

ICS 13.040.40

CCS Z 60

T/CPPIA

中国塑料加工工业协会团体标准

T/CPPIA 9—2021

农膜企业挥发性有机物（VOCs）排放管控 标准

Standard for agricultural film enterprises' emission control of volatile organic
compounds (VOCs)

2021 - 03 - 08 发布

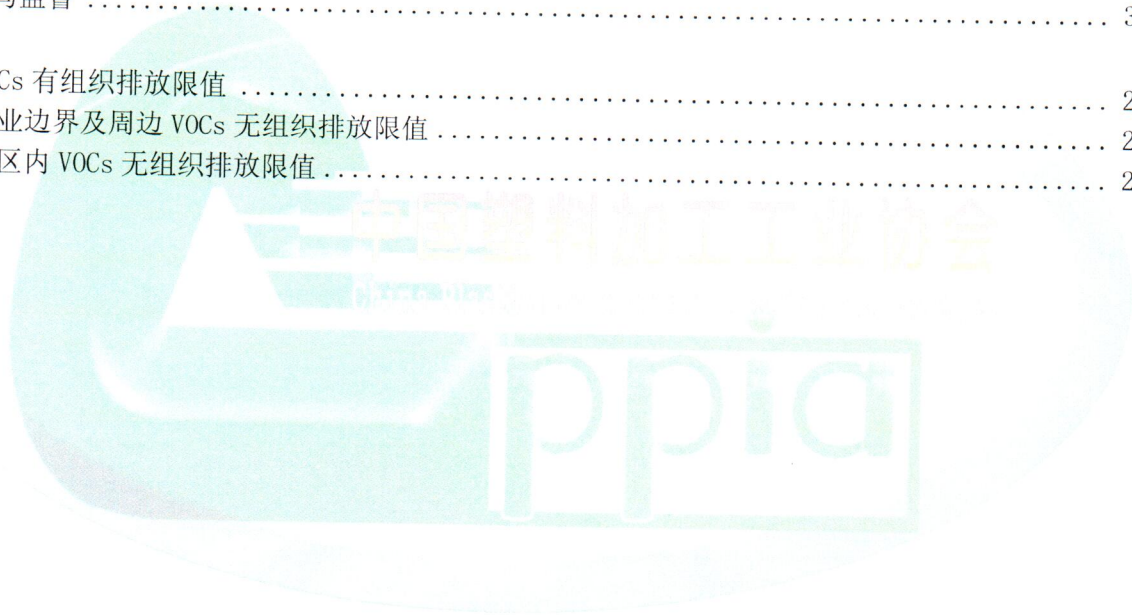
2021 - 03 - 08 实施

中国塑料加工工业协会 发布



目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 排放限值要求	2
5 其它要求	2
6 污染物监测要求	3
6.1 一般要求	3
6.2 大气污染物监测与分析	3
7 实施与监督	3
表 1 VOCs 有组织排放限值	2
表 2 企业边界及周边 VOCs 无组织排放限值	2
表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	2



前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国塑料加工工业协会塑料薄膜制品分技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：河南省银丰塑料有限公司、山东中艺橡塑有限公司、山东燕塔塑业有限公司、山东清田塑工有限公司、淄博神农塑料有限公司、河南精诚检测有限公司、山东合创环保科技有限公司、石家庄市翠绿塑业有限公司、甘肃福雨塑业有限责任公司、北京天罡助剂有限责任公司、山东宽力新材料有限公司、安阳塑化股份有限公司、山东华鑫塑业有限公司、山东天壮环保科技有限公司、科伦塑业集团股份有限公司、哈尔滨塑五有限公司、天塑科技集团天津市第二塑料制品厂。

本文件主要起草人：孙美菊、李文艺、徐双宏、豆开畅、李佳、王永华、左广涛、杜勇、尹君华、赵炳春、张建凤、王智勤、赵莉、房乾、胡文平、马玉奇、苏道勇、穆建章、杨振生、赵为民、赵珊珊。

本文件为首次发布。



农膜企业挥发性有机物（VOCs）排放管控标准

1 范围

本文件规定了农膜企业挥发性有机物（VOCs）排放管控的术语和定义、排放限值要求、污染物监测要求、实施与监督。

本文件适用于现有农膜生产企业及为其提供相关母料生产企业或生产设施的挥发性有机物的排放管理，以及农膜生产企业及为其提供相关母料生产企业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可证核发及其投产后挥发性有机物排放管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
- GB 16297 大气污染物综合排放标准
- GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件
- GB 31572 合成树脂工业污染物排放标准
- GB 37822 挥发性有机物无组织排放控制标准
- HJ 38 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
- HJ 604 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法
- HJ 732 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法
- HJ 733 泄漏和敞开液面排放的挥发性有机物检测技术导则
- HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 1012 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法
《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令[2005]第28号）
《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令[2007]第39号）
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（生态环境部办公厅2019年6月26日印发）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

