# 出口茶叶技术指南

中华人民共和国商务部 二〇一八年十一月

## 前言

我国是全球最大茶叶生产国和消费国,茶产业在国民经济中发挥着不可替代的作用。发展茶叶经济,扩大茶叶出口,对于改善茶农生活质量、增强农村发展活力、缩小城乡差距具有十分重要意义。近年来,欧盟等国际市场对茶叶安全质量要求不断提高,农药残留限量标准不断增加,加之不同检测机构(实验室)出具的检测结果差异,导致企业蒙受重大损失和风险。

为了积极应对茶叶出口中农药残留技术壁垒,帮助企业和行业增加国际话语权,为茶叶贸易营造良好的外围环境,受商务部委托,中国食品土畜进出口商会茶叶分会组织业内专家和茶叶出口骨干企业组成了编写组,收集整理大量资料,编写《出口茶叶技术指南》,分别从我国茶产业发展现状、出口概况、国内外茶叶农药残留检测现状及最新趋势等方面进行了简要介绍和分析,并提出了应对措施建议,具有一定的指导性和可操作性,相信会对茶叶出口企业和我国茶产业的健康持续发展起到积极的作用。

虽然编写人员力求收集齐全主要贸易国和地区所有涉及茶叶农药残留 检测的标准、技术法规等资料,但本报告仍有不完善之处,恳请在使用中多 提宝贵意见,以便在今后的修订中进行完善。

## 目录

1. 中国茶产业发展状况	1
1.1 中国茶叶历史	1
1.1.1 商品定义	1
1.1.2 中国茶叶概述	1
1.2 茶产业发展现状	2
1.2.1 茶叶种植生产	2
1.2.2 内销情况	2
1. 2. 3 出口情况	3
1.2.4 产业发展优势和不足	3
1.2.5 产业发展预测	4
2. 中国及全球茶叶贸易状况及分析	5
2.1全球茶叶主要贸易情况	5
2.2 中国茶叶出口概况	
2.2.1 海关税则号及商品名称	9
2.2.2 茶叶出口主要品种	11
2.2.3 茶叶出口省份分布	12
2.2.4 茶叶出口地区分布	14
2.2.5 主要出口市场简析	17
2.2.6 面临的瓶颈和对策建议	19
3. 世界茶叶贸易相关技术措施	19
3.1 技术法规	19
3.1.1 欧盟	20
3.1.2 日本	20
3.1.3 美国	21
3.1.4 摩洛哥	21
3. 1. 5 尼日利亚	22
3. 2 技术标准	22
3.2.1 国际食品法典委员会(CAC)标准	22
3.2.2 国际化标准组织 ISO 标准	22
3. 2. 3 欧盟	24
3. 2. 4 日本	25
3. 2. 5 美国	26

3. 2. 6 摩洛哥	26
3. 2. 7 韩国	27
3. 2. 8 俄罗斯	27
3. 2. 9 埃及	28
3. 2. 10 巴基斯坦	29
3. 2. 11 英国	29
3.3 进口合格评定	30
3.3.1 欧洲进口食品管理体系	30
3.3.2 美国进口食品管理规定	
3.3.3 日本进口食品检验检疫制度	32
3.3.4 俄罗斯进出口动植物检验检疫制度	33
3.3.5 澳大利亚进口食品安全管理体系	33
4. 中国茶叶安全监管体系情况	·····35
4.1 茶叶质量安全管理措施不断完善	35
4.2 茶叶质量安全标准不断提升	36
4.3 茶叶质量安全水平逐步提高	37
4.4 TBT 对我国茶叶出口的影响	38
4.5 近些年应对农药残留壁垒的抗争	38
5. 达到目标市场技术要求的建议	40

## 图表目录

图	1	2013-2017年全球主要茶叶生产国茶叶产量走势(单位:万吨)5
图	2	2013-2017 年全球主要茶叶贸易国茶叶出口量走势(单位: 万吨)6
图	3	2013-2017年全球主要茶叶贸易国茶叶进口量走势(单位: 万吨)7
图	4	2017年我国茶叶类别出口量比例(单位:万吨)9
表	1	2008-2017 年全国茶产量(单位: 万吨)2
表	2	2017年全球茶叶总生产量(单位:吨)6
表	3	2017年全球茶叶总出口量(单位:吨)7
表	4	2017 全球茶叶总进口量(单位:吨)8
表	5	2013-2017 年中国绿茶出口统计(单位:美元、吨)10
表	6	2013-2017 年中国红茶出口统计(单位:美元、吨)11
表	7	2013-2017 年中国特种茶出口统计(单位:美元、吨)11
表	8	2013-2017年中国主要茶叶出口地区茶叶出口量统计(单位:吨)·11
表	9	2013-2017 年中国对各洲茶叶出口数量统计(单位:吨)12
表	10	中国对各洲绿茶出口数量统计(单位:吨)12
表	11	中国对各洲红茶出口数量统计(单位:吨)13
表	12	特种茶(乌龙茶)对各洲出口数量统计(单位:吨)13
表	13	特种茶(花茶)对各洲出口数量统计(单位:吨)13
表	14	特种茶(普洱茶)对各洲出口数量统计(单位:吨)14
表	15	俄罗斯茶叶理化标准 TY 9191-001-39420178-9727
表	16	卫生流行病学规定以及俄罗斯联邦标准 (SanPiN 2.3.2.1078-01) 28
附	1 (	CAC 茶叶农残限量标准42
附	2 1	欢盟茶叶进口农药残留标准43
附	3	日本茶叶农药残留标准61
附	4	美国茶叶农药残留标准69
附	5 )	摩洛哥茶叶农药残留标准(暂行)71
附	6	中国茶叶出口的相关国家标准和行业标准清单74
附	7 1	出口茶叶种植基地检验检疫备案83
附	8	国内、外茶叶相关的认证机构86

## 1. 中国茶产业发展状况

我国是世界茶叶文明的发源地与传播者,在茶叶生产与贸易历史中享有盛誉。近年来,我国茶叶产业的发展得到各级政府的高度关注和大力推动,取得了长足进步。目前,我国是世界第一大茶叶生产国,种植面积和产量分别约占全球的62.5%、45%,均居世界首位,茶叶出口量位居全球第二。随着国内外茶叶消费持续上升和多元化,我国茶产业未来发展前景广阔,国际贸易地位逐步增强。

## 1.1 中国茶叶历史

## 1.1.1 商品定义

茶叶—是指采用适宜于制作饮料的山茶[Camellia Sinensis(Linnaeus)0. Kuntze]的一系列变种的芽叶和嫩梢,用可接受的方法加工和干燥后制成的干饮料。包括绿茶、红茶、乌龙茶、白茶、黄茶、黑茶;以及用上述茶类茶叶为原料制作的再加工茶(包括花茶、紧压茶等)。

## 1.1.2 中国茶叶概述

茶树原产于我国西南地区,是多年生常绿木本植物,茶树分为乔木型,半 乔木型及灌木型三种。乔木型茶树有高大的主干,一般为野生古茶树。树高 10米以上,主干需两个人合抱。多生长于云南,贵州,四川;半乔木型(小 乔木型)茶树主干和分支较近,且亦离地面较近,如云南的大叶种茶树;灌木 型茶树主干矮小,分支稠密,主干与分支不易分清,我国江南一带栽培的茶树 多属此类。

中国是世界上最早发现和利用茶的国家。我国人民以茶叶为食、药品和饮料,有文字记载的历史已有四千多年。在漫长的历史中,茶由野生进化为人工栽培,由西南的原产地延伸大江南北,由药用演变为人们日常的生活饮料,并由饮料升华为修身养性、雅俗共赏的饮茶文化,推动了茶的广泛传播与茶业的持续发展。

茶作为一种天然的绿色保健饮料,居世界三大饮料(茶、咖啡、可可)之一。当前世界上有50余个国家和地区种茶,饮茶风尚遍及全球。世界各国的

茶树种质资源、栽培技术、茶叶加工工艺和饮茶习惯等,都是直接或间接地由我国传播去的。

## 1.2 茶产业发展现状

## 1.2.1 茶叶种植生产

2017年,我国茶园面积继续扩大,但增速放缓。据农业部种植业司统计,2017年全国茶园总面积约为305.5万公顷,比上年增长3%,其中开采面积约244.7万公顷,同比增长约4.3%。毛茶总产量、产值继续增长。据国家统计局发布,2017年全国茶叶总产量255万吨,增产6.0%;茶叶产值约为1907.6亿元,比上年增长13.4%。其中,名优茶产量占总产量的48.8%,名优茶产值占74.9%。茶类结构小幅调整。绿茶、乌龙茶占比继续下降,分别为63.1%和10.9%;红茶、黑茶(不含普洱)占比小幅提升,分别达到13.1%、13.4%。茶叶质量安全稳定向好。2017年,农业部按季度开展了4次茶叶质量安全例行监测,茶叶抽检合格率98.9%。

年度 2008 2009 2010 2011 2016 2017 2012 2013 2014 2015 是总 125.8 135.9 147. 5 162. 3 179 192.5 209.5 224. 9 240.5 255

表 1 2008-2017 年全国茶产量(单位: 万吨)

(数据来源: 国家统计局统计数据)

## 1.2.2 内销情况

近年来,国内茶叶市场呈现繁荣景象。在茶文化和茶健康的推动下,我国茶叶消费热点不断,出现了多茶类共同发展的趋势,茶叶效益不断提高。据中国茶叶流通协会报道,2017年国内茶叶年消费量达到190万吨,增长为4.40%;市场销售额达到2353亿元,增长9.54%;销售均价为123.84元/公斤,同比增长4.93%。从调研数据看,92%的产区表示销售量有所上升或持平,8%的产区表示销量有所下滑。高端礼品茶销售方面48%的产区与去年同期持平,24%的产区销量上升,28%的地区销量下滑。绿茶仍是市场上的主导茶类,黑、红、白茶增速较快。

在国内销售市场,进口茶叶量增加。2017年,我国茶叶进口2.9万吨,

金额 1.5 亿美元,分别比上年增长 31.21%、33.88%。其中,红茶进口 2.5 万吨,金额 1.06 亿美元,分别增长 31.95%和 30.43%。

消费升级的影响正在逐步向茶产业的各个方向深入,纵览 2017 年中国茶叶市场的供给结构与消费趋势,前几年发展中催生的变化随处可见:逐步丰富、多元、趣味且平价的产品格局,产业外向延伸对市场的开发拓展成果显著得益于渠道和产品的丰富,行业内热点频出的行销活动,加之近年茶叶产品质量不断提升对于市场的提振作用,中国的茶叶消费市场一直处于稳定增长的大趋势中。茶叶企业将网络、茶园、茶馆等现有资源整合到多渠道营销战略中,茶叶产品销售渠道构成更为丰富。

## 1.2.3 出口情况

我国茶叶对外贸易自唐宋开始至今经历了 1500 多年兴衰演变历史。目前,我国茶叶出口规模 35 万吨左右,是全球第二大茶叶出口国。摩洛哥为主的非洲国家仍是中国茶叶出口的主要市场,出口产品以原料供应和低价位茶叶为主,对发达国家的出口量比重依然较小。我国是全球产茶大国中唯一能够量产各种类茶的国家,其中绿茶在国际市场长期保持绝对优势,未来贸易发展空间潜力巨大。

## 1.2.4产业发展优势和不足

茶叶作为中国特色农业及文化传承的重要经济农作物,受到各级政府的高度关注。各地纷纷制定发展规划,大力开展茶园基础设施建设,茶叶生产总体保持良好态势。国内乌龙茶、黑茶、红茶消费持续增长,在出口基本稳定的情况下,我国的茶叶内销是拉动中国茶业发展的主要因素。

但在快速发展过程中,茶叶的一些问题也开始显现出来:产销平衡亟待解决,库存减压难度大,潜在产能巨大仍需缓释;生产成本不断攀升,市场量价收紧,不断压缩经营者利润,茶农增收压力加大,挫伤生产积极性;茶园管理分散、 机械化、自动化程度低,茶园单位面积效益较低;茶叶初制加工未形成统一标准;产能过剩;深加工产品少,出口主要是原茶形式,茶叶附加值不高;品牌建设和技术创新滞后,销售渠道单一、价格混乱等。特别是茶叶质量

安全问题仍是目前生产和贸易中的一个突出问题。尽管各级生产管理和技术推广部门采取各种方式,指导茶农禁用高毒高残留农药、尽量采用非化学方法防治茶树病虫害,但长期存在的农药发售监管不足、农药使用不规范等问题难以完全保障茶叶产品的质量安全,导致农药残留问题难以从根本上解决。

## 1.2.5 产业发展预测

一是标准化生产,茶叶品牌建设进一步推进。二是以质量安全导向,茶叶检验检测体系进一步健全。三是实施创新驱动,茶业科技水平进一步提升。四是茶产业与其他产业进一步融合,实现互利共赢。五是国际交流与合作进一步深入,海外市场拓展力度加大。六是中国茶文化进一步传播弘扬,有利于带动贸易发展。

## 2. 中国及全球茶叶贸易状况及分析

## 2.1 全球茶叶主要贸易情况

据国际茶叶委员会统计,目前世界上有 50 多个国家和地区种植茶,全球茶园面积达 400 多万公顷,茶叶年产量 500 多万吨,茶叶消费国超过 150 个,全球逾 20 亿人口饮茶。茶行业正在向安全、营养、智能、便捷、时尚的方向发展。长期以来,巴基斯坦、俄罗斯、美国、英国和埃及五个国家的茶叶进口量位居世界前列。根据国际茶叶委员会数据,2017 年该五国进口量占世界茶叶进口总量的 38.8%。肯尼亚是英国、巴基斯坦和埃及的主要供应国,印度主要出口到俄罗斯和独联体国家,斯里兰卡在这些市场也有一定份额。中国是世界第一大绿茶出口国。

生产总量再创新高。2017年,全球茶叶产量 568.6万吨,比 2016年增加12.5万吨,同比上升 2.2%。从地区看,亚洲茶叶产量 493.2万吨,占全球总产量 86.7%;非洲茶叶产量 64.5万吨,占全球总产量 11.3%。从国家看,中国是全球最大的生茶国,2017年茶叶产量 255万吨,比 2016年增加 14.5万吨,同比上升 6.0%,占全球总产量 45%。印度茶叶产量 127.9万吨,位居第二,同比上升 0.9%,占全球茶叶总产量 22.5%。肯尼亚茶叶产量 44 万吨,比 2016年减少 3.3 万吨,同比下降 7.0%,位居第三,占全球茶叶总产量 7.7%。茶产量位居前十位的其他国家分别是:斯里兰卡 30.7万吨、土耳其 25.5万吨、越南 17.2 万吨、印尼 12.4 万吨、阿根廷 8.2 万吨、孟加拉国 7.9 万吨,日本7.7万吨。

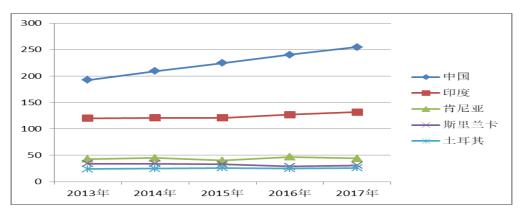


图 1 2013-2017 年全球主要茶叶生产国茶叶产量走势(单位: 万吨)

表 2 2017 年全球茶叶总生产量(单位:吨)

序号	国 家	生产量(単位:吨)	同比%
1	中 国	2,550,000	6
2	印度	1,278,830	0. 9
3	肯尼亚	439,858	-7
4	斯里兰卡	307,080	5
5	土耳其	255,404	0.8
6	越南	172,000	-4. 4
7	印尼	124,500	-1.6
8	阿根廷	82,000	-2.4
9	孟加拉国	78,949	-7. 2
10	日本	77,000	-0. 1
	全球总产量	5,686,387	2. 2

(数据来源:国际茶叶委员会统计数据)

出口总量略有减少。2017年,全球茶叶出口总量 177.8万吨,比 2016年减少 1.9万吨,同比下降 1.1%。肯尼亚是世界最大茶叶出口国,2017年出口41.6万吨,同比下降 13.4%,占全球总出口量 23.4%;中国位居第二,出口 35.5万吨,同比上升 8.1%,占全球总出口量 20%,为历年最高;斯里兰卡出口 27.8万吨,位列第三。茶叶出口位居前十位的其他国家分别是: 印度 24 万吨、越

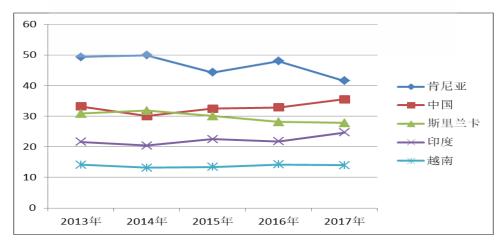


图 2 2013-2017 年全球主要茶叶贸易国茶叶出口量走势(单位: 万吨)

南13.4万吨、阿根廷7.6万吨、印度尼西亚5.5万吨、乌干达4.5万吨、马拉维2.9万吨、坦桑尼亚2.7万吨。

序号	国 家	出口量(单位:吨)	同比%
1	肯尼亚	415,715	-13. 4
2	中 国	355,258	8. 1
3	斯里兰卡	278,195	1
4	印度	240,680	10. 2
5	越南	134,000	-5.6
6	阿根廷	76,600	2
7	印尼	55,000	6. 9
8	乌干达	45,000	-10.3
9	马拉维	29,290	0
10	坦桑尼亚	27,512	5. 7
	全球总出口量	1,778,386	-1. 1

表 3 2017 年全球茶叶总出口量(单位:吨)

(数据来源: 国际茶叶委员会统计数据)

进口总量同比下降。2017年,全球茶叶进口总量 169.3万吨,比 2016年减少 3.8 万吨,同比下降 2.2%。巴基斯坦进口茶叶 17.1 万吨,比 2016年略

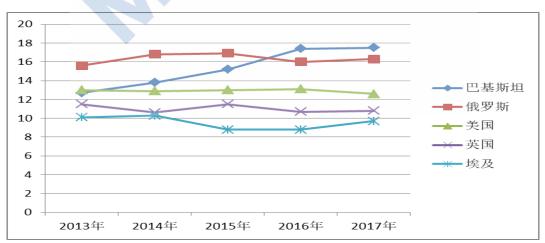


图 3 2013-2017 年全球主要茶叶贸易国茶叶进口量走势(单位:万吨)

有增长,是全球进口茶叶最多的国家。俄罗斯进口 16 万吨,与 2016 年基本持平,位居第二。美国进口 12.6 万吨,比 2016 年减少 3.6%,位居第三。茶叶

进口位居前十位的国家和地区分别是:英国 10.9 万吨,其他独联体国家 8.8 万吨,埃及 7.8 万吨,摩洛哥 7.3 万吨,伊朗 6.3 万吨,迪拜 5.8 万吨,伊拉克 4 万吨。

序号	国 家	进口量(单位:吨)	同比%
1	巴基斯坦	175,011	0. 7
2	俄罗斯	160,000	0
3	美国	126,328	-3. 6
4	英 国	108,986	1.6
5	独联体 (除俄)	88,000	1. 5
6	埃 及	78,000	-11.8
7	摩洛哥	73,000	8. 4
8	伊朗	62,700	-4. 1
9	迪 拜	58,000	-6. 4
10	伊拉克	40,600	3. 3
	全球总进口量	1,693,100	-2. 2

表 4 2017 全球茶叶总进口量(单位:吨)

(数据来源:国际茶叶委员会统计数据)

茶叶消费进一步增长 根据联合国粮农组织最新报告,在新兴国家强劲需求带动下,全球茶叶生产和消费预计今后 10 年将进一步增长,将为农村创造更多收入,并改善产茶国家的粮食安全状况。报告表示,全球对茶叶的需求也受益于一个新的客户群体。在中国和印度这样的产茶大国,年轻的城市消费者已经成为增长最快的市场细分客户,他们不仅乐于花大价钱购买特色茶,也愿意了解这种饮品的更多知识——包括茶的质量、发源和对可持续发展的贡献等。

