



2022

社会责任报告

暨环境、社会及公司治理(ESG)报告

无锡先导智能装备股份有限公司

目 录

报告编制说明	02	产品与服务	24
▪ 产品研发			26
▪ 产品质量			28
▪ 客户服务			29
▪ 供应链可持续发展			32
▪ 携手行业共同发展			33
董事长致辞	04	劳工与人权	32
▪ 劳工与人权声明			33
▪ 员工雇佣			33
▪ 员工发展			37
▪ 员工关怀			40
▪ 员工健康与安全			44
关于先导智能	06	环境与能源	48
▪ 发展历程	08	▪ 环境管理	50
▪ 全球化布局	09	▪ 污染防治	51
▪ 战略方向	09	▪ 能源管理	53
▪ 公司文化	10	▪ 绿色能源	54
▪ 年度荣誉	12		
▪ 业务布局	13		
公司治理	14	公益行动	56
▪ 组织架构	16	▪ 公益支持	58
▪ 投资者权益保护	17		
▪ 可持续发展管理	18		
▪ 廉洁建设	22	建议与反馈	60

关于本报告

本报告是无锡先导智能装备股份有限公司(以下简称“先导智能”、“公司”)发布的第三份社会责任报告,反映本公司及附属公司在环境、社会及公司治理(以下简称“ESG”)方面的实践及成果。本报告经2023年4月25日召开的公司第四届董事会第二十四次会议审议通过。

报告主体

若文中无特别说明,本报告范围覆盖了先导智能及其下属控股子公司与分公司。

数据来源及可靠性

本报告中的财务数据来源于公司经审计的财务报告,若财务数据与年报有出入,以年报为准。其他数据来源于公司各相关部门提供的数据。除特别说明以外,本报告所涉及货币种类及金额均以人民币作为计量币种。

时间范围

2022年1月1日-2022年12月31日(以下简称“报告期”)。为增强报告的对比性和完整性,部分内容适当追溯及展望。

编制依据

本报告依据《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》、深圳证券交易所《上市公司社会责任报告披露要求》,同时参考全球报告倡议组织(GRI)《可持续报告发展标准》(GRI Standards)及联合国可持续发展目标的相关要求,并结合公司的实际情况编制。

获取方式

本报告以电子版形式发布,若需获取,您可以在巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)下载阅读本报告的电子版。

联系方式

地址:江苏省无锡市国家高新技术产业开发区新洲路18号
电话:0510-81163600
邮箱:Lead@leadchina.cn

愿景

成为世界级的智能装备领军企业

使命

为客户创造价值 为员工谋求福祉

价值观

以客户为中心,艰苦奋斗,诚信务实,无私担责,全面创新,专注,极致,口碑,快



董事长致辞

以智造之梦 助绿色前行



王燕清

先导智能董事长

2022年,无论对企业还是个人都难说顺利,但这一年,又是不变的,前行的世界,对于绿色低碳,对于智造革命的追求是永恒的。对先导智能而言,2022年是全球化的一年,是突破发展的一年,是极具荣耀的一年,更是变革向新的一年。

2022年,先导智能全球化进程进入关键一年,我们在全球十余个国家的分子公司和办事处先后夯实本地化交付体系,收购德国Ontec成立欧洲COC技术能力中心,开启先导智能国际化制造服务的新篇章;欧洲BATTERYSHOW上数字化智能工厂的展示让全球看到了中国高端智造的领先实力;海外GDR上市的逐步落地,更将为先导智能资源全球化补充上关键一环。未来的先导智能必将是一家世界级的伟大企业,我们要具备全球化的意识、人才和能力,要能够为客户提供最具全球竞争力的产品与服务,成为世界级的领军企业。

2022年,我们以客户为中心,累计为宁德时代、中创新航、亿纬锂能、蜂巢能源等知名电池企业提供超过300GWh的锂电产品;我们获得大众、ACC的量产战略合作,并将海外订单覆盖扩展到美国、德国、瑞典、斯洛伐克、希腊、土耳其等更多欧美国家;我们的锂电整线、化成分容、模组PACK、充放电测试、大物流、集装箱储能等全领域产品与知名企业达成合作,平台化发展模式成果显著;我们在光伏TOPCon、XBC等新技术领域与通威、爱旭、尚德等众多行业头部客户展开合作;我们3C业务在3D玻璃移印、VR专用设备、新型表面制程、摄像头制程领域成绩斐然;我们氢能业务与海内外客户签约战略合作,在膜电极、双极板、电堆组装、活化测试、电解槽制氢等领域全面开花结果;我们的汽车产线业务和技术获得宝马、大众、戴姆勒等一线主机厂的深度认可;我们的激光FPC加工设备、Micro LED激光巨量转移设备等获得头部客户重复订单;我们的智能物流AGV与堆垛立体库系统出货量超过1000台套,并进入正负极材料领域.....

2022年,先导智能与人类共命运,同行动。我们积极参与共建全球低碳社会,与产业链上下游一起,以智造创新推动人类进步和可持续发展。这一年,我们也同样赢得了众多荣耀,“国家企业技术中心”、“中国工业大奖表彰奖”、“中国专利优秀奖”三个国家级荣誉;“福布斯2022中国创新力50强”、“2022福布斯中国可持续发展工业企业50强”、“中国智能制造解决方案上市公司百强榜第一”等众多社会荣誉;同样,我们在产品技术和交付成绩上的付出赢得了客户和行业的高度认可,我们不断追求卓越,彰显荣耀!

朋友们,先导智能同仁们,2023年新征程已然开启,我们仍不忘初心,承梦前行!

“

先导智能技术创新的初心永远不变,技术引领始终是我们立足高端装备制造,服务全球客户的大保障;先导智能全面转型变革的道路始终向前,大刀阔斧、精益敏捷的变革是先导智能走向百年企业的关键,数字化、精益化是先导智能成为世界级领军企业的两大“翅膀”,行动起来,我们终将腾飞!

”

先导智能全球化进程仍需夯实根基,我们需备全球化能力;先导智能技术创新的初心永远不变,技术引领始终是我们立足高端装备制造,服务全球客户的大保障;先导智能全面转型变革的道路始终向前,大刀阔斧、精益敏捷的变革是先导智能走向百年企业的关键,数字化、精益化是先导智能成为世界级领军企业的两大“翅膀”,行动起来,我们终将腾飞!

让我们以智造之梦,助绿色前行,携手并进,共同迈进充满挑战和希望的2023年!

关于先导智能



 2002年
先导智能成立

 2015年
创业板上市



Plant 1 总部&第一基地



Plant 2 第二基地



Plant 3 第三基地

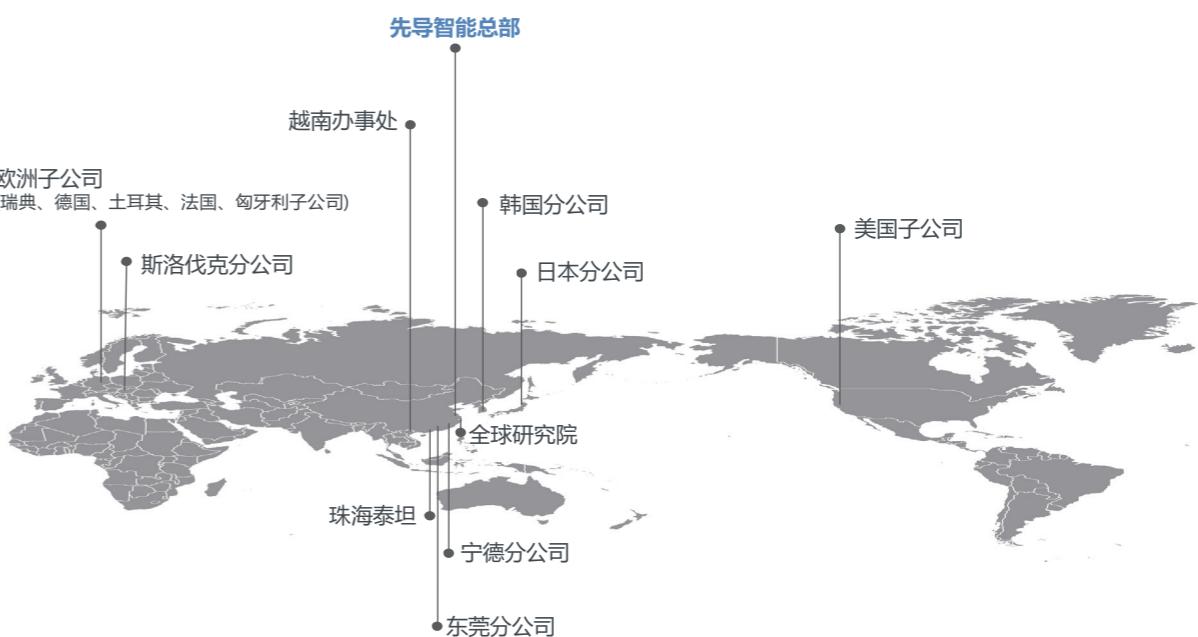
无锡先导智能装备股份有限公司，成立于2002年，目前已成长为全球领先的新能源装备整线服务商，业务涵盖锂电池智能装备、光伏智能装备、3C智能装备、智能物流系统、汽车智能产线、氢能智能装备、激光精密加工等领域。2015年，先导智能在深圳创业板上市，股票代码300450。截至报告期末，公司拥有员工18,774人，其中研发工程师4,507人。先导智能致力于为客户提供从咨询、设计、制造、安装、调试、培训及后续升级的一站式整体解决方案，持续提升客户体验。

■ 发展历程



■ 全球化布局

先导智能洞悉市场和客户需求的不断升级，坚定国际化战略，在全球范围内整合资源、设置办事机构以及服务分支，始终保持技术的领先优势。目前，先导智能的产品已远销美国、德国、法国、日本、韩国、印度、瑞典、土耳其、越南等多个国家和地区，在全球范围内设立了多家分、子公司，利用全球化的技术服务全球化的客户，从而获得全球化的支持。



■ 战略方向

当前先导智能进入新的发展阶段，对战略作了升级：技术引领，精益敏捷、全球发展，致力于成为世界级的智能装备领军企业。

一、“技术引领”

中国企业要确保国际领先就必须以技术为核心，新能源装备企业更为重要。为优化产品质量，提高营运效率，降低生产成本，先导智能保持较高研发投入，并在核心、前瞻、基础研发领域进行了深入布局。

二、“精益敏捷”

