

中国涂装行业发展规划及投资前景分析报告2023-2029年

产品名称	中国涂装行业发展规划及投资前景分析报告2023-2029年
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

产品详情

中国涂装行业发展规划及投资前景分析报告2023-2029年

【全新修订】：2023年2月

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：顾里

【出版机构】：鸿晟信合研究网

第1章：涂装行业发展综述

1.1 涂装定义与内涵

1.2 涂装的目的与作用

1.2.1 对被涂物的防护性

1.2.2 对被涂物的装饰性

1.2.3 作为色彩标志

1.2.4 满足特殊用途的功能性

1.3 涂装行业PEST分析

1.3.1 行业政策环境（P）分析

- （1）行业主管部门及管理机构
- （2）行业主要法律法规及行业政策
- （3）行业发展规划

1.3.2 行业经济环境（E）分析

1.3.3 行业社会环境（S）分析

1.3.4 行业技术环境（T）分析

- （1）行业专利申请数量
- （2）行业专利公开数量
- （3）行业专利类型分析
- （4）技术企业分析
- （5）行业热门技术分析
- （6）涂装技术发展方向

1.4 涂装行业产业链分析

1.4.1 涂装行业产业链简介

1.4.2 涂装设备与工程行业发展现状

1.4.3 涂装行业下游市场发展现状

1.5 涂装行业发展机遇和威胁分析

第2章：涂装行业发展现状与竞争格局

2.1 涂装行业总体状况

2.1.1 涂装行业发展经济性分析

2.1.2 涂装行业发展历程

2.1.3 涂装行业发展特点

2.1.4 行业发展存在的问题分析

2.1.5 影响行业发展的因素

- （1）有利因素

(2) 不利因素

2.1.6 涂装行业商业模式分析

2.1.7 “十四五”期间涂装行业发展新思路

2.1.8 互联网时代涂装行业的发展思路

2.2 涂装生产线发展分析

2.2.1 涂装生产线发展历程

2.2.2 涂装生产线发展规模

2.2.3 涂装生产线存在的问题

2.2.4 涂装生产线发展前景分析

2.3 涂装工程市场发展分析

2.3.1 涂装工程市场概况

2.3.2 涂装工程招标方式

2.3.3 涂装工程招标动向

2.3.4 涂装工程承包条件

2.4 跨国企业在华竞争状况

2.4.1 德国杜尔公司

2.4.2 德国艾森曼公司

2.4.3 德国瓦格纳公司

2.4.4 香港联德机械

2.4.5 德国萨塔公司

2.4.6 法国艾格赛尔集团

2.4.7 瑞典ABB集团

2.4.8 美国ITW涂装集团

2.4.9 美国诺信有限公司

2.4.10 日本安本工业株式会社

2.4.11 日本阿耐思特岩田株式会社

2.4.12 浩金国际远东集团

2.4.13 香港丰裕集团

2.4.14 香港裕东国际集团

2.5 涂装行业竞争状况分析

2.5.1 行业五力模型分析

(1) 行业内部竞争格局

(2) 行业上游议价能力

(3) 行业下游议价能力

(4) 行业潜在进入者威胁

(5) 行业替代品威胁

(6) 行业竞争情况总结

2.5.2 行业兼并与重组整合分析

(1) 兼并与重组案例分析

(2) 兼并与重组整合动向

(3) 兼并与重组整合特征

(4) 兼并与重组整合趋势

第3章：涂装材料市场现状与趋势分析

3.1 中国涂料行业发展状况分析

3.1.1 涂料行业发展概况

3.1.2 涂料行业产量情况

(1) 涂料行业总产量

(2) 涂料行业产量区域分布

3.1.3 涂料行业发展特点

3.1.4 涂料行业经营情况

(1) 经营效益分析

(2) 运行情况分析

3.1.5 涂料行业竞争格局分析

3.2 中国涂料行业细分产品市场发展状况

3.2.1 涂料行业产品结构特征

3.2.2 按形态分类产品市场

