

2022 | 可持续发展报告

SUSTAINABILITY REPORT

绿色化学 成就低碳美丽生活

Green chemistry devotes to low-carbon and beautiful life



目录

CONTENTS

1	关于本报告	02
2	董事长致辞	04
3	关于天赐材料	08
4	可持续发展管理	22
5	产品责任	28
6	安全天赐	38
7	环保天赐	52
8	可持续采购	68
9	关爱员工	72
10	社区参与	88
11	未来展望	90
12	报告验证	94
13	指标索引	100

3.1	天赐简介	08
3.2	公司治理	14
3.3	公司运营	18
4.1	利益相关方参与	22
4.2	实质性议题确定	23

5.1	创新管理	28
5.2	匠心品质	30
5.3	知识产权保护	34
5.4	合作共赢	35
6.1	安全管理	38
6.2	工艺安全	40
6.3	产品安全	41
6.4	环境有害物质管控	43
6.5	职业健康	44
6.6	信息安全	45
6.7	应急响应	47
6.8	安全文化	48
7.1	水资源保护及净化	54
7.2	大气环境保护及治理	58
7.3	固废减量及资源化	61
7.4	积极应对气候变化	63
9.1	公平与尊重	72
9.2	薪酬和福利	77
9.3	人才吸引与留任	78
9.4	员工培训与发展	79
9.5	员工关怀	82

关于本报告



广州天赐新材料股份有限公司（以下简称“天赐材料”、“公司”或“我们”）希望通过基于国际标准的可持续发展报告向各利益相关方传递我们在公司治理、经济、环境和社会领域内的价值观、愿景、目标、行动和绩效，预计每年发布一次可持续发展报告。

首次发布日期：2018年4月，社会责任报告
上一版本发行日期：2022年3月，可持续发展报告
现行版本发布日期：2023年4月
下一版本发行日期：2024年4月

报告标准

我们成立了可持续发展报告编写小组，由公司高层、职能部门和各事业部负责人组成。本报告参照全球报告倡议组织发布的《可持续发展报告标准》(GRI STANDARDS 2021)，结合深圳交易所《上市公司社会责任指引》(2006年)和《深圳证券交易所上市公司信息披露工作考核办法》(2020年修订)编制。

报告范围

我们为各利益相关方提供天赐材料2022年1月1日至12月31日期间的可持续发展信息，部分数据出于延续性和可比性原则考虑，超出以上范围。

数据来源

本报告经济绩效数据援引自天赐材料2022年年度报告，与合并财务报表的范围保持一致，天赐材料2022年年度报告经致同会计师事务所（特殊普通合伙）独立审计；如无特别说明，本报告所示金额均以人民币列示。其他非财务信息由天赐材料各职能部门以及下属子公司提供，本报告涉及的范围如下表所示，报告正文将详细说明所披露信息的具体范围。

公司名称	简称
广州天赐新材料股份有限公司	广州天赐
九江天赐新材料有限公司	九江天赐
江苏天赐新材料有限公司	江苏天赐
福鼎市凯欣电池材料有限公司	福鼎凯欣
宁德市凯欣电池材料有限公司	宁德凯欣
宜昌天赐新材料有限公司	宜昌天赐
宜春天赐新材料有限公司	宜春天赐
池州天赐新材料有限公司	池州天赐
浙江天硕氟硅新材料科技有限公司	浙江天硕

信息重述：本年度报告范围相比上一年度增加了江苏天赐、福鼎凯欣、宁德凯欣、宜昌天赐和浙江天硕。因2022年池州天赐吸收合并安徽天孚氟材料有限公司，本报告中池州天赐的数据将包含安徽天孚氟材料有限公司。

外部鉴证

本报告已由通标标准技术服务有限公司（SGS）进行独立第三方鉴证，审验声明附后。

发布渠道

本报告以中英文电子版和纸质版同步发布，中文和英文版本如有细微差别，请以中文版本为准。
网页版下载地址：
<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/stock?stockCode=002709&orgId=9900022986#latestAnnouncement>

意见反馈

我们期待能收到读者阅读本报告后的意见和建议，请按照以下联系方式进行反馈，以帮助我们进一步改善可持续发展策略，追求更佳可持续发展绩效。

联系人：卢小翠
电话：+86(0)20 66608666
传真：+86(0)20 66608666

邮箱：ir@tinci.com
地址：广东省广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路8号
邮编：510760

报告中提到的各种简称释义与公司年报一致，详见公司2022年年度报告：

<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/stock?stockCode=002709&orgId=9900022986#periodicReports>

董事长致辞

各位尊敬的投资者们，感谢关注天赐材料《2022 年可持续发展报告》，也感谢您一直以来对公司的关注。

继 2021 年首次对外发布可持续发展报告，并将天赐使命列入公司核心发展理念后，天赐材料继续践行“绿色化学成就低碳美丽生活”的使命，秉持“客户至上，守正出新，奋斗进取，创造完美品质”的价值观，在环境、社会及公司治理方面，开始发展新的征程。

2022 年，在公司治理方面，公司持续规范公司治理结构，加强公司治理体系，先后补充修订公司《募集资金管理制度》《境外发行证券与上市相关保密和档案管理工作制度》等七项制度，继续完善公司规范管理，不断优化决策流程和机制，加强对合规性和内控的管理，充分保护股东的合法权益。

在环境保护方面，我们致力于进行可持续发展，争取有效降低对环境的负面影响，2022 年，我们采取了一系列措施，在水资源保护、大气环境保护及治理、固废减量及资源化和应对气候变化方面都做出努力，完善多项环境相关的管理制度，对各生产基地的环保管理形成规范化要求。在水资源保护方面，公司在重点排污工厂开展废水污染防治工作，动态监管废水达标排放情况，优化过程控制，减少废水的产生量；在废气处理方面，持续遵循“源头消减、过程控制、末端治理”治理方针，融入研发设计阶段及后端生产过程环节，确保废气治理措施稳定高效运行。2022 年，公司成立资源循环事业部，开展锂电相关再生循环业务，以布局整个产业链资源循环利用；公司目前已掌握磷酸铁锂电池回收领先技术，也是目前业内实现全元素回收的领先企业，在回收率上



具备一定的优势，我们通过先进的技术，助力公司最大限度地减少浪费，充分发挥资源的生产力，积极打造锂电材料产业链锂、铁、磷资源的绿色循环。

在社会责任方面，公司近年来积极与下游客户针对日用化学品及电池材料产品安全问题进行探讨，积极寻求生产替代方案以减少有毒物质的使用，降低有害化学品对人体产生的危害，目前已开发出部分产品的替代解决方案，也以此彰显作为行业领导者该有的社会责任态度；天赐材料积极投身社会公益事业，切实履行企业公民责任，营造良好的企业文化和社会风气，2022 年，公司在爱心互助、捐资助学、乡村振兴上开展多项活动，延续“助

学敬老”的优良公益传统，实践企业的社会价值。

2022 年度，天赐材料荣获第十六届中国上市公司价值评选“主板上市公司价值百强”奖、“第四届新财富最佳上市公司”奖、“金梧桐”最具投资价值上市公司奖和“2021 年度金牛最具投资价值奖”，公司得到了资本市场的高度认可，同时也反映出对天赐材料在公司治理、信息披露、投资者关系管理等方面工作的充分肯定。展望未来，我们将继续构建完善、公正、透明的企业治理体系，持续加强环境保护和社会责任意识，做到充分保护股东和投资者的权益，研发更多可持续发展和绿色技术，以实现全面可持续发展。



关于天赐材料

天赐简介 | 公司治理 | 公司运营

天赐简介



广州天赐新材料股份有限公司（证券代码：002709）成立于 2000 年 6 月，公司核心业务为锂离子电池材料和日化材料及特种化学品两大板块。公司深耕锂电池电解液业务十余载，基于强大的基础化学能力和工艺积累，紧抓锂电池产业链业务机会，沿着一体化布局的战略思路，同时布局了磷酸铁锂正极材料及电池材料再生业务，目前已发展为两块新的利润增长极，各业务板块间形成了强大的平台研发、循环经济等协同效应，取得了显著

的成本控制效果。此外公司的电池材料再生业务目前聚焦于磷酸铁锂电池回收，已基本实现磷酸铁锂电池锂、铁、磷、氟、镍、钴、锰的全元素回收。

天赐材料以绿色化学成就低碳美丽生活为使命，为社会提供品质稳定可靠的精细化工产品，致力于成为国际化一流的绿色化学运营企业。

▶ 一体化布局战略

公司在生产经营中贯彻垂直一体化理念，沿着产品向上游核心原材料进行研发生产布局，自公司切入锂电池材料以来，先后通过自主研发布局液体六氟磷酸锂（LiPF6）、双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）、碳酸亚乙烯酯（VC）、硫酸乙烯酯（DTD）、二氟草酸硼酸锂（LIODFB）等核心电解液原材料及添加剂，形成了以电解液原材料为主的一体化布局战略。

公司深度整合了电解液上游产业链，实现了电解质（LiPF6 和 LiFSI）、溶剂和添加剂自产全覆盖，并实现了核心电解液原材料的高比例自供，其中，电解液成本占比中超过 50%，且为市场最主流的电解质六氟磷酸锂，2022 年自供比例已超过 90%；新型锂盐双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）的自供比例也在稳步提升，在增强供应稳定的基础上构筑了坚实的成本优势。



产业链布局优势：



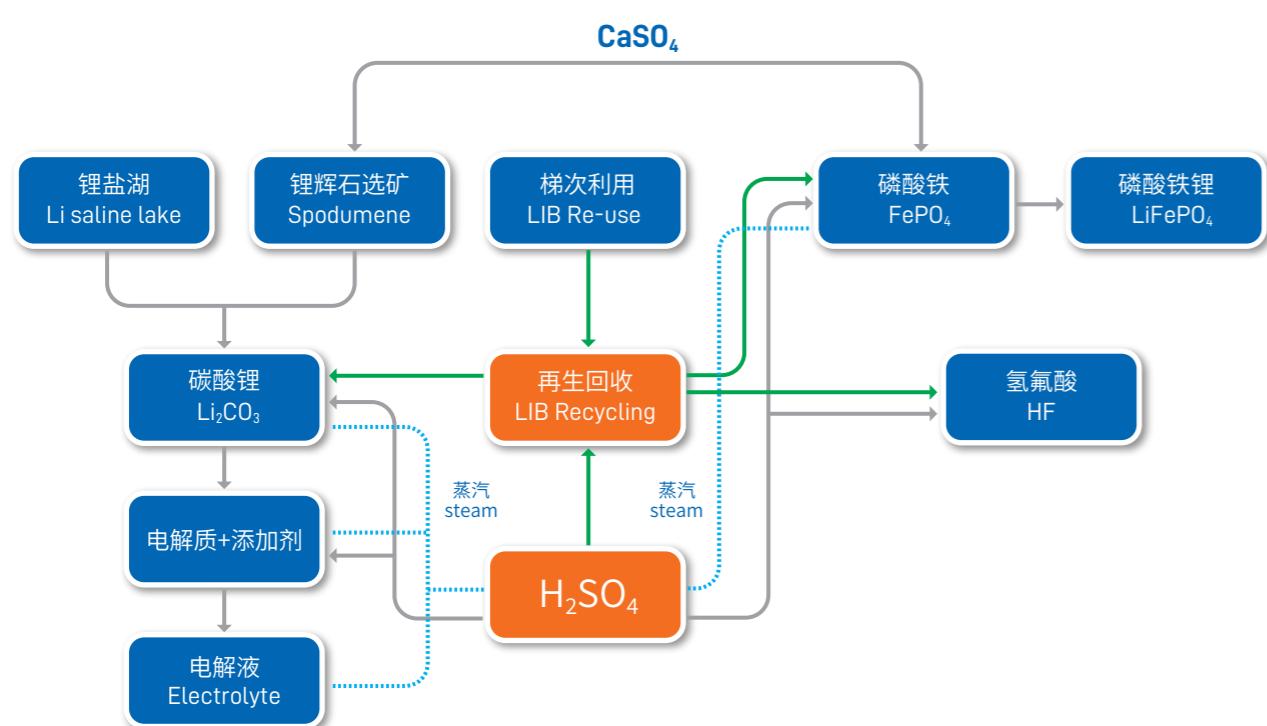
► 循环经济的模型

依托于公司强大的基础化学能力，公司在一体化的基础上，打造了循环经济的模型，将某一工序中产生的副产品作为另一道工序的原材料循环复用，不但完美解决了生产过程中那些属于危化品的副产品处理问题，同时极大降低了原材料采购和危化品处理的成本；

公司的循环模型分为内循环和外循环：内循环为公司锂电池材料业务中电解液、正极材料和资源再生业务之间，通过生产过程中副产物作为其他产品的原材料实现资源循环利用，达成了氟、硫、氯元素的回收与减排；外循环为锂电池材料业务通过资源再生业务与外部的电池客户形成了外循环体系，实现了锂、铁、磷等元素的再生及利用。

循环经济优势：

产业链布局优势



资源再生节约成本

- 低价回收客户淘汰的电池废料提取出碳酸锂、磷酸铁等元素
- 以低于市价等价格获取原材料金属锂

上游原材料循环降低成本

- 在公司的生产内循环体系中，HCl、HF、H₂SO₄等副产物可作为其他工序的原材料
- 通过F/S/C三大循环，降低危化处理成本

► 强大的研发能力引领锂电材料创新格局

公司具备强大的研发实力，是国家高新科技企业、国家知识产权优势企业。截至 2022 年 12 月末，公司已获得 318 项专利、与国内顶级高校及头部产业链企业建立了超过 20 个研发合作项目，在全国设有多个实验室及研发中心。

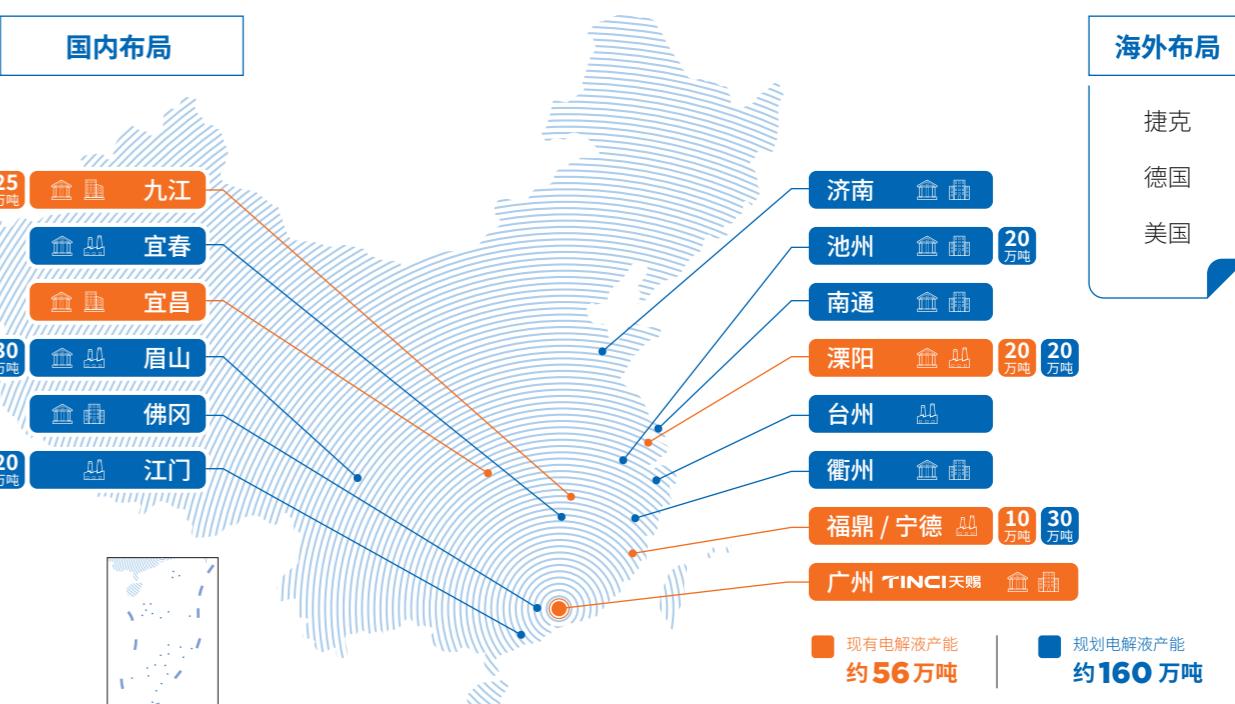
除市场领先的液体六氟磷酸锂生产工艺，公司还超前布局下一代锂电池技术核心材料，与客户紧密合作研发应用于钠离子电池、4680 大圆柱、高镍、高压等新一代锂电池电解液材料及固态锂电池材料，把握绿色化学最前瞻的学术动向。

2022 年 9 月份，公司公开发行可转债，布局了多个电池相关扩产项目，更加深度整合电解液上游产业链，也将进一步提升电池材料的自供比例；同时，在日化材料领域也新增了甲基牛磺酸钠系列表活及其上游核心原材料的项目，有效地满足国内对综合性能优异的表面活性剂

形成的核心原料的需求，对公司在国内日用化学品表面活性剂领域保持领先地位具有积极意义。

天赐材料总部位于广东省广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路 8 号，在全国多地设立子公司和生产基地，以满足客户的供应需求。公司目前拥有广州、九江、天津、宁德、宜春、池州、台州、溧阳、福鼎、佛冈、宜昌、四川（在建）、南通（在建）、江门（在建）、欧洲（筹建）等多个供应基地，构建了全国性及重点国际区域战略供应系统，同时还建立了若干电解液客户服务基地，战略性布局于客户周边，以快速响应客户需求，为客户持续提供电解液解决方案；公司凭借供应链整合及一体化运营优势，通过产线的灵活调整，公司柔性交付能力不断提升。同时，公司 2022 年启动了 GDR 发行的前期工作，通过 GDR 发行来持续扩张海外布局，未来将在美国、欧洲等地进行产能建设，为全球各地创造更多的就业机会。

