

中国涂料行业含铅情况及替代概况



中国涂料工业协会

2019年10月

目录

一、中国涂料工业情况和产品分类

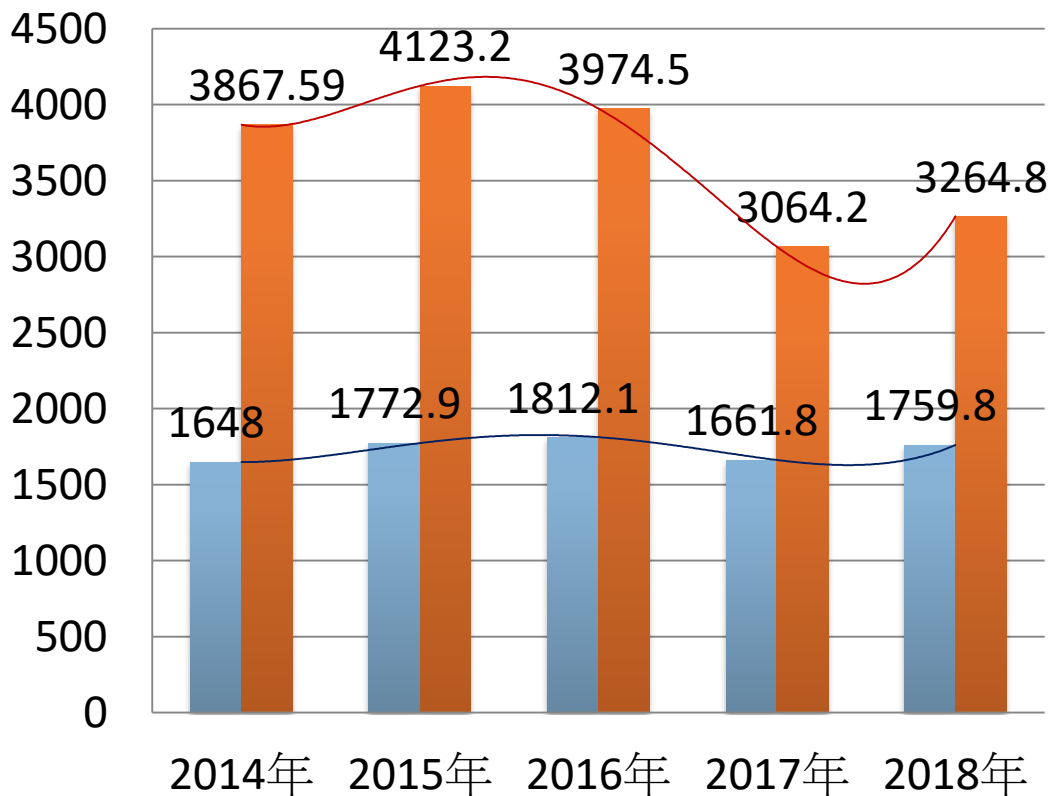
二、产品中铅的来源与替代

三、问题与建议

2018年全国涂料行业经济运行情况

The Chinese coatings industry output in recent 5 years (10Kt)