## 2.2 中国茶叶出口概况

## 2.2.1 海关税则号及商品名称

目前,我国出口茶叶以散装茶叶和小包装茶叶为主,按海关商品编码分类

#### 的出口茶叶:

海关商品编码	商品名称
09021090	绿茶,内包装每件净重≤3kg
09022090	绿茶,内包装每件净重>3kg
09023090	红茶,内包装每件净重≤3kg
09024090	红茶,内包装每件净重>3kg
09021010	花茶,内包装每件净重≤3kg
09022010	花茶,内包装每件净重>3kg
09023010	乌龙茶,内包装每件净重≤3kg
09024010	乌龙茶,内包装每件净重>3kg
09023020	普洱茶,内包装每件净重≤3kg
09024020	普洱茶,内包装每件净重>3kg

(资料来源:中国海关统计)

## 2.2.2 茶叶出口的主要品种

中国茶叶出口主要包括绿茶、红茶、特种茶三大部分。其中绿茶出口规模居世界首位,约占世界绿茶贸易量的 76%左右。

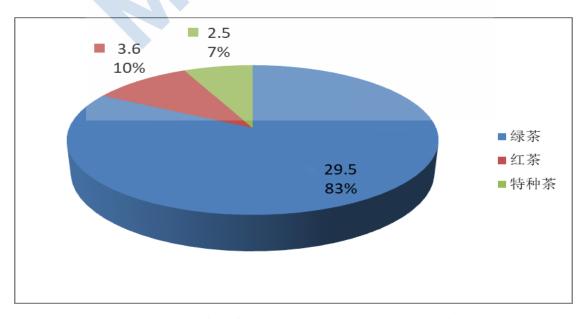


图 4 2017 年我国茶叶类别出口量比例 (单位: 万吨)

迄今为止,我国绿茶出口到120多个国家和地区,亚、非地区的伊斯兰国家是我绿茶传统主销市场,美国、俄罗斯、德国市场是我绿茶出口新的增长点,对俄罗斯年出口量已达万吨。2017年我国绿茶在全国茶叶出口总量、总金额所占比例分别为83.1%和70.2%。中国绿茶出口数量位居前5位的国别为摩洛哥、乌兹别克斯坦、加纳、毛里塔尼亚、塞内加尔,对上述5国绿茶出口量、出口金额分别占我绿茶总量的50%和41.8%。

表 5 2013-2017 年中国绿茶出口统计(单位:美元、吨)

年度	度 出口数量 出口金额		平均单价	
2013	264,491	932, 493, 145	3,526	
2014	249,177	952,601,208	3,823	
2015	272,146	1,005,352,317	3,694	
2016	270,859	1,064,807,295	3,931	
2017	294,630	1,133,964,339	3,849	

(数据来源:根据中国海关统计编制整理)

我国红茶出口分为红碎茶、工夫红茶和小种红茶。我国红碎茶生产较晚,始于上世纪的50年代后期。工夫红茶是我国特有的品种,也是我国传统出口商品。当前我国十九个省、市、区产茶(包括试种地区新疆、西藏),其中有十二个省(市、区)先后生产工夫红茶。我国工品类多、产地广。按地区命名的有滇红工夫、祁门工夫、浮梁工夫、宁红工夫、湘江工夫、闽红工夫(含坦洋工夫、白琳工夫、政和工夫)、越红工夫、台湾工夫、江苏工夫及粤红工夫等。小种红茶(正山小种红茶)是福建省的特产。

红茶仍为当今世界茶叶消费的主体,贸易量超过100万吨,市场主要集中在欧美、中东等国家和地区。我国生产的红茶,除个别品种外,中、低档红茶居多,由于肯尼亚、斯里兰卡、印度等国的竞争,且我国红茶加工企业实力不强,我红茶增长的空间有限。

表 6 2013-2017 年中国红茶出口统计(单位:美元、吨)

年度	出口数量	出口金额	平均单价
2013	32,877	128, 365, 222	3,904
2014	27,753	145,007,643	5,225
2015	28,115	206, 342, 192	7,339
2016	33,141	256, 255, 981	7,732
2017	35,558	277,370,522	7,801

特种茶类(包括乌龙茶、普洱茶、花茶、白茶、黄茶、紧压茶等)是中国 独有的出口商品,在国际市场上占有绝对的份额。市场主要集中在日本、香港、 欧美、东南亚等地。

表 7 2013-2017 年中国特种茶出口统计(单位:美元、吨)

年度	出口数量	出口金额	平均单价
2013	28,407	185,983,916	6,547
2014	24,554	175,370,063	7,142
2015	24,695	169,896,875	6,880
2016	24,693	163,817,528	6,634
2017	25,064	198,300,613	7,912

(数据来源:根据中国海关统计编制整理)

## 2.2.3 国内茶叶出口省份分布

近3年来,中国有28个省、市、区出口茶叶。其中浙江省茶叶出口量、出口额均居首位。2017年,浙江省出口茶叶数量和金额分别占当年全国茶叶出口总量和总金额的45.9%和30.7%,其次是安徽省,分别占16.8%和14.6%。

表 8 2013- 2017 年中国主要茶叶出口地区茶叶出口量统计(单位:吨)

序号	省份	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
1	浙江	171,352	148,635	157,723	147,223	162,943

2	安徽	39,524	46,873	56,563	56,761	59,702
3	湖南	33,965	35,206	35,579	34,828	37,528
4	福建	15,219	16,297	17,269	19,584	19,510
5	湖北	5,198	6,669	9,398	11,468	13,116

## 2.2.4 茶叶出口地区分布

我国茶叶出口遍布世界五大洲 120 多个国家和地区。其中,80%集中在亚、非地区,其次是欧洲和北美洲。各茶类在各地区所占比重情况统计表如下:

表 9 2013- 2017 年中国对各洲茶叶出口数量统计(单位:吨)

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
非洲	169,836	162,653	1728,860	176,664	194,143
亚洲	87,992	77,712	88,079	88,173	95,312
欧 洲	41,847	41,372	42,417	42,412	46,127
北美洲	23,468	16,516	17,702	17,929	16,229
大洋洲	1,682	2,112	2,400	2,087	2,072
南美洲	949	1,120	1,472	1,429	1,369

(数据来源:根据中国海关统计编制整理)

表 10 中国对各洲绿茶出口数量统计(单位:吨)

	次10十百八百八十八八十二、				
	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
非洲	168,723	161,924	171,910	175,794	193,183
亚洲	51,063	47,030	57,695	53,040	58,324
欧 洲	31,439	32, 197	33,582	33,437	35,639
北美洲	12,377	6,900	7,499	7,239	6,124
南美洲	652	711	1,066	943	916
大洋洲	237	414	395	406	444
合 计	264,491	249,177	272,146	270,859,141	294,630

表 11 中国对各洲红茶出口数量统计(单位:吨)

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
亚洲	14,169	10,996	11,358	15,583	17,131
北美洲	9,800	8,313	8,758	9,381	8,859
欧 洲	7,301	6,653	5,827	6,278	7,688
大洋洲	1,271	1,554	1,857	1,565	1,531
南美洲	1,100	195	205	285	251
非洲	226	42	110	48	971
合 计	32,877	27,753	28,115	33,141	35,558

表 12 特种茶(乌龙茶)对各洲出口数量统计(单位:吨)

	2013 年	2014年	2015 年	2016年	2017 年
亚洲	15,972	14,397	13,936	14,471	14,525
欧 洲	556	403	771	949	1,087
北美洲	425	488	540	435	462
南美洲	37	50	59	51	70
非洲	16	24	27	16	20
大洋洲	32	26	32	30	19
合 计	17,038	15,387	15,365	15,952	16,182

(数据来源:根据中国海关统计编制整理)

表 13 特种茶(花茶)对各洲出口数量统计(单位:吨)

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017年
亚洲	3,271	2,789	2,806	2,976	3,302
欧 洲	1,696	1,383	1,385	1,110	1,208
非洲	872	663	838	805	840
北美洲	803	759	839	750	672

南美洲	92	88	82	92	82
大洋洲	123	100	94	71	61
合 计	6,856	5,782	6,045	5,804	6,165

表 14 特种茶(普洱茶)对各洲出口数量统计(单位:吨)

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
亚洲	3,518	2,500	2,283	2,102	2,030
欧 洲	854	736	853	637	506
北美洲	63	55	66	125	112
南美洲	59	76	60	57	50
大洋洲	19	18	21	16	17
非洲	0.08	0. 5	0.82	0. 3	3
合 计	4,513,330	3,385	3,284,443	2,938	2,717

(数据来源:根据中国海关统计编制整理)

## 2.2.5 主要出口市场简析

独联体茶叶市场 独联体各国是世界主要茶叶消费市场之一,也是我茶叶出口增速较快的市场。自 2008—2016 年俄罗斯茶叶进口量不断波动,略有下降,2008 年进口 17.86 万吨,2016 年进口 16.41 万吨。进口主要来源国包括印度、斯里兰卡、肯尼亚、越南、中国、印尼。进口茶叶中大约 90%是红茶,10%是绿茶,85%—90%为散装茶。近年来俄罗斯国内茶叶消费量有所下降,市场价值估计为 17 亿美元,人均茶叶消费大约 1 公斤。俄罗斯市场存在的主要问题:由于商业计划和有效性存在困难,卢布价格波动性较高。此外,俄罗斯周边政治和经济环境较困难,借贷存在问题。优势:销售结构良好,市场较为稳定,俄罗斯人有饮茶习惯,今天的紧张形势同时也是一个加强自身在市场中地位的机遇,所以不要紧张,要加强茶叶推广力度。2008—2016 年俄罗斯自中国进口茶略有减少,主要自中国进口绿茶,自中国进口红茶的价格大大高于印

度的红茶,略低于锡兰茶。

亚、非伊斯兰国家茶叶市场 亚、非伊斯兰国家是我国茶叶出口传统优势市场,该地区居民视茶如粮,一日饮茶多次,绿茶已成为当地人民生活基本必需品。摩洛哥是我茶叶出口第一大市场,从 1997 年至 2017 年,茶叶总量从 2.8万吨增长到 7.1万吨,逐渐从垄断向自由贸易发展,产品从松散的茶叶向包装茶发展,从没有营销向开拓进取的营销策略发展,茶叶品牌也从 6 个发展到 432 个。摩洛哥人习惯饮用薄荷茶、混合茶。目前,促进茶叶消费可以引入更多著名的中国茶进入"非洲市场",如白茶、乌龙茶、龙井等。通过摩洛哥引入非洲市场。发展趋势:茶叶消费在摩洛哥已经逐渐从喝茶转变为品茶(味道和外观一样重要);消费者越来越重视茶叶质量,特别是不能有杂质;摩洛哥消费者越来越注重寻找更健康的产品。未来挑战和机遇:目前摩方对于绿茶质量全面提高警惕,避免通过一些美化外观的措施来破坏质量;摩洛哥对于茶叶农残的关注日益提高;在中国和摩洛哥当局之间建立茶叶的标准化体系;引导摩洛哥消费者饮用更多种类的中国茶。

美国市场 根据 SPINSscanData 的数据,精制茶业在美国正蓬勃发展,2018 年将增长到 64 亿美元。2016 年,美国人消费了近 840 亿份茶,茶水消费超过 38 亿加仑。4/5 的消费者都会喝茶,其中比例最大的是千禧一代 (87%的千禧一代都有喝茶习惯)。购买继续转向天然和特种/保健茶,天然茶的销售额增长了 6%以上,特种/保健茶的销售额增长了 3%。因为消费者非常重视其带来的保健效果以及其他益处,热茶销售在过去五年中累计增长了超过 15%。保健茶,非袋装、盒装的散装绿茶、白茶成为亮点,保健茶的销售量增长超过 5.8%,而散装绿茶和白茶销售量增长超过了 33.3%。天然茶的销售增长强劲,茶叶销售量增长超过 3.2%,其中包括主要销售天然和有机产品的零售商。新类别茶叶产品持续增长,餐饮,冷藏茶和高端特种茶继续以每年 7%至 10%的速度增长。2016 年罐装/瓶装茶饮料的市场份额不到 50%,预计未来五年将继续增长 30-35%。近年来,随着茶叶贸易增长,美国也开始频频修订茶叶农药残留限量标准、增加检测项目。

欧盟市场 欧盟是目前世界上农药 MRL 标准订的最严格的地区之一, 欧洲 大部分国家均执行欧盟的 MRL 标准。欧洲也是最大的茶叶消费市场,但消费量 将持续下行,在过去5年时间里,英国消费量下降了13%,由2012年的123,230 吨下降到 2016 年的 107,230 吨。同时, 法国的消费量也在减少, 其他市场有 所增长。进口到欧洲用以消费的茶叶总量下降了 3.5%, 从 2012 年的 248,970 吨下降到 2016 年的 240,250 吨。欧洲市场上主要消费红茶,优质绿茶也占一 席之地。所有的市场普遍由大型国际品牌主导,如联合利华的立顿、塔塔集团 的泰特来和英国联合食品集团的川宁品牌。德国市场例外,在这里提卡那和 OTG 两家私人公司是这里的两大巨头。 90%-95%的零售是茶包, 优质特色茶叶 占 5%-10%, 其在法国市场中的份额最高, 为 10%-12%。绿茶市场在逐步扩大, 特别是在高收入国家, 如德国和法国。中国是欧盟绿茶最大的供应国。欧洲茶 叶需要改善宣传,以更积极的推广来提高茶叶的整体形象。茶叶对健康有好处, 具有功能性作用,但是大家在各种优质特种茶上发现的茶的极其多样性、各种 茶源产地、加工过程、茶叶的颜色和茶叶的口感,关于这些没有足够的营销和 公关。人们既没有充分认识到中国是茶叶的故乡,也没有充分了解茶背后的千 年文化传统。

日本市场 日本茶的消费和流通出现以下新的动向: ①积极推进简便快捷的袋泡茶和粉末茶的销售和消费; ②在国内外积极推进不同形式抹茶产品(抹茶、加抹茶的煎茶、加抹茶的袋泡茶、抹茶拿铁、抹茶速溶茶等)的销售; ③抹茶原料"碾茶"的生产量近年呈现增加的趋势; ④强调功能性的产品和添加水果香味的香味茶的销售增加; ⑤强调滋味"鲜"、"浓"的商品(冷水泡绿茶、加抹茶的绿茶等)、季节和产地限定的商品(新茶、冬茶、当地绿茶等)、零咖啡因含量的商品(无咖啡因绿茶、低咖啡因绿茶等)、功能性商品(具有抗过敏、抑制脂肪吸收等作用的功能食品)和具有发酵、焙火等特征的商品(日本红茶、焙茶、日本乌龙茶等)的促销和消费。⑥饮料生产商对茶叶原料 GAP认证的要求,使得茶产地取得 GAP认证的茶园面积不断扩大,茶园生产性能和茶叶品质也得到了提高。美国等国家受日本食品流行和有利人体健康的影响,

日本茶叶出口量 10 年间增加了约 3 倍(2017 年茶叶出口达到 4642 吨,比上年度增加 13%),其中美国的进口量占日本出口量的 35%。2017 年日本绿茶出口总额为 143 亿日元,比 2016 年增加 24%,出口平均单价 3 美元/kg;近五年日本向欧盟的茶叶出口量也增加了 2 倍以上。

中东市场 中东地区拥有两亿人口,是红茶消费主要市场。饮茶历史悠久,茶叶在家庭生活和社交场合中都起到至关重要的作用。由于根深蒂固的传统,装在零售包装里的散茶仍然主导茶叶市场,但是在过去的几年里袋泡茶稳定增长。茶的消费形式反映了收入水平,因此,即使散装茶拥有广泛的消费基础,袋泡茶逐渐将消费群体确定在专业的海外人士、本土中产和中上阶层。在中东地区,绿茶、风味茶和花草茶的需求迅速增长,市场前景广阔。

## 2.2.6 面临的瓶颈和对策建议

#### (一) 面临的瓶颈

由于我国茶产业发展存在的痼疾,加之出口环境快速变化,我国茶叶面临其他产茶大国的激烈竞争,突破出口瓶颈尚需时日。

一是出口产品利润低,质量和品种要求不断提高。我国茶叶出口多为原料性产品,更多利润被国外品牌商赚取,价格竞争突出。国际市场对产品质量更加重视,绿色环保和食品安全问题成为美欧等茶叶进口国关注重点,欧盟自2011年10月1日起对我国出口茶叶采取新进境口岸检验措施,企业生产、加工标准提高,增加了茶叶出口难度。消费理念从单一的茶产品向多元化发展,突出个体对茶叶的喜好,对新品种研发提出更高要求。如何适应国际市场新要求、增加出口是茶叶出口行业面临的严峻挑战。

二是出口市场以欠发达国家为主,主流市场占有率低。我国茶叶出口以非洲等传统市场为主,在茶叶进口大国俄罗斯、美国、英国、巴基斯坦和埃及等所占份额不高,特别是对英国等欧洲国家出口长期以来徘徊不前。这种出口格局依赖性明显,严重制约了我国茶叶出口持续增长。近年来,随着我茶叶行业加大对美国、俄罗斯等新兴市场拓展力度,出口数量不断增加,发展空间广阔。

三是出口企业规模不大,难以在激烈的国际竞争中占据优势。为在市场

竞争中立于不败之地,我国茶叶企业逐步加大转型升级步伐,将打造核心竞争力作为重要战略,品牌化开始提速,各大茶类中都有品牌茶企脱颖而出。但中国茶企的实力和规模与全球知名品牌茶企相距甚远,在茶叶生产链和国外市场分销渠道等方面缺乏竞争力,无法占领茶叶主销市场。

四是出口环境日趋复杂,茶叶出口制约因素增加。近几年,我国茶叶生产成本快速提高、人民币预期升值长期存在,进一步挤压出口利润空间,企业经营风险不断加大。同时由于茶叶出口缺乏统一标准和技术指标,出口企业缺乏资质管理,部分企业有违反经营秩序的行为,不利于营造茶叶出口的健康环境。

#### (二) 对策建议

我国成为世界茶叶出口强国任重道远,行业全面转型升级已成为茶产业持续健康发展的必由之路。

一是依靠科技创新推动出口产品结构转型,从目前以绿茶、散装原料为主转为多茶类、多品牌共同发展。通过科技创新提高茶品质,保证质量要求;不断开发新产品,满足多种消费需求;充分利用研究领域证实的茶叶保健功效,推动更多民众因健康饮茶。

二是通过有效合作推动出口市场转型,从目前以欠发达国家为主转为欠发 达国家与发达国家共同推进占领世界主要茶叶消费市场。为使优质茶叶进军更 多市场,要为企业搭建更为广阔、务实的合作平台,加强与进口国茶叶商、行 业组织交流与合作,加大宣传推广力度,充分展现我国具有区域优势的茶产品, 形成新的市场战略格局。

三是利用多方力量推动出口企业转型,从目前在国际市场影响有限向跨国集团迈进。政府、企业和行业组织应形成合力,共同推动大型茶企加快转型升级步伐,延长产业链,最终成为具有影响力的跨国集团。

四是采取多种措施改善出口环境。全面建立茶叶质量可追溯体系,建立出口茶生产基地;制定茶叶出口统一标准,规范企业经营活动,保证行业健康发展;建立国际茶叶市场,升级贸易流通方式,构建国际固定展示平台,增强我国茶产业国际主导地位。

