

# 浙江华康药业股份有限公司

## 绿色供应链发展战略规划

### 一、工作背景

为贯彻落实《中国制造 2025》战略部署，响应工信部绿色制造体系建设号召，加快推进企业的绿色发展，进一步提升公司绿色供应链的管理能力，公司计划启动绿色供应链管理示范企业创建工作。

根据工信部《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》、《绿色制造工程实施指南（2016-2020）》、《关于开展绿色制造体系建设的通知》等政策要求，将绿色供应链管理理念纳入公司发展战略规划，组织开展绿色供应链的创建工作。

### 二、战略目标

到 2025 年，绿色低碳发展和绿色制造理念成为公司生产全过程的普遍要求，工业绿色低碳发展整体水平显著提升，以 2023 年为基准，计划到 2026 年，绿色能源利用效率提高 30%、单位产品综合能耗下降 9%、万元产值碳排放量下降 9%、员工工资涨幅 15%、完成绿色制造体系创建工作；建成糖醇行业全球最大、技术最先进、国际一流企业，推动公司产品上下游企业共同发展；制订绿色设计标准，引领整个糖醇行业的绿色化发展。

项目实施进度目标计划如下：

序号	项 目	实施进度目标计划（年度）		
		2024	2025	2026
1	绿能利用量（吨/标煤）	2000	2200	2500
2	单位产品综合能耗下降	3%	3%	3%
3	万元产值碳排放量	3%	3%	3%
4	员工工资涨幅	5%	5%	5%
5	创建绿色制造体系	创建	创建	完成

### 三、工作思路

1、能源利用效率显著提升。公司使用绿色低碳能源占工业能源消费量的比重明显提高，积极采用可再生能源--光伏发电、清洁能源--电和天然气，单位产品能耗达到行业领先水平。

2、资源利用水平明显提高。资源综合利用率逐年提高，万元产值碳排放量逐年下降。

3、清洁生产水平大幅提升。采用先进清洁生产技术工艺及装备，不断采用“机器换人”手段，提升自动化水平，提高生产效率，降低材料的使用量，节约生产成本，降低生产环节浪费现象，清洁生产水平显著提高，污染物排放大幅削减。

4、通过改进采购标准、制度，从物料环保、污染预防、节能减排等方面对供应商进行绿色供应商认证和管理。

5、建设能源智慧管理平台、实现生产过程能源使用及监控智能化，建成行业国际先进标杆企业。

6、主要产品通过 Intetec 公司产品绿叶认证，和箭牌、明治、亿滋、可乐、百事等客户建成绿色供应链战略供应商，建成具有行业标杆的绿色设计信息数据库、绿色设计评价工具和平台，为公司乃至公司上下游产业链提供绿色发展支持，形成具有公司特色绿色供应链，同时通过平台建设引导公司的绿色发展，提高公司产品绿色方面核心竞争力，达到国际先进水平。

7、用整体系统的观点将绿色供应链融入产品研发、设计、采购、制造、回收处理等业务流程，识别能源资源、环境风险和机遇，带动上下游企业深度协作，发挥绿色供应链管理优势，不断降低环境风险、提高能源资源利用效率，扩大绿色产品市场份额。

#### **四、创建计划**

公司绿色供应链管理创建采取分阶段规划方式实施，以确保整个创建工作步骤清晰、承接有序、目标明确。

##### **1、准备阶段**

自 2022 年开始，根据《工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知》（工信厅节函〔2016〕586 号）绿色供应链评价要求，结合公司供应链涉及相关管理制度、绿色供应链管理创建及绿色制造体系建设内涵及要点，组织对部门单位及员工开展培训与学习、宣贯，充分认识绿色供应链管理创建和发展的必要性与重要性。通过培训与学习，对照评价标准要求，寻找薄弱环节，分析制订措施，逐步实施开展优化与调整。

##### **2、创建阶段**

2022~2024 年，围绕绿色供应链管理评价体系指标及要求，逐项对照检查、分析、落实绿色供应链管理创建各项工作，做到专人负责，有计划、有措施、有落实，整体达到评价指标体系要求，并申报国家工信部绿色供应链管理示范。

##### **3、持续改进阶段**

绿色供应链管理创建只是起点，目的在于持续改进和提升，带动上下游供应链及企业共同朝向绿色转型升级方向发展。在实施开展创建的基础上，对绿色工厂和绿色供应链管理建设两头齐抓互补，按照评价指标体系高位要求，朝向行业先进性与示范性目标迈进，为行业绿色供应链管理创建乃至绿色制造体系建设树立典范。

#### **五、具体措施**

##### **1、制订绿色供应链管理战略规划**

将绿色供应链管理纳入发展战略规划，明确绿色供应链管理目标，设置管理部门，以有效推进和保证公司绿色供应链管理工作。将绿色供应链管理与设计、研发、采购、制造、回收处理等业务流程有机融合，带动上下游供应链及企业共同识别能（资）源、环境风险和机遇，深度实施协同与合作，发挥绿色供应链管理优势及特点，以带动整体不断降低环境风险，提高能（资）源利用率，扩大上下游供应链绿色产品市场份额。



## 2、实施绿色供应商管理

树立绿色采购理念，不断改进和完善采购标准、制度，将环境保护、水耗、能耗、资源回收利用、社会责任等方面纳入供应商调查审核条件，将绿色采购贯穿原材料、产品和服务采购的全过程。推动供应商持续提高绿色发展水平，共同构建绿色供应链，及时介入、主动参与供应商的研发制造过程，引导供应商减少各种原辅材料和包装材料用量、用更环保的材料替代，避免或减少环境污染。定期对供应商进行绿色要素评估和培训及技术支持，传递客户和其他利益相关方的绿色要求，帮助供应商将要求融入业务之中并逐级传递。

