

上海创元化妆品有限公司

2022年可持续发展报告



MAKE BEAUTY BELIEVED

目录



00 关于报告 董事长致辞

01 关于创元

- | 企业简介
- | 发展历程
- | 主要业务
- | 企业文化

02 可持续发展管理

- | 可持续发展理念
- | 利益相关方诉求及期望
- | 实质性议题

03 完善治理，合规经营

- | 健全治理架构
- | 内控体系建设
- | 商业道德

04 科研创新，提高品质

- | 产品介绍
- | 研发能力
- | 科研专利
- | 知识产权保护
- | 质量管理

05 低碳同行，共创共赢

- | 供应链管理
- | 绿色包装

06 关爱员工，助力成长

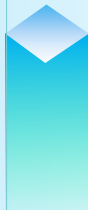
- | 权益与福利
- | 赋能与权益
- | 员工关怀
- | 职业健康

07 专注节能，升级转型

- | 管理架构
- | 碳排核查
- | 设备升级

08 履行环保，安全生产

- | 安全生产
- | 环境管理体系
- | 水资源管理
- | 化学品管理
- | 废弃物与排放
- | 回收利用与循环经济



01

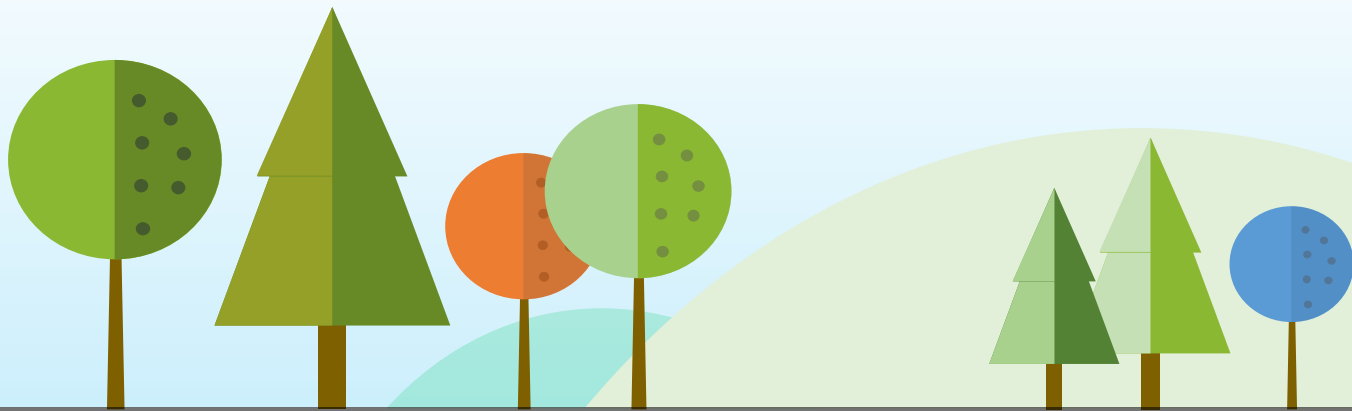
关于创元

| 企业简介

| 发展历程

| 主要业务

| 企业文化



关本报告

报告时间范围

2022年1月1日至2022年12月31日（以下简称“报告期”），为确保报告完整性，部分内容往前后适度延伸。

报告内容范围

本报告内容范围涵盖上海创元化妆品有限公司及其子公司，为方便表述以下简称“创元”、“公司”或“我们”。

编制依据

本报告主要参考全球可持续发展标准委员会《GRI可持续发展报告标准》（GRI Standard 2021），来进行编制。

数据说明

本报告所涉及信息来源于公司内部统计数据、年度报告以及公开材料。除特别说明外，报告中涉及的货币均以人民币为计量单位。

联系方式

地址：上海市奉贤区北环路869号

电话：021-57406770

本报告以中文电子版方式发给利益相关方，如需要请联系上述邮箱索取。





董事长致辞

2021年对我们来说是非常不寻常的一年，我们面临了许多挑战和困难，但是我们以团结的力量和坚韧的意志成功地克服了一切困难，取得了令人瞩目的成绩。回顾过去一年，我们在市场竞争激烈的环境下保持了稳定的增长，我们的销售额和利润率都达到了新的高峰。这不仅是我们团队的共同努力的结果，也离不开我们不断创新的产品和服务，以及我们对客户的关心和支持。我们始终秉持着客户至上的原则，提供优质的产品和全方位的服务，赢得了客户的信任和认可。

同时，我们也在人才培养和团队建设方面取得了可喜的进展。我们不断加强内部培训，提升员工的专业水平和职业素养，为公司的长远发展注入了源源不断的活力。我们鼓励员工敢于创新、追求卓越，并为他们提供了广阔的发展空间。正是因为有这样一支优秀的团队，我们才能够在激烈的市场竞争中脱颖而出，赢得行业的赞誉。然而，我们也要清醒地认识到，面对新的一年，我们仍然面临着许多不确定性和挑战。全球经济的复苏步伐仍然不稳定，市场竞争的压力会进一步加大，消费者需求的变化也将对我们的业务产生影响。因此，我们需要更加敏锐地洞察市场动态，及时调整我们的战略和经营模式，以应对不断变化的市场环境。

2022年，将是我们迈向新征程的一年。在新的一年里，我们将继续坚持以客户为中心，不断提升产品的创新能力和服务的质量，满足客户多样化的需求。我们将继续加大对人才的培养和引进，构建更加强大的团队，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。我们还将积极拓展国内外市场，加强国际合作，推动公司的业务进一步扩展。我相信，只要我们始终保持团结、拼搏和创新的精神，我们一定能够在新的一年里取得更大的成就。让我们携起手来，共同迎接2022年的挑战和机遇，为公司的发展谱写新的篇章！

“

“我期许创元可以成为
一家国际化，伟大的中国企业”

”

BEUKAY COSMETICS

上海创元化妆品有限公司（以下简称“创元”、“公司”或“我们”）是一家专业从事化妆品研发、生产和销售的企业。公司总部位于上海，拥有现代化的生产基地和先进的生产设备，为消费者提供高品质的化妆品产品。

创元的英文名为Beukay，来自于“make beauty believed”，其含义为引领和创造独立的女性美。我们致力打造一个创新先进的、可持续发展的企业，在不断开拓护肤品、彩妆品、个人护理品等多个美丽健康领域的同时，我们积极倡导绿色环保理念，通过设备升级和科研创新等多方面来减少在生产过程能源的消耗和废弃物的产生。

创元凭借优质的产品质量和良好的企业信誉，与多家知名化妆品平拍合作，已经在国内外市场上树立了良好的品牌形象。公司产品畅销全国各地，并远销海外市场。同时，公司也积极参与社会公益事业，回报社会，树立了良好的企业形象。

未来，创元将继续秉承“以人为本，健康至上；安全第一，防为主；落实责任，全员参与；遵守法规，持续改进”企业理念，不断提升产品质量和技术水平，为广大消费者提供更好的产品和服务。同时，公司将加强与国内外合作伙伴的合作，拓展市场份额，实现可持续发展的目标。

自有品牌



主要客户



发展历程

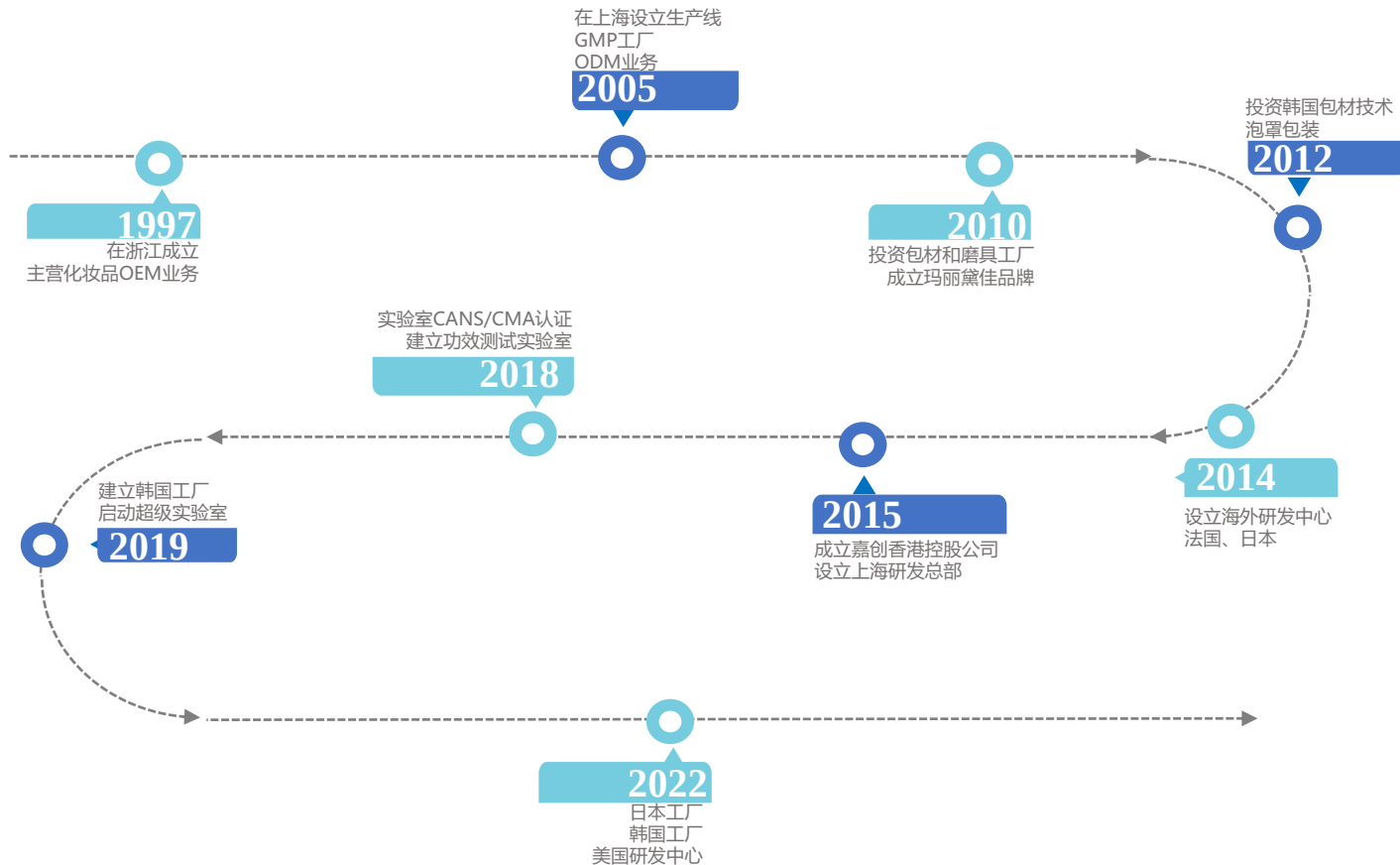
上海总公司
14000m²



上海分公司
16000m²

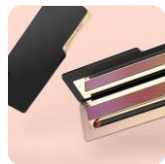


韩国
6000m²





业务模式



消费者研究
品牌标识
产品设计
工业设计
视觉设计
OEM



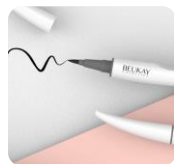
设计开发
生产制造
ODM



有效性测试
消费者测试
验证测试
注册服务
CSAR
检验检测



模具工具
3 D打印技术
泡罩、塑料、玻璃、金属
包装开发



To B 商城
分销

企业文化

//创新

是创元公司企业文化的核心价值观。公司不断投入大量资源进行研发和创新，以满足消费者日益增长的需求。创元公司注重技术创新和产品创新，不断推出具有高科技含量和市场竞争力的产品，使消费者能够享受到更好的化妆品产品体验。

//品质

创元公司企业文化的重要组成部分。公司始终坚持严格的产品质量控制标准，从原材料采购到生产加工环节，都严格按照国家标准进行操作和监管。创元公司注重产品的安全性和有效性，力求让消费者使用放心、安全的化妆品产品。