即精益和敏捷制造，高技术、高附加值产品是实现企业跨越的必然选择。先导智能要做高端产品，目前在锂电、光伏、氢能等诸多领域都做到了全球领先。

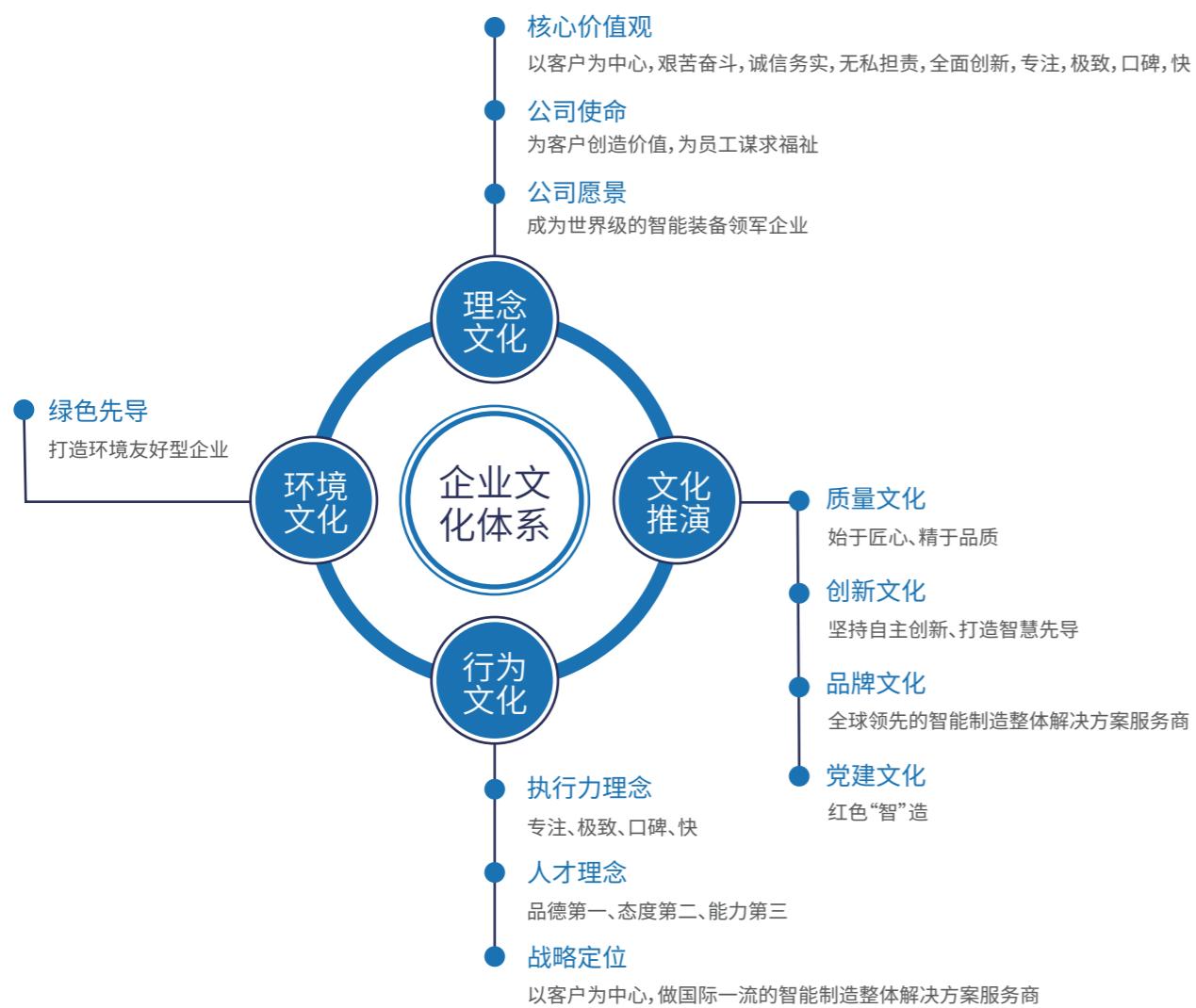
三、“全球发展”

企业要发展壮大就必须积极参与全球竞争，从中国走出去，由中国领先做到世界领先。先导智能的目标不仅是国产替代，而是国际超越。近几年，公司在海外进行了深入布局，尤其是在美国、欧洲、日本、韩国等地区落地了多家分子公司，还在欧洲建设了技术和加工中心，具备了向全球客户提供本土化产品和服务的能力。

■ 公司文化

先导智能历经二十多年的风雨砺炼,从三人起步的小厂逐步成长到今日,奠定了坚实的文化基础。公司发动全员思考,讨论、实践,不断更新、丰富、延伸企业文化的理念内涵;基于科学发展观,对企业的使命、愿景、价值观作了进一步更新完善,广大员工积极响应,自觉践行,撰写企业文化故事、收集文化格言、提炼文化理念,开展文化论坛,共同打造公司企业文化体系。

先导智能通过建立绩效导向、员工管理、干部任用等管理制度进行企业文化的有效宣贯。通过各种培训,使员工深入理解公司企业文化内涵。董事长亲自修订《先导智能企业文化手册》,利用公司网站、墙报、部门看板、胸牌等实物载体对企业文化进行宣导,并定期组织企业文化考试,让文化氛围深入人心。



2022先导智能企业文化周

在2022年为期两周的企业文化周活动中,先导智能员工积极参与并深入了解先导智能文化,充分激发了先导智能的组织活力和文化自信。



企业文化公开信



董事长文化访谈



价值观PK挑战赛



骨干老员工文化访谈



现场路演&幸运互动

■ 年度荣誉



荣誉奖项	颁发单位	类别
国家企业技术中心	国家发展改革委创新和高技术发展司	国家级
中国工业大奖表彰奖	中国工业经济联合会	
第二十三届中国专利优秀奖	国家知识产权局和世界知识产权组织	
国家级制造业单项冠军产品企业	江苏省工业和信息化厅	
国家知识产权优势企业	国家知识产权局	
江苏省绿色工厂	江苏省工业和信息化厅	
2022江苏民营企业200强	江苏省工商联	
2022江苏民营企业制造业100强	江苏省工商联	
2022江苏民营企业创新100强	江苏省工商联	
江苏制造突出贡献奖优秀企业	江苏省工业和信息化厅	
江苏省企业社会责任建设综合评价制造业典范榜/分行业典范榜	江苏省工业和信息化厅	省级
江苏省五星级上云企业	江苏省工业和信息化厅	
江苏省质量信用AAA级企业	江苏省市场监督管理局	
2022福布斯中国可持续发展工业企业50强	福布斯中国	
福布斯2022中国创新力企业50强	福布斯中国	
中国智能制造解决方案上市公司百强榜(排名榜第二,装备类企业第一)	e-works Research	
2022中国工业企业市值2000强(149位,制造业专用设备第一名)	中国工业报	
2022全球新能源企业500强	中国能源报	

■ 业务布局

为客户提供锂电池、光伏、3C、汽车产线、智能物流、氢能装备、激光精密加工等智能制造整体解决方案



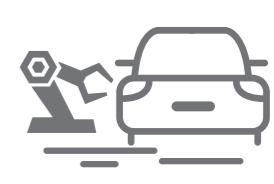
锂电池智能制造



光伏智能制造



3C智能装备



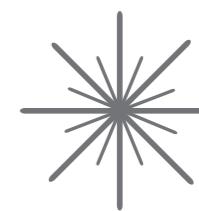
汽车智能工厂



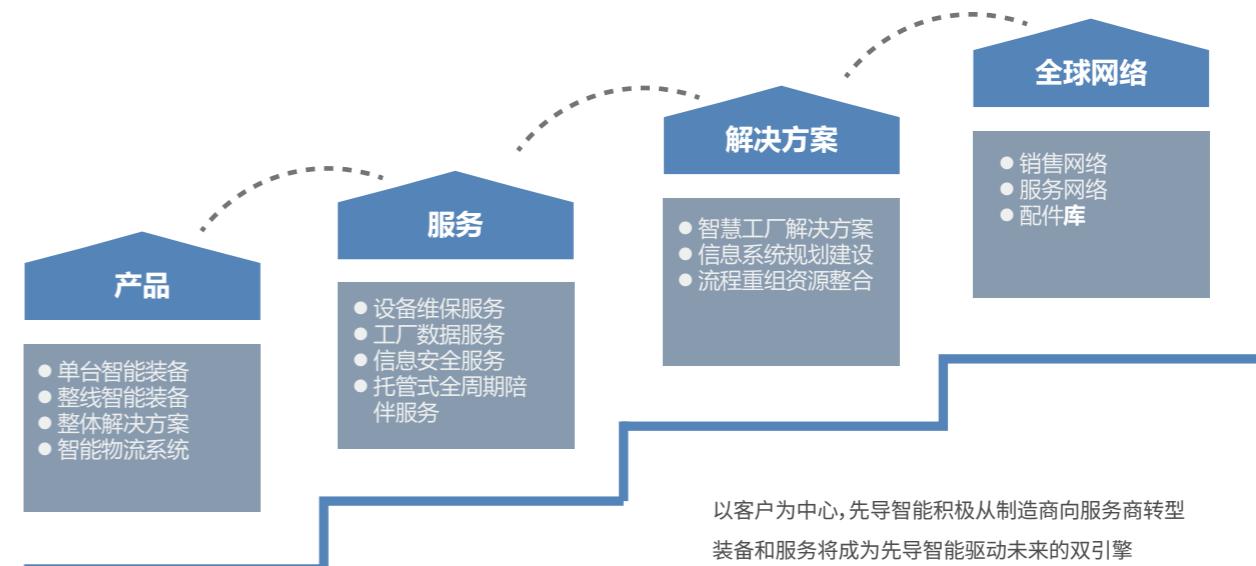
智能物流



氢能装备



激光



公司治理



组织架构

先导智能按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求,根据业务特点及战略要求,及时对组织机构进行优化设计与调整。建立健全由股东大会、董事会、监事会、管理层构成的现代企业组织架构和运行机制,各组织机构在各自的权限范围内依法行使职权、履行义务,共同推动公司高效合规运作。同时,以《公司章程》为基础,建立健全内部各项管理制度。报告期内,公司制定、修订了《境外发行证券与上市相关保密和档案管理制度》、《远期结售汇业务管理制度》等制度文件。



关于股东和股东大会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》等法律、法规要求,规范股东大会召集、召开、表决程序,确保所有股东享有平等地位、平等权利,充分行使自己的权利,并履行相应的义务。报告期内,公司共召开了1次年度股东大会,4次临时股东大会,会议均由董事会召集、召开。



关于董事和董事会

公司董事会设董事7名,其中独立董事3名,董事会人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。全体董事以诚信、勤勉、尽责的态度认真履行职责,按时出席会议,积极参加培训,不断提高履职水平。公司董事会下设立有战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会,并制定了相应的议事规则,在促进公司规范运作、维护股东权益等方面发挥重要作用。报告期内,公司共召开了13次董事会会议。



关于监事和监事会

公司监事会设监事3名,其中职工监事1名,监事会的人数和构成符合法律、法规的要求。报告期内,监事会严格按照规定召开会议,全体监事能够从保护股东利益出发,认真履行职责,对公司财务以及公司董事、高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督,维护公司及股东的合法权益。报告期内,公司共召开了13次监事会会议。

2022年	年度股东大会	临时股东大会	董事会会议	监事会会议	董事会	女性董事	独立董事
	1 次	4 次	13 次	13 次	7 人	1 人	3 人

投资者权益保护

先导智能严格按照《上市公司投资者关系管理工作指引》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》等相关规定,认真贯彻监管机构保护投资者的相关要求和指示精神,依法履行信息披露义务;平等对待所有投资者,尤其为中小投资者参与活动创造机会、提供便利;听取投资者意见建议,及时回应投资者诉求。加强与投资者及潜在投资者之间的沟通,增进投资者对公司的了解和认同,提升公司治理水平和企业整体价值,实现尊重投资者、保护投资者、回报投资者的目标。

