

2017-2022年中国减水剂行业市场监测及投资动向 研究报告

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《2017-2022年中国减水剂行业市场监测及投资动向研究报告》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://baogao.chinabaogao.com/dire/290745290745.html>

报告价格：电子版: 7200元 纸介版：7200元 电子和纸介版: 7500

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

1 定义

减水剂是混凝土外加剂的一种，用来改善新拌和混凝土性能。当在水泥中加入减水剂后，在不改变混合体系组成的条件下，可增加混凝土拌合物的和易性与坍落度；或在混凝土拌合物的和易性不变条件下，减少拌和用水量以提高混凝土的强度与耐久性，并降低因水泥的水合作用而引起的裂变、收缩及热变形等现象。

2 国内外研究现状

从减水剂性能的变化方面来看，可以简单地把减水剂的发展概括为三个阶段：

- （一）普通减水剂的应用与发展；
- （二）高效减水剂、流化剂的合成与应用阶段；
- （三）高性能减水剂的发展阶段。

20世纪三十年代初到六十年代，英国、美国、日本等国家已经在公路、隧道等工程中使用了塑化剂和其它外加剂。早期使用的减水剂包括松香酸钠、木质素磺酸钠、硬脂酸皂等有机物，该时期的普通减水剂得到了广泛应用和较快发展。

萘磺酸甲醛缩合物是1936年由Kennedy发现的，日本在1962年由服部研制成功以萘磺酸盐甲醛缩合物为主要成分的高效减水剂；1964年联邦德国研制成三聚氰胺磺酸盐甲醛缩合物的高效减水剂。此后，从六十年代到七十年代末八十年代初，萘系、三聚氰胺系产品作为高效减水剂、流化剂在许多国家得到广泛应用和较大发展，此阶段产品的特点是减水率较高，但保持混凝土流动性的效果较差，一般通过多次添加法、后掺法、与缓凝剂复合使用法来加以解决。1985年，在日本发表了第一篇反应性高分子用于萘系的高性能AE减水剂的论文，此后保持混凝土坍落度的高性能减水剂得到日本有关部门的支持和重视。九十年代初，伴随高性能混凝土概念提出的同时，聚羧酸系、三聚氰胺系、氨基磺酸系、改性木质素磺酸系的高性能减水剂得到迅速的开发。随着有关降低单位用水量和改善施工性能的对策不断完善，进一步推动了流动化混凝土施工方法的标准化，实现了预拌混凝土高减水、坍落度保持良好的目的。聚羧酸系减水剂具有很多独特的优点，如具有高减水、低坍落度损失、低掺量、不缓凝、不受掺加时间影响等性能，某些性能还可以通过生产合成而达到，如用活性聚合方法可调整产品的分散性能和引气性能，另外，环保问题也可以得到很好的解决。随着高强、超高强流动性混凝土的需求量不断增多，需要能使混凝土水胶比在0.25以下且混凝土流动性保持良好的一种高性能减水剂，而聚羧酸类外加剂因其具有超分散性的特点，且能阻止混凝

土塌落度损失而不引起明显的缓凝，从而成为代表混凝土外加剂材料最先进技术的产品，是化学外加剂研究开发的重点。

日本是研究和应用聚羧酸系减水剂最多也是最成功的国家，已从研究萘系基本上转向研究聚羧酸系。近年来,北美和欧洲的一些研究者的论文中，也有研究开发具有优越性能的聚羧酸系的报道。目前，研究中心已从磺酸系超塑化剂改性逐渐移向对聚羧酸系的研究。在我国,萘系高效减水剂应用大约有20多年历史，由于减水率不太高，混凝土塌落度损失过快，难以满足实际工程的施工要求，而复合产品质量不稳定，往往影响到混凝土的凝结硬化和耐久性；另外，萘系产品的原料日益缺乏，价格上涨，急需研制非萘系减水剂。而我国研究聚羧酸系减水剂尚处于起步阶段。

