

香港交易及結算所有限公司及香港聯合交易所有限公司對本公告之內容概不負責，對其準確性或完整性亦不發表任何聲明，並明確表示概不就因本公告全部或任何部分內容而產生或因倚賴該等內容而引致的任何損失承擔任何責任。



中國國際航空股份有限公司
AIR CHINA LIMITED

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)
(股份代號：00753)

海外市場公告

本公告乃根據香港聯合交易所有限公司證券上市規則第13.10B條的規定而發表。

附件為中國國際航空股份有限公司於上海證券交易所刊發之

中國國際航空股份有限公司
2022社會責任報告

承董事會命
中國國際航空股份有限公司
聯席公司秘書
黃斌 禰浩賢

中國北京，二零二三年三月三十日

於本公告日期，本公司的董事為馬崇賢先生、王明遠先生、馮剛先生、賀以禮先生、肖鵬先生、李福申先生*、禾雲先生*、徐俊新先生*及譚允芝女士*。

* 本公司獨立非執行董事



2022

社会责任报告

中国国际航空股份有限公司

目录



关于本报告	03
董事长致辞	05
董事会ESG声明	08
走进国航	09
创造社会价值	13
荣誉奖项	15
联合国2030可持续发展 目标 (SDGs) 响应	17

附录

2023年展望	113
关键绩效表	115
联交所指标索引表	117
GRI索引表	120
主要政策法规及公司制度	123
第三方审验	126
我们的倾听	129

01



可持续发展管理

治理体系	19
社会责任管理	23
党建引领	29
全面风险管理	30
反贪腐与商业道德	34

04



产品责任

品质服务	69
责任供应链	77
行业协同发展	79
数字化转型	81
科技创新	83

02



安全发展

安全管理	39
安全文化	42
安全培训	45

05



员工发展

平等雇佣	87
培训与发展	91
职业健康与安全	93
员工激励与关爱	94

03



绿色运营

环境方针	49
完善环境管理体系	49
应对气候变化	50
排放物管理	57
资源使用	60
保护生物多样性	63
践行企业绿色责任	64

06



社区公益

乡村振兴	99
属地帮扶	106
志愿活动	108
支持社区	110

关于本报告

本报告体现了2022年中国国际航空股份有限公司贯彻落实党中央战略部署，深入践行党的二十大精神，按照国务院国资委有关社会责任工作各项指示要求，充分发挥航空主业优势，不断加强社会责任管理和社会责任披露，展示我们在紧跟国家战略、保障安全发展、应对气候变化、践行低碳发展、提升产品责任、关注员工发展、聚焦社区公益等重点领域的担当和作为。希望您藉此报告感受国航人的真诚，继续支持、帮助中国国际航空股份有限公司的改革与发展。



时间范围

报告时间跨度为 2022年1月1日至2022年12月31日。为增强报告可比性和完整性，本报告部分内容适当溯及2023年工作成果。



报告边界

本报告以中国国际航空股份有限公司为主体，涵盖公司所属分公司、事业管理单位、管理支持部门及北京飞机维修工程有限公司（Ameco）、深圳航空有限责任公司（深圳航空）、北京航空有限责任公司（北京航）、大连航空有限责任公司（大连航）、中国国际航空内蒙古有限公司（内蒙航）等主要子公司。



数据来源

本报告所引用的财务数据来源于经过审计的采用中国企业会计准则的中国国际航空股份有限公司年报，其他数据来源于中国国际航空股份有限公司内部正式文件和相关统计。



指代说明

为便于表述，报告中“公司”“我们”“国航”指代中国国际航空股份有限公司。“中航”“中航集团”指代中国航空集团有限公司。



编制依据

本报告遵循国务院国资委《关于中央企业履行社会责任的指导意见》、上海证券交易所《上市公司自律监管指引第1号——规范运作》，以及香港联交所《环境、社会及管治报告指引》（HKEX-ESG Reporting Guide）等相关要求，参照全球可持续发展标准委员会（GSSB）《GRI 可持续发展报告标准》（GRI Standards）、GB/T36001《社会责任报告编写指南》及航空服务业相关指引等标准要求编写。



发布周期

本报告为年度报告，是中国国际航空股份有限公司连续发布的第十五份社会责任报告。每年三月发布上一年度中文版报告，四月发布英文版报告。



报告获取

本报告以中英文两种文字发布，在对两种文本的理解上发生歧义时，以中文文本为准。您可在国航官方网站下载本报告的中英文电子文档。若需获取纸质版报告，或对本报告有建议和意见，您可按以下方式联系我们：

网址：www.airchina.com.cn

地址：中国北京顺义区空港工业区天柱路 30 号

联系单位：董事会办公室

电话：86-10-61462152

电子信箱：baixiao@airchina.com

董事长致辞

2022年是全面实施“十四五”规划、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的重要一年。一年来，中国国航坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以学习贯彻党的二十大精神为主线，深入贯彻落实党中央、国务院各项决策部署，统筹安全与经营、安全与发展，认真履行环境、社会、治理责任，各方面工作保持平稳有序态势，为实现高质量可持续发展奠定良好基础。

