

2017-2022年中国航空维修 行业监测及发展机遇研究报告

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

《2017-2022年中国航空维修行业监测及发展机遇研究报告》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/201611/138744.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

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。

报告目录：

第一章中国航空维修行业发展综述20

第一节航空维修行业发展概述20

一、航空维修行业的界定20

二、航空维修行业的分类20

（一）机载设备维修20

（二）飞机机体维修20

（三）航空发动机维修21

（四）航空航线维修21

三、航空维修方式分析21

（一）定时维修方式21

（二）视情维修方式21

（三）状态监控方式22

四、航空维修行业发展特点22

五、航空维修行业服务方式23

第二节航空维修行业政策环境24

一、航空维修行业监管体制24

二、航空维修行业相关政策25

三、航空维修许可审定法规27

（一）民用航空器维修单位合格审定规定27

（二）民用航空产品和零部件合格审定规定27

（三）民用航空器维修人员执照管理规则27

四、航空维修行业标准体系27

第三节航空运输行业发展分析28

一、航空运输行业景气情况分析28

二、航空运输行业投资规模分析28

三、航空运输载运效率情况分析30

四、航空运输市场经营情况分析31

(一)	航空运输企业统计情况	31
(二)	航空运输经济效益分析	31
五、	航空运输市场运营情况分析	33
(一)	航空运输总周转量统计	33
(二)	航空旅客运输市场分析	33
(三)	航空货邮运输市场分析	34
六、	航空运输市场发展前景分析	34
第二章	全球航空维修行业发展态势分析	36
第一节	全球航空维修行业发展状况分析	36
一、	全球航空运输市场发展分析	36
(一)	全球航空运输市场规模	36
(二)	全球航空飞机数量情况	38
二、	全球航空维修市场运营分析	38
(一)	全球航空维修市场规模	38
(二)	全球航空维修发展情况	39
(三)	全球航空维修费用情况	39
三、	全球航空发动机维修市场分析	40
(一)	航空发动机市场规模分析	40
(二)	航空发动机维修市场现状	40
四、	全球航空维修市场前景分析	41
第二节	全球公务机维修市场发展分析	42
一、	全球公务航空市场发展分析	42
二、	全球公务机交付情况分析	43
三、	全球公务机维修费用分析	44
四、	全球公务机维修市场前景	44
第三节	主要国家航空维修行业发展分析	45
一、	美国航空维修市场现状	45
二、	英国航空维修发展情况	46
三、	德国航空维修市场现状	47
四、	法国航空维修市场现状	48
五、	新加坡航空维修市场现状	48
六、	俄罗斯航空维修市场现状	49

第三章中国航空维修行业运营发展分析51

第一节航空维修行业需求市场背景51

一、航空飞机市场发展状况分析51

(一) 飞机市场发展现状分析51

(二) 飞机制造价值构成情况51

(三) 飞机制造行业运行分析52

(四) 飞机整机交付数量分析53

(五) 民航飞机数量统计情况53

二、大飞机市场发展状况分析54

(一) 大飞机发展概况分析54

(二) 大飞机主要型号分析54

(三) 大飞机订单需求情况57

(四) 大飞机交付数量情况57

三、通用航空飞机市场发展分析57

(一) 通用航空市场规模分析57

(二) 通用航空市场需求结构58

(三) 通用航空注册飞机数量59

四、航空飞机利用效率情况分析59

五、航空飞机市场需求潜力分析59

第二节航空维修行业市场运营分析60

一、航空维修行业发展状况分析60

(一) 航空维修行业发展概况60

(二) 航空维修主要企业分析60

二、航空机务维修系统投资规模61

三、航空维修行业运营状况分析61

(一) 航空维修行业产值规模61

(二) 航空维修市场结构情况61

四、航空维修成本费用控制分析62

(一) 航空运营成本分类62

(二) 航空维修成本构成62

(三) 航空维修成本控制63

(四) 维修成本影响因素65

第三节航空维修行业竞争状况分析65

- 一、航空维修行业竞争现状分析65
- 二、航空维修服务竞争主体分析66
- 三、航空维修业集群效应分析68
- 四、航空维修服务核心竞争力分析69

第四节CAAC批准的维修单位分析71

- 一、CAAC批准维修单位数量分析71
- 二、CAAC批准维修单位分布情况72
- 三、CAAC批准维修单位维修能力73
- 四、CAAC批准维修培训机构分析74

