

# 2015-2020年中国三氯氢硅 行业市场监测与投资建议研究报告

## 报告目录及图表目录

博思数据研究中心编制

[www.bosidata.com](http://www.bosidata.com)

# 报告报价

《2015-2020年中国三氯氢硅行业市场监测与投资建议研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.bosidata.com/qtzzh1505/L31618BC77.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7200元 纸介+电子7500元

【出版日期】2015-05-29

【交付方式】Email电子版/特快专递

【订购电话】全国统一客服务热线：400-700-3630(免长话费) 010-57272732/57190630

博思数据研究中心

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。

# 说明、目录、图表目录

博思数据发布的《2015-2020年中国三氯氢硅行业市场监测与投资建议研究报告》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研究分析。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，规避经营和投资前景，制定正确竞争和投资规划建议决策的重要决策依据之一，具有重要的参考价值！

博思数据是中国权威的产业研究机构之一，提供各个行业分析，市场分析，市场预测，行业发展趋势，行业发展现状，及各行业产量、进出口，经营状况等统计数据，具体产品有行业分析报告，市场分析报告，年鉴，名录等。

三氯氢硅是生产有机硅烷偶联剂的重要原料，将三氯氢硅与氯乙烯或氯丙烯进行合成反应，再经精馏提纯，得到乙烯基或丙烯基系列硅烷偶联剂产品。硅烷偶联剂几乎可与任何一种材料交联，包括热固性材料、热塑性材料、密封剂、橡胶、亲水性聚合物以及无机材料等，在太阳能电池、玻璃纤维、增强树脂、精密陶瓷纤维和光纤保护膜等方面扮演着重要角色，并在这些行业中发挥着不可或缺的重要作用。

三氯氢硅也是生产多晶硅的基本原料，而多晶硅是制造单晶硅的原料，是电子工业中制造录音机、电冰箱、彩色电视机、录像机及IT业，有机硅橡胶偶联剂的基础原料。多晶硅亦是晶体硅太阳能电池的重要原材料，我们预计，目前晶体硅太阳能电池依旧占据着市场主导地位，未来短期内还不可能有其他材料能够替代硅材料而成为电子和光伏产业主要原材料。

国外三氯氢硅多数用于生产有机硅产品，目前全球有机硅的品种已超过10000种，消耗量为1000k吨/年。整个消费构成为橡胶、树脂、涂料、纤维、纸张、化妆品及其相关行业40%，电气、电子20%，土木建筑20%，其它20%。国外三氯氢硅产品消费结构如下图所示：

