



日照职业技术学院
RIZHAO POLYTECHNIC

食品品质控制技术

Food Quality Control Technology

——食品企业品控工作指南



主讲人：唐清桓



日期：2023.8.29

目录

Contents



1

品控部简介

2

质量管理基础知识

3

前提方案重点控制过程

4

接触物的管理

5

相关方的管理

6

常见的异常及处理措施

7

质量相关审核

3.2

生产过程：采购材料的管理

1 采购材料的管理

01

总要求

02

供应商的选择和管理

03

进货物料（原料/辅料/包装材料）要求

3.2 采购材料的管理

1.1 总要求

影响食品安全的**材料采购**必须加以控制，
确保所选用的**供应商有能力**满足特定的
要求

进货材料满足特定采购要求的程度必须
加以验证

3.2采购材料的管理

1、供应商管理的定义

有关供应商方面，指挥和控制企业的协调的活动。

注：通常包括建立协同合作的供应商关系，实现供应链整体优化，完成所需产品或服务的采购，降低寿命周期成本，增进最终顾客满意，实现企业，供应商和顾客的共赢等。

2、供应商管理的重要性

随着经济全球化的演进，越来越多的企业不断地将非核心竞争力的产品或服务外包。为实现顾客安全与满意、生产率、利润和持续成功的目标，实施基于供应链整体发展和绩效提升的合作互利性供应商管理愈益重要。