//社会责任

公司关注环境保护和可持续发展，致力于推动绿色环保的生产方式。创元公司积极参与公益慈善活动，关爱弱势群体，践行社会责任。



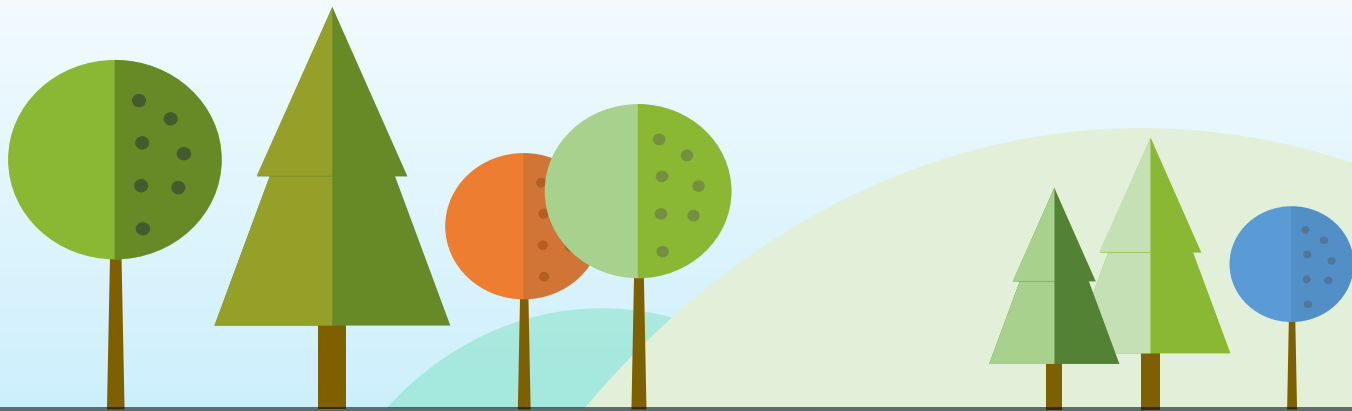
02

可持续发展管理

| 可持续发展理念

| 利益相关方诉求及期望

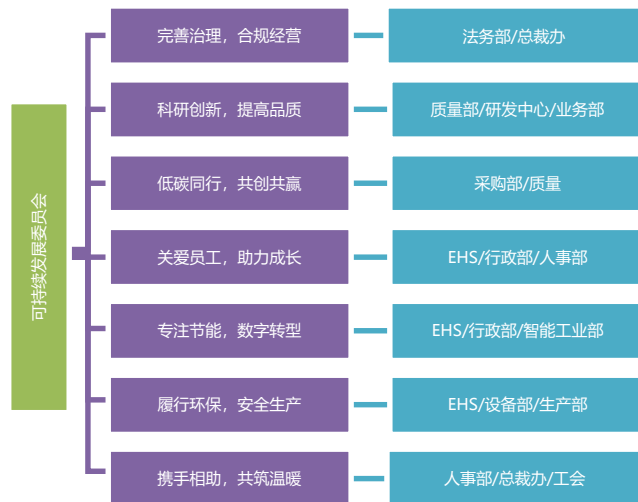
| 实质性议题



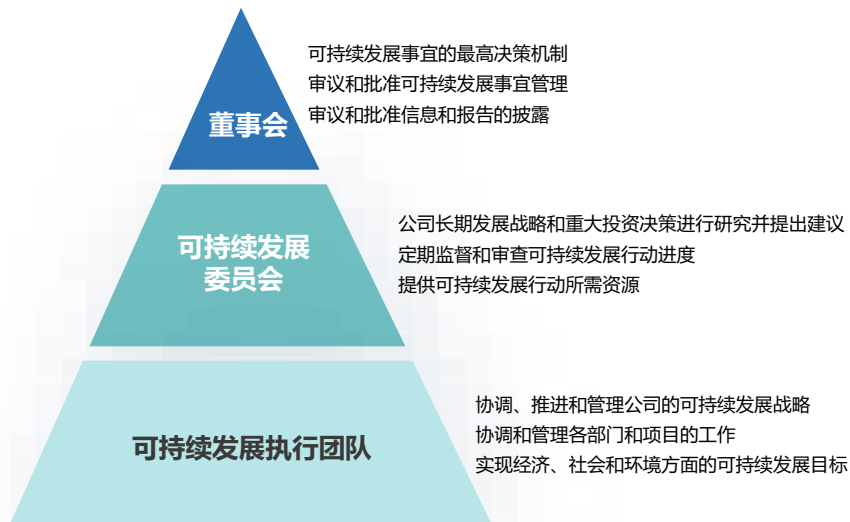
可持续发展理念

创元一直弘扬“以人为本，健康至上；安全第一，预防为主；落实责任，全员参与；遵守法规，持续改进”的价值理念，始终把“遵守法律法规，制造绿色产品节能降耗降废，清洁安全生产，管理持续改进，建设美好家园”贯穿于公司生产经营的全过程，积极履行社会责任，坚持回报社会，热心公益事业，大力开展扶贫帮困、捐资助学、赈灾救危等工作，使企业改革发展的成果惠及全社会，努力实现企业与社会、环境的和谐发展。

➤ 方针及组织架构



➤ 架构说明



利益相关方期望与实质性议题

内外部利益相关方的诉求和期望对于公司可持续发展管理具有重要意义。为此公司建立了常态化的沟通机制，深入了解利益相关方的诉求及关注的事项，并将其纳入公司经营运作过程，同时通过各种渠道回应各方诉求和期望，实现共同创造价值的目标。

2022年，公司积极回应利益相关方关切，与股东及顾客等就产品安全、资源循环利用、碳排放管理以及负责任采购等议题进行沟通。

利益相关方	关注点		沟通方式	
政府和监管部门	● 合规经营 ● 信息公开 ● 创造就业 ● 节能降耗	● 循环经济 ● 安全生产 ● 商业道德	✓ 现场调研 ✓ 信息披露 ✓ 现场核查	✓ 政企座谈会 ✓ 资料报送
股东	● 分红 ● 投资回报 ● 公司治理 ● 合规经营	● 可持续发展战略 ● 风险管理 ● 研发与创新	✓ 股东大会与董事会 ✓ 业绩总结会 ✓ 定期信息披露	
顾客	● 履行客户要求 ● 制造优质产品 ● 提供售后服务 ● 共同维护品牌形象		✓ 新品推荐会 ✓ 线上线下展会 ✓ 满意度调查 ✓ 售后服务	✓ 合同签署 ✓ 定期走访 ✓ 日常沟通
员工	● 员工权益和福利 ● 员工安全保障 ● 发展与晋升 ● 员工关怀 ● 个人信息保护		✓ 劳动合同 ✓ 规章制度 ✓ 员工关系管理 ✓ 培训体系建设 ✓ 沟通和申诉渠道 ✓ 企业文化活动	
供应商	● 稳定的合作关系 ● 公开公正的采购流程 ● 知识产权保护 ● 传授可持续发展经验		✓ 合同签署 ✓ 定期走访 ✓ 日常沟通 ✓ 供应商会议	✓ 供应商准入和监管 ✓ 供应商能力建设培训
社区	● 开展社区活动 ● 开展公益项目 ● 污染物管理		✓ 信息公开 ✓ 捐赠活动 ✓ 加强环保工作	

报告期内，公司以自身发展情况、战略规划与行业特征为基础，通过征询外部专家意见、对标信息披露标准，识别出多个议题。同时，公司对客户、供应商、投资者、合作伙伴、员工和社区公众等内外部利益相关方开展问卷调研，了解各利益相关方关注的优先议题。最终，从利益相关方关注度和对公司可持续发展的重要性两个维度排列议题优先级，更新并形成实质性议题清单。本报告将针对各项实质性议题进行重点回应与披露。

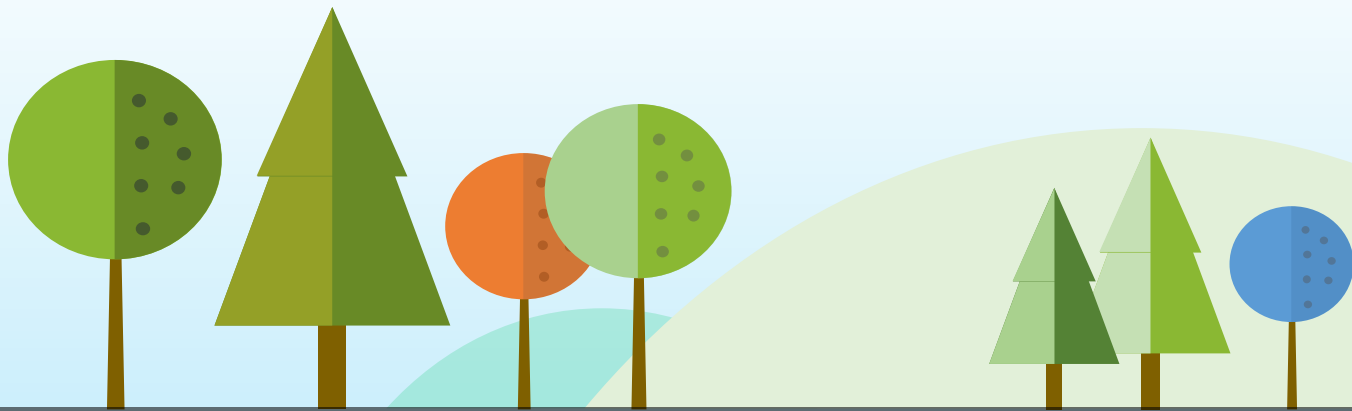


实质性议题矩阵分析图

03

完善治理，合规经营

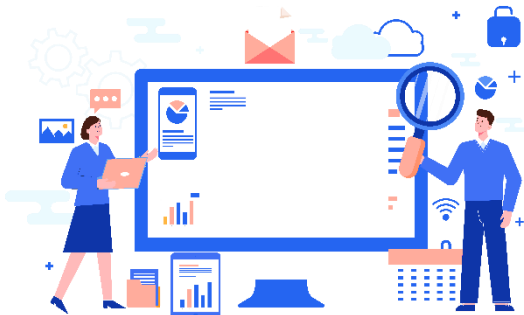
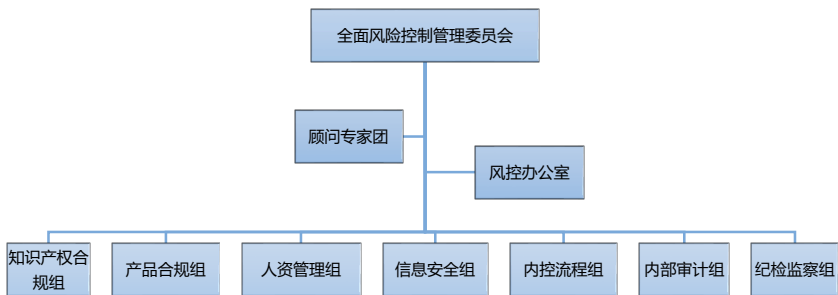
| 全面风险管理 | 内控体系建设 | 商业道德



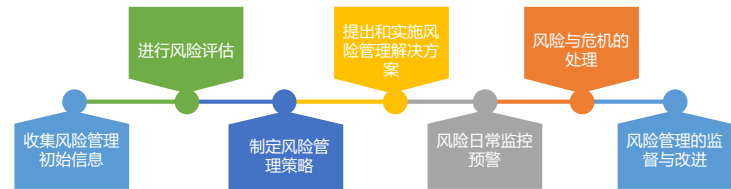
健全治理架构

创元始终一直坚持依法合规经营，坚决反对在企业经营、公司管理、采购销售等过程中的任何不正当行为，如贪污、腐败、不正当竞争、洗黑钱等。我跟根据《中华人民共和国公司法》、《企业全面风险管理指引》等法律法规及规章制度，结合公司实际，建立全面风险控制管理委员会，并出台了《全面风险管理白皮书》。

>全面风险控制管理委员会组织架构



>风险管理主要工作流程



根据风险评估，已识别的风险主要分为战略风险、运营风险、市场风险、财务风险、法律与合规风险及廉洁风险六大类别。公司风险实行归口管理、分工负责的管理原则，各部门对各自负责的风险领域实施管理与监控。

2022年，根据公司运行模块及流程，识别风险并形成运行风险管控矩阵，根据风险类型及严重程度，制定控制措施



© 2013 Pearson Education, Inc. or its affiliate(s). All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage or retrieval system, without permission in writing from Pearson Education, Inc.

内部控制评价由公司风控委员会授权风控办公室组织实施的、针对公司内部控制设计和运行的有效性进行全面评价、形成评价结论、出具评价报告的过程。

风控办公室根据经批准的评价工作方案，按照内部控制五要素分为五个部分二十个测试主题，并由风控委员会职能小组成员组成的抽查评价小组，以及由公司各中心、各分子公司员工组成的测试小组，具体实施内部控制评价工作。



商业道德

创元加强落实商业道德相关工作，并建立了《商业道德手册》，加强企业内控机制，做到诚实守信，树立以守法诚信、优质服务为核心的经营理念，



建立健全的内部管理制度

我们制定了一系列规章制度，明确了员工的行为规范和职业道德要求，确保企业的经营活动符合法律法规和道德规范。同时，我们建立了内部监督机制，对企业的经营活动进行监督和检查，发现问题及时处理。



加强员工道德教育培训

我们定期组织员工参加道德教育培训，提高员工的道德意识和职业操守。通过培训，员工能够更好地理解企业的道德规范和价值观，自觉遵守商业道德规范。2022年，累计进行2次集体培训，9次新员工培训。



建立监督举报机制

我们设立了举报渠道，鼓励员工和社会各界对企业的经营活动进行监督。对于收到的举报信息，我们将及时进行调查核实，并对违规行为进行严肃处理。截止到2022年，共收到0起举报信件。



与供应商、合作伙伴等相关方保持良好的合作关系

我们与供应商、合作伙伴等相关方建立了长期稳定的合作关系，共同推动商业道德建设。我们要求相关方遵守商业道德规范，共同维护公平竞争的市场环境。2022年全年，我们与每一家相关方均签订了商业道德承诺函，签约率达为100%



坚决反对任何形式的商业贿赂和欺诈行为

我们坚决反对任何形式的商业贿赂和欺诈行为，维护公平竞争的市场环境。我们要求员工和合作伙伴严格遵守相关法律法规，杜绝一切违法违规行。



尊重知识产权

我们尊重知识产权，保护客户和合作伙伴的合法权益。我们鼓励创新和知识共享，致力于推动行业的技术进步和发展，截至到12月，2022年全年共45个专利，累计共申请265项专利。



