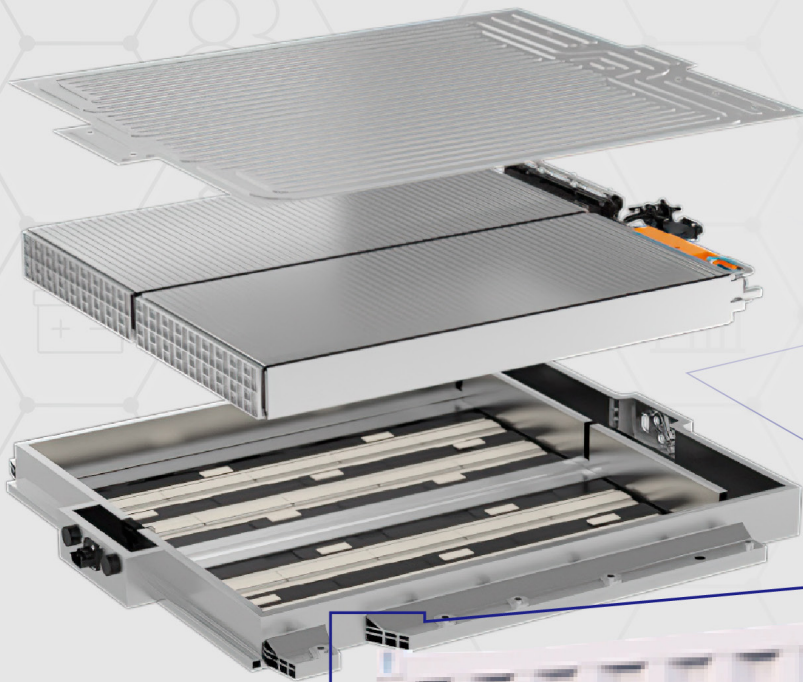




2022

环境、社会和公司治理报告

蜂巢能源科技股份有限公司



SVOLT

The SVOLT logo is displayed on the side of a white corrugated metal container. The container has a blue vent on the left side. The logo is in the same blue and yellow color scheme as seen in the top left.

目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
关于我们	05
实质性议题分析	13

01

科学治理 合规经营

战略引领	17
公司治理	18
内控管理	21
投资者权益维护	26

02

低碳驱动 绿色未来

环境管理	29
低碳发展	37
气候韧性	42
生态环境	44

03

技术为基 产品先行

质量管理	47
研发创新	49

04

可靠信赖 合作赋能

构建责任供应链	57
维护客户权益	61
贡献社会价值	65

05

人才汇聚 多元融合

推动人才引进	73
赋能人才发展	75
确保人才留任	77
保障职业健康	79

附录	85
----	----

关于本报告

报告简介

本报告是蜂巢能源科技股份有限公司发布的第 1 份环境、社会和公司治理报告（以下简称“本报告”），以向利益相关方等披露和展示公司在环境、社会、公司治理领域的绩效。本报告经公司审阅，并对所载信息的真实性及有效性负责。

时间范围

本报告涵盖时间范围若无特殊说明，均为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。为保证报告的完整性，部分信息时间范围进行了前后延伸。

报告范围

本报告覆盖蜂巢能源科技股份有限公司及子、分公司，数据披露范围与财务报告合并报表范围一致。其他范围与此有差异的内容，将会在报告中进行说明。

数据说明

本报告全部信息数据来自公司的正式文件、公开披露文件。报告所引用财务数据以年报为准，如无特殊说明，所涉及货币金额以人民币作为计量币种，特别说明的除外。

编制依据

全球报告倡议组织（GRI）《可持续发展报告标准》
 上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》
 上海证券交易所《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》
 香港联合交易所《环境、社会及管治报告指引》
 可持续发展会计准则（SASB）
 国际标准化组织 ISO 26000: 2010《社会责任指南》
 欧盟《公司可持续发展报告指令》(CSRD)

称谓说明

公司名称	简称
蜂巢能源科技股份有限公司	蜂巢能源、公司和我们
章鱼博士智能技术（上海）有限公司	章鱼博士
蜂巢能源科技（无锡）有限公司	无锡子公司
蜂巢能源科技（遂宁）有限公司	遂宁子公司
蜂巢能源科技（成都）有限公司	成都子公司
蜂巢能源科技股份有限公司保定分公司	保定分公司

报告发布

本报告以电子版形式发布，可在本公司网站（www.svolt.cn）获取。

读者回应

为持续提高公司 ESG 管理水平、增强 ESG 信息披露质量、推动企业切实践行 ESG 发展理念，针对本报告，特向读者征求意见（详见附录“读者意见表”），并请读者将意见反馈至公司邮箱（ESG@svolt.cn）。

董事长致辞



当前，全球绿色低碳发展已成为大势所趋，我国也明确提出碳达峰与碳中和的目标愿景，为我们的能源革命和能源转型升级指明了发展方向。在能源变革的大背景下，全新的智能化电动汽车产业快速崛起，同时，电动汽车的心脏——动力电池的市场规模也随之快速迈向 TWh 时代，前景极为广阔。把握时代大势，蜂巢能源秉承着“以客户为中心，以奋斗者为本，以创新为根，赢在协同”的核心价值观，踔厉奋发，笃行不怠，持续深耕动力电池和储能系统领域，助力全球能源转型和绿色生态建设。

2022 年是我们收获颇丰的一年：上海研发中心——章鱼博士的成立将助力蜂巢能源扩大全球研发布局，提升行业竞争力；第二家海外工厂落户德国勃兰登堡州将为电动汽车的全球化乃至交通的可持续发展贡献更大价值；遂宁基地正式投产标志着蜂巢能源的西南战略布局迈出一大步；0.125S 高速叠片技术 3.0 正式量产将引领动力电池行业加速进入叠时代；龙鳞甲电池将更好地解决电池安全痛点，优化电池安全性能。这一年，我们获得了胡润百富“2022 年中全球独角兽榜”、江苏省“绿色工厂”、福布斯“2022 中国创新力企业 50 强”等众多荣誉称号，蜂巢能源正朝着“成为全球领先的能源互联科技公司”的愿景稳步迈进。

锐意进取，创新能力是市场竞争力的核心。蜂巢能源致力于先进电池技术的研究和突破，秉持因创新而前进的企业精神，立志成为更懂汽车的电池专家。无论是率先应用高速叠片工艺，还是交付行业首个车规级 AI 智能制造工厂，以及实现基础材料研发领域的重大突破——发布全球首款无钴电池，蜂巢能源的创新脚步始终向前。我们陆续在中国、韩国、德国等地建立研发中心，研发范围覆盖先进材料、先进技术、先进工艺、BMS 系统等各领域，累计申报专利超过 5,000 项。

绿水青山，低碳发展是高质量发展的必需。蜂巢能源充分响应国家“双碳”政策，积极制定碳中和工作规划和管理机制，将绿色低碳厚植于企业发展的基因。2022 年，我们从产品的全生命周期中寻找减碳路径，瞄准供应链管理、智慧物流多渠道降低温室气体排放；开展工艺 / 设备升级、优化资源配置、精益管控、维修保养和回收富余 5 类 49 项节能技改项目；积极牵头开展锂电产业链投资项目，打造蜂巢能源达州锂电零碳产业园，致力于风光储充综合能源的综合利用，实现零碳园区的目标。

共生共赢，反哺社会是企业义不容辞的责任。作为动力电池研发、生产企业，我们意识到供应链的合规、安全、健康发展的重要性，不断赋能供应链可持续管理，与此同时快速响应客户需求，持续提升客户服务，携手共促可持续发展；2022 年我们贡献资源撑起教育的一片绿茵，并在当地政府的引导下，和岳阳村建立定点帮扶关系，助力实现共同富裕；对内，我们时刻关注员工的权益和福利，在提供非薪酬福利的同时，为员工搭建完整的发展通道，实现企业发展与员工成长的同频共振。

“让绿色能源触手可及”是蜂巢能源的使命，未来，我们将继续坚持 ESG 理念，不断提升市场竞争力和品牌价值，在产品技术上实现更多创新突破，快速打造共创、共享、共赢的新能源产业生态圈。

蜂巢能源董事长

杨红新

关于我们

企业简介

蜂巢能源为专业锂离子电池系统提供商，专注于新能源汽车动力电池及储能电池系统的研发、生产和销售。公司主要产品包括电芯、模组、电池包及储能电池系统，并可根据客户需求为其提供动力电池及储能产品整体解决方案。2018年2月，蜂巢能源科技有限公司注册成立，2021年改制为蜂巢能源科技股份有限公司，总部位于江苏省常州市。

自设立以来，公司始终秉持“因创新而前进”的企业精神，高效投入研发创新，建立了完善的研发创新体系，打造了一支经验丰富、勤勉专业的研发团队，动力电池材料、生产工艺等核心技术水平均处于行业前列。公司不断依托核心优势，提升专业技术水平，整合行业及客户资源，发挥管理团队和技术团队能动性，逐步在产品品类、产品制造、供应链建设、低碳生态构建等方面建立独特优势，逐步实现“成为全球领先的能源互联科技公司”的企业愿景。

全球布局

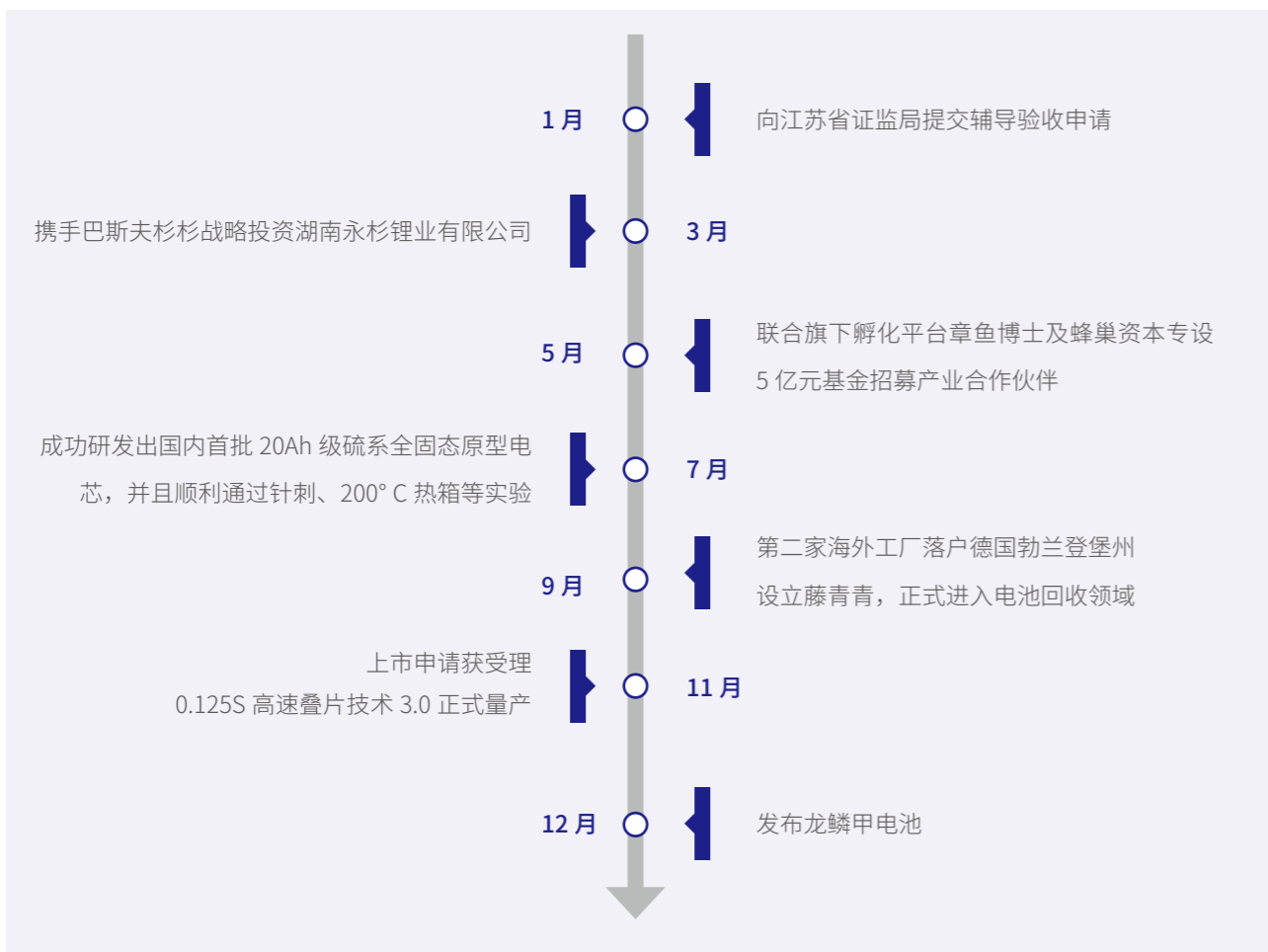
蜂巢能源总部位于江苏省常州市。公司在全球已拥有常州金坛、浙江湖州、江苏泰州、安徽马鞍山、江西上饶、四川达州、四川遂宁、四川成都、河北保定、江苏南京溧水、江苏盐城、德国萨尔州等十二大电池生产基地（含在建及待建），同时在上海、江苏无锡、广东深圳、安徽马鞍山、河北保定、韩国首尔、欧洲等地设有研发中心。

Global Presence and Planning

全球布局



2022 年大事记



企业文化



荣誉奖项

2022 福布斯中国
蜂巢能源入选福布斯 2022 中国创新力企业 50 强



胡润百富
蜂巢能源荣登胡润百富“2022 年中全球独角兽榜”



《麻省理工科技评论》
蜂巢能源入选《麻省理工科技评论》2021 年度 50 家聪明公司



江苏省工业和信息化厅
蜂巢能源荣获江苏省“绿色工厂”称号



江苏省常州市工业和信息化局
蜂巢能源荣获常州市“绿色工厂”称号



锡山经济技术开发区安全生产委员会
蜂巢能源科技（无锡）有限公司荣获 2021 年度锡山经济技术开发区安全生产先进企业



开发区打好污染防治攻坚战指挥部办公室
蜂巢能源科技（无锡）有限公司荣获 2021 年度锡山经济技术开发区生态环境工作先进企业



数说 2022

经济绩效



营业收入

99.70 亿元



资产总额

514.62 亿元



纳税总额 (按征税所属期确认)

3.12 亿元

环境绩效



环保投入

1.34 亿元



使用可再生能源电力

19,387 MWh



节能技改项目碳减排量

23,678 吨



水资源回收再利用量

456.48 兆升



重大环境违规

0 次

社会绩效



研发投入

11.45 亿元



R&D 营收占比

11.48 %



员工人数

13,560 人



员工培训

12,806 人次



工会入会率

100 %



员工福利投入总金额

1.67 万元



职业健康与安全培训时长

311 小时

治理绩效



董事会独立董事占比

1/3



董事会女性成员占比

1/9



廉洁从业系列培训及宣传

48 次

实质性议题分析

利益相关方沟通

蜂巢能源密切关注内外部利益相关方的诉求，并通过多种形式建立、完善沟通机制，包括定期会议、问卷调查和建立反馈渠道等，保持与利益相关方的持续良性互动，对利益相关方的诉求作出承诺并积极采取行动，以共同实现可持续发展目标。

利益相关方	期望	沟通渠道
 客户	可靠产品 优质服务 遵守契约 廉洁的商业环境	客户技术交流会、新产品发布会 行业展会、技术研讨会 官方网站
 员工和工会	职业发展 健康安全 薪酬福利 权益保护	职工代表大会和工会委员会 培训 蜂巢投诉举报小程序 员工代表大会、员工活动、员工俱乐部
 股东及投资者	投资回报 财务稳健	业绩说明会、投资者热线、路演 股东大会、定期报告和公告、现场调研
 供应商和合作伙伴	绿色供应链 合作共赢 廉洁的商业环境 遵守契约	供应商培训、供应商环境评估 供应商网站平台、协同创新、供应商大会 供应商行为准则、阳光采购
 政府及监管机构	税收贡献 就业贡献 产业发展 合规经营	监督检查 政策建议
 社区及非政府组织	环境保护 权益保护 安全生产 促进可持续发展	主动沟通社区、参与项目合作 慈善捐赠、公益活动 参加行业协会、学会、企业开放日
 媒体	信息透明 沟通畅通	新闻报道 管理层专访

实质性议题确定

蜂巢能源定期进行 ESG 重大议题评估，旨在有效回应各利益相关方的期望和诉求，持续提升 ESG 管理水平。

2022 年，公司通过向利益相关方发放实质性议题调研问卷的方式，接收不同利益相关方对议题的重要性排序结果及提升建议，共回收 89 份有效问卷。公司依据国际国内标准及指引、评级关注、政策趋势、同行对标，以及结合公司发展战略、访谈沟通、外部咨询等多方面信息，识别并确定与公司高度相关的 30 项议题，并绘制了重大性议题矩阵。

蜂巢能源 2022 年 ESG 议题重要性矩阵





01

科学治理 合规经营



回应的实质性议题

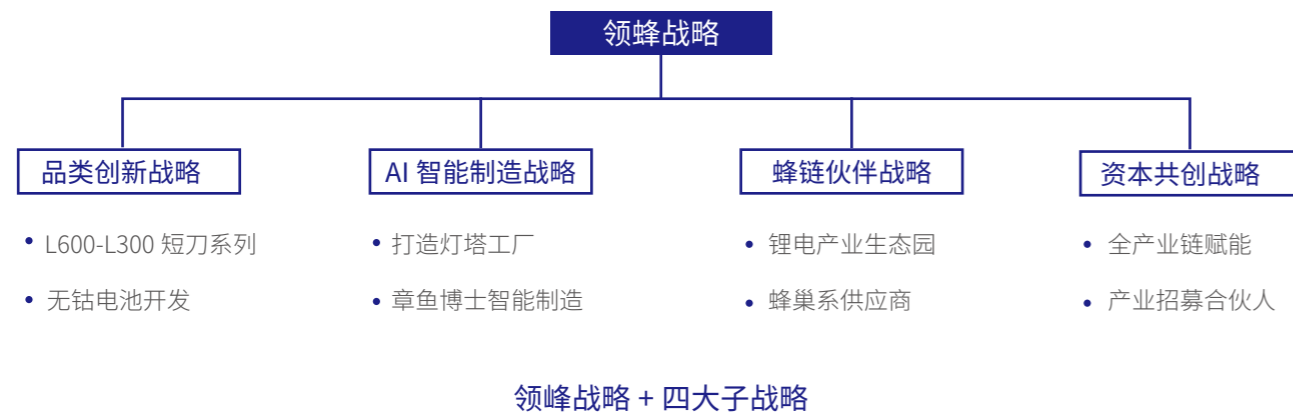
- 企业治理
- ESG治理
- 反贪腐
- 知识产权保护
- 公平竞争
- 投资者关系管理

