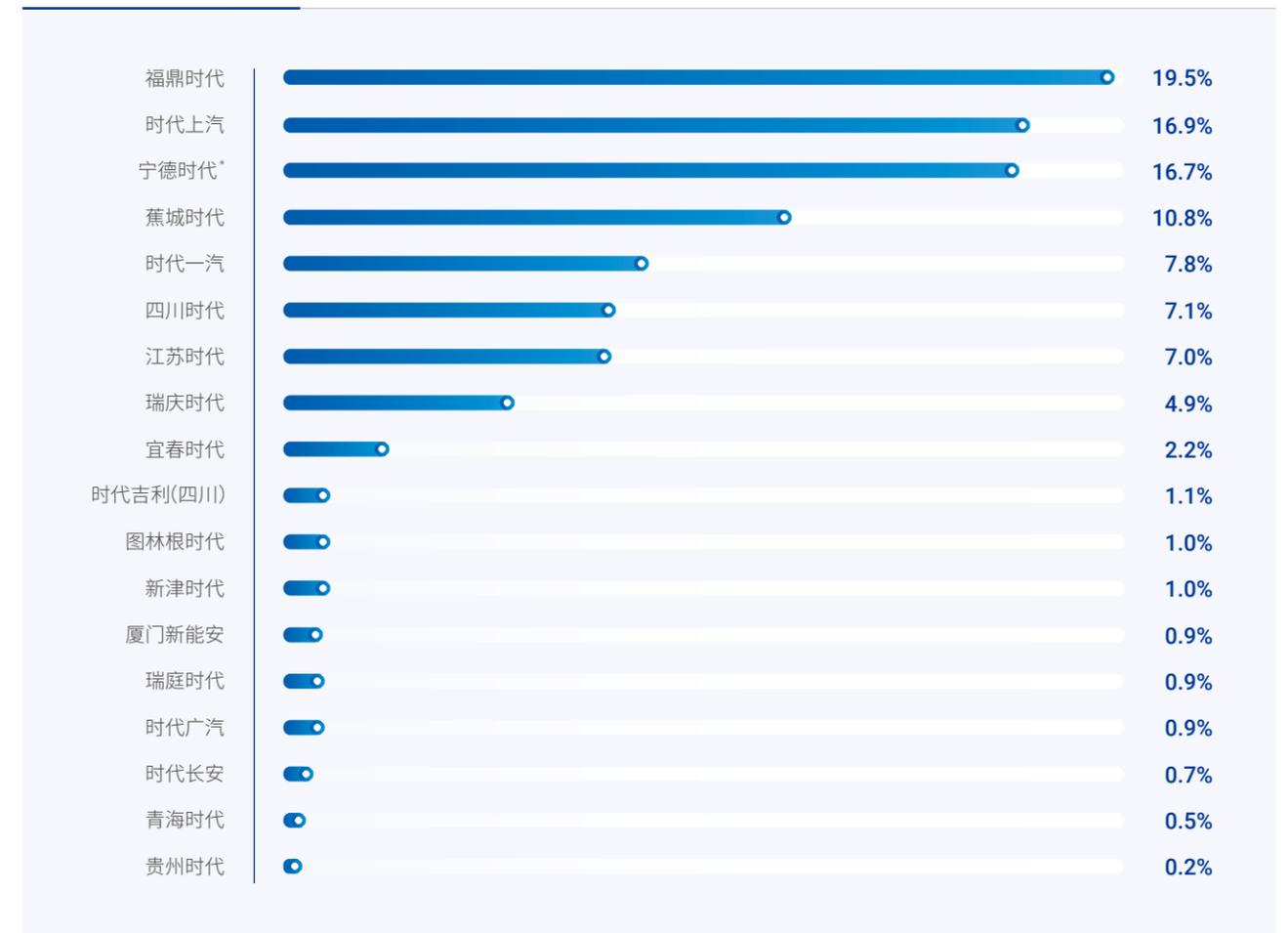
按范围划分的排放占比



⁴ 2024 年，宁德时代对组织边界内 15 家公司及子公司开展独立核查，部分范围一、二温室气体排放数据较《宁德时代 2023 环境、社会与公司治理（ESG）报告》中披露的数据有所调整，核查后组织边界内范围一 + 范围二温室气体排放总量较 2023 年度 ESG 报告中的对应数据增加约 6.62%。