第五节航空机务维修人力资源分析74

- 一、机务维修人员总量情况分析74
- 二、机务维修人员分类分布情况75
 - (一) 维修人员按维修类别分布75
 - (二) 机务维修人员按工龄分布75
 - (三) 机务维修人员按学历分布75
- 三、机务维修人员持照情况分析75
- 四、持续适航监察人员数量统计76
- 五、国内机队机龄发展情况分析76
- 六、国内航空器维修机库分析77

第四章中国公务机维修市场运营发展分析78

第一节公务机维修市场需求背景78

- 一、公务机市场发展概况分析78
- 二、公务机运行管理情况分析78
- 三、公务机航线申请情况分析80
- 四、公务机市场运营状况分析80
 - (一) 公务机市场容量分析80
 - (二) 公务机运营成本分析81
- 五、公务航空需求状况分析82

第二节公务机维修市场运营分析83

- 一、公务机FBO发展概况83
- 二、公务机维修市场发展分析85

三、公务机维修市场问题分析	86
四、公务机维修费用情况分析	87
第三节直升机维修市场运营分析	88
一、直升机市场发展状况分析	88
(一) 直升机应用领域分析	88
(二) 直升飞机保有量情况	88
(三) 直升飞机市场竞争分析	89
二、直升飞机市场消费状况分析	89
三、直升机6S店发展状况分析	90
四、直升机维修市场特点分析	91
五、直升机维修市场发展情况	91
第五章中国航空维修技术水平及应用分析	93
第一节航空维修技术发展概况	93
一、失效分析技术分析	93
(一) 失效类型分析	93
(二) 失效概况分析	94
二、修理技术与工艺分析	94
(一) 铆接修理分析	94
(二) 喷丸修理分析	94
(三) 胶接修理分析	95
(四) 热处理分析	95
(三) 涂层修理分析	95
(五) 热静压修理分析	96
三、无损检测方法分析	96
(一) 超声波检测法分析	96
(二) X射线检测法分析	97
(三) 涡流检测法分析	98
(四) 磁粉检测法分析	98
(五) 渗透检测法分析	99
第二节航空维修企业技术能力分析	99
一、机载部附件的维修技术水平分析	99
二、飞机大修及发动机修理能力分析	102

三、航空维修企业核心技术能力分析	103
四、新机型维修新技术开发能力分析	105
第三节航空维修技术应用情况分析	106
一、无损检测在航空维修中应用情况	106
二、机器人在航空维修中的应用情况	109
三、热处理制度在叶片防腐中应用情况	110
四、虚拟维修技术在航空维修中应用情况	111
五、相控阵超声检测技术在航空维修应用情况	113
六、RFID技术在航空维修和航材管理中的应用情况	116
第六章中国航空维修产业园投资运营分析	118
第一节航空维修产业园运营状况分析	118
一、航空维修产业集群发展分析	118
二、航空维修基地投资运营分析	119
三、航空维修产业园投资运作分析	120
四、航空维修产业园盈利来源分析	121
（一）经营业务收入来源	121
（二）平台运作收入来源	122
（三）投资收入来源	122
（四）税收收入来源	122
第二节航空维修产业园投资运营模式	123
一、航空维修产业园投融资模式	123
（一）资本市场融资方式	123
（二）项目融资方式	123
（三）股权投资方式	123
（四）多种方式融合模式	123
二、航空维修产业园运营管理模式	124
（一）政府投资，机场建设及运营	124
（二）政府投资及建设，机场运营	124
（三）政府投资建设及运营	124
（四）引入投资公司的形式	124
（五）维修产业园管理模式选择	125
三、航空维修产业园招商引资策略	125

