

# 2021-2027年中国产业新城行业供需态势分析及竞争格局预测报告

报告大纲

## 一、报告简介

智研咨询发布的《2021-2027年中国产业新城行业供需态势分析及竞争格局预测报告》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：<https://www.chyxx.com/research/202010/901679.html>

报告价格：电子版: 9800元 纸介版：9800元 电子和纸介版: 10000元

订购电话: 010-60343812、010-60343813、400-600-8596、400-700-9383

电子邮箱: sales@chyxx.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、报告目录及图表目录

产业新城是新型城镇化背景下，以人为核心、以产业发展为基石、以“产城融合”为标志的城市发展创新模式和以人为本的城市开发哲学，为中国的新型城镇化提供了可资借鉴的模式样本。

智研咨询发布的《2021-2027年中国产业新城行业供需态势分析及竞争格局预测报告》共十四章。首先介绍了产业新城行业市场发展环境、产业新城整体运行态势等，接着分析了产业新城行业市场运行的现状，然后介绍了产业新城市场竞争格局。随后，报告对产业新城做了重点企业经营状况分析，最后分析了产业新城行业发展趋势与投资预测。您若想对产业新城产业有个系统的了解或者想投资产业新城行业，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：

### 第一章产业新城综述

#### 第一节产业新城相关概述

##### 一、产业新城定义

##### 二、产业新城类型划分

###### 1、扩散型产业新城

###### 2、集聚型产业新城

###### 3、枢纽型产业新城

##### 三、产业新城与其他概念区别

###### 1、与开发区的区别

###### 2、与产业园的区别

###### 3、与特色小镇的区别

###### 4、与新型城镇化的关系

##### 四、产业新城发展必备的支撑条件

#### 第二节产业新城关键功能分析

##### 一、产业新城生产功能分析

##### 二、产业新城服务功能分析

##### 三、产业新城消费功能分析

#### 第三节产业新城生命力体系分析

##### 一、城市地产综合体

##### 二、城市配套综合体

### 三、产业地产综合体

#### 第四节产业新城形成路径分析

##### 一、产业园区化过程分析

##### 二、园区城市化过程分析

##### 三、城市现代化过程分析

##### 四、产城一体化过程分析

#### 第二章产业新城发展环境及影响分析

##### 第一节产业新城建设政策环境分析

##### 一、城镇化发展相关规划

##### 二、“十三五”区域经济发展规划预测

##### 三、“十三五”产业发展规划动态及形势

##### 第二节产业新城建设经济环境分析

##### 一、产业新城建设与GDP增长的相关性

##### 二、固定资产投资分析

##### 三、宏观经济运行分析

##### 第三节产业新城建设用地状况分析

##### 一、全国土地利用总体状况

##### 二、全国土地市场基本状况

##### 三、不同类型用地价格分析

#### 第三章国际产业新城发展分析及经验借鉴

##### 第一节新城开发理论分析

##### 一、新城开发背景

##### 二、新城的定义

##### 三、新城的类型

##### 1、田园新城

##### 2、边缘新城

##### 3、TOD新城

##### 4、产业新城

##### 5、副中心城

##### 6、机场城市

##### 四、新城的发展阶段

##### 1、卧城阶段

##### 2、半独立卫星城阶段

##### 3、边缘新城阶段

##### 第二节国内外新城建设比较分析

- 一、开发模式比较
- 二、开发建设体制与组织机构比较
- 三、新城建设重点比较
- 五、投融资策略比较
- 六、城市运行管理机制比较
- 七、规划与政策保障体系建设比较