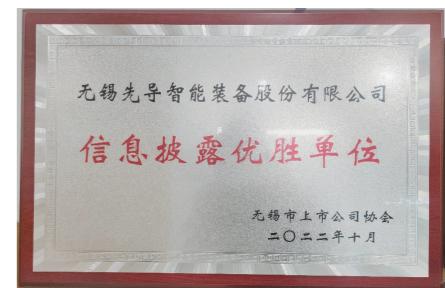


依法履行信息披露义务

先导智能严格按照《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》和《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的要求履行信息披露义务,做到报告内容真实、准确、及时、完整,同时向所有投资者公开披露信息,保证所有股东均有平等的机会获得信息。

2022年 披露公告及文件 信息披露评级2018-2021

195份 A



多元化投资者沟通机制

先导智能重视与投资者之间的沟通,建立了与投资者之间丰富的沟通反馈渠道,从而坚定投资者信心,切实保护投资者尤其是中小投资者的切身利益。

投资者可以通过投资者热线、投资者关系邮箱、深交所互动易平台、业绩说明会、投资者接待日、机构调研、股东大会等多种形式更好地了解公司发展战略、目标及实施路径。

2022年 业绩说明会 接听投资者热线

1 次 ≈ 1000 次





稳定的股东回报机制

先导智能持续关注对股东的回报，积极与股东共享经营发展成果，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划机制，并定期重新审议。根据股东特别是公众投资者、独立董事的意见对公司正在实施的利润分配政策进行适当且必要的调整，制定该时段的股东回报规划。原则上公司每年度实施一次利润分配，且优先采取现金方式分配股利。在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。

年份	利润分配
2021	每10股派发现金红利人民币5.00元(含税)，共781,883,164.50元(含税)
2020	每10股派发现金红利人民币3.00元(含税)，共272,196,756.30元(含税) 同时以资本公积金向全体股东每10股转增6股，合计转增544,393,513股
2019	每10股派发现金红利1.63元(含税)，共143,675,742.01元(含税)



可持续发展管理

■ ESG委员会

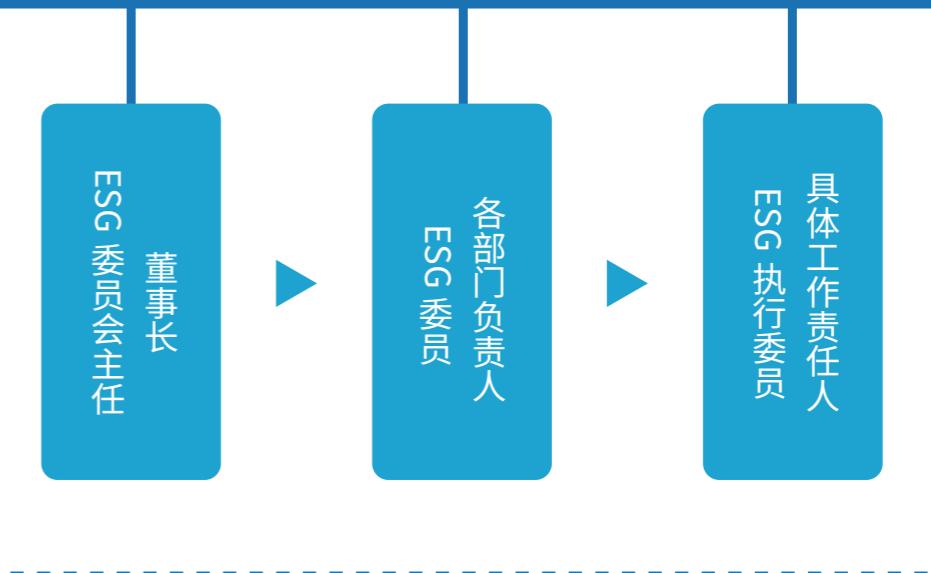
在“碳达峰、碳中和”的国家战略目标引领下，先导智能积极寻求可持续发展之路，通过对ESG相关议题的识别，并结合公司实际情况，公司设立了由董事长统筹，各部门联动的可持续发展体系，同时，公司将ESG相关绩效与相关管理层薪酬考核体系挂钩，促进公司永续发展，践行公司社会责任。

董事会

公司ESG管理及公开披露的最高责任机构，负责审议、批准公司ESG战略与目标及重大事项。

ESG委员会

由董事长担任委员会主任，各部门负责人担任委员会委员，负责监控ESG相关风险和机遇，制定公司ESG发展战略和目标，制定ESG管理制度，协调ESG日常工作，向董事会汇报ESG工作进展与成果，协助董事会编制年度ESG报告。另外，在各部门负责人下设执行委员，负责落实ESG战略和目标，实施ESG具体工作。



■ 利益相关方沟通

先导智能根据生产经营、安全质量、可持续发展等目标的要求,确保公司系统重点工作全面实现,确定了管理目标,各层级和部门签署了绩效目标,同时,通过推进员工绩效管理,以科技创新与管理创新为主要手段,积极保护股东及相关方的利益。通过建立并完善监督管理体系,严格管控采购流程、供应商管理制度等,以合作共赢的理念保护相关方的利益。

利益相关方	关注议题	沟通参与渠道
股东	经济绩效 公司治理 业务布局 发展战略 产品研发 信息披露 回报机制	官方网站 投资者热线 投资者关系邮箱 深交所互动易平台 业绩说明会 投资者接待日 机构调研 股东大会
客户	产品研发 质量控制 客户服务 商业道德 环境与能源管理	官方网站 微信公众号 CRM系统 定期走访 技术交流会 项目团队 售后服务体系 满意度调查
供应商及合作伙伴	商业道德 供应链可持续发展 环境与能源管理	官方网站 微信公众号 供应商管理系统 招标会 技术交流会

利益相关方	关注议题	沟通参与渠道
员工	经济绩效 合法权益 职业发展 员工关怀 职业健康与安全	职工代表大会 团队建设 兴趣协会 主题活动 董事长信箱 举报专线 合理化建议平台 满意度调查
政府单位	廉洁建设 产品质量 绿色产品 职业健康与安全 环境与能源管理 社会责任	公文往来 日常交流 机构考察
媒体	经济绩效 合规经营 发展战略 劳工与人权 环境与能源管理 社会责任	官方网站 微信公众号 媒体见面会 新闻发布会
社区	人才就业 公益活动 社区服务 环境与能源管理	官方网站 微信公众号 社区活动 志愿者活动

廉洁建设

先导智能将“诚信守约”写入企业核心价值观，要求全体员工恪守以“诚信守法、遵守承诺”为核心的商业道德规范，严格遵守经营、环境、安全、质量、财务等法律法规。公司重视强化风险意识，制定了《员工商业行为准则》、《供应商反商业贿赂声明》、《招投标管理制度》、《采购管理制度》、《财务管理制度》、《内审稽核管理制度》等相关制度，采用多种方式对全体员工定期进行普法宣传教育，审计监察部每月定期举行合规培训、合规考试。

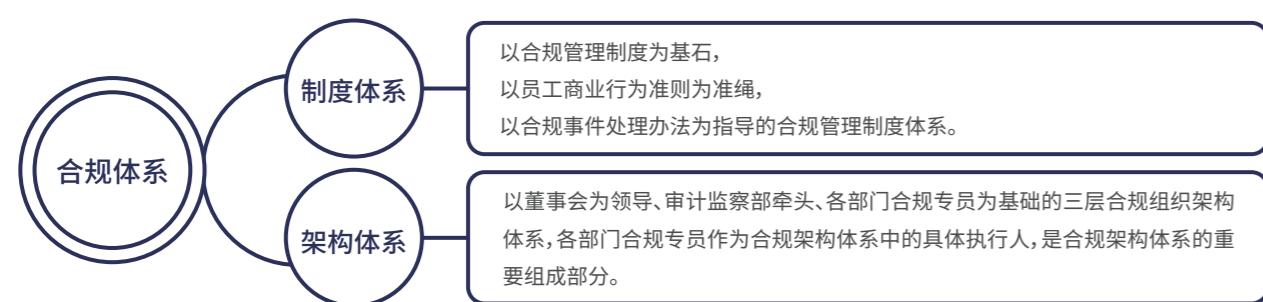
2022年公司开展员工商业道德培训共计28次，供应商廉洁行为培训4次；法务部定期开展法律大讲座，对招投标法、合同法、专利法等与公司业务相关的重点领域法律法规进行培训，不断增强领导干部依法经营能力和员工法治意识，形成良好的法制氛围。

2022年度，公司不断完善合规管理体系架构、制度体系文件，通过《廉政管理制度》等一系列制度文件来规范员工廉洁行为。审计监察部定期审查各部门是否存在违规舞弊等问题，员工行为一旦触犯廉政高压线，一律开除处理，永不录用；一旦发现涉嫌违法犯罪的，必将移送公安司法机关追究法律责任。另一方面，廉洁自律、诚信合作是先导智能集团与供应商伙伴合作的一贯准则。公司致力于维护风清气正的经营环境和公平公正的商务交易环境。供应商一旦违反《供应商反商业贿赂声明》，将受到严厉的处罚。

2022年



合规体系



反舞弊联盟

为进一步打造阳光职场，营造廉洁的经营管理环境，提高主动识别舞弊风险能力，先导智能于2022年正式成为企业反舞弊联盟成员单位。这是公司在完善企业诚信经营体系、加强企业内部风险管控、提升企业反舞弊能力等方面的重要举措。公司将建立内部不诚信职员与供应商黑名单，同时共享企业反舞弊联盟不诚信黑名单数据库。在招录员工及遴选供应商时，如遇不诚信者，可以拒用，以提高不诚信行为的社会成本。



内部监察

先导智能设立审计监察部门，建立企业《内审稽核管理制度》，以确保内部审计的独立性和审计结果的有效运用。建立和完善以风险控制为导向的公司内部控制体系，逐步规范主要经营业务流程。由审计监察部组织实施包括内控审计、专项审计、经济效益审计在内的各项审计检查，负责对相关业务流程执行有效性的测试；建立内控风险分析和评估体系；对部门有效管理执行独立评价。

举报途径及举报人保护

针对有可能发生的腐败舞弊行为，先导智能设立多种举报途径供公司员工、客户、供应商及其他社会人士进行举报。举报人需提供真实的姓名、联系方式及相关证据，也可匿名举报。举报材料经查证属实，公司将会给予举报者相应奖励。

对于举报者保护措施，审计监察部设置专人专岗，通过举报人使用的举报途径与举报人进行联系，并全程对举报人信息进行绝对保密。被举报者不得打击或指使他人打击举报者，一经发现一律开除，涉嫌违法犯罪情况时将交由公安机关处理。

