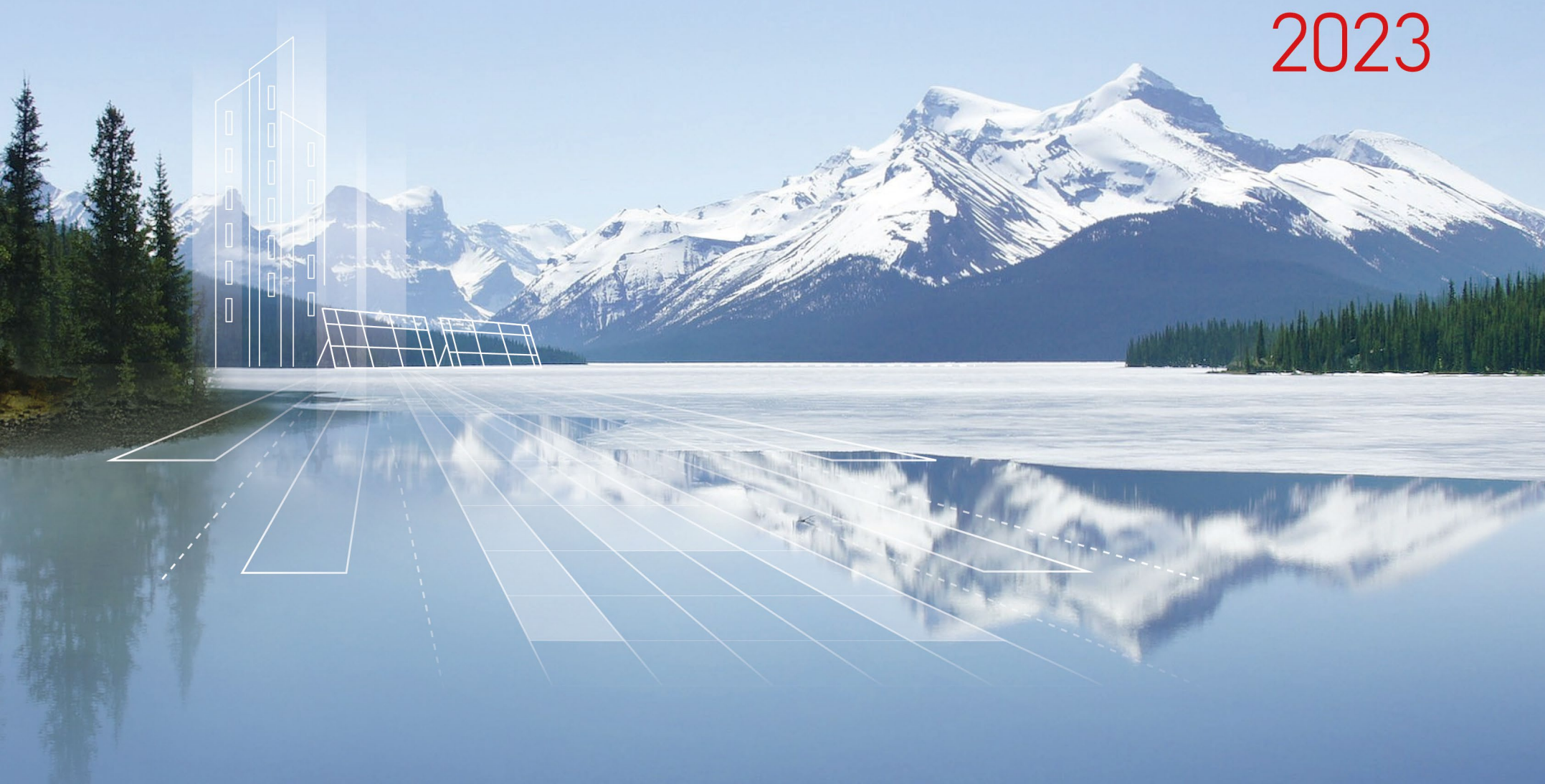


GOODWE

固德威 | 社会责任报告

Social Responsibility Report

2023



目录

关于本报告
董事长致辞
走进固德威

公司简介
企业文化
2023 年大事记
年度亮点绩效
年度荣誉奖项

2
3
4
4
5
6
7
8

01



共铸 WE 来：完善治理

10

企业治理
商业道德
合规运营
利益相关方参与

11
13
15
17

02



共赢 WE 来：产品责任

20

创新引领
保护知识产权
质量保障
两化融合

21
25
26
28

03



共护 WE 来：绿色运营

29

绿色管理
绿色生产
绿色办公

30
32
39

04



共荣 WE 来：产业携手

40

客户权益
助力行业
负责任供应链

41
43
46

05



共建 WE 来：人才发展

48

员工权益
员工发展
职业健康安全
员工关怀

49
52
54
57

06



共享 WE 来：献力社区

59

公益事业
乡村振兴
低碳科普

60
62
63

附录

GRI 标准索引
读者意见反馈表

64
69

关于本报告

本报告是固德威技术股份有限公司发布的第三份社会责任报告，严格遵循客观、透明和全面原则，重点关注利益相关方议题，全面真实地披露固德威技术股份有限公司可持续发展的实践及成果。

编制依据

报告编制依据《上海证券交易所股票上市规则（2023年2月修订）》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作（2023年12月修订）》《上海证券交易所上市公司环境、社会责任和公司治理信息披露指引》（征求意见稿），参考全球报告倡议组织的《可持续发展报告标准》（GRI）等相关框架标准，也借鉴全球领先评级机构MSCI（明晟指数）ESG评级关注的议题，引用了联合国2030可持续发展目标（SDGs），结合固德威技术股份有限公司现阶段企业发展现状进行编写。

报告周期

2023年1月1日至2023年12月31日，与2023年度财务披露报告一致。

报告范围

报告以固德威技术股份有限公司为主体，包括财务报表合并范围内的所有附属公司。除特殊说明外，报告中涉及的货币均为人民币。

称谓说明

为便于表述和阅读，报告表述中分别使用“固德威”“公司”和“我们”指代“固德威技术股份有限公司”，分、子公司的业务主语均统一使用各分、子公司名称简称。

语言说明

报告以简体中文和英文两种版本发布。报告的中英文版本如有歧义，概以中文版为准。

确认及批准

报告经管理层确认后，于2024年4月24日获董事会批准发布。

报告获取与回应

本报告以电子档发布供读者参阅，可在固德威技术股份有限公司官方网站（www.goodwe.com）或上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）获取中文版本和英文版本报告。

我们高度重视利益相关方的意见，积极欢迎读者联系我们，您的意见将帮助我们完善和提升公司的社会责任管理。联系方式详见如下：

电话：0512-62397978 转 8213

邮箱：ir@goodwe.com

传真：0512-62397972

地址：苏州市高新区紫金路90号

董事长致辞

2023 年，是固德威面对日趋复杂严峻的国内外环境，坚持实干奋发，并且收获满满的一年。固德威响应国家伟大号召，实施可持续发展战略，持续深耕新能源电力电源设备领域，积极推进经济社会发展全面绿色转型。

■ 坚持合规治理，合力稳健经营

完善的内部治理架构和成熟的 ESG 管理模式是公司迈向“智慧能源新时代”的基石。2023 年，我们不断健全企业管治架构，强化合规体系，积极优化内部政策，广泛开展商业道德规范培训，将社会责任作为重要考量融入公司的运营中去。2023 年，我们新设立了可持续发展研究院，专门负责 ESG 相关的规划和执行工作，从公司治理结构层面强调了 ESG 在我们运营中的重要性；我们借助多种线上线下渠道开展了 221 场利益相关方交流活动，深度了解各利益相关方诉求，进而完善公司在 ESG 方面的治理体系。

■ 专注创新研发，助力智慧能源

强大的创新研发能力一直是我们的立身之本，是我们持续开拓、革故鼎新、构筑未来智慧能源体系的必要条件。我们不断优化研发激励机制，深化产学研合作，加强知识产权保护。回顾过去一年，我们在电力电子技术、光电建材、储能技术、智慧能源管理技术研发方面投入了超 4 亿元，以创新驱动发展，拓展光伏逆变器相关产品的广度与深度；成功推出了全新 ET 系列三相高压储能逆变器、全新 XS 系列光伏逆变器等高质量且具备市场竞争力的创新成果；此外，我们稳步推进“两化融合体系”，借助信息化体系加强企业对质量的把控。

■ 赋能产业生态，领跑零碳未来

我们致力于实现开放包容的伙伴关系，持续加强与客户、行业伙伴、供应商等重要利益相关方的对话，共同推动产业生态的转型升级，开创可持续发展的未来。2023 年，基于专业的客户服务团队和客诉处理机制，我们通过了售后服务五星最高等级的年度认证；我们以建设可持续供应链为己任，督促我们的供应商节能减排，荣获了国际权威评级机构 EcoVadis 可持续发展评级铜牌认证。

■ 挖掘光伏潜能，驱动清洁发展

我们以低碳发展的环保运营理念为指引，从管理制度、生产实践、资源使用等方面着手，积极响应国家“双碳”目标，致力于用绿色能源推动全球能源变革。2023 年，我们达成了针对危险废弃物管理、环境合规管理、职业健康管理的一系列目标，并通过了环境管理体系 ISO 14001、能源管理体系 ISO 50001、职业健康安全管理体系 ISO 45001 等体系认证组织的年度监督审核。我们从生产端出发，落实资源节约和节能减排，积极探索清洁能源的部署，荣获了“绿色供应链管理企业”“绿色工厂”等称号。

■ 紧扣人本精神，共享绿色增长

我们坚守企业社会责任担当，竭诚助力员工的职业发展，致力于带动周边社区和更偏远地区的生活改善和繁荣。2023 年，我们秉承“以奋斗者为本”的理念，通过多重措施确保员工的各项权益和福利，积极建设员工发展培训体系，并颁布了《安全风险管理制度》《安全生产隐患排查治理管理制度》等内部制度确保员工的生产安全和健康。我们本着“一度光伏电，温暖千万家”的宗旨，与当地合作伙伴携手，为全国各地的家庭、乡村、学校等出资建造光伏电站，目前已累计捐赠数百万元用于建造公益电站。

13 年来，固德威奋楫扬帆，踔厉奋发，已经成长为有理想、有担当的光伏逆变器行业标杆。未来，固德威将持续贯彻对环境和社会的承诺，专注于践行可持续发展战略，与全球的合作伙伴携手，从全产业链视角出发，努力共创一个由智慧能源驱动的零碳未来！

走进固德威

公司简介

固德威技术股份有限公司（科创板股票代码：688390）于 2010 年成立，2020 年在上海证券交易所挂牌交易，成为光伏逆变器及智慧能源解决方案科创板的第一股。我们的总部设立在苏州高新区，并于德国、英国、澳大利亚、荷兰、韩国、日本、美国、波兰、西班牙、新加坡等地成立了子公司。我们是一家集自主研发、生产、销售及服务于一体的高新技术企业，致力于把每一座电站数字化、智能化，为未来的智慧能源提供完整的一体化解决方案。

固德威聚焦在太阳能、储能等新能源电力电源设备领域的研发、生产和销售，通过新能源电力电源设备的转换、储能转换、能源管理以降低用电成本，提高用电效率。我们致力于为家庭、工商业用户及地面电站提供智慧能源管理等整体解决方案，主营产品包括光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、智能数据采集器以及 SEMS 智慧能源管理系统，现已研发并网及储能光伏逆变器产品系列共计 20 余种，产品功率覆盖 0.7-350kW。

固德威持续发展全球战略布局，不断丰富和完善光伏逆变器产品序列，深耕储能领域相关技术，保持储能全球领先优势。公司持续开拓创新，不断提升产品的深度和广度，通过纵向提升技术、横向拓展产品系列，全面覆盖各类产品需求。此外，公司通过运用物联网技术，结合大数据、云计算技术，实现智能管理的一体化服务模式，携手电网、社区及客户共同打造智慧能源新时代。

固德威产品质量卓越，在国内外均获得高度认可，我们的行业影响力也愈发深远。2023 年，我们活跃在国际能源变革论坛，以及美国、德国、巴西、澳大利亚等国际行业展览舞台，持续面向市场和客户推出我们的智慧能源 WE 平台以及涵盖家庭、工商业、零碳园区等多场景智慧光储充解决方案。凭借高质量的产品，良好的企业声誉以及专业的员工团队，我们与国家能源集团、中国电建、中国能建、天合光能、中城能源、英飞凌等多家企业建立长期合作伙伴关系，并获得了客户的高度认可。未来我们将继续联合产业链上下游的合作伙伴，打造共赢共进的能源生态。

公司员工

3,633 人

研发人员

1,023 人

产品累计销售国家及地区

100 余个

2023 年公司营收

73.53 亿元

公司使命、愿景、价值观



使命

我们坚定地要成为推动全球能源变革的主要力量，为地球、为人类、为子孙后代创建可持续发展的未来，守护绿水青山、蓝天白云



愿景

开启智慧能源新时代



价值观

- 以客户为中心，以奋斗者为本，长期坚持艰苦奋斗
- 坚信专注的力量，坚信长期的力量
- 求真、务实、专业、做靠谱的人，做靠谱的事
- 聪明、乐观、皮实、自省、自律
- 尊重、协作、分享

2023 年大事记

1 月

- 固德威电源科技（广德）有限公司和固德威广德智慧能源示范区荣幸入选工信部第三批智能光伏试点示范企业
- 发布固德威智慧能源管理 WE 平台 2.0 版本

2 月

- 全球首家固德威光电建材城市体验中心正式开幕
- 荣获索比光伏网颁发的第十届最具影响力光伏逆变器企业、最佳户用储能解决方案奖和最具影响力光电建筑企业
- 与苏高新股份举行合作签约仪式，推动苏州智慧能源事业发展

3 月

- 入选 2022 中国建材企业 200 强、2022 中国创新建材企业 100 强、中国民营建材企业 100 强
- 发布 320kW 超大功率逆变器
- 宣布成为百度文心一言首批生态合作伙伴
- 2022 年中国企业全球储能小功率 PCS（30kW 以下）出货量排名全球第一