国外三氯氢硅消费结构

报告目录：

## 第一章 三氯氢硅基本概况 9

### 1.1 三氯氢硅的性能与特点分析 9

#### 1.1.1 三氯氢硅的定义和性能 9

#### 1.1.2 三氯氢硅的应用分析 9

### 1.2 三氯氢硅安全贮存及运输分析 10

1.2.1 三氯氢硅生产的火灾危险性分析 10

1.2.2 三氯氢硅防火防爆对策 10

1.2.3 三氯氢硅泄漏处理和火灾扑救 11

第二章 2014-2015年中国三氯氢硅市场现状分析 13

2.1 2014-2015年中国三氯氢硅生产情况分析 13

2.1.1 中国三氯氢硅企业数量和地区分布情况 13

2.1.2 2012-2015年中国三氯氢硅产能情况 13

2.1.3 2012-2015年中国三氯氢硅产量情况 14

2.1.4 2015年全国生产能力最大三氯氢硅项目投产 14

2.2 2014-2015年中国三氯氢硅行业市场状况 14

2.2.1 2014年三氯氢硅需求量和需求结构 14

我国国内三氯氢硅产品多用于生产多晶硅、晶体管、大规模集成电路。国内三氯氢硅产品消费结构如下图所示：

中国三氯氢硅消费结构

从国内外三氯氢硅产品消费结构对比来看，我国三氯氢硅的消费结构极不平衡。还须在土木、建筑、纤维、化妆等领域扩大三氯氢硅产品的应用和开发。

2.2.2 2014年三氯氢硅行业经济效益分析 15

2.2.3 2015年中国三氯氢硅市场价格分析 16

第三章 2014-2015年中国三氯氢硅项目建设状况 18

3.1 2014年中国环境污染控制与治理问题分析 18

3.1.1 2014年中国环境污染现状分析 18

3.1.2 环境污染防治对策及管理措施 19

3.2 2014-2015年中国三氯氢硅拟在建项目介绍 20

3.2.1 江苏正翔硅业年产3万吨三氯氢硅项目 20

3.2.2 泰兴中能远东硅业3×20080吨/年三氯氢硅项目 21

3.2.3 唐山三孚硅业三氯氢硅扩建工程项目 22

3.2.4 潜江天祥化工年产10000吨三氯氢硅项目 24

3.2.5 诺贝尔（九江）高新材料公司20080吨三氯氢硅项目 26

3.2.6 重庆三阳化工1.5万吨/年三氯氢硅技改项目 27

3.2.7 乐山福华农药科技公司年产2万吨三氯氢硅项目 29

3.2.8 汝州市年产6000吨三氯氢硅项目 29

3.2.9 济源市年产1万吨高纯三氯氢硅项目	30
3.2.10 三门峡市1.2万吨三氯氢硅生产线项目	30
第四章 2014年中国三氯氢硅生产技术水平研究分析	32
4.1 三氯氢硅技术现状分析	32
4.1.1 三氯氢硅生产流程分析	32
4.1.2 生产三氯氢硅的主要技术分析	32
4.1.3 三氯氢硅生产技术经济分析	33
4.2 2014年中国三氯氢硅工艺技术进展	35
4.2.1 硅氢氯化法	35
4.2.2 $\text{SiCl}_4\text{-H}_2$ 还原法	35
第五章 2014-2015年有机硅单体的供需情况分析	37
5.1 世界有机硅单体的供需情况	37
5.1.1 世界有机硅产能向中国转移	37
5.1.2 2012-2015年世界有机硅单体产能	38
5.1.3 世界主要国家有机硅单体消费情况	40
5.1.4 2015-2020年世界有机硅单体供需状况	42
5.2 中国有机硅单体的供需情况分析	43
5.2.1 2014年中国有机硅生产情况	43
5.2.2 中国有机硅单体产能扩张情况	45
5.2.3 2014年中国有机硅消费现状	46
5.2.4 2015-2020年中国有机硅单体供需情况	47
5.2.5 2015-2020年中国有机硅单体自给率	48
第六章 三氯氢硅下游应用领域分析-硅烷偶联剂	49
6.1 硅烷偶联剂产品性质和分类	49
6.1.1 产品类型和主要应用领域	49
6.1.2 硅烷偶联剂在有机硅产业链中地位	50
6.2 2014年中国硅烷偶联剂供给与需求状况	53
6.2.1 2011-2014年中国硅烷偶联剂供给情况	53
6.2.2 2011-2014年中国硅烷偶联剂需求情况	53
6.2.3 2011-2014年中国硅烷偶联剂需求结构	55
6.3 国内主要硅烷偶联剂企业状况	56
6.3.1 南京曙光化工集团有限公司	56

6.3.2 荆州江汉精细化工有限公司	58
6.3.3 国泰荣华化工新材料有限公司	60
6.3.4 其他硅烷偶联剂公司	61
第七章 2014-2015年中国多晶硅生产技术与市场状况	63
7.1 多晶硅主要生产工艺技术分析	63
7.1.1 多晶硅的主要生产工艺技术	63
7.1.2 高纯多晶硅生产技术对比分析	65
7.1.3 西门子法是多晶硅主流提炼技术	68
7.1.4 太阳能级多晶硅制备技术与工艺	69
7.2 国外多晶硅生产工艺技术	74
7.2.1 国际多晶硅生产技术概况	74
7.2.2 国际多晶硅生产主要技术特征	74
7.2.3 国外多晶硅技术发展趋势	75
7.3 中国多晶硅生产工艺技术进展	76
7.3.1 中国多晶硅技术发展概况	76
7.3.2 中国打破国外对多晶硅生产技术的垄断	78
7.3.3 中国已掌握千吨级多晶硅核心技术	78
7.3.4 2014年太阳能级多晶硅生产技术获得突破	79
7.3.5 2015年中国首台光伏多晶硅浇铸设备研成	79
7.4 国际多晶硅供需状况分析	80
7.4.1 全球主要多晶硅企业生产情况	80
7.4.2 国外多晶硅生产厂产能扩张情况	83
7.4.3 全球多晶硅产量即将集中释放	85
7.4.4 全球多晶硅市场供需存在变数	87
7.4.5 2015-2020年全球多晶硅供需预测	89
7.5 中国多晶硅供需状况分析	91
7.5.1 2014年中国多晶硅供需状况	91
7.5.2 国内多晶硅产能建设情况	92
7.5.3 太阳能电池拉动多晶硅需求迅猛增长	93
7.5.4 2015年多晶硅供不应求局面仍将维持	94
7.5.5 2015-2020年中国多晶硅需求状况预测	95
7.6 2014-2015年国内多晶硅拟在建项目	95

