

CATL 宁德时代

碳排放 核算报告 2021



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下属分子公司（简称“宁德时代”“公司”或“我们”）发布的首份碳排放核算报告，对公司自身运营及价值链关键环节的温室气体排放量进行披露。

CATL 宁德时代

数据范围

本报告披露数据范围为宁德时代电池类产品生产板块的境内外子公司。其中，部分子公司于 2021 年无生产，最终数据以 2021 年投入生产的 12 家为准（名单如下所示）。公司将逐步完善数据统计范围。

电池类产品生产板块境内外子公司列表

序号	公司名称
1	宁德时代新能源科技股份有限公司
2	青海时代新能源科技有限公司
3	江苏时代新能源科技有限公司
4	时代上汽动力电池有限公司
5	东风时代（武汉）电池系统有限公司
6	时代一汽动力电池有限公司
7	时代广汽动力电池有限公司
8	四川时代新能源科技有限公司
9	成都市新津时代新能源科技有限公司
10	宜宾时代储能科技有限公司
11	瑞庭时代（上海）新能源科技有限公司
12	德国时代新能源科技（图林根）有限公司 ¹

1: 数据口径纳入 2021 年图林根时代已投产的模组线。

时间范围

本报告数据时间范围为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。

核算方法与核查标准

碳排放核算参考《温室气体核算体系：企业核算与报告标准》（GHG Protocol – A Corporate Accounting and Reporting Standard）以及《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）。为提升报告数据的可信度，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）开展独立核查。公司已获得的《温室气体核查声明》见本报告附录。

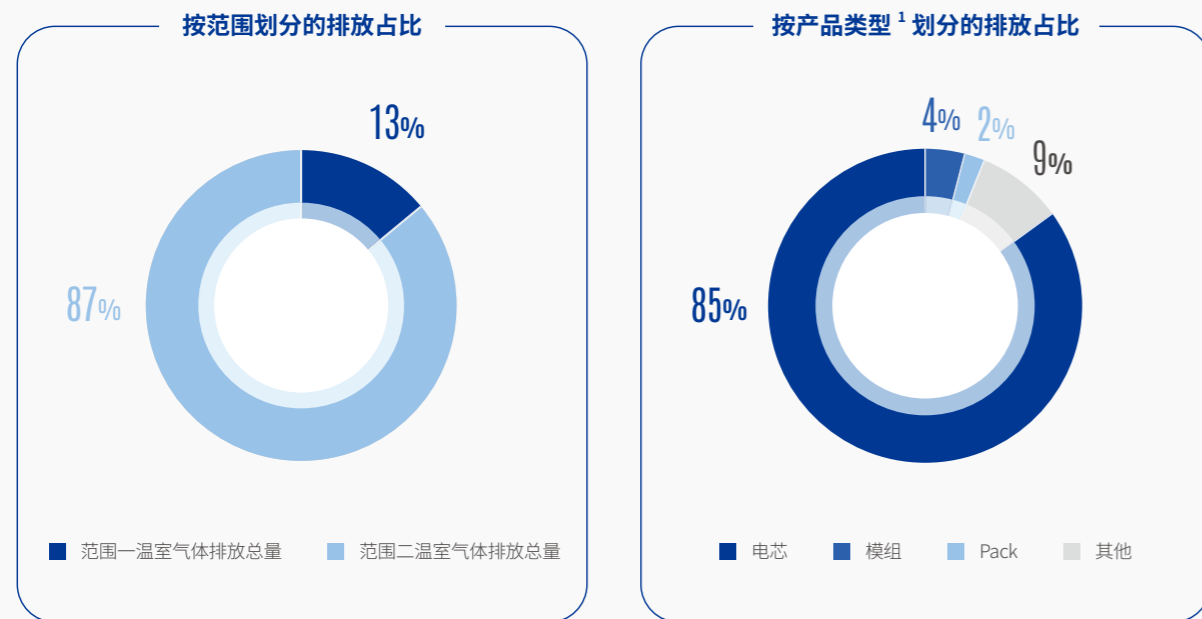
本报告中，“范围一排放”指公司直接控制或拥有的排放源所产生的排放，对应 ISO 14064-1:2018 中的“直接温室气体排放”；“范围二排放”指公司自用的外购电力、蒸汽、供热或供冷等生产的间接排放，对应 ISO 14064-1:2018 中的“来自输入能源的间接温室气体排放”；“范围三排放”指公司上游价值链中的排放，对应 ISO 14064-1:2018 中的“运输产生的间接温室气体排放”与“组织使用的产品产生的间接温室气体排放”之和。

