



艾凯咨询
ICAN Consulting

2008-2010年金属钛行业市场调查咨询报告

一、调研说明

《2008-2010年金属钛行业市场调查咨询报告》是艾凯咨询集团经过数月的周密调研，结合国家统计局，行业协会，工商，税务海关等相关数据，由行业内知名专家撰写而成。报告意于成为从事本行业人士经营及投资提供参考的重要依据。

报告主要可分为四大部分，首先，报告对本行业的特征及国内外市场环境进行描述；其次，是本行业的上下游产业链，市场供需状况及竞争格局从宏观到细致的详尽剖析，接着报告中列出数家该行业的重点企业，分析相关经营数据；最后，对该行业未来的发展前景，投资风险给出指导建议。相信该份报告对您把握市场脉搏，知悉竞争对手，进行战略投资具有重要帮助。

官方网址：<https://www.icandata.com/view/36616.html>

报告价格： 纸介版9000元 电子版9000元 纸介版+电子版9200元

订购电话： 400-700-0142 010-80392465

电子邮箱： sales@icandata.com

联系人： 刘老师

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、摘要、目录、图表

钛及其氧化物、合金产品是重要的涂料、新型结构材料、防腐材料，被誉为“继铁、铝之后处于发展中第三金属”和“战略金属”，也是“很有希望的金属材料”，在航空、航天、舰船、军工、冶金、化工、机械、电力、海水淡化、交通运输、轻工、环境保护、医疗器械等领域，有着广泛的应用，并创造了巨大的经济效益和社会效益，在国民经济发展中有其重要的地位和作用。

2007年，我国钛及钛加工行业发展成为一个新的里程碑，钛及钛合金产量成倍增长，急剧增长的态势使我国迅速成为钛及钛合金世界级的生产大国。2007年我国海绵钛的产量达到45200.2吨，比2006年多生产了27163吨，增长率高达150.6%。2007年我国共生产钛锭34469吨，比2006年多生产了12349吨，增长了55.8%。2007年，我国共生产钛粉1518.5吨，比去年增长8.4%。预计在2010年左右，我国钛材市场用量约在30 000t左右。若根据发达国家的钛钢比例，我国钛材的潜力将超过60000t。

《2008-2010年金属钛行业市场调查咨询报告》，依据国家统计局、国家海关总署、国家经贸委、轻工业统计局、全国商业信息中心、中国有色金属工业协会钛锆铅分会、中国化工协会、国民经济景气监测中心、中国涂料协会、国内外上百种相关报纸杂志的基础信息以及化工研究单位等公布和提供的大量资料，对国际钛行业发展动态与现状、我国钛行业的供给与需求状况、进出口状况、相关行业需求变化等进行了深入的分析。是钛工业生产企业、相关企业等单位准确了解目前中国钛市场发展动态，把握钛行业发展方向、制定市场策略的重要决策依据之一，具有重要决策参考价值。

第一章 钛行业概述 16

1.1 金属钛工业概述 16

1.1.1 钛的定义 16

1.1.2 钛的特性 16

1.1.3 钛矿物原料特点 18

1.1.4 用途与技术经济指标 20

1.2 钛矿业发展历程	21
1.2.1 钛矿业简史	21
1.2.2 中国钛产业发展历程	22
1.3 中国宏观经济环境分析	24
1.4 钛行业集中度及竞争态势	45
1.5 宏观环境对钛行业的影响	46
1.5.1 政策环境对我国钛产业发展的影响	46
1.5.2 社会环境对我国钛产业发展的影响	47
1.5.3 技术环境对我国钛产业发展的影响	49
1.5.4 中国环保政策对钛产业可持续发展的影响	51
1.6 中国钢铁行业的发展情况	52
1.6.1 2007年钢铁行业运行总体情况	52
1.6.2 2007年中国钢铁固定资产投资情况	58
1.6.3 2007年中国钢铁生产情况	59
1.6.4 2007年中国钢铁需求情况	63
1.6.5 2007年中国钢材进出口情况	65
1.6.6 2007年中国钢铁价格情况	67
1.6.7 2007年中国钢材行业利润情况	70

第二章 钛资源状况分析 74

2.1 世界钛矿工业分布状况	74
2.2 中国金属钛的资源状况	75
2.2.1 钛铁矿岩矿分布	76
2.2.2 钛铁矿砂矿分布	77
2.2.3 原生金红石矿分布	78
2.2.4 金红石砂矿分布	80
2.3 中国钛矿床类型	80
2.3.1 岩浆矿床	81
2.3.2 次生砂矿床	81
2.3.3 变质矿床	81
2.4 中国钛资源特点	81

