

# 团体标准

T/CNTAC xxx--xxxx

## 棉印染行业绿色工厂评价要求

Green factory evaluation requirements in cotton printing and dyeing industry

(征求意见稿)

××××-××-××发布

××××-××-××实施

中国纺织工业联合会 发布



# 目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 总则.....	2
4.1 评价原则.....	2
4.2 评价方法.....	3
4.3 权重系数和指标分数.....	3
5 评价指标体系.....	3
6 评价程序和评价报告.....	4
6.1 评价程序.....	4
6.2 评价报告.....	4
7 评价及等级划分.....	6
附录 A 棉印染行业绿色工厂绩效指标的计算方法.....	7
附录 B 棉印染行业绿色工厂评价指标表.....	11
参考文献.....	18

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。  
本标准由中国纺织工业联合会产业部提出。  
本标准由中国纺织工业联合会标准化技术委员会归口。  
本标准起草单位：  
本标准主要起草人：

# 棉印染行业绿色工厂评价要求

## 1 适用范围

本标准规定了棉印染行业绿色工厂评价的指标体系及具体要求。

本标准适用于棉及其混纺机织物印染精加工工厂，作为该类印染工厂创建和评价绿色工厂的主要依据。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB 4287 纺织染整工业水污染物排放标准

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB/T 12497 三相异步电动机经济运行

GB/T 13466 交流电气传动风机（泵类、空气压缩机）系统经济运行通则

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 17167 企业能源计量器具配备和管理导则

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18885 生态纺织品技术要求

GB/T 18916.4 取水定额 第4部分：纺织染整产品

GB/T 19001 质量管理体系 要求

GB/T 23331 能源环境体系 要求

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则

GB/T 26923 节水型企业 纺织染整行业

GB/T 28001 职业健康安全管理体系 要求

GB/T 32151.12 温室气体排放核算与报告要求 第12部分：纺织服装企业

GB/T 36132 绿色工厂评价通则

GB/T 39198 一般固体废物分类与代码

GB 50016 建筑设计防火规范  
GB 50034 建筑照明设计标准  
GB 50187 工业企业总平面设计规范  
GB 50425 纺织工业环境保护设施设计标准  
GB50426 印染工厂设计规范  
GB 50565 纺织工程设计防火规范  
GB/T 50878 绿色工业建筑评价标准  
GB 51245 工业建筑节能设计统一标准  
FZ/T 01002 印染企业综合能耗计算办法及基本定额  
FZ/T 01104 机织印染产品取水计算办法及单耗基本定额  
FZ/T 07004 纺织行业绿色工厂评价导则  
印染行业规范条件（2017 版）

### 3 术语和定义

GB/T 36132、FZ/T 07004 所界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**棉印染精加工工厂** cotton dyeing and finishing factory

对棉及其混纺织物进行退煮漂、丝光、染色或印花、后整理等加工的工厂，对应于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中 1713 棉印染精加工行业。

### 4 总则

#### 4.1 评价原则

##### 4.1.1 一致性原则

棉印染行业绿色工厂评价总体结构与 GB/T 36132 和 FZ/T 07004 提出的相关评价指标体系和通则要求保持一致，包含基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放和绩效等 7 类一级指标。

##### 4.1.2 定量与定性结合原则

棉印染行业绿色工厂评价指标采取定性和定量相结合、过程与绩效相结合的方式，形成完整的综合性评价指标体系。

定量评价指标选取二级指标中有代表性的、能反映“节能”“降耗”“减污”和“增效”等有关绿色制造的指标。定性评价指标主要根据国家推行绿色生产的相关产业发展和

技术进步政策、资源环境保护政策以及印染行业发展规划选取。

#### 4.2 评价方法

棉印染行业绿色工厂评价采用多指标评分加权综合法，综合评分总分为 100 分。评价要求中必选指标应全部满足，可选指标应对照附录 B 中对应条款的评价要求，视符合程度在零和最高分值之间取值。当某项评价要求不适用时，应将该项评价要求的分值平均分配给同一级指标下其他评价要求。

#### 4.3 权重系数和指标分数

棉印染行业绿色工厂评价各一级指标权重系数为：

- a) 基本要求，采取一票否决制，应全部满足；
- b) 基础设施，20%；
- c) 管理体系，15%；
- d) 能源与资源投入，15%；
- e) 产品，10%；
- f) 环境排放，10%；
- g) 绩效，30%。