董事长语录：

先导智能的企业文化之一就是人品一定要正派，如果没有人性，其他都是零。
忠诚大于能力，人品第一，态度第二，技能第三。
我们对于任何腐败、超越道德底线的行为零容忍。

反腐败条款：

公司员工在工作活动中要廉洁奉公、遵纪守法，既要严格要求自己，也要互相监督，避免腐败舞弊之风在公司出现。



举报途径

1. 微信公众号：廉政先导
2. 举报电话（微信）：18795605971
3. 举报邮箱：Compliance@leadchina.cn



产品与服务



产品研发

■ 研发平台

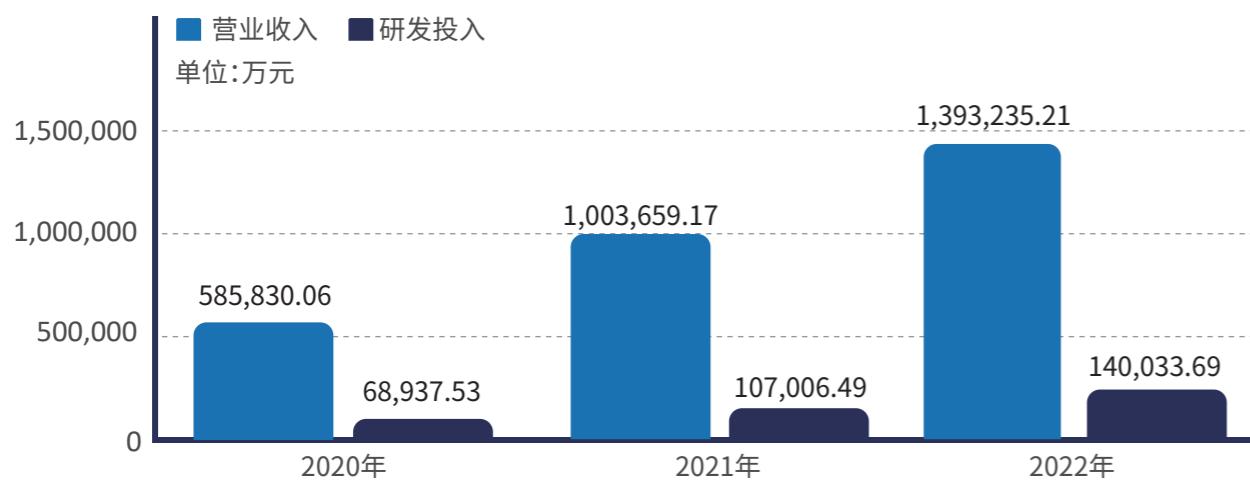
先导智能是国家火炬计划重点高新技术企业、单项冠军产品企业、江苏省工业互联网标杆工厂等，建有5个省级以上研发机构：国家企业技术中心、江苏省企业技术中心、江苏省锂电池装备工程中心、江苏省电容器自动化设备工程技术研究中心、江苏省博士后创新实践基地。

先导智能持续加大研发投入，建立协同设计机制，搭建贯穿整个业务环节的数字化研发管理平台，实现模块化设计；同时，建有CNAS国家级研发实验室，在上海、华南以及海外地区建立全球性研究院，提高研发实力。



先导智能主管部门认定研发机构

■ 研发投入



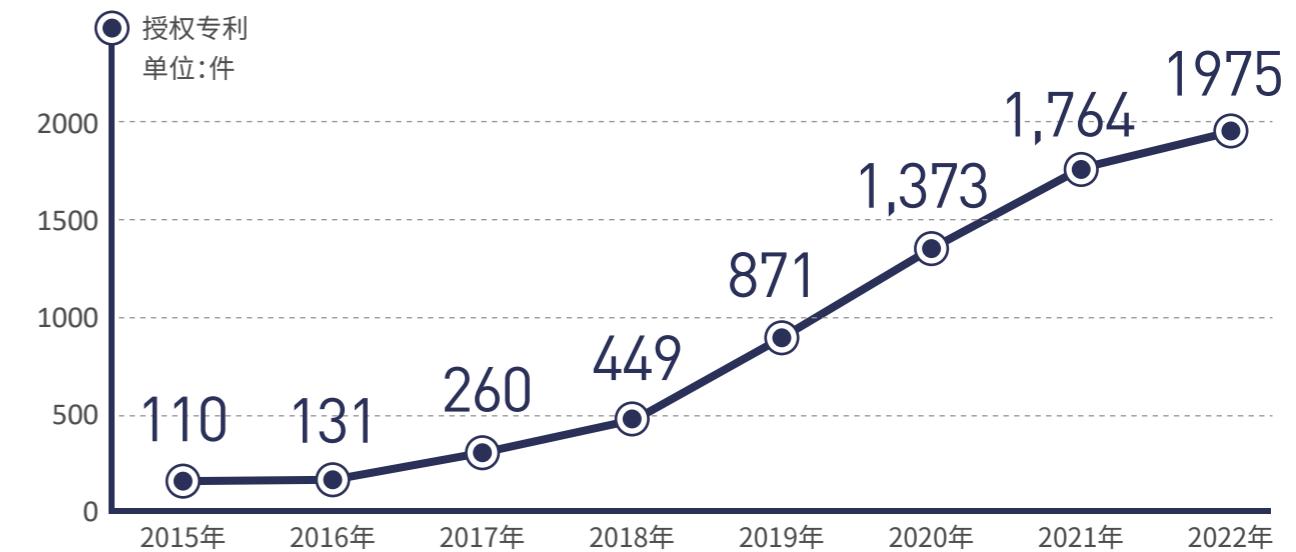
研发投入
140,033.69 万元
同比增长
30.86%

研发投入占营业收入比例
10.05%

■ 研发人员

2021年研发人员数量	占比	研发人员学历(人)	本科	硕士	博士
3,248 人	21.86%	2021年	2447	350	12
3,248 人	21.86%	2022年	3525	462	18
2022年研发人员数量	占比	研发人员年龄构成(人)	30岁以下	30~40岁	
4,507 人	24.01%	2021年	2035	1155	
4,507 人	24.01%	2022年	2630	1750	

■ 知识产权和科技奖项



近几年来，先导智能不断加大技术创新力度，研发投入逐年升高。截止2022年12月31日，公司拥有1975项授权专利，境内发明专利173项，实用新型授权数1738项，外观设计授权数62项，海外授权专利发明2项，打破了日韩进口装备的垄断地位，多项装备被认定为江苏省高新技术产品、省首台重大装备、省名牌产品等。

2022年先导智能新增

发明专利 49 项
实用新型专利 339 项
外观设计专利 16 项
授权合计 404 项



产品质量



先导智能质量管理体系ISO9001认证

先导智能践行“始于匠心，精于品质，追求极致与口碑”的质量文化，建立了从供应链管理到售后服务的全生命周期的质量门管理机制，明确质量目标和考核机制，夯实各过程质量责任。同时，公司自主建设了全流程质量云管理系统，构建了从研发质量、设计质量、供应链质量、加工装配质量、调试服务质量等从产品设计孵化阶段到交付现场的全流程质量云管理平台，通过可视化、智能化和可追溯的全方位评价体系，每一个产品都实现100%质量追溯和管控。

■ 产品质量承诺

本公司制造的产品

100% 符合相关国家标准和企业标准

产品质量

100% 符合客户技术协议要求

■ 质量月



客户服务

先导智能为客户提供全生命周期的服务保障，公司设立了专门的售后组织，并在东北、华东、华南、华北、西南、西北和国外七大区域市场，设立多家分子公司以加快服务响应速度，缩短客户等待周期，提高运营效率。

为确保满意度测量方法能适合公司的发展需要，先导智能每年定期开展年度管理评审，及时完善调整调查方式和调查内容；组织召开年度客户满意度分析会，对存在的问题提出改进要求并进行改进完善。



2022年新举措

- 结合客户满意度调查，进行客户主动回访，针对反馈问题，反馈内部客户质量调查确认，8小时内回复，回复率100%
- 设备推广400热线
- 客户问题响应升级机制

目标

公司始终把“四零”作为目标和追求

技术 **0** 缺陷 质量 **0** 差错 顾客 **0** 投诉 服务 **0** 距离

供应链可持续发展

■ 供应商的管理模式

先导智能制定《供方管理程序》、《采购管理程序》等制度规范,为供应商提供公平竞争的平台。在供应商引入阶段,公司组织各相关部门对新供应商进行审核,通过《供应商资质评审表》、《供应商运营环境审核表》等综合评估供应商的交付能力、成本能力、技术能力、质量及售后服务及企业社会责任。同时,公司与合格供应商签署《供应商保密协议》、《质量保证协议》等,并在合作后通过定期的审核不断强化管理。

合作后期,公司从供应商的资质审计、供应交付、客户服务以及环境友好等多方面进行考评,根据考评的结果,将公司的主要供应商分为优秀供应商、合格供应商、限定供应商、不合格供应商四级,并按分级落实相关配套措施。同时,为有效激励供应商进行自我改进,激发供应商合作激情,更好地做好交货管理、质量管理,提升供应商的综合管理能力,根据公司战略发展的需要,在优秀供应商中进行战略供应商的开发,通过开发和建立多种形式的合作模式,加强战略供应商的建设和深入合作。

■ 供应链社会责任

先导智能致力于打造负责任的供应链,将社会责任理念与要求延伸至供应链,就劳工权益、商业道德、健康与安全、环境保护方面与供应商进行交流,不断深化供应商的可持续发展管理,携手供应商共同发展,建立可持续发展体系。

公司要求提供化学品、材料及零部件供应商针对与环境有影响的产品提供产品有害环境关联物质检测报告,并在必要时和供方签订材料环保协议;提供化学品的供应商还应提供相应产品的化学性能资料、要求其对产品在运输和装卸等环节进行控制。

2022年,公司持续对供应链社会责任进行管理,及时督促供应商进行问题整改。2023年,公司将持续优化供应商结构,引入行业标杆供应商,带动同品类的供应商整体能力提升,改善速度“掉队”的供应商,优化供应商的绩效结构,促进供应链可持续发展。

此外,先导智能与多家国内供应商建立了良好的长期合作,带动了相关行业的发展,2022年直接带动就业3-4万人。



携手行业共同发展

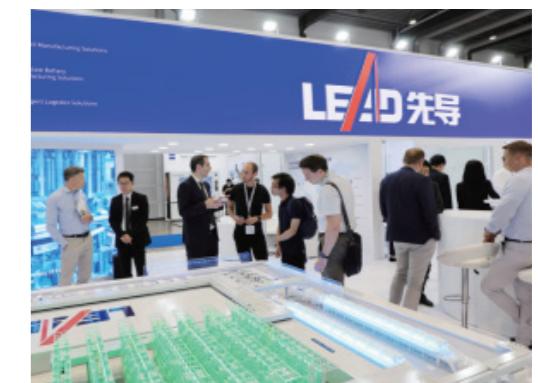
■ 行业合作

作为行业领先的智能装备提供商,先导智能积极践行企业社会责任,发挥自身优势,携手行业协会、院校团体等开展行业合作,努力构建产业链上下游团结合作、创新进取的生态链体系,并积极承担行业责任,成为行业不断进步的贡献者。



■ 行业参与

先导智能积极参与行业活动,加入中国化学与物理电源行业协会、亚洲光伏协会、国际半导体协会、香港线路板协会、中国显示行业协会等行业知名协会,并参与行业技术论坛、高端峰会、标准制定等行业活动,共同推动行业标准制定和行业进步。报告期内,先导智能正式加入由中国化学与物理电源行业协会发起成立的“电池行业碳排放标准工作组”,与上下游产业链企业合作开展行业能效对标研究,建立电池行业产品绿色低碳评价体系和平台;2022年6月28-30日,在德国斯图加特召开世界级电池盛会,先导智能携超大型数字化互动沙盘震撼出场,全方位展示先导新能源整线战略及“零碳智造”理念。



