

2024^{年度}

环境、社会和公司治理(ESG)报告

ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE REPORT 2024



致力于美好环境

Dedicated to Creating Better Ecological Environment

上海盛剑科技股份有限公司

地址: 上海市嘉定区汇发路301号盛剑大厦

电话: 021-60712858

邮箱: ir@sheng-jian.com

网址: www.sheng-jian.com

CONTENTS

目录

关于本报告	01
董事长致辞	03
2024年可持续发展亮点	05
走进盛剑科技	07

01 可持续发展治理

可持续发展目标与行动	21
可持续发展管理	25
利益相关方沟通	26
重要性议题评估	27

02 产品聚力 促进行业发展

产业机遇破局	31
全球战略布局	49
科技赋能共进	52
创新驱动发展	60
产品质量体系	73
客户权益保护	80

03 协同发展 同筑美好社会

可持续供应链	83
践行社会公益	88

04 节能减碳 打造绿色科技

应对气候变化	93
绿色低碳生产	99

05 携手并进 共创辉煌未来

保障员工权益	113
员工发展培养	120
职业健康安全	127

06 优化机制 提升治理效能

规范治理结构	135
党建凝聚力量	139
风险合规管理	140
强化投关管理	141
商业道德管理	144
数据安全保护	144
知识产权管理	147

附录

指标索引	153
意见反馈	155

关于本报告

本报告是上海盛剑科技股份有限公司发布的首份环境、社会和公司治理（ESG）报告。报告依据客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了2024年盛剑科技在环境、社会和公司治理方面的理念和实践绩效。

报告范围

本报告以上海盛剑科技股份有限公司为主体，包括所属分、子公司及直属机构，除特别说明外，本报告范围与本公司年报范围保持一致。

时间范围

报告的时间范围为：2024年1月1日至2024年12月31日（以下简称“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。

影响的时间范围

影响的时间范围：短期、中期、长期分别定义为1年以内、1~5年、5年以上。

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14号——可持续发展报告（试行）》
- 中国企业改革与发展研究会《中国企业可持续发展报告指南（CASS—ESG 6.0）》
- 联合国可持续发展目标（SDGs）
- 全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》
- 可持续发展会计准则委员会SASB准则

数据来源及可靠保障

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、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为货币单位，若与财务报告不一致之处，以财务报告为准。

称谓说明

为了便于表述和阅读，本报告中“上海盛剑科技股份有限公司”也以“盛剑科技”“公司”“总部”或“我们”表述。此外，报告中的“国家”“政府”为中华人民共和国及其行政机构。

企业简称	企业全称
盛剑科技、公司、总部、我们	上海盛剑科技股份有限公司
新加坡盛剑	SHENGJIAN TECHNOLOGY PTE. LTD.
盛剑半导体	上海盛剑半导体科技有限公司
江苏盛剑	江苏盛剑环境设备有限公司
湖北盛剑	湖北盛剑设备有限公司
上海盛剑微	上海盛剑微电子有限公司
合肥盛剑微	合肥盛剑微电子有限公司
盛剑通风	上海盛剑通风管道有限公司
广东盛剑	广东盛剑设备有限公司
盛睿达	上海盛睿达检测技术有限公司

报告获取

您可以在上海证券交易所(<https://www.sse.com.cn>)或上海盛剑科技股份有限公司官网(<http://www.sheng-jian.com>)浏览或下载本报告。

意见反馈

若您对本报告有任何意见或建议，欢迎通过以下方式与我们联系。

邮箱: ir@sheng-jian.com 电话: 021-60712858 地址: 上海市嘉定区汇发路301号盛剑大厦

董事长致辞



在绿色科技浪潮中
引领半导体产业
低碳转型

尊敬的各位投资者、合作伙伴、同仁及社会各界朋友：

大家好！值此ESG报告发布之际，我谨代表公司，向长期关注和支持公司发展的各界伙伴致以诚挚的感谢。在全球积极推进可持续发展的时代浪潮下，作为中国高科技制造产业知名的绿色科技服务商，盛剑科技始终以“致力于美好环境”为使命，将ESG理念融入企业战略，在助力半导体产业低碳转型与绿色生产的征程中，持续探索技术创新与产业协同的可持续发展路径。

半导体产业低碳转型：挑战与机遇并存

半导体制造产业作为备受关注的高科技产业，是现代信息产业的核心基石，政策引导与资本集聚推动产业发展。但也面临着“高能耗、高污染、高排放”等多种挑战。产业的绿色低碳转型，既是可持续发展的需要，也是打造绿色低碳社会的重要动力，更是高质量发展的生动体现。

这是挑战，更是机遇——我们正迎来一场以绿色科技重构半导体产业生态的深刻变革。

盛剑科技的绿色科技实践：从技术突破到产业赋能

自创立以来，盛剑科技始终秉持“为科技企业提供绿色服务，为绿色企业提供科技产品”的经营方针，通过“绿色厂务系统解决方案、半导体附属装备及核心零部件、电子化学品材料”三大核心业务板块，为行业提供全链条绿色解决方案：

绿色厂务系统是半导体产业绿色低碳转型升级的重要基础。盛剑科技着重打造工艺废气治理系统、化学品供应与回收再生系统解决方案。工艺废气治理系统覆盖生产工艺过程，与生产工艺同步进行工艺废气收集与处理，有力保障了客户的产能利用率、产品良率、员工职业健康及生态环境，是生产工艺不可分割的组成部分；化学品回收再生系统将废液收集后，根据需要进行提纯再生，调配单组分、添加剂达到原液标准后实现循环使用。

设备、核心零部件扮演着半导体产业绿色低碳转型升级的重要角色。随着半导体企业持续优化生产工艺，相关产业链应对核心设备、关键零部件等同步升级迭代，减少能源消耗、提高废弃物处理效率，从而降低碳排放、促进绿色生产转型。盛剑科技围绕半导体生产主设备打造附属装备和零部件平台。

绿色材料及其循环利用是半导体产业绿色低碳转型升级的点睛之笔。绿色材料在生产过程中使用环境友好的原材料，具备更好的性能，可以减少使用量和排放量；通过使用绿色材料，降低资源的消耗，使资源得到更加高效的利用，从而有助于实现资源的可持续发展，达到绿色生产的目标。盛剑科技较早推出端到端的新材料+循环再生一体化解决方案。

构建绿色生态：从单点突破到全链协同

在过往的发展中，我们立足于国际化视野与全球化理念，持续探索绿色科技创新之路，引领低碳智造发展潮流，助力半导体产业可持续发展，创造绿色生产价值。与多家半导体客户深度合作，助力行业加快绿色生产，绿色科技业务发展硕果累累。我们深知这些成绩的取得，离不开各位合作伙伴全方位的支持与信任。我们将继续与国内外知名企业建立深度合作，发挥各自优势，在半导体设备、电子化学品材料等领域开展技术联合研发、攻关。

未来展望：锚定“双碳”目标，践行ESG承诺

打造绿色低碳社会，是一场关乎人类未来的攻坚战。盛剑科技将持续以科技创新为引领，加大在绿色科技领域的投入，不断提升自身的绿色科技实力。同时，积极与产业链伙伴携手，共同探索半导体产业低碳转型的新模式、新路径，让绿色生产重塑产业价值。

让我们携手共进，共创绿色未来！

张伟明

上海盛剑科技股份有限公司董事长、总经理

2025年4月22日

2024年可持续发展亮点

经济绩效

总资产

39.42 亿元

营业收入

14.51 亿元

净利润

12,135.72 万元

归母净利润

11,989.52 万元

治理绩效

股东大会召开次数

5 次

监事会召开次数

10 次

法律培训次数

3 次

董事会召开次数

13 次

风险管理培训次数

6 次

环境绩效

环保总投入

1,736.33 万元

能源消耗总量

4,288.92 吨标煤

用电量

12,067,973.9 千瓦时

光伏发电量

1,136,946.00 千瓦时

社会绩效

研发总投入

9,464.96 万元

员工总数

1,316 人

少数民族

45 人

授权实用新型专利累计数

362 项

商标累计

58 项

产品合格率

98.1 %

安全生产费

269.65 万元

研发团队人数

161 人

女性员工数

228 人

员工体检覆盖率

100 %

软件著作权累计数

40 项

客户投诉解决率

100 %

安全生产事故数

0 件

05

06

走进盛剑科技

公司概况

盛剑科技创立于2005年，是中国高科技产业知名的绿色科技服务商，于2021年4月在上海证券交易所主板上市（股票代码：603324）。公司以“致力于美好环境”为企业使命，秉持“行业延伸+产品延伸”的发展战略，已形成“绿色厂务系统解决方案、半导体附属装备及核心零部件、电子化学品材料”主营业务三驾马车。

凭借多年的产业深耕，公司积累了丰富的项目经验，赢得了良好的行业口碑，并夯实了稳固的行业地位。公司先后获得国家级“高新技术企业”、工信部专精特新“小巨人”企业、“上海市企业技术中心”及上海市“民营企业总部”等荣誉称号。



发展战略

公司以“致力于美好环境”为使命，持续秉承“行业延伸+产品延伸”的发展战略，以新质生产力为指引大力发展“绿色科技”业务，锚定“为科技企业提供绿色服务，为绿色企业提供科技产品”的经营方针，深耕“集成电路、半导体显示、新能源”等高科技产业，夯实“绿色厂务系统解决方案、半导体附属装备及核心零部件、电子化学品材料”主营业务三驾马车，不断塑造、提升中国高科技产业的绿色科技服务商的行业地位、影响力和美誉度。并通过未来30年的努力，立志发展成为“全球领先的绿色科技公司”。

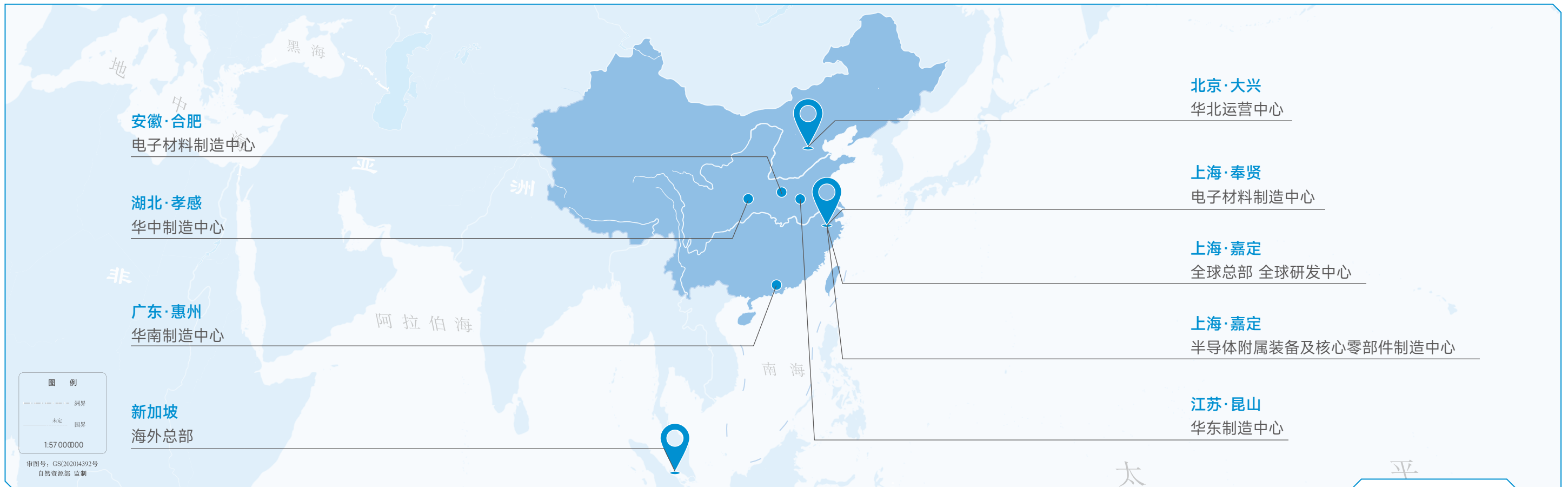


业务布局

公司深度布局中国半导体产业集聚区，下设华东、华中、华南3个装备制造中心，上海盛剑微、合肥盛剑微2个化学品制造中心，盛剑半导体1个半导体附属装备及核心零部件制造中心及多个服务中心，并在新加坡设立海外总部，构建了“双轮驱动”的发展格局。多年来，公司专注于集成电路、半导体显示、新能源等高科技产业，为众多知名企业提供产品及服务，助力其实现绿色生产，持续为客户创造价值。



全球化布局



公司文化

使命



致力于美好环境

愿景

96

致力发展成为
96年的企业

3

以期通过30年的努力
“三分天下，必有其一”

1

成为全球领先的
绿色科技企业

绿色

为科技企业提供绿色服务
为绿色企业提供科技产品

科技

价值观



客户第一



团队协作



拥抱变化



激情卓越

发展历程

2005年

盛剑通风成立，通过三年发展成为中国最大的螺旋通风管道的制造商。

2008年

全面聚焦半导体工艺排气管道产品与系统解决方案。

2011年

通过FM4922认证，专注于半导体洁净室排气管道系统质量提升，持续打造高端产品力。

2012年

公司前身上海盛剑环境系统科技有限公司正式成立，能够独立设计并整体承接半导体工艺废气治理业务。

2015年

成为中国知名的半导体工艺废气治理系统综合解决方案服务商。

2016年

设立江苏盛剑，建设研发制造基地，开启高端单体处理设备的进口替代进程。

2018年

半导体附属装备、化学品供应回收与再生系统两大战略业务开始布局。

2021年

公司成功登陆上交所A股主板市场。

2022年

公司先进绿色装备项目在湖北孝感试生产投产，旨在提升高端装备产能规划、优化产品结构、增强客户服务与快速响应能力。

2023年

集研发、测试、实验室功能为一体、具备强大的信息化管理系统的新办公大楼投入使用，为公司未来5~10年的发展突破奠定技术储备。

形成主营业务“三驾马车”矩阵，进一步优化业务结构。

2024年

为了更清晰地展示业务布局 and 经营现状，公司全称由“上海盛剑环境系统科技股份有限公司”变更为“上海盛剑科技股份有限公司”；证券简称由“盛剑环境”变更为“盛剑科技”。盛剑科技半导体先进绿色装备生产项目正式奠基，项目投产后进一步增强公司华中生产基地的生产制造与客户产业集群的属地化配套。

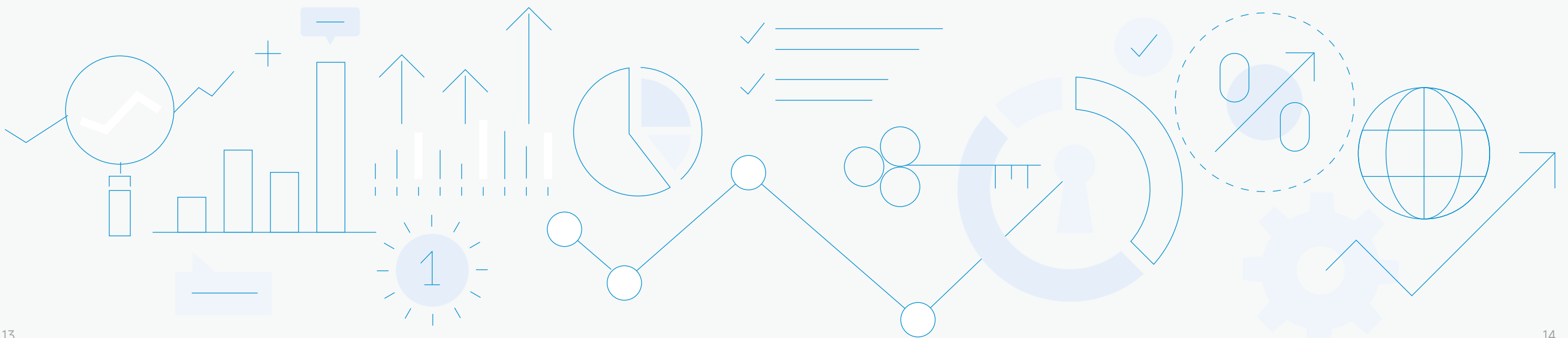
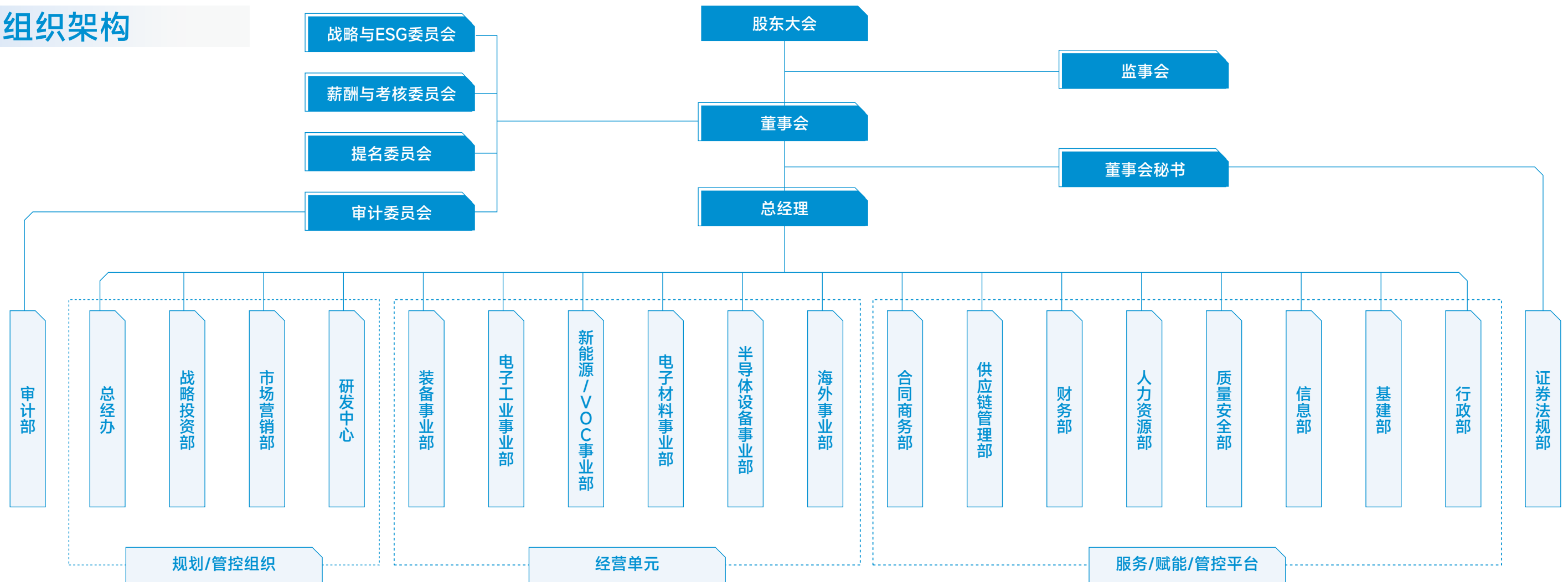
华南制造中心正式投产，进一步完善公司产业布局，扩充公司产能的同时，增强华南地区客户服务与快速响应能力。

新加坡海外总部正式开业，作为公司海外供应链管理、市场营销、产品研发、投资管理的桥头堡，以更好地服务盛剑全球客户。

国产半导体制程附属装备及核心零部件项目（一期）正式开工，将打造一个集研发、制造、销售和维保服务为一体的先进半导体附属装备及核心零部件平台。

公司电子专用材料研发制造及相关资源化项目开工，旨在打造集研发、制造、销售和资源循环利用为一体的电子化学品生产基地。

组织架构



企业荣誉

政府类 >>>



专精特新“小巨人”企业

工业和信息化部



高新技术企业

上海市科学技术委员会、
上海市财政局、国家税务总局上海市税务局



2024年度“专精特新”中小企业

上海市经济和信息化委员会



2024年度“专精特新”中小企业

上海市经济和信息化委员会



上海市企业技术中心

上海市经济和信息化委员会、
国家税务总局上海市税务局、上海市财政局、上海海关



2023年度优秀企业“现代服务业50强”

上海市嘉定区人民政府



2023年度优秀企业“创新发展50强”

上海市嘉定区人民政府



2024年度优秀企业“现代服务业50强”

上海市嘉定区人民政府



2024年度上海嘉定工业区
现代服务业50强Top 50

上海嘉定工业区管理委员会、
上海嘉定工业区开发（集团）有限公司



2024年度上海嘉定工业区
新动能转化奖

上海嘉定工业区管理委员会、
上海嘉定工业区开发（集团）有限公司



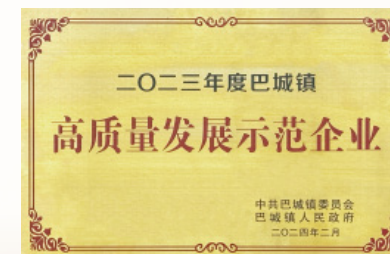
2023年度上海嘉定工业区
“综合实力奖（现代服务业）银奖”

上海嘉定工业区管理委员会、
上海嘉定工业区开发（集团）有限公司



2023年度上海嘉定工业区
“发展潜力奖”

上海嘉定工业区管理委员会、
上海嘉定工业区开发（集团）有限公司



江苏盛剑荣获“二〇二三年度
巴城镇高质量发展示范企业”

中共巴城镇委员会、
巴城镇人民政府



湖北盛剑荣获
“2023年度企业扩大规模奖”

中共孝感市委孝感高新技术产业
开发区工作委员会、
孝感高新技术产业开发区管理委员会

企业荣誉

客户类 >>>



2024年基建优秀合作伙伴

华为基建管理部



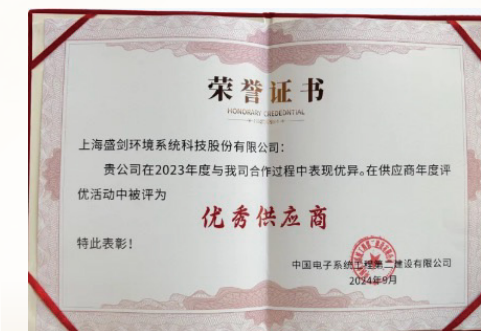
2024“精诚服务奖”

格科半导体（上海）有限公司



2024“可持续发展贡献奖”

格科半导体（上海）有限公司



优秀供应商

中国电子系统工程第二建设有限公司



优秀工程承包商

西安欣芯材料科技有限公司



优秀安全管理团队

深圳市鄞阳科技园项目部



高效执行、优质履约优秀项目团队

中国电子系统工程第二建设有限公司



2023优秀创新会员企业

全联环境服务业商会



企业成员单位证书

嘉定区集成电路产业链联盟
上海市嘉定区经济委员会、
上海嘉定工业区管理委员会

可持续发展治理

本章所涉及的ESG重要议题

利益相关方沟通

本章所响应的SDGs

16 和平、正义与
强大机构



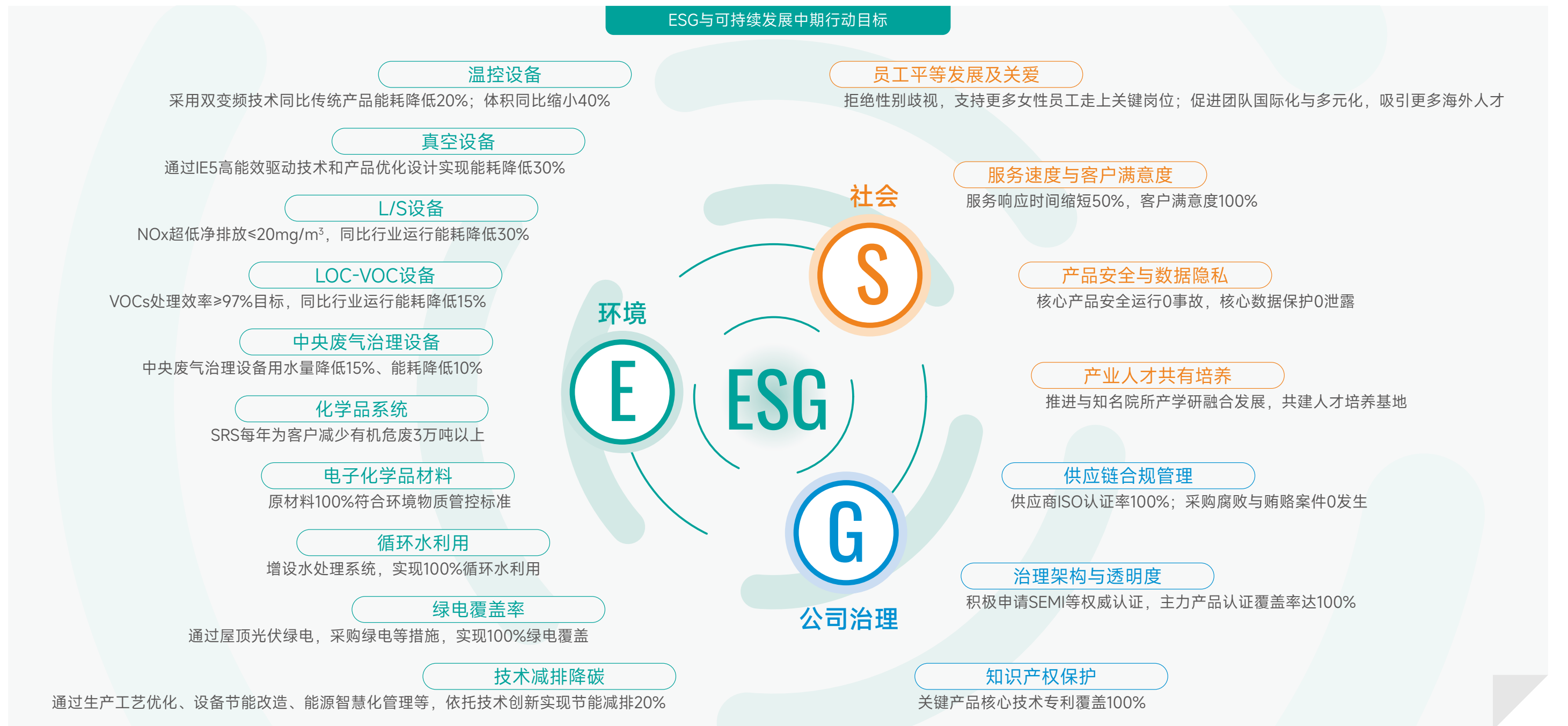
17 促进目标实现的
伙伴关系



可持续发展目标与行动

面对全球发展大趋势与行业变革浪潮，盛剑科技积极响应国家“双碳”政策号召，深入践行“致力于美好环境”的企业使命，通过不断深化自身技术为集成电路、半导体显示、新能源客户提供绿色科技服务，打造循环经济模式，助力客户绿色生产，努力发展成为全球领先的绿色科技企业。

