

### 马铃薯加工行业绿色工厂评价要求

Evaluation requirement for green factory in potato processing industry

地方标准信息服务平台

2024-08-20 发布

2024-09-20 实施



## 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
4.1 评价原则 .....	2
4.2 评价指标体系 .....	2
4.3 评价方法 .....	2
5 评价要求 .....	3
5.1 基本要求 .....	3
5.2 基础设施要求 .....	3
5.3 管理体系要求 .....	4
5.4 能源与资源投入要求 .....	4
5.5 产品要求 .....	5
5.6 环境排放要求 .....	5
5.7 绩效要求 .....	6
6 评价程序 .....	6
7 评价报告 .....	6
附录 A（规范性） 马铃薯加工行业绿色工厂评价指标 .....	8
附录 B（规范性） 马铃薯加工行业绿色工厂绩效指标计算方法 .....	13

## 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由内蒙古自治区工业和信息化厅提出。

本文件由内蒙古自治区工业绿色标准化技术委员会(SAM/TC 52)归口。

本文件起草单位：内蒙古自治区工业节能监察保障中心、内蒙古蒙正工程咨询服务有限责任公司、集宁师范学院、内蒙古工业和信息化厅、内蒙古成为电能服务有限公司、内蒙古自治区质量和标准化研究院、内蒙古工业节能与绿色发展协会、乌兰察布职业学院、乌兰察布市中小企业公共服务中心、内蒙古薯都凯达食品有限公司、内蒙古科技大学包头师范学院。

本文件主要起草人：胡景朝、巩斌、池洋洋、吴满海、魏强、丁炜奇、钱星、赵萌萌、刘朝霞、苏婷、李洋、段海燕、丁蕾、涂伟伟、霍晓东、白娟、李学敏、王强、庄楠、何全峰、张修铨。

地方标准信息服务平台

# 马铃薯加工行业绿色工厂评价要求

## 1 范围

本文件规定了马铃薯加工行业绿色工厂评价的基本要求、评价内容及评价方法等。

本文件适用于以马铃薯为原料，经原料验收、清洗、蒸煮(或不蒸煮)、去皮、切分(或打碎)、成型(或不成型)、漂烫、摆盘、干制(冻干或烘干)、油浴(或不油浴)、冷冻(或不冷冻)、包装等工艺而制成的马铃薯制品加工企业绿色工厂的评价。

## 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 4806.6 食品安全国家标准 食品接触用塑料树脂
- 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 9685 食品安全国家标准 食品接触材料及制品用添加剂使用标准
- 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 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 18580 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量
- 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 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 22000 食品安全管理体系 食品链中各类组织的要求
- 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 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 36132-2028 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  
DB15/T 385 行业用水定额

### 3 术语和定义

GB/T 36132界定的术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**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]

### 4 总则

#### 4.1 评价原则

##### 4.1.1 一致性原则

评价总体结构与GB/T 36132提出的相关评价指标体系和要求保持一致。

##### 4.1.2 行业性原则

评价要求在GB/T 36132的基础上突出马铃薯加工行业的特征。

##### 4.1.3 系统性原则

评价指标采取定性与定量相结合、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，体现节能降耗、减污增效。

#### 4.2 评价指标体系

4.2.1 开展绿色工厂评价，应在满足 GB/T 36132 的基础上，根据本文件要求进行评价。评价指标包括基本要求、一级指标和二级指标，其中一级指标涵盖基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效 6 个方面。