国内布局



在以董事长徐金富先生为首的领导团队的带领下,在企业发展过程中,形成了独具天赐特色的使命、愿景和价值观,并根植于企业的每位员工的心中。

天赐使命	绿色化学成就低碳美丽生活。
天赐愿景	提供系统性解决方案,致力于成为客户首选合作伙伴,为员工、股东提供有竞争力的回报,创造安全、健康的工作环境,成为良好企业公民,与社区共同成长。
天赐核心价值观	客户至上,守正出新,奋斗进取,创造完美品质。
天赐文化观	人文观,利益观,竞争观,社会观,学习观。
天赐员工精神	定位要准确,心态需良好,忠诚被信任,付出有回报。
天赐工作作风	行动起来,群策群力,达成结果;只有行动起来才知道能否成功;只有为结果行动才能看到和摸到成功。
天赐管理方针	严格遵守法律法规,特别关注环境效益;致力清洁安全生产,以人为本预防污染;保障员工身心健康,坚决杜绝重大伤亡;努力创造完美品质,提供良好服务支持;力争客户完全满意,持续改进追求卓越。

► 荣誉及行业地位

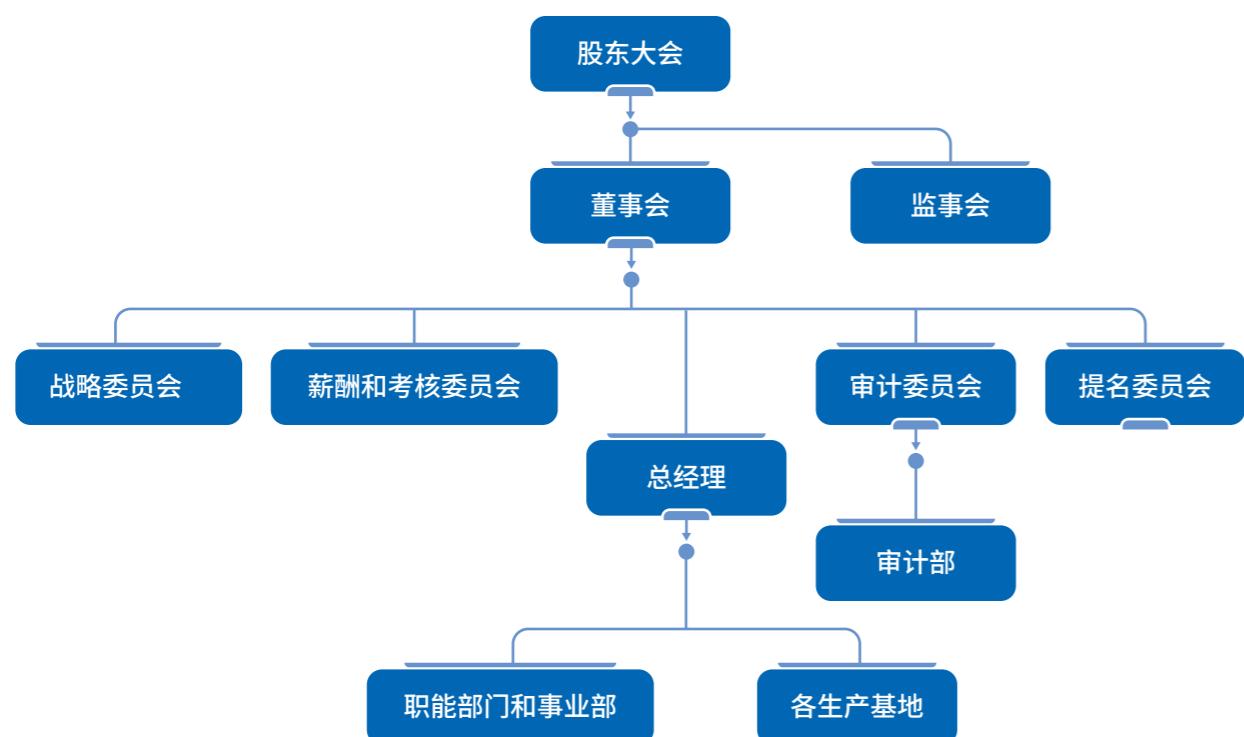
获奖单位	获奖时间	荣誉奖励名称	颁发机构
广州天赐	2022 年	中国精细化工百强企业	中国化工信息中心
广州天赐	2022 年	广东省制造业企业 500 强	广东省制造业协会
广州天赐	2022 年	国家知识产权优势企业	国家知识产权局
广州天赐	2022 年	2021 年度金牛最具投资价值奖	中国证券报
广州天赐	2022 年	2022 年专精特新中小企业	广东省工业和信息化厅
广州天赐	2022 年	2022 年度制造业高质量发展突出贡献企业	广州市黄埔区人民政府
广州天赐	2022 年	纳税信用 A 级纳税人	广州市纳税人协会
广州天赐	2022 年	广州市清洁生产企业证书	广州市工业和信息化局 广州市生态环境局
广州天赐	2022 年	实验室 CNAS 认可证书	中国合格评定国家委员会
广州天赐	2022 年	中国动力电池供应链十强	2022 年中国汽车动力电池 产业创新联盟
九江天赐	2022 年	2021 年度五星企业 (低风险 D 类)	湖口县应急管理局
池州天赐	2022 年	池州市节水型企业	池州市水利局
池州天赐	2022 年	2021 年度重点项目建设先进单位	中共安徽东至经济开发区工委

公司名称	加入时间	加入的协会	加入身份
广州天赐	2022 年	清远市化妆品质量管理协会	副会长
九江天赐	2022 年	江西省应急管理协会	理事
九江天赐	2022 年	中国化学品协会	会员
池州天赐	2022 年	池州市新能源和节能环保产业协会	理事

公司治理

公司严格按照最新版《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《到境外上市公司章程必备条款》《国务院关于股份有限公司境外募集股份及上市的特别规定》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所股票上市规则》以及巨潮网公开披露的《公司章程》等法律法规和规章制度的要求，持续规范公司治理结构，持续完善公司内部控制体系，履行信息披露义务，提高公司规范运作水平，采取有效措施维护公司及全体股东的合法权益。公司形成了以股东大会、董事会、监事会及管理层为架构的决策、执行及监督体系。

公司治理架构图



根据《公司章程》，董事会由九名董事组成，其中独立董事四名，非独立董事五名，董事会的人数、构成及选聘程序符合相关法律法规、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定。董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。专门委员会对董事会负责，依照公司章程和董事会授权履行职责，提案提交董事会审议决定。董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集。2022年，共召开十九次董事会会议。

2022年董事会成员名单

姓名	性别	角色	学历和专业背景
徐金富	男	非独立董事	中国科学院化学专业硕士研究生学历， 中欧国际工商管理学院 EMBA
顾斌	男	非独立董事	中南财经大学会计学学历
徐三善	男	非独立董事	浙江大学工商管理硕士研究生学历
韩恒	男	非独立董事	江南大学应用化学硕士研究生学历
赵经纬	男	非独立董事	中国科学院上海有机化学研究所和青岛科技大学联合培养， 应用化学专业博士学位
陈丽梅	女	独立董事	华南理工大学应用化学专业本科学历
章明秋	男	独立董事	中山大学高分子化学与物理专业在职博士研究生学历， 获理学博士学位
南俊民	男	独立董事	厦门大学理学博士学位
李志娟	女	独立董事	武汉大学法学院法律硕士研究生学位



《董事议事规则》规定提名委员会依据相关法律法规和《公司章程》的规定，结合公司实际情况，研究公司的董事、经理人员的当选条件、选择程序和任职期限，形成决议后并提交董事会通过，并遵照实施。提名的董事、监事候选人应当具备相关专业知识和决策、监督能力。控股股东与公司执行人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险。

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况详见年度报告

<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/stock?stockCode=002709&orgId=9900022986#periodicReports>。

为保证经营管理合法合规、资产安全，提高经营效率和效果，促进实现发展战略，公司根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，建立内部控制体系，制定内部控制制度和评价办法。

针对商业道德，公司制定了《反舞弊与举报管理制度》，禁止贿赂、偷逃税等商业舞弊行为，并建立舞弊行为的举报、接收和调查程序。公司审计部将高风险领域（主要为

工程建设安装与签证等方面）的舞弊相关环节审计作为审计重点之一，对发现的违规等问题进行处罚、追责。

公司员工及与公司直接或间接发生经济关系的社会各方，可通过举报电话、电子邮件、OA、企业微信、面谈等形式向审计部进行舞弊行为投诉举报。2022 年度，审计部受理了一起有关舞弊举报事项，供应商给予公司员工经济贿赂 2000 元，员工举报并退回支付宝自动收取的款项。审计上报人力资源部门并给予本人奖励，同时将此事汇报给工程部及采购部，对相关供应商进行考核评估。根据《反舞弊与举报管理制度》，公司对任何投诉、举报，均采取保密措施，保证投诉人或举报人的人身、利益不受侵害。

公司自 2021 年起每季度抽查采购议价程序为常规审计项目，检查采购询价议价程序执行情况，并对供应商进行访谈，了解廉洁情况及竞价环境公平情况等。公司还通过签订《阳光协议》的方式，推行阳光采购理念和制度。

公司在运营过程中应严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等有关法律法规要求，树立自身品牌，及时进行商标注册和申请专利保护，以避免遭受不正当竞争行为侵害，如发现其它企业实施了对本企业的不正当竞争行为时，及时采取法律手段，避免发生不正当竞争行为。报告期内公司未发生关于不当竞争行为和反垄断法的法律诉讼案件。

内审部门根据《内部审计制度》的规定对公司内控制度执行情况、公司项目进展情况等进行审计与监督，有力加强了公司的规范运作。2022 年内部审计未发现内部控制重大缺陷。

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务、投资者关系工作等事宜。报告期内，公司均按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所上市规则》《公司章程》和《信息披露管理制度》等有关要求履行信息披露义务，确保公司真实、准确、完整、及时、公平地对外进行信息披露，增加公司经营治理的公开性和透明性。

公司在巨潮网 (<http://www.cninfo.com.cn/new/index>) 和全景网 (<https://ir.p5w.net/>) 进行信息披露和建设投资者关系互动平台，向投资者披露公司公告、研究报告、投资评级、财务指标、定期报告、公司概况、公司制度等相关信息。2022 年度对外披露公告合计 192 项，公司全体董事对披露公告认真审查，并保证公司信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。各位董事及时关注公司的信息披露情况，督促公司按照《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规和《公司章程》《信息披露管理制度》等有关规定，真实、及时、完整地完成信息披露工作。

2022 年荣获“主板上市公司价值 100 强”奖、第四届新财富最佳上市公司奖、“金梧桐”最具投资价值上市公司奖和 2021 年度金牛最具投资价值奖。董事长、总经理徐金富先生上榜福布斯中国最佳 CEO，被评为上市公司最佳领航人。同时，公司董事会亦荣获多项个人和团队奖项，包括新财富金牌董秘、最佳 IR 团队等奖项。

公司管理层负责企业内部的日常运营管理。公司经理及其他高级管理人员严格按照《公司章程》《总经理工作细则》等各项管理制度履行职责，全面负责公司的生产经营管理工作、组织实施公司年度经营计划和投资方案、拟定公司的基本管理制度、制订公司的具体规章等，勤勉尽责，切实贯彻、执行董事会的决议。

公司目前在运营层面制定可持续发展目标，并分解至各职能部门和下属公司，定期考核。报告期内，公司定期召开总经理办公会议，审议公司的生产经营事项、内部管理机构设置方案等事项，从公司业务发展、市场营销、产品开发、组织建设、人才管理、安全生产和环境保护管理等多方面，加强公司的管理，全面提升公司的竞争能力，促进公司的全面发展。

2022 年，公司继续完善治理及管理架构，加强系统性风险管理。同时公司将遵守证监会和深圳证券交易所的要求，借鉴行业最佳实践，进一步完善环境、社会和治理 (ESG)。



公司运营



公司的经营宗旨：致力于高新材料技术产品的研发和生产，坚持技术进步，立足科学管理，为全体公司股东创造最大经济利益。

公司的产品战略为长期聚焦主营业务日化材料及特种化学品、锂离子电池材料，逐步拓展电子化学品及高性能材料领域，通过持续创新发展、价值链整合、平台延伸和投资兼并等战略推进公司发展壮大。

公司设立研究院、电解液事业部、日化材料及特种化学品事业部、正极材料事业部和资源循环事业群等部门，立足于构建先进的“绿色化学、循环经济、智能制造”制造和技术中心，确保在产品品质和运营水平上具备国际竞争能力。在技术上以创新为龙头引领业务，以高品位的质量赢得客户，以细致可靠的服务取得市场信赖。

公司境内的主要纳税主体包括了母公司、九江天赐、天津天赐、宁德凯欣、张家港吉慕特、江西天赐创新中心、宜春天赐、九江矿业、江苏天赐、中天鸿锂、浙江天硕、清远天赐、浙江天赐、南通天赐、宜昌天赐、江门天赐、

领汇（深圳）、湖北天赐、四川天赐、枝江天赐、江西灿鸿、郴州中贵、九江天祺、浙江艾德、池州天赐、天赐中硝、安徽天孚、福鼎凯欣、天赐电解液、天赐新动力、天赐资源循环、九江天微、九江稀贵、宜章中贵，主要税项包括税项包括增值税、城市维护建设税和企业所得税；境外纳税主体包括香港天赐、捷克天赐、美国天赐、德国天赐，适用所在地区利得税税率。

公司建立《反舞弊与举报管理制度》，禁止伪造、变造会计记录或凭证，提供虚假财务报告和偷逃税款。为了确保税务合规，公司还制定了《纳税申报风险管理制度》《税务自查机制管理制度》《发票管理制度》和《出口退税风险管理》，明确了适用于广州天赐新材料股份有限公司及其下属各全资、控股子公司和分公司的税务政策和原则，并鼓励各地下属企业基于当地的税务政策制定相应的实施细则。每月度应收会计和税务会计负责账目核对，集团财务部负责组织下属公司进行税务自查，包括日常纳税自查、专项稽查前的纳税自查和汇算清缴中的纳税自查等自查形式。包括税务数据在内的所有财务数据在发布前都经外部独立第三方鉴证。

天赐材料经济绩效

项目	2020 年	2021 年	2022 年
总收入（元）	4,119,046,395.55	11,090,801,692.82	22,316,935,603.86
缴税（元）	232,327,881.36	678,460,731.59	1,996,788,936.98
营业成本（元）	2,678,492,400.44	7,210,975,942.25	13,843,385,622.32
营业总成本（元）	3,266,516,669.34	8,136,938,848.23	15,572,673,677.45
归属于上市公司股东的净利润（元）	532,871,488.05	2,208,337,176.26	5,714,438,026.64
每股收益（元）	0.98	2.35	2.99
研发投入（元）	168,356,667.90	378,171,883.04	893,920,706.90
安全环保支出（元）	27,247,581.80	58,486,619.64	870,871,45.44
慈善捐赠（元）	71,600.00	850,000.00	411,014.38

注：经济绩效数据源自公司 2020-2022 年年报。年报下载地址：

2020 年年报：<http://static.cninfo.com.cn/finalpage/2021-03-25/1209445678.PDF>

2021 年年报：<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/detail?plate=szse&orgId=9900022986&stockCode=002709&announcementId=1212635843&announcementTime=2022-03-22>

2022 年年报：<http://www.cninfo.com.cn/new/disclosure/stock?stockCode=002709&orgId=9900022986#periodicReports>



A close-up photograph of two people in business attire shaking hands. The person on the left is wearing a dark blue suit jacket with visible buttons. The person on the right is wearing a light blue shirt and a dark tie. The background is blurred, suggesting an office or professional setting.

