



2018年 民航行业发展统计公报

一、运输航空

2018年，我国发展面临多年少有的国内外复杂严峻形势，经济出现新的下行压力，民航紧扣行业发展的主要矛盾和制约瓶颈，步步为营，攻坚克难，行业发展保持了稳中有进的良好态势。

1. 运输周转量

2018年，全行业完成运输总周转量1 206.53亿吨公里，比上年增长11.4%。国内航线完成运输总周转量771.51亿吨公里，比上年增长11.1%，其中港澳台航线完成17.51亿吨公里，比上年增长8.8%；国际航线完成运输总周转量435.02亿吨公里，比上年增长12.0%。（见图1）

全行业完成旅客周转量10 712.32亿人公里，比上年增长12.6%。国内航线完成旅客周转量7 889.70亿人公里，比上年增长12.1%，其中港澳台航线完成165.05亿人公里，比上年增长11.3%；国际航线完成旅客周转量2 822.61亿人公里，比上年增长12.6%。



图1 2014—2018年民航运输总周转量



图2 2014—2018年民航旅客周转量

公里，比上年增长14.0%。（见图2）

全行业完成货邮周转量262.50亿吨公里，比上年增长7.8%。国内航线完成货邮周转量75.47亿吨公里，比上年增长3.4%，其中港澳台航线完成3.01亿吨公里，比上年下降1.2%；国际航线完成货邮周转量187.03亿吨公里，比上年增长9.6%。（见图3）

2. 旅客运输量

2018年，全行业完成旅客运输量61 173.77万人次，比上年增长10.9%。国内航线完成旅客运输量54 806.50万人次，比上年增长10.5%，其中港澳台航线完成1 127.09万人次，比上年增长9.8%；国际航线完成旅客运输量6 367.27万人次，比上年增长14.8%。（见图4）

3. 货邮运输量

2018年，全行业完成货邮运输量738.51万吨，比上年增长4.6%。国内航线完成货邮运输量495.79万吨，比上年增长2.5%，其中港澳台航线完成23.48万吨，比上年下降2.8%；国际航线完成货邮运输量242.72万吨，比上年增长9.3%。（见图5）

4. 飞行小时和起飞架次

2018年，全行业运输航空公司完成运输飞行小时1 153.52万小时，比上年增长8.9%。国内航线完成运输飞行小时934.00万小时，比上年增长8.4%，其中港澳台航线完成19.73万小时，比上年增长8.3%；国际航线完成运输飞行小时219.52万小时，比上年增长10.8%。

2018年，全行业运输航空公司完成运输起飞架次469.47万架次，比上年增长7.6%。国内航线完成运输起飞架次



图3 2014—2018年民航货邮周转量



图4 2014—2018年民航旅客运输量



图5 2014—2018年民航货邮运输量

425.95万架次，比上年增长7.3%，其中港澳台航线完成8.22万架次，比上年增长7.3%；国际航线完成运输起飞架次43.52万架次，比上年增长10.8%。

2018年，全行业运输航空公司完成非生产飞行小时4.46万小时，其中训练飞行1.63万小时；完成非生产起飞架次7.29万架次。

5. 运输航空企业数量

截至2018年底，我国共有运输航空公司60家，比上年底净增2

表1 2018年运输飞机数量

单位: 架

飞机分类	飞机数量	比上年增加	在运输机队占比 (%)
合计	3 639	343	100.0
客运飞机	3 479	331	95.6
其中: 宽体飞机	409	47	11.2
窄体飞机	2 883	273	79.2
支线飞机	187	11	5.1
货运飞机	160	12	4.4

表2 2018年我国定期航班条数及里程

指标	数量
航线条数: 条	4 945
国内航线	4 096
其中: 港澳台航线	100
国际航线	849
按重复距离计算的航线里程/万公里	1 219.06
国内航线	806.54
其中: 港澳台航线	15.63
国际航线	412.52
按不重复距离计算的航线里程/万公里	837.98
国内航线	478.09
其中: 港澳台航线	15.31
国际航线	359.89

家, 按不同所有制类别划分: 国有控股公司45家, 民营和民营控股公司15家。在全部运输航空公司中, 全货运航空公司9家, 中外合资航空公司10家, 上市公司8家。

6. 运输机队

截至2018年底, 民航全行业运输飞机期末在册架数3 639架, 比上年底增加343架。(见表1)

