ICS 67.040
CCS X10

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T XXXX－XXXX

冷冻食品绿色工厂评价要求

Requirements for assessment of green factory in frozen product

XXXX-XX-XX 发布　　XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部　　发布

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示
工业和信息化部标准报批公示

目　次

前　言 II
1 范围 1
2 规范性引用文件 1
3 术语和定义 2
4 总则 2
5 评价要求 3
6 评价程序 9
7 评价报告 10
附录 A 11
参考文献 16

工业和信息化部标准报批公示

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国轻工联合会提出并归口。

本文件起草单位：安井食品集团股份有限公司、福建省工业产品生产许可证审查中心、内蒙古西贝餐饮集团有限公司、青岛花帝配料有限公司、山东美佳食品集团、湖北安润食品有限公司、思念食品（河南）有限公司、三全食品股份有限公司、中轻食品工业管理中心、北京市科学技术研究院资源环境研究所、北京工商大学、食品行业生产力促进中心、中国轻工质量认证中心、烟台富美特信息科技股份有限公司。

本文件主要起草人：张清苗、罗春连、史亚静、张玉芳、郭晓华、黄丹、董浩、宋会玲、范雯、谷贵浩、朱香杰、高鹏、李洋、张亮、贾学桦、何旭丹、廖永红、温凯、屠振华、曹雅洁、陶庆会。

本文件首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

冷冻食品绿色工厂评价要求

1 范围

本文件确立了冷冻食品生产企业绿色工厂的评价总则和评价程序，规定了评价要求和评价报告的内容。

本文件适用于冷冻食品生产企业的绿色工厂评价，不适用于冷冻饮品、初级农产品的绿色工厂评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 6566 建筑材料放射性核素限量
GB/T 7119 节水型企业评价导则
GB 8978 污水综合排放标准
GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准
GB 13271 锅炉大气污染物排放标准
GB 14554 恶臭污染物排放标准
GB 16297 大气污染物综合排放标准
GB 17167 用能单位计量器具配备和管理通则，
GB 18581 木器涂料中有害物质限量
GB 18582 建筑用墙面涂料中有害物质限量
GB 18583 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量
GB 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量
GB 18585 室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量
GB 18586 室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量
GB 18587 室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量
GB 18588 混凝土外加剂中释放氨的限量
GB/T 18820 工业企业产品取水定额编制通则
GB/T 19001 质量管理体系 要求
GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
GB/T 24256 产品生态设计通则
GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
GB/T 29115 工业企业节约原材料评价导则
GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则
GB/T 32161 生态设计产品评价通则
GB/T 36132-2018 绿色工厂评价通则
GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
GB 50034 建筑照明设计标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷冻食品 frozen food

将食品原料经选别、洗净、去杂、成型、调味、冷冻等加工处理，使食品热中心温度达到-18℃或以下，并保持在冻结状态的食品。

[来源：QB/T 5284—2018，4.1.7，有修改]

3.2

绿色工厂 green factory

实现了用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。

[来源：GB/T 36132—2018，3.1]

3.3

相关方 interested party; stakeholder

可影响绿色工厂创建的决策或活动、受绿色工厂创建的决策或活动所影响、或自认为受绿色工厂创建决策或活动影响的个人或组织。

[来源：GB/T 36132-2018，3.3]

4 总则

4.1 评价原则

4.1.1 冷冻食品绿色工厂（以下简称绿色工厂）应在保证产品功能、质量以及生产过程中人的职业健康安全的前提下，引入生命周期思想，优先选用绿色原料、工艺、技术和设备，满足基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效的综合评价要求，并进行持续改进。

