

# 2016-2022年中国化工设计 市场深度调研与投资前景研究报告

## 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

《2016-2022年中国化工设计市场深度调研与投资前景研究报告》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/qitahuagong1511/P74380QO5T.html>

【报告价格】纸介版7000元 电子版7000元 纸介+电子7200元

【出版日期】2015-11-03

【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

## 报告说明:

博思数据发布的《2016-2022年中国化工设计市场深度调研与投资前景研究报告》共七章。报告介绍了化工设计行业相关概述、中国化工设计产业运行环境、分析了中国化工设计行业的现状、中国化工设计行业竞争格局、对中国化工设计行业做了重点企业经营状况分析及中国化工设计产业发展前景与投资预测。您若想对化工设计产业有个系统的了解或者想投资化工设计行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

经过多年的发展，我国化工设计行业的企业服务功能从单纯的工程设计，发展到为工程建设项目的勘察设计、采购、施工、调试等提供全过程服务的工程总承包和项目管理，服务领域也从单纯的工程技术服务延伸到向BOT、BOOT等生产经营管理服务。

化工设计作为主要服务于化工领域的行业，在近年来化工行业景气度提升、化工行业固定资产投资增长的背景下，主要工程公司/设计院工程业绩良好，企业资质能力不断提高，整体化工设计行业销售收入规模不断增长。

## 报告目录：

### 第一章 中国化工设计行业发展现状 20

#### 1.1 化工设计行业概述 20

##### 1.1.1 化工设计行业定义 20

##### 1.1.2 化工设计行业分类 20

##### 1.1.3 化工设计工作程序 22

#### 1.2 化工设计行业产业链分析 26

##### 1.2.1 化工设计行业产业链简介 26

##### 1.2.2 化工设计行业上游行业分析 27

###### (1) 工程机械行业发展分析 27

###### (2) 工艺软件包行业发展分析 33

###### (3) 化工设计上游行业影响分析 33

#### 1.3 化工设计行业发展现状 34

##### 1.3.1 化工设计行业发展概况 34

###### (1) 工程勘察设计行业发展历程 34

###### (2) 化工设计院的发展历程 36

###### (3) 化工设计行业地位分析 37

1.3.2 化工设计行业三类企业划分	37
(1) 大型化工设计企业	37
(2) 三资化工设计企业	39
(3) 中小型化工设计企业	40
1.3.3 化工设计行业运营状况分析	42
(1) 化工设计行业从业人员规模	42
(2) 化工设计行业销售收入规模	43
1.3.4 化工设计行业竞争情况分析	44
1.3.5 化工设计行业利润变动分析	45
1.3.6 化工设计行业影响因素分析	45
1.4 化工工程公司运作分析	48
1.4.1 我国工程设计行业发展概况	48
1.4.2 发达国际工程设计机构类型	50
1.4.3 化工工程公司运作基本特点	53
1.4.4 化工工程公司运作要点分析	55
(1) 国际型工程公司的运作要素	55
(2) 工程公司是典型的项目化组织	59
(3) 工程公司的项目管理体系	61
(4) 工程公司项目的矩阵式管理	63
1.5 化工设计行业信息化分析	65
1.5.1 工程勘察设计行业信息化发展概况	65
1.5.2 化工设计行业信息化建设必要性	66
1.5.3 化工设计行业信息化建设目标	67
1.5.4 化工设计行业信息化发展现状	68
1.5.5 化工设计企业ERP系统运用情况	69
1.5.6 化工设计行业信息化存在问题	72
1.5.7 化工设计行业信息化发展策略	74

## 第二章 中国化工设计行业市场环境 75

### 2.1 化工设计行业政策环境分析 75

#### 2.1.1 化工设计行业管理体制 75

#### 2.1.2 化工设计行业相关法律法规 75

2.1.3 化工设计行业相关环保政策	78
2.1.4 工程勘察设计行业体制改革	80
(1) 工程勘察设计行业体制改革现状	80
(2) 改革对化工设计行业的影响分析	83
2.2 化工设计行业经济环境分析	83
2.2.1 化工行业发展与GDP关联性分析	83
2.2.2 城镇固定资产投资规模分析	84
2.2.3 国家工业增加值增长分析	86
2.2.4 中国制造业发展情况	87
2.3 化工设计行业社会环境分析	89
2.3.1 化工设计与化工产品安全生产	89
(1) 危险化学品安全生产形势	89
(2) 化工工程安全设计的作用	90
2.3.2 环保要求对化工设计行业的影响	90
2.3.3 绿色化工设计发展分析	91
(1) 绿色化工设计必要性	91
(2) 绿色化工设计发展方向	91
2.4 化工设计行业技术环境分析	92
2.4.1 化工设计行业技术发展水平	92
2.4.2 企业技术创新和技术标准协同发展	92
(1) 技术创新理论和技术标准	92
(2) 技术创新技术标准和知识产权的关系	95
(3) 工程设计公司的经验与案例	97
2.4.3 行业认定的设计专有技术	99
(1) 认定的设计专有技术数量情况	99
(2) 设计专有技术认定企业情况	100
(3) 2014年设计专有技术认定情况	100
2.4.4 “十二五”石油化工业技术创新成果	103
(1) 新型煤化工领域技术创新	103
(2) 围绕企业核心竞争力的技术创新	104
(3) 重大核心专利技术研发成果	105
(4) 围绕行业结构调整的创新产品开发	106