按公司及子公司划分的排放占比

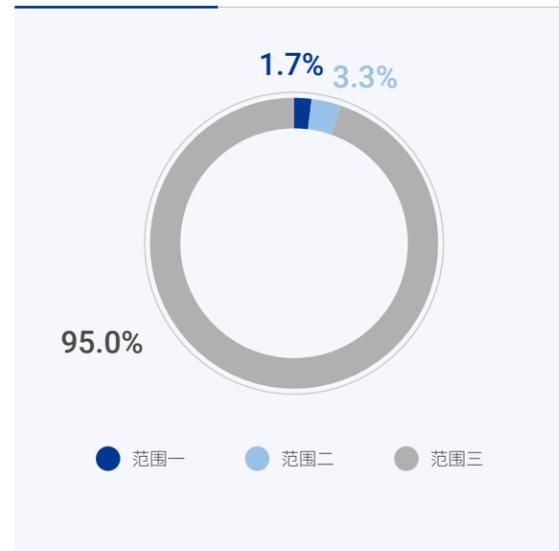


其中，宁德时代*、青海时代、江苏时代、宜春时代、贵州时代、时代上汽、时代一汽、时代广汽、四川时代、新津时代、瑞庭时代、时代吉利（四川）、福鼎时代、蕉城时代、瑞庆时代 15 家公司及子公司的范围一、范围二及实质性范围三温室气体排放经过第三方独立核查。经核查的公司及子公司从 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日的范围一、范围二和范围三温室气体排放量和细分占比如下所示。

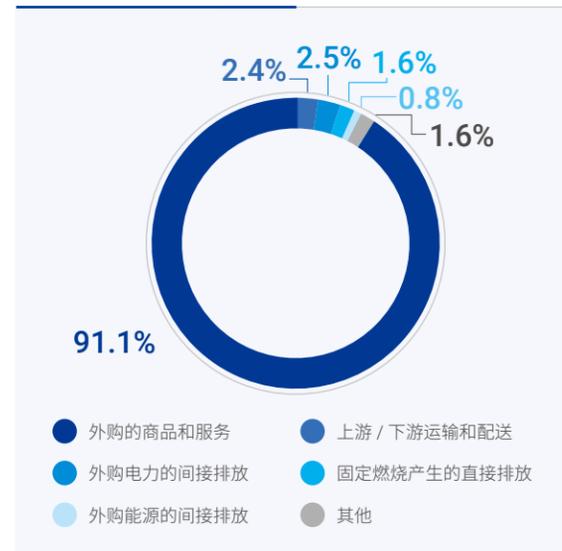
表 5 已核查的 15 家公司及子公司 2023 年度温室气体排放量

温室气体排放类别	单位	2023年度排放量
范围一温室气体排放	吨二氧化碳当量	750,421.15
范围二温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,433,716.04
范围三温室气体排放	吨二氧化碳当量	40,705,473.66
范围一 + 范围二温室气体排放	吨二氧化碳当量	2,184,137.19
间接（范围二 + 范围三）温室气体排放	吨二氧化碳当量	42,139,189.70
范围一 + 范围二 + 范围三温室气体总排放	吨二氧化碳当量	42,889,610.85