碳排放核算结果

2021 年度，公司对电池类产品生产板块的境内外子公司开展碳排放数据核算，以充分了解自身运营的影响。本报告范围内的子公司于 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日的排放情况如下表所示：

表 1：12 家子公司 2021 年排放量

排放类别	单位	2021 年
范围一温室气体排放	吨二氧化碳当量	303,120.23
范围二温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,959,621.64
温室气体排放（范围一 + 范围二）	吨二氧化碳当量	2,262,741.87



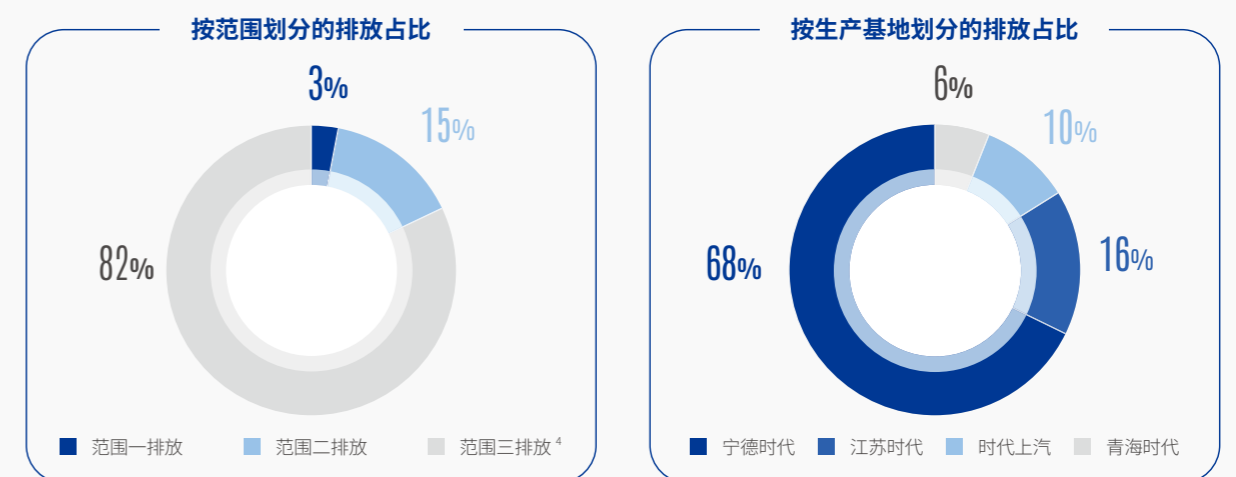
1 按产品类型划分的排放仅包括范围一和范围二。

2021 年度，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）开展独立核查²。公司根据实质性原则，优先选择稳定生产运营一年以上且对公司整体排放产生实质性影响的基地作为核查主体，核查范围覆盖宁德时代³、江苏时代、青海时代及时代上汽四大基地。经测算，四大基地自身运营（范围一 + 范围二）排放量占本报告披露范围 12 家子公司运营排放量约 70%。

四大基地排放数据核查范围包括范围一、范围二以及范围三⁴排放。经核查的基地于 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日的排放情况如下表所示：

表 2：已核查的四大基地 2021 年排放量

排放类别	单位	2021 年
范围一温室气体排放	吨二氧化碳当量	256,458.29
范围二温室气体排放	吨二氧化碳当量	1,327,595.65
范围三温室气体排放	吨二氧化碳当量	7,339,949.42
温室气体排放（范围一 + 范围二 + 范围三）	吨二氧化碳当量	8,924,003.36



2 经核查后，公司 2021 年度排放数据较核算数据有所调整，范围一与范围二排放总数与 2021 年《宁德时代 2021 年环境、社会与公司治理报告》中所披露的核算数据相比降低约 3%。

3 此处宁德时代指宁德工厂。

4 范围三核查范围为主要原材料供应商，核查类别包括运输产生的间接温室气体排放及组织使用的产品产生的间接温室气体排放。

碳减排行动进展

我们在低碳的道路上持续且坚定地行动着。公司致力于以先进电池和风光水等可再生能源的高效电力系统，替代传统化石能源为主的固定和移动能源系统，并以电动化与智能化为核心，实现市场应用的集成创新。我们将继续以创新为支撑，助力构建以新能源为主体的新型电力系统。