同时，公司设立了ESG与可持续发展中期行动目标，呼吁各界伙伴携手共进，凝聚各方智慧与力量，共同推动绿色科技发展，为实现全球可持续发展目标而努力奋斗。



管理维度	产品聚力 促进行业发展	协同发展 同筑美好社会	节能减碳 打造绿色科技	携手并进 共创辉煌未来	优化机制 提升治理效能
我们的行动	构建全面的研发体系，深耕集成电路、半导体显示以及新能源领域，推动科研平台升级，树立行业新标杆。 建立质量管控体系，提供定制化方案和高效售后服务，助力客户绿色、高效、可持续生产。助力行业绿色转型升级。 重视行业交流与合作，搭建行业交流平台，推动行业技术标准的完善与创新。	保障供应商权益，助力供应商践行可持续发展理念，打造可持续供应链。 积极履行社会责任，为公益事业贡献力量。	积极应对气候变化，识别与分析潜在的气候相关风险。 优化能源使用结构，管控污染物排放，降低碳排放，提高资源利用效率，推动绿色、低碳的生产模式。	重视员工关怀，制定培训计划，搭建职业发展通道，保障员工权益。 落实职业健康安全责任，加强监测与防控，保障员工安全。	完善公司治理结构，遵守商业道德行为准则，强化投资者关系管理。 建立数据安全防御体系，防范信息泄露风险，提升数据安全防护水平。 构建全面的知产管理系统，加强知识产权保护。
响应的SDGs	9 产业、创新和基础设施 11 可持续城市和社区 17 促进目标实现的伙伴关系	17 促进目标实现的伙伴关系	6 清洁饮水和卫生设施 7 经济适用的清洁能源 13 气候行动 15 陆地生物	1 无贫穷 3 良好健康与福祉 5 性别平等 8 体面工作和经济增长 10 减少不平等 11 可持续城市和社区 16 和平、正义与强大机构	8 体面工作和经济增长 16 和平、正义与强大机构 17 促进目标实现的伙伴关系

可持续发展管理

公司积极践行可持续发展理念，董事会下设战略与ESG委员会并成立ESG工作小组，对ESG战略进行系统性规划与统筹，全面推动ESG战略的落地实施。为提升ESG管理水平，公司积极开展ESG专项培训，不断提升团队管理意识与专业素养。同时，公司着力完善ESG信息报告机制，进一步增强数据披露的规范性与透明度。公司通过战略部署、能力建设和优化披露的协同推进，共同推动可持续发展理念融入公司运营，为社会的可持续发展贡献力量。

战略与ESG委员会主要职责

- 对公司中、长期发展战略规划，经营战略以及重大战略性投资、融资方案、重大资本运作、资产经营进行研究并提出建议；
- 对公司总体ESG战略、理念、目标及策略等进行审阅并提出建议，同时进行监督；
- 对公司有关的ESG风险与机遇进行评估，并就应对措施提出建议；
- 根据公司实际情况对是否进行发展战略调整、调整的因素与范围进行研究并提出建议。

案例 ESG培训

2024年12月13日，公司邀请ESG专家开展培训，阐释国内外ESG政策框架与规范要求，分享行业内的杰出实践案例，围绕如何优化ESG管理展开深度交流，助力公司构建一套符合国际标准、贴合自身发展实际的ESG战略蓝图。



利益相关方沟通

公司重视与利益相关方的沟通与交流，建立ESG信息沟通机制，确保与利益相关方保持信息畅通，完善常态化沟通机制，认真倾听各利益相关方的意见和建议，共同推动公司长远发展。

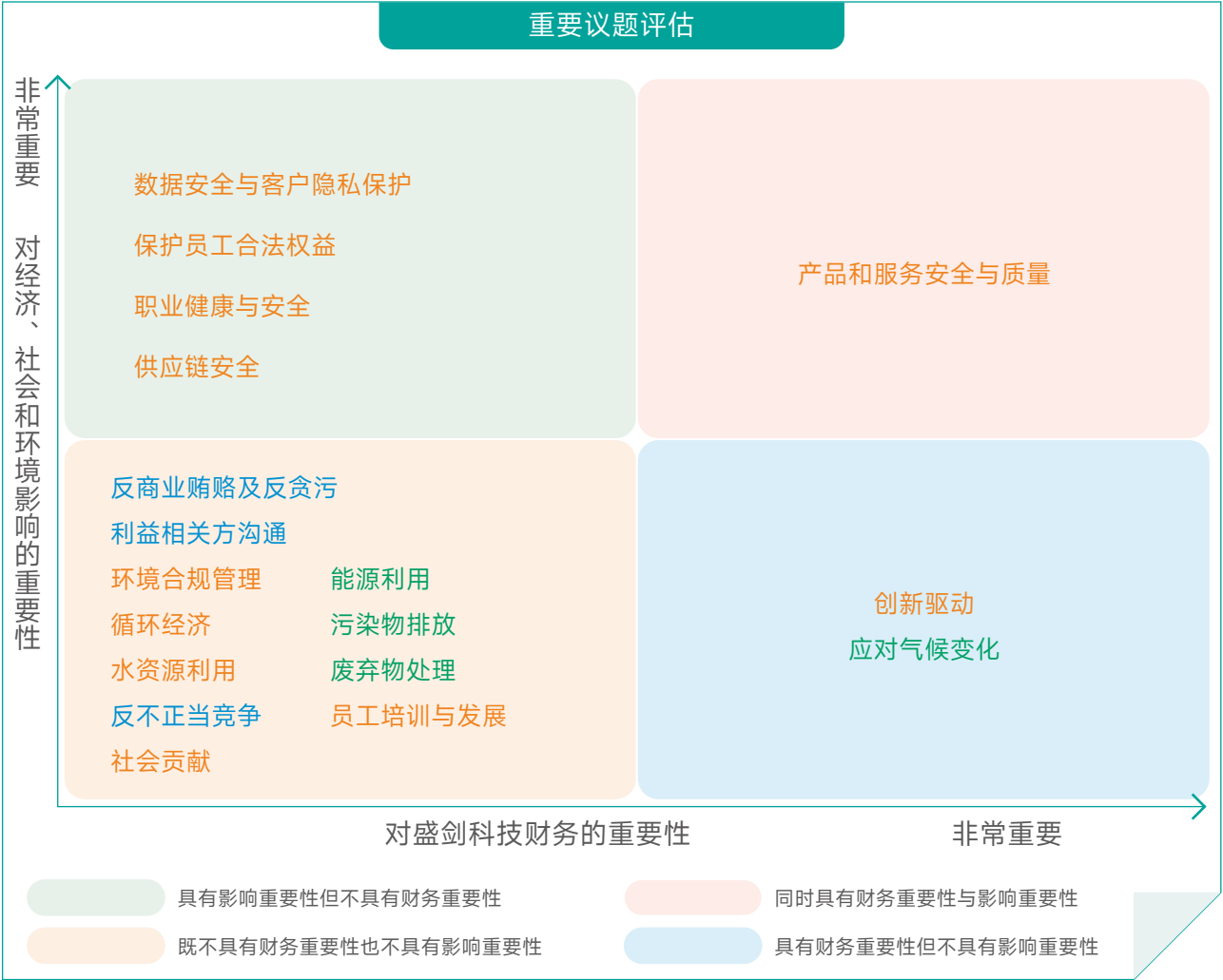
利益相关方	期望与诉求	沟通与回应方式
 员工	• 多元化与平等 • 公平薪酬 • 福利体系 • 员工职业发展 • 职业健康安全	• 保障员工权益 • 倡导民主管理 • 加强员工沟通 • 开展员工培训 • 保护员工健康
 客户	• 优质产品与服务 • 消费者权益保障 • 信息与隐私安全 • 助力可持续发展	• 保障产品质量 • 持续创新研发 • 投诉应对处理
 政府/监察机构	• 依法足额纳税 • 诚信合规经营	• 遵守法律法规 • 响应政府政策 • 依法缴纳税收 • 遵守商业道德
 股东	• 完善公司治理 • 提高股东回报 • 防范经营风险 • 投资者权益保障 • 公开透明信息披露	• 完善治理体系 • 利润分配 • 风险合规管理 • 投资者沟通交流 • 及时信息披露
 供应商	• 良好合作关系 • 协同发展 • 公开公正采购	• 依法履约 • 协同发展 • 廉洁采购
 公益组织/社区组织	• 公益慈善 • 关注弱势群体	• 参与社会公益
 行业协会/科研机构	• 公平竞争 • 友好交流 • 行业进步	• 参与行业活动 • 开展技术交流 • 助力行业发展

重要性议题评估

盛剑科技参考《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）》《GRI3：重大主题》《欧洲可持续报告准则》（ESRS）《国际财务报告可持续披露准则第1号——可持续相关财务信息披露一般要求》（IFRSS1）等国内外披露标准的评估方法，引入影响重要性和财务重要性的分析视角，识别和评估重要性议题，具体实施步骤如下：



公司对影响重要性和财务重要性的评估结果进行分析，采用矩阵形式呈现分析结果及各议题重要性优先级。



重要性	议题
双重重要性	产品和服务安全与质量
仅财务重要性	应对气候变化、创新驱动
仅影响重要性	保护员工合法权益、职业健康与安全、数据安全与客户隐私保护、供应链安全
相关	环境合规管理、能源利用、循环经济、水资源利用、污染物排放、废弃物处理、员工培训与发展、社会贡献、利益相关方沟通、反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争

产品聚力 促进行业发展

2024年重要成果

- ▶ 研发总投入9,464.96万元
- ▶ 截至报告期末，绿色厂务系统理论上最大每小时可治理废气逾1.7亿 m³

本章所涉及的ESG重要议题

- ▶ 创新驱动、产品和服务安全与质量

本章所响应的SDGs

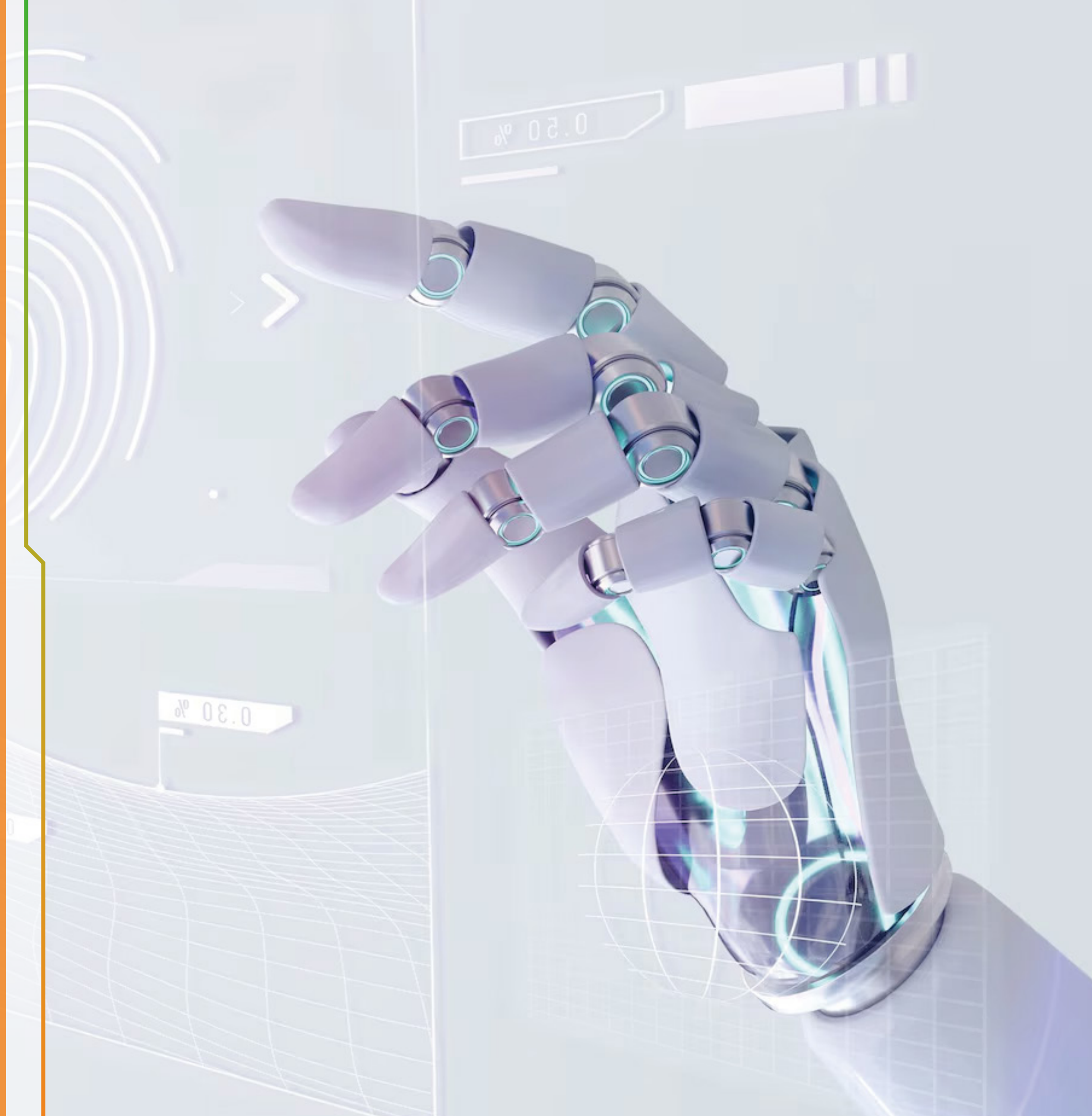
9 产业、创新和基础设施



11 可持续城市和社区



17 促进目标实现的伙伴关系



产业机遇破局

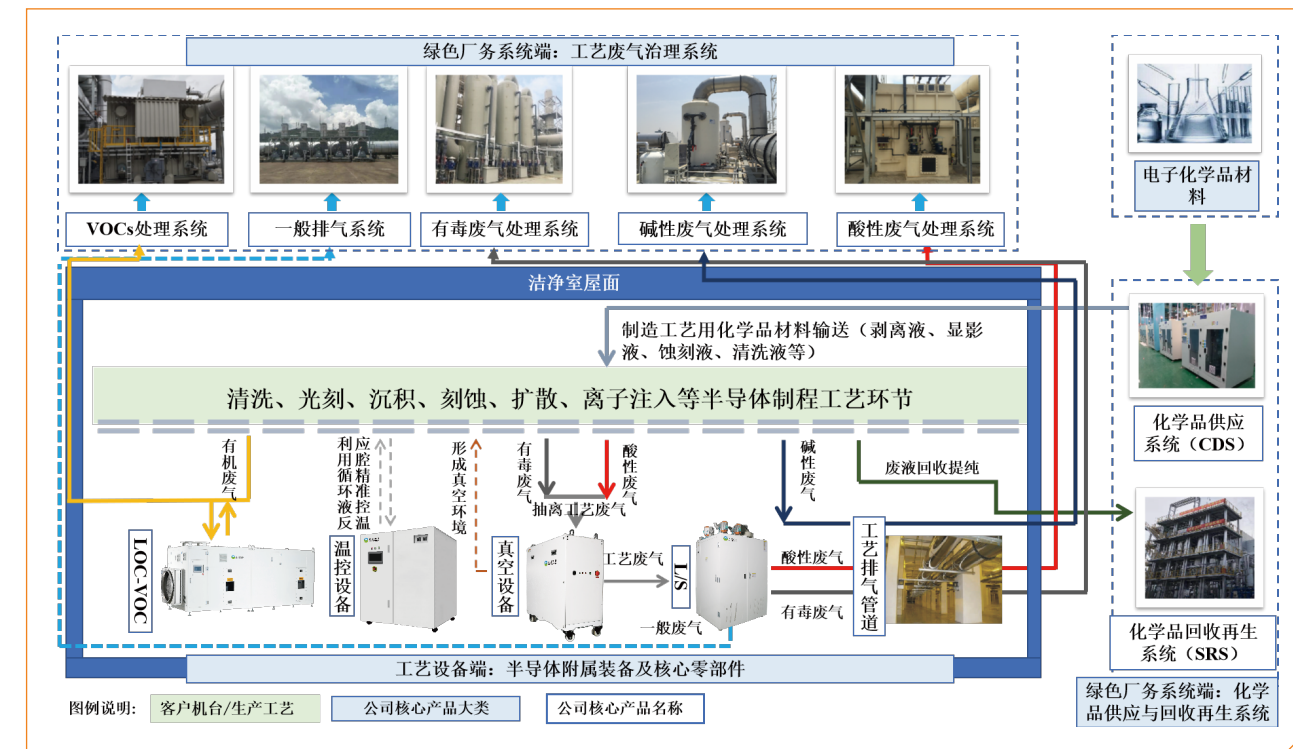
盛剑科技初创之际，聚焦工艺排气管道领域，获专业认证后崭露头角；成型期，逐步拓展业务范围，成长为具备多种废气治理能力的工艺废气治理系统集成商。

在快速发展阶段，随着全球半导体产业产能中心加速向中国转移，带动国内半导体设备市场规模与自给率稳步提升。与此同时，“双碳3060”国家战略推动绿色转型浪潮，公司洞察到半导体产业与“双碳”政策交织带来的双重机遇。半导体产业具备显著的“双高”属性，一方面工艺制程产生的废气成分复杂，含VOCs、酸碱废气等多种污染物，处理技术要求极高；另一方面，半导体制造能耗较大。公司顺势而为，依托对半导体产业“双高”特性的深度理解，积极响应双碳政策导向，逐步确立“为科技企业提供绿色服务，为绿色企业提供科技产品”的战略定位，在产业变革中抢占先机。

公司致力于打造“以绿色厂务系统解决方案为转型升级重要基础，以半导体附属装备及核心零部件为转型升级重要角色，以绿色材料及其循环利用为转型升级点睛之笔”的绿色发展之路。在这条道路上，公司将不遗余力地推动集成电路、半导体显示以及新能源行业的新质生产力发展，助力行业绿色转型升级。

国产化替代

凭借在高科技领域的深厚积累，公司的产品已经取得了显著进展，逐步完成工艺废气处理设备、真空设备及温控设备等半导体附属设备和关键零部件的国产化研制，逐渐实现了对国外同类产品的有效替代，为国产化进程注入了新的活力。其自主研发的一系列废气治理系统和设备，在性能上已经达到甚至超越了进口产品，成功填补了国内在该领域的空白。这些产品不仅满足了国内半导体、新能源等高科技行业对高品质废气治理设备的需求，更在服务 and 定制化方案上具有显著优势，有效降低了对进口技术的依赖，加速了国内相关产业链的自主可控进程。



绿色厂务系统解决方案

绿色厂务系统方案包括工艺废气治理系统解决方案、电子化学品供应与回收再生系统解决方案。

技术优势

核心技术	技术来源	技术特征及对客户的影响
多种类 电子化学品 废液回收技术	自主研发	该技术基于对电子化学品配方及废液成分的掌握，通过工艺流程模拟仿真，建立工艺模型及实验，开发出回收提纯系统，采用精馏、蒸发、膜过滤等技术进行除水、除杂质、除金属离子、提纯等工艺，回收可用成分，实现危废减量化绿色生产及降低生产成本。
半导体厂务 酸碱有毒气体 处理技术	自主研发	该技术通过流场仿真，利用氧化、还原及中和等化学反应高效去除废气中酸碱有毒成分，可满足超低排放要求。同时，合理设置控制逻辑与通信架构，有效避免系统负压波动，保证系统的安全稳定运行。

工艺废气治理系统解决方案

公司针对半导体生产工艺环节持续产生的复杂废气，依据这些废气的特性，提供系统解决方案。公司的工艺废气治理系统覆盖了客户的生产工艺过程，与其生产工艺同步进行废气收集、处理及排放，有力保障了客户的产能利用率、产品良率、员工职业健康及生态环境，是客户生产工艺不可分割的组成部分。工艺废气治理系统按照处理废气种类，分为酸/碱废气处理系统、有毒废气处理系统、VOCs处理系统、一般排气系统等，并可按照废气成分进行综合配置，下游领域包括集成电路、半导体显示等领域。

截至报告期末，公司为集成电路、半导体显示、新能源等行业累计交付的工艺废气治理系统处理能力为1.7亿立方米/小时。近三年累计处理能力如下：



注：以上数据为假设公司工艺废气治理系统在客户端全部开机情况下的处理能力（不包括公司工艺废气处理设备的处理量）。



酸/碱废气系统

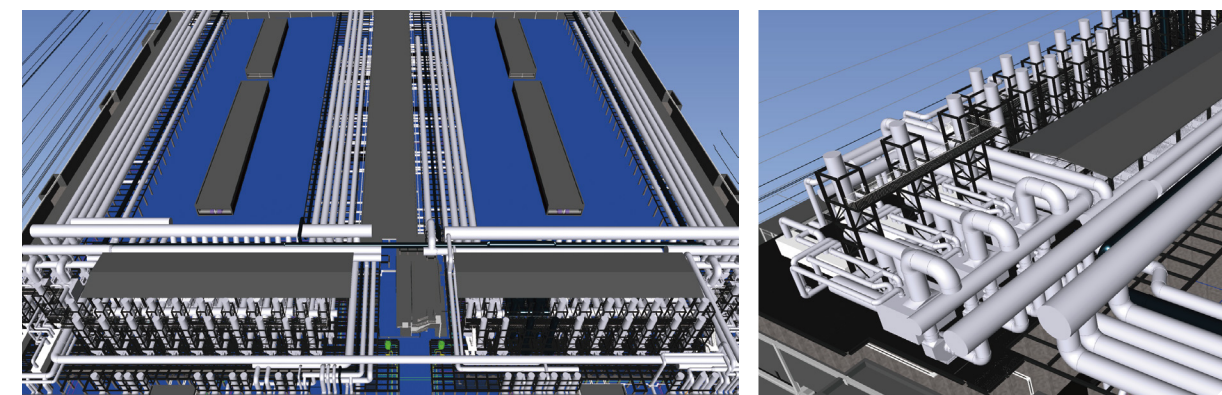
定制化优势

公司深耕半导体工艺废气治理领域，凭借深厚技术积累提供卓越定制化服务。公司专注半导体工艺废气处理，针对复杂废气成分（酸、碱、有机、含砷等）及空间紧凑特性，以裕量设计、产能适配、三维协同理念，打造前瞻性的系统解决方案。解决方案从研发设计、设备制造到安装调试、运维服务全周期覆盖，精准匹配客户工艺流程、环保要求及空间布局，兼顾技术可行性、后期拓展性，满足客户节能降耗需求，确保系统安全高效运行，助力行业绿色发展。

案例 智控赋能：一键切机技术保障晶圆制造排气系统稳定运行

某12英寸晶圆代工生产线项目之工艺排气系统工程，于2022年年底开工至2023年年中完工。公司提供14台一般排风机设备、21套酸排设备、3套EPI酸排设备、8套碱排设备以及5套有机排设备，为客户解决980000CMH一般排气、1750000CMH酸性排气、360000CMH碱性排气以及500000CMH有机排气需求。

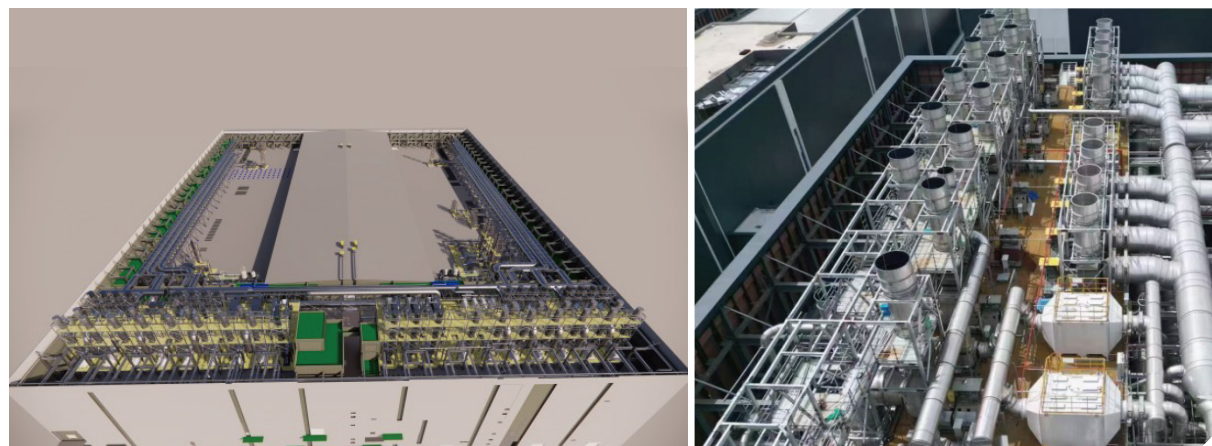
该项目具有排气风量大、系统稳定要求高、自动控制精度严格、压力波动小等特点，对整体设计要求高、控制难度大，其系统运行状态将直接影响晶圆制造工艺流程。基于丰富的工程实践经验，公司自主研发的系统一键切机程序，解决了以下技术难点：1、设备启停及切换过程中，通过风机频率的受控，自动调节与风门联锁控制，确保集管负压波动始终控制在 $\pm 15\text{Pa}$ 以内；2、控制程序内置多重抗干扰算法，可自动识别并消除切机过程各类干扰因素；3、控制程序具备故障自诊断及预防保护，显著提高可靠性和稳定性。



案例 集成破局：双层架构设计助力集成电路排气系统高效落地

某集成电路客户生产基地项目工艺排气系统项目，于2023年上半年开工至2023年年底完工。公司提供30台一般排风机设备、51套酸排设备、15套碱排设备、4套有机排设备，为客户解决1483800CMH一般排气、2756200CMH酸性排气、446700CMH碱性排气以及377180CMH有机排气需求。

该项目整体工艺排气风量较大、系统工艺设备复杂，且屋面空间严重不足。公司综合考虑楼宇结构载荷，通过双层钢结构平台设计，充分利用已有空间，最大程度满足工艺及功能需求，完成屋面双层系统布局。



化学品/研磨液供应系统CDS/SDS



化学品回收再生系统SRS

半导体先进绿色装备生产项目

2024年5月9日，公司半导体先进绿色装备生产项目投产仪式顺利举行。孝感市政府及高新区相关领导、公司高层领导与合作伙伴代表等一行人受邀出席。仪式结束后，现场嘉宾共同参观了项目的标准化生产厂区，对项目投产情况进行了深入了解。

该项目的投产标志着公司在半导体装备领域迈出了坚实的一步，对于保障公司产能有序、稳定扩充，优化产品结构，服务产业客户具有重要意义。同时，项目的投产将进一步增强公司华中生产基地的生产制造与客户产业集群的属地化配套，为公司后续保障订单交付、提高服务水平、增强快速响应能力等方面提供有力支持。



化学品供应与回收再生系统

化学品供应与回收再生系统包括两个相关联化学品系统，即化学品供应系统和化学品回收再生系统。化学品供应系统主要作用是将化学品自包装容器输送至使用点的工艺系统，包含充装、加压、存储、调配、纯化及分配等功能，适用于无机酸碱类和有机溶剂类化学品；化学品回收再生系统利用化学分离工程基本原理，将半导体制程所排放废液中有效成分回收并提纯利用，同时确保回收提纯后品质达到原液标准。

