ICS XX.XXX.XX
X XX

团 体 标 准

T/XXX XXXX—2021

东莞市普洱茶干仓 仓贮管理 评价技术规范

Technical specifications for evaluation —— storage management of Pu'er Tea dry warehouse in Dongguan City

（标准草案）

2021－XX－XX 发布 2021－XX－XX 实施

东莞市******* 发布

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。

本文件由东莞市********提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次制定。

东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价技术规范

1 范围

本文件规定了东莞市普洱茶干仓仓贮管理的基本要求、仓库选址、建设布局、仓贮过程管理等评价技术要求。

本文件适用于东莞市普洱茶干仓仓贮管理的评价，其他茶类仓贮管理评价可参照执行。

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。

《东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价工作管理办法》

《东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价证书管理办法》

GB 31621 食品安全国家标准 食品经营过程卫生规范

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

《东莞市普洱茶干仓 仓贮技术规范》

3 术语和定义

GB/T 22111界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 贮存

对普洱茶进行保护、管理的存放过程。

3.2 空间利用率

仓库内普洱茶贮藏所占体积与仓库总体积的百分比。

3.3 隔离带

仓库的内墙与外墙之间的间隔空间。

3.4 干仓

通风避光、干净无异味，经常性的温度小于32°、湿度小于75%的普洱茶仓贮环境。

4 评价目的和范围

4.1 评价目的

为实现东莞市普洱茶仓贮行业良性发展的目标，满足规范普洱茶仓贮管理活动的要求，基于企业业务流程，通过对普洱茶仓贮企业仓贮管理全过程、各环节有关要素的识别、分析和评价，评估企业仓贮管理完善程度，发现问题，识别可改进和提升的空间，为东莞市普洱茶仓贮行业管理水平的提升以及普洱茶经营、交易提供依据。

4.2 评价范围

4.2.1 涵盖东莞市普洱茶干仓贮企业从仓库选址、仓库建设及设施要求、设备设施管理、温湿度管理要求、堆垛与翻仓、茶叶检验管理、不合格品的管理、产品追溯和召回管理、人员要求、投诉处理、应急处理、信息档案管理等要素。

4.2.2 涉及东莞市普洱茶干仓仓贮企业及相关方。

4.2.3 包括产品和物料的正向物流和信息流，还包括产品和物料的逆向物流和信息流。

4.2.4 仓贮管理过程信息化管理及信息披露。

5 企业基本要求

5.1 具有独立的法人资格，企业建设和经营过程遵守有关法律、法规、政策和标准。

5.2 依据茶叶相关国家标准建立了仓贮管理质量保障制度，具有明确的措施并有效运行。

5.3 提供的评价文件和数据资料真实有效。

6 评价原则及要求

6.1 评价原则

评价指标全面、系统、科学。评价依据完整、准确、可信。评价过程规范，评价文件完整、统一、清晰、可追溯。评价结果客观、准确、公正。

6.2 评价方式

6.2.1 东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价应由具备评价资格、独立于企业的第三方评价机构进行。

6.2.2 第三方评价机构应按照本标准规定的评价方法和评价程序进行。

6.2.3 第三方评价机构应按依据评价准则《东莞市普洱茶干仓 仓贮技术规范》的要求实施评价。

6.3 评价方法

6.3.1 东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价采用评分制进行评价。根据分值确定企业仓贮管理完善程度，判定等级。

6.3.2 依据东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价指标、要求和评价依据，以文件评审和现场评审相结合的方式，通过综合打分进行评价。

6.4 评价指标选择原则

6.4.1 全面性和系统性原则

评价指标应涵盖的评价范围见 4.2，评价指标体系应全面系统、层次清晰。

6.4.2 可量化和可测量（或可评价）原则

评价指标应可量化、可测量或可评价，满足东莞市普洱茶干仓仓贮管理水平定量分析和客观评价需要。

6.4.3 独立性和代表性原则

评价指标应相对独立并且具有代表性。指标配分应体现普洱茶仓贮行业特征，突出仓贮过程对普洱茶质量安全保障属性。

7 评价指标体系及要求

7.1 评价指标体系

东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价指标分为三级，表 1 给出一级、二级评价指标，其中一级评价指标 3 项，二级评价指标 17 项，三级指标 54 项。

