

零碳工厂评价报告

2024年8月20日

目录

一 概述	1
1.1 评价目的	1
1.2 评价范围	1
1.3 准则	3
1.4 评价依据	4
二 评价过程及方法	6
2.1 评价工作组织安排	6
2.2 评审评估情况	8
2.2.1 文件评审	8
2.2.2 现场评价	8
2.3 评价报告编写及内部技术复核情况	8
三 基本信息	10
3.1 企业基本信息	10
3.2 企业发展现状	10
3.3 工艺产品	10
3.3.1 主要产品及销售情况	10
3.3.2 主要生产工艺	10
3.4 未来几年制药行业销售规模	11
四 工厂碳排放现状	13
4.1 能源消耗情况	13
4.2 温室气体核算边界及范围	13

4.3 温室气体排放情况	15
4.3.1 直接排放	15
4.3.2 间接排放	15
4.3.4 相关参数的确定	16
4.3.5 碳排放量	16
4.4 零碳现状发展水平	17
五 零碳排放路径与举措	18
5.1 碳中和实现路径及规划目标	18
5.2 近两年温室气体减排措施	20
六 评价指标符合情况	23
6.1 基本要求	23
6.2 评价指标	24
七 评价结论	27
7.1 总体结论	27
7.2 主要创建做法	27
7.3 工作亮点	28
八 问题与建议	31
九 附件	32
1 营业执照	32
2 安全、环保、质量承诺书	33
3 信用中国	34
4 绿电证书	35

5 碳中和证书	36
6 光伏设备	37
7 企业荣誉	38
8 企业 2024 年碳核查报告	39
9 企业 2024 年碳中和项目报告	40
10 企业碳排放中长期规划	41

一 概述

1.1 评价目的

近年来，工信部、国家发改委、生态环境部联合印发《工业领域碳达峰实施方案》，提出实施绿色工厂动态化管理，完善绿色制造公共服务平台，鼓励绿色工厂编制绿色低碳年度发展报告，引导绿色工厂进一步提标改造，对标国际先进水平，建设一批“超级能效”和“零碳”工厂。实施零碳工厂通过节能减排、植树造林、购买碳信用等方式，使工厂的直接或间接二氧化碳及温室气体排放量达到“净零”的工厂。这一目标的核心在于优化生产流程和能源使用，实现工厂温室气体的净零排放，助力我国工业领域绿色转型。

1.2 评价范围

本次评价工作组开展的零碳工厂评价，评价范围和边界为 xxx 公司全厂，位于厂区内所从事的一切生产经营活动及为满足其生产需要所采用的设施，生产实施范围包括：主要生产系统、辅助生产系统以及附属生产系统等。

零碳工厂评价的内容包括以下几个方面：

一、基本要求

■ 合规性要求

1.工厂应依法设立，边界清晰，生产经营正常，遵守有关法律、法规、政策和标准。

2.工厂近三年（成立不足三年的企业自成立以来）应未发生安全、质量、环境污染等事故，无行政处罚记录和失信行为记录。

3.工厂能源消费强度应达到国家、行业和地方能源消耗限额标准先进值要求。

4.工厂不应使用国家明令禁止或列入限制和淘汰目录的设备和工艺。

■管理要求

1.工厂管理者应作出零碳承诺或声明。

2.工厂应设立零碳工厂管理机构,建立温室气体常态化管理制度。

3.工厂应制定零碳工厂实施计划和实施方案,实施计划应以自主减排为主。

4.工厂应按 GB/T 23331 的要求建立并有效实施能源管理体系。

5.工厂应按 T/CCAA 39 或 T/CIECCPA 002 的要求建立并有效实施碳管理体系。

6.工厂应已被评为国家级或省级绿色工厂。

二、评价指标体系要求

表1 基本要求

序号	项目	评价要求	评定结果 (符合/不符合)
1	合规性要求	工厂依法设立,边界清晰,生产经营正常,遵守有关法律、法规、政策和标准。	
		工厂近三年(成立不足三年的企业自成立以来)未发生安全、质量、环境污染等事故,无行政处罚记录和失信行为记录。	
		工厂能源消费强度绩效达到国家、行业和地方能源消耗限额先进值要求。	
		工厂未使用国家明令禁止的落后淘汰设备和工艺。	
2	管理要求	工厂管理者已作出零碳承诺声明。	
		工厂已设立零碳工厂管理机构,建立温室气体常态化管理制度。	
		工厂已制定零碳工厂实施计划和实施方案,实施计划应以自主减排为主。	
		工厂已按GB/T 23331的要求建立并有效实施能源管理体系。	
		工厂已按T/CCAA 39或T/CIECCPA 002的要求建立碳管理体系。	
		工厂已被评为国家级或省级绿色工厂。	