坚持安全发展，履行安全责任。国航坚持总体国家安全观、坚持以习近平总书记关于安全生产重要论述和对民航安全工作的重要指示批示精神为根本遵循，立足“十四五”发展规划，树立安全发展理念。以实际行动确保“两个绝对安全”落实到位，深入开展安全大检查和安全隐患排查治理，顺利完成安全专项整治三年行动收官。结合生产运行特点，深入开展全机队技术状态普查，持续加强航班运行风险防控，加强重点航线安保评估，强化安全保障能力，确保安全运行。着力推进员工队伍作风建设，提升一线员工的安全意识和规章意识，夯实安全工作基础。期间高质量完成北京冬奥会、党的二十大等重要保障任务。

践行低碳发展，履行环境责任。国航积极响应国家“碳达峰、碳中和”战略部署，向绿色、循环、低碳发展迈出坚

实步伐。为应对气候变化，制定碳达峰行动方案，将应对气候变化理念融入公司治理，全方位多维度持续强化气候风险识别与管理；为落实绿色运行理念，完善绿色发展管理体系，丰富管理方法，强化能源资源管理，推进减塑降废、净享飞行、油改电等工作，提升环境治理能力和效率。

坚持以人民为中心，履行客户和员工责任。以客户和员工为本，是我们一切工作的出发点和落脚点。国航进一步完善服务管理体系，持续优化航空出行服务流程，提升航班正常性，推出国航特色服务产品，稳步提升服务数字化水平，改善旅客出行体验。积极探索上下游供应链管理，深化与行业伙伴的交流与合作，携手共创可持续发展的行业生态。重视员工个人成长，通过打造多元培训体系、优化职业通道等全力支持员工成长，为员工个人能力的提高提供优良环境；用心用情做好员工关爱，通过为员工提供健康物资保障，开展心理咨询辅导等，解决员工实际困难，真正做到为员工谋福利、谋成长，为企业谋发展、谋长远。

参与社会公益活动，履行社区责任。贯彻落实党中央全面推进乡村振兴战略部署，严格按照“四个不摘”

工作要求，保持帮扶力度不减弱，资金支持、人才选派、消费帮扶总体稳定，用心用情助力定点帮扶的广西昭平县、内蒙古苏尼特右旗巩固拓展脱贫成果，接续推进乡村振兴，连续5年在中央单位定点帮扶成效考核评价中获得最高等次。积极参加各类社会公益活动，助力北京冬奥会、冬残奥会保障，除履行好官方合作伙伴义务之外，选派197人次志愿者现场全程参与赛事服务和候机楼转场保障工作，获得北京冬奥会、冬残奥会“北京市先进集体”等荣誉称号，用心回馈社会，为社会和谐发展和实现共同富裕贡献力量。

发挥党建引领作用，扎实推进治理体系和治理能力建设。贯彻落实“两个一以贯之”，始终把政治建设摆在首位，在完善公司治理中加强党的领导，加强党内法规制度建设，加强干部人才队伍建设，纵深推进全面从严治党，持续营造风清气正的政治生态和发展环境。以推动“专业尽责、规范高效”的董事会建设为抓手，组织完成了董事会的换届工作，聚焦董事会运行、决策、服务保障，系统提升董事会的运行品质和决策质量。加强董事会监督作用的发挥，提升公司抗风险能力，力争以高质量的董事会建设助力创建世界一流航空运输企业建设。

2023年是贯彻党的二十大精神的开局之年，也是实施“十四五”发展规划承上启下的关键一年。国航将继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，始终坚定发展信心，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，聚焦推动高质量发展，以加快建设世界一流航空运输企业的实际行动，为全面建设社会主义现代化国家作出新的更大贡献！

中国国际航空股份有限公司
董事长、执行董事、党委书记



董事会ESG声明

国航董事会是环境、社会、管治（ESG）事宜的最高负责及决策机构，通过定期会议听取ESG工作执行层汇报，监察可能影响公司业务、股东与其他利益相关方的ESG相关事宜，以确保ESG理念与公司战略的融合。董事会负责审批确定利益相关方沟通结果及重大议题审议结果，并对公司社会责任报告进行审阅批复。

2022年，根据国资委提高央企控股上市公司质量工作要求，国航进一步完善ESG工作机制，探索建立ESG管理体系，推动ESG专业治理能力、风险管理能力不断提升。

董事会下设社会责任工作领导小组，负责社会责任战略制定及规划审批，指导社会责任工作的推进实施；设置社会责任工作领导小组办公室，负责制定社会责任工作年度计划，组织协调社会责任工作计划的实施和各项工作推进。

公司董事会定期推进ESG议题的重要性评估，讨论并确定公司在ESG方面的风险与机遇，将重点议题的管理与提升作为ESG年度工作。董事会审阅并确认重要性评估结果，将重点议题作为公司整体战略的一部分，并监督这些议题的管理与绩效。

2022年，董事会审议通过生态文明战略、碳达峰行动方案，对公司双碳目标的实现策略、行动计划和完成情况进行定期审阅。董事会各专业委员会还持续就安全管理、服务优化相关事项向董事会进行汇报，确保相关工作的持续稳定推进。

