

出口商品技术指南

出口大蒜及其制品



中华人民共和国商务部

使用说明：

- 1、本《出口商品技术指南》将至少半年更新一次；
- 2、本《出口商品技术指南》电子文本使用 PDF 格式，浏览须安装Adobe 公司免费提供的Adobe Acrobat软件。简体中文版可点击[Adobe Reader 6.0](#)下载。
- 3、用户可在线浏览，或将 PDF 文件下载到本地机器后阅读。
- 4、如有疑问或意见建议请与商务部世贸司联系，电子邮件：dstdiv3@mofcom.gov.cn

版权声明：

《出口商品技术指南》版权归中华人民共和国商务部所有，供公众免费查阅。未经商务部授权，任何单位或个人不得将其用于任何商业盈利目的，不得转载、摘编、变更或出版《出口商品技术指南》。经商务部授权的，应在授权范围内使用，并注明“来源：中华人民共和国商务部”。违反上述声明者，商务部将追究其相关法律责任。

目 录

一、适用范围	7
二、出口商品概述	8
1. 商品名称：大蒜及其制品	8
2. 该商品的出口基本情况.....	8
2.1 该商品近 5 年来的出口额统计	9
2.2 最近两年来各月出口走势	10
2.3 2005-2006 年分贸易方式出口情况.....	11
2.4 2005-2006 年分地区出口情况.....	11
2.5 2005-2006 年分企业性质出口情况.....	13
2.6 分品种出口情况	14
2.7 主要市场出口情况	14
3、我国大蒜在国际市场的主要优势	17
4、出口目标市场情况简介	19
三、国际标准和技术规范与我国的差异	19
1. 国际标准和技术规范概况.....	20
2. 我国大蒜及其制品的相关标准和法律法规	22
3. 我国大蒜及其制品出口的检验检疫	25
3.1 我国大蒜及其制品出境的检验检疫法律法规标准.....	26
3.2 我国大蒜及其制品出境的检验检疫业务流程.....	27
4. 国际标准与我国标准对比研究分析	27

四、目标市场的技术法规、标准和合格评定程序.....	28
1. 东南亚市场和南亚市场	28
1.1 印度尼西亚市场	29
1.1.1 印度尼西亚技术法规标准概况	29
1.1.2 进口管理	30
1.2 马来西亚市场	32
1.2.1 马来西亚相关技术法规、标准概况	32
1.2.2 马来西亚相关标准的技术指标要求	33
1.2.3 进口管理	34
1.2.4 标签要求	36
1.2.5 马来西亚的农产品认证	44
2. 美国市场	44
2.1 美国技术法规、标准概况	45
2.1.1 GMP	46
2.1.2 HACCP 计划	46
2.2 美国大蒜及其制品相关标准的技术指标要求	47
2.3 美国大蒜及其制品进口程序及关键环节	48
3. 日本市场	49
3.1 日本技术法规、标准概况	50
3.1.1 日本实施“肯定列表制度”	51
3.1.2 《日本食品安全基本法》	52
3.2 日本相关技术法规规定的技术指标要求	53

3.3 日本大蒜及其制品进口程序及关键环节	62
4. 欧盟市场	65
4.1 欧盟技术法规、标准概况	67
4.2 欧盟相关技术法规规定的技术指标要求	68
4.3 欧盟大蒜及其制品进口程序及关键环节	73
4.3.1 德国进口管理	73
4.3.2 法国进口管理	75
4.3.3 意大利进口管理	78
4.3.4 荷兰进口管理	79
5. 韩国市场	82
5.1 韩国技术法规、标准概况	83
5.2 韩国相关技术法规规定的技术指标要求	86
5.3 韩国大蒜及其制品进口程序及关键环节	88
五、出口商品应注意的其他问题	89
1、绿色壁垒	89
2、国外技术标准发展特点	93
3、应注意其它法律	94
六、达到目标市场技术要求的建议	95
七、我国企业出口常见的技术性贸易措施问题和常见案例分析	99
附件 1	102
附件 2	119

附件 3.....130

附件 4.....142

附件 5.....147

八、参考文献 错误！未定义书签。



出口商品技术指南

大蒜及其制品

本指南适用于出口大蒜及其制品的要求。包括冷冻的大蒜瓣；盐水简单腌制的大蒜头、大蒜瓣、其它大蒜；干燥或脱水的大蒜头、大蒜瓣、其它大蒜；用醋或醋酸腌制的大蒜头、大蒜瓣、其它大蒜；鲜或冷藏的其他大蒜等。

本指南重点研究了东南亚、美国、日本、欧盟、韩国等主要出口目标市场。

本指南主要介绍了国外主要是目标市场的大蒜及其制品的法规、标准、安全卫生控制、微生物限量、农药残留最大限量标准、农产品的各项规定及卫生控制标准等。

本指南总结了出口大蒜及其制品应注意的其它 3 方面的问题，包括：绿色壁垒，国外技术标准发展特点，应注意其它法律等。并针对进入目标市场提出了 5 个方面的建议与方案。

本技术指南所涉及技术资料的截止日期为 2006 年 12 月。

一、适用范围

本技术指南适用的产品范围为出口鲜或冷藏的、冷冻的、盐水简单腌制的、干燥或脱水的、用醋或醋酸腌制的大蒜及其制品，覆盖的具体商品按海关商品编码分类有 9 种。其商品名称和编码见表 1.1。

表 1.1 按海关商品编码分类的出口大蒜及其制品

海关商品编码	商品名称
07032010	蒜头
0703201010	鲜的蒜头
0703201090	冷藏的蒜头
07032090	其他
0703209010	鲜的蒜瓣（无论是否去皮）
0703209020	冷藏的蒜瓣（无论是否去皮）
0703209091	鲜的其他大蒜（包括切片、切碎、切丝、捣碎、磨碎、去皮等）
0703209099	冷藏的其他大蒜（包括切片、切碎、切丝、捣碎、磨碎、去皮等）
07032020	蒜苔及蒜苗（青蒜）
0703202010	鲜的蒜苔及蒜苗（包括青蒜）
0703202090	冷藏的蒜苔及蒜苗（包括青蒜）
07108020	蒜苔及蒜苗
07108030	蒜头
07108090	其他
0710809010	冷冻的大蒜瓣
07119034	大蒜制品
0711903410	盐水简单腌制的大蒜头、大蒜瓣（无论是否去皮、但不适于直接食用）
0711903490	盐水简单腌制的其它大蒜（不含蒜头、蒜瓣、无论是否去皮、不适于直接食用）
07129050	大蒜制品
0712905010	干燥或脱水大蒜的大蒜头、大蒜瓣（无论是否去皮）
0712905090	干燥或脱水的其他大蒜（不含蒜头、蒜瓣、无论是否去皮）
20019010	大蒜制品
2001901010	用醋或醋酸腌制的大蒜头、大蒜瓣（无论是否加糖或去皮）
2001901090	用醋或醋酸腌制的其它大蒜（无论是否加糖或去皮）

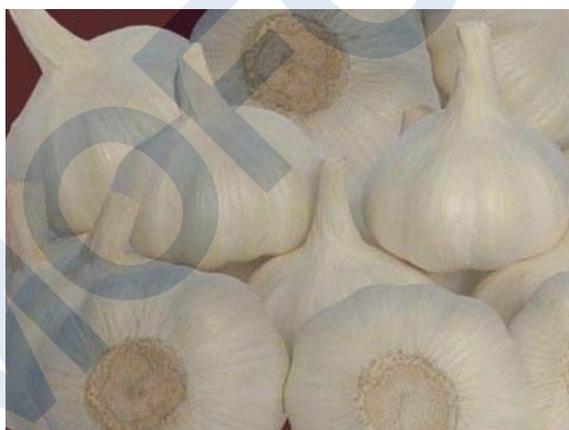
注：如无特殊说明，本指南主要研究对象为蒜头（海关税则码 07032010 和 07032090）

本技术指南适用于向东南亚、美国、日本、欧盟、韩国等主要目标市场出口的指导。

本技术指南可供有关大蒜及其制品进出口企业生产、管理、品质与残留分析、贸易、标准等各环节的技术与管理人员使用。同时对于检验检疫、质量管理和行业自律也有一定的参考意义。

二、出口商品概述

1. 商品名称：大蒜及其制品



2. 该商品的出口基本情况

我国大蒜及其制品具有较强的竞争力，在国际市场上占有举足轻重的地位，已成为我国蔬菜类创汇额最多的单项产品。2005 年，我国出口大蒜及其制品 125.9 万吨，出口创汇达 7 亿美元；2006 年，达到 134.6 万吨，同比增长 6.9%，出口再创历史新高，达 10.2 亿美元，

同比增长 45.7%。

2.1 该商品近 5 年来的出口额统计

总体而言，出口增长很快，2006 与 2002 相比，出口数量增长了 30%，出口金额增长了 3 倍。（请见表 2.1）。这种现象充分说明了随着我国大蒜产品质量的不断提高，出口产品的结构由粗加工向深加工发展，出口金额增长幅度远远大于出口数量的幅度。（请见图 2.1，图 2.2）

表 2.1：2002-2006 年我国大蒜及其制品出口数量及金额

（注：数量单位：吨，金额单位：万美元）

	2002	2003	2004	2005	2006
出口数量	1,030,152	1,121,641	1,105,368	1,259,031	1,345,964
出口金额	33,367	34,077	40,189	69,929	102,254

图2.1 2002-2006年大蒜出口数量

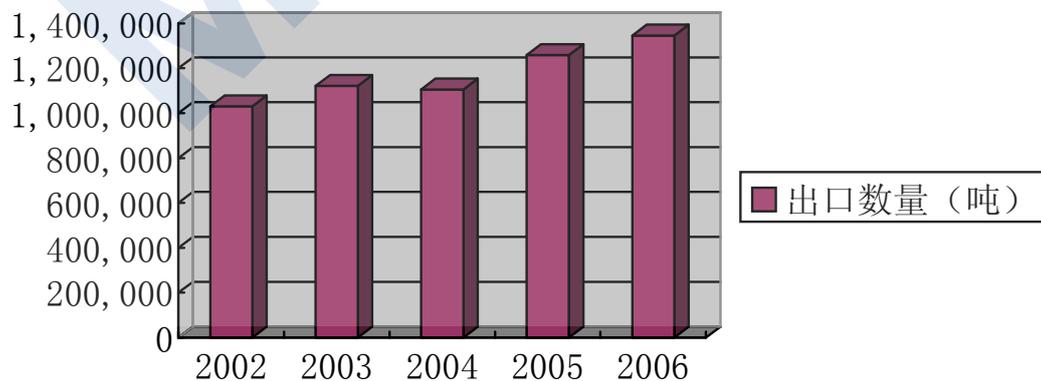
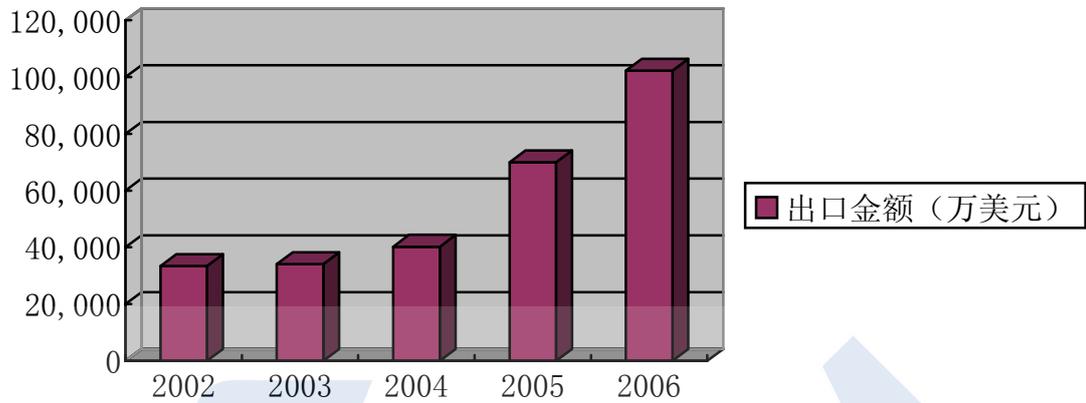


图2.2 2002-2006年大蒜出口金额

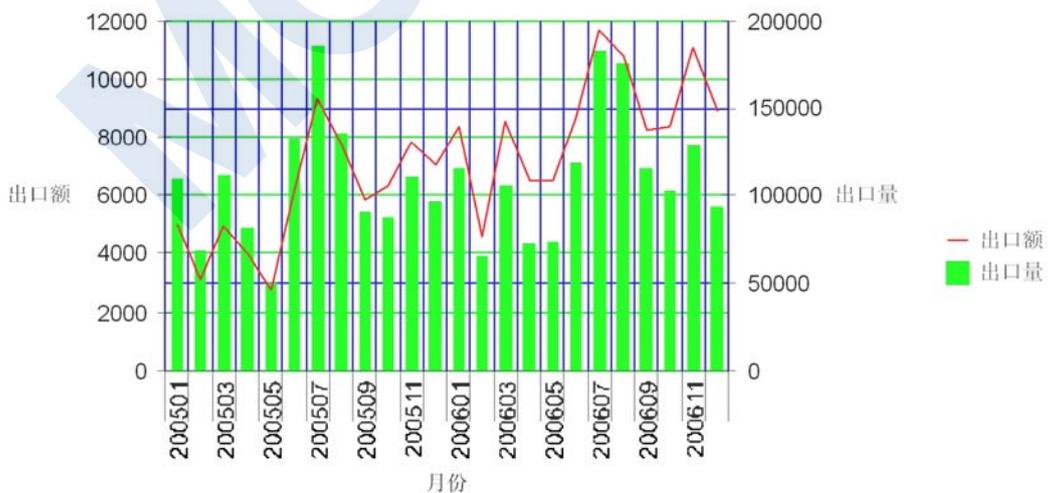


2.2 最近两年来各月出口走势

近两年来，我国各月大蒜及其制品出口不均衡，每年的第三季度出口量最大，其中七月份单月出口量最大。（见图2.3）。

图2.3：2005年1月—2006年12月各月进出口金额

出口额：万美元；出口量：吨



2.3 2005-2006 年分贸易方式出口情况

我国大蒜及其制品的出口贸易方式为一般贸易、加工贸易、边境小贸易等。2006年大蒜出口贸易方式主要是一般贸易，出口量为122.6万吨，出口额为9.8亿美元，占总额的91.1%。加工贸易、边境小贸易、其他贸易等仅占8.9%。2006年各贸易方式出口情况详见表2.2。

表2.2: 2005-2006年1-12月份贸易方式出口情况

金额：万美元；数量：吨

贸易方式	2006年1-12月		2005年1-12月		同比增减 (%)	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
一般贸易	98,041.9	1,226,292.3	67,292.4	1,163,505.2	45.7	5.4
边境小额贸易	2,958.9	112,073.7	2,214.6	92,398.8	33.6	21.3
加工贸易	1,240.1	7,369.3	406.8	2,820.3	204.8	161.3
其他贸易	13.0	228.9	15.5	306.9	-16.1	-25.4

2.4 2005-2006 年分地区出口情况

2005-2006年，我国共有28个省、市、自治区出口大蒜及其制品。其中山东省出口最多，大蒜及其制品出口量和出口额分别为81.6万吨和6.6亿美元，分别占全国出口量和出口额的60.6%和64.4%。其次是江苏省，分别占全国出口量和出口额的10.6%和9.4%。广西位居第三位，出口量和出口额分别占全国的5.4%、1.8%。2005-2006年分地区出口详细情况见表2.3，2006年出口金额、数量所占比例见图2.3，图2.4。

表2.3: 2005-2006年1-12月份地区出口情况

金额: 万美元; 数量: 吨

地区	2006年1-12月		2005年1-12月		同比增减 (%)	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
山东	65,880.9	815,788.0	43,682.7	757,567.8	50.8	7.7
江苏	9,609.7	143,294.6	5,857.8	117,580.3	64.0	21.9
广西	1,795.5	73,239.6	1,467.6	62,795.6	22.3	16.6
河南	5,034.2	71,322.2	4,579.1	87,318.6	9.9	-18.3
新疆	2,745.8	43,090.7	2,046.6	40,417.7	34.2	6.6
福建	2,774.1	38,915.1	2,302.9	51,556.7	20.5	-24.5
广东	2,822.1	35,720.4	1,741.1	28,109.8	62.1	27.1
上海	4,145.0	32,263.7	2,540.6	24,380.7	63.1	32.3
安徽	2,912.6	24,291.8	1,996.6	21,813.9	45.9	11.4
云南	636.3	23,013.6	551.3	19,657.7	15.4	17.1
天津	1,101.5	10,110.0	651.3	6814.7	69.1	48.4
吉林	454.9	6,966.5	383.6	8,212.5	18.6	-15.2
浙江	939.7	6,435.5	930.7	9,013.9	1.0	-28.6
黑龙江	232.1	6,184.5	248.5	8,093.4	-6.6	-23.6
北京	270.1	3,592.1	283.2	3,822.5	-4.6	-6.0
西藏	157.4	3,099.1	95.9	1,957.6	64.2	58.3
内蒙古	103.1	2,686.2	136.6	3,928.7	-24.5	-31.6
河北	268.4	2,541.7	198.6	2,879.7	-35.1	-11.7
辽宁	167.2	1,585.0	70.6	694.5	136.7	128.2
湖北	62.9	698.7	19.0	191.8	230.6	264.3
陕西	70.3	513.5	85.5	1,306.6	-17.8	-60.7
甘肃	16.1	192.5	0.9	5.0	1,684.2	3,750.0
湖南	8.2	125.7	17.9	350.0	-53.9	-64.1
海南	22.3	118.5	3.3	27.0	572.2	339.1
四川	11.6	70.5	16.4	55.1	-28.9	27.9
山西	3.4	52.5	20.1	455.5	-83.0	-88.5
江西	5.3	27.8	0.0	0.0	-100.0	-100.0
重庆	2.9	24.0	1.0	24.0	208.6	0.0

图2.4大蒜2006年各省出口金额所占比例

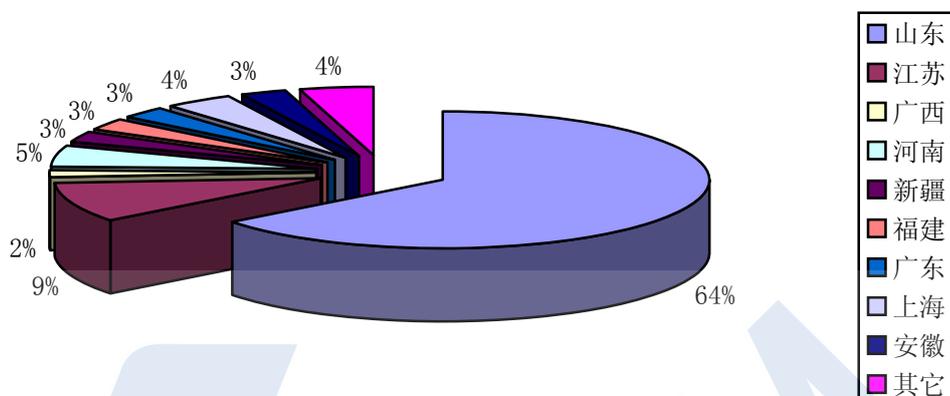
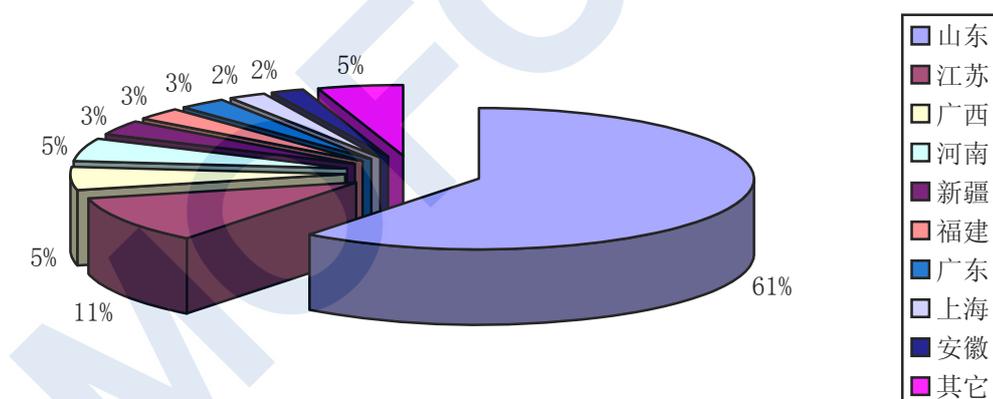


图2.5大蒜2006年各省出口数量所占比例



2.5 2005-2006 年分企业性质出口情况

2005-2006年我国大蒜及其制品出口企业主要为私营企业，其出口量和出口额为86.8万吨、6.1亿美元，分别占全国的64.5%、59.3%。其次为外商投资企业，出口量和出口额分别占全国的21.5%、24.6%。

2006年我国分企业性质出口详细情况见表2.4。

表2.4：2005-2006年1-12月分企业性质出口情况

金额：万美元；数量：吨

企业性质	2006年1-12月		2005年1-12月		同比增减(%)	
	金额	数量	金额	数量	数量	金额
私营企业	60,648.7	867,831.4	38,714.7	756,011.4	56.7	14.8
外商投资企业	25,186.4	290,044.7	17,890.7	288,978.1	40.8	0.4
国有企业	10,056.1	110,365.4	7,963.0	124,037.4	26.3	-11.0
集体企业	6,357.8	77,597.0	5,360.9	90,004.2	18.6	-13.8
个体工商户	4.9	125.7	0.0	0.0	0.0	0.0

2.6 分品种出口情况

2006年我国出口大蒜及其制品的类别为保鲜大蒜、醋腌大蒜、干燥大蒜、冷冻大蒜、盐水大蒜等五类。其中保鲜大蒜的出口量和出口额最大约为119.8万吨和7.9亿美元，分别约占出口大蒜及其制品的88.5%和75.6%，2006年我国大蒜及其制品各类出口情况详见表2.5。

表2.5：2006年1-12月份品种出口情况

金额：万美元；数量：吨

产品类别	2006年1-12月	
	金额	数量
保鲜大蒜	77,858.2	1,197,940.1
干燥大蒜	22,709.1	128,969.9
盐水大蒜	1,119.6	12,316.8
醋腌大蒜	536.0	6,318.3
冷冻大蒜	30.9	419.0

2.7 主要市场出口情况

我国大蒜及其制品主要出口市场为亚洲、美洲、大洋洲、欧洲、非洲等，其中亚洲是我国出口的最大市场，2006年出口量为86.7万吨，占我国出口总量的63.6%。美洲和欧洲分别位居二、三位，出口

量为 26.4 万吨、16.7 万吨。出口额排名前十位的国家中印度尼西亚是我国大蒜及其制品出口量最大的国家，2006 年出口 29.8 万吨，占我国出口总量的 22%。美国和马来西亚分别位居二、三位，分别为 11.5 万吨和 10.4 万吨，分别占我国出口总量的 8.5%和 7.7%。此外，巴西、日本、菲律宾、巴基斯坦、荷兰、英国也是我国大蒜出口的重要市场。详细出口情况见表 2.6 和表 2.7。2006 年出口到各地区金额、数量所占比例见图 2.6、图 2.7。2006 年出口到各国家金额、数量所占比例见图 2.8、图 2.9。

表2.6：2005-2006年1-12月份 地区出口情况

金额：万美元；数量：吨

国别或地区	2006 年 1-12 月		2005 年 1-12 月		同比增减(%)	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
亚洲	55,101.6	856,930.5	37,968.1	808,202.0	45.1	6.1
东盟	34,601.0	585,532.5	21,849.7	522,844.7	58.4	12.0
欧洲	15,464.8	167,643.3	10,941.3	159,287.7	41.3	5.2
南美洲	10,352.2	140,637.3	8,440.5	152,036.1	22.6	-7.5
北美洲	17,002.6	124,028.6	9,456.8	88939.9	79.8	39.5
中东	7,678.0	112,863.6	5,383.1	103,924.3	42.6	8.6
非洲	2,931.8	43,103.8	2,084.3	37,630.4	40.7	14.5
独联体	2,655.6	40,147.0	2,372.0	43,898.7	12.0	-8.5
大洋洲	1,400.8	13,620.6	1,038.4	12,935.0	34.9	5.3

图2.6 2006年大蒜出口到各地区金额所占比例

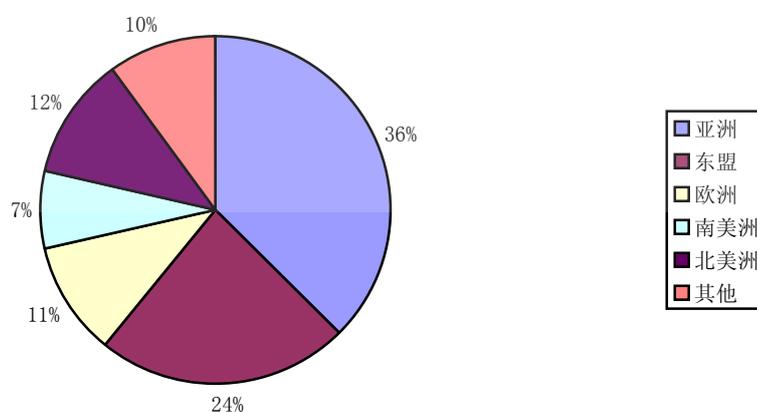


图2.7 2006年大蒜出口到各地区数量所占比例

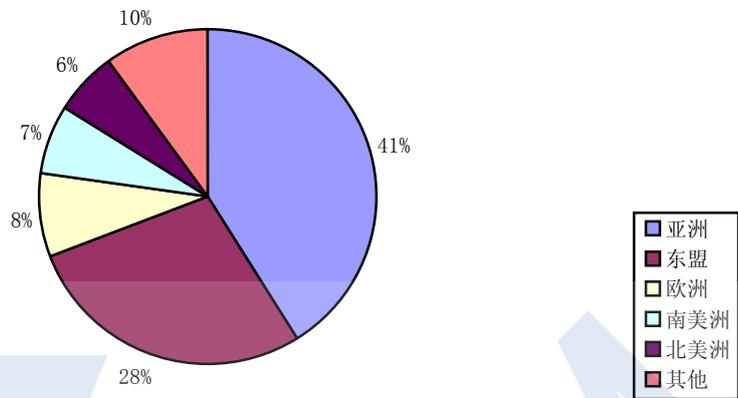


表2.7: 2005-2006年1-12月份 各国家出口情况

金额: 万美元; 数量: 吨

国别或地区	2006年1-12月		2005年1-12月		同比增减(%)	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
印度尼西亚	298,196.4	19,089.2	278,591.1	12,355.8	7.0	54.5
美国	114,993.0	15,831.6	80,657.5	8,756.9	42.6	80.8
马来西亚	104,201.0	6,868.2	74,309.5	3,290.5	40.2	108.7
巴西	67,342.0	5,124.1	81,281.2	4,759.0	-17.1	7.7
菲律宾	57,932.4	3,663.2	50,256.0	2,283.9	15.3	60.4
巴基斯坦	55,551.9	3,551.7	62,115.5	2,919.5	-10.6	21.7
荷兰	40,224.2	3,346.4	37,697.0	2,273.4	6.7	47.2
日本	40,011.9	4,914.0	45,579.2	4,331.4	-12.2	13.5
孟加拉国	34,290.3	2,281.6	33,698.3	1,712.1	1.8	33.3
英国	25,474.8	2,408.3	20,158.2	1,461.8	26.4	64.7

图2.8 2006年大蒜出口到各国家金额所占比例

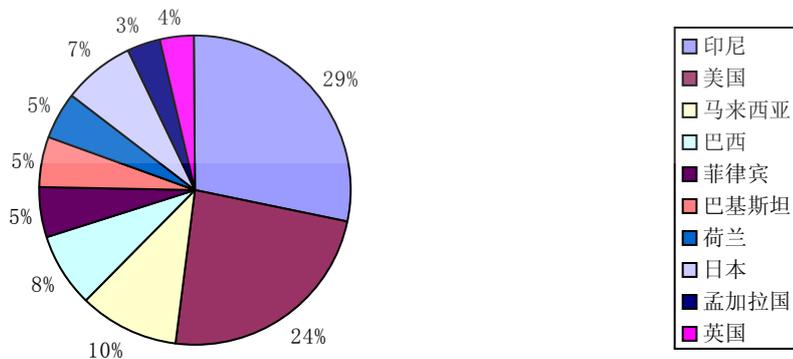
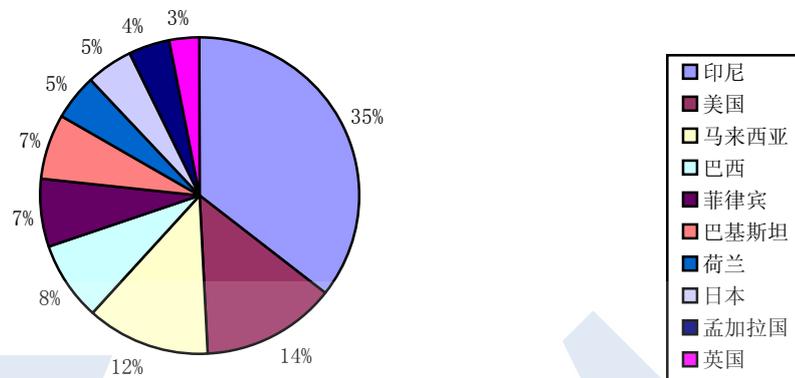


图2.9 2006年大蒜出口到各国家数量所占比例



3、我国大蒜在国际市场的主要优势

我国是全球最主要的大蒜生产国、消费国和出口国。经过数年的努力，我国大蒜在品种改良、种植规范和加工包装保鲜等方面的技术都有较大的提高，部分产品已接近或达到国际水平。我国大蒜在国际市场具有较好的声誉，具有绝对的竞争优势。主要表现在以下几个方面：