7. 航线网络

截至2018年底, 我国共有定期航班航线4 945条, 国内航线4 096条, 其中港澳台航线100条, 国际航线849条。按重复距离计算的航线里程为1 219.06万公里, 按不重复距离计算的航线里程为837.98万公里。(见表2)

截至2018年底, 定期航班国内通航城市230个(不含香港、澳门、台湾)。我国航空公司国际定期航班通航65个国家的165个城市, 国内航空公司定期航班从32个内地城市通航香港, 从14个内地城市通航澳门, 大陆航空公司从48个大陆城市通航台湾地区。

8. 运输航空(集团)公司生产

2018年, 中航集团完成飞行小时270.75万小时, 完成运输总周转量312.53亿吨公里, 比上年增长9.1%, 完成旅客运输量1.37亿人次, 比上年增长8.6%, 完成货邮运输量209.11万吨, 比上年增长4.0%。

2018年, 东航集团完成飞行小时224.77万小时, 完成运输总周转量232.73亿吨公里, 比上年增长9.1%, 完成旅客运输量1.21亿人次, 比上年增长9.4%, 完成货邮运输量144.30万吨, 比上年增长0.3%。

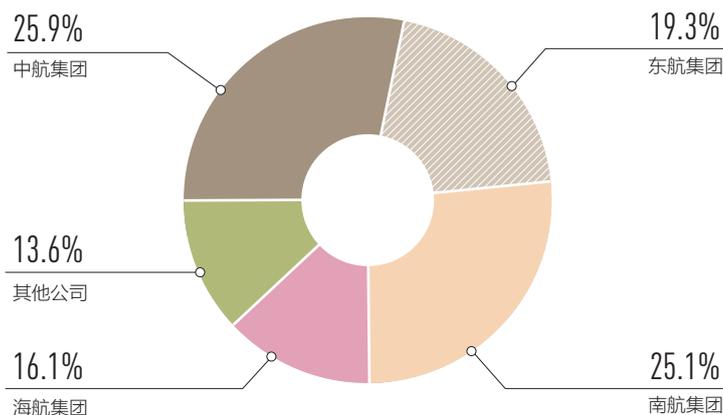


图6 2018年各航空(集团)公司运输总周转量比重

表3 2018年各地区颁证运输机场数量

单位: 个

地区	颁证运输机场数量	占全国比例 (%)
全国	235	100.0
其中: 东北地区	27	11.5
东部地区	54	23.0
西部地区	118	50.2
中部地区	36	15.3



图7 2014—2018年民航运输机场旅客吞吐量

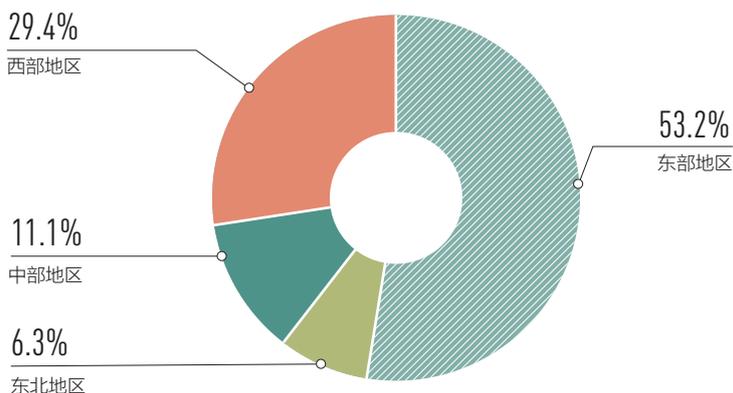


图8 2018年民航运输机场旅客吞吐量按地区分布

2018年, 南航集团完成飞行小时277.20万小时, 完成运输总周转量303.34亿吨公里, 比上年增长11.2%, 完成旅客运输量1.40亿人次, 比上年增长10.8%, 完成货邮运输量173.23万吨, 比上年增长3.6%。

2018年, 海航集团完成飞行小时185.19万小时, 完成运输总周转量194.42亿吨公里, 比上年增长15.5%, 完成旅客运输量1.09亿人

次, 比上年增长10.3%, 完成货邮运输量86.14万吨, 比上年增长10.1%。

2018年, 其他航空公司共完成飞行小时195.61万小时, 完成运输总周转量163.51亿吨公里, 比上年增长14.9%, 完成旅客运输量1.05亿人次, 比上年增长16.8%, 完成货邮运输量125.73万吨, 比上年增长8.9%。(见图6)

