

ZSJX

团 体 标 准

T/ZSJX 3101-2019

食用菌工厂化生产 优质设备供应商评价准则

Industrial production of edible fungi — Evaluation criteria for
high quality equipment supplier

2019 – 12 – 27 发布

2020-01-01 实施

中国食用菌协会

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..... 1

4 评价基本要求..... 1

5 评价指标体系..... 2

6 评价方式与方法..... 5

7 评价结果..... 5

8 扩展原则与方法..... 5

附录 A（资料性附录） 评价指标及权重示例..... 7

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国食用菌协会提出并归口。

本标准主要起草单位：上海雪榕生物科技股份有限公司、天水众兴菌业科技股份有限公司

本标准参与起草单位：山东友和生物科技股份有限公司、盐城爱菲尔菌菇装备科技股份有限公司、浙江寿仙谷植物药研究院有限公司、如意情生物科技股份有限公司

本标准主要起草人：郭伟、陶军、林启相、刘兵、李振皓、董强、郑伟东、袁斌、刘新平、李明焱、林宏举、谢恒吉、孙兆洋、程越

食用菌工厂化生产 优质设备供应商评价准则

1 范围

本标准规定了食用菌工厂化生产的优质设备供应商评价基本要求、指标体系、方式与方法、结果以及扩展原则与方法。

本标准适用于对食用菌工厂化生产设备供应商的评价或认证。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件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文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19001 质量管理体系 要求 (ISO 9001)

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南 (ISO 14001)

3 术语和定义

GB/T 12728-2006 界定的以及下列术语和定义适用本文件。

3.1

工厂化生产 industrial production

模拟生态环境、自动化（智能化）控制、机械操作、现代化管理于一体的生产模式。即按照食用菌生长周期所需，利用温、湿、风、光控设备创造适宜环境，利用机械设备实现自动化操作的周年生产方式。

3.2

工厂化设备 industrial equipment

与工厂化生产模式相配套的硬件和软件。

注：工厂化设备包括但不限于食用菌生产线、菌种生产设备、灭菌锅、净化工程、制冷设备、加热设备、加湿设备、光照设备、运输设备、层架、包装设备、水处理设备、锅炉、发电机等。

3.3

设备供应商 equipment supplier

为食用菌企业工厂化生产提供设备及相关配套服务的企业。

注：本标准中简称为供应商。

4 评价基本要求

4.1 供应商评价应遵守有关法律、法规要求，遵循客观、公正的原则。

4.2 参加评价的供应商应具备以下基本条件：

- a) 具有合法的生产经营资质，包括但不限于：营业执照、经营资格证书以及生产经营特定产品的许可证，安全生产许可证、建筑业企业资质证书等；
- b) 近三年内未发生过违法违规行为、相关处罚及重大失信行为；
- c) 近三年内没有被媒体曝光产品不合格或企业发生重大客户投诉意见。

4.3 应采用合理的评价模式和机制，如动态评价、定期或不定期监督检查等方式，确保评价结果的持续有效，实现持续改进。

5 评价指标体系

5.1 概述

供应商评价指标包括质量、创新、服务、市场、信用和荣誉以及社会责任6个一级指标。

5.2 质量

企业为生产合格设备、提供顾客满意服务而进行的质量方面的管理和控制。质量包括下列产品质量水平、产品质量管理水平和产品质量安全3个二级指标：

a) 产品质量水平包括：

- 产品自身质量水平（包括产品主要性能、可靠性和安全性）；
- 产品执行标准的先进性；
- 产品通过有关产品质量认证或评价情况。

b) 产品质量管理水平包括：

1) 质量管理体系：

- 应建立产品质量管理的相关制度，通过 GB/T 19001 或执行其它同等的质量管理体系认证；
- 应持续进行质量管理体系的内审，并保留内审的记录，且能有效执行；
- 应保持内外部纠正措施的记录，质量管理体系认证范围应覆盖实际生产设备且质量管理体系认证应在有效期内。