蜂巢能源注重构建良好的公司治理体系,积极探索公司治理的最佳实践,围绕战略引领,加强治理结构,强化合规机制,坚守商业道德,维护投资者权益,筑牢可持续发展根基。

科学治理 合规经营

战略引领

蜂巢能源始终坚持战略引领，制定了“领蜂战略+四大子战略”，以行业竞争优势为基石，实现了在新能源领域的高速增长和重要突破。



长期战略方向

蜂巢能源以“致力于推动安全高效、清洁低碳、智能生态的出行和能源社会变革”为使命，坚持“让人类可以轻松获得和使用可持续能源”的初心，创新前进，聚焦乘用车优质客户，积极开拓国内外市场，为更多的客户提供优质的产品和服务，不断提升品牌知名度。

公司将整合叠片、绿色无钴、车规级 AI 制造技术和工艺等独创资源，以动力电池为核心，创新能源生态的大业务模式、打造新能源产业生态链，推进智能制造，结合可再生能源、智能电网、5G 通讯、能源存储等产业链集成战略，实现技术领先、产品领先、成本领先，努力成为全球领先的可持续解决方案的提供商。

蜂巢能源在产品方面推出系列短刀电池新品类，未来将推行电动全域短刀化。作为一家中国动力电池企业，蜂巢能源将在工厂建设、产线爬坡、产业布局、技术迭代上以更快的速度，将中国锂电的竞争力快速拓展至全球，致力于成为一个全球化品牌。

短期战略方向



公司治理

公司严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》等法律法规，制定《公司章程》并形成了科学规范、职责明确、相互制衡、运行有效的公司治理机制。

股东大会

股东大会依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务。股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。2022 年，公司股东认真审议股东大会各项议案，就《公司章程》的修订、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事与监事的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力，最终股东大会的各项议案均审议通过。

董事会

公司制定《董事会议事规则》，董事会成员负责行使法律法规及《公司章程》规定的董事职权。女性董事占比为九分之一，独立董事占比为三分之一。2022 年，公司召开董事会会议 10 次，应出席董事 89 人次，实际出席董事 89 人次，出席率 100%，董事会会议共审议议案 84 项。

董事会构成

杨红新	男	董事长	行业专家
魏建军	男	董事	行业专家
马立永	男	董事	财务背景
吴博	男	董事	金融背景
杜硕	男	董事	金融背景
刘小安	男	职工代表董事	行业专家
李启平	男	独立董事	财务背景
黄学杰	男	独立董事	行业专家
程雁	女	独立董事	管理专家

独立董事

蜂巢能源制定《独立董事制度》，强化对内部董事及经理层的约束和监督机制。公司对于独立董事的任职条件和独立性进行规范，并对独立董事赋予特殊职权，包括向董事会提议聘用或解聘会计师事务所、向董事会提请召开临时股东大会等，为独立董事提供工作保障。

董事会专设委员会

董事会下设薪酬与考核委员会、审计委员会、提名委员会和战略委员会，各专门委员会行使《公司章程》和《董事会议事规则》赋予的各项职权，对董事会负责。专门委员会成员全部由董事组成，同时制定了《战略委员会议事规则》《审计委员会议事规则》《提名委员会议事规则》《薪酬与考核委员会议事规则》，规定了各专门委员会的人员组成、职责权限以及议事规则等。

2022 年，公司召开审计委员会会议两次，召开提名委员会会议、战略委员会会议各一次。各专门委员会各司其职、各尽所能，规范公司的组织和行为，维护公司、股东和债权人的合法权益。

监事会

公司制定《监事会议事规则》，监事会成员负责行使法律法规及《公司章程》规定的监事职权。监事会由三名监事构成，其中包括一名职工监事。2022 年，公司召开监事会会议 3 次，应出席监事 9 人次，实际出席监事 9 人次，出席率 100%，监事会会议共审议议案 29 项，有效履行监事职责。

监事会构成

宋月美	女	监事会主席
刘子谦	男	监事
李进召	男	职工代表监事

高级管理层

公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书。公司制定了《总经理工作细则》，规定了总经理职责、总经理报告制度和绩效评价与激励约束机制等内容，确保了董事会的各项决策得以有效实施，提高了公司的经营管理水平与风险防范能力。

高级管理人员构成

杨红新	男	董事长、总经理
王志坤	男	副总经理、董事会秘书
马立永	男	董事、副总经理、财务总监
张放南	男	副总经理

内控管理

内部控制

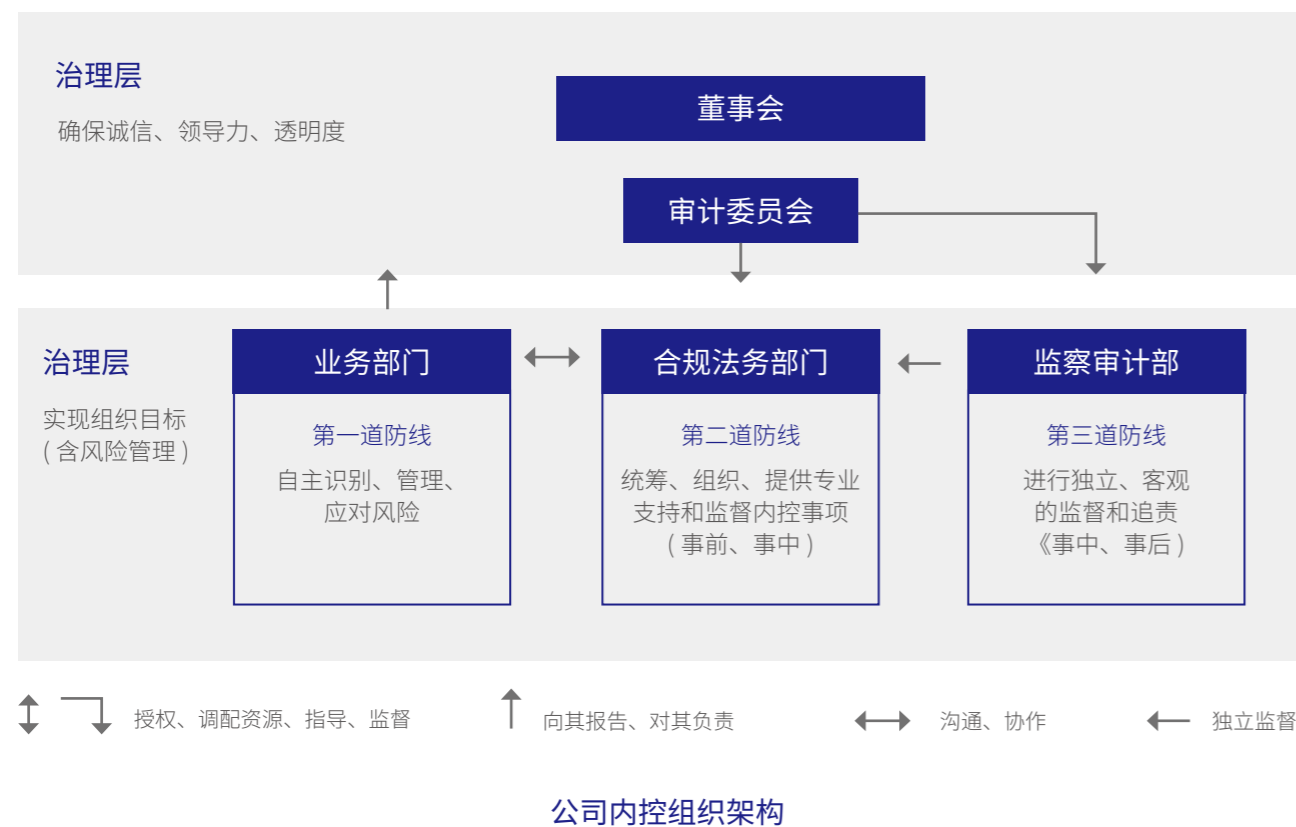
公司建立健全内部控制与风险管理体系，制定《内控管理制度》并设立内部控制目标，有效实施及监督内部控制，促进公司持续、稳定、健康发展，提高公司风险防范能力。

内部控制体系搭建

公司内部控制体系以风险评估为基础，采用《企业内部控制基本规范》的内部控制框架，基于内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督五个基本要素搭建内部控制体系。

内部控制组织机构

公司建立以董事会为最高决策机构的内部控制组织体系，由审计委员会负责审查企业内部控制，监事作为公司内控体系的监督机构，各中心、部门、分子公司作为执行层开展内部控制相关的具体工作。

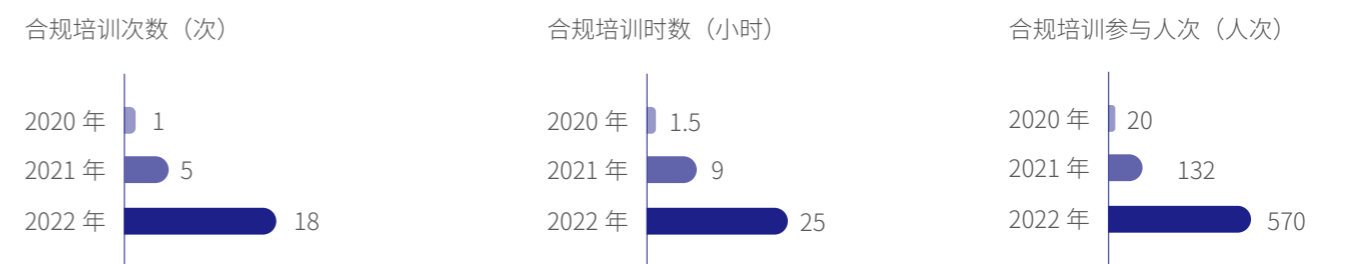


合规管理

公司制定并发布《蜂巢能源全球通用合规手册》，作为公司全面合规经营的行动指南和基本准则，以及制定其他合规制度、业务合规规范的基础和依据，规范全员合规行为。公司各单位 / 部门最高领导作为合规第一负责人，接受管理层和关键岗位人员定期合规评价，评价结果作为管理层任用、员工评优和奖惩的重要依据。

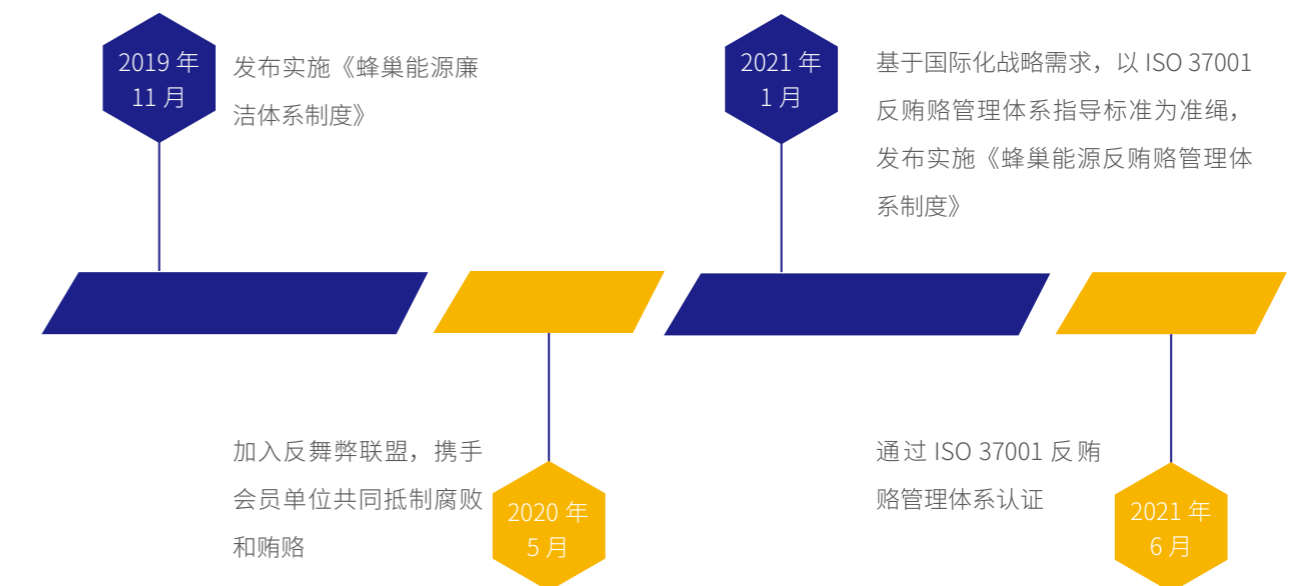
同时，蜂巢能源识别 10 项与自身经营强相关的合规要素，作为公司合规管理的组织保障，包括合规管理体系、内部控制管理、知识产权合规、ESG 管理、人力合规、跨境数据合规、商业秘密、商业伙伴诚信管理、投诉与举报，以及合规文化建设。

蜂巢能源通过多类载体宣传、体现公司的合规文化，并结合法治宣传教育，建立完善制度化、常态化的合规培训机制，促进并推动全体员工接受合规培训并掌握合规知识、外部合规要求、内部规章制度以及风险防控要求。2022 年，公司开展合规培训 18 次，共计 25 小时，参与 570 人次。



廉洁建设

蜂巢能源遵守国家法律法规，依法合规经营，始终坚持廉洁、诚信的基本理念，对内致力于打造“公平、公正、简单、透明”的工作环境，对外以“阳光诚信”为原则，建设廉洁体系。2022 年，公司未发生贪腐案件。



内部审计

蜂巢能源积极开展商业道德审计与反腐监察活动，并通过宣传预防、自查自纠、常规巡查、走访调研等方式对违规、违纪行为进行预防和打击。2022 年，公司共开展监察审计项目 19 项，发现风险及系统问题 261 项，关键业务板块覆盖率 100%，业务贿赂风险识别各中心组织覆盖率 100%。

体系认证

蜂巢能源依据 ISO 37001 反贿赂管理体系要求，全面贯彻反贿赂方针和目标有效落地实施，成为国内新能源行业首家通过 ISO 37001 反贿赂管理体系标准认证的公司。



举报人保护

蜂巢能源赋予全员监督的权力，具有完善的举报和调查规范，从公司员工到合作伙伴，均可通过举报反映问题和维护权益。公司制定《举报控制程序》《调查并处理控制程序》，明确举报渠道、举报要求、保密要求、奖惩要求、调查人与被调查人权利义务及相关法律法规要求等，鼓励揭发检举腐败和破坏廉洁环境的违规行为。



公司设置举报看板、举报桌牌 / 名片、廉洁敬告函等

反腐败培训

蜂巢能源重视员工反腐败教育工作，设有《廉洁导入教育》《班组长廉洁教育》《重点廉洁岗位廉洁教育》《阶段性廉洁教育》等培训课程，与员工、合作伙伴共同营造廉洁诚信的商业环境。截至 2022 年底，共选拔认证公司级廉洁讲师 46 人。2022 年，公司人均反腐培训 2.64 小时，董事平均反腐培训 2.44 小时。



公平竞争

蜂巢能源高度重视公平竞争，持续加强反垄断、反不当竞争管理，积极维护公平有序的市场环境。公司遵循《中华人民共和国反不正当竞争法》及相关问题司法解释的要求及时处置不当竞争事项，并积极筹备相关内部制度。2022 年，发生 1 起相关案件，在达成和解的情况下，公司制定后续优化改进措施，在招聘过程中，加强对同行业应聘者是否处于竞业期的核实，拒绝招聘同行带有竞业限制的人员。

知识产权保护

蜂巢能源制定《专利管理规定》《专利放弃管理规定》《专利激励管理规定》《著作权管理规定》《专利申请管理规定》《知识产权风险管理规定》等知识产权保护政策，规范了产品 / 技术研发过程中知识产权风险识别过程及应对措施，降低了侵权风险，保障公司产品经营自由。

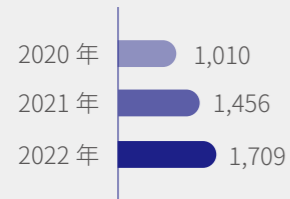
公司积极申请专利，严格把控专利质量，促进专利质量的提升，杜绝低价值的专利，并依托前置审查、优先审查等政策，加快专利授权的进度。同时，根据项目研发进度开展专利侵权风险排查，确保专利侵权风险可控。



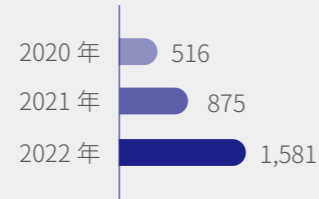
公司获得 GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证证书

专利申请与授予绩效

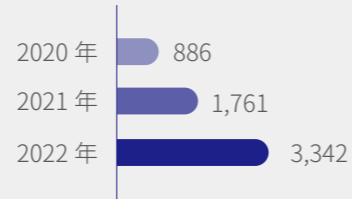
年度申请专利数(件)



年度被授予专利数 (件)



累计被授予专利数 (件)



此外，公司坚持在内部普及知识产权的基本知识，加强公司员工的知识产权保护意识，降低知识产权纠纷发生概率。2022 年，公司开展知识产权培训 6 场，培训时长达 8 小时，参与 3,683 人次。

投资者权益维护

规范关联交易

蜂巢能源制定《关联交易决策制度》，规范关联交易的决策权限、审议程序和日常经营性关联交易的决策，以保证关联交易的公允性，保护投资者利益。



02

绿色未来 低碳驱动

响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



回应的实质性议题

- 环境管理体系
- 温室气体排放
- 应对气候变化
- 排放与废弃物管理
- 资源管理
- 生物多样性保护
- 清洁技术机遇
- 产品碳足迹
- 产品循环利用

蜂巢能源坚定走绿色发展之路,持续优化环境管理机制,关注节能降碳、资源管理、污染治理、生态保护和生物多样性等核心领域,并积极应对气候变化的挑战,提升气候韧性,引导全员从参与者的视角出发,共同构建绿色低碳的发展模式,为迈向一个充满生态美和企业兴旺的绿色未来而不懈努力。