2021 年，我们持续开展节能减排项目，提高绿色电力使用比例。此外，我们投入“灯塔工厂”与“零碳工厂”建设，充分利用人工智能、云计算和智慧能源管理等技术，持续提升生产运营环节的效率，降低生产能源消耗，向“碳中和”迈出坚定的步伐。

加强能源管理，实现节能减排

节能项目共减少
 **609,630** 吨二氧化碳当量

2021 年全年推进
 **351** 项节能项目

采用更清洁的能源体系

2021 年光伏发电总量达
 **4,765.47** 万千瓦时

绿色电力使用比例上升至
 **22** %

全球首家电池行业“灯塔工厂”

全球“灯塔工厂”由世界领先的制造商组成，致力于通过创新将生产效率提升至更高水平。因其严苛的评选标准，“灯塔工厂”被视为第四次工业革命的领路者。

2021 年 9 月，我们的宁德时代工厂被世界经济论坛（WEF）评为全球“灯塔工厂”，成为全球首个获此认可的电池工厂。宁德时代工厂在兼顾环境管理的同时大幅提高生产效率和竞争力，已实现低缺陷率和高生产效率，劳动生产率提高 75%，能源消耗降低 10%。

全球新能源产业首家零碳工厂

宁德时代持续向碳中和目标迈进。宜宾工厂通过在能源利用、交通和物流、生产制造等环节不断改进和创新，持续优化产品生产方式，从而减少碳排放。宜宾工厂已成为全球新能源产业首家零碳工厂。

截至报告期末，四川时代宜宾工厂已实现运营碳中和。未来，我们期望宜宾工厂实现运营碳中和为电池生产制造环节碳中和提供可借鉴样本，助推新能源产业链零碳转型。我们视宜宾工厂实现运营碳中和为重要里程碑与新的起点，并将陆续实现全球十大基地碳中和，为全球应对气候变化做出贡献。

宜宾零碳工厂实现路径

绿色能源

优选低碳能源：宜宾地处金沙江、岷江和长江三江交汇处，拥有丰富的水资源，为宜宾工厂提供了良好的水电条件。较传统火电而言，工厂采用水力发电可减少碳排放约 40 万吨。我们最大限度使用绿电，为制造提供充足的绿色能源。

能效管理：2021 年正式上线 CFMS 智慧厂房管理系统，通过 5G 实时监测设备和大数据计算，优化工厂运行策略，最大程度降低总能耗。

绿色制造

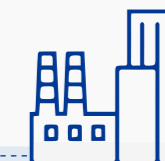
数字化生产管理系统：2021 年，搭建数字化生产中控管理系统，全局化管控生产过程，有效降低工序损失。

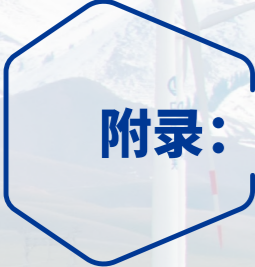
闭环管理回收废料：生产废料交由子公司广东邦普回收利用，镍、钴、锰金属回收率达 99.3%。

绿色物流与交通

物流电动化：引入无人驾驶物流车、电动卡车和电动叉车，实现供应商工厂、原料仓库、加工工厂、成品仓库和客户工厂之间的零碳运转。

绿色通勤：为员工提供电动大巴及共享单车，鼓励员工使用新能源汽车，若顺路搭载同事可获得额外奖励。





附录：第三方核查信息



声明编码 CN22/00001170

温室气体核查声明

以下组织的 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
温室气体盘查清单

宁德时代新能源科技股份有限公司

注册地址：中国福建省宁德市蕉城区漳湾镇新港路 2 号
组织边界：中国福建省宁德市蕉城区漳湾镇新港路 2 号和湖西区（东侨工业集中区工业路东侧、团圆路北侧、建工路西侧）、湖西三期北区（衡水铁路北侧、104 国道东侧、奉御塘滞洪区南侧、工业路西侧）、湖西三期南区、21C 创新实验室）

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]	167,435.9 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]	884,896.15 吨二氧化碳当量
运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]	10,137.28 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]	5,019,608.21 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]
经量化的总排放量	6,082,077.53 吨二氧化碳当量