9. 运输机场

截至2018年底, 我国共有颁证运输机场235个, 比上年底增加6个, 2018年新增机场分别为甘肃陇南机场、新疆若羌机场、青海海北机场、河南信阳机场、湖南岳阳机场、新疆图木舒克机场。

2018年, 安康机场和梧州长洲岛机场停航。

颁证运输机场按飞行区指标分类: 4F级机场12个, 4E级机场35个, 4D级机场40个, 4C级机场142个, 3C级机场5个, 3C级以下机场1个。

2018年, 全行业全年新开工、续建机场项目174个, 新增跑道6条, 停机位305个, 航站楼面积133.1万平米。截止2018年底, 全行业运输机场共有跑道255条, 停机位5 800个, 航站楼面积1 454.58万平米。(见表3)

10. 机场业务量

2018年, 全国民航运输机场完成旅客吞吐量12.65亿人次, 比上年增长10.2%。(见图7)

其中: 2018年东部地区完成旅客吞吐量6.73亿人次, 比上年增长9.7%; 东北地区完成旅客吞吐量0.79亿人次, 比上年增长9.7%; 中部地区完成旅客吞吐量1.40亿人次, 比上年增长14.8%; 西部地区完成旅客吞吐量3.72亿人次, 比上年增

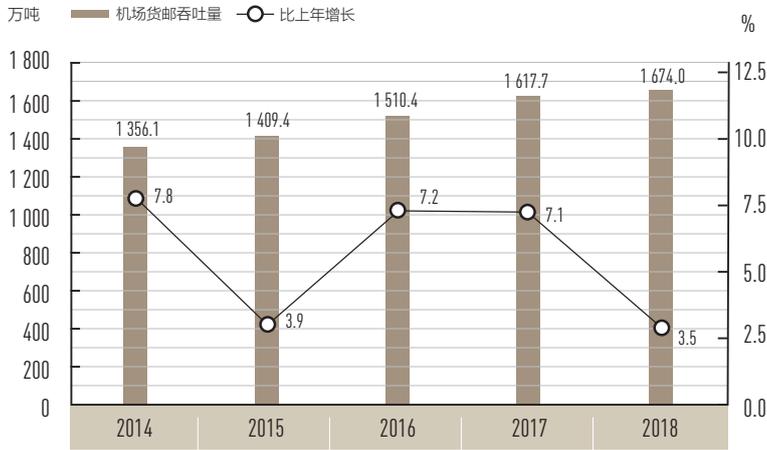


图9 2014—2018年民航运输机场货邮吞吐量

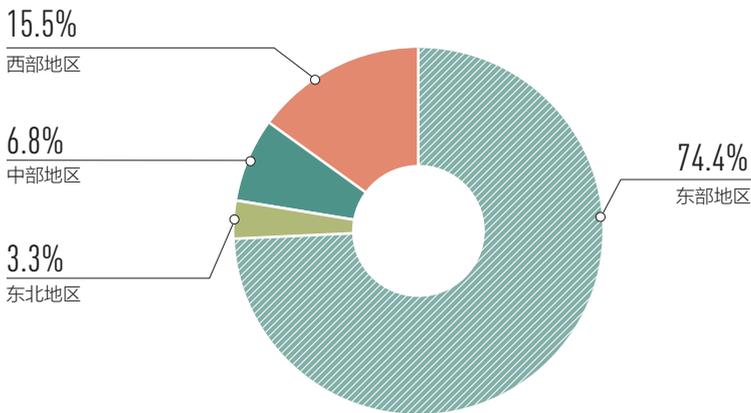


图10 2018年民航运输机场货邮吞吐量按地区分布



图11 2014—2018年民航运输机场飞机起降架次

长9.4%。（见图8）

2018年全国民航运输机场完成货邮吞吐量1674.02万吨，比上年增长3.5%。（见图9）

其中：2018年东部地区完成货邮吞吐量1245.75万吨，比上年增长2.5%；东北地区完成货邮吞吐量55.07万吨，比上年增长0.6%；中部地区完成货邮吞吐量113.42万吨，比上年增长10.5%；西部地区完成货邮吞吐量259.78万吨，比上年增长6.3%。（见图10）

2018年，全国民航运输机场完成起降架次1108.83万架次，比上年增长8.2%。其中运输架次937.27万架次，比上年增长7.4%。（见图11）

2018年，年旅客吞吐量100万人次以上的运输机场95个，其中北京、上海和广州三大城市机场旅客吞吐量占全部境内机场旅客吞吐量的23.3%，比上年降低1.0个百分点。（见表4）