■ 行业发展

先导智能积极发展同行业院校机构的合作,先后与东南大学、四川大学、华中科技大学、江南大学等建立密切的产学研合作,开展了电芯高速卷绕工艺、多工位高速叠片工艺、高速辊压除褶工艺、装备控制软件等核心技术攻关项目,并取得良好的效果。以此为基础,先导陆续开发出领先的高端动力锂电池卷绕机、切叠一体机、高速全自动极片模切机、高精度隔膜自动分切机等锂电池生产过程中的关键装备,多款装备填补了国内空白,性能达到国际先进水平,打破了日韩进口装备的垄断地位。



■ 行业论坛和峰会

公司董事长王燕清先生作为江苏省工商联总商会副会长,于2022年12月11日,参加了中国工商业联合会第十三次全国代表大会。在王燕清董事长的带领下,先导智能积极举办、承办和协办行业论坛和合作峰会,以行业装备制造领导者的角色与行业伙伴一起共同探讨研究未来发展方向,探索中国高端装备制造如何走向全球,报告期内,先后承办和协办了第七届动力电池应用国际峰会(CBIS2022)、全国燃料电池及液流电池标委会国家标准审查会等论坛,在新技术、新领域、新市场发展和国际业务拓展等方面分享了自身的经验,为行业发展带来了进步。



劳工与人权



劳工与人权声明

公司严格遵守各项劳动法律法规,尊重与维护员工合法权益。坚持平等雇佣,坚决杜绝使用童工与强迫劳动,反对任何形式歧视。高度重视人才队伍的建设与完善,为员工提供丰富多样的培训,不断完善激励和晋升机制,全力创造价值、科学评价价值、合理分配价值,充分调动人才的积极性和创造性,努力实现员工自由、充分的发展。真诚关爱员工,积极履行并保障员工各项合法权益,主动为员工谋福祉,增强员工归属感,推动员工与企业共同成长。

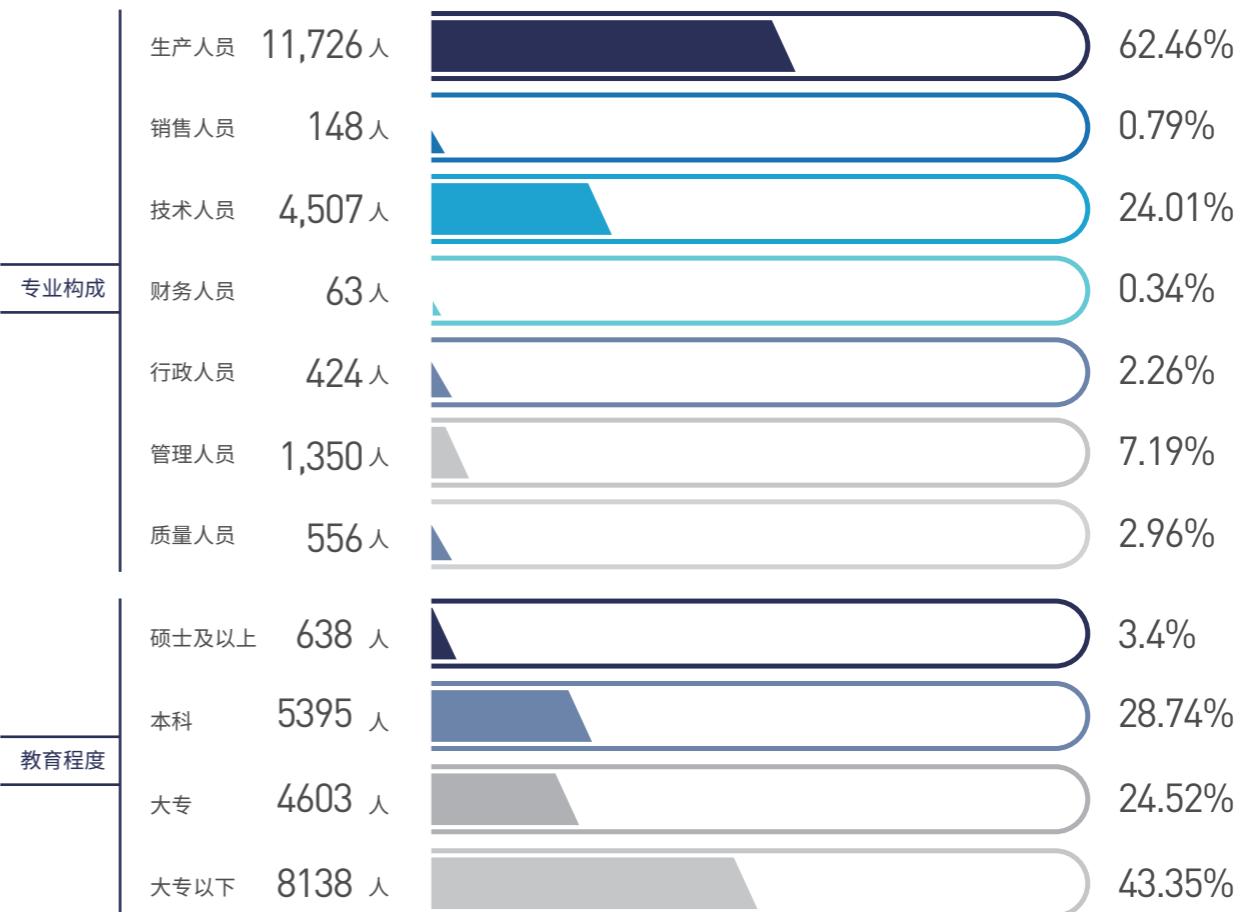
人才是先导智能最宝贵的财富,先导智能视员工为推动企业发展的核心力量。我们一直高度重视员工的发展,不仅为员工设计专业和管理的双通道职业发展路径,让员工的能力得到更聚焦更清晰的发展,也同时让每个人的成长贡献能够通过职级体系得到及时明确的体现。



员工雇佣

多样性与平等

先导智能坚持“以人为本,人尽其才、才尽其用”的人才理念,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》、《中华人民共和国妇女权益保障法》、《禁止使用童工规定》等法律法规。在劳动安全卫生制度、社会保障等方面严格执行国家规定和标准。公司制定并持续完善内部制度规范,为不同性别、年龄、国籍、种族的人才提供平等开放的成长平台,打造施展才华、共同奋斗的家园。先导智能尊重与维护员工合法权益,坚持平等雇佣、同工同酬、反对任何形式歧视。截至报告期末,先导智能拥有员工总人数18,774人,较上年同期增长26.36%。



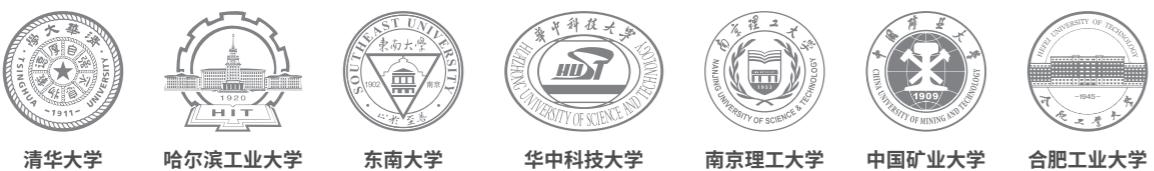
■ 员工招聘

先导智能坚持以自主培养为主、行业稀缺岗位外部猎取为辅的策略,结合年度人员规划,通过内部选拔与竞聘、社会招聘、校园招聘、猎头服务等形式,不断拓展人才引进渠道,满足公司业务快速发展的需要。

公司重视校企合作,不断加强与国内智能装备专业类院校的合作关系,通过“王燕清教育奖励基金”等校企合作品牌项目提升公司的品牌影响力,吸引并提前储备人才。截止2022年底,先导智能已与14所学校签订校企合作协议;在清华大学、哈尔滨工业大学、东南大学、华中科技大学、南京理工大学、中国矿业大学、合肥工业大学,共七所重点高校设立“王燕清奖学金”,通过校招途径引进员工1000余名。

序号	合作院校	合作内容
1	东南大学	校企共建研究生实践基地
2		教育部供需对接就业育人项目
3	浙江大学	校企共建校外实践教育基地
4	哈尔滨工业大学	教育部供需对接就业育人项目
5	中国矿业大学	校企共建卓越工程师教育培养计划工程实践教育基地
6	南京航空航天大学	教育部供需对接就业育人项目
7	江南大学	教育部供需对接就业育人项目
8	扬州大学	校企共建电能学院大学生职业生涯规划基地协议
9	河海大学	教育部供需对接就业育人项目
10	西交利物浦大学	校企共建教学实践基地
11	合肥工业大学	教育部供需对接就业育人项目
12		校企共建优质就业基地协议
13	太湖学院	教育部供需对接就业育人项目
14	无锡职业技术学院	校企共建实习就业基地
	江苏信息职业技术学院	教育部供需对接就业育人项目

设立“王燕清奖学金”重点高校



先导智能用人标准

公平公正 唯才是举

- 1、正直 善良 聪明 能干
- 2、向“任用关系户说不”

员工发展

■ 多渠道激励

为充分调动公司核心团队人员的积极性,公司建立了短、中、长期激励机制。通过调薪、年终奖金、优秀表彰、股权激励等多种渠道吸引和留住优秀人才。

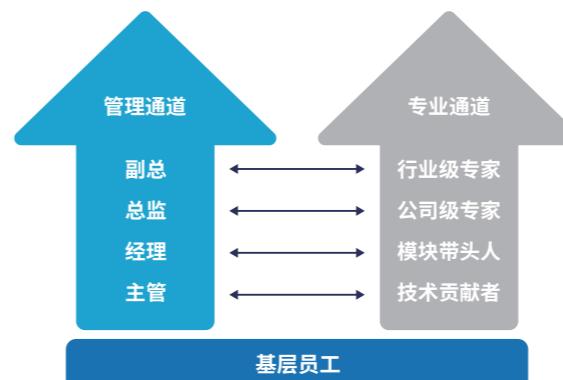
先导智能每年组织公司级评选活动,包括团队奖和个人奖。票选遵循公平、公正、公开的原则,公司各部门内部员工公选产生候选人或候选团体,再由公司组织开展进行评选活动,最终在公司及各部门年度表彰大会中予以表彰。2022年先导智能从产品领先、效率驱动、全球运营、以客户为中心、以奋斗者为本、以结果为导向等多角度设置奖项,更大程度激发员工潜能,进一步增强企业综合实力,使组织发展方向和重心始终沿着可持续发展的方向前进。

此外,公司持续完善长效激励机制,自上市以来,先后实施了四期股权激励计划,覆盖董事、高级管理人员、中层管理人员、核心技术(业务)骨干。



类别	奖项名称
卓越团队	明星产品奖
	战略变革奖
	精益改善奖
	客户认可奖
	创新突破奖
	质量标杆奖
	优秀团队奖
	先导之星奖
	最佳工匠奖
	精益改善奖
卓越个人	海外开拓奖
	艰苦奋斗奖
	创新突破奖
	无私担责奖
	最佳伯乐奖
	新锐鲜导人
	优秀员工奖
	最佳员工奖
	最佳新人奖
	最佳导师奖