低碳驱动 绿色未来

环境管理

环境管理体系

蜂巢能源积极制定 EHS 管理工作规划，完善组织架构、业务规划，明确环境保护方针及环境保护目标，并规定统一的 EHS 管理标准。

蜂巢能源环境保护目标



公司环保工作由 EHS 部门负责，法人代表为 EHS 第一负责人，并包括安全环境管理科经理 1 人、环境工程师 1 人、废弃物管理员 6 人。蜂巢能源总公司、保定分公司和无锡分公司通过了 ISO 14001 环境管理体系认证，并形成了公司内部完整的环境管理体系。

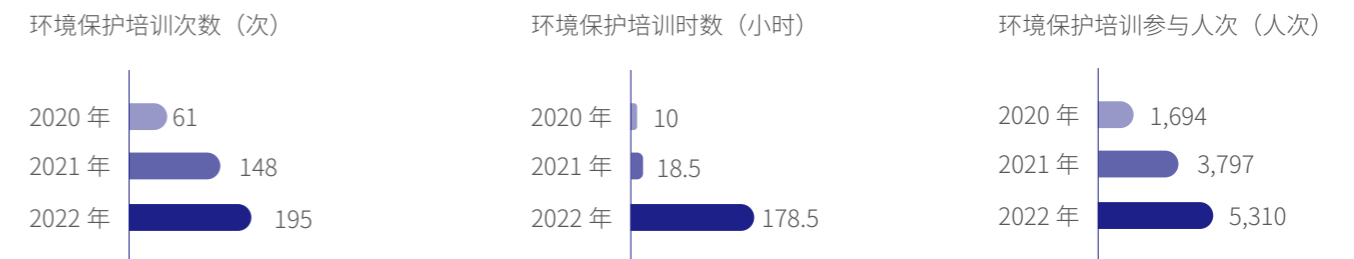


环保知识宣贯

蜂巢能源建立 EHS 学习型组织，围绕 EHS 文化活动以年度为周期开展环保知识培训，同时借助节能宣传周、全国低碳日等主题活动，面向员工普及低碳知识，宣传绿色生活方式。

2022 年 3 月，公司开展环保月主题活动，以环保知识普及、碳排放作为要点向全体员工宣贯环保理念，提升员工环保意识。

环境保护培训绩效

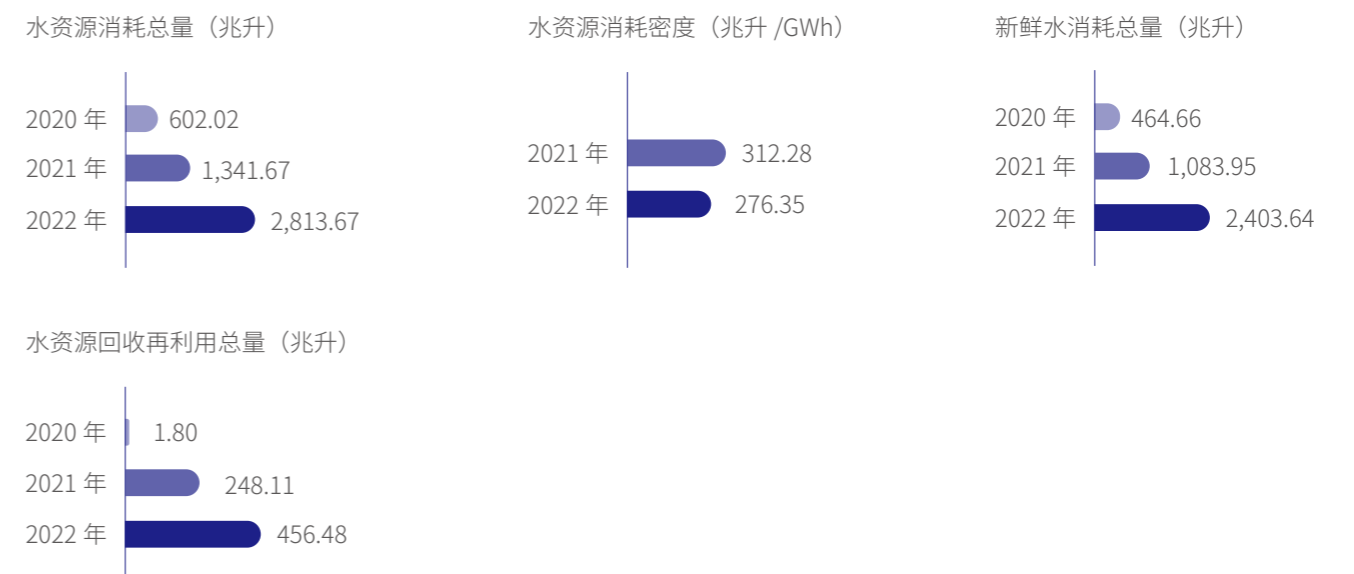


资源管理

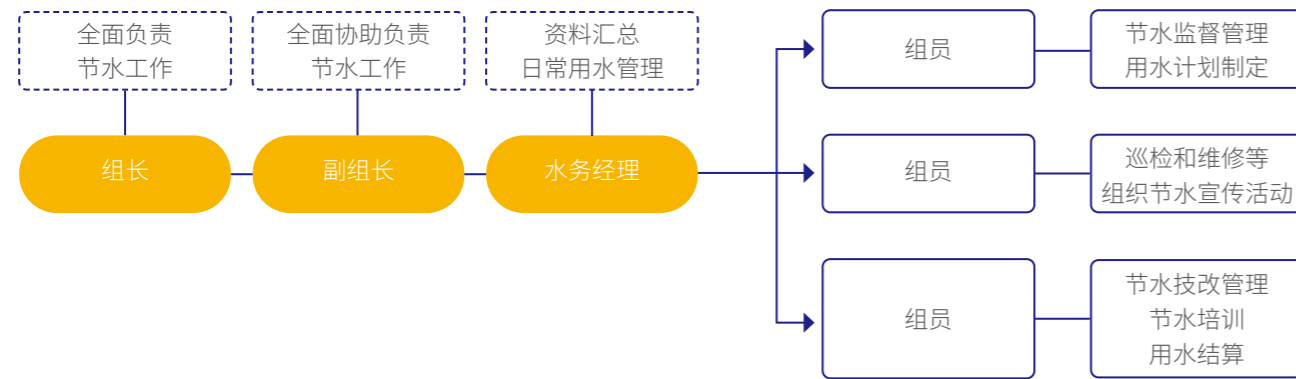
水资源管理

蜂巢能源重视用水节水管理工作，制定《用水管理制度》《节水岗位责任制》等，有效提高水资源利用效率，增强员工的节水意识。2022 年，公司水资源消耗总量为 2,813.67 兆升。

水资源管理绩效



公司成立了以经理为组长和主管为副组长的节水工作领导小组，建立了用水管理组织网络，安排专人巡回检查公司水管网的跑、冒、滴、漏等现象，并督促用水部门建立、健全用水档案、台帐、做好月度汇总，发现问题及时处理。



蜂巢能源节水管理网络图

为进一步营造节约用水氛围，引导员工在工作生活中养成惜水、爱水、节水的好习惯，公司公共区域的洗手池采用了节水型水龙头，张贴节约用水标识，并组织了一系列内容丰富、特点鲜明的节水宣传活动，包括组织节水培训、张贴节水标语、发放节水宣传手册等。



蜂巢能源张贴节水标语



蜂巢能源开展节水培训

能源管理

蜂巢能源制定《能源管理规定》，规范能源管理供应过程，确保能源供应过程安全、稳定、有效，以满足公司的生产及生活需求。

此外，公司需求侧逐步将化石燃料设备更新为电力设备，包括采购电动叉车替代柴油叉车，新商务车采购新能源车型等。在照明方面，公司制定相应的节能方案，全部照明灯均使用节能 LED 灯，规定开关灯数量，配备了感应、声控装置，动态开关灯具，实行“人来灯亮，人走灯灭”的节能控制机制。此外，公司制定《空调使用管理规定》，明确规定了生产和办公场所的空调使用时间和温度控制，实现集中控制管理，有效减少了能源消耗。

能源消耗绩效



排放与废弃物管理

废气与废水排放管理

蜂巢能源依据《污染物管理控制程序》《大气污染防治管理规范》《水污染防治管理规范》《活性炭吸附废气治理设施运行技术规范》进行废气和废水管理，并严格执行污染源年度监测计划，定期实施监测，确保污染物达标排放。

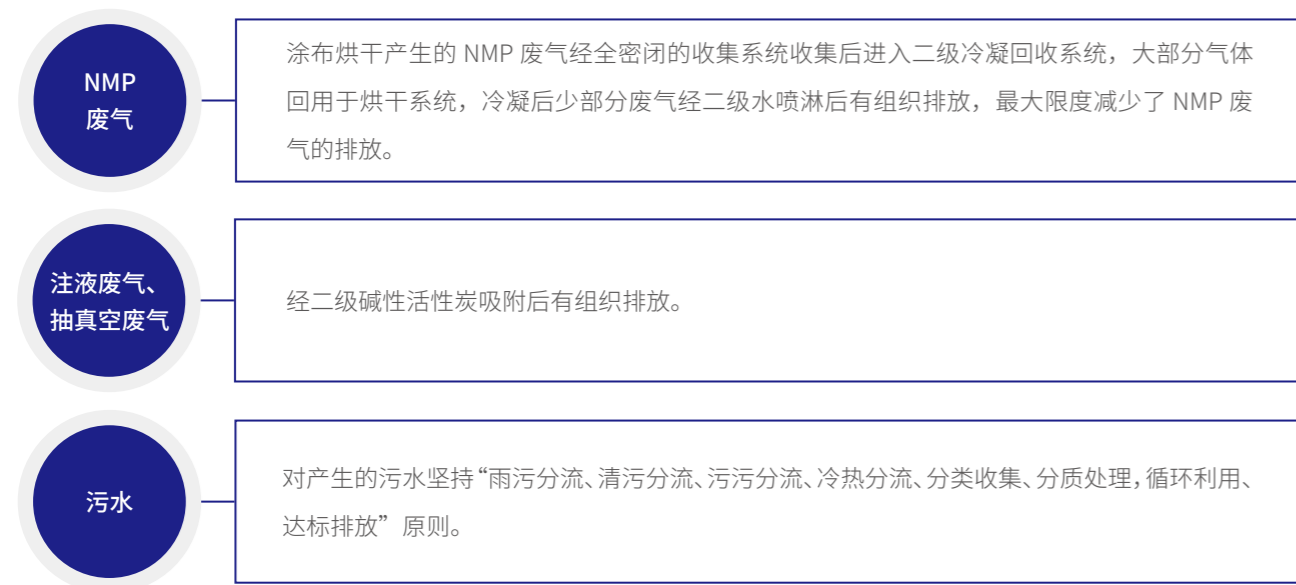
大气污染物管理绩效

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
废气排放总量	万立方米	30,045.48	62,018.32	254,650.40
非甲烷总烃	公吨	0.058548	0.676459	8.114076
二氧化硫	公吨	0.379	0.306	0.489
氮氧化物	公吨	0.554	3.7116	7.7328
烟尘	公吨	0.859	0.3411	0.2504
氟化物	公吨	0	0.002	0.0137
颗粒物	公吨	0	0	2.06
氯化氢	公吨	0	0	0.1
废气排放密度	万立方米 /GWh	/	14,434.83	25,011.13

水污染物管理绩效

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
水污染物产生量	公吨	8.62	11.47	16.29
化学需氧量(CODcr)	公吨	3.39	4.22	5.82
生化需氧量(BOD5)	公吨	1.21	1.49	1.14
总磷(以 P 计)	公吨	0.024181	0.046108	0.071719
氨氮(NH3)	公吨	0.105448	0.308810	0.516426
悬浮物(SS)	公吨	3.33138	4.422535	7.68599
总钴	公吨	0.001612	0.000864	0.003024
总氮(以 N 计)	公吨	0.56067	0.988116	1.034126
动植物油	公吨	0	0	0.019774
水污染物产生密度	公吨 /GWh	/	2.67	1.60
废水产生量	公吨	263,078.00	368,049.00	401,271.69
废水排放量	公吨	244,587.90	312,104.00	363,911.19
废水产生密度	公吨 /GWh	/	85,663.82	39,411.92
废水排放密度	公吨 /GWh	/	72,642.56	35,742.46

废气与废水管理措施

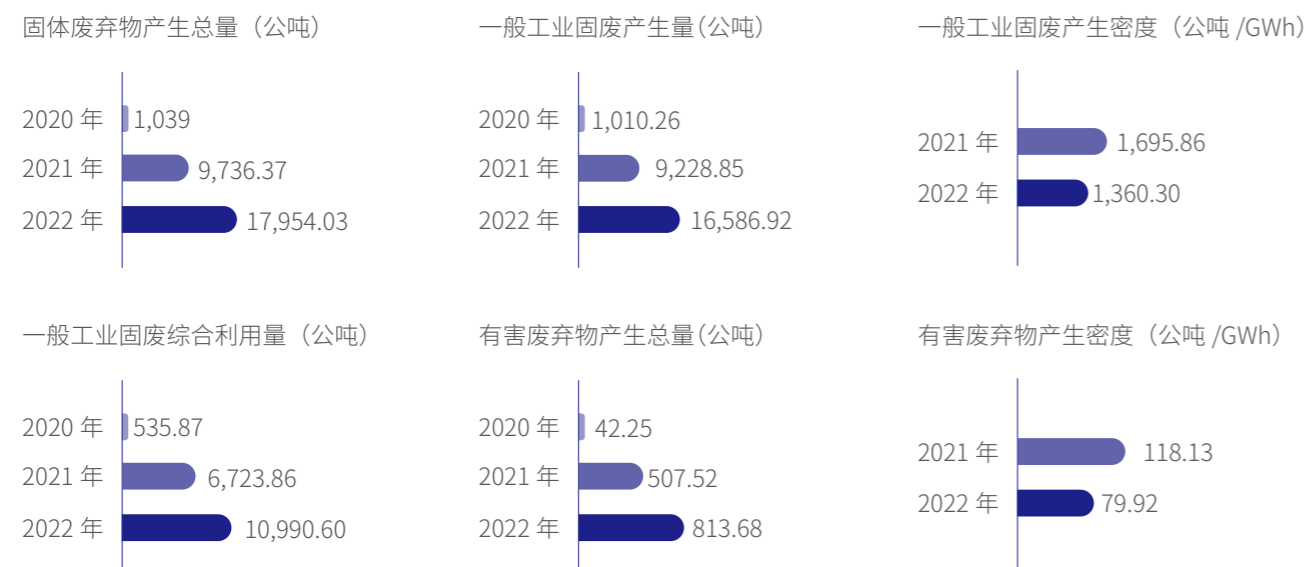


固体废弃物管理

蜂巢能源制定《废弃物管理规定》，按照固体废弃物的性质，将固体废物分为有价值废弃物、无价值废弃物、危险废物、非有价值/无价值废弃物四类，并根据《废弃物分类一览表》分类、分区存放于对应的暂存区域或库房，定期处理，将危险废物委托有相关资质的单位进行合规处置。

废弃物产生绩效

2022 年，公司有害废弃物综合利用量为 20.404 公吨。



此外，公司积极组织开展实施废弃物分类专项培训，进一步提升员工正确处置废弃物的能力。



图为刘工 (刘兵) 经验分享

常州园区刘兵《常州园区经验分享》包含环保职责范围、正负极废液处置等。



图为徐工 (徐刚) 经验分享

常州园区徐刚《NMP减排回收利用专题报告》分享。

案例：提高固体废弃物处理能力

生产过程中下线的不良品带电电芯具有一定电量、能量，存在爆炸和危害环境的风险，需将其所带电能消耗掉才能转化为无害电芯进行后续处理。

对于带电电芯的处理包括盐水浸泡和电阻放电两种处理方式，行业中大部分采用盐水浸泡方式处理，但盐水浸泡过程会产生氯气、HF、DMC 等废气和电芯处理废液，同时可能伴有着火风险，产生的浸泡废液属于危险废物，故盐水浸泡方式对环境和职业健康较不友好，且处理成本高，而电阻放电方式适合于实验室操作，无法进行大规模放电。

经公司废弃电芯处理专员长达半月的电阻放电实验，对实验过程中出现的问题进行收集、改善、创新，最终实现规模化电阻放电，在降低环境风险和处理成本的同时，提高了废弃物处理能力。

物料使用

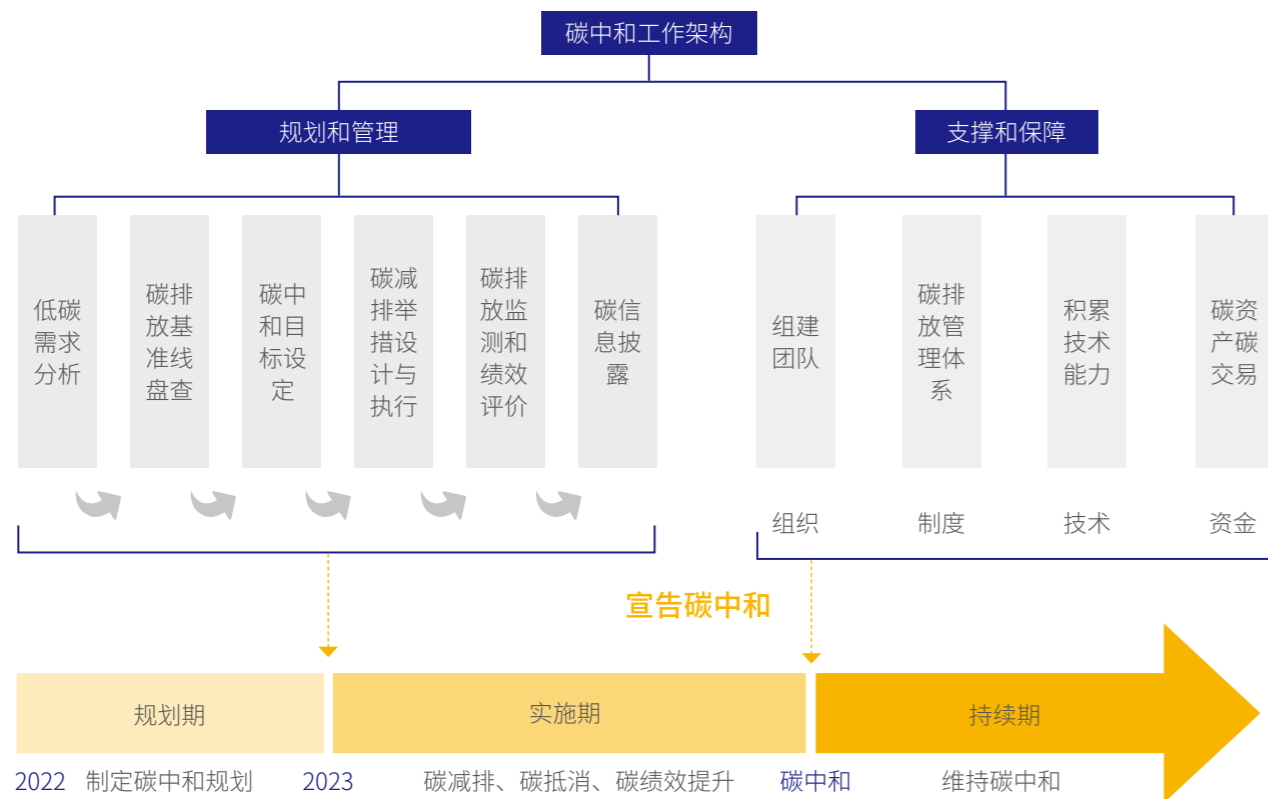
蜂巢能源积极开展生产和包装物料使用管理工作，编制、实施《产品包装开发管理规定》，对产品包装从研发、方案制作、方案评审、定厂、样件送审到批量生产并投入使用进行了详细规定，从源头对产品包装进行管控。此外，公司持续进行“降本增效项目”，通过改善物流线拐角处皮带断裂问题、将生产使用的擦辊布二次利用、使用循环包装代替纸箱包装等手段，实现在不影响生产数量和质量的前提下减少物料使用量，提高资源利用率。