4.1.2 在遵循 GB/T 36132 的基础上，结合冷冻食品特性，规定适合绿色工厂的评价要求。

4.2 评价体系

绿色工厂评价指标体系由基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效 7 部分组成。

绿色工厂评价体系框架如图 1 所示。

工业和信息化部标准报批公示

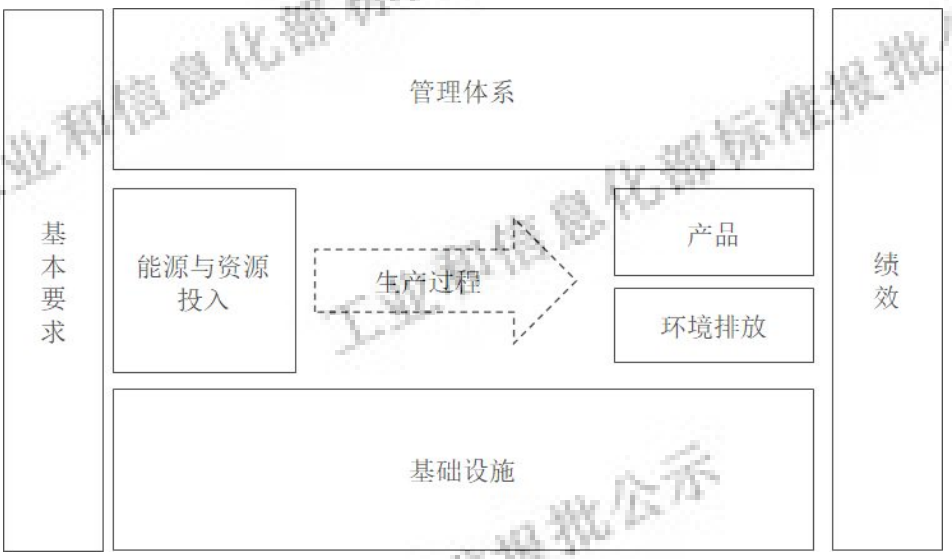

图1 绿色工厂评价体系框架示意图

4.3 评价指标

4.3.1 绿色工厂评价指标由一级指标和二级指标组成。一级指标包括基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效 7 部分，其中基本要求为工厂参与评价的基本条件，一票否决制；二级指标将一级指标进一步细化；指标类型细分为必选要求和可选要求，必选要求是基础性要求，可选要求是提高性要求。

4.3.2 绿色工厂评价指标包含定性指标和定量指标，定性指标主要侧重在应满足的法律法规、节能环保、工艺技术、相关标准等方面要求；定量指标主要侧重在单位产品资源消耗、能源消耗、主要污染物产生量等能够反映工厂层面的绿色制造特性指标。

