

食品安全离不开印刷安全

国际食品包装协会 董金狮



食品安全离不开印刷安全



食品安全事件



中国政策及标准解读



3

油墨的构成及应用



4

存在问题及对策建议



5

温馨提示

中国包装行业，特别是食品包装行业
该如何适应法规、政策和标准的变化？

印刷安全在食品安全中起到的重
要作用？

包装行业存在的现实
问题到底该如何解决？



印刷安全隐患 一次性纸杯杯口印刷



印刷安全**隐患** 饮料瓶盖内印刷



印刷安全**隐患** 易拉罐印刷



印刷安全**隐患** 用含苯油墨印刷



二、政策及标准解读





1、市场准入制度（QS）实施情况

2006年7月18日

国家质检总局正式批准了食品包装、容器、工具等制品生产许可通则和塑包的审查细则。

2006年9月1日

国家质检总局正式启动3大类39种食品用塑料包装、容器、工具等制品的市场准入制度。

2008年1月1日

国家质检总局在全国范围内查处塑包未获生产许可证的生产销售行为。

2007年7月30日

国家质检总局正式启动2大类21种食品用纸包装、容器等制品的市场准入制度。

2009年9月1日

国家质检总局在全国范围内查处纸包未获生产许可证的生产销售行为。



国家质量监督检验检疫总局

General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the People's Republic of China



截止到2012年7月底，食品用塑料包装容器工具等制品生产企业，全国有效生产许可证有11,000余家。

截止到2012年7月底，食品用纸包装容器工具等制品生产企业，全国有效生产许可证近1,600家。



市场准入制度对于标识的变更



QS XX-XXXXX-XXXXX



京XK-XXX-XXXXX (例)

企业取得市场准入许可，除了企业良心生产外，还需要获证后通过日常监督、定期监督检查、年度报告审查、抽查产品质量等措施保证质量



2、《食品安全法》及《食品安全国家标准》



2009年6月1日正式实施。

食品相关产品的生产、经营
应当适用《食品安全法》。

食品相关产品是指用于食品
的包装材料、容器、洗涤剂、
消毒剂和用于食品生产经营
的工具、设备。

2009年11月06日，七部委再次联合下发《关于开展食品包装材料清理工作的通知》，并明确指出，已经在我国生产、销售和使用，在其他国家批准使用、不存在安全性问题的，尚未列入我国食品包装材料标准的食品容器、包装材料、设备、工具用材料、单体、添加剂和树脂，填写《食品相关产品新品种申请表》或《食品包装材料用树脂新品种申请表》后，报送中国疾病预防控制中心营养与食品安全所。卫生部组成专家组，对申报材料进行评估后，公布“可用于食品包装材料的物质名单”和“禁止用于食品包装材料的物质名单”。



卫生部办公厅

MINISTRY OF HEALTH OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

[主站首页](#) | [本站首页](#) | [机构职能](#) | [政策法规](#) | [规划计划](#) | [行政许可](#) | [卫生标准](#) | [卫生统计](#) | [通告公告](#) | [工作动态](#) | [征求意见](#)

当前位置: [首页](#) > [卫生部公报](#) > 2010 > 第1期(总号: 073)

站内搜索

请输入关键字

搜索

浏览字体: **【大、中、小】**

打印页面

关闭页面

关于开展食品包装材料清理工作的通知

中华人民共和国卫生部

www.moh.gov.cn

2009-12-04 09:34:45

卫监督发〔2009〕108号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团卫生厅（局）、工业和信息化主管部门、农业（农牧、畜牧兽医、农垦、乡镇企业、渔业）厅（局、委、办）、商务主管部门、工商总局、质量技术监督局、食品药品监督管理局、各直属出入境检验检疫局：

为贯彻落实《食品安全法》，规范食品包装材料及包装材料用添加剂、单体、树脂、涂层等（以下简称食品包装材料）的生产和使用，促进食品包装材料行业健康有序发展，确保食品安全，根据卫生部等7部门联合印发的《关于贯彻实施〈食品安全法〉有关问题的通知》（卫监督发〔2009〕52号）要求，决定组织开展食品包装材料清理工作。现将有关要求通知如下：

2011年1月31日，根据《食品安全法》及其实施条例的规定，按照卫生部等7部门《关于开展食品包装材料清理工作的通知》（卫监督发〔2009〕108号）的要求，卫生部发布了《卫生部监督局关于公开征求拟批准食品包装材料用添加剂和树脂意见的函》（卫监督食便函〔2011〕36号），对外公布第一批拟批准196种食品包装材料用添加剂、116种食品包装材料用树脂。

其中拟批准的116种食品包装材料用树脂包括较为熟悉的EVA（乙烯、乙酸乙烯酯共聚物）、EVOH（乙烯-乙烯醇共聚物）代号33、PESU（聚苯砜）（(氧化-1,4-苯烯基硫化-1,4-苯烯基)聚合物、4,4'-磺酰基二苯酚与1,1'-磺酰基二(4-氯苯)的聚合物）代号106、PLA（聚乳酸）代号92、PPSU（聚醚砜）（(1,1-联苯基)-4,4'-二酚与1,1'-磺酰双(4-氯苯)的聚合物）代号106等树脂。



