



# 目录 CONTENT

关于奥普特	2
公司概况	2
环境、社会及公司治理（ESG）管理	3
产品与服务	4
业务创新	4
专注研发	6
用心品质	9
人才发展	12
人才吸引与留任	12
人才培养	13
健康与安全	14
责任运营	15
供应链管理	15
环境管理	16
公司治理	18
治理架构	18
保护投资者权益	20
附录	23
绩效数据	23
报告索引	25
报告编制说明	26

# 关于奥普特

## 公司概况

奥普特（688686.SH）成立于2006年，总部设在广东省东莞市，是一家主要从事机器视觉核心软硬件产品的研发、生产和销售的国家高新技术企业，现有员工1,825人。公司定位于自动化核心零部件供应商，以“打造世界一流视觉企业”为目标，致力于为下游行业实现智能制造提供具有竞争力的产品和解决方案。

### 奥普特产品

#### 视觉系统产品

SciVision 视觉软件开发包、Smart 智能视觉软件、视觉控制器硬件。



#### 镜头产品

Coloretto 系列 / Hawk 系列 / Grampus 系列线扫镜头、29M/ 151M/ Cobra 系列 / Dolphin 20M 系列 / 10M 系列 / 5M 系列 / 2M 系列定焦镜头、变倍镜头、远心镜头等。

#### 工业相机产品

面阵相机覆盖分辨率 0.3MP~150MP，包括全局曝光与卷帘曝光，线阵相机分辨率全覆盖 2K~16K，兼容 GigE Vision 协议、USB3 Vision 协议、Camera Link 协议、CoaXPress 协议和 GenICam 标准。

#### 工业读码器产品

分辨率 0.4MP~12MP 全覆盖，包括手动调焦系列与自动调焦系列。解码算法采用深度学习，多核数据处理，超高读取率。

#### 光源产品

41 大系列、近 1000 款标准化产品，同时拥有 30000 多个非标定制方案，具备最快在 3 个工作日内定制光源的快速响应能力。

#### 3D 激光传感器产品

超高速系列、高精度系列、经济型系列

## 环境、社会及公司治理（ESG）管理

奥普特致力于打造世界一流视觉企业，创建员工实现自我价值平台，探索运用新技术应对制造升级的瓶颈与挑战，与利益相关方建立畅通的沟通渠道及合作关系，结合主要利益相关方的诉求识别公司的实质性 ESG 议题，明确内部职责分工，落实重点管理项目，通过向环境及社会带来的积极影响以实现公司的高质量发展。

### 利益相关方沟通

我们根据公司行业和运营特点，并对标国内外行业的经验和实践，将主要利益相关方确定为股东、客户、员工、政府及监管机构、合作伙伴、社区、公众及媒体等，并通过网站、媒体、会议、报告、活动等渠道和方式积极与之沟通。

#### 奥普特主要利益相关方及沟通方式

关键利益相关方	关注的议题	沟通与回应
客户	产品与服务品质，客户沟通及满意度	产品展览、客户调研、技术研讨会、B2B、客户热线、客户满意度调查等
员工	员工权益及福利，员工健康与安全，员工发展及培训	员工活动、职代会活动、企业内网、员工培训、员工自助系统、员工手册、企业内部刊物等
股东	经济绩效，产业发展，客户沟通及满意度，股东权益保护	股东大会、财务报告、业绩报告、路演等
政府及监管机构	产品创新，污染物排放	机构考察、公文往来、政策执行、信息披露等
合作伙伴	研发合作，人才共育，供应商管理	战略合作谈判、交流互访、供应商审核等
社区、公众及媒体等	排放物管理，社区参与	社区志愿者活动、社会公益项目等社会事业支持项目

### 实质性议题管理

我们对标《可持续发展报告标准》（GRI Standards）以及应当遵循的国内、国际政策与标准，综合考量内外部利益相关方关注重点、公司行业特点及战略方向，通过同业对标分析，进行 ESG 议题检查工作。按照识别、评估和选定的程序，公司与专业人员一同界定了具有较强实质性的 8 项 ESG 议题，作为公司及相关部门的管理及报告重点。

奥普特 ESG 重点议题及管理分工

关注层面	生态环境 -E	社会发展 -S	公司治理 -G
重点议题	· 污染物排放	· 产品创新 · 客户服务 · 产品质量 · 人才培养 · 健康与安全	· 保护股东权益 · 高管激励机制
负责部门	人事行政部	研发部、销售部、品质部、人事行政部	董事会、董事会办公室
该议题层面的重点举措	· 更加资源集约、污染降低的产品生产	· 创新产品研发，提供高效机器视觉解决方案 · 快速响应客户需求 · 完善品质管理 · 促进员工发展 · 营造健康、安全的工作环境	· 细化管理制度 · 提升公司治理透明度

## 产品与服务

### 业务创新

公司以光源技术、光源控制器技术、镜头技术、视觉分析技术为核心，在硬件和软件方面，分别建立了成像技术和视觉分析技术两大技术平台。结合多年积累的机器视觉在各下游行业应用的专有技术，公司构建了包括基础核心技术、技术平台、应用技术在内的多层次的技术体系。