### 第三节国际新城开发模式分析

#### 一、英国新城开发模式

- 1、英国新城建设的背景
- 2、英国新城建设的目标
- 3、英国新城开发的阶段
- 4、英国新城开发的运作

#### 二、韩国新城开发模式

- 1、韩国新城开发的背景
- 2、韩国新城开发的理念
- 3、韩国新城开发的形式
- 4、韩国新城开发的措施
- 5、韩国新城开发的问题

#### 三、东京新城开发模式

- 1、东京新城开发的背景
- 2、日本私营铁路公司的业务范围
- 3、日本铁路公司的土地运作
- 4、日本政府的政策引导

### 第四节国外典型产业新城建设案例分析

#### 一、日本筑波科学城建设案例

- 1、筑波科学城发展简况
- 2、筑波科学城建设背景
- 3、筑波科学城建设目标
- 4、筑波科学城规划方案
- 5、筑波科学城成功要素
- 6、筑波科学城存在的问题

#### 二、美国尔湾市建设案例

- 1、美国尔湾市发展简况
- 2、美国尔湾市建设背景
- 3、美国尔湾市规划方案

#### 4、美国尔湾市成功要素

##### 三、筑波与尔湾发展要点对比分析

#### 第四章中国产业新城运行现状分析

##### 第一节中国产业新城发展状况分析

###### 一、中国产业新城发展阶段

###### 二、中国产业新城发展现状

###### 三、中国产业新城发展特点

###### 四、中国产业新城发展规模

##### 第二节产业新城不同阶段发展模式

###### 一、生产要素集聚阶段

###### 二、产业主导阶段

###### 三、创新突破阶段

###### 四、财富凝聚阶段

##### 第三节中国目前开发较为成熟的产业新城项目

###### 一、苏州工业园区

###### 二、上海张江高科技园区

###### 三、河北固安产业新城

###### 四、江苏溧水产业新城

###### 五、嘉善产业新城

###### 六、万科杭州良渚产业小镇

###### 七、北京电子城朔州数码港

##### 第四节中国产业新城运营商情况分析

###### 一、运营商类型

###### 1、专业运营商（国企与民企）

###### 2、传统房地产企业

###### 二、中国产业新城运营商实力排行榜

###### 1、综合实力排行榜

###### 2、产业培育与发展能力排行榜

###### 3、城市建设和配套能力排行榜

###### 4、可持续竞争力排行榜

###### 三、产业新城运营商模式分析

###### 1、典型模式一：“区域极”模式

###### 2、典型模式二：“轻资产”模式

###### 3、典型模式三：“生态圈”模式

###### 五、产业新城运营商的路径选择

1、选址环节

2、开发

3、运营

## 第五章产业新城投融资模式与招商引资分析

### 第一节产业新城开发模式分析

一、产业新城开发成功标准

二、产业新城开发模式分析

1、政府完全主导模式

2、政府-市场协作模式

3、市场主导模式

### 第二节产业新城项目投资与建设分析

一、产业新城项目投资规模分析

二、国内产业新城建设项目分布

三、重点产业新城在建拟建项目

### 第三节产业新城建设资金供求分析

一、新城建设融资规划框架