本报告详尽披露国航2022年ESG工作的进展与成效，并于2023年3月30日由董事会审议通过。

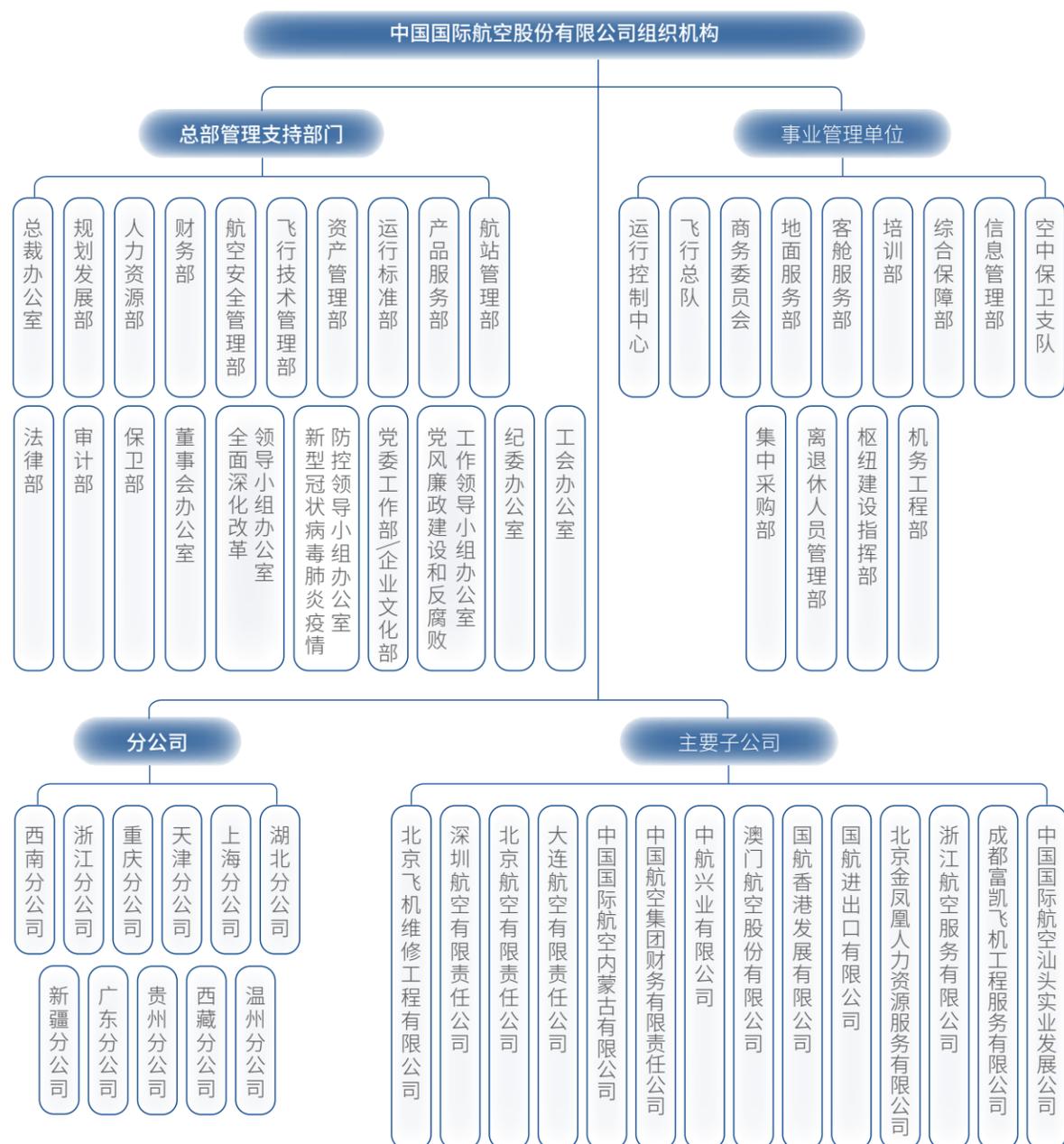


走进国航

公司概况

中国国际航空股份有限公司的前身是中国国际航空公司，成立于1988年。2002年10月，中国国际航空公司联合原中国西南航空公司和中国航空总公司的航空运输资源，组建了新的中国国际航空公司。2004年9月30日，中国国际航空股份有限公司在北京正式成立。2004年12月15日，国航在香港和伦敦挂牌上市，2006年8月18日，又成功登陆国内A股市场。