■ 双通道职涯体系



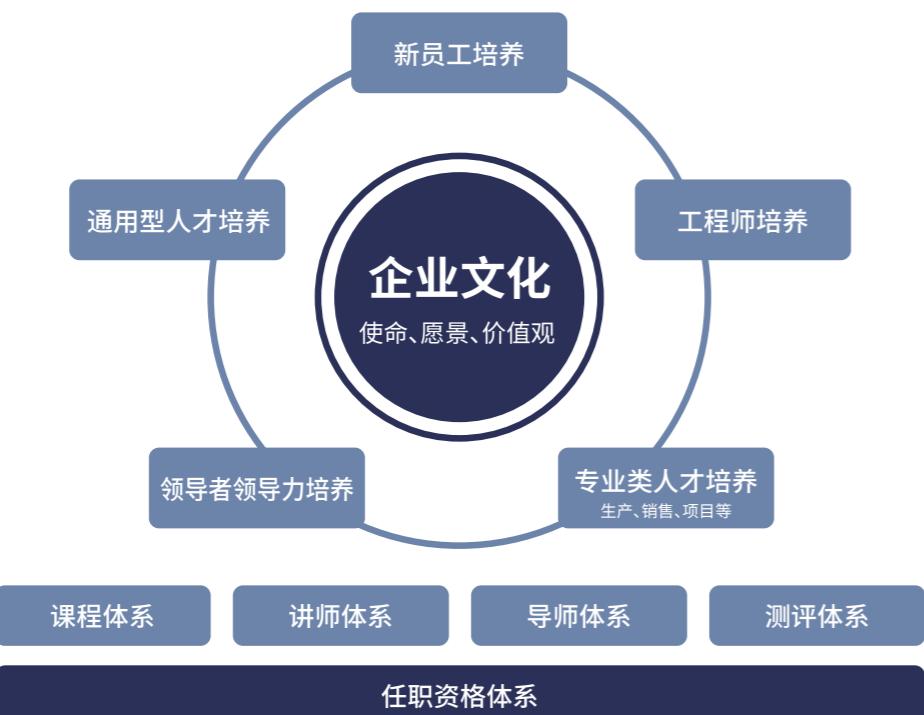
先导智能秉承能上能下、能进能出的开放式人才发展理念,建立专业的组织发展团队助力员工职业发展规划,实现了发展培养多维化、管理监督目标化、考核评价具体化的用人导向,基于干部储备、干部测评、干部盘点、干部任用等关键环节,打通员工职业发展全路径。

为调动员工的积极性和主动性,公司设立技术晋升与职务晋升发展双通道,双轨并行,互联互通,为技术人才和管理人才提供适宜的发展空间,充分发挥自身优势与特长。专业类员工既可以走专业通道,追求专业领域的精深,也可以往管理通道发展,带领团队实现绩效目标;技能类员工,既可以走技术通道,钻研本岗位技能,成为专家技工,也可以往技能管理通道发展。

■ 人才培训

为推动公司战略与文化落地,聚焦管理人才及国际化人才培养,萃取先进管理及业务经验,搭建学习型组织,支持业务绩效改善,公司为先导智能各事业部、各中心以及其他职能部门搭建完善的人才梯队,为公司长期发展提供管理人才、研发人才、生产技术人才、国际化人才以及各方向优秀人才,形成丰富立体的先导智能人才体系。

基于公司长期发展的战略,构筑人才开发的培训体系和运营机制,致力于价值观和企业文化建设,提升员工知识和技能,培养管理梯队,让人才成为公司的核心竞争力;根据学习的方式,培训的方式可以分为内部培训、外部培训、在线培训;公司鼓励员工积极通过各种培训方式参与学习,提高个人能力并最终推动个人和团队的绩效结果的提升。



2022年全年



开展公司级培训
182 场

参训员工

12,747 人

人均培训时长

40 小时

新员工培训机制

先导智能重视新员工培训与发展,新员工入职初期,公司和事业部提前制定标准化课程体系和实践活动,给毕业生配对帮带导师,帮助大家快速融入,适应岗位角色;部分毕业生还能够得到事业部内部轮岗的机会,在了解业务上下游的同时明晰自身职责定位;在后期,公司同样持续组织跨部门培训和部门内部的经典案例分享,拓宽个人知识面,碰撞出思想的火花。

职场星光训练营

专为踏入职场不久的22届应届生开办的专项培训,培训内容以职场新人具备的通用能力和素养为主。该训练营共设置了4门课程,每月培训一门。

包括:目标管理、结构思考力、情绪压力管理、办公软件。

2022年人才发展项目



员工关怀

■ 基本福利

先导智能秉承为“员工谋求福祉”的使命初心，报告期内不断完善各项福利管理制度，规范福利管理标准及流程，更好发挥福利的保障作用。



■ 兴趣协会

为丰富员工业余文体生活，公司设有足球协会、篮球协会、羽毛球协会、乒乓球协会、唱歌协会，2022年新增读书协会，六大兴趣协会持续宣传招新，人数突破2600人。此外，运动协会扩大场地规模，增加活动频次，为员工增强体育锻炼创造条件。“先导杯”系列赛事持续开展，报告期内六大集团赛事参与人数超2000人，进一步加强了员工、各单位之间的交流，凝聚了员工团队精神，展现先导智能员工健康向上、拼搏进取精神的风貌。



羽毛球协会“先导杯”羽毛球团体赛



篮球协会“先导杯”篮球联赛



足球协会“先导杯”足球联赛



乒乓球协会“先导杯”乒乓球团体赛



唱歌协会“先导好声音”



读书协会“先导读书月”

■ 主题活动

先导智能致力于营造和谐、友爱的工作氛围,积极开展员工活动。从员工生活与生理需求出发,开展心理咨询讲座、家庭教育讲座,组织双月理发活动等;从员工娱乐需求出发,开展四大节日主题活动:年味摄影、妇女节特辑、健康季、中秋心愿系列活动等,参与人次超1000人。同时,公司秉承关爱青年职工的宗旨,探索开展常态化、多元化联谊交友的活动,建立单身职工信息库,为先导智能青年职工搭建联谊交友平台,拓宽青年职工的社交圈、朋友圈,不断提升职工的归属感和幸福感。这份对情感的关怀,还延续至先导人的家庭,公司策划组织“家庭开放日”主题活动,旨在创造员工及其家人美好的家庭体验和记忆,促进先导智能大家庭与先导人小家庭的和睦、幸福和进步。



员工生活与生理需求关怀
4000+ 参与人次



员工娱乐与社交需求关怀
3000+ 参与人次



“遇见·先导”青年交友活动



2022先导智能家庭日



特约理发



“世界很大 谨防有诈”反诈宣讲



家庭教育专题讲座



妇女节插花活动

■ 倾听员工

在员工尊重与倾听需求上,公司建立内部沟通机制,畅通员工沟通渠道,力求达成员工满意的沟通结果,提升员工满意度与忠诚度。公司设置晨会、例会等定期会议,推动员工沟通常态化,保障与员工的双向沟通与信息有效传达;开设VOE员工之声邮箱,便于员工坦诚、直接地表达心声,并及时予以反馈。同时,公司注重内部直接高效沟通,组织开展“高管面对面”活动,助力员工近距离了解企业文化与发展规划。



合理化建议平台

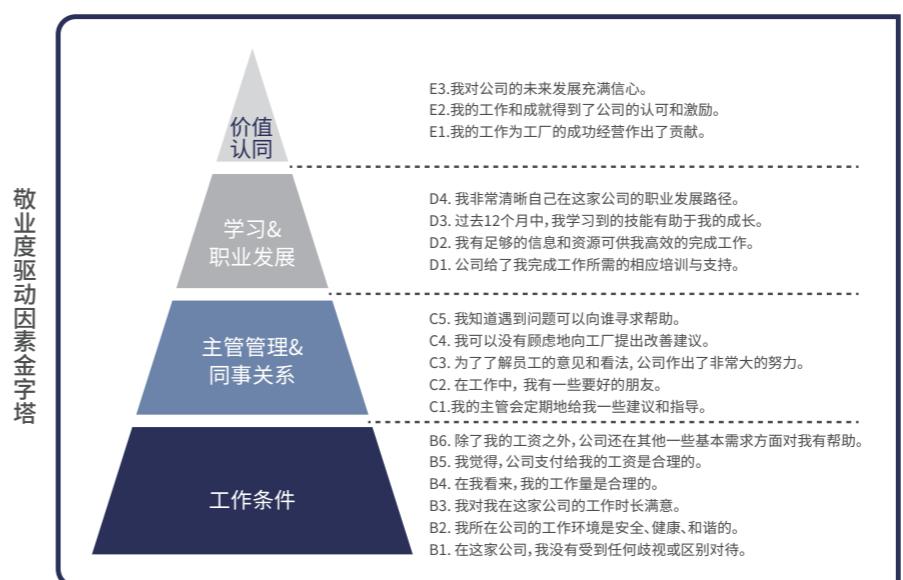
为鼓励员工为公司精益改善建言献策,提升员工参与度与主人翁意识。公司通过合理化建议平台收集员工建议与意见,实施率约80%。



员工尊重与倾听需求关怀
20000+ 参与人次

员工满意度管理

通过日常与员工的沟通,对沟通内容进行分析、总结,识别出员工满意度的关键因素,并实施改进措施,以提高员工满意度



敬业度结果表现

推荐
A3: 我愿意介绍我的亲戚、朋友来这家工厂工作。

留任
A2: 未来一年,我打算继续在这家工厂工作。

奋斗
A1: 我热爱我的工作,每一天都充满干劲。

员工健康与安全

先导智能遵循《中华人民共和国劳动法》、《安全生产法》、《职业病防治法》、《劳动合同法》等法律法规。坚持安全第一、预防为主、综合治理的工作方针，坚守“人命关天，发展决不能以牺牲人的生命为代价，这必须作为一条不可逾越的红线”作为公司安全生产的底线，不断提升公司安全生产管理水平和员工安全意识，创建企业安全文化。

类别	预见方法	隐忧	应对措施
职业健康	建设项目的卫生评价 危险源辨识和风险评价	危害员工 生命健康安全	1)车间环境改善，保持车间恒温恒湿； 2)每年对相关岗位人员进行职业健康体检，并佩戴劳动防护用品； 3)识别危险源和安全隐患，每年安全救援演习； 4)岗位安全操作规程和定期培训。
安全生产	消防安全隐患排查 定期巡检	生命、财产 损失	1)制定火灾、化学品泄漏等应急预案； 2)每年实施消防、应急救援等演习活动； 3)每月排查消防安全隐患； 4)每年举行消防、安全生产等知识讲座。

■ 安全生产

先导智能成立了以企业负责人为主任，各部门领导为委员的EHS管理委员会。从企业负责人，到部门主管、员工，层层落实安全责任人，压实安全生产责任。按照《安全生产法》、《消防法》等法律法规要求，推动风险分级管控及隐患排查治理工作，系统全面的对公司管理范围内的危险源进行辨识，制定控制预防措施。2022年，公司隐患治理完成率100%、职业危害场所检测合格率100%。其次，公司建立常态化安全教育机制，积极组织开展管理者安全培训、班组长安全培训、变换工种及复工安全教育培训、“四新”教育，严格落实三级安全教育，加强岗位安全操作规程、危险源辨识与控制、道路交通等安全培训，提升员工安全意识。2022年，公司共开展安全培训22场，安全培训64034人次，安全培训覆盖率达100%，人均培训时长8.5小时。同时，公司不断加强应急组织建设，开展各类应急事件的演练，在演练中提高员工的应急能力，降低事故风险。