- (一) 产业园招商前置运作策略125
- (二) 产业园招商后向延伸运作策略127
- 第三节典型航空维修产业园运营分析128
 - 一、东方航空西安维修基地128
 - (一) 基地发展基本概况128
 - (二) 基地投资运营情况129
 - (三) 基地近期发展动态129
 - 二、南方航空沈阳维修基地130
 - (一) 基地发展基本概况130
 - (二) 基地投资运营情况131
 - (三) 基地未来发展规划131
 - 三、西安阎良国家航空高技术产业基地131
 - (一) 基地发展基本概况131
 - (二) 基地投资运营情况132
 - (三) 基地入驻企业情况132
 - (四) 基地产业集聚效应133
 - 四、珠海航空产业园133
 - (一) 园区发展基本概况133
 - (二) 园区合作企业情况133
 - (三) 园区企业经营情况分析134
 - 五、天津滨海航空城135
 - (一) 园区发展基本概况135
 - (二) 园区市场定位情况135
 - (三) 园区发展意义分析135
 - 六、昆山淀山湖航空产业园136
 - (一) 园区发展基本概况136
 - (二) 园区发展阶段情况137
 - (三) 园区企业经营情况分析137
 - 七、常州航空产业园138
 - (一) 园区发展基本概况138
 - (二) 园区市场定位情况138
 - (三) 园区企业经营情况分析139

八、其他航空产业园	139
(一) 南航重庆飞机维修基地	139
(二) 北京(顺义)航空产业园	139
(三) 成飞航空高科技产业园	140
第七章中国航空发动机维修市场机会分析	141
第一节航空发动机维修市场需求背景	141
一、航空发动机的类型分析	141
(一) 活塞式发动机	141
(二) 涡轮式发动机	141
(三) 冲压式发动机	141
二、航空发动机发展概述分析	141
(一) 航空发动机材料标准	141
(二) 航空发动机的产业链	142
(三) 航空发动机制造成本	142
三、航空发动机市场运营分析	144
(一) 航空发动机研制企业	144
(二) 航空发动机转包业务	144
(三) 军用航空发动机发展现状	145
(四) 民用航空发动机发展现状	145
四、中国研制的航空发动机分析	146
(一) WP14(昆仑)发动机	146
(二) WS9(秦岭)发动机	146
(三) WS10(太行)发动机	147
五、民用航空发动机需求情况	147
第二节航空发动机维修市场运营分析	148
一、航空发动机的生命周期分析	148
二、航空发动机使用周期费用分析	148
三、航空发动机维修成本管理分析	149
四、航空发动机维修市场规模分析	149
五、航空发动机维修企业竞争分析	150
六、航空发动机维修市场存在的问题	152
第八章中国航空机载设备维修市场机会分析	153

第一节航空机载设备维修市场发展分析	153
一、航空机载设备维修发展概述	153
二、航空机载设备维修市场规模	153
三、机载设备维修企业竞争分析	153
四、航空机载设备维修成本分析	155
五、航空机载设备维修发展趋势	155
第二节航空机载设备维修细分市场分析	156
一、航空机载电子设备维修市场分析	156
（一）航空机载电子设备概述	156
（二）机载电子设备维修现状	156
二、航空机载机械设备维修市场分析	157
（一）航空机载机械设备概述	157
（二）机载机械设备维修情况	158
第九章中国飞机机体维修市场机会分析	159
第一节飞机机体维修市场运营分析	159
一、飞机机体市场发展概况	159
（一）飞机机体制造成本	159
（二）飞机机体主要企业分析	159
二、飞机机体维修市场规模分析	160
三、飞机机体维修企业竞争分析	160
四、飞机机体维修成本管理分析	161
第二节飞机机体维修细分市场分析	162
一、飞机机体细分市场分析	162
（一）飞机机身概述	162
（二）飞机机翼概述	162
（三）飞机起落架概述	162
二、飞机机体维修市场发展情况	164
（一）Ameco获批波音747-8飞机机体大修能力	164
（二）南航沈阳机体维修第三方业务实现快速增长	164
第十章中国航空航线维修市场机会分析	166
第一节航空航线维修市场需求背景	166
一、航空机场投资建设情况分析	166