可持续发展管理

利益相关方参与 | 实质性议题确定

利益相关方参与

关键利益相关方参与



天赐材料可持续发展的利益相关方包括了员工、股东及投资者、社区、客户、供应商、承包商、政府部门、金融机构、行业协会、竞争对手、媒体、NGO 组织等。公司不同业务部门负责与各利益相关方的沟通和交流，必要时保留文字记录。根据日常互动的频繁程度以及在经济、环境和社会方面与天赐材料相互影响程度大小，

同时参考 AA1000 利益相关方参与标准 (Stakeholder Engagement Standard, SES) 的五大原则：依赖性、责任性、影响力、多元观点及关注力，我们确定了员工、股东、社区、客户、供应商、承包商和政府部门是我们关键利益相关方。

利益相关方	沟通内容	沟通方式	沟通频次	对接部门
员工	职业健康和安全、福利待遇、培训和职业发展、商业道德、知识产权、技术保密和竞业禁止要求	入职培训 年度培训项目 定期和不定期会议 信息公布栏 公司内网 公司邮件 公司企业微信平台 OA 系统投诉平台 内部员工沟通平台 KK 职工代表大会 年度述职	定期：职工代表大会、年度述职、年度培训和周、月、季度和年度例会 不定期：员工来信、内部员工沟通平台 KK、公司微信平台、不定期会议、OA 系统投诉平台	母公司及下属公司的行政部门
股东及投资者	ESG 策略、方针和绩效 ESG 评级结果 财务绩效 品牌形象 公司治理 风险管理	董事会 股东大会 投资者接待日 业绩说明会 公告 投资者关系互动平台 电话会议 / 线下机构策略会	定期会议和临时会议	董办
当地社区	社会公益 环境保护	告知栏 微信 /QQ 群 职工服务与公益活动 推广环保教育 不定期参与邻近居民活动	不定期	母公司及下属公司的行政部门
客户	社会责任 客户服务 产品责任 产品质量与技术研发 可持续发展理念、管理方法和实际绩效与其要求相契合	每年客户满意度调查 品质认证 客户审查 订单或合同回应 定期 / 不定期拜访客户 电话 / 邮件 服务热线	定期：年度客户满意度调查 不定期：订单或者合同条款要求、客户审查、拜访和电话 / 邮件、服务热线	市场发展部 各事业部 研究院 质量运营部 各下属公司对应部门
供应商和承包商	公司可持续发展策略 供应链管理 反腐败	供应商评价 公司微信平台 电话或电子邮箱沟通回馈 商务拜访	定期：供应商年度评价 不定期：电话和邮件沟通	采购部 质量运营部
政府机构	法规符合性 信息公开 可持续发展策略与政府政策导向的一致性	政府官网政策获取 接收政府公文 环保、安全生产、消防、用工、税务等合规监管检查 参加监管部门法规说明会、研讨会或座谈会 定期 / 不定期拜访	不定期	母公司及分支机构的行政部门

实质性议题确定

在确定本次报告的实质性议题过程中，我们对各职能部门进行访谈，汇总分析各部门应对的利益相关方在最近几年陆续提出的关切点和要求，并结合公司的主营业务过程在经济、环境和社会各层面产生的重要影响，通过这两个维度的分析确定了 2022 年度可持续发展报告需要披露的实质性议题及其报告范围。因公司在 2022 年度成立了资源循环事业部，用于布局整个锂离子电池材料产业链资源循环利用，本年度实质性议题相比上一年度增加了“资源循环利用”议题。



本报告实质性议题和披露范围

类别	实质性议题		披露范围
治理	1	治理结构及投资者权益保护	全公司
	2	合规经营	全公司
	3	反腐败	全公司
经济	4	经济绩效	全公司
	5	经济影响	全公司
环境	6	能源管理	母公司及部分下属公司
	7	资源循环利用	母公司及部分下属公司
	8	水资源与污水	母公司及部分下属公司
	9	废气排放	母公司及部分下属公司
	10	废弃物管理	母公司及部分下属公司
	11	温室气体排放	母公司及部分下属公司
社会	12	环境合规	全公司
	13	知识产权保护	全公司
	14	科技创新	全公司
	15	产品安全	全公司
	16	客户健康与安全	全公司
	17	客户关系管理	母公司、部分下属公司和客户
	18	生产安全	母公司及部分下属公司
	19	可持续采购	母公司、部分下属公司及其供应链
	20	多元化与平等机会	母公司及部分下属公司
	21	员工福利	母公司及部分下属公司
	22	职业健康与安全	母公司及部分下属公司
	23	培训与教育	母公司及部分下属公司
	24	当地社区	母公司及部分下属公司



产品责任

创新管理 | 匠心品质
知识产权保护 | 合作共赢

创新管理

创新是企业发展的原动力，天赐材料专注于自主研发和创新。公司研发体系包括研究院及下属新能源材料研发平台、电池材料评测平台、分析测试平台、新技术平台、知识产权中心等多个平台，负责开发和应用新产品、新技术和新材料，统筹知识产权管理，也负责对外合作项目和技术开发等。2022年公司参与中国汽车工程学会主持的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》制定。

天赐材料具备深厚的科研实力，与多所高校、研究所建立多个联合实验室，拥有国家级企业技术中心、院士工作站、博士后科研工作站、广东省工程技术研究中心、广东省企业技术中心、江西省企业技术中心、广东省锂电池电解质材料工程实验室、电化学储能材料与技术教育部工程技术研发中心。公司2022年研发投入同比增长136%。

项目	2020年	2021年	2022年
研发人员数量(人)	312	380	487
研发人员数量占比	10.64%	9.45%	8.11%
研发投入金额(元)	168,356,667.90	378,171,883.04	893,920,706.90
研发投入占营业收入比例	4.09%	3.41%	4.01%



为提升持续创新能力，加强产学研合作，天赐材料每年举办创新发展论坛。2022年组织第十六届天赐创新发展论坛，主题为“绿色低碳、氟磷未来”，邀请一百多位高校科研院所教授、行业专家及全球知名企业共襄学术，以新能源、碳中和、可持续发展为主题开展圆桌论坛、主题演讲。在活动现场，天赐材料与多家国内知名高校签订了合作项目。该论坛对化工行业的发展做了深入探讨，不仅为天赐材料创新发展蓄力，也积极推动了行业发展。



在高校合作方面，天赐材料与华南师范大学建立“能源材料化学联合实验室”，在金属锂电池、固态电解质项目上进行深入合作，在国际知名期刊上共同发表学术文章；与广东工业大学共同建立“生物与化学工程技术联合实验室”，在新工艺开发项目上深入合作；与华南理工大学共建“反应和过程联合实验室”，针对引领产业发展的技术方向开展前沿研究。

在科研人才培养方面，天赐材料通过与高校合作，为公司输入优秀人才，同时也派优秀员工到华南师范大学继续深造攻读博士学位，不断提升研发人员的科研水平。2022年天赐材料与华南理工大学、广东工业大学、华南师范大学在联合实验室平台上互相培养人才，共有9位硕士/博士研究生在天赐材料完成1年以上实习，其中有1位毕业后留任。

匠心品质



► 质量管理体系

质量是企业的生存之本,天赐材料始终坚持“研发严谨、制造精细、稳定可靠、持续改善,以优质产业链助力客户”的质量方针,致力于为客户提供优质的产品与服务。

集团及部分子公司通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证或 IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系认证,以质量管理体系为基础,对原料、制程、成品及出货进行

系统管理与监控,运用统计过程控制 (SPC)、六西格玛管理、QC 小组、产品一致性审查、精益生产等工具及方法进行持续改进,提升整体质量管理水平。2022 年广州天赐获得广州市质量强市工作领导小组办公室及广州市市场监督管理局主办的广州市质量品牌“行业引领品牌 TOP20”的荣誉。

通过质量相关认证的分支机构

公司名称	认证项目	第三方认证机构
广州天赐	ISO 9001:2015 质量管理体系	SGS
九江天赐	ISO 9001:2015 质量管理体系	SGS
	IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系	SGS
	化妆品原料 EFfCI GMP 认证体系	BV
	IPEC-GMP 国际药用辅料生产质量认证	DQS
宁德凯欣	ISO 9001:2015 质量管理体系	天祥
	IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系	天祥
江西天赐	IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系	NQA
宜春天赐	IATF16949:2016 汽车行业质量管理体系	安徽汇杰
池州天赐	ISO 9001:2015 质量管理体系	长城中心
浙江天硕	ISO 9001:2015 质量管理体系	深圳中盛

为强化员工发现问题和解决问题的意识,营造全员参与自主改善、自我培养和自我提高的氛围,公司持续推行 QCC (Quality Control Circle, 品管圈) 改善项目,近三年公司一共评审通过 1400 多个 QCC 项目。

QCC 改善项目类型	目的	近三年项目数量
安全环保型	降低安全环保风险	415
现场型	以班组和车间操作工为主体,稳定工序质量,改进产品质量,降低消耗,改善生产环境	791
管理型	提高业务工作质量,解决管理中存在的问题,提高管理水平	273
服务型	推动服务工作标准化、程序化、科学化,提高服务质量	63
节能降耗型	降低各项成本和消耗	308
创新、攻关型	解决技术问题	222

公司积极推广和实施 TPM (Total Productive Maintenance, 全员生产性保全活动),多维度提升产品质量。TPM 主要推进工作包括:设备运行综合效率统计、员工自主点检维护设备、车间 6S 自主改善、车间设备改善、车间 OPL (One Point Lesson, 单点课程) 培训、车间日常巡检及周期专业巡检。

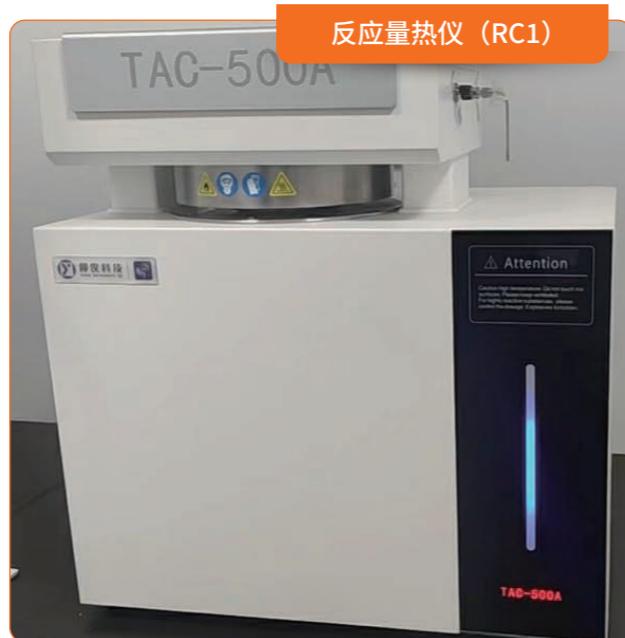
► 荣誉及行业地位

天赐材料拥有高精尖进口检测设备，如核磁、气质、液质、电感耦合等离子体光谱仪 (ICP)、电镜、液相、气相、红外等百余台。实验室配备专业的检测人员，广州天赐分析检测中心有 9 人具备化学检测相关证书，检测人员 60% 以上拥有大专学历；九江实验室专业技术人员 15 余人，其中化学相关专业硕士 2 人；公司持续提升实验室检测人员能力，定期开展内外部质量控制培训，2022 年组织所有基地实验室进行化验员技能评定与标准化推广活动。

2022 年广州天赐分析检测中心获得中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 颁发的 ISO/IEC 17025:2017 实验室认可证书，增加配备分析检测表征设备 (X 射线衍射仪)，用于对材料的物性分析、结晶度测定、在线原位电池物性分析等，拓宽产品的分析维度；增加反应量热仪 (RC1)、绝热加速量热仪 (ARC) 等安全检测设备，用于对新产品的安全风险量化评估。

通过实验室相关认证的分支机构

公司名称	认证项目	第三方认证机构
广州天赐	ISO/IEC 17025 实验室能力认可 (CNAS) ISO 10012:2003 测量管理体系	中国合格评定国家认可委员会 中启计量体系认证中心
九江天赐	ISO/IEC 17025 实验室能力认可 (CNAS)	中国合格评定国家认可委员会



ISO/IEC 17025 实验室能力认可 (CNAS)

ISO/IEC 17025 实验室能力认可 (CNAS)

知识产权保护

天赐材料关注知识产权保护，建立了完善的知识产权管理体系，广州天赐通过知识产权管理体系认证。公司把专利管理融入到项目管理的全阶段：在项目立项阶段，进行专利风险初步排查，消除侵权风险；项目开发过程中，针对核心产品及技术进行专利挖掘与布局，同时不断迭代专利风险监控信息；在项目验收阶段，针对项目成果开展专利风险分析，有效控制风险。

研究院每年开展专利培训，以强化员工专利保护意识，提升专利撰写能力，培训范围覆盖研发总监、研发工程

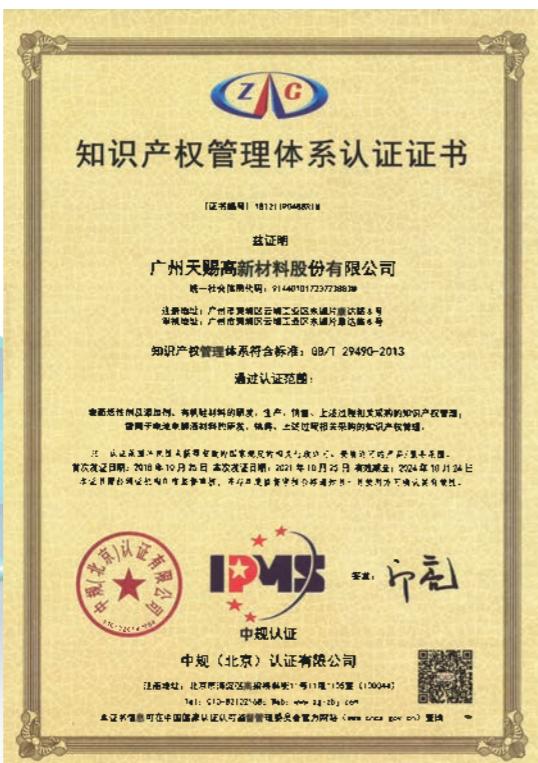
师、分析工程师、工艺工程师、项目经理和产线经理等。

为鼓励员工积极参与专利保护工作，天赐材料建立专利受理奖励申请流程，根据专利类型和技术创新水平，对发明人给予奖励，2022 年共发放奖励 15 万元。公司在专利管理方面的总投入，2022 年达 182 万元。

截至 2022 年底，天赐材料及其子公司共拥有授权及申请中的国内外专利合计 613 项，其中授权专利 318 项。

通过实验室相关认证的分支机构

公司名称	认证项目	第三方认证机构
广州天赐	GB/T29490:2013 知识产权管理体系	中规认证



合作共赢

公司坚持客户至上的理念，通过多维度、多渠道倾听客户声音，识别客户需求及客户期望，不断改进产品和服务质量，提高客户满意度。各事业部制定客诉指标、合格率指标，设立项目突破奖金政策，在年底对达标的项目给予奖励，2022 年锂电材料及个人护理品两大板块均未发生重大客诉事件。

公司建立了完善的客户投诉处理流程，当发生客户投诉时，各事业部第一时间发起投诉调查流程，启动问题调查，确认问题类别，进行问题根本原因分析，制定纠正和预防措施，开具投诉处理报告及时反馈给客户。公司建立良好的响应机制，解决客户需求及问题，电解液事业部特设销售 & 供应链 & 研发组成的客户服务“三人小组”及时响应。



事业部每年度开展客户满意度调查，电解液事业部满意度调查内容主要聚焦在供应链、业务和市场、研发以及整体印象四大方面的满意情况；日化事业部客户满意度调查主要聚焦在产品质量、交付服务、技术服务、业务员的日常沟通与服务意识、异常与投诉的处理、安全与环保、职业安全健康管理、社会责任以及商业道德等方面。

满意度调查评分

事业部满意度评分	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
电解液事业部	91.15	95.86	92.07	96.94
日化事业部	90.1	90.6	92.8	93.8



安全天赐

安全管理 | 工艺安全 | 产品安全
环境有害物质管控 | 职业健康
信息安全 | 应急响应 | 安全文化

安全是一切工作的前提,天赐材料始终将安全生产、产品安全、信息安全等安全工作放在重中之重,通过建立健全职业健康安全管理体系、信息安全管理体

安全管理

天赐材料牢固树立安全红线意识,全面履行“一岗双责、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的原则,确保员工、承包商、来访者、所在社区及环境的安全。

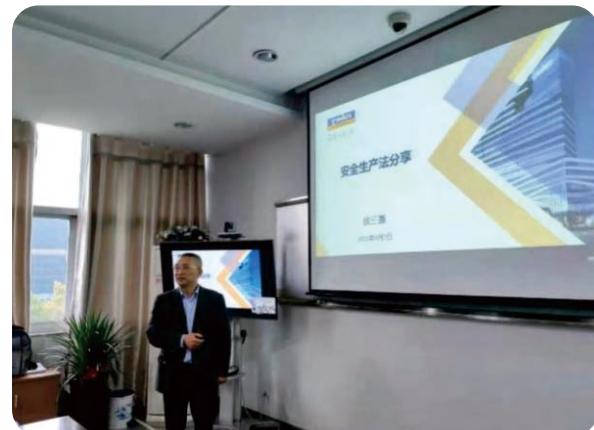
为全面贯彻实施《中华人民共和国安全生产法》,适应安全生产新形势要求,加强基础工作,改进监管方式,2021年,广州基地布以基地总经理为领导的安全生产



董事长宣贯变更管理

系、产品安全管理流程,持续开展风险识别与评估,采取各类安全管控措施,为客户提供安全优质的产品,为员工提供安全健康的工作环境,保障公司安全平稳运行。

委员会及领导小组,明确各级领导的安全职责,建立横向到边,纵向到底的全员安全责任制。天赐材料管理层重新学习《天赐材料管理人员的安全环保责任要求》并签署《基地安全环保目标责任书》,各部门组织各班组、员工逐级签订安全责任书,并在各车间张贴上墙,确保全体员工时刻牢记安全职责。



副董事长宣讲安全生产法

各子公司EHS部门每月组织基地总经理及安委会成员、车间主管、工艺、设备、EHS等专员人员开展全面安全检查,对检查中发现的问题进行通报、限期整改。每月召开EHS会议,讨论安全重点问题,传达安全工作要求。

集团开展联合EHS审计工作,包括对各子公司EHS符合性审核、新改扩项目开车前安全审核,从多角度对子公司的EHS经营情况进行评估并指出整改方向,提高子公司EHS管理水平与EHS合规性。2022年完成清远新项目试生产可行性认证、福鼎新项目试生产可行性认证。公司重视承包方安全管理,要求对施工承包商进行安全资格审核,签订《项目安全环保协议》,对所有入厂施工人员进行安全培训,对施工工具、施工车辆必须通过安全检查,现场检查问题制定整改计划,落实整改,确保承包商施工安全;对承包商开展每季度安全评价及年度安全评估,督促承包商不断提升安全管理水平。