各二级指标及对应的具体评价要求和分数见附录 B。

### 5 评价指标体系

评价指标分一票否决项和打分项两大类。一票否决项包括工厂立项、安全、环保、质量等方面合规性要求以及管理者职责；打分项包括基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放和绩效等 6 类。评价指标分一级指标和二级指标，一级指标为 4.1.1 中所述的 7 类，一级指标下设置若干个二级指标，针对二级指标提出具体评价要求。

具体评价要求分必选要求和可选要求，必选要求为工厂应达到的基础性要求，可选要求为工厂努力后可以达到的提高性要求，可选要求应具有先进性。

棉印染行业绿色工厂评价指标具体要求见附录 B，其中量化指标数据见表 1。棉印染行业绿色工厂评价量化指标，按照附录 A 提供的方法进行计算和评估，各项指标应满足棉印染行业规定要求，数据统计和计算应基于完整年度数据。

表 1 棉印染行业绿色工厂评价量化指标表

名称	基础值	先进值
----	-----	-----

名称	基础值	先进值
工厂容积率	1.0	1.5
建筑密度	40%	50%
单位用地面积产值	300 万元/亩	400 万元/亩
单位产品 SO <sub>2</sub> 产生量	染色布：1.50kg/hm 印花布（染料）：1.00kg/hm 印花布（涂料）：0.80kg/hm	染色布：1.35kg/hm 印花布（染料）：0.90kg/hm 印花布（涂料）：0.70kg/hm
单位产品新鲜水取水量	染色布：1.50m <sup>3</sup> /hm 印花布（染料）：1.60m <sup>3</sup> /hm 印花布（涂料）：0.80m <sup>3</sup> /hm	染色布：1.30m <sup>3</sup> /hm 印花布（染料）：1.40m <sup>3</sup> /hm 印花布（涂料）：0.70m <sup>3</sup> /hm
单位产品废水产生量	染色布：1.30m <sup>3</sup> /hm 印花布（染料）：1.40m <sup>3</sup> /hm 印花布（涂料）：0.68m <sup>3</sup> /hm	染色布：1.10m <sup>3</sup> /hm 印花布（染料）：1.20m <sup>3</sup> /hm 印花布（涂料）：0.60m <sup>3</sup> /hm
单位产品 COD <sub>Cr</sub> 产生量	染色布：4.00kg/hm 印花布（染料）：3.60kg/hm 印花布（涂料）：3.00kg/hm	染色布：3.50kg/hm 印花布（染料）：3.20kg/hm 印花布（涂料）：2.80kg/hm
工业固体废物综合利用率	50%	65%
水重复利用率	染色：45% 印花：50%	染色：55% 印花：60%
单位产品综合能耗	染色布：28kgce/hm 印花布（染料）：30kgce/hm 印花布（涂料）：26kgce/hm	染色布：26kgce/hm 印花布（染料）：28kgce/hm 印花布（涂料）：24kgce/hm
单位产品碳排放量	染色布：120kgCO <sub>2</sub> e/hm 印花布（染料）：140kgCO <sub>2</sub> e/hm 印花布（涂料）：110kgCO <sub>2</sub> e/hm	染色布：110kgCO <sub>2</sub> e/hm 印花布（染料）：130kgCO <sub>2</sub> e/hm 印花布（涂料）：100kgCO <sub>2</sub> e/hm
注：机织物标准品为布幅宽度 152cm、布重 10-14kg/100m 的染色合格产品，当产品不同时，可参照 FZ/T 01104-2010 进行换算。		

## 6 评价程序和评价报告

### 6.1 评价程序

棉印染行业绿色工厂评价包括工厂自评价和第三方评价。工厂进行自评价并编写自评价报告；第三方对工厂自评价开展预评价，确定评价方案及指标体系，根据评价指标体系开展评价并编写第三方评价报告，给出评价结果；第三方评价合格的工厂可按流程申报绿色工厂，主管部门审核申报材料。