4.4 权重系数和指标分数

绿色工厂评价中各一级指标权重系数为：

——基本要求，采取一票否决制，应全部满足；

——基础设施，20%；

——管理体系，10%；

——能源与资源投入，15%；

——产品，10%；

——环境排放，10%；

——绩效，35%。

各二级指标分值和具体评价要求应符合附录A的规定。

4.5 评分方式

评价采用指标加权综合评分的方式，各指标加权综合评分的总和为100分。必选要求指标和可选要求指标得分根据符合与否取0分或满分，应符合附录A的规定。

5 评价要求

5.1 基本要求

5.1.1 基础合规性与相关方要求

5.1.1.1 绿色工厂应依法设立，在建设和生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准。

5.1.1.2 近三年（含成立不足三年）无较大及以上安全、环保、质量等事故。

5.1.1.3 对相关方的环境要求作出承诺的，应同时满足有关承诺的要求。

5.1.2 基础管理职责

5.1.2.1 最高管理者

最高管理者应符合下列要求。

a）通过但不局限于下述方面证实其在绿色工厂方面的领导作用和承诺：

1）对绿色工厂的有效性负责；

2）确保建立绿色工厂建设、运维的方针和目标，确保与组织的战略方向及所处的环境相一致；

3）确保绿色工厂要求融入组织的业务过程；

4）确保可获得绿色工厂建设、运维所需的资源；

5）就有效开展绿色制造的重要性和符合绿色工厂要求的重要性进行沟通；

6）确保绿色工厂实现其开展绿色制造的预期结果；

7）指导并支持员工对绿色工厂的有效性做出贡献；

8）促进持续改进；

9）支持其他相关管理人员在其职责范围内证实其领导作用。

b）确保在绿色工厂内部分配并沟通相关角色的职责和权限，分配的职责和权限至少应包括下列事项：

1）确保绿色工厂建设、运维符合本文件的要求；

2）收集并保持绿色工厂满足绿色工厂评价要求的证据；

3）向最高管理者报告绿色工厂的建设情况、绿色化水平和绩效。

5.1.2.2 工厂

绿色工厂应符合如下要求。

a）设有绿色工厂管理机构，负责有关绿色制造的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制；

b）设有绿色工厂建设中长期规划及年度目标、指标和实施方案。可行时，指标明确且可量化；

c）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。

5.2 基础设施

5.2.1 建筑

5.2.1.1 绿色工厂的建筑应满足国家或地方相关标准的要求。

5.2.1.2 绿色工厂新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资项目节能评估审查”制度、“三同时”制度、“工业项目建设用地控制指标”等制度和有关要求。

5.2.1.3 厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氡等有害物质必须符合国家和地方标准要求。

5.2.1.4 危险品仓库、废弃物处理间等应分别独立设置，并配备安全防护措施及警示语。

5.2.1.5 建筑材料宜选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，减少建材在生命周期中的能源消耗；选用可降解、对环境污染少的建材；使用原料消耗量少和采用废弃物生产的建材；使用节能的功能性建材；使用能改善室内空气质量的新型装饰装修材料；室内装饰装修应满足 GB 18581、GB 18582、GB 18583、GB 18584、GB 18585、GB 18586、GB 18587、GB 18588 和 GB 6566 的要求。

5.2.1.6 建筑结构宜采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。

5.2.1.7 绿色工厂应综合考虑场地内外日照、自然通风等条件；厂区无裸露地面。

5.2.1.8 绿色工厂宜使用再生资源及减少能源利用，可再生能源的使用占建筑总能耗的比例大于 10%；采用节水器具和设备，节水率不低于 10%。

5.2.1.9 适用时，绿色工厂的厂房宜采用多层建筑。

5.2.2 照明

5.2.2.1 绿色工厂厂区及各房间或场所的人工照明应符合 GB 50034 的规定。

5.2.2.2 不同场所的照明应进行分级设计。

5.2.2.3 绿色工厂厂区及各房间或场所宜尽量采用自然光照明。

5.2.2.4 厂区内宜使用节能型照明设备，节能灯等节能型照明设备的使用占比不低于 50%，节能型照明设备有相应能效标准的不低于标准规定节能评价值要求。

5.2.2.5 公共场所的照明宜采用分区、分组、声控开关、定时自动调光等照明节能措施。

5.2.3 设备设施

5.2.3.1 冷冻食品生产专用设备应符合产业准入要求，适用时，应采用节能节水、降低资源消耗、减少污染物排放的装置。

5.2.3.2 适用时，绿色工厂使用的通用设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新。

5.2.3.3 绿色工厂使用的通用设备或其他系统的实际运行效率或主要运行参数应符合该设备经济运行的要求。

5.2.3.4 绿色工厂应按照 GB 17167、GB/T 24789 等要求配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置。

5.2.3.5 绿色工厂需满足分类计量要求，资源及能源的使用类型不同时，应进行分类计量。绿色工厂若具有以下设备，需满足分类计量的要求：照明系统；冷水机组、干燥床等相关用能设备的能耗计量和控制；空气处理设备的流量和压力计量；锅炉；冷却塔等。