按范围划分的排放占比



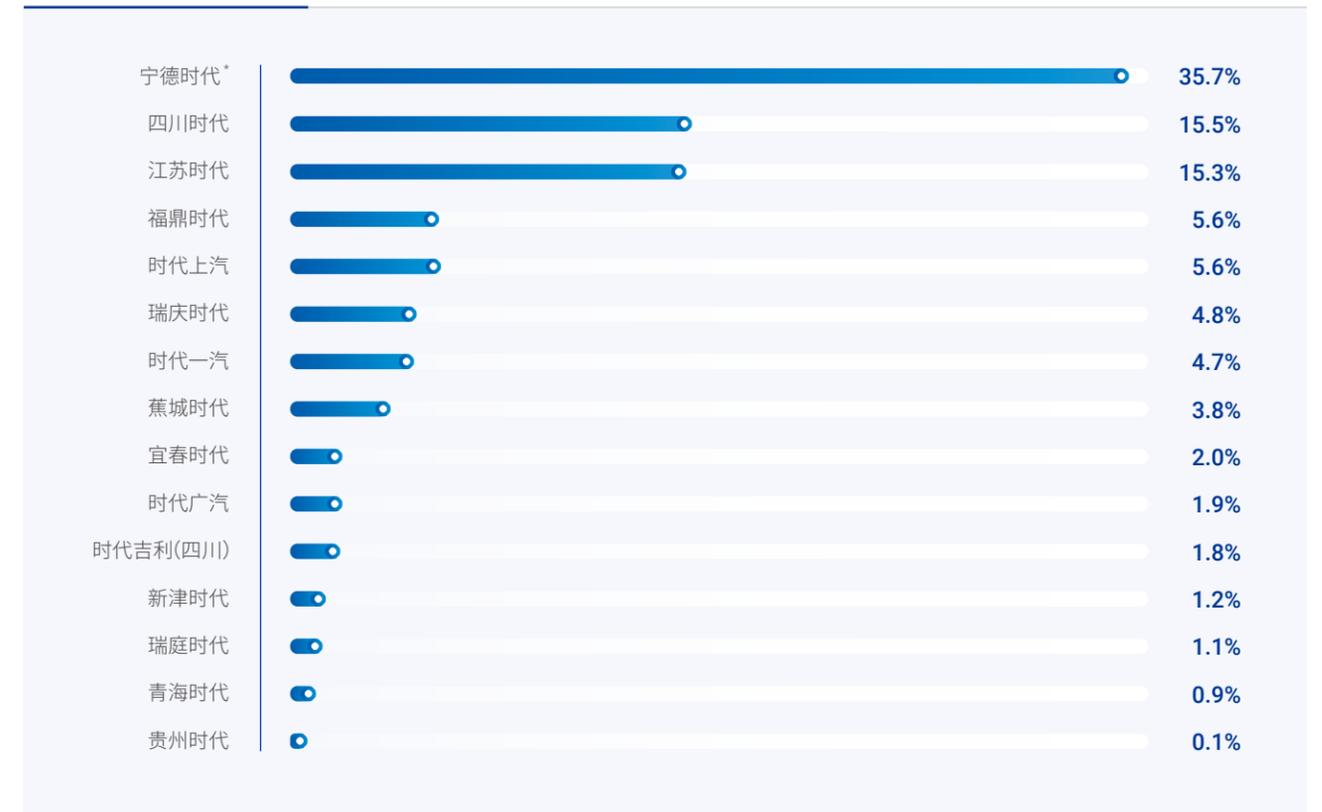
按排放源类别划分的排放⁵占比



⁵ “其它”包含移动燃烧的直接排放、逸散排放、商务旅行、员工通勤、运营中产生的废物、燃料和能源相关活动（未包括在范围一或范围二中）。



按公司及子公司划分的排放占比



附录：第三方核查信息

ISO 14064 温室气体核查声明







声明编码 CN24/00000751

温室气体核查声明

以下组织的 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日
温室气体盘查清册

广东瑞庆时代新能源科技有限公司

注册地址：中国广东省肇庆市高新技术产业开发区时代大街 1 号
组织边界：中国广东省肇庆市高新技术产业开发区时代大街 1 号

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

- 直接温室气体排放量 [类别 1]
3,893.01 吨二氧化碳当量
- 来自输入能源的间接温室气体排放量 [类别 2]
106,519.02 吨二氧化碳当量
- 运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]
34,774.58 吨二氧化碳当量
- 组织使用的产品产生的间接温室气体排放 [类别 4]
1,907,158.21 吨二氧化碳当量
- 组织产品的使用有关的间接温室气体排放 [类别 5]
[属于非重大间接排放, 未量化]
- 其他来源的间接温室气体排放 [类别 6]
[属于非重大间接排放, 未量化]

