

股票代码: 603082.SH



北自所(北京)科技发展股份有限公司  
RIAMB(Beijing)Technology Development Co., Ltd.

股票代码: 603082.SH

电 话: 010-82285183

邮 箱: IR@bzkj.cn

地 址: 北京市西城区教场口街1号3号楼

# 2023年度

## 北自所(北京)科技发展股份有限公司 环境、社会和公司治理(ESG)报告

# 目录 CONTENTS

<b>关于本报告</b>	<b>01</b>	<b>董事长致辞</b>	<b>03</b>	<b>2023年可持续发展亮点</b>	<b>05</b>	<b>走进北自科技</b>	<b>07</b>
报告范围	01					公司简介	07
编制依据	01					企业文化	08
数据说明	01					业务发展历程	09
释义说明	02					组织架构	11
确认及批准	02					业务概况	12
报告获取	02					发展战略	13
						2023年度大事记	14
						2023年度主要荣誉	15

01

## 可持续发展管理 17

可持续发展理念	19
利益相关方沟通	20
实质性议题分析	21

02

## 合规治理 行稳致远 23

坚持党建领航	25
优化公司治理	27
强化风险内控	31
完善合规经营	35
保护投资者权益	37

03

## 节能低碳 绿色发展 39

加强环境管理	41
应对气候变化	43
优化能源管理	44
加强资源管理	46
污染管理与防治	47

04

## 创新共赢 贡献社会 49

智能创新发展	51
强化质量管理	59
客户权益保护	63
保障信息安全	65
共建责任生态	69
保护员工权益	74
职业健康与安全	82
倾心社会贡献	88

## 未来展望 89 报告附录 90

ESG关键绩效表	90
指标索引	100
意见反馈	102



## 关于本报告

本报告是北自所（北京）科技发展股份有限公司（以下简称“北自科技”“公司”或“我们”）发布的第一份环境、社会和公司治理（ESG）报告（以下简称“ESG报告”）。本报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司2023年度环境、社会与公司治理的实践及绩效。

## 报告范围

报告的组织范围：本报告以北自所（北京）科技发展股份有限公司为主体，涵盖北自科技及下属子公司。

报告的时间范围：2023年1月1日至2023年12月31日（简称“报告期”）。

为增强本报告的对比性和前瞻性，部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。

报告的发布周期：本报告的发布周期为一年一次，与财务年度保持一致。

## 编制依据

上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作（2023年12月修订）》

国务院国资委《央企控股上市公司ESG专项报告编制研究》

全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》（2021年版）

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS—ESG 5.0）》

联合国可持续发展目标（SDGs）

可持续发展会计准则委员会SASB准则

## 数据说明

本报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查等。本报告的财务数据以人民币为记账本位币，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

## 释义说明

释义项	释义内容
北自科技、公司、我们	北自所（北京）科技发展股份有限公司
湖州德奥	湖州德奥机械设备有限公司，公司全资子公司
北自所	北京机械工业自动化研究所有限公司（曾用名“北京机械工业自动化研究所”），公司控股股东
北自所物流事业部	北京机械工业自动化研究所有限公司物流事业部、物流技术工程研究中心，公司业务前身
中国机械总院	中国机械科学研究总院集团有限公司（曾用名“机械科学研究院”“机械科学研究总院”“机械科学研究总院集团有限公司”），公司间接控股股东
国务院国资委	国务院国有资产监督管理委员会
EMS	悬挂输送系统（Electrical Monorail System）的简称，是沿空中轨道运行，能够快速、高效地实现工件搬运的输送系统，多用于人机共同作业场景下货物的连续搬运。
AGV	自动导引运输车（Automated Guided Vehicle）的简称，是装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车

## 确认及批准

本报告于2024年8月23日获公司董事会批准。董事会承诺对报告内容进行监督，并确保其不存在任何虚假记载或误导性陈述，并对内容真实性、准确性和完整性负责。

## 报告获取

本报告可以在公司网站（[www.bzkj.cn](http://www.bzkj.cn)）、上交所网站（[www.sse.com.cn](http://www.sse.com.cn)）查阅和下载。

## 董事长致辞



### 董事长 王振林

北自所（北京）科技发展股份有限公司

2023年，是智能物流与仓储装备行业市场竞争日益激烈、挑战与机遇并存的一年，也是公司极不平凡、极为重要的一年。这一年，公司保持定力、砥砺前行，紧紧围绕经营目标，聚焦高质量发展，发挥核心优势，业务稳健增长，经营业绩再创新高，公司发展迈上新台阶。

#### 坚持党建领航

公司坚持“两个一以贯之”，全面加强党的领导，将推动党建工作与公司治理深度融合，将党的路线方针政策、重大决策部署落实为企业的发展战略和具体举措，以高质量党建引领高质量发展，切实履行国资委央企使命担当。

#### 聚焦主责主业

公司始终坚持以智能物流推动智能制造，在助力传统制造业转型升级、巩固传统优势行业的基础上，积极服务国家战略，拓展新领域、新市场。2023年，公司在传统优势行业不断强化和巩固竞争优势，在化纤生产领域的市场占有率继续保持世界第一，并拓展了欧洲市场；同时，公司积极开拓新能源、半导体和新材料等国家战新兴产业市场，形成了面向多个细分领域的智能物流系统解决方案。

#### 推动绿色发展

公司积极推动绿色发展，积极响应国家“碳达峰、碳中和”的战略号召，将绿色发展充分融入日常运营。2023年，公司深入开展温室气体核查工作，充分调研自身温室气体排放状况，为制定科学合理的减排策略奠定坚实基础；持续深化节能降耗工作，推广使用清洁能源，不断优化能源资源利用结构。在污染防治方面，公司对运营过程中产生的各类污染物进行合规处理，为构建资源节约型、环境友好型企业贡献力量，推动更高质量发展。

#### 践行创新驱动

公司坚持践行创新驱动发展战略，持续加大研发投入，成立研发中心，加快创新成果转化应用。2023年，公司研发投入共计7,024.71万元，较上年增长21.47%。同时，公司参与的科技部、工信部项目顺利通过验收；入选“国家技术创新示范企业”“国家知识产权优势企业”；获批“纺织行业智能物流技术创新中心”；研发成果获得“中国物流与采购联合会科技进步奖一等奖”“中国纺织工业联合会优秀专利金奖”等多项国家、行业奖项和荣誉。

#### 推进精益管理

公司持续推进精益管理，促进公司可持续、高质量发展。2023年，公司全面开展管理升级行动，通过优化业务流程、构建数字化信息管理平台、加强

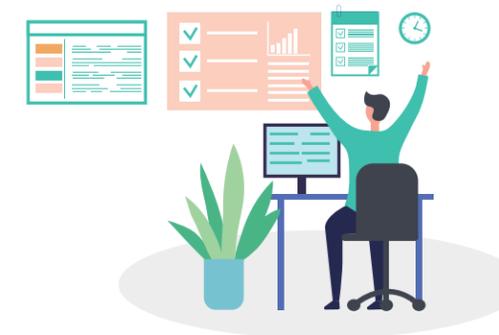
人才管理与培养、深化质量管理体系建设、推动精细化管理等多种方式，多维度强化公司生产运营管理机制，实现经营管理效率、快速交付能力和生产质量管理能力的提升。

#### 共建共享美好

公司秉承“交付美好，追求卓越”的经营理念，并持续践行“以人为本”的发展道路。公司高度重视员工权益保障与全面发展，致力于创建一个公平公正、健康安全的职业环境，让每一位员工实现个人价值。同时，公司积极履行社会责任，促进当地就业，为区域经济发展注入动力；参与公益慈善活动，关注弱势群体的权益和福祉，以实际行动回馈社会，为社会和谐发展贡献力量。

2024年1月30日，公司在上交所挂牌上市，成功登陆资本市场，翻开了发展的新篇章。未来，公司将持续践行作为央企控股上市公司的责任和担当，深耕主责主业，扎实推进高质量发展，积极服务国家战略，努力推动行业进步，深化ESG建设，持续提高ESG管理水平，切实履行社会责任，以优秀的业绩和卓越的价值创造成果回馈广大投资者、回报社会！

2023



## 2023 年可持续发展亮点

### 经济绩效

指标	单位	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	万元	186,350.28	158,743.98	133,635.12
归属于上市公司股东的净利润	万元	15,524.57	13,057.47	11,578.24
总资产	万元	349,681.69	344,658.74	312,366.61
每股社会贡献值	元	2.74	2.32	2.06

### 环境绩效

指标	单位	2023 年
环保投入	万元	30.34
直接能源消耗量	吨标准煤	22.02
间接能源消耗量	吨标准煤	193.86
综合能耗	吨标准煤	215.88
综合能耗强度	吨标准煤 / 百万元营收	0.12
温室气体排放量 (范围一)	tCO <sub>2</sub> e	48.84
温室气体排放量 (范围二)	tCO <sub>2</sub> e	848.01
温室气体排放总量 (范围一和范围二)	tCO <sub>2</sub> e	896.85
温室气体排放强度	tCO <sub>2</sub> e / 百万元营收	0.48
污染物达标排放率	%	100
污染物监测合格率	%	100

### 治理绩效

指标	单位	2023 年
股东大会会议总次数	次	2
董事会会议召开次数	次	3
监事会会议召开次数	次	2
专门委员会会议召开次数	次	7

### 研发绩效

指标	单位	2023 年
研发投入	万元	7,024.71
研发投入占营业收入比例	%	3.77
授权专利累计数	项	195
授权发明专利累计数	项	51
授权实用新型专利累计数	项	136
软件著作权累计数	项	108
商标累计数	项	15

### 社会绩效

指标	单位	2023 年
支付的各项税费	万元	7,930.99
工程产品最终交验合格率	%	100
客户满意度	%	97.09
员工总数	人	578
员工培训投入	万元	31.65
员工培训时长	小时	16,490.30
员工培训覆盖人次	人次	6,105
员工培训覆盖率	%	100
劳动合同签订率	%	100
社会保险覆盖率	%	100
安全教育培训总投入	万元	5.96
安全教育培训覆盖比率	%	100

## 走进北自科技

### 公司简介

北自科技（股票代码:603082）主要从事智能物流系统的研发、设计、制造与集成业务，基于自主开发的物流装备、控制和软件系统，为客户提供从规划设计、装备定制、控制和软件系统开发、安装调试、系统集成到客户培训的“交钥匙”一站式服务，是一家智能物流系统解决方案供应商。公司及业务前身深耕物流领域40余年，是国务院国资委认定的“双百企业”和“创建世界一流专精特新示范企业”，被工信部认定为“制造业单项冠军企业”，化纤长丝卷装作业智能物流系统全球市场占有率排名第一，并入选“2023年度中国企业新质生产力优秀案例（首批·百佳）”和“2023年国家技术创新示范企业”。

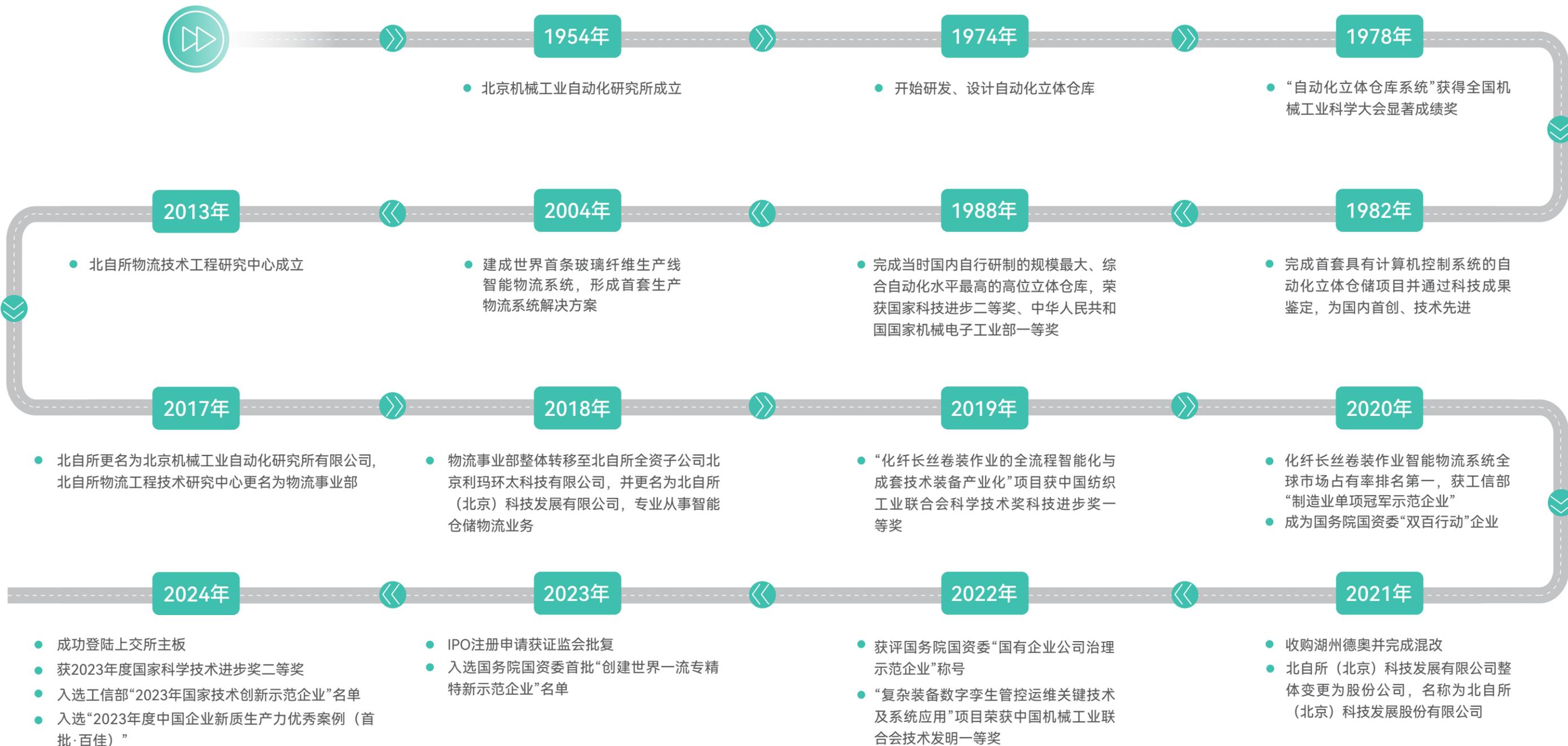
公司坚守“让物流更准更快更简”的企业使命，秉承“交付美好，追求卓越”的经营理念，聚焦高质量发展为主线，以智能仓储物流为基础、智能生产物流为发展方向，推进以智能物流为核心的智能制造，助力我国制造业的数字化、智能化转型升级，着力将公司打造成为世界一流专精特新示范企业，全面提升企业价值创造能力，实现可持续发展。

### 企业文化

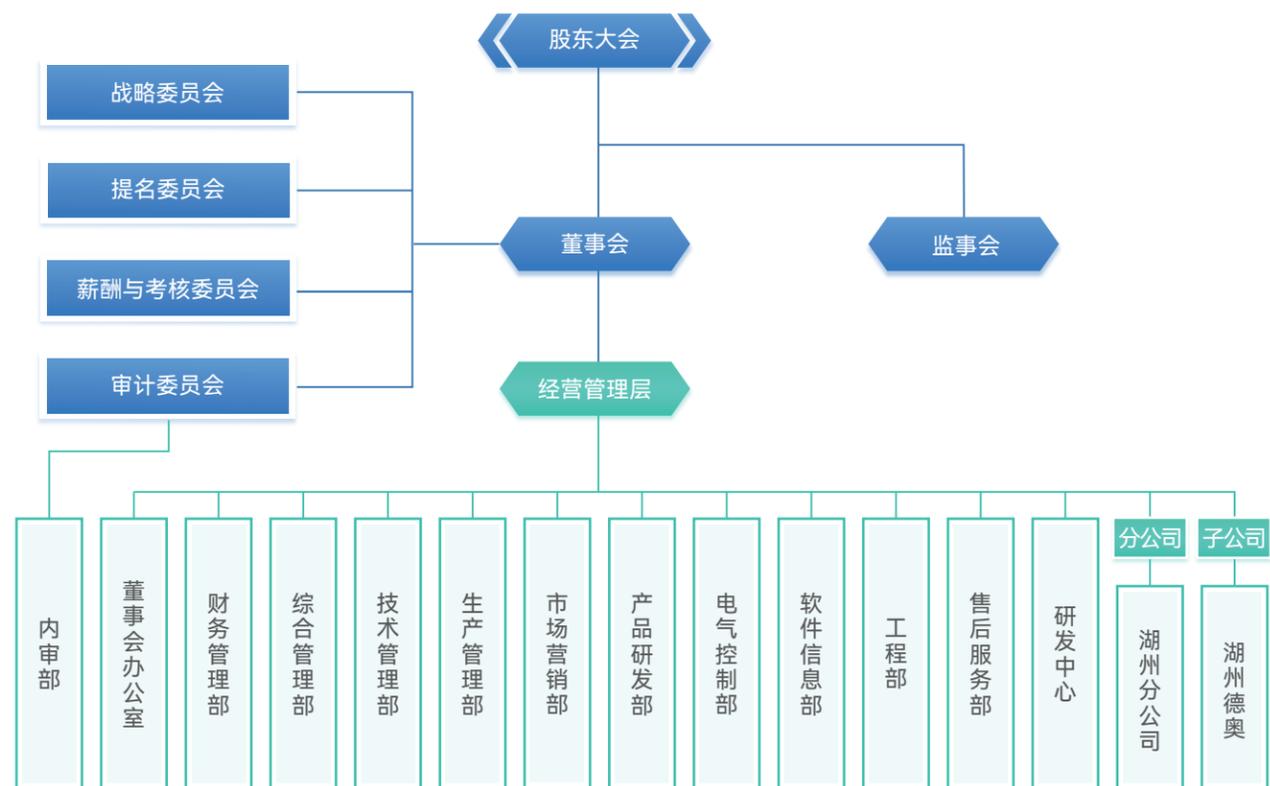


## 业务发展历程

公司的业务前身是北自所物流事业部，是我国较早研究仓储物流技术的科研机构，自上世纪70年代起致力于自动化仓储物流技术的开发和应用，参与建设了我国第一座自动化立体仓库。