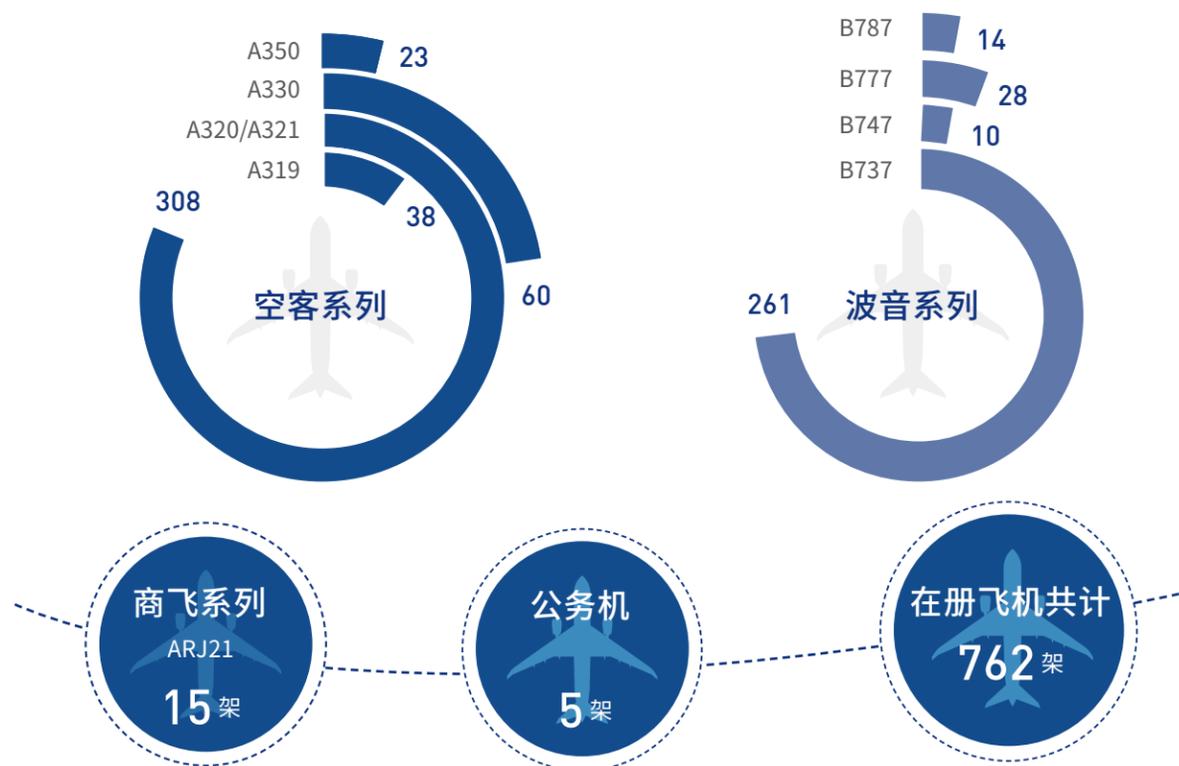
国航是中国唯一载国旗飞行的民用航空公司以及世界最大的航空联盟——星空联盟成员、2008年北京奥运会和残奥会官方航空客运合作伙伴、2022年北京冬奥会和冬残奥会官方航空客运合作伙伴，在航空客运及相关服务诸方面，均处于国内领先地位，同时承担着要客包机、紧急飞行、外国国家领导人到访等国内外重要航班保障任务。2022年，经世界品牌实验室测评，国航的品牌价值为人民币2,136.59亿元，位列中国民航首位。



