# 中国阻燃剂行业发展深度研究与投资前景分析报告(2024-2031年)

报告大纲

观研报告网 www.chinabaogao.com

# 一、报告简介

观研报告网发布的《中国阻燃剂行业发展深度研究与投资前景分析报告(2024-2031年)》涵盖行业最新数据,市场热点,政策规划,竞争情报,市场前景预测,投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据,以及我中心对本行业的实地调研,结合了行业所处的环境,从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址: http://www.chinabaogao.com/baogao/202409/727623.html

报告价格: 电子版: 8200元 纸介版: 8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人: 客服

特别说明:本PDF目录为计算机程序生成,格式美观性可能有欠缺;实际报告排版规则、美观。

# 二、报告目录及图表目录

#### 一、行业下游应用领域不断扩张,带动市场需求持续增长

阻燃剂又名为难燃剂、耐火剂或防火剂,是指加入可燃材料中能够增加材料耐燃性、延缓燃烧速度或阻止燃烧的助剂,主要应用于高分子材料的阻燃处理。阻燃剂其原理是经过阻燃处理后的材料,在受到外界火源攻击时,能够有效地阻止、延缓或终止火焰的传播,从而达到阻燃作用。

阻燃剂作为赋予易燃高分子材料难燃性的功能性助剂,是高分子材料阻燃的关键。随着我国高分子材料工业的发展和应用领域的拓展,阻燃剂已在化学建材、电子电器、交通运输、航天航空、日用家具、室内装饰、衣食住行等各个领域中具有广泛应用。到目前阻燃剂已成为仅次于增塑剂的第二大高分子材料改性添加剂。

#### 资料来源:观研天下整理

得益于下游应用领域不断扩张,阻燃剂市场需求持续增长,从而催生阻燃剂市场增量。到目前我国已经成为阻燃剂生产大国。数据显示,2016-2023年我国阻燃剂需求量从87.1万吨增长到了110.1万吨;产量从93.2万吨增长到了118.3万吨。

#### 数据来源:公开数据整理,观研天下整理

预计未来随着下游市场的不断发展,阻燃剂市场需求仍将保持增长态势。一方面随着 5G 商用加快,5G 基站及电子消费品等领域对阻燃剂需求增加。另一方面汽车轻量化的发展以及社会对火灾防范意识上升等,也将不断的扩大对阻燃剂的需求。此外《"十四五"国家应急体系规划》等阻燃防火安全方面的相关政策,正推动国内对防火安全执行力度和重视程度的不断提高,市场对环保型防火阻燃材料的需求不断提升。预计2027年我国阻燃剂需求量有望接近 150 万吨。

#### 具体来看:

5G方面:伴随我国5G领域继续扩增,基站和终端应用都对塑料部件的材料性能提出了更高的要求。据统计,截至2023年底,全国移动通信基站总数达1162万个,其中5G基站为337.7万个,占移动基站总数的29.1%,占比较上年末提升7.8个百分点。而数字化和智能化城市的建设等都将极大提升工程塑料对阻燃剂的需求量。

#### 数据来源:公开数据整理,观研天下整理

新能源汽车方面:经过多年发展,我国新能源汽车产业已进入市场化高速发展阶段,产销规模已连续九年位居世界首位。公安部的统计数据显示,2024年1-6月我国新能源汽车产销分别完成492.9万辆和494.4万辆,同比分别增长30.1%和32%,市场占有率也已高达35.2%。随着我国新能源汽车市场容量不断增大,其汽车零配件、充电桩充电枪外壳、电子配套设备

等均需采用工程阻燃塑料,从而带动阻燃剂市场需求增长。

数据来源:中国汽车工业协会,观研天下整理

二、消费结构调整升级,以超细氢氧化铝阻燃剂为主的无机系发展迅速

按照化学元素的不同,阻燃剂主要可分为无机系、有机磷系和有机卤系三大类。三类阻燃剂的对比情况如下表所示:

三类阻燃剂的对比情况 项目 无机系阻燃剂 有机磷系 有机卤系 相概念 是指由具有阻燃性的无机元素精细加工而成的单质或化合物。

剂是指以卤素(溴、氯元素)为主要阻燃成分的有机阻燃剂。

是指以磷为主要阻燃成分的有机阻燃剂。

代表产品

氢氧化铝、氢氧化镁、硼酸锌、三氧化二锑 TCPP、BDP 十溴二苯乙烷、四溴双酚 A 元素种类 铝镁系、硅系 磷系 卤系 阻燃效率 较低 中等 较高 环保型 低毒或无毒、低腐蚀或无腐蚀、低烟 低毒、少烟、低腐蚀 释放毒性、腐蚀性气体 相容性 较好 好 好 价格 价格低较贵 较贵,且上涨趋势快主要缺点添加量较大通用性较差,不同材料需要使用不同的产品燃烧烟雾大、释放毒性、腐蚀性气体

资料来源:公开资料整理,观研天下整理

近年来随着我国阻燃剂消费结构不断调整升级,市场产品结构从以有机卤系阻燃剂为主,逐渐转变为以无机系、有机磷系阻燃剂为主,有机卤系阻燃剂为辅的格局。其中以超细氢氧化铝阻燃剂为主的无机系发展迅速。这主要是因为随着人民生活水平的提高和健康环保意识的不断增强,人们对于产品的安全性、环保性、无毒无害性等方面的要求也不断提高,市场对环保产品愈加青睐,从而为无机系阻燃剂等环保型阻燃剂创造了更多的发展空间。

超细氢氧化铝是一种颗粒度较小的氢氧化铝,具有较高的比表面积和活性,因此在阻燃剂中能够更加有效地抑制燃烧和火焰蔓延。超细氢氧化铝在塑料、橡胶等高级复合材料中添加超细氢氧化铝,不仅使产品具有阻燃抑烟效果,而且抗漏电、耐电弧、耐磨性能增强,因此在低烟无卤电线电缆、复合绝缘子、覆铜板等领域具有广泛用途。

超细氢氧化铝粉体不仅本身是一种功能材料,而且为新材料的开发提供了广阔的应用前景,在国民经济各领域有着极其重要的作用。近年超细氢氧化铝因具备阻燃、抑烟、填充、环保等多重功能,且能与磷等多种物质产生协同阻燃效应,已成为电子、化工、电缆、塑料、橡胶等行业中重要的环保型阻燃剂。并在环保、安全要求的持续提高下,超细氢氧化铝已成为全球用量最大和应用最广的低烟无卤阻燃材料。

目前电线电缆、保温材料领域是超细氢氧化铝阻燃剂的主要应用领域,下游市场空间较大且具有较好的成长性;此外,国家"双碳"战略推动风力发电、光伏发电等清洁能源电缆市场的快速发展,清洁能源电缆对超细氢氧化铝需求持续扩大。

一方面电线电缆、保温材料领域市场空间广阔,超细氢氧化铝阻燃剂具有良好的市场前景。 电线电缆行业是国民经济的基础行业之一,主要应用于电力、通信、电气装备、交通等领域

,市场规模较大,根据预测,到 2026 年我国电线电缆行业需求规模有望达到 1.8 万亿元。根据国家在新能源、智慧电网、轨道交通、航空航天、海洋工程等领域的整体布局,未来我国电线电缆行业前景向好,行业产品升级趋势明显。

另一方面国家高度重视人民群众生命和财产安全,先后在公共场所、汽车内饰、民用建筑等方面颁布各项法规政策,并在《中华人民共和国消防法》中明确阻燃标准及要求,以推动公共消防安全。近年来,《"十四五"国家应急体系规划》、《关于开展电线电缆质量安全"联查联打联治"专项行动的通知》等阻燃防火安全方面相关政策相继出台,国内对防火安全重视程度和执行力度进一步提高,有效推动了阻燃材料市场、尤其是低烟无卤阻燃材料市场的快速发展