## 组织架构



经上级党委批准成立北自科技党总支，下设综合管理党支部、系统工程党支部和德奥机械党支部。

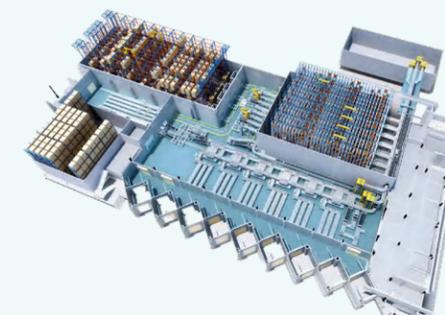


## 主要产品和业务

公司主要从事智能物流系统和装备的研发、设计、制造与集成业务。

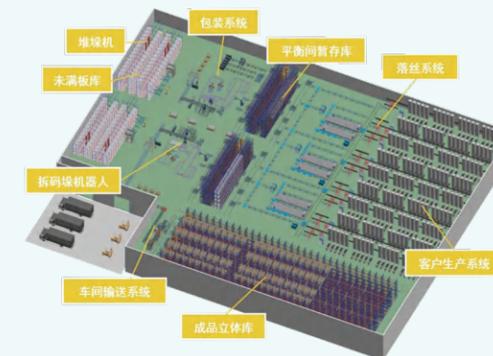
### 智能仓储物流系统

公司的智能仓储物流系统主要产品形态为企业的原材料库、成品库和物流配送中心等，应用于仓储环节物料储量大、流量高和品种多的行业，可实现货物出入库、仓储、配送、盘点等过程的自动化、数字化和智能化，具有通用性强、覆盖面广的特点。



### 智能生产物流系统

公司的智能生产物流系统以包含线边库、周转库和复杂输送单元为主要特征，应用于生产过程中存在多品种小批量物料周转、仓储需求的行业，将物流系统与生产工艺相结合，可实现生产过程各环节物流活动的自动化、数字化和智能化，具有工艺复杂、专业性强的特点。



### 智能物流装备

智能仓储物流系统通常包含立体货架、堆垛机、输送机、穿梭车、EMS系统、分拣系统、AGV等通用物流装备，智能生产物流系统除通用物流装备外还包括根据项目需要提供的定制堆垛机、定制输送机、机器人工作站、全自动落丝机和龙门码垛机等专用物流装备。



## 智能物流软件

公司及业务前身在我国第一座自动化立体仓库中负责了控制系统和管理软件的研发，多年来完成了众多智能仓储物流系统集成项目，形成了面向多个行业的知识库、工艺库、专家库和标准库，可根据不同行业用户的个性化需求开发软件系统，形成定制化解决方案。



## 运维及其他服务

运营维护是指在质保期后为客户提供的年度维保、应急维修、设备零配件供应及更换等服务，公司亦会根据客户需要向其销售物流系统所需的备品备件。



## 发展战略

公司作为国务院国资委授予的“创建世界一流专精特新示范企业”，以“让物流更准更快更简”为使命，以“成为先进物流技术和装备世界一流企业”为愿景，以“交付美好，追求卓越”为理念，持续发挥“专业突出、创新驱动、管理精益、特色明显”四大核心优势，以科技创新为驱动，坚持质量、效益并重，推动业务向特色化、高端化、国际化发展，不断完善治理结构，提升企业活力和核心竞争力，把企业做强做优做大。

公司未来将继续坚持以智能物流系统业务为核心，以服务国家战略为使命，为我国制造业提供数字化、智能化、集成化的物流技术装备为己任，持续加强以创新力、竞争力、服务力为内核的关键能力，实现业务高质量发展，保持国内智能物流领域领先地位，向世界一流智能物流系统解决方案供应商迈进，积极参与全球竞争。



## 2023 年度大事记

1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>荣获“智能物流产业实力品牌奖”</li> </ul>
2月	<ul style="list-style-type: none"> <li>入选国务院国资委“创建世界一流专精特新示范企业”名单</li> </ul>
3月	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加全球技术物流大会，斩获“2023 年度物流技术装备推荐品牌”“2023 年物流技术创新案例”“2023 年物流技术匠心人物”三项大奖</li> </ul>
4月	<ul style="list-style-type: none"> <li>与桐昆集团股份有限公司签署战略合作协议</li> </ul>
5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>荣获首届国企数字场景创新专业赛二等奖</li> <li>获中央企业团工委“青年文明号”称号</li> <li>助力全球乳业首座全数智化工厂——蒙牛宁夏工厂投产</li> </ul>
6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>获国家肉类加工产业科技创新联盟“肉类智能仓储科技创新实践基地”认证</li> <li>“厨电智能制造成品物流系统研究及应用”获得科技成果鉴定证书，经鉴定达到国际先进水平</li> </ul>
7月	<ul style="list-style-type: none"> <li>上市申请通过上海证券交易所上市审核委员会审议</li> </ul>
8月	<ul style="list-style-type: none"> <li>提交首次公开发行股票的注册申请</li> </ul>
9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>荣获“中国纺织工业联合会优秀专利金奖”和“中国物流与采购联合会科技进步奖一等奖”两项省部级奖项</li> </ul>
10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>获批“纺织行业智能物流技术创新中心”创新平台</li> <li>通过国家高新技术企业复审</li> <li>参展亚洲国际物流技术与运输系统展览会 CeMAT ASIA 2023</li> </ul>
11月	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPO 注册申请获得证监会批复</li> <li>参与的工信部“建设智能制造标准试验验证公共服务平台(5G 新一代信息技术与纺织行业融合)”项目顺利通过验收</li> <li>携数字孪生系统“IntelliTwin”、“智能四向穿梭车密集仓储系统”亮相中国国际纺织机械展览会暨 ITMA 亚洲展览会</li> </ul>
12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司研发中心挂牌成立</li> <li>获评“国家知识产权优势企业”称号</li> <li>参加第十一届全球智能物流产业发展大会，获“2023 智能物流产业卓越品牌奖”“2023 智能物流产业菁英奖”两项荣誉</li> </ul>

## 2023 年度主要荣誉



**创建世界一流专精特新示范企业**  
(国务院国有资产监督管理委员会办公厅)



**青年文明号**  
(中央企业团工委)



**科技进步奖一等奖**  
(中国物流与采购联合会)



**2023年国家技术创新示范企业**  
(工业和信息化部)



**国家知识产权优势企业**  
(国家知识产权局)



**高新技术企业认证证书 (复审通过)**  
(北京市科学技术委员会等)



**优秀专利金奖**  
(中国纺织工业联合会)



**首届国企数字场景创新专业赛二等奖**  
(国务院国资委)



**知识产权优势单位 (复审通过)**  
(北京市知识产权局)



**纺织行业智能物流技术创新中心**  
(中国纺织工业联合会)



**DigiTwin 2023“数字孪生创新应用奖”**  
(第三届数字孪生国际会议)



**第三届智能制造创新大赛一等奖**  
(智能制造创新大赛组委会)



**第三届智能制造创新大赛三等奖**  
(智能制造创新大赛组委会)



**2023年企业数字化转型优秀案例**  
(中国电子信息行业联合会)



**2023年度智能物流产业卓越品牌奖**  
(全球智能物流产业发展大会组委会)



**2023年度中国企业新质生产力优秀案例 (首批·百佳)**  
(第二十一届中国企业发展论坛)



**智能物流产业实力品牌奖**  
(新创融媒 物流产品网)



**2023年度物流技术装备推荐品牌**  
(中国物流与采购联合会物流装备专业委员会)



**2023年度物流技术创新案例**  
(中国物流与采购联合会物流装备专业委员会)



**优秀仓储物流项目**  
(中国物流与采购联合会物流装备专业委员会)



**第十二届LT中国物流技术奖年度最佳企业奖**  
(Soo56物流搜索网)



**肉类智能仓储科技创新实践基地**  
(国家肉类加工产业科技创新联盟)



**年度最具潜力产品奖**  
(中国食品工业品牌博览会组委会)



**年度最具影响力品牌**  
(中国食品工业品牌博览会组委会)



**2023年度物流知名品牌 (物流系统集成)**  
(物流品牌网)

注：括号内为荣誉的颁发单位。

# 01

## 可持续发展管理



## 可持续发展理念

ESG管理维度	我们的理念	联合国可持续发展目标 (SDGs)
公司治理G	设定“公司治理 精细高效”的战略目标，不断完善公司治理体系，强化风险意识，底线意识，加强风险控制和合规管理，充分重视风险防范和管控。	 
环境保护E	坚持绿色发展，围绕实现碳达峰和碳中和战略目标为主线，坚持绿色发展战略原则，依靠科技进步，采用新技术，推行文明、清洁生产，减少污染物的排放。	  
产业价值S	打造智能物流、智能制造技术创新策源地；成为世界一流智能物流系统解决方案供应商，以智能物流推动智能制造，助力我国制造业转型升级。	 
员工权益S	加强人才梯队建设，优化薪酬福利体系，提供多元培训及畅通晋升通道，实现和员工共同成长，共同进步的目标。	   
社会贡献S	全面履行社会责任，积极支持国家经济社会发展。持续深化企业文化，既要保持上市公司竞争力，又要保持央企的管理文化和风险意识。	  

## 利益相关方沟通

利益相关方	期望与诉求	我们的回应
 <b>政府及监管机构</b>	合规经营 风险管理 服务国家战略 反腐败与贪污 依法纳税	坚持守法合规 强化风险管控 响应国家政策 接受监督检查 履行纳税义务
 <b>股东和投资者</b>	完善公司治理 投资者沟通 保障股东权益 ESG管理	优化公司治理 加强投资者互动 规范信息披露 保护投资者权益 提高盈利能力 发布ESG报告
 <b>客户</b>	优质产品与服务 客户服务与满意度 客户隐私保护	强化质量管理 优化客户服务 重视客户沟通 保障信息安全
 <b>供应商及合作伙伴</b>	合作共赢 商业道德 可持续供应链	坚持诚信经营 完善供应链管理 管控供应链风险 开展战略合作
 <b>员工</b>	人才引进与保留 员工多元化与包容性 员工薪酬与福利 职业健康与安全	提供员工培训 完善晋升通道 加强关爱与沟通 优化薪酬管理 保障安全生产
 <b>行业协会与媒体</b>	促进行业发展 行业交流合作 研发创新	参加行业协会 参与标准制定 鼓励研发创新 保护知识产权
 <b>社区与公众</b>	参与公益事业 乡村振兴 社区关系管理	参与公益活动 购买扶贫产品 实施本地化雇佣

## 实质性议题分析

公司认真倾听股东、投资者、员工、客户、供应商、行业协会等利益相关方的宝贵意见，畅通利益相关方沟通渠道，并开展实质性议题分析。我们参照GRI、央企控股上市公司ESG专项报告编制研究、联合国可持续发展目标等ESG标准和指引的要求，通过问卷调查、部门访谈、行业研究等方式，收集主要利益相关方关注的议题，并进行重要性分析和排序，共识别出对公司具有重要影响的实质性议题21个。公司基于不同议题对公司业务发展的影响程度和对利益相关方的重要程度，结合专家意见和管理层的反馈和评估，确立实质性议题矩阵，并在ESG报告中重点披露重要议题。

### 实质性议题识别过程

#### 建立议题库

根据国家宏观政策相关要求，基于GRI、央企控股上市公司ESG专项报告参考指标体系等相关标准和指引，建立议题库。

#### 确定利益相关方

通过了解公司所处的行业情况、市场特征、政策趋势等，初步确定利益相关方。

#### 利益相关方调查

通过问卷调查的形式，开展利益相关方调查。

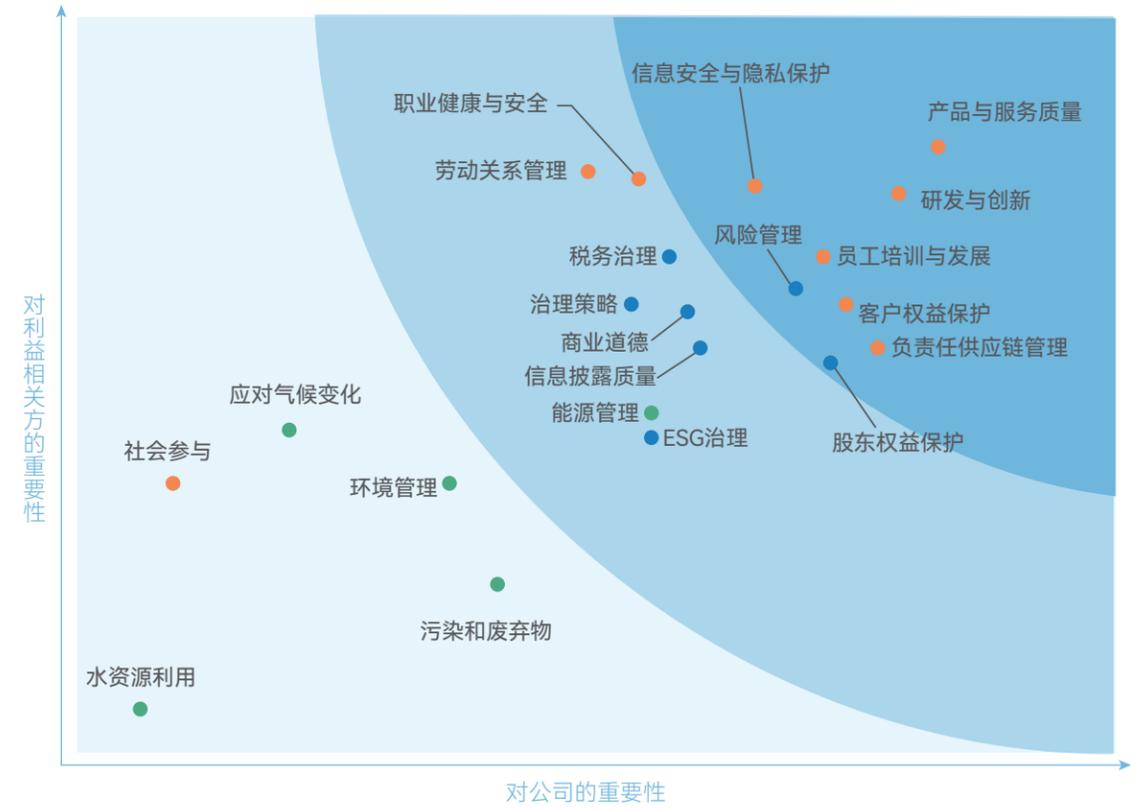
#### 议题重要性评估

基于利益相关方调查结果，结合公司实际情况，对议题进行重要性排序。

#### 形成实质性议题矩阵

基于实质性议题评估和排序结果，形成实质性议题矩阵，并划分“高度重要议题”“中度重要议题”“一般重要议题”三个层级，根据重要程度在报告中相应重点披露。

### 实质性议题矩阵



# 02

## 合规治理 行稳致远

北自科技坚持“公司治理·精细高效”的战略目标，优化完善法人治理结构，致力于建立科学规范、有效制衡、运作高效的现代公司治理体系，增强公司活力和核心竞争力。

### SDGs

16 和平、正义与强大机构



17 促进目标实现的伙伴关系



## 坚持党建领航

### 党建体系

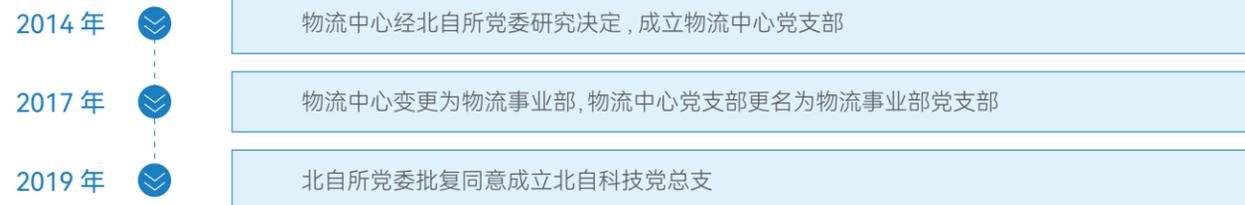
公司党组织在上级党委的领导下开展工作，充分发挥党支部的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，团结、组织党员和群众，努力完成公司的各项任务。公司明确和落实党组织在公司法人治理结构中的法定地位，通过公司章程修订、健全党总支委员会议事规则，从组织上保证党组织参与公司重大事项决策，保证党的路线方针政策和党管干部、党管人才的原则正确贯彻落实。

公司始终胸怀“国之大事”，不断增强政治定力，践行初心使命。公司党总支提出“两个5工程”，以推进党支部标准化规范化建设为重要抓手，全面提升党建工作质量，不断增强党组织的政治领导力、思想引领力、群众组织力、社会号召力；深化党建品牌建设，推进党建和业务深度融合，以党建引领赋能企业高质量发展。

公司设立党员责任区、党员示范岗、党员先锋队，建有“智慧党建”、“党员学习平台”两大平台，充分发挥党组织战斗堡垒作用和共产党员先锋模范作用，有效展现公司党员队伍的良好风貌，并在公司内部激发起一股崇尚实干、追求实效、勇于担当的强劲风尚，有力推动公司持续、稳步、快速发展。截至2023年末，公司党总支下设3个党支部，6个党小组，年内发展党员1人，培养积极分子3人，接收入党申请书9份。



### 党组织发展历程



### 党建活动

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，公司各级党组织坚决响应党的号召，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，严格执行《中国共产党支部工作条例（试行）》，落实“三会一课”、组织生活会、主题党日等制度，提升党组织政治功能和组织功能，坚持做好学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作谋划部署，强化理论武装，高标准高质量开展主题教育。



