



2022

广东奥普特科技股份有限公司

环境、社会及公司治理报告

ESG Report



广东奥普特科技股份有限公司
OPT Machine Vision Tech Co.,Ltd.

股票代码:688686.SH

关于本报告

概况

这是广东奥普特科技股份有限公司发布的第二份环境、社会及公司治理报告，旨在向利益相关方汇报公司在环境保护、社会责任及公司治理（简称“ESG”）方面的策略、管理方法与成效。

报告范围

本报告覆盖广东奥普特科技股份有限公司及所有全资子公司。本报告为年度报告，时间界限为2022年1月1日至12月31日，部分内容超出上述范围，在所涉及处予以说明。

编制依据

本报告以上海证券交易所关于社会责任报告编制的相关指引为指导、参考全球可持续发展标准委员会（GSSB）发布的《GRI可持续发展报告标准（GRI Standards）》及可持续发展会计准则委员会（SASB）的软件服务（Software & IT Services）、电子器件生产与服务（Electronic Manufacturing Services & Original Design Manufacturing）指引进行编制。同时，本报告亦引用了国际标准化组织（International Organization for Standardization, ISO）下属的ISO/TC 260社会责任技术委员会发布的ISO 26000社会责任指南（ISO 26000:2010 Guidance on Social Responsibility）中的部分建议。

数据说明

报告中数据、管理机制和案例来自公司实际运营的原始记录或财务报告。报告中的财务数据以人民币为单位。财务数据与公司年度财务报告不符的，以年度报告为准。

称谓说明

为便于阅读，报告中“广东奥普特科技股份有限公司”也以“奥普特”“OPT”“公司”“我们”表示。

可靠性承诺

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、准确性和完整性承担个别及连带责任。

报告获取

本报告以印刷版和电子版两种形式发布，印刷版备置于公司证券法务部。电子版可在公司官方网站（www.optmv.com）、上海证券交易所网站（www.see.com.cn）查询。

联系方式

奥普特鼓励所有利益相关方对本公司可持续发展与社会责任管理工作提出建议或意见。如有相关事宜，请拨打0769-82716188-8234或发送电子邮件至info@optmv.com。

我们的问候

尊敬的读者：

欢迎您阅读奥普特《环境、社会及公司治理报告》，衷心感谢您对于我们的关心和支持。当前，我国经济已转向高质量发展阶段，“十四五”规划中明确提出深入实施制造强国战略，促进制造业高端化、智能化、绿色化，推动制造业高质量发展。机器视觉被誉为工业制造的“眼睛”和“大脑”，在智能制造中发挥着关键作用。随着《中国制造2025》行动纲领的全面推进，公司顺应时代发展趋势，始终致力于自主研发，不断提升创新能力，适应高质量发展要求，积极承担社会责任，为社会可持续发展贡献自己的力量。

随着可持续发展理念的深入人心，我们一直在思考ESG的意义，希望将ESG治理理念落到实处，产生实效。我们以不断提升经营质量作为企业履行社会责任的最重要抓手，遵纪守法、依法纳税、合规经营、助力员工成长，立足客户需求开展创新。

我们建立了清晰合理的公司治理结构，用规范的制度来保障公司的合理有序运营。加强董事会建设、优化治理结构、健全市场化经营机制、切实保障股东及利益相关方的利益都是我们采取的行动。

我们坚守产品研发的初心，以厚积薄发之势提高公司的核心竞争力。专注是每个奥普特人的共有品质，怀着“一群人、一辈子、一件事”的态度，为将公司打造成世界一流视觉企业而努力奋斗。信念是每个研发人的精神支柱，立足基础研究结合前瞻技术，用行动践行“客户的需求就是我们追求的目标”的产品开发理念。人才是奥普特的安生立命之本，兼容并包的选人标准、允许犯错的用人理念、相互信任的待人之道增强了全体员工的幸福感，极大丰富了企业的人才密度。

我们积极承担行业责任，为机器视觉行业的发展贡献力量。我们积极参加行业交流会、建立机器视觉研究院、搭建产学研合作平台，探讨促进中国机器视觉行业发展的可行之道；不断优化产品和解决方案，致力于为下游客户实现自动化提供具有竞争力的产品和解决方案；秉持把供应商当客户的合作理念，助力良好生态链条的搭建。

我们积极践行“双碳”政策，用自身行动诠释企业低碳运营。我们成立了以副总经理为组长的“双碳”工作领导小组，通过专题培训提高员工的减排意识，并执行相应的行动计划将减排落到实处。我们积极筹备屋顶分布式光伏发电项目，预计将在下个报告期内投入使用，持续优化公司能源结构。

道阻且长，行则将至，行而不辍，未来可期。十七载的栉风沐雨，我们依然保持着砥砺前行的初心。在未来的发展道路上，奥普特将立足产业主导优势，以创新驱动为引擎、以生态布局为支撑，一步一个脚印，为实现“世界一流视觉企业”的目标而继续努力。



董事长 卢威林



01

公司简介



- 03/ 发展历程
- 05/ 企业文化
- 06/ 外部认可



07

专题篇 永葆初心,中国机器视觉的笃行者



- 08/ 可信赖的机器“眼睛”与“大脑”
- 09/ “非标”方案,技术专有
- 11/ 面向新时代的发展战略



13

可持续发展管理



- 15/ 利益相关方沟通
- 16/ 实质性议题分析



17

技术创新



- 18/ 研发投入与规模
- 20/ 创新文化营造
- 21/ 产品质量
- 23/ 产学研共创



25

人力资本



- 26/ 权益与福利
- 30/ 培训与晋升
- 33/ 员工故事



35

公民责任



- 36/ 合规治理
- 39/ 价值回报
- 41/ 环境保护
- 42/ 供应链管理



45

展望



- 46/ 关键绩效表
- 47/ 报告指标索引

打造世界 **一流视觉** 企业 TO BE A GLOBAL FIRST-CLASS MACHINE VISION ENTERPRISE

CREATE A PLATFORM FOR OUR STAFF
TO SUCCEED WITH SELF-VALUE

创建员工实现 **自我价值** 平台

01

公司简介

奥普特是一家主要从事机器视觉核心硬件产品的研发、生产和销售的国家高新技术企业。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，创建员工实现自我价值平台”为企业目标，致力于为下游行业实现自动化提供具有竞争力的产品和解决方案。

公司名称: 广东奥普特科技股份有限公司
 公司外文名称: OPT Machine Vision Tech Co., Ltd.
 公司外文名称缩写: OPT
 股票代码: 688686.SH
 公司总部: 中国广东省东莞市

奥普特成立于2006年，以机器视觉核心部件中的光源产品为突破口，不断坚持“深耕优势、以点带面、以面促点、逐个突破”的发展路径，将产品线逐步拓展至其他机器视觉部件。奥普特拥有完整的机器视觉核心软硬件产品，自主产品线已全面覆盖视觉算法库、智能视觉平台、深度学习（工业AI）、光源、光源控制器、工业镜头、工业相机、智能读码器、3D传感器。同时，奥普特以产品核心技术为基础，建立了成像和视觉分析两大技术平台，结合多年积累的机器视觉在各下游行业应用的专有技术（Know-How），形成了多层次的技术体系。以此为基础，公司能够向下游客户提供各种机器视觉解决方案，协助客户在智能装备中实现视觉功能，提高机器视觉系统的准确性、稳定性和可靠性，从而带动公司产品的销售。



奥普特的产品和解决方案应用于**20**多个国家和地区。



奥普特在全球范围设立了**30**多个服务网点，服务于**15,000**余家客户。



奥普特服务的客户包含众多世界**500**强企业以及全球知名的行业龙头，已经成为全球客户信赖的合作伙伴。

发展历程

2006年

- 奥普特正式成立

2007年

- 获“广东省民营科技企业”称号

2008年

- 产品通过RoHS认证、CE认证
- 首次推出具备自动检测负载技术的光源控制器

2009年

- 成为机器视觉成套成像解决方案供应商
- 首次被评为“国家高新技术企业”

2010年

- 首次参展德国斯图加特机器视觉展

2011年

- 产品全面升级, 标准光源产品线扩展至25大系列

2012年

- 推出具备自主知识产权的SciVision视觉开发包、Smart视觉软件
- 推出防水光源

2013年

- 奥普特首次通过ISO 9001:2008质量管理体系认证

2014年

- 搬迁至更大规模场地
- 奥普特获得“广东省著名商标”称号
- 成立镜头事业部, 布局机器视觉工业镜头的研发与生产

2015年

- 推出Q2视觉控制器
- 与华南理工大学建立科研合作单位关系
- 推出点、线、面多类型高能量的紫外固化光源

2016年

- 完成股份制改革, 正式更名为“广东奥普特科技股份有限公司”