营销中心



机队结构



全球领先的航空公司：成为安全运营、服务能力、品牌影响在全球民航业拥有强劲竞争力的航空公司。

品牌定位

专业信赖：精于航空运输主业，致力成为行业引领者，备受信任与依赖。

国际品质：具有国际知名度和美誉度，备受瞩目与赞赏。

中国风范：展示中华文明深厚底蕴，展现美丽中国时代风采，尽显独特魅力，备受推崇与追随。

愿景

责任理念

价值观

使命

安全第一：安全是航空公司运营的生命线，是国航最基本的责任。

四心服务：使客户放心、顺心、舒心、动心，是国航对客户的责任。

稳健发展：战略引领，从容有序，多品牌协同，卓越运营，实现科学、健康、可持续发展，是国航对各利益相关方的责任。

成就员工：让员工享有实现价值的机会、人生出彩的机会、同企业一起成长与进步的机会，是国航对员工的责任。

履行责任：积极履行政治责任、经济责任、社会责任，报效国家，奉献社会。

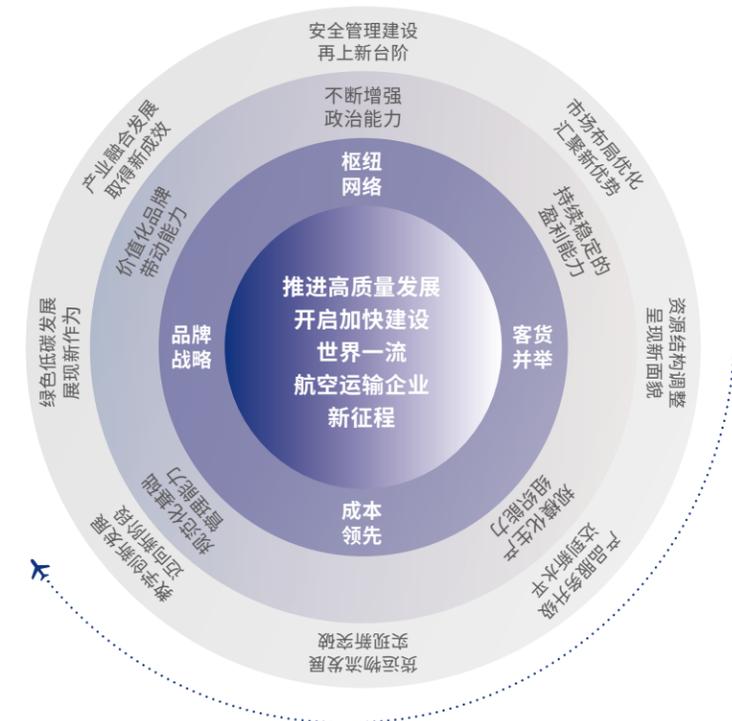
人本：以员工为本，以客户为本，这是我们一切工作的出发点和落脚点。

担当：愿担当、能担当、会担当，团结协作，积极主动承担责任。

进取：创新变革激发活力，超越自我引领群伦。

乐享飞行：使围绕飞行的全流程工作充满激情与快乐，也通过努力使客户尽享飞行快乐。

“十四五”规划



- 1 个目标 推进高质量发展 开启加快建设世界一流航空运输企业新征程
- 4 个战略方向 枢纽网络 客货并举 成本领先 品牌战略
- 5 种能力 不断增强政治能力 持续稳健的盈利能力 规模化生产组织能力 规范化基础管理能力 价值化品牌带动能力
- 8 个关键领域 安全管理建设再上新台阶 市场布局优化汇聚新优势 资源结构调整呈现新面貌 产品服务升级达到新水平 绿色低碳发展展现新作为 产业融合发展取得新成效 货物物流发展实现新突破 数字创新发展迈向新阶段

“十四五”主要发展目标

旅客运输量 (万人次)

16,672

旅客满意度 (分)

83.5

年度运输航空征候万时率

<0.11

创造社会价值

可用座位公里 (亿)



收入客公里 (亿)



可用吨公里 (亿)



运输总周转量 (亿吨公里)



旅客运输量 (万人次)



货邮运输量 (万吨)



安全飞行小时 (万小时)



国航责任原因运输航空征候 万时率



航班正常率 (%)



旅客满意度 (分)



机队 (架)



资产 (亿元)



年底市值 (亿元)



吨公里油耗 (公斤 / 吨公里)



总能耗 (万吨标准煤)



荣誉奖项



12月，国航连续第16年被世界品牌实验室评为“世界品牌500强”，是中国民航唯一一家进入“世界品牌500强”的企业

同时，还荣获2022年“中国品牌年度大奖航空服务NO.1”和“中国品牌年度特别大奖——文化品牌大奖”



7月，世界品牌实验室发布“2022年中国500最具价值品牌排行榜”，国航以**2,136.59**亿元的品牌价值位列品牌榜单第**24**位，为中国民航之首



2022年，入围首批中国工业碳达峰“领跑者”企业名单，是唯一一家入选的航空企业



4月，中华全国总工会召开大会表彰2022年全国五一劳动奖和全国工人先锋号获得者，国航重庆分公司荣获全国五一劳动奖状，国航客舱服务部乘务员管理六部三队荣获全国工人先锋号



4月，国航飞行总队、地面服务部荣获全国民航五一劳动奖状



12月，入选《中央企业社会责任蓝皮书(2022)》“乡村振兴篇”优秀案例



11月，客舱服务部金凤乘务组“金凤妈妈”志愿帮扶项目荣获第六届中国青年志愿服务项目大赛银奖



入选中国社会责任百人论坛2022年“央企ESG先锋50指数”以及“央企ESG治理·先锋50指数”



连续5年在中央单位定点帮扶成效考核评价中获得最高等次



荣获中国上市公司协会“2022年度上市公司董办最佳实践案例”



公司2021-2022年度信息披露工作被上海证券交易所评价为A级，即信息披露优秀类



中国上市公司协会组织的《上市公司ESG优秀实践案例(2022年)》活动中，国航案例入选“上市公司ESG最佳实践案例榜单”30家最佳实践榜



民航局评选国航运行控制中心总值班室、飞行总队第十飞行大队等10个单位为2022年北京冬奥会和冬残奥会航空运输保障先进集体

北京市人民政府评选国航及国航地面服务部为2022年北京冬奥会、冬残奥会北京市先进集体



联合国 2030 可持续发展目标 (SDGs) 响应

SDGs	2022 年我们的行动	对应章节
	国航定点帮扶地区广西昭平和内蒙古苏尼特右旗两地均已正式退出贫困旗县序列。	乡村振兴
	帮扶乡镇加强农业基础设施建设, 提高农产品质量, 拓宽农产品的销售渠道。	乡村振兴
	制定职业病防治管理规定等制度, 开展全范围员工职业病防治工作, 打造有温度的工作环境。	职业健康与安全 员工激励与关爱
	派出共 16 名志愿者赴昭平镇开展支教活动, 累计志愿支教总计 3,310 课时。	乡村振兴
	保证女性员工拥有公平的晋升机会与职业发展, 推动建立女性友好型工作场所。	平等雇佣 员工激励与关爱
	持续完善水资源管理流程, 深入探索节水环保技术。	资源使用
	推动可持续航空燃料应用。	资源使用
	落实员工薪酬保障与特殊岗位补助政策, 持续完善员工绩效评估体系, 实施激励政策。	员工发展