- (5) 围绕行业节能减排的实用技术开发 107
- (6) 石油化工业技术装备开发研究 108
- 2.4.5 绿色化工设计技术分析 108
  - (1) 绿色化工设计技术定义 109
  - (2) 典型的绿色化工设计技术 109
  - (3) 绿色化工设计技术发展趋势 110
- 2.5 化工设计行业发展环境影响分析 111

### 第三章 中国化工设计行业管理模式 112

- 3.1 工程建设企业分包管理分析 112
  - 3.1.1 分包系列企业结构和分包管理 112
    - (1) 分包企业基本涵义 112
    - (2) 分包系列企业结构 112
    - (3) 分包系列企业特点 113
  - 3.1.2 分包系列企业内部关系和分包管理 115
    - (1) 市场关系分析 115
    - (2) 资本关系分析 115
    - (3) 企业形态分析 116
  - 3.1.3 分包系列企业优势和分包管理 117
    - (1) 大企业外部化的优势 117
    - (2) 长期交易的优势 118
    - (3) 共同开发的优势 118
- 3.2 化工工程质量监督管理分析 119
  - 3.2.1 化工工程质量监督职能的转变 119
  - 3.2.2 工程建设各方主体的质量管理职责 119
    - (1) 建设单位的管理职责 119
    - (2) 设计单位的管理职责 120
    - (3) 施工单位的管理职责 120
    - (4) 监理单位的管理职责 121
  - 3.2.3 工程建设各方主体的质量管理优劣势 121
    - (1) 建设单位的管理优劣势 121
    - (2) 设计单位的管理优劣势 122

- (3) 施工单位的管理优劣势 122
- (4) 监理单位的管理优劣势 123
- 3.2.4 化工工程质量监督存在的问题 124
- 3.2.5 加强工程质量监督的主要方法 124
- 3.3 化工工程项目安全管理分析 126
  - 3.3.1 化工工程设计中危险的识别与控制 126
  - 3.3.2 化工工程项目建设安全管理分析 127
    - (1) 化工工程建设安全管理现状 127
    - (2) 化工工程建设安全管理问题 127
    - (3) 化工工程建设安全管理对策 128
  - 3.3.3 炼油化工工程项目风险管理分析 129
    - (1) 炼油化工工程项目风险识别和评估 129
    - (2) 炼油化工工程项目风险管理系统建设 130
    - (3) 炼油化工工程项目风险预防和控制策略 131
    - (4) 炼油化工工程项目风险解决方案 133
- 3.4 化工工程造价管理改革分析 135
  - 3.4.1 化工工程造价管理改革背景 135
  - 3.4.2 化工工程造价管理现状分析 136
    - (1) 造价工程师不能正常行使权利 136
    - (2) 合同管理存在一定问题 137
    - (3) 信息化管理落后 137
  - 3.4.3 化工工程造价管理的改革措施 138
    - (1) 提倡人为控制工程造价 138
    - (2) 加强合同管理 138
    - (3) 有效地加强工程造价信息化管理 139
- 3.5 化工工程企业知识管理体系分析 140
  - 3.5.1 知识管理体系概述 140
    - (1) 知识管理概念 140
    - (2) 知识管理生命周期 140
  - 3.5.2 化工工程企业知识管理的影响因素 142
    - (1) 组织因素 143
    - (2) 技术因素 144

- (3) 文化因素 144
- (4) 激励因素 144
- 3.5.3 化工工程企业知识管理体系设计 145
  - (1) 知识管理体系模型设计 145
  - (2) 知识管理体系结构设计 146
  - (3) 工程企业的知识仓库与知识地图构建 152
  - (4) 工程企业知识管理的激励机制设计 165
  - (5) 工程企业知识管理文化的培育 168
- 3.5.4 化工工程企业知识管理体系的作用 171

