

2024-2029年中国航空维修市场供需预测及发展趋势研究咨询报告

报告简介

航空维修是指对飞机及其上的技术装备进行的维护和修理，保持提高飞机的可行性，确保飞机的安全，是飞机使用的前提和必要条件，也是航空业的重要组成部分。目前，国内大型航空维修服务企业还很少，随着国内航空维修技术的发展，客户要求的提高，国内航空维修企业将不断拓展维修服务项目的范围，并向高精尖服务项目发展。航空维修行业一向被认为是一个技术含量很高、门槛很高的行业。

近几年来，不仅各大航空公司纷纷招兵买马，壮大、做强自己的维修基地，民间资本也很看好这个行业千方百计进入。国内的飞机维修公司主要集中在北京、上海、沈阳、广州、西安、成都等几个大城市。2016年航空维修行业市场容量达到384.14亿元，同比增长16.47%，航空维修行业保持快速增长。现在运营的飞机大概一般都是新飞机，这些飞机大约6~10年会进入大修阶段，航空维修可分为航空机载设备系统维修、飞机机体维修、飞机发动机系统维修、航线维修等，我国已经成为全球增长最快的民航维修市场，其中发动机维修约占总量的40%，航线维护、飞机大修及改装、附件修理及翻修各占20%左右。航空维修业务市场空间巨大，国内航空维修业将迎来发展机会。

航空维修研究报告对航空维修行业研究的内容和方法进行全面的阐述和论证，对研究过程中所获取的航空维修资料进行全面系统的整理和分析，通过图表、统计结果及文献资料，或以纵向的发展过程，或横向类别分析提出论点、分析论据，进行论证。航空维修报告绝对如实地反映客观情况，叙述、说明、推断、引用均恰如其分。文字、用词应力求准确。研究报告的文字也简单、明了、通顺、流畅，既明白如话，又把研究的效果准确地、科学地表达出来。航空维修研究报告以行业为研究对象，并基于行业的现状，行业经济运行数据，行业供需现状，行业竞争格局，重点企业经营分析，行业产业链分析，市场集中度等现实指标，分析预测行业的发展前景和投资价值。通过最深入的数据挖掘，对行业进行严谨分析，从多个角度去评估企业市场地位，准确挖掘企业的成长性，已经为众多企业带来了最专业的研究和最有价值的咨询服务过程。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家商务部、国家发改委、国家经济信息中心、国务院发展研究中心、51行业报告网、全国及海外多种相关报纸杂志的基础信息等公布和提供的大量资料和数据，客观、多角度地对中国航空维修市场进行了分析研究。报告在总结中国航空维修行业发展历程的基础上，结合新时期的各方面因素，对中国航空维修行业的发展趋势给予了细致和审慎的预测论证。报告资料详实，既有深入的分析，又有直观的比较，为航空维修企业在激烈的市场竞争中洞察先机，能准确及时的针对自身环境调整经营策略。

报告目录

第一部分 产业环境透视

第一章 空维修行业发展综述 1

第一节 航空维修行业定义及分类 1

一、航空维修定义	1
二、行业所属分类	1
三、行业业务分类	1
第二节 航空维修行业特性分析	4
一、资本要求高	4
二、技术壁垒高	5
三、行业许可制度严格	5
四、维修人员知识和技能的高要求	6
五、维修的不定性和时效性	6
第三节 最近3-5年中国航空维修行业经济指标分析	7
一、赢利性	7
二、成长速度	8
三、附加值的提升空间	9
四、进入壁垒/退出机制	11
五、风险性	11
六、行业周期	15
七、竞争激烈程度指标	15
八、行业及其主要子行业成熟度分析	16
第二章 航空维修行业市场环境及影响分析 (pest)	18
第一节 航空维修行业政治法律环境(p)	18
一、行业管理体制分析	18
二、航空维修许可证规定	19
三、行业法律法规和政策	19
四、行业相关发展规划	20

五、政策环境对行业的影响	20
第二节 行业经济环境分析(e)	22
一、宏观经济运行分析	22
二、宏观环境对行业的影响	24
第三节 行业社会环境分析(s)	26
一、行业社会环境分析	26
二、社会环境对行业的影响	29
第四节 行业技术环境分析(t)	30
一、航空维修技术分析	30
二、航空维修技术创新	34
1、增强现实技术	34
2、即时线路测试	40
3、发动机无线射频识别标签	41
4、汉莎技术的虚拟整装技术	41
5、数字化维修手册	42
6、基于生命周期管理的社交网络	43
7、平板电脑	43
8、整体叶盘发动机维修	44
9、非热压罐复合材料黏结修补	45
10、电动滑行系统	45
三、技术环境对行业的影响	46
第二部分 行业现状分析	
第三章 全球航空维修行业发展分析	48
第一节 全球航空业发展分析	48

