**全球主要国家生物质燃料粒行业发展现状及潜力分析研究报告(2022版)**

**报告简介**

概述

全球及中国经济在2020年均受到重创，2021年全球GDP增长5.9%，尽管全球增长前景有所改善，出现了V型反弹，但这并不意味着经济真正恢复到了疫情前的水平，绝大多数国家目前还处在重创后复苏的阶段，远未实现真正复苏。

2022年是持续复苏的一年，全球供应链扰动、地缘政治局势紧张、能源价格波动、劳动力局部短缺、原材料价格上涨都将会影响经济复苏的韧性，国际货币基金组织(IMF)预计2022年世界经济增速为4.4%，其中美国经济增速为4%左右。在中国和印度的大力推动下，2022年预计亚洲将成为全球经济增长最快的地区。然而中国经济增长有所放缓，2022年政府工作报告中表明经济增速预期目标设定在5.5%左右。

据研究中国确立5.5%左右增速，不仅着眼于经济增长的速度，同时也锚定经济发展质量，科技创新、经济社会数字化、绿色发展等将是中国经济发展长期坚持的目标。预计2022年美国、欧洲、中国等主要经济体将会出台更多利好政策，带动生物质燃料粒行业的发展。

本报告《全球主要国家生物质燃料粒行业发展现状及潜力分析研究报告》，旨在通过系统性研究，梳理国内外生物质燃料粒行业发展现状与趋势，估算生物质燃料粒行业市场总体规模及主要国家市场占比，解析生物质燃料粒行业各细分赛道发展潜力，研判生物质燃料粒下游市场需求，分析生物质燃料粒行业竞争格局，从而协助解决生物质燃料粒行业各利益相关者的痛点。本行业研究报告结合桌面研究、业内人士或专家定性访谈等方式，力求结论、数据的客观与完整。

报告包含的主要国家和地区：

北美(美国、加拿大)

亚太(中国、日本、韩国、印度、东南亚、其它亚太国家)

欧洲(德国、英国、法国、意大利、其它欧洲国家)

中东及非洲地区(土耳其、沙特等)

南美洲(墨西哥、巴西等)

竞争格局，全球生物质燃料粒领域主要玩家

Enviva

Drax Biomass International

Vyborgskaya Cellulose

Rentech

Innogy

Graanul Invest Group

Zilkha Biomass Energy

Canfor

General Biofuels

Pacific BioEnergy

Protocol Energy

PFEIFER

Biomass Secure Power

Viridis Energy

Westervelt

BTH Quitman Hickory

Energex

Lignetics

Equustock

Fram Renewable Fuels

RusForest

Neova

Enova Energy Group

Huinan Hongri

New Biomass Energy

Bionet

German Pellets GmbH

Pacific BioEnergy Corporation

Westervelt Company

Highland Pellets

...

生物质燃料粒产品主要分类如下：

木质生物质颗粒

农业生物质颗粒

黑色料粒

草料粒

其他

生物质燃料粒产品主要应用领域有：

发电站

工业

住宅供暖

其他

**报告目录**

**1 生物质燃料粒市场综述**

1.1 生物质燃料粒行业产品定义及统计范围

1.2 生物质燃料粒主要产品类型

1.2.1 不同产品类型生物质燃料粒增长趋势及技术特点

1.2.1 木质生物质颗粒

1.2.2 农业生物质颗粒

1.2.3 黑色料粒

1.2.4 草料粒

1.2.5 其他

1.3 生物质燃料粒主要最终用户市场

1.3.1 发电站

1.3.2 工业

1.3.3 住宅供暖

1.3.4 其他

1.4 生物质燃料粒行业发展主要特点

1.5 生物质燃料粒行业进入壁垒分析

**2 全球及中国生物质燃料粒供需现状及预测**

2.1 全球生物质燃料粒销售市场及未来前景分析

2.1.1 全球市场生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

2.1.2 全球市场生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

2.1.3 全球市场生物质燃料粒价格趋势(2018-2028年)

2.1.4 全球生物质燃料粒主要产区

2.2 中国生物质燃料粒销售市场及未来前景分析

2.2.1 中国市场生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

2.2.2 中国市场生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

2.2.3 中国生物质燃料粒行业全球市场地位(2022年)

2.2.4 中国市场生物质燃料粒价格趋势(2018-2028年)

2.2.5 中国生物质燃料粒主要产区(2022年)

**3 中国生物质燃料粒细分市场研究**

3.1 中国生物质燃料粒下游需求市场分析

3.1.1 不同应用领域生物质燃料粒需求量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

3.1.2 发电站领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

3.1.3 工业领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

3.1.4 ......

