

# 水产加工品食品安全风险 分析报告

指导老师：刘士健教授  
汇报人：李姝荟

# CONTENTS

## 01 行业 概况

企业数量 产量情况  
消费量 产业集中情况

## 02 监督 抽查

监督抽查数据 历史安全事件  
质量案例

## 03 风险 评估

## 04 方法 建议

主要问题 主要原因  
解决方法

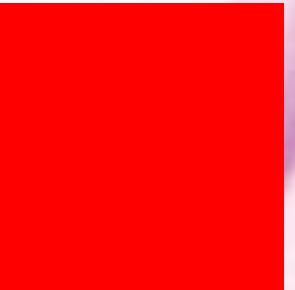
# PART ONE

# 行业概况

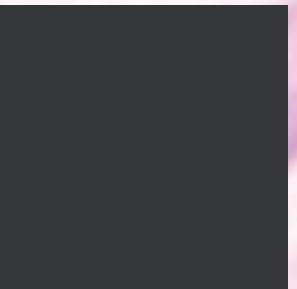
# 概念



水产品是所有适合人类食用的淡、海水水生动物及两栖类动物，以及以它们为特征组分制成的食品。 ( GB/T 27304-2008 )



水产品加工是对水产品进行机械、物理、化学或微生物学处理使之成为食品的过程。将水产品去杂、剖割、切块、细碎的原料处理和进行调味。



水产加工品是以鱼虾贝类原料经加工生产出符合食品营养学和营养生理学要求的，多品种、多花样的方便食品和保健食品。

# 水产加工业



- 我国水产加工业经过20余年的发展，其加工体系已基本形成，一个包括**渔业制冷、冷冻品、鱼糜、罐头、熟食品、干制品、腌熏品、鱼粉、藻类食品、医药化工和保健品**等产品系列的加工体系已经形成，其中**冷冻品占加工量的64%以上**。
- 水产品加工业的发展壮大具有显著的**经济效益**和**社会效益**。
- 水产品加工业还具有丰富**食物与优质蛋白供给**、**吸纳就业**、**促进国际合作**等效应。

# 行业特点



01、生产原料易于取得，对原料品质、贮藏、运输的要求条件不高，可开展生产地域广泛。

02、产品生产、贮藏、运输易受自然条件与流行疾病影响，产品保质期不长，需冷链支持。

03、中外技术水平差异较大，我国水产品仍然以鲜销为主，水产加工品种仍然较少，出口途径较单一，质量仍不高。

04、行业的正常运转需要规律性的卸货支持，我国的渔获物不仅能满足本国水产加工业原料需求，而且可供出口。

05、由于水产生产有偶然性和波动性，水产品的生产需求易出现脱节，恰当的市场调节机制可以规避风险，从而使得生产组织实施能使水产资源个合理配合

## 2011-2015我国水产品加工行业运行情况（资料来源：国家统计局）：



我国水产品规模以上加工企业从无到有，再到快速发展，2015年我国水产品加工行业规模以上企业数量约**2128家**，行业销售收入**5131.37亿元**，行业产值约**5478.11亿元**。2016年其数量达到2722家。可以看出加工能力不断提升，产量产值规模不断扩大。

# 1990-2015年我国水产品加工业发展总体情况：

年份	水产加工企业		水产品产量 (万吨)	用于加工的水产 品总量(万吨)	水产品加工率 (%)	水产品加工 产值(亿元)
	企业数(个)	加工能力(万吨/年)				
1990	342*	-	1237.05	117.60	9.51	62.58
1995	4478	613.50	2517.20	518.77	20.61	312.45
2000	6922	933.85	3706.20	843.90	22.77	533.96
2005	9128	1696.16	4419.90	1548.74	35.04	1321.19
2008	9971	2197.48	4895.60	1637.43	33.45	1971.37
2010	9762	2388.45	5373.00	1778.35	33.10	2358.60
2015	9892	2810.33	6699.65	2274.33	33.95	3880.58