2022年

公司隐患治理完成率
100%职业危害场所检测合格率
100%开展安全培训
22 场

参训员工

安全培训覆盖率

人均培训时长

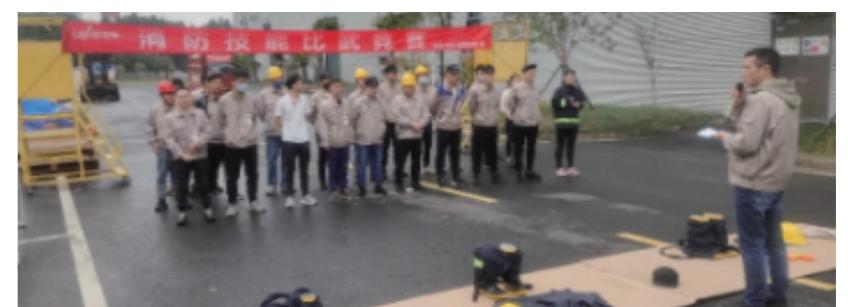
64,034 人次**100%** **8.5** 小时

119消防月

- 1、消防安全专项检查：开展消防安全专项检查。
- 2、消防月签名活动 / 餐厅应急演习：提高员工消防安全意识，加强对“11.9”消防日的了解，分三日在主厂区餐厅组织员工签名，发放礼品，参与互动约2000人。对主厂区餐厅员工进行消防知识培训，并组织灭火演练及燃气泄漏演练。共开展三次培训及演练，参与员工126人。
- 3、消防月答题竞赛：培养和提高公司员工消防安全意识，推动公司消防安全建设，营造公司消防安全文化氛围，开展消防月答题竞赛活动，共3843名员工参与竞赛，产生65名得奖员工。
- 4、消防技能比武竞赛：2022年是先导智能首届消防技能比武竞赛。通过本次活动，进一步加强了先导智能消防安全宣传，增强了员工的安全意识，提高了员工的应急处置能力，从而全面提升先导智能消防工作水平。
- 5、全员查消防：员工查找消防安全隐患，提出消除隐患方法，鼓励员工人人参与消防工作，将隐患消除在萌芽状态。

参与互动约
2000 人

参与竞赛
3843 人



■ 职业健康

先导智能严格按照《中华人民共和国劳动法》、《职业病防治法》等国家法规、客户、及相关方要求,开展职业健康危害防治工作,制定和落实各类安全与职业健康管理制度。严格落实执行各项职业卫生的“三同时”管理规定,确保各类防护设施同时设计、同时施工、同时投入使用,公司严格执行产品安全管理标准,在各类产品中严格禁止使用有害化学物质限制,并通过了相关认证。组织员工开展岗前、岗中、离岗的职业健康体检;按照相关法律和标准开展作业环境职业危害因素检测,确保作业环境符合国家相关标准、员工健康得到保障。公司建立了安全标准化体系、ISO45001安全管理体系、ISO18001健康管理体系,并且每年进行内部、外部评审,持续改善。

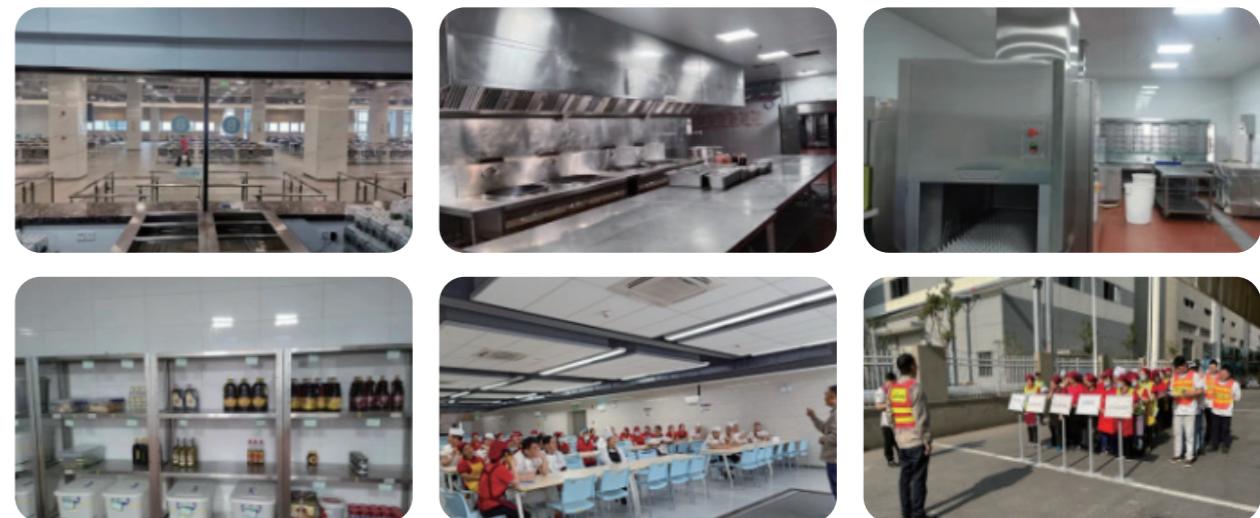
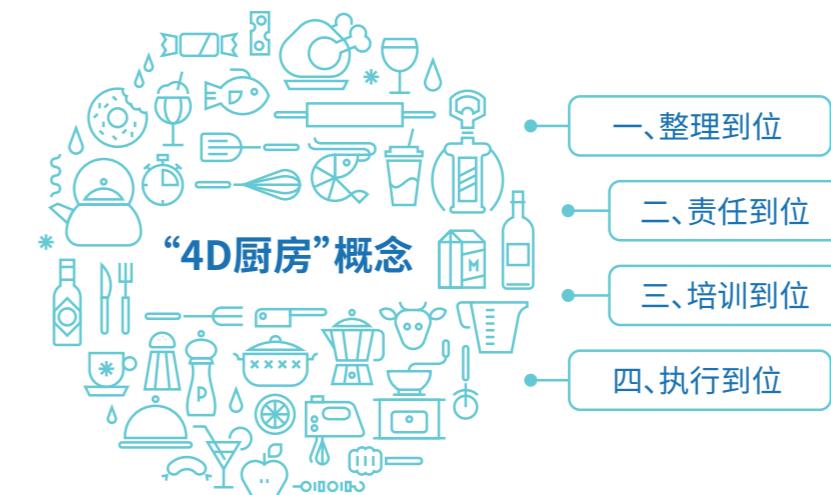


员工职业健康体检覆盖率
100%



■ 食品安全

为保障食品安全,提供干净、舒适的用餐环境,保障出品质量,先导智能餐厅一直以“4D”严格要求自己。从制度建设、员工管理、餐厅分区管理等多方面为先导智能食品安全加码。



一、制度建设

检查清洁表格上墙管理,专人专检,定期汇总;食品安全信息公示栏展示,信息公开,共同监督;外来人员严格登记,做好防护,守好食品安全每一道防线。

二、员工管理

餐厅员工每日晨检无误后方可上岗;定期召开员工会议、实操演练,厚植食品安全理念,融入日常工作。

三、餐厅分区域管理

严格管理用餐区、储存区、烹饪区,为员工提供干净整洁的用餐环境,提供健康安全的多元餐品。

环境与能源



环境管理

体系构建

公司严格落实建设项目环境保护设施“三同时”管理规定,积极开展相应环境影响评价及验收、办理排污/排水许可、辐射安全许可证等相关证照。公司取得ISO14001环境管理体系认证证书和ISO50001能源管理体系认证证书,并每年对环境管理体系进行内部、外部评审,不断完善环境管理体系。

目标管理

公司始终以零环境污染为方向,每年制定环境及职业健康安全目标,开展月度统计分析与年度评审。当公司的内部环境及相应的环境及职业健康安全法律法规及其要求发生改变时,必要时对目标指标进行及时修订与更新。

制度建设

公司按照自身情况,持续制定并优化内部管理制度。2022年,公司制定环境能源管理相关制度文件合计5项;修订并完善1项。



先导智能环境管理体系ISO14001认证



先导智能能源管理体系ISO50001认证

下属四家子公司通过ISO14001环境管理体系认证(包括:江苏立导科技有限公司、江苏氢导智能装备有限公司、无锡光导精密科技有限公司、广东贝导智能科技有限公司无锡分公司)。



污染防治

清洁生产

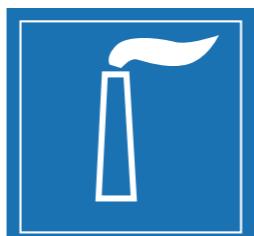
先导智能于2017年参加自愿性清洁生产审核,并通过审核验收,获取五年有效期清洁生产审核证书。

通过清洁生产审核,公司绿色生产技术进一步提高,降低了生产能耗、物耗,减少了生产中污染物的产生和排放量,实现经济效益和环境效益的双赢。随着时间推移,公司快速发展,为不断寻求清洁生产更好更优方案,实现绿色生产、绿色生活,公司已于2023年推动新一轮自愿性清洁生产审核。



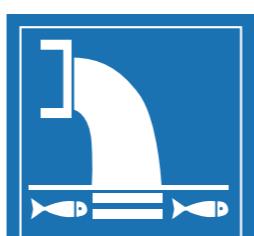
三废排放

先导智能按照国家和地方的相关法律法规要求,结合公司现状,制定了《废弃物管理控制程序》、《水、气、电污染控制程序》等内部管理制度,严格管控生产运营过程中产生的废水、废气、固体废弃物。定期对三废排放状况进行监督检测,确保达标排放,同时持续对治理设施进行提标改造。2022年,先导智能委托第三方检测单位对公司废气、废水、噪声进行检测,均满足相关排放标准。



废气:

公司废气主要为机加车间油雾废气、食堂油烟。公司自主开展废气排放升级改造,规范废气处理设备操作与使用、制定并落实设备保养计划。



废水:

公司无工业废水产生和排放,污水来源主要为生活污水。生活污水经化粪池、食堂废水经隔油池预处理达标后接管新城污水处理厂,接管浓度达到《污水综合排放标准》三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》中A级标准。



固废:

公司机加工使用切削液冷却设备,定期更换,产生的废切削液及油雾净化器清洗产生的废液,委托资质单位处置;食堂厨余、泔脚、废植物油及员工生活垃圾,委托相关单位或环卫清运处置。按“减量化、资源化、无害化”处置原则,落实各类固体废物的收集、处置、综合利用。一般固体废物(生活垃圾)委托有资质回收单位进行回收利用,危险废物(废料、废液等)委托有资质单位进行处置,实现固体废物零排放。

能源管理

■ 噪声管理

公司坐落于工业园区，周边无居民楼和生活区，机械加工过程中会产生少许的噪声污染，设备产生噪声经厂房隔声、风机经减振、消声措施及距离衰减后，采用各种隔音墙、隔音罩进行相关的阻隔和消除，厂界的噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准；昼间≤65dB(A)。

