

2021-2027年中国化工设计 市场评估与发展前景预测报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2021-2027年中国化工设计市场评估与发展前景预测报告》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.cction.com/report/202109/239671.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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、说明、目录、图表目录

化工设计是把一项化工工程从设想变成现实的一个建设环节。涉及如下多个方面（1）经济、技术;资源、产品、市场、用户、环境;（2）天时地利人和以及国情、国策、标准、法规；（3）化学、化工、工艺、机械、电气、土建、自控、三废治理、安全卫生、运输、给排水、采暖通风等专业。化工设计是一项综合性很强的技术活动。化工设计不同于化工原理设计，后者是对某个单元装置的设计。我传统上对化工设计的分类是依照基本建设项目进行分类的，分为新建工厂设计、原有工厂的改建和扩建设计以及车间、厂房的局部修建设计。

近年来，我国石油化工行业生产总体平稳，市场供需稳定，主要经济指标增长好于预期，行业整体效益延续较好态势。

化工设计是根据一个化学反应或过程设计出一个生产流程，并研究流程的合理性、先进性、可靠性和经济可行性，再根据工艺流程以及条件选择合适的生产设备、管道及仪表等，进行合理的工厂布局设计以满足生产的需要，最终使工厂建成投产，这种设计的全过程称为“化工设计”。

中企顾问网发布的《2021-2027年中国化工设计市场评估与发展前景预测报告》共七章。首先介绍了中国化工设计行业市场发展环境、化工设计整体运行态势等，接着分析了中国化工设计行业市场运行的现状，然后介绍了化工设计市场竞争格局。随后，报告对化工设计做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国化工设计行业发展趋势与投资预测。您若想对化工设计产业有个系统的了解或者想投资中国化工设计行业，本报告是您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。