运行简况

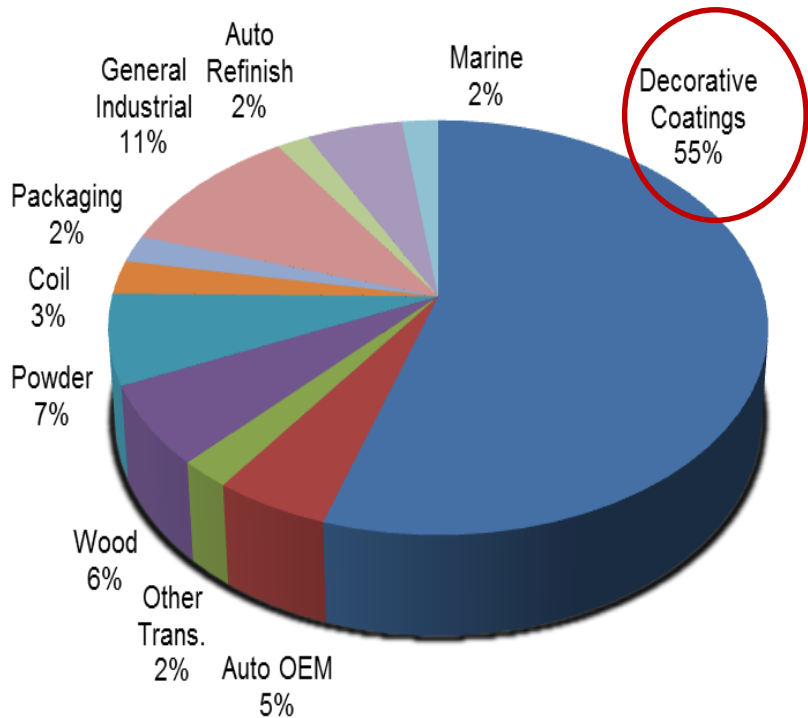


■ 总产量/万吨 ■ 主营业务/亿元
— 产量同比 — 主营同比

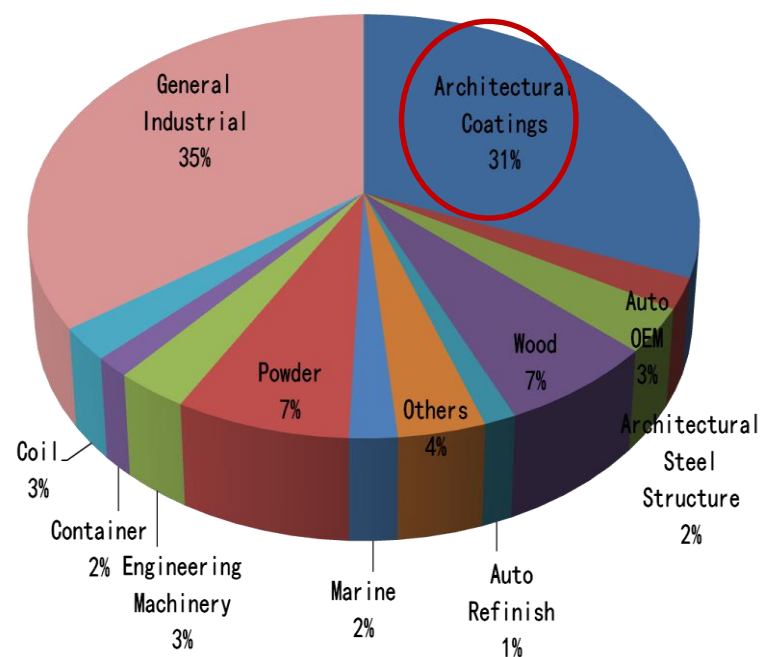
2018年产量达**1759.79万吨**，同比增长**5.9%**。

