



2024

广州广合科技股份有限公司

环境、社会和公司治理 (ESG) 报告

Delton Environmental, Social and Governance Report

目录 CONTENTS

关于本报告	01
董事长致辞	02
我们的 2024	03
关于广合科技	03
2024 进展与绩效	04
外部奖项与认可	05
体系认证	05

04. 以人为本构建企业公民

构建满意职场环境	54
全力保障人才发展	56
关注职场健康安全	60
健全员工福利保障	63
积极贡献公益慈善	64

01. ESG 战略与管理

ESG 治理	07
双重重要性分析	11
相关方沟通与参与	13

05. 道德采购传递企业价值

保障供应链安全	66
强化供应链监管	68

02. 绿色发展应对气候变化

全面应对气候变化	15
打造绿色企业运营	21
系统推进循环经济	26

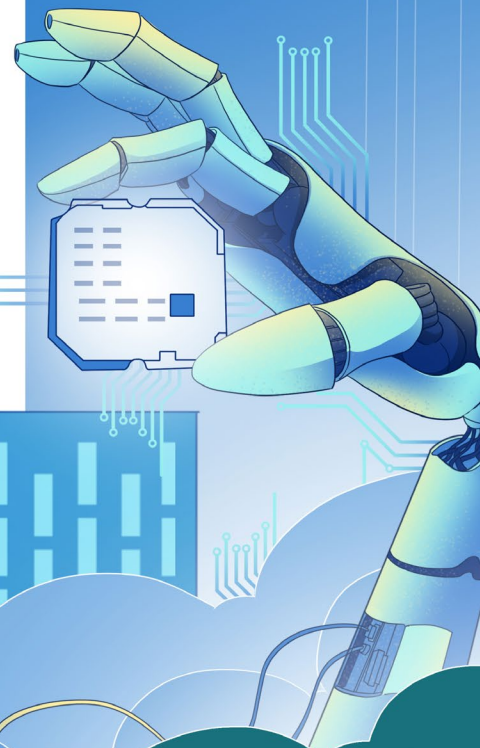
06. 规范治理保障持续发展

打造现代合规治理	72
构建商业信任体系	75
筑牢信息安全屏障	80

03. 责任产品赢得客户满意

夯实企业创新实力	30
稳步推进智能制造	38
确保产品安全合规	42
产品质量精益管理	48
强化客户服务能力	52

2024 年绩效数据	83
深圳证券交易所 《可持续发展报告指引》索引	90
GRI 标准索引	93



关于本报告

本报告是广州广合科技股份有限公司发布的第二份环境、社会和公司治理（ESG）报告，秉承重要性、可量化、平衡性及一致性原则，重点披露公司及其附属公司在环境、社会及公司治理方面的理念、重要进展、成果及未来计划等，时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。如有不一致，将在具体内容处进行说明。

编制依据

本报告在编制过程中，通过识别重要的利益相关方，分析和排列与环境、社会及治理相关的重要议题，设定报告界限，收集、汇总、整理、审阅公司实际运行的材料资料和财务报告，最终形成本报告。

本报告编写过程中参照以下标准与要求：

- 《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 17 号——可持续发展报告（试行）》和《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第 3 号——可持续发展报告编制》；
- 全球可持续发展标准委员会（GSSB）《可持续发展报告标准（GRI Standards）》；
- 联合国 2030 年可持续发展目标（SDGs）；
- 联合国全球契约（Global Compact）十项原则；
- 国际标准化组织《ISO 26000：社会责任指南（2010）》。

报告范围及边界

除个别资料有特定说明外，本报告中的政策、声明、资料等覆盖广州广合科技股份有限公司及其附属公司的实际业务范围。报告中所使用的资料均来自广州广合科技股份有限公司及其附属公司，公司对报告内容的真实性、准确性和完整性负责。

需要说明的是，目前泰国工厂处于建设阶段，尚未投产。东莞工厂作为广州工厂的后段处理工序，主要承担部分后端生产环节。由于投产时间未满一年，部分体系认证尚未正式申请，相关工作将依据实际运营进展逐步推进。

除另有说明，本报告以人民币为货币单位。

称谓说明

为了便于表述与阅读，本报告中「广合科技」、「广合」、「集团」、「本公司」、「公司」、「我们」代指广州广合科技股份有限公司及其附属公司。

除另有指明外，本报告所使用的词汇与本公司年度报告所界定者具有相同含义。

报告语言

本报告同时发布中、英文版本，英文报告为中文报告的翻译版本。若英文版本与中文有异，以中文版本为准。

确认及批准

本报告已获得公司董事会的确认，予以发布。

报告获取与反馈

您可通过以下网站获取本报告电子版：<http://www.delton.com.cn>。

如果您对报告内容或者广合科技 ESG 工作有任何问题，请通过以下方式联系我们：

电话：020-82211188-3204

邮件：stock@delton.com.cn

来信：广州市保税区保盈南路 22 号

董事长致辞

尊敬的全体利益相关方：

2024 年，全球政经形势复杂严峻，实体经济面临诸多挑战，PCB 行业在过去一年也呈现出复杂多变的态势。作为行业的重要参与者，广合科技在过去一年中，凭借坚定的战略定力和持续的创新投入，成功应对市场波动，并在多个领域取得了显著进展。

2024 年，我们勇立资本潮头，拓展国际版图。4 月，我们成功登陆深圳证券交易所主板，为公司未来发展奠定了坚实的资本基础。同时，泰国工厂主体厂房顺利封顶，设备安装与调试工作有序推进，标志着公司国际化布局迈出了关键一步。广州广合与东莞广合通过能效提升和数字化技改，进一步优化了产品结构，增强了交付竞争力。黄石广合也在产品开发和提产增效方面取得了显著进展，经营业绩持续改善。

2024 年，我们深耕技术前沿阵地，勇攀创新高峰。技术创新是广合科技发展的核心驱动力。公司研究院在材料、新产品开发、工艺能力等多个领域开展了卓有成效的研究，特别是在 AI 服务器、高端交换、新一代通用服务器产品、AIPC、高端显示、汽车等产品领域取得了重要技术突破。这些成果不仅提升了公司的核心竞争力，也为我们在高端化产品方向的发展筑牢了根基。

2024 年，我们秉持绿色理念，铸就低碳未来。广合科技始终坚持绿色发展理念，继获得省级绿色工厂认定后，2024 年成功荣获“国家级绿色工厂”称号。公司在用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等方面取得了显著成效。通过光伏发电、中央节电器、有机废气 RTO 处理、活性

炭 RCO 再生、余热回用等项目，公司全面提升了绿色生产水平，实现了能源精细化管理，降低了污染物排放，推动了废弃物的减量化、无害化和资源化。

2024 年，我们汇聚各方英才，迈向智能时代。人才是公司发展的基石。广合科技始终重视人才的深度发掘、精心培养与效能发挥，致力于为员工提供广阔的发展舞台与成长机遇。同时，公司坚定不移地推进数智化与智能化转型，通过全方位技术能力体系的构建，赋能业务流程，提升运营效率与经济效益，引领行业迈向更加智能、高效的未来。

展望未来，广合科技将继续秉持“为智能互联世界提供卓越服务”的使命，坚守“客户第一、员工满意、拼搏致胜、创新领航”的核心价值观，以技术创新为驱动，不断提升自身实力，聚焦客户需求，为客户创造卓越价值。我们将积极响应国家创新驱动发展战略，加强与高校、科研院所等机构的合作与交流，共同推动 PCB 行业的技术进步和产业升级！

肖红星

广州广合科技股份有限公司董事长

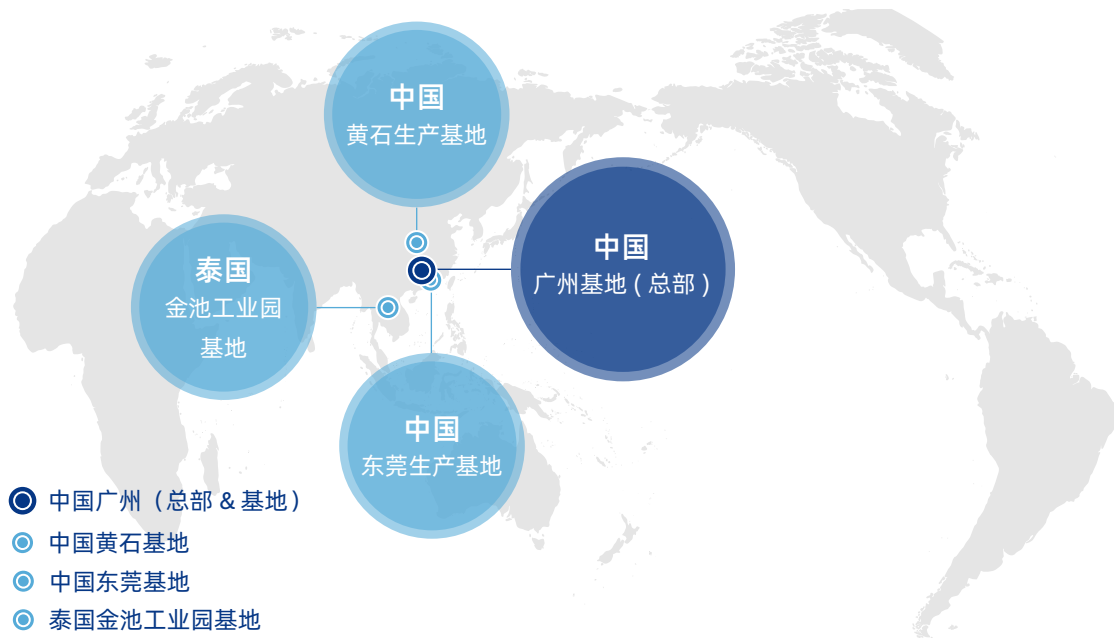
我们的 2024

关于广合科技

广州广合科技股份有限公司于 2002 年在广州市黄埔区成立，2024 年在深圳证券交易所主板挂牌上市，股票代码为 001389，股票简称为广合科技。公司总部位于广州市黄埔开发区，生产基地主要分布在广东广州、广东东莞、湖北黄石、泰国巴真府，总规模 3,527 人，年营业收入超过 37 亿。我们拥有高端的研发技术团队、优秀的管理团队以及国内外顶尖的自动化生产线。公司多年来一直致力于打造成为集高端优质 PCB 产品的研发、生产、销售、服务为一体的行业领先电路板制造企业。

广合科技一直致力于以高速、高频为主的高端 PCB 制造，产品主要应用于数据中心、云计算、工业互联网、人工智能、5G 通讯、汽车电子、安防和打印等终端领域。广合科技长期服务于国内外知名客户。多年来，公司规模和技术能力在 PCB 领域保持持续快速成长，并连续多年被公司主要客户评定为优秀供应商和长期战略合作伙伴。

我们注重公司品牌价值、产品研发、产品品质、营销策略、企业文化的打造，通过先进的前沿技术，制造出优质的产品，打造便捷的产品渠道，提供贴心、快捷的售后服务，独创具有特色的运营管理模式，以“服务客户”为宗旨，为推进“智能制造”同步发展的新业态结构建设提供创新动力和重要支持，我们立志成为国内外 PCB 产业发展的领航者。



 <p>广州基地</p> <p>总部广州，位于珠江三角洲 距广州市中心 35 km 距广州机场 55 km 距深圳机场 73 km 距香港 110 km</p>	 <p>东莞基地</p> <p>距东莞西站 15 km 距广州机场 80 km 距广州总部 45 km</p>	 <p>黄石基地</p> <p>距鄂州花湖机场 20 km 距武汉机场 120 km 距武汉高铁站 95 km 距广州总部 1100 km</p>	 <p>泰国基地</p> <p>距离曼谷国际机场 158 km 距离曼谷港 183 km</p>
--	---	--	---

2024 进展与绩效

经营绩效

广合科技（泰国）多高层精密线路板项目顺利封顶	2024年4月，广合科技正式在深交所主板挂牌上市	2024年，公司实现营业收入	相比2023年增长
		37.34 亿元	39.43%
2024年，公司所得税费用达到	相比2023年增长	毛利率达到	
0.86 亿元	5.09%	33.38%	

环境绩效

全年温室气体排放总量为	其中新增东莞工厂，温室气体排放总量	
118,624.15 吨 CO ₂ e	11,166.19 吨	
2024年耗水量为	其中新增东莞工厂，耗水量	
177.83 万吨	5.4 万吨	
2024年实现循环用水	2024年自建光伏累计发电	全年未发生环境违规及相关行政处罚事件
10,045.81 万吨	315 万 kWh	

社会绩效

2024年研发投入超过	近三年研发费用每年占总营业收入	全球授权专利累计	2024年，公司产品环保及安规符合率	
1.79 亿元	4% 以上	210 件	100%	
2024年客户满意度	连续	并且客户稽核全年通过率达到	公司采购矿产来自无冲突地区的比例为	
95.65 分	四年 达标客户满意度目标	100%	100%	
全年进行存量供应商现场审核	新供应商现场审核	IPE不良项已经	全年未发生因工死亡事件	
60 家	2 家	全部完成整改		
2024年全球雇员人数达到	同比增长	其中雇佣残疾人员工	全年培训总人次达到	同比增长
3,527 人	34.5%	22 人	27,680 人次	34%

治理绩效

董事会女性成员占比	独立董事占比	完善 ESG 治理组织架构，将原“董事会战略委员会”更名为“战略与 ESG 委员会”
80%	40%	
2024年反贪污与商业贿赂培训覆盖率及考核合格率	公司连续五年纳税信用等级为 A 级，并被预评为 2024 年度纳税信用 A 级纳税人	
100%		



外部奖项与认可

广州工厂

 <p>工信部 2024 年度国家级绿色工厂</p>	 <p>广东省工业和信息化厅 2024 年度广东省绿色工厂</p>
 <p>广东省工业和信息化厅 2024 年广东省服务型制造示范企业</p>	 <p>广州市人力资源和社会保障局 广州市博士后创新实践基地</p>
 <p>广东省科学技术奖评审委员会 2023 年度“广东省科技进步奖”</p>	 <p>广州开发区知识产权局 广州开发区、广州市黄埔区高价值专利培育布局中心</p>
 <p>中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 广合科技检测中心通过 CNAS 认可</p>	 <p>RBA (责任商业联盟) RBA VAP 银牌认证</p>
 <p>广州市黄埔区非公有制经济组织党委 非公志愿服务优秀单位</p>	 <p>2024 电子半导体产业创新发展大会暨 国际电子电路 (大湾区) 展览会 第二十三届 (2023) 中国电子电路行业主要企业营收榜单</p>

黄石工厂

 <p>湖北省经济和信息化厅 2024 年度湖北省绿色工厂</p>	
 <p>湖北省经济和信息化厅 2024 年度先进级智能工厂</p>	
 <p>湖北省科学技术厅 高新技术企业</p>	



体系认证

体系与认证类别	标准名称	覆盖范围
实验室认证	ISO 17205:2005	广州工厂实验室
质量管理	ISO 9001:2015	广州工厂 黄石工厂 东莞工厂
	IATF 16949:2016	广州工厂 黄石工厂
	VDA 6.3:2022	广州工厂
	ISO 13485:2016	广州工厂
企业社会责任	QC 08000:2017	广州工厂 黄石工厂
	ISO 14001:2015	广州工厂 黄石工厂
	ISO 45001:2018	广州工厂 黄石工厂
	RBA VAP	广州工厂
能源管理	ISO 14064-1:2018	广州工厂 黄石工厂
	ISO 50001:2018	广州工厂 黄石工厂
信息安全	ISO 27001:2022	广州工厂 黄石工厂
绿色生产	广州市“绿色工厂”	广州工厂
	广州市级优秀清洁生产企业	广州工厂

ESG 战略与管理

近年来，ESG 已经成为各国政府、资本市场、监管机构及领先企业的关注重点。在国内，政府通过强制披露制度等举措，积极推动企业绿色转型；国际上，重点国家与市场陆续出台 ESG 政策与法规标准，要求企业以更高的 ESG 信息透明度和管理绩效拓展市场。而在高科技制造领域，ESG 驱动绿色技术创新，降低环境风险的同时增强产业链竞争力，并吸引 ESG 导向投资，实现长期价值增长。作为企业持续发展的关键基石，ESG 的战略化管理显得尤为重要。



ESG

ESG 治理

广合科技始终强调 ESG 治理的系统性和规范性。2024 年，公司从治理、战略与管理机制、风险管理、指标与目标四大维度全面更新 ESG 治理体系，由董事会直接牵头 ESG 战略决策，战略框架与体系进一步完善，全面风险管理融入各业务领域，并通过明确的指标与目标实现闭环管理。

治理

为更好地适应公司战略与可持续发展需要，进一步增强公司核心竞争力，明确公司发展规划，完善投资决策程序，提升公司 ESG 管理水平，强化决策科学性，提高重大投资决策的效益和质量，完善公司治理结构，公司将原“董事会战略委员会”更名为“战略与 ESG 委员会”，并在原有职责基础上，增加相应的 ESG 管理职责等内容。

自此，广合科技已经构建形成贯穿董事会到执行层的“战略层—策略层—执行层”三层 ESG 治理组织架构。



广合科技 ESG 治理组织架构



由公司董事会和战略与 ESG 委员会组成。负责对公司 ESG 现状开展研究和分析，确定符合公司实际的 ESG 战略、目标和工作机制。战略层的核心在于依据内外部环境变化牵头制定、审议公司 ESG 战略以及重大资源部署与配置，并对 ESG 重大工作进行考核。



由 ESG 策略委员会和 ESG 办公室组成。其中，ESG 策略委员会组成人员为集团总经理、集团各中心最高负责人、工厂总经理和集团专项项目负责人。ESG 办公室由集团设备设施中心最高负责人、集团体系内控以及 ESG 专职人员组成。策略层主要负责根据公司 ESG 战略，组织制定 ESG 管理策略，进行 ESG 风险和机遇识别与评估，指导集团和工厂 ESG 管理目标和工作方案计划的建立并监督落实，完善 ESG 绩效考核体系，并定期向战略层单位进行汇报。



由集团各中心、工厂主要对接负责人组成。其主要工作是负责日常 ESG 工作推进，确保如期达成预设目标，并定期向策略层汇报工作进展。

战略与管理机制

ESG 战略

广合科技聚焦环境、社会与公司治理三大模块，充分结合企业业务模式与运营特点，进一步明确公司 ESG 战略框架。



规范治理，保障持续发展

公司以国内外标准为参照，不断提升董事会成员多元化、专业性与独立性，强化中小股东权益保障，推进商业道德落地，构建对腐败、贿赂和不正当竞争的零容忍机制，打造诚实守信的商业品质，实现企业持续发展。

责任产品，赢得客户满意

公司以高标准满足客户需求为原则，完善产品质量与客户服务体系，推进绿色产品创新研发工作，为企业开拓新市场、新客户提供坚实保障。

绿色发展，应对气候变化

公司恪守“绿水青山就是金山银山”的发展理念，通过能源效率提升以及能源结构转型推进绿色运营进程，同时，积极与价值链伙伴合作，推进价值链的绿色发展转型，为应对全球气候变化提供广合智慧。

道德采购，传递企业价值

秉承企业核心理念与价值观，广合科技在完善自我发展同时，积极引导、影响价值链伙伴负责任经营，有效管控环境和社会层面风险，确保供应链安全，并实现道德采购。

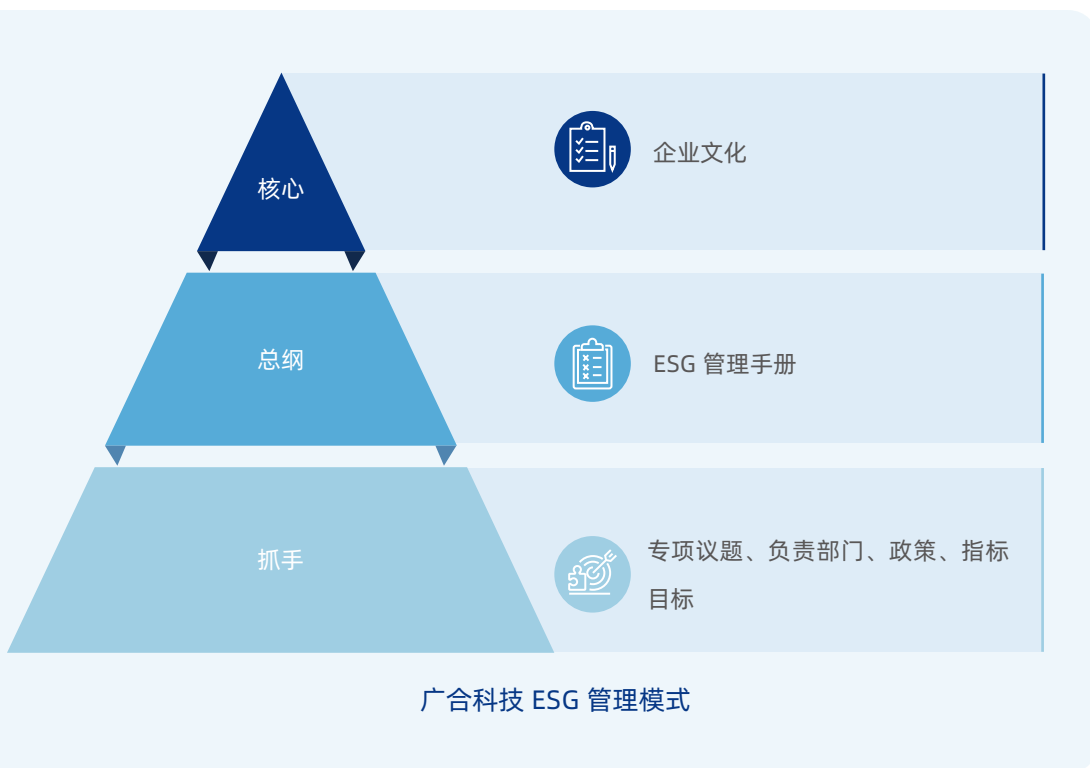
以人为本，构建企业公民

在企业不断发展进步的同时，广合科技将员工作为核心，为员工发展匹配资源，实现企业与员工的共同进步。同时，积极与社区共享发展成果，通过公益活动打造优秀企业公民，实现包容性发展。

广合科技 ESG 战略框架

ESG 管理机制

经过两年时间的探索与不断优化，广合科技已经形成了“核心—总纲—抓手”三层次的 ESG 闭环管理模式。



以公司企业文化为核心

围绕公司愿景和使命，把 ESG 工作作为支撑愿景使命的重要支柱，确保与业务运营的有机融合，以及互为补充。

以《广合科技 ESG 管理手册》为总纲

手册从组织架构、议题管理、风险机遇、指标目标管理以及运作机制和信息披露等维度对广合科技系统化、规范化推进 ESG 工作提出要求，确保集团总部、全球工厂能够“一盘棋”地推进工作，并达成预期目标。

以专项议题为抓手

明确公司 ESG 战略框架下的核心议题，每年基于内外部环境变化进行刷新后，由明确的牵头部门主抓实施，同时设定短中长期目标以及衡量指标，定期将相关工作进展向公司 ESG 策略层和战略层单位进行汇报，确保 ESG 工作落在实处。此外，相关重点议题由牵头部门制定政策，经公司管理层审核后签发生效。

风险管理

广合科技通过深入识别、分析和评定内外环境和相关方需求中的风险和机遇，制定了包括风险规避、风险降低和风险接受在内的风险应对措施并加以控制，以增强公司抵抗风险和把握机遇的能力。目前，公司以《风险管理程序》为核心，已构建起一套系统的风险识别、评估、应对和评价的闭环流程。

风险内容包括质量、有害物质、环境、职业健康安全、企业社会责任及信息安全管理等模块，这些模块全面覆盖集团各工厂的经营及管理体系，用于系统识别和管理相关风险与机遇。

每年，集团与工厂各职能部门负责人结合本部门相关活动，组织开展风险识别、级别判定及措施制定工作。识别结果将记录于“风险和机遇识别评价和对策跟进表”，并将经营过程中面临的风险划分为战略风险、市场风险、运营风险、财务风险、合规风险、ESG 风险，并明确对应风险的牵头管理单位。

集团及各工厂部门负责人针对识别出的风险和机遇进行风险评价并制定应对措施，将结果记录后由部门及中心最高负责人审核，同时组织落实风险和机遇的改善措施。对于高风险项目，应集中资源在要求的时间内优先改善完成。在改善措施完成后的下个年度内，各部门需要对风险重新进行评价：改善有效的，按现有控制方法继续执行；改善无效的，需要重新制定改善措施计划，并跟进落实。

ESG 风险是指由于未能及时适应环境、社会和公司治理方面的不利变化，或错过相关发展机遇而导致公司面临的中长期风险，其包含了治理风险、气候风险、水风险、商业道德风险以及可持续采购风险，将由集团 ESG 办公室、工厂环境管理部门、供应链管理中心和工厂采购部协同推进管理。

指标与目标

类别	指标	目标	2024 年达成情况
规范治理	董事会女性成员占比	不低于 1/3	80%
	独立董事占比	2024 年不低于 40% 2050 年不低于 50%	40%
	反腐败举报立案的案件查处结案率	100%	100%
	全员（含董监高、普通员工、劳务工及非全职员工）商业道德反贪污与商业贿赂培训及考核合格率	100%	100%
	年度反垄断与公平竞争培训及考核合格率	100%	100%
	ISO 27001 认证工厂覆盖率	100%	100%
责任产品	冲突矿产审核合规率	100%	100%
	客户满意度	>93 分	95.65 分
绿色发展	可再生电力占比	2036 年：50% 2050 年：100%	1.68%
	运营层面降碳	2024 年，碳排放强度环比降低 3.5% 2028 年：碳达峰 2030 年：减碳 36.98% 2056 年：碳零排放	碳排放强度下降 13.67%
	单位产值耗水量环比下降率	3.5%	2.04%
	循环用水占总用水量比例	2024 年：88% 2036 年：92% 2050 年：96%	98.34%
	再生原材料使用占比	2024 年占比： 基板铜：75% 铜箔：15% 铜球：100% 氧化铜粉：100%	基板铜：广州：82%，黄石：67% 铜箔：广州：99.4%，黄石：100% 铜球：广州：100%，黄石：100% 氧化铜粉：广州：100%，黄石：100%
废弃物循环利用占比	2024 年：95% 2030 年：96%，并获得零填埋认证 2050 年：98%	97%	
道德采购	供应商社会责任合同签署率	100%	100%
	供应商 CSR 审核覆盖率	100%	100%
以人为本	使用童工及其他人权违规事件数量	0	0
	人权参训考核合格率	100%	100%
	员工培训覆盖率	100%	100%
	员工福利覆盖率	100%	100%

双重重要性分析

双重重要性评估 (Double Materiality Assessment) 通过分析各议题对公司财务表现的影响, 同时评估其对社会和环境的广泛影响, 帮助企业精准识别与经营发展紧密相关的 ESG 议题, 它能够帮助企业更为聚焦与经营发展核心相关的 ESG 工作, 高效应对 ESG 领域新型风险, 强化长期价值创造能力, 促进企业高质量发展。

2024 年, 广合科技依照交易所以及其他国际权威标准对双重重要性分析的流程要求, 搭建重要性分析框架, 完成重要性分析。

双重实质性分析框架与流程

广合科技搭建了重要性分析四步分析法, 包含识别、构建清单、评估以及管理融合, 确保重要性议题分析工作符合交易所信息披露的要求, 并与企业经营相融合, 实现以批促管。



广合科技双重重要性分析流程

2024 年, 公司对内外部利益相关方开展线上调研, 发放双重重要性评估问卷, 最终回收有效问卷 434 份, 包括内部相关方 337 份, 外部相关方 97 份。在此基础上, 公司针对问卷调研结果, 通过将问题选项赋值, 并使用加权平均法计算整理形成重要性议题矩阵图, 最终完成 2024 年度双重重要性分析评估。

年度重要性议题矩阵

依据分析结果，广合科技共识别出 6 项具有财务重要影响的议题。在披露框架方面，公司依据“治理 - 战略与管理机制 - 风险与机遇管理 - 年度进展 - 指标与目标”五要素的方式进行结构化呈现。

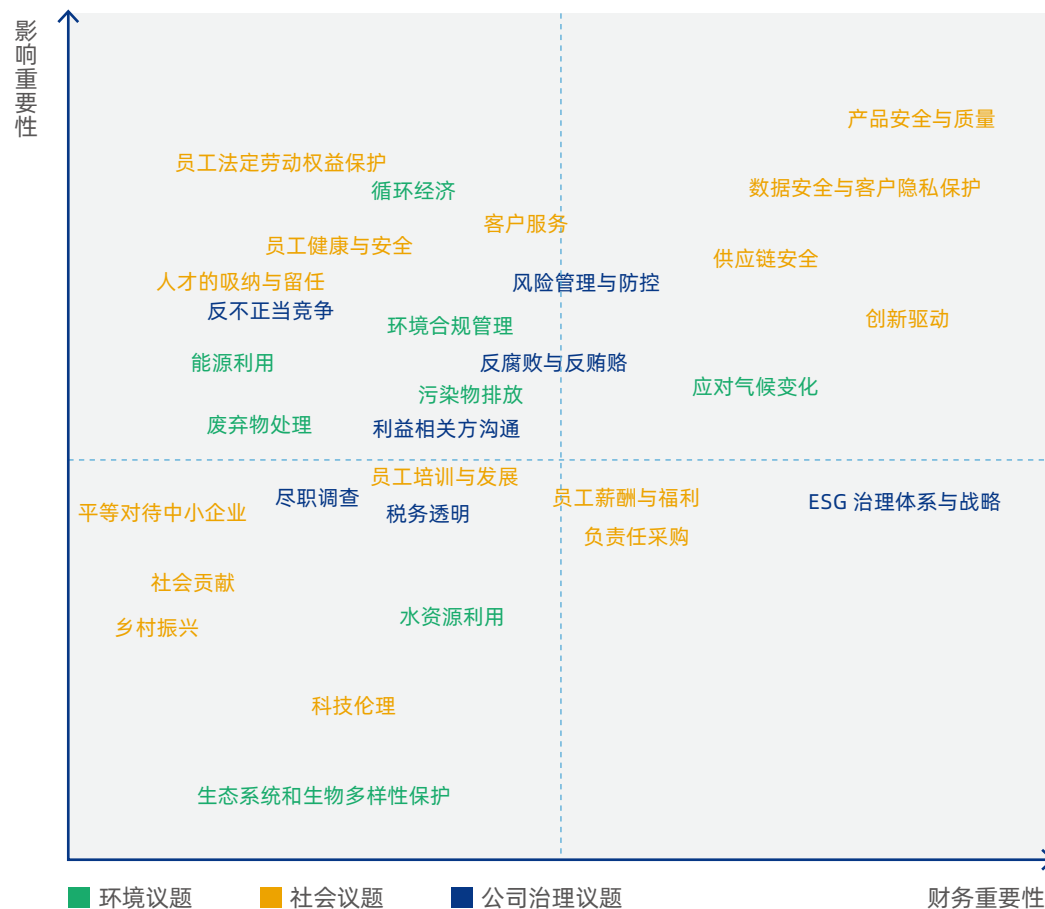
五要素披露议题

产品安全与质量、数据安全与客户隐私保护、供应链安全、创新驱动、应对气候变化、ESG 治理体系与战略议题均系统披露了治理、战略与管理机制、风险和机遇管理、年度进展、指标与目标。