预计未来全球以及中国超细氢氧化铝市场将逐步放大。全球超细氢氧化铝需求量有望从 2022 年的 264.61 万吨上升至 2028 年的522.28 万吨,复合增长率达到 12%;而国内超细氢氧化铝需求量有望从 2022 年的 98.45 万吨上升至 2028 年的 265.17 万吨,复合增长率超过 10%以上。

截至目前,行业内大规模生产超细氢氧化铝的企业主要采用种分工艺生产超细氢氧化铝。种分工艺是指通过在铝酸钠溶液中添加活性晶种,并依靠过饱和度的驱动,从铝酸钠溶液中结晶析出超细氢氧化铝的生产工艺。其中活性晶种制备为种分工艺关键环节。

规模化生产的主流种分工艺技术流派主要为硫酸铝中和晶种法、碳酸氢钠中和晶种法、机械研磨晶种分解法。全球范围内,美国邱博、德国纳波泰、日本住友、昭和电工等主要采用硫酸铝中和晶种法和机械研磨晶种分解法,其生产技术及产品质量均属于全球领先水平。国内山东新材料是我国最早采用机械研磨晶种分解法生产超细氢氧化铝阻燃剂的企业。中州新材料是国内最早采用硫酸铝中和晶种法生产超细氢氧化铝阻燃剂的企业。

未来开发具有"高填充、高阻燃、高力学性能"特性的超细氢氧化铝是行业内主流企业的技术研发重点和技术发展方向。同时,如何实现"高填充、高阻燃、高力学性能"特性的超细氢氧化铝的大批量产业化生产,保持批间稳定且成本可控是行业内主流企业亟需解决的问题。

资料来源:公开资料整理,观研天下整理

三、环保、安全监管要求不断升级趋严下,行业集中度不断提升

随着中国经济向高质量发展转型升级,人们的安全防火意识逐步增强,行业内执行力度有望进一步提高。我国已经颁布强制性国家标准《公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识》,《中华人民共和国消防法》中对阻燃标准提出了明确的要求。2021 年,国家市场监管总局《关于开展电线电缆质量安全"联查联打联治"专项行动的通知》进一步推动下游行业执行标准趋严。

随着全国范围内环保、安全监管要求不断升级趋严,行业内部分基础薄弱的中小产能企业逐渐被淘汰出局,粗放经营、高污染、高耗能的企业逐渐被绿色、高效和规模化的大型企业所取代,整个行业将逐渐向几家规模化企业集聚,市场集中度将不断提升。

从行业竞争来看,我国阻燃剂市场企业主要分为三梯队。第一梯队是国际领先企业以及国内上市企业,如美国雅宝德国朗盛、瑞士科莱恩、德国巴斯夫、晨化股份、万盛股份、雅克科技等;第二梯队是中超新材料、卫东化工、亚泰科技、永兴新材料、杭州本松等企业;第三梯队是规模相对较小的阻燃剂代加工企业。整体来看,目前我国阻燃剂高端市场主要由国际领先企业占据,国产企业则主要占据中高端市场。

我国阻燃剂竞争梯队 梯队 代表企业 第一梯队 包括国际领先企业以及国内上市企业,如美国雅宝德国朗盛、瑞士科莱恩、德国巴斯夫、晨化股份、万盛股份、雅克科技等。 第二梯队主要包括中超新材料、卫东化工、亚泰科技、永兴新材料、杭州本松等企业。 第三梯队规模相对较小的阻燃剂代加工企业。

资料来源:公开资料整理,观研天下整理(WW)

注:上述信息仅作参考,图表均为样式展示,具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。 个别图表由于行业特性可能会有出入,具体内容请联系客服确认,以报告正文为准。 更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国阻燃剂行业发展深度研究与投资前景分析报告(2024-2031年)》涵盖行业最新数据,市场热点,政策规划,竞争情报,市场前景预测,投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据,结合了行业所处的环境,从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势,洞悉行业竞争格局,规避经营和投资风险,制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构,拥有资深的专家团队,多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告,客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业,并得到了客户的广泛认可。