## 3. 世界茶叶贸易相关技术措施

技术性贸易壁垒(Technology Barrier Trade,简称 TBT)是一种非关税壁垒。通常是指一国以维护国家安全、保障人类健康和安全、保护动植物健康和安全、保护环境、防止欺诈行为、保证产品质量等为由制定的一些强制性和非强制性的技术法规、标准以及检验商品的合格性评定程序所形成的贸易障碍,即通过颁布法律、法令、条例、规定,建立技术标准、认证制度、检验检疫制度等方式,对外国进口商品制定苛刻繁琐的技术、卫生检疫、商品包装和标签等标准,从而提高进口产品要求,增加进口难度,最终达到限制进口的目的。技术标准已成为设置技术壁垒的最重要的手段。

绿色壁垒(GreenTradeBarrier,简称 GTB),是指在国际贸易领域,一些发达国家凭借其科技优势,以保护环境和人类健康为目的,通过立法,制定繁杂的环保公约、法律、法规和标准、标志等形式对国外商品进行的准入限制。绿色壁垒主要包括绿色关税和市场准入、绿色技术标准、绿色环境标志制度、绿色包装制度、绿色卫生检疫制度和绿色补贴制度等多种

## 3.1 技术法规

技术法规的定义,即强制执行的规定产品特性或其相应加工和生产方法,包括适用的管理规定的文件。技术法规也可以包括或专门规定用于产品、加工或生产方法的术语、符号、包装、标志或标签要求。

## 3.1.1 欧盟

2002年1月28日颁布了《食品安全基本法》(EC) 178/2002号条例,主要拟定了食品法规的一般原则和要求、建立 EFSA 和拟定食品安全事务的程序, (EC) 178/2002号法令包含5章65项条款,范围和定义部分主要阐述法令的目标和范围,界定食品、食品法律、食品商业、饲料、风险、风险分析等20多个概念。

2004年4月30日颁布了《食品卫生条例》(EC) 852/2004号条例,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

销的郑添泉;③全面推行危害分析和关键控制点(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。

2005年3月,颁布了欧洲议会和理事会条例(EC)No396/2005《关于动植物源饲料与食品内部和表面的杀虫剂的最大残留量水平》,该条例统一协调了欧盟农药残留的设定原则,简化了现有的相关法规体系。欧洲议会和理事会条例(EC)No299/2008进行了修改,增加了7个附录,简化了农药残留最大限量值(MRLs)以及所适用的食品和饲料。

"欧洲市场是一个严格监管的市场,特别是杀虫剂、农药残留方面,几乎每隔两个月,欧盟委员会(EC)No 3962005 监管条例中的最高农药残余量政策就会调整。茶叶污染物方面也造成了很多问题,金属、重金属、有机污染物,所有这些都被包含在欧盟的EC 1881-2006 法规里。

#### 3.1.2 日本

《日本的食品安全》是日本食品安全管理的主要依据。该法制定于 1947年,后来根据需要经过几次修订,该法由 36 条条文组成,以 HACCP(危害分析和临界点控制系统)为基础的一个全面的卫生控制系统。2006年5月29日,日本将《食品安全法》做了进一步修改,添加了"肯定列表"制度的内容,"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0.01ppm。

日本参议院于2003年5月通过了《食品安全基本法》草案,为日本的食品安全行政制度提供了基本的原则和要素。除《食品卫生法》、《食品安全基本法》外,与此相关的主要法规还有:《食品卫生法实施规则》、《食品卫生法实施令》、《产品责任法(PL法)》、《植物检疫法》、《计量法》等,与进出口食品有关的还有《输出入贸易法》、《关税法》等。迄今为止,日本共颁布了食品安全相关法律法规共300多项。

## 3.1.3 美国

《联邦食品、药品和化妆品法》是美国关于食品和药品的基本法。根据联邦法规规定,所有进口产品必须符合与美国国内产品相同的标准。进口食品必须纯清、完整并且食品安全,在卫生条件下生产;禁止在美国销售或进口掺假或标签错误的食品、药品和化妆品。

2011年1月,美国总统奥巴马签署了《FDA食品安全现代化法》。该法对《联邦食品、药品和化妆品法》进行了大规模修订。根据新法,FDA在食品安全监管领域内,主要在食品安全预防控制、食品生产企业的检查和执法、进口食品安全、问题食品及时应对以及加强国内食品安全监管机构的合作等方面加强了监管、对相关监管机构的权力进行了重新整合,并且在一些领域进行了制度创新。

## 3.1.4 摩洛哥

为加强对农业产品及食品质量安全管理,摩洛哥政府于 2014 年 1 月 17 日颁布关于农业产品和食品中农药残留的法令(农业和海洋渔业部部长级卫生部长第 156-14 号)。该法令规定了初级产品和食品中所准许的农药残留最高限量。特别是第 3 条:如进口本法令附件 I 中列出了某种初级产品或某种食品,而本法令附件 II 或 III 之中未确定该初级产品或食品的任一 LMR,则该产品 LMR 应为国际食品法典中规定的 LMR。如果国际食品法典中仍未规定最大残留,产品将依据进口商申请交由国家卫生食品安全局,依据尤其包含了"残留试验"实施结果的技术文件和毒理数据确定的最大适应残留限制,进行风险评估。最大适应残留限制将视情况添加到附件 II 或 III 之中。第 4 条:任何情况下,附件 I 中列出的初级产品中或食品上含有农药残留,而最大农药残留未列在本法令附件 II 或 III 中或未根据以上第 3 条规定确定,则最大农药残留不应超过 0.01mg/kg 或不应超过以上第一条规定的测定限制。依据该法令,摩洛哥茶叶农残限量标准以国际食品法典委员会的(Codex)的 MRLs 标准为基础,并在不断补充完善。

2015年3月4日2-13-711号法令关于茶叶质量和卫生安全的相关规定。

该法令于2015年4月生效,其中条款第2条对于假茶作出了定义,第9条禁止添加假茶。

## 3.1.5 尼日利亚

2018年8月3日,尼日利亚发布 G/TBT/N/NGA/5 通报,尼日利亚国家草案。该法规草案规定了茶叶的定义和性质。茶叶标签应符合预包装食品标签的规定,标签上做出的任何声明都是清晰准确的,并且可使消费者能够做出明智而有意义的选择。

尼日利亚对茶叶的进口实行"全面进口监管计划",他们均委托世界上著名的检验机构为其报务,这些机构或其委托的代理人出具的检验证书作为结汇和货物通关的依据。

## 3.2. 技术标准

## 3.2.1 国际食品法典委员会(CAC)标准

茶叶在 CAC 分类表中属于天然饮料类,因此在农药残留限量、食品污染物、添加剂评估和限量上,是参照执行天然饮料标准的。CAC 标准中涉及到茶叶的标准共有 5 项,其中有 4 项是方法标准, 1 项是安全质量标准。CAC 标准由联合国粮农组织(FAO)和世界卫生组织(WHO)通过所属的食品法典委员会(CAC)以及农药残留委员会(CCPR)进行制订,每年颁布一批农药的最大残留限(MRL)量标准,简称为准则标准(Codex)。这种标准时比较科学和公正的,它对农药进行风险性分析,根据农药对人体的慢性毒性即每日允许摄入量 ADI 大小制订MRL 标准。FAO 和 WHO 每年举行一次成员国会议,对不合理的标准进行修正,也可能增补或删除某些标准(附 1 CAC 茶叶标准)。

## 3.2.2 国际化标准组织 ISO 标准

ISO 标准主要包括产品品质质量及其分析方法和产品的术语、分级、操作、运输和贮存等要求内容,侧重点在于保障茶叶蛋而品质理化质量,项目设置非常细致、全面。在 ISO 标准中没有涉及到茶叶安全质量标准。

标准目录如下:

ISO 1572:1980 茶 已知干物质含量的磨碎样制备

- ISO 1573:1980 茶 103℃时质量损失测定水分测定
- ISO 1575:1987 茶 总灰分测定
- ISO 1576:1988 茶 水溶性灰分和水不溶性灰分测定
- ISO 1577:1987 茶 酸不溶性灰分测定
- ISO 1578:1975 茶 水溶性灰分碱度测定
- ISO 1839:1980 茶 取样
- ISO 3103:1980 茶 感官审评茶汤制备
- ISO /DIS 3103 茶 感官审评茶汤制备
- ISO 3720:2011 红茶 定义和基本要求
- ISO 6078:1982 红茶 术语
- ISO 6079:1990 固态速溶茶 规范
- ISO 6770:1982 固态速溶茶 松散容重与压紧容重的测定
- ISO 7513:1990 固态速溶茶 水分测定(103℃时质量损失)
- ISO 7514:1990 固态速溶茶 总灰分测定
- ISO 7516:1984 固态速溶茶 取样
- ISO 9768:1994 茶 水浸出物的测定
- ISO 9768:1994/Cor 1:1998 ISO 9768:1994/Cor 第 1 部分:1998
- ISO 9884-1:1994 茶叶规范袋 第 1 部分: 托盘和集装箱运输茶叶用的标准袋
- ISO 9884-2:1999 茶叶规范袋 第 2 部分: 托盘和集装箱运输茶叶用袋的性能规范
  - ISO 10727:2002 茶和固态速溶茶 咖啡碱测定(高效液相色谱法)
  - ISO 11286:2004 茶 按颗粒大小分级分等
  - ISO 11287:2011 绿茶 定义与基本要求
  - ISO/TR 12591:2013 白茶 定义
- ISO 14502-1:2005 绿茶和红茶中特征物质的测定 第1部分:福林酚 (Folin-Ciocalteu)试剂比色法测定茶叶中茶多酚总量

ISO 14502-1:2005/Cor 1:2006 ISO 14502-1:2005/Cor 第 1 部分:2006 ISO 14502-2:2005 绿茶和红茶中特征物质的测定 第 2 部分:高效液相色谱法测定茶叶中儿茶素

ISO 14502-2:2005/Cor 1:2006 ISO 14502-2:2005/Cor 第一部分:2006

ISO 15598:1999 茶 粗纤维测定

ISO/NP 18447 红茶中茶黄素测定(高效液相色谱法)

ISO/NP 18449 绿茶的术语

ISO 19563:2017 高效液相色谱法测定茶和固态速溶茶中茶氨酸

ISO 标准,将水浸出物、总灰分、水可溶性灰分、酸不溶性灰分、水溶性灰分碱度和粗纤维等作为红茶的特定的成分,规定了最高(低)限量指标,全世界有30多个国家采用这一标准:①水浸出物%(m/m)最小值32;②总灰分%(m/m)最大值8,最小值4;③水溶性灰分(总灰分的%)最小值45;④水溶性灰分碱度(以 KOH 计)%(m/m)最大值3,最小值1;⑤粗纤维%(m/m)最大值16.6.并且规定上述相应的国际标准为检测方法;⑥总的多酚含量,质量分数(%),最小值9。

## 3.2.3 欧盟茶叶农残标准

从 2008 年 9 月 1 日起, 欧盟正式实施新的农药残留标准体系,对欧盟成员国实行统一的农产品和食品的农药残留标准。新的农药残留标准体系中农药残留限量数量由原来的 39000 多个增加到 118000 多个,对于没有设立残留限量的农药,要求小于 0.01ppm。

欧盟新的农药残留标准体系的建立是根据修订和简化欧洲议会和理事会条例(EC)No396/2005,关于动植物源饲料与食品内部和表面的杀虫剂的最大残留量水平。该条例统一协调了欧盟农药残留的设定原则,简化了现有的相关法规体系。

欧洲议会和理事会条例 (EC) No396/2005 被欧洲议会和理事会条例 (EC) No299/2008 进行了修改。欧洲议会和理事会条例 (EC) No396/2005 增加了7个附录,简化了农药残留最大限量值 (MRLs) 以及所适用的食品和饲料。这

7个附录及其法律依据具体如下:

附录 I 列出了农药残留最大限量值 (MRLs) 所适用的食品和饲料目录。该附录是根据委员会条例 (EC) No178/2006,确定所适用的食品和饲料目录。该附录包括 315 中产品,其中有水果、蔬菜、调味料、谷物和动物产品。

附录 II 列出了所制定的农药最大残留限量值(MRLs)的清单。该附录详细列出了 245 种农药的最大残留限量值 (MRLs)。

附录 III 列出了欧盟暂定农药最大残留限量值 (MRLs) 的清单。该暂定标准存在于对 2008年9月1日前欧盟各成员国所设定的 MRLs 的协调统一过程中。附录 III 详细列出了 471 种农药的暂定残留标准。

附录 IV 列出了 52 种由于其低风险而不需要制定最大残留限量值的农药。 附录 V 将列出了残留限量默认标准不包括 0.01mg/kg 的农药清单。该附录 目前还没有发布。

附录 VI 将列出加工食品和饲料的农药残留最大限量值的转化因素清单。 该附录目前还没有发布。

附录 VII 列出了作为熏蒸剂的农药清单, 欧盟成员国允许该熏蒸剂的使用是为了适用于产品投放到市场前的特定减损。该附录的建立是依据委员会条例 (EC) No260/2008, 通过建立将被减损的活性物质/产品组合列出清单的附录 VII, 就使用熏蒸剂的采后处理措施,修订欧洲议会和理事会条例 (EC) No396/2005。对于上述附录中没有提到的农药, 欧盟将其默认限量值均设定为 0.01mg/kg。

欧盟每年都要多次修订农药残留限量标准,为增加透明性和便于查询,欧盟建立了数据库,可以在欧盟官方网搜索适用于每个作物和农药的最高残留限量(附2欧盟茶叶农药残留标准)。

## 3.2.4 日本茶叶农残标准

日本政府于 2006 年起正式施行《食品残留农业化学品肯定列表制度》。《肯定列表》制度涵盖的农业化学品包括杀虫剂(农药)、兽药和饲料添加剂,对农业化学品拟定了"一律限量"、"豁免物质"以及"临时最大残留限量"的标

准。日本"肯定列表制度"的主要内容是"两个限量"即暂定标准(Provisional Maximum Residue Limits)和一律标准(UniformLimits)。暂定标准即对当前通用农药、兽药和饲料添加剂都设定了新的残留限量标准;一律标准即是对尚不能确定"暂定标准"的农药、兽药及饲料添加剂都设定为 0.01ppm 的统一标准。按照肯定列表制度规定,涉及的茶叶农残限量指标大大增加,达到 276(种)类,部分农残项目将"茶汤检测法"改为"全茶溶剂检测法",未规定农残限量农药均按照 0.01ppm 的"一律标准"执行(附 3 日本茶叶农药残留限量标准)。

## 3.2.5美国茶叶农残标准

美国进口茶叶的最低标准是通过不同方式和评师的感官审评建立起来的。在 1987 年制定的"茶叶进口法案"中规定,所有进入美国的茶叶,不得低于美国茶叶专家委员会制定的最低标准样茶。最低标准样茶,每年从贸易样中先订,计有7种:①中国红茶(包括台湾省);②红茶;③乌龙茶(包括台湾省);④绿茶;⑤中国包种茶(包括台湾省);⑥香料茶(spiced tea);⑦加香茶(flavored tea)。各类进口茶叶,根据美国《食品、药品和化妆品管理规定》,必须经美国卫生人类服务部、食品及药物管理局(Fiid and Drug Administration简称 FDA)抽样检验,对品质低于法定标准的产品和污染、变质或纯度不符消费要求的,茶叶检验官有权禁止进口,对茶叶的农药残留量除非经出口国环境保护部门许可,或按规定证明残留量在允许范围内,否则属不合法产品(附4美国茶叶农药残留限量标准)。

3.2.6 摩洛哥茶叶农残标准 自2017年下半年开始,摩洛哥以国际食品法典委员会 (CAC) MRLs 标准为基础执行进口茶叶检测。对于 CAC 中没有的茶叶农残限量标准,鉴于摩洛哥进口茶叶 99%以上源自中国,在中摩业界的建议下,摩洛哥政府考虑暂时参考我国的 MRLs 标准体系。CAC 和中国国标之外的农药残留限量仍执行 0.01ppm (附 5 摩洛哥进口茶叶农药残留限量标准(过渡期))。

## 3.2.7 韩国茶叶农残标准

2015年初韩国通过了《农药残留肯定列表制度》提案,将于2019年1月1日起适用于所有农产品。该制度旨在对农残进行科学系统的安全管理,强化食品中农药的安全性。肯定列表制度为加强食品(包括可食用农产品)中农业化学品(包括农药、兽药和饲料添加剂)残留管理而采取的一项制度,在美国、日本和欧盟等发达国家已广泛采用。《农药残留肯定列表制度》将对未制定最大残留限量标准的农药,以"一律标准"0.01ppm进行严格管理,从源头上切断不安全、且尚未登记的农药,防止滥用农药。

## 3.2.8 俄罗斯

表 15 俄罗斯茶叶理化标准 TY 9191-001-39420178-97

We let My MAN   Ellan II bible out of the life of				
理化	标准			
货物到达目的地质	<b> </b>   的水分含量不高于	7.0%		
水浸出物	含量不低于	32%		
总灰分含	量不高于	8%		
水溶性灰分含量不低于总灰	绿茶	40%		
分含量的	红茶	45%		
	绿茶	24%		
粗纤维含量不高于	红茶	19%		
	绿茶	2.6%		
咖啡因含量不低于	红茶	2%		
	绿茶	13%		
丹宁酸含量不低于	红茶	8%		
金属磁混	0. 0005%			
土壤(mould)、发霉(mustines				
异味以及任何其他外来物质(	不允许含有			
金属片、其他植物部分、有机				

表 16 卫生流行病学规定以及俄罗斯联邦标准 (SanPiN 2.3.2.1078-01)

物质名称	Mgr/kg,不高于
1. 有毒物质	
铅	10
镉	1
砷	1
汞	0. 1
2. 微生物毒素	
黄曲霉毒素 B1	0.005
3. 放射性元素(如果只探测到一种元素)	Bq/kg,不高于
铯−137	400
锶-90	200
4. 微生物	
霉菌,小于	1*1000K0E/g

如果在发货的茶叶中同时探测到以上两种放射性物质,则它们的放射水平 应符合以下条件:

 $(A \oplus -137/N \oplus -137) + (A 锶-90/N 锶-90) \leq 1,$ 

其中 A 铯-137 和 A 锶-90 指实际探测到铯-137 和锶-90 的放射能量; N 铯-137 和 N 锶-90 指上述表格中规定的两种放射性元素的最大允许限量。

如果不符合上述条件,或者除上述两种元素外还探测到其他放射形元素,那么供应商须在发货前将该情况以书面形式告知收货人,在收到收货人允许该放射量的书面确认以后才能发货。

根据俄罗斯海关要求,所有至俄罗斯以及在此中转的货物必须提供 6 位 HS CODE。请按照 HS CODE 分开发送货物信息,避免申报不全,引起海关罚金。

## 3.2.9 埃及

进口茶叶必须符合 1975 年修订的"进口茶叶管理法"规定的如下标准:

①各类茶叶必须用茶树的新梢嫩茎、芽、叶制成,根据不同制法分为红茶和绿茶;②各类茶叶的香气、滋味、颜色、品质必须正常,不得掺有泡过的茶叶、假茶或混有外来物质,不得着色或混有金属物质;③茶梗不超过20%;④水分不超过8%;⑤灰分不超过8%,其中水溶性灰分不少于总灰分的50%,水不溶灰分不超过1%;⑥多酚不超过(%):绿茶12、红茶17;⑦水浸出物不少于32%;⑧咖啡碱不少于2%。水溶性灰分碱度100克样品中不少于22毫克当量;⑨包装必须是对茶叶无害而适合茶叶储藏的容器。

## 3.2.10 巴基斯坦

巴基斯坦的茶叶国家标准有以下3种:

PS 493-1965 茶叶标准-A;

PS 18-1958 茶叶包装箱及制箱用胶合板;

PS 784-1970 茶叶标准-B。

茶叶标准规定红茶必须经过发酵、干燥而正常,不含非茶类夹杂物、茶灰或其他杂质。允许含茶梗,但不允许未发酵的,含梗量不得超过10%。绿茶必须经过干燥而正常,不含非茶类夹杂物、茶灰或其他杂质。