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
办公用纸使用量	公吨	4.64	20.03	35.84
包装材料使用量	公吨	/	2,174.39	1,636.70
包装材料回收利用量	公吨	/	/	22.426

低碳发展

碳中和规划

蜂巢能源充分响应国家“双碳”政策，积极制定碳中和工作规划和管理机制，包含低碳需求分析、碳排放基准盘查、碳中和目标设定、碳减排举措制定和执行、碳排放监测、绩效评价、信息披露等板块。在工作执行上，公司融合碳管理团队搭建、碳基础能力培养等保障机制，落实公司低碳发展目标，促进可持续发展。



为保障碳中和工作开展，蜂巢能源组建了由碳中和项目科牵头的碳中和工作小组，协同运营中心、采购中心、技术中心、工业工程中心、项目管理中心、数字智能中心等公司核心部门共同推动减排行动，针对低碳规划、低碳产品、低碳工厂三大方面进行管理和推进。



此外，蜂巢能源分别针对产品、园区、项目三类不同需求单独研究制定企业碳标准。2022 年，发布《产品碳足迹核算数据收集规范》《工厂（园区）碳排放核算技术规范》《建设项目碳排放评估技术规范》三项企业标准。

温室气体排放

蜂巢能源基于所制定的零碳计划持续推进碳减排工作，以建设零碳电池工厂、加大绿电使用比例和开展节能技改项目等方式降低温室气体排放。2022 年，公司范围一与范围二温室气体排放总量为 595,348 吨二氧化碳当量。

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
直接温室气体排放 (范围一)	吨二氧化碳当量	3,284.84	29,986.00	95,558.00
间接温室气体排放 (范围二)	吨二氧化碳当量	149,126.55	250,978.00	499,790.00

2022 年，蜂巢能源开展工艺 / 设备升级、优化资源配置、精益管控、维修保养和回收富余 5 类 49 项节能技改项目，共计减少碳排放 23,678 吨。

案例：涂布工序余热回收系统

为有效降低运营能耗和碳排放，公司引入了涂布机热能回收系统，即利用烘干过程中排出尾气中的高温热能，将返回烘箱干燥系统冷风进行加热，回收热能降低能耗。同时，采用高效换热器，可降低 50% 以上的烘箱能源消耗，在大幅降低运营成本的同时实现了碳排放总量的削减。



零碳产业园

公司积极牵头开展锂电产业链投资项目，打造蜂巢能源达州锂电零碳产业园，致力于风光储充综合能源的综合利用，通过运维平台打造虚拟电厂，完成绿电交易，实现零碳园区的目标。



蜂巢能源零碳产业园优势

区位优势

园区位于“川渝陕”结合部中心，是丝绸之路、长江经济带、成渝地区双城经济圈、万达开川渝统筹发展示范区的核心腹地，是达州乃至四川东向开放的重要口岸

产业链优势

在产业链布局上，达州锂电零碳产业园围绕西南地区将建设包括磷酸铁锂和无钴正极材料生产线、磷酸铁锂前驱体和电解液生产线、电池回收拆解生产线、动力电池组装生产线和产业链相关配套项目，打造西南地区蜂巢锂电全产业链

要素保障优势

园区电、气、磷酸、氨水质优价廉，供应充足，且有丰富的锂矿资源储备可供开发

产业基金优势

园区筹建蜂巢能源达州锂电零碳产业园产业投资基金，用于投资入园企业

案例：蜂巢能源达州锂电零碳产业园顺利开工

2022 年，蜂巢能源达州锂电零碳产业园项目开工仪式举行，标志着蜂巢能源西南地区产业链布局走向深入。零碳产业园项目的开工让达州高新区新能源产业发展按下了“加速键”，也翻开了达州高新区以新材料、新能源和数字经济为主导的“两新一数”战略性新兴产业集群蓬勃发展的新篇章。截至 2022 年底，蜂巢能源全资子公司锂白新材料科技（达州）有限公司及黄冈林立新能源科技有限公司已签约入园，助力实现锂电池全产业链建设、锂钾开发、储能项目等新能源领域全面开发。



产品碳足迹

蜂巢能源采取一系列措施积极开展产品碳足迹管理，致力于实现产品全生命周期多路径减碳。



气候韧性

气候风险应对

蜂巢能源积极应对气候变化，不断探寻新的渠道和方式评估、提升自身的气候变化韧性。2022 年，公司首次参加了 CDP 应对气候变化企业评级，通过调查问卷的方式报告了公司应对气候变化信息和成效。

气候变化风险类型	气候变化风险的潜在影响	潜在财务影响	蜂巢能源采取的行动	
转型风险	政策和法律风险	欧盟在应对气候变化方面制定了绿色新政，目标是到 2050 年实现欧洲地区气候中性目标。交通、工业等各领域的绿色低碳政策和规范要求也将进一步推出，预计将采用较强碳排的管控措施，随着欧盟新电池法和 CBAM（碳边境调节机制）的制定加快。未来如生产产品碳足迹超出政策标准规定，将面临无法在特定地区进行销售的风险。	产品和服务的需求降低造成收入减少	公司针对涉欧产品面临的碳排放政策标准风险，组织相关产品项目组进行欧盟新电池法和 CBAM 的持续跟踪和分析研判，对标准政策条款的影响进行逐项分析，并提出潜在可采取的应对措施，如建立碳数据库、低碳材料技术储备等。
	技术风险	新能源汽车市场对上游供应链降低产品碳足迹的需求逐渐变强，但电池产品在中国的原材料供应，大部分的供应商生产在以煤电为主的电力供应系统下，电力碳排放因子比欧洲高，降低电力碳排放需要采购价格较高的绿色电力。包括使用新型的具有低碳属性的原材料，都会对采购上游原材料造成额外成本增加的风险。	制造成本增加	公司针对可持续供应商及低碳原材料供应正在制定一系列措施，包括成立绿色供应链管理部门、制定绿色供应商准入标准、引进二次铝材料、清洁铝材料的供应商作为低碳原材料的储备等。 公司注意到获得大量、低成本绿电的重要性，并通过策划布局，场内光伏规划 217MW，在西南等绿电资源丰富地区的建立生产基地，以保障获得可靠的绿电供应，未来将通过多样化的绿电手段，持续降低制造环节的电力碳排放。
物理风险	急性风险	极端天气引起的户外工作健康危害，并会面临固定资产的损失。	运营成本增加	公司编制了突发环境事件应急预案，并与属地政府建立了互动机制，定期组织实施演练，不断完善突发环境应急体系。

清洁技术利用

清洁能源与效率提升

立足于“让绿色能源触手可及”的使命，蜂巢能源专注于动力电池和储能系统的研发及生产，持续展示绿色低碳新产业的发展活力，在气候变化与低碳发展领域占据主动位置。

案例：推进可再生能源建设，加快新能源供给

蜂巢能源积极使用太阳能等清洁能源，利用公司建筑物顶部，建设屋顶光伏电站，规划分布式光伏项目规模达 217MW。截至 2022 年底，金坛与上饶等地公司光伏项目已建规模为 22.3MW。同期还配套有 10.5MWh 的储能项目，形成光储智能化能源供应系统。



金坛光伏项目

案例：蜂巢能源进入电池回收领域，实现锂资源的“重复利用”

2022 年 9 月 23 日，由蜂巢能源 100% 控股的藤青青再生资源（上饶）有限公司和中伟新材料股份有限公司控股子公司贵州中伟资源循环产业发展有限公司合资成立的常青藤再生资源（上饶）有限公司在江西上饶正式启动，标志着蜂巢能源正式官宣开始进入电池回收领域。至此，蜂巢能源将加快实现产业闭环，并通过资源回收利用降低原材料采购成本，提高蜂巢能源电池的市场竞争力。再生材料的回收使用在一定程度上增加国家供应来源，有助于保障国家资源安全，还可产生较大的经济效益，同时有效降低生产周期碳排放，助力“3060”双碳目标的实现。



绿色建筑

蜂巢能源将减量化、低碳化理念贯穿工厂设计。为提高空间的资源配置效率，公司在厂区场地内设置可遮荫避雨的步行连廊；在不影响生产的前提下建造多层建筑；厂区广泛采用绿化进行生态固碳；建筑实时监测电气水热及可再生能源的消耗情况，并对空调、采暖、照明等实施分区分区计量控制。在建设阶段，公司注重加强低碳材料采购和减少建材消耗量（水泥，玻璃，钢材，沥青等），以达到建材回用和消耗量降低的效果。

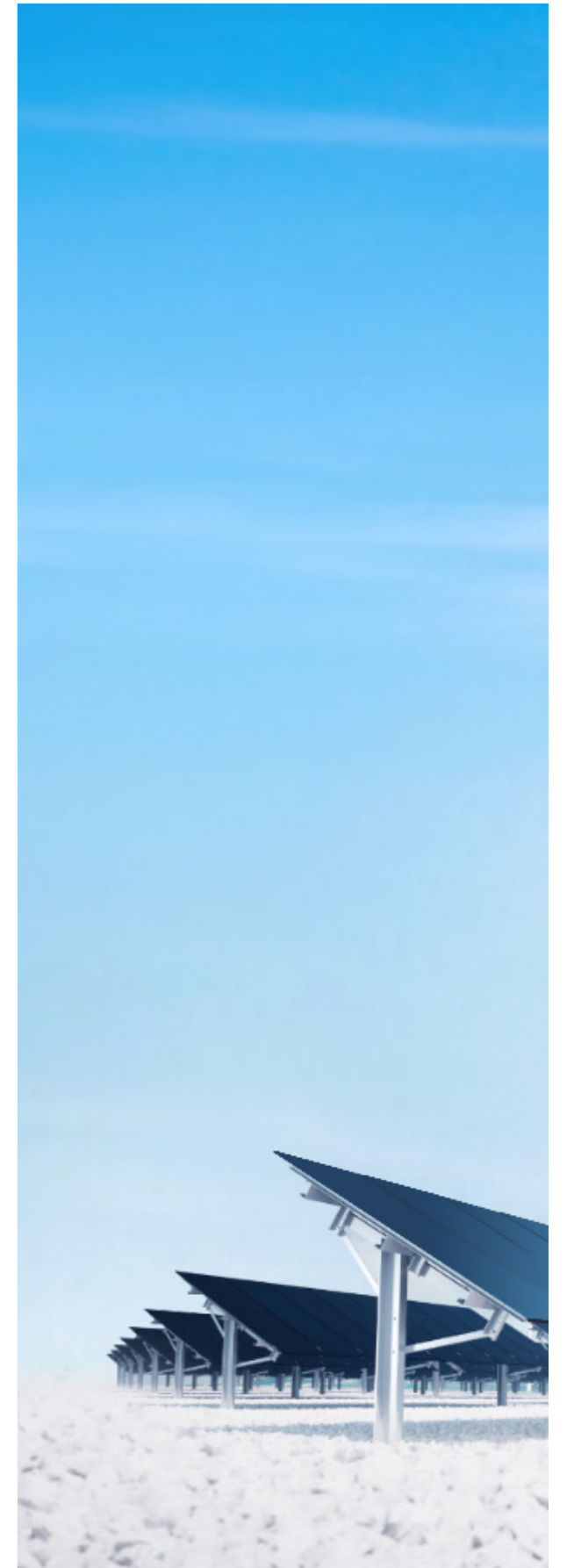
生态环境

生物多样性与土地资源保护

蜂巢能源持续关注自身活动、业务和服务等对生物多样性的影响，遵守《关于进一步加强生物多样性保护的意見》的相关要求，为实现 2025 年、2035 年总体目标贡献企业的一份力量。

公司针对生物多样性和生态系统保护设置了有关目标，包括保证公司周边河流生态系统完整性和其健康水平不受影响、保护水生生物栖息地及其水生生物多样性无负面反馈、维持公司周边河流生态系统的服务与调节功能，以目标为导向确保降低和避免在生产制造活动过程中对生物多样性造成的影响。

此外，蜂巢能源所开展的业务活动会使土地利用类型转变为工业用地，对于土壤造成的影响为——地面硬化导致土壤及包气带渗水能力降低，表层土壤有机环境的改变使微生物群落组成和物种多样性发生变化，进而导致地下水的补给与排放方式和水质水量时空演化规律随之发生变化。截至 2022 年底，公司工业用地造成的土壤变化未对生物多样性产生重大影响。



03

技术为基 产品先行

响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



回应的实质性议题

- 产品与技术创新
- 数字化转型

蜂巢能源以高质量的产品为核心, 注重产品质量管理, 确保产品可靠性和安全性, 并在保障质量的基础上, 致力于开发创新的产品和解决方案, 不断推动技术的突破和应用, 通过持续的技术创新和智能制造的应用, 助力行业发展, 迈向更加智慧的未来。

技术为基 产品先行

质量管理

质量管理体系

蜂巢能源将产品质量放在企业发展的核心位置，按照 IATF 16949 的要求建立了质量管理体系，对产品质量安全进行全生命周期管理，严格进行风险管控。截至 2022 年底，公司获得 ISO 9001:2015 及 IATF 16949:2016 管理体系认证，认证范围为电芯、模组及电池包的设计开发和制造。



蜂巢能源“1340”质量管理战略

1

建立一种质量文化：
第一次就把事情做对

3

解决三种主要问题：
异物问题、析锂问题、
热失控问题

4

使用四种方式：
KPI 驱动管理、风
险管理、强执行、
团队建设

0

极致追求零缺陷

蜂巢能源产品质量管理政策及制度清单

● 《新产品开发控制程序》	规范蜂巢能源新产品开发全过程，为新产品开发提供参考指南，明确开发过程中各里程碑节点所需要提交的交付物和需要达成的目标，应用同步工程和多方论证，控制质量、成本、进度，提高效率、降低风险。
● 《产品安全管理规定》	使公司所有人员了解产品和过程安全和责任，规范与产品安全有关的产品设计和过程管理，确保公司产品符合顾客和法律法规要求。
● 《禁用物质管理规定》	为确保公司产品的部件、材料、辅料等所包含的禁止使用物质、限制使用物质，符合法规要求，同时确保供应商、外包商的生产活动中优先使用环保材料和工艺，尽可能减少产品对环境的影响。
● 《法规标准管理规定》	为规范与开发产品相关的国内外法规标准、企业标准、产品外销相关标准等管理工作，确保所开发产品满足相关法规标准的要求。
● 《保安防灾评价管理规定》	为建立完善的保安防灾评价体系，确保蜂巢能源产品研发和量产阶段的质量满足性能、安全方面的要求蜂巢能源异物管控围绕法规标准 VDA19.1 和 VDA19.2 及 TecSa 开展实施及落地。

2022 年，公司开展产品质量内部审计共 25 次，邀请外部、第三方质量审查监督 1 次，以确保公司产品安全可靠。

产品售后管理

蜂巢能源成立客户及售后质量部门，制定《售后问题管理流程》《立项问题处置流程及要求》，明确售后问题响应时间，要求售后重点问题在 0.2 小时内响应，其他问题在 0.5 小时内响应，不断提高售后问题处理的及时性及处理质量。

产品 / 服务投诉绩效

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
接获产品 / 服务的投诉数目	件	0	158	595
产品 / 服务投诉率	%	0	0.0246	0.0105
产品 / 服务投诉回应率	%	100	100	100
产品 / 服务投诉解决率	%	100	100	100