#### 【目录大纲】

第一章 2019-2023年中国阻燃剂行业发展概述

第一节阻燃剂行业发展情况概述

- 一、阻燃剂行业相关定义
- 二、阻燃剂特点分析

- 三、阻燃剂行业基本情况介绍
- 四、阻燃剂行业经营模式
- 1、生产模式
- 2、采购模式
- 3、销售/服务模式
- 五、阻燃剂行业需求主体分析
- 第二节中国阻燃剂行业生命周期分析
- 一、阻燃剂行业生命周期理论概述
- 二、阻燃剂行业所属的生命周期分析
- 第三节阻燃剂行业经济指标分析
- 一、阻燃剂行业的赢利性分析
- 二、阻燃剂行业的经济周期分析
- 三、阻燃剂行业附加值的提升空间分析
- 第二章 2019-2023年全球阻燃剂行业市场发展现状分析
- 第一节全球阻燃剂行业发展历程回顾
- 第二节全球阻燃剂行业市场规模与区域分布情况
- 第三节亚洲阳燃剂行业地区市场分析
- 一、亚洲阻燃剂行业市场现状分析
- 二、亚洲阻燃剂行业市场规模与市场需求分析
- 三、亚洲阻燃剂行业市场前景分析
- 第四节北美阻燃剂行业地区市场分析
- 一、北美阻燃剂行业市场现状分析
- 二、北美阻燃剂行业市场规模与市场需求分析
- 三、北美阻燃剂行业市场前景分析
- 第五节欧洲阻燃剂行业地区市场分析
- 一、欧洲阻燃剂行业市场现状分析
- 二、欧洲阻燃剂行业市场规模与市场需求分析
- 三、欧洲阻燃剂行业市场前景分析
- 第六节 2024-2031年世界阻燃剂行业分布走势预测
- 第七节 2024-2031年全球阳燃剂行业市场规模预测
- 第三章 中国阻燃剂行业产业发展环境分析
- 第一节我国宏观经济环境分析
- 第二节我国宏观经济环境对阻燃剂行业的影响分析

第三节中国阻燃剂行业政策环境分析

- 一、行业监管体制现状
- 二、行业主要政策法规
- 三、主要行业标准

第四节政策环境对阻燃剂行业的影响分析 第五节中国阻燃剂行业产业社会环境分析

第四章 中国阻燃剂行业运行情况

第一节中国阻燃剂行业发展状况情况介绍

- 一、行业发展历程回顾
- 二、行业创新情况分析
- 三、行业发展特点分析

第二节中国阻燃剂行业市场规模分析

- 一、影响中国阻燃剂行业市场规模的因素
- 二、中国阻燃剂行业市场规模
- 三、中国阻燃剂行业市场规模解析

第三节中国阻燃剂行业供应情况分析

- 一、中国阳燃剂行业供应规模
- 二、中国阻燃剂行业供应特点

第四节中国阻燃剂行业需求情况分析

- 一、中国阻燃剂行业需求规模
- 二、中国阻燃剂行业需求特点

第五节中国阻燃剂行业供需平衡分析

第五章 中国阻燃剂行业产业链和细分市场分析

第一节中国阻燃剂行业产业链综述

- 一、产业链模型原理介绍
- 二、产业链运行机制
- 三、阻燃剂行业产业链图解

第二节中国阻燃剂行业产业链环节分析

- 一、上游产业发展现状
- 二、上游产业对阻燃剂行业的影响分析
- 三、下游产业发展现状
- 四、下游产业对阻燃剂行业的影响分析

第三节我国阻燃剂行业细分市场分析

- 一、细分市场一
- 二、细分市场二

第六章 2019-2023年中国阻燃剂行业市场竞争分析

第一节中国阻燃剂行业竞争现状分析

- 一、中国阻燃剂行业竞争格局分析
- 二、中国阻燃剂行业主要品牌分析

第二节中国阻燃剂行业集中度分析

- 一、中国阻燃剂行业市场集中度影响因素分析
- 二、中国阻燃剂行业市场集中度分析

第三节中国阻燃剂行业竞争特征分析

- 一、企业区域分布特征
- 二、企业规模分布特征
- 三、企业所有制分布特征

第七章 2019-2023年中国阻燃剂行业模型分析

第一节中国阻燃剂行业竞争结构分析(波特五力模型)