茶叶理化标准有:①水浸出物不得低于 33%;②总灰分含量应在 3-8%之间, 其中水溶性灰分占总灰分的比例不低于 45%;③水溶性灰分碱度,以 K20 计应 在重量的 1.5-2%;④酸不溶性灰分不得超过 0.8%;⑤粗纤维含量不得超过 15%; ⑥咖啡碱含量不得少于 2.5%;⑦茶多酚含量不得少于 10%;⑧红茶水分不超过 10%。以上限量标准均有其自己的检验方法。

## 3.2.11 英国

已把 ISO 3720 红茶规格标准等,转换为英国的国家茶叶标准。规定从 1981 年 4 月 1 日起,凡在伦敦拍卖市场出售的茶叶,必须符合这个标准,否则就不能出售。并将 ISO 1839-1980 茶叶取样方法,转换为 BS 5987-1985 英国标准。其他标准还有:

BS 6008-1985 茶-供感官检验用茶汤的制备;

BS 6048-1987 茶-红茶技术条件;

- BS 6049/1-85 茶-已知干物质含量的磨碎试样的制备;
- BS 6049/2-85 茶-在103 摄氏度失重的测定;
- BS 6049/3-85 茶-水浸出物的测定;
- BS 6049/4-88 茶叶总灰分的测定;
- BS 6049/5-81 茶叶水溶性灰分和水不溶性灰分的测定。
- BS 6049/6-88 茶叶酸不溶灰分的测定;
- BS 6049/7-71 茶叶水溶性灰公碱度的测定;
- BS 6325-82 茶-红茶有关术语词汇;
- BS 6986/1-88 速溶茶取样方法;
- BS 6986/2-88 速溶茶松散密度和压实密度的测定方法。

## 3.3 合格评定程序

## 3.3.1 欧盟进口食品的管理体系

关于进口的基本条件:①如果第三国相对欧盟出口食品和饲料,必须向欧盟委员会通报,并提供该国政府主管部门最新的关于卫生控制体系运行的文件和信息,保证其控制计划得到有效实施;②第一条所称的控制计划要考虑第三国的特殊情况和出口产品的特性,与其在技术性和经济性方面相适应。范围至少应该包括准备出口到欧盟的产品;③从第三国进口食品、饲料、动物及动物源性产品应该提供第三国执行控制计划的书面材料;④针对第三条所指的控制计划的书面材料应有一个说明指南提交欧盟委员会。允许第三国准备和实施控制住话有一个过渡期。欧盟所有港口都对进港的食品进行抽查。欧盟所有大港口的日常食品检查工作每年都会被审查而其他港口则每三年被审查一次。

欧盟 2017 年 6 月发布了 (EU) 2017/1142 委员会实施条例,这个法律法规每隔半年会进行调整,目的是要控制中国到欧盟茶叶进口的频率。一系列的文件检查,会增加中国茶企 10%的费用,来自中国的每 10 个产品中会有 1 份产品接受检查,官方会进行杀虫剂残留和其他农药的残留的检测。中国出口产品中接受检查的比其他国家多。

2017 年 12 月 13 日, 欧盟发布(EU)2017/2298 号法规, 修订了(EC)No

669/2009 法规的附件 I,修订强化官方检查的非动物源食品和饲料进口清单,其中对我国产甘蓝和茶叶的检查频率仍维持在 20%和 10%。

## 3.3.2美国进口食品规定

FDA 通过直接放行、抽查、"自动扣留"三种措施对进口食品进行检查。 绝大部分食品采取直接放行的方式,不过产品进入市场后 FDA 还会对其进行抽 查和监管,以保证送到消费者手中的都是安全的食品;3%-5%的食品采取口岸 抽查的方式;对于存在潜在问题的食品,进行逐批检验,即"自动扣留"的方式。

凡被施以"自动扣留"措施的产品运抵美国后,必须经美国当地实验室检验合格并经 FDA 驻当地的分支机构审核认可后,海关才准予放行,所需费用由进口商承担。被 FDA 宣布采取"自动扣留"其产品的国家,其生产企业需要连续5 批输美产品,经美国当地实验室检验合格,并经 FDA 审核同意放行后,方可将该厂商列入解除"自动扣留名单。如果经过对该国的整体评估,质量问题出现率低于 10%时,由该国的有关主管部门提出申请,经 FDA 对改进情况进行评估认可后,可对该国解除自动扣留。

2002 年颁布《2002 公共卫生安全与生物恐怖预防应对法》,要求从 2003 年 12 月 12 日起进口到美国的食品须向 FDA 进行预申报。FDA 根据该法律制定了新的食物反恐法规,如《食品企业注册法规》、《进口食品预申报法规》。按照该法规,进口食品时在抵达美国之前需提供详细的生产企业和产品信息,FDA 将对这些信息进行审查、评估和评价,并且决定是否检查这些进口食品。

2011年1月4日,美国颁布实施《美国 FDA 食品安全现代法》(FSMA), 2015年9月,美国发布了《食品安全现代化法》(FSMA)配套法规《人类食品预防性控制措施法规》(21 CFR Part 117,简称117法规)。该法规全名《适用于人类食品的良好操作规范、危害分析及基于风险的预防性控制措施》。美国 FSMA 包括7个核心配套法规,《人类食品预防性控制措施法规》与其他6 部配套法规一起形成 FSMA 法案具体实施的支撑性法规,美国食品和药物管理局 FDA 以此为基础,打造了一个全新的现代化的食品监管体系。117法规与目

前 FDA 已有的 HACCP 法规相比,将原仅适用于水产品、果汁、低酸罐头等企业的 HACCP 要求扩大到所有向美国 FDA 注册的生产、加工、包装和储存食品的企业部分企业豁免或例外,其主旨是要求食品生产企业建立和实施预防性的控制体系,通过危害分析和建立相应的措施对食品安全进行有效控制。 法规对企业风险分析的能力、加工管理的水平提出了更高的要求。

2015 年底相继颁布食品预防控制法规、宠物食品预防控制法规、果蔬产品安全法规、海外供应商验证项目法规、第三方审核认可法规 5 部配套法规。其要求美国本土和对美出口的外国食品及饲料的生产、加工、包装、仓储企业必须在 FDA 进行登记注册,且需在偶数年 10 月至 12 月间完成"2 年期食品企业注册更新"。未重新注册的企业,将被美国 FDA 删除前期企业登记的注册号码,且原有注册登记号将无法重新恢复。

2018 年 8 月 17 日,美国 FDA 发布两项指南文件以帮助食品设施符合注册要求。其中一项文件是第七版指南文件,以帮助设施所有人和运作人理解注册要求,针对的另一项指南文件则是 FDA 发布的补充指南草案,澄清了在多个单位共享物理空间情况下的注册要求。这些情况包括生产厂移动其设施、在自己仓库存储食品、使用商业性公共厨房(其它生产厂也使用)加工食品。FDA 想在该补充指南草案中对相关问答进行合并,以完善将来的食品设施注册指南。此外,FDA 于 2018 年 5 月发布了小型单位符合指南,以帮助较小型设施理解并符合注册要求。

#### 3.3.3 日本进口食品检验检疫制度

日本根据食品安全法制定了进口食品检验检疫制度。日本对进口食品的检验检疫主要有:一是监测检查,二是命令检查,还有一种自主检查。主要内容包括农药残留、有毒有害物质、微生物污染、抗菌性物质、重金属污染、二氧化硫、霉菌毒素、使用材料标准、容器包装、防腐烂、防变质、防霉措施、有无卫生证明书、保存标准等。

监测检查是针对违反食品安全法概率较低的食品所采取的检查制度,并根据年度计划实施检验检疫。检测检查的抽查率为10%,费用由日本国家承担。

一般情况下,监测检查允许客户先办理通关手续,在少量抽查并确认货物无安全隐患的前提下,允许报检货物办理通关手续进入日本市场。如货物进入日本市场后通过抽查发现问题,日本也有相应的措施进行召回。在货物上市后,日本检疫当局从允许入境的货物中有计划的抽取一定数量的产品。其间通过监测检查如发现违法货物,将采取措施进行退货或废弃处理。

命令检查即强制性检查,是针对违反食品安全法概率较高的食品所采取的检查制度,检查内容以及对象是通过行政命令进行规定,以命令形式制定有关检查机关进行检查。对确定为命令检查的产品进行批批检验,检查率达到100%,费用由企业承担。在检查结果出来前,货物被停留在港口不允许办理入关手续。

进口食品在检测检查中出现两次违反食品安全法的事例,则对该产品实行命令检查。如果产品多次被启动命令检查,日本检疫当局可能将这些违规企业列入黑名单,并禁止这些企业向日本出口食品及农产品。

#### 3.3.4俄罗斯进出口动植物检验检疫制度

俄罗斯对各类动植物产品实施进口检疫制度,根据 2008 年 1 月 9 日发布的第 1 号关于《批准联邦动植物卫生监督局行使国家有关发放动物、动物源性产品、动物药剂、饲料和饲料添加剂、应检产品的进、出口和过境许可证职能的行政条例》命令,对应检货物进出口文件进行审核,并做出发放或拒绝发放应检货物进口许可证的决定。

俄罗斯准许进口的检疫物,必须具有俄罗斯联邦农业食品国家植物检疫机 关签发的进口检疫许可证。在许可证中要注明经由俄罗斯国境进境的口岸、进 口和使用这些检疫物的条件。每批检疫物均应随附输出国植物检疫和植物保护 机关出具的植物检疫证书。植物卫生证书应附在该批货物的运单中。没有相应 机关的国家除外,但要求检疫物的卫生状况符合进口检疫许可证中的规定。

#### 3.3.5 澳大利亚进口食品安全体系

2018年9月,据澳大利亚农业水资源部消息,澳大利亚将实施进口食品控制修改法案。该修改法案将加强进口食品安全方面的基于风险的管理方法,

以更好地保护消费者健康,减少食品进口商的负担。其要点有:①如果食品在边境检测不能充分保证食品安全,则要求提供食品安全管理证书;②要求所有进口商根据申请提供文件,证明进口食品的可追溯性,即沿着食品供应链逐步前后溯源;③制定差异化实施规定,符合食品安全要求(适用于进口食品);④扩大澳大利亚应急能力,如果对特定食品安全性没有把握,允许食品在边境存货达28天;⑤监督和管理新型、新出现进口食品的风险,采用不定期检验、检验和分析,周期为6个月;⑥加强对外国食品安全法规体系的认证,使其具有和澳大利亚食品安全体系等价的体系。从经认证国家进口的食品应减少检验频率。

### 4. 中国茶叶安全监管体系情况

自上世纪 70 年代开始,我国就开始重视对茶叶中农药残留控制,以提高茶叶卫生质量安全水平。近年来,通过不断推进茶叶质量安全管理措施、加强茶叶质量安全监测检验体系建设、制订实施茶叶质量安全新标准,我国茶叶卫生质量安全状况呈现出良好的发展态势。

## 4.1 茶叶质量安全管理措施不断完善

新世纪以来,随着我国茶叶生产快速发展的需要,出台了相关法规,制订 了系列技术标准, 加快推进了我国茶叶质量安全体系的建设,《食品安全法》 和《农产品质量安全法》成为保障茶叶产品的主要法律依据。农业部对农产品 质量安全特别重视, 成立了农产品质量安全监管局、各省、市、成立了相应的 监管局或监管处, 县级成立了农产品监管科, 乡、镇也成立了监管站, 建立了 包括茶叶在内的农产品质量安全监管体系。 2001 年农业部开始组织实施"无 公害食品行动计划", 茶叶列入"无公害食品行动计划"中首批 74 个农产品 之一,要求茶叶种植产地环境、生产、加工过程和产品质量符合无公害茶叶标 准和技术规范, 开展无公害产地认定和产品认证, 有力保障了茶叶产品安全和 推动茶叶市场准入。为了加强出口茶叶检验工作,保证茶叶的质量,促进对外 经济贸易关系的顺利发展,2002 年 4 月国家质量监督检验检疫总局制定并颁 布了《出口食品生产企业卫生注册登记管理规定》:之后,国家认监委制定了 《出口食品生产企业申请国外卫生注册管理办法》,并于 2003 年 1 月 18 日 起施行,茶叶出口企业按照上述管理规定或办法执行。2002年末,随着《清 洁化生产法》的实施,我国茶叶提出清洁化生产的理念,建立了一批符合清洁 化要求的出口加工企业。2005 年起国家质检总局对出口茶叶种植基地实行检 验检疫备案制度,对备案茶叶种植基地,要求出口茶叶从原料到成品(包括初 制、精制和拼配加工) 各个加工环节实行质量控制和管理, 确保出口茶叶的安 全卫生和可追溯性。2005年1月1日起,开始实施以行政许可为基础的茶叶 食品质量安全市场准入(QS)制度,从2007年1月1日起,无"QS"标志的茶 叶产品严禁生产和销售。2006年11月1日《农产品质量安全法》开始施行,

对茶叶质量的管理有很好的指导作用,依照该法,茶叶产地管理被列入法律条款,茶叶生产过程被要求全程监控,茶叶应当按照规定进行包装和标识,茶叶上市实施市场准入和监督抽查制度等。从 2009 年起,农业部就开始对茶叶质量安全进行例行监测,全国近 30 个农产品质检机构参与茶叶质量安全的技术监管工作,有力地保障了中国茶叶生产的质量安全。

在茶叶质量安全监测检验体系方面,基本形成了以国家、农业部茶叶质量监督检验测试中心为最高权威,各级产品质量技术监督机构和农产品质量检验检测中心为基本检测点,各地商检部门严密监控进出口茶叶的质量安全的检测检验体系。国家质检总局专门成立的进出口食品安全局,主要对出口茶叶进行检验检疫和监督管理。经过建设,各级质检中心的检测条件有了一定的改善,检测能力基本上能满足茶产业和出口茶产品规定要求。

### 4.2 茶叶质量安全标准不断提升

为了规范国内茶叶市场、保护消费者权益、适应国际市场需求,我国各级标准化机构共制定发布了涉及茶叶的国家标准、行业标准、省级(地方)标准近500 项(国家标准125 项),其内容涉及品质指标、卫生指标、检测方法、包装材料、栽培、育种、茶叶机械、茶叶制品等,使中国成为世界上茶叶标准最多最全的国家。我国制定的各类茶叶产品质量标准除理化品质指标外,还包括感官品质要求和卫生质量指标,高于目前国外主要参照的 ISO3720 红茶标准。2002 年农业部发布了 199 号公告,全面禁止了 18 种高毒农药,更有 21 种农药不得用于茶树上; 2006 年农业部第 747 号公告,从 2008 年起不得销售含有增效剂八氯二丙醚的农药; 2009 年禁止了氟虫腈的使用; 2011 年农业部等四部委 1586 号公告,撤销了灭多威和硫丹在茶树上的登记。近年来,我国对现有涉茶的农药残留标准进行合并统一、修正完善, 2013 年 3 月 1 日开始实施的食品安全国家标准《食品中农药最大残留限量》(GB 2763—2012),涉及茶叶中农药残留 25 项,为茶叶生产中科学合理用药和对茶叶产品实施质量安全监管提供了技术依据,现行 GB 2763—2016 版。有毒有害元素主要依据 2013年 6 月 1 日正式施行的食品安全国家标准《食品中污染物限量》(GB2762—2005)

及农业行业标准《茶叶中铬、锅、汞、砷及氟化物限量》(NY659-2003),现 行 GB 2762-2017版。食品中污染物限量出口茶叶贸易标准样(实物样)方面, 中国已建立了包括珍眉、珠茶等绿茶贸易标准样、特种茶标准样(龙井等)、 红茶贸易标准样、小包装贸易标准样等出口茶叶贸易标准样(实物样),并定 期换制。

2008 年,为应对茶叶进口国家和地区不断提出的新要求提供新的技术支撑,制订并实施《出口茶叶质量安全控制规范》,这是我国首个针对出口茶叶质量安全控制体系制定的国家标准,该规范对出口茶叶种植、采摘、加工、检验、监测、追溯、产品召回等涉及到产品质量安全控制的方面提出质量要求,为规范茶叶出口企业加强质量安全监控、提高企业的防范意识、降低企业的风险起到了促进作用。2008 年我国开始实施茶叶 GAP 认证,推行"良好农业规范",部分茶叶出口基地已按照 GAP 的规定管理茶园。这些标准的制定以及无公害农产品、绿色食品、有机产品认证、国际通行的 GAP、HACCP、ISO9000(质量管理和质量保证体)、ISO14000(环境管理和环境保证体系)等质量管理体系的实施,为我国的茶叶生产、加工与出口提供了质量保障。

2018年6月,国家卫生健康委员会、农业农村部、国家市场监督管理总局联合发布《食品安全国家标准食品中百草枯等43种农药最大残留限量》(GB 2763.1-2018),将于2018年12月21日实施。

我国已成为在世界主要产茶国中农药残留限量较多的国家之一。标准检测项目的增加,也进一步提高了我国茶叶质量安全水平(附 6 有关茶叶出口的相关国家和行业标准目录)。

### 4.3 茶叶质量安全水平逐步提高

茶叶作为我国重要的出口农产品,被列为国家法定检验商品,随着对质量要求的不断提高,检验项目已从原来的感官品质、水分、灰分、着色等增加到感官品质、水分、灰分、粉末、包装、卫生、农药残留量、重金属含量、放射物污染、黄曲霉毒素及数量、重量等指标。近几年来,通过贯彻国家的有关文件规定,更换农药品种,停用剧毒和高残留农药,建设无公害、绿色茶叶生产

基地等,我国茶叶农药残留现状近年来不断好转,茶叶中的农药残留水平已明显下降,高毒高残留农药得到有效控制,茶园中禁止使用的六六六、DDT、甲胺磷已很少有检出。

防治技术的发展和组织化程度的提高为茶叶中农药残留控制提供了实施的渠道。结合茶树病虫害发生特点及其茶叶生产对病虫害防治要求,以生态调控为基础、理化诱控和生物防治为重点、科学用药相辅助的茶树病虫害绿色防控技术逐渐成为茶树病虫害防治的重要方式,其中的灯光诱集、色泽诱杀、植物源农药、矿物源农药和微生物农药的应用已越来越普遍,正在逐步取代化学农药的使用。各地结合茶叶生产的实际和区域特点,通过政策引导、资金投入和茶农参与,探索并建立了植保员、合作社、农资专卖和利益联结等若干种茶树病虫害专业化防治模式,促进了茶树病虫害绿色防控技术的推广应用,为进一步开展茶树病虫害专业化防治提供了可借鉴的经验。

标准的逐步完善和技术的发展,使得我国茶叶中的农药残留控制呈现出良好的态势,超标的农药种类、超标的数量和程度均有了明显下降。从10年前以氰戊菊酯、甲氰菊酯和噻嗪酮为主要检测农药品种,且这些品种的检测限量宽、超标率高;转为以啶虫咪、吡虫啉、联苯菊酯、氯氰菊酯和硫丹等农药品种检出为主,目前看这些农药品种的检测限量严但超标较低。

### 4.4 TBT 对我国茶叶出口的影响

在茶叶产品方面,农药残留是最高的技术性壁垒。近年来,一些发达国家同时也是我国茶叶出口的目标市场,常通过制订茶叶中的农药残留限量标准、扩大茶叶检验项目,以及出台技术法规、标准和合格评定程序实施技术贸易壁垒。即使我国茶叶能够达到进口国所设定的 TBT 标准,然而随着技术手段的提高,引起成本的增加也会降低我国出口茶叶的竞争力,减轻对于进口国企业的压力。这样的效果就如同关税的征收一样,而且实施的基础更为合理、合情、合法,使我国茶叶出口屡屡遭遇阻碍。