近三年，公司未出现因产品质量等原因造成的产品召回事件，未造成任何金额损失。

研发创新

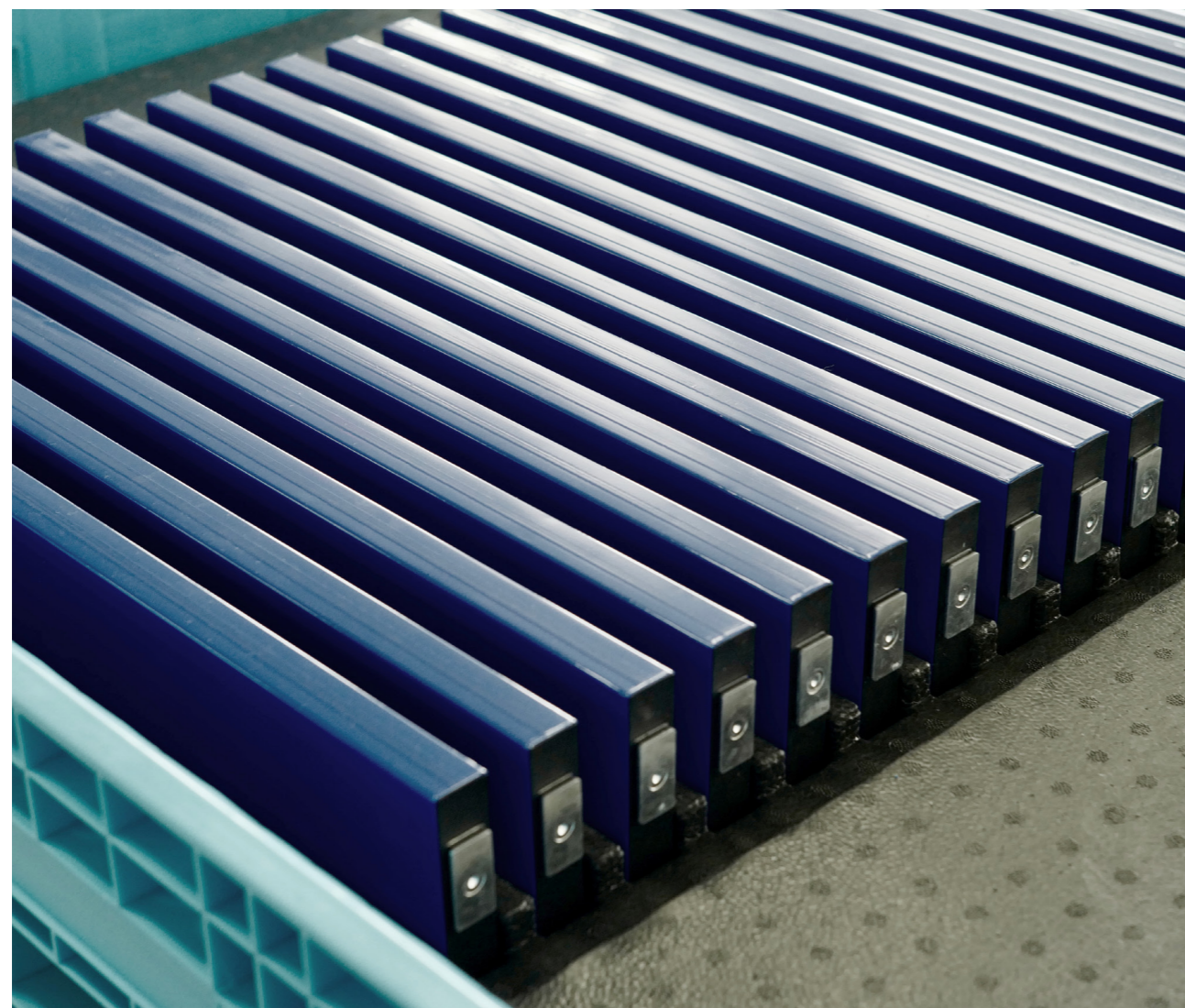
蜂巢能源将创新融入企业基因，秉承绿色低碳的研发理念，重视创新体系建设，注重研发创新协同，将研发与业务应用相融合，持续进行高强度的研发投入。2022 年，公司研发费用为 11.45 亿元，占营业收入的 11.48%。

公司研发费用为

11.45 亿元

研发创新团队

截至 2022 年底，蜂巢能源拥有研发人员超 2,500 人，分为前沿技术研发团队、先进材料研发团队、动力电芯及系统研发团队、储能电芯及系统研发团队、智能制造五大研发团队，持续推动公司技术及产品创新，引领行业发展方向。



蜂巢能源研发团队构成

- 前沿技术研发团队**：负责前端技术探索，主要攻坚下一代电池的技术，研发新的电池革新技术，如固态电池等。
- 先进材料研发团队**：负责先进材料的自主研究，包含无钴正极材料、LFP、三元，隔膜、电解液等新型功能材料的开发。
- 动力电芯及系统研发团队**：负责开发高性能的电芯产品及先进的系统集成技术，为国内外整车企业提供动力电池解决方案，主要涉及电芯、模组、电池 PACK、电池管理系统 BMS 等。
- 储能电芯及系统研发团队**：负责开发适配性高、长循环的储能电芯及先进的储能系统产品，为国内外家庭储能、工商业储能、电力侧储能提供最佳的解决方案。
- 智能制造研发团队**：负责各类智能设备及自动化生产的研发，包含电芯产线、PACK 产线、先进软件控制程序开发，搭建具备先进的 AI 智能制造能力。

产品技术创新

蜂巢能源始终坚持自主研发创新突破，从矿产材料、电芯研发到系统集成，持续围绕低碳出行、家庭及工商业储能进行技术研发，为新能源生态发展提供解决方案。2022 年，公司在技术方面产生较大的突破成果，研发了短刀龙鳞甲电芯、龙鳞甲电池系统、高速叠片 3.0 技术（飞叠）、纳米网硅负极材料技术、高锰铁镍电池技术等。

工艺创新

蜂巢能源坚持叠片的工艺路线，率先打破主流卷绕电池瓶颈，在全球范围内创新性地将高速叠片工艺应用在方形硬壳电池领域，生产推出方形叠片三元电池，开创并引领动力电池行业进入叠时代。2022 年，公司研发的飞叠技术集成了极片放卷、裁切、热压功能、叠片 CCD 在线检测、Hi-pot 不良检测，保障产品质量，在生产效率上达到了 0.125 秒 / 片的速度，已超越卷绕工艺制造速度，助推企业节能减排，带动行业技术革新发展。

叠片	第一代叠片技术	第二代叠片技术	第三代“飞叠”技术
生产效率	0.6 秒 / 片	0.45 秒 / 片	0.125 秒 / 片

结构创新

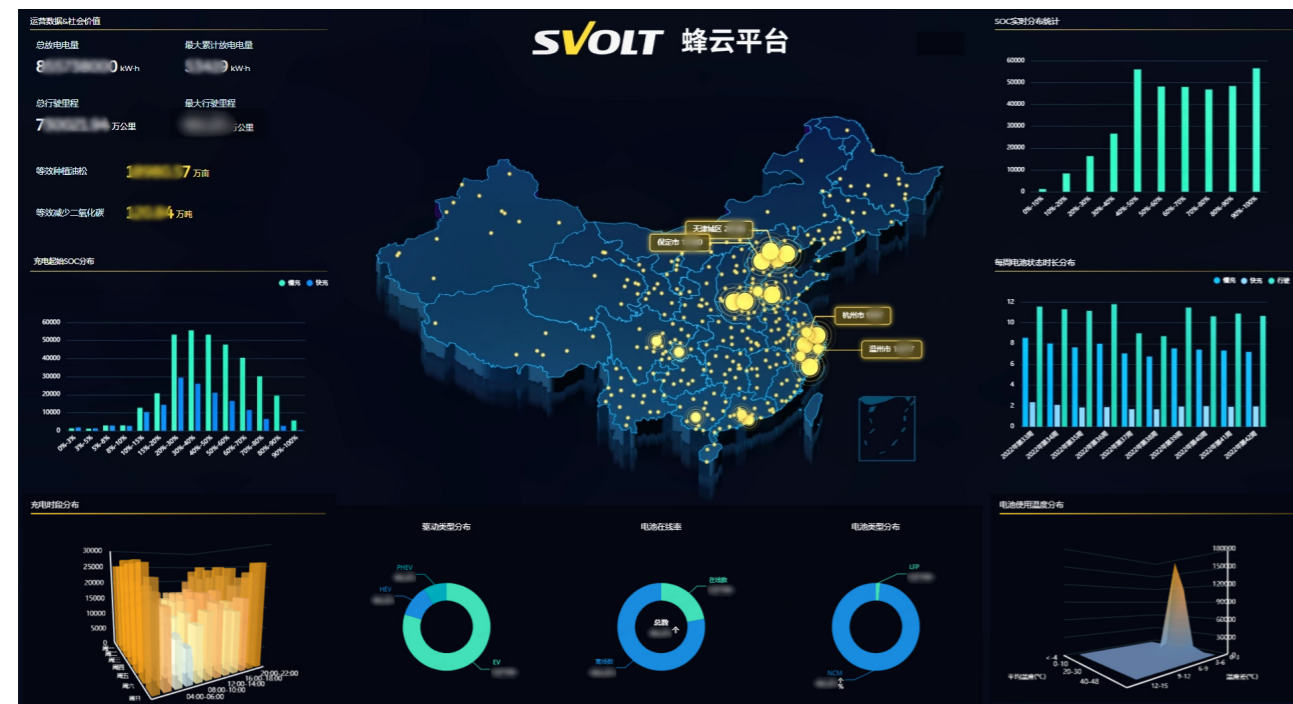
2022 年，蜂巢能源研发了高安全兼高续航的龙鳞甲电池，电芯采用创新的短刀电芯底出防爆阀设计，系统层级采用先进的“热 - 电分离”设计，并采用双面冷却设计提升热交换能力，结构方面采用高强度 + 弹性支架的设计，多重设计保障安全性能。龙鳞甲电芯的创新设计引领行业短刀的技术方向，系统的极高成组效率为整车提供最优的设计路线。



龙鳞甲电池

系统监控 (BMS) 创新

蜂巢能源以大数据赋能新能源行业为目标，与华为、清华大学、中国汽研战略合作，携手打造全球智能化电池监控分析第一品牌“蜂云平台”。“蜂云平台”依托机器学习和 AI 技术，基于电池数字孪生技术，实现电池运行状态全方位智能监控，逐步搭建并完善动力电池安全预警生态系统，能够实现数据安全、运行安全、快速响应和快速部署，助力安全可靠的智能电动世界。2022 年，“蜂云平台”荣获“中国汽车工程学会科学技术进步奖 - 三等奖”。



产学研合作

公司始终坚持以创新为根的核心价值观，内部加强多方面的技术攻坚。蜂巢能源高度重视产学研合作，自 2019 年开始逐步完善了前瞻技术交流与研发、科研资源共享、科技项目申报、人才培养、科研成果转化等方面的合作。截至 2022 年底，公司已与清华大学、北京理工大学、北京航空航天大学、中国科学院宁波材料技术与工程研究所等多个国内外知名高校、科研院所，在材料、电池、智能制造等方面展开合作，坚持创新引领行业高质量发展。

行业交流

蜂巢能源积极参加行业交流活动，致力于携手行业伙伴一同构建共创、共享、共赢的新能源产业生态。2022 年，公司参加了第十五届高工锂电产业峰会、世界新能源汽车大会、动力电池产业生态会议暨企业家峰会等行业交流活动并发表主题演讲。

案例：蜂巢能源举办以“乘蜂·驭未来”为主题的第三届电池日活动

2022 年 12 月，蜂巢能源举办第三届电池日，围绕《2022 乘蜂·驭未来》主题，公司董事长杨红新先生发布蜂巢能源四大新技术，包括龙鳞甲电池、飞叠技术、高锰铁镍、纳米网硅负极技术，展示了一个新创企业持续以技术创新响应市场需求的能力。



蜂巢能源第三届电池日

标准制定

蜂巢能源深度参与国际、国家、行业等外部标准的制订与修订工作，涵盖公司业务的全生命周期，包括动力电池、储能、材料、工艺、智能化、回收等多个领域。其中，2022 年公司主持和参与的外部标准完成发布的共 18 项，其中国家标准 10 项，涉及正极材料和动力电池等领域，包括《GB/T 34590.2-2022 道路车辆 功能安全 第 2 部分：功能安全管理》等系列标准、《GB/T 42161-2022 磷酸铁锂电化学性能测试首次放电比容量及首次充放电效率测试方法》等。

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
标准制定总数	项	3	15	18
国家标准制定	项	1	0	12
行业标准制定	项	0	1	2
团体标准制定	项	2	14	4

智能制造

公司积极布局智能制造板块，2022 年初成功孵化出章鱼博士，致力于推动锂电行业向智能制造转型升级。作为业内第一家提出新能源动力电池 AI 智能工厂的企业，2022 年，蜂巢能源凭借“新能源动力电池 AI 智能工厂项目”入选了“2022 中国智能制造十大科技进展”。

案例：子公司章鱼博士落成，蜂巢能源探索锂电行业智造升级之路

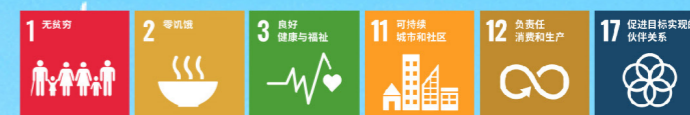
2022 年 10 月，蜂巢能源子公司章鱼博士正式落成，除了“对内”承接蜂巢能源 AI 智能工厂建设的战略分工，章鱼博士提供包括 AI 智能仿真、AI 智能视觉、AI 智能分析等创新技术支持，“对外”还提供能源互联、工业智控硬件、AI 算法与核心工业软件、灯塔工厂总包集成等方向产品与服务，打造共创共赢的 AI 智造生态联盟，推动产业智造转型。



04

可靠信赖
合作赋能

响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



回应的实质性议题

- 供应商管理
- 负责任矿产尽责管理
- 客户关系管理
- 社区关系

蜂巢能源通过建立与合作伙伴和社会的密切合作关系，主动分享资源、经验和创新，共同追求卓越的可持续发展目标，以实现互相赋能。我们注重创造社会价值，积极参与社会发展，为建设更美好的未来贡献力量。

可靠信赖 合作赋能

构建责任供应链

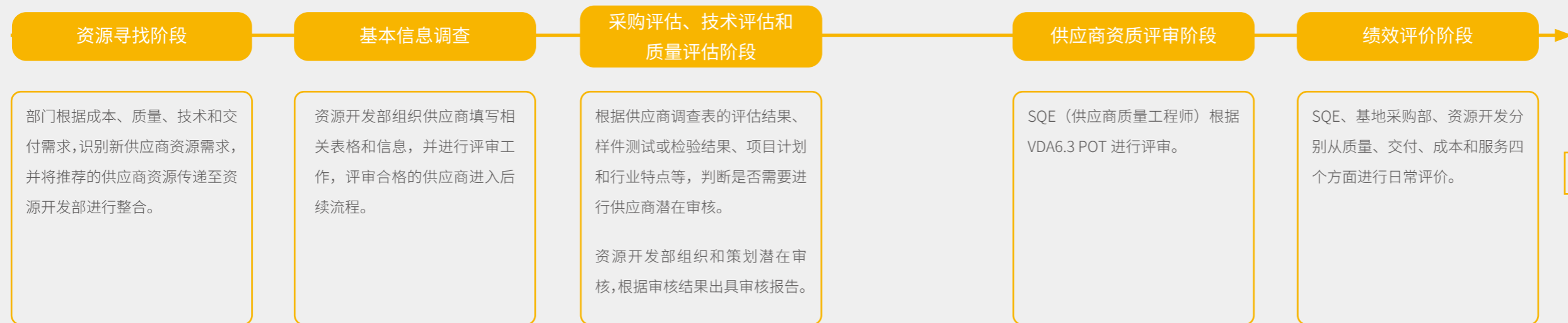
供应商可持续管理

作为动力电池研发、生产企业，蜂巢能源意识到供应链的合规、安全、健康发展对自身可持续发展实践的影响至关重要。公司制定了系列的供应链可持续管理行动方案，涵盖了供应链管理制度、供应商尽职调查、供应链风险管理、供应商国际体系认证、供应商反贪腐等内容。

完善供应商管理制度

蜂巢能源于2020年发布了《供应商管理控制程序》《采购控制程序》等供应链管理制度，并分别在2021年、2022年进行了更新。管理控制程序覆盖了资源搜寻、基本信息调查、供应商资质评审、绩效评价等阶段。

供应商管理各阶段与管理任务



开展供应商尽职调查实践

蜂巢能源将可持续发展理念纳入供应商的采购、技术、质量评估环节。随着蜂巢能源国际化进程加速，为进一步满足欧洲地区客户的要求，公司根据德国《供应链尽职调查法》将针对劳工、职业健康安全、环境等议题纳入了供应商尽职调查工作。截至2022年底，蜂巢能源对20家主材供应商开展尽职调查，其中90%供应商满足调查要求。后期通过项目制进行管理，预计2023年底将项目量产供应商全部纳入尽职调查范围。

蜂巢能源要求供应商制定并维护一整套流程，用于识别与其业务运营相关的劳工权利与人权、健康与安全、环境、商业道德及法律合规风险，确定各种风险的相对严重性，并执行适当的规程和控制措施来最大程度降低已识别的风险。

推动供应商体系认证

蜂巢能源要求供应商应适时实施或维护质量、环境、职业健康安全体系认证。在编制的质量手册中，蜂巢能源明确要求供应商建立健全职业健康安全管理体系、环境管理体系和质量管理体系三大体系工作。对于未获得ISO 9001及IATF 16949质量管理体系的供应商，在未说明详细原因与认证计划的情况下将给予不合格处理。截至2022年底，蜂巢能源供应商中获得ISO 45001的量产供应商118家，占全部量产供应商的73%；获得ISO 14001的量产供应商142家，占全部量产供应商的88%；100%的量产供应商获得了ISO 9001认证。

截至2022年底，蜂巢能源对

20家主材供应商开展

其中 **90%** 供应商满足调查要求



供应商合规反贪腐

蜂巢能源在努力实现自身反腐倡廉的同时，也在积极推动供应商反贪腐建设。公司通过制定《蜂巢能源反贿赂管理体系制度》《供应商行为准则》等政策制度，构建了供应商廉洁反贪腐的顶层架构。实践方面，公司针对供应商开展廉洁教育培训，成立监事会等监管机构进行外围监督监控、独立行使监督管理职能，在一定周期内对采购员和主管直至经理根据需要进行轮岗，以及与供应商签订《阳光协议》《商业保密协议》等举措，有效防止供应商贪腐事件。截至 2022 年底，公司供应商廉洁协议签署率达到 100%，完成 4 次、总计 4 小时的供应商反贪腐培训，供应商反贪腐培训覆盖率达到了 95%。



蜂巢能源供应商大会中关于商业伙伴廉洁宣贯

负责任矿产供应链行动

作为一家跨国的动力电池研发、生产企业，蜂巢能源认识到在受冲突影响和高风险区域从事矿产资源开采、交易、处理、出口存在可能造成重大不利影响的风险，并认识到企业有尊重人权、不助长冲突和不对环境和社会产生负面影响的义务。公司将负责任矿产纳入了《供应链可持续发展政策》，要求电池产品供应链上的所有供应商、分包商及其下级供应商承诺在劳工实践和人权、员工健康与安全、环境管理保护、商业道德负责任矿产等议题做出严格承诺。