严格保护客户的个人信息安全

我们严格遵守相关法律法规，保护客户的个人信息安全。我们采取了一系列技术和管理措施，例如在电脑机房增加门禁、客户机生产资料借阅需要审批、电脑安装加密软件、打印机需要工卡识别等，以此来确保客户的个人信息不被泄露、滥用或篡改。



举报热线：021-57406770

电子邮箱：audit@beukay.com

信件邮寄：上海市闵行区虹桥镇虹莘路3999号万象城办公楼V4座 法务部（收）

举报信箱：上海市奉贤区北环路869号意见箱；上海市奉贤区安东路309号意见箱



04

科研创新，提高品质

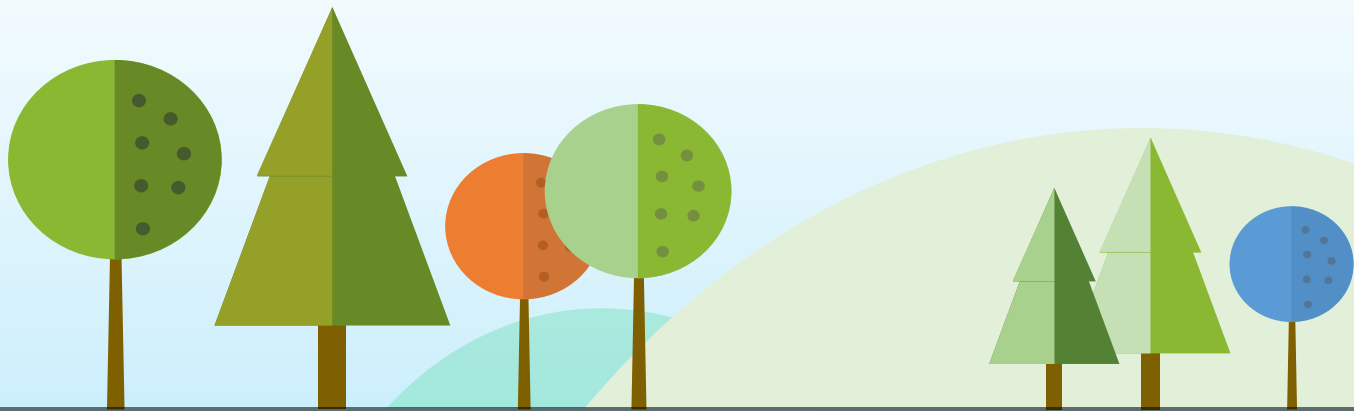
| 产品介绍

| 研发能力

| 科研专利

| 知识产权保护

| 质量管理



上海创元是一家专业从事化妆品研发、生产和销售的企业，公司总部位于上海，拥有现代化的生产厂房和先进的生产设备，是国内化妆品行业的领军企业之一。

公司的产品涵盖了护肤、彩妆、个人护理等多个领域，其中玛丽黛佳为创元的自有品牌。该系列产品以天然植物成分为主要原料，结合现代科技，打造出安全、温和、有效的化妆品，深受消费者的喜爱和信赖。

公司注重产品质量和品牌建设，先后通过了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证等多项认证。并拥有一支专业的研发团队和质量管理团队，不断推出新品，提高产品质量，以满足消费者的需求。

在市场营销方面，公司与多家知名企业建立了长期合作关系，产品远销国内外。公司注重品牌推广和渠道建设，通过各种渠道向消费者传递品牌价值和产品信息，提高品牌知名度和产品销量。

在企业文化方面，上海创元化妆品有限公司秉承“质量第一，客户至上”的经营理念，以“创新、卓越、诚信、共赢”为核心价值观，致力于为消费者提供高品质的化妆品和优质服务，为员工提供良好的发展平台和福利待遇，为社会做出积极贡献。

未来，上海创元化妆品有限公司将继续加大研发投入，推出更多更好的产品，不断提升品牌影响力和市场竞争力，为成为全球知名的化妆品品牌而努力奋斗。

首创：全球第一支嫁接式睫毛膏

首创：国内第一支360°正反双向旋转刷头睫毛膏

首创：国内第一支微震动睫毛膏

首创：国内第一颗烘焙式系列眼影、腮红



首创：国内第一支伸缩头睫毛膏

首创：国内第一款震动睫毛膏

首创：国内第一款调距变齿伸刷头睫毛膏

首创：国内第一个彩妆个性定制的DIY眼影

首创：国内第一台定制化口红销售门店

研发能力

创元高度重视产品创新研发，为此成立了科研中心来推动公司的持续创新发展，并在法国、日本等地建立分部，各研发中心均采用综合软件系统，来打通整个配方体系平台。

前沿性研究 + 产品开发 + 项目支持

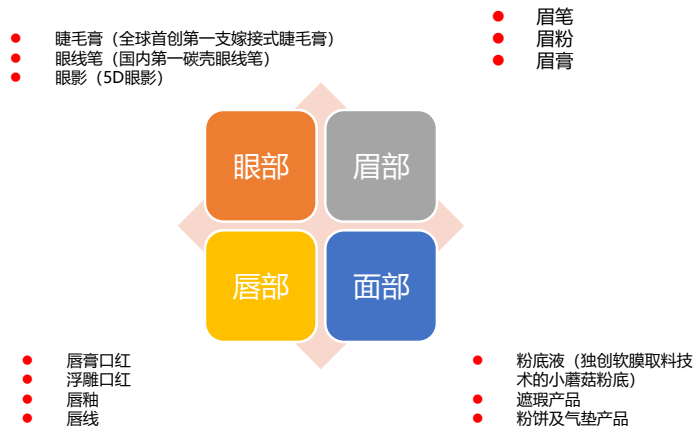
前沿性研究：主要包括基础科学研究和功效活性物研究两个板块。其中，基础科学研究主要涉及皮肤生理学、皮肤生物化学等方面的研究，为产品研发提供科学依据；功效活性物研究则专注于寻找和开发具有特定功效的活性成分，以提高产品的效果和竞争力。

产品开发：涵盖了原料研究开发、配方研究开发、工艺技术、包装设计等多个方面。在原料研究开发方面，公司致力于寻找和开发高质量、安全有效的原材料；在配方研究开发方面，公司注重产品的稳定性、温和性和使用体验，以满足消费者的需求；在工艺技术方面，公司不断探索和应用新的生产技术，提高产品的质量和生产效率；在包装设计方面，公司注重产品的外观和品牌形象，以吸引消费者的注意力。



项目支持：包括法规和项目管理两个方面。法规方面，公司严格遵守化妆品生产相关法律法规和产品标准，确保产品的合法性和安全性；项目管理方面，公司通过有效的项目管理流程和方法，提高研发效率和成功率。

此外，公司还依托全流程的项目管理和整链式研发模式，以消费者为中心，用匠心打造致美的产品和服务。公司从基础研究、应用创新以及产品价值塑造三个维度实现科技赋能。



研发创新

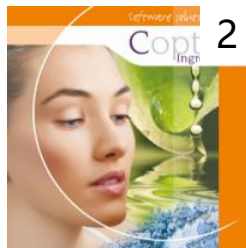
在公司的研发管理体系中，采用了以下具体的方法和工具来实现科技赋能，从而能够更好地实现科技赋能，提高研发效率、创新能力和产品质量，满足消费者的需求和市场竞争的挑战。

- ◆ **大数据分析和消费者洞察：**通过大数据分析和消费者洞察工具，收集和分析消费者的需求、偏好和行为数据，以指导产品研发和创新。
- ◆ **开放式创新平台：**建立开放式创新平台，与外部创新者、行业合作伙伴合作，共同开展研发项目，加速创新进程。
- ◆ **研发项目管理软件：**使用研发项目管理软件，对研发项目全面的规划、跟踪和管理，提高项目的效率和质量。
- ◆ **实验室信息管理系统（LIMS）：**采用实验室信息管理系统，对实验数据、样品管理、分析结果等进行电子化管理和跟踪，提高实验效率和数据准确性。



综合软件系统

打通整个配方体系平台，全球配方无纸化传输



原料数据库

全球研发通用原料，降低研发成本，加速配方认证



移动平台

随身移动化设备查看配方进度，随时随地信息共享



电子文档管理系统

无纸化存档，增强保密性。文件搜索储存更有效率

- ◆ **在配方设计和模拟工具：**运用配方设计和模拟工具，进行快速、准确的配方设计和评估，优化产品配方和性能。
- ◆ **知识管理系统：**建立知识管理系统，对研发过程中的知识、经验和技术进行积累、共享和传承，提高团队的学习能力和创新能力。
- ◆ **法规 and 标准管理：**使用法规和标准管理工具，确保产品研发符合相关法规 and 标准要求，提高产品的合规性和质量。
- ◆ **科技资源共享平台：**参与科技资源共享平台，获取行业内的最新科技情报、研究成果和技术资源，加速科技创新和应用。

环保产品

◆ 种籽气垫

2019年底,「种籽气垫」研发初步立项;

2020年4月1日,上海解封第一天,产品经理Ruby带着口罩回到办公室,她萌生了一个特别简单的疑问「为什么持妆底妆都是油皮亲妈?」,「种籽气垫」的研发目标「为缺水肌肤研发的持妆气垫」愈发清晰;

2022年11月,历时3年,我们终于打磨出相对满意的配方,并使用环保的4重植物种籽代替矿物油脂,持续不断向肌肤表皮补充“能量”,促进皮脂膜脂质自然律动。并首次发起「玛丽黛佳创造者计划」,在粉丝群邀约上市内测,有158名用户参与了为期2周的测试,我们收获了460+日使用记录,150w+字数真实体验反馈,1.6w+条群互动记录。我们根据真实结果,做了一系列上市前最终调试; 2023年2月,「种籽气垫」正式上市,我们小心翼翼签收来自市场的真实反馈,并在每一天的服务与研发中,持续迭代。



◆ 替换装产品

公司秉承环保理念,推出了一系列替换装产品,为美丽加分,更为地球的可持续发展贡献力量。

我们深知大家对美丽的追求从未停歇,但同时也关心环境的未来。因此,我们精心设计了这些替换装产品,让消费者在享受优质美妆的同时,减少浪费和环境负担。只需轻松替换,即可让你的化妆品瓶再次焕发生机,继续为你带来美丽的妆容体验。我们的替换装产品与正装产品同样质量上乘,确保消费者始终拥有最佳的使用效果。

知识产权保护

公司高度重视知识产权保护，对企业来说，知识产权是企业核心竞争力的重要组成部分，因此我们采取一系列措施来保护我们的知识产权。

◆ 知识产权合规体系建设

（一）原则性制度：关于企业知识产权合规管理的原则性、总体性制度，涵盖企业知识产权管理机构设置及权限，企业知识产权的规划创造、运用管理、维权保护、奖惩激励以及纠纷应对等方面的基本规则，覆盖著作权、专利权、注册商标专用权以及商业秘密等各类型的知识产权。

（二）专项合规管理制度：关于企业特定类别知识产权的细化管理制度，例如著作权管理制度、专利管理制度、商标管理制度、商业秘密管理制度等。

（三）工作指南与流程：关于企业知识产权合规管理工作的操作指南与流程，例如著作权登记流程、专利申请流程、商标申请流程、技术合同管理指南、技术资料档案管理指南等。

（四）合规配套文件：企业落实知识产权合规管理制度所需的配套文件，例如保密协议、竞业限制、保密承诺书等。

（五）合规管理台账：企业开展知识产权合规管理所需的管理台账，包括但不限于著作权管理台账、专利管理台账、商标管理台账、知识产权纠纷记录台账等

CN217309435U

CN202123108584.9

2021.12.10

一种可按压弹跳的眼影盘

上海创元化妆品有限公司

摘要

主权利要求

著录项目

IPC分类

CPC分类

法律状态

同族

引证

被引证

本实用新型涉及眼影盘技术领域，特指一种可按压弹跳的眼影盘，包括：粉盒、盘体、推板和按压弹跳组件，且盘体一侧开设有放置槽，并且推板与粉盒连接，且移动设置于放置槽内，并与放置槽底部之间设置有按压弹跳组件；同时按压弹跳组件包括导向槽、限位杆和弹簧，其中导向槽内分别设置有第一定位点和第二定位点，且限位杆设置有凸块，并且凸块位于导向槽内，当粉盒位于放置槽内时，凸块是位于第一定位点，且弹簧处于被按压状态，通过按压粉盒从而使凸块离开第一定位点，进而使推板在弹簧推动下而移动并带动粉盒出来，且凸块沿着导向槽移动至第二定位点，从而实现粉盒的按压弹出，因而不需要指甲去开，从而便于短指甲打开和对于美甲的保护。

我们积极申请和维护专利、商标和著作权等知识产权，确保我们的创新成果得到充分的法律保护。同时，我们建立了完善的知识产权管理体系，对研发、生产、销售等各个环节进行严格的知识产权管理和监控，防止知识产权的泄露和侵权。2022年全年，公司累计申请专利共45项，包括发明专利和设计专利。