食品安全综合协调与卫生监督局

MINISTRY OF HEALTH OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

主站首页 | 本站首页 | 机构职能 | 政策法规 | 规划计划 | 行政许可 | 卫生标准 | 卫生统计 | 通告公告 | 工作动态 | 征求意见

当前位置: 首页 > 征求意见

站内搜索

请输入关键字

搜索

浏览字体: 【大, 中, 小】

打印页面

关闭页面

卫生部监督局关于公开征求拟批准食品包装材料用添加剂和树脂意见的函

中华人民共和国卫生部

www.moh.gov.cn

2011-02-01 11:39:22

卫监督食便函〔2011〕36号

各有关单位:

根据《食品安全法》及其实施条例的规定,按照卫生部等7部门《关于开展食品包装材料清理工作的通知》(卫监督发〔2009〕108号)的要求,第一批拟批准196种食品包装材料用添加剂、116种食品包装材料用树脂。现公开征求意见(详细资料可从卫生部网站<http://www.moh.gov.cn>下载),请于2011年3月11日前按下列方式反馈意见:传真010-67711813或电子信箱fcma2010@gmail.com。

附件: 1. 拟批准的196种食品包装材料用添加剂

2. 拟批准的116种食品包装材料用树脂

二〇一一年一月三十一日



食品安全综合协调与卫生监督局

MINISTRY OF HEALTH OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

网站首页 | 本站首页 | 机构职能 | 政策法规 | 规划计划 | 行政许可 | 卫生标准 | 卫生统计 | 通告公告 | 工作动态 | 专题区 | 征求意见

当前位置: 首页 > 最新信息 > 食品安全综合协调 > 动态

站内搜索

请输入关键字

搜索

浏览字体: 【大、中、小】

打印页面

关闭页面

卫生部公布硼酸等301种食品包装材料用添加剂名单

中华人民共和国卫生部

www.moh.gov.cn

2012-04-16 10:27:23

为贯彻落实《食品安全法》，规范食品包装材料及包装材料用添加剂、单体、树脂、涂层等（以下简称食品包装材料）的生产和使用，促进食品包装材料行业健康有序发展，确保食品安全，根据卫生部等7部门联合印发的《关于贯彻实施〈食品安全法〉有关问题的通知》（卫监督发〔2009〕52号）要求，2009年11月，我部会同工业和信息化部等7部门组织开展食品包装材料清理工作。按照《食品安全法》的规定，对市场上存在的可能对人体健康有害的食品包装材料进行清理，对经科学评估认为不存在安全性问题、尚未列入我国食品包装材料标准的物质进行登记并列入“可用于食品包装材料的物质名单”，分批向社会公布。

2011年1月，第一批拟批准的196种食品包装材料用食品添加剂和116种食品包装材料用树脂公开向社会征求意见。2011年6月，第二批118种食品包装材料用添加剂公开向社会征求意见。关于征求意见的116种食品包装材料用树脂，经专家评估，删除、调整了9种物质，2011年10月以卫生部公告形式公布了聚己二酸丁二胺等107种可用于食品包装材料的树脂名单。根



食品安全综合协调与卫生监督局

MINISTRY OF HEALTH OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

[主站首页](#) | [本站首页](#) | [机构职能](#) | [政策法规](#) | [规划计划](#) | [行政许可](#) | [卫生标准](#) | [卫生统计](#) | [通告公告](#) | [工作动态](#) | [专题区](#) | [征求意见](#)

● 当前位置: [首页](#) > [最新信息](#) > [食品安全综合协调](#) > [通告公告](#)

站内搜索

请输入关键字

搜索

浏览字体: 【大、中、小】

打印页面

关闭页面

关于公布硼酸等301种食品包装材料用添加剂名单的公告（卫生部公告2012年第5号）

中华人民共和国卫生部

www.moh.gov.cn

2012-04-16 09:05:46

2012年 第5号

根据《食品安全法》及其实施条例的规定，按照卫生部等7部门《关于开展食品包装材料清理工作的通知》（卫监督发〔2009〕108号）的要求，经组织专家评估，现公布硼酸等301种食品包装材料用添加剂名单。

特此公告。

附件: [硼酸等301种食品包装材料用添加剂名单.pdf](#)

二〇一二年四月九日

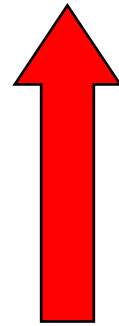
附

附件

硼酸等 301 种食品包装材料用添加剂名单

序号	CAS 号码	中文名称	拟批准的使用范围	最大使用量	特定迁移量/ 最大残留量	备注
1.	10043-35-3	硼酸	塑料	PE: 按生产需要适量使用; EVOH: 0.16%	6.0 mg/kg (SML, 以硼计)	
2.	10043-52-4	氯化钙	塑料	ABS, AS, PA, PC, PE, PET, PP, PS, PVC, PVDC, UP: 按生产需要适量使用		
3.	100-51-6	苯酚; 苯甲醇	纸	4.0%		
			塑料	ABS, AS, PA, PC, PE, PET, PP, PS, PVC, PVDC, UP: 4.0%		
4.	10124-56-8; 68915-31-1	六偏磷酸钠	纸	1.0%		
5.	101-68-8	二苯基甲烷-4,4'-二 异氰酸酯	粘合剂	按生产需要适量使用	ND (SML, 以异氰酸根计, DL=0.01mg/kg); 1.0 mg/kg (QM(T), 以异氰酸根计)	
			涂料	按生产需要适量使用	ND (SML, 以异氰酸根计, DL=0.01mg/kg); 1.0 mg/kg (QM(T), 以异氰酸根计)	

