



想了解更多冠宇新闻资讯
请扫描关注“珠海冠宇电池”官方微信公众号

COSMX 冠宇

珠海冠宇电池股份有限公司

公司地址：珠海市斗门区井岸镇珠峰大道209号
公司网址：<http://www.cosmx.com/index.html>
联系邮箱：Public@cosmx.com

联系电话：0756-6321999
联系传真：0756-6321900

2023年3月印刷

COSMX 冠宇

2022 可持续发展报告



绿色能源 驱动未来

目录

关于冠宇		共建可持续未来		共建可持续未来		附录	
管理层寄语	01	可持续发展管理	07	践行可持续发展承诺	27	报告编制说明	29
关于冠宇公司	03	气候行动	11	打造可持续发展文化	27		
冠宇业务范围	03	水资源	23	所获荣誉集锦图	28		
产品应用场景	03	废弃物	25	客户满意	28		
冠宇业务分布	05						



管理层寄语



“双碳”目标是整个人类社会共同的责任。作为一家上市公司，珠海冠宇深刻意识到自身的责任与义务，随着公司的壮大，我们对脱碳的投入力度也不断加大。自2019年伊始，冠宇就将碳中和作为一项重要发展战略。我们不仅自身开展脱碳行动，还积极与下游客户建立紧密联系，并努力推动上游供应商减碳行动，共同推进“30·60”目标的达成。

公司结合双碳目标与公司特征，成立了冠宇公司碳中和管理团队，并制定碳减排目标和“三步走”行动路线：

1. 明确碳排放范围和排放总量；
2. 减少生产经营活动导致的排放：
 - 能源结构调整，降低化石燃料的使用，扩大可再生能源的利用；
 - 公共设施和设备升级，实施节能项目；
 - 能源管理；
 - 购买绿色电力；
 - 用碳抵消方式补偿；
3. 推动产业上下游联动，建立全供应链碳中和管理体系：
 - 选择低碳供应商，推动供应链碳减排和碳披露行动；
 - 优化产品设计：提高原材料利用率，降低使用阶段耗电量和使用低碳包材；
 - 电池回收利用再生制造；
 - 低碳物流运输，减少空运和集中货运；
 - 员工通勤和差旅低碳出行。

此外，我们时刻关注国内外政策，积极响应国家号召，立志于将脱碳工作走在行业前列，助力国家双碳事业。未来我们将进一步发挥公司影响力，致力于为客户提供优质产品，为社会贡献力量。

冠宇董事长 徐延铭

冠宇业务范围及产品应用场景



- 公司名称：珠海冠宇电池股份有限公司（简称“冠宇”、“公司”或“我们”）
- 冠宇集锂电池研发、制造、销售于一体的国家高新技术企业
- 公司深耕于聚合物锂离子电池技术的研发和应用20余年,有着深厚的技术积累,能够多维度、深层次、系统性的理解市场需求,为客户提供新能源解决方案
- 成立时间：2007年5月11日
- 总部地址：珠海市斗门区井岸镇珠峰大道209号
- 上市情况：2021年10月15日在上海证券交易所科创板上市（股票代码：688772）

消费应用

创新应用

动力应用





冠宇业务分布

冠宇总部位于广东省珠海市，在全球设有15个子公司。拥有广东珠海、重庆、浙江嘉兴三大生产基地，并在印度设立工厂。



 15个 子公司
 3大 生产基地

 2000+ 专业研发人员
 14800+ 全球雇员



可持续发展的管理

公司在提供创新产品和服务的同时，将可持续发展管理理念融入业务运营中。近年围绕社会发展带来的各项挑战制定了可持续发展目标，聚焦气候行动、水资源和废弃物。致力于构建可持续发展管理体系，坚持道德经营与合规经营，确保公司可持续发展，为客户提供可信赖的能源解决方案。