我们尊重他人的知识产权，坚决反对任何形式的侵权行为。同时，我们也积极参与知识产权保护的公益活动，为推动知识产权保护事业的发展贡献自己的力量。

在未来，公司将继续加强知识产权保护工作，不断提升自身的知识产权管理水平和保护能力，为客户提供更加优质的产品和服务。

CN115252527A

CN202210680968.8

2022.06.15

一种蜂胶处理粉体的制备方法及其应

上海创元化妆品有限公司

摘要

主权利要求

著录项目

IPC分类

CPC分类

法律状态

同族

引证

被引证

本发明公开了一种蜂胶处理粉体的制备方法及其应用，所述制备方法包括：步骤1：将一定比例的蜂胶与溶剂混合配置成蜂胶溶液；步骤2：将基础粉体投入混合机中，混合；步骤3：混合基础粉体时喷洒步骤1获得的蜂胶溶液，混合均匀；步骤4：将步骤3获得的处理粉体干燥；步骤5：将步骤4的干燥粉体用粉碎机粉碎，获得成品。本发明实施例利用蜂胶多功能的特点，通过设计一种使得蜂胶分散的更均匀的处理方法将其对粉体进行表面包裹覆盖，获得的蜂胶处理粉体具有明显的养肤抗氧化抗炎的效果，长时间使用，达到皮肤紧致，淡化皱纹的特点。

CN217309443U

CN202220698290.1

2022.03.23

一种口红容器

上海创元化妆品有限公司

摘要

主权利要求

著录项目

IPC分类

CPC分类

法律状态

同族

引证

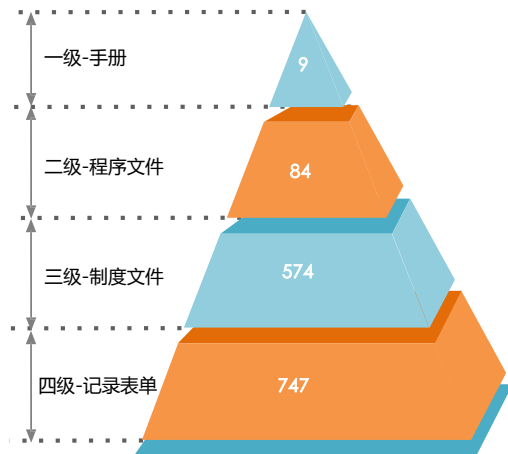
被引证

本实用新型涉及化妆品技术领域，特指一种口红容器，包括：中束芯，其包括用于放置粉体的珠子，且珠子外侧设置有中束管，并且珠子底部与螺旋内壁螺旋连接，且中束管与螺旋外壁转动连接，通过转动螺旋从而带动珠子在中束管内移动；盖子，其套设于中束管顶部，所述珠子底部开口处设有塞子，且珠子中上部与中束管之间设置有密封件一，从而使盖子、珠子和中束管之间形成一个气密的空间，本实用新型通过塞子的设置从而避免粉体从珠子底部开口挥发出气的情况，其次珠子中上部与中束管之间设置有密封件一，从而避免粉体从珠子与中束管之间的间隙挥发出气的情况，进而使得盖子、珠子和中束管之间形成一个气密的空间并避免粉体挥发的可能。

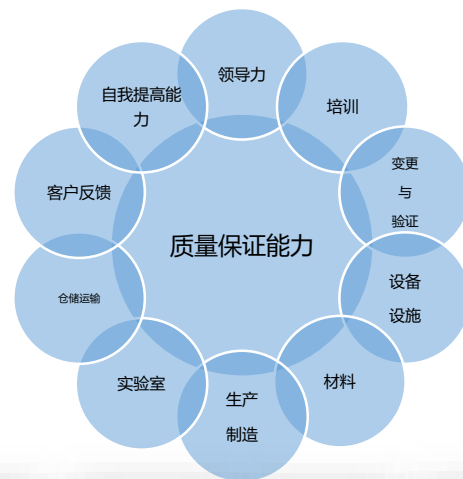
质量管理

我们始终坚持以客户为中心，以质量为生命的经营理念，致力于为客户提供安全、有效、高品质的化妆品。为了确保产品的质量，我们从原材料的采购、生产工艺的控制、产品的检验等多个环节进行严格把关。我们只选择优质的原材料供应商，并对每一批原材料进行严格的检验，确保原材料的质量符合国家标准。在生产过程中，我们采用先进的生产设备和工艺，并严格按照 GMP 标准进行生产，确保产品的安全性和有效性。同时，我们还建立了完善的质量管理体系，对每一个生产环节进行严格的监控和管理，确保产品质量的稳定性和一致性。

此外，我们还拥有专业的质量检测团队，对每一批产品进行严格的检验和测试，确保产品质量符合国家标准和客户的要求，并积极响应国家号召，推行绿色环保理念，致力于为客户提供更加健康、环保的化妆品。



- ISO 9001
- ISO 22716
- ISO 14001
- ISO/IEC 17025
- HALAL
- ISO50001
- ISO14064
- ISO45001
- OHSAS 18001



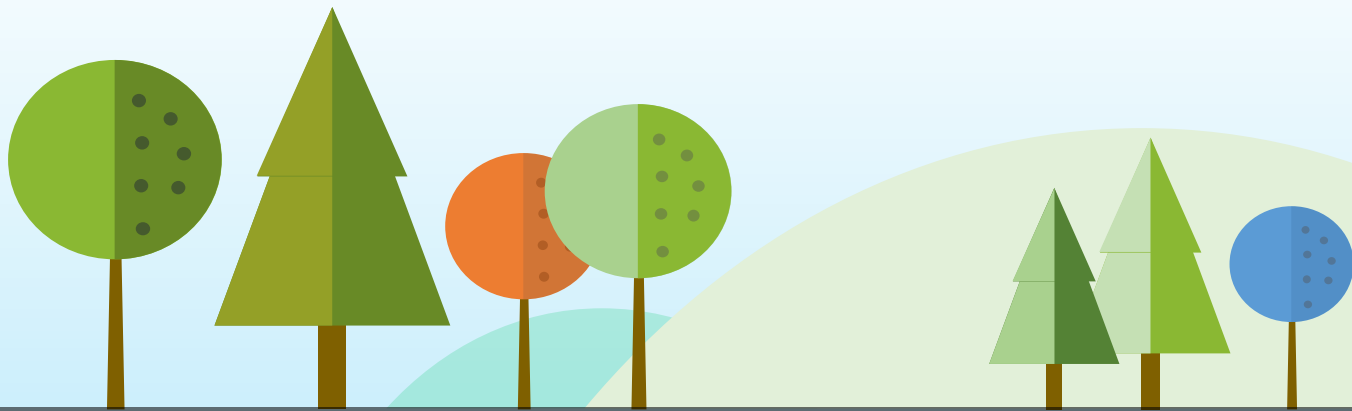
05

低碳同行，共创共赢

| 供应链管理

| 绿色包装

| 消费者安全



供应商管理

公司高度重视供应商的管理，致力于与供应商建立长期稳定的合作关系，以确保原材料的质量和供应的稳定性，为公司的产品质量和业务发展提供有力的保障。我们的供应商管理体系涵盖了以下几个方面：

- 供应商评估和选择：**我们会对潜在供应商进行全面的评估，包括其质量管理体系、生产能力、技术实力、环境和社会责任等方面。只有符合我们要求的供应商才能成为我们的合作伙伴。
- 合同管理：**与供应商签订合同，明确双方的权利和义务，包括质量标准、交货期、价格、付款方式等。同时，我们也会要求供应商遵守相关的法律法规和行业标准。
- 质量管理：**我们会对供应商的原材料进行严格的质量检验，确保其符合我们的质量标准。同时，我们也会定期对供应商进行审核，以确保其质量管理体系的有效性。
- 供应管理：**我们会与供应商密切合作，确保原材料的供应稳定。我们会定期与供应商沟通，了解其生产计划和库存情况，并及时调整我们的采购计划。
- 绩效评估：**我们会定期对供应商进行绩效评估，评估其在质量、交货期、服务等方面的表现。根据评估结果，我们会对供应商进行奖励或惩罚，以鼓励其不断提高。



供应商等级划分

得分	85 ~ 100	75 ~ 85	60 ~ 75	60以下
等级	A(卓越&战略)	B (优秀)	C (合格)	D (不合格)

对象	可持续采购方针	公司目标
包装材料（纸张）	减少包装材料的使用量	精简包装设计和优化包装过程
棕榈油	推动可持续棕榈油产业的发展，减少环境和社会影响，并为消费者提供可持续和负责任的产品选择	不与从破坏森林或高度生物多样性地区采集棕榈油的供应商合作
温室气体	减少温室气体的排放	积极参与碳披露计划（CDP），公开其温室气体排放量数据和报告
水资源	积极推动可再生水资源的利用，	雨水收集、废水处理再利用等，减少对有限淡水资源的依赖
碳排放	减少供应链中的碳排放	鼓励供应商采用环保材料和生产方式，推动绿色采购和环境友好产品的使用

为确保其产品和业务对环境和社会的影响最小化公司致力于推动可持续采购，通过建立一个可储蓄的供应链，为消费者提供高质量的产品，同时为环境和社会做出贡献。

1. **优先选择可持续的原材料：**公司优先选择来自可持续来源的原材料，如经过认证的有机原料、可再生资源 and 可回收材料。这有助于减少对环境的影响，并支持可持续农业和资源管理。
 2. **供应商评估和选择：**公司对供应商进行严格的评估和选择，不仅考虑价格和质量，还关注其环境、社会和道德表现。公司与供应商合作，鼓励其采取可持续的实践，并要求他们遵守相关法规和标准。
 3. **可持续包装：**公司致力于减少包装材料的使用，并采用可回收、可降解或可重复使用的包装材料。这有助于减少浪费和环境污染。
 4. **社会责任：**公司要求供应商遵守道德和社会责任标准，包括禁止使用童工、遵守劳动法规和尊重人权。公司鼓励供应商参与社会责任项目，共同推动可持续发展。
 5. **监督和报告：**公司定期监督和评估其供应商的可持续表现，并要求供应商提供相关的报告和证明。公司将可持续采购实践纳入其年度报告中，向利益相关者公开其可持续发展成就。
- 通过实施这些政策，上海创元化妆品有限公司旨在建立一个可持续的供应链，

绿色包装



一件产品,从出厂到仓库,从仓库到你手上,除了那件产品本身的包装,除了那个送货到家的快递箱,在整个生产、仓储、物流过程中,还有无数大大小小的瓦楞箱,包裹着原材料、包材、产品,从一个地方到另一个地方。在我们仓储物流同事的专业术语中,这些瓦楞箱被称作「周转箱」。在目前的市场中,「瓦楞周转箱」普遍只有一次使用寿命。

在2018年以前,仅仅是我们,每年就会采购约100万个「瓦楞周转箱」,而放眼整个行业,更将是一个天文数字。这不禁让我们想起,黄执中在《奇葩说》中那句「遥远的哭声」,只小小的「周转箱」,也许离你的生活很遥远,但却真实实施加于我们的地球上。我们能否听见遥远的哭声,采取附近的行动?2018年,一个项目悄然诞生:

周转箱「去瓦楞化」是「蓝计划」的首个项目,即在前后端仓储运输中,用一种定制的「循环周转箱」,来逐步取代一次性「瓦楞周转箱」。这是一种由P树脂制成的箱子,每个可循环使用约1000次,寿命耗尽后可粉碎后再次制成周转箱。我们将这款「循环周转箱」定制为蓝色,于是,一抹蓝的脉络,开始蔓延至玛丽黛佳的整个供应链。

约60000+
循环周转箱。
节省约6000万+
瓦楞箱
节省约4932吨
原纸。
约98636棵树。
约0.063个
小兴安岭。

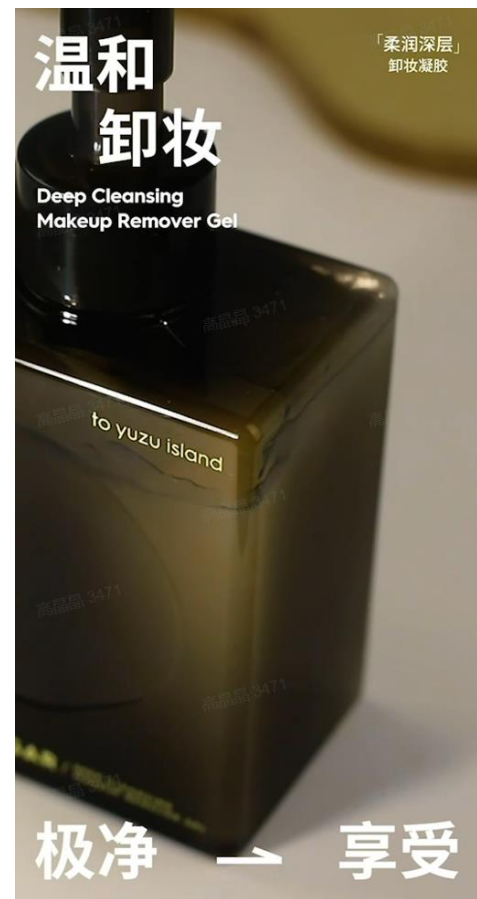
循环周转箱数据来自玛丽黛佳母公司创元集团采购数据。
碳减排标准来自《时代海报》2017年10月文章 <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1582324206992519098&wfr=spider&fore=pc>

在过去6年的应用中,为了避免「循环周转箱」遗失,让每一只箱子都参与循环,我们逐步迭代,在周转箱中植入RFID芯片,接入我们的数智供应链。从而精准追踪箱子的所在位置、循环次数、清洁需求...我们深知,得益于科技的发展,循环这件事才不仅仅是形式,而得以脚踏实地的实践。