(一) 机场建设项目资金来源	166
(二) 机场建设投资规模分析	166
(三) 航空运输机场数量情况	167
二、航空空管投资建设情况分析	168
三、航空航班航线发展规模分析	168
(一) 定期航班航线情况分析	168
(二) 民航国际航班航线情况	169
(三) 民航国内航班航线情况	169
(四) 港澳地区航班航线情况	170
第二节航空航线维修市场运营分析	170
一、航空航线维修概述	170
二、航空航线维修发展概况	170
三、航空航线维修市场运营分析	170
四、航空航线维修细分市场分析	172
(一) 机场停机坪维修市场分析	172
(二) 机场登机坪维修市场分析	172
(三) 航空空管系统维修市场分析	172
第十一章中国航空飞机改装市场机会分析	174
第一节航空飞机改装市场发展分析	174
一、航空飞机改装市场发展概况	174
二、维修企业DMDOR资质授权	174
三、航空飞机改装需求原因分析	175
四、航空飞机改装市场案例分析	175
五、航空飞机改装市场前景分析	176
第二节航空飞机改装细分市场分析	177
一、飞机结构改装市场机会分析	177
(一) 飞机结构改装需求因素	177
(二) 飞机结构改装需求现状	178
(三) 飞机结构改装需求前景	179
二、飞机客舱改装市场机会分析	179
(一) 飞机客舱改装技术分析	179
(二) 飞机客舱改装市场现状	180