一是环境优势。大蒜是喜冷凉的作物,适宜黄沙壤土种植。全世界适宜大蒜种植的地区并不是太多，我国的温带气候以及黄河故道的冲积土壤非常适宜大蒜的生长。山东、江苏、河南、安徽四省交界处，以山东金乡、江苏邳州、河南杞县、安徽亳州为代表，是我国最大的大蒜生产区域，生产的大蒜产量高，品质好。美国大蒜多产自于加利福尼亚州的“蒜乡”吉尔洛市，这里出产的大蒜占全美总产量的80%。但是这个美丽的蒜乡位于高科技发达的硅谷地区，在这里种蒜，土地

价格比较昂贵，并且最近几年天气恶劣，造成了美国大蒜生产成本的提高。日本的自然环境比较恶劣，平原仅占全国面积的24%，同时日本位于太平洋西岸火山地震带，地震频繁，全国平均每天发生约四次，西部和南部还经常遭台风袭击，往往造成灾害。

二是产量优势。2004年以来大蒜销售价格连续创历史新高。受大蒜市场利好影响，全国大蒜种植面积不断扩大，产量增加迅猛。我国的改良蒜平均产量已经超过 $15\text{ t}\cdot\text{hm}^{-2}$ ，差不多是国外大蒜平均产量的2倍，我国大蒜产业在国际大蒜产业中已具有举足轻重的地位。大蒜也已成为我国蔬菜类创汇额最多的单项产品。

三是成本优势。大蒜是劳动密集型栽培作物，用工量大，季节性强，我国劳动力价格相对便宜，活化劳动成本相对较低，同时大蒜需要很多有机肥，而对无机肥要求相对较少，农药用量也较少。国外劳动力昂贵，生产成本高，如法国大蒜每千克成本为1.8欧元，我国大蒜的收购成本不足10欧分。

四是价格优势。我国大蒜在价格上具有绝对优势。发达国家的市场价平均都比我国市场价要高出10倍以上。从2005年4月份美国、东京和北京批发市场的大蒜价格比较可窥见一斑。在美国奥克兰农产品批发市场的大蒜售价为3美元/公斤，在东京青果市场大蒜的价格高达2310日元/公斤（21美元/公斤），而2006年我国大蒜的出口价格平均为0.75美元/公斤。

4、出口目标市场情况简介

我国大蒜及其制品出口自五十年代开始，至今已有五十多年。随着储藏、保鲜及运输条件的不断完善，我国大蒜及其制品出口已从当初仅局限在周边国家，发展到了目前已出口到 125 个国家和地区。

目前，东南亚和南亚地区（包括东盟 10 国和南亚的孟加拉、印度、尼泊尔、巴基斯坦、斯里兰卡和马尔代夫 6 国）已经成为我大蒜主销市场，出口到这两个地区的量占我国大蒜出口总量的 60%。其中，印尼是我国大蒜的最大的消费市场，2004 年我大蒜对印尼出口数量达到 26.5 万吨，占总出口量的 24%。但受当地消费水平的影响，印尼对进口大蒜的品质要求不高，多为网袋包装，市场批发价为 400~450 美元/吨。印尼的市场需求量非常大，大蒜批发市场也相当繁荣，一个 10m³ 的摊位每天的批发量都在 10 吨左右。随着印尼经济的逐渐复苏，社会消费水平的提高，大蒜市场仍具有一定的潜力可以开发。同时，我国大蒜对非洲、美国、俄罗斯和拉美出口也正成倍增长，消费潜力不容忽视。

三、国际标准和技术规范与我国的差异

为了应对日益显现的食品安全问题，保障消费者的安全和权益，国际上制定了一些相关食品安全、蔬菜等方面的标准和技术规范。包括 CAC 和 ISO 中对食品、蔬菜的要求和检测方法。作为大蒜出口大国，我国也针对大蒜制定了大量的标准和检测方法。

1. 国际标准和技术规范概况

大蒜及其制品方面的国际标准主要是世界卫生组织/联合国粮农组织（WHO/FAO）下属的国际食品法典委员会（CAC）发布的果蔬方面的标准和规定。主要包括：食品产品标准、卫生或技术规范、评价的农药、农药残留限量、污染物准则及其相关的规范，同时加强了消费者保护政策。另外还有部分 ISO 的相关标准。

相关大蒜国际食品法典委员会（CAC）成立了 28 个通用标准和食品标准的分技术委员会，负责起草标准并向 CAC 提出具体的意见和建议。CAC 制定了 8000 多个食品标准，涉及到农药残留限量标准，各种污染物限量，辐射污染标准，感官、品质检验标准，检测方法标准，安全卫生管理指南等诸多方面。其中涉及到国际标准安全卫生要求的具体文件为《国际食品法典委员会食品卫生通则 CAC1997》（见附件 1）。

在大蒜及其制品方面，相关的国际标准主要有以下几个：

《食品中污染物和毒素含量通则》（Codex General Standard For Contaminants And Toxins In Food）

《食品微生物指标设定及应用通则》（Principles For The Establishment And Application Of Microbiological Criteria For Foods）

《食品中农药残留最大限量标准》（Codex Maximum Residue Limits For Pesticides）

《食品中农药残留最大限量标准和食品中添加剂残留最大限量标准》（Codex Maximum Residue Limits For Pesticides/Extraneous

Maximum Residue Limits In Or On Foods)

《食品进出口检验和出证原则》(CAC/GL 020—1995)

《食品微生物指标设定及应用原则》(CAC/GL 021—1997)

《微生物风险评估的原则及导则》(CAC/GL 030—1999)

《有机食品生产、加工、标识、销售导则(除牲畜产品外)》
(CAC/GL 032—1999)

《食品卫生通则国际推荐规程》(CAC/RCP 01—1969)

《水果蔬菜罐头的卫生操作规程》(CAC/RCP 02—1969)

《国际推荐的脱水水果蔬菜(包括食用菌)卫生操作规程》
(CAC/RCP 05—1971)

《脱水大蒜(*Allium sativum* L.)规范》(ISO 5560-1997)

《脱水大蒜挥发性有机硫化化合物的测定》(ISO 5567-1982)

《大蒜的冷藏》(ISO 6663-1995)

通过对国际相关标准进行收集整理,发现相关的国际标准中对于重金属污染限量没有明确的规定,对于农药残留限量方面规定的项目比较少,具体情况见表 3.1:

表 3.1 CAC 相关农药残留限量标准

名称	最大残留量(mg/kg)
氯丹	0.02
甲基谷硫磷	0.5
敌草快	0.05
乙拌磷	0.5
硫丹	2.0
百草枯	0.05
二硫代氨基甲酸盐类	0.5

艾氏剂	0.05
溴氰菊酯	0.1

2. 我国大蒜及其制品的相关标准和法律法规

我国涉及大蒜及其制品的技术法规、标准（可从网站查询，详见 <http://www.stdinfo.org.cn/>）有：

《中华人民共和国食品卫生法》（1995年10月30日）

《中华人民共和国农产品质量安全法》（2006年4月29日）

《中华人民共和国进出境动植物检疫法》（1992年4月1日）

国家认证认可监督管理委员会《出口食品生产企业卫生要求》（2002年5月20日）

GB 2763 食品中农药最大残留限量

GB 2762 食品中污染物限量

GB 5009.11 食品中总砷的测定方法

GB 5009.12 食品中铅的测定方法

GB 12393 食品中磷的测定方法

GB/T 18527.2 大蒜辐照抑制发芽工艺

GB/T 4789 食品卫生检验方法微生物学部分

GB/T 4789.1 食品微生物学检验 总则

GB/T 4789.2 食品卫生微生物学检验 菌落总数测定

GB/T 4789.3 食品卫生微生物学检验 大肠菌群测定

GB/T 4789.4 食品卫生微生物学检验 沙门氏菌检验

GB/T 4789.10 食品卫生微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB/T 5009	食品卫生检验方法 理化部分
GB/T 5009.17	食品中总汞及有机汞的测定
GB 7718	预包装食品标签通则
NY 5227	无公害食品 大蒜
NY 5228	无公害食品 大蒜生产技术规程
NY/T 405	脱毒大蒜种蒜(苗)病毒检测技术规程
SB/T 10348	大蒜
SN/T 0230.2	出口脱水大蒜制品检验规程
DB 12/ 154	无公害农产品 大蒜
DB 13/T 437.9	大蒜病虫安全控害技术规程
DB 13/T 457	无公害大蒜生产技术规程
DB 37/T 327	大蒜有害生物安全控制技术规程
DB 37/T 335	无公害金乡大蒜
DB37/T 661.1	出口大蒜安全技术规范第 1 部分：种植要求
DB37/T 661.2	出口大蒜安全技术规范第 2 部分：加工要求
DB37/T 661.3	出口大蒜安全技术规范第 3 部分：检验检疫要求
DB 45/T 74	玉林大蒜
DB 45/T 89	玉林大蒜生产技术规程
DB 63/T 408	无公害大蒜露地生产技术规程
DB 51/T 432	无公害农产品生产技术规程 大蒜
DB 63/ 502	乐都紫皮大蒜
DB 63/T 526	乐都紫皮大蒜产品分级

- DB 63/T 527 乐都紫皮大蒜种蒜生产技术规程
- DB 63/T 528 乐都紫皮大蒜包装运输规范
- DB 63/T 529 乐都紫皮大蒜产地环境质量
- DB 63/T 538 乐都紫皮大蒜无公害栽培技术规程
- DB 62/T 789.9 甘肃省沿黄灌溉农业区地膜玉米套大蒜栽培技术规程
- DB 62/T 865 无公害蔬菜 大蒜生产技术
- DB 23/T 926 脱毒大蒜种蒜生产技术操作规程
- DB62/T 1061 无公害农产品生产技术规程 民乐紫皮大蒜
- DB62/T 1222.10 蔬菜病虫安全控害技术规程 第 10 部分:大蒜
- DB 3709/T 012 无公害食品 大蒜生产病虫害综合防治技术规程
- DB 3709/T 013 无公害食品 大蒜生产栽培技术规程
- DB 3709/T 014 无公害食品 大蒜生产施肥技术规程
- DB 371626/T 008 棉花、大蒜两熟栽培技术规程

我国大蒜及其制品的农药残留限量指标详见表 3.2:

表 3.2 相关农药残留限量标准

项目	检验方法	限量 (mg/kg)
乙酰甲胺磷	GB/T5009.103	1.0
甲萘威	GB/T5009.21	2.0
滴滴涕	GB/T5009.19	0.05
敌敌畏	GB/T5009.20	0.2
乐果	GB/T5009.20	0.2
杀螟硫磷	GB/T5009.20	0.5
倍硫磷	GB/T5009.20	0.05
六六六	GB/T5009.19	0.05
甲胺磷	GB/T5009.103	0.05 ^a
百草枯	SN 0293	0.05
对硫磷	GB/T5009.20	0.01 ^a
氯菊酯	GB/T5009.106	1.0
辛硫磷	GB/T5009.145	0.05

敌百虫	GB/T5009.20	0.1
^a 不得在该类食品中使用此种农药，该数值为检验方法的测定值		

其他有毒有害物质限量标准见表 3.3:

表 3.3 其他有毒有害物质限量标准

项目	限量 (mg/kg)	检验方法
汞	总汞 0.01 甲基汞—	GB/T5009.17 GB/T5009.45
铅	0.1	GB/T5009.12
砷	总砷— 无机砷 0.05	GB/T5009.11
硒	0.1	GB/T5009.93
氟	1.0	GB/T5009.18
镉	0.1	GB/T5009.15
铬	0.5	GB/T5009.123
亚硝酸盐	4.0	GB/T5009.33
稀土	0.7	GB/T5009.94

3. 我国大蒜及其制品出口的检验检疫

随着世界经济一体化进程的不断加快，出境植物检疫在农产品出口贸易中的作用越加显得重要。植物检疫部门能够充分发挥自身的优势，积极为我国农产品打入国际市场创造条件。一方面按照国际通行的质量系列管理模式和国外的植物检疫要求，对农业生产进行指导，建立符合国外的植物检疫和卫生要求的优质、高产、无病、低毒的农

产品生产体系。另一方面通过与国外植物检疫部门的多边、双边检疫谈判，加强我国农产品出口的解禁工作，不断解除一些国家对进口我国农产品的限制。大蒜及其制品出境的检验检疫又包括检验检疫法律法规和具体业务流程。

3.1 我国大蒜及其制品出境的检验检疫法律法规标准

目前我国涉及到大蒜及其制品出境的检验检疫法律法规及标准已经比较健全，具体如下：

《中华人民共和国进出口商品检验法》及其实施条例

《中华人民共和国进出境动植物检疫法》及其实施条例

《中华人民共和国食品卫生法》

《出口食品生产企业卫生注册登记管理规定》

《出口速冻果蔬生产企业注册卫生规范》

《出口脱水果蔬生产企业注册卫生规范》

《出口腌渍菜生产企业注册卫生规范》

《出口食品、农产品免验管理规定（试行）》

SN/T 0978-2000 进出口新鲜蔬菜检验规程

SN/T 0626-1997 出口速冻菜检验规程

SN/T 0230.2-1993 出口脱水大蒜制品检验规程

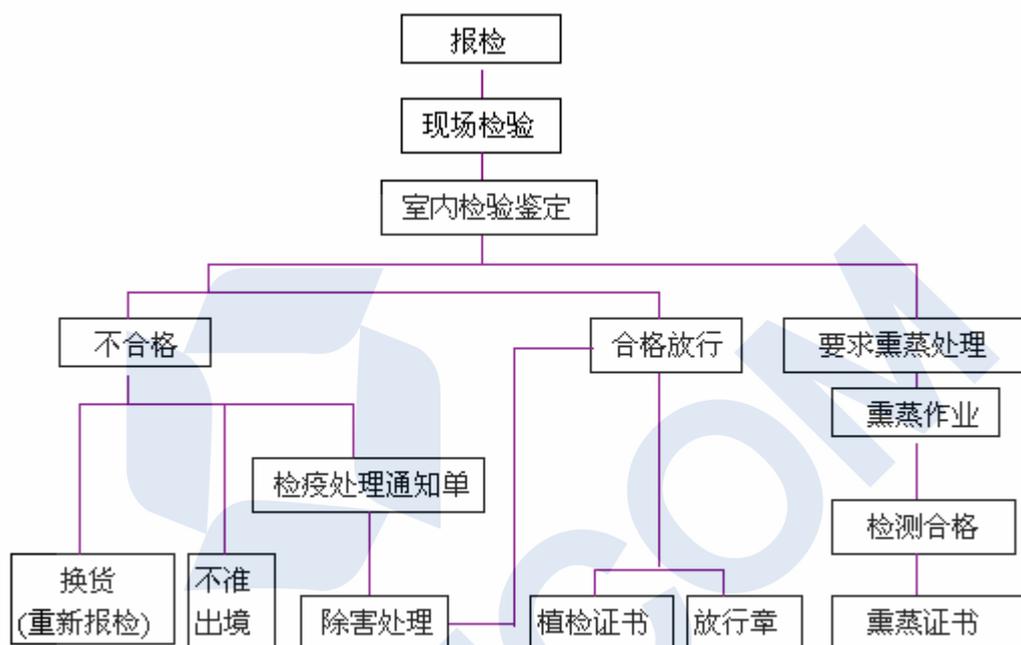
SN/T 0301-93 出口腌渍菜检验规程

SN/T 1104-2202 进出境新鲜蔬菜检疫规程

SN/T1122-2002 进出境加工蔬菜检疫规程

3.2 我国大蒜及其制品出境的检验检疫业务流程

我国大蒜及其制品出境的检验检疫业务流程详见下图



出境检疫物的检验检疫流程图

4. 国际标准与我国标准对比研究分析

通过对国际相关标准进行收集整理，发现相关的国际标准中对于重金属污染限量没有明确的规定，对于农药残留限量等方面规定的项目比较少，从国际标准与我国标准规定的项目和指标情况来看，我国标准要远远高于国际标准，不仅规定的项目多于国际标准，同一个项目的安全卫生指标也比国际标准严格。这也意味着，只要严格按照国家标准生产，完全能够满足国际标准的要求。然而这并不意味着满足了国际标准就可以轻松的进入国际市场。首先，国际标准考虑到绝大多数国家的生产水平和技术能力，不能制订得过于严格而使得大多数

出口大蒜及其制品的发展中国家不能满足要求；其次，随着科技的进步和现在生物学、医学的发展，极大的带动了生产工艺的提高和检测能力的提高。世界贸易和经济的发展，使得许多发达国家利用先进的技术和检测能力制订了一系列阻碍发展中国家向发达国家出口大蒜及其制品这类劳动密集型产品的法规和措施，来保护本国产品的竞争力。因此大多数大蒜及其制品进口国的标准和法规要远远高于国际标准。

四、目标市场的技术法规、标准和合格评定程序

1. 东南亚市场和南亚市场

东南亚和南亚国家地处热带和亚热带，本地不产大蒜或产量很小，主要依赖进口。根据联合国粮农组织统计，2004 年东南亚和南亚地区（包括东盟 10 国和南亚的孟加拉、印度、尼泊尔、巴基斯坦、斯里兰卡和马尔代夫 6 国）大蒜进口数量已经达到 63.4 万吨，占全球大蒜进口总量的 49%。东南亚和南亚是我国大蒜出口的主销市场。

总体上来说，东南亚和南亚市场对大蒜质量要求不是很高，也没有复杂的法律法规和标准来约束大蒜的生产、进口和消费。下面主要说明几个主要国家的技术法规标准和进口管理制度。

1.1 印度尼西亚市场

1.1.1 印度尼西亚技术法规标准概况

印尼涉及到大蒜的法律法规包括：1952 年食品及药品销售法令、农业法令、商品说明法令等。

据调查，近期为保证农业产品的质量，以便能与进口商品竞争，印尼农业部将对农业产品，尤其是园艺产品实施国家标准规定。第一个指标，该国农业部至今年中旬等待国家标准化机构（bsn）完成对大蒜编制的国家标准规定。一直以来，印尼的农业产品未实施国家标准，以致商品的质量不同，并不受到保证，因此，该情况压制该国产品的售价。

2007 年 4 月印度尼西亚农业部农业检疫局宣布制定了有关进出口新鲜植物源性食品的食品安全控制的草案。草案为保证进入印度尼西亚领域除符合植物检疫要求外的所有新鲜植物源性食品适于人类消费，为提高印度尼西亚新鲜植物源性食品在国际市场上的竞争力，规定有必要对新鲜植物源性产品的进出口及指定的出入境点进行食品安全控制。本法规是 2004 年政府有关食品安全、质量及营养的第 28 号法规第 36、37 及 41 条的执行规定。

本指令草案对新鲜植物源性食品进出口规定了以下要求：

① 一般要求；

② 新鲜食品安全机构(新鲜食品食品安全主管局及官方认可的出证机构)；

进口(要求; 技术; 标准; 良好操作及危害分析与关键控制点(HACCP); 标签; 提前通知; 控制; 检验; 特性检验; 物理检验及实验室检测; 控制、加工、生产条件、运输和储存);

出口(要求和控制);

国际合作及食品安全控制成本。

1.1.2 进口管理

(1) 进口关税

印尼对进口食品的估价采用基准价格而不是进口商单据上列明的实际成交价格, 导致进口食品的实际关税高于 5% 的名义关税。印尼进口大蒜的基准价格为 300 美元/吨, 需要征收 10% 的附加税和 2.5% 的个人所得税。

(2) 进口管制

A、进口许可证

一般不需要。有些货物需要商业部的特别许可证, 个别货物禁止进口, 某些货物只有经授权的独家代理商方可办理进口。对许多货物还有进口垄断措施及配额规定。

B、单证要求

商业发票。份数不等, 发票上必须写明出口商和收货人的姓名和地址, 发运的地点和时间, 货运件的标记、序号、数量和种类, 每件货物的重量和内容, 并附有详细的商品名称和海关税则编号。

原产地证明书。没有统一要求, 只是印尼官方机构保留对个别情

况下要求提供原产地证明书的权力。产地证需要 3 个原始件和 2 个副本。

其它单证。检验报告要求所有货物在发运之前必须经过质量、数量、价格检查。

(3) 商品检验

印尼对于价值在 5000 美元以上的进口商品，绝大多数都要进行质量和数量检验。当需要对进口商品进行装船前检验时，印尼的相关部门会向出口国的检验代理人提供咨询性文件（包括进口许可证及其它特别文件），凭借这些文件，检验代理人将同卖方联系，安排出口商品检验。此时卖方必须提供价格表、产品性能说明书、正式发票副本以及检验代理人所必需的其他文件。卖方还应提供装货清单和提单等相关单据的副本。在检验完毕且要求的进口单据完备的情况下，进口检验代理人将出具检验结果报告。

(4) 有关包装的特殊规定

印尼进口食品必须以生产者的原包装发运，并且按货物的种类、性能和商标分别包装，还要在货物原装上明显标出货物的种类、数量、重量、商标等内容。此外，还应考虑到印尼的气候状况，特别注意防水和防锈。

(5) 海关对滞存货物的处理

到达印尼的货物必须在 30 天内完税。在雅加达港，货物超过期限后，将被送往有关监督机构的简易仓库，该机构隶属于国家港务公司。货物在那里可存放 1~3 个月，逾期不取的，在港务局的仓库里

拍卖，拍卖所得用于支付仓储费。对扣除了拍卖费用后的余额保留 3 年，3 年后无人认领，则上缴印尼国库，货物在缴纳关税前不允许退回。

1.2 马来西亚市场

马来西亚食品安全的政策贯穿于食物链条的始终，包括食品安全基础、食品安全立法、质量监督和强制服务、实验室建设、信息与通讯技术（Information and Communication Technology, ICT）、科技信息的采集和分析、产品追溯、危机管理、保障系统管理、食品安全教育、进出口安全、新食品及其工艺、广泛参与国际事务等。2002 年，该国健康部制定了食品安全条例（National Food Safety Policy），制定和执行食品安全措施，加强参与者的合作，保障公众健康。并于同年制定了国家食品安全行动计划（National Plan of Action on Food Safety），明确划定了每位参与者的角色和需采取行动。这是有关政府机关和非政府组织商议一致的结果，它的成功落实依赖于有关政府机关和参与者的支持和承诺。

1.2.1 马来西亚相关技术法规、标准概况

马来西亚没有具体针对大蒜及其制品的进出口规定，主要依据的法律是 1983 年的食物法令和 1985 年的食品法规。1983 年颁布实施的食物法令是马来西亚的主要食物立法，而马来西亚 1985 年颁布实施的食品法规对它的补充和完善，立法的主要目的是确保食品安全

和保护消费者的利益。

马来西亚食品法令 1983 和食品法规 1985 规定了食品质量控制的不同方面，包括食品标准、食品卫生、食品进出口、食品广告以及实验室的鉴定等。特殊食品要求有明确成分注明以及标签要求。同时，因为马来西亚的人口中有半数以上是穆斯林人，所以对于含猪肉和酒精的食品标签要求非常严格。

有关马来西亚食品法令1983和食品法令1985的具体内容，可查阅马来西亚健康部的食品安全和质量局（Food Safety and Quality Division_ Ministry of Health）的网站，其网址是 <http://www.fsis.moh.gov.my/fqc>。

1.2.2 马来西亚相关标准的技术指标要求

马来西亚对大蒜及其制品所属的鳞茎蔬菜做了农药残留限量标准规定，具体规定如表 4.1：

表 4.1 鳞茎蔬菜中农药残留限量指标

药品名称	残留限量/ (mg/kg)
乙酰甲胺磷	1.00
西维因	4.00
百菌清	5.00
毒死蜱	0.50
溴氰菊酯	0.10
三氯杀螨醇	5.00
除虫脲	1.00
乐果	2.00
Es-生物丙烯菊酯	1.00
马拉松	2.50
代森锰锌	3.00
四聚乙醛	1.00
甲胺磷	0.50
代森联	3.00
异丙甲草胺	0.10
百草枯	0.05
甲基代森锌	3.00
丙硫磷	0.20
稀禾定	0.10
噻嗪灵	0.50
福美锌	3.00
异菌脲	0.10

1.2.3 进口管理

(1) 进口关税

由于进口的蔬菜和水果多为马来西亚本国无法生产或产量不足的产品，马来西亚对该类产品的进口采取零关税或低关税政策，对该类产品进口数量基本上没有限制，但须要向马农业部或相关部门申请进口许可证。

在蔬菜方面，除为运输和临时储存目的而予以初加工的洋葱（含大葱）、黄瓜及蘑菇等蔬菜免于申领进口许可证外，其余的蔬菜及加

工制成品须向马来西亚农业部或马来西亚联邦农业营销局申请进口许可证，除对部分加工后的酱菜或干菜（如香菇）征收 5—7% 的进口税外，其他均不征收进口税。另外，对于水果和部分蔬菜及加工品在缴纳进口税的基础上，还须交纳 5% 的销售税。

（2）进口检验

为防止病虫害及保证国内消费者身体健康，马来西亚政府规定该类产品的进口必须依据有关法规，主要时马来西亚《1976 年植物检疫法》及《1981 年植物检疫法》向马来西亚农业部下属的植物检疫处申请进口植物检疫许可证。检疫处在各主要入境口岸均设有办事处，提供 24 小时服务。

一般来说，进口检疫许可需逐票货物单独申请，每证有效期 3 个月；符合条件的申请需一星期时间获得批准，许可证会列明货物的入境检疫要求供货物出口国对货物进行检验检疫参考，货物入境时必须出示进口许可并满足上述检疫要求。中国产品一般凭中国商检的植物检疫单即可放行。

（3）进口管制

A、进口单证

商业发票。用于计征关税的原始发票要求使用英语填写并签署姓名。发票必须包括以下项目：标记、号码、货物的数量和种类、详细的商品名称，非技术名称或内部标号代码、毛重和净重、FOB、CIF 费用和 CIF 价（如属于不同的海关税则项目，还必须将每种商品按 CIF 价分开注明）、发货地点和原产地。包装上的商品说明必须与发

票上的一致，发票要一式三份。

原产地证书。原产地证明书只针对来自联邦制国家的货物。

提单。海运提单不需公证。允许使用指示提单，但要注明一位被通知人地址。

B、特别规定

必须用巴哈萨来语在已包装完毕的货物标签上注明有关商品说明、公制重量和原产地的所有详情，英语只允许以第二种语言使用。所有已包装的产品必须印有以下说明：生产者、进口商或批发商的姓名、原产地、包装内容和产品的名称。食品、药物、家畜和肉类还必须注明卫生检疫规定，包括标签规定。用马来西亚语标出以下内容：原产地、商品说明、重量、保存期、进口商的姓名和通讯地址。

C、对未领取货物的处理

买主未按期限提取的货物可以在海关仓库中保留 21 天。逾期通知收货人，须在 7 天内提货，否则海关将予以拍卖。拍卖所得用于支付报关费、仓储费和其他所用费用。空运货物必须在 72 小时内领取，否则将处以高额的仓储罚金，该货物若 3 个月后仍未领取，将被退回。

1.2.4 标签要求

以下标签要求是马来西亚 1985 年食品法规里的主要内容。

1.2.4.1 一般要求

语言使用方面规定：食品是在马来西亚生产、加工、包装的，要使用马来西亚语，进口食品，可使用马来西亚语或是英语，而且无论

哪种情况都可以有其它语言的翻译包含在里面。

标签的详细特殊规定：

(1).食品适当的指示或是对食品的描述要包括主要成分的名称。适当的指示主要指一个名称或是描述要详细而精确，并非普通的名字或是描述，里面可以对预期的购买者说明食品的真实天然属性及它的适用性，并且标签的字体应该在足够显著的位置，比其它各部分更有强调性。

(2).如果是多种成分混合食品，则必须说明包含的成分是混合的，且用以下格式将其联接说明："mixed"（写入适当食品名称）；或是"blended"（写入适当食品名称）。但如果这些混合食品不符合 1985 年食品规则的标准，则不能够用这种形式说明。

(3).如果食品里包含有牛肉、猪肉或是其派生物、猪油等，则必须用下列形式给予说明："CONTAINS（包含牛肉、猪肉、其派生物、猪油等的情况）"，可以用其它文字说明。

(4).如果含有酒精，则使用大写、粗体、无截线，不小于 6 号的字体："CONTAINSALCOHOL"，或是用其他文字说明，但要标于食品名称的下面。

(5).如果食品包括两种或更多种成分的，除了水、食品添加剂和营养补充成分，对于其他成分根据所含比例按降序排列且用适当指定名称注明，如果需要，可标出这些成分所占比例多少。

(6).如果含有食品添加剂，则应该用以下格式说明："contains permitted（相关的食品添加剂）"。倘若是色素或调味剂的情况下，

如果能明确说明它们的普通名称或是适当指定名称，则可代替其化学名字。

(7).注明最小净重、体积或包装容量：如果在食品中，食品是注满液体的食品，则应注明无液体时食品的最小重量。

(8).对于进口食品，应该注明制造商、包装者、制造产权所有者或是任何他们的代理商的名称和地址以及马来西亚进口商名称和地址，食品原产地国家。请注意为了上述的要求，仅仅在包装上出现制造商的商标、包装商、进口商或销售商的电信地址、邮政地址或者是公司名称都是不充分的。

(9).对以上第 5、6、7、8 条的要求，需用不小于 4 号字体书写。

(10).对于以上标签的详细特殊要求应该在标签的显著位置注明。每个标签要清晰及耐久的注明在包装材料上或是附在包装上。

(11).以下几种情况标签可以放在包装里面：

包装材料是由透明材料制成，

所包装的食品不是直接被食用的，或是要被消费但食品有天然的外壳、豆类或是内部独立包装，保证食品不会与标签直接接触。

(12).如果被贴标签的包裹很小以至于无法达到所要求的字体大小，那么也可以使用小号字体但必须保证能够达到同样的效果，并且无论在何种情况下字体不能小于 2 号字。

(13).标签上所有文字与其背景要有鲜明对比，能够清晰可辨。

1.2.4.2 关于日期的标注

(1).关于食品包装上日期的标注需要用显著不变的记号，浮雕于包

装袋上或是在包装的标签上。任何食品都必须注明有效日期或是最短适用日期，用哪种标注要依情况而定。下面对两种标注加以说明：

终止日期，即失效日期（**expiry date**）是指食品在按照标签所述的正确贮存方式保存下，所能食用的最后期限，超过这一日期将不再保证其质量。

最短适用日期，即保质期（**date of minimum durability**）指包装食品在标签指明的贮存条件下，保持品质的期限。

(2).日期标识必须清晰、不会被误解并且能被消费者容易识别，而批量鉴定的编码形式不能成为日期标识。

(3).日期标识可以由以下指定几种方式中任何一种表达：

"EXPIRY DATE or EXP DATE (有效期限至：日/月/年或是月/年)";