#### 第四章 中国化工设计行业市场需求前景 173

- 4.1 国际化工设计市场分析 173
  - 4.1.1 国际化工设计市场发展概况 173
  - 4.1.2 国际化工设计市场地区分布 174
  - 4.1.3 中国对外化工设计市场分析 174
    - (1) 国际承包商中国上榜企业数量情况 174
    - (2) 中国对外化工设计市场企业规模情况 175
- 4.2 炼油化工工程设计市场分析 176
  - 4.2.1 炼油化工行业投资现状 176
    - (1) 投资规模 176
    - (2) 项目建设 177
  - 4.2.2 炼油化工行业发展现状 177
    - (1) 炼油化工行业发展规模 178
    - (2) 炼油化工行业炼油能力 178
    - (3) 炼油化工行业企业分布 180
      - 1) 炼油化工重点企业 180
      - 2) 炼油化工地方企业 181
    - (4) 炼油行业产销规模分析 181
      - 1) 工业总产值增长情况 181
      - 2) 行业销售收入增长情况 182
      - 3) 炼油化工行业产销率分析 182
      - 4) 炼油化工行业产能分布 183



4.2.3 炼油化工工程设计市场分析	183
(1) 炼油化工工程设计市场现状	183
(2) 炼油化工工程设计企业格局	183
4.2.4 炼油化工工程建设相关规划	184
4.2.5 炼油化工工程设计市场前景	186
(1) 炼油化工行业发展驱动因素	186
(2) 炼油化工工程设计市场前景	186
4.3 煤化工工程设计市场分析	187
4.3.1 煤化工行业发展现状	187
(1) 煤化工行业发展概况	187
(2) 传统煤化工行业发展存在问题	188
(3) 新型煤化工行业发展现状	189
(4) 国内各类煤化工项目的研发进展	190
(5) 煤化工行业产业投资和产能分析	203
4.3.2 煤化工工程建设现状	204
(1) 大型煤化工项目建设影响因素	204
(2) 大型煤化工项目总图布置	205
(3) 煤化工在建/拟建项目情况	207
1) 煤制烯烃项目	207
2) 煤制天然气项目	209
3) 煤制油项目	211
4.3.3 煤化工工程设计市场分析	213
(1) 煤化工工程设计市场发展现状	213
(2) 煤化工工程设计市场企业分析	214
4.3.4 煤化工工程建设相关规划	214
(1) 国家层面煤化工相关规划	214
(2) 各省市煤化工相关规划	216
4.3.5 煤化工工程设计市场前景	217
(1) 煤化工行业发展驱动因素	217
(2) 煤化工工程设计市场前景	218
4.4 精细化工工程设计市场分析	218
4.4.1 精细化工行业投资现状	218

(1) 投资规模分析	218
(2) 投资主体构成	221
(3) 拟建/在建项目	222
4.4.2 精细化工行业发展现状	222
(1) 精细化工行业资产规模	222
(2) 精细化工行业供给情况	223
(3) 精细化工行业需求情况	225
(4) 精细化工行业产销平衡分析	226
4.4.3 精细化工工程设计市场分析	226
(1) 精细化工工程设计市场发展现状	226
(2) 精细化工工程设计市场企业分析	226
4.4.4 精细化工工程建设相关规划	227
4.4.5 精细化工工程设计市场前景	228
(1) 精细化工行业发展驱动因素	228
(2) 精细化工工程设计市场前景	231
4.5 化肥工程设计市场分析	231
4.5.1 化肥行业投资现状	231
(1) 投资规模分析	231
(2) 拟建/在建项目	232
4.5.2 化肥行业发展现状	232
(1) 化肥行业资产规模	232
(2) 化肥行业企业分布	233
(3) 化肥行业供给分析	235
(4) 化肥行业需求分析	236
(5) 化肥行业产销平衡分析	237
4.5.3 化肥工程设计市场分析	237
(1) 化肥工程设计市场现状	237
(2) 化肥工程设计企业格局	238
4.5.4 化肥工程建设相关规划	238
4.5.5 化肥工程设计市场前景	240
(1) 化肥行业发展驱动因素	240
(2) 化肥工程设计市场前景	240

## 第五章 中国领先化工设计企业案例 242

### 5.1 大型化工设计企业经营分析 242

#### 5.1.1 中国化学工程股份有限公司 242

- (1) 企业发展概况 242
- (2) 企业组织架构 243
- (3) 企业经营情况 245
  - 1) 主要经济指标分析 245
  - 2) 企业盈利能力分析 245
  - 3) 企业偿债能力分析 247
  - 4) 企业运营能力分析 247
  - 5) 企业发展能力分析 248
- (4) 企业化工设计业务资质 248
- (5) 企业主营业务及案例 248
- (6) 企业技术及科研实力 251
- (7) 企业主要客户及分布 252
- (8) 企业经营优劣势分析 253
- (9) 企业发展战略分析 254
- (10) 企业最新发展动向 254