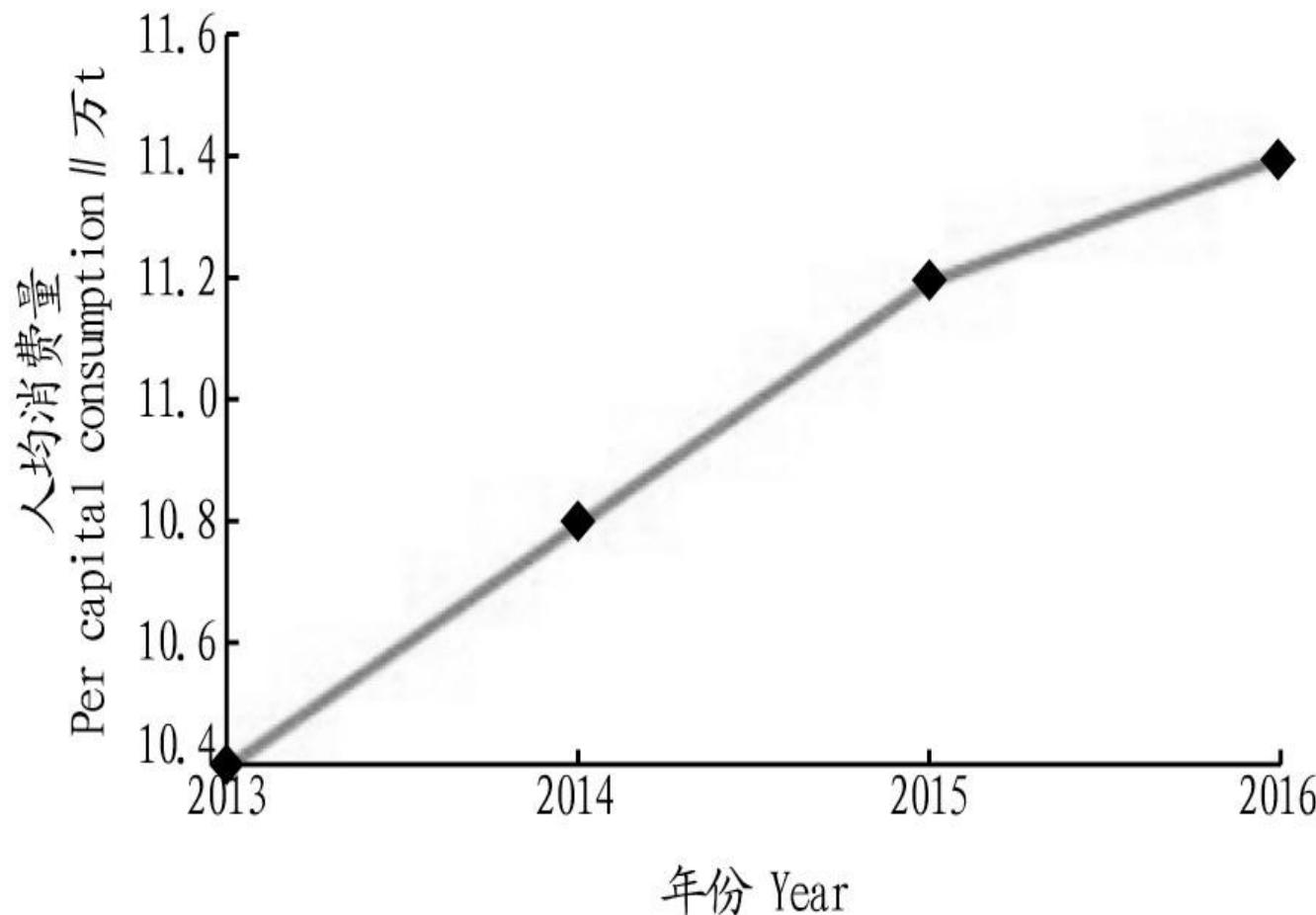
注：(1) 表中“\*”号表示统计不全面，1990年水产品加工企业数也仅统计全民所有制企业；(2) 数据来源于《中国渔业统计年鉴》(1990-2016)，经作者整理得。

## 2015年我国水产品加工企业主要集中区域及加工能力情况：

数据表明，从区域来看，我国水产品加工业发展主要集中于沿海。山东、广东、福建、浙江、辽宁和江苏等6省水产品产量始终位于全国前六甲，6省份加工企业合计8225家（其中规模以上企业2232家），占全国总数的83.15%；水产品加工品总量达1762.62万吨，占全国水产品加工品总量的84.24%。然而，从各省份水产品加工业增加值率来看，区域差异较大，其中福建省高达54%，而浙江省仅19.7%。

	全国	山东	广东	福建	浙江	辽宁	江苏	CR <sub>6</sub>
水产品产量(万吨)	6699.7	931.3	858.2	733.9	597.8	531.3	521.1	62.3
加工企业数(个)	9892	1873	1075	1214	2112	915	1036	83.2
年加工能力(万吨/年)	2810.3	871.4	232.8	464	258.5	298.2	194.3	82.5
水产冷库(座)	8654	2042	562	799	1399	632	1138	75.7
水产品加工品总量(万吨)	2092.3	678.8	139.6	332.7	214.2	237.7	159.6	84.2
水产品加工产值(亿元)	3880.6	981.7	218.7	756.9	595	244.2	224.3	77.8
水产品加工增加值(亿元)	1402.6	306.2	95.4	408.7	117.4	76.9	92	78.2
增加值率(%)	36.1	31.2	43.6	54	19.7	31.5	41	-