- 一、全球航空业运行情况分析 48
 - 1、全球航空盈利水平分析 48
 - 2、全球航空客运量增长情况 49
 - 3、全球航空货运量增长情况 50
- 二、全球航空客机市场分析 52
 - 1、全球航线网络演变情况 52
 - 2、全球客机市场需求分析 59
 - 3、全球客机的交付量分析 59
 - 4、全球客机退役趋势分析 60
 - 5、航空公司融资租赁分析 61
- 第二节 全球航空维修市场发展现状 65
 - 一、全球航空维修行业变迁过程分析 65
 - 二、全球航空维修行业市场规模分析 65
 - 三、全球航空维修行业区域规模分析 66
 - 四、全球航空维修行业机队组成分析 67
 - 五、全球航空维修行业外包量分析 67
 - 六、全球航空维修行业单位维修成本 68
- 第三节 全球主要国家航空维修发展分析 74
 - 一、美国航空维修业的发展分析 74
 - 二、英国航空维修业的发展分析 76
 - 三、德国航空维修业的发展分析 77
 - 四、法国航空维修业的发展分析 77
 - 五、新加坡航空维修业发展分析 78
 - 六、俄罗斯航空维修业发展分析 78

第四节 2024-2029年全球航空维修行业发展前景 82

一、全球航空维修行业技术趋势 82

二、全球航空维修市场规模预测 87

第四章 我国航空维修行业运行现状分析 90

第一节 航空维修行业发展状况 90

一、我国航空维修行业发展阶段 90

二、我国航空维修行业发展总体概况 91

三、我国航空维修行业发展特点分析 92

四、我国航空维修行业商业模式分析 92

第二节 航空维修行业发展现状 92

一、航空维修行业市场规模 92

二、航空维修行业发展分析 93

三、航空维修企业发展分析 94

第三节 航空维修市场情况分析 94

一、航空维修市场总体概况 94

二、航空维修业务市场发展分析 95

第四节 通用航空维修市场分析 95

一、通用航空维修工作特点 95

二、通用航空维修行业现状 95

三、通航机务发展困境分析 96

四、民航法规对通航维修的影响 96

五、通用航空维修发展建议 99

第五节 民营航空维修市场分析 100

一、民营航空维修业的背景和生存条件 100

- 二、民营航空维修业的地位和作用 100
- 三、民营航空维修企业人力资源管现状 101
- 四、民营航空维修业人力资源发展建议 107
- 第五章 我国航空维修市场供需形势分析 115
- 第一节 我国航空业运行分析 115
- 一、航空运输供给能力 115
- 1、运输机队数量 115
- 2、机场服务能力 117
- 3、航线网络规模 118
- 4、运输航空(集团)公司生产情况 119
- 二、航空运输业务分析 119
- 1、运输总周转量 119
- 2、旅客运输量 119
- 3、货邮运输量 119
- 4、机场业务量 119
- 三、通用航空运行分析 120
- 1、作业时间 120
- 2、通用航空企业 120
- 3、机队规模 120
- 第二节 航空维修行业供给分析 121
- 一、caac批准的维修单位发展分析 121
- 1、caac批准维修单位增长情况 121
- 2、caac批准维修单位分布情况 121
- 3、caac批准的维修能力分析 122

- 二、caac批准的维修培训机构分析 122
 - 1、caac批准的维修培训机构分布 122
 - 2、caac批准的培训机构培训能力 122
- 三、机务维修系统人力资源分析 123
 - 1、机务维修人员的总量情况 123
 - 2、维修人员按维修类别分布 123
 - 3、机务维修人员按工龄分布 124
 - 4、机务维修人员按学历分布 124
 - 5、机务维修人员的持照情况 124
 - 6、持续适航监察员数量统计 125
 - 7、机务维修人员人机比分析 125
- 第三节 航空维修行业需求分析 126
 - 一、航空维修市场容量分析 126
 - 二、飞机机体维修市场容量分析 127
 - 三、航空发动机维修市场容量分析 127
 - 四、航空机载设备维修市场容量分析 127
 - 五、飞机改装市场容量分析 127
 - 六、航线修理市场容量分析 127
- 第六章 国航空维修行业技术发展分析 128
 - 第一节 航空维修的理论概述 128
 - 一、航空维修思想分析 128
 - 1、最初航空维修思想 128
 - 2、现代航空维修思想 129
 - 二、航空维修方式分析 129