图：减水剂产业链 资料来源：公开资料，中国报告网整理

3我国常用减水剂分类

目前，我国木质素磺酸盐、萘系、氨基磺酸盐、三聚氰胺、脂肪族等高效减水剂合成工艺技术稳定，萘系高效减水剂产量仍然位居各种减水剂之首。

(1) 木质素磺酸盐减水剂是最常用的普通型减水剂，价格便宜，减水率为8%~10%，既可单独使用，也可作为复合型外加剂原料，但该类减水剂易在低水灰比拌合物中造成缓凝，常引入大量空气而影响混凝土的性能。另外木材种类不同，加工工艺不同，也会对混凝土造成一些未知的危害性。

(2) 萘系减水剂产品主要成分为萘磺酸甲醛缩合物，生产工艺简单，是目前我国产量最大、应用面最广的高效减水剂，其减水率一般为20%左右。在合成工艺上，它是用工业萘与硫酸在160~150℃下磺化，经水解与甲醛进行缩合反应，用烧碱中和而成。随着建筑业对高效减水剂的要求日益提高，低浓型的萘系高效减水剂中硫酸钠含量的居高不下导致了外加剂中碱含量增高、混凝土的耐久性降低，众多工程出现碱骨料反应现象，使用寿命大幅缩短。而且，近年来工业萘出现全球性短缺，价格不断上涨，萘系减水剂的发展应用也因此受到了限制。

(3) 三聚氰胺高效减水剂的主要成分为磺化三聚氰胺甲醛缩合物，它是用三聚氰胺甲醛及亚硫酸钠在碱性介质中经羟甲基化磺化缩聚而成的一种阴离子型、早强、非引气型高效减水剂，性能优异，对环境友好。但三聚氰胺价格昂贵，且通常只能以较低浓度的液体形式供应，致使三聚氰胺类减水剂的价格高于萘系减水剂，因而在国内一直不能大量、广泛的使用。

(4) 氨基磺酸盐高效减水剂具有减水率高、坍落度损失小，含碱量较低的特点，有利于防止混凝土碱骨料反应，冬季使用无沉淀、结晶等特点，适用于配制高性能混凝土。该产品主要成分为氨基苯磺酸盐苯酚甲醛缩合物，它是由对氨基苯磺酸、苯酚在弱碱性（pH值9左右）条件下与甲醛缩合而成的棕色液体减水剂。

此类减水剂虽有较高的减水率，但泌水现象严重。

(5) 脂肪族类减水剂是一种高减水、高增强的减水剂品种，具有生产工艺简单、生产周期短、生产和使用过程中无三废排放的优点。该产品主要成分为磺化丙酮甲醛缩合物，以丙酮与亚硫酸钠（或焦亚硫酸钠，加碱）、甲醛经磺化缩合而成。

(6) 聚羧酸高性能减水剂是配制高性能混凝土的重要组成材料，曾在武汉的合武高速铁路、天兴洲大桥等大型重点工程建设的预拌混凝土中应用，并取得良好的应用效果。它是一种分子结构为含羧基接枝共聚物的表面活性剂，其分子呈梳形结构，主链上带极性较强的多个活性基团，侧链带有亲水活性基团，主要通过不饱和单体在引发剂作用下共聚而成。此类产品的分散能力由强静电斥力与空间位阻共同决定，具低掺用量、高减水率、高增强效果、高保塑性及体积稳定性的特点。然而，聚羧酸减水剂母体性能较为单一，品种不多，渐渐无法满足不同领域不同性能混凝土的要求；对早强、缓凝、泵送等不同性能的需求，无法生产出相应的聚羧酸母体，这极大地制约了聚羧酸系减水剂的广泛应用与发展。