愿景

绿色能源，驱动未来

使命

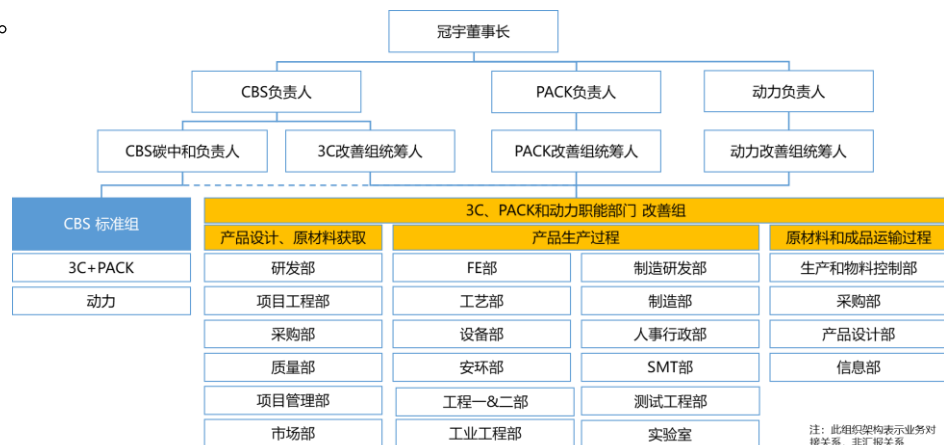
为客户提供可信赖的能源解决方案

核心价值观

客户至上，勇于担当，创新进取，清新有序

碳中和管理团队组织架构

公司建立了自上而下的碳中和管理架构，以确保碳中和工作高效推进。2022年，由CBS部门牵头3C、PACK和动力业务（三大产品类别）的分公司成立冠宇碳中和管理团队，明确工作思路和行动计划，确保公司业务在双碳背景下不断突破发展。公司设置规划组、标准组和改善组三级管治架构，形成从决策、沟通、执行和汇报的闭环管理体系。



碳中和管理团队职责划分



注1：CBS全称是冠宇商业管理系统；注2：3C、PACK和动力业务分别设置改善组。

可持续发展的管理

碳中和管理制度和体系

作为可持续发展计划的一部分，冠宇碳中和管理团队每年对三个范围的碳排放量进行盘查，并邀请第三方机构进行核查认证。盘查和核查结果为下一年度的目标达成提供指引，包括重新审视年度目标、制定节能减排行动计划及子目标、识别可持续发展推进过程中存在的风险及机遇，以及其对业务及利益相关方的影响。

公司建立了以下管理体系为可持续发展提供制度和体系保障：

- 环境管理体系 (ISO 14001:2015)
- 能源管理体系 (ISO 50001:2018)
- 职业健康安全管理体系 (ISO 45001:2018)
- 质量管理体系 (ISO 9001:2015) / (IATF 16949 - 第一版)

冠宇认识到，除以上制度和体系工作的建设外，完善的运作机制是保障目标达成的有效措施：

- 公司内部定期组织双碳工作推进汇报会议，促进达成年度节能减排目标；
- 公司鼓励供应商汇报双碳行动情况并设置改善目标，实现对范围三的贡献；
- 我们还定期向客户汇报双碳项目的推进程度，确保客户需求得到满足。



共建可持续未来

气候行动

全球气候暖化的问题及温室气体过量排放可能引发气候变迁和影响，目前已是全球所共同面临的重要环境议题与共识。2020年9月，中国政府就气候变化做出郑重承诺：中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，力争实现2030年前二氧化碳排放达到峰值，2060年前实现碳中和。

《欧盟电池与废电池法规》又称为欧盟《新电池法》，它支持在欧洲建立电池全生命周期碳排放（LCA）的管控：包括原材料提取、可持续采购和加工、可持续电池材料、电池制造以及电池的再利用和回收，旨在确保在整个欧盟的整个价值链中更可持续地使用电池。2022年3月17日，欧盟《新电池法》获得欧洲理事会一致通过。该法案要求所有进入欧盟市场的电池包括在欧盟本土生产的电池都必须遵守电池新规。从2024年7月1日开始，只有已建立碳足迹声明的可充电工业和电动汽车电池才能投放市场。