半导体附属装备及核心零部件

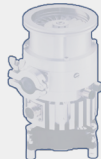
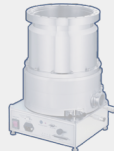
半导体附属设备及核心零部件作为公司的核心战略业务之一，公司围绕该领域逐步完成了工艺废气处理设备、真空设备和温控设备的国产化研制。上述设备可共同作用于对半导体制程设备反应腔的辅助控制，可使反应腔满足刻蚀、离子注入、扩散及薄膜沉积等工艺所需的环境条件。

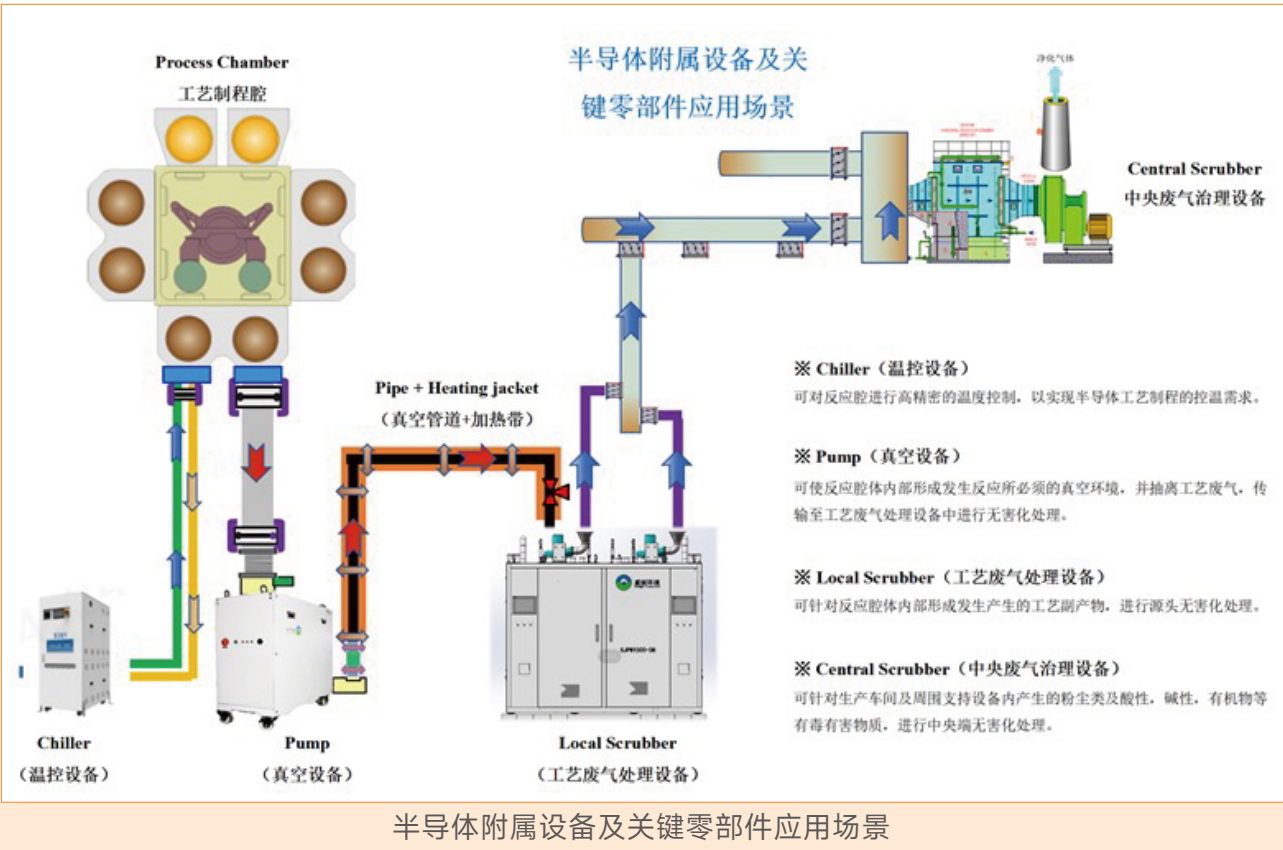
产品矩阵

已有产品						
	蚀刻工艺	化学气相沉积	物理气相沉积	外延工艺	离子注入	扩散工艺
真空设备	 SJL1800 /SJR1200	 SJC3050 /SJC4550	 SJC3050 /SJC4550	 SJR1200		 SJL3050 /SJR1800
前置废气处理设备	 SJPW1500DB	 SJPW3000 /SJTW1500	 SJPW3000 /SJTW1500	 SJBW1500 /SJWBW1500 /SJJWTW1500	 REF100A	 SJPW3000 /SJPW1500
温控设备	 SJ-F101 /SJ-F201	 SJ-H101 /SJ-H102 /SJ-H103	 SJ-H101 /SJ-H102 /SJ-H103		 SJ-F101 SJ-F201	

产品矩阵

在研产品

一体机	 SJPPW3000	 SJPPW1500	 SJPBW1500	
分子泵	 SJMP-800	 SJMP-2000	 SJMP-3200	 SJMP-4200
冷泵	 SJDP-250			



技术优势

核心技术	技术来源	技术特征及对客户的影响
半导体制程ETCH工艺段等离子双腔与NOx控制技术	自主研发	该技术针对ETCH制程腐蚀性强、含氟气体处理效率低、NOx超标等行业难题，利用高效等离子体的高温特性，对含氟性气体有更高的除害效率，设备内部采用特殊材料工艺，降低设备内部腐蚀问题；设备内集成臭氧脱硝技术及双腔互备技术，有效解决NOx超标问题和设备体积较大问题。
半导体制程TF/DF工艺段等离子水洗与多级除尘技术	自主研发	针对TF/DF制程易堵塞且PM周期短等行业难题，前段采用旋转水幕溢流式反应腔技术，后段采用多层水膜除尘技术，有效提高粉尘拦截效率，降低出口段粉尘浓度。
半导体附属真空系统设计开发与应用	自主研发	通过抽速计算与流体仿真技术优化真空系统管路，匹配适当的真空系统温度和吹扫管理，抑制或减少工艺制程物的生成，使干式真空泵系统保持长期可靠、低成本的运行。
干式真空泵设计	自主研发	掌握多种干式真空泵型线的设计方法，并通过结构和流体仿真技术、热仿真技术，分析真空泵转子在不同抽速、不同压缩比分配状态下的物理形态。通过自主研发的测试系统对压力、温度、流量、功率等数值进行优化。

核心技术	技术来源	技术特征及对客户的影响
干式真空泵制造技术	自主研发	设计开发所有加工、装配、测量用的工装夹具；设计开发精密铸造零部件以及机械加工工艺过程；设计开发较高可靠性的齿轮、轴承、轴系密封、耐腐蚀涂层、耐腐蚀合金转子等轴系关键零部件。
半导体显示用温控技术	自主研发	该技术具有降温能力强的优势，面对大负载状态能快速实现循环液冷却降温功能；运用多通道设计以实现大流量处理能力；采用变频技术和厂务水预冷技术实现能源节约。
半导体用温控技术	自主研发	该技术支持温度快速切换功能，保证超低温供液以满足工艺要求；能保证供液温度精度±0.1℃内，从而提高刻蚀工艺的成功率；整体设备结构紧凑、体积较小，从而实现节省运营成本的目的；压缩机和水泵采用双变频技术，从而使得能耗有效降低。

平台化优势

公司围绕半导体附属装备及核心零部件这一核心战略创新业务，历经研发储备期、产业突破期至全面发展期，以攻克卡脖子难题、保障供应链安全为发展宗旨，聚焦“Local Scrubber、Local VOC、真空设备、温控设备”等核心产品的研发攻关、创新应用，不断融合物联网等新技术搭建AIoT平台，打造集研发、制造、销售和维保服务为一体的先进半导体附属装备及核心零部件平台。

研发储备期（2017-2020年）

2017

- L/S设备等离子机型样机开发

2018

- L/S设备等离子机型获得半导体显示客户批量订单并交付
- LocalVOC设备完成样机开发

2019

- L/S设备电加热和燃烧机型完成样机开发
- 电加热机型获得半导体集成电路客户批量订单并交付
- Local VOC设备取得批量订单并交付
- Local VOC核心沸石材料国产化研发

2020

- L/S设备燃烧机型完成半导体显示客户测试验证并取得批量订单



产业突破期（2021-2023年）

2021

- Local VOC核心沸石材料国产化研制成功并实现小批量生产交付

2022

- 真空设备多级罗茨泵完成样机开发

2023

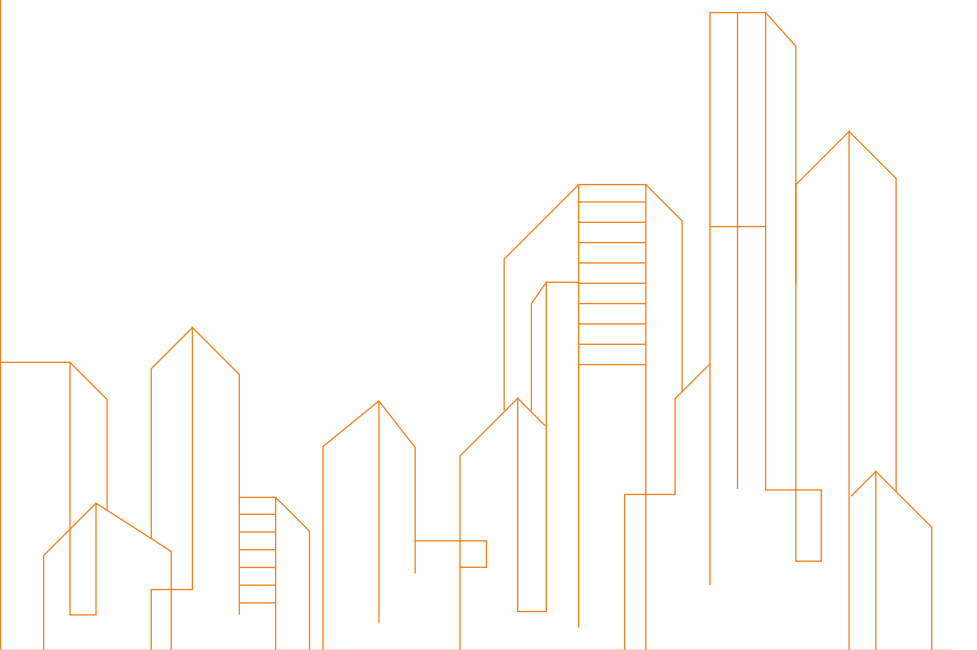
- L/S设备在国际高难度制程的常压EPI领域，完成国内首台套水洗+燃烧+水洗的设备厂内性能验证和 SEMI认证
- 温控设备三通道机型完成样机开发
- 真空设备多级爪式泵完成样机开发
- L/S设备等离子机型获得上海市高端智能首台突破专项支持项目（国际首台）



全面发展期（2024~）

2024

- 第2000台L/S设备在昆山下线
- 温控设备单&双通道机型完成样机开发
- 真空设备低温泵立项研发



助力客户降本增效

公司坚持从多维度为下游客户赋能，提供全面的半导体工艺废气治理系统、化学品供应与回收再生系统的解决方案，助力客户节能减排、满足环保要求，实现绿色生产；同时，还通过实时监控与智能调度优化生产流程，大幅提升生产效率，帮助客户降低成本、实现资源循环利用，达成经济效益与环境效益双赢。

案例 助力半导体显示无尘室VOCs高效治理与多维度提升

公司针对半导体显示行业无尘室弥散性挥发有机物（VOCs）问题，推出Local-VOC设备。该设备采用“源头收集+就地处理”模式，在多家头部半导体显示企业的多个项目成功应用，有效解决无尘室VOCs交叉污染问题。

该设备能够有效降低室内作业人员的职业健康风险，避免周边居民因环境恶臭而投诉。其可将室内环境中的相关物质浓度控制在500ppb以下，使产品良率提升；处理效率高达97%以上，可显著提升半导体显示生产良品率，延长精密仪表的使用寿命。此外，该设备还具备经济节能增效的特点，单体处理设备运行电力能耗低，相较于国际友商下降约18%。



案例 半导体显示行业节能降耗与设备优化长效实践

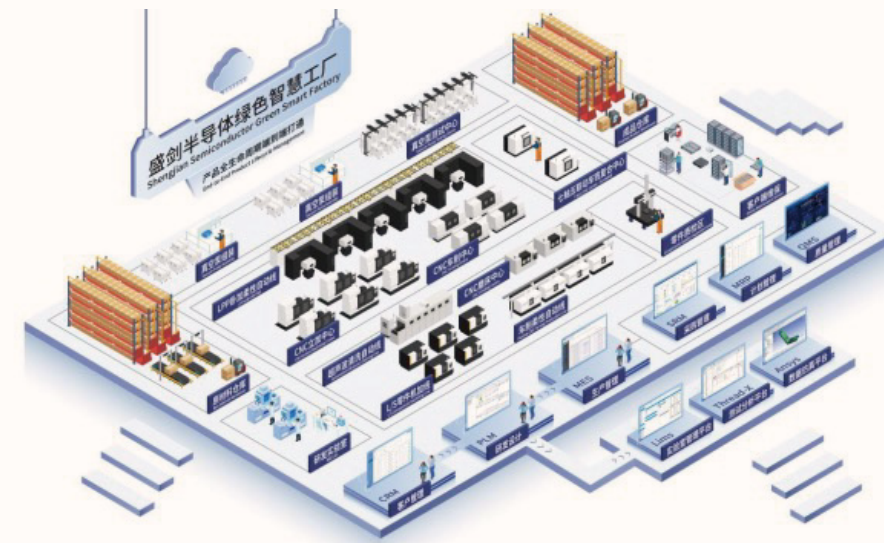
某半导体显示客户实施的多个项目成效显著且运行稳定。其中，节电降耗项目已持续开展2年，程序运行平稳无异常，单月可实现节能电量15万度；节水减排项目运行2年，程序稳定，采用公司方案后，温度排水节水效果突出，相比以往节约75%。此外，解决阀门呆滞故障及二次管道漏液腐蚀问题的方案已运行3年，期间程序稳定无异常，有效解决了阀门呆滞及管道漏液腐蚀难题，为客户节省了备件成本，为企业节能降耗、降本增效提供了有力支持。

国产半导体制程附属设备及关键零部件项目

2024年6月6日，在嘉定区政府及工业区管委会的大力支持下，盛剑科技国产半导体制程附属设备及关键零部件项目举行了封顶仪式。2025年3月25日，该项目（一期）顺利投产，投产当天，公司董事长携公司管理层与政府来宾、客户代表、产业合作伙伴代表等共聚一堂，共同见证这一历史性时刻。

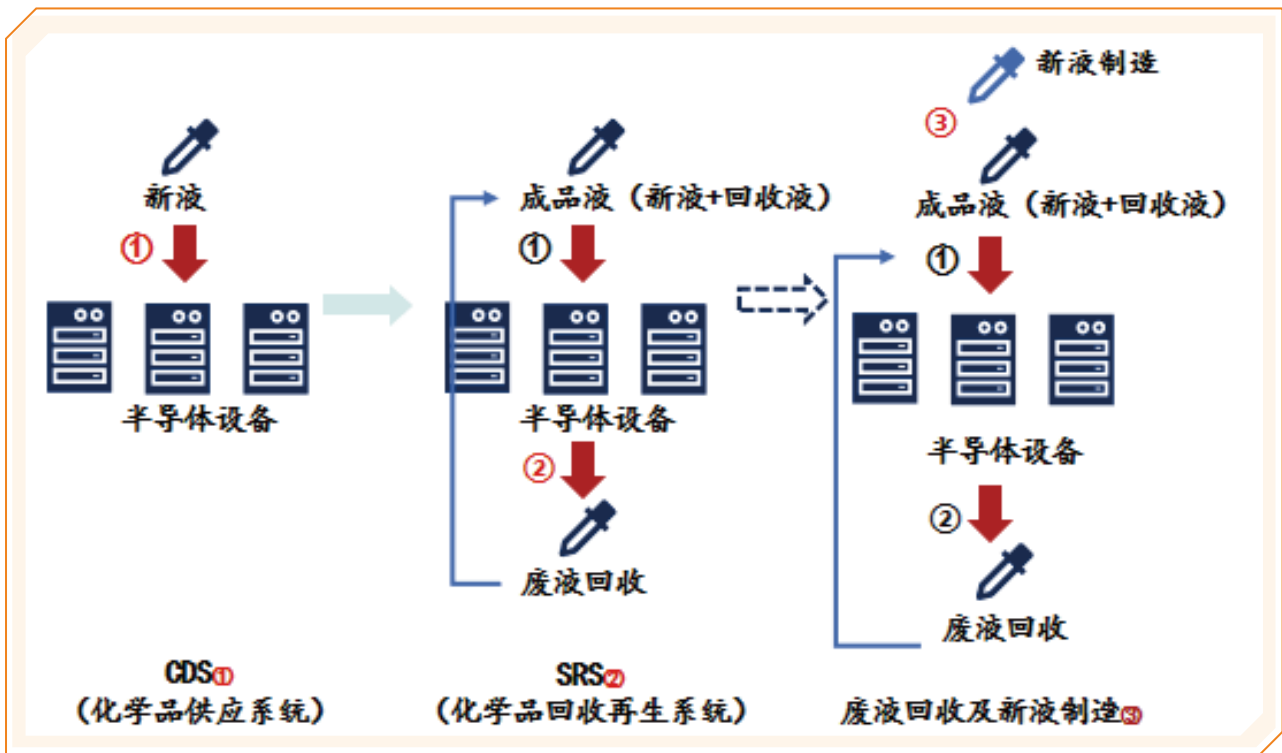
项目通过整合上下游资源，实现从设计到生产再到服务的全链条国产化，有力推动半导体制程附属设备及关键零部件的国产化进程。一期项目的顺利投产进一步提升了半导体制程附属设备及关键零部件的生产能力、运维能力和产业竞争力，为半导体产业的国产化和供应链安全注入了新的活力。

未来，公司将进一步深化在半导体产业链的布局，持续深化自身技术，为中国半导体产业的健康发展注入盛剑科技的力量。



电子化学品材料

公司依托在化学品供应与回收系统技术方面的深厚积累，凭借半导体客户渠道资源和循环回收工艺及项目经验的竞争优势，首创端到端的新材料+循环再生一体化解决方案，积极布局电子化学品材料业务，专注于剥离液、蚀刻液、清洗液等电子材料的研发与制备。目前，半导体显示领域剥离液已投产并创收，同时开放合作引进国际先进技术提升产品质量。



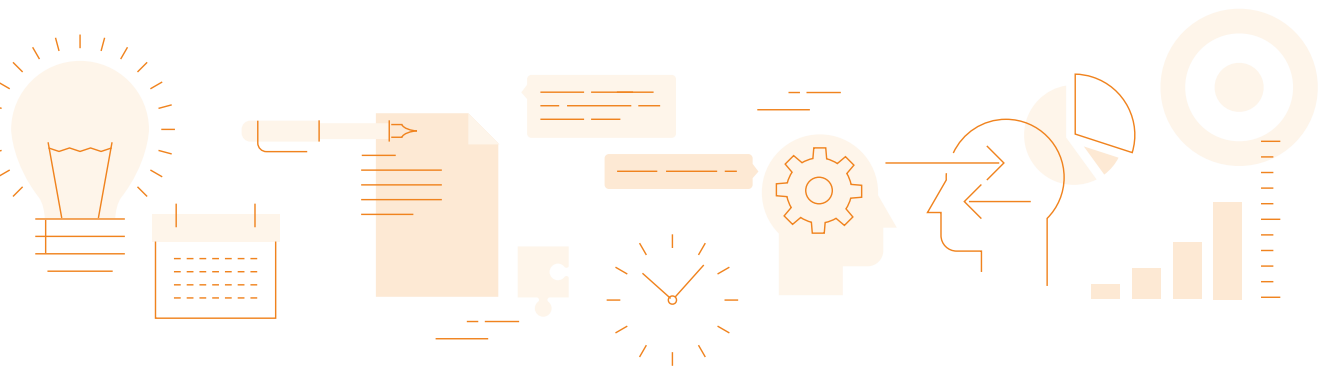
技术优势

核心技术	技术来源	技术特征及对客户的影响
高性能光刻胶剥离液技术	自主研发	光刻胶剥离液用于半导体制造过程中在电路形成后去除光刻胶的环节。该技术通过机理研究及实验，开发的产品具有高寿命、低腐蚀、对变异光刻胶剥离效率高特点。
高性能金属蚀刻液技术	自主研发	蚀刻液用于半导体制造过程中在薄膜上刻蚀出设计电路的环节。该技术通过机理研究及实验，开发的产品具有高寿命、高选择比、线宽损失小、优良形貌等特点。
先进封测清洗液技术	自主研发和技术合作	该技术用于先进封测领域。相关产品无NMP/DMSO等成分，清洗性能优良。

业务闭环模式优势

凭借深厚的技术积累和平台化优势，公司在电子化学品材料领域成功构建了新液制造与废液再生的业务闭环模式。该模式不仅融合了化学品供应与回收再生系统解决方案的技术精髓，还充分利用了半导体客户渠道资源，为公司的持续创新和市场拓展奠定了坚实基础。

为了推动这一模式的深入实施，公司积极组建研发团队，建设先进的实验室和生产线，致力于电子化学品材料的研发、制备生产和客户验证工作。通过提纯除杂等先进工艺，公司实现了新材料与循环再生的无缝衔接，有效降低了对新液原材料的需求，同时提高了资源的利用效率。



在此基础上，公司为客户提供一种端到端的新材料+循环再生一体化解决方案，可帮助客户在原材料环节实现国产替代，降低生产成本，提高生产效率。不仅赢得了客户的广泛赞誉，还进一步巩固了公司在电子化学品材料市场的领先地位。未来，公司将继续秉持创新理念，致力于为客户提供更优质的服务和更广泛的选择，共同推动行业的可持续发展。

变废为宝，实现循环经济

半导体显示客户A自2019年投用SRS系统，年可回收利用剥离液约9,000吨，年可减少排放6,000多吨。

公司加大客户端的化学品供应与回收再生系统市场拓展，在半导体显示客户B推广剥离液回收系统和稀释剂(PGMEA)循环利用系统，在半导体显示客户C建设剥离液回收系统；在半导体显示客户E上线NMP回收系统。以上项目每年可以回收有机溶剂类电子级化学品3万吨以上，为客户降低环保处理成本，带来了较大的循环经济收益。



电子专用材料研发制造及相关资源化项目

2024年1月26日，在合肥市新站高新区举行了电子专用材料研发制造及相关资源化项目的开工仪式。新站高新区相关领导及部门负责人、公司高层、项目总包单位负责人以及合作银行代表等嘉宾共同出席了仪式，并于2024年4月18日进行了封顶仪式。

2025年3月8日项目首次投料试产成功，一个集研发、制造、销售和资源循环利用为一体的电子化学品生产基地正式落成。这一里程碑事件标志着公司在电子材料领域的进一步拓展，彰显了公司在技术创新和产业布局上的战略规划。



危废经营许可证

全球战略布局

盛剑科技秉持不断开拓海外市场的战略思路，以强劲的姿态迈向国际化舞台。在越南、马来西亚及新加坡等海外市场，公司凭借卓越实力已成功开展多项业务，赢得了客户的高度赞誉与广泛信赖。

报告期内，公司与长濑化成基于前次合作关系，为进一步扩大合作范围，新增FPD剥离液和蚀刻液技术使用许可对象，新增使用许可内容RDL剥离液技术。同时，公司设立新加坡子公司，聚焦公司海外供应链管理、市场推广等环节，为公司“走出去”搭建平台，迈出国际化战略的重要一步，进一步提升全球运营能力与品牌影响力。

在此期间，公司还积极参与了多项国际化交流活动，与全球行业领袖深入交流，不断践行“走出去、引进来”的开放合作理念，为公司的全球化发展注入了新的活力与动能。

海外总部暨新加坡子公司开业

2024年5月31日，盛剑科技在海外市场开拓方面迈出了重要一步，海外总部暨新加坡子公司正式开业。标志着公司国际化战略的深入实施，并吸引了新加坡经济发展局大中华区副司长、新加坡半导体行业协会执行董事、行业领先的半导体品牌代表以及知名大学技术领域领导人的积极参与和支持。

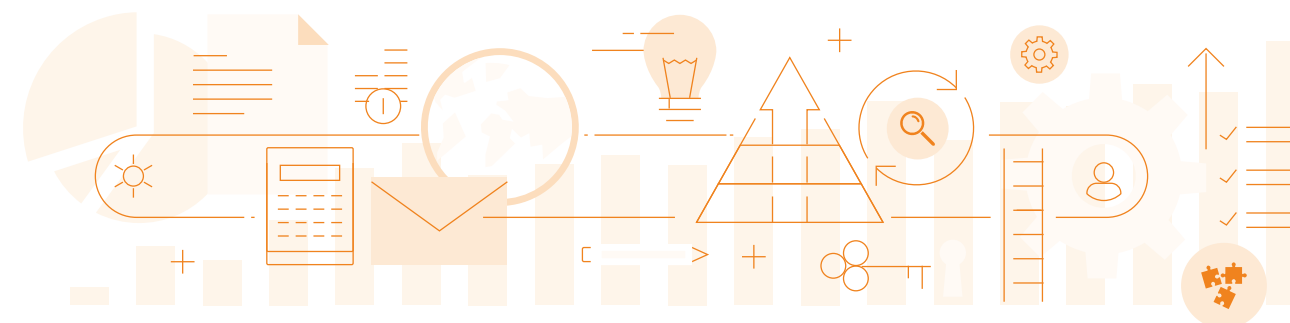
董事长坚定地传达了公司作为绿色科技服务商的愿景，着重强调“为科技企业提供绿色服务，为绿色企业提供科技产品”的战略，展现了公司在推动行业可持续发展方面的坚定决心。此次活动加深了各界对公司全球布局及绿色发展理念的认识，为公司的长远发展奠定了坚实基础。



与日本长濑化成株式会社签署技术合作协议

2024年3月20日，公司与日本长濑化成株式会社签署技术合作协议，在FPD电子化学品材料友好合作的基础上，在半导体先进封装行业RDL剥离液技术方面达成深度合作关系，共同探索电子化学品材料发展新方向。

RDL（重新分配层封装工艺）为半导体先进封装核心工艺之一，通过形成金属引线以重新分配电气连接，使设计人员能够以紧凑、高效的方式放置芯片，从而减少器件的整体尺寸。RDL生产制造中需要用到光刻胶、光刻胶剥离液及抛光材料、PSPI等材料，大部分品类都是在前道晶圆制造过程中常用的材料。先进封装工艺使得前道材料开始应用到后道封装中，为电子材料厂商带来弯道超车机会。



首次亮相SEMICON Southeast Asia

2024年5月28日，SEMICON Southeast Asia 2024在马来西亚吉隆坡国际贸易展览中心盛大开幕，公司在SEMICON Southeast Asia首次亮相。

作为高科技产业知名的绿色科技服务商，盛剑科技展位前访客不断，资深技术专家及营销管理团队热情接待来自全球的参观者，详细介绍公司半导体领域核心产品及先进解决方案，探讨行业发展趋势。