具体评价要求依据《东莞市普洱茶干仓 仓贮技术规范》对应条款为评价依据。

根据指标可量化程度，评价指标分为定量指标和定性指标两类。

表 1 东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价一级和二级评价指标

序号	一级指标	二级指标	说明
1	4 企业基本要求	4.1 资格及合规要求	否决项
2		4.3 仓贮管理制度	定性指标
3	5 硬件要求	5.1 仓库选址	定量、定性结合指标
4		5.2 仓库建设	定量、定性结合指标
5		5.3 仓内设施	定量、定性结合指标
6	6 管理要求	6.1 基础要求	定量、定性结合指标
7		6.2 设备设施管理要求	定性指标
8		6.3 温湿度管理要求	定量指标（其中 6.3.4 中经常性湿度＞75%为否决项）
9		6.4 堆垛与翻仓	定量、定性结合指标
10		6.5 茶叶检验管理要求	定量、定性结合指标
11		6.6 不合格的管理	定性指标
12		6.7 产品追溯与召回管理	定性指标
13		6.8 人员要求	定性指标

14		6.9 投诉处理	定性指标
15		6.10 应急处理	定性指标
17		6.10 信息档案管理	定量、定性结合指标

7.2 指标选取及要求

7.2.1 评价指标根据《东莞市普洱茶干仓 仓贮技术规范》的要求或企业仓贮管理过程要求，指标应包括表 1 一级评价指标，二级评价指标的要求。若指标要求中企业不适用时，应对该指标的不适用情况或依据予以说明。

7.2.2 否决项指标为企业必须达到的指标，如企业或行业有特殊原因可调整，但应详细说明，并经技术委员会认可。

7.2.3 定量指标主要包括空间利用率、仓贮温度、仓贮湿度、堆垛要求等。定量指标应统一来源或计算方法，数据要求准确、统一、真实，必要时，对数据来源和数据质量进行分析和说明。

7.2.4 定性评价指标应说明评价的依据。

7.2.5 指标选取应考虑动态性（如政策、法规和标准的变化，指标的时间特性等），适时进行调整。

7.3 评价程序

第三方评价过程应根据评价流程（参见附录 A）和企业普洱茶仓贮管理关键环节，收集评价信息，核实各种信息的可靠性、合理性和合规性，进行综合评价，主要过程：

———查看资质文件、管理文件、报告文件、统计报表、原始记录；

———根据实际情况，开展对相关人员的座谈；

———实地调查、抽样调查；

———对评价证据进行分析；

———评价企业是否满足评价指标要求。

7.3.1 评价受理

满足申请条件的企业向东莞标协下辖的技术委员会提交正式申请表，并提供相关申请材料。技术委员会在7个工作日内对申请组织提交的申请资料完整性进行初步评价，同时对申请组织在国家企业信用信息公示系统等公共平台上查询其有无违法等异常行为，对合规性及信用情况进行评审，并做出是否受理的决定，保存评审记录。