4 月

- 参与打造苏州 12MW 分布式发电市场化交易试点项目
- 固德威智慧能源 WE 平台全新上线光伏结算中心

5 月

- 广德新能源产业园一期工程项目奠基仪式

6 月

- 入选首批广东绿色建材下乡企业
- 参与全球太阳能盛会 InterSolar Europe，精心打造三大全场景智慧光储充解决方案

7 月

- 与越秀资本达成战略合作
- 加入苏州虚拟电厂生态圈

8 月

- 荣获大苏州最佳雇主、最具员工关爱雇主奖项
- 固德威智慧能源大厦封顶
- 与 GREENPV 联合主办光储链未来论坛

12 月

- 荣登 GlocalIN Top50 中国全球化企业之科技面孔
- 发布应用于建筑立面的天玑系列光电外遮阳系统

11 月

- 被工信部认定为国家级工业设计中心

10 月

- 为贵州省毕节市织金县官寨乡小妥保平安希望小学捐赠公益电站
- 名硕电脑 23MW 分布式光伏电站开工，应用固德威全场景智慧光伏解决方案

9 月

- 参与美国国际太阳能展览会，闪耀北美 RE+

年度亮点绩效

环境

通过 ISO 14001 环境管理体系、ISO 50001 能源管理体系认证

固德威广德园区
累计铺设光伏板
3.2MW

全年发电量可达
256.9 万 kWh

固德威光电建材上海城市体验中心落地，合计装机容量
10.9kW

全年发电量约
1.2 万 kWh

旗下产品获得碳足迹
认证证书
16 款

产品通过环境产品声明
(EPD) 认证
2 款

全年范围一 + 范围二温室气体排放为
9,123 吨二氧化碳当量

管治

独立董事占比达
42.86%

女性董事占比达
28.57%

建立
可持续发展研究院

召开董事会共计
10 次

股东大会共计
6 次

监事会共计
8 次

员工签署廉洁承诺书
100%

反贪污培训开展
44 次

参与数目
1,430 人次

社会

劳动合同签订率达
100%

社会保险覆盖率达
100%

股权激励已授予员工
300 余名

员工培训总时长达
144,852 小时

人均培训小时数达
40 小时

员工培训覆盖
64,533 人次

志愿服务总时长达
160 小时

2023 年共捐赠公益电站
8 座

累计乡村振兴公益投资超
100 万元

研发总投入超
4 亿元

新增授权专利
133 项

国内市场售后处理闭环率
94.5%

新增授权软件著作权
6 项

客户忠诚度
93.2 分

客户满意度
93 分

EcoVadis 铜牌认证

新加入行业协会
2 家

年度荣誉奖项

2022 年度中国优质户用 /
工商业逆变器品牌

世纪新能源网，
中国户用光伏大会组委会

CESC 中国国际储能大会 2023
十佳 PCS 供应商

中国（江苏）国际储能大会

第十二届北极星杯 2023 年度
影响力光伏逆变器品牌

北极星太阳能光伏网

2022 领跑中国可再生能源 “光伏百强”
优秀光伏逆变器企业

江苏省可再生能源行业协会

CREC2023- 中国十大分布式光伏逆变器品牌

中国（无锡）国际新能源大会暨展览会组委会

第六届艾唯奖 --2022 中国可再生能源
发电系统领域 - 领军企业

可再生能源发电系统领域评选活动组委会

年度优秀绿色传播案例奖

华夏能源网，2022 中国能源传播大会

EESA 储能领跑者联盟第十届
中国国际光储充大会 2023 年度
最小储能中小功率双向变流器供应商

储能领跑者联盟

第六届艾唯奖 --2022 中国可再生能源
发电系统领域 - 绿色低碳制造先锋企业

可再生能源发电系统领域评选活动组委会

2023 年度 GREENPV 技术创新奖

中国绿色供应链联盟光伏专委会

pgo 绿色能源生态合作组织
2023 中国光伏逆变器最具影响力企业

PGO 绿色能源生态合作组织

第六届艾唯奖 --2022 中国可再生能源
发电系统领域 - 优选储能变流器

可再生能源发电系统领域评选活动组委会

2023 维科杯·OFweek 卓越光伏逆变器企业

Ofweek 维科网

第十二届北极星杯 2023 年度影响力
BIPV 解决方案企业

北极星太阳能光伏网

第六届艾唯奖 --2022 中国可再生能源
发电系统领域 - 优选光伏逆变器

可再生能源发电系统领域评选活动组委会



高工咨询新能源先锋奖

高工咨询



2023 年度 - 储能榜年度储能 pcs 十大品牌

国际能源网国能能源研究院



光能杯 - 最具影响力光储解决方案企业

索比光伏网



光伏们第七届分布式能源嘉年华研讨会
分布式光伏优秀制造奖

光伏们第七届分布式能源嘉年华
研讨会组委会



2023 年度 - 储能榜年度工商业储能十大品牌

国际能源网国能能源研究院



光能杯 - 最具影响力光电建筑企业

索比光伏网



2023 好光伏年度分布式光伏逆变器十大品牌

国际能源网国能能源研究院



2022 年智能光伏应用示范企业

江苏省光伏产业协会



光能杯 - 最具影响力光伏逆变器企业

索比光伏网



2023 好光伏年度光伏建筑解决方案十大品牌

国际能源网国能能源研究院



pvbl2023 全球光储产品设计开拓奖

世纪新能源网，PVBL 光伏品牌实验室



2023-2024 年中国新能源国际发展先锋单位

新能源联盟



2023 好光伏年度光伏逆变器十大品牌

国际能源网国能能源研究院



全球光伏品牌 100 强价值证书

世纪新能源网，PVBL 光伏品牌实验室



2023 年度中国分布式光储融合创新品牌

中国工商业与户用光伏品牌联盟

01

共铸 WE 来：完善治理

固德威高度重视公司合规运营，建立健全的合规管理体系，不断优化公司治理体系架构，规范商业道德监管，以促进公司的稳健发展。我们将社会责任理念融入公司的战略与运营，广泛吸纳各利益相关方的宝贵意见，积极加快推进公司高质量发展，切实承担并履行企业责任，回应联合国发展目标，共谱可持续发展华丽篇章。

■ 企业治理

■ 商业道德

■ 合规运营

■ 利益相关方参与

1.1

企业治理

董事会运作

固德威建立健全公司治理体系，明确股东大会、董事会及监事会等管治机构职能，完善企业治理体系，对投资者负责。我们严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及《上市公司治理准则》，并制定《股东大会议事规则》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》等一系列内部管理制度。

另外，我们根据证监会出台的《上市公司独立董事管理办法》等相关规定，制定《独立董事工作制度》，明确独立董事的任职资格、工作职责、权力与义务以及提名、选举和更换的方式等内容。我们相信，责权清晰的企业治理架构将为公司制定发展规划、进行投资决策等过程加强决策的科学性，提高决策质量和执行效益。

关于股东与股东大会

- 公司依照《上交所科创板股票上市规则》等有关法律、法规要求，按照《公司章程》等规定组织召开股东大会，确保股东大会的召集、召开、审议、投票、表决等程序均符合法定要求

关于董事与董事会

- 公司董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会等四个专门委员会，各专门委员会均能按公司有关制度履行相关各项职能，为公司科学决策提供强有力的支持。公司严格依据法律法规要求，设立董事每届任期不得超过 3 年，任期届满可连选连任的规定

关于监事与监事会

- 公司严格依据法律法规要求，依照《监事会议事规则》及《公司章程》，成立公司监事会，对公司财务以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性等情况进行有效的监督

治理绩效

公司召开股东大会共计

6 次

通过决议数量共计

20 项

公司独立董事占比达

42.86%

女性董事占比达

28.57%

公司召开董事会共计

10 次

通过决议数量共计

44 项

公司召开监事会共计

8 次

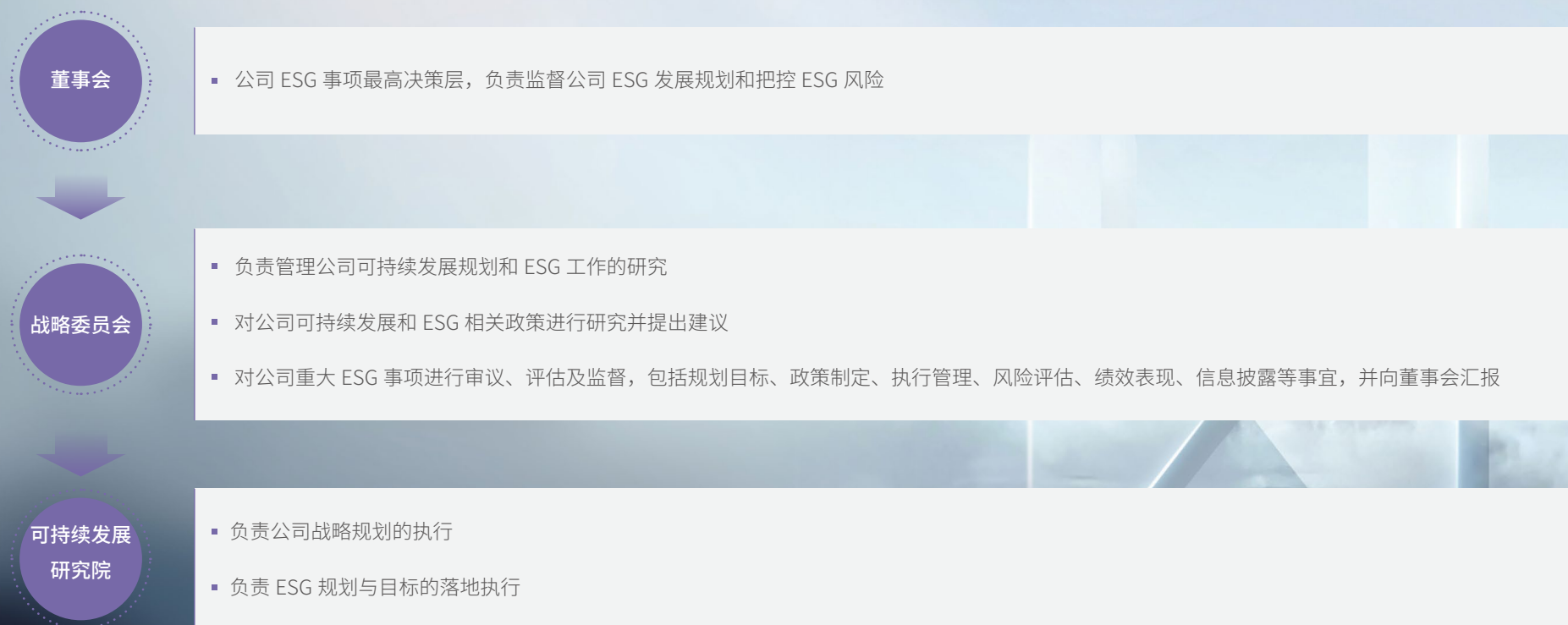
通过决议数量共计

26 项

ESG 治理

为服务公司战略发展、增强可持续竞争力，我们于报告期内修订了《董事会战略委员会实施细则》，进一步明确由战略委员会负责监管可持续发展规划和 ESG 工作，要求战略委员会对公司可持续发展和 ESG 相关政策进行研究并提出建议，对公司重大 ESG 事项进行审议、评估及监督，并向董事会汇报。

为推进公司可持续发展合规体系完善，我们建立可持续发展研究院，任命研究院院长，全面负责公司战略规划和 ESG 工作的管理和落地。我们规定公司各一级部门需承接 ESG 相关的工作指标并接受考核；此外，可持续发展研究院院长、ESG 专员等岗位责任人的薪资与 ESG 绩效直接挂钩。



1.2 商业道德

固德威严格遵循《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国惩治贪污条例》等法律法规，坚持对违反商业道德行为“零容忍”的基本原则，建立举报投诉机制，设立廉洁自律账户，以高标准、严管理约束企业及员工行为，营造守法、诚信、廉洁、高效的工作环境，充分保障国家、公司及各利益相关方的合法权益。

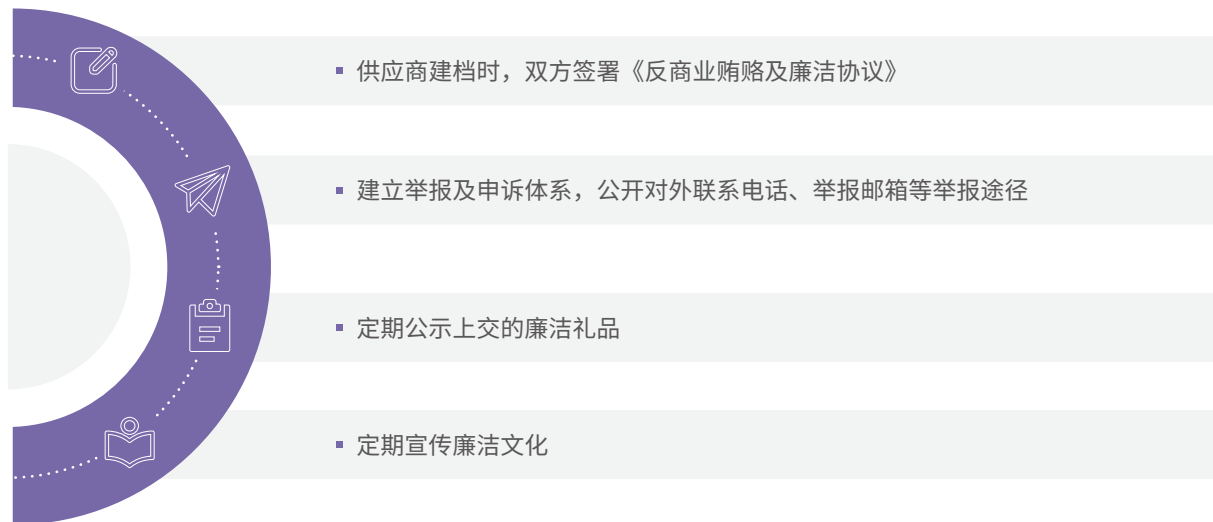
商业道德管控体系

固德威建立完善的商业道德管控体系，倡导员工遵从商业道德要求，并进一步将我们的倡议延伸到供应链以及其他利益相关方。公司制定《商业道德控制程序》《反腐败反贿赂控制程序》以防范不道德行为，并要求供应商签署《反商业贿赂及廉洁协议》；我们还设置多种公开的举报渠道，以监督公司廉洁运转。

报告期内

固德威员工

100% 签署廉洁承诺书



商业道德管控举措

举报申诉渠道畅通

为加强商业道德管理，固德威建立完备的举报及申诉体系，积极鼓励各利益相关方举报一切涉及违法、违规或不正当的企业及员工行为，通过对外公布举报电话及邮箱，新增小固邮箱的方式，畅通举报通道。公司对于违规举报采取快速、有效的调查和处置措施，并将调查结果在第一时间反馈给举报人。同时，公司制定举报人保护机制，对举报人的信息进行严格保密，规定未经举报人同意，不得公开举报人姓名、部门等个人信息，并对举报电话进行变声处理，切实落实对举报人合法权益的保障。

举报通道

地址：江苏省苏州市高新区紫金路 90 号

电话：0512-62396791

邮箱：GOODWE-Admin@goodwe.com



商业道德文化宣贯

固德威结合线上线下渠道开展一系列反腐倡廉教育培训活动，涵盖廉政建设、反腐败思想等主题，不断宣传反腐倡廉的理念，倡导各层级员工积极践行商业道德。为了帮助各工厂生产经营活动规范、有序运转，本年度我们开展了“关于设立廉洁自律账户”的专场培训，以提升全员的廉洁、反腐败意识，降低违规违纪问题的发生概率。报告期内，公司无贪污腐败相关事件发生。

指标	2021 年	2022 年	2023 年 ¹
反贪污培训开展次数	12	12	44
反贪污培训员工参与人次	459	692	1,430

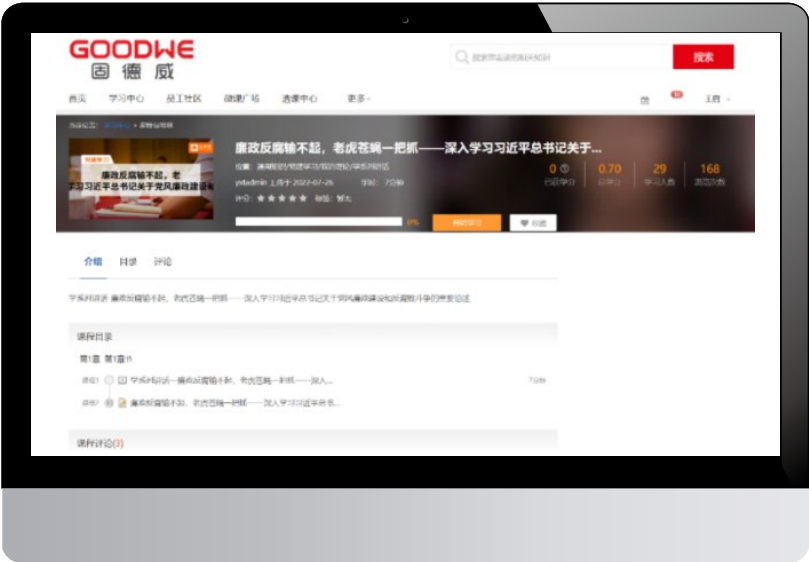


报告期内公司

无贪污腐败

相关事件发生

¹2023 年，反贪污培训统计增加固德威广德园区数据。



商业道德培训线上课程



廉洁自律账户培训现场照片

1.3

合规运营

合规管理体系

为系统化管理公司内部的组织架构、发展战略、人力资源、社会责任、企业文化信息与沟通等多项业务板块，固德威建立《固德威技术股份有限公司内部控制手册》等内部合规管理制度，组织社会责任部明确划分风险等级，搭建风险控制矩阵，协助各部门监控风险，以促进公司的可持续发展。

固德威基于上交所合规要求和董事会审计委员会的意见制定年度审计计划。我们聘请第三方审计机构，开展内控内审工作，实现常规审计、编制审计底稿、提出处理意见及后续跟踪的闭环，持续完善公司合规体系建设，提高员工合规意识，营造公司合规文化的氛围。

固德威建立健全的常态化合规培训机制，定期开展合规培训，以提高全体员工的合规意识。公司不断深化并强调合规的重要性，向员工宣贯合规管理政策制度、内部控制合规举措、传递合规基础知识等内控合规信息，确保全体员工自觉遵守公司合规要求，共同实现合规目标。

信息披露管理

固德威严格遵循《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司信息披露管理办法》等监管制度，制定了《信息披露管理制度》，对内明确规范化的信息披露标准和报送流程，致力于全面保障信息披露的准确性、及时性、公平性及完整性，建立透明诚信的上市企业形象，更好地保障股东利益。



信息安全

我们高度重视运营各环节的信息与数据安全，不断加强全员信息安全与保护意识，防止信息与数据泄露及其他信息安全事件的发生。我们严格遵循《中华人民共和国网络安全法》规范搭建各模块信息化平台与流程，严格进行信息与数据管理工作，确保公司信息安全管理合规、合法。报告期内，我们进一步推进并完善公司信息安全管理建设，修订了《信息化项目管理办法》《数据资产分级管理规范》《运营过程信息安全分级管理规范》《信息安全目标及有效性测量制度》等多项内部规范与制度，持续加大信息安全管控力度，实现人员、设备及系统的规范化管理。在此基础上，2023 年，我们通过了 ISO 27001 信息安全管理体系认证。