二、新城建设资金供给分析

1、政府财政供给分析

2、开发性金融供给分析

3、商业性金融供给分析

三、新城建设资金需求分析

1、土地一级开发过程资金需求分析

2、新城二级开发过程资金需求分析

3、公共服务建设资金需求分析

### 第四节产业新城建设融资路径分析

一、公共服务领域融资路径

二、市场化产业项目融资路径

1、先进制造业项目融资路径

2、高新技术产业项目融资路径

三、融资路径支撑体系分析

1、加强融资主体建设

2、搭建新城融资平台

3、构建融资市场化体系

4、实施金融人才战略

### 第五节产业新城建设融资模式分析

## 一、产业新城建设融资模式

- 1、债务式融资模式
- 2、证券化融资模式
- 3、基础设施产业投资基金模式
- 4、不同融资模式对比分析

## 二、产业新城建设融资模式优化分析

- 1、产业新城开发及其项目生命周期特点
- 2、产业新城开发的组合融资模式
- 3、产业新城融资模式的风险防范

## 三、产业新城建设融资模式结论及建议

### 第六节产业新城招商引资分析

- 一、产业新城招商引资现状分析
- 二、产业新城招商引资模式分析
- 三、产业新城招商引资风险分析
- 四、产业新城招商引资趋势分析

## 第六章产业园区向产业新城转型分析

### 第一节产业园区转型模式概述

- 一、产业新城模式
- 二、产业综合体模式
- 三、专业产业园模式

### 第二节南海高新园区转型案例分析

- 一、高度城市化地区的园区特征
  - 1、镇区园区化
  - 2、园区离散化
  - 3、园区升级化
  - 4、园区城区化
- 二、产业园区向产业新城转型的目标与定位
  - 1、从产业园到产业新城的趋势
  - 2、战略目标
  - 3、功能定位
- 三、产业园区向产业新城转型的发展策略
  - 1、区域服务强化战略
  - 2、城市品质提升战略
  - 3、科技创新引领战略
- 四、南海高新园区转型经验总结



### 第三节日照市北经济开发区转型案例分析

- 一、开发区的转型背景
- 二、开发园区向产业新城转型规律
- 三、日照市北经济开发区发展概况
- 四、日照市北经济开发区存在的问题及原因
  - 1、产业结构问题
  - 2、城市建设问题
  - 3、原因判断分析
- 五、日照市北经济开发区发展定位和目标
  - 1、发展定位
  - 2、目标引导
- 六、日照市北经济开发区发展规划分析
  - 1、规划功能结构
  - 2、产业空间布局
  - 3、用地空间布局
  - 4、分期建设指引
- 七、日照市北经济开发区转型经验总结

### 第四节龙游工业园区转型案例分析

- 一、龙游工业园区发展概况
  - 1、龙游工业园区基本情况
  - 2、龙游工业园区发展历程
- 二、龙游工业园区转型动力机制
  - 1、政府推动力
  - 2、企业推动力
  - 3、职工推动力
- 三、龙游工业园区转型路径
- 四、龙游工业园区转型经验总结

## 第七章重点产业园及开发区转型可行性分析

### 第一节中关村国家自主创新示范区

- 一、园区核心能力分析
  - 1、资源整合能力分析
  - 2、区域规划能力分析
  - 3、园区招商能力分析
- 二、园区转型条件分析
  - 1、园区价值链分析