常规披露议题

其余议题因财务重要性相对较低，公司在往年的披露结构的基础上进行优化呈现。未来，公司将根据议题的战略重要性及管理成熟度，动态调整披露范围与深度，确保信息披露与公司发展阶段相匹配。



广合科技 2024 年重要性议题矩阵

广合科技战略与 ESG 委员会对本年度重要性议题矩阵进行了全面审阅与确认。针对识别出的重要议题，各责任部门从多维度开展系统性管理，并将管理范围从公司内部运营延伸至整个价值链，确保全面覆盖相关领域。

在信息披露方面










公司重点聚焦优先议题的年度管理举措与成效；

在运营执行层面

公司依托完善的内部控制体系与风险管理机制，全面落实管理措施，为可持续发展目标的实现提供有力支撑。

更多议题实践成效，详见本报告后文内容。

相关方沟通与参与

相关方	需求和期望识别部门	期望需求侧	主要涉及的体系					
			质量	有害物质	环境	健康安全	社会责任	信息安全
 顾客	市场营销中心	质量、技术及环境安全管理 体系、企业社会责任、信息 安全等	√	√	√	√	√	√
 股东、投资者	财务部、证券办公室	经营、投资绩效等	√	√	√	√	√	√
 供方 / 承包方	供应链管理中心、工厂采购部	供方对于采购供应策略、新技 术等	√	√	√	√	√	√
 政府机构（如地方投诉和环保 机构、卫生机构、劳动机构、 消防机构、公安机构）、水电 供应机构	工厂环安管理单位、人力资源 部、设施管理部	合规经营、产品质量与安全、 带动经济增长等	√	√	√	√	√	√
 银行	财务中心	资金相关方面	√					√
 工厂员工	工厂人力资源部	员工、员工信息、收入、工作 环境等				√	√	√
 社区居民	工厂环安管理单位	环境、安全等			√			√
 信息服务机构	工厂信息部门	网络服务等						√
 认证机构、第三方检测服务 机构	工厂品质部、体系管理部	检测、认证等	√	√	√	√	√	√

绿色发展应对气候变化

应对气候变化对企业至关重要。全球各国针对气候变化的相关法规日益趋严，企业提前布局低碳转型，可避免违规风险，抢占政策先机，提升市场竞争力。而在客户角度，消费者环保意识增强，更倾向于选择绿色产品，企业践行 ESG，能增强品牌好感度和客户忠诚度。从自身发展来看，应对气候变化可推动企业创新转型，优化成本与效率，提升产业链竞争力。

广合科技坚定支持《中国碳中和目标》《巴黎协定》等相关国家目标和国际公约，持续跟踪、记录和报告能源消耗及温室气体排放情况。基于实际发展情况，公司提出了 2056 年实现碳中和的战略目标。



我们的目标

- 2024 年碳排放环比降低 **3.5%**
- 废弃物循环利用占比 **95%**
- 循环用水总量占比 **88%**

我们的进展

- 连续 **8 年**在 CDP 网站披露碳管理信息
- 连续 **8 年**在 IPE 网站披露环保及碳排放数据
- 碳排放强度环比下降 **13.67%**
- 废弃物循环利用占比 **97%**
- 循环用水总量占比 **98.34%**

支持联合国可持续发展目标



全面应对气候变化

2024 年，广合科技遵循全球标准化的气候变化应对框架，从治理、战略、风险和机遇管理、指标目标四大维度不断完善，力图降低气候变化带来的风险，并积极发掘绿色转型带来的机遇，助力企业可持续发展。

气候变化治理

目前，广合科技已经搭建完成上至董事会、下达执行层的“战略层 - 策略层 - 执行层”三级气候变化治理组织体系。



ESG 策略委员会总领指导、ESG 办公室协调、双碳管理项目组推动实施以及各职能部门配合实施，通过以下关键策略共同推进低碳经济发展，优化集团与各工厂碳管理。



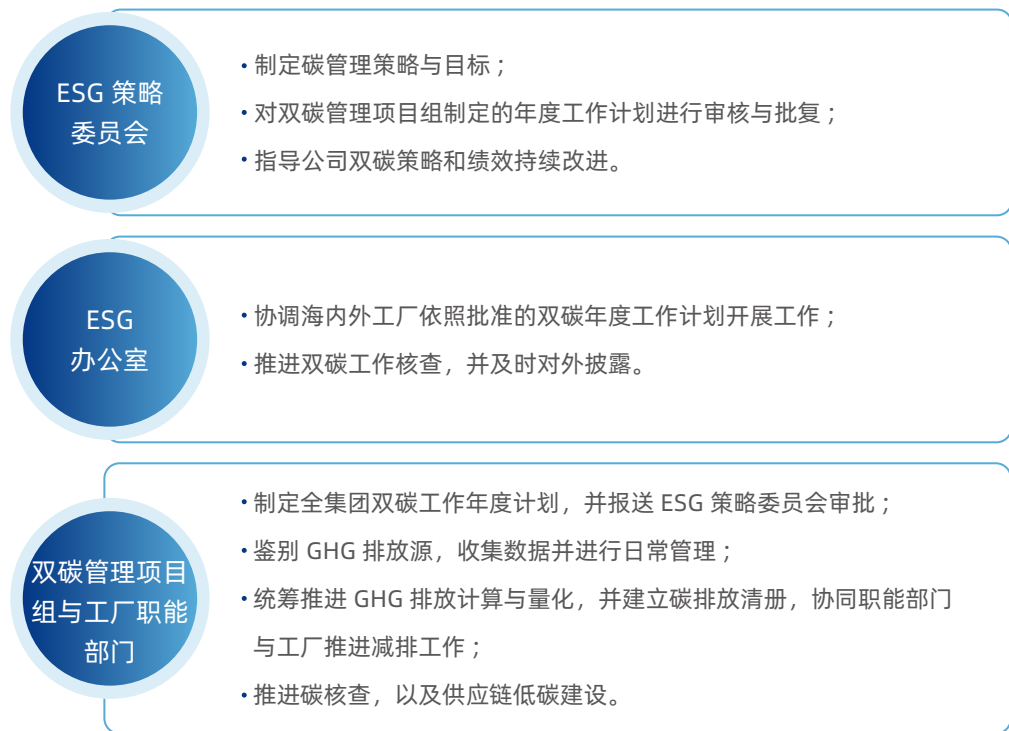
集团 ESG 策略委员会作为战略牵头单位推进气候变化应对工作，同时下设双碳管理项目组，由 ESG 策略委员会主席选派的项目组长（管理代表）、各工厂总经理任命的项目副组长和各工厂环境管理部（组）、设备设施部、范围三涉及的相关部门代表组成。

治理层级	职能与人员	气候治理权责	沟通机制
 战略层	战略与 ESG 委员会	<ul style="list-style-type: none"> 听取 ESG 策略委员会主席定期汇报，并对工作进展提供指导，重大事项向公司董事会汇报 	<ul style="list-style-type: none"> 通过董事会或者委员会定期会议听取气候相关工作进展
	ESG 策略委员会主席	<ul style="list-style-type: none"> 负责集团“双碳”管理团队的组建，任命“双碳”组长，为“双碳”推动工作提供资源 指导集团和工厂“双碳”管理目标和工作方案的建立并监督落实 负责向战略及 ESG 委员会报告“双碳”管理绩效 	<ul style="list-style-type: none"> 每年至少召开一次会议，遇到重要决策事项则召开临时会
 策略层	ESG 办公室	<ul style="list-style-type: none"> 在双碳工作开展层级之间进行信息传递、工作对接和资源协调等工作，以便公司整体双碳管理工作顺利、有序推进 对双碳工作过程进行监督及改善，并提出合理化建议 牵头推进双碳管理项目组双碳能力培训与建设工作，搭建针对管理层、执行层的培训体系，定期开展人员培训 负责汇总集团盘查清册、报告编制、盘查信息、温室气体盘查及核查的文件和记录，并进行合理的外部披露 	<ul style="list-style-type: none"> 定期梳理总结气候工作进展并向董事会进行汇报 每年对外披露气候工作事宜 定期组织工作会议
	双碳项目管理组	<ul style="list-style-type: none"> 对内，负责拟定双碳管理目标及节能减碳方案措施等相关事宜，落实双碳战略目标的达成 对外，负责回应利益相关方的减碳诉求，开展供应链碳核查、减排培训，推动供应商的可持续发展，逐步实现价值链净零排放 	
 执行层	其他总部相关职能部门	<ul style="list-style-type: none"> 推进与本部门相关的双碳工作，并确保预期目标达成 对项目推进中的困难以及资源需求进行上报，保障工作稳步推进 	<ul style="list-style-type: none"> 按要求对年度双碳工作及进展进行数据提报 随时向上汇报工作中遇到的问题 and 难题

战略与管理机制

管理机制

2024 年，广合科技搭建完成 ESG 策略委员会、ESG 办公室和双碳管理项目组三层架构的气候变化应对组织体系，确保集团一盘棋应对气候变化。



集团碳管理流程图

此外，公司基于实际管理，下发《广合科技集团碳管理程序》，明确了全集团碳管理流程。



同时，广合科技已发布《环境保护政策》，对企业在环境合规、气候变化等方面的原则与立场进行明确阐述。

气候变化应对策略

依托于广合科技产品以及业务模式，公司应对气候变化主要聚焦两大核心领域：

低碳经济

公司将在企业运营以及价值链两大领域，围绕提升能源效率和优化能源结构两个方面，不断推进低碳经济进程。

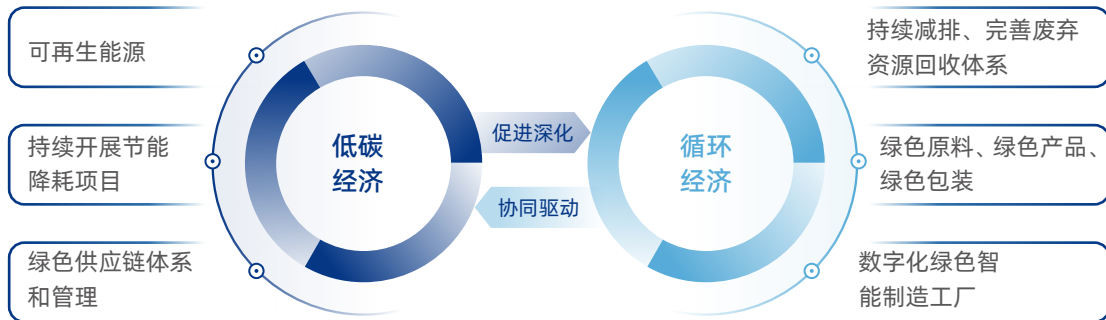
循环经济

通过高效的废弃物管理、绿色产品与包装研发和绿色智能工厂建设，在应对气候变化风险的同时抓住机遇，为客户提供绿色低碳产品，降低产品全生命周期的环境影响。

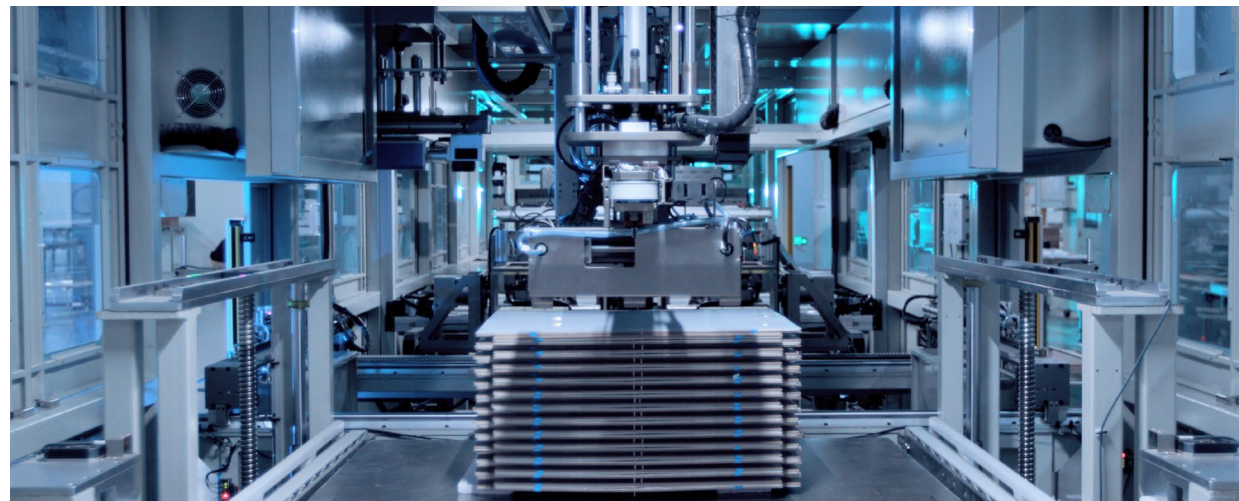
净零路径

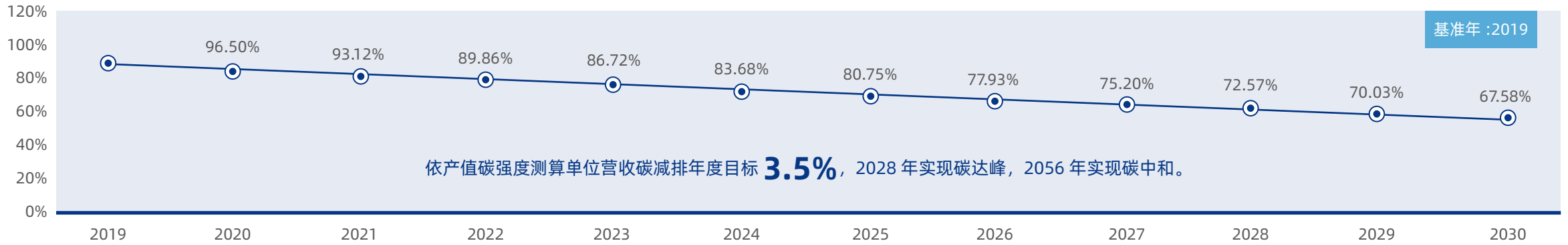
从产品的生产制造维度，广合聚焦于通过强化能源、资源与废弃物管理，引进高效节能技术，构建全生命周期的绿色发展和碳中和路径。对于输入端，广合着重关注资源、能源的源头清洁，注重使用绿色、清洁的能资源；在生产端，强调过程节能减排和资源节约管理；在输出端，聚焦于废弃物的安全处置、可追溯性、资源化和能源的多级利用。通过安全处置与资源化技术手段和管理手段，实现产品生命周期的绿色闭环，推动循环经济的发展。

从时间维度，在中短期，广合将通过能源效率、节能、资源循环利用等兼顾环境效益和经济效益的方式实现碳排放强度持续下降。在长期，配合绿电购买和碳捕集等技术实现碳中和。以 2019 年为基准年，广合科技规划在 2028 年实现碳达峰，最终在 2056 年实现碳中和。



广合科技应对气候变化两大核心





RBA 行为准则	数字化工厂	可再生能源利用	绿色制造	削峰填谷	中央节能器	集尘系统整合改造	前处理微蚀废液在线回收循环利用	第三方认证
<ul style="list-style-type: none"> 2019 年 5 月 RBA non VAP 审核通过 2024 年 5 月 RBA VAP 认证通过，银牌 2024 年 3 月完成 SAQ 填报和风险评分 	<ul style="list-style-type: none"> 智能化能源管理。广州市用能监管甲级单位。节能降耗，提质增效 数据 IT 化、操作智能化 测量数字化、控制网络化 状态可视化 	<ul style="list-style-type: none"> 3MW 光伏电站投运 年均发电量：328 万度 年减碳排：1,905.6tCO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> 包装材料回收利用 提高原材料利用率 原料在线循环再生利用 具有环境和社会效益的工艺技术创新 国家绿色工厂 广州市清洁生产优势企业 获广州市环保信用评价“绿牌” 成功创建广州市节水型企业挥发性有机废气分级管控获评“A”级 	<ul style="list-style-type: none"> 16MW 储能电站投运 首年发电量：576 万度 25 年累计发电量：11,877 万度 年均发电量：475 万度 	<ul style="list-style-type: none"> 在供电回路中安装中央节能器 在供电总回路串联中央节电设施，提高电能质量，降低电能损耗 年节电：360 万 KWh 年碳减排：2,091.6 tCO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> 更换风机、管道，优化控制系统 改造后节电率：37.5% 每年节约用电：59.4 万度 年度减少碳排：345.1tCO₂e 	<ul style="list-style-type: none"> 电解铜回收率：100% 微蚀药水年节省：324 吨 年节水及减排：300 吨 实现“0”排放 	<ul style="list-style-type: none"> 连续 9 年在 CDP 网站披露水及碳排放数据 连续 9 年在 IPE 网站披露环保及碳排放数据 2023 年 9 月通过 ISO 14064-1 2018 认证 通过 Sony GP 认证 2023 年广合 ESG 报告已公布 

广合科技零碳路线图

风险与机遇分析

2024 年，公司双碳管理工作小组开展常规气候风险审查。通过外部趋势研究、政策分析解读、内外利益相关方沟通与调研等方式，识别出气候相关风险和机遇，对其重要性和可能产生的影响做出分析，并采取相应的应对措施。

结合公司的净零碳排放长期愿景，以及政府规划的“2030 年碳达峰、2060 年碳中和”里程碑，公司对气候风险与机遇的影响时长分类为短、中、长期，其中短期定义为 0-10 年，中期为 10-20 年，长期为 20-40 年。

广合科技气候风险识别与应对

风险类别	风险名称	风险描述	影响时长	影响可能性	影响范围	财务影响	应对措施
物理风险	急性风险 --地震、台风、洪水、暴雨等	<ul style="list-style-type: none"> 洪水可能损坏厂房、设备和库存，导致生产中断。 强风和暴雨可能破坏设施，影响供应链。 	短期	高	上游价值链自身运营	高	<ul style="list-style-type: none"> 风险评估: 定期评估气候风险，制定应急预案。 设施加固: 提升厂房和设备的抗灾能力。
	慢性风险 --海平面上升、缺水等	<ul style="list-style-type: none"> 公司部署于沿海地区的工厂可能面临淹没风险，威胁基础设施和运营。 水资源短缺会影响生产，尤其是依赖水资源的环节。 	长期	中	上游价值链自身运营	高	<ul style="list-style-type: none"> 水资源管理: 采用节水技术和循环用水系统。 供应链多元化: 建立多元化的供应链，减少依赖单一来源。 保险购买: 购买相关保险，降低潜在损失。
转型风险	政策法律	<ul style="list-style-type: none"> 碳定价机制: 政府实施碳税、碳排放权交易 (ETS) 等政策，直接增加企业能源和原材料成本 (尤其是高能耗的 PCB 生产环节)。 环保法规趋严: 对化学品使用 (如蚀刻液、电镀液) 的限制，要求企业改用更环保但成本更高的替代材料。对废水、废气排放的严格管控，增加环保设备投资和合规成本。 供应链碳足迹要求: 欧盟《碳边境调节机制》(CBAM)《可持续产品生态设计规范》等政策要求企业披露并减少供应链碳排放，将倒逼 PCB 企业向低碳供应商转型。 	中期	高	上游价值链自身运营	中	<ul style="list-style-type: none"> 主动脱碳: 采用清洁能源 (如光伏发电)、优化能源效率 (如余热回收)。 推动循环经济 (如废液回收、铜箔再利用)。 技术研发: 投资低碳工艺 (如无氰电镀、干法蚀刻) 和环保材料 (如无铅焊料)。 供应链管理: 与低碳供应商合作，建立绿色供应链认证体系。 合规与披露: 提前满足国际 ESG 标准 (如 TCFD、SASB)，主动披露碳足迹。 市场策略调整: 开发低碳产品线 (如“绿色 PCB”)，满足品牌客户需求。
	技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 技术替代威胁: 新型低碳技术 (如无卤素基板、低温焊接工艺) 企业需投入研发资金升级设备。 替代性材料 (如生物基树脂、可降解基材) 可能挑战传统 PCB 材料市场。 技术滞后风险: 未能及时采用节能技术 (如高效热管理、清洁能源) 的企业可能面临成本劣势或被市场淘汰。 	中期	高	上游价值链自身运营	中	
	市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 客户需求转向低碳产品: 下游客户愈加要求供应商提供“碳中和”PCB 产品，未达标企业可能失去订单。 消费者偏好绿色电子产品, 推动 PCB 行业向环保认证 (如 RoHS、REACH) 靠拢。 竞争格局变化: 率先实现低碳转型的企业 (如使用绿电、循环生产) 可能抢占市场份额，新兴市场国家企业因环保成本低形成价格竞争压力。 	中期	中	自身运营下游价值链	高	
	声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 绿色洗白指控: 若企业未能实现真实的低碳转型，可能面临外部机构或消费者的舆论批评、政府处罚等。 供应链透明度不足: 未能披露碳足迹或供应链环境影响，可能被客户视为不可靠合作伙伴。 	中期	低	自身运营	低	
	投融资风险	<ul style="list-style-type: none"> 融资成本上升: 金融机构将 ESG 表现纳入贷款评估，高碳企业可能面临更高利率或融资限制。 投资者撤资: ESG 基金可能回避高排放、高污染的 PCB 企业，导致股价下跌或资本获取困难。 资产搁浅风险: 传统高能耗设备 (如燃煤锅炉、老旧电镀线) 可能因政策限制提前退役，造成资产减值。 	中期	低	自身运营	低	

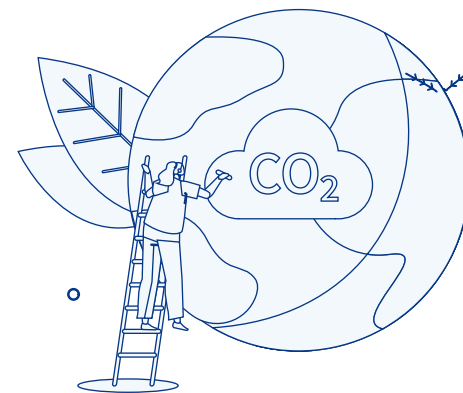
通过识别预判转型风险、制定相应的行动计划，并主动布局产品研发与技术突破，公司预期积极的响应措施会给公司业务活动带来机遇，主要表现在新的产品和服务解决方案创造更多市场机会。

广合科技气候机遇识别与应对

机遇类别	机遇描述	影响时长	影响可能性	财务影响	影响范围
 <p>转型机遇 --产品和服务</p>	<ul style="list-style-type: none"> AI 服务器与数据中心需求: AI 算力爆发推动高端 PCB 需求增长, 如高多层板 (18 层以上)、HDI 板和封装基板, 这些产品具备高密度、低能耗特性, 符合低碳化趋势。 新能源汽车机遇: 汽车电动化对 PCB 的需求相较传统燃油车倍增, 且要求更高可靠性和耐高温性能。 	中期 长期	高	高	自身运营
 <p>转型机遇 --能源替代</p>	<ul style="list-style-type: none"> 低碳政策激励: 各国政府推动的“双碳”目标、碳税减免政策, 以及中国“两新”政策 (新能源、新基建), 为 PCB 企业提供技术改造和绿色生产的政策支持。 环保材料替代: 环保法规趋严倒逼企业采用无卤素基板、生物基树脂等低碳材料, 同时推动废液回收和铜箔再利用技术, 降低生产过程中的碳排放。 节能生产工艺: 如无氰电镀、干法蚀刻等低碳工艺的研发, 可减少化学品使用和废水排放。 能源结构转型: 企业可通过绿电采购 (如光伏电力) 降低运营碳排放, 增强市场竞争力。 绿色认证需求: RoHS、REACH 等环保认证成为出口门槛, 倒逼企业优化生产工艺。 	中期 长期	高	高	自身运营
 <p>转型机遇 --资本流动和融资</p>	<ul style="list-style-type: none"> 金融机构对绿色企业的融资支持增加, 如 ESG 评级高的 PCB 企业更容易获得低成本贷款。 高能耗老旧设备加速折旧, 推动企业轻资产化转型。 	短期	低	中	自身运营

指标与目标

类别	指标	目标	2024 年达成情况
绿色发展	可再生电力占比	2036 年: 可再生能源占比 50% 2050 年: 可再生能源占比 100%	可再生能源占比 1.68%
	运营层面降碳	2024 年: 碳排放强度环比降低 3.5% 2028 年: 碳达峰 2030 年: 减碳 36.98% 2056 年: 碳零排放	碳排放强度下降 13.67%



打造绿色企业运营

广合科技作为国家高新技术企业、国家制造业单项冠军产品、国家企业技术中心，始终坚持绿色发展理念，确保所有运营活动遵循“事业活动符合政府环保法规”“持续实行资源节约，回收及减废”“有效实施环境管理系统”和“结合第三方，达成环境保护目的”的环境方针。

公司围绕用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化等五个方向构筑绿色工厂，打造绿色运营，各项绩效均达到行业先进水平。2024 年，广合科技被中国工信部认定为“国家级绿色工厂”，这不仅是对广合科技绿色发展成绩的认可，更说明公司沉淀下的绿色发展路径是行之有效的。



同时，公司遵守运营所在地的环境保护相关法律法规及标准，依法获取、维护并更新所有法规要求的环境许可证、批准文书和登记证，并及时更新，以及遵守许可证的操作和报告要求。目前，公司已经获得 ISO 14001 认证。

强化能源管理

完善数字化管理

早在 2021 年，公司能源管理就已经由人工管理升级为智能管理，实现能源精细化管理。智能化能源管理打破了时间与地域条件限制，能实时了解生产能效水平及波动情况。运用智能化能源管理系统，掌握设备能耗对比数据，监测节能目标，节能降耗，提质增效。目前，公司能源管理系统已经达到甲级水平。



推进源头改善

优化可再生能源利用、推进储能及中央节电器节能是推进源头改善的重点途径。公司通过“光伏发电”“中央节电器”等项目降低电能损耗，提高可再生能源使用。



在提升可再生能源利用方面

广合科技一方面继续推进分布式光伏安装，黄石工厂预计 2025 年实现分布式光伏安装，目前总装机容量三兆瓦，2024 年累计发电 315 万度，年减碳 1,796.4 吨 CO₂e。另一方面，广合科技积极探索绿电、绿证应用。2023 年购买量达到 1,953 万 kWh，约占用电总量的 20%。



在储能方面

在储能方面，公司已经在 2023 年启动储能项目，年均放电量 475 万度，每年可节约电费 380 万元。广州工厂一厂预计 2025 年投入使用。



在利用中央节电器节能方面

在利用中央节电器节能方面，2024 年新安装 6 台中央节电器，实现年节电 360 万度。截至报告期末，公司已累计安装 9 台中央节电器，年节电 810 万度，每年节碳 4,619 吨 CO₂e。

2024 年，公司进一步加强能源系统管理，成功获得能源管理体系认证，通过系统化、标准化的管理方式，全面提升能源使用效率。

强化设备节能

公司坚守净零目标承诺，通过引入高效节能设备，减少能源浪费、提高能效。

高压风机烘干节能

针对产品板厚、孔小的发展趋势，生产线烘干需求提升，将鼓风机改造为节能高压风机，2024 年完成 14 套改造，实现年节电 84 万度，年减碳 479 吨 CO₂e。截至报告期末，共计已累计完成 41 套改造，实现年节电 229 万度，年减碳 1,306 吨 CO₂e。



永磁同步电机节能

引进新型 IE5 超高效永磁同步电机，单机节能 10% 以上，报告期内 4 条 VCP 脉冲线引进永磁同步电动机，每条线 45 台泵浦，实现年节电 57.08 万度，年减碳 325.35 吨 CO₂e。

污水站罗茨鼓风机节能改造

2024 年广州工厂二厂淘汰废水站传统罗茨鼓风机，引进空气悬浮离心鼓风机，改造完成后实现年节电 22.26 万度，年减碳 126.95 吨 CO₂e，并有效降低运行噪声。



优化生产过程

在能源以及设备不断优化的情况下，广合科技对生产工艺、流程进行管理，实现生产过程精细化节能。

字符隧道烤箱利用热泵节能

根据隧道炉烘干加热需求，采用热泵高温节能技术，以空气为热源给隧道炉预热增补新风加热，提高能源综合效率，降低企业运营成本。报告期内对字符两条线隧道烤箱进行改造，实现年节电约 50 万度。截至报告期末，已累计实现年节电 80 万度，年减碳 456 吨 CO₂e。

投收板机吸板改中央真空节能

投收板机吸板用压缩空气由真空发生器产生，改造为中央真空系统直接吸气。2024 年两期共改造 40 台投板机，共计减少 1,367 个真空发生器，实现年节电 93.4 万度。截至报告期末，已累计改造 83 台投板机，实现年节电 120 万度，年减碳 688 吨 CO₂e。

水资源管理

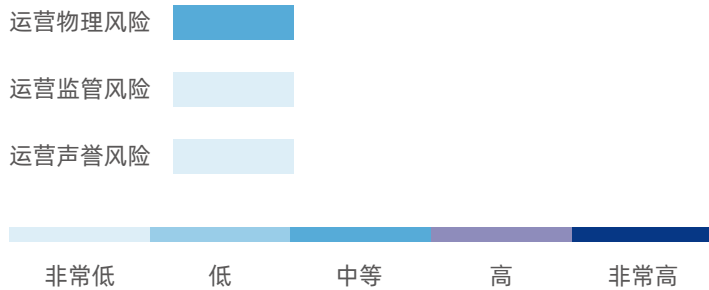
印制电路板制造业属于电子信息制造业中的高耗水行业，版面清洗、蚀刻、电镀与化学镀等工序对水资源要求很高。2024 年，广合科技进一步强化水资源系统管理，从水风险识别到举措应对，构建了系统性的水风险管理机制。