蓝计划
PROJECT
BLUE

玛丽黛佳/可持续地球计划
MARIE DALGAR/A SUSTAINABLE EARTH

绿色包装



为了使塑料制品、纸制品能够进行合理的使用和回收，减少塑料污染、纸张浪费，推动可持续发展，我们在化妆品包装上标注了材质及循环使用次数，通过细小的环节来提高消费者的环保意识，减少污染和浪费，推动可持续发展。目前所有瓶装塑料产品的瓶身上均标注了材质及循环使用次数。

环保意识的提醒：标注循环使用次数可以提醒消费者减少一次性塑料制品的使用，鼓励他们更倾向于选择可重复使用的塑料制品，从而减少塑料垃圾的产生。

资源节约：通过标注循环使用次数，消费者可以更好地了解塑料制品的使用寿命，从而延长其使用时间，减少资源浪费。

垃圾分类与回收：标注循环使用次数有助于消费者更好地了解如何正确分类和回收塑料制品。对于那些可以多次使用的塑料制品，消费者可能更愿意将其投入回收体系，而不是随意丢弃。

产品质量的体现：循环使用次数的标注也可以作为产品质量的一个指标。高质量的塑料制品通常可以经受更多次的循环使用，这也为消费者提供了一个选择优质产品的参考。

政策引导：一些国家和地区可能会出台相关政策，要求塑料制品标注循环使用次数。这有助于推动塑料行业的可持续发展，鼓励制造商采用更环保、可回收的材料和生产方式。



PET



HDPE



PVC



PE



PP



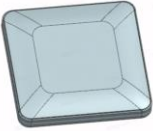
PS



OTHER

绿色包装

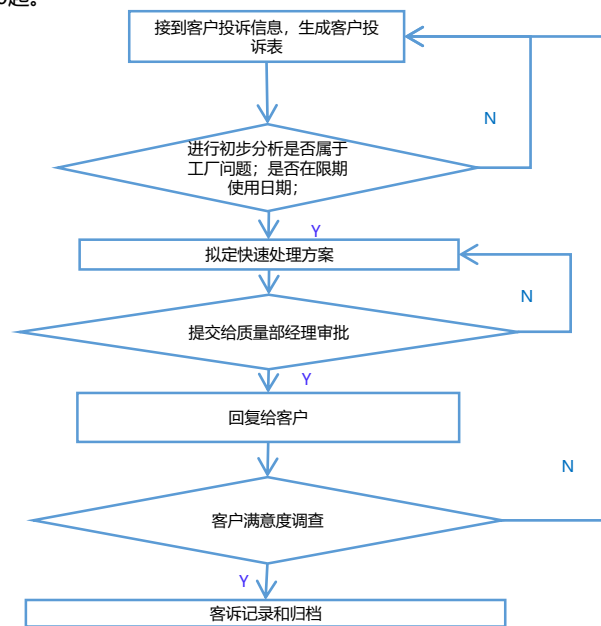
除了标注塑料材质及循环使用次数外，在减塑方面，公司致力于研发创新，开发和设计多种材质的产品包装，通过改进塑料制品的设计，可以减少塑料材料的使用量，从而降低对环境的影响，例如采用轻量化设计、减少冗余部分,在为消费者和客户提供精美的外观包装的同时，也给消费者带来潜移默化的环保意识

平台类型	产品描述	产品简图	产品特点
玻璃材料	超薄圆粉饼天片玻璃款	 	冷加工玻璃可加工切面天片类比较规则的粉盒天片类产品
	超薄方粉饼天片玻璃款	 	冷加工玻璃可加工切面天片类比较规则的粉盒天片类产品
金属材料	圆形唇釉金属盖	 	锌合金材料唇釉遮瑕瓶瓶盖
加重塑料	液体眼线笔加重笔身		2.0比例加重眼线笔笔杆（非塑料材质），增加笔杆比重材质
	双射口红加重管身		2.0比重加重双射外盖，外底增加口红手感

附录 开发教程

- ## 2.客诉管理

- 公司质量部共有四二级部门组成，其中在体系管理部下设置QM，即质量管理，主要负责客户投诉处理
- 当接收到客户或消费者提出的不满、抱怨或投诉时，质量部将依据反馈信息进行初步分析和调查，并制定解决方案和内部改善方案，从而改进产品和服务，提高客户满意度。
- 2022年全年，共收到关于消费者投诉196起，其中有效投诉未149起，其中与健康与安全的投诉共0起。



3.不良反应监测

- 为加强化妆品不良反应监测工作，及时有效控制化妆品安全风险，保障消费者健康，公司依据《化妆品监督管理条例》《化妆品生产经营监督管理办法》、《化妆品不良反应监测管理办法》等法规，制定《化妆品不良反应监测控制程序》。
- 公司成立不良反应监测工作领导小组，质量部经理任组长、QA主管任副组长，小组成员有研发部经理、研发部产品测评员、业务部经理和客服专员。
- 对于消费者反馈的化妆品的不良反应事件，质量部会进行详细记录，并进行报告。属于一般化妆品不良反应的，自发现或者获知化妆品不良反应之日起30日内报告；属于严重化妆品不良反应的，自发现或者获知之日起15日内报告；属于可能引发较大社会影响的化妆品不良反应的，自发现或者获知之日起3日内报告。
- 2022年全年，共收到0起不良反应事件。

[illegible]

初学设数。

[illegible]

4.产品召回

- 当已发运的产品出现安全卫生或质量问题(包含不符合清真要求)时, 为能召回或返回产品, 最大限度地免除对消费者的损害, 公司成立产品回收-召回小组, 并建立紧急联络单。召回或返回的启动因素:
- 1) 市场监督管理部门在零售环节抽查检验发现我公司的产品存在风险事件;
 - 2) 顾客投诉并经公司评估投诉的产品存在风险事件;
 - 3) 本公司自检、自查发现已发运或在发运中的产品存在风险事件。
 - 4) 当存在上述风险事件, 但产品还未进入市场销售时, 可以启动返回。当存在上述风险事件, 但产品已进入市场销售时需启动召回。
- 2022年全年共发生0起产品召回, 为了加强我公司对产品突发事件的应急管理工作, 提高产品出现危害性或潜在危害时的应变能力和主动撤回的执行力, 公司进行了一次模拟召回, 模拟召回过程中, 产品追溯在3h内完成, 产品销退在24h内完成, 达到预期的模拟召回时效。

产品回收-召回小组人员名单

角色	类型	性质	职责	手机号码
项目经理	组长	负责产品的市场拓展和渠道开发、维护和资源管理的工作		
运营负责人	组员	负责制定运营策略和计划，对外进行信息宣传和渠道拓展以及数据的管理		
研发负责人	组员	负责将需求转化为具体产品或产品原型图并跟进开发		
实施负责人	组员	负责将产品功能拆解并落地，跟进实施落地		
质量负责人	组员	负责管理产品质量的把控过程		
物流负责人	组员	负责制定物流策略并跟进交付工作，协调各方物流工作的落地		
客服负责人	组员	负责客户反馈的收集和整理，并跟进客户问题的解决		
市场营销经理	组员	负责制定产品营销策略和计划，推广和销售，对产品进行市场推广和宣传支持，负责渠道开拓，并处理与渠道方的关系		
生产负责人	组员	负责管理生产记录并保证数据和记录的准确		
行政负责人	组员	产品订购与发货和售后处理、协调		
生产技术人员	组员	负责制定和实施产品的技术支持		
生产计划负责人	组员	负责产品制造计划的制定，协调生产资源		
销售推广负责人	组员	负责新产品市场推广和销售		
仓库负责人	组员	负责商品接收和存储以及运输前的产品、贮存及包装清点		

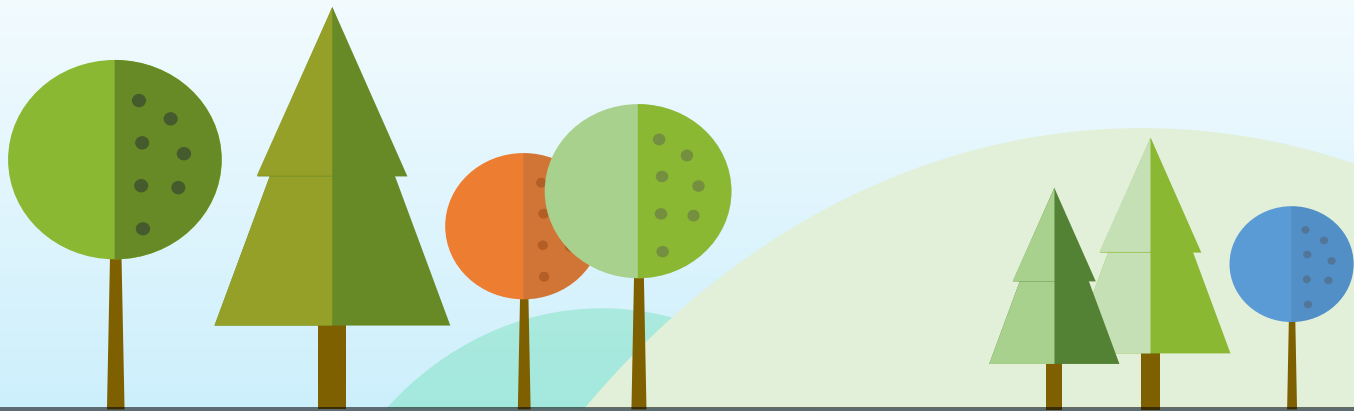
紧急联络单

成员和关系网		
运营部门:		联系电话
上海市药品监督管理局		021-64220000
奉贤区药品监督管理局		021-29611700
上海市药品监督管理局		021-65280808
奉贤区药品监督管理局		021-33661700
主要合作伙伴信息		
	姓名	联系电话
黄浦区		
上海市民		
上海医药		
上海复星		
义华集团		
比例		
恒祥(美国)		
恒祥(香港)		
上海脉都		
恒昌茂		
同益隆		
上海美友		
SIN		
香港宝通		
广生堂		
药士林		
聚丰生物		
上海特赛		
利得		
康尔达		

06

关爱员工，助力成长

| 权益与福利 | 赋能 | 员工关怀 | 职业健康



权益与福利

公司高度重视员工的权益与福利，致力于为员工提供公平、公正、健康、安全的工作环境和机会。并严格遵守国家相关法律法规，保障员工的合法权益，包括但不限于劳动合同签订、工资支付、社会保险缴纳等。公司还设立了完善的员工福利制度，包括带薪年假、病假、婚丧假、产假等各类休假，以及健康体检、员工活动、生日福利等。

为了促进员工的职业发展，公司提供了广泛的培训和发展机会，包括内部培训、外部培训、在线学习等，帮助员工提升专业技能和综合素质。公司还建立了公正的晋升机制，根据员工的工作表现和能力进行评估和晋升。

公司注重员工的工作和生活平衡，鼓励员工积极参与体育锻炼、文化活动等，提高员工的身心健康和工作效率，为员工创造更好的工作环境和机会，让员工在公司中得到充分的尊重和发展，实现个人和公司的共同成长。

此外，公司定期组织开展员工福利内购会和新品尝鲜，让员工能用优惠的价格使用自己生产的产品。



赋能

公司注重员工的培养和发展，通过多种方式为员工赋能，帮助员工提升能力和实现职业目标，2022年全年人均培训达50学时。

- ◆ 公司为员工提供了广泛的培训和学习机会，包括内部培训、外部培训、在线课程等。这些培训课程覆盖了专业技能、管理能力、沟通技巧等方面，帮助员工不断提升自己的综合素质。
- ◆ 对于外部培训，HR积极探索培训资源和培训课程，除了邀请培训老师到公司培训之外，也会将员工送出公司进行培训，满足员工的培训需求。
- ◆ 人力资源部门引进“创学院”平台，并在平台中开设一系列课程，包括能力建设、法规解读、行业技能应用等，员工除了可以自主学习之外，管理员还可以发起学习任务和学分任务，通过学习课程来获得相应的学分和积分，并获得奖励。
- ◆ 员工还可以用过工作时间以外的时间来进行能力提升，当员工自主完成学历提升（大专、本科、硕士、博士）、职业技能学习（CAD、化妆师、水电工等）、兴趣爱好拓展（音乐、乐器、舞蹈、烘焙等）等课程后，可用加班实数来兑换为BEUKAY币（换算为人民币），用于报考课程兑换

加班时数/小时	BEUKAY币/元
25-50	600
51-75	1100
76-100	1600
101-125	2100
126-150	2600
151-175	3100
176-200	3600
200以上	4000

主要培训课程结构	
企业文化	企业文化研修、新进员工培训
管理培训	岗位任职资格培训、管理人员研修
技能培训	操作维护类培训、技能考核鉴定
专业培训	综合管理体系、精益培训



2022_年度公司级培训计划

序号	培训主题	培训对象	培训形式	培训地点	培训时间	培训时长	培训费用	培训讲师	培训备注	培训状态	培训备注
1	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
2	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
3	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
4	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
5	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
6	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
7	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
8	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
9	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
10	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
11	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
12	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
13	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
14	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
15	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
16	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
17	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
18	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
19	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
20	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
21	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
22	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
23	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
24	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
25	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
26	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
27	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
28	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
29	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
30	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01
31	新员工入职培训	新员工	内部培训	公司总部	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01	2022-01-01