报告目录：

第一章中国化工设计所属行业行业发展现状

第一节化工设计行业概述

一、化工设计行业定义

二、化工设计行业分类

1、根据服务领域分类

2、根据项目性质分类

(1) 新技术开发过程中的设计

- 1、初步设计
- 2、扩大初步设计
- 3、施工图设计

三、化工设计工作程序

- 1、项目建议书
- 2、可行性研究
- 3、扩大初步设计
- 4、施工图设计
- 5、设计代表工作

第二节化工设计行业产业链分析

一、化工设计行业产业链简介

二、化工设计行业上游行业分析

1、工程机械行业发展分析

- (1) 工程机械市场供给分析
- (2) 工程机械行业经济总体发展情况
- (3) 影响工程机械行业的政策
- (4) 工程机械行业发展前景分析

2、工艺软件包行业发展分析

- (1) 工艺软件包在化工设计中的应用

3、化工设计上游行业影响分析

第三节化工设计所属行业行业发展现状

一、化工设计所属行业行业发展概况

- 1、工程勘察设计行业发展历程
- 2、化工设计院的发展历程
- 3、化工设计行业地位分析

二、化工设计行业三类企业划分

- 1、大型化工设计企业
- 2、三资化工设计企业
- 3、中小型化工设计企业

三、化工设计所属行业行业运营状况分析

- 1、化工设计所属行业行业从业人员规模

2、化工设计所属行业行业销售收入规模

四、化工设计所属行业行业竞争情况分析

五、化工设计所属行业行业利润变动分析

六、化工设计所属行业行业影响因素分析

1、化工设计行业初步建立了市场化的行业发展体制

2、业务模式发生深刻变化，品牌工程公司逐渐崛起

3、科技投入明显不足

4、具备国际竞争力的工程公司较少

5、融资困难

第四节化工工程公司运作分析

一、我国工程设计行业发展概况

二、发达国际工程设计机构类型

三、化工工程公司运作基本特点

四、化工工程公司运作要点分析

1、国际型工程公司的运作要素

2、工程公司是典型的项目化组织

3、工程公司的项目管理体系

4、工程公司项目的矩阵式管理

第五节化工设计行业信息化分析

一、工程勘察设计行业信息化发展概况

二、化工设计行业信息化建设必要性

三、化工设计行业信息化建设目标

四、化工设计行业信息化发展现状

五、化工设计企业ERP系统运用情况

六、化工设计行业信息化存在问题

七、化工设计行业信息化发展策略

第二章中国化工设计行业市场环境

第一节化工设计行业政策环境分析

一、化工设计行业管理体制

二、化工设计行业相关法律法规

三、化工设计行业相关环保政策

四、工程勘察设计行业体制改革

1、工程勘察设计行业体制改革现状

(1) 市场化改革正在深入进行

2、改革对化工设计行业的影响分析

第二节化工设计行业经济环境分析

一、化工行业发展与GDP关联性分析

二、城镇固定资产投资规模分析

三、国家工业增加值增长分析

第三节化工设计行业社会环境分析

一、化工设计与化工产品安全生产

1、危险化学品安全生产形势

2、化工工程安全设计的作用

二、环保要求对化工设计行业的影响

三、绿色化工设计发展分析

1、绿色化工设计必要性

2、绿色化工设计发展方向

第四节化工设计行业技术环境分析

一、化工设计行业技术发展水平

二、企业技术创新和技术标准协同发展

1、技术创新理论和技术标准

(1) 技术标准的层次和体系

2、技术创新技术标准和知识产权的关系

(1) 技术创新速度对标准化的质量影响

(2) 技术创新、技术标准和知识产权的关系

3、工程设计公司的经验与案例

(1) 某些工程设计公司存在的问题

1、工程设计公司的案例

三、行业认定的设计专有技术

1、认定的设计专有技术数量情况

2、设计专有技术认定企业情况

3、2019年设计专有技术认定情况

四、“十二五”石油化工行业技术创新成果

- 1、新型煤化工领域技术创新
- 2、围绕企业核心竞争力的技术创新
- 3、重大核心专利技术研发成果
- 4、围绕行业结构调整的创新产品开发
- 5、围绕行业节能减排的实用技术开发
- 6、石油化工行业技术装备开发研究

五、绿色化工设计技术分析

- 1、绿色化工设计技术定义
- 2、典型的绿色化工设计技术
 - (1) 化学反应绿色化
 - (2) 催化剂、溶剂绿色化
 - (3) 产品绿色化
- 3、绿色化工设计技术发展趋势

第五节化工设计行业发展环境影响分析

第三章中国化工设计行业管理模式

第一节工程建设企业分包管理分析

一、分包系列企业结构和分包管理

- 1、分包企业基本涵义
- 2、分包系列企业结构
- 3、分包系列企业特点
 - (1) 企业数量的庞大性
 - (2) 经营管理活动的传递性
 - (3) 体系的相对性
- 二、分包系列企业内部关系和分包管理
 - 1、市场关系分析
 - 2、资本关系分析
 - 3、企业形态分析
 - (1) 经营业务形态
- 三、分包系列企业优势和分包管理
 - 1、大企业外部化的优势
 - 2、长期交易的优势

3、共同开发的优势

第二节化工工程质量监督管理分析

一、化工工程质量监督职能的转变

二、工程建设各方主体的质量管理职责

1、建设单位的管理职责

2、设计单位的管理职责

3、施工单位的管理职责

4、监理单位的管理职责

三、工程建设各方主体的质量管理优劣势

1、建设单位的管理优劣势

2、设计单位的管理优劣势

3、施工单位的管理优劣势

4、监理单位的管理优劣势

四、化工工程质量监督存在的问题

五、加强工程质量监督的主要方法

1、检查各方主体资格与所承担工程是否相互适应；

(1) 提高监督人员的素质

第三节化工工程项目安全管理分析

一、化工工程设计中危险的识别与控制

二、化工工程项目建设安全管理分析

1、化工工程建设安全管理现状

2、化工工程建设安全管理问题

3、化工工程建设安全管理对策

三、炼油化工工程项目风险管理分析

1、炼油化工工程项目风险识别和评估

2、炼油化工工程项目风险管理系统建设

(1) 工程项目管理与风险管理的关系

(2) 炼油化工工程项目风险管理系统的建立

3、炼油化工工程项目风险预防和控制策略

(1) 全员管理

(2) 全要素集成管理

(3) 技术措施

(4) 组织管理措施

1、项目风险管理对策

(5) 项目实施过程中的风险管理

4、炼油化工工程项目风险解决方案

第四节化工工程造价管理改革分析

一、化工工程造价管理改革背景

二、化工工程造价管理现状分析

1、造价工程师不能正常行使权利

2、合同管理存在一定问题

3、信息化管理落后

三、化工工程造价管理的改革措施

1、提倡人为控制工程造价

2、加强合同管理

3、有效地加强工程造价信息化管理

第五节化工工程企业知识管理体系分析

一、知识管理体系概述

1、知识管理概念

2、知识管理生命周期

(1) 知识的发现和采集

(2) 知识的编码和存储

(3) 知识的共享和利用

(4) 知识的创新

二、化工工程企业知识管理的影响因素

1、组织因素

2、技术因素

3、文化因素

4、激励因素

三、化工工程企业知识管理体系设计

1、知识管理体系模型设计

2、知识管理体系结构设计

(1) 组织设计需考虑的因素

(2) 化工工程公司EPC项目组织的设计

- 1、设立知识总监，建立知识管理者制度
- 2、建立知识管理部门
- 3、设立知识管理管理员
- 3、工程企业的知识仓库与知识地图构建
 - (1) 化工工程公司知识仓库体系模型
 - (2) 化工工程公司EPC知识地图构建模式的选择
 - (3) 知识地图实现的关键步骤
- 1、知识仓库和知识地图的应用流程分析
- 4、工程企业知识管理的激励机制设计
 - (1) 薪酬激励
 - (2) 精神激励
- 5、工程企业知识管理文化的培育
 - (1) 知识管理文化建设的内涵
- 1、团结协作文化
- 2、学习创新文化
- 四、化工工程企业知识管理体系的作用