关键绩效

2023年，公司党总支、各党支部共召开党员大会 **25次**、支委会 **53次**、党小组会 **76次**、组织生活会 **4次**，讲党课 **27次**，开展主题党日 **52次**。

**扎实开展理论学习，筑牢思想根基、坚定理想信念。** 公司党总支加强党员学习教育，积极拓展活动形式，以高质量学习推动主题教育扎实开展。报告期内，为进一步强化党组织的凝聚力、战斗力和感召力，党总支开展了读书班、参观红色基地、讲授专题党课等一系列主题党日活动，各党支部积极响应，引导广大党员干部深入学习党的理论知识，强化党性修养。

**加强调查研究，推动学习成果转化。** 党总支紧密结合公司发展实际，确定调研课题6个，由班子成员带头，深入基层调研20次，参与调研194人次。通过实地调研，公司领导切实倾听职工心声，解决群众问题，强化党组织政治功能，更好地发挥党组织战斗堡垒作用。党总支通过“大讨论大研究”，集聚创新资源，规划未来产业布局，加强创新平台建设，推动公司科技自立自强，将主题教育学习成果转化为推动公司高质量发展的实际行动。

**坚持党建带工建促团建，凝心聚力保障企业高质量发展。** 成立青年突击队，助力青年在实践锻炼中练就过硬本领，提升实践创新能力；聚焦改善重点民生问题，着力提高职工幸福感；加强组织宣传，不断扩大组织感召力和影响力，与企业、高校开展共建交流，进一步扩大了北自科技的品牌影响力。



“学习二十大 奋进新征程”主题党日



清华大学未央书院与北自科技开展联合主题党日团日活动



“总支书记讲党课”主题党日



“重走一大路 启航新征程”主题党日



“红船引航向 启航新征程”主题党日



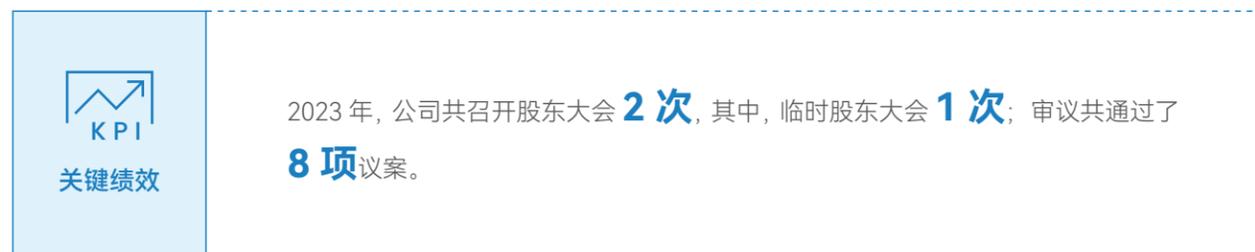
“学思用贯通、知行信统一，深耕业财融合、促进合作共赢”主题党日

## 优化公司治理

公司始终严格按照《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《公司章程》的相关规定，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，保持企业健康稳定发展，维护公司和投资者的合法权益。公司股东大会、董事会、监事会、管理层职责明确，运作规范。公司治理的实际状况符合中国证监会、上海证券交易所等发布的法律法规和规范性文件的要求。

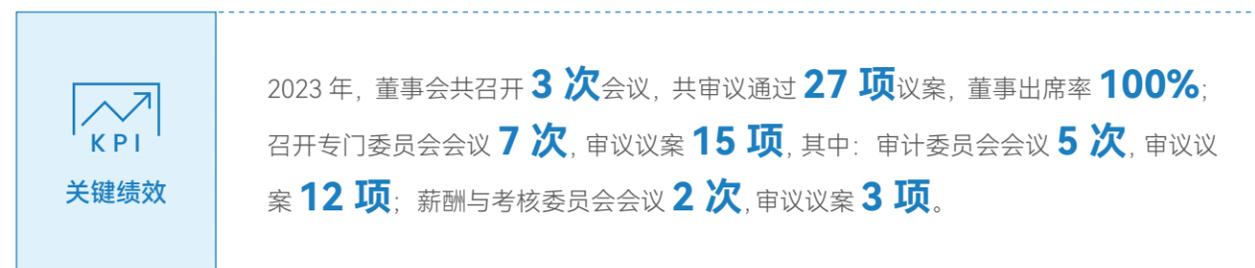
### 股东大会

股东大会是公司的最高权力机构。公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定和要求，依法合规召集、召开股东大会，严格执行和落实历次股东大会的全部决议，平等对待全体股东，保障股东的知情权、参与权、质询权、表决权。



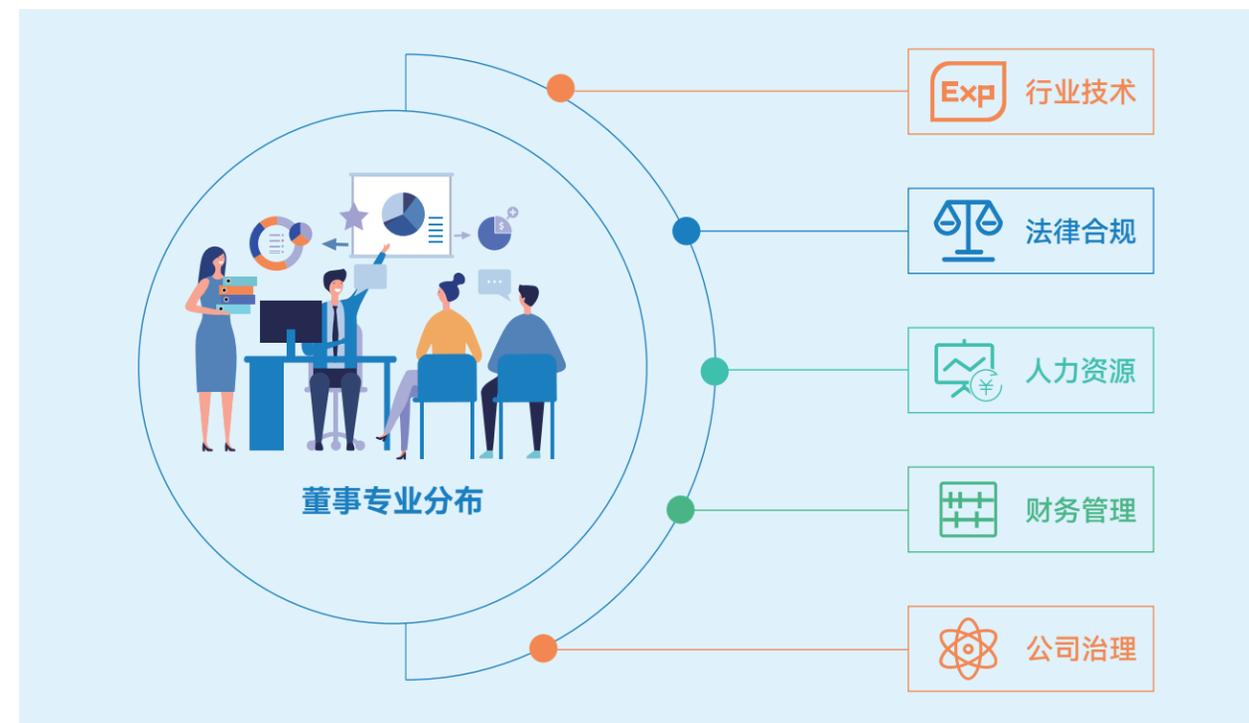
### 董事会

公司董事会全体成员严格按照《公司法》等法律、法规及《公司章程》等有关规定，围绕“定战略、做决策、防风险”的职责定位，聚焦公司“十四五”战略规划，切实履行股东赋予的董事会职责。董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录均严格按照《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》等相关规定要求规范运作。公司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，各委员会均制定了议事规则并严格按照议事规则开展工作，各专门委员会成员结合各自的专业优势，对公司重大事项进行客观、审慎的判断，为董事会科学、高效决策提供了有力支持。



### 董事会多元化

公司注重推动董事会多元化，基于多元化原则选任董事会成员，综合考虑候选人的性别、年龄、文化及教育背景、专业经验等因素，提高董事会决策科学性和专业性。公司董事会成员具有多元化的专业背景，在行业技术、法律合规、人力资源、财务管理和公司治理等领域具备丰富的经验，结合自身专业优势为公司提供决策支持。



### 董事年龄结构分布



## 董事会独立性

公司注重发挥独立董事在公司治理中的积极作用，推动形成董事会内部制衡，提升董事会决策的科学性和专业性。报告期内，公司的独立董事根据相关法律法规以及《公司章程》《独立董事工作制度》的相关规定，认真审议董事会各项议案，对公司年度利润分配、预计年度关联交易及高管薪酬等重大事项发表了事前认可意见或同意的独立意见，诚实、勤勉、独立地履行职责，充分发挥独立董事的作用。

专门委员会	独立董事(名)	非独立董事(名)	独董是否担任主任委员
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
战略委员会	2	3	否



关键绩效

截至报告期末，董事会独立董事**3名**，非独立董事**6名**；独立董事占比为**33.33%**。

## 监事会

公司监事会依照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等有关法律法规及规章制度，认真履行监督职责，切实维护公司利益和股东权益。报告期内，监事会成员按照相关规定列席或出席公司召开的董事会、股东大会，对公司在生产经营、财务运作等方面的重大决策事项、重要经济活动等进行核查，并提出意见和建议，对公司董事、高级管理人员等履行职责情况进行了有效的监督，保障股东权益、公司利益和员工合法权益。



关键绩效

截至报告期末，公司监事共**3名**，其中职工监事**1名**；女性监事**2名**，占比**66.67%**。2023年，公司共召开**2次**监事会会议，监事会出席率**100%**，共审议**9项**议案。

## 高级管理层

公司高级管理层在董事会的领导下，严格按照《公司法》《证券法》等法律法规和《公司章程》《总经理工作细则》等公司制度的要求行使职权，勤勉尽职地履行职责，确保董事会的决策得到有效实施。2023年，公司高级管理人员共5名，高级管理人员中女性员工占比为20%。

## 董监高薪酬管理

公司制定《北自科技经理层成员薪酬管理办法》等制度，建立高级管理人员的薪酬与绩效考核综合体系，结合短期激励与长期规划，促使经理层成员个人利益与企业长远健康发展紧密联系，调动高级管理人员积极性，提高经营效益和经营质量，确保公司经营目标的实现。

公司高级管理人员的薪酬按照其在工作岗位和管理职务，结合业绩考核指标完成情况以及公司的整体经营业绩进行综合评定，依据公司薪酬管理相关制度领取薪酬。

公司对高级管理人员的考核坚持效益优先、分类引导管理、突出创新驱动、坚持业绩考核与激励约束相结合的原则。考核机制坚持战略导向，注重综合评价，不仅关注经济成果，更重视管理效能与可持续发展能力，通过年度与任期考核相结合的方式，全面审视、评价高级管理人员的工作表现，为公司的稳健发展提供坚实保障。董事、高级管理人员报酬具体支付情况参见《北自科技2023年年度报告》。



## 强化风险内控

### 风险管理体系

公司制定《全面风险控制管理办法》，规定风控管理的目标以及基本原则、完善决策、业务和财务等风险管控体系，压实责任，提高风险防范化解能力。

#### 风控管理目标

- 通过建立健全风控管理框架和制度，实现对风险的有效识别和管理；
- 培育全员主动风控意识、增强自我约束能力、保障公司及其工作人员经营管理和执业行为等符合法律法规和准则，切实防范风险；
- 力求在公司形成内部约束到位、相互制衡有效、内部约束与外部监管有机联系的长效机制，为公司持续规范发展奠定坚实基础。

公司风险管理实行三级责任制，归口部门全面负责风险识别、评估、管理工作，各部门负责组织宣贯、监督执行等工作，全体员工负责严格遵守并具体执行公司风险管理规定。

公司风控管理需遵循全面性原则，覆盖公司所有业务、各个部门和分支机构、全体工作人员，贯穿决策、执行、监督、反馈等各个环节；在决策机制、内部控制、业务流程等全面体现风控管理要求。公司健全风险管理组织架构，组织开展风险识别和评估工作，各部门对业务流程和风险控制矩阵进行梳理，定期汇报沟通，通过科学和系统化的工作机制开展风险管理工作，整体风险管理流程行之有效、闭环流转，有效防范风险。



公司围绕业务全流程，全面进行风险识别、分析和评估，并通过强化风险评估与监控、强化内部沟通与协作、加强员工风险管理培训等相应的措施进行防范和控制，保障企业持续稳定发展。公司建立风险库，将识别的风险归纳为战略风险、市场风险、运营风险、法律风险、财务风险五大类，并进行分析和应对措施制定，明确各类风险的主管部门，层层压实责任，确保风险意识到位、管理规范到位、措施落实到位。



同时，公司建立风险追踪机制，设立专门的风险管控工作小组，负责定期识别和分析风险信息，并完善重大经营风险报告机制。2023年，公司完成年度重大风险评估工作，无重大经营风险发生。

### 内部控制管理

公司高度重视内控体系的构建工作，根据《企业内部控制基本规范》建立了涵盖经营活动各个环节的内部控制体系，并结合发展需求持续完善内控制度体系，对内部控制关键点、各部门职责、控制目标等提出了明确的要求，以确保公司稳健运营。公司定期开展内控有效性、合规风险审查和测试，形成问题发现与跟踪落实清单，组织各部门完成相关整改工作。

公司的内部控制管理体系包括决策机构、管理机构、执行机构和监督机构四个层级，形成了分工明确、责任落实、有效制衡、协调运转的工作机制，确保内控体系有效运行。

2023年，公司编写完成《内控管理手册》，并持续补充完善各项内控文件，共计修订制度 **19项**、新增制度 **8项**。

截至2023年，公司拥有内控制度 **137项**，分公司 **5项**，子公司 **75项**，基本实现主要业务范围全覆盖，有效防控业务风险。



公司建立了内部控制监督检查机制。内审部在董事会审计委员会的领导下，依照相关法律法规以及本公司的相关制度，对公司各职能部门及子公司、分公司进行内部审计监督，对内部控制制度的建立和实施情况进行检查，并对审计发现问题建立台账，定期跟进、督促责任部门完成问题整改，形成审计问题闭环管理。



关键绩效

2023年，开展内部风险控制培训 **4次**，内部风险控制培训时长 **6小时**。

## 关联交易管理

公司采取多种措施，规范关联交易，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展。公司严格按照《公司法》和《公司章程》的要求，制定了《关联交易管理制度》并遵照执行，以保证公司关联交易的公允性，确保公司的关联交易行为不损害公司和全体股东的利益。公司完善独立董事工作制度，强化对关联交易事项的监督；对于无法避免的关联交易，将严格按照上述原则履行必要程序，确保关联交易公开、公平、公正。

指标	单位	2023年
向关联方销售产品金额	万元	164.16
每百万营收向关联方销售产品规模	万元	0.09
向关联方采购产品金额	万元	493.86
每百万营收向关联方采购产品规模	万元	0.27

## 税务管理

公司坚持依法纳税的原则，深入贯彻落实《中华人民共和国税收征收管理法》《中华人民共和国增值税暂行条例》《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国个人所得税法》等法律法规，制定《北自科技税务管理办法》，保证税务工作的合法性与规范性。

公司严格执行财政部、税务总局发布的各项政策，认真履行纳税义务，依法按时申报并缴纳税费，连续多年获评“纳税信用等级A级”。

### 纳税信用等级证明

(23)京税信 00019636

企业名称：北自所（北京）科技发展股份有限公司  
 社会信用代码/识别号：91110102743318765H  
 法定代表人：王振林  
 登记注册类型：国有相对控股非上市企业  
 经营地址：北京市西城区教场口街1号3号楼  
 经“国家税务总局北京市税务局电子税务局”查询，该企业 2023 年度信用等级

评定为：**A级**

特此证明！

税务机关（签章）

2024年06月05日

## 完善合规经营

### 强化合规管理

公司建立健全合规管理体系，制定《合规性评价程序》《合规性义务控制程序》等制度，明确了法律法规和相关要求的识别转化、制度修订、内控有效性、合规评价等工作机制，规定各部门需关注相关法律法规和行业标准的更新变化，及时对政策和制度进行调整和修订，定期评价环境安全管理与适用的法律法规和其他要求的合规情况，以适应新的合规要求，逐步建立体系化、高水平的合规管理体系。

公司不断完善合规管理组织架构，设有专职负责合规管理工作的人员，由副总经理负责牵头组织工作，设置日常合规管理和监督工作人员，并配备总法律顾问和法务人员，做到各业务部门和职能部门全覆盖，各部门积极配合日常内控、合规管理工作。

公司构建事前预防、事中控制、事后监测与整改的闭环管理机制，将合规审查作为必经程序嵌入经营管理流程，牢牢守住不发生重大法律合规风险的底线，为公司可持续发展提供有力保障。2023年，公司未发生重大违法违规事件。

#### 合规管理措施



##### 事前预防

合规风险分类识别、分析、评估，制定措施



##### 事中控制

严格遵守规定；层层审批机制



##### 事后监测与整改

建立合规风险排查机制，定期排查；督促整改并跟踪

同时，公司注重合规文化建设，不定期开展合规培训和教育活动，包括法律法规知识培训、公司规章制度培训、安全合规操作指导等，以帮助员工深入理解合规要求，提高合规操作水平。



关键绩效

2023年，公司展开法律法规、安全合规操作等各项合规培训共计**15次**，参与培训人次**663人次**，培训时长**1,367.5小时**。

## 廉洁诚信与反舞弊

公司制定《党风廉政建设责任制实施办法》，把廉洁自律作为最基本要求，实行党风廉政建设责任制，明确领导班子及领导干部在党风廉政建设中的责任，党组织书记是党风廉政建设的第一责任人，领导人员承担“一岗双责”，部门在职责范围内各负其责，持续推进党风廉政建设和反腐败工作。