4.2.2 绿色工厂评价指标包括必选指标和可选指标。

#### 4.3 评价方法

4.3.1 评价要求中必选指标应全部满足，在满足必选指标要求的基础上进行可选指标评价，如果满足可选指标要求，该项可选指标得分，否则不得分。

4.3.2 评价工作应根据上述各方面对资源与环境影响的程度和敏感性，参考指标权重关系，按照行业

能够达到的先进性水平确定相应的得分。

4.3.3 具体评价内容及评价分值应按照附录 A 执行，部分指标的评价方法应按照附录 B 执行。

4.3.4 评价采用指标综合评分的方式，各指标加权综合评分的总分为 100 分。

## 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

基础合规性与相关方要求应满足GB/T 36132-2018中4.2的要求。

#### 5.1.2 最高管理者

最高管理者要求应满足GB/T 36132-2018中4.3.1的要求。

#### 5.1.3 工厂

工厂要求应满足GB/T 36132-2018中4.3.2的要求。

### 5.2 基础设施要求

#### 5.2.1 建筑

5.2.1.1 工厂的建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求，宜从建筑材料、建筑结构、绿化及场地等方面进行建筑的节材、节能、节地及无害化。

5.2.1.2 工厂危险品仓库有害操作间、废弃物处理间等应独立设置，并配备安全防护措施及警示语。

#### 5.2.2 照明

5.2.2.1 人工照明应符合 GB 50034 和 GB 14881 的规定。

5.2.2.2 工厂作业场所的照度应满足相关标准的规定且不同场所的照明应进行分级设计。

5.2.2.3 工厂厂区及各房间或场所尽量利用自然光。

5.2.2.4 工艺适用时，工厂厂区内节能灯等节能型照明设备的使用占比不低于 90%。

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

#### 5.2.3 专用设备

专用设备应符合马铃薯加工行业生产设备标准要求，应采用国内外技术先进、节能环保、清洁安全的生产设备，降低能源与资源，消耗减少污染物排放。

#### 5.2.4 通用设备

5.2.4.1 工厂使用的通用设备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。

5.2.4.2 工厂使用的通用设备或其系统的实际运行效率或主要运行参数符合该设备经济运行的要求。

5.2.4.3 工厂使用的通用设备采用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的设备。

#### 5.2.5 计量设备

5.2.5.1 工厂应按照 GB 17167、GB 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。

5.2.5.2 能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。

### 5.2.6 污染物处理设备设施

工厂应投入满足环境排放标准的污染物处理设备，以确保其污染物排放达到国家和地方相关环境标准。污染物处理设备的处理能力应与工厂生产污染物排放相适应，应满足通用设备节能方面的要求。

## 5.3 管理体系要求

### 5.3.1 一般要求

工厂应建立实施并保持符合GB/T 19001要求的质量管理体系，符合GB/T 22000要求的食品安全管理体系，符合GB/T 45001要求的职业健康安全管理体系，且通过第三方认证。

### 5.3.2 环境管理体系

工厂建立、实施并保持满足GB/T 24001要求的环境管理体系，宜通过环境管理体系第三方认证。

### 5.3.3 能源管理体系

工厂建立、实施并保持满足GB/T 23331要求的能源管理体系，宜通过能源管理体系第三方认证。

### 5.3.4 社会责任

工厂宜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。

## 5.4 能源与资源投入要求

### 5.4.1 能源投入

5.4.1.1 工厂应通过持续技术创新，优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少化石能源投入。

5.4.1.2 工厂应实施节能技术改造项目或节能措施。

5.4.1.3 工厂宜建有能源管理中心、厂区光伏电站、智能微电网。

5.4.1.4 工厂宜使用低碳清洁的新能源、宜使用可再生能源替代化石能源。

5.4.1.5 工厂宜充分利用余热余压。

### 5.4.2 资源投入

5.4.2.1 工厂应按照 GB/T 7119 的要求开展节水评价，且满足 DB 15/T 385 规定的要求。

5.4.2.2 工厂应减少材料的浪费，对生产过程中产生的废弃物进行集中处置。

5.4.2.3 工厂宜采用替代或减少全球增温潜势较高温室气体的材料、设备等，且能较长远的考虑，减少再次投入。

### 5.4.3 采购

5.4.3.1 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 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 工厂向供方提供的采购信息宜包含有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求。