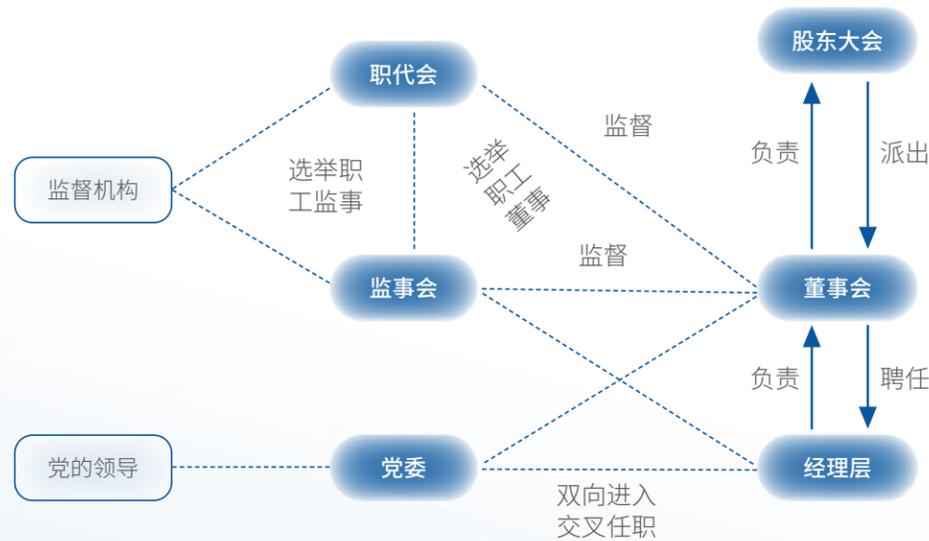
SDGs	2022 年我们的行动	对应章节
	坚持以科技创新驱动企业发展, 成立信息化与数字化建设领导小组, 切实推进信息化与数字化转型建设。	数字化转型
	严格执行公开、公平、平等的用工政策, 承诺不因员工性别、种族、国籍、身体状况、宗教、婚姻状况等因素产生歧视行为, 坚持同工同酬, 保障员工的合法权益。	平等雇佣
	鼓励员工参加志愿服务和社会公益活动, 用爱心回馈社会, 传递温暖与关爱。	社区公益
	推行全面服务质量管理模式, 积极投入行业建设, 不断创新提高产品服务能力, 为旅客提供世界一流服务。	产品责任
	主动识别并应对气候变化带来的风险, 探索减碳路径, 提升气候治理水平。	应对气候变化 资源使用
	关注水下生物, 开展保护项目, 助力当地生态环境保护和修复。	保护生物多样性
	制定专项保护措施, 定期开展生物多样性保护监测行动, 降低运营过程对周边自然生态及生物多样性的影响。	保护生物多样性
	建立完善的公司治理体系, 搭建多元化的董事会, 恪守商业道德, 深化廉洁文化建设。	反贪腐与商业道德 治理体系
	不断拓宽与合作伙伴之间的沟通渠道, 与优秀同行共同引领行业的可持续发展。	行业协同发展

可持续发展管理

国航深入贯彻新发展理念，以可持续发展战略规划为抓手，加强可持续发展管理，提升治理能力，为企业可持续发展打下坚实基础。

治理体系

国航严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规和监管规定，制定《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等公司治理制度，持续完善公司治理体系，稳步提升公司治理水平，推动公司高质量发展。



国航把加强党的领导和完善公司治理相统一，通过公司章程确立党组织在公司治理中的法定地位，明确党委在公司治理中发挥领导作用。科学界定党组织决定和党组织前置研究讨论的职责范围，制定并动态调整重大事项权责清单，明确各治理主体权责事项，实现高效协调运转。明确重大经营管理事项，必须经党委前置研究讨论后，再提请董事会按照职权和规定程序作出决定。

公司经理层根据《总裁办公会议事规则》和董事会授权，依法行权履职，执行落实董事会决议，定期向董事会报告工作。

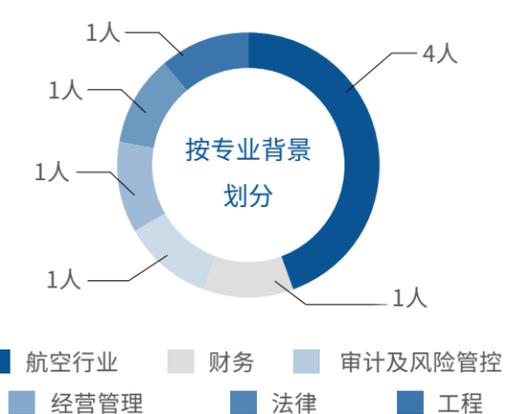
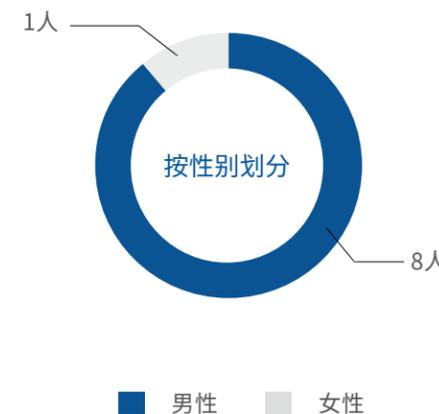


