



2024

Environmental, Social
and Governance Report

环境、社会及治理(ESG)报告



威胜集团有限公司 凯通管理咨询有限公司

2025年4月





报告说明

本报告是威胜集团有限公司(以下简称“威胜集团”或“公司”)发布的第三份环境、社会及治理(ESG)报告,旨在向各利益相关方展示威胜集团在ESG方面的实践与绩效。

报告范围

报告组织范围:本报告组织范围为威胜集团有限公司。

报告时间范围:2024年1月1日至2024年12月31日(以下简称“报告期”),为增强报告可比性,部分内容追溯历史信息。

编制依据

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRI Standards)

联合国可持续发展目标(SDGs)

《中国企业可持续发展报告指南(CASS-ESG 6.0)》

《上海证券交易所自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》

香港联合交易所有限公司上市规则附录二十七《环境、社会及管治报告指引》

数据说明

本报告引用的全部信息数据均来自公司正式文件、统计报告与财务报告,本报告引用的全部信息数据仅供可持续发展管理进展披露使用,不用于商业用途。

可靠性声明

公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述。为进一步保证报告的真实性和可靠性,公司委托天健会计师事务所(特殊普通合伙)对本报告进行了独立第三方鉴证。

报告获取方式

本报告以电子版形式发布,可在威胜集团官网(<https://www.wasion.cn/>)、威胜集团微信公众号查阅。



联系方式

地址:湖南省长沙市岳麓区桐梓坡西路468号威胜科技园

邮编:410205

电话:0731-8861 9888

传真:0731-8861 9555

公司网址:<https://www.wasion.cn/>

电子邮箱:technical_service@wasion.com

微信公众号:威胜集团有限公司



目录

前言	03
关于威胜集团	04
可持续发展管理	08

01

规范治理, 高效运作

1. 强化公司治理	12
2. 稳健合规经营	14

02

创新赋能, 智领未来

1. 铸就卓越品质	17
2. 创新驱动未来	22
3. 促进行业协作	28

03

智慧引领, 绿启新程

1. 应对气候变化	31
2. 建设绿色工厂	35
3. 助力低碳发展	41

04

责任于心, 行稳致远

1. 负责任供应链	44
2. 提升服务质量	46
3. 保障数据安全	47
4. 立足以人为本	48
5. 参与社会公益	56

关键数据绩效	58
GRI标准索引	60
第三方独立鉴证报告	64



前言

2024年,全球产业链、供应链重构不断深化,加快发展新质生产力,推动产业智能化、绿色化、融合化发展,构建现代化产业体系成为必然趋势。威胜集团始终积极响应国家战略部署,充分探索,在深耕主业的基础上,将可持续发展理念融入企业发展战略和日常运营,以数字化赋能绿色发展,以创新驱动产业升级。

完善治理结构,合规高效运营

威胜集团不断完善治理结构,强化内部控制体系,确保决策透明、执行高效。通过设立技术管理委员会、研究院等专业职能部门,公司有效提升技术研发能力和管理水平。同时,公司加强合规管理和风险控制,确保在复杂多变的市场环境中稳健前行。

践行绿色承诺,助力低碳发展

面对气候变化带来的全球性挑战,威胜集团肩负起“双碳”时代责任,通过优化能源结构、提升能效管理以及推广清洁能源应用,大幅减少碳排放。智能电能表和AMI解决方案等产品和技術,助力客户实现节能减排目标,推动全社会的绿色发展进程。

展望未来,威胜集团将继续坚持ESG发展理念,与各方携手共进,为股东、员工、客户、合作伙伴以及社会创造长期价值,共同迈向美好未来。

创新驱动发展,服务新质生产力

威胜集团不断加大研发投入,推动前沿技术的研发与应用。公司在智能计量、电力物联网、智慧能源等领域取得了一系列突破性成果,为客户提供更加智能化、高效化的解决方案。通过产学研合作,公司汇聚全球智慧资源,共同探索新技术、新业态,助力新质生产力的发展。

履行社会责任,构建和谐社会

威胜集团始终关注员工福祉、客户价值以及社区发展,努力创造共享价值。公司为员工提供多样化的培训和发展机会,确保健康安全的工作环境,通过公益活动支持教育、环保和扶贫事业,积极回馈社会。公司建立完善的职业健康安全管理体系,定期进行安全检查和风险评估,确保员工安全。



关于威胜集团

公司简介

威胜集团有限公司是威胜控股有限公司核心子公司，是中国的能源计量设备、系统和服务供应商。威胜科技园占地460亩，建筑面积15万平方米，引入了行业内先进的自动化生产设备和工艺技术，使用ERP、PLM、MES、WMS系统，是目前中国先进的能源计量与能效管理产品研发制造基地之一。

以创新为发展引擎，威胜集团拥有实力强大的能源计量与能效管理技术研发团队，共有研发工程技术人员600余名。拥有国家认定企业技术中心、博士后科研工作站、国家示范院士专家工作站、湖南省电测仪表工程技术研究中心和企业科协等多个创新平台。公司于2012年6月成立了威胜研究院，成为引领未来技术方向和推进事业稳健发展的引擎。

通过内培外引，创新人才机制，锚定人才生产线建设新格局。未来，威胜集团将坚持“至诚致精 义利共生”的企业宗旨，在实现跨越发展的同时，积极履行企业社会责任。以更精确、更安全、更可靠、更稳定、更智慧的产品与技术，以更专业、更周密、更系统、更开放、更高效的理念与服务，发展成为世界级能源计量专家。

企业文化

企业愿景

持续创新 百年威胜



企业精神

团结、进取、求实、创新



企业使命

致力成为全球能源计量
与能效管理专家



企业作风

讲实话、办实事、重实效
决策严谨、纪律严明
执行严格、奖惩严正



企业宗旨

至诚致精 义利共生



员工基本准则

知理、守信、仁善、自尊





社会认可

技术创新



- 国家知识产权优势企业
- 国家级制造业引领试点示范企业
- 机械工业科学进步二等奖
- 2024数字服务暨服务外包领军企业“百强企业”
- 2024数字服务暨服务外包领军企业“国际合作领军企业(一带一路)”
- 2024年中国国际服务贸易交易会全球服务实践案例
- 2024年湖南省软件行业典型解决方案
- 湖南省2023年度企业科协工作先进集体
- 2023年度湖南名品(三相电能表)
- 长沙市企业研发中心

社会责任



- 教育部第一批现场工程师培养计划项目自动化专业类现场工程联合培养项目建设单位
- 杰出贡献-习近平主席访问巴西接待工作
- 2023年度湖南省守合同重信用企业
- 湖南湘江新区新时代文明实践中心
- 智联招聘2023中国年度最佳雇主长沙最佳雇主
- 2023年度长沙市守合同重信用企业
- 2023年湘江新区安全生产优秀单位
- “双品十年”优秀经典案例奖
- 领英学习型组织先锋
- 优秀社区治理合作伙伴

公司治理



- 2024工业互联网500强
- “党建强、发展强”标杆引领企业
- 2023年湖南湘江新区纳税百强企业
- 2023年湖南湘江新区工业百强企业
- 湖南湘江新区先进基层党组织
- 长沙对外投资及经济企业协会2023年度优秀会员单位

环境保护



- 国家工业产品绿色设计示范企业
- 国家绿色供应链管理示范企业
- 2024年度全国民营企业绿色发展典型案例



参与行业协会

协会名称	入会类型
IEEE (电气和电子工程师协会)	会员单位
中国仪器仪表行业协会电工仪器仪表分会	理事长单位
中国仪器仪表行业协会	副理事长单位
中国计量协会标准委员会	团体会员单位
全国电磁计量技术委员会	通讯单位
全国计量产业测试联盟	通讯单位
中国计量测试学会电磁计量专业委员会	会员单位
湖南省机械工业协会	副会长单位
湖南省人力资源服务协会	副会长单位
湖南省仪器仪表行业协会	副理事长单位
湖南省计量协会	副理事长单位
湖南省仪器仪表学会	副理事长单位
湖南省企业科协联合会	常务理事单位
湖南省电工技术学会	常务理事单位
湖南省绿色制造产业联合会	理事单位
湖南省产学研合作促进会	理事单位
湖南省人工智能产业创新联盟	会员单位
湖南省智能电力联盟	会员单位
湖南省标准化协会	会员单位
湖南省品牌建设促进会	会员单位
长沙市企事业科协联合会	常务理事单位
长沙市计量协会	常务理事单位
长沙市质量与标准化协会	会员单位
南网智能量测专业委员会	理事单位



数说2024

营业收入



22.80 亿元

同比增长

14.32%

研发投入



2.66 亿元

同比增长

6.84%

累计有效专利和软件著作权



1,196 项

年度新增专利和软件著作权

67 项

员工受训总人次



38,579 人

总培训支出



178 万元

员工人数



1,451 人

研发技术人员



761 人

占比

52.45%

客户满意度



98.84%

环保投入



35.1 万元

温室气体排放总量 (范围1+范围2)

6,058.44 吨二氧化碳当量

温室气体排放强度 (范围1+范围2)

0.03 吨二氧化碳当量/万元营收

光伏发电

1,920,859.85

千瓦时

董监高女性占比



57.14%



可持续发展治理

ESG理念

威胜集团作为能源计量领域的领先企业，积极响应国家绿色发展战略，以可持续发展指标体系为载体，把积极推动融入社会责任的企业文化建设作为引领企业高质量发展的重要支撑。

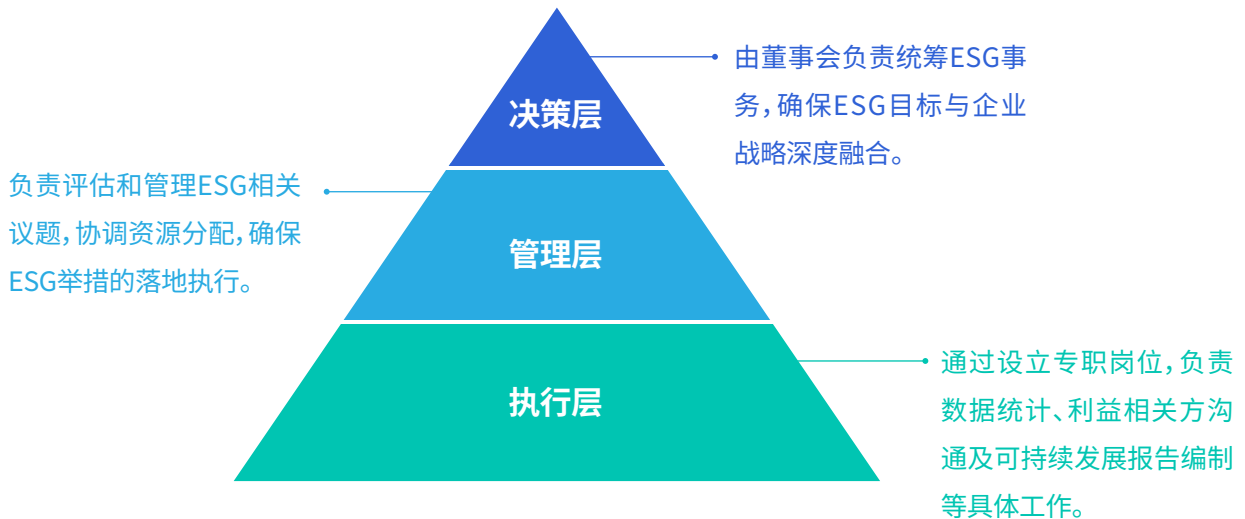
2024年，威胜集团依照“绿色威胜”的绿色发展战略，重点实现运营数字化、智能化转型升级。威胜围绕“让节能更有效、让世界更美好”的初衷，在能源计量与节能领域，不断提升核心竞争能力，提供更精准、更可靠、更智能的产品与系统服务；在智能配电领域，不断提升系统集成能力，提供更安全、更高效、更专业的系统解决

方案与综合服务，以可持续竞争优势与整体盈利能力为用户、员工、股东、行业、供销商、社区、国家及社会创造价值；在财务方面，威胜集团每年的营业收入都保持强劲上升势头，不仅为公司的发展奠定基础，其稳步增长的研发投入，更是为持续打造企业核心竞争力提供了强有力的保障。

公司在战略定位中进一步强化绿色发展理念，形成明确、清晰的绿色发展目标，制定切实可行的绿色发展路径，将绿色发展理念贯穿研发、生产、运营各方面。

ESG治理架构

威胜集团将可持续发展理念融入公司治理中，构建了决策层、管理层和执行层在内的三级ESG治理架构，形成从战略规划到具体执行的完整闭环。



公司在ESG实践中注重利益相关方参与，不仅定期发布ESG报告，向公众展示ESG方面努力，还积极寻求并采纳各方反馈意见，持续优化策略与行动方案，不断增强可持续发展能力。



利益相关方沟通

威胜集团高度重视与各利益相关方的沟通与合作,致力于建立透明、开放和互信的关系。公司采取一系列措施与各方保持紧密联系,并及时回应各方需求和关切。

利益相关方	主要关注议题	沟通渠道
政府	依法治企 反腐败与商业道德 创新与研发 废弃物和排放物管理	项目合作 参观考察 工作汇报 交流活动
股东	投资者权益保护 依法治企 可持续产品与解决方案 创新与研发	股东大会 投资者交流会 信息披露 电话及邮件沟通
客户	产品质量与安全 优质客户服务 可持续产品与解决方案 创新与研发	走访交流 满意度调查 客服热线
员工	员工福利和薪酬 职业健康与安全 员工培训与发展 保障员工权益	工会 职工代表大会 企业文化活动 员工培训
供应商	优化供应链管理 产品质量与安全 创新与研发	走访交流 招投标
行业协会	创新与研发 可持续产品与解决方案 利益相关方沟通	行业交流
社会公众	依法治企 投身公益慈善 助力乡村振兴	信息披露 公司官方网站 社区活动
其他合作伙伴	产品质量与安全 可持续产品与解决方案	信息披露 公司官方网站