## 全国水产品人均消费量：



2013年我国人均水产品消费量为10.4 kg, 到了2016年, 我国人均水产品的消费量为11.4 kg, 4年间增加1 kg, 年均增加3.1%, 呈现小幅增长趋势。主要是由于国民收入的上升导致购买能力的加强、消费意识的改变、流通效率的提升等原因所造成的。资料显示, 2020年中国居民水产品食用消费量预计将达到3149.63万吨, 2025年居民水产品食用消费量将达3330.96万吨。从这点来看, 随着居民人均收入的增加, 水产品特别是水产加工仍有很大消费潜力可挖。



# PART TWO

# 監督抽查

监督抽查					
食品大类 (一级)	食品亚类 (二级)	食品品种 (三级)	食品细类 (四级)	风险等级	抽检项目
水产制品	水产制品	干制水产 品	藻类干制品	较高	铅（以Pb计）、二氧化硫残留量、菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、副溶血性弧菌、霉菌
			预制动物性 水产干制品	较高	镉（以Cd计）、N-二甲基亚硝胺、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）、二氧化硫残留量
		盐渍水 产品	盐渍鱼	较高	过氧化值（以脂肪计）、组胺、镉（以Cd计）、N-二甲基亚硝胺、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）
			盐渍藻	较高	铅（以Pb计）、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）
			其他盐渍水 产品	较高	N-二甲基亚硝胺、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）
		鱼糜制品	预制鱼糜制 品	较高	挥发性盐基氮、N-二甲基亚硝胺、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）
		熟制动物 性水产制品	熟制动物性 水产制品	高	镉（以Cd计）、N-二甲基亚硝胺、苯并[a]芘、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）、糖精钠（以糖精计）、二氧化硫残留量、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、副溶血性弧菌
		生食水 产品	生食动物性 水产品	高	挥发性盐基氮、镉（以Cd计）、N-二甲基亚硝胺、苯并[a]芘、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）、铝的残留量（以即食海蜇中Al计）、菌落总数、大肠菌群、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、副溶血性弧菌、吸虫囊蚴、线虫幼虫、绦虫裂头蚴
		水生动物 油脂及制 品	水生动物油 脂及制品	一般	丁基羟基茴香醚（BHA）（以油脂中的含量计）、二丁基羟基甲苯（BHT）（以油脂中的含量计）、特丁基对苯二酚（TBHQ）（以油脂中的含量计）、没食子酸丙酯（PG）（以油脂中的含量计）
		其他水产 制品	其他水产制 品	一般	铅（以Pb计）、甲基汞（以Hg计）、无机砷（以As计）、铬（以Cr计）、N-二甲基亚硝胺、苯甲酸及其钠盐（以苯甲酸计）、山梨酸及其钾盐（以山梨酸计）、沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、副溶血性弧菌

# 水产加工产品省级监督抽查质量不合格产品及其企业名单：

序号	企业名称	产业名称	规格	商标	不合格项目	主要不合格项目标注规定值	实测值
1	福建省泉州市海望食品有限公司	石斑鱼（调味鱼干）	50g/包	海望	山梨酸 菌落总数 <u>大肠菌群</u>	不得检出、≤30000CFU/g、 ≤30MPN/100g	0.12、 90000、 930
2	福建铁民海洋生物股份有限公司	鲜烤鱼干	净含量50g	铁民	二氧化硫残留量	不得使用	0.01
3	厦门嘉祺生物食品有限公司	鱿鱼（鱿鱼干）	300克	绿帝(R)	铅(Pb)	≤0.5mg/kg	0.9
4	厦门市思明区新海都干果经营部	龙头鱼	250克/包	新海都	菌落总数 山梨酸	≤3×10 <sup>4</sup> CFU/g 不得使用	8.4×10 <sup>4</sup> 0.2
5	香烤鳕鱼片	香烤鳕鱼片	60克/袋	鹭浪	砷(As)	≤2.0mg/kg	6.8
6	厦门贵和工贸有限公司	紫菜	25克/包	正和记TM	菌落总数	≤30000CFU/g	3.2×10 <sup>4</sup>
7	福建省龙港食品开发有限公司	鱼豆腐	450g/包	龙富港	菌落总数	≤50000CFU/g	73000
8	铭邦(泉州)食品有限公司	墨鱼丸	400g/包	/	磷酸盐	5g/kg	7.5
9	厦门市源香食品工业有限公司	花枝丸	500克/包	源之香(R)	菌落总数 大肠菌群	≤5.0×10 <sup>4</sup> CFU/g ≤30MPN/100g	6.3×10 <sup>6</sup> ≥24000
10	厦门华顺民生食品有限公司	蟹肉卷	240克	安井	大肠菌群	≤30MPN/100g	90