### 4.5 近些年应对农药残留壁垒的抗争

近年来,我茶叶行业开展了一系列应对农药残留壁垒的抗争工作。如及时

向商务部、原国家质检总局等政府主管部门反映情况、组织中国茶叶代表出访配合政府涉外磋商、联合当地进口商组织和贸易商共同申诉等。

以输欧蒽醌标准和灭菌丹标准为例,在 2013 年之前,蒽醌根本未列入欧盟农药检测目录中,也无相应的检测标准。按照欧盟农残检测规定,未列入目录中的项目一律采取 0.01ppm 的最低检测限量,且检测方法与国际检测机构惯用检测方法不一致,使我茶叶出口企业措不及防。自 2013 年下半年开始,欧盟逐步加大了对我国输欧茶叶蒽醌残留的检测力度,导致我输欧茶叶受阻。截至 2014 年 9 月,针对中国绿茶抽查力度进一步加强,我绿茶对欧盟出口基本已处于停顿状态,一些企业面临破产。为此,食土商会及时向有关政府主管部门进行反映,配合政府部门在双边、高层磋商会上进行交涉。2014 年底欧盟将蒽醌限量修改为 0.02mg/kg。但 2016 年 2 月以来,在没有改变检测标准和方法的前提下,企业反映蒽醌检测结果截然不同且误差很大。为此,商会再次多方反映,并在欧盟驻华使团办公处与欧委会专家进行电话视频交涉。欧方表示将积极了解情况并研究。交涉后至今,蒽醌检测结果误差问题得到较好解决。

2016年1月18日,欧盟委员会颁发156/2016号法规,重新定义灭菌丹农残,即邻苯二甲酰亚胺计入灭菌丹农残之内,表述为灭菌丹(总量)。经向多方了解,依据有关研究分析报告,食土商会认为欧盟新规定的灭菌丹农残定义及限量标准存在不合理性,向商务部主管部门进行了反映。商务部非常重视,通过多种沟通机制向欧盟提出中方修订意见。在2018年7月召开的WTO/SPS第72届会议期间,与欧盟双磋中,再次提出欧盟对灭菌丹的最新定义存在不合理性。欧盟表示目前欧盟内部正在对灭菌丹的定义进行重新审查,欧盟食品安全局(EFSA)也正在开展定期的审查工作。该项工作预计于明年完成。欧方愿意与中方就此继续展开讨论。

### 5. 达到目标市场技术要求的建议

- (一)建立国际茶叶贸易 TBT 预警机制 鉴于歧视性技术壁垒的突发性和信息收集的艰难性,政府有必要建立茶叶的 TBT 信息收集和咨询机构,或者委托行业协会做此项工作。收集跟踪国外有关于茶叶的 TBT 措施法规,认证整理总结国内外茶叶企业突破 TBT 措施限制的经验与教训,并加以研究和消化,接受国内茶叶企业的咨询,及时发布国外有关茶叶的 TBT 的最新动态,及时将信息反馈给有关部门和企业,引导茶叶企业尽早防范、早准备、采取对策、突破壁垒。
- (二)建立茶叶出口质量可追溯体系。要加强茶叶种植过程中的源头管理(附7出口茶叶种植基地检验检疫备案)。采取"公司+基地+农户"的模式实施茶叶生产过程的管理,进一步明确安全的茶叶是"产"出来的,而不是检出来的。要建立严格的茶园农药使用准入监管制度,在使用农药上对农户实行补贴,促进农户科学合理安全用药;配备具备茶园农药使用知识的植保员,明确植保员作为茶叶农药残留控制的第1责任人,不断在实践和理论上强化对植保员的知识更新;依照茶树病虫害的发生特点和茶叶对农药残留的要求选择相应的农药产品,从源头控制茶园中农药的使用;大力推广使用农业防治、物理防治和生物防治等非化学防治技术措施,推行茶园良好农业管理体系(GAP)认证,逐步过渡到实现茶园的有机认证。
- (三)提高出口茶叶产品的质量。首先,要不断追踪国外先进标准和先进的技术成果,及时调整公司产品的质量指标,从而达到改善质量的目的。其次,采用新技术、新工艺、新设备、新方法,使茶叶产业向深加工和精加工方向发展,增加产品的科技含量和附加值,从根本上改变我国茶叶价格低质量差的状况。另外,茶叶的种植者,加工企业、出口企业等多种经营主体间要相互合作,形成合力,实现出口产品质量的全程控制。
- (四)加强对茶叶检测技术的研究。设立专业的国家检测机构,加强与发达国家检测机构的交流与合作,了解国际技术动态和运作。
  - (五)积极开拓新市场。要加强对新兴市场的研究,出口适合这些国家消

费偏好的茶叶,扩大市场占有率。减轻主要茶叶贸易国出台新的技术性贸易壁垒造成的损失,将不利影响降低到最低程度。

(六)以国际认证应对技术壁垒。国外采购商对通过认证的产品认可程度 高。各种认证是产品获得进入国际市场的通行证,对宣传企业形象、提高产品 竞争力起到很好的作用(附8国内、外茶叶相关的认证机构)。



# 附 1、

# CAC 茶叶农残限量标准

农药	MRLs (ppm)
Profenofos 丙溴磷	0. 5
Bifenthrin 联苯菊酯	30
Chlorpyrifos 毒死蜱	2
Clothianidin 噻虫胺	0. 7
Cypermethrins (including alpha- and	
zeta- cypermethrin)	15
氯氰菊酯高效氯氰菊酯	
Deltamethrin 溴氰菊酯	5
Dicofol 三氯杀螨醇	40
Endosulfan 硫丹	10
Etoxazole 乙螨唑	15
Fenpropathrin 甲氰菊酯	3
Flubendiamide 氟虫酰胺	50
Flufenoxuron 氟虫脲	20
Hexythiazox 噻螨酮	15
Imidacloprid 吡虫啉	50
Indoxacarb 茚虫威	5
Methidathion 杀扑磷	0. 5
Paraquat 百草枯	0. 2
Permethrin 氯菊酯	20
Propargite 炔螨特	5
Thiamethoxam 噻虫嗪	20
Buprofezin 噻嗪酮	30
Tolfenpyrad 唑虫酰胺	30

# 附 2、 欢盟茶叶进口农药残留标准

0610000 : Teas	PPM
1,1-dichloro-2,2-bis(4-ethylphenyl)ethane (F)	0.1*
1,2-dibromoethane (ethylene dibromide) (F)	0.02*
1,2-dichloroethane (ethylene dichloride) (F)	0.02*
1,3-Dichloropropene	0.05*
1-methylcyclopropene	0.05*
1-Naphthylacetamide and 1-naphthylacetic acid (sum of 1-naphthylacetamide and	0.1*
1-naphthylacetic acid and its salts, expressed as 1-naphythlacetic acid)	
2,4,5-T (sum of 2,4,5-T, its salts and esters, expressed as 2,4,5-T) (F)	0.05*
2,4-DB (sum of 2,4-DB, its salts, its esters and its conjugates, expressed as 2,4-DB) (R)	0.05*
2,4-D (sum of 2,4-D, its salts, its esters and its conjugates, expressed as 2,4-D)	0.1*
2-amino-4-methoxy-6-(trifluormethyl)-1,3,5-triazine (AMTT), resulting from	0.01*
the use of tritosulfuron (F)	
2-naphthyloxyacetic acid	0.05*
2-phenylphenol	0.1*
3-decen-2-one	0.1*
8-hydroxyquinoline (sum of 8-hydroxyquinoline and its salts, expressed as 8-hydroxyquinoline)	0.01*
Abamectin (sum of avermectin B1a, avermectin B1b and delta-8,9 isomer of avermectin B1a, expressed as avermectin B1a) (F) (R)	0.05*
Acephate	0.05*
Acequinocyl	0.02*
Acetamiprid (R)	0.05*
Acetochlor	0.05*
Acibenzolar-S-methyl (sum of acibenzolar-S-methyl and acibenzolar acid (free	0.05*
and conjugated), expressed as acibenzolar- S- methyl)	
Aclonifen	0.05*
Acrinathrin (F)	0.05*
Alachlor	0.05*
Aldicarb (sum of aldicarb, its sulfoxide and its sulfone, expressed as aldicarb)	0.05*

Aldrin and Dieldrin (Aldrin and dieldrin combined expressed as dieldrin) (F)	0. 02*
Ametoctradin (R)	0. 01*
Amidosulfuron (A) (R)	0.05*
Aminopyralid	0.02*
Amisulbrom	0.01*
Amitraz (amitraz including the metabolites containing the 2,4 -dimethylaniline	0. 01*
moiety expressed as amitraz)	0.14
Amitrole	0.05*
Anilazine	0.05*
Anthraquinone (F)	0.02*
Aramite (F)	0.1*
Asulam	0.1*
Atrazine (F)	0.1*
Azadirachtin	0.01*
Azimsulfuron	0.05*
Azinphos-ethyl (F)	0.05*
Azinphos-methyl (F)	0.1*
Azocyclotin and Cyhexatin (sum of azocyclotin and cyhexatin expressed as	0.05*
cyhexatin)	
Azoxystrobin	0.05*
Barban (F)	0.05*
Beflubutamid	0.05*
Benalaxyl including other mixtures of constituent isomers including benalaxyl-M	0.1*
(sum of isomers)	
Benfluralin (F)	0.1*
Bentazone (Sum of bentazone, its salts and 6-hydroxy (free and conjugated) and	0.1*
8-hydroxy bentazone (free and conjugated), expressed as bentazone) (R)	
Benthiavalicarb (Benthiavalicarb-isopropyl(KIF-230 R-L) and its enantiomer	0.05*
(KIF-230 S-D) and its diaster eomers(KIF-230 S-L and KIF-230 R-D), expressed as	
benthiavalicarb-isopropyl)(A)	
Benzalkonium chloride (mixture of alkylbenzyldimethylammonium chlorides with	0. 1
alkyl chain lengths of C8, C10, C12, C14, C16 and C18)	
Benzovindiflupyr	0.05*

Bifenazate (sum of bifenazate plus bifenazate-diazene expressed as bifenazate)	0.1*
(F)	
Bifenox (F)	0.05*
Bifenthrin (sum of isomers) (F)	30
Biphenyl	0.05*
Bitertanol (sum of isomers) (F)	0.05*
Bixafen (R)	0.01*
Bone oil	0.01*
Boscalid (F) (R) (A)	0.01*
Bromide ion	70
Bromophos-ethyl (F)	0. 05*
Bromopropylate (F)	0. 05*
Bromoxynil and its salts, expressed as bromoxynil	0. 05*
Bromuconazole (sum of diasteroisomers) (F)	0.05*
Bupirimate	0.05*
Buprofezin (F)	0.05*
Butralin	0. 05*
Butylate	0.05*
Cadusafos	0.01*
Camphechlor (Toxaphene) (F) (R)	0.05*
Captafol (F)	0.1*
Captan (Sum of captan and THPI, expressed as captan) (R) (A)	0.1*
Carbaryl (F)	0.05*
Carbendazim and benomyl (sum of benomyl and carbendazim expressed as carbendazim) (R)	0.1*
Carbetamide (sum of carbetamide and its S isomer)	0.05*
Carbofuran (sum of carbofuran (including any carbofuran generated from carbosulfan, benfuracarb or furathiocarb) and 3-OH carbofuran expressed as carbofuran) (R)	0.05*
Carbon monoxide	0.01*
Carboxin	0. 05*
Carfentrazone-ethyl (determined as carfentrazone and expressed as carfentrazone-ethyl)	0.02*

Cartap	0.1*
Chlorantraniliprole (DPX E-2Y45) (F)	0.02*
Chlorbenside (F)	0.1*
Chlorbufam (F)	0.05*
Chlordane (sum of cis- and trans-chlordane) (F) (R)	0.02*
Chlordecone (F)	0. 02
Chlorfenapyr	50
Chlorfenson (F)	0.1*
Chlorfenvinphos (F)	0.05*
Chloridazon (R) (sum of chloridazon and chloridazon-desphenyl, expressed as chloridazon)	0.1*
Chlormequat (sum of chlormequat and its salts, expressed as chlormequat-chloride)	0. 05*
Chlorobenzilate (F)	0.1*
Chloropicrin	0.025*
Chlorothalonil (R)	0.05*
Chlorotoluron	0.05*
Chloroxuron (F)	0.05*
Chlorpropham (F) (R) (A)	0.05*
Chlorpyrifos (F)	0.1*
Chlorpyrifos-methyl (F)	0.1*
Chlorsulfuron	0.05*
Chlorthal-dimethyl	0.05*
Chlorthiamid	0.05*
Chlozolinate (F)	0.05*
Chromafenozide	0.02*
Cinidon-ethyl (sum of cinidon ethyl and its E-isomer)	0.1*
Clethodim (sum of Sethoxydim and Clethodim including degradation products	0. 1
calculated as Sethoxydim)	
Clodinafop and its S-isomers and their salts, expressed as clodinafop (F)	0.1*
Clofentezine (R)	0.05*
Clomazone	0.05*
Clopyralid	0. 5

Clothianidin	0. 7
Copper compounds (Copper)	40
Cyanamide including salts expressed as cyanamide	0.01*
Cyantraniliprole	0.05*
Cyazofamid	0.05*
Cyclanilide (F)	0.1*
Cycloxydim including degradation and reaction products which can be determined as 3-(3-thianyl)glutaric acid S-dioxide (BH 517-TGS02) and/or 3-hydroxy-3-(3-thianyl)glutaric acid S-dioxide (BH 517-5-OH-TGS02) or methyl	0.05*
esters thereof, calculated in total as cycloxydim	0.054
Cyflufenamid: sum of cyflufenamid (Z-isomer) and its E-isomer	0.05*
Cyfluthrin (cyfluthrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0.1*
Cyhalofop-butyl	0.1*
Cymoxanil	0.1*
Cypermethrin (cypermethrin including other mixtures of constituent isomers (sum of isomers)) (F)	0. 5
Cyproconazole (F)	0. 05*
Cyprodinil (F) (R)	0.1*
Cyromazine	0.1*
Dalapon	0. 1
Daminozide (sum of daminozide and 1,1-dimethyl-hydrazine (UDHM), expressed as daminozide)	0.1*
Dazomet (Methylisothiocyanate resulting from the use of dazomet and metam)	0. 02*
DDT (sum of p,p'-DDT, o,p'-DDT, p-p'-DDE and p,p'-TDE (DDD) expressed as DDT) (F)	0.2*
Deltamethrin (cis-deltamethrin) (F)	5
Desmedipham	0.05*
Di-allate (sum of isomers) (F)	0.05*
Diazinon (F)	0.05*
Dicamba	0. 05*
Dichlobenil	0.05*
Dichlorprop (Sum of dichlorprop (including dichlorprop-P), its salts, esters	0.1*

and conjugates, expressed as dichlorprop (R)	
Dichlorvos	0. 02*
Diclofop (sum diclofop-methyl and diclofop acid expressed as diclofop-methyl)	0.05*
Dicloran	0.05*
Dicofol (sum of p, p' and o,p' isomers) (F)	20
Didecyldimethylammonium chloride (mixture of alkyl-quaternary ammonium salts	0. 1
with alkyl chain lengths of C8, C10 and C12)	
Diethofencarb	0.05*
Difenoconazole	0.05*
Diflubenzuron (F) (R)	0. 1
Diflufenican (F)	0.05*
Difluoroacetic acid (DFA)	0.1*
Dimethachlor	0.02*
Dimethenamid including other mixtures of constituent isomers including	0.05*
dimethenamid-P (sum of isomers)	
Dimethipin	0.1*
Dimethoate (sum of dimethoate and omethoate expressed as dimethoate) will be	0.05*
amended as dimethoate by Reg. (EU) 2017/1135	
Dimethomorph (sum of isomers)	0.05*
Dimoxystrobin (R) (A)	0.05*
Diniconazole (sum of isomers)	0.05*
Dinocap (sum of dinocap isomers and their corresponding phenols expressed as dinocap) (F)	0.1*
Dinoseb (sum of dinoseb, its salts, dinoseb-acetate and binapacryl, expressed as dinoseb)	0.1*
Dinoterb (sum of dinoterb, its salts and esters, expressed as dinoterb)	0.05*
Dioxathion (sum of isomers) (F)	0.05*
Diphenylamine	0.05*
Diquat	0.05*
Disulfoton (sum of disulfoton, disulfoton sulfoxide and disulfoton sulfone	0.05*
expressed as disulfoton) (F)	
Dithianon	0.01*
Dithiocarbamates (dithiocarbamates expressed as CS2, including maneb,	0.1*

mancozeb, metiram, propineb, thiram and ziram)	
Diuron	0.05*
DNOC	0.05*
Dodemorph	0.01*
Dodine	0.05*
Emamectin benzoate Bla, expressed as emamectin	0.02*
Endosulfan (sum of alpha- and beta-isomers and endosulfan-sulphate expresses	30
as endosulfan) (F)	
Endrin (F)	0.01*
Epoxiconazole (F)	0.05*
EPTC (ethyl dipropylthiocarbamate)	0.05*
Ethalfluralin	0.01*
Ethametsulfuron-methyl	0.02*
Ethephon	0.1*
Ethion	3
Ethirimol	0.05*
Ethofumesate (Sum of ethofumesate, 2-keto-ethofumesate,	0.1*
open-ring-2-keto-ethofumesate and its conjugate, expressed as ethofumesate)	
Ethoprophos	0.02*
Ethoxyquin (F)	0.1*
Ethoxysulfuron	0.05*
Ethylene oxide (sum of ethylene oxide and 2-chloro-ethanol expressed as ethylene	0.1*
oxide) (F)	
Etofenprox (F)	0.01*
Etoxazole	15
Etridiazole	0.05*
Famoxadone (F)	0.05*
Fenamidone	0.05*
Fenamiphos (sum of fenamiphos and its sulphoxide and sulphone expressed as	0.05*
fenamiphos)	
Fenarimol	0.05*
Fenazaquin	10
Fenbuconazole	0.05*

Fenbutatin oxide (F)	0.1*
Fenchlorphos (sum of fenchlorphos and fenchlorphos oxon expressed as	0.1*
fenchlorphos)	
Fenhexamid (F)	0.05*
Fenitrothion	0.05*
Fenoxaprop-P	0. 1
Fenoxycarb	0.05*
Fenpropathrin	2
Fenpropidin (sum of fenpropidin and its salts, expressed as fenpropidin) (R)	0.05*
(A)	
Fenpropimorph (sum of isomers) (F) (R)	0.05*
Fenpyrazamine	0.01*
Fenpyroximate (A) (F) (R)	0.05*
Fenthion (fenthion and its oxigen analogue, their sulfoxides and sulfone	0.05*
expressed as parent) (F)	
Fentin (fentin including its salts, expressed as triphenyltin cation) (F)	0.1*
Fenvalerate (any ratio of constituent isomers (RR, SS, RS & SR) including esfenvalerate) (F) (R)	0.1*
Fipronil (sum fipronil + sulfone metabolite (MB46136) expressed as fipronil) (F)	0. 005*
Flazasulfuron	0.05*
Flonicamid (sum of flonicamid, TFNA and TFNG expressed as flonicamid) (R)	0.1*
Florasulam	0.05*
Fluazifop-P (sum of all the constituent isomers of fluazifop, its esters and	0.05*
its conjugates, expressed as fluazifop)	
Fluazinam (F)	0.1*
Flubendiamide (F)	0.02*
Flucycloxuron (F)	0.05*
Flucythrinate (flucythrinate including other mixtures of constituent isomers	0.05*
(sum of isomers)) (F)	
Fludioxonil (F) (R)	0.05*
Flufenacet (sum of all compounds containing the N fluorophenyl-N-isopropyl	0.05*
moiety expressed as flufenacet equivalent)	