备注：●表示计划培训；●表示计划培训；●表示计划培训

员工关怀

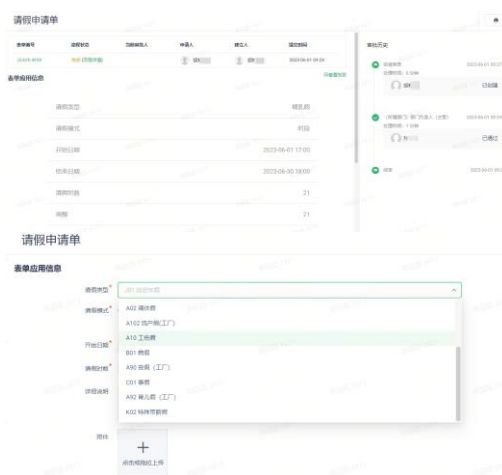
公司一直致力于为员工创造一个温馨、和谐的工作环境，注重员工的身心健康和职业发展

- 健康关怀：公司关注员工的身体健康，在行政中心组织架构中增加健康管理组，并招聘2为健康顾问，定期组织员工进行体检，提供健康咨询、健康讲座、体检报告解读等活动，鼓励员工保持健康的生活方式。
- 心理关怀：公司注重员工的心理健康，并设立领导面谈，当员工感到工作压力大、状态差时，员工可自发锁定领导的日程，与领导进行面对面交谈，为员工提供心理支持和帮助，疏解工作压力，解决工作上和生活上的困难。

行政中心组织结构



- 女性关怀：考虑到哺乳期员工的特殊性，公司设立妈咪小屋、哺乳假和育儿假，使哺乳期员工能够在工作场所方便地哺乳和休息，减少她们因为需要回家哺乳而导致的工作时间中断，提高工作效率。
- 福利待遇：除了女性员工可以享有的哺乳假、育儿假之外，公司还设立了带薪年假、调休假、婚假、产假等，能够让员工有更多的时间休息和放松
- 家庭关怀：公司设定两个工作班次，分别为08:00-17:00和09:00-10:10:00，对于家庭中有幼儿子女需要接送上学的员工，就可以选择八点的上班班次，贴合孩子上下学时间，减轻家庭负担。除此之外，公司发起家庭医生签约服务，可与社区医生签约绑定家庭，提供健康服务。



职业健康

公司非常重视员工的职业健康，致力于为员工创造一个安全、健康的工作环境

- ◆ 车间内将运行过程中噪音较大设备，单独规划出单独工作间（如水处理间，墙体采用了带隔音效果延棉）
- ◆ 车间内相关岗位和区域张贴有职业病危害告知卡（如噪声、粉尘等），车间内设有耳塞、耳罩、口罩等个人安全防护设施



粉车间除尘设备间隔音处理

四楼制粉车间洁净空调机组，由于采用冬季模式用于降温，需要将新风阀门及排风机全部打开，打开后5台排风机会产生风噪风噪噪音大约70分贝左右，因此为消除噪音，将5风机排风管道做出隔音处理，施工方案是：

- (1) 将排风管及新风管拆除后在风管内壁粘贴消音棉，再将每个出风口安装合适的消音器。
- (2) 将室内的窗户和墙体都粘贴上消音棉，使室内噪声传到外面降低20分贝左右。



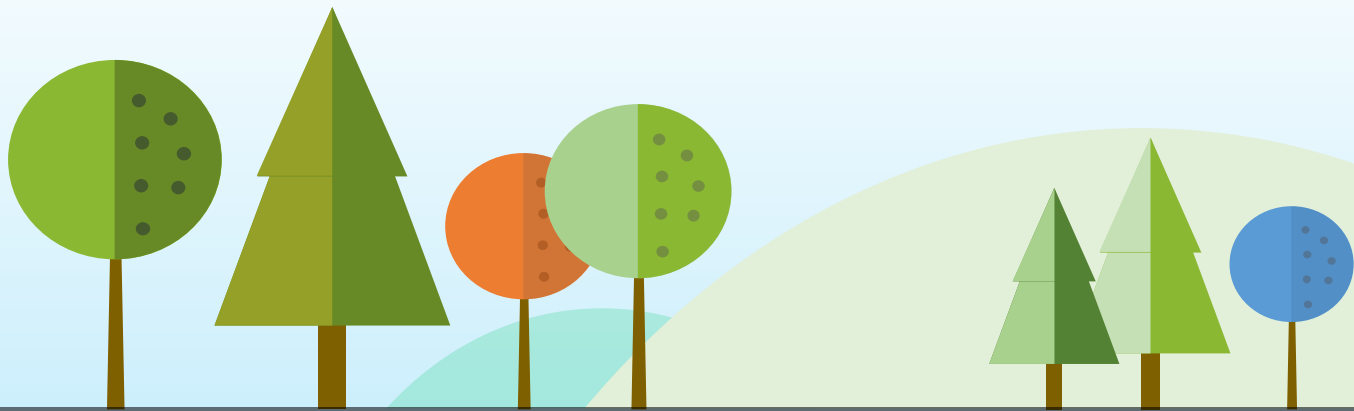
07

专注节能 升级转型

| 管理架构

| 碳排核查

| 设备升级



管理架构

公司重视温室气体的管控，有效的温室气体管理可以帮助公司降低能源消耗、提高能源效率，从而降低运营成本。

组织架构	成员
领导层	企业负责人
管理层	生产部负责人
	行政部负责人
	质量部负责人
	设备部负责人
运营层	各生产车间
	基建工程师
	仓储物流组
支持层	CQC碳排放查员

领导层面 01

公司企业负责人对公司的整体温室气体排放策略和目标负责，提供高层指导和支持。

管理层面 02

公司设立温室气体排放管理团队，团队共涉及4个部门，包括行政部、人力资源部、质量部、设备部，主要负责协调和管理公司内部的温室气体排放工作，包括数据收集、分析和报告，还包括能源管理和环境保护相关的工作，如减少能源消耗、提高能源效率和减少温室气体排放。

运营层面 03

与温室气体排放直接相关的部门包括生产部门、行政部门及供应链部门，其中生产部门通过优化生产流程，减少能源消耗和温室气体排放；行政部门负责优化基建设施，减少厂区内的温室气体排放；物流与供应链部门负责优化物流和供应链管理，减少运输过程中的温室气体排放。

支持层面 04

公司与第三方数据分析师进行合作，通过专业的数据核查，来分析和报告温室气体排放数据，为管理层提供决策支持。

碳排核查

公司每年通过对生产设施、设备、工艺流程的优化以及其他节能减排的措施来减少温室气体的排放，并委托具有资质和经验的第三方核查机构来进行核查。

碳排核查边界包括直接温室气体排放源、能源间接温室气体排放源及其他温室气体排放源。排放的温室气体主要为二氧化碳(CO2)、甲烷(CH4)、氧化亚氮(N2O)、氢氟碳化物(HFCS)、全氟碳化物(PFCs)、六氟化硫(SF6)六类。

- 直接温室气体排放(范畴1)：直接温室气体排放指的是由本公司所拥有或控管的排放源所产生的温室气体排放量。本企业在本年度的直接温室气体排放涉及电力、热、蒸汽或其它化石燃料制造能源产生的温室气体排放(E)及逸散性温室气体排放(F)。
- 能源间接温室气体排放(范畴2)：能源间接温室气体排放指的是由本公司外购的电力、热力及蒸汽产生的间接排放。本年度本企业外购能源只涉及电力,所购电力均来自当地电网。
- 其他温室气体排放(范畴3)：其他温室气体排放主要指的一些委外活动所产生的其他间接排放

通过核查数据，2022年温室气体排放量总计3222.14tCO2e，相比于2021年下降0.76%，相比于基准年（2017年）下降0.92%

范围	Scope1	Scope2	Scope3	总计	对比	基准年	对比
2022年排放量(tCO2e)	22.42	3163.86	35.87	3222.14	-0.76%	3252.0	-0.92%
2021年排放量(tCO2e)	29.68	3145.17	71.62	3246.47			

温室气体源	原料运输/柴油	废弃物运输	员工自用上班车辆/汽油	公务车以外的其他商务旅行	食堂
温室气体种类	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O	CO ₂ 、CH ₄ 、N ₂ O
排除的理由	原料供货商不仅仅为本公司供货，运输本公司的原料，所以难以将产生的CO ₂ 量化	废弃物运输不仅仅为本公司服务，所以难以将产生的CO ₂ 量化	员工自用上班车辆闲散且无登记记录，所以难以将产生的CO ₂ 量化。	除公务车以外，员工洽公商务旅行时所使用的交通工具不固定，所以难以将产生的CO ₂ 量化。	食堂用能由外包方负责，其消耗量未单独统计，难以量化。



设备升级

项目	项目内容	环境/节能效益
除尘设施升级改造	粉车间生产过程中产生的主要污染物就是粉尘，特别是称量、配置区，采用，除尘效果不佳，存在对现场操作人员健康造成伤害的风险。故决定对粉车间除尘系统进行改造，改为中央集尘系统，减少粉尘无组织排放。公司于四楼夹层间安装全新的DFE滤筒除尘器：该除尘器是沉流式除尘器、金属文丘里管、全新脉冲清理，效率提升27%；设备整体除尘效率可达99.6%以上 	粉类样品配制过程中粉尘产生量以粉料原料的 2‰计，产生量为0.24t/a，年排放量0.012t/a。每年可减少环境空气粉尘排放 $0.24t \times 0.012t = 228kg$
污水处理设施改造	309厂区原有污水处理设施简单，产生的废水经沉淀，再经格栅处理后，纳管排放，存在超标风险。公司为了确保废水稳定达标排放，决定新建污水处理设施，同时配套安装了活性炭处理装置，对污水站产生的废气进行收集和处理，符合环保要求。该污水站采用物化+生化的处理工艺，产生臭气收集后经活性炭吸附装置处理，处理效率达90%以上。   废水处理站 废气排口	NH₃的产生速率为 0.2kg/h，废气处理收集效率以 100%计，收集后经活性炭吸附装置处理（处理效率以90%计）。NH₃产生量 270kg/a，则年减少量 243kg/a
三楼车间照明改造 2021.05	三楼车间内照明设施布置情况，在亮度要求允许的范围内，对车间整体照明设施进行节能照明灯更换，从而达到节约电能的目的，更换节能灯 500 支。灯的功率由 36kW 更换为30kW。  	以一年工作日 280 天，每天工作 20 小时计，则年节能：500*（0.036kw-0.03kw）*20h*280 天 =16800 度

设备升级

项目	项目内容	环境/节能效益
新增空气能热水器 2020.12	员工宿舍原热水箱采用 4 根 6kW 加热管进行辅助加热，每年 10 月底到 4 月初为保证宿舍热水供应基本需要 6 小时全运行才能满足需求。故决定新增空气能热水器，节约用电。宿舍热水箱加热管加热改为空气能加热后，年可以节约用电10800kWh。  	方案实施前加热管加热需耗电一年以 150 天计： $4 \times 6 \times 150 = 21600 \text{ kWh}$，实施后空气能热水器耗电： $12 \times 6 \times 150 = 10800 \text{ kWh}$，则年节约用电： $21600 - 10800 = 10800 \text{ kWh}$
热风枪升级改造 2021.06	原用热风枪组合进行加热塑封，效率低。产品表面褶皱，收缩效果差，不良率高，加热面积小，生产效率低。现改用收缩包装机，提高生产效率及产品一次合格通过率，设备升级后，产品不良率由原来 40%下降为 9%，生产效率由原来的 2000 件提升到 4000 件，提高了 100%。同时还可以节约用电。  	方案实施前，生产效率为每小时2000 件，3 把热风枪组合耗电： $3 \text{ kw} \times 3 \times 1145 \text{ 万件} / 2000 \text{ 件} = 51525 \text{ kw}$，实施后，生产效率为每小时 4000 件，收缩包装机耗电： $15 \text{ kw} \times 1145 \text{ 万} / 4000 = 42937.5 \text{ kw}$，则年节电： $51525 - 42937.5 = 8588 \text{ kWh}$
点胶系统升级改造 2021.04	原来点胶采用人工点胶，公司为了提升点胶速度，提高产品一次合格率，决定新增新型自动点胶机，以优化点胶工艺，降低产品不合格率。点胶速度由 360 件/h 提升至 600 件/h，不合格率由 10%降至 6%，节约人工 1 个人。  	案实施前人工点胶需要：300 万件/360 件 = 8333h,现机器点胶需要 300 万/600=5000h； 节省点胶时间：3333h，则年节约用电： $160 \times 3333 = 533280 \text{ kWh}$