- (1) 粉末涂料
- (2) 溶剂型涂料
- (3) 水性涂料

3.2.3 按功能分类产品市场

- (1) 装饰涂料
- (2) 防腐涂料
- (3) 导电涂料
- (4) 防锈涂料
- (5) 耐高温涂料
- (6) 示温涂料
- (7) 隔热涂料

3.2.4 按用途分类产品市场

- (1) 建筑涂料
- (2) 汽车涂料
- (3) 船舶涂料
- (4) 铁路车辆涂料
- (5) 飞机涂料
- (6) 塑料涂料
- (7) 其它涂料

3.3 其它涂装材料市场发展状况分析

3.3.1 涂装前处理材料市场分析

- (1) 脱脂清洗剂

(2) 表面调整剂

(3) 酸洗除锈剂

(4) 磷化处理剂

(5) 钝化剂

3.3.2 涂装后处理材料市场分析

(1) 防锈蜡

(2) 涂膜防护蜡

(3) 涂膜保护贴膜

(4) 抛光材料

3.4 涂装材料行业发展趋势与前景预测

3.4.1 涂料行业发展趋势与前景预测

(1) 涂料行业发展趋势

(2) 涂料行业发展前景预测

3.4.2 其它涂装材料发展趋势与前景预测

第4章：涂装设备市场发展现状与趋势分析

4.1 涂装设备市场总述

4.1.1 涂装设备的发展

4.1.2 涂装设备的分类

4.1.3 涂装设备市场概况

4.1.4 涂装设备的发展趋势

4.2 涂装前处理设备市场分析

4.2.1 涂装前处理概述

(1) 涂装前处理目的

(2) 涂装前处理分类

(3) 涂装前处理作用

(4) 涂装前处理包含范围

4.2.2 涂装前处理设备市场现状

(1) 主要设备种类

(2) 市场发展现状

(3) 主要生产企业

4.2.3 涂装前处理设备发展趋势

4.3 涂漆设备市场分析

4.3.1 涂漆设备市场现状

4.3.2 涂漆设备发展趋势

4.4 涂膜干燥和固化设备市场分析

4.4.1 涂膜干燥与固化方法

(1) 自然干燥

(2) 加热干燥

(3) 照射固化

(4) 气相固化

4.4.2 涂膜干燥和固化设备市场现状

4.4.3 涂膜干燥和固化设备发展趋势

4.5 机械化输送设备市场分析

4.5.1 机械化输送设备市场现状

4.5.2 机械化输送设备发展趋势

4.6 其它涂装设备市场分析

第5章：涂装工艺技术发展分析

5.1 涂装工艺技术概述

5.1.1 涂装工艺技术进展

5.1.2 主要涂装新工艺

(1) 静电涂装

(2) 电泳涂装

5.1.3 涂装工艺发展趋势

5.1.4 涂装工艺发展新动向

5.2 汽车涂装工艺技术分析

5.2.1 汽车涂装工艺特点

5.2.2 汽车涂装主要方法

5.2.3 不同类型涂装工艺

(1) 汽车部件涂装工艺

(2) 汽车车身涂装工艺

(3) 汽车修补涂装工艺

(4) 汽车涂特种漆工艺

5.2.4 旋杯喷涂在汽车涂装中的应用

(1) 旋杯原理

(2) 汽车旋杯涂装现状

(3) 静电旋杯化喷涂工艺

(4) 静电旋杯喷涂存在的问题

5.2.5 汽车涂装行业动向

5.2.6 汽车涂装节能减排技术应用与展望

5.3 工程机械涂装工艺技术分析

5.3.1 工程机械涂装工艺流程

5.3.2 工程机械喷涂主要方法

5.3.3 工程机械涂装工艺现状

(1) 涂装工艺设计

(2) 前处理工艺

(3) 喷涂工艺

5.3.4 粉末涂装在工程机械中的应用

(1) 粉末涂装工艺简介

(2) 粉末涂装经济效益

(3) 粉末涂装在工程机械中的应用

5.3.5 工程机械涂装存在的问题

(1) 涂装质量

(2) 存在的问题

(3) 解决措施

5.3.6 工程机械涂装新技术动向

5.4 船舶涂装工艺技术分析

5.4.1 船舶涂装工艺流程

5.4.2 船舶涂装工艺要求

5.4.3 涂装对生产设计的要求

5.4.4 船舶先进涂装技术进展

5.4.5 船舶涂装工艺存在的问题

5.5 航空航天涂装工艺技术分析

5.5.1 航空航天涂装工艺流程