各子公司每年年初按照安全生产费用额度要求制定安全预算,列出各项安全生产费用支出计划,建立安全生产费用台账,保障安全费用专款专用,2022年度安全总投入达2558.71万元。



财务副总讲解动火作业安全管理



公司高级管理人员参加EHS理论考试

项目	安全投入(万元)
九江天赐	1804.32
广州天赐	80.75
江苏天赐	99.34
宜昌天赐	42.5
宜春天赐	80.42
池州天赐	198.75
福鼎凯欣	27.57
宁德凯欣	68.63
浙江天硕	156.43

注:宜昌天赐与福鼎凯欣均于2022年10月份开始试生产。

关键指标

/2022

可记录事故率为
0.59 | 重大安全事故为
0

注1:可记录事故率=(可记录事故的数量/年度实际总工时)
*200000,可记录事故数量以受伤人数计;
注2:重大安全事故包括公司发生的重伤以上或直接经济损失
大于100万元的安全事故,统计范围包含员工及承包方。



工艺安全

天赐材料参考《AQ/T3034—2022化工过程安全管理导则》，建立了工艺安全管理体系，运用行业领先的智能HAZOP（危险与可操作性）分析软件，培养具备专业能力的HAZOP团队。公司实施行业统一的安全管理程序，从工艺危害分析、机械完整性、过程安全指标等方面全面落实工艺安全要求。

2022年广州天赐成立工艺安全管理(PSM)小组，组织黄埔工厂各班长、主管深入了解和学习工艺安全管理方法，将工艺安全管理程序分解落实到各程序管理员，系统识别及管控工艺过程安全风险，对各PSM推行情况进行评比。

为系统提升安全风险辨识能力，2022年九江天赐开展安全生产风险“十个必辨”活动，包括危险化学品必辨、化学反应必辨、物理量变化必辨、安全设施设备必辨、

设备风险必辨、认定行为必辨、法律法规标准执行情况必辨、操作规程必辨、应急准备必辨，周边环境必辨。

2022年九江天赐成功上线运行设备管理专业软件—风塔系统，为公司MI（机械完整性管理）带来极大提升。借助风塔系统对现场设备的维修、保养、巡检等工作进行科学管理，风塔系统为每台设备设置了唯一的二维码“身份证”，建立了设备档案，设备的履历情况、备件库存、检维修计划记录一目了然，设备的及时故障解决和计划性检维修得到彻底执行。

九江天赐运用江西省危险化学品安全生产风险监测预警系统，实现系统平台与企业安全生产相关设备对接，对构成重大危险源的危险化学品储存单元和生产装置的数据实时预警，对可燃有毒气体、危险化工工艺参数进行线上监测预警处理，实现视频监控等信息管理。

案例

人员在岗在位管理平台

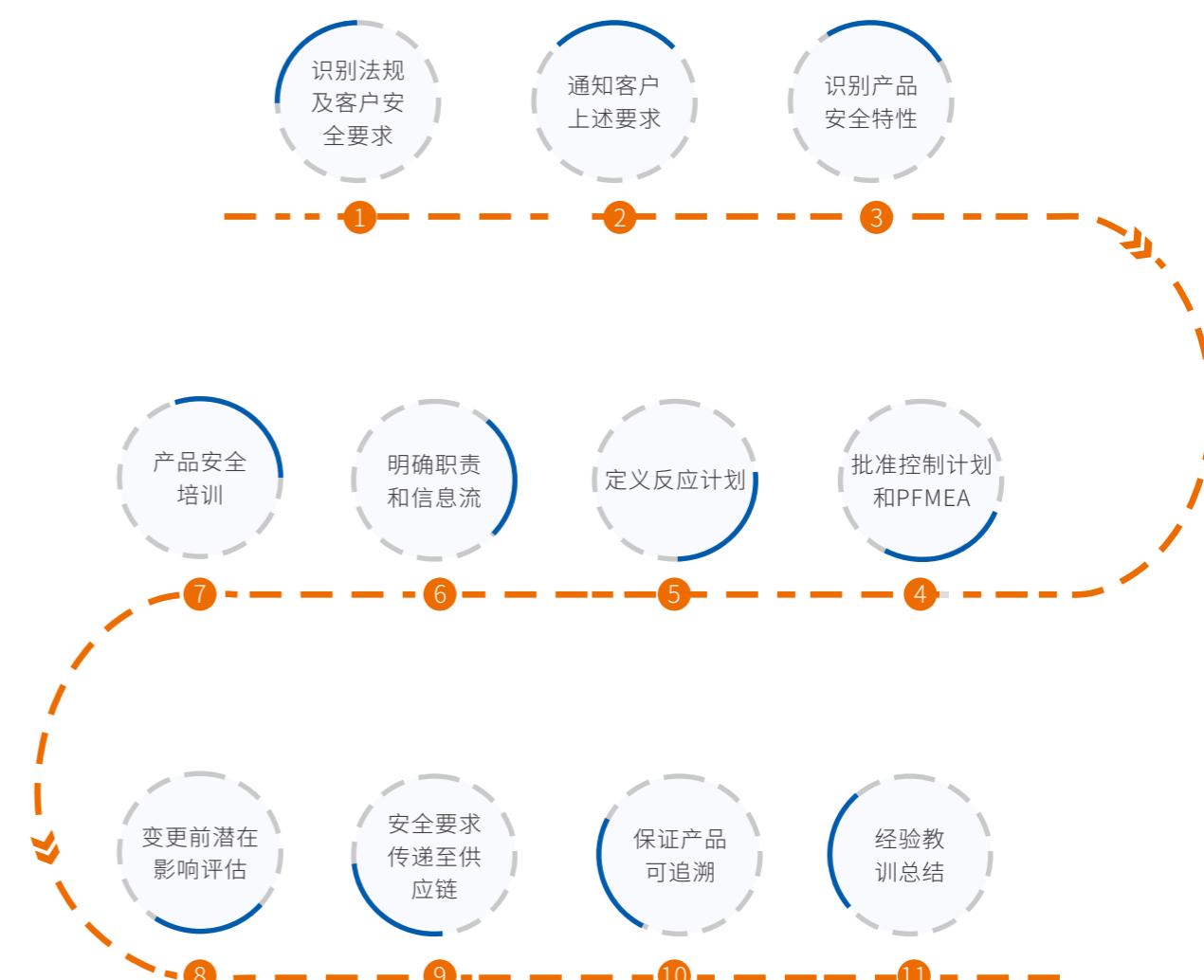
九江天赐龙山北基地实现全厂人员动态化管理，实时监测人员活动轨迹及位置，对不同区域及人员设置不同安全告警管理，有效监测人员在厂区的作业活动，降低了作业风险。



产品安全

天赐材料将本质安全贯穿于整个产品生命周期，尤其重视在产品研发设计阶段的安全评估，从物质和过程两个维度识别危害因素，消除或减小火灾、爆炸、泄漏、中毒等事故风险。物质维度主要包括反应原料和路径的选择、溶剂的选择、物质储存和输送的方式等，过程维度主要包括反应器的强化、反应器的选择、操作方式的选择、过程条件的改良等方面。

公司制定《产品安全管理程序》，规定了识别法规及客户安全要求，开展产品安全培训，在产品或过程变更时开展潜在影响评估，将产品安全要求传递至整个供应链。另外，还对产品安全经验教训进行总结，将总结内容作为新产品导入的重要参考。



2022年9月,九江天赐获得化妆品原料EFFCI GMP认证体系,体系覆盖公司主要日化产品:甜菜碱,氨基酸表面活性剂,聚季铵盐和卡波姆,此次通过EFFCI认证,足以证明公司产品在化妆品原料生产质量管理体系上已

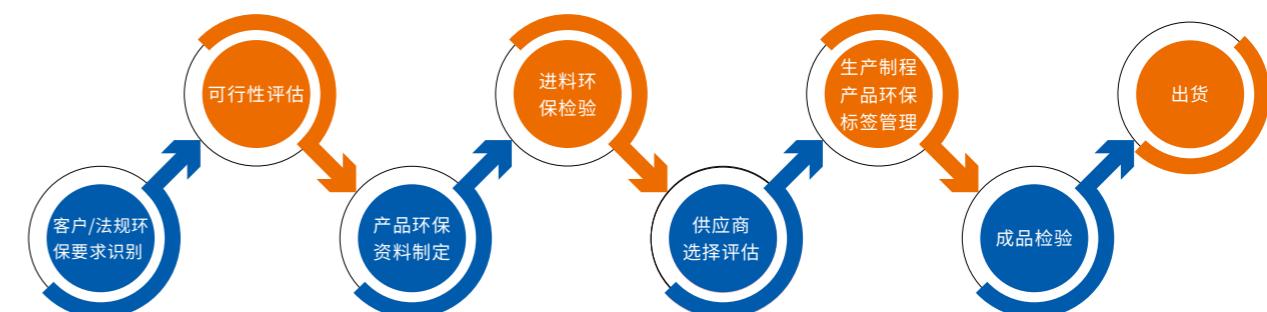
达到了国际顶尖标准。除此之外,天赐材料在2022年也获得了COMOS及RSPO认证证书,体现了在化学品原料上及使用棕榈油生产的产品供应链符合可持续性的标准。



环境有害物质管控

天赐材料制定了《环境物质管理控制程序》和《环境物质管理标准》,明确产品有害物质的管控要求,有计划地废除和削减有害化学物质,达到遵守法规、减少对生态系统影响的目的。天赐材料有害物质管控范围包括

产品中所包含的部件和材料及生产工序所使用的附属材料和部件。有害物质分为三级管控,包括禁止使用物质、计划废除物质、计划削减物质。根据流程及规范要求,所有产品均进行严格的有害物质含量测试。



有害物质控制流程

案例

标签合规改善项目

天赐材料不断提升产品安全合规管理,2022年重点推行标签合规改善项目,旧版存在安全标签信息不完整,标签尺寸不合规等问题,经过了一年的不断改善,新版标签包含中文及其他多国语言版本,满足海外客户需求;2022年天赐启用新品“锂离子电池电解液”的危险化学品二维码,实现“一品一码”,通过一系列举措,现有标签GHS标识明显清晰,技术内容、尺寸标准均符合国际危险货物法规及运输要求,在提高通关率,缩短通关时间,提高了客户满意度方面,得到了明显的改善。



案例

无PS(丙烷磺内酯)电解液开发案例

PS是欧盟REACH的限制物质,天赐材料针对PS取代或减量做了大量研发工作,目前在高镍、高电压、钴酸锂上替代或合规范范围内使用PS方面,开发出多款产品,并在客户产品中获得试量产认证。

通过对PS作用机理的研究,初步建立在高温存储、高温循环过程中的消耗模型,确定PS取代技术方向数据库,为PS取代及其他数码电解液开发项目提供数据支持,为动力体系低PS方案开发提供可借鉴经验,解决了客户技术需求。

氨基酸表面活性剂反应体系更换

氨基酸表面活性剂在生产过程中需要使用溶剂进行反应,从2017年开始,天赐不断改进生产工艺,通过更换表面活性剂的反应体系,将过程溶剂改为纯水,使生产过程中产生的废气、废水中不含有害溶剂, COD、氨、氮合格,使产品生产过程及最终产品合规,减少了环境污染及对人体的危害;该工艺目前已基本覆盖天赐氨基酸系列产品,并在持续的更换中。

职业健康

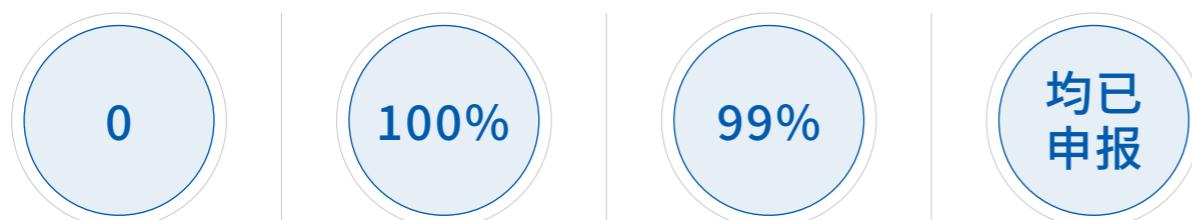
员工的健康与安全是天赐材料无论在任何地点、任何时间考虑的首要因素。公司对工作场所的照明、通风、温度、粉尘、布局、人机功效等多方面进行考虑,采用设计、开发和安全技术改善等手段,尽可能消除或减少导致安全和健康伤害的危险源,给员工提供一个安全健康的工作环境。

各基地建立《职业卫生管理制度》,制定并及时更新《职业病危害因素一览表》,对员工进行职业病危害告知,在有毒有害岗位设置警示标识,开展职业健康安全培训;对接触职业危害因素岗位的员工开展职业健康监护;落实个人防护用品的发放与佩戴;对职业病防护设施实施维护;每年委托有资质的检测机构进行职业病危害因素检测,每三年开展职业病危害现状评价。

通过职业健康安全管理体系认证的分支机构

组织	认证项目	第三方认证机构
广州天赐	ISO 45001:2018职业健康安全管理体系	SGS
九江天赐	ISO 45001:2018职业健康安全管理体系	SGS
宁德凯欣	ISO 45001:2018职业健康安全管理体系	Intertek
宜春天赐	ISO 45001:2018职业健康安全管理体系	浙江盛标
浙江天硕	ISO 45001:2018职业健康安全管理体系	长城天津

公司在职业健康管理方面设置的目标以及达成情况



注:个别基地存在噪音不合格的地方,目前已采取的措施包括规范佩戴耳塞、降低员工暴露于危害环境的频率等。

人力资源部每年年初制定培训目标和培训计划,按月度监控培训计划的实施和培训目标的达成,所有员工均按照其岗位特点安排相应的职业健康和安全培训,包括新入职人员三级安全教育、特殊岗位职业健康安全培训,各基地EHS培训计划完成率100%。

信息安全

天赐材料致力于以透明、合法正当、必要和符合所在地法律要求的方式保护公司内部信息和所收集的商业伙伴的信息,广州天赐、九江天赐、宁德凯欣于2021年通过ISO/IEC 27001信息安全管理体系建设,在信息资产的安全性、保障业务持续性等方面与国际标准全面接轨。公司通过制定《信息安全管理手册》《安全行为管理

制度》等文件,定义了信息安全策略、信息分级、风险评估等管理流程,定期开展信息安全审计,采用安全防护墙、权限控制、授权访问、数据加密、核心设备冗余方案等技术手段来降低风险,最大程度保障公司与客户的信息安全。

通过信息安全管理体系建设认证的分支机构

组织	认证项目	第三方认证机构
广州天赐	ISO/IEC 27001:2013信息安全管理体系建设	TUV莱茵
九江天赐	ISO/IEC 27001:2013信息安全管理体系建设	TUV莱茵
宁德凯欣	ISO/IEC 27001:2013信息安全管理体系建设	TUV莱茵

信息安全

遵守法规 风险管理
分级保护 内外并重

制度、流程

制定《信息安全管理手册》
《资产控制程序》
《安全行为管理制度》
等49份管理制度



管理体系



运维管理

通过系统建设、
系统的运维、监控、监督
信息的使用、流转、通过变更管理、
风险管理推进持续改进



技术管理

公司通过安全防火墙、
网络准入、
数据加密等手段

2022年对内进一步完善管理,提升安全防范能力

- 全面升级边界防护防火墙,增强防护能力。
- 内部自我评审,检视病毒防护、账号、漏洞并进行自我修复。
- 推动信息安全意识培训,分为公司级、部门级、班组级,多层次、全方位宣导。

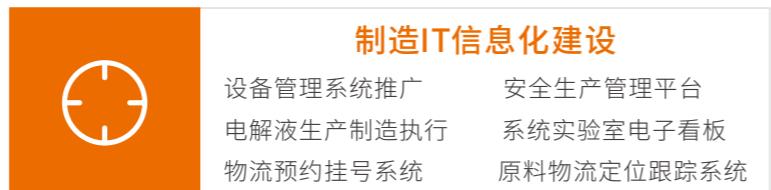
2022年对外开展审核与演练,直面外部信息安全挑战

- 积极将信息安全传导到上下供应链,对3家核心设计院进行现场信息安全审核。
- 积极与外部资源合作,验证信息能力,接受黄埔区网安部门组织的“2022年中国 黄埔网络安全攻防演练”,全面验证公司信息系统安全、稳定,能有效抵御攻击。
- 接受九江网安部门现场的信息安全审核、漏洞扫描,提升了安全能力、减少信息安全风险。

公司通过在线天赐大讲堂开展新员工信息安全培训，提高员工信息安全保密意识；所有新员工参加入职培训时包含保密意识、IT系统使用等信息安全知识培训；所有来访人员必须阅读信息安全须知。

天赐材料重视并保护数据隐私，尊重员工及业务伙伴的数据安全和隐私。个人信息的采集和处理仅作合法商业用途，严格遵守所在地适用的数据隐私法律，2022年公司未发生过侵犯业务伙伴隐私或丢失业务伙伴资料的事件，未发生与此相关的诉讼。

数字技术不仅可以改变企业业务的增长模式，还可以成为经济高质量发展的动力。在数字化转型方面，天赐材料2022年开展办公IT信息化建设、制造IT信息化建设及ERP组信息化建设，显著提升了公司运营效率。



应急响应

应急管理是对突发事件的全过程管理，包括预测预警、识别控制、紧急处置和善后管理四个过程，企业必须建立完善的应急机制，采取一系列必要措施，预防和降低事故损失，保障生命财产安全。