7.6.1 2014年南玻宜昌多晶硅基地项目	95
7.6.2 2014年唐山硅业多晶硅生产项目	96
7.6.3 2014年包头中晶华业多晶硅项目	97
7.6.4 2014年内蒙古大陆多晶硅项目	97
7.6.5 2014年江苏多晶硅项目建设情况	97
7.6.6 2014年四川省多晶硅建设项目	99
7.6.7 2014年青海亚洲硅业多晶硅项目	100
7.6.8 2014年宁夏阳光多晶硅项目	100
7.6.9 2014年陕西天宏硅材料多晶硅项目	100
7.6.10 2015年江西赛维LDK多晶硅项目	101
7.6.11 2015年浙江协成硅业多晶硅项目	102
7.6.12 2015年内蒙古神舟硅业多晶硅项目	102
7.6.13 2015年山西潞安高纯度多晶硅项目	103
7.6.14 2015年新疆特变电工多晶硅项目	103
第八章 2014年中国三氯氢硅重点企业经营状况分析	105
8.1 上海棱光实业股份有限公司	105
8.1.1 企业基本情况	105
8.1.2 2014年企业经营情况分析	105
8.1.3 2015年企业经营情况分析	106
8.1.4 2014-2015年企业主要财务指标	108
8.1.5 公司未来发展展望	110
8.2 武汉天祥化工有限公司	110
8.2.1 企业基本情况	110
8.2.2 企业三氯氢硅产能与产量	111
8.2.3 2014年企业偿债能力分析	111
8.2.4 2014年企业盈利能力分析	112
8.2.5 2014年企业成本费用分析	112
8.3 荆州市华翔化工有限公司	113
8.3.1 企业基本情况	113
8.3.2 企业三氯氢硅产能与产量	114
8.3.3 2014年企业偿债能力分析	114
8.3.4 2014年企业盈利能力分析	115

8.3.5 2014年企业成本费用分析	115
8.4 浙江开化元通硅业有限公司	116
8.4.1 企业基本情况	116
8.4.2 2014年企业偿债能力分析	117
8.4.3 2014年企业盈利能力分析	118
8.4.4 2014年企业成本费用分析	118
8.5 泰安光明化工有限公司	119
8.5.1 企业基本情况	119
8.5.2 2014年企业偿债能力分析	119
8.5.3 2014年企业盈利能力分析	120
8.5.4 2014年企业成本费用分析	121
8.6 湖北华尔靓浦项硅科技有限公司	121
8.6.1 企业基本情况	121
8.6.2 2014年企业偿债能力分析	122
8.6.3 2014年企业盈利能力分析	123
8.6.4 2014年企业成本费用分析	123
8.7 乐平市嘉柏化工有限公司	124
8.7.1 企业基本情况	124
8.7.2 2014年企业产销值情况	125
8.7.3 2014年企业财务数据分析	125
8.7.4 2014年企业经营指标	126
8.8 通威股份有限公司	127
8.8.1 企业基本情况	127
8.8.2 2015年公司收购永祥硅业	128
8.8.3 企业三氯氢硅产能与产量	129
8.8.4 永祥硅业三氯氢硅生产情况	129
8.9 浙江新安化工集团股份有限公司	130
8.9.1 企业基本情况	130
8.9.2 企业三氯氢硅项目情况	131
8.9.3 企业三氯氢硅产能与产量	132
8.10 唐山三孚硅业有限公司	132
8.10.1 企业基本情况	132

8.10.2 企业三氯氢硅产能与产量	132
第九章 2015-2020年中国三氯氢硅市场供需状况	134
9.1 2015-2020年三氯氢硅上游原料市场状况	134
9.1.1 2015-2020年三氯氢硅上游原料供应情况	134
9.1.2 2015-2020年三氯氢硅上游原料市场空间	135
9.2 2015-2020年中国三氯氢硅供求形势预测	135
9.2.1 2015-2020年中国三氯氢硅产能预测	135
9.2.2 2015-2020年中国三氯氢硅产量预测	136
9.2.3 2015-2020年中国三氯氢硅需求预测	137
第十章 2015-2020年三氯氢硅行业投资与风险分析	139
10.1 2015-2020年中国三氯氢硅行业投资环境分析	139
10.1.1 中国三氯氢硅行业发展政策环境	139
10.1.2 2015年中国经济运行发展环境分析	139
10.1.3 2015-2020年三氯氢硅行业投资环境	142
10.2 2015-2020年中国三氯氢硅行业投资机会	143
10.2.1 三氯氢硅下游产业发展迅速	143
10.2.2 三氯氢硅原料供给充足	144
10.2.3 三氯氢硅区域投资机会	144
10.2.4 三氯氢硅多元化投资机会	145
10.3 2015-2020年中国三氯氢硅投资前景	145
10.3.1 三氯氢硅相关政策风险	145
10.3.2 三氯氢硅市场竞争风险	145
10.3.3 三氯氢硅环境保护风险	146

