

# 关于绿色供应链实施进展的公告

义乌市易开盖实业公司

编制日期：2023年4月20日

## 企业合规性声明

本单位已了解我国《中国制造 2025》中提出的要打造绿色供应链的目标，并学习了《绿色制造 制造企业绿色供应链管理》等系列标准内容，作为全国易开盖生产龙头企业，知晓本单位的责任、权利和义务。本单位严格按照制造企业绿色供应链中规定的内容，完成编制了本企业 2022 年度绿色供应链实施进展报告，本报告中不涉及国家秘密和企业商业秘密，本单位将自觉接受主管部门和社会公众的监督。

本单位保证本年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



# 一、企业绿色制造及绿色供应链战略、目标以及达标情况

## 1.规划背景

随着我国经济快速增长，资源浪费和环境污染造成的生态破坏也日趋严重。如何做到资源环境约束下的可持续发展，已成为政府和民众极为关注的重大议题。

近年来，我国产业升级与经济发展模式转变。绿色供应链管理概念逐渐受到社会各界重视，目前已上升到国家战略层面。2014年11月11日，APEC第二十二次领导人非正式会议宣言提出。建立亚太经合组织绿色供应链合作网络，批准在中国天津建立首个亚太经合组织绿色供应链合作网络示范中心。2015年5月，国务院印发《中国制造2025》首次在推行绿色制造的战略任务和重点中，提出要打造绿色供应链，拉开了工业领域绿色供应链建设的序幕。

绿色供应链广义上指的是要求供应商其产品与环境相关的管理，亦即将环保原则纳入供应商管理机制中，其目的是让本身的产品更具有环保概念，提升市场的竞争力。在做法上，将环境要素融入供应链管理。要求企业产品从原料获取制造使用到回收全过程，始终贯穿绿色理念。减少环境损害绿色供应链概念。长远看，实行绿色供应链管理制度将有助于企业实现经济利益社会效益和环境效益的和谐统一，促进企业可持续发展。

在此背景下，义乌市易开盖实业公司制定绿色供应链管理战略规划，探索绿色供应链的建设与实施，支持公司在可持续方面的主要承诺：确保环保合规、防止污染及降低对环境的影响、努力开发领先的环保产品，以及持续改善全球环境表现。公司特别关注供应链的可持续发展，以合规为基础、生态设计为支点，实现资源的可持续利用。

## 2.供应链管理现状

义乌市易开盖实业公司成立于1988年，位于义乌市北苑工业园区，是一家专业从事易开技术研究、易开产品生产和易开核心装备制造的企业。公司占地100000平方米，总资产11.1亿元，营业收入12.83亿元，实现净利润7493万元，上交税费5390万元，公司亩产效益综合评价排名历年位居前列，2020年排名位居第一。



公司以金属包装易开盖的研发、生产、销售为主营业务，主导产品为食品易开盖、饮料易开盖、二片罐和底盖，是全球易开产品规格品种最齐全的生产企业。公司自主设计开发了圆形、椭圆形、长圆形、方形、马蹄形等 130 余种金属易开盖，产品关键性能指标及其制造技术处于国际领先水平，引领了易开盖产品新潮流。

公司产品以“优质”和“独特”取胜，公司易源镀锡（铬）薄钢板易开盖连续认定为浙江名牌产品，易源认定为浙江出口名牌，F304 午餐肉罐头盖获得“品字标”公共品牌标识使用授权。公司是国内外知名企业的优秀金属包装供应商，产品超过 50% 出口欧洲、南美及东南亚，国内销至除西藏以外的三十多个省、自治区、直辖市。公司同上海梅林、杭州娃哈哈、中粮包装、宝钢包装、北京奥瑞金、厦门古龙、厦门银鹭、广东粤花、广州鹰金钱、天津中辰、泉州喜多多、太平洋制罐等众多企业建立战略合作，还成为可口可乐、百事可乐、百威啤酒、青岛啤酒、加多宝、王老吉等众多知名品牌的供应商。

公司围绕“企业发展依靠企业科技创新能力，产品垄断依靠产品科技领先水平”的战略思想，把发展科技力量和技术创新放在企业发展的首位，投资一流的研发装备，研究具有自主知识产权的易开技术，开发国际先进水平的易开装备，制造一流的易开产品。