#### 以机器视觉推动智造升级

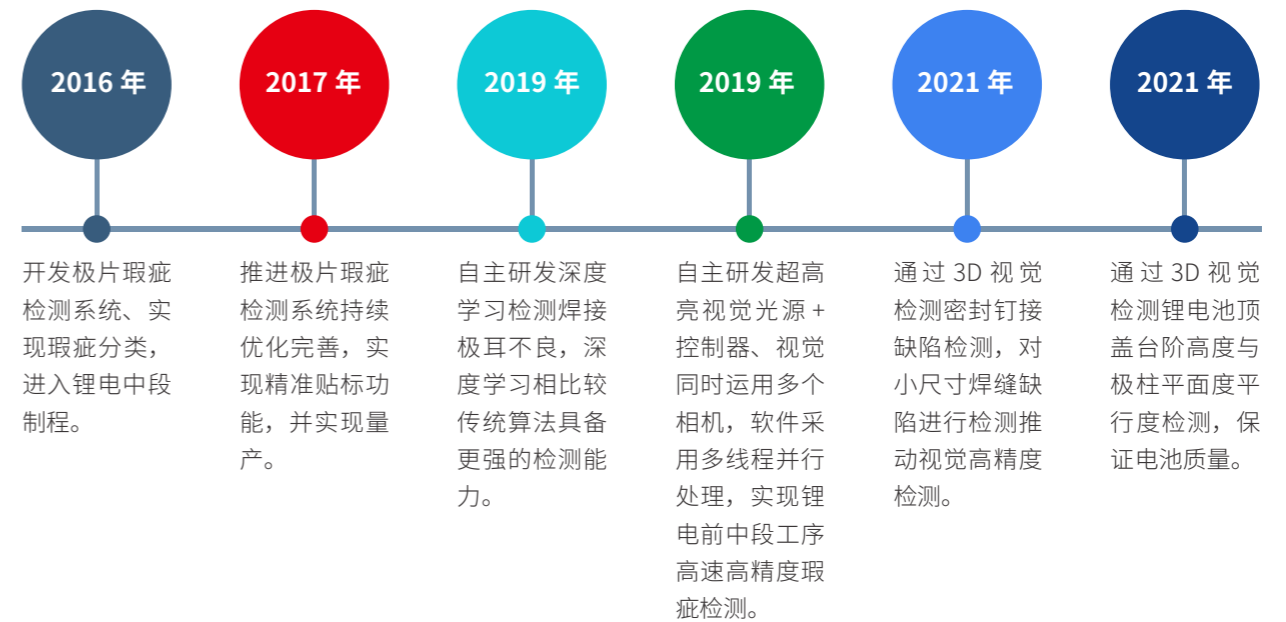
机器视觉是机器设备收集、理解信息的主要途径，是实现工业 4.0 和智能制造的关键技术。随着《中国智造 2025》战略的推进，我国工业制造领域的自动化和智能化程度的加深，机器视觉将得到更广泛的发展空间。

公司重点发展深度学习技术、3D 处理与分析技术、图像感知和融合技术、图像处理分析的硬件加速等视觉前沿技术，并持续在光源及其控制技术、镜头技术、智能相机技术、视觉处理分析软件方面进行强化，巩固公司在光源、光学成像方面的优势。

经过十多年的沉淀，公司已经形成了较为完备的机器视觉核心软硬件的产品体系，自主研发的产品已经覆盖光源及光源控制器、镜头、视觉控制系统（视觉处理分析软件及视觉控制器硬件）等主要机器视觉部件；并在 3C 电子、新能源等领域，与国内外知名设备厂商和终端用户保持长期合作，积累了丰富的机器视觉

功能产品的设计、应用案例库。

以下游锂电行业为例，公司坚持“软件+硬件”一体协同发展，不断进行技术创新和产品优化，从机器视觉产品识别、测量、定位和检测的四项基本功能出发，持续优化机器视觉在锂电行业应用中的二维码识别、尺寸测量、视觉定位和瑕疵检测的解决方案，以满足锂电行业高速发展的需求，帮助企业提升产品质量、降低产品缺陷率、提高企业自动化生产效率。

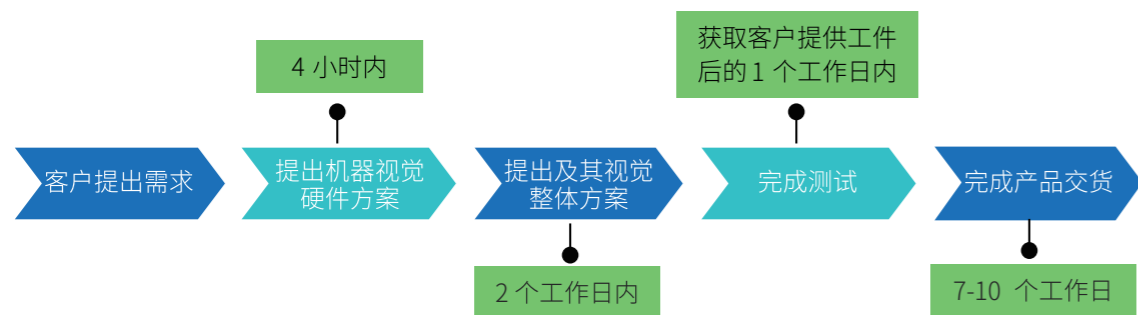


#### 快速响应客户需求

公司一直将快速响应作为提升服务效率、创造客户价值的关键因素，建立全球客户服务体系，在苏州、武汉、成都、宁德、深圳、香港、台湾、马来西亚、德国、美国等建立子公司和服务点，确保客户能够近距离、第一时间获得产品售后支持。

依靠多年积累的丰富的研发、制造经验、扁平化的管理体系、完善的质量控制体系，公司在识别客户需求、制定解决方案、组织生产等服务方面均形成较为明显的快速响应优势。

对于常规的视觉项目，公司提出“4+2+1+7”的快速服务时效标准，在客户提出需求之后 4 个小时提出机器视觉硬件方案、2 个工作日内提出机器视觉整体方案、获取客户提供的工件后 1 个工作日内完成测试、7-10 个工作日内完成产品交货。同时对下游客户的供货需求进行快速回应、解决和反馈，高标准满足客户的需求，进一步强化了公司与客户之间长期稳定的业务合作关系。

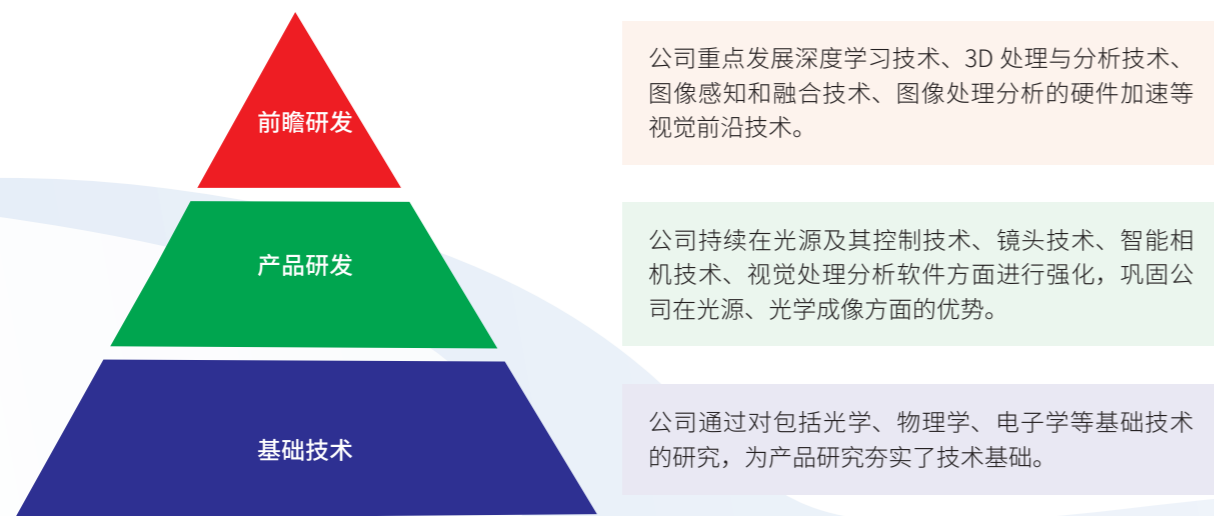


公司每年开展客户满意度调查，从客服业务能力（即服务及时有效性、服务态度及投诉跟进效率）、产品质量、技术能力、交付能力及产品价格等方面综合了解客户对公司的评价。2021年，公司向361位客户代表发送调查问卷，获得336位客户代表的反馈，满意度调查的综合评分为94.36分（满分100分），其中非常满意占比达82.29%；从各评价维度来看，客户对公司的客服业务能力满意度最高。