4展望

随着混凝土技术不断向高强度、高耐久性和多功能性的方向发展，减水剂作为混凝土中必不可少的组分之一，应该在以下几个方面加强研究和应用推广。

(1) 减水剂的应用技术问题。改善减水剂与其他外加剂的相容性，通过将适当的掺合料如粉煤灰、矿物等以单掺或复掺的方式加入到减水剂中来抑制和预防碱骨料反应，或通过其他的新颖的改性方法，使减水剂能够广泛的应用于工程建设中。

(2) 减水剂单体的合成。明确聚合物分子结构及分子排列与性能之间的关系，实现分子结构性能的可设计性，从而开发出具有特殊功能的减水剂产品。

(3) 产品的系列化。如聚羧酸减水剂应形成如下基本系列产品：标准型、缓凝型、早强型、保坍型、减缩型及降黏型等，目的是在完善这些系列合成产品后，就可以解决现场混

凝土遇到的大多数问题，更好的满足市场需求，利于推动高性能混凝土的快速发展。

(4) 检测手段的研究。尤其是对采用不同分子量的聚氧乙烯、聚氧丙烯为封端基团的选择性与方法的检测、对聚合大单体产品指标以及对原材料的检测手段的研究。

中国报告网发布的《2017-2022年中国减水剂行业市场监测及投资动向研究报告》内容严谨、数据翔实，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动向、市场前景、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。它是业内企业、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。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