对于广合科技而言，其水风险主要涉及产品生产过程中的用水风险和各区所在地流域条件导致的取水风险等。为更好地开展水资源管理行动，2024 年，广合科技继续使用世界自然基金会（World Wide Fund for Nature）的 Water Risk Filter 在线分析工具识别各工厂的水流域风险和运营风险，广州工厂与黄石工厂分别位于中国珠江流域和长江流域，属于中风险区域。



依照运营风险类型统计的厂区分布数量



广合科技水风险识别结果

2024 年，广合科技引入智能节水项目，智能节水器控制模块由超声波流量计，无级变速球阀，显示屏和主控模块组成，内部集成多种传感器，具备数据双向传输功能，可同时上传液体监测数据、下达用水调节指令。产品通过多传感器融合技术采集全面的水管理数据，并将数据上传云端计算，根据云计算结果下达指令，远程控制不同区域、不同流程使用中的智能节水器水流流速。通过闭环系统指令实现全智能化运作，动态调节产线用水量，在确保生产品质的前提下，实现节能用水的绿色生产效果。



此外，公司积极探索水资源循环利用的机会。2024 年开展湿法线水重复利用率提升项目，取消前段补水，用后段溢流排走的水接入对水质要求不高的段落使用，减少补水，使较干净水重复使用达到节能减排。

多措并举，2024 年，广州工厂循环用水 3,464.4 万吨，通过实施产品位移及限时节水、跨区溢流集中回用节水、模块化雨水收集回用等措施，实现节水 191,000 吨。同时，获评“2024 黄埔区节水工作优秀单位”“广东省级节水标杆”等荣誉。

指标	衡量方法	目标			2024 年达成情况
		2025 年	2030 年	2050 年	
用水强度	单位产值耗水量下降百分比	3.5%	相对基准年减少用水强度	相对基准年减少用水强度	下降 2.04%
			40%	60%	
水循环再利用	循环用水量 / 总用水量	90%	92%	96%	98.34%

注：2024 年广州工厂与东莞工厂进行了大量的建设与改造工程，建设用水统计其中，导致总用水量增加。

废弃物合规管理

广合科技积极响应政府号召，深入参与“无废城市”建设试点工作。在“无废工厂”建设过程中，广合科技注重源头控制，从原料采购、生产流程到废物处理，全程实施绿色管理，通过实施一系列创新举措，成功实现生产过程中的废物减量化、资源化和无害化。

在废物减量方面，广合科技通过优化生产工艺、引进高效节能环保设备等方式，大幅减少了生产过程中的废弃物产生。

在资源化利用方面，公司积极探索废物的再利用途径，将生产过程中产生的废弃物进行分类收集、处理和再利用，实现了资源的最大化利用，如实施退锡废液及微蚀废液循环再生系统方案，有效节省退锡水、硝酸及微蚀液的用量，同时减少危险废物的产生量。

在无害化处理方面，广合科技通过引进先进的废气处理技术和设备，确保生产过程中的废气达标排放，废活性炭脱附再生循环利用，有效保护周边环境。

公司在废弃物方面的有效管理也得到政府认可，其中广州工厂在 2024 年获得广州市黄埔区“无废工厂”称号。



案例 | 多措并举，广合科技推进废气高标准治理



受生产工艺中多种有机溶剂使用的客观影响，有效治理有机废气一直是印刷电路板行业环境保护的重点。2024 年，广合科技实现了有机废气排口在线监测实时监测并联网管控，指定专人负责各废气处理设施的运行管理，自动添加药剂确保处理效果，实现 VOCs 源头收集及末端治理效率均达 90% 以上，获广州市有机废气分级管控评价达到 A 级，并在每季度第三方机构取样检测中均实现 100% 达标排放。这一工作也被纳入到广东省清洁生产典型案例中，得到监管的肯定。

公司还在 2024 年将锅炉原本采用的普通燃烧改为低氮燃烧，氮氧化物排放从 120mg/m³ 下降到 50 mg/m³，有效从源头改善对空气的影响。

指标	衡量方法	目标			2024 年达成情况
		2025 年	2030 年	2050 年	
废弃物再利用	废弃物循环利用占比	95%	96%	98%	97%
	废弃物零填埋认证	-	获得认证	获得认证	-

提升人员认知

公司高度重视全员环保意识的提升，建立了系统化的环境培训体系。2024 年，公司针对新进员工和全体在职人员开展了全面的环境事务培训，内容涵盖环境管理体系、节能与气候行动、废弃物减排与分类等方面，确保全员掌握环保知识和实践技能，相关培训已经覆盖全体员工。通过定期开展环境培训，公司持续提升员工的环境管理能力，增强全员参与环保行动的责任感和主动性，为企业的绿色转型和可持续发展奠定坚实基础。



系统推进循环经济

完善循环经济治理

循环经济是广合科技 ESG 治理架构体系中三大专项工作小组之一，项目组成员包含研究院、设备设施中心、环安管理部、供应链管理中心，主要工作包含：



- 推动循环经济原则在公司的应用。
- 逐步优化材料管理，从材料使用端践行循环经济理念，如使用再生原材料、采购低污染环保药水、使用可回收易降解包材、减少塑料使用等。
- 寻找减少废物和提高资源效率的机会。持续开展资源化项目，提高废液废物内部循环利用，节约药水、原材料使用。
- 推广回收和再利用计划，保证废弃物 100% 安全处置，增加废弃物循环利用占比。



推进循环再利用

公司积极推进循环再利用项目，通过技术创新实现了废液资源化利用和零排放目标。此外，公司在原材料加工废弃物再利用方面也采取有效措施，将生产过程中产生的废牛皮纸、废铜料包括废铜块和废铜箔等，交由供应商进行再加工或冶炼，转化为新材料并重新投入生产环节，进一步促进资源的高效循环利用，助力供应链可持续发展。

在微蚀废液处理方面

公司采用在线回收技术，将废液中的铜经电解提取为金属铜板，尾水经参数调整后循环回用至生产线，实现 100% 循环利用。2024 年，公司成功回收电解铜 87.43 吨，年节省药水 324 吨，节水 300 吨，并将设备保养周期从每周一次延长至半年一次，显著降低运营成本。

在退锡废液处理方面

公司突破传统外运处置模式，采用在线回收技术，将废液中的锡提取形成锡泥饼，尾水经调整后回用至生产线，完全替代了传统退锡液和硝酸药水。2024 年，公司已处理含锡废物 65.72 吨，实现降本、增效、减排三重收益，同时减少了危险废物运输的能源消耗与风险。

在铜线回收利用方面

通过引入表面腐蚀技术对铜层进行精细化处理，在确保电气性能和机械性能不受影响的前提下，有效降低铜层厚度，减少铜材用量，并显著减轻板材重量，实现资源节约与轻量化设计的双重目标，进一步提升产品的环保效益和经济性，同时保障电路板的高性能与稳定性。

公司还通过引入在线膜渣压滤设施，从源头减少 50% 的危险废物膜渣产生量。

2024 年再生料回收



废牛皮纸

865.23 吨



铜箔边角料

81.88 吨



锡块

2.91 吨

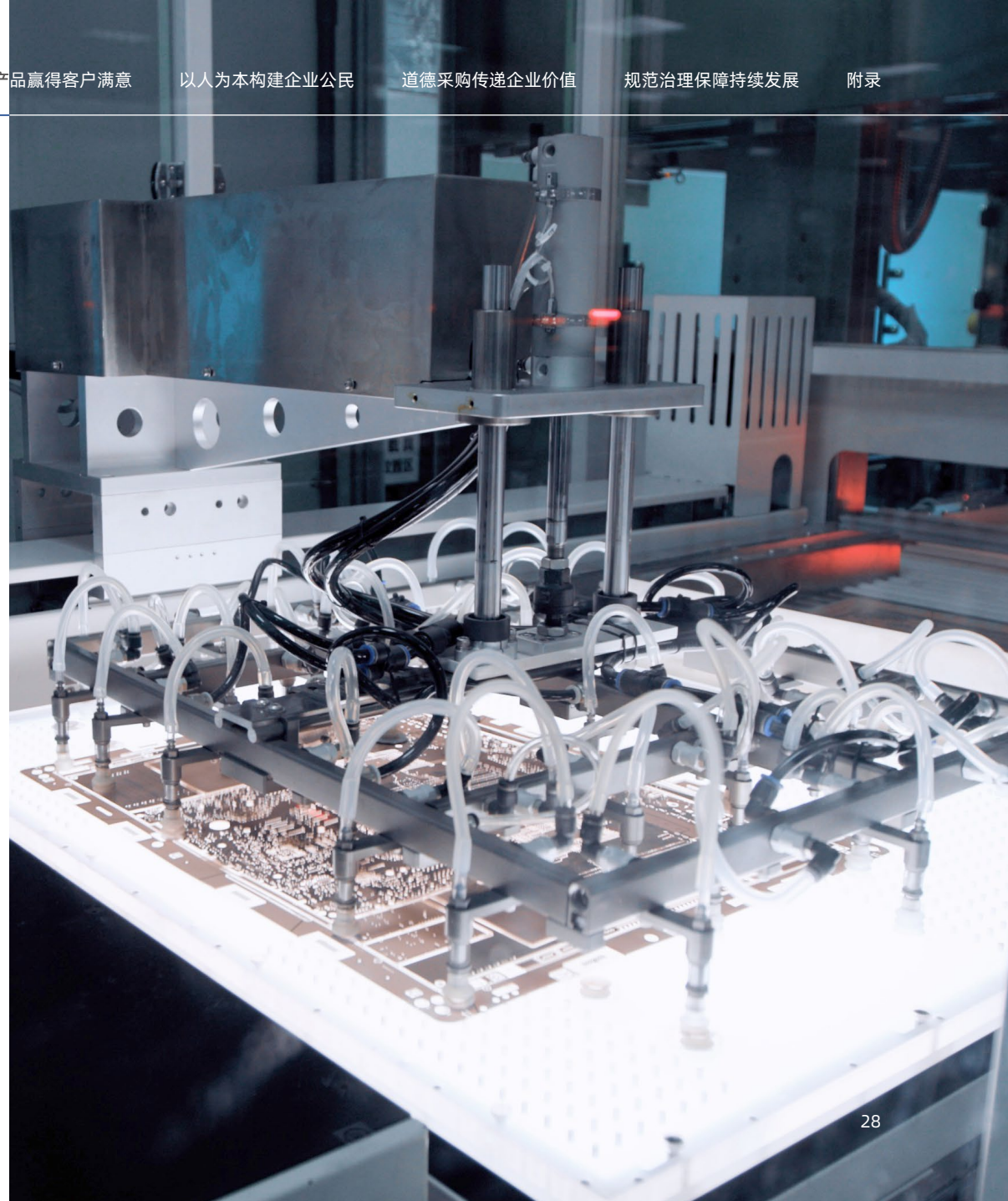
探索再生料应用

2024 年，公司积极推进再生料应用工作。

在铜类原材料领域，基于 2023 年采购数据核算，含铜类原材料中由回收铜加工的比例达到 86%，核算标准以第三方认证 UL 2809、ISO 14021 以及 SCS 为基准。同时，公司积极推动铜类原材料供应商获取回收材料相关认证，成功协助两家核心供应商完成 UL 2809 回收证书的认证工作。

此外，公司在原材料加工废弃物再利用方面也采取有效措施，将生产过程中产生的废牛皮纸、废铜料包括废铜块和废铜箔等，交由供应商进行再加工或冶炼，转化为新材料并重新投入生产环节，进一步促进资源的高效循环利用，助力供应链可持续发展。

指标	衡量方法	目标			2024 年达成情况
		2025 年	2030 年	2050 年	
再生原材料使用	基板铜	80%	90%	100%	广州：82% 黄石：67%
	铜箔	30%	90%	100%	广州：99.4% 黄石：100%
	铜球	100%	100%	100%	广州：100% 黄石：100%
	氧化铜粉	100%	100%	100%	广州：100% 黄石：100%



责任产品赢得客户满意

对于广合科技，客户满意度是可持续发展的核心驱动力。我们需要通过技术迭代与场景化创新满足客户越来越高的差异化需求，同时，质量是合作基石，我们必须建立全流程品控体系确保产品零缺陷交付，并通过有效管控确保产品合规合法。客户服务则贯穿全生命周期，公司高效响应客户需求，通过建立服务标准作业流程（SOP）提升问题解决效率，多管齐下，广合积极践行“客户第一”的核心价值观。

我们的目标

- 无知识产权诉讼事件
- 无产品因质量问题被退货、召回
- 年度外部质量体系审核通过率 **100%**
- 无火灾 / 爆炸事故
- 无化学品泄漏事故

我们的进展

- 知识产权诉讼事件 **0** 起
- 产品退货、召回事件和产品 **0** 件
- 年度外部质量体系审核通过率 **100%**
- 火灾 / 爆炸事故 **0** 起
- 化学品泄漏事故 **0** 起

支持联合国可持续发展目标



夯实企业创新实力

科技创新是公司的核心竞争力。广合科技坚持长期主义，以创新驱动发展，增强自主创新能力，加大研发投入，提升生产工艺水平和制程能力，促进培育和发展新质生产力、提升产业核心竞争力。

治理

广合科技以创新价值实现为核心导向，成立研究院等研发部门，全面推动知识产权活动与创新过程的深度融合。通过贯彻实施《ISO 56005:2021 创新管理 知识产权管理的工具和方法：指南标准》国际标准，公司构建了完善的创新与知识产权管理体系，并建立了以公司最高管理者牵头的创新与知识产权管理组织架构，确保创新研发工作的系统化、规范化运作。

为强化创新研发管理，公司制定《创新与知识产权管理手册》《创新与知识产权管理制度》《研发项目管理工作指引》《专利管理程序》《研发激励制度》等一系列管理制度，以公司现有的项目管理体系为基础，实现创新项目研发全生命周期的专利管理，覆盖从项目立项、研发实施到成果转化的各个环节，有效提升创新效率、创新质量和创新效益。

战略与管理机制

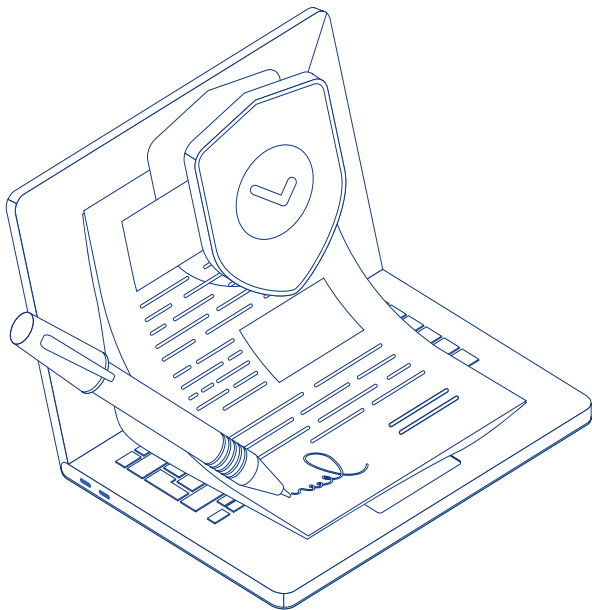
广合科技在创新管理与知识产权管理方面建立了系统化的战略框架和管理机制，确保创新活动的高效开展和知识产权的全面保护。公司基于外部市场需求和内部发展目标，每年制定科技创新规划及政府项目清单，并明确研发方向和重点领域，通过科学规划与资源配置确保创新活动与战略目标高度契合。

同时，公司严格遵循国家相关法律法规，结合自身实际情况，制定《知识产权风险防范程序》《知识产权信息资源管理程序》《知识产权评估控制程序》《知识产权争议处理程序》等一系列管理制度，贯穿于创新全过程，确保创新成果及时申请专利并获得法律保护，并通过与专业知识产权服务机构和法律顾问的长期合作，建立完善的知识产权风险防控体系，有效规避创新过程中的潜在风险。





风险与机遇管理

广合科技在技术创新过程中，依据公司风险管理规范与要求，聚焦前沿技术领域的关键难点与痛点，识别、评估和监控技术研发过程中的潜在不确定性。公司对创新过程中涉及的关键环节和控制点进行深入分析，将风险管理有效融入创新与技术进步的每一个关键步骤。同时，公司将知识产权管理贯穿于创新全过程，确保研发成果在获得技术突破的同时得到及时保护与有效利用。



广合科技研发创新风险识别与应对

类别	风险描述	可能性	影响度	应对措施
 风险	创新研发过程中，存在核心技术被窃取或无意中侵犯第三方知识产权的潜在风险，可能导致法律纠纷、经济赔偿及技术壁垒，进而影响企业市场竞争力和声誉	低	中	<ul style="list-style-type: none"> 构建全面的知识产权管理体系，包括专利布局、商标注册及商业秘密保护机制，确保核心技术的法律保护 定期开展知识产权审计与侵权风险评估，确保研发活动的合规性，避免潜在法律风险 强化员工知识产权意识培训，签订具有法律约束力的保密协议和竞业限制协议，防止技术泄露
	技术研发过程中，可能面临技术路线与现有生产工艺不兼容、技术储备不足或研发方向偏离市场需求等问题，导致研发成果难以商业化或错失市场窗口期	低	高	<ul style="list-style-type: none"> 在研发立项阶段进行深入的市场需求分析和可行性研究，确保研发方向与市场趋势及客户需求高度契合 建立跨部门协同机制，加强研发、生产、市场等部门的沟通与协作，确保技术研发与产业化无缝衔接 加大技术预研投入，建立技术储备库，提前布局前沿技术领域，增强技术竞争力
 机遇	通过持续的技术创新和前瞻性战略规划，可以引领行业技术发展趋势，开发高附加值产品，从而提升市场竞争力并扩大市场份额	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 加大研发投入，设立专项技术创新基金，支持前沿技术与开发，确保技术领先地位 与高校、科研机构及产业链上下游企业建立产学研合作平台，加速技术突破与成果转化 密切关注行业技术动态（如 5G 通信、物联网、人工智能等），提前布局相关技术研发，抢占市场先机
	通过积极参与政府科技项目申报，可以获得资质认定、财政补贴、税收优惠等政策支持，同时提升品牌影响力和技术实力，为创新发展提供有力保障	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 设立专门的政策研究与项目申报团队，实时跟踪国家和地方政府的科技政策动态，确保及时获取政策信息 积极参与政府主导的产业联盟、技术标准制定及行业峰会，提升行业话语权与影响力 优化企业内部管理体系，确保符合高新技术企业认定、专精特新“小巨人”等资质要求，提高项目申报成功率

年度进展

保障创新资源投入

广合科技坚守高端 PCB 制造之路，锚定高效能运算及 5G 通讯为主攻产品领域，致力于高端服务器、5G 通讯、AI 运算、高阶笔电等产品技术开发。公司承担国家工信部重大专项项目，掌握具有自主知识产权的服务器 PCB 核心制造技术和工艺，具备国内领先水平的技术实力，形成具有特色的技术竞争力。

广合科技创新实力

创新资质

广东省知识产权示范企业、广州市创新标杆企业，连续 7 年黄埔区瞪羚企业。



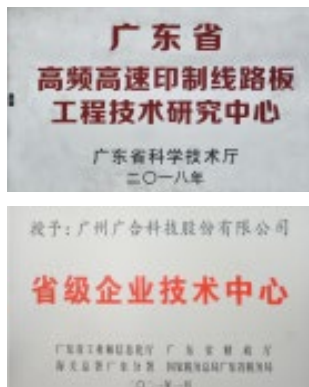
知识产权

2024 年，集团公司申请 80 项专利（其中发明专利 46 项）；申请 PCT 国际专利 5 项；
累计专利申请 418 项，授权 210 项；主持 / 参与行业 / 团体标准 13 项；
计算机软件著作权登记 29 项。



研发机构

国家企业技术中心、广东省企业技术中心、广东省高频高速印制线路板工程技术研究中心、广东省高频高速印制电路板工业设计中心、黄埔区高价值专利培育布局中心。



技术成果

大数据服务器用高多层高速印制电路板等 21 项省级高新技术产品；近三年完成 10 项科技成果评价。



科技奖项

2024 年，公司获 1 项广东省科技进步奖二等奖；获 1 项中国电子学会科技进步奖三等奖；获 4 项省级协会科技奖二等奖和三等奖；
2024 年公司获批“黄埔区高价值专利培育布局中心”。



广合科技建立了多项创新管理制度及完善的人才奖励和激励制度，制定《创新与知识产权管理手册》《研发项目管理工作指引》《研发激励制度》等内部政策，在规范创新工作开展的同时，鼓励创新行为，奖励创新成果有效转化，在公司内形成积极、有活力的创新文化氛围。

公司组建国家企业技术中心、广东省高频高速印制电路板工程技术研究中心、广东省省级企业技术中心、广东省高频高速印制电路板工业设计中心等多个省、部级研发平台；建立建成用于印制电路板研究检测的物理实验室和化学实验室，技术中心拥有设备原值超 1.1 亿元，近三年研发费用每年占总营业收入的 4% 以上，为开展自主创新工作提供充沛的硬件资源及资金支持。

公司高度重视研发人才培养，致力于为业务创新发展提供持续动力。通过不断扩充研发团队规模，公司现已建立起一支理论基础扎实、技术能力过硬、实践经验丰富的研发技术团队。截至报告期末，公司研发人员总数达到 391 人，占公司总员工数的 11.09%。研发团队在服务器 PCB 核心制造技术和工艺方面拥有自主知识产权，技术实力处于国内领先水平。

公司技术团队的核心成员具备深厚的行业背景和丰富的研发经验，参与制定多项行业标准，并获得 70 余项授权专利。团队成功建设了国家级企业技术中心，并承担了多项国家级重大科技专项项目，进一步巩固了公司在行业内的技术领先地位。

截至 2024 年



公司研发人员总数达到

391 人



占公司总员工数的

11.09%



拥有实验仪器和研发设备原值高超

1.1 亿元

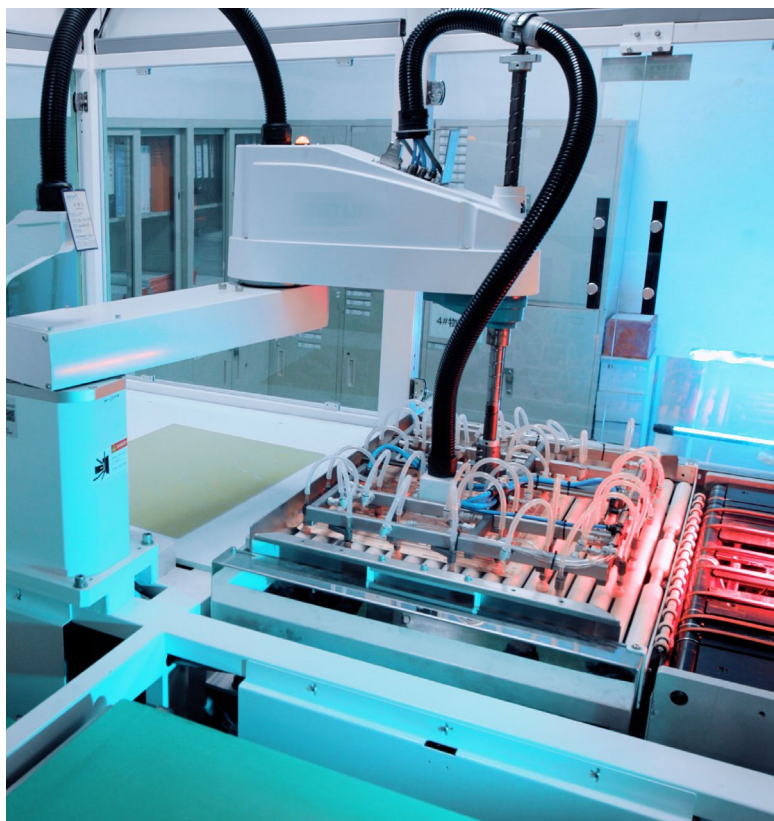


近三年研发费用每年占总营业收入

4% 以上



2024 年，公司开展研发项目共 45 项。其中，云计算产品、通讯产品和应用终端产品开发 22 项，信号完整性技术、平整度控制技术、混压技术、激光加工技术、背钻技术、高厚径比电镀、无损检测技术等基础技术和工艺技术研究项目 23 项。节约钻头损耗、节约垫板消耗，降低电气风能源损耗，提高产线效率，节约工序成本。



激光钻铝片技术

采用激光钻孔替代传统机械钻孔，显著提升铝片加工效率，同时减少机械钻机负担，避免了垫板和钻头损耗，每年节省钻头和垫板成本超 50 万元，并大幅降低能源消耗。公司目前已实现量产应用。

大深径比微孔激光 - 机械组合加工技术

针对大深径比通孔加工效率低、钻头损耗大的问题，开发激光 - 机械组合加工技术，取代传统机械预钻和分步钻孔工艺，实现减少预钻钻头消耗，大幅缩短高厚度生产板（板厚 $\geq 3.2\text{mm}$ ）加工时间。

3D-xray 无损检测技术

传统背钻孔质量检测需对板材进行破坏性切片，导致首件板报废，尤其在使用高性能板材时成本显著上升。3D-X 射线无损检测技术可以在不破坏板材的情况下检测板厚 6mm 以内的背钻孔，检测效率比传统方法提升 3 倍以上。公司目前已实现量产应用。

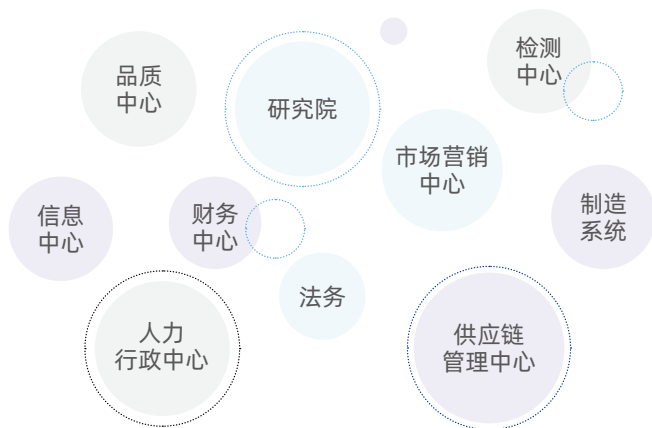
高精度背钻加工技术

针对高端服务器产品对背钻加工精度和效率的更高要求，结合定制化设备及算法开发高精度背钻加工技术。相比传统方法，将背钻加工步骤从 8 步减少至 2 步，提升加工效率并减少铝盖板使用量。公司目前已具备 2-8mil 背钻的量产能力，并在 2-6mil 背钻上实现小批量加工。



知识产权管理

广合科技坚持尊重知识产权、合规使用知识产权、保护自身知识产权，建立了一整套知识产权管理系统，持续提高技术专利与知识产权管理能力与水平，防范知识产权使用风险、强化核心技术保护，同时避免侵犯他人知识产权，维持自身竞争优势和品牌声誉。



广合科技知识产权管理体系



公司构建公司创新与知识产权管理体系并建立以公司最高管理者牵头的创新与知识产权管理组织架构，专设知识产权管理者代表，负责统筹、监督知识产权管理工作。代表下设知识产权组，与公司研究院协同，对创新研发过程中涉及的专利和知识产权保护事宜开展风险审查、制定相关举措，以确保公司的技术创新工作合规进行。各业务部门将知识产权管理融入工作常规流程，实现从业务一线预防风险发生。

为规范公司知识产权管理工作，2024 年，公司根据国家知识产权有

关法律法规要求结合公司实际，公司 2024 年重新修订《创新与知识产权管理制度》《知识产权风险防范程序》《知识产权信息资源管理程序》《知识产权评估控制程序》《知识产权争议处理程序》《专利管理程序》《著作权管理程序》《商标管理程序》《合同评审管理程序》等一系列管理制度，通过规范知识产权的创造、保护和运用，对公司知识产权风险进行分析和把控，实现创新项目研发全生命周期专利管理，全面提升创新效率、创新质量和创新效益，及时有效地防止和减少知识产权的侵权纠纷，提升知识产权的创造、管理、保护和利用的能力，提升公司核心竞争力，进而支撑公司可持续发展。

推动高质量融合发展，以创新价值实现为导向，公司强调知识产权战略对公司经营战略及创新战略的支撑作用。公司与外部权威机构合作，依照 ISO 56005 国际标准构建知识产权管理体系，实现管理和质量双线结合，从战略管理能力、基础管理能力、创新过程管理能力，以及创新产出与知识产权应用能力四方面加强知识产权管理，从知识产权布局、专利撰写、知识产权检索分析三个层次，提升知识产权质量控制水平。截至报告期末，已有 3 人通过创新管理师认证。公司预计于 2025 年上半年通过 ISO 56005 国际标准二级评价。

为进一步推动公司经营发展，拓宽公司的融资渠道，公司还联合浦发银行通过专利价值评估，以专利权质押方式获得专利质押融资授信 2.5 亿元，为知识产权价值实现及助力于公司科技创新和生产经营活动提供竞争优势。