技术委员会将初审合格的申请企业名单及其申请资料报送至评价机构。

未通过评审的，通知评价申请组织补充、完善资料，或不同意受理评价申请，并明示理由。

7.3.2 文件审查

7.3.2.1 由评价机构对评价申请材料的完整性进行审查，包括申请表、营业执照、合法资质、管理制度等，并保持文审记录，以确保：

— 评价要求规定明确，形成文件并得到理解；

— 评价机构和申请组织之间在理解上的差异得到解决；

— 对于申请的评价范围、申请组织的工作场所和任何特殊要求，评价机构均有能力开展评价服务。

7.3.2.2 申请材料不齐全，或不符合要求的，应书面通知评价申请组织在规定的时间内补充、完善，或不同意受理评价申请，并明示理由。

7.3.3 评价前策划

7.3.3.1 评价机构委派具有相应资质和专业能力的人员组成评价组，每个评价组应由资格审核员承担评价工作。

7.3.3.2 对同一评价申请组织，评价活动基本不能连续2次以上（含2次）委派同一评价员实施评价。

7.3.3.3 评价组应制定书面的评价计划，经评价机构审定后交评价申请组织并获得确认。评价计划应保证对评价对象的全部仓贮管理活动逐一进行现场评价。

7.3.4 现场评价

由评价机构委派评审组进行现场评价。

7.3.4.1 现场评价内容

现场评价应覆盖《东莞市普洱茶干仓 仓贮技术规范》所明示的所有内容，有相关法律法规要求的，评价机构遵照执行。

7.3.4.2 现场评价时间

一般情况下，评价机构应根据受评价方的有效人数、评价场所规模和评价仓贮数量等因素确定评价人日数，评价时间应确保评价的有效性。

7.3.4.3 现场评价程序

现场评价程序应包括：（1）首次会议；（2）现场评价；（3）评价组内部沟通交流；（4）与受评价方沟通交流；（5）末次会议。

7.3.4.4现场评价方式

评价机构应通过现场观察、询问及资料查阅等方式实施现场评价。

7.3.4.5 终止现场评价要求

发生以下情况时，评价组应向评价机构报告，经评价机构同意后终止现场评价：

（1）受评价方对评价活动不予配合，评价活动无法进行。

（2）受评价方实际情况与申请材料有重大不一致。

（3）其他导致评价程序无法完成的情况。

7.3.4.6 现场评价结论

评价组在现场根据评价准则、评价证据对各评价指标给予符合与不符合的判定，并进行赋分，判定评价等级。评价机构应在下一次评价时对申请组织针对不符合项所采取的纠正和纠正措施及其结果的有效性进行验证。

8 评价报告

8.1评价报告内容及要求

东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价报告应充分体现评价组在现场开展评价的实施过程，内容简要、证据充分支撑评价结论。针对每一项评价条款的要求，详细阐述评价的过程和判定企业符合情况的充分依据，对引用的关键内容给出证据文件来源，对计算给出详细的计算过程和数据依据，做到证据和信息可信、内容精要、判定准确。

评价报告应包括（不限于）以下内容：

———企业仓贮规模、设施设备、管理手段等简述；

———评价信息（评价范围、评价数据来源、评价依据和记录等）；

———评价方法、指标评分、结果解释等其他说明；

———数据来源和数据分析说明；

———评价结论及说明等；

———不符合报告；

———改进建议清单等。

8.2 评价报告责任要求

第三方评价机构对出具的东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价报告负责，对报告内容的真实性承担责

任。企业或相关方对评价报告内容有异议时，评价机构有责任进行解释说明。

8.3 评价报告技术评审

8.3.1 东莞标协应建立技术评审制度对评价活动进行内部质量管控，应安排至少 2 名具备能力的检查小组（非评价组成员）对评价报告进行技术评审。技术评审可采取文件审核的形式，对评价组的所有工作文件以及企业提供的证据资料进行评审，必要时可访问评价组成员和企业。

8.3.2 技术评审发现评价证据不能支撑评价结果的情况，应开出澄清项给评价组整改，如果有影响评价结果的问题评价组不能解决，检查小组可根据问题的性质调整评价分数，必要时可改变评价结论。

9 评价结果

9.1 评分计算方法

《东莞市普洱茶干仓 仓贮技术规范》中 4.1,6.3 指标条款为否决项内容，否决项要求不符合，不能评为东莞市普洱茶干仓仓贮管理合格企业。指标中含“应”字条款内容为企业应达到的基本要求，不符合则进行扣分；指标中含“宜”字条款为鼓励企业提升项目，若未满足要求则该项不得分，若满足要求该项则给分。所有指标总配分值为 1000 分（标准项配分 900 分+提升项配分 100 分，指标配分参见附录 B），评价综合得分（f）为评价实际得分/指标总配分值*100%的计算结果。

9.2 评价结论

评价结论分为合格和不合格。合格划分为5个等级，详见表*。

表2 评价结论分级

评价结论	分级	证书星级	条件（%）
合格	一级	★★★★★	f≥90
	二级	★★★★	80≤f＜90
	三级	★★★	70≤f＜80
	四级	★★	60≤f＜70
	五级	★	50≤f＜60
不合格	---	---	f＜50