#### 5.1.2 中国寰球工程公司 255

- (1) 企业发展概况 255
- (2) 企业组织架构 256
- (3) 企业工程业绩情况 257
- (4) 企业化工设计业务资质 258
- (5) 企业主营业务 260
- (6) 企业技术及科研实力 260
- (7) 企业主要客户及分布 261
- (8) 企业经营优劣势分析 261
- (9) 企业发展战略分析 261
- (10) 企业最新发展动向 261

#### 5.1.3 东华工程科技股份有限公司 262

- (1) 企业发展概况 262

- (2) 企业组织架构 264
- (3) 企业经营情况 265
- 1) 主要经济指标分析 265
- 2) 企业盈利能力分析 266
- 3) 企业偿债能力分析 267
- 4) 企业运营能力分析 268
- 5) 企业发展能力分析 268
- (4) 企业化工设计业务资质 269
- (5) 企业主营业务及案例 269
- (6) 企业技术及科研实力 270
- (7) 企业主要客户及分布 272
- (8) 企业经营优劣势分析 273
- (9) 企业发展战略分析 274
- (10) 企业最新发展动向 274
- 5.1.4 中国石化工程建设有限公司 274
- (1) 企业发展概况 274
- (2) 企业组织架构 276
- (3) 企业工程业绩情况 276
- (4) 企业化工设计业务资质 277
- (5) 企业主营业务 278
- (6) 企业技术及科研实力 278
- (7) 企业主要客户及分布 279
- (8) 企业经营优劣势分析 279
- (9) 企业发展战略分析 279
- (10) 企业最新发展动向 280
- 5.1.5 中蓝连海设计研究院 281
- (1) 企业发展概况 281
- (2) 企业组织架构 281
- (3) 企业工程业绩情况 282
- (4) 企业化工设计业务资质 282
- (5) 企业主营业务情况 283
- (6) 企业技术及科研实力 283

(7) 企业主要客户及分布	286
(8) 企业经营优劣势分析	286
(9) 企业发展战略分析	286
(10) 企业最新发展动向	287
5.1.6 中石化南京工程有限公司	287
(1) 企业发展概况	287
(2) 企业组织架构	288
(3) 企业工程业绩情况	290
(4) 企业化工设计业务资质	290
(5) 企业主营业务情况	292
(6) 企业技术及科研实力	292
(7) 企业主要客户及分布	294
(8) 企业经营优劣势分析	294
(9) 企业发展战略分析	295
(10) 企业最新发展动向	295
5.1.7 中石化洛阳工程有限公司	295
(1) 企业发展概况	295
(2) 企业组织架构	296
(3) 企业工程业绩情况	297
(4) 企业化工设计业务资质	298
(5) 企业主营业务	298
(6) 企业技术及科研实力	299
(7) 企业主要客户及分布	299
(8) 企业经营优劣势分析	299
(9) 企业最新发展动向	300
5.1.8 中国昆仑工程公司	300
(1) 企业发展概况	300
(2) 企业组织架构	301
(3) 企业经营情况	302
(4) 企业化工设计业务资质	302
(5) 企业主营业务及案例	303
(6) 企业技术及科研实力	303

(7) 企业主要客户及分布	303
(8) 企业经营优劣势分析	303
(9) 企业最新发展动向	304
5.1.9 福斯特惠勒(河北)工程设计有限公司	304
(1) 企业发展概况	305
(2) 企业组织架构	306
(3) 企业化工设计业务资质	306
(4) 企业化工设计业务资质	307
(5) 企业主营业务情况	307
(6) 企业技术及科研实力	308
(7) 企业主要客户及分布	308
(8) 企业经营优劣势分析	308
(9) 企业最新发展动向	309
5.1.10 中国海诚工程科技股份有限公司	309
(1) 企业发展概况	309
(2) 企业组织架构	310
(3) 企业经营情况	311
1) 主要经济指标分析	311
2) 企业盈利能力分析	312
3) 企业运营能力分析	313
4) 企业偿债能力分析	313
5) 企业发展能力分析	314
(4) 企业化工设计业务资质	314
(5) 企业主营业务及案例	315
(6) 企业技术及科研实力	317
(7) 企业主要客户及分布	318
(8) 企业经营优劣势分析	318
(9) 企业发展战略分析	318
(10) 企业最新发展动向	318
5.2 三资化工设计企业经营分析	319
5.2.1 柏克德(中国)工程有限公司	319
(1) 企业发展概况	319

- (2) 企业组织架构 320
- (3) 企业经营情况 321
- (4) 企业化工设计业务资质 321
- (5) 企业主营业务及案例 321
- (6) 企业技术及科研实力 321
- (7) 企业主要客户及分布 322
- (8) 企业经营优劣势分析 322
- (9) 企业发展战略分析 322