- 1、定时维修方式 130
- 2、视情维修方式 130
- 3、状态监控方式 131
- 三、故障诊断方法分析 131
 - 1、故障树分析法 131
 - 2、趋势图分析法 131
- 第二节 航空维修技术方法分析 132
 - 一、失效分析技术分析 132
 - 1、失效类型分析 132
 - 2、常见失效分析 133
 - 二、修理技术与工艺分析 134
 - 1、铆接修理分析 134
 - 2、焊接修理分析 136
 - 3、胶接修理分析 138
 - 4、热处理分析 141
 - 5、表面处理工艺分析 144
 - 6、喷丸强化技术分析 149
 - 7、挤压强化技术分析 154
 - 8、刷镀技术分析 161
 - 9、热喷涂技术分析 162
 - 三、无损检测方法分析 162
 - 1、目视检测法分析 162
 - 2、超声波检测法分析 162
 - 3、x射线检测法分析 164

- 4、涡流检测法分析 164
- 5、磁粉检测法分析 165
- 6、渗透检测法分析 166
- 第三节 航空维修能力及应用分析 167
 - 一、航空维修企业技术能力分析 167
 - 1、机载部附件的维修技术水平分析 167
 - 2、飞机大修及发动机修理能力分析 169
 - 3、航空维修企业核心技术能力分析 170
 - 4、新机型维修新技术开发能力分析 177
 - 二、航空维修技术应用情况分析 182
 - 1、无损检测在航空维修中的应用 182
 - 2、机器人在航空维修中的应用分析 184
 - 3、热处理制度在叶片防腐中的应用 186
 - 4、复合材料在发动机短舱中的应用 191
- 第三部分 行业趋势预测
- 第七章 我国航空发动机维修市场分析及预测 194
 - 第一节 航空发动机发展概述 194
 - 一、航空发动机行业发展概况 194
 - 二、航空发动机市场格局分析 194
 - 1、商用航空发动机产业格局 194
 - 2、通用航空发动机产业格局 195
 - 3、军用航空发动机产业格局 195
 - 三、各类航空发动机需求分析 195
 - 1、直升机航空发动机需求分析 195

- 2、轻型战斗机发动机需求分析 196
- 3、教练机发动机需求分析 197
- 4、舰载机发动机需求分析 198
- 5、商用飞机发动机需求分析 198
- 6、四代机发动机需求分析 199
- 第二节 航空发动机维修技术分析 200
 - 一、航空发动机健康评估技术分析 200
 - 1、航空发动机健康评估概念及意义 200
 - 2、航空发动机健康评估类型及特点 201
 - 3、航空发动机气路性能的健康评估 201
 - 4、航空发动机结构健康评估分析 203
 - 5、航空发动机机械系统健康评估 207
 - 二、航空发动机无损检测技术分析 209
 - 1、无损检测在航空发动机中的作用 209
 - 2、无损检测在航空发动机中的应用 211
 - 3、无损检测在航空发动机中的问题 213
 - 4、无损检测技术的发展前景与展望 213
 - 三、航空发动机维修管理和技术分析 214
 - 1、航空发动机维修技术分析 214
 - 2、航空发动机维修管理分析 217
- 第三节 航空发动机维修市场分析预测 219
 - 一、航空发动机维修市场现状 219
 - 二、航空发动机维修市场规模 220
 - 三、航空发动机维修市场格局 220

- 四、航空发动机维修市场转变 220
- 五、航空发动机维修市场前景 223
- 第八章 我国航空机载设备维修市场分析及预测 228
 - 第一节 航空机载设备发展概述 228
 - 一、航空机载设备概述 228
 - 二、航空电子设备/系统技术现状 231
 - 1、模块化 231
 - 2、高度综合化 232
 - 3、智能化座舱 232
 - 4、空地一体化 232
 - 5、电传飞控 232
 - 三、机电系统技术现状 233
 - 1、功能、能量、控制和物理4个方面的全综合 233
 - 2、多电飞机技术是发展方向 233
 - 四、飞机机载设备关键技术 234
 - 1、系统级关键技术 234
 - 2、设备及分系统级关键技术 235
 - 第二节 航空机载设备维修技术分析 238
 - 一、国内航空机载设备维修技术现状 238
 - 二、国内航空机载设备维修技术水平 239
 - 第三节 航空机载设备维修市场分析 239
 - 一、航空机载设备维修市场现状 239
 - 二、航空机载设备维修市场规模 239
 - 三、航空机载设备维修市场格局 240