### 6.2 评价报告

#### 6.2.1 工厂自评价报告

工厂自评价报告内容包括但不限于：

- a) 工厂名称、地址、所属行业、法定代表人、简介等基本信息，企业生产经营基本情

况；

b) 工厂在绿色发展方面开展的重点工作及取得的成绩，下一步拟开展的重点工作等；

c) 工厂的建筑、生产环境、产能规模、工艺路线、主要耗能设备、计量设备、照明配置情况，以及相关标准执行情况；

d) 工厂各项管理体系建设情况；

e) 工厂能源投入、资源投入、绿色采购、清洁生产等方面的现状，目前正实施的节约能源资源、碳减排、清洁生产项目，以及员工职业健康状况；

f) 工厂绿色生产、绿色产品、绿色供应链、化学品管控等情况，如水效、能效、有害物质限制使用等，以及相关标准的落实情况；

g) 工厂排污许可管理与自行监测，包括主要污染物处理设施配置及运行情况，大气污染物、水污染物、固体废物、噪声、碳排放及管理现状，及相关标准的执行情况；

h) 工厂突发环境、安全事件的应急处置能力，应急预案、应急处理措施和应急管理制度等情况；

i) 其他支持证明材料。

### 6.2.2 第三方评价报告

第三方评价报告内容包括但不限于：

a) 评价目的、范围及准则；

b) 评价过程，包括组织安排、资料评审情况、现场评价情况、评价报告编写及内部技术复核情况；

c) 对申报工厂的基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效等方面进行描述，并对工厂自评报告中的相关内容进行核实；

d) 核实数据真实性、计算范围及计算方法，检查相关计量设备和有关标准的执行情况；

e) 对工厂自评所出现的问题情况进行描述；

f) 对申报工厂是否符合绿色工厂要求进行评价，说明各评价指标值及是否符合评价要求情况，描述主要创建做法及工作亮点等；

g) 对持续创建绿色工厂的下一步工作提出建议；

h) 评价支持材料；

i) 第三方机构资质符合性证明材料。

## 7 评价及等级划分

对棉印染工厂按照基本要求、基础设施、管理体系、能源资源投入、产品、环境排放和绩效（1+6 模式）进行综合评价，在所有必选项满足条件的情况下，绿色工厂评价指标的计分标准满分为 100 分，得分在 85 分以上（含 85 分）的工厂可推荐申报绿色工厂。

评价指标水平分三个等级：

评价指标分值在 85 分以上，为一级，可推荐申报绿色工厂；

评价指标分值在 75~85 分，为二级，处于绿色工厂创建期，建议期限 1 年；

评价指标分值在 60~75 分，为三级，处于绿色工厂培育期，建议期限 1~2 年。

不同等级综合评价情况见表 2。

**表 2 不同等级综合评价表**

水平等级	一级	二级	三级
综合评价分值	≥85	≥75	≥60
所处阶段	申报期	创建期	培育期

棉印染工厂在培育期和创建期阶段，每年应完成一次绿色工厂评价，通过绿色工厂评价明确需要改进提升的方向，待进一步完善后达到申报绿色工厂的要求。

附录 A  
(规范性附录)  
棉印染行业绿色工厂绩效指标的计算方法

A.1 容积率

容积率为工厂总建筑物面积（正负 0 标高以上的建筑面积）、构筑物面积与厂区用地面积的比值，按式（A.1）计算。

$$R = \frac{A_{\text{总建筑物}} + A_{\text{总构筑物}}}{A_{\text{用地}}} \dots \dots \dots (A.1)$$

式中：

R——工厂容积率，无量纲；

$A_{\text{总建筑物}}$ ——工厂总建筑物建筑面积，建筑物层高超过 8 米的，该层建筑面积加倍计算，单位为平方米（ $\text{m}^2$ ）；

$A_{\text{总构筑物}}$ ——工厂总构筑物建筑面积，可计算面积的构筑物种类参照 GB/T 50353，单位为平方米（ $\text{m}^2$ ）；

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积，单位为平方米（ $\text{m}^2$ ）。

A.2 建筑密度

建筑密度为工厂用地范围内各种建筑物、构筑物占（用）地面积总和（包括露天生产装置或设备、露天堆场及操作场地的用地面积）与厂区用地面积的比率，按式（A.2）计算。

$$r = \frac{a_{\text{总建筑物}} + a_{\text{总构筑物}}}{A_{\text{用地}}} \times 100\% \dots \dots \dots (A.2)$$