"USE BY (在.....使用，此处加入日期：日/月/年或是月/年)";

"CONSUME BY or CONS BY (在.....消费，此处加入日期：日/月/年或是月/年)";

"BEST BEFORE or BEST BEF (最好在.....之前，此处加入日期：日/月/年或是月/年)"。

(4).食品日期标识是根据产品的贮存方式、方法而使其达到日期标识的真正作用。因此，对于标签上对食品的贮存方法要有明确说明。

(5).此法规要求日期标识的字体用粗体大写字母、无截线且不小于6号字体。

1.2.4.3 营养标签规定的内容及要求

2003年3月，马来西亚对食品法规（1985年版）进行了修订，规定自2004年3月1日起谷物制品等七大类食品必须加贴营养标签方可在市场上销售，成为继美国、加拿大、澳大利亚、新西兰和日本之后第六个实施强制性营养标签制度的国家。

法规的主要内容:

(1).适用范围

马来西亚食品法规第IV部分规定，谷物制品及面包、乳制品、糖制品、罐装肉、鱼及蔬菜、罐装水果及果汁、色拉调料及蛋黄酱、软饮料等七大类预包装食品及在标签上做营养声明的其他食品必须标注营养信息，其他食品可按同样内容和格式自愿标注。标签文字使用英文或马来西亚文，或双语对照。单个包装表面积小于 100cm^2 的食品可豁免。

(2).强制标注的项目

营养标签上必须分别以每 $100\text{g}(\text{mL})$ 及每餐份量为基础标注热量、碳水化合物、蛋白质和脂肪含量，可直接饮用的饮料还必须标注糖份含量。若标签上对脂肪酸含量或类别进行了标注或声明，还必须紧接着脂肪含量标注单不饱和脂肪酸、多不饱和脂肪酸、饱和脂肪酸及转化脂肪酸含量。

(3).自愿标注的项目

可自愿标注维生素和矿物质、膳食纤维、钠、胆固醇、脂肪酸、水分和灰分含量。其中，15种已公布了相应的营养参考值(NRV)且每餐份量中含量达到NRV的5%以上的维生素和矿物质方可标注。

(4).计量单位及换算系数

热量单位使用 kcal 或 kJ, 或同时使用蛋白质、碳水化合物、脂肪、糖分、膳食纤维、脂肪酸计量单位使用 g (低于 0.05g 时可标注为 0, 但不能省略)。维生素和矿物质使用公制单位(mg 或 μg)或占 NRV 值的百分比。法规还规定了总氮与蛋白质的换算系数表, 其取值范围为 5.18 至 6.38 (视产品类别而定)。

标签数据的来源可以通过下列两种方法得到营养素含量值:

- ① 由马来西亚政府机构认可的实验室, 采用公认的分析方法(如 AOAC) 对样品进行检测得到的数据。
- ② 按产品配方, 利用"马来西亚食品成分数据库"进行计算得出的数据。

营养声明

法规有条件地允许在标签上做 4 种形式的营养声明:

a 营养素含量声明(Nutrient content claim): 以"富含"、"不含"、"高"、"低"等词语声明食品中营养素的含量水平。

b 营养素含量比较声明(Nutrient comparative claim): 定量地声明食品中某营养素或热量与类似食品存在显著差异。

c 营养素功能声明(Nutrient function claim): 声明某营养素对生长、发育及维持正常生理功能的作用。

d 营养强化声明(Claim for enrichment): 声明食品中添加了某些特定营养素。允许做含量声明的营养素有:热量、脂肪、饱和脂肪酸、胆固醇、转化脂肪酸、糖分、钠、蛋白质、维生素和矿物质。

允许做功能声明的营养素有：钙，蛋白质，铁，维生素 D、B₁、B₂、B₁₂、C，叶酸，烟酸和镁。

法规第 IV 部分第 18A 至 18D 条款对营养声明的使用条件做了明确而严格的规定，如对于固态食品，仅当 100g 产品中钙含量达到 NRV 值的 15% 以上时方可声明产品为"钙源"(source of calcium) 及"钙有助于骨骼和牙齿的生长"。

禁止以下形式的声明或暗示：

- a 某食品能充分地提供所有营养素。
- b 平衡膳食不能满足人体对所有营养素的需求。
- c 某食品能防治疾病或调节生理功能。
- d 无法验证的声明。
- e 引起消费者对类似产品安全性产生怀疑的声明。
- f 引发消费恐慌的声明。

1.2.4.4 标签上禁止出现的问题

(1). 在食品包装上或与食品包装在一起的描述性资料上不应该有与食品标签相矛盾的，或对食品标签有限定修改作用的评论，介绍或说明。

(2). 涉及到食品的等级、质量以及是否优质等相关方面文字不应出现在任何包装的标签上，但得到相关权威部门认证的质量等级，符合标准的可以在标签上有所描述。

(3). 任何标签都不可使用"pure"及相近词义的词语，除了以下情况：如果食品的浓度、纯度及质量符合法规的标准，在加工食品过程

中从附加物质中提纯，并且在此法规中关于这种食品没有"禁止这种食品含有"之类的约束条件，那么可以用以上表达方式。

(4).食品可以包括"混合的(compounded)" "加药物的(medicated)" "滋补的(tonic)" "健康的(health)"或是其他相同意思的词语。

(5).如果食品中没有包含牛肉、猪肉及其制品、猪油或含有酒精，或法规中禁止的任何食品添加剂和营养补充物，在描述食品时，标签中不需再说明。

(6).可采用图形表示法及设计达到的目的，如食品的使用方法、建议如何使用等，当然这种方法不能引起误解和带有欺骗性，而且要用不小于6号字体的标识"RECIPE"或是"SERVINGSUGGESTION"或其他同义词。

(7).关于标签的要求：

在没有误导消费者的前提下，食品标签中可以强调缺少或没有附加某些特殊物质：

- 这种物质不是这一食品规定所特别要求的
 - 而是消费者正常期望在食品中得到的
 - 而且这种特殊物质没有被另外的具有同等性质的替代物所替代
- 要求突出显示食品里没有或无一种、几种营养成分

营养要求必须包括以下几部分：

- 营养成分要求
- 营养对比要求
- 营养功能要求

一浓缩、食品强化等说明

1.2.5 马来西亚的农产品认证

进入马来西亚市场的食品都需要有清真食品认证（Certificate of Islamic (Halal)），它由伊斯兰教组织的伊斯兰中心批准，这种认证由穆斯林组织的成员发放给要出口马来西亚市场的国家。通过这种认证，产品的标签上有“Halal”的标识，同时在证书的背面有伊斯兰中心认可签名。猪肉不需要有清真食品认证，家禽产品也可以没有此认证，但是在产品标签上就不能标上“Halal”的标识（资料来源：<http://www.fsis.usda.gov/OFO/export/malaysia.htm>）。

目前为止，马来西亚没有有机产品的认证制度或有关有机产品需在标签上标明的特别规定。国内的有机产品绝大多数是被生产者直接卖给消费者或零售商的，双方对此的要求都不严格。包装好的产品通常是生产商贴上标签，还有一些产品是被零售商店包装并且贴上的标签。流通到超市的产品通常都被包装过。大多数加工过的大宗项目，例如粮食等，被进口商再包装和重新贴上他们自己的商标标签。零售商通常从他们信赖的生产商购买产品，而消费者从他们信赖的经销商购买产品。一般说来，进口的有机产品都是原来被鉴定过的，这一点可以通过证书的副本或产品本身带有的标签来验证。

2. 美国市场

美国负责食品安全的主要机构有卫生部（DHHS）下辖的食品药

物管理局（FDA）、美国农业部（USDA）的食品安全检验署（FSIS）和动植物卫生检验署（APHIS）及美国环境保护署（EPA）。FSIS 负责确保肉、禽和蛋制品安全、卫生和正确标识。同时海关定期检查、留样监测进口食品。此外，还有其它部门，如疾病控制预防中心（CDC）、国家健康研究所（NIH）、农业研究服务部（ARS）、国家研究教育及服务中心、农业市场服务部、经济研究服务部、监测包装及畜牧管理局、美国法典办公室、国家水产品服务中心等部门也负有研究、教育、预防、监测、制定标准、对突发事件做出应急对策等责任。在美国，若某种食物中的食品添加剂或药物残留未经 FDA 审查通过，则该食品不准上市销售；EPA 主要维护公众及环境健康，以避免农药造成的危害，改善有害生物管理的安全方式，加强对宠物的管理；APHIS 主要是保护动植物免受害虫和疾病的威胁。由此可见，FDA、APHIS、FSIS、EPA 运用食品安全法律法规维护食品的安全，从而保护了消费者的身体健康。

2.1 美国技术法规、标准概况

美国有关大蒜的主要大法包括：联邦食品、药物和化妆法（FFDCA）、食品质量保护法(FQPA)和公共健康服务法(PHSA)。从 2004 年起，美国要求食品出口商先取得 GMP（良好制作惯例）和 HACCP（危害性分析关键控制点）证明，不然就不许其产品进入，GMP 指的是卫生设备和食品厂的运作，HACCP 是确保产品对人体无害的品质保证。

有关法规和标准如下：

《联邦食品、药物和化妆品法》 <http://biotech.law.lsu.edu/blaw/FDA/fdctoc.htm>

《食品质量保护法》 <http://www.epa.gov/oppfead1/fqpa/>

美国大蒜等级标准 <http://www.agriffchina.com/wenben03.jsp?id=74997>

2.1.1 GMP

“GMP”是英文“Good Manufacturing Practice”的缩写，中文的意思是“良好作业规范”，或是“优良制造标准”，是一种特别注重在生产过程中实施对产品质量与卫生安全的自主性管理制度。它是一套适用于制药、食品等行业的强制性标准，要求企业从原料、人员、设施设备、生产过程、包装运输、质量控制等方面按国家有关法规达到卫生质量要求，形成一套可操作的作业规范帮助企业改善企业卫生环境，及时发现生产过程中存在的问题，加以改善。简要说，GMP要求食品生产企业应具备良好的生产设备，合理的生产过程，完善的质量管理和严格的检测系统，确保最终产品的质量（包括食品安全卫生）符合法规要求。GMP所规定的内容，是食品加工企业必须达到的最基本的条件。

美国 FDA 食品生产企业 GMP（良好操作规范）法规见附件 7。

2.1.2 HACCP 计划

HACCP(Hazard Analysis and Critical Control Point 即危害分析与关键控制点)计划，是目前世界上最权威的食品安全质量保护体系--HACCP 体系的核心，是用来保护食品在整个生产过程中免受可能

发生的生物、化学、物理因素的危害。其宗旨是将这些可能发生的食品安全危害消除在生产过程中，而不是靠事后检验来保证产品的可靠性。以下是美国实施 HACCP 计划的详细过程：

1.1973 年美国政府授权 FDA（美国食品和药品管理局）在低酸罐头食品和酸化食品上采用 HACCP 计划；具体体现在联邦法规 21CFR113 和 114 部分中。

2.2001 年 1 月 19 日 FDA 颁布最终法规——《加工、进口果蔬汁的安全卫生措施》（21CFR Part120），要求果蔬汁的加工者和进口商执行 HACCP 法规，该法规将于 2002 年 1 月 22 日生效，对中、小型企业则分别在 2003 年 1 月 21 日和 2004 年 1 月 20 日生效。

2.2 美国大蒜及其制品相关标准的技术指标要求

美国大蒜及其制品农残指标指标具体见表 4.2。

表 4.2 美国大蒜及其制品农残指标

项目	美国标准最高限量 (mg/kg)
氯菊酯	0.1
苯菌灵	0.2
溴苯腈	0.1
除草宁	1.0
克线磷	0.5
异菌脲	0.1
马拉硫磷	8.0
硝草胺	0.1

2.3 美国大蒜及其制品进口程序及关键环节

在美国负责办理进口手续的机构是美国海关总署，其主要职责是评定和征收进口货物的关税、捐税和手续费，执行海关法和有关法律，包括某些航运法和航运条约。

货物运抵美国后，进口商（收货人）凭出口商的发票向进口港或水陆关卡办理报关手续、提货手续或存栈报关手续。应完税的货物在报关时应按估计数额预缴税款。报关后海关抽取少量货样检验以决定货物的价值以便征收关税；货物的原产地标志和其它标志是否合法，货物中是否含有禁止进口的货物，货物的发票是否属实，运到的货物与货单载明的数量有无出入，货物是否符合美国有关法律的规定。

到货后 5 个工作日内未办理报关手续则自动存入后领仓，一切责任和费用一概由进口商负责；一年内未报关，海关有权将货物公开拍卖，易腐货物、价值会减低的货物和爆炸物品未按时报关者海关可随时拍卖。

报关手续可以由提单上所载明的美国进口商办理，也可以由经收货人背书的提单持有人办理。如果货物是运交“指定人”，持有由承运人（发货人）背书提单的热人有权办理报关手续。最常见的情况是由持有运货到进口港的承运人所开具的货主证明书（承运人开具的证明书）的人或公司办理报关手续。在某些情况下，可用提单副本或运货收据报关。

运往美国价值超过 500 美元的货物如果需要准备一份海关特别发票。不需要海关特别发票的货物在报关时可以使用商业发票。如果所

需要的海关特别发票或商业发票未能在货物清关时呈交一份形式发票，并缴一笔保证金以担保在报关后 6 个月内提交原始发票。

分批交货的货物如果不超过 7 个连续日可列于一张发票上；超过者应以一次交货的同样方式开出每批货物的发票，最好时列出每一批货物进口时所使用的运输工具。

为尽量避免进口商可能遭到的麻烦、延误或处罚，国外的出口商和发货人在开具输美货物的发票和其它报关文件时必须真实地列明一切法律或条例所规定地事项，特别是有关价格、折扣、费用和佣金等方面的数字以及买主和卖主、实际发货人和收货人的真实姓名和地址。开票时常犯的错误有：发货人漏填佣金、特许费或货物的其它费用；发货人以到岸价卖货却在发票上填写离岸价；在发票上指明进口商是购货人，而事实上他只是一位收取卖货佣金的代理人，或是在以发货人和收货人共同名义将货物售出后收取部分货款者。

3. 日本市场

日本对自国外进入其境内的动植物及食品实行严格的检疫和卫生防疫制度。相关法律有《食品卫生法》、《植物防疫法》等。与此相关的主要法规还有《食品卫生小六法》、《水质污染防治法》、《保健所法》、《营养改善法》、《营养师法》、《厨师法》、《糕点卫生师法》、《生活消费用品安全法》、《家庭用品品质标示法》、《关于限制含有有害物质的家庭用品的法律》、《关于化学物质的审查及对其制造等进行限制的法律》、《计量法》、《关于农林产品规格化及品质标示合理化的法律》

及日本农林规格（JAS）、食品卫生检查指针、卫生试验法注解、残留农药分析、食品、添加剂等的规格标准、在食品或添加剂的制造过程中防止混入有毒有害热载体的措施标准、关于奶制品成分规格的省令、标签内容的规定、行业自定标准、与进出口食品有关的还有输出入贸易法、关税法等。其中进口食品卫生检疫主要有命令检查、监测检查和免检。命令检查即强制性检查，是对于某些易于有残留有害物质或易于沾染有害生物的食品要逐批进行 100%的检验。监测检查是指由卫生检疫部门根据自行制定的计划，按照一定的时间和范围对不属于命令检查的进口食品进行的一种日常抽检，由卫生防疫部门自负费用、自行实施。若在监测检验中发现来自某国的某种食品含有违禁物质，以后来自该国的同类食品有可能必须接受命令检查。进口食品添加剂、食品器具、容器、包装等也须同样接受卫生防疫检查。

3.1 日本技术法规、标准概况

日本的农产品自给率很低，需要每年从国外进口大量的农产品及食品。为保障国民健康，日本政府不断加强对食品安全的管理。多年来，日本的食物安全管理体制主要由农林水产省和厚生劳动省负责实施具体实施具体的管理工作。为了消除消费者对食品安全的不信任感，同时加强食品安全的管理，日本于 2003 年 6 月制定了《食品安全基本法》，并于 2003 年 7 月在内阁府里设置了食品安全委员会。

日本涉及到农产品及安全的代表性法律制度有《农药取缔法》（1948 年公布）和《食品卫生法》。《食品卫生法》是以防止饮食引

起的危害的发生，促进食品卫生的提高为目的的法律。根据其第 7 条制定的食品规格之一就是农药残留标准。1991 年以前，日本只对 26 种农药，53 个品种农产品制定了残留标准指数。1992 年以后，日本不断地扩大农产品残留农药标准的范围，到 2001 年 3 月时已经对 214 种农药，约 130 品种农产品按每品种制定了 8,000 个以上的标准指数。近几年来，日本在食品安全方面新增不少法规条例，其中很多非常具体，也很苛刻。卫生标准涵盖范围很大，设限隐蔽性、随意性也较大。2006 年 5 月，日本实施了新修订的《食品卫生法》，添加了“肯定列表制度”内容，修订后的《食品卫生法》对残留的规定更加严格。

3.1.1 日本实施“肯定列表制度”

2006 年 5 月 29 日，日本将《食品卫生法》做了进一步修改，添加了“肯定列表”制度的内容，日本实施“肯定列表制度”后，日本农产品“肯定列表制度”的实施将全面提高中国对日出口农产品的门槛，对中日农产品贸易影响巨大。目前，日本是中国农产品第一大出口市场，中国也是日本农产品的第二大进口来源国。2005 年中国农产品对日出口近 80 亿美元，涉及 6300 家中国企业和 1600 万中国农民的切身利益。中国对日出口农产品的产品品种多，企业数量多，与其他国家相比所受影响最大。

“肯定列表制度”设定了进口食品、农产品中可能出现的 799 种农药、兽药和饲料添加剂的 5 万多个暂定限量标准，对涉及 264 种产品种类同时规定了 15 种不准使用的农业化学品。对于列表外的所有

其他农业化学品或其他农产品，则制定了一个统一限量标准，即 0.01mg/kg(即 100 吨农产品化学品残留量不得超过 1 克)。对我国尤其不利的是，相对于我国的农药限量标准，日本肯定列表的农药限量十分苛刻。我国目前登记和使用的一些农药，因在日本列表中没有此项，日方将执行 0.01mg/kg 的一律标准。如果中日标准都涉及某种农药，但有些产品我国有限量标准，日本列表中无限量规定，这也要执行 0.01mg/kg 的一律标准。而且，即便中日有对应的限量标准，但日本标准也要严于我国标准。

3.1.2 《日本食品安全基本法》

疯牛病事件之后，为了重新获得消费者的信心，日本政府修订了其基本的食品安全法律。日本参议院于 2003 年 5 月 16 日通过了《食品安全基本法》草案，该法为日本的食品安全行政制度提供了基本的原则和要素，又是以保护消费者为根本、确保食品安全为目的的一部法律，既是食品安全基本法，又对与食品安全相关的法律进行必要的修订。

《食品安全基本法》为日本的食品安全行政制度提供了基本的原则和要素。要点如下：一是确保食品安全：以消费者至上为原则，以科学方法进行风险评估，实现从农场到餐桌全程质量监控。二是地方政府和消费者共同参与。三是协调政策原则：在决定政策之前进行风险评估，重点进行必要的危害管理和预防，并实施风险信息交流。四是建立食品安全委员会，负责进行风险评估，并向风险管理部门也就

是农林水产省和厚生劳动省，提供科学建议。《食品安全基本法》的主要内容包括：确保国内和进口食品链安全；提高食品的可溯性；允许预防性进口禁运。《日本食品安全基本法》详见附件 8。

3.2 日本相关技术法规规定的技术指标要求

日本对进口大蒜及其制品实施检验的主要依据是《食品卫生法》。日本 1947 年制定了《食品卫生法》，1948 年制定了《食品卫生法实施规则》，1953 年颁布了《食品卫生法实施令》。《食品卫生法》是食品卫生管理的根本大法 and 基础。2002 年 9 月，日本出台新《食品卫生法》修正案。对不合格进口食品采取更严厉的措施，增加了农残、药残的限制项目，对多次检出不合格进口食品的地区将全面禁止进口。修正案则进一步强化进口农产品检查制度，规定农产品只能使用 108 种农药，而我国超出这一范围且还在使用的农药达 30 多种。以前，在进口检查中发现有违规食品时，政府只能对进口商同时期进口的食品采取废弃措施。而根据《食品卫生法》修正案，在有关食品存在安全性问题时，日本政府可对出口国家或厂商的食品采取禁止进口措施，将超标食品拒之门外。此外，根据这个法案，今后如果发生违反食品进口规定的问题，进口商将被处以 6 个月以下的有期徒刑或 30 万日元以下的罚款。这将增大进口商的经济负担和心理压力，进而对国外食品进入日本市场产生重要影响。日本政府从 2006 年 5 月 29 日开始实施“肯定列表制度”，对所有农业化学品制定了残留限量标准，其中“暂定限量标准”中明确的农兽药及饲料添加剂由 200 余种增

加到 700 余种，限量标准由 1 万余条增加到 5 万余条，对其他尚不能确定具体“暂定限量标准”的农药，均设定 0.01MG/KG 的“一律限量标准”。肯定列表中对大蒜农残的限量值见表 4.3，规定食品中不得检出物见表 4.4。

表 4.3 日本“肯定列表”中的大蒜农药残留的限量值

项目	限量 (mg/kg)
1, 1—二氯—2, 2 二 (4—乙苯) 乙烷	0.01
1—萘乙酸	0.1
茅草枯	0.1
2, 4—滴	0.05
对氯苯氧乙酸	0.02
爱比菌素	0.01
乙酰甲胺磷	2.0
灭螨醌	0.02
吡虫清	0.2
棉铃威	0.1
涕灭威	0.05
艾氏剂和狄氏剂 (总量)	0.05
双甲脒	0.05
敌菌灵	10.0
杀螨特	0.01
磺草灵	0.2
莠去津	0.02
四唑嘧磺隆	0.02
甲基谷硫磷	0.5
腈嘧菌酯	0.1
燕麦灵	0.05
苯霜灵	0.08
丙硫可百威	1.0
苄嘧磺隆	0.02
地散磷	0.1
苯达松	0.05
N6—苯甲酰基腺嘌呤	0.02
联苯肼酯	0.02
联苯菊酯	0.05
双丙氨磷	0.004
卡呋菊酯	0.1
联苯三唑醇	0.05
啶酰菌胺	3.0

溴鼠灵	0.001
溴化物	50.0
乙基修硫磷	0.05
溴螨酯	0.5
溴苯腈	0.1
抑草磷	0.05
克菌丹	5.0
西维因	3.0
多菌灵, 托布津, 甲基托布津, 苯菌灵 (总量)	3.0
克百威	0.5
丁呋喃	1.0
氟酮唑草	0.1
环丙酰菌胺	0.1
杀螟丹、杀虫环和杀虫蝗 (总量)	3.0
灭螨猛	0.3
氯杀螨	0.01
氯草灵	0.05
氯丹	0.02
杀螨酯	0.01
毒虫畏	0.5
氟定脲	2.0
氯草敏	0.1
矮壮素	0.05
乙酯杀螨醇	0.02
百菌清	10.0
枯草隆	0.05
氟啉虫清	0.05
氟苯胺灵	0.05
毒死蜱	0.01
甲基毒死蜱	0.03
氯酞酸甲酯	2.0
克氯得	0.05
吲哚酮草酯	0.05
烯草酮	0.5
炔草酯	0.02
四螨嗪	0.02
异恶草酮	0.02
氯羟吡啶	0.2
噻虫胺	0.02
壬基苯酚磺酸酐	10.0
邻苯二甲酸酐	0.5
卞草隆	0.02

氰草津	0.05
杀螟腈	0.05
乙氰菊酯	0.02
塞草酮	0.05
氟氯氰菊酯	2.0
三氟氯氰菊酯	0.5
霜脲氰	0.1
氯氰菊酯	0.06
洛灭津	0.1
棉隆，威百亩和甲基异硫氰酸酯（总量）	0.5
胺磺酮	0.5
二氯异丙醚	1.0
滴滴涕（包括 DDD 和 DDE）	0.5
溴氰菊酯和四溴菊酯（总量）	0.5
甲基内吸磷	0.4
丁噻脲	0.02
燕麦敌	0.05
二嗪磷	0.1
除线磷	0.03
抑菌灵	5.0
2，4—滴丙酸	0.05
敌敌畏和二溴磷（总量）	0.1
哒菌酮	0.02
氯硝胺	3.0
三氯杀螨醇	3.0
乙霉威	5.0
燕麦清	0.05
除虫脲	0.05
吡氟草胺	0.002
二氟吡隆	0.05
双氢链霉素，链霉素（总量）	0.05
二甲吩草胺	0.01
落长灵	0.04
甲菌定	0.2
乐果	1.0
烯酰吗啉	0.1
达诺杀	0.05
特乐酯	0.05
敌杀磷	0.05
二苯胺	0.05
敌草快	0.05
乙拌磷	0.5

二硫代氨基甲酸盐类	0.5
敌草隆	0.05
多果定	0.2
硫丹	0.5
异狄氏剂	0.01
丙草丹	0.04
乙烯利	0.05
乙硫磷	0.3
乙虫清	0.02
乙味草黄	0.1
丙线磷	0.005
乙氧喹啉	0.05
吲熟酯	0.05
二溴乙烯	0.01
二氯乙烯	0.01
氯唑灵	0.1
乙嘧硫磷	0.2
噁唑菌酮	0.5
咪唑菌酮	0.2
克线磷	0.3
氯苯嘧啶醇	0.5
苯丁锡	0.05
皮蝇磷	0.01
环酰菌胺	0.1
杀螟硫磷	0.2
仲丁威	0.3
噁唑禾草灵	0.1
苯氧威	0.05
粉锈啉	0.05
啉啉酯	0.02
三苯锡	0.05
氰戊菊酯	0.5
氟虫清	0.002
嘧啶磺隆	0.02
吡氟禾草灵	0.5
氟啶胺	0.1
氟氰戊菊酯	0.05
咯菌腈	0.1
氟虫脲	0.02
丙炔氟草胺	0.02
伏草隆	0.02
啉味草	1.0

氟草烟	0.05
氟胺氰菊酯	0.1
灭菌丹	20.0
安果	0.02
福赛得	50.0
噻唑磷	0.05
呋吡菌胺	0.1
呋线威	0.3
赤霉素	0.2
草胺磷	0.5
草甘膦	0.2
氯吡嘧磺隆	0.02
吡氟氯禾灵	0.05
七氯	0.03
六氯苯	0.01
己唑醇	0.05
氟铃脲	0.02
氢氰酸	5.0
磷化氢	0.01
恶霉灵	0.5
烯菌灵	0.02
咪唑喹啉酸	0.05
咪唑乙烟酸铵	0.05
双胍辛胺	0.1
碘苯腈	0.1
异菌脲	0.1
异恶隆	0.02
噁唑磷	0.1
春雷霉素	0.04
亚胺菌	0.1
环草定	0.3
林丹	1.0
利谷隆	0.2
氟丙氧脲	0.02
马拉硫磷	8.0
抑芽丹	50.0
灭芽磷	0.05
甲霜灵和精甲霜灵（总量）	2.0
四聚乙醛	1.0
甲草苯隆	0.1
乙丁烯酰磷	0.05
甲胺磷	1.0

杀扑磷	0.1
甲硫威	0.05
甲氧滴滴涕	0.01
甲氧虫酰肼	0.2
异丙甲草胺	1
噻草酮	0.5
速灭磷	0.1
密灭汀	0.02
禾草敌	0.02
久效磷	0.05
绿谷隆	0.05
腈菌唑	1.0
烯啶虫胺	0.03
双苯氟脲	0.02
氧化乐果	1.0
氨磺乐灵	0.05
恶霜灵	5.0
杀线威	0.1
噁嗪草酮	0.02
啶啉铜	1.0
恶唑酸	0.1
砒吸磷	0.02
乙氧氟草醚	0.05
土霉素	0.05
百草枯	0.05
对硫磷	0.05
甲基对硫磷	1.0
戊菌唑	0.05
戊菌隆	0.1
硝草胺	0.2
氯菊酯	3.0
苯醚菊酯	0.02
稻丰散	0.1
甲拌磷	0.3
伏杀硫磷	0.5
亚胺硫磷	1.0
磷胺	0.2
辛硫磷	0.02
杀鼠酮	0.001
增效醚	8.0
抗蚜威	0.5
甲基虫螨磷	1.0

多氧霉素	0.05
烯丙苯噻唑	0.1
咪酰胺	0.5
腐霉利	5.0
丙溴磷	0.05
调环酸钙盐	0.05
扑草净	0.05
毒草安	3.0
敌稗	0.1
炔螨特	3.0
扑灭津	0.1
丙环唑	0.05
残杀威	2.0
炔苯酰草胺	0.1
丙硫磷	0.1
百克敏	0.9
苄草啞	0.02
吡啶磷	0.05
除虫菊酯	1.0
哒螨灵	1.0
哒嗪硫磷	0.03
啶虫丙醚	0.02
哒草特	0.1
蚊蝇醚	0.1
啶硫磷	0.05
灭藻醌	0.03
五氯硝基苯	0.02
啶禾灵	0.05
苄呋菊酯	0.1
仲丁胺	0.1
稀禾定	10.
氟硅菊酯	0.05
硅氟唑	0.1
甲磺草胺	0.05
戊唑醇	0.1
丁噻隆	0.02
四氯硝基苯	0.05
伏虫隆	0.02
吡喃草酮	0.5
特丁硫磷	0.005
杀虫威	0.3
三氯杀螨砒	1.0