为进一步细化负责任矿产要求，蜂巢能源依据国际标准和指引，结合行业特点，制定了避免使用争议性材料的制度《负责任矿产采购管理准则》。在《负责任矿产采购管理准则》中，公司要求所有供应商都必须执行《可持续性采购政策》以及《负责任矿产采购管理准则》，针对含有冲突金属的所有产品都必须要求供应商提供《责任矿产（CMRT）调查表》。

此外，为避免使用镍、钴、锂、铝等争议性材料，蜂巢能源按照欧洲电池法要求，蜂巢能源通过与供应商签订产品中使用回收料的相关承诺合同，在电池中使用一定比例的回收料，有效避免减少使用争议性材料。

截至 2022 年底，蜂巢能源主要材料供应商 100% 取得了 RMI (负责任矿产倡议组织) 的认证，并实现 100% 的原材料可追溯性，从源头保证原材料的合规性。

供应商成长赋能

绿色供应链培训

蜂巢能源通过为供应商开展绿色供应链、碳足迹、低碳、冲突矿产和 ESG 等相关知识培训，推动供应商减少环境影响、提高资源利用，实现产业链共同可持续发展。2022 年度，公司举办了 5 场、总计 8 小时的供应商培训，参加培训的供应商达 161 家。

2022 年度，公司举办了 **5** 场 总计 **8** 小时的供应商培训 参加培训的供应商达 **161** 家

供应商管理各阶段与管理任务

培训内容	次数	培训对象	培训形式
绿色供应链知识	1	电池量产供应商	线上培训，宣贯
产品碳足迹	1	电池量产供应商	线上培训，宣贯
供应商绩效 - 低碳	1	电池量产供应商	线上培训，宣贯
供应链尽职调查及冲突矿产	1	电池量产供应商	线上培训，宣贯
供应商 ESG 相关知识	1	电池量产供应商	线上培训，宣贯

供应商交流赋能

蜂巢能源始终致力于为供应商提供成长赋能，以推动供应商共同参与可持续发展实践。在供应商沟通方面，公司主动与潜在供应商针对产品碳足迹、绿色供应链要求等方面进行交流，邀请供应商填写绿色供应链表单信息，开展季度绿色供应链绩效考核，并且对未达标的供应商进行帮扶，引导中小企业落实环保义务、履行社会责任、健全治理体系。2022 年，公司组织了 1 次针对 QCD SCORE 维度的供应商大会，总计 128 家供应商参加，进一步提升供应商交付的产品质量与交付效率。

2022 年，公司组织了 1 次针对 QCD SCORE 维度的供应商大会，总计

128 家

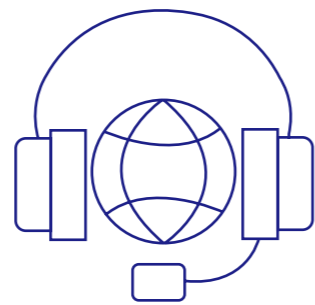
维护客户权益

客户服务提升

蜂巢能源始终秉承“以客户为中心、以奋斗者为本”的核心价值观，不断完善全球客户服务体系，提升客户服务体验。2022 年，公司根据实际业务情况开展客户满意度调查工作，客户满意度绩效达标，同时高度重视客户在满意度调查过程中提出的建议，提高客户问题反馈效率，持续开展改进活动，不断提升客户满意程度。

公司制定《售后问题管理流程》《立项问题处置流程及要求》等操作文件，并将售后部门分为售后质量和售后服务两个团队。其中，售后质量团队主要服务客户对产品的质量需求，售后服务团队主要负责快速响应和处理客户问题。

为进一步提升售后服务的质量和效率，满足客户的需求，蜂巢能源为售后质量团队设置了“问题解决的关闭率和时



效性、外部不良质量成本率以及市场故障率”等考核指标，评估售后质量团队的工作质量和效率。针对售后服务方面，公司设置了“备品备件的安全护送管理与及时更换响应程度、维修质量以及客户对服务的满意度”等指标进行考核。此外，公司要求售后服务团队定期为客户提供培训。



客户沟通渠道

为进一步满足客户对产品的质量要求，蜂巢能源在每个大客户的现场驻扎售后质量人员，以便及时了解客户的需求并解决现场问题。报告期内，超 50% 的客户对产品的质量可以在现场解决。对于一些无法在现场解决的问题，驻场人员会将问题反馈给总部的售后质量团队，售后质量团队将迅速成立专家小组进行问题解析。公司承诺“4812”服务响应时效，相应问题需要分别在 4 小时、8 小时或 12 小时内对客户进行答复。

此外，针对所有客户，公司配备了专门的售后服务人员，以确保快速响应和处理问题。一旦接口人员了解到问题信息，公司会内部快速解析，并触发相应的售后服务组织人员，包括备品备件供应和更换等。公司在全国范围内设立售后服务中心，存放备品备件并与客户的 4S 店网点合作，为客户提供维修和更换服务。针对海外客户，公司设立本地化售后服务中心，快速响应客户需求，以提供快速的故障分析和备件支持。

客户投诉管理

蜂巢能源始终尊重和保护消费者合法权益，听取客户、消费者意见，接受客户、消费者监督。公司设有品质运营中心来处理客户的日常投诉。品质运营中心分为对内和对外两个部分，对内负责与生产相关的产品质量控制，对外负责处理客户投诉。一旦客户提出投诉，公司的质量部门会第一时间与客户对接，并尽快派遣专业人员到客户现场进行检查和分析。分析后，会评估产品问题的影响程度和批次，并迅速回应客户，解决质量问题。2022 年，客户投诉回应率为 100%。

客户投诉回应率为

100%

客户隐私保护

蜂巢能源始终认为保障信息安全与数据隐私是创造优质用户体验的基础。公司高度重视客户信息的实质性保护，不断加强信息安全技术以及安全运营体系的建设。截至 2022 年底，公司通过基于 ISO/IEC 27001 信息安全管理体系标准和 VDA-ISA 信息安全评价检查表而建立的汽车行业专用信息安全标准 TISAX 可信信息安全评估与交换标准认证。

TISAX SCOPE EXCERPT		
TISAX Assessment Scope Information		
Participant Name		Participant-ID
Svolt Energy Technology Co., Ltd.		P3644C
Scope-ID	Scope Name	Scope Type
S3FFRW	SVOLT-JinTan	Standard scope 1.0
Scope Description		
The Scope comprises all processes and involved resources at the sites defined below that are subject to security requirements from partners in the automotive industry. Involved processes and resources include collection of information, storage of information and processing of information.		
Assessment Objectives		AL
Information with High Protection Needs		2

数据安全

蜂巢能源将数据和信息安全纳入《蜂巢能源通用合规手册》，不断加强数据应用过程的数据安全和信息保障，避免公司信息泄露。公司制定《软件及 IT 服务管理规范》等相关制度健全信息网络安全管理体系，规范公司因特网联网、内网互联、软件安装与使用、病毒防御、终端准入等工作，保证公司网络与信息安全，防范网络入侵和病毒攻击等风险。

针对公司在日常运营过程中，存在收集和处理有关员工、访客、合作伙伴的个人信息业务需求，涵盖个人信息收集和使用、个人信息跨境传输、引入第三方委托处理等场景，公司根据业务特点设置信息安全管理负责人，制定内部安全管理制度和操作规程，严格身份认证和权限管理。同时，与第三方数据开发商合作时，公司在确保第三方开发商有行业内标准的数据保护机制和制度的基础上开展合作。

此外，蜂巢能源加强了数据保护实践，制定了信息防火墙制度，禁止重要信息随意出境。公司明确要求，未经个人信息主体同意或可能侵害个人利益的个人信息，可能影响国家安全、损害公共利益、影响公司信息安全的不得随意出境。同时，要求合作方严格遵守签订的保密协议，对保密信息进行规范、谨慎地管理。

案例：信息安全反馈渠道

蜂巢能源认为保障公司产品的信息安全是最重要的任务。公司重视社会各界信息安全专家的工作，希望能与各位专家共同提升我们产品的安全性，如果您发现了任何安全问题，欢迎您通过以下邮箱进行提报。

信息安全

保障公司产品的信息安全是我们最重要的任务。

蜂巢能源重视社会各界信息安全专家的工作，希望能与各位专家共同提升我们产品的安全性，如果您发现了任何安全问题，欢迎您通过以下邮箱进行提报。

lsadmin@svolt.cn

报告提交注意事项：

- 如果可能，请用中文或英文描述您发现的问题。
- 为了能够快速有效地理解您的报告，请在您的报告中附上详细说明。
- 请您提供姓名和联系方式，以便我们进行追踪及感谢。匿名报告也可以。

保护程序

公司始终坚守隐私保护的底线和价值底线，严格遵守《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》以及欧盟《通用数据保护条例》（GDPR）等运营所在地相关法律法规，明确客户、供应商、合作伙伴、雇员信息处理原则、程序、隐私设计、数据传输以及个人信息主体权利等规范，将信息安全与隐私保护要求与措施有效嵌入业务全流程。同时，公司制定了《信息系统操作权限授权管理办法》，规范信息系统中权限新增、变更、关闭等管理工作，有效控制因系统中权限设置不当引起的数据错误、信息泄密等业务风险。2022 年，公司未发生隐私泄露事件。

此外，蜂巢能源也积极要求供应商履行客户隐私保护责任。公司要求供应商应承诺保护客户、消费者的合理隐私期望，在收集、存储、处理、传输和共享个人信息时应遵守隐私和信息安全法律及法规要求。

2022 年，

公司 **未发生** 隐私泄露事件

贡献社会价值

蜂巢能源深知作为企业不仅要追求经济利益，更要承担起社会责任，为社会做出积极的贡献。在过去的几年里，公司一直秉持着积极回馈社会的理念，参与了各种公益捐赠项目，涵盖教育、环保、共同富裕等多个领域。

教育支持

蜂巢能源作为金坛当地知名企业，2020-2022 年每年教师节均向金坛区东城实验小学、新城实验幼儿园、华罗庚中学分别捐赠 2 万元。此外，无锡子公司于 2021 年-2022 年向学校捐款 2 万元，成都子公司于 2022 年助残捐款 3 万元。2022 年，公司共计捐赠 11 万元。



蜂巢能源向新城实验幼儿园捐款



蜂巢能源无锡子公司向青海省化隆回族自治县学子捐赠

案例：蜂巢能源助力儿童成长

2022 年 1 月 7 日，蜂巢能源遂宁子公司联合经开区党工委开展了“关爱儿童 助力儿童成长”慰问活动。蜂巢能源遂宁基地志愿者前往遂宁经济技术开发区北固初级中学为贫困、留守儿童送上慰问礼品和诚挚的新春问候，与孩子们的近距离沟通、交流，详细了解他们的学习、生活和身心健康等情况，鼓励孩子们健康快乐成长。



遂宁子公司向贫困、留守儿童送慰问礼品

案例：开展校企合作，重视人才培养

蜂巢能源作为一家能源互联科技公司，高度重视企业发展和人才培养，与中南大学、河海大学、北京理工大学等一系列校企战略合作，2022 年共提供 174 个校招岗位，并举办“初遇·先蜂君”大学生入职夏令营，更加深入了解新能源行业，适应企业文化，帮助应届大学生快速完成角色转化，融入职场。



蜂巢能源无锡子公司开展“初遇·先蜂君”大学生入职夏令营活动

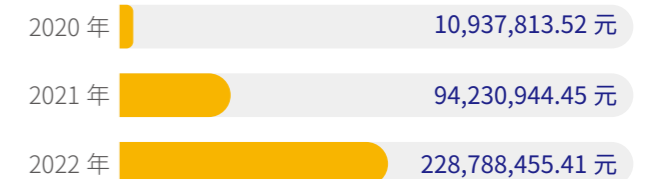
纳税贡献

蜂巢能源充分认识到纳税贡献对于社会发展和国家建设的重要性，以诚信和透明的态度履行纳税义务，严格按照法律法规的要求，及时、准确地完成纳税申报和缴纳工作。公司拥有完善、健全的财务制度体系，财务管理制度涵盖会计政策会计估计、货币资金管理制度、票据管理制度、采购付款管理制度等 12 项制度，规范各类业务并嵌入财务管理要求。

税务方面，公司注重遵守税收政策，制定了《集团税务管理制度》，积极配合税务部门的监督检查，并主动采取措施提高税务管理的合规性和效率。

蜂巢能源纳税情况

不含代扣代缴税金



代扣代缴税金



备注：按照征税所属期间确认税金

乡村振兴

蜂巢能源积极响应国家乡村振兴战略的号召，与相关村镇建立定点帮扶关系。公司积极支持帮扶乡村当地的教育事业，为农村学校提供教育资源和帮助，鼓励农村青年的教育进步和职业发展，促进农村地区可持续发展，并助力农村改善生活条件。



案例：定点帮扶，助力乡村振兴

蜂巢能源在当地政府的引导下，和岳阳村建立了定点帮扶关系，每年定向向岳阳村捐款 5 万元人民币，以帮助部分生活困难的群众解决燃眉之急。同时，蜂巢能源还与当地学校建立长期友好关系，不仅在教师节等节日节点前往学校看望全校师生，为学生们送去学习物资，更是直接向学校捐款，帮助学校改善学生学习环境。



蜂巢能源岳阳村定点帮扶支持



社区关系

支援疫情防控

在面对疫情的严峻形势下，蜂巢能源始终坚守社会责任，积极参与抗击疫情的工作。公司通过捐款和物资支援的方式，向受疫情影响的地区提供紧急援助。我们与慈善机构和救援组织合作，为医疗机构、救护人员和受困群体提供急需的医疗设备、防护用品和生活物资，助力抗疫一线工作人员更好地开展工作。

案例：支援疫情防控，蜂巢能源在行动

2022 年 4 月 9 日，蜂巢能源遂宁基地爱心志愿者团队为遂宁市抗疫一线人员送温暖。爱心志愿者团队携带口罩、消毒凝胶、酒精、矿泉水、牛奶、泡面等防疫物资和生活必需品，抵达至柴家大院、西山森林公园南入口停车场核酸检测点，以实际行动为工作在一线的防疫人员补给防控所需物资，助力抗疫人员做好疫情防控工作。



蜂巢能源遂宁子公司向防疫人员补给防控所需物资



蜂巢能源工会向河头镇防疫人员补给防控所需物资

案例：协助社区做好内部疫情防控工作

蜂巢能源盐城团队在 2022 年疫情防控时期，积极有序参与疫情防控工作，做到“一周两检”，将公司内部疫情消除在萌芽中，最终蜂巢园区做到了零确诊。同时，公司积极响应政府号召，协助街道开展防疫工作，组织成立志愿者小组，积极配合政府对辖区小区进行核酸检测等，为打赢疫情防控阻击战做出最大努力。



蜂巢能源盐城子公司志愿者参与社区防疫

案例：组织疫情防控志愿队，助力提高防控效率

2022 年无锡新冠肺炎疫情防控形势严峻且反复多变，应锡山区新冠肺炎联防联控指挥部及辖区街道疫情防控政策要求，无锡环境健康与安全科组织疫情防控志愿队，协助辖区疫情防控指挥部开展疫情防控的宣传、核酸采样及应急处置等工作，提高了疫情防控政策落地的效率。



蜂巢能源无锡子公司获得无锡市锡山区疫情防控先进单位称号

开展社区慰问

蜂巢能源在自身的发展过程中始终坚持完善企业公益活动体系，积极投身于社会公益和志愿活动中，以自身力量回馈社会各界。2022 年，蜂巢能源的爱心足迹已经遍布老人们的养老院、医院的献血车、疫情抗击的第一线等地点，努力让一股股“小爱”汇聚成“蜂巢大爱”，传递“蜂巢大爱”，用奉献与爱心温暖世界。

案例：关爱社区老人健康

蜂巢能源 2022 年多次慰问社区敬老院，为敬老院老人提供生活物资、送温暖等活动。



蜂巢能源敬老院慰问活动

案例：蜂巢遂宁基地“无偿献血，为爱行动”公益活动

2022 年，蜂巢能源遂宁子公司开展两次“无偿献血，传递爱心”活动，用实际行动诠释“无偿献血将爱的火种不断传递”的奉献精神。献血活动人数总计近 130 人，献血总量达 32,000 余毫升。



蜂巢能源遂宁子公司无偿献血活动

助力低碳发展

蜂巢能源重视自身低碳发展的同时，不断拓展社区低碳公益可能性。公司希望通过自身力量优化能源使用，推广可再生能源，并改善资源利用效率，将绿色低碳理念传播至各个区域，助力构筑绿色清洁生态环境。

案例：蜂巢能源常州园区规划建设光伏车棚

蜂巢能源常州园区规划建设 14.0448MW 分布式光伏发电项目（光伏车棚），预计首年发电约 1,476.04 万 kWh；以及地面 2.8MW/9.03MWh 储能项目，采用“两充两放”策略，降低高峰时段电网负荷。



蜂巢能源常州园区光伏车棚项目施工现场



案例：植树节环卫志愿活动，传播绿色低碳理念

2022 年 3 月 12 日下午，由近 30 名蜂巢环卫志愿者组成的队伍本着低碳环保的理念，步行前往 10 公里外的西山森林公园；沿途上，EHS 管理部向志愿者们普及了垃圾分类、碳排放等环保知识。志愿者们沿着西山森林公园环线一路向前，将被丢弃的纸巾和矿泉水瓶捡起并放入垃圾袋，结合路上的环保知识普及，大家对环保的意义有了更深刻的理解和认识。



蜂巢能源遂宁子公司植树节环卫活动

05

人才汇聚 多元融合



响应联合国可持续发展目标 (SDGs)



回应的实质性议题

- 劳工准则
- 职业健康与安全
- 员工培训与发展
- 员工薪酬与福利
- 多元化与平等机会

员工的成长与发展是公司持续进步的动力源泉。蜂巢能源坚持以人为本的理念，注重保障员工权益，提供具有竞争力的薪酬福利体系，致力于为员工提供广阔的学习和发展平台，与员工共同打造一个和谐、稳定、友爱的工作环境，不断激励员工的创新和潜力释放，致力于实现公司和员工的共同成功与成长。