#### 5.2.2 拜耳技术工程（上海）有限公司 322

- (1) 企业发展概况 322
- (2) 企业组织架构 323
- (3) 企业经营情况 324
- (4) 企业化工设计业务资质 324
- (5) 企业主营业务及案例 324
- (6) 企业技术及科研实力 324
- (7) 企业主要客户及分布 324
- (8) 企业经营优劣势分析 325
- (9) 企业发展战略分析 325
- (10) 企业最新发展动向 325

#### 5.2.3 东洋工程（上海）有限公司 325

- (1) 企业发展概况 325
- (2) 企业组织架构 326
- (3) 企业工程业绩情况 326
- (4) 企业化工设计业务资质 327
- (5) 企业主营业务情况 328
- (6) 企业技术及科研实力 328
- (7) 企业主要客户及分布 329
- (8) 企业经营优劣势分析 329
- (9) 企业发展战略分析 329

#### 5.2.4 惠生控股（集团）有限公司 329

- (1) 企业发展概况 329
- (2) 企业组织架构 330

- (3) 企业工程业绩情况 331
- (4) 企业化工设计业务资质 332
- (5) 企业主营业务 332
- (6) 企业技术及科研实力 332
- (7) 企业主要客户及分布 333
- (8) 企业经营优劣势分析 333
- (9) 企业发展战略分析 334
- (10) 企业最新发展动向 334

#### 5.2.5 伍德工程咨询上海有限公司 335

- (1) 企业发展概况 335
- (2) 企业组织架构 335
- (3) 企业化工设计业务资质 336
- (4) 企业主营业务及案例 336
- (5) 企业技术及科研实力 336
- (6) 企业主要客户及分布 336
- (7) 企业经营优劣势分析 336
- (8) 企业发展战略分析 337

#### 5.2.6 北京美盛沃利工程技术有限公司 337

- (1) 企业发展概况 337
- (2) 企业组织架构 338
- (3) 企业经营情况 338
- (4) 企业化工设计业务资质 338
- (5) 企业主营业务及案例 338
- (6) 企业技术及科研实力 339
- (7) 企业主要客户及分布 339
- (8) 企业经营优劣势分析 339
- (9) 企业发展战略分析 339

#### 5.2.7 湖南百利工程科技股份有限公司 339

- (1) 企业发展概况 340
- (2) 企业组织架构 340
- (3) 企业化工设计业务资质 341
- (4) 企业主营业务及案例 341



(5) 企业技术及科研实力 346

(6) 企业主要客户及分布 348

(7) 企业经营优劣势分析 348

(8) 企业发展战略分析 348

(9) 企业最新发展动向 348

#### 5.2.8 胜宝旺寰球工程有限公司 349

(1) 企业发展概况 349

(2) 企业组织架构 349

(3) 企业化工设计业务资质 350

(4) 企业主营业务及案例 350

(5) 企业技术及科研实力 350

(6) 企业主要客户及分布 350

(7) 企业经营优劣势分析 350

(8) 企业发展战略分析 351

#### 5.2.9 北京华福工程有限公司 351

(1) 企业发展概况 351

(2) 企业组织架构 352

(3) 企业工程业绩 353

(4) 企业化工设计业务资质 359

(5) 企业主营业务情况 359

(6) 企业技术及科研实力 359

(7) 企业主要客户及分布 360

(8) 企业经营优劣势分析 360

(9) 企业最新发展动向 361

#### 5.2.10 京鼎工程建设有限公司 361

(1) 企业发展概况 361

(2) 企业组织架构 362

(3) 企业工程业绩情况 363

(4) 企业化工设计业务资质 364

(5) 企业主营业务及案例 364

(6) 企业技术及科研实力 365

(7) 企业主要客户及分布 365

( 8 ) 企业经营优劣势分析	365
( 9 ) 企业发展战略分析	365
( 10 ) 企业最新发展动向	366
5.3 中小型化工设计企业经营分析	366
5.3.1 昊华工程有限公司	366
( 1 ) 企业发展概况	366
( 2 ) 企业组织架构	367
( 3 ) 企业工程业绩情况	368
( 4 ) 企业化工设计业务资质	371
( 5 ) 企业主营业务情况	371
( 6 ) 企业技术及科研实力	372
( 7 ) 企业主要客户及分布	372
( 8 ) 企业经营优劣势分析	373
( 9 ) 企业发展战略分析	373
( 10 ) 企业最新发展动向	373
5.3.2 大连大化工程设计有限公司	373
( 1 ) 企业发展概况	373
( 2 ) 企业组织架构	374
( 3 ) 企业工程业绩情况	376
( 4 ) 企业化工设计业务资质	378
( 5 ) 企业主营业务及案例	378
( 6 ) 企业技术及科研实力	378
( 7 ) 企业主要客户及分布	379
( 8 ) 企业经营优劣势分析	379
( 9 ) 企业发展战略分析	379
( 10 ) 企业最新发展动向	379
5.3.3 上海华谊工程有限公司	380
( 1 ) 企业发展概况	380
( 2 ) 企业组织架构	381
( 3 ) 企业工程业绩情况	381
( 4 ) 企业化工设计业务资质	386
( 5 ) 企业主营业务及案例	386