ISO 27001 信息安全管理体系认证证书

固德威关注信息系统与相关流程实施过程中的信息安全风险，定期主动预防、识别、评估、处理信息安全风险，不断提升信息安全管理水平与信息安全事件应对能力。并且，我们通过在 WE-learning 学习平台上线信息安全管理意识专题培训课程，帮助员工掌握信息安全常识及基础知识。2023 年，我们共计上线并开展 3 次信息安全意识提升培训，参与人数达 778 人。



信息安全管理意识培训线上课程



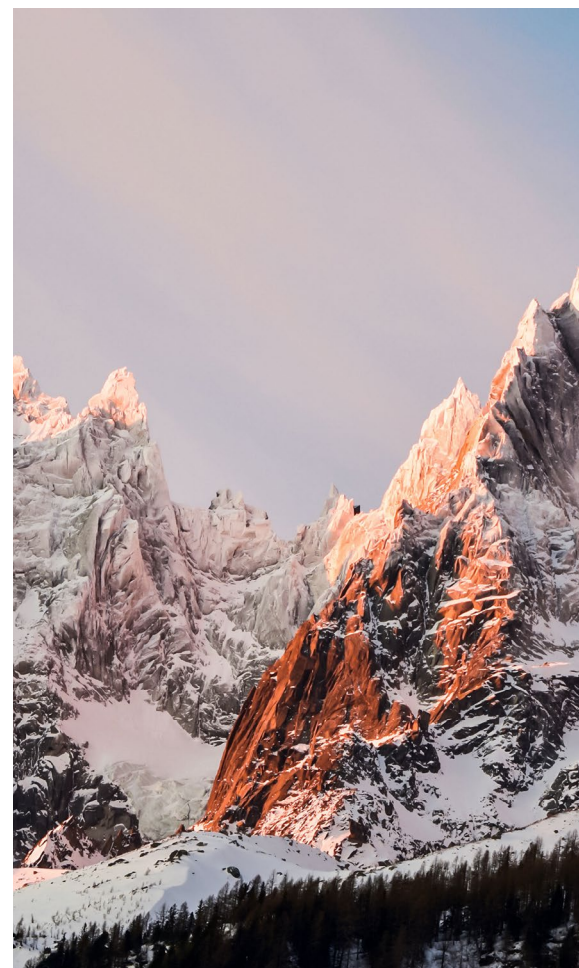
2023 年

我们共计上线并开展信息安全意识提升培训

3 次

参与人数达

778 人



1.4

利益相关方参与

固德威始终相信与各利益相关方携手共发展是企业长期可持续发展的重要前提，我们通过会议、走访、调研等多种渠道，积极与投资者、政府、监管机构、股东、员工等各利益相关方进行沟通，以全面了解各方诉求，不断健全固德威社会责任治理体系。

投资者关系管理

固德威持续完善《投资者调研和媒体采访接待管理制度》《投资者关系管理制度》等内部管理制度，通过投资者热线、邮箱、上证 e 互动、投资者交流会等方式畅通投资者沟通渠道，与广大投资者建立良好的沟通模式。

指标	单位	数据
股东及投资者交流	电话会议	场 59
	现场调研	场 96
	策略会	场 40
	业绩说明会	场 3
	路演	场 23

利益相关方沟通

我们深入了解各利益相关方的期望，结合各利益相关方诉求，优化公司业务开展与运营模式，以推进实现与各利益相关方携手共赢。2023 年，各利益相关方期望与诉求及沟通方式梳理如下。

利益相关方	期望与诉求	沟通方式
 政府及监管机构	合规及风险	政策指示
	恪守商业道德	工作汇报
	污染物管理	信息报送
	生物多样性保护	现场视察
 股东及投资者	合规及风险	股东会议
	公司治理	投资者见面会
		调研路演
		信息披露
		电话及邮件沟通

利益相关方	期望与诉求	沟通方式
 客户	产品质量与安全	客户走访
	研发创新	客户投诉
	隐私保护	满意度调查
	客户服务	电话及邮件沟通
 员工	员工权益保障	员工代表沟通与协商会议
	平等机会与多元化	内部沟通平台
	员工培训与发展	员工满意度调查
	薪酬与福利	走访及慰问
 供应商及合作伙伴	知识产权保护	招标会议
	行业合作与发展	调研走访
	供应链可持续发展管理	交流合作
	恪守商业道德	行业论坛
 社区公众	社区参与和贡献	志愿服务
	资源循环利用	公益活动
	应对气候变化与节能降耗	
	水资源使用和管理	
	生物多样性保护	

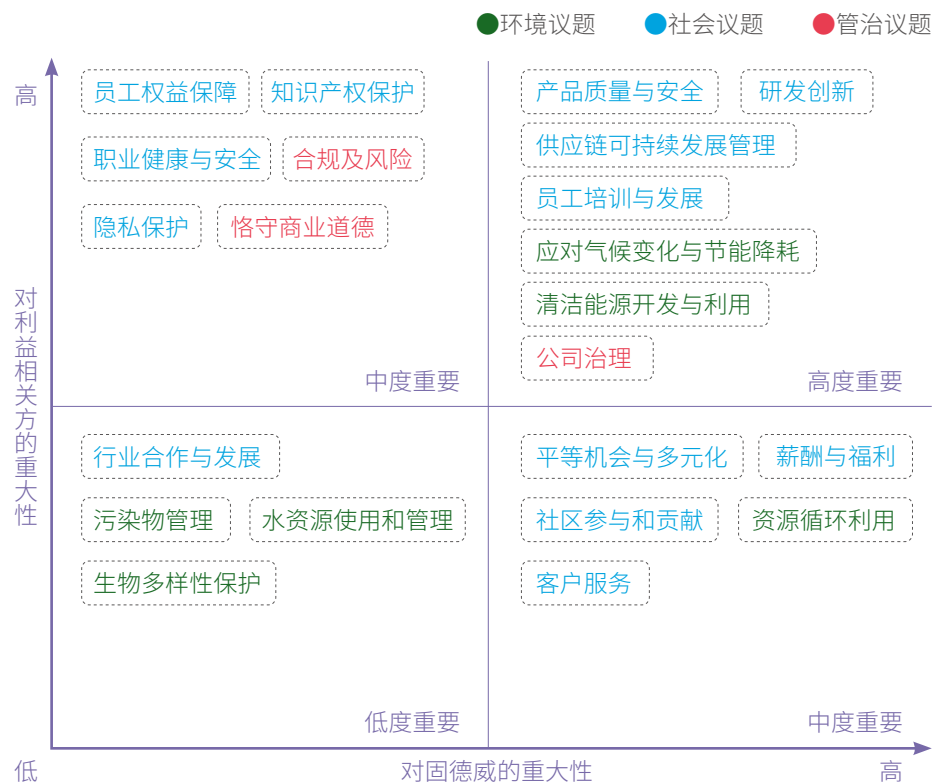
实质性议题分析

公司对于自身可持续发展相关与利益相关方高度关注的议题进行交叉识别，梳理形成可能对公司可持续发展产生影响的议题，并进一步结合公司自身及所处行业发展现状，分析筛选出 22 项议题，其中高度重要议题 7 项，中度重要议题 11 项，一般重要议题 4 项。

相较 2022 年，我们删除了“业绩增长”议题，该议题内容主要在年度财务披露报告中进行说明，我们将“员工关爱”议题合并入“薪酬福利”议题，将“透明运营”议题合并入“公司治理”议题，将“节能降耗”议题合并入原“应对气候变化议”，并将该议题更名为“应对气候变化与节能降耗”；将原“产品与服务质量”议题

拆分为了“产品质量与安全”及“客户服务”两项议题。

并且，公司根据行业发展情况以及同行表现调整部分议题的文字表述和重要性分布判定。本报告将对本年度的高度及中度重要议题相关信息进行重点披露，以下为公司实质性议题矩阵。



固德威 2023 年实质性议题矩阵

贡献联合国可持续发展目标 (SDGs)

固德威已加入联合国全球契约组织，持续履行涵盖人权、劳工标准、环境和反腐败等内容的全球契约十项原则，积极在全球范围内动员与公司可持续发展相关的利益相关方，以智慧能源为抓手，守护绿水青山与蓝天白云，为全人类的未来创建可持续发展蓝图。

同时，我们亦积极响应联合国可持续发展目标（SDGs），以为各利益相关方创造价值为导向，结合公司运营状况及战略发展方向，识别出 14 个与 SDGs 相关的核心目标，进一步明确公司资源发力方，持续提升公司可持续发展履责能力，致力为实现更可持续的未来贡献力量。

我们识别的实质性议题与联合国可持续发展目标高度契合，以下为对应关系：



02

共赢 WE 来：产品责任

作为国内领先的电源设备及智慧能源管理方案综合服务商，固德威始终将创新视为推动企业高质量发展的第一动力。我们不断深化产品研发创新的广度与深度，持续拓展产品业务体系，强化研发能力，在全球气候变暖的背景下，致力于为人类生态家园提供可持续的智慧能源解决方案。在坚持创新引领发展的同时，我们通过完善的质量管理体系与强有力的质量管控举措，时刻筑牢产品质量与安全底线，成就产品价值。

■ 创新引领 ■ 保护知识产权 ■ 质量保障 ■ 两化融合



2.1

创新引领

研发体系

固德威充分意识到强大的研发与创新能力对于实现业务可持续增长的重要性。我们基于 IEC62109、IEC61000、EN50549-1、VDE4105 等多项外部标准，从研发流程、研发平台、研发管理三方面出发，建立健全研发体系，明确研发相关职责，努力实现研发工作的系统化、标准化。

一直以来，固德威坚持以“推动能源变革，开创智慧能源新时代”为创新发展愿景，将电力电子、新能源控制、能量管理、储能变流、海量数据采集存储和应用等多个专业领域融入技术研发，不断挖掘、开拓新发展机遇，形成全面、综合的创新发展格局。经过多年的探索与深耕，我们的产品研发与创新能力不断夯实，产品线持续丰富，目前已覆盖户用光伏逆变器、工商业光伏逆变器、电池、光电建材等八大类型。



研发人才队伍

固德威高度重视研发人才培养，通过研发激励、研发专项培训等措施，不断激发员工创新活力，提升研发能力，为公司研发创新发展路径的实现提供坚实后盾。截至报告期末，固德威共有 1,023 名研发人员，研发人员数量占公司总人数的比例达 28.16%。

我们设置有完善的研发激励机制，鼓励员工积极参与研发创新，推动研发能力向创新成果转化。我们还鼓励员工从各种渠道了解行业技术前沿动态，并通过专门的学习平台、不定期的研发能力提升专项培训，为员工提供丰富的学习机会，赋能研发人员持续精进自身能力。近年来，固德威不断加大清洁能源技术与设备的研发投入，全力保障充足的研发资源，为推动创新发展保驾护航。2023 年，我们在研发方面的总投入超 4 亿元。

创新研发合作

固德威积极联动外界高校、科研机构等合作伙伴，并与之建立战略合作关系，致力于携手多方共同实现技术突破，推动行业发展。自 2015 年以来，我们先后与浙江大学、上海交通大学、苏州大学等高校开展多项产学研合作项目，并设立国家级博士后科研工作站，结合自身技术优势和院校科研能力，不断产出一系列高质量的科研创新成果。此外，我们积极响应国家有关推动产学研合作的倡议，持续关注行业各领域的产学研活动与动态，紧抓行业机遇、献力能源事业。

固德威助力《光伏逆变器 EMI 仿真建模》项目研究

2023 年 5 月，固德威与福州大学开展《光伏逆变器 EMI 仿真建模》项目研究，帮助该项目建立相应的电磁仿真模型。通过仿真模型，我们在实验前期锁定 EMI 干扰源，提前规划并整改相应问题，大幅节省项目开发时间以及节约成本。

此项目的开展为工程师提供了持续学习验证的仿真平台，将 EMI 相关知识的学习过程流程化，降低了工程师学习成本，提升项目开发效率。

固德威赋能《弱电网下分布式并网系统稳定性优化技术研发》项目研究

2023 年 7 月，固德威与南京航空航天大学联合开展《弱电网下分布式并网系统稳定性优化技术研发》项目研究，聚焦跟网型逆变器和构网型逆变器同时存在的分布式系统稳定性，并引入先进的系统建模方法，确保系统从中低频段到高频段模型的准确性，减小逆变器失稳过流导致故障停机的风险，大大改善分布式系统的稳定性。

研发成果

固德威一直走在行业前沿，不断将研发创新成果共享于社会，回馈于社会，为促进能源转型、降低温室气体排放贡献力量。报告期内，我们以不懈的努力在产品创新领域取得了显著的进展与突破。

2023 年，我们推出了较传统产品功能更强大、功率更高的三相储能逆变器 ET30 以及全新的工商业储能一体机 BAC 100kWh，该一体机方案采用模块化设计，在实现温度管理的同时，兼有灵活扩展、便捷安装和简洁维护等特点。我们亦推出 XS 系列 G3 全新一代小功率单相，其外观设计媲美家电，且防护等级达到 IP66，运行噪音低至 20dB。

固德威全新 ET 系列三相高压储能逆变器

固德威全新 ET 系列三相高压储能逆变器支持多机并联，广泛适用于家庭用户及工商业用户，通过电能的削峰填谷可降低电费支出，实现能源高度自主调度。该系列产品对家庭重要负载非常友好，支持直流拉弧保护，交直流标配浪涌二级保护，为安全用电保驾护航。



固德威 BAC 工商储户外一体柜

固德威 BAC 系列工商储户外一体柜适用于工业园区及商业综合体等各种工商业应用场景。该系列一体柜采用模块化设计，可灵活扩容，安装运维方便。整机实施防爆设计，交流侧实现二级防雷和设有故障警告，集成紧急关断 EPO、漏电流检测保护等功能，守卫电站安全。产品集成风扇和空调双重冷却系统、EMS 功能，支持各种 EMS 能量策略，可参与电力市场交易（VPP），满足园区需量电费管理，助力工商业储能发展。



固德威全新 XS 系列光伏逆变器

固德威 XS 系列光伏逆变器采用全新硬件拓扑结构设计，选用最新一代功率器件，功率板一体化成型，极大优化、改良产品生产制程，大幅提高整机一致性和性能的可靠性与稳定性。全新压铸箱体设计美观，并能够保障产品适应不同温湿度的安装环境。此外，产品顺应户用需求趋势，将功率密度提升到全新的高度。



固德威低压锂电池 Lynx Home A 系列

固德威 Lynx Home A 系列低压锂电池适用于家庭、机房、商超等家用及小型工商业应用场景。此产品采用电池模块化设计，容量可扩展，可通过汇流盒安装实现最多 15 个电池组并联。磷酸铁锂电芯更加安全可靠，且安装方便，运维简便。

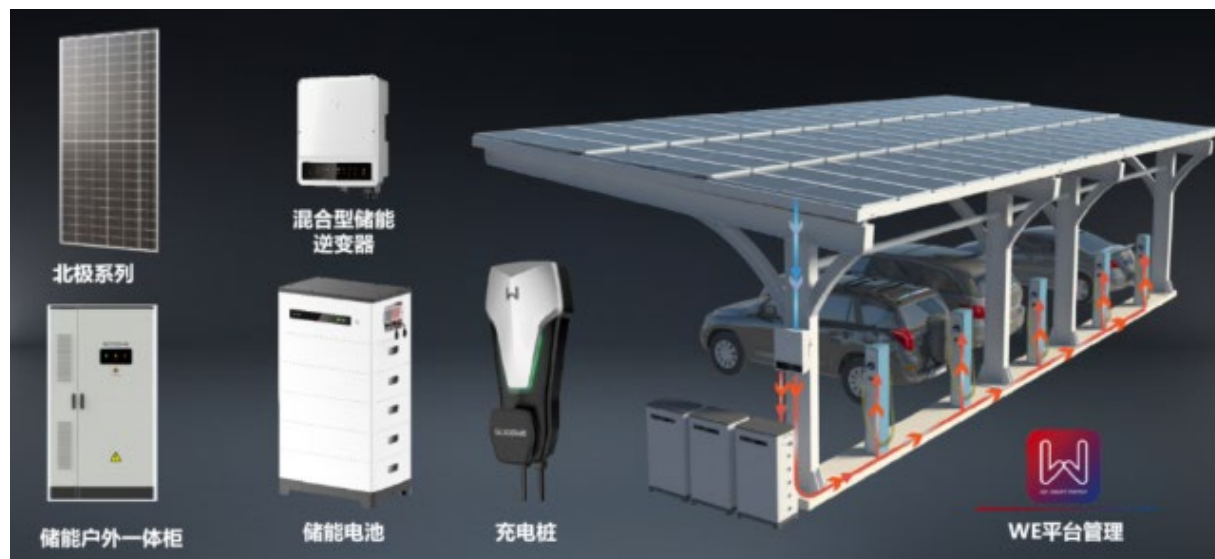


此外，固德威以电力电子技术为核心，大力布局光电建材产业，致力于通过完全自有的电源生产、逆变、存储、监控、通讯、管理及协同控制技术，为用户创造智慧能源利用通路，打造安全、智能、清洁能源的应用生态闭环。报告期内，我们在光电建材产业领域亦取得了一系列亮点研发成果，成功开发并打造智慧车棚、立面光伏遮阳系统、北极星屋顶防水建材等多个产品与解决方案。