重要性议题分析

威胜集团积极征求各方对可持续发展工作的建议,通过对内部和外部利益相关方的广泛调研,并结合第三方专家意见,构建双重重要性议题分析矩阵。

重要性议题识别过程

ESG议题识别

分析宏观环境与政策趋势,审查公司ESG实践,了解同行业优秀实践,参考专家意见,识别21项ESG实质性议题。

利益相关方调研

通过问卷调查等形式,收集来自各方的意见和建议,了解不同利益相关方的关注点与期望。

议题重要性评估

综合内外部利益相关方的反馈,通过专家评估,识别出13项高度重要性议题和8项中度重要性议题,并绘制矩阵图。

重要性议题分析矩阵



01 规范治理 高效运作

威胜集团持续优化治理机制,强化内部控制体系建设,提升风险管理效能。公司确保业务活动符合法律法规要求,构建一个以诚信为本、合规为先的经营环境。

1. 强化公司治理

1.1 完善治理架构

2. 稳健合规经营

2.1 合规风险管理

2.2 依法纳税

2.3 恪守商业道德

16 和平、正义与
强大机构



17 促进目标实现
伙伴关系

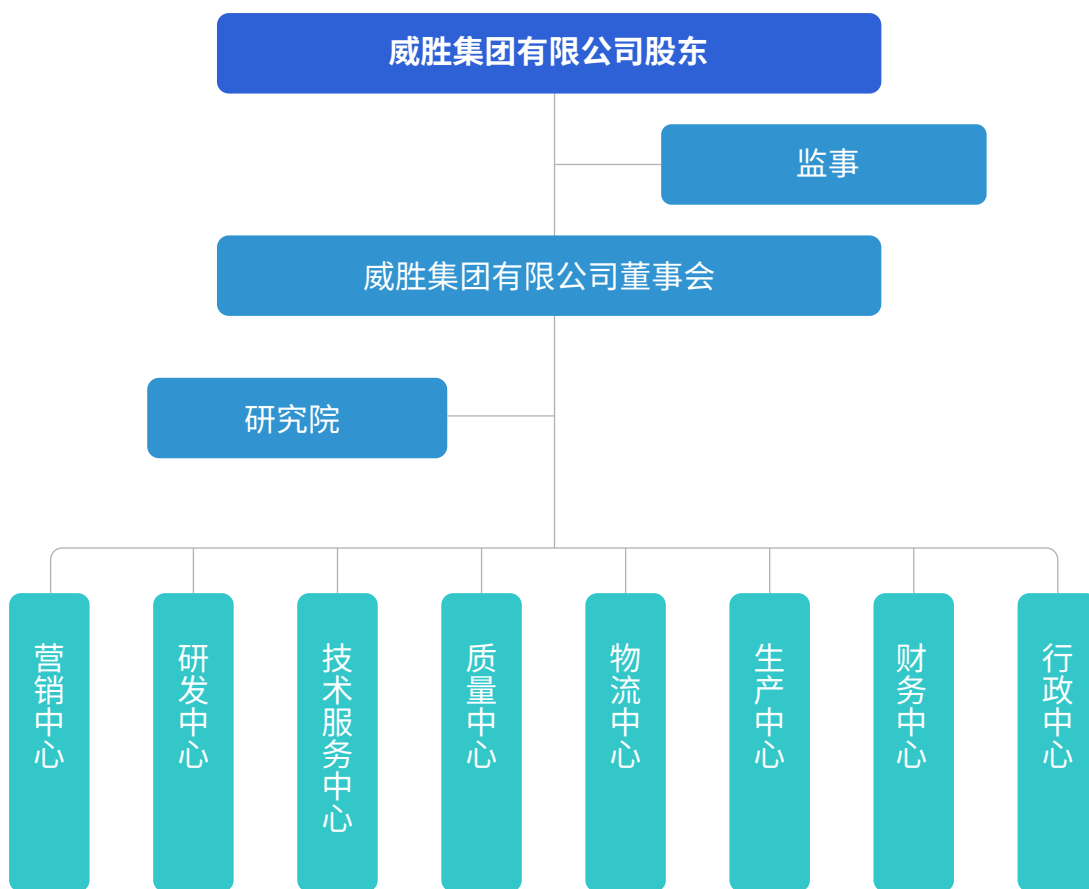


01 强化 公司治理

1.1 完善治理架构

威胜集团高度重视公司治理结构的优化与完善,确保决策过程的科学性、透明度及高效性。公司建立了由股东、董事会、监事及各职能部门组成的治理架构。其中,股东行使权力机构职能,董事会作为决策机构,监事履行监督职责,各职能部门则负责执行具体任务,形成了一套有效的职责分工和制衡机制。

威胜集团在董事会下设技术管理委员会、研究院、研发中心和技术服务中心等专业职能部门,以提升组织效率、优化管理水平并加强资源整合,确保经营任务目标的达成。

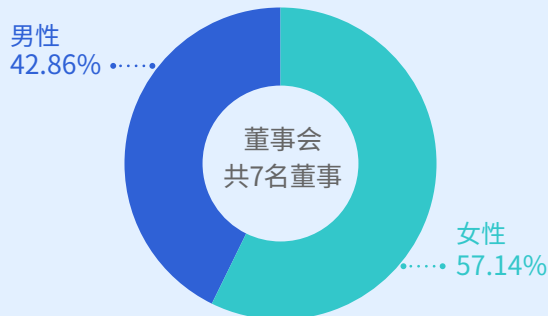


• 董事会

董事会负责制定战略规划,成员经验丰富,定期审议议案,确保决策科学。董事会与管理层紧密合作,确保决策执行。2024年度公司共召开16次董事会。

威胜集团构建一个专业背景广泛、能力结构均衡的董事会团队。该董事会由7名董事组成,其中女性董事占据4席。董事会成员各展所长,在企业管理、运营策略、专业技术、风险防控、财务金融及审计内控等多个关键领域均具备深厚的经验和专业知识,共同推动治理结构的多元化与高效运作。

董事会性别结构



• 监事

监事依据公司章程和法律法规要求对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督检查,认真履行职责,对公司重大事项、关联交易、财务状况等进行监督并发表意见。



02 稳健 合规经营

2.1 合规风险管理

威胜集团建立全面风险管理机制，特别注重海外业务的风险控制，深化国际业务与供应链的合规管理。公司加强合规培训，并通过严格的审计监察，确保运营的透明度与合规性。

增强合规认知 促进稳定成长

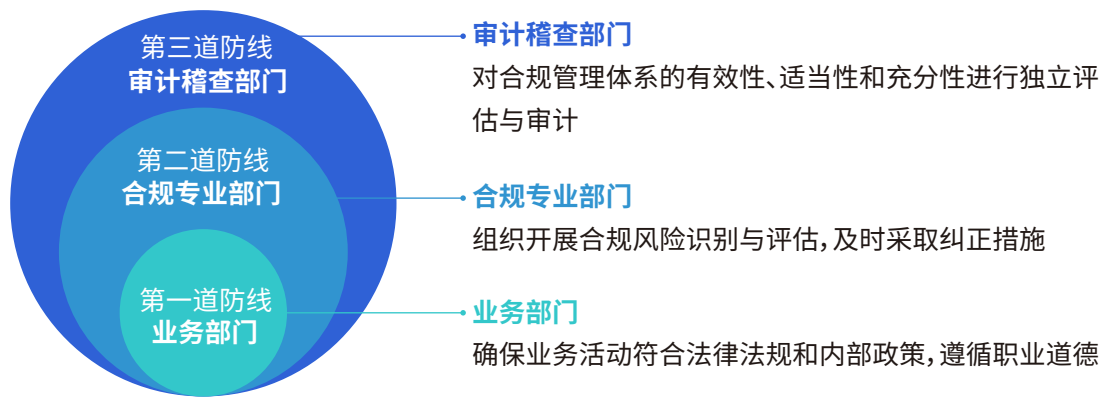
• 强化合规培训

为提升合规意识，公司组织一系列内外部培训活动，覆盖管理层、业务核心成员及相关工作人员。培训内容包括但不限于《国际市场合法合规指南》《中国企业海外安全合规专题研讨》《企业国际业务合规管理体系》《供应链合规运营策略》和《威胜集团合法合规专题培训》等。培训旨在深化员工对合规重要性的理解，为公司的稳健发展奠定坚实基础。

• 多方位合规检查

公司实施一系列合规检查。主要检查项目包括：确保业务操作符合法律法规要求、安全标准执行到位、风险管理合规、信息保护与利用合规、财务管理合规、环境保护合规、劳动与就业法律遵守情况，以及供应链管理的合规性。这些检查旨在全方位提升集团的合规管理水平，确保公司在全球市场的稳健发展。

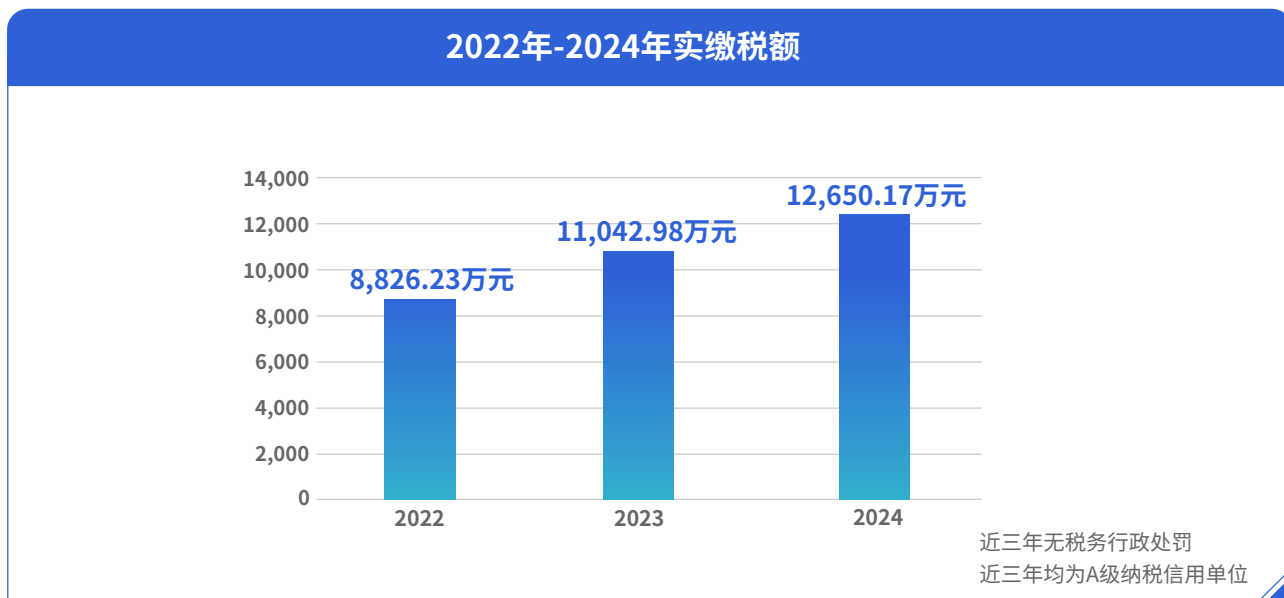
合规管理三道防线



威胜集团审计部遵循合规管理准则，严格对照合规标准，依据内部控制指引及公司规章制度，全面展开涵盖各业务板块的内部审计工作。具体审计项目包括投标与履约保证金专项审计、供应商管理专项审计、SAP系统权限管理专项审计、进出口业务专项审计以及AEO（经认证的经营者）符合性专项审计等。通过这一系列审计活动，进一步提升公司合规管理水平。

2.2 依法纳税

威胜集团坚持合规、合法、诚信经营的税务管理目标，严格遵守税收法律法规，切实履行企业公民的纳税责任与义务。公司积极与税务机关沟通，进行跨境税收咨询，降低跨境税收风险，增强企业在国际市场上的竞争力。



2.3 恪守商业道德

公平竞争

威胜集团严格遵循《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》及海外地区法规，遵守市场竞争规则，倡导公平竞争的营商环境，反对一切形式的不正当竞争行为。

廉洁建设

威胜集团将廉洁建设视为企业的生命线，坚定不移地维护其纯洁性。公司严厉禁止任何形式的贿赂与腐败行为，致力于通过构建全面而严谨的制度框架、强化高效的监督机制、深化员工廉洁教育以及培育积极向上的企业文化，确保所有业务活动均秉持诚信为本、透明公开的原则。

02 创新赋能 智领未来

创新是企业发展的主旋律，威胜集团凭借自主研发创新能力、精湛的制造品质、前沿的质量保证体系以及卓越的产品性能，成功打造多元化体系融合的新格局。公司建立了覆盖产品全生命周期的质量保障体系，并推行独具特色的两“全”四“化”质量管理模式。这一系列举措旨在汇聚多方智慧与力量，为新质生产力发展注入不竭动力。