科技赋能共进

公司专注于绿色科技服务领域，致力于推动行业新质生产力的发展，以卓越的产品性能为支撑，共同推动循环经济模式的持续发展。同时，凭借自身产品的实力，成功攻克技术难关，保障客户供应链的稳固与可靠，有效促进客户产品国际化进程，并专注于推动整个行业的ESG进步，与各方合作伙伴携手并进，共创可持续发展新时代。

客户资源

公司客户聚焦半导体显示、集成电路、新能源行业，凭借显著的产品与技术优势，赢得了包括中芯国际、长江存储等在内的众多知名企业的广泛赞誉，并建立了长期稳固的合作关系。这不仅彰显了公司的专业实力，更为公司未来的市场拓展奠定了坚实的基础，期待与更多伙伴携手共创绿色、健康的环境。

公司积极助力下游企业开拓国际市场，其高效、环保的废气处理解决方案，不仅提升了客户产品的国际竞争力，还满足了海外市场对高品质环保标准的需求，帮助客户跨越技术壁垒，顺利进入海外市场，实现业务增长与品牌国际化。

助力客户越南项目 成功进军海外市场

公司凭借在泛半导体工艺废气治理领域累积的丰富经验及持续稳定的技术服务与项目交付能力，成功中标某新能源公司越南电池G5项目废气处理系统包，奏响了进军海外市场的序曲！

此次中标，意味着业主单位及国际市场对公司品牌及实力的高度认可，也是对业务能力和良好信誉的充分肯定。同时，标志着公司在海外市场开拓上取得重大突破，前进的“一小步”是公司实施战略发展的“一大步”，为公司高质量发展增添了新动力！

合作客户



优质服务获高度认可，加持客户资源优势

公司获得由华为基建管理部颁发的“2024年基建优秀合作伙伴”荣誉，以此肯定了公司与客户在绿色厂务系统工程的合作成果。



标杆客户认证，夯实合作根基

公司在重庆京东方显示技术有限公司举办的B12 2023年度“安康杯”竞赛中荣获“优秀相关方单位”称号。竞赛通过竞赛安全生产管理、领导者安全生产意识、职工安全生产知识水平和能力、安全生产各项指标等，不断推进企事业单位的安全生产工作和安全文化建设，不断扩大社会影响，提高全民安全生产意识，最终降低各类事故的发生率和各类职业病的发病率。



卓越安全表现，客户信赖升级

2024年4月，公司在成都比亚迪厂房及配套设施建设项目安全评比安全管理活动中荣获“三等奖”“优秀安全管理者”奖。



推动行业发展

公司始终秉持开放共赢的理念，积极推动战略合作与行业交流，通过与行业领军企业的深度合作，公司在技术创新、资源整合等方面取得了显著成果，同时积极参与行业论坛与交流活动，分享实践经验，推动行业共同进步。同时，倡导绿色制造、节能减排的理念，助力行业向可持续发展方向迈进。

达成战略合作

公司近年来积极推动战略合作，致力于为客户提供高效、便捷的一站式解决方案，构建从基础设施建设到技术应用的全链条服务体系。秉承开放合作的理念，公司积极寻求与行业内外的优秀企业合作，通过资源共享和优势互补，实现共同成长与进步。未来，公司将继续深化战略合作，携手更多合作伙伴，为客户提供更优质、更全面的服务。

行业标准制定

公司始终秉持前瞻性的发展理念，积极参与相关标准的制定工作，以技术创新为基石，引领行业向更加规范化、标准化的方向发展，通过参与标准制定，提升公司的核心竞争力，推动行业向更高水平迈进。

名称	级别	进度
电子工业废气处理工程设计标准	国家级	已发布并实施
废有机溶剂再生技术通则	团体标准	已发布并实施
工业企业挥发性有机物末端治理效果综合评价指南	团体标准	已发布并实施
生活垃圾焚烧炉协同处置污泥技术规范（发布稿）	团体标准	已发布并实施
锂离子电池制造行业N-甲基吡咯烷酮排量核算和污染控制技术指南	团体标准	已发布并实施

行业产品交流

公司始终重视行业交流与合作，积极参与国内外各类论坛、展会及技术研讨会，与行业专家、企业代表及科研机构保持紧密沟通，通过分享自身的技术成果和实践经验，推动行业技术标准的完善与创新。同时，注重倾听客户需求与行业反馈，不断优化产品与服务，提升解决方案的针对性和实用性，搭建行业交流平台，促进上下游企业的协同发展。

案例 洞察“芯”科技，共铸“芯”未来

2024年3月20日，公司联合主办的《洞察“芯”科技，共铸“芯”未来》暨中国半导体附属装备及核心零部件和电子化学品材料行业交流会，在上海浦东嘉里大酒店成功举行。

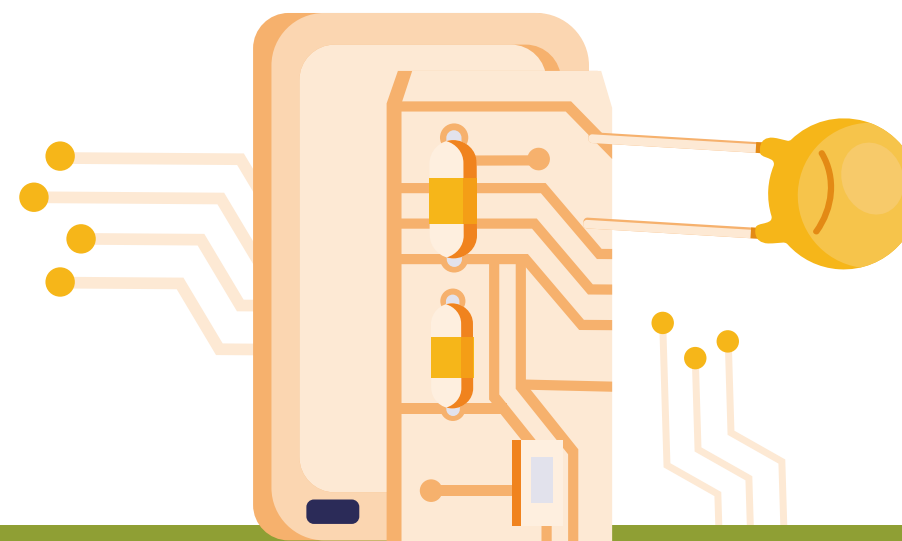
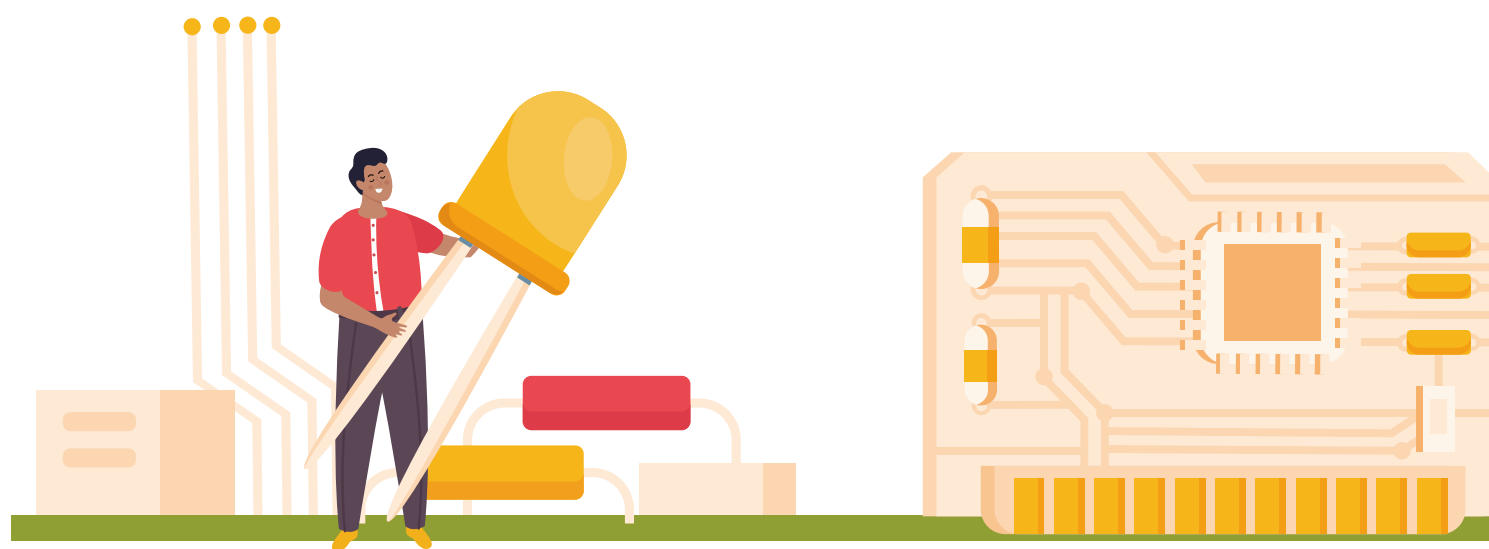
来自北方华创，格科微，华虹半导体，芯粤能，复旦微电子，ICEM、京东方、华星光电、惠科光电、维信诺、彩虹光电等140多位行业专家，共同探讨行业未来发展趋势，助力中国半导体产业健康发展。



案例 集成电路制造年会暨供应链创新发展大会

2024年5月23日，第26届集成电路制造年会暨供应链创新发展大会（CICD）在广州黄埔区知识城国际会展中心开幕，吸引了中国半导体行业精英领袖以及来自国内外的集成电路专家、企业家、产业链企业代表、科研院所、高校和媒体代表等超3,000余人参加。

公司携半导体附属装备及核心零部件、电子化学品材料等技术成果重磅亮相现场，与众多集成电路行业专家进行深入且富有成效的交流。



案例 携手迎机遇，同心促发展

2024年9月11日—13日，以“携手迎机遇，同芯促发展”为主题的2024北京微电子国际研讨会暨 IC WORLD大会在北京举行。众多集成电路企业代表、科研院所、高校和媒体代表等出席，盛剑科技携自主研发技术成果及系统解决方案重磅亮相现场。



行业ESG交流

公司作为工艺废气治理领域的领军企业，积极倡导并推动行业的可持续发展交流与合作。通过组织技术研讨会、参与国际环保论坛等形式，不断分享前沿技术成果与环保理念，促进业界共识与合作。同时，与国内外多家知名企业和研究机构建立了紧密的合作关系，为推动整个行业的绿色转型与可持续发展贡献力量。

案例 亮相DIC显示展，斩获多项大奖

2024年7月3日，DIC EXPO 2024国际（上海）显示技术及应用创新展在上海新国际博览中心隆重开幕，同期在上海浦东嘉里大酒店举办DIC FORUM中国（上海）国际显示产业高峰论坛。

作为绿色科技服务商，公司荣获“显示产业新锐之星”“显示材料创新大奖”“显示装备创新大奖”等奖项。

总经理在同期论坛上发表了“深耕半导体绿色科技产业，创新合作助力产品延伸”主题演讲，表示践行ESG发展理念已为国际社会广泛共识，绿色低碳发展已是大势所趋，公司锚定“为科技企业提供绿色服务，为绿色企业提供科技产品”的战略定位，立足于国际化视野与全球化理念，探索绿色科技创新之路，引领低碳智造发展潮流，助力产业可持续发展，创造绿色生产价值。

案例 SEMICON Japan 2024

2024年12月13日，SEMICON Japan 在东京国际展览中心圆满落幕。

此次展会全面覆盖了从芯片设计、制造到设备及材料供应的半导体全产业链。盛剑科技通过展示其核心产品与先进解决方案，成功吸引了众多业界专业人士的关注。展会期间，公司与全球行业伙伴进行了深入交流，共同探索半导体行业的机遇与挑战，并聚焦可持续发展议题。



案例 2024上海市集成电路ESG绿色发展论坛

12月5日，2024上海市集成电路ESG绿色发展论坛在上海浦东星河湾酒店国际会议中心圆满举行。

公司副总经理就“先进制造业的绿色科技发展之路分享”发表演讲，探讨了公司践行ESG的创新举措。作为绿色科技服务商，为客户提供先进的半导体绿色厂务系统解决方案和低能耗高效率的半导体附属装备及核心零部件；在湿电子化学品领域，为客户提供端到端的新材料+循环再生一体化解决方案，助力下游高端先进制造行业绿色转型，以专业的技术和服务保障半导体产业绿色低碳之路的可持续性。

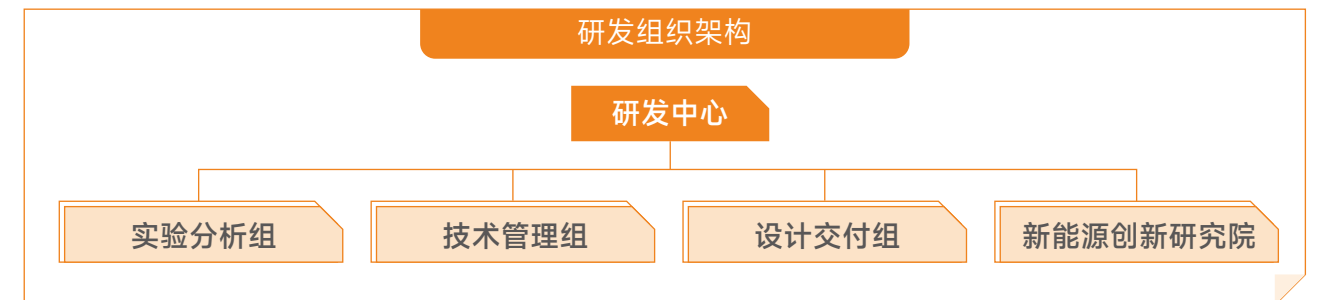


创新驱动发展

盛剑科技作为中国高科技制造产业知名的绿色科技服务商，凭借卓越的技术实力与前沿的产品创新，在集成电路、半导体显示以及新能源领域深耕细作，推动行业的绿色发展进程。同时，践行《中华人民共和国科学技术进步法》等法律法规，积极响应《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》《推动工业领域设备更新实施方案》等政策导向，不断加大研发投入，构建全面的研发体系，为行业的可持续发展贡献力量。

治理

公司制定《研发项目管理规程》，确保所有产品开发流程得以标准化执行。研发中心作为公司研发的核心组织单位，依据研发立项情况，准备、编制和统计年度研发计划、预算和资源计划，并按项目分类评级，全面负责规划与管理研发进程，驱动研发进程的规范化、高效化与智能化发展。



培训与考核

研发是公司的核心动力，人才则是关键要素。为强化研发实力，公司持续加大研发投入，实施专项培训计划提升团队技能与创新力，制定《研发项目绩效考核管理制度》《科技创新奖励管理标准》。同时，公司对优秀员工给予公正、透明的激励与认可，全力打造一支充满活力、专业素养卓越的研发团队，助力公司稳健前行、持续发展。

指标	单位	2022年	2023年	2024年
研发总投入	万元	7,333.12	10,215.76	9,464.96
研发投入占营业收入的比例	%	5.52	5.59	6.52
研发团队总人数	人	115	141	161

研发优势与科技平台

盛剑科技自研发中心始终围绕发展成为一名全球领先的绿色科技服务企业的战略目标，瞄准产业前沿引领技术和关键共性技术研发及应用，积极探寻未来绿色科技研发新方向。

自研发中心成立以来，紧扣公司“行业延伸+产品延伸”的发展战略，坚持以集成研发体系（IPD）为核心，实现对基础材料、关键零部件、核心工艺和系统装备技术瓶颈的自主开发和技术掌控，为客户提供产品全生命周期服务。同时，研发中心建立CNAS和CMA双认证实验室，公司先后被评为国家级“高新技术企业”、工信部专精特新“小巨人”企业、“上海市企业技术中心”，其产品也通过了包含SEMI、FM在内的各项权威认证。

研发中心深耕集成电路、半导体显示、新能源等高科技制造产业，以综合系统解决方案为基石，全力探索工艺、装备、材料等领域的创新研发，持续助力中国新质生产力发展升级。在半导体附属装备及核心零部件领域，成功自主研发Local Scrubber、Local VOC、真空设备、温控设备等系列产品，打造具备市场竞争力的附属装备与零部件平台化能力；在电子化学品材料领域，坚持自主研发和产业合作并举，已经实现多款光刻胶剥离液、蚀刻液、清洗液产品在半导体显示、集成电路制造、先进封装领域的验证突破；在绿色厂务系统产品与解决方案领域，紧随客户工艺需求，持续更新迭代优化，创新开发并大力推广绿色循环回收技术应用，打造端到端一体化回收再利用解决方案。

盛剑科技研发中心持续践行“致力于美好环境”的公司使命，以攻克技术瓶颈为己任，不断推出更优绿色科技产品，为产业绿色发展及“双碳”目标的实现做出积极贡献。



SEMI标准是半导体行业国际公认的安全技术规范，涵盖设备安全、环境控制、辐射防护等关键领域，通过认证的设备代表其可靠性、安全性等方面已达到国际最高标准。公司多款设备均已通过SEMI认证，使产品在市场上更具竞争力，赢得客户信任，彰显了公司的技术实力和市场认可度。

公司名称	资质名称	证书编号	证书内容	发证机关	发证日期	有效期至
盛剑科技（SJPW1500系列L/S设备）	SEMI认证	SEMI 10262	SEMI级别认证	ECMG	2018年11月15日	长期有效
盛剑科技（LOC-VOC设备）	SEMI认证	SEMI 10327	SEMI级别认证	ECMG	2020年11月24日	长期有效
盛剑半导体（燃烧水洗L/S设备）	SEMI认证	SEMI 10406	SEMI级别认证	ECMG	2022年5月30日	长期有效
盛剑半导体（SJTW1500系列L/S设备）	SEMI认证	SEMI 10360	SEMI级别认证	ECMG	2022年1月26日	长期有效
盛剑科技（SJPW1500系列L/S设备）	SEMI认证	SEMI 10626	SEMI级别认证	ECMG	2022年7月27日	长期有效
盛剑半导体（SJTW1500系列L/S设备）	SEMI认证	SEMI 10627	SEMI级别认证	ECMG	2022年7月27日	长期有效
江苏盛剑（SJWBW1500系列L/S设备）	SEMI认证	SEMI 10649	SEMI级别认证	ECMG	2023年6月1日	长期有效
盛剑科技（SJR1800干式真空泵设备）	SEMI认证	MI-120901-202311-01	SEMI级别认证	米格实验室	2023年11月10日	长期有效
江苏盛剑（燃烧式L/S设备）	SEMI认证	SEMI 10539	SEMI级别认证	ECMG	2024年7月11日	长期有效
盛剑半导体（SJF3401温控设备）	SEMI认证	SEMI 10875	SEMI级别认证	ECMG	2024年7月31日	长期有效

盛睿达实验室，作为公司研发中心的核心力量，总规划面积达2,800平方米，集研发、检测与产业服务于一身。这里汇聚了30位博士/硕士等精英，专业领域横跨材料、环境、物理及化学等，既拥有前沿技术研发的深厚功底，又具备产业化的丰富经验。实验室配备ICP-MS、SEM、PVD等尖端设备，为跨学科研究及产业化验证提供了坚实支撑，材料分析、表征、环境检测能力一应俱全，更有完整的钙钛矿试验线，助力公司“致力于美好环境”的战略目标。

类别	关键设备	应用场景
材料表征	 场发射扫描电镜（SEM）	纳米级材料表面形貌与元素分析
痕量检测	 三重四级杆ICP-MSMS	痕量金属检测（ppt级）
有机物分析	 GC/LC-MSMS联用系统	VOCS、农药残留痕量筛查
环境模拟	 全自动固相萃取/微波消解系统	复杂样品前处理（回收率>95%）
工艺验证	 原子层沉积ALD	精确控制薄膜生长的厚度、均匀性和一致性

盛睿达实验室不仅荣获“企业技术中心”称号，更顺利通过CMA和CNAS双重资质认证，实力与信誉并重。作为公司科技创新的引擎，盛睿达实验室不断优化“基础研究-技术开发-产业应用”的创新链条，致力于成为“领先的新材料研发检测实验室”与“集成电路、半导体显示、新能源材料等领域的产学研合作示范基地”。

材料分析平台	元素组成检测（ICP-MS、XRD）、微观形貌分析（SEM-EDS）、材料机理分析（全流程分析）
环境检测平台	污染物精准检测：水质、土壤、大气 新兴污染物筛查：微塑料、全氟化合物（PFAS）、痕量检测（LC-MSMS）
技术材料开发平台	新材料研发：新材料性能测试、材料合成与工艺优化 产业化验证：新材料实验产线验证、工艺参数优化与量产可行性评估

研发成果

公司在半导体工艺废气治理领域拥有多项重要研发成果，成功解决了半导体制造过程中复杂废气的治理难题，获得行业广泛认可，为行业发展树立标杆。

产品类型	研发成果
一种适用于半导体ETCH工艺的等离子+水洗双腔（内置NOx控制技术）专用一体机	本设备将两台独立的等离子水洗设备，进行内部部件重塑、内部信号共源、内部控制系统共享，并实现NOx低排放浓度的高度集成至一体机，满足先进半导体制程对附属设备体积与性能的要求。

产学研合作

公司凭借在工艺废气治理领域的深厚底蕴与前瞻布局，积极与高校、知名企业开展科研合作。报告期内，与国内外知名高校院所开展深度合作，在学术理论与工程实践的碰撞中，不断开拓创新思路，突破技术瓶颈。

战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
技术风险	工艺废气治理，特别是在半导体、集成电路和新能源领域，面临着多学科交叉带来的复杂性和高难度挑战，这些领域的废气成分复杂，使得研发高效且安全的处理技术极为困难。同时，由于行业技术更新换代迅速，若不能及时适应技术进步，公司现有的技术和设备可能会迅速过时，产品市场占有率下降。	中期	下游	营业收入减少	- 持续夯实跨学科研发团队建设，加强不同学科之间的交流与合作。 - 跟踪行业技术发展动态，及时调整研发方向。 - 对现有技术和设备进行定期评估和升级。
财务风险	持续的研发与创新活动在承载着人力、设备及实验等高投入的同时，也因技术成果向市场转化的长期性而延长了回报周期，进一步加剧了资金短缺的风险。	长期	运营	运营成本增加	- 制定合理的研发预算和资金使用计划，优化资金配置。 - 积极寻求外部投资和合作，拓宽资金来源渠道。 - 加快技术成果转化，提高研发回报率。
市场风险	随着绿色低碳意识的增强，工艺废气处理领域市场竞争愈发激烈，客户需求的差异化要求公司提供定制化的处理解决方案，不仅增加了研发和创新的成本与难度，还可能因无法满足客户特定要求而导致项目失败或满意度降低。	中期	下游	营业收入减少	- 建立市场调研机制，及时了解客户需求和市场动态。 - 加强与客户的沟通，提前介入项目需求分析。 - 建立项目风险管理体系，及时识别和应对项目风险。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
市场机遇	随着半导体、集成电路产业的持续扩张和技术升级，以及新能源行业的快速发展，对工艺废气处理的需求不断增加，公司可凭借技术优势进一步扩大市场，增加市场占有率。	中、长期	下游	营业收入增加	- 加强品牌建设，通过技术创新成果和成功案例宣传公司品牌。 - 优化人才招聘和培养机制，吸引和留住优秀人才。 - 建立良好的企业文化，提高员工的归属感和稳定性。
声誉机遇	在行业人才紧缺之际，公司凭借稳健的业务发展、活跃的技术创新，及邀请行业顶尖专家担任顾问等举措，显著增强了品牌影响力，极大提升了公司的人才吸引力。	中、长期	运营	运营成本减少	- 加强与行业协会的沟通，扩大人才供给资源。 - 持续完善员工福利体系。 - 为高端人才不断优化工作、科研条件。
资源整合	公司可加强与高校、科研机构等合作，整合各方资源，加速技术突破和成果转化，提升技术水平和创新能力。	中、长期	运营	运营成本减少	- 加强与高校、科研机构的合作，建立产学研合作基地。 - 共同开展科研项目，加速技术突破和成果转化。 - 积极参与行业标准制定，提升公司在行业内的影响力。
政策机遇	在政策的强力支持下，国家和地方政府对绿色产业的大力扶持，公司作为绿色科技服务商，应积极响应政策号召，依托自身技术优势，争取优惠政策与补贴，为研发与创新提供坚实的政策支持和资金保障。	短、中期	运营	营业外收入增加	- 成立政策研究小组，及时了解国家和地方政府的绿色产业政策。 - 根据政策要求调整公司的研发和业务方向。 - 积极申请优惠政策和补贴，为研发与创新提供资金支持。

影响、风险和机遇管理

公司高度重视研发创新过程中的风险管控与机遇挖掘，构建了一套科学、完善且高效的管理流程，涵盖识别、评估、应对等多个环节，有效提高研发创新的风险防控能力。

风险与机遇管理流程

风险识别	通过一线员工、行业专家等关键人员，从技术、市场等多个维度对项目进行风险扫描，识别各类风险类型并记录。同时，结合经验以及分析同类项目的历史数据，进一步挖掘并识别出潜在的各类风险与机遇。
风险评估	对可能发生的风险进行分类管理，并根据其潜在影响程度和发生概率列出相应的等级。
应对措施	根据风险等级，启动相应级别具有针对性和高效性的应对措施，以确保风险得到有效控制和妥善处理。

指标与目标

公司致力于研发与创新领域，通过持续投入研发资源，不断推陈出新，打造出一系列具有市场竞争力的新产品。公司已设定长远的发展目标，制定切实可行的战略规划，确保每一项创新成果都能按计划转化为实际产品，从而稳步朝着既定目标迈进。

绿色厂务系统主要研发项目

序号	在研项目名称	拟达到的目标	对应的主要产品
1	一种集成式 离岸型VOC废气治理 系统的研发	应用于半导体厂务工艺废气处理的集成式VOCs处理系统设计方案，缩短现场施工周期，达到节能、稳定、高效除VOCs的目标。	绿色厂务系统
2	一种耐高温的 FRP复合树脂胶水及其 施工工艺的开发	针对半导体工艺废气具有高腐蚀性的特点，一般采用耐高温、耐腐蚀的FRP管道设备，开发出适用于生产、施工用的胶水及施工工艺，达到提高生产效率、缩短施工周期的目标。	绿色厂务系统

半导体附属装备及关键零部件主要研发项目

序号	在研项目名称	拟达到的目标	对应的主要产品
1	多级爪式 真空泵机组开发	适用于集成电路以及半导体显示制造行业的大流量、苛刻工艺制程，如CVD、ALD等。利用可靠的机械传动结构，保证泵在运行时的低振动、低噪音。全面而灵活的温度管理和氮气吹扫配置能够保证泵的高可靠性；抑制粉尘生成、克服粉尘阻滞的能力强；采用自主研发的高效永磁同步电动机以及变频驱动技术，效率达到IE4以上。	真空设备