2017年

- 入选“东莞市重点企业规模与效益倍增计划试点企业”

2018年

- 发布X3视觉控制器
- 成立深圳研发中心
- 成立子公司: 奥普特视觉科技(苏州)有限公司
- 通过GB/T29490-2013知识产权管理体系认证

2019年

- 荣获“2019年度国家知识产权优势企业”称号
- 获“2019年广东省制造企业500强”“百强创新企业”称号
- 获批“东莞市机器视觉工程技术研究中心”

2020年

- 奥普特在上交所科创板上市
- 获批国家“博士后科研工作站”“广东省博士工作站”“广东省奥普特机器视觉工程技术研究中心”

2021年

- 牵头承担广东省重点领域研发计划“微米级实时视觉检测技术研究及系统研发”
- 荣获“广东省企业技术中心”“创新东莞科技进步二等奖”

2022年

- 获批“东莞市机器视觉重点实验室”
- 入选广东省产教融合型企业

企业文化

奥普特秉持“一群人、一辈子、一件事”的经营理念，深耕机器视觉领域，驱动公司业务发展的同时，积极践行社会责任使命，推动公司长期可持续、高质量发展。



企业定位

自动化核心零部件供应商



企业目标

打造世界一流视觉企业，创建员工实现自我价值平台



企业宗旨

OPT团队努力把视觉产品推向世界，为社会做出贡献的同时，促进OPT繁荣，增强全体员工的幸福感。



企业使命

发展自动化科技，为祖国发展、社会进步做贡献，实现企业发展与员工提升双赢局面。

外部认可

奖项名称	颁发单位
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
国家知识产权优势企业	国家知识产权局
国家博士后科研工作站	国家人力资源和社会保障部
广东省奥普特机器视觉工程技术研究中心	广东省科技厅
广东省制造业500强企业--第320名	广东省制造业协会
广东省第二批建设培育产教融合型企业	广东省发展和改革委员会
广东省博士工作站	广东省人力资源和社会保障厅
河南省科技成果奖二等奖	河南省教育厅
东莞市机器视觉重点实验室	东莞市科学技术局
东莞市机器视觉工程技术研究中心	东莞市科学技术局
东莞创新科技进步二等奖	东莞市科学技术局
2022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
2021年度金牛科创奖	中国证券报
东莞市总部企业	东莞市发改局
知识产权管理体系认证	北京万坤认证服务中心

02

永葆初心 专题篇 中国机器视觉的笃行者

经济结构优化转型，新能源、半导体和汽车等高端制造业的占比持续提高，工业智能化进程加快。借助机器视觉不断实现降本增效，成为制造业高质量发展的必由之路。

奥普特于2006年成立，17年筚路蓝缕，公司从光源拓展至视觉处理软件、镜头、工业相机、视觉控制器等其他机器视觉部件，近年来在智能读码器、3D传感器及深度学习(工业AI) 接连取得突破，继续为中国高端制造业提供可信赖机器视觉系统解决方案。



■ 可信赖的机器“眼睛”与“大脑”

机器视觉是智能装备的“眼睛”和“大脑”，是实现智能制造的核心部分。机器视觉的工作过程是通过光学装置和接触式传感器进行自动接收及处理真实场景图像，达成获取所需信息和控制机器人运动的目标。机器视觉系统一般包括光源及光源控制器、工业镜头、工业相机和视觉控制系统，形成类似人眼的“读取信息-传输信息-处理信息”运作机制，是人类视觉在工业生产领域的拓展和延伸。工业视觉相比于人眼具备明显的优势，在“识别-测量-定位-检测”的四个机器视觉核心环节中都有所体现。

人眼视觉与机器视觉对比

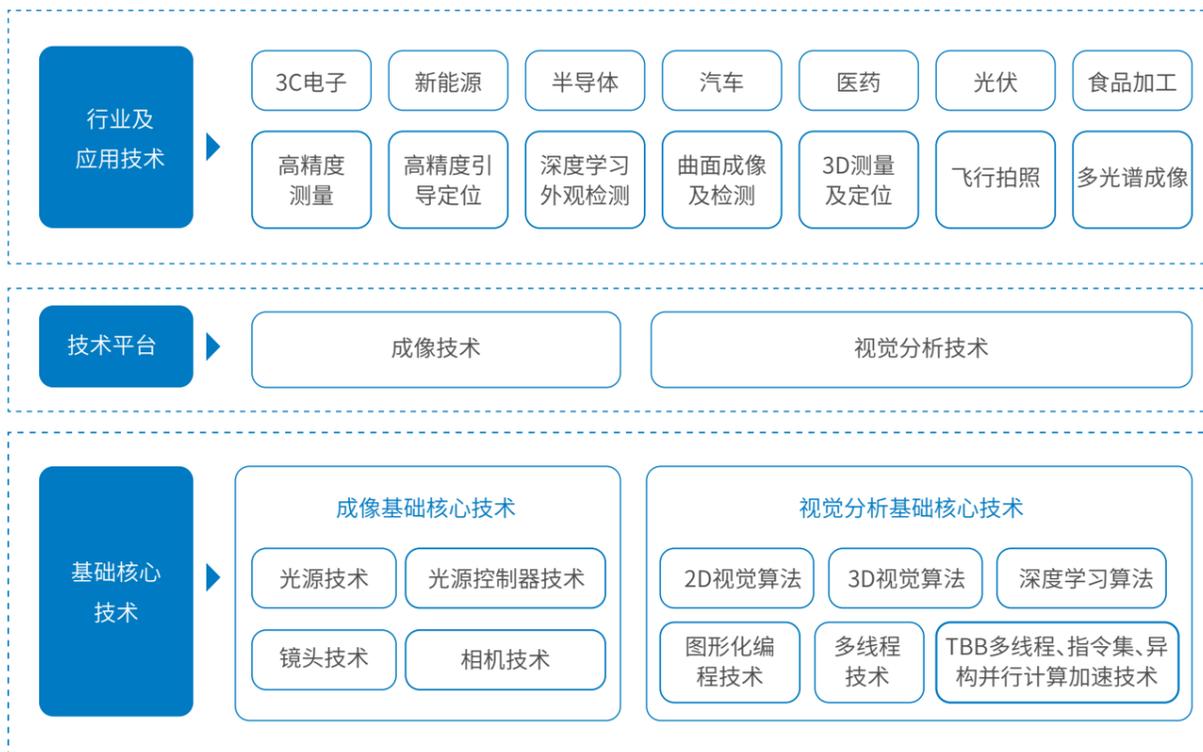
环节	定义	指标	人眼视觉	机器视觉
识别	基于目标物的特征进行甄别，例如外形、颜色、字符、条码等	色彩识别	容易受人的心理影响，不能量化	具有可量化的优点
		灰度分辨力	差，一般只能分辨64个灰度	强，目前一般使用256灰度级，采集系统可具有10bit, 12bit, 16bit等灰度级
		速度	速度慢，0.1秒的视觉暂留使人眼无法看清较快运动的目标	速度快，快门时间可达10微秒左右，高速相机帧率可达1,000以上，处理器的速度越来越快
		感光范围	范围窄，400nm-750nm范围的可见范围光	宽，从紫外到红外的较宽光谱范围，另外有X光等特殊摄像机
测量	把获取的图像像素信息标定成常用的度量衡单位，然后在图像中精确的计算出目标物的几何尺寸	观测精度	精度低，无法量化	精度高，可到微米级，容易量化
定位	获得目标物体的位置信息，可以是二维或者是三维的位置信息	空间分辨力	分辨率较差，不能观看微小的目标	分辨率高，可观测微米级的目标
检测	外观缺陷检测、装配正确检测	主/客观	主观性	客观性
		可靠性	受心理影响，易疲劳	可连续工作
全流程	/	环境要求	对环境适应性差，另外有许多场合对人有损害	对环境适应性强，另外可加防护装置

“非标”方案, 技术专有

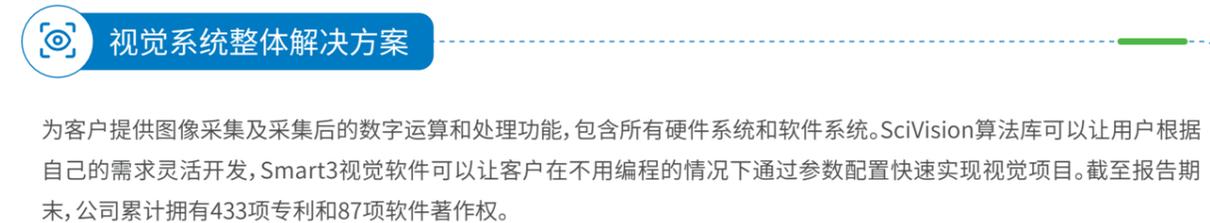
在3C电子与新能源行业中, 制造场景需求多样且繁杂。奥普特向市场提供定制化、多品种、小批量的解决方案, 结合多年积累的高照度和高均匀的光源技术、高性能复杂光源技术、光源控制器技术、工业镜头技术、图像分析算法和智能视觉软件等专有技术, 协助下游产业实现智能制造。