9.3 评价结果公布

由东莞标协对评价结果进行公布，合格的企业颁发证书。

附　　录　A

（资料性附录）

评价流程及要求

A.1 评价基本流程

第三方评价基本流程包括申请评价、评价前准备、现场评价、技术评审及出具报告等阶段，详见图 A.1。

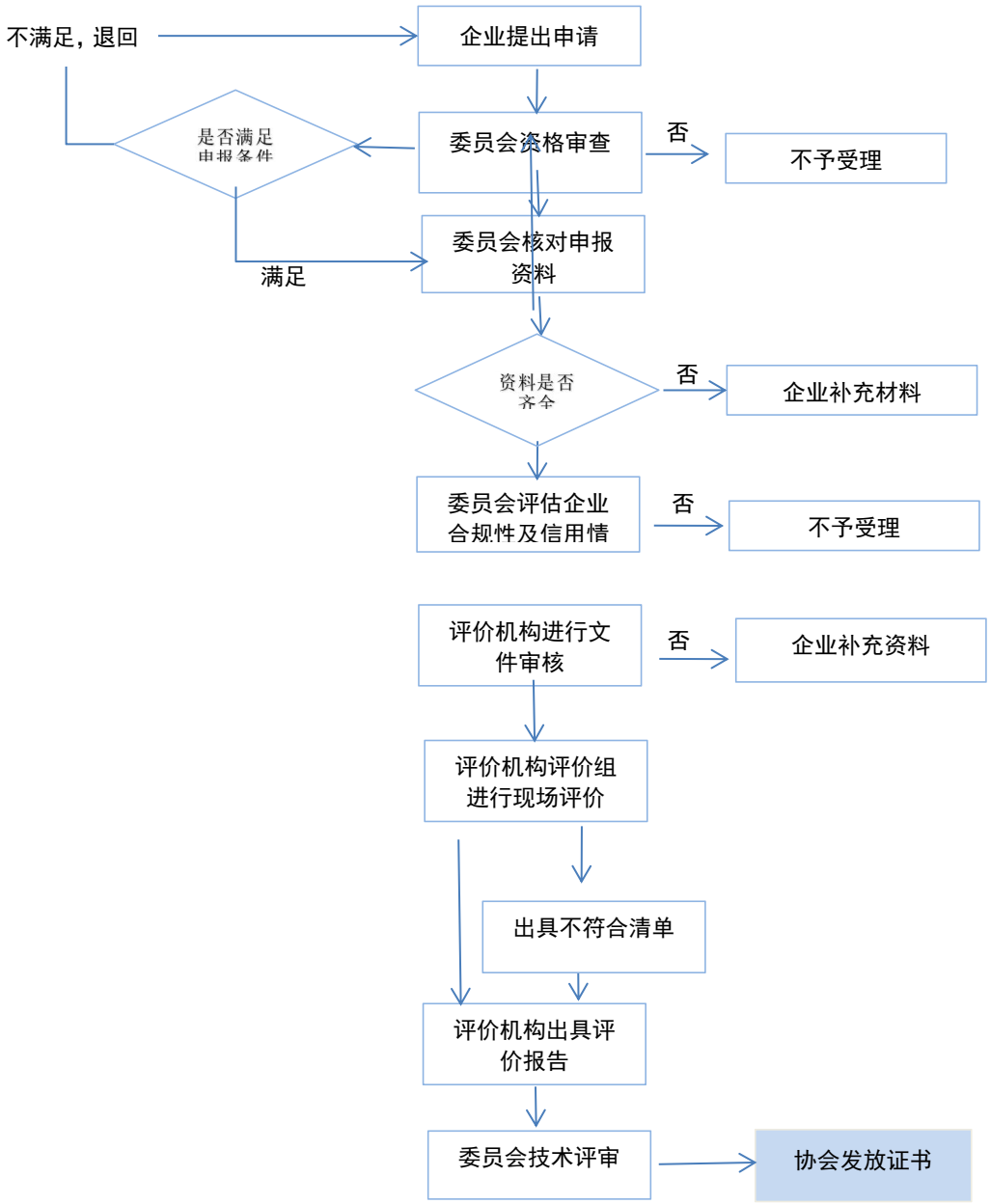

图 B.1东莞市普洱茶干仓仓贮评价流程图

A.2 实施评价

A.2.1 技术委员会受理东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价申请时，应对普洱茶仓贮企业申请要求的符合性和评价活动的可行性进行评审，通过国家企业信用信息公示系统、地方环保、安监网站等渠道对申请企业的合规性与信用情况进行调查，审核企业基本要求的符合性，在企业满足第 4 章要求基础上进行评价工作。