1. 铸就卓越品质

- 1.1 质量管理体系
- 1.2 提升产品质量
- 1.3 培育质量意识

2. 创新驱动未来

- 2.1 聚焦创新动能
- 2.2 保护知识产权
- 2.3 深化产学研融合
- 2.4 推进国际合作

3. 增进行业协作

- 3.1 参与标准制定
- 3.2 加强行业互动

8 体面工作和
经济增长



9 产业、创新和
基础设施



12 负责任
消费和生产



17 促进目标实现
伙伴关系



01 铸就卓越品质

1.1 质量管理体系

威胜集团立足“质量是威胜的生命，是每一个威胜人的尊严”的质量观，成功通过十五大管理体系认证，包括质量、环境、职业健康、测量、CMMI3、绿色设计、社会责任、信息安全、能源、绿色包装、绿色运输、碳中和、服务、防静电及实验室管理体系，形成多体系融合格局，并建立了产品全生命周期质量保证及特色两“全”四“化”质量管理模式。

公司制定了“为用户提供更精确、更可靠、更智慧、更专业的威胜产品和服务”的质量管理方针，并据此设定了涵盖内外部的质量目标。目前，顾客满意度、国家电网、南方电网履约质量评价以及招标送检合格率等各项关键指标均已达到预设标准。

威胜集团质量管理体系	
价值观	质量是威胜的生命，是每一个威胜人的尊严
质量管理方针	更好地为用户提供优质、安全、可靠的威胜产品和服务!
质量保证体系	威胜集团作为行业领军企业，率先通过挪威船级社 (DNV) ISO9001质量管理体系认证。此后，集团持续优化管理体系，依据GB/T19001-2016《质量管理体系要求》、GB/T24001-2016《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T45001-2020《职业健康安全管理体系要求及使用指南》、GB/T19022-2003《测量管理体系测量过程和测量设备的要求》以及JF1112-2003《计量检测体系确认规范》等国家标准，同时借鉴IATF16949:2016先进理念，结合企业实际运营情况，构建并持续完善一体化管理体系，实现了质量管理、环境保护、职业健康安全、测量与计量检测等领域的系统化管理。
十五大管理体系	质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、测量管理体系、CMMI3能力成熟度模型集成体系、绿色设计产品评价体系、GB/T 39604社会责任管理体系、信息安全管理体系、能源管理体系、绿色包装管理体系、绿色运输企业认证体系、工业企业碳中和管理体系、服务管理体系、ANSI/ESD S20.20防静电体系、实验室管理体系认证等。
制度文件	体系文件及指导文件

威胜集团成功构建了涵盖十五大管理体系的综合性管理框架,实现了多体系的高效融合。在此基础上,威胜集团还建立了产品全生命周期的质量保证体系,并独创了威胜特色的两“全”(全面、全程)四“化”(标准化、精细化、智能化、国际化)质量管理模式。

部分体系文件



知识产权管理体系认证证书



中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书



防静电体系认证证书



质量管理体系认证证书



信息安全管理体系认证证书



环境管理体系认证证书



测量管理体系认证证书



职业健康安全管理体系认证证书

全生命周期质量保证体系

1.2 提升产品质量

威胜集团采取一系列有力的质量提升措施,增强产品的可靠性并提升市场竞争力,为广大客户带来卓越的产品与服务体验。

质量提升举措

供应商质量管理前移

公司基于近年物料质量情况，建立高频变压器、液晶、互感器、压敏电阻等关键物料供应高端数据要求，包括检测项目、上传要求等，物料批量到料后，物料质量部对供应商制程数据进行CPK分析，制程数据出现波动趋势时，及时通知供应商改善，提前研判不同批次的器件质量的一致性。

质量大数据分析决策

公司搭建了智能化产品质量数据评价决策系统，建立订单质量大数据分析评价模型，从过程数据完整性、工序直通率、关键工序CPK、异常情况、维修数据、存储周期、温湿度等多维度对订单质量进行综合评定，评估质量风险，辅助出厂决策。



智能化产品质量数据评价决策系统

质量检测

威胜集团专注于可靠性研究与标准的建立与开展长时间可靠性试验，与供应商合作优化测试标准并解决潜在问题。此外，公司还建立了近40类物料的技术质量规格书模板，并将要求前移至供应商生产制程，确保关键工序与制程参数的高标准实施。

可靠性研究

建立可靠性技术与标准

在可靠性研究领域，公司专注于技术标准的构建与提升。不仅制定了全面的物料可靠性管理规范与流程，还编制了包括15项可靠性测试规范、DPA (破坏性物理分析) 规范以及高频变压器等专项质量管控手册在内的系列文档。

实施长时间可靠性试验

公司实施了长时间的可靠性试验项目，建立了针对光耦、LDO (低压差线性稳压器)、FLASH存储器、容隔等关键元件的专用测试装备。通过与供应商紧密合作，对发现的重大可靠性问题进行对标分析、问题复现、确认及改善，确保产品质量的持续优化。

质量荣誉

强化技术引领、打造标杆产品、坚持行业领先是威胜集团持续稳定发展的基石。公司紧跟行业技术发展趋势，开展主导性的先发研究，重点突破物联网核心技术。在与客户的合作过程中，公司与客户技术部门保持同步沟通，深入了解客户需求，快速响应市场变化，开发出既贴合客户实际又符合行业趋势的创新产品。

获批“湖南省电能计量装备产业计量测试中心”



威胜集团拥有先进完备的试验设备，具有完整的试验配套能力。目前威胜集团拥有电磁兼容通讯实验室、环境实验室、可靠性实验室、物料认证实验室、计量室、高精度检定实验室。

实验室能够进行国家标准要求的试验类别和项目，具备完整的电磁兼容、电气性能、通信、环境、整机可靠性验证、元器件评估与认证、高精度测试与计量能力，

工业互联网平台 + 质量管理解决方案试点示范

2022年，威胜集团凭借《面向智能计量产品的数字化质量平台》项目，荣获了“工业互联网平台+质量管理解决方案试点示范”项目。

该项目以“数字威胜”为战略导向，通过三大管理流程集成、九大信息化系统融合、全过程质量数据互联互通，实现了全生命周期质量管理的数字化和信息化。

1.3 培育质量意识

为了更好的坚守“质量是威胜的生命，是每一个威胜人的尊严”生命线，让“质量是生命”质量意识深入人心，威胜集团积极开展质量活动，举办知识竞赛，宣贯公司质量观以及质量方针，激发全体员工质量意识。

✦ 深植质量文化

“质量是什么”、“如何有效地问题解决”、“质量数字化如何转型”，公司安排不同形式、不同主题的质量培训，既有线下内部专家结合案例的生动培训，又有线上专家的精彩专题课程，不仅巩固质量基本知识，同时与时俱进学习新的质量知识。

公司举办全员质量知识答题活动，答题内容涵盖了质量基础知识、产品知识等多个方面，答题形式图文并茂，奖品丰富多彩，吸引员工积极参与。通过多样化的学习方式，激发员工的学习兴趣，加深员工对质量知识的理解。

✦ 树立质量标杆

榜样是无声的教科书。每个季度，公司对智能制造中心所有生产班组进行质量评价，评选出优秀班组并颁发现金奖励。在颁奖会上，优秀班组分享质量心得，极大增强了班组的凝聚力和提升质量的积极性。

员工在“质量承诺书”上郑重签下自己的姓名，承诺对每一道工序、每一个细节精益求精，以高度的责任心和使命感，严把“质量关”、守好“生命线”，共筑质量基石，共创百年威胜。



2024年，公司开展质量意识教育、质量能力提升、专业技能培训在内的各类培训共计48次。

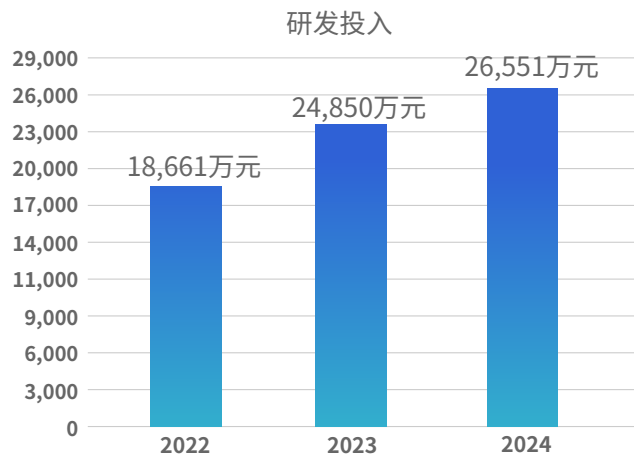
通过系统化的质量培训活动，公司提升了全体员工质量意识，加深大家对质量标准、质量管理流程、产品标准及生产过程质量控制的理解。

02 创新 驱动未来

2.1 聚焦创新动能

技术创新之路，威胜集团矢志不渝，砥砺前行。在AI技术、物联网与计算机视觉技术、芯片级研发、AI教育以及其他多个领域都取得了显著的创新成果。这些成果不仅提升了威胜的市场竞争力，也为全球客户带来了更加智能、高效、可靠的解决方案。

威胜集团每年以较高的投入用于研发和技术创新，2022年、2023年和2024年的研发投入分别为18,661万元、24,850万元、26,551万元，研发投入行业领先。



2024年威胜集团研发团队结构

截至报告期末，威胜集团拥有专业研发技术人员761人(含研发、质量、技术支持)，占总员工数52%。



专家情况分布

拥有行业一流电能计量专家23人，含院士1人

员工职类结构

研发
368人

质量
166人

技术服务
227人

员工职称结构

高级职称
50人
(教授级8人、副高级42人)

中级职称
168人

助理工程师
75人

员工学历分布

博士
14人

本科及以上学历
831人
(占总人数57%)

威胜集团内部实行技术管理委员会、研究院、研发中心三级研发管理体系，分别负责战略策划、前沿技术探索及产品化实施，确保技术创新与市场需求的紧密对接。

❖ 研发体系



助力全球研发中心城市建设，威胜集团获授牌“长沙市企业研发中心”

威胜集团企业研发中心以“为客户提供准确、可靠的能源计量数据及分布式能源管理解决方案，实现能源节约和成本降低，满足客户需求和期望”为目标，聚焦数字电网和分布式能源领域。通过持续创新和技术革新，研发中心采用先进的计量算法、通信技术、大数据应用和人工智能算法，打造国际一流的能源计量与能效管理产品及解决方案，实现对电网高度自动化、智能化的实时监控与管理，提升能源利用效率，减少能源浪费。

威胜集团企业研发中心以长沙总部为中心，分别在墨西哥、巴西、坦桑尼亚、匈牙利设立研发点，辐射北美、南美、非洲、欧洲市场区域，以打造具有国际竞争力的全球研发中心，为全球市场的战略布局奠定技术基础。

❖ 研发创新成果

携多款产品及技术亮相世界计算大会

2024年9月，世界计算大会在湖南长沙举办。威胜集团携多款产品及技术亮相大会，其中包括基于数据驱动电压互感器误差特性在线监测技术。

威胜集团的这项技术通过实时采集互感器运行数据，并利用数据分析定量评估互感器的运行误差，解决了高压互感器断电检修难以实施、大量在运互感器存在超差风险的行业痛点问题。该技术不仅提高了互感器的运行可靠性，还显著提升了电力系统的整体安全性与稳定性。



智能电能表项目通过湖南省仪器仪表行业协会评价，技术达国内领先

2024年11月，湖南省仪器仪表行业协会在长沙对威胜集团研制的《单相智能电能表》和《三相智能电能表》项目进行了评价。前者基于电鸿操作系统，专为新型电力市场与新能源设计，集成了多项前沿技术；后者同样基于该系统，研发了全系列表型，满足多种应用场景需求。评价专家组认为，这两个项目的整体技术水平均达到国内领先。

威胜集团的电鸿单相和三相智能电能表不仅适应新型电力市场与新能源的要求，还具备高稳定性、多功能性和智能化特点，能够满足各种复杂应用场景的需求。

✦ 研发合作

威胜集团积极参与相关课题研究，近5年内承担、参与和投标产品相关的重点研发项目共26个，其中包含国家重点研发计划项目3个。

“全时态电力碳排放计量及互动减碳技术”项目通过权威鉴定

2024年3月，中国仪器仪表学会在北京鉴定了“全时态电力碳排放计量及互动减碳技术”项目。威胜集团作为该项目的参与完成单位之一，全程深度介入项目的研发与实施过程。

项目建立了电网电力碳排放计算模型，提出减碳潜力评估方法，并构建互动减碳机制。此外，项目还研制电碳表等低碳用电设备。其中，电碳表已在广东运行，成效显著。



威胜集团荣获2024年度电力科学技术进步奖一等奖

中国电力科学技术奖是电力行业的权威奖项，旨在鼓励创新、优化资源配置、促进团结协作及科技成果应用，推动电力科技创新与可持续发展。

2024年度，经电力科学技术奖评审委员会评审和奖励委员会审核批准，威胜集团参与的“新型配电系统主动保护与故障精确定位关键技术及应用”项目荣获2024年度电力科学技术进步奖一等奖。



2.2 保护知识产权

威胜集团高度重视知识产权保护相关工作，严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》《中华人民共和国商标法》《湖南省专利条例》等法律法规，并制定了《知识产权管理办法》《知识产权档案管理办法》等制度，保护公司创新成果，加强和规范知识产权的申报、维护、运用、保护和管理。