(6) 企业技术及科研实力	387
(7) 企业主要客户及分布	388
(8) 企业经营优劣势分析	388
(9) 企业发展战略分析	388
(10) 企业最新发展动向	388
5.3.4 中海油天津化工研究设计院	389
(1) 企业发展概况	389
(2) 企业组织架构	390
(3) 企业经营情况	391
(4) 企业化工设计业务资质	391
(5) 企业主营业务及案例	392
(6) 企业技术及科研实力	392
(7) 企业主要客户及分布	395
(8) 企业经营优劣势分析	395
(9) 企业发展战略分析	395
(10) 企业最新发展动向	395
5.3.5 浙江省天正设计工程有限公司	396
(1) 企业发展概况	396
(2) 企业组织架构	397
(3) 企业经营业绩	398
(4) 企业化工设计业务资质	401
(5) 企业技术及科研实力	402
(6) 企业主要客户及分布	403
(7) 企业经营优劣势分析	403
(8) 企业最新发展动向	403
5.3.6 山东三维石化工程股份有限公司	404
(1) 企业发展概况	404
(2) 企业组织架构	405
(3) 企业经营情况	406
1) 主要经济指标分析	406
2) 企业盈利能力分析	407
3) 企业运营能力分析	408

4) 企业偿债能力分析 408

5) 企业发展能力分析 409

(4) 企业化工设计业务资质 409

(5) 企业主营业务及案例 410

(6) 企业技术及科研实力 411

(7) 企业主要客户及分布 411

(8) 企业经营优劣势分析 412

(9) 企业发展战略分析 412

(10) 企业最新发展动向 413

5.3.7 四川天一科技股份有限公司 413

(1) 企业发展概况 413

(2) 企业组织架构 415

(3) 企业经营情况 416

1) 主要经济指标分析 416

2) 企业盈利能力分析 416

3) 企业运营能力分析 417

4) 企业偿债能力分析 418

5) 企业发展能力分析 418

(4) 企业化工设计业务资质 419

(5) 企业主营业务及案例 419

(6) 企业技术及科研实力 420

(7) 企业主要客户及分布 421

(8) 企业经营优劣势分析 421

(9) 企业发展战略分析 421

(10) 企业最新发展动向 421

5.3.8 安淳国际控股有限公司 422

(1) 企业发展概况 422

(2) 企业组织架构 423

(3) 企业经营情况 424

1) 主要经济指标分析 424

2) 企业盈利能力分析 424

3) 企业运营能力分析 425

4) 企业偿债能力分析 425

5) 企业发展能力分析 425

(4) 企业化工设计业务资质 426

(5) 企业主营业务及案例 426

(6) 企业技术及科研实力 426

(7) 企业主要客户及分布 427

(8) 企业经营优劣势分析 427

(9) 企业最新发展动向 428

5.3.9 北京东方新星石化工程股份有限公司 428

(1) 企业发展概况 428

(2) 企业组织架构 429

(3) 企业工程业绩情况 430

(4) 企业化工设计业务资质 431

(5) 企业主营业务分析 433

(6) 企业技术及科研实力 433

(7) 企业主要客户及分布 435

(8) 企业经营优劣势分析 435

(9) 企业最新发展动向 436

5.3.10 深圳天阳工程设计有限公司 436

(1) 企业发展概况 436

(2) 企业组织架构 437

(3) 企业工程业绩情况 438

(4) 企业化工设计业务资质 439

(5) 企业主营业务情况 439

(6) 企业技术及科研实力 440

(7) 企业主要客户及分布 440

(8) 企业经营优劣势分析 440

(9) 企业最新发展动向 441

第六章 中国化工设计院向工程公司转型前景 442

6.1 设计院向工程公司转型模式选择 442

6.1.1 设计院向工程公司转型概述 442

- (1) 转型的基本背景 442
- (2) 设计院向工程公司转型的核心问题 443
- (3) 转型需要解决的问题 443
- 6.1.2 设计院向工程公司转型模式选择 446
  - (1) 四种转型模式优缺点对比 446
  - (2) 四种转型模式适用条件分析 447
- 6.2 设计院向工程公司转型路径选择 449
  - 6.2.1 设计院向工程公司转型路径选择 449
    - (1) 设计—施工总承包 449
    - (2) 工程总承包 450
    - (3) 项目代建 450
  - 6.2.2 设计院向工程公司转型路径建议 451
- 6.3 中小型化工设计院向工程公司转型前景 452
  - 6.3.1 中小型化工设计院转型背景分析 452
    - (1) 转型是我国工程建设项目管理模式改革的要求 452