公司坚持诚信经营，制定《北自科技诚信管理办法》，在对外市场宣传、销售洽谈的诚信要求、公司内部信息传递、岗位技能和权限、销售、采购、货物进销等多个方面制定了详细的诚信管理规定，确保各项业务活动合法合规。

#### “AAA级重合同守信用单位”



#### “AAA级诚信经营示范单位”



公司高度重视反舞弊管理工作，持续完善并建立健全反舞弊机制。在《内控管理手册》中，公司明确了反舞弊举报程序、相关部门在反舞弊工作中的具体职责、反舞弊工作关注的重点领域与关键环节等，以确保从源头上预防和控制舞弊行为的发生，维护企业的健康运营和良好声誉。2023年，公司分别在春节前、清明节前以及中秋暨国庆节前与员工进行了廉洁过节谈话。

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等法律法规，遵循自愿、平等、公平、诚信的原则，公平参与市场竞争。

#### 反舞弊工作关注的重点领域和关键环节

- 未经授权或者采取其他不法方式侵占、挪用企业资产，牟取不当利益。
- 在财务会计报告和信息披露等方面存在的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等。
- 经理及其他高级管理人员滥用职权。
- 相关部门或人员串通舞弊。



关键绩效

2023年，公司《关键岗位人员廉洁从业承诺书》签署率为**100%**。

## 保护投资者权益

### 回报股东

公司高度重视投资者回报，牢固树立以投资者为本的理念，努力打造“长期、稳定、可持续”的股东价值回报机制。公司严格执行《公司章程》中规定的利润分配政策制定和决策程序，结合行业发展趋势、发展规划及实际情况，兼顾股东的即期利益和长远利益，制定科学、合理、稳定的利润分配方案，确保利润分配政策的连续性和稳定性。

公司于2024年6月6日实施了2023年度利润分配方案：以公司总股本**162,227,543.00股**为基数，向全体股东每**10股**派发现金红利**5.8元（含税）**，合计拟派发现金红利**94,091,974.94元（含税）**，现金分红比例为**60.61%**。

### 信息披露

公司严格遵守《中华人民共和国公司法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规，制定《信息披露事务管理制度》，规范公司的信息披露行为，明确投资者工作部门和责任人员，持续加强信息披露管理，保障信息披露真实、准确、完整、及时、公平，提高信息披露透明度和质量。

公司重视内幕信息保密管理，制定《内幕信息知情人登记管理制度》等制度并严格执行，不断加强内幕信息保密工作，维护信息披露公平原则，确保未公开信息的传递、审核、披露等流程合法合规，防范内幕交易。公司董事会负责公司内幕信息的管理工作，保证内幕信息知情人档案真实、准确和完整，董事长为主要责任人。

### 投资者沟通

公司制定《投资者关系管理制度》，制定投资者沟通工作方案，建立多层次良性互动机制，加强投资者沟通。我们探索多种可行交流方式，包括但不限于法定信息披露平台、路演、分析师会议、新媒体平台等多种途径，听取投资者意见、及时回应投资者诉求。



2024年1月30日，北自所（北京）科技发展股份有限公司（股票简称：北自科技，股票代码：603082）正式登陆上交所主板。



# 03

## 节能低碳 绿色发展

北自科技追求绿色发展、智慧发展，践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，围绕实现碳达峰和碳中和战略目标为主线，坚持绿色发展战略原则，依靠科技进步，采用新技术，推行文明、清洁生产，减少污染物的排放，最大程度减少因自身运营和价值链对于环境生态的负面影响，推动制造业低碳转型，实现可持续发展。

### SDGs



## 加强环境管理

### 环境管理体系

公司及子公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国清洁生产促进法》，建立了质量环境职业健康安全管理（QEH）体系，编制《质量环境职业健康安全管理手册》，旨在不断提高质量环境职业健康安全管理水平。截至报告期末，公司及子公司均建立符合自身情况的QEH体系，均已通过ISO14001环境管理体系认证。



北自科技环境管理体系认证证书 ISO14001



湖州德奥环境管理体系认证证书 ISO14001

公司遵循“预防为主、防治结合”的环境管理方针，制定《环境因素危险源识别评价控制策划程序》《环境保护控制程序》等制度，明确环境因素识别程序、策划控制措施以及监测、监督机制等环境管理流程，规范环境管理工作，保证公司生产运营合法合规，消除和降低有害的环境影响。公司定期组织相关部门对重要环境因素和危险源控制情况进行检查，并对环境安全目标指标管理方案完成情况实施监测、考核。

在目标规划方面，公司从环境、职业健康安全、质量管理等多个角度制定了清晰的量化指标，将环境合规、重点工作执行力等指标纳入相关部门管理人员的绩效考核体系中。对于新、改、扩建设项目，公司严格按照法律法规和相关规定完成环境影响评价工作和环境影响评价登记表备案工作。



关键绩效

2023年，公司及子公司环境管理体系认证通过率**100%**；环保投入**30.34万元**。

### 环境应急管理

公司及子公司关注突发环境事件的防范和应对，严格遵守《中华人民共和国突发事件应对法》《国家突发环境事件应急预案》《突发环境事件应急管理办法》等法律法规，秉持“预防为主、自救为主、统一指挥、分工负责”的原则，制定《应急准备与响应控制程序》等，规范突发环境事故的应急工作程序，同时，制定培训及演练计划，按照计划开展培训及应急演练，致力于实现全公司环境应急能力的提升，最大限度地避免和减少突发事故造成的损失及对环境的影响。

2023年，公司及子公司未发生因违反环境管理相关法律法规而受到主管部门处罚的事件，亦不存在重大环境影响。

### 环保文化建设

公司积极开展全员环保能力培养和意识提升工作，主要通过实际案例讲解，强调环境保护的重要性，加深员工理解，增强全体员工的环保意识。公司及子公司的QEH部门定期组织各层级员工，以演练、培训等多种形式开展QEH文化宣贯活动，自上而下提升QEH文化建设效果。

2023年，公司进行了QEH体系培训宣贯共32次，其中结合外审问题发现进行了各部门的综合、专项培训4次。



QEH 体系培训

## 应对气候变化

公司积极响应国家政策，秉承绿色发展理念。为了应对气候变化，公司参照GHG Protocol 以及 ISO 14064-1:2018相关要求，对公司生产运营范围开展温室气体盘查，并聘请第三方机构进行温室气体核查<sup>1</sup>，同时寻找减少碳排放的机遇与方向。核算边界内所有公司根据温室气体排放量化方法，采用相同的程序对温室气体排放进行控制和核算。

报告期内，公司完成2023年温室气体排放核查工作，对2023年温室气体排放开展核算，核定的排放绩效记录于《2023年度温室气体排放核查报告》中。

温室气体排放情况		
指标	单位	2023年
温室气体排放量(范围一)	tCO <sub>2</sub> e	48.84
天然气		7.03
柴油		21.29
汽油		15.26
工业生产		5.26
温室气体排放量(范围二)		848.01
外购电力		730.66
外购热力		117.35
温室气体排放总量(范围一和范围二)		896.85
温室气体排放强度		tCO <sub>2</sub> e / 百万元营收



## 优化能源管理

### 能源管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国节约能源法》等相关法律法规，积极推进能源管理体系的建设，定期进行环境、能源方面的检查，确保生产经营活动与生态环境保护相协调，实现可持续发展。

主要消耗能源情况		
类型	用途	
直接能源	柴油	运输车辆
	汽油	运输车辆及公务用车
	天然气	食堂灶具
间接能源	外购电力	生产设备、办公设备
	光伏发电	生产设备、办公设备
	外购热力	办公供暖

公司不断深化节能降耗工作，充分挖掘节能潜力，采取有效措施降低能源消耗，提高能源利用效率。通过这些举措，我们致力于构建资源节约型、环境友好型企业，为推动经济社会发展和生态文明建设贡献力量。

能源消耗情况			
指标	单位	2023年	
固定源燃烧	汽油	吨	5.22
	柴油	吨	6.88
	天然气	立方米	3,250.02
直接能源消耗量		吨标准煤	22.02
电热消耗	外购热力	吉焦	1,066.82
	外购电力(全国)	MWh	1,281.19
间接能源消耗量		吨标准煤	193.86
综合能耗		吨标准煤	215.88
综合能耗强度		吨标准煤 / 百万元营收	0.12

## 能源管理措施

在国家大力推进生态文明建设和实现绿色发展的战略背景下，我们积极响应国家关于碳达峰和碳中和的号召，以实际行动支持国家双碳目标。

节能减排措施	
采用节能技术和产品	<ul style="list-style-type: none"> <li>在实施新建、改建和扩建等建设项目时优先选用能耗指标先进的原材料、工艺及设备，并积极推进节能技术与产品的应用。</li> <li>优选高能效等级、合理功率产品，优化软件和设备运行节拍，降低能量消耗。</li> </ul>
推行绿色办公	<ul style="list-style-type: none"> <li>推行无纸化办公，减少纸张不必要的使用。</li> <li>加快淘汰高能耗办公设备，推广使用高效节能型新产品、新技术。</li> <li>打造绿色办公室，从建筑材料、办公室的设计、办公采购等方面实现建筑节能和生态环保。</li> <li>公司根据实际需要调整照明亮度；控制室内温度（冬天控制在18—20摄氏度，夏天控制在25—26摄氏度）。</li> </ul>
开展节能降耗宣传	<ul style="list-style-type: none"> <li>开展节能降耗的宣传教育活动，鼓励员工节约用水、用电，增强全体员工的节能降耗意识。</li> </ul>

### 案例 1. 分布式光伏发电项目

公司积极探索清洁能源机遇，逐步提升清洁能源应用比例，推广使用光伏等清洁能源代替传统化石燃料。湖州德奥与有资质的光伏项目建设机构合作，在公司厂房屋顶铺设分布式光伏电站，装机容量共629.2KW，2023年度累计发电量736.94MWh，可减少碳排放约607.24tCO<sub>2</sub>e。



### 案例 2. 更换电叉车

湖州德奥通过更换电叉车，增大厂区电叉车的使用比例，逐步减少传统燃料叉车使用产生的尾气排放。



## 加强资源管理

### 水资源管理

公司遵守《中华人民共和国水法》等相关法律法规，规范用水管理。公司用水来源均为市政供水，主要为职工的生活用水。公司在办公区域放置节水标语，定期对员工进行相关培训，以增强员工的节水意识。报告期内，公司未发生由取水、耗水、排水或储水量变化导致的直接或间接水资源重大影响。



关键绩效

2023年，公司总用水量**13,238吨**；用水强度为**7.10吨/百万元营收**。

### 包材管理

公司落实绿色包装的设计理念，从包装选择、管理和回收三个环节尽量实现包装材料轻量化、减量化。公司主要所使用的包装材料包括木料、铁皮打包带、缠绕膜、塑料袋等。

#### 包材轻量化、减量化措施



设计过程措施

- 优先选用可重复使用材料、可再生材料包装方案



材料回收措施

- 对于部分控制柜在供应商发货时自带的木底托，进行回收利用，有效地减少木底托的使用量
- 循环利用在送货阶段带有保护作用的纸箱、木板等包材，例如，废弃的大型纸箱回收后被优先用于项目打包或者车间垃圾收集；小型纸箱则被用于归集装配作业过程中的废料；废弃的木箱则被用于存放库房货物

## 污染管理与防治

公司严格遵守《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》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规、国家及行业标准、运营所在地其他相关法规和标准开展环境管理工作，制定了《环境保护控制程序》《固体废物管理程序》，严格管控生产运营中废水、废气和噪声的产生与排放，安全、高效地处置日常运营中产生的废弃物，减少因自身运营而造成的环境影响。

维度	污染处理要素	处理方式
废水	<p>管理制度：《环境保护控制程序》</p> <p>排放类型：生活污水</p> <p>检测项目：PH值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类</p> <p>污染防治设施：化粪池、污水处理厂</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生活废水经下水管道至化粪池初步处理后，输送至污水厂处理。</li> </ul>
废气	<p>管理制度：《环境保护控制程序》</p> <p>排放类型：无组织废气</p> <p>检测指标：颗粒物、含湿量</p> <p>污染防治设施：脉冲式滤筒除尘器</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对于装配控制柜时产生的无组织排放粉尘，施工时通过喷水等降尘措施减少扬尘。</li> <li>在切割工序安装了脉冲式滤筒除尘器，有效控制废气颗粒物排放浓度。</li> </ul>
一般废弃物 (可回收、不可回收)	<p>管理制度：《环境保护控制程序》</p> <p>产生类型：可回收固体废物、一般不可回收固体废物、工业垃圾和电子废物</p> <p>污染防治设施：固废堆放场</p> <p>处理方式：可回收废物进行回收处理；不可回收废物统一填埋处理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配置适合的收集容器，实施垃圾分类收集，生活垃圾、建筑垃圾由物业进行处置。</li> <li>电子垃圾按照国家规定由有处理能力的单位进行处理。</li> <li>服务中的废零件、电子废物等顾客财产需依顾客要求分类投放；施工建筑垃圾由承包方按环保局规定倾倒在指定地点。</li> </ul>
危险废物	<p>管理制度：《固体废物管理程序》</p> <p>产生类型：废包装桶、废切削液和废液压油</p> <p>污染防治设施：贮存库</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>明确规定危险废弃物的收集方法，并确保收集装置的规范放置与管理。</li> <li>委托有资质的处置单位进行无害化处置或综合利用。</li> </ul>

公司制定涵盖废水、废气、噪声等项目的环境自行监测方案，并按要求开展自行监测和第三方监测，监测结果均满足相关要求。2023年，公司及子公司的废水、废气、噪声和固废均已得到妥善处理，废水、废气、噪声均达到排放标准。

### 安装废气除尘装置

2023年3月，湖州德奥针对主要的废气排放设备激光切割机，安装了3台废气除尘装置。通过处置和收集，每月减少直接外排烟灰等废尘约5公斤。



废气除尘装置



关键绩效

2023年，公司污染物达标排放率为**100%**，污染物监测合格率**100%**，危险废弃物合规处置率**100%**。

# 04

## 创新共赢 贡献社会

北自科技积极推进智能制造创新升级，参与京津冀、长三角、珠三角一体化发展，肩负起社会责任，坚持在传统制造业和国家战略性新兴产业两端发力，积极服务国家战略，不断拓展新领域、新赛道，为客户提供智能物流解决方案，助力传统制造业转型升级，为国家和社会创造更大价值。公司加大研发投入，提高产品质量，提升服务水平，打造负责、可靠的供应链生态，推动公司可持续发展。同时，我们注重员工权益保护，通过制定全方位的人才培养体系，加强职业健康措施，促进员工和公司共同成长、互相成就。

### SDGs

<b>1</b> 无贫穷 	<b>3</b> 良好健康与福祉 	<b>4</b> 优质教育 	<b>5</b> 性别平等 	<b>8</b> 体面工作和经济增长 
<b>9</b> 产业、创新和基础设施 	<b>10</b> 减少不平等 	<b>11</b> 可持续城市和社区 	<b>12</b> 负责任消费和生产 	



## 智能创新发展

### 研发创新管理体系

公司始终坚持守正创新的发展理念，以增强核心竞争力为主要目标，充分利用丰富的智能物流应用场景和数据资源，围绕智能物流装备、行业解决方案和物流工业软件开展研发工作，确保研发方向与业务发展规划的紧密结合。公司制定了《研发项目管理办法》等一系列完善的技术及研发管理制度，旨在构建一个高效协作的研发创新体系，提升自主创新能力。

### 科技创新平台

公司深化落实“一组创新平台”战略部署，扎实推进“企业-省部-国家+行业”的“3+N”一组创新平台建设。现有国家级创新平台1个——“制造业自动化国家工程研究中心先进物流分中心”，省级创新平台1个——“北京市企业技术中心”，行业创新平台2个——“纺织行业智能物流技术创新中心”和“纺织行业物流研发中心”。

#### 科技创新平台

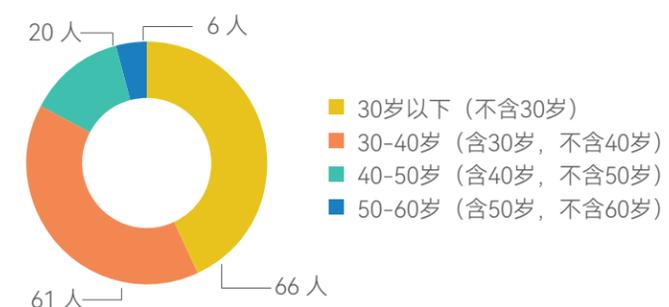


### 研发团队建设

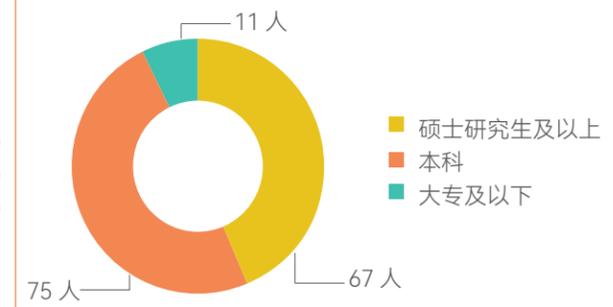
公司通过培养与引进相结合的方式，采用“领军人才+学科骨干+研发人员”的梯次人员搭配，构建了一支结构合理、专业齐全的研发队伍。

研发人员情况		
指标	单位	2023年
研发人员数量	人	153
研发人员数量占公司总人数的比例	%	26
公司核心技术人员	人	5

#### 研发人员年龄结构



#### 研发人员学历结构



### 研发投入与规划

公司积极制定技术创新规划，有效开展产业战略布局，不断加强技术储备和研发投入。公司聚焦核心物流装备与系统的研发，突破关键技术，有效降低成本，提升利润，有力支撑业务升级；同时，紧跟技术发展趋势，不断加强云计算、数字孪生、工业互联网、人工智能等前沿技术的研究与应用，构建以智能物流为核心的智能制造解决方案，拓宽业务发展方向，持续推动公司产品和服务向高端化迈进。