## 专注研发

在各机器视觉软硬件产品的研发上，公司坚持基础研发、产品研发与前瞻性研发并重。一方面公司通过包括对光学成像、图像处理、深度学习、3D视觉技术、异构计算等技术的研究，为产品研究夯实了技术基础；另一方面，公司在光源及其控制技术、镜头技术等方面进行强化，巩固公司在光源、光学成像方面的优势；此外，公司根据业务发展规划，结合行业发展轨迹，进行前瞻性的产品研发和布局。

奥普特研发模式



## 坚持研发投入

为了提高公司技术及产品的核心竞争力，公司始终将技术研发视作保证未来可持续发展的重要动力，持续保持高水平的研发投入，重视高级技术人才的引进和培养，近三年来公司研发费用占营业收入的比例稳步上升，2021年该比例升至15.67%，而研发费用投入总额较2020年上升79.36%。

项目	2021年	2020年	2019年
研发费用占营收比例	15.67%	11.90%	11.09%

公司重视人才培养和建设，不断引进高端人才，形成不断扩大的优秀研发团队与深厚的人才储备。公司董事长卢盛林先生在华南理工大学获得博士学位，多年来一直专注于机器视觉技术研究及产品开发。公司研发团队的专业覆盖面广，包括光学、工业设计、计算机等专业，充分满足了本行业技术研发的需要。截至2021年末，公司研发人员715人，占公司总人数的39.18%。

同时，公司积极与高等院校、下游客户开展产学研合作，推动科技成果的转化能力，形成了行业领先的技术实力。

产学研合作项目

广东省科学院智能制造研究所、东莞华南设计创新院	<b>机器人三维视觉智能抓取系统研发与应用示范</b> · 项目自主研发面向机器人抓取的三维相机和智能视觉控制器产品，形成机器人三维视觉智能抓取系统，并面向工业、物流等开展应用示范。
天津大学、佛山科学技术学院、广东省标准化研究院	<b>微米级实时视觉检测技术研究及系统研发</b> · 项目针对当前国内微米级工业视觉检测系统检测精度及准确度有限，量值溯源方法、性能评价体系和校准规范缺失，检测系统装调复杂、可拓展性、柔性差的问题，开展微米级实时视觉检测技术研究和系统研发。
华南理工大学	<b>面向3C产业的机器视觉技术研究</b> · 基于图像处理和深度学习技术，研究曲面手机屏幕等关键零部件的图像提取、重构、缺陷检测等相应的图像处理技术。
河南工业大学	<b>基于结构光技术的三维扫描系统研发和高精度三维扫描系统开发</b> · 基于结构光和高精度三维扫描系统的开发，主要包含系统标定、条纹图投拍、相位提取、相位解包裹、三维重构等模块的开发。
东莞理工学院	<b>基于小样本的深度学习视觉高精度检测算法研发</b> · 图像检测深度模型的快速收敛和鲁棒性问题，结合模糊聚类及SAE/DBN等深度结构，建立深度特征强化模型。

## 收获研发成果

得益于公司持续的研发投入，近年来公司在机器视觉领域积累了一批创新性强、实用度高的拥有自主知识产权的核心技术。2021年，公司新增发明专利9项、实用新型专利64项、外观设计专利6项，软件著作权21项；累计发明专利30项、实用新型专利200项、外观设计专利25项，软件著作权73项，其他2项。累计授权专利版权逐年增长，其中专利版权包含发明专利、实用新型、外观专利、软件著作权。



另一方面，公司在近几年的多项科技创新类企业评比活动中，荣获多项国家、省、市级荣誉称号，体现了监管部门及社会机构对公司研发创新工作的肯定。

授予时间	资质名称	颁发部门
2021	国家高新技术企业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省税务局
2021	广东省省级企业技术中心	广东省工业和信息化厅
2021	广东省制造业 500 强企业 -- 第 321 名	广东省制造业协会
2021	河南省科技成果奖二等奖	河南省教育厅
2021	东莞创新科技进步二等奖	东莞市科学技术局
2021	知识产权管理体系认证	北京万坤认证服务中心
2020	国家博士后科研工作站	国家人力资源和社会保障部
2020	广东省博士工作站	广东省人力资源和社会保障厅
2020	广东省奥普特机器视觉工程技术研究中心	广东省科技厅
2020	东莞市总部企业	东莞市发改局
2019	国家知识产权优势企业	国家知识产权局
2019	东莞市机器视觉工程技术研究中心	东莞市科技局
2019	2019 年东莞市倍增计划试点企业	东莞市倍增计划工作领导小组办公室
2019	2019 年东莞重点行业科技创新 - 成长活跃前 20 名	东莞市电子计算中心
2019	2019 年东莞重点行业科技创新 - 智能制造领域前 20 名	东莞市电子计算中心
2017	广东省著名商标	广东省著名商标评审委员会
2016	东莞市专利优秀奖	东莞市科技局

## 用心品质

公司以客户为中心，不断优化产品性能，提高产品质量。公司建立了系统的质量管理体系，通过了 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系的认证。从新产品研发、新产品试产、来料检验、制程管控到出货管控与售后的全流程实施品质管控，确保产品品质满足客户要求。