四、航空机载设备维修市场趋势	240
第九章 我国飞机机体维修市场分析及预测	242
第一节 飞机机体发展概述	242
一、飞机机体结构	242
二、飞机系统分析	243
第二节 飞机机体维修技术分析	247
一、国内飞机机体维修技术现状	247
二、国内飞机机体维修技术水平	250
第三节 飞机机体维修市场分析	250
一、飞机机体维修市场现状	250
二、飞机机体维修市场规模	251
三、飞机机体维修市场格局	252
四、飞机机体维修市场前景	253
第四部分 市场竞争分析	
第十章 航空维修行业竞争形势及策略	254
第一节 行业总体市场竞争状况分析	254
一、航空维修行业竞争结构分析	254
二、航空维修行业企业间竞争格局分析	256
三、航空维修行业集中度分析	259
四、航空维修行业swot分析	259
第二节 中国航空维修行业竞争格局综述	262
一、航空维修行业竞争概况	262
二、中国航空维修行业竞争力分析	262
三、中国航空维修业务竞争力优势分析	263

第三节 2019-2023年航空维修行业竞争格局分析 263

一、2019-2023年国内外航空维修竞争分析 263

二、2019-2023年我国航空维修市场竞争分析 264

三、2019-2023年我国航空维修市场集中度分析 264

四、2019-2023年国内主要航空维修企业动向 264

第四节 航空维修市场竞争策略分析 265

一、重视和培养专业人才 265

二、丰富和完善适航规章 266

三、开展科技创新 266

第十一章 航空维修行业领先企业经营分析 268

第一节 厦门太古飞机工程公司 268

一、企业简介 268

二、企业业务结构分析 268

三、企业认证授权情况 268

四、维修设施设备分析 268

五、企业维修能力分析 269

六、企业经营情况分析 269

七、企业未来发展战略 270

第二节 北京飞机维修工程有限公司 271

一、企业简介 271

二、企业业务结构分析 272

三、企业认证授权情况 273

四、维修设施设备分析 274

五、企业维修能力分析 274

六、企业经营情况分析 275

七、企业未来发展战略 275

第三节 广州飞机维修工程有限公司 276

一、企业简介 276

二、企业业务结构分析 276

三、企业认证授权情况 277

四、维修设施设备分析 277

五、企业维修能力分析 278

六、企业经营情况分析 279

七、企业未来发展战略 280

第四节 山东太古飞机工程有限公司 281

一、企业简介 281

二、企业业务结构分析 281

三、企业认证授权情况 282

四、维修设施设备分析 282

五、企业维修能力分析 282

六、企业经营情况分析 285

七、企业未来发展战略 287

第五节 海航航空技术有限公司 287

一、企业发展简况分析 287

二、企业业务结构分析 287

三、认证授权情况 287

四、维修设施设备分析 288

五、企业维修能力分析 288

六、企业经营情况分析 289

七、企业未来发展战略 289

第六节 上海科技宇航有限公司 289

一、企业发展简况分析 289

二、企业业务结构分析 290

三、企业认证授权情况 290

四、维修设施设备分析 291

五、企业维修能力分析 291

六、企业经营情况分析 291

七、企业未来发展战略 291

第七节 四川海特高新技术股份有限公司 292

一、企业发展简况分析 292

二、企业业务结构分析 293

三、企业认证授权情况 293

四、维修设施设备分析 293

五、企业维修能力分析 293

六、企业经营情况分析 294

七、企业未来发展战略 298

第八节 广州航新航空科技股份有限公司 298

一、企业发展简况分析 298

二、企业业务结构分析 298

三、企业认证授权情况 299

四、维修设施设备分析 299

五、企业维修能力分析 299

六、企业经营情况分析	299
七、企业未来发展战略	300
第九节 武汉航达航空科技发展有限公司	300
一、企业发展简况分析	300
二、企业业务结构分析	300
三、企业认证授权情况	301
四、维修设施设备分析	301
五、企业维修能力分析	302
六、企业经营情况分析	302
七、企业未来发展战略	302
第十节 汉莎(深圳)技术有限公司	302
一、企业发展简况分析	302
二、企业业务结构分析	303
三、企业认证授权情况	304
四、维修设施设备分析	304
五、企业维修能力分析	304
六、企业经营情况分析	305
七、企业未来发展战略	305
第十一节 武汉凌云民用航空维修工程公司	305
一、企业发展简况分析	305
二、企业业务结构分析	306
三、企业认证授权情况	306
四、维修设施设备分析	307
五、企业维修能力分析	308