3、供应商管理的好处

- 稳定质量，及时供应
- 降低成本
- 增强应对机遇、风险的能力
- 维护发展、合作关系

3.2采购材料的管理

相关术语和定义

1 供应商

提供产品或服务的外部组织或个人。

注：在合同情况下有时称为“承包方”，其通过承接企业外包的部分过程或职能，而提供产品或服务。

2 采购

企业在一定条件下从供应商获取产品或服务作为企业资源的一项经营活动。

注：委托生产、委托设计和生产和外包也都是常见的采购方式。

3.2采购材料的管理

相关术语和定义

3供应资源 开发

寻找、评估、选择和确定符合要求的供应商及其产品或服务的过程。

4供应商关系

为促进企业和供应商之间形成良性动态界面，所要求的任务、活动、事项和过程。

3.2采购材料的管理

相关术语和定义

5供应链

在生产及流通过程中，涉及将产品或服务提供给最终顾客活动的上游与下游组织形成的网链结构。

注：供应商关系和供应商管理涉及供应链中的上游。

6寿命周期成本

采购产品和服务从购前、购中、购后到最终处置的全寿命周期内所有成本的总和，也称为采购总成本。

3.2采购材料的管理

相关术语和定义

7委托生产

企业委托供应商，由供应商按企业的设计要求进行加工生产，并由企业以自己的品牌销售。
注：通常也把委托生产方式称为贴牌生产、定牌生产或代工生产。

8委托设计和生产

企业委托供应商，由供应商进行设计和加工生产，并由企业以自己的品牌销售。

3.2采购材料的管理

相关术语和定义

9外包

通过签订协议或合同，由供应商实施企业的部分过程或职能。

10合格供应商

长期信用状况及经营的稳定性达到采购方要求的供应商。

1.2 供应商的选择和管理

01

必须有**供应商的选择、批准和监视**的规定程序

02

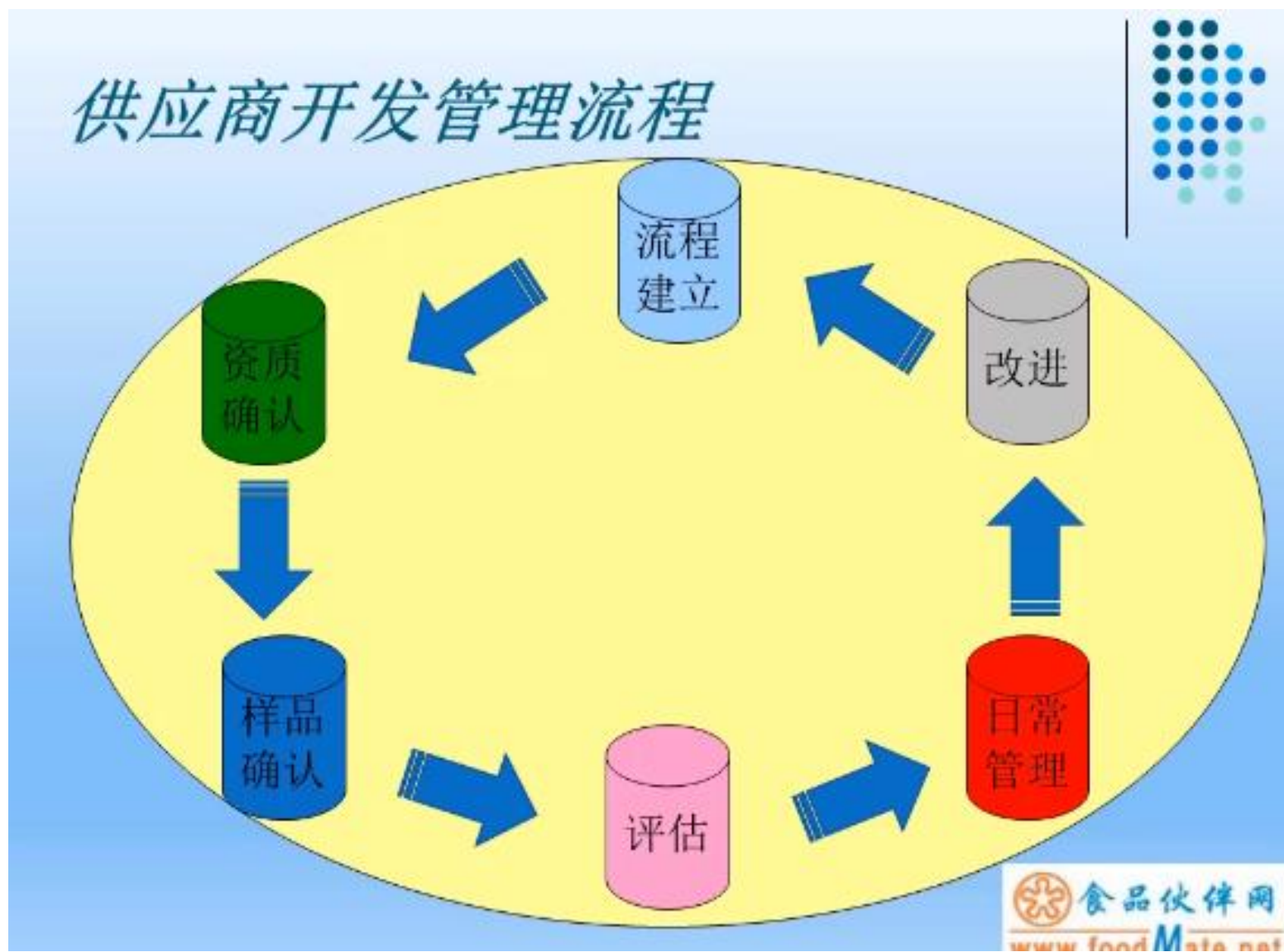
该程序必须**通过危害评价来证实**，包括对终产品的潜在风险，并且包括：（a）**评价供应商**满足质量和食品安全预期、要求和规范的能力（b）**描述如何进行供应商评估**