2018年，主营业务收入方面总额达**3268.1亿元**，同比增长**6.5%**；实现利润总额**236.48亿元**，同比增长**5.1%**。

我国涂料产品和全球涂料产品分类比较



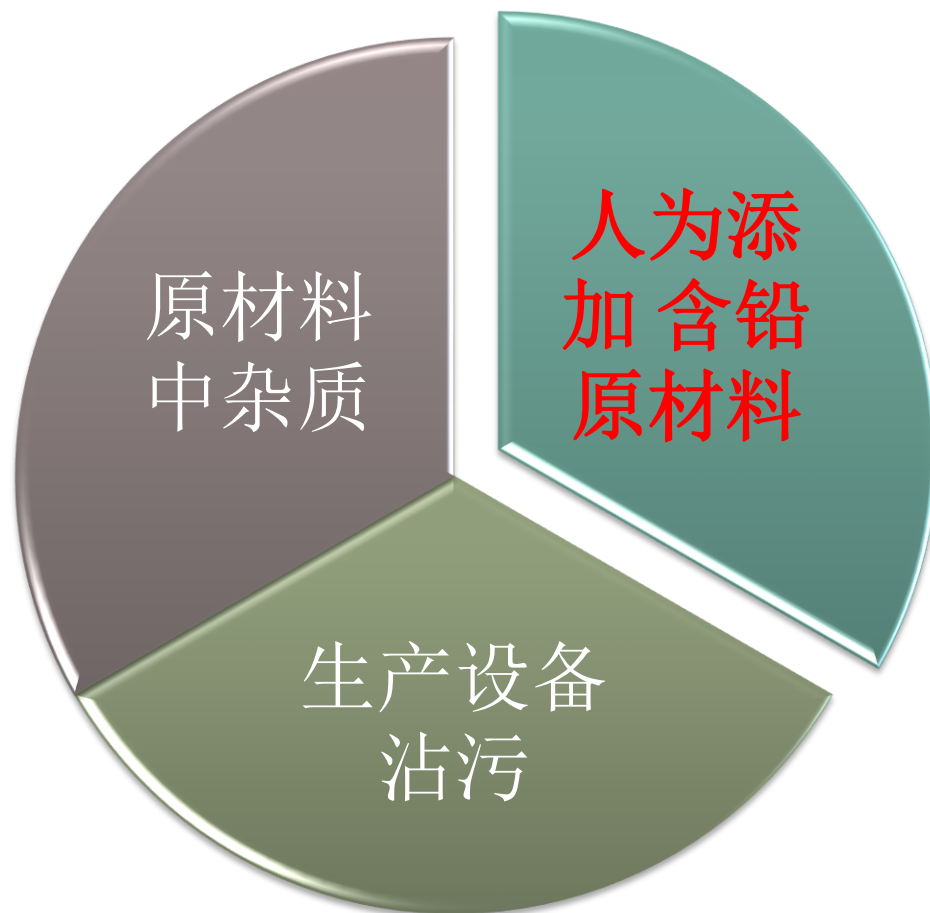
Global coatings volume distribution by end use