“食品安全国家标准”



“卫生标准”

《食品安全法》实施后，我国涉及食品及食品相关产品的标准

现行国家标准名称

中华人民共和国国家标准

不锈钢食具容器卫生标准

Hygienic standard for stainless steel
food containers and table wares

UDC 613.29

GB 9684-88

本标准规定了不锈钢食具容器的卫生要求。

本标准适用于以不锈钢为原料制成的各种炊具、餐具、食具及其他接触食品的容器和机械。

1 外观

表面应平整、光滑。

2 材料

2.1 各种存放食品的容器和食品加工机械应选用奥氏体型不锈钢 (1Cr18Ni9Ti, 0Cr19Ni9,

在最新公布的一批国家标准中，原《不锈钢食具容器卫生标准》修改为《食品安全国家标准 不锈钢制品》。



中华人民共和国国家标准

GB 9684—2011

修改后国家标准名称

食品安全国家标准

不锈钢制品

2011-11-21 发布

2011-12-21 实施

中华人民共和国卫生部 发布



- 目前我国对于包装材料及添加剂可以应用于食品相关产品只有GB 9685《食品容器包装材料用添加剂卫生标准》，且标准中明确未在标准中的物质不得使用。
- 但该标准中仅有959种物质可以使用，与实际使用情况仍有差距，尤其是油墨及相关颜料、连接料等，多数在标准中没有体现。
- 因此，应用于食品包装的印刷，安全问题依然存隐忧。

ICS 85.080
Y 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 27590—2011

纸 杯

Paper cup

2011-12-05 发布

2012-06-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

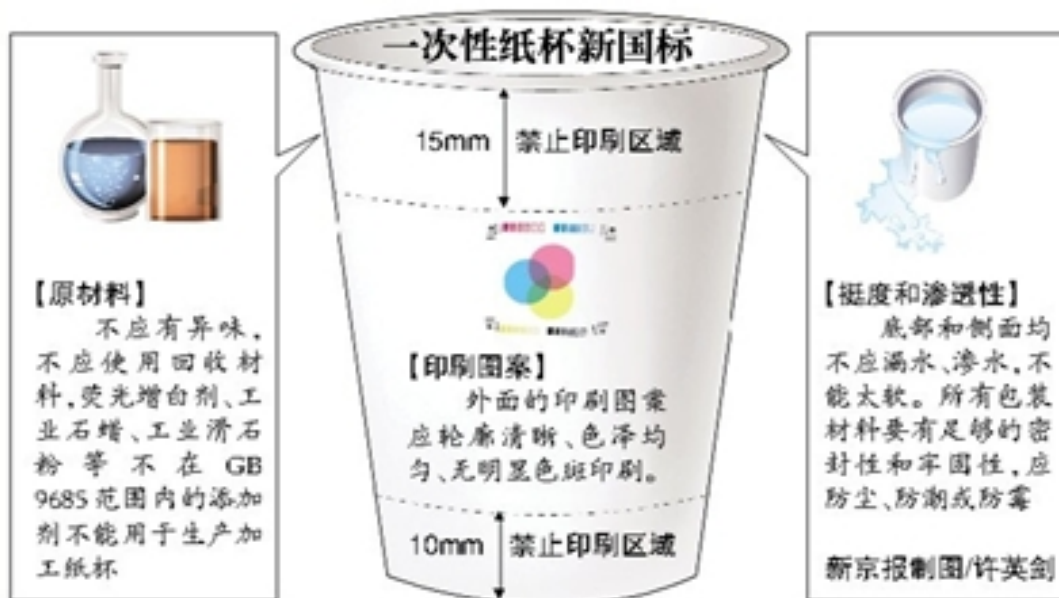
2011年12月05日由国家质检总局
和国家标准化管理委员会发布，
2012年06月01日正式实施；

适用于表面覆有石蜡、聚乙烯
膜等物质的各类盛装于冷、热饮料
和冰淇淋的纸杯。

印刷位置要求，杯身距杯口
15mm，杯身距杯底10mm，内不的印
刷。且聚乙烯膜纸杯不测试乙醇蒸
发残渣。

因标准为推荐性，且行业标准
依然有效，因此执行难。





国标要求



使用不符合印刷要求
纸杯，危害健康



ICS 83.081
Y 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 27591—2011

纸 碗

Paper bowl

2011-12-05 发布

2012-06-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

2011年12月05日由国家质检总局
和国家标准化管理委员会发布，
2012年06月01日正式实施；

适用于淋（覆）纸碗。

标准中没有对印刷位置提出要
求。



因标准为推荐性，因此执行难。



3、《产业结构调整指导目录》（2011年本）



中华人民共和国国家发展和改革委员会令

第9号

为加快转变经济发展方式，推动产业结构调整和优化升级，完善和发展现代产业体系，根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40号），我委会同国务院有关部门对《产业结构调整指导目录（2005年本）》进行了修订，形成了《产业结构调整指导目录（2011年本）》，现予公布，自2011年6月1日起施行。《产业结构调整指导目录（2005年本）》同时废止。法律、行政法规和国务院文件对产业结构调整另有规定的，从其规定。