式中：

r——工厂建筑密度，无量纲；

$a_{\text{总建筑物}}$ ——工厂总建筑物占（用）地面积，单位为平方米（ $\text{m}^2$ ）；

$a_{\text{总构筑物}}$ ——工厂总构筑物占（用）地面积，单位为平方米（ $\text{m}^2$ ）；

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积，单位为平方米（ $\text{m}^2$ ）。

A.3 单位用地面积产值

单位用地面积产值为统计期内工厂产值（可比价）与厂区用地面积的比率，按式（A.3）计算。

$$n = \frac{N}{A_{\text{用地}}} \dots \dots \dots (A.3)$$

式中：

$n$ ——单位用地面积产值，单位为万元/公顷（万元/hm<sup>2</sup>）；

$N$ ——工厂总产值，单位为万元；

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积，单位为公顷（hm<sup>2</sup>）。

#### A.4 单位产品 COD<sub>Cr</sub> 产生量

单位产品 COD<sub>Cr</sub> 产生量按照式（A.4）计算。

$$c_i = \frac{C_i}{Q} \dots \dots \dots (A.4)$$

式中：

$c_i$ ——单位产品 COD<sub>Cr</sub> 产生量，单位为千克每百米（kg/hm）；

$C_i$ ——统计期内 COD<sub>Cr</sub> 产生量，单位为千克（kg）；

$Q$ ——统计期内合格产品产量，单位为百米（hm）。

#### A.5 单位产品 SO<sub>2</sub> 产生量

单位产品 SO<sub>2</sub> 产生量按照式（A.5）计算。

$$g_i = \frac{G_i}{Q} \dots \dots \dots (A.5)$$

式中：

$g_i$ ——单位产品 SO<sub>2</sub> 产生量，单位为千克每百米（kg/hm）；

$G_i$ ——统计期内 SO<sub>2</sub> 产生量，单位为千克（kg）；

$Q$ ——统计期内合格产品产量，单位为百米（hm）。

#### A.6 单位产品废水产生量

单位产品废水产生量按照式（A.6）计算。

$$w = \frac{W}{Q} \dots \dots \dots (A.6)$$

式中：

$w$ ——单位产品废水产生量，单位为立方米每百米（m<sup>3</sup>/hm）；

$W$ ——统计期内废水产生量，单位为立方米（m<sup>3</sup>）；

$Q$ ——统计期内合格产品产量，单位为百米（hm）。

### A.7 单位产品新鲜水取水量

单位产品新鲜水取水量按照式 (A.7) 计算。

$$m_i = \frac{M_i}{Q} \dots \dots \dots (A.7)$$

式中：

$m_i$ ——单位产品新鲜水取水量，单位为立方米每百米 ( $m^3/hm$ )；

$M_i$ ——统计期内新鲜水取水量，单位为立方米 ( $m^3$ )；

$Q$ ——统计期内合格产品产量，单位为百米 (hm)。

### A.8 工业固体废物综合处置率

工业固体废物综合处置率按照式 (A.8) 计算。

$$K_r = \frac{Z_r}{Z} \times 100\% \dots \dots \dots (A.8)$$

式中：

$K_r$ ——工业固体废物综合处置率，无量纲；

$Z_r$ ——统计期内工业固体废物综合处置量，单位为吨 (t)；

$Z$ ——统计期内工业固体废物产生量，单位为吨 (t)。

### A.9 水重复利用率

水重复利用率按照式 (A.9) 计算。

$$R = \frac{V_r}{V_r + V_x} \times 100\% \dots \dots \dots (A.9)$$

式中：

$R$ ——水重复利用率，无量纲；

$V_r$ ——统计期内重复利用水量，单位为立方米 ( $m^3$ )；

$V_x$ ——统计期内新鲜水取水量，单位为立方米 ( $m^3$ )。

### A.10 单位产品综合能耗

单位产品综合能耗按照式 (A.10) 计算。

$$e = \frac{E}{Q} \dots \dots \dots (A.10)$$

式中：



附 录 B  
(规范性附录)  
棉印染行业绿色工厂评价指标表

序号	一级指标	二级指标	评价要求	要求类型	分值	权重	
0	基本要求	合规性与相关方要求	棉印染工厂应依法设立，在建设和实际生产过程中遵守有关法律、法规、政策和标准；近三年（含成立不足三年）无较大安全、环保、质量等事故；若对利益相关方的环境要求做出承诺，应同时满足有关承诺的要求。	必选	——	一票否决	
			工厂依法办理排污许可证，依法排污，按排污许可管理要求公开相关环境信息。				
			工厂依法办理环境影响评价审批、验收等相关手续，所有产能符合国家、地方的相关政策要求。				
			生产装备、技术工艺、环保设施和产品等应符合国家、地方的现行产业政策要求。				
			废水、废气排放应符合国家、地方的相关排放标准（GB4287、GB16297），固废和危废处置符合相关存储、处置要求（GB 18597）。				