#### 长期目标与规划

打造智能物流技术策源地；成为世界一流智能物流系统解决方案供应商。

研发绩效				
指标	单位	2023年	2022年	2021年
研发投入	万元	7,024.71	5,782.89	4,625.40
研发投入占营业收入比例	%	3.77	3.64	3.46

## 研发创新措施

### 强化创新激励手段

公司制定了《科技奖励管理办法》等制度，规范创新奖励管理工作，通过物质、价值、文化等多维度的激励手段，确保研发人员获得实际利益、成就感及创新保障，提升研发人员创新的积极性与主动性，推动研发成果快速转化为实际应用，实现科技创新价值的最大化。

- 设立与科研成果挂钩的奖励资金，丰富细化奖励类别，完善创新奖励体系
- 探索产品利润分享方案，激发产品研究的积极性和创造力
- 强化正向激励，同时建立容错机制，以支持团队成员在探索创新过程中可能出现的合理失误

### 丰富研发合作模式

#### 产学研合作

公司在深化与北京航空航天大学、清华大学、东华大学、四川大学等顶尖学府的交流合作项目中持续投入，致力于将前沿技术与业务成果深度融合，将外部能力高效转化为公司核心竞争力。近三年，公司已与北航、清华、川大签订了共计9份合作研发合同，共同开启了一系列前瞻性技术探索与创新实践。

公司与纺织、纺机、食品、轻工、医药等行业领域企业保持密切交流，依托企业需求和制造能力，共同提高自动化车间物流输送效率，持续提升企业的数字化和智能化水平。

近年来，公司通过“企业-北自科技-高校-科研院所”模式，已参与多项联合研发项目，持续提升项目研发效率和技术含量。

#### 联合研发项目

- 与北京航空航天大学共建“智能物流装备数字化联合实验室”进行数字孪生技术研究，成功开发出应用于智能物流的数字孪生工业软件IntelliTwin
- “北自科技-东华大学-纺机协会-电子标准院等”联合承担了工信部“建设围绕纺织行业的智能制造标准试验验证公共服务平台项目”
- “北自科技-清华大学-用友网络等”联合承担了工信部“用友精致工业互联网平台试验测试项目”

### 战略合作

公司积极开展对外研发合作，与高校、科研院所、领先企业等建立战略合作伙伴关系，形成高效科学的多维合作模式，不断促进研发能力和创新水平提高，增强公司可持续发展能力。

#### 案例：北自科技与桐昆集团签署战略合作协议

2023年4月，北自科技与桐昆集团在桐昆集团总部大楼举行战略合作协议签约仪式。此次战略合作旨在通过北自科技智能物流专长，加强双方在化纤设备、智能工厂研发及制造等方面的合作，推动桐昆集团智能化转型，实现“互惠双赢”。



签约现场

### 研发成果与外部认可

公司关注市场需求，注重研发目标导向，积极推动研发成果有效转化，促进制造业企业数字化转型，助力国家数字化转型发展战略。

2023年，公司参与的科技部重点研发计划“智慧物流管理与智能服务关键技术”项目、工信部“建设智能制造标准试验验证公共服务平台（5G新一代信息技术与纺织行业融合）”项目顺利通过验收。

2023年，公司的研发成果获得多项国家和行业主要荣誉及奖项，具体情况如下：

### 2023年科技类奖项/荣誉情况

序号	奖项 / 荣誉名称	依托项目	颁发单位
1	中国物流与采购联合会科技进步奖一等奖	厨电智能制造成品物流系统研究及应用	中国物流与采购联合会
2	中国纺织工业联合会优秀专利金奖	专利《纱锭自动输送系统及纱锭自动输送方法》	中国纺织工业联合会
3	2023年企业数字化转型优秀案例	——	中国电子信息行业联合会
4	第三届智能制造创新大赛—实景擂台(天津)赛道一等奖	成果名称: 数智仓储系统	智能制造创新大赛组委会
5	第三届智能制造创新大赛—典型场景赛道三等奖	成果名称: 智能物流系统在卫品行业中的应用	智能制造创新大赛组委会

## 2023年中国纺织工业联合会优秀专利



颁奖现场 (部分)

### 研发成果案例 1. 数智仓储系统助力企业数字化转型

北自科技针对传统仓库管理存在的管理不透明、作业易拥堵等问题，融合数字孪生与智能物流技术，自主研发的一款数字化、智能化仓储管理系统——数智仓储系统。该系统具备可视化管控、调度优化、故障诊断与预测、MR远程协作、VR虚拟培训等功能，可帮助企业实现多维度、全流程、广时域的数智管控与监测，不仅可优化仓库管理流程，提高管理效率，而且可降低仓库管理成本，提升企业整体运营效率。该系统荣获第三届智能制造创新大赛一等奖。



数智仓储系统架构图

### 研发成果案例 2. 厨电智能制造成品物流系统催生厨电制造新模式

北自科技提出适用于厨电生产工厂的“生产-仓储物流-发运”的全流程物流解决方案，研制了适用于B2B、B2C混合销售模式的高端厨电信息管控平台，开发了适用于高端厨电行业的智能化成套装备与系统，首次实现了高端厨电行业企业供应链、生产制造、物流、销售和服务全流程信息贯通，满足了厨电行业智能制造生产、存储及销售需求，开创了厨电智能制造成品物流新模式，助力企业生产过程智能化、数字化转型发展。该项目荣获2023年中国物流与采购联合会科技进步奖一等奖。



厨电智能制造成品物流系统

## 知识产权保护

### 知识产权保护管理

公司严格遵守《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》和《企业知识产权管理规范》等国家相关法规标准，制定并完善知识产权管理体系，确保知识产权管理的合法性和有效性。2023年，公司顺利通过GB/T29490-2013知识产权管理体系认证，并荣获“国家知识产权优势企业”称号，通过北京市“知识产权优势单位”复审。

公司规定技术管理部负责知识产权的申请与管理工作，制定《论文发表管理办法》《专利及软著管理和奖励细则》等一系列规章制度，明确奖惩机制，从制度上确保知识产权的创造、管理、保护和运用的过程得到有效执行。

此外，公司构建知识产权预警机制，以确保知识产权保护工作的全面性和高效性。公司高管领衔对知识产权预警机制实行主管和统筹，并由技术管理部负责具体管理工作。同时，公司还建立了预警信息报送反馈制度，确保各部门能够定期向分管领导汇报知识产权工作的进展和成效，形成上下联动、紧密协作的工作机制，共同推动公司知识产权保护工作的有效开展。报告期内，公司新增授权专利47项，其中发明专利20项；登记软件著作权23项。

知识产权情况			
指标	2023年	2022年	2021年
授权专利累计数	195	154	96
按专利类型划分			
授权发明专利累计数	51	31	16
授权实用新型专利累计数	136	117	76
授权外观设计专利累计数	8	6	4
其他知识产权			
软件著作权累计数	108	85	42
商标累计数	15	13	10
发表论文累计数	136	119	93

### 知识产权相关资质和荣誉



### 知识产权保护措施

为全面保障公司的知识产权安全，公司针对合同签署、研发、采购、生产及服务等各业务环节建立了一套完善的管理机制。

公司积极开展知识产权保护相关培训，以提升相关岗位人员专业技能，共同推动公司知识产权保护与管理的专业化与规范化。报告期内，公司共组织了3次知识产权内部培训，知识产权培训人次103人次。

培训项目	培训内容
国际专利申请及布局分析培训	国际专利申请途径及基本流程
专利基础知识及专利挖掘	挖掘专利类型、专利撰写技巧、专利侵权
专利布局及检索分析	专利检索布局报告的主要需求及撰写思路



## 强化质量管理

### 质量管理体系

公司严格遵守《中华人民共和国产品质量法》《建设工程质量管理条例》质量法律法规及有关要求，贯彻执行GB/T 19001-2016质量管理体系要求及GJB 9001C-2017质量管理体系要求，构建了一套科学、系统、高效的质量管理体系，制定《质量环境职业健康安全管理手册》《质量管理办法》《工程质量管理办法》等一系列制度规范，覆盖了产品的全生命周期质量管理过程，确保每一环节都严格遵循质量标准 and 操作规范，保障质量目标的完成。公司坚持开展质量管理体系审核工作，定期组织内部质量评审、管理评审和外部认证审核，不断审视和完善质量管理体系，确保各项要求得到有效执行。

质量方针	含义
集成创新, 满足市场需求	通过技术、工艺与设备的集成、创新、研发和应用, 为顾客提供智能制造全面解决方案, 满足客户企业信息化、自动化、集成化、智能化的生产制造需求。
精细管理, 保障产品质量	通过规范流程, 加强过程监控, 实施精细化管理, 持续改进质量管理体系, 保障产品质量, 提升质量水平。
量身定做, 增强客户满意	以顾客至上, 针对客户要求, 量身定做, 向客户提供个性化产品和个性化服务, 不断增强客户满意度。

### 质量管理组织

公司为保障并提升项目及产品质量，构建了以总经理为质量管理体系第一责任人的分级管理模式，分管副总经理为质量管理体系负责人，对质量管理体系的实施保持进行领导、管理；同时，公司设立专门的质量管理团队，协助建立、实施、保持质量管理体系；各部门部长负责本部门质量工作的实施监督，并对本部门质量目标的达标负责，确保质量管理体系有效运行。

角色	职责
总经理	为质量管理体系运行提供战略指导，对最终产品质量负责
分管副总经理	对公司内外部因素相关信息的评审实施审批，对质量管理体系的实施、改进负责
质量管理室	作为核心执行机构，对项目及产品质量实行精细化管理
各部门	各负责人对本部门质量工作负责，确保质量目标达成
全体员工	全员参与，形成协同共进的质量文化

### 质量目标

公司建立了明确且切实可行的质量目标，以进一步建立健全公司质量管理体系，提高企业的竞争力、运行效率和综合效益。

2023年质量目标	达成情况	实施情况
工程产品最终交验合格率≥90%	达成	工程产品最终交验合格率 100%
技术创新投入占主营收入的比例 >3%	达成	年度实达值 3.77%
持续增强顾客满意, 顾客满意度≥90% (必达值), 顾客满意度≥95%(挑战值)	达成	年度实达值 97.09%

### 质量管理体系认证情况

截至报告期末，公司获得了GJB9001C 国军标质量管理体系的初次认证证书；公司及子公司均顺利通过了ISO9001 质量管理体系的外部审核。



质量管理体系认证证书

## 产品质量管理措施

公司制定《风险和机遇识别管理程序》，每年度定期开展产品及项目质量管理风险的识别与评估，并对应对措施有效性进行评价。经评价，质量风险应对措施有效，保持现有措施。

公司依据国家及行业规范标准、ISO9001及GJB9001C质量管理体系要求，精细化把控工程质量及产品质量，制定了一系列内控制度及管理措施，分别对工程项目及产品生产的重点过程进行管控。

### 工程项目质量管理

重点过程	管理制度(部分)	质量管理措施
 项目设计管理	《工程设计管理办法》 《工程质量管理办法》	明确设计需求和项目质量要求；设计过程严格评审，实施整体质量管理。
 项目过程管理	《工程现场施工管理办法》 《工程质量管理办法》	对项目设计方案严格评审，规范项目实施全流程的质量控制措施，监督检查责任分工明确，对发现的问题及时整改。
 项目验收管理	《工程竣工与验收管理办法》 《工程质量管理办法》	工程项目均按照合同约定内容完成并严把质量放行关，充分满足客户要求。
 售后服务管理	《工程项目管理办法》 《售后服务管理办法》	建有项目专属维修档案；按需求为客户提供使用指导、保养维护、备件更换等服务。
 质量事故调查与处理	《质量事故报告与处理办法》	对竣工交付使用的工程实行质量回访和保修服务；实行质量事故报告制度，分别启动相应调查程序对一般质量事故及较大及以上质量事故进行处理。

重点过程	管理制度(部分)	质量管理措施
 采购过程管理	《采购(外包)过程管理程序》 《采购管理制度》	明确规定外购产品的功能、性能及质量保证要求，对供方产品的质量控制状况和质量状态等情况进行评价，形成《合格供方名录》。
 质量检验管理	《质量检验管理办法》 《采购物资检验管理办法》	分别对采购、装配、安装调试、验收等过程实行产品和服务质量控制。
 不合格品管理	《不合格品处理办法》 《不合格输出控制程序》	对不合格品进行识别、处置和上报，对不合格输出原因进行分析，并对返修处置后的外购产品进行二次检验。

此外，公司通过数字孪生技术，帮助客户企业进行现实物流关键装备和虚拟实体的双向真实映射与实时交互，构建仓储物流数字孪生体，实现包括规划、设计、生产、运行、维护等过程在内的产品全生命周期过程管理，为客户企业带来了更高的经济效益和品牌价值。

公司产品及相关业务不涉及召回环节。报告期内，公司未发生产品和服务相关的安全与质量重大责任事故。

质量管理绩效		
指标	单位	2023年
工程产品最终交验合格率	%	100
年度质量内审次数	次	2
开展质量风险评估次数	次	4
质量文化培训人次	人次	690
质量文化培训总时长	小时	7
质量文化培训次数	次	7

## 客户权益保护

### 客户服务管理

公司建立了一套科学合理、运行顺畅的客户服务管理体系和全方位的客户服务方案，制定了《客户管理办法》《售后服务管理办法》等制度规范，实施客户分级管理，及时了解和掌握客户情况，实现与客户的深度互动。

2023年，公司已通过国家标准 GB/T 27922-2011售后服务体系认证，获得“五星级售后服务”认证。



商品售后服务认证证书

### 重视客户沟通

#### 应对客户投诉

公司始终秉持客户至上的原则，深化客户沟通机制，构建了与客户的多元化沟通渠道，制定《客户管理办法》《售后服务管理办法》等制度，加强业务关系管理和客户投诉管理，不断提升服务质量，维护与客户之间的稳定关系。

公司建立了完善的售后服务机制，为客户提供技术指导、维护保养、服务培训等各项售后服务，确保客户反映的问题能得到及时、专业的响应与处理。问题处理完成后，公司收集客户的反馈信息并定期汇总分析，以提高后续服务质量和效率，保障客户权益，提升客户满意度。

此外，公司秉承“快速响应、交付及时、安全服务、顾客满意”的信息技术服务理念，向客户提供快速、准确的技术支持，及时解决客户遇到的问题。

#### 信息技术服务管理目标

- 事件解决率 100%
- 事件响应及时率 100%
- 事件解决及时率 ≥95%

#### 2023 年实施情况

项目中受理的事件均及时响应并及时解决，三项目标完成值为 100%

### 提升客户满意度

公司基于客户沟通反馈机制，持续优化内部服务质量管理，制定《顾客满意监视和测量控制程序》，加强客户满意度管理。通过定期收集和分析客户反馈数据，公司对服务水平进行准确评估，及时发现存在的问题和不足，并制定相应改进措施。

公司建立多部门协同工作机制，在项目的不同阶段、不同环节持续进行客户满意度调查，多维度、全方面收集并分析客户满意度信息，确保公司能够及时了解客户需求与反馈，为提升服务质量和客户满意度提供了数据支持和改进方向。

#### 2023 年客户满意度目标

顾客满意度 ≥85%

#### 2023 年实施情况

顾客满意度 =97.09%



关键绩效

报告期内，公司共收回顾客满意程度信息 78 份，顾客满意度达到 97.09%，客户投诉解决率为 100%。



#### 表扬信及感谢信

公司在项目执行过程中，遵守规范、积极沟通、及时响应，践行“交付美好”的理念，得到客户的充分认可，并收获多封表扬信或感谢信。

## 负责任营销

公司宣传工作坚守诚信原则，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国广告法》等相关法律法规，制定《诚信管理办法》《市场营销管理办法》《市场宣传管理办法》等制度，规定了信息传递、销售、采购等行为活动的诚信管理要求，践行负责任营销理念，确保所传递的信息真实、准确、完整。在营销过程中，我们坚决反对任何形式的欺诈、虚假宣传和恶性竞争，致力于营造一个公平、透明、有序的市场环境。



公司对外市场宣传、销售洽谈时，严格遵循客观事实，不夸大、不隐瞒、不捏造、不恶意低价竞标，不脱离实际承诺顾客需求，确保所有营销信息的真实性和准确性。



公司对外发布文书信息，包含广告、宣传彩页、电子媒体信息等，均应经过相关部门审核、主管领导批准。任何个人不能随意以公司名义对外发布虚假信息。

## 保障信息安全

### 信息安全管理体系

公司高度重视信息安全，已构建起一套全面、高效且闭环的信息安全管理体系。公司严格遵守并依据《中华人民共和国信息安全法》《中华人民共和国网络安全法》等法律法规和相关标准要求，制定了《信息安全&信息技术服务管理手册》《信息系统应用管理规范》等制度文件，作为指导公司建立并实施信息安全、商业秘密和客户信息管理体系的纲领和行动准则，规范信息安全管理流程，维护公司和客户的合法权益。报告期内，公司未发生数据泄露遗失类信息安全事件。

#### 信息安全管理体系目标

数据泄露遗失类安全事件为零

#### 2023年实施情况

达成

在客户隐私保护方面，公司市场营销信息实行保密原则。客户及项目信息都属于公司机密，任何人不得越权查询；知情者不得透露给无关人员。报告期内，公司未发生泄露客户信息、造成客户损失及相关违法违规事件。