噻菌灵	2.0
噻虫嗪	0.02
禾草丹	0.2
硫双威和灭多威（总量）	0.5
甲基乙拌磷	0.1
甲基立枯磷	2.0
三唑酮	0.1
三唑醇	0.1
野麦畏	0.1
三唑磷	0.02
水杨菌胺	0.2
敌百虫	0.5
三氟吡氧乙酸	0.03
三环唑	0.02
十三吗啉	0.05
氟菌唑	1.0
杀铃脲	0.02
氟乐灵	0.05
噻嗪灵	2.0
抗倒酯	0.02
井冈霉素	0.05
蚜灭磷	0.05
杀鼠灵	0.001

表 4.4 日本《食品安全法》中规定的食品中不得检出物

中文名称	主要用途
2, 4, 5-涕	农药 除草剂
杀草强	农药 除草剂
敌菌丹	农药 杀菌剂
卡巴多司	动物药 合成抗菌剂
蝇毒磷	动物药 杀虫剂
氯霉素	动物药 抗生物质
氯丙嗪	动物药 镇静剂
乙酚, 二乙基己烯雌酚	动物药
环己锡、三唑锡（倍乐霸、灭螨锡、三唑环锡）	农药
二甲硝咪唑（二甲唑, 待美咪唑）	动物药 寄生虫驱除剂 抗原虫剂
丁酰肼	农药 成长调整剂
硝基呋喃	动物药 合成抗菌剂
苯胺灵	农药 除草剂 成长调整剂
灭滴灵	动物药 寄生虫驱除剂 抗原虫剂
皮蝇磷	动物药 寄生虫驱除剂 抗原虫剂

3.3 日本大蒜及其制品进口程序及关键环节

日本作为岛国，土地资源短缺。大蒜主要种植在东北的青森县地区，产量不足2万吨。日本市场每年大蒜消费量在6万吨左右。日本是中国大蒜出口重要的高端市场，也是对大蒜产品品质、外观商品性、包装等方面要求最严格的市场。近年来,中国大蒜对日出口数量有所下降，年出口量约为3万吨，占日本进口数量的99%以上。此外，日本还进口少量的美国、台湾、泰国和韩国的大蒜。尽管中国大蒜的安全性、规格、品质等方面都与日本国产大蒜持平，中国大蒜的市场销售价格仍是最低的，平均价格只有日本大蒜的1/10。

(1) 通关手续

①普通船与集装箱船通用的进口通关手续

A、货物进入保税区。卸货后，货物原则上须首先运往港口保税区或海关长指定的其它地点。办理完通关手续、缴纳进口关税、获得进口许可后，方可提取。货物运入各类保税区时，须向海关提交运入审批申请书。但若获准在货船舱内验货或驳船上验货，则进口申报不必在保税区内办理。

集装箱货物中的大宗货物(整箱货)必须全部存放于集装箱货场，小宗货物(拼箱货)全部存放于集装箱集散站。普通货轮货物的存放地点可由进口商自行决定，一般多临时放置在保税货棚，须长期存放时则可利用保税仓库。如果进口货物不适合或不能进入保税区，海关也允许存放在其它指定地点，但适用关于保税区的各项规定。

B、进口申报。货物运入保税区或其它指定地点后，进口商向海

关关长提交下列文件，进行关税缴纳申报：

a、《进口纳税申报单》3份。

b、附件：商业发票2份（无外汇进口交1份）；包装明细书、重量证明书；运费明细书、保险费明细书（进口价格非CIF时）；原产地证明书、商检证明等；关税缴纳书4张1套、消费税缴纳书1套；进口审批证（须审批的商品）或事前确认的商品）；其它有关法令规定的许可证、审批书等；有关的免税文件。

若在进口申报时进口商没有得到装船单据和出口商签名的商业发票，进口商须制作预开发票并签名，得到银行认可后提交给海关，凭此获得进口许可并提货。进口商获得出口商发来的商业发票之后，经海关要求须补交。

C、进口检查。检查方法按范围有抽样检查、部分指定检查、全部检查3种，按地点为现场检查、驳船上检查、货船上检查、检查场检查。进口动植物及其制品、食品等，须经过检疫和防疫部门的检查。

D、进口许可。

a、海关对进口申报单进行审核，必要时检查货物，审核申报无误后，海关将4份关税缴纳书中的3份退回进口商，进口商到日本银行或其代理机构（设在海关内）缴纳进口税。完税后，进口商凭收据到海关领取进口许可书和进口审批证。

b、进口商获得进口许可书后，将货物从保税区提出运至自己的仓库。此时，进口商将海关退回的进口审批证附上进口配额证明书交给外汇银行，外汇银行将上述文件交日本银行进行事后审查。按规定，

进口许可书须由进口商保存3年。

②集装箱船货物的通关

A、日本港口集装箱货场管理员在货轮入港前作为船公司的代理人向动物检疫所或植物防疫所提交货物清单、卸货申请、集装箱清单等。

B、 通关场所。集装箱货物的进口通关地点可以是集装箱货场、码头保税堆货场甚至内陆仓库。

a、集装箱货场通关

进口商在集装箱卸货场办完通关手续，获得进口许可并提走货物。海关将进口商提交的文件和进口商品进行对照检查，确认与申报和纳税相符后，在所收纳税申报单上盖章并退还进口商。进口商凭此到日本银行的代理机构等指定地点缴纳关税，凭税金收据到海关取得进口许可，提走货物。

b、码头保税堆货场通关

集装箱自船上卸至集装箱货场后，运入进口商的专用保税堆货场，然后按通常方式办理进口通关手续，但费用较高、手续较复杂。

c、内陆仓库通关

进口货物卸下后直接运往保税仓库，办理通关手续。这是一种特殊通关方式，一般并不采用。由于货物在日本内陆运输途中尚未完成进口申报，属于保税运输，运此采用通关的进口商须事先向海关提交《外国货物运送申报书》。

(2) 通关环节壁垒

中国企业反映，在向日本出口鲜货产品的过程中自货物到港至港至通关完毕的时间拖延较长，货物装运不够便捷。

(3) 卫生与植物卫生措施

日本是农产品市场保护最多、农产品问题政治化倾向最严重的国家之一。如本经常利用不合理的卫生与植物卫生措施阻碍或限制农产品和食品的进口。中国已成为日本第二大农产品和食品供应国，相关产品对日本出口频频受阻。

日本卫生和植物卫生检验检疫体制十分复杂。外国农产品要进入日本消费市场，至少要经过厚生省各地检疫所的进口检查和各地方自治保健所的检查。进口检查主要分为监控检查和命令检查两类，对于监控检查厚生省每年预先指定计划，规定监控检查的产品种类、抽样率、检查项目、检查方法等，并由各地检疫所执行。监控检查结果虽不影响通关，但一但在监控检查中发现超标，检疫所将会提高抽样检查率（通常为 100%），第二次发现超标后，即实行逐批命令检查。命令检查即强制性逐批检查，由厚生劳动大臣指定的检查机构实施并出具检查报告。在得出检查结果前。受检产品不得通关。进口产品在检查合格进入日本国内流通市场后，还要接受各地方自治保健所的检查。如果产品被检查出超标，进口商和销售商一般都要对全部产品进行回收，并登报道歉。

4. 欧盟市场

自从 1996 年发起“欧洲联盟市场准入战略”以来，欧盟委员会率

先在世界范围内采取措施，改善欧洲出口产品和投资在第三国市场的条件，欧盟委员会始终如一地坚持这项政策。欧盟是目前世界上最大的区域性一体化组织，也是中国的第二大贸易伙伴。欧盟的技术法规体系是世界上最完整、复杂、健全的贸易措施体系。

欧盟委员会于 2002 年初正式成立了欧盟食品安全管理局(FSA)，对食品进行从农田到餐桌的全过程进行监控。欧盟食品安全管理局由管理委员会、咨询论坛、八个专门科学小组和科学委员会等部门组成，该局对欧盟内部所有食品安全相关的事务进行统一管理，负责与消费者就食品安全问题进行直接对话，建立成员国卫生和科研机构的合作网络，向欧盟委员会提出决策性意见等。欧盟食品安全管理局不具备制定规章制度的权限，只负责监督整个食物链，根据科学家的研究成果作出风险评估，为制定法规、标准以及其他的管理政策提供信息依据。

在 FSA 督导下，一些欧盟成员国也对原有的监管体制进行了调整，将食品安全监管职能集中到一个部门。德国将原有的食品、农业和林业部改组为消费者保护食品和农业部，接管了卫生部的消费者保护和经济技术部的消费者政策制定职能，对全国的食品安全统一管理，并于 2002 年设立了联邦风险评估研究所和联邦消费保护和食品安全局两个机构；丹麦通过持续改革，将原来负担食品安全管理职能的农业部、渔业部、食品部合并为食品和农业渔业部，形成了全国范围内食品安全的统一管理机构；法国设立了食品安全评价中心，荷兰成立了国家食品局。

4.1 欧盟技术法规、标准概况

欧盟历来十分关注食品安全。经过多年的发展，欧盟形成了比较严谨的食品安全法律体系。欧盟新食品法，即欧洲议会与理事会178/2002法规，于2002年1月28日正式生效，并在2003年做出修订。该法是欧盟迄今出台的最重要的食品法，填补了在欧盟层面没有总的食品法规的空白，是对以往欧盟食品质量与安全法规的提升与创新，具有很强的时代特征。其目的是通过统一的手段，为欧盟创造一个有效的食品安全管理框架。

目前，欧盟涉及大蒜的重要法律包括欧盟食品法（EC）NO.178/2002；食品卫生的法规（EC）NO.852/2004；欧盟食品安全与动植物健康监管条例（EC）NO.882/2000。

（一）欧盟食品法（EC）NO.178/2002

主要包括如下要素：

（1）确定对从饲料和食品“从农田，家畜圈到消费者的餐桌”的整个食品链的通则和要求，除了主要概念定义之外，特别对下列诸点提出普遍性的准则；预防措施的原则；食品和饲料的追查性；对食品和饲料安全的要求；食品和饲料企业的责任。

（2）对危及健康的保护措施（如驾驭危机，拓宽快速预警机制和处理防止不安全的食品和饲料的流通。）欧盟委员会和所有成员国应该恪守对危机管理措施的权限（如：果断的措施，禁止市场销售或者限制性销售）。快速预警机制的拓宽应该囊括整个食品链包括饲料在内。快速预警机制将由欧盟委员会在欧洲食品局和所有成员国的参加

下以网络形式进行。

（二）有关食品卫生的法规（EC）NO.852/2004

该法规规定了食品企业经营者确保食品卫生的通用规则，主要包括：

- （1）企业经营者承担食品安全的主要责任；
- （2）从食品的初级生产开始确保食品生产、加工和分销的整体安全；
- （3）全面推行危险分析和关键控制点（HACCP）；
- （4）建立微生物准则和温度控制要求；
- （5）确保进口食品符合欧洲标准或与之等效的标准。

（三）欧盟食品安全与动植物健康监管条例（EC）NO. 882/2002

该法是一部侧重食品与饲料，动物健康与福利等法律实施监管的条例。其主要内容包括：

- （1）预防、消除或减少通过直接方式的或通过环境渠道等间接方式对人类与动物造成的安全风险；
- （2）严格食品和饲料标识管理，保证食品与饲料贸易的公正，保护消费者利益。
- （3）官方监管的核心工作是检查成员国或第三国是否正确履行了欧盟食品与饲料法，动物健康与福利条例所要求的职责。

4.2 欧盟相关技术法规规定的技术指标要求

欧盟关于进出口大蒜及其制品的法规除了以上大法外，还有专门

的欧盟大蒜质量标准法规（EC）NO.2288/1997（见附件 9）。

欧盟针对大蒜的农药残留见表 4.5。

表 4.5 欧盟大蒜的农药残留标准

项目	限量 (mg/kg)
1, 1—二氯—2, 2 二 (4—乙苯) 乙烷	0.01
1, 2—二溴乙烷	0.01
2, 4, 5—涕	0.05
2, 4—滴	0.05
阿维菌素	0.01
乙酰甲胺磷	0.02
涕灭威	0.05
双甲脒	0.05
杀草强	0.05
杀螨特	0.01
莠去津	0.1
四唑嘧磺隆	0.02
乙基谷硫磷	0.05
甲基谷硫磷	0.5
腈嘧菌酯	0.05
燕麦灵	0.05
苯霜灵	0.05
丙硫可百威	0.05
苯菌灵	0.1
苯达松	0.1
联苯菊酯	0.05
乐杀螨	0.05
联苯三唑醇	0.05
乙基修硫磷	0.05
溴螨酯	0.05
毒杀芬	0.1
敌菌丹	0.02
克菌丹	0.1
西维因	1.0
多菌灵	0.1
加保扶	0.3
丁基加保扶	0.05
灭螨猛	0.3
氯杀螨	0.01
氯草灵	0.05
杀螨酯	0.01

毒虫畏	0.5
矮壮素	0.05
乙酯杀螨醇	0.02
百菌清	0.5
枯草隆	0.05
氟苯胺灵	0.05
毒死蜱	0.05
甲基毒死蜱	0.05
氯酞酸甲酯	2.0
克氯得	0.05
四螨嗪	0.02
氟氯氰菊酯	0.02
三环锡	0.05
氯氰菊酯	0.1
灭蝇胺	0.05
丁酰肼	0.02
滴滴涕	0.05
溴氰菊酯	0.1
甲基内吸磷	0.02
砒吸磷	0.4
燕麦敌	0.05
二嗪磷	0.02
抑菌灵	5.0
2, 4-滴丙酸	0.05
高2, 4-滴丙酸	0.05
敌敌畏	0.1
三氯杀螨醇	0.02
乐果	1.0
达诺杀	0.05
特乐酯	0.05
敌杀磷	0.05
二苯胺	0.05
敌草快	0.1
乙拌磷	0.02
二硝甲酚	0.05
多果定	0.2
硫丹	0.05
异狄氏剂	0.01
乙烯利	0.05
乙硫磷	0.1
氯苯嘧啶醇	0.02
苯丁锡	0.05
皮蝇磷	0.01

杀螟硫磷	0.5
粉锈啉	0.05
三苯锡	0.05
三苯锡类化合物	0.05
薯瘟锡	0.05
氰戊菊酯和 S-氰戊菊酯(RR/SS 异构体总量)	0.02
氰戊菊酯和 S-氰戊菊酯(RS/SR 异构体总量)	0.02
氟氰戊菊酯	0.05
氟啶嘧磺隆	0.02
氟草烟异丙酯	0.05
灭菌丹	0.1
安果	0.02
呋线威	0.05
草甘膦	0.1
七氯	0.01
六那唑	0.02
烯菌灵	0.02
异菌脲	5.0
亚胺菌	0.05
Lambda-氟氯氰菊酯	0.02
林丹	0.01
马拉硫磷	3.0
抑芽丹	10.0
代森锰锌	0.5
代森锰	0.5
灭芽磷	0.05
甲霜灵	0.05
乙丁烯酰磷	0.05
甲胺磷	0.01
杀扑磷	0.02
灭多威	0.05
甲氧滴滴涕	0.01
溴甲烷	0.05
代森联	0.5
甲磺隆	0.05
速灭磷	0.1
绿谷隆	0.05
腈菌唑	0.02
氧化乐果	0.2
亚砷吸磷	0.02
百草枯	0.05
对硫磷	0.05
甲基对硫磷	0.2

戊菌唑	0.05
氯菊酯	0.05
甲拌磷	0.05
伏杀硫磷	1.0
磷胺	0.15
甲基嘧啶磷	0.05
咪酰胺	0.5
腐霉利	0.2
丙溴磷	0.05
调环酸钙盐	0.05
苯胺灵	0.05
丙环唑	0.05
甲基代森锌	0.5
残杀威	0.05
炔苯酰草胺	0.02
吡蚜酮	0.02
吡啶磷	0.05
除虫菊酯	1.0
哒草特	0.05
啶硫磷	0.05
五氯硝基苯	0.02
苄呋菊酯	0.1
萁孢菌素	0.05
四氯硝基苯	0.05
特普	0.01
噻菌灵	0.05
甲基噻吩磺隆	0.05
硫敌克	0.05
甲基硫菌灵	0.1
福美双	3.0
三唑酮	0.1
三唑醇	0.1
野麦畏	0.1
醚苯黄隆	0.05
三唑磷	0.02
敌百虫	0.5
十三吗啉	0.05
噻氨灵	0.05
完灭硫磷	0.05
乙烯菌合利	1.0
代森锌	0.5

4.3 欧盟大蒜及其制品进口程序及关键环节

欧盟 25 个成员国中，对我国影响较大的国家主要是德国、法国、意大利、荷兰，同时也是对我国大蒜进口量比较大的国家。下面将具体介绍一下这四个国家的进口管理的程序和相关规定。

4.3.1 德国进口管理

(1) 进口单证

企业在进口货物时必须按照规定办理下列有关单证：

报关单。每批进口货物须向海关申报，填写报关单，作为海关进行监管、查验、征税、统计的依据。

进口或出口货物的发票、合同。

关税申请。由进口商申请，以何种关税方式通关。凡是营业性的进口或商品价值超过 400 欧元，必须递交书面关税申请。

进口关税值的申报。

原产地证明。德国由各地的工商会负责出具原产地证明。

商品流通证明。德国向有些国家（如欧洲自由贸易联盟国家）出口时，如果递交这种证明，进口商可获得进口关税优惠。

通关证。德国企业到国外去参展要带展品，去国外洽谈业务有时要带样品。有些国家对这些临时性进口要求支付押金，有的押金相当高。未必卖弄携带许多现金，欧共体关税委员会制定了商品样品通关证协定和商品临时进口协定，规定由欧共体各国有关机构以通关证的形式给予关税担保，即担保某商品进入某国后还将带出。因此，通关

证就相当于海关通行证，是一种担保证件，本身有货币价值。德国承担这种关税担保的是德国工商总会，颁发通关证的是各地工商会。

（2）进口关税

德国海关对一批货物首先检查是否是免税商品，如果是，在接到海关的口头通知后，可以马上提货。如果要征收关税，海关将书面或口头通知。按规定，接到海关通知后，应立即支付关税。但如果需要并符合有关规定，每个商人都有权要求推迟支付时间。欧盟统一规定，关税支付时间最迟可推迟到货到之日起的下月 15 日。

除关税外，企业还要根据商品的不同缴纳不同税项。

进口增值税。进口货物除缴关税外，进口商还要缴纳 16% 的进口增值税，也有的商品（如食品、书籍、报刊等）只须付 7% 的进口增值税，由海关代征。进口商向财政局申报后，可退回这笔增值税。

差价税。从欧盟以外的第三国进口一些农产品如粮食、牛奶、糖、水果、蔬菜等时，由于进口价格大大低于欧盟价格，如果进口商低价售出，会严重冲击欧盟同类商品的市场；如果同价抛出，又能获得巨额利润，因此，欧盟对这类进口商品除征收进口关税外，还要另征收一种差价税，以降低进口商所获的利润。进口上述商品时，或者以差价税取代关税，或在征收关税的基础上加收差价税。差价税率一般以 100 公斤自重为基本核算单位，在有些情况下，也跟据关税税值计算。

消费税。德国对进口的烧酒、啤酒、烟草制品、石油制品、咖啡、发光材料、木材、汽酒和茶叶等商品，征收消费税。

4.3.2 法国进口管理

(1) 报关规定

①报关单递交时间。法国海关不能进行预先报关，但是海关总局局长有权限根据贸易性质及其公司的业务特点，批准予以提前报关。在进口环节已作简要申报的货物运抵海关后，应立即进行正式申报。逾期未报者，货物应予以扣留，4个月仍未申报的货物，将由海关公开拍卖。

②报关地点。正式报关单位应递交给有权办理此项业务的海关。除下列情况外，海关原则上可办理各种贸易、运输性质的进口货物报关。

A、绝对禁止进口的货物不准报关；

B、某些应受特别管理的货物（如卫生管理或植物卫生管理）只能向指定的海关进行申报。按保税制度办理海关手续的，原则上必须在货物使用地最邻近的海关进行正式申报。

③正式报关单应包括的内容。

A、申报人姓名及地址（若系申报代理人，还应注明改笔报关手续在业务登记号码以便事后核查）。

B、运输方式。通过海运方式进口货物，报关单上应列名船名及船长姓名，应注明载货清单号码。

C 原产地及来源地内容。证明原产地的文件应该是原产地证书。货物的来源地一般通过运输单证证明。

D 实际收货人的姓名职业及地址。若收货人不止一个，则应一一注明每个收货人。

E 货物的件数、品质及编号。散装货物应注明货物名称及运输工具号码。

F 货物名称。货物名称的申报，应使用税则术语。

G 货物的重量、长度、面积、体积或件数、毛重，并同时用数字或字母两种形式申报。

H 货值。用数字及全称字母说明。货值应随附与正本发票具有同等效力的发票予以证明。

I 与金融结算规定有关的内容。要求申报货值的各个组成部分以及与银行地址相关的内容。

J 统计内容。统计内容大部分也是结关所必需的内容，并且已号码化。从这些编号中，可以看出省份、原产地、运输方式、工具和保税仓库等。

④正式进口报关单应附下列单证：

A 发票。对经由同一处海关进口的同一票货物，可以教验一张总发票以取代各张单独的发票。总发票的份数应和报关单份数相等。每次申报时，都应交验总发票以及与申报货物有关的单独发票 b 对外贸易管理规定的许可证或其他单证。

B 报关单的更正。依照法国《海关法》第 100 条 1 款的规定，已经登记的报关单，原则上不准更改，情况特殊者另当别论。

据此，即使在报关单递交海关之日，申报人仍然可以更改保单中

货物的重量、件数、度量或货值，但货物名称、货包编号不准更改。

(2) 进口报关手续

①进口货物的报关。货物应在运到后 3 天内报关，逾期由海关接管移存其他仓库，再过 2 月即予没收。未经海关接管的货物，进口商申报退运给委运人或复运出口均可免征关税。货物如存储期满后未复运出口，应缴纳关税或将货物拍卖。根据法国海关法，已征的关税不能退还，误征的税捐，需由原纳税人提出申报并出示原纳税凭证，方能退还。

②暂时进口货物的申报。法国不实行退税制，对用于加工制造出口货物的物品可以按暂准进口制度准许免税进入法国。通常进口商应缴纳一笔相当于关税的押金作为担保，上述办法一般限期为 6 个月，但也可延长至 2 年。暂时进口报关单必须由进口商亲自填送。

③转运货物的报关。法国是陆运货物管理进口海关公约的签字国，公约准许成批货物穿越成员国的国际边境，无须在边境地点将货物从陆运车辆或集装箱内卸下，供海关检查。国际转运业务由政府特许的企业，如铁路、内陆水运企业等承办。在这种情况下，当成批物完全由航空和铁路联运时，由航空公司承办。

④关栈货物的报关。海关的关栈条例适用于未定或不明的货物。对存栈和退出存栈复出口的货物不征收关税对于退出关栈进口销售的货物应按直接进口货物的同样手续交纳同样的关税。

4.3.3 意大利进口管理

(1) 进口单证

①商业发票

商业发票应准备 3 份，发票上端应印有发货者名称、地址、等，发票内容包括：货物的标志和件号、包装件数和每箱内容，每箱的净重和毛重、生产国别等。所有费用必须逐项列出。发票必须由得到授权的负责人用墨水手签。如果有要求，产地证明可以做在商业发票上，不必单制 产地证书。产地证书应由被认可的商会出具，商会通常会多要一份发票的副件存档。

②产地证书

如果进口商或信用证有要求，则需提供产地证书，有时产地证明可以做 在 发票或提单上，无须单独缮制。产地证书应由被认可的商会颁发，一式两份，原件与其他单据一起寄给进口商，副本与商业发票副本随货物走。

③提单

除了标明产地，意大利海关对提单的形式和数量没有特别的规定，允许使用“指示”提单。提单通常包括发货人姓名、收货人姓名和地址、目的港、货名、运输和其他费用清单、整套提单的张数、待运货物正式到大运货车船上的日期及承运人收到货物的签字。提单内容与发票和装箱单的内容应当一致。

④装箱单

保险单至少需要两份，按意大利海关法规定，以 FOB 价格进口的

商品必须在意大利投保。

⑤卫生、植物检疫和兽医证书

(2) 进口关税

意大利进口关税包括：从量税、从价税、优惠税。

此外，报关时错误申报进口商品或入仓商品的数量、种类或价值可能受到罚款处理。罚款额不少于商品实际价值与申报额之差额的1/10，也有可能高达相当于全部差额的数目。允许报关数量或价值与实际情况有5%的误差。

(3) 非关税管制措施

进口条例因国别而异。意大利把所有国家分为三类：地区A，其中又划分为A/1（欧共同体各国、瓜德罗普、法属圭亚那、马提尼克和留尼汪），A/2（欧共同体国家的海外领地和附属国、欧洲自由贸易联盟各国、欧共体的联系国），和A/3（A/1、A/2，及B、C以外的所有国家）；地区B（大部分东欧国家、中国、朝鲜和越南）；地区C为日本。对不同的商品采取不同的进口措施，有些商品可以不受数量控制，自由进口，有些需要特殊许可证。A/1和A/2区的商品可以自由向意大利进口，对A/3区的商品进口也几乎没有什么限制。而对地区B和地区C，尤其时地区B，很多商品的进口受到严格控制。

4.3.4 荷兰进口管理

(1) 进口程序

进口产品时，要使用荷兰语文本，但英文文本也是可以的。一

般情况下，除新型产品和营养强化食品外，其他产品不需要通过管理机构登记，但当产品被损坏时要登记。

在呈交必要的文本和付清一定的海关税费之后，货物可以进关。在港口、飞机场和主要城市都有足够的仓储货物。在荷兰，进口商拥有广泛的国内销售渠道，零售商和超市一般从进口商或批发商手中进口物品，而不是直接进口，这也使海关清关更加迅速。

①进口境手续

根据荷兰海关法，在船只进港后，开始卸货以前，船长应马上向海关提交一份普通报关单。在某种情况下，海关也可允许先卸货后报关。

进口物品可以在城市运输公司和运输报关代理人经营的海关仓库中临时存储。存储期间在海关监督下可以对物品进行分类、包装等加工。

②货物仓储

根据荷兰海关法的规定，存放在保税仓库的进口货物在进入销售环节以前可以免交关税、交易税或增值税等费用。在荷兰，仓储分海关仓库仓储和海关保税仓库仓储。

海关仓库。可分为短期仓储和长期仓储两种。短期仓储一般仅限几个月时间，此类仓储无需报关单，凭海关文件便可办理入库手续。长期仓储一般不超过 5 年。由仓库经营者递交一份申请表后即可办理入库。

保税仓库。由海关监管，用于存储未纳税的应税商品，商品入库

后未经海关许可不得运出。保税仓库分为三种：①公共保税仓库，此类仓库由海关担保和监管，货物不受检查，可为任何人提供仓位，存货量不限。阿姆斯特丹、鹿特丹港区设有这类仓库。②私营保税仓库，此类仓库由海关监管，货物不受检查，但啤酒、烟草制品、含酒精饮料除外。仓储时间不限。③假设得保税仓库，仓库经营者自己管理，并承担付税，一般存储较易担保鉴别的货物，存储时间不超过5年。

③进口单证

商业发票。托运人必须向受托人提供2份签字的商业发票，一般应包括下列内容：运输日期及地点；商品产地；托运人及受托人名称及地址；运输方法；包装的编号、种类；集装箱种类；商品的数量、质量、等级、重量等详细描述；商定的价格；交货和支付条件；运输企业负责人签字等。

提货单。受托人必须以原始提单去提取货物。荷兰对各种提货单样式无特殊规定。一般应在上面注明货主名称、收货人的名称及地址、装运港和目的港、对所运货物的详细说明、运输费用清单、全套提单数、提单签发日期和承运人签名等。提单内容应与商业发票和货物包装上显示的内容一致。如果是航空运输货物，那么航空运单取代可提货单。

原产地证明。荷兰一般不需要产地证明，但是进口商和信用证可能要求提供产地证明，如果需要产地证明的话，通常需要增加一份副本以供存档。

(2) 进口关税

荷兰关税主要采用从价关税，商品价格以进口时的正常价格为准，即商品买卖价格加上运费、保险、佣金等费用后的价格。荷兰海关对某些商品如水果、蔬菜或园艺产品采用从量关税，此外，和其他欧盟成员国一样，对于这些产品除从量关税之外，还征收季节性关税。荷兰海关对于部分农产品和食品，如啤酒、酒精或含酒精饮料、葡萄酒、糖和糖制品、烟草制品以及含有甲醇、丙醇的产品等还征收消费税。进口商若违反荷兰海关法，将被处以罚款或监禁，对倾销性商品将征收反倾销税。

荷兰进口商品的关税执行欧盟统一税率。

(3) 检验检疫机构

欧盟制定了完善的商品检验检疫制度，同时，欧盟各国邮局有本国的检验制度和检验机构。荷兰的官方检验机构，按照商品类别由各政府部门分管。卫生部主管药品和食品，下设食品检验局、肉品检验局；农渔部主管水产品和农产品，下设农产品检验局。

5. 韩国市场

韩国的食品安全管理是以保护消费者安全为核心，以提高品质和市场竞争力为重点的发展格局。从监管对象看，对进口食品的安全管理明显严于本国。从监管措施看，对进口产品以强制性检验检疫和市场检查为重点，对国内产品则以技术服务和认证为重点。

在管理体制方面，韩国成立了由国务总理主持的食品安全协议会，负责制定食品安全管理的方针政策，部门间的组织协调，食品卫

生事故的组织处理。食品质量安全管理涉及农林部、海洋渔业部和食品药品安全厅三家。

具体分工方面：农林部负责农产品（即种植业产品）生产、贮藏和批发市场中的质量安全管理，畜产品从“牧场到餐桌”全过程的质量安全管理和农畜产品的品质认证、地理标识管理、原产地管理和GMO 标识管理以及进口农畜产品及其加工品的病虫害检疫和畜产品（包括加工品）的质量安全管理工作。而且，在韩国农林部，农产品质量安全管理在全国实施的是垂直管理。农林部内设的农产品质量管理局、畜产品质量管理局和粮食管理局，负责农产品质量安全方面对策的拟定、法律法规的制定等。