    - (2) 转型是国内大型石油和化工设计院转型的跟进 453
    - (3) 中小型化工设计院向工程公司转型的有利条件 455
    - (4) 转型是新形势下中小型化工设计院的生存需要 456
  - 6.3.2 中小型化工设计院转型SWOT分析 458
    - (1) 中小型化工设计院转型优势分析 458
    - (2) 中小型化工设计院转型劣势分析 459
    - (3) 中小型化工设计院转型机会分析 461
    - (4) 中小型化工设计院转型威胁分析 461
  - 6.3.3 中小型化工设计院转型路径选择分析 462
    - (1) 中小型化工设计院转型路径选择 462
    - (2) “MSCDI联合体”合作方式探讨 463
    - (3) “网上工程公司”构想 466
  - 6.3.4 中小型化工设计院转型着力点分析 467
    - (1) 设计管理上监理矩阵式运行机制 468
    - (2) 营销管理上重视和控制前期报价 469
    - (3) 逐步建设完善的适合自身特点的技术质量管理体系 470
    - (4) 以项目管理为核心推进项目经理负责制 472

(5) 提高项目管理和控制能力是转型的核心要素 474

(6) 强化流程管理能力是转型的基本手段 477

## 第七章 博思数据对中国化工设计行业投资与前景预测 480

### 7.1 化工设计行业投资风险分析 480

#### 7.1.1 化工设计行业产业政策变化风险 480

#### 7.1.2 化工设计行业市场竞争风险 480

#### 7.1.3 化工设计行业技术风险 481

#### 7.1.4 化工设计行业人力资源竞争风险 481

### 7.2 化工设计行业投资特性分析 481

#### 7.2.1 化工设计行业进入壁垒分析 481

(1) 从业资质壁垒 481

(2) 技术与人才壁垒 482

(3) 从业经验的壁垒 482

(4) 国际工程承包的相关限制 482

#### 7.2.2 化工设计行业经营模式分析 482

(1) 行业经营主体 483

(2) 行业经营模式 483

#### 7.2.3 化工设计行业盈利因素分析 484

### 7.3 化工设计行业发展前景预测 485

#### 7.3.1 化工设计行业发展周期分析 485

#### 7.3.2 化工设计行业发展前景展望 485

#### 7.3.3 化工设计行业发展问题与对策 487

## 图表目录：

图表1：化工设计行业分类 20

图表2：化工设计分类（根据项目性质） 21

图表3：新技术开发过程中的设计分类 21

图表4：化工设计工作程序流程图 23

图表5：化工设计可行性研究报告内容 24

图表6：扩大初步设计程序阶段工作流程图 25

图表7：化工设计行业产业链示意图 26

图表8：工程机械细分行业分类	27
图表9：我国工程机械主要产品生产能力状况（单位：%）	28
图表10：2013-2015年工程机械行业市场规模（单位：亿元，%）	29
图表11：2014-2015年工程机械行业重点企业营业收入情况表（单位：万元，%）	29
图表12：2014-2015年工程机械行业重点企业营业收入分析图（单位：万元）	30
图表13：2014-2015年工程机械行业进出口及增长率变化趋势图（单位：亿美元，%）	31
图表14：工程机械行业政策推动力汇总	31
图表15：下游主要行业对工程机械设备需求量拉动分析（单位：%）	31
图表16：2014年工程机械行业下游需求情况（单位：亿元）	32
图表17：化工设计上游行业影响分析	33
图表18：工程勘察设计行业发展阶段分析	34
图表19：化工设计院的发展阶段分析	36
图表20：我国境内部分大型化工设计单位	37
图表21：我国境内部分三资化工设计单位	39
图表22：我国境内部分中小型化工设计单位	40
图表23：化工设计市场三类企业从业人数对比（单位：%）	42
图表24：2014-2015年化工设计行业市场规模分析（单位：亿元）	43
图表25：2014-2015年国内主要化工设计企业营业收入增速情况（单位：%）	43
图表26：2014-2015年主要化工设计企业整体毛利率与化工设计业务毛利率对比情况（单位：%）	45
图表27：工程咨询设计业的主要工作内容	49
图表28：工程勘察、工程咨询和工程设计区别	49
图表29：国际型工程公司创建基本条件	53
图表30：国际型工程公司运作的要素分析	55
图表31：工程公司项目管理和控制等典型的运行流程示意图	60
图表32：PMI项目管理9大知识领域	62
图表33：工程公司典型的组织机构图	63
图表34：工程公司项目矩阵组织结构类型	64
图表35：工程公司典型的项目组织和专业职能部室关系图	64
图表36：ERP系统具体内容	70
图表37：OA系统特点	71
图表38：网站建设误区及改进策略	73