截至报告期末

公司

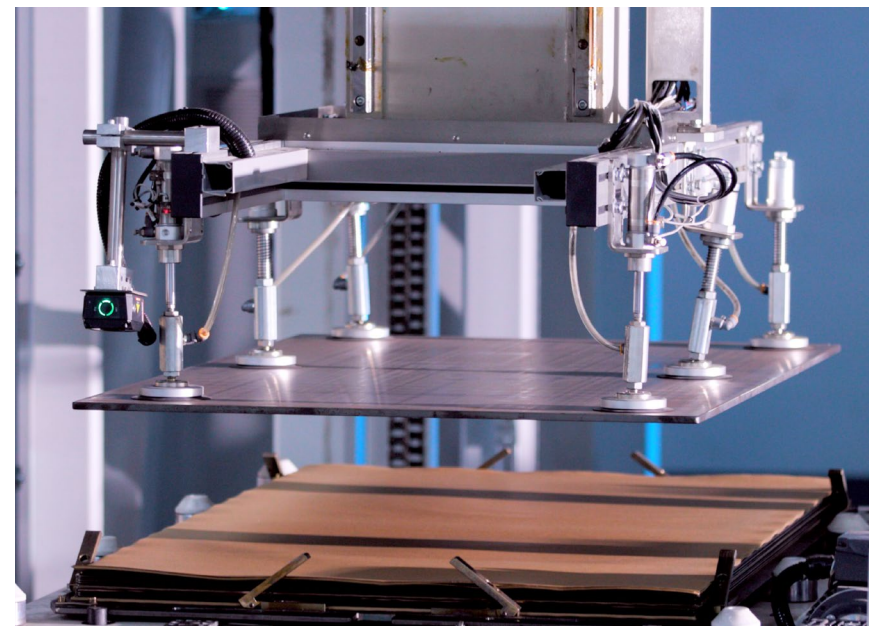


尚未出现

专利被侵权或专利侵权案件。



创新管理师证书



强化外部研发合作

广合科技不断强化研发能力、布局创新研发格局，致力于打造以公司研发团队为核心、外部产学研合作为辅助的协同创新研发模式，助力公司持续提升科研质量与水平，巩固产品市场竞争力，进一步推动行业创新能力新发展。

公司高度重视产学研合作和对外合作，建立健全产学研合作管理机制，充分利用各大高校的技术和人才优势和资源，引进高素质的专业人才满足企业的技术需求。为了加速高新技术向传统产业渗透，提高科研成果的工程化、产业化水平，广合科技研究院先后与广东工业大学、电子科技大学、华南理工大学等国内知名院校开展了长期的产学研项目合作，在电子电路行业各技术领域紧追世界前沿技术。

研发合作平台

合作平台	合作进展与成效
国际高水平院校联合培养	<ul style="list-style-type: none"> 联合电子科技大学、新加坡国立大学合作承担了 2022 年度广州开发区国际科技合作项目“电子电路低损耗传输高多层铜互连电生长关键技术研发及应用”。目前，该项目正在实施中。 与电子科大签订“联合招收培养博士后合作协议”，以期通过博士后的合作培养，更好推进校企产学研科教融合和科研成果转化。
国内高校技术创新协同	<ul style="list-style-type: none"> 连续 4 年与华南理工大学进行产学研项目合作开发，攻克关键技术难题，突破技术应用；连续 10 年与“广东高水平重点建设高校”广东工业大学开展产学研创新合作，在提升公司研发实力、培养创新型人才方面发挥重要作用。 截至报告期末，公司与华南理工大学相继开展了 6 个合作项目，发表多篇 SCI 核心成果，攻关 2 个关键技术；2024 年，公司与华南理工大学签订了“PCB 深孔背钻智能控深技术”“高精度阻抗控制技术”“PCB 高厚径比通孔电镀参数仿真”“0 stub 阻镀油墨制备工艺”等 4 个产学研合作项目，进一步合作攻关高频高速印制电路板关键技术。 2024 年，公司与广东工业大学持续针对高端服务器 PCB 项目中的“特殊背钻刀具加工”和“超快激光深微孔加工技术”等创新工艺进行合作研究开发。
行业头部深度合作	<p>连续 7 年行业头部企业保持深度合作，双方优势互补，共同成长，在双方市场分析及技术交流的基础上，合作开展高速材料性能应用研究、服务器平台新产品开发等项目，以便更好、更快支撑具有竞争力的产品推向市场，且共同持续优化成本，获得较好的销量和收益。</p>
价值链共同成长	<p>持续开展供应商交流合作，针对关键技术环节，同多家供应商开展高频高速电路板材研发、技术损耗改善、制程优化等战略研究合作，在国产材料应用领域进步显著，并实现技术成果产业化。</p>

指标与目标

议题	目标	关键指标	2024 年进展
知识产权事件	知识产权诉讼事件（包括客户及第三方，研发，软件版权等） 0 起	2025 年：0 起	0 起
		2030 年：0 起	
		2050 年：0 起	



稳步推进智能制造

智能制造是中国制造业转型升级的核心引擎。通过工业互联网、人工智能等技术实现全流程自动化与数据驱动，显著提升生产效率和产品质量，降低人力与能耗成本，同时推动绿色制造，支撑“双碳”目标，加速向全球价值链高端攀升，为构建新发展格局提供关键动能。

强化信息化运营

广合科技持续推动技术敏捷迭代，加速公司数字化转型进程，更好适应业务变化的需求。公司搭建了 SAP、制造执行系统（MES）、仓库管理系统（WMS）、设备自动化（EAP）、商业智能（BI）、电驱系统（EDS）、办公自动化（OA）、HR 系统，数据采集交互功能除厂外物流未覆盖之外，其他业务环节实现半自动获取数据采集的过程，数据初步实现可视化（电子看板），涵盖生产、设备、品质、供应链各环节。



数据集成共享

企业通过系统数据库权限设置进行跨部门共享，同时在各系统内形成备品备件库、客户信息库共享给相应人员使用，并实现多系统统一认证。



数据智能分析

基于相关系统实现研发、设计、产供销存财覆盖，研发系统导入采用 InPlan/InCAM，并已经对部分工序（内层）初步实现 3D 建模，能够实时采集与展现产线数据，初步实现数字孪生。



物料来料检验

仓库收料时通过二维码扫描录入综合平台，关联物料批次并实现先进先出管理，同时 IQC 检验结果可在系统中判定，不合格物料的处理报告系统能够关联检验批次，支持全流程追溯与管理。

此外，公司通过积累，在设备系统、网络、信息安全、财务系统、人力系统和数据管理等方面已经实现数智化升级。



在设备系统方面

公司完成高可用网络建设，将 SAP 服务器节点从 4 个扩展至 7 个，CPU 从 2 核升级至 6 核，内存从 1.5T 提升至 3T，显著增强了数据处理能力，同时 MES 数据库实现双节点读写分离并新增 CDP 备份覆盖 21 台单机服务器，确保数据高可用性。



在网络升级方面

公司互联网防火墙升级为双机部署，数据中心新增 2 台万兆防火墙与核心交换机集群，生产网增加 4 台万兆防火墙以实现分区管理，并部署堡垒机、网络准入系统、数据库审计系统和日志审计系统，进一步提升网络安全与管理效率。



在信息安全方面

公司推进合规使用信息管理，重点优化文件服务权限设置，为文件操作配置读、写、打印、拷贝权限并记录操作日志，同时建立邮件与企业微信内容审查机制以严格禁止敏感信息外传，并通过岗位角色根据 SAP、CMP、FILE 系统实现自动授权，全面提升信息安全管理水平，确保数据机密性与完整性。



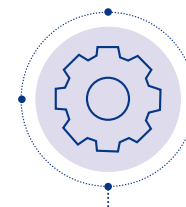
在财务系统方面

公司通过财务报表合并系统，支持国内外子公司多法人、多币种合并，借助 AI 翻译技术完成多语言翻译，将泰国财务凭证实现多语言展示，一键生成集团合并财务报表，显著提升了财务报告的效率与准确性，有力地支持了公司国际化战略，同时进一步建立了费控标准与报销审批流程，实现发票自动识别、真伪校验及费用自动发放，优化报销流程，提升财务处理效率并降低人工操作成本。



在人力系统方面

公司通过部署人脸识别系统替代传统 IC 卡，实现考勤与门禁管理，保护人员生物信息安全，识别准确率达到 100%，识别时间控制在 2 秒内，杜绝代打卡现象，显著提升了人力资源管理的效率与安全性，同时建立符合泰国法律的 HR 系统与多语言 OA 审批系统，并部署人脸管理系统与 HR 系统，为泰国业务的顺利开展提供了全面支持。



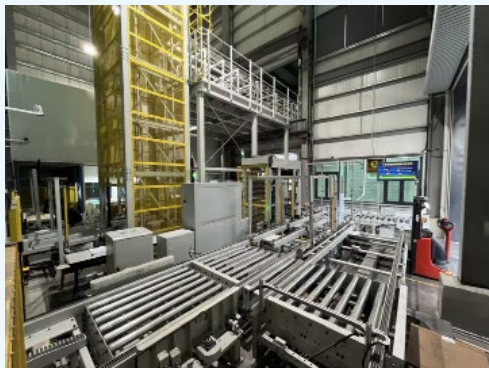
在数据管理方面

公司通过制定数据统计规则并形成标准化文件，推动报表数据迁移至 BI 平台，实现原始记录电子化及品质推送与良率的 IT 化反馈，支持实时查询，集成质量报表、月报、日报等功能，同时提升 AGV 系统稼动率，统一展示集团 12 份成本管控报表，全面优化了数据治理效率。

贯穿业务全链条的数据底座为公司提升制造信息化与自动化水平提供了极大可能性。目前，公司已经实现了原材料仓储智能化、产线智能 AGV 搬运和智能立库暂存以及成品仓库智能化，物流仓储的整体智能化水平得到根本提升。

案例 | 广合科技智能仓库建设项目

2024 年，公司针对现有传统仓库管理存在空间占用大、物料摆放杂乱、人员管理重叠效率低等问题，推进立项“智能仓库”建设。公司利用机器人和计算机技术，实现物料出入库、存储、输送、分拣等物流过程的自动化、信息化；同时引入智能分拣系统、自动化立体仓库、无人车等设备，提高仓库运作效率和管理水平。智能仓库建成落地后将实现劳动力负担减轻、优化仓库管理效能，通过 WMS 仓库管理系统将数据可视化报告，管理可见性更强、流程运转更流畅；同时智能化体系的运用降低货品拣选差错率，节省交付时间，为客户创造更高质量服务。



赋能智能化制造

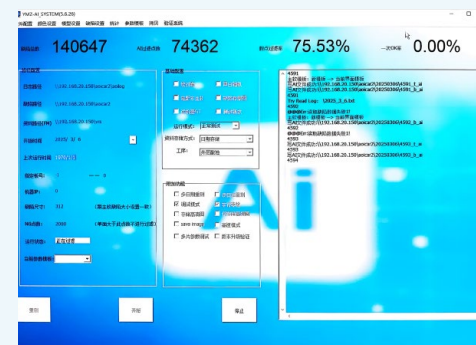
在智能化制造的浪潮中，广合科技以 AI 技术为核心驱动力，全面推进全流程数字化建设，通过智能化手段简化业务流程、提升运营效率，并显著降低生产误差与缺陷率，赋能企业向智能制造转型升级。公司依托先进的技术架构与数据治理能力，打造高效、精准、可靠的智能化制造体系，为行业树立了数字化转型的新标杆。

依托物联网实时监控和 AI 质检技术（如机器视觉），公司能够减少人工失误，将传统检测方式转化为光学照射模式，利用 AI 读取产品照片并智能化识别缺陷。

案例 | AI 技术赋能智能制造

2024 年，公司运用 AI 技术优化生产流程，针对钻孔工序的配刀管理，建立了基于高清相机与文字规格识别的智能检测系统，实现针规格、颜色的精准识别，并构建 7 个配色方案识别模型，实现混色针盒的自动识别与异常报警，防错率达到 100%。

同时，公司深度融合物联网与 AI 质检技术，在 AOI 检测环节，采用机器视觉技术，将传统人工检测升级为光学照射与 AI 图像识别模式，通过智能算法自动解析产品照片，实现缺陷的精准识别与分类，有效降低人工干预带来的误差风险，进一步提升质量管控水平，助力向“零缺陷”目标迈进。



全流程数字化质量管理

物料检验 智能化

在物料来料检验环节，采用二维码扫描技术实现全链路数据贯通。物料信息通过综合平台完成批次关联与先进先出管理，IQC 检验结果由系统自动判定，并与不合格处理报告实时绑定，确保质量追溯链完整可查。

仓储管理 自动化

物料进仓流程中，系统通过外包装二维码自动识别生产日期，基于预设规则执行智能调配。入仓后自动触发抽检结果判定，若检测不合格，系统即时锁定物料并阻断流转，有效杜绝不良品流入产线。

生产过程 智能预警

建立工序首件预警卡控机制，内层 / 外层线宽首件系统实现异常自动识别与实时预警，需经 QE、IPQC 双系统确认后方可启动批量生产。过程切片送样全面 IT 化，系统自动生成唯一送样序号并打印标识小票，送样数据与产线别、批次、料号等关键参数自动关联，确保数据溯源效率提升 60% 以上。

关键参数 动态监控

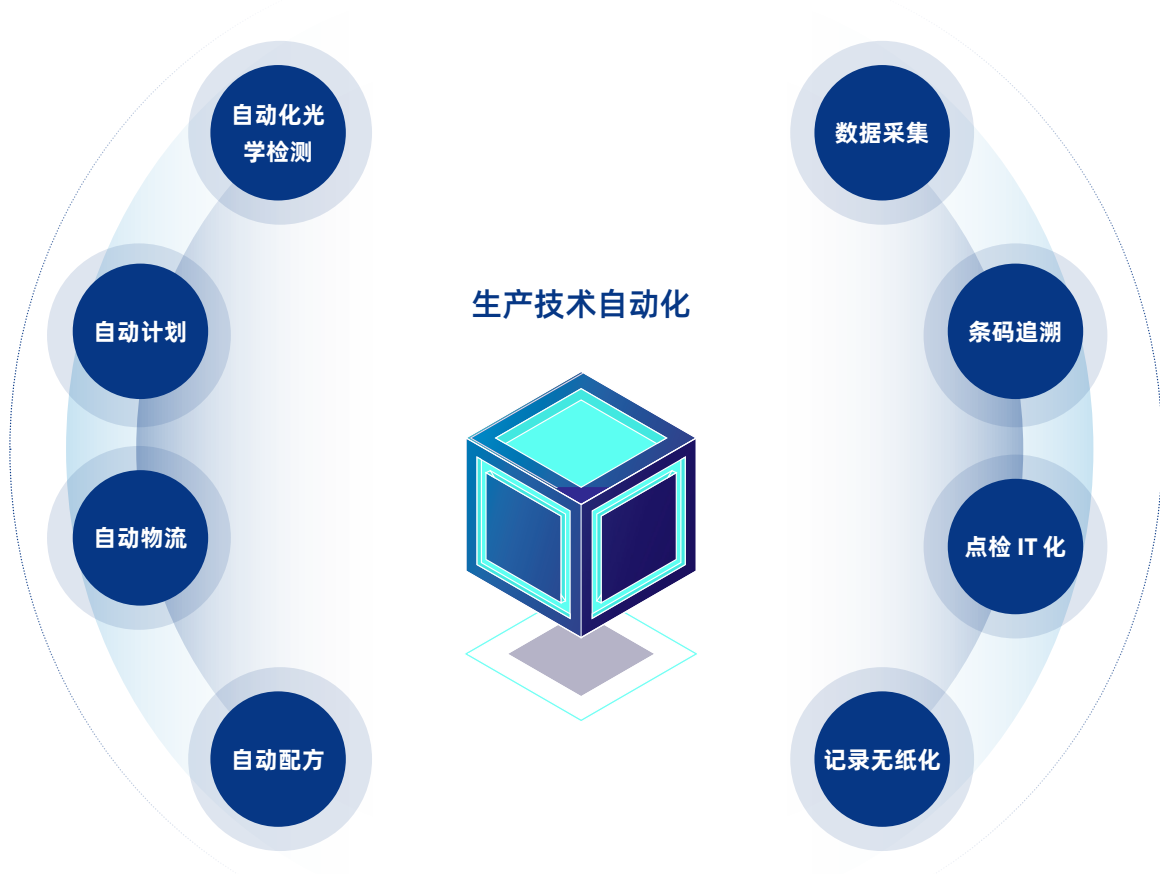
通过 CPK 系统对关键药水参数实施全生命周期监控，每班次实时核算过程能力指数并同步至电子看板，实现生产过程稳定性可视化管控。异常数据触发分级预警机制，推动质量干预时效性提升至分钟级。

2024 年，东莞工厂通过自动化扫码智能化开发，有效提升设备稼动率 2%，并基于不同机型参数设定导入 EAM 系统，实现点检完成率 100%，同时数据收集智能化开发实现断刀自动推送并接入 MES 系统进行闭环管理，确保断刀异常板“零”漏失和客诉问题。此外，东莞 MES 系统实现广州与东莞 MI 信息、WIP 信息同步，支持外部钻孔加工业务，并对接 DNC 系统获取机台加工信息与设备报警信息，通过引入 AGV 配送与自动配刀系统，降低了员工搬运工作量，减少了钻针消耗，DNC 系统实时推送断刀报警至企业微信，进一步提升了生产效率和设备维护的及时性。



东莞工厂自动备刀机

公司自动化生产技术包括自动光学检测、自动物流、自动配方、数据采集、条码追溯、点检 IT 化和记录无纸化等多个方面，通过高效管理和精确控制，不断提升生产效率、资源利用率和产品质量，实现生产过程的数字化和智能化，为整体生产运营提供了强有力的支持。

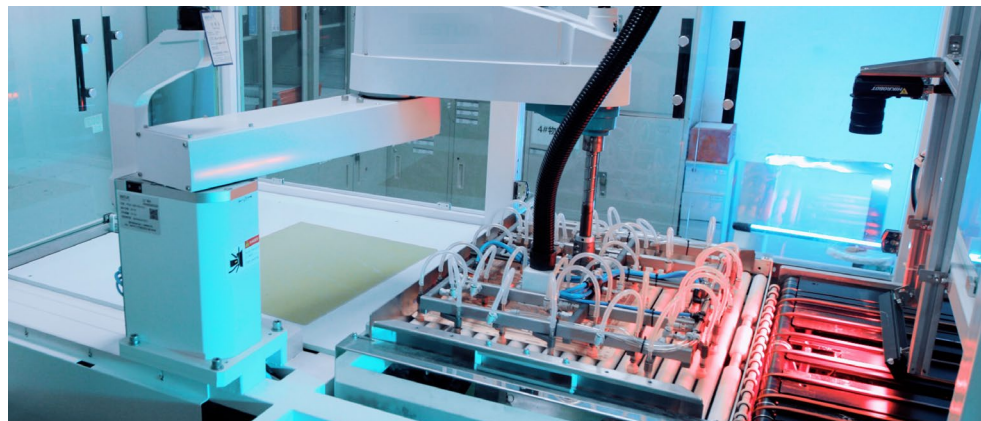


确保产品安全合规

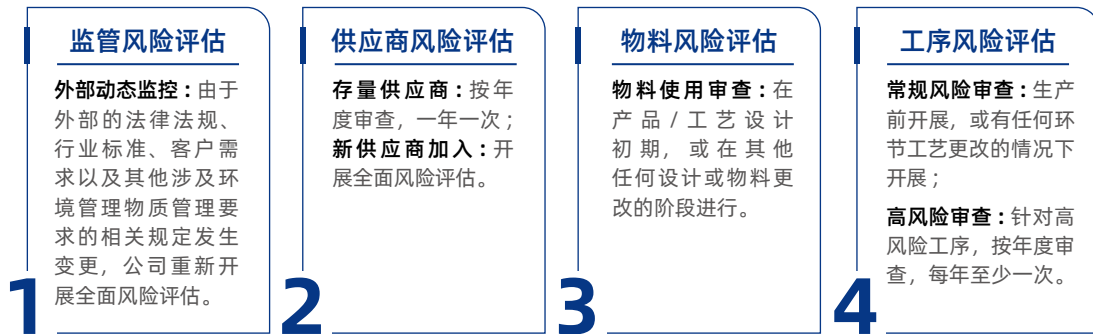
有毒有害物质管控

广合科技遵守国家法律法规要求、海外运营当地相关规定，以及全球市场针对有毒有害物质管控标准，建立《环境管理物质识别及风险评估管理程序》和《绿色产品制作管理程序》，对原辅材料有毒有害物质进行评估辨识管理，打造绿色产品设计，减少或替代有毒有害物质使用。

在环保物质识别与风险评估方面，公司建立环境管理物质识别与风险评估管理机制，制造部、品质部、采购部、供应链管理部和运营管理部（成品仓）负责本部门接受的物料、产品、服务或活动过程等有害物质污染源的识别、评价和管理，并由体系管理部进行重大风险汇总后交由管理者代表审批签发。



公司环境管理物质风险评估的常规管理程序主要包含物料风险、供应商 / 加工商风险、工序风险以及监管风险四大维度。



广合科技环境管理物质风险评估程序

公司定期（以及按需）对各单位进行环境管理物质识别与风险评估，每年进行至少一次全面的环境管理物质识别及风险评估，并定期针对各单位开展环境管理物质识别，对相应风险进行事前评估管理。针对高风险项目，公司设立管理代表组织，进一步监控风险、制定控制措施，包括：

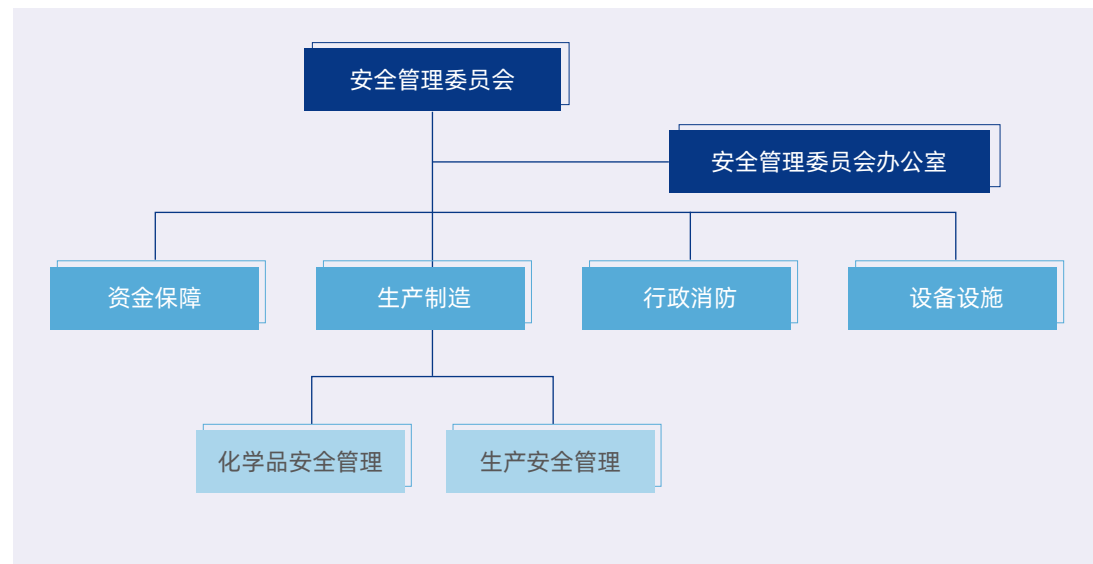
- 制定目标和实施目标的管理方案。
- 制定控制程序，包括运行控制和应急处理管理措施。
- 提供必要的培训。
- 制定监测计划，依计划进行抽样检测（含自检和送第三方检测）。



化学品安全管控

治理

广合科技高度重视化学品安全管控，建立了完善的治理体系，明确各部门职责，确保化学品全生命周期安全可控。公司化学品管控由公司安全委员会负责统筹管理，安全管理委员会办公室负责协调与监督，生产制造部门具体执行化学品的安全使用、储存及处置操作，实现对化学品风险的全面控制。



广合科技安全管理架构

战略与管理机制

广合科技在化学品管控方面建立了全面且严格的管理体系，依据《化学品安全管理条例》《危险物质法案》等相关法规，制定了《化学品管理程序文件》《化学品管理文件》《化学品泄漏应急程序文件》《化学品作业规范》《易燃化学品及强氧化剂安全管理规范》等一系列文件，涵盖采购、储存、使用、废弃及安全管理的全流程化学品管理程序，确保符合法律法规要求，保障员工安全、财产保护及环境保护，为化学品管控提供制度保障。

风险与机遇管理

广合科技在化学品安全管控中，严格实施风险识别与管理机制，通过系统的风险评估和动态监控，及时识别潜在的安全风险，并采取有效预防措施，确保化学品使用全过程的安全合规性。

风险与机遇清单

类别	风险描述	可能性	影响度	应对措施
 风险	PCB 化学品生产涉及大量有毒有害物质（如蚀刻液、电镀液中的重金属），若处理不当可能造成废水、废气污染，甚至引发环境事故	低	中	建立严格的化学品管理体系，采用封闭式生产工艺和高效废水废气处理设备，定期进行环境监测和风险评估，确保符合环保法规要求
	化学品存储、运输和使用环节操作不当易发生泄漏、火灾或爆炸，事故风险较高	低	高	完善化学品存储和运输的安全规范，采用防泄漏、防爆设备，加强员工安全培训，定期开展应急演练，提升事故预防和处置能力
	若员工防护措施不当，长期接触有害化学品可能导致职业健康问题	中	中	为员工配备专业的防护装备，定期进行职业健康检查，优化工作环境，并加强安全操作培训
 机遇	技术升级方向推动工艺自动化和环保化发展，逐渐替代传统高污染技术	中	中	加大研发投入，引进或开发环保型工艺，推动生产设备自动化升级，降低污染排放，提高生产效率和产品竞争力

年度进展

在化学品采购环节，公司严格筛选具备资质的供应商，并在引进新化学品时，由环安部门获取并评估化学品的安全技术说明书（MSDS），确保其储存、使用、应急处理及废弃的安全性。对于易制毒、易制爆化学品（如硫酸、盐酸、高锰酸钾、双氧水等），公司严格按照法律要求向当地公安部门申报备案，确保采购过程合法合规。

在化学品储存方面，公司根据化学品的属性进行分类管理和分区存放，并配备专职仓库管理员进行管理。甲类化学品（如油墨稀释剂、酒精、洗网水等易燃易爆物质）独立存放于甲类仓库，仓库内配备防爆电器、灭火系统、防静电装置及气体探测器等安全设施，确保储存环境安全可靠。乙类化学品（如酸碱类物质）及其他危险化学品也严格按照其特性进行分区存放，避免交叉污染和安全风险。

在化学品使用环节，公司通过 ERP 系统实现领料单的规范化管理，领料需经主管核准后由仓库管理员发放。使用现场配备完整的防护用具，并每季度开展危险化学品使用管理培训，确保操作人员具备足够的安全意识和操作技能。化学品废弃处理方面，使用后的空桶分类存放于指定区域，由仓库管理员统一清运至化学品仓库指定存放点，并联系供应商回收或交由有资质的回收商处置。过期或废弃化学品由使用部门标明成分并提供书面申请，由环安管理部进行无害化处理，确保废弃化学品不对环境造成危害。

为应对化学品泄漏等突发事件，公司制定并执行《化学品泄漏应急程序》，定期开展化学品泄漏演练。2024 年，公司以工序和部门为单位开展年度化学品泄漏演练，覆盖所有化学品使用工序，确保员工熟练掌握应急处理流程。此外，环安管理部定期监督稽核化学品管理情况，对违规部门或个人进行责任追究和处罚，确保管理体系的有效执行。



公司开展化学品演练活动

指标与目标

类别	指标	目标	2024 年达成情况
化学品安全	无火灾 / 爆炸事故	火灾 / 爆炸事故 0 起	火灾 / 爆炸事故 0 起
	无化学品泄漏事件	化学品泄漏事件 0 起	化学品泄漏事件 0 起

强化冲突矿产管理

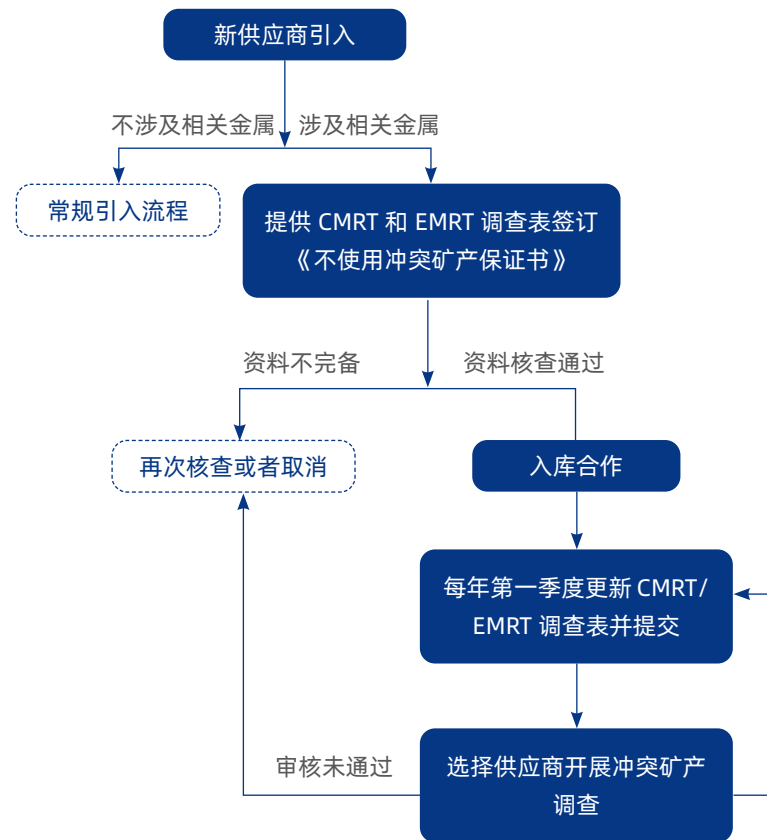
广合科技致力于建立负责任的矿产采购供应链，严格遵守国际法规，确保矿产采购及公司产品中不涉及冲突矿产。

2024 年，公司依照负责任矿产倡议 (RMI)、联合国及经合组织《OECD 受冲突影响地区和高风险地区矿物责任的供应链尽职调查指南》等要求，制定并发布了《冲突矿产政策》，明确禁止使用任何以不正当方式在冲突地区开采的矿产，包括金 (Au)、钽 (Ta)、钨 (W)、钴 (CO)、锡 (Sn)，同时要求不使用云母。广合科技坚决拒绝使用武装冲突非法采矿和低劣工作环境中提取的金属矿产。

细化供应商管理流程

广合科技要求供应商对其采购的产品中所使用的矿产产品进行来源追踪和责任矿产尽职调查，推动供应商制定相关政策以防范其制造的产品中所含的矿产以直接或间接的方式来源高风险地区。目前，公司已经搭建覆盖新供应商引入、存量供应商管理与不合规供应商退出全链条的冲突矿产管理流程，以确保无冲突矿产的目标。