# 水产加工产品省级监督抽查质量不合格产品及其企业名单：

序号	企业名称	产品类别	产品名称	商标	规格型号	生产日期/批号	抽样地点	实物质量	不合格项
1	青岛李口福食品有限公司	水产加工品	麻辣醉蟹钳	渔公婆婆	400g/罐	2016.04.10	青岛胶州市胶北第二工业园北袁路	不合格	菌落总数≤5000CFU/g, 实测 8400000 二氧化硫不得检出, 实测 0.178g/kg
2	青岛五洲食品有限公司	水产加工品	脱皮鱿鱼丝	雷乐	5kg/箱	2016.03.29	莱西市威海东路1号	不合格	苯甲酸不得检出, 实测 0.040g/kg
3	青岛金通嘉工贸有限公司 加工分公司	水产加工品	烤鱿鱼片	/	5 kg/箱	2016.04.07	青岛即墨市通济街道办事处仇家沟岔村由和二路1号	不合格	大肠菌群≤30MPN/100g, 实测90
4	青岛大海洋食品有限公司	水产加工品	铁板鱿鱼条	润祥渔家	散装	2016.04.13	青岛市城阳区城阳街道西城汇社区东南200米	不合格	菌落总数≤30000cfu/g, 实测88000
5	青岛良源食品有限公司	水产加工品	鱼粒	/	1kg/袋	2016.04.13	青岛即墨市环保产业园	不合格	亚硫酸盐≤30mg/kg, 实测91
6	青岛友清海产有限公司	水产加工品	冷冻海藻沙拉	三有	500 g/袋	2016.03.14	青岛经济技术开发区薛家岛施沟村	不合格	柠檬黄不得检出, 实测 0.056g/kg
7	青岛京东源商贸有限公司	水产加工品	鱿鱼丝	/	100 g/袋	2016.03.26	青岛市四方区人民二路10号-2号	不合格	菌落总数≤30000cfu/g, 实测250000
8	青岛大海洋食品有限公司	水产加工品	鳕鱼片	润祥渔家	5kg/箱		山东省青岛市城阳区西城汇工业园内	不合格	大肠菌群≤30MPN/100g, 实测90
9	青岛大海洋食品有限公司	水产加工品	碳烤鱿鱼翅	润祥渔家	5kg/箱	/	山东省青岛市城阳区西城汇工业园内	不合格	大肠菌群≤30MPN/100g, 实测430
10	青岛川香园食品有限公司	蔬菜制品	五仁酱条	川香苑	5kg/箱	2016年5月5日 /20160505	山东省青岛市城阳区城阳街道硕阳路8号	不合格	大肠菌群≤30MPN/100g, 实测230

# 青岛市食药监局：2批次水产加工品抽检不合格

2017-10-10 15:36:56 中国质量新闻网



中国质量新闻网讯 近期，青岛市食品药品监督管理局组织食品生产环节水产加工品的监督抽检，共抽检112批次，抽样检验项目合格样品110批次，不合格样品2批次。

不合格产品情况如下：

(一) 青岛鸿鹤食品有限公司生产的鱼柳粒，大肠菌群检出值为90MPN/100g，标准规定为30MPN/100g。检验机构为青岛顺昌检测评估有限公司。

(二) 青岛鑫海湾生物科技发展有限公司生产的干海参，蛋白质含量为35.4%，标准规定>50%。检验机构为青岛正方元信公共卫生检测有限公司。

对抽检中发现的不合格产品，生产企业所在地城阳区、黄岛区食品药品监管部门已责令生产企业查清产品流向，召回不合格产品，分析原因进行整改，并依法予以查处。

(责任编辑: 车车)

# 广州质监抽查结果 水产加工品合格率89.5%

2018-05-11 广州市双谊商贸有限公司

中国质量新闻网消息2012年，广州市质量技术监督局对本市生产领域水产加工品进行了本年度第五批日常监督抽查，共计抽查19家企业的20批次产品，合格17批次，合格率为89.5%。

本次抽查依据为GB10144-2005《动物性水产干制品卫生标准》、GB10138-2005《盐渍鱼卫生标准》、GB19643-2005《藻类制品卫生标准》、GB10132-2005《鱼糜制品卫生标准》、GB10133-2005《水产调味品卫生标准》等国家标准及相关标准要求，对水产加工品中水产加工品进行了铅、无机砷、甲基汞、镉、铝、二氧化硫残留量、菌落总数、大肠菌群、致病菌、糖精钠、安赛蜜、苯甲酸或苯甲酸钠、山梨酸或山梨酸钾、甜蜜素、柠檬黄、日落黄、胭脂红、苋菜红、诱惑红等项目检验；其他水产加工品进行了铅、无机砷、甲基汞、镉、菌落总数、大肠菌群、致病菌、苯甲酸或苯甲酸钠、山梨酸或山梨酸钾、甲醛等项目检验。

