



# 2024 年度 环境、社会及公司治理 (ESG) 报告

广东利元亨智能装备股份有限公司  
GUANGDONG LIYUANHENG INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.





# 目录

## 前言 董事长致辞

### 01 走进利元亨

公司概况	09
发展历程	15
2024年利元亨荣誉	17
2024年度大事记	21

### 02 加强管治,可持续发展

ESG政策方针	25
ESG发展规划	29
ESG组织架构	29
利益相关方沟通	31

### 03 完善治理,筑牢经营根基

公司治理	37
党建引领	42
内控合规	43
恪守商业道德	47
投资者权益保护	51

### 04 创新驱动,赋能产业升级

践行智慧生产	57
激发创新活力	61
保护知识产权	67

### 05 以卓越品质与可持续生态链 驱动全球智造未来

全生命周期质量管控体系	71
全球化服务网络与客户价值共创	74
打造供应链可持续发展能力	76

### 06 绿色发展,共建美丽生态家园

环境保护管理	81
绿色科技,支持绿色产业发展	88

### 07 三维聚力,人才发展新生态

员工权益保障	91
赋能员工成长	93
员工关爱落实	97

### 08 可持续赋能,共建和谐社会

公益捐赠与社会责任	105
助力行业发展	105
对标索引表	107
意见反馈表	109

CONTENTS

# 前言

本报告是广东利元亨智能装备股份有限公司（以下简称“利元亨”或“公司”）向社会公开发布的年度环境、社会及公司治理（ESG）报告（以下简称“本报告”），与本公司2024年度报告同时发布。以客观真实为原则，本报告披露了利元亨在社会责任管理、职工权益保护、环境保护与可持续发展、公共关系与社会公益活动等方面的工作总结，旨在增进公司与社会各主体大众之间的沟通和交流。

## 🕒 报告时间范围

本报告时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日，与年度报告保持一致，部分内容超出报告期范围。

## 🏢 报告组织范围

本报告披露信息的范围涵盖广东利元亨智能装备股份有限公司及其附属公司，与利元亨合并报表范围一致。

## 📊 报告数据说明

报告中所披露的文字信息和量化数据均来自公司实际运行的原始记录或财务报告。相关财务数据与公司年度报告不符的，以年度报告为准。报告中的财务数据均以人民币为单位。

## 📋 报告编制依据

本报告参照《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG6.0）》、《可持续发展报告标准（GRI STANDARDS）》、《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》，并结合公司的实际情况编写而成。

## ✂️ 报告编制原则

### 重要性

公司基于外部政策调研、相关方需求识别等方式,识别投资者等利益相关方关注的、与公司可持续经营相关的重要性议题。本报告在汇报重要性议题时关注公司所处行业和经营业务的特点。议题重要性分析过程及结果见本报告“利益相关方沟通”章节内容。

### 准确性

本报告尽可能确保信息准确。其中，定量信息的测量结果均说明了数据口径、计算依据与假定条件，以保证计算误差不会对信息使用者造成误导性影响。董事会对报告的内容进行保证，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

### 平衡性

本报告的内容反映客观事实，全面披露环境、社会与企业治理各方面的正负两面的信息。公司对本报告范围内的对象通过公开数据库开展检索，在报告期间内未发现应当披露而未披露且产生重大影响的负面事件。

### 清晰性

本报告中纳入图形和综合数据表格等信息作为文字内容的辅助，便于使用者理解。为便于使用者快速获取相关信息，本报告提供目录及ESG标准的对标索引表。

### 完整性

除特别说明外，本报告披露信息的覆盖范围均为广东利元亨智能装备股份有限公司及其附属公司。

### 时效性

本报告为年度报告，与公司 2024 年年度报告同时发布，为利益相关方决策提供及时的信息参考。

### 可验证性

本报告中所披露量化数据的来源及计算过程均可追溯，可用于支持外部验证。

## ✂️ 联系方式

利元亨董事会办公室

- 📍 联系地址：惠州市惠城区马安镇新鹏路4号
- ☎️ 联系电话：0752-2819237
- ✉️ 电子邮箱：ir@liyuanheng.com

## 董事长致辞

### 以改革破局，以创新立势，以生态致远：在 ESG 坐标系中锚定零碳未来

2024年的寒冬淬炼了利元亨的筋骨，2025年的春雷正唤醒新一轮产业变革的浪潮。在全球产业链重构与ESG价值范式崛起的交汇点上，我们以“成为全球智能制造领航者”为航标，将可持续发展基因植入企业变革的每个细胞——既要构建工程师实现价值的星辰大海，更要为零碳未来贡献硬核科技。

#### 改革—以组织进化驱动ESG价值创造

改革是企业突破增长边界的主动进化。过去一年，我们以“敏捷组织”为目标优化管理体系，将运营与决策体系升级为七大专项决策委员会：研发决策、五联决策、供应链管理、质量风控、人才战略、财资管控、信息化协同，并将可持续发展理念融入战略决策与运营实践中，确保环境友好、社会共益、治理透明的三重底线贯穿决策全链条。各委员会通过数据流与业务流横向协同，实现垂直深耕与全局穿透。同步我们导入“阿米巴”经营理念，将利润中心分解至独立核算的微单元，让每位员工从执行者转变为价值创造的责任主体，每位工程师既是技术攻坚的先锋，也是绿色智造的卫士——这正是利元亨打造工程师群体奋斗平台的初衷：让专业价值在零碳转型中绽放。

#### 创新—以绿色科技定义产业未来

当全球碳中和进程按下快进键，我们清醒认识到创新的本质已从“技术追赶”升级为“开拓零碳技术路径”。2024年，我们将绿色基因植入研发全链条，形成覆盖电池全生命周期的技术突破，比如在电池制造端，攻克EIS锂电池缺陷检测技术，实现老化检测效率大幅提升，赋能退役电池梯次利用率提高，减少资源浪费；在工艺端，突破无溶剂干法电极制备技术，消除NMP溶剂使用，配套自主研发电解质热复合设备、软包叠片设备等，降低锂电池生产碳排放，推动全固态电池产业化进程。这些由工程师团队主导的技术突破，正在以硬核科技推动产业低碳转型，实现绿色价值与商业价值的深度共振。

#### 生态—以责任价值链驱动质变

真正的可持续发展，需要跳出企业边界，重塑产业价值坐标系。2024年我们在环境责任维度，形成“设计-生产-使用-再生”的绿色智造闭环，为新能源等战略产业提供低碳化整体解决方案，贯穿产品全链条的环保效能提升与资源集约利用。在社会责任维度，构建产业协同赋能平台，通过共享数字化转型能力与智能化管理工具，助力中小企业跨越“转型鸿沟”，推动产业链效率优化与责任价值共振。同步创新政企校协同机制，打造国家级技能人才培养平台，全年培养输送激光控制、机器视觉等智能制造领域技能人才超百名，填补新能源装备行业关键技术岗位缺口。同步公司强化行业引领，通过国家权威认可机构CNAS ISO/IEC 17025与RBA责任商业联盟双重认证，建立覆盖质量管控、供应链合规及员工权益的标准化体系，持续驱动产业链绿色升级。这些实践印证着我们的信念：将绿色技术转化为产业链共性能力，让每项创新成果都能成为生态伙伴的成长阶梯。

#### 致未来—在价值坐标系中寻找永恒

站在新能源革命的潮头，利元亨的愿景始终清晰：“做世界一流公司，为零碳未来做贡献的同时，打造工程师群体奋斗平台”。2025年，新质生产力浪潮将更汹涌，利元亨将继续以科技为楫，以责任为锚，在ESG的星辰大海中，标注中国智造的绿色坐标！

广东利元亨智能装备股份有限公司



# | 走进利元亨

利元亨是全球新能源装备头部企业，专注智能装备研发生产，为新能源行业的头部企业提供数智整厂解决方案。客户涵盖宁德时代、比亚迪等头部企业，业务覆盖全球多国，持续推进产业链国际化布局。











# I 公司概况

## 1.1 公司简介

广东利元亨智能装备股份有限公司成立于2014年11月19日，并于2021年7月1日在上海证券交易所科创板挂牌上市。

利元亨主要从事智能装备的研发、生产及销售，为新能源（动力锂电、3C锂电、固态电池、储能、钙钛矿、氢能）、智慧物流、ICT、AI算力、汽车部品等行业的头部企业提供数智整厂解决方案。凭借着成熟的交付经验和优秀的产品竞争力，公司已与新能源科技、宁德时代、比亚迪、国轩高科、欣旺达、广汽等厂商建立了长期稳定的合作关系，并持续拓展和深化与因湃、远景动力、长安汽车、力神、中兴、瑞浦、赣锋、耀宁科技、微宏、三星SDI、LG、正泰、印度Mahindra、SKOn、国电投等海内外知名客户的战略合作。

-  公司名称：广东利元亨智能装备股份有限公司
-  成立时间：2014年11月
-  总部地址：广东省惠州市惠城区马安镇新鹏路4号
-  证券代码：688499.SH（上海证券交易所科创板）



## 旗下核心子公司

广东舜储智能装备有限公司：



专注智能仓储物流与AI机器人，提供软硬件研发制造服务，覆盖全产业链需求。

广东舜元激光科技有限公司：



为新能源锂电/汽车/光伏等领域提供激光焊接、切割等智能加工整体解决方案。

利元亨(博罗)智能机械有限公司：



拥有超千台高精密机床，支持0.5-4000mm全尺寸零件加工，适配金属/复合材料等多材质微米级制造。

广东舜势测控设备有限公司：



研发电池检测设备，涵盖化成、分容、DCIR及新能源后处理系统全流程检测。

惠州市海葵信息技术有限公司：



基于AI视觉/数字孪生/低代码平台技术，打造制造业数字化工厂整体解决方案。





# 1.2战略与文化

**使命：**做强做精智能装备，赋能科技产业极限制造

**愿景：**做世界一流公司，为零碳未来做贡献的同时，打造工程师群体奋斗平台

**价值观：**客户至上、艰苦奋斗、明德格物、成己达人

为科学有序推进“碳达峰、碳中和”政策，利元亨已将企业治理、环境保护和社会责任等可持续发展目标提出的要求纳入企业文化发展方向。



1.3全球布局

公司当前形成"3+2+2"全球制造网络布局：国内以广东惠州区域为核心（含惠州总部总装基地、华南总装基地、华南精密智造产业园三大智造基地），惠州园区总面积超30万平方米，集成精密加工、整机组装及系统调试全链条能力；同步在江苏南通、福建宁德设立生产基地，辐射长三角及锂电池产业集群需求。海外布局加拿大、波兰生产基地，重点推进属地化装配与技术调试，协同德国等研发服务中心形成全球化交付网络。公司通过柔性化生产管理持续提升产能与市场需求的适配效率，支撑国内外核心客户交付。



全球布局

利元亨在全球

中国	波兰	匈牙利	韩国	印尼
德国	英国	加拿大	泰国	越南
瑞士	美国	日本	印度	法国

利元亨在中国

惠州	上海	广州
博罗	宁德	武汉
深圳	南通	





# | 发展历程

2002-2007  
**团队初创期**  
服务日韩客户，奠定国际化基础

2008-2013  
**聚焦消费锂电装备**  
与行业龙头战略合作，专机向整线进阶，提供数字化工厂解决方案

2014-2017  
**进军动力锂电领域**  
深耕消费锂电装备的同时，为全球动力锂电TOP级企业提供装备

2018-2023  
**全球化战略时代**  
科创板上市，获新能源头部企业海内外整线定点

2024-2028  
**横延数智工厂**  
装备陆续交付欧美、东南亚等地区、中标固态电池整线项目、AI算力服务器智能工厂项目及钙钛矿设备陆续通过客户验证、探索工业机器人技术及应用



2024年利元亨荣誉

客户、行业荣誉

2023年度上市公司最佳ESG实践奖

• 2024/01 易董价值在线

2023非标定制自动化集成商百强

• 2024/01 e-works数字化企业网

2024年新能源智能制造TOP30

• 2024/07 高工咨询

2024年度产品信赖企业

• 2024/11 电池中国网

2024年度影响力企业

• 2024/11 电池中国网

2024年度固态电池设备创新先锋

• 2024/11 高工咨询

中国电池新能源行业2024年优秀供应商

• 2024/11 中国电池网

2024最佳投资者关系团队奖

• 2024/12 财联社

2024上海证券报金质量奖ESG奖

• 2024/12 上海证券报

2024年度钙钛矿产业分会工作突出贡献奖

• 2024/12 中国国际科技促进会钙钛矿产业分会

2024年度最具影响力钙钛矿激光设备企业

• 2024/12 第七届全球钙钛矿与叠层电池（长三角）产业化论坛组委会

2024年度卓越供应商

• 2024/12国轩高科

2024年度ATL优秀供应商

• 2024/12 新能源科技有限公司

2024年优秀供应商

• 2024/12 微宏动力

2024年度十佳合作伙伴

• 2024/12 因湃电池

优秀供应商

• 2025/01 远景动力

协会、产学研荣誉

2023年度机器人应用典型案例奖

• 2024/01 深圳市机器人协会

2023年上市公司投资者关系管理最佳实践

• 2024/03 中国上市公司协会

创新人才培养合作伙伴

• 2024/04 陕西科技大学电气与控制工程学院

国别与区域研究教育研究生工作站

• 2024/04 三峡大学外国语学院

2024年惠州市电子信息制造业  
综合实力百强企业（第100名）

• 2024/07 广东省电子信息行业协会

2024年度广东省500强企业-第359位

2024/09 广东省企业联合会、广东省企业家协会

2024上市公司可持续发展优秀实践案例

• 2024/11 中国上市公司协会

2024上市公司董事会典型实践案例

• 2024/11 中国上市公司协会

2024年惠州市电子信息  
制造业综合实力30强企业

• 2024/12 惠州市电子信息产业协会

先进科技创新单位

• 2024/12 广东省电池行业协会

领军企业

• 2024/12 广东省电池行业协会

2024年度机器人产业领军企业奖

• 2024/12 深圳市机器人协会

2024年度上市公司董办优秀实践案例

• 2024/12 中国上市公司协会

2024年度先进设备企业

• 2024/12 广东省电池行业协会

政府荣誉

惠城高新区统战服务站

• 2024/01 惠城区委统战部

惠州惠城高新区2023年度高质量发展先进单位

• 2024/02 中共惠城区高新科技产业园委员会  
惠城区高新科技产业园管理委员会

2023年度社会公益积极贡献奖

• 2024/03 惠州市惠城区工商业联合会  
惠州市总商会

2023年度“千企帮千镇万企兴万村”行动爱心奖

• 2024/03 惠州市惠城区工商业联合会  
惠州市总商会

智能制造系统解决方案  
供应商分类分级评定证书

• 2024/07 中国电子技术标准化研究院

惠州市综合实力高企20强  
及研发投入高企20强

• 2024/10 惠州市科学技术局

惠州市工匠学院

• 2024/12 惠州市总工会

惠城区2024年度经济综合贡献卓越奖

• 2025/02 惠城区人民政府





# | 2024年利元亨荣誉

## 旗下子公司所获荣誉

广东舜势测控设备有限公司

2023年粤港澳大湾区高价值  
专利培育布局大赛百强企业  
•2024/01 广东省市场监督管理局（知识产权局）

惠州市新型研发机构  
•2024/01 惠州市科学技术局

广东省名优高新技术产品  
【高效率高一致性化成分容设备】  
•2024/01 广东省高新技术企业协会

惠州市工程技术研究中心  
•2024/09 惠州市科学技术局

广东省创新型中小企业  
•2024/11 广东省工业和信息化厅

2024年国家高新技术企业  
•2024/11 广东省科技厅  
广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局

惠州市省级中小企业  
数字化转型城市试点单位  
•2024/12 惠州市工信和信息化局

广东省专精特新中小企业  
•2025/03 广东省工业和信息化厅

惠州市海葵信息技术有限公司

惠州市新型研发机构  
•2024/01 惠州市科学技术局

惠州市工程技术研究中心  
•2024/01 惠州市科学技术局

第一届理事单位  
•2024/01 惠州市智能建造产业协会

CMMI3级软件能力成熟度  
模型集成三级认证  
•2024/01 CMMI研究院

优秀软件和信息技术服务企业  
•2024/12 惠州市电子信息产业协会  
惠州市软件行业协会

2024年度HZCIDO优秀会员单位  
•2025/01 惠州市首席信息官与数据官协会

支持智能建造产业协会  
公益事业荣誉证书  
•2025/01 惠州市智能建造产业协会

优秀单位  
•2025/02 惠州市工业互联网产业联盟

广东舜储智能装备有限公司

广东省创新型中小企业  
•2024/01 广东省工业和信息化厅

高新技术企业  
•2024/11 广东省科学技术厅/广东省财政厅

惠州市产业科技与高新技术协会会员单位  
•2024/12 惠州市产业科技与高新技术协会

惠州市工程技术研究中心  
•2025/01 惠州市科学技术局

广东舜元激光科技有限公司

高新技术企业  
•2024/12 广东省科学技术厅/广东省财政厅

利元亨（博罗）智能机械有限公司

市级工程技术研发中心  
•2024/01 惠州市工业和信息化局

2025年惠州市工业和信息化发展专项资金  
•2024/03 惠州市工业和信息化局

博罗县罗浮奖-罗浮春笋  
•2024/03 博罗县工业和信息化局

中小企业数字化转型  
•2024/11 惠州市工业和信息化局

宁德市利元亨智能装备有限公司

科技型中小企业  
•2024/03 福建省科学技术厅

创新型中小企业  
•2024/09 福建省工业和信息化厅

瞪羚企业  
•2024/12 福建省数据管理局

2024年度安全生产工作先进企业  
•2025/02 东侨经济开发区应急管理局

江苏利元亨智能装备有限公司

高新技术企业  
•2024/12 江苏省科学技术厅  
江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局