天赐材料采取统一领导、综合协调、分类管理、分级负责、属地管理的应急管理策略，各基地均建立了三级应急预案体系，成立应急救援指挥小组，配备应急物资，

制定应急预案演练计划，组织实施演练，并对演练效果进行评估，不断完善应急预案。广州天赐2022年开展现场演练及桌面演练共127次，参与演练3420人次。

消防安全管理是公司安全管理的重中之重，天赐材料不断完善消防系统、消防设备与防火防爆措施，提高消防系统自动化程度，提升公司火灾应急响应能力。池州天赐在当地消防技能比赛中获得多项荣誉。



▶安全管理透明化、可视化



面对国际及国内不断频发的自然灾害及人为事故，企业业务运作的不确定性和风险都被大幅度增加。天赐材料通过导入ISO 22301业务连续性管理体系的管理

理念，加强自身业务连续性管理，打造最佳企业应急预案体系，保证业务连续性成为天赐材料不断提升竞争力并实现业务转型的关键。

通过业务连续性管理体系认证的分支机构

组织	认证项目	第三方认证机构
宁德凯欣	ISO 22301:2019业务连续性管理体系	DNV

安全文化

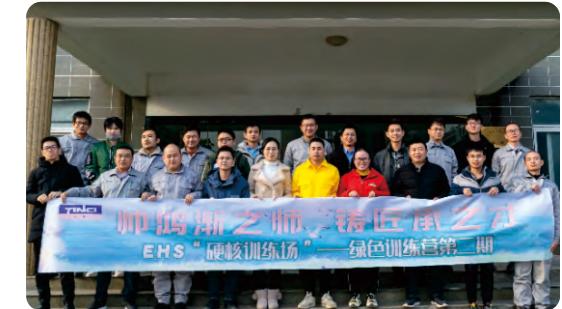
天赐材料安全文化分为三个发展阶段,现在已完成从初级阶段“要我安全”到中级阶段“我要安全”的转变,所有管理层承诺将安全放在首位,认为安全是本职工工作,认真学习标准并推动标准落地。下一阶段将重点建

立“全员安全”的安全文化,倡导员工关注自我健康安全,推行安全行为标准化,通过团队力量与集体荣誉,促进向“我们要安全”的高级阶段发展。

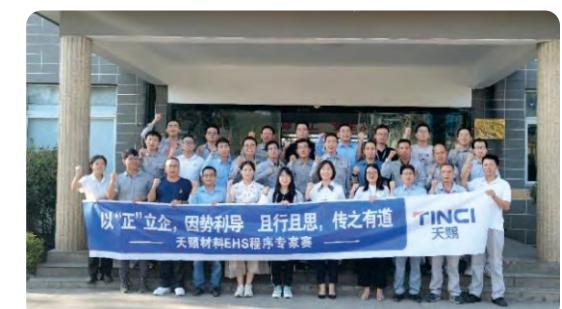


为促进EHS程序有效实施,公司组织“EHS程序专家赛”活动,各部门代表踊跃参加。公司针对管理层开展“绿色训练营”专业培训,让每一个受训者成为EHS种子,让EHS理念种子到各模块、各部门生根发芽并茁壮成长。

公司管理层大力支持并鼓励员工积极考取注册安全工程师资格证并注册到公司,发布《注册安全工程师激励方案》。员工获得初级或中级注册安全工程师,并与公司签订协议注册服务5年,可获得一次性奖励及每月给予职称津贴。方案实施后公司新增中级注册安全工程师16人,其中在职考取的有5人。公司建立了注册安全工程师学习交流群,并不定期举行注册安全工程师备考经验交流分享会。



绿色训练营



EHS程序专家赛



环保天赐

水资源保护 | 大气环境保护及治理
固废减量及资源化 | 积极应对气候变化

天赐材料大力推动各生产基地导入ISO14001环境管理体系,以不断提升企业环境管理水平和环保绩效表现。截至本报告发布日,广州天赐、九江天赐、宁德凯

欣和宜春天赐均通过ISO14001环境管理体系认证。另外,广州天赐、九江天赐和宜春天赐开展了清洁生产审核,推动实现节能降耗、减污增效的目标。

通过环境管理体系认证的分支机构

公司名称	认证项目	第三方认证机构
广州天赐	ISO 14001:2015环境管理体系	SGS
九江天赐	ISO 14001:2015环境管理体系	SGS
宁德凯欣	ISO 14001:2015环境管理体系	天祥
宜春天赐	ISO 14001:2015环境管理体系	SGS
浙江天硕	ISO 14001:2015环境管理体系	长城(天津)

为保护环境,改善环境绩效,促进可持续发展,提高公司环保竞争力,预防重大环境污染事故,进一步加强环境保护管理工作,公司制定《环境保护管理制度》《水污染防治管理制度》《大气污染防治管理制度》《天赐材料

固体废物管理制度》等,对各生产基地的环保管理作出规定。天赐材料各生产基地严格遵守环保相关法律法规,报告期内,报告范围内的子公司无违反环境法律法规的情况。

池州天赐环保管理目标



达成

重大环保事故为0



同比2021年降低23%

单位产品产废量同比2021年降低20%

浙江天硕环保管理目标



达成

重大环保事故为0



同比2021年降低56%

单位产品产废量同比2021年降低20%

序号	认证项目	排污许可证信息公开网址
1	广州天赐	http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=980084da3d97410188f456bc15cb2005
2	九江天赐	http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=f95775e5a9e942d2a23344166ddac7e3
3	宜春天赐	http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=ee80f0c3ee6b42aeb26042bc88643329
4	池州天赐	http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=3af749b40052452ebc74678c88f32313
5	浙江天硕	http://permit.mee.gov.cn/perxxgkinfo/xkgkAction!xkgk.action?xkgk=getxxgkContent&dataid=57565b288f84c5e98018a7b07a087a9

注:(1)报告期内宜昌天赐、福鼎凯欣的排污许可证正在申领过程中。

(2)江苏天赐、宁德凯欣为排污许可登记管理,已申报《固定污染源排污登记表》。

水资源保护

天赐材料消耗的水资源全部来自市政供水,未有其他类型的取水源头并受其影响。废水分为生活废水和工业废水,废水经处理达标后均排入市政管网,排放标准为国家标准、各生产基地地方标准或行业标准。此外,我们在重点排污单位的废水总排口安装废水在线监控设施并与当地环保部门联网,实时监控废水的pH、COD、氨氮等排放数据,动态监管废水达标排放情况。

为提升环境绩效,提高环保竞争力,促进可持续发展,实现清洁生产,天赐材料根据《中华人民共和国水污染防治法》及有关法律法规的规定,制定《水污染防治管理制度》《水污分流管理制度》,加强公司生产过程中水污染物排放管控,各生产基地按照清污分流、污污分治、分级控制、分类利用、达标排放、总量控制、全过程管理的原则,开展废水污染防治工作,减少废水产生量,开展资源化再利用。

2020年至2022年水资源消耗量(吨)

生产基地	2020年	2021年	2022年
广州天赐	103953	102361	103201
九江天赐	563734	692138	786785
宁德凯欣	8143	5093	12707
宜春天赐	99825	424789	482514
池州天赐	73270	90866	97416
浙江天硕	59858	93300	124265
合计	908783	1408547	1606888

注:(1)广州天赐水资源消耗量较2021年可持续发展报告中披露的2020、2021年数据有变动,原因为以往年度统计数据未包括办公生活用水,故在2022年报告中同步更新。

(2)宜春天赐2020年因产品仍处于产能爬坡状态,水资源消耗较小;2021年,由于新能源市场下游需求旺盛,产品产能得到释放,总的水资源消耗量大幅提升。

(3)池州天赐2022年自来水用量因5万吨氟化氢项目试生产,新增含氟污水站,用水量有较大变化。

2020年至2022年废水排放量(吨)

生产基地	2020年	2021年	2022年
广州天赐	33861	35640	38730
九江天赐	194453.5	430476	613906.2
宜春天赐	/	288776	390370
池州天赐	104856	108229	112307
浙江天硕	5271	13778	53928
合计	336455.8	865335.3	1220901.9

注:(1)宜春天赐2020年因产品仍处于产能爬坡状态,未统计准确的废水排放量。

(2)浙江天硕2022年因新项目试生产,废水排放量增加。

2022年废水主要污染物排放情况

公司名称	主要污染物名称	排放标准名称	排放浓度限值(mg/L)	2022年平均排放浓度(mg/L)	核定的排放总量(t/a)	2022年排放总量(t/a)
广州天赐	CODcr	《水污染物排放限值》DB44/26-2001第二时段三级标准	500	12	无总量指标	/
	氨氮		45	0.2		
	CODcr	《无机化学工业污染物排放标准》GB 31573-2015	200	38.22	66	23.049
九江天赐	氨氮	《湖口金禹污水处理厂接管标准》	30	2.16	9.9	1.34
	总磷	《无机化学工业污染物排放标准》GB 31573-2015	2	0.49	0.66	0.306
	CODcr		500	288.3	无总量指标	/
	PH值		6~9	7.1		
宁德凯欣	悬浮物	《污水综合排放标准》GB 8978-1996	400	101.67		
	BOD ₅		300	155.4	/	/
	氨氮		45	37.67		



公司名称	主要污染物名称	排放标准名称	排放浓度限值(mg/L)	2022年平均排放浓度(mg/L)	核定的排放总量(t/a)	2022年排放总量(t/a)
宜春天赐	CODcr	《宜春经开区污水处理厂纳管标准》及《污水综合排放标准》GB8978-1996	500	12.47	5.65	4.8732
	氨氮		15	0.029	0.468	0.0113
池州天赐	CODcr	《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015	200	32.647	11.116	4.351
	氨氮		25	2.138	2.3995	0.163
浙江天硕	CODcr	《无机化学工业污染物排放标准》GB 31573-2015	500	92.37	18.19	3.69
	氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013	35	1.75	1.33	0.038
	可吸附有机卤化物	《污水综合排放标准》GB8978-1996	1	0.87		0.049
	总磷	《污水综合排放标准》GB8978-1996	400	14.04		0.786

注: (1) 表格中平均排放浓度采用年度平均值。

(2) 报告范围内各生产基地在报告期内废水污染物排放浓度和总量均符合排污许可证的许可限值。

案例

废水治理改造案例

- 2022年九江天赐投资80万元对污水处理车间污水站含氟废水处理进行优化改造,通过投加石灰浆液进行反应除氟,增加二级除氟、除钙工序后,每班次可以处理90吨含氟废水,到生化系统的产品质量90%合格,实现降本增效。
- 2022年度,电池基础材料事业部通过开设多个废水废气回收项目,实现资源的循环,改善环境污染,其中废水方面,包括六氟磷酸锂废水回收锂,传统生产过程中产生的废水主要处理方式是通过环保处理后直接排放,或转化为建筑材料等,通过方案改造后,先是采用工艺浓缩,再提取废水中的锂含量进行重新利用,在降低环境污染的同时也为公司带来一定的经济效益。



大气环境保护及治理

为加强生产过程中废气污染物的控制管理,降低污染物浓度,减少污染物排放总量,公司制定《大气污染防治管理制度》,按照“源头消减、过程控制、末端治理”治理方针,在研发设计阶段考虑应用新工艺、新技术和先

进装置,将生产过程中的有组织废气进行集中高效收集,尽可能减少无组织排放,对废气治理设施定期进行维护保养,确保废气治理设施稳定高效运行。

2022年废气主要污染物排放情况						
公司名称	主要污染物名称	排放标准名称	排放浓度限值(mg/Nm ³)	2022年平均排放浓度(mg/Nm ³)	核定的排放总量(t/a)	2022年排放总量(t/a)
广州天赐	SO ₂	《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019	100	12.5	/	
	NOx	《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019	200	98.4	/	
	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》DB44/765-2019	20	3.82	/	无总量指标
	VOCs	《大气污染物排放限值》DB44/27-2001	120	36.5	/	
九江天赐	颗粒物	《大气污染物排放限值》DB44/27-2001	120	10	0.015	0.003442
	SO ₂	《无机化学工业污染物排放标准》GB 31573-2015	100	62.99	27.76	4.883
	NOx	《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014	200	124.7	47.52	10.482
	颗粒物	《无机化学工业污染物排放标准》GB 31573-2015	30	9.023	4.17	2.40
宜春天赐	VOCs	《挥发性有机物排放标准第2部分:有机化工行业》DB36/1101.2-2019	120	7.3	0.5948	0.354
	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	120	33.7	/	13.7

公司名称	主要污染物名称	排放标准名称	排放浓度限值(mg/Nm ³)	2022年平均排放浓度(mg/Nm ³)	核定的排放总量(t/a)	2022年排放总量(t/a)
宁德凯欣	VOCs	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996	120	90	无总量指标	0.26
池州天赐	SO ₂	《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015	100	6.051	19.4128	0.03555
池州天赐	NOx	《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015	100	44.873	19.1128	0.28741
池州天赐	颗粒物	《无机化学工业污染物排放标准》GB31573-2015	10	4.893	0.81058	0.02779
池州天赐	VOCs	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	70	16.034	13.33	0.1113
浙江天硕	Cl ₂	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	65	0.071	无总量指标	0.00734
浙江天硕	HCl	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996	100	2.48		0.1897
浙江天硕	VOCs	《石油化学工业污染物排放标准》GB31571—2015	120	50.53	5.659	4.7513
浙江天硕	二氯甲烷	《石油化学工业污染物排放标准》GB31571—2015	100	41.68	无总量指标	0.673

注1:各工厂废气污染物种类排气筒数量较多,该报告仅摘录有组织排放污染物的相关指标,无组织排放情况以及详情可查阅排污许可证信息公开网址。

注2:池州天赐SO₂/NO_x/颗粒物为同一个排口污染物,该排口22年9月开车运行,故仅包含9-12月份排放数据。

案例

废气治理案例

- 2022年宜春天赐投资150万元对铁锂车间喷雾至回转炉粉体输送进行改造,增加喷雾发送料斗、接收塔和中间装料储罐等设施后,减少了人工成本的投入和车间粉尘的产生,在提升员工职业健康保障的基础上,实现成本节约34.10万元/年。
- 2022年,广州天赐根据生态环境局淘汰落后尾气处理装置要求,经工艺部门分析、委托第三方环保机构对尾气处理装置进行升级改造。增加了高效吸附喷淋塔,采用化学中和处理工艺,降低尾气中浓度。通过尾气升级改造,使得原尾气平均排放浓度由93mg/m³下降到17mg/m³,达到了减排的目的。
- 2022年九江天赐锅炉拆除,有效减少公司现有废气污染物二氧化硫和氮氧化物的排放,同时有效缓解区域环境空气质量。老旧危废间拆除改造,并增加异味气体抽风处理装置,危废仓库新建活性炭吸附装置,减少异味。现有车间污水池全密封改造,提升密闭效果,并将污水池废气引入RTO,减少无组织废气逸散。
- 2022年池州天赐对VOCs废气装置进行升级改造,投资100万元,新增一套树脂吸附脱附装置,并对原有废气管路进行优化,可减少VOCs排放量2.4t/a。



固废减量及资源化

公司制定《固体废物管理制度》对生产经营过程中产生的固体废物进行管理。集团和各基地制定固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立固体废物管理台账,如实记录产生固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实

现固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。公司按照法律要求,委托有资质的第三方对固体废物进行处置或者再利用,减少废弃物对环境的污染,重点排污单位会定期向公众公开废弃物处置情况。

危险废物的处置情况

公司名称	2021年危险废物处置总量(吨)	2022年危险废物处置总量(吨)
广州天赐	99.56	99.33
九江天赐	4960	2696.21
宁德凯欣	119.56	82.74
宜春天赐	3.6	4.1
池州天赐	203.15	309
浙江天硕	797.98	909.89
合计	5385.78	4101.27

一般废弃物的处置情况

公司名称	固体废物名称/类别	2022年一般废弃物处置量(吨)	最终处置去向
	脱硫石膏	317.5	再利用
九江天赐	粉煤灰	128.07	再利用
	炉渣	2524.89	再利用
宜春天赐	板框压榨污泥	7352	再利用

2022年,天赐材料成立了资源循环事业部,依托公司强大的一体化布局优势,开展锂电回收业务,同时基于公司主营业务电解液和六氟磷酸锂的产线需求,往上游布局包括锂辉石选矿等锂资源产业链,充分发挥公司锂电材料产业链绿色循环和协同优势。由资源循环事业部主导的磷酸铁锂全元素回收项目,目前处于投料试产阶段,预计Li回收率90%,铁回收率92%,磷回收率90%。该项目回收工艺为目前国内领先技术,过程成本比同行低约20%,回收纯度高,回收碳酸锂纯度可达到

99.9%,回收磷酸铁达到电池级水平。截止2022年底,资源回收利用申请相关专利5件,其中已授权专利4件。

除此之外,天赐材料还将回收的电解液重新提纯至电池级,并用于全新电解液生产,目前电解液回收率预计为60%。天赐材料针对废弃物管理逐步完善全生命周期管理体系,针对有回收价值的部分,继续循环利用,如副产硫酸钙等;无回收价值部分,进行无害化处理后,交给废弃物处理公司处置。

案例

- 广州天赐提升包装系统精准度项目:项目小组通过车间实地考察、管道压力判断,观察不同黏度的物料放料速度等方式进行原因分析,精准定位产生误差的主要原因,分步制定对策并积极实施,最终将其车间包装精度由原来每桶误差在1-1.5kg提升到每桶误差在0.1kg左右,按2022年平均包装量,每年预计节省物料61.6吨,节省成本49.3万元。
- 2022年,宜春天赐针对磷铁产线压滤机在压榨过程中发生漏料不易发现的情形,投资75万元,将磷铁产线压滤机洗涤水由暗流改为明流,可实现减少无水磷酸铁损耗24吨/年,节约原辅料成本55.2万元/年。