第三章 世界钛工业发展现状 83

3.1 世界钛工业发展状况 83

3.2 美国钛工业发展分析 85

3.2.1 美国钛工业生产概况 85

3.2.2 美国钛技术发展状况 86

3.2.3 美国钛的应用发展状况 87

3.2.4 美国钛业发展趋势 88

3.3 日本钛工业发展分析 89

3.3.1 日本钛工业供需状况 89

3.3.2 日本钛工业技术状况 92

3.3.3 日本新的钛冶炼方法 95

3.3.4 日本钛的应用状况 96

3.4 俄罗斯钛工业发展分析 96

3.4.1 俄罗斯钛工业生产状况 96

3.4.2 俄罗斯钛工业技术状况 98

3.4.3 俄罗斯钛的应用状况 100

第四章 中国钛工业发展现状分析 101

4.1 中国钛工业发展状况分析 101

4.1.1 中国钛产业运行现状 101

4.1.2 钛行业特征分析 104

4.2 2007年钛工业运行状况分析 106

4.2.1 2007年中国钛工业概况 106

4.2.2 2007年中国钛工业需求与供应分析 111

4.2.3 钛工业发展应该注意的几个问题 112

4.3 钛工业发展中的突出问题及对策 113

4.3.1 缺乏抑制过度投资的有效手段 113

4.3.2 上下游企业间的合作不够 113

4.3.3 中国钛行业发展对策 114

4.4 降低钛材成本 推动钛工业发展 115

4.4.1 降低钛及钛材成本是民用推广的当务之急 116

4.4.2 FFC剑桥法——降低海绵钛成本的革命 116

- 4.4.3 熔炼——降低成本的难点 117
- 4.4.4 铸造——降低成本的工艺环节 117
- 4.4.5 粉末冶金——降低成本的重要途径 117
- 4.4.6 塑性加工——降低成本任重道远 118

第五章 钛金属的应用 119

- 5.1 钛金属的应用简述 119
 - 5.1.1 钛及其主要化合物的应用 119
 - 5.1.2 钛合金的应用及进展 120
- 5.2 世界钛业的应用 125
 - 5.2.1 世界各国钛合金的特性及应用 125
 - 5.2.2 国外钛业应用及研发进展情况 127
- 5.3 钛及钛合金性能及设备应用特点 127
 - 5.3.1 钛材与钛制设备的发展 128
 - 5.3.2 钛及钛合金的性能 129
 - 5.3.3 钛材的使用条件和钛制设备的结构特点 132
- 5.4 钛在各行业中的应用 135
 - 5.4.1 钛在化工部门的应用 135
 - 5.4.2 体育用品中的钛 136
 - 5.4.3 钛在建筑业中的应用 139
 - 5.4.4 钛在国防工业上的应用 140
 - 5.4.5 钛及钛合金在汽车工业中的应用 144
 - 5.4.6 钛合金在飞机上的应用 145
 - 5.4.7 生物医用钛合金材料的市场现状分析 150
- 5.5 中国钛白粉应用领域分析 153
- 5.6 钛行业细分产品应用情况 154

第六章 金属钛的冶炼和加工分析 159

- 6.1 钛矿资源开发 159
 - 6.1.1 地质勘查 159
 - 6.1.2 矿山开采 159
 - 6.1.3 选矿与加工技术 161

- 6.1.4 环境保护 168
- 6.2 钛的冶炼和加工冶炼 168
 - 6.2.1 钛的冶炼 168
 - 6.2.2 钛和钛合金的加工工艺 169
 - 6.2.3 钛白粉的生产工艺 170
 - 6.2.4 海绵钛的生产 172
 - 6.2.5 高钛渣的熔炼 178
- 6.3 金属钛生产工艺研究进展 183
- 6.4 日本钛白生产技术现状 190
 - 6.4.1 石原产业株式会社(ISK) 190
 - 6.4.2 帝国化工(Tayca) 191
 - 6.4.3 界化学工业公司 192
 - 6.4.4 钛工业株式会社(Titan Kogyo) 192
 - 6.4.5 古河矿业公司(Furukawa) 193
 - 6.4.6 富士钛工业公司(Fuji Titanium Industry) 193
- 6.5 铸钛工业与机电一体化技术 194
 - 6.5.1 我国铸钛工业技术的发展历程与现状 194
 - 6.5.2 机电一体化技术在铸钛工业中的应用 196
 - 6.5.3 机电一体化技术在铸钛工业中的作用 197
- 6.6 中国金属钛加工技术进展情况 198
- 6.7 钛材生产工艺 200
 - 6.7.1 可劳尔法 200
 - 6.7.2 钛冶炼新工艺的最新动向 201

第七章 中国金属钛产业主要区域发展分析 206

- 7.1 四川钒钛产业的发展情况 206
 - 7.1.1 现状和问题 206
 - 7.1.2 发展途径 207
 - 7.1.3 对策措施 210
- 7.2 沈阳钛加工业的发展分析 211
 - 7.2.1 沈阳钛加工业发展历程的回顾 211
 - 7.2.2 沈阳钛加工业目前存在的问题及思考 213