南通市企业工程技术研究中心  
•2024/12 南通市科学技术局



# I 2024年大事记



## 1月 全球化布局再树标杆

开创性实现中国装备企业在美国本土首条电池包产线投产运营；凭借在客户服务、技术创新及可持续发展等领域的卓越表现，企业当月荣膺十七项由行业、客户授予的权威奖项，全球化战略取得重要突破。



## 2月 合作关系持续深化

获得广汽因湃电池颁发的"2023年度卓越合作奖"，战略合作伙伴关系持续深化。



## 3月 国际舞台展示硬实力

携方壳/圆柱/软包电池三大极限智造整线解决方案亮相日本国际智慧能源周与韩国首尔电池展，通过实体装备与创新方案向全球展现中国智造实力。



## 4月 检测技术革命性突破

自主研发的EIS锂电池后段缺陷检测技术取得重大进展，成功将电池老化检测时间在原有基础上缩短40%以上，提高整线产能。



## 5月 固态电池技术全面突破

攻克固态电池干法电极核心装备研发难关，实现全流程装备自主化；智慧物流与智能仓储项目累计交付突破20亿元大关，智能制造生态体系日趋完善。



## 6月 全球化进程加速推进

首条固态电池前段装备启运美国市场；同期发布全球首台1800mm高速宽幅涂布机；携固态电池全系解决方案登陆欧洲电池展，国际竞争力持续提升。



## 7月 多元市场全面开花

获CNAS国际实验室认证；储能装备批量出口欧洲市场；印尼PACK线项目中标；光伏检测设备实现量产效率提升200%，多领域协同发展成效显著。



## 8月 绿色智造再创佳绩

通过RBA责任商业认证；自主研发的钢壳电池设备年节电超700万元；高端注液装备批量供应英国市场，可持续发展能力获国际认可。



## 9月 综合实力再获肯定

荣登"广东企业500强"及惠州双项高企榜单，研发投入与综合实力获得地方政府高度评价，区域领军地位持续巩固。



## 10月 海外市场高歌猛进

斩获海外项目重要订单；携创新成果亮相美国电池展；中标国有银行智能化建设项目，实现跨领域业务突破。



## 11月 技术引领开创新局

成功中标首条硫化物固态电池整线项目；斩获头部车企批量涂布机订单；冠名主办第九届动力电池国际峰会，行业话语权持续提升。



## 12月 创新产品矩阵成型

发布具有行业突破性的核心技术产品，包括用于电子封装技术的半导体玻璃激光穿孔设备、提升3C数码电池测试速度与精度的多量程化成分容电源设备，以及实现大电流检测最优解的并联大电流功率板。





# | 加强管治, 可持续发展

利元亨以 ESG 政策方针为核心管理政策，参考联合国可持续发展目标等国际先进可持续发展理念，稳固建设公司的 ESG 管理体系，以此确保我们的经营活动在促进社会发展、保护环境和道德责任领域达到国际公认标准，回应利益相关方的期待，助力公司的可持续发展，连年取得佳绩。

## 关键绩效

2024年01月 荣获易董价值在线颁发“2023年度上市公司最佳ESG实践奖”

2024年11月 荣获中国上市公司协会颁发“2024年上市公司可持续发展优秀实践案例”

2024年12月 荣获上海证券报颁发“2024上海证券报金质量奖ESG奖”





# I ESG政策方针

在推动智能制造主业与可持续发展战略的进程中，公司始终将可持续发展理念融入战略决策与运营实践，立足于公司使命、愿景和价值观，以“技术立业，苦练内功”作为创新追求，矢志成为胸怀国之大者、真实透明、治理规范、稳健发展、创新驱动、担当有为的上市公司；以践行绿色低碳智造，减少碳排放为导向，建设智能装备零碳工厂，助力实现零碳未来；以构建产教评技能人才链，回馈社会为责任，构筑平等、多元，健康与安全的群体工程师奋斗平台。

## ESG战略目标针

主动响应联合国可持续发展目标（Sustainable Development Goals，SDGs），结合重要社会责任议题从多维度支持SDGs。

维度	SDG目标	议题	目标	2024年进展
治理	<div><div>16</div><div>和平、正义与强大机构</div><div>17</div><div>促进目标实现的伙伴关系</div></div>	公司治理	健全公司治理机构，认真贯彻关于上市公司治理结构有关规定，不断加强企业管治建设及提升企业管治水平	已达成
		风险管理	搭建风险管理体系，保证每年重点业务风险评估全覆盖	已达成
		商业道德	每年新员工反腐宣教率及考试认证率保持 100%	已达成
			员工廉洁自律承诺书签订率 100%	已达成
			反贪腐贿赂举报案件处理率 100%	已达成
环境	<div><div>6</div><div>清洁饮水和卫生设施</div><div>7</div><div>经济适用的清洁能源</div><div>9</div><div>产业、创新和基础设施</div><div>11</div><div>可持续城市和社区</div><div>13</div><div>气候行动</div><div>14</div><div>水下生物</div><div>15</div><div>陆地生物</div></div>	温室气体排放	使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等	已达成，2024年减少排放二氧化碳当量1169.44吨
		废弃物管理	从废弃物产生、回收、处理各个环节，严格管理废弃物并降低环境影响	已达成
		能源管理	采购节能生产设备、节能照明设备、节能温控设备，采用余热余压利用、能源梯级利用等措施。	已达成
		水资源管理	改善经营过程中的水资源使用效益，制定水资源节约目标以及具体措施，提高水资源的回收利用率	已达成
社会	<div><div>1</div><div>无贫困</div><div>2</div><div>零饥饿</div><div>3</div><div>良好健康与福祉</div><div>4</div><div>优质教育</div><div>5</div><div>性别平等</div><div>8</div><div>体面工作和经济增长</div><div>10</div><div>减少不平等</div><div>12</div><div>负责任消费和生产</div><div>16</div><div>和平、正义与强大机构</div><div>17</div><div>促进目标实现的伙伴关系</div><div>实验工具</div></div>	劳工权益	保证每年无任何雇佣童工或强迫劳动事件	已达成
		人才发展	每年员工培训覆盖率达 100%。	已达成
		平等与包容	重视性别平等，支持女性员工的职业发展，每年无歧视事件	已达成
		健康与安全	每年员工安全培训及员工体检覆盖率 100%。	已达成
		供应链管理	每年供应商廉洁诚信协议书签订比例为 100%	已达成
			每年供应商采购合同履约率 100%	已达成
			每年供应商培训覆盖率 100%	已达成
		产品质量	全产业链可知、可控、可追溯，每年0大型产品质量问题	已达成
		数据安全	完善信息安全管理体系，保障个人隐私，每年0起资料遭盗用或外泄事件	已达成



2024年ESG关键绩效



经济绩效

- 营业收入 **24.82** 亿元
- 归母净利润 **-10.44** 亿元
- 研发投入 **3.36** 亿元
- 研发投入占比 **13.55** %
- 资产总额 **87.94** 亿元



环境绩效

- 环保投入 **151.04** 万元
- 报告期内因环境事件受到有关部门重大行政的处罚金额 **0** 万元
- 节约用电总量 **183.33** 万KWH
- 电力消耗总量 **46,075,664.44** 度
- 水资源消耗总量 **277,293.20** 立方米
- 减少排放二氧化碳当量 **1,169.44** 吨



社会绩效

- 社会保险或商业保险覆盖率 **100** %
- 研发人员人数 **1,621** 人
- 研发人员占比 **30.19** %
- 员工培训次数 **2,336** 次
- 受训总人次 **238,205** 人次
- 利元亨捐赠 **12.9** 万元

## ESG发展规划



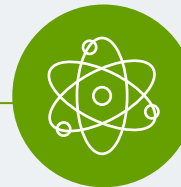
### 企业治理（可持续发展战略）

- 技术立业，苦练内功。
- 成为胸怀国之大者、真实透明、治理规范、稳健发展、创新驱动、担当作为的上市公司。



### 环境保护（可持续发展体系）

- 践行绿色低碳智造，减少碳排放。
- 建设智能装备零碳工厂。



### 社会责任（可持续发展承诺）

- 构建产教评技能人才链，回馈社会；
- 构筑平等、多元，健康与安全的群体工程师奋斗平台。



## ESG组织架构

利元亨构建了层级分明的ESG治理体系，形成董事会决策层、执行层与业务单元联动的责任管理机制。董事会作为ESG最高决策机构，全面负责重大议题的识别、评估及战略审定，并建立年度审议机制监督实施成效。董事会办公室担任执行中枢，统筹跨部门ESG工作协同推进。本报告经2025年4月29日董事会审议批准发布。

### ESG交流与培训

为深入贯彻可持续发展理念，切实增强公司管理层在可持续发展领域的意识与能力，公司特邀外部专家为公司管理层开展 ESG 专题培训，深度剖析 ESG 前沿趋势，系统解读专业知识，助力管理层提升 ESG领域的认知水平。同时，公司董事会办公室积极发挥引领作用，将ESG 学习常态化，定期组织内部培训与学习交流活动，确保团队成员及时掌握 ESG 领域的最新动态和实践经验，以持续提升团队在 ESG 管理方面的专业素养。





# 利益相关方沟通

利元亨高度重视与利益相关方的沟通，不断拓宽沟通渠道，充分倾听相关方的意见和反馈，并采取有效措施，及时、真诚地回应利益相关方的关切与诉求，与利益相关方携手，共创可持续发展社会。

利益相关方	 股东和投资者	 员工	 客户	 供应商	 政府及监管机构	 社会
关注内容	<ul style="list-style-type: none"><li>• 新能源行业展望</li><li>• 公司战略</li><li>• 海外扩展</li><li>• 创造盈利价值</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 职工权益与福利</li><li>• 员工培训与发展</li><li>• 职业健康与安全</li><li>• 提高薪酬福利</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 提升产品质量</li><li>• 服务与满意度</li><li>• 信息保密</li><li>• 产品技术创新</li><li>• 提高产品性价比</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 价格质量</li><li>• 交付要求</li><li>• 商业道德</li><li>• 拓宽合作渠道</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 招商引资</li><li>• 合法合规</li><li>• 产业协同</li><li>• 创造就业机会</li><li>• 助力“双碳”目标</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 公司治理</li><li>• 绿色低碳环保</li><li>• 公益活动与志愿服务</li></ul>
沟通渠道	<ul style="list-style-type: none"><li>• 股东大会</li><li>• 业绩说明会</li><li>• 上证E互动</li><li>• 投资者热线</li><li>• 微信公众号</li><li>• 电子邮件</li><li>• 法定披露网站</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 员工满意度调查</li><li>• 职工代表大会</li><li>• 内部交流群</li><li>• 申诉与举报机制</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 客户满意度调查</li><li>• 客户投诉处理</li><li>• 技术交流沙龙</li><li>• 客户现场服务</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 供应商审厂报告</li><li>• 供应商培训</li><li>• 供应商合作交流</li><li>• 供应商问卷调查</li><li>• 供应商走访稽查</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 产业招商会议</li><li>• 企业家会议</li><li>• 监管与审批</li><li>• 参与政府活动</li><li>• 绿色制造生产</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 开展公益活动</li><li>• 关注弱势群体</li><li>• 绿色生产经营</li></ul>

实质性议题

根据公司往年实质性议题，结合公司发展、行业动态、各项标准以及其他利益相关方的关注度，识别出 2024年度环境、社会、管治三个维度的实质性议题清单，最终确定 24个实质性议题。通过利益相关方调研进行重要性评估调研，结合“对利益相关方的重要性”和“对利元亨的重要性”两个维度的综合考量，形成实质性议题的重要性矩阵。

1、了解公司业务活动和业务关系背景

系统梳理公司业务背景与资本市场规则、评级标准、国际准则及政策监管动向，结合行业标杆实践与自身优势明确分析基准。

2、利益相关方调研

通过定向问卷调研覆盖董事会、管理层、投资者等核心利益相关群体，收集多维诉求与价值判断。本轮调研实际收到180份有效问券。

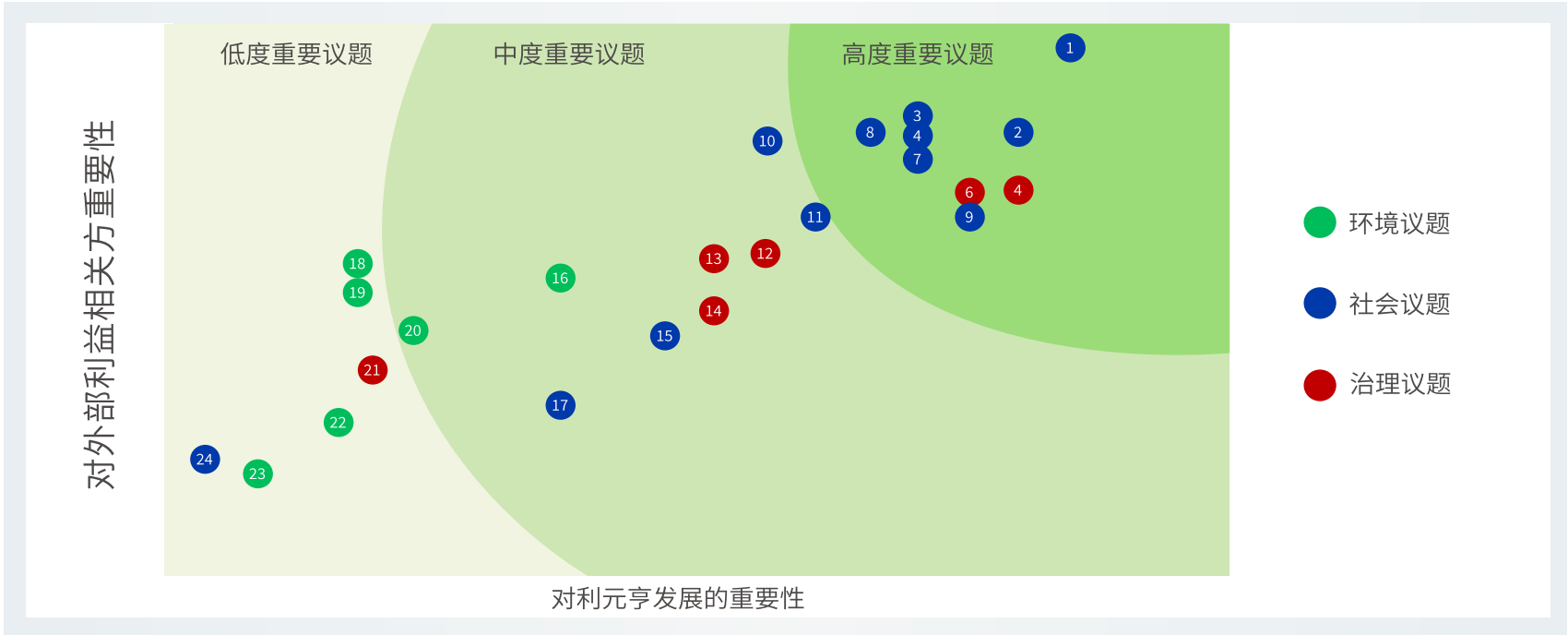
3、议题重要性评估与排序

基于反馈数据构建重要性评分模型，生成实质性议题优先级矩阵并量化排序。

4、形成议题报告

最终整合分析成果与评估方法形成专项报告，经管理层审议确认关键议题与信息披露策略。

实质性议题评估



议题重要性排序

序号	议题类别	指标	序号	议题类别	指标	序号	议题类别	指标
1	社会议题	雇员权益与福利	9	社会议题	数据安全与隐私保护	17	社会议题	社会贡献
2	社会议题	创新驱动	10	社会议题	员工培训与发展	18	环境议题	清洁技术机遇
3	社会议题	多元化与机会平等	11	社会议题	供应链安全	19	环境议题	废弃物处理
4	治理议题	公司治理	12	治理议题	ESG管治	20	环境议题	能源利用
5	社会议题	客户关系管理	13	治理议题	反不正当竞争	21	治理议题	风险及危机管理
6	治理议题	反商业贿赂及反贪污	14	治理议题	尽职调查	22	环境议题	水资源利用
7	社会议题	产品服务与安全质量	15	社会议题	推动行业进步	23	环境议题	温室气体排放
8	社会议题	职业健康与安全	16	环境议题	环境合规管理	24	社会议题	乡村振兴



# | 完善治理, 筑牢经营根基。

利元亨始终秉承“做世界一流公司，为零碳未来做贡献的同时，打造工程师群体奋斗平台”的美好愿景，以党建引领公司高质量发展，不断完善治理架构，建立稳定多元的治理体系。公司坚守高标准管治规范，强化商业道德建设，确保财务和经营信息的真实、准确、完整披露，提升财务报告透明度，维护投资者利益，推动公司规范运作和健康发展。

## 关键绩效

- 1、2024年11月 荣获中国上市公司协会颁发“2024上市公司董事会典型实践案例”
- 2、2024年12月 荣获上海证券报颁发“2024上海证券报金质量奖卓越企业家奖”



# 公司治理

## 1.1 治理体系

利元亨严格遵守《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》及《广东利元亨智能装备股份有限公司公司章程》的全部适用守则条文，全面部署和推进合规管理体系建设，不断提升公司治理水平，夯实公司发展根基。