■ 应急预案

先导智能依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规，明确公司突发环境事件的应急组织机构、建立健全环境污染事件的应急机制，并定期开展培训及应急演练，降低公司突发环境事件所造成的环境危害。

废气处理设施故障应急演练

2022年5月20日，EHS联合机加车间及设施管理，按期完成废气处理设施故障应急演练。本次演练旨在使废气产生单位、使用单位、维修单位切实关注、了解VOCs废气处理设施，切实提高管理人员和岗位员工对废气处理设施异常故障事故的应急反应速度和应急综合处置能力，使机加车间员工掌握废气处理设施异常情况下的信息报送、应急处置流程。本次应急演练圆满结束，总体达到演练目的。

危废泄露应急演练

2022年6月20日，EHS联合机加车间按期完成危废泄露应急演练。本次演练旨在使机加车间员工掌握危废泄露时的信息报送、应急处置流程，在危险废物泄露时，正确使用应急物资、防护器材，实施事故抢险以及疏散员工的应急响应能力，提高员工的环保、安全知识。本次应急演练圆满结束，总体达到演练目的。

■ 能源资源使用

指标	计量单位	2020	2021	2022
外购电力	MWh	21,645	45,728	64,704
天然气	万Nm ³	13.52	21.44	23.58
市政供水	万吨	10.84	15.24	22.43

■ 温室气体排放

指标	计量单位	2020	2021	2022
范围一	tCO ₂ e	292.33	463.57	509.84
范围二	tCO ₂ e	13,205.61	26,567.97	36,900.95
范围一+范围二	tCO ₂ e	13,497.94	27,031.54	37,410.80

* 温室气体直接排放量(范围一)和温室气体间接排放量(范围二)计算依据《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》，其中电网排放因子依据《关于做好2022年企业温室气体排放报告管理相关重点工作的通知》、《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》。

2022年每单位设备范围一加范围二的排放

CO₂

3.55 tCO₂e /台

■ 共建环境友好

采用新型节能设备

- 1、公司三厂推广使用能效等级一级的动力设备和暖通设备，是降低能耗方面成本效益最佳的途径，同时将带来巨大的环境效益，也为公司提供了积极的回报；
- 2、空压机为车间的通用用能设备，三厂一级能耗空压机占比100%，全厂一级能耗空压机占比提高到81%。
- 3、暖通空调是车间和公共区域耗能最大的设备之一，公司车间选用了约克和麦克维尔2种冷水机型，能耗等级一级，运行成本节约15%以上。

能源节约管控

随着厂区扩大，能源需求增加，为贯彻落实节能减排，2022年通过现场实地调研和小组讨论，开展二厂和三厂空调用电管控示范，实施从厂区到区域的分级约束指标管理和激励方案，树立员工节能减排意识，实现2022年二厂车间空调用电占比降至20%。



绿色能源

“2030碳达峰 2060碳中和”战略是中国面对全球低碳趋势做出的重要承诺，作为全球新能源装备的领先企业，先导智能努力践行绿色、环保、低碳的生产生活方式，与产业链上下游一起，积极参与共建全球绿色低碳社会，以智造创新推动人类进步和可持续发展。以智能制造技术为基础，先导智能从锂电、光伏装备制造出发，延伸至氢能、储能、新能源汽车等业务板块，在新能源领域构建出完整的智能制造整体解决方案业务全生态链，我们与全球客户充分建立共赢成长的战略合作关系，积极参与客户技术变革和低碳革命，主动扛起新能源产业规模化、智能化旗帜，帮助客户建设高效率、低能耗的智能型工厂，努力实现零碳排放的可持续发展战略。

■ 新能源锂电领域

电动汽车低排放和环保的优势逐渐被人们所接受，2022年据统计，中国乘用车的新能源渗透率已达到27.6%，推广使用电动汽车，并使用由清洁能源提供的绿色电力，是我国推进“碳达峰、碳中和”战略和全球实现低碳排放目标的重要手段，汽车电动化已经成为了全球新能源汽车的主要发展趋势。先导智能积极参与推动全球电动化进程，为全球电池和主机企业提供动力电池智能制造整体解决方案，为客户建设锂电池智能工厂。先导智能通过不断提高技术水平和产线智能化水平，助力客户提升电池能量密度和安全性，同时不断提升生产效率，降低单位能耗成本，生产智造高效能、低能耗的动力锂电池。动力电池产线智能化水平的提高和生产能耗的降低有助于推动电动汽车规模化的快速实现，从而进一步提高电动化渗透率，最终实现节能减排和绿色低碳产业化发展。



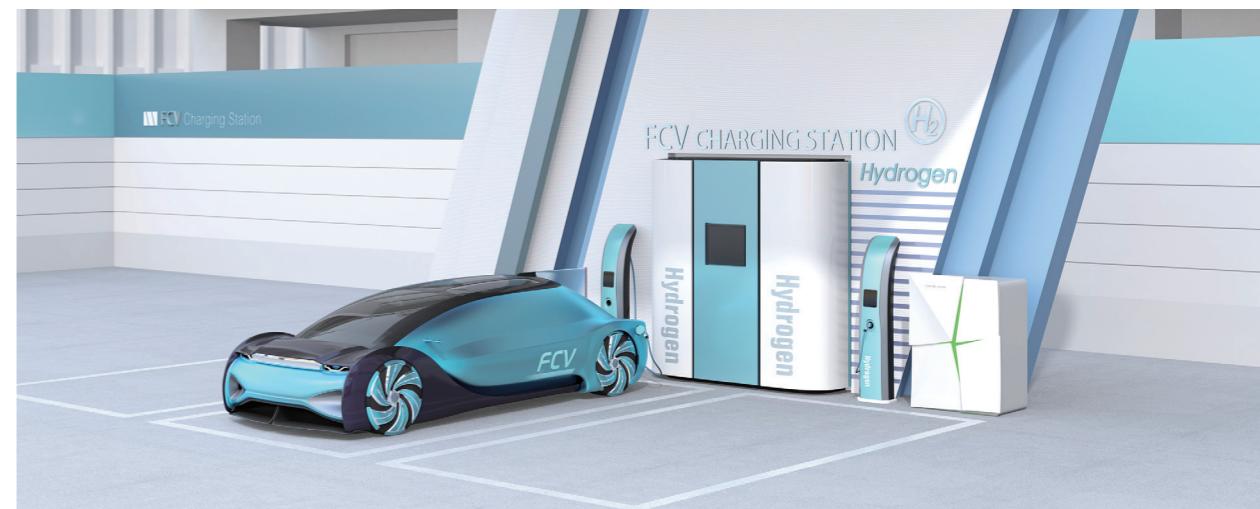
■ 光伏领域

太阳能光伏发电已经成为重要的发电来源，据国家统计局发布数据，2022年我国光伏、风力发电达1.19万亿千瓦时，相当于减少国内二氧化碳排放22.6亿吨；先导智能为全球主要光伏客户提供TOPCon高效光伏电池自动化解决方案和光伏组件智造解决方案，不断提高光伏产线的智能化和数字化水平，促进光伏发电规模化发展。2022年，先导智能通过技术升级，发布ETA达26%的光伏TOPCon高效光伏电池整线解决方案，行业领先，并与合作客户达成了数十GW TOPCon电池产线的合作，极大地推动了光伏技术的进步革新；同时通过对工艺流程的持续优化和智能物流AGV的大规模应用，可以帮助降低客户人工和材料成本，从而推动实现光伏电池生产低碳低成本化。



■ 氢能领域

氢能因其排放清洁无污染被视为未来能源的解决方案，先导智能一直积极探索以更高效、更清洁的能源利用方式推动新能源产业发展，积极布局从绿色制氢（绿氢）、氢能燃料电池制造、电池测试等多个领域，全面推动氢能产业化进程。2022年，先导智能旗下氢导智能与国内外多个客户达成合作，在氢能领域尤其是绿色制氢和测试领域为客户提供领先解决方案，为氢能产业化进程解决了“绿氢”难以制备的瓶颈。



■ 储能领域

2022年，先导智能打通了从电芯制造到化成分容，再到模组PACK、集装箱储能的全流程，为客户提供平台化、一体化解决方案，2022年，先导智能参与建设了客户多个储能电池工厂，为其提供产线装备和解决方案。电池储能对可再生清洁能源的普及应用非常重要，是解决光电、风电等不连续、不稳定、不可控性的必要手段，可有效减少弃光弃风现象。先导智能实现了从光伏发电、锂电储能到绿电制氢、氢能发电的清洁能源闭环产业链布局，以智造创新的方式推动清洁能源建设和应用。



公益行动



公益支持

依据公司的使命、愿景、文化和战略,秉承“诚信、和谐、绿色、发展”的社会责任理念,先导智能明确了公益支持的原则、重点领域和申审流程。每年公益捐赠设立专项费用纳入公司财务预算,主要用于公益支持。

先导智能根据自身特点和发展需求,围绕有利于品牌推广、产品销售、人才引进和储备以及相关方合作等方面,确定公益事业重点支持方向为助学、扶贫,制定长短期行动计划及资源配置方案,并在扶贫帮困、爱老助残、助学助教等方面捐款捐物,充分体现作为追求卓越绩效企业的社会责任感和历史使命感。

支持时间	具体内容
2020年	购买延安苹果
2021年	青海互助县教育扶贫
2021-2023年	在清华大学、哈尔滨工业大学、东南大学、华中科技大学、南京理工大学、中国矿业大学、合肥工业大学共七所重点高校设立“王燕清奖学金”

■ 爱心基金

为了给予生活上有困难的员工一定帮助,鼓励员工克服困难,让员工感受到公司及同事们的温暖和关心,营造充满爱心的组织,2018年先导智能成立爱心基金帮助因发生伤残、疾病、死亡、意外事故等造成经济困难的员工。爱心基金来源于员工爱心+公司爱心共同组成,员工可以根据自身情况,自愿捐赠每份爱心1元/月,签署捐赠书后,每月会从工资中自动转账至爱心基金账户;公司方面则会每年向爱心基金捐赠50000元。



建议与反馈

尊敬的读者：

您好！

非常感谢您在百忙之中阅读本报告，为向您及其他利益相关方提供更有价值的ESG信息，进一步提升社会责任报告的质量，我们诚挚地邀请您填写意见反馈表中的相关问题。您可以通过以下方式反馈给我们，感谢您对我们ESG工作的大力支持！

1.您属于以下哪类利益相关方？

- 政府人员 监管机构 股东和投资者 员 工 客 户
供应商及合作伙伴 社区居民 同行企业 其 他

2.您对本报告的总体评价是？

- 好 较好 一般 差

3.您认为本报告披露的社会责任信息质量？

- 好 较好 一般 差

4.您认为本报告是否能反映先导智能对经济、社会和环境的重大影响？

- 能 一般 不能 不了解

5.您认为报告的哪些方面需要改进？

- 版面设计 报告篇幅 议题覆盖 发布形式/媒介

7.欢迎您提出对先导智能社会责任工作和本报告的意见和建议：

联系方式

电话:0510-81163600

传真:0510-81163648

邮箱:Lead@leadchina.cn

地址:江苏省无锡市国家高新技术产业开发区新洲路18号

联系人:无锡先导智能装备股份有限公司 证券部



先导智能 · 智能制造整体解决方案服务商