- 在首次引入阶段，新的矿产供应商在供货前必须提交《供应商 EICC-GeSI 不使用冲突矿产保证书》，并提供冲突矿产尽职调查表 (CMRT) 和扩展矿物调查表 (EMRT)。符合要求的供应商需签署《供应商 EICC-GeSI 不使用冲突矿产保证书》。
- 在合作关系中，涉及矿产的供应商必须提交《供应商 EICC-GeSI 不使用冲突矿产保证书》，并提供冲突矿产尽职调查表 (CMRT) 和扩展矿物调查表 (EMRT)。每年第一季度，供应商需更新 CMRT 和 EMRT 调查表。每当 CMRT 或 EMRT 调查表版本更新时，供应商需在一个月内提交最新版本。
- 若供应商未按要求提交更新的调查表，或其调查结果不合格，公司将要求其在限期内整改。未能整改的供应商将被解除合作关系。



广合科技供应商冲突矿产管理流程

强化供应商审查

公司通过定期调查和审核持续监督供应商的合规性，每年进行一次冲突矿产调查，确保矿产采购的来源可追溯且符合合规要求。2024 年，公司已向涉及矿产的供应商收集了冲突矿产信息，确认现有供应商提供的矿产无冲突矿产。

在 2024 年年度审核中，公司对涉及冲突矿产项目的供应商进行了专项审核，共审核 8 家供应商，应审数量占比 73%，新增和现有供应商均符合相关合规要求。同时，公司还对 76 家供应商进行了冲突矿产相关内容的培训，占总采购额的 88%，通过第三方负责任矿产采购认证的产品达到 100%。

2024 年年度审核中



公司对涉及冲突矿产项目的供应商进行了专项审核，共审核

8 家供应商



应审数量占比

73%



公司还对 **76** 家供应商进行了冲突矿产相关内容的培训



占总采购额的

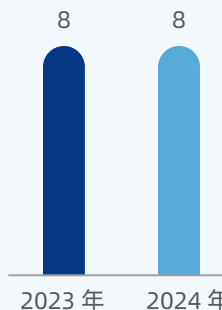
88%



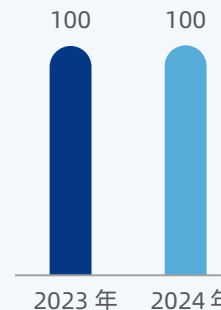
占通过第三方负责任矿产采购认证的产品达到

100%

接受冲突矿产审核的供应商数量 (家)



通过第三方负责任矿产采购认证 (如 RMAP) 的产品 (锡球、铣刀 / 钻头、锡条、金盐) 百分比 (%)



可追溯原材料的产品百分比 (%)



供应商冲突矿产管理

产品质量精益管理

治理

广合科技将质量管理作为企业发展的核心要素，建立了完善的质量治理体系。公司建立了由总经理为最高管理者的质量管理架构，对公司全面质量管理承担最终责任。品质中心与各制造业务单位作为质量管控的主要负责人，对生产各环节的质量问题严格把关、制定并推进质量管理计划并监督质量工作落地实施。供应链管理部专注于原材料质量管控、供应链稳定性与合规性。公司还通过客户反馈与质量改善机制，定期收集分析客户意见，持续优化质量管理体系，保障产品质量的持续提升。

战略与管理机制

广合科技以系统化管理机制为核心，建立了完善的质量管控体系，通过制定《质量手册》《物料控制及追溯管理程序》《不合格品控制程序》等文件，公司明确各环节质量控制要求，规范管理流程，并设立采购部、品质中心和检测中心，分别负责原材料引入、使用过程及有害物质含量的严格监控，确保符合相关标准。品质中心依据程序文件实施全过程质量监控，并定期审查优化重点领域。此外，公司建立了供应商审查制度，供应链管理部和采购部协同合作，对原材料质量进行全流程管控，并开展年度审核，确保供应链稳定性与合规性，为产品质量的持续提升提供保障。

风险与机遇管理

广合科技始终注重风险控制与产品价值提升的平衡，通过深入分析生产过程中的关键环节，公司精准识别可能影响产品安全的风险点，并制定相应的管控方案。在日常管理中，公司建立了基础性的风险跟踪机制，对重点领域进行定期监控，并根据市场反馈动态优化管理措施。同时，公司不断挖掘质量改进的机会，确保产品质量与客户需求有效对接，持续完善企业质量保障体系的可持续运作能力。

风险与机遇清单

类别	风险描述	可能性	影响度	应对措施
 风险	未能满足行业标准或法规要求（如安全、环保标准），可能导致产品召回、罚款或法律诉讼	低	中	建立完善的合规管理体系，定期跟踪和解读行业法规动态，确保产品设计、生产和交付符合相关标准；加强与监管机构的沟通，提前规避潜在合规风险
	生产过程中的质量管理不到位，可能导致产品缺陷、质量波动或客户投诉	低	高	实施全面质量管理，优化生产流程，引入自动化检测设备，定期开展质量审计和员工培训，确保每个环节质量可控
	原材料或零部件的质量不稳定，可能影响最终产品的安全性和质量	中	中	建立严格的供应商准入和评估机制，与核心供应商建立长期合作关系，定期进行质量审核；对关键原材料实施批次检测，确保供应链稳定性
 机遇	高性能材料的应用，可提升产品安全性和质量，满足高端市场需求。	中	中	加大高性能材料的研发投入，与材料供应商合作开发定制化解决方案；优化生产工艺，确保高性能材料的稳定应用
	智能化检测技术可提升产品缺陷识别率，确保产品质量和安全。	中	中	引入智能化检测设备和系统，实现生产全流程的质量监控；通过数据分析优化检测算法，提升检测精度和效率

年度进展

完善质量管理体系

广合科技始终秉持对卓越品质的不懈追求，严格把控生产环节，持续改善工艺技术、精益材料应用，打造高质量产品，精准满足客户需求；快速响应客户诉求，提供全方位的优质服务，提升客户满意度与忠诚度，推动实现合作共赢。

为精准落实质量管理，公司搭建了包含体系管理、设计品质保证（DQA）/ 产品质量先期策划（APQP）、质量保证（QA）、质量控制（QC）和品质服务五大模块的质量管理体系，确保为客户提供高品质产品与服务。



广合科技质量管理体系五大模块

2024 年，获得 ISO 90001、IATF 16949 等国际标准认证并持续有效。

同时，公司进一步开展质量管理信息化建设，在不同生产工序如质量控制系统自动化录入、半成品异常处理、不合格产品监测、数字化出货报告等，共立项 12 个，其他追溯技改项目共 10 项，推动质量管理信息化、数智化转型。



细化质量控制

公司持续提升强化产品可追溯性，产品在内层前处理进行芯板身份的赋予，到层压对不同层芯板身份进行绑定，钻码后对内层芯板身份关联到外层母板，字符生产过程中 PNL ID 在关联到 PCS 单元上的信息，完成 PCS 级追溯。目前已经实现 PIECE 追溯，通过电路板二维码可以精准追溯到每张板子在各生产工艺的精确到秒的时间，并在数字系统设置一键查询功能，可以查出包含生产时间，质检数据，所用材料等信息以及举措内容和成效等。

2024 年



接受外部体系审核共

95 次



客户审核一次通过率

100%

针对因产品品质或 RoHS 有害物质含量不合格的产品，公司制定了严格且细致的管理流程，实现从投诉到退货到结果反馈的全过程规范化处理。同时，公司充分利用数字化手段升级不合格品处理系统，经由手动录入产品信息，升级到扫码自动获得产品信息不合格处理系统界面，更加方便快捷，提高问题处理速度。系统自动关联 WIP，能够有效预防异常品的漏失，对异常品信息进行预警提醒，减少各部门衔接时间、提升效率。对于因质量发生的返修，公司也已经执行相关流程，从问题发起、原因分析及改善、返修处理、QC 检验确认各环节确保返修问题的彻底解决。

2024 年



公司未发生产品召回事件

作为质量控制的重要环节，公司秉承公正、科学、准确、高效的质量方针，提供客观、精准的检测结果，为质量提升和问题分析提供依据。2024 年，公司持续完善监测与失效分析技术能力，改善质量检测管理方法，形成提高与改进良性循环，为产品、技术、工艺开发提供有效信息支持。公司检测中心通过成功获得 CNAS 认可标识和认证证书（注册号：CNAS L21463），标志着在检测技术能力和管理水平上迈上了新的台阶。此外，智能化设备也为质量管理提供更多机遇。目前，公司已经在线上系统建立了质量管理模块，在部分关键工序采用智能化质量检测设备，产品质量实施在线监测，实现质量跟踪，针对质量问题，具备自动发现和自动预防，主动报警功能和机制，后续还将进一步完善产品质量监测信息利用，实现基于质量反馈信息的生产制造系统自动调整。

深耕质量文化

为帮助员工理解和认同公司的质量理念和标准,提升员工的质量意识,进而将其内化为自身的行为准则,公司组织推进多项质量宣贯活动,包含质量培训、质量月、质量活动季、质量知识竞赛、行业交流等,多种形式、多种渠道塑造质量文化。



质量培训

- 公司搭建“掌知识”在线培训平台、开设多种培训课程,包含 8D 方法培训、IPC-A-610J 行业标准培训、聘请外部培训机构或供应链技术专家培训相关专业知识,覆盖公司全体员工并完成相关培训和考核。



质量案例培训



质量月

- 公司每年 9 月设立质量活动月,定期举办质量知识竞赛、质量文化活动。各生产车间自行组织活动月策划,设立质量活动月工作推行小组委员会,定期监督、追踪质量改善活动的成效。
- 2024 年质量月,公司共立项 45 个,有效改善项目 40 个,其中,显著改善项目 29 个,包括 NPI 客诉减少、机加工客诉优化、背钻不良率下降、油墨厚度超标控制、SM 上擦花问题等;同时,产品报废率降低超过 10%,品质损失 PONC 下降超过 16%,有效增强公司成本竞争力。



质量活动月启动会



质量活动季

- 公司组织《2024 年质量活动季之质量文化培训》掌知识在线培训活动,结合线上“掌知识系统”培训以及线下集中考核方式开展产品质量意识培训工作。
- 举办“质量季”征文评比,鼓励员工结合工作实际、发掘质量工作中的优秀案例、探讨质量管理的新思路、新观点、新方法,深入理解质量文化、贯彻质量管理。



行业交流

- 公司积极参与行业交流与合作,作为广东省印制电路行业协会 CPCA 会员单位,共同推进行业 PCB 质量、技术进步。

指标与目标

议题	目标	关键指标	2024 年进展
产品质量	产品退货率	产品退货率 0%	产品退货率 0%
	客诉投诉及时处理并按期关闭率	客诉投诉及时处理并按期关闭率 > 95%	客诉投诉及时处理并按期关闭率 95.88%
	外部质量体系审核通过率	外部质量体系审核通过率 100%	外部质量体系审核通过率 100%



强化客户服务能力

高效满足客户需求

为持续监测、分析客户需求，以及公司产品质量、交付质量、服务质量等方面的评价。公司制定《客户满意度测量反馈管理程序》，每季度开展客户满意度调查，并对调查结果进行反馈处理。满意度调查对象覆盖汽车和医疗行业总销量占比超过 75% 或排名前 12 位的客户。市场团队通过邮件方式发送《客户满意度调查表》，相关结果将回传至公司运营团队进行汇总，经过分析汇总后转交至各业务部门，作为制定量化目标和相关改善举措的重要依据。

同时，公司畅通客户沟通渠道，定期开展大客户沟通与交流，如季度技术沟通会、季度 QBR 沟通会等。

2024 年

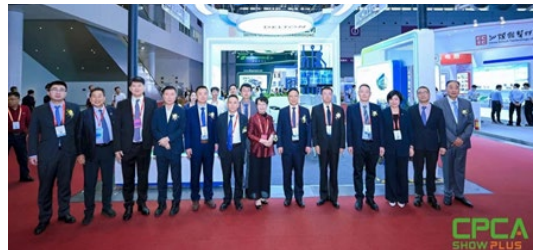


公司客户满意度问卷回收率约 **98%**，客户满意度为 **95.65** 分，同比呈良性上升态势，达成公司预期目标。

在客户管理方面，公司建立风险管理制度，对可能出现的风险进行预警和控制，防止违规行为的发生。公司对客户信用进行常规化管理，建立客户信用档案，对已建立的客户信用档案按季度更新实时情况。此外，公司定期开展客户拜访交流活动，参与国内外电子行业交流论坛、展会等，与客户保持合作联系，积极拓展业务机会。



德国慕尼黑电子展会参会



深圳 CPCA 国际电子电路展览会

快速回应客户反馈

公司搭建完善、及时、有效的客户投诉处理机制，高效反应客户投诉，遵循“4152”原则。

- 4 4 小时以内：首次回应
- 1 1 天(24 小时)以内：采取紧急措施和二次回应
- 5 5 天以内：进行原因分析、制定对策及第三次回应
- 2 2 个月以内：实施对策、验证对策有效性及四次回应

当客户发现异常时，可以通过业务渠道和品质服务渠道提供反馈意见。业务部门收到客户投诉后，反馈给品质服务部进行客诉处理以及问题解决。沟通渠道包括但不限于邮件、电话、微信等方式。



客户反馈处理流程

为提升客户沟通能力与技巧，公司制定 EQ 注意事项清单，经过试行后 EQ 品质得到提升，实现所有问题全部关闭，与客户沟通更加专业、高效。

以人为本构建企业公民

员工和社区是促进社会资源合理分配，推进社会公平正义，并最终助力共同富裕目标实现的重要对象。广合科技始终将员工发展置于核心，在海内外运营的复杂环境下切实保障员工权益，打造公开透明的职业发展通道，实现个人与企业的同步发展，我们积极投身社会公益事业，与社区共享经济发展成果，高标准打造优秀企业公民。

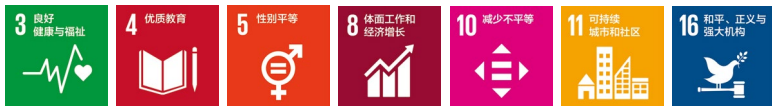
我们的目标

- 严禁使用童工
- 全年无人权投诉事件
- 全员参与人权培训
- 全年无工伤事故发生
- 全员参与职业技能培训
- 社会福利涵盖公司全体员工

我们的进展

- 童工人数 **0** 人
- 人权投诉事件 **0** 起
- 人权培训参训考核合格率 **100%**
- 员工职业技能培训覆盖率 **100%**
- 员工绩效及职业发展评估覆盖率 **100%**
- 社会福利涵盖员工 **100%**
- 广州工厂员工满意度调查结果 **82.8** 分，
- 黄石工厂员工满意度调查结果 **76.83** 分

支持联合国可持续发展目标



构建满意职场环境

广合科技深知人才是核心竞争力。为携手员工共同成长，公司积极开拓招聘渠道，推进用工多元化，大力培养储备人才梯队，完善任职资格管理。同时，持续优化组织架构与编制，提升运营效率，合理管控人工成本，为员工打造更广阔的成长空间，实现企业与员工的共赢发展。

合规招聘

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》及海外运营地适用的法律法规，同时尊重国际劳工组织（International Labour Organization, ILO）等国际公约，规范招聘与解聘、薪酬与晋升、福利管理等方面，维护员工合法权益。

在招聘过程中，严格根据公司制定的《人权保护政策》《招聘录用工作指引》等内部规范进行招聘，严格管理六大招聘流程，坚持“公平、公开、公正”原则，确保应聘者在各环节的权益得到保护。

公司尊重员工自由择业的权利，禁止采用任何限制劳动自由或强迫劳动的行为。同时，遵守国家及运营当地相关法律法规要求，结合公司内部制度规范，明确禁止雇佣童工。公司在入职前对应聘人员的身份信息资料进行核对识别，在人事系统中设置限制年龄条件，避免招录童工。截至报告期末，公司未出现强迫劳动和雇佣童工行为。

公司严格根据《员工任用、入离职及调职管理工作指引》，对于劳工在合理期间发出离职申请，公司不得有处罚、扣款、其他限制劳工离职或不利于劳工的措施。

更多有关员工权益保障信息，参见《广合科技人权政策》。

多元平等

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《员工手册》《人道待遇及非歧视管理规定》等制度规章，坚持平等用工的原则，对任何形式的歧视行为采取零容忍的态度。公司绝不会因为年龄、残疾、种族、性别、性取向、婚姻状况、民族、国籍、宗教等因素而对就业者产生歧视或其他不公平对待。

公司以多元、包容、平等的态度任用人才，根据真实岗位需求匹配能力符合的员工，致力于打造城市互信、多元包容的工作环境，创造平等就业机会。在雇佣残障员工方面，公司目前雇佣残疾人员工 22 人，为其提供工作便利性基础设施等工作条件，并制定专属的培训与职业发展计划。在日常工作中，生产场所的工作岗位上设有椅子便于休息，有需要的残疾员工可乘坐电梯上下楼至餐厅，生产、生活便利得到充分保障。

残疾人雇佣进展



目前公司雇佣残疾工

22 人

高效沟通

广合科技重视公司员工的意见与反馈，为员工搭建民主沟通平台，鼓励员工积极主动参与公司持续改善，建言献策。公司制定《投诉、申诉处理及回馈管理程序》，完善员工意见反馈与申诉管理流程，提供公开透明的沟通机制和多样化的渠道。

公司采取问卷形式，每季度开展全体员工满意度调查，员工可通过微信二维码或邮件填写调查问卷、反馈意见与诉求。2024 年，累计处理员工投诉 222 件，促进了员工之间的和谐共处，维护企业稳定和谐的工作环境。

2024 年



累计处理员工投诉

222 件



员工可以通过多种方式进行投诉、申诉，公司根据员工进行相对应的反馈处理。意见箱、员工代表、电子投诉邮件、投诉电话、直接申诉等渠道均可以向公司进行反馈，公司将根据不同情形下的反馈采取相对应的处理机制。

公司成立工会，员工可通过员工代表与公司就环境、安全、劳工和道德与公司管理人员进行沟通。目前，广州工厂工会总人数为 1,174 人，黄石工厂工会总人数为 760 人。工会委员会每季度召开一次会议，及时与公司沟通，了解员工的动态及真实诉求。

公司定期进行员工满意度调查，了解员工满意度及需求。2024 年，广州工厂员工满意度平均得分为 82.8 分，黄石工厂员工满意度平均得分为 76.83 分，较上年提升约 10%。根据员工满意度调查，公司持续优化内部管理，完善相关诉求，回应员工需求。

根据《协商与沟通管理程序》，建立维持对内外的沟程序，保障利益相关者的权益。信息沟通可采用口头形式，也可以采用其他适当的方式，如电话、传真、电子邮件、电话会议等。在进行沟通时，应安排合适人选对有关质疑、质询和投诉信息进行调查，核实情况，分析原因，并做出相应处理，然后回复给提出质疑、质询和投诉的人员。

公司持续推进产线员工参与管理和对话，以制造系统为例，员工每日企业微信群内通报本工序产出及款数达成情况，班前会后沟通；HR 独立和产线员工做关键岗位访谈、员工代表沟通等沟通方式。

全力保障人才发展

为打造专业化、多元化与国际化的人才队伍，做好人才梯队建设，广合科技持续开展人才盘点、人才培养与人才发展工作。当前公司构建了内部人才管理策略的三大基石：多元化的人才组成、系统化的人才发展培养体系以及公平的薪酬与晋升制度。通过配套完善的人才发展培养体系，公司持续提升员工专业技能与全面素质，为技术进步培育多元优秀人才，为业务拓展提供源源不断的内生动力。

培训发展

公司建立健全人才培养体系，通过标准化培训、定制化培训、自主创新与产学研融合，使员工能够更好地融入公司文化，提升个人专业技能，助力员工职业发展，协同员工个人价值实现与企业发展共同进步。

标准化培训

针对全体员工的培训体系建设，包含入职培训、见习期培训、在职培训等模块，提供相关模块内容与培训机制等。



入职培训

制度规范：制定《新员工入职培训及试用期管理工作指引》；

入职考核：设置规章制度、安全管理、品质意识、体系基础知识等培训，通过考核后办理入职。



试用期培训

操作岗位：制定《操作岗位培训管理工作指引》《操作岗位员工见习期培训计划》，并依据岗位等级设置培训周期，需进行理论及实操考核；

其他岗位：专业、技术、管理人员试用期培训依据《专业、技术、管理人员见习培训计划》进行，综合评价 80 分通过。



在职培训

分级培训：制定《员工培训管理程序》及相关培训计划。公司分别制定公司级、部门级、工序级的培训计划，依据计划执行并监督。

定制化培训

针对不同岗位、层级的员工，公司提供定制化培训体系建设，包括产线员工培训、管培生培训、经理级培训、基层主管训练营、特殊岗位培训。



产线员工

- 依据岗位技能建立“见习期培训计划”及“工序年度培训计划”；
- 针对大专生层级的产线员工建立《大专高职生领班培养项目》，通过集中授课 + 岗位实践 + 导师制 + 定制训练营方式培养能够胜任生产领班岗位的员工。



管培生培训

- 依据《管培生培养与成长管理办法》，设置系列课程，每年制定专项方案。



经理级培训

- 领军人才系列课程，共参训 15 门课程，培养具有领导力的管理人才。



特殊岗培训

- 依据法规要求，公司制定《特殊岗位培训工作指引》，识别特种作业岗位，安排外部取证培训，并定期年审。



黄石工厂工程技能培训

黄石工厂搭建了线上、线下传播渠道，如公众号、视频号、期刊、宣传栏，定期更新优质内容，通过多渠道为员工提供学习资源；此外，当地与湖北工程职业技术学院进行校企合作，学校成立了 PCB 联合（产业）学院，围绕电子信息产业快速发展需求，着力培训高素质技术技能人才，为行业储备优秀人才。

案例 | 泰籍员工来华培训



2024 年，为解决泰国 PCB 产业基础薄弱以及语言和文化差异带来的挑战，广合科技泰国工厂组织泰籍操作岗位员工来华参加专项培训。培训过程中，工厂采取了一系列针对性措施：配备泰籍翻译人员，将操作文件翻译成泰文，以消除语言障碍；同时，安排经验丰富的中籍员工担任一对一岗位师傅，采用循序渐进的培训模式，将工艺原理与机器操作紧密结合。培训分为理论知识考核和实操技能考核两个环节，最终为 40 名合格的泰籍员工颁发了上岗资格证书，并建立了员工技能矩阵，为后续工作奠定了坚实基础。



案例 | 2024 年管培生培养训练营



2024 年 7 月，广合科技启动了 2024 届菁英班暨管培生训练营，通过集中培训和产线实践相结合的方式，帮助各部门学员在特定岗位进行轮岗学习，并采用多种考核机制确保学习效果。在阶段复盘环节，学员通过 M1+M2 述职汇报展示学习成果，同时通过复盘总结与岗位启动会明确后续学习方向。

公司为管培生制定了公司、部门、个人三级三年培养规划，并规划了清晰的成长路径。在岗位实践期间，公司开展了学员导师辅助课程，邀请标杆部门分享培养经验，进一步提升学员能力。在半年度述职评审中，公司综合检验培养成果，全面促进管培生在专业知识、技能及实践能力等方面的成长，为公司发展储备坚实的人才力量。



培训考核

公司制定人员培训及考核管理程序。每年组织参训人员进行培训满意度问卷调查，并对员工提出的培训问题跟进改善，形成《培训满意度问卷调查报告》，分析员工的问题与需求并持续优化改进。此外，公司着力打造、培育一支优秀的内部培训师团队，制定《内部讲师管理办法》，规范讲师队伍管理，为人才培养与成长提供不竭动力支持。



薪酬与晋升

公司实行公开、公平、公正的晋升管理原则，建立与完善科学的评价考核、晋升管理流程，制定了全面而详细的薪酬与晋升方案，确保员工的薪酬与职业发展得到合理规划与实施。

在薪酬管理方面，公司制定《考勤管理制度》《绩效管理制度》《薪酬福利管理制度》等相关薪酬考核管理办法，保障员工劳动所得，每月定期发放工资薪酬以及相关凭证，对员工的非常规时间工作提供补偿；通过公平的薪酬与晋升制度，激励员工持续进步。公司实行全员月度绩效考核，对员工个人业绩定期评估。针对新入职的管培生实行两年期每半年的述职评估；针对管理层每月进行月度汇报，并每半年、一年进行述职评估，帮助员工成长。

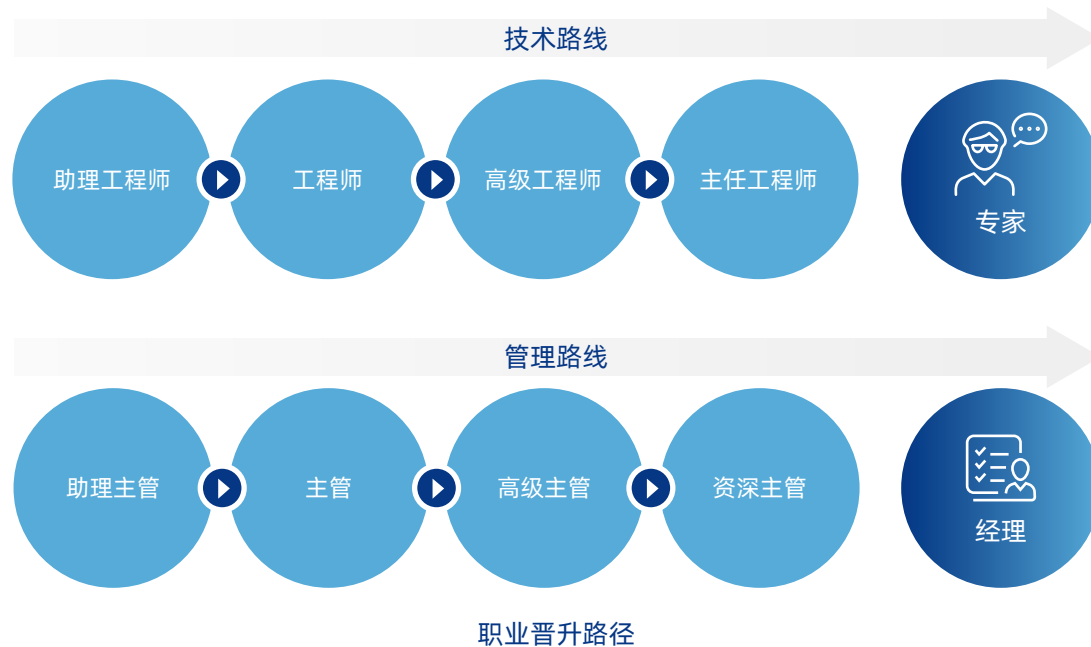


基于市场调查和内部评估制定薪酬方案，确保薪酬水平与行业标准相匹配；采用多元化的薪酬结构，包括基本工资、绩效奖金、福利津贴等部分。



- 基本工资根据员工的职级和能力确定，具有市场竞争力和公平性。
- 福利津贴包括五险一金、节日福利、健康体检等，为员工提供全面的生活保障。
- 按照《考勤管理制度》，员工享有灵活工作模式，允许线上远程打卡。

在职业晋升方面，公司持续完善岗位晋升机制，为员工提供广阔的职业发展空间。根据员工的绩效表现和能力潜质，制定个性化的晋升计划，并定期进行评估和调整。



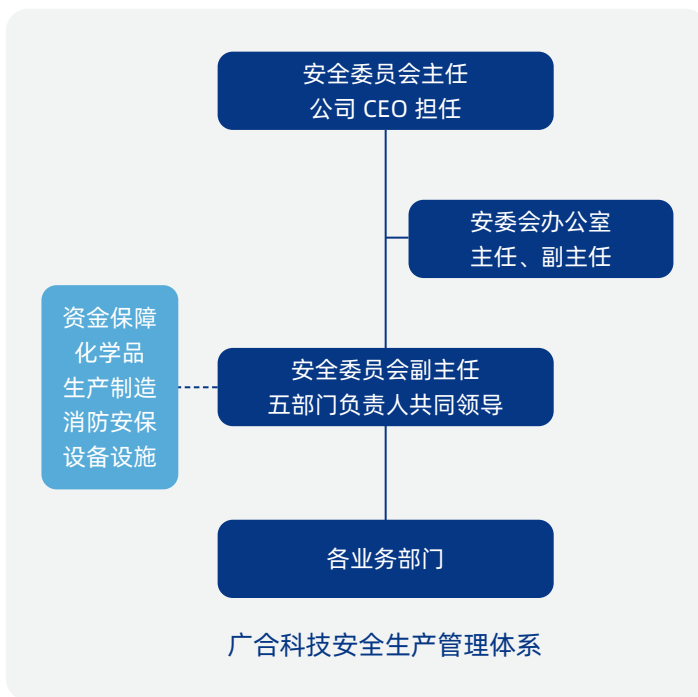
黄石工厂建立评优机制，通过月度 / 年度评优挖掘标杆人物 468 人次，持续营造向优秀学习的氛围，建立员工荣誉感，树立标杆榜样。

关注职场健康安全

公司坚持安全生产为第一要务，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》及海外运营地适用的法律法规，建立健全安全生产管理体系，为员工打造健康安全的工作环境。

安全生产

公司建立健全安全生产管理体系，获得国际 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证。为保障落实安全生产管理，公司专设安全委员会统筹管理安全生产相关事宜。总经理为最高负责人担任安全委员会主任，负责决策重大安全生产风险事件、监督安全生产保障工作的执行落地；由资金保障、化学品、生产制造、消防安全、设备设施五部门负责人共同担任安全委员会副主任，根据委员会决议制定战略目标、行动计划，监督主要业务模块的安保工作。各业务部门负责落地执行安委会的工作安排，将安全生产落实到一线。



此外，公司加强制度建设，制定《安全生产管理程序》《应急准备和响应管理程序》《职业危害因素管理程序》等制度作为公司指导文件，为员工打造健康安全的生产环境。安全委员会设定健康安全管理目标，并制定相应管理措施，每月评审检讨各措施的执行情况及目标指标达成情况。

公司对工作场所的安全防护进行了严格的管理和监督。设备机台设置了多项安全防护措施，如安全罩、安全光栅、安全门连锁停机装置、双手按钮、声光报警等，降低操作过程中的风险。同时，公司落实安全检查制度，及时发现和消除作业现场的安全隐患，确保员工在工作中的安全。公司对生产设备和其他机械进行安全危害识别、评估，提供防护装置或屏障，制定维护保养细则，对安全防护装置进行日常检查和定期的维护保养，异常时通知相关部门进行检修。此外，公司设定各层级相关人员巡检机制，各工序安全管理员每日自查报告，安全管理员每日巡查检查，每月联合安全大检查，节假日联合安全大检查，季节性专项安全检查，特种设备特种作业或区域专项检查等，降低安全隐患。