国家发展和改革委员会主任：张平

二〇一一年三月二十七日

产业结构调整指导目录（2011 年本）

第一类 鼓励类

一、农林业

1. 中低产田综合治理与稳产高产基本农田建设
2. 农产品基地建设
3. 蔬菜、瓜果、花卉设施栽培（含无土栽培）先进技术开发与应用
4. 优质、高产、高效标准化栽培技术开发与应用
5. 畜禽标准化规模养殖技术开发与应用
6. 重大病虫害及动物疫病防治
7. 农作物、家畜、家禽及水生动植物、野生动植物遗传工程及基因库建设
8. 动植物（含野生）优良品种选育、繁育、保种和开发；生物育种；种子生产、加工、贮藏及鉴定
9. 种（苗）脱毒技术开发与应用
10. 旱作节水农业、保护性耕作、生态农业建设、耕地质量建设及新开耕地快速培肥技术开发与应用
11. 生态种（养）技术开发与应用

6. 航空航天用燃气轮机制造
7. 卫星、运载火箭及零部件制造
8. 航空、航天技术应用及系统软硬件产品、终端产品开发生

产

9. 航空器地面模拟训练系统开发制造
10. 航空器地面维修、维护、检测设备开发制造
11. 卫星地面和应用系统建设及设备制造
12. 航空器专用应急救援装备开发与应用
13. 航空器、设备及零件维修
14. 先进卫星载荷研制及生产

十九、轻工

1. 单条化学木浆 30 万吨/年及以上、化学机械木浆 10 万吨/年及以上、化学竹浆 10 万吨/年及以上的林纸一体化生产线及相应配套的纸及纸板生产线（新闻纸、铜版纸除外）建设；采用清洁生产工艺、以非木纤维为原料、单条 10 万吨/年及以上的纸浆生产线建设
2. 先进制浆、造纸设备开发与制造
3. 无元素氯（ECF）和全无氯（TCF）化学纸浆漂白工艺开发及应用
4. 非金属制品精密模具设计、制造
5. 生物可降解塑料及其系列产品开发、生产与应用
6. 农用塑料节水器材和长寿命（三年及以上）功能性农薄膜



24、采用新型制冷剂替代氢氯氟烃-22 (HCFC-22 或 R22) 的空调器开发、制造, 采用新型发泡剂替代氢氯氟烃-141b (HCFC-141b) 的家用电器生产, 采用新型发泡剂替代氢氯氟烃-141b (HCFC-141b) 的硬质聚氨酯泡沫的生产与应用

25、节能环保型玻璃窑炉(含全电熔、电助熔、全氧燃烧技术)的设计、应用; 废(碎)玻璃回收再利用

26、轻量化玻璃瓶罐(轻量化度 $L \leq 1.0$ 的一次成型玻璃瓶)工艺技术和关键装备的开发与生产

鼓励: 节能环保油墨

27、水性油墨、紫外光固化油墨、植物油油墨等节能环保型油墨生产

28、天然食品添加剂、天然香料新技术开发与生产

29、先进的食品生产设备研发与制造; 食品质量与安全监测(检测)仪器、设备的研发与生产

30、热带果汁、浆果果汁、谷物饮料、本草饮料、茶浓缩液、茶粉、植物蛋白饮料等高附加值植物饮料的开发生产与加工原料基地建设; 果渣、茶渣等的综合开发与利用

31、营养健康型大米、小麦粉(食品专用米、发芽糙米、留胚米、食品专用粉、全麦粉及营养强化产品等)及制品的开发生产; 传统主食工业化生产; 杂粮加工专用设备开发与生产

32、粮油加工副产物(稻壳、米糠、麸皮、胚芽、饼粕等)综合利用关键技术开发应用

33、菜籽油生产线: 采用膨化、负压蒸发、热能自平衡利用、

17. 含汞废物的再回收处理技术, 含汞产品的替代品开发与
应用

18. 重复用水技术应用

19. 高效、低能耗污水处理与再生技术开发

20. 城镇垃圾及其他固体废弃物减量化、资源化、无害化处
理和综合利用工程

21. 废物填埋防渗技术与材料

22. 新型水处理药剂开发与生产

23. 节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应
用及设备制造

24. 高效、节能采矿、选矿技术(药剂)

25. 鼓励推广共生、伴生矿产资源中有价元素的分离及综合
利用技术

26. 低品位、复杂、难处理矿开发及综合利用

27. 尾矿、废渣等资源综合利用

28. 再生资源回收利用产业化

29. 废旧电器电子产品、废印刷电路板、废旧电池、废旧船
舶、废旧农机、废塑料、废橡胶、废食用油等再生资源循环利用
技术与设备开发

30. 废旧汽车、工程机械、矿山机械、机床产品、农业机械、
船舶等废旧机电产品及零部件再利用、再制造, 墨盒、有机光导
鼓的再制造(再填充)

1. 炸药现场混装作业方式和低感度散装炸药

2. 电子延期雷管

3. 刚性药头雷管

4. 高穿深石油射孔弹

5. 具有高分辨率的震源药柱

6. 复合型导爆管

7. 适用于不同使用需要的系列导爆索

8. 高性能安全型工业炸药

9. 连续化、自动化工业炸药雷管生产线、自动化装药、包装
技术与设备

10. 先进的人工影响天气用燃爆器材

第二类 限制类

不得新上项目

一、农林业

1. 天然草场超载放牧

2. 单线 5 万立方米/年以下的普通刨花板、高中密度纤维板
生产装置

3. 单线 3 万立方米/年以下的木质刨花板生产装置

4. 1000 吨/年以下的松香生产项目

5. 普用粉剂/散剂/预混剂生产线项目(持有新兽药证书的
品种和自动化密闭式高效率混合生产工艺除外)