固德威创新提供光储充一体全场景解决方案

为了解决新能源汽车充电基础设施不足问题，固德威着力推进光储充一体化车棚的研发，并于 2023 年成功面世。该方案利用太阳能为新能源汽车提供清洁能源充电，同时能够有效缓解充电桩对区域电网可能造成的冲击，提高系统的运行效率和经济效益。

固德威智慧车棚集成了光伏发电、储能、充电桩、智慧能源管理等多项功能，为新能源汽车充电提供标准化方案、一体化设计、一站式服务，将大力促进新能源汽车行业发展。



固德威推出天玑系列遮阳系统

2023 年，固德威聚焦阳台光伏节能领域，成功打造了天玑系列水平及竖向遮阳系统。我们针对建筑立面场景痛点，开发具有高性价比的立面光伏场景，整体产品兼顾了美观性、安全性，并支持智能化运维，有着节能降耗的突出优点。



2.2

保护知识产权

固德威高度重视知识产权的管理与保护，坚决禁止任何形式的侵权行为。我们严格遵循《中华人民共和国专利法》《企业知识产权管理规范》等法律法规，规范开展知识产权申请、管理及保护工作。我们制定了《知识产权管理制度》，明确了公司知识产权管理方针及部门知识产权管理职责，为高效、规范开展知识产权申请、管理及保护工作提供指引。

此外，我们严格依据内部《知识产权风险管理控制程序》，对知识产权风险进行及时识别、应对及处理，尽最大限度规避侵权风险。

知识创新部

- 通过 WE-IP 知识产权管理系统来管理知识产权工作
- 负责知识产权申请、知识产权台账管理、知识产权维护、知识产权保护等事宜

技术中心

- 负责专利交底书的审核
- 负责专利质量的评估、风险分析

知识产权管理流程

固德威技术开发人员在项目开发时运用知识产权管理系统提交相关技术的调查案，由专人进行检索与分析，从源头降低侵权风险。报告期内，固德威委托第三方机构开展了公司专利技术检索与分析，旨在进一步降低侵权可能性，促进专利管理系统化、科学化、高效化发展。此外，我们申请加入了苏州市市场监督管理局知识产权局所设立的知识产权保护名录，以便及时得到保护名录对我公司疑似侵权行为的提示，避免侵权案件的发生。

为全面提升员工知识产权保护意识，形成知识产权保护全员参与的文化氛围，我们通过外部讲师授课、内部人员培训、知识产权知识竞赛等多种形式开展相关培训与宣贯，内容涵盖员工应知、会知的合规知识、专利风险规避、专利信息创新等多个方面。

报告期内

我们共计开展知识产权培训

参与人数达

8次

486人

2023 年，我们在知识产权授权方面的绩效如下表所示。

指标（件）		2023 年	
知识 产权	专利	新增授权发明专利	12
		新增授权实用新型专利	101
		新增授权外观设计专利	20
		新增授权专利总数	133
		累计持有发明专利总数	77
		累计持有实用新型专利	248
		累计持有外观设计专利	66
		累计持有专利总数	391
	软件著作 权	新增授权软件著作权	6
		累计持有软件著作权	34

2023 年知识产权数量一览

2.3

质量保障

卓越的产品质量是固德威赢得客户信任、保证竞争实力的基石，也是我们永恒的追求。我们不断完善产品质量管理体系，加强质量管控力度，并通过智能化手段全面赋能产品生产，旨在持续提升自身产品质量能力，不负客户信任与期望。

质量管理体系

我们严格执行国家、行业有关产品设计与生产的质量标准，并制定内部《质量手册》，从产品设计、生产、运输及销售等全生命周期角度出发，着力预防、识别、解决产品各环节现存或可能出现的质量问题，时刻筑牢产品质量底线。

报告期内，我们新增面贴、铜排、电芯类等部分品类物料的检验规范，不断提升物料进场的质量标准。我们亦围绕项目开发过程中的质量相关问题与风险，新增了《产品缺陷定义》以及《项目问题及风险管理规范》，完善了产品缺陷识别及项目质量风险管理，有效提升了公司质量管控能力。截至报告期末，固德威已通过 ISO 9001 质量管理体系认证。



ISO 9001 质量管理体系认证证书

质量能力提升

固德威践行以用户需求为导向的质量管理方针，在保障产品质量安全、改善并解决质量问题的同时，努力提升用户体验，维护企业形象。报告期内，我们以提升用户体验、解决使用痛点为出发点开展了形式多样的质量改进活动，号召全员参与，实现了质量问题的精准优化，更形成了全员参与的质量文化氛围。

“8D” 报告机制

2023 年，固德威研发部门推行“8D”报告机制。我们的研发团队各委员会（硬件、软件及机构委员会）决策并安排报告负责人针对重复发生且未得到解决的质量问题、重大制程质量及重大客诉问题，从其专业领域出发，并通过“5Why”等工具深挖质量问题根因，提出问题解决与改进方案。研发各委员会亦对相关报告进行深度分析和讨论，坚持以客户为中心的初心，站在客户视角发现问题，以持续改进质量水平。

“可安装性能力提升”活动

2023 年，固德威面向全体员工举办“可安装性能力提升”活动，打造了机器安装舞台。此次活动有共计 434 人组成的 144 个装机小组参与，在为期 10 天的现场设备安装体验中，员工切身感受客户痛点，归纳梳理出 359 条问题点，并以总结大会的形式对发现的产品设计、资料开发、物联软件等方面的问题点，进行了深入的分析解读。最终针对每个问题点提出了相应的改善优化方案，持续提升客户体验。



产品召回

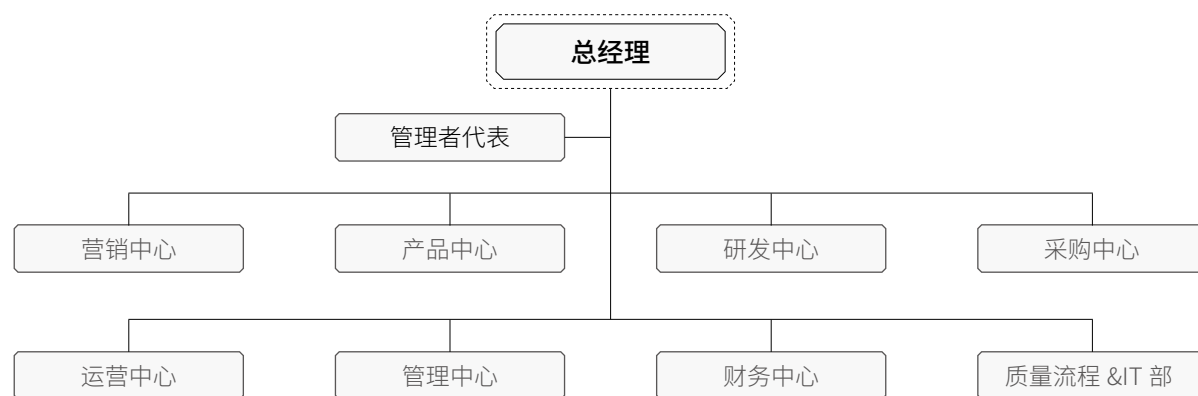
固德威勇于担当企业责任，为防范可能因产品质量问题引起的健康安全问题，我们制定了规范、严格、科学的处置机制与产品召回流程，以合理应对产品质量事件。截至报告期末，我们已完成产品召回机制与流程的测试与试运行，为已出售、且出现质量问题或风险的产品实施暂止销售、召回、恢复销售等决策提供科学指导，避免因产品质量问题或风险所导致的重大经济损失及其他不良影响。

2.4 两化融合

两化融合管理

固德威积极响应国家两化融合战略，致力于通过数字化、信息化、智能化技术驱动企业数字化转型，全面赋能产品生产与公司运营，实现传统产业与创新的相互融合，不断提升生产效率，强化品控能力，提升企业综合经济效益。

我们坚持以“工业化塑造行业品牌”与“信息化引领企业发展”为两化融合发展目标，制定《两化融合管理手册》《两化融合技术实现过程控制程序》《两化融合匹配与规范控制程序》等制度文件，明确两化融合发展目标的实现路径与相关管理规程，建立多层级的两化融合管理体系与架构，自上而下地引导各部门、各中心践行两化融合理念，推进业务管理及生产制造模式升级。



两化融合管理架构

报告期内，我们持续提升业务信息化管理水平，针对生产执行系统（MES）、仓储管理系统（WMS）等多个系统及流程实施优化，提升管理与工作执行效率。

- ▶ MES 仓库管理模块优化：实现仓库自由合并生成二维码标签，有效增强维护性，提升管理效率

- ▶ WMS 新增亮灯货架功能：通过程序设定使符合条件的货架自动亮灯，并以此进行备料优化，减少人力投入，提高备料准确度

- ERP 新增采购订单变更集成功能：实现明细行采购数量与到货数量的可视化对比，简化人员操作，提高工作效率

经过一系列的实践与探索，固德威已形成符合自身发展的两化融合发展战略与方向，截至报告期末，我们已获得两化融合体系评定证书。



两化融合管理体系评定证书

03

共护 WE 来：绿色运营

固德威积极承担环境保护责任，在生产经营过程中厚植清洁发展理念，着力构建高质量绿色运营体系，切实防范环境污染风险。固德威依托在清洁能源领域的技术优势，持续为产业生态圈增添绿色动力，携手内外部合作伙伴共赴清洁低碳的绿色未来。

■ 绿色管理

■ 绿色生产

■ 绿色办公



7 经济适用的清洁能源



12 负责任消费和生产



13 气候行动



15 陆地生物

3.1

绿色管理

固德威秉持低碳发展的环保运营理念，建立健全环境管理体系，坚持自上而下、由内到外落实环境管理责任。固德威不断完善环境管理制度保障，主动明确环境管理目标与行动方向，持续加强环境风险防范与管控，全方位彰显公司在环境保护方面的负责任态度。

环境管理体系

固德威高度重视环境管理体系建设，严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》等法律法规，按照 ISO 14001 标准要求开展清洁生产和绿色运营。

固德威以内部制定的《噪音控制程序》《废弃物控制程序》《废水控制程序》等政策制度为指引，在环境、健康与安全（EHS）部门统筹下有序落实环境管理责任。报告期内，固德威新制定《辐射安全管理制度》，并更新了《职业健康特殊岗位管理制度》《施工承包商管理制度》等系列制度，持续完善环境管理制度保障。

固德威以绿色安全发展为导向，每年制定 EHS 管理目标，以此明确公司在环境管理方面的努力方向并实时回

顾指标达成进展。报告期内，固德威针对危险废弃物管理、环境合规管理、职业健康管理等方面制定了详细的 EHS 指标目标，并实现了全部指标的 100% 达标。

2023 年环境管理指标	2023 年达成情况
危废固废合法处置率	100% 
环境事故发生数	0 
隐患排查整改率	100% 

固德威按照内部审核控制程序每年开展环境合规审查，依照 ISO 14001 标准对销售、研发、运营及支持性服务等所有部门及运营环节进行审核。基于高效运作的环境管理体系，固德威苏州总部及广德子公司已取得 ISO 14001 环境管理体系认证，并于报告期内顺利通过该体系的年度监督审核。



ISO 14001 证书

环境风险管控

固德威深知环境风险管控是健全环境管理体系的关键环节，需不断加强公司防范和处置突发环境事件的能力。我们定期开展危险源辨识与梳理，根据风险评价标准判定风险等级及其影响程度，及时采取针对性风险管控措施以应对突发环境污染事件、气候灾害等带来的挑战。我们根据环境风险审查结果持续完善《突发环境事件应急预案》，制定高效有序的应急处置机制，全面检查并配备应急设施与救援物资。此外，固德威针对不同风险情景组织应急演练和安全教育，指导员工掌握应急处置办法，从而有效减少和控制潜在环境风险。



突发环境事件应急措施

事故发生后，要求及时调查和上报事故性质，立刻对事故现场采取紧急措施，防止事故扩大，并立即对事故区伤亡人员实施抢救



大气污染事件应急措施

火灾过后的废气可能对近距离的居民有影响，应立即通知相关部门，及时引导疏散事故下风向、可能受到大气污染影响的企业，减少下游污染危害



气候灾害应急措施

识别和判定台风、地震、暴雨等气候灾害的影响等级并制定应急预案，储备应急物资，完善防范设施，定期组织安全培训和应急演练，确保安全防范设施到位

定期关注天气预报，根据应急预案有序开展救援并防止险情扩大



水污染事件应急措施

水污染事故发生后第一时间上报相关部门，并通知下游用水单位采取应急措施

委托有资质单位在取水口进行采样分析，及时采取应对措施，防止发生其他事故

极端灾害应急演练

为应对可能遇到的汛期险情、提升员工应对突发环境风险的能力，报告期内，固德威 EHS 部门组织厂务、保安、仓库、制造等部门人员参与防汛演练。经过此次模拟演练，各部门人员进一步熟悉、掌握防汛及救援重点、处置程序和方法。本次演练检验了应急预案的可行性、科学性和可靠性，进一步强化了抗洪抢险救援队伍的快速反应，提升了各部门应对突发汛情、险情的实战配合协调能力 and 应急处置能力。



3.2

绿色生产

固德威持续践行绿色低碳理念，大力推广清洁能源应用，着重降低自身运营过程中的污染及温室气体排放。固德威从多维度推进资源节约和排放管控，并努力降低产品全生命周期碳足迹，以自身实践带动产业链上下游共同奔赴绿色低碳时代。

能源管理

固德威持续优化能源管理，从设备更换、能耗管理平台应用、工艺改进等方面入手，降低能源消耗，全面提高能源利用效率。固德威倡导内部员工自发挖掘运营过程中的节能潜力，鼓励员工建言献策，为降低能耗提供合理化建议和改善方案。



设备更换



能耗管理平台应用



工艺改进

更换车间照明普通日光灯为高效节能日光灯管，满足现场亮度的同时节约电能

严控办公室空调系统，根据环境温度需求锁定夏天制冷温度，避免过度制冷用电

所有生产系统、附属、辅助生产系统加装电表进行能耗监控，与内部自主构建的能耗监控平台结合，实现各车间能耗可视化，协助生产异常分析、能耗预测以及能耗改善验证

针对工艺产线上机器设备待机功率偏高的问题，在模块输入端增加了接触器，实现非运行状态自动断电

取消云板配置中的蓝牙测试及治具功能，避免不必要的重复测试，减少电量消耗

固德威积极优化能源结构，不断提升清洁能源使用占比，推进清洁能源在多场景的灵活应用。固德威重点布局园区内光伏发电系统，以自身实践探索光储充解决方案，努力打造零碳园区和智慧工厂的典范。截至报告期末，固德威已获得 ISO 50001 能源管理体系认证，并荣获“绿色供应链管理企业”“绿色工厂”等称号。此外，广德工厂通过生产设备改造、能源体系优化、实行节能技改等系列举措，于 2023 年顺利通过 ISO 50001 能源管理体系认证审核。



ISO 50001 证书



建设屋顶光伏

固德威持续推进楼顶光伏发电系统修缮及维护工作，保证光伏系统运行正常，并接入智慧能源系统，2023 年光伏发电量约 10 万 kWh

推出充电桩光储充项目

为打造零碳园区、提倡绿色出行，固德威广德园区光伏车棚安装并运行光伏发电、储能柜、充电桩设备，成功推出了光储充一体项目

固德威广德推进园区屋顶光伏铺设

固德威广德工厂积极推进光伏发电系统建设，截至报告期末，园区内已完成铺设一期厂房 2.8MW 屋顶光伏、25kW 光伏长廊、319.1kW 光伏车棚、50kW 配电房屋顶光伏，累计铺设覆盖 3.2MW 光伏板，全年发电量可达 256.9 万 kWh。屋顶光伏的铺设促使广德工厂绿电使用比例达 10.1%，并于 2023 年入选工信部智能光伏试点示范企业、工信部智能光伏试点示范项目名单。未来，广德工厂将继续在三期产业园铺设 5.4MW 屋顶光伏，预计实现三期产业园的绿电使用占比达 7.7%。