Chinese coatings volume distribution by end use

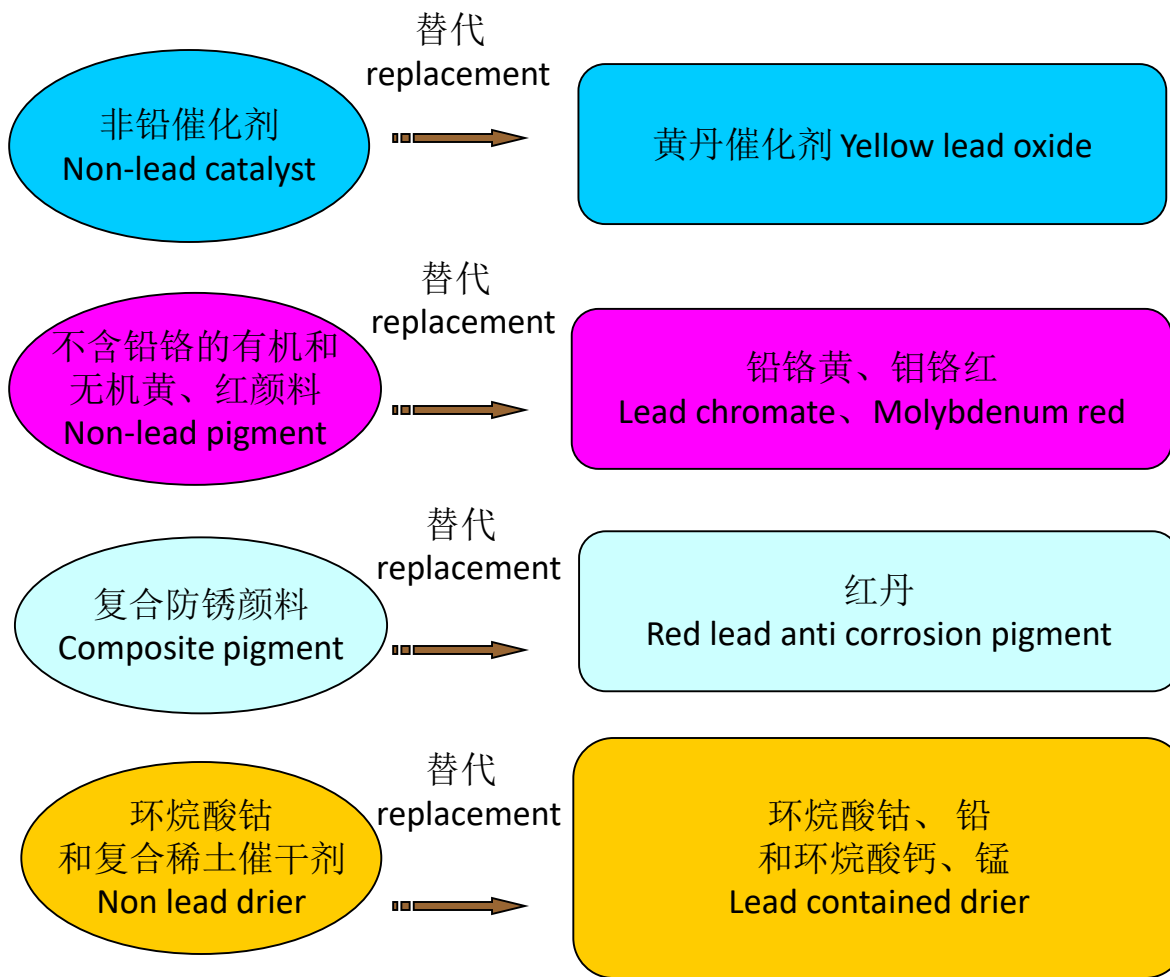
Source: Orr & Boss, Inc

涂料中铅可能的来源分析



含铅涂料替代 Lead replacement

◆ 涂料产品中含铅原材料替代工作



目前铅铬颜料替代的主要技术路线

铬酸铅颜料除有毒外，其特点是着色力高、色彩鲜艳，价格又很便宜，具有很高的性价比。从目前国内外取代含铅、含铬(六价)的铅铬颜料的途径来看，主要有以下3种：

There are mainly three ways of **approaching the lead chromate pigment** replacement in coatings.

1. **金属氧化物混相颜料 (MMO pigment)**
2. **钒酸铋黄色颜料 Bismuth vanadate pigment**
3. **稀土颜料和有机无机颜料混拼等**

Rare earth and mixture of inorganic and organic pigment

当前存在的问题和政策建议 The problems and proposals

1、涂料中部分含铅原材料完全替代尚存在困难

Some pigments are difficult to be replaced. Lead chromate pigment is one of them.

在难以完全替代的含铅原材料中，铅铬黄系颜料是比较难以替代的一种。现在的替代材料或多或少存在一些问题，如使用有机中黄代替，耐候性、耐热性是一个问题，而且成本上升过多；如使用钛黄，则存在颜色不鲜艳的问题；使用钒酸铋颜料，则存在成本高、颜料比重大导致的沉底问题，因此，目前很难有一个通用的替代方法。

2、政府还需要加强无铅宣传和政策方面引导。大力推行绿色环保产品标识认证和推广工作，使民众接受和购买绿色环保产品。并完善相关标准体系。

The government should pursue the non lead policies and propaganda campaign, push the green label products program. Raising the public awareness to accept the green and environment friendly products and Completing the mandatory standard system.

3、建议引入激励政策机制，如在我国船舶涂料防污漆取代DDT项目一样，对于含铅涂料项目替代工作出色的单位，国家可给予一定的奖励和补贴，推进淘汰含铅涂料工作的进展。

Recommended the incentive system be introduced to encourage enterprises and customers switch to lead free coatings.



谢 谢 *THANKS*

中国涂料工业协会产业发展部

联系方式：010-62253382

电子邮箱：tlylb@163.com