3.2采购材料的管理

供应商管理需要通力合作

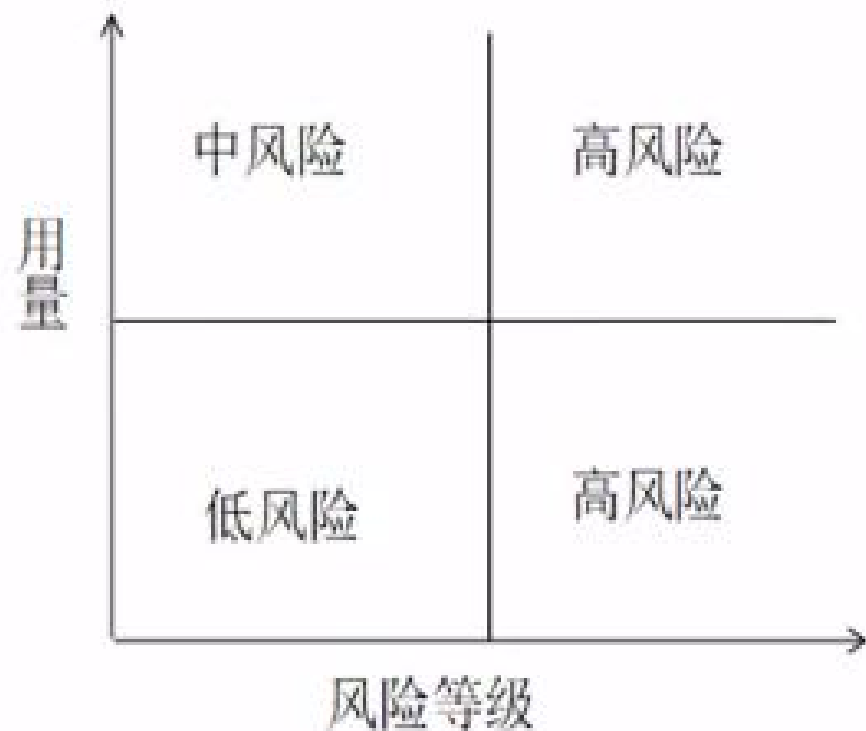


3.2采购材料的管理



3.2采购材料的管理

● 不同供应商风险等级划分



影响风险等级因素：
过敏源污染、异物风险、微生物风险、化学污染风险、替换或欺诈风险、在产品中的作用



食品伙伴网

3.2采购材料的管理

- 不同等级供应商管理模式建立



3.2采购材料的管理

描述如何进行供应商评估的例子包括：

- a) 接收材料用于生产之前对供应商场所的审核
- b) 适当时第三方认证
- c) 供应商业绩的监视，确保持续批准状态

注：供应商业绩的监视，确保持续批准状态(监视可包括规范的符合性、满足COA要求、满意的审核结果)

3.2采购材料的管理

上海 XXX 有限公司

Shanghai Jielong Art printing Co., LTD.

符合性声明（终产品）

产 品 名 称：食品用纸容器（纸碗）

产 品 材 质：食品包装用纸

生 产 商：上海 XXX 有限公司

联系方式（适用时）：021-58990001

声 明 方：上海 XXX 有限公司

联系方式（适用时）：021-58990000

产品使用条件⁴：

1. 常温下食品包装用纸类各产品保质期均为 2 年；
2. 所用材质均为可以接触食品的食品级原料；
3. 产品的使用温度为常温；
4. 产品使用环境为在干燥、洁净的环境下使用；
5. 产品使用方法为打开包装后，直接用于盛装固体食品；

符 合 法 规：

产品符合 GB 4806.1-2016《食品安全国家标准 食品接触材料及制品通用安全要求》、GB 4806.7-2016《食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品》、GB 4806.8-2016《食品安全国家标准 食品接触用纸和纸板材料及制品》、产品生产过程符合 GB 31603-2015《食品安全国家标准 食品接触材料及制品生产通用卫生规范》、1935/2004/EC《关于与食品接触的材料和制品》、94/62/EC《包装和包装废物的指令》、Resolution AP (2002) 1《关于与食品接触的纸和纸板材料及制品》、EC No. 2023-2004《欧盟食品接触材料生产 GMP 法规》、FDA 21cfr170.170《与冰和脂肪食品接触的纸和纸板的物质》、GB 9685-2016《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 11/01150011460002-2023《食品包装用纸碗》。

法 规 符 合 性 说 明：产品对上述法规技术指标的符合情况见附件。

责 任 声 明：我对所提供产品试样、产品信息、测试报告的真实性及配方的变更负法律责任。产品使用者对正确使用该产品负有法律责任。

⁴对于终产品，其符合性声明中必须说明产品的安全使用条件，其说明信息包括但不限于以上内容。当不做任何说明时，则意味着产品可在任何条件下使用。

签 名：

日 期：2024 年 01 月 01 日

3.2采购材料的管理

供应商分类：

公司按各原辅料在产品中的比重可分为以下类别供应商：（1）Ⅰ类供应商：食品原辅料（2）Ⅱ类供应商：直接接触食品的包装（复合包装袋（PE/TVMPET/PE、PE/PA/PE）（3）Ⅲ类供应商：间接包装（标签、纸箱、包装盒）（4）Ⅳ类供应商：洗消用品（清洗剂、洗手液、75%酒精、洗洁精）（5）Ⅴ类供应商：五金零配件、低值易耗品（墨水、封箱胶带、打包带）、办公用品（6）Ⅵ类供应商：贸易商（提供各类原辅料和包装材料等）（7）Ⅶ类服务商：提供各类服务的供应商