方面	具体内容
治理	<p>建立“股东会、董事会、监事会及管理层”(简称“三会一层”)组成的公司治理结构。董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会。</p> <div><div>股东会</div><div>监事会</div><div>董事会</div><div>管理层</div><div>战略委员会</div><div>审计委员会</div><div>薪酬与考核委员会</div><div>提名委员会</div></div> <p>通过监事会监督、董事会内部监督、内部审计监督等内部监督机制,以及外部审计监督、股东监督、监管机构监督等外部监督机制,保障公司治理的规范、有序运作。</p>
战略	<p>公司治理直接影响公司决策质量和利益相关者信任,高水平的公司治理有助于公司树立良好的资本市场形象,促进融资便利性和业务可持续性,增强在不确定环境中的韧性和竞争力。</p> <p>定期评估法律法规变化、股东诉求、市场趋势等对公司治理体系的影响,监测相关风险和机遇并制定应对方案,并通过定期的绩效监控和战略调整,确保治理结构的持续优化。</p>
影响、风险和机遇管理	<p>在完善治理结构、加强信息披露和投资者沟通、规范关联交易等方面建立管理机制,落实常态化的管理举措,以加强公司治理水平。</p>
指标与目标	<p>目标:确保公司治理合规,有序,高水平运作;确保信息披露的及时性和准确性,增强沟通透明度,保障投资者权益。</p> <p>设立关联交易、信息披露、投资者沟通等方面的目标及指标,监测相关绩效的变化趋势和目标完成进展。</p>

## 1.2 治理架构与运作

利元亨以"三会一层"治理体系（股东会、董事会、监事会、管理层）为核心，构建覆盖《公司章程》及议事规则、独立董事制度、高管权责规范的制度框架，明确权责边界与运作机制。2024年通过动态完善治理体系，新增《独立董事专门会议制度》、《会计师事务所选聘制度》等2项专项制度，完成《公司章程》、《股东会议事规则》等14项核心制度的系统性修订，形成与监管要求及业务发展适配的现代企业治理模式。

制度名称	审议日期	类别
《独立董事专门会议制度》	2024年4月19日	新制定
《会计师事务所选聘制度》	2024年4月19日	新制定

制度名称	审议日期	类别
《公司章程》	2024年7月17日	修订
《股东会议事规则》	2024年7月17日	修订
《董事会议事规则》	2024年7月17日	修订
《监事会议事规则》	2024年7月17日	修订
《审计委员会工作细则》	2024年4月19日	修订
《薪酬与考核委员会工作细则》	2024年4月19日	修订
《提名委员会工作细则》	2024年4月19日	修订
《战略委员会工作细则》	2024年4月19日	修订
《独立董事工作细则》	2024年4月19日	修订
《董事会秘书工作细则》	2024年6月5日	修订
《控股股东、实际控制人行为规范及信息问询制度》	2024年4月19日	修订
《对外担保管理制度》	2024年4月19日	修订
《关联交易管理制度》	2024年4月19日	修订
《内部审计制度》	2024年4月19日	修订





利元亨“三会一层” 职责和信息报告机制

1、股东会

作为公司最高权力机构，股东会主要负责审议重大事项，包括公司章程修改、增资减资、合并分立等需2/3表决权通过的事项。2024年根据新《公司法》，利元亨股东会职权有所调整，例如删除了“决定经营方针和投资计划”等事项，将部分融资权下放至董事会，强化了董事会的决策灵活性。

股东会每年至少召开 1次

2、董事会

作为公司经营决策机构，下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，各委员会严格按照有关法律法规及议事规则履行其职责，为董事会的科学决策提供有力补充。2024年董事会职权显著扩大，新增“股东会授予的其他职权”，并承担维护资本充实的义务（如核查股东出资情况）。新《公司法》删除了“董事会对股东会负责”的表述，进一步强化其独立性。

董事会每年至少召开 2 次，审议公司财务报告、重大投资等事项，并向股东会报告工作情况。

3、监事会

作为公司的内部监督机构，依据规定履行职责，主要包括监督检查公司的财务会计活动，以及公司董事会和经营管理人员执行职务时是否存在违反法律、法规或者公司章程的行为。2024年监事会新增主动要求董事、高管提交职务执行报告的权利，并扩大监督内容范围。公司新修订《监事会议事规则》，明确监事会可对财务、关联交易及募投项目进行核查，增强监督实效。

监事会每年至少召开 2 次，对财务报告、内部控制等进行审查，并向股东会报告监督结果。

4、管理层

按照相关政策规定履行职责，严格执行董事会和股东会的各项决议，负责公司日常运营。2024年根据新《公司法》，经理职权由法定改为意定，董事会通过授权明确管理层权限。

管理层定期向董事会报告公司财务状况、经营成果和重大事项的执行情况。

利元亨2024年三会召开情况

	股东会召开 5 次	审议议案 27 项
	董事会 17 次	审议议案 80 项
	审计委员会 8 次	审议议案 17 项
	薪酬与考核委员会 2 次	审议议案 6 项
	战略委员会 2 次	审议议案 2 项
	提名委员会 3 次	审议议案 6 项
	监事会 13 次	审议议案 40 项



利元亨董事会运行

董事会多元化

公司充分考虑董事会成员的年龄、教育背景、专业知识与技能、行业经验等因素，确保董事会构成多元化，满足各业务需求的同时，提高董事会的决策水平和执行能力。公司现有董事成员拥有丰富的研发、财务、金融、风险管理等多个领域的工作经验，充分利用成员多元化的专业知识为公司决策提供保障。截至报告期末，公司董事会由7名董事组成，其中独立董事有3名。

关键绩效



董事会独立性

公司制定了《独立董事工作细则》《独立董事专门会议制度》，明确了独立董事的选拔、职责、权利与义务，以及参与公司决策和监督的方式和程序，确保独立董事能够独立、公正地履行职责，为公司的规范运作和健康发展提供有力保障。报告期内，公司共召开独立董事专门会议2次，审议议案2项。

专门委员会独立董事任职情况

专门委员会	独立董事（位）	非独立董事（位）	独董是否担任主任委员
战略委员会	0	3	否
审计委员会	2	1	是
提名委员会	2	1	是
薪酬与考核委员会	2	1	是

党建引领

利元亨坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想凝心铸魂，全面学习贯彻党的二十大、二十届二中、三中全会精神、习近平总书记重要讲话精神和重要指示精神，制定学习宣传贯彻党的二十大精神工作方案、党委理论学习中心组重点学习计划，组织集中学习、专题党课及开展党员集中警示教育，延伸开展“学制度 促发展”专题活动。

截至2024年底，公司现有党支部 2 个，在职党员 87 名。



2024年作风建设成果

公司全面压实管党治党责任，深化全面从严治党，着力构建清正政治生态。通过系统开展党纪学习教育，实现党员学纪、知纪、明纪、守纪全覆盖；联合审计部门实施"廉洁护航"专项行动，引入检察机关专题宣讲，组织全员观看警示教育片，发放廉洁文化手册，开展廉政知识竞赛。创新开展"高墙内外"警示教育活动，组织关键岗位人员赴惠州监狱实地接受警示教育，切实强化纪律红线意识，全年参与人员突破200人次，企业廉洁风险防控体系持续完善。





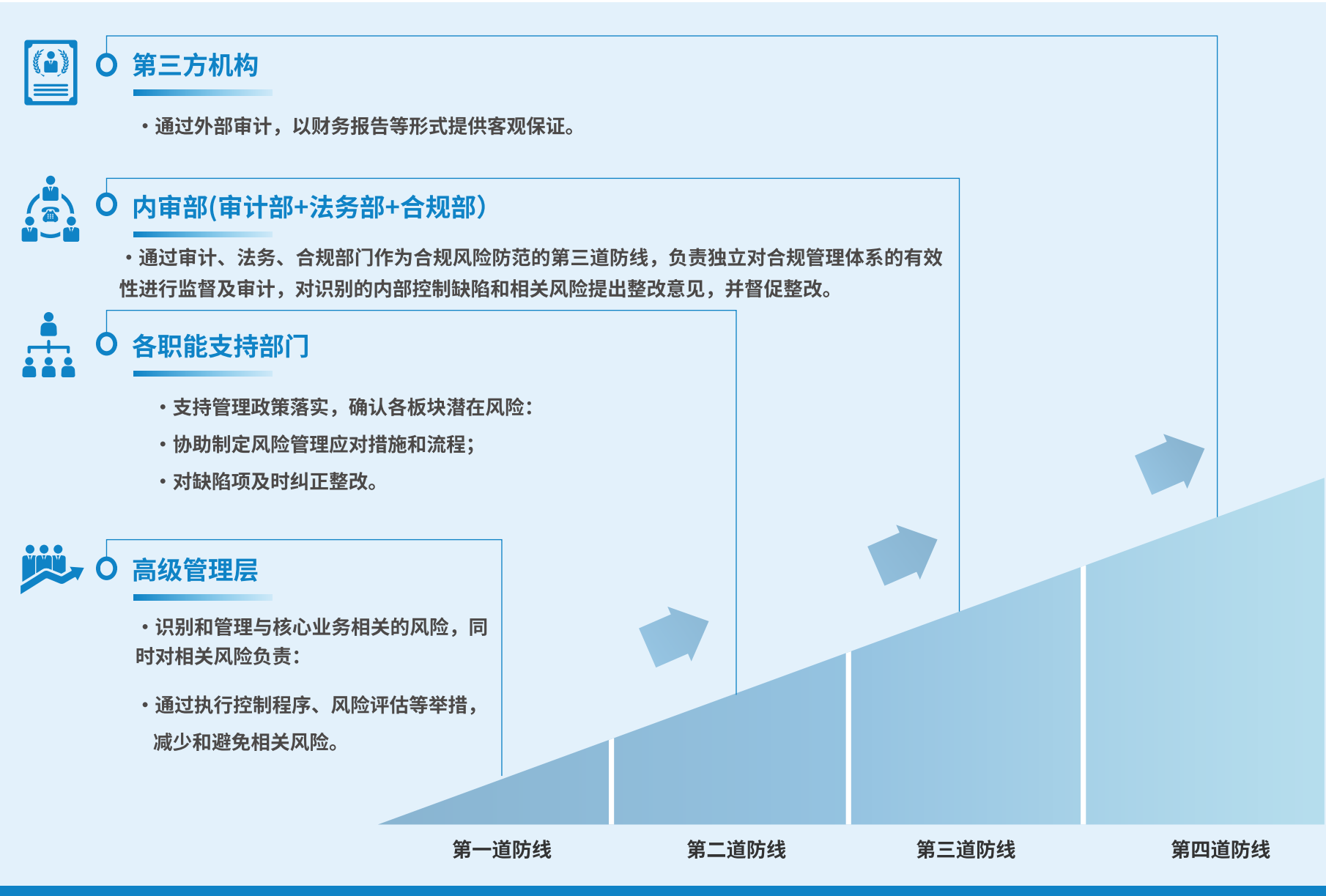


# 内控合规

## 3.1 风险合规管理

利元亨严格遵守《上市公司自律监管指引》等法律法规及相关要求，制定《内部控制制度》，建立内部控制四道防线，由高级管理层、各职能支持部门、内审部（审计部+法务部+合规部）、第三方机构作为各道防线的主要负责机构，有效提升公司合规管理效能，保障企业稳健发展。

利元亨2024年内部控制四道防线



## 风险管理制度

公司始终坚持以科学有效的工作机制开展风险管理工作，为此制定了《风险和机遇控制程序》，通过识别公司在生产和经营过程的风险和机遇，建立全面的风险管理措施以及内部控制的体系，增强组织的抗风险能力。

风险类型	风险因素	风险应对措施
战略风险	外部环境发生重大变化时未及时调整或战略决策失误或未按战略计划执行，影响战略目标达成。	1.周期检讨战略执行落地，及时纠偏止损，调整方向。 2.合理评估风险处置策略：承受、转移、规避、降低。
技术风险	公司现有产品和服务竞争力受到阻碍，产品开发和推广周期过长，导致产品落后市场需求。	1.优化产品研发流程体系，新产品发布及推广。 2.定期做市场产品跟踪调研，检索技术先进性，布局产品研发。 3.建立研发创新激励机制。
财务风险	包括财务报告失真风险、资产安全受到威胁或舞弊风险。	1.建立财务危机预警系统。 2.定期宣导财务风险意识。 3.严格执行定期报告、盘点、复盘制度。 4.建立“内部控制制度”和“内部会计控制制度”。
市场风险	包括市场需求下降或受到恶性竞争，大量同类产品或服务涌入，导致市场竞争加剧	1.定期做市场调研分析，有效、正确指导研发及生产。 2.做好市场战略规划，及时调整市场方向，形成具有竞争力的产品矩阵，执行好营销策略。
运营风险	包括业务过程中故意跳流程执行或越权执行，管理者疏忽导致运营不规范的风险。	1.强化流程规范意识，业务流程周期培训、考核碾压。 2.执行事事复盘追溯，案例警示，防范堵漏。 3.提升管理者素质，考核管理能力。 4.建立合规管理体系。

## 3.2提升内部控制

利元亨对标《企业内部控制基本规范》及监管要求, 构建"制度+流程+执行"全链条管控机制。系统修订《内部审计制度》《内部控制评价管理办法》等核心制度, 聚焦采购、销售等关键业务环节建立风险控制矩阵, 明确授权审批、不相容岗位分离等管控标准, 推动业务合规运行与风险可控。



### 关键绩效

2024年, 公司对总部及子公司的内部控制有效性进行了自我评价, 合并范围的单位资产总额和营业收入总额全部纳入合并范围, 全年未发现公司在内部控制设计及执行方面存在重大缺陷。

### 审计监督

公司构建"风险预警+问题整改"双机制, 审计部在董事会审计委员会领导下, 依据《内部审计制度》开展穿透式监督, 为公司经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息的真实、准确、完整提供必要的保障。

### 合规稽查

公司搭建"四位一体"稽查体系(日常/专项/自主/值班巡查), 覆盖项目交付、流程制度等5大维度。通过数字化稽查平台实现问题发现-跟踪-验收闭环, 推动运营机制系统化升级。

### 法务风控

法务部建立"审查-跟踪-复盘"全周期管理模式, 上线合同管理系统实现电子签章功能。2024年法务审核合同 **6974** 份。





## 恪守商业道德

### 4.1 商业道德管理

公司构建"教育+约束+惩戒"三不腐机制，严格遵循《反垄断法》《反不正当竞争法》等法规，制定廉洁从业及行为准则，明确禁止商业贿赂、关联交易等高风险行为，覆盖采购、项目决策等高风险场景，实现业务行为全链条合规管控。

#### 利元亨2024年反腐败亮点绩效

公司开展法制合规培训：	新入职员工《廉洁自律承诺书》签署率：
12 次	100 %
供应商《诚信廉洁合作协议》签署率	道德合规培训员工覆盖率
100 %	100 %

#### 监督与考核

公司建立"专项审计+数字监控+全员监督"三位一体监督体系，高频次开展多领域专项审计，系统性排查业务风险；通过数字化平台实时监测业务流程，精准识别异常操作并完成整改闭环。畅通员工监督渠道，对反馈问题快速核查处理，同步强化廉洁制度执行评估，实现全流程风险防控与治理效能提升。



### 反不正当竞争

公司严格践行《反垄断法》《反不正当竞争法》，出台《商业道德守则》及配套细则，建立商业秘密保护、合规风险评估、法律动态追踪等专项制度。通过修订合同管理规程，构建"制度-审查-追溯"管控链条，规范市场推广、客户签约等全流程合规操作。



#### 关键绩效

实施"意识+能力+行为"三位一体培育体系，分层开展反不正当竞争专题培训，将合规要求嵌入业务流程与考核指标，全员签署竞业承诺书。公司成立至今始终保持商业竞争零重大违规记录。

### 反商业贿赂与反腐败体系：

公司构建"举报-核查-追责"闭环机制，开通多渠道举报平台并实行全流程透明化管理。建立举报人权益保障及异议复核制度，对查实案件严格追缴违法所得并溯源问责。创新设立廉洁共治平台及设立"廉洁账户"，联动内外部监督力量构建商业生态治理体系，筑牢反腐败防火墙。

#### 利元亨举报渠道

投诉受理部门：	审计部
投诉举报电话：	13790757421 黎先生 13692849079 陈女士
投诉举报邮箱：	yunxin_li@liyuanheng.com
信访和来访：	广东省惠州市惠城区马安镇新鹏路4号工业园一期，审计部

### 廉洁专项培训：

利元亨自2019年起将“廉洁文化”进企业作为常态化工作，建立员工及供应商全链条廉洁管理标准，整合跨部门资源打造廉洁文化资源库，联合监管部门开展沉浸式警示教育。同步推进廉洁文化阵地建设，牵头行业廉洁共建行动，相关成果获权威部门认证，实现廉洁防控体系与企业管理有机融合，树立民营企业廉洁治理标杆。