Flufenoxuron (F)	15
Flufenzin	0. 1*
Flumetralin (F)	0. 05*
Flumioxazine	0. 1*
Fluometuron	0. 02*
Fluopicolide	0. 02*
Fluopyram (R)	0. 05*
Fluoride ion	350
Fluoroglycofene	0.02*
Fluoxastrobin (sum of fluoxastrobin and its Z-isomer) (R)	0.05*
Flupyradifurone	0.05*
Flupyrsulfuron-methyl	0.1*
Fluquinconazole (F)	0.05*
Flurochloridone	0.1*
Fluroxypyr (sum of fluroxypyr, its salts, its esters, and its conjugates,	0.05*
expressed as fluroxypyr) (R) (A)	ı
Flurprimidole	0.05*
Flurtamone	0.05*
Flusilazole (F) (R)	0.05*
Flutolanil (R)	0.05*
Flutriafol	0.05*
Fluxapyroxad	0.01*
Folpet (sum of folpet and phtalimide, expressed as folpet) (R)	0.1*
Fomesafen	0.05*
Foramsulfuron	0.05*
Forchlorfenuron	0.05*
Formetanate: Sum of formetanate and its salts expressed as	0.05*
formetanate(hydrochloride)	
Formothion	0.05*
Fosetyl-Al (sum of fosetyl, phosphonic acid and their salts, expressed as	5 <b>*</b>
fosetyl)	
Fosthiazate	0.05*
Fuberidazole	0.05*

Furfural	1
Glufosinate-ammonium (sum of glufosinate, its salts, MPP and NAG expressed as	0.1*
glufosinate equivalents)	
Glyphosate	2
Guazatine (guazatine acetate, sum of components)	0. 05*
Halauxifen-methyl (sum of halauxifen-methyl and X11393729 (halauxifen),	0.1*
expressed as halauxifen-methyl)	
Halosulfuron methyl	0.02*
Haloxyfop (Sum of haloxyfop, its esters, salts and conjugates expressed as	0.05*
haloxyfop (sum of the R- and S- isomers at any ratio)) (F) (R)	
Heptachlor (sum of heptachlor and heptachlor epoxide expressed as heptachlor)	0.02*
(F)	
Hexachlorobenzene (F)	0.02*
Hexachlorocyclohexane (HCH), sum of isomers, except the gamma isomer	0.02*
Hexaconazole	0.05*
Hexythiazox	4
Hymexazol	0.05*
Imazalil	0.1*
Imazamox (Sum of imazamox and its salts, expressed as imazamox)	0.1*
Imazapic	0.01*
Imazaquin	0.05*
Imazosulfuron	0.05*
Imidacloprid	0.05*
Indolylacetic acid	0.1*
Indolylbutyric acid	0.1*
Indoxacarb (sum of indoxacarb and its R enantiomer) (F)	5
Iodosulfuron-methyl (sum of iodosulfuron-methyl and its salts, expressed as	0.05*
iodosulfuron-methyl)	
Ioxynil ( sum of Ioxynil, its salts and its esters, expressed as ioxynil (F))	0. 05*
Ipconazole	0.02*
Iprodione (R)	0. 05*
Iprovalicarb	0. 05*
Isofetamid	0.05*

Isoprothiolane	0.01*
Isoproturon	0.05*
Isopyrazam	0.01*
Isoxaben	0.02*
Isoxaflutole (sum of isoxaflutole and its diketonitrile-metabolite, expres	ssed 0.1*
as isoxaflutole)	
Kresoxim-methyl (R)	0.05*
Lactofen	0.05*
Lambda-Cyhalothrin (F) (R)	1
Lenacil	0.1*
Lindane (Gamma-isomer of hexachlorocyclohexane (HCH)) (F)	0.05*
Linuron	0.1*
Lufenuron(F)	0. 02*
Malathion (sum of malathion and malaoxon expressed as malathion)	0. 5
Maleic hydrazide	0.5*
Mandestrobin	0.05*
Mandipropamid	0.02*
MCPA and MCPB (MCPA, MCPB including their salts, esters and conjugates expres	ssed 0.1*
as MCPA) (F) (R)	
Mecarbam	0. 05*
Mecoprop (sum of mecoprop-p and mecoprop expressed as mecoprop)	0.1*
Mepanipyrim	0.05*
Mepiquat (sum of mepiquat and its salts, expressed as mepiquat chloride)	0.1*
Mepronil	0. 05*
${\tt Meptyldinocap} \ \ ({\tt sum} \ \ {\tt of} \ \ {\tt 2,4} \ \ {\tt DNOPC} \ \ {\tt and} \ \ {\tt 2,4} \ \ {\tt DNOP} \ \ {\tt expressed} \ \ {\tt as} \ \ {\tt meptyldinocap})$	0.1*
Mercury compounds (sum of mercury compounds expressed as mercury)	0. 02*
Mesosulfuron-methyl	0. 05*
Mesotrione	0. 05*
Metaflumizone (sum of E- and Z- isomers)	0.1*
Metalaxyl and metalaxyl-M (metalaxyl including other mixtures of constitu	uent 0.1*
isomers including metalaxyl-M (sum of isomers))	
Metaldehyde	0.1*
Metamitron	0.1*

Metazachlor: Sum of metabolites 479M04, 479M08, 479M16, expressed as	0.1*
metazachlor (R)	
Metconazole (sum of isomers) (F)	0.1*
Methabenzthiazuron	0.05*
Methacrifos	0.05*
Methamidophos	0.05*
Methidathion	0.1*
Methiocarb (sum of methiocarb and methiocarb sulfoxide and sulfone, expressed	0.1*
as methiocarb)	
Methomyl	0. 05*
Methoprene	0.1*
Methoxychlor (F)	0.1*
Methoxyfenozide (F)	0.05*
Metolachlor and S-metolachlor (metolachlor including other mixtures of	0.05*
constituent isomers including S-metolachlor (sum of isomers))	
Metosulam	0.05*
Metrafenone (F)	0.05*
Metribuzin	0.1*
Metsulfuron-methyl	0.05*
Mevinphos (sum of E- and Z-isomers)	0.02*
Milbemectin (sum of milbemycin A4 and milbemycin A3, expressed as milbemectin)	0.1*
Molinate	0.05*
Monocrotophos	0.05*
Monolinuron	0.05*
Monuron	0.05*
Myclobutanil (R)	0. 05
Napropamide	0.05*
Nicosulfuron	0.05*
Nicotine	0.6
Nitrofen (F)	0.02*
Novaluron (F)	0.01*
Orthosulfamuron	0.01*
Oryzalin (F)	0.05*

0xadiargyl	0.05*
0xadiazon	0.05*
0xadixyl	0.02*
0xamy1	0.05*
Oxasulfuron	0.05*
Oxathiapiprolin	0.05*
Oxycarboxin	0. 05*
Oxydemeton-methyl (sum of oxydemeton-methyl and demeton-S-methylsulfone	0.05*
expressed as oxydemeton-methyl)	
0xyfluorfen	0.05*
Paclobutrazol	0.02*
Paraffin oil (CAS 64742-54-7)	0.01*
Paraquat	0.05*
Parathion (F)	0.1*
Parathion-methyl (sum of Parathion-methyl and paraoxon-methyl expressed as	0.05*
Parathion-methyl)	
Penconazole (F)	0. 1
Pencycuron (F)	0.05*
Pendimethalin (F)	0.05*
Penoxsulam	0.02*
Penthiopyrad	0.02*
Permethrin (sum of isomers) (F)	0.1*
Pethoxamid	0.05*
Petroleum oils (CAS 92062-35-6)	0.01*
Phenmedipham	0.05*
Phenothrin (phenothrin including other mixtures of constituent isomers (sum of	
isomers)) (F)	
Phorate (sum of phorate, its oxygen analogue and their sulfones expressed as	0.05*
phorate)	
Phosalone	0.05*
Phosmet (phosmet and phosmet oxon expressed as phosmet) (R)	
Phosphamidon	0.02*
Phosphane and phosphide salts (sum of phosphane and phosphane generators	

(relevant phosphide salts), determined and expressed as phosphane)	
Phoxim (F)	0. 1
Picloram	0.01*
Picolinafen	0.05*
Picoxystrobin (F)	0.05*
Pinoxaden	0. 05*
Pirimicarb (R)	0.05*
Pirimiphos-methyl (F)	0.05*
Prochloraz (sum of prochloraz and its metabolites containing the	0.1*
2,4,6-Trichlorophenol moiety expressed as prochloraz)	
Procymidone (R)	0.05*
Profenofos (F)	0.05*
Profoxydim	0.1*
Prohexadione (prohexadione (acid) and its salts expressed as	0.05*
prohexadione-calcium)	
Propachlor: oxalinic derivate of propachlor, expressed as propachlor	0.1*
Propamocarb (Sum of propamocarb and its salts, expressed as propamocarb) (R)	0.05*
Propanil	0.05*
Propaquizafop	0.05*
Propargite (F)	0.05*
Propham	0.05*
Propiconazole (sum of isomers) (F)	0.05*
Propineb (expressed as propilendiamine)	0. 1
Propisochlor	0.05*
Propoxur	0.1*
Propoxycarbazone (A) (propoxycarbazone, its salts and	0.1*
2-hydroxypropoxycarbazone expressed as propoxycarbazone)	
Propyzamide (F) (R)	0.05*
Proquinazid (R)	0.05*
Prosulfocarb	0.05*
Prosulfuron	0.05*
Prothioconazole: prothioconazole-desthio (sum of isomers) (F)	0.05*
Pymetrozine (A) (R)	0.1*

Pyraclostrobin (F)	0.1*
Pyraflufen-ethyl (A) (Sum of pyraflufen-ethyl and pyraflufen, expressed as	0.1*
pyraflufen-ethyl)	
Pyrasulfotole	0.02*
Pyrazophos (F)	0.05*
Pyrethrins	0. 5
Pyridaben (F)	0.05*
Pyridalyl	0.02*
Pyridate (sum of pyridate, its hydrolysis product CL 9673	0.05*
(6-chloro-4-hydroxy-3-phenylpyridazin) and hydrolysable conjugates of CL 9673	
expressed as pyridate)	
Pyrimethanil (R)	0.05*
Pyriproxyfen (F)	15
Pyroxsulam	0.02*
Quinalphos (F)	0.05*
Quinclorac	0.05*
Quinmerac	0.1*
Quinoclamine	0.05*
Quinoxyfen (F)	0.05*
Quintozene (sum of quintozene and pentachloro-aniline expressed as quintozene)	0.1*
(F)	
Quizalofop, incl. quizalfop-P	0.05*
Resmethrin (resmethrin including other mixtures of consituent isomers (sum of	0.05*
isomers)) (F)	
Rimsulfuron	0.05*
Rotenone	0.02*
Saflufenacil (sum of saflufenacil, M800H11 and M800H35, expressed as	0.03*
saflufenacil) (R)	
Silthiofam	0.05*
Simazine	0.05*
Sodium 5-nitroguaiacolate, sodium o-nitrophenolate and sodium p-nitrophenolate	0.15*
(Sum of sodium 5-nitroguaiacolate, sodium o-nitrophenolate and sodium	
p-nitrophenolate, expressed as sodium 5-nitroguaiacolate)	

Spinetoram (XDE-175)	0.1*
Spinosad (spinosad, sum of spinosyn A and spinosyn D) (F)	0.1*
Spirodiclofen (F)	0.05*
Spiromesifen	50
Spirotetramat and its 4 metabolites BYI08330-enol, BYI08330-ketohydroxy, BYI08330-monohydroxy, and BYI08330 enol-glucoside, expressed as spirotetramat (R)	0.1*
Spiroxamine (sum of isomers) (A) (R)	0.05*
Sulcotrione (R)	0.1*
Sulfosulfuron	0.05*
Sulfoxaflor (sum of isomers)	0.05*
Sulfuryl fluoride	0.02*
Tau-Fluvalinate (F)	0.01*
Tebuconazole (R)	0.05*
Tebufenozide (F)	0. 1
Tebufenpyrad (F)	0.05*
Tecnazene (F)	0.05*
Teflubenzuron (F)	0.05*
Tefluthrin (F)	0.05
Tembotrione (R)	0.05*
TEPP	0.02*
Tepraloxydim (sum of tepraloxydim and its metabolites that can be hydrolysed either to the moiety 3-(tetrahydro-pyran-4-yl)-glutaric acid or to the moiety 3-hydroxy-(tetrahydro-pyran-4-yl)-glutaric acid, expressed as tepraloxydim)	0.1*
Terbufos	0.01*
Terbuthylazine	0.05*
Tetraconazole (F)	0.02*
Tetradifon	0.05*
Thiabendazole (R)	0.1*
Thiacloprid	10
Thiamethoxam	20
Thifensulfuron-methyl	0.05*
Thiobencarb (4-chlorobenzyl methyl sulfone) (A)	0.05*

Thiodicarb	0.05*	
Thiophanate-methyl (R)		
Thiram (expressed as thiram)	0. 2*	
Tolclofos-methyl (F)	0.05*	
Tolylfluanid (Sum of tolylfluanid and dimethylaminosulfotoluidide expressed as	0.1*	
tolylfluanid) (F) (R)		
Topramezone (BAS 670H)	0.02*	
Tralkoxydim (sum of the constituent isomers of tralkoxydim)	0.05*	
Triadimefon (F)	0.05*	
Triadimenol (any ratio of constituent isomers)	0.05*	
Tri-allate	0.1*	
Triasulfuron	0.1*	
Triazophos (F)	0.02*	
Tribenuron-methyl	0.05*	
Trichlorfon	0.05*	
Triclopyr	0.1*	
Tricyclazole		
Tridemorph (F)		
Trifloxystrobin (A) (F) (R)		
Triflumizole: Triflumizole and metabolite	0.1*	
FM-6-1(N-(4-chloro-2-trifluoromethylphenyl)-n-propoxyacetamidine),		
expressed as Triflumizole (F)		
Triflumuron (F)	0.05*	
Trifluralin		
Triflusulfuron $(6-(2,2,2-\text{trifluoroethoxy})-1,3,5-\text{triazine}-2,4-\text{diamine})$		
(IN-M7222) (A)		
Triforine		
Trimethyl-sulfonium cation, resulting from the use of glyphosate (F)		
Trinexapac (sum of trinexapac (acid) and its salts, expressed as trinexapac)		
Triticonazole		
Tritosulfuron		
Valifenalate		
Vinclozolin	0.05*	

Warfarin	0.01*
Ziram	0. 2*
Zoxamide	0. 05*



附 3、 日本茶叶农残限量标准

农药英文名	中文名	PPM	备注
ABAMECTIN	阿维菌素	1	
АСЕРНАТЕ	乙酰甲胺磷	10	
ACEQUINOCYL	灭螨醌	40	
ACETAMIPRID	啶虫脒	30	
ACRINATHRIN	氟丙菊酯	10	
ALANYCARB	棉铃威	5	
ALDRIN and DIELDRIN	艾氏剂	N. D.	仅限发酵茶
ALDRIN and DIELDRIN	艾氏剂	N. D.	除发酵茶
ARAMITE	杀螨特	0. 1	
ASULAM	双氟磺草胺	0.02	
ATRAZINE	莠去津	0. 1	
AZOXYSTROBIN	嘧菌胺	10	
BARBAN	燕麦灵	0. 1	
BENALAXYL	苯霜灵	0. 1	
BENFURACARB	丙硫克百威	0. 1	
BENSULIDE	地散磷	0. 03	
BENTAZONE	苯达松	0.02	
BENZYLADENINE	苄基腺嘌呤	0. 02	
BHC	六氯苯	0. 2	仅限发酵茶
BIFENAZATE	联苯肼酯	2	
BIFENTHRIN	联苯菊酯	25	
BILANAFOS (BIALAPHOS)	双丙氨膦	0.004	
BIORESMETHRIN	除虫菊酯	0. 1	
BITERTANOL	双苯三唑醇	0. 1	
BRODIFACOUM	溴鼠灵	0. 001	
BROMIDE	1,2-二溴乙烷	50	
BROMOPHOS-ETHYL	乙基溴硫磷	0. 1	
BROMOPROPYLATE	溴螨酯	0. 1	
BUPROFEZIN	噻嗪酮	20	
Sec-BUTYLAMINE	仲丁胺	0. 1	
CARBARYL	甲萘威	1. 0	仅限发酵茶

CARBARYL	甲萘威	1	除发酵茶
CARBENDAZIM, THIOPHANATE,	多菌灵,甲基硫菌灵,	1.0	
THIOPHANATE-METHYL and BENOMYL	苯菌灵	10	
CARBOFURAN	克百威	0. 2	
CARBOSULFAN	丁硫克百威	0. 1	
CARFENTRAZONE-ETHYL	唑草酮	0. 1	
CARTAP, THIOCYCLAM and BENSULTAP	杀螟丹	30	
CHLORANTRANILIPROLE	氯虫酰胺	50	
CHLORBENSIDE	氯杀螨	0. 1	
CHLORBUFAM	氯草灵	0.1	
CHLORDANE	氯丹	0.02	
CHLORFENAPYR	虫螨腈	40	
CHLORFLUAZURON	定虫隆	10	
CHLORMEQUAT	矮壮素	0.1	
CHLOROBENZILATE	乙酯杀螨醇	0. 1	
CHLOROTHALONIL	百菌清	10	
CHLOROXURON	枯草隆	0.1	
CHLORPYRIFOS	毒死蜱	10	
CHLORPYRIFOS-METHYL	甲基毒死蜱	0. 1	
CHLOZOLINATE	乙菌利	0. 1	
CHROMAFENOZIDE	可芬諾	20	
CLODINAFOP-PROPARGYL	炔草酯	0. 02	
CLOFENTEZINE	四螨嗪	20	
CLOMAZONE	异恶草松	0. 02	
CLOTHIANIDIN	噻虫胺	50	
COPPER NONYLPHENOLSULFONATE	壬基苯酚磺酸铜	0.04	
4-CPA	对氯苯氧乙酸	0. 02	
CYCLOPROTHRIN	拟除虫菊酯	0. 5	
CYCLOXYDIM	噻草酮	0. 05	
CYENOPYRAFEN	唑螨氰	60	
CYFLUMETOFEN	丁氟螨酯	15	
CYFLUTHRIN	氟氯氰菊酯	20	

CYHALOTHRIN	氯氟氰菊酯	15	
CYMOXANIL	霜脲氰	0. 05	
CYPERMETHRIN	氯氰菊酯	20	
DAZOMET, METAM and METHYL ISOTHIOCYANATE	棉隆	0. 1	
DBEDC	胺磺铜	0. 5	
DCIP	二氯异丙醚	0. 2	
DDT	滴滴涕	0. 2	仅限发酵茶
DDT	滴滴涕	0. 2	除发酵茶
DELTAMETHRIN and TRALOMETHRIN	溴氰菊酯	10	
DEMETON-S-METHYL	灭多松	0.05	
DIAFENTHIURON	丁醚脲	20	
DI-ALLATE	燕麦敌	0. 1	
DIAZINON	二嗪磷	0. 1	仅限发酵茶
DIAZINON	二嗪磷	0. 1	除发酵茶
DICHLOFLUANID	抑菌灵	5. 0	
1,1-DICHLORO-2,2-BIS(4-ETHYLPHENYL)ETHANE	乙滴涕	0. 1	
DICHLORPROP	2, 4-滴丙酸	0. 1	
DICHLORVOS and NALED	敌敌畏	0. 1	
DICLOMEZINE	哒菌酮	0.02	
DICOFOL	三氯杀螨醇	3. 0	仅限发酵茶
DICOFOL	三氯杀螨醇	3	除发酵茶
DIFENOCONAZOLE	苯醚甲环唑	10	
DIFENZOQUAT	野燕枯	0.05	
DIFLUBENZURON	二氟苯脲	20	
DIFLUFENICAN	吡氟草胺	0.002	
DIFLUFENZOPYR	氟吡草腙	0.05	
DIMETHIPIN	噻节因	0.04	
DIMETHOATE	乐果	1	
DINOSEB	地乐酚	0. 1	
DINOTEFURAN	呋虫胺	25	
DINOTERB	特乐酚	0. 1	
DIOXATHION	二恶硫磷	0. 1	
DIPHENYLAMINE	对二苯胺	0.05	