奥普特的“非标”机器视觉解决方案的研发包括了“需求解决、技术总结、技术内化”三个层次, 从解决客户需求的过程中总结共性, 最终达到项目成果反哺产品优化和新品开发的效果。

公司技术体系



立足光源积极拓展的系统解决方案



■ 面向新时代的发展战略

放眼全球，机器视觉在助推制造企业智能化、自动化转型的道路上，发挥着举足轻重的作用。机器视觉行业在国内起步较晚，早期呈现出国外企业垄断市场的局面。随着中国经济发展水平和制造业水平的提高，以奥普特等为代表的国内企业快速发展，逐渐打破了外企垄断的局面，行业开始走上进口替代和自主研发的新道路。

奥普特立足于自动化核心零部件供应商，拥有完整的机器视觉核心软硬件产品，自主产品线已全面覆盖视觉算法库、智能视觉平台、深度学习（工业AI）、光源、光源控制器、工业镜头、工业相机、智能读码器、3D传感器。奥普特坚守着“深耕优势、以点带面、以面促点、逐个突破”的发展路径，在机器视觉领域一直坚守初心默默耕耘，心怀“一群人、一辈子、一件事”的态度，以厚积薄发的态势逐渐在行业中占据一席之地。

作为机器视觉行业的先行者和领跑者，奥普特未来的发展规划既会顺应行业的发展趋势，又会同公司的比较优势和发展理念相结合，将持续专注于机器视觉领域。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、软件方面的优势。



奥普特苏州华东机器视觉产业园



总部大楼

发展目标



重点发展视觉前沿技术，继续进行技术强化，巩固现有优势。

- 视觉软件产品线，深度学习（工业AI）持续加大投入，基于自研算法，不断更新迭代。在迁移学习、领域自适应、小样本学习方面取得突破性进展。在锂电、3C等行业的数十个应用场景，获得良好的应用效果。智能软件平台Smart3及视觉算法库SciVision产品，完成了优化线程调度，适配Windows和Linux系统，拓展应用范围，增强软件竞争力。
- 3D产品线，继续深耕3D算法，并不断拓展硬件产品线。在3D图像处理、3D定位、3D测量、3D外观检测等应用领域不断创新，更符合客户应用需求。
- 智能读码器产品线，在完善原有产品线的基础上，优化及轻量化内置AI算法模型，提升算法性能和解码准确率，增加多种通信协议的支持，产品已被批量应用在重要客户产线中。
- 相机产品线，在现有的产品线基础上，加强高速万兆网相机、采集卡的应用验证，持续拓展CXP相机、CL线扫相机的开发，不断完善相机产品线。
- 镜头产品线，针对定焦镜头、线扫专用镜头、远心镜头进行性能优化和产品线完善。开发了液态透镜产品系列，可实现快速对焦，解决“大景深”的应用场景需求。
- 光源产品线，针对高速检测的超高光源，推出具有多颜色切换功能的1000万lux照度的光纤光源、风冷散热的500万lux照度的线扫光源。同时增加了COC高精度棱镜同轴光源和RIC弧形光源两大系列，并针对多个专用应用场景对产品线进行了补充。



升级公司国内外的营销网络和客户支持服务系统，提高销售与服务的工作效率。

- 进一步拓展公司的市场空间，在巩固现有的3C电子、迅速扩张新能源等领域的客户和市场的同时，积极开拓半导体、汽车等行业的机遇；深耕大行业的大客户，客户产品线不断延伸，从组装端延伸到模组、零部件；持续加大海外的资源投入，积极开拓欧洲、日本、印度、泰国、越南等海外市场。



在研发和市场拓展的关键岗位实施重点人才引进计划，通过加强企业文化建设、实施股权激励或员工持股计划等方式保留人才。

- 公司每年重比例吸纳人才引进研发骨干及技术应用型人才。
- 制定股权激励计划，激励对象以技术骨干和核心员工为主。
- 和高校联合开展人才培养研发项目，类型包括全日制联合培养、专业实践和课题研究。提供免费食宿、协助解决员工户口、员工子女入学问题、开展员工满意度调研、组织篮球赛等文娱活动。

03

可持续发展管理

社会与生态环境的可持续性是公司得以持续发展业务的根基，奥普特积极响应国家“双碳”战略与积极应对气候变化倡议，努力将环境、社会及公司治理事务充分融入自身的发展战略和经营活动中，积极与利益相关方保持密切的沟通，及时掌握重要相关方对我们提出的期待与诉求，不断完善内部治理规范，以更好回报股东与利益相关方。



利益相关方沟通

利益相关方为受公司决策和运营影响,或者能影响公司决策和运营的团体以及个人。公司通过各种沟通渠道了解利益相关方的关注点,并在沟通中不断提升自身管理与实践。

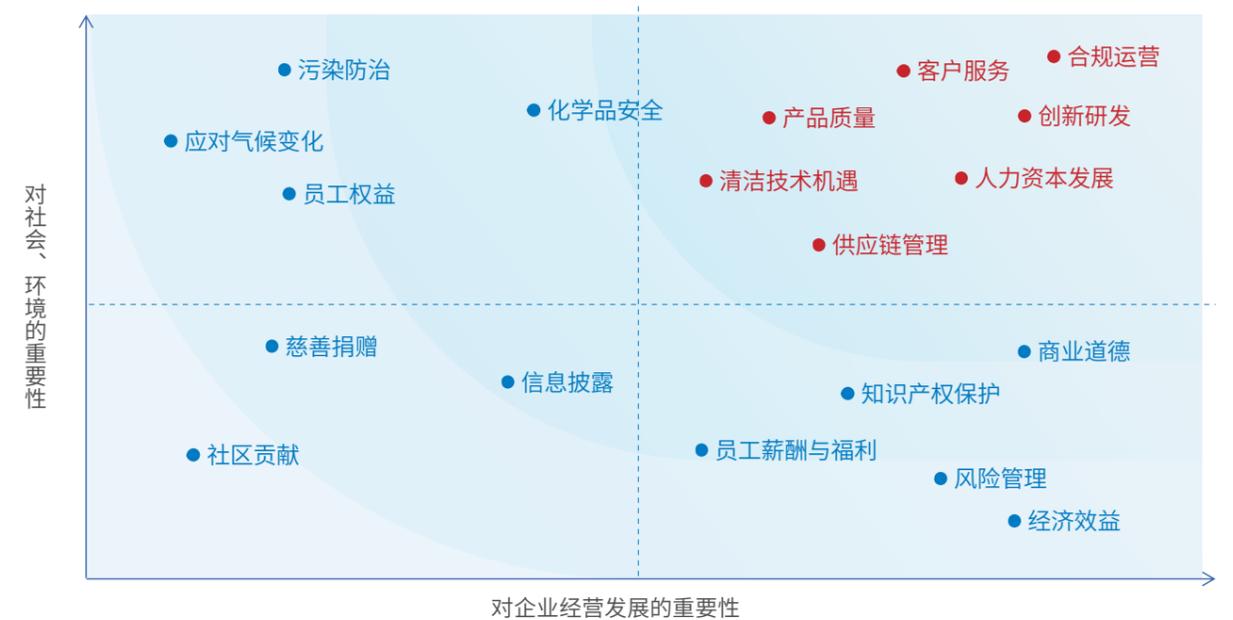
主要利益相关方	期望与诉求	公司回应方式
 客户	产品质量 研发创新 客户服务 稳定货源 清洁技术机遇	检测产品质量 加大研发投入 优化客户服务 签订长期协议 清洁技术研发
 股东与投资者	经济回报 业务扩张 规范治理 可持续发展	推动业务发展 完善公司治理 及时进行信息披露 制定可持续的经营策略
 员工	权益保障 工作环境 职业健康与安全 培训与晋升 薪酬福利	签订劳动合同 加强企业文化建设 保障安全生产 完善培训体系与晋升制度 完善薪酬激励与福利体系
 供应商	诚信履约 公开、公平、公正采购	依法履行合同 规范招采制度 打造负责任供应链
 政府及监管机构	合规经营 依法纳税 遵守商业道德 带动经济发展 带动就业	遵纪守法 诚信纳税 稳健经营 本地雇佣
 合作伙伴	商业道德与透明度 研发合作 行业共建	注重商业道德建设 开展项目合作 加大研发与合作力度
 社区	合理利用资源 社区发展 环境保护 回馈社会	资源透明化管理 社区交流 绿色运营 公益慈善
 公众与媒体	公司业务进展 承担环境和社会责任	新闻发布 公司开放日 接待媒体采访