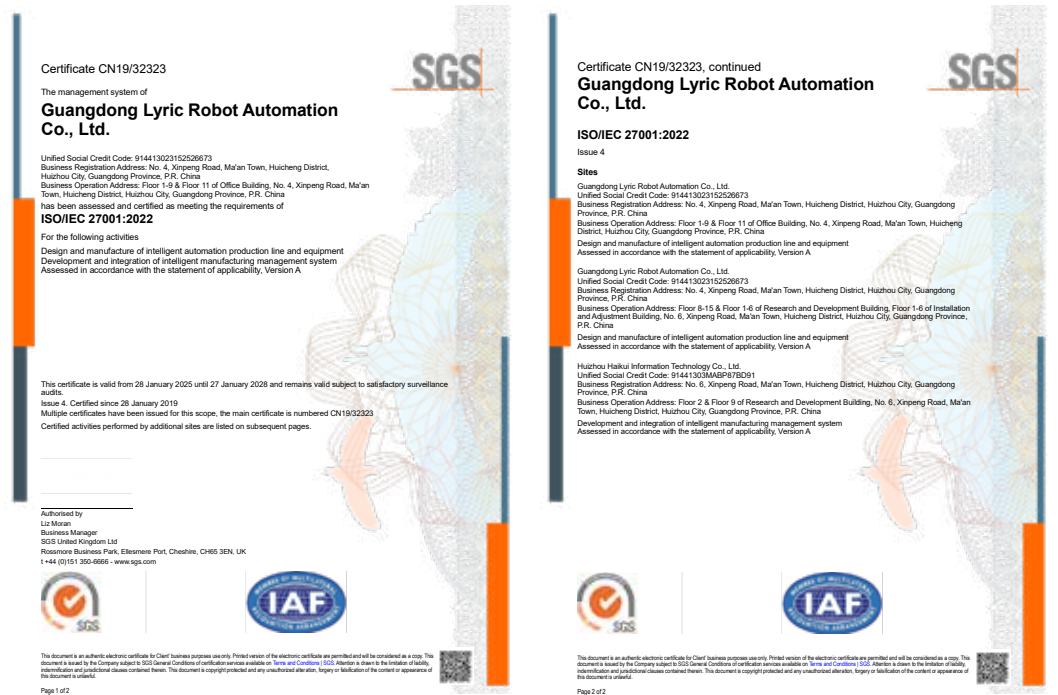


## 4.2商业信息保护

### 信息安全体系

利元亨严格遵守《中华人民共和国网络安全法》，《中华人民共和国个人信息保护法》，按ISO/IEC27001：2022信息安全体系标准要求，制定《信息安全管理手册》《保密管理制度》《信息资产识别控制序》《信息安全风险评估程序》等体系流程、规章，每年持续升级、更新优化规章制度，重视信息安全保护，明确隐私与信息安全管理原则及各部门职责。另外以确保公司、股东、客户、供应商及公司员工的最佳利益为核心，高度重视对自有知识产权和利益相关方的信息保护，建立了信息安全综合防护体系，包括管理制度优化、技术防控部署和安全意识宣导等内容。

目前公司已通过ISO/IEC 27001:2022信息管理体系要求》认证，并不断强化和落实信息保护策略，从而实现物理安全、数据安全、产品安全和个人信息安全有效落地。



#### 信息安全管理方针：

全员责任	风险受控	言行规范	数据保密
真实完整	客户信赖	先进经营	



#### 关键绩效

利元亨重视信息安全保护，通过建立信息安全保障体系，完善信息安全技术，加强内部培训机制等举措，提升公司的内部管理，强化员工的信息安全意识。2024，利元亨无重大信息安全事件发生。

### 信息安全策略

依据公司的业务要求和相关法律法规，公司制定信息安全策略，为信息安全提供管理指导和支持，信息安全管理委员会负责对信息安全策略进行评审、监督和检查公司全体员工执行情况，惠州海葵负责信息安全策略的建立、实施、运作、监控、评审、维护和改进工作。

信息安全策略主要有以下方面策略：人员安全策略、物理安全策略、移动设备安全策略、远程工作安全策略、网络安全策略、访问安全控制策略、信息分类策略、信息传输策略、备份策略、恶意软件防范策略、密码控制策略、安全开发策略、供应商关系的信息安全策略及客户信息安全策略。

### 员工隐私保护

员工隐私保护是公司与员工互信关系的基石，公司高度员工隐私保护，公司制定并发布《个人信息保护管理现定》《人事数据权限控制标准》。所有新入职员工均在入职时均需签订《个人信息采集与使用授权书》，在员工知情且同意的前提下，公司方可进行员工信息采集。此外，公司加强对员工个人信息的管理工作，员工档案由专人统一管理，进入档案室需进行登记。若因公需获取员工信息，均需按规定进行内部审批并签署《保密承诺》。

### 信息安全审计

公司设立安全审计小组，不定期负责员工安全行为监管，由各部门管理者对员工行为意识进行引导与纠偏，提前拦截、预防安全事件发生。

### 信息安全意识宣导

2024年公司通过开展《信息安全专项培训》《信息安全管理与法律法规培训》等课程，结合“安全红线三禁九令”宣传海报、电子屏提示等多样化形式强化员工安全意识，并制定考核机制确保全员掌握基础规范（如口令设置、数据保密），同时将信息安全要求纳入日常管理，与《人事数据权限控制标准》等制度协同落地，筑牢隐私与数据安全防线。







## 投资者权益保护

### 5.1 强化信息披露规范性

利元亨严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规，制定《信息披露管理办法》规范公司及相关信息披露义务人的信息披露行为，保护投资者等利益相关者的合法权益。

我们遵循“真实、准确、完整、及时、公平”的原则，确保披露信息如实反映情况，杜绝虚假记载和不实陈述，并在规定期限内及时披露重大事件，使所有投资者能够平等地获取信息。同时，我们积极组织董事、监事及高级管理人员参加专业培训，以提高核心关键人员的规范履职能力。

#### 关键绩效：

2024年12月，公司荣获中国上市公司协会颁发“2024年度上市公司董办优秀实践案例”



#### 2024年组织面向实控人、董监高的培训活动，主要包括：

**内部培训：**公司邀请中介机构针对募集资金管理、关联交易等事项进行内部培训，以提升企业内部治理水平。

**外部培训：**董监高积极参加由交易所、中国上市公司协会、广东上市公司协会等机构组织外部培训。

针对ESG、投资并购、舆情管理、财务报告、信息披露、证代分级，以及公司债券和资产证券化业务等特定领域，安排相关责任部门负责人参加上海证券交易所、中国上市公司协会及广东上市公司协会组织的培训，进一步提升全员合规意识与专业素养。

### 5.2 提高信息披露有效性

利元亨严格遵守各项法律法规，认真履行信息披露的责任和义务，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息。公司持续提升信息披露人员的责任意识，积极开展信息披露培训，不断强化内幕信息日常管理，切实防范信息披露风险，公司信息披露质量不断提高。

#### 防范内幕交易

针对内幕交易防范工作，公司高度重视并做好内幕信息知情人登记管理工作，严格按照相关规定，明确内幕信息范围，落实内幕信息知情人登记制度，强化内部信息流转管控。公司定期对董事、监事、高级管理人员及相关员工发送禁止内幕交易的警示，强调保密义务的重要性，并敦促相关人员严格遵守买卖公司股票的规定，严防内幕交易行为的发生。

#### 信息披露渠道

同时，我们致力于信息披露形式的多元化创新。我们注重信息内容的简明清晰、语言通俗易懂，并采用图文、视频等多种形式，促进投资者全面洞察公司情况，减少市场对公司的认知壁垒。

交易所官网	投资者交流会	业绩说明会	上证E互动	电话	邮件

#### 多渠道信披创新，构筑信任桥梁

可视化：每次定期报告匹配发布业绩“一图读懂”直观解读定期报告，发布年报解读视频，帮助投资者深入理解公司业绩与战略方向。

通顺化：编写公告时，避免使用专业术语，用易懂语言降低投资者阅读难度。



#### 关键绩效

报告期内，利元亨在上交所上市公司年度信息披露考核中获B级评价。公司共披露267份公告及报告（其中：中介报告54份）

## 5.3投资者关系管理

公司高度重视投资者关系管理，积极维护广大投资者特别是中小投资者的合法权益，严格制定并按照《投资者关系管理办法》、《投资者现场工作指引》等规定积极开展投资者关系管理工作。公司董事长负责主持、参加重大投资者关系活动，董事会秘书为投资者关系管理工作的直接负责人，全面负责公司投资者关系管理工作。

关键绩效

2024年1月，公司荣获同花顺颁发“TOP300最受欢迎董秘”

2024年3月，公司荣获中国上市公司协会颁发“2023年上市公司投资者关系管理最佳实践”

2024年6月，公司荣获中国上市公司协会颁发“最具创新力董秘”

2024年12月，公司荣获中国上市公司协会颁发“2024上市公司董事会秘书履职评价-4A评级”

2024年12月，公司荣获财联社颁发“最佳投资者关系团队奖”

### 重视投资者沟通

公司遵循“充分披露信息，合规披露信息，投资者机会均等、诚实守信、高效低耗和互动沟通”的六大原则，持续开展投资者关系管理工作，通过公司官网、微信公众号、定期报告、业绩说明会、电话咨询、投资者调研等多元化渠道向投资者传递公司战略、经营动态及治理成效，注重倾听中小投资者诉求并纳入决策考量，切实保护投资者的合法权益，形成公司与投资者之间长期、稳定、和谐的良性互动关系。

利元亨投资者沟通主要渠道	利元亨2024年投资者沟通情况
上交所官网、E 互动等平台	● 参加上交所路演平台公开交流活动 4 次
投资者热线电话与投资者邮箱	● 通过E互动平台回复投资者问题 209 个 回复率100%
现场调研	● 共举办日常线下调研和线上会议超过 10 次，合计105 家机构参与交流
业绩说明会	● 发布《投资者关系活动表》8 次
定期报告	



### 重视舆情控制

报告期内，公司高度重视资本市场信息传播秩序与投资者权益保护，将舆情管控纳入年度重点任务，前置化部署舆情风险防控体系，通过实时动态梳理行业趋势并整合战略优势与经营成果构建舆情缓冲屏障；通过董事长公开信以第一视角郑重发声，诚恳回应市场关切、阐释公司高质量发展实施路径、传递企业价值观与战略校准决心；积极响应“提质增效重回报”行动，通过控股股东增持公司股份、实施员工持股计划等举措不断增强公司凝聚力和市场竞争力；依托上证e互动平台及时回应投资者关切，结合财务数据解读与行业趋势研判进行深度溯源解析，有效消除投资者疑虑，防范碎片化信息发酵及市场误读蔓延，切实维护资本市场稳定与投资者合法权益。



# | 创新驱动, 赋能产业升级

利元亨始终以“做强做精智能装备, 赋能科技产业极限制造”为使命, 依托新能源装备与数智化领域十余年的技术积淀, 聚焦激光智造、智能感知、数字化等七大核心技术平台, 构建覆盖锂电、光伏、氢能、汽车电子等领域的全产业链解决方案。公司通过“海葵智造”数智整厂服务及AI+柔性制造体系, 为宁德时代、比亚迪等全球头部企业提供从精密设备到智慧工厂的系统服务, 累计知识产权布局超4000项, 形成显著技术壁垒。





## 践行智慧生产

### 1.1 绿色技术应用

利元亨作为智能装备研发制造领军企业, 秉持"零碳智造"核心理念, 通过技术创新与数字化深度融合, 为新能源产业构建覆盖全场景的数智整厂解决方案。公司依托自主研发的智能装备矩阵, 深度赋能新能源(动力锂电、3C锂电、固态电池、储能、钙钛矿、氢能)、智慧物流、ICT、AI算力、汽车部品等全球新能源头部企业提供技术支撑。



#### 主要业务领域如下:

##### 锂电领域

在锂电生态圈层, 公司构建了动力/消费/储能电池全链条技术体系, 实现方形/圆柱/软包电池智能产线全覆盖。2024年成功掌握全固态电池整线装备的制造工艺, 主要产品包括电极干法涂布设备、电极辊压、电解质热复合一体机、胶框印刷、叠片一体机和高压化成分容等核心设备, 并针对硫化物电池的防爆、防毒需求设计了三级防护体系, 技术领先性显著。



##### 光伏领域

2024年利元亨在光伏激光设备领域实现多项技术突破, 开发了包括激光划线机、激光清边机等核心设备。依托多年积累的涂布技术沉淀, 利元亨推出平板涂布系统, 结合PVD镀膜技术, 有效解决了钙钛矿电池大面积成膜的均匀性与稳定性难题。



##### 氢能领域

在燃料电池智能制造方面, 利元亨已具备氢燃料电池整线智造解决方案, 拥有成熟的双极板、膜电极、燃料电池电堆、氢能动力系统核心产品的智能制造技术, 能够实现全自动连续化生产, 并与行业头部共建国家能源燃料电池研发中心, 推动技术创新和行业发展。



##### 汽车部品领域

利元亨聚焦汽车产业智能化升级, 携手全球头部车企打造涵盖动力系统(混动变速箱/总成、前后驱总成、扁线定子、电控总成、模组PACK)、智能座舱(中控/天窗/车灯总成)及车身结构件(门锁铰链、制动总成)的全链条汽车部品智造解决方案, 通过高精度柔性装配、数字孪生与工业AI技术融合, 构建智能产线核心能力, 助力客户实现生产效率提升、产品开发周期缩短, 加速汽车制造向电动化、轻量化、智能化转型。



##### 智能仓储领域

智能仓储物流设备方面, 公司业务范围已覆盖锂电领域全工序、汽车领域全工序、精密电子领域、金融等领域。主要产品包括原材料仓储、极片仓储、Pack仓储、化成分容段仓储、光伏电池加工、新能源电机装配、金融业档案库、电商鞋服中央仓等的仓储物流整线及相关配套设备。公司的智能仓储物流设备能够满足各工序仓储及物流的信息化、自动化、标准化的管理需求, 能更好地适配客户管理系统使用, 获得众多客户的高度认可及大量订单。





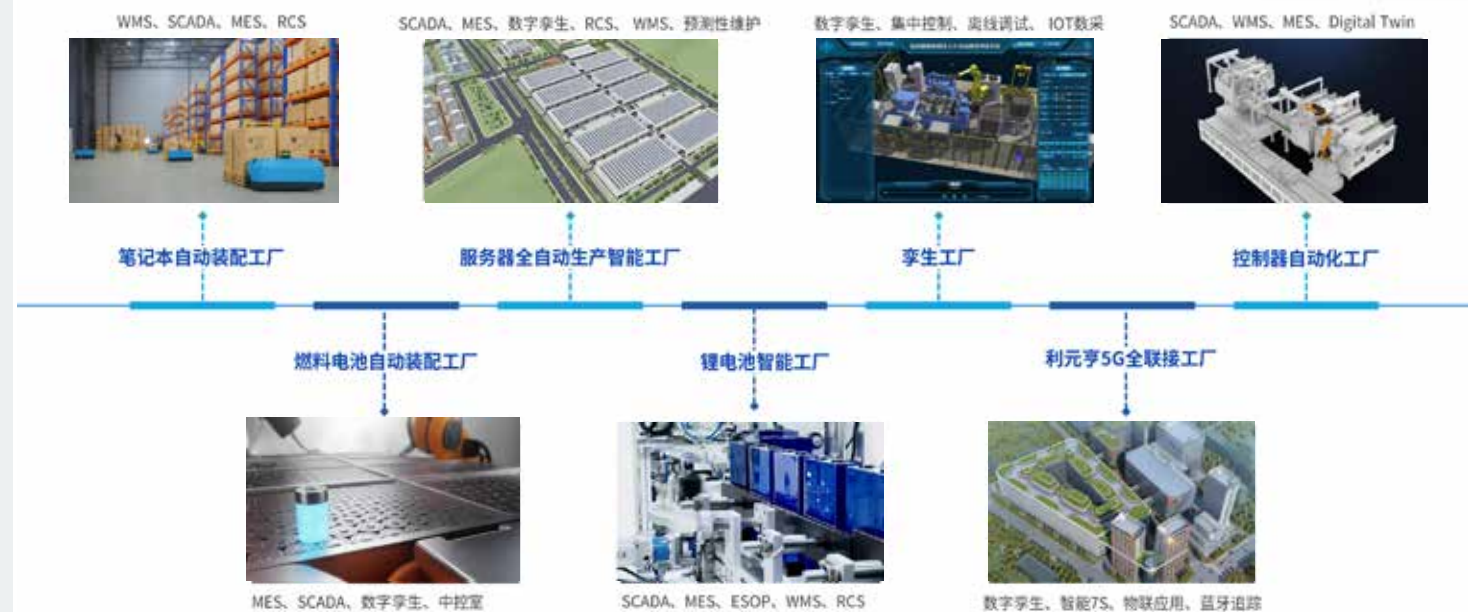
## 1.2 数智整厂解决方案-利元亨·海葵智造

碳中和目标下的绿色制造发展，是经济社会领域一场广泛而深刻的系统性变革。利元亨在践行“减碳-零碳-负碳”路径中，依托“利元亨·海葵智造”数智整厂服务，深度融合AI算法、数字孪生、物联网技术及大数据与云计算等创新技术，为多行业提供一站式数字化工厂整体解决方案，精准赋能制造企业智能化升级。

“利元亨·海葵智造”的核心贯穿智造与仓储物流两条主线，分为“看得见的智慧”，“看不见的智慧”两部分，以完善的数字化技术体系驱动软硬件高度协调，搭建更精细、更敏锐、更高效的智能产业生态的多维架构，围绕供应链管理、生产制造、质量管控、仓储物流、运营管理、节能减排、安全生产、运维服务八类业务场景交互展开，解决客户在工艺、制造、品质、成本、管理中的痛点，实现方案智慧兼容，提升稳定性和可靠性。



### 服务过项目案例:



## 激发创新活力

### 2.1 绿色发展理念, 革新驱动低碳转型

作为国内领先的智能装备企业, 利元亨积极响应国家“双碳”战略, 将绿色低碳理念融入产品研发与生产全流程, 自研发初期便注重最大限度地提高产品的卓越性, 增强制造的高效性, 减少资源的消耗, 最大限度地避免对环境的污染, 实现资源与环境的良性循环, 节省能源, 以提高生产效率, 实现绿色环保, 推动可持续发展。