董事会

国航董事会是公司经营决策主体，依照法律法规和公司章程行使对企业重大问题的决策权，并加强对经理层的管理和监督，发挥定战略、作决策、防风险作用。2022年，4名具有丰富企业战略、财务审计、经营管理、法律专业经验和背景的独立董事加入第六届董事会，为高质量董事会建设提供有力支撑。全年董事会召开会议16次。

国航董事会成员

<p>马崇贤 先生 董事长 执行董事 党委书记</p>	<p>王明远 先生 副董事长 执行董事 总裁 党委副书记</p>	<p>冯刚 先生 非执行董事 党委副书记</p>	<p>贺以礼 先生 非执行董事</p>	<p>肖鹏 先生 职工董事</p>
<p>李福申 先生 独立非执行董事</p>	<p>禾云 先生 独立非执行董事</p>	<p>徐俊新 先生 独立非执行董事</p>	<p>谭允芝 女士 独立非执行董事</p>	



董事履职

董事培训、调研是强化董事会履职能力和自律意识，不断提升公司治理水平的关键举措。

2022年

- 3名独立董事参加了3期国资委外部董事季度沟通会，及时了解掌握国资监管政策和外部董事履职要求。
- 4名独立董事参加上海证券交易所第80期独立董事资格培训并取得资格认证。

独立董事赴运控中心调研

2022年，独立董事深入商务委员会、运行控制中心、西南和华东营销中心等9个单位和生产部门一线，开展3次调研，通过深度调研和加强与经理层互动，全面了解公司各方面的情况，为董事会科学、高效决策提供参考。



独立董事赴运控中心调研

董事会专门委员会

国航在董事会下设置4个专门委员会，在董事会审议表决前，向董事会通报研究审议相关议案的情况以及独立董事的意见建议。专门委员会下设联合工作组，为专门委员会决策提供支持。

↑ 董事会各专门委员会组织召开

会议 **29** 次

听取 **17** 次专题汇报



主要职责

- 负责研究公司长期发展战略规划、重大投融资方案、重大生产经营决策等。
- 制定公司环境、社会及管治架构、目标、管理方针和策略。
- 决定公司分支机构的设立、合并和撤销。

联合工作组

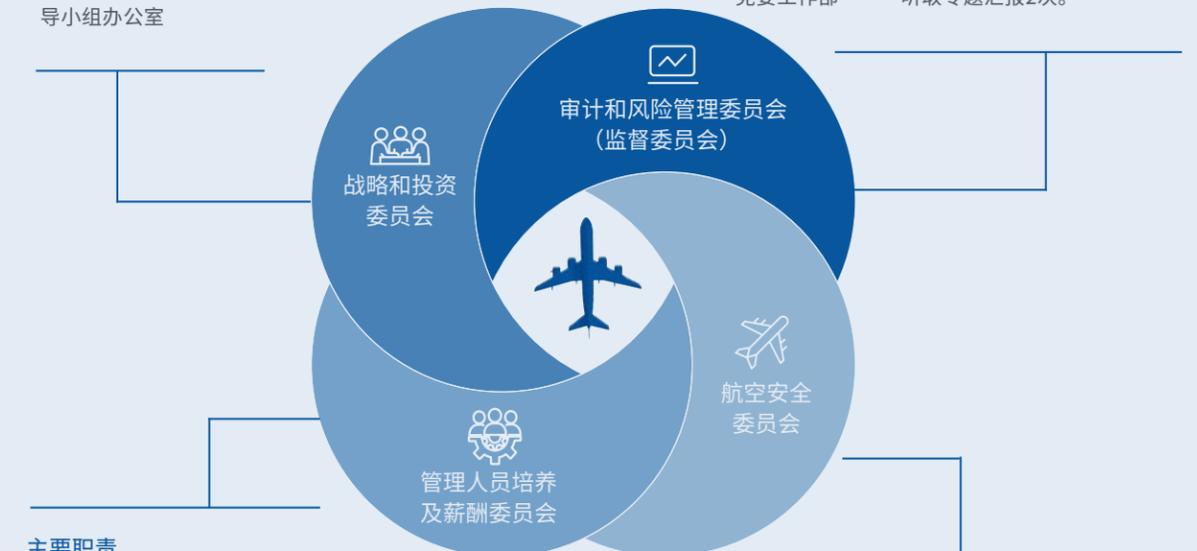
规划发展部 2022年召开会议7次，
财务部 听取专题汇报2次。
全面深化改革领导小组办公室