智慧能源大厦的节能降耗实践

智慧能源大厦是固德威按照绿色建筑三星级、LEED 金级、超低能耗建筑标准进行设计与建造的项目，该建筑应用了公司的智慧能源、光伏幕墙、储能等新产品和技术，于 2023 年 8 月建造完成。



固德威智慧能源大厦效果图

该建筑采用三大可再生能源应用系统，即太阳能光伏发电系统（BIPV 和 BAPV）、太阳能生活热水系统、地源热泵系统，并选用高效的暖通空调、电气、给排水等机电设备，最大化降低建筑能耗；还采纳了多种光伏场景，如光电幕墙，庭院光伏瓦，光伏汽车坡道，阳光棚，光伏车棚等，实现建筑建材与可再生能源设备的充分结合与灵活应用。截至报告期末，固德威智慧能源大厦已获得超低能耗建筑证书、好建筑行动示范项目证书。



超低能耗建筑证书 好建筑行动示范项目证书



固德威广德园区屋顶光伏铺设示意图

固德威光电建材城市体验中心——上海站正式开幕

为支持每一位零碳生态伙伴提前体验固德威在光电建筑方面提供的产品及服务，固德威着力打造全场景的光电建材城市体验中心，于 2023 年 2 月推出固德威全球首家城市体验中心——上海城市体验中心。该体验中心通过安装旭日、银河屋面光伏系统（7.2kW），以及北极系统光储充一体化车棚（3.7kW），配合固德威逆变器、充电桩、智慧能源管理平台整体电力解决方案，合计装机容量 10.9kW，年度发电量可达约 1.2 万 kWh。

合计装机容量 年度发电量可达约

10.9 kW

1.2 万 kWh





上海体验中心

固德威能源使用及能耗统计

量化绩效指标 ²	2023 年
天然气（立方米）	44,340
汽油（升）	44,894
柴油（升）	2,499
外购电力（兆瓦时）	42,002
可再生能源自发自用（兆瓦时）	2,018
综合电能消耗（兆瓦时）	44,020
综合电能消耗密度（兆瓦时 / 万元营收）	0.06



²2023 年我们更新了环境绩效统计口径，如无特殊说明，本章绩效均统计了固德威苏州园区和广德园区的数据。

资源节约

固德威重视水资源节约与再利用，多措并举优化用水模式，实时监控用水量以及时调整用水计划，有效控制水资源合理消耗。此外，我们积极选用和替换节水型器具，推动水资源循环再利用，最大化提升水资源使用效率。

优化用水模式

根据区域现场用水特点，调整水龙头进水阀开度，避免过度用水和浪费

更换可通讯水表，接入智慧能源平台，监控统计用水量

对用水量大的区域增加计量水表，根据用水量统计及分析结果指定节水措施

提升水资源利用效率

洗手间使用节水型设备，有效提升水资源使用率

改造景观设施，充分利用天然雨水进行浇灌，同时回收溢流水并用于日常绿化浇灌

固德威积极响应绿色可持续理念，聚焦原材料选择、工艺过程、包装处理三大环节，贯彻落实产品全生命周期减碳化与绿色化。在逆变器选材方面，我们采用可回收的铝镁合金材料，充分结合材料的重量、散热性等性质，合理设计最优的产品及包装组合。在产品包装方面，我们秉持“减塑”理念，致力于将包装材料绿色化、减量化、可回收化。在物料消耗方面，我们鼓励员工在工作中发现改善机会，通过优化工艺流程减少不必要的资源使用和浪费。





产品原材料科学选择

- ◆ 采用可回收的铝镁合金材料用于制作逆变器外壳和上盖，逆变器所选用的原材料均符合 RoHS³ 要求
- ◆ 采用可持续的 AL6063 金属作为散热器材料

工艺过程物料节约

- ◆ 取消模块表面空白标签打印，节约打印标签纸
- ◆ 在满足运输安全基础上，取消适配器塑料包装并直接固定在产品包装盒中

包装回收与减量

- ◆ 回收模块来料包装盒，可用作其他机种的包装材料
- ◆ 将传统的 EPE 缓冲材替换成更容易降解和重复利用的纸塑包装，可实现包装材料的 100% 回收
- ◆ 通过优化整机体积与重量，减少逆变器的包装和运输成本

固德威水资源消耗统计

量化绩效指标	2023 年
总用水量（吨）	160,486
用水强度（吨 / 万元营收）	0.22

³ RoHS (Restriction of Hazardous Substances) 是由欧盟立法制定的一项强制性标准，全称为《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》。

降低排放

固德威根据内部《废弃物控制程序》《化学品控制程序》等政策文件，科学规范废弃物分类、收集、贮存与处置方法，并不断优化工艺流程以极力减少有害废弃物排放。针对危险废弃物，我们按照专门的处置流程进行分类管理，并统一交由有资质的第三方合规处置。我们亦定期面向特定岗位人员进行废弃物管理培训，确保员工掌握正确的废弃物处理能力。

固德威在生产运营过程中努力减少废气、废水和噪音排放，致力于降低排放对环境的负面影响。固德威定期邀请第三方检测机构对公司产生的废水、废气及噪声进行监测，以确保各类排放物低于限值。为控制废气排放，固德威在废气治理系统中增加二级活性炭吸附，有效减少了终端废气排放量。在噪声控制方面，除了选用低噪声设备，固德威定期进行设备维护与保养，确保各类风机产生较少的噪音污染。



固德威废弃物统计

量化绩效指标	2023 年
废气排放总量 (立方米)	511,484,000
烟尘排放总量 (吨)	0.0498
废水排放总量 (吨)	128,388
有害废弃物	
有害废弃物总量 (吨)	80.50
废化学品包装物、废清洗剂及废活性炭 (吨)	80.45
废日光灯管 (吨)	0.05
无害废弃物	
无害废弃物总量 (吨)	781.30
隔油池废物 (吨)	22.00
园艺废物 (吨)	0.50
生活垃圾 (吨)	628.80
厨余垃圾 (吨)	130.00

固德威不仅推进自身低碳实践，还重视减少产品生命周期的碳足迹，从而赋能价值链生态伙伴低碳转型。固德威提供的光伏逆变器可用于生产转换绿色电力，其生产、运输、使用、回收等环节均遵循绿色低碳的原则。截至报告期末，固德威旗下 16 款逆变器产品已获得产品碳足迹证书，另有 2 款逆变器产品通过环境产品声明（EPD）认证。



产品碳足迹证书



EPD 证书

固德威连续多年依据 ISO 14064-1:2018 标准开展企业运营层面温室气体排放核查工作，以全面梳理公司温室气体排放情况，为制定减排路径提供科学依据。固德威 2021 年、2022 年的温室气体排放已获第三方机构的核查。

2023 年，固德威碳排放统计结果如下。

固德威温室气体排放统计⁴

量化绩效指标	2023 年
范围 1（吨 CO ₂ 当量） ⁵	598
范围 2（吨 CO ₂ 当量） ⁶	8,525
总计（吨 CO ₂ 当量）	9,123

⁴ 碳盘查及碳排放统计所覆盖的组织边界为固德威技术股份有限公司苏州园区，是基于运行控制权对设施层面的温室气体源或汇进行汇总。

⁵ 直接（范围 1）温室气体排放量依据政府间气候变化专门委员会（IPCC）刊发的《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南》进行核算。

⁶ 间接（范围 2）温室气体排放量依据国家生态环境部发布的《关于做好 2023—2025 年发电行业企业温室气体排放报告管理有关工作的通知》中提供的“2022 年度全国电网平均排放因子 0.5703t CO₂/MWh”进行核算。



3.3

绿色办公

固德威以《节约水、电、纸张管理办法》为政策指引，向内部员工宣贯节约资源、节能减排、减少浪费的环保理念，倡导全员加入低碳行动。我们从细微处入手，将可持续理念融入日常办公和企业文化建设中，以创新的活动形式持续提升员工的节能环保意识与积极性，努力营造绿色低碳的办公环境。

固德威持续引导员工实践低碳行为，有效宣贯节水节电、节约资源、垃圾分类、绿色出行等环保理念，号召全员为实现绿色运营贡献力量。



设置包装袋共享的“环保小站”

- 在办公区设置专门回收外卖纸袋的环保小站，用于引导员工自觉回收外卖纸袋，以为有需要的员工提供便利纸袋，将废弃物资源化



咖啡渣回收再利用

- 宣传和推广咖啡渣的去异味、栽种等隐藏用途，呼吁员工重新利用过往被直接丢弃的咖啡渣，实现变废为宝



花箱改造

- 为美化办公区域，同时达到固碳和清新空气的效果，我们根据季节情况在办公区通道种植不同花卉草木

节约用电

无人区域随手关灯，及时关闭空调等电器设备



节约用水

养成节水习惯，缩短用水时间，随手关闭和关紧水龙头



节约纸张

提倡双面打印和纸张再利用，推行网络信息化办公平台



光盘行动

珍惜粮食，适量取餐，减少食物浪费



垃圾分类

按照分类标准投放垃圾，减少使用一次性餐具



绿色出行

呼吁减少私家车通勤，优先使用公共或共享交通工具



04

共荣 WE 来：产业携手

固德威相信企业的长远发展离不开用户及各利益相关方的支持与青睐。我们持续关注用户体验，通过成熟、完善的客户服务机制与体系，着力解决用户问题，满足用户需求，不断打磨服务能力，打造行业领先的客户体验。同时，固德威紧随行业发展的步伐，携手多方共同推进行业进步，迈向“智慧能源新时代”，努力实现共创、共赢的高质量发展格局。

■ 客户权益 ■ 助力行业 ■ 负责任供应链



4.1

客户权益

客户服务体系

固德威围绕“以客户为中心”的方针，不断优化客户服务流程与体系，努力为客户提供方便、快捷、及时、满意的售前与售后服务。我们制定了《客户投诉处理流程》等内部规章制度，明确售后各阶段客诉处理标准流程。

15 分钟内客诉响应

2 小时内给予初步解决方案

24 小时内解决客户问题

客诉处理原则

客户投诉 > 接受并记录投诉 > 投诉调查 > 确认责任部门 > 问题处理 > 回电客户 > 问题解决 > 结束

客诉处理流程

固德威亦搭建有完善的售后服务管理架构，明确了售后服务部门在呼叫中心、技术服务及服务运营三大板块的职责，为售后服务体系稳定运行提供架构支撑。2023 年，我们的售后服务团队新增总部交付服务、服务质量两大分支团队，并新增纳入研发相关人员及专家，予以业务支持，不断打造高标准的客户服务水平。此外，我们打通退换货、现场派工、售后订单、检测维修、服务商管等业务环节，形成可靠的客诉追踪与分析体系，助力提升客户满意度。

我们建立了包括 400 热线电话、微信投诉平台等多元的反馈与投诉渠道，并通过销售团队直接接收客户反馈，借助专业的客服团队为客户提供全方位的售后支持，以确保客户诉求、意见得到及时回应与处理。为进一步保障节假日等特殊时间节点售后的及时性，我们于报告期内修订了《售后服务部值班相关政策及说明》，要求相关部门在班制外安排人员值班，避免出现无法及时响应客户诉求的现象。2023 年，固德威国内市场售后相关问题处理闭环率达 94.5%，国际市场经判定成立的客诉问题 69 条。

凭借专业的客户服务团队与高效的客诉处理机制，报告期内，我们通过了售后服务五星最高等级认证的年度认证。



售后服务体系认证证书

客户满意度管理

为有效评估客户服务管理绩效与水平，我们每年开展客户满意度调查，全面了解客户对产品及服务的看法与期待，综合分析产品及服务的劣势与优势，并根据调查结果积极制定改善与提升方案。2023 年，我们的客户满意度得分 93.0 分，客户忠诚度得分 93.2 分。

客户满意度

93.0 分

客户忠诚度

93.2 分

责任营销实践

固德威高度重视营销活动的规范性，在为客户提供优质产品与服务的同时，积极倡导实事求是的营销理念。我们严格遵循《中华人民共和国广告法》及其他运营地所适用的法律法规，坚决禁止任何形式的虚假宣传、夸大宣传等违规行为，助力营造真实、诚信、透明的营销环境。

我们针对各渠道、各种类的营销物料开展严格审核，并向各类供应商及其他合作活动传递负责任营销要求，切实保障各类营销活动的合法推进。此外，我们在海外地区营销物料的使用过程中，加强了版权使用相关的合规管理力度，确保海外地区的营销合规。

我们亦定期向内部营销团队开展负责任营销培训与宣贯，不断提升员工合规营销意识，规避法律风险。报告期内，我们围绕新旧产品更新，就有关产品介绍、营销注意事项共计开展多项负责任营销培训，助力产品推广。

客户隐私保护

我们严格遵守《中华人民共和国消费者权益保护法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规，并依据内部《个人数据保护管理办法》《信息安全控制程序》《信息维护与监控管理办法》为营销、售后服务等板块所涉及的客户隐私信息进行全方位的保护，防止客户隐私泄露。

此外，我们持续跟进海外市场 and 地区有关客户隐私及数据保护的规定与条例，确保海外地区营销、物流等环节开展符合当地规定。例如，固德威在欧洲区域开经销商活动时，严格遵循欧洲《通用数据保护条例》，并邀请参与营销活动的客户签署同意书，确保获取其数据前已征得同意。

4.2

助力行业

固德威争做行业建设的倡导者与推动者，不断为光伏设备产业及新能源行业发展贡献力量。我们充分识别到在全球气候变化背景下的行业转型与发展机遇，积极承担企业责任，与各类行业合作伙伴共同应对时代挑战，为守护人类生态家园，提升生活质量构筑美好蓝图。

我们充分利用自身资源与技术平台，通过光伏知识科普、国际行业竞赛等多种形式，持续为公众及行业人才创造价值，为推动行业进步、洞察行业未来全面赋能。

固德威光伏、储能及光储充知识科普

2023 年，固德威建设“固德威 goodwe”“固德威光储充”“光储充怡姐”等媒体账号，在主流短视频平台向社会大众开展太阳能光伏、储能、光储充应用的知识科普，加速了新能源行业的知识传播，增强社会大众对行业的了解，为不断推动社会能源结构转型和适应、缓解气候变化做出贡献。



固德威于印度举办行业创新训练与竞赛

2023 年，固德威响应印度当地政府绿色工作技能委员会（SCGJ）有关提升绿色领域企业级制造商人员专业技能、促进专业发展的倡议，于当地开展了行业创新训练与竞赛，旨在增强当地学术部门、中小企业、非政府组织等机构的专业能力。此次活动共有 90 多名专业人士参加，相关参赛人员获得了活动奖金，极大地激发了其在太阳能领域不断探索和发展的热情。



固德威 GoodWeek

线上直播

5

覆盖国家 / 地区

60⁺

合作伙伴

27

现场参会人数

26,000⁺

活动覆盖人数

50,000⁺

直播互动

70,000⁺

GoodWeek 是固德威为全球战略合作伙伴提供的行业平台，通过直播、路演等形式，帮助各类专业人员分享对光伏行业最新发展的深刻见解，洞察行业最新动态与技术，联合多方共同推进行业进步。

2023 年，固德威在澳洲、欧洲及巴西地区市场开展了 GoodWe Truck 路演，来自 60 个国家和地区的超 26,000 来宾现场参会，路演的线上直播浏览量超 55 万次，彰显着固德威建设行业生态、推动行业共赢的坚定决心与深远影响力。

此外，我们积极参与国内外各类大型行业论坛、展会等活动，不断丰富行业交流渠道，展示固德威的最新创新研发成果，分享极具价值的行业见解，与社会各界共同探讨智慧能源解决方案。报告期内，我们受邀参加了 2023 世界太阳能光伏暨储能产业博览会、2023 国际能源变革论坛、2023 美国太阳能光伏展等大型活动，与全球领先的行业专家就光伏产业、新能源电源行业发展中的关键性、前瞻性技术展开深刻讨论。

固德威参与 2023 国际能源变革论坛

2023 年 9 月 6 日，固德威受邀参加了由国家能源局、江苏省人民政府、国际可再生能源署共同主办的 2023 国际能源变革论坛。黄敏董事长代表固德威上台并与四十多家联合发起单位共同按下启动按钮。未来，固德威将与联盟的各方一同，通过技术交流、产业合作、互利合作成果等方式，共同应对时代挑战，推动全球能源转型，守护人类生态家园。