此外，公司明确员工保密、竞业限制、保密奖惩及档案管理等内容。公司与员工签订《保密协议》，从制度上

加以约束，以预防知识产权信息的泄漏及流失，并对员工开展知识产权教育培训，提高员工知识产权保护意识。

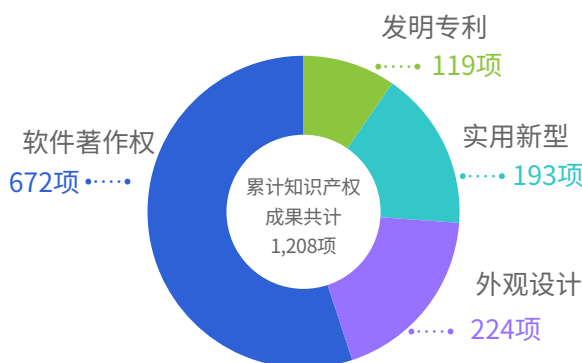
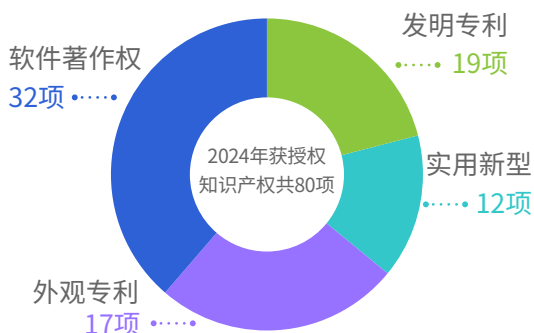
威胜集团积极推进行业知识产权保护，致力于推动行业知识产权自律规范建立，并尊重行业其他公司的知识产权，主动规避知识产权纠纷，报告期内未发生知识产权诉讼或仲裁情况。

知识产权培训

威胜集团重视提升员工在知识产权保护与利用方面的专业能力。为此，公司开展相关培训，如介绍专利技术方案与专利挖掘、商标规范管理，以及专利申请挖掘、布局及申请要求等培训活动。培训过程中，公司结合实际案例，帮助员工更好地理解和应用所学知识。



知识产权情况



2.3 深化产学研融合

威胜集团致力于深化产学研一体化进程，积极促进高端智力资源的汇聚与科研资源的共享，加速创新要素向企业集聚，打造开放共赢的合作生态。公司与众多知名高校及国家级新型科研机构建立了稳固的战略联盟，这一举措不仅为公司引入了宝贵的外部资源和技术支持，还携手各方共同推进前沿技术的研发与科技成果的高效转化。

2024年，威胜集团与中国电力科学研究院、南方电网科学研究院、香港大学及电子科技大学等顶尖科研机构 and 高等学府深度推进产学研合作战略。在此期间，公司积极参与并承担了1项国家重点研发计划项目和1项粤港澳区域合作科研项目，同时还参与多项省部级及地市级重要科技项目，展现在科技创新领域的广泛影响力与深度合作能力。

级别	项目名称	合作单位
国家重点研发计划	海量电力用户多参量广域感知量测关键技术	中国电力科学研究院有限公司
省部级科技项目	电动汽车车网互动认证及谐波计量技术研究	南方电网科学研究院有限责任公司
省部级科技项目	2022年考虑分布式能源接入的计量算法实现与集成项目	南方电网数字电网研究院有限公司
省部级科技项目	面向透明电网的“云-边-端”营配调协同方法与系统开发	香港大学
省部级科技项目	电能表计量方案设计服务	中国电力科学研究院
地市级科技项目	电力碳排放监测计量关键技术及标准研究	广东电网有限责任公司计量中心

威胜集团被认定为湖南省专家工作站

2024年10月，经过湖南省科学技术厅与湖南省科学技术协会严谨的专家办形式审查、专业的集中评审以及细致的现场考察环节，威胜集团有限公司脱颖而出，荣耀入选湖南省认定的66家专家工作站名单之中。



2.4 推进国际合作

在全球能源结构转型与绿色发展的时代背景下，威胜集团通过国际合作，汇聚全球智慧能源领域的精英，共同探讨智慧能源的发展趋势，分享前沿技术成果，寻求共赢发展。

携AMI解决方案亮相2024中国国际服务贸易交易会

2024年9月，中国国际服务贸易交易会全球服务贸易峰会在国家会议中心拉开帷幕。来自80多个国家和国际组织的参展方设展办会，打造全球服务贸易领域的“首秀场”。

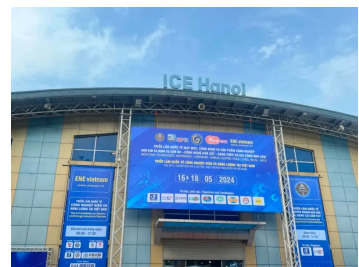
威胜集团携“AMI解决方案”亮相现场，并以“2023年数字服务暨服务外包领军企业”的身份出席了由中国国际投资促进会主办的“2024数字贸易发展论坛”。在成果发布评选活动中，威胜集团的“基于先进通信技术的海外多样化AMI解决方案”被评为“2024年中国国际服务贸易交易会服务示范案例”。



独家赞助第19届越南国际绿色能源及电力工业展览会

2024年5月，威胜集团作为独家赞助商参加了在河内国际会展中心举行的第19届越南国际绿色能源及电力工业展览会 (ENE VIETNAM)。

在开幕式上，集团总裁徐虎致辞，强调在全球能源转型与绿色发展的背景下，威胜凭借前瞻性的战略视野和技术实力，致力于成为智慧能源领域的领军者。他还表示，期待与业界精英共同探讨智慧能源的发展趋势，并寻求深度合作机会。



03 促进 行业协作

3.1 参与标准制定

威胜集团参与行业标准制定，贡献自身技术积累和实践经验，分享专业见解与前沿思考，促进整个行业的规范化与标准化发展。

截至2024年，威胜集团已累计参与标准制订与修订 **65** 项。

3.2 加强行业互动

威胜集团积极参加各类行业交流活动，通过广泛的对话与合作，不仅活跃在国内舞台，更在国际平台上展现中国企业风采。公司通过参与国际大会、高水平论坛、展会等形式，深化与国内外同行之间的沟通与协作，推动能源物联网行业的发展。



威胜集团亮相第26届世界能源大会



威胜集团联合推出首款电碳融合计量表，鉴定结果为电力碳排放计量技术方面达到国际领先水平



威胜集团携学校行业解决方案亮相第七届中国教育后勤展览会—绿色校园建设专题展



以独家赞助身份深入参与第19届越南国际绿色能源及电力工业展览会



威胜集团携“新型电力系统下电能测量体系”亮相2024国际数字能源展



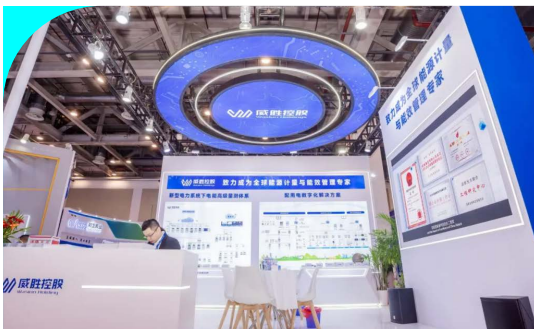
亮相 2024 世界计算大会



威胜集团有限公司作为南方电网的重要合作伙伴，出席第三届南方电网供应链合作伙伴大会



威胜集团参加第五届新型电力系统国际论坛暨第二届中国南方电网国际技术论坛



威胜集团携多款计量仪器及计量仪器检测装置亮相展会

03 智慧引领 绿启新程

威胜集团认识到气候变化带来的风险与机遇，并致力于构建绿色体系以支持低碳发展。通过推行绿色生产，威胜集团不仅减少了环境影响，还提升了资源利用效率。此外，公司通过智能化解决方案，助力能源转型，为实现可持续发展目标做出了积极贡献。

1. 应对气候变化

- 1.1 识别风险与机遇
- 1.2 绿色发展战略

2. 建设绿色工厂

- 2.1 绿色管理体系
- 2.2 可持续运营
- 2.3 绿色供应链
- 2.4 绿色产品
- 2.5 绿色人才建设

3. 助力低碳发展

- 3.1 助力低碳技术创新
- 3.2 科技赋能绿色解决方案

01 应对 气候变化

1.1 识别风险与机遇

气候变化是全球社会共同面临的重大挑战。威胜集团积极践行绿色发展理念，将低碳环保融入到公司的战略规划、生产运营及产品服务中，努力成为行业典范。

威胜集团积极响应国家“双碳”战略，全面落实相关行动以应对气候变化。公司遵循气候相关财务信息披露

工作组(TCFD)的建议，采取情景化、科学化和系统化的方法识别气候变化相关的风险。通过评估气候变化对公司业务、社区及利益相关者的潜在影响，威胜集团制定了具体的风险应对策略，并将气候变化风险管理整合进企业整体风险管理流程中。



❖ 风险

实体风险	风险描述	潜在影响	应对措施
急性风险	如暴雨、洪水、台风等极端天气。	可能导致生产设施损坏、供应链中断和运营停滞。	制定详细的应急预案，包括紧急响应计划、资源调配和员工安全措施
慢性风险	气温升高、海平面上升等。	可能导致设备过热、能耗增加，影响生产效率和设备寿命。	采用耐高温和高效能设备，定期维护以确保设备在高温环境下的稳定运行。

转型风险	风险描述	潜在影响	应对措施
政策及法律风险	为应对气候变化而出台相关法律法规,可能影响商业模式。	新的气候法规和政策可能要求更高的环保标准,增加合规成本。	跟踪和分析气候政策变化,确保及时了解最新法规。
技术风险	因应对气候变化而产生的新技术需求和现有技术的局限性。	需要不断更新技术以满足环保要求,可能增加研发成本。	增加研发投入,开发高效、低碳的生产技术。
声誉风险	涉及公众、客户和投资者对公司应对气候变化行动的看法。	未能有效应对气候风险可能影响企业声誉,导致客户和投资者信心下降。	加强与利益相关者的沟通,响应市场需求,及时应对和化解负面舆论
市场风险	气候变化对市场需求、供应链的影响。	消费者偏好向低碳产品转变,可能影响传统产品的市场需求。	定期进行市场调研,了解消费者需求和市场趋势。

• 机遇

机遇	机遇描述	潜在影响	应对措施
资源效率	优化资源使用,减少浪费,提高生产效率。	降低运营成本,减少环境影响,提升企业形象。	优化能源利用效率,定期进行能效评估,提升员工资源利用意识。
能源来源	利用可再生能源,如太阳能等。	降低能源成本,减少碳排放,提高能源供应稳定性。	增加使用可再生能源,减少传统能源消耗。
产品与服务	开发或推广低碳产品和服务,满足市场需求。	透过低碳产品和服务的需求提升市场竞争力,增强客户忠诚度,开拓新市场。	推出绿色产品线,建立绿色供应链,加强市场推广和品牌建设。
市场	抓住全球对可持续发展的重视,开拓新市场和客户群体。	增加市场份额,提升品牌价值。	积极参与绿色项目,拓展国际市场。

1.2 绿色发展战略

威胜集团积极响应国家绿色发展战略，在顶层设计层面明确公司绿色发展战略，并在年度经营管理计划中设定具体的绿色低碳发展目标，打造“低碳威胜”。

为实现这一目标，威胜集团采取了一系列措施，包括但不限于：采用可再生能源、推广绿色办公、实施产品绿色设计、构建绿色供应链以及推动包材循环利用。这些举措不仅持续提升资源利用率，降低了自身的碳排放和能源消耗，同时也为社会和用户提供了更多绿色低碳的产品与服务。



绿色发展定位

积极响应国家绿色发展战略，助力“双碳”经济目标的实现，威胜集团持续推进“低碳威胜”建设，并每年发布社会责任报告，以高度的社会责任感彰显企业价值。公司推行产品绿色设计，致力于为社会和用户提供更加绿色低碳的产品与服务。

绿色发展目标

- **建立完善的低碳发展管理体系**
通过环境管理体系认证、能源管理体系认证；推进国家绿色供应链认证、绿色产品设计、绿色产品认证；参与绿色产品标准修订。
- **能源利用率逐年上升2%**
- **绿电使用比例100%**
- **单位产品综合能耗逐年降低2%~5%**
- **生产中心单位产品电耗逐年降低2%~5%**

数智化绿色低碳发展战略

积极推进“低碳威胜”建设, 绿色、节能产品开发、运营数字化升级, 提高清洁能源使用占比, 形成更精确、更高效、更智慧、更绿色的产品及解决方案。

<h3>建立完善的低碳发展管理体系</h3> <p>通过绿色供应链认证、产品绿色评价</p> <p>持续完善能源管理体系等体系</p>	<h3>绿色、节能产品开发</h3> <p>融合信息技术, 加强技术创新, 推动绿色开发</p> <p>参与绿色低碳国家、行业标准修订编制、完善绿色低碳企业标准</p>
<h3>运营数字化、低碳化升级</h3> <p>数字技术创新驱动制造业绿色低碳化</p> <p>对标绿色供应链要求, 持续完善绿色供应链和物流管理</p>	<h3>建立能耗监测平台, 打造低碳园区</h3> <p>逐步建立运营生产能耗大数据监控、分析平台</p> <p>提升能源利用率、绿电使用占比</p>



02 建设 绿色工厂

2.1 绿色管理体系

威胜集团严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等国家法律法规，制定并发布《废弃物管理办法》《节能降耗管理办法》《化学品管理办法》《对相关方施加影响管理办法》《环境因素的识别与评价控制程序》《环境与职业健康运行管理控制程序》等多份环保文件。