公司组织开展相关安全培训，每年制定培训计划并落实开展。新员工需经过三级安全培训及考核，合格后分配上岗，特种设备特种作业等专业委外培训取证，所有工序主管均安排外训取得安全管理员证书，持证上岗。

截至报告期末



火灾事故、职业病事故为

0

职业健康

广合科技高度重视职业健康与安全管理工作，定期开展职业健康体检和作业环境因素检测。截至报告期末，所有作业环境均符合法律法规要求。集团各工厂安排安全员每日巡查，每月开展领导层安全大检查，确保作业现场安全。针对工伤事故，集团要求各工厂进行原因分析、改善措施落实及全员事故警示教育，并对相关责任人进行相应处罚。此外，广合科技每三年进行一次职业危害现状评价，持续优化职业健康管理体系。

公司始终将员工职业健康放在首位，通过系统化的管理措施，全面保障员工的健康权益。

工业卫生管理方面

- 对危险源进行识别与评估，采用工程技术或管理手段严控危险源；
- 组织开展职业卫生评价和监测，并对现场职业危险因素进行意识教育，建立现场职业因素危险程序和识别重点安全健康岗位实施重点管理，教育员工正确佩戴劳动防护用品，并对劳动防护用品进行日常维护；
- 提供耳塞、口罩等防护用品，确保员工在不同工作阶段的身体健康，落实安全检查制度，及时发现和消除作业现场的安全隐患。

职业病预防方面

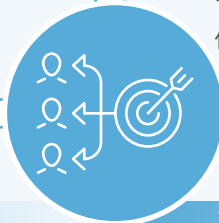
- 对女职工、职业禁忌的员工进行有效保护；
- 定期对员工进行职业健康检查（岗前 / 岗中 / 离岗检查）；
- 为员工提供职业健康安全知识的培训；
- 每年进行职业危害环境因素检测与评价，相关数据均达标；
- 开展职业危害体检，包括岗前、岗中、岗后体检，确保员工在不同工作阶段的身体健康。

强体力型工作管理方面

- 建立体力劳动强度评价规范，组织对各岗位进行体力劳动强度分级和评价；
- 根据公司体力劳动强度评价结果确定调整工作强度的岗位或进行工作调整。

工伤管理

- 制定《环境安全事件事故管理程序》，防范工伤事件发生、规范控制处理流程。工伤事故发生后，要及时抢救伤员，调查、分析事故发生原因，形成调查报告，提出改善预防纠正措施预防事故及时跟进改善，将事故调查结果告知事故周围及相关员工；
- 为每位员工缴纳工伤保险，提供额外的安全保障。



应急响应

公司对工程事故事件高度重视，制定了《应急准备和响应管理程序》等内部规范文件，完善事故通报和处理流程。各部门在潜在事故和紧急情况发生时，要迅速做好响应并采取有效措施，进行急救处理，减小不良环境影响和人身、财产损失并及时报告，将伤害降到最低程度。同时，公司严格落实“四不放过”原则，即事故原因未查清不放过、改善对策未落实不放过、事故责任人未得到处罚不放过、相关人员未得到教育培训不放过，确保事故调查处理及时、合规，防止事故再次发生。针对消防安全，公司建立了严格的事故防范、事故处理办法，切实保障员工生产安全。



常规消防检查

- 消防控制室 24 小时安排持证人员值班，按法规要求落实相关记录；
- 重大节假日前组织专项联合安全大检查；
- 每半月安排专职消防员对公司所有消防器材点检一次，并保留点检记录；
- 每半年组织一次消防疏散演练，覆盖白夜班所有员工；
- 安排具有消防维保资质的第三方公司每月对公司消防系统进行维护保养，出具正式维保报告并上传至政府消防管理平台；
- 安排具有消防检测资质的第三方公司每年对公司消防系统进行全面检测，出具正式检测报告并上传至政府消防管理平台。



消防安全培训

- 每半年组织所有员工消防安全“四个能力”培训一次；
- 每年组织义务消防员再培训一次组织消防疏散演习；
- 每年安全月、消防月组织消防系列活动；
- 日常早会宣传。

2024 年，公司开展多场消防演练与培训，提高全体员工消防安全意识、提升安全应急响应能力。



消防疏散演练



联合安全大检查

黄石工厂主要采取线上和线下相结合的模式提升全员消防意识。线下主管、领班级消防安全专项培训，线上全员安全意识提升培训（问卷星 + 企业微信平台）。



消防月宣传教育



消防宣传培训

健全员工福利保障

公司为所有员工提供良好的福利待遇，包括但不限于：社会保险、福利假期、节假日福利、文体活动等，积极丰富员工的业余生活，关注员工身心健康，持续为特殊困难员工提供帮扶，为全体员工创造幸福和谐的工作氛围。

福利待遇

公司制定《考勤管理制度》《公司报酬和福利政策》，按照劳动法和 RBA 标准要求，以确保员工能够获得公平合理的报酬和全面的福利保障。政策涵盖了薪资、奖金、津贴、社保、住房公积金等多个方面，为员工提供稳定的经济来源和良好的福利待遇，让员工能够安心工作，提高工作积极性和工作效率。

- 确保员工身心健康，禁止强迫员工加班，确保所有员工在每周至少有一天的休息时间；
- 各部门根据生产计划合理安排员工的工作和休息时间。体系管理部门设定计算机系统记录各部门员工考勤情况，人力资源部每天监控所有部门工作时间的执行情况；
- 每月针对超过加班时数与未达节假日等异常状况，各部门需制定改善对策并由人力资源部跟进监督；
- 员工享有年假及法定带薪假期，节假日包含妇女节、母亲节、父亲节、端午节、中秋节、春节等。

2024 年，公司工会为员工提供的相关福利保障（过节礼包、高温岗位慰问、学历补助、学历提升报名机会、大病救助）以及具体的福利内容。

人文关怀

公司工会深入员工、切实保障员工权益。工会每季度召开一次会议，会员代表大会每年召开一次。工会每年初制定年度工会活动计划及费用预算，按月组织进行具体活动方案审批执行。



女性权益保护

为确保公司女性职工权益，工会通过女职工委员会为女性员工提供的相关福利，公司建有母婴室，并提供产假、哺乳假等假期。



员工关爱项目

公司为员工提供事项办理小贴士，如医保卡办理温馨提示、员工体检、防诈骗安全通知提醒、预防流行性感冒的通知提醒，关爱员工身体健康。

2024 年，公司开展了丰富多样的员工活动，如“广合杯”篮球赛、乒乓球比赛、羽毛球比赛、母亲节活动、三八节活动、优秀评比、生日会、团建活动等，活动得到员工的认可和积极参与，有效丰富了员工生活，助力实现工作与生活的平衡。



广合第四届羽毛球比赛



“感恩母亲节”活动



优秀员工颁奖活动



乒乓球比赛活动

积极贡献公益慈善

投身社会公益

广合科技积极履行企业社会责任，投身公益慈善事业，始终关注社会需求，致力于为社会创造更多价值。公司以实际行动传递温暖与关怀，将企业发展与社会责任深度融合，积极践行企业公民使命，为构建和谐社会的贡献力量。



案例 | 2024 年植树节活动



2024 年 3 月，广合科技积极响应国家绿色发展理念，组织开展了以“植一抹新绿，寄一份希望”为主题的植树节活动，积极响应国家绿色发展理念，推动绿色环保发展。公司高层领导及员工共同参与，种植了 50 棵非洲茉莉树苗，展现了团队协作精神和对自然环境的关爱。自 2022 年以来，广合科技已连续三年举办植树节活动，累计种植 81 棵绿树，为厂区增添了绿色生机，以实际行动践行企业对可持续发展的坚定追求。



案例 | 2024 年献血活动



2024 年 12 月，广合科技组织全体员工开展无偿献血活动，以实际行动支持社会公益事业，为急需用血的患者提供了宝贵的生命支持，展现员工的社会责任意识与企业的人文关怀。



推进志愿服务

2024 年 6 月，在广州市黄埔区非公有制经济组织党委的指导下，在黄埔区非公有制经济组织党员志愿者服务队的组织下，广州广合科技股份有限公司成立了党员志愿者服务分队。为加强党员队伍建设，充分发挥党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用，促进党员履行党员义务，引导党员亮身份，广合科技党员志愿者服务分队从成立至今通过开展环保公益，助老扶幼等多种形式、全方位开展志愿服务。

广合科技的员工志愿者服务工作也获得政府肯定，2024 年 12 月，广合科技被广州市黄埔区非公有制经济组织党委授予“志愿服务优秀单位”称号。



道德采购传递企业价值

广合科技通过负责的采购实践推动透明、公正的供应链管理体系，积极引领环境保护、社会责任和商业道德在全球供应链中的深度落实。通过与供应商深度合作，强化供应链竞争力，引领行业在可持续发展和合规运营方面实现变革。公司保障供应链的稳定与可持续发展，强化在全球市场中的社会责任影响力，携手供应商共同迈向更加负责任、创新和有远见的未来。

我们的目标

- 所有采购产品符合负责任矿产采购政策
- 供应商 CSR 审查覆盖所有主要材料供应商
- 所有供应商签署可持续采购章程 / 供应商行为准则

我们的进展

- 符合负责任采购政策的产品百分比 **100%**
- 主要材料供应商 CSR 审查覆盖率 **100%**
- 供应商可持续采购章程 / 供应商行为准则签署率 **100%**

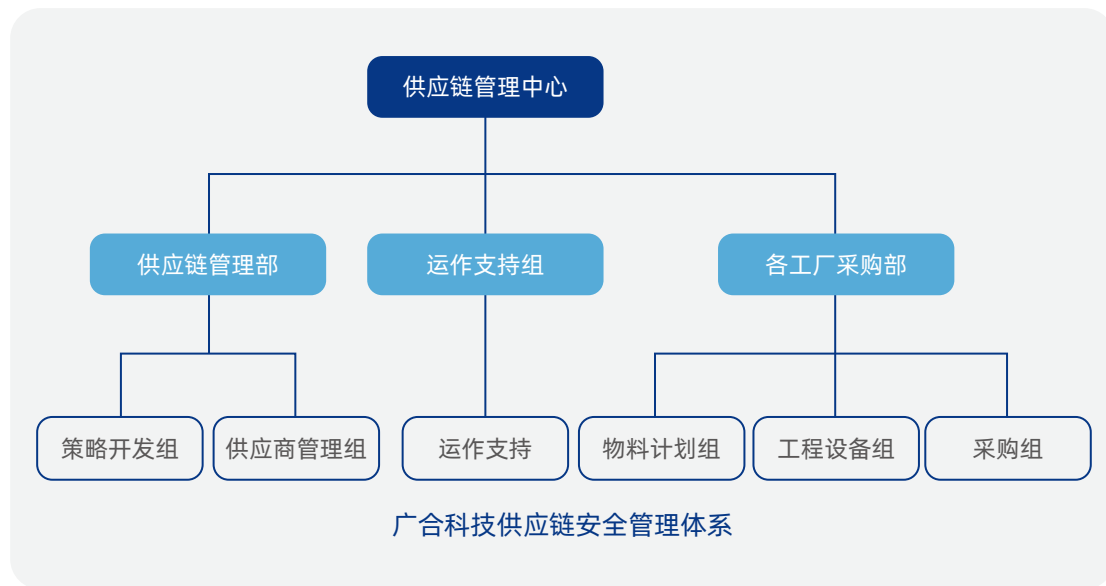
支持联合国可持续发展目标



保障供应链安全

治理

为确保供应链的安全与稳定，公司建立了完善的供应链安全管理体系，并设立供应链管理中心，负责整体战略规划与决策。公司采用层级化治理架构，供应链管理中心处于最高层级，下设供应链管理部和运作支持组及各工厂采购部等职能部门，分别承担供应商质量监督、供应链协调和采购执行等职责。通过这种层级化的治理架构，公司能够有效管理供应链各环节，提升业务连续性与供应链韧性。供应链管理中心全面负责公司供应链安全管理体系的实施与管理，确保各职能部门协同合作，共同保障供应链的安全与稳定。



战略与管理机制

公司制定了一系列关键政策和管理制度，优化内部流程，确保供应链的稳定性和持续性。供应链管理政策体系包括《供应商行为准则》《[可持续采购政策](#)》《冲突矿产政策》，全面涵盖供应商管理的各个方面，要求供应商遵守严格的行为规范和采购流程，强调资源采购中的环境保护、社会责任和道德规范。同时，为细化供应商管理，公司制定了《供应商管理程序》《原材料供应商管理规范》《设备设施工程供应商管理规范》《零配件供应商管理规范》，根据供应商的不同特点实施差异化管理标准，涵盖质量控制、供应稳定性、合规性和持续改进等方面，确保供应链的业务连续性和韧性。

2024年，公司为加强供应链安全保障，从策略层面新增多项政策文件，进一步完善供应链管理体系。其中，《物料采购订单及交付全程监控指引》通过SRM系统、物流信息平台和WMS系统实现物料采购订单及交付的全过程监控，确保物料按时交付。同时，《物料类供应资源调研及采购策略管理规范》规范了供应资源调研及采购策略制定流程，持续优化供应资源，降低采购成本。此外，《设备类供应资源调研及管理规范》建立了设备调研制度，为公司制程能力提升和设备选型提供支持。通过对关键供应商的精准管理，公司进一步提升供应链的顺畅运作能力，增强应对突发事件和市场波动的韧性，保障业务的持续运作，为长期稳定发展奠定坚实基础。

风险与机遇管理

公司建立了一套系统化的机制，用于全面识别供应链的潜在风险与机遇，并制定相应的应对措施。通过这一机制，公司能够及时发现和应对供应链中的各种风险，防范供应链中断等潜在危机，同时抓住市场中的发展机会。供应链管理中心针对识别出的威胁和风险进行评估，并根据风险的影响程度和发生可能性，将其分为高、中、低三个等级，针对相关风险制定对应的风险控制措施。在确保供应链安全的前提下，实现优化资源配置，提升供应链的弹性和韧性，为业务的可持续增长提供坚实保障。

风险与机遇清单

类型	描述	可能性	影响度	应对措施
 风险	供应商管理体系不完善、引入流程不规范、考核数据不客观，导致审核不符合项，影响供应商评选公正性	低	高	<ul style="list-style-type: none"> 每季度根据需求制定并发布适当的供应商评价标准 每月按时完成绩效评价，督促供应商改进，并根据评价结果进行相应应用 每季度发布主要物料供应商绩效考核结果，推动供应商进行改进
	供应商信息安全管理不到位，公司信息安全要求未有效传递给供应商，导致信息安全事件发生	低	高	<ul style="list-style-type: none"> 新供应商需签署保密协议，并每年重新学习广合信息安全要求 所有供应商来访需进行登记备案，并由对应采购人员全程跟进，确保供应商不进入非授权的信息安全区域
	部分供应商处置不规范，导致供应商受到法规处罚，影响公司自身运营	低	高	<ul style="list-style-type: none"> 每年度审查危废收购商资质 对新危废供应商进行现场审核 制定重点危废收购商年度稽核计划 每月检查危废收购商的 IPE 表现
 机遇	通过推动供应链数字化与协同化，企业可提升供应链透明度、响应速度和抗风险能力，优化成本结构，增强供应链韧性和竞争力	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 引入 ERP、SCM 系统及 IoT 技术，实现全流程数字化管理和实时监控 与核心供应商建立信息共享平台，优化需求预测、库存管理和生产计划 建立风险预警机制，实施多元化采购策略，降低供应链中断风险

年度进展

2024 年，广合科技制定《技术风险 - 供应链中断业务持续性策略和事故管理计划》，保障供应链安全和业务连续性。公司通过业务影响分析评估供应链中断的潜在影响，识别风险原因并制定应对策略，包括调查供应商物料中断原因、排查未交货订单、确认最新交期以及与客户协调延期安排。

此外，公司还建立了完善的事故管理计划和业务持续与恢复计划。事故管理计划明确了组织架构、报告流程和应急措施，确保在供应链中断时能够迅速响应并采取有效措施。业务持续与恢复计划则详细列出了关键任务、资源需求、责任人和时限，涵盖了物料调拨、订单调整和供应商替换等应急方案，以确保业务的连续性和稳定性。在后期处理阶段，公司结合事故处理经验，不断优化策略，并将有效的纠正措施纳入日常管理流程，持续提升供应链的安全性和业务连续性。

2024 年，公司向所有供应商包括中小企业按合同约定的付款条件，到期即安排付款，不存在对于中小企业款项逾期未支付情况。

指标与目标

议题	目标	关键指标	2024 年进展
供应商管理	供应商 CSR 审查覆盖所有主要材料供应商	主要材料供应商 CSR 审查覆盖率 100%	主要材料供应商 CSR 审查覆盖率 100%
	所有供应商签订包含环境、劳工和人权要求条款的合同	签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商的百分比 100%	签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商的百分比 100%
供应链安全	供应链全年无中断事件	供应链中断事件 0 起	供应链中断事件 0 起

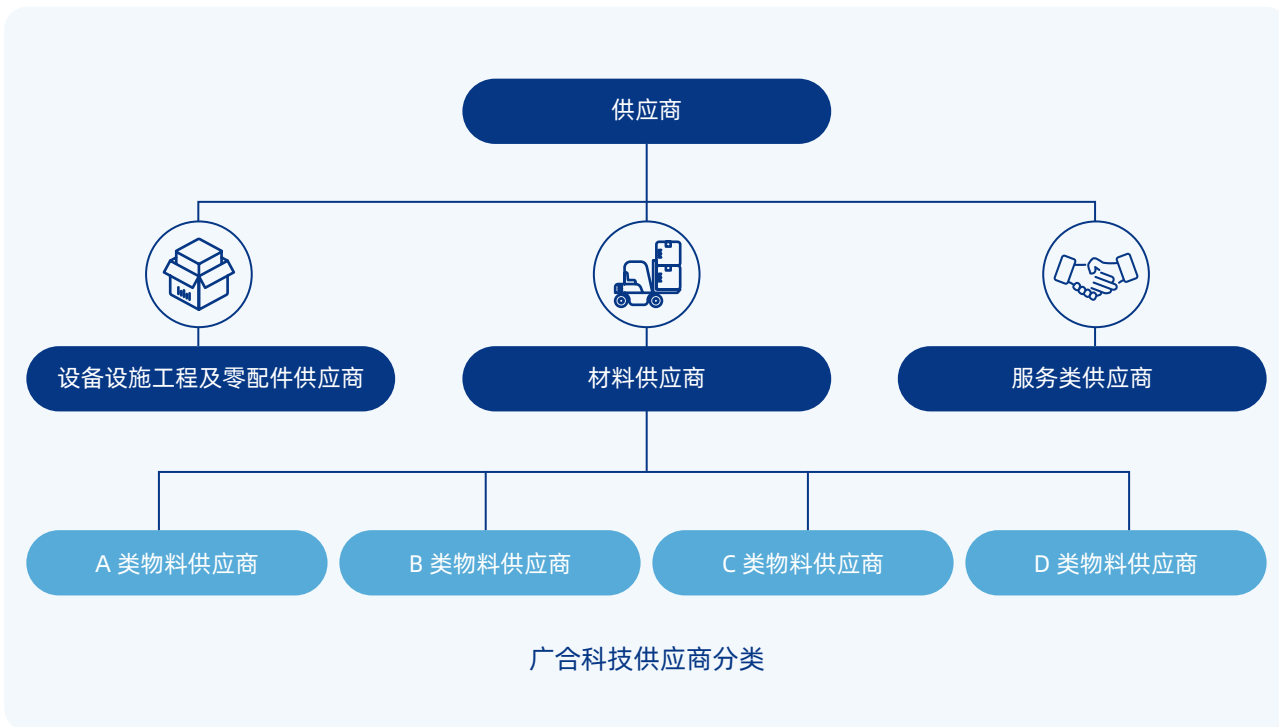
强化供应链监管

广合科技致力于构建透明、合规且可持续的供应链体系，确保在环境、社会责任和合规性方面达到严格标准。通过完善的管理和审计流程，公司推动供应商持续改进，共同履行可持续发展的责任。依托持续赋能与深度合作，广合科技不断提升供应商的综合能力，并与全球合作伙伴携手实现可持续发展的长远目标。

供应商合规管理

广合科技在供应链管理中始终注重社会和环境责任，确保所有供应商的采购活动符合公司可持续发展的要求。为此，公司采取了全面的供应商管理制度和审计机制，从供应商引入、日常管理、绩效评估到定期审计等各个环节，相关信息与要求也在公司制定的《供应商行为准则》中进行阐述与说明。

公司建立了全面的供应商评价体系，通过差异化分类管理确保各类供应商满足公司业务需求。根据《供应商管理程序》，供应商被分为潜在供应商、合格供应商、备选供应商、退出供应商和黑名单供应商，每类供应商根据其提供的产品或服务类型，设定了具体的评价标准。材料类供应商作为公司供应商重点管理对象，其质量、交付、价格和技术支持等因素被视为关键考核指标。同时，公司通过完善的管理制度，将环保和社会责任等 ESG 方面的指标作为加分或扣分项，纳入供应商准入及绩效评估体系，制定了《原材料供应商管理规范》等相关文件，确保供应商在各个维度符合公司标准。



此外，公司还制定了《供应商商务行为阳光协议书》和《反腐败政策》，要求供应商承诺遵守反腐败法律法规，坚决杜绝任何形式的贿赂和非法行为。通过定期组织培训与开展合规审核，广合科技持续强化供应商的履责意识，确保其在合作过程中严格遵守商业道德和合规要求，有效防范腐败风险，保障供应链的透明、公正与诚信。

供应商尽职调查

广合科技高度重视供应商尽职调查，确保供应链合作伙伴符合公司及国际合规标准。公司根据《供应商审核管理规范》制定了年度尽职调查计划，结合多个部门的专业审核力量，确保每个供应商在各项合规要求上得到充分评估。



在供应商引入阶段

广合科技依据《供应商管理程序》进行全面的资格审核，所有潜在供应商必须提供冲突矿产调查表、ISO 9001 证书等必要资料，并符合一定的注册资金和经营年限等基本要求。对于未达到标准的供应商，公司将予以淘汰。此外，公司还通过 IPE 等第三方平台进行环境合规性评估，确保供应商无重大环保处罚或停工记录。只有通过全面审核并符合各项标准的供应商，才能纳入广合科技合格供应商名单。



在存量供应商管理方面

广合科技实施严格的尽职调查程序。每年，公司通过 IPE 平台对供应商的环境合规情况进行评估，若供应商在评估期间出现环境安全事件，公司将要求其进行整改，并确保其在 IPE 平台上撤销相关违规记录。此外，广合科技还会结合定期审核和现场评估，持续监控供应商在社会责任、劳工权益等方面的表现，并根据评估结果对其进行必要的整改或淘汰措施。



在尽职调查过程中

广合科技对发现的合规问题进行详细记录并要求供应商采取整改措施。整改完成后，供应商需接受复审，确保问题得到有效解决。对于存在重大合规风险或未能按时整改的供应商，公司将根据评估结果采取相应措施，包括暂停合作或直接取消合作，确保供应链合规性和稳定性。对于不符合红线要求的供应商，公司将取消合作。

2024 年，公司持续深化供应商质量管理体系建设，全面开展供应商审核及制程品质管理整改工作，全年共审核供应商 63 家，覆盖率达 44%，并对 3 家新供应商实施审核。针对供应商质量异常问题，公司组织召开专项会议并要求供应商提交改善报告，推动问题有效解决。

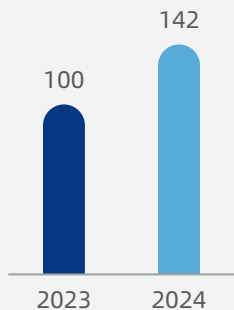


负责任采购

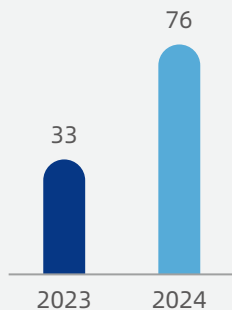
除对供应商的严格管理外，公司还注重内部采购员的培训和激励机制建设，确保每一位采购员都能在采购过程中遵循公司的采购政策和标准。2024 年，公司制定《可持续采购政策》，对采购活动进行严格规范，确保在采购过程中充分考虑环境保护、社会责任和商业道德等因素。此外，广合科技为采购人员提供定期的诚信廉洁培训，强化其遵守法律法规和公司行为规范的意识，并要求采购人员签署《廉洁承诺书》，承诺在采购过程中保持公正、透明和廉洁，杜绝任何形式的腐败行为。

为了进一步落实负责任采购，广合科技将采购目标与采购员的薪酬挂钩，激励采购人员在履行职责时，始终坚持公司可持续采购的理念，确保采购行为符合公司的社会责任和道德标准。

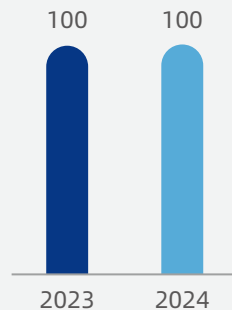
公司材料类供应商数量 (家)



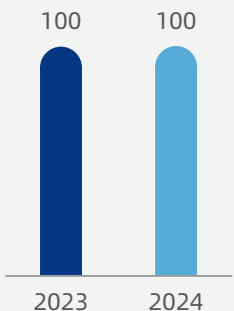
参与 CSR 培训供应商数量 (家)



经过 CSR 审核的主要材料供应商百分比 (%)



审核不良项整改率 (%)



供应商签订包含环境、劳工和人权要求条款合同百分比 (%)



供应商赋能合作

广合科技致力于通过持续赋能与深度合作，推动供应商的共同成长。公司通过加强与供应商的战略合作关系，提供必要的资源支持和专业培训，助力其提升管理能力和技术水平。在此基础上，双方共同制定可持续发展目标，携手推进创新和优化，推动整体供应链的持续改进和高效运作。公司坚持与供应商建立长期稳定的合作伙伴关系，共同应对市场挑战，共享发展成果。

2024 年，公司进一步强化供应商社会责任管理，对 76 家供应商开展了《供应商行为准则》和企业社会责任培训，内容涵盖环境管理、职业健康与安全、商业道德、有害物质管理、冲突矿产管理等方面，培训考核通过率为 100%，确保供应商全面掌握相关要求并积极落实，为供应链的可持续发展奠定了坚实基础。

规范治理保障持续发展

广合科技始终秉持现代合规治理理念,通过不断完善公司治理结构、强化风险管理和提升透明度,确保企业稳健运行。公司严格遵守相关法律法规,持续优化董事会治理、审计监督及信息安全管理,致力于提升企业合规性与透明度,保障可持续发展。作为上市公司,广合科技在建立高效治理体系的基础上,不断推动战略性决策与风险管控,确保各项业务和运营符合国际标准,并积极践行社会责任。

我们的目标

- 商业道德培训覆盖公司全体员工
- 报告期内无贪污诉讼案件
- ISO 27001 认证覆盖所有工厂
- 报告期内无员工隐私和个人信息泄露投诉事件

我们的进展

- 全员商业道德培训参与及考核合格率 **100%**
- 公司全年**未发生**商业贿赂或贪污事件
- ISO 27001 认证工厂覆盖率 **100%**
- 员工隐私和个人信息泄露投诉事件 **0** 起

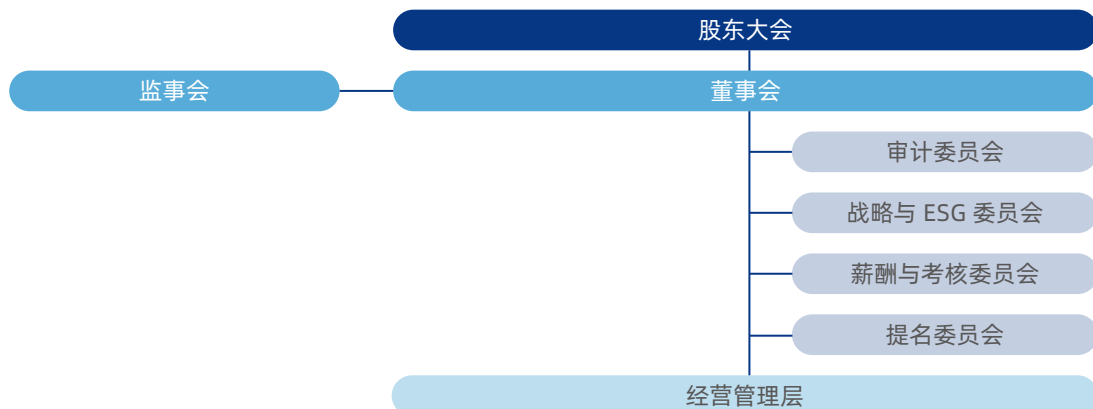
支持联合国可持续发展目标



打造现代合规治理

完善公司治理

广合科技严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和中国证监会有关法律法规的要求，不断完善“三会一层”治理结构，规范公司运作。



广合科技公司治理架构

2024 年

- 公司召开董事会会议 **8** 次
- 董事会审议通过 **47** 项决议方案，公司治理制度体系得到优化

董事会成员与专业委员会任职情况

成员	人员背景			专业委员会任职			
	性别	任职	专业	审计委员会	战略与 ESG 委员会	薪酬与考核委员会	提名委员会
肖红星	男	董事长	PCB 行业技术与管理	-	★	-	★
曾红	女	董事、总经理	PCB 行业体系与管理	-	√	√	√
刘锦婵	女	董事	PCB 行业管理	√	-	-	-
陈丽梅	女	独立董事	中国注册会计师	√	√	√	√
李莹	女	独立董事	中国注册税务师 中国注册会计师	★	-	★	-

说明：★为委员会召集人 √为委员会成员 - 为无任职



董事会的专业运作是企业战略发展决策科学性和有效性的重要保障。广合科技在搭建治理机构时，将专业性、多元化作为核心要素，从董事会成员背景、独立董事任职资格以及专业委员会构成和运作三个维度进行充分考量，确保治理结构的科学性和全面性。

董事会成员背景

公司以专业性和多元化为核心标准，选拔具有丰富行业经验、战略前瞻性以及深厚专业知识的成员。董事会成员不仅对行业发展趋势有深入洞察，还涵盖审计、会计、税务等领域的专家，确保合规运作与战略决策的有效结合。