- 7.2.3 振兴沈阳钛加工业的必要性及具有优势 214
- 7.2.4 对沈阳钛加工业发展的几点建议 215
- 7.3 广东钛矿资源分析 216
 - 7.3.1 广东钛资源储量 216
 - 7.3.2 广东平定钛矿 217
- 7.4 宝鸡钛工业发展分析 217
 - 7.4.1 宝鸡钛工业概况 217
 - 7.4.2 宝鸡钛材加工业取得的主要成就 218
 - 7.4.3 宝鸡钛材加工业的主要特点 220
 - 7.4.4 宝鸡钛材加工业发展的主要经验 221
 - 7.4.5 宝鸡钛材加工业的发展的借鉴与启示 223
- 7.5 中国金属钛其它地区发展情况 225
 - 7.5.1 攀枝花钒钛产业园区的发展 225
 - 7.5.2 中国第四大钛加工基地——博野县 225
 - 7.5.3 陕西钛业发展情况 226
 - 7.5.4 河南钛业发展概况 226
 - 7.5.5 山西钛业发展分析 227
 - 7.5.6 海南钛业发展状况 227
 - 7.5.7 云南钛业发展状况 228
 - 7.5.8 广西钛业发展状况 229

第八章 中国金属钛供给及进出口分析 231

- 8.1 中国金属钛产量分析 231
 - 8.1.1 2005-2008年中国金属钛产量总体情况 231
 - 8.1.2 2007-2008年中国金属钛生产状况 231
- 8.2 中国钛及其制品进出口分析 232
 - 8.2.1 2001-2008年钛及其制品进出口总体情况 232
 - 8.2.2 中国钛及其制品进出口分省市情况 236
 - 8.2.3 中国钛及其制品进出口分国家或地区情况 239
- 8.3 中国钛矿砂及其精矿进出口分析 242
 - 8.3.1 2001-2008年钛矿砂及其精矿进出口总体情况 242
 - 8.3.2 中国钛矿砂及其精矿进出口分省市情况 243

- 8.3.3 中国钛矿砂及其精矿进出口分国家或地区情况 245
- 8.4 中国钛白粉进出口分析 247
 - 8.4.1 钛白粉进出口总体情况 247
 - 8.4.2 中国钛白粉进出口分省市情况 248
 - 8.4.3 中国钛白粉进出口分国家或地区情况 251
- 8.5 2007-2008年中国钛铁及硅钛铁进出口情况 254
 - 8.5.1 中国钛铁及硅钛铁出口情况 254
 - 8.5.2 中国钛铁及硅钛铁进口情况 256

第九章 中国钛白粉工业发展状况分析 257

- 9.1 钛白粉行业发展概况 257
 - 9.1.1 钛白行业基本情况 257
 - 9.1.2 钛白粉产业的经济周期分析 259
 - 9.1.3 世界钛白粉工业发展情况 260
 - 9.1.4 我国钛白粉行业的发展概况 266
 - 9.1.5 中国钛白粉发展分析 268
 - 9.1.6 国内外钛白行业发展的比较 271
 - 9.1.7 钛白粉的市场供求状况 272
 - 9.1.8 2008年4月中国钛白粉行业发展情况 272
- 9.2 钛白粉行业与上下游产业发展状况 273
 - 9.2.1 上游行业 273
 - 9.2.2 下游行业 274
 - 9.2.3 上下游行业的发展状况对钛白粉行业的影响 275
- 9.3 影响钛白行业发展的相关因素 275
 - 9.3.1 有利因素 275
 - 9.3.2 不利因素 276
- 9.4 中国钛白粉行业的技术发展分析 276
 - 9.4.1 技术水平和技术特点 276
 - 9.4.2 行业的周期性、区域性和季节性特征 278
- 9.5 中国钛白粉行业面临的问题及对策 278
 - 9.5.1 中国钛白粉工业面临的竞争压力 278
 - 9.5.2 中国钛白粉产业发展困境挑战分析 281

9.5.3 近期发展中应关注的问题	283
9.5.4 中国钛白粉行业发展建议	284
9.6 纳米二氧化钛的现状与发展	287
9.6.1 纳米二氧化钛的生产方法	287
9.6.2 TiO ₂ 的光催化性质	287
9.6.3 纳米TiO ₂ 的应用	288
9.6.4 纳米TiO ₂ 市场与发展	290
第十章 重点钛工业相关产品市场分析	292
10.1 中国海绵钛市场发展分析	292
10.1.1 全球海绵钛掀起增产热	292
10.1.2 海绵钛市场需求与项目投资	295
10.1.3 当前发展海绵钛显现出的问题	296
10.1.4 海绵钛热将引发“五类资源”浪费	297
10.2 四氯化钛	299
10.2.1 四氯化钛的定义	299
10.2.2 四氯化钛市场现状	300
10.2.3 四氯化钛行业标准	300
10.3 高钛	301
10.3.1 高钛铁合金概况	301
10.3.2 中国对高钛渣进口实行零关税	302
10.3.3 国产高钛价格市场	302
10.3.4 环保型铁矿石高钛量测定法	303

第十一章 中国钛行业主要生产企业 304

11.1 宝鸡钛业股份有限公司	304
11.1.1 企业基本情况	304
11.1.2 2007年企业经营状况分析	305
11.1.3 2003-2007年企业经营财务状况	307
11.1.4 未来公司战略及面临的投资风险	309
11.1.5 增资控股锦州华神，延伸产业链	312
11.2 攀钢集团重庆钛业股份有限公司	313