#### 案例: 固态电池设备低碳工艺革新

2024年, 利元亨突破干法电极制备技术, 成功研发无溶剂干法电极设备与固态电解质一体化成型设备, 通过消除传统湿法工艺中NMP溶剂使用, 降低锂电池生产环节碳排放强度, 推动全固态电池产业化进程, 为新能源行业提供低碳工艺路径。



#### 案例: EIS锂电池后段缺陷检测技术研发取得突破

2024年公司自主研发的EIS锂电池后段缺陷检测技术研发取得突破, 通过实时精准识别电池缺陷, 将产线老化检测能耗降低 **40%**, 并赋能退役电池梯次利用, 实现检测效率提升 **90%**, 减少电池废料产生量, 助力客户构建“生产-使用-回收”零废循环链路。





2.2研发创新布局，高投入引领技术突破

研发创新管理

公司建立了以市场为导向的一体化研发体系，实现了由“项目驱动的研发模式”向“技术+产品的双引擎驱动研发模式”转变，建立完善兼顾基础技术研究和产品开发各有侧重的复合型研发体系，不断提升技术研发能力、系统验证能力、服务保障能力和敏捷生产能力。公司通过对标标杆企业，捕获并分析国内外本专业发展趋势，完善并迭代公司专业发展规划，强化产品需求管理，编写《产品设计开发控制程序》，同时制定《产品预研项目过程控制程序》、《预研项目成本管控规范》，加快预研项目立项实施。

研发平台建设

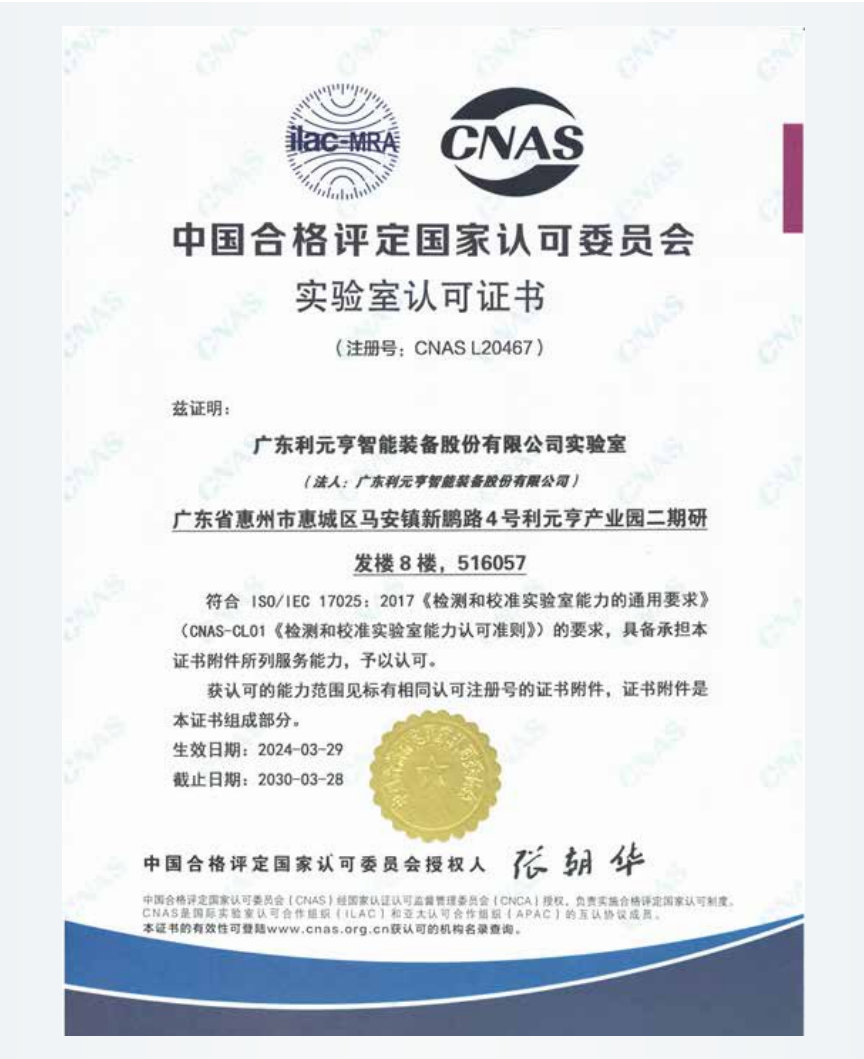
利元亨作为国家高新技术企业，已建成"省级重点实验室+省级工程技术研究中心+博士后工作站+省级企业技术中心"的多层次科创体系，包括：广东省智能化锂电池制造装备企业重点实验室、广东省智能成套装备工程技术研究中心、博士后科研工作站、广东省博士工作站及省级企业技术中心，形成了"基础研究-技术攻关-成果转化"的全链条创新体系。

案例：广东省智能化锂电池制造装备企业重点实验室

广东省智能化锂电池制造装备企业重点实验室由广东省科学技术厅批准成立，实验室依托于广东利元亨智能装备股份有限公司，与广东省智能机器人研究院联合共建。实验室定位于智能化锂电池制造装备的技术研究和成果推广的重要平台，主要围绕涂布高质量控制、高速高精度激光焊接、化成分容智能检测、仓储物流协同调度等四大研究方向，实现锂电高端制造装备以及生产系统的产业化和应用示范。

成果：2024年荣获符合国际标准的CNAS实验室认可证书

利元亨实验室通过国家权威认可机构CNAS（中国合格评定国家认可委员会）ISO/IEC 17025认证，标志实验室检测能力达国际标准，可提供高公信力检测数据，强化产品可靠性验证能力，为全球客户研发与量产提供权威技术支撑。



经费投入强度

公司以高强度研发投入驱动技术升级，自2021年起连续四年研发投入占营业收入的比例保持在**10%**以上，2024年研发投入**3.36**亿元。通过构建“自动化-数字化-智能化”创新链，聚焦前沿技术攻关与产品线延伸，形成支撑可持续发展的研发体系。

研发团队建设

公司注重研发团队建设与全员创新文化培育，截至2024年末，利元亨已形成由院士、博士、硕士等高层次人才领衔的1621人研发队伍，覆盖智能制造装备核心工艺领域。公司通过“创新提案积分制”跨部门技术协作平台及年度创新成果评选等机制，鼓励一线员工参与技术改进与工艺优化，激发全员创新活力，实现从顶尖人才引领到基层员工赋能的立体化创新生态。

特色做法：营造全员创新文化氛围

公司制定产品技术创新、管理创新等系列专项奖励制度，营造全员创新文化氛围，通过"两优一先"表彰大会等形式嘉奖激励创新标杆，形成"全员提案-专项激励-高层嘉奖"的创新生态。



## 2.3构建创新生态圈，开放协作赋能产业升级

### 产业链协同

公司深化与宁德时代、比亚迪、国轩高科等头部企业战略合作，联合开发定制化设备，推动产业链技术迭代与能效升级，形成“需求共研-技术共融-成果共享”的协同创新模式。

案例：2024年与客户联合完成钙钛矿电池激光划线机/清边机实验室验证，同步布局量产工艺设备开发，为新型能源技术产业化提供装备支撑。

### 全球化布局

2024年公司加速全球技术辐射与市场渗透，成功交付印度Mahindra、韩国SKOn等海外订单，欧标高精度注液机通过CE/UL认证并进入英国车企供应链。

关键绩效：报告期内新增国际专利布局5项，新增已授权国际专利2项，加速形成覆盖核心市场的全球化技术协作体系。

### 参与行业标准制定

公司通过标准化管理部系统推进内外部标准建设：截至报告期末，内部累计发布技术标准751项，强化研发生产全流程规范；主导/参编国家标准、行业及团体标准10余项，覆盖新能源核心工艺领域。

案例：2024年参与制定《动力电池数字化车间集成通用要求》（GB/T 43962.1-2024）及《钙钛矿太阳能电池技术规范》（TCL 434-2024），填补新型能源装备技术标准空白，助力行业规范化发展。

### 产学研融合

为保持技术领先优势，公司与华中科技大学、华南理工大学、广东工业大学等多所高校院所展开了紧密的技术开发合作，不断引进、消化、吸收新技术和新成果，为公司整体创新发展提供了重要支撑作用。

案例：2024年公司旗下利元亨（博罗）智能机械有限公司联合惠州工程职业学院开设数控技术联合培养班，通过课程共建、设备共享及师资联培，报告期内输送机加工领域复合型人才45人，打通“产学研用”人才闭环。





# 保护知识产权

利元亨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》等法律法规, 并制定《知识产权管理程序》《知识产权风险控制程序》《知识产权维护控制程序》等制度, 保护公司创新成果, 加强和规范公司知识产权的申报、维护、运用、保护和管理。

此外, 公司明确员工保密、竞业限制、保密奖惩及归档管理等内容。我们与员工签订《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。

## 三位一体的管理体系

前瞻性布局, 构建多层次保护网

实施"核心专利+外围专利"组合策略, 围绕智能装备的机电软控技术形成立体保护; 建立全球化申请通道, 通过PCT等国际条约覆盖重点市场, 同步通过多元保护形式布局外观专利、软件著作权、商业秘密等。

动态化维护, 实现价值最大化

建立专利评估机制, 结合技术价值和市场应用等定期优化专利组合; 构建全流程风控机制; 通过专利地图规避侵权风险, 避免重复研发。

系统化管理, 强化创新保障

设立专职IP部门全程嵌入研发流程, 实现"技术突破即专利布局"; 搭建数字化管理平台, 贯通专利申请、时效监控、文档管理等全生命周期; 通过知识产权贯标认证, 建立标准化管理体系。



## 关键绩效

截至2024年12月31日, 公司累计申请专利**3,456**件, 已获得授权专利**2,415**件, 已登记的软件著作权**525**件。报告期内新增已获得授权专利**247**件, 新增登记软件著作权**39**件。

	本年(2024年)新增		2024年末累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	71	130	1330	460
实用新型专利	153	109	1979	1814
外观设计专利	4	8	147	141
软件著作权	43	39	544	525
其他	0	1	10	9
合计	271	287	4010	2949



## 知识产权合规管理方针

- 技术引导
- 合规管理
- 有效运用
- 激励创新
- 凝心聚力
- 持续进步

## 知识产权培训

公司构建“线上+线下”立体化培训体系, 2024年通过专利布局实战课程、侵权风险案例解析等专题培训覆盖研发全链条, 云端平台上线《企业知识产权合规管理体系》、《知识产权基础知识培训》系列课程, 累计参训超5万人次。





# | 以卓越品质与可持续生态链 驱动全球智造未来

利元亨通过全价值链精益管理构建ESG竞争力新范式。我们以“零缺陷”质量体系夯实产品根基，以数字化供应链建设贯通绿色低碳循环，以前瞻性全球化服务网络践行客户价值承诺，在智能制造的创新实践中持续兑现“做强做精智能装备，赋能科技产业极限制造”的企业使命。







## 全生命周期质量管控体系

利元亨始终秉持"工匠精神、优质交付；全员参与、持续改进"的质量方针，以ISO 9001:2015国际质量管理体系为基石，构建覆盖产品全生命周期的质量安全管理网络。我们通过"两化融合"管理模式——标准化流程建设、数字化系统赋能，实现对采购供应、仓储物流、生产制造、质量检测等八大核心环节的全流程闭环管控。



### 1.1 标准化流程建设

#### 构建矩阵式质量管理架构，强化责任穿透机制

2024年公司正式成立由高管层垂直领导的"质量委员会"，构建“战略决策-专业支撑-监督闭环”的全方位质量管理体系。主委会锚定质量战略方向与重大决策，**四大分委会分工协同：质量标准分委会主导产品全流程标准建设与迭代；质量技术分委会强化检测技术与工艺方法创新；质量安全分委会筑牢产品合规与风险防控屏障；质量体系分委会驱动目标达成与客户满意度提升。通过多层级联动，委员会系统性推进质量方针落地、技术标准升级、安全风险管控及持续改进机制优化，为公司高质量发展提供体制保障。**

##### 质量委员会组织架构：



#### 建立质量安全保证制度与措施

公司始终牢固树立质量管理意识，聚焦生产经营绩效，制定了产品质量监视与测量控制、产品安全管理等制度和流程，强化质量意识和关键环节质量控制，防范重大及系统性质量风险，创造客户价值，维护公司质量声誉。

##### 质量文件

2024年公司新修订的质量相关制度文件共计**284**份，其中流程制度**19**份，作业指导书**265**份。修订质量流程制度聚焦于全链条精细化管控与风险预防能力升级，核心覆盖三大方向，突显公司“强标准、重预防、促协同”的防治理念，系统性筑牢质量防线：

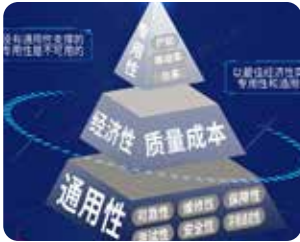
**全生命周期质量穿透：**强化产品设计开发（FA设计控制）、生产过程监控（异物管理、机加件质量控制）、验收环节（模装/联合/通电通气验收）的标准化管控，实现从研发到交付的闭环控制。

**关键环节风险防控：**针对外购件检验（外检管理、附技术说明书验收）、设备与工艺安全（设备事故管理、螺丝拧紧标准化）、不合格品处置（评审/处置/控制程序）等高风险节点，细化操作规范与责任追溯机制。

**供应链协同与体系优化：**通过供应商质量改善、测量仪器控制、质量委员会运作等制度迭代，推动内外部质量资源整合，构建高效协同的质量治理生态。

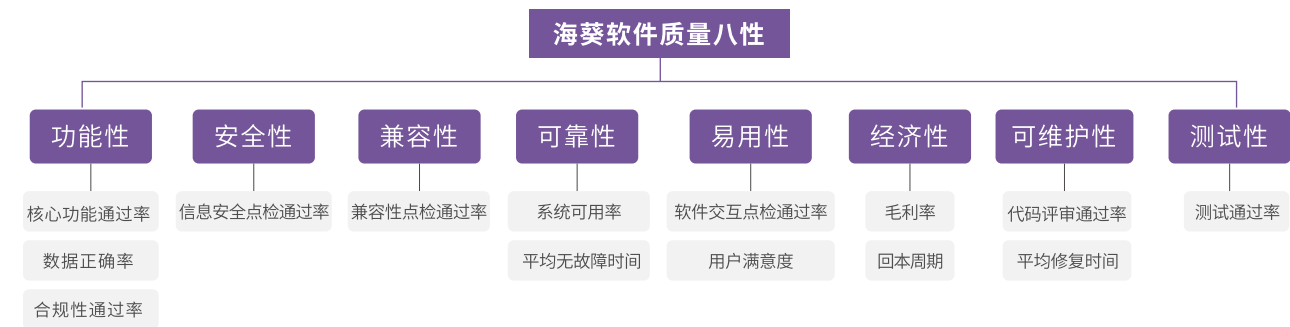
1.2质量文化建设

2024年，公司深入开展“质量八性”主题实践，以“质量八性”（专用性、经济性、可靠性、维修性、保障性、测试性、安全性、环境适应性）为核心纲领，全面深化质量文化建设，将技术标准、管理流程与文化渗透深度融合，推动全员乃至旗下子公司从“合规执行”向“质量价值创造”转型，推动质量理念从标准规范向价值创造升级。



案例：海葵子公司沉淀-软件质量八性

基于 ISO/IEC 25010及 GB/T 25000.51中的软件质量模型，并通过“质量八性”的系统实践，实现了从需求到交付的全链路质量管控。



1.3数字化系统赋能

利元亨以质量管理为核心，打造一体化、集成化、智能化的决策支持平台-“全程品质追溯管理系统”，解决品质管理流程痛点问题，比如质量标准不一，执行过程中存在差异、线下审批耗时、流程繁琐，且信息专递不及时等问题，实现产品全生命周期质量管理，协同实现提质降本增效。



全球化服务网络与客户价值共创

3.1完善客户服务

公司坚持以客户为中心的质量管理原则，综合考虑内外部环境及客户、法律法规和利益相关方的需求，明确客户满意度测评的频次、流程和内容，持续改进产品与服务，满足并超越客户期望。通过规范客户满意度调查，从产品交付进度、质量和服务保障等维度进行监测，不断提升产品和服务质量。

优化客户服务机制

为适应公司业务全球化发展，给客户带来更好的服务体验，公司不断对客户服务流程进行规范化管理，通过三项核心机制“区域服务责任制”、“服务品质督导制”、“定制化能力提升方案”完善客户服务全周期管理体系，确保无论是售前、售中还是售后都能及时解决客户反馈问题，满足客户服务需求。

- 1、区域服务责任制：**设立“区域服务基地长”岗位，实现属地化服务网络覆盖，确保紧急问题**30**分钟内启动响应流程。
- 2、服务品质督导制：**由首席服务官牵头建立质量监控体系，通过服务案例复盘会议持续优化服务标准。
- 3、定制化能力提升方案：**2024年完成全球**14**个区域定制版《出行指南》及编制**67**套客户专属售后知识库，覆盖售后服务对接及设备维保/异常处置全流程。

3.2及时客户投诉响应

利元亨建立了一套完整的系统来跟踪和处理客户投诉，并专门成立精益改善部-客诉组专职部门，组成联合专项小组进行根因分析和对策制定，所有的客户投诉都有相关专项小组及时调查并完成对应分析报告，处理闭环，以此促进公司质量改善与售后服务能力提升。

客户满意度调查

通过测评顾客满意度指数，了解产品质量及服务水平的现状，分析顾客满意和不满意的因素，掌握顾客目前的需求和未来的期望，增强顾客满意度和忠诚度，赢得顾客信赖及获得良好社会声誉。