5.2.3.6 设备处理污染物能力应与绿色工厂生产排放相适应，以确保污染物排放达到相关标准要求；污染物处理设备应满足通用设备的节能要求。

5.2.3.7 生产专用设备宜采用自动化智能设备。

5.2.3.8 生产通用设备宜采用节能型产品或效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。

5.3 管理体系

5.3.1 建立与实施

5.3.1.1 绿色工厂应建立、实施并保持满足 GB/T 19001 要求的质量管理体系。

5.3.1.2 绿色工厂应建立、实施并保持满足 GB/T 23331 要求的能源管理体系。

5.3.1.3 绿色工厂应建立、实施并保持满足 GB/T 24001 要求的环境管理体系。

5.3.1.4 绿色工厂应建立、实施并保持满足 GB/T 45001 要求的职业健康安全管理体系。

5.3.2 认证与社会责任

5.3.2.1 质量管理体系宜通过第三方认证并有效运行。

5.3.2.2 能源管理体系宜通过第三方认证并有效运行。

5.3.2.3 环境管理体系宜通过第三方认证并有效运行。

5.3.2.4 职业健康安全管理体系宜通过第三方认证并有效运行。

5.3.2.5 绿色工厂每年发布社会责任报告，说明履行相关方责任的情况，特别是环境社会责任的履行情况，报告公开可获得。

5.4 能源与资源投入

5.4.1 能源投入

5.4.1.1 绿色工厂应通过持续技术创新，优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少不可再生能源投入。

5.4.1.2 对使用燃煤作为锅炉或自备电厂燃料的绿色工厂，应确保其使用的燃煤质量符合国家或地方的标准要求。

5.4.1.3 绿色工厂宜建有能源管理中心、厂区光伏电站、智能微电网；宜使用低碳清洁的新能源，可再生能源替代不可再生能源；宜采用先进技术和设备，充分利用余热余压。

5.4.2 资源投入

5.4.2.1 绿色工厂应按照 GB/T 7119 的要求对其开展节水评价工作。

5.4.2.2 绿色工厂应开展提高原材料利用率的技术创新、降低原材料的消耗。

5.4.2.3 绿色工厂应按照 GB/T 29115 的要求对其原材料使用量的减少进行评价，并至少应达到表 1 中基准值的要求。

5.4.2.4 通过加强管理和技术改进，实现绿色工厂生产产品的单位产品主要原料用量下降，并达到表 1 中先进值的要求。

5.4.2.5 替代或减少全球增温潜势较高温室气体的使用。

表1 冷冻食品资源投入指标

二级指标	指标内容	单位	基准值	先进值
资源投入	单位产品取水量[a] ≤	t/t	6.5	5.0
[a]冷冻食品产品原料主要以水计，不包括水的产品如蒸汽、热水、地热水等，按GB/T 18820计算				

5.4.3 采购

5.4.3.1 绿色工厂应制定并实施包括环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则。

5.4.3.2 绿色工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，确保采购的产品满足规定的采购要求。

5.4.3.3 绿色工厂向供方提供的采购信息应包含有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求。

5.4.3.4 供应商应满足企业绿色供应链评价要求。

5.5 产品

5.5.1 生态设计

5.5.1.1 绿色工厂在产品设计中引入生态设计的理念。

5.5.1.2 宜按照 GB/T 24256、GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计。

5.5.2 产品质量安全

绿色工厂生产的产品（包括原料和辅料）不应使用有害物质，应满足国家或行业对产品质量安全的要求。

5.5.3 减碳

5.5.3.1 绿色工厂宜采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查。

5.5.3.2 绿色工厂宜利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。

5.5.3.3 核算或核查结果宜对外公布。

5.6 环境排放

5.6.1 大气污染物

5.6.1.1 绿色工厂的大气污染物排放应符合 GB 13271、GB 16297 等相关国家标准、行业标准及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制及排污许可证规定的许可排放量要求。

5.6.1.2 绿色工厂宜通过技术改进，使主要大气污染物排放达到标准中更高等级的要求，其中恶臭排放应满足 GB 14554 的一级要求。

5.6.2 水体污染物

5.6.2.1 绿色工厂的水体污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的处理厂进行处理，并满足区域内排放总量控制及排污许可证规定的许可排放量要求。