实质性议题分析

为增强报告的有效性和实质性,公司采取以下方式,识别和筛选出奥普特本年度的ESG重要性议题。



公司希望通过不断完善的实质性议题识别程序,持续提高自身ESG管理能力,更好地增强企业核心竞争力。



04 技术创新

技术创新是高新技术行业发展的动力源泉，也是高新技术企业在激烈的市场竞争中保持比较优势的关键所在。奥普特始终将技术创新视为公司可持续发展的基石，坚持以科技创新提高产品竞争力、以文化营造激活技术创新活力、以高标准的管理制度保障产品质量、以产学研共创平台助推科研成果转化，为实现“打造世界一流视觉企业”的目标而努力。



研发投入与规模

围绕走在市场前端，立足客户需求的创新研发理念，奥普特高度重视研发投入，依托公司先进的研发平台，结合资金和人才的投入，积极推动机器视觉软硬件产品的研发，结合前瞻技术的学习探索新的发展方向。

研发投入资源



资金

公司的研发费用逐年稳步提高，2022年公司研发投入为19,102.18万元，同比增长39.32%，研发投入占营业收入的比例为16.74%，该占比在2021年为15.67%。



人才

公司注重人才队伍的培养和建设，持续不断地壮大研发团队的规模。截至报告期末，公司研发技术人员总数为813人，占员工总数的38.75%。依托国家博士后科研工作站、广东省博士工作站、奥普特研究院和全球研发项目等平台和项目不断引进高端人才，优化公司人员配置。



硬件

奥普特拥有中国最完善的机器视觉实验室，实验室内配备齐全的光学配件、光学平台、线阵测试平台。建设中的总部视觉产业园和华东机器视觉产业园等项目未来将在促进公司技术研发和科研成果转换的道路上发挥重要的作用。



中国最完善的机器视觉实验室

报告期内, 奥特普研究院承接的国家、省、市科技项目

微米级实时视觉检测技术研究及系统研发	广东省重点领域研发
机器人三维视觉智能抓取系统研发与应用示范	东莞市重点领域研发
2022年工业互联网多维度传感终端及智能分析系统	国家工信部
锂电池制造过程中工业视觉核心技术与算法研究及产业化	2022年粤澳科技创新联合资助专题

关键绩效

研发成果 (截至2022年12月末)

新增发明专利数

21 项

新增实用新型专利数

152 项

新增外观设计专利数

5 项

新增软件著作权数

14 项

公司采取三线并行的研发模式

基础技术 01

基础技术的创新研发是产品创新的基石, 公司开展的基础技术研究主要集中在光学、物理学和电子基础学等领域。

产品研发 02

立足于客户需求, 公司持续不断地研发改进现有产品。当前, 公司主要围绕光源及控制技术、工业镜头技术、智能工业相机技术和视觉处理分析软件等方面开展产品研发, 巩固公司在光源、光学成像和软件方面的优势地位。

前瞻研发 03

前瞻技术的研发是把握行业发展趋势的关键, 公司主动围绕深度学习技术、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开展研发工作, 提前做好前瞻性的产品规划和布局。

创新文化营造

良好创新文化的营造有助于最大程度激活公司内部的创新活力, 助推创新成果的转化和公司产品竞争力的提高。奥普特通过建立制度保障、完善体系支撑、实行员工激励、开展技术培训和建立创新失败宽容机制的方式, 营造公司充满自由和活力的创新文化。

营造创新文化



制度保障

- 公司制定《科研项目管理条例》《研发投入核算体系》《科技成果转化管理与奖励制度》《研发人员引进培养及绩效考核制度》《股权激励计划实施管理办法》等制度, 遵循科学的管理流程, 在激发创新活力的同时保证经济效益的提升。



体系支撑

- 公司董事长直接管理技术研发工作, 并形成了“总经理、技术副总、研发部”的管理架构, 确保调动最大资源投入研发相关项目。



员工激励

- 坚持“待遇留人、感情留人、事业留人”的观念, 其中以“待遇留人”为重点。
- 对于发表论文、制定标准、申请/获得授权专利的员工给予奖励, 对于带来实质性销售转化成果的员工, 给予额外的科技成果转化奖励。
- 按照“研发人员低底薪、高绩效”和“管理人员高底薪、低绩效”的原则设立技术中心报酬体系, 鼓励员工积极创新, 走“专路”, 当专家。
- 对核心技术人员实行股权激励。



技术培训

- 重视员工的教育和培训, 每年度安排不少于3次前沿创新应用工具培训。
- 开展智能视觉软件应用培训, 包括工具使用、案例分析和实操训练等内容。



创新失败宽容机制

- 对不同的岗位制定创新活动可失败的次数、项目数、时间和经费规模, 对于宽容范围内的失败进行原因分析, 寻找更优的创新方案。

案例 参与行业研讨打造线上直播课堂，积极为产业高质量发展建言献策

在碳中和的时代背景下锂电池和光伏产业发展迅猛，出于安全性和高品质的考虑，越来越多的企业会在生产的环节中引入视觉检测设备。公司定期举办线上直播课堂和机器视觉研讨会，分享核心技术和应用案例经验，助力行业交流分享平台的构建。

报告期内，奥普特参加由机器视觉产业联盟（CMVU）主办的“机器视觉技术在锂电及光伏行业应用”线上交流会，公司代表以“智能视觉系统在锂电行业的应用”为题进行了分享，从公司在锂电行业的布局、锂电核心视觉硬件、锂电各工序的视觉应用方案及实际案例四个方面进行了介绍，与合作伙伴共商行业未来。



奥普特参加线上交流会暨视觉产业联盟

奥普特定期举办线上直播课堂

产品质量

持续创造高质量的产品、提供超越客户期待的解决方案，是奥普特在激烈的市场竞争中脱颖而出的核心策略。

产品质量管理制度

奥普特严格遵守产品质量管理相关的法律规定和要求，建立《标准检验指导书》《异常处理流程文件》《标准图纸》《检验规范》《检验指导书》《售后流程文件》《客户处理流程文件》等制度对产品生产的全流程进行监督和管理，保证产品质量，提高客户满意度。

产品质量管理流程



产品研发

在产品研发和试产环节做好样品评审、可制造性设计评审、过程潜在失效模式及影响分析评审，关注产品制造和批量制造的可行性。



采购下单

对供应商“开发、评鉴、导入、考核、辅导、调整”的全流程建立了严格的可参照标准，不断优化采购的规范性并加强采购端的质量管理，确保来料质量。



原料入库

对原材料的外观、功能、工艺、产地、包装和材质等进行检查，确保原料满足环保要求。若出现检验不合格的情况，积极协调供应商进行材料的异常分析，做好及时补货和材料质量的改善。



半成品和成品制成

主动开展首件检验、制程检验和半成品检验，成品围绕外观、结构和功能进行全检。若出现异常，工程部将对产品进行检测分析，提出改善措施，品质部将持续跟进异常产品的改善流程和改善效果，确保产品质量。



售后

以积极的态度处理客诉，结合业务部门反馈、现场使用环境和产品自身情况进行分析，形成改善方案，并将维修后的产品交至业务部门，跟进客户反馈。对于没有客诉但退回返修的产品，产品维修和品质改善并行，以最快的速度解决客户问题。对于客户反馈的问题，做到4小时回复临时处理措施，72小时回复长期改善措施。

产品质量认证



公司目前通过了ISO 14001环境管理体系和ISO 9001质量管理体系认证。



ISO 9001质量管理体系认证



ISO 14001环境管理体系认证

关键绩效

产品满意度(截至2022年12月末)

客户满意率 **94.49%**

客户投诉率 **0.18%**

产学研共创

为进一步缓解机器视觉领域技能人才缺乏的困境,公司成立教育事业部,并面向全国积极开展高等教育校企合作业务,为更多学生提供机器视觉相关的专业知识,培养并吸引优秀人才加入奥普特;为机器视觉产业链上下游企业培养高技能应用型人才,加强行业技术创新成果的落地转化。

教育事业部培养潜在人才



公司成立教育事业部,依托自身丰富的产业应用经验,面向全国的高职院校、技师院校和应用型本科院校提供机器视觉方面的专业课程开发和实验实训室建设服务,不但加强了公司和各地院校的密切合作,而且让在校学生提前感知一线生产场景,提高技能水平,为公司培养潜在的优秀人才,为行业输送大量的应用型人才,助力行业标准化建设。