43. 蒸汽锤
44. 弧焊变压器
45. 含铅和含锡材料
46. 新建全断面掘进机整机组装项目
47. 新建万吨级以上自由锻造液压机项目
48. 新建普通铸钢件项目
49. 动圈式和插头式手工焊条弧焊机
50. Y 系列 (IP44) 三相异步电动机 (机座号 80~355) 及其派生系列, Y2 系列 (IP54) 三相异步电动机 (机座号 63~355)
51. 背负式手动压缩式喷雾器
52. 背负式机动喷雾喷粉机
53. 手动插秧机
54. 青铜制品的茶叶加工机械
55. 双盘摩擦压力机
56. 含铅粉末冶金件
57. 出口船舶分段建造项目

十二、轻工

1. 聚氯乙烯普通人造革生产线
2. 年加工生皮能力 20 万标张牛皮以下的生产线, 年加工蓝湿皮能力 10 万标张牛皮以下的生产线
3. 超薄型 (厚度低于 0.015 毫米) 塑料袋生产
4. 新建以含氢氯氟烃 (HCFCs) 为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料

生产线, 连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料 (XPS) 生产线

5. 聚氯乙烯 (PVC) 食品保鲜包装膜
6. 普通照明白炽灯, 高压汞灯
7. 最高转速低于 4000 转/分的平缝机 (不含厚料平缝机) 和最高转速低于 5000 转/分的包缝机
8. 电子计价秤 (准确度低于最大称量的 1/3000, 称量 < 15 千克), 电子皮带秤 (准确度低于最大称量的 5/1000), 电子吊秤 (准确度低于最大称量的 1/1000, 称量 < 50 吨), 弹簧度盘秤 (准确度低于最大称量的 1/400, 称量 < 8 千克)
9. 电子汽车衡 (准确度低于最大称量的 1/3000, 称量 < 300 吨), 电子静态轨道衡 (准确度低于最大称量的 1/3000, 称量 < 150 吨), 电子动态轨道衡 (准确度低于最大称量的 1/500, 称量 < 150 吨)
10. 玻璃保温瓶胆生产线
11. 3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线
12. 以人工操作方式制备玻璃配合料及称量
13. 未达到日用玻璃行业清洁生产评价指标体系规定指标的玻璃窑炉
14. 生产能力小于 18000 瓶/时的啤酒灌装生产线
15. 酯基合成法及齐格勒法生产的脂肪醇产品
16. 热法生产三聚磷酸钠生产线
17. 单层喷枪洗衣粉生产工艺及设备, 1.6 吨/小时以下规模



4. 高能耗、高污染、低性能工业粉状炸药生产线

十七、其他

1. 用地红线宽度（包括绿化带）超过下列标准的城市主干道路项目：小城市和重点镇 40 米，中等城市 55 米，大城市 70 米（200 万人口以上特大城市主干道路确需超过 70 米的，城市总体规划中应有专项说明）

2. 用地面积超过下列标准的城市游憩集会广场项目：小城市和重点镇 1 公顷，中等城市 2 公顷，大城市 3 公顷，200 万人口以上特大城市 5 公顷

3. 别墅类房地产开发项目

4. 高尔夫球场项目

5. 赛马场项目

6. 4 档及以下机械式车用自动变速器（AT）

7. 排放标准国三及以下的机动车用发动机

第三类 淘汰类

注：条目标号括号内年份为淘汰期限，淘汰期限为 2011 年是指应于 2011 年底前淘汰，其余类推；有淘汰计划的条目，根据计划进行淘汰；未标淘汰期限或淘汰计划的条目为国家产业政策已明令淘汰或立即淘汰。

