

ICS 67.180.20
CCS K 31

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5745—2022

淀粉糖行业绿色工厂评价要求

Requirements for assessment of green factory in starch sugar industry

2022-09-30 发布

2023-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

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 评价原则	2
5 评价指标体系	3
6 评价要求	4
7 评价程序	11
8 评价报告	12
附录 A（规范性）淀粉糖行业绿色工厂评价指标表	14
附录 B（规范性）淀粉糖行业绿色工厂绩效指标计算方法	21
参考文献	23

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。

本文件由中国轻工业联合会提出并归口。

本文件起草单位：中国生物发酵产业协会、吉林中粮生化有限公司、山东西王糖业有限公司、中国轻工业发展研究中心、浙江华康药业股份有限公司、诸城东晓生物科技有限公司、山东百龙创园生物科技股份有限公司、中粮融氏生物科技有限公司、河南飞天农业开发股份有限公司、山东天力药业有限公司、保龄宝生物股份有限公司、南京百斯杰生物工程有限公司、艾地盟生物科技(天津)有限公司、嘉吉投资(中国)有限公司、秦皇岛骊骅淀粉股份有限公司、山东香驰健源生物科技有限公司、山东龙力生物科技股份有限公司、北京工商大学。

本文件主要起草人：李建军、佟毅、孙学谦、张歆、郑晓阳、王晋、相晓霞、郭传庄、干昭波、王洁、吕大鹏、董得平、冷雪、李培功、梅毅明、高庆初、雷映晖、茹彩友、赵春德、阎金龙、董黎明、胡修玉、吴丹、宿可。

本文件为首次发布。

淀粉糖行业绿色工厂评价要求

1 范围

本文件确立了淀粉糖行业绿色工厂的评价原则、评价指标体系、评价程序,规定了评价要求和评价报告的内容。

本文件适用于对生产无水葡萄糖、一水葡萄糖、葡萄糖浆、麦芽糖浆、果葡糖浆、结晶果糖、麦芽糊精、低聚果糖、低聚异麦芽糖的企业进行绿色工厂的评价。对生产其他淀粉糖产品的企业进行绿色工厂评价参照使用。

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/T 2589 综合能耗计算通则
- 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 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 15203 食品安全国家标准 淀粉糖
- 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 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量
- GB 18582 室内装饰装修材料 内墙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 聚氯乙烯卷材材料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 18916.22 取水定额 第22部分:淀粉糖制造
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 23331 能源管理体系 要求与使用指南
- 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 25461 淀粉工业水污染物排放标准

- 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 36132 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
- HJ 2043 淀粉废水治理工程技术规范

3 术语和定义

下列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]

3.2

相关方 interested party; stakeholder

可影响绿色工厂（3.1）创建的决策或活动、受绿色工厂（3.1）创建的决策或活动所影响、或自认为受绿色工厂（3.1）创建的决策或活动影响的个人或组织。

[来源：GB/T 36132—2018, 3.3]

3.3

绿色设计 green-design

生态设计 eco-design

按照生命周期（3.4）的理念，在产品的设计开发阶段系统考虑原材料选用、生产、销售、使用、回收、处理等各个环节对资源环境造成的影响，力求产品在生命周期（3.4）中最大限度降低资源消耗、尽可能少用或不用含有有害物质的原材料，减少污染物产生和排放，从而实现环境保护的活动。

[来源：GB/T 32161—2015, 3.2, 有修改]

3.4

生命周期 life cycle

产品系统中前后衔接的一系列阶段，从自然界或从自然资源中获取原材料，直至最终处置。

[来源：GB/T 24040—2008, 3.1]

4 评价原则

4.1 淀粉糖行业绿色工厂应在保证产品性能、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。

4.2 在遵循 GB/T 36132 的基础上，结合淀粉糖行业的特性，规定适合淀粉糖行业绿色工厂的评价要求。

5 评价指标体系

5.1 评价体系

淀粉糖行业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、环境排放和绩效7部分组成。淀粉糖行业绿色工厂评价体系框架如图1所示。