积极应对气候变化

天赐材料积极顺应全球节能低碳潮流,响应国家3060双碳政策,大力倡导节能理念,稳步推进节能工作,通过不断完善能源管理制度,加强能源管理组织领导,加强生产各环节的有效控制,建立能耗定额考核机制,实行奖优罚劣并以奖励为主的经济责任考核制度,充分调动全员参与节能工作的积极性。

天赐材料主要能源消耗来自生产过程中使用的煤、柴油、蒸汽、天然气、电等。为提高能源使用效率,减少能源消耗,公司制定《节能管理办法》,建立能源成本考核、新项目节能评估、推行节能降耗项目活动以及开展相关的宣传与培训活动等。

广州天赐近三年能源消耗情况

年份	柴油 公升(L)	外购蒸汽 吨(t)	市电 千瓦时(kWh)
2020年	68780	20300	6466034
2021年	73320	20881	5802892
2022年	76360	21469	5749340

九江天赐近三年能源消耗情况

年份	煤 吨(t)	天然气 立方米(m³)	外购蒸汽 吨(t)	市电 千瓦时(kWh)
2020年	20809	1559486	40310	96341910
2021年	18022	3491014	138908	121771423
2022年	10639	5045629	347016	139949285

宜春天赐近三年能源消耗情况

年份	天然气 立方米(m³)	外购蒸汽 吨(t)	市电 千瓦时(kWh)
2020年	458352	/	4531680
2021年	1054368	6252	13876800
2022年	1599456	9468	24355200

宁德凯欣近三年能源消耗情况

年份	液氮 (kg)	外购蒸汽 吨(t)	市电 千瓦时(kWh)
2020年	1693020	3548	1578176
2021年	2506735	3756	1914187
2022年	1883620	4658	1695687

广州天赐2022年节能改造项目

序号	主要节能措施、节能技术改造项目情况	节能效果 (吨标准煤/年)	经济效益 (万元/年)
1	硅油产品(TC-5075)提高批产量	4.04	7.7
2	降低PQ系统洗釜时蒸汽的能耗	8.8	1.8

2022年,广州天赐完成两项节能改造项目,通过提高硅油产品的批产量,全年节省电耗48480度,经电力排放因子换算后,预计每年减少二氧化碳排放27.65t;通过技术改造,降低PQ系统洗釜时蒸汽的能耗,全年可节省蒸汽使用64.8t,通过热力参数换算后,预计每年可减少二氧化碳排放18.93t。

2022年5月,九江天赐根据国家发展和改革委员会发布的《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》,自行核算了基地2021年化工生产部分温室气体排放量,总计162523吨CO₂当量。





可持续采购

公司的采购策略为集团采购，量大以及重点材料统一由集团采购管控，这一采购策略能把公司资源进行最大化优化与共享，能最大限度的实施集团间材料调配与获得价格优势。公司采购分为品料类采购、工程建设项目类采购以及MRO (Maintenance维护、Repair维修、Operation运行) 采购。品料类与工程建设项目采购由

【阳光采购】

为了体现透明采购、阳光采购、高性价比采购的原则，2022年12月，公司上线智能采购系统，采用数字化管理SRM系统结算。SRM可实现从采购计划/需求、供应商寻源、认证、采购合同、采购订单、采购业务协同、供应商绩效管理等采购业务端到端全流程管理；规范公司采

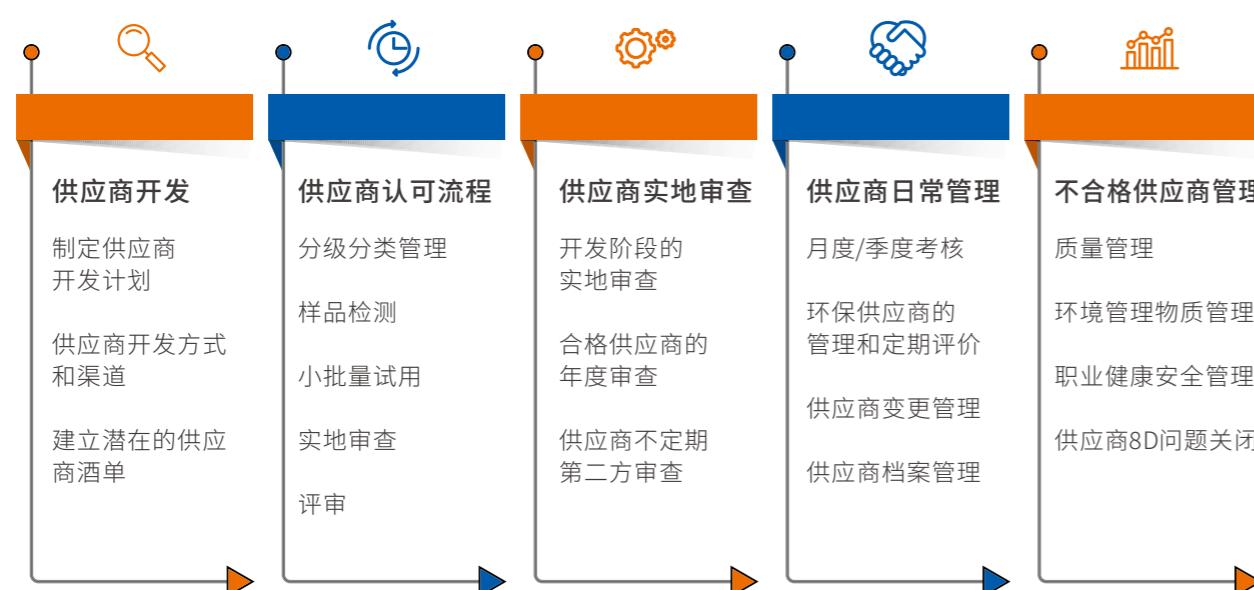
集团统一采购，MRO由各基地所配置的采购人员进行采购，能与现场实现最密切的沟通，最大效率的实现采购业务，保证生产。公司制定了《供应商管理制度》、《供应商管理控制程序》和《供应商第二方审核制度》，对采购过程和供应链管理作出规定。

【供应商管理】

为了更好的管理在册的合格供应商，天赐材料对供应商进行分类分级管理，包括原材料，包材辅料，各类化工设备，机械配件，工程服务类供应商，不同类别的供

购流程，提升采购的响应能力和工作效率，提升物资的周转效率，降低采购成本。2022年，共有1327所供应商或合作方与公司签订了《阳光协议》，同时提供公司内部投诉举报的具体方式。

应商匹配不同的采购人员处理相关业务，以提高采购效率。供应链群主要以制造业为主，基本分布在东部沿海地区。



供应商管理流程

供应商实地审查内容	
品质系统	进料检验管理
订单评审	仪器管理
设计管理	不合格品控制
文件和记录控制	搬运和储存管理
供应商管理	环境管理
标识和可追溯性管理	职业健康安全管理
制程管理	企业社会责任

重要原材料新供应商均会按照环境和社会责任相关标准(如ISO14001、ISO45001)进行筛选和评价。与主要原材料合格供应商签订《PCN变更协议》《质量协议书》

《保密协议》《环境管理有害物质不使用保证书》《环保协议》《供应商贸易安全协议》和《阳光协议》。

【供应链韧性】

天赐材料2022年通过六氟磷酸锂新产能的投产和逐步释放，整体的六氟磷酸锂自供比例从70%提升至90%以上，保证了供应链的稳定性，同时也节约了生产

成本，提高了经营效率。此外，我们的核心添加剂LiFSI的自供比例在2022年也稳步提升，目前已达70%以上。

【供应商扶持案例】

公司在自身快速发展的同时，不忘对小批量供货以及有上进心的供应商进行大力扶持，帮助供应商共同发展壮大。在公司的发展历程中，不少供应商在公司的带动和帮扶下，自身有着非常大的转变与技术能力的提升。天赐材料通过日常的交流以及现场技术人员进驻，

进行技术指导与改造后，辅助其中一家供应商的供应能力和供应质量在公司供应商供货质量、数量上排名前列，产业布局也不断的在江苏一带大范围布局，现已成为精细化工行业原材料供应的主要供应商之一。两家企业已经成为密不可分的战略合作伙伴。



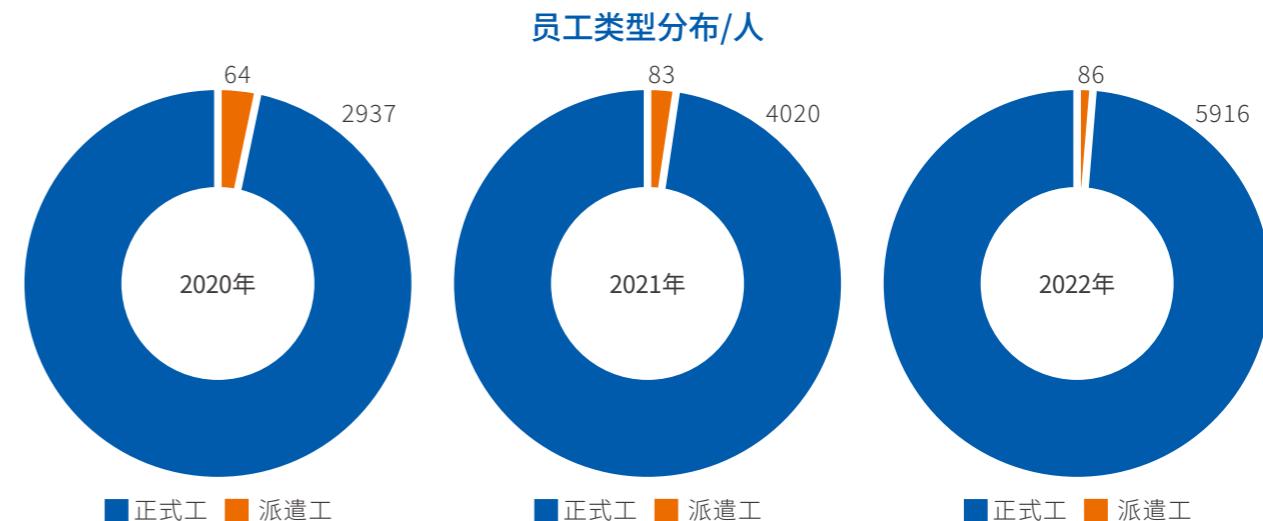
关爱员工

公平与尊重

天赐材料奉行公开、公平、平等的用工政策,严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《禁止使用童工规定》《中华人民共和国妇女权益保障法》及当地法律法规规定。在招聘过程中严格甄别和控制,不招聘和录用童工,公司成立至今从未使用童工。

公司制定《防止歧视及骚扰程序》,在涉及聘用、培训、升迁、解职或退休等事项上,公司不允许或支持基于种族、民族、社会出身、社会阶层、血统、宗教、身体残疾、

性别、家庭责任、婚姻状况、工会会员、年龄或其他方面的歧视,确保员工拥有平等的工作权利及发展机会。公司尊重员工自由结社和集体谈判的权利;坚持男女员工同工同酬,推进性别平等;为所有员工提供多元化、公平公正的工作机会;营造高效、活力的工作氛围,提升员工幸福感。2022年女性员工占公司员工总数26.89%,其中女性管理管员118管,占管理管员总数的24.08%。