		管理职责	最高管理者在绿色工厂方面的领导作用和承诺，满足 GB/T 36132 中 4.3.1 a) 的要求。	必选	——		一票否决
			最高管理者在工厂内部分配并沟通与绿色工厂相关角色的职责和权限，满足 GB/T 36132 中 4.3.1 b) 的要求。				
			设立绿色工厂管理机构，负责有关绿色工厂的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制。				
			制定开展绿色工厂的中长期规划及年度目标、指标和实施方案，指标应明确且可量化。				
			传播绿色制造的概念和知识，定期为员工提供绿色制造相关知识的教育、培训，并对教育和培训的结果进行考评。				

序号	一级指标	二级指标	评价要求	要求类型	分值	权重
1	基础设施 (20分)	建筑	工厂建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求，建筑材料、建筑结构、采光照明、绿化、再生资源及能源利用等方面应考虑节材、节能、节水、节地、无害化及可再生能源利用。	必选	0.5	3
			建筑设计应符合 GB 50187、GB 50425、GB 51245 和 GB50426 的要求，建筑物防火和防爆设计应符合 GB 50016、GB 50565 的有关规定。		0.5	
			工厂应遵守环境保护法、安全生产法、职业病防治法和消防法等规定。新建、改扩建的工厂，执行“工业项目建设用地控制指标”、“三同时制度”、“环境影响评价制度”、“固定资产投资节能审查制度”及国家、地方相关产业政策和要求。		0.5	
			应建有坯布仓库、成品仓库、化学品仓库、危险品仓库、危废仓库等。		0.5	
			工厂应合理利用自然通风、自然采光，并充分考虑工厂绿化。		0.5	
			在满足消防、安全要求的前提下，优先采用联合厂房、多层结构建筑。		0.5	
		照明	工厂各区域或场所的照明应尽量利用自然光，人工照明应符合 GB50034 规定。	必选	1	2
			优先选用发光效率高、能耗低、寿命长的国家鼓励照明灯具，当采用人工照明光源时，设置可调节的照明控制系统，有条件时采用智能照明系统。		0.5	
			公共场所的照明应采取分区、分组与定时自动调光等措施。		0.5	
		专用设备	应采用国家鼓励和推荐的先进工艺和设备，不采用国家明确规定的淘汰类生产工艺和设备。	必选	1	5
			优化工艺流程，选用流程短、占地少的印染设备，同时注重设备间的组合利用，提高设备适应性，一定程度上满足柔性生产的要求。		1	
			选用节能高效、绿色环保、自动化程度高的印染设备和相关配件。		1	
			设备密封性好、无跑冒滴漏现象，有节能、节水措施。		1	
			建立完善的设备保养、维修、更新和报废制度，各类记录完整并由专人负责。		0.5	
针对使用年限较长的设备，应根据地方节能政策要求及时更换高效节能电机，按计划进行设备技改。	0.5					
			可选	0.5		

		通用设备	应采用效率高、能耗低的节能环保型通用设备，优先采用国家鼓励和推荐的先进设备。通用设备的实际运行效率应符合设备经济运行的要求，避免长期低负荷运行。	必选	1.5	3
			建立完善的设备保养、维修、更新和报废制度，各类记录完整并由专人负责。		1	
			设备电机的经济运行管理应符合 GB/T 12497 的规定，风机、泵类和空气压缩机的经济运行管理应符合 GB/T 13466 的规定。	可选	0.5	
		计量设备	应依据 GB17167、GB 24789 的要求配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置。不同类型的能源、资源应进行分类计量。	必选	1	2
				计量仪器应按照相关标准要求进行定期校准。建立计量管理制度和计量设备管理台账。		
			水、电、汽等计量数据应实现自动采集，实现能耗、水耗的自动监控。	可选	0.5	
		污染物处理设备设施	应配备废水、废气的处理设施（允许废水不经预处理直接排入集中污水处理厂的除外），污染物处理设备的处理能力应与工厂的污染物产生量相匹配，确保水污染物、大气污染物排放达到相关排放标准要求。	必选	1	5
			噪声较大或临近厂界的工艺环节，应采取相应的降噪措施，确保厂界噪声符合 GB 12348 标准要求。		0.5	
			固废应有固定的存储地方，危废须有规范的危废仓库，并按相关规定进行存储、转移和处置。		1	
			建有污染物处理设备设施的维护、运行等管理制度。配备应对环境、安全突发事故的应急设施。		1	
			定形机废气处理配备热能回收装置，丝光工艺配备淡碱回收装置。		1	
			配备印染废水中水回用设施，含六价铬的制网废水应在车间达标处理后排入废水调节池。	可选	0.5	
2	管理体系 (15分)	质量管理体系	应建立、实施并保持质量管理体系，体系须满足 GB/T 19001 的要求。	必选	1	3
			质量管理体系须通过第三方机构认证。		1	
			建有质量检测检验室，配备与产品相符的检测设备。	可选	1	
		环境管理体系	应建立、实施并保持环境管理体系，体系须满足 GB/T 24001 的要求。	必选	1	4
			环境管理体系须通过第三方机构认证。		1	