第四章中国化工设计行业市场需求前景

第一节国际化工设计市场分析

- 一、国际化工设计市场发展概况
- 二、国际化工设计市场地区分布
- 三、中国对外化工设计市场分析
 - 1、国际承包商中国上榜企业数量情况
 - 2、中国对外化工设计市场企业规模情况

第二节炼油化工工程设计市场分析

- 一、炼油化工行业投资现状
- 二、炼油化工行业发展现状
 - 1、炼油化工行业资产规模
 - 2、炼油化工行业炼油能力
 - 3、炼油化工行业企业分布
 - (1) 炼油化工重点企业
 - (2) 炼油化工地方企业

4、炼油化工行业产能分布

三、炼油化工工程设计市场分析

1、炼油化工工程设计市场现状

2、炼油化工工程设计企业格局

四、炼油化工工程建设相关规划

五、炼油化工工程设计市场前景

1、炼油化工行业发展驱动因素

2、炼油化工工程设计市场前景

第三节煤化工工程设计市场分析

一、煤化工行业发展现状

1、煤化工行业发展总体状况

2、传统煤化工行业发展存在问题

3、新型煤化工行业发展现状

4、国内各类煤化工示范性项目的研发进展

二、煤化工工程建设现状

1、大型煤化工项目建设影响因素

2、大型煤化工项目总图布置

3、煤化工在建/拟建项目情况

(1) 煤制烯烃项目

(2) 煤制天然气项目

(3) 煤制油项目

(4) 煤制天然气项目

三、煤化工工程设计市场分析

1、煤化工工程设计市场发展现状

2、煤化工工程设计市场企业分析

四、煤化工工程建设相关规划

1、国家层面煤化工相关规划

2、各省市煤化工相关规划

五、煤化工工程设计市场前景

1、煤化工行业发展驱动因素

2、煤化工工程设计市场前景

第四节精细化工工程设计市场分析

一、精细化工行业投资现状

1、投资规模分析

(1) 子行业投资规模

2、投资主体构成

3、拟建/在建项目

二、精细化工行业发展现状

1、精细化工行业资产规模

2、精细化工行业供给情况

3、精细化工行业需求情况

三、精细化工工程设计市场分析

1、精细化工工程设计市场发展现状

2、精细化工工程设计市场企业分析

四、精细化工工程建设相关规划

五、精细化工工程设计市场前景

1、精细化工行业发展驱动因素

(1) 我国发展精细化工具备竞争优势

2、精细化工工程设计市场前景

第五节 化肥工程设计市场分析

一、化肥行业投资现状

1、投资规模分析

2、拟建/在建项目

二、化肥行业发展现状

1、化肥行业资产规模

2、化肥行业企业分布

3、化肥行业供给分析

4、化肥行业需求分析

三、化肥工程设计市场分析

1、化肥工程设计市场现状

2、化肥工程设计企业格局

四、化肥工程建设相关规划

1、《石化行业“十三五”发展规划》

五、化肥工程设计市场前景

- 1、化肥行业发展驱动因素
- 2、化肥工程设计市场前景

第五章中国领先化工设计企业案例

一、中国化学工程股份有限公司

- 1、企业发展概况
- 2、企业组织架构
- 3、企业经营情况
- 4、企业化工设计业务资质
- 5、企业主营业务及案例
- 6、企业发展战略分析

二、中国寰球工程公司

- 1、企业发展概况
- 2、企业组织架构
- 3、企业经营情况
- 4、企业化工设计业务资质
- 5、企业主营业务及案例
- 6、企业发展战略分析

三、东华工程科技股份有限公司

- 1、企业发展概况
- 2、企业组织架构
- 3、企业经营情况
- 4、企业化工设计业务资质
- 5、企业主营业务及案例
- 6、企业发展战略分析

第二节资化工设计企业经营分析

一、柏克德（中国）工程有限公司

- 1、企业发展概况
- 2、企业组织架构
- 3、企业经营情况
- 4、企业化工设计业务资质
- 5、企业主营业务及案例

6、企业发展战略分析

二、拜耳技术工程（上海）有限公司

1、企业发展概况

2、企业组织架构

3、企业经营情况

4、企业化工设计业务资质

5、企业主营业务及案例

6、企业发展战略分析

三、东洋工程（上海）有限公司

1、企业发展概况

2、企业组织架构

3、企业经营情况

4、企业化工设计业务资质

5、企业主营业务及案例

6、企业发展战略分析

第三节中小型化工设计企业经营分析

一、昊华工程有限公司

1、企业发展概况

2、企业组织架构

3、企业经营情况

4、企业化工设计业务资质

5、企业主营业务及案例

6、企业发展战略分析

二、大连大化工程设计有限公司

1、企业发展概况

2、企业组织架构

3、企业经营情况

4、企业化工设计业务资质