2018年，年货邮吞吐量1万吨以上的运输机场53个，其中北京、上海和广州三大城市机场货邮吞吐量占全部境内机场货邮吞吐量的48.8%，比上年降低1.1个百分点。（见表5）

2018年，北京首都机场完成旅客吞吐量1.01亿人次，连续9年位居世界第二；上海浦东机场完成货邮吞吐量376.86万吨，连续11年位居世界第三。

二、通用航空

1. 通用航空企业数量

截至2018年底，获得通用航空经营许可证的通用航空企业422家。其中，华北地区96家，中南地区37家，华东地区

表4 2018年旅客吞吐量100万人次以上的机场数量 单位: 个

年旅客吞吐量	机场数量	比上年增加	吞吐量占全国比例 (%)
1 000万人次以上	37	5	83.6
100~1 000万人次	58	6	12.7

表5 2018年货邮吞吐量万吨以上的机场数量 单位: 个

年货邮吞吐量	机场数量	比上年增加	吞吐量占全国比例 (%)
10 000 吨以上	53	1	98.4

表6 2018年正班客座率和正班载运率

指标	指标值 (%)	比上年增长 (百分点)
正班客座率	83.2	0.0
国内航线	84.8	0.0
其中: 港澳台航线	80.9	0.7
国际航线	78.9	0.0
正班载运率	73.2	-0.3
国内航线	75.6	-0.3
其中: 港澳台航线	67.7	0.2
国际航线	69.5	-0.1

106家, 东北地区89家, 西南地区52家, 西北地区27家, 新疆地区15家。

2. 机队规模

2018年底, 通用航空在册航空器总数达到2495架, 其中教学训练用飞机692架。

3. 通航机场

2018年, 共有126座通用机场获得颁证, 全行业颁证通用机场数量达到202座。

4. 飞行小时

2018年, 全行业完成通用航空生产飞行93.71万小时, 比上年增长11.9%。其中: 载客类作业完成8.47万小时, 比上年增长7.9%; 作业类作业完成15.39万小时, 比上年增长6.4%; 培训类作业完成30.65万小时, 比上年增长18.6%; 其他类作业完成4.99万小时, 比上年增长200.5%; 非经营性完成34.21万小时, 比上年增长0.8%。

5. 无人机情况

截至2018年底, 全行业无人机拥有者注册用户达27.1万个, 其中个人用户24万个, 企业、事业、机关法人单位用户3.1万个。

2018年, 全行业无人机有效驾驶员执照44 573本。

2018年, 全行业注册无人机共28.7万架, 无人机经营性飞行活动达37万小时。

三、运输效率与经济效益

1. 运输效率

2018年, 全行业在册运输飞机平均日利用率为9.36小时, 比上年减少0.13小时。其中, 大中型飞机平均日利用率为9.48小时, 比上年减少0.15小时, 小型飞机平均日利用率为6.91小时, 比上年减少0.13小时。

2018年, 正班客座率平均为83.2%, 与上年持平。

2018年, 正班载运率平均为73.2%, 比上年降低0.3个百分点。(见表6)

2. 经济效益

据初步统计, 2018年, 全行业累计实现营业收入10 142.5亿元, 比上年增长18.5%, 利润总额536.6亿元, 比上年减少122.7亿元。其中, 航空公司实现营业收入6 130.2亿元, 比上年增长14.5%, 利润总额250.3亿元, 比上年减少160.4亿元; 机场实现营业收入1 104.2亿元, 比上年增长16.0%, 利润总额173.2亿元, 比上年增加28.2亿元; 保障企业实现营业收入2 908.1亿元, 比上年增长29.2%, 利润总额113.1亿元, 比上年增长9.4亿元。



据初步统计, 2018年, 全行业运输收入水平为4.69元/吨公里, 比上年提高0.11元/吨公里。其中, 客运收入水平5.61元/吨公里, 比上年提高0.09元/吨公里; 货邮运输收入水平1.56元/吨公里, 比上年提高0.07元/吨公里。