关键绩效：2024年聚焦锂电行业头部客户需求攻坚，高质量交付获国轩高科、微宏动力、因湃、ATL等战略客户认可，基于**140**份有效问卷数据显示达**81**分（百分制），以量化管理驱动服务升级。





3.3行业互联,共创辉煌

作为行业头部企业之一，利元亨积极参与各类行业交流活动，与产业上下游和众多行业专家总结过去，共话未来。

日本国际智慧能源周 韩国国际电池展	2月28日至3月8日期间，利元亨亮相日本国际智慧能源周与2024韩国首尔国际电池展览会。在展会期间，利元亨参展代表积极与全球TOP客户、行业专家及合作伙伴进行深入讨论，共话锂电极限智造，激发锂电智造新版图，共同推动新能源产业的可持续发展。	
2024年欧洲电池展 及电动车科技展 THE BATTERY SHOW EUROPE	6月18日，欧洲最大的电池技术博览会“2024年欧洲电池展及电动车科技展THE BATTERY SHOW EUROPE”在德国斯图加特展览中心盛大开幕。利元亨携固态电池核心装备等创新工艺专机及智慧工厂解决方案亮相展会，与全球客户共同探索电池智能制造装备行业的发展与未来。	
2024年北美电池展	10月07日-10日，利元亨盛装亮相The Battery Show North America2024（2024年北美电池展），利元亨以“智创无界，突破极限，开启零碳智造新革命”为主题，携多款实体装备、创新技术、整线解决方案等亮相展会，展示新能源极限智造魅力！吸引了众多来自欧美地区的知名汽车、电池客户前来感受利元亨的魅力。	
第九届动力电池 应用国际峰会 (CBIS2024)	2024年11月18日至20日，由中国化学与物理电源行业协会与电池中国网联手主办的“第九届动力电池应用国际峰会（CBIS2024）”在上海盛大举行。此次峰会以“向新·融合——开创产业合作新时代”为主题，吸引了众多行业精英参与。利元亨研究院院长杜义贤博士以《固态电池工艺解析及整线装备》为题进行了精彩演讲，深入剖析了固态电池制造的关键技术及其解决方案。	

打造供应链可持续发展能力

3.1供应链风险防控

全球供应链情况日益复杂，从原材料采购到产品交付，每一阶段都有可能成为潜在风险点。利元亨以构建安全高效的供应链体系为核心目标，秉承与供应商协同发展的理念，持续深化可持续供应链建设。公司通过强化供应商ESG治理水平、完善环境保护机制及保障劳工权益合规性，系统提升全产业链可持续发展能力；同步推进智能化转型升级，构建环境友好型产业生态，最终形成安全稳定、高效集约且具备持续竞争力的供应链网络。



供应链治理

利元亨致力于打造安全高效的供应链文化，建立完善的供应链管理体系，执行严格的供应商认证标准、准入制度及完善的供应商管理制度，公司已公开发布了《供应商管理控制程序》、《供应商评审、评价管理规定》等系列管理制度，在此基础上与供应商伙伴进行诚信约定并开展友好合作，实现共赢发展。

公司设有“全球供应链中心”，职责包括供应链开发管理、供应链订单管理、供应链物流管理、供应链品质管理、供应链生态管理、供应链风险管理六大模块，由专职人士进行负责。



采购委员会

2024年公司新设立采购委员会，通过构建四级决策机制（一至四级采委会），按采购项目战略重要性与金额规模分级授权管理，旨在规范采购流程、降低综合成本、强化合规监督及质量管控，确保采购活动透明高效，为战略目标实现提供体系化保障。

### 3.2 供应商管理

公司建立供应商全生命周期管理体系，依托自主研发的SRM系统及《供应商管理办法》，通过资质审查、多维评审（质量/交付/成本等六大维度）确保引入供应商符合资质标准，并通过半年动态分级评定实施奖优汰劣策略，驱动供应商提升产品品质与交付效率，同步实现战略资源保障与供应链数字化转型的深度协同。



### 3.3 打造可持续供应链

#### 强化供应链韧性

##### 1. 构建全域安全防护体系

利元亨高度重视供应链安全体系建设。我们结合公司的生产需求，合理分配购买量给供应链安全性相对较强的厂商。同时，我们关注供应源的连续性和可靠性，努力实现不同省市和国内外厂商之间的地域均衡，以强化供应链的稳定性和安全性。

##### 2. 筑牢安全生产防线

为使供应商充分了解利元亨安全作业要求，保障厂区及供应商自身安全，公司开展覆盖全体作业人员的施工安全培训，并在培训后进行安全考核，合格后方可进场施工作业。培训主要内容包括公司EHS规章制度、现场安全施工知识和要求、高风险作业安全注意事项、发生事故后如何紧急应变等。相关培训内容旨在确保施工过程中的高标准安全操作，最大限度地降低潜在风险。  
2024年公司组织供应商入厂及售后作业安全培训92场，覆盖870人。

##### 3. 深化合规治理生态

利元亨将商业道德纳入供应商准入契约化约束，通过《相关方环境/职业健康安全协议书》要求供应商恪守经营所在地反腐败法规，完善合规管理体系。公司建立全链条追溯机制，实施供应商廉洁承诺书签署、定期合规审查及双向举报通道，通过构建双向合规治理机制强化供应链反腐协同，共同维护公平竞争市场环境，驱动产业链可持续发展。

#### 供应商能力提升

##### ① 链主企业数字化赋能，驱动供应链协同升级

2024年，利元亨持续深化与各级供应商的战略合作关系，始终将“双赢”作为核心经营目标。通过联合研发低碳技术降低产业链碳排放，系统性强化供应商在质量管控、交付保障及可持续发展领域的核心能力。公司依托数字化转型沙龙首创“链主数字化能力外溢”模式，为中小企业部署设备上云、订单协同等解决方案，破解“不敢转、不会转”的转型痛点，实现生产数据全流程可视化与智能排产，同步推动产业链效率提升与社会责任共担，构建数字化生态共同体。



##### ② 链主企业精准赋能，构建供应商协同发展体系

利元亨实施供应商精准培育计划，围绕阶段目标开展文化、技术、管理全维度培训，并在产品开发初期协同供应商进行联合技术评审与质量风险管控，双向赋能实现共赢；针对成长型供应商提供专项运营指导，助力突破发展瓶颈。同步建立供应商质量联动机制，依据月度来料质量表现筛选重点对象，组织跨部门团队驻场开展工艺适配性评估、检验标准对齐及设计规范优化，系统性推动供应商能力进阶与产业链韧性提升。



# | 绿色发展 共建美丽生态家园

利元亨以ISO 14001环境管理体系为核心，构建全流程污染管控体系，包括屋顶光伏铺设、空气源热泵改造等绿色技术应用。深化三废治理，确保废水、废气、噪声达标排放，危废合规处置率100%。创新推行"设计-生产-使用-再生"全周期绿色智造模式，研发低能耗专利技术，为锂电、光伏、氢能等产业提供低碳解决方案。同步强化应急管理，开展多场景环保演练，构建"设施-人员-意识"三位一体防控体系，助力新能源产业链高效化、低碳化发展。





# | 环境保护管理

## 1.1环境管理体系

利元亨秉持智能制造核心，倾力打造新能源绿色智造全生态链，推进零碳排放的可持续发展。公司恪守“绿色环保、清洁生产”的环境管理方针，围绕产品生命周期各环节，设立环境管理程序与目标，实现污染源全流程管控。我们倡导全体利益相关方共赴绿色之约。以ISO 14001环境管理体系为准则，公司构建了自身的环境管理体系，确保环保无事故，积极应对双碳挑战，推动绿色发展。

公司目前执行的环保管理制度有《质量管理体系、环境职业健康安全管理体系》《环境因素识别》《一般固废管理规定》《公司环境政策》《建设工程施工项目环境管理程序》《危险废弃物控制程序》《EHS检验检测管理规定》《废气、污水、噪音排放控制程序》等。截至2024年末，公司已通过ISO 14001环境管理体系认证，并完成环境管理体系内审、外审工作。



### 环境管理架构

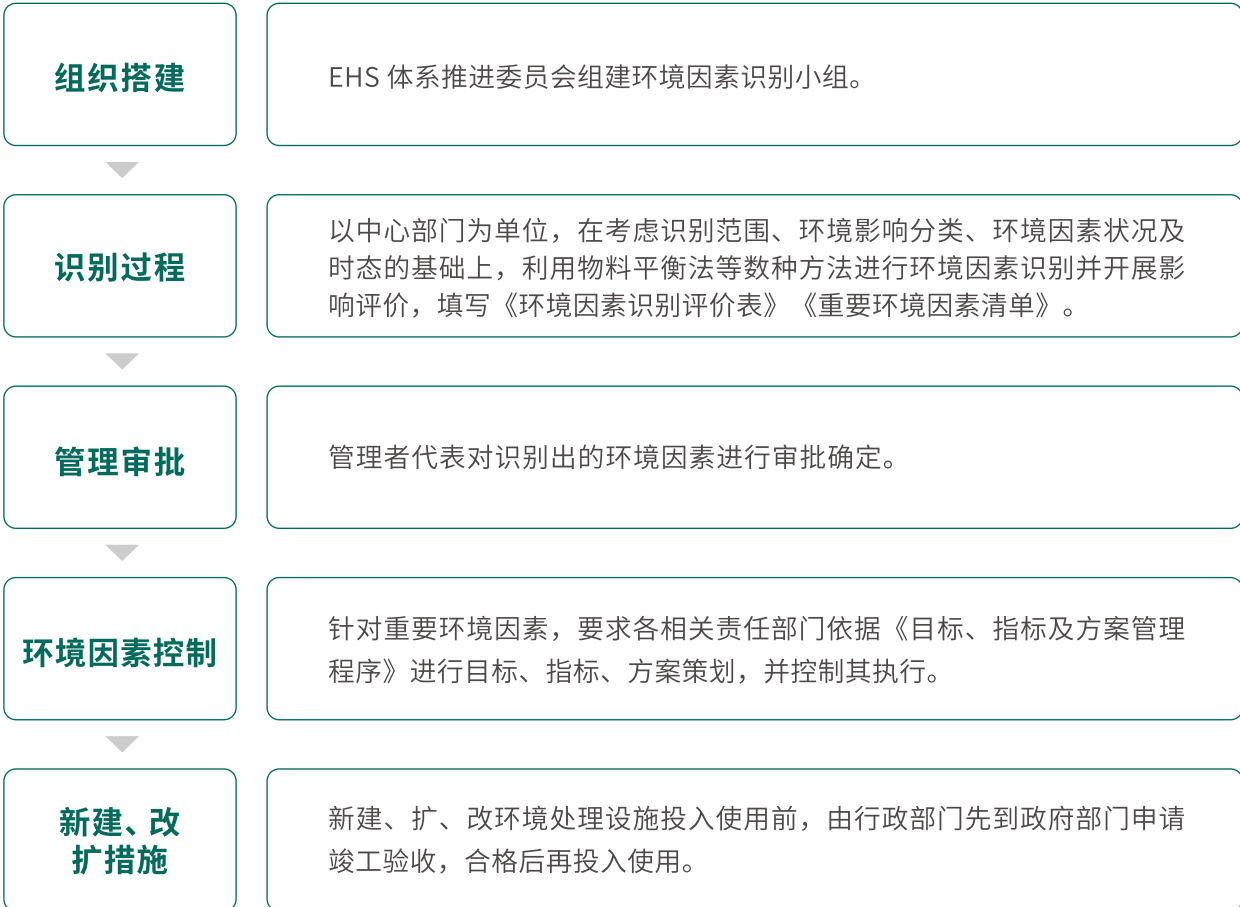
利元亨构建体系化EHS管理架构，实行总裁第一责任人制度，由人资行政中心-安全部统筹推进全公司EHS管理工作。下设环境保护、职业健康安全及安全管理三大职能模块，通过专业化分工实现生产运营安全与可持续发展协同管控。

### 环境风险管理

公司结合内部实际运行需要，建立了完善的风险管理体系来管理生产运营中可能引发的风险。每年围绕产品整个生命周期，对组织的活动、产品和服务相关过程环境因素进行识别与风险评估。

风险辨识及评估:公司 EHS 部门负责组织各部门依据《环境因素和危险源识别评价管理程序》进行安全风险辨识；根据《安全风险分级管控管理制度》，通过作业条件危险性分析评价法(LEC)将安全风险等级从高到低划分为重大风险、较大风险、一般风险和低风险。

### EHS 环境因素识别与评价流程





## EHS常规管理

为保障员工健康与安全, 公司持续致力于为员工营造健康、安全、舒适的工作环境, 不断完善和提升内部管理制度, 有效落实全员安全培训, 全面开展职业健康监护、环境综合保护与治理、能源高效利用、现场7S管理等工作, 定期组织各项应急演练, 积极推进 EHS 文化建设, 将安全环保节能意识落到日常管理及工作细节中, 以确保公司安全、稳定、有序运营。

### ① 应急管理体系与能力建设

利元亨组建专业化应急响应团队, 构建"综合预案+专项预案"双层级预案体系, 明确界定应急响应流程与岗位责任分工。建立涵盖应急预案系统操作、器材使用等模块的标准化培训体系, 实施理论教学与场景化演练结合的培养机制, 确保应急队伍技术能力与实战水平。面向全体员工开展常态化三级安全教育培训、消防应急、事故处置演练, 通过模拟多类型突发事件场景, 系统性提升全价值链主体的风险应对能力。

2024年新员工三级安全教育培训合计**66**场, 人员覆盖**444**人次, 考核通过率**100%**。

2024年依托数字平台完成化学品安全、危废管理及环保法规专项培训(年度累计覆盖**13459**人次), 全面提升全价值链风险应对效能。



#### 培训内容

安全事故、安全专项  
厂区应急设备宣导、红线标语宣导

化学品特性

化学品使用、储存安全、报废处置

化学品泄漏应急

固体废物合规性管理培训

化学品的危害及控制  
安全使用

化学品的应急响应

客供料危险化学品培训

有害物质限值法规

硫化氢安全管控培训

(2024年应急管理人员日常业务技能培训)

### ② 消防安全管理

利元亨依法设立标准化微型消防站, 配置智能消防设施集群, 建立"专业维保+上级督导"双轨运维机制。由人资行政中心安防部实施垂直管理, 常态化开展技能实训与消防安全教育, 构建"设施-人员-意识"三位一体防控体系。

【管理实践】广东利元亨2024年创新实施"理论培训-实战推演-情景模拟"三维度消防演练体系, 通过沉浸式教学全面提升员工火险应急处置能力。



(2024年员工消防演练及安全培训)

### 【管理实践】

利元亨构建"平战结合"消防安全管理体系, 通过常态化战训机制持续锤炼消防队伍专业素养。在2024年惠州市重点单位消防技能大比武中, 公司专职消防队凭借标准化作业流程与精准操作, 从39支参赛队伍中脱颖而出荣获团体三等奖, 技战术水平获专家组专项评审认可, 印证了"训战一体"管理体系对应急救援能力的实质性提升。



### ③ 环保预警及应急机制:

公司已完成突发环境事件应急预案的修订工作并备案, 该预案三年有效。2024年公司从现场实际情况出发, 组织开展包括电芯燃烧应急处置、金属锂泄漏处置等突发环境事件的应急演练, 并做了相关的存档记录, 同时验证应急预案是否有效指导实际突发事件, 针对演练中的问题进行了总结和修正。通过相关应急活动的展开, 提升了现场人员对于应急操作的熟悉程度和意识, 强化了应急队伍的建设, 提高了各部门的应急配合响应水平。



#### 演练项目

化学品泄漏环境突发应急演练

电梯困人应急演练

特种设备行吊突发停电应急演练

特种设备叉车撞人应急演练

食物中毒应急演练

工伤事故应急演练

消防演练

1.2 践行清洁生产



关键绩效

2024年投入环保资金**151.04**万元，且全年保持环境行政处罚零记录。

三废管理

利元亨严格依据国家及地方环保法规，结合企业运营实际，建立涵盖废水、废气、噪声及固废的规范化管理体系，系统实施污染防控与排放治理。通过定期开展污染物排放监测确保合规排放，并持续推进环保设施升级。2024年，公司委托第三方检测单位对公司水、气、声进行检测，均满足相关排放标准。

废水管理	公司生产过程无工业废水产生和排放，污水来源主要为生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理后符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后排入市政纳污管网，进入市政污水处理厂处理。
废气管理	公司主营业务不属于国家规定的重污染行业，公司已建设了车间排风系统，食堂油烟废气经静电设备处理后达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）后小型标准后排放；有机废气主要由UV打印机和注塑机设备、PCBA生产工艺产生，有机废气收集后经UV光解净化器+喷淋水+活性炭吸附处理后达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）、广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB38722-2019）等标准的相应排放要求后排放。
固体废弃物处理	生活垃圾实行分类管理、集中堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家法规要求执行，分类后放置专门的危废仓库储存，并委托具备处理资质的专业公司进行回收；一般固废物分类后放置专门的固废仓库储存，并委托具备收运、处置资质的专业公司的第三方进行无公害处理；针对公司产生的固体废物按照《广东省固体废物环境监管信息平台》等国家法律、法规要求严格执行，保证线上/纸质/电子台账的数据统一、有效监管。