序号	在研项目名称	拟达到的目标	对应的主要产品
2	抽速为1,800m³/h的多级罗茨真空泵机组开发（V1.1）	适用于集成电路以及半导体显示行业苛刻工艺制程。采用多级罗茨结构，优化转子型线和真空腔间隙，提高抽速和极限真空度；整机能效达到IE5。	真空设备
3	抽速为1,800m³/h的多级罗茨真空泵机组升级换代（V2.0）	适用于集成电路以及半导体显示行业苛刻工艺制程。采用优化后的多级罗茨机械结构以及转子轴系结构设计，在提高抽速和极限真空度的同时，降低装配难度和制造成本，提高运行可靠性和可维修性。	真空设备
4	一种真空管路连接附件的开发	根据半导体真空系统的高密封、高洁净度的要求，进行洁净度高、连接方便、成本优化方面的开发。	真空管件
5	一种制冷机低温泵的开发	针对半导体生产工艺对真空度的要求，开发出一款节能、效率高、真空度高的低温泵。	低温真空设备
6	一种用于洁净空间的高真空涡轮分子泵的开发	针对半导体制程在CVD、MOCVD等工艺对洁净高真空环境获得的需求，开发出一款在清洁度、耐腐蚀性、耐磨性、运行稳定性、功耗等方面性能优良的涡轮分子泵产品。	真空设备
7	一种适用于半导体外延制程减压腔的 Pump+Local Scrubber 专用一体机的研发	将前置真空设备与后段L/S设备进行内部空间和管线重组、内部信号共源、内部控制系统共享，并高度集成至一体机。本装置将集成高真空控制、高流量可燃性气体多级燃烧、内部耐腐蚀耐高温、设备内部可燃性气体检测、后置水膜除尘等技术，高效解决行业内外延制程减压腔、设备间管线及内部部件易堵塞、易腐蚀及易泄露等难题。	工艺废气处理设备、真空设备
8	一种适用于半导体 ETCH工艺的等离子+水洗双腔（内置NOx控制技术）专用一体机研发	本设备将两台独立的等离子水洗设备，进行内部部件重塑、内部信号共源、内部控制系统共享，高度集成至一体机，满足先进半导体制程对附属设备体积与性能的要求。	工艺废气处理设备

序号	在研项目名称	拟达到的目标	对应的主要产品
9	一种高精度节能的温控设备	根据半导体工艺要求，开发一款专用高精度温控设备，可支持温度波动控制在±0.05℃内。	温控设备

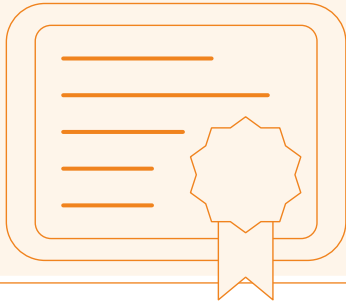
电子化学品材料主要研发项目

序号	在研项目名称	拟达到的目标	对应的主要产品
1	一种光刻胶显影液（TMAH四甲基氢氧化铵）回收系统及回收方法	针对AM-OLED制造过程中PI（聚酰亚胺）类光刻胶显影后的废显影液粘度大、易堵塞等特点，开发出稳定可靠的回收技术对显影液循环再利用，使再生品与原液同品质。	电子化学品材料
2	一种高电子迁移率氧化物显示用光刻胶剥离液的研发	针对氧化物半导体显示产品制造过程中，新的合金靶材和膜层结构复杂的特点，开发出一款剥离效果好、靶材腐蚀性小、漏电率低的光刻胶剥离液产品。	电子化学品材料
3	一种高性能银蚀刻液的研发	针对AM-OLED产品制造过程中，银膜层刻蚀的特殊要求，开发具有特定选择比、蚀刻时间短、形貌优良的磷酸系银蚀刻液。	电子化学品材料
4	一种无氟铜蚀刻液的研发	针对不活泼铜阻隔层金属的刻蚀，开发无氟蚀刻液，减少含氟废弃物的排放。	电子化学品材料

授权发明专利累计数20项 软件著作权累计数40项

授权实用新型专利累计数362项 商标累计数58项

授权外观设计专利累计数16项



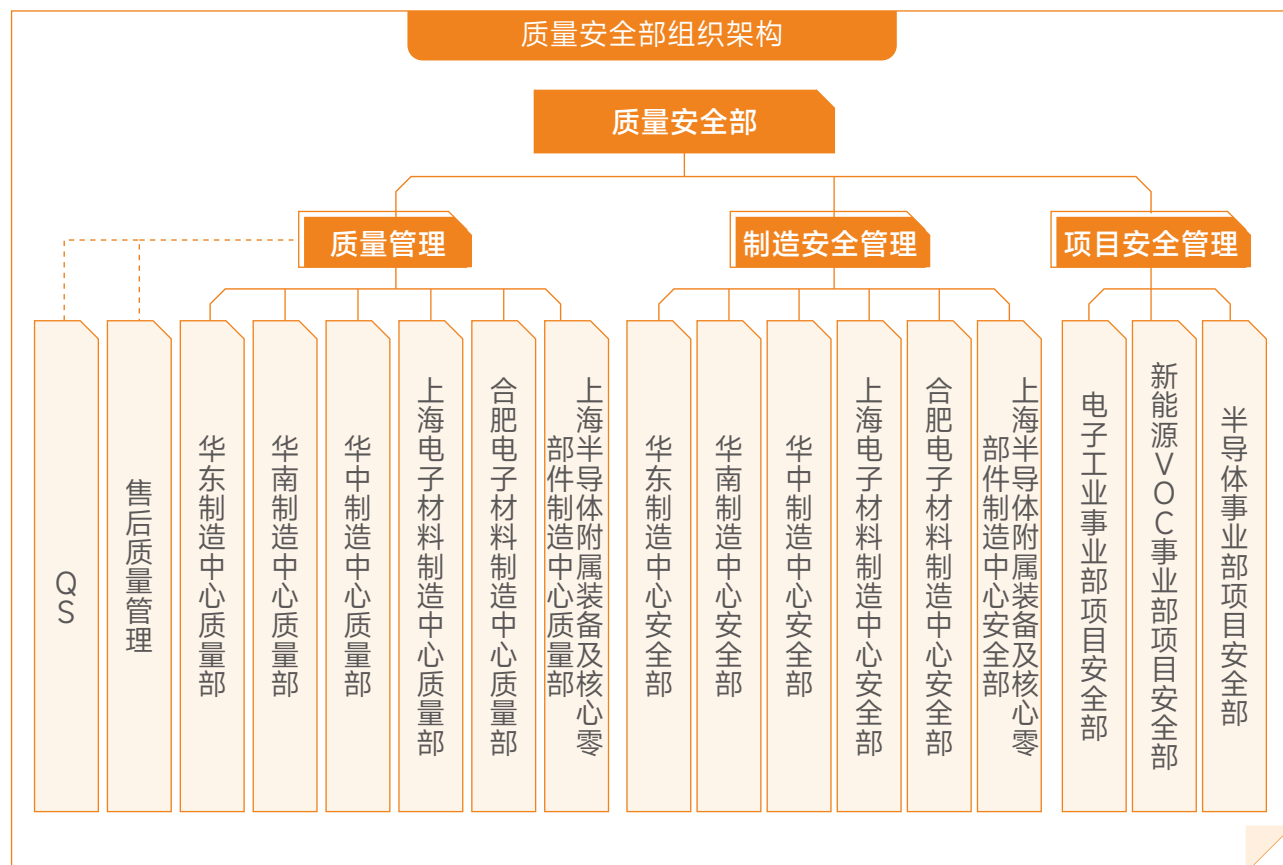
产品质量体系

公司自创立之初即强调以人为本，专注于产品质量与客户服务，严控产品质量，全面推行质量管理体系，确保每一环节均达到高标准，以卓越产品赢得市场信赖。同时，公司通过组建专业团队，提供定制化方案和高效售后服务，持续满足客户多样化需求。

报告期内，未发生产品质量重大责任事故以及大规模客户投诉事件。

治理

公司制定《质量、环境和职业健康安全管理手册》《标识和可追溯性管理程序》等管理制度，秉持“优质高效、技术先进、顾客满意”的方针，依据产品、顾客需求搭建契合自身情况的管理架构。由总经理全面统筹管理，确保制定目标与公司战略方向一致，并建立“职能分配表”，规范各级公司架构及相应岗位职责的控制，保证各层次职责、权限和相互关系得以明确规定，实现有效沟通。



公司深刻认识到质量管理的重要性，不断加强人员专业培训，提升团队专业能力。同时，公司及其多家子公司成功通过了质量管理体系认证，赢得了市场和客户的广泛认可。



关键绩效

质量培训 **11** 场，参与人次 **584** 人次，总时长 **876** 小时

战略

风险类型	风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
声誉与政策风险	随着低碳政策法规的日益严格，废气排放标准和治理要求不断提高，行业监管力度持续加大。如公司未能及时关注并适应政策变化，可能导致提供的工艺废气处理设备或解决方案无法满足最新法规要求，出现效率低下或运行故障等问题。不仅会迫使公司承担相应的赔偿责任，还可能损害品牌形象和市场声誉，降低客户信任度，影响长期客户关系的建立与维护，甚至引发连锁反应，进一步加剧经营风险。	中期	运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	- 建立政策法规跟踪机制，及时了解低碳政策法规的变化。 - 加强内部培训，确保员工熟悉最新的排放标准和客户工艺要求。 - 定期对产品进行检查和维护，确保其符合法规要求。
市场风险	在项目实施过程中，可能会因为各类因素遇到不同问题，如项目进度延迟、工程质量不达标、客户验收不通过等，导致公司增加成本，影响后续业务的开展。	短期	运营、下游	运营成本增加、营业收入减少	- 建立项目管理体系，加强对项目进度、质量和成本的控制。 - 制定项目应急预案，及时应对项目实施过程中出现的问题。 - 加强与客户的沟通，及时解决客户的问题和反馈。

机遇类型	机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
技术机遇	公司在工艺废气治理领域拥有多项核心技术，能够提供综合性的工艺废气治理解决方案，公司可持续技术的创新、不断优化产品和服务，提高废气处理效率和效果，满足客户日益多样化和严格的需求。	中、长期	运营	营业收入增加	- 持续加大研发投入，保持技术创新的领先地位。 - 建立客户反馈机制，及时了解、跟踪客户对产品和服务的最新需求和意见。 - 优化产品和服务流程，提高工艺废气处理效率和效果。
拓展机遇	随着全球绿色低碳意识的提高和废气处理市场的国际化，公司可以凭借其在国内市场积累的技术和经验，积极拓展国际市场，参与全球竞争，提升公司的国际影响力和市场份额。	中、长期	运营	营业收入增加	- 加强国际市场调研，密切掌握国际市场的需求和竞争情况。 - 制定国际市场拓展策略，加强品牌推广和市场营销。 - 建立国际合作关系，借助合作伙伴的资源和渠道拓展国际市场。

影响、风险和机遇管理

公司制定《风险和机遇控制程序》，有效应对产品在设计、施工、验收、售后服务等过程中面临的机遇与风险，增强有利影响，避免或减少不利影响，实现质量管理体系的改进。

风险与机遇管理流程

 识别	通过全面分析各种内外部因素，并结合以往经验，识别可能引发的风险与潜在机遇。各部门识别并记录自身风险和机遇，上报分管领导，领导综合考虑内外部因素及各方要求，确定公司需应对的风险和机遇。
 评估	根据风险与机遇发生的可能性、影响大小等因素进行评估与分类。
 措施	考虑技术、财务、作业和业务需求，采用规避、承担、消除、改变、分担、延缓等方式制定有效措施。
 更新	当外部因素、相关方的要求发生变更时，及时更新措施，并进行措施有效性评价。

指标与目标

公司始终将产品质量与客户服务视为构筑核心竞争力的基石，通过深入调研市场需求与客户痛点，科学设定发展目标，并制定严谨的量化标准，全面监控产品合格率、客户投诉率及售后满意度等关键指标。在此基础上，公司持续优化质量管理体系，不断提升服务品质，以卓越的产品体验和贴心的客户服务，公司赢得了客户的广泛认可与长久信赖，为实现长远发展奠定了坚实基础。

指标	单位	2024年目标	2024年达成
产品投诉处理率	%	98	99.5
客户投诉解决率	%	100	100
产品合格率	%	97	98.1
年度质量内审次数	次	4	9
聘请第三方机构抽检次数	次	4	9

产品安全与质量管理措施

公司致力于实施全生命周期的质量管理策略，为此，制定了《进料检验作业规范》《过程检验管理流程》《成品检验管理流程》《钢卷、板材供应商来料包装及检验规范》《出货检查标准操作规程》等一系列标准化流程。通过规范的管理，确保从原材料进厂到成品出厂的每一个环节都得到有效控制，严格把控产品的品质，确保交付给客户的产品均符合高标准的质量要求。

此外，公司以《标识和可追溯性管理程序》为有力抓手，生产阶段，从原材料到成品，清晰标识产品，保障各阶段有序进行；交付阶段，严格按照监视和测量要求，准确标识产品状态；同时，给每个或每批产品赋予唯一性标识，精准掌握产品全生命周期的质量信息，从源头到终端全程可追溯，切实为产品质量提供坚实保障。

此外，电子材料制造工厂完成取得HSF体系认证，以完整、透明及系统化的流程管理及管制来达成HSF目标。

进料检验

物料入库、存放前应对其名称、规格、数量及包装状况进行验收并做好标记，开具“送检单”通知IQC进行检验；

对于01和02类原材料，根据其材质的差异，需按不同频率提交材质报告及可靠性试验报告，特殊材质需提供包含成分分析、安全合规性等在内的全面第三方检测报告，并定期更新；

按照规范标准对来料进行检验和判定，检验结果记录于《来料检验报告》中；

判定为不合格后，IQC及时标示，并立即通报相关部门，由相关部门根据实际情况确定处理措施。

过程检验

改变工序作业条件后生产的首件产品，由IPQC进行首检，将检验结果记录于IPQC检验记录表中；

IPQC按照工序检验指导书对各工位的工序质量进行巡回检查，记录IPQC巡检记录表，并留存审核，以利追溯；

对于巡检发现的不合格品，应及时标示与隔离，并按《不合格品控制程序》进行管理。

成品检验

依照《成品检验作业指导书》确认产品功能、规格、尺寸、外观及包装等信息，确认合格后加盖检验印章并将信息如实记录在《成品检验记录表》《出货检验报告》内；

如产品存在异常状况，则按《不合格品控制程序》开具《不合格品处理单》进行评估处理。

客户权益保护

公司高度重视客户服务体验，制定《客户满意度管控程序》，通过定期发放《客户满意度调查表》，积极倾听客户声音，深入了解客户需求。同时，针对客户投诉，建立了《客户抱怨处理控制程序》，完善投诉处理流程，确保客户问题得到及时、有效解决，不断提升客户满意度。

投诉处理流程

受理投诉，初步确认并知会相关部门。

分析原因，确认责任，提出围堵措施。

分析原因并制定解决对策，实施纠正预防措施。

追踪处理效果，回访客户，维护关系。

协同发展 同筑美好社会

2024年重要成果

因不合规被中止合作的供应商0

本章所涉及的ESG重要议题

供应链安全、社会贡献

本章所响应的SDGs

17 促进目标实现的
伙伴关系



可持续供应链

公司深刻认识到，供应链成本控制与高效集成是推动发展的关键要素。因此，在构建可持续供应链的过程中，通过精细化的成本管理策略，有效降低了原材料采购、生产制造、物流运输等各个环节的成本，同时确保了产品质量与环保标准的双重达标。

供应链管理

为提高采购效率、明确岗位职责、有效降低采购成本，满足对优质资源的需求，公司制定《采购控制程序》《供应商管理控制程序》，进一步规范采购流程，加强与各部门间的配合，保障公司各项运营的正常开展。供应链管理部作为责任部门，负责对供应商进行选择、评价，根据物资分类对供应商分级管理，保障物资供应。

报告期内，公司未发生供应链重大风险与影响事件。



供应商管理流程

供应商开发	通过网络、展会等途径收集可供开发的供应商信息，并进行初步调查，对于所有供应商均需要在SRM系统中完成注册并上传资料。
供应商认证	对供应单位进行调查评估，必要时进行实地考察，参照《供应商验厂评价表》。
供应商导入	供应商按照操作手册完成供应商信息填写，如涉及现场稽核内容需采购人员上传《供应商验厂评价表》。
供应商准入评分	根据总计得分可以将供应商分为A、B、C、D四个等级，连续两次被判定为D级的供应商，停止交易。
合格供应商 年度商务评审	每年组织一次相关部门对合格供应商进行产品质量、供货能力、服务信誉、合理价格、产品质量资料等方面的再评估，要求“待改善供应商”重新填写《供应商信息调查表》以及稽核整改报告，必要时进行校验。评价结果为D的供应商，如未能按照SCAR进行改善，淘汰并从《合格供应商名录》中移除。
合格供应商年度稽核	每年至少组织一次关键元器件及主要原材料合格供应商现场实地稽核评审。
来料质量检查	针对项目上直发的原料及工厂的生产原料，按《检验和试验控制程序》以及《进料检验作业指导书》进行检验。

关键绩效

因不合规被中止合作的供应商 **0**

保障供应链稳定

公司致力于构建并维护一个高度稳定的供应链体系，通过与供应商保持长期合作，实施严格的质量控制流程等措施，确保原材料的可靠供应。同时，公司积极采用信息化手段，提升供应链的透明度和响应速度，以灵活应对市场变化。

保持长期稳定合作

公司始终致力于构建一种基于深度互信与高效协同的新型供应商关系，与核心供应商建立长期稳定的合作关系，通过签订长期采购合同，实现价格优惠和供应稳定性。同时，通过资源共享、优势互补、深度沟通与信息共享，确保双方在战略目标与行动上的高度一致，共同应对市场变化与挑战，实现双方利益的最大化。

公司秉持开放包容、合作共赢的发展理念，通过供应商大会、签署战略协议等多种形式，与供应商紧密联系，共同探索新的发展机遇，携手共进，共赢发展。

案例 供应伙伴大会

2024年4月12日，公司在盛剑大厦召开以“同筑强链 聚力远行”为主题的2024年供应伙伴大会，供应链管理、质量安全部、审计部负责人强调对本年度采购关注重点，践行绿色采购的同时要求供应商保障产品质量与安全，并保障采购廉洁合规。

大会现场与供应合作伙伴签订《廉洁协议》，并为供应伙伴颁发了优秀供应商、战略合作伙伴、最佳配合奖。



案例 与索尔维正式签署战略伙伴合作协议

公司与全球领先的特种材料供应商索尔维正式签署战略伙伴合作框架协议，以加强双方之间的业务关系和开拓新的市场。

双方基于10多年来在半导体、半导体显示、太阳能和其他增长领域的成功合作，将进一步加强在新产品/新应用开发、市场拓展、技术交流和材料供应等领域的合作，共同推动半导体、半导体显示、太阳能等领域的系统、设备和工艺的开发，并通过深化合作向其他要求严苛的领域进军，助力公司赢得新的客户和拓展新的细分市场。



把控原材料质量

优质的原材料是打造高品质产品的基石，因此，公司采购原材料时优先选择具有质量认证的供应商。通过制定详尽的检验标准和流程，对原材料的各项性能指标进行全面、准确的核验，保障原材料质量达标，

此外，公司还建立了质量追溯体系，对每一批原材料的采购、检验、使用等环节进行详细记录，以便在出现问题时能够迅速追溯到源头，并采取有效的解决措施。

优化物流管理

为提升供应链效率，公司进行物流网络优化，通过优化运输路线，缩短运输时间。同时，公司选择供应商时，将供货距离纳入考量因素，保障原材料及时、稳定供应。

供应链集成

公司通过利用先进的信息技术手段，构建数字化供应链管理系统，打破各部门、各环节间的信息孤岛，提升各节点间的协同效率，不仅增强了供应链的灵活性与响应速度，还进一步促进了资源的优化配置与循环利用。

公司编制《供应链模块操作手册》，对供应商管理、物料管理、需求管理、评标管理、订单合同管理等多个管理模块的核心功能进行说明，为相关人员提供明确的工作指导，确保供应链管理的规范性与高效性，促进各模块之间的无缝衔接，进一步提升了供应链的整体效能。

促进供应链可持续发展

公司积极倡导并践行供应链的可持续发展理念，鼓励供应商遵循高标准的环境保护、社会责任原则，共同致力于构建绿色、和谐、可持续的供应链生态。

供应商ESG管理

公司将可持续发展原则纳入供应商管理维度，制定相关管理制度，明确供应商在合作期间的行为标准与道德规范，鼓励供应商采取可持续的生产经营方式，降低环境和安全风险，实现供应链绿色健康发展。

案例 与卧龙电驱签署战略合作协议

2024年12月6日，盛剑科技与卧龙电驱集团聚焦半导体行业，全面深化战略合作，成功签署战略合作协议。

双方通过此次深入交流合作，将发挥各自优势——公司依托在半导体工艺废气治理、系统集成等领域的深厚积累，与卧龙电驱集团在节能驱动技术上的创新优势形成强强联合，在半导体设备节能优化、系统解决方案集成化等方面展开全面的战略合作，为半导体行业的创新发展注入新的活力。



廉洁采购

为规范采购人员行为，公司制定《采购人员行为准则》，要求采购业务人员必须严格遵循采购管理规定和国家有关法律法规要求，坚持价值采购和阳光采购的理念，遵从公平、公正、公开的诚信原则。报告期内，公司组织采购业务员签署廉洁协议，确保每位采购人员将准则内化于心、外化于行，共同营造公平公正的采购环境。

同时，公司要求供应商不得以任何理由和形式向公司员工行贿或提供其他不正当利益，严格按照《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国招标投标法》等有关法律法规开展商业活动。报告期内，公司与供应商签署廉洁协议，共同维护项目建设活动的公平竞争秩序。



采购人员行为准则签订仪式



践行社会公益

公司以崇高的社会责任担当为指引，持续创造经济与社会双重价值，在捐资助学、培育人才等社会公益事业中伸出援手，回馈社会，展现公司的社会担当，树立良好的社会形象，实现社会价值与经济价值的和谐统一。

案例 捐赠教育发展基金

公司为促进企业核心竞争力与高校应用型人才培养目标的实现，向上海杉达学院捐赠10万元教育发展基金，用于教学研究发展及人才培育等方面，为校企合作搭建优质平台。



案例 捐赠上海交大工程馆基金

公司创始人始终心系母校、关注参与母校的建设发展，与EMBA校友们共同捐赠总金额逾81万元支持工程馆基金，助力上海交通大学安泰发展建设。



案例 参与“阳光育人”计划第15期签约仪式

公司在“阳光育人”计划第15期签约仪式上，捐赠100万“阳光育人”专项基金，用于帮助上海高校少数民族优秀贫困生实现求学梦想，并将持续关注他们的成长与发展，努力为社会贡献更多的力量与温暖。



节能减碳 打造绿色科技

2024年重要成果

- ◆ 环保总投入1,736.33万元
- ◆ 环保事故0起
- ◆ 光伏发电量1,136,946千瓦时

本章所涉及的ESG重要议题

- ◆ 环境合规管理、应对气候变化、能源利用、水资源利用、
污染物排放、废弃物处理、循环经济

本章所响应的SDGs

6 清洁饮水和卫生设施	7 经济适用的清洁能源	13 气候行动	15 陆地生物
			



应对气候变化

面对日益严峻的气候变化形势，盛剑科技始终秉持前瞻视野，积极应对气候变化所带来的挑战与转型契机，积极响应国家“碳达峰、碳中和”部署，将“双碳3060”目标视为公司发展的核心战略，系统性地识别与分析潜在的气候相关风险，通过管理与技术优化，推动绿色、低碳的生产模式，为实现国家的“双碳”愿景贡献力量。



战略

风险类型		风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
物理风险	急性风险	公司位于上海的运营地可能会受到台风等极端天气的影响，导致建筑结构、生产设备、基础设施等受损，影响公司正常运营；或导致原材料供应中断、产品交付延迟等，影响公司业务推进，增加公司运营成本。	短、中期	上游、运营、下游	运营成本增加	- 对运营地建筑和设施进行加固改造，如安装防风门窗、加固屋顶结构等。 - 建立应急沟通机制，提前制定应对极端天气的供应预案。 - 优化物流和交付计划，增加缓冲时间以应对可能的延迟。
	慢性风险	公司主要运营地位于沿海地区，受到海平面上升、运营地受损的威胁； 受气候变暖影响，公司制冷需求增加，导致运营成本增加。	中、长期	运营	运营成本增加	

治理

为减轻公司生产运营活动对气候的影响，控制碳排放总量，公司制定《企业碳排放管理办法》，成立气候变化应对委员会，监督公司气候变化相关政策的制定、执行及效果评估。气候变化应对委员会制定年度或长期的气候变化监督计划，明确监督目标、指标、频率和方法。监督范围覆盖碳排放管理、能源效率提升、可再生能源利用、绿色供应链管理、气候变化适应措施等多个维度。

公司根据具体情况，设定可量化、可追踪的气候变化绩效指标，将气候变化绩效指标纳入员工及管理层绩效考核体系，与薪酬、晋升挂钩，激励全体员工积极参与气候变化应对工作。同时，设立奖励机制，对在气候变化应对中表现突出的个人或团队给予物质或精神奖励，为提出并实施有效减排措施的员工提供专项奖励或创新基金支持。

此外，为增强应对气候变化能力，公司不定期组织气候变化培训与研讨活动，积极倡导并支持员工参与外界的权威认证课程，以此不断提升团队的专业技能与环保意识。

风险类型		风险描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
转型风险	政策和法律风险	环保法规和政策不断收紧。例如，《大气污染防治行动计划》等政策对废气排放的要求愈发严格，公司产品和服务若不能及时符合新的排放标准，可能面临项目受限、罚款等风险。	短、中、长期	运营	营业外支出增加	- 建立环保法规跟踪机制，及时了解政策变化。 - 加大研发投入，确保产品和服务符合最新的排放标准。 - 定期进行内部环保审核，及时发现和纠正问题。
	技术风险	行业内不断涌现新的废气治理和节能减排技术，如更高效的半导体废气处理技术。如公司研发投入不足，不能及时推出具有竞争力的新技术、新产品，可能会被市场淘汰。	中、长期	运营	运营成本增加	- 加强市场调研，及时了解行业新技术发展趋势。 - 加大研发投入，建立研发激励机制，鼓励技术创新。 - 与高校、科研机构合作，引进先进技术和人才。
	市场风险	为满足客户对低碳产品的高要求，公司需要投入大量资金和人力进行新产品研发，如果新产品和服务不能及时推向市场或市场反应不佳，可能导致公司营业收入受到影响。	中、长期	下游	营业收入减少	- 建立市场需求分析机制，提前做好新产品研发规划。 - 加强新产品市场测试交流，收集客户反馈，及时优化产品。 - 制定市场营销策略，提高新产品的市场知名度。
	声誉风险	如果公司在生产经营过程中出现环保违规行为，将严重损害公司的声誉，引发社会公众的不满和质疑。	短、中期	运营	营业收入减少	- 完善环保合规管理体系，持续加强内部环保监管。 - 制定环保应急处理预案，及时应对环保突发事件。 - 加强与公众和媒体的沟通，及时回应社会关切。