目录

第一章世界减水剂行业市场发展状况分析

第一节世界减水剂行业发展现状

- 一、世界减水剂生产情况分析
- 二、全球减水剂需求状况分析
- 三、国外减水剂合成工艺解析

第二节世界减水剂行业主要地区运行情况

- 一、美国
- 二、日本
- 三、欧洲

第三节2017-2022年世界减水剂行业发展趋势

第二章中国减水剂行业运行环境分析

第一节中国减水剂行业经济发展环境分析

- 一、国民经济增长
- 二、中国居民消费价格指数
- 三、工业生产运行情况

四、房地产业投资情况

五、中国制造业采购经理指数

第二节中国减水剂行业国家政策环境分析

一、行业相关标准分析

二、行业国家政策法规分析

第三节中国减水剂行业发展社会环境分析

一、人口环境分析

二、教育环境分析

三、文化环境分析

四、生态环境分析

第三章中国减水剂行业发展态势分析

第一节减水剂概述

一、减水剂基本概况

二、减水剂基本理化性质

三、减水剂安全、贮存及运输等

第二节中国减水剂的生产工艺技术分析

一、减水剂生产工艺

二、减水剂质量指标

三、减水剂工艺技术研究进展

第三节中国减水剂行业发展现状分析

一、减水剂行业发展特征分析

二、国内减水剂行业与国外的差距分析

三、减水剂行业发展存在的问题分析

第四章中国减水剂行业市场运行现状分析

第一节中国减水剂市场产销形势分析

一、减水剂生产情况分析

二、市场销售情况分析

三、减水剂市场需求形势分析

第二节中国减水剂市场运行动态分析

一、盐湖pca减水剂项目加紧施工

二、聚羧酸系高效减水剂的研究和应用

三、减水剂价格走势分析

第三节中国减水剂市场发展建议分析

第五章中国萘系高级减水剂行业运行状况分析

第一节中国萘系高级减水剂的生产工艺

一、萘系高级减水剂生产方法

二、合成工艺控制点

三、萘系高级减水剂工艺技术进展

第二节中国萘系高级减水剂市场运行现状分析

一、萘系高级减水剂生产现状分析

二、国内主要萘系高级减水剂生产企业分析

三、国内萘系高级减水剂研发情况分析

第三节中国萘系高级减水剂的应用领域

一、高流态自密实混凝土

二、高性能泵送混凝土

三、高强混凝土

第六章中国化学试剂与助剂制造行业数据监测分析

第一节中国化学试剂与助剂制造行业规模分析

一、企业数量增长分析

二、从业人数增长分析

三、资产规模增长分析

第二节中国化学试剂与助剂制造行业结构分析

一、企业数量结构分析

1、不同类型分析

2、不同所有制分析

二、销售收入结构分析

1、不同类型分析

2、不同所有制分析

第三节中国化学试剂与助剂制造行业产值分析

一、产成品增长分析

二、工业销售产值分析

三、出口交货值分析

第四节中国化学试剂与助剂制造行业成本费用分析

一、销售成本统计

二、费用统计

第五节中国化学试剂与助剂制造行业盈利能力分析

- 一、主要盈利指标分析
- 二、主要盈利能力指标分析

第七章中国减水剂行业市场竞争格局分析

第一节中国减水剂行业集中度分析

- 一、市场集中度分析
- 二、生产企业分布分析

第二节中国减水剂行业竞争态势分析

- 一、产品技术竞争分析
- 二、市场价格竞争分析
- 三、生产成本竞争分析

第三节中国减水剂行业竞争策略分析

第八章中国减水剂行业优势企业竞争力分析

第一节浙江五龙化工股份有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第二节山东万山化工有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第三节西卡(中国)建筑材料有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第四节重庆江北特种建材有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第五节四川吉龙化学建材有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第六节 山东莱芜市全成集团有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第七节 山东省莱芜市汶河化工有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第八节 句容长江建材有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第九节 上饶市天佳新型材料有限公司

- (1) 企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3) 公司运营情况分析
- (4) 公司优劣势分析

第九章 中国水泥行业发展概况

第一节 中国水泥行业发展现状分析

- 一、中国水泥工业发展现状
- 二、中国水泥市场供需关系探析
- 三、中国水泥市场价格波动分析

第二节 中国水泥行业技术创新分析

- 一、技术创新使水泥行业脱胎换骨
- 二、向水泥强国转变需深化技术创新
- 三、探索适合国情的技术创新突破点
- 四、中国水泥大型装备国产化取得新进展

第三节中国水泥行业存在的问题分析

- 一、中国水泥工业发展存在的问题
- 二、我国水泥行业发展的隐忧
- 三、水泥企业市场营销存在的问题
- 四、水泥行业节能降耗形势严峻
- 一、水泥行业的可持续发展对策
- 二、调整水泥工业结构的政策措施
- 三、保证水泥工业节能降耗的措施
- 四、提高中国水泥行业利润水平的方法
- 五、探讨水泥行业的合理布局与合理规模
- 六、我国中小水泥企业发展的退路和出路探析

第十章减水剂行业投资预测分析及展望

第一节中国减水剂行业投资概况

- 一、中国减水剂工业的投资形势
- 二、中国减水剂行业进入政策
- 三、减水剂工业投资机会

第二节中国减水剂行业未来发展前景展望

- 一、十三五期间减水剂工业发展前景
- 二、中国减水剂工业发展方向探讨
- 三、2017-2022年中国减水剂行业产量预测分析
- 四、2017-2022年中国减水剂行业市场需求量预测
- 五、2017-2022年中国减水剂行业盈利能力预测

第三节2017-2022年中国减水剂行业发展战略及策略建议

- 一、对行业发展形势的总体判断
- 二、发展战略及市场策略分析

图表目录摘要：

图表：中国化学试剂与助剂制造行业企业数量增长趋势图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业亏损企业数量增长趋势图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业从业人数增长趋势图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业资产规模增长趋势图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业不同类型企业数量分布图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业不同所有制企业数量分布图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业不同类型企业销售收入分布图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业不同所有制企业销售收入分布图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业产成品增长趋势图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业工业销售产值增长趋势图

图表：中国化学试剂与助剂制造行业出口交货值增长趋势图
(GYZJY)

图表详见正文

特别说明：中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新，报告发行年份对报告质量不会有任何影响，请放心查阅。

详细请访问：<http://baogao.chinabaogao.com/dire/290745290745.html>