六、企业经营情况分析	309
七、企业未来发展战略	309
第十二节 中信海直通用航空维修工程有限公司	310
一、企业发展简况分析	310
二、企业业务结构分析	310
三、企业认证授权情况	310
四、维修设施设备分析	310
五、企业维修能力分析	311
六、企业经营情况分析	311
七、企业未来发展战略	311
第十三节 成都华太航空科技有限公司	312
一、企业发展简况分析	312
二、企业业务结构分析	312
三、企业认证授权情况	312
四、维修设施设备分析	313
五、企业维修能力分析	313
六、企业经营情况分析	313
七、企业未来发展战略	314
第十四节 北京凯兰航空技术有限公司	314
一、企业发展简况分析	314
二、企业业务结构分析	315
三、企业认证授权情况	315
四、维修设施设备分析	315
五、企业维修能力分析	315

- 六、企业经营情况分析 316
- 七、企业未来发展战略 316
- 第十五节 北京华瑞飞机部件维修服务有限公司 316
 - 一、企业发展简况分析 316
 - 二、企业业务结构分析 317
 - 三、企业认证授权情况 317
 - 四、维修设施设备分析 317
 - 五、企业维修能力分析 317
 - 六、企业经营情况分析 318
 - 七、企业未来发展战略 318
- 第十六节 成都富凯飞机工程服务有限公司 318
 - 一、企业简况 318
 - 二、企业业务结构分析 319
 - 三、企业认证授权情况 319
 - 四、维修设施设备分析 319
 - 五、企业维修能力分析 320
 - 六、企业经营情况分析 320
 - 七、企业未来发展战略 320
- 第十七节 深圳鹰之航航空科技有限公司 321
 - 一、企业发展简况分析 321
 - 二、企业业务结构分析 322
 - 三、企业认证授权情况 322
 - 四、维修设施设备分析 322
 - 五、企业维修能力分析 322

- 六、企业经营情况分析 323
- 七、企业未来发展战略 323
- 第十八节 天津航大雄英航空工程有限公司 323
 - 一、企业发展简况分析 323
 - 二、企业业务结构分析 324
 - 三、企业认证授权情况 324
 - 四、维修设施设备分析 324
 - 五、企业维修能力分析 324
 - 六、企业经营情况分析 324
 - 七、企业未来发展战略 325
- 第十九节 北京安达维尔科技股份有限公司 325
 - 一、企业发展简况分析 325
 - 二、企业业务结构分析 325
 - 三、企业认证授权情况 325
 - 四、维修设施设备分析 326
 - 五、企业维修能力分析 326
 - 六、企业经营情况分析 326
 - 七、企业未来发展战略 327
- 第二十节 四川新力航空技术有限公司 327
 - 一、企业发展简况分析 327
 - 二、企业业务结构分析 327
 - 三、企业认证授权情况 327
 - 四、维修设施设备分析 328
 - 五、企业维修能力分析 328

- 六、企业经营情况分析 328
- 七、企业未来发展战略 329
- 第二十一节 西安恒铨航空科技有限公司 329
 - 一、企业发展简况分析 329
 - 二、企业业务结构分析 329
 - 三、企业认证授权情况 329
 - 四、维修设施设备分析 330
 - 五、企业维修能力分析 331
 - 六、企业经营情况分析 331
 - 七、企业未来发展战略 331
- 第二十二节 四川汉宇航空科技有限公司 332
 - 一、企业发展简况分析 332
 - 二、企业业务结构分析 333
 - 三、企业认证授权情况 333
 - 四、维修设施设备分析 333
 - 五、企业维修能力分析 333
 - 六、企业经营情况分析 334
 - 七、企业未来发展战略 334
- 第二十三节 芜湖双翼航空装备科技有限公司 334
 - 一、企业发展简况分析 334
 - 二、企业业务结构分析 335
 - 三、企业认证授权情况 335
 - 四、维修设施设备分析 335
 - 五、企业维修能力分析 336