管理阶段	实施手段	重要事项
新产品研发	样品评审 可制造性设计 (DFM) 评审	· 样品评审：通过对样品的材料、结构以及对样品的全面性测试，确认样品的检测结果符合设计的需求； · DFM 评审：评估新产品是可制造性。
新产品试产	过程潜在失效模式及影响分析 (PFMEA) 评审	通过小批量试产的方式，验证新产品的批量可制造性，验证性新产品生产过程的品质和性能，对于不符合设计需求的加以改善。
来料管控	供应商评价 进料检验	· 评估供应商的产能、交期、质量水平，并确保物料符合环保要求； · 对所有材料进行外观、结构、功能进行检验，确保材料符合设计标准。
制程管控	首件检验 制程巡检 半成品检验 成品检验	· 确认生产使用物料符合 BOM 需求，采用自动化测试设备，提高检测效率和质量； · 生产过程每两小时对物料、治工夹具，测试参数进行核对，确保过程符合工艺要求； · 对半成品 / 成品进行外观、功能、结构进行全检。
出货管控	岗位培训考核 出货检验 开箱检验 可追溯性	· 岗位培训考核，定期对检验员、作业员进行技能考核，使员工掌握扎实的工作技能，以保证产品质量； · 对产品进行外观、结构、功能进行全检； · 产品 SN 标签与产品绑定成永久唯一身份识别码，可查询生产记录、检验记录、关键部件供应商等信息。
售后服务	客诉处理 客户回访	· 针对客户反馈问题，4 小时回复临时处理措施，72 小时回复长期改善措施。 · 改善客户异常后，同时跟踪客户使用 3 批次以上使用结果，确认无再发生。
持续改进	内部审核 定期分析改善	· 公司每月定期对 ISO 流程执行情况进行内部稽核，每年定期进行内部审核和执行第三方审核，确保所有的生产活动在 ISO 流程的框架下执行和完成； · 公司每天召开生产交期 / 品质的及时会议，每月 / 季度 / 年度进行品质总结大会，分析生产过程中发生的品质异常，提出改善方案并予以实施。

### 智能工厂建设

作为机器视觉解决方案提供商，公司深知智能检测对于产品质量保障的关键作用。为此，公司通过引进数字化智能方案（MES/WMS）和导入自动化设备替代人工，大幅提高生产效率和产品质量。2021年度，已经完成数字化工厂建设与自动化设备导入与改造，自动化设备工序覆盖率相比之前有较大提升，为进一步提高产品质量水平提供了保障。

在数字化智能工厂建设方面，公司推行 MES、WMS 等系统，实现车间的可视化、精细化管理。可实时掌握生产进度、库存情况，降低浪费，提升效率，优化空间等。



在提高自动化工艺覆盖率上，公司为提高生产效率、品质等，大力投入自动化设备，实现镜片、光源、相机自动组装，控制器一体化线等工艺。目前，公司的控制器半成品自动装配线通过自动化作业方式，仅用 3 人便可完成整个作业流程。

### 化学物质管理

作为质量管理的关键一环，公司在化学物质管理上制定相应管理标准并严格执行。公司根据化学物质管理要求多次修订《化学物质管理办法》《化学物质管控标准》和一系列限用化学品列表，涵盖了环境管理总要求、基准、各部门职责和权限以及供应商化学物质合规审查等要点。并且在管理上明确了全流程系统性管理方法，范围从新产品的开发到生产、出货；完善了环境管理物质变更管理、预防 / 纠正措施、环境情报管理和应急管理计划等制度规定。

管理阶段	重点工作	查验文件
产品开发	· 确认新物料符合客户的环境物质控制要求	· 第三方有害物质、高度关注物质检测报告（材料物质清单、MSDS） · 物料承认书
供应商合规和管理	· 定期对供应商进行有害物质管控稽核	· 第三方有害物质检测报告
生产过程	· 确认外箱或外包装有环保的标示且有 IQC 检验合格标示后方可发料至生产线使用 · 生产线做好标示管理	· 生产领料单 · 产品标识
产品出货	· 应在 HSF（无有害物质）产品外箱上依照客户要求加贴相关 HSF 标签	· 产品第三方实验室测试报告
环保测试不合格处理	· 启动内部原因调查 · 冻结处理所有嫌疑批次物料 · 将内部调查结果在 24 小时内告知客户，进一步与客户沟通处理方案	



# 人才发展

## 人才吸引与留任

奥普特坚持以人为本，维护和保障职员工的各项合法权益，推进多元企业文化发展；持续完善以绩效考核为分配的薪酬福利制度；鼓励员工建言、献策，参与企业文化活动，将公司发展成果惠及全体员工。

### 人才招聘

奥普特认真遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》，中国政府批准的有关国际公约、业务所在地相关法律法规，建立了完善的用工管理制度，包括劳动合同管理制度、薪酬与福利制度、禁止歧视管理办法、劳动保护管理程序 雇佣自由选择职业管理办法、奖惩制度、职业培训制度、请假 / 休假制度等，形成公司和员工利益共享，建立和谐劳动关系。公司坚持对不同国籍、民族、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工一视同仁，尊重人格，平等对待；禁止雇佣童工，抵制一切形式的强制性劳动。

公司每年引进高层次人才，响应东莞培养创新、实践、复合型等高层次人才政策，助力东莞加快产业转型升级，分别于 2019 年成立了东莞市研究生联合培养（实践）工作站，2020 年 7 月获得广东省博士工作站、2020 年 11 月获得国家博士后科研工作站，成立奥普特研究院。目前累计引进进站博士后 7 名；培养 64 名研究生，累计培养实习生 350 人。

### 薪酬与福利

公司持续完善绩效薪酬福利分配考核制度，建立健全突出岗位价值、工作业绩并符合人员特点的薪酬福利制度，让员工更好地体现自身价值。近年来，公司在分配上注重向科研骨干、基层一线和关键艰苦岗位员工倾斜，提高了岗位工资标准。上下半年度开展评选劳动模范、先进工作者，从精神和物质两个层面对员工进行激励。

2021 年 12 月，公司股东大会审议并通过了《2021 年限制性股票激励计划（草案）》，向激励对象授予 37.280 万股限制性股票，其中 31.684 万股计划授予 272 人，占公司员工总数的 14.9%，包括公司公告该激励计划时在公司任职的高级管理人员、核心技术人员、董事会认为需要激励的其他人员；另有 5.596 万股将授予尚待确认的预留激励对象。

公司重视员工身心健康，生活区配置娱乐中心、健身房、篮球场、羽毛球场、桌球室、乒乓球娱乐室、棋牌室、音乐室等。成立奥普特篮球、奥普特乐队，为东莞篮球事业、社区文化贡献微薄力量；人事行政响应公司号召，