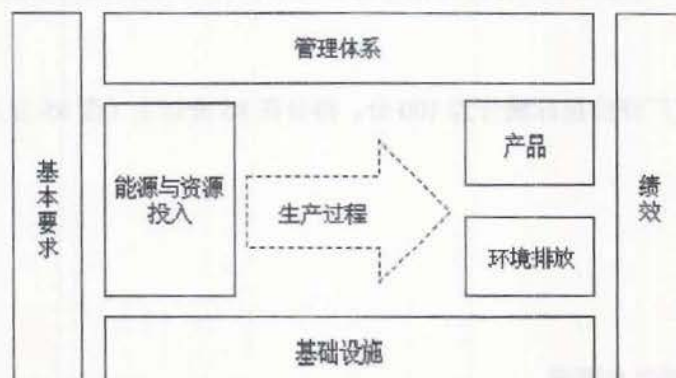


图1 淀粉糖行业绿色工厂评价体系框架示意图

5.2 评价指标

5.2.1 淀粉糖行业绿色工厂评价指标分一级指标和二级指标。一级指标包括基本要求、基础设施、管理体系要求、能源与资源投入、产品、环境排放和绩效共7个方面，其中基本要求为淀粉糖行业绿色工厂创建及评价的基本先决条件。二级指标是一级指标的细化，并细分为必选要求和可选要求，必选要求为淀粉糖行业绿色工厂应达到的基础性要求，可选要求是体现工厂先进程度的提高性要求。

5.2.2 淀粉糖行业绿色工厂评价指标包含定性指标与定量指标，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反映工厂层面的绿色制造的特性指标。

5.3 权重系数和指标分数

5.3.1 一级指标

淀粉糖行业绿色工厂评价各一级权重系数为：

——基本要求（6.1）采用一票否决制，应全部满足；

——基础设施（6.2）20%；

——管理体系（6.3）15%；

——能源与资源投入（6.4）15%；

——产品（6.5）10%；

——环境排放（6.6）10%；

——绩效（6.7）30%。

各二级指标分值和具体评价要求见附录A。

5.3.2 二级指标

淀粉糖行业绿色工厂评价各二级指标和具体评价要求对应分数见附录A，其中绩效指标采用分级计分模式，达到基准值和先进值所得分数不同。

5.4 评分方法

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分为100分。必选要求指标得分根据符合与否取0分或满分，可选要求指标得分根据符合程度在0分和满分之间取值。

5.5 评分结果

淀粉糖行业绿色工厂评价指标满分为100分，得分在85分以上（含85分）的工厂达到绿色工厂评价要求。

6 评价要求

6.1 基本要求

6.1.1 基础合规性与相关方要求

6.1.1.1 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，符合相关法律法规、城乡规划、生态环境规划和土地利用规划要求，安全防护距离应符合相关国家标准或规范要求。

6.1.1.2 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。

6.1.1.3 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。

6.1.1.4 工厂未被列入严重违法失信企业名单。

6.1.2 基础管理职责

6.1.2.1 最高管理者

最高管理者应满足以下要求。

a) 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：

- 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，并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) 应确保在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) 确保工厂建设、运维符合本文件的规定；
- 2) 收集并保持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、工厂绿色化水平和绩效。

6.1.2.2 工厂

工厂应满足以下要求。

- a) 应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) 应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，指标应明确且可量化。
- c) 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。

6.2 基础设施

6.2.1 建筑

6.2.1.1 工厂的建筑应符合相关标准的要求。

6.2.1.2 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。

6.2.1.3 厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氡等有害物质应符合相关标准的要求。

6.2.1.4 危险品仓库、有毒有害操作间、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。

6.2.1.5 建筑材料选用能低、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；室内装饰装修材料应符合 GB 18580、GB 18581、GB 18582、GB 18583、GB 18584、GB 18585、GB 18586、GB 18587、GB 18588 和 GB 6566 的规定。

6.2.1.6 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。

6.2.1.7 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%。

6.2.1.8 工厂宜使用再生资源及减少能源消耗，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%。

6.2.1.9 适用时，工厂的厂房宜采用多层建筑。

6.2.2 照明

6.2.2.1 工厂厂区及各房间或场所的照明功率密度、照度应符合 GB 50034 的规定。

6.2.2.2 不同场所的照明应进行分级设计。

6.2.2.3 工厂厂区及各房间或场所尽量利用自然光。

6.2.2.4 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价值要求。

6.2.2.5 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。

6.2.3 设备设施

6.2.3.1 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。

6.2.3.2 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，已明令禁止使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新。

6.2.3.3 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。

6.2.3.4 工厂应依据 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。

6.2.3.5 工厂的资源及能源的使用类型不同时，应分类计量。工厂若具有以下设备设施，应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；室内、室外用水；空气处理设备的流量和压力计量、锅炉、冷却塔等。

6.2.3.6 设备处理污染物能力应与工厂生产排放相适应，以确保污染物排放达到相关的法律法规及标准要求；废水处理设施应符合 HJ 2043 要求；污染物处理设备应满足通用设备的节能要求。