六、企业经营情况分析 336

七、企业未来发展战略 337

第二十四节 北京科荣达新技术有限公司 337

一、企业发展简况分析 337

二、企业业务结构分析 337

三、企业认证授权情况 338

四、维修设施设备分析 338

五、企业维修能力分析 338

六、企业经营情况分析 340

七、企业未来发展战略 340

第二十五节 陕西新泰航空技术有限公司 341

一、企业发展简况分析 341

二、企业业务结构分析 341

三、企业认证授权情况 341

四、维修设施设备分析 342

五、企业维修能力分析 342

六、企业经营情况分析 342

七、企业未来发展战略 342

第二十六节 陕西金宇航空科技有限公司 343

一、企业发展简况分析 343

二、企业业务结构分析 343

三、企业认证授权情况 344

四、维修设施设备分析 344

五、企业维修能力分析 344

六、企业经营情况分析 344

七、企业未来发展战略 345

第二十七节 四川国际航空发动机维修有限公司 345

一、企业发展简况分析 345

二、企业业务结构分析 345

三、企业认证授权情况 346

四、维修设施设备分析 346

五、企业维修能力分析 346

六、企业经营情况分析 346

七、企业未来发展战略 347

第二十八节 珠海保税区摩天宇航空发动机维修有限公司 347

一、企业发展简况分析 347

二、企业业务结构分析 347

三、企业认证授权情况 348

四、维修设施设备分析 348

五、企业维修能力分析 348

六、企业经营情况分析 348

七、企业未来发展战略 348

第二十九节 厦门航空工业有限公司 350

一、企业发展简况分析 350

二、企业业务结构分析 350

三、企业认证授权情况 351

四、维修设施设备分析 351

五、企业维修能力分析 352

六、企业经营情况分析	352
七、企业未来发展战略	352
第三十节 上海普惠飞机发动机维修有限公司	353
一、企业发展简况分析	353
二、企业业务结构分析	353
三、企业认证授权情况	354
四、维修设施设备分析	354
五、企业维修能力分析	354
六、企业经营情况分析	354
七、企业未来发展战略	355
第五部分 行业前景规划	
第十二章 航空维修行业“十四五”规划研究	356
第一节 “十四五”民用航空维修行业发展形势	356
一、“十三五”民用航空维修行业运行情况	356
二、“十四五”民用航空维修行业机遇与挑战	356
第二节 民用航空维修行业“十四五”总体规划	357
一、民用航空维修行业“十四五”规划指导思想	357
二、民用航空维修行业“十四五”规划主要目标	357
第三节 民用航空维修行业“十四五”发展措施	360
一、加强维修能力建设	360
二、完善人才培养体系	361
三、发挥第三方平台作用	362
四、深化法规体系建设	362
五、加强安全管理体系建设	363
第十三章 2024-2029年航空维修行业前景及趋势	365

第一节 2024-2029年航空维修市场发展前景	365
一、影响中国航空维修市场增长的因素	365
二、2024-2029年航空维修市场前景展望	366
三、2024-2029年航空维修细分行业发展前景分析	368
第二节 2024-2029年航空维修市场发展趋势预测	369
一、航空维修发展方式转型分析	369
二、航空维修企业发展趋势分析	370
三、航空维修行业经营趋势分析	370
四、航空维修行业服务趋势分析	372
第三节 2024-2029年航空维修行业发展方向预测	372
一、航空维修业市场化发展	372
二、航空维修业创新化发展	373
三、航空维修业效率化发展	373
第四节 2024-2029年航空维修技术发展趋势预测	373
一、维修方式发展趋势分析	373
二、维修保障发展趋势分析	374
三、维修模式发展趋势分析	375
第五节 2024-2029年航空维修管理发展趋势预测	375
一、维修体制发展趋势分析	375
二、维修训练发展趋势分析	376
第六节 2024-2029年中国航空维修市场容量预测	377
一、新增一架飞机带来的每年新增市场容量测算	377
二、2024-2029年中国飞机机体维修市场容量预测	378
三、2024-2029年中国航空发动机维修市场容量预测	378