表 2 评价指标要求

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	分值	得分	
1	自主减排	自主减排量	以确定的基准年数据为基准,当累积减排量与碳排放总量的比值 $\geq 90\%$ 时,得15分;比值 $< 90\%$ 时,按该比值除以90%,再乘以15,计算得分(按四舍五入保留整数)。	15		
		建筑		建筑规划、设计、施工、运行满足 GB/T 36132、GB/T 50878、GB 51245 和 GB 55015 等标准的要求。	4	
				建筑结构采用钢结构或装配式钢筋混凝土结构等资源消耗和环境影响力小的建筑结构体系。	1	
		设备设施		工厂设备设施选择与使用符合 GB/T 36132 的要求。	4	
				主要用能设备如果有适用的国家能效等级标准,采用1级能效的设备。	2	
				对现有的能耗高,效率低的设备设施应制定淘汰、更新和能升计划。	1	
				给排水系统充分利用市政给水管网压力供水,需加压供水时采用恒压变频供水、无负压供水等先进工艺与设备。	1	
		生产工艺		暖通空调系统优先利用自然通风,当自然通风不能满足要求时,优先利用工业大吊扇、岗位送排风等方式,当需要采用空调时,采用合适的空调方式,高效的空调设备,并合理控制空调运行温度和运行时间。	2	
				生产工艺的能效水平达到所属行业先进水平。	6	
				主体生产线实现自动化,有条件时过程控制宜实现信息化、智能化。	4	
				原辅材料、设备和产品管理实现信息化管理。	3	
				工厂实施清洁生产审核,并达到同行业二级及以上水平。	4	
		能源和资源使用		生产工艺减少过程排放,适用时,采用含碳物质替代方案。	3	
				工厂优化用能结构,使用高效节能设备,并优先采用可再生能源。	4	
				工厂通过绿色电力交易、绿证交易的方式提高绿色电力的占比。	3	
				工厂提高能源利用效率,充分利用余热、余压等能源。	3	
	具备条件的工厂,应建设工业绿色微电网。		2			
	工厂替代或减少使用全球增温潜势高的气体,减少温室气体排放。		2			
		工厂充分利用废弃原材料及包装材料,在生产条件允许的情况下,优先使用回收料。	2			

表 2 评价指标要求(续)

序号	一级指标	二级指标	具体评价要求	分值	得分
1	自主减排	能源和资源使用	工厂依据 GB/T 24256,优化产线设计和生产工艺,减少原辅材料的消耗。	2	
			工厂采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查,核查结果宜对外公布,并利用核查结果对其产品进行碳足迹改善。主要产品的碳足迹获第三方评价证书。	2	
		温室气体核查与控制	工厂建立温室气体排放清单,识别组织的温室气体排放种类及来源。	1	
		工厂按照 ISO 14064-1 或 GB/T 32150,定期对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告,并对外公布核查结果。	3		
		工厂近三年碳排放强度累计下降率 $\geq 6\%$,得2分;下降率在0%基础上每增加1个百分点,增加1分,最高得6分;近三年碳排放强度累计下降率不足6%的,不得分。	6		
2	能源和碳排放信息化管理系统	/	工厂建立能碳管理中心,能碳管理中心具备但不限于下列功能: ——对生产过程进行核算、监测; ——对主要设备设施的能源消耗和(或)温室气体排放相关数据进行实时采集和记录; ——具有智慧能效管理、碳排放管理等功能。	5	
3	碳抵消	抵消方式	在完成温室气体自主减排的基础上,剩余的温室气体排放量,可采用以下一种或多种碳抵消方式: a) 边界内自主开发项目抵消,包括边界内建设的新能源项目上网电量等; b) 边界外自主建设项目抵消,包括边界外自主建设并开发减排项目所产生的经核证的减排量等; c) 购买绿电或绿证,仅用于抵消企业用电量产生的碳排放; d) 边界外购买的碳信用、碳配额抵消: 1) 购买国家温室气体自愿减排项目产生的国家核证自愿减排量,优先选择林业碳汇类项目及本地区温室气体自愿减排项目; 2) 购买政府备案或者认可的碳减排项目减排量; 3) 购买政府核证节能项目减排量; 4) 区域碳排放权交易体系的碳配额; 5) 购买国际核证减排项目。	5	
		抵消比例	以最近一年为评价年,对剩余的温室气体排放量抵消比例为100%,得10分;抵消比例不到100%但大于等于50%的,按抵消比例 $\times 10$ 计算得分;对剩余的温室气体排放量抵消比例不足50%的,不得分。	10	

1.3 准则

一是精心组织实施。严格按照根据 T/SEESA009-2024 《零碳工厂创建与评价技术规范》和《零碳工厂评价规范》等文件有关要求,总体策划评价工作计划,精心组织实施。

二是严格指标落实。评价过程要严格按照零碳

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/227066053035006161>