- 11.2.1 企业基本情况 313
- 11.2.2 2007年企业经营状况分析 315
- 11.2.3 2003-2007年企业经营财务状况 315
- 11.2.4 公司未来发展展望 317
- 11.3 抚顺特殊钢股份有限公司 319
 - 11.3.1 企业基本情况 319
 - 11.3.2 2007年企业经营状况分析 321
 - 11.3.3 2003-2007年企业经营财务状况 323
 - 11.3.4 公司对未来发展的展望 325
- 11.4 承德新新钒钛股份有限公司 327
 - 11.4.1 公司基本情况 327
 - 11.4.2 2007年公司经营状况分析 329
 - 11.4.3 2003-2007年企业经营财务状况 330
 - 11.4.4 公司未来发展的展望 332
 - 11.4.5 承德钒钛盈利预测 334
 - 11.4.6 避免钒资源的浪费，必须快速发展承德钒钛 336
 - 11.4.7 未来快速成长 336
- 11.5 安徽安纳达钛业股份有限公司 337
 - 11.5.1 企业基本情况 337
 - 11.5.2 2007年企业经营情况 338
 - 11.5.3 2003-2007年企业经营财务状况 340
 - 11.5.4 公司未来发展的展望 342
- 11.6 化州市矿产品实业有限公司 345
 - 11.6.1 企业基本情况 345
 - 11.6.2 化州市矿产品实业有限公司经营状况 345
- 11.7 化州市平定镇旺源矿产有限公司 347
 - 11.7.1 企业基本情况 347
 - 11.7.2 化州市平定镇旺源矿产有限公司经营状况 347
- 11.8 化州市罗江钛矿公司 349
 - 11.8.1 企业基本情况 349
 - 11.8.2 化州市罗江钛矿公司经营状况 349

第十二章 钛工业投资分析 352

12.1 钛工业市场环境 352

12.1.1 国际环境 352

12.1.2 国内环境 353

12.2 钛产业的SWOT分析 353

12.2.1 优势 353

12.2.2 劣势 354

12.2.3 机会 356

12.2.4 威胁 360

12.3 钛产业的进入退出壁垒 362

12.3.1 进入壁垒 362

12.3.2 退出壁垒 362

12.4 中国钛工业面临的机遇和挑战 363

12.4.1 中国钛工业面临的机遇 363

12.4.2 中国钛工业面临的挑战 367

12.5 钛产业的风险分析 369

12.5.1 市场风险 369

12.5.2 技术风险 371

12.5.3 价格风险 371

12.5.4 政策风险 371

12.6 中国钛白粉行业投资分析 372

12.6.1 行业投资吸引力 372

12.6.2 行业投资机会 374

12.6.3 行业投资风险概况 376

12.6.4 行业投资策略 377

12.7 中国钛白产业投资风险分析 380

12.7.1 政策风险 380

12.7.2 业务经营风险 380

12.7.3 市场风险 381

12.7.4 其它风险 382

12.8 钛行业产业集聚模式分析 382

12.8.1 钛行业产业集聚的原因 382

12.8.2 中国钛行业集聚模型的研究 384

第十三章 钛及钛材拟在建项目分析 387

13.1 2008-2010年国际钛企业规划分析 387

13.1.1 俄罗斯上萨尔达公司2008-2010年规划分析 387

13.1.2 日本神户制钢公司2008-2010年规划分析 388

13.1.3 美国钛金属公司2008-2010年规划分析 389

13.2 中国钛业拟在建项目分析 389

13.2.1 遵义钛业（1万吨新建项目）389

13.2.2 抚顺钛厂（3500吨扩建项目）390

13.2.3 唐山天赫钛业（1万5千吨新建项目）391

13.2.4 遵义东方钛业有限责任公司（5000吨新建项目）391

13.2.5 贵州西南钛业有限公司（5000吨新建项目）391

13.2.6 云南新立6万t/a氯化法钛白粉项目 392

13.2.7 6亿元钛白粉项目落户广西陆川县 392

13.2.8 宝鸡富士特钛业有限公司钛材加工项目 392

13.2.9 3万吨海绵钛项目正式落户佳木斯 392

13.2.10 东方钽业拟投资11亿建设海绵钛项目 393

13.2.11 中美港三方投资5.2亿钛白粉项目 393

13.2.12 宁夏东方有色金属集团有限公司新建年产10000吨海绵钛项目 393

13.2.13 海绵钛项目落户阳新年产2000吨总投资额1.5亿元 395

13.2.14 攀枝花金港钛业公司全面进军钛产业 395

第十四章 钛工业发展前景 396

14.1 世界钛工业发展趋势 396

14.1.1 世界钛工业未来发展趋势 396

14.1.2 钛工业应用前景 397

14.1.3 世界钛产业发展的趋势分析 398

14.1.4 钛产业技术发展预测 399

14.2 中国钛白工业“十一五”展望 400

14.2.1 产能更趋集约化 400

14.2.2 外资企业的加盟将改变行业格局 401

14.2.3 产业结构进一步优化	402
14.2.4 生产环境进一步改善	402
14.3 中国钛材市场前景	402
14.3.1 宏观分析	402
14.3.2 不同领域的需求分配	403
14.3.3 钛市场展望	403
14.3.4 中国钛产业发展的趋势分析	404
14.3.5 钛需求预测	409