5.4.3.4 工厂宜选择满足绿色供应链评价要求，获得国家、地方或行业绿色供应链管理企业称号的供方。

## 5.5 产品要求

### 5.5.1 一般要求

工厂生产的产品应符合国家强制性产品标准要求。

### 5.5.2 生态设计

5.5.2.1 工厂应在产品设计中引入生态设计的理念。

5.5.2.2 工厂宜按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计。

5.5.2.3 工厂宜按照 GB/T 32161 对生产的产品进行生态设计产品评价，满足绿色产品（生态设计产品）评价要求。

### 5.5.3 有害物质使用

工厂在生产过程中需严格控制有害物质的使用，避免有害物质的泄露，并满足国家对产品中有害物质限制使用的要求，宜使用替代品进行有害物质替代。

### 5.5.4 减碳

工厂宜按照 GB/T 32150 和适用的标准规范，对企业碳排放数据进行核算或核查，核查结果宜对外公布，并利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。适用时，产品宜满足相关低碳产品要求。

### 5.5.5 回收利用

5.5.5.1 工厂应加强资源综合利用，提高二次资源应用。

5.5.5.2 工厂宜建立产品可溯源、可核查的信息管理系统及信息平台。

## 5.6 环境排放要求

### 5.6.1 大气污染物

工厂大气污染物排放应满足 GB 13271、GB 14554、GB 16297 等相关国家、行业及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制要求。宜通过环保技术改进，使大气污染物排放满足 GB 13271、GB 14554、GB 16297 等标准中更高等级的要求。

### 5.6.2 水体污染物

工厂的水污染物排放应满足 GB 8978 要求，并满足区域内排放总量控制要求。宜通过环保技术改进，使水体污染物排放满足 GB 8978 中更高等级的要求。

### 5.6.3 固体废弃物

工厂应按照国家固体废弃物污染环境防治的有关要求，管理工业固体废弃物和危险废物，并满足 GB 18599、GB 18597 及相关标准的要求。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

工厂的厂界环境噪声应满足 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 工厂应按照 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。宜获得温室气体排放量第三方核查声明，核查结果宜对外公布。

5.6.5.2 可行时，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 绩效要求

#### 5.7.1 用地集约化

5.7.1.1 按照 GB/T 36132-2018 附录 A 计算工厂容积率，指标不应低于《工业项目建设用地控制指标》的 1.0 要求，宜达到 1.2 倍及以上。

5.7.1.2 按照 GB/T 36132-2018 附录 A 计算工厂建筑密度，指标不应低于 30%，宜达到 40%及以上。

5.7.1.3 按照附录 B 计算工厂的单位用地面积产值，指标不应低于地方政府发布的平均单位用地面积产值的要求，宜达到平均单位用地面积产值要求的 1.2 倍及以上。

#### 5.7.2 包装材料无害化

5.7.2.1 工厂应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀且易于观察清洁状况的工器具等材料。

5.7.2.2 工厂使用的包装材料应符合 GB 4806.6、GB 9685 等标准的要求。

#### 5.7.3 生产洁净化

按照 GB/T 36132-2018 附录 A 计算单位产品主要污染物排放量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等）、单位产品废气排放量、单位产品废水排放量，指标不应高于同行业平均水平，宜达到同行业前 20%水平。

#### 5.7.4 废物资源化

5.7.4.1 按照附录 B 计算工厂的水重复利用率，指标应高于 60%，宜达到同行业前 20%水平。

5.7.4.2 工厂的工业固体废物宜实现综合利用。

#### 5.7.5 能源低碳化

5.7.5.1 按照 GB/T 36132-2018 附录 A 计算工厂的单位产品综合能耗，指标应优于同行业平均水平，宜达到同行业前 20%水平。

5.7.5.2 按照 GB/T 36132-2018 附录 A 计算工厂的单位产品碳排放量，指标近三年应逐年降低。

## 6 评价程序

实施评价的组织可采取自评价或委托具备评价能力的第三方机构开展评价的方式进行评价，评价方应建立规范的评价工作流程，包括但不限于评价准备、组建评价组、制定评价方案、预评价、现场评价、编制评价报告、技术评审等。