周期组织志愿者到镇区茅州河道附近进行清洁、清扫，展现爱心活动。

公司成立了员工工会组织、党支部组织，设立总经理信箱，开展月度、季度员工交流会等方式作为交流渠道，鼓励全体职员工积极提案、建言献策；发挥员工民主管理、民主参与、民主监督。

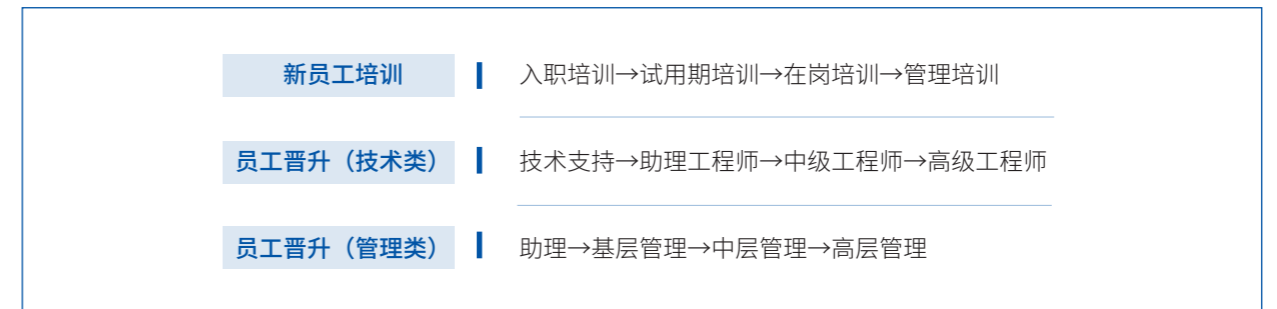
## 人才培养

奥普特视人才为公司最宝贵的财富，长期吸纳优秀和有潜力的人才，并不断提供学习与晋升机会，帮助员工提升能力，开发潜能。公司坚持与员工共赢，实现个人与企业共同发展。

### 提升职业能力

奥普特重视员工的能力建设和职业发展，提供充分且平等的培训和晋升机会。向新员工提供入职培训、试用期培训、在岗培训及管理培训，协助员工在公司任职的各阶段掌握适配的机器视觉相关知识及技能培训，助力他们实现职业通道的短期及长期发展规划。

奥普特员工培训及晋升通道



同时，为帮助普通员工提升职业技能，公司积极响应《东莞市中等职业学校开展非全日制学历教育实施方案》及《东莞市新生代产业工人“圆梦计划”》，鼓励普通员工报读非全日制学历教育项目，参与职业技能评定，截至 2021 年末，公司已有 162 名普通员工报读非全日制学历教育项目。

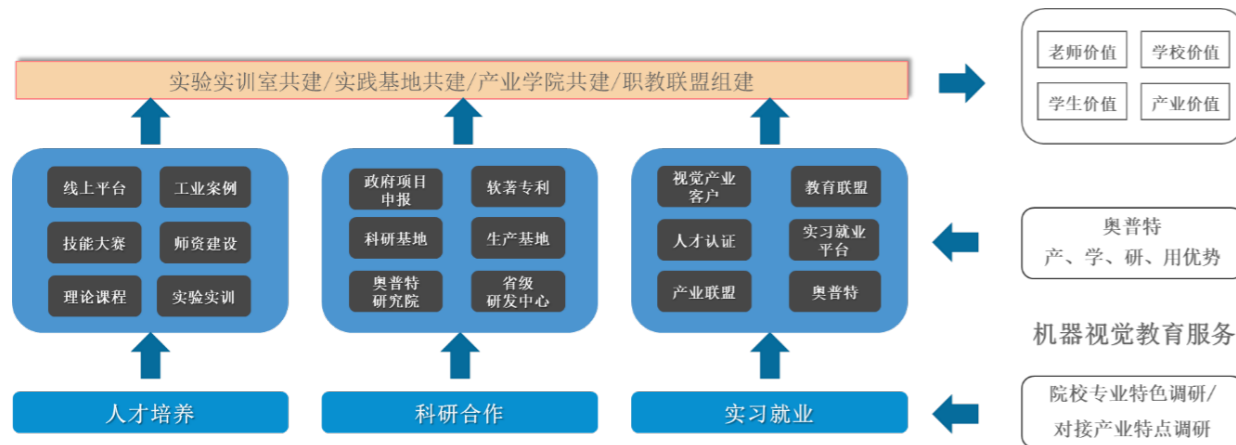
### 创新校企合作

针对当前智能制造领域机器视觉研发与应用型人才缺乏、技术创新乏力的问题，奥普特从源头出发，与全国各相关院校开展专业共建、课程共创、师资共培、就业共助等合作。以市场应用为导向，开发实用性强的教学课程，建立标准化人才考核体系，汇聚“双师型”人才，同时发挥产业优势，打通就业渠道，助力人才培养与就业。



2021年，公司聘请高等教育领域相关专才，面向全国，广泛开展校企合作业务，针对当前机器视觉领域技能人才缺乏的问题，为机器视觉产业链上下游企业培养高技能、应用型人才。奥普特院校业务部依托公司丰富的产业应用经验，过硬的科研实力、精细化的管理品质及优秀的科研人才，全力打造机器视觉“产学研用”协同平台，开发机器视觉相关课程，汇聚优秀师资，打通创新就业渠道，与各高等院校共同致力于人才培养与科技创新，实现机器视觉技术与人才高质量发展，从而推动智能制造的进步。

奥普特打造的机器视觉产学研用协同机制



## 健康与安全

奥普特树立“安全责任重于泰山”的观念，加大安全生产投入，落实责任，严格管理，为员工提供安全可靠的工作环境。公司将健康、安全和卫生要求纳入所有业务管理流程，采取预防措施保护所有公司员工及第三方，实现零事故和伤害的目标。

公司健全安全管理体系，建立安全生产应急预案，每年进行两次消防演习，定期开展员工安全知识培训；每年对废气、噪音检测，落实安全消防器材点检；组织员工接受职业病周期体检，保障员工的健康与安全。

2021年，公司严格落实东莞市疫情防控政策，积极推进市政府复工复产工作部署。公司通过“检疫、防疫、隔离”的综合部署，夯实员工排查、防疫机制、内部管理、设备物资、清洁消毒五方面的工作，为员工筑起健康防护墙。在全体员工的共同努力下，公司迅速完成了复工复产任务，相关实践亦获得东莞相关监管部门的认可。

## 责任运营

### 供应链管理

奥普特严格规范供应商管理机制，落实“负责任采购”原则，与值得信赖的合作伙伴一同建立长期稳定的合作关系，同时不断扩展与战略合作伙伴的合作机会，形成可持续的“双赢”局面。