产学研中心助力成果转化



公司自建立以来就将研发体系的建设和完善放在重要的战略地位,不断完善和拓展产品研发体系。公司创始人卢盛林博士直接领导并创立的奥普特研发中心,以机器视觉和相关基础科学为核心开展各项研究活动,下设应用研发中心、产品研发中心和产学研中心。产学研中心的设立为公司提供源源不断的智力支持,也为公司和高校搭建了互动学习的平台。公司积极同高校开展人才培养研发项目,由公司员工担任导师,带领高校学生开展专业实践和课题研究项目。

公司代表性产学研合作项目

合作院校	项目名称
迪肯大学(澳大利亚)	3D图像匹配
广东省科学院智能制造研究所、东莞华南设计创新院	机器人三维视觉智能抓取系统研发与应用示范
天津大学、佛山科学技术学院、广东省标准化研究院	微米级实时视觉检测技术研究及系统研发
机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、信通院、蜂巢能源、重庆鸽牌、北京亚控、天津大学、北京航天制造	2022年工业互联网多维度传感终端及智能分析系统
澳门大学、广东工业大学、东莞华南设计创新院、东莞中科云计算研究院	锂电池制造过程中工业视觉核心技术与算法研究及产业化
河南工业大学	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
东莞理工学院	基于小样本的深度学习视觉高精度检测算法研发

打造“产学研用”线上协同平台



公司正在打造专门的“产学研用”线上协同平台,已完成开发的理论课程包括《机器视觉基础与应用》《机器视觉成像技术与应用》《数字图像处理算法应用》。同时,公司开发了12个典型实验实训教学项目,6套开发机器视觉实验实训平台和9个规划行业应用实训平台方案,不断丰富和完善课程体系。

05 人力资本

奥普特为实现“打造世界一流视觉企业，创建员工实现自我价值平台”的企业目标，不断完善薪酬福利体系，为员工提供施展才华、脱颖而出的舞台，坚持与员工共赢，让员工能感受到来自奥普特“大家庭”的关怀和帮助，实现个人与企业共同发展。



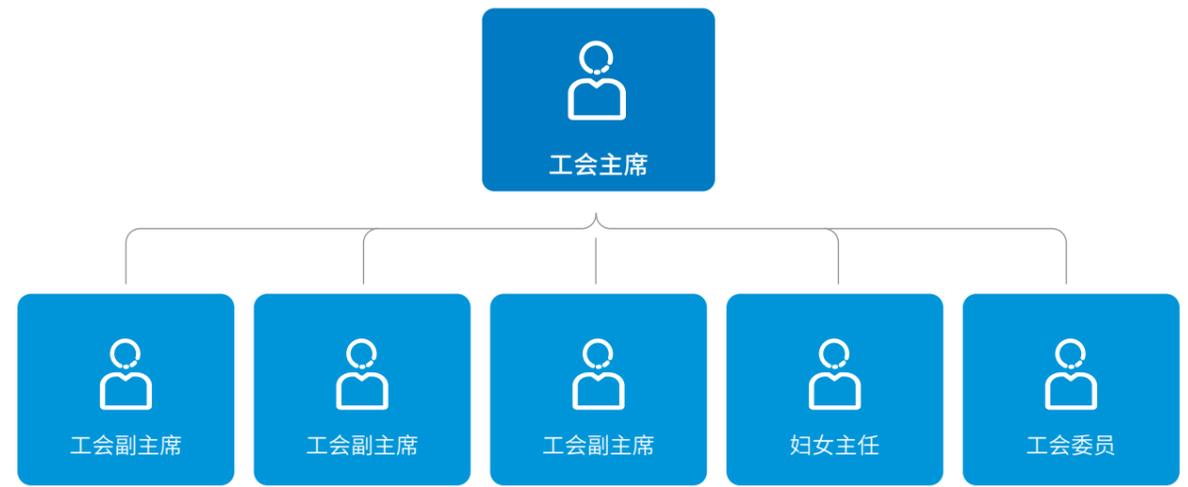
■ 权益与福利

保障员工权益

奥普特重视员工权益保护，严格遵守《中华人民共和国劳动法》等国家法律法规要求，建立了《劳动保护管理办法》《禁止歧视管理办法》《雇佣自由选择职业管理办法》等制度。公司坚持禁止任何形式因种族、民族、肤色、社会地位、国籍、宗教信仰等差异而出现非法歧视、骚扰行为。员工如遇骚扰、歧视、虐待等情况，可通过厂区的意见箱或其它途径报告管理者代表、员工代表，公司会在2个工作日内向投诉者回复。公司禁止雇佣童工，坚决抵制一切形式的强制劳动。公司为全体员工缴纳“五险一金”，购买补充商业保险，尊重和保护员工合法权益。

公司工会

公司于2019年2月成立工会，切实代表并维护员工合法权益，协调劳资关系，关爱员工生活、解决员工困难。工会积极开展文娱、体育活动，丰富职工精神文化生活，提升员工幸福感。



工会组织架构图

职业健康安全

公司将员工职业健康放在员工权益的核心位置,为员工提供充足的职业健康安全保障。

职业健康安全保障

文化宣贯

- 公司向全体员工提供职业健康安全及防护、危险化学品安全管理、消防安全知识等安全培训,提高员工重视程度。
- 公司定期组织消防演习,向员工介绍灭火基本方法等消防知识,现场对员工操作进行考核。
- 公司举办“安全月”及5S评比相关活动,根据消防通道畅通、安全隐患点报备情况等安全标准,对办公区及宿舍区进行排查,向优秀部门颁布证书并给予奖励。

日常保障

- 公司每月对水、电、灯、灭火器等设施进行点检,排查安全隐患,将责任落实到人,推动安全工作落实到位。
- 公司为员工配备劳保用品,不限于口罩、防护手套、防护眼镜、防静电服等,保护员工职业健康安全。
- 公司每年为接触职业危害因素的特殊岗位员工提供职业健康体检,针对其他无机粉尘、臭氧、一氧化碳造成的职业病进行检查。



奥普特组织员工开展安全生产培训



奥普特2022年安全月及5S评比活动颁奖仪式



员工佩戴着劳保用品,正在认真工作

关键绩效

员工管理



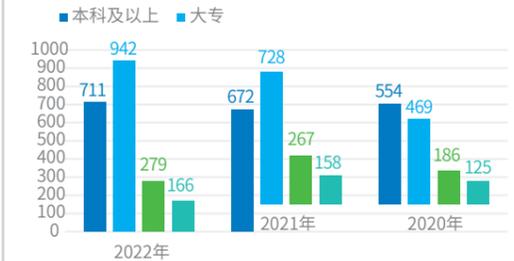
按劳务关系



按年龄



按学历



按职能



员工流失率

指标	2022年	2021年	2020年
员工总流失率	4.04%	4.92%	2.88%

近三年育儿假的男员工的返岗率 100%

近三年育儿假的女员工的返岗率 100%

工会

开展职代会或其它民主沟通会 3次

工会收到员工提案/建议 5件/份

员工入会率 10%

工会为困难员工提供补助 0.3万元

工会数据统计区间为2020-2022年

提升员工福利

奥普特为员工建立了良好的工作、学习、生活环境，提供多种多样的员工福利，增强员工的获得感和幸福感。

员工福利体系



生活类

- 公司为员工提供免费食宿，食堂采购物料均取得“食品检验合格证书”，公寓式宿舍楼均配备空调、热水器等配套设施，方便员工生活。
- 公司为员工提供企业推荐入户机会，协助解决户口问题，增强员工的归属感，让员工感受到家的温馨。
- 公司编制内部期刊，面向全公司征稿，发表员工撰写的诗歌、散文、书法等文学作品，提供员工抒发感情的渠道。



关怀类

- 公司针对企业文化、公司环境、IT服务等进行满意度调研，收集员工的真实意见与建议，并加以改善，为员工创造舒心满意的生活与工作环境。
- 工会定期慰问员工，给予患重病、家庭困难的同事特殊关怀，组织捐款活动，帮助困难员工渡过难关。
- 公司特别重视女员工关怀，怀孕女员工享受产假及生育报销津贴，并在产假后额外享受每天1小时的哺乳假，给予女员工大家庭式的温暖。



活动类

- 公司为员工配备完善的健身娱乐设施，包括篮球场、健身房、音乐室等，定期开展旅游、文体娱乐等各项活动，提升员工身体素质，丰富员工业余生活。
- 公司提供总经理信箱、总经办决策层与员工交流会等不同层面的交叉式交流形式，并组织员工座谈会互帮互助，充分尊重员工的各项需求。