手工点胶

自动点胶机

设备升级

项目	项目内容	环境/节能效益
全自动组装机升级改造 2020.09	粉组装原生产工艺采用人工往容器模穴内点胶，再由人工将粉块放入点好胶的模穴内，经由人工压合全检无异后，完成组装。此种组装工艺流耗费人工多，且生产过程完全依靠人力控制，不稳定性高，产生的不良率高，组装效率低，满足不了公司日益增长的订单需求以及高质高效的生产方针，故公司决定引进新型的全自动组装机，提升组装工艺，满足生产需求。 	方案实施后，可提高粉产品生产的工作效率，减少了作业周期循环时间，减少作业人员数量，减少了粉产品的不良率7%，可节约用电，年可节约用电38400kWh。
定频空压机更换变频空压机 2022.08	定频电机其转速恒定，即使空压机不用打气，其电机也在额定转速下运转，相当于设备在做无用功（耗电现象）更换后使用后永磁变频空压机，变频电机其转速不恒定，当空压机不在打气，其电机频率下降，转速降低，输入功率降低，达到节能效果 	变频空压机相比定频空压机其每1KW可减少15%的能耗
双色口红灌装机升级改造 2022.03	原生产工艺采用金属铝模灌装，冷却成型后人工脱去内芯模后形成空心的口红主体，再往空心主体内注入另一种颜色的口红料体，形成双色效果，再由人工用空的口红管体将口红膏体从金属铝模中取出；此种设备的灌装，工艺流程长，需跨设备流转，耗费人工多，中间过程产生的不良率高，转产清机时间长，产生大量无效工时，满足不了公司日益增长的订单需求以及高质高效的生产方针，故公司决定引进新型的全自动双色口红灌装机。 	方案实施后，年减少脱模油使用 200kg，可提高口红灌装工作效率，减少了作业周期循环时间，减少作业人员数量，减少了产品的不良率 10%，可节约用电，年可节约用电 26268kWh。
869厂新建污水处理站废气收集处理设施 2021.04	869厂区废水处理站的各污水处理池加盖密闭、污泥脱水压滤设在密闭房间内，但产生的恶臭因子是直接无组织排放的，未进行收集处理。故决定新建污水处理站废气收集处理设施，减少废气的无组织排放。该废气处理设施采用活性炭吸附装置，处理效率达90%以上。 	NH3的产生速率为 0.2kg/h，废气处理收集效率以 100%计，收集后经活性炭吸附装置处理（处理效率以 90%计）。NH3产生量270kg/a，则年减少 NH3243kg

08

履行环保，安全生产

| 安全生产

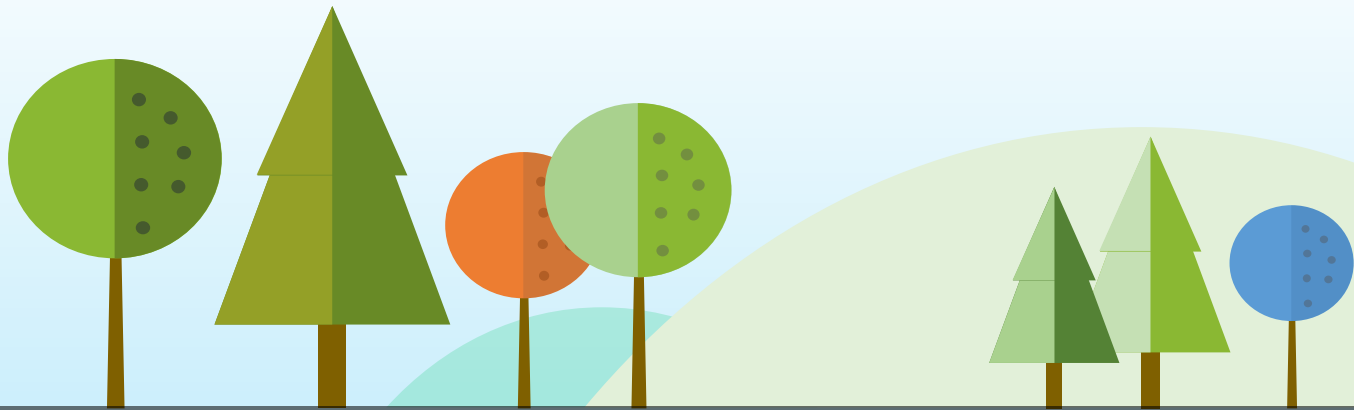
| 环境管理体系

| 水资源管理

| 化学品管理

| 废弃物与排放

| 回收利用与循环经济



安全生产

- ◆ 公司建立了安全生产委员会，领导和监督安全与健康管理工作，按照《安全生产法》，部署安全与健康工作，对管理者安全绩效进行考核，各级管理者和所有员工与时俱进，求真务实，大力推行安全管理体系科学化，工艺设备安全化，安全、生产、质量安全专业管理现代化，把安全工作的重点、工作精力注重到事故的预防，不断探索安全专业管理的新措施，并获得“安全生产标准化二级企业”。

- ◆ 公司开展全员“安全承诺”，制定安全生产准则和岗位安全守则，告知岗位的主要危险有害因素，强化员工的安全责任意识和事故防范能力，以对自己和他人的生命高度负责责任意识兑现自己的承诺。职业安全健康体系(OHSMS)建设在公司得到大力推进，通过作业危险性评价，辨识出各类危险源，发现事故隐患和潜在职业危害，提出改善措施，并加以实施。

[illegible]

全力推进消防安全

重视消防安全的能力建设与规范管理，搭建安全委员会对消防安全进行专项管理。各单位分层级、分区域每季度开展全员消防演习与应急演练，持续推动相关消防安全隐患问题整改。着重宣导电气火灾扑救知识、疏散逃生技巧、火警警示等消防安全宣传材料，公司开展“消防安全之星”评优，以多元化的形式有效提升员工消防安全意识。

提升全员健康安全素养

为进一步提升全员的健康安全认知，公司推进打造线上化与视频化的专业知识平台。针对普通员工以及新员工的日常宣贯，公司全年发布各类安全视频，内容涵盖驾驶安全、用电安全、差旅安全等，以更加通俗易懂的方式进行全员意识提升。



环境管理体系

公司高度重视环境保护，积极推行环境管理体系，以确保公司的生产经营活动符合环保要求，减少对环境的影响。

- 公司建立了完善的环境管理体系，包括环境管理方针、环境管理目标和指标、环境管理方案、环境监测和评估等。公司严格遵守国家和地方的环保法律法规，积极采取措施减少废水、废气和固体废弃物的排放，提高资源利用率，降低能源消耗。
- 公司还积极开展环保宣传和教育活动，提高员工的环保意识和责任感，鼓励员工积极参与环保行动，共同保护环境。
- 通过不断完善环境管理体系，上海创元化妆品有限公司致力于实现可持续发展，为保护环境做出积极贡献。

公司的环境目标：

各类固废处置符合相关法规要求

固废分类存放有效处置率达100%

废气、废水、噪声排放符合相关法规要求

火灾爆炸事故发生次数为零

单位产值节能同比下降1%

集中就餐中毒发生次数为零

环境污染事件次数为零

2022年，所有环境目标均已完成



水资源管理

严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》等国家及地方相关法律法规，并制定《水污染控制管理规范》。

公司的排放废水主要为办公生活废水，并按规定将污水排入市政污水管网，排入污水管网的污水符合相关法律法规的标准在日常运营中；

对水的取用和排放进行严格管控，做到有效水资源管理:新、扩、改建项目，须对项目建成后在污水排放可能对水体及土壤产生的影响进行说明，并提出预防措施;新产品、新工艺的设计时，考虑水污染小的产品和工艺，应当果用原材料利用效率高.污染物持量少的清洁生产工艺，减少水污染物的产生;使用后的废化学品、含化学品废水，定期存放在指定区域。

➤ 污水处理站

工厂内配有污水处理站，污水通过格栅、沉淀池等设备对污水进行初步处理，去除较大的悬浮物和颗粒物；利用生物反应器，如活性污泥法、生物膜法等，对污水中的有机物进行降解和去除；对生物处理后的污水进行二次沉淀，去除残留的悬浮物和生物污泥；对处理后的污水进行消毒处理，以杀死污水中的细菌和病毒；经过处理后的污水达到国家或地方规定的排放标准后，可排放到自然水体或用于其他用途。



项目	项目内容	环境/节能效益
地面 清洁 升级 改造	原清洁地面，保洁阿姨使用拖把，清洁效率低，清洁不干净，清洁拖把使用还需大量的水。公司为了提高劳动效率，减轻劳动强度，增强洁净效果，降低自来水的使用量，决定新增洗地机，清扫地面，节约用水。	 ↓  方案实施前，每个区域清洁 1 次清洁拖把 3 次需要使用 30L 水，方案实施后仅需 5L 水，以每天清洁 2 次，一年 280 天计，全厂有 8 个区域，则年节省， $(30-5)*8*2*280/1000=112$ 立方米
洗消 间增 加高 压水 枪	厂洗消间采用高压水枪冲洗工具，污渍、残余料体能被高压水冲刷并快速脱落	 ↓  相比于一般水龙头冲洗和擦洗，高压水枪清洗效率更快，也能节约用水

水资源管理

冷却水循环

工厂搭建冷却水循环系统，能够将冷却水进行循环使用，减少水资源的浪费

- ◆ 工作原理：冷却系统中主要以气体和液体交换和蒸发的形式，利用风扇、水泵等设备，通过设备产生的加热气体通过蒸发、凝结、冷却、净化等多个过程，将水除污处理完成冷却水的降温要求，实现冷却效果

- ◆ 组成部分：

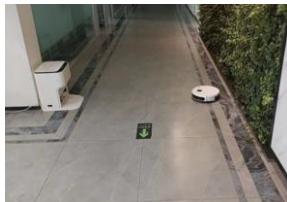
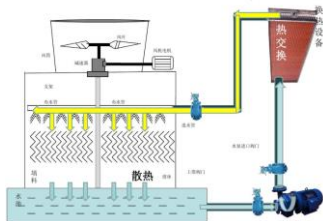
(1) 凝结部分，也称为降温部分，是利用空气自然冷却器或风扇冷却器来减少气体温度，将气体转变为液体和降温液体，实现冷却塔的冷却

(2) 塔顶水位监测系统，主要用来检测塔内水位是否超越安全水位的情况，以确保安全运行。

(3) 安全保护装置用来保护冷却塔及其附属设施避免发生泄露和火灾的情况，进一步确保安全性。

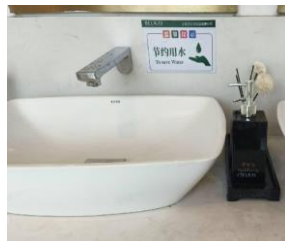
(4) 洁净填充：活性炭填料的存在能够除去空气中的苯、氯化物、二氧化硫、氨等降低污染物的迁移及蒸发物的污染。

- ◆ 优点：达到消耗能源少、水泵噪声低、功耗低的效果；提升水质，减少污染，提升低温、增加循环量等要求。



扫地机器人

- ◆ 行政办公区域使用扫地机器人代替保洁阿姨，可扫地，拖地同时进行
- ◆ 扫地机器人自带小水箱和自清洁拖布拖地干净，用水量很少，且省时省力省心



意识宣导

- ◆ 洗手间水池增加节约用水标识，提醒员工节约用水
- ◆ 定期开展培训

化学品管理

公司严格遵守国家相关法律法规，建立了完善的化学品管理体系，确保公司在生产经营过程中安全、环保、合规地使用化学品。

- 公司设立了专门的化学品管理部门，负责对化学品的采购、存储、使用和处置进行管理和监督。
- 公司要求所有化学品必须经过严格的评估和审批程序，确保符合国家相关标准和法规要求。
- 在化学品的存储方面，公司建立了专门的化学品仓库，并配备了专业的管理人员和安全设施。
- 仓库内设置了明显的标识和警示标志，确保化学品得到正确的存储和管理。
- 在化学品的使用方面，公司要求所有员工必须经过专业培训和考核，掌握化学品的正确使用方法和安全注意事项。
- 同时，公司还建立了严格的操作规程和应急预案，确保在化学品使用过程中一旦发生事故能够及时有效地进行处理。



原料仓库

1. 设立独立的原料仓库，用于储存化学品原料
2. 仓库内分区存放，内部设有防爆柜，用于储存易燃易爆原料
3. 库内液体原料分区存放，并采用完整、牢固的容器进行储存，防止原料泄露



危险化学品储存间

- 1、建立危险化学品库，危险化学品分区存放，室内安装摄像头
- 2、化学品库内配置防爆柜，并进行双人双锁，防爆柜内设置二次容器托盘，防止泄露污染
- 3、危险化学品仓库张贴危险化学品管理相关制度、标识
- 4、制定危险化学品相关安全管理制度、化学品泄漏污染环境应急预案，每年定期进行事故演练



危废物储存间

- 1、建立危险废弃物仓库；划区分类存放；落实危险废物的收集、贮存、转移、利用、处置等工作
- 2、危险废弃物仓库设专人负责管理
- 3、危废仓库张贴危险废弃物管理制度、标识
- 4、危废仓库内做了环氧地坪，并放置二次容器防止危险废弃物的泄漏等预防工作
- 5、公司同时制定危险废物污染环境应急预案，每年定期进行事故演练