3.2 中国市场不同应用领域生物质燃料粒销售额

3.2.1 不同应用领域生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

3.2.2 发电站领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

3.2.3 工业领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

3.2.4 ......

3.3 中国市场不同产品类型生物质燃料粒需求市场分析

3.3.1 不同产品类型生物质燃料粒销量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

3.3.2 不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景预测(2018-2028年)

3.3.3 不同产品类型生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

3.3.4 不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景预测(2018-2028年)

**4 全球主要地区生物质燃料粒下游需求市场分析**

4.1 全球市场不同应用领域生物质燃料粒需求量

4.1.1 全球市场不同应用领域生物质燃料粒需求量占比(2018-2028年)

4.1.2 发电站领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

4.1.3 工业领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

4.1.4 ......

4.2 全球市场不同应用领域生物质燃料粒销售额

4.2.1 全球市场不同应用领域生物质燃料粒销售额占比(2018-2028年)

4.2.2 领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

4.2.3 领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

4.2.4 ......

4.3 北美市场不同应用领域生物质燃料粒需求市场分析

4.3.1 北美市场不同应用领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

4.3.2 北美市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

4.4 欧洲市场不同应用领域生物质燃料粒需求市场分析

4.4.1 欧洲市场不同应用领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

4.4.2 欧洲市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

4.5 亚太市场不同应用领域生物质燃料粒需求市场分析

4.5.1 亚太市场不同应用领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

4.5.2 亚太市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

4.6 中东及非洲市场不同应用领域生物质燃料粒需求市场分析

4.6.1 中东及非洲市场不同应用领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

4.6.2 中东及非洲市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

4.7 南美洲市场不同应用领域生物质燃料粒需求市场分析

4.7.1 南美洲市场不同应用领域生物质燃料粒需求量及未来前景(2018-2028年)

4.7.2 南美洲市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及未来前景(2018-2028年)

**5 全球主要地区不同产品类型生物质燃料粒销售状况分析**

5.1 全球市场不同产品类型生物质燃料粒销量

5.1.1 不同产品类型生物质燃料粒销量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.1.2 不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.2 全球市场不同产品类型生物质燃料粒销售额(2018-2028年)

5.2.1 不同产品类型生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.2.2 不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.3 北美市场不同产品类型生物质燃料粒需求市场分析

5.3.1 不同产品类型生物质燃料粒销量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.3.2 不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.3.3 不同产品类型生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.3.4 不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.4 欧洲市场不同产品类型域生物质燃料粒需求市场分析

5.4.1 不同产品类型生物质燃料粒销量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.4.2 不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.4.3 不同产品类型生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.4.4 不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.5 亚太市场不同产品类型生物质燃料粒需求市场分析

5.5.1 不同产品类型生物质燃料粒销量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.5.2 不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.5.3 不同产品类型生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.5.4 不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.6 中东及非洲市场不同产品类型生物质燃料粒需求市场分析

5.6.1 不同产品类型生物质燃料粒销量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.6.2 不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.6.3 不同产品类型生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.6.4 不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.7 南美洲市场不同产品类型生物质燃料粒需求市场分析

5.7.1 不同产品类型生物质燃料粒销量占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.7.2 不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景预测(2018-2028年)

5.7.3 不同产品类型生物质燃料粒销售额占比及未来变化趋势(2018-2028年)

5.7.4 不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景预测(2018-2028年)

**6 北美主要国家生物质燃料粒需求市场分析**

6.1 美国市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

6.2 加拿大市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2017-2028

**7 欧洲主要国家生物质燃料粒需求市场分析**

7.1 德国市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

7.2 英国市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

7.3 法国市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

7.4 意大利市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

7.5 俄罗斯市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

**8 亚太主要国家生物质燃料粒需求市场分析**

8.1 韩国市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028)

8.2 日本市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028)

8.3 印度市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028)

8.4 东南亚市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028)

**9 中东及非洲主要国家生物质燃料粒需求市场分析**

9.1 沙特市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

9.2 阿联酋市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

9.3 埃及市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

9.4 尼日利亚市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

9.4 南非市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

**10 南美洲主要国家生物质燃料粒需求市场分析**

10.1 巴西市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

10.2 阿根廷市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

10.3 哥伦比亚市场生物质燃料粒需求量、销售额、增速及未来前景(2018-2028年)

**11 全球主要地区生物质燃料粒销售价格变化趋势分析**

11.1 北美市场各类生物质燃料粒销售价格变化趋势

11.1.1 木质生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.1.2 农业生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.1.3 ......

