

2020-2026年中国航空材料 行业前景研究与投资战略咨询报告

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

《2020-2026年中国航空材料行业前景研究与投资战略咨询报告》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/201912/146225.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

航空材料是制造航空器、航空发动机和机载设备等所用各类材料的总称。

航空材料是研制生产航空产品的物质保障，也是使航空产品达到人们期望的性能、使用寿命与可靠性的技术基础。由于航空材料的基础地位，以及其对航空产品贡献率的不断提高，航空材料与航空发动机、信息技术成为并列的三大航空关键技术之一，也是对航空产品发展有重要影响的六项技术之一。美国空军在《2025年航空技术发展预测报告》中指出，在全

部43项航空技术中，航空材料重要性位居第2。此外，航空先进材料技术还被列为美国国防四大科技（分别为信息技术、材料技术、传感器技术和经济可承受性技术）优选项目之一，是其他三项技术的物质基础及重要组成部分。近年来，我国航空航天业快速发展，航空飞机生产架数也逐年增加，2015年，我国民用飞机架数达到4554架，同比增长9.26%。近年来我国民用航空飞机架数 - 1990 2000 2005 2010 2015 2016 民用飞机期末架数(架) 503 982 1386 2405 4554 5046 运输飞机 204 527 863 1597 2650 2950 大中型飞机 462 785 1453 2499 2789 #波音747 11 19 22 40 26 26 波音737 21 186 358 650 1104 1216 波音757 9 48 64 48 35 33 波音767 6 16 27 18 9 13 A320 - 60 115 281 645 728 小型飞机 - 65 78 144 151 161 通用航空飞机 217 301 383 606 1904 2096

在航空制造发展的过程中，材料的更新换代呈现出高速的更迭变换，材料和飞机一直在相互推动下不断发展。“一代材料，一代飞机”正是世界航空发展史的一个真实写照。

预计全球客机数量年均增长率为3.6%，到2029年，全球客机数量将近35000架。未来几年中国飞机制造行业对航空材料的需求将迅速增长。根据中国航空工业第一集团公司预测，到2025年，国内航空运输飞机拥有量将达到3900架，其中大型客机将达2000架。这将使中国成为仅次于美国的全球第二大航空市场。

未来20年，亚太地区将继续在全球空运市场中占主导地位，亚太地区航空公司运营的专用货机机队将增长4倍，达到1056架的规模。另外在发展太空探索科技领域，对航空材料的需求也在增加。航空材料在航空航天领域中的应用

中企顾问网发布的《2020-2026年中国航空材料行业前景研究与投资战略咨询报告》共二十八章。首先介绍了中国航空材料行业市场发展环境、航空材料整体运行态势等，接着分析了中国航空材料行业市场运行的现状，然后介绍了航空材料市场竞争格局。随后，报告对航空材料做了重点企业经营状况分析，最后分析了中国航空材料行业发展趋势与投资预测。您若想对航空材料产业有个系统的了解或者想投资中国航空材料行业，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：

第一章航空材料行业发展综述 13

1 航空材料行业定义及分类 13

1 行业概念及定义 13

2 行业主要产品大类 13

第二章 航空材料行业发展环境分析 13

2.1 行业主管部门及管理体制 13

2.2 行业政策环境分析 13

(1) 行业主要产业政策 13

(2) 行业相关政策动向 14

2.3 行业经济环境分析 15

(1) 国际宏观经济环境 15

(2) 国内宏观经济环境 17

(3) 行业宏观经济环境分析 23

1) 航空业发展状况分析 24

第三章全球航空业发展状况分析 24

3.1 2017年全球航空业运行情况 24

(1) 全球航空盈利水平分析 24

(2) 全球航线航班运行分析 25

(3) 航空公司机队扩建情况 25

(4) 全球航空旅客运量分析 26

(5) 全球航空货物运量分析 29

3.2 全球航空旅客运输市场分析 31

(1) 全球航线网络演变情况 31

- (2) 全球客机市场需求分析 31
- (3) 全球客机的交付量分析 34
- (4) 全球客机退役趋势分析 35
- (5) 航空公司融资租赁分析 39
- 3.3 全球客机总体需求量预测分析 42
 - (1) 全球客机总体需求量预测分析 42
 - (2) 全球各地区客机需求预测分析 44
 - 1) 亚太地区客机需求预测分析 45
 - 2) 北美地区客机需求预测分析 48
 - 3) 拉美地区客机需求预测分析 51
 - 4) 欧洲地区客机需求预测分析 55
 - 5) 俄罗斯和独联体客机需求预测 58
 - 6) 中东地区客机需求预测分析 61
 - 7) 非洲地区客机需求预测分析 65
 - (3) 全球各类型客机需求预测分析 68