5.5.2 航空航天涂装工艺要求

5.5.3 涂装对生产设计的要求

5.5.4 航空航天先进涂装技术进展

5.5.5 航空航天涂装工艺存在的问题

第6章：涂装行业重点应用领域发展分析

6.1 涂装行业主要应用领域分布

6.2 汽车涂装行业现状与趋势分析

6.2.1 汽车行业发展现状

(1) 汽车产销规模

(2) 汽车保有量

(3) 汽车行业竞争现状

6.2.2 汽车涂装意识情况调研

- (1) 利用涂装保护加工的意愿
- (2) 涂装保护加工愿意支付的费用
- (3) 对汽车涂装机能的需求
- (4) 对汽车涂装颜色的需求偏好

6.2.3 汽车涂装行业发展现状

- (1) 汽车涂装概述
- (2) 汽车涂装发展历程
- (3) 汽车涂装行业成就
- (4) 汽车涂装国内外差距

6.2.4 汽车涂装材料市场分析

- (1) 汽车涂装材料种类
- (2) 汽车涂装材料特性
- (3) 汽车涂料需求分析
- (4) 汽车涂料材料市场格局

6.2.5 汽车涂装设备市场分析

- (1) 汽车涂装常用装备
- (2) 市场需求状况分析
- (3) 市场竞争格局分析

6.2.6 汽车涂装行业发展趋势

- (1) 汽车涂装需求趋势
- (2) 汽车涂装发展方向

6.3 工程机械涂装行业现状与趋势分析

6.3.1 工程机械行业发展现状

- (1) 工程机械产销规模
- (2) 工程机械保有量

(3) 工程机械行业经营情况

6.3.2 工程机械涂装行业发展现状

(1) 工程机械涂装意义

(2) 工程机械涂装发展历程

(3) 工程机械涂装存在的问题

6.3.3 工程机械涂装材料现状

(1) 工程机械对涂装材料要求

(2) 工程机械涂装材料应用情况

6.3.4 工程机械涂装设备市场分析

(1) 输送设备

(2) 喷抛丸设备

(3) 喷漆室

(4) 烘干室

(5) 整机清洗室

6.3.5 工程机械涂装行业发展趋势

(1) 工程机械涂装需求趋势

(2) 工程机械涂装发展方向

6.4 船舶涂装行业现状与趋势分析

6.4.1 船舶行业发展现状

(1) 造船完工量

(2) 新接订单数量

(3) 手持订单数量

(4) 船舶保有量

6.4.2 船舶涂装概述

(1) 船舶涂装定义

(2) 船舶涂装地位

6.4.3 船舶涂装行业发展状况

- (1) 船舶涂装发展现状
- (2) 船舶涂装国内外差距
- (3) 船舶涂装制约因素

6.4.4 船舶涂料行业发展分析

- (1) 船舶涂料需求特征
- (2) 船舶涂料市场规模
- (3) 船舶涂料市场格局

6.4.5 船舶涂装行业发展趋势

- (1) 船舶涂装需求趋势
- (2) 船舶涂装发展方向

6.5 航空航天涂装行业现状与趋势分析

6.5.1 航空航天行业发展现状

6.5.2 航空航天涂装的必要性分析

6.5.3 航天航天涂装发展现状

6.5.4 航空航天发展的挑战和解决对策

6.6 其它领域涂装发展趋势分析

6.6.1 家电涂装行业发展趋势分析

- (1) 家电行业发展现状
- (2) 家电涂装需求现状
- (3) 家电涂装发展趋势

6.6.2 日用五金涂装行业发展趋势分析

- (1) 日用五金行业发展现状
- (2) 日用五金涂装需求现状
- (3) 日用五金涂装发展趋势

6.6.3 电子产品涂装行业发展趋势分析

(1) 电子产品行业发展现状

(2) 电子产品涂装需求现状

(3) 电子产品涂装发展趋势

6.6.4 铁路车辆涂装行业发展趋势分析

(1) 铁路车辆行业发展现状

(2) 铁路车辆涂装需求现状

(3) 铁路车辆涂装发展趋势

6.6.5 农业机械涂装行业发展趋势分析

(1) 农业机械行业发展现状

(2) 农业机械涂装需求现状

(3) 农业机械涂装发展趋势

6.6.6 建筑涂装行业发展趋势分析

(1) 建筑行业发展现状

(2) 建筑涂装需求现状