### 信息安全管理方针

数据保密、信息完整、控制风险、持续改进、全员参与、提高绩效、客户满意

### 信息安全管理主要内容

信息安全管理机制	公司采用系统的方法，按照GB/T22080-2016 和 ISO/IEC 27001:2013建立信息安全管理体系，全面保护本公司的信息安全。
信息安全管理组织	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 公司总经理全面负责信息安全工作，包括批准信息安全方针、确定要求、提供资源，并任命管理者代表建立、实施、检查和改进信息安全管理体系，同时设立归口管理部门以确保体系的有效运行和持续适宜性。</li> <li>b. 与上级部门、地方政府、相关专业部门建立定期经常性的联系，了解安全要求和动态，获得对信息安全管理的支持。</li> </ul>
信息安全风险评估	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. 根据公司业务信息安全的特点、法律法规要求，建立风险评估程序，确定风险接受准则。</li> <li>b. 采用先进的风险评估技术，定期进行风险评估，以识别公司风险的变化；公司或环境发生重大变化时，随时开展评估。</li> <li>c. 根据风险评估的结果，采取相应措施，降低风险。</li> </ul>

在商业秘密管理方面，公司对各项资料信息进行分类并明确其商业秘密级别，分别采取相应管控措施规范秘密资料及信息的制作、收发与处置办法，并明确了各部门在保密工作中的职责分担。

截至报告期末，公司已获得GB22080-2016/ISO/IEC 27001:2013信息安全管理体系认证和ISO/IEC 20000-1:2018信息技术服务管理体系认证，并顺利通过了2023年度监督审核。



信息安全管理体系认证



信息技术服务管理体系认证

## 信息安全管控措施

### 信息安全风险评估

公司制定《信息安全风险评估管理程序》，每年定期组织开展信息安全风险自评工作，摸清自身安全风险状况，增强信息安全意识，提高信息安全防范水平。公司按照风险接受准则和风险评估方法，定期进行风险评估，并产出风险评估报告。

2023年，公司信息安全评估小组采用定量的方法对公司信息资产进行识别，并对资产价值、信息类别、保密性、完整性、可用性、法律法规合同及其他要求的符合性方面进行分类赋值，根据公司的重要资产评价准则，确定重要信息资产情况，识别潜在的数据安全威胁和漏洞，制定相应的处置方案，跟踪实施效果，不断进行改善。

### 信息安全常态化治理

我们不断提升公司运营和生产数字化水平，采取多项措施加强信息安全和网络安全治理。

 <p>增强抵御攻击能力</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司部署防火墙和入侵检测系统，可实时监控网络流量，及时发现并阻止潜在攻击；</li> <li>信息系统均采用加密技术对敏感数据进行加密存储和传输，确保数据的保密性；</li> <li>构建文档云数据平台，采用多层级的访问控制机制，规定只有经过严格授权的人员才能访问特定数据。</li> </ul>
 <p>实施日常管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>对服务器、存储设备等关键硬件进行定期巡检，确保其稳定运行；</li> <li>关键数据有完整的备份机制，定期进行恢复测试，以防止硬件故障导致的数据丢失。</li> </ul>
 <p>开展对外合作</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>与数据安全相关供应商紧密合作，借助其在数据安全领域的专业知识和丰富经验，定期进行漏洞扫描和风险评估，提供专业技术培训，强化数据安全防线。</li> </ul>
 <p>提升信息安全意识</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>积极开展信息安全培训活动，让员工充分认识信息安全的重要性，掌握基本的信息安全防护技能，筑牢公司的信息安全屏障。</li> </ul>

公司注重日常化的信息安全管理体系评估和全员信息安全意识提升，实施信息安全管理体系外审，不断改进公司信息安全管理工作并优化安全策略；同时不定期开展信息安全培训，持续提升员工的信息安全基本知识和技能。2023年，公司共开展4次信息安全培训，包括信息安全专业技能培训，信息安全管理体系审核等培训内容。



信息安全培训

信息安全培训情况		
指标	单位	2023年
开展信息安全培训次数	次	4
信息安全实践、培训参与人数	人	578
员工信息安全培训覆盖率	%	100

### 信息安全应急管理

公司制定了《信息安全事件管理规范》，明确各类信息安全事件类型、分级标准、响应流程及信息报告要求等，规范信息安全应急管理工作。公司构建应急组织并明确相应职能和信息安全事件上报渠道；重视开展应急预案演练，积极参加由公安部牵头组织的护网攻防演练并进行评估总结；加强培训与教育，提升员工信息安全应急知识和技能及重视程度；建立监测与预警系统，实时掌握风险因素并及时发布预警。

## 共建责任生态

### 可持续供应链

#### 供应商全生命周期管理

公司秉持开放、透明、合作的原则，制定《供应商管理办法》等制度，对供应商进行有效、规范的管理，以构建一套全面、高效的供应链管理体系，与供应链伙伴共同探索和实践可持续发展新模式、新方法。

##### 供应商遴选与分类

公司建立并持续完善供应商遴选机制，全面评估供应商的资质、能力、信誉以及合规性，确保供应商的产品和服务、性能满足公司的技术标准和技术文件要求。对于重要的供应商，公司采取书面调查与现场实地调查相结合的方式评估其生产能力和质量保证能力。

公司向候选供应商发放《供应商能力调查表》，根据其产品(或服务)质量控制情况、资质情况、基础设施和设备能力、人员状况、技术服务能力、信誉、相关业绩等信息，对候选供应商进行初次评价，并根据评价结果编制《合格供应商名录》。

公司对供应商进行分级分类管理，对各类别供应商实施针对性的管理策略，提高供应链管理的效率和效果。

#### 供应商审查情况

指标	单位	2023年
拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	134
拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	78
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	58

##### 供应商考核与再评价

公司秉持公平、公正、透明的原则，对供应商定期进行考核评定。公司针对不同类别的供应商制定不同的考核周期，全面考察供应商在产品质量、技术能力、价格竞争力以及环保、安全等方面的表现，并根据考核结果修订《合格供应商名录》。

供应商的考核实行评分分级制度，根据评分结果，分为以下4个等级：

供应商等级	分数
A级	≥90分，优秀
B级	80—89分
C级	70—79分
D级	<70分，不合格

##### 供应商退出机制

公司建立了完善的供应商退出机制，明确了供应商退出条件和流程，规范供应商退出程序，以保障供应链的稳定性。已退出的供应商再次向公司供货时，需按照新供应商选择和评定程序重新审理。

#### 数字化供应链

公司积极引入先进的供应链管理技术和工具，综合利用OA、ERP以及WMS信息系统，构建了一个高效、透明、智能的采购管理平台，覆盖了采购管理的关键环节，提升了采购业务的自动化和智能化水平，也为整个供应链管理的优化提供了有力支撑。



##### 数字化赋能供应链

- 定期梳理主要供应商信息，将供应商信息接入信息管理系统，逐渐把关键供应商集成到公司的供应链里，成为公司的有机延伸；
- 利用采购管理平台，简化与关键供应商的产品流、信息流和资金流，更加高效地传递信息、促进合作，加快项目进度，提高实施效率，从而降低项目的总成本；
- 通过系统化的数据收集和分析，利用大数据分析技术进行需求预测，优化采购策略，降低采购成本和风险。

#### 数字化采购

##### 供应商管理数字化

实施审批流程自动化、供应商评价标准化以及采购申请、付款申请、退料管理等业务的电子化，有效提升供应商管理效率和采购流程合规性。

##### 采购管理智能化

涵盖了对供应商选择、采购订单生成、收货验收入库，及付款结算等采购全流程进行智能化管理，使公司更精准地掌握采购数据。

##### 出入库管理自动化

确保与供应商发货管理系统的无缝对接，从而使公司能够实时追踪货物物流信息，确保货物按时准确送达，提高仓库的运转效率并有效降低库存成本。

## 供应链风险管理

### 供应链风险识别与应对

公司重视供应链风险的管控, 全面考虑供应链的内外部环境、各种潜在风险及其可能带来的后果, 并制定科学、系统的风险应对策略。公司开展了风险和机遇分析及应对措施评价, 对公司潜在的供应链风险进行了识别、分析与应对, 确保供应链运营的稳健和可靠。

供应链风险分析与应对		
风险类型	风险描述	应对措施
资金风险	原材料市场不稳定、希望签订的年度合同和保底价格, 带来的采购和资金风险	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 做好年度采购计划, 管理采购成本</li> <li>2. 及时了解价格波动情况, 制定应对突发涨价行情时的措施流程</li> </ol>
成本风险	公司原材料供应受上游市场影响, 价格大幅波动导致成本增加的风险	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 制定全年采购计划, 及时了解价格波动情况, 适时安排采购计划</li> <li>2. 拓展采购渠道, 提高供应链灵活性和稳定性</li> <li>3. 加强仓储管理</li> </ol>
环境风险	发货、运输环节过度包装导致环境污染	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 与供应商加强交流, 鼓励供应商适度包装, 以减少资源消耗和固体废弃物的产生</li> <li>2. 公司环保意识宣贯, 提高外包装的回收利用效率</li> </ol>

### 供应链风险管理措施

为确保供应链的稳定性和高效性, 公司采取了一系列措施降低供应链风险, 保障公司可持续发展。

- **1)建立战略合作关系。**与关键供应商、物流服务提供商建立长期战略合作关系, 共同应对供应链风险。健全合同与协议管理, 确保合同条款的严谨性和可执行性。
- **2)优化库存管理。**设定合理安全库存, 利用先进的库存管理系统监控库存并优化周转率, 同时控制库存水平, 避免过高库存影响现金流。
- **3)稳固供应商合作关系。**秉持“重选择、重管理、轻淘汰”的原则, 与现有供应商紧密合作, 在商务和技术层面督促、帮助现有供应商进行整改, 共同解决问题, 加强合作稳定性。

## 责任采购

公司制定并严格遵守《采购管理办法》, 不断完善和优化采购流程, 提升采购效率和透明度, 确保采购活动符合公司价值观和社会责任承诺。在年度供应商评价中, 将环保安全水平纳入评价范围, 践行绿色采购。

公司在《诚信管理办法》中明确规定在销售和采购过程中, 销售人员制定产品价格和合同金额时, 需基于充分的同行业价格调查和公司实际成本分析, 进行客观公正的报价; 采购人员则需基于市场报价基础进行询价、核价和价格谈判, 确保采购过程的诚信。

## 促进行业发展

### 参与标准制定

公司聚焦智能物流领域, 发挥自身在技术和学术领域的综合优势, 积极参与国家、行业和团体标准制定, 同时凭借前沿技术实力, 承担标准预研项目, 掌握标准化技术的主动权, 并基于独特的优势技术, 及时提出标准提案, 强化了公司在智能物流领域的行业引领地位。2023年, 公司参与起草并发布了国家标准5项、团体标准1项。

标准名称	标准类型	标准编号
智能制造 机器视觉在线检测系统 测试方法	国家标准	GB/T 42980-2023
纺织装备互联互通与互操作 第1部分: 通用技术要求	国家标准	GB/T 43018.1-2023
信息技术数字孪生 第1部分: 通用要求	国家标准	GB/T 43441.1-2023
智能制造服务 通用要求	国家标准	GB/T 43554-2023
智能制造 网络协同 制造业务架构与信息模型	国家标准	GB/T 43541-2023
工业机器人产业人才岗位能力要求	团体标准	T/MIITEC019-2023

### 行业协会与活动

公司秉持前瞻性的视野和开放性的姿态, 积极加入并参与相关行业研究组织和展会, 与行业伙伴共同打造一个开放、共享、协作的创新生态。

### 公司加入行业协会情况

协会名称	会员级别
中国纺织机械协会	常务理事单位
中国纺织机械协会化纤机械分会	会长单位
中国工程建设标准化协会商贸分会	理事单位
中国电子信息行业联合会	会员单位
中国机械工程学会物流工程分会	常务委员单位
中国物流与采购联合会物流装备专业委员会	副会长单位、常务理事单位
中国重型机械工业协会物流与仓储机械分会	副理事长单位
中国物流与采购联合会酒类物流供应链分会	副会长单位
中国包装联合会	常务理事单位
中国生产力促进中心协会	理事单位
中国生产力促进中心协会数字孪生应用分会	发起单位
东华大学《国际纺织导报》《产业用纺织品》理事会	理事单位
国家肉类加工产业科技创新联盟	理事单位



行业活动

- 2023全球物流技术大会
- 首届中物联仓储技术年会
- 第十六届全国现代物流科技创新大会
- 2023中国食品工业品牌博览会暨中国食品产业双循环发展大会
- 亚洲国际物流技术与运输系统展览会 (CeMAT ASIA)
- 中国国际纺织机械展览会暨ITMA亚洲展览会
- 第十一届全球智能物流产业发展大会暨2023全球物流装备企业家年会

北自科技携数字新品亮相国际纺织机械展

2023年11月，北自科技受邀参加中国国际纺织机械展览会暨ITMA亚洲展览会，北自科技于会上召开了数字孪生系统“IntelliTwin”和“智能四向穿梭车密集仓储系统”两项数字新品发布会。



国际纺织机械展活动现场

北自科技获第十一届全球智能物流产业发展大会两项荣誉

2023年12月，北自科技应邀参加由《物流技术与应用》杂志主办的“第十一届全球智能物流产业发展大会暨2023全球物流装备企业家年会”，北自科技收获“2023智能物流产业卓越品牌奖”“2023智能物流产业菁英奖”两项荣誉。



大会现场

保护员工权益

劳动关系管理

坚持合规雇佣

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》《中华人民共和国就业促进法》及业务运营所在地区适用的劳动就业相关法律法规，制定《人力资源规划管理办法》《招聘管理办法》等一系列完善的人力资源管理制度，规范和完善公司员工招聘流程，优化人力资源配置。公司招聘采取内部和外部招聘两种方式进行优秀人才选拔。

报告期内，公司共参加线下校园招聘10场，线上校园招聘会10场。通过社会招聘53人，校园招聘64人，其中招聘退伍军人1人。



校园招聘现场

招聘方式	招聘渠道
内部招聘	同等条件下，公司优先以内部申请+竞聘的方式或部门负责人推荐的方式对空缺岗位进行补充，公司评审合格后实施录用。
外部招聘	社会招聘（招聘会和人才市场、网络招聘）和校园招聘。

新进员工情况（单位：人）		
	划分类型	2023年
按招聘渠道划分	社会招聘	53
	校园招聘	64
按性别划分	女性	39
	男性	78



关键绩效

2023年，公司劳动合同签订率为**100%**，社会保险覆盖率为**100%**，劳动纠纷案件的数量**0**件。公司整体员工流失率为**9.26%**。

公司在招聘过程中明确禁止招收未满十六周岁的未成年人。在招聘员工时，采用审核基本信息、资料等方式确定员工实际年龄，杜绝违法使用童工的情况发生。2023年，公司未发生雇用童工、强迫劳动事件。

## 平等与多元化

公司重视员工平等与多元化需求，确保公平公正地对待不同种族、肤色、民族、性别、年龄、宗教信仰和文化背景的员工，构建一个能够激发创新、包容差异的工作环境。

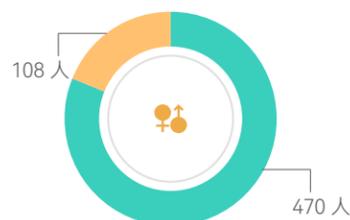
- 公司对具备相同专业知识和能力的职位实行男女同薪同酬，且保证固定和可变薪酬的比例相同；
- 公司秉承平等包容的原则，在面试过程中不会询问应聘者的宗教信仰，国籍等信息，避免造成歧视。

### 员工多元化

指标(单位: 人)	2023 年
员工总数	578
少数民族员工数	23
残疾员工数	2
管理层中少数民族员工数	1

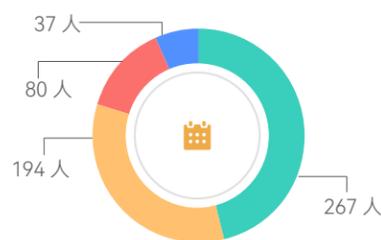
#### 按性别划分:

女性 男性



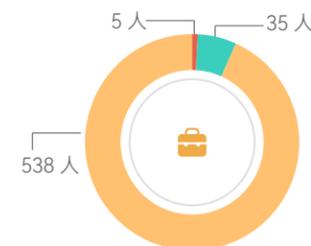
#### 按年龄划分:

30岁(不含)以下 40-50岁(不含)  
30-40岁(不含) 50岁(含)以上



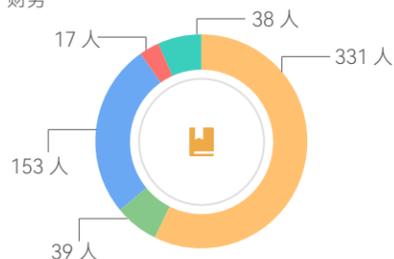
#### 按职级划分:

高级管理层 中级管理层  
基层员工



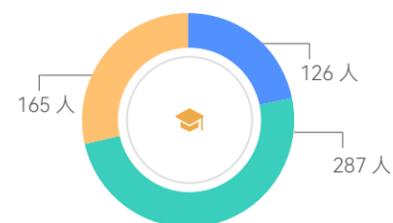
#### 按专业划分:

生产 研发 管理及行政  
销售 财务



#### 按学历划分:

硕士及以上 大专及以下  
本科



## 女性权益保护

公司倡导平等和尊重，鼓励员工之间建立和谐、友好的工作关系，积极倾听女性员工的声音，关注她们的需求，帮助解决女性员工在工作中遇到的困难和问题，严格遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》《女职工劳动保护特别规定》等政策要求，加强内部监督和管理，确保女性员工在孕期、产期和哺乳期内享有各项法定权利与福利，为女性员工提供关怀与关爱。

### 组织妇女节活动

2023年“三八国际劳动妇女节”，公司为女职工们准备了丰富的节日活动。北自科技工会组织了女职工进行插花活动；湖州分公司组织女员工观看电影，并有女职工收到来自工会主席的花和礼物；湖州德奥为公司每位女职工发放节日福利，体现公司对女职工们的关爱与尊重。