第四章中国航空业发展状况分析 74

4.1 中国航空运输市场发展情况 74

2016年中国民航主要运输生产指标统计		统计指标		计算单位	
当月实际完成数	比上年同月增长%	累计完	友情精灵和	累计增长%	运输总周转量
88.1	13.3	253.9	12.8		亿吨公里
国内航线 亿吨公里 57.3 13.5 16.5 13.2 其中：港澳台航线 亿吨公里 1.3 -2.3 3.7 -8.5					
国际航线 亿吨公里 30.8 13 87.4 11.9 旅客运输量 万人 4430.5 13.8 13102.5 13.7					
国内航线 万人 3990.6 14.5 11707.7 14.1 其中：港澳台航线 万人 78.9 -3.5 242.1 -9.5					
国际航线 万人 439.9 7.3 1394.8 10.3 货油运输量 万吨 58.9 4.4 157.2 4.5					
国内航线 万吨 40.4 1.3 110.3 3 其中：港澳台航线 万吨 2.1 13.5 5.3 8.8					
国际航线 万吨 18.5 12 46.8 8.4 旅客周转量 亿人公里 761.7 15.2 2286.7 14.9					
国内航线 亿人公里 573.9 15.3 1700.4 14.7 其中：港澳台航线 亿人公里 11.4 -5.1 34.8 -11.2					
国际航线 亿人公里 187.8 14.8 586.3 15.2 货邮周转量 亿吨公里 20.2 7.7 52.7 6.2					
国内航线 亿吨公里 6.1 1.5 16.8 3.5 其中：港澳台航线 亿吨公里 0.3 11.2 0.7 6.5					

4.2 中国航空运输市场驱动因素 75

- (1) 经济持续稳定增长 75
- (2) 城市化加快和居民消费升级 76

- (3) 旅游业快速发展 77
- (4) 机场建设速度加快 78
- (5) 航空运输政策法规 79
- 4.3 中国航空公司和机队发展分析 79
 - (1) 国内航空公司发展概况 79
 - (2) 国内运输机队发展概况 80
 - (3) 民航定期航班航线分析 83
- 1) 国际航空材料市场分析 86

第五章国际航空材料市场分析 86

- 5.1 国际航空材料行业应用状况分析 86
- 5.2 国际航空材料行业市场需求分析 87
- 5.3 国际航空材料行业市场竞争分析 88

第六章国际主要航空材料市场分析 89

- 6.1 美国航空材料市场分析 89
 - (1) 美国航空材料发展现状 89
 - (2) 美国航空材料技术水平 90
 - (3) 美国航空材料主要生产企业 92
- 6.2 欧洲航空材料市场分析 92
 - (1) 欧洲航空材料发展现状 92
 - (2) 欧洲航空材料技术水平 93
 - (3) 欧洲航空材料主要生产企业 94
- 6.3 俄罗斯航空材料市场分析 94
 - (1) 俄罗斯航空材料发展现状 94
 - (2) 俄罗斯航空材料技术水平 95
 - (3) 俄罗斯航空材料主要生产企业 96