A.2.2 评价组由组长及数名组员构成，评价机构应确保评价组具有茶叶仓贮评价需要的各种知识和能力，包括茶行业、食品生产经营、仓贮相关法律法规知识、评价技能等。

B.2.3 评级机构受理评价申请后，应通过对企业提交的全部资料进行文件评审，识别出后续现场评价的重点。

A.2.4 评价机构应根据文件评审结果、仓贮过程的复杂程度、规模大小、评价场所数量和分场所位置等因素，策划现场评价方案和企业准备材料清单。

A.2.5 通过走访仓贮现场、与相关人员交流、查阅文件和记录、汇总数据等方式对企业普洱茶仓贮管理水平进行评价，并提出改进建议。评价组在现场获取的信息必须确保真实有效，能够满足评价要求。

A.3 编写评价报告

完成现场评价工作后，评价组长应负责按时完成评价报告的编制工作，评价报告内容及要求见第 8 章。

附　　录　B

（资料性附录）

东莞市普洱茶干仓仓贮管理现场评价表

B.1给出了东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价指标构成、指标评价要求、评分配分、评价不符合判定等级及证明材料等。

表B.1　东莞市普洱茶干仓仓贮管理评价表

条款号	一级指标	二级指标	评价要求	评价配分	提升项配分	不适用	评价依据及证明材料	符合	次要不符合	主要不符合	严重不符合	提升项	单项得分
1	4　企业基本要求	4.1 资格及合规要求	企业应具有独立法人资格，企业建设和经营过程应遵守有关法律、法规、政策和标准。	40									0
2		4.2 质量保障制度	4.2　企业应具有明确的仓贮管理制度并有效运行。包括但不限于：贮存产品出入库台账管理制度、仓库卫生管理制度、仓库消防安全管理制度、仓库产品在库管理制度。	60									0
小计				100									0
3	5　硬件要求	5.1 仓库选址	5.1.1　仓库应在上风区并距离重污染工业区、大型垃圾场、垃圾焚烧厂等污染源 1KM 以上。	20									0
4			5.1.2　仓库选址应避免低洼、泄洪、排水、内	30									0

			涝严重等区域。										
5		5.2 仓库建设	5.2.1 仓库主体建筑应具备独立建筑空间。	20									0
6			5.2.2 墙面应采用安全、无毒材料，宜采用环保材料。	10	5								0
7			5.2.3 仓库宜具有隔热、通风、排水、消防等措施。	20									0
8			5.2.4 仓库地面应具备避免扬尘的硬化覆盖，宜采用密度高、透气性好的材料，宜有防潮功能设施与技术措施。	20	10								0
9			5.2.5 仓库的空间高度应不小于 2.5m。	20									0
10			5.2.6 仓库总面积应满足仓贮要求，不小于 100m 平方米。	20									0
11		5.3 仓内设施	5.3.1 仓内应有遮光措施。	30									0
12			5.3.2 光源与货物的距离应不小于 1m，光线不宜直射茶叶。	20	5								0
13			5.3.3 仓内应有通风设施，宜有带过滤的新风系统。	20	10								0
14			5.3.4 仓内应有温湿度监测设备，温湿度监测	30									0

			设备布点见附录A。										
15			5.3.5 仓内应有控温措施，宜设隔离带、隔热层。	20	10								0
16			5.3.6 仓内应有除湿设施，设施宜选用木炭、生石灰等生态材料。	20	5								0
17			5.3.7 仓内应设有防虫鼠设施。	20									0
18			5.3.8 置物架应选择坚固、无异味的材料，最底层层板与地面距离应不小于10cm。	30									0
19			5.3.9 仓库宜有监控设备。	0	5								0
小计				350	50								
20	6 管理要求	6.1 基础要求	6.1.1 应保持仓内整洁、无霉斑、无蛛网，不应混放杂物。	10									0
21			6.1.2 企业应建立茶品分类机制并有效执行，宜分库存放	15	5								0
22			6.1.3 空间利用率宜在45%到75%之间。	20									0
23		6.2 设备设施管理要求	6.2.1 除湿设施应定期进行保养并保持记录，使用除湿材料的应定期更换。	10									0
24			6.2.2 通风、除湿设施应定期保	20									0