2) 制造过程质量管理：

- 产品生产过程管理水平（包括原材料管理、设备设计开发、工艺能力、设备和仪器管理等环节
- 应建立设备检验标准和设备管理规范，并应有控制抽检后不合格设备的管理和处理手段；
- 应对制造工序进行规范，操作工人应熟练掌握操作规程；
- 各岗位的工人应受过相应培训并考核合格；
- 设备的状态、维护手段、使用寿命、能力范围应有效管理，并予以记录；
- 设备制造过程中应设置必要的质量检验标准，并有过程巡检和检验点抽检标准和记录；
- 应建立成品检验标准，并有成品检验记录；
- 包装货物应与对应的买方要求一致，包装货物的数量应与合同中保持一致或存在合

理区间内，包装工序环境不应导致货物存在任何风险，对特殊商品，应采用适合的包装和运输方式；

——应建立成品仓库管理规定，并应对成品的物理化学安全性标示清晰；

——根据需要，应实现生产过程可追溯。

c) 产品质量安全包括：

——产品质量监督抽查情况；

——产品质量安全事故报告；

——产品质量监测及应急机制建设情况。

5.3 创新

供应商进行新设备设计、研制、测试、改进和再创新的能力。创新包括下列创新能力和创新成果2个二级指标：

a) 创新能力指标包括：

——企业是否有鼓励创新的制度和措施，并有效实施；

——企业是否被评为高新技术企业；

——研发经费投入占销售额比重；

——拥有企业技术中心、研发中心和实验室的级别和数量；

——是否有专职的、具有一定学历和足够经验的研发团队，研发人员的学历和数量等配置情况。

b) 创新成果指标包括：

——主导或参与各级标准的情况，包括国家标准、行业标准、团体标准等；

——拥有的专利和科技成果的级别和数量。

5.4 服务

供应商服务客户，为其解决问题并提供相关服务的活动。服务包括下列服务能力和服务绩效2个二级指标：

a) 服务能力指标包括：

——有专门的售后服务和投诉处理等管理制度和（或）服务规范；

——设立有预约、咨询、报修、投诉、防伪查询等功能的客户反馈渠道，建立客户服务热线或呼叫中心，并明示受理时间；

——设立网站，包括售后服务的页面和内容，能够提供在线服务功能；

——建立客户信息档案和信息化服务管理系统，能够有效进行客户使用情况跟踪和回访，并有对客户信息和隐私的保密措施；

——定期对顾客满意度调查，及时掌握客户意见；

——定期为客户提供有针对性的培训、维修、保养、运维等主动服务或回馈服务。

b) 服务绩效指标包括：

——顾客满意度。

5.5 市场

企业对国内外市场的占有和把控能力。市场包括下列企业实力、市场领导力和市场拓展力3个二级指标：

a) 企业实力指标包括：

——供应商实缴出资额；

- 知识产权保护情况，如商标注册、科技成果权等。
- b) 市场领导力指标包括：
 - 主营业务销售收入在行业中的排名；
 - 出口额占销售收入比例在行业中的排名。
- c) 市场拓展力指标包括：
 - 国内市场占有率及变化情况（3年）；
 - 国际市场出口额及变化情况（3年）；
 - 企业在市场营销方面的投入情况（3年内）。

5.6 信用和荣誉

企业在生产经营活动中所获得的社会公认信用和名声以及取得的社会认可的相关称号、资质和荣誉等。信用和荣誉包括下列2个二级指标：

- a) 信用包括：
 - 守法经营，无违法经营行为；
 - 发生过商业诈骗和银行信誉受损等情况；
 - 发生过因企业原因导致的知识产权侵权纠纷等。
- b) 荣誉包括：
 - 获得各级质量奖励情况；
 - 获得科技进步奖励情况；
 - 各级政府、行业协会、商会等组织授予的嘉许、奖状、荣誉或关于其商业地位、良好口碑的认可等。