公司通过ISO14000环境管理体系认证，确保在各环节全面落实各项环保措施，减少环境污染，共同创造美好的生态环境。

2.2 可持续运营

威胜集团将绿色制造理念贯穿于整个生产运营过程，力求在提高生产效率的同时，最大限度地减少对环境影响。公司通过引入先进的绿色制造技术、优化工艺流程和强化环境管理，努力实现经济效益与环境保护的双赢。

✦ 能源与资源管理

环保投入

35.13万元

温室气体排放总量(范围1+范围2)

6,058.44吨二氧化碳当量

光伏发电

1,920,859.85千瓦时

节能降耗策略

绿色智造工艺

公司积极推进智能制造，加速生产自动化改造，采用了一系列先进的绿色制造工艺，包括产线仿真、能效管理、电子作业指导书(ESOP)、锡渣还原技术、涂覆延长寿命技术、RoHS合规性处理和免清洗工艺。这些技术不仅提升了生产效率，还显著减少了能源消耗和环境影响。

能耗监测平台

公司逐步建立运营生产的能耗大数据监控与分析平台，实现对生产全过程的能耗实时监测。该平台为节能降耗提供了有效的数据支持，帮助公司精准识别能源消耗的关键点，并制定针对性的改进措施。

逐年降低能耗

通过推进智能制造达到行业先进水平，并提升清洁能源的使用比例，公司致力于逐年降低运营生产的能耗。

威胜集团积极响应国家能源和双碳发展战略，将绿电应用纳入公司低碳发展总体规划，调整优化能源结构，充分利用风能、太阳能等，提高新能源和可再生能源的使用比例，实现多能互补。

绿电使用 践行绿色承诺

威胜集团于2023年底新建成的厂内光伏发电系统已投入使用，自发自用电量占总用电量的约40%。此外，公司还通过多种方式优化电力结构，积极推动绿色能源的使用。

为了进一步履行可再生能源义务，公司与多家可再生能源发电企业建立了合作关系，持续探索绿色电力采购和使用的新模式。



分布式光伏系统助力绿色工厂

2023年底，公司建成分布式光伏发电系统，装机容量为4.292兆瓦，年平均发电量达4,248.7兆瓦时，为绿色工厂的自动化生产提供超过50%的绿电，有效实现了节能目标。



倡导绿色办公理念

- 充分利用自然光照，杜绝“长明灯”，节约用电，下班后及时关闭灯具、空调及办公设备的电源
- 计算机、复印机、打印机等办公设备长时间不用的情况下，尽可能关闭电源
- 使用空调时温度控制在夏季26°C、冬季20°C，空调使用时要关闭门窗
- 珍惜水资源，人走水断流，避免“水长流”现象发生，未拧紧的水龙头应及时拧紧，漏水的水管及时报修
- 倡导无纸化办公，采用电子流办公方式
- 公司内部流通的文件，尽量黑白打印、双面复印；通知或相关工作交流等多利用网络、信息等形式进行沟通 and 宣传，减少纸张消耗
- 节约办公用品，部门负责人严格审批和控制办公用品请购数量
- 使用办公用品和办公设施时注意节俭，尽可能延长其使用寿命和减少耗品使用量

“脉动清洁能源 共筑绿色地球”亲子观影活动

2024年8月，公司组织开展以“脉动清洁能源，共筑绿色地球”为主题的亲子观影活动，带领威胜员工子女走进《地球脉动：极境生存》，感受生命的奇迹，呼吁大家重视环境保护，共筑绿色地球。

此次活动不仅加深了员工及员工子女对公司的理解与认同，更在孩子们心中种下了绿色环保的种子。



污染物与排放物

： 废水

公司产生的废水外排主要来源于生活污水。报告期内，公司委托专业机构对生活污水进行了水质检测，排放的废水各项检测项目均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

： 废气

公司产生的废气主要为焊接烟气，该工序生产过程产生的焊接烟气采用离心通风机进行集中收集后，经活性炭吸附处理后，达标排放。此外，公司对自备车辆尾气定期监测，确保汽车尾气排放符合国家标准。

： 废弃物

公司分类处理生产过程中产生的废弃物。

一般废弃物：包括包装箱、纸张、旧书刊、废金属和塑料等，按类别设置垃圾箱并放置于合理区域，由专人负责外运处置。

危险废弃物：如沾染性空桶、废电池、锡膏纸、废电路板、废清洗剂和废锡渣，存放在专门场地，定期交由有资质的供应商回收处理。

2.3 绿色供应链

威胜集团积极响应国家绿色发展战略，致力于构建一个高效、环保、可持续的绿色供应链体系，以推动整个产业链向低碳经济转型。公司通过实施严格的环境标准、优化物流管理、推广绿色采购和技术合作，力求在每一个环节实现资源的最大化利用和最小化环境影响。



：绿色采购

公司致力于构建绿色智能化与敏捷化相结合的供应链管控体系，通过形成绿色智能供应链，引领和带动上下游企业共同提升资源能源利用效率，推动整个供应链的可持续发展。

：绿色仓储

公司实现了仓储物流管理的系统化、及时性和全面性，提高了资源利用率，降低了物流运营成本，并确保了安全性和高效性。厂内运输设备全部采用新能源车辆，实现无污染运输，持续有效地减少了环境影响。

：绿色信息平台

公司建立了覆盖供方数据统计信息动态管理、质量信息传递与管理等服务的绿色供应链管理系统，实现了科学高效的供应商管理，促进了供应链信息的透明化和协同化。

：绿色回收

对于包装材料，公司推行金属制品的反复使用和由供应商直接回收；纸制品、木制品及塑料制品则由公司集中回收处理，并设有专门的配套供应商负责。园区内的塑胶件回收率达到了100%，整体上威胜集团的包装回收率超过了90%。

威胜集团致力于绿色包装推广，通过了绿色包装管理体系认证。公司建立了《计量仪表包装技术规范》企业标准，从包装材料选型、设计到采购各环节全面推进绿色包装应用。该标准要求产品包装可降解、可回收再利用，并在园区生产中推进再生与可重复使用材料的应用，实现不同产品包装整合，减少包装箱种类，提高利用率。

公司使用的包装箱已获得国际权威机构SGS的测试报告，完全符合IEC国际标准的要求。威胜集团通过这些措施，有效提升了资源利用率，减少了环境影响。

2.4 绿色产品

❖ 产品设计

威胜集团已建立全生命周期的绿色设计体系，在产品的设计研发过程中，选用低能耗的环保器件与原材料，在其生命周期全程中，符合规定的环境保护要求，不会产生对人体有害物质，并成功荣获“国家工业产品绿色设计示范企业”称号。



公司基于PLM系统的IPD研发管理模式，采用西门子Teamcenter平台，深化打造数字化研发管理。通过与SolidWorks、Cadence、LTspice和DFM可制造性设计等工具集成，实现了数字化模拟仿真、环保器件及原材料选型、软件平台化设计、硬件超低功耗设计、模组化设计及长寿命可靠性技术等产品绿色设计。

产品绿色设计主要举措

- **数字化模拟仿真**: 利用LTspice电路仿真和Simulation结构仿真，提前识别设计问题，减少设计改版次数，研发样机及小批试样机数量减少了约30%，研发周期缩短30%。
- **环保器件及原材料选型**: 建立《物料有害物质符合性来料验收标准》和《符合环保指令物料评估标准》，确保物料选型符合欧盟RoHS要求。
- **软件平台化设计**: 开发通用软件平台，通过软件算法实现和替代部分硬件模块功能，提升系统灵活性和效率。
- **硬件超低功耗设计**: 优选低功耗MCU、变压器和DC-DC芯片等元件，使产品功耗低于技术标准要求的50%。
- **硬件模组化设计**: 应用功能模组化设计，市场需求变化时只需更换模组，提升利用率，减少10%的原材料使用，并缩短了30%的产品研发周期。
- **长寿命可靠性设计**: 建立闭环管理的产品全生命周期可靠性设计体系，通过元器件可靠性研究、产品可靠性设计及自动化可靠性测试，确保产品的高质量和高可靠性。制定严格的物料评估标准和检验规范，对产品进行加严测试，产品寿命超过16年，并率先通过国家电网有限公司的加严可靠性委托检测。

❖ 产品回收

公司建立了完善的产品回收渠道，现有包装材料主要包括金属制品、纸制品、木制品和塑料制品等。其中，金属制品通常可以反复使用，并由供应商直接回收；纸制品、木制品和塑料制品则由公司负责物料包装回收的部门集中处理，整体回收率超过90%。

此外，公司建立了完善的产品绿色回收流程及制度，在全国31个省、市、自治区设立了36个产品回收站点（售后服务分支机构）和37个驻场服务网点。

针对现场拆除或更换的产品进行分拣，从产品回收、产品拆解、循环再生到采购制造，公司构建了一套规范的产品循环利用体系。这一流程不仅降低产品的故障率，减少报废，还对通用零部件进行了清理，显著提升了零部件的回收利用率。

2.5 绿色人才建设

绿色技能人才的需求主要集中在对行业市场熟悉的营销人才、专业技能过硬的技术专家、复合型经营人才和熟悉企业社会责任、赋能企业可持续发展的管理人才。

在绿色发展的道路上,公司始终坚持以“内培外引”的双循环方式打造绿色人才生产线:坚持企业价值观和人才生产线双管齐下;打造绿色创新发展培训体系;广泛“开源”吸引绿色人才;与国家政策紧密结合,唱响“绿色旋律”。



03 助力 低碳发展

威胜集团始终秉持绿色发展理念,积极推动技术创新与产业升级,致力于为全球客户提供高效、智能的能源解决方案。通过持续优化产品与服务,威胜集团不仅助力减少能源消耗与碳排放,更为构建绿色低碳的未来贡献了重要力量。

3.1 助力低碳技术创新

通信基站叠光汇流箱及光伏适配器项目

提高转换效率:在通信基站中应用太阳能发电技术,可以通过直接将光伏组件发出的直流电转换为基站所需的-48V直流电。相比传统的光伏发电系统(需通过逆变器进行交直流转换),叠光及适配器方案减少了交直流转换次数和交流滤波环节,预计可提高光伏系统整体转换效率3%-5%。

节能降碳:使用太阳能发电可以减少市电输入,实现节能降碳的目标。

降低机房温度:叠光系统通过将光伏组件安装在基站机房的房顶或周边,不仅能有效为基站机房和设备遮阳,还能降低机房因直接日照而升高的温度。这有助于减少机房内空调降温的负载,从而节约电能。

联合推出首款电碳融合计量表 助力实现“双碳”目标

2024年3月,中国仪器仪表学会组织的“全时态电力碳排放计量及互动减碳关键技术”项目科技成果鉴定会在北京隆重召开。该科技成果的完成单位包括广东电网有限责任公司计量中心、中国计量科学研究院、威胜集团有限公司等多家单位。

面对现有电碳核算方法无法实时、准确、全面地反映电力消费侧碳排放情况,项目组研发的电碳表能够根据实际电力统计量数据,动态更新电碳因子(平均每度电蕴含的间接碳排放)的准确数值,在为用户提供“用电账单”的同时提供用电对应的“碳账单”。弥补了国内电能表细分市场空白,对能源物联网建设与数字电网发展具有重要意义。



3.2 科技赋能绿色解决方案

科技赋能 实现绿色节能

威胜集团推出的能耗管理解决方案, 凭借信息化和可视化的智慧管理手段, 实现对企业用电与能耗的精准监控、深入分析与科学评估。

该能耗管理方案为企业提供了切实可行的节能降碳路径, 助力企业高效利用能源, 迈向绿色降碳的新征程。



智能能效管理 助力绿色校园

威胜集团致力于融合物联网通信、云平台等技术, 打造集智能计量、智能用电与能耗管理于一体的绿色校园能效管理平台, 公司助力各级各类院校构建“大后勤、大系统、大保障、大服务”现代新型后勤保障体系。

未来, 威胜将继续加强研发, 不断创新。为推动绿色校园的建设持续助力, 并为国内外更多的合作学校提供了更高效、更智慧、更智能的能源解决方案、产品以及技术服务。

宿舍水电费抄收管理方案

威胜集团的多用户表体积小、安装方便, 适用于学校宿舍抄表收费和安全管理。支持单户计量、远程缴费、恶性负载报警, 结合系统平台实现赠送电费、定时拉合闸等功能, 助力智能用电管理。

电动车安全充电管理方案

安装智能插座, 采用云平台管理, 具备过充、过温、过压、过流保护, 降低火灾风险, 解决学校电动车辆用电、管理、收费难题, 提升公共区域安全用电水平。

图书馆安全用电管理方案

基于物联网及安全用电技术, 智能插座实现定时用电管理, 提供防触电、电弧、漏电、过充、短路、过温等多种保护, 满足学生用电需求, 确保图书馆安全, 杜绝火灾隐患。

校园能耗管理方案

通过实时检测、能耗统计、效能比分析和重点设备监测, 全面监控与评估学校用电及能源消耗, 有效提升能源效率管理水平。

威胜集团也将持续秉持绿色发展理念, 以“致力成为世界级能源计量专家”为使命, 为全球客户提供更精确、更智能、更低碳、安全的电力计量服务, 提供绿色低碳更优解, 共同推动清洁能源事业的发展, 为实现人与自然和谐共生的美好愿景贡献力量。