3	能源资源投入 (15分)		实施规范化化学品管理，染料助剂干湿分离、分类存放，不与禁忌物混存，保险粉、双氧水、液碱、液碱等危险化学品须严格按《危险化学品安全管理条例》要求存放和使用。		0.5		
			实施雨污分流、清污分流，设有初期雨水收集池。废水排放、冷凝水回用、中水回用、工业水等管道用不同颜色标识。		0.5		
			按排污许可管理要求，严格执行环境质量自行监测和环境信息公开制度。		0.5		
			加强污染物治理设施和危废贮存场所等环境风险管理，开展环境安全风险辨识和隐患排查治理，提升环境安全管理水平。	可选	0.5		
		能源管理体系	应建立、实施并保持能源管理体系，体系须满足 GB/T23331 的要求。	必选	1		3
			能源管理体系须通过第三方机构认证。		1		
			建立能源计量和统计制度，实施能源三级计量管理。	可选	1		
		职业健康安全管理体系	工厂应建立、实施并保持职业健康安全管理体系，体系满足 GB/T 28001 的要求。	必选	1		4
			职业健康安全管理体系须通过第三方认证。		1		
			从事化学品存储、使用的工种，作业人员应配备面罩、护目镜、手套等个人劳保用品。		1		
			染化料称料间、染色车间等场所，配备洗眼器、淋洗器等急救用品和设备。	0.5			
			开展职业健康安全风险辨识管控和隐患排查治理，提升职业健康安全管理水平。	可选	0.5		
		社会责任	推进工厂社会责任建设，发布社会责任报告，说明社会责任履行情况。	可选	0.5		1
			积极参与社会慈善和公益活动。		0.5		
		能源投入	减少不可再生能源使用，提高清洁能源的使用比例。	必选	2		6
选用节能设备与工艺，采用热能回用措施，对蒸汽、热水管道和高温设备进行保温，提高能源使用效率。	2						
中压蒸汽应采取能源梯级利用，定形机应进行废气余热回收。	1						
建立能源管理系统，主要用能设备实行能耗在线监测系统；近三年开展了能源平衡测试。	可选		1				
资源投入	按照资源减量化、再利用的原则，通过水重复利用、中水回用等方法，提高水资源利用率。	必选	2	6			
	实行多级用水，冷却水循环利用、冷凝水回用，废水清污分流、分质处理、分质回用，取水定额应达到行业同类产品先进水平。		2				