6.2.3.7 生产专用设备宜采用自动化智能设备。

6.2.3.8 生产通用设备包括但不限于空压机、配电设备、空调系统等，宜采用节能型产品或效率高、能耗低、水耗低、物耗低的产品。

6.3 管理体系

6.3.1 质量管理体系

6.3.1.1 工厂建立、实施并保持符合 GB/T 19001 规定的质量管理体系。

6.3.1.2 工厂宜通过质量管理体系第三方认证。

6.3.2 职业健康安全管理体系

6.3.2.1 工厂建立、实施并保持符合 GB/T 45001 规定的职业健康安全管理体系。

6.3.2.2 工厂宜通过职业健康安全管理体系第三方认证。

6.3.3 环境管理体系

6.3.3.1 工厂建立、实施并保持符合 GB/T 24001 规定的环境管理体系。

6.3.3.2 工厂宜通过环境管理体系第三方认证。

6.3.4 能源管理体系

6.3.4.1 工厂建立、实施并保持符合 GB/T 23331 规定的能源管理体系。

6.3.4.2 工厂宜通过能源管理体系第三方认证。

6.3.5 社会责任

6.3.5.1 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。

6.3.5.2 社会责任报告宜公开可获得。

6.4 能源与资源投入

6.4.1 能源投入

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

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

6.4.1.3 工厂宜建有能源管理中心。

6.4.1.4 工厂宜建有厂区光伏电站、智能微电网。

6.4.1.5 工厂宜使用低碳清洁的新能源。

6.4.1.6 工厂宜使用可再生能源替代不可再生能源。

6.4.1.7 工厂宜采用先进技术和装备，充分利用余热余压。

6.4.2 资源投入

6.4.2.1 工厂应按照 GB/T 7119 的要求对其开展节水评价工作，且满足 GB/T 18916.22 中的取水定额要求，无对应标准的，应符合地方取水定额要求。

6.4.2.2 单位产品取水量按附录 B 规定的方法计算，指标应达到表 1 中基准值的要求。

6.4.2.3 单位产品原料消耗量按附录 B 规定的方法计算，指标应达到表 1 中基准值的要求。

6.4.2.4 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，尤其减少有害物质的使用，评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性。

6.4.2.5 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。

6.4.2.6 工厂宜通过技改进步和精细化管理，实现单位产品取水量下降，并达到表 1 中先进值的要求。

6.4.2.7 工厂宜通过技改进步和精细化管理，实现主要原料消耗量下降，并达到表 1 中先进值的要求。

表 1 淀粉糖产品资源投入指标

产品	指标	单位	基准值	先进值
无水葡萄糖	单位产品取水量	≤ m ³ /t	8.0	7.50
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	1.20	1.10
一水葡萄糖	单位产品取水量	≤ m ³ /t	2.80	2.30
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	1.10	1.00
葡萄糖浆	单位产品取水量	≤ m ³ /t	4.50	2.80
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	0.75	0.70
麦芽糖浆	单位产品取水量	≤ m ³ /t	4.50	2.50
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	0.75	0.70
果葡糖浆 (F42)	单位产品取水量	≤ m ³ /t	4.20	3.00
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	0.75	0.70
果葡糖浆 (F55)	单位产品取水量	≤ m ³ /t	4.50	3.50
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	0.75	0.70
结晶果糖	单位产品取水量	≤ m ³ /t	18.0	14.0
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	1.76	1.55
麦芽糊精	单位产品取水量	≤ m ³ /t	4.00	3.20
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	1.15	0.93
低聚果糖	单位产品取水量	≤ m ³ /t	52.0	25.0
	单位产品原料消耗量	≤ t/t	2.50	2.00

表 1 (续)

产品	指标	单位	基准值	先进值
低聚异麦芽糖	单位产品取水量 ≤	m ³ /t	17.0	10.0
	单位产品原料消耗量 ≤	t/t	1.60	1.30
注 1: 葡萄糖浆、麦芽糖浆、果葡糖浆为固形物含量 75% 糖浆。				
注 2: 低聚果糖产品为固体低聚果糖 (低聚果糖总含量 95% 及以上), 其他类型低聚果糖产品折算参照。				
注 3: 低聚异麦芽糖产品为低聚异麦芽糖粉 (低聚异麦芽糖含量 90% 及以上), 其他类型低聚异麦芽糖产品折算参照。				
注 4: 除低聚果糖原料为蔗糖外, 其余产品原料为淀粉 (以干基计)。				