机遇类型		机遇描述	影响的时间范围	影响的价值链环节	潜在财务影响	应对措施
机遇	政策支持	政府为鼓励企业进行环保技术创新和绿色转型，会提供一定的政策扶持和补贴。公司在工艺废气治理、节能减排等领域的研发和项目实施，有可能享受到政府的财政补贴、税收优惠等政策支持，降低企业成本，提高盈利能力。	短、中期	运营	运营成本减少	- 安排专人负责政策研究和申报工作，及时了解政府补贴和优惠政策信息。 - 按照政策要求准备相关申报材料，积极申请补贴和优惠。 - 合理规划使用补贴资金，提高资金使用效率。
	技术机遇	气候变化为公司带来了技术创新的需求和机遇，公司持续加大研发投入，在工艺废气治理、节能降耗等方面取得了多项技术成果，技术创新能够提升公司产品的性能和竞争力，满足客户对低碳、环保产品的需求。	中、长期	运营	营业收入增加	- 持续加大研发投入，保持技术创新的领先地位。 - 加强与客户的沟通，了解客户对低碳、环保产品的需求。 - 积极参加行业展会和技术交流活动，推广公司的技术成果。
	市场机遇	半导体、新能源等行业的不断推动绿色转型，节能减排提出了更高要求，相关企业对绿色厂务系统解决方案、废气治理等环保服务的需求大幅增加，为公司带来了广阔的市场空间。	中、长期	运营、下游	营业收入增加	- 加强市场调研，了解半导体、新能源等行业的绿色转型需求。 - 制定针对性的市场营销策略，拓展市场空间。 - 优化产品和服务，提高客户满意度。

影响、风险和机遇管理

公司根据《风险和机遇控制程序》要求，致力于构建全面且系统的气候变化风险与机遇识别机制，剖析气候变化对公司运营、市场趋势及供应链稳定性等方面可能带来的潜在影响与机会，确保能够精准捕捉潜在风险点与机遇。

公司建立反馈机制，定期收集员工、供应商、客户等利益相关方对公司气候变化行动的反馈意见，作为持续改进的依据，并定期组织内部审查会议，回顾气候变化应对策略的有效性，及时调整，确保适应外部环境变化和内部发展需求。



指标与目标

公司着眼于减少碳排放、提升能源效率及促进绿色技术创新等关键领域，通过设定具有前瞻性和实操性的指标与目标，量化管理，精准把控气候变化的应对进程。

应对气候变化目标

通过屋顶光伏发电，采购绿电等措施，
2025年实现10%绿电覆盖，三年内实现35%绿电覆盖。

指标	单位	2024年
直接温室气体排放量（范围一）	吨二氧化碳当量	4,392.24
间接温室气体排放量（范围二）	吨二氧化碳当量	6,220.95
温室气体排放总量	吨二氧化碳当量	10,613.19
温室气体排放强度	吨二氧化碳当量/万元	0.0731

注：计算标准参考《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)》。

温室气体排放

公司生产运营过程中影响气候变化的主要活动为温室气体的直接与间接排放，气体主要类型为二氧化碳。公司始终积极采取措施，建设工厂屋顶分布式光伏发电项目，优化能源结构，提升能源利用效率，以实现温室气体排放的持续降低。

报告期内，公司光伏发电量为1,136,946千瓦时。



光伏发电

公司坚持“节能减排、文明施工、绿化环境”的管理方针，制定《管理手册》《环境因素识别和控制程序》《目标指标及实现措施控制程序》等管理办法，搭建高效的管理组织架构，构建完善的环境管理体系并取得认证。

公司积极响应国家“能耗双控”政策，结合《绿色工厂评价要求》等标准规范，持续推进绿色工厂建设，从建筑设计、污染物治理、电气、暖通、给排水、绿化设计等方面入手。目前，江苏盛剑已通过绿色工厂认证。

此外，公司常态化开展环保培训，内容涵盖环境合规管理、三废排放管理等，全面提升员工环保意识与能力。

报告期内，公司新建项目均获得环境影响评价登记备案，未发生环境领域违法违规事件。

绿色低碳生产

盛剑科技始终遵循《中华人民共和国环境保护法》等法律法规，致力于实现生产过程的绿色化、低碳化，积极采用先进的生产工艺和技术，优化能源结构，提高资源利用效率，减少温室气体排放和环境污染。

环境管理

2024年环境管理目标



环境污染事件为

0

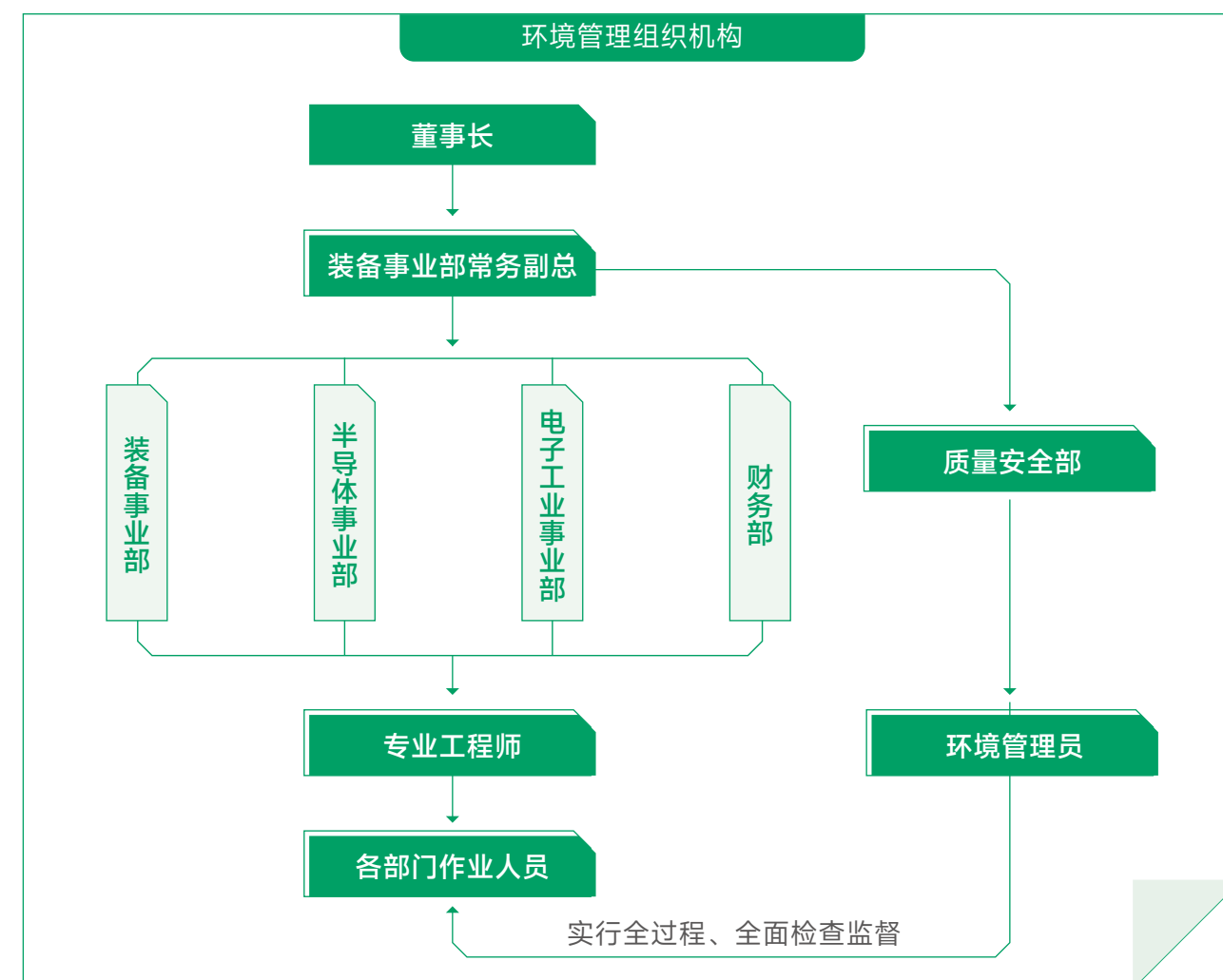
已完成



环保培训

3次以上

已完成



公司及下属公司环境管理体系认证



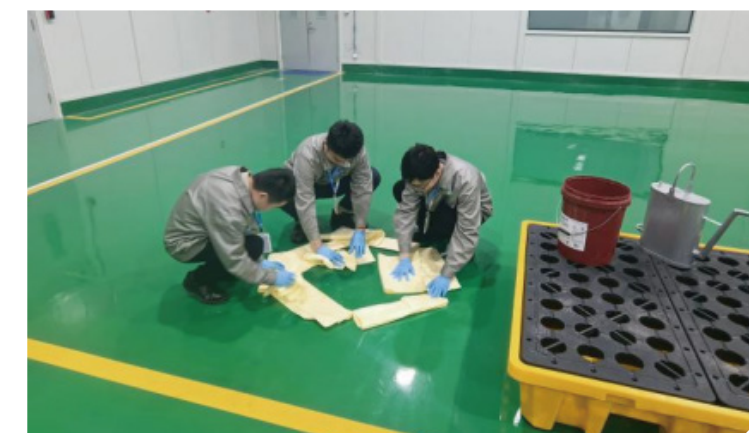
隐患排查与应急管理

为控制环境风险，公司进行环境因素、危险源辨识，定期开展环境隐患排查，针对隐患问题限期整改，截至报告期末，整改率达100%。公司编制《防台防汛专项应急预案》《突发环境事件应急预案》并开展应急演练，提升员工应急响应和临场处置能力，规范突发情况应急处理流程。

公司遵照《排污单位自行监测技术指南》的相关要求，采用内部监测与委托外部检测相结合的方式监督污染物排放情况，并向社会公开环境信息。报告期内，公司及下属子公司委托有资质的第三方检测机构对废水、废气、噪声排放情况进行检测，各项检测结果均符合国家排放标准。

案例 危险化学品泄漏事故现场处置方案演练

为检验危险化学品使用岗位员工在危险化学品泄漏紧急情况下的正确应急处置能力，提高危险化学品安全使用意识，公司开展危险化学品泄漏事故现场处置演练，各责任人员积极参与，根据响应级别进行应急救援后，险情得以控制并最终消除。



案例 危险废弃物分类、收集、存放安全培训

2024年9月20日，公司组织开展危险废弃物分类、收集、存放安全培训，培训内容包括危险废弃物的分类、处理、处理的难点和挑战、未来趋势和展望、社会影响和经济效益等方面，相关人员积极参与并进行现场讨论，培训效果显著。

危险废弃物的分类和处理



关键绩效

环保总投入 **1,736.33** 万元

环保培训 **4** 次，参加人次 **76** 人次，培训时长 **190** 小时

绿色办公

公司推行绿色办公理念，通过实施一系列绿色办公措施，显著降低能源消耗和废弃物排放，实现了经济效益与环境效益的双赢。此外，公司加强员工的环保意识培养，开展环保宣传和培训活动，形成了全员参与、共同推进绿色办公的良好氛围。

绿色办公举措

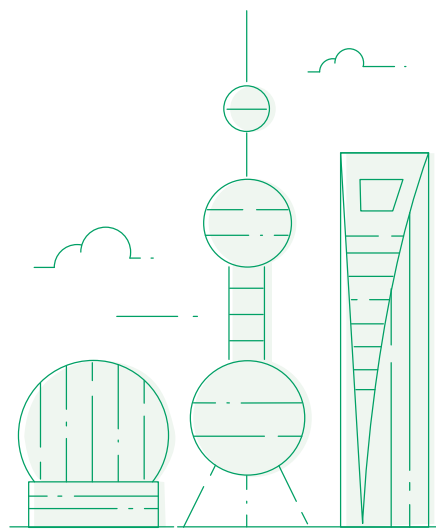
- 所有空调、灯光受系统统一调控，设置早晚定时开关，设置人体感应器，人离灯灭。
- 办公大楼各楼层耗电量展示看板。
- 用节能灯，走道筒灯日常关闭一半。
- 洗手间全部使用烘手机，减少纸张使用。
- 选用自动感应水龙头，防止滴漏浪费。
- 在盥洗室张贴节水宣传标识，规范车辆清洗、绿化用水。
- 优选电子化办公形式，推广线上会议，推行无纸化办公，纸张双面使用。

绿色建筑

公司在规划厂区与办公楼时，践行绿色环保理念，进行节能环保设计，最大化减少能源消耗并提升能源利用效率，为员工创造健康、舒适的工作环境，推动公司可持续发展。

案例 上海总部节能设计

根据《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2014）等要求，上海总部建设时充分运用适宜、高效的绿色建筑技术，屋面铺装采用高反射涂料和浅色涂料，同时减少硬质不透水铺装比例，室内生活污水分流，生活垃圾采用袋装化处理，每天由专人负责统一收集清运，动力设备选用低噪声设备，按规定采取隔振降噪措施。并对给排水、电气、暖通等进行环保、节能设计，选用节能、环保设备，如太阳能热水系统、节能电机等，创造一个绿色特征明确、全生命周期环保节能和舒适高效的商业办公环境，实现“绿色建筑二星级”的建设目标。



排污权交易

根据《湖北省主要污染物排污权交易办法》《湖北省主要污染物排污权交易办法实施细则》等相关规定，湖北盛剑参与了建设项目主要污染物排污权交易，公司主要交易的污染物有二氧化硫、氮氧化物，交易过程均符合相关法律法规的要求。

排放物管理

公司严格遵循《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》等污染物排放管理法规，制定《废弃物管理控制程序》《废气排放控制程序》《噪声控制程序》等管理办法，全面管控污染物排放，推动环保事业的发展。截至报告期末，公司下属排污单位均已获得排污许可证。



废水处理

合理安排生产，采用清洁生产工艺，从源头减少废水产生，积极开展废水回用。

设有专业的废水处理站，将经过处理的废水再次用于生产过程中的如冲洗等非关键环节，提高水资源利用率，减少废水排放。



废气处理

设置移动式集尘机、滤芯除尘器、耐高温过滤器等废气处理设施，处理达标后合规排放。

为保障设施运行有效，公司对废气处理设施进行日常维护、保养及点检，确保设施与废气生产工艺同步运行。



无害废弃物处理

进行分类收集并明确标识，优先考虑企业内部回收再利用，其余固体废物委外做回收或废弃处理，并确保处理过程符合环保要求。

为减少包装废弃物的产生，公司倡导供应商交付物品时采用可重复利用的包装和木栈板，并鼓励供应商带回这些物品进行重复利用，共同为环保事业贡献力量。



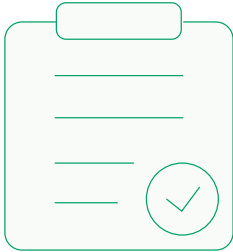
有害废弃物处理

设立专用的危废暂存场地并做好危废标识，为危废管理人员配备必要的防护用品，同时持续完善危废处理记录。在危险废物转移过程中，公司按照规定办理转移联单，委托具有专业资质的单位进行合规处置，确保危险废物得到妥善处理，不会对环境和人体健康造成危害。

能源利用

公司遵循《中华人民共和国节约能源法》，坚持“开发与节约并重，把节能工作放在优先地位”的能源方针，制定《资源能源管理规定》《能资源控制程序》的管理方针，成立以总经理为首的能源管理领导小组及能源推进/评审小组，建立健全能源管理网络，为能源管理工作的落实奠定基础。此外，由厂务部门负责对能源消耗情况进行稽核以及成效评估工作，促进合理用能。

报告期内，
江苏盛剑已通过能源管理体系认证。



能源管理体系认证

公司不断优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少不可再生能源投入，江苏盛剑建有太阳能光伏电站，公司总部及盛剑半导体也均开展光伏发电项目，公司还通过在电机上安装变频装置，合理分配各用电设备负荷，提高电能利用效率，改造固化炉密封性，提升保温效果，减少天然气消耗。同时，积极采用节能环保型设备，并每月召开会议对能源利用状况进行分析，识别和确定改进措施，不断加强节能知识培训，形成节能降耗、人人有责的氛围。

报告期内，华南制造中心正式投产，华南地区的产品供应由原先的湖北孝感长途运输调整为惠州本地化发货，运输半径大大缩短。据内部匡算，这一战略调整，使全年可减少汽油消耗超49万升，相当于减少二氧化碳排放量1,000余吨，显著降低了物流环节的碳足迹，彰显了公司生产属地化配套的可持续发展战略，为行业绿色转型提供了可借鉴的实践案例。

此外，华南制造中心在5月份完成了6套固化炉等设备的安装，并采用低氮燃烧机，能减少50%的氮氧化物排放，年节省燃气量约17万立方，进一步提升了生产环节的环保效能。

报告期废气排放情况

挥发性有机化合物（VOC）	0.24吨
颗粒物（PM）	1.31吨

报告期废水排放情况

废水排放量	26,960.98吨
废水回收利用量	26,960.98吨
废水回收利用率	100%

报告期废弃物排放情况

有害废弃物产生量	62.48吨
有害废弃物处置量	62.48吨

指标	单位	2024年实际用量
直接能源消耗总量	吨标准煤	2,806.31
天然气	万立方米	199.33
汽油	吨	7.00
柴油	吨	20.00
光伏发电消耗量	千瓦时	942,309.00
间接能源消耗总量	吨标准煤	1,482.61
外购电力总量	千瓦时	12,067,973.90
能源消耗总量	吨标准煤	4,288.92
能源消耗强度	吨标准煤/万元	0.0296

水资源利用

公司用水来源主要为市政用水。为保证合理用水，提高用水效率，降低用水成本，公司制定《水资源管理制度》，遵循“意识培养、技术改造、循环利用”的管理理念，完善用水量控制机制，通过设置测量器具、建立监测系统等方式，对用水量进行监测和控制，并及时发现和纠正异常情况，完善用水监督检查制度，对各岗位的用水情况进行定期检查和考核。

报告期内，公司总用水量为47,085.7吨。

水资源管理措施

- 采用节水设备。
- 制定各部门用水定额，并对实际用水量进行监控，确保各部门在用水上达到定额要求。
- 优化生产流程，减少不必要的用水环节，例如在冷却、清洗等环节采用循环用水技术。
- 对历史用水数据分析，预测未来用水需求，提前制定节水措施。
- 定期为员工提供节水意识培训，鼓励员工在日常生活中节约用水。

水资源管理目标	2024年达成情况
提高水资源利用效率。	通过技术升级和流程优化，公司水资源利用效率提高了2%。
确保水源水质达到国家相关标准，并实施定期监测。	已建立完善的水质监测系统，所有水源均符合或超过国家标准，并按季度发布水质监测报告。
水资源消耗量比上一年减少。	实际减少了2%的水资源消耗量，成效明显。
对现有节水设施进行升级维护，新建节水项目。	所有节水设施均得到了及时维护和升级，同时新建了数个节水项目，包括低流量水龙头。
确保公司所有水资源管理活动符合国家和地方相关法规。	已建立法规遵从机制，并接受第三方审核，确保所有水资源管理活动均符合法规要求。
建立水资源应急预案，确保突发事件时能够快速响应。	编制水资源应急预案，并进行多次模拟演练，确保在突发事件发生时能够迅速有效地响应。
提高员工水资源保护意识，开展相关培训。	定期开展水资源保护主题培训，员工水资源保护意识明显提高，培训覆盖率达到98%。

案例 节约用水培训

2024年2月29日，公司开展“节约用水”主题培训，旨在增强员工对目前水资源现状的认识，强调节约用水的重要性，激发节水行动的自觉性。

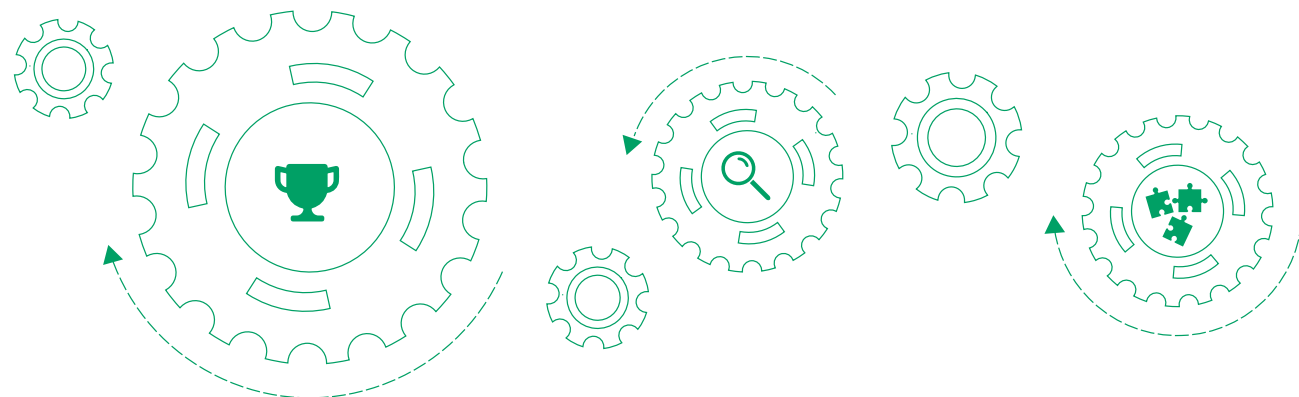


物料管理

公司制定《物料采购制度》《物料使用制度》《物料库存管理制度》等管理办法，优化物料与包装材料的使用，减少物料各个环节中产生的浪费。公司物料及包装材料主要有打包扣、打包带、木架、复合纸、包装木箱、缠绕膜、珍珠棉、珍珠棒、中空板、垫皮、木托盘、纸箱等，主材主要是不锈钢卷材和镀锌卷材。

公司成立物料利用管理小组，负责制定和实施具体的物料利用管理计划，协调各部门之间的工作。同时，公司成立内部审计小组，定期对物料利用治理的各个环节进行审计，包括采购、生产、库存管理等，并开展物料利用考核。考核指标包括原材料采购成本节约率、包装材料减量率、生产过程物料浪费率、库存周转率等，绩效考核结果与员工薪酬、晋升、奖励等挂钩。

为控制物料风险，公司制定原材料、包装材料使用风险管理流程，进行风险识别与评估，并制定针对性措施，定期检查包装材料使用情况，查看风险应对措施的实施效果。



物料管理目标

短期目标

废弃物减量与回收：生产过程中产生的一般工业废弃物量降低20%，同时将废弃物回收利用率提高30%，重点针对塑料边角料、金属废料等进行分类回收再利用。

包装物料循环：实现包装材料的重复使用率提高30%，鼓励客户退回包装并进行清洁、修复后再次投入使用。

中期目标

构建全链条物料循环体系：打造涵盖采购、生产、销售、回收等环节的完整物料循环体系，与上下游企业建立稳定的物料循环合作关系，实现物料的跨企业高效流转与再利用。

资源再生率提升：确保企业内部可回收再利用的物料利用率提高至30%。

长期目标

行业领先地位巩固：在物料使用效率及循环经济实践方面处于行业顶尖水平，物料综合利用率比行业平均高出20%，废弃物回收率位列行业前三，成为同行学习借鉴的标杆企业。

可持续发展影响力拓展：通过循环经济模式带动周边产业协同发展，助力所在区域的资源消耗强度降低10%，对生态环境产生积极且显著的改善作用。

物料减量化

- 原管体采用单个PE袋，改善后整托使用PE袋，减少PE袋使用量，大PE袋还可多次利用减少浪费，增加保丽龙治具固定管体减少运输磕碰等质量问题，存储更加便捷。
- 弯头使用保丽龙治具存储可循环使用，存储不易变形，便于打包，运输工程中不会磕碰造成质量问题。

携手并进 共创辉煌未来

2024年重要成果

- ◆ 劳动合同签订率100%
- ◆ 社会保险覆盖率98.53%
- ◆ 员工体检覆盖率100%
- ◆ 安全生产费269.65万元

本章所涉及的ESG重要议题

- ◆ 保护员工合法权益、员工培训与发展、职业健康与安全

本章所响应的SDGs

1 无贫穷 	3 良好健康与福祉 	5 性别平等 	8 体面工作和经济增长 
10 减少不平等 	11 可持续城市和社区 	16 和平、正义与强大机构 	



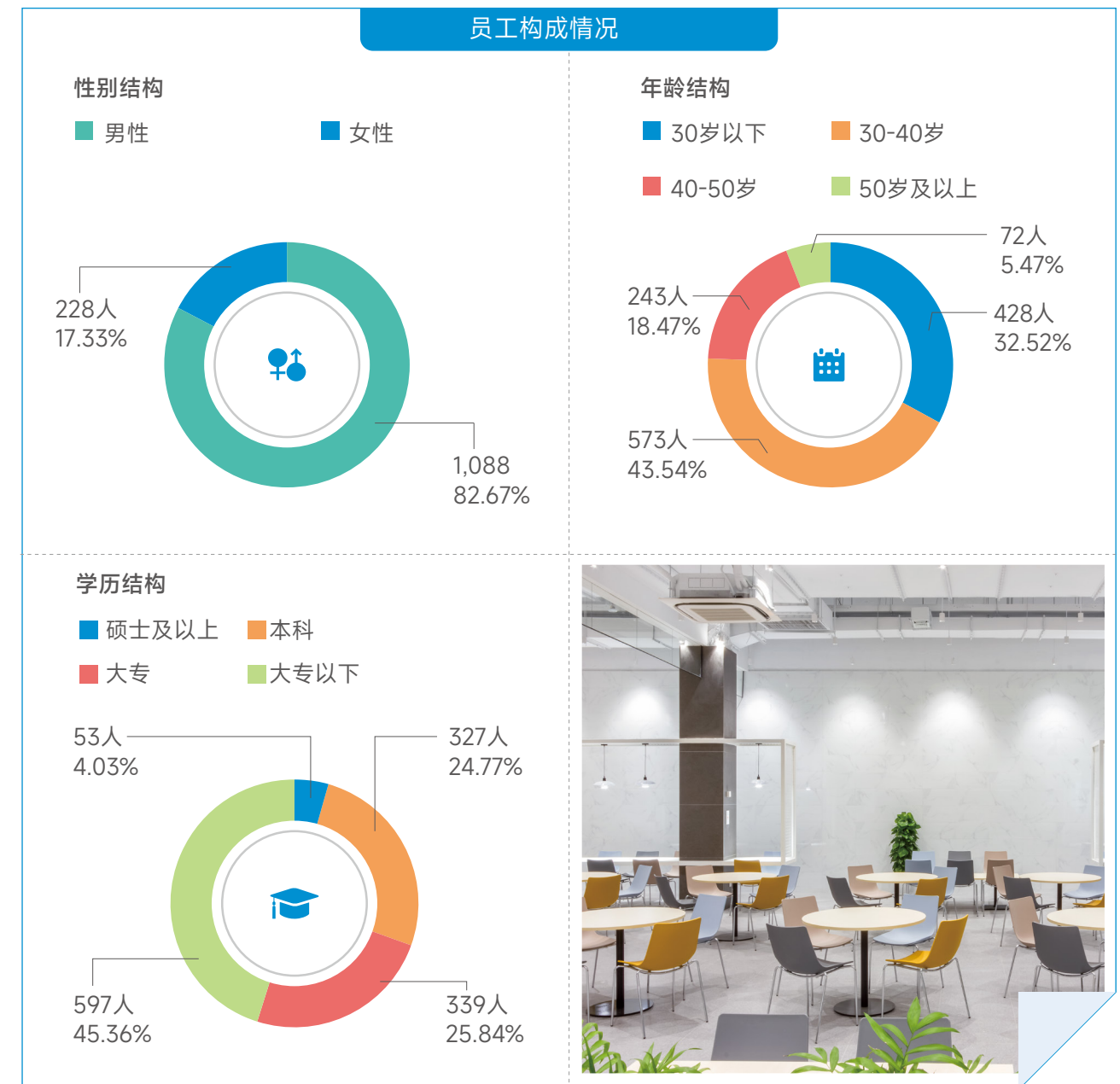
保障员工权益

盛剑科技始终将员工权益保护视为公司发展的重中之重，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》等相关法律法规，制定《薪酬管理制度》《招聘管理制度》《考勤管理规定》《员工入离职管理规定》《员工奖罚管理规定》等管理制度，建立健全员工招聘、薪酬福利、培养发展、健康安全保障体系，致力于构建和谐劳动关系，打造公正、包容、和谐的工作环境。