04 系责于心 行稳致远

威胜集团以责任为本，构建可靠高效的供应链体系，全力履行对客户的承诺，并建立完善的信息安全保障措施确保数据安全。公司视员工为宝贵财富，致力于打造安全、健康、和谐的工作环境，助力员工职业发展。同时，公司积极践行公益精神，回馈社会，推动员工、企业与社会的共荣发展。

1. 负责任供应链

- 1.1 供应链风险防控
- 1.2 供应链协作

2. 提升服务质量

- 2.1 多元化服务模式
- 2.2 客户满意度管理
- 2.3 客户隐私保护

3. 保障数据安全

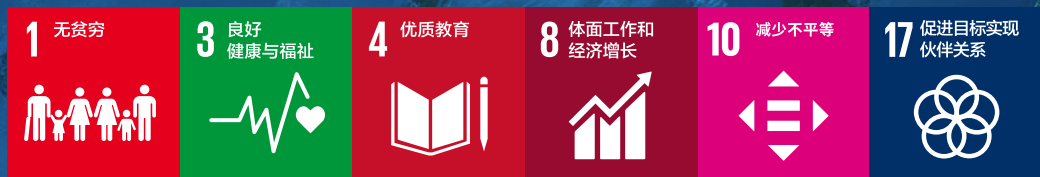
- 3.1 信息安全管理机制
- 3.2 常态化安全防控

4. 立足以人为本

- 4.1 合规平等雇佣
- 4.2 薪酬福利保障
- 4.3 关注员工发展
- 4.4 关爱员工健康

5. 参与社会公益

- 5.1 践行社会责任
- 5.2 热心公益事业



01 负责 任供应链

1.1 供应链风险防控

威胜集团积极发挥核心企业的主体作用,在采购、分销、回收再制造等方面持续深化可持续供应链管理,降低潜在风险,提升运营效率和竞争力,为社会和环境做出积极贡献。

• 供应商管理

威胜集团建立了完善的供应商管理体系和健全的供应商认证、选择、审核、绩效、风险管理和退出机制,制定了《供方管理办法》《物料采购管理办法》等文件和《合格供方名录》,定期评估供应商风险等级确保供应商质量水平。

威胜集团原材料合格供应商共238家,其中生产商184家,代理经销商54家,100%已获得ISO9001质量管理体系证书

公司高度重视发展绿色供应链工作,对供应商的能耗、环保、有毒有害物质使用、可回收性物料使用情况等“绿色因素”设置考核指标,并要求所有供应商及下一级供应商不得采购冲突矿物,要求供应商签署《社会责任承诺书》,并发放《社会责任与绿色供应链管理问卷调查表》调研供应商ESG管理情况。



• 风险防控措施

威胜集团坚持高标准选择供应商,同时拥有充足原材料库存和强大的应急供应能力,依托完善的集成供应链平台,为客户提供高品质、高效率、高可靠性的产品和服务,确保供应链稳定。

供应链风险防控策略

原材料库存保障机制

公司通过与供应商共建安全库存战略储备机制、原材料保供联动机制，保障原材料供应的稳定性。并针对关键元器件常备库存，以应对极端情况下的生产需求。

原材料应急供应机制

面对市场需求波动及突发情况，公司建立了敏捷型供应链管理体系，具备完善的供应商资源池，能够在短时间内迅速提升原材料供应能力，响应市场紧急需求。

集成供应链平台

公司建立了集成供应链平台，汇集行业优质供应商资源。通过严格的筛选和评估制度，能够有效确保供应商的产品质量、供应保障和服务水平。

端到端BCM体系

公司建立了业务连续性管理体系 (BCM) 识别企业潜在威胁，并分析威胁一旦发生对业务运营的影响，通过有效的应对措施保护关键利益相关者利益。

1.2 供应链协作

威胜集团积极组织并参与供应商交流活动，并不定期举办供应商培训、商务大会、高管拜访等，与上下游供应商建立良好的合作关系。

此外，公司积极参与行业展会、行业论坛等，了解行业前沿动态、推动行业技术创新、助力行业可持续发展，多渠道加强供应商合作与沟通。



供应商现场交流活动

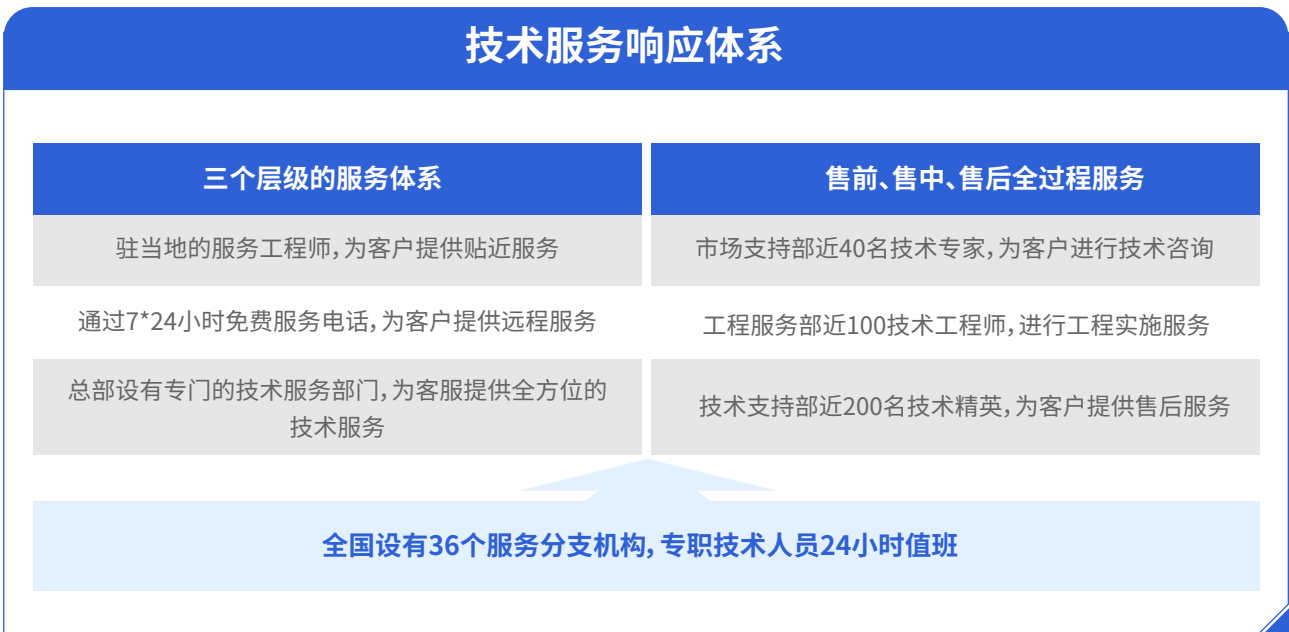


参加行业盛会——2024世界计算大会

02 提升 服务质量

2.1 多元化服务模式

威胜集团高度重视客户的反馈和需求，建立快速的技术服务响应体系，以专业技能不断提升服务价值为服务方针，坚持以客户为中心为客户提供及时、专业、高效的支持与服务。



2.2 客户满意度管理

威胜集团建立了《产品质量顾客投诉处理与闭环管理办法》，通过规范化流程，保障问题反馈、投诉解决、改进措施以及内部问责的有效实施。

威胜集团每年开展客户智联满意度调查，并对调查结果进行分析、整改，持续提升服务品质。
2024年威胜集团客户满意度为98.84%。

2.3 客户隐私保护

威胜集团严格遵守《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等保护个人信息及数据安全相关法律法规，建立《客户隐私保护政策》，从客户信息收集、信息储存、信息共享、信息安全、客户权利等多方面规范客户数据隐私安全保护机制，防止数据安全或泄露客户隐私事件的发生。

03 保障 数据安全

3.1 信息安全管理机制

威胜集团深知信息安全对于维护客户信任和保障业务持续运营的重要性。威胜集团已通过ISO 27001信息安全管理体系认证,制定《信息安全管理办法》,通过授权与控制,保护数据信息在传输、交换、存储过程中的机密性、完整性、可用性、合法性和可追溯性。

《信息安全管理办法》要求

- 信息系统安全管理
- 个人计算机系统管理
- 账户与密码管理
- 计算及设备管理
- 软件知识产权管理
- 计算机防病毒管理
- 互联网安全管理
- 邮件安全管理
- 数据备份管理
- 软件知识产权管理
- 信息安全审计管理
- 员工安全管理

3.2 常态化安全防护

威胜集团高度重视信息安全,通过执行一系列全面深入的信息安全策略与措施,构建一个既高效又安全的信息技术环境,为公司的可持续发展及客户等相关方的利益提供坚实保障。

技术防护	数据安全	人员教育
建立信息系统安全防护体系,持续推动产品、运营系统和管理系统等安全升级、针对不同安全等级设置相应的安全管理要求与安全技术要求。	通过访问控制设备限制访问生产数据库,定期开展容灾备份及备份恢复演练,通过水印、加密存储、脱敏等自建安全服务保护核心数据。	每年至少组织一次信息安全培训,涵盖公司所有OA系统、关务系统、SAP系统和计算机用户,以提高员工信息安全意识。



中企出海信息化安全合规培训



出海数字化转型与数据安全合规

04 立足 以人为本

4.1 合规平等雇佣

招聘平等合规, 促进人才优选

威胜集团制定了《人力资源调配管理办法》，规范人才招聘过程的各项工作，每年根据公司战略和部门年度业务规划，明确年度招聘需求，以此形成针对性的招聘策略，提升招聘效率和质量，吸纳优秀人才，提升公司竞争力。

拓展多元渠道, 广泛吸纳贤才

威胜集团严格遵守国家相关法律规定，在招聘过程中秉持公平、公正的原则，通过多元渠道延揽人才，推动构建高素质、专业化人才队伍。

校园招聘	社会招聘	其他渠道
通过提供就业辅导、实习机会，以及开展校园宣讲会、双选会等模式，充分吸纳校园人才。	结合采用招聘网站、社交媒体等线上渠道，以及人才交流会等线下渠道，确保人才招募的全面性。	通过员工举荐、人才引进的校企合作、内部招聘等方式、高效补充所需人才。

遵守劳动法规, 保护员工权益

威胜集团严格遵守国家和地方的劳动法律法规，尊重并保障所有员工的合法权益，坚持合法用工，杜绝强迫劳动、歧视与骚扰等违法违规行为的发生。

公司依法与员工签订劳动合同，并在入职当月为其缴纳六险一金。

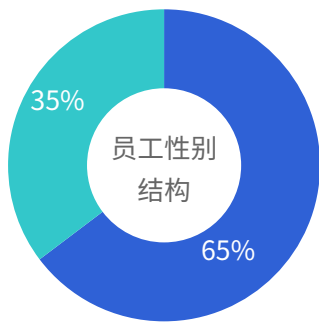
社会保险覆盖率 **100%**
商业意外保险覆盖率 **100%**

共筑多元团队, 营造包容文化

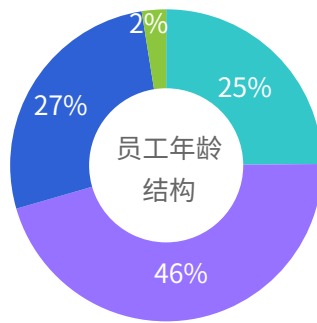
多元化团队能够激发创新思维, 提升团队整体竞争力。因此, 公司致力于打造平等包容的工作环境, 杜绝用工歧视, 公平公正对待不同国籍、性别、宗教信仰和文化背景的员工。

2024年威胜集团员工结构

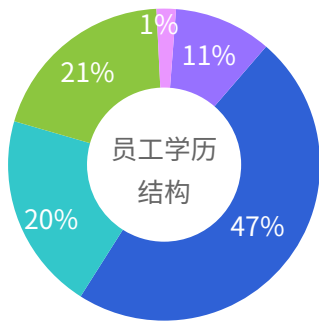
截至报告期末, 员工总人数1,485人, 劳动合同签订比例100%。



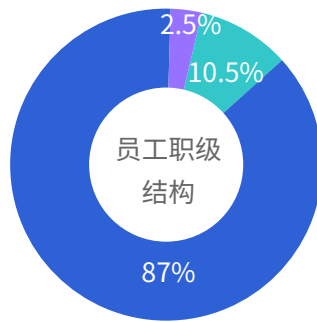
■ 男性:969人
■ 女性:516人



■ 30岁以下:367人
■ 31-40岁:687人
■ 41-50岁:394人
■ 50岁以上:37人



■ 博士:14人
■ 硕士:163人
■ 本科:694人
■ 大专:305人
■ 大专以下:309人



■ 高级岗位:39人
■ 中级岗位:156人
■ 一般岗位:1,290人

雇主荣誉



连续14年获智联招聘年度“最佳雇主”称号



领英 2024 年 MostIn Awards 全球化企业
人才管理奖“学习型组织先锋奖”

4.2 薪酬福利保障

薪酬管理

随着市场竞争加剧，威胜集团不断提升薪酬竞争力，吸引和留住优秀人才。根据行业数据，公司的人力资本回报率和职工薪酬投入占比处于同行中等偏上水平。

福利保障

威胜集团高度重视员工福利保障，确保员工享有完备的社会保障。此外，公司为员工提供节日、假期、健康、文娱等各类福利项目，进一步加强对员工的人文关怀，提升员工的归属感。