结果显示，广州市双谊商贸有限公司食品加工厂生产的一批次加拿大刺参（规格型号：称量销售生产日期：2012-03-20），菌落总数项目不合格；广州市盈旺食品有限公司生产的一批次生食鱼片三文鱼（规格型号：称量销售生产日期：2012-03-30），大肠菌群项目不合格。

## 监督抽查

加工制造环节水产品质量安全的主要风险包括菌落总数超标、大肠菌群超标、挥发性盐基氮超标、检出亚硫酸盐、检出苯甲酸、酸价超标、检出二丁基羟基甲苯、铅超标、检出日落黄、山梨酸超标和检出胭脂红，其中菌落总数超标和大肠菌群超标所占的比例为64.29%，微生物污染成为水产品及制品质量安全不合格的主要原因。

## 事件案例

### 福寿螺事件

2006年6月，北京市友谊医院热带病门诊接诊了一位病人。该病人因为在北京蜀国演义酒楼食用由福寿螺加工制作的“香香嘴螺肉”（凉拌螺肉），而患上广州管圆线虫病。随即，北京先后有131人因食用福寿螺而患广州管圆线虫病的病人。而调查发现，正是因蜀国演义酒楼在加工福寿螺时，未彻底加热导致螺肉中广州管圆线虫未被杀死，引起北京爆发广州管圆线虫病。对北京“福寿螺事件”处罚的最终结果出台。北京蜀国演义黄寺店罚没款共计人民币315540元，劲松店罚没款共计人民币100084元。

### 多宝鱼事件

2006年11月17日，上海市食品药品监督管理局发布消费预警：由于在“多宝鱼”专项抽检中，30件样本全部检出可能致癌的违禁药物，部分样品还同时检出多种禁用渔药残留。随后，农业部等有关部门对“多宝鱼”进行了严格检测。经检测确认，山东省日照市东港区涛雒镇先进养鱼场等3家企业，养殖过程中违规使用氯霉素、孔雀石绿等违禁兽药。之后，山东省海洋渔业部门依据有关规定，对上述3家企业及产品予以停止销售、监督销毁、罚款等处理。

# PART THREE

# 风险评估

# 严重性

潜在危害性      高危或特殊人群      非常规危险      节假日产品

**生物方面**：致病菌污染

**物理方面**：加工接触的异物。如在生产过程中因为使用机器作业很可能会有机器磨损的金属碎片混入到产品中；毛发等对人体没有危害的异物

不涉及特殊人群

非节假日产品

# 风险分析原因

## 原因一

在国内市场上,有些私营企业设备简陋,卫生条件差,工艺条件不严格,产品不进行必要的检验即流入市场。

## 原因二

有的为获取不正当利益而不顾原料品质好坏或在加工过程中掺假使杂,人为造成水产品的二次污染;

## 原因三

在流通环节,一些不法商贩滥用添加剂甚至违禁药物和化学制剂对水产品进行保鲜处理,由于没有统一的技术质量标准,又无统一的货源渠道,导致质量参差不齐,严重侵犯了消费者的权益。

## 原因四

在国际市场上,一些出口水产品加工企业虽然已通过ISO质量认证及HACCP认证,但是许多企业仍不严格按照HACCP生产,执行情况不尽人意。

# 食品有限公司

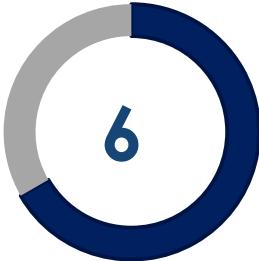
## 产品风险评估分析表-加工过程的风险 1

危害识别	危害描述	风险控制手段	控制频次/时间	责任者	风险的描述	备注
人为蓄意破坏	抱怨等对公司心怀不满的员工	员工教育 入口门警监视 关键区域的上锁等的管理 监控视频 管理者监视	日常 随时 随时 24 小时 作业过程中	生产部 门卫 生产及品管 监视担当 班长、代理等	低风险	详见食品安全防护计划
微生物危害	菌落总数 大肠菌群 大肠杆菌 金黄色葡萄球菌 沙门氏菌 副溶血性弧菌 单核增生李斯特菌	1、温度的控制不良; 2、产品积压时间过长; 3、SSOP 控制不到位:如过程卫生消毒不到位;过程的交叉污染等;	1、严格温度符合要求; 2、控制生产过程顺畅; 3、SSOP 执行到位; 4、接触面的监测; 5、产品的出厂检测	生产作业中 每周一次 每批次 每年一次,或客户要求	1、全体担当; 2、生产管理者; 3、品管 4、化验室 5、化验室 委托 CIQ 中心	微生物检测不合格产品不得出厂 低风险