员工在座谈交流会上积极沟通

培训与晋升

奥普特珍视人才价值，坚信热忱投入、德才兼备、出色完成本职工作的人是公司最宝贵的资源，并为他们提供全方位的职业发展规划和培训支持。

深化员工技能

奥普特大力支持员工的培训与成长，满足员工自我价值实现和公司业务发展的需求。

员工培训

公司制定了完整的培训计划，由内训师推进培训和考评工作常态化开展。针对新员工，公司设置了“三阶段”培训计划，包括理论知识、产品技术和现场实操，循序渐进帮助新员工学习成长。各部门分别为员工组织了各种各样的培训，在未来的报告中我们将进一步细化培训时长、培训人数、培训内容等具体情况。

员工培训教育



入职培训

每位新员工入职后的两周内，需参与新员工入职培训，包括企业文化和制度、保密制度、安全知识等内容。



试用期培训

产线员工按SOP (Standard Operating Procedure, 标准作业指导书) 参加培训，其他岗位根据岗位培训表和部门指引进行学习。



在岗培训

公司定期组织生产部、品质部等各部门岗位开展技能培训，提升在岗员工知识和技能。



管理培训

公司组织内部管理人员参加经验分享和外出研学等活动，不断提升领导力。

圆梦者计划

公司与政府、大中专学校开展合作,为员工提供学历补贴,鼓励员工按兴趣报读专业,按时完成课程学习和考试,获得学历提升和职称证书。

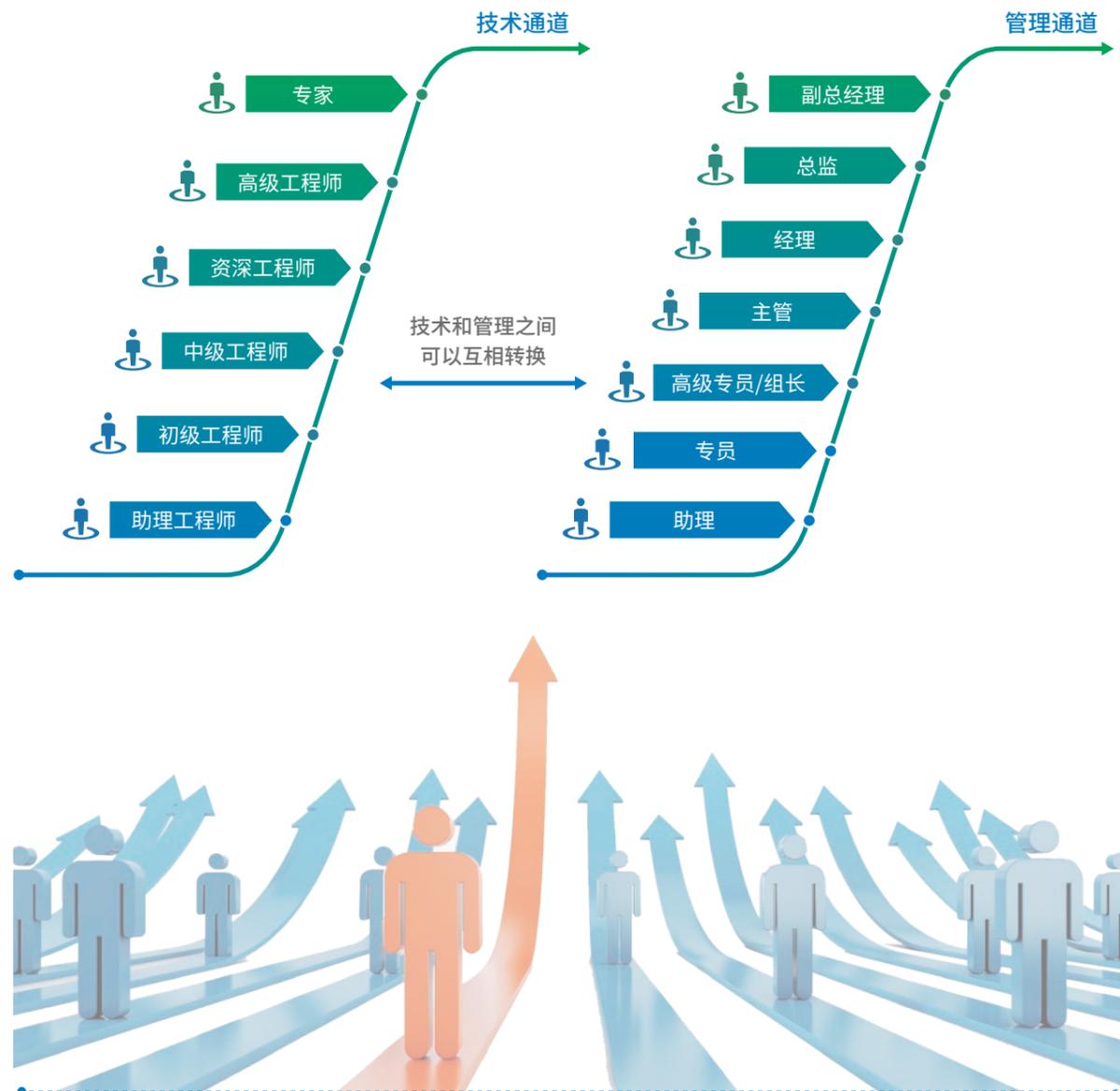


公司每年组织年度“职称评审”工作,符合条件的员工可以获得工程师职称认定。

助力员工成长

奥普特为员工提供了多通道发展路径,助力员工多元成长,挖掘自身职业发展的可能性。公司设置管理发展通道和专业技术发展通道,两条通道可以互相转换,搭建具有奥普特特色的行业领先职业发展体系。

职工发展通道



员工故事

奥普特人将“一群人、一辈子、一件事”的工作态度贯彻到底，探索自身发展机遇，与公司携手共进，砥砺前行，充分实现自我价值。

员工故事 校企合作引进门，伴随企业共成长

我是奥普特传感器事业部的王伯飘，我与奥普特结缘于校企合作项目，至今加入公司一年半有余。当我还是学生的时候，公司与我的导师合作，向我们实验室提供了部件支持。毕业后，出于对公司的美好印象和导师的强烈推荐，我来到了奥普特。尽管我的专业是自动化机械，从未真正接触过3D传感器知识，但公司非常愿意支持新员工成长和发展，提供系统性的培训和多样化的实践机会。如今，我已经升职成为了组长，需要跟团队里的同事们沟通协调，统筹组内工作，也让我有了责任感和担当。身处在和谐有爱的工作氛围中，每天与同事们互帮互助，我感觉到我与奥普特正在共同成长。



奥普特传感器事业部的王伯飘

案例 风雨同舟十四年

业务部的李双玲从2008年加入奥普特起，已经与奥普特风雨同舟14年，感触颇多。尽管她已经在奥普特从职场小白蜕变成中层管理者，但她感慨道，从那时到现在，从二十人到上千人，公司氛围一直都非常团结友爱，积极向上。谈起工作感受，她非常感恩公司各方面给予自己的信任和培养。多年来，公司帮助她规划职业生涯，不断鼓励她大胆去做，一步步实现自我价值。而作为职场女性，她的另外一个课题是平衡好工作、家庭和生活的关系。她提到，公司提供了各种帮助让她有时间和精力处理好家庭事务，扮演好妻子和母亲的角色，同时丰富的业余活动也让她在一定程度上缓解了工作压力，协助她调整好自己的心态。

随着公司的品牌知名度和市场影响力的不断提高，公司的业务也取得了巨大的进展，管理工作也愈发复杂，但她仍然坚守初心，与公司共同发展。



奥普特业务部的李双玲

“我很幸运与公司一同成长，也很自豪是奥普特的一员。”

06 公民责任

奥普特致力于强化生态环境保护，打造负责任供应链，追求经济、环境和社会价值统一。

■ 合规治理

公司治理是促进公司长期可持续发展的基础。公司持续完善法人治理结构，强化合规运营与风险防控，保障股东和债权人的合法权益，切实有效推进公司规范化运作。

公司治理架构

奥普特严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》法律法规要求，建立健全、规范和有效的治理架构。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，审慎、勤勉履行义务，为董事会的重大决策提供公正、专业、独立的咨询意见和建议，规范上市公司运作，尽职尽责维护股东等利益相关方合法权益。截至2022年12月31日，公司董事会成员共6人，其中非独立董事3人、独立董事3人。