海洋渔业部负责水产品的质量安全管理工作和病虫害检疫工作。

食品药品安全厅负责农产品加工品（经加工已不能辨认其原有形态的产品）和流通领域农产品的安全（有毒有害物质）管理工作。

5.1 韩国技术法规、标准概况

截至到目前，韩国主要的食品安全技术法规有 51 部，包括：《水产物品质管理法》、《粮谷管理法》、《肥料管理法》、《植物防疫法》、《食品卫生法》、《食品公典》、《食品添加剂分析法》等。近几年韩国加强了在法律制修订方面的力度，1997 年颁布了《亲环境农业育成法》。《亲环境农业育成法》是一部关于农产品认证的专门法律，法律对有机农产品、转换期农产品、无农药农产品和低农药农产品认证进行了明确规定。同时修订了《食品卫生法》、《水产物品质管理法》、

《农药管理法》、《植物防疫法》等法律。目前主要的技术法规内容分析如下。

1、《食品卫生法》和《食品卫生法实施条例》

韩国的《食品卫生法》目的是为了保障韩国公众身体健康，防止因食品造成的卫生污染和危害，提高食品的营养质量而制定的。此法涉及到食品、食品添加剂、设备、容器、包装材料、标签、代码以及食品检验、食品的生产经营活动和厨师营养专家、食品卫生审议会、食品卫生组织行政处罚等方面的规定，是一部有关食品方面综合性的法规。《食品卫生法实施条例》的目的是规定食品卫生法的细则和法规执行的相关规定。

2、《植物防疫法》

1961年12月30日制定《植物防疫法》、《植物防疫法施行规则》和《输入植物检疫规则》，执行机关为国立植物检疫所，检疫对象为谷类、饲料、原木、苗木、水果、蔬菜、韩药材及植物性产物 1000 余种，并根据世界贸易组织《卫生与植物卫生检疫措施协定》(WTO/SPS 协定)的有关规定修改了《植物防疫法》，并按照国际标准对进口植物实行有关病虫害管理。该法规定:凡进口植物（含容器及包装）及明令禁止的品种，必须及时向国立植物检疫机构申报并接受检查；进口的植物等必须附带由出口国政府机构发给的、标明经检查没有携带有关病虫害的检查证明书或复印件（与原件一致的、由签发机构或检查官直接署名、盖章），否则不得进口。

此外，韩国舆论对转基因食品给人体健康带来的安全性等问题的

宣传普遍持保留态度，公众对转基因食品有不同程度的担心。韩国食品医药品安全厅制订颁布了《转基因食品标识基准》，并于 2001 年 7 月 13 日开始实施。按照该《基准》，对于生产、加工和进口的大豆及玉米制品、豆粉、玉米淀粉、辣椒酱、面包、点心、婴儿食品等 27 类食品及食品添加剂，其制造过程中使用的 5 种主要原材料中，只要有 1 种以上为转基因技术种植、培育及养殖的农、畜、水产品，且基因变异 DNA 或外来蛋白质存留在最终产品时，均须进行标识。

韩国食品质量安全标准主要分两类：一类是安全卫生标准，包括动植物疫病、有毒有害物质残留等，该类标准由卫生部门制定；另一类是质量标准和包装规格标准，由农林部下属的农产物品质研究院负责制定。目前安全卫生标准已达 1000 多个，质量和包装标准达到 750 多个。

韩国建立食品安全标准的程序：从产地到销售地点调查产品的质量和包装条件后，再从生产者、销售者、科研部门及相关机构征求各种意见，通过仔细讨论，由委员会确定产品标准。依据食品的质量因子如风味、色泽和大小对他们进行分级，并采用标准的包装材料对其进行包装，对同种产品贴上相同的标签，这一系列过程统称为食品标准化。食品标准化有利于提高消费者的信任度。标准化的实施：在产地，生产者按标准对食品进行分级包装和运输。为了防止销售违法食品，在市场上还经常对产品质量、包装和商标进行检查。

5.2 韩国相关技术法规规定的技术指标要求

韩国没有具体针对大蒜及其制品的进出口规定，主要依据的法律是《农产物品质管理法》、《食品卫生法》、《食品卫生法实施条例》等，对大蒜及其制品的农药残留标准具体指标见表 4.6。

表 4.6 韩国大蒜农药残留标准

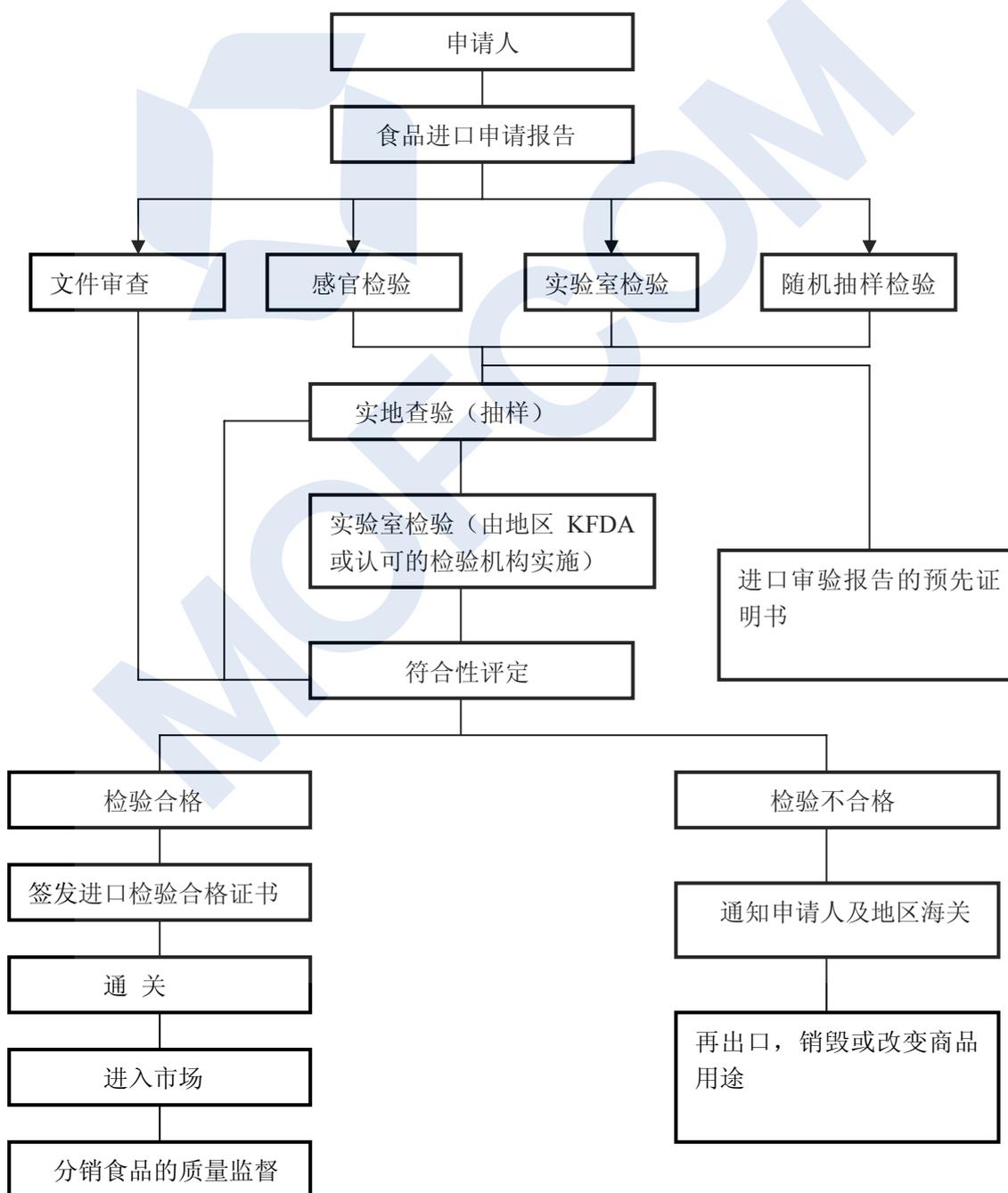
药品名称	限量 (mg/kg)
乙酰甲胺磷	2.0
艾氏剂	0.01
甲基谷硫磷	0.3
腈嘧菌酯	0.1
苯达松	0.2
六六六	0.2
硫线磷	0.05
克菌丹	5.0
多菌灵	1.0
加保扶	0.5
丁基加保扶	0.5
灭螨猛	0.5
氯苯胺灵	0.1
毒死蜱	0.5
氟氯氰菊酯	2.0
三氟氯氰菊酯	0.5
氯氰菊酯	5.0
滴滴涕	0.2
溴氰菊酯	0.1
二嗪磷	0.1
抑菌灵	15.0
敌敌畏	0.3
三氯杀螨醇	1.0
乐果	1.0
硫丹	1.0
异狄氏剂	0.01
丁氟消草	0.05
乙硫甲威	5.0
丙线磷	0.02
乙嘧硫磷	0.2

克线磷	0.2
苯丁锡	2.0
氰戊菊酯	0.5
吡氟禾草灵	0.5
氟氰戊菊酯	0.5
氟胺氰菊酯	0.1
灭菌丹	2.0
噻唑磷	0.1
草丙膦胺	0.2
草甘膦	0.2
吡氟氯禾灵	0.05
氯唑磷	0.01
利谷隆	1.0
马拉硫磷	2.0
抑芽丹	5.0
斯美地	0.05
甲草苯隆	0.1
溴甲烷	30.0
异丙甲草胺	1.0
噻草酮	0.5
腈菌唑	1.0
恶草酮	0.1
杀线威	1.0
乙氧氟草醚	0.05
对硫磷	0.3
甲基对硫磷	1.0
硝草胺	0.2
氯菊酯	3.0
辛硫磷	0.1
抗蚜威	2.0
乙基嘧啶磷	0.1
prodione	0.1
扑草净	0.5
恶草酸	0.05
吡唑硫磷	0.05
除虫菊酯	1.0
喹禾灵	0.05
稀禾定	10.0
戊唑醇	0.1

禾草丹	0.2
四溴菊酯	0.5
敌百虫	0.5
氟菌唑	1.0
氟乐灵	0.05

5.3 韩国大蒜及其制品进口程序及关键环节

韩国针对大蒜及其制品进口的程序依据食品进口规程，具体要求如下：



五、出口商品应注意的其他问题

1、绿色壁垒

随着社会和经济的不断发展，可持续发展已经成为世界各国越来越重视的重大问题，而环境保护则是各国实施可持续发展战略的重要组成部分。

近几年来，环境保护运动给国际贸易带来的影响已经达到前所未有的程度。正因为如此，世界贸易组织成立之初就正式设立了贸易和环境委员会，将贸易政策和环境保护政策同可持续发展联系起来作为世贸组织优先考虑的任务。国际标准化组织也推出了 ISO14000 环境管理国际标准系列，以促进商品在生产、流通和消费各个环节上的环保管理，形成绿色消费。

与此同时，随着全球生态环境问题的日益严重，环境与贸易的冲突也越来越激烈，绿色壁垒作为一种新型的非关税壁垒就应运而生了，并成为发达国家以保护环境为名限制发展中国家进出口贸易的一种工具。

绿色壁垒的表现形式

(1) 环境关税制度

这是绿色壁垒的初期表现形式，即进口国以环境保护为由，对一些影响生态、污染环境的产品除征收正常关税外，再加征额外的进口关税。这实际上是一种环境进口附加税，其直接结果就是造成了进口价格的提高，降低了进口商品的市场竞争力，从而达到限制进口的目

的。

（2）环境配额制度

这项制度根据出口国产品的环保实际来确定其在本国市场的销售配额，这种做法直接违背了 WTO 关于废除数量限制的原则。

（3）环境许可证制度

环境许可证制度要求在取得许可证的基础上才能允许进出口，即出口国在出口某种商品之前要获得进口国的“预先通知同意”。

（4）环境补贴制度

当企业无力投资于昂贵的新环保技术、设备或无力开发清洁技术产品时，政府需要采用环境补贴的措施来帮助筹资控制污染。

（5）环境贸易制裁

环境贸易制裁是绿色壁垒中极为严厉的措施，轻者禁止进口，重者则实施报复。如 1994 年美国因台湾地区环保不力而援引培利修正案对台湾进行制裁，使台湾蒙受了超过 1000 万美元的经济损失。

（6）环境成本内在化制度

是指一些发达国家制定的环境成本内在化制度，对来自于那些环境标准较为宽松国家的产品以“生态倾销”为名而实行的保护主义措施。

（7）环保技术标准和产品绿色标准

一些发达国家依靠科技优势，通过立法手段，制定越来越严格的、越来越多的且越来越细的强制性环保技术标准和产品绿色技术标准，来限制国外商品进口。这些标准对发展中国家来说，是很难达到的，

所以必然会把发展中国家的产品排斥在国际市场之外。

（8）环境检验检疫制度

发达国家对食品的安全卫生指标十分敏感，尤其对农药残留、放射性残留、重金属含量以及集装箱的检疫要求非常苛刻，这项制度成为发达国家控制从发展中国家进口商品的重要工具。

（9）环境包装和标签制度

为了防止包装材料对环境所造成的负面影响及标签给社会带来的危害，一些国家对产品包装和标签作出严格规定。这是一种常见的环境技术壁垒，利用它能够有效阻止出口国的产品进入。

（10）环境标志和认证制度

环境标志制度又称绿色标志制度或生态标志制度，是指由政府部门或公共、私人团体依据一定环境标准向有关厂商颁发的，证明其产品符合环境标准的一种特定标志。标志获得者可把标志印在或贴在产品或其包装上，向消费者表明该产品在生产、使用、消费和回收的全过程都符合环境要求，对环境的危害比其他类似的产品要小，或者对环境无不良影响。它和一般的商品标志不同，代表了对产品环境质量的全面评估。

绿色壁垒的现状

（1）绿色壁垒被使用的频率越来越高

绿色壁垒在近十年的时间里被使用的频率越来越高，成为继反倾销措施以后的又一重要的贸易措施。在全球 4917 种产品中，受绿色壁垒影响的 3746 种产品的贸易额达 47320 亿美元，占 1999 年世界进

口额的 88%，其中直接受影响的达 6790 亿美元，占 13%。全球共计有 137 个进口国采用了绿色壁垒措施。据欧盟环保机构的一项调查显示：仅 1998 年，欧盟国家禁止进口的“非绿色产品”价值就达 300 亿美元，其中 90%来自于发展中国家，涉及纺织、成衣、化妆品、日用品、玩具、家具和家用电器等几千种商品。

（2）绿色壁垒措施使用领域越来越广泛

绿色壁垒措施涉及的领域越来越广泛。一方面绿色壁垒本身也随着社会经济发展的需要在不断调整和补充，出现了层出不穷、变化多端的绿色贸易措施，涉及包括环境保护、人类健康、生物多样性、动植物安全等多个领域；另一方面，绿色壁垒所管辖的对象范围越来越广泛，近年来，它不仅对产品本身提出绿色环保要求，还对产品的设计开发、原料投入、生产方式、包装材料、运输、销售、售后服务、甚至工厂的厂房、后勤设施、操作人员医疗卫生条件等整个周期的各个环节提出了绿色环保的要求。这些绿色保护措施对发展中国家的对外贸易与经济发展具有极大的挑战性。

（3）绿色壁垒设置的对象国具有一定的针对性

绿色壁垒往往针对那些新兴的发展中国家，因其具备了一定的经济基础，能够利用本国资源及劳动力的优势大量生产并出口资源或劳动密集性的产品，并且出口的产品具备一定的竞争优势，容易对进口国国内同类产业造成威胁。所以，这类发展中国家的出口商品最易遭到来自于发达国家的绿色壁垒阻挠。如我国的机电产品，具体文章后面会讲到。

(4) 绿色壁垒措施具有动态性

绿色壁垒并不是一成不变的，而是不停的在变化着。随着进口国家的技术进步、居民对于环境要求的不断提高，环境标准不断向越来越高的方向发展，这就要求出口商不断地进行技术改革，达到进口国的环境标准。另外绿色壁垒的动态性还表现在绿色壁垒的实施往往会产生连动反应，一国实施立即会引起其他国家的纷纷效仿，由一个国家快速扩散到多个国家，从而给出口国造成重大的打击。

绿色壁垒对于世界各国特别是发展中国家来说成为一个严峻的挑战。因此，出口企业要重视环境保护，实行符合经济长期发展的环保战略，促进产品出口稳步增长，进而推动外贸的持续发展。

2、国外技术标准发展特点

国外技术标准发展快、变化快、更新快。全球科技发展水平不断提高，尤其是发达国家，技术发展更为迅速，新的更先进的检测技术和手段不断出现，随着经济的发展，物质生活水平的不断提高，人们越来越关注食品安全和环境问题，消费者和环保主义者的组织化程度也不断提高，这使得发达国家的政府采取各种措施保证本国的食品安全。各国不断修改相关的法律法规，日本近几年不断修改《食品卫生法》，2006年5月29日起又正式实施《食品中农业化学品残留肯定列表制度》；欧盟食品法于2002年1月28日正式生效，并在2003年做出修订，又从2006年1月1日起实施了三部有关食品卫生的新法规；2005年4月14日，韩国健康福利部拟修订食品卫生法执行令及

执行法规草案，涉及的产品包括食品、食品添加剂、食品器械、包装及盛具等。2006年6月9日韩国食品药品监督管理局向世界贸易组织卫生及植物卫生措施委员会发布“修订对保健/功能食品标准和规范进行售前评估的法规”的SPS通报。韩国从2007年起，加强家畜食品安全措施，对肉食品中的药物，将进行严格的检查。从2008年，开始对禽肉包装出台新的法规；在美国发生震惊世界的“9·11”恐怖袭击事件之后，为了应对生物恐怖袭击，美国政府也不断修订有关法律法规，2002年6月12日，美国通过了《公众健康安全和生物恐怖主义预防应对法》，即《反生物恐怖主义法案》(BTA)。2003年12月12日正式实施美国新的食品安全暂行法规。

因此，各相关出口企业要时刻关注和跟踪国外相关法律法规，以便不断适应各国的进口要求。

3、应注意其它法律

出口大蒜及其制品除了要遵循国际市场特定的法律外，在签订合同时，还应参照《国际商会国际销售示范合同》的文本内容，迅速熟悉、了解适应国际市场的贸易惯例和规范，对合同主要条款的描述一定要正确、准确，切忌含糊。如卖方合同，则注明交货期前多少天内，以收到TT(货到付款)或LC(开具信用证方式)为合同有效，如进口合同(部分蔬菜加工需进口设备、添加剂等)，则注明进口方在货物到港后多少天内，有进行货物检验检疫并向对方提出索赔的权利；对合同的仲裁条款，在征得客商同意下，仲裁机关应注明为中国仲裁委员会。

六、达到目标市场技术要求的建议

近年来，大蒜及其制品出口频频受限与我国出口高速增长密切相关。我国的大蒜出口受限起始于 1995 年的美国，当年美国对我国大蒜征收了高达 376.67% 的反倾销税，而美国进口我国大蒜的原税率仅为 5%，美国针对我国大蒜的反倾销限制措施一直延续至今。这也拉开了我国大蒜出口频频受阻的序幕。随后，2000 年 6 月 1 日，韩国对我国大蒜征收 315% 的高关税，原税率为 30%；2001 年，日本对我国大蒜紧急征收高关税；而欧盟对我国大蒜采取了严格的配额管理方式，配额内进口关税为 9.6%，配额外进口的大蒜征收 9.6% 的从价税和 1200 欧元/吨的从量税。根据欧盟 2002 年 4 月 2 日颁布的欧盟委员会第 (EC) 565/2002 号法规，我国大蒜进口配额数量为 13200 吨。2004 年欧盟东扩后，欧盟为我国增加大蒜进口配额 20500 吨。因此，目前欧盟进口我国大蒜配额数量为 33700 吨。

随着我国大蒜市场的放开，特别是 2002 年以后，大蒜出口虚假繁荣，刺激了山东等地进一步扩大大蒜种植面积，使得我国大蒜产量猛增，出口供大于求，出口企业低价竞销，利润连年下降。大蒜加工品种少，产品科技含量和附加值低，经营观念和模式陈旧，品牌意识不强。目前，我国大蒜出口还是主要集中在保鲜大蒜和脱水大蒜上，产品附加值低。这些方面使得我国大蒜出口面受到限制，抗风险能力薄弱，市场稍有波动就难以承受；另一方面也使得现有市场上，我国大蒜产品竞争力有限。发达国家利用本身的技术和经济优势，以保护

环境和人类的健康为由，通过严格的强制性技术性法规，对进口大蒜提出更高的标准和严格的检验检疫措施。这些问题应当引起我国政府以及行业组织和出口经营企业的高度重视。

建议政府、行业组织和出口企业重点做好以下工作：

1. 建立健全涉及大蒜生产产前、产中、产后的标准体系和检测体系，大力发展绿色大蒜、有机大蒜生产

我国的大蒜生产总量已经出现趋于过剩的局面，规模型的生产应当加速向质量效益型发展模式转变。根据国内外市场需求的变化，建立健全涉及大蒜生产产前、产中、产后的标准体系和检测体系。从田间到餐桌，提高大蒜产品质量是一个系统工程，尽快制修订出大蒜蒜头、蒜薹、蒜苗及蒜种绿色食品、有机食品生产规程及其产品质量标准，与国际接轨，并能付诸实施。以绿色大蒜、有机大蒜为重点，建立生产基地，搞好产品质量认证及商标注册、包装等工作，以质取胜，打出自己的品牌。

2. 强化产业指导和监督管理，建立和完善各种服务体系

为确保大蒜产品的安全性和无公害化，国家必须建立起完善的产品质量检验监督体系。按照国际及国家食品安全标准，特别是对有害人体健康和安全的成分，如亚硝酸盐、重金属、有机磷及有机氯农药残留量等要严格限制，对超标产品严禁销售，并对销售和生产者予以重处，以保证大蒜产品的安全性和无害化，维护国内外消费者权益和中国大蒜产品在国际市场上的良好声誉。另外，政府在很长时间内，都必须对大蒜产业进行必要的保护，采取贴息贷款及其他政策措施，

积极扶持大蒜产业，努力培育大蒜加工出口企业，增强产品的国际竞争力。

3. 积极推动大蒜深加工，提高产品技术含量和附加值

目前，我国大蒜出口还主要集中在初级产品，要保持大蒜行业的稳步发展，必须发展深加工，实行品牌战略。应进一步推动如蒜片、蒜粒、蒜粉、蒜油等大蒜深加工产品的宣传和开发工作，一方面提高产品附加值，拉长产业链，提高经营效益；另一方面进一步缓解我国大蒜产销失衡的矛盾，规避风险。据了解，每吨大蒜粉可消耗 40 吨大蒜；每吨大蒜素可消耗 20 吨大蒜；每吨大蒜油可消耗 400 吨大蒜，而 1 吨大蒜油出口收益可达 2 万美元。目前，大蒜素在德国的销量已超过大众药品阿司匹林，在英国每年销售量为 6 亿多片，在美国每年销售额超过 3 亿美元以上，在俄罗斯和日本近几年的销量也大大上升。而且，当前的国际市场竞争已不再是低水平的价格竞争，已上升到价格、质量、服务与品牌的综合竞争。相关部门及行业协会还将积极推动大蒜生产与经营企业转变观念，调整竞争策略，推行品牌战略，不断提升产品形象和企业形象。

4. 提高包装、贮存、运输等环节的质量控制

出口企业要建立包装、贮存、运输质量控制程序，保证产品包装、贮存、运输过程中的安全卫生。包装材料要符合国家相关规定或者出口目标国的规定。原料、成品专库存放，不同品种、不同批次的原料、成品不得混放，以防止造成交叉污染。企业同时应建有出入库记录及

垛卡，对出入库产品进行记录，确保产品不混装、错装。检验检疫部门对易出现问题的产品及敏感产品应实行监装，保证货证相符。

运输工具必须符合安全卫生要求，装运前应进行检查并有记录。出口集装箱使用前必须经检验检疫部门进行卫生检查及卫生处理，以保证产品的运输卫生。

5. 重视贸易对象国的绿色壁垒研究，努力开拓国际市场空间

加入WTO后，急需大家观念上的变化，尽快熟悉国际市场游戏规则，主动适应新的形势。过去由关税壁垒引起的贸易争端则会有质量标准、植物检疫等技术壁垒手段替代，在提高我国大蒜产品质量的同时，应重视对绿色壁垒的研究，采取必要的措施加以防范。积极寻求多元化出口渠道，分散可能的风险，在贸易摩擦、各种壁垒来临之际，才可能尽量减少损失。要立足现有的东亚市场，积极开发欧美市场，全方位开拓国际市场。我们的贸易伙伴主要集中在日本、韩国、印度尼西亚、马来西亚等周边几个亚洲国家，今后应当注重开拓中东、独联体以及欧美市场。

6. 加强行业自律，规范经营秩序，创造公平竞争的贸易环境

我国大蒜出口长期以来的低价竞销、无序竞争不仅打压了企业的利润空间，同时也给整个行业健康有序发展埋下阴影。在这种严峻形势下，行业协会应充分发挥行业中介桥梁作用，一方面组织企业形成合力，积极应对国外贸易壁垒，另一方面引导企业贯彻党和国家的方针政策、法律法规，完善行业自律互律机制，从出口数量、价格、质量等多方面入手，不断探索行业自律的方式和内容，规范大蒜出口经

营秩序。

7. 加强蔬菜中农药多残留分析技术的研究和应用

我国蔬菜的出口量大，为了避免不必要的贸易障碍，相关研究部门应着力于蔬菜多残留分析技术的研究和应用，加强蔬菜快速检测技术的推广应用。目前山东省农业大学已经建立了 270 种农药在蔬菜中的分析方法。希望政府部门加大投入力度，支持相关单位继续研究蔬菜多残留分析技术，并在实践中推广应用。

8. 深入开展蔬菜质量可追溯体系的建设研究

通过研究和建立蔬菜质量可追溯体系，将使蔬菜的种植、加工、包装、仓储、运输、销售等供应链全过程进一步规范化、信息化、标准化，从而大大提高绿色蔬菜的质量控制，有效提高企业生产标准化、企业信息化程度、组织化程度和劳动生产率，进一步扩大企业生产经营规模；同时扶正抑劣、保护名优蔬菜生产基地，保护企业自身的品牌建设；为监管部门提供准确的数据支持，加强对企业生产行为的监管；满足消费者知情权和选择权，从根本上提高我国大蒜的质量安全保障。

七、我国企业出口常见的技术性贸易措施问题和常见案例分析

虽然大蒜及其制品含有 30 余种含硫化合物能够拮抗某些病害，但还是容易感染蚜虫、种蝇、蓟马、潜叶蝇、真菌等虫害。同时，一部分种植和生产者使用农药不当，造成农药残留超标；另外，由于检测技术和水平较低导致不合格产品出境等原因导致贸易技术壁垒，造

成了贸易障碍。

案例 1： 2005 年 9 月 6 日，印度农业部称在进口中国大蒜中发现真菌，为防止真菌扩散和避免由此造成的损失，印度政府决定停止进口中国大蒜。报道说，在印度南部城市钦乃和西部港口城市孟买，都发现了来自中国的带有不同类别真菌的大蒜，至少有 20 个集装箱的中国大蒜被截留在码头。这些大蒜或者将被送回中国，或者就地销毁。

有关专家表示，大蒜一般情况下不会出现真菌，此次印度进口商遇到的问题，可能是大蒜在运输过程中储存不当出现霉烂，从而产生真菌。据了解，在国内贸易中，尚未有大蒜产品产生真菌的情况。在这种情况下，业内人士建议出口企业应重视仓储设施建设，保证大蒜产品能及时入库储藏。冷库和气调库应建在产地，销售地建库应作为周转库，即形成“产地储藏，销售周转”这一国际通行的储运模式。发达国家的储藏能力可达商品量的 70%至 80%，而我国仅为 25%左右。因此，提高储藏保鲜水平对扩大大蒜出口就显得尤为重要。

案例 2： 2006 年 5 月 29 日日本正式实施肯定列表制度，8 月分，山东某蒜苔出口企业向日出口了 10 吨保鲜蒜苔被日方检出二甲醚菌胺出超标，按照日方的相关规定 10 吨保鲜蒜苔被扣留，该厂的所有农产品被禁止出口日本，损失严重。

这次事件的主要原因是企业获得信息的道路不畅通，没有掌握日本肯定列表制度中的相关规定；对保鲜剂的有效成分、使用说明、使用方法等相关信息不了解。在这种情况下，有关专家表示，企业要提

高安全意识，加强自律和自控；政府相关部门需要加强宣传培训，提高企业应对技术性贸易壁垒的意识，设立出口风险保障基金，提供政策支持，加强技术支持，指导企业合理使用农药，增加检测设备的投入，加大对出口产品的检测力度。



附件 1

国际食品法典委员会食品卫生通则(CAC1997)

1、目的

- 明确可用于整个食品链（包括由最初生产直到最终消费者）的必要卫生原则，以达到保证食品安全和适宜消费的目的；
- 推荐基于 HACCP 的方法作为提高食品安全性的手段；
- 说明应如何贯彻执行这些原则；
- 为专用的规范提供指导，可能是针对食品链某一环节的需要（如加工过程或零售商品等）；而强化该环节的卫生要求。

2、范围、使用和定义

2.1 范围

2.1.1 食品链

本文件是按照食品由最初生产者到最终消费者的食品链制定食品生产必要的卫生条件，以生产出安全且适宜消费的产品，也为某些特殊环节应用的其他细则的制定提供了一个基本框架。因此，具体应用时应结合本文件和“危险分析与关键控制点”（HACCP）体系及其应用导则的内容。

2.1.2 政府、企业和消费者的任务

政府可参考本文件内容来决定如何才能更好的促进总则的贯彻执行以达到如下要求：

- 充分地保护消费者，使其免患食源性疾​​病或受其损害，制定政策时应考虑到人的脆弱点或人群特点；
- 确保食品适于人们食用；
- 维护国际贸易食品的信誉；
- 提出健康教育计划，以使企业和消费者都了解食品卫生条例。

企业应用文件时要规定有关的卫生法规，其目的是：

- 提供安全且适宜食用的食品；
- 通过食品标识或其他有效的方法使消费者对食品的信息清晰、易懂；使企业保护其生产的食品不受污染、不变质，并通过正确的贮藏、处理和制作方法避免食品含有病原菌；
- 维护其国际贸易食品的信誉。