(三) 飞机客舱改装案例分析180

(四) 飞机客舱改装市场前景182

三、飞机系统改装市场发展情况182

第十二章中国重点城市航空维修市场发展机会分析186

第一节厦门市186

一、航空产业发展状况分析186

二、航空运输市场运营分析186

三、航空维修市场运营情况187

四、航空维修市场发展机会188

第二节北京市188

一、航空产业发展状况分析188

二、航空运输市场运营分析188

三、航空维修市场运营情况189

四、航空维修市场发展机会190

第三节上海市190

一、航空产业发展状况分析190

二、航空运输市场运营分析190

三、航空维修市场运营情况191

四、航空维修市场发展机会192

第四节广州市192

一、航空产业发展状况分析192

二、航空运输市场运营分析193

三、航空维修市场运营情况194

四、航空维修市场发展机会194

第五节珠海市194

一、航空产业发展状况分析194

二、航空运输市场运营分析195

三、航空维修市场运营情况196

四、航空维修市场发展机会196

第六节成都市197

一、航空产业发展状况分析197

二、航空运输市场运营分析197

三、航空维修市场运营情况198

四、航空维修市场发展机会198

第七节西安市199

一、航空产业发展状况分析199

二、航空运输市场运营分析199

三、航空维修市场运营情况200

四、航空维修市场发展机会201

第八节重庆市201

一、航空产业发展状况分析201

二、航空运输市场运营分析201

三、航空维修市场运营情况202

四、航空维修市场发展机会202

第九节沈阳市202

一、航空产业发展状况分析202

二、航空运输市场运营分析203

三、航空维修市场运营情况203

四、航空维修市场发展机会204

第十节天津市204

一、航空产业发展状况分析204

二、航空运输市场运营分析205

三、航空维修市场运营情况205

四、航空维修市场发展机会206

第十三章国内外航空维修行业重点企业运营竞争分析208

第一节国外领先航空维修企业运营分析208

一、英国太古集团208

(一) 企业发展简况分析208

(二) 企业经营业务分析208

(三) 企业经营情况情况209

(四) 企业经营优劣势分析209

二、德国汉莎航空集团210

(一) 企业发展简况分析210

(二) 企业经营业务分析211

- (三) 企业经营情况情况211
- (四) 企业经营优劣势分析212
- 三、法国航空工业公司212
 - (一) 企业发展简况分析212
 - (二) 企业经营业务分析213
 - (三) 企业经营情况情况213
 - (四) 企业经营优劣势分析213
- 四、新加坡新科宇航有限公司213
 - (一) 企业发展简况分析213
 - (二) 企业经营业务分析214
 - (三) 企业经营情况情况214
 - (四) 企业经营优劣势分析214
- 五、法国斯奈克玛公司215
 - (一) 企业发展简况分析215
 - (二) 企业经营业务分析215
 - (三) 企业经营优劣势分析215
- 六、德国摩天宇航空发动机有限公司216
 - (一) 企业发展简况分析216
 - (二) 企业经营业务分析216
 - (三) 企业经营情况情况216
 - (四) 企业经营优劣势分析216
- 第二节中国领先航空维修企业运营分析217
 - 一、四川海特高新技术股份有限公司217
 - (一) 企业发展简况分析217
 - (二) 企业经营产品业务217
 - (三) 企业认证授权情况218
 - (四) 企业航空维修能力219
 - (五) 企业经营情况分析220
 - (六) 企业经营优劣势分析220
 - (七) 企业竞争策略分析222
 - 二、北京飞机维修工程有限公司222
 - (一) 企业发展简况分析222

- (二) 企业经营产品业务223
- (三) 企业经营情况分析224
- (四) 企业认证授权情况224
- (五) 企业航空维修能力225
- (六) 企业经营优劣势分析225
- (七) 企业竞争策略分析226
- 三、广州飞机维修工程有限公司226
 - (一) 企业发展简况分析226
 - (二) 企业经营产品业务227
 - (三) 企业经营情况分析228
 - (四) 企业认证授权情况228
 - (五) 企业航空维修能力229
 - (六) 企业经营优劣势分析229
- 四、厦门太古飞机工程有限公司230
 - (一) 企业发展简况分析230
 - (二) 企业经营产品业务230
 - (三) 企业经营情况分析231
 - (四) 企业认证授权情况231
 - (五) 企业航空维修能力231
 - (六) 企业经营优劣势分析232
- 五、山东太古飞机工程有限公司232
 - (一) 企业发展简况分析232
 - (二) 企业经营产品业务233
 - (三) 企业经营情况分析233
 - (四) 企业认证授权情况234
 - (五) 企业航空维修能力234
 - (六) 企业经营优劣势分析235
- 六、珠海保税区摩天宇航空发动机维修有限公司236
 - (一) 企业发展简况分析236
 - (二) 企业经营产品业务236
 - (三) 企业经营情况分析236
 - (四) 企业认证授权情况237