冠宇基于可持续发展之环境理念和善尽企业社会责任的义务，将积极致力于温室气体排放盘查与管制，以减缓因此造成的全球暖化，期望通过本公司的管理，节约能源资源，维护全球生态环境的可持续发展。公司已经将温室气体减排和实现碳中和作为长期发展战略，为此，冠宇制定了阶段目标，到2025年单位产品的GHG排放量将比2020年减少至少25%，并将在2050年前实现100%可再生能源使用的目标。跟气候行动相关的举措也被纳入ESG积分卡进行评估。

科学碳减排目标

我们加入SBTi组织并制定科学碳目标：力求将范围1和范围2的减排目标与《巴黎协定》的长远目标一致，即将全球平均气温上升幅度控制在1.5摄氏度内；范围3减排

目标与科学碳目标倡议提出的长期减排目标吻合，符合当下全球最佳实践。

2023年1月，冠宇已签署科学碳目标倡议承诺书，承诺设定近零排放目标，包括一个长期科学碳目标。2023年中期将邀请SBTi组织对公司的减排目标进行审核认证。



减排行动

在“三步走”行动路线的指引下，冠宇组织完成了对某一典型产品的碳足迹盘查，以及对生产、办公和生活所有设施的边界内的排放源及排放量进行温室气体盘查，输出的《产品碳足迹盘查报告》和《组织温室气体盘查验证报告》，并经过第三方认证，为公司实现减排目标打下坚实基础，摸清公司碳排放底数，治污与降碳两手抓。



《产品碳足迹盘查报告》



《组织温室气体盘查验证报告》

共建可持续未来

范围1和范围2的减排行动

途径1 提升能效

自2019年，冠宇每年提供资金支持二氧化碳减排措施，如场内供热设施的电气化或减少使用市政提供的蒸汽，以降低非可再生能源的使用，包含了改进工艺流程、更新升级设备、应用数字化技术等。



高效制冷机房现场图

高效制冷机房+水蓄冷站建设项目

珠海总部研发大楼在建设阶段即充分考虑节能减排的要求，引进高效制冷机房，并与主体工程同步投入使用。该项目在2022年节电量达到175.5万度，减少二氧化碳排放1001吨。重庆冠宇电池有限公司七厂也建设了高效制冷机房，该项目在2022年年节电量达到122.7万度，减少二氧化碳排放700吨。



水蓄冷塔



高效制冷机房现场图

除湿机房优化项目

2022年5月，珠海工厂对除湿机进行改进，在再生新风增加热水换热升温功能，利用了空压机进行余热回收。12台常规及再生加热设备的计算总功率为1600千瓦，按照以往除湿机运行电加热功率年运行统计比例在60%，实际年运行用电功率是960千瓦。

计划2023年开始使用余热回收可以代替用电功率为317千瓦，预计年用电功率为643千瓦，对比常规无余热回收除湿机电量节省33%，预计年节电量达到247万度，减少二氧化碳排放1409吨。