3.2采购材料的管理

对于各类供应商，公司选择采取书面评价，评价方式如下：



类别	产品	评价方式		备注
		书面评价	权重	
I类	食品原辅料	★	100%	书面评价
II类	直接接触食品的包装	★	100%	书面评价
III类	间接接触食品的包装	★	100%	书面评价
IV类	洗消用品	★	100%	书面评价
V类	五金零配件、低值易耗品、办公用品	★	100%	书面评价
VI类	贸易商	★	100%	书面评价
VII类	服务商	★	100%	书面评价

第二节 资质的审查



3.2采购材料的管理

索证要求

类别	产品	制造商				代理商		
		营业执照	生产许可证	型式检验报告	批检验报告	营业执照	经营（流通）许可证	出入境检验检疫卫生证书（进口）
I类	食品原辅料	索取	索取	索取	索取	索取	索取	索取
II类	直接接触食品的包装	索取	索取	索取	索取	索取	——	索取
III类	间接接触食品的包装	索取	印刷品需索取印刷经营许可证、印条码的索取商品条码印刷许可证	——	索取	索取	——	——
IV类	洗消用品	索取	索取	索取	索取	索取	——	——
V类	五金零配件、低值易耗品、办公用品	索取	——	——	——	索取	——	——
VI类	贸易商	——	——	——	——	索取	索取（食品类需要）	索取（食品类需要）
VII类	服务商	索取	对应资质证书	——	——	索取	——	——