## 7 评价报告

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，主要包括评价组织安排、文件评审情况、现场评价情况、评价报告编制及内部技术评审情况；
- c) 评价内容，包括一般要求、基础设施、管理体系、能源资源投入、产品、环境排放、绩效等；
- d) 评价证据的核实情况，包括证明文件和数据真实性、计算范围及计算方法、相关计量设备和有关标准的执行等；
- e) 评价指标表，明确各评价指标得分情况及评价加权综合评分，并判定受评工厂是否符合评价要求；
- f) 评价识别的工厂主要创建做法、工作亮点等；
- g) 对持续创建绿色工厂提出的下一步工作计划或建议；
- h) 相关支持材料。

地方标准信息服务平台

附 录 A  
(规范性)

马铃薯加工行业绿色工厂评价指标

马铃薯加工行业绿色工厂评价指标见表A. 1和表A. 2。

表A. 1 马铃薯加工行业绿色工厂基本要求指标表

序号	一级指标	二级指标	评价要求	权重
0	基本要求	基础合规性与相关方要求	工厂应依法设立，在建设和实际生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准。	一票否决
			未发生安全（含网络安全、数据安全）、质量、环境污染等事故以及偷漏税等违法违规行为（以“信用中国”和“国家企业信用信息公示系统”为准）。	
			工厂对利益相关方的环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺的要求。	
		最高管理者要求	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。	
			最高管理者确保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，且满足 GB/T 36132 中 4.3.1 b) 的要求。	
		工厂要求	应设有绿色工厂管理机构，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。	
			应有开展绿色工厂的中长期规划及年度目标、指标和实施方案。可行时，指标应明确且可量化。	
应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。				

地方标准信息服务平台

表A.2 马铃薯加工行业绿色工厂评价指标评价表

序号	一级指标	二级指标	评价要求	指标类型	分值	权重
1	基础设施	建筑	工厂的建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求。	必选	6	20%
			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审查办法”“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。	必选	6	
			工厂厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氮、氯等有害物质应符合相关标准的要求。	必选	4	
			工厂危险品仓库有害操作间、废弃物处理间等应独立设置，并配备安全防护措施及警示语。	必选	4	
			工厂的建筑材料应选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，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，减少建材在全生命周期中的环境影响；使用能改善室内空气质量的新型装饰装修材料，室内装饰装修材料满足GB 18580~GB 18588和GB 6566的要求。	必选	4	
			工厂的建筑结构宜采用钢结构、砌体结构或木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。	可选	6	
			工厂应综合考虑场地内外日照、自然通风等条件，设置绿化用地，减少场地雨水径流量，种植树木为建筑设施、停车场、人行道和广场提供遮阳，降低热岛效应；厂区无裸露地面，优先种植乡土植物，选择少维护、耐候性强的植物，减少日常维护的费用，室外透水地面面积占室外总面积的比例不小于30%。	可选	6	
		适用时，工厂的厂房采用多层建筑。	可选	6		
		照明	人工照明应符合GB 50034和GB 14881的规定。	必选	4	
			厂作业场所的照度应满足相关标准的规定且不同场所的照明应进行分级设计。	必选	4	
			工厂厂区及各房间或场所尽量利用自然光。	可选	6	
			工艺适用时，工厂厂区内节能灯等节能型照明设备的使用占比不低于90%。	可选	6	
			工厂公共场所的照明采用分区、分组、声控开关、定时自动调光等照明节能措施。	可选	6	
		专用设备	专用设备应符合马铃薯加工行业生产设备标准要求，应采用国内外技术先进、节能环保、清洁安全的生产设备，降低能源与资源消耗减少污染物排放。	必选	6	
通用设备	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。	必选	4			
	工厂使用的通用设备或其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。	必选	4			