(3) 建筑涂装发展趋势

6.6.7 家具涂装行业发展趋势分析

(1) 家具行业发展现状

(2) 家具涂装需求现状

(3) 家具涂装发展趋势

第7章：涂装行业主要企业生产经营分析

7.1 涂装企业整体发展现状分析

7.2 涂装设备与工程个案分析

7.2.1 机械工业第四设计研究院经营情况分析

(1) 研究院发展简况

(2) 产品与技术水平

(3) 研究院经营情况分析

(4) 研究院经营业绩分析

(5) 研究院新发展动向分析

7.2.2 机械工业第九设计研究院有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况

(2) 企业业务范围

(3) 企业组织机构分析

(4) 企业竞争优势分析

(5) 企业新发展动向分析

7.2.3 诺信(中国)有限公司经营情况分析

(3) 企业主要业绩分析

(4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业优势与劣势分析

(6) 企业新发展动向分析

7.2.4 五洲大气社工程有限公司经营情况分析

(3) 企业销售渠道与网络

(4) 经营业绩分析

(5) 企业组织结构分析

7.2.5 浙江华立智能装备股份有限公司经营情况分析

7.2.6 瓦格纳尔喷涂设备(上海)有限公司经营情况分析

7.2.7 联德(广州)机械有限公司经营情况分析

(3) 企业经营情况分析

7.2.8 广东友通工业有限公司经营情况分析

(3) 企业竞争优势分析

(4) 企业发展战略分析

7.2.9 浙江惠尔涂装环保设备有限公司经营情况分析

(4) 企业经营情况分析

7.2.10 兴信喷涂机电设备（北京）有限公司经营情况分析

（2）企业产品结构分析

7.2.11 无锡运通涂装设备有限公司经营情况分析

（2）企业主营业务分析

（3）企业经营业绩分析

（4）企业新发展动向分析

7.2.12 上海红马涂装设备工程有限公司经营情况分析

7.2.13 昆山市圣吉川工业自动化设备有限公司经营情况分析

（2）产品结构分析

7.2.14 萨麦丝客牡林喷涂设备（上海）有限公司经营情况分析

（3）企业客户服务分析

7.2.15 东莞丰裕电机有限公司经营情况分析

（4）企业优势与劣势分析

7.3 涂装前处理领域企业个案分析

7.3.1 广东创捷机械设备有限公司经营情况分析

7.3.2 东莞吉川机械科技股份有限公司经营情况分析

（2）企业产品与技术水平

7.3.3 徐州市蓝天金属涂装材料厂经营情况分析

7.3.4 上海颖申金属表面处理剂有限公司经营情况分析

7.3.5 上海凯密特尔化学品有限公司经营情况分析

7.3.6 昆山青烽精细化工有限公司经营情况分析

7.3.7 山东开泰集团有限公司经营情况分析

（6）企业投资兼并与重组整合

（7）企业新发展动向分析

7.3.8 杭州五源科技实业有限公司经营情况分析

（2）企业经营状况分析

- 1) 企业产销能力分析
- 2) 企业盈利能力分析
- 3) 企业运营能力分析
- 4) 企业偿债能力分析
- 5) 企业发展能力分析

(3) 企业产品与技术水平

7.3.9 立邦（上海）表面处理剂有限公司经营情况分析

(3) 产品与技术水平

7.3.10 辽宁天龙化工有限公司经营情况分析

第8章：涂装行业发展趋势与投资建议

8.1 行业发展趋势分析

8.1.1 行业发展趋势分析

- (1) 行业发展趋势
- (2) 产品发展趋势
- (3) 技术发展趋势

8.1.2 行业发展前景预测

8.2 涂装模式分析

8.2.1 涂装模式

- (1) 根据范围大小分类
- (2) 根据流程分类

8.2.2 涂装的意义

- (1) 有利于涂装生产的规模化
- (2) 有利于先进涂装技术的采用
- (3) 有利于降低涂装成本，提高涂装质量
- (4) 有利于环保处理
- (5) 有利于涂料涂装一体化