固德威与 GREENPV 联合主办“光储融合和未来能源系统”论坛



2023 年 8 月 18 日，固德威和 GREENPV 于嘉兴联合主办“光储融合和未来能源系统”论坛，我们带领来自光伏行业的专家，就光储融合等问题进行了深入的探讨。固德威联合与会的昱能科技、天合光能、国家太阳能光伏产品质量检验检测中心、TÜV 南德等多家行业企业、机构等发起了“加强分布式光伏发电安全的倡议”，助力光电安全领域的发展。



第二届中国国际储能展览会



2023 世界太阳能光伏暨储能产业博览会



第十八届（山东）国际太阳能利用大会



韩国国际绿色能源展



2023 德国慕尼黑国际太阳能技术博览



2023 美国太阳能光伏展

固德威参与海内外大型行业展会

截至报告期末，固德威已加入 20 家行业协会或委员会，其中，2023 年新加入行业协会 2 家。



联席主席

苏州市新时代工商管理企业家联合会
会新能源专委会

会员单位

江苏省储能行业协会

2023 年新加入的行业协会一览

4.3

负责任供应链

固德威已将供应链管理作为公司可持续发展管理的重要环节。我们不断完善供应链管理体系，并在供应商全周期管理中纳入对可持续发展因素的考量。我们持续加强供应商事前、事中、事后的风险管理，并通过多种交流活动为供应商赋能，努力打造稳定、可持续的价值链体系。

供应商准入

我们坚持供应链的制度化管理，严格遵循《中华人民共和国招标投标法》等法律法规，并制定了《采购控制程序》《供应商控制程序》等内部制度，从供应商筛选、准入、考核及评估全生命周期角度规范供应商管理。

我们上线了供应商关系管理平台（SRM），围绕供应商采购寻源、招标采购、采购执行等环节进行数字化管理，全面提升商务采购环节的执行效率。此外，我们持续提升供应商准入门槛与标准，旨在督促供应商提升产品与服务质量，提升综合竞争力。

我们将环境、社会及管治相关因素纳入供应商资格审查与评估范畴，杜绝违规雇佣、违法排放及企业失信等现象。其中，我们高度重视并持续加强供应商廉洁管理，要求所有供应商签署《供应商行为准则》，在督促供应商规范开展劳工管理、保障员工职业健康与安全的同时，切实传递廉洁要求，约束供应商行为，促进供应商合规管理。

我们高度重视供应商全生命周期管理过程中的潜在风险。2023 年，我们开展了年度供应商调查及社会责任审核，要求供应商填写《供应商社会责任现场稽核表》《CSR 采购自我评价问卷》，旨在对供应商环境及社会风险进行全面排查和摸底，确保供应商在环境、社会及管治方面的管理举措与绩效表现符合固德威可持续发展管理原则，保障稳定、高质量的供应链合作关系。

固德威不断探索稳定、多元的供应商合作模式，通过同时采用国产及海外品牌、实施战略合作等方式，保障供应链稳定，降低断供风险。截至报告期末，固德威共有 440 家原材料供应商。



环境管理水平、环境管理体系建设、有害物质管控、环保表现等



质量管理体系建设、客户规模与服务水平、劳工权益保障、劳工职业健康与安全保障供应链情况等



合法合规经营、财务状况、知识产权管理等

供应商可持续发展因素考察维度

供应商考核与评价

为进一步优化供应商考核与评价机制，改善供应商绩效表现，我们于报告期内新增下发《供应商绩效管理规范》，丰富供应商评价与考核维度，细化考核指标，不断增强供应商考核的合理、科学性。

此外，我们围绕财务风险、QSA体系文件、QPA制程管控、价格/订单合同/配合/产能、技术与设备能力五大方面开展供应商年度审查与评估。我们根据年度考核结果对供应商进行分级管理（A、B、C、D四级）。针对A、B等级供应商，我们采取优先采购、订单倾斜、维持采购量等扶持举措；针对C、D等级供应商，我们积极开展相关问题分析，持续跟进问题解决情况，并予以帮扶指导，若指导后仍未达标则取消其供应资格。2023年，通过年度供应商审查被纳入A、B等级的供应商占比达86%。

供应商培训与沟通

供应商作为固德威关键利益相关方之一，对我们实现长远经营与发展具有重大影响。为有效回应供应商需求，改善供应商表现，我们与供应商建立了长效的沟通机制，通过线上与线下培训、电话会议等多元的形式持续为各类供应商开展培训。

报告期内，我们围绕供应商诉求、供应商问题、供应商能力及供应商规范管理等方面，共计开展 497 次供应商交流活动，参与人数达 3,141 人，助力供应商提升交付水平，深化技术与商务合作。

绿色供应链

固德威高度关注价值链各环节所产生的碳排放与环境影响，积极向供应商传递可持续发展理念，持续加强供应商环境要求，致力于形成可持续的绿色供应链体系，不断降低产品生产、运输及公司运营活动所带来的环境影响。

我们要求供应商严格遵守公司内部《有害物质控制程序》《限用物质规范》等规章制度，并在相关合同、质量协议书中明确提出针对供应商所供应产品的绿色环保要求，督促供应商用实际行动践行节能减排，共同打造可持续价值链。此外，我们积极向供应商传递绿色发展理念，鼓励供应商开展太阳能光伏电站的建设，并加强包装等材料的回收循环利用，携手共创绿色未来。



供应商审查五大评估维度

05

共建 WE 来：人才发展

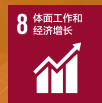
员工是固德威最宝贵的财富，也是我们实现可持续发展的不竭动力。固德威充分尊重人才价值，积极建立员工权益保护体系，为员工发展提供支持，不断加大保障员工健康安全等方面的投入，积极开展丰富的人文关怀活动。我们坚信，以人为本、实现与人才的共同成长才是企业基业长青的必由之路。

员工权益

员工发展

职业健康安全

员工关怀



5.1

员工权益

公司坚持“以奋斗者为本”，切实保障与维护员工各项合法权益，坚持推动企业和员工协商共事、机制共建、效益共创、利益共享，构建和谐稳定的劳动关系。我们积极响应《联合国全球契约 (United Nations Global Compact)》，遵循国际劳工组织核心公约 (ILO Core Conventions) 倡议，遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等国家法律法规，制定并推行《社会责任管理制度》《招聘管理办法》《员工手册》等内部政策制度，确保公司践行合法合规雇佣，畅通员工沟通渠道，切实保障员工权益。我们连续七年获得大苏州最佳雇主奖项。



大苏州最佳雇主

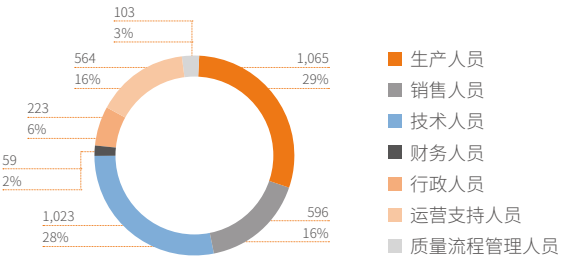
招聘雇佣

我们规范招聘录用流程，推进招聘管理体系持续优化与完善，制定《招聘管理制度》并明确公司的招聘原则，规范招聘、录用审批流程，还制定了为异地面试者提供费用报销支持等细节制度。我们对职场歧视、骚扰及霸凌等行为采取零容忍态度，杜绝一切针对民族、种族、性别、区域或国籍、社会阶层、政治归属等的歧视行为，确保所有员工获得公平、公正的职业发展机会。

固德威员工人数统计

指标	单位	2021 年数据	2022 年数据	2023 年数据
员工总数	人	2,223	3,330	3,633
劳动合同签订率	%	100%	100%	100%
社会保险覆盖率	100%	100%	100%	100%

我们承诺贯彻执行《童工、未成年工、女职工保护管理制度》，在招聘环节加强对应聘人的背景调查，坚决不予录用不满 16 周岁的未成年人，并要求我们的利益相关方 (包括但不限于供应商及客户) 亦不可使用童工。报告期内，我们未发生雇佣童工事件与罢工 / 停工事件，亦无其他人权及劳工相关的违规情况发生。公司亦高度关注残障群体就业问题，在报告期内，公司雇佣有两名残障人士。

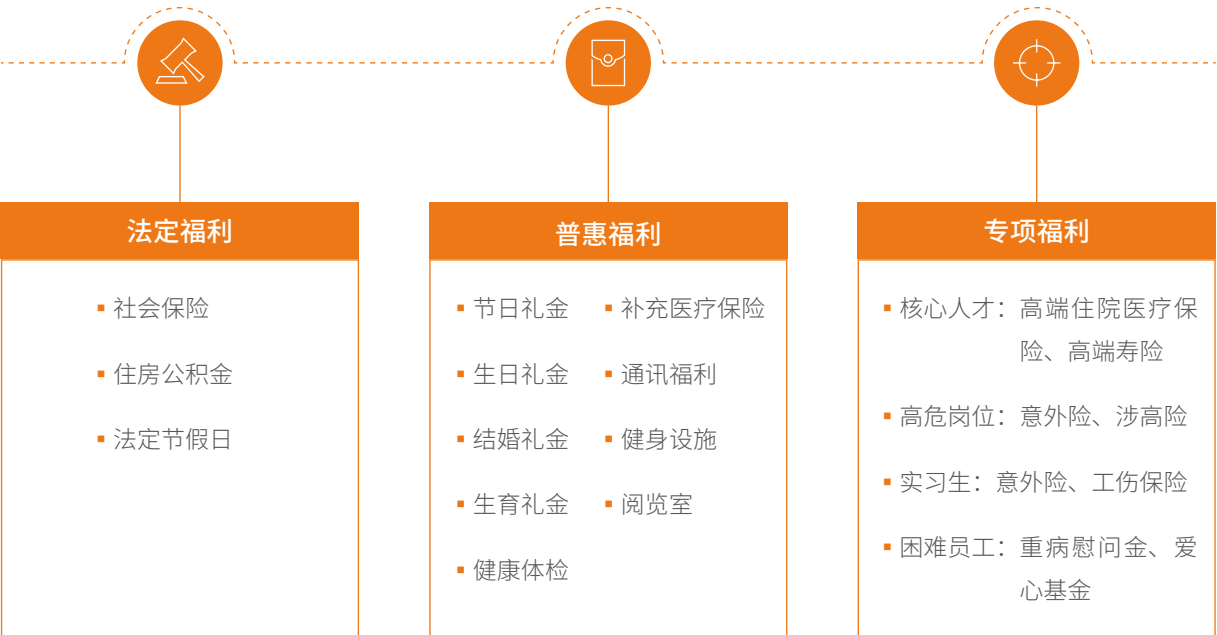


固德威员工专业构成

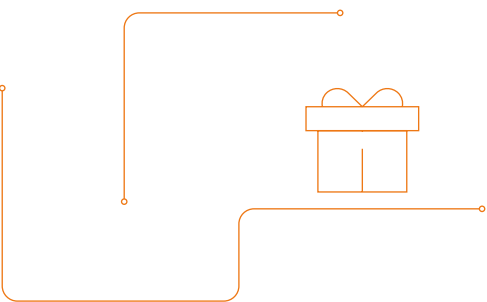
薪酬福利

我们制定《薪酬管理制度总则》《公司股权激励制度》等内部政策制度，不断完善薪酬和福利结构，力争为员工提供有竞争力的劳动报酬。公司每年回顾和调整员工薪酬，在此过程中坚持公平公正原则，注重考查员工实际表现和工作绩效，同时兼顾全面性和普遍性、竞争性和激励性。并且，我们也积极建设非物质激励方式，搭建线上勋章荣誉激励平台。本年度我们公示了四次荣誉榜单，共奖励 200 多位员工，发送 17,428 条认可寄语。

我们搭建完善的福利体系，在为员工提供法定福利的基础上，补充提供面向公司全员的普惠福利，针对部分特殊员工我们还补充提供了专项福利。本年度，我们为全体员工（包含正式工、劳务派遣员工及外包员工）足额缴纳社会保险和住房公积金；为实习生购买工伤保险和意外险。



固德威福利体系

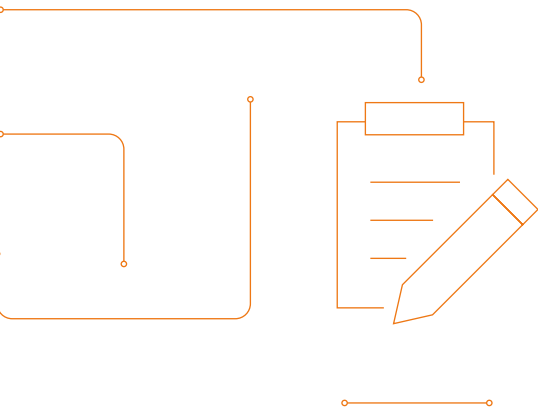


为健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才、充分调动员工积极性，固德威制定《股权激励制度》，规定了股权激励的模式与机制。目前，我们的股权激励政策受益对象范围覆盖全体员工，包含高级管理者、中层管理者、研发技术人员、内部专家、各部门职能业务骨干、一线骨干人员等。截至报告期末，公司股权激励已授予的总人数达 300 余人。

公司制定《工时休假管理制度》，规范员工考勤及休假行为，保障员工工作时间相关的权益。在传统法定节假日的基础上，我们不断优化假期体系，为员工提供全薪的哺乳假、陪产假、育儿假与独生子女父母陪护假。

民主建设

固德威建立员工工会，实行员工代表民主机制与集体协商机制，让员工参与到公司民主建设中，通过协商民主集聚智慧，实现企业与职工的“双赢”。我们制定《结社自由和集体谈判权管理程序》《职工（会员）代表大会实施管理制度》《平等协商制度》《工会工作制度》等制度政策，保障全体员工结社自由、参与集体谈判的权利。公司已与工会签署《集体合同书》以及《工资专项集体合同》《劳动安全卫生专项集体合同》《女员工特殊保护专项集体合同》三份分项集体合同，全面保障员工合法权益。



《集体合同》

为期五年，期限自 2022.4.26-2027.4.25。内容主要涵盖了劳动合同管理、劳动报酬、工时与休假管理、保险、福利、合同期限、变更等的约束

《工资专项集体合同》

年度签署，约定了工资分配范围及分配办法、最低基本工资、加班工资、工资支付周期

《劳动安全卫生专项集体合同》

合同期五年，约定了企业安全生产管理、员工劳动条件、工伤、职业危害等安全相关事项

《女员工特殊保护专项集体合同》

合同期五年，五年期，约定了企业依法保障女员工合法权益，休假、薪资发放等相关事项

集体合同签订情况

我们高度重视员工沟通与交流，鼓励员工对公司管理提出合理化建议，已建立阳光沟通平台、合理化建议平台、小固信箱、员工大会、访谈调研等多元、畅通的员工沟通渠道。针对员工意见与建议，我们要求公司管理层或责任部门在 10 个工作日内给予书面或当面答复，确保员工诉求得到及时、有效的回应。

5.2

员工发展

固德威贯彻落实“与人才共同成长，为员工定制专业的成长和发展路径”的理念，为员工提供公平、多元、广阔的发展平台，通过牢固的员工发展制度体系、多样的员工发展支持体系、丰富的员工发展培训体系，助力员工全方位提升，打造固德威高素质员工队伍。

员工培训

固德威关注人才的长期发展，构建科学的员工发展制度体系。公司制定《员工培训管理制度》《委外培训管理办法》《内部讲师管理制度》规范公司内部培训组织，培养内部认证讲师，提供外部培训机会，打造学习型企业。

固德威已建立以岗位培训为基础、职业培训为重点、自我学习为补充的员工发展培训体系，充分利用各方资源，针对人才所处阶段、所属职责等维度进行分析，制定全员知识培训、新人入职培训、专项人才培养等多种培训方式，助力员工实现全方位能力提升。

⁷2023 年员工培训统计口径含固德威苏州园区与与广德园区数据

全员知识培训

- 线上微课：每月在线上学习平台发布；内容包含通用类、行业类、专业类知识
- 线下公开课：每月 1-2 次，聘请高校教授、行业大咖或公司内部明星讲师进行授课

新人入职培训

- 为当月入职新员工开展为期 1 天的线下课及为期 1 个月的线上学习，帮助新人融入公司
- 新人培训课程内容包括公司文化、人事行政类规章制度、行业及市场知识、公司核心业务、公司各部门职责介绍等

专项人才培养

- 干部大讲堂：针对公司干部级人才，每季度举办 1 场线下讲堂，内容包含当季业务热点开展主题研讨、主题分享
- 德胜系列班级：针对公司高管、经理、主管等级别的中高层管理者，每个班级每月举办 1 次线下课程，包括高管班、经理班、青干班、新晋管理者陪跑班、肖占武班、PM 助跑班等一系列班级课程