5.6.2.2 绿色工厂的水体污染物排放符合 GB 8978 中的更高要求。

5.6.3 固体废弃物

5.6.3.1 绿色工厂对固体废弃物的收集、贮存和处置应符合国家和地方相关要求。

5.6.3.2 绿色工厂无法自行处理的，应委托具备相应能力和资质的机构进行转移、处理和处置。

5.6.4 噪声

绿色工厂的厂界噪声应符合GB 12348等相关国家标准、行业标准及地方标准要求。

5.6.5 温室气体

5.6.5.1 绿色工厂应采用 GB/T 32150 或适用的标准或规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告。

5.6.5.2 绿色工厂宜获得温室气体排放第三方核查声明。

5.6.5.3 绿色工厂宜将核查结果对外公布。

5.6.5.4 绿色工厂宜利用核算或核查结果对其温室气体的排放进行改善。

5.7 绩效

5.7.1 计算方法

各绩效指标按 GB/T 36132-2018 附录 A 计算。

5.7.2 用地集约化

5.7.2.1 绿色工厂容积率指标不应低于 1.0，宜达到 1.2 及以上。

5.7.2.2 绿色工厂建筑密度指标不应低于 40%，宜达到 50%及以上。

5.7.2.3 单位用地面积产值不应低于地方平均单位用地面积产值的要求，宜达到地方平均单位用地面积产值要求的 1.2 倍及以上。

5.7.3 原料无害化

5.7.3.1 按照 GB/T 36132 识别、统计和计算绿色工厂的绿色物料使用情况。

5.7.3.2 绿色工厂主要物料的绿色物料使用率达 30%及以上。

5.7.4 生产洁净化

生产清洁化指标包括冷冻食品单位产品主要污染物产生量（化学需氧量）、单位产品废水产生量。产品生产清洁化指标应符合表2的基准值要求，宜达到先进值要求。

表2 冷冻食品生产清洁化指标

二级指标	指标内容	单位	基准值	先进值
生产清洁化	单位产品主要污染物产生量（化学需氧量） ≤	kg/t	0.5	0.3
	单位产品废水产生量 ≤	m^3/t	6.0	4.0

5.7.5 废物资源化

废物资源化指标包括废水回用率、工业固体废物综合利用率。产品废物资源化指标应符合表3的基准值要求，宜达到先进值要求。

表3 冷冻食品废物资源化指标

二级指标	指标内容	单位	基准值	先进值
废物资源化	废水回用率 ≥	%	10	25
	工业固体废物综合利用率 ≥	%	80	90

5.7.6 能源低碳化

能源低碳化指标包括单位产品综合能耗。产品能源低碳化指标应符合表4的基准值要求，宜达到先进值要求。

表4 冷冻食品能源低碳化指标

二级指标	指标内容	单位	基准值	先进值
能源低碳化	单位产品综合能耗 ≤	tce/t	0.30	0.15

6 评价程序

6.1 冷冻食品绿色工厂评价程序依次为企业自评价及第三方评价。

6.2 申请评价方开展自评价，编制自评价报告提交第三方。

6.3 第三方组建评价项目组，开展评价工作。

a）评价准备：组建评价项目组，搜集绿色工厂自评价报告及相关支持材料；根据材料开展绿色工厂基本要求资格评价，了解工厂现状，确认工厂符合绿色工厂基本要求资格；

b）预评价：组织评价小组人员及相关专家讨论，结合工厂实际情况分析，确定绿色工厂评价方法及评价的指标体系。冷冻食品绿色工厂评价指标体系表及计分方法应符合附录 A 的规定；

c）评价：通过资料查阅、数据核算、现场查看、员工访谈等方式，从基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效 7 个方面对绿色工厂创建情况及绩效水平开展全面系统的评价工作。冷冻食品绿色工厂评价指标的计分标准满分为 100 分；