消费者则应在食用食品时，遵照食品的有关说明并采取适当的食品卫生措施。

2.2 使用

本文件中就有关食品的安全性和适宜性问题不仅对其应达到的目的进行了说明，而且还对这些目标的基本原理加以说明。

第三部分的内容是有关初级生产及相关过程的。不同的食品其卫生操作的差别可能较大，在这一节里还对根据情况应用卫生管理细则，作业总体的指导。第 4 和第 10 部门中制定了应用于食物链中销售点以前的总的卫生原则；而第 9 部分还讲了有关消费者方面的内容，以使消费者认识到自己在保证食品的安全性方面的责任不可避免会有这种情况，即本文件所包含的某些特殊要求无法应用。在任何情况下，提出的基本上是适当的和合理的，但在食品的安全性和适宜性的基础上，什么是必要的和恰当的？文中对什么情况下会提出“哪里必要”和“哪里恰当”之类的问题作了说明。尽管所作的要求基本上是适当和合理的，但在食品的安全性和适宜性的基础上，还是会出现某些不必要也不恰当的情况。要确定某一要求是否必要和恰当，则应对其风险性进行评估，最好是在 HACCP 方法的范围内进行。这一方法可以使文件中的要求被灵活、合理地应用，在达到食品的安全性和适宜性的总体目的。这样做，就应充分考虑到各种活动的多样性和在生产食品中可能要冒的各种风险。详细的食品法规中有附加说明。

2.3 定义

为便于本法规的使用，特作如下规定：

清洁——去除泥土、残留食物、污物、油脂或其他不应有的物质；

污染物——任何有损于食品的安全性和适宜性的生物和化学物质、异物或者非故意加入食品中的其他物质；

污染——在食品 and 食品环境带进或出现污染物；

消毒——通过化学试剂或物理方法使环境的微生物数量减少到不能损害食品的安全性和适宜性的水平；

加工厂——任何进行食品处理的房屋或场所，在房屋和场所的范围内都实行统一的管理方法；

食品卫生——在食物链的所有环节保证食品的安全性和适宜性所必须具有的一切条件和措施；

危害——在食物链中可能对健康产生有害影响的食品中的生物、化学或物理因子的状态；

HACCP——对食品安全性重要危害进行鉴别、评定和控制的一种体系；

食品处理者——任何与包装或非包装食品、食品设备和器具或者食品表面直接接触，并因此要遵守食品卫生要求的人；

食品安全性——当根据食品的用途进行烹调或信用时，食品不会对消费者带来损害的保证；

食品的适宜——根据食品的用途，食品可以被人们接受的保证；

初级生产——包括食品链的那些环节及其以前的所有生产阶段。例如收获、屠宰、挤奶、捕获。

3 初级生产

目标：最初生产的管理应根据食品的用途保证食品的安全性和适宜性。必要时将包括：

- 避免使用其周围环境可能对食品的安全性构成威胁的场所；
- 采取有效方法控制污染物、害虫和动植物疾病，以使其不对食品的安全性构成危害；
- 采取有效的方法或措施，以保证食品是在合格的卫生条件下进行生产的。

理由：是为了减少将危害带到食物链的后期生产阶段的可能性，这些危害可能会对食品的安全性和适宜消费性带来有害影响。

3.1 环境卫生

对周围环境的潜在污染源应加以考虑，尤其是对最初食品的生产加工，应避免在有潜在有害物的场所进行，否则这些有害物会污染食品使其超出可接受的水平。

3.2 食物源的卫生生产

在进行初级生产时，经始终考虑到初级生产活动可能对食品的安全性和适宜性产生的潜在影响。在这里尤其要包括识别在相关活动中存在被污染可能性较大的特殊点，并采取针对性措施以尽可能减少污染的可能性，HACCP 为基础的方法可能有助于采取这种措施——见 HACCP 体生活经验及其应用导则。

为达到以下目的，生产者应尽可能地实行这些措施：

- 控制由空气、泥土、水、饲料、化肥（对天然肥料）、农药、兽药或其他初级生产中的媒介物造成的污染；
- 保持动植物本身的卫生健康，以避免由于食用这类食品而对人身健康带来的危害，或者对其产品的适宜性带来不利影响；
- 保护食物源使之不受粪便或其他污染。

这里尤其要注意对废弃物的有效管理和对有害物质的合理存放。“卫生从种养殖场开始”的行动计划可达到特别的食品安全目的，而且正逐渐成为初级生产的重要组成部分，应加以鼓励。

3.3 搬运、贮藏和运输

生产者应各尽其责：

- 应将食品及食品配料与那些明显不适于人们食用的物质分开；
- 以卫生的方法将废弃物处理掉；
- 以搬运、贮藏和运输期间，保护食品及食品配料使其免受害虫或者化学、物理及微生物、污染物或者其他有害物质的污染。

还要注意通过采取适当的措施，包括对温度、湿度的控制方法以尽可能合理、实用地防止食品变质和腐败。

3.4 初级生产中的清洁、养护和个人卫生：

- 清洁和养护工作能有效进行；
- 保护适当标准的个人卫生。

4 加工厂：设计和设施

目标：根据食品的生产性质及相关的风险，厂房、设备和设施位置的选择、设计和建筑应能保证达到以下要求：

- 使污染降到最低；
- 厂房、设备和设施的设计与布置应方便养护、清洁和消毒，并使空气带来的污染降到最低；
- 表面及材料，尤其是与食品相接触的表面及材料，根据其用途，应是无毒的，必要时还应具有适当的耐用性并易于清理和养护；
- 必要的环节，应配有对温度和其他控制所需的设备及设施；
- 可有效地防止害虫的进入和隐匿。

理由：在设计与建造中注意创造良好的卫生条件和适当选址，并应有充足的设施，对于有效控制食品危害是必要的。

4.1 选址

4.1.1 加工厂

在决定食品加工厂厂址时，不仅要考虑潜在的污染源问题，同时也要考虑为保护食品免受污染所采取的一切合理措施的效率问题。加工厂和厂址不能随意选择，在考虑这些保护措施之后，不能将厂址选在有可能会对食品的安全性和适宜性构成损害的场所，尤其应注意的是，加工厂通常都远离以下的地方：

- 远离环境遭受污染的场所及有严重食品污染性的工业活动区；

- 除非有充分的防范措施，否则应远离易受洪水威胁的地方；
- 远离易受害虫侵扰的地方；
- 不要选在不能有效消除固体或液体废弃物的地方。

4.1.2 设备

设备的正确选址与安装主要是为了以下目的：

- 可以进行充分地养护和清洁；
- 保证设备运转功能正常，包括卫生监测；
- 便于良好的卫生操作，包括卫生监测。

4.2 厂房和车间

4.2.1 设计和布局

在适当的时候，食品加工厂的内部设计和布局应满足良好食品卫生操作的要求，包括防止在食品加工生产中或工序间造成食品间的交叉污染。

4.2.2 内部结构及装修

食品加工厂的内部结构应采用耐用材料牢固建造，而且易于养护和清洁，某些地方还可以进行消毒。

对于某些特殊加工间还应满足以下的条件，这也是保证食品的安全性和适宜性所必须的：

- 根据其用途，墙壁表面、隔板和地面应采用不渗、无毒材料建造；
- 在符合操作要求的高度内墙壁和隔板的表面应当光滑；
- 地面的建造应充分满足排污和清洁的需要；
- 天花板和高架固定结构的建造和最后处理应能尽量减少积尘、水珠凝结及碎物脱落；
- 窗户应当易于擦洗，安装窗户时应尽量减少积尘、必要时还应安装可拆卸、可清洗的昆虫防护屏蔽，甚至有时可将窗户固定；
- 门的表面应当光滑、无吸附性并易于清洁，需要时也可以进行消毒处理；
- 直接与食物接触的表面，其卫生条件应具严格要求，而且应经久耐用，并易于清洁、养护和消毒，应采用光滑、无吸附性材料制成，而且在正常操作的条件下，对食品、清洁剂、消毒剂无污染。

4.2.3 临时的或移动房屋及自动售货机

这里所说的房屋和结构物主要是指市场柜台、移动售货、街巷售货车以及帐篷、大蓬等处理食品的临时性结构物等。

这类房屋和结构物的地址、设计和建造应尽可能合理并切合实地避免食品污染和为害虫提供容身场所。

在应用这些详细的约束条件和要求的法规中，要对这些设施有关的食品卫生危害加以全面的控制以保证食品的安全性和适宜性。

4.3 设备

4.3.1 总体要求

直接与食品接触的设备和容器（不是指一次性容器和包装）的设计与制作应保证在需要时可以进行充分的清理、消毒及养护，以使食品免遭污染。设备和容器应根据其用途，用无毒材料制成，必要时设备还应是耐用的可移动的或者制成可以拆装式的，以满足养护、清洁、消毒、检测的需要。例如方便虫害检查等。

4.3.2 食品控制与监测设备

除 4.3.1 中提出的总体要求之外，在设计用来烹煮、加热处理、冷却、贮存和冷冻食品的设备时，应从食品的安全性和适宜性出发，使设计的设备能够在必要时尽可能迅速达到所要求的温度，并有效地保持这种状态，在设计这类设备时还应使其能对温度进行监控，必要时还需要对湿度、空气流动性及其它可能对食品的安全性和适宜性有重要影响的特性进行监控。这些要求的目的是为了保证：

- 消除有害的或非需要的微生物，或者将其数量减少到安全的范围内，或者对其残余及生长进行有效控制；
- 在适当的情况下，可对在基于 HACCP 计划中确定的关键极限进行监测；
- 能迅速达到有关食品的安全性和适宜性所要求的温度及其它必要条件并能保持这种状态。

4.3.3 废弃物和不可食用物质的容器

盛装废弃物、副产品和不可食用或危险物质的容器应具有特殊的可辨认性，且结构合理，适当之时，应用不渗漏材料制成。用来装危险物质的容器应当能被认出，而且适当情况下，可以锁上以防止蓄意或偶发性食品污染。

4.4 设施

4.4.1 供水

饮用水供水系统应配有适当的存贮、分配和温度控制设施、必要时能提供充足的饮用水以保证食品的安全性和适宜性。

饮用水应当达到 WHO 出版的《饮用水质量指南》中规定的标准，或者高于该规定标准。

非饮用水（主要用于如消防、生产蒸汽、制冷或者类似的不会污染食物的其他用途）应有单独的供水系统，非饮用水供水系统应能够识别、且不能连接到或者倒流进饮用水系统中。

4.4.2 排水和废物处理

应当具有完善的排水和废物处理系统和设施，在设计排水和废物处理系统时应使其避免污染食物和饮用水。

4.4.3 清洁

清洁食品、器具和设备要有完善的清洁设施和适当的标示，这些设施要能在需要时，供应充足的热的和冷的饮用水

4.4.4 个人卫生设施和卫生间

应当配有个人卫生设施以保证个人卫生保持适当的水平并避免污染食品。适当时，这些设施应当包括：

- 适当的合乎卫生的洗手和干手工具，包括洗手池和热水、冷水（或者适当温度的水）供应；
- 卫生间的设计应满足适当的卫生要求；
- 完善的更衣设施；

这些设施选址要适当，要有适当的标识。

4.4.5 温度控制

根据所进行的食品加工操作性质的不同，要有完善的设施以对食品进行加热、冷却、烹煮、冷藏和冷冻；贮藏冷冻或速冻食品，监控食品温度及必要时控制周围环境温度，以保证食品的安全性和适宜性。

4.4.6 空气质量和通风

应具有自然或机械通风手段，尤其为了以下目的：

- 尽量减少由空气造成的食品污染，例如，由气雾或飞沫造成的污染等；
- 控制周围环境温度；
- 控制可能影响食品适宜性的异味；
- 必要时对湿度加以控制，以保证食品的安全性和适宜性；
- 通风系统的设计和安装应避免空气由受污染区流向清洁区，必要时，通风系统可进行彻底地养护和清洁。

4.4.7 照明

应提供充足地自然或人造光线，以保证工作在卫生的方式下进行。照明光线的色彩不应

产生误导。光的强度应与食品加工过程的性质相适应。照明灯的固定装置应加以适当的防护，以防止其破损而造成对食品的污染。

4.4.8 贮藏

必要时，要有完善的贮藏食品、配料和非食物性化学药品（例如：清洁材料、清洁剂、燃油等）的设施

适当的情况下，食品贮藏设施的设计与建造应能达到下述要求：

- 可进行充分的养护和清洁；
- 避免害虫侵入和隐藏；
- 保证食品在贮藏期间能够得到有效的保护，免受污染；
- 必要时，可创造一种能尽量减少食品变质的环境（例如：通过对温度和湿度进行控制）；
- 必要的贮藏设施的类型取决于食品的性质，必要之时可以分开存放，对于清洁物和有害物质的存放应有安全的存贮设施。

5. 生产控制

目标：通过以下作法生产出安全的和适宜人们消费的食品：

- 根据食品的原材料、组成、加工、销售及顾客的使用情况制定设计要求，这些要求应在某一食品的生产 and 加工处理中得到满足；
- 设计、执行、监控和审核有效的控制系统；

理由：通过采取预防性措施来减少不安全食品的风险，并通过对食品危害的控制，保证食品在生产操作的适当阶段的安全性和适宜性。

5.1 食品危害的控制

食品经营者应通过诸如 HACCP 等体系来控制食品危害。应当做到：

- 识别食品生产过程中对食品安全至关重要的所有环节；
- 在这些环节中实施有效的控制程序；
- 监控控制程序，以保证其持续有效；
- 定期或者生产情况有变动时要审核控制程序。

这些体系可用于整个食物链，通过适当的产品和加工设计来控制产品保存期内食品的卫生。

控制程序可以很简单，如检查生产线上的校准仪器或者正确安放制冷显示器，在某些情况下，经专家建议和具有文件记录的体系可能更好。

5.2 卫生控制体系的关键

5.2.1 时间和温度控制

食品温度控制不好是导致食品引发疾病和食品腐败最为常见的原因之一。这方面的内容包括对烹煮、冷却、加工和贮藏时间和温度的控制。在对食品的安全性和适宜性有重要影响的加工过程中，应有适当的控制体系，以保证对温度进行有效控制。

温度控制系统应考虑以下几个方面：

- 食品本身的性质，例如食品的水活性、PH 值及食品中微生物的初始指标和种类；
- 产品的预期保存期；
- 包装与加工方法；
- 产品的预期用法，例如需进行再烹调或者再加工处理还是即食品；
- 这种体系还应说明食品对时间和温度变化的允许限度；
- 为保证温度记录仪的准确性，要定期对温度仪进行检查并进行精度测试。

5.2.2 具体的加工步骤

与食品卫生有关的其他加工步骤还包括，例如：

- 冷凝
- 热加工
- 辐射
- 干燥
- 化学保鲜
- 真空或气调包装

5.2.3 微生物及其他说明

在 5.1 中所述的管理体系为保证食品的安全性和适宜性提供了一个有效的方法。在任何食品控制体系中所使用的微生物、化学和物理的说明，都应具有坚实的科学理论基础和水平，而且在适当之处还要说明其检测程序、分析方法和应用说明。

5.2.4 微生物交叉感染

病原菌可以从一种食品转移到另一种食品中，或是食品的接触面，或是通过接触食品的人、接触面或空气。

原料、未加工食品与即食食品要有效地分离，或是通过时间或按时间进行，并要对中间物进行有效地清洁，适当地时候要进行消毒。

进入加工区域的应当加以限制和控制，进入风险特别高的加工区必须经过更衣设施。可要求人员再进入前必须穿戴包括鞋类在内的干净的保护服和洗手。

与食品加工有关的表面、器具、设备、固定物及装置必须彻底清洁，必要时，在加工处理食品原料，尤其是肉类、禽类之后还应进行消毒。

5.2.5 物理和化学污染

应有适当的体系来防止食品受其他异物诸如玻璃或机器上的金属碎块、灰尘、有害烟气和有害化学物质等污染。如有必要，在生产加工过程中还应配有探测仪和扫描仪。

5.3 外购材料的要求

如果已经知道某些原料和配料中含有诸如寄生虫、有害微生物、农药、兽药或者有毒物质腐败或者外来异物的成分，而且通过正常的分选和加工过程又无法使这些成分降到可接受的标准，那么生产厂就不能接受这种原料或配料。在适当的情况下，还应验明和使用原材料的说明。

在某些情况下，在进行食品加工之前还需对原料或配料进行检查和分选，必要时，可送检验室检验确定是否适于使用。只有质优、适宜的原料和配料方能使用。

通过有效的循环检查结果看原料和配料的库存。

5.4 包装

包装设计和包装材料应能为产品提供可靠的保护以尽量减少污染，防止破损，并提供适当的标识。使用的包装材料或气体在指定的存放和使用条件下，必须是无毒的，而且不会对食品的安全性和适宜性带来不利影响。适当的情况下，对重复使用的包装还要求具有适当的耐用性和易于清洁的特点，必要时，还应能对其作消毒处理。

5.5 水

5.5.1 与食品有关的情况

除下述情况下，在食品的加工和处理中都应使用饮用水

- 生产蒸汽、消防及其他不与食品直接相关的类似场合用水；
- 在食品加工的某些情况下，例如冷凝和某些处理食品的场所，但前提是在这些情况下使用非饮用水不会对食品的安全性和适宜性构成危害（例如使用干净的海水）。

对于反复使用的循环用水，要进行处理，并保持一定的水质条件，即使用这种条件下的水不会给食品的安全性和适宜性带来风险。没有经过进一步处理的循环水和从食品加工的蒸发和干燥过程中收集的水也可使用，但前提是使用这种水不会对食品的安全性和适宜性构成危险。

5.5.2 作为配料

凡是需要用饮用水的场合必须使用饮用水以避免食品污染。 5.5.3 冰和水蒸汽。制冰用

水符合 4.4.1 的要求。冰和蒸气的生产、处理和存贮要加以保护，以防污染。

5.6 管理与监督

对食品卫生如何管理与监督要取决于其业务规律、活动的性质以及所涉及食品的种类。企业经理和监督人员应对食品卫生总则和规范有关知识有足够的了解，以便在工作中能正确判断其潜在的危险并采取相应的预防和纠偏措施，保证检测和监督工作的有效进行。

5.7 文件与记录

在必要时，有关加工、生产和销售过程中的有关记录应当保留，保留时间一般要超过产品的保质期。文件记录有助于提高食品的安全控制体系的有效性和可信度。

5.8 撤回产品程序

管理人员应保证有效的程序运行以便于处理食品安全危害问题，并在发现问题后，能完全、迅速地和市场将受牵连的那些食品撤回。如果与健康危害直接相关的一种或一批产品被撤回，那么就应对在类似生产条件下生产的以及可能对公众健康带来类似危害的其他产品进行安全判定或者也需要将其撤回，这时还要考虑发布有关公告。

撤回的产品应销毁或改为人类消费以外的其他用途，在确定对人类消费是安全的，或者以某种方法进行再加工来保证其安全性之前，要在监督下进行妥善保管。

6 工厂养护与卫生

目标：为达到以下目标建立有效的体系：

- 保证充分、适当的养护和清洁；
- 控制害虫；
- 管理废弃物；
- 监测养护和卫生程序的有效性；

理由：便于对食品危害、害虫和可能污染食品的其他媒介物的持续、有效的控制。

6.1 养护与清洁

6.1.1 总体要求

工厂和设备应保持在适当的维修状态下，其目的是：

- 建立所有的卫生程序；
- 运转正常，尤其对关键生产阶段（参见 5.1）；
- 防止食品污染，例如，防止金属碎屑、墙皮死尘、渣屑和化学制品等污染食品。

清洁时，应去除食品碎渣和灰尘，这些都可能会成为污染源。必要的清洁方法和清洁材料要取决于经营食品业务的性质，清洁之后要进行必要的消毒处理。

清洁用的化学品的处理与使用应当小心谨慎，并按照产品说明来使用，贮存时，如果必要，应与食品分开，且应存放在有明显标记的容器内，以避免污染食品的危害。

6.1.2 清洁程序与方法

清洁可以采用某一种物理的方法，也可以将几种物理方法结合起来，如加热、擦拭、涡流、真空清洁和其他不用水的物理方法，或者采用化学的方法，如使用清洁剂、碱和酸等。

清洁程序根据具体情况可包括：

- 清除表面可见碎物；
- 使用清洁剂溶液松化垢和细菌膜，使之泡在或悬浮在溶液中；
- 用水冲洗（水质应符合第 4 部分的要求），去除松弛的积垢和清洁剂残余物；
- 干燥清洁或采用其他适当的方法去除或收集残余物和碎屑；
- 必要时进行消毒。

6.2 清洁计划

制定的清洁和消毒计划应能保证对工厂的所有地方和设施进行清洁，当然也包括对清洁设备的清洁。对清洁和消毒计划的适应性和有效性应进行持续有效的监测，必要时可记录在案。

在制定清洁计划时应当对以下几点加以明确：

- 要进行清洁的区域、设备和器具名称等；
- 对某次清洁任务的责任；
- 清洁方法和频次；
- 监测安排；
- 根据情况，制定计划时可向有关专家咨询。

6.3 害虫控制体系

6.3.1 总体要求

害虫对食品的安全性和适宜性可构成严重威胁，害虫的侵扰可能出现在有滋生地和有食物的地方。因此，应采用良好的卫生操作规范以避免创造易于害虫出现与滋生的环境条件。良好的卫生环境，严格的进货检查和完善的监测手段就可以使害虫对食品造成污染的可能性降低到最低，从而也使杀虫剂的使用得到了控制。

6.3.2 防止进入

建筑物应保持良好的状态和条件以防止害虫的进入，并消除其潜在的滋生地。洞孔、排水口以及害虫可能进入的其他地方加以封闭。门、窗及通风口的铁丝网屏障可以减少害虫的

进入。此外，还要尽量避免动物进入厂区和食品加工厂内。

6.3.3 栖身和出没

可得到食物和水的地方就易于害虫的栖身和出没，潜在的食物源应贮存在防害虫容器内或者离开地面堆放并要远离墙壁，食品存放库的内外都要保持清洁，废料应存放在防虫害、有盖的容器内。

6.3.4 监测与控制

对工厂及其周围应定期进行检查，以消除隐患。

6.3.5 消除隐患

一旦发现害虫出没应立即采取措施予以消灭，但应注意不要因此而给食品安全性适宜性带来有害的影响，在此前提下可采用化学、物理和生物的方法根除害虫。

6.4 废弃物管理

对废弃物的清除和存放应有适当的管理措施。废物不允许堆积在食品处理、贮存和其他工作区域及其周围，除非不得已的情况，否则应离工作区域越远越好。

6.5 必须保持贮存处清洁

监测卫生体系的有效性，通过诸如审核工作前检查，或者在适当的情况下，进行环境和食品接触表面的微生物抽样检查等定期核实情况并对其进行定期复查和修改，使之适应情况的发展变化。

7 工厂：个人卫生

目标：通过以下方法保证直接接触食品或与食品有间接关系的人员不污染食品。

- 保持适当水平的个人清洁；
- 行为举止和工作方法适当。

理由：不能保证良好清洁卫生的人员，患有某种疾病或身体状况不好的人员以及举止不当的人员都可能污染食品或将疾病传染给食品消费者。

7.1 健康状况

被查明或被怀疑患有某种疾病或携带某种病的人员可能会通过食品将疾病传染给他人，如果认为这些人可能会对食品造成感染，就应禁止他们进入食品加工处理区。任何上述人员都应立即向有关管理不满报告病情或病症。

如果食品操作人员出现临床性或流行病情疾病征兆时，就应进行医疗检查。

7.2 疾病或受伤

工作人员的疾病或受伤情况应向有关管理部门报告以便进行必要的医疗检查或者考虑

将其调离与食品处理有关的岗位。应报告的情况包括：

- 黄疸
- 腹泻
- 呕吐
- 发烧
- 伴有发烧的喉痛
- 可见性感染皮肤损伤（烫伤、割伤、碰伤等）
- 耳、眼或鼻中有流出物

7.3 个人清洁

食品操作者应保持优良的个人清洁卫生，在适当的场所，要穿戴防护性工作服、帽和鞋。患有割伤、碰伤的工作人员，若允许他们继续工作，则应将伤口处用防水敷料包扎。

当个人的清洁可能影响食品安全时，工作人员一定要洗手，例如在下述情况下：

- 食品处理开始时
- 去卫生间后
- 在操作处理食品原料或其他任何被污染的材料后，此时若不及时洗手，就可能会污染其他食品，一般情况下，应避免他们再去处理即食食品。

7.4 个人行为举止

从事食品操作工作的人员应抑制那些可能导致食品污染的行为，例如：

- 吸烟
- 吐痰
- 咀嚼或吃东西
- 在无保护食品前打喷嚏或咳嗽

如果个人佩带物，如珠宝首饰、手表、饰针或其他类似物品可能对食品的安全性和适宜性带来危害，就应禁止工作人员佩带或携带这些物品进入食品加工区内。

7.5 参观者

进入食品生产、加工和操作处理区的参观人员，在适当的情况下应戴防护工作服遵守7.1-7.4中对个人卫生的要求。

8 运输

目标：必要情况下应采取措施，其目的是：

- 保护食品不受潜在污染源的危害；

- 保护食品不受损伤。受损伤的食品可能使之不适于消费；
- 为食品提供一个良好的环境，在这种环境下，可以有效控制食品中病原和致病微生物的滋生以及毒素的产生。

理由：为防止食品在运输过程中变成被污染的食品，或者在达到目的地后，食品的状况已不适于消费，因此，就必须在运输中采取有效的措施，甚至在食品链前期就采取充分的卫生控制措施。

8.1 总体要求

食品在运输过程中必须得到充分保护。运输工具或运输箱的类型取决于食品本身的性质和所确定的运输方式下的运输条件。

8.2 要求

必要时，运输工具和集装箱的设计与制造应达到以下要求：

- 不对食品和包装造成污染；
- 可进行有效的清洁，必要时可进行消毒；
- 在运输过程中的必要情况下，可将不同的食品或食品与非食品有效分开；
- 采取有效保护措施避免污染，包括灰尘和烟雾；
- 能够有效地保持食品的温度、湿度、空气环境及其他必要的条件，以避免食品中有害的或不利的微生物的滋生和食品变质，否则就可能食品不适合消费；
- 可以对食品的温度、湿度及其他必要的条件进行检查。

8.3 使用和保护

运输食品的运输工具和运输箱应保持在良好的清洁、维修和工作状态。当使用同一种运输工具和运输箱运输不同种类食品或非食品时，在装货前应对运输工具和运输箱进行清洁，必要时还应进行消毒。

在某些情况下，尤其是大批量运输时，运输箱和运输工具应指定和标明：仅限食品使用，而且只能按指定的用途来使用。

9 产品信息和消费者的意识

目标：产品应具有适当的信息以保证：

- 为食品链中的下一个经营者提供充分、易懂的产品信息，以使他们能够安全、正确地对食品进行处理、贮存、加工、制作和展示；
- 对同一批或同一宗产品应易于辨认或者必要时易于撤回。

消费者应对食品卫生知识有足够的了解，以保证消费者：

- 认识到产品信息的重要性；
- 作出适合消费者的明智选择。

通过食品的正确存放、烹饪的使用，防止食品污染和变质，或者防止食品引发性病原菌的残存或滋生。

为食品企业和食品贸易经营者提供的产品信息应与提供消费者的信息有明显的区别，尤其是在食品标签上。

理由：不充分的产品信息或者没有一般性的食品卫生知识都可能导致在食品链的后期出现食品处理不当的情况，即使在食品链前期已经采取了充分的卫生措施，但因此而导致的食品处理错误仍有可能带来食物性疾病或者使产品不适于消费。

9.1 不同批产品的标识

对不同批产品进行标识对产品的撤回是重要的，而且也有助于有效的循环生产。每个食品包装箱都应有永久性的标识以便于辨认产品的生产厂和该产品属哪一批货。

9.2 产品信息

所有的食品都应具有或提供充分的产品信息给食物链的下一个经营者，以使他们能够安全、正确地对食品进行处理、贮存、加工、制作和展示。

9.3 标识

预包装食品应具有明确的产品说明标识，以保证食品链的下一个经营者能够安全地对食品进行操作处理、展示、贮存和使用。

9.4 对消费者的教育

健康教育计划应包括食品卫生常识，这样的教育计划应能使消费者认识到各种产品信息的重要性，并能够按照产品说明正确地食用和使用食品，或者作出其他明智的选择。消费者尤其应了解与产品有关的时间或者温度的控制与发生食品性疾病间的关系。

10 培训

目标：对于从事食品生产与经营，并直接或间接与食品接触的人员应进行食品卫生知识培训和（或者）指导，以使他们达到其职责范围内的食品卫生标准要求。

理由：在任何食品卫生体系中，培训都是十分重要的。

如果没有对所有与食品活动相关的人员进行充分的卫生培训和（或者）指导及监督，就可能对食品的安全性和消费的适宜性构成威胁。

10.1 意识与责任

食品卫生培训是十分重要的，每个人都应认识到自己在防止食品污染和变质中的任务和

责任。食品加工处理者应有必要的知识和技能，以保持食品的加工处理符合要求。对于那些使用清洁用的化学药品或其他具有潜在危害的化学品的操作人员还应在安全操作技术方面加以指导。