第七章国际航空材料市场分析及需求分析 97

- 7.1 国际航空材料市场分析 97
- 7.2 国际航空材料需求分析 98
 - (1) 中国航空材料市场分析 100

第八章中国航空材料市场分析 100

8.1 中国航空材料行业发展状况分析 100

8.2 中国航空材料行业市场竞争分析 100

8.3 中国航空材料与航空产品的差距 101

第九章 中国航空材料经营能力分析 102

9.1 航空材料行业盈利能力分析 102

9.2 航空材料行业营运能力分析 104

9.3 航空材料行业偿债能力分析 105

9.4 航空材料行业发展能力分析 107

第十章中国航空材料细分市场分析 108

10.1 航空材料-金属材料行业市场分析 108

(1) 航空材料-金属材料主要产品 108

(2) 航空材料-金属材料性能特征分析 108

(3) 航空材料-金属材料市场需求分析 109

10.2 航空材料-高分子材料行业市场分析 110

(1) 航空材料-高分子材料主要产品 110

(2) 航空材料-高分子材料性能特征分析 110

(3) 航空材料-高分子材料市场规模分析 113

10.3 航空材料-复合材料行业市场分析 114

(1) 航空材料-复合材料主要产品 114

(2) 航空材料-复合材料性能特征分析 114

(3) 航空材料-复合材料市场规模分析 116

(4) 航空材料-复合材料市场需求分析 117

10.4 航空材料-航空油料行业市场分析 119

(1) 航空材料-航空油料主要产品 119

(2) 航空材料-航空油料性能特征分析 120

(3) 航空材料-航空油料市场需求分析 122

第十一章中国航空材料行业趋势与前景预测 123

11 航空材料行业问题与对策分析 123

(1) 航空材料行业存在问题分析 123

(2) 航空材料行业发展对策分析 126

第十二章航空材料行业发展趋势分析 128

(1) 中国航空材料重点产品市场分析 129

12 结构钢市场分析 129

12.1 结构钢的分类及牌号 129

12.2 结构钢市场分析 129

(1) 结构钢市场供给分析 129

(2) 结构钢市场需求分析 133

第十三章高温合金市场分析 134

13.1 高温合金的分类及牌号 134

13.2 高温合金市场分析 135

(1) 高温合金市场供给分析 135

(2) 高温合金市场需求分析 136

第十四章不锈钢市场分析 136

14.1 不锈钢的主要牌号 136

14.2 不锈钢市场分析 137

(1) 不锈钢市场供给分析 137

(2) 不锈钢市场需求分析 138

第十五章 铝及铝合金市场分析 139

15.1 铝及铝合金的分类和牌号 139

15.2 铝及铝合金市场分析 139

(1) 铝及铝合金市场供给分析 139

(2) 铝及铝合金市场需求分析 141

第十六章钛及钛合金市场分析 142

16.1 钛及钛合金的分类和牌号 142

16.2 钛及钛合金市场分析 142

(1) 钛及钛合金市场供给分析 142

(2) 钛及钛合金市场需求分析 143

第十七章 镁及镁合金市场分析 144

17.1 镁及镁合金的分类和牌号 144

17.2 镁及镁合金市场分析 144

(1) 镁及镁合金市场供给分析 144

(2) 镁及镁合金市场需求分析 146

第十八章 碳纤维复合材料市场分析 147

18.1 碳纤维复合材料的分类和牌号 147

18.2 碳纤维复合材料市场分析 147

(1) 碳纤维复合材料市场供给分析 147

(2) 碳纤维复合材料市场需求分析 148

第十九章 玻璃钢市场分析 152

19.1 玻璃钢的分类和牌号 152

19.2 玻璃钢市场分析 152

(1) 玻璃钢市场供给分析 152

(2) 玻璃钢市场需求分析 153

第二十章 航空涂料市场分析 153

20.1 航空涂料的分类 153

20.2 航空涂料市场分析 153

(1) 航空涂料市场供给分析 153

(2) 航空涂料市场需求分析 154

第二十一章 航空润滑油市场分析 155

21 航空润滑油的分类和牌号 155

第二十二章 航空润滑油市场分析 155

- (1) 航空润滑油市场供给分析 155
- (2) 航空润滑油市场需求分析 156
- 22 航空煤油市场分析 157
 - 22.1 航空煤油的分类和牌号 157
 - 22.2 航空煤油市场分析 157
 - (1) 航空煤油市场供给分析 157
 - (2) 航空煤油市场需求分析 157