多元化构成

公司倡导多元化与平等，贯彻执行《禁止使用童工规定》《消除就业和职业歧视公约》等规定，根据《员工手册》要求，不因种族、地域、性别、年龄、残疾、婚姻状况、传染病情况、户籍、生育状况或宗教信仰等不同而产生歧视，禁止雇佣童工，确保在员工招聘、薪酬福利、培养发展、健康安全等方面为员工提供均等机会。

同时，公司重视残疾员工保护，通过设置无障碍通道、残疾人专用卫生间、电梯内设置残障操作面板等方式，为残疾员工提供便利。



关键绩效

劳动合同签订率 **100%**

员工总数 **1,316**人 兼职员工 **2**人 少数民族员工 **45**人

入离职管理

公司倡导平等雇佣，遵循“客观公正、德才兼备、人岗匹配、先内后外、亲属回避”的招聘原则，根据《招聘管理制度》规定的招聘流程，不因种族、地域、性别、残疾、宗教信仰等不同区别对待，做到一视同仁、客观公正。同时未满十八周岁者不予录用，保障招聘工作合法合规。

公司采用多元化招聘渠道，包括内部招聘、内部推荐、网络渠道、猎头渠道、广告招聘、现场招聘、校园招聘、校企合作招聘、离职员工返聘、劳务公司合作招聘，拓宽人才来源渠道。报告期内，公司新进员工545人。

公司严格根据《员工入离职管理规定》办理员工离职，做好业务交接，确保公司运营有序，如有异议，可向人力资源部提起申诉。

招聘流程

用人部门提出招聘需求
发起【招聘需求】流程

【招聘需求】流程逐级审批

确定招聘渠道

招聘信息发布

筛选简历

面试管理

背景调查

录用审批

发放录用通知

安排入职



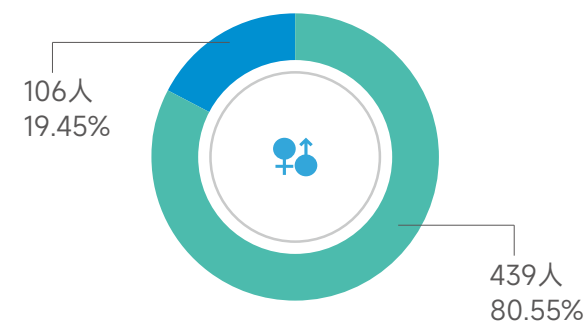
2024年校园招聘

员工新入职情况

按性别划分

■ 男性

■ 女性

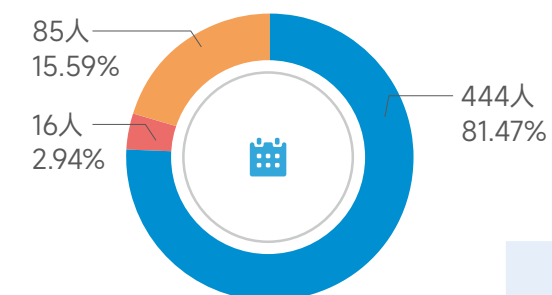


按入职渠道划分

■ 社会招聘

■ 校园招聘

■ 其他渠道招聘



薪酬与福利

为规范公司薪酬管理体系，更好地吸引人才、激励人才、保留人才，公司制定《薪酬管理制度》《绩效管理制度及流程》《员工奖惩管理规定》等管理办法，搭建完善的薪酬体系。

公司定期开展绩效考核与评价，绩效评价结果分为A、B、C、D、E五个等级，评价结果以正向激励为主。对于周期考评不合格者，公司帮助制定绩效改进计划；对于考核有异议者，可向人力资源部门提出申诉。

薪酬构成



月度标准薪酬（含基本薪酬、绩效奖金等）



年终绩效奖金



项目奖金（研发和工程项目）



福利补贴

公司制定《员工福利管理制度》，完善福利体系，增强员工归属感与幸福指数，体现公司对员工的人文关怀，提高员工工作积极性。

公司实行标准工时制，每天工作8小时，实行加班审批制度，审批通过后方可加班。

员工福利体系

非现金类福利	社会保险、住房公积金、生日福利、节日福利、健康体检、补充医疗费、驻外人员福利、培训提升、股权激励、员工持股计划
现金福利	绩效奖金、通讯补贴、结婚福利、生育福利、防暑补助、出差补贴
假期福利	国家法定节假日、事假、病假、调休假、工伤假、婚假、产假及哺乳假、陪产假及育儿假、丧假、带薪年假

女员工关爱

公司高度重视女性员工保护，致力于打造男女平等的职场氛围，通过落实产假、哺乳假等假期、开展妇女节活动、设置母婴室等措施，对不同需求的女性员工提供全方位的关怀与照顾。

案例“如风自在 如星璀璨”女神节活动

公司在国际劳动妇女节组织了“女神节DIY组合盆景”活动，准备了多种多样的多肉植物和精美花盆，女员工可各自挑选心仪的多肉植物进行种植搭配，多肉寓意坚韧，无惧风霜，具有顽强的生命力，正如当代女性展现出的美好精神。



民主管理

公司推行民主管理，设立职工代表大会，构建全方位、多层次的民主参与和决策机制，通过民主选举职工代表，为企业发展建言献策，推动公司决策的民主化、科学化。

若员工对于人力资源管理方面存在疑虑、不满或争议，可提起申诉，人力资源部门在规定处理时效内给予答复，提升员工的满意度与归属感。

案例 职工代表选举

2024年1月16日，公司召开职工代表大会，通过民主程序选举产生了新一届职工代表，确认108名员工为公司职工代表大会的正式代表。

关键绩效

职代会审议通过项目数 **1** 项

员工活动

公司重视员工身心健康，努力营造积极向上、充满活力的工作氛围。报告期内，公司精心策划多场员工活动，增进员工彼此之间的交流与团结，共同打造和谐的企业文化。



发放开工红包



员工表彰

员工发展培养

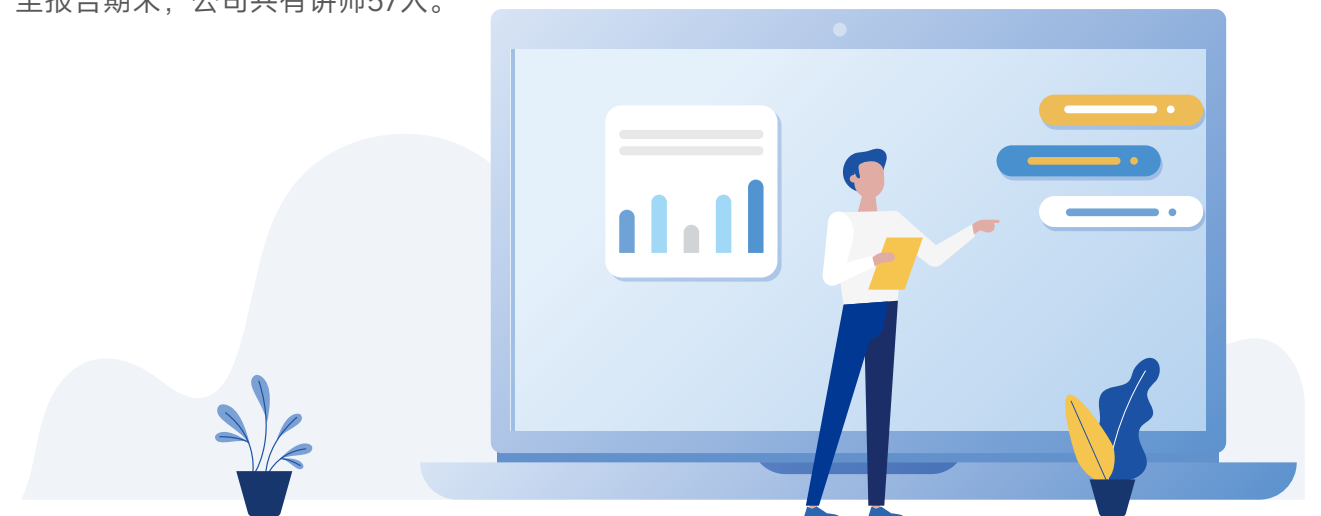
人才是公司持续发展的关键驱动力，公司始终注重人才的培养与发展，秉承“以德为重，德才兼备；知人善用，适才适用；用人所长，容人所短”的用人理念，不断完善员工培养与发展体系，通过提供系统化、个性化的员工培训，提供多样化的成长通道与晋升机会，助力每位员工实现自我价值，为公司注入源源不断的活力与创新力。

员工培训

为规范培训工作，提高员工队伍素质，增强员工的工作能力，公司制定《员工培训管理制度》，为员工提供新员工入职培训、岗前培训、岗中培训、技能培训、外部培训等多样化、多层次培训，为员工长远发展奠定了坚实基础。

公司培训采取线上与线下相结合的形式，搭建“盛剑学堂”在线学习平台，课程内容涵盖新员工学习、采购管理、销售管理、生产管理、质量管理等各业务领域，助力员工全面发展。此外，为保障培训效果，公司开展培训考核，包括考勤登记、现场抽查、书面考试、操作考试等，有效衡量培训成果，及时发现培训中的不足与短板，为后续培训优化提供数据支撑。

同时，为保障公司优秀的文化理念和先进的工作经验得以有效地发扬和科学地传播，公司制定《内训师评选及管理制度》，内训师分为初级、中级、高级，全体员工均享有参与初级评选的机会。截至报告期末，公司共有讲师57人。

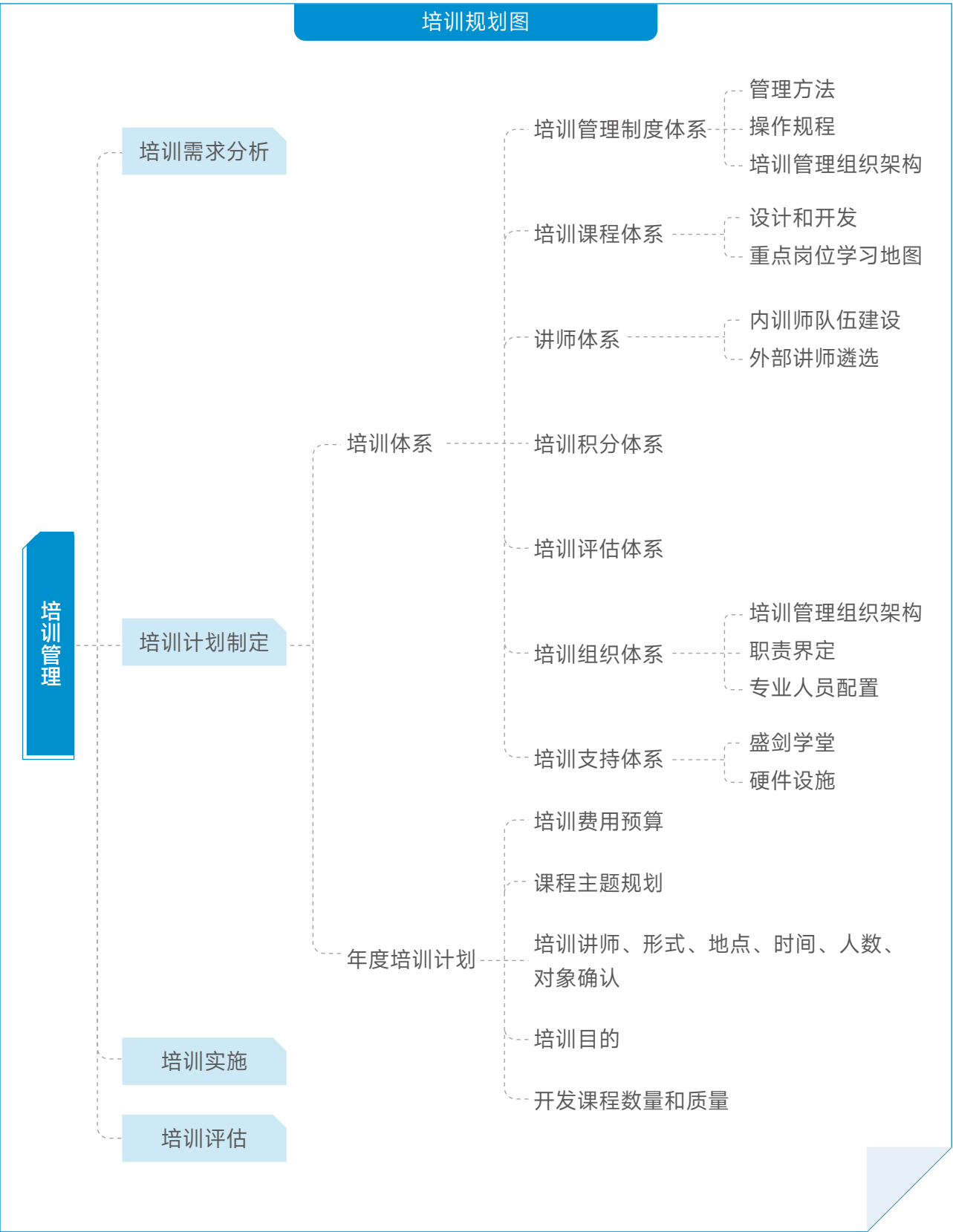


培训内容

层级	类别	主要内容	频次
一级	新员工入职培训	企业文化、安全知识、管理制度等	每月集中组织一次
二级	岗前培训	完成本岗位工作需要应知应会内容	入职后一个月内完成
	岗中培训	本岗位工作专业技能的提升、深化	每季度按照计划实施
三级	项目培训	以项目为单位进行的培训，如PMO培训、班组长培训等	按照项目计划组织实施
	管理培训	提高管理者技能与水平和专项课程	根据公司战略发展开展



培训规划图



案例 领导力培训

2024年1月7日，公司组织中高层管理人员学习如何将战略目标转化为部门、团队和个人的可量化指标，以确保全员行动与公司战略方向一致。培训还将通过绩效沟通来提升管理人员的领导力，使他们掌握战略解码的能力以及绩效面谈技巧和绩效改进计划，以激活团队驱动力。



案例 新员工培训

报告期内，公司针对新员工开展钉钉线上培训，培训内容涵盖公司企业文化、各事业部产品及公司制度。此次培训旨在帮助新员工尽快适应公司企业文化和工作环境，让员工了解公司业务，以提高员工的工作效率和满意度，减少员工流失，并通过了解公司的使命和价值观，掌握工作必要的制度，促进团队合作，使员工更好地投入工作。

案例 职业技能培训

为进一步加强后备干部队伍建设，为公司核心岗位培养人才，实现公司战略落地及经营稳健发展，报告期内公司全面启动人才赋能培训——“百人计划”。来自销售、生产、研发、职能领域的百余位高潜人才齐聚盛剑总部，开启人才赋能培训之旅。

此次培训，通过科学的测评工具，采用线上线下多种培育方式，共同提升高潜人才能力与技能，帮助高潜人才提高自我认知，强化沟通能力，挖掘自身优势与成长渴求。以期能够快速建立一支高忠诚度、高绩效的后备人才队伍，夯实人才发展体系，助力公司战略落地。



关键绩效

培训投入 **131.83** 万元

培训场次 **577** 场

接受培训总人数 **9,373** 人次

培训总时长 **20,942** 小时

每名员工每年接受培训的平均时长 **2.23** 小时

员工晋升

为加强员工职业规划科学管理，开辟人才培养机制，公司制定《员工职业规划管理办法》，构建科学、公正的职业发展体系，坚持“能者上，平者让，庸者下”“机会公平、考核公正、信息公开”的晋升原则，搭建管理、技术、项目经理、专业、操作五个方向的职业发展通道，促使员工明确职业发展方向、激发潜能与积极性。

关键绩效

员工内部调动或内部应聘的人数 **109**人

员工内部调动或内部应聘的比例 **8.28**%

员工职业发展通道



职业健康安全

盛剑科技严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，致力于构建一个安全、健康、和谐的工作环境。公司注重源头治理，加强安全隐患排查、职业危害因素的监测与防控，确保员工在作业过程中不受到伤害。报告期内，公司未发生安全事件。

公司不断落实职业健康安全目标，由安委会办公室从安全检查与隐患排查、宣传教育与培训、安全培训与演练、劳保用品佩戴等维度开展考核，对完成责任目标、实现安全生产无事故、安全管理达标的考核人员进行奖励，未达标则按照《安全生产考核与奖惩制度》的相关规定给予警告和经济处罚。

2024年公司职业健康安全目标



职业健康管理

公司贯彻执行《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生监督管理规定》等国家有关职业病危害防治的法律法规，制定《职业病危害防治责任制度》《职业病防治宣传教育培训制度》等管理办法，加强员工职业健康保护，切实保障劳动者在劳动过程中的卫生与安全。

公司设置环安部为职业健康管理机构，组织制定职业危害防治责任制、职业病防治计划和实施方案，将职业健康各项工作责任落实到岗位、落实到相关人员。

截至报告期末，公司及下属公司江苏盛剑、上海盛剑微、盛剑半导体均通过职业健康安全管理体系认证。

公司及下属公司职业健康安全管理体系认证



盛剑科技

江苏盛剑

上海盛剑微

盛剑半导体

盛剑通风

合肥盛剑微

广东盛剑

职业健康保障措施

职业病危害检测

公司制定《职业病危害检测及评价管理制度》《职业病危害告知和警示管理制度》等管理办法，控制危害因素的同时，对可能造成的健康损害向员工明确告知；开展日常检测、外委检测、职业危害评价，针对异常结果立即采取相应治理措施，确保其符合职业卫生环境和条件的要求；制作职业病危害告知卡，内容包括健康危害，应急处理及防护措施说明。

报告期内，公司各工厂（基地）开展环境检测及职业健康危害因素检测各1次，无超标，全部符合法律法规要求。

防护用品佩戴

公司为相关岗位人员提供安全帽、口罩、安全鞋、防静电工作服、防护眼镜等防护用品，员工需按照《个体劳动防护用品管理制度》规定，根据不同工作流程佩戴防护用品，做好安全保障。

职业健康体检

公司制定《职业健康体检控制程序》《劳动者健康监护档案》，为员工提供普通健康体检、职业健康体检、职业病应急体检等各类体检。

职业病防治培训

开展职业卫生法律法规、管理制度及操作规程、防护设备及个人防护用品正确使用方法等培训，提升人员防护意识。

职业卫生检查

报告期内，开展职业卫生检查，对存在的问题及时整改，整改率达100%。



2024年体检

关键绩效

工伤保险的投入金额**58.28**万元，覆盖率**100%**

员工体检覆盖率**100%** 职业病危害因素检测率**100%**

新增职业病数**0**宗

安全生产管理

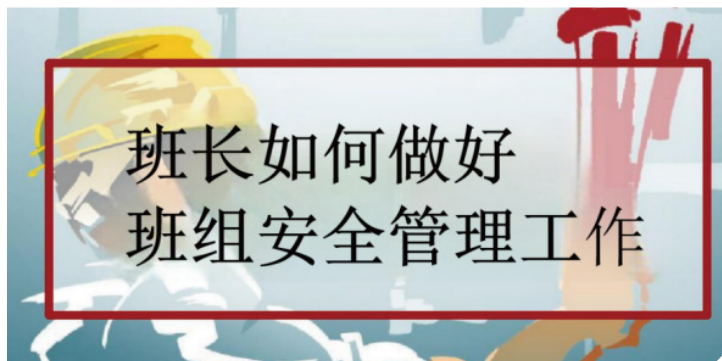
公司高度重视安全生产，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，制定《应急准备和响应控制程序》《职业病危害应急救援管理制度》《工伤事故及未遂事件处理控制程序》等安全生产管理制度，质量安全管理部作为管理部门，对公司安全生产工作负责，全面管理公司生产安全。

为实现对安全情况实时管理，公司搭建智慧安全管理平台，对公司1,299个煤气监测点位、26个危险区域、20个重大危险源设备、76个实时数据监测界面实时监测和多级预警，做到“快速感知+实时监测+超前预警+应急处置+系统评估”的全面智能数据管控，实现智慧运营安全一体化监管，降低安全事故发生风险。

此外，为增强员工安全意识，提升应对安全事件的能力，公司常态化开展安全生产培训，确保每位员工都能深刻理解安全规范的重要性，掌握必要的安全操作技能。

案例 班组长安全管理能力提升培训

2024年4月3日，公司组织班组长安全管理能力提升培训，各部门相关人员积极参与，不仅系统学习了班组长应具备的安全管理知识与安全管理职责，还通过现场提问讨论加深了对安全管理实践的理解，为公司构建更加坚实的安全防线奠定了基础。



关键绩效

安全生产事故数 **0** 件

安全培训总时长 **206** 小时

因工作关系死亡人数 **0** 人

安全培训员工覆盖率 **100**%

安全培训 **146** 场

安全风险防护培训覆盖率 **100**%

隐患排查与应急处理

公司严格遵循《生产安全事故应急预案管理办法》等法律法规，制定《火灾应急预案》《消防应急处理规程》《公共危机应急处理规程》等各类应急预案，确保员工能够正确科学应对突发事件，保护生命财产安全，降低事故危害。

公司采取全面细致、科学严谨的方法，对各业务环节开展安全隐患排查，每月针对设备、各人员行为等开展检查，对识别出的安全隐患限时整改，报告期内整改率达100%。

案例 消防演习

为积极响应国家关于加强消防安全管理的号召，提升公司全体员工的安全意识及火灾应急处理能力，确保在紧急情况下能够迅速、有序地进行自救与互救，减少人员伤亡和财产损失，公司于2024年10月28日，开展了一场全公司范围内的消防演习，旨在检验和完善火灾应急预案，强化员工的消防安全知识，提高火灾初期的快速反应和协同作战能力。



关键绩效

安全生产费 **269.65** 万元

承包商安全

为全面保障生产安全，公司选择承包商时，需对承包商开展安全资格评审，包括资质核查、过往安全业绩表现、安全计划书、特种作业人员操作证等方面。同时，为规范承包商管理，公司制定《承包商安全管理制度》，对施工全过程进行安全监督，承包商入厂前进行安全教育，培训合格后方可进厂，确保承包商行为符合公司安全要求。

优化机制 提升治理效能

2024年重要成果

- ◆ 股东大会召开5次，审议事项42项
- ◆ 董事会召开13次，审议事项66项
- ◆ 监事会召开10次，审议事项34项

本章所涉及的ESG重要议题

- ◆ 反商业贿赂及反贪污、反不正当竞争、
数据安全与客户隐私保护

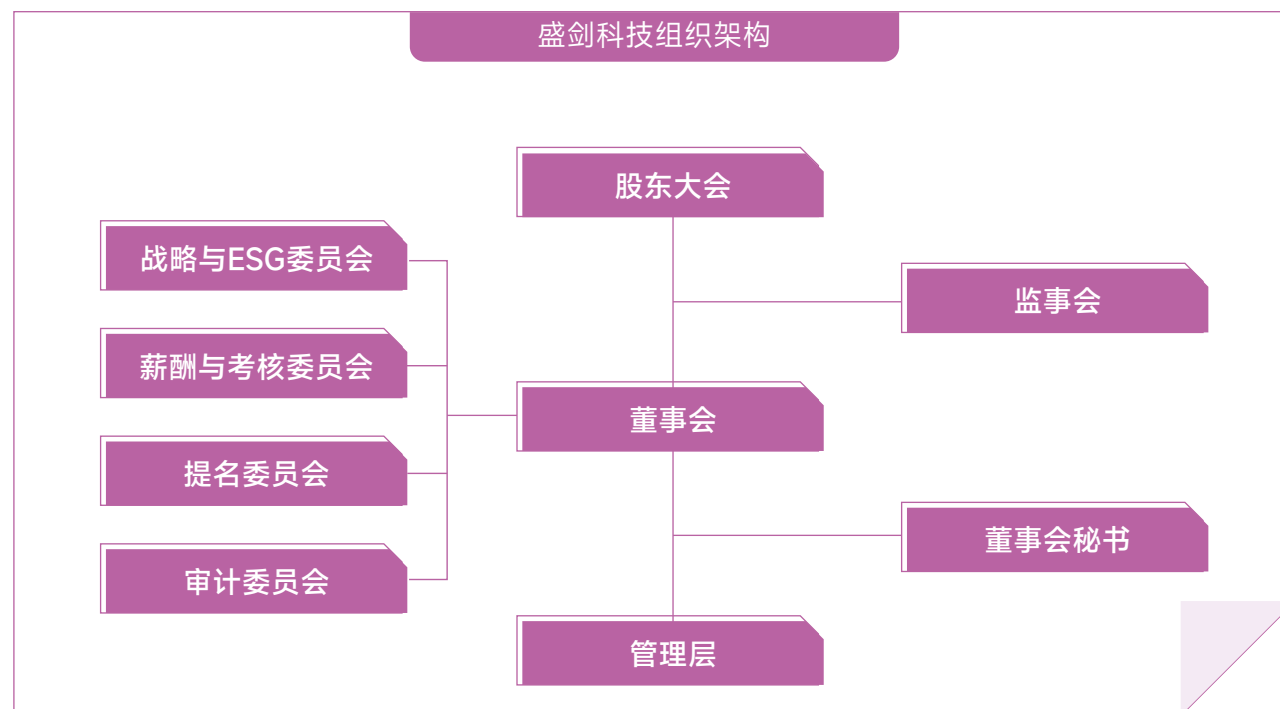
本章所响应的SDGs

8 体面工作和 经济增长	16 和平、正义与 强大机构	17 促进目标实现的 伙伴关系
		



规范治理结构

盛剑科技根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《上市公司治理准则》等有关法律法规要求，结合公司的内外部运营环境与实际情况，建立科学规范的三会治理架构，制定《公司章程》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等内部管理制度，推动公司治理结构的优化与完善，促进公司稳健发展。