			通过丝光淡碱回用、蜡染松香回收、印花剩浆回用、液氨循环使用等资源综合利用措施，提高资源综合利用水平。		1	3
			通过工艺技术的优化改进，减少常规化学品的使用量。	可选	1	
		采购	树立绿色采购理念，按照节能节水、绿色高效、生态环保的要求采购原材料、染化料和印染装备。	必选	1.5	
			建立绿色供应链管理及绩效评价体系，包括产品开发、采购、生产、销售等多个环节。	可选	1.5	
4	产品 (10分)	生态设计	工厂应遵循生态绿色的产品开发思路，选用生态环保型染料助剂、易降解浆料上浆坯布、节能高效的印染加工设备等生产要素。	必选	2	6
			棉及其混纺面料产品质量应符合 GB 18401 等国家或行业相关标准要求；特定产品应符合 GB 31701、GB/T 18885 等与产品相适应的标准要求。		2	
			产品进行 Oeko-Tex Standard100、GOTS、GRS、OCS、Bluesign 等一种或多种认证。	可选	2	
		有害物质 使用	严禁使用禁用染料、助剂等有毒有害物质的化学品，减少限用化学品的使用，满足对产品中有害物质限值的要求。	必选	3	4
			建立化学品管理制度，加强对危险化学品的管控，防止在存储、使用过程中对人体、环境的危害。		1	
		5	环境排放 (10分)	大气污染物	严格按照排污许可证管理规定，依法排污。排放浓度应符合国家和地方大气污染物排放标准要求，排放总量不超出核定排放量。	必选
配备大气污染治理设施，定形、涂层等设备应配备废气收集和处理装置，剪毛、磨毛等设备应配备除尘设施。	0.5					
废气排放口安装大气污染物自动监测装置，实现在线监测与预警。	可选				0.5	
水污染物	严格按照排污许可证管理规定，依法排污。排放浓度应符合国家和地方印染废水排放标准要求，排放总量不超出核定排放量。			必选	1.5	3
	废水排放口安装在线自动监测设备，主要水污染物指标的流量、浓度等信息与环境监管部门实时联网。				1	

6	绩效（30分）		配备废水深度处理及中水回用设施。	可选	0.5	2		
		固体废物	固体废物应按固废管理要求严格实施分类管理。工厂自行处理的固废，应遵循无害化、减量化和资源化的原则进行处理；工厂无法自行处理的，应将固体废物转交给具备资质和相应处理能力的处理厂进行处理。	必选	1			
			应设置专用的固体废物暂存场所，暂存场所应有防渗漏、防雨淋、防扬撒等措施，以防对环境产生二次污染。		0.5			
			严格危险废物管理，有完整收集、存储、运输等台账，符合 GB 18597 的相关要求。		0.5			
		噪声	工厂厂界环境噪声排放应符合相关国家及地方标准要求。	必选	0.5	1		
			定期开展噪声自行监测，并保存原始监测记录。		0.5			
		温室气体	对工厂温室气体排放进行核算和报告。	必选	1	2		
			建立温室气体排放管理制度。	可选	0.5			
			制定并实施温室气体排放管理和减排方案。		0.5			
		6	绩效（30分）	用地集约化	工厂容积率不低于表 1 基础值	必选	0.5	4
					工厂容积率不低于表 1 先进值	可选	0.5	
					建筑密度不低于表 1 基础值	必选	0.5	
建筑密度不低于表 1 先进值	可选				0.5			
单位用地面积产值不低于表 1 基础值	必选				1			
单位用地面积产值不低于表 1 先进值	可选				1			
生产洁净化	单位产品 SO <sub>2</sub> 产生量不高于表 1 基础值			必选	1	11		
	单位产品 SO <sub>2</sub> 产生量不高于表 1 先进值			可选	1			
	单位产品新鲜水取水量不高于表 1 基础值			必选	2			
	单位产品新鲜水取水量不高于表 1 先进值			可选	2			
	单位产品废水产生量不高于表 1 基础值			必选	1			
单位产品废水产生量不高于表 1 先进值	可选	1						

			单位产品 CODcr 产生量不高于表 1 基础值	必选	1.5	
			单位产品 CODcr 产生量不高于表 1 先进值	可选	1.5	
		废物资源化	工业固体废物综合处置率不高于表 1 基础值	必选	1.5	7
			工业固体废物综合处置率不高于表 1 先进值	可选	1.5	
			水重复利用率不高于表 1 基础值	必选	2	
			水重复利用率不高于表 1 先进值	可选	2	
		能源低碳化	单位产品综合能耗不高于表 1 基础值	必选	2	8
			单位产品综合能耗不高于表 1 先进值	可选	2	
			单位产品碳排放量不高于表 1 基础值	必选	2	
			单位产品碳排放量不高于表 1 先进值	可选	2	
注：绿色工厂必须满足各项必选要求，可选要求按照受评工厂满足程度在 0 分到满分中取值。						

## 参考文献

- [1] GB/T 4754-2017 国民经济行业分类
  - [2] GB/T 19000-2016 质量管理体系 基础和术语
  - [3] GB/T 24256 产品生态设计通则
  - [4] GB/T 33761-2017 绿色产品评价通则
  - [5] GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则
  - [6] GB/T 50353 建筑工程建筑面积计算规范
  - [7] GB/T 50378-2019 绿色建筑评价标准
  - [8] GB/T 50878-2013 绿色工业建筑评价标准
-