6.4.3 采购

- 6.4.3.1 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。
- 6.4.3.2 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。
- 6.4.3.3 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。
- 6.4.3.4 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。

6.5 产品

6.5.1 产品质量

- 6.5.1.1 产品质量指标应符合国家、行业现行相关产品质量标准的要求。
- 6.5.1.2 产品食品安全指标应符合 GB 15203 及国家、行业现行相关标准的要求。

6.5.2 生态设计

- 6.5.2.1 工厂在产品设计中引入生态设计的理念, 并形成明确的工作方案、制度文件或规范要求。
- 6.5.2.2 工厂宜按照 GB/T 24256 对生产的产品进行生态设计, 并获得相应的绿色效益。
- 6.5.2.3 工厂宜按照 GB/T 32161 或相应绿色设计产品评价技术规范, 对生产的产品进行生态 (绿色) 设计产品评价, 满足生态 (绿色) 设计产品评价要求。

6.5.3 减碳

- 6.5.3.1 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。
- 6.5.3.2 核算或核查结果宜对外公布。
- 6.5.3.3 工厂宜利用核算或核查结果对其产品的碳足迹进行改善。

6.6 环境排放

6.6.1 大气污染物

- 6.6.1.1 工厂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要求。
- 6.6.1.2 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严格的要求, 其中恶臭排放应满足 GB 14554 的一级要求。

6.6.2 水体污染物

6.6.2.1 工厂的水体污染物排放应符合 GB 25461 及地方、区域排放标准要求，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要求。

6.6.2.2 工厂宜通过环保处理技术改进，使工厂的水体污染物排放符合 GB 25461 中的更严格的要求。

6.6.3 固体废弃物

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

6.6.3.2 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。

6.6.4 噪声

工厂的厂界环境噪声应符合 GB12348 等相关国家标准、行业标准及地方标准要求。

6.6.5 温室气体

6.6.5.1 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。

6.6.5.2 工厂宜获得温室气体排放量第三方核查声明。

6.6.5.3 工厂宜将核查结果对外公布。

6.6.5.4 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。

6.7 绩效

6.7.1 一般要求

绩效统计和计算应选取和涵盖能反映工厂绩效水平的完整周期，至少包括不超过评价前一自然年度的连续的12个月（成立不足一年的可根据实际情况适当降低要求）。

6.7.2 用地集约化

6.7.2.1 按照 GB/T 36132 计算工厂容积率，不应低于 1.0，宜达到 1.2 及以上。

6.7.2.2 按照 GB/T 36132 计算工厂建筑密度，不应低于 30%，宜达到 40%及以上。

6.7.2.3 工厂的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的要求的 1.2 倍及以上。

6.7.3 原料无害化

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

6.7.3.2 按照 GB/T 36132 计算工厂主要物料的绿色物料使用率达到 30%及以上。

6.7.4 生产净化

按照附录B的方法计算单位产品主要污染物（化学需氧量、氨氮）产生量、单位产品废水产生量指标。单位产品主要污染物产生量、单位产品废水产生量应符合表2中的基准值要求，宜达到先进值要求。

表2 淀粉糖产品生产洁净化指标

产品	指标	单位	基准值	先进值	
无水葡萄糖	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	12.0	10.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.30	0.25
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	4.0	3.0
一水葡萄糖	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	10.0	8.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.20	0.15
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	2.50	2.0
葡萄糖浆	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	14.0	10.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.30	0.20
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	3.50	2.50
麦芽糖浆	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	14.0	10.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.30	0.20
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	3.80	2.30
果葡糖浆 (F42)	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	16.0	12.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.30	0.20
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	3.80	2.80
果葡糖浆 (F55)	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	16.0	12.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.30	0.20
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	4.0	3.0
结晶果糖	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	70.0	50.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	1.80	1.75
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	16.0	14.0
麦芽糊精	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	16.0	12.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.30	0.25
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	4.0	3.0
低聚果糖	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	75.00	65.50
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	0.85	0.80
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	36.0	20.0
低聚异麦芽糖	单位产品化学需氧量产生量	≤	kg/t	68.0	45.0
	单位产品氨氮产生量	≤	kg/t	1.10	0.70
	单位产品废水产生量	≤	m ³ /t	16.0	8.0

6.7.5 废物资源化

按照附录 B 的方法计算工业固体废物综合利用率、水重复利用率指标。工业固体废物综合利用率、水重复利用率应符合表 3 中的基准值要求，宜达到先进值要求。

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/816121145040010055>