注:2022年的员工数量为截止到2022年12月31日的员工人数。

案例

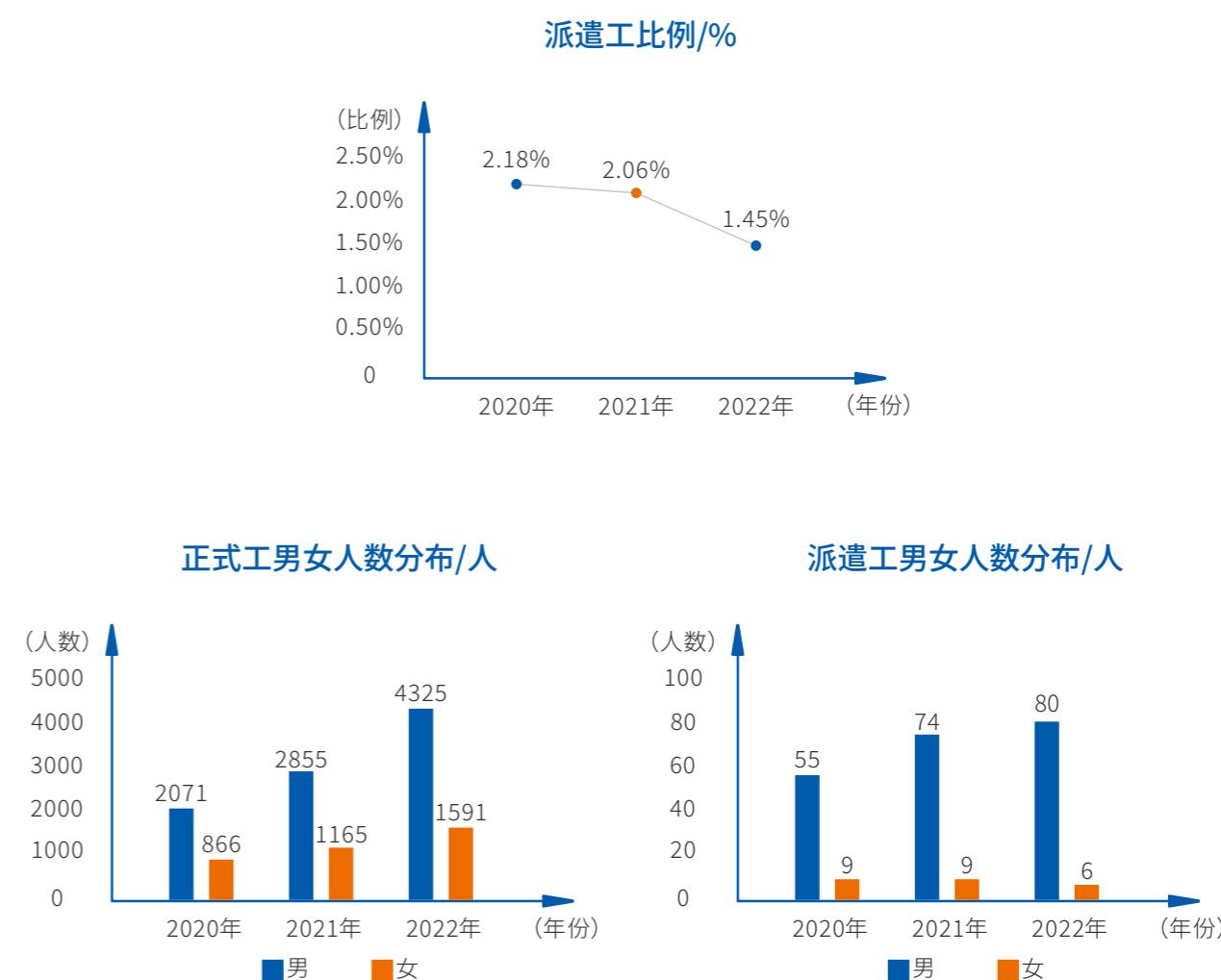
女性领导力课程

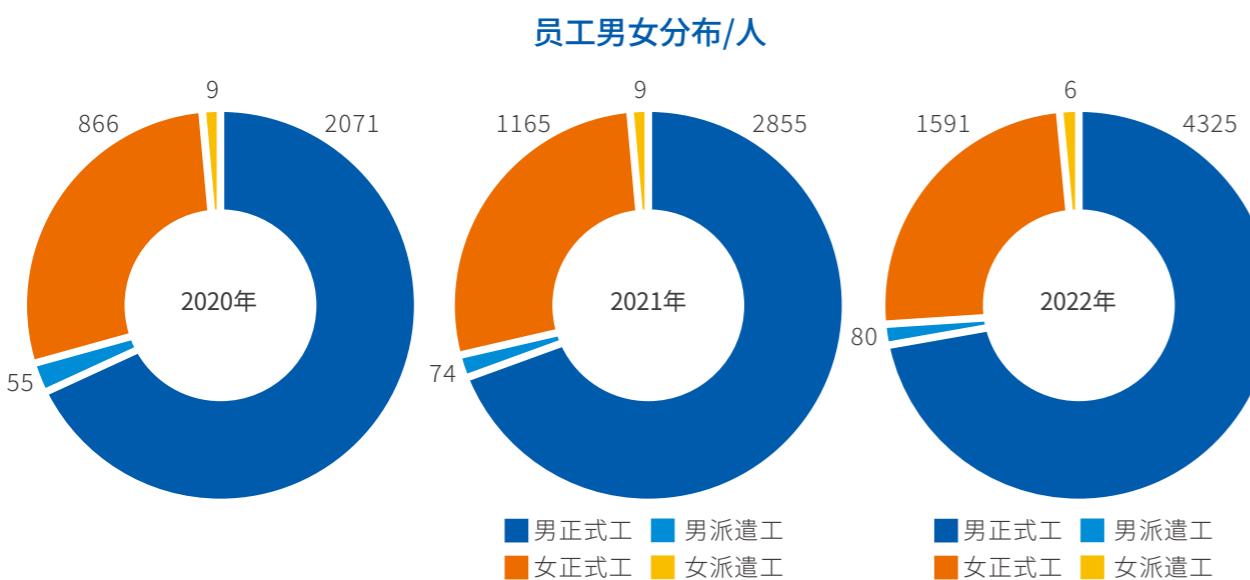
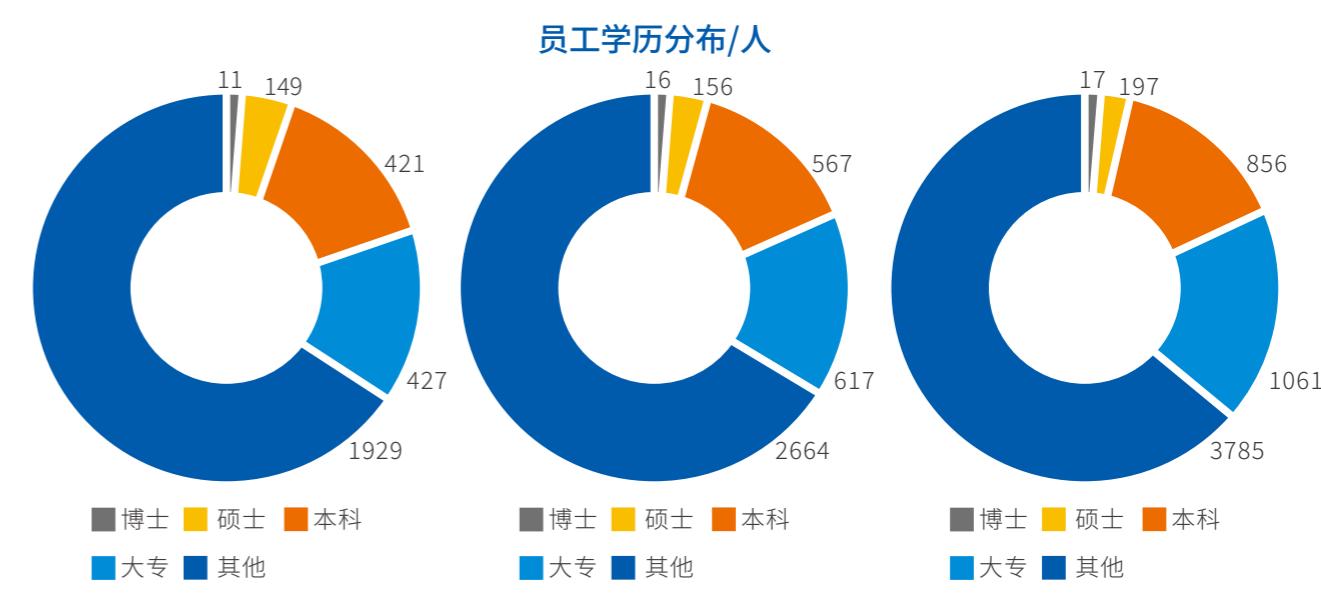
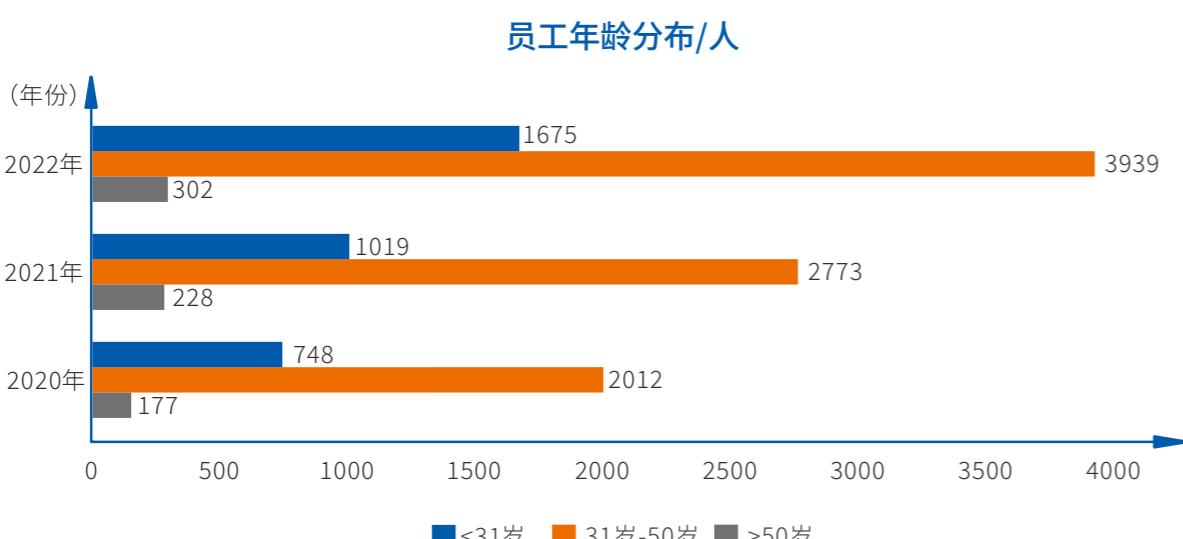
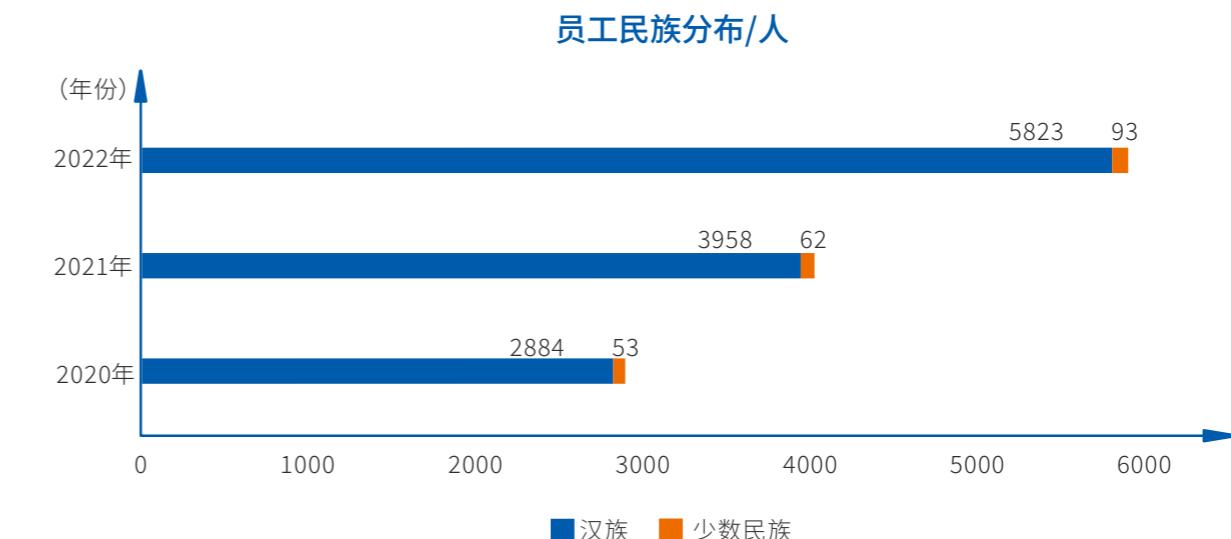
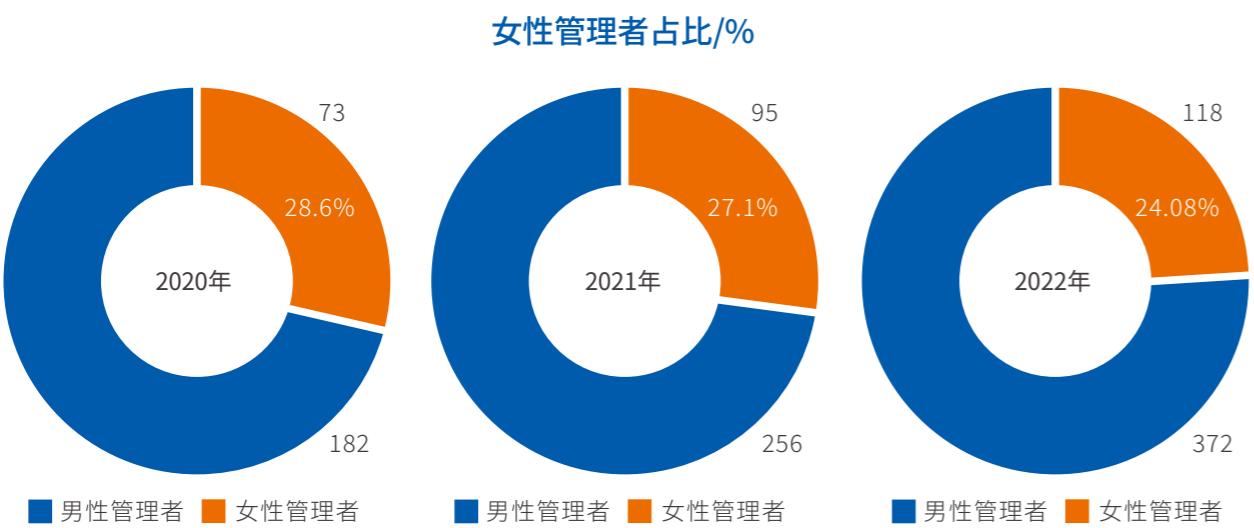
作为处于快速发展期的企业,天赐材料积极倡导“多元与包容”的企业文化,女性力量也一直是公司力量的重要组成部分。由天赐材料讲师团队历经三个多月精心打磨的女性领导力课程,包括案例引入、性格测试、模拟谈判、形象展示等形式和内容,截至2022年底已开展了7期,带领来自不同部门不同岗位的女性学员踏上修炼“铁打的蝴蝶”,打破“玻璃天花板”之旅。该课程从冲突管理、职场穿搭、视野和兴趣培养等不同维度进一步内化和提升天赐女性领导力,希望让更多处于成长期的天赐女性从中受益。



公司跟所有正式员工签订正式的劳动合同,按照法律法规的要求提供社会保障。当使用派遣工时,公司要求派遣公司合法经营,与派遣员工签订正式的劳动合同并为派遣员工提供法定的福利和保障,人力资源部门对派遣公司进行相应的监督和跟踪管理。

截至2022年12月31日,天赐材料和下属子公司分布在全国七个省份(包括江西、广东、安徽、浙江、福建、江苏、湖北)的正式员工总数为5916人,派遣工总数为86人,较上年度派遣工比例下降明显。报告期内,共有2059名新员工加入到天赐材料。





公司杜绝歧视和强迫劳动, 严格审核加班申请和控制加班时长, 从未发生强迫劳动方面的法律纠纷。

公司建立了投诉、举报和申诉流程及举报人保护政策，员工可以实名或匿名发起流程。人力资源部保护发起人的信息安全，投诉发起后，会先由员工所在地人力资源部了解情况，报告集团员工关系经理并制订解决方案；如果员工对解决方案不满意，集团员工关系经理会与员工进行直接沟通，并提出解决方案。2022年发生15人次的投诉，员工举报事项涉及薪酬、绩效考核、考勤设施损坏、后勤问题、防疫措施建议等事项，经与员工沟通并了解情况，对相关事项进行了处理并将处理结果反馈给举报员工。

关键指标

/2022

公司及供应链范围内用工歧视、聘用童工或强制劳动事件

0起

公司及供应链范围内已确认的骚扰、虐待、歧视事件

0起

薪酬和福利

公司严格遵守各项劳动法律法规，为员工提供有竞争力的薪酬和福利，采取“薪酬+奖金”策略，还为员工配置股权、期权，让员工享受企业发展的红利，提高员工主人翁意识，提升企业向心力与凝聚力。集团和各子公司人力资源部每年组织综合评估后，对薪酬水平和薪酬结构进行调整。

公司给有权享受育儿假的员工全体休育儿假，休育儿假的男、女员工返岗率均为100%，休育儿假男员工留

任率为86%，女员工留任率为100%。

公司除按照法律规定为员工缴纳五险一金之外，还为特殊岗位员工购买商业险，提供节假日礼品及资金、就餐补贴、免费住宿、免费体检、免费班车、通讯补贴、夜班补贴、出差补贴、团队建设费等各类福利措施，构建优质的工作基础保障。除国家法定节假日以外，公司另设3天公司假，延长了员工的休假时间。

举报人保护政策

保护供应商和员工举报应当遵循为举报人保密、举报有功受奖和举报人合法权益不受侵犯的原则。对举报人的姓名、联系方式等有关信息及举报内容必须严格保密，举报列入密件管理。严禁将举报材料转给被举报部门、被举报人。调查被举报人或被举报单位的情况时，应在做好保密工作、不暴露举报人身份的情况下进行，不得出示举报材料，并将调查结果或公司决定反馈举报人。宣传报道和对举报有功人员的奖励，除征得其本人同意外，不得公开举报人信息。



基本福利

社保

公积金

法定节假日

全部区域员工

\$

关怀福利

商业保险 | 节假日礼品

资金 | 就餐补贴

免费住宿 | 免费体检

免费班车 | 通讯补贴

夜班补贴 | 出差补贴

团队建设费

公司假

全部区域员工

\$\$

特别福利

生日福利

技能津贴

痛经假

工龄奖

部分区域员工

\$\$\$

人才吸引与留任

对于一家高新技术企业,人才是公司发展之本,保证对人才的吸引与留任是企业持续稳定发展的基础。天赐材料的人才管理不局限于人才的选用育留,而是从企

业战略角度出发,树立良好的企业形象,搭建广阔的发展平台,使员工与企业共同成长,从而吸引人才、留住人才。

2022年人才吸引举措

01

引入外部招聘系统,统一集团招聘流程,支持跨基地调动,提高人才流动灵活性。

02

发布《天赐材料实习方案》,建立全面系统的培训生体系,让员工顺利实现从学生到职场的过渡。

03

通过有竞争力的薪酬,完善的福利体系,提供各种奖金、股票期权,促进股东、公司、员工利益一致。

04

建立多渠道的轮岗制度,为员工提供多样化发展机会。

案例

限制性股票激励计划

为了进一步建立、健全公司长效激励机制,吸引和留住优秀人才,充分调动核心技术及业务人员的积极性,使各方共同关注公司的长远发展,在充分保障股东利益的前提下,按照收益与贡献对等的原则,根据法规及《公司章程》,制定《2022年限制性股票激励计划》,2022年公司从二级市场回购公司A股普通股共542.43万股,其中504.03万股用于奖励559名包括中层管理人员、核心技术及业务人员。

员工培训与发展

天赐材料以使命、愿景及核心价值观为基础,从业务模式、价值定位和增长途径出发,规范职位职级体系、完善晋升管理制度、开展战略性人才盘点、建立关键岗位

胜任力模型及任职资格标准、推动内部轮岗机制,为员工职业发展提供广阔的平台与专业的指引。

规范职位职级体系



根据公司发展需求,不断完善拓宽职级发展体系,推动集团人才管理专业化,为员工职业生涯发展道路提供指引。

完善晋升管理制度



成立青升评审团队,进行员工晋升述职评审,结合业务需求,引领员工与企业共同发展。

开展战略性人才盘点



通过集中训练营等形式培养人才经营意识,持续推行内部人才盘点,打造后继队伍,识别关键性人才,为不同层级的管理者和骨干保证继任人才储备,形成人才梯队。

关键岗位胜任力建模



构建关键岗位胜任力模型及员工任职资格体系,助力员工能力提升及适岗转岗。

推动内部轮岗机制



鼓励员工走上新岗位、新项目,提升组织活力,对员工发展不设限。

公司重视员工的留任率,截止2022年底,在职工工龄满20年以上员工21人,10年以上员工240人,5年以上工龄员工为1040人。

天赐材料提供“混合式学习项目”“轮岗项目”“导师制”“培训生计划”等培训机制,帮助员工提升职业技能,实现职业发展。公司倡导“让学习成为一种习惯,企业要营造一个良好的学习氛围”的学习观,为提供员工良好的

的学习环境和氛围,制定《培训管理制度》《员工在职学历教育管理制度》等,鼓励员工不断学习与提升,同时也开展各类能力提升项目,为不同人才打造专项课程,如天鹰训练营、战鹰序列训练营、雏鹰训练营。

人力资源部依据绩效管理制度对所有员工进行绩效评估,年度绩效评价结果作为员工晋升评价重要参考之一。2022年共晋升465名人员,晋升通过率99%,其中培养部长级及以上人员共20名,其中女性4名,培养主管级到经理级人员共136名,其中女性50名,主操级别到班长级别共309名,其中女性69名。

依据公司发展规划、员工技能差异与业务需求等,各部門组织培训需求调查,以培训需求分析模型为工具,制定年度培训计划。2022年公司所有员工接受了社会责任方面的培训平均10学时,公司共有137名安保人员,也参加了人权和反歧视等社会责任相关政策或程序的培训。

“天鹰训练营”持续提升中高层领导力



开办天鹰训练营,对新进高管团队成员采用教练式辅导,结合特质测评解读,制定个人领导力改善建议和行动计划,进一步提升其领导力。

通过高管团队带教的形式,培养公司的高管后备力量。

内容	时间	男(正式工)	女(正式工)	正式工	派遣工
每名员工接受培训的平均小时数 (H)	2022年	82	82	82	43

“战鹰训练营”推进技术领头羊计划



开办战鹰(研发、质量、技术)序列训练,赋能技术序列的核心骨干。

跨基地跨部门资源整合,以打造技术序列人员多能手,综合提升技术序列团队能力。



“雏鹰训练营”打造技术人才供应



开办雏鹰(研发、工艺、EHS)训练营,以小班教学的形式培养培训生和技培生群体,使其快速转变角色融入团队,并为技术人才供应链的搭建打下基础。



员工关怀

天赐材料坚持民主化管理模式,通过员工座谈会、员工访谈、工会员工代表、总经理午餐会、董事长信箱、微信公众号等多种民主管理方式与员工互动,接收员工的合理化建议,建立和谐的员工关系。2022年集团范围内