员工培训体系

我们上线了“WE-learning”固德威线上学习平台，内部含 3,905 门课程，员工可以通过学习平台接收学习任务、自主搜索及学习课程、用学习积分兑换商品、在社区板块提问及分享，平台解决员工学习及提升需求，并极大地丰富了员工的学习体验。报告期内，WE-learning 平台在使用账号数为 4,694 个，新增课程数 363 门，总覆盖人数达 3,612 人，总学习时长达 48,614 小时。

本年度，固德威员工培训的数据如下。

指标 ⁷	单位	2023 年
员工培训总时长	小时	144,852
员工培训次数	次	1,604
员工培训覆盖人次	人次	64,533
员工人均培训小时数	小时	40

员工支持

固德威亦充分支持全体员工通过学历提升、技能提升、海外学习等方式实现自我提升与职业发展目标，提供结业奖金、考试费报销等支持举措。

学历提升

- 制定并发布《学历提升激励制度》
- 为成功升学的员工提供学费补贴，减轻员工就学学费压力

技能提升

- 制定并发布《员工委外培训管理办法》
- 为通过考试的员工报销考试及培训费用

海外学习支持

- 制定并发布《海外派驻人才全面激励政策细则》
- 为前往海外派驻工作的员工提供培训计划、外派补贴、带薪探亲假、综合福利等福利

员工发展支持体系

为提升员工对培训学习的兴趣，促进培训效果的转化，持续凝聚固德威集体文化，我们开展培训满意度调查与文化活动满意度调查，共收回 3,404 份调查结果，培训满意度调查平均分为 91.8 分，文化活动满意度调查平均分为 85 分。

共收回调查结果

3,404份

培训满意度调查平均分

91.8分

文化活动满意度调查平均分

85分



文化活动满意度调查海报



培训满意度调查海报

5.3

职业健康安全

我们严格遵守《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等法律法规，制定《职业病防治管理制度》《安全生产“五同时”管理制度》等内部政策，贯彻落实安全生产举措，致力于实现安全零事故、海外防控零伤亡的安全管理目标，保护每一位员工的健康与安全。

健康安全体系建设

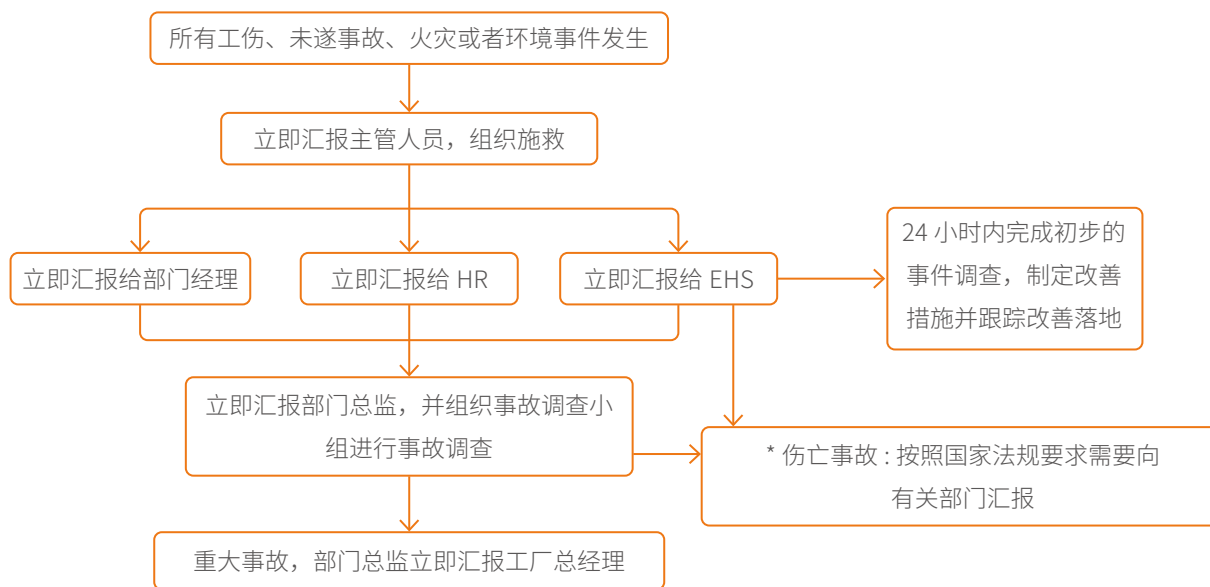
公司制定了环境健康与安全方针，强调：安全第一、预防为主、综合治理、爱护环境、节能减废、健康生活、遵守法规、防治结合、持续改进。我们的管理体系从生产线、办公室、到员工通勤及用餐等场景，全方位为员工的安全保驾护航。报告期内，公司通过了 ISO 45001 职业健康安全体系认证。



ISO 45001 认证证书

安全生产

我们建立完善的双重预防机制保障生产安全，并持续完善安全风险评估体系。我们制定《安全风险管理制度》等一系列安全生产管理内部制度设置安全生产事故责任制，规范安全事故处理的沟通、评审与优化等内容，每年开展至少一次风险评价。针对安全事故，我们专门制定《事件调查控制程序》，设置专人跟进事故处置，实现闭环管理。



固德威安全事故管理流程

职业健康

我们制定《职业病防治管理制度》《职业危害告知制度》《职业危害检测及评价管理制度》等内部职业健康与安全制度，定期对生产工厂进行职业病危害因素识别，并依法规进行职业危害告知。我们定期组织员工健康体检，并为全体员工配备意外及重疾双重保险等福利，开展心理咨询等活动，保障员工身心健康。

职业危害监测

为营造健康、安全的工作环境，我们定期对生产场所开展职业危害因素识别

报告期内，我们委托有资质的第三方开展职业危害因素年度检测，并依据检测结果进行现状分析与评价

职业危害告知

针对存在职业健康危害的岗位，我们在员工入岗前明确告知其岗位的职业危害风险和需采取的职业病防治措施，并为其配备必要的防护用品

职业健康体检

针对接触职业危害因素的员工，公司提供定期职业健康体检，并建立职业健康监护档案，对员工的健康状况实行跟踪管理

提供急救、劳保用具

为了更好地保护员工的身体健康，固德威提供一系列符合国家标准或行业标准的劳动防护用品、急救用品

职业健康安全保护举措



AED



急救箱



雨水井安全网



防护服

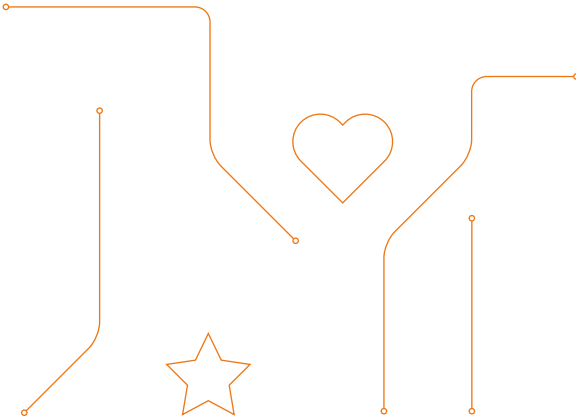
职业健康安全保护工具

报告期内

公司无工亡事件

0 工亡事件

指标	单位	2021 年	2022 年	2023 年
		数据	数据	数据 ⁸
工亡人数	人	0	0	0
工伤人数	人	2	0	2
工伤损失小时数	小时	936	0	208



⁸ 2023 年，工亡人数、工伤人数、工伤损失小时数的数据统计增加统计广德园区情况

健康安全培训

为深化安全教育，提高广大职工安全意识和安全素质，固德威采用线上、线下相结合的方式对广大职工开展健康安全培训，培训内容包括安全理念、安全意识、安全风险防范和职业责任等；并且，我们开展了一系列的模拟应急演练活动。



消防演习



触电应急演练



锂电池热失控应急演练



安全意识宣贯培训



双重预防机制培训



应急救援培训

5.4

员工关怀

我们致力于为员工营造团结和谐、互帮互助、共同成长温馨氛围。我们关注每位员工的身心健康，打造丰富多彩的文体娱乐活动矩阵，持续投入关爱女性员工、帮扶困难员工的活动，全力增强员工的幸福感、认同感和归属感。

心理健康

公司高度关注员工的身心健康，建立员工心理健康服务体系，帮助员工疏导心理困扰，提高员工对心理健康的认识和自我调适能力，确保员工劳逸结合、以良好的精神状态投入公司各项工作。

从心出发，多渠道提升员工心理健康水平

固德威工会委员会连续四年持续开展员工心理关爱项目，为员工提供心理关爱和支持。我们开展包括职业压力、情绪调节、管理艺术、亲密关系等内容的线下辅导课程；建设线上心理帮助平台，引进线上心理管家，提供 24 小时沟通服务。以线上线下相结合的方式，我们为员工提供了便捷的心理健康知识和服务获取途径，旨在不断提高员工幸福指数。



心理健康培训现场

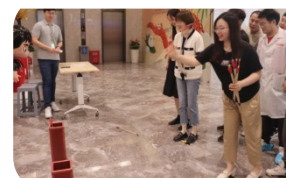
文体活动

为了帮助员工平衡工作与生活，加强员工的精神文化建设，我们开展暖心的节日问候和多元的文体活动，营造阳光健康、积极向上的企业氛围，帮助员工放松身心、陶冶情操。

我们在妇女节、端午节、中秋节等节庆期间开展了一系列活动，丰富员工的文化生活。并且，公司新增乒乓球桌、跑步机等运动设施，亦开展篮球赛、乒乓球赛、羽毛球赛、户外爬山等团建活动，积极打造健康有活力的工作氛围，引导员工积极参与体育运动、平衡工作与生活。



妇女节礼物



端午节游园



中秋节汉服



爬山徒步

员工帮扶

我们致力于打造团结一心、互帮互助的工作环境，积极向困难员工传递爱与温暖。我们制定《困难职工帮扶管理制度》，为因各类特殊情况造成家庭经济困难的职工提供经济援助、伤病慰问、人文关怀等全面帮扶，帮助困难员工及其家庭渡过难关。报告期内，有 3 名符合条件的困难员工成为了公司的帮扶项目受益者。

关爱女性

为了保障女性职工的各项权利，推动平等的职场环境建设，公司持续加大在关爱女性方面的投入。我们从各方面不断丰富拓展关爱女职工的活动内容和形式，让广大女职工更真切地感受到我们的关怀与温暖，激发女职工的幸福正能量。

福利体检

开展多场女职工年度体检

生育慰问金

在员工子女出生时，公司为其提供生子礼金

法律援助

聘请专业律师，开展女性法律保护专题讲座，普及女性相关的法律知识

心理辅导

专业导师针对待产期、哺乳期、育儿期的新手妈妈进行团体辅导，帮助女性员工顺利完成角色转变

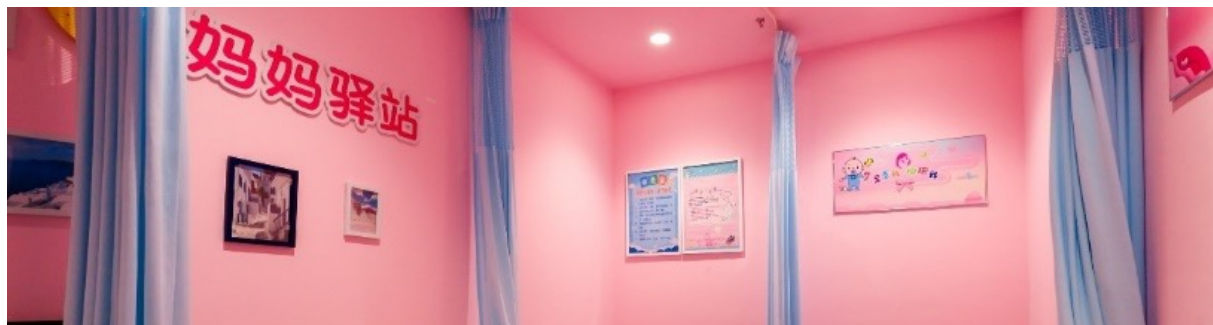
职场妈妈关怀

设置“妈妈驿站”——母婴室，方便哺乳期职场妈妈

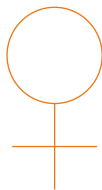
允许孕期员工灵活办公，如居家远程工作

给予定期慰问和发放津贴

关爱女性举措（部分）



固德威“妈妈驿站”



06

共享 WE 来：献力社区

固德威始终把社会责任作为企业发展战略的重要组成部分，通过整合内外部资源，不断扩大公益边界，为爱心善意加码。我们以造福社会为己任，深耕生态保护、乡村振兴、环保科普等公益领域，努力做到取之于社会、回馈于社会，在企业力所能及的领域内奉献固德威力量。

■ 公益事业

■ 乡村振兴

■ 低碳科普



1 无贫穷



3 良好健康与福祉



10 减少不平等



11 可持续城市和社区



14 水下生物



17 促进目标实现的伙伴关系

6.1 公益事业

固德威时刻牢记“饮水思源，反哺社会”的发展理念，充分结合自身业务特色，积极投身和倡导社会公益事业，致力于激发和传递社会正能量。我们聚焦生物多样性保护、落后地区援助等领域，推动社会向上向善向美发展，为建设人与自然和谐共生的生态圈而不懈努力。

保护生物多样性

固德威持续关注生物多样性保护，结合自身资源为当地生物塑造美丽家园，促进人与自然和谐共生。固德威以生态保护为目标，积极与各地生物保护组织合作，争做万物共融的生态圈的维护者、建设者和贡献者。

利用可持续能源解决方案为世界首个活珊瑚生物库供电

报告期内，固德威与 Risen Energy、OSW 和 Solenergy 合作，共同参与了“永远的珊瑚礁”（Forever Reef）项目，向世界首个活珊瑚生物库（Living Coral Biobank）捐赠了一套 22.5kW 的供电系统，其中含有 15kW 的电池存储系统。该项目由 Great Barrier Reef Legacy 领导，旨在帮助珊瑚物种应对气候变化的影响，为保护珊瑚物种多样性做贡献。



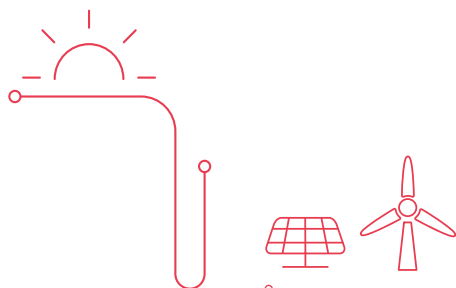
Forever Reef 项目发布

与非政府组织合作领养蜂箱以保护当地蜂群

2023 年，固德威与非政府组织（NGO）3 Bee 合作在慕尼黑认养蜂箱，支持该组织以建造和维护蜂箱为手段保护当地蜂群生存的行动，力求能支持当地生物多样性保护和维护生态系统平衡。



固德威认养的蜂箱



传递爱心力量

作为光伏行业的先驱者，固德威在自身发展的同时，积极承担社会责任，持续发挥企业的公益价值。报告期内，我们持续投身公益事业，以爱心捐赠、慰问关爱、志愿服务等形式传递我们对社会各群体的关心与帮助。

助贫捐赠

向灵湖村贫困残疾儿童捐赠 1,000 元现金



助学捐赠

向哈尔滨工程大学捐赠 30 万元奖学金；参与苏州科技城商会六一爱心助学活动，向东渚和西渚的小朋友们共捐赠 5,000 元现金



慈善捐赠

参与 99 公益日活动并捐赠了 1,416.1 元；向高新区慈善总会捐赠 20 万元



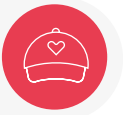
关心慰问

夏季高温期间，我们向高新区狮山消防救援站的消防战士、狮山街道城市管理警员、狮山派出所金色社区警员送上清凉慰问饮品共计 200 箱



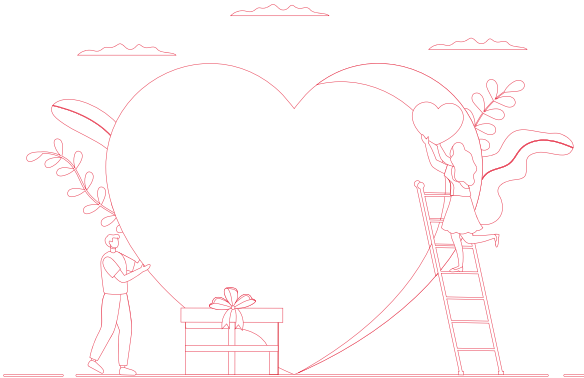
公益献血

组织 35 名员工参与无偿献血活动，共计献血 10,000mL



固德威公益服务统计

量化绩效指标	2021 年	2022 年	2023 年
志愿服务活动开展次数（次）	2	8	5
志愿服务活动总时长（小时）	176	160	160
志愿服务活动员工参与人次（人次）	26	24	22
志愿者人数（人）	54	20	22
公益捐款总额（万元）	6.51	470.77	51.82