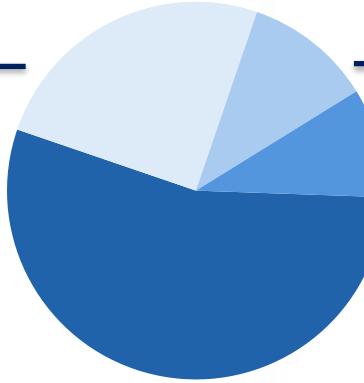
# 大肠菌群



大肠菌群是作为粪便污染指标菌提出来的，主要是以该菌群的检出情况来表示食品中有否粪便污染。



大肠菌群数的高低，表明了粪便污染的程度，也反映了对人体健康危害性的大小。

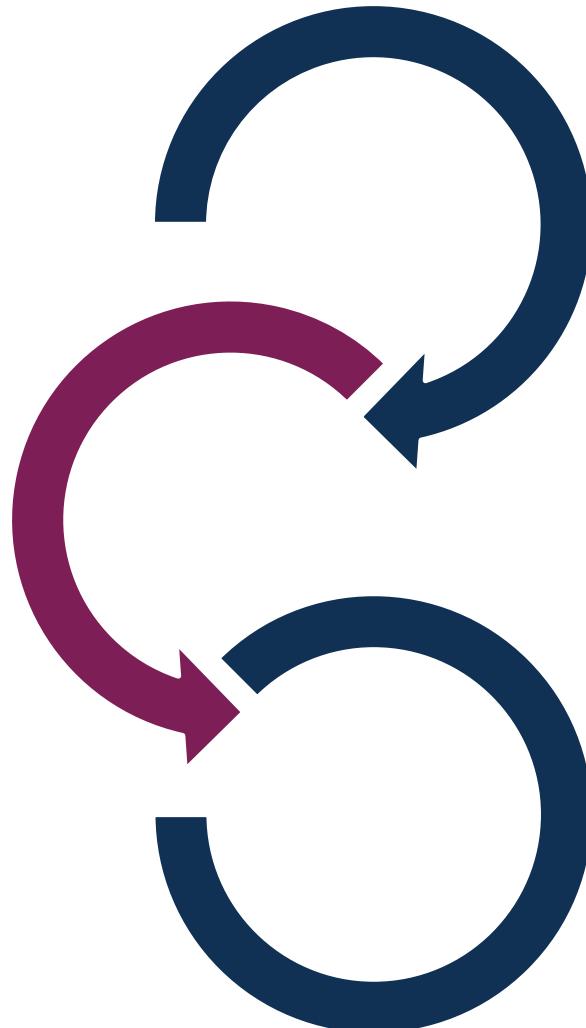


食用大肠菌群超标的食品，**可能引起急性中毒、呕吐、腹泻等**症状，危害人体健康安全。



大肠菌群超标的原因：  
1.生产企业操作人员卫生意识不强，不按生产要求进行操作；  
2.加工环境和用具卫生不达标；  
3.没有按食品相应的要求进行储存和运输。

# 菌落总数



S

菌落总数是指在一定**培养条件下**（如需氧情况、营养条件、酸碱度、培养温度等），每克（每毫克）**检验样品**所生长出来的菌落数。

W

菌落总数测定是用来判定**食品被细菌污染的程度及卫生质量**，以便对被检样品作出适当的卫生评价。

O

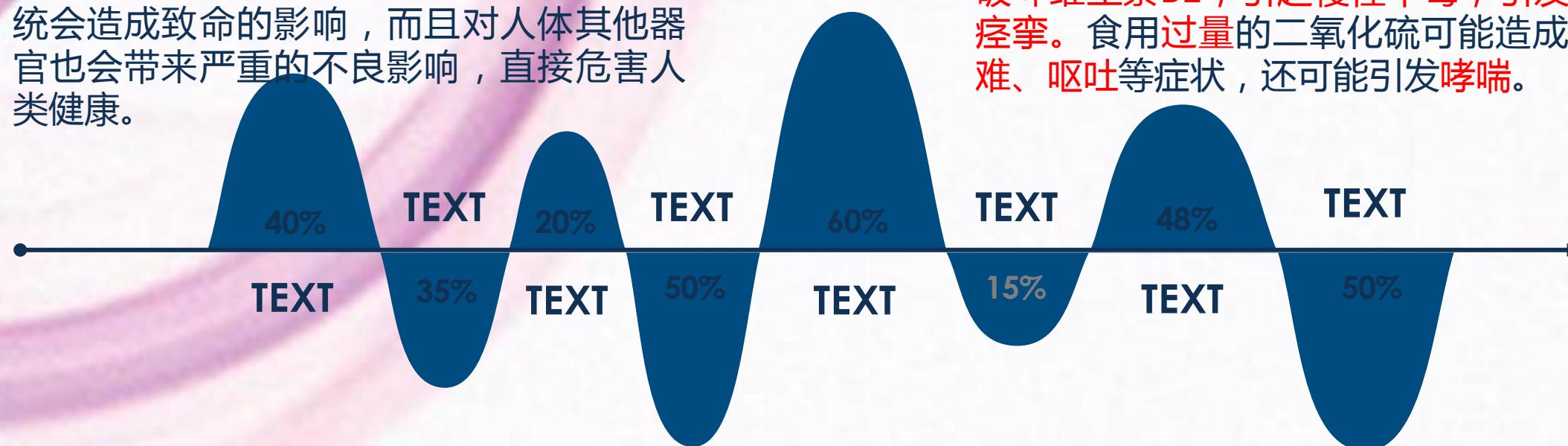
食用菌落总数超标的食品，可能会引起**急性中毒、呕吐、腹泻等症状**，危害人体健康安全