在推进绿色制造的过程中，公司一直秉持着绿色生产和智能制造的发展方向，凭着强大的技术创新能力，公司在产品轻量化、原料无害化、生产清洁化及低碳化等方面一直处于行业领先地位，积极推动行业绿色低碳发展。公司已制定较为完善的供应链管理体系，对供应链各环节进行了有效策划组织和控制。其中《供应商确定和评价细则》规定了供应商的挑选准则及供应商必须遵守的要求。供应商需定期提供物料的有害物质检测报告、相关样品环境管理体系文件等相关证明材料。公司在筛选新供应商时，需审核供应商的环境与社会责任绩效。包括对供应商提供的资料进行审核和生产污染物质处理排放等进行审查。根据供应商资料和测试结果对供应商进行打分，评级后将其列入合格供应商名单中。列入名单的供应商，企业会根据需要对其进行验厂和相关培训，从而保证对供应商的有效监督。

### 3. 绿色供应链相关组织机构

为进一步加强绿色供应链管理监督职能。公司设立了绿色供应链管理小组，建立了绿色供应链管理的组织机构。

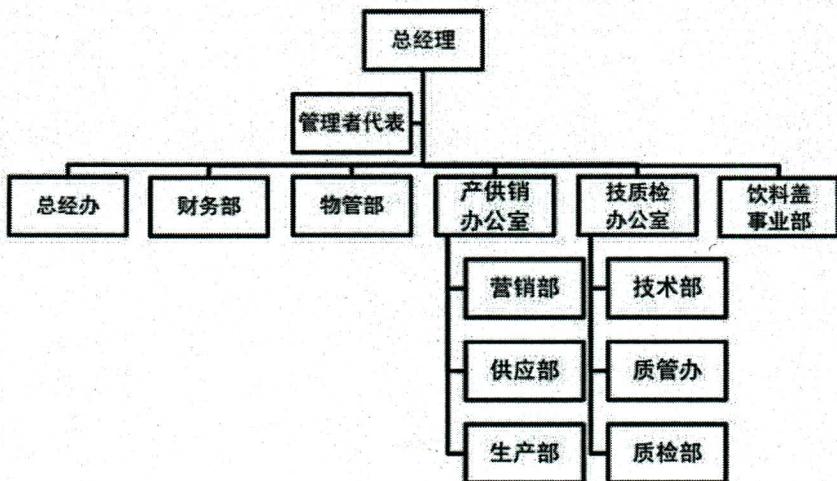


图1 绿色供应链组织架构图

### 4. 绿色供应链目标进展情况

项目	目标	进展情况
基材利用率	提高 0.2%	提高 0.3%，符合
产品合格率	提高 0.2%	提高 0.3%，符合
单位增加值能耗	下降 4%	下降 4%，符合
单位产品碳排放	下降 5%	下降 5%，符合
低风险供应商占比	达到 72%	达到 81%，符合
绿色供应商占比	提高 5%	提高 5%，符合