表A.2 马铃薯加工行业绿色工厂评价指标评价表（续）

序号	一级指标	二级指标	评价要求	指标类型	分值	权重
1	基础设施	通用设备	工厂使用的通用设备采用效率高、能耗低、水耗低、物耗低的设备。	可选	4	20%
		计量设备	工厂应按照GB 17167、GB 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。	必选	4	
			能源及资源使用的类型不同时，应进行分类计量。	必选	4	
		污染物处理设备设施	工厂应投入满足环境排放标准的污染物处理设备，以确保其污染物排放达到国家和地方相关环境标准。污染物处理设备的处理能力应与工厂生产污染物排放相适应，应满足通用设备节能方面的要求。	必选	6	
2	管理体系	一般要求	工厂建立、实施并保持满足GB/T 19001的要求的质量管理体系且通过第三方认证。	必选	10	15%
			工厂应建立、实施并保持满足GB/T 22000要求的食品安全管理体系且通过第三方认证。	必选	10	
			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，且通过第三方认证。	必选	10	
		环境管理体系	工厂建立、实施并保持满足GB/T 24001要求的环境管理体系。	必选	15	
			通过环境管理体系第三方认证。	可选	15	
		能源管理体系	工厂建立、实施并保持满足GB/T 23331要求的能源管理体系。	必选	15	
			通过能源管理体系第三方认证。	可选	15	
		社会责任	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。	可选	10	
3	能源与资源投入	能源投入	工厂应通过持续技术创新，优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少化石能源投入。	必选	10	15%
			工厂应实施节能技术改造项目或节能措施。	必选	10	
			工厂宜建有能源管理中心、厂区光伏电站、智能微电网。	可选	6	
			工厂宜使用低碳清洁的新能源，宜使用可再生能源替代化石能源。	可选	6	
			工厂宜充分利用余热余压。	可选	8	
		资源投入	工厂应按照GB/T 7119的要求对其开展节水评价工作，且满足DB 15/T 385规定的要求。	必选	10	
			工厂应减少材料的浪费，对生产过程中产生的废弃物进行集中处置。	必选	10	
			工厂宜采用替代或减少全球增温潜势较高温室气体的材料、设备等，且能较长远的考虑，减少再次投入。	可选	6	
		采购	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	

表A.2 马铃薯加工行业绿色工厂评价指标评价表（续）

序号	一级指标	二级指标	评价要求	指标类型	分值	权重
3	能源与资源投入	采购	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。	必选	10	15%
			工厂向供方提供的采购信息宜包含有害物质使用、可回收材料使用、能效等环保要求。	可选	8	
			工厂宜选择满足绿色供应链评价要求，获得国家、地方或行业绿色供应链管理企业称号的供方。	可选	6	
4	产品	生态设计	工厂生产的产品应符合国家强制性产品标准要求。	必选	20	10%
			工厂应在产品设计中引入生态设计的理念。	必选	20	
			工厂宜按照GB/T 24256对生产的产品进行生态设计。	可选	8	
			工厂宜按照GB/T 32161对生产的产品进行生态设计产品评价，满足绿色产品（生态设计产品）评价要求。	可选	6	
		有害物质使用	工厂在生产过程中需严格控制有害物质的使用，避免有害物质的泄露，并满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。	必选	20	
			工厂宜使用替代品进行有害物质替代。	可选	6	
		减碳	工厂宜按照GB/T 32150和适用的标准规范，对企业碳排放数据进行核算或核查，核查结果宜对外公布，并利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。适用时，产品宜满足相关低碳产品要求。	可选	8	
			回收利用	工厂应加强资源综合利用，提高二次资源应用。	可选	
工厂宜建立产品可溯源、可核查的信息管理系统及信息平台。	可选	6				
5	环境排放	大气污染物	工厂大气污染物排放应满足GB 13271、GB 14554、GB 16297等相关国家、行业及地方标准要求，并满足区域内排放总量控制要求。	必选	15	10%
			工厂宜通过环保技术改进，使大气污染物排放满足GB 13271、GB 14554、GB 16297等标准中更高等级的要求。	可选	10	
		水体污染物	水污染物排放应满足GB 8978要求，并满足区域内排放总量控制要求。	必选	15	
			工厂宜通过环保技术改进，使水体污染物排放满足GB 8978中更高等级的要求。	可选	10	
		固体废弃物	工厂应按照国家固体废物污染环境防治的有关要求，管理工业固体废弃物和危险废物，并满足GB 18599、GB 18597及相关标准的要求。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。	必选	10	
		噪声	工厂的厂界环境噪声应满足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	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	