量化的总排放量
2,052,344.82 吨二氧化碳当量


 签署
 David Xin
 Sr Director - Knowledge
 签署日期：2024 年 01 月 18 日
 通标标准技术服务有限公司
 北京市阜成路 73 号世纪裕都大厦 16 层 100142
 t+86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn

第 1 页 共 3 页

本文件是真实的电子版证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印、复制或发布。本文件根据 Terms and Conditions (TC) 中认证服务通用条款的影响制定。请随时查看其中包含的责任声明、知识产权管理等事项。本文件受 SGS 版权保护，任何未经授权复制或分发文件内容均视为侵权。如有更改，请通知原发布者。

声明编码 CN24/00000797

温室气体核查声明

以下组织的 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日
温室气体盘查清册

宜春时代新能源科技有限公司

注册地址：中国江西省宜春经济技术开发区春一路 99 号
组织边界：中国江西省宜春经济技术开发区春一路 99 号

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

- 直接温室气体排放量 [类别 1]
12,148.82 吨二氧化碳当量
- 来自输入能源的间接温室气体排放量 [类别 2]
37,434.05 吨二氧化碳当量
- 运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]
5,873.52 吨二氧化碳当量
- 组织使用的产品产生的间接温室气体排放 [类别 4]
797,616.62 吨二氧化碳当量
- 组织产品的使用有关的间接温室气体排放 [类别 5]
[属于非重大间接排放, 未量化]
- 其他来源的间接温室气体排放 [类别 6]
[属于非重大间接排放, 未量化]

量化的总排放量
853,073.01 吨二氧化碳当量


 签署
 David Xin
 Sr Director - Knowledge
 签署日期：2024 年 01 月 18 日
 通标标准技术服务有限公司
 北京市阜成路 73 号世纪裕都大厦 16 层 100142
 t+86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn

第 1 页 共 3 页

本文件是真实的电子版证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印、复制或发布。本文件根据 Terms and Conditions (TC) 中认证服务通用条款的影响制定。请随时查看其中包含的责任声明、知识产权管理等事项。本文件受 SGS 版权保护，任何未经授权复制或分发文件内容均视为侵权。如有更改，请通知原发布者。

声明编码 CN24/00002041

温室气体核查声明

以下组织的 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日
温室气体盘查清册

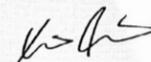
四川时代新能源科技有限公司

注册地址：中国四川省宜宾市临港经开区产业大道 1 号
组织边界：中国四川省宜宾市临港经开区产业大道 1 号

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

直接温室气体排放量 [类别 1]	158,190.71 吨二氧化碳当量
来自输入能源的间接温室气体排放量 [类别 2]	0.00 吨二氧化碳当量
运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]	183,782.14 吨二氧化碳当量
组织使用的产品产生的间接温室气体排放 [类别 4]	6,307,188.98 吨二氧化碳当量
组织产品的使用有关的间接温室气体排放 [类别 5]	[属于非重大间接排放, 未量化]
其他来源的间接温室气体排放 [类别 6]	[属于非重大间接排放, 未量化]
量化的总排放量	6,649,161.83 吨二氧化碳当量


 签署
 David Xin
 Sr. Director - Business Assurance
 签署日期: 2024 年 01 月 18 日
 通标准技术服务有限公司
 北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层 100142
 t+86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn

第 1 页 共 3 页

本文件是真实的电子证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印、复制副本。本文件根据 Terms and Conditions (T&C) 中认证服务通用条款的要求颁发。您应仔细阅读 T&C 中认证服务通用条款和认证管理事项。本文件受 SGS 版权保护。任何未经授权对此文件的内容或外观的变更，均造成篡改或非法。