### 供应商管理

公司制定了面向主要类目产品采购的《采购基本合同》，凡是与奥普特进行交易的供应商都需自觉遵守，合同条款除基础信息以外，额外对于供应商的环境、人权、冲突矿产等相关事项加以要求。

环境方面，供应商应遵守其从事经营活动所在国、地区的环境保护有关法律法规政策，并在经营活动中努力致力于减少对环境的影响；确保提供的产品中不含有公司禁止使用的物质。

人权方面，供应商不得进行人种、性别歧视，应努力致力于创造公平就业机会；在任何情况下不得雇佣儿童劳动及强制劳动；同时须遵守有关员工工作时间、工资等劳动法律法规和《负责任的商业联盟行为准则》。

冲突矿产方面，不采购来自刚果民主共和国以及由军事武装力量控制之地区的“冲突矿产”的材料；签署《不使用“冲突矿产”之声明书》，声明供应奥普特的部件中不含受控材料。

### 负责任采购

公司在采购交易过程中，严格遵守国家相关法律法规，按照履行社会责任的要求开展各项活动，将社会责任的理念全面融入采购的准备、执行、决策以及签约和履行过程中。按照公平、公开和公正的原则进行采购，并依据诚实守信的基本原则与供应商进行签约和履行。

我们在选择供应商时，考虑其产品质量和安全性、供应的连续性和交货速度、知识产权保护、工作条件、环境方面的举措、安全标准、人权政策等标准。对供应商遵守法律规定确立明确的期望，与供应商签订《采购基本合同》。

我们对供应商进行定期评估与考核，监督供应商是否在提高社会和环境目标绩效的过程中有所进展，并给予培训和方法使其能开发出自己的守则制度并能有效识别问题。我们鼓励供应商建立自己的责任惯例，并制定供应商绩效管理，给予培训和方法帮助其改善管理方法和管理绩效。

## 供应商稽核

公司的核心部件供应商按照产品类别分为五金类、电子类、LED类、光学类等8类。公司每年通过书面或实地考察的方式开展供应商稽核，考察供应商在品质、交期和服务方面的表现。根据考察情况，公司将供应商分为A、B、C三个级别，据此决定下一年度的合作情况。

<b>A</b> 级供应商	评选为年度优秀供应商，新项目开发时优先采用
<b>B</b> 级供应商	维持交易现状
<b>C</b> 级供应商	1年内开发新供应商替换

2021年，公司对五金类、电子类、LED类、光学类等8类共51家供应商开展了稽核，覆盖公司主要供应商的30%，其中13家供应商因为疫情原因未按计划稽核。在接受稽核的供应商中，1家稽核结果为B级，其余均获评A级。

## 环境管理

公司主要业务属于机器视觉行业，不属于重污染行业，主要污染源和污染物为废气、废水、噪声和固体废物，根据国家环境保护法和节能减排的有关规定，公司在建设与运营过程中严格执行国家以及当地地方法律法规，并严格执行项目环境评价及环境管理制度。

公司依照ISO14001环境管理体系建立相关管理机制，并获得了上述体系认证。报告期内，公司遵守环保法律、法规，在生产经营中未发生环境污染事故，未发生因违反环保法律、法规而受到相关行政主管部门处罚的情形。

## 资源利用

公司能源消耗主要是电力及少量汽油。2021年，公司积极响应国家“碳达峰、碳中和”政策号召，成立以副总经理为组长的“双碳”工作领导小组，全面领导本公司“双碳”工作。领导小组及公司行政部制定了“双碳”行动计划，开展专题培训，提升员工“双碳”意识。

同时，公司组织各体系采取排气设备技术革新、生产设备升级更新、整合自动化生产线、加强管理等措施，减少能源资源消耗。2021年，镜头事业部开展冷却排气系统技术改造，按环保要求更换过滤棉；研发体系硬件实验室整合一体，优化焊锡烙铁测试线；人事行政体系按错峰用电要求，减少发电排气及更新饭堂排气系统改造，提升能源使用效率，减少能源消耗。

公司的用水主要来源是市政供水，此外还有少部分来源于纯水制造过程中的回收用水和空调冷凝水。公司致力于在生产运营中开展节水技改与废水回用，不断提升所有工厂的水资源使用效益。

## 合规排放

公司生产运营过程中产生的排放物主要包括：废气污染物、废水（主要为生活废水）以及无害、有害废弃物。按照国家和地方政府要求，公司制定并严格执行《废气排放管理制度》《生活污水排放管理制度》《废弃物管理程序》等内部制度，保障所有排放物达标排放，并根据实际情况制定排放减量路径。

<b>废气</b>	内部管理制度：《废气排放管理制度》 处理设施：集气装置 处理方式：初效过滤与活性炭吸附 遵循标准：广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）、广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 检测指标：VOCs、锡及其化合物 减量方式：以低VOCs三防漆替代高VOCs三防漆
<b>生活污水</b>	内部管理制度：《生活污水排放管理制度》 处理设施：化粪池 处理方式：市政排放 遵循标准：广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001） 检测指标：Ph、COD、总氮、氨氮、总磷、SS、石油类
<b>无害废弃物</b>	内部管理制度：《废弃物管理程序》 废弃物类型：废金属边角料、碎屑、次品及边角料、废锡渣 处理设施：固体废弃物的暂存场所 处理方式：交予专业单位回收利用 减量方式：持续开展可回收重复利用的包装桶回收，如酒精，助焊剂空桶等
<b>有害废弃物</b>	内部管理制度：《废弃物管理程序》 废弃物类型：清洗废水、废液压油 处理设施：沉淀池 处理方式：委托有资质的第三方回收处理 减量方式：将小包装更换成大包装；可回收重复利用的包装桶回收，如酒精、助焊剂空桶等

# 公司治理

## 治理架构

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司治理结构。公司在《公司章程》中制定公司治理相关管理条款，规范“三会”运作，为公司稳健经营保驾护航。

### 股东大会

股东大会是公司最高的权力机构，依法行使下列职权：

- 决定公司的经营方针和投资计划；
- 选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 审议批准董事会的报告；
- 审议批准监事会的报告；
- 审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 对发行公司债券作出决议；
- 对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 修改本章程；
- 对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 审议批准本章程第四十二条规定的担保事项；
- 审议批准本章程第一百一十二条规定的应由股东大会审议通过的交易；
- 审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产百分之三十的事项；
- 审议批准变更募集资金用途事项；
- 审议股权激励计划和员工持股计划；
- 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