一、落后生产工艺装备

油机，4146 柴油机

60. TY1100 型单缸立式水冷直喷式柴油机

61. 165 单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机

62. 合页开关和继电器

63. 燃油助力车

64. 低于国二排放的车用发动机

65. 机动车制动用含石棉材料的摩擦片

(八) 船舶

1. 采用整体造船法建造的钢制运输船舶

2. 不符合规范的改装船舶和已到报废期限的船舶

3. 单壳油船

4. 挂桨机船及其发动机

(九) 轻工

1. 汞电池（氧化汞原电池及电池组、锌汞电池）

2. 开口式普通铅酸电池

3. 含汞高于 0.0001% 的圆柱型碱性电池

4. 含汞高于 0.0005% 的扣式碱性电池（2015 年）

5. 含镉高于 0.002% 的铅酸蓄电池（2013 年）

6. 一次性发泡塑料餐具

7. 直排式燃气热水器

8. 螺旋升降式（铸铁）水管

9. 用于凹版印刷的苯胺油墨



2、利用矿盐卤水、油气田水且采用平锅、滩晒制盐的生产工艺与装置

3、2万吨/年及以下的南方海盐生产装置

4、超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产

5、直接接触饮料和食品的聚氯乙烯（PVC）包装制品

6、年加工生皮能力5万标张牛皮、年加工蓝湿皮能力3万标张牛皮以下的制革生产线

7、300吨/年以下的油墨生产总装置（利用高新技术、无污染的除外）

8、含苯类溶剂型油墨生产

淘汰：含苯类溶剂型油墨

9、石灰法地池制浆设备（宣纸除外）

10、5.1万吨/年以下的化学木浆生产线

11、单条3.4万吨/年以下的非木浆生产线

12、单条1万吨/年及以下、以废纸为原料的制浆生产线

13、幅宽在1.76米及以下并且车速为120米/分以下的文化纸生产线

14、幅宽在2米及以下并且车速为80米/分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线

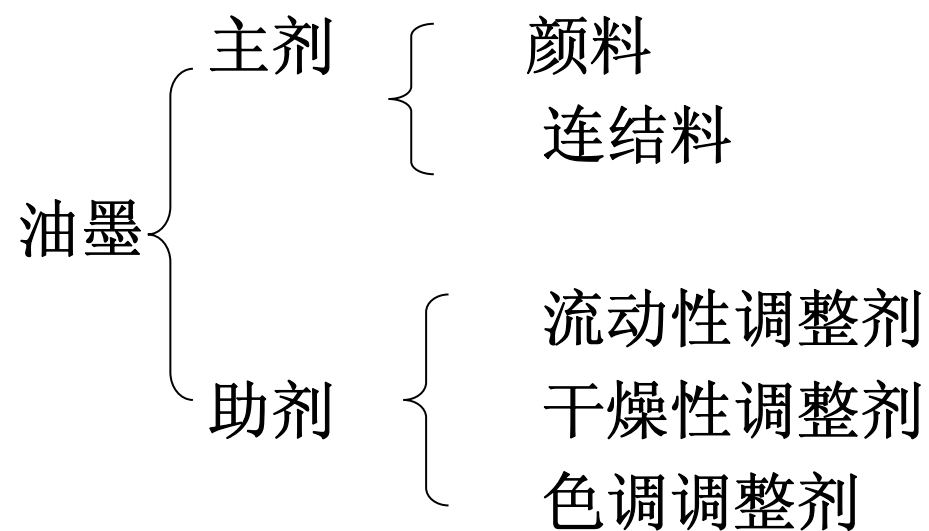
15、以氯氟烃（CFCs）为制冷剂 and 发泡剂的冰箱、冰柜、汽车空调器、工业商业用冷藏、制冷设备生产线

16、以氯氟烃（CFCs）为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产

三、油墨的构成



油墨组成与分类



颜 料

颜料就是能使物体染上颜色的物质。颜料有可溶性的和不可溶性的，有无机的和有机的区别。无机颜料一般是矿物性物质，人类很早就知道使用无机颜料，利用有色的土和矿石，在岩壁上作画和涂抹身体。有机颜料一般取自植物和海洋动物，如茜蓝、藤黄从贝类中提炼的紫色。

颜料的分类

1. 按化合物特性分类

无机颜料

有机颜料

2. 按色彩特性分类

彩色颜料

消色颜料

颜料的理化性能

1. 颜料的分散度
2. 着色力
3. 遮盖力
4. 吸油量
5. 密度
6. 耐抗性

特殊颜料

一、金属颜料

1. 铝粉
2. 铜粉

二、发光颜料

1. 夜光颜料
2. 萤光颜料

填充料

填充料的种类及品种

1. 碳酸钙
2. 硫酸钡
3. 氢氧化铝
4. 铝钡白
5. 高岭土

连结料组分的性能与结构

1. 油墨对有机溶剂的基本要求

(1) 溶剂的溶解度参数

(2) 挥发能力

(3) 安全及环境保护问题

2. 油墨中常有的有机溶剂

芳香烃、醇类、酮类和脂类

决定油墨品质的因素

原材料的选择

原材料的结合

油墨系统中存在着以下几种平衡关系：

- (1) 介质材料间的相互作用，即液—液关系
- (2) 颜料粒子间的相互作用，即固—固关系
- (3) 介质材料与颜料颗粒间的相互作用，

即 固—液关系

影响油墨挥发干燥的因素

1. 溶剂的挥发干燥

用每分钟内每平方厘米面积上溶剂挥发的毫克数来表示。

2. 树脂对溶剂挥发的影响

树脂溶解于溶剂之中，树脂分子与溶剂分子之间存在作用力，使溶剂分子逃逸的能力降低，挥发速率减慢。

3. 颜料对溶剂挥发的影响

颜料密度小，溶剂挥发速率低

颜料颗粒小，溶剂挥发速率低

四、食品包装目前存在的问题

- 1、原辅材料违规使用，有毒有害祸患无穷
- 2、添加剂标准存漏洞，随意滥用无法取证
- 3、致癌油墨占主导市场，安全环保油墨难登场
- 4、染色母料随意使用，安全隐患伴随一生
- 5、标准滞后又混乱，技术进步受局限
- 6、为销售夸大宣传，骗消费扰乱市场
- 7、一次性包装一次次污染，使用后废弃究竟谁来管