专业委员会构成与运作

董事会下设监事会、审计委员会、战略与 ESG 委员会、薪酬与考核委员会及提名委员会，完全符合监管机构要求，为董事会规范运作提供坚实保障。各专业委员会成员均具备相关领域的专业背景，确保在战略规划、风险管控、薪酬激励及人才选拔等方面发挥专业作用，进一步强化公司治理效能。

通过专业性与多元化的有机结合，广合科技董事会不仅提升了决策的科学性和有效性，也为企业可持续发展奠定了坚实的治理基础。

2024 年监事会与专业委员会运作情况

机构	人员构成	2024 年运作情况
 监事会	周智勇先生：监事，公司运营管理部总监； 彭镜辉先生：职工代表监事，公司研究院总监； 薛婧女士：监事，公司人力资源部经理。	召开 7 次会议，审议通过 34 项议案。
 审计委员会	刘锦婵：董事； 李莹：独立董事，中国注册税务师，中国注册会计师； 陈丽梅：独立董事，中国注册会计师。	召开 3 次会议，审议通过 18 项议案。
 战略与 ESG 委员会	肖红星：董事长； 曾红：董事、总经理，电子技术高级工程师； 陈丽梅：独立董事，中国注册会计师。	召开 5 次会议，审议通过 9 项议案。
 薪酬与考核委员会	李莹：独立董事，中国注册税务师，中国注册会计师； 曾红：董事、总经理，电子技术高级工程师； 陈丽梅：独立董事，中国注册会计师。	召开 3 次会议，审议通过 7 项议案。
 提名委员会	肖红星：董事长； 曾红：董事、总经理，电子技术高级工程师； 陈丽梅：独立董事，中国注册会计师。	/

举报与举报人保护

广合科技制定了《反舞弊投诉举报管理制度》《商业道德行为准则》及《举报与举报人保护政策》，鼓励员工和外部公众积极举报不当行为和腐败现象，同时为举报人提供严格的保密和匿名保护，确保其免受报复和歧视。公司审计部作为举报受理部门，负责对举报人信息严格保密，并对举报内容进行认真核查。

举报渠道

举报电话：020-82210789 / 19928420557

举报邮箱：audit@delton.com.cn

举报微信：



举报地址：广东省广州市广州保税区保盈南路 22 号审计部 邮编 510700

保障税务透明

广合科技始终将税务合规与透明度作为企业运营的重要基石，通过完善制度体系、优化管理流程、强化风险防控，确保税务管理全链条的规范性与公开性。公司严格遵循国家税收法律法规，制定并实施《税务管理工作程序》，明确税务管理的内部制度、人员分工及操作规范，形成系统化的税务管理体系。

2024 年，公司在税务管理流程的优化与数字化升级方面取得了显著进展：



在流程优化与数字化升级方面，公司已完成与电子税务局的金税四期系统对接，全面推动电子发票开具，显著减少纸质发票使用量。



针对费用报销环节，公司强化税务审核机制，对单张金额超过 2,000 元的发票，由税务会计核查开票企业的成立时间及业务真实性，严格防范不合规税前扣除风险。



公司建立税务会计交叉检查机制，每周对工厂税务事项进行核查，确保潜在问题及时识别与整改，避免税务问题延误。

为提升税务风险防控能力，报告期内，公司制定专项税务指引文件，并定期安排税务会计参与外部培训以及组织内部培训，强化税务知识和管理能力，确保涉税人员专业能力持续提升。

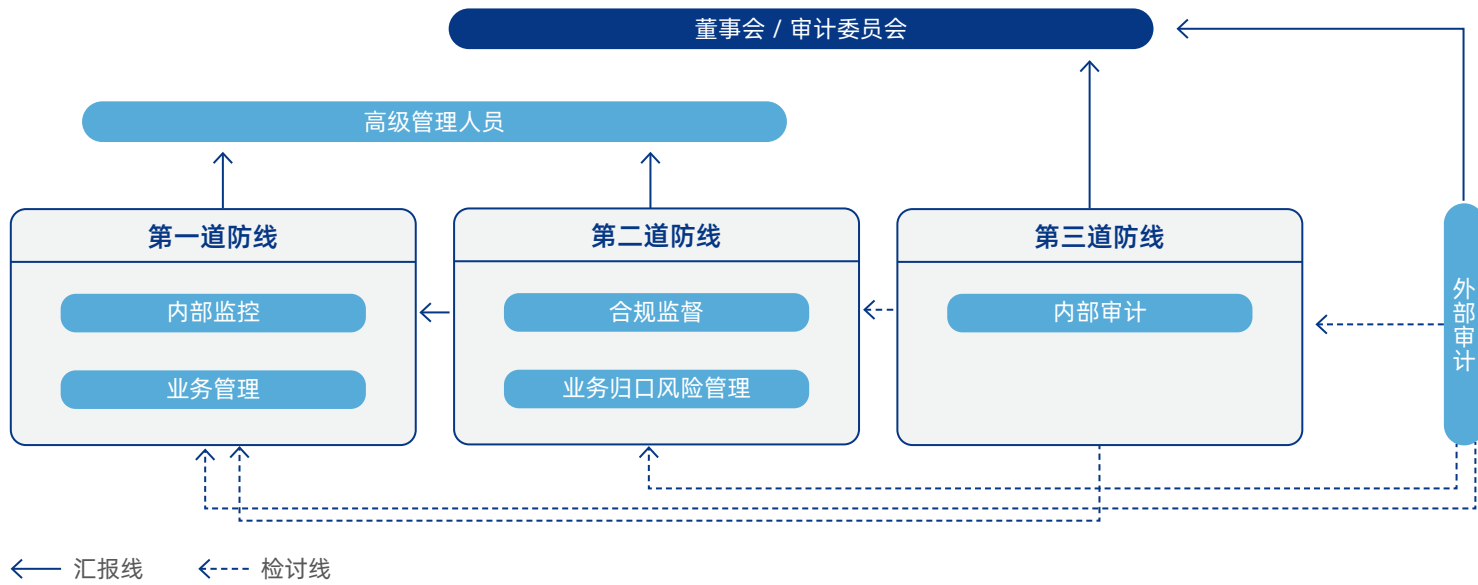
工厂	纳税点检项目	涉及税种	点检成效
广州、东莞、黄石工厂	2022 年 -2024 年税务稽查问题点检	企业所得税、个税、印花税	进一步解读税法条例，避免少缴、漏缴、多缴税费，点检企业存在的涉税风险
广州	历次股权变动涉税培训	企业所得税、印花税、个税	点检股权变动中不同企业类型的纳税义务，加强了员工对股权激励、分红等不同问题的税务知识理解

2019 年 -2023 年，广州广合连续五年纳税信用等级为 A 级，并已被预评为 2024 年度 A 级纳税信用人，成功展现公司在税务管理方面的高标准与合规性。

构建商业信任体系

完善合规体系

广合科技建立了完善的三道防线机制，全面强化风险管理体系。



广合科技风险管理三道防线

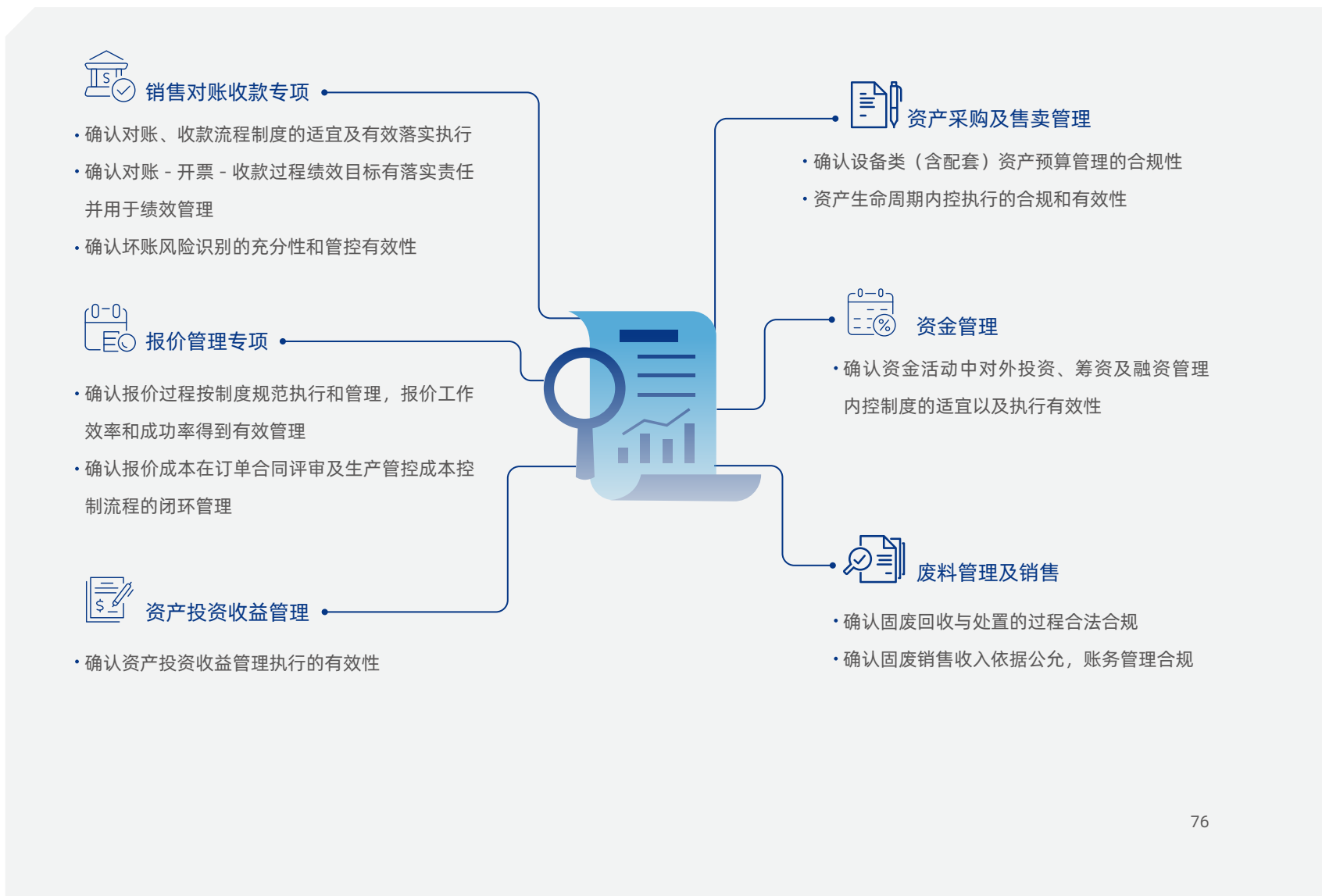
2024 年，公司对集团风险管理程序进行了修订，进一步明确了各工厂的风险类别、识别职责及风险管理策略。集团和工厂体系管理部组织各部门每年依据“风险管理程序”识别内外部风险，涵盖战略风险、市场风险、信用风险、运营风险、财务风险、合规风险、声誉风险及 ESG 风险。

业务部门采用定量与定性相结合的方法对风险进行评估和分级，并针对不同级别采取相应措施。体系管理部每月检查风险措施落实情况，并将结果纳入年度管理评审。审计部根据风险管理重点安排年度审计项目，将风险控制关键点融入审计流程，包括重点业务模块的风险识别、管控制度及措施落实情况，以及风险识别和评价方法的优化改进。

强化合规审计


在编制年度审计计划时，公司结合发展战略、上年度经营和合规评审情况以及下年度重点工作，明确审计目标和范围，审计方式以专项实地审计为主。针对审计结果，公司通过《审计工程程序》与被审计单位沟通审计发现和改进建议，确保达成一致。重大异常发现及时向集团总经理和董事长反馈，审计报告抄送董事会成员。每月生产经营管理会对审计问题及整改情况进行评审，督促整改落实。此外，公司建立了审计 CAS (Corrective Action System) 系统，实时跟踪整改状态，实施线上闭环管理，并将整改落实情况纳入责任单位负责人的绩效考核。

2024 年，公司实施含经营目标的审计项目计 7 个，全部通过专项现场审计，以公司战略和年度预算为依据，对业务经营活动影响预算目标达成的过程风险和关键内控点实施审计抽查，对过程及结果数据进行穿行测试和验证。全年共提出整改问题 91 项，累计整改完成率为 81%。此外，审计部每季度对公司上市重点内控活动进行专项审计监督，重点关注募集资金管理、对外担保、关联交易、主要资产重大变化、对外投资、大额资金往来、公司与董监高及控股股东的资金往来情况、公司与关联方资金往来情况等，确保上市合规性。



2024 年，公司在合规审计领域取得了显著成果，通过聘请第三方专业审计机构对财务报表、内部控制体系及信息系统进行年度审计，并结合审计部门每季度对上市合规重点项目的专项监督，全年未发生任何不合规情况。同时，公司在报告期完成泰国工厂建设项目专项和资产采购管理专项重大项目审计，推动完善了采购招标管理制度、合同评审流程及设备验收管理程序，进一步提升了内部管理效能。

此外，公司将经营合规及社会责任合规等内容纳入年度审计专项计划：

	针对合同评审内控流程不规范的问题,进一步明确了各类合同评审流程和职责,并优化了系统流程。
	针对重大项目技改中资产验收及处置问题,完善了设备生命周期全流程管理职责及要求。
	针对新客户引入,优化了授信管理制度和流程,有效降低了坏账风险。
	针对固废管理环节,完善了供应商风险管理流程,强化了供应链合规性。
	针对公司合同金额在 500 万元以上的重大项目,公司围绕“项目立项—采购招投标—采购合同—合同执行及验收—合同付款”实施全流程的线下审计。

规范商业道德

广合科技始终致力于维护高标准的商业道德，通过构建完善的制度体系和实施全面的合规管理，确保公司业务活动符合伦理和法律要求，推动公司的可持续发展。

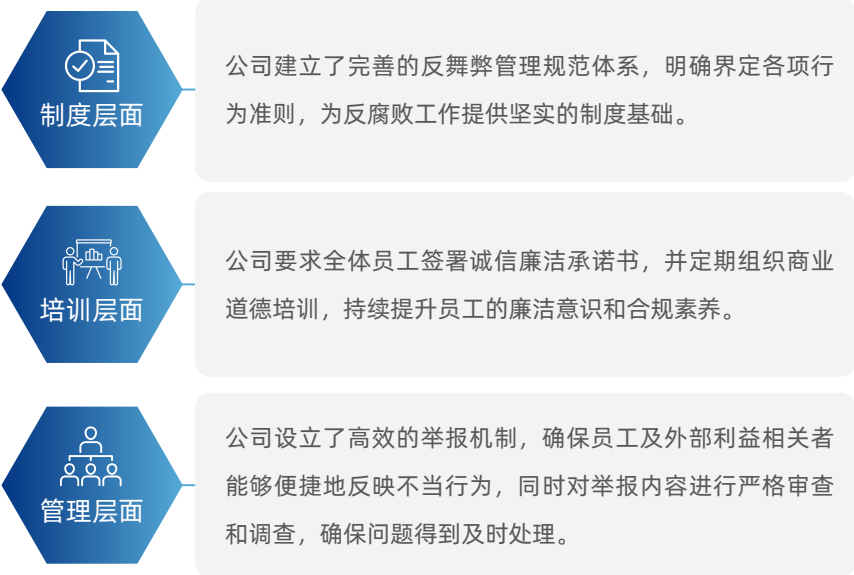
广合科技将诚信作为核心基石贯穿经营管理各个方面，在所有商业活动中均须遵循公平、公正、廉洁的诚信合作标准，将“六不一守（不关联、不行贿、不以次充好、不偷工减料、不弄虚作假、不商业欺诈、信守承诺）”作为规范，禁止任何形式的违法违规行。



“六不一守”规范

反舞弊与反贿赂

公司已建立并实施了一系列反腐败和反舞弊管理制度，包括《反腐败政策》《反舞弊管理制度》《反舞弊投诉举报管理制度》和《反舞弊监督及调查工作程序》，为全公司范围内的反舞弊管理提供了坚实的制度保障。为进一步规范商业道德行为，公司更新了《商业道德行为准则》，明确要求员工、供应商等各方主体遵守诚信经营、公平交易、杜绝不正当利益等原则，为日常经营行为作出规范，并强化对舞弊和腐败行为的预防与打击力度。



在反腐败风险管理方面，公司建立了全面的风险识别、评估和管理机制。风险识别通过内部审计、员工举报等多种方式进行，确保及时识别潜在的舞弊风险。公司制定了针对性的风险应对措施，包括加强内部控制、建立有效的举报机制以及提供反腐败培训等，确保各类风险得到有效管控。审计部在各部门的协作下，持续优化和完善内控制度，推动全员参与反舞弊的企业文化建设。此外，公司通过供应链管理中心与供应商签订廉洁协议，进一步强化了供应链的反腐败意识。

在反腐败培训方面，广合科技每年为全体员工组织商业道德管理培训，确保每位员工深入理解并严格遵守公司反腐败的相关政策和要求。2024 年，公司反腐败培训实现了全员覆盖，每位员工均参与学习，人均培训时长达 2 小时，进一步提升了全员的合规意识和廉洁从业素养。

为有效防范腐败和贿赂行为，广合科技构建了多层次的防控体系，有效降低腐败与贿赂风险，保障商业行为的透明性与公正性。

此外，广合科技通过内部系统的审计监督以及第三方审计机构对财务报表、内部控制和信息系统的年度审计，进一步提升了经营透明度，确保所有操作符合最高道德标准。审计结果及相关改进措施均定期对外披露，增强了公司治理的透明度，巩固了公众对公司道德规范的信任。

公司坚决执行零容忍政策，针对贪污腐败、反不正当竞争和负责任的信息管理等领域，设定了明确的目标，包括贪污诉讼案件 0 起、反腐败案件结案率 100%、全员商业道德培训参与及考核合格率 100%，并通过持续培训、审计监督和风险评估等措施，确保目标全面落实。2024 年，公司全年未发生商业贿赂或贪污事件，所有设定目标均达成。

反不正当竞争

2024 年，广合科技在反不正当竞争领域采取了一系列重要举措，致力于维护公平、公正的市场环境。公司对《商业道德行为准则》进行了修订，新增了“公平交易、广告和竞争”相关内容，明确要求公司在业务开展、广告发布和市场竞争中秉持公平原则，承诺不发布不实或与实际情况不符的广告，确保市场竞争的透明性和公正性。同时增加反不正当竞争承诺和举报要求，并通过官网 ESG 模块对外公布，进一步提升透明度。同时，《劳工与商业道德风险评估记录表》也进行更新，新增反不正当竞争风险评估要求，确保在业务运营中能够及时识别并防范潜在风险。

为全面提升员工的反不正当竞争意识，2024 年，公司组织了覆盖全体员工（包括董监高、正式员工、劳务工及非全职员工）的商业道德培训，其中包含反不正当竞争内容。培训后考核合格率达到 100%，有效强化员工对相关法律法规及公司制度的理解，为合规运营提供了坚实保障。

同时，公司审计部依据《商业道德管理规范》对不正当竞争情况进行了全面风险评估与内部审计，结果显示未发现任何异常，充分证明了公司在反不正当竞争管理方面的有效性与规范性。

在日常运营中，广合科技通过多项具体措施确保业务活动的合规性和公平性。

公司所有对外宣传资料均遵循统一模板，并定期进行修订，严禁未经审批的口头宣传，确保信息发布的准确性与一致性。

客户导入流程通过 OA 系统进行规范审批，所有相关人员需签署保密协议（NDA），严格保障客户的商业秘密。

在参与客户系统年度招标时，将对报价进行内部评估，并制定招标策略，确保公平竞争，所有价格调整需经总经理审批。

报告期内，公司未发生任何不正当竞争事件，也未因不正当竞争行为受到处罚或造成经济损失。未来，广合科技将继续深化反不正当竞争管理，为营造健康、可持续的市场环境贡献力量。

议题	目标	关键指标	2024 年进展
反不正当竞争	反不正当竞争培训覆盖公司全体员工	反垄断与不正当竞争培训及考核合格率 100%	反垄断与不正当竞争培训及考核合格率 100%

负责任营销

广合科技始终秉持负责任的营销理念，致力于通过合规、透明的营销活动提升品牌声誉和公众认知度。公司在营销与销售合规管理方面建立了完善的制度、培训和风险管理措施，确保所有营销活动符合行业规范与法律要求，进一步提升市场竞争力。

在制度建设方面

广合科技制定了全面的销售合规管理体系，涵盖销售政策、市场开发、销售计划管理、产品定价、销售订单及合同管理等各个环节，并明确了各部门及各层级的职能与职责。公司还制定了《客户开发管理程序》《订单及交付管理工作指引》等管理制度，为合规操作提供了清晰的框架。

在合规培训方面

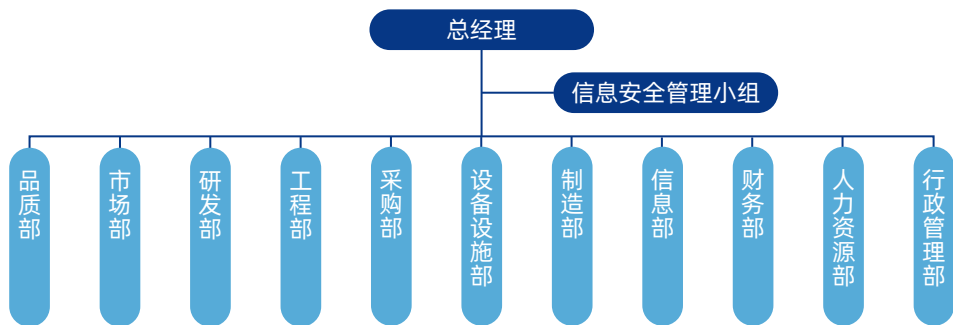
广合科技定期对销售人员开展合规培训，增强其合规意识，同时通过运营、财务及审计等职能部门的监督，确保营销行为的合规性。此外，销售部门还建立了风险管理制度，通过客户信用管理、合同审查等措施，有效进行风险预警与控制，防止违规行为发生，从而保障营销活动的合规性和运营高效性。

广合科技将继续推进负责任营销战略，确保所有营销活动为社会、消费者及公司本身带来正面影响，为公司的可持续发展贡献力量。

筑牢信息安全屏障

治理

广合科技持续深化信息安全管理，致力于构建全面的数据安全与客户隐私保护体系，保障业务合规性与信息安全。公司成立信息安全管理小组，由品质部、市场部、研发部、工程部、采购部、设备设施部、制造部、信息部、财务部、人力资源部以及行政管理部等相关部门的最高负责人组成。2024 年，委员会召开年度评审会议，完成 3 项改善项目。



广合科技信息安全管理体系

战略与管理机制

公司依据《客户产品信息安全控制程序》《系列规范》等制度文件，明确了数据分类、权限管理、加密传输、备份恢复等全流程管控要求，显著提升了数据保护和隐私管理的可靠性。同时，公司通过定期开展安全漏洞扫描和攻防演练，及时发现并修复潜在安全风险，持续增强整体安全应对能力。在此基础上，公司建立了分层风险管理机制，具体包括：

风险识别

信息安全管理小组负责识别内外部风险，2024 年共提出 20 项改善计划，覆盖数据泄露、技术漏洞及隐私侵犯等潜在风险领域。

风险监控

每月汇总各部门风险执行情况，并通过《信息安全报告》定期通报进展，确保风险管控的透明性和及时性。

风险应对

制定并实施《信息资产风险管理程序》和《运行安全管理程序》，规范资产识别、权限审批、移动介质使用及安全事件响应流程，全面提升风险管理的系统性和有效性。

在应对策略及机制流程方面，公司从物理安全和权限设置等多个维度制定了严格的措施以确保信息安全。

物理安全

公司采用双链路冗余设计的网络架构，确保信息传输的稳定与安全。所有网关配置防火墙，终端设备部署杀毒软件，服务器进行冗余备份，同时应用信息加密技术，部署入侵态势感知软件加强实时监控。

权限设置

公司实施严格的审批流程，部门文件夹的访问需经领导批准，由信息部门开通权限，确保信息访问的安全性。

信息安全漏洞管理

公司定期升级防火墙和杀毒软件，进行每周病毒扫描，确保终端安全。服务器硬件和软件每日检查，备份完整性每日核查，定期开展攻防演练，提升安全应对能力。


机密信息管理

公司通过访问隔离与专门的保密文件夹管理，确保机密信息仅限专职人员访问，所有共享文件夹的访问权限需部门领导审批，由信息部门开通。

风险与机遇管理

广合科技注重结合业务实际，逐步推进数据安全与隐私保护领域的合规管理工作。通过梳理业务场景中的潜在风险点，针对性识别合规义务要求并转化为内部操作规范，同步落实基础性防控措施。在风险识别与日常管控过程中，着重建立风险动态跟踪机制，强化重点领域防范能力，持续优化合规管理体系的适应性建设。

风险与机遇清单

类型	描述	可能性	影响度	应对措施
 风险	公司系统遭遇外部黑客攻击或内部操作疏漏，可能导致客户敏感数据泄露，引发大规模财务损失，同时严重损害公司的市场声誉，导致客户流失、监管处罚及诉讼	低	高	<ul style="list-style-type: none"> 加强网络安全防护体系，部署入侵检测系统与数据加密技术 定期进行安全审计与渗透测试，确保系统漏洞及时修复 进行员工安全意识培训，减少人为错误
	制造过程中所使用的 SAP 系统、文件服务器、网络通信等信息系统可能存在技术漏洞，若被恶意攻击或未经授权访问，可能导致数据丢失或篡改	低	高	<ul style="list-style-type: none"> 实施多层次的安全防护，包括身份验证、访问控制和数据加密 加强对技术系统的定期监测和漏洞修复，确保数据完整性和保密性 对关键系统进行备份，确保在系统故障时可以快速恢复
	在处理客户、员工或供应商等相关方的信息时未遵循严格的隐私保护规定，可能导致个人信息泄露或滥用，引发隐私侵犯，损害客户信任，受到隐私保护法规的处罚	低	高	<ul style="list-style-type: none"> 实施严格的信息保护政策，确保客户数据存储和处理符合当地隐私保护法律 采用数据匿名化和加密处理技术 定期开展隐私保护培训，并建立客户信息处理的透明度，增强客户信任
 机遇	实施先进的安全技术和隐私保护措施，能够避免安全风险，增强客户和合作伙伴的信任，提升市场竞争力	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 积极展示公司在数据安全和隐私保护方面的投入与成果，建立“数据安全优先”的品牌形象 优化客户数据管理，确保信息透明和安全，增强客户忠诚度并开拓新市场
	遵循法律法规要求能够规避法律风险，推动公司引入先进技术，实现更高效、更智能的数据管理体系，从而提高生产力并创造新的盈利模式	中	中	<ul style="list-style-type: none"> 通过合规性审查和技术投资，推动企业数字化转型，借助大数据分析、人工智能等技术进行数据驱动决策 加强创新型产品和服务的研发，提高市场份额，抢占行业前沿

年度进展

在第三方合作方面，公司通过签订保密协议、资质审核及定期合规性检查，明确数据保护责任。公司严格执行《客户信息安全控制程序》，指派专职人员管理客户资料的传输与存储，设置加密文件夹并严格限制访问权限。IT 部门根据《信息安全权限管理规范》《数据备份管理规范》等文件，落实访问授权、密码策略及备份机制，确保客户隐私数据在全生命周期内可控。

2024 年，广合科技高度重视信息安全管理，全面提升全员安全意识。公司通过覆盖全体员工的线上信息安全考核及定期培训，强化保密协议和数据操作规范的认知。针对董监高人员，公司每半年开展信息权限清查，利用权限管理系统和审计日志核查权限分配及数据访问记录，确保权责匹配。

公司以 ISO 27001:2022 信息安全管理体系 (ISMS) 为核心，结合制度完善、技术升级和全员参与，全面提升信息安全管理水平，并顺利通过 ISO 27001:2022 换版认证。2024 年，公司全年未发生数据安全事件及客户隐私泄露事件，广州工厂与黄石工厂完成 ISO/IEC 27001 第三方审核，确保信息安全的可靠性与合规性。

指标与目标

议题	目标	关键指标	2024 年进展
信息安全管理认证	ISO27001 认证覆盖所有工厂	ISO27001 认证工厂覆盖率 100%	ISO27001 认证工厂覆盖率 100%
员工个人隐私保护	无员工隐私和个人信息泄露投诉事件	员工隐私和个人信息泄露投诉事件 0 起	员工隐私和个人信息泄露投诉事件 0 起



2024 年绩效数据

经营绩效

指标	单位	2022	2023	2024
年度营业收入	百万人民币	2,412.39	2,678.27	3,734.28
所得税费用	百万人民币	30.99	82.20	86.38
其中，依照地区统计				
华南	百万人民币	29.74	68.64	87.16
华中	百万人民币	-5.88	5.77	-1.53
香港	百万人民币	7.13	7.77	0.75
亚洲（中国除外）	百万人民币	0.00	0.01	0.00
归属于上市公司普通股股东的净利润	百万人民币	279.65	414.69	676.10
年度工业总产值	百万人民币	2,546.50	2,944.99	3,826.94
资产总额	百万人民币	3,244.86	3,812.43	5,685.76

公司治理绩效

商业道德与合规数据

指标	单位	2022	2023	2024
针对雇员发起并审结的贪污诉讼案件数量	件	0	0	0
由反腐败举报程序产生的报告数量	件	0	0	0
对商业伙伴进行反贿赂的尽职调查和监控次数	次	0	0	3

指标	单位	2022	2023	2024
针对董事 / 高管的反贪污与商业贿赂培训总次数	次	1	1	3
针对普通员工的反贪污与商业贿赂培训总次数	次	1	1	3
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	-	-	100
反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员百分比	%	-	-	100
针对商业道德问题进行内部审计 / 风险评估的营运地占比	%	-	-	100
媒体危机和严重的群体性事件数量	次	-	0	0
员工个人隐私泄露事件数量	次	-	0	0

董事会任职数据

指标	单位	2022	2023	2024
董事人数	人	5	5	5
男性董事人数	人	1	1	1
女性董事人数	人	4	4	4
拥有法律专业知识背景董事人数	人	0	0	0
拥有风险管理专业知识背景董事人数（包括会计和法律背景）	人	0	0	0
拥有会计专业知识背景董事人数	人	2	2	2
独立董事人数	人	2	2	2