- 第二十三章特种陶瓷市场分析 158
 - 23.1 特种陶瓷的分类 158
 - 23.2 特种陶瓷市场分析 158
 - (1) 特种陶瓷市场供给分析 158
 - (2) 特种陶瓷市场需求分析 158
 - 1) 航空材料行业主要企业生产经营分析 160

- 第二十四章 航空材料企业总体状况分析 160

- 第二十五章航空材料行业领先企业分析 160
 - 25.1 陕西帝邦高温材料科技有限公司经营情况分析 160
 - (1) 企业发展简况分析 160
 - (2) 企业产品结构及新产品动向 161
 - (3) 企业销售渠道与网络 161
 - (4) 企业经营情况分析 161
 - (5) 企业经营优劣势分析 161
 - 25.2 西安远飞科技发展有限公司经营情况分析 162
 - (1) 企业发展简况分析 162
 - (2) 企业产品结构及新产品动向 162
 - (3) 企业销售渠道与网络 162
 - (4) 企业经营情况分析 162
 - (5) 企业经营优劣势分析 162
 - 25.3 海飞特(西安)直升机有限公司经营情况分析 163
 - (1) 企业发展简况分析 163

(2) 企业产品结构及新产品动向	163
(3) 企业销售渠道与网络	164
(4) 企业经营情况分析	164
(5) 企业经营优劣势分析	164
25.4 西安康本材料有限公司经营情况分析	164
(1) 企业发展简况分析	164
(2) 企业产品结构及新产品动向	165
(3) 企业销售渠道与网络	165
(4) 企业经营情况分析	165
(5) 企业经营优劣势分析	165
25.5 北京航材百慕新材料技术工程股份有限公司经营情况分析	166
(1) 企业发展简况分析	166
(2) 企业产品结构及新产品动向	166
(3) 企业销售渠道与网络	166
(4) 企业经营情况分析	167
(5) 企业经营优劣势分析	167
(6) 企业最新发展动向分析	167
1、航空材料行业投资分析	218 ()
第二十六章航空材料行业投资特性	218
26.1 航空材料行业进入壁垒分析	218
26.2 航空材料行业盈利模式分析	218
26.3 航空材料行业盈利因素分析	219
第二十七章航空材料行业投资风险	219
27.1 航空材料行业政策风险	219
27.2 航空材料行业技术风险	219
27.3 航空材料行业供求风险	220
27.4 航空材料行业其他风险	220
第二十八章 航空材料行业投资建议	220 ()
28.1 航空材料行业投资机会分析	220

28.2 航空材料行业主要投资建议 221 ()

图表目录：

- 图表 2017年全球各类型客机机队比例预测(单位 %) 2
- 图表 2003-2017年中国固定资产投资(不含农户)同比增速(单位 %) 18
- 图表 2000-2017年中国社会消费品零售总额增速(单位 %) 19
- 图表 中国新材料产业规模及增长(单位 亿元, %) 23
- 图表 全球旅客运输量与GDP(单位 万人次, 万亿元) 26
- 图表 全球各地区航空旅客运输周转量分布(单位 万亿客公里) 27
- 图表 2017年全球各地区航空旅客周转量分布及预测(单位 万亿客公里) 28
- 图表 2017年全球各地区航空旅客周转量预测(单位 万亿客公里, %) 29
- 图表 全球各地区航空货物运量及增长率(单位 万吨, %) 29
- 图表 全球航空货运发展趋势(单位 %) 30
- 图表 全球客机机队和可供座位数趋势(单位 架, 个) 32
- 图表 全球各地区客机机队比例(单位 %) 32
- 图表 全球各类客机机队比例(单位 %) 33
- 图表 全球客机交付量(单位 架) 34
- 图表 全球各地区客机交付量(单位 架) 35
- 图表 全球客机退役趋势(单位 架) 36
- 图表 全球各地区客机机队比例(单位 %) 36
- 图表 全球各类客机机队比例(单位 %) 37
- 图表 2020-2026年全球各类型客机退役预测(单位 架) 37
- 图表 2020-2026年累计退役客机占现有客机机队比例(单位 %) 38
- 图表 全球租赁机队增长趋势(单位 架, %) 40
- 图表 租赁公司客机订购趋势(单位 架, %) 42
- 图表 2017年全球各类型客机机队比例预测(单位 %) 43
- 图表 2020-2026年全球各类型客机机队预测(单位 架) 43
- 图表 2017年全球各地区客机机队预测(单位 架) 44
- 图表 2017年全球各地区客机机队比例(单位 %) 45
- 图表 2020-2026年亚太地区客机需求预测(单位 架, 亿美元, 万亿客公里, %) 46
- 图表 2016-2019年亚太地区各类型客机机队规模(单位 架, 个) 46
- 图表 2016-2019年亚太地区各类型客机机队结构(单位 %) 47