北自科技插花活动合影



湖州分公司节日活动合影

## 员工薪酬与福利

### 薪酬绩效管理

公司秉持“人才引领发展”的核心理念，建立了公平合理的薪酬福利体系和评价科学的绩效考核机制，以岗位价值和贡献度为基础科学灵活分配绩效奖金，绩效考核全面覆盖工作表现与成果，确保收入与贡献紧密挂钩，有效调动员工的积极性和创造性，确保公司战略目标和经营目标的实现。



2023年，公司定期接受绩效和职业发展考核的员工比例为**100%**，员工福利支出**3,768.46万元**。

### 完善福利体系

我们关注员工需求和市场变化，不断优化福利体系内容和结构，不断完善福利体系，为员工创造更加良好的工作环境和发展空间。我们希望每位员工都能在公司感受到关怀和支持，员工在为公司贡献力量的同时，也能享受到应有的福利待遇。

### 福利体系情况

**法定福利：** 五险一金、法定节假日等；

**其他福利：** 企业年金、健康体检、意外保险、补充医疗、通讯补贴、供暖补贴、午餐补助、工作居住证、工会福利。



2023年，享受产假员工数**6人**，产假返岗率**100%**；享受育儿假员工数**8人**，育儿假返岗率**100%**。<sup>3</sup>

### 员工持股计划

公司进一步完善中长期激励机制，吸引和保留优秀管理人才和业务骨干。2020年，公司开展了员工持股计划，参与对象均为在公司关键岗位工作，并对公司经营业绩和持续发展有直接或较大影响的科研人员、经营管理人员和业务骨干。截至报告期末，公司累计有119名员工参与员工持股计划。

2.定期接受绩效和职业发展考核的员工比例仅覆盖母公司范围。

3.仅覆盖母公司范围，北京市育儿假2022年开始实施。

## 员工培训和发展

公司坚持实施人才强企战略，员工培训工作坚持“结合实际、立足需求、适度超前、讲求实效”的原则，制定《人力资源与培训控制程序》《职工教育培训管理办法》，对培训内容、培训实施组织、培训经费、培训效果评估等进行规定，确保有计划、有重点、有步骤地开展员工培训工作，进而满足公司发展及对各层次人才的需求，保持员工队伍的长期稳定与发展。

公司积极调查员工对于人才培养方案的满意度，不断完善人才培养体系，为员工提供更加多元的成长通道。



2023年，员工培训投入**31.65万元**；接受员工培训人数**578人**，接受员工培训人次**6,105人次**，员工培训覆盖率**100%**；员工培训时长**16,490.3小时**，每名员工每年接受培训的平均时长为**28.53小时**。



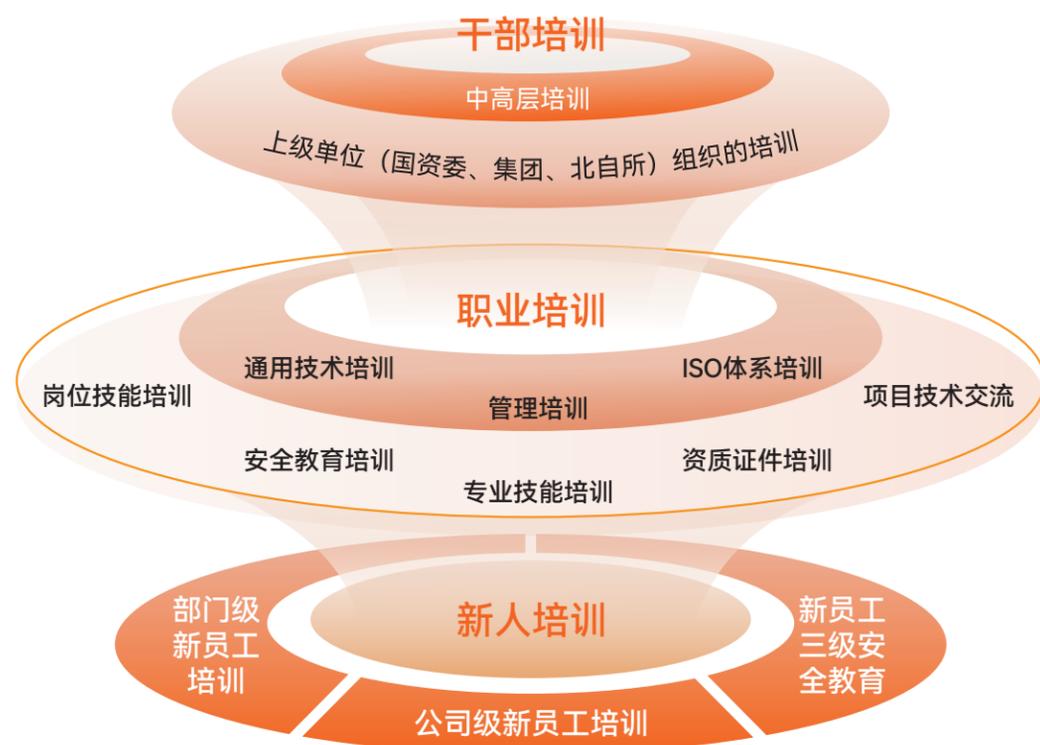
新员工培训

## 分层分级培训

公司重视员工培训，致力为员工成长和发展创造良好平台，增强员工归属感和忠诚度，实现个人价值与企业目标的共赢。

公司积极构建分层、分级的多元化培训体系，培训内容覆盖企业文化、专业技能、管理知识、岗位技能及安全教育等多个领域，通过理论与实践的深度融合，有效提升员工的综合素质与专业能力。

公司建立科学严谨的评估与反馈机制，通过多维度、全方位的评估体系，全面收集培训反馈与学习成效，为培训内容的优化与调整提供有力依据。以数据驱动为抓手，深入分析评估结果，持续优化培训方案，确保培训内容能够满足员工的发展需求与公司的经营目标。



中高层领导力培训

## 畅通晋升通道

我们搭建明确清晰的内部晋升渠道鼓励员工发展，实行公开、公平、公正的晋升管理原则，制定《岗位设置、岗位基本条件、岗位升降管理办法》，将绩效考核作为重要参考依据，建立科学的晋升管理流程，确保优秀人才在公司能够得到发展。

公司持续完善各级各类人员绩效考核与晋升制度，提供多元发展晋升路径，根据员工年度考核调整员工岗级。公司岗位按类型分为六大类，即经营管理、工程、技术、营销、职能、技术工人。



2023年，公司开展中高层领导力培训**2期**，参训**81人次**。

## 民主管理与关怀

### 民主管理

公司成立了工会及职工代表大会，并建立了民主管理相关机制，以确保员工的知情权、参与权、表达权和监督权，推动公司民主管理的制度化规范化、程序化，促进公司决策民主、员工团结和谐。公司畅通多个员工沟通渠道，以更好地倾听员工的声音，有效地与员工进行沟通。湖州德奥建立了劳动争议调解委员会，保障劳动者的合法权益。

报告期内，公司采用线下集中座谈、个别访谈、调查问卷的方式，围绕高质量发展、合规治理、风险防范、人才培养、科技自立自强、民生实事方面开展员工调研、谈心谈话20次，共194人次。



KPI  
关键绩效

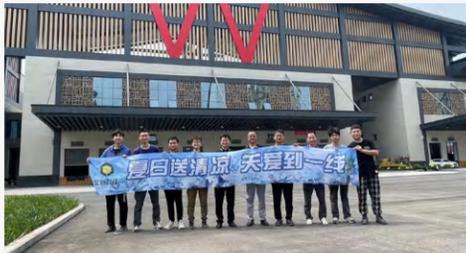
截至报告期末，员工工会入会率**100%**（含子公司湖州德奥）；开展并完成了**5项**民生实事，解决员工急难愁盼问题。

### 员工关怀与帮扶

我们关注员工的职场关怀工作，积极开展慰问等多项关怀活动，以满足员工美好生活为目标。

#### 开展慰问活动

- 2023年7月，公司开展夏日送清凉慰问项目，对共计254位职工进行慰问，发放相关清凉物资。
- 2023年12月，开展冬季送温暖慰问项目，对总计298位职工进行慰问，并发放冬季物资。
- 2023年12月，公司对本年高频出差职工进行慰问，并发放衣物物资。



“夏日送清凉 关爱到一线”慰问项目

#### 员工帮扶活动

2023年，公司工会开展困难帮扶活动，对13名员工进行帮扶，帮扶金额共计8,500元。

2023年，湖州德奥开展生育、新婚、退休、住院慰问，慰问金额总计10,200元。

## 职业健康与安全

### 职业健康与安全管理体系

公司遵循“预防为主、综合治理”的原则，建立了职业健康与安全生产管理体系，遵守《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规及标准要求，制定了《质量环境职业健康安全管理手册》等制度，对日常生产和项目施工等环节的职业健康安全工作进行规范，管控潜在安全隐患和风险并加强生产安全事故应急管理，不断提升应急救援能力。

北自科技环境职业健康安全方针	湖州德奥职业健康安全方针
关爱员工，绿色发展，遵守法规，持续改进	安全第一、预防为主、全员参与、综合治理
北自科技环境职业健康安全目标	湖州德奥职业健康安全目标
<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓐ</span> 不断提高全员的安全环保意识和关键岗位人员能力，员工参与环境职业健康安全培训率100%；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓑ</span> 减少废物、污染物的产生，污染物达标排放；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓒ</span> 降低职业健康安全风险：火灾、爆炸、重伤以上事故、职业病发病率为零。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓐ</span> 杜绝重大火灾、爆炸事故的发生；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓑ</span> 杜绝重大伤亡事故；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓒ</span> 杜绝职业病的发生；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓓ</span> 杜绝重大特种设备事故；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓔ</span> 杜绝重大职业健康安全责任事故；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓕ</span> 杜绝传染病的发生；</li> <li><span style="color: #f7931e;">Ⓖ</span> 杜绝重大安全隐患的产生。</li> </ul>

截至报告期末，公司及子公司均达成职业健康安全相关目标。2023年，子公司发生轻微伤工伤事故1起，未发生一般及以上等级生产安全事故。

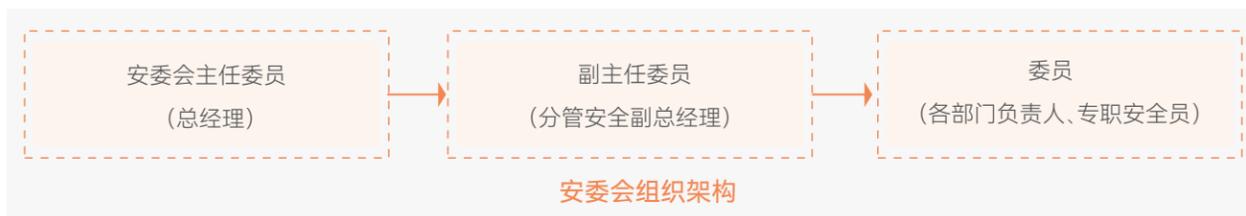


## 安全生产

### 安全生产管理领导机构

公司设立安全生产、职业健康及环境保护委员会（安委会），总经理为安委会主任委员，全面负责公司的安全管理工作；分管安全副总经理任副主任委员，对安全生产工作负直接领导责任；生产管理部负责公司安全生产、消防安全工作的归口管理，落实安委会各项要求和日常管理工作。

公司根据职业健康安全管理体系运行状况和生产作业“三违”行为以及生产安全事故情况统计评分，将安全相关指标纳入副总经理2023年度经营业绩考核，保障安全管理工作落实到位。



### 安全生产管理责任制

公司建立安全生产责任制，构建安全生产组织保障体系，保障公司的安全生产。公司严格遵循安全生产“五同时”、建设项目“三同时”和事故处理“四不放过”原则，充分落实安全生产责任制，明确各级管理人员和操作人员的安全生产职责。

公司确保逐级落实安全责任制，与所有员工签署了安全责任书，签署覆盖率达100%。



KPI  
关键绩效

2023年，公司的工伤保险人员覆盖率**100%**，签署安全责任书覆盖率**100%**。

### 安全生产风险管理与隐患排查

公司实施安全风险分级管控和隐患排查治理，以深入贯彻“预防为主”的安全生产方针，规范进行生产活动中的危险源辨识与风险评价，确定不可接受的风险，并针对重大危险因素采取有效的控制措施，杜绝安全事故的发生。

公司制定《环境因素危险源识别评价控制策划程序》，明确了危险源识别、评价、更新和控制策划的职责和流程，每年定期组织开展危险源辨识和评价工作，各部门综合运用多种方法全面识别危险源，并采用科学评价法形成《危险源辨识风险评价登记表》，定期上报结果并实现有效管理。

公司建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本公司的安全生产工作，定期进行安全隐患排查和整改，及时消除生产安全事故隐患。2023年，安全隐患有效整改率100%。

### 安全应急响应与准备

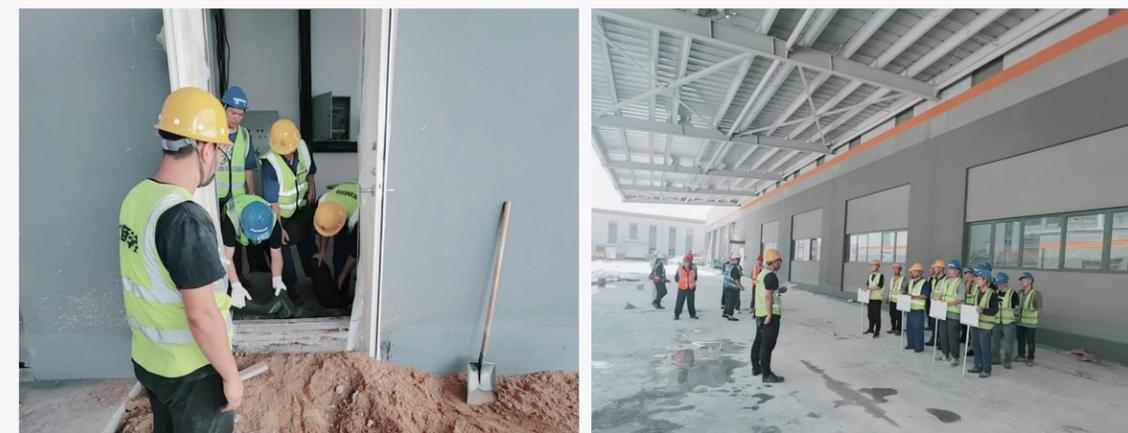
公司严格遵守《中华人民共和国生产安全事故应急预案管理办法》，制定《应急准备与响应控制程序》《生产安全事故应急预案》等程序规范，明确各部门在安全应急管理中应承担的职责。



公司按计划开展桌面及现场应急预案演练，通过实践分析各个环节的隐患，找出应急预案中的不足，并针对性地提出改进措施。

### 组织防汛应急演练

2023年8月，依据公司制定的应急预案，项目现场展开防汛应急演练。



防汛应急演练现场

## 安全教育培训

公司依据《中华人民共和国安全生产法》《生产经营单位安全培训规定》和《特种作业人员技术培训考核管理规定》等法律法规，制定了《安全生产教育和培训制度》《员工作业现场安全知识手册》等一系列培训规范文件，通过内训与外训相结合的方式，对安全生产规章制度、安全操作规程、应急避险知识等方面开展多次培训活动，使员工掌握基本安全知识并具备持证上岗能力，深入建设安全生产文化。

### 经常性安全教育培训规范

- 1. 所有从业人员必须接受安全教育培训，掌握本岗位的安全操作规程和应急处理方法
- 2. 新入场人员必须接受入场安全教育和安全交底培训
- 3. 定期组织安全知识竞赛和安全演练活动，增强从业人员的安全意识和应急处理能力



关键绩效

2023年，公司共开展安全培训**1,435场**，参与人员共**2,765人次**，培训总时长**10,033小时**，安全教育培训覆盖率**100%**，安全风险防护培训覆盖率**100%**，安全教育培训投入**5.96万元**。

### 开展“消防月”演练



北自科技消防应急演练



湖州德奥应急演练

## 职业健康

### 职业健康管理<sup>4</sup>

公司根据《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，制定《安全管理办法》《劳保护用品管理办法》《生产安全事故、职业病防治控制程序》、《环境职业健康安全绩效监测、测量控制程序》等内控制度、程序要求，保障员工在工作过程中的人身安全和健康，降低职业健康风险，预防职业疾病的发生。

子公司湖州德奥结合自身实际情况，建立健全职业健康安全管理体系，开展职业病危害因素接触水平评价，制定《2023年度职业病防治计划及实施方案》，并于年初开展职业健康管理制度的完整性、适宜性、有效性评价，加强职业健康管理。

职业病防治目标与指标	2023年实施情况
<b>目标</b> 1、杜绝职业病的发生； 2、杜绝传染病的发生。	完成
<b>指标</b> 1、职业危害岗位员工入职、在职和离职体检率 100%； 2、职业病发病率为 0； 3、职工个人防护用品发放率 100%，使用率达到 100%； 4、群体性传染病事件为 0。	完成

截至报告期末，公司及子公司均通过GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证，并顺利通过了2023年度监督审核，职业健康安全管理体系认证通过率**100%**。



4.北自科技不涉及生产，子公司湖州德奥生产过程涉及职业病管理。

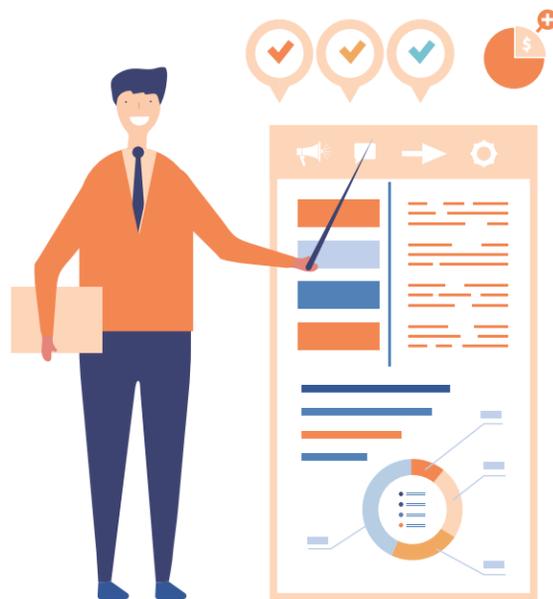
## 职业病防护措施

公司制定《生产安全事故、职业病防护控制程序》等制度并严格执行，确保员工工作环境符合职业健康要求。例如，在噪声防护方面，湖州德奥为涉及噪声作业的员工配备了3M1110型噪声防护耳塞，有效保障员工健康。