DIQUAT	敌草快	0. 3	
DISULFOTON	乙拌磷	0.05	
DITHIOCARBAMATES	二硫代氨基甲酸酯	5	
DIURON	敌草隆	1	
2,2-DPA	茅草枯	0. 05	
EMAMECTIN BENZOATE	甲氨基阿维菌素苯甲酸盐	0. 5	
ENDOSULFAN	硫丹	30	
ENDRIN	异狄氏剂	N. D.	仅限发酵茶
ENDRIN	异狄氏剂	N. D.	除发酵茶
ETHEPHON	乙烯利	0. 1	
ETHION	乙硫磷	0.3	
ETHIPROLE	乙虫腈	10	
ETHOXYQUIN	乙氧基喹啉	0.05	
ETHYLENE DIBROMIDE (EDB)	1, 2-二溴乙烷	0. 1	
ETHYLENE DICHLORIDE	二氯乙烷	0.02	
ETOFENPROX	醚菊酯	10	
ETOXAZOLE	乙螨唑	10	
FENAMIPHOS	苯线磷	0.05	
FENARIMOL	氯苯嘧啶醇	0.05	
FENBUCONAZOLE	腈苯唑	10	
FENBUTATIN OXIDE	苯丁锡	1.0	
FENCHLORPHOS	皮蝇硫磷	0. 1	
FENITROTHION	杀螟硫磷	0.2	仅限发酵茶
FENITROTHION	杀螟硫磷	0. 2	除发酵茶
FENOBUCARB	仲丁威	0. 5	
FENOXYCARB	苯氧威	0.05	
FENPROPATHRIN	甲氰菊酯	25	
FENPROPIMORPH	芬普福	0. 1	
FENPYROXIMATE	唑螨酯	10	
FENTIN	三苯锡	0.02	
FENVALERATE	氰戊菊酯	1. 0	

FIPRONIL	氟虫腈	0. 01
FLAZASULFURON	啶嘧磺隆	0. 02
FLONICAMID	氟啶虫酰胺	40
FLUAZINAM	氟啶胺	5
FLUBENDIAMIDE	氟虫酰胺	40
FLUCYTHRINATE	氟氰戊菊酯	20
FLUFENOXURON	氟虫脲	15
FLUOMETURON	伏草隆	0. 02
FLUOROIMIDE	氟酰亚胺	35
FLUROXYPYR	氟草烟	0. 1
FLUVALINATE	氟胺氰菊酯	10
FORMOTHION	安果	0. 05
FOSETYL	三乙膦酸铝	0. 5
FURATHIOCARB	<b>呋线威</b>	0. 1
GLUFOSINATE	草胺磷	0.3
GLYPHOSATE	草甘膦	1.0
HEPTACHLOR	七氯	0. 02
HEXACHLOROBENZENE	六氯苯	0. 02
HEXACONAZOLE	己唑醇	0. 05
НЕХҮТНІ АZOX	噻螨酮	35
HYDROGEN CYANIDE	氰化氢	1
HYDROGEN PHOSPHIDE	磷化铝	0. 01
HYMEXAZOL	恶霉灵	0. 02
IMAZALIL	烯菌灵	0. 1
IMAZAQUIN	灭草喹	0. 05
IMAZETHAPYR AMMONIUM	咪唑乙烟酸铵	0. 05
IMIBENCONAZOLE	酰胺唑	15
IMIDACLOPRID	吡虫啉	10
IMINOCTADINE	双胍辛胺	1
IPRODIONE	异菌脲	20
ISOURON	异恶隆	0. 02
ISOXATHION	恶唑磷	5
KASUGAMYCIN	春雷霉素	0. 04

KRESOXIM-METHYL	亚胺菌	15	
LEPIMECTIN	雷皮菌素	0.3	
LINDANE	林丹	0. 05	
LINURON	利谷隆	0. 02	
LUFENURON	虱螨脲	10	
MALATHION	马拉硫磷	0.5	
MALEIC HYDRAZIDE	抑芽丹	0. 2	
MECARBAM	灭芽磷	0. 1	
METHACRIFOS	虫螨畏	0. 1	
METHAMIDOPHOS	甲胺磷	5	
METHIDATHION	杀扑磷	1	
METHOXYCHLOR	甲氧滴滴涕	0. 1	
METHOXYFENOZIDE	甲氧虫酰肼	20	
METRIBUZIN	嗪草酮	0. 1	
MILBEMECTIN	密灭汀	0. 7	
MOLINATE	草达灭	0.02	
MONOCROTOPHOS	久效磷	0. 1	
MONOLINURON	绿谷隆	0.05	
MYCLOBUTANIL	灭克落	20	
NITENPYRAM	烯啶虫胺	10	
ОМЕТНОАТЕ	乐果	1	
OXYDEMETON-METHYL	灭多松	0.05	
PARAQUAT	百草枯	0. 3	
PARATHION	对硫磷	0. 3	仅限发酵茶
PARATHION	对硫磷	0. 3	除发酵茶
PARATHION-METHYL	甲基对硫磷	0. 2	
PENCONAZOLE	戊菌唑	0. 1	
PERMETHRIN	氯菊酯	20	
PHENOTHRIN	苯醚菊酯	0.02	
PHENTHOATE	稻丰散	0. 02	
PHORATE	甲拌磷	0. 1	
PHOSALONE	伏杀硫磷	2	
PHOSMET	亚胺硫磷	0. 5	

PHOSPHAMIDON	福赐米松	0.1
PHOXIM	辛硫磷	0. 1
PINDONE	杀鼠酮	0.001
PIRIMIPHOS-METHYL	甲基嘧啶磷	10
PROBENAZOLE	噻菌灵	0. 03
PROCHLORAZ	丙氯灵	0. 1
PROCYMIDONE	腐霉利	0. 1
PROFENOFOS	溴丙磷	1
PROHEXADIONE-CALCIUM	调环酸钙盐	0. 1
PROPARGITE	炔螨特	5
PROPICONAZOLE	丙环唑	0. 1
PROPOXUR	残杀威	0. 1
PROPYZAMIDE	炔敌稗	0.05
PROTHIOFOS	丙硫磷	5. 0
PYRACLOFOS	吡唑硫磷	5
PYRAFLUFEN ETHYL	氟唑草酯	0.05
PYRAZOLYNATE	苄草唑	0. 02
PYRAZOPHOS	吡嘧磷	0. 1
PYRETHRINS	除虫菊素	3
PYRIBENCARB	无译名,杀菌剂	40
PYRIDABEN	达螨酮	10
PYRIFLUQUINAZON	无译名,杀虫剂	20
PYRIMIDIFEN	嘧螨醚	5
PYRIPROXYFEN	吡丙醚(蚊蝇醚)	15
QUINALPHOS	<b>喹硫磷</b>	0. 1
QUINTOZENE	五氯硝基苯	0. 05
RESMETHRIN	苄呋菊酯	0. 2
SILAFLUOFEN	氟硅菊酯	80
SIMECONAZOLE	硅氟唑	10
SPINETORAM	无译名,杀虫剂	3
SPINOSAD	多杀菌素	2

SPIRODICLOFEN	螺螨酯	20
SPIROMESIFEN	螺甲螨酯	30
SULFENTRAZONE	甲磺草胺	0. 05
TEBUCONAZOLE	戊唑醇	50
TEBUFENOZIDE	虫酰肼	25
TEBUFENPYRAD	吡螨胺	2
TEBUTHIURON	丁噻隆	0. 02
TECNAZENE	四氯硝基苯	0. 1
TEFLUBENZURON	氟苯脲	20
TEFLUTHRIN	七氟菊酯	0. 2
TEPRALOXYDIM	吡喃草酮	0. 05
TERBUFOS	特丁硫磷	0.005
TETRACONAZOLE	氟醚唑	20
TETRADIFON	三氯杀螨砜	1
THIABENDAZOLE	噻菌灵	0. 1
THIACLOPRID	噻虫啉	30
THIAMETHOXAM	噻虫嗪	20
THIODICARB and METHOMYL	灭多威	20
TOLFENPYRAD	唑虫酰胺	20
TRIADIMEFON	三唑酮	1
TRIADIMENOL	三唑醇	20
TRICHLORFON	敌百虫	0. 50
TRICLOPYR	绿草定	0.03
TRICYCLAZOLE	三环唑	0. 02
TRIDEMORPH	十三吗啉	20
TRIFLOXYSTROBIN	三氟敏	5
TRIFLUMIZOLE	氟菌唑	15
TRIFLUMURON	杀铃脲	0.02
TRIFLURALIN	氟乐灵	0.05
TRIFORINE	嗪胺灵	0. 1
VAMIDOTHION	蚜灭多	-
WARFARIN	杀鼠灵	0.001

附4、\_\_\_

## 美国茶叶农残限量标准

		Most Recent Federal Register Date	
Chemical 化学品名	PPM		
		最新的联邦登记日期	
Acequinocyl 灭螨醌	40	1/18/2017	
Acetamiprid 啶虫脒	50	2/10/2010	
Azoxystrobin 嘧菌酯	20	5/1/2015	
Bifenthrin 联苯菊酯	30	9/14/2012	
Buprofezin 噻嗪酮	20	10/17/2012	
Carfentrazone-ethyl 唑酮草酯	. 1	3/31/2004	
Chlorantraniliprole 氯虫苯甲酰胺	50	7/27/2011	
Chlorfenapyr 溴虫腈	70	1/26/2018	
Clothianidin 噻虫胺	70	3/29/2013	
Cyantraniliprole 溴氰虫酰胺	30	3/22/2017	
Dicofol: Tea Dried			
三氯杀螨醇: 干茶	50	3/25/2013	
Dicofol: Tea Instant			
三氯杀螨醇:速溶茶	30	3/25/2013	
Dinotefuran 呋虫胺	50	9/12/2012	
Ethiprole 乙虫腈	30	4/6/2011	
Etofenprox 醚菊酯	5	11/27/2013	
Etoxazole 乙螨唑	15	4/13/2011	
Fenazaquin 喹螨醚	9	5/25/2017	
Fenpropathrin 甲氰菊酯	2	11/28/2012	
Fenproximate/Fenpyroximate			
唑螨酯/霸螨灵	20	12/12/2012	
Flonicamid 氟啶虫酰胺	40	5/11/2017	
Fluazinam 氟啶胺	6. 0	5/11/2017	
Flubendiamide 氟虫酰胺	50	7/5/2017	
Glyphosate: Tea Dried			
草廿膦: 干茶	1	10/1/1980	
Glyphosate: Tea Instant			
草甘膦: 速溶茶	7. 0	10/1/1980	

Propargite 克螨特	10	8/1/2007
Propiconazole 丙环唑	4	12/24/2015
Pyriproxyfen 吡丙醚	15	2/22/2016
Spinosad 多杀菌素	. 02	12/5/2007
Spiromesifen 螺甲螨酯	40	1/16/2013
Thiamethoxam 噻虫嗪	20	3/27/2013
Tolfenpyrad 唑虫酰胺	30	1/9/2014

# Chemicals With No Possibility of Approval in U.S. 在美国禁止使用的化学药品

Prohibited Chemicals 违禁化学药品	STATUS 状态
DDT	Banned 禁止
Lindane 林丹	Banned 禁止
Endosulfan 硫丹	Expired - will not be renewed 过期-不会续订
Ethion 乙硫磷	Not Registered for ANY use in USA 未在美国注册使用
Tetradifon 四氯杀螨砜	Not Registered for ANY use in USA 未在美国注册使用
Triazophos 三唑磷	Not Registered for ANY use in USA 未在美国注册使用

附 5、 摩洛哥茶叶进口农药残留标准(过渡期)

图 5、 净伯可尔可应口及约	CAC 限量	(D1/皮州) GB2763-2016 限量 PPM
农药名称	PPM	
Profenofos 丙溴磷	0. 5	
Bifenthrin 联苯菊酯	30	5
Chlorpyrifos 毒死蜱	2	
Clothianidin 噻虫胺	0. 7	
Cypermethrins (including alpha- and zeta-	15	20
cypermethrin)		
氯氰菊酯高效氯氰菊酯		
Deltamethrin 溴氰菊酯	5	10
Dicofol 三氯杀螨醇	40	0. 2
Endosulfan 硫丹	10	10
Etoxazole 乙螨唑	15	
Fenpropathrin 甲氰菊酯	3	5
Flubendiamide 氟虫酰胺	50	
Flufenoxuron 氟虫脲	20	
Hexythiazox 噻螨酮	15	15
Imidacloprid 吡虫啉	50	0. 5
Indoxacarb 茚虫威	5	5
Methidathion 杀卦磷	0. 5	
Paraquat 百草枯	0.2	
Permethrin 氯菊酯	20	20
Propargite 炔螨特	5	
Thiamethoxam 噻虫嗪	20	10
Buprofezin 噻嗪酮	30	10
Tolfenpyrad 唑虫酰胺	30	
Difenoconazol 苯醚甲环唑		10
Acétamipride 啶虫脒		10
Carbendazim 多菌灵		5
Pyridabéne 哒螨灵		5
Diflubenzuron 除虫脲		20
Pymetrozine 吡蚜酮		2
Glufosinate ammonium 草铵膦		0. 5

Glyphosate 草甘膦	1
Chlorfenapyr 虫螨腈	20
Trichlorfon 敌百虫	2
Diafenthiuron 丁醚脲	5
Cyfluthrin 和 Beta-cyfluthrin	1
氟氯氰菊酯 和 高效氟氯氰菊酯	
Flucythrinate 氟氰戊菊酯	20
Methamidophos 甲胺磷	0.05
Phorate 甲拌磷	0.01
Parathion-methyl 甲基对硫磷	0.02
Phosfolan-methyl 甲基环硫磷	0.03
Carbofuran 克百威	0.05
Fenazaquin 喹螨醚	15
Phosfolan 硫环磷	0.03
Cyhalothrin 和 lambda-cyhalothrin	15
氯氟氰菊酯 和 高效氯氟氰菊酯	
Imidaclothiz 氯噻啉	3
Isazofos 氯唑磷	0.01
Methomyl 灭多威	0. 2
Ethoprophos 灭线磷	0.05
Demeton 内吸磷	0.05
Fenvalerate 和 Esfenvalerate	0.1
氰戊菊酯 和 S- 氰戊菊酯	
Cartap 杀螟丹	20
Fenitrothion 杀螟硫磷	0. 5
Isocarbophos 水胺硫磷	0.05
Terbufos 特丁硫磷	0.01
Phoxim 辛硫磷	0. 2
Omethoate 氧乐果	0.05
Acephate 乙酰甲胺磷	0. 1
DDT 滴滴涕	0. 2
HCH 六六六	0. 2

CAC 标准和中国标准之外的农药,按 0.01ppm 标准检测。摩方除中国及国际食品法典外,有 11 项农残是摩洛哥实验室常检项目:

11 项常检项目,根据摩洛哥法律,执行 0.01ppm 标准		
Chlorfluazuron	氟啶脲	
Chlorantraniliprole	氯虫苯甲酰胺	
Fipronil	氟虫腈	
Folpet	灭菌丹	
Lufenuron	虱螨脲	
Malathion	马拉硫磷	
Tebufenozide	虫酰肼	
Tebuconazole	戊唑醇	
Thiachlopride	噻虫啉	
Triadimenol	三唑醇	
Triazophos	三唑磷	

## 附 6、 中国茶叶出口的相关国家标准和行业标准清单

标准类别 国家标准

发布日期 2008-05-04

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2008-10-01

颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无

标准介绍

GB/Z 21722-2008 出口茶叶质量安全控制规范

本指导性技术文件规定了出口茶叶在种植、采摘、加工、检验、监测、 追溯、产品召回等环节涉及质量安全控制方面的技术要求。

本指导性技术文件适用于出口茶叶种植、采摘、加工、检验、监测、 追溯、产品召回等环节的质量安全控制,包括直接介入出口茶叶生产 链中一个或多个环节的组织以及出口茶叶的相关管理组织。

标准类别 进出口行业标准

发布日期 2011-05-31

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2011-12-01

颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无

标准介绍

SN/T 0711-2011 出口茶叶中二硫代氨基甲酸酯(盐)类农药残留量 的检测方法 液相色谱-质谱/质谱法

本标准规定了出口茶叶中二硫代氨基甲酸酯(盐)类农药残留量检测 的液相色谱?质谱/质谱确证方法。

本标准适用于出口绿茶、乌龙、红茶中乙撑双二硫代氨基甲酸盐(包 括代森锌、代森锰、代森锌锰、代森钠、代森联); 甲基乙撑双二硫 代氨基甲酸盐 (包括甲基代森锌); 二甲基二硫代氨基甲酸酯 (盐) 类(包括福美双、福美锌、福美铁)农药残留量的定性检测。

本标准代替 SN 0711-1997

标准类别 进出口行业标准

发布日期 2005-02-17

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2005-07-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无标准介绍

SN/T 1541-2005 出口茶叶中二硫代氨基甲酸酯总残留量检验方法 本标准规定了出口茶叶中二硫代氨基甲酸酯总残留量的抽样、制样和 气相色谱测定方法。

本标准适用于进出口茶叶二硫代氨基甲酸酯类农药如福美双、福美锌、代森锌、代森纳等的总残留量的检验。

相关链接: 国家认监委办公室关于公布 2013 年检验检疫行业标准复审结论的通知

标准类别 进出口行业标准 发布日期 1995-11-28 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 1996-01-01 颁发部门 国家进出口商品检验局 废止日期 暂无标准介绍

SN 0497-1995 出口茶叶中多种有机氯农药残留量检验方法 本标准规定了出口茶叶中六六六(BHC)及异构体、滴滴涕(DDT)及异构 体和同型物(DDD,DDE),七氯、环氧七氯、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、 六氯苯(HCB)等多种有机氯农药残留量检验的抽样、制祥和气相色谱 测定方法。

本标准适用于出口茶叶中 14 种有机氯农药(a-BHC,P-BHC,7-BHC, S-BHC,o,p-DDT,p,p-DDD,p,p-DDE、七氯、环氧七氯、艾氏剂、狄氏剂、异狄氏剂、六氯苯)残留量的检验。

标准类别 进出口行业标准 发布日期 2007-08-06 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2008-03-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无 标准介绍

SN/T 1950-2007 进出口茶叶中多种有机磷农药残留量的检测方法 气相色谱法

本标准规定了茶叶中敌敌畏、甲胺磷、乙酰甲胺磷、甲拌磷、氧乐果、 乙拌磷、异稻瘟净、乐果、皮蝇磷、毒死蜱、杀螟硫磷、对硫磷、水 胺硫磷、杀扑磷、乙硫磷、三唑磷、芬硫磷、苯硫磷、亚胺硫磷、伏 杀硫磷、吡嘧磷等 21 种有机磷农药残留量的气相色谱测定方法。 本标准适用于茶叶中21种有机磷农药残留量的测定。

标准类别 进出口行业标准 标准状态 关于标准有效性标注的说明 颁发部门 国家出入境检验检疫局 标准介绍

发布日期 2000-06-22 实施日期 2000-11-01 废止日期 暂无

SN/T 0918-2000 进出口茶叶抽样方法

本标准规定了获取具有充分代表性、足以代表整批茶叶品质样品的抽 样方法。

本标准适用于各种进出口茶叶的抽样。

标准类别 进出口行业标准

发布日期 2000-06-22

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2000-11-01

颁发部门 国家出入境检验检疫局 废止日期 暂无

标准介绍

SN/T 0912-2000 进出口茶叶包装检验方法 本标准规定了进出口茶叶包装的检验方法。 本标准适用于进出口茶叶包装及其材料检验。

标准类别进出口行业标准

发布日期 2010-05-27

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2010-12-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无标准介绍