据初步统计, 2018年, 民航全行业应交税金366.8亿元, 比上年减少10.6%。

四、航空安全与服务质量

1. 航空安全

2018年, 民航安全运行平稳可控, 运输航空百万小时重大事故率十年滚动值为0.013(世界平均水平为0.153)。发生通用航空事故13起, 死亡15人。

自2010年8月25日至2018年底, 运输航空连续安全飞行100个月, 累计安全飞行6 836万小时。

2018年, 全年共发生运输航空事故征候568起, 同比下降1.22%, 其中运输航空严重事故征候16起, 同比下降23.81%。严重事故征候和人为责任原因事故征候万时率分别为0.013 9和0.032 9, 各项指标均较好控制在年度安全目标范围内。

2018年, 全行业共有38家运输航空公司未发生责任事故征候。

2. 空防安全

2018年, 全国民航安检部门共检查旅客6.16亿人次, 检查旅客托

运行李3.36亿件次, 检查航空货物(不含邮件、快件)4.69亿件次, 检查邮件、快件2.44亿件次, 处置编造虚假恐怖威胁信息非法干扰事件41起, 查处各类安保事件17 515起, 同比下降9.58%, 妥善处置国航“4·15”、首都机场“7·19”等重大敏感突发事件, 确保了民航空防持续安全。截至2018年底, 民航实现16年零8个月的空防安全零责任事故纪录。

3. 航班正常率

2018年, 全国客运航空公司共执行航班434.58万班次, 其中正常航班348.24万班次, 平均航班正常率为80.13%。

2018年, 主要航空公司共执行航班316.43万班次, 其中正常航班252.98万班次, 平均航班正常率为79.95%。(见表7)

2018年, 全国客运航班平均延误时间为15分钟, 同比减少9分钟。

4. 服务质量

截至2018年底, 全国229家机场全面开通“航信通”, 32家机场实现国内航班旅客乘机全流程电子化, 全年“无纸化”乘机的旅客达2.25亿人次。已有12家航空公司在301架航空器上开通客舱网络服务。

2018年, 民航局、各地区管理局、民航局消费者事务中心和中国航空运输协会共受理航空消费者投诉20 761件, 2018年全年受理投诉总量比上年减少4 020件, 下降16.2%。

2018年, 旅客对航空公司和机场服务满意度分别为4.30分和4.32分(满分5分)。

表7 2018年航班不正常原因分类统计

指标	占全部比例 (%)	比上年增长 (百分点)
全部航空公司航班不正常原因	100.00	0.00
其中: 天气原因	47.46	-3.83
航空公司原因	21.14	12.52
空管原因(含流量原因)	2.31	-5.42
其他	29.09	-3.29
主要航空公司航班不正常原因	100.00	0.00
其中: 天气原因	48.62	-2.85
航空公司原因	21.00	11.75
空管原因(含流量原因)	2.75	-5.38
其他	27.63	-3.52

五、教育与科技创新

1. 教育情况

2018年，民航直属院校共招收学生23 119人，其中：研究生1 037人，普通本专科生19 639人，成人招生2 443人。全年招收飞行学生5 521人。

2018年，民航直属院校在校生数达到72 944人，其中：研究生3 198人，普通本专科生64 908人，成人在校生4 838人。

2018年，民航直属院校共毕业学生18 715人，其中：硕士研究生825人，普通本专科16 334人，成人学生1 556人。

2. 科技创新

2018年，全行业首批遴选出民航科技创新12名领军人才，33名拔尖人才和20个创新团队。31家民航科技创新“四型”科研院所和“五大”基地通过评审。国家重点研发计划项目立项1项。

2018年，民航共验收科技成果17项，评选民航协会科学技术奖18项。

3. 航行新技术应用

截至2018年底，全行业共有14家航空公司具备HUD运行能力，1 133架运输飞机具备HUD能力，具备HUD特殊I类标准的机场82个（2018年新增8个），具备HUD特殊II类标准的机场19个，具备HUD RVR150米起飞标准的机场10个。

全行业225个运输机场具备PBN飞行程序，地形复杂的22个机场配备RNP AR程序，98%的运输飞机具备ADS-B能力，32家航空公司应用了电子飞行包（EFB）。

六、专业技术人员

1. 飞行员数量

截至2018年底，中国民航驾驶员有效执照总数为61 492本，比上年底增加5 727本；其中运动驾驶员执照（SPL）894本，私人驾驶员执照（PPL）3 735本，商用驾驶员执照（CPL）32 084本，多人制机组驾驶员执照（MPL）185本，航线运输驾驶员执照（ATPL）24 594本。（见表8）