人才汇聚 多元融合

推动人才引进

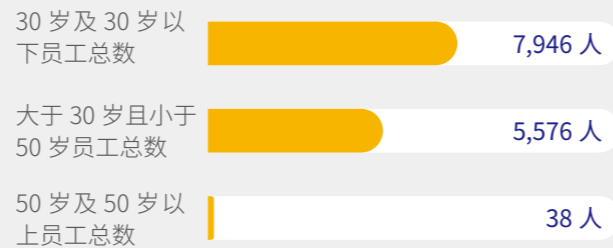
随着蜂巢能源近年来的快速成长，公司已在东南亚、日本、韩国、德国、荷兰和葡萄牙等地建立了工厂和业务拓展。建立匹配公司发展节奏、适应国际用工准则的人才招聘体系，是当前蜂巢能源至关重要的任务。截至 2022 年底，公司正式员工总数为 13,560 人。

员工构成

按性别划分



按年龄划分



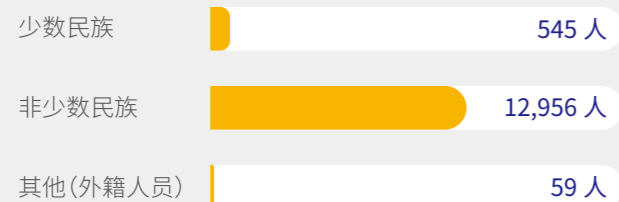
按层级划分



按地域（合同主体及注册地）划分



按民族划分



合规平等

为确保公司招聘合规，蜂巢能源颁布《劳动关系管理制度》《勤务管理制度》等多个内部制度文件，严格遵守国际劳工法及公司所在地国家和地方的劳工标准，努力营造多元包容的职场环境，保障所有员工权益。

蜂巢能源坚决杜绝雇佣童工、强制劳动等行为发生，并设立了举报机制避免违规用工。公司支持国际有关劳工权益的倡议，坚持平等雇佣，同工同酬。公司避免因员工民族、种族、国籍、宗教信仰、性别、年龄、残疾、婚育情况等产生任何歧视，尊重员工依法自由集会与自由结社的权利。



多元化

蜂巢能源秉承开放、包容、平等的用人理念，致力营造多元化的用工环境。公司始终推崇包容的文化，并通过招聘、管理制度将包容、多元的文化充分落实。蜂巢能源具有极高的海外市场员工本地化率，截至 2022 年底，公司海外员工占比达到 0.44%。

此外，公司十分尊重与重视女性员工，支持女性员工在公司发挥潜能，实现自我价值。公司严格遵守国家法律法规关于女性产假的要求，并且确保 6 个月内回岗的女员工在每天工作期间内提供 1 次 1 小时哺乳时间。此外，公司定期为女性员工组织关爱活动。截至 2022 年底，蜂巢能源女性员工占比 20.42%。



蜂巢能源三八妇女节 DIY 杯垫活动

赋能人才发展

员工培训

蜂巢能源一直致力于提供卓越的员工培训机会，以帮助员工不断成长、发展和实现个人职业目标。公司积极组织和支持各类培训活动，以提升员工的能力和竞争力。公司的培训计划涵盖广泛的领域和主题，旨在满足不同职位和岗位的需求，帮助员工提升专业技能、领导力、沟通能力和团队合作等方面的能力。此外，公司搭建了先蜂学堂在线学习平台，同时策划组织开展了初级领导力、中级领导力和高级领导力以及专项培训等培训项目，提升员工职业发展的技能和水平。2022 年，公司员工平均培训时数为 21.67 小时。



蜂巢能源坚信持续学习和发展是实现个人和公司成功的关键。公司组织“求学圆梦”学历提升活动，努力吸引员工自觉提升工作技能、业务技能，为提升公司的核心竞争力，增强员工的动力和活力。此外，公司举办了“五小创新”“技能比赛”等活动，激发员工创业创新的澎湃动能和工作灵感。

案例：助力培育工匠明星

蜂巢能源开展技能大赛、技能培训等活动，鼓励员工参与企业创新，培养一线员工的“工匠精神”。2022 年，公司工会开展各类技能大赛累计 43 场，近千名员工参赛，开展千人计划、精益道场、安全道场等多项技能培训，累计培训人数超过 1,000 人。



员工晋升

作为一家注重员工发展和成长的企业，蜂巢能源致力于为每位员工提供公平、透明和有机的晋升路径，公平合理评估员工能力和业绩。公司提供管理岗位和专业岗位两类晋升通道，并且制定了《干部任免管理制度》《非管理族职级晋级管理规则》，并严格遵照制度流程，干部任免分为“班长主管级”“经理级”“总监级”“总经理级”五个晋升序列，非管理族职级分为 T1 至 T5 五个等级。

蜂巢能源通过定期的绩效评估和考核来评估员工的工作表现，并根据评估结果确定晋升的条件和标准。同时，公司注重拟晋升员工的领导力水平，通过领导力培训、考试等方式确保拟晋升员工能够胜任新的岗位职责。此外，拟晋升员工的过往廉洁合规行为也是晋升的重点考察项目。

案例：蜂起朝阳·青年干部训练营

蜂巢能源为加强对可塑性强、未来中流砥柱的年轻人关注与培养，实施以优秀毕业生和青年人才为特定对象的人员识别和培养项目。通过 9 个月的项目周期，以“3 次共 6 天集中线下授课 + 3 次共 9 个月挂职锻炼 + 全程高管带教”的实施方式，筛选出 30 名经理后备人才。



确保人才留任

员工权益

蜂巢能源高度重视保护和维护员工的权益，致力于提供公平和公正的待遇，坚持按照劳动法律法规和公司政策，提供合理的工资、福利和待遇。同时，公司支持并倡导员工参与决策和表达意见，鼓励员工参与公司事务的讨论和决策过程，并提供渠道和平台，让员工能够发表自己的意见和建议。

公司尊重员工的个人隐私权，在获取、储存、使用和披露员工个人信息方面严格遵守法律法规和公司制度，并采取适当措施保护员工信息，确保员工之间也尊重彼此隐私，不打听、传播个人隐私。

沟通渠道

蜂巢能源扎实推进员工沟通，推动合理化反馈建设，不断完善多元畅通的沟通渠道，建立了“基地总经理邮箱反馈”“车间工厂长热线反馈”“HRBP 钉钉反馈”“共享服务中心热线反馈”“云社区-匿名树洞发帖”“钉钉小管家留言”六大沟通平台。同时，员工能够通过座谈会、职工代表大会等方式充分表达意见或提出诉求。



敬业度调查

蜂巢能源倾听员工声音，围绕公司认同、组织运行、成长与发展、薪酬福利、管理环境、企业文化六个维度开展敬业度调查工作，参与人员覆盖全体正式员工。2022 年，公司收集敬业度调查问卷 4,473 份，最终敬业度调查指数为 83.19%。



投诉渠道

对于有关违规行为或损害员工权益的行为，员工可通过所建立的沟通平台以及内部人力资源部门、审计监察部门、法务合规部门、工会对接窗口等途径进行咨询与举报。2022 年，公司员工投诉率为 1.2697%，投诉问题类型覆盖行政保障、人事薪酬、监察廉洁、财务报销、安全管理、宿舍食堂等，问题回复及时率 100%（24 小时内处理回复）。



自由结社与集体合同

蜂巢能源支持员工自由结社与集体谈判，明确员工可自愿加入工会组织。截至 2022 年底，全体员工均签订了《职工技术创新集体合同》。

薪酬福利

蜂巢能源致力于为员工提供具有竞争力和可持续性的薪酬福利体系。公司根据岗位的要求、员工的能力和表现，制定《薪酬管理制度》《绩效管理制度》，建立科学的薪酬管理体系，完善绩效考核评价体系，以个人事业承诺书签订的方式将工作目标分解，实现组织绩效和个人绩效的有机联结。

除基本薪酬外，公司提供丰富的福利待遇，包括但不限于生育福利、过节费、职场活动经费、节日内部团购、员工生日祝福、节日祝福、员工父母寿星慰问、员工伤病探望、员工家庭意外关怀等。2022 年，公司多次开展夏季送清凉、冬季送温暖、发放节日福利等活动。

同时，蜂巢能源推出了员工持股计划，以激励员工参与公司发展。随着公司不断发展壮大，公司将创造条件提升员工的生活条件和工作待遇。公司计划进一步完善和推进全员合伙人计划，让符合条件的员工成为公司股东，共享公司长期发展成果。

此外，根据常州市要求，蜂巢能源积极落实签订《职工技术创新集体合同》工作。公司希望通过推行职工（劳模）技术创新专项集体合同，能够充分发挥劳模和创新人才引领作用，鼓励科技创新成果转化，进一步提高技术工人待遇，激励职工提升技能水平。

帮扶关爱

蜂巢能源始终关心关爱一线职工。为增强职工的使命感、荣誉感和主人翁意识，公司努力将晋升机会和荣誉奖项向艰苦岗位和业务一线员工倾斜。此外，公司工会建立了员工帮扶基金，用于帮助员工解决生活中的困难和突发事件。2022 年，工会解决 10 余名职工子女入学、职工大病救助问题。

案例：工会聚焦职工关爱关怀，做实员工维权服务举措

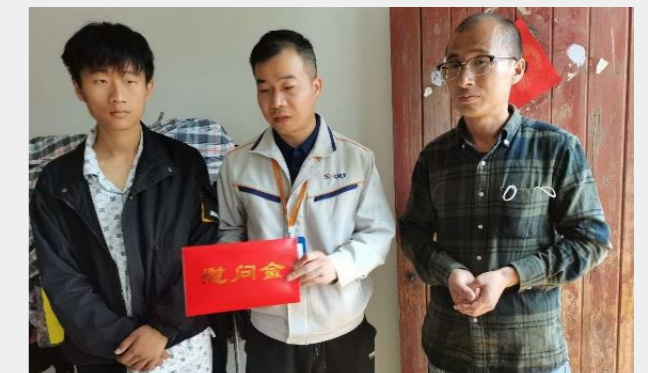
蜂巢能源工会坚持以职工为中心，关注员工的权益和福利，在提供非薪酬福利的同时，积极开展多种文体活动，以丰富员工的业余生活。



蜂巢能源组织职工文体活动



蜂巢能源职工代表大会



蜂巢能源工会职工关爱活动

保障职业健康

安全生产

蜂巢能源严格遵守《中华人民共和国安全生产法》及海外运营地适用的法律法规，建立完善的安全生产管理体系。

蜂巢能源安全生产绩效

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
年度生产事故发生次数	次	39	27	24
年度因工伤亡人数	人数	39	27	16
年度因工伤亡比率	%	1.30	0.60	4.15
年度因工伤损失工作日数	/	114	101	603
伤害率	百万工时伤害率	9.02	2.91	23.18
伤害严重率	百万工时损工率	26.37	18.38	220.15

落实安全责任

公司安全生产管理组织由董事长作为 EHS 的第一负责人，高级管理层监督、审核，EHS 管理部根据运营业务流程制定“实线”与“虚线”协同管理。蜂巢能源各基地均设有 EHS 管理部，包括消防管理科和安全环境管理科，负责各基地的 EHS 体系运行、落地执行和监督，并向各基地的总经理汇报。总部 EHS 管理部担当统筹管理角色，制定规则、进行监督，并对各基地的验收和管理情况进行虚线管理。

作为安全生产的第一责任人，每一位员工都承担着守护安全生产的重要任务。为层层落实安全生产目标与责任，蜂巢能源与全体员工每年签订《安全生产责任书》。

降低安全隐患

为更好地专注于新能源汽车和锂电池的安全生产制造，在确保公司生产正常且符合环境标准、避免安全事故的基础上，蜂巢能源与上海消防研究所和上海交通运输组合作，参与了国家 863 新能源汽车课题项目的研究，在锂电池工厂安全风险管控持续开展探索研究。针对锂电池生产起火的潜在安全隐患，公司通过与相关机构共同探索电池的着火温度、烟气浓度、烟气成分以及蔓延速度等特性，根据实验数据重新设计了整个工厂的消防应急措施，有效识别和控制锂电池生产过程中的火灾风险。

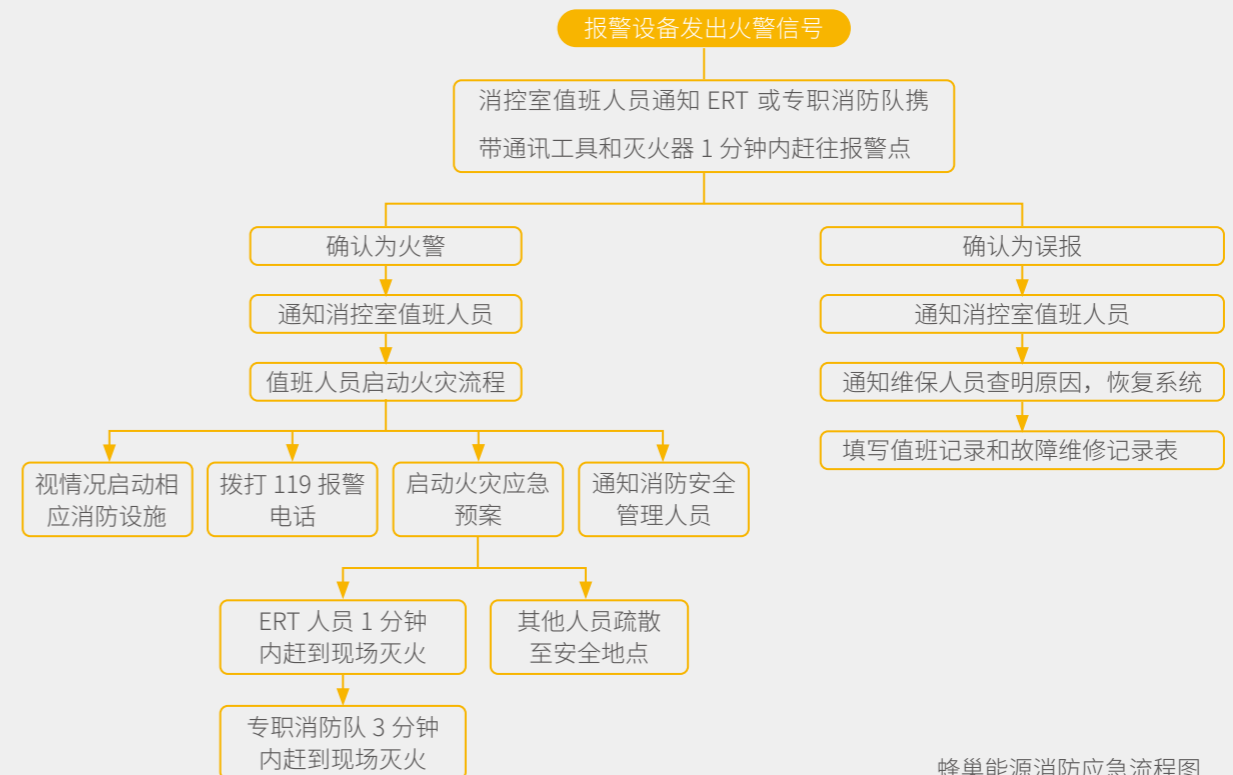
蜂巢能源积极将安全生产理念推广至全行业。2022 年，公司参与了常州市地方标准和江苏省的锂电池安全管理标准的制定，进一步推动地区、锂电池行业的安全发展。

案例：开展消防应急管理专项行动

蜂巢能源搭建了消防火灾预警系统信息平台，对发生火灾的点位进行第一时间预警并做出迅速反应指示。同时，公司制定《专职消防队管理标准》，明确应急处置流程，并设置专职消防队对厂区进行防火巡查和应急处置，消防控制室实行 24 小时专人值班，定期对消防器材进行检查、测试，确保所有的消防器材处于备战状态，最大限度消除安全隐患。同时，蜂巢能源，进一步明确了应急处置流程。



蜂巢能源自创火灾预警系统



蜂巢能源消防应急流程图

提升安全意识

蜂巢能源通过举办安全生产管理活动月、安全管理专项培训等实践，强化“安全生产”红线意识，提升防范和化解安全生产的能力。

为提升员工安全意识，蜂巢能源建立三级安全培训体系，通过三级安全教育、班组安全早会、粉尘等专项培训，让员工有规可依。同时，蜂巢通过新员工上岗前安全认知培训及技能教学、基层管理人员安全意识强化教学、企业员工定期安全培训、违章责任人安全意识及技能再培训等，为员工科普安全知识，宣导安全生产运营的重要性。



案例：蜂巢能源开展安全生产专项培训

蜂巢能源开设安全教学体验区安全道场专项培训，涵盖消防安全、职业健康、安全设备三大模块，共计 17 项培训项目，其中理论培训科目 3 项、体感科目 14 项。其中包括新员工上岗前安全认知培训及技能教学、基层管理人员安全意识强化教学、企业员工定期安全培训、违章责任人安全意识及技能再培训等内容，能够有效促进员工安全意识提升。



安全道场



LOTO、消防器材体感



触电、机械伤害体感

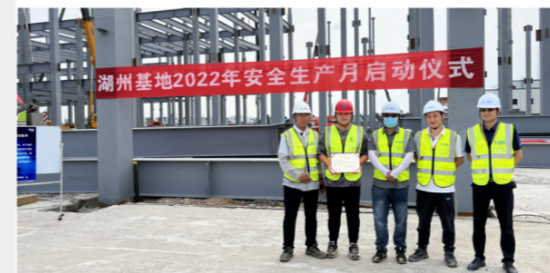


案例：蜂巢能源开展安全生产月活动，打造安全生产环境

2022 年 6 月，蜂巢能源开展了以“始终把安全生产放在各项工作的首要位置”作为指导思想，以“遵守安全生产法，当好第一责任人”为主题的安全生产月活动，牢固树立红线意识，进一步落实安全生产责任，深化隐患排查治理，查找并采取有效整改措施消除事故隐患，有效提升了员工安全意识，为公司整体战略推进创造安全的生产环境。



保定、南京公司安全生产月活动启动



湖州、马鞍山公司安全生产月活动启动

职业健康

职业健康管理体系

蜂巢能源严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，制定了《环境、健康与安全手册》《职业健康管理程序》《劳动防护用品管理控制程序》等内部管理制度，并设立了由董事长为 EHS 第一负责人、高级副总裁分管 EHS、EHS 管理部门统筹各生产基地 EHS 中心的组织架构。截至 2022 年底，蜂巢能源及保定分公司、无锡分公司已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。