签署



签署日期：2022 年 5 月 22 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 18 层 100142
t+86 (0)10 58251188 www.sgs.com.cn





第 1 页 共 3 页

本文件由本公司根据公布在其网站 www.sgs.com/terms_and_conditions.htm 中的认证服务通用条款颁发。提请注意其中已确定的责任范围、赔偿和司法管辖事项。本文件的真实性可在网站 https://www.sgs.com/en/verified-client-and-product/verified-client-directory 中核实。任何未经授权的对文件内容的修改、伪造或篡改均属非法。违反者将会被依法追究。



声明编码 CN22/00001296

温室气体核查声明

以下组织的 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
温室气体盘查清单

江苏时代新能源科技有限公司

注册地址：江苏省溧阳市昆仑街道城北大道 1000 号
组织边界：中国江苏省溧阳市昆仑街道城北大道 1000 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]	63,313.23 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]	303,627.44 吨二氧化碳当量
运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]	935.81 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]	1,060,064.57 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]
经量化的总排放量	1,427,941.05 吨二氧化碳当量

签署



签署日期：2022 年 5 月 28 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 18 层 100142
t+86 (0)10 58251188 www.sgs.com.cn





第 1 页 共 3 页

本文件由本公司根据公布在其网站 www.sgs.com/terms_and_conditions.htm 中的认证服务通用条款颁发。提请注意其中已确定的责任范围、赔偿和司法管辖事项。本文件的真实性可在网站 https://www.sgs.com/en/verified-client-and-product/verified-client-directory 中核实。任何未经授权的对文件内容的修改、伪造或篡改均属非法。违反者将会被依法追究。

附录：第三方核查信息

声明编码 CN22/00001165

温室气体核查声明

以下组织的 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
温室气体盘查清册

青海时代新能源科技有限公司

注册地址：中国青海省西宁市城中区创业路 182 号
组织边界：中国青海省西宁市城中区创业路 182 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]	1,064.66 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]	8,019.67 吨二氧化碳当量
运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]	34,947.44 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]	493,519.68 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]
经量化的总排放量	537,551.44 吨二氧化碳当量

签署



签署日期：2022 年 5 月 26 日

通标标准技术服务有限公司
北京市阜成路 73 号世纪鼎泰大厦 16 层 100142
t+86 (0)10 58254188 www.sgs.com.cn

第 1 页 共 3 页

本文件由本公司根据公布在其网站 www.sgs.com/terms_and_conditions.htm 中的认证服务通用条款颁发。敬请注意其中已确定的责任范围、赔偿和司法管辖事项。本文件的真实性可在网站 <https://www.sgs.com/verified-client-and-products/verified-client-directory> 中核实。任何未经授权的对本文件的内容或信息的变更、伪造或篡改均属非法。违反者将会被依法追究。

声明编码 CN22/00001167

温室气体核查声明

以下组织的 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
温室气体盘查清册

时代上汽动力电池有限公司

注册地址：江苏省溧阳市昆仑街道环园西路 328 号
组织边界：中国江苏省溧阳市昆仑街道环园西路 328 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]	24,644.49 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]	131,052.39 吨二氧化碳当量
运输产生的间接温室气体排放量 [类别 3]	2,434.84 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]	718,301.61 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]
经量化的总排放量	876,433.33 吨二氧化碳当量

签署



签署日期：2022 年 5 月 22 日

通标标准技术服务有限公司
北京市阜成路 73 号世纪鼎泰大厦 16 层 100142
t+86 (0)10 58254188 www.sgs.com.cn

第 1 页 共 3 页

本文件由本公司根据公布在其网站 www.sgs.com/terms_and_conditions.htm 中的认证服务通用条款颁发。敬请注意其中已确定的责任范围、赔偿和司法管辖事项。本文件的真实性可在网站 <https://www.sgs.com/verified-client-and-products/verified-client-directory> 中核实。任何未经授权的对本文件的内容或信息的变更、伪造或篡改均属非法。违反者将会被依法追究。

最终解释权归宁德时代所有，若您有任何反馈或建议，请联系我们。

CATL 宁德时代

公司地址：福建省宁德市蕉城区新港路2号

公司网址：www.catl.com

联系电话：0593-8901666

联系传真：0593-8901999