11.2 欧洲市场各类生物质燃料粒销售价格变化趋势

11.2.1 木质生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.2.2 农业生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.2.3 ......

11.3 亚太市场各类生物质燃料粒销售价格变化趋势

11.3.1 木质生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.3.2 农业生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.3.3 ......

11.4 中东及非洲市场各类生物质燃料粒销售价格变化趋势

11.4.1 木质生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.4.2 农业生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.4.3 ......

11.5 南美洲市场各类生物质燃料粒销售价格变化趋势

11.5.1 木质生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.5.2 农业生物质颗粒产品销售价格及变化趋势(2018-2028年)

11.5.3 ......

**12 生物质燃料粒行业产业链分析**

12.1 生物质燃料粒产业链全景图

12.2 全球各地区生物质燃料粒产业链上游主要玩家

12.3 全球各地区生物质燃料粒产业链下游主要客户

12.3.1 北美地区生物质燃料粒主要下游客户名单、企业综述及联系方式

12.3.2 欧洲地区生物质燃料粒主要下游客户名单、企业综述及联系方式

12.3.3 亚太地区生物质燃料粒主要下游客户名单、企业综述及联系方式

12.3.4 中东及非洲地区生物质燃料粒主要下游客户名单、企业综述及联系方式

12.3.5 南美洲地区生物质燃料粒主要下游客户名单、企业综述及联系方式

12.4 生物质燃料粒行业周期及当前发展阶段分析

**13 生物质燃料粒行业竞争格局**

13.1 全球生物质燃料粒行业竞争格局

13.1.1 全球头部生产商生物质燃料粒销售额排名及市场份额(2022年)

13.1.2 全球生物质燃料粒行业集中度分析：Top5 厂商市场份额(2022年)