d）编写三方报告，给出评价结论。

7 评价报告

7.1 自评价报告

自评价报告内容包括但不限于：

a）工厂名称、地址、行业、法定代表人、简介等基本信息，发展现状和生产经营情况等；

b）工厂在绿色发展方面开展的重点工作及取得成绩；

c）工厂的建筑、设备设施、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、采购等方面的现状，以及目前正实施的节约能源资源项目情况；

f）工厂的产品质量、生态设计等情况；

g）工厂主要污染物处理设备配置及运行情况，大气污染物、水体污染物、固体废物、噪声、温室气体的排放及管理等现状；

h）下一步拟开展的重点工作等；

i）对是否符合绿色工厂要求进行自评价，对是否符合评价要求情况进行说明，创建绿色工厂自评表；

j）相关证明和支持材料。

7.2 第三方评价报告

第三方评价报告内容包括但不限于：

a）绿色工厂评价的目的、范围及准则；

b）绿色工厂评价过程，主要包括评价组织安排、文件评审情况、现场评估情况、核查报告编写及内部技术复核情况；

c）对申报工厂的基本要求、基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、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等情况；

e）对企业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）评价相关证明及支持材料。

工业和信息化部标准报批公示

附录 A

(规范性)

冷冻食品绿色工厂评价指标表

冷冻食品绿色工厂评价指标表应符合表 A.1 的规定。

表 A.1 冷冻食品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	基础合规性与相关方要求	绿色工厂应依法设立，在建设和生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准	必选	–	一票否决
			近三年（含成立不足三年）无较大及以上安全、环保、质量等事故		–	
			对相关方的环境要求作出承诺的，应同时满足有关承诺的要求		–	
		基础管理职责-最高管理者	应通过但不局限于下述方面证实其在绿色工厂方面的领导作用和承诺：对绿色工厂的有效性负责；确保建立绿色工厂建设、运维的方针和目标，确保与组织的战略方向及所处的环境相一致；确保绿色工厂要求融入组织的业务过程；确保可获得绿色工厂建设、运维所需的资源；就有效开展绿色制造的重要性和符合绿色工厂要求的重要性进行沟通；确保绿色工厂实现其开展绿色制造的预期结果；指导并支持员工对绿色工厂的有效性做出贡献；促进持续改进；支持其他相关管理人员在其职责范围内证实其领导作用		–	
			应确保在绿色工厂内部分配并沟通相关角色的职责和权限，分配的职责和权限至少应包括下列事项：确保绿色工厂建设、运维符合本文件的要求；收集并保持绿色工厂满足绿色工厂评价要求的证据；向最高管理者报告绿色工厂的建设情况、绿色化水平和绩效		–	
		基础管理职责-工厂	设有绿色工厂管理机构，负责有关绿色制造的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制		–	
			设有绿色工厂建设中长期规划及年度目标、指标和实施方案。可行时，指标明确且可量化		–	
			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		–	
1	基础设施	建筑	绿色工厂的建筑应满足国家或地方相关标准的要求	必选	8	20%
			绿色工厂新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资项目节能评估审查”制度、“三同时”制度、“工业项目建设用地控制指标”等制度和有关要求		6	
			厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氡等有害物质必须符合国家和地方标准要求		3	