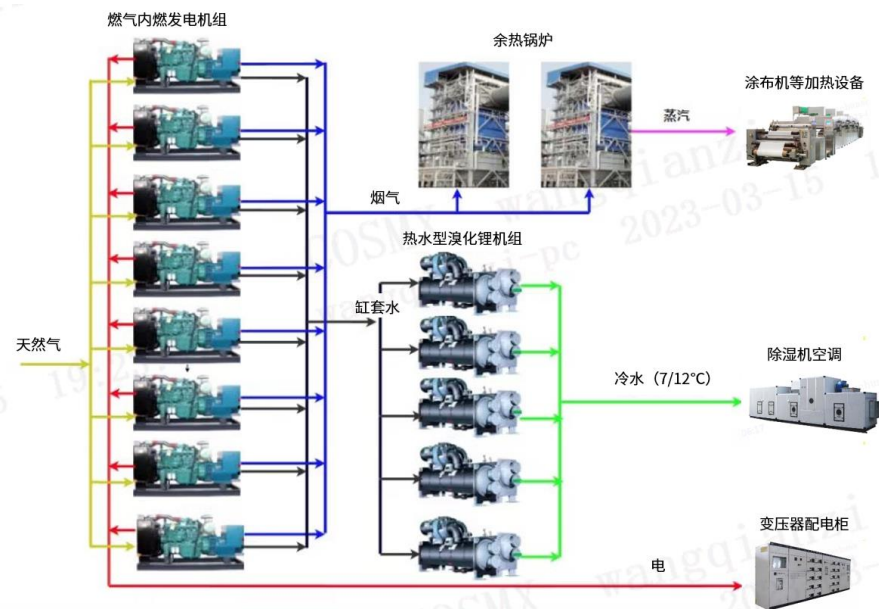


共建可持续未来

范围1和范围2的减排行动

分布式能源站项目

由重庆经信局牵头，政府投资建立分布式能源站供给我司电力及蒸汽，机组设计装机容量为26.848兆瓦。重庆天然气产能过剩，电力单价便宜，后续页岩气稳定后，发电成本将进一步降低。政府承诺微利经营，我司用电成本可大幅度降低。就近发电，与电网相互补充，提高电力质量，预计闪变降低三分之二。此项目计划于2023年7月投入使用，其联供系统还可降低重庆工厂污染物排放量水平，相较于原分供系统，预计节约标准煤27058.5吨，减少二氧化碳排放量66023吨，减少二氧化硫排放量2029.4吨，减少二氧化氮排放量1014.7吨。



分布式能源站原理图



一级能效空压站现场图

一级能效空压站引进项目

珠海冠宇南园区的空压站项目设计装机排气量740立方米/分钟，设计压力0.8兆帕：

- 1台控制小机：无油螺杆变频空压机；
- 4台控制大机：均为无油离心式空气压缩机；

空压机排气量可以控制偏差在±5%，按照供气环境要求，低露点干燥区域压缩空气露点要求≤-40dp°C，其它区域按照≤-18dp°C。此项目于2022年底开始运行，预计2023年开始每年节电量为855万千瓦时，减少二氧化碳排放量为4876吨。



共建可持续未来

范围1和范围2的减排行动

能源管理平台建设项目

从较长期的考虑，公司规模不断扩大，耗能系统、耗能设备越来越多，迫切需要能源信息监管系统提升管理效率和管理水平。

同时作为评价节能降耗项目实施效果的重要依据，符合能源管理体系建设（ISO50001）的要求。



数字化能源管理平台效果图

我们投资开发智能能源管理平台，并增设智能监测点位，对制造部电力、暖通、空压站等重要耗能系统、设备耗能情况进行实时监测。项目已于2022年竣工投入使用。

共建可持续未来

范围1和范围2的减排行动

途径2 扩大可再生能源

公司计划先对生产经营活动导致的排放（包括电力使用和天然气使用等造成的排放）进行减排和抵消，逐步减少化石能源使用，增加可再生能源使用，例如建设光伏发电项目。目标是在2050年前实现100%可再生能源使用。

大面积屋顶光伏项目

珠海冠宇于2022年启动了2个光伏发电项目，计划于2023年投入使用，设施能抵抗12级台风，不被吹翻或者变形：

- 南园区：项目设计光伏安装总面积为63000平方米，预设总装机容量3.762兆瓦，预计每年发电量414万千瓦时，减少二氧化碳排放2360吨；
- 总部园区：项目预计光伏安装总面积37000平方米，预设项目总装机容量2.3兆瓦，预计每年发电量253万千瓦时，减少二氧化碳排放1443吨。