#### 图表目录：

图表 1 2012-2015年中国三氯氢硅产能统计	13
图表 2 2012-2015年中国三氯氢硅产量统计	14
图表 3 2012-2015年中国三氯氢硅需求量统计	15
图表 4 2014年中国三氯氢硅需求结构	15
图表 5 2012-2015年三氯氢硅行业偿债能力分析	16
图表 6 2012-2015年三氯氢硅行业盈利能力分析	16
图表 7 2012-2015年三氯氢硅行业成长能力分析	16
图表 8 三氯氢硅项目达产后每年主要原材料消耗	33

图表 9 三氯氢硅项目达产后每年动力及能源消耗	33
图表 10 三氯氢硅项目产品销售收入计算	34
图表 11 2014年世界主要有机硅生产厂家的生产能力	38
图表 12 2014年全球有机硅氧烷产能分布	39
图表 13 2014年世界主要有机硅生产厂家的生产能力	39
图表 14 2014年全球有机硅氧烷产能分布	40
图表 15 全球有机硅产品的消费量统计	40
图表 16 2012-2015年美国有机硅材料消费量统计及预测	41
图表 17 2012-2015年西欧有机硅材料消费量统计及预测	41
图表 18 2012-2015年西欧有机硅材料消费量统计及预测	42
图表 19 2009-2015年世界有机硅单体供需情况	42
图表 20 2009-2015年世界有机硅单体供需趋势预测图	43
图表 21 2012-2014年中国有机硅单体产量统计	43
图表 22 2012-2014年中国有机硅单体产量趋势图	44
图表 23 2012-2015年中国主要有机硅单体生产企业及生产能力统计	44
图表 24 国内有机硅单体现有产能及扩张情况统计	45
图表 25 2012-2014年中国有机硅单体供求情况	46
图表 26 2012-2014年中国有机硅单体表观消费量趋势图	47
图表 27 2009-2013年中国有机硅单体供需情况	47
图表 28 1998-2015年中国有机硅单体自给率	48
图表 29 硅烷偶联剂的主要应用领域及应用效果	49
图表 30 有机硅产业链产品生产企业数量情况	50
图表 31 有机硅产业链构成情况	51
图表 32 有机硅单体的系统性优势非常重要	52
图表 33 2012-2014年硅烷偶联剂产量统计	53
图表 34 2012-2014年硅烷偶联剂产量增长趋势图	53
图表 35 硅烷偶联剂在有机硅产品中的消费情况	54
图表 36 2012-2014年硅烷偶联剂需求量增长趋势图	54
图表 37 中国子午线轮胎对硅烷偶联剂需求变化	55
图表 38 国内硅树脂和硅烷偶联剂消费结构	55
图表 39 2012-2014年中国有机硅消费构成比例示意图	56
图表 40 荆州市江汉精细化工有限公司硅烷偶联剂产品情况	58