			危险品仓库、废弃物处理间等应分别独立设置，并配备安全防护措施及警示语		3	
			建筑材料宜选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，减少建材在生命周期中的能源消耗；选用可降解、对环境污染少的建材；使用原料消耗量少和采用废弃物生产的建材；使用节能的功能性建材；使用能改善室内空气质量的新型装饰装修材料；室内装饰装修应满足GB 18581、GB 18582、GB 18583、GB 18584、GB 18585、GB 18586、GB 18587、GB 18588和GB 6566的要求	可选	4	
			建筑结构宜采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系		4	
			绿色工厂应综合考虑场地内外日照、自然通风等条件；厂区无裸露地面		4	
			绿色工厂宜使用再生资源及减少能源利用，可再生能源的使用占建筑总能耗的比例大于10%；采用节水器具和设备，节水率不低于10%		4	
			适用时，绿色工厂的厂房宜采用多层建筑		4	
		照明	绿色工厂厂区及各房间或场所的人工照明应符合 GB 50034的规定	必选	7	
			不同场所的照明应进行分级设计		3	
			绿色工厂厂区及各房间或场所宜尽量采用自然光照明	可选	4	
			厂区内宜使用节能型照明设备，节能灯等节能型照明设备的使用占比不低于50%，节能型照明设备有相应能效标准的不低于标准规定节能评价值要求		4	
			公共场所的照明宜采用分区、分组、声控开关、定时自动调光等照明节能措施		4	
		设备设施	冷冻食品生产专用设备应符合产业准入要求，适用时，应采用节能节水、降低资源消耗、减少污染物排放的装置	必选	5	
			适用时，绿色工厂使用的通用设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新		5	
			绿色工厂使用的通用设备或其他系统的实际运行效率或主要运行参数应符合该设备经济运行的要求		5	
			绿色工厂应按照GB 17167、GB/T 24789等要求配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置		5	
			绿色工厂需满足分类计量要求，资源及能源的使用类型不同时，应进行分类计量。绿色工厂若具有以下设备，需满足分类计量的要求：照明系统；冷水机组、干燥床等相关用能设备的能耗计量和控制；空气处理设备的流量和压力计量；锅炉；冷却塔等		5	
			设备处理污染物能力应与绿色工厂生产排放相适应，以确保污染物排放达到相关标准要求；污染物处理设备应满足通用设备的节能要求		5	
			生产专用设备宜采用自动化智能设备	可选	4	

			生产通用设备宜采用节能型产品或效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品		4	
2	管理体系	建立与实施	绿色工厂应建立、实施并保持满足GB/T 19001要求的质量管理体系	必选	15	10%
			绿色工厂应建立、实施并保持满足GB/T 23331要求的能源管理体系		15	
			绿色工厂应建立、实施并保持满足GB/T 24001要求的环境管理体系		15	
			绿色工厂应建立、实施并保持满足GB/T 45001要求的职业健康安全管理体系		15	
		认证与社会责任	质量管理体系宜通过第三方认证并有效运行	可选	8	
			能源管理体系宜通过第三方认证并有效运行		8	
			环境管理体系宜通过第三方认证并有效运行		8	
			职业健康安全管理体系宜通过第三方认证并有效运行		8	
			绿色工厂每年发布社会责任报告，说明履行利益相关方责任的情况，特别是环境社会责任的履行情况，报告公开可获得		8	
3	能源与资源投入	能源投入	绿色工厂应通过持续技术创新，优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少不可再生能源投入	必选	18	15%
			对使用燃煤作为锅炉或自备电厂燃料的绿色工厂，应确保其使用的燃煤质量符合国家或地方的标准要求。	可选	8	
			绿色工厂宜建有能源管理中心、厂区光伏电站、智能微电网；宜使用低碳清洁的新能源，可再生能源替代不可再生能源；宜采用先进技术和设备，充分利用余热余压		8	
		资源投入	绿色工厂应按照GB/T 7119的要求对其开展节水评价工作	必选	10	
			绿色工厂应开展提高原材料利用率的技术创新、降低原材料的消耗		10	
			绿色工厂应按照GB/T 29115的要求对其原材料使用量的减少进行评价，并至少应达到表1中基准值的要求		10	
			通过加强管理和技术改进，实现绿色工厂生产产品的单位产品主要原料用量下降，并达到表1中先进值的要求	可选	5	
			替代或减少全球增温潜势较高温室气体的使用		5	
		采购	绿色工厂应制定并实施包括环保要求的选择、评价和重新评价供方的准则	必选	10	
			绿色工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，确保采购的产品满足规定的采购要求		10	
			绿色工厂向供方提供的采购信息应包含有害物质使用、可回收材料使用、	可选	3	