子公司湖州德奥是公司的生产制造基地，依据相关法律法规和标准规范，定期开展职业病危害因素检测和评估，及时发现并消除潜在危害因素；建立职业病监测和报告机制，开展职业健康体检。此外，公司重视职业病防治宣传教育培训，为员工提供全面的职业健康培训和指导，增强员工的职业病防护意识和能力。

## 职业病防治宣传

湖州德奥坚持开展职业病防治宣传工作，利用多媒体、宣传栏、影像资料等宣传工具，积极开展职业病防护宣传活动，定期对接触有毒有害因素的员工进行职业卫生知识培训，并开展“职业卫生保健知识”竞赛，同时，鼓励员工提出对公司职业卫生工作的合理建议，并对合理化建议落实情况进行检查。



## 职业病危害因素检测

2023年，湖州德奥对作业场所实施了职业病危害因素检测，所检测岗位的化学及物理有害因素结果均符合相关职业限值要求。

2023年，湖州德奥职业健康体检人数34人，职业健康体检率达100%。

职业健康与安全绩效		
指标	单位	2023年
特种作业人员持证上岗率	%	100
工伤保险投入金额	万元	43.66
工伤保险人员覆盖率	%	100
职业健康体检覆盖率	%	100

## 倾心社会贡献

### 社区共建

公司始终坚持注重本地化雇佣的策略，招聘和培养本地员工，为社区创造更多就业机会，促进地区和社区的发展。截至报告期末，湖州德奥在职员工（不含退休返聘和劳务派遣）148人，浙江省内员工76人，本地化雇佣率达51%。湖州分公司在职员工（不含退休返聘和劳务派遣）40人，浙江省内员工9人，本地化雇佣率达23%。

同时，公司致力于加强与本地化组织间的共建与合作，为本地高校，如清华大学、北京建筑大学、北方工业大学等搭建参观交流的平台。在与高校建立长期合作关系的过程中，公司通过各种形式的分享与交流，让在校学生近距离感受公司文化、工作环境和氛围，了解行业发展、专业技术动态等信息，为其未来确定职业规划、发展方向等提供有力参考。

### 慈善行动

公司始终秉持着公益慈善的理念，积极参与各种公益慈善活动，关注弱势群体，并提供帮助和支持。通过捐赠资金、物资和人力，我们努力改善教育、医疗、环保等领域的现状，为社会的和谐与进步贡献一份力量。



清华大学交流

北京建筑大学交流

北方工业大学交流

#### 慈善捐赠

报告期内，子公司湖州德奥参与浙江南浔经济开发区（东迁街道）“慈善助力共同富裕”专项募捐活动，向湖州市南浔区慈善总会捐款10万元。

#### 助力乡村振兴

为响应国家及中国机械总院有关定点帮扶的相关政策，助力革命老区乡村振兴，公司开展农产品采购项目，项目共支付20.66万元。

### 履行纳税义务

公司严格遵守国家的税收政策规定，依法、准确、及时缴纳各项税款，坚持依法纳税原则，认真履行纳税义务，支持社会、经济可持续发展。2023年，公司支付的的各项税费共计7,930.99万元，未发生重大税务违规问题。

## 未来展望

公司未来将继续坚持以智能物流系统业务为核心，以服务国家战略为使命，为我国制造业提供数字化、智能化、集成化的物流技术装备为己任，持续加强以创新力、竞争力、服务力为内核的关键能力，实现业务高质量发展，保持国内智能物流领域领先地位，向世界一流智能物流系统解决方案供应商迈进。

## 报告附录

### ESG 关键绩效表

#### 经济绩效

指标	单位	2023 年
营业收入	万元	186,350.28
归属于上市公司股东的净利润	万元	15,524.57
总资产	万元	349,681.69
每股社会贡献值	元	2.74

#### 治理绩效

指标	单位	2023 年
公司治理		
股东大会会议总次数	次	2
临时股东大会次数	次	1
股东大会通过议案数	项	8
董事会成员人数	人	9
独立董事人数	人	3
独立董事占比	%	33.33
女性董事人数	人	4
女性董事占比	%	44.44
高级管理人员中女性员工占比	%	20
董事会会议召开次数	次	3
通过董事会决议议案数	项	27
董事会平均出席率	%	100
专门委员会会议召开次数	次	7

指标	单位	2023 年
专门委员会审议议案数	项	15
审计委员会会议召开次数	次	5
审计委员会审议议案数	项	12
薪酬与考核委员会会议召开次数	次	2
薪酬与考核委员会审议议案数	项	3
监事会会议召开次数	次	2
通过监事会审议议案数	项	9
监事会参加总人数	人	3
监事会平均出席率	%	100
<b>商业道德</b>		
反垄断与公平竞争的培训活动次数	次	1
反垄断与公平竞争培训参与人数	人	46
《关键岗位人员廉洁从业承诺书》签署率	%	100
反贪污反腐败举报事件总数	次	0
<b>合规与风险管理</b>		
开展合规培训次数	次	15
开展合规培训时长	小时	1,367.5
参与合规培训人次	人次	663
内部风险培训次数	次	4
内部风险控制培训总人次	人次	33
内部风险控制培训总小时	小时	6
<b>保护投资者权益</b>		
每 10 股派发现金红利(含税)	元	5.80
派现总额(含税)	万元	9,409.20
占合并报表中归属于上市公司股东净利润的比例	%	60.61

## 环境绩效

指标	单位	2023 年
<b>环境管理</b>		
环保投入	万元	30.34
环保事故	件	0
环境领域违法违规事件	件	0
环保设施同步运转率	%	100
环境管理体系认证通过率	%	100
<b>应对气候变化</b>		
温室气体排放量(范围一)		48.84
天然气		7.03
柴油		21.29
汽油		15.26
工业生产	tCO <sub>2</sub> e	5.26
温室气体排放量(范围二)		848.01
外购电力		730.66
外购热力		117.35
温室气体排放总量(范围一和范围二)		896.85
温室气体排放强度	tCO <sub>2</sub> e / 百万元营收	0.48
<b>能源管理</b>		
汽油	吨	5.22
柴油	吨	6.88
天然气	立方米	3,250.02
外购热力	吉焦	1,066.82
外购电力(全国)	MWh	1,281.19
直接能源消耗量	吨标准煤	22.02

指标	单位	2023 年
间接能源消耗量	吨标准煤	193.86
综合能耗	吨标准煤	215.88
综合能耗强度	吨标准煤 / 百万元营收	0.12
资源管理		
总用水量	吨	13,238
用水强度	吨 / 百万元营收	7.10
污染与废弃物		
危险废弃物合规处置量	吨	0.12
污染物达标排放率	%	100
污染物监测合格率	%	100

## 社会绩效

指标	单位	2023 年
研发创新 & 知识产权保护		
研发投入	万元	7,024.71
研发投入占营业收入比例	%	3.77
授权专利累计数	项	195
授权发明专利累计数	项	51
授权实用新型专利累计数	项	136
授权外观设计专利累计数	项	8
软件著作权累计数	项	108
商标累计数	项	15
发表论文累计数	篇	136
研发团队		
研发人员数量	人	153

指标	单位	2023 年
研发人员数量占公司总人数的比例	%	26
公司核心技术人员	人	5
研发人员变化	%	16.79
按研发人员学历划分		
硕士研究生及以上	人	67
本科	人	75
大专及以下	人	11
按研发人员性别划分		
男性	人	129
女性	人	24
按研发人员年龄划分		
30岁以下(不含30岁)	人	66
30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	61
40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	20
50-60岁(含50岁,不含60岁)	人	6
产品质量		
工程产品最终交验合格率	%	100
年度质量内审次数	次	2
聘请第三方机构抽检次数	次	10
因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量百分比	%	0
因健康与安全原因须撤回和召回的产品数量	件	0
质量文化培训人次	人次	690
质量文化培训总时长	小时	7
质量文化培训次数	次	7

指标	单位	2023年
<b>客户权益</b>		
客户投诉数量	次	1
客户投诉解决数量	件	1
客户满意度调查问卷收回有效份数	份	78
客户满意度	%	97.09
发生泄露客户信息事件数量	件	0
违反相关法律法规造成的损失	万元	0
<b>可持续供应链</b>		
向当地供应商采购支出的比率	%	17.30
拥有质量管理体系认证的供应商数目	个	134
拥有环境管理体系认证的供应商数目	个	78
拥有职业健康安全管理体系认证的供应商数目	个	58
供应链环节中具有重大风险与影响的事件数量	件	0
<b>社会贡献</b>		
公益总投入	万元	10
帮助销售农产品	万元	20.66
为当地社区贡献的就业岗位数量（湖州德奥 + 湖州分公司）	个	85
为当地社区贡献的就业岗位数量占湖州德奥岗位的比例	%	51
为当地社区贡献的就业岗位占湖州分公司岗位的比例	%	23
支付的各项税费	万元	7,930.99
<b>信息安全与隐私保护</b>		
开展相关培训次数	次	4
信息安全实践、培训参与人数	人	578
信息安全实践、培训的员工覆盖率	%	100
数据安全总投入	万元	17.40

指标	单位	2023年
信息安全与隐私保护违规事件发生次数	次	0
<b>劳动关系管理</b>		
劳动合同签订率	%	100
兼职员工人数	人	0
劳工歧视事件数	宗	0
员工总人数	人	578
残疾员工人数	人	2
少数民族员工数	人	23
管理层中少数民族员工数	人	1
<b>按性别划分员工数量</b>		
女性	人	108
男性	人	470
<b>按职级划分的员工数量</b>		
高级管理层	人	5
中级管理层	人	35
基层员工	人	538
<b>按专业划分员工数</b>		
生产	人	331
销售	人	39
研发	人	153
财务	人	17
管理及行政	人	38
<b>按年龄划分员工数</b>		
30岁以下(不含30岁)	人	267
30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	194

指标	单位	2023年
40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	80
50岁及以上	人	37
<b>按学历划分</b>		
硕士及以上	人	126
本科	人	287
大专及以下	人	165
员工离职数	人	59
员工自愿辞职人数	人	54
员工总流失率	%	9.26
<b>按性别划分的离职员工数量</b>		
女性	人	8
男性	人	51
<b>按年龄划分的离职员工数量</b>		
30岁以下(不含30岁)	人	32
30-40岁(含30岁,不含40岁)	人	12
40-50岁(含40岁,不含50岁)	人	7
50岁及以上	人	8
<b>按性别划分的员工流失率</b>		
女性	%	5.97
男性	%	10.14
<b>按年龄划分的员工流失率</b>		
30岁以下(不含30岁)	%	9.76
30-40岁(含30岁,不含40岁)	%	6.59
40-50岁(含40岁,不含50岁)	%	8.24
50岁及以上	%	19.05

指标	单位	2023年
<b>员工薪酬与福利</b>		
管理人员中女性人数比例	%	15
享受产假员工数	人	6
享受产假返岗率	%	100
享受育儿假员工数	人	8
享受育儿假员工返岗率	%	100
社会保险覆盖率	%	100
福利支出	万元	3,768.46
定期接受绩效和职业发展考核的员工比例	%	100
<b>员工培训与发展</b>		
员工培训投入	万元	31.65
培训场次	场次	387
接受培训总人数	人	578
接受培训总人次	人次	6,105
培训总时长	小时	16,490.30
每名员工每年接受培训的平均时长	小时	28.53
员工培训覆盖率(员工培训比率)	%	100
员工内部调动或内部应聘的人数 <sup>5</sup>	人	31
员工内部调动或内部应聘的比例	%	7.20
<b>民主管理与关怀</b>		
工会人数	人	578
员工工会入会率	%	100
<b>安全生产与职业健康</b>		
安全生产事故数	起	0
因工死亡人数	人	0

5. 员工内部调动或内部应聘的人数、员工内部调动或内部应聘比例仅覆盖母公司。

指标	单位	2023年
总工伤人数	人	1
因工伤损失工作日数	天	124.00
百万工时损失工时率	%	821.97
百万工时损工事故率 LTIR	%	0.83
安全隐患有效整改率	%	100
安全应急演练次数	场次	10
安全教育培训总投入	万元	5.96
安全教育培训场次	场	1,435
参与安全教育培训人次	人次	2,765
安全教育培训总时长	小时	10,033
安全教育培训覆盖比率	%	100
安全风险防护培训覆盖率	%	100
特种作业人员持证上岗率	%	100
工伤保险的投入金额	万元	43.66
工伤保险人员覆盖率	%	100
签署安全责任书覆盖率	%	100
职业健康体检覆盖率	%	100

## 指标索引

对应章节	国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》	中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG 5.0	GRI 可持续发展报告标准
关于本报告	/	P1.1/P1.2	2-1/2-2/2-3
董事长致辞	/	P1/P2	2-22
2023年可持续发展亮点	/	A2	/
走进北自科技	/	P4.1/P4.2/P4.3	2-6
可持续发展管理	可持续发展理念	/	2-22
	利益相关方沟通	/	G3.6
	实质性议题分析	/	G3.5
治理篇	坚持党建领航	G1.1.4	/
	优化公司治理	G1.1.1/G1.1.2/G1.1.3/G1.2.1/G3.2.1	G1.1/G1.2/G1.3
	强化风险内控	G2.1.1/G2.1.2	G1.3
	完善合规经营	G2.2.1/G2.2.2/G2.3.1 /G2.3.2/G5.1.1/G5.1.2/G5.1.3 /G5.2.1/G5.2.2/G5.2.3	G1.3/G1.4/G1.5/G1.7/G1.8/G1.9
	保护投资者权益	G3.1.1/G3.1.2/G3.1.3/G4.1.1 /G4.1.2/G4.2.1	G1.10
环境篇	加强环境管理	E5.6.1	E1.1/E1.3/E1.4/E1.5/E1.6 /E1.7/E1.9
	应对气候变化	E3.1.1/E3.1.3/E3.1.4	E5.5/E5.6/E5.7
	优化能源管理	E1.3.1/E1.3.2/E1.3.4/E1.3.5	E2.1/E2.2/E2.3
	加强资源管理	E1.1.1/E1.1.4	E2.6/E2.9/E2.10
	污染管理与防治	E2.1.2/E2.1.3/E 2.2.1/E2.3.2/E2.3.3	E3.1/E3.2/E3.3/E3.5/E3.6

对应章节	国资委《央企控股上市公司 ESG 专项报告编制研究》	中国企业可持续发展报告指南 CASS-ESG 5.0	GRI 可持续发展报告标准	
社会篇	智能创新发展	S2.3.1/S2.3.2/S2.3.3/S2.3.4	V1.1/V1.2/V1.3/V1.4/V2.1/V2.2/V2.3/V2.4/V2.5/V2.7/V2.8	203-2
	强化质量管理	S2.1.1/S2.1.2/S2.1.4	S4.1/S4.2/S4.3	416-1/416-2
	客户权益保护	S2.2.1/S2.2.2	S4.5/S4.7/S4.8	418-1
	保障信息安全	S2.2.3	S4.6	3-3
	共建责任生态	S3.1.1/S3.1.2/S3.2.1/S3.2.3	S5.1/S5.2/S5.3	308-1/414-2
	保护员工权益	S1.1.1/S1.1.2/S1.2.1/S1.2.2/S1.2.3/S1.2.4/S1.4.1/S1.4.2/S1.4.3/S1.5.1/S1.5.3	S1.1/S1.2/S1.3/S1.4/S1.6/S1.7/S1.9/S1.10/S1.11/S2.1/S2.2/S2.4	401-1/401-2/401-3/404-1/404-2/404-3/405-1/408-1
	职业健康与安全	S1.3.1/S1.3.2/S1.3.3/S1.3.4	S3.1/S3.2/S3.3/S3.4/S3.5/S3.6/S3.7/S3.8/S3.9/S3.10/S3.11	403-1/403-2/403-5/403-6/403-9/403-10
倾心社会贡献	S4.1.1/S4.2.2/S4.3.2	V3.1/V3.6	415-1	
未来展望	/	A1	/	
附录	ESG 绩效表	/	A2	/
	指标索引	/	A4	/
	意见反馈	/	A5	/

## 意见反馈

感谢您阅读《北自科技 2023 年度环境、社会和公司治理(ESG)报告》。为改进北自科技在环境、社会和治理等方面的工作,进一步提升公司可持续发展的能力和水平,加强与社会各界的沟通交流,我们衷心地希望您能够在百忙之中对我们的工作和报告提出宝贵的意见和建议。

### 您的信息

姓名: \_\_\_\_\_ 联系电话: \_\_\_\_\_  
单位: \_\_\_\_\_ 电子邮箱: \_\_\_\_\_

### 选择题 (请在相应位置打√)

- 您对北自科技2023年ESG报告的总体评价:  
 好     一般     待提高     不了解
- 您认为北自科技在客户服务方面做得如何?  
 好     一般     待提高     不了解
- 您认为北自科技在科技创新方面做得如何?  
 好     一般     待提高     不了解
- 您认为北自科技在公司治理方面做得如何?  
 好     一般     待提高     不了解
- 您认为北自科技在员工队伍建设方面做得如何?  
 好     一般     待提高     不了解
- 您认为北自科技在志愿公益方面做得如何?  
 好     一般     待提高     不了解
- 您认为北自科技在可持续供应链方面做得如何?  
 好     一般     待提高     不了解
- 您对北自科技在ESG工作方面的其他意见?