第三节 样品的确认

- 由技术部主导对样品按照技术指标进行理化、微生物和应用性能指标检测



3.2采购材料的管理

第四节 评估



第五节 管理

- 资质管理



第五节 管理

- 不同风险等级的供应商监督管理
- 驻场
- 临时监查
- 审核
- 问卷调查



第五节 管理

- 日常活动管理
- 到货管理
- 质量问题汇总
- 质量问题反馈



第五节 管理



- 考核
- 对供应商的评定应该由本企业采购部门、技术、制造、质检等部门，做到公开、公平、公正
- 定性/定量考核，供货商的考核比重通常为：

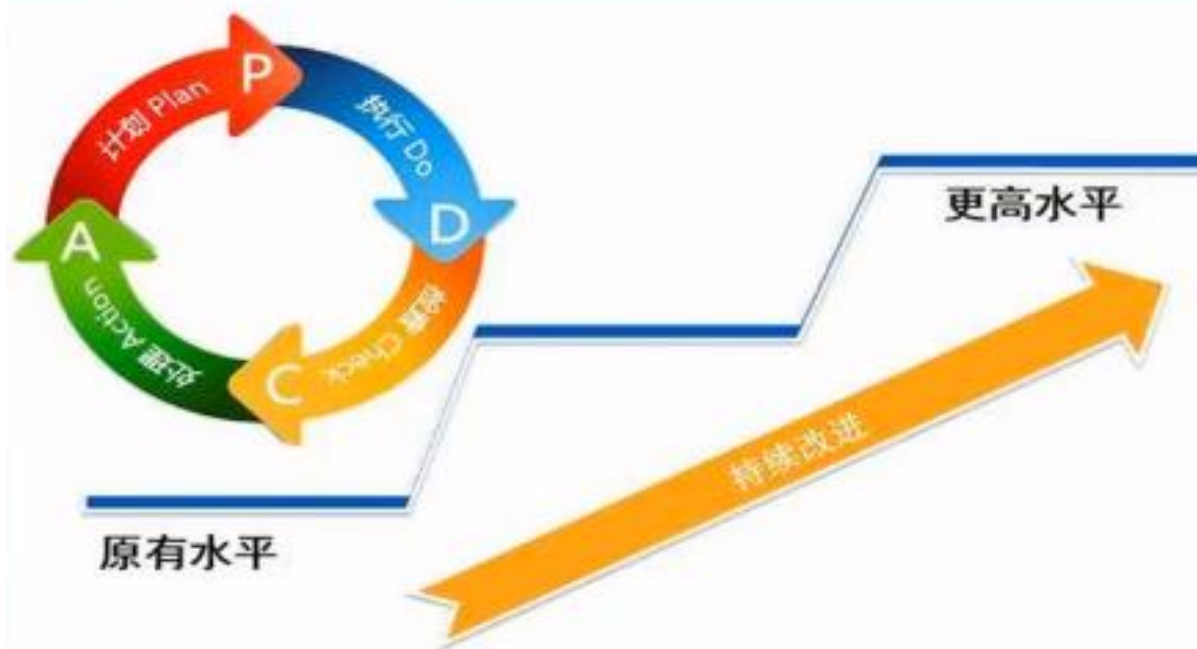
第五节 管理



供应商考核比重

第六节 改进

- 内外部环境时刻在变化，公司自身需要不断改进



3.2采购材料的管理



2合格供方名录.do

c



5供方绩效评定表.d

oc



4供方质量问题通
知单.doc

3.2 采购材料的管理

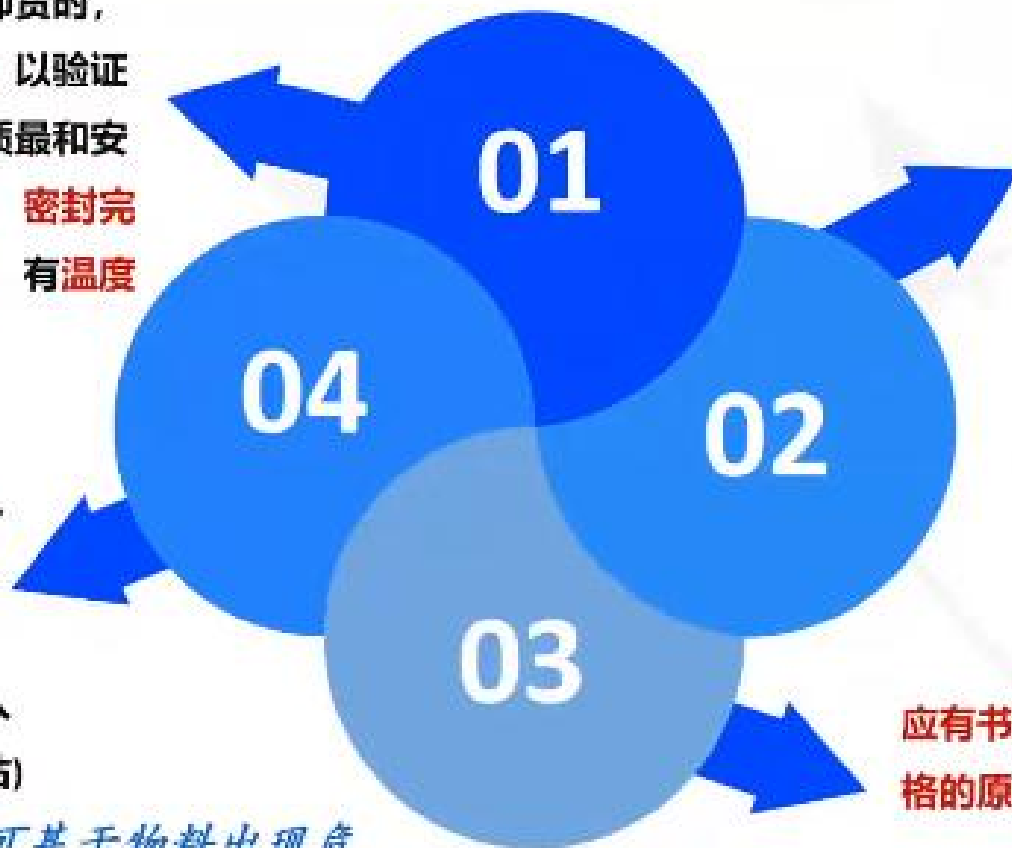
1.3 进货物料（原料/辅料/包装材料）要求

在装货前、运输和卸货时，
必须**检查运输车辆**，以验证
运输过程中物料的质量和安
全的保持情况（如：**密封完
整性**，**无虫害侵袭**、**有温度
记录**）

材料接收或使用前应先检查、
测试材料或验收材料的**COA**以
证实符合规定要求。

验证的方法应文件化 (检测频
率和范围可以建立在材料带入
的危害和特定供应商风险评估)

*注 检验频率和范围可基于物料出现危
害和特定供应商的风险评估来确定*



**散装材料接收线的入口点应
标识，加盖并上锁**
仅在接收材料被批准和验证
合格后才能卸入接收系统

应有书面的程序规定如何处理**不合
格的原材料**，确保防止非预期使用

3.2采购材料的管理

GB 8957-2016 食品安全国家标准 糕点、面包卫生规范

- 生产过程中使用烘焙包装用纸时,应考虑颜色可能对产品的迁移,并控制有害物质的迁移量,不应使用有荧光增白剂的烘烤纸
- 不应使用二次回收的材料作为与食品接触的内包装使用;
- 周转用外包装再次使用前应清洗干净,避免发生交叉污染。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号: XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态: B-0