关键绩效

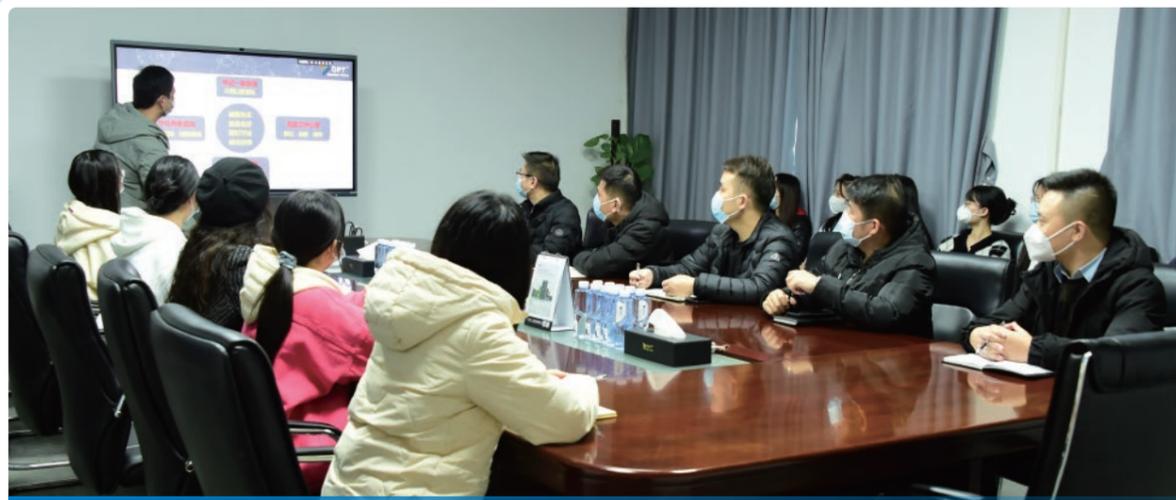
报告期内，公司治理相关会议召开情况



内控与合规管理



奥普特建立《内部审计制度》《反舞弊审计工作制度》《投诉举报制度》《离任审计制度》等一系列内部控制制度，确保公司各项内部制度得以有效实施，防范和控制风险。公司审计部围绕公司的发展方向和经营目标，认真履行审计职责，制定年度工作计划，每季度向审计委员会报告审计工作进展。公司兼顾资源使用的合规性和效益性，以审计监督促进过程控制，为公司的发展保驾护航。



公司积极组织开展员工廉洁警示教育培训，强调国家监管、行业惩戒和公司内控三个方面对廉洁行为的监管措施，警示员工廉洁自律。

关键绩效

合规培训

举办的合规（包括但不限于反贪污、反商业贿赂等）培训次数

4次

参与合规（包括但不限于反贪污、反商业贿赂等）培训的人员

80人

公司鼓励广大员工主动参与公司管理，并依法保护举报人的合法权益。奥普特向员工提供不同途径举报实际或疑似舞弊行为的信息，包括违反职业道德情况的投诉、举报信息，有效预防经营管理风险。

公司投诉举报渠道

投诉举报电话：0769-82716188-8234

投诉举报邮箱：info@optmv.com

投资者关系管理



奥普特坚持“投资者机会均等”原则，同时向所有投资者披露信息，保障信息披露的公平性。公司通过业绩说明会、股东大会、接待投资者调研或参观、上海证券交易所“e互动”平台等方式开展沟通，增进投资者对公司的了解与信任。公司明确投资者关系管理工作的第一负责人为董事长，具体事务工作主要由董事会秘书负责，公司各部门及下属公司积极配合提供公司生产经营、财务等信息。

奥普特获得“2022年度最佳机构覆盖IR团队”奖项



关键绩效

信息披露

投资者调研活动

365次

共接待机构投资者的现场调研

52批次

共组织投资者线上调研活动

313次

参与交流的投资者人次

2,000余人次

对外发布定期报告

4份

临时公告

81份

价值回报

公司着眼于长远和可持续发展，坚持合作共赢，将自身的发展成果与广大利益相关方共享，主动担负起企业公民的经济责任，为社会创造更大的价值。

经营发展

报告期内，公司坚持“以我为主、专注主业、着眼未来”的长期主义发展思路，深耕3C电子、新能源等优势领域，以长期积累的机器视觉解决方案构筑核心竞争优势，服务于行业龙头企业，并持续对产品、技术、市场进行积极布局，驱动公司长期高质量发展。报告期内，公司实现营业收入11.41亿元，归母净利润3.25亿元，资产规模达到29.58亿元，实现业绩稳健增长。

公司于2020年制定了《广东奥普特科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并上市后三年股东分红回报规划》，对公司利润分配做出明确的制度性安排，平衡股东的合理投资回报和公司可持续发展，增加利润分配决策透明度和可操作性，积极回报投资者。

奥普特在盈利能力、成长性能力、创新能力等六个方面表现突出，荣获“2021年度金牛科创奖”



关键绩效

指标	单位	2022年数据	2021年数据	2020年数据
营业收入	亿	11.41	8.75	6.42
归母净利润	亿	3.25	3.03	2.44
资产规模	亿	29.58	27.02	24.28
毛利率	%	66.20	66.51	73.94
资产负债率	%	6.07	6.91	5.61
速动比率	/	13.68	13.08	16.91

回馈社会

作为企业公民，奥普特的成长发展离不开社会公众及政府的大力支持。公司在发展快车道行进的路上，时刻不忘反哺社会。

关键绩效

报告期内

奥普特为东莞市长安镇当地政府缴纳税收

10,495.72 万元

奥普特为岳阳市云溪区教育局基金会捐赠

50 万元，大力支持教育事业。

公司鼓励员工参与社区志愿活动，积极参与社区清洁、体育竞赛等。



奥普特党支部开展社区清洁党日活动

奥普特积极支持长安镇篮球联赛，并荣获“热心支持体育事业单位”奖项



■ 环境保护

公司在建设与运营过程中严格遵守国家以及当地法律法规的相关规定，制定了《污水控制程序》《固体废物控制程序》《大气污染防治控制程序》等一系列程序文件，并依据ISO 14001环境管理体系建立了相关环境管理机制，减少环境污染，改善环境质量。

应对气候变化

公司成立了以副总经理为组长的“双碳”工作领导小组，领导公司依照“双碳”行动计划，以实际行动助力实现国家“双碳”目标。公司的温室气体排放主要来自于电力消耗，通过科学的节能措施和生产技术优化升级，降低单位产品的温室气体排放量。报告期内，公司已为屋顶分布式光伏发电项目办理好备案证，将建设261.82千瓦分布式光伏电站，平均年发电量为28.8万千瓦时。

关键绩效

数据(截至2022年12月末)

(外购) 电力使用量

2,189,480.8 千瓦时

柴油使用量

11,237.73 升

汽油使用量

37,201.95 升

能源消耗总量

2,626,228.58 千瓦时

加强污染防治

公司所处的机器视觉行业不属于重污染行业，产生的主要污染物包括废气、废水、噪声和固体废弃物。公司每年严格遵守法律法规要求，检测废气、生活污水等污染物排放量，保障达标排放。

关键绩效

报告期内，

公司制定减少危险废物产生量的计划，限定废机油产生量为 **1.2** 吨，废空容器产生量为 **0.8** 吨。

公司对各区域和各部门的重大环境因素进行识别，通过选用阻燃材料降低有毒气体排放、分类放置危险废弃物并统一回收、持续开展可回收利用的包装桶回收等一系列控制措施，设置相应的目标指标，对结果进行检测和测量，控制环境风险。

2022年，公司启动危险废弃物管理计划，由总经理担任负责人，切实推动计划进行。公司对危险废物产生概况进行了分析，设定年度危险废物产生量目标，通过采购低毒性的原辅材料、选用易于降解且便于回收利用的材料、淘汰更新设备等方式，从源头减轻有毒害性物质的环境危害。

■ 供应链管理

奥普特作为负责任商业联盟 (Responsible Business Alliance, RBA) 成员，坚持“负责任采购”原则，严格遵守负责任的商业联盟行为准则，带动供应链可持续发展，引导要求供应商承认并实施该规范。公司制定了《采购基本合同》《供应商控制程序》《采购控制程序》等相关制度，不断完善规范供应商管理机制，与质优价廉、诚信经营、满足可持续发展要求的供应商保持长期战略合作关系，共建共赢，提升供应链竞争优势。