四、2024-2029年中国飞机机载设备维修市场容量预测 379

五、2024-2029年中国飞机改装市场容量预测 379

六、2024-2029年中国航线修理市场容量预测 380

第六部分 产业投资分析

第十四章 2024-2029年航空维修行业面临的困境及对策 381

第一节 航空维修行业面临的挑战分析 381

一、新技术的挑战 381

二、生产容量有限的挑战 381

三、人力资源的挑战 382

四、认识的问题 382

五、政策体制的问题 383

六、企业经营的问题 383

第二节 航空维修行业发展战略研究 384

一、建立企业核心技术能力 384

二、细分市场并正确定位 384

三、积极寻求可利用的外部资源 384

四、增强中小企业的竞争力 385

五、建立完善的MRO生产管理制度 386

六、市场开发与营销网络建设战略 386

第三节 航空维修行业发展战略保障措施 387

一、团结力量，各个击破 387

二、以人为本，激励优先 388

三、深度维修，进军世界 388

四、科学维修，现代化管理 389

- 五、构件自制，开发机型 389
- 第四节 数字化航空维修体系战略构想 389
 - 一、航空数字化维修的必要性和意义 389
 - 1、航空设计制造数字化与数字化维修 389
 - 2、航空维修的复杂性与数字化维修 390
 - 3、飞机性能监控与数字化维修 390
 - 4、航空安全管理与数字化维修 390
 - 5、绿色维修、集约维修与数字化维修 391
 - 二、数字化航空维修体系构想分析 391
 - 1、通过数字化维修促进航修技术和管理变革 391
 - 2、构建“网络中心化”的数字化维修体系 391
 - 3、构建“共建共享”的航空修理数据中心 392
 - 4、构建数字化航空维修体系分析 392
- 第十五章 航空维修行业案例分析研究 396
 - 第一节 航空维修行业经营管理案例分析 396
 - 一、厦门太古飞机工程公司生产运作管理存在的问题 396
 - 1、公司精细化管理的外部驱动因素 396
 - 2、公司精细化管理面临的内部困境 398
 - 3、公司生产运作内部管理与国外精益企业的差距 407
 - 二、国外民航维修企业生产运作精细化管理的经验启示 410
 - 1、国外民航维修企业对生产计划控制的经验启示 410
 - 2、国外民航维修企业对生产支援性活动的经验启示 413
 - 三、改善公司生产运作精细化管理的实践探索 415
 - 1、公司生产计划控制管理精益卡板的运用 415

2、公司支援性“内部客户”服务理念推广和流程改善 418

第二节 航空维修行业竞争战略案例分析 431

一、国航西南维修基地简介 431

1、国航西南维修基地现状 431

2、西南维修基地的主要维修能力 432

3、西南维修基地主要客户 433

4、国航西南维修基地面临的压力 433

二、国航西南维修基地的市场环境分析 434

1、民航维修市场情况 434

2、民航维修企业介绍 437

3、民航维修企业竞争结构分析 442

4、国航西南维修基地竞争态势 445

三、国航西南维修基地竞争战略及实施 451

1、企业竞争战略理论 451

2、国航西南维修基地竞争战略方案 453

3、国航西南维修基地竞争战略实施 460

第三节 航空维修行业服务营销案例分析 469

一、四川海特高新技术股份有限公司现状及业务情况 469

1、海特高新企业介绍 469

2、海特高新企业主要业务范 469

二、四川海特高新技术股份有限公司服务营销问题分析 471

1、海特高新在交互式营销方面存在问题 471

2、海特高新服务产品问题 471

3、海特高新服务过程问题 475

- 4、海特高新服务质量问题 476
- 三、四川海特高新技术股份有限公司服务营销策略分析 477
 - 1、强化航空服务产品观念，服务多功能化 477
 - 2、重视内部营销，提高服务人员素质 482
 - 3、加强客户关系管理 483
 - 4、服务过程标准化 484
- 第十六章 2024-2029年航空维修行业投资战略研究 486
 - 一、航空维修行业进入壁垒分析 486
 - 1、行业准入管理 486
 - 2、市场壁垒 486
 - 3、人才壁垒 486
 - 4、技术壁垒 487
 - 5、规模壁垒 487
 - 二、2024-2029年航空维修行业发展的有利因素 488
 - 1、国家相关产业政策支持 488
 - 2、航空运输业的快速发展 488
 - 3、航空维修重大技术进步 489
 - 4、国内人力成本具有优势 489
 - 5、民航重组带来市场机遇 490
 - 三、2024-2029年航空维修行业发展的不利因素 490
 - 1、国内航空维修技术开发相对滞后 490
 - 2、航空器材的采购受国际影响 490
 - 3、航空维修专业技术高级人才的缺乏 491
 - 4、国际航空维修企业的冲击 491