图表目录

图表 1 钛及钛合金的性能及应用	18
图表 2 各主要产地钛矿物原料基本特征	19
图表 3 钛的工业矿物	20
图表 4 钛铁矿和金红石技术经济指标及主要用途	21
图表 5 2003-2007年中国国内生产总值统计	24
图表 6 2003-2007年中国居民消费价格涨跌幅度	25
图表 7 2007年居民消费价格比上年涨跌幅度	25
图表 8 2003-2007年国家外汇储备情况	26
图表 9 2003-2007年税收收入及其增长情况	26
图表 10 2003-2007年粮食产量及其增长情况	27
图表 11 2003-2007年工业增加值及其增长情况	28
图表 12 2007年主要工业产品产量及其增长速度	29
图表 13 2007年1-11月规模以上工业企业实现利润及其增长速度	30
图表 14 2003-2007年固定资产投资及其增长情况	30
图表 15 2007年分行业城镇固定资产投资及其增长速度	31
图表 16 2007年固定资产投资新增主要生产能力	32
图表 17 2003-2007年社会消费品零售总额及其增长情况	33
图表 18 2003-2007年货物进出口总额及其增长情况	33
图表 19 2007年货物进出口总额及其增长速度	34
图表 20 2007年对主要国家和地区货物进出口总额及其增长速度	34
图表 21 2007年分行业外商直接投资及其增长速度	35
图表 22 2007年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度	36