一般福利	假期福利	节日福利
公司为每一位员工购买了商业意外保险，员工享受员工食宿、公司班车、生日祝福和生日会、夏送清凉及高温费等福利。	员工享受带薪病假，且除法定节假日外，公司贴心地设立了产假、陪产假、育儿假以及赡养父母假等假期。让员工更好地履行家庭责任。	公司在春节、端午、国庆、中秋等节日会发放节日福利。公司还为女性员工精心准备三八妇女节暖心礼物。
健康福利	文娱福利	扶助基金
每年定期安排全员健康体检，对生产从事焊接岗位、三防胶与吹灰岗位的员工进行职业病防范体检，并定期举办疾病预防健康讲座。	公司建有党群服务中心，建筑面积4000多平方米，设有室内羽毛球、篮球馆、乒乓球室、象棋围棋室等场馆。所有场地均免费对员工开放。	成立威胜扶助基金，支持收入困难家庭和发生特殊困难的家庭度过难关。基金成立至今帮扶员工超2000人，扶助总金额超700万元。

员工活动

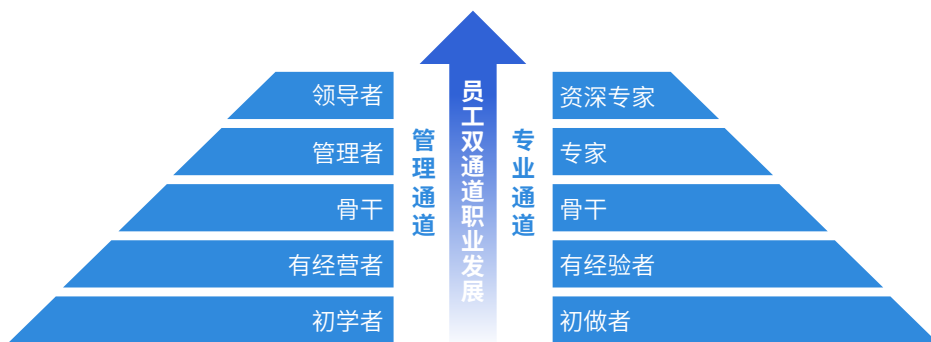
公司始终践行“幸福威胜”，每年开展30余场员工活动，关爱员工身心健康。



4.3 关注员工发展

明晰职业通道, 优化人才梯队建设

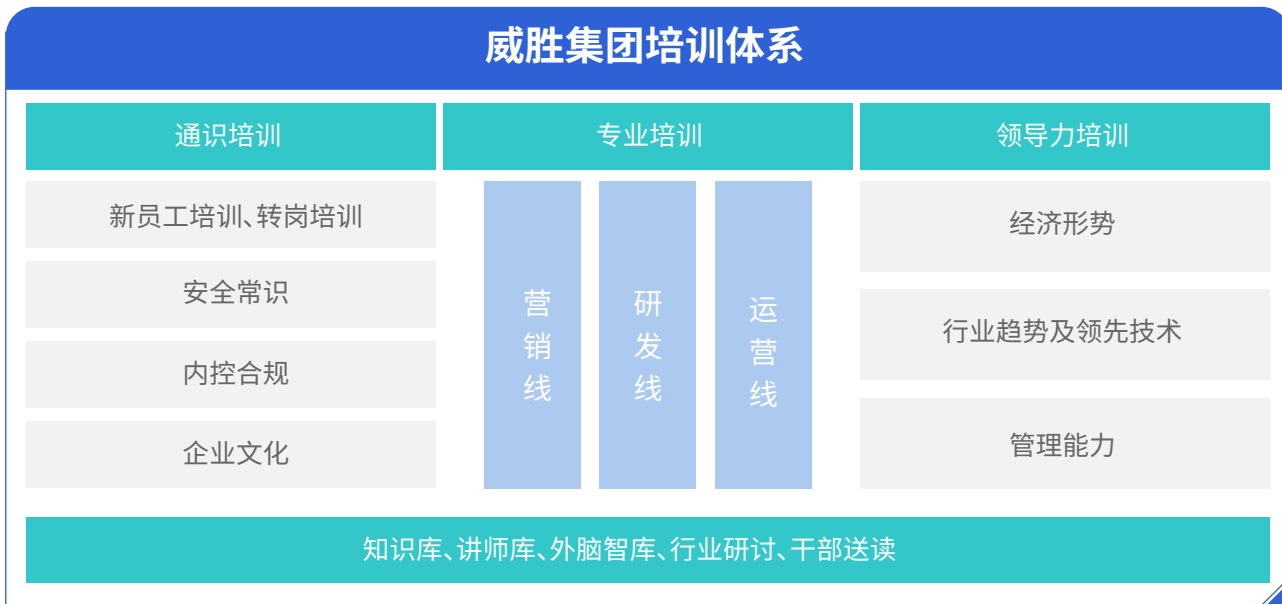
威胜集团为员工提供“双通道”发展模式, 根据不同岗位员工以及自身对职业发展的规划, 提供管理通道与专业通道两种上升模式, 推动人才建设与发展, 为企业发展提供源源不断的活力。



系统培训赋能, 提升专业技术能力

威胜集团紧扣业务战略, 以企业文化为基, 以重点业务能力为导向, 推进人才发展体系建设, 通过内部培训、外部进修、轮岗、行业交流等方式, 提升员工专业能力和综合素质。

• 培训体系



• 员工继续教育

截至报告期末, 威胜集团共有高级职称人员45人, 中级职称人员124人, 经营班子成员中高级职称占比达80%, 高级职称人数同比增长50%。此外, 公司申报湘江英才13人, 申报职称评审专家库入库专家10人。

❖ 新员工入职培训

为传递企业文化和核心价值观，帮助新员工明确自身工作职责，熟悉各项规章制度和管理要求，尽快融入工作环境，进入工作状态，公司开展新员工入职培训。



❖ 领导力发展培训

为了使高层管理干部把握宏观经济运行态势，了解新技术发展趋势，公司开展领导力发展培训，旨在拓宽各级管理干部的全球视野，提升专业能力。



❖ 内训师培训

为有效开发内训师资源，公司开展内训师培训，培养内训师设定学习目标、搭建课程框架、设计教学方式等专业能力，沉淀与传承组织经验，建设一支高素质的内部讲师队伍。



4.4 关爱员工健康

关注职业健康, 筑牢安全防线

威胜集团始终认真贯彻执行“安全第一, 预防为主, 综合治理”的安全生产方针, 重视安全生产管理, 定期组织安全事故应急演练, 明确责任和管理目标, 提升全员安全管理责任意识, 严防安全事故的发生。

完善安全体系

威胜集团严格遵循《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》及相关法律法规要求, 发布了一系列安全生产标准化程序文件, 为安全生产提供全面的指导和支持, 并通过 GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证, 持续完善职业健康管理体系。

2024年公司职业病发生率为零, 因工亡故人数为0, 因工伤损失工作日数为0。



职业健康安全体系认证

职业健康安全管理体系相关文件

文件名称	
危险源辨识与评价控制程序	职业病危害防治档案管理办法
安全生产管理程序	职业病危害因素识别与检测评价管理办法
员工劳动保护控制程序	职业健康监护与职业病病人保障管理办法
事件调查处理控制程序	职业病危害个人防护用品管理办法
配电间管理办法	职业病危害防护设施管理办法
消防安全管理办法	职业病危害应急救援预案管理办法
用电管理办法	安全隐患排查治理方案
职业健康防护管理办法	危险品装卸及运输管理办法
安全生产管理办法	建设项目职业卫生三同时管理办法
现场服务安全管理办法	闲置厂房使用管理办法
产生职业病危害的原材料和设备管理办法	特种设备管理办法

❖ 落实安全防护

威胜集团严格落实安全生产目标，落实安全管理措施，加强现场安全监督检查、自查和隐患排查，防控安全风险。

风险防控	采用现场观察、工序分析等方式持续性的进行各类型危险源的辨识，对识别出的危险源和风险逐一进行评价，实行分级控制。
隐患排查	健全隐患排查治理分级管理、重大隐患报告督查、重大隐患动态资料建立等规范，建立安全生产事故隐患排查治理长效机制。
安全检查	公司组织专业人员巡查，发现安全隐患“定人、定时间、定措施”进行整改。各部门设有安全员，部门内部组织安全自查。
现场作业管理	制定《现场服务安全管理办法》，规范技术服务、研发、质量及生产等各类人员现场作业规范，确保作业安全。

❖ 提升应急能力

公司制定了《职业病危害应急救援预案管理办法》《应急准备与响应控制程序》等应急管理制度，建立了应急组织、设备设施及能力资源可及时和充分应对安全事故，最大程度地减少可能带来的环境影响和安全伤害。

安全事故应急演练

为确保预案及程序的可行性和有效性，公司定期开展相关培训及应急演练活动，提高紧急情况下的应急响应能力。



2024年6月威胜科技园第四届触
电和机械伤害应急处置竞赛



2024年11月波峰焊烫伤事故应急演练

✦ 培育安全文化

威胜集团通过开展多种渠道、多种形式的安全教育，将安全教育贯穿于生产的全过程中，加强全员参与的积极性和安全教育的长期性。

安全生产月

2024年6月，威胜集团本着“全员参与、落实责任、突出重点、注重实效”的原则，开展“人人讲安全，个个会应急 — 畅通生命通道”为主题的“安全生产月”活动，深化安全文化。

通过开展消防疏散应急演练、班车自燃应急演练、线上安全知识竞赛等项目活动，提高员工安全意识。



海外人身安全培训



驻外技支工程安全培训视频



典型违章安全培训

关怀员工健康, 营造和谐工作环境

员工心理健康专题讲座

威胜集团始终重视职工身心健康问题，持续打造职工健康平台。2024年6月，公司邀请湖南省心理咨询师理事、国家二级心理咨询师刘慧开展心理健康专题讲座，帮助员工增强心理健康意识，提升心理健康调节能力，以更饱满的精神状态投入到生活和工作中。



“夏日送清凉”主题活动

2024年8月，威胜管理层多位领导分别去到科技园内7个高温岗位点实地慰问职工，指导督促落实各项防暑降温和安全生产措施，为他们送去了防暑降温物资，并向坚守岗位的各位职工表示诚挚感谢。



05 参与 社会公益

5.1 践行社会责任

“以社会型企业的高度责任感与贡献，为社会创造价值”。威胜集团秉承“至诚致精 义利共生”的企业宗旨，始终保持高度社会责任感，关心社会、回馈社会。

- 每年3月积极响应和参与学雷锋活动，慰问社会弱势群体。
- 每年为广大高校应届毕业生提供就业公益咨询。
- “电表的前世今生”作为王牌公益课堂已送进多个中小学课堂上。
- 积极组织“节能小天使”等趣味活动。

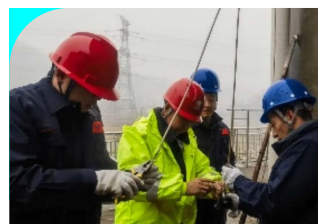


在自然灾害发生的第一时间，威胜集团协助各省、市级电力公司圆满完成抢修保电项目。

长沙莲花镇灾区春节应急保电

2024年2月，湖南湘江新区莲花镇向家湾受冻雨冰灾影响，电线压断、电杆倒塌，导致全乡7,000余户家庭停电。

威胜集团12名技术支持人员组成的应急保电工作组火速集结，奔赴受灾一线抢修电力。清路障、拉电线、排故障、换零配件，帮助恢复供电，争分夺秒实施抢修，让受灾地区群众过上温暖祥和的春节。



岳阳平江县洪灾抢修保电



2024年7月，湖南省岳阳市平江县遭受严重内涝灾害，导致该县住宅片区出现大面积停电情况，居民日常生活受到严重影响。

威胜集团第一时间成立应急保电工作组，迅速集结所需物资与设备，赶往受灾为断电用户更换电表、开关，清洁、维修电表箱，加班加点进行抢修，有效缓解了平江县的停电危机。

5.2 热心公益事业

“敬畏天地，热爱祖国，奉公守法”这是所有威胜人的行为准则。长期以来，威胜集团坚定履行社会责任，积极投身公益事业，传递公益正能量。

资兴赈灾慰问、灾后帮扶

2024年8月，威胜集团党委书记、副总裁李婷女士代表企业参加湖南省政协、省慈善总会组织的资兴市赈灾慰问。公司向慈善总会捐款人民币100万元，全力支持资兴防汛救灾工作。



无偿献血活动



为弘扬和传承雷锋精神、传播“学习雷锋、奉献他人、提升自己”的志愿服务理念，2024年3月，威胜集团党委组织开展了学雷锋无偿献血活动。

爱心凉亭

自2022年起，威胜集团每年夏季在门岗处开设的“爱心凉亭”，公司向外卖员、快递员、环卫工人、绿化工人等所有有需求的群体无偿提供凉茶和防暑药品，在炎炎夏日，为他们撑起一片荫凉。



附录

关键数据绩效

环境绩效表

绩效指标	单位	2024年数据
温室气体排放		
温室气体排放(范围1)	吨二氧化碳当量	723.31
温室气体排放(范围2)	吨二氧化碳当量	5,335.13
温室气体排放总量(范围1+范围2)	吨二氧化碳当量	6,058.44
温室气体排放强度(范围1+范围2)	吨二氧化碳当量/万元营收	0.03
能源与资源耗用		
天然气	立方米	334,526.06
总耗电量	千瓦时	11,809,896.31
外购电量	千瓦时	9,889,036.46
光伏发电量	千瓦时	1,920,859.85
总耗水量	吨	227,447.02
排放物治理		
环保投入	万元	35.13
废水COD浓度	毫克/升	48
废水BOD5浓度	毫克/升	5.80
废水氨氮浓度	毫克/升	21.10
废水总磷浓度	毫克/升	1.65
废弃颗粒物浓度	毫克/立方米	0.23
无害废弃物	吨	168
无害废弃物回收利用率	%	93
危废产生量(锡渣)	吨	14.60
危废回收利用率	%	67.41