## 3、强化绿色生产

(1) 不断优化生产工艺、引进新生产设备、大力推行智能化、数字化管理，积极推进智能制造。

(2) 优化能源供应新渠道、加大绿色能源使用力度，如光伏发电、污水沼气发电、生产线余热利用、风力发电利用等。

(3) 开展绿色工厂、绿色产品、绿色供应链及绿色设计示范企业创建工作，促进公司节水、节地、节能、节材和降碳发展，实现公司由“清洁生产”向“绿色生产”转变。

(4) 持续推进绿色生产，常规化组织开展专项能源审计、能效对标等活动，提高公司节能减排、能源管理水平。每年12月15日前，确定下年度审核重点，制订清洁生产和能源管理体系年度审核计划，并针对审核重点设置目标指标，确保清洁生产审核工作的计划性、有序性；每年12月15日前，制订下年度专项能源审计、重点耗能设备运行效率测试、中高费清洁生产方案运行绩效评价等工作计划并实施；每年12月15日前，修订公司能效对标工作实施方案，并组织对上年度能效对标工作进行总结；每年组织各生产线主要管理人员进行清洁生产、能源使用、能效对标等知识培训学习活动不少于2次。

(5) 收集并实施节能改造方案，重点推广能源结构优化、能源梯级利用、循环利用等系统优化工艺技术，推动公司节能从局部、单体节能向全流程、系统节能转变。

a) 每年组织评估公司蒸汽系统节能、压缩空气系统节能、空调制冷机系统节能、水系统综合利用、电气设备能耗评价等知识培训、技术交流活动不少于2次，并结合公司实际做好使用状况评估和优化点的提炼、实施；

b) 加快55吨锅炉气拖项目、3台10吨天然气锅炉、2吨沼气锅炉、3~5台风力发电站、10MWp光伏发电等能源优化项目的进度和科学绿色运营，提高能源利用率，实现节能减排、提高绿色能源利用水平；

c) 制定氢化过程产生热能的回收利用和外排泄压氢气回收利用方案并及时实施；

d) 邀请外部蒸发器专家，对麦芽糖醇部现有12吨蒸发器优化节能改造，在制糖车间高麦生产实施蒸发液化一体化改造，实现液化外排蒸汽彻底高效再利用；

e) 做好液化余热和蒸发器余热进冷凝器前再利用调研，把这部分热能进行综合利用到55吨锅炉进水水温的提升，实现吨蒸汽节约5公斤标煤，水温提高20度。

## 4、建设绿色回收体系

建立公司内部的可回收物料的回收体系，承担供应链上相关产品、包装物的回收和资源化利用责任，促进资源循环利用，减少污染物排放量，达到绿色供应链管理要求。建立绿色

供应链信息管理平台，在绿色供应链信息平台发布相关资源回收信息，实现相关可回收物资在生产企业、消费者、回收企业间的有效流通。

### **5、搭建绿色信息收集监测披露平台**

建立能源消耗在线监测体系和减排监测体系，定期发布企业社会责任报告，披露企业节能减排目标完成情况，污染物排放违规情况等信息。建立绿色供应商管理信息平台，实现供应商评价管理，通过信息平台，收集绿色设计、绿色采购、绿色生产、绿色回收等过程的数据，建立供应链上下游企业之间的信息交流机制，实现生产企业、供应商、回收商以及政府部门、消费者之间的信息共享。对供应链上下游重点供应商进行管理评级，定期向社会披露重点供应商的环境信息，公布企业绿色采购的实施成效。

## **六、考核要求**

绿色供应链管理考核严格按照《工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知》（工信厅节函〔2016〕586号）“绿色供应链评价要求”中的各项指标要求进行考核。考核指标包括绿色供应链管理战略、实施绿色供应商管理、绿色生产、绿色回收、绿色信息平台建设、绿色信息披露等五个一级指标，考核小组由绿色供应链管理领导工作组人员组成，绿色供应链管理办公室具体负责考核工作。相关工作落实到部门及专人，对存在的不足及问题，负责认真分析制定改进措施，限期落实。

## **七、保障措施**

### **1、高度重视**

公司高管、各部门单位负责人、全体员工对绿色供应链建设需予以高度重视。自觉学习《绿色供应链管理评价要求》，深刻理解绿色供应链管理内涵及要求，并将绿色供应链管理要求与公司生产、业务流程密切融合，在行业内率先形成资源节约更优、环境更加友好的绿色供应链管理经验。

### **2、明确分工**

绿色供应链管理建设在公司绿色供应链管理领导工作组统一指挥下实施，各部门对照绿色供应链管理创建内容的五个方面，细化工作内容，明确职责分工，将工作任务落实到具体部门人员，加强目标管理，强化全体员工责任意识。

### **3、过程管理**

结合绿色供应链建设周期，明确划分各阶段时间节点，各部门单位定期向绿色供应链管理领导工作组汇报工作进展，绿色供应链管理办公室根据创建内容和评价要求，对公司绿色供应链管理建设及进度情况进行评估，加强绿色供应链建设全过程管理。

### **4、加强培训**

公司加大绿色制造体系学习、培训力度，充分整合内外部有效资源，结合公司内部培训师制度的实施，建立符合公司绿色供应链管理创建需要的内部培训师队伍和外聘绿色体系管理咨询专家，为各层级员工进行全面、系统的绿色制造体系等的系统培训，提升公司员工绿色供应链管理的理念和意识。

浙江华康药业股份有限公司

2022年6月