1 目的

对采购过程及供方进行控制，确保各种采购产品满足规定要求。

2 适用范围

适用于本公司生产所需的各种原辅材料、设备备品备件的采购，对供方选择、评价过程的控制。

3 职责

3.1 供销部负责对供方的评价以及具体的采购工作。

3.2 供销部负责编制所需采购信息。

3.3 品控部负责对采购的原蜜进行检验和验证；生产部负责对设备备品备件的验证；储运部负责对包装物料进行验证。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号: XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态: B-0

4 工作程序

4.1物资分类

根据采购物资对公司产品质量影响程度和用量大小，将其分为5类。详见《采购物资名录》。对C、D、E类由需求人提出购买需求，由相应的部门在指定地点或有相应的销售资格的地点购买。对A、B类执行下面采购程序



3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.2 采购文件的准备

4.2.1 a、品控部依据各部门提供主要原辅材料的技术要求，编制《原蜜验收标准》、《包装物料验收标准》，品控部负责人审批后作为采购和验收的依据。b、紧急采购但采购文件描述不清时，由品控部或生产部确认材料的使用性能及接收标准。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.2.2验收标准要包括以下全部或部分资料：

- A、样品；
- B、采购物品的数量、规格、型号、等级；
- C、产品执行标准和技术要求；
- D、检验、验收方法和准则；
- E、采购物品的环境影响和食品安全防护的要求；
- F、包装、储存、运输、交付要求；
- G、供方执行的质量体系标准名称、编号和版本。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.3 合格供方的控制

4.3.1 供销部按公司要求，对供方提供产品的能力进行评价，评价内容可包括：

- A、生产能力、信誉和履约能力。
- B、样品检验质量；
- C、对供方管理体系的审核；
- D、供方的质量安全意识等。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.3.2通过对供方的评价，填写《供方评价表》，建立供方档案；编制《合格供方名录》，经总经理批准后作为采购的首选供方。

4.3.3供销部建立《供方绩效评定表》，记录物资采购信息、供货信息、收集供方资料，分析供方产品的质量状况和产品性能稳定情况。根据《供方绩效评定表》和合格供方评定标准，供销部每年组织有关部门对合格供方进行重新评价一次，并重新编制《合格供方名录》。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.3.4 供方产品（或服务）出现严重不合格时，由供销部及时发出《供方质量问题通知单》，督促供方采取有效的纠正措施，同时退回该批不合格产品。

4.3.5 同一供方的同一货物如连续两次或一年累计三次出现严重不合格，取消其合格供方资格，并从《合格供方名录》中除名，立即停止采购供方的产品。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.4 采购过程

4.4.1 供销部根据《采购信息单》及验收标准，组织采购人员从合格供方中实施采购。

4.4.2 采购应遵循“相同产品比质量，相同质量比价格，相同价格比服务”的原则，从合格供方中采购；对于初次采购的仪器或设备，也可根据相关方的推荐，对比、分析后从《合格供方名录》外的企业购进。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.4.3 采购货物到公司后，由供销部填写《货物报检单》分别根据来货情况交至品控部及储运部，原料由品控部依据相关产品标准进行检验，品控部出具《原料检验报告单》合格的入库存放；包装物料对有可靠质量保证的合格供方提供的产品，可以采用供方提供出厂检验合格报告的方式，结合抽检方式进行验证。验证合格后，由储运部填写《包装物料检验单》办理入库手续；对于**CDE**类，由专人进行验收或验证。检验不合格，仓库不予接收，并按《不合格品控制程序》的有关规定进行处理。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.4.4 需要检验货物而本公司不具备检验条件时，品控部可根据实际情况在供方货源处进行检验和验证，并保存产品检验记录（或复印件）；或者委托有能力的检验机构进行检验。

4.4.5 对于首次采购的材料，先收取样品，由品控部、储运部对样品依据相关标准进行检验，并予以记录检验结果，合格后予以接收。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

4.4.6 当公司或顾客拟在供方现场进行验证时，供销部应在采购信息中对拟采用的验证安排和产品的放行的方法作出规定。但供方的验证不能免除为本公司提供合格产品的责任，也不能排除拒收的可能。

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 采购控制程序	文件编号：XX/CX/06/B-0
	版本-更改状态：B-0