			养并保持记录。										
25		6.3 温湿度管理要求	6.3.1 仓内1年内的平均温度有效范围应在18℃到32℃之间。	30									0
26			6.3.2 仓内1日内最大温差应为±2℃。	10									0
27			6.3.3 仓内物料堆顶与地面的温差应在±1℃。	10									0
28			6.3.4 仓内相对湿度的有效范围应在55%到75%之间。	30									0
29			6.3.5 仓内1周内最大湿度差应在±5%。	10									0
30		6.4堆垛与翻仓	6.4.1 堆码之间距离应不小于60cm，堆内货箱之间不小于1cm，堆高应不大于层高的2/3。	20									0
32			6.4.2 茶垛的短边距离宜不大于2m。	0	5								0
33			6.4.3 仓贮过程中，每月宜进行上下翻堆，保持记录。	0	5								0
34		6.5茶叶检验管理要求	6.5.1入仓检验 6.5.1.1 根据仓贮相关要求建立入仓验收规则和管理制度并实施，保持记录，验收项目宜包括感官检验、感官审评、水分含	15	5								0

				量等。										
35				6.5.1.2 包装应完好无损，标识清楚，包装材料宜选择透气性好的材料。	10	5								0
36			6.5.2定期检查	6.5.2.1 仓库内茶品检查周期应不低于1次/周，高温多雨季节应不低于2次/周；	20									0
				6.5.2.2 定期检查发现有异常茶品需隔离存放，做好标识，保持记录。	10									0
37				6.5.2.3 定期检查应不限于目视和感官检验，宜对特定监控茶品内含品质进行规律性检测。	10									0
38			6.5.3出仓检验	6.5.3.1 根据仓贮相关要求建立出仓验收规则和管理制度并实施，保持记录，验收项目宜包括感官检验、感官审评、水分含量等。	15	5								0

39				6.5.3.2 包装应完好无损，标识清楚。	10									0
40				6.5.3.3 出仓时应提供签章证明文件，宜包括仓贮期间的过程数据和文件。	10	5								0
41		6.6 不合格品的管理		6.6.1 根据仓贮相关要求判定为不合格品不得入仓。	20									0
42				6.6.2 仓贮期间出现的不合格品应及时进行退仓处理，保持记录。	10									0
43		6.7 产品追溯与召回管理		6.7.1 茶品应有追溯标识。	10									0
44				6.7.2 仓库应有可追溯数据记录，宜采用数据采集、监测、记录等信息管理系统。	10	5								0
45				6.7.3 应建立茶品召回制度，并配合相关管理部门追溯和召回。	20									0
46		6.8 人员要求		6.8.1 从业人员应取得健康证后，并在健康证有效期内方可上岗。	10									0
47				6.8.2 从业人员应保持个人清洁。	10									0

48			6.8.3 进仓人员应不得有异味，不得将无关的物品带入茶仓，不得在仓内饮食、吸烟、随地吐痰、乱扔废弃物等，宜根据仓库要求穿着防护服。	10	5								0
49			6.8.4 企业应建立相关岗位的培训制度，根据不同岗位的实际需求，制定和实施培训计划并进行考核，做好培训记录。	10									0
50		6.9 投诉处理	应建立客户投诉处理制度并有效执行。	10									0
51		6.10 应急处理	应建立、实施并保持对潜在紧急情况进行应急准备并作出响应所需的制度，配置应急物资。紧急情况包括但不限于：火灾、洪涝、突发外界环境异味、地震、极端天气等。	20									0
52		6.11 信息档案管理	6.11.1 纸质记录应及时存档，电子记录应每月备份 1 次。	10									0
53			6.11.2 所有信息记录（日常监控视频存档资料除外）保存期限不得少于仓贮期满后 6 个月，有	10	5								0

			条件的企业宜长期保存。										
54			6.11.3 日常监控视频存档资料保存期限应不少于 1 个月。	5									0
小计				450	50								0
合计得分				900	100								
总计得分													

说明：1.次要不符合：基本是符合的，但有效性还不够完善，比如确认记录，大部分都做了，还有少量没做，得 60%分值；

2.主要不符合：系统上非常不完善，根本就没有经过查证，需要改进的，得分为 20%分值；

3.严重不符合：此项不符合更严重，比如违反了食品方面的法律法规或者存在此方面隐患的，此情况为严重不符合，得分“0”。

4.如果企业同时满足条款中“应”和“宜”要求的内容，则在符合性和提升项同时赋分，若仅满足该条款中的“应”要求内容，则仅给符合性赋分。

5.如果此条款不适用的，即为 NA，如原有分值 20 分，也会在总分里扣掉这 20 分。

参 考 文 献

[1] ISO19011:2018 管理体系审核指南
[2] RB/T 158 有机产品成熟度评价 技术规范
[3] GB/T 39257-2020 绿色制造 制造业绿色供应链管理评价规范