噪声处理	公司主要噪声源来自于设备运行，公司通过优化厂区布局，优先选用低噪声机器设备，对于高噪声的机器设备采用隔音板、隔音门等降噪设施，并每半年对场地边界噪声进行全面检测，确保厂界噪声检测达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类环境功能区排放限值要求。
化学品管理	本公司严格遵循《中华人民共和国监控化学品管理条例》《危险化学品安全管理条例》《危险化学品重大危险源监督管理暂行规定》《危险化学品目录》等法律法规要求，建立《危险化学品管理规定》及《危险化学品应急预案》管理体系，规范涵盖采购申请、运输装卸、仓储管理、生产使用、应急响应、废弃物处置的全生命周期管控。  针对化学品管理实施双轨制审批：通过数字化管理系统对厂区采购需求及新引入化学品进行在线审核，依据运营地法规要求对受限物质、剧毒化学品及高危职业健康危害物质实施准入禁止或替代方案管理。同步建立危险化学品分级管控机制，重点强化重大危险源监测预警和应急保障措施。

能源管理

本公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》等法规，依据ISO 50001标准构建能源管理体系，制定《能源管理手册》《能耗定额管理制度》《能效对标方案》等制度，规范能源计量、统计及全流程管理，实现降耗增效目标。具体举措包括：

组织保障

成立能源管理与计量专项小组，统筹节能监管、计量优化及潜力挖掘，支撑公司"十四五"节能目标达成。

岗位设置

依法设立专职能源管理岗位，配置专业负责人及管理員，落实法规要求与日常管理职责。

技术赋能

搭建能源在线监测系统，实时监控供配电、车间动力、空调及空压机等系统运行状态，通过数据分析优化能效，预防异常能耗风险。

节能改造

主要能源、资源消耗识别表

资源/能源	主要消耗点
电消耗	生产设备 – 所有生产用的设备和辅助设施
	空调设备 – 利用电力制冷/制暖的设备
	照明设备 – 所有使用交流电之照明器具
	办公设备 – 电脑、打印机、复印机
水消耗	生活设备 – 宿舍空调/热水系统
	卫生间冲洗
	宿舍用水（洗衣、沐浴） 餐具清洗

2024年主要能源消耗量情况：

指标名称	单位	用量	耗用金额（万元）
电力消耗总量	度	46,075,664.44	3,894.43
水资源消耗总量	立方米	277,293.20	90.94



## 2024年节能改造实施路径

关键绩效：通过下述措施实现年度碳减排量1169.44吨。

制冷站 智能化升级	部署物联传感器实时监测制冷主机运行参数，集成AI算法构建智能调控系统，实现设备集群自动启停、动态水温调节及水泵变频控制，消除冗余能耗。
真空系统 能效提升	淘汰高耗能单机旋片真空泵，改造为变频微油螺杆真空机组，同步优化保压性能，降低运行噪音与能耗。
绿色 照明改造	全面替换非节能灯具为LED光源，实现厂区照明系统节能化升级。
生活热水 低碳化改造	引入空气源热泵热水系统替代传统加热方式，提升能源利用效率。
使用 可再生能源	公司实施二期工业园区及博罗子公司厂区光伏设备铺设工程，推进屋顶分布式光伏电站建设，目前工程已完成并网验收，正式投入使用，该项目采用“自发自用、余电上网”模式，有效降低用能成本，提高绿电使用比例，为构建绿色低碳园区提供了创新示范样板。

### 绿色办公

- ①无纸化体系升级：**依托子公司技术赋能，部署自研海葵云系统实现公文全流程电子化流转与实时追踪，同步构建"AI+会议"场景，集成触控终端与数字会控系统替代传统人工会议，综合节约办公时间成本。
- ②低碳行为制度化：**推行全员节电/节水/节纸行动标准，建立视频会议优先机制与绿色出行激励政策，年度办公类碳排放强度下降。开展园区植树造林与地球日/环境日主题宣教活动，员工环保培训覆盖率**100%**。
- ③厂区智能生态建设：**部署智能安防管理平台与机器人集群（清洁/巡逻/物流机器人等），实现自主导航、跨楼层配送及能源自动回充功能，通过总控室数字化中台完成**98%**设备远程监测运维，提升能耗管理精度。



## 绿色科技, 支持绿色产业发展

智能装备行业可助力“双碳”目标实现，天然契合ESG理念。利元亨专注于研发低能耗的绿色技术，通过绿色技术创新和智能化解决方案，深度融入“双碳”战略，推动新能源产业链的低碳化、高效化发展。

### 2.1全周期绿色智造体系

设计端	以轻量化、功能集成技术降低原料消耗，优化结构提升能效并减少有害物质。
制造端	推行清洁生产工艺，采用低污染技术提高材料利用率，源头削减污染排放。
应用端	聚焦全生命周期环保性能，开发节能耐用设备降低使用阶段资源消耗。
回收端	创新可拆卸设计与再生材料应用，实现包装及零部件资源化循环。

最终形成"设计-生产-使用-再生"的绿色智造闭环，为新能源等战略产业提供低碳化整体解决方案，贯穿产品全链条的环保效能提升与资源集约利用。

### 2.2绿色技术研发

利元亨聚焦新能源领域核心装备的研发，通过多项专利技术降低生产能耗、提升资源利用效率，构建低能耗、高效率的智能装备体系，比如：

极片纠偏装置	应用于锂电池制造，通过微米级精度纠偏技术减少极片生产过程中的材料浪费，提升电池良品率，间接降低单位产品的碳排放。
导电柱结构专利	优化能量传输效率，减少能源损耗，在光伏、储能等领域实现更高效的电力传输，助力绿色能源基础设施的效能提升。
AI驱动的智能下料装置	结合深度学习算法，精准识别材料特性并自动调整切割参数，减少原材料浪费，推动制造业绿色转型。

### 2.3全生态链布局

利元亨以锂电、光伏、氢能、智能仓储板块业务为例，构建覆盖“智能专机→整线→数智工厂”的全链条绿色制造生态，通过技术创新与场景化解决方案，推动新能源产业向低碳化、智能化转型。

锂电装备	为全球头部动力/消费电池企业提供智能化生产线，通过数据驱动的工艺优化，降低生产能耗。2024年攻克全固态电池量产工艺瓶颈，中标头部企业首条硫化物固态电池智能产线，通过材料体系与制造工艺创新提升能量密度；创新性开发EIS后段检测技术，集成算法模型与精密传感装置，将缺陷检测周期缩短，助力减少产线停机而导致碳排放增加。
氢能装备	研发电解槽智能装配线，提升制氢效率与设备可靠性，推动氢能产业规模化应用。
光伏装备	开发高效组件生产设备，结合AI视觉检测技术减少次品率，助力光伏产业降本增效。
智能仓储领域	全流程数字化管理，通过AI算法优化库存调度，减少仓储空间占用 <b>20%</b> ，降低能源消耗；柔性物流系统，结合多机器人协作技术，提升物料流转效率30%，减少设备空转能耗。



# | 三维聚力 人才发展新生态

利元亨坚信员工是公司可持续发展的核心动力。我们为每一个员工提供自由宽阔的发展空间、平等多元的工作氛围和安全稳定的工作环境。同时，我们秉承以人为本的理念，关切员工福祉，在公司发展过程中持续完善福利保障体系、打造先进的培训系统、设立多样的员工沟通渠道，全力回应员工对未来的美好期盼，与员工携手共绘美好蓝图。





## 员工权益保障

### 1.1 员工雇佣

利元亨员工雇佣类型为全职劳动合同工。公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》《工伤保险条例》等国家法律法规规定, 坚持“公开招聘、公平竞争、择优录用”的雇佣原则, 并禁止任何形式的强迫劳动及雇佣童工的行为。

2024年, 公司未发生任何因违反员工招聘与解雇、工时与假期、晋升与平等机会等劳工准则相关法律法规而受到相关部门处罚的事件, 也未发生童工或强制劳工等违规情况。

#### 性别多元化

在建设人才团队的同时维护性别平等的职场环境。

#### 职能多元化

公司职能人员分为生产人员、技术人员、财务人员、销售人员、项目人员和行政人员。职能比例的多元化助力利元亨各业务模块可持续发展。

#### 年龄多元化

我们相信年龄的多元化能够为员工带来有益的职业发展。

#### 地区多元化

我们的员工来自全球多个国家及地区。



#### 校园招聘

利元亨十分重视应届毕业生的选拔, 我们与各大高校合作, 连续多年组织开展校园招聘工作, 已形成一套线上线下相结合的宣讲体系。为了贯彻落实校园招聘计划, 我们推出了校园大使活动, 在选拔人才的同时帮助学生更深入地了解利元亨。报告期内, 利元亨已召开约**150**场宣讲会, 其中线上超**40**场, 通过校园招聘的方式共引进超**300**名优秀毕业生。



#### 社会招聘

利元亨结合自身业务发展与现有人力资源评估情况, 制定了一系列面向社会各界专业人才的招聘计划, 设立了多元的招聘方式和渠道, 其中包括线上招聘、现场招聘会以及采用专业的猎头服务。除此之外, 我们还制定了高层次人才内推机制, 力求丰富高质量的员工体系。报告期内, 利元亨通过各类社会招聘的方式共招聘超**394**名优秀人才。

利元亨与员工共同制定了《员工手册》《未成年工、女职工保护管理制度》《人员健康管理》《薪酬管理制度》《五等十级管理规定》《员工关爱管理制度》《培训管理制度》《人事管理制度》《离职管理制度》等一系列员工管理相关的制度文件, 明确在招聘、工作、培训、晋升、薪酬福利、劳动条件、离职等方面公平公正。

2024年, 公司根据当年度经营方针、目标, 分析所需的员工岗位及要求, 编制《岗位说明书》, 各部门提出各类岗位人员的需求数量计划, 交由人资行政中心确认汇总, 并于年度开展人才盘点。

### 1.2 员工权益

利元亨不断完善工会制度, 落实民主管理, 积极寻求企业、员工和谐发展的有效路径。公司每年定期召开职工代表大会, 充分征求员工意见和建议, 倾听员工心声, 促进员工参与公司决策和管理; 定期举行员工座谈会、新员工见面会、员工访谈等活动, 让员工畅所欲言, 积极表达工作和生活中的诉求和想法, 及时了解诉求并积极答复、解决, 充分保障员工的民主管理权利。



#### 利元亨员工权益保障条款

- ①**禁止歧视**: 公司坚持公正、公平、公开的雇佣原则, 反对一切以种族、性别、年龄、家庭背景、宗教信仰等为由的歧视行为, 确保所有员工在招聘、劳动、薪资、培训、晋升、补偿等阶段享受同等待遇。
- ②**反性骚扰**: 对于任何理由的歧视和工作中的性骚扰零容忍。为保障员工权益, 公司制定《反性骚扰管理办法》, 并成立反性骚扰专项小组, 小组成员由工会、党组织及公司法务部组成, 确保及时高效为工作场所性骚扰受害者维权提供支持, 并为职工应对可能存在的性骚扰提供专业的法律指导。



#### 员工关爱联系卡

- 如您在日常工作中有任何问题或者诉求可通过钉钉: “利元亨关爱之家”联系我们;
- 如您在日常工作中遇到相关性骚扰困扰, 可直接联系--女职工委员会主任: 徐恒纯。

利元亨员工权益保障条款

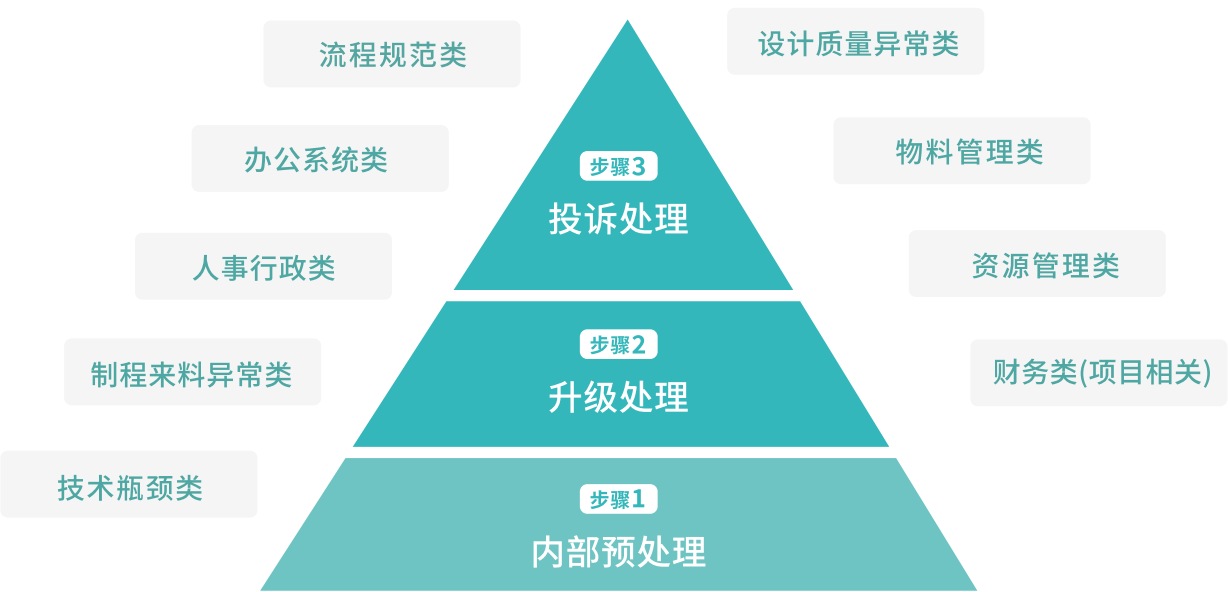
- ③**开放式交流：**承诺创建开放式的交流环境，鼓励员工与管理人员谈论自己的想法、顾虑或问题，并共同解决在职场中发生的问题。**2024年建立“管理者开放日”制度，建立开放、透明、互动的沟通渠道，促进基层与管理之间的良性交流与沟通，更好地发扬民主，集思广益，增强基层员工的参与感与归属感，进而提高工作积极性和创造力。**
- ④**保护隐私权：**保护隐私权和言论自由，并防止他人擅自访问、使用、破坏、修改或披露个人信息和数据；通过数据保护和最小化潜在威胁来保护个人隐私和安全。
- ⑤**工作时间和工资标准：**在制定员工的薪酬标准时，符合适用的相关薪资法律，包括与最低工资、加班时间和强制性福利相关的法律要求。



员工申诉与投诉机制

2024年，公司建立完善的员工申诉与投诉机制，当员工工作遇到困难无法处理，可以根据工作类型寻求对应窗口进行处理。所有申诉均以保密方式处理，确保员工隐私和权益得到充分保护。公司将及时将处理结果反馈给员工代表，以维护沟通的透明性与信任，同时推动公司与员工之间的积极互动与和谐关系。

当您工作遇到困难无法处理，可以根据工作类型寻求对应窗口进行处理。



1.3 员工福利

公司严格落实国家及地方收入分配政策，坚持市场化方向，健全正向激励体系，不断深化内部收入分配改革，合理拉开收入分配差距，逐步提高关键岗位的薪酬市场竞争力；严格执行国家关于社会保险、住房公积金、福利费等政策规定，建立健全保障福利体系，不断提高员工满意度，支持企业持续健康发展。

薪酬政策

根据《劳动法》《劳动合同法》及相关政策规定，公司制订了《广东利元亨人力资源管理程序》《薪酬管理制度》《绩效考核管理规定》等标准；按不同工种设立任职资格标准，将工种、序列、能力等级进行差异化设计，并制订对应的《序列能力等级与薪级匹配表》，以员工能力等级评价及业绩考核结果作为薪资调整的依据，将员工收入与岗责、技能、业绩四维结合，构建公平、公正、透明的评价体系。

利元亨员工福利管理条款

法定福利：

- ①国家规定的法定节假日，中秋、春节等假期发放福利；
- ②符合法律法规规定生育的，女性员工享受国家规定的产假，其配偶可享受陪产假。陪产假期间视同正常劳动支付工资；
- ③依法为员工缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险及住房公积金；
- ④员工依法享受带薪年假，休假期间工资福利待遇不变。

非法定福利：

- 职称认证
- 用餐补贴
- 公寓包住
- 绩效奖金
- 津贴奖励
- 项目激励
- 技能评定
- 节日福利
- 股权激励
- 带薪培训
- ...