图表 2016-2019年亚太地区机队和RPKs的比例(单位 %) 47

图表 2020-2026年亚太地区各类型客机交付量预测(单位 架) 47

图表 2020-2026年按座级划分的亚太地区各类型客机交付量比例(单位 %) 48

图表 2020-2026年北美地区客机需求预测(单位 架, 亿美元, 万亿客公里, %) 49

图表 2016-2019年北美地区各类型客机机队规模(单位 架, 个) 49

图表 2016-2019年北美地区各类型客机机队结构(单位 %) 50

图表 2016-2019年北美地区机队和RPKs的比例(单位 %) 50

图表 2020-2026年北美地区各类型客机交付量预测(单位 架) 51

图表 2020-2026年按座级划分的北美地区各类型客机交付量比例(单位 %) 51

图表 2020-2026年拉美地区客机需求预测(单位 架, 亿美元, 万亿客公里, %) 52

图表 2016-2019年拉美地区各类型客机机队规模(单位 架, 个) 52

图表 2016-2019年拉美地区各类型客机机队结构(单位 %) 53

图表 2016-2019年拉美地区机队和RPKs的比例(单位 %) 53

图表 2020-2026年拉美地区各类型客机交付量预测(单位 架) 54

图表 2020-2026年按座级划分的拉美地区各类型客机交付量比例(单位 %) 54

图表 2020-2026年欧洲客机需求预测(单位 架, 亿美元, 万亿客公里, %) 55

图表 2016-2019年欧洲各类型客机机队规模(单位 架, 个) 56

图表 2016-2019年欧洲各类型客机机队结构(单位 %) 56

图表 2016-2019年欧洲机队和RPKs的比例(单位 %) 56

图表 2020-2026年欧洲各类型客机交付量预测(单位 架) 57

图表 2020-2026年按座级划分的欧洲各类型客机交付量比例(单位 %) 58

图表 2020-2026年俄罗斯和独联体客机需求预测(单位 架, 亿美元, 万亿客公里, %) 58

图表 2016-2019年俄罗斯和独联体各类型客机机队规模(单位 架, 个) 59

图表 2016-2019年俄罗斯和独联体各类型客机机队结构(单位 %) 60

图表 2016-2019年俄罗斯和独联体机队和RPKs的比例(单位 %) 60

图表 2020-2026年俄罗斯和独联体各类型客机交付量预测(单位 架) 61

图表 2020-2026年按座级划分的俄罗斯和独联体各类型客机交付量比例(单位 %) 61

图表 2020-2026年中东地区客机需求预测(单位 架, 亿美元, 万亿客公里, %) 62

图表 2016-2019年中东地区各类型客机机队规模(单位 架, 个) 62

图表 2016-2019年中东地区各类型客机机队结构(单位 %) 63

图表 2016-2019年中东地区机队和RPKs的比例(单位 %) 63

图表 2020-2026年中东地区各类型客机交付量预测(单位 架) 64

图表 2020-2026年按座级划分的中东地区各类型客机交付量比例(单位 %) 64

图表 2020-2026年非洲客机需求预测(单位 架, 亿美元, 万亿客公里, %) 65

图表 2016-2019年非洲各类型客机机队规模(单位 架, 个) 66

图表 2016-2019年非洲各类型客机机队结构(单位 %) 66

图表 2016-2019年非洲机队和RPKs的比例(单位 %) 67

图表 2020-2026年非洲各类型客机交付量预测(单位 架) 67

图表 2020-2026年按座级划分的非洲各类型客机交付量比例(单位 %) 68

图表 2020-2026年全球各座级涡扇支线客机交付量预测(单位 架) 68

图表 2020-2026年全球各座级涡扇支线客机交付量及价值预测(单位 架, 亿美元) 69

图表 2016-2019年全球各地区涡扇支线客机机队规模(单位 架) 70