- 一、波特五力模型原理
- 二、供应商议价能力
- 三、购买者议价能力
- 四、新进入者威胁
- 五、替代品威胁
- 六、同业竞争程度
- 七、波特五力模型分析结论

第二节中国阻燃剂行业SWOT分析

- 一、SOWT模型概述
- 二、行业优势分析
- 三、行业劣势
- 四、行业机会
- 五、行业威胁
- 六、中国阻燃剂行业SWOT分析结论

第三节中国阻燃剂行业竞争环境分析 (PEST)

- 一、PEST模型概述
- 二、政策因素
- 三、经济因素

- 四、社会因素
- 五、技术因素
- 六、PEST模型分析结论

第八章 2019-2023年中国阻燃剂行业需求特点与动态分析

第一节中国阻燃剂行业市场动态情况

第二节中国阻燃剂行业消费市场特点分析

- 一、需求偏好
- 二、价格偏好
- 三、品牌偏好
- 四、其他偏好

第三节阻燃剂行业成本结构分析

第四节阻燃剂行业价格影响因素分析

- 一、供需因素
- 二、成本因素
- 三、其他因素

第五节中国阻燃剂行业价格现状分析

第六节中国阻燃剂行业平均价格走势预测

- 一、中国阻燃剂行业平均价格趋势分析
- 二、中国阻燃剂行业平均价格变动的影响因素

第九章 中国阻燃剂行业所属行业运行数据监测

第一节中国阻燃剂行业所属行业总体规模分析

- 一、企业数量结构分析
- 二、行业资产规模分析

第二节中国阻燃剂行业所属行业产销与费用分析

- 一、流动资产
- 二、销售收入分析
- 三、负债分析
- 四、利润规模分析
- 五、产值分析

第三节中国阻燃剂行业所属行业财务指标分析

- 一、行业盈利能力分析
- 二、行业偿债能力分析
- 三、行业营运能力分析

#### 四、行业发展能力分析

第十章 2019-2023年中国阻燃剂行业区域市场现状分析

第一节中国阻燃剂行业区域市场规模分析

- 一、影响阻燃剂行业区域市场分布的因素
- 二、中国阻燃剂行业区域市场分布

第二节中国华东地区阻燃剂行业市场分析

- 一、华东地区概述
- 二、华东地区经济环境分析
- 三、华东地区阻燃剂行业市场分析
- (1)华东地区阻燃剂行业市场规模
- (2)华东地区阻燃剂行业市场现状
- (3)华东地区阻燃剂行业市场规模预测

#### 第三节华中地区市场分析

- 一、华中地区概述
- 二、华中地区经济环境分析
- 三、华中地区阻燃剂行业市场分析
- (1)华中地区阻燃剂行业市场规模
- (2)华中地区阻燃剂行业市场现状
- (3)华中地区阻燃剂行业市场规模预测

#### 第四节华南地区市场分析

- 一、华南地区概述
- 二、华南地区经济环境分析
- 三、华南地区阻燃剂行业市场分析
- (1)华南地区阻燃剂行业市场规模
- (2)华南地区阻燃剂行业市场现状
- (3)华南地区阻燃剂行业市场规模预测

#### 第五节华北地区阻燃剂行业市场分析

- 一、华北地区概述
- 二、华北地区经济环境分析
- 三、华北地区阻燃剂行业市场分析
- (1)华北地区阻燃剂行业市场规模
- (2)华北地区阻燃剂行业市场现状
- (3)华北地区阻燃剂行业市场规模预测 第六节东北地区市场分析