13.2 中国本土生物质燃料粒企业发展状况分析

13.2.1 中国本土生物质燃料粒企业概览

13.2.2 中国本土生物质燃料粒企业中国市场地位

**14 生物质燃料粒行业发展环境分析**

14.1 经济环境分析

14.1.1 全球经济环境分析

14.1.2 中国经济环境分析

14.2 市场环境分析

14.2.1 全球生物质燃料粒供需分析

14.2.2 中国生物质燃料粒供需分析

14.3 社会环境分析

14.4 技术环境分析

14.5 生物质燃料粒产业相关政策分析

14.5.1 全球生物质燃料粒行业相关政策

14.5.2 中国生物质燃料粒产行业相关政策解读

**15 全球与中国主要生物质燃料粒生产商分析**

15.1 Enviva

15.1.1 Enviva 企业概况、销售区域、竞争优势

15.1.2 Enviva 产品规格、参数、特点

15.1.3 Enviva 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.1.4 企业最新动态

15.2 Drax Biomass International

15.2.1 Drax Biomass International 企业概况、销售区域、竞争优势

15.2.2 Drax Biomass International 产品规格、参数、特点

15.2.3 Drax Biomass International 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.2.4 企业最新动态

15.3 Vyborgskaya Cellulose

15.3.1 Vyborgskaya Cellulose 企业概况、销售区域、竞争优势

15.3.2 Vyborgskaya Cellulose 产品规格、参数、特点

15.3.3 Vyborgskaya Cellulose 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.3.4 企业最新动态

15.4 Rentech

15.4.1 Rentech 企业概况、销售区域、竞争优势

15.4.2 Rentech 产品规格、参数、特点

15.4.3 Rentech 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.4.4 企业最新动态

15.5 General Biofuels

15.5.1 Innogy 企业概况、销售区域、竞争优势

15.5.2 Innogy 产品规格、参数、特点

15.5.3 Innogy 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.5.4 企业最新动态

15.6 Graanul Invest Group

15.6.1 Graanul Invest Group 企业概况、销售区域、竞争优势

15.6.2 Graanul Invest Group 产品规格、参数、特点

15.6.3 Graanul Invest Group 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.6.4 企业最新动态

15.7 Zilkha Biomass Energy

15.7.1 Zilkha Biomass Energy 企业概况、销售区域、竞争优势

15.7.2 Zilkha Biomass Energy 产品规格、参数、特点

15.7.3 Zilkha Biomass Energy 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.7.4 企业最新动态

15.8 Canfor

15.8.1 Canfor 企业概况、销售区域、竞争优势

15.8.2 Canfor 产品规格、参数、特点

15.8.3 Canfor 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.8.4 企业最新动态

15.9 General Biofuels

15.9.1 General Biofuels 企业概况、销售区域、竞争优势

15.9.2 General Biofuels 产品规格、参数、特点

15.9.3 General Biofuels 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.9.4 企业最新动态

15.10 Pacific BioEnergy

15.10.1 Pacific BioEnergy 企业概况、销售区域、竞争优势

15.10.2 Pacific BioEnergy 产品规格、参数、特点

15.10.3 Pacific BioEnergy 生物质燃料粒销量、收入、价格及毛利率 (2018-2022年)

15.10.4 企业最新动态

15.11 Protocol Energy

15.12 PFEIFER

15.13 Biomass Secure Power

15.14 Viridis Energy

15.15 Westervelt

15.16 BTH Quitman Hickory

15.17 Energex

15.18 Lignetics

15.19 Equustock

15.20 Fram Renewable Fuels

15.21 RusForest

15.22 Neova

15.23 Enova Energy Group

15.24 Huinan Hongri

15.25 New Biomass Energy

15.26 Bionet

15.27 German Pellets GmbH

15.28 Pacific BioEnergy Corporation

15.29 Westervelt Company

15.30 Highland Pellets

**16 生物质燃料粒市场进入机会分析**

16.1 生物质燃料粒产业链上下游投资机会分析

16.2 生物质燃料粒区域市场进入机会分析

16.3 生物质燃料粒细分市场进入机会分析

16.4 生物质燃料粒行业进入壁垒分析

**17 研究成果及结论**

**图表目录**

图：生物质燃料粒产品图片

表：不同产品类型生物质燃料粒市场增长趋势(2018-2028)

图： 产品介绍

图： 产品介绍

图： 产品介绍

表： 用户市场结构

图：全球生物质燃料粒产能、增速、未来发展前景(2018-2028年

表：全球生物质燃料粒产量、产能利用率(2018-2028年)

图：全球生物质燃料粒产量、产能利用率(2018-2028年)

表：全球主要地区生物质燃料粒产量(2018-2028年)

图：全球主要地区生物质燃料粒产量(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒产能、增速、未来发展前景(2018-2028年)

表：中国生物质燃料粒产量、产能利用率(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒产量、产能利用率(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒产量全球占比(2018-2022年)

图：全球生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：全球生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

图：全球生物质燃料粒均价走势(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

图：全球生物质燃料粒均价走势(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒销售额全国占比(2018-2028年)

图：中国生物质燃料粒均价走势(2018-2028年)

图：不同应用领域生物质燃料粒销量占比(2018-2028年)

图：发电站领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：工业领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

表：不同应用领域生物质燃料粒销售额占比(2018-2028年)

图：不同应用领域生物质燃料粒销售额占比(2018-2028年)

图：发电站领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

图：工业领域生物质燃料粒销销售额及增速(2018-2028年)

表：不同产品类型生物质燃料粒销量占比(2018-2028年)

图：不同产品类型生物质燃料粒销量占比(2018-2028年)

表：不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景(2018-2028年)

图：不同产品类型生物质燃料粒销量、增速、未来前景(2018-2028年)

表：不同产品类型生物质燃料粒销售额占比(2018-2028年)

图：不同产品类型生物质燃料粒销售额占比(2018-2028年)

表：不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景(2018-2028年)

图：不同产品类型生物质燃料粒销售额、增速、未来前景(2018-2028年)

表：全球不同应用领域生物质燃料粒销量占比(2018-2028年)

图：全球不同应用领域生物质燃料粒销量占比(2018-2028年)

图：全球发电站领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：全球工业领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

表：全球不同应用领域生物质燃料粒销售额占比(2018-2028年)

图：全球不同应用领域生物质燃料粒销售额占比(2018-2028年)

图：全球发电站领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年

图：全球工业领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

表：北美市场不同应用领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：北美市场不同应用领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

表：北美市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

图：北美市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

表：欧洲市场不同应用领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：欧洲市场不同应用领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

表：欧洲市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

图：欧洲市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

表：亚太市场不同应用领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

图：亚太市场不同应用领域生物质燃料粒销量及增速(2018-2028年)

表：亚太市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

图：亚太市场不同应用领域生物质燃料粒销售额及增速(2018-2028年)

表：头部生产商生物质燃料粒销售额排名及市场份额(2022)

图：头部生产商生物质燃料粒销售额市场份额(2022)

图：Top5 厂商市场份额(2022)

图：中国头部本土生产商生物质燃料粒销售额占比(2022)

图：中国本土Top3 生物质燃料粒生产企业销售额及市场份额(2022)

**把握投资 决策经营！咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) kf@51baogao.cn**本文地址：https://www.51baogao.cn/baogao/20220908/294900.shtml

[在线订购>>](https://www.51baogao.cn/baogao/20220908/294900.shtml)