## 2、园区资源分析

## 3、周边产业集群分析

### 第二节中国五矿（营口）产业园

#### 一、园区核心能力分析

##### 1、资源整合能力分析

##### 2、区域规划能力分析

##### 3、园区招商能力分析

#### 二、园区转型条件分析

##### 1、园区价值链分析

##### 2、园区资源分析

##### 3、周边产业集群分析

### 第三节松山湖高新产业园

#### 一、园区核心能力分析

##### 1、资源整合能力分析

##### 2、区域规划能力分析

##### 3、园区招商能力分析

#### 二、园区转型条件分析

##### 1、园区价值链分析

##### 2、园区资源分析

##### 3、周边产业集群分析

### 第四节天安·广州番禺节能科技园

#### 一、园区核心能力分析

##### 1、资源整合能力分析

##### 2、区域规划能力分析

##### 3、园区招商能力分析

#### 二、园区转型条件分析

##### 1、园区价值链分析

##### 2、园区资源分析

##### 3、周边产业集群分析

### 第五节大厂潮白河工业区

#### 一、园区核心能力分析

##### 1、资源整合能力分析

##### 2、区域规划能力分析

##### 3、园区招商能力分析

#### 二、园区转型条件分析

1、园区价值链分析

2、园区资源分析

3、周边产业集群分析

#### 第六节华南城（深圳）电子商务产业园

一、园区核心能力分析

1、资源整合能力分析

2、区域规划能力分析

3、园区招商能力分析

二、园区转型条件分析

1、园区价值链分析

2、园区资源分析

3、周边产业集群分析

#### 第七节苏州工业园区

一、园区核心能力分析

1、资源整合能力分析

2、区域规划能力分析

3、园区招商能力分析

二、园区转型条件分析

1、园区价值链分析

2、园区资源分析

3、周边产业集群分析

#### 第八节武汉东湖高新技术开发区

一、园区核心能力分析

1、资源整合能力分析

2、区域规划能力分析

3、园区招商能力分析

二、园区转型条件分析

1、园区价值链分析

2、园区资源分析

3、周边产业集群分析

#### 第九节大连生态科技创新城

一、园区核心能力分析

1、资源整合能力分析

2、区域规划能力分析

3、园区招商能力分析

## 二、园区转型条件分析

- 1、园区价值链分析
- 2、园区资源分析
- 3、周边产业集群分析

## 第八章产业新城与新型城镇化发展分析

### 第一节新型城镇化背景下产业新城促进城市发展现状

#### 一、城镇化进程中制约我国城市科学发展的突出问题

- 1、公共设施不配套
- 2、公共服务跟不上
- 3、社保体系不健全
- 4、治理体系不完善
- 5、生态环境污染严重

#### 二、产业新城在解决我国城市发展问题上的独特优势

- 1、发展理念新
- 2、运作市场化
- 3、服务一体化

#### 三、产业新城模式促进我国城市科学发展的理论价值与实践意义

- 1、创新城市发展模式
- 2、提升社会服务水平
- 3、完善民生社保体系
- 4、推动生态文明建设

### 第二节新型城镇化建设的金融路径分析

#### 一、新型城镇化建设的金融支持现状及问题

- 1、金融对城镇产业的支持欠缺
- 2、农村金融服务机构较少
- 3、资金供求的矛盾突出

#### 二、新型城镇化建设的金融支持对策建议

- 1、加大对农业农村的金融支持力度
- 2、加大对园区产业的金融支持力度
- 3、完善农村金融市场服务体系
- 4、加大金融创新和金融服务力度

### 第三节产业新城与新型城镇化发展分析

#### 一、新型城镇化背景下的产业新城发展模式分析

- 1、政府主导下的事业化部门运营模式
- 2、政府控股下的商业化开发模式

### 3、民营资本为主的政府扶持模式

## 二、新型城镇化背景下的产业新城发展路径设计

### 1、充分发挥政府宏观调控作用

### 2、创新产业新城规划理念

### 3、重视优化新城产业结构

## 三、新型城镇化下的产业新城建设思路

### 1、合理布局产业新城

### 2、大力培育服务业

### 3、要强调产城一体

## 第九章产业新城区域市场分析

### 第一节产业新城建设区域发展状况

#### 一、长三角经济圈

#### 二、珠三角经济圈

#### 三、环首都经济圈

#### 四、环渤海经济圈

#### 五、大西南经济圈

#### 六、合肥经济圈

#### 七、西三角经济圈

#### 八、海峡西岸经济区

### 第二节北京市产业新城建设分析

#### 一、北京市政策推动因素分析

#### 二、北京市周边区县发展状况

#### 三、北京市城市开发建设规划

#### 四、北京市产业新城项目分析

### 第三节上海市产业新城建设分析

#### 一、上海市政策推动因素分析

#### 二、上海市周边区县发展状况

#### 三、上海市城市开发建设规划

#### 四、上海市产业新城项目分析

### 第四节天津市产业新城建设分析

#### 一、天津市政策推动因素分析

#### 二、天津市周边区县发展状况

#### 三、天津市城市开发建设规划

#### 四、天津市产业新城项目分析

### 第五节重庆市产业新城建设分析

一、重庆市政策推动因素分析

二、重庆市周边区县发展状况

三、重庆市城市开发建设规划

四、重庆市产业新城项目分析

第六节沈阳市产业新城建设分析

一、沈阳市政策推动因素分析

二、沈阳市周边区县发展状况

三、沈阳市城市开发建设规划

四、沈阳市产业新城项目分析

第七节广州市产业新城建设分析

一、广州市政策推动因素分析

二、广州市周边区县发展状况

三、广州市城市开发建设规划

四、广州市产业新城项目分析

第八节西安市产业新城建设分析

一、西安市政策推动因素分析

二、西安市周边区县发展状况

三、西安市城市开发建设规划

四、西安市产业新城项目分析

第十章产业新城领先企业经营形势分析

第一节华夏幸福基业股份有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第二节北京中关村科技发展（控股）股份有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第三节武汉东湖高新集团股份有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第四节华南城控股有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第五节上海张江高科技园区开发股份有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第六节五矿（营口）产业园发展有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第七节北京联东投资（集团）有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第八节天安数码城（集团）有限公司