包装袋里的怪味



PVC保鲜膜



有毒奶瓶



密胺餐具



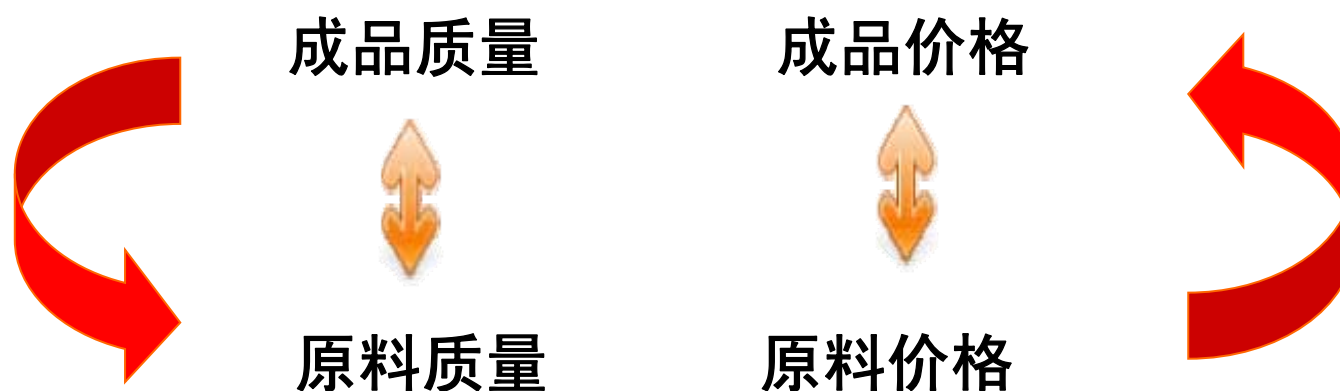
快餐盒



塑料袋

食品包装=食品特殊添加剂，劣质包装的危害就如同有毒食品一样，影响人们的身体健康！

1、原辅材料违规使用， 有毒有害伴随一生





废塑料



工业级滑石粉



工业级石蜡





废 纸



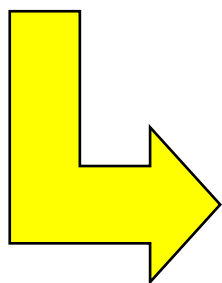
纸 杯

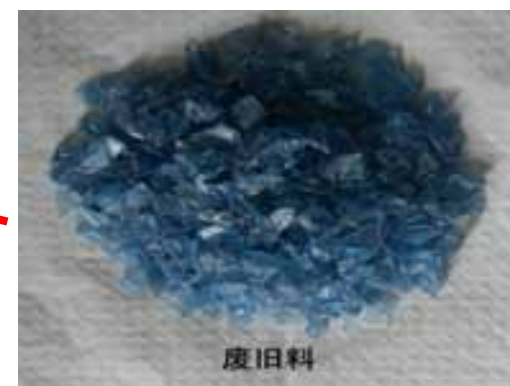


用废纸制造并发霉的纸杯



违规使用脲醛树脂代替纯密胺树脂生产的密胺餐具，蒸煮后开裂、变型





废旧塑料制作纯净水桶问题严重

末端制品检测合格 $\neq$ 产品真正合格

原料合格 + 末端产品检测合格 $\neq$ 产品真正合格

原料合格 + 末端产品检测合格 + 标识合格
= 产品真正合格

- 目前我国对于印刷方面的检测仍存在标准漏洞，只有个别法规、标准对印刷产品提出了溶剂残留的要求。
- 因此，企业对于印刷所使用的油墨及溶剂的使用多很少关注安全问题，只考虑印刷后的效果。
- 这是目前对于印刷应用于食品包装的一大缺憾。