6.2 乡村振兴

固德威深耕乡村振兴事业，以公益电站为爱心模式，本着“一度光伏电，温暖千万家”的宗旨，联合各地合作伙伴为全国各地的家庭、乡村、学校等出资建造光伏电站，目前已累计捐赠数百万元用于建造公益电站。此计划自 2021 年实施以来，已经为几十个贫困家庭和村集体带来了“阳光收益”，帮助他们渡过生活的难关。

此外，固德威凭借公益电站计划科普和传播光伏发电知识，让光伏走进千家万户、千乡万村，以此推动农村能源建设绿色低碳新业态。在加快绿色、多元的农村能源体系形成的同时，固德威公益电站计划有望让新能源产业成为农村经济的重要补充和农民增收的重要渠道。

2023 年固德威携手合作伙伴将公益电站从社区、学校延伸至乡村基础设施，共捐建 8 座公益电站，合计装机规模约 376kW。

2023 年共捐建公益电站

8 座

合计装机规模约

376 kW

毕节市小妥保平安希望小学光伏公益电站

2023 年，固德威向贵州省毕节市织金县官寨乡小妥保平安希望小学捐赠公益电站，总装机容量为 30.7kW。此公益电站建成后年发电量达 32,000 度，受益稳定且受益时间长，能持续受益 25 年以上，使用周期内减排 262.4 吨标准煤，797.6 吨二氧化碳。该光伏电站带来的源源电流，将解决山区停电、用电经费紧张等问题，有效改善孩子们的学习和生活质量。



捐赠小学公益电站

南平市贵溪村公益光伏车棚电站

2023 年，固德威顺利完成福建省南平市建阳区书坊乡贵溪村光伏发电捐建项目，为贵溪村打造了规模约 40kW 的公益光伏车棚电站。该公益电站年发电量达 48,000 度，不仅可以为村民提供停放车辆的场所，为车辆遮风挡雨，还可额外产生每年近 2 万元的集体收益。



南平市贵溪村公益光伏车棚电站

南京市社区党群服务中心屋顶公益电站

2023 年，固德威向南京市六合东王社区党群服务中心捐赠屋顶公益电站，总建设面积约 200 平米，装机容量为 20kW。该电站建成后可为东王社区提供年发电量约为 1.7 万度，减少标准煤 6.8 吨/年，减少碳排放 17 吨/年。该公益电站受益稳定，受益范围广，受益时间长，能持续受益 25 年以上，让社区持续共享“阳光收益”。



党群服务中心屋顶公益电站

6.3 低碳科普

作为专注于光伏逆变器和储能的代表企业，固德威勇担绿色能源科普责任，通过国内主流短视频平台，以更易理解的口吻和视角向社会公众开展太阳能光伏、储能、光储充应用等知识科普，加速了新能源概念的传播。此外，固德威积极探索新颖多样的绿色传播模式，努力让更多群体了解能源转型途径，让环保理念在每个人心中生根发芽。

与抖音大 V “张同学” 联合推广光储模式

固德威与被称为“三农达人”的抖音博主“张同学”合作，推广家庭储能电站科普，用易于被村民接受的方式介绍储能电站，让更多村民了解并信赖相关技术，进一步推动国内家庭储能的应用，共同推动乡村能源变革。



乡村光伏电站

结合节假日主题科普绿色能源

固德威以世界地球日、环境日、国庆节、感恩节、中秋节等节假日为契机，紧扣绿色低碳主题，以寓意丰富的宣传海报传播绿色倡导，推动清洁能源知识普及。



固德威节假日宣传图

"EcoSmart Kids" 创新环保教育计划

2023 年，固德威推出了“环保儿童”（EcoSmart Kids）创新教育计划，旨在激发儿童的环保创意和热情。该计划通过在维多利亚州各所学校开展路演和互动研讨会，吸引孩子们参与环保作品创意竞赛，让环保理念广泛传播并深入人心。在竞赛中，孩子们可以将环保元素融入艺术、创意写作、音乐等领域，充分完全发挥自己的创造力和想象力。



EcoSmart Kids 项目颁奖现场

附录

GRI 标准索引

披露项	披露议题	章节索引
通用标准		
GRI 1: 基础 2021		
GRI 2: 一般披露 2021		
组织及其报告做法		
2-1	组织详细情况	走进固德威
2-2	纳入组织可持续性报告的实体	关于本报告
2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
2-4	信息重述	本报告期无信息重述
2-5	外部鉴证	本报告期末开展鉴证
活动和工作者		
2-6	活动、价值链和其他业务关系	4.3 负责任供应链 - 供应商准入 4.3 负责任供应链 - 供应商考核与评价 4.3 负责任供应链 - 供应商培训与沟通
2-7	员工	5.1 员工权益 - 招聘雇佣
2-8	员工之外的工作者	不涉及
管治		

披露项	披露议题	章节索引
2-9	管治构架和组成	1.1 企业治理 - 董事会运作 1.1 企业治理 - ESG 治理
2-10	最高管治机构提名和遴选	1.1 企业治理 - 董事会运作
2-11	最高管治机构主席	1.1 企业治理 - 董事会运作
2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	1.1 企业治理 - 董事会运作
2-13	为管理影响的责任授权	1.1 企业治理 - 董事会运作 1.1 企业治理 - ESG 治理
2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	1.1 企业治理 - ESG 治理
2-15	利益冲突	见年报披露
2-16	重要关切问题的沟通	1.4 利益相关方参与 - 投资者关系管理 1.4 利益相关方参与 - 利益相关方沟通 1.4 利益相关方参与 - 实质性议题分析
2-17	最高管治机构的共同知识	1.1 企业治理 - 董事会运作
2-18	对最高管治机构的绩效评估	见年报披露
2-19	薪酬政策	5.1 员工权益 - 薪酬福利
2-20	确定薪酬的程序	5.1 员工权益 - 薪酬福利

披露项	披露议题	章节索引
2-21	年度总薪酬比率	从略，保密限制
	战略、政策和实践	
2-22	关于可持续发展战略的声明	董事长致辞 1.1 企业治理 - ESG 治理
2-23	政策承诺	1.2 商业道德
2-24	融合政策承诺	1.2 商业道德
2-25	补救负面影响的程序	1.2 商业道德 1.3 合规运营
2-26	寻求建议和提出关切的机制	1.2 商业道德 - 举报申诉渠道畅通 5.1 员工权益 - 民主建设
2-27	遵守法律法规	详见报告各章节
2-28	协会的成员资格	详见报告各章节
	利益相关方参与	
2-29	利益相关方参与的方法	1.4 利益相关方参与 - 投资者关系管理 1.4 利益相关方参与 - 利益相关方沟通
2-30	集体谈判协议	5.1 员工权益 - 民主建设
	GRI 3：实质性议题 2021	
3-1	确定实质性议题的过程	1.4 利益相关方参与 - 利益相关方沟通 1.4 利益相关方参与 - 实质性议题分析

披露项	披露议题	章节索引
3-2	实质性议题清单	1.4 利益相关方参与 - 利益相关方沟通 1.4 利益相关方参与 - 实质性议题分析 1.4 利益相关方参与 - 贡献联合国可持续发展目标
3-3	实质性议题的管理	1.4 利益相关方参与 - 利益相关方沟通 1.4 利益相关方参与 - 实质性议题分析 1.4 利益相关方参与 - 贡献联合国可持续发展目标
	议题标准	
	GRI 201：经济绩效 2016	
201-1	直接产生和分配的经济价值	公司简介
201-2	气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	3.1 绿色管理 - 环境管理体系
201-3	义务性固定福利计划和其他退休计划	5.1 员工权益 - 薪酬福利
201-4	政府给予的财政补贴	从略，保密限制
	GRI 202：市场表现 2016	
202-1	按性别的标准起薪水平工资与当地最低工资之比	从略，保密限制
202-2	从当地社区雇佣高管的比例	从略，保密限制
	GRI 203：间接经济影响 2016	
203-1	基础设施投资和支持性服务	6.1 公益事业 6.2 乡村振兴

披露项	披露议题	章节索引
203-2	重大间接经济影响	6.2 乡村振兴
GRI 204: 采购实践 2016		
204-1	向当地供应商采购支出的比例	从略, 保密限制
GRI 205: 反腐败 2016		
205-1	已进行腐败风险评估的运营点	1.2 商业道德
205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	1.2 商业道德
205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	1.2 商业道德
GRI 206: 不当竞争行为 2016		
206-1	针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	本报告期内无相关诉讼
GRI 301: 物料 2016		
301-1	所用物料的重量或体积	3.2 绿色生产 - 资源节约
301-2	所使用的回收再利用的物料	3.2 绿色生产 - 资源节约
301-3	回收产品及其包装材料	3.2 绿色生产 - 资源节约
GRI 302: 能源 2016		
302-1	组织内部的能源消耗量	3.2 绿色生产 - 能源管理
302-2	组织外部的能源消耗量	3.2 绿色生产 - 能源管理
302-3	能源强度	3.2 绿色生产 - 能源管理
302-4	减少能源消耗量	3.2 绿色生产 - 能源管理
302-5	降低产品和服务的能源需求	3.2 绿色生产 - 能源管理
GRI 303: 水资源与污水 2018		
303-1	组织与水 (作为共有资源) 的相互影响	3.2 绿色生产 - 资源节约
303-2	管理与排水相关的影响	3.2 绿色生产 - 资源节约

披露项	披露议题	章节索引
303-3	取水	3.2 绿色生产 - 资源节约
303-4	排水	3.2 绿色生产 - 资源节约
303-5	耗水	3.2 绿色生产 - 资源节约
GRI 304: 生物多样性 2016		
304-1	组织所拥有、租赁、在位于或邻近于保护区和保护区外的生物多样性丰富区域管理的运营点拥有、租赁、管理的运营点	3.1 绿色管理 - 环境风险管控 6.1 公益事业 - 保护生物多样性
304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	6.1 公益事业 - 保护生物多样性
304-3	受保护或经修复的栖息地	6.1 公益事业 - 保护生物多样性
304-4	受运营影响区域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	不适用
GRI 305: 排放 2016		
305-1	直接 (范畴 1) 温室气体排放	3.2 绿色生产 - 降低排放
305-2	能源间接 (范畴 2) 温室气体排放	3.2 绿色生产 - 降低排放
305-3	其他间接 (范畴 3) 温室气体排放	数据暂缺
305-4	温室气体排放强度	数据暂缺
305-5	温室气体减排量	3.2 绿色生产 - 降低排放
305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	数据暂缺
305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	3.2 绿色生产 - 降低排放
GRI 306: 废弃物 2020		
306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	3.2 绿色生产 - 降低排放
306-2	废弃物相关重大影响的管理	3.2 绿色生产 - 降低排放
306-3	产生的废弃物	3.2 绿色生产 - 降低排放

披露项	披露议题	章节索引
306-4	从处置中转移的废弃物	3.2 绿色生产 - 降低排放
306-5	进入处置的废弃物	3.2 绿色生产 - 降低排放
GRI 308: 供应商环境评估 2016		
308-1	使用环境标准筛选的新供应商	4.3 负责任供应链 - 供应商准入
308-2	供应链对环境的负面影响以及采取的行动	报告期内, 未发生供应商环境负面影响事件
GRI 401: 雇佣 2016		
401-1	新进员工和员工流动率	5.1 员工权益 - 招聘雇佣
401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	5.1 员工权益 - 薪酬福利
401-3	育儿假	5.1 员工权益 - 薪酬福利
GRI 402: 劳资关系 2016		
402-1	有关运营变更的最短通知期	不适用
GRI 403: 职业健康与安全 2018		
403-1	职业健康安全管理体系	5.3 职业健康安全 - 健康安全体系建设
403-2	危害识别、风险评估和事件调查	5.3 职业健康安全 - 安全生产 5.3 职业健康安全 - 职业健康
403-3	职业健康服务	5.3 职业健康安全 - 安全生产 5.3 职业健康安全 - 职业健康 5.3 职业健康安全 - 健康安全培训
403-4	职业健康安全事务: 工作者的参与、协商和沟通	5.3 职业健康安全
403-5	工作者职业健康安全培训	5.3 职业健康安全 - 健康安全培训

披露项	披露议题	章节索引
403-6	促进工作者健康	5.3 职业健康安全 - 健康安全体系建设 5.3 职业健康安全 - 安全生产 5.3 职业健康安全 - 职业健康 5.3 职业健康安全 - 健康安全培训
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	5.3 职业健康安全 - 安全生产 5.3 职业健康安全 - 职业健康
403-8	职业健康安全管理体系适用的工作者	5.3 职业健康安全 - 健康安全体系建设
403-9	工伤	5.3 职业健康安全 - 职业健康
403-10	工作相关的健康问题	5.3 职业健康安全 - 职业健康
GRI 404: 培训与教育 2016		
404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	5.2 员工发展 - 员工培训
404-2	员工技能提升方案和过渡协助方案	5.2 员工发展 - 员工培训 5.2 员工发展 - 员工支持
404-3	定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	5.2 员工发展 - 薪酬福利
GRI 405: 多元化与平等机会 2016		
405-1	管治机构与员工的多元化	5.1 员工权益 - 招聘雇佣
405-2	男女基本工资和报酬的比例	从略, 保密限制
GRI 406: 反歧视 2016		
406-1	歧视事件及采取的纠正行动	5.1 员工权益 - 招聘雇佣
GRI 407: 结社自由与集体谈判 2016		
407-1	结社自由与集体谈判权利	5.1 员工权益 - 民主建设
GRI 408: 童工 2016		

披露项	披露议题	章节索引
408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	5.1 员工权益 - 招聘雇佣
	GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	
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	5.1 员工权益 - 招聘雇佣
	GRI 410: 安保实践 2016	
410-1	接受过在人权政策或程序的方面培训的安保人员	不适用
	GRI 411: 原住民权利 2016	
411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	不适用
	GRI 413: 当地社区 2016	
413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	1.4 利益相关方参与 - 利益相关方沟通 1.4 利益相关方参与 - 实质性议题分析 1.4 利益相关方参与 - 贡献联合国可持续发展目标
413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	3.1 绿色管理 - 环境风险管控
	GRI 414: 供应商社会评估 2016	
414-1	使用社会标准筛选的新供应商	4.3 负责任供应链 - 供应商准入
414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	报告期内，未发生供应商社会负面影响事件
	GRI 415: 公共政策 2016	
415-1	政治捐赠	不适用
	GRI 416: 客户健康与安全 2016	
416-1	对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	2.3 质量保障 - 质量管理体系
416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	报告期内，未发生涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件

披露项	披露议题	章节索引
	GRI 417: 营销与标识 2016	
417-1	对产品和服务信息与标识的要求	4.1 客户权益 - 责任营销实践
417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	报告期内，未发生涉及产品和服务信息与标识的违规事件
417-3	涉及市场营销的违规事件	报告期内，未发生涉及市场营销的违规事件
	GRI 418: 客户隐私 2016	
418-1	与侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	报告期内，未发生与侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉

读者意见反馈表

感谢您阅读《固德威技术股份有限公司 2023 年社会责任报告》。为了向您及其他利益相关方提供更有价值的信息，促进固德威提升社会责任管理的能力和水平，我们衷心欢迎您对报告提出意见建议，并通过以下方式反馈给我们：

邮箱：ir@goodwe.com

传真：0512-62397972

邮政编码：215011

地址：苏州市高新区紫金路 90 号

您属于以下哪类利益相关方？

☐ 政府及监管机构 ☐ 股东及投资者 ☐ 客户 ☐ 员工

☐ 供应商 / 合作伙伴 ☐ 环境 ☐ 社区 ☐ 媒体及非政府组织 ☐ 其他（ ）

您认为本报告是否全面反映了固德威在环境、社会及管治方面的表现？

☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

您认为本报告是否能够全面地回应固德威利益相关方的期望和诉求？

☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

您认为本报告的定量信息披露是否客观、真实、有效？

☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

您认为本报告的表述是否条理清晰、通俗易懂？

☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

您认为本报告的版式设计是否有助于您对相关信息的理解？

☐ 是 ☐ 一般 ☐ 否

您对固德威的社会责任管理工作和社会责任报告还有哪些意见和建议？