#### (2) 目标体系

通过绿色设计、供应商管理（绿色采购）、绿色生产、绿色物流、绿色回收等五个维度和一个绿色信息披露平台，打造绿色供应链体系。

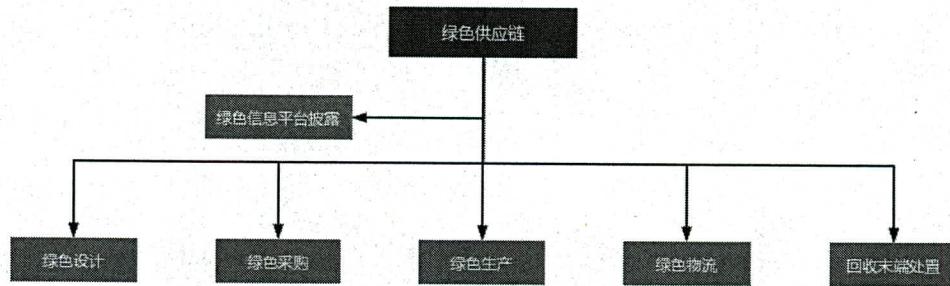


图 2 绿色供应链体系架构

## 二、产品绿色属性及有害物质使用情况

义乌市易开盖实业公司作为易开盖龙头企业，一直在不断的创新创造，发挥产业优势，践行可持续发展的战略理念，开发各式各样的产品，满足消费者及市场需求。一直以来公司立足绿色制造、提高产品品质的设计理念，不断促进产业深度延展，致力于实现全产业链智能化、绿色化，解决传统制造业存在的高耗、低产、污染环境等问题。通过产品、工艺、技术创新、设备升级改造等，从源头以及生产的各个阶段提高资源利用效率，促进节能、节水、低碳，最大化的降低环境污染，从而逐步建立科技型的绿色制造工业生产体系。

### 1. 产品绿色属性

公司围绕“企业发展依靠企业科技创新能力，产品垄断依靠产品科技领先水平”的战略思想，把发展科技力量和技术创新放在企业发展的首位，投资一流的研发装备，研究具有自主知识产权的易开技术，开发国际先进水平的易开装备，制造一流的易开产品。建设省级易开技术研究院、省级企业技术中心、省级企业设计中心等研发机构，吸纳研发人员、高级工程师、高级技师，形成绿色设计科研团队，开展易开产品开发和易开技术研究。

购买并使用世界领先水平的易开盖生产设备、世界一流的高精度模具工装加工设备以及行业最高等级的检验检测设备，使产品盖型结构、技术性能国内领先，达到国际先进水平。主导编制易开盖系列绿色设计产品评价技术规范，为易开盖系列产品绿色设计提供依据，推动行业绿色制造水平。

在新产品的研发过程中将生态、绿色的理念贯穿始终，从原料的采购、运输

的环保性等均全方位的进行评估，确保后续产品最小化的影响环境。持续开展产品轻量化和无害化项目研究，项目的研究及其技术的应用，降低了上游涂布企业的污染物排放，有利于产业链的健康绿色发展。

公司已累计国家授权专利 198 项，其中发明专利 37 项，实用新型专利 160 项，外观设计专利 1 项，公司通过不断的发明创新大大降低公司制造成本，提高产品的市场竞争力，提高企业形象。公司已完成主导或参与制定 9 项国家标准，2 项国际标准，4 项团体标准，3 项行业标准，其中在绿色制造领域，分别主导编制《绿色设计产品评价技术规范 铝质及覆膜铁质易开盖》、《绿色设计产品评价技术规范 镀锡或镀铬薄钢板全开式易开盖》、《镀锡或镀铬薄钢板全开式易开盖制造业 绿色工厂评价要求》3 项团体标准。

## 2.有害物质使用情况

本公司为金属包装容器制造生产企业，主要原材料为铝盖材、薄钢板、密封胶、刻线修补料等，不涉及有害物质的使用，为保证有害物质的控制要求供应商提供原料检测报告。同时一直积极开展产品轻量化技术研究，以减少原材料的使用；开展原料无害化研究，使用水性修补胶替代有机溶剂，覆膜铁替代涂料铁，原料更环保。

在原料无害化方面，2016 年公司开展“水性喷涂胶的应用研究”，采用水性修补胶替代有机溶剂，具有节能环保、不燃不爆、超低排放、低碳健康等优点，并逐步应用在公司食品盖生产过程中，降低污染物排放。此外，2016 年公司还进行了“覆膜铁材料的应用研究”，2017 年进行“Y300 覆膜铁易开盖新产品”研发，实现了覆膜铁替代涂料铁。覆膜铁加工不使用粘合剂，不含甲醛等有害物质，是一种安全、健康、环保的新型包装材料，避免了涂料铁涂覆工序的污染物排放，并且不含双酚 A 等对人体和环境有害物质，生态效益优良。2017 年公司开展“卷涂涂料在易开盖中的应用”研究，项目采用低温固化工艺，实现了卷涂涂料在马口铁易开盖上的应用，通过替代传统的片涂工艺，提高了原材料成材率、易开盖的生产效率和成品率。从产品全生命周期考虑，片涂生产工序，存在较多的无组织排放，环保炉燃烧温度较低，VOC 处理效率较低；卷涂生产，挥发的 VOC 处理集中度高，环保燃烧炉温度高，处理效率高，有利于环保。项目的研究及其技