挥发性有机物 volatile organic compounds (VOCs)

参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。

注1：在表征VOCs总体排放情况时，根据行业特征和环境管理要求，可采用总挥发性有机物（以TVOC表示）、非甲烷总烃（以NMHC表示）作为污染物控制项目。

注2：本文件采用非甲烷总烃（以NMHC表示）作为VOCs污染物控制项目。

3.2

非甲烷总烃 non-methane hydrocarbons (NMHC)

采用规定的监测方法，氢火焰离子化检测器有响应的除甲烷外的气态有机化合物的总和，以碳的质量浓度计。

3.3

企业边界 enterprise boundary

企业或生产设施的法定边界。若难以确定法定边界，则指企业或生产设施的实际占地边界。

3.4

无组织排放 fugitive emission

大气污染物不经过排气筒的无规则排放，包括开放式作业场所逸散，以及通过缝隙、通风口、敞开门窗和类似开口（孔）的排放等。

4 排放限值要求

4.1 VOCs 有组织排放符合表 1 规定的限值。

表1 VOCs 有组织排放限值

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置
非甲烷总烃	50	1.5	车间或生产设施排气筒

4.2 企业边界及周边 VOCs 无组织排放符合表 2 规定的限值。

表2 企业边界及周边 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	监控位置
非甲烷总烃	2.0	在厂界设置监控点

单位为mg/m³

4.3 厂区内 VOCs 无组织排放符合表 3 规定的限值。

表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	4	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	10	监控点处任意一次浓度值	

单位为mg/m³

5 其它要求

5.1 VOCs 物料的储存、转移和输送、投加与烘干、干燥过程必须采取控制措施，应符合 GB 31572 的控制要求。

5.2 VOCs 废气收集处理系统应符合 GB 37822 中 VOCs 无组织排放废气收集处理系统的要求。

5.3 VOCs 防控技术遵循原则：

- a) 农膜生产企业及为其提供母料生产企业，结合自身特点，选择合适的防控技术；
- b) 优先选择源头控制，使用低 VOCs 的原材料；

注：依据生态环境部2019年6月发布的《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求，企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集处理措施。

- c) 加强生产过程管理，避免引入非常规使用的原辅材料，产生有机废气；

- d) 生产过程高 VOCs 的农膜单品，启用有机废气处理设施，避免无组织排放，对废气集中处理后达标排放。

6 污染物监测要求

6.1 一般要求

6.1.1 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

6.1.2 企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。

6.1.3 对企业排放废气的采样，应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行，有废气处理设施的，应在处理设施后监测。

6.2 大气污染物监测与分析

6.2.1 排气筒中大气污染物 VOCs 的监测采样和测定方法按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732、HJ/T 373、HJ 38 的规定执行。

6.2.2 对企业边界及周边按 HJ/T 55、HJ 604、HJ 1012 规定的方法进行检测。

6.2.3 厂区内 VOCs 无组织排放监测：

- a) 对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其它开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5 米以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5 米以上位置处进行监测；
- b) 厂区内非甲烷总烃任何 1h 平均浓度的监测采用 HJ 604、HJ 1012 规定的方法，以连续 1h 采样获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。厂区内非甲烷总烃任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪相关规定执行。

7 实施与监督

7.1 企业是实施排放标准责任主体，应采取必要措施，达到本文件规定污染物排放控制要求。

7.2 本文件报送县级以上人民政府环保行政主管部门并服从其监督指导。

7.3 本文件未规定的污染物项目，按国家或地方污染物排放标准执行。

7.4 若本文件发布后，国家或地方发布了更严格的污染物排放标准，则按国家或地方污染物排放标准执行。

T/CPPIA 9-2021

中国塑料加工工业协会

团体标准

农膜企业挥发性有机物

(VOCs) 排放管控标准

T/CPPIA 9-2021

中国塑料加工工业协会印发

地址：北京市朝阳区东三环南路 19 号

联合国际大厦 910 室

邮政编码：100021

电话：010-65126978

网址：www.cppia.com.cn

电子邮件：cppiazhywb@163.com

版权所有 侵权必究

打印日期：2021 年 3 月 8 日