(五) 企业航空维修能力237

(六) 企业经营优劣势分析237

七、广州航新航空科技股份有限公司238

(一) 企业发展简况分析238

(二) 企业经营产品业务238

(三) 企业认证授权情况239

(四) 企业航空维修能力240

(五) 企业经营情况分析240

(六) 企业经营优劣势分析240

(七) 企业竞争策略分析241

八、北京瑞达联合飞机维修工程有限公司241

(一) 企业发展简况分析241

(二) 企业经营产品业务242

(三) 企业认证授权情况242

(四) 企业航空维修能力242

(五) 企业经营优劣势分析242

九、四川新力航空技术有限公司243

(一) 企业发展简况分析243

(二) 企业经营产品业务243

(三) 企业认证授权情况244

(四) 企业航空维修能力244

(五) 企业经营优劣势分析244

十、精功通用航空股份有限公司245

(一) 企业发展简况分析245

(二) 企业经营产品业务245

(三) 企业认证授权情况246

(四) 企业航空维修能力246

(五) 企业经营优劣势分析246

第十四章2017-2022年中国航空维修行业发展前景预测分析274

第一节2017-2022年中国航空行业发展前景预测274

一、中国公务航空发展前景分析274

二、中国通用航空发展前景分析274

三、机场航空网络建设发展趋势	276
四、中国航空运输发展趋势分析	277
第二节2017-2022年中国航空维修行业发展前景预测	279
一、航空维修行业发展前景分析	279
二、航空维修行业未来发展展望	279
三、航空维修行业发展趋势分析	281
四、航空维修市场规模预测分析	282
第十五章2017-2022年中国航空维修行业投融资风险及策略	284
第一节2017-2022年中国航空维修行业投资壁垒分析	284
一、资金壁垒	284
二、维修许可资质	284
三、技术壁垒	284
四、人才壁垒	284
第二节2017-2022年中国航空维修行业投融资风险	285
一、经营管理风险	285
二、市场竞争风险	285
三、技术更新风险	286
四、技术人才流失风险	286
五、经营许可资质丧失风险	286
第三节2017-2022年中国航空维修行业投融资策略	286
一、提高飞机维修水平的措施	286
二、航空维修企业发展策略	287
三、航空飞机维修低成本的控制策略	289
第十六章2017-2022年中国航空维修行业发展战略分析	292
第一节航空维修行业面临的挑战分析	292
一、新技术的挑战	292
二、生产容量有限的挑战	292
三、人力资源的挑战	293
四、认识的问题	293
五、政策体制的问题	294
六、企业经营的问题	294
第二节航空MRO发展战略模式分析	294

- 一、航空公司MRO模式294
- 二、公司全资独立MRO模式295
- 三、航空公司合资MRO模式295
- 第三节航空维修行业发展战略建议296
 - 一、建立企业核心技术能力296
 - 二、细分市场并正确定位296
 - 三、积极寻求可利用的外部资源296
 - 四、增强中小企业的竞争力297
 - 五、建立完善的MRO生产管理制度297
 - 六、市场开发与营销网络建设战略298
- 第四节数字化航空维修体系战略构想298
 - 一、航空数字化维修的必要性和意义298
 - (一) 航空设计制造数字化与数字化维修298
 - (二) 航空维修的复杂性与数字化维修299
 - (三) 飞机性能监控与数字化维修299
 - (四) 航空安全管理与数字化维修299
 - (五) 绿色维修、集约维修与数字化维修299
 - 二、数字化航空维修体系构想分析300
 - (一) 通过数字化维修促进航修技术和管理变革300
 - (二) 构建“网络中心化”的数字化维修体系300
 - (三) 构建“共建共享”的航空修理数据中心300
 - (四) 构建数字化航空维修体系分析301

部分图表目录：

- 图表1中国航空维修行业主要的政策法规统计25
- 图表22013-2016年7月民航市场景气指数趋势图28
- 图表32011-2016年7月民航基本建设和技术改造投资额及增速30
- 图表42011-2016年7月中国民航行业航空正班客座率和正班载运率情况分析30
- 图表52011-2016年7月中国运输航空公司数量统计31
- 图表62011-2015中国民航行业营业收入统计31
- 图表72015年中国民航行业收入结构情况32
- 图表82011-2016年7月中国民航行业利润总额统计32
- 图表92015年中国民航行业利润结构情况33

图表10 2011-2016年7月中国民航运输总周转量统计 33
图表11 2011-2016年7月中国民航旅客运输量统计 34
图表12 2011-2016年7月中国民航货运量统计 34
图表13 2015年全球主要航空公司飞机数量情况 38
图表14 2011-2016年7月全球航空维修市场规模统计 38
图表15 2011-2016年7月全球航空发动机市场规模统计 40
图表16 2013-2016年7月全球公务机交付量情况分析 44
图表17 2015年全球公务机交付量区域占比 44
图表18 2011-2016年7月全球公务机维修费用统计 44
图表19 飞机制造各部分的价值构成 52
图表20 2011-2016年7月空客交付飞机数量统计 53
图表21 2012-2016年7月中国各类民用飞机保有量统计 53
图表22 大飞机C919机体部件及主要系统供应商 54
图表23 支线飞机ARJ21机体部件供应商 55
图表24 大型运输机的平台作用 56
更多图表见正文.....

详细请访问：<http://www.cction.com/report/201611/138744.html>