图表 41 西门子法多晶硅生产流程图 63

图表 42 改良西门子法多晶硅生产流程 64

图表 43 国外多晶硅公司新技术发展趋势 75

图表 44 国内外多晶硅生产消耗指标对比 77

图表 45 2012-2014年世界主要多晶硅生产厂家多晶硅产量 81

图表 46 2012-2014年世界多晶硅产量统计 82

图表 47 2012-2014年世界多晶硅产量趋势图 82

图表 48 2012-2014年世界多晶硅分产品产量结构图 83

图表 49 世界主要多晶硅生产的厂家扩产及新厂的筹建情况 83

图表 50 全球七大多晶硅生产商产能及扩产计划 86

图表 51 国外主要新进入厂商的产能扩张计划 86

图表 52 2015-2020年全球多晶硅供应预测 89

图表 53 2012-2015年全球多晶硅供应趋势图 90

图表 54 2012-2015年全球太阳能用硅料趋势图 90

图表 55 2015-2020年太阳能用硅料需求预测 90

图表 56 2010-2014 全球多晶硅供求差额预测（光伏用） 91

图表 57 2012年-2014年中国多晶硅产品供需情况 91

图表 58 近年来国内多晶硅产能建设情况 92

图表 59 2015-2020年中国多晶硅需求量预测 95

图表 60 2014年上海棱光实业公司主营业务分行业分产品情况 106

图表 61 2014年上海棱光实业公司主营业务分地区情况 106

图表 62 2015年H上海棱光实业公司主营业务分行业情况 107

图表 63 2015年H上海棱光实业公司主营业务分地区情况 107

图表 64 2012-2015年上海棱光实业公司资产及负债统计 108

图表 65 2012-2015年上海棱光实业公司销售及利润统计 108

图表 66 2012-2015年上海棱光实业公司成本费用统计 108

图表 67 2012-2015年上海棱光实业公司偿债能力情况 108

图表 68 2012-2015年上海棱光实业公司经营效率统计 109

图表 69 2012-2015年上海棱光实业公司盈利能力统计 109

图表 70 2012-2015年上海棱光实业公司成长能力统计 109

图表 71 2012-2014年武汉天祥化工有限公司资产负债统计 111

图表 72 2012-2014年武汉天祥化工有限公司偿债能力情况 111

图表 73 2012-2014年武汉天祥化工有限公司销售及利润统计 112

图表 74 2012-2014年武汉天祥化工有限公司盈利能力情况 112

图表 75 2014年武汉天祥化工有限公司成本费用结构图 113

图表 76 2012-2014年武汉天祥化工有限公司成本费用统计 113

图表 77 2012-2014年荆州市华翔化工有限公司资产负债统计 114

图表 78 2012-2014年荆州市华翔化工有限公司偿债能力情况 114

图表 79 2012-2014年荆州市华翔化工有限公司销售及利润统计 115

图表 80 2012-2014年荆州市华翔化工有限公司盈利能力情况 115

图表 81 2014年荆州市华翔化工有限公司成本费用结构图 115

图表 82 2012-2014年荆州市华翔化工有限公司成本费用统计 116

图表 83 2012-2014年浙江开化元通硅业有限公司资产负债统计 117

图表 84 2012-2014年浙江开化元通硅业有限公司偿债能力情况 117

图表 85 2012-2014年浙江开化元通硅业有限公司销售及利润统计 118

图表 86 2012-2014年浙江开化元通硅业有限公司盈利能力情况 118

图表 87 2014年浙江开化元通硅业有限公司成本费用结构图 118

图表 88 2012-2014年浙江开化元通硅业有限公司成本费用统计 119

图表 89 2012-2015年泰安光明化工有限公司资产负债统计 120

图表 90 2012-2015年泰安光明化工有限公司偿债能力情况 120

图表 91 2012-2015年泰安光明化工有限公司销售及利润统计 120

图表 92 2012-2015年泰安光明化工有限公司盈利能力情况 120

图表 93 2014年泰安光明化工有限公司成本费用结构图 121

图表 94 2012-2015年泰安光明化工有限公司成本费用统计 121

图表 95 2012-2015年湖北华尔靓浦项硅科技有限公司资产负债统计 122

图表 96 2012-2015年湖北华尔靓浦项硅科技有限公司偿债能力情况 122

图表 97 2012-2015年湖北华尔靓浦项硅科技有限公司销售及利润 123

图表 98 2012-2015年湖北华尔靓浦项硅科技有限公司盈利能力 123

图表 99 2014年湖北华尔靓浦项硅公司成本费用结构图 123

图表 100 2012-2015年湖北华尔靓浦项硅科技有限公司成本费用 124

图表 101 2014年乐平市嘉柏化工有限公司产值表 125

图表 102 2014年乐平市嘉柏化工有限公司资产负债表 125

图表 103 2014年乐平市嘉柏化工有限公司损益表 126

图表 104 2014年乐平市嘉柏化工有限公司偿债能力指标 127

图表 105 2014年乐平市嘉柏化工有限公司盈利能力指标 127  
图表 106 2014年乐平市嘉柏化工有限公司营运能力指标 127  
图表 107 2015-2020年永祥硅业三氯氢硅产能统计 129  
图表 108 2015-2020年永祥公司未来三年业绩预测 130  
图表 109 2015-2020年中国硅粉产量增长预测 134  
图表 110 2015-2020年中国硅粉产量增长趋势图 134  
图表 111 2015-2020年中国三氯氢硅产能增长预测 136  
图表 112 2015-2020年中国三氯氢硅产能增长趋势图 136  
图表 113 2015-2020年中国三氯氢硅产量增长预测 136  
图表 114 2015-2020年中国三氯氢硅产量增长趋势图 137  
图表 115 2015-2020年中国三氯氢硅需求量增长预测 137  
图表 116 2015-2020年中国三氯氢硅需求量增长趋势图 137

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。

详细请访问：<http://www.bosidata.com/qtzzh1505/L31618BC77.html>