声明编码 CN24/00002078

温室气体核查声明

以下组织的 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日
温室气体盘查清册

时代吉利(四川)动力电池有限公司

注册地址：中国四川省宜宾市三江新区产业大道 28 号
组织边界：中国四川省宜宾市三江新区产业大道 28 号

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

直接温室气体排放量 [类别 1]	23,831.00 吨二氧化碳当量
来自输入能源的间接温室气体排放量 [类别 2]	0.00 吨二氧化碳当量
运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]	24,385.17 吨二氧化碳当量
组织使用的产品产生的间接温室气体排放 [类别 4]	726,496.57 吨二氧化碳当量
组织产品的使用有关的间接温室气体排放 [类别 5]	[属于非重大间接排放, 未量化]
其他来源的间接温室气体排放 [类别 6]	[属于非重大间接排放, 未量化]
量化的总排放量	774,712.74 吨二氧化碳当量


 签署
 David Xin
 Sr. Director - Business Assurance
 签署日期: 2024 年 01 月 16 日
 通标准技术服务有限公司
 北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层 100142
 t+86 (0)10 58251188 www.sgsgroup.com.cn

第 1 页 共 3 页

本文件是真实的电子证书，仅供客户用于其商业用途。客户可自行打印、复制副本。本文件根据 Terms and Conditions (T&C) 中认证服务通用条款的要求颁发。您应仔细阅读 T&C 中认证服务通用条款和认证管理事项。本文件受 SGS 版权保护。任何未经授权对此文件的内容或外观的变更，均造成篡改或非法。





PAS 2060 达成碳中和宣告核证声明

声明编码 CN24/00002567

温室气体核查声明

以下组织的 2023 年 01 月 01 日至 2023 年 12 月 31 日
温室气体盘查清册

时代一汽动力电池有限公司

注册地址：中国福建省宁德市霞浦县经济开发区长富路 6 号
组织边界：中国福建省宁德市霞浦县经济开发区长富路 6 号

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查并满足以下要求

ISO 14064-1:2018

直接温室气体排放量 [类别 1]
44,006.75 吨二氧化碳当量

来自输入能源的间接温室气体排放量 [类别 2]
131,197.16 吨二氧化碳当量

运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]
29,145.90 吨二氧化碳当量

组织使用的产品产生的间接温室气体排放 [类别 4]
1,796,958.97 吨二氧化碳当量

组织产品的使用有关的间接温室气体排放 [类别 5]
[属于非重大间接排放, 未量化]

其他来源的间接温室气体排放 [类别 6]
[属于非重大间接排放, 未量化]

量化的总排放量
2,001,308.78 吨二氧化碳当量

签署
David Xin
Sr. Director - Business Assurance
签署日期: 2024 年 04 月 08 日

通标标准技术服务有限公司
北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层 100142
t +86 (0)10 58251188 www.sgs.com.cn

第 1 页 共 3 页

本文件是真实的电子证书, 仅供客户用于商务用途。客户可自行打印, 视同副本。本文件根据 Terms and Conditions (SOS) 认证服务通用条款的要求编写。请仔细阅读其中包含的责任范围、限制和免责声明事项。本文件受 SOS 版权保护, 任何未经授权的复制或分发均构成侵权。如有变更, 请通过更改管理方法。

声明编码 CN24/00000916

达成碳中和宣告核证声明

以下实体的组织层级经营活动

宁德时代新能源科技股份有限公司

福建省宁德市蕉城区漳湾镇新港路 2 号

已由 SGS 依据 ISO 14064-3:2019 进行了核查,
证实自 2023.01.01 开始, 已于 2023.12.31 达成碳中和并符合以下标准要求

PAS 2060:2014

温室气体减排量 246777.04 tCO₂e
温室气体抵消量 67487.30 tCO₂e

签发日期: 2024 年 2 月 8 日
版本号 1

签署
David Xin
Sr. Director - Knowledge

通标标准技术服务有限公司
北京市阜成路 73 号世纪裕惠大厦 16 层 100142
t +86 (0)10 58251188 www.sgs.com.cn

第 1 页 共 3 页

本核查声明不可单独使用, 须与核查范围、准则、重要性及结论页面共同使用始具效力。







CATL 宁德时代

公司地址：福建省宁德市蕉城区新港路 2 号，352100

公司网址：www.catl.com

总机电话：+86 593-2583668

传 真：+86 593-2583667