第二节 2024-2029年航空维修行业投资机会分析 491

一、产业链投资机会 491

二、细分市场投资机会 492

三、重点区域投资机会 494

四、航空维修行业投资机遇 495

第三节 2024-2029年航空维修行业投资风险分析 497

一、宏观经济风险及防范 497

二、政策风险及防范 502

三、技术风险及防范 503

四、供求风险及防范 504

五、组织模式和管理制度风险及防范 505

六、航空装备维修外包各阶段风险防范 506

第四节 2024-2029年航空维修行业投资战略研究 507

一、2019-2023年航空维修行业投资战略 507

二、2024-2029年航空维修行业投资战略 508

三、2024-2029年细分行业投资战略 510

第十七章 研究结论及投资建议 513

第一节 航空维修行业研究结论及建议 513

第二节 航空维修子行业研究结论及建议 514

第三节 航空维修行业投资建议 518

一、行业发展策略建议 518

二、行业投资方向建议 520

三、行业投资方式建议 520

图表目录

- 图表：boeing737&757 , airbusa320、330所要求的定期维修 3
- 图表：2019-2023年国内生产总值及其增长速度 23
- 图表：2019-2023年三次产业增加值占国内生产总值比重 23
- 图表：2019-2023年万元国内生产总值能耗降低率(%) 24
- 图表：2019-2023年全员劳动生产率(元/人) 24
- 图表：2019-2023年年末人口数及其构成 26
- 图表：2019-2023年城镇新增就业人数 27
- 图表：2019-2023年居民消费月度涨跌幅度(%) 27
- 图表：2019-2023年居民消费价格比2019-2023年涨跌幅度 28
- 图表：2019-2023年年末国家外汇储备 28
- 图表：2019-2023年年末全国农村贫困人口(万人)和贫困发生率(%) 29
- 图表：p-f曲线 30
- 图表：光学透视式增强现实系统原理图 35
- 图表：视频透视式增强现实系统原理图 36
- 图表：基于ar的航空发动机维修系统结构示意图 38
- 图表：发动机健康管理系统组成 86
- 图表：航空发动机远程故障诊断系统网络体 87
- 图表：2019-2023年航空维修行业市场规模 92
- 图表：我国民航局(caac)批准的国内外/地区维修单位数量 121
- 图表：国内机务维修人员从事维修工作年限分布 124
- 图表：我国航空公司人机比 125
- 图表：2019-2023年飞机机体维修市场容量 单位：亿元 127
- 图表：2019-2023年飞机发动机维修市场容量 单位：亿元 127
- 图表：2019-2023年飞机机载设备维修市场容量 单位：亿元 127

图表：2019-2023年飞机改装市场容量 单位：亿元 127

图表：2019-2023年飞机航线修理市场容量 单位：亿元 127

图表：electroimpact公司研制的手携式电磁铆枪 135

图表：旋板强化与喷丸强化比较 151

图表：旋板强化与喷丸强化比较 153

图表：各种条件下可选择的喷丸机 154

图表：零件喷丸强化工艺流程 154

图表：尤衬套挤压和有衬套挤压示意 155

图表：台阶式衬套 156

图表：衬套加工要求对照表 156

图表：台阶式衬套挤压原理 157

图表：切缝衬套挤压后孔的变形 160

图表：涡流检测法基本原理 165

图表：压气机叶片材料及热处理硬度值 187

图表：抗应力腐蚀试验结果 189

图表：叶片室温拉伸实测性能数据 189

图表：参加300小时长试部分叶片情况 190

图表：航空发动机健康评估结构 201

图表：航空发动机气路性能健康评估 201

图表：气路性能健康评估原理 202

图表：航空发动机振动类型 204

图表：振动健康评估原理 205

图表：发动机关键件寿命管理内容和程序 206

图表：滑油系统工作状态监控流程 208

- 图表：滑油常用理化指标的变化及产生原因 209
- 图表：无损检测常用方法 210
- 图表：2019-2023年飞机发动机维修市场规模 单位：亿元 220
- 图表：2019-2023年国内飞机机载设备维修市场规模 单位：亿元 239
- 图表：2019-2023年国内飞机机体维修市场规模 单位：亿元 251
- 图表：山东太古飞机工程有限公司获得认证授权状况 282
- 图表：海航航空技术股份有限公司维修设施设备分析 288
- 图表：上海科技宇航有限公司业务结构分析 290
- 图表：汉莎(深圳)技术有限公司认证授权情况 304
- 图表：企业业务结构分析 325
- 图表：新增一架波音系列飞机所增加一年的维修市场容量 377
- 图表：新增一架空客系列飞机所增加一年的维修市场容量 378
- 图表：2024-2029年中国飞机机体维修市场容量预测 378
- 图表：2024-2029年中国航空发动机维修市场容量预测 378
- 图表：2024-2029年中国飞机机载设备维修市场容量预测 379
- 图表：2024-2029年中国飞机改装市场容量预测 379
- 图表：2024-2029年中国航线修理市场容量预测 380
- 图表：工具借用现状价值流程图 421
- 图表：工具借用现状价值流程分析图 422
- 图表：工具借用服务未来价值流程分析图 423
- 图表：项目改善前后预期数据对比图 425
- 图表：项目各阶段预期改善数据图 426
- 图表：项目第一阶段预期改善数据图 426
- 图表：项目第二阶段预期改善数据图 427

图表：项目第三阶段预期改善数据图 428

图表：国内民航维修企业的分类及特点 438

图表：各主要竞争者的强弱项 455

图表：西南维修基地事业部型组织机构简图 463

图表：caac批准的维修单位地域分布图 494

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/bg/20190516/119626.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)