途径3 购买绿色电力

除实施节能减排项目外，为了尽快实现碳中和，我们将最大限度使用绿电，为制造提供充足的绿色能源。

随着中国可再生能源市场逐渐开放，公司有计划地通过直接交易采购更多的绿色电力进行碳排放的抵消，以提高能源使用中的可再生能源比例。同时，也在争取加入RE100组织，加速实现零碳排放。



光伏项目示意图



购买绿证的说明

绿电采购项目

重庆工厂购买了2021年度的1000万千瓦时的非水电可再生能源电量。

为进一步落实环境权益，我们将按照客户需求，分区域购买相应绿证。

共建可持续未来

范围3的减排行动

价值链上下游的碳排放

冠宇也在推动产业上下游联动，减少供应链中产生的其它间接排放，建立全供应链碳中和管理体系，逐步实现绿色低碳供应链。

在价值链上游：主要关注加强供应商的选择。尽量选择单位产品能耗较低、节能绩效良好的供应商，降低产品原辅材料生产过程的温室气体排放量；加强物流环节碳排放的管理，减少交通运输排放。我们也向现有320家供应商伙伴提供双碳培训和展开积极对话，为其开展工作提供指导和思路，并通过对供应商的碳排进行调研，识别出为冠宇提供最多采购服务和产生最多碳排放的供应商作为重点关注的合作伙伴，辅导其设置减碳目标和行动计划。

在价值链下游：关注产品使用阶段的减碳。基于产品设计考虑，从提高能源效率、优化产品组合和推动能源供应转型三个方向挖掘出产品使用阶段的减碳潜力，从而进一步减少二氧化碳排放。



在物流领域：重点关注运输。除了减少空运和集中货运外，我们还考虑运费或关税等关键成本。因此供应商和工厂的距离是一个重要的选择标准。通过优化运输量，充分利用运输能力，尽可能降低二氧化碳排放。

减排收益

碳信息披露项目

从2021年起，冠宇积极在IPE（公众环境研究中心）和CDP（碳信息披露项目）平台进行碳排放数据披露。



CDP评分等级逐年上升，未来必将向更高的水平迈进。同时，冠宇也将邀请供应商参与到信息披露行动，能帮助我们清楚认识供应商的碳计算和相应活动。业务合作伙伴的碳排放和气候活动未来将成为与冠宇签订业务合同的重要标准。



碳减排指标

2022年，为在公司全价值链推动碳中和计划，我们开展了一系列基础工作，全面识别了各个范围的温室气体排放源，并计算了2022年的年度碳排放数据：

指标	单位	3C-珠海	3C-重庆	PACK	动力
范围一排放量	吨二氧化碳当量	2256.35	30159.18	181.39	12957.36
范围二排放量	吨二氧化碳当量	141389.52	109062.22	9968.35	24774.73
范围一和二温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	143645.87	139221.40	10149.74	37732.09