图表 2020-2026年全球各座级单通道喷气客机交付量预测(单位 架) 70

图表 2020-2026年全球各座级单通道喷气客机交付量及价值预测(单位 架, 亿美元) 71

图表 2016-2019年全球各地区单通道喷气客机机队规模(单位 架) 72

图表 2020-2026年全球各座级双通道喷气客机交付量预测(单位 架) 72

图表 2020-2026年全球各座级双通道喷气客机交付量及价值预测(单位 架, 亿美元) 73

图表 2016-2019年全球各地区双通道喷气客机机队规模(单位 架) 74

图表 中国GDP和旅客运输量增长情况(单位 百万人次, 万亿人民币) 74

图表 2000-2017年中国和全球GDP增速及预测(单位 %) 76

图表 中国城镇居民人均可支配收入和农村居民收入(单位 元) 76

图表 国内运输航空公司数量变化趋势(单位 家) 79

图表 中国航空公司客机机队(单位 架) 81

图表 国内运输航空器构成情况(单位 %) 81

图表 2016-2019年国内各机队航空器数量对比(单位 架) 82

图表 国内运输航空器机龄分布情况(单位 %) 82

图表 国内各型号发动机的数量和比例情况(单位 台, %) 83

图表 中国民航定期航班航线统计(单位 条) 84

图表 2015-2017年中国前5名航线流量情况(单位 人次) 84

图表 中国排名前5和前6-20位航线航空旅客运输量比例(单位 %) 85

图表 美国各种飞机不同材料所占比例(单位 %) 89

图表 欧洲飞机发动机用钛合金的化学成分(单位 w/%) 92

图表 英国飞机发动机用钛合金的力学性能(单位 MPa) 93

图表 俄罗斯航空发动机用钛合金的化学成分(单位 w/%) 94

图表 俄罗斯目前在不同温度下常用的钛合金(单位 ?0?2C) 96

图表 美国海绵钛表观消费量和波音公司民用飞机订单比较(单位 吨 , 架) 97

图表 美国海绵钛表观消费量结构变化(单位 吨) 98

图表 全球钛制品需求结构(2017年) 98

图表 钛制品需求在主要国家和地区的分布(2009年vs2017年) 98

图表 钛制品需求结构的地区差异(2005年) 99

图表 中国航空材料行业销售毛利率分析(单位 %) 102

图表 中国航空材料行业净资产收益率分析(单位 %) 103

图表 中国航空材料行业三项费用增长率分析(单位 %) 103

图表 中国航空材料行业存货周转率分析(单位 次) 104

图表 中国航空材料行业应收账款周转率分析(单位 次) 104

图表 中国航空材料行业总资产周转率分析(单位 次) 105

图表 中国航空材料行业资产负债率分析(单位 %) 105

图表 中国航空材料行业速动比率分析 106

图表 中国航空材料行业已获利息保障倍数分析(单位 倍) 106

图表 中国航空材料行业营业收入增长率分析(单位 %) 107

图表 中国航空材料行业净资产增长率分析(单位 %) 107

图表 2004-2017年工程塑料表观消费量和增速情况及预测(单位 万吨 , %) 113

图表 不同复合材料叶片的性能比较 115

图表 中国复合材料应用领域占比(单位 %) 117

图表 中国碳纤维需求占比(单位 %) 117

图表 中国芳纶纤维消费占比(单位 %) 118

图表 2017年型材产量对比图(单位 万吨) 129

图表 2017年中国线材月度产量走势图(单位 万吨) 130

图表 2016-2019年中厚板月产量及年均月产量变化对比(单位 万吨 , %) 131

图表 2016-2019年热轧卷板月产量及年均月产量变化对比(单位 万吨 , %) 131

图表 2016-2019年冷轧类卷板月产量及年均月产量变化对比(单位 万吨 , %) 132

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201912/146225.html>