化学品管理

管理行动	改善前	改善后	结果	效果图
脉动真空灭菌替代酒精灭菌	灌装机零部件和工器具采用酒精浸泡30分钟的方式进行消毒，浸泡过程需要使用大量的75%酒精来完全淹没工器具，以达到消毒效果	对于耐高温材质和不锈钢材质的灌装机零部件和工器具，采用高压蒸汽灭菌柜来进行消毒（利用压力饱和蒸汽121℃高温30分钟）	减少酒精的使用	 
浸泡灭菌后的酒精再利用	1.对于非耐高温材质和不锈钢材质的零部件及工具，将酒精作为消毒剂来进行浸泡灭菌，浸泡灭菌后的酒精按照一般废液处理。	因化妆品料体难以清洗，经验证后发现，酒精可作为清洗剂将设备零部件上的料体清洗干净，因此生产车间将浸泡灭菌后的酒精进行收集，用来当作清洗剂清洗设备	酒精再利用 (将灭菌剂回收充当清洗剂)	
激光机替代油墨喷码机	油墨喷码机工作时，需要油墨及稀释剂喷射到标识材料表面形成标识。油墨和稀释剂属于危险化学品，高度易燃液体和蒸气，误入眼睛可造成严重眼损伤眼刺激，味道刺鼻吸入可能造成昏昏欲睡或眩晕等。	激光机是采用高能激光打标到材料表面形成标识。打标效果清晰耐腐蚀，不易篡改。相对于油墨喷码机，激光机使用更安全，产生的废气通过处理后可无污染排放，不用油墨稀释剂及清洗剂等危险品耗材，使用寿命也较长。	减少油墨、稀释剂等危险化学品的使用 减少废气的产生	 

废弃物与排放

严格遵守《中华人民共和国固体废物污染防治法》《国家危险废物名录》等法律法规，完善《废弃物管理》等制度，对废弃物种类进行列明，并建立台账管控。

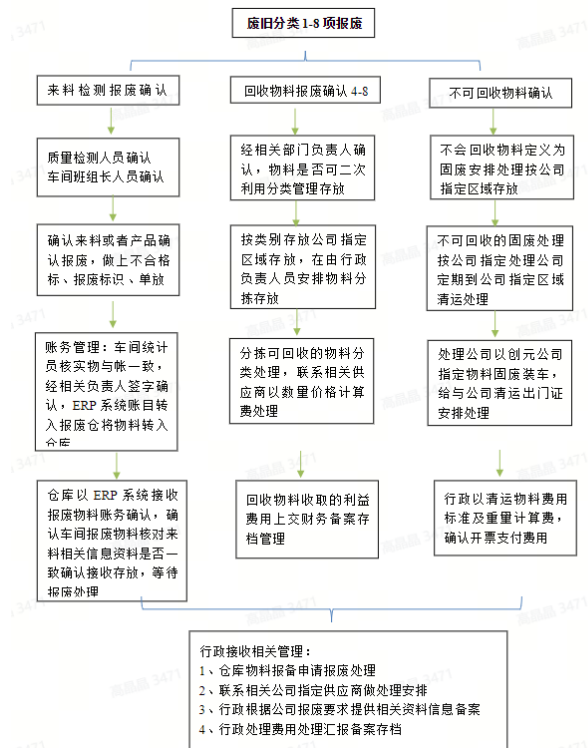
针对一般废弃物

生产过程中产生的一般废弃物包括废纸皮、废塑胶、废木料、其他垃圾等。我们优先考虑在生产工艺过程中减少废弃物的产生，并对废弃物进行循环使用或回收再利用，以减少资源损耗。对不能回收的我们按规定进行分类后置于集中存放点，并移交给专业机构进行处理。

针对危险废弃物

生产过程中产生的危险废弃物包括含溶剂溶液、电池、电路板等，办公过程中产生的危险废弃物包括墨盒、硒鼓等。在处置危险废弃物时，公司对其进行适当的包装并贴有危险废弃物标签，做好记录管理工作，并委托有处理资质的机构对有害物质进行处理与回收利用。

废旧物资处理流程



废弃物与排放

地源热泵中央空调

一、地源热泵空调工作原理

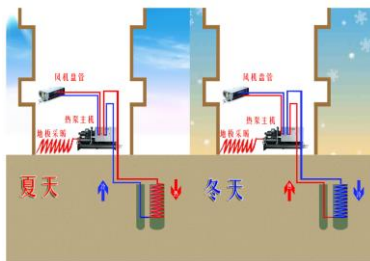
地源热泵供热空调系统是目前世界上先进的绿色空调系统。热泵供热空调系统的工作原理是利用环境（空气、水和大地）中的低品味热量，经过热泵机组的工作而改变温度，进而实现对建筑物的供热和空调，同时还可以提供生活热水。地源热泵系统通过循环液在封闭的地下埋管中流动，实现系统与大地之间的换热，利用大地岩土层中的可再生热能。由于较深的底层中在未受干扰的情况下常年保持恒定的温度，与室外温度相比是冬暖夏凉，因此地源热泵可克服空气源热泵的技术障碍，且效率大大提高。在热泵机组中消耗 1KW 的电能可以得到 4KW 以上的热量，即能效比大于 4。此外，它保持了地下水源热泵利用大地作为冷热源的优点，同时又不需要抽取地下水作为传热的介质，因此它是一种可持续发展的建筑节能新技术。

二、地源热泵空调工作流程

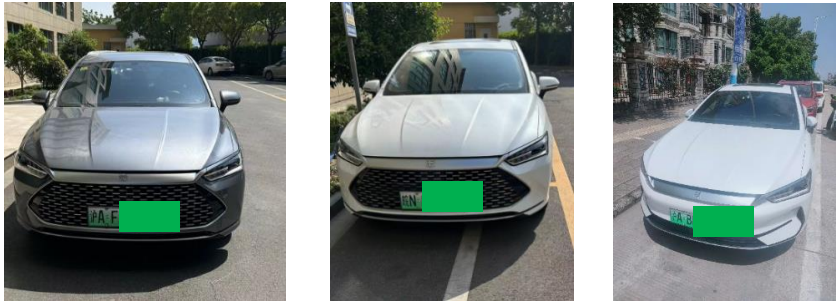
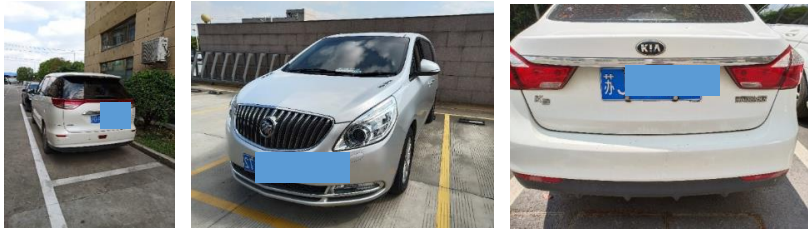
- 1、地下换热环路水或防冻剂溶液在地下循环的封闭加压环路。冬季从周围土壤吸收热量，夏季向土壤释放热量，其循环由一台低功率的循环泵来实现。
- 2、制冷剂环路：即在热泵机组内部的制冷循环，与空气源热泵相比，只是将空气—制冷剂换热器变成水—制冷剂换热器，其它结构基本相同。
- 3、空气环路：把已调节好的空气分配到建筑物中去的环路。送风机将空气送到空气分布系统，再根据各区域的热损失或得热，将它们分配到特定的区域去。
- 4、生活热水环路：将水从生活热水箱送到过热蒸汽冷却器去进行循环的封闭加压环路，是一个可选的环路。这些环路的不同运行方向即构成了冬夏两大循环：制热循环和制冷循环。

三、地源热泵空调的突出优点：

- 高效节能：热泵的运行方式，使能量输入和输出之比，在供热状态可达 1: 3 以上，制冷状态为 1:5 左右；即使在部分负荷状态下，也能高效运行，运行费用仅为传统中央空调的40—60%。
- 绿色环保：地源热泵系统省去了锅炉和锅炉房，全年仅采用电力这种清洁能源，彻底解决了锅炉造成的大气污染问题。由于提高了能源的利用效率，大大减少了由于建筑供热空调产生的 CO₂ 排放量。同时避免了地下水源热泵系统可能造成的对地下水的浪费和污染。它是一种清洁的可再生能源，具有极大的环境效益。
- 一机多用：地源热泵系统可供暖空调，还可供生活用水，一机多用，一套系统可以替代原来的锅炉加空调的两套装置或系统。机组紧凑，节省建筑空间。
- 美化建筑：系统不需要锅炉和冷却塔，也不需家用空调的窗机，令建筑与环境更加赏心悦目。
- 分户计量：便于分户计量核算，计量合理方便。
- 安全可靠：地下换热器采用高密度聚乙烯塑管，寿命长达 50 年；热泵机组寿命 20 年以上。运行可靠，维护费用低廉。



废弃物与排放



2022年之前公司商务出行用车为燃油车，排放量分别为3.5/2.4/ 0.8)
2022年之后改换为新能源车辆接待，大幅度降低了CO2的间接排放量。

从2022年和2021年碳排核查结果中可以看出，2022年商务出行的问世气体排放量比2021年**下降99.70%**

每种温室气体的其他间接排放量(范围3类别6-商务出行)

种类	CO2	CH4	N2O	HFCs	PFCs	SF6	总计	对比
2022年排放量 (tCO2e)	35.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.87	-99.70%
2021年排放量 (tCO2e)	71.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.62	

废弃物与排放

电锅炉

- ◆ 功率为：45KW
- ◆ 蒸发量：0.06 t/h



燃气锅炉

- ◆ 每小时耗气量：20m³
- ◆ 蒸发量：0.2 t/h



碳排放量对比			
种类	蒸发出0.2吨蒸汽所需能源	碳排放系数	排放量(tCO2e)
电锅炉	150度电	0.785	113.7
燃气锅炉	20m³燃气	0.19	3.8

- ◆ 燃气锅炉每蒸发出0.2吨蒸汽需要燃气20m³，相当于**3.8tCO2e**
- ◆ 电锅炉每生产0.2吨蒸汽耗电150度，相当**113.7tCO2**

燃气锅炉和电锅炉比较，燃气更节能。

回收利用与循环经济

空压机余热回收

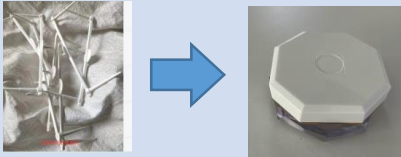
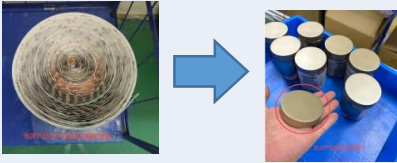


空压机余热回收热交换系统

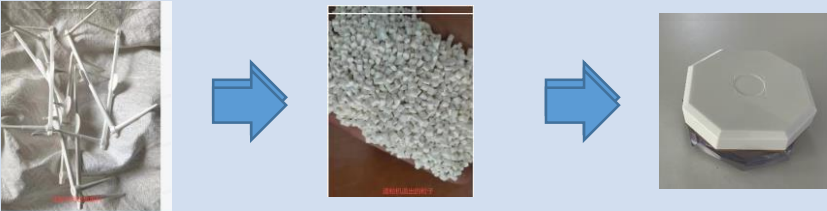
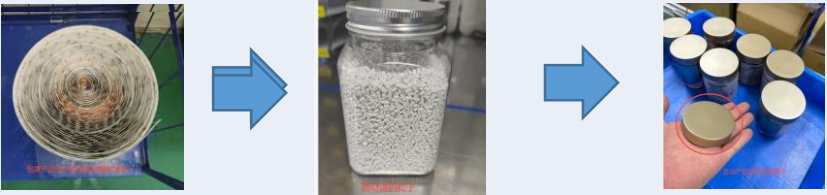


空压机余热回收循环水箱

- 空压机散热工作流程：润滑油及空气→压缩机油头→油气分离器→高温油、高温气体→热交换器油、气通道→空压机散热器的油、气通道→油进压缩机油头、气进储藏罐。
- 冷水加热流程：冷水→供水泵组→电子除垢仪→高效热交换器水通道→比例电动调节阀→电磁阀→不锈钢保温水箱→热水输送管道→洗浴房。
- 供暖循环水加热流程：循环水→供水泵组→高效热交换器水通道→比例电动调节阀→管网→暖气片→回水管网。
- 自动补水流程：压力控制器→注水泵→管网。

车间	回收项目	流程照片	项目描述
注塑车间	注塑边角料回收		注塑车间生产过程中产生的边角废料，通过粉碎机粉碎，粉碎颗粒给到造粒机按照一定的工艺进行造粒子，所造的粒子回到注塑车间生产包装容器
泡罩车间	泡罩废弃膜材回收		灌装车间生产使用完成的膜材边角废料，通过粉碎机粉碎成碎片，给到造粒机按照一定的工艺进行造粒子，然后将粒子给到发油包装容器的厂家生产容器盖子，盖子给到泡罩包装线使用
泡罩车间	PP箱循环使用		灌装车间使用PE箱装半成品，然后给到包装线包装，包装车间使用完半成品后，再将PE箱转回到灌装车间，循环往复使用，减少纸箱的使用和浪费

回收利用与循环经济

车间	回收项目	流程照片	项目描述
注塑车间	注塑边角料回收		注塑车间生产过程中产生的边角废料，通过粉碎机粉碎，粉碎颗粒给到造粒机按照一定的工艺进行造粒子，所造的粒子回到注塑车间生产包装容器
泡罩车间	泡罩废弃膜材回收		灌装车间生产使用完成的膜材边角废料，通过粉碎机粉碎成碎片，给到造粒机按照一定的工艺进行造粒子，然后将粒子给到发油包装容器的厂家生产容器盖子，盖子给到泡罩包装线使用
泡罩车间	PP箱循环使用		灌装车间使用PE箱装半成品，然后给到包装线包装，包装车间使用完半成品后，再将PE箱转回到灌装车间，循环往复使用，减少纸箱的使用和浪费