5 相关文件

5.1 《不合格品控制程序》

5.2 《原料验收标准》

5.3 《包装物料验收标准》

6 相关记录

6.1 《采购信息单》

6.2 《供方评价表》

6.3 《合格供方名录》

6.4 《供方质量问题通知单》

6.5 《供方绩效评定表》

3.2采购材料的管理

产品名称：蛋糕产品（烧烤类糕点：烤蛋糕类/夹心（注心）类）				
主料	辅料			包装
小麦粉	自来水	甘油	阿华田固体饮料	食品包装袋
鸡蛋	植物油	山梨糖醇	改性淀粉	
	食用盐	蛋糕油	泡打粉	
	白砂糖	牛奶香精	戚风蛋糕浓缩粉	
	葡萄糖	巧克力香精	复配改良剂	
	海藻糖	鸡蛋香精	复配乳化剂	
	高筋粉		复配乳化膨松剂	
	可可粉		复配乳化稳定剂	
	果葡糖浆		馅料保鲜剂	
			蛋糕保鲜剂	
			胡萝卜素	
			5#酶制剂	
			苹果酸	
			柠檬酸	
			黄原胶	

3.2采购材料的管理

原辅料 包装物料	产品主要特性	生 产 方 法	交付方式 运输要求	包装类型 储存方式	使用前 处理	接收标准	用途 说明
小麦粉 原料	面粉干爽不结块,小麦粉固有的综合气味和口味; 不生虫,无霉变; 黄曲霉毒素 $\leq 5.0 \mu\text{g} / \text{kg}$ 六六六 $\leq 0.05\text{mg}/\text{kg}$ 滴滴涕 $\leq 0.05\text{mg}/\text{kg}$ 总砷(以 As 计) $\leq 0.5\text{mg}/\text{kg}$ 铅(以 Pb 计) $\leq 0.2\text{mg}/\text{kg}$, 总汞(以 Hg 计) $\leq 0.02\text{mg}/\text{kg}$ 过氧化苯甲酰不得检出。	精加工	汽运; 货 车 运 输 中 防 止 雨 淋,防止包 装破损、防 污染、防碰 撞。	塑料袋内包装, 塑料编织袋外包装; 常温存放,阴凉干燥 通风,离地离墙;	去 外 包 装	1 GB\T 1355—1986《小麦粉》; GB2761-2017《食品安全国家标准食品中真菌毒素限量》 GB 2762-2017《食品安全国家标准 食品中污染物限量》 GB 2763-2《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》 2 符合内控标准要求	蛋糕制品 加工主原料
鸡蛋 原料	感官特性:蛋壳清洁、无破裂; 打开后蛋黄凸起、完整、有韧性; 蛋白澄清透明、稀稠分明; 具有禽蛋固有的色泽; 具有固有的气味, 无异味; 无杂质,内容物不得有血块及其他鸡肉组织 理化指标:泰乐菌素 $\leq 200 \mu\text{g}/\text{kg}$ 氟苯尼考/多西环素/恩诺沙星(恩诺沙星+环丙沙星)/呋喃妥因代谢物/呋喃西林代谢物/呋喃唑酮代谢物/ 呋喃它酮代谢物均不得检出		汽运; 货 车 运 输 中 防 止 雨 淋,防止包 装破损、防 污染、防碰 撞。	塑筐包装或纸托包装; 常温存放,夏季冷藏 存放,避光阴凉干燥 通风,离地离墙;	去壳	GB2749-2015 《蛋与蛋制品标准》	蛋糕制品 加工主原料