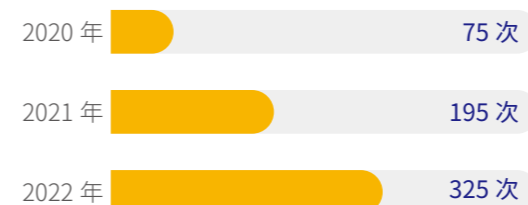
职业病防治

公司制定系统化的职业病防治计划和实施方案。为确保职业病防护设施的有效性，蜂巢能源制定了《EHS 设备设施安全管理程序》，规定在主体建设工程同时设计、施工、投入生产和使用防护设施，并安排专业人员定期对职业病防护设施进行点检、维护和保养，以确保其完整和有效。同时，蜂巢能源根据自身产品特点，确定了噪声、高温、X 射线、粉尘、无机化合物等主要职业病危害因素，制定并严格按照《职业健康管理程序》实施。蜂巢能源委托具有资质的职业卫生技术服务机构定期对工作场所的职业病危害因素进行检测和评价，以确保工作环境的安全。2022 年，公司监控各项职业健康指标，未出现职业病案例。

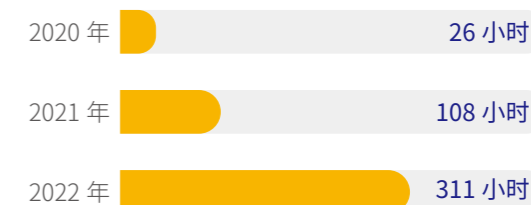
此外，蜂巢能源为从事接触职业病危害因素岗位的劳动者提供上岗前、在岗期间和离岗时的体检，并为劳动者建立职业健康监护档案，根据劳动者接触的职业病危害因素特点，为劳动者配备并发放符合标准要求的职业病防护用品，以确保劳动者的职业健康。

蜂巢能源职业健康与安全培训绩效

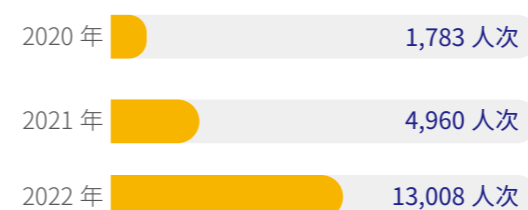
职业健康安全培训次数



职业健康安全培训时数



职业健康安全培训参与人次



职业健康安全培训

蜂巢能源组织多样化的职业健康安全培训，包括职业健康问诊活动、急救员培训等，以提升各基地工作人员职业健康与安全意识。2022 年，公司开展职业健康安全培训次数 325 次，员工职业健康与安全培训总计 311 小时，职业健康与安全生产方面培训参与总人次 13,008 人次。



急救员培训



职业健康培训与宣传

附录

关键绩效表

治理维度

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
独立董事				
独立董事表决异议次数	次	/	0	0
独立董事表决弃权次数	次	/	0	0
独立董事占比	%	/	1/3	1/3
女性董事				
女性董事占比	%	/	1/9	1/9
董事会会议				
董事会会议举行次数	次	/	3	10
董事会会议应出席人次	人次	/	27	89
董事会会议实际出席人次	人次	/	27	89
董事会会议出席率	%	/	100	100
董事会审议议案项数	项	/	18	84
监事会会议				
监事会会议举行次数	次	/	3	3
监事会会议应出席人次	人次	/	9	9
监事会会议实际出席人次	人次	/	9	9
监事会会议出席率	%	/	100	100
监事会审议议案项数	%	/	3	29
合规培训				
合规培训次数	次	1	5	18
合规培训时数	小时	1.5	9	25
合规培训参与人次	人次	20	132	570

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
反贪腐培训				
人均反腐培训小时数	小时	2.01	2.71	2.64
董事平均反腐培训小时数	小时	0.33	2.33	2.44
专利申请与授权				
年度申请专利数	件	1,010	1,456	1,709
年度被授予专利数	件	516	875	1,581
累计被授予专利数	件	886	1,761	3,342
知识产权培训				
知识产权培训次数	次	/	/	6
知识产权培训时长	小时	/	/	8
知识产权培训参与人次	人次	/	/	3,683

环境维度

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
物料使用				
办公用纸使用量	公吨	4.64	20.03	35.84
包装材料使用量	公吨	/	2,174.39	1636.7
包装材料回收利用量	公吨	/	/	22.426
水资源管理				
水资源消耗总量	兆升	602.02	1,341.67	2,813.67
水资源消耗密度	兆升 /GWh	/	312.28	276.35
新鲜水消耗总量	兆升	464.66	1,083.95	2,403.64
水资源回收再利用总量	兆升	1.80	248.11	456.48
能源管理				
综合能耗总量	吨标准煤	30,869.49	73,259.95	160,948.08
能耗密度	吨标准煤 /GWh	/	17,051.47	15,807.89
外购电力	千瓦时	120,740,591.00	286,045,415.30	618,307,411.00
外购热力	GJ	430,816.53	770,769.95	1,337,896.32

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
直接能源消耗量	吨标准煤	1,330.66	11,806.29	39,309.07
间接能源消耗量	吨标准煤	29,538.83	61,453.65	121,639.00
天然气	标准立方米	1,209,689.88	10,732,994.00	35,735,521.00
大气污染物管理				
废气排放总量	万立方米	30,045.48	62,018.32	254,650.40
非甲烷总烃	公吨	0.058548	0.676459	8.114076
二氧化硫	公吨	0.379	0.306	0.489
氮氧化物	公吨	0.554	3.7116	7.7328
烟尘	公吨	0.859	0.3411	0.2504
氟化物	公吨	0	0.002	0.0137
颗粒物	公吨	0	0	2.06
氯化氢	公吨	0	0	0.1
废气排放密度	万立方米 /GWh	/	14,434.83	25,011.13
水污染物管理				
水污染物产生量	公吨	8.62	11.47	16.29
化学需氧量 (CODcr)	公吨	3.39	4.22	5.82
生化需氧量 (BOD5)	公吨	1.21	1.49	1.14
总磷 (以 P 计)	公吨	0.024181	0.046108	0.071719
氨氮 (NH3)	公吨	0.105448	0.308810	0.516426
悬浮物 (SS)	公吨	3.33138	4.422535	7.68599
总钴	公吨	0.001612	0.000864	0.003024
总氮 (以 N 计)	公吨	0.56067	0.988116	1.034126
动植物油	公吨	0	0	0.019774
水污染物产生密度	公吨 /GWh	/	2.67	1.60
废水产生量	公吨	263,078.00	368,049.00	401,271.69
废水排放量	公吨	244,587.90	312,104.00	363,911.19
废水产生密度	公吨 /GWh	/	85,663.82	39,411.92
废水排放密度	公吨 /GWh	/	72,642.56	35,742.46

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
温室气体排放				
直接 (范围 1) 温室气体排放	吨二氧化碳当量	3,284.84	29,986.00	95,558.00
间接 (范围 2) 温室气体排放	吨二氧化碳当量	149,126.55	250,978.00	499,790.00
环境保护培训				
环境保护培训次数	次	61	148	195
环境保护培训时数	小时	10	18.5	178.5
环境保护培训参与人次	人次	1,694	3,797	5,310

社会维度

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值
产品与客户责任				
接获产品 / 服务的投诉数目	件	0	158	595
产品 / 服务投诉率	%	0	0.0246	0.0105
产品 / 服务投诉回应率	%	100	100	100
产品 / 服务投诉解决率	%	100	100	100
研发创新				
研发投入	亿元	3.80	7.24	11.45
研发投入占比	%	21.89	16.18	11.48
标准制定				
标准制定总数	项	3	15	18
国家标准制定	项	1	0	12
行业标准制定	项	0	1	2
团体标准制定	项	2	14	4

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值	
供应商管理					
按地区划分的 供应商数量	中国大陆	家	/	/	535
	海外	家	/	/	2
供应商培训	供应商培训总小时数	小时	/	/	8
	参与供应商培训家数	家	/	/	161
	供应商培训场次	场	/	/	5
供应商占比	获得 ISO 45001 的供应商占比	%	/	/	73%
	获得 ISO 14001 的供应商占比	%	/	/	88
	获得 ISO 9001 的供应商占比	%	/	/	100
供应商 反贪腐	供应商廉洁协议签署率	%	/	/	100
	因贪污腐败事件而终止合作的 供应商数量	家	/	/	0
	供应商反贪腐培训次数	次	/	/	4
	供应商反贪腐培训小时数	小时	/	/	4
	供应商反贪腐培训覆盖百分比	%	/	/	95
供应链 风险管理	使用环境标准筛选的新供应商 占比	%	/	/	95
	有或潜在具有负面环境影响的 供应商数量	家	/	/	0
	有负面环境影响但同意改进的 供应商数量	家	/	/	0
	有负面环境影响且终止合作的 供应商数量	家	/	/	0
	使用社会标准筛选的新供应商 占比	%	/	/	100
	有或潜在具有负面社会影响的 供应商数量	家	/	/	0
	有负面社会影响但同意改进的 供应商数量	家	/	/	0
	有负面社会影响且终止合作的 供应商数量	家	/	/	0
争议性采购 与冲突矿物	采购产品中获得最严格标准机 构外部认证的百分比	%	/	/	100
	原材料可追溯性	%	/	/	100

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值	
数据安全					
数据 / 隐私泄露事件发生次数	次	0	0	0	
社会贡献					
捐赠总金额	万元	6	8	11	
乡村振兴总投入	万元	5	5	5	
不含代扣代缴税金	元	10,937,813.52	94,230,944.45	228,788,455.41	
代扣代缴税金	元	21,635,104.63	64,341,332.69	83,052,816.33	
员工责任					
员工构成	雇员总数	人	/	/	13,560
按性别划分	男性员工总数	人	/	/	10,791
	女性员工总数	人	/	/	2,769
按年龄划分	30 岁及 30 岁以下员工总数	人	/	/	7,946
	大于 30 岁且小于 50 岁员工 总数	人	/	/	5,576
	50 岁及 50 岁以上员工总数	人	/	/	38
按层级划分	高级管理人员数	人	/	/	18
	中层管理人员数	人	/	/	396
	基层员工人员数	人	/	/	13,146
按地域（合 同主体及注 册地）划分	中国大陆	人	/	/	13,495
	港澳台及海外	人	/	/	65
按民族划分	少数民族	人	/	/	545
	非少数民族	人	/	/	12,956
	其他（外籍人员）	人	/	/	59
多样化	海外员工占比	%	/	/	0.44
	女性员工占比	%	/	/	20.42
员工培训	培训总次数	次	/	/	283,491
	培训总时数	小时	/	/	293,802.7
	培训总人次	人次	/	/	12,806
	培训支出费用	元	/	/	2,122,294.08

指标	单位	2020 年数值	2021 年数值	2022 年数值	
员工培训	员工平均培训时数	小时	/	/	21.67
	高级管理层培训平均时数	小时	/	/	1.05
	中级管理人员培训平均时数	小时	/	/	1.04
	基层员工培训平均时数	小时	/	/	1.02
	男性员工培训平均时数	小时	/	/	1.06
	女性员工培训平均时数	小时	/	/	1.03
职业健康与安全					
年度生产事故发生次数	次	39	27	24	
年度因工伤亡人数	人数	39	27	16	
年度因工伤亡比率	%	1.3	0.6	4.15	
年度因工伤损失工作日数	/	114	101	603	
伤害率	百万工时伤害率	9.02	2.91	23.18	
伤害严重率	百万工时损工率	26.37	18.38	220.15	
职业健康发病率	%	0	0	0	
职业健康安全培训次数	次	75	195	325	
职业健康安全培训时数	小时	26	108	311	
职业健康安全培训参与人次	人次	1,783	4,960	13,008	

指标索引表

一、上海证券交易所《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》对照表

指标编号	描述	报告页码
(一)	对员工健康及安全的保护	79-84
(二)	对所在社区的保护及支持	69-70
(三)	对产品质量的把关	47-49
(四)	如何防止并减少污染	29-44
(五)	如何保护水资源及能源	29-32
(六)	如何保证所在区域的适合居住性	68-70
(七)	如何保护并提高所在区域的生物多样性	44
(八)	如何通过其产品及服务为客户创造价值	49-54
(九)	如何为员工创造更好的工作机会及未来发展	73-78
(十)	如何为其股东带来更高的经济回报	47-54

二、全球可持续发展标准委员会 (GSSB) 《GRI 可持续发展报告标准》索引

指标编号	描述	报告页码
GRI2: 一般披露		
组织概况及其报告做法		
2-1	组织详细情况	18-22
2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	01
2-3	报告期、报告频率和联系人	01
2-4	信息重述	01
2-5	外部鉴证	-

指标编号	描述	报告页码
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	57-60
2-7	员工	73-84
2-8	员工之外的工作者	65-70
管治		
2-9	管治架构和组成	19-22
2-10	最高管治机构的提名和遴选	19-22
2-11	最高管治机构的主席	19-22
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	19-22
2-13	为管理影响的责任授权	19-22
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	19-22
2-15	利益冲突	13-14
2-16	重要关切问题的沟通	13-14
2-17	最高管治机构的共同知识	19
2-18	对最高管治机构的绩效评估	-
2-19	薪酬政策	78
2-20	确定薪酬的程序	78
2-21	年度总薪酬比率	-
战略、政策和实践		
2-22	关于可持续发展战略的声明	03-04
2-23	政策承诺	03-04
2-24	融合政策承诺	03-04
2-25	补救负面影响的程序	-
2-26	寻求建议和提出关切的机制	02
2-27	遵守法律法规	18-20
2-28	协会的成员资格	57-60
利益相关方参与		
2-29	利益相关方参与的方法	13-14
2-30	集体谈判协议	74

指标编号	描述	报告页码
GRI3: 实质性议题的披露项		
3-1	确定实质性议题的过程	13-14
3-2	实质性议题清单	13-14
3-3	实质性议题的管理	13-14
GRI201: 经济绩效		
201-1	直接产生和分配的经济价值	11-12
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	42
201-3	固定福利计划和其他退休计划	77-78
201-4	政府给予的财政补贴	-
GRI202: 市场表现		
202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	-
202-2	从当地社区雇佣高管的比例	-
GRI203: 间接经济影响		
203-1	基础设施投资和支持性服务	39-42
203-2	重大间接经济影响	39-42
GRI204: 采购实践		
204-1	向当地供应商采购支出的比例	-
GRI205: 反腐败		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	22-24
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	22-24
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	22-24
GRI206: 反竞争行为		
206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	25-26
GRI207: 税务		
207-1	税务方针	66
207-2	税务治理、控制及风险管理	66
207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	13
GRI301: 物料		
301-1	所用物料的重量或体积	36

指标编号	描述	报告页码
301-2	用循环利用的进料	-
301-3	再生产品及其包装材料	-
GRI302: 能源		
302-1	组织内部的能源消耗量	32
302-2	组织外部的能源消耗量	32
302-3	能源强度	32
302-4	减少能源消耗量	41、43-44
302-5	降低产品和服务的能源需求	11-1
GRI303: 水资源和污水		
303-1	组织与水作为共有资源的互相影响	30-31
303-2	管理与排水相关的影响	30-31
303-3	取水	30-31
303-4	排水	30-31
303-5	耗水	30-31
GRI304: 生物多样性		
304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	-
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	44
304-3	受保护或经修复的栖息地	44
304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟(IUCN)红色名录及国家保护名册的物种	-
GRI305: 排放		
305-1	直接(范畴1)温室气体排放	38
305-2	能源间接(范畴2)温室气体排放	38
305-3	其他间接(范畴3)温室气体排放	-
305-4	温室气体排放强度	-
305-5	温室气体减排量	11-12
305-6	臭氧消耗物质(ODS)的排放	-
305-7	氮氧化物(NO _x)、硫氧化物(SO _x)和其他重大气体排放	33-34
GRI306: 废弃物		

指标编号	描述	报告页码
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	35-36
306-2	废弃物相关重大影响的管理	35-36
306-3	产生的废弃物	35-36
306-4	从处置中转移的废弃物	36
306-5	进入处置的废弃物	36
GRI308: 供应商环境评估		
308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	57-60
308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	57-60
GRI401: 雇佣		
401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	-
401-2	提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	77-78
401-3	育儿假	74
GRI402: 劳资关系		
402-1	有关运营变更的最短通知期	-
GRI403: 职业健康与安全		
403-1	职业健康安全管理体系	83-84
403-2	危害识别、风险评估和事故调查	79-82
403-3	职业健康服务	79-84
403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	79-84
403-5	工作者职业健康安全培训	83-84
403-6	促进工作者健康	79-84
403-7	预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响	79-84
GRI404: 培训与教育		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	91
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	75-76
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	-
GRI405: 多元化与平等机会		
405-1	管治机构与员工的多元化	19、73-74
405-2	男女基本工资和报酬的比例	-

指标编号	描述	报告页码
GRI406: 反歧视		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	73-74
GRI407: 结社自由与集体谈判		
407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	-
GRI408: 童工		
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	-
GRI409: 强迫或强迫劳动		
409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	-
GRI410: 安保实践		
410-1	接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	-
GRI411: 原住民权利		
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	-
GRI413: 当地社区		
413-1	有当地地区参与、影响评估和发展计划的运营点	-
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	-
GRI414: 供应商社会评估		
414-1	使用社会评价维度筛选的新供应商	57-60
414-2	供应链的负面社会影响以及采取的行动	57-60
GRI415: 公共政策		
415-1	政治捐助	-
GRI416: 客户健康与安全		
416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	47-49
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	47-49
GRI417: 营销与标识		
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	-
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	-
417-3	涉及营销传播的违规事件	-
GRI418: 客户隐私		
418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	63-64

读者意见表

尊敬的读者：

感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业 ESG 信息披露水平、推进企业 ESG 管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1. 您属于哪个利益相关方群体：

员工 客户 投资者 供应商 政府 其他

2. 您对我们履行 ESG 的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

3. 您对本报告的总体评价是：

非常好 好 一般 较差 差

4. 您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

5. 您认为我们在公司治理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

6. 您认为我们在环境管理方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

7. 您认为我们在社会责任方面做得如何？

非常好 好 一般 较差 差

8. 您认为本报告是否体现了我们在 ESG 领域所做出的贡献？

是 否

9. 您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？

SVOLT

蜂巢能源科技股份有限公司

中国江苏省常州市金坛区鑫城大道8899号

SVOLT Energy Technology Co., Ltd.