5、企业主营业务及案例

6、企业发展战略分析

三、上海华谊工程有限公司

1、企业发展概况

- 2、企业组织架构
- 3、企业经营情况
- 4、企业化工设计业务资质
- 5、企业主营业务及案例
- 6、企业发展战略分析

第六章中国化工设计院向工程公司转型前景

第一节设计院向工程公司转型模式选择

一、设计院向工程公司转型概述

- 1、转型的基本背景
- 2、转型的核心问题
- 3、转型需要解决的问题

二、设计院向工程公司转型模式选择

- 1、四种转型模式优缺点对比
- 2、四种转型模式适用条件分析
 - (1) “必要条件”, 即外部环境要素
 - (2) “充分条件”, 即内部环境要素
- 1、人才环境
- 2、管理环境

第二节设计院向工程公司转型路径选择

一、设计院向工程公司转型路径选择

- 1、设计—施工总承包
- 2、工程总承包
- 3、项目代建

二、设计院向工程公司转型路径建议

第三节中小型化工设计院向工程公司转型前景

一、中小型化工设计院转型背景分析

- 1、转型是我国工程建设项目管理模式改革的要求
 - 2、转型是国内大型石油和化工设计院转型的跟进
 - 3、中小型化工设计院向工程公司转型的有利条件
 - 4、转型是新形势下中小型化工设计院的生存需要
- #### 二、中小型化工设计院转型SWOT分析

- 1、中小型化工设计院转型优势分析
- 2、中小型化工设计院转型劣势分析
- 3、中小型化工设计院转型机会分析
- 4、中小型化工设计院转型威胁分析
- 三、中小型化工设计院转型路径选择分析
- 1、中小型化工设计院转型路径选择
- 2、“MSCDI联合体”合作方式探讨
- 3、“网上工程公司”构想
- 四、中小型化工设计院转型着力点分析
- 1、设计管理上监理矩阵式运行机制
- 2、营销管理上重视和控制前期报价
- 3、逐步建设完善的适合自身特点的技术质量管理体系
- 4、以项目管理为核心推进项目经理负责制
- 5、提高项目管理和控制能力是转型的核心要素
- 6、强化流程管理能力是转型的基本手段

第七章中国化工设计行业投资与前景预测

第一节化工设计行业投资风险分析

- 一、化工设计行业产业政策变化风险
- 二、化工设计行业市场竞争风险
- 三、化工设计行业技术风险
- 四、化工设计行业人力资源竞争风险

第二节化工设计行业投资特性分析

- 一、化工设计行业进入壁垒分析
- 1、从业资质壁垒
- 2、技术与人才壁垒
- 3、从业经验的壁垒
- 4、国际工程承包的相关限制
- 二、化工设计行业经营模式分析
- 1、行业经营主体
- 2、行业经营模式
- 三、化工设计行业盈利因素分析

第三节化工设计行业发展前景预测

一、化工设计行业发展周期分析)

二、化工设计行业发展前景展望

三、化工设计行业发展问题与对策

图表目录：

图表1化工设计行业分类

图表2化工设计分类（根据项目性质）

图表3新技术开发过程中的设计分类

图表4化工设计工作程序流程图

图表5化工设计可行性研究报告内容

图表6扩大初步设计程序阶段工作流程图

图表7化工设计行业产业链示意图

图表8工程机械细分行业分类

图表9我国工程机械主要产品生产能力状况（单位%）

图表102019年工程机械行业重点企业营业收入情况（单位亿元）

图表11工程机械行业政策推动力汇总

图表12下游主要行业对工程机械设备需求量拉动分析（单位%）

图表13化工设计上游行业影响分析

图表14我国境内部分大型化工设计单位

图表15我国境内部分三资化工设计单位

图表16我国境内部分中小型化工设计单位

图表17化工设计市场三类企业从业人数对比（单位%）

图表192019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%）

图表20国际型工程公司运作的要素分析

图表21工程公司项目管理和控制等典型的运行流程示意图

图表22PMI项目管理9大知识领域

图表23工程公司典型的组织机构图

图表24工程公司项目矩阵组织结构类型

图表25工程公司典型的项目组织和专业职能部门关系图

图表26化工设计行业主要法律法规

图表27化工设计行业主要环保政策

图表292015-2019年我国固定资产投资（不含农户）同比增速（单位%）

图表302015-2019年我国固定资产投资（不含农户）同比增速（单位%）

更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202109/239671.html>