一、企业发展简况

二、企业业务结构

三、企业经营情况

四、企业竞争优势

五、产业新城布局

第九节亿达集团有限公司

一、企业发展简况

## 二、企业业务结构

## 三、企业经营情况

## 四、企业竞争优势

## 五、产业新城布局

### 第十节重庆高科集团有限公司

#### 一、企业发展简况

#### 二、企业业务结构

#### 三、企业经营情况

#### 四、企业竞争优势

#### 五、产业新城布局

### 第十一章2021-2027年产业新城前景及趋势预测

#### 第一节2021-2027年产业新城发展前景分析

##### 一、2021-2027年产业新城发展驱动因素

##### 二、2021-2027年产业新城发展潜力分析

##### 三、2021-2027年产业新城发展前景展望

#### 第二节2021-2027年产业新城发展趋势预测

##### 一、2021-2027年产业新城发展趋势

##### 二、2021-2027年产业新城发展方向

#### 第三节2021-2027年中国产业新城规模预测

##### 一、2021-2027年产业园及开发区改造升级规模预测

##### 二、2021-2027年旧城区改造升级规模预测

##### 三、2021-2027年三四线城市产业新城新建规模预测

### 第十二章2021-2027年产业新城投资分析

#### 第一节2021-2027年产业新城投资机会分析

##### 一、城镇化趋势下产业新城投资机会

##### 二、重点区域产业新城投资机会分析

##### 三、2021-2027年产业新城投资机遇

#### 第二节2021-2027年产业新城投资风险分析

##### 一、产业新城建设的政策风险

##### 二、产业新城建设的经济风险

##### 三、产业新城建设的竞争风险

##### 四、产业新城建设的运营风险

#### 第三节2021-2027年产业新城投资建议分析

##### 一、产业新城创新规划建议

##### 二、产业新城平台服务建议



### 三、产业新城运营管理建议

### 四、产业新城风险规避建议

## 第四节2021-2027年产业新城投资战略研究

### 一、2021-2027年产业新城投资战略

### 二、2021-2027年行业产业链投资战略

## 第十三章2021-2027年产业新城规划策略研究

### 第一节产业新城理论基础

#### 一、区域经济理论

#### 二、产业集群理论

#### 三、有机生长理论

### 第二节产业新城规划方法

#### 一、动态规划的应用

#### 二、循环经济的应用

#### 三、仿真技术的应用

### 第三节产业新城发展原则

#### 一、区位优势原则

#### 二、可持续发展原则

#### 三、空间引导原则

#### 四、弹性控制原则

### 第四节产业新城发展模式

#### 一、一体化发展模式

#### 二、双组团发展模式

#### 三、沿轴线发展模式

### 第五节产业新城规划策略

#### 一、总体布局规划

#### 二、空间组织规划

#### 三、用地功能规划

#### 四、产业功能规划

#### 五、交通体系规划

#### 六、实施保障机制

## 第十四章产业新城案例分析研究

### 第一节国内典型产业新城建设案例分析

#### 一、上海浦东新区建设案例分析

##### 1、浦东新区基本情况分析（ZY LZQ）

##### 2、浦东新区成功经验分析

- (1) 新区优惠政策支持
- (2) 新区管理制度创新
- (3) 行政审批改革经验
- (4) 市场要素构建经验
- (5) 新区功能分区及行业规划
- (6) 新区区域规划经验
- (7) 资金筹措方式创新