10.2 培训计划

在评定要求达到的培训水平时应考虑的因素包括：

- 食品的性质、尤其是维持病原微生物和致病微生物滋生的能力；
- 加工的深度和性质或者在最终消费前还要进行烹调；
- 食品贮存的条件；
- 食品的保质期限。

10.3 指导与监督

不仅要培训和指导计划的有效性进行定期的评审，而且还要做好日常的监督和检查工作，以保证卫生程序得以有效的贯彻执行。

食品加工厂的管理人员和监督人员应具有必要的食品卫生原则和规范知识，以使他们在工作中能够对潜在的危害作出正确的判断并采取有效的措施修改缺陷。

10.4 回顾性培训

对培训计划应进行常规性复查，必要时可作修订，培训制度应正常运作以保证食品操作者在工作中始终注意保持食品的安全性和适宜性所必须的操作程序。

附件 2

美国 FDA 食品生产企业 GMP（良好操作规范）

A 总则

1 定义

联邦食品、药物及化妆品法（以下简称该法案）第 210 节中术语的定义和解释适用于本法规的同类术语，下列定义亦同样适用：

(a) 酸性食品或酸化食品（Acid foods or acidified foods）：平衡 pH 值等于或低于 4.6 的食品。

(b) 适当的（Adequate）为完成良好公共卫生规范的预定目标所需要的要求。

(c) 面糊（Batter）：一种半流体物质，通常包含面粉和其它成分。可在其中浸蘸食品的主要成分，或用它涂在外表，或直接用它制成焙烤食品。

(d) 烫漂（Blanching）：在包装前对食品（不包括树生坚果和花生）进行热处理，使天然酶部分或完全失活，并使该食品发生物理或生化的变化。

(e) 关键控制点（Critical control point）：食品加工过程中的一个点，若该点控制不当，极可能造成、引发或导致危害，或导致成品污染，或导致成品分解。

(f) 食品（Food）：指 210 法案（f）节所定义的食品，包括各种原料和配料。

(g) 食品接触面（Food contact surfaces）：接触食品的那些表面以及经常在正常加工过程中会将污水滴溅在食品上或溅在接触食品的那些表面上的表面。“食品接触面”包括用具及接触食品的设备表面。

(h) 批（Lot）：在某一时间段内生产的用具体编号标记的食品。

(i) 微生物（Microorganisms）：酵母菌、霉菌、细菌和病毒，并包括但不限于对公众健康产生影响的那些微生物种类。“不良微生物（undesirable microorganisms）”包括那些对公众健康产生显著影响的微生物，会使食品分解的微生物，会使食品受到杂质污染的微生物，或使食品成为该法案所指的掺杂食品中的微生物。在某些情况下，美国 FDA 在这些法规中使用形容词“微生物的（microbial）”，替代包含“微生物（microorganism）”的形容词短语。

(j) 害虫（Pest）：任何令人讨厌的动物或昆虫，包括但不限于鸟、啮齿动物、蝇和幼虫。

(k) 厂房（Plant）：用于或与食品加工、包装、贴标或存放相关的建筑物或设施，或其中的某些部分。

(l) 质量控制操作（Quality control operation）：有计划的和系统的程序，其目的是通过采取一切必要的措施，防止食品成为该法案所指的掺杂食品。

(m) 返工品 (Rework): 非因卫生原因从加工过程被剔除的, 或经过重新加工而再整理好的, 干净的、未被掺杂的适于消费的食品。

(n) 安全水分含量 (Safe-moisture level): 在确定的加工、贮存和分销条件下, 依靠成品中的低水分足以防止不良微生物生长的水分含量。一种食品的最高安全水分含量取决于它的水活度 (aw)。如果有足够的证据表明食品在某一或低于该水活度的条件下, 将不利于不良微生物的生长, 则对于该食品而言, 该水活度可以被认为是安全的。

(o) 消毒 (Sanitize): 指对食品接触面进行适当处理的过程, 该过程能有效地破坏危害公众健康的微生物细胞, 并大量减少其它不良微生物的数量, 但其对产品及对消费者的安全性无不良影响。

(p) 必须 (Shall): 用以表述强制性的要求。

(q) 应该 (Should): 用以表述推荐或建议的程序或确定所推荐的设备。

(r) 水活度 (Water activity, aw): 食品中游离水分的量度, 等于某一物质的水蒸汽压力除以相同温度下纯水的蒸汽压。

2 现行良好操作规范 (CGMP)

(a) 本法规的标准和定义用于确定某种食品: (1) 是否为该法案 402 (a) (3) 节上所指的掺杂食品, 即该食品是在不适合生产食品的条件下加工的; 或者 (2) 是该法案 402 (a) (4) 节所定义的食品, 即该食品是在不卫生的条件下制作、包装或存放的, 因而可能已经受到污染, 或者可能已经成为对人体健康有害的。本法规的标准和定义也适用于确定某种食品是否违反了“公共卫生服务法” (42 U.S.C. 264) 的 361 节的规定。

(b) 受具体的“现行良好操作规范”管制的食品也须符合那些法规的要求。

3 人员

工厂管理组织应采取一切合理的措施和预防手段以保证:

(a) 疾病控制: 经体检或监督观察, 凡是患有或表现出患有疾病、开放性损伤 (包括疖子或感染性创伤, 或其它可能成为食品、食品接触面或食品包装材料的微生物的非正常污染源的员工, 在消除上述病症之前, 均不得参与可能会造成污染的作业。并应告戒职工, 发现上述疾病, 须向其上级报告。

(b) 清洁卫生: 凡是在工作中直接接触食物、食物接触面及食品包装材料的员工, 在其当班时应遵守卫生规范, 保障食品免受污染。保持清洁的方法包括, 但不限于:

(1) 穿适合作业的外套, 防止食物、食物接触面或食品包装材料受到污染。

(2) 保持好个人的清洁卫生。

(3) 开始工作之前, 每次离开工作间之后, 以及在双手可能已经弄脏或受到污染的任何其

它时间，均须在合适的洗手设施上，彻底洗净双手（如要预防不良微生物的污染，则还需消毒）。

（4）除去不牢靠的、可能掉入食品、设备或容器中的首饰和其它物品；除去手工操作食品时无法彻底消毒的手饰。如果无法除去首饰，可以用一块完整且清洁卫生的物料把手饰包盖起来，有效地防止首饰等对食品、食品接触面或食品包装材料的污染。

（5）如果手套用于食品加工中，其须处于完整、清洁卫生的状态，并应该用非渗透性的材料制成。

（6）需要时，须适当地佩戴发网、束发带、帽子、胡须套、或其它有效的须发约束物。

（7）不要将衣物或其它个人物品存放在食品暴露的地方或在设备及用具冲洗的地方；

（8）将以下行为，如吃东西、嚼口香糖、喝饮料或吸香烟等，限制在食品暴露区域或设备及用具清洗区域以外。

（9）采取其它必要的预防措施，防止食品、食品接触面或食品包装材料受到微生物或异物（包括，但不限于：汗水、头发、化妆品、烟草、化学物及皮肤用药品）的污染。

（c）教育与培训：负责监督卫生或食品污染的人员应当受过基础教育或具有经验，或两者皆备，这样才能保障生产出卫生和安全的食品。食品操作和监管人员应当在食品加工技术及食品保护原理方面受过适当的培训，而且应当明了不良的个人卫生及不卫生操作的危险性。

（d）监管：应明确地责成称职的监管人员监督全体员工，务必使他们遵守本章的一切规定。

4 例外情况

（a）下述作业不属本章的范围：那些仅从事于一种或数种联邦法 210（r）节所指的“未加工农产品（raw agricultural commodities）”的收获、贮存或分销的企业，其在把这些“未加工农产品”销售给消费者之前，只对其进行一般的清洗、整理、处理或其它形式的加工。

（b）但是，如果需要，FDA 会颁布特别的法规将这些例外的作业纳入规范。

B 建筑物与设施

1 厂房和场地

（a）场地：操作人员控制范围内的食品厂的四周场地应保持能防止食品受污染。场地合适的维护方法包括，但不限于：

（1）合理地安置设备、清除树叶和废弃物，剪除厂房及其构造物附近可能成为害虫所喜爱的繁殖地或栖息地的杂草。

（2）保持好道路、院落和停车场，使其不成为食品暴露区域的污染源。

（3）因渗漏、鞋上的脏物或提供害虫滋生地而导致食品污染的区域，均须适当地将水排净。

（4）管理好废物处理、处置系统，使其不成为食品暴露区域的污染源。

如果连接厂房的场地不在操作人员的管理范围之内，且不是按照本节（a）（1）至（3）所述方法管理的，那么就应在厂房内采取检查、灭虫或其它措施，以清除可能成为食品污染源的害虫、脏物和污秽。

（b）厂房建筑与设计：厂房建筑物及其结构在大小、建筑与设计上应适合以食品生产为目的的维护和卫生操作。厂房及设施须：

（1）为设备安置和物料储存提供足够的场地以满足卫生操作和安全食品的生产。

（2）能够采取适当的预防措施以减少微生物、化学品、污物或其它外来物对食品、食品接触面或食品包装材料的潜在污染。减少潜在的食品污染，可以通过适当的安全控制和操作规范或有效的设计，包括采取以下一种或多种方法，如：地点、时间、隔离、气流、封闭系统或其它有效方法，分开可能发生污染的作业。

（3）能够采取适当的预防措施，通过以下任何一种有效手段保护室外发酵容器中的散装食品：

（i）使用保护性的遮盖物；

（ii）控制好容器上方及其四周的区域，消灭害虫的藏身处；

（iii）定期检查害虫及其活动情况；

（iv）必要时撇去发酵容器的表层漂浮物。

（4）建筑合理，地板、墙壁、天花板能充分清扫，能保持清洁和维修良好；固定设备和管道上滴下的水滴或冷凝物不会污染食品、食品接触面或食品包装材料；设备与墙面之间要留出通道和工作空间，不能堵塞，其有适当的宽度让员工进行正常操作，且能防止食品或食品接触面被衣物或员工的接触而受到污染。

（5）为洗手区、更衣室、卫生间和所有的进行食品检验、加工、贮存区域以及设备或用具清洗的区域提供适当的照明；在食品制造的任何环节，在暴露食品的上方安装安全型灯泡、固定灯具、天窗或其它悬吊玻璃，或者用其它方法防止玻璃破碎时污染食品。

（6）在有害的气体可能污染食品的区域，提供足够的通风或控制设备将气味和蒸气（包括水蒸汽和各种有害的烟气）的降至最低；同时，把风扇及其它吹风设备以适当的方式安置和运行，将其对食品、食品包装材料或其它食品接触面的潜在污染降至最低。

（7）在必要地方，设置防止害虫的筛网或其它害虫防护设施。

2 卫生操作

（a）一般维护：工厂的建筑物、固定设备及其它有形设施须保持卫生状况，并且保持维修良好，防止食品成为该法案所指的掺杂产品。用具和设备的清洗和消毒须防止对食品、食品接触面或食品包装材料的污染。

(b) 用于清洗和消毒的物品及有毒物质的存放：(1) 用于清洗和消毒的清洗剂和消毒剂不能带有不良微生物，而且须在使用的条件下是安全和合适的。可以通过任何一种有效的方法来证实是否满足上述要求，比如购买时要求供货商的担保或证书或化验这些物质中是否有污染。在食品加工或暴露的厂房里，只有下列有毒物品可以使用或存放：

- (i) 保持清洁和卫生所需的物品；
- (ii) 化验室检验所需的物品；
- (iii) 厂房和设备保养及运转所需的物品；
- (iv) 工厂操作所需的物品。

(2) 有毒的清洁剂、消毒剂及杀虫剂须被确认、控制和储存，以防止对食品、食品接触面或食品包装材料的污染。应遵守联邦、州及地方政府机构颁布的关于应用、使用和持有这些产品的一切有关法规。

(c) 虫害控制：食品厂内不得存在任何害虫。如果看门狗或导盲犬不会造成食品、食品接触面或食品包装材料的污染，可以允许其在工厂的某些区域活动。须在加工区域内采取有效措施清除害虫，以防止食品在上述区域内受害虫污染。杀虫剂和灭鼠药的使用须在有防范和有限制的情况下使用，以防止其对食品、食品接触面及食品包装材料的污染。

(d) 食品接触面的卫生：所有食品接触面，包括用具及设备的食品接触面，都须根据需要时常清洗，防止污染食品。

(1) 用于加工或存放低水分含量食品的食品接触面，在使用时应处于干燥和卫生状态。这些表面用水清洗后，必要时，在下次使用前须进行消毒，并完全干燥。

(2) 在湿加工中，当需要清洁以防止微生物污染食品时，所有食品接触面在使用前和因中断操作使其可能已经被污染后，均须进行清洗和消毒。当设备和用具处于连续生产操作时，须在必要时对这些用具以及设备的食物接触面进行清洗和消毒。

(3) 食品厂用于生产的设备的非食品接触面，也须根据需要时常清洗以防止食品污染。

(4) 一次性用品（如只用一次的用具、纸杯、纸巾）均应存放在适当的容器里，且须以不使食品或食品接触面受到污染的方式，处理、分发、使用和处置。

(5) 在使用条件下，消毒剂须适量且安全。如果已经证实某种设施、程序或设备能经常性地使设备和用具保持清洁，并能提供适当的清洁和消毒处理，那么这种设施、程序或设备就可以用于设备和用具的清洗和消毒。

(e) 干净的、可移动的设备及用品的存放和处理。干净且消过毒的可移动的有食品接触面的设备以及用具，其储存的地方和方式应能防止食品接触面受到污染。

3 卫生设施和控制

每个工厂都应配备适当的卫生设施及用具，其包括，但不限于：

(a) 供水：供水须满足设定的操作要求，且来自适当的来源。凡是接触食品或食品接触面的水，都须是安全的和具适当的卫生质量的；在食品的加工，设备、用具及食品包装材料的清洗，或员工卫生设施等一切需水的方面，都须提供适当温度和所需压力的活水。

(b) 管道：管道的尺寸和设计须适当，并得到适当的安装和维护，使其能：

(1) 将充足的水输送到全厂需要用水的地点。

(2) 将厂里的污水、废液顺畅地排除。

(3) 避免成为对食品、供水、设备或用具的污染源或造成不卫生的状况。

(4) 对采用冲洗法清洗，或正常操作时会向地面排放水或其它废液的所有地方，提供适当的地面排水设施。

(5) 确保排放废水或污水的管道系统不会回流，或者该管道系统与输送食品或食品加工用水的管道系统之间不会有交叉连接。

(c) 污水排放：污水须排入适当的排污系统或通过其它适当的手段处理。

(d) 卫生间设施：每个工厂都应为其员工提供适当的、方便的卫生间设施。可以通过下述方法满足这一要求：

(1) 保持设施的卫生；

(2) 使设施始终都处于维修良好的状况；

(3) 安装能自动关闭的门；

(4) 安装的门不能开向使食品暴露于空气污染的区域，除非已经采取其它措施防止这种污染（如安装双重门和正压气流系统）。

(e) 洗手设施：洗手设施须适当而方便，并提供适当温度的活水。可以通过下述方法满足这一要求：

(1) 在良好卫生规范要求需员工洗手和/或消毒手的所有地方都安装洗手和消毒手的设施。

(2) 提供有效的手清洁和消毒准备工作。

(3) 提供卫生毛巾或适当的手干燥设施。

(4) 使用的装置或固定件，如供水阀，其设计及建造要防止对干净的、消过毒的手的污染。

(5) 使用易懂的标识，指导处理裸露的食品、食品接触面或食品包装材料的员工，在他们开始工作之前，每次离开操作岗位之后以及他们的手可能已经弄脏或被污染时，必须洗手，并在适当的地方对手进行消毒。这些标识可以贴在加工间及员工们可能接触上述食品、材料或表面的一切区域。

(6) 废料容器的建设及维护的方式须防止对食品的污染。

(f) 垃圾及废料处理：垃圾及所有废料的运送、存放和处理须尽量不产生臭味，尽量不使其吸引并且成为害虫的藏身处或滋生地，并且防止对食品、食品接触面、供水及地面产生污染。

C 设备

1 设备和工器具

(a) 工厂的所有设备和用具的设计，采用的材料和制作工艺，应便于适当的清洗和维护。这些设备和用具的设计、制造和使用，须防止如润滑剂、燃料、金属碎片、污水或其它污染源对食品的掺杂。所有设备的安装和维修须便于设备及其邻近地方的清洗。食物接触面应耐腐蚀，它们应采用无毒的材料制成，能经受使用环境、食品本身以及清洁剂、消毒剂（如果使用的话）的影响。食品接触面须维护良好，防止食品受到任何来源的污染，包括非法间接使用的食品添加剂。

(b) 食物接触面的接缝须平整，且维护得当，从而尽量减少食物颗粒、脏物及有机物的积累，将微生物生长繁殖的可能性降至最低。

(c) 食品加工、处理区域内不与食品接触的设备须建筑成能保持清洁的状况。

(d) 食品的存放、输送和加工系统（包括重量分析系统、气体系统、封闭系统及自动化系统），其设计及制造须能使其保持良好的卫生状态。

(e) 用于贮存和放置食品的冷藏及冷冻库，如食品能在其中导致微生物生长，都应在冷藏及冷冻库内安装能准确显示其中温度的温度指示计、测温装置或温度记录装置，并且须安装能调节温度的自动控制装置或当人工操作时温度发生重大变化的自动报警系统。

(f) 用于测量、调节或记录能控制或防止食品中不良微生物生长繁殖的温度、pH 值、酸度、水活度或其它条件的仪器和仪表应准确并维护良好，其数量应适当以完成所确定的任务。

(g) 用于注入食品或用来清洗食品接触面或设备的压缩空气及其它气体，须经过处理，从而防止非法间接添加剂对食品的污染。

D（本章预留）

E 生产和加工控制

1 加工和控制

食品的进料、检查、运输、分选、预制、加工、包装和贮存等所有操作都须遵守适当的卫生原则。应采用适当的质量管理方法，确保食品适于人们食用，并确保包装材料是安全、适用的。工厂的整体卫生须由一名或数名经指定的、合格的人员进行监督。须采取一切合理的预防措施，确保生产工序不会导致任何来源的污染。必要时，应采用化学的、微生物的或外来杂质的检测方法去确定卫生控制的失误或可能的食品污染。凡是污染已达到该法案所认定的

已掺杂的食品都应一律退回，或者，如果允许的话，经过处理或加工以消除该污染。

(a) 原料及其它配料

(1) 原料和其它配料须经过检查、分选或采用其它处理方法，以确保它们是干净的，适合加工成食品，而且须贮存在适当的条件下，防止其受到污染，并将腐败变质降至最低。必要时须对原料进行清洗以除去泥土或其它污物。用来冲洗、清洁、清洗或输送食品的水须是安全的，并且符合适当的卫生质量，如果用过的水不会增加食物的污染程度，可以重新用于冲洗、清洁或输送食品。接受原料时，应对容器或运载工具进行检查，确保它们不会导致食物污染和变质。

(2) 原料和其它配料含有微生物数量，须不能达到能导致食物中毒或其它人类疾病的程度，或在加工中须采用巴氏杀菌或其它处理方法，使其不再含有如此数量的微生物，从而避免使该产品成为该法案所指的掺杂食品。可以用任何有效的方法来查证是否满足上述要求，包括采购原料和其它配料时，要求供应商提供担保或证书。

(3) 在将易受黄曲霉毒素或其它天然毒素污染的原料和其它配料加入食品成品前，须查证其是否符合 FDA 关于各种有毒或有害物质的现行法规、指南和作用水平。满足这一要求的方法有，可以通过从有担保或有证书的供应商那里购买原料和其它配料，或者分析这些原料和配料的黄曲霉毒素及其它天然毒素的含量。

(4) 如果制造商想使用易受害虫、不良微生物或外来物质污染的原料、其它配料及返工制品为原料制造食品的话，该原料须符合 FDA 关于天然的或不可避免的缺陷的法规、指南及缺陷行动水平的规定。可以用任何有效的方法来查证是否满足上述要求，包括根据供应商提供的担保或证书，或根据这些原料的污染情况的检验结果，采购相应的原料和其它配料。？

(5) 原料、其它配料及返工制品须散装存放，或存入专门设计和制造以防止污染的容器中，且其存放的方式、温度和相对湿度，须能防止食品成为该法案所指的掺杂食品。计划返工的原料须有明确的标识。

(6) 冷冻的原料和其它配料须冷冻储存。如果使用前需要解冻，解冻的方式须能防止原料和配料成为该法案所指的掺杂制品。

(7) 散装购进和贮存的液体或干的原料或其它配料须以能防止污染的方式存放。

(b) 加工操作：

(1) 设备、用具及成品食品容器，须经过适当的清洗和消毒后保存在可接受的状态下。必要时，设备须拆开以进行彻底清洗。

(2) 食品加工，包括包装和贮存，都须在一定的条件和控制下进行，以尽量减少微生物生长繁殖的可能性，或尽量减少食品受到污染的可能性。符合该要求的一种方法就是对时间、

温度、pH 值、压力、流速等物理因素，以及对冷冻、脱水、热加工、酸化及冷藏等加工操作进行仔细的监控，确保机器故障、时间延迟、温度波动及其它因素不会导致食品的分解或污染。

(3) 对能使不良微生物，特别是对公众健康有危害的微生物的快速生长繁殖的食品，须以能防止其成为该法案所指的掺杂食品的方式存放。可以采用下述任何一种有效的方法满足该要求：

(i) 冷藏食品保存在 45F (7.2°C)，或特殊的食品保存在 45F (7.2°C) 以下的适当温度。

(ii) 以冻结状态保存冷冻食品。

(iii) 在 60°C 或以上温度条件下保存热的食品。

(iv) 当酸性或酸化食品需在常温下存放于密封的容器中，需对其进行热处理以杀灭常温微生物。

(4) 为杀灭或防止不良微生物，特别是那些危害公众健康的微生物的生长繁殖而采取的措施如消毒、辐射、巴氏杀菌、冷冻、冷藏、控制 pH 或控制 aw，须在加工、处理和销售的条件下是适当的，能防止食品成为该法案所指的掺杂食品。

(5) 在线加工须在能防止污染的状况下操作。

(6) 须采取有效措施防止成品食品受到原料、其它配料或废料的污染。当原料、其它配料或废料未有保护时，如果它们在收料、装卸或运送区进行处理会导致食品污染，则它们就不能同时这样处理。须采取必要的措施防止用传送带输送的食品受到污染。

(7) 用来传送、放置或贮存原料、在线产品、返工品或食品的设备、容器及用具，在制造和贮存时须以能防止污染的方式制造、操作和维护。

(8) 须采取有效措施防止金属或其它外来物质掺入食品中。可用筛子、捕捉器、磁铁、电子金属探测器或其它适当的有效方法满足该要求。

(9) 在处置该法案所指的已掺杂的食品、原料及其它配料时，须防止对其它食品的污染。如果已掺杂的食品能被调整，须使用切实有效的方法进行再调整，或者在加入其它食品中前经检验，证实它不再是该法案所指的掺杂食品。

(10) 进行清洗、剥皮、修边、切割、分选以及检验、捣碎、脱水、冷却、粉碎、干燥、脱脂和成型等机械加工步骤时须防止食品受到污染。可以采用适当的物理防护手段防止食品受滴人、排入或吸入食品的污染物的污染，从而满足该要求。防护手段包括对一切接触食品的表面进行适当的清洗和消毒，以及在各步骤及加工步骤之间采用时间和温度控制。

(11) 制备食品需要热烫漂时，应该把食品加热到一定的温度，并在该温度下保持一定时间，然后快速冷却或立即送至下一加工步骤。应采用适当的操作温度和定期的清洗，将烫漂机中

耐热微生物的生长繁殖及污染降至最低。如在罐装前对烫漂过的食品进行清洗，所用的水须是安全的，且符合适当的卫生质量。

(12) 面糊、面包糖、调味汁、肉汁、调料及其它预制品须以能防止污染的方式处理和保存。采用下列一种或数种有效的方法即可满足该要求：

- (i) 使用无污染的配料。
- (ii) 在可行的地方采用适当的加热处理。
- (iii) 采用适当的时间和温度控制。
- (iv) 对食品成分采取适当的物理保护措施，防止其受滴入、排入或吸入的污染物的污染。
- (v) 加工时将食品冷却至适当的温度。

(13) 装填、组合、包装以及其它操作，须以能防止食品受污染的方式进行。采用下述任何一种有效方法即可满足该要求：

- (i) 采用在加工中关键控制点已 1 确定，且得到控制的质量管理操作。
- (ii) 充分清洗和消毒所有的食品接触面和食品容器。
- (iii) 采用本章§130.3.(d) 所规定的安全、适用的材料制造食品容器和食品包装材料。
- (iv) 提供物理防护措施防止污染，特别是空气污染。
- (v) 采用卫生操作程序。

(14) 依靠控制 a_w 以防止不良微生物生长繁殖的食品，但不限于这些食品，如干的混合物、坚果、中等水分含量的食品和脱水食品须加工至并保持在安全水分含量。采用下述一种或多种有效措施即可满足该要求：

- (i) 监测食品的 a_w 。
- (ii) 控制成品食品中可溶性固体与水的比例。
- (iii) 采用湿度隔绝物或其它措施防止成品吸取水分，因此食品的 a_w 就不会增加到不安全的水平。

(15) 以下的食品，但不限于这些食品，如酸性及酸化食品，其主要依靠控制 pH 以防止不良微生物的生长繁殖，须监控其 pH 并保持在 4.6 或 4.6 以下。采用下列一种或数种有效的措施即可满足该要求：

- (i) 监测原料、正在加工的食品以及成品食品的 pH。
- (ii) 控制添加在低酸食品中的酸性或酸化食品的量。

(16) 当使用的冰与食物接触时，制冰的水须是安全的，且符合适当的卫生质量，而且这些冰须符合前面所述的现行良好生产规范的要求制造的，才能被使用。

(17) 除非有足够的证据证明供人食用的食品不会受到污染，否则不应该用加工供人食用的

食品的加工区域和设备来加工非食品级的动物饲料或不能食用的产品。

2 仓储与分销

成品食品的储藏与运输须能防止物理、化学与微生物的污染物对食品的污染以及食品的腐败和容器的破损。

F（本章预留）

G 缺陷水平

1 食品中对人体健康无害的、天然的或不可避免的缺陷

(a) 有些食品即使是按照现行的良好生产规范生产的，也带有天然的或不可避免的缺陷，这些缺陷在低水平时对人体健康是无害的。FDA 为这些按照现行的良好生产规范生产的食品的缺陷确定了上限水平，并用这些水平来决定是否建议采取法律行动。

(b) 在必要和可行时，FDA 便会为食品制定出缺陷水平。该水平可能随新技术的发展或新信息的获得而变化。

(c) 符合缺陷水平并不能成为违反该法案 402 (a) (4) 所规定的理由，即食品不能在不卫生的条件下加工、包装或保存；或本章提出的食品制造者、销售者及贮存者须遵守现行的良好生产规范的要求。即使天然的或不可避免的缺陷的水平低于当前现行的缺陷水平，如果证明存在违反上述要求的事实，则会使该食品成为该法案所指的掺杂制品。食品制造者、销售者及贮存者须总是采用质量控制操作，将天然的或不可避免的缺陷减少至可行的最低限度。

(d) 不论混合后成品的缺陷水平，不允许将高于现行缺陷水平的食品与另一批食品相混合，否则将使该混合产品成为法案所指的掺杂制品。

(e) 可以向 FDA 食品安全及应用营养中心 (HFS-565) 索取人类食品中无健康危害的、天然或不可避免的缺陷的现行缺陷水平的汇编。

附件 3

日本食品安全法摘要

(2003 年 5 月 23 日)
(法律第 48 号) 第 156 次例行国会 小泉内阁

食品安全基本法的颁布

目 录

第一章	总则 (第 1 条至第 10 条)
第二章	关于筹划制定本法的基本方针 (第 11 条至第 21 条)
第三章	食品安全委员会
附 则	

第一章 总 则

(目的)

第一条 制定本法律的目的是为了适应科学技术的发展；国际化的进展及其适应与国民饮食生活密切相关的环境变化的迫切性；确保食品的安全；进一步规范国家、公共团体；食品关联企业；消费者的责、权、力的同时，筹划制定了基本方针，全面推进此法；以此来确保食品的安全性。

(定义)

第二条 本法律中所指的“食品”是指所有的饮品、食品不包括药事法(1960 年法律第 145 号)规定的医药品及与医药相关的产品。

(为确保食品的安全性；在制定各项措施时的基本认识)

第三条 为确保食品的安全性；所采取的相关措施必须在以确保国民的健康为重中之重的基本认识的前提下实施。

(食品流通各个阶段的安全措施)

第四条 从农林水产品的生产开始到食品的销售；一系列的国内外食品流通环节(以下称之为“食品流通环节”)中所有相关的要素都有可能对食品的安全性产生影响。因而为确保食品的安全性，就必须采取相应的措施确保食品流通各个环节的安全。

(防患于未然，以此避免给国民健康带来不利的影响)

(国家的责任)

第六条 国家应以前 3 条所制定的确保食品安全性的基本理念为依据(以下称之为“基本理念”)负责为确保食品的安全性所需的总的措施的制定及实施。

(地方公共团体的责任)

第七条 地方公共团体应依据基本理念, 为确保食品的安全性依据和国家适当分担作用的原则: 承担为适用于其地方公共团体的区域的自然、经济、社会的诸条件而制定地方法规及实施的责任。

(食品相关业者的责任)

1. 凡从事肥料、农药、饲料添加剂、动物用医药制品; 及其有可能影响到食品安全性的农林渔业的生产资材; 食品(包括使用原料、材料的农林水产品)或添加物、器具(指同条第 4 项中规定的器具)或包装容器(指同条第 5 项中规定的容器、包装)的生产、引进或销售; 其他从事相关事业活动的企业(以下称之为“食品相关企业”)在从事经营、生产时, 作为第一责任人, 依据基本理念, 为确保食品的安全; 在食品流通的各个阶段有义务采取相应的措施, 保障食品在各流通环节的安全性。

2. 除上述规定外, 从事食品相关的企业, 应依据基本理念, 在进行生产经营活动时, 应尽力提供与其经营活动有关的食物正确且恰当的情报。

3. 除前 2 项规定外, 食品相关人从业人员, 在企业经营活动中, 依据基本理念, 有义务配合国家或地方公共团体为确保食品安全性所采取的措施。

(消费者的作用)

第九条 消费者应加深对确保食品安全性有关知识的理解; 同时, 对所采取的措施发表自己的见解, 在确保食品安全方面发挥积极的作用。

第十条 为保证本法的顺利实施, 政府应从法制上或财政上采取必要的措施, 保证本法的实施。

第二章 法规制定的基本方针

(食品影响健康评估的实施)