社会绩效表

指标		单位	2024年数据
员工雇佣			
员工总数		人	1,485
按性别划分	男性	人	969
	女性	人	516
按年龄划分	30岁及以下	人	367
	31-40岁	人	687
	41-50岁	人	394
	50岁以上	人	37
按学历划分	本科	人	694
	硕士	人	163
	博士	人	14
	其他	人	614
按地区划分	中国大陆	人	1,480
	港澳台	人	0
	境外(除港澳台)	人	5
新进员工数		人	114
按性别划分	男性	人	81
	女性	人	33
员工流失率		%	5.52
劳动合同签订率		%	100
员工培训			
总培训支出		万元	178
员工受训总时数		小时	14,445.50
员工受训总人次		人次	38,579
员工人均受训时长		小时	9.73
员工培训覆盖率		%	100
按性别划分			
男性	受训总时长	小时	10,112
	受训人均时长	小时	10.40
女性	受训总时长	小时	4,334
	受训人均时长	小时	8.40
按性别划分			
高级管理人员	受训总时长	小时	184.82
	受训人均时长	小时	10.80
中层管理人员	受训总时长	小时	1,459.14
	受训人均时长	小时	12
基层人员	受训总时长	小时	12,801.53
	受训人均时长	小时	8

GRI标准索引

使用声明	威胜集团有限公司参照GRI标准编制本报告, 报告期为2024年1月1日至2024年12月31日。	
使用GRI	GRI 1: 基础 2021	
	GRI指标描述	对应章节
GRI 2: 一般披露2021	2-1 组织详细情况	关于威胜集团
	2-2 纳入组织可持续性报告的实体	报告说明
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告说明
	2-4 信息重述	—
	2-5 外部鉴证	鉴证报告
	2-6 活动, 价值链和其他业务关系	关于威胜集团 3.3助力低碳发展
	2-7 员工	4.5立足以人为本
	2-8 员工之外的工作者	—
	2-9 管治构架和组成	1.1强化公司治理
	2-10 最高管治机构提名和遴选	1.1强化公司治理
	2-11 最高管治机构主席	1.1强化公司治理
	2-12 在管理影响方面, 最高管治机构的监督作用	1.1强化公司治理
	2-13 为管理影响的责任授权	1.1强化公司治理
	2-14 最高管治机构在可持续性报告中的作用	1.1强化公司治理
	2-15 利益冲突	—
	2-16 重要关切问题的沟通	可持续发展管理
	2-17 最高管治机构的共同知识	前言
	2-18 对最高管治架构的绩效评价	—
	2-19 薪酬政策	4.5立足以人为本
	2-20 确定薪酬的程序	4.5立足以人为本
	2-21 年度总薪酬比率	—
	2-22 关于可持续发展的战略声明	前言
	2-23 政策承诺	4.5立足以人为本
	2-24 融合政策承诺	见各章节内容
	2-25 弥补负面影响的程序	可持续发展管理
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	可持续发展管理
	2-27 遵守法律法规	1.2诚信合规运营
	2-28 协会的成员资格	关于威胜集团
	2-29 利益相关者参与的方法	可持续发展管理
	2-30 集体谈判协议	—
GRI 3: 实质性议题2021	3-1 确定实质性议题的过程	可持续发展管理
	3-2 实质性议题清单	可持续发展管理
	3-3 实质性议题的管理	可持续发展管理

	GRI指标描述	对应章节
GRI 201:经济 绩效2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	关于威胜集团
	201-2 气候变化带来的财务影响以及其他风险和机遇	3.1应对气候变化
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	4.5立足以人为本
	201-4 政府给予的财政补贴	—
GRI 202:市场 表现2016	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	—
GRI 203:间接经济 影响2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	关于威胜集团
	203-2 重大间接经济影响	2.3增进行业协作
GRI 204:采购实践2016	204-1 向当地供应商采购的支出比例	—
	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	1.2稳健合规运营
GRI 205:反腐败2016	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	1.2稳健合规运营
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	—
GRI 206:不正当竞争 行为2016	206-1 针对不正当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	1.2稳健合规运营
GRI 207:税务2019	207-1 税务方针	1.2稳健合规运营
	207-2 税务治理、控制及风险管理	1.2稳健合规运营
	207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	1.2稳健合规运营
	207-4 国别报告	—
GRI 301:物料2016	301-1 所用物料的重量或体积	—
	301-2 所用循环利用的进料	3.2建设绿色工厂
	301-3 再生产品及其包装材料	3.2建设绿色工厂
GRI 302:能源2016	302-1 组织内部的能源消耗量	关键数据绩效
	302-2 组织外部的能源消耗量	—
	302-3 能源强度	关键数据绩效
	302-4 降低能源消耗量	3.2建设绿色工厂
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	3.2建设绿色工厂

	GRI指标描述	对应章节
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建设绿色工厂
	303-2 管理与排水相关的影响	3.2建设绿色工厂
	303-3 取水	关键数据绩效
	303-4 排水	关键数据绩效
	303-5 耗水	关键数据绩效
GRI 304:生物多样性2016	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	3.2建设绿色工厂
	304-3 受保护或经修复的栖息地	—
	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	—
GRI 305:排放2016	305-1 直接(范围1)温室气体排放	关键数据绩效
	305-2 能源间接(范围2)温室气体排放	关键数据绩效
	305-3 其他间接(范围3)温室气体排放	—
	305-4 温室气体排放强度	关键数据绩效
	305-5 温室气体减排量	关键数据绩效
	305-6 臭氧消耗物质(ODS)的排放	—
	305-7 氮氧化物(NOX)、硫氧化物(SOX)和其他重大气体排放	—
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建设绿色工厂
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	3.2建设绿色工厂
	306-3 产生的废弃物	3.2建设绿色工厂
	306-4 从处置中转移的废弃物	3.2建设绿色工厂
	306-5 进入处置的废弃物	3.2建设绿色工厂
GRI 308:供应商环境评估2016	308-1 使用环境评价维度筛选的新供应商	4.1负责任供应链
	308-2 供应链的负面环境影响以及采取的行动	4.1负责任供应链
GRI 401:雇佣2016	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	关键数据绩效
	401-2 提供给全职员工(不包括临时或兼职员工)的福利	4.5立足以人为本
	401-3 育儿假	4.5立足以人为本
GRI 402:劳资关系2016	402-1 有关运营变更的最短通知期	—
GRI 403:职业健康与安全2018	403-1 职业健康安全管理体系	4.5立足以人为本
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	4.5立足以人为本
	403-3 职业健康服务	4.5立足以人为本
	403-4 职业健康安全事务:工作者的参与、意见征询和沟通	4.5立足以人为本

	GRI指标描述	对应章节
GRI 403:职业健康与安全2018	403-5 工作者职业健康安全培训	4.5立足以人为本
	403-6 促进工作者健康	4.5立足以人为本
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	4.5立足以人为本
	403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者	4.5立足以人为本
	403-9 工伤	4.5立足以人为本
	403-10 工作相关的健康问题	4.5立足以人为本
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	关键数据绩效
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	4.5立足以人为本
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	—
GRI 405:多元化与平等机会2016	405-1 管治机构与员工的多元化	1.1强化公司治理 4.5立足以人为本
	405-2 男女基本工资和报酬的比例	—
GRI 406:反歧视2016	406-1 歧视事件及采取的纠正行动	—
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可能面临风险的运营点和供应商	4.5立足以人为本
GRI 408:童工2016	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	4.5立足以人为本
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	4.5立足以人为本
GRI 410:安保实践2016	410-1 接受过在人权政策或程序方面培训的安保人员	—
GRI 411:原住民权利2016	411-1 涉及侵犯原住民权利的事件	—
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	3.3助力低碳发展
	413-2 对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	4.5立足以人为本
GRI 414:供应商社会评估 2016	414-1 使用社会评价维度筛选的新供应商	4.1负责任供应链
	414-2 供应链的负面社会影响以及采取的行动	4.1负责任供应链
GRI 415:公共政策 2016	415-1 政治捐助	—
GRI 416:客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	2.1铸就卓越品质
	416-2 涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	2.1铸就卓越品质
GRI 417:营销与标识 2016	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	2.1铸就卓越品质
	417-2 涉及产品和服务信息与标识的违规事件	2.1铸就卓越品质
	417-3 涉及营销传播的违规事件	—
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	—



地址: 杭州市钱江路1366号
Add: 1366 Qianjiang Road, Hangzhou, China
网址: www.pccpa.cn

独立鉴证报告

天健审〔2025〕2-42号

威胜集团有限公司董事会:

我们接受委托,对威胜集团有限公司(以下简称威胜集团)编制的《2024年度环境、社会及治理(ESG)报告》(以下简称《ESG报告》)进行独立外部审验。

一、鉴证对象信息

本次鉴证对象信息包括以下《ESG报告》中选定的2024年度关键指标:

- (一) 温室气体排放量(范围1)
- (二) 温室气体排放量(范围2)
- (三) 温室气体排放总量(范围1+范围2)
- (四) 外购电量
- (五) 光伏发电量
- (六) 总耗水量
- (七) 环保投入
- (八) 员工总数
- (九) 女性员工总数
- (十) 按年龄段划分的员工人数
- (十一) 劳动合同签订率

我们的鉴证工作仅限于以上《ESG报告》中选定的关键指标,不涵盖其他在《ESG报告》中的披露。



二、鉴证对象信息编制标准

威胜集团《ESG 报告》中选定的 2024 年度关键指标所采用的标准列于“关键指标编制标准”中。

三、管理层责任

选用适当的编制基础，并按照编制基础的要求编制《ESG 报告》中的 2024 年度关键指标是威胜集团管理层的责任。这种责任包括设计、执行和维护与关键指标相关的内部控制，以使其不存在由于舞弊或错误而导致的重大错报。

四、我们的独立性与质量管理

我们遵守国际会计师职业道德准则理事会颁布的国际会计师职业道德守则中对独立性和其他道德的要求。我们遵循《国际质量管理准则第 1 号—会计师事务所对执行财务报表审计或审阅、其他鉴证或相关服务业务实施的质量管理》。该标准要求会计师事务所设计、实施和运行质量管理体系，包括有关遵守道德要求、专业标准、适用法律和监管要求相关的政策或程序。

五、我们的责任

我们按照《国际鉴证业务准则第 3000 号（修订版）—历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》（ISAE 3000）的要求来完成本次审验工作。

有限保证鉴证业务所实施的程序的性质和时间与合理保证鉴证业务有所不同，且范围小于合理保证鉴证业务。因此，有限保证鉴证业务获取的保证程度远低于合理保证鉴证业务。我们没有执行合理保证的其他鉴证中通常实施的程序，因此不会发表合理保证鉴证意见。我们的鉴证工作包括识别《ESG 报告》中选定的 2024 年度关键指标可能存在重大错报的领域，设计和执行鉴证程序以应对这些识别出的领域，并获取相应的证据。我们执行的鉴证程序取决于我们的专业判断以及对鉴证业务风险的评估。

我们所执行的具体鉴证程序包括：

- （一）与威胜集团相关人员进行访谈；



- (二) 审查相关支持性文档；
- (三) 对选定的关键指标实施分析性程序；
- (四) 抽样重新计算选定的关键指标。

六、有限保证鉴证结论

基于已实施的程序及获取的证据，我们未发现《ESG 报告》中所选定的 2024 年度关键绩效指标在所有重大方面存在与编制基础的要求不符合的情况。

七、本报告的使用范围

本报告仅向威胜集团有限公司董事会出具，而无其他目的。我们不会就报告内容向任何第三方承担任何责任。



中国注册会计师：

郑生军



中国注册会计师：

周融



二〇二五年三月十四日



附表：

关键指标编制标准

1. 温室气体排放量（范围 1）：2024 年度威胜集团单体的温室气体排放量（范围 1），涵盖公司拥有或控制的业务直接产生的温室气体排放，主要为固定源排放，核算方法依据《电子设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》。

2. 温室气体排放量（范围 2）：2024 年度威胜集团单体的温室气体排放量（范围 2）指外购电力对应的排放量，排放因子来源于《关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告》中 2022 年华中区域电力平均二氧化碳排放因子。

3. 温室气体排放总量（范围 1+范围 2）：2024 年度上述范围 1 及范围 2 的温室气体排放总量。

4. 外购电量：2024 年度威胜集团单体消耗的外购电力总量。

5. 光伏发电量：2024 年度威胜集团单体的光伏发电总量。

6. 总耗水量：2024 年度威胜集团单体消耗的水资源总量。

7. 环保投入：2024 年度威胜集团单体的在环境保护方面的总投入金额。

8. 员工总数：截至 2024 年 12 月 31 日，威胜集团单体的合同制员工总数。

9. 女性员工总数：截至 2024 年 12 月 31 日，威胜集团单体的女性合同制员工总数。

10. 按年龄段划分的员工人数：截至 2024 年 12 月 31 日，威胜集团单体根据以下年龄段划分的员工人数统计：30 岁及以下、31-40 岁、41-50 岁、50 岁以上

11. 劳动合同签订率：截至 2024 年 12 月 31 日，威胜集团单体员工劳动合同签订的比例。