注：范围三的温室气体排放量还在收集和核算，待结果确认清楚再补充。

共建可持续未来

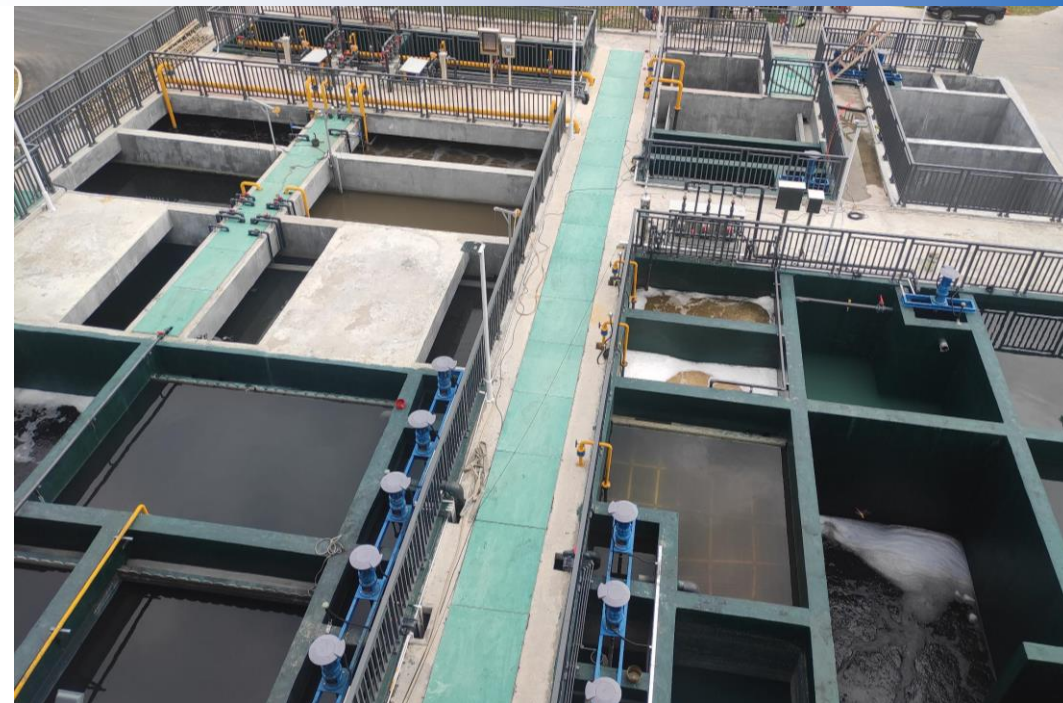
水资源

珠海冠宇非常重视水资源的取用及保护，在开展清洁生产阶段即制定了匹配《电池行业清洁生产评价指标体系》的水资源管理方案，并定期根据清洁生产取水量和行业标准的排水定额进行内部分解、确定各用水单位的用水定额、节水目标并督促执行，以指引、鞭策各用水单位主动积极调整用水结构、改进用水方式，以避免水资源的浪费和最大限度的达成节水目标。

清洁生产审核报告显示，单位产品取水量为清洁生产III级水平、水重复利用率为I级水平，废水产生量为I级水平。



更换成节水型冷却塔



污水处理站

减少浪费：各级水控、用水部门定期维护和管理供水管网、用水设施，降低渗漏率，定期对总水表、分水表、排水量、单位产品取水量等进行数据分析，以交叉验证是否存在漏水、浪费水资源情况。

循环使用：公司对冷却水、冷凝水进行循环利用，部分园区建立了中水回用系统，将工业污水经污水处理站、中水回用系统处理后，用于冷却循环、洗手间冲洗、绿化、道路清洁等。

共建可持续未来

废弃物

危险废物

公司主要产生废电解液、废擦拭布、废酒精等危险废物。

根据国家法律法规的要求，冠宇建立了危废废物管理制度，各工业园均根据危废产量匹配建立有充足的危险废物贮存仓库，并委托有资质的供应商定期收运处置，实现公司的危险废物100%有效收集、处置。