赋能员工成长

2.1 员工培训

利元亨重视员工素质与技能的培养，并视之为公司业务发展、产品迭代的重要基石。公司制定《人力资源培训管理要求》等内部管理制度，结合公司质量方针与年度目标等需求，依据对个人需求程度、对部门和公司发展的程度等重要原则，定期编制《年度培训计划》，建立人才培养体系。

关键绩效：作为支撑企业战略发展的重要引擎，利元亨2024年通过构建多维人才培养体系，在培训规模、师资建设、人才培养等方面取得显著成效，系统性提升组织人才竞争力。

① 规模化培训体系深度运营

- 本年度围绕任职资格标准与员工发展需求，建立分层分类培养机制，全年累计开展在职培训**2,336**场次，覆盖**238,205**人次，实现业务单元培训覆盖率**100%**。同步投入外训资金**25**万元，形成内外协同的复合型培养模式。

为期1年，分阶段进行培养与管理：





### ② 专业化讲师梯队分级培养

- 建立"选拔-认证-晋升"全周期管理机制, 构建四级讲师人才库:
- 特级讲师**13**人 (核心技术专家)
  - 中级讲师**7**人 (跨领域资深导师)
  - 初级讲师**54**人 (业务骨干)
  - 储备讲师**102**人 (潜力人才)
- 通过阶梯式培养体系, 保障知识传承的系统性与延续性。

### ③ 实战化培养模式创新突破

**导师制深化:**选拔1006名资深工程师实施"师徒制"培养, 新员工岗位胜任周期有效缩短。

**专项人才计划:**

- 【利剑班】输出11名机电一体化复合型技术管理人才
- 【国际人才特训营】培养**41**名双语技术专家



**数字化学习平台:** 上线**3311**门标准化课程, 形成**317,221**条学习轨迹, 知识库覆盖**18,708**名员工。

**岗位技能竞赛:** 除培训项目及课程外, 公司通过开展岗位技能竞赛提高员工技能水平, 调动员工比、学、赶、帮、超的工作热情, 以赛促能, 更好地发展和培养技能人才。

案例: 2024年化能机器下压组件装配技能竞赛



通过构建"标准化培训体系+专业化师资队伍+场景化培养模式"三维一体的人才发展机制, 利元亨正加速实现从技能培训向战略赋能的价值升级, 为智能装备领域持续输送高素质人才。

## 2.2 员工发展

公司构建“职业发展+荣誉激励”双引擎, 通过定制化培养机制与国家级荣誉申报双轨并行, 全方位激活员工潜能, 实现个人价值与企业战略的深度协同。

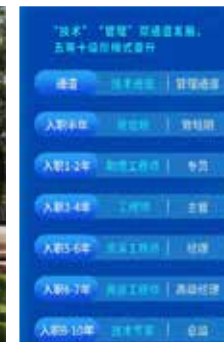
公司建立“管理类-专业技术类”双向发展通道, 配套制度保障与差异化激励政策, 以满足员工与公司共同的发展需求

### 管理+技术双通道驱动人才成长

**专家型赛道:** 为技术深耕者铺设“专业职级晋升阶梯”, 通过技术认证、项目攻坚等培育领域专家。

**管理型赛道:** 为潜力管理者设计“领导力赋能计划”, 依托轮岗实践、管理培训打造复合型管理团队。

**双通道支持员工根据专长自由切换赛道。**



### 赋能成长与荣誉申报并举

利元亨始终秉持弘扬“劳模精神、劳动精神、工匠精神”, 构筑覆盖全岗位的人才培养体系, 在推进员工职业发展赋能工程的同时, 积极搭建荣誉申报通道。通过建立“政企荣誉申报联动机制”, 实现个人与团体荣誉双丰收: 2020年郭工获评“全国优秀农民工”; 2021年动力电池装备研发团队摘得“广东省五一劳动奖状”; 2023年疫情防控指挥部获评“广东省女职工先进集体”, 智能仓储班组荣膺“广东省工人先锋号”; 2024年再创佳绩, 成功申报“全国工人先锋号”及“广东省五一劳动奖状”, 韦工荣获“广东省五一劳动奖章”。

公司已形成“岗位育才+荣誉激励”的良性循环, 实现员工价值与企业发展的同频共振。





# 员工关爱落实

## 3.1保障员工身体健康

### 制度体系标准化建设

利元亨严格遵循《劳动法》《职业病防治法》等国家法规及客户要求，系统推进职业健康危害防治工作，建立健全安全与职业健康管理制度体系。公司严格执行职业卫生"三同时"制度，确保防护设施与主体工程同步设计、施工及投入使用；严控产品中有害化学物质使用，通过相关认证标准；规范实施员工岗前、在岗及离岗职业健康体检；定期开展作业场所职业病危害因素检测，确保环境指标符合国家标准，切实保障员工健康权益。

2024年完成《职业健康体检流程指引》《员工职业健康管理办法》《环境、职业健康安全运行与监视程序》《职业病危害事故应急预案》四份文件的修订优化工作。

### 职业病防范

#### 职业病危害因素识别与监测

公司每年委托独立第三方机构对工作场所开展职业病危害因素检测，涵盖激光辐射、化学试剂、粉尘、二氧化锡、噪音等生产环节危害源，同步实施生活饮用水定期检测，确保各项指标符合安全标准。

#### 职业危害警示管理

依据《工作场所职业病危害警示标识》等法规要求，在生产区域设置规范化的职业危害告知卡，通过"注意通风""当心中毒""戴防尘口罩"等图文标识，明确提示各岗位需配备的防护装备及操作注意事项。

#### 职业危害防控措施

针对机加工车间噪音、配电间工频电场、车间光照度等主要危害源，优先采用工程技术手段降低危害强度。同时为接触危害因素的员工配备专业防护装备，包括防噪耳塞、防尘口罩等，并定期开展防护用品使用规范培训。

#### 职业健康监护体系

公司每年组织接触职业危害员工前往专业医疗机构进行职业健康体检，建档率保持100%。体检报告纳入员工职业健康档案实施动态管理。此外，2024年通过邀请眼科医院开展义诊活动，为员工提供免费眼健康检查及护眼知识宣教。



## 3.2关怀员工心理健康

### 新员工关爱计划

入职首月，直属上级需每周进行一次面谈沟通，跟进工作适应情况并填写《面谈记录表》；部门HRBP/关爱员同步每月组织新员工座谈会。

进入试用期后，直属上司优先开展辅导纠偏，HRBP/关爱员持续关注员工成长动态，通过系统化关怀举措帮助新人平稳度过适应期。

### 活动关怀

#### 传统节日关怀

公司建立节日礼遇机制，针对春节、中秋、端午等传统节日设置礼盒及法定休假等多层次关怀方案。2024年同步联动各区域食堂开展节气美食活动——立春饺子创意赛、端午龙舟粽DIY、中秋地域特色月饼品鉴会等沉浸式文化体验，让传统文化在现代化职场焕发新生机。

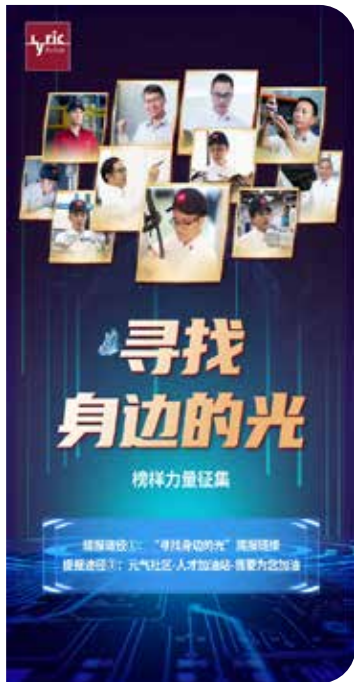




### 3.2 关怀员工心理健康

#### 创意文娱活动

2024年公司构建"文化培育+健康促进+情感联结"三维生态, 全年滚动开展: 摄影采风、母亲节家书征集、文学社四季主题创作等文艺养成计划; 建立"身边的光"榜样人物发现机制, 通过故事展播传递榜样力量; 打造"活力+"运动社群矩阵, 组织趣味羽毛球联赛等健康活动; 特别设计职场社交IP"线上三日交友"活动, 融合迎新晚会、元旦晚会、校招训练营等形式, 构建新生代员工社交生态圈。通过多场次立体化活动, 实现文化浸润与情感共鸣的双向赋能。



#### 婚育贺仪

公司设立婚育关怀专项机制, 在员工登记结婚或生育的重要人生阶段提供组织祝福, 采用现金交付形式以增强关怀仪式感, 通过制度保障与柔性执行相结合的方式, 彰显对员工家庭生活重大节点的重视与支持。

#### 员工疾病关爱帮扶

员工疾病关爱帮扶实施多级救助机制, 公司协同工会为罹患重疾员工申领专项关爱基金, 同步在部门内发起募捐倡议凝聚集体力量; 同时对接上级工会帮扶政策, 通过"企业专项基金+员工爱心捐助+上级政策救助"三维通道提供经济支持, 切实缓解员工家庭医疗负担。帮扶过程注重隐私保护与人文关怀双轨并行, 确保救助措施精准触达。

#### 关爱慰问行动

为构建全方位员工关怀机制, 公司创新打造"三维一体"关爱体系: 通过员工家庭探访强化组织认同, 建立海外项目组专属慰问通道实现跨境关怀, 同步实施婚庆等喜事祝福机制。形成"国内家庭关怀-海外驻地支持-人生喜事庆贺"三维覆盖网络, 实现对员工重大工作贡献与重要人生节点的双向关怀。

#### 典型案例: 跨国界关怀护航计划

伴随海外业务版图扩展至加拿大、美国、波兰、日韩及德国等多元化市场, 驻外员工面临跨境文化差异、安全风险等多重挑战。公司EAP中心针对性推出"海外护航计划": 设立跨国关怀专员岗位, 构建包含健康管理(身心健康评估+定期诊疗)、心理支持(跨文化适应辅导+24小时心理咨询)、安全防护(区域风险预警+应急预案演练)的立体保障体系。2024年升级推出《全球各地区出行手册》, 整合各国法律法规、文化禁忌、应急联络等实用信息, 助力海外服务团队高效完成跨国差遣任务。



#### 关爱孕妈妈

针对公司孕期女职工关爱工作, 公司开展了系列“准妈妈”暖心工程, 从特殊身份识别到硬件设施配置, 再到工作强度监督管理, 全方位为在岗孕期女职工提供生活照料、健康保健、心理辅导等支持, 维护孕期妇女的合法权益, 帮助“准妈妈”健康、平稳地完成这神圣的使命, 让女职工感受到职工之家的关怀和温暖, 为企业营造了和谐温馨的氛围。



3.3贴心便捷的生活服务设施

利元亨成立之初，即秉持“以人为本”的理念，力争为员工创造舒适便捷的工作生活条件，不断加强员工相关配套服务，全面提升员工的生活品质。

舒适的宿舍环境

为了满足公司员工的住宿需求，提高员工入住幸福指数，公司投放智能洗衣房项目，方便员工生活。

可口的食堂菜肴

利元亨在惠州工业园内有企业员工几千号人，日常用餐无疑是头等大事。目前惠州园区内共有三家食堂营业，在园区工作的企业员工不出一公里就可享用到美味又实惠的饭菜。

完善健身场所

公司热爱运动的年轻人多，为此公司加强各类运动休闲配套设施建设，有标准规格的羽毛球竞技场、篮球场、健身房、舞蹈室等，鼓励员工工作与生活平衡，倡导健康生活理念。

便捷超市配套

为满足员工们购物需求，产业园超市应运而生，水果、奶茶、关东煮、零食等商品一应俱全，为顾客带来全新的购物体验。

免费的通勤班车

利元亨在各厂区与园区间设立免费班车路线，为员工提供上下班接送服务，提倡减少员工个人通勤的碳排放，推广落实低碳出行的环保理念。





# | 可持续赋能 共建和谐社会

利元亨积极践行社会责任，持续开展公益行动并实施捐赠项目，联动员工传递向善力量。本年度重点聚焦生态环保与民生关怀领域，通过专项投入开展系列公益活动，切实彰显企业担当。





# 公益捐赠与社会责任

2024年，利元亨积极践行社会责任，联动工会开展公益活动涵盖乡村振兴、生态保护等领域。

## 案例：石湖村安耆球赛赞助

通过支持乡村体育赛事，助力基层文体事业发展，促进社区凝聚力提升；

## 案例：“绿美惠州”植树活动

参与生态修复工程，以实际行动响应“双碳”目标，推动绿色低碳理念深入人心。

## 案例：元宵节前走访慰问退役军人代表

通过节日关怀行动，弘扬拥军优属传统，增强退役军人荣誉感与归属感。



# 助力行业发展

## 2.1 共建行业创新生态体系

利元亨深度参与行业标准制定与技术生态建设，通过政企研协同创新机制，主导开展关键技术攻关、行业白皮书编制及产业峰会筹办等工作，推动产业链上下游协同发展，构建开放共享的创新生态系统。

### 2024年公司新参加部分社会组织情况

惠州市智能建造产业协会	惠州市技工教育联盟
中国电器工业协会蓄电池分会	荆州市楚商联合会
惠州市知识产权协会	广东省机械工程学会
广东省机械技能联盟	惠州市产业科技与高新技术协会

## 2.2 打造国家级技能人才培养平台

广东利元亨智能装备股份有限公司国家级高技能人才培训基地于2023年12月由国家人力资源社会保障部办公厅批准成立，培训基地目标通过为期**2**年的建设，打造具有装备制造产业特色的国家级高技能人才培训基地。

### 可持续人才培育体系构建

国家级高技能人才培训基地创新"政企校"三元联动模式，建成覆盖激光技术、工业视觉等五大新兴领域的标准化培养体系。2024年实现：

- **开发数字化课程矩阵**：完成五大工种中高级考核题库开发（如激光工种中级题库含**1200+**题型），开发《激光基础介绍》等标准化课程教材及配套视频课件。2024年开展**491**场培训覆盖**5025**人次。
- **搭建产教融合平台**：通过ADDIE模型构建专职/兼职讲师班，培养**39**名专业讲师；校企合作拓展至惠州工程职业学院等7所职业院校，共建"校中厂"实训基地，创新技培生学徒制培养模式，完成激光、视觉等工种备案培养**112**人。
- **建立长效评价机制**：人才评价体系实现多元化，累计评价**1217**人，其中特级技师**3**人、高级工**471**人。

### 激活政策效能

利元亨以创新实践深度激活惠州市技能提升政策效能，构建起政策资源与产业需求的精准对接机制。截至2024年底，企业累计协助约**1000**名产业技术人员成功申领技能津贴，同步建立"政策兑现-人才培养-技术革新"的良性循环体系，有效激发人才创新活力并加速产业能级提升。

在政策转化过程中，企业创新实施"靶向培养"模式，通过搭建阶梯式技能认证体系、定制化培训课程和成果转化激励机制，将政策红利转化为人才成长的内生动力。2024年技术骨干黄永平入选当年度政府特殊津贴人才名单，既彰显企业高技能人才培养成效，更形成"标杆引领-群体进阶"的辐射效应。

利元亨通过系统化、可复制的政策效能转化模式，持续释放人才驱动产业升级的示范效应，为政企协同推进技能生态建设提供实践范本。







# 对标索引表

披露要求			
对应的目录	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS-ESG6.0)》之一般框架	《可持续发展报告标准 (GRI STANDARDS) 》	《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告 (试行) 》
前言	报告规范 (P1)	组织及其报告做法	/
董事长致辞	高管致辞 (P2)	/	/
走进利元亨	企业简介 (P3)	活动和工作	/
加强管治，可持续发展	可持续发展相关治理机制 (G1) 关键绩效表 (A2)	管治 战略、政策和实践，利益相关方参与，GRI3：实质性议题 2021	尽职调查 利益相关方沟通
完善治理，筑牢经营根基	商业行为 (G2)	GRI205：反腐败 2016	反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 公司治理 风险合规管理 数据安全与客户隐私保护
创新驱动，赋能产业升级	创新驱动 (S2)	GRI201：经济绩效 2016	创新驱动 数据安全与客户隐私保护
以卓越品质与 可持续生态链驱动全球智造未来	供应商与客户 (S3)	GRI416：客户健康与安全 2016	供应链安全 产品和服务安全与质量 数据安全与客户隐私保护
绿色发展 共建美丽生态家园	应对气候变化 (E1) 污染防治与生态系统保护 (E2) 资源利用与循环经济 (E3)	GRI302：能源 2016 GRI303：水资源与污水 2018 GRI305：排放 2016 GRI306：废弃物 2020	污染物排放 废弃物管理 环境合规管理 能源利用 水资源利用
三维距离 人才发展新生态	员工 (S4)	GRI401：雇佣 2016 GRI403：职业健康与安全 2018 GRI404：培训与教育 2016 GRI405：多元与平等机会 2016 GRI406：反歧视 2016 GRI408：童工 2016 GRI409：强迫或强制劳动 2016	员工
可持续赋能，共建和谐社会	乡村振兴与社会贡献 (S1)	/	循环经济 乡村振兴 社会贡献
对标索引表	指标索引 (A3)	/	/
意见与反馈	意见反馈 (A6)	/	/



# 意见与反馈



亲爱的读者：

您好！

您好！感谢您对利元亨社会责任工作的关注。为了不断改进报告编制工作，我们十分期待您分享关于本报告的任何意见与想法，您的建议与意见是我们提高ESG绩效的重要参考，请与利元亨一起构建更完美的社会，您可以通过邮寄、电子邮件或电话形式反馈给我们，再次感谢！

利元亨董事会办公室

联系地址：惠州市惠城区马安镇新鹏路4号

联系电话：0752-281 9237

联系传真：0752-281 9163

电子邮箱：ir@liyuanheng.com

姓名：	单位名称：				
联系电话：	电子邮箱：				
报告评价	很好	较好	一般	较差	差
1、您对本报告的总体印象？					
2、您认为本报告结构是否合理？					
3、您对本报告版式设计是否满意？					
4、您通过本报告是否清晰了解利元亨的社会责任理念和实践情况？					
5、本报告披露的信息、指标、数据是否清晰、准确、完整？					
6、您认为本报告最让您满意的方面有哪些：					
7、您认为还有哪些您需要了解的信息再本报告中没有反映：					
8、您对利元亨可持续发展的建议：					



play with lyric 予智造以生命

**使 命：**做强做精智能装备，赋能科技产业极限制造  
**our mission** enable innovative and precise intelligent equipment keep challenging the technical status-quo

**愿 景：**做世界一流公司，为零碳未来做贡献的同时，打造工程师群体奋斗平台  
**our vision** to become a global first-class company to contribute to a zero-carbon future to be a success platform for employees

**价值观：**客户至上、艰苦奋斗、明德格物、成己达人  
**our core values** customer first overcome difficulties stay innovative joint growth

400-931-9913

www.lyric-robot.com

广东省惠州市惠城区马安镇新鹏路4号  
No.4 Xinpeng Road, Ma'an Town, Huicheng District, Huizhou City, Guangdong Province, China