SN/T 0917-2010 进出口茶叶品质感官审评方法

本标准规定了进出口茶叶品质感官审评的环境、器具、用水、审评员的基本条件和要求、审评内容、操作方法和评分方法。

本标准适用于进出口茶叶中的基本茶类(红茶、绿茶、白茶、黄茶、乌龙茶、黑茶)和在加工茶类(花茶、压制茶、袋泡茶、调味茶)的品质感官审评。

本标准代替了 SN/T 0917-2000 SN/T 0737-1997 SN/T 0911-2000

标准类别 进出口行业标准 发布日期 2000-06-22 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2000-11-01 颁发部门 国家出入境检验检疫局 废止日期 暂无标准介绍

SN/T 0924-2000 进出口茶叶重量鉴定方法 本标准规定了进出口茶叶大包装和小包装的重量鉴定方法。 本标准适用于进出口茶叶大包装和小包装的重量鉴定。

标准类别 进出口行业标准 发布日期 2012-05-07 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2012-11-16 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无 标准介绍

SN/T 3133-2012 出口茶叶检验规程

本标准规定了进出口茶叶抽样、检验和检验结果的判定规则及处置。本标准适用于进出口茶叶的检验。

标准类别 进出口行业标准 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2005-04-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无 标准介绍

发布日期 2004-11-17

SN/T 1490-2004 进出口茶叶检疫规程 本标准规定了进出口茶叶检疫方法。 本标准适用于各种进出口茶叶的检疫。

标准类别 出口行业标准 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2016-01-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无 标准介绍

发布日期 2015-05-26

SN/T 4256-2015 出口普洱茶良好生产规范(2016-1-1 实施) 本标准规定了出口普洱茶质量安全控制的原料、选址及厂区环境、生 产加工、包装及储运、标识与追溯和召回、检验等环节的质量卫生控 制要求。

本标准适用于出口普洱茶生产企业对其产品质量安全卫生控制的管 理及作为出口普洱茶生产企业的备案规范

相关公告: 质检总局关于发布 2015 年第二批 112 项出入境检验检疫 行业标准的通知

标准类别 进出口行业标准 发布日期 2016-03-09 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2016-10-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无 标准介绍

SN/T 4456-2016 进出口袋泡茶检验规程

本标准规定了进出口袋泡茶的取样、检验和检验结果的判定规则及处

置。

本标准适用于进出口袋泡茶的检验。

相关公告: 质检总局关于发布 2016 年第一批 110 项出入境检验检疫 行业标准的通知(国质检认〔2016〕131号)

标准类别 进出口行业标准 标准状态 关于标准有效性标注的说明 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无 标准介绍

发布日期 2016-08-23

实施日期 2017-03-01

SN/T 0797-2016 出口保健茶检验通则

本标准于 2017-3-1 代替 SN/T 0797-1999 出口保健茶检验通则 相关公告: 国家质量监督检验检疫总局《质检总局关于发布 2016 年 三批 159 项出入境检验检疫行业标准的通知》(国质检认〔2016〕438 号)

标准类别 进出口行业标准 发布日期 2016-08-23 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2017-03-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无 标准介绍

SN/T 4594-2016 出口珠茶、眉茶检验审评方法 相关公告: 国家质量监督检验检疫总局《质检总局关于发布 2016 年 三批 159 项出入境检验检疫行业标准的通知》(国质检认〔2016〕438

号)

标准类别 进出口行业标准 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2017-12-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无

发布日期 2017-05-12

标准介绍

SN/T 4777-2017 出口茶叶中蒽醌残留量的检测方法 气相色谱-质 谱/质谱法

本标准规定了出口绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中 9,10-蒽醌残留 量的气相色谱-质谱/质谱法测定方法。 本标准适用于绿茶、红茶、 普洱茶、鸟龙茶中9,10-蒽醌残留量的定量测定和确证。

标准类别 地方标准

发布日期 2004-10-18

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2004-11-18

颁发部门 浙江省质量技术监督局

废止日期 暂无

标准介绍

DB33/T 506-2004 出口茶叶类商品运输包装检验规程

本标准规定了出口茶叶类商品运输包装的术语和定义、要求、抽样、 检验、检验结果的判定及不合格的处置。

本标准适用于出口茶叶类商品运输包装的检验。

标准类别 地方标准

发布日期 2003-05-26

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2003-06-26

颁发部门 浙江省质量技术监督局 废止日期 暂无

标准介绍

DB33/T 418-2003 出口蒸青茶检验规程

本标准规定了出口蒸青茶的术语和定义、抽样和样品保存、检验、检 验结果的判定、不合格品的处置及检验结果有效期。

本标准适用于以茶鲜叶为原料,经蒸汽杀青后炒制的出口蒸青茶的检 验。

标准类别 地方标准

发布日期 2010-02-10

标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2010-03-01 颁发部门 四川省质量技术监督局 废止日期 暂无标准介绍

DB51/T 1057-2010 出口茶基地建设技术规程

标准类别 进出口行业标准 发布日期 2018-03-12 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2018-10-01 颁发部门 国家质量监督检验检疫总局 废止日期 暂无标准介绍

SN/T 0348. 2-2018 出口茶叶中三氯杀螨醇残留量检测方法 第 2 部分:液相色谱法

本标准于 2018-10-1 代替 SN/T 0348. 2-1995 出口茶叶中三氯杀螨醇 残留量检验方法 液相色谱法

相关公告: 质检总局关于发布 2018 年第一批 106 项出入境检验检疫行业标准的通知 国质检认[2018] 76 号

标准类别 国家标准 发布日期 2016-12-18 标准状态 关于标准有效性标注的说明 实施日期 2017-06-18 颁发部门 农业部,国家食品药品监督管理总局,国家卫生和计划生育委员会 废止日期 暂无

标准介绍

GB 23200.13-2016 食品安全国家标准 茶叶中 448 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-质谱法

本标准于 2017-6-18 代替 GB/T 23205-2008 茶叶中 448 种农药及相关化学品残留量的测定 液相色谱-串联质谱法

本标准规定了绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中 448 种农药及相关化学品(参见附录 A)残留量液相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中 448 种农药及相关化学品残留的定性鉴别,也适用于 418 种农药及相关化学品残留的定量测定,其它茶叶可参照执行。

相关公告:关于发布《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》 (GB 2763-2016)等 107 项食品安全国家标准的公告(2016 年第 16 号)

出口茶叶生产企业注册卫生规范(国认注[2004]47号)

依据《出口食品生产企业卫生注册登记管理规定》(国家质检总局 2002 年第 20 号令)和有关茶叶卫生法规、标准,国家认监委制定出口茶叶生产企业注册卫生规范。

发布单位 国家认证认可监督管理委员会

发布文号 国认注[2004]47号

发布日期 2004-08-20 生效日期 2004-08-20 废止日期 暂无

## 附 7、 出口茶叶种植基地检验检疫备案

- 一、出口茶叶种植基地基本条件
- (一)基地连片种植面积不少于 100 亩,实行原产地保护的茶叶 其种植面积可适当缩小。
- (二)周围环境无污染源或远离污染源,基地的土壤、空气和灌溉水应符合无公害茶叶产地环境要求。
  - (三)基地应设有农用物资管理部门,负责对基地使用的种子 (苗)、农药、肥料统一购买,统一供应,统一管理。
- (四)基地应设有专门的农资保管场所,配有专用的农药喷洒用 具及其它农用器具。
  - (五)至少有一名专职或兼职植保员。
- (六)基地应定期监测土壤农残和重金属元素含量,一般要求每2 年检测一次。根据检测结果,有针对性地采取土壤改良措施。
- (七)基地应自觉接受和配合国家植物源性食品残留物质监控计划的执行和实施,接受检验检疫机构和茶叶出口企业的监督管理。
  - 二、基地日常管理要求

出口茶叶加工企业负责对备案茶叶种植基地的日常管理,必须建立完善的茶叶种植基地管理制度,确保对茶叶种植基地能实施有效管理。

- (一)制订茶园管理制度,并按茶园或地块建立栽培档案,内容应包括基地管理的组织机构图,基地管理员和植保员职责,基地茶园的组成清单、面积及茶园地块图等。
- (二)建立良好种植规范,并详细记录茶树栽培过程中的农事活动,内容包括病虫害防治、施肥、鲜叶采摘、修剪、除草、种植、耕作等。
  - (三)建立农药、化肥管理制度,内容包括农药、化肥的采购、

保管、发放、配制、施用和残留监控措施等内容,并有农药、化肥的 出入库记录和分发档案。

- (四)建立可选农药清单,清单内容应包括农药的中文名称(包括商品名)、英文名称、农药登记号、安全间隔期、农药的作用及农药使用标准规范和稀释表等。
- (五)建立采收、运输管理制度,确保鲜叶在农药安全间隔期后 采收,并做好鲜叶采摘和流向记录,记录内容包括鲜叶的采摘日期、 采摘方式、数量、初加工厂名称等。
- (六)建立种植基地茶叶有毒有害物质检验监控制度。包括抽样方法和频率、检测项目、检测方法等。
  - (七)建立原料批次管理制度,确保出口茶叶的可追溯性。
  - (八)基地的各项记录至少保存3年。
  - 三、基地农药、肥料管理要求
- (一) 遵循"预防为主,综合治理"的植保方针,综合运用农业、 物理、生物、化学防治措施,控制有害生物,将农药残留降低到标准 允许的范围内。
- (二)种植基地应选择高效、低毒、低残留农药品种,必须符合进口国以及我国有关部门的规定,严禁使用我国法律、法规、规章及茶叶进口国禁用或限制的农药。
- (三)农药应由基地农资管理部门统一向有资质的农药销售商采购,并加强对购进农药的验收管理。首次采购的农药必须经过有效成分检测,确认合格后方可发放使用。
- (四)农药的发放要根据不同时期的病虫害发生情况,由植保员 提出书面申请,农资管理部门审批后方可发放。
- (五)农药由植保员领取后按照农药使用标准规范和稀释表确定的稀释比例进行配制,并监督农药喷洒及器具清洗。
  - (六) 施药后剩余的农药由基地植保员负责退回基地农资管理部

门, 统一处理, 并做好记录。

(七)基地使用的肥料必须经过有效成分确认,茶树种植宜使用有机肥。农家肥等有机肥料施用前应经无害化处理,有机肥中污染物质含量应符合有关规定,微生物肥料应符合 NY/T227 要求,叶面肥应使用农业部门登记注册的品种。

四、基地值保员要求

- (一) 经过有关部门培训并有植保员资格证书。
- (二)具有茶学、植物保护和农药使用的基本知识,熟悉国内外 农药使用相关法律法规。
- (三)负责对茶树病虫害的防治以及化肥、农药的使用管理,并 建立管理档案。
- (四)监管基地的环境卫生、观察周边农田作业情况、关注作物 生长和气温变化、掌握病虫害发生状况。
- (五)负责对种植栽培人员进行茶树种植技术及病虫害防治知识培训。
- (六)负责对基地土壤污染状况的监测,茶树种植前扦取有代表性土壤送实验室检测,确认未受违禁药物污染方可允许种植。
- (七)负责定期对灌溉、喷药用水进行违禁药物、重金属等污染物的监测。
  - (八) 对重大疫病疫情负责向有关主管部门报告。
  - 五、出口茶叶种植基地检验检疫备案有效期为3年。

## 附 8、 国内外茶叶相关的认证机构

## 1、道德茶叶联盟 Ethical Tea Partnership

http://www.ethicalteapartnership.org/

道德茶叶联盟(ETP)是国际知名茶行业组织,该组织致力于推动全球茶产业可持续发展,总部位于英国,分支机构覆盖中国、印度、印度尼西亚、斯里兰卡以及非洲和南美。

#### 2、UTZ 认证机构

https://utz.org/

UTZ 认证机构是一家独立组织,认证世界上的各种优质咖啡、茶叶和可可,UTZ 认证又称为国际优质认证。2018年1月,UTZ与雨林联盟合并。

## 3、雨林联盟 Rainforest Alliance

https://www.rainforest-alliance.org/

雨林联盟(Rainforest Alliance)总部设在美国纽约,是非赢利性的国际非政府环境保护组织。雨林联盟的使命是通过改变土地利用模式、商业和消费者的行为,保护生物多样性和实现可持续生计。目前,雨林联盟正与全球近100个国家、地区的企业、政府和社区组织共同合作,帮助他们改变土地利用的方式、制定长期的资源利用和维持生态平衡的计划。

## 4、公平贸易认证 Fair Trade Certified

https://www.fairtradecertified.org/

国际公平贸易认证标章是一个独立的消费者标章,目前有23个国家使用。产品上印有这个标章代表发展中国家的生产者在这件产品

的贸易上得到较公平的待遇。标章由国际公平贸易标签组织(FLO International)代表二十个公平贸易倡议者所拥有与保护。

带有这个标章的产品,必定来自于公平贸易认证组织(FLO-CERT)所认证与督察的生产者。该产品的种植与收成都符合国际公平贸易标签组织所规范的公平贸易认证标准。供应链同时也受到 FLO-CERT 的督察,以确保产品的完整性。只有被授权者才可以使用这个标章。

#### 5、中国质量认证中心

中国质量认证中心(CQC)是经中央机构编制委员会批准,由国家质量监督检验检疫总局设立,委托国家认监委管理的国家级认证机构。2007年3月,为了加快适应地方中国检验认证市场对外开放新形势,国家质检总局将原中国质量认证中心(CQC)与原中国检验认证集团(CCIC)等机构进行重组改革,以做优做强 CQC 和 CCIC 两个品牌。CQC 是中国开展质量认证工作最早、最大和最权威的认证机构,几十年来积累了丰富的国际质量认证工作经验,各项业务均成果卓著,认证客户数量居全国认证机构的首位、全球认证机构的前列。

## 6、SGS 通标标准技术服务有限公司

## http://www.sgsgroup.com.cn/

创立于 1878 年法国,认证机构十大品牌,全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构,公认的质量和诚信基准。SGS 通标标准技术服务有限公司是 SGS 集团和中国标准科技集团共同于 1991 年成立,经过 20 多年的发展,在全国已建成了 50 多个分支机构和 100 多间实验室,拥有 13,000 多名训练有素的专业人员。在中国, SGS 的服务能力已覆盖到工业及建筑业、汽车、矿产、石化、农产及食品、纺织品及服装鞋类、电子电气、轻工家居、玩具及婴幼儿 用品、生命科学、化妆品及个人护理产品、医疗器械等多个行业的供应链上下游。凭借

全球化技术优势和本地化服务理念,我们不断创新,在企业组织、政府和个人间传递信任,更助力本土及全球客户加速业务成功、提升可持续发展竞争力。

#### 7、必维国际检验集团 BureauVeritas

## https://group.bureauveritas.com/

必维国际检验集团,简称必维,十大认证机构,创立于 1828 年 法国,是测试、检验、认证和技术咨询服务的提供者。必维通过提供 服务来帮助客户应对在质量、健康、安全、环境和社会责任方面不断 增加的挑战。

#### 8、莱茵检测认证服务(中国)有限公司TüVRheinland

#### http://www.tuv.com

德国莱茵 T ü V 集团,创立于 1872 年,德国官方授权的政府监督机构,享誉全球的国际性认证公司,国际领先的技术服务供应商,全球第三方检测认证服务领域知名品牌。T ü V 是德文"技术监督协会"的缩写。1872 年,德国莱茵 T ü V 集团创立于德国的莱茵河畔。130 多年来,秉承德国严谨文化,德国莱茵 T ü V 集团从锅炉监督协会发展为德国官方授权的政府监督机构以及享誉全球的国际性认证公司。自成立以来,坚持为解决人类、环境和科技互动过程中出现的挑战开发安全持续的解决方案。德国莱茵 T ü V 集团作为一个独立、公正和专业的机构,营造一个同时符合人类和环境需要的美好未来。

#### 9、天祥 Intertek

## http://www.intertek.com.cn/

Intertek 集团是质量保障服务机构,始终以专业、热情的质量保障服务,为客户制胜市场保驾护航。凭借在全球 100 多个国家的

1,000 多家实验室和分支机构、及 42,000 多名专业员工,Intertek 正以质量保障的服务理念重新定义行业。机构以超越传统的质量控制手段,打造创新和定制的保障、测试、检验和认证解决方案,为客户的运营和供应链带来安心保障。深圳天祥质量技术服务有限公司,隶属英国 Intertek 集团旗下,国际规模颇大的消费品测试、检验和认证机构,其以公认的专业、质量和诚信享誉全球。

#### 10、南德 TÜV

#### http://www.tuv-sud.cn/

创立于 1866 年德国,认证机构十大品牌,领先的专业培训与咨询服务提供商,在认证、测试、检验等多个领域提供一站式整体解决方案和专家指导。TÜV 南德意志集团总部设在德国慕尼黑,于 1866年创立于德国的曼海姆,凭借优质的服务及德国技术享誉全球。服务范围覆盖认证、测试、检验、资讯及专家指导等多个领域。南德认证检测(中国)有限公司,简称"TÜV 南德",主要分公司及办事处分布在上海、北京、广州、香港、台北以及约 40 个分支机构贯穿整个区域,TÜV 南德是国际贸易合作的重要支持桥梁。约 3,000 名专注于各个领域的专家和训练有素的工作人员向超过 55,000 家客户提供支持,专注新产品的推广,服务和体系为全球所接受。我们持续地发展与创新,顺应客户要求不断扩大我们的服务范围。

#### 11、中检 CCIC

## http://www.ccic.com/

中国检验认证集团(中检集团、CCIC)是经国家质量监督检验检疫总局(AQSIQ)许可、国家认证认可监督管理委员会(CNCA)资质认定、中国合格评定国家认可委员会(CNAS)认可,以"检验、鉴定、认证、测试"为主业的独立第三方检验认证机构。CCIC的服务对象

包括企业、机构、政府及个人,服务范围涵盖石油、化矿、农产品、工业品、消费品、食品、汽车、建筑,以及物流、零售等重要行业。目前,CCIC 在全球拥有约 300 家机构,200 家合作实验室,员工逾16,000 人,运营网络覆盖 20 余个国家和地区,遍布全球主要港口、城市及货物集散地。

#### 12、欧陆 Eurofins

#### https://www.eurofins.cn/

创建于 1987 年法国南特的欧陆科技集团,在食品、制药、环境等检测领域具有国际地位,是欧洲检测领域的测试机构。早在 2005年,Eurofins 在中国苏州就投资建设了食品和药品测试实验室(欧陆分析技术服务(苏州)有限公司。药品测试中心实验室则在 2003年就开始和中国客户合作,2010年5月,药品测试部中心实验室从苏州搬迁至上海。依托在食品、药品及环境等领域的雄厚基础,欧陆集团在几年前开始有规模地开拓消费品检测市场。2009年,Eurofins锁定亚洲市场,分别在上海和深圳投资建立实验室:欧陆检测技术服务(上海)有限公司和欧陆技术检测(深圳)有限公司,并且在香港设有独立的销售处:欧陆分析香港有限公司。

## 13、英格尔检测技术服务(上海)有限公司

## http://www.icasiso.net/

ICAS 英格尔成立于 2000 年,总部位于上海,是国内提供一站式认证、检测、分析、标准化技术服务的检测认证集团。目前已拥有 3 大业务中心(认证、检测、分析),19 个分支机构、8 个中心实验室、近 2000 名员工, 服务领域已广泛覆盖到食品农产品及食品相关产品、汽车及零部件、光伏及光伏电站、纺织服装、婴童用品和玩具、家具建材、医药、能源环境、化工、电子电气等各行各业,并获得了

UKAS 和 CNAS 国内国外"双重认可"。

#### 14、国联质检

国联质检,是一所大型,第三方检测机构,公司成立于2011年,目前拥有万余平米实验室,专利技术及论文百余个,参与国际国内能力验证千余次,获得CMA\CMAF、CNAS资质,检测覆盖33个大类,拥有食品药品毒理病理功能安全评价中心,科研创新绿色植被环保项目已申报专利,受到国内各主流媒体及环保主管领导高度关注。