关键绩效

报告期内，

106 家供应商被纳入合格供应商名录

累计进行 **35** 次供应商稽核

截至2022年12月末

供应商数量

645 家

开展供应链管理相关培训次数

5 次

供应商签署ESG相关协议比例

38.45 %

供应商稽核评鉴



公司将“负责任采购”原则贯穿落实在采购全流程和各方面。公司组织SQE (Supplier Quality Engineer, 供应商质量工程师) 按照《供应商稽核评鉴表》对供应商进行定期评鉴, 实地考察和书面稽核相结合, 根据流程、文件和具体执行情况对供应商进行评分。满足分数要求的新供应商将被纳入合格供应商名录, 而稽核分数不合格的现有供应商将面临整改或被剔除的风险, 需要向公司提供改善计划, 公司安排SQE持续跟进辅导。

供应商稽核评鉴

稽核评鉴维度

关键考核内容



运营管理

供应商拥有齐全的运营证照、清晰的组织架构和明确的经营理念, 并针对客户订单建立健全管理机制。



质量管理

供应商通过ISO 9001质量管理体系认证, 对物料采取全流程质量控制, 包括来料控制、设计研发、生产过程、成品检验、产品存放等各方面。



知识产权管理

供应商填写知识产权调查表, 签订《知识产权协议》和《知识产权补充协议》, 保障合同范围和期限内的关键核心技术安全。



环境管理

供应商通过ISO 14001环境管理体系认证, 生产工序中明确区分环保和非环保物料, 明确环境有害物质的管理流程, 严格管控不符合环保要求的不良品。

稽核评鉴维度

关键考核内容



有害物质管理

供应商对来料方进行RoHS调查, 签署《产品·部材中不含有化学物质的证明书》, 声明交付物料中不含有公司禁止使用物质。



人权管理

供应商明确规定保障人权, 包括员工权益、薪资福利、职业健康安全、工作环境等, 并为关键岗位员工提供培训, 稳定员工队伍, 降低员工离职率。



冲突矿产管理

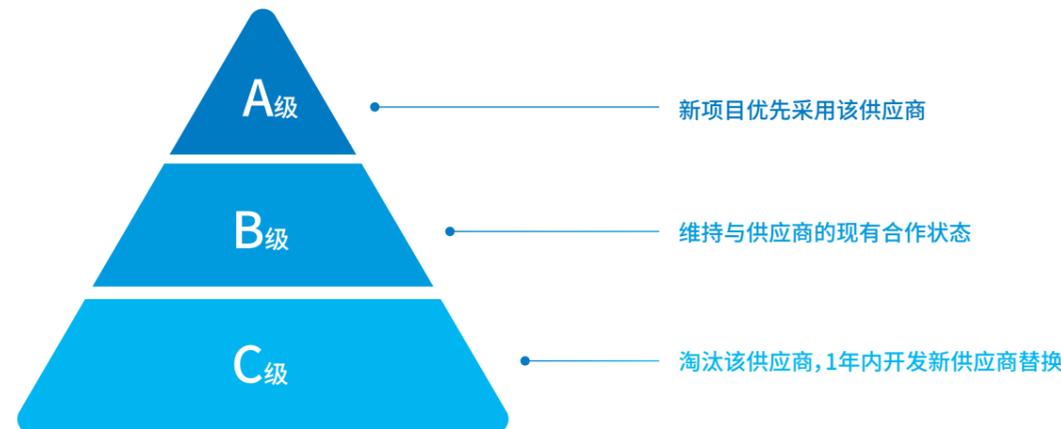
供应商签署《不使用“冲突矿产”之声明书》, 坚决不采购来自刚果民主共和国以及由军事武装力量控制之地区的“冲突矿产”的材料, 声明交付物料中不含受控材料。

供应商绩效管理



公司将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。公司每月定期考察供应商品质、交期、服务的稳定性, 通过数据指标的核算对供应商进行评分评级, 按照考核结果制作《供应商绩效考核表》, 采取相应的对策。

供应商处理对策



07 展望

打造世界 **一流视觉** 企业
 TO BE A GLOBAL FIRST-CLASS MACHINE VISION ENTERPRISE
 CREATE A PLATFORM FOR OUR STAFF TO SUCCEED WITH SELF-VALUE
 创建员工实现 **自我价值** 平台

关键绩效表

经济绩效:业务发展

财务指标	单位	2022年数据	2021年数据	2020年数据
营业收入	亿	11.41	8.75	6.42
归母净利润	亿	3.25	3.03	2.44
资产规模	亿	29.58	27.02	24.28
毛利率	%	66.20	66.51	73.94
资产负债率	%	6.07	6.91	5.61
速动比率	/	13.68	13.08	16.91

环境绩效:能源消耗

指标	单位	数据(截至2022年12月末)
(外购) 电力使用量	千瓦时	2,189,480.8
柴油使用量	升	11,237.73
汽油使用量	升	37,201.95
能源消耗总量	千瓦时	2,626,228.58

社会绩效:供应链管理

指标	单位	数据(截至2022年12月末)
供应商数量	家	645
开展供应链管理相关培训次数	次	5
供应商签署ESG相关协议比例	%	38.45

报告指标索引

报告框架	GRI Standards	SASB
关于本报告	2-2: 纳入组织可持续发展报告的实体 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-3: 报告期、报告频率和联系人 (来自GRI 2: 一般披露 2021)	
我们的问候	2-11: 最高管治机构的主席 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-17: 最高管治机构的共同知识 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-22: 关于可持续发展战略的声明 (来自GRI 2: 一般披露 2021)	
公司简介	2-1: 组织详细情况 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-6: 活动、价值链和其他业务关系 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-28: 协会的成员资格 (来自GRI 2: 一般披露 2021)	
专题篇	2-6: 活动、价值链和其他业务关系 (来自GRI 2: 一般披露 2021)	
可持续发展管理		
· 利益相关方沟通	2-29: 利益相关方参与的方法 (来自GRI 2: 一般披露 2021)	
· 实质性议题分析	3-1: 确定实质性议题的过程 (来自GRI 3: 实质性议题 2021) 3-2: 实质性议题清单 (来自GRI 3: 实质性议题 2021)	
技术创新	2-25: 补救负面影响的程序 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-26: 寻求建议和提出关切的机制 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 417-1: 对产品和服务信息与标识的要求 (来自GRI 417: 营销与标识 2016)	
人力资本		
· 权益与福利	2-7: 员工 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-8: 员工之外的工作者 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 401-1: 新进员工和员工流动率 (来自GRI 401: 雇佣 2016) 401-2: 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利 (来自GRI 401: 雇佣 2016) 401-3: 育儿假 (来自GRI 401: 雇佣 2016) 403-1: 职业健康安全管理体系 (来自GRI 403: 职业健康与安全 2018) 403-3: 职业健康服务 (来自GRI 403: 职业健康与安全 2018) 403-5: 工作者职业健康安全培训 (来自GRI 403: 职业健康与安全 2018) 403-6: 促进工作者健康 (来自GRI 403: 职业健康与安全 2018) 403-7: 预防和减轻与商业关系直接相关的职业健康安全影响 (来自GRI 403: 职业健康与安全 2018) 403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者 (来自GRI 403: 职业健康与安全 2018) 405-1: 管治机构与员工的多元化 (来自GRI 405: 多元化与平等机会 2016)	

报告框架	GRI Standards	SASB
· 培训与晋升	404-2: 员工技能提升方案和过渡协助方案 (来自GRI 404: 培训与教育 2016)	
· 员工故事		
公民责任		
· 合规治理	2-9: 管治架构和组成 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 2-10: 最高管治机构的提名和遴选 (来自GRI 2: 一般披露 2021) 205-1: 已进行腐败风险评估的运营点 (来自GRI 205: 反腐败 2016) 205-2: 反腐败政策和程序的传达及培训 (来自GRI 205: 反腐败 2016) 419-1: 违反社会与经济领域的法律和法规 (来自GRI 419: 社会经济合规 2016)	TC-SI-550a.2
· 价值回报	201-1: 直接生产和分配的经济价值 (来自GRI 201: 经济绩效 2016)	
· 环境保护	302-1: 组织内部的能源消耗量 (来自GRI 302: 能源2016) 306-1: 废弃物的产生及废弃物相关重大影响 (来自GRI 306: 废弃物 2020) 306-2: 废弃物相关重大影响的管理 (来自GRI 306: 废弃物 2020) 306-3: 产生的废弃物 (来自GRI 306: 废弃物 2020) 307-1: 违反环境法律法规 (来自GRI 307: 环境合规 2016)	TC-ES-150a.1
· 供应链管理		TC-ES-440a.1
展望		
· 关键绩效表	201-1: 直接生产和分配的经济价值 (来自GRI 201: 经济绩效 2016) 302-1: 组织内部的能源消耗量 (来自GRI 302: 能源2016) 414-1: 使用社会标准筛选的新供应商 (来自GRI 414: 供应商社会评估 2016)	
· 报告指标索引		