## 二、天津滨海新区建设案例

### 1、滨海新区基本情况分析

### 2、滨海新区成功经验分析

- (1) 新区优惠政策支持
- (2) 新区管理模式分析
- (3) 新区功能分区及行业规划
- (4) 新区投融资模式分析

## 三、固安工业园区建设案例

### 1、工业园区基本情况分析

### 2、工业园区成功经验分析

- (1) 园区优惠政策支持
- (2) 园区管理模式分析
- (3) 园区功能分区及行业规划
- (4) 园区投融资模式分析

## 四、广州市民营科技企业创新基地建设案例

### 1、创新基地基本情况分析

- (1) 创新基地产业基础
- (2) 创新基地区位条件
- (3) 创新基地生态环境
- (4) 创新基地存量用地

### 2、产业新城设计方案分析

- (1) 产业新城总体布局
- (2) 产业新城地块设计
- (3) 产业新城地区特色
- (4) 产业新城配套服务

## 第二节产业新城开发失败案例分析

### 一、京津新城建设案例分析

#### 1、京津新城发展现状分析

## 2、京津新城失败原因分析

### 二、北京市天通苑案例分析

#### 1、北京市天通苑发展现状

#### 2、北京市天通苑失败原因

### 三、嘉兴特钢新城建设案例分析

#### 1、新城项目基本情况分析

##### (1) 项目背景及概况分析

##### (2) 产业新城发展条件分析

#### 2、产业新城空间策划方案

##### (1) 产业新城规划架构

##### (2) 产业新城平面布局

##### (3) 新城街区空间策划

#### 3、产业新城发展目标及现实差距

### 第三节产业新城开发模式案例分析

#### 一、五矿绿色产业新城开发模式

#### 二、五矿绿色产业新城开发目标

#### 三、五矿绿色产业新城产业链分析

##### 1、技术链

##### 2、信息链

##### 3、空间链

### 第四节“3T”产业新城城市设计案例分析

#### 一、“3T”产业新城的建设要素

##### 1、Technology (科技)

##### 2、Talent (人才)

##### 3、Tolerance (包容)

#### 二、广州市民营科技企业创新基地建成产业新城的条件

##### 1、产业基础

##### 2、区位条件

##### 3、生态环境

##### 4、用地规模

#### 三、“3T”的核心区城市设计方案分析

##### 1、总体布局

##### 2、地块设计

##### 3、地区特色与服务配套

##### 4、公共空间与交通方式构建

## 第五节 产业新城的发展策划案例分析

### 一、项目背景及概况

#### 1、项目背景

#### 2、项目概况

### 二、产业新城的复合发展

#### 1、产业新城发展条件

#### 2、产业新城复合发展

### 三、产业新城空间策划

#### 1、规划架构

#### 2、平面布局

#### 3、空间策划

### 图表目录

图表：我国加工贸易产业梯度分布

图表：京津冀区域第二、三产业法人单位占比情况

图表：京津冀区域法人单位占比排前六位的行业

图表：天津市区位熵较高行业

图表：河北省区位熵较高行业

图表：2016-2020年国内生产总值和增长速度（单位：亿元，%）

图表：2016-2020年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表：2016-2020年万元国内生产总值能耗降低率

图表：2016-2020年全员劳动生产率

图表：2020年年末人口数及其构成

图表：2016-2020年常住人口城镇化率（单位：%）

图表：2016-2020年城镇新增就业人数（单位：万人）

图表：2020年居民消费价格月度涨跌幅度（单位：%）

图表：2020年居民消费价格涨跌幅度

图表：2016-2020年年末国家外汇储备（单位：亿美元）

图表：2016-2020年年末全国农村贫困人口和贫困发生率（单位：万人，%）

图表：2016-2020年国内粮食产量（单位：万吨）

图表：2016-2020年全部工业增加值及其增长速度

图表：2020年主要工业产品产量及其增长速度

图表：2016-2020年建筑业增加值及其增长速度

图表：2016-2020年服务业增加值及其增长速度

图表：2020年各种运输方式完成货物运输量及其增长速度

更多图表请见正文……

详细请访问：<https://www.chyxx.com/research/202010/901679.html>