第十一条 在制定有关确保食品安全性的措施时, 应对人体健康带来损害的生物学的、化学的或物理的要素或状态, 食品本身含有的或加入到食品中有可能带来损害的物质, 在摄取该食品时有可能对人体健康带来的危害; 进行“食品影响健康评估”(以下称之为“食品健康影响评估”, 不过此评价仅限于下述记载的场合)。

1. 在已明确会给人体健康带来损害的内容及程度时;
2. 已明确了对人体健康带来损害的内容及程度;

3. 及于防止一切对人体有害的要素可为抑制突发事件，在紧急的场合下，事先来不及对食品健康影响进行评价时。

- 在出现前项第 3 项所记载的突发事件时，在事后应迅速进行食品健康影响评估。
- 在对前 2 项进行食品健康影响评估时，应依据事件发生时所达到的检测水准和已掌握的科学知识，客观、公正地进行评估。
- 在制定本法规时充分考虑了国民的饮食生活状况等因素，并依据了食品健康影响评估的结果。

第十二条 在制定确保食品安全性的法规时，为防止由于摄取的食品对人体健康产生危害，在照顾到国民的饮食习惯和其他因素的同时，根据前条第 1 项或第 2 项之规定；根据对食品健康评价影响的结果制定法规。

(促进情报及意见的交换)

第十三条 为确保食品安全法而制定食品安全时，制定的政策法规应充分体现民意。在制定法规的过程中力争公正、透明。因此，在制定法规时，应采用必要的手段、搜集相关情报，并给予相关人员互相交换情报，充分阐述意见的机会。

(处理突发事件时的相关体制的配备)

第十四条 为保证食品的安全性；防止摄取的食品对人体健康带来危害，须配备相应的体制，用于防范危害产生或有可能产生紧急事态时的对策及应付突发事件发生。

(相关行政机关相互要加强联系)

第十五条 为保证食品的安全性，在食品流通的各个阶段都须采取相应的措施的同时，各相关行政机关须加强沟通，做到信息共享。

第十六条 在制定保证食品安全性的有关法规时，鉴于食品安全性的重要性应努力充实科学知识，完善试验研究体制，促进研发成果的普及，注重研究人员的培养及采取相关必要的措施。

(收集国内外情报，整理及有效运用)

第十七条 在制定确保食品安全性的法规时，为顺应与国民饮食生活密切相关的环境的变化，力求采取行之有效的措施，应收集、整理并有效地运用国内外有关食品安全法规方面的情报。

(确保公示制度的恰当运用等)

第十八条 在制定确保食品安全性的法规时，应采取必要的措施，举办加大力度进行有关食品安全性的教育及学习，加强宣传力度，加深国民对食品安全性知识的理解。

(重视对环境的影响)

第二十条 在制定确保安全性的有关法规时，必须考虑到该措施给环境带来的影响。

(措施实施的基本事项的决定及公布)

第二十一条 政府在制定第一条至二十条的规定措施时，应制定有关实施上述法规的基本事项(以下称基本事项)。

2. 内阁总理大臣听取了食品安全委员会的意见后，制定基本事项的提案，以求在内阁会议上通过。

3. 内阁总理大臣根据第二项之规定，得内阁会议通过后，立即公布基本事项。

4. 前 2 项的规定也适用于基本事项的变更。

第三章 食品安全委员会

(设置)

第二十二条 在内阁中设立食品安全委员会(以下简称这“委员会”)。

(所辖事务)

第二十三条 委员会管理事务范围如下：

一、据第二十一条第 2 项之规定，有义务向内阁总理大臣陈述意见。

二、按下条规定，委员会应主动进行食品健康影响评价。

三、根据前项之规定参照所进行的食品健康影响评价的结果并在认为必要时，监督法规的执行情况。

四、通过内阁总理大臣督促各有关大臣。

五、应对为保证食品的安全性而制定的法规的重要事项调查审议，在认为有必要时，向相关行政机构的领导陈述意见。

六、对从第二条到第五条所进行的有关事务进行科学的调查及研究。

七、应做计划使相关部门对从第二号起至第六号中所规定的事物，相互间互通情报及交换意见。

八、有关行政机构应对保证食品安全性；各有关部门相互间交换情况及交换意见的事物进行协调。

2. 委员会遵照前期第 2 号的规定进行食品健康影响评价时；应及时将其对食品健康评价的结果通知各有关大臣。

3. 委员会根据前项的规定进行通知时，或根据第一项第 3 号；第 4 号的规定进行警示时；应及时公布其有关通知事项或警示内容。

4. 各有关大臣有义务将根据第 1 项第 3 号或第 4 号的规定进行警示事项；所采取的对策报告给委员会。

(委员会意见的听取)

第二十四条 各有关大臣在下述场合，必须听取委员会的意见。但是，在认为符合委员会制定的第十一条第一项第 1 号的条件时或各有关大臣认为已经符合同项第 3 号时，不在此限之内。

一、食品卫生法第四条第 2 号法规(包括适用同法第二十九条第二项时)规定。规定对人的健康无害时适用，据同法第四条之二的的第一项至第三项规定禁止销售时；或据同条第四项的规定全部解除或部分解除时；据同法第五项第一项制定的厚生劳动省令，或者想废止时；据同法第六条的规定认定对人体健康没有危害时，据同法第七条第一项(包括同法第二十九条第三项适用的场合)或同法第十条第十一项(包括同法第二十九条第三项适用的场合)之规定制定标准或规格时；或据同法第十九条的十八第一项的规定制定标准时。

二、农药取缔法(1948 年法律第 82 号)第一条之三的规定设定指定的特定农药，或者想变更时；另外包括适用于同法第三条第二项(同法第十五条之二第六项时。)所刊载的制定的标准或想变更时(不包括符合同法第三条第一项第六号或第七号所规定的标准)。

三、肥料取缔法(1950 年法律第 127 号)据第 3 条的规定在设定公定规格时，变更或想废止时。

四、据肥料取缔法(1950 年法律第 127 号)第三条的规定设定国家标准，变更或者废止时；同法第四条第一项第 1 号制定政令或废除不合时宜的立案时；据同法第七条第一面或第八条第 3 项的规定对特定普通肥料进行登录或临时登录时；(包括这些规定也适用于同法第 33 条的第 6 项时)据同法第 33 条之二第二项的规定要对特定普通肥料进行变更登录或临时变更登录时；(包括适用于同法第 33 条之二第 6 项时)另外按照同法第十三条之三第 1 项的规定，在对特定普通肥料的变更登录或临时登录，或者要取消其登录或取消临时登录时。

五、家禽传染病预防法(1951 年法律第 166 号)第二条第一项的政令的制定或者想废除立案时，在制定同法第四项第一项的呈报传染病的农村水产省令；或者废除省令时，还有同法第六十二条第 1 项的政令的制定或者要废除立案时。

六、(1953 年法律第 35 号)根据为确保饲料的安全性及质量改善的法律第二条第 3 项的规定在进行指定的饲料添加物时，根据同法第三条第一项的规定制定标准或规格时，改正或者废除时，还有根据同法第三条第一项在制定政令或者废除立案时。另外据同法第十四条第六项的制定或想废除立案时。

七、根据牧场法第十三条第一项第 3 号制定厚生劳动省令(1953 年法律 114 号)或者废除时，还有根据同法第十四条第六项制定政令或者废除立案时。

八、根据水道法第四条第 2 项废除或(1957 年法律 177 号)厚生劳动省令制定时(仅限于同条第 1 项第 1 号至第 3 号规定的有关部分)。

九、药事法第十四条第 1 项(含适用于同法第二十三条的场合以下相同)或根据同法第八十三条第一项的规定申请作为适用于以抢救同法第十四条第一项的规定的动物而使用为目的的医药品，医药以外的如医疗用具(以下称之为“动物用医药品等”)。在申请报批时，包

括同法第十四条第一项(也适用于同法第十九条之四及第二十三条。以下相同)或根据同法第八十三条第一项的规定在进行适用于抢救同法第十四条之四第一项规定用于动物用医药品等的再审查时,同法第十四条之五第一项(也适用于同法第十九条之四及第二十三条。以下相同)或者根据同法第八十三条第一项的规定对适用于抢救用的同法第十四条之五第一项的规定对动物用医药品等进行再评价时;或者根据同法第十九条之二第一项的规定想对动物用医药品等的运用进行报批认可时,还有根据同法第八十三条第一项的规定用于抢救,在制定同法第十四条第2号或第八十三条之五第一项的农林水产省令或想废除省令时。

十、土壤的农业用地防止污染等的有关法律(1976年法律第139号)第二条第3项的政令或想废除同法第三条第1项政令的制定或废除立案时,(仅限于由农用地土壤的污染而有可能导致有损人体健康,或生产出的农副产品而含有的某种物质对人体造成损害的)或根据同法第三条第一项制定政令或废除立案时(仅限于由于使用农业用地有可能导致损害人体健康;或认为认定农副产品的生产而导致的;或认定为极有可能导致损害人体健康的地域的重要事件)。

十一、在制定鸡处理的事业的法规及有关检查鸡的法律(1990年法律第70号)第十一条、第十五条第5项或第十九条的厚生劳动省令或废除法规时。

十二、在根据食品卫生法及营养改善法的部分法律(1995年法律第101号)附则第二条之二第1项的规定想取消添加物的名称时。

十三、对ダイオキシン类对策特别措施法(1999年法律第105号)第六条第一项的政令的制定或废除立案时。

十四、在制定中海绵状脑病对策特别措施法(平成2002年法律第70号)第七条第1项或第二项的厚生劳动省令;或废除时。

十五、前面各条法规未涉及的部分,以政令为准。

2. 各有关大臣在前项法规(限于各有关大臣认为满足了第十一条第1项第3号的条件时)在确保该食品的安全性有关保障的措施实施后的一段时间内,应将其要点报告给委员会,而必须聆听委员会的意见。

3. 除第1项规定的法规外,各有关大臣在认为有必要确认在关确保食品的安全性而采取措施时,听取委员会的意见。(2003年法55、2003年法73、2003年法74、部分修订资料提出等的要求)

第二十五条 委员会在对其所辖事物履行其职责时,如认为有必要,可要求有关行政机关随时提供相关资料,表明意见,说明等给予必要的协助。

(委托调查)

第二十六条 委员会在认为有必要对其所辖事物进行调查时可委托独立行政法人、民法(1887年法律第89号)或根据第34条规定而设立的法人、企业或其他民间团体、都道府县的试验研究机关或有学识经验的人员进行必要的调查。

(紧急时的请求)

第二十七条 委员会在认为对确保食品的安全性而产生重大的灾难时，或认为有必要对有可能产生的紧急事态进行健康评价进行必要的调查，分析或检查。

2. 国家有关的行政机关的试验研究机关，按前项规定在接到委员会的请求时，应立即着手实施对所要求的事项进行调查、分析或检查。

3. 为确保食品的安全性，委员会对重大事件的发生，或认为有必要对可能发生的紧急事件的处理时，按 1999 年法律第 18 号第十二条第 1 项的规定请示各有关大臣，独立行政法人国立健康营养研究所或独立行政法人农林水产消费技术中心法(1999 年法律第 183 号)第十二条第 1 项，独立行政法人农业、生物系特定产业技术研究机构法(1999 年法律第 192 号)第十九条第 1 项，独立行政法人农业环境技术研究所法(1999 年法律第 194 号)第十二条第 1 项，独立行政法人食品综合研究所法(1999 年法律第 196 号)第十二条第 1 项或独立行政法人水产综合研究中心法(1999 年法律第 191 号)第十四条第 1 项的规定请求协助调查。

(已新修正了 2002 年 129 号(2003 年法 48 号)、(2002 年法 131 号 (2003 年法 48 号))

组织

第二十八条 委员会由委员七人组成

2. 委员会的 3 人为常务委员。

(委员的任命)

第二十九条 委员当选需经两院的同意，由内阁总理大臣任命，条件是对确保食品的安全性的有识之士中产生。

3. 委员任期结束时，产生人员不足时，又恰逢国会闭会和众议院解散而不能得到两院批准时，内阁总理大臣，可以忽略前项之规定，从同项中规定的具备当选委员资格人员中任命委员。

4. 遇到上述情况时，也必须在任命后的第一次国会上得到参、众两院事后的认可，此时，如果所任命的委员不能得到参、众两院事后的认可时，内阁总理大臣应立即将委员罢免。

(委员的任期)

第三十条 委员的任期为 3 年。不过增补委员的任期应以前任委员余下的任期为准。

2. 委员可以连任。

3. 委员的任期结束后，该委员有义务工作到接任的委员开始上任为止。

(委员的罢免)

第三十一条 内阁总理大臣认为由于委员的身体情况而不能顺利履行其职责时，或者认为委员在任职上有失职行为；或在任职期间有不当行为时，在征得两院的同意后，有权罢免委员。

(委员的责任)

第三十二条 委员不得泄漏在行使职务时所获取的秘密，在退職后也应严格遵守保密原

则。

2. 委员在任职期间，不允许在政党、其他的政治团体中任职，不允许热衷于政治运动。

3. 常务委员在任中，除非经过内阁总理大臣的认可外，不许从事有报酬的其他职务，或经营营利事业，不可从事其他以金钱上的利益为目的的业务。

(委员的酬劳)

第三十三条 委员的工资由其他的法律规定。

2. 委员长代表委员会主持会议。

3. 在委员长有事情时由事先指定的常务委员代理行使委员长的职务。

(会议)

第三十五条 委员会由委员长召集

2. 委员会如果会议没有委员长及 3 人以上委员出席时，不可以开会或通过议案。

3. 委员会的议题须由过半数的人通过决定；可否过半获得通过时，委员长有权决定。

4. 委员长出现事故时适用于第 2 项的规定，由前条第 3 项规定的委员行使委员长的职权。

(专门委员)

第三十六条 委员会在对专门的事项进行调查审议时，可设立专门委员会。

1. 2. 专门委员是从富有学识和经验的人员中选拔，由内阁总理大臣任命。

3. 为该专门事项调查审议结束的专门委员也随之解聘。

4. 专门委员为常务。

(事务局)

第三十七条 为处理委员会的事物，可设委员会事务局。

2. 事务局除事务局长外，也要配有所需的职员。

3. 事务局长由委员长任命，管理局务。

(由政令委任)

第三十八条 除本章规定的事物外，委员会所从事的事项由政令制定。

见附则

(施行期日)

第一条 本法律从公布之日起的三个月内由政令规定实施日。不过，第二十九条第 1 项中有关已获取两院同意的部分，由公布之日起实施。

(最初的委员的任命)

第二条 在本法律实施后最初被任命的委员会委员，在国会休会或由于众议院解散不能得到两院批准时，适用于第二十九条第二项及第三项的规定。

(检讨)

第八条 为确保食品的安全性而采取的诸项法规应在审视国际动向和其他的社会经济情况的变化而做相应的调整,探讨本法律的实施状况,如认为有必要时,可根据属其结果采取对应措施。

附则见(2002年7月31日法律第96号)

(施行期日)

第一条 本法律从公布之日起在不超过3年的范围内由政令规定从何日开始实施,不过,下面所述的各项规定,由各条所定的日期开始执行。

一、略

二、附则第二条第二项、第五条、第十七条、第二十七条及第三十条起至第三十二条的规定,从公布之日起实施。

(政令的委任)

第三十二条 除附则规定的之外,本法律实施所需的经过措施由政令制定。

附则见(2002年12月4日法律第129号)

(施行期日)

第一条 本法律从2003年10月1日起实施。

附则见(2003年12月4日法律第131号)

(施行期日)

第一条 本法律从2003年10月1日起实施。

附则见(2003年5月30日法律第55号)

(施行期日)

第一条 本法律从实施之日起在3个月内由政令制定实施日期不过、下过各号的有关规定,从各号规定之日起实施。

一及二略。

三、第2条(不包括第四号的修正规定)第6条(不包括第19条的修改规定)第八条(不包括第十号的修订规定)及第十条及附则第二条至第五条、第八条、第十六条、第21条至26、第31条、第33条及第35条的规定,从公布之日起在九个月之内由政令下达实施日。

四、略。

五、第3条及附则第34条的规定,从公布之日起在3年内由政令下达实施日。

附则见(2003年6月1日法律第73号)

实施期日

第一条 未法律之公布之日起在 3 个月内由政令制定实施日。不过，第二条的规定及附则第六条中地方自治法(1947 年法律第 67 号)见另表第一药事法(1960 年法律 145 号)项的修订规定，附则第七条、第九条及第十条的规定及附则第十一条中食品安全基本法(2003 年法律第 48 号)第 24 条第 1 项第 8 号的修订规定及同法附则第 4 条的改正规定及修正了药事法及采血及供血中介业取缔法的部分法律(2003 年法律第 96 号)附则第一条第 1 号规定日期或本法律的实施日都确定的较晚。因此，第四条的规定自公布之日起满一年后开始实施。

(2003 年政令第 26 号令从 2003 年 7 月 1 日起实施)

(药事法及采血及供血中介业取缔法的部分修订法律(2002 年法律第 96 号)附则第一条第 1 号规定日=2003 年 7 月 30 日)

附则见(2003 年 6 月 11 日法律第 74 号)

实施期日

第一条 本法律自公布之日起在不超过了 3 个月的范围内由政令制定实施日。(2003 年政令第 270 号从 2003 年 7 月 1 日起实施)。

下面的法律未实施

见修正药事法及采血及供血中介业取缔法的部分法律(2002 年 7 月 31 日)、(法律第 96 号)

修订 2003 年 5 月 23 日法律第 48 号(同 2003 年 6 月 11 日同第 73 号)

附则见(2002 年 7 月 31 日法律第 96 号)

(实施期日)

第一条 本法律自公布之日起在 3 年内由政令制定实施日。(据第二条的规定随着改正的有关法律的部分修订)

第二十五条之二，食品安全基本法(2003 年法律第 48 号)的部分进行了如下修正。

删除了第二十四条第一项第 8 号中“包括在同法第 23 条中同样适用的场合”以下相同。将“医疗用具”改为“医疗器械”、“第 14 条之四的第一项”(包含同法第二十条第一项准用时。以下相同)或适用根据同法第 83 条第 1 项的规定从新制定同法第十四条之三第 1 项的规定想获取动物用医疗药品等的许可时，重新修订。同法第十四条之五第 1 项“及取消第 23 条”将“第十四条之五第 1 项”修订为“第十四条之六第 1 项”将“第十四条第 2 项第 2 号”修订为“第十四条第 2 项第 3 号”。

附则见(2003 年 5 月 23 日法律第 48 号)

(实施期日)

第一条 本法律自公布之日起的三个月内由政令制定实施日。

附则见(2003 年 6 月 11 日法律第 73 号)

(实施期日)

第一条 本法律自公布之日起 3 个月内由政令制定实施日期。不过，第二条的规定及附则第 6 条中地方自治法(1947 年法律第 67 号)另表第一药事法(1960 年法律第 145 号)项的修改规定附则第 7 条、第 9 条及第 10 条的规定及附则第 11 条中食品安全基本法(2003 年法律第 48 号)第 24 条第 1 项第 8 号的修改规定及同法附则第 4 条的修改规定中由于药事法及采血及供血中介业取缔法的部分的修正法律(2003 年法律第 96 号)附则第一条第一号所规定的日期或本法律的实施日期的一个来不及的、据第 4 条的规定从公布之日起算一年后开始实施。

(修订药事法及采血及供血中介业取缔法的部分法律(2002 年法律第 96 号)附则第一条第 1 项所定日期 =2003 年 7 月 30 日)

见食品卫生法等的一部分修订法律(2003 年 5 月 30 日)

附则见(2003 年 5 月 30 日法律第 55 号)

(实施期日)

第一条 本法律自公布之日起在 3 个月内由政令制定实施日期。不过，下面各号刊登的修改规定除外。

一及二略。

三、第二条(下面各号刊登的修订规定除外)，第 6 条(下面各号所刊登的修订规定除外)，第 8 条(下面各号刊登的修订规定除外)及第 10 条及从附则第 2 条至第 5 条、第 8 条、第 16 条至第 18 条、第 21 条至第 26 条、第 31 条、第 33 条及第 35 条的规定，从公布之日起在不超过 9 个月范围内由政令制定实施。

四、略。

五、第 3 条及附则第 34 条的规定，自公布之日起算不超过 3 年的时间内由政令制定实施日。

(食品安全基本法的部分修订)

第三十三条 食品安全基本法的一部分进行了如下修正。

第 8 条 第一项中“第二条第 2 项”改为“第四条第 2 项”。第二十四条第 1 项第 10 号中“第四条第 2 号法律文书”改为“第 7 条第 1 项”将“第 5 条第 1 项修正为“第 11 条第 1 项”将第 10 条第 1 项改为第 18 条第 1 项，将“第 29 条第 3 项”改为“第 62 条第 3 项”将“第 19 条之十八第 1 项”改为“第 50 条第 1 项”，同项第 6 号中“第 13 条第 1 项第 3 号”改为“第 6 条、第 9 条、第 13 条第 1 项第 3 号或第 14 条第 6 项第 2 号或第 3 号”，“第十四条第 6 项”改为“第十四条第 7 项同项第十号中”第十四条第 5 项修正为“第 15 条第 4 项第 2 号或第 3 号，同条第 6 项”。

第三十四条 食品安全基本法的一部分进行了如下修正。

第 24 条第 1 项第 1 号中“如同法第 18 条第一项”的规定欲制定标准或规格时，同法第 11 条第三项规定已查清有可能有损害人体健康的因素是何种物质时，该种物质在多大的量上可能人体造成危害的相关规定见修订后的同法第十八条第一项。



附件 4

欧盟大蒜质量标准法规 (EC) NO.2288/1997

一、产品定义

此法规适用于属于 *Allium sativum* L. 大蒜系 (品种) 的大蒜, 包括供给消费者的新鲜蒜 1, 半干蒜 2 或干蒜 3。带叶子的未成熟大蒜, 未成熟蒜瓣以及用于工业加工的大蒜不在此法规范围之内。

二. 质量标准

此标准的目的是限定经过处理和包装后的大蒜质量要求。

三. 基本要求

所有的等级中, 在符合各等级的特殊规定和允许公差的情况下, 大蒜必须:

1. 完好的; 腐烂变质, 不宜食用的大蒜除外
2. 无虫
3. 无病虫害
4. 洁净, 无可视杂质
5. 坚实
6. 无冻伤、日灼伤
7. 不发芽
8. 无异常外来水分
9. 无异嗅或异味

四. 大蒜的发育和条件必须能够满足:

1. 抗运输和搬运
2. 到达目的时需保持完好状态

五. 等级

大蒜可分为下列三个等级

1.) 特级

此等级的大蒜具有上好的品质。此等级标准是大蒜品种和/或商业类型所特有的。

蒜头必须:

1. 结实饱满

2.大小均匀

3.洁净

无任何缺陷损伤，允许表面上有细小瑕疵，这些瑕疵不会影响产品的整体外观、质量、保质期和包装外观。

蒜瓣必须紧固密实

干大蒜的根部必须沿蒜头根部进行切剪

2.) 一级

此等级的大蒜良好的品质。此等级标准是大蒜品种和/或商业类型所特有的。

蒜头：

1.紧固密实

2.形状规则

允许有下列的细微的缺陷损伤，而且不影响产品的外观、质量、保质期和包装外观。

球茎外皮有轻微裂痕

蒜瓣必须相当的紧固密实

3.) 二级

此等级包括不符合特级、一级的质量要求，但符合上述标准的基本要求的大蒜。

允许有以下的缺陷损伤，而且不至于影响大蒜的质量、保质期和外观的基本特征。

1.球茎外皮有裂痕或部分剥落

2.愈合的损伤

3.轻微擦伤

4.形状不规则

5.至多缺失 3 个蒜瓣

六.尺寸规定

尺寸由大蒜横切面的最大直径决定的

1.) 特级大蒜的最小直径是 45mm，一级和二级大蒜的最小直径是 30mm。

2.) 对于在同一包装内带茎散装的大蒜或成捆的大蒜，其最大直径和最小直径的差值不能超过以下标准：

1.如果同一包装中最小蒜头的直径小于 40mm，其中最大蒜头的直径和最小蒜头的直径差值不可以超过 15mm。

2.如果同一包装中最小蒜头的直径等于或大于 40mm，那么其中最大蒜头的直径和最小

的蒜头的直径差值不能超过 20mm。

七. 允许公差规定

各个包装或散装的大蒜中不能满足等级要求的，允许有下面的质量和尺寸的允许公差

A. 质量的允许公差

1. 特级

每批中允许有 5% 的大蒜不符合该等级要求，但符合一级的要求或者在该级所规定的允许公差之内。

2. 一级

每批中允许有 10% 的大蒜不符合该等级要求，但是符合二级的要求或者在该级所规定的允许公差之内。在此级的允许公差范围内，每批中蒜瓣已明显长芽的大蒜不应超过重量的 1%。

3. 二级

每批中允许有 10% 的大蒜既不符合该等级要求也不符合最小要求。被冻伤、日灼伤以及腐烂变质，不宜食用的大蒜除外。

另外，每批中蒜瓣已明显长芽的大蒜不应超过重量的 5%。

B. 尺寸允许公差

适用于所有等级：每批中允许有 10% 的大蒜大小规格不符合等级要求，但只能略微高于和/或低于指定规格。在此允许量规定的范围之内，至多有 3% 的大蒜的直径小于规定的最小直径但不能小于 25mm。

八. 外观要求

1. 一致性

每包大蒜或散装大蒜必须是同一产地、同一品种、同一商业用途，质量和尺寸规格（若测量过）

整包装或散包装的可视部分的大蒜必须具有整体代表性。

2. 包装

除了编成串状可以散装运输（直接可装入运输工具）的大蒜外，为了保护产品，大蒜必须按下面的方法包装：

包装箱内部的材料必须是新的、干净的且能避免产品受到任何外部的或内部的损伤。假如打印或制作标签所用的材料是无毒墨水或胶水，允许使用这些材料和特殊纸张或印花对商品规格进行说明。

3.外形

大蒜必须符合下列要求：

1.散装，茎被切除，但保留的茎长不能超过：

10 厘米（新鲜和半干蒜）

3 厘米（干蒜）

2.包装成捆：

蒜头数

净重

茎干必须被修平

在只有干蒜和半干蒜的情况下，按下列方式串起来：

按蒜头数，每串至少 6 个蒜头

按净重

在大蒜按捆或按串包装的情况下，每个包装里必须且有同样的特征（按蒜头数或是按净重）

不管是何种外形，茎干必须被整洁地切除，像对特级干蒜根部要求一样。

九. 标注要求

每个包装上必须按下面的细目在同一侧写明，字迹要清晰，不易被抹除，且能从外部看到。

对成串散装运输（直接可装入运输工具）的大蒜，细目必须记录在随货运输的文档里，并附在运输工具里明显的位置。

1. 标注

包装员和/或调度员的姓名、地址或正式发布的或公认的代号。不管是在什么地方使用代号，一定要在紧连着代号的地方注明所涉及的“包装员和/或调度员（或缩写）”。

2. 产品类型

如果从外部看不到内部物品，要注明“鲜蒜”，“半干蒜”或“干蒜”，。

品种名称或商业类型（“白蒜”、“粉蒜”等）

“熏制的”，要在适当的地方注明

3. 产地

原产国和生长的国家、地区或当地的名字（后者是可选的）

D. 商用说明书

等级

标明大蒜的最小直径或最大直径（假如已测量过）

十. 官方检验标记（可选）

- 1 “鲜蒜”指的是茎为“绿色”，鳞茎的外皮仍保持新鲜的大蒜
- 2 “半干蒜”指的是茎和鳞茎外皮没有完全干透的大蒜。
- 3 “干蒜”指的是茎、鳞茎外皮和蒜瓣外皮都完全干透的大蒜。
- 4 此规定不排除由于熏制导致的特殊异味/异嗅。
- 5 此规定不排除由于熏制导致不同的颜色。



附件 5

山东省重点出口企业对本指南的意见

1、济南一品实业有限公司

(1) 第 9 页到第 13 页的所有表格 建议所有表格都附带图表（柱状图或饼图）。

(2) “2. 我国大蒜及其制品的相关标准和法律法规”需要增加《DB37/T661.1-2007 出口大蒜安全技术规范》。

2、安丘市外贸食品有限责任公司

本指南具有很强的使用性，对目前大蒜及其制品出口的国内外情况分析的比较透彻，各项技术指标也列举的比较全面，企业很快能对出口目标市场的有关法规、标准和合格评定程序有较深入的认识。对企业的出口有很大的帮助。

在“六、达到目标市场技术要求的建议”增加加强蒜类产品的源头管理，大力实施“区域化”+“公司”模式的建设。

3、济宁市三龙经贸有限责任公司

本指南对东南亚、美国、日本、欧盟、韩国等目标市场的法规、标准和合格评定程序进行了详细而全面的分析，对我公司出口东南亚、美国、日本、欧盟、韩国等目标市场提供了很大帮助。

对“六、达到目标市场技术要求的建议”增加以下建议。

(1) 提出出口大蒜强制性质量认证要求。许多国家对绿色食品、有机食品认证不接受，即使通过国内认证，也无法通过进口国的技术壁垒。因此建议以进口国标准为主体的质量认证。

(2) 为防止国内市场恶性竞争，对出口大蒜提出最低报价要求。因为低价出口农产品不仅使农民受损，而且是出卖国内有限的农业资源的犯罪行为。应采取严厉措施加以控制。

(3) 对国内产地大批贮存鲜蒜，应放在国内深加工需要上。大蒜出口应集中在每年 7-10 月，其余月份限制出口。让国外去贮存鲜蒜，这样有利于化解国内大蒜风险，将国际市场风险转嫁到国外。

4、苍山县越洋食品有限公司

《大蒜及其制品出口商品技术指南》从宏观上对我国的大蒜行业进行了细致全面的分析，尤其是对出口大蒜的技术指标与目标国的要求进行了比较分析，各项技术指标论述全面、

详尽，给我企业提供了很好的参考资料。

在第五章“出口商品应注意的其他问题”有关绿色壁垒的介绍中，可否结合大蒜在出口中遇到的壁垒给以说明。文章内容全面，资料翔实，希望能进一步结合出口大蒜的情况予以介绍，给广大大蒜出口企业提供良好的技术指导，我们期待着技术指南的早日完成。