(6) 有利于提高涂装生产管理水平

8.2.3 化涂装存在的问题

8.2.4 化涂装发展趋势

8.3 行业投资特性分析

8.3.1 行业进入壁垒

(1) 技术壁垒

(2) 品牌和业绩壁垒

(3) 人才壁垒

(4) 资金壁垒

8.3.2 行业盈利因素

8.3.3 行业投资风险

(1) 宏观经济波动风险

(2) 原材料价格波动风险

(3) 市场竞争风险

(4) 行业技术风险

(5) 其它风险

8.4 行业投资机会与建议

8.4.1 行业新投资动向

8.4.2 行业投资机会分析

8.4.3 行业主要投资建议

图表目录

图表1：中外涂装综合标准一览表

图表2：中外涂装前处理标准一览表

图表3：中外涂装工艺标准一览表

图表4：2018-2023年中国GDP总额及增长率变化走势图（单位：万亿元，%）

图表5：中国涂装行业经济特性分析

图表6：涂装工程招标要求一般标准

图表7：2018-2023年中国涂料行业产量变化趋势（单位：万吨，%）

图表8：2018-2023年中国涂料行业产量地区分布（单位：%）

图表9：2018-2023年中国涂料行业产量居前的十个地区（单位：吨）

图表10：2018-2023年中国涂料行业产量居前的10个地区比重图（单位：%）

图表11：2018-2023年涂料行业主要经济指标比较分析（单位：家，万元，%）

图表12：2018-2023年涂料行业盈利能力分析表（单位：%）

图表13：2018-2023年涂料行业营运能力分析表（单位：次）

图表14：2018-2023年涂料行业偿债能力分析（单位：%、倍）

图表15：2018-2023年涂料行业发展能力分析（单位：%）

图表16：涂料产品分类表

图表17：2023年中国涂料行业产品结构示意图（单位：%）

图表18：2018-2023年中国粉末涂料产量及增长情况（单位：万吨，%）

图表19：2018-2023年中国粉末涂料产量占涂料总产量的比重（单位：%）

图表20：我国粉末涂料市场区域分布（单位：%）

图表21：2018-2023年我国粉末涂料市场规模（单位：亿元）

图表22：2023-2029年我国粉末涂料市场规模预测（单位：亿元）

图表23：水性涂料的优劣热分析

图表24：主要隔热涂料产品应用范围及发展前景介绍

图表25：建筑涂料产品分类列表

图表26：2018-2023年建筑涂料产量及增长率（单位：万吨，%）

图表27：2018-2023年全国建筑涂料产量区域构成情况（单位：%）

图表28：2023-2029年全国建筑涂料产量及预测（单位：万吨）

图表29：汽车涂料主要类型

图表30：2018-2023年我国汽车涂料产量及占涂料总产量的比重（单位：万吨，%）

图表31：汽车涂料产品结构（单位：%）

图表32：2023-2029年我国OEM市场汽车涂料需求预测（单位：万吨）

图表33：2018-2023年我国船舶重防腐涂料产量及增长情况（单位：万吨，%）

图表34：2018-2023年我国船舶涂料需求量（单位：万吨）

图表35：2018-2023年我国船舶涂料需求量及增长情况（单位：万吨，%）

图表36：2023-2029年我国船舶重防腐涂料产量及预测（单位：万吨）

图表37：2023-2029年我国船舶防腐涂料需求量预测（单位：万吨）

图表38：2018-2023年我国铁道防腐涂料产量及增长情况（单位：万吨，%）

图表39：新造铁路客车典型涂料体系（单位：%）

图表40：我国塑料涂料主要应用领域市场份额分布（单位：%）

图表41：磷化剂产品分类及应用情况

图表42：防锈蜡的种类及特点

图表43：2023-2029年中国涂料行业产量预测（单位：万吨）

图表44：2023-2029年涂料销售收入预测（单位：亿元）

图表45：涂装设备的发展趋势

图表46：涂装前处理分类

图表47：加热干燥分类

图表48：干燥设备分类

图表49：烘干设备分类

图表50：机械化输送设备种类

图表51：静电涂装机分类

图表52：静电涂装的优点

图表53：电泳涂装制作过程

图表54：电泳涂装特点

图表55：传统的汽车涂装工艺流程图