T

菌落总数超标，原因：  
1.**生产环境卫生状况不良**，生产设备连续使用，不经常清洗、消毒，容易产生微生物滞留和滋生；  
2.**生产操作人员不按生产要求**进行操作、加工过程中**生熟不分**；  
3.食品储存和运输中**没有按照食品相应的条件**（如冷链）进行储运等。

# 二氧化硫残留

水产品中普遍使用焦亚硫酸钠作为防腐剂，会导致水产品中二氧化硫残留超标。现代医学断定，二氧化硫不但对人体的呼吸系统会造成致命的影响，而且对人体其他器官也会带来严重的不良影响，直接危害人类健康。



人体长期摄入二氧化硫残留过高的食品，会破坏维生素B1，引起慢性中毒，引发支气管痉挛。食用过量的二氧化硫可能造成呼吸困难、呕吐等症状，还可能引发哮喘。

二氧化硫遇水会形成亚硫酸盐。亚硫酸盐的毒性较小，人少量摄取亚硫酸盐时，会在体内迅速氧化成硫酸盐，排出体外。但是过量摄取将可能损害肠胃和肝脏，引起头痛或造成激烈腹泻。

表 1 感官要求

项 目	要 求	检 验 方 法
色 泽	具有该产品应有的色泽	
滋 味、气 味	具有该产品正常滋味、气味,无异味、无酸败味	
状 态	具有该产品正常的形状和组织状态,无正常视力可见的外来杂质,无霉变、无虫蛀	取适量样品置于白色瓷盘上,在自然光下观察色泽和状态。嗅其气味,用温开水漱口,品其滋味

表 2 理化指标

项 目	指 标	检 验 方 法
过氧化值(以脂肪计)/(g/100 g)		
盐渍鱼(鳓鱼、鲅鱼、鲑鱼)	≤ 4.0	
盐渍鱼(不含鳓鱼、鲅鱼、鲑鱼)	≤ 2.5	GB 5009.227
预制水产干制品	≤ 0.6	
组胺/(mg/100 g)		
盐渍鱼(高组胺鱼类 <sup>a</sup> )	≤ 40	GB/T 5009.208
盐渍鱼(不含高组胺鱼类)	≤ 20	
挥发性盐基氮/(mg/100 g)		
腌制生食动物性水产品	≤ 25	GB 5009.228
预制动物性水产制品(不含干制品和盐渍制品)	≤ 30	