5.7 社会责任

企业社会责任是对运营的社会和环境影响采取负责任的行为，即行为要符合社会利益和可持续发展要求；以道德行为为基础；遵守法律和政府间契约；并全面融入企业的各项活动。企业社会责任包括下列用工管理、健康与安全、环境保护和公益支持4个二级指标：

- a) 用工管理指标包括：
 - 通过相关社会责任管理体系认证，如 SA 8000 认证等；
 - 有明确的招工管理程序，并采取有效的措施鉴别工人年龄；
 - 明白劳动合同条款及自身权利；
 - 符合劳动法的各项规定。
- b) 健康与安全指标包括：
 - 通过相关健康与安全管理体系认证，如 OHSAS 18001 认证等；
 - 定期检查厂房和设备，确保工作场所的安全卫生符合法律的规定；
 - 持有由当地消防局颁发的消防验收报告；
 - 建立安全责任制度，并责任到人，且能提供相应的培训；
- c) 环境保护指标包括：
 - 通过相关环境管理体系认证，见 GB/T 24001 认证等；
 - 有环境影响评价报告和主管部门提供的环评批复；
 - 有有效的排污许可证；
 - 有节能减排措施。
- d) 公益支持指标包括：参与公益活动并提供相关证明。

6 评价方式与方法

6.1 评价方式

评价方式是对评价内容作出评价结论的主要手段，包括但不限于：文件资料和记录审核查阅、现场巡查、内部人员访谈、客户及相关方访谈、大数据采集及分析。

在评价过程中，原则上应使用两种或以上评价方式的组合。

6.2 评价方法

供应商的评价是通过对各级指标的评价内容进行打分来完成，评价方法如下：

- a) 本标准用户在实际评价中，宜根据本标准的制定评价实施细则，明确评价规则、评分方法、评价内容和指标权重等，一级及二级指标权重的确认可参见附录 A；
- b) 宜采用多种评审方式(见 6.1)的组合使用，对评价内容进行评价，给出评价内容得分；
- c) 按照评价实施细则中给出的评价规则，综合评价内容得分和权重，给出各级指标的评价得分；
- d) 依据各级指标的评价得分，按照评价实施细则中给出的评价规则和权重，给出供应商总评价得分；
- e) 将总评价得分统一转换为百分制的方式。

评分转换公式见式(1)：

$$\text{评分} = \text{实际得分} / \text{涉及项总分值} \times 100 \dots\dots\dots (1)$$

式中：

——涉及项总分值是指评分项的得分总和。

7 评价结果

根据评价结果，将供应商分为5个等级，按级别高低依次为：AAAAA、AAAA、AAA、AA和A，得分与等级的对应关系见表1。等级评价结果为AAA及以上的供应商可称为优质设备供应商。

表1 食用菌工厂化设备供应商等级划分对照表

供应商等级	等级划分依据
AAAAA	得分不低于90分
AAAA	得分不低于80分，小于90分
AAA	得分不低于70分，小于80分
AA	得分不低于60分，小于70分
A	得分小于60分

8 扩展原则与方法

本标准使用过程中，各级指标和评价内容可根据不同种类设备的业务特点和不同的评价需要进行扩展，扩展内容不应与已有内容冲突。增加评价内容后，评价规则应做适当调整，但不应与现有评价规则冲突。

附 录 A
(资料性附录)
评价指标及权重示例

评价指标及权重示例见表A. 1

表 A. 1 评价指标及权重示例

一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重
质量	30%	产品质量水平	30%
		产品质量管理水平	30%
		产品质量安全	40%
创新	20%	创新能力	50%
		创新成果	50%
服务	20%	服务能力	40%
		服务绩效	60%
市场	10%	企业实力	40%
		市场领导力	30%
		市场拓展力	30%
信用和荣誉	10%	信用	60%
		荣誉	40%
社会责任	10%	用工管理	25%
		健康与安全	25%
		环境保护	25%
		公益支持	25%