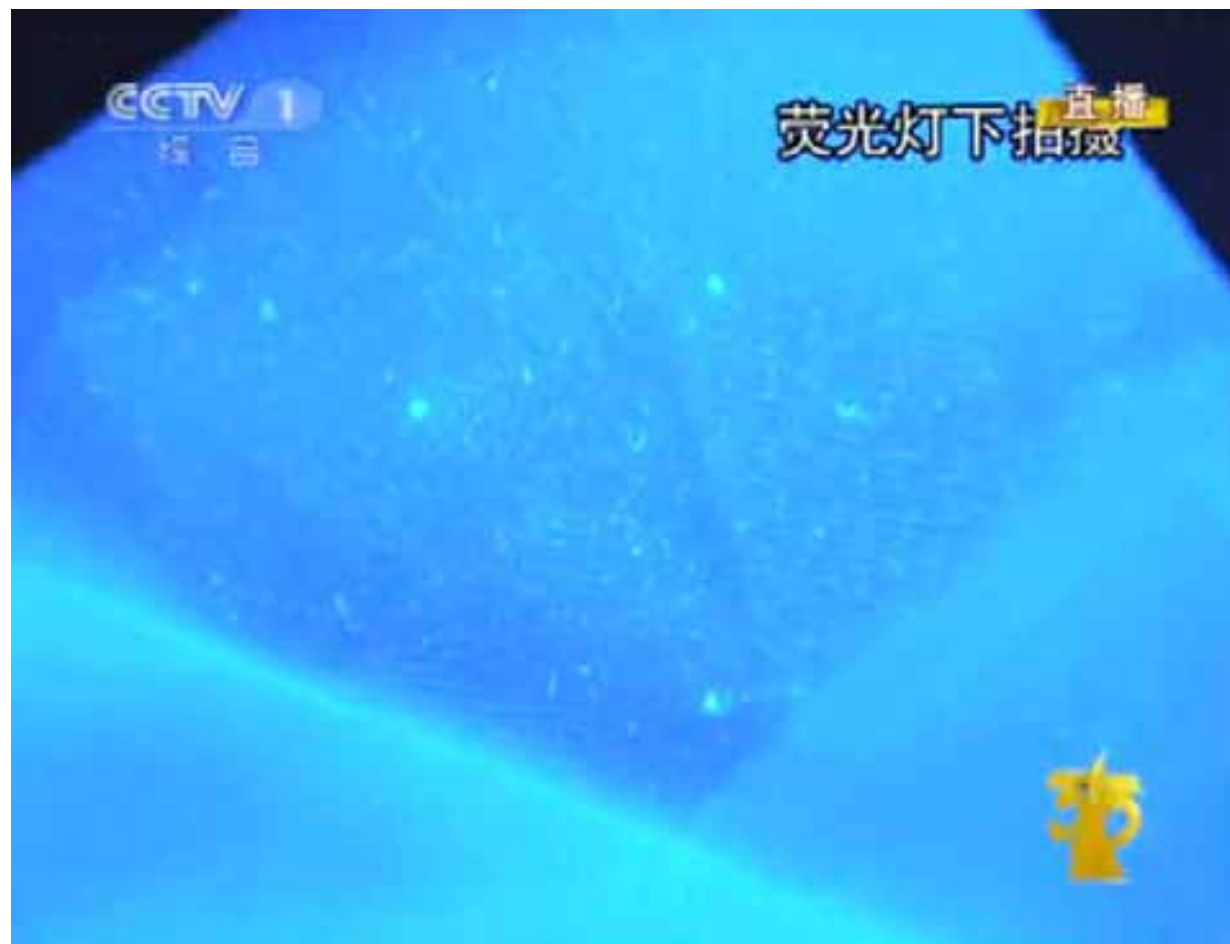
2、添加剂标准存漏洞，
随意滥用无法取证

CCTV 1
今日

直播

荧光亮点 谈“纸”色变





在荧光灯的照射下，看似洁白的餐巾纸却
显现出了星星点点的荧光亮斑

法规要求不得用于食品包装的物质，在检测时被忽略

用废旧塑料生产一次性发泡餐盒过程中添加的荧光增白剂



生产过程中添加了荧光增白剂的发泡餐盒
在波长为365nm紫外灯下观察到的荧光亮点



生产过程中添加了荧光增白剂的发泡餐盒
在波长为365nm紫外灯下观察到的荧光亮点

3、致癌油墨占主导市场， 安全环保油墨难登场



包装袋里的怪味



包装袋里的怪味



2005年初,甘肃某食品厂发现生产的薯片有股很浓的怪味,经检测,怪味来自包装袋印刷油墨里的苯,甘肃省产品质量监督检验中心检测结果表明,该产品包装袋中苯的实测值为每平方米9.7毫克,而国家标准要求是3.0毫克,含量是国家允许量的3倍,严重超标!超标的苯对人体肯定是有害的,最大的危害是容易引起癌症一类疾病,特别是血液系统疾病,比如溶血性贫血,粒细胞减少,再生障碍性贫血和白血病,所以苯的超标对一些人甚至是致命的。

包装袋里的怪味

《每周质量报告》报道,央视记者甘肃,青海,浙江,江苏四省对多家不同规模彩印厂调查发现,企业都选择价格较低的苯做为调配混合溶剂的主要原料,质检人员抽查的7家企业的7个样品检测,结果显示有5个苯残留超标,涉及牛肉干、奶粉、糖果、卤豆干、薯片五种食品的包装,其中最为严重的是一家名为甘肃森杰包装有限公司生产的奶粉袋, 苯残留超出国家标准10倍多!



包装袋里的怪味



质低+价廉+含苯溶剂+印刷艳丽
=危害健康

4、 染色母料随意使用，
安全隐患伴随一生



5、标准滞后又混乱， 技术进步受局限



复合结构 中间层的食品包装级
填充物质，测试时易溶出



PVC保鲜膜标准（GB 10457-2009 食品用塑料自粘保鲜膜）存在的延期问题以及油墨、印刷等缺乏国标等问题目前依然没有得到有效解决。



6、为销售夸大宣传， 骗消费扰乱市场

可降解！绿色！可微波！环保！

食品包装未来发展趋势

企业必须树立“生产—消费—再循环”以及
“资源—产品—再生资源”的新的经营理念。

要实现可持续发展应朝以下七个方向努力：

- 安全化——实现食品和食品包装的双QS化；
- 透明化——开发和生产无色透明或半透明的包装制品，便于废弃物回收利用；
- 减量化——包装用材料尽量做到薄、轻；
- 资源化——对现有较高价值的包装制品进行回收利用；

- 无害化——对包装废弃物的妥善处理;
- 产业化——企业自身或者委托他人对其产品进行回收利用，纳入循环经济的链条;
- 国际化——通过学习其他国家先进的包装业研究成果，来减少因出口问题引发的贸易摩擦。

对食品包装相关政策、标准及使用的建议

- 含苯油墨的生产从2011年6月1日起应全面淘汰。
国家发改委9号令
- 有关政策及标准需完善，生产、经营、使用、执法皆混乱。
- 未列入国家准许用于食品容器、包装材料的物质应申报行政许可。
- 食品包装用添加剂使用规范和国家检测方法标准应尽快完善。

对食品包装相关政策、标准及使用的建议

- 各种添加剂生产企业应明确产品成分，有完整的标准、检测报告和销售记录。企业标准要备案。
- 添加剂以及各种原料使用企业应明确所用物质的详细信息及使用要求，如填充母料中荧光增白剂来源及企业自检问题。
- 环保油墨，绿色包装，放心食品三者密切相关。
- 食品保质期与包装材料功能密切相关，食品企业不要过分依赖防腐剂。
- 消费者不必谈“剂”色变，正确认识和使用是关键。

温馨提醒:



好山好水好风光，
好吃好喝好危险；
好吃食品少吃点，
好看包装小心点！

请您记住：



食品安全离不开包装安全，
食品包装安全等同食品安全！