- 一、东北地区概述
- 二、东北地区经济环境分析
- 三、东北地区阻燃剂行业市场分析
- (1) 东北地区阻燃剂行业市场规模
- (2) 东北地区阻燃剂行业市场现状
- (3) 东北地区阻燃剂行业市场规模预测

#### 第七节西南地区市场分析

- 一、西南地区概述
- 二、西南地区经济环境分析
- 三、西南地区阻燃剂行业市场分析
- (1)西南地区阻燃剂行业市场规模
- (2) 西南地区阻燃剂行业市场现状
- (3)西南地区阻燃剂行业市场规模预测

# 第八节西北地区市场分析

- 一、西北地区概述
- 二、西北地区经济环境分析
- 三、西北地区阻燃剂行业市场分析
- (1) 西北地区阻燃剂行业市场规模
- (2) 西北地区阻燃剂行业市场现状
- (3) 西北地区阻燃剂行业市场规模预测

# 第十一章 阻燃剂行业企业分析(随数据更新有调整)

#### 第一节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 1、主要经济指标情况
- 2、企业盈利能力分析
- 3、企业偿债能力分析
- 4、企业运营能力分析
- 5、企业成长能力分析
- 四、公司优势分析

# 第二节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品

- 三、运营情况
- 四、公司优劣势分析
- 第三节企业
- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第四节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

## 第五节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

#### 第六节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

## 第七节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

# 第八节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析

# 第九节企业

- 一、企业概况
- 二、主营产品

- 三、运营情况
- 四、公司优势分析
- 第十节企业
- 一、企业概况
- 二、主营产品
- 三、运营情况
- 四、公司优势分析
- 第十二章 2024-2031年中国阻燃剂行业发展前景分析与预测
- 第一节中国阻燃剂行业未来发展前景分析
- 一、阻燃剂行业国内投资环境分析
- 二、中国阻燃剂行业市场机会分析
- 三、中国阻燃剂行业投资增速预测
- 第二节中国阻燃剂行业未来发展趋势预测
- 第三节中国阻燃剂行业规模发展预测
- 一、中国阻燃剂行业市场规模预测
- 二、中国阻燃剂行业市场规模增速预测
- 三、中国阻燃剂行业产值规模预测
- 四、中国阻燃剂行业产值增速预测
- 五、中国阻燃剂行业供需情况预测
- 第四节中国阻燃剂行业盈利走势预测
- 第十三章 2024-2031年中国阻燃剂行业进入壁垒与投资风险分析
- 第一节中国阻燃剂行业进入壁垒分析
- 一、阻燃剂行业资金壁垒分析
- 二、阻燃剂行业技术壁垒分析
- 三、阻燃剂行业人才壁垒分析
- 四、阻燃剂行业品牌壁垒分析
- 五、阻燃剂行业其他壁垒分析
- 第二节阻燃剂行业风险分析
- 一、阳燃剂行业宏观环境风险
- 二、阻燃剂行业技术风险
- 三、阻燃剂行业竞争风险
- 四、阻燃剂行业其他风险
- 第三节中国阻燃剂行业存在的问题

## 第四节中国阻燃剂行业解决问题的策略分析

第十四章 2024-2031年中国阻燃剂行业研究结论及投资建议

第一节观研天下中国阻燃剂行业研究综述

- 一、行业投资价值
- 二、行业风险评估

第二节中国阻燃剂行业进入策略分析

- 一、行业目标客户群体
- 二、细分市场选择
- 三、区域市场的选择

第三节阻燃剂行业营销策略分析

- 一、阻燃剂行业产品策略
- 二、阻燃剂行业定价策略
- 三、阻燃剂行业渠道策略
- 四、阻燃剂行业促销策略

第四节观研天下分析师投资建议

图表详见报告正文 · · · · · ·

详细请访问: http://www.chinabaogao.com/baogao/202409/727623.html