一般固体废物

公司主要产生报废铜箔、铝箔、极片、塑料托盘、包装纸箱、塑料膜等一般固体废物。

根据国家法律法规的要求，冠宇建立一般固体废物管理制度，建立有专门的一般固体废物贮存仓库，并委托专门的供应商进行回收处理。

部分工业园已通过UL2799A废弃物零填埋认证。

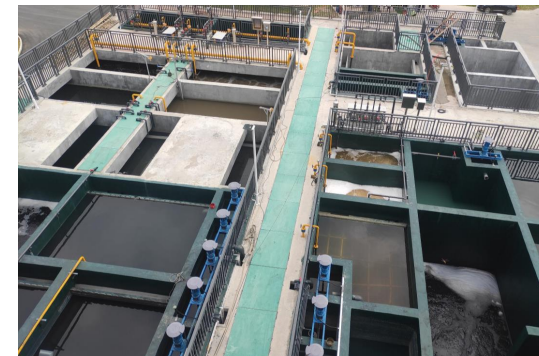


一般固体废物

废水

公司在多个生产基地建有工业污水处理站，实现了生产废水100%有效收集和达标排放。

工业污水处理站安装了与生态环境部门联网的在线监测系统，能够24小时进行数据监测，定期委托有资质的第三方检测机构进行监测，确保所有工业废水均实现达标排放。



废气

公司在生产过程中产生的工业废气，污染因子主要为非甲烷总烃和颗粒物。

这项废气均已依照环境影响评价报告表 and 对应环评批复的要求，建设对应的废气处理设施，定期委托有资质的第三方检测机构进行监测，确保所有工业废气均实现达标排放。



共建可持续未来

践行可持续发展承诺

打造可持续发展文化

开展碳管理培训：公司内部组织或邀请外部专家提供双碳管理专题培训，提升相关人员碳中和管理能力。

行业交流与合作：参与由中国化学与物理电源行业协会主办的“中国电池行业环境产品声明（EPD）平台技术委员会成立大会”。CBS负责人段凤勇总监荣获第一届EPD平台技术委员会专家之一。



荣获中国电池行业EPD平台的技术委员会委员

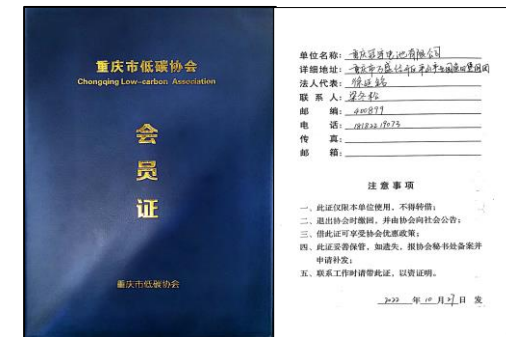
所获荣誉集锦图



荣获广东节能协会副会长单位



获评工信部认证的国家绿色工厂



入选重庆市低碳协会会员单位

客户满意

目前越来越多的客户对冠宇提出了强烈的双碳需求和明确的目标，公司将携手战略伙伴一起实现双碳目标，达成合作共赢。客户对我们目前做出的工作和努力表示非常满意，我们脱碳的进度，皆满足客户要求；同时，客户也表示对冠宇之后的行动目标将给予大力支持。



报告编制说明

业务范围

本报告是冠宇公司2022版可持续发展报告，主要涵盖了2022年期间公司各项可持续发展活动，基于报告的延续性和对比性，部分数据和信息不局限于2022年。

本报告范围涵盖珠海冠宇电池股份有限公司及其下属分子公司（简称“冠宇”、“公司”或“我们”）。

时间范围

本报告为年度报告，报告涵盖范围为2022年1月1日至2022年12月31日。若部分文字信息超出此范畴，在所涉及处予以说明。

编制依据

本报告编制参考的重要标准是全球报告倡议组织《可持续发展报告编写指南》(GRI Standards)。

数据说明

除特殊说明之外，本报告所引用的信息与数据均来源于本公司的正式文件、统计报告、财务报告或有关公开文件。所载的2022年度碳排放数据为初步核算数据，未经第三方核查，具体数据以公司披露的经第三方核查认证后的2022年可持续发展报告为准。

报告确认及批准

本报告已经公司高管审议批准，公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

发布形式

本报告分为中文版和英文版，如文本间存在差异，以中文版为准。

报告周期为每年一次，以电子版的形式发布，读者可于冠宇官方网站下载：

<http://www.cosmx.com/index.html>。

联系方式

如对本报告有任何疑问或欲获其它相关信息，请联系：

- 冠宇碳中和管理团队标准组
- 联系地址：珠海市斗门区井岸镇珠峰大道209号
- 联系电话：0756-6321999
- 联系邮箱：Public@cosmx.com