股东大会

股东大会是公司的最高权力决策机构，由公司全体股东组成。公司制定《股东大会议事规则》，明确股东大会职责权限，规范其组织与行为，保障依法履职，提升议事效率，确保会议程序及决议合法有效，维护全体股东权益。

关键绩效

股东大会召开**5**次，
其中临时股东大会召开**4**次，审议事项**42**项

董事会

董事会由股东大会选举产生，是公司的经营决策中心，对股东大会负责。公司制定《董事会议事规则》规范和完善公司的治理结构，确保董事会的工作效率和科学决策，保证董事会依法行使职权，维护公司和全体股东的合法权益。

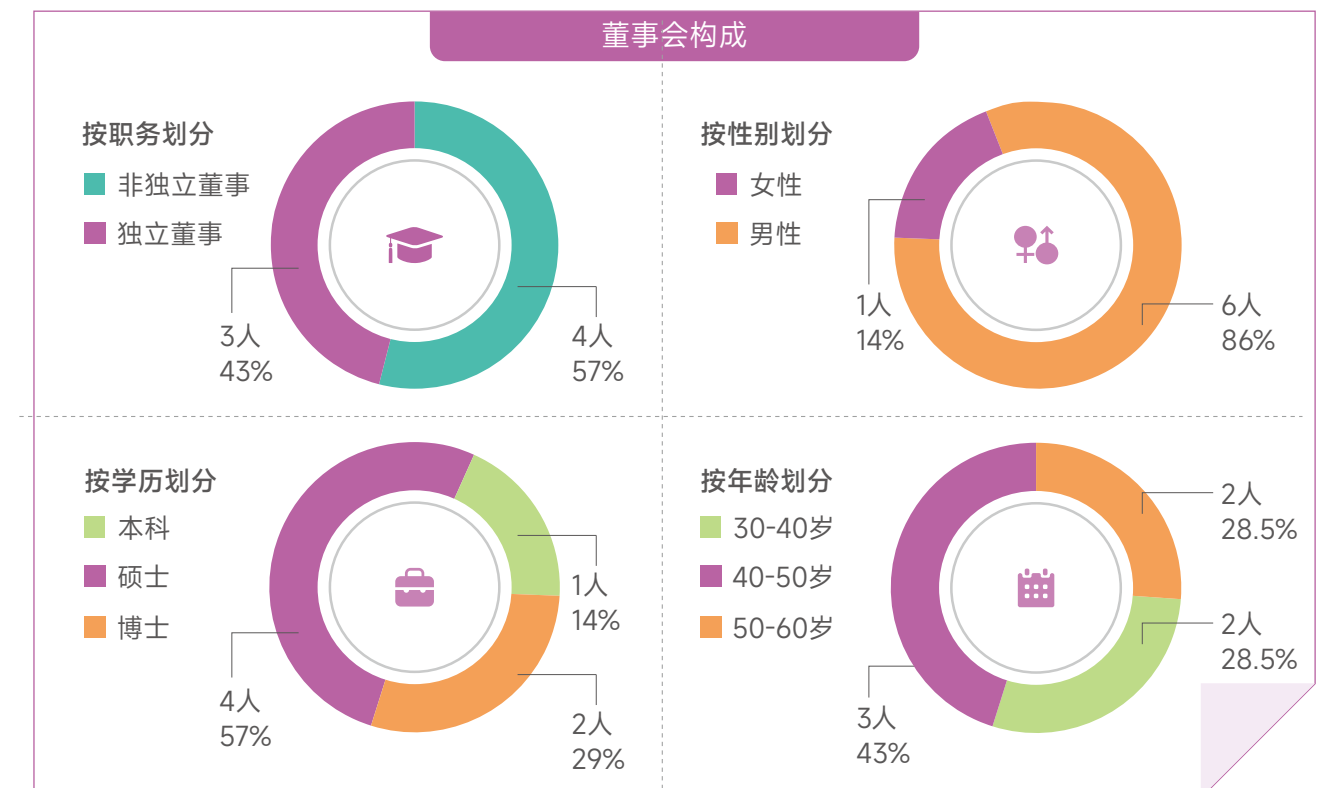
关键绩效

董事会召开**13**次，
审议事项**66**项

董事会多元化与独立性

公司高度重视董事会多元化建设，在选任董事会成员方面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。

报告期内，董事会由7名董事组成。



独立董事对公司及全体股东负有忠实与勤勉义务。公司根据《公司法》《证券法》及《公司章程》等相关法律法规及规范，结合公司实际，制定《独立董事工作制度》《独立董事专门会议制度》，改善董事会成员结构，增强公司内部监督效能，保护中小股东及利益相关者的权益，力求实现内部治理的规范化、透明化与科学化，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

公司董事会下设战略与ESG委员会、提名委员会、审计委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会提供策略咨询与决策建议，确保董事会在商议与决策时能够依托专业化的视角与高效的运作机制。

委员会名称	独立董事	非独立董事	独董占比	独立董事是否担任召集人
战略与ESG委员会	1人	2人	33%	否
提名委员会	2人	1人	67%	是
审计委员会	2人	1人	67%	是
薪酬与考核委员会	2人	1人	67%	是

关键绩效

战略与ESG委员会召开6次，审议议案14个

提名委员会召开3次，审议议案7个

审计委员会召开7次，审议议案14个

薪酬与考核委员会召开3次，审议议案5个

监事会

公司依据《公司法》等法律法规及《公司章程》规定，制定《监事会议事规则》，依法设立监事会，行使监督权，规范监事会的组织和行为，保障公司和股东的合法权益不受侵犯，对股东大会负责并报告工作。

报告期内，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。

关键绩效

监事会召开10次，审议事项34项

董监高薪酬

公司根据相关法律法规和《公司章程》等规定，结合公司实际情况，制定《董事、监事、高级管理人员薪酬方案》，通过科学合理的薪酬结构设计，实现短期激励与长期激励的有机结合，确保个人贡献与团队协作之间的利益平衡。

董事薪酬方案

在公司任有实际工作岗位职务的非独立董事，按其任在公司担任实际工作岗位职务与级别、依据公司薪酬管理相关制度领取薪酬，不再另行领取董事津贴。

未在公司担任除董事外的其他任何职务的非独立董事，不在公司领取薪酬。

公司独立董事领取固定薪酬12万元/年（税前）。

监事薪酬方案

在公司任有实际工作岗位职务的监事，按其所任岗位领取薪酬，不再另行领取监事津贴。

未在公司担任除监事外的其他任何职务的监事，不在公司领取薪酬。

高级管理人员薪酬方案

公司高级管理人员按其任在公司担任实际工作岗位职务与级别、依据公司薪酬管理相关制度领取薪酬。

关键绩效

报告期内，

公司支付董事、监事和高级管理人员报酬（含离任）**583.03**万元。

党建凝聚力量

盛剑科技党支部深入学习贯彻党的各项方针政策，紧密围绕中心工作，扎实推进党支部自身建设，充分发挥党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，为单位发展提供坚强的政治保障。党支部现有党员数10名，设支部书记1名。

党支部成立以来，积极开展各类党建活动，在上级党组织中共上海嘉定工业区工作委员会、中共上海嘉定工业区绿色经济总支部委员会领导下组织开展“党建工作交流”主题党日活动1次、开展新型领域党组织主题党日活动1次、积极参与工业区“两新”党组织活动1次。此外，还组织民主生活会，全体党员全员参与。



风险合规管理

公司高度重视合规管理与风险控制，将其视为实现可持续发展的重要抓手。公司始终秉持“依法合规、稳健经营”的方针，不断完善风险合规管理体系，确保各项运营活动严格遵循法律法规、行业规范及内部规章制度，有效识别、评估、应对各类风险，保障公司稳健经营和长期发展。

内部控制

遵循法规，完善体系

基于《公司法》《企业内部控制基本规范》等法律法规并结合实际情况，公司建立了完善的内部控制管理体系。

制订制度，规范运作

公司编制了相关制度和手册，并借助信息化、数字化工具，明确职责权限和操作流程，为公司内部控制的有效运行提供了制度保障。

持续完善，提升效能

公司加大对内部控制体系进行评估、优化、完善，及时识别和弥补内部控制缺陷，不断提升内部控制的有效性和效率。

案例 合规与风险防范

为强化全员合规意识、提升风险防范能力，公司于2024年8月9日组织开展了以“合规与风险防范”为主题的培训。

此次培训围绕监管要求、内控规范以及典型案例展开，重点讲解了合规管理的重要性、常见风险点及其防控措施。通过制度解读、情景演练和案例剖析，进一步夯实了公司的合规文化基础，为业务的稳健发展提供有力保障。

公司制定了《法务事务管理制度》，以此进一步优化和完善公司的法务制度体系；同时，已制定16份标准化合同模板，有效规避了公司运营中的法律风险，显著提升了各部门的工作效能；此外，公司还积极开展3次针对性强、实用性高的法律专项培训活动，全面提升公司整体法律水平。

强化投关管理

公司严格遵循《公司法》《证券法》以及《上市公司与投资者关系工作指引》相关法律法规的要求，制定《投资者关系管理制度》，全方位规范投资者关系工作，做好信息披露管理，搭建多元化沟通渠道，加强公司与投资者及潜在投资者之间的信息互通与交流互动，推动双方在资本市场实现互利共赢，达成可持续的协同发展目标。

多元化沟通渠道

公司建立多元化沟通渠道，加强投资者与公司的深度互动，提升公司治理效能、合规性以及信息披露透明度，吸引更多优质投资者，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

投资者沟通渠道

上市公司公告	业绩说明会	投资者热线电话
投资者交流会	接待现场调研	上证e互动平台
		投资者邮箱

关键绩效

接待投资者现场（线上）调研3次

接待投资者现场（线上）调研107人次

在e互动与投资者互动66次

投资者问题回复率100%

举办投资者开放交流会3次

信息披露管理

公司遵循《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等相关法律法规，制定《信息披露管理制度》《内幕信息知情人登记管理制度》《信息披露暂缓与豁免管理制度》等制度，明确董事长为信息披露第一责任人，将合规意识和风险意识放在首位，严抓信息披露质量、切实保护投资者合法权益。

截至报告期末，公司已连续两年荣获上交所信息披露工作最高评价A级（优秀），成为上海辖区少数获此成绩的主板民营上市公司，这充分体现了上交所对公司信息披露质量、规范运作水平、投资者关系管理等方面的高度认可，树立了公司的良好形象。进一步提升了公司的良好形象。

关键绩效

报告期内，公司共发布公告文件175份，其中定期报告4份，

临时公告100份；未发生因信息披露方面违规而受到处罚的事件。

投资者回报

为进一步完善利润分配政策，公司制定《上海盛剑科技股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2024年—2026年）》，建立健全科学、持续、稳定的分红机制，对股利分配做出制度性安排，保证股利分配政策的连续性和稳定性。

公司上市以来现金分红情况						
项目	单位	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
合并报表中 归属于上市公司股东 的净利润	万元	12,160.95	15,235.10	13,031.11	16,544.23	11,989.52
现金分红 金额（含税）	万元	3,655.64	4,579.26	1,965.21	3,342.47	1,841.99

公司上市以来现金分红情况						
项目	单位	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
股份回购金额	万元	-	-	7,993.91	-	1,644.19
现金分红与股份回购合计	万元	3,655.64	4,579.26	9,959.12	3,342.47	3,486.18
当年现金分红（含税）占归属于上市公司股东的净利润的比例	%	30.06%	30.06%	15.08%	20.20%	15.36%
当年现金分红（含税）和股份回购金额合计占归属于上市公司股东的净利润的比例	%	30.06%	30.06%	76.43%	20.20%	29.08%

信用评级

根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的信用评级报告，公司主体信用等级为A+，向不特定对象发行可转换公司债券信用等级为A+，评级展望稳定。

商业道德管理

公司始终将商业道德视为企业发展的核心要素，恪守诚信、合规经营的宗旨，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》等法律法规，将反腐败与反商业贿赂作为内部风险管控的重点工作，不断加强内部控制机制建设，维护公平竞争的市场环境。公司通过开展内部培训、加强员工教育等方式，提高员工的法律意识和道德素质，确保员工在工作中始终遵守法律法规和商业道德行为准则，为公司树立良好的企业形象。

报告期内，公司未发生重大贪污腐败案件。

案例 企业廉洁承诺及职业犯罪防范培训

报告期内，公司以“企业廉洁承诺及职业犯罪防范”为主题开展了专项培训。本次培训以强化廉洁意识、防范职业犯罪为核心，通过案例分析与法律解读相结合的方式，深入探讨了企业廉洁建设的重要性，帮助员工明确行为边界，引导员工树立正确的职业价值观，助力公司营造风清气正的经营环境。

数据安全保护

公司贯彻落实《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》等数据安全法律法规，遵循“风险管理导向、持续改进、全员参与”的数据安全管理理念，通过构建防御体系、数据访问权限管理和监控机制、数据安全培训和演练等措施，打造高效、可靠的数据安全保护体系，为公司长远发展提供坚实的安全保障。

报告期内，公司未发生数据安全及客户信息泄露事件。

数据安全 管理

公司制定《信息安全管理 制度》《信息安全行为 规范》《信息安全奖罚 管理制度》，树立正确 信息安全操作标准， 引导员工在日常工作 中防范信息泄露等风 险，全面保护公司信息 财产安全。

为防范数据安全风险，公司对IT战略规划流程、账号管理流程、数据安全 管理流程等业务环节进行风险识别，对识别出的风险点制定相应的改善措施，提升公司数据安全 防护水平。

报告期内，公司未发生数据安全及客户信息泄露事件。

数据安全 管理架构及职责

信息部：负责信息系统规划与管理、基础设施运维、信息安全保护、数据合规性和审计等。

保密小组：负责公司信息保密制度制定与执行、风险评估与管理、安全监控与审计等。

数据安全 规划

网络安全方面：将总部到各工厂及阿里云端的互联方式改为SDWAN组网，服务器网络到核心交换机中间通过内部防火墙隔离与安全检测，提升网络及服务器网络的安全性和访问策略。

终端安全方面：上线终端准入与零信任平台，外部或内部用户访问公司业务系统通过零信任平台认证后方允许访问业务系统。

虚拟桌面：研发端用户适用VDI虚拟桌面进行集中管控，数据集中管理。

服务器硬件资源安全：私有云实现异地灾备。

数据备份安全：制定备份与恢复应急策略，实现数据备份与恢复的异地灾备方案。

互联网层面：定期执行互联网暴露面检测。

数据安全 保护措施

公司注重数据安全文化的培育，通过制定培训计划，开展常态化培训，不断提升全员数据安全意识与应急处理能力。同时，公司采取系统性防护措施，以确保数据的完整性、保密性和可用性，不断提升数据安全保护的效能与水平。

数据保密	建置华途加密系统，针对研发端采用全员加密，加密的文件分别建置外发文件制作流程，授权文件制作流程，加密U盘外协厂商制作流程。 供应商需签署保密协议。
行为规范	建置上网行为管理平台和准入平台；针对公司内网上网的用户限制访问，比如不安全的网站等，并对用户上网行为进行审计；准入平台对接入公司内网的设备进行准入认证，不安全设备不允许接入公司网络；设置软件黑名单，对非版权软件列为黑名单软件，禁止终端电脑打开黑名单软件。
数据备份与恢复	制定数据备份恢复策略，保证数据的安全和一致性；建置超融合私有云平台，最大化地实现容灾能力。 设置明水印和暗水印并对文档流转进行追踪；云备份平台对A等级的人员进行文档备份。
系统防护	建置边界和内部防火墙，进行IPS入侵防御；通过企业级系统安全防护平台对业务系统资产进行安全防护和漏洞扫描。
意识提升	按季度制定培训计划，报告期内按照计划开展数据安全培训，提升员工安全意识。

关键绩效	数据安全/客户隐私保护相关培训3次
	数据安全/客户隐私保护相关培训覆盖率100%
	数据安全/客户隐私保护相关培训人均培训时长4小时

知识产权管理

作为一家以科技创新为驱动力的上市企业，公司始终将知识产权战略视为核心竞争力的关键基础。公司建立了一套科学完善、覆盖全生命周期的知识产权管理体系。遵循“国内深耕基础、海外精准突破”的专利布局策略，致力于实现技术保护的多维化和风险防控的智能化，不断加强知识产权在创造、应用、保护和管理等各个方面的实力，为技术创新和市场拓展构筑坚实的“护城河”。

制度建设：夯实知识产权管理根基

公司构建了全面且精细的知识产权管理体系，借助智慧芽专利管理系统，实现了从创意形成专利提案，到专利授权后维持的全流程、全生命周期管理。同时，我们建立了情报调查及侵权分析等标准化流程，确保知识产权管理的每一个环节都有章可循。现有管理体系涵盖以下主要内容，且在制度运行过程中不断进行优化和完善，以适应不断变化的技术和市场环境。

工作内容	相关制度
智慧芽管理系统	《知识产权管理系统命名规则》
代理机构	《代理机构新申请撰写总体要求》
	《专利代理师评分规则》
	《代理机构新申请作业流程》
	《代理师评审与淘汰流程》
	《代理机构评审与淘汰流程》

工作内容	相关制度
专利申请	专利提案：《提案评审流程》
	《专利提案评估表及检索报告》
	新申请：《专利新申请核稿流程》
	《专利申请文件审核意见模板》
	《IPR新申请审核规范》
	答复OA：《答复审查意见流程（常规）》
	《答复预审流程》
	《优先审查评估流程》
	《IPR答复OA审核规范》
	授权/驳回：《科技创新奖励管理制度》
情报分析	《驳回案复审评估流程》
	《复审评估流程》
	维持/放弃：《年费评估流程》
侵权分析	《专利情报检索需求表》
	《专利情报调查流程》
	《风险分析流程》
	《技术梳理表模板》
	《FTO分析评审流程》（启动前）

专利布局：构建技术壁垒，抢占发展先机

前瞻性专利组合战略

公司精心打造了“核心专利+外围专利+防御性专利”的三维布局体系，形成了多层次、全方位的专利保护网络。

核心专利：聚焦源头工艺废气处理设备、真空设备、温控设备、电子材料等核心业务领域，深入挖掘关键技术，形成具有自主知识产权的核心专利，构建起坚实的技术壁垒，确保在核心业务上的领先地位。

外围专利：围绕核心技术，在工艺优化、配套制造设备及零部件等细分领域进行延伸布局，形成密集的“专利丛林”。这种布局方式能够有效遏制竞争对手的模仿，扩大技术优势，提升产品的市场竞争力。

防御性专利：针对行业巨头的专利布局，采取“拦截式”与“突围式”相结合的策略进行反制。通过深入分析竞争对手的专利布局，找出其中的空白点，及时申请替代技术专利，不仅能够规避侵权风险，还能在竞争中占据有利地位。

数据驱动的专利挖掘机制

技术路线图分析：充分运用智慧芽专利分析工具，动态跟踪行业技术演进趋势，精准识别技术热点和技术空白点。通过对这些信息的深入分析，能够明确研发重点，提前进行专利布局，确保公司的技术研发始终紧跟行业发展方向，抢占技术创新的先机。

跨部门协同挖掘：建立起研发、法务、市场团队联合开展的“技术创新点拆解”工作机制。将每个研发项目细致地拆解为10-20个技术单元，对每一个技术细节进行全面的保护，确保公司的创新成果得到充分的知识产权保护。

情报分析：洞察技术与市场先机，把握发展方向

全球专利预警

借助智慧芽构建的全球专利数据库，实时监控竞争对手的专利动态。通过该系统使我们能够及时洞察竞争对手在关键领域的专利策略，例如某国际企业在真空泵领域的专利布局，进而预先调整公司的研发策略，规避潜在的侵权风险，确保技术研发与市场拓展的顺畅进行。

竞争态势深度研判

对竞对专利进行详细的分类标引，绘制专利技术分布图，直观地展示公司与竞争对手在技术覆盖方面的情况。通过对专利技术分布图的分析，能够深入了解行业的技术发展趋势和竞争对手的技术优势与劣势，预测未来产品的发展方向，明确公司的竞争目标，瞄准行业领军企业。例如，在真空泵竞对情报分析时，通过对罗茨泵及爪式泵申请比例的分析，从而提前布局相关专利。同时，结合公司未来开拓东南亚市场的经营策略，积极开展海外专利申请，为公司在海外市场的拓展奠定基础。此外，通过分析专利引用网络中被竞对引用的情况，能够推测出行业领军企业，为公司的竞争策略制定提供重要参考。



侵权分析与风险防控：构建立体化保护网络，保障企业安全

FTO风险分析

对核心产品进行针对国内外目标市场的侵权风险排查，根据不同的风险情况制定差异化的应对策略。2024年，针对2个核心研发项目进行了FTO分析，通过深入的侵权风险评估和分析，提前采取了相应的规避措施，避免了因侵权问题导致的项目停滞，保障了公司研发项目的顺利进行。

竞对侵权预警

借助动态监控的竞争对手专利数据库，实时识别竞争对手新增专利的潜在风险。在2024年，通过这种实时监控机制，迅速发现了一些潜在风险专利，并针对这些专利迅速采取了规避设计措施或准备了无效证据，有效降低了公司面临的侵权风险，维护了公司的知识产权和市场利益。

专利无效宣告

针对竞争对手的核心专利，通过提交无效宣告请求等法律手段，削弱其竞争力。公司成功无效某企业在废气治理领域的专利，这一举措不仅维护了公司在该领域的市场竞争地位，也为公司的技术创新和市场拓展创造了更有利的环境。

知识产权培训：强化人才培养，提升全员知识产权意识

公司构建了多元化的知识产权培训体系，针对全体员工实施了分层次、分类别的培训：

内部专项培训

由公司知识产权领域的核心成员担任讲师，结合研发工作中的实际情况，重点阐释专利挖掘技巧、技术交底书的撰写等实用知识，以增强研发团队将创新成果转化为知识产权的能力。

外部专家授课

邀请行业内的资深代理机构人员、知识产权律师等专业人士，就知识产权政策法规、国内外布局策略等议题进行专题讲解，协助管理层及核心团队掌握行业竞争的最新动态。

线上学习平台

利用智慧芽学社的线上课程体系，学习知识产权基础法规、智慧芽系统操作、专利申请流程等课程，支持员工利用零散时间进行自主学习，以加强基础理论知识和操作规范的掌握。

通过多种培训形式，全面覆盖知识产权的基础概念、成果转化、布局策略等核心内容，提高全体员工的知识产权意识和专业技能，为公司知识产权战略的实施提供坚实的人才支持。

公司采取“战略布局+数据洞察+立体保护+人才培养”的全链条知识产权管理策略，不仅为技术创新构建了坚实的法律防护，更将知识产权转化为市场竞争中的核心资产。展望未来，公司将不断深化国内外专利布局，加强知识产权培训和人才培养工作，以知识产权战略引领高质量发展，确保在激烈的市场竞争中保持优势地位。

附录

指标索引

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS ESG6.0) 》	《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） 》
关于本报告		2-1/2-2/2-3	P1.1/P1.2	第十四条
董事长致辞		/	P2.1	/
2024年可持续发展亮点		201-1	A2	/
走进盛剑科技		2-1/2-6/2-28	P3.1-P3.3/S3.3.9	/
可持续发展治理	可持续发展目标与行动	2-22	G1.1.11	/
	可持续发展管理	2-12/2-17	G1.1.3	/
	利益相关方沟通	2-29	G1.3.2	第五十三条
	重要性议题评估	3-1/3-2/3-3	G1.1.9	第五条
产品聚力 促进行业发展	产业机遇破局	/	S2.1.15/S3.3.7	/
	全球战略布局	/	S3.3.9	/
	科技赋能共进	/	/	/
	创新驱动发展	203-1	S2.1.1/S2.1.2/S2.1.4-S2.1.8/S2.1.10/S2.1.12/S2.1.17	第十一条/第十四条/第十八条/第十九条/第四十二条
	产品质量体系	416-2	S3.3.1/S3.3.2/S3.3.3/S3.3.6	第十一条/第十四条/第十八条/第十九条/第四十七条
	客户权益保护	2-27	/	/
同筑美好社会 协同发展	可持续供应链	2-27	S3.1.3	第四十四条/第四十五条
	践行社会公益	/	S1.2.1	第四十条

报告章节		《全球可持续发展报告标准》 (GRI Standards)	《中国企业可持续发展报告指南 (CASS ESG6.0) 》	《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） 》
节能减碳 打造绿色科技	应对气候变化	201-2/305-1/305-2/305-4	E1.1.1-E1.1.4/E1.1.6-E1.1.8/E1.1.16	第十一条/第十四条/第十八条/第十九条/第二十条/第二十一条/第二十四条
	绿色低碳生产	301-1/302-1/302-2/302-3/302-4/303-1/303-3/303-5/306-3	E2.1.2/E2.1.3/E2.1.6/E2.2.1/E2.2.5/E2.4.2-E2.4.4/E3.1.1/E3.1.3/E3.1.4/E3.2.1/E3.3.3	第二十九条/第三十三条/第三十四条/第三十五条/第三十六条
携手并进 共创辉煌未来	保障员工权益	2-7/2-23/2-30/201-3/401-1/401-2/401-3/405-1	S4.1.3/S4.1.4/S4.1.6/S4.1.7/S4.1.11	第五十条
	员工发展培养	404-1/404-2/404-3	S4.3.1-S4.3.5	第四十九条/第五十条
	职业健康安全	403-1/403-5/403-7/403-8	S4.2.2-S4.2.6	第五十条
优化机制 提升治理效能	规范治理结构	2-19/2-20/405-1	/	/
	党建凝聚力量	/	/	/
	风险合规管理	2-27	/	/
	强化投关管理	207-2	/	/
	商业道德管理	2-23/2-24/2-26/205-2	G2.1.2	第五十四条
	数据安全保护	418-1	S3.4.1-S3.4.4	第四十八条
	知识产权管理	2-27	/	/
附录	指标索引	/	A3	第五十七条
	意见反馈	/	A4	/

意见反馈

尊敬的读者：

非常感谢您阅读本报告。我们非常重视并期望聆听您对本报告的反馈意见。您的意见和建议，是我们持续提高企业ESG信息披露水平、推进企业ESG管理和实践的重要依据。我们欢迎并由衷感谢您提出宝贵意见！

1.您对我们履行 ESG 的总体评价是：

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

2.您对本报告的总体评价是：

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

3.您认为我们在利益相关方沟通方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

4.您认为我们在产品责任方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

5.您认为我们在环境、安全和职业健康方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

6.您认为我们在员工责任方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

7.您认为我们在 ESG 方面做得如何？

☐ 非常好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 较差 ☐ 差

8.您对我们履行 ESG 及本报告有何意见和建议？

您可通过以下方式联系我们：

邮 箱：ir@sheng-jian.com
电 话：021-60712858
地 址：上海市嘉定区汇发路301号盛剑大厦