环境绩效

温室气体排放数据¹

指标	单位	2022	2023	2024
温室气体总排放量	吨 CO ₂ e	83,620.63	97,931.44	118,624.15
范围一排放量	吨 CO ₂ e	3,961.76	10,723.61	17,941.71
其中，按照温室气体类型划分				
二氧化碳 (CO ₂)	吨 CO ₂ e	-	4,200.81	4,601.25
甲烷 (CH ₄)	吨 CO ₂ e	-	3,855.55	2,395.51
一氧化二氮 (N ₂ O)	吨 CO ₂ e	-	4.57	5.83
氟氯化物 (HFC)	吨 CO ₂ e	-	214.77	4,294.79
全氟化碳 (PFC)	吨 CO ₂ e	-	2,447.91	6,644.33
范围二排放量	吨 CO ₂ e	79,658.87	87,207.83	100,682.44
温室气体总排放密度	吨 CO ₂ e/ 百万营收	34.66	36.80	31.77
范围一排放密度	吨 CO ₂ e/ 百万营收	1.64	4.03	4.80
范围二排放密度	吨 CO ₂ e/ 百万营收	33.02	32.77	26.96

废弃物排放数据

指标	单位	2022	2023	2024
生产垃圾	吨	22,291.85	26,774.88	37,138.20
生活垃圾	吨	6,800.00	7,200.00	7,706.91
年度一般废弃物总量	吨	5,300.31	5,697.39	7,803.36
年度一般废弃物密度	吨 / 百万营收	2.20	2.14	2.09

¹2024 年数据为厂内统计，2022 与 2023 年数据基于 ISO 16064。

指标	单位	2022	2023	2024
年度危险废弃物总量	吨	16,991.54	21,077.49	29,334.84
年度危险废弃物密度	吨 / 百万营收	7.04	7.92	7.86
废弃物再利用	%	97.33	97.53	97.00

废气排放量数据

指标	单位	2022	2023	2024
氮氧化物	吨	9.71	3.64	6.38
颗粒物	吨	0.51	1.44	2.09
甲醛	吨	0.22	1.75	1.94
氨	吨	0.09	0.08	0.38
氯化氢	吨	1.32	3.04	13.39
氰化氢	吨	0.03	0.02	0.13
硫酸雾	吨	0.34	2.92	6.48
二氧化硫	吨	0.27	0.15	0.12
挥发性有机物 (VOCs)	吨	3.20	4.30	7.62

能源消耗数据

指标	单位	2022	2023	2024
外购电网用电	千瓦时	130,031,525.00	145,614,712.00	184,176,881.40
太阳能发电量	千瓦时	-	1,524,543.00	3,148,500.50
柴油使用量	升	29,563.00	55,000.00	27,633.92
天然气	立方米	1,463,242.00	1,791,363.00	1,976,201.20

指标	单位	2022	2023	2024
直接能源总耗量	千瓦时	14,539,627.60	18,001,648.36	19,504,911.29
直接能源密度	千瓦时 / 百万营收	6,027.07	6,764.60	5,223.20
间接能源总耗量	千瓦时	130,031,525.00	147,139,255.00	187,325,381.90
间接能源密度	千瓦时 / 百万营收	53,901.61	55,291.54	50,163.66
电力总耗量	千瓦时	130,031,525.00	147,139,255.00	187,325,381.90

水资源数据

指标	单位	2022	2023	2024
总耗水量	吨	1,006,549.00	1,293,709.00	1,778,333.00
生产用水	吨	997,512.00	1,273,639.30	1,746,398.00
生活用水	吨	9,037.00	20,069.70	31,935.00
总耗水密度	吨 / 百万营收	417.24	486.15	476.22
循环用水总量	吨	24,106,711.90	25,100,566.60	100,458,144.00

废水排放浓度数据

指标	单位	2022	2023	2024
总铜	mg/L	广州: 0.005 黄石: 0.028	广州: 0.007 黄石: 0.028	广州: 0.145 黄石: 0.099
COD	mg/L	广州: 23.86 黄石: 52.90	广州: 46.58 黄石: 27.80	广州: 63.29 黄石: 26.60
BOD	mg/L	-	-	广州: - 黄石: 16.50

指标	单位	2022	2023	2024
总镍	mg/L	广州: 0.004 黄石: -	广州: 0.003 黄石: -	广州: 0.05 黄石: 未检出
氨氮	mg/L	广州: 4.01 黄石: 0.39	广州: 5.37 黄石: 0.30	广州: 8.47 黄石: 0.81
总磷	mg/L	广州: 0.18 黄石: 0.28	广州: 0.22 黄石: 0.38	广州: 0.43 黄石: 0.2
总氮	mg/L	-	-	广州: 16.44 黄石: 4.03

包材数据¹

指标	单位	2022	2023	2024
包装总重量	吨	192.70	236.89	2,367.60
其中, 依照类型统计				
塑料包材	吨	110.00	141.00	423.01
纸质包材	吨	80.00	90.00	895.04
金属包材	吨	-	-	320.90
木质包材	吨	2.40	5.01	727.05
其他包材	吨	-	0.48	1.61

¹ 包材数据发生大幅变化, 主要由于往年统计口径仅包含黄石工厂数据, 本年度新增纳入广州工厂和东莞工厂的相关数据。

社会绩效

员工数据¹

指标	单位	2022	2023	2024
持股员工人数	人	67	66	280
员工总数	人	2,372	2,623	3,527
其中，依照性别统计				
男性员工	人	1,543	1,735	2,420
女性员工	人	829	888	1,107
其中，依照年龄统计				
30岁及以下	人	546	547	1,023
31岁-50岁	人	1,784	2,025	2,432
50岁以上	人	42	52	72
其中，依照学历统计				
博士学历	人	0	1	1
硕士学历	人	14	23	35
本科学历	人	263	275	426
其他学历	人	2,095	2,324	3,065
其中，依照岗位统计				
生产人员	人	1,567	1,794	2,401
销售人员	人	62	77	88
技术人员（包含研发人员）	人	550	566	794
行政与管理人员	人	193	186	244
其中，依照地区统计				
中国，含港澳台	人	2,372	2,623	3,451
亚洲（中国除外）	人	0	0	76

指标	单位	2022	2023	2024
其中，依照岗位统计				
高级管理层的女性员工数量	人	5	4	6
高级管理层的男性员工数量	人	22	30	20
高级管理层的少数民族员工数量	人	0	1	1
执行管理层的女性员工数量	人	11	13	16
执行管理层的男性员工数量	人	64	70	87

新入职员工数据

指标	单位	2022	2023	2024
新入职员工总数	人	570	723	1,297
其中，依照岗位统计				
男性员工数	人	388	495	955
女性员工数	人	182	228	342
其中，依照岗位统计				
30岁及以下	人	185	247	590
31岁-50岁	人	379	470	692
50岁以上	人	6	6	15
其中，依照地区统计				
中国，含港澳台	人	570	723	1,297

¹ 由于泰国工厂尚处于筹备阶段，尚未正式投产，但已招聘部分员工参与前期筹备工作。因此，本次同步披露泰国员工数据，但其他绩效数据仍仅涵盖广州工厂、黄石工厂和东莞工厂的运营情况。

员工健康与安全数据

指标	单位	2022	2023	2024
年度因工造成死亡的事故起数	起	0	0	0
年度因工死亡员工数量	人	0	0	0
因工造成人员重伤的事故起数	起	0	0	0
严重后果的工伤人数	人	0	0	0
严重后果的工伤占比	%	0	0	0
因工造成人员轻伤的事故起数	起	6	13	13
轻伤工伤人数	人	6	13	13
百万工时事故率	次 / 百万工时	0.84	1.73	1.32
百万工时损失工时	损失工时 / 百万工时	281	844	527
安全演练活动	次	28	36	55
安全培训次数	次	96	161	301
雇员安全培训覆盖率	%	100	100	100
供应商安全培训覆盖率	%	99	99.50	100
员工工伤保险投入金额	万元	51.07	50.82	70.40
员工安全生产责任险投入金额	万元	4.03	4.03	8.06
员工工伤保险覆盖率	%	100	100	100
采取员工健康安全风险评估的营运地占比	%	100	100	100
有正式企业管理与劳工联合的健康与安全委员会所代表的场所百分比	%	100	100	100

员工培训与发展数据

指标	单位	2022	2023	2024
受训总人次	人次	17,012	20,677	27,680
其中，按照性别划分				
男性员工培训人次	人次	12,246	15,286	15,143
女性员工培训人次	人次	4,766	5,391	5,524
全体员工总受训时长	小时	25,743	39,327	36,239
其中，按照性别划分				
男性员工受训总时长	小时	18,949	29,266	27,458
女性员工受训总时长	小时	6,794	10,060	8,781
其中，按照雇员类别划分				
生产人员	小时	21,949	28,722	28,373
市场营销与服务人员	小时	162	562	498
技术人员	小时	2,420	5,648	4,302
行政和管理人员	小时	1,213	3,390	3,067
新员工培训人次	人次	1,751	2,157	5,034
新员工培训期数	期	212	307	422
新员工授课课时	小时	5,272.50	7,390	9,549
员工培训支出总额	万元	54	90	61

用工合规数据

指标	单位	2022	2023	2024
采取过人权审查或人权影响评估的场所占比	%	100	100	100

指标	单位	2022	2023	2024
实施劳工与人权认证（SA8000、公平工资网络、共益企业、GEEIS、WBENC）的场所占比	%	100	100	100
发生童工、强迫劳动事件的数量	件	0	0	0
报告的歧视骚扰事件数量	件	0	0	0
举报歧视骚扰事件的人数	人	0	0	0

供应商责任管理数据

指标	单位	2022	2023	2024
材料类供应商数量	家	102	100	142
其中，依照地区统计				
亚洲地区数量	家	102	100	142
设备类供应商数量	家	63	42	58
其中，依照地区统计				
亚洲地区数量	家	62	42	58
欧洲地区数量	家	1	0	0
新供应商 CSR 审核数量	家	9	5	3
存量供应商 CSR 审核数量	家	24	33	60
参与 CSR 培训的供应商数量	家	24	33	107
接受冲突矿产审核的供应商数量	家	8	8	8
通过第三方负责任矿产采购认证（如 RMAP）的产品百分比	%	100	100	100
可追溯原材料的产品百分比	%	100	100	100
签订包含环境、劳工和人权要求条款合同的供应商的百分比	%	-	-	100

客户服务数据

指标	单位	2022	2023	2024
投诉总量	条	212	176	166
产品退货率	%	0	0	0
产品召回事件数量	件	0	0	0
被召回的产品总数	件	0	0	0
客户投诉及时处理并按期关闭的比例	%	91.23	93.26	95.88
客户满意度	%	95.63	95.29	95.65

产品质量数据

指标	单位	2022	2023	2024
年度接受外部质量体系审核次数	次	82	223	171
年度接受外部质量体系审核通过次数	次	82	223	171
外部质量体系审核一次性通过率	%	100	100	99.49
产品直通率	%	92.35	93.86	95.17

创新与研发数据

指标	单位	2022	2023	2024
已申请过的全球专利累计数量	件	266	346	434
全球授权专利累计数量	件	131	172	210
报告期内有效专利数	件	-	-	380

指标	单位	2022	2023	2024
年度研发投入总金额	万元	11,509.51	12,058.87	17,919.75
应用于主营业务的发明专利数量 (授权)	件	28	47	68

公益慈善数据

指标	单位	2022	2023	2024
公益项目数量	个	2	2	2
组织开展各类公益活动场数	场	2	4	2
年度公益项目投入资金	万元	4.08	6.13	1.91
其他公益项目资金捐献	万元	2.69	9.75	300.00

乡村振兴数据

指标	单位	2022	2023	2024
乡村振兴投入金额	万元	4.61	8.80	18.91

深圳证券交易所《可持续发展报告指引》索引

条款及披露内容		议题	报告章节	
第一章 总则				
第二章 可持续发展信息披露框架				
第十一条	可持续发展信息披露四支柱		ESG 治理	
第十二条 (一)	可持续发展治理架构			
第十二条 (二)	可持续发展治理多元化与技能			
第十二条 (三)	信息报告机制			
第十二条 (四)	可持续发展监督管理机制			
第十二条 (五)	可持续发展融入公司治理与决策			
第十三条	制定和实施可持续发展战略			
第十四条 (一)	可持续发展风险与机遇识别			
第十四条 (二)	时间范围的界定与匹配			
第十五条 (一)	战略制定方法			
第十五条 (二)	战略目标与实施			
第十五条 (三)	风险与机遇识别的评估、判断			
第十六条 (一)	财务状况变化趋势			ESG 治理
第十六条 (二)	经营成果与现金流的短、中、长期变化趋势			
第十七条	战略及商业模式对可持续发展相关风险的适应性			
第十八条 (一)	可持续发展风险与机遇识别的方法			
第十八条 (二)	风险与机遇识别的优先级排序及排序标准			
第十八条 (三)	风险与机遇识别的监督流程与机制			
第十八条 (四)	可持续发展风险与机遇管理融入内部管理 (如有)			
第十九条	可持续发展目标设定与实施进展			

条款及披露内容		议题	报告章节	
第三章 环境信息披露				
第一节 应对气候变化	第二十条	积极通过改进工艺、升级生产设备、优化能源结构、提高生产能效、研发和提供绿色产品与服务、改进和强化管理等措施, 实现绿色低碳发展, 支持美丽中国建设	绿色发展应对气候变化	
	第二十一条	应对气候变化信息披露	全面应对气候变化	
	第二十二条 (一)	气候变化对公司战略和商业模式的影响评估		
	第二十二条 (二)	气候变化适应评估中的不确定性因素		
	第二十二条 (三)	气候变化适应性调整能力		
	第二十三条 (一)	战略、商业模式与资源分配的气候适应性调整		
	第二十三条 (二)	应对气候风险的工艺改进与设备更新措施		
	第二十三条 (三)	气候相关风险与机遇的转型计划及其假设		
	第二十三条 (四)	转型计划资源支持		
	第二十三条 (五)	转型计划实施进展		
	第二十四条	温室气体排放核算与披露要求		应对气候变化
		碳信用额度与碳排放权交易		
		第三方核查或鉴证		
	第二十五条 (一)	按业务单位或设施分类的温室气体排放	/	
	第二十五条 (二)	按国家或地区分类的温室气体排放		
	第二十五条 (三)	按来源类型分类的温室气体排放		
	第二十六条	温室气体排放核算标准与方法	打造绿色企业运营	
第二十七条	温室气体减排实践与成效			

条款及披露内容		议题	报告章节	
	因减排措施直接减少的温室气体排放量	应对气候变化	打造绿色企业运营	
	温室气体减排项目参与及交易情况（如有）		打造绿色企业运营	
第二十八条	碳排放减少技术与产品研发进展		打造绿色企业运营	
第二节 污染防治与生态系统保护	第二十九条	将支持美丽中国建设、生态环境保护融入公司发展战略和公司治理过程，并根据自身生产经营特点、生态环境管理要求、对环境的影响、受影响公众的一致诉求等实际情况，落实相关环境管理制度，采取有效措施履行生态环境保护责任，防治环境污染，保护生物多样性	绿色发展应对气候变化	
	第三十条（一）	排污信息	打造绿色企业运营	
	第三十条（二）	污染物处理技术与设施运行情况		
	第三十条（三）	污染物减排目标与措施		
	第三十条（四）	污染物排放对利益相关者的影响		
	第三十条（五）	重大污染物排放事件	废弃物处理	打造绿色企业运营
	第三十一条（一）	废弃物总量及密度		
	第三十一条（二）	废弃物处理方法与处置情况		
	第三十一条（三）	废弃物减排目标及具体措施	生态系统和生物多样性保护	/
	第三十二条（一）	生态保护红线范围内的退出与处置活动		
	第三十二条（二）	生态功能区的保护与恢复措施		
	第三十二条（三）	野生动植物与自然栖息地保护措施		
	第三十二条（四）	生物遗传资源的保护与管理措施		
	第三十二条（五）	降低产品对生态系统影响的行动与效果	环境合规管理	打造绿色企业运营
	第三十三条（一）	环境事件风险评估与应急管理措施		打造绿色企业运营
第三十三条（二）	报告期内突发重大环境事件详情与影响			
第三十三条（三）	环境事件引发的行政处罚与刑事责任追究			

条款及披露内容		议题	报告章节	
第三节 资源利用与循环经济	第三十四条	集约、高效利用能源、水、原材料等资源，加强资源使用过程节约管理，推动生产、流通过程的减量化、再利用、再循环	打造绿色企业运营	
	第三十五条（一）	能源使用基本情况	能源利用	
	第三十五条（二）	清洁能源使用情况		
	第三十五条（三）	能源节约目标与具体措施		
	第三十六条（一）	水资源使用情况	水资源利用	打造绿色企业运营
	第三十六条（二）	水资源节约目标与具体措施		
	第三十七条（一）	循环经济目标与计划	循环经济	系统推进循环经济
	第三十七条（二）	循环经济具体措施		
第三十七条（三）	循环经济进展与成效			
第四章 社会信息披露				
第一节 乡村振兴与社会贡献	第三十八条	结合自身主营业务开展情况支持乡村振兴、社会公益事业，在保障公司健康发展、持续回报投资者的同时促进经济社会可持续发展	乡村振兴	积极贡献公益慈善
	第三十九条（一）	乡村振兴与脱贫攻坚战略融入公司级战略		
	第三十九条（二）	乡村振兴支持措施		
	第三十九条（三）	乡村振兴工作成果		
	第四十条	公众与社会贡献情况	社会贡献	积极贡献公益慈善
第二节 创新驱动与科技伦理	第四十一条	积极践行创新驱动发展战略，持续提升创新能力和竞争力，在创新决策和实践中遵守科学伦理规范，尊重科学精神，发挥科学技术的正面效应	创新驱动	夯实企业创新实力
	第四十二条（一）	科技创新的战略和目标		
	第四十二条（二）	科技创新具体情况		
	第四十二条（三）	科技创新研发进展及成果	科技伦理	/
	第四十三条（一）	科技伦理规范		
	第四十三条（二）	科技伦理制度、治理架构及运作情况		

条款及披露内容		议题	报告章节	
第二节 创新驱动与 科技伦理	第四十三条（三）	违反科技伦理的行为（如有）	/	
	第四十三条（四）	科技伦理内外部培训及科普宣传	/	
第三节 供应商与 客户	第四十四条	在追求经济效益、保护股东利益的同时，保护债权人利益，诚信对待供应商、客户和消费者	规范治理保障持续发展	
	第四十五条（一）	供应链风险管理	供应链安全 道德采购传递企业价值	
	第四十五条（二）	保障供应链安全措施		
	第四十六条	逾期末支付款项的金额及解决方案	平等对待 中小企业	保障供应链安全
		逾期支付中小企业款项信息的披露要求与解决方案		
	第四十七条（一）	产品质量管理体系的建设与执行	产品和服务安全与质量 安全与质量 精益管理	
	第四十七条（二）	质量管理相关认证与产品服务认证情况		
	第四十七条（三）	报告期内产品与服务安全质量事故的处理与影响		
	第四十七条（四）	售后服务与产品召回制度的实施及客户投诉处理		
	第四十八条（一）	数据安全管理与认证（如有）	数据安全与客户 隐私保护	筑牢信息安全屏障
第四十八条（二）	数据安全事件处理（如有）			
第四十八条（三）	客户隐私保护制度			
第四十八条（四）	客户隐私泄露事件处理（如有）			
第四节 员工	第四十九条	依法保护员工合法权益，为员工提供健康与安全的工作条件，及时支付员工薪酬、缴纳员工社保，加强员工培训，建立合理有效的员工申诉制度	以人为本构建企业公民	
	第五十条（一）	员工的聘用与待遇等方面的政策及执行情况	员工 构建满意职场环境 关注职场健康安全 全力保障人才发展	
		职业健康与安全的基本情况		
	第五十条（三）	员工职业发展与培训的基本情况		

条款及披露内容		议题	报告章节	
第五章 可持续发展相关治理信息披露				
第一节 可持续发展 相关治理 机制	第五十一条	结合公司实际情况以及本指引的要求，积极将可持续发展理念融入公司治理的各项制度和流程，进一步健全和完善公司治理机制，推动公司可持续发展	ESG 治理	
	第五十二条	可持续发展风险识别与应对尽职调查	尽职调查 ESG 治理	
	第五十三条（一）	利益相关方沟通制度的建设、执行情况	利益相关方 沟通	相关方 沟通与参与
		第五十三条（二）		
第二节 商业行为	第五十四条	在经营活动中，应当遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用的原则，遵守社会公德、商业道德，不得通过贿赂等非法活动谋取不正当利益，不得侵犯他人的商标权、专利权和著作权等知识产权，不得从事不正当竞争行为	构建商业信任体系	
	第五十五条（一）	反商业贿赂及贪污管理制度	反商业贿赂及反 贪污	构建商业信任体系
		第五十五条（二）		
	第五十五条（三）	反商业贿赂及贪污培训人员数据		
	第五十五条（四）	贿赂与贪污事件处理（如有）	/	
	第五十六条（一）	反不正当竞争制度与体系建设	反不正当竞争	构建商业信任体系
		第五十六条（二）		
	第六章 附则和释义			
第五十七条	指标索引		深圳证券交易所《可持续发展报告指引》索引	
	第五十八条	报告鉴证或审验	/	

GRI 标准索引

GRI 标准 / 其他资源	序号	披露项	披露位置
GRI 2: 一般披露 2021	2-1	组织详细情况	关于广合科技
	2-2	纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告 关于广合科技
	2-3	报告期、报告频率和联系人	关于本报告
	2-4	信息重述	2024 年绩效数据
	2-5	外部鉴证	/
	2-6	活动、价值链和其他业务关系	关于广合科技
	2-7	员工	2024 年绩效数据
	2-8	员工之外的工作者	2024 年绩效数据
	2-9	管治架构和组成	打造现代合规治理
	2-10	最高管治机构的提名和遴选	打造现代合规治理
	2-11	最高管治机构的主席	打造现代合规治理
	2-12	在管理影响方面，最高管治机构的监督作用	ESG 治理
	2-13	为管理影响的责任授权	ESG 治理
	2-14	最高管治机构在可持续发展报告中的作用	ESG 治理
	2-15	利益冲突	打造现代合规治理
	2-16	重要关切问题的沟通	ESG 治理
	2-17	最高管治机构的共同知识	ESG 治理
	2-18	对最高管治机构的绩效评估	ESG 治理
	2-19	薪酬政策	健全员工福利保障
	2-20	确定薪酬的程序	健全员工福利保障
	2-21	年度总薪酬比率	/
	2-22	关于可持续发展战略的声明	ESG 治理

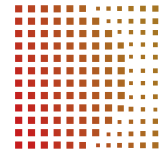
GRI 标准 / 其他资源	序号	披露项	披露位置	
GRI 2: 一般披露 2021	2-23	政策承诺	构建满意职场环境 打造现代合规治理 构建商业信任体系	
	2-24	融合政策承诺	构建满意职场环境 打造现代合规治理 构建商业信任体系	
	2-25	补救负面影响的程序	打造现代合规治理	
	2-26	寻求建议和提出关切的机制	构建商业信任体系	
	2-27	遵守法律法规	打造现代合规治理	
	2-28	协会的成员资格	外部奖项与认可	
	2-29	利益相关方参与的方法	相关方沟通与参与	
	2-30	集体谈判协议	构建满意职场环境	
	GRI 3: 实质性议题 2021	3-1	确定实质性议题的过程	双重重要性分析
		3-2	实质性议题清单	双重重要性分析
3-3		实质性议题的管理	双重重要性分析	
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1	直接产生和分配的经济价值	/	
	201-2	气候变化带来的财务影响和其他风险和机遇	全面应对气候变化	
	201-3	固定福利计划义务和其他退休计划	健全员工福利保障	
	201-4	政府给予的财政补贴	/	
GRI 202: 市场表现 2016	202-1	按性别标准起薪水平工资与当地最低工资之比	/	
	202-2	从当地社区雇佣高管的比例	/	
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1	基础设施投资和支持性服务	/	
	203-2	重大间接经济影响	/	

GRI 标准 / 其他资源	序号	披露项	披露位置
GRI 204: 采购实践 2016	204-1	向当地供应商采购的支出比例	/
	205-1	已进行腐败风险评估的运营点	构建商业信任体系
GRI 205: 反腐败 2016	205-2	反腐败政策和程序的传达及培训	构建商业信任体系
	205-3	经确认的腐败事件和采取的行动	构建商业信任体系
GRI 206: 反竞争行为 2016	206-1	针对反竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	构建商业信任体系
GRI 207: 税务 2019	207-1	税务管理方法	打造现代合规治理
	207-2	税收治理、控制及风险管理	打造现代合规治理
	207-3	与税务关切相关的利益相关方参与及管理	打造现代合规治理
	207-4	国别报告	/
GRI 301: 物料 2016	301-1	所用物料的重量或体积	2024 年绩效数据
	301-2	所用循环利用的进料	系统推进循环经济
	301-3	再生产品及其包装材料	系统推进循环经济
GRI 302: 能源 2016	302-1	组织内部的能源消耗量	2024 年绩效数据
	302-2	组织外部的能源消耗量	2024 年绩效数据
	302-3	能源强度	2024 年绩效数据
	302-4	减少的能源消耗量	打造绿色企业运营
	302-5	降低的产品和服务能源需求量	打造绿色企业运营
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-1	组织与水作为共有资源的相互影响	打造绿色企业运营
	303-2	管理与排水相关的影响	打造绿色企业运营
	303-3	取水	2024 年绩效数据
	303-4	排水	2024 年绩效数据
	303-5	耗水	2024 年绩效数据

GRI 标准 / 其他资源	序号	披露项	披露位置
GRI 304: 生物多样性 2016	304-1	组织在位于或邻近保护区和保护区外的生物多样性丰富区域拥有、租赁、管理的运营点	/
	304-2	活动、产品和服务对生物多样性的重大影响	/
GRI 304: 生物多样性 2016	304-3	受保护或经修复的栖息地	/
	304-4	受运营影响的栖息地中已被列入世界自然保护联盟 (IUCN) 红色名录及国家保护名册的物种	/
GRI 305: 排放 2016	305-1	直接 (范围 1) 温室气体排放	2024 年绩效数据
	305-2	能源间接 (范围 2) 温室气体排放	2024 年绩效数据
	305-3	其他间接 (范围 3) 温室气体排放	/
	305-4	温室气体排放强度	2024 年绩效数据
	305-5	温室气体减排量	
	305-6	臭氧消耗物质 (ODS) 的排放	/
	305-7	氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放	2024 年绩效数据
GRI 306: 废弃物 2020	306-1	废弃物的产生及废弃物相关重大影响	打造绿色企业运营
	306-2	废弃物相关重大影响的管理	打造绿色企业运营
	306-3	产生的废弃物	打造绿色企业运营
	306-4	从处置中转移的废弃物	打造绿色企业运营
	306-5	进入处置的废弃物	打造绿色企业运营
GRI 308: 供应商环境评估 2016	308-1	使用环境评价维度筛选的新供应商	强化供应链监管
	308-2	供应链的负面环境影响以及采取的行动	强化供应链监管
GRI 401: 雇佣 2016	401-1	新进员工雇佣率和员工流动率	2024 年绩效数据
	401-2	提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	健全员工福利保障

GRI 标准 / 其他资源	序号	披露项	披露位置
GRI 401: 雇佣 2016	401-3	育儿假	健全员工福利保障
	402-1	有关运营变更的最短通知期	/
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1	职业健康安全管理体系	关注职场健康安全
	403-2	危害识别、风险评估和事故调查	关注职场健康安全
	403-3	职业健康服务	关注职场健康安全
	403-4	职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	关注职场健康安全
	403-5	工作者职业健康安全培训	关注职场健康安全
	403-6	促进工作者健康	关注职场健康安全
	403-7	预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	关注职场健康安全
	403-8	职业健康安全管理体系覆盖的工作者	关注职场健康安全
	403-9	工伤	2024 年绩效数据
	403-10	工作相关的健康问题	关注职场健康安全
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1	每名员工每年接受培训的平均小时数	2024 年绩效数据
	404-2	员工技能提升方案和过渡援助方案	全力保障人才发展
	404-3	接受定期绩效和职业发展考核的员工百分比	全力保障人才发展
GRI 405: 多元性与平等机 会 2016	405-1	管治机构与员工的多元化	打造现代合规治理 2024 年绩效数据
	405-2	男女基本工资和报酬的比例	/
GRI 406: 反歧视 2016	406-1	歧视事件及采取的纠正行动	构建满意职场环境
GRI 407: 结社自由与集体 谈判 2016	407-1	结社自由与集体谈判权利可能面临风险的运营点和供应商	构建满意职场环境
GRI 408: 童工 2016	408-1	具有重大童工事件风险的运营点和供应商	构建满意职场环境

GRI 标准 / 其他资源	序号	披露项	披露位置
GRI 409: 强迫或强制劳动 2016	409-1	具有强迫或强制劳动事件重大风险的运营点和供应商	构建满意职场环境
GRI 410: 安保实践 2016	410-1	接受过人权政策或程序的培训的安保人员	全力保障人才发展
GRI 411: 原住民权利 2016	411-1	涉及侵犯原住民权利的事件	/
GRI 413: 当地社区 2016	413-1	有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	健全员工福利保障
	413-2	对当地社区有实际或潜在重大负面影响的运营点	/
GRI 414: 供应商社会评估 2016	414-1	使用社会标准筛选的新供应商	强化供应链监管
	414-2	供应链对社会的负面影响以及采取的行动	强化供应链监管
GRI 415: 公共政策 2016	415-1	政治捐赠	/
	416-1	评估产品和服务类别的健康与安全影响	确保产品安全合规
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-2	涉及产品和服务的健康与安全影响的违规事件	确保产品安全合规
	417-1	对产品和服务信息与标识的要求	确保产品安全合规、 产品质量精益管理
GRI 417: 营销与标识 2016	417-2	涉及产品和服务信息与标识的违规事件	确保产品安全合规、 产品质量精益管理
	417-3	涉及营销传播的违规事件	构建商业信任体系
GRI 418: 客户隐私 2016	418-1	涉及侵犯客户隐私和丢失客户资料的经证实的投诉	筑牢信息安全屏障



DELTON
TECHNOLOGY 广合科技