### 董事会

公司董事会对股东大会负责，由7名董事组成，设董事长1人，包括3名独立董事。主要职责包括：

- 召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 执行股东大会的决议；
- 决定公司的经营计划和投资方案；
- 制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易、对外捐赠等事项；
- 决定公司内部管理机构的设置；
- 决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书及其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬和奖惩事项；
- 制订公司的基本管理制度；
- 制订本章程的修改方案；
- 管理公司信息披露事项；
- 向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；
- 听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；
- 法律、行政法规、部门规章或本章程或股东大会授予的其他职权。

## 监事会

监事会由3名监事组成，设主席1人，包括2名股东代表和1名公司职工代表。主要职责包括：

- 应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；
- 检查公司财务；
- 对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；
- 当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；
- 提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；
- 向股东大会提出提案；
- 依照《公司法》的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；
- 发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

## 保护投资者权益

自上市以来，公司持续健全各项公司治理制度，并确保相关制度的有效运行。2021年，公司董事会先后审议并通过了《公司章程》《内幕信息管理制度》《投资者调研和媒体采访接待管理制度》《董事、监事、高级管理人员持有和买卖公司股票管理制度》《关联交易管理制度》等管理制度，规范公司的组织与行为、公司与股东、股东与股东之间权利义务关系，维护信息披露的公平原则，提高公司的投资者关系管理水平，加强对公司董监高持有、买卖本公司股票的管理，保证公司与关联人所发生关联交易的合法性、公允性、合理性。

## 高管激励机制

奥普特对高级管理人员的薪酬评定遵循严格的决策程序，首先由薪酬与考核委员会负责制定高级管理人员的薪酬计划，经董事会审议通过后最终实施与落实。

### 确定依据

#### • 薪酬绩效制定依据

奥普特倡导以价值为导向的绩效文化，对高级管理人员实施绩效考核，对其收入采取“固定工资+短期激励+长期激励”的薪资结构。

#### • 股票期权激励制定依据

除支付以绩效为基础的薪酬福利外，股东大会还审议批准了股票期权激励计划，以健全长期有效的激励约束机制，进一步完善公司的薪酬考核体系。公司向高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）骨干等设立了股票期权激励计划。该激励计划授予激励对象股票期权，并将业绩成果与行权挂钩，激励员工的工作积极性、创造性。

### 考核管理

有效的绩效考核机制是健全完善薪酬体系的重要保障，奥普特制定了系统科学的考核管理办法，为高级管理人员的薪酬发放提供评价依据。在董事会的授权下，薪酬与考核管理委员负责薪酬考核，以公司设定的业绩指标为基础，并从管理能力（如人员流失率、人员培养提升）和技术突破（如研发创新）2个维度的工作表现为考核依据，保证绩效考核和评估结果充分反映员工的真实绩效表现和能力水平，保证考核的透明度。

#### • 薪酬绩效考核管理

奥普特也根据公司的经营状况和个人的工作业绩对高级管理人员进行年终考评，并按照考核情况确定其全年收入总额。

#### • 股票期权激励考核管理

股票期权激励计划的考核内容分两部分：首先是公司业绩。公司业绩的完成与否是能否行权的基本条件，也是后续个人绩效考核的前提，其次是个人绩效。公司每年制定和修正各岗位的绩效考核指标，并根据每个绩效考核指标的重要性确定其权重及目标值。在此基础上，公司每年对绩效考核指标的完成情况进行统计，最终得出每个人的绩效考核结果。考核结果分S/A/B/C/D五个等级，分别对应不同的可行权比例。年度绩效为D者，当年股票期权作废。季度绩效考评中个人责任引起重大失误，或个人业绩表现不佳，可能产生工资收入负激励或岗位调整。

### 内部审计

为促进公司规范运作，防范和控制公司风险，公司审计部在每个会计年度结束后向董事会审计委员会提交年度内部审计工作总结和次年度内部审计工作计划。内部审计工作涵盖公司经营活动中的所有业务环节，包括但不限于：销货及收款、采购及付款、存货管理、固定资产管理、资金管理、投资与融资管理、人力资源管理和信息披露管理等。

2021年，公司对公司各部及各子公司的内部控制进行内部审计评价，审查公司资金的安全性，资金费用预算执行情况，财务制度执行情况，资金使用情况及会计核算的真实性、正确性、合规性和有效性。

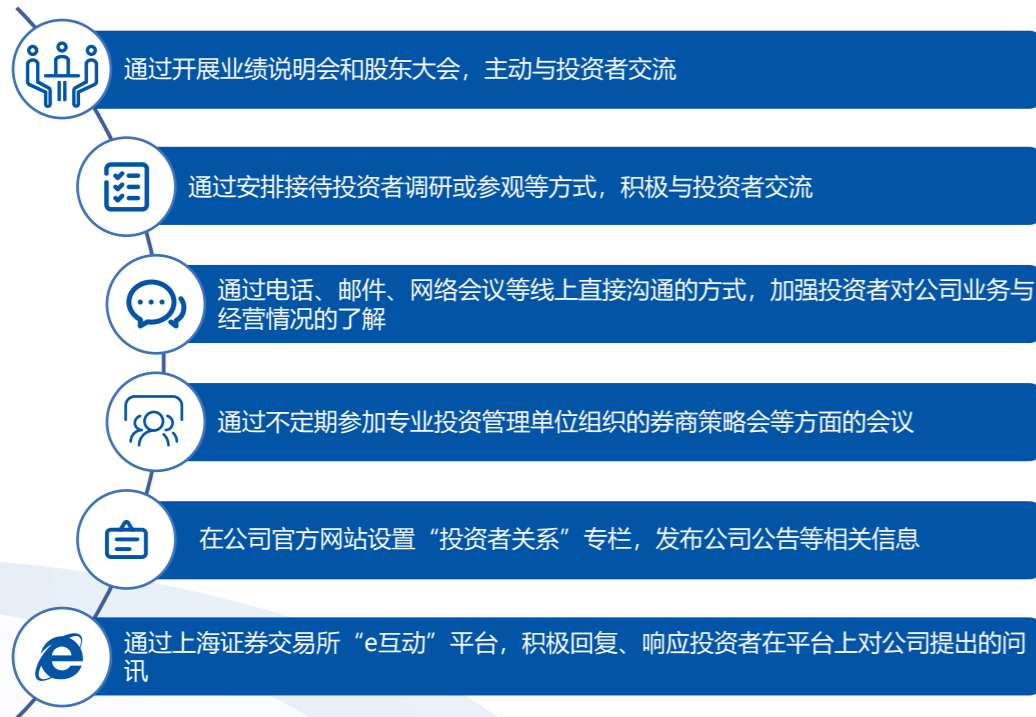
## 信息披露

为保证公司信息披露的真实、准确、完整、及时，确保所有投资者公平地获取公司信息，公司严格按照有关法律法规、规章履行信息披露义务，不断完善公司信息披露管理的各项制度，充分保障投资者的权益。