术的应用，降低了上游涂布企业的污染物排放，有利于产业链的健康发展。

### 三、能源和资源消耗及综合利用情况

义乌市易开盖实业公司在日常产品生产过程中，主要消耗的能源为电力，能  
源资源利用情况如下：

序号	方案名称	方案内容	环境效益
1	加强原材料源头控制	每卷拉环的前部和尾部都有3-4米的带料废弃，造成浪费。要求供应商改进操作方式，减少废料带的数量	削减固废 11.4t/年
2	加强原材料源头控制	增强供方的控制能力，积极推动查验供方合格证据的验证方法，提高采购材料的验证效率，降低验证成本。	节省 2014 张涂覆板，约 2t/年
3	节约塑料膜	规范防尘塑料薄膜的使用，规范使用长度，改双层为单层使用，减少浪费	节薄膜 1.25 吨/年，削减废薄膜 1.25 吨/年
4	废料综合利用	将生产过程中出现的变形条料，专门收集、整理后供小五金件等的加工使用	综合利用钢材 720t/a，减少固废 720t/a
5	废机油利用	合理存放、妥善处置设备上换下的废机油（沉淀后再利用）	综合利用机油 3 吨/年，削减废机油 3 吨/年
6	不良品处理	加强对包装处挑出缺陷成品盖的管理，提高成材率	节约盖子 60 万只/年，削减固废 15 吨/年
7	节约水性密封胶	加强注胶工段更换胶桶过程中对残留胶的控制，尽可能取净桶内剩余的密封胶；回收利用注胶设备在喷嘴清理、更换过程中排放的密封胶	节约水性密封胶 1.6t/a，削减废胶 1.6t/a
8	改进基本盖成型工艺	引进 Aifons Haar 数控冲床用于基本盖成型，大批量、小的圆型盖采用整张双排多模冲床，小批量、多品种的大盖型或异型盖采用整张单排多模冲床	削减固废 131t/a，节约钢材 131t/a
9	改用四面波切马口铁材料	基本盖成型改用四面波切材料，提高马口铁材料利用率水平	削减固废 750t/a，节约钢材 750t/a
10	二片罐系列产品开发	大力开发、推广应用锥形 DRD 罐新产品；开发 DRD 二片罐系列产品，替代三片罐	节约钢材 1807 吨/年

### 四、污染物排放和控制情况

义乌市易开盖实业公司在生产经营过程中，一直秉持环境保护的发展理念每年根据污染物产生及排放情况，定期委托给第三方有资质的公司开展检测。

## 1. 大气污染物排放情况

公司在生产过程中，产生的有组织废气排放主要是来源于生产车间的刻线修补废气，2022年非甲烷总烃产生浓度最大为 $50.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，污染物排放满足要求。

## 2. 危险废物处置情况

公司产生的危险固体废物主要有废矿物油、废活性炭、内衬袋等。其中2022年公司产生的危险废物全部由第三方危险废物处理有限公司处置，有效减少了危险固体废物对生态环境的迫害。

序号	危废名称	危废类别	危废代码	废物流向	单位经营许可证编号	21结余	22产生量	库存量	22处置量
1	废矿物油	HW08	900-249-08	浙江海宇润滑油有限公司	3308000059	0.000	7.3900	0.000	7.390
2	内衬袋	HW49	900-041-49	义乌安宏科环保科技有限公司	浙小危收集00010号	0.025	0.9275	0.0000	0.9520
3	刻线修补废料	HW13	900-014-13	义乌安宏科环保科技有限公司	浙小危收集00010号	0.000	2.3380	0.000	2.338
4	检验用液	HW49	900-047-49	义乌安宏科环保科技有限公司	浙小危收集00012号	0.000	1.1000	0.100	1.000
5	废活性炭	HW49	900-039-49	义乌安宏科环保科技有限公司	浙小危收集00010号	0.000	7.9250	0.000	7.925
6	废乳化液	HW09	900-006-09	浙江海宇润滑油有限公司	3308000059	0.000	0.5150	0.165	0.350