组织基地/部门座谈会2场次,收到员工反馈意见/建议13条,人力资源部对这些意见/建议均进行了改进或解释说明。

案例

员工心理状态异常预防管理体系

2022年公司建立员工心理状态异常预防管理体系,各基地建立基地员工关怀计划,为员工提供EAP心理辅导,缓解员工工作压力、改善情绪、增强员工自信心,同时也改善了组织氛围、提升了团队稳定性和组织绩效。

员工心理状态异常预防管理体系管理内容

入职融入	发展体系	员工关怀	EAP辅导	持续改善
新员工培训	职业发展规划	食宿出行	应急源预防	满意度调研
1V1导师制	晋升管理	节日假期、活动	顶级面谈	QCC大赛
90天陪练	绩效反馈	家庭亲子活动	心理测评跟踪	投诉反馈通道
新同事介绍	培训发展	文体活动	员工体检	
试用期沟通	继任计划	员工体检	心理关怀疏导	
	轮岗机制	单身联谊		

公司从员工吃住行、子女教育、家属成长等各方面关爱员工,在员工遇到困难时,发挥团队力量为员工解决工作和生活中的困难,让每位员工都充分感受到家的温暖。对家庭有困难或生病住院的员工,公司会派人进行

探望,了解员工需求,协助解决困难。2022年公司与工会共组织多次员工探望,提供资助1.3万元,解决员工治疗资金短缺等问题。

2022年关爱员工实践:

疏通民生关系,广州天赐帮助解决4名员工解决子女入学问题

早餐实现多样化选择

为孕妇准备专属营养餐

优化办公空间布局,增加员工办公空间

广州天赐全新更换9条线路通勤车,改善员工上下班乘车体验

广州天赐新增3台充电桩,方便员工充电

九江天赐新增15辆新能源公务车,方便员工外出办事

人力资源部2022年发布《员工关系手册》,完成员工关系管理流程梳理、宣贯及应用,对各级管理人员进行了员工关系意识和技能的培训,建立员工与企业健康沟通的桥梁,实现劳务风险规范化管理。公司尚未发生过经济性裁员,也未发生解散情形,根据公司规定,当发生类似情况时,公司至少提前一年通知员工。报告期

内,没有投诉与申诉事件发生。

公司重视对员工的人文关怀,通过开展有益身心的娱乐与健身活动,丰富员工生活,帮助员工实现工作与生活的平衡。



总经理午餐会



九江天赐趣味运动会



女性家属成长沙龙



高考子女交流会

迎新健步行活动

九江天赐开展“‘健’行使使命、绿色WE来”员工健步行活动，沿长江最美岸线进行徒步，全程约9.5公里，通过此次活动营造积极乐观、活力向上、健康文明、升机蓬发的企业文化氛围，展示天赐员工努力拼搏、蓬勃向上、不惧困难的精神面貌，使“绿色”“低碳”成为天赐员工的关键词。



西海心动派对

满足“天赐”青年职工安家立业需求，为“天赐”留住人才，量身定制一场心动派对，单身青年走进户外，通过互动游戏、任务打卡、浪漫表白等形式，在轻松浪漫的氛围中提供相互认识的机会和平台。同时也通过本次活动让更多人了解天赐的企业文化，更了解“天赐人”。





社区参与

社区参与

天赐材料在不断创新与钻研的同时，积极投身社会公益事业，身体力行地践行社会责任，为社区发展和社会进步不断贡献力量。公司注重企业的社会价值体现，秉承“助学敬老”的优良公益传统，参与省、市、区组织的科教卫生、社区建设、捐资助学、扶贫济困等社会公益活动；公司注重与高校、科研院所之间的交流与合作，与多所高校合作成立教学实习基地。

天赐爱心互助基金会

公司成立“天赐爱心互助基金会”，基金会主要针对遭受重大疾病、意外伤害或家庭困难的员工及其父母、配偶、子女进行专项援助。2022年天赐爱心互助基金会对3位员工进行资助，资助金额合计1.3万元。

科普活动

2022年8月12日举办了以“绿色化学 青童筑梦”为主题的化学公益科普活动。通过丰富有趣的科普活动，让儿童了解化学、感受化学的魅力，普及绿色化学理念，增强环保意识，关爱地球家园。

捐资助学、乡村振兴及其他公益活动

2022年，九江天赐对湖口县中学、湖口县第二中公益助学30万，对江西省第十六届省运会捐赠300万，为九江市第三届庐山国际爱情电影周捐赠50万、对湖口县大垅乡马步村建设大棚蔬菜种植地回馈物资50万、为清远市星子镇乡村建设捐赠10万。

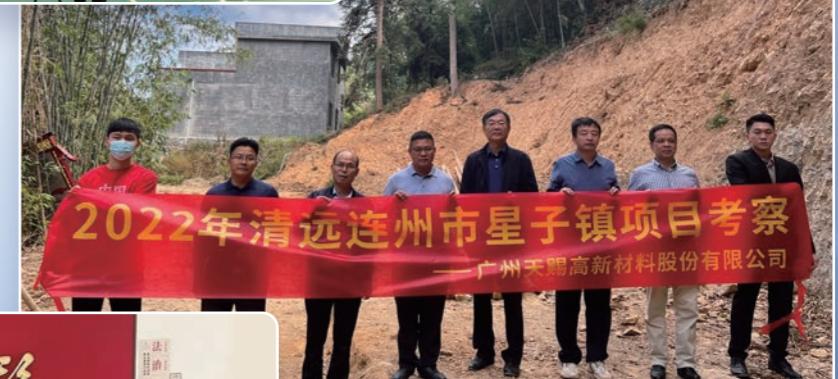
志愿者活动

2022年公司志愿者工作小时数共计408小时，其中广州志愿者参加志愿活动120小时、九江志愿者参加社区援助活动288小时。

江西省第十六届运动会青少年“天赐杯”羽毛球比赛



清远市星子镇乡村建设项目考察活动



为海珠、萝岗街道捐赠物资

化学科普公益活动



公司以“绿色化学成就低碳美丽生活”作为自身使命，中长期目标是在新能源材料、日化材料及特种化学品、电子化学品及高性能材料等领域成为行业领导者，成为中国绿色化学运营品牌代表之一、循环经济和低能耗智能制造行业典范。公司将形成具备国际化竞争力的规模和能力，追求建立公司在精细化工行业的国际高端品牌形象。

未来，公司将通过以下模块的发展规划，以期加速并强化公司的 ESG 建设：

► 开启公司治理新征程

建立 ESG 治理架构和治理机制，增强 ESG 实质性议题的管理，通过明确 ESG 战略与目标，维护公司稳定及可持续发展。

构建完善、公正、透明的企业治理体系，持续完善公司治理结构及管理制度。

注重员工道德标准培训，定期开展培训项目，提高对举报不合规行为的保护。

► 聚焦环境绿色发展

制定符合公司发展的碳中和实施目标，持续加强环境保护意识，研发更多绿色技术，以实现全面可持续发展，实现碳中和目标，为环境做出贡献。

积极寻求有效的碳中和技术，制定可行的计划，以完成公司碳排放量目标，同时寻求实施碳捕捉和封存技术，积极推行碳经济。

► 共创和谐社会

充分利用行业龙头地位的资源及专业优势，促进乡村振兴，持续加大社会投入，积极履行社会责任，为社区发展及社会进步贡献力量，带动地方经济发展。

未来展望





报告验证



TINCI天赐



验证声明

SGS通标标准技术服务有限公司可持续发展活动报告 - 广州天赐高新材料股份有限公司提交的2022年度可持续发展报告

查证/验证的性质和范围
SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受广州天赐高新材料股份有限公司（以下简称“天赐材料”）的委托，对天赐材料2022年度可持续发展报告进行独立验证。

验证声明的使用者
本验证声明意图提供给所有天赐材料的利益相关方。

责任声明
天赐材料的2022年度可持续发展报告中的信息及报告由其管理层及相关职能部门负责。

我们的责任旨在告知所有天赐材料的利益相关方，在以下规定的验证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

验证标准、类型与验证等级
SGS已根据国际公认标准和指南，为ESG&可持续发展报告验证开发了一套规章，包括：

- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）中包含的原则和报告流程：
 - GRI1：基础 2021，规定了报告信息质量的要求
 - GRI2：一般披露 2021，用于组织说明报告实践和其他组织详情
 - GRI3：实质性议题 2021，用于组织说明其确定实质性议题的过程、实质性议题清单以及每个议题的管理方法
- AA1000系列标准中的验证等级指南

本报告的验证依据下列审验标准开展：

- SGS ESG & SRA 验证规章（基于GRI原则与AA1000指南）

本报告以中级审查进行验证。

验证范围和报告标准
验证的内容包括评估下列指定绩效信息的质量、准确性和可靠性以及评估报告内容对下列报告标准的遵循情况：

- GRI Standards 2021（参照）

验证方法
验证包括验证前调研、现场采访位于广东省广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路8号的相关员工；必要时与外部机构和/或利益相关方进行文档和记录审查和确认。

审验局限性

报告中的财务数据由其他第三方独立审计，并未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。
审验方式为集团审验，未包含对天赐材料下属子公司原始数据的全面溯源。
本次验证只对天赐材料相关部门主管和部分员工进行访谈和查阅相关文件，访谈并未涉及到外部利益相关方。

独立性与能力声明

SGS是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的基准。SGS集团是检验、测试和验证领域的全球领导者，在140多个国家/地区开展业务，提供包括管理体系和服务认证在内的服务；质量、环境、社会和道德审核和培训；环境、社会和可持续发展报告验证。SGS申明与天赐材料为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的。

发现与结论**查证/验证意见**

基于上述方法论和所进行的验证，天赐材料的报告中包含的信息和数据是准确的、可靠的，对天赐材料在2022年度的可持续发展活动提供了公正和中肯的陈述。

全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》结论、发现和建议

验证团队认为，天赐材料的2022年度可持续发展报告参照了GRI Standards 2021进行报告。

原则**准确性**

天赐材料的报告内容信息准确，能够向利益相关方公开披露多项绩效的定性和定量信息。

平衡性

天赐材料基于利益相关方期望实事求是地进行了可持续发展议题的披露。

清晰性

报告采用文字描述、数据表、图形、照片等多种表达方式，并结合案例分析叙述，能让利益相关方易于理解。

可比性

天赐材料的报告披露了2022年的各项相关绩效指标，部分绩效指标披露了历史数据进行直观对比，可使利益相关方更加全面了解其可持续发展绩效。

完整性

天赐材料的报告基本涵盖了所识别的实质性方面及其边界，反映了对经济、环境和社会的重要影响，使利益相关方可以评估天赐材料在报告期内的绩效。

可持续发展背景

天赐材料从经济、环境与社会方面展现其在可持续发展上所做的努力，并将这些绩效结合可持续发展背景进行展现。

时效性

验证显示报告的数据和信息在报告周期中是及时、有效的。天赐材料2022年可持续发展报告与年报同期发布，具有良好的时效性。

可验证性

报告中的数据和信息可被追溯和验证。

管理方法

天赐材料的报告对所选择的专项议题进行了管理方法披露。

一般披露

天赐材料的2022年度可持续发展报告根据GRI 2: 一般披露 2021披露了部分指标。

议题专项披露

对所确定的重要经济、环境和社会的实质性议题所涉及的专项议题按照GRI Standards 2021的要求进行了披露。

发现和建议

对于本次审验过程中发现的良好实践、可持续发展报告及其管理过程中的建议，均在2022年度可持续发展报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了天赐材料的相关管理部门，供其持续改进的参考。

签字：



代表通标标准技术服务有限公司

David Xin

Sr. Director – Knowledge

北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2023年4月8日

WWW.SGS.COM



指标索引

全球报告倡议组织(GRI Standards 2021)索引表

使用说明	天赐材料在 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。	
使用的 GRI	GRI 1: 基础 2021	

GRI 标准	披露项	所在章节
1. 组织及其报告做法		
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	天赐简介
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	关于本报告
	2-3 报告期、报告频率和联络人	关于本报告
	2-4 信息重述	关于本报告
	2-5 外部验证	报告验证
2. 活动与工作者		
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	天赐简介
	2-7 员工	公平与尊重
	2-8 员工之外的工作者	公平与尊重
3. 管治		
	2-9 管治架构和组成	公司治理
	2-10 最高管制机构的提名和甄选	公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	公司治理
	2-19 薪酬政策	公司治理
4. 战略、政策和实践		
	2-22 关于可持续发展战略的声明	高层致辞
	2-26 寻求建议和提出关切的机制	公司治理
	2-28 协会的成员资格	天赐简介
5. 利益相关方参与		
	2-29 利益相关方参与的方法	利益相关方参与
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	实质性议题确定
	3-2 实质性议题清单	实质性议题确定

GRI 标准	披露项	所在章节
GRI 201: 经济绩效 2016	3-3 实质性议题的管理	公司运营
	201-1 直接产生和分配的经济价值	公司运营
GRI 205: 反腐败 2016	3-3 实质性议题的管理	公司治理
	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	公司治理
	205-3 经确认的腐败事件和采取的行动	公司治理
GRI 206: 不当竞争行为	3-3 实质性议题的管理	公司治理
	206-1 针对不当竞争行为、反托拉斯和反垄断实践的法律诉讼	公司治理
GRI 301: 物料 2016	3-3 实质性议题的管理	固废减量及资源化
	301-2 所使用的回收进料	固废减量及资源化
	301-3 回收产品及其包装材料	固废减量及资源化
GRI 302: 能源 2016	3-3 实质性议题的管理	积极应对气候变化
	302-1 组织内部的能源消耗量	积极应对气候变化
	302-4 减少能源消耗量	积极应对气候变化
GRI 303: 水资源 2018	3-3 实质性议题的管理	水资源保护
	303-1 组织与水（作为共有资源）的相互影响	水资源保护
	303-2 管理与排水相关的影响	水资源保护
	303-3 取水	水资源保护
	303-4 排水	水资源保护
	303-5 耗水	水资源保护
GRI 305: 排放 2016	3-3 实质性议题的管理	积极应对气候变化、大气环境保护及治理
	305-5 温室气体减排量	积极应对气候变化
	305-7 氮氧化物（NOX）硫氧化物（SOX）和其他重大气体排放	大气环境保护及治理
GRI 306: 废弃物 2020	3-3 实质性议题的管理	固废减量及资源化
	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	固废减量及资源化
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	固废减量及资源化
	306-3 产生的废弃物	固废减量及资源化

GRI 标准	披露项	所在章节
GRI 306: 废弃物 2020	306-4 从处置中转移的废弃物	固废减量及资源化
	306-5 进入处置的废弃物	固废减量及资源化
GRI 308: 供应链环境 评估 2016	3-3 实质性议题的管理	可持续采购
	308-2 供应链对环境的负面影响以及采取的行动	可持续采购
GRI 401: 雇佣 2016	3-3 实质性议题的管理	关爱员工
	401-1 新进员工雇佣率和员工流动率	公平与尊重
	401-2 提供给全职员工（不包括临时或兼职员工）的福利	薪酬与福利
	401-3 育儿假	薪酬与福利
GRI 402: 劳资关系 2016	3-3 实质性议题的管理	员工关怀
	402-1 有关运营变更的最短通知期	员工关怀
GRI 403: 职业健康与 安全 2018	3-3 实质性议题的管理	安全天赐
	403-1 职业健康安全管理体系	职业健康
	403-2 危害识别、风险评估和事件调查	工艺安全
	403-3 职业健康服务	职业健康
	403-4 职业健康安全事务：工作者的参与、协商和沟通	安全管理
	403-5 工作者职业健康安全培训	职业健康、安全文化
	403-6 促进工作者健康	职业健康、员工关怀
	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	职业健康
	403-8 职业健康安全管理体系适用的工作者	安全管理
	403-9 工伤	安全管理
GRI 404: 培训与教育 2016	403-10 工作相关的健康问题	安全管理
	3-3 实质性议题的管理	员工培训与发展
	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	员工培训与发展
	404-2 员工技能提升方案和过渡协助方案	员工培训与发展
	404-3 定期接受绩效和职业发展考核的员工百分比	员工培训与发展

GRI 标准	披露项	所在章节
GRI 405: 多元化与平等 机会 2016	3-3 实质性议题的管理	公平与尊重
	405-1 管治机构与员工的多元化	公平与尊重
GRI 406: 反歧视 2016	3-3 实质性议题的管理	公平与尊重
	406-1 歧视事件及采取的纠正行为	公平与尊重
GRI 408: 童工 2016	3-3 实质性议题的管理	公平与尊重
	408-1 具有重大童工事件风险的运营点和供应商	公平与尊重
GRI 410: 安保实践 2016	3-3 实质性议题的管理	员工培训与发展
	410-1 接受过人权政策或程序的培训的安保人员	员工培训与发展
GRI 414: 供应商社会 评估 2016	3-3 实质性议题的管理	可持续采购
	414-1 使用社会标准筛选的新供应商	可持续采购
GRI 416: 客户健康与 安全 2016	3-3 实质性议题的管理	产品安全
	416-1 对产品和服务类别的健康与安全影响的评估	产品安全
GRI 417: 营销与标识 2016	3-3 实质性议题的管理	产品安全
	417-1 对产品和服务信息与标识的要求	产品安全
GRI 418: 客户隐私 2016	3-3 实质性议题的管理	信息安全
	418-1 与侵犯客户隐私和丢失客户资料有关的经证实的投诉	信息安全

联系人：卢小翠

电话：+86(0)20 66608666

传真：+86(0)20 66608666

邮箱：ir@tinci.com

地址：广东省广州市黄埔区云埔工业区东诚片康达路 8 号

邮编：510760