3.2采购材料的管理

原辅料 包装物料	产品主要特性	生 产 方 法	交付方式 运输要求	包装类型 储存方式	使用前 处理	接收标准	用途 说明
食用植物油 辅料	感观特性：具有正常黄油的色泽、气 味和滋味； 理化特性： 酸价(KOH) $\leq 1\text{mg/g}$ ； 过氧化值 $\leq 10\text{meq/kg}$ ； 脂肪含量 $\geq 80\%$ ； 水分 $\leq 16\%$ ； 铜（以 Cu 计） $\leq 1.0\text{mg/kg}$ ； 镍（以 Ni 计） $\leq 1.0\text{mg/kg}$ ；	精加工	汽运； 货车运输 过程中防 止雨淋， 防止包装 破损、防 污染。	PET 塑料桶装； 常温存放，阴凉干燥 通风，离地离墙；	去外包装， 称重	GB2716-2018 《食品安全国家 标准 植物油》 Q/02A3211S	配料用
白砂糖 原料	干燥松散、洁白、发亮有光泽、无结块 和吸湿，无明显黑点等杂质； 蔗糖糖分% ≥ 99.5 ， 还 原 糖 分% ≤ 0.10 ， 不溶于水杂质(mg/kg) ≤ 5.0 ， 砷(以 As 计)/(mg/kg) ≤ 0.5 ， 铅(以 Pb 计)/(mg/kg) ≤ 1.0 ， 铜/(mg/kg) ≤ 2.0 ， 二氧化硫/(mg/kg) ≤ 40 ， 菌落总数/(cfu/ml) ≤ 350 ； 大肠菌群/（MPN/100ml） ≤ 30 ； 致病菌（系指肠道致病菌和致病性球 菌）： 不得检出， 霉（在 250g 白砂糖 中），	精加工	汽运； 货车运输过 程中防止雨 淋，防止包 装袋破损、 防污染。	塑料袋内包装，纸 箱或者塑料编织袋 外包装 常温存放，阴凉干 燥通风，离地离墙；	去外包装， 称重	GB/T 317-2018 《白砂糖》 Q/YTT 0003S	蛋糕制 品 加工主 原料

3.2采购材料的管理

原辅料 包装物料	产品主要特性	生 产 方 法	交付方式 运输要求	包装类型 储存方式	使用前 处理	接收标准	用途 说明
水	Ph 中性，清澈透明，无色无味，大肠菌群不得检出。		经 管 网 接 入	经密闭管道储存 经密闭管道储存，阀门开取	检验合格	检测合格报告	食品加工 用
包装袋	食品级，无污渍，菌落总数 $\leq 10\text{cfu}/\text{cm}^2$		密 闭 车 辆 运输,防止 雨淋、防污 染	裁剪整齐、塑料袋包装 包装物料间干燥通风，内外包装分别存放，不得有污染	经 检 验 合 格后， 挑 选、包 装、封 口	厂家提供产品合格证证明，涂抹实验抽查	包装用

3.2采购材料的管理



蜂花粉验收标准.d

oc



纸箱验收标准.doc

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司

采购产品过磅入库单



编号: XX/JL/04-01/B-0

单位: kg

时 间	年 月 日		合作社		
品 名		批 号		车 号	
磅 次	件 数	重 量	磅 次	件 数	重 量
1			11		
2			12		
3			13		
总 重 量	铁 桶		总 皮 重	铁 桶	
	塑料桶			塑料桶	
	合 计			合 计	
总数量		总净重		过磅员	
备注				审 核	

共三
联一
联存
根
二联
送财
务三
联客
户

[+]

[-]

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司 货 物 报 检 单

Cargo applications

编号 Serial No.: XX/JL/01-15/B-0

年 Y 月 M 日 D

NO:

_____合作社		负责人_____		交货人_____		品名_____	
Cooperative		Principal		Delivery person		Commodity	
组/蜂农编号 Group/Beekeeper No.	产 地 Origin	包装方式及数量 Package and Quantity			重量 (kg) Weight	原料批号 Batch	
		大钢桶 Big drum	小钢桶 Small drum	塑料桶 Plastic drum			

填表人:

Recoder

储运部签收:

Storage sign

品控部签收:

quality control sign

3.2采购材料的管理

山东 XX 食品有限公司

包装物料检验报告单

编号: XX/JL/02-16/B-0

品名		规格		供货日期	
批号				供货数量	
供货单位				抽检数量	
检验依据	包装物料验收标准				
物料	纸箱 ☐ 商标 ☐ PP/PET 瓶 ☐ 玻璃瓶 ☐ 铁桶 ☐ 垫片 ☐ 膜 ☐ 礼盒 ☐ 瓶盖 ☐				
检验项目	外包装				
	材质				
	外观				
	标示内容				
	尺寸				
	重量				
	数量				
	容量				
上次问题 落实情况					
备注					
结论	☐ 合格 ☐ 不合格				
不合格批次(项): 不合格品处理: 退货() 让步接收() 检用() 报废() 品控部: 供销部: 储运部: 分管经理: 日期:					

检验员:

审核人

+

制单日期:



日照职业技术学院
RIZHAO POLYTECHNIC

食品品质控制技术

Food Quality Control Technology

下 课 ！

——食品企业品控工作指南



主讲人：唐清桓



日期：2023.8.29