<sup>a</sup> 高组胺鱼类:指鲐鱼、鲹鱼、竹荚鱼、鲭鱼、鲣鱼、金枪鱼、秋刀鱼、马鲛鱼、青占鱼、沙丁鱼等青皮红肉海水鱼。

表 3 微生物限量

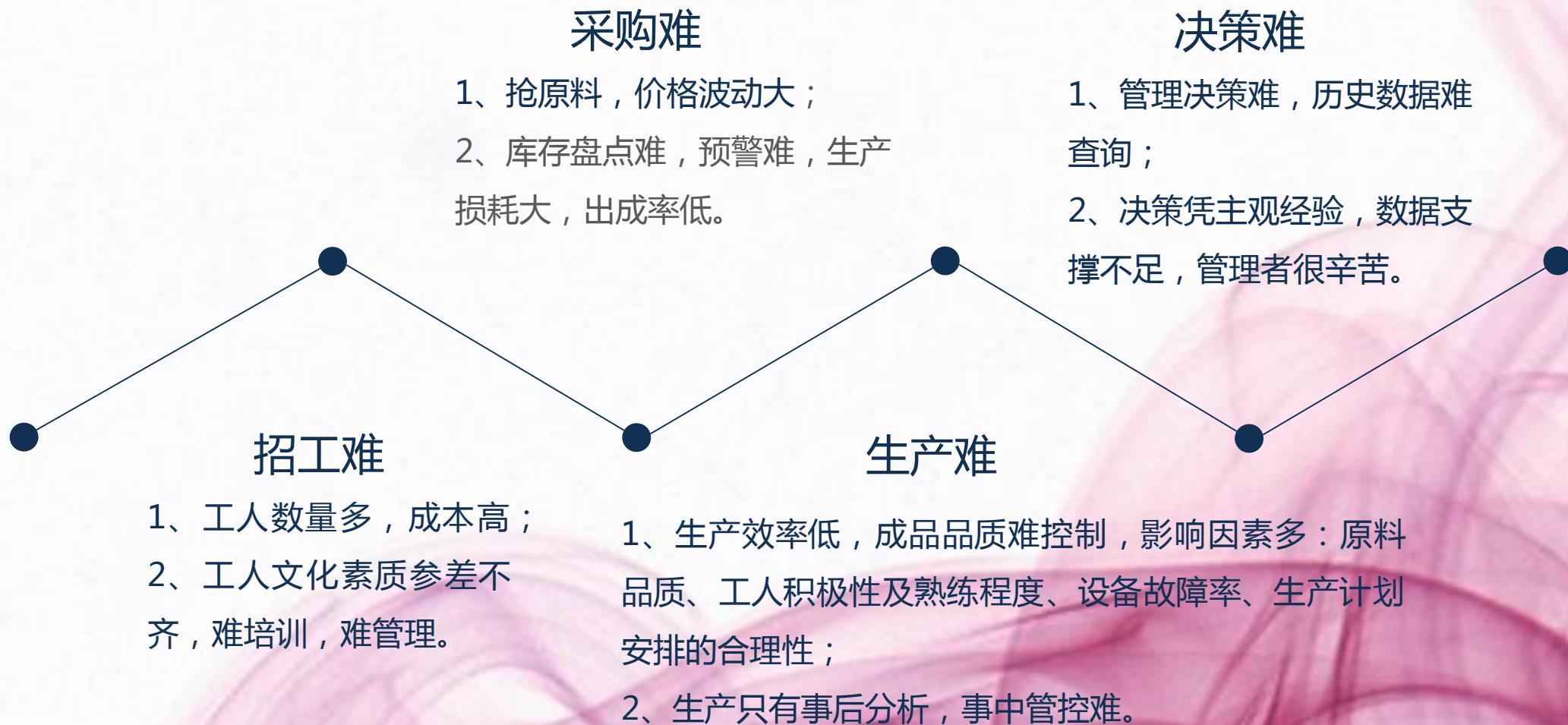
项 目	采样方案 <sup>a</sup> 及限量				检 验 方 法
	n	c	m	M	
菌落总数/(CFU/g)	5	2	$5 \times 10^4$	$10^5$	GB 4789.2
大肠菌群/(CFU/g)	5	2	10	$10^2$	GB 4789.3 平板计数法

<sup>a</sup> 样品的采样及处理按 GB 4789.1 执行。

# PART FOUR

# 方法建议

# 水产加工企业的企业管理现状：



# 水产品加工产业面临的主要问题：



**技术落后，发展方式粗放**  
有约80%的前处理工序由人工完成，生产效率处于低水平，亟需向内涵式发展方式转变。

## 初加工为主，精深加工少

2015年，我国水产加工品2092.3万吨，其中仅冷冻水产品总量就达到1376.5万吨，占全部水产品加工量的65.8%。如果再考虑其他的初加工方式（如冰鲜、腌渍等），我国水产品精深加工的比例更低，

**水产加工品牌多，但不大、不强，缺乏国际竞争力**

我国水产加工品牌多，企业小，竞争力低。随着我国劳动力、资本等要素成本上升，印尼、越南、印度、马来西亚等国家水产品加工与我国有很大程度的同质性，但其成本比我国要低30%以上，我国水产加工品缺乏国际竞争力。

**未能适应需求变化，适销对路产品不足**  
目前我国水产加工产品仍以冷冻、鱼糜制品、干腌等传统产品为主，未能根据市场消费变化进行加工品结构调整，缺乏简便、有机、健康等主导的水产加工品。

# 水产品加工产业发展对策：

以市场为导向，积极推进水产加工业供给侧结构性改革

充分利用国际市场和资源，同时注重国内市场开拓

开展水产品品牌示范建设，发挥示范引领作用。

加快水产加工技术创新研发与推广应用，提升水产品加工技术含量

The background of the image features a dynamic, swirling pattern of pink and red smoke or ink against a white background. The smoke is thick and layered, creating a sense of depth and movement. It forms various shapes, including loops and wisps, that overlap each other.

**Thank You**