图表 23 2007年各种运输方式完成旅客运输量及其增长速度 36

图表 24 2003-2007年电话用户数 37

图表 25 2007年全部金融机构本外币存贷款及其增长速度 38

图表 26 2003-2007年城乡居民人民币储蓄存款余额及其增长情况 38

图表 27 2003-2007年各类教育招生人数 39

图表 28 2007年人口数及其构成 41

图表 29 2003-2007年农村居民人均纯收入及其增长情况 41

图表 30 2003-2007年城镇居民人均纯收入及其增长情况 42

图表 31 2003-2007年能源消费总量及其增长情况 44

图表 32 2007年黑色金属冶炼及压延加工业固定资产投资完成情况 58

图表 33 2006-2007年11月钢铁行业固定资产投资情况 59

图表 34 2007年中国主要钢铁产品产量情况 60

图表 35 2006年-2007年我国主要钢铁产品产量增长趋势 60

图表 36 2007年全球粗钢产量情况 61

图表 37 2006年-2007年中国和世界粗钢增长趋势比较 63

图表 38 2007年中国钢铁下游行业主要产品产量 64

图表 39 2007年中国钢铁下游行业主要产品产量同比增长图 65

图表 40 2007年1-11月钢坯、钢材进出口情况 66

图表 41 2006-2007年11月我国钢材进出口数量 66

图表 42 2005-2007年国内钢材综合价格指数走势 67

图表 43 2005-2007年国内钢材市场钢材综合、长材、板材价格指数走势图 68

图表 44 2007年国内钢材市场主要品种价格指数变化情况 68

图表 45 2005-2007年国内钢材市场主要品种钢材价格指数走势图 69

图表 46 2007年国际、国内钢材价格指数比较 69

图表 47 2005-2007年国际、国内钢材价格指数走势图 70

图表 48 2006-2007年钢铁行业累计产品销售收入、销售成本及利润情况 71

图表 49 2005-2007年钢铁行业 and 全国工业企业利润增速发展趋势比较 71

图表 50 2006-2007年全国不同类型钢铁企业成本费用利润率对比 72

图表 51 2005-2007年全国不同规模钢铁企业成本费用利润率变化趋势 73

图表 52 2005-2007年全国不同经济类型钢铁企业成本费用利润率变化趋势 73

图表 53 世界各地钛铁矿精矿的化学组成 75

图表 54 世界各公司海绵钛产能及产量(t) 84

图表 55 2004-2007年日本的钛需求状况 90

图表 56 近年来日本氧化钛的供求情况 91

图表 57 2003-2006年日本国内氧化钛需求情况 91

图表 58 海绵钛化学组成 单位：% 99

图表 59 钛及钛合金应用情况 102

图表 60 2004-2007年海绵钛企业数量 105

图表 61 2005-2007年中国海绵钛产量 109

图表 62 2007年上半年中国具有代表性的钛设备制造企业经营状况统计 110

图表 63 2007年上半年钛加工材产量与往年同期对比 110

图表 64 2007年上半年中国钛加工材生产企业产量统计 (t) 111

图表 65 世界各国钛合金的特性及应用 125

图表 66 各国钛材与钛制设备的发展情况 128

图表 67 钛及钛合金与其它材料的物理性能比较 130

图表 68 钛的耐腐蚀性能 131

图表 69 常用钛材的使用条件 133

图表 70 民用飞机钛合金零部件的用量 147

图表 71 2006年中国具有代表性的钛设备生产企业经营状况统计 156

图表 72 攀枝花矿山公司选矿厂选钛车间设计指标 161

图表 73 攀枝花钛精矿选矿流程示意图 162

图表 74 海南中兴湖桥精选厂工艺流程图 163

图表 75 氯化法钛白工艺流程示意图 164

图表 76 盐酸法钛白工艺流程示意图 165

图表 77 传统硫酸法钛白工艺流程图图 166

图表 78 硫酸法、氯化法、盐酸法生产钛白的生产工艺及优缺点比较表 167

图表 79 氯化法与硫酸法比较情况表 171

图表 80 海绵钛企业标准 172

图表 81 各国海绵钛生产工艺特点 173

图表 82 世界各国四氯化钛生产工艺特点 174

图表 83 沸腾氯化使用的原料 174

图表 84 中国工业粗四氯化钛的成分 175

图表 85 各国四氯化钛的精炼工艺 175

图表 86 海绵钛生产工艺流程图 177

图表 87 国内主要钛渣生产厂家 179

图表 88 国外钛富料工厂概况 182

图表 89 镁热还原法和 EMR 法的反应机理 184

图表 90 Dy₂/Dy₃ 介入的镁热还原法机理 185

图表 91 Flowchart of the Armstrong process 187

图表 92 金属钛的电化学脱氧机理 189

图表 93 FFC 剑桥工艺实验装置示意图 189

图表 94 石原公司主要硫酸法钛白产品生产技术指标 191

图表 95 帝国化工主要钛白产品生产技术指标 191

图表 96 界化学工业公司主要钛白产品生产技术指标 192

图表 97 钛工业公司主要钛白产品生产技术指标 193

图表 98 古河矿业公司主要钛白产品生产技术指标 193

图表 99 富士钛工业公司主要钛白产品生产技术指标 194

图表 100 中国铸钛工业(熔模精铸)技术的发展进程 195

图表 101 中国铸钛工业技术的现状 195

图表 102 25种钛冶炼新方法 202

图表 103 进行FFC发研究的单位及进行情况 204

图表 104 中国钛矿床资源省份储量比重情况 216

图表 105 2004-2007年宝鸡市民营钛工业企业产量情况 220

图表 106 2005-2008年Q1月中国金属钛产量统计 231

图表 107 中国金属钛产量趋势图 231

图表 108 2007-2008年中国金属钛月度产量情况 232

图表 109 2007年中国金属钛产量月度趋势图 232

图表 110 2001-2008年Q1中国钛及其制品出口统计情况 233

图表 111 2001-2008年Q1中国钛及其制品进口统计情况 233

图表 112 2006年中国钛的进出口数据 234

图表 113 2007年1-7月中国钛的进出口数据 234

图表 114 2004-2007年钛的进出口数据统计情况 235