2. 其他专业技术人员

截至2018年底，全行业持照机务人员55 243名，比上年增加3 076名；持照签派员7 643名，比上年增加950名。

截至2018年底，空管系统四类专业技术人员共17 757人，比上年新增443人。其中，空中交通管制人员8 851人，比上年新增481人。

表8 2018年中国民航驾驶员执照分类统计表

执照种类		数量 (个)	比上年增加 (个)
在职	121部运输航空公司（运行人员）	39 435	3 458
	121部运输航空公司（非运行人员）	5 193	1 058
	通用航空公司	3 504	684
	141部飞行学校教员	985	230
	政府事务	104	1
在训	141部私照持有人	2 186	380
	141部商照持有人	470	-1 117
	61部训练机构在训学生	415	-89
非在职	私人驾驶员	801	28
	运动航空器驾驶员	894	89
	待飞行就业人员	3 034	565
非活跃		4 471	440
合计		61 492	5 727

七、对外关系

2018年，我国先后与29个国家或地区举行双边航空会谈或书面磋商。截至2018年底，我国与其他国家或地区签订双边航空运输协定126个，比上年底增加4个（分别是：刚果布、科特迪瓦、卢旺达、多米尼加），其中：亚洲有44个（含东盟），非洲有27个，欧洲有37个，美洲有11个，大洋洲有7个。

八、适航审定

2018年，全行业新增862架航空器国籍登记。其中，新注册运输航空器444架，通用航空器418架，新注册通用航空器连续两年超过400架。

2018年，民航适航审定部门共颁发212份航空器型号批准证件，18份生产批准证件，航油航化产品批准函24份，有力支持了国产航空产品的使用，保障了民航行业发展。（见图12）

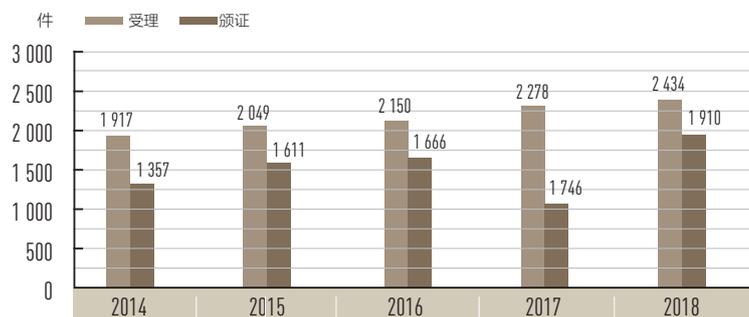


图12 2014—2018年型号合格、认可审定数量

九、固定资产投资

2018年，民航固定资产投资总额1957.8亿元，其中：民航基本建设和技术改造投资857.9亿元，比上年下降1.3%。（见图13）



图13 2014—2018年民航基本建设和技术改造投资额

基本建设和技术改造投资按系统划分如下：机场系统完成678.6亿元，空管系统完成44.5亿元，安全安检消防系统完成3.7亿元，信息系统完成14.0亿元，科研、教育系统完成2.7亿元，油料系统完成21.9亿元，机务维修系统完成6.0亿元，运输服务系统完成28.6亿元，公共设

施系统完成4.3亿元，其他系统完成53.7亿元。

十、节能减排

2018年，中国民航吨公里油耗为0.287公斤，较2005年（行业节能减排目标基年）下降15.6%，机场每客能耗较“十二五”末（2013—2015年）均值下降约12%。

2018年，共有39万架次航班使用临时航路，缩短飞行距离1574万公里，节省燃油消耗8.5万吨，减少二氧化碳排放约26.8万吨。

截至2018年底，全国年旅客吞吐量500万人次以上机场中95%以上的单位已完成APU替代设备安装并投入使用。民航机场地面保障车辆设备中，共有电动车辆1524台，充电设施827个，电动车辆占比约5%。

2018年，机场清洁化运行水平稳步提升，全国机场光伏发电超2000万千瓦时，机场综合能耗中，电力、天然气、外购热力占比达到80%。

十一、法规和信用体系建设

2018年12月29日，《中华人民共和国民用航空法》完成第五次修订。2018年，20部民航规章完成制定修订。

2018年，全行业共发生行政处罚案件149起；10个自然人和2家单位因实施《民航行业信用管理办法（试行）》规定的严重失信行为而被列入民航行业严重失信人名单；4209名旅客被列入限制乘坐民用航空器特定严重失信人名单。■