表A.2 马铃薯加工行业绿色工厂评价指标评价表（续）

序号	一级指标	二级指标	评价要求	指标类型	分值	权重
5	环境排放	温室气体	工厂宜获得温室气体排放量第三方核查声明。	可选	10	10%
			工厂宜将核查结果对外公布。	可选	4	
			可行时，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。	可选	6	
6	绩效	用地集约化	按照GB/T 36132-2018附录A计算工厂容积率，指标不应低于《工业项目建设用地控制指标》的1.0要求。	必选	6	30%
			工厂容积率宜达到《工业项目建设用地控制指标》1.0要求的1.2倍及以上，2倍以上为满分。	可选	4	
			按照GB/T 36132-2018附录A计算工厂建筑密度，指标不应低于30%。	必选	6	
			工厂建筑密度宜达到40%及以上。	可选	4	
			按照附录B计算工厂的单位用地面积产值，指标不应低于地方政府发布的平均单位用地面积产值的要求。	必选	6	
			工厂的单位用地面积产值宜达到地方政府发布的平均单位用地面积产值要求的1.2倍及以上，2倍以上为满分。	可选	4	
		包装材料无害化	工厂应使用无毒、无味、不渗透、耐腐蚀且易于观察清洁状况的工器具等材料。	必选	6	
			工厂使用的包装材料应符合GB 4806.6、GB 9685等标准的要求。	必选	6	
		生产洁净化	按照GB/T 36132-2018附录A计算单位产品主要污染物排放量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等），指标不应高于同行业平均水平。	必选	6	
			单位产品主要污染物排放量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等）指标宜达到同行业前20%水平。	可选	4	
			按照GB/T 36132-2018附录A计算单位产品废气排放量，指标不应高于同行业平均水平。	必选	6	
			单位产品废气排放量指标宜达到同行业前20%水平。	可选	4	
			按照GB/T 36132-2018附录A计算单位产品废水排放量，指标不应高于同行业平均水平。	必选	6	
			单位产品废水排放量指标宜达到同行业前20%水平。	可选	4	
		废物资源化	按照附录B计算工厂的水重复利用率，指标应高于60%。	必选	6	
			工厂的水重复利用率宜达到同行业前20%水平。	可选	4	
			工厂的工业固体废物宜实现综合利用。	可选	4	
		能源低碳化	按照GB/T 36132-2018附录A计算工厂的单位产品综合能耗，指标应优于同行业平均水平。	必选	6	
			工厂的单位产品综合能耗宜达到同行业前20%水平。	可选	4	
			按照GB/T 36132-2018附录A计算单位产品碳排放量，指标近三年应逐年降低。	可选	4	



## 附录 B

(规范性)

## 马铃薯加工行业绿色工厂绩效指标计算方法

## B.1 单位用地面积产值

单位用地面积产值按式 (B.1) 计算:

$$n = \frac{N}{A_{\text{用地}}} \dots\dots\dots (B.1)$$

式中:

n——单位用地面积产值, 单位为元每平方米 (元/m<sup>2</sup>);

N——统计期内, 工厂总产值, 单位为元;

A<sub>用地</sub>——工厂用地面积, 单位为平方米 (m<sup>2</sup>)。

## B.2 水重复利用率

水重复利用率按式 (B.2) 计算:

$$R = \frac{V_r}{V_i + V_r} \times 100\% \dots\dots\dots (B.2)$$

式中:

R——水重复利用率;

V<sub>r</sub>——统计期内, 企业的重复利用水量, 单位为立方米 (m<sup>3</sup>);V<sub>i</sub>——统计期内, 企业的取水量, 单位为立方米 (m<sup>3</sup>)。

## B.3 其他

其他绩效指标计算方式按照GB/T 36132-2018附录A执行。

地方标准信息服务平台