图表 115 1998-2007年1-7月中国海绵钛的进出口量统计 235

图表 116 1998-2007年1-7月中国钛材加工的进出口量统计 235

图表 117 2007年中国各省市钛及其制品出口情况 236

图表 118 2007年中国各省市钛及其制品出口情况 237

图表 119 2007年中国各省市钛及其制品进口情况 238

图表 120 2007年中国各省市钛及其制品进口情况 239

图表 121 2008年Q1主要国家或地区钛及其制品出口情况 240

图表 122 2007年主要国家或地区钛及其制品出口情况 240

图表 123 2008年Q1主要国家或地区钛及其制品进口情况 241

图表 124 2007年主要国家或地区钛及其制品进口情况 241

图表 125 2001-2008年1-2月中国钛矿砂及其精矿出口统计情况 242

图表 126 2001-2008年1-2月中国钛矿砂及其精矿进口统计情况 242

图表 127 2008年1-2月中国各省市钛矿砂及其精矿出口情况 243

图表 128 2007年中国各省市钛矿砂及其精矿出口情况 243

图表 129 2008年1-2月中国各省市钛矿砂及其精矿进口情况 244

图表 130 2007年中国各省市钛矿砂及其精矿进口情况 244

图表 131 2008年Q1主要国家或地区钛矿砂及其精矿出口情况 245

图表 132 2007年主要国家或地区钛矿砂及其精矿出口情况 245

图表 133 2008年Q1主要国家或地区钛矿砂及其精矿进口情况 246

图表 134 2007年主要国家或地区钛矿砂及其精矿进口情况 246

图表 135 2001-2007年H中国钛白粉出口统计情况 247

图表 136 2001-2007年H中国钛白粉进口统计情况 247

图表 137 2007年中国各省市钛白粉出口情况 248

图表 138 2006年中国各省市钛白粉出口情况 249

图表 139 2007年中国各省市钛白粉进口情况 250

图表 140 2006年中国各省市钛白粉进口情况 251

图表 141 2007年主要国家或地区钛白粉出口情况 252

图表 142 2006年主要国家或地区钛白粉出口情况 253

图表 143 2007年主要国家或地区钛白粉进口情况 253

图表 144 2006年主要国家或地区钛白粉进口情况 254

图表 145 2007年中国出口钛铁及硅钛铁分关别统计 254

图表 146 2007年中国出口钛铁及硅钛铁分国别统计 255

图表 147 2008年2月中国出口钛铁及硅钛铁分国别统计 256

图表 148 2008年2月中国出口钛铁及硅钛铁分关别统计 256

图表 149 2007年中国进口钛铁及硅钛铁分关别统计 256

图表 150 金红石型二氧化钛与锐钛型二氧化钛产品性能比较 258

图表 151 金红石型二氧化钛与锐钛型二氧化钛产品用途比较 258

图表 152 2005年世界各国(地区)各公司钛白粉产能情况 261

图表 153 近年来世界钛白市场需求量 264

图表 154 世界二氧化钛需求趋势图 264

图表 155 钛白产业集中度变化情况 269

图表 156 2004-2006年中国钛白粉生产经营情况 270

图表 157 近几年金红石型钛白粉的国内主要厂商产量情况 270

图表 158 硫酸法和氯化法生产钛白粉的方法比较 277

图表 159 2005 年度钛白粉行业排名前十位的企业 280

图表 160 二氧化钛催化剂组分及用途 290

图表 161 2006年以来国内新建或拟建的海绵钛项目 296

图表 162 四氯化钛的化学成分及色度 301

图表 163 2007年1-6月宝钛股份主营业务行业构成情况 306

图表 164 2007年1-6月宝钛股份营业收入分地区情况 306

图表 165 2003-2007年宝钛股份资产及负债统计 307

图表 166 2003-2007年宝钛股份销售及利润统计 307

图表 167 2003-2007年宝钛股份成本费用统计 307

图表 168 2003-2007年宝钛股份偿债能力情况 308

图表 169 2003-2007年宝钛股份经营效率统计 308

图表 170 2003-2007年宝钛股份盈利能力统计 308

图表 171 2003-2007年宝钛股份成长能力统计 309

图表 172 2008年宝钛股份盈利预测 311

图表 173 2006-2010年宝钛股份公司钛材有效产能、产量及产能利用率 312

图表 174 2008-2010年宝钛股份有限公司海绵钛产量、需要量及自给率 312

图表 175 2007年攀渝钛业主营业务收入、主营业务利润构成情况 315

图表 176 2007年攀渝钛业主营业务分地区情况 315

图表 177 2003-2007年攀渝钛业资产及负债统计 316

图表 178 2003-2007年攀渝钛业销售及利润统计 316

图表 179 2003-2007年攀渝钛业成本费用统计 316

图表 180 2003-2007年攀渝钛业偿债能力情况 316

图表 181 2003-2007年攀渝钛业经营效率统计 317

图表 182 2003-2007年攀渝钛业盈利能力统计 317

图表 183 2003-2007年攀渝钛业成长能力统计 317

图表 184 2007年抚顺特钢主营业务收入、主营业务利润构成情况 322

图表 185 2007年抚顺特钢主营业务分地区情况 323

图表 186 2003-2007年抚顺特钢资产及负债统计 323

图表 187 2003-2007年抚顺特钢销售及利润统计 323

图表 188 2003-2007年抚顺特钢成本费用统计 324

图表 189 2003-2007年抚顺特钢偿债能力情况 324

图表 190 2003-2007年抚顺特钢经营效率统计 324

图表 191 2003-2007年抚顺特钢盈利能力统计 325

图表 192 2003-2007年抚顺特钢成长能力统计 325

图表 193 2007年承德钒钛主营业务分地区情况表 329

图表 194 2007年承德钒钛占主营业务收入10%以上的行业或产品情况 329

图表 195 2003-2007年承德新新钒钛股份有限公司资产及负债统计 330

图表 196 2003-2007年承德新新钒钛股份有限公司销售及利润统计 330