图表39：化工设计行业主要法律法规 76

图表40：化工设计行业主要环保政策 78

图表41：2014-2015年我国化工行业工业总产值及占GDP比重情况（单位：亿元，%） 84

图表42：2014-2015年我国固定资产投资（不含农户）规模及同比增速（单位：亿元，%） 84

图表43：2014-2015年我国固定资产投资（不含农户）同比增速（单位：%） 85

图表44：2014年1-11月我国固定资产投资（不含农户）主要数据（单位：亿元，%） 86

图表45：2014-2015年我国规模以上工业增加值同比增速（单位：%） 87

图表46：2014-2015年制造业PMI指数（单位：%） 88

图表47：实际技术创新过程的简化模型 93

图表48：企业技术创新模式 93

图表49：标准化的空间 94

图表50：供给和需求的均衡曲线分析 95

图表51：技术创新和标准化的互动关系 96

图表52：技术创新、知识产权和标准化的三角关系 96

图表53：中国石化工程建设有限公司（SEI）技术标准与技术创新协同发展 98

图表54：2014-2015年化工行业认定的设计专有技术数量情况（单位：项） 99

图表55：2014-2015年化工行业认定设计专有技术企业分布情况（单位：%） 100

图表56：2014年化工行业认定设计专有技术企业分布情况（单位：%） 101

图表57：2014年化工行业认定设计专有技术（单位：项） 101

图表58：新型煤化工领域技术创新 103

图表59：围绕企业核心竞争力的技术创新 104

图表60：重大核心专利技术研发成果 105

图表61：围绕行业结构调整的创新产品开发 106

图表62：围绕行业节能减排的实用技术开发 107

图表63：化工设计上游行业影响分析 111

图表64：分包系列企业结构示意图 112

图表65：分包系列企业特点 113

图表66：分包系列企业组织形态关系示意图 116

图表67：分包系列企业经营业务形态示意图 117

图表68：建设单位的管理优劣势分析 121

图表69：设计单位的管理优劣势分析 122

图表70：施工单位的管理优劣势分析 123

图表71：监理单位的管理优劣势分析 123

图表72：化工工程质量监督存在的问题 124

图表73：加强工程质量监督的主要方法 124

图表74：化工工程设计过程安全控制注意事项 126

图表75：化工工程建设安全管理问题 127

图表76：化工工程建设安全管理对策 128

图表77：炼油化工工程项目风险因素 130

图表78：项目风险管理系统 131

图表79：项目风险预防和控制的基本原则 131

图表80：项目风险管理的综合性措施 132

图表81：项目风险管理对策 133

图表82：化工工程设计过程安全控制注意事项 133

图表83：造价工程师工作现状 136

图表84：合同管理问题表现 137

图表85：工程造价管理信息化建设问题 137

图表86：工程造价信息化管理措施 139

图表87：知识管理概念定义 140

图表88：知识管理的生命周期 140

图表89：知识在组织内部相互转化和升华过程 142

图表90：传统的工业化信息管理模式信息传播产生问题 143

图表91：知识管理体系模型 145

图表92：知识仓库和知识地图 145

图表93：组织设计考虑因素 146

图表94：新兴组织模式 147

图表95：知识管理组织体系 148

图表96：知识管理组织模式权责关系 148

图表97：化工工程公司知识总监的主要工作 149

图表98：化工工程公司知识管理小组的主要职能 150

图表99：化工工程公司基层知识管理员 151

图表100：化工工程公司的知识仓库模型 153

图表101：知识地图划分类型 157

图表102：知识地图构建步骤 157

图表103：知识地图绘制的CPPL过程 158

图表104：基于组织结构的知识地图 160

图表105：基于业务流程的知识地图 161

图表106：基于对知识类别的知识地图 162

图表107：知识仓库和知识地图的应用流程分析 164

图表108：知识管理文化建设内涵 168

图表109：企业塑造新型的、适从知识管理的企业文化内容 169

图表110：传统的与基于信任的工程项目文化对比 169

图表111：化工工程公司的企业文化设计 170

图表112：知识管理体系的作用 172

图表113：2014-2015年国际承包商收入情况（单位：亿美元，%） 173

图表114：2014年250家国际承包商收入分布（按专业领域）（单位：%） 173

图表115：2014年250家国际承包商营业收入地区分布（单位：%） 174

图表116：2014-2015年中国上榜承包商总数及化工设计上榜企业数（单位：%） 175

图表117：2014年化工设计重点企业营业情况（单位：百万美元） 175

略&hellip;&hellip;

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/qitahuagong1511/P74380QO5T.html>