在定期报告方面，公司实行年报项目化运作。建立与业务部门的披露信息共享、联动机制，收集公司经营发展信息和相关材料，为年报编制积累素材。确保定期报告内容基于法定保密的前提下做到透明、可读、易懂，充分披露投资者作出价值判断和投资决策所需的信息。在做好强制披露的基础上，公司积极拓宽自愿披露的信息量，坚守上市公司信息披露合规底线。2021年，公司共披露各类公告105份，其中2份为自愿披露。

## 投资者沟通

公司坚持投资者机会均等原则。为了进一步保障中小投资者权益，公司积极做好与投资者的沟通互动工作，通过现场、在线交流等多种方式，增强投资者对公司的了解与信任。公司在投资者沟通方面采取的措施主要包括：



2021年，公司通过上证“e互动”平台回复投资者问题35个；共接待国内外券商、基金等投资机构以及个人投资者的调研31批，接待投资者人数约为1,603人；举办年报、半年报业绩说明会，积极回复投资者疑问。

# 附录

## 绩效数据

议题	定量披露项	单位	2021年
经济效益	资产总额	万元	270,152.18
	每股收益	元	3.6722
	营业收入（万元）	万元	87,505.30
	净利润	亿元	30,286.47
	现金分红金额	万元	9,484.70
	现金分红方案（每十股）	元	11.50
公司治理	董事会成员数	人	7
	独立非执行董事人数	人	3
	董事会中女性成员数	人	1
	董事会中女性董事占比	%	14.29
	董事会中独立董事人数	人	3
	董事会中独立董事占比	%	42.86
	股东大会召开次数	次	4
	董事会会议次数	次	9
	监事会会议次数	次	8
董事会各类专门委员会会议次数	次	10	
研发创新	研发费用投入	万元	13,710.57
	研发支出总额占营业收入比例	%	15.67
	研发人员数量占比	%	39.18
	授权的专利个数（截止2021年累计）	件	255
	发明专利	件	30
	实用新型专利	件	200
	受理状态专利	件	163
产品质量	整体产品一次合格率	%	99.53
	质量反馈	次	45

议题	定量披露项	单位	2021 年
员工雇佣	员工总数	人	1,825
	女性员工数	人	378
	男性员工数	人	1,447
	30-50 岁员工数	人	559
	<30 岁员工数	人	1,254
	>50 岁员工数	人	12
	少数民族员工人数	人	85
	女性员工占比	%	20.71
	男性员工占比	%	79.29
	<30 岁员工占比	%	68.71
	30-50 岁员工占比	%	30.63
	>50 岁员工占比	%	0.66
	汉族占比	%	95.34
	少数民族占比	%	4.66
健康与安全	因工作关系死亡人数	人	0
	工伤次数	次	0
	因工伤损失总日数	天	0
	安全教育培训活动	次	192
	应急演练	次	2
员工培训	接受培训的女员工人数 (时期末)	人	177
	接受培训的男员工人数 (时期末)	人	703
	女员工接受培训的总时长 (时期末)	小时	708
	男员工接受培训的总时长 (时期末)	小时	2,812
	接受培训的员工总人数	人	880
资源使用	用电总量	兆瓦时	2,117.69
	车辆汽油用量	升	28,852
	用水总量	立方米	23,128
排放物	废气许可排放量	万标立方米 / 米	5,350.50
	二氧化硫许可排放量	万立方米 / 米	0.002
	氮氧化物许可排放量	万立方米 / 米	0.017
	颗粒物许可排放量	万立方米 / 米	0.025
	挥发性有机物许可排放量	万立方米 / 米	0.001
	废水许可排放量	万吨 / 年	3.88
	温室气体排放量	吨二氧化碳当量	1,298.47
	范围 1	吨二氧化碳当量	68.09
	范围 2	吨二氧化碳当量	1,230.38
	无害废弃物 (一般固废)	吨	3.35
有害废弃物 (零星废水)	吨	36	

## 报告索引

上海证券交易所科创板上市公司自律监管规则适用指引第 2 号——自愿信息披露	对应章节
<b>研发</b>	
研发基本情况	专注研发
研发可行性	业务创新
必要的风险提示	详见 2021 年年报
研发对公司的影响	专注研发
<b>环境</b>	
环保合规	责任运营
环保投入	责任运营
能源消耗结构	责任运营
污染物排放情况	责任运营
<b>员工保护和发展</b>	
劳动健康	员工管理
员工福利	员工管理
员工晋升及培训	员工管理
人员流失	员工管理
<b>履行社会责任</b>	
产品安全	产品与服务
合规经营	公司治理
公益活动	员工管理
<b>公司治理</b>	
公司治理结构	公司治理
投资者关系及保护	公司治理
信息披露透明度	公司治理

注：【计算方法】范围 1 二氧化碳排放总量为公司自有车辆汽油消耗产生的直接二氧化碳排放，范围 2 二氧化碳排放总量为公司外购电力产生的间接二氧化碳排放，参考香港联合交易所 2021 年 5 月 28 日发布的《环境关键绩效指标汇报指引》和生态环境部《企业温室气体排放核算方法与报告指南发电设施（2022 年修订版）》。

## 报告编制说明

### 报告范围

本报告范围涵盖广东奥普特科技股份有限公司及其附属公司。除非特别说明，与奥普特（股票代码：688686）年报合并财务报表范围一致。

### 时间范围

本报告为年度报告，报告涵盖范围为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日。部分文字信息超出此范畴，在所涉及处予以说明。

### 报告依据

依据上海证券交易所《科创板上市公司自律监管规则适用指引第 2 号——自愿信息披露》编写。

### 数据说明

报告中数据和案例来自公司实际运行的原始记录或财务报告。

报告中的财务数据均以人民币为单位。财务数据与公司年度财务报告不符的，以年度报告为准。

### 可靠性保证

奥普特承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司董事会对其内容真实性、准确性和完整性负责。

### 联系方式

奥普特投资者关系部邮箱：info@optmv.com



广东奥普特科技股份有限公司