图表56：客车车厢、中巴车身的涂装特点

图表57：小批辆（3000辆/年以下）客车、中巴车厢涂装工艺的典型流程（一）

图表58：小批辆（3000辆/年以下）客车、中巴车厢涂装工艺的典型流程（二）

图表59：车架、车轮等黑漆件的典型阴极电泳涂装工艺流程

图表60：PPG专有前处理工艺——适用于热轧板焊接件

图表61：发动机的涂装工艺分类

图表62：汽车修补涂装工艺分类

图表63：汽车修补涂装工艺的工序

图表64：汽车特种漆种类、特性及用途

图表65：原厂汽车漆涂层主要工序用材料介绍

图表66：原厂汽车漆涂层双工序修补涂层工序分解

图表67：原厂汽车漆涂层2K素色驳口修补工序分解

图表68：旋杯静电喷涂机理示意图

图表69：旋杯喷涂的效果

图表70：漆涂装线工艺流程

图表71：静电旋杯化喷涂参数介绍

图表72：旋杯喷涂的主要技术指标（单位：s，mLmin⁻¹，rmin⁻¹，MPa，mm，μm）

图表73：20世纪90年代前工程机械涂装工艺流程

图表74：当前工程机械涂装工艺流程

图表75：工程机械喷涂主要方法介绍

图表76：工程机械喷砂、抛丸处理特点（单位：mm，μm）

图表77：工程机械佳前处理方案

图表78：粉末涂料与溶剂型涂料的特点比较（单位：μm）

图表79：粉末涂装与溶剂型涂料涂装的经费比较（单位：元/kg，%，μm，kg，g，m²，元/m³）

图表80：某工程机械厂喷漆与粉末喷涂的成本对比（单位：m²，台，元/年）

图表81：工程机械涂装存在的问题

图表82：船体钢材表面处理要求

图表83：船舶涂装前后注意检查事项

图表84：2018-2023年全国汽车销售规模及同比增速（单位：万辆，%）

图表85：2018-2023年中国汽车保有量变化（单位：万辆。%）

图表86：国内汽车产业集群地区分布

图表87：2023年汽车分车型家生产企业销量排名（单位：万辆，%）

图表88：消费者对利用涂装保护加工的意愿（单位：%）

图表89：消费者对涂装保护加工愿意支付的费用（单位：元）

图表90：不同地区消费者对汽车涂装机能的需求（单位：%）

图表91：不同性别消费者对汽车涂装机能的需求（单位：%）

图表92：不同地区消费者对汽车涂装颜色的偏好（单位：%）

图表93：不同性别消费者对汽车涂装颜色的偏好（单位：%）

图表94：近年汽车分颜色销售占比情况（单位：%）

图表95：汽车车身涂装与涂料的发展历史

图表96：汽车涂料细分品种市场占有情况（单位：%）

图表97：日本道路车辆用涂料量一览表（单位：万吨，万辆，%）

图表98：2018-2023年中国道路车辆用需求量一览表（单位：万辆，亿辆，万吨）

图表99：混杂现象的横截面显微镜图

图表100：几类罩光清漆技术经济性能比较（单位：%）

图表101：几类罩光清漆的市场占有率（单位：%）

图表102：富锌粉末涂料2C1B涂装工艺（单位： μm ，min）

图表103：P02000-21型超低温烘固化粉末涂料的基本性能表（ μm ，min，mm，h）

图表104：汽车喷涂法及其装备分类

图表105：喷枪的各类（日本工业标准）（单位：mm，Lmin-1，MLmin-1）

图表106：C1B、双底色涂装工艺流程

图表107：2018-2023年国内工程机械主要产品销量（单位：台）

图表108：2023年国内工程机械主要产品保有量（单位：万台）

图表109：工程机械行业政策推动力汇总（单位：万套，万亿元，亿元/年）

图表110：我国工程机械主要产品生产能力状况（单位：%）

图表111：工程机械涂装发展阶段

图表112：工程机械涂装发展第二阶段

图表113：工程机械涂装发展第三阶段

图表114：工程机械涂装发展第四阶段

图表115：工程机械涂装发展第五阶段

图表116：工程机械行业涂装材料问题产生原因及解决方法

图表117：2018-2023年我国造船业造船完工量（单位：万载重吨）

图表118：2018-2023年我国造船业新承接订单量（单位：万载重吨）

图表119：2018-2023年我国造船业手持订单量（单位：万载重吨）

图表120：2018-2023年我国主要家电产量（单位：万台）