工业和信息化部标准报批公示

			能效等环保要求			
			供应商应满足企业绿色供应链评价要求		3	
4	产品	生态设计	绿色工厂在产品设计中引入生态设计的理念	必选	45	10%
			宜按照GB/T 24256、GB/T 32161对生产的产品进行生态设计	可选	10	
		产品质量安全	绿色工厂生产的产品（包括原料和辅料）不应使用有害物质，应满足国家或行业对产品质量安全的要求	必选	20	
		减碳	绿色工厂宜采用适用的标准或规范对产品进行碳足迹核算或核查	可选	10	
			绿色工厂宜利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善		10	
			核算或核查结果宜对外公布		5	
5	环境排放	大气污染物	绿色工厂的大气污染物排放应符合GB 13271、GB 16297等相关国家标准、行业标准及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制及排污许可证规定的许可排放量要求	必选	15	10%
			绿色工厂宜通过技术改进，使主要大气污染物排放达到标准中更高等级的要求，其中恶臭排放应满足GB 14554的一级要求	可选	8	
		水体污染物	绿色工厂的水体污染物排放应符合相关国家标准、行业标准及地方标准要求，或在满足要求的前提下委托具备相应能力和资质的处理厂进行处理，并满足区域内排放总量控制及排污许可证规定的许可排放量要求	必选	15	
			绿色工厂的水体污染物排放符合GB 8978中的更高要求	可选	8	
		固体废弃物	绿色工厂对固体废弃物的收集、贮存和处置应符合国家和地方相关要求。	必选	10	
			绿色工厂无法自行处理的，应委托具备相应能力和资质的机构进行转移、处理和处置	可选	8	
		噪声	绿色工厂的厂界噪声应符合GB 12348等相关国家标准、行业标准及地方标准要求	必选	10	
		温室气体	绿色工厂应采用GB/T 32150或适用的标准或规范对其厂界范围内的温室气体排放进行核算和报告	必选	10	
			绿色工厂宜获得温室气体排放第三方核查声明	可选	7	
			绿色工厂宜将核查结果对外公布		3	
			绿色工厂宜利用核算或核查结果对其温室气体的排放进行改善		6	
6	绩效	用地	绿色工厂容积率指标不应低于1.0	必选	3	35%

工业和信息化部标准报批公示

		集约化	绿色工厂建筑密度指标不应低于40%		3	
			单位用地面积产值不应低于地方平均单位用地面积产值的要求		3	
			绿色工厂容积率宜达到1.2及以上	可选	2	
			绿色工厂建筑密度宜达到50%及以上		2	
			单位用地面积产值宜达到地方平均单位用地面积产值要求的1.2倍及以上		2	
		原料无害化	按照GB/T 36132识别、统计和计算工厂的绿色物料使用情况	必选	9	
			绿色工厂主要物料的绿色物料使用率达30%及以上	可选	6	
		生产洁净化	单位产品主要污染物产生量（化学需氧量），指标应达到表2的基准值要求	必选	12	
			单位产品废水产生量，指标应达到表2的基准值要求		6	
			单位产品主要污染物产生量（化学需氧量），指标宜达到表2的先进值要求	可选	8	
			单位产品废水产生量，指标宜达到表2的先进值要求		4	
		废物资源化	废水回用率，指标应达到表3的基准值要求	必选	6	
			工业固体废物综合利用率，指标应达到表3的基准值要求		6	
			废水回用率，指标宜达到表3的先进值要求	可选	4	
			工业固体废物综合利用率，指标宜达到表3的先进值要求		4	
		能源低碳化	单位产品综合能耗，指标应达到表4的基准值要求	必选	12	
			单位产品综合能耗，指标宜达到表4的先进值要求	可选	8	

工业和信息化部标准报批公示

参考文献

[1] QB/T 5284-2018 冷冻食品术语与分类

工业和信息化部标准报批公示