图表 197 2003-2007年承德新新钒钛股份有限公司成本费用统计 330

图表 198 2003-2007年承德新新钒钛股份有限公司偿债能力情况 331

图表 199 2003-2007年承德新新钒钛股份有限公司经营效率统计 331

图表 200 2003-2007年承德新新钒钛股份有限公司盈利能力统计 331

图表 201 2003-2007年承德新新钒钛股份有限公司成长能力统计 332

图表 202 2006-2009年承德钒钛产品产量预测 334

图表 203 2006-2009年承德钒钛产品价格预测 335

图表 204 2006-2009年承德钒钛产品成本预测 335

图表 205 2007年安纳达钛业主营业务收入、主营业务利润构成情况 339

图表 206 2007年安纳达钛业主营业务分地区情况 340

图表 207 2003-2007年安纳达钛业资产及负债统计 340

图表 208 2003-2007年安纳达钛业销售及利润统计 340

图表 209 2003-2007年安纳达钛业成本费用统计 341

图表 210 2003-2007年安纳达钛业偿债能力情况 341

图表 211 2003-2007年安纳达钛业经营效率统计 341

图表 212 2003-2007年安纳达钛业盈利能力统计 342

图表 213 2003-2007年安纳达钛业成长能力统计 342

图表 214 化州市矿产品实业有限公司销售收入及增长率 345

图表 215 化州市矿产品实业有限公司利润及增长率 345

图表 216 化州市矿产品实业有限公司资产负债状况 346

图表 217 化州市矿产品实业有限公司资产负债率 346

图表 218 化州市矿产品实业有限公司成本费用 346

图表 219 化州市矿产品实业有限公司成本费用利润率 346

图表 220 化州市矿产品实业有限公司销售利润率 346

图表 221 化州市矿产品实业有限公司毛利润率 346

图表 222 化州市矿产品实业有限公司资金利润率 346

图表 223 化州市平定镇旺源矿产有限公司销售收入及增长率 347

图表 224 化州市平定镇旺源矿产有限公司利润及增长率 347

图表 225 化州市平定镇旺源矿产有限公司资产负债状况 347

图表 226 化州市平定镇旺源矿产有限公司资产负债率 348

图表 227 化州市平定镇旺源矿产有限公司成本费用 348

图表 228 化州市平定镇旺源矿产有限公司成本费用利润率 348

图表 229 化州市平定镇旺源矿产有限公司销售利润率 348

图表 230 化州市平定镇旺源矿产有限公司毛利润率 348

图表 231 化州市平定镇旺源矿产有限公司资金利润率 348

图表 232 化州市罗江钛矿公司销售收入及增长率 349

图表 233 化州市罗江钛矿公司利润及增长率 350

图表 234 化州市罗江钛矿公司资产负债状况 350

图表 235 化州市罗江钛矿公司资产负债率 350

图表 236 化州市罗江钛矿公司成本费用 350

图表 237 化州市罗江钛矿公司成本费用利润率 350

图表 238 化州市罗江钛矿公司销售利润率 350

图表 239 化州市罗江钛矿公司毛利润率 351

图表 240 化州市罗江钛矿公司资金利润率 351

图表 241 1999-2005年国内钛白粉产能增长率变化走势 373

图表 242 2004-2006年生产钛白粉主要原材料价格变动趋势 381

图表 243 钛行业产业集聚模型图 385

图表 244 2005-2009 年飞机交货量预测 398

图表 245 国内军用飞机及发动机企业钛材料需求量估计 410

详细请访问：<https://www.icandata.com/view/36616.html>

三、研究方法

- 1、系统分析方法
- 2、比较分析方法
- 3、具体与抽象方法
- 4、分析与综合方法
- 5、归纳与演绎方法
- 6、定性分析与定量分析方法
- 7、预测研究方法

四、数据来源

对行业内相关的专家、厂商、渠道商、业务（销售）人员及客户进行访谈，获取最新的一手市场资料；

艾凯咨询集团长期监测采集的数据资料；

行业协会、国家统计局、海关总署、国家发改委、工商总局等政府部门和官方机构的数据与资料；

行业公开信息；

行业企业及上、下游企业的季报、年报和其它公开信息；

各类中英文期刊数据库、图书馆、科研院所、高等院校的文献资料；

行业资深专家公开发表的观点；

对行业的重要数据指标进行连续性对比，反映行业发展趋势；

中华人民共和国国家统计局 <http://www.stats.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局 <http://www.saic.gov.cn>

中华人民共和国海关总署 <http://www.customs.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

中国证券监督管理委员会 <http://www.csrc.gov.cn>

中华人民共和国商务部 <http://www.mofcom.gov.cn>

世界贸易组织 <https://www.wto.org>

联合国统计司 <http://unstats.un.org>

联合国商品贸易统计数据库 <http://comtrade.un.org>

五、关于艾凯咨询网

艾凯咨询网（www.icandata.com）隶属艾凯咨询集团（北京华经艾凯企业咨询有限公司），艾凯咨询集团专注提供大中华区产业经济情报，为企业商业决策赋能，是领先的市场研究报告和竞争情报提供商

艾凯咨询集团为企业提供专业投资咨询报告、深度研究报告、市场调查、统计数据等。艾凯咨询网每天更新大量行业分析报告、图表资料、竞争情报、投资情报等，为用户及时了解迅速变化中的世界和中国市场提供便利，为企业商业决策赋能。

研究力量

高素质的专业的研究分析团队，密切关注市场最新动向。在多个行业，拥有数名经验丰富的专业分析师。对于特定及专属领域，我们有国内外众多合作研究机构，同时我们聘请数名行业资深专家顾问，帮助客户分清市场现状和趋势，找准市场定位和切入机会，提出合适中肯的建议，帮助客户实现价值，与客户一同成长。

我们的优势

权威机构 艾凯咨询集团二十年深厚行业背景;

数量领先 囊括主流研究报告和权威合作伙伴;

服务齐全 促销、推荐指数、积分、网上支付等;

良好声誉 广泛知名度、满意度，众多新老客户。