## 3. 噪声排放情况

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的标准要求，公司定期在厂界的N1厂界东、N2厂界南、N3厂界西、N4厂界北四个监测位置，按照监测办法，对生产时段的昼间和夜间进行噪声监测，昼间、夜间各监测点位的噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)内标准要求。

## 五、碳排放信息

义乌市易开盖实业公司每年编制温室气体排放报告，并委托第三方对温室气体排放量进行核查。义乌市易开盖实业公司2022年度按照《机械设备制造企业温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》和《企业温室气体排放报告核查指南（试行）》的要求核算的企业温室气体排放仅涉及二氧化碳，其中化石燃料燃烧排放量为35.94tCO<sub>2</sub>e，工业生产过程CO<sub>2</sub>排放量为0tCO<sub>2</sub>e，净购入电力消费引起的排放量为19131.68 tCO<sub>2</sub>e，净购入热力消费引起的排放量为0tCO<sub>2</sub>e，总排放量为19168 tCO<sub>2</sub>e。

## 六、绿色供应商信息

义乌市易开盖实业公司将《绿色供应链管理战略规划》中的要求列为供应商评审的基本项、作为纳入合格供应商名录的重要条件。公司不仅自己要遵守环境相关法规，还要求所有供应商都参加培训、遵守规定。

根据供应商提供的产品环保方面的法律法规、指令、标准，要求供应商确保产品和零部件不含相关法律限制的化学物质，鼓励供应商实施系统的产品环保和生命周期管理，做到绿色设计、绿色生产，从源头控制有害物质使用，2022年供应商审核率为100%，供应商取得质量体系认证占比100%、取得环境管理体系认证占比74%、取得职业健康安全管理体系认证占比87%，取得能源管理体系认证占比45%。

### 1.节能减排信息

公司会对供应商从“环境活动整体的制度与措施”与“全部的交付产品、材料所含化学物质”两方面进行定期的评价。对供应商环境活动的评价遵循ISO14001标准的管理思路，要求严格遵守环保法规，控制产品中的有害化学物质，对产品进行RoHS检测。以绿色采购程序为要求，设计并实施完善的供应商管理、进入退出供应商名录的机制，对未达到绿色供应商标准的不准进入供应商名录，对于已经通过绿色采购评价的供应商，还会每年实施一次审核。对供应商进行调查时，除了确认企业行为的环保合规性，还会要求供应商提供CO<sub>2</sub>排放数据，促进供应商进行节能减排活动，2022年供应商所提供原材料均符合绿色采购要求，2022年合格供应商污染物排放均满足相关标准要求。

### 2.供应商风险信息

公司根据《供应商风险评估管理办法》对合格供应商进行风险评估。根据风险评估结果对供应商分级管理，风险评估指标包括公司规模、公司注册资本、公司管理体系建设情况、过去一年交货品质及服务水平、过去一年有害物质管控情况及过去一年异常事件处理情况等。

评估后，公司会对供应商进行评分，高风险的供应商加大力度对所供物料的送检频率，要求半年做一次第三方检测，并半年进行现场评估一次，进料时按

加大抽样水准并要做好新的供应商的开发工作，以作备用；中风险的供应商按正常频率来进行送检其供物料，一年进行现场评估一次并提供第三方的检测报告，进料时按正常抽样水准；低风险的供应商按正常频率来进行送检其供物料，进料时按正常抽样水准，二年现场评估一次并提供第三方的检测报告，我公司 2022 年主要供应商 26 家，低风险供应商 21 家、中风险 3 家，高风险 2 家，低风险供应商占比为 80.77%，较 2021 年低风险供应商占比提高 8%。

## 七、产品回收再利用信息

针对每年在不同维度产生的废品会组织开展产品回收再利用。一是在生产、维修、和改造等过程中产生的废旧物资，各单位对本单位不可再利用的物资，需按公司要求做统一回收处置。公司首先会开展废物分类工作，公司产生的危险废物由危险废弃物处理有限公司进行处置，做到 100% 固废处理。二是在公司整个供应链中建立了包装回收再利用渠道，目前托盘周转包装循环利用率为 100%。三是指导下游产品使用回收，在产品包装上全部粘贴回收利用标识以及在官网发布产品使用注意事项，指导下游客户使用并督促下游客户回收利用，2022 年退货回收再利用率为 100%。