主要职责

- 监督及评估外部审计工作，提议聘请或者更换外部审计机构。
- 监督及评估内部审计工作，负责公司内、外部审计的沟通、协调。
- 审核公司的财务信息及其披露。
- 监督、核查及评估公司的内部控制及风险管理工作。
- 听取公司关于舞弊行为及揭发检举情况的汇报等。

联合工作组

人力资源部 2022年召开会议9次，
党委工作部 听取专题汇报2次。



主要职责

- 研究公司董事候选人和高级管理人员的选择标准和程序并向公司董事会提出建议。
- 广泛搜寻遴选合格的公司董事候选人和高级管理人员的人选。
- 对公司董事候选人和高级管理人员的人选进行审查并提出建议。
- 研究公司董事及高级管理人员的考核标准、进行考核并提出建议。
- 负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案等。

联合工作组

法律部 2022年召开会议10次，
财务部 听取专题汇报11次。
审计部

主要职责

- 定期听取公司安全形势分析，并向董事会汇报。
- 研究处理公司安全工作中的重大问题。
- 监督指导公司的生产和人、财、物等资源的配置以满足公司安全运行的需要。

联合工作组

航空安全管理部 2022年召开会议3次，
机务工程部 听取专题汇报2次。
运行控制中心

股东大会

股东大会是国航的最高权力机构。公司严格按照法律法规、《公司章程》等相关规定召开股东大会，充分保障所有股东享有平等地位并有效行使其表决权、知情权等权益。

2022年，本公司共召开股东大会**4**次，其中年度股东大会**1**次，临时股东大会**3**次，共审议通过**23**项议案。

监事会

根据《公司法》《公司章程》等法律法规及相关规定，国航监事会忠实履行对董事会及其成员以及高级管理人员的监督职能，努力维护公司及股东的合法权益。

截至2022年底，公司监事会由**5**名监事组成，其中**2**名为职工代表监事，全年召开监事会会议**8**次。

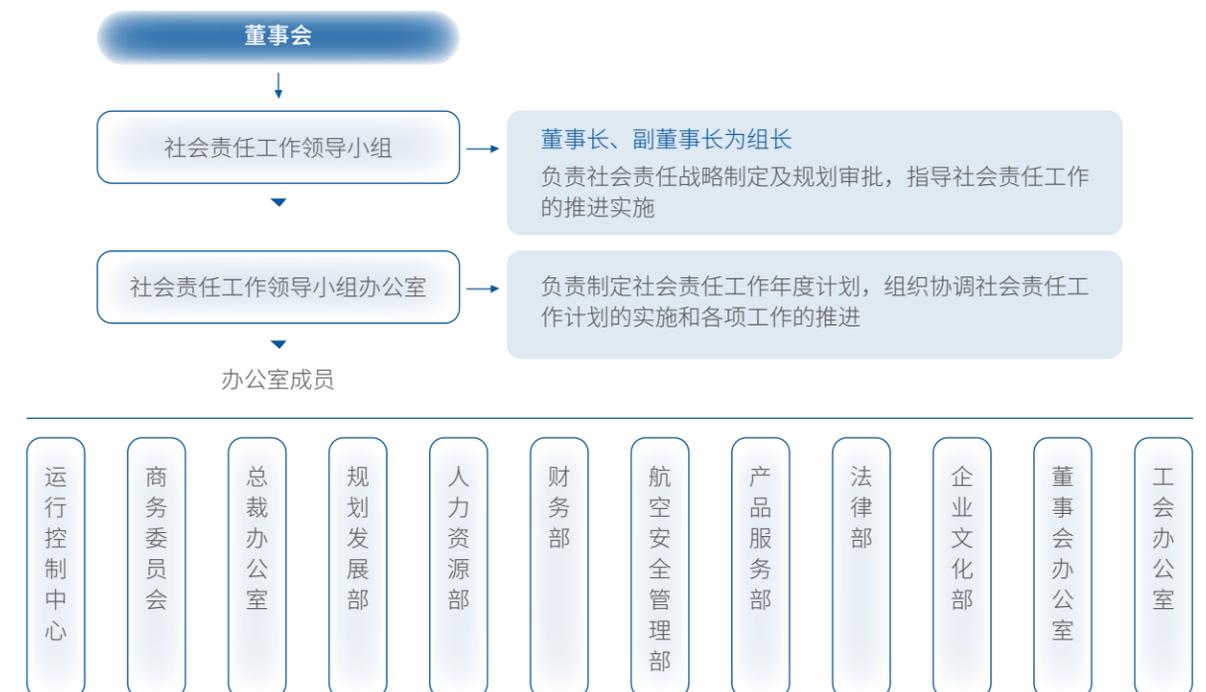


社会责任管理

国航持续完善社会责任治理体系，将社会责任治理融入公司整体治理与经营，搭建治理架构，识别重要议题，加强与利益相关方的沟通交流，落实社会责任相关工作，促进公司可持续发展。



社会责任组织架构



利益相关方沟通

国航持续倾听监管机构、股东、旅客、员工、合作伙伴等利益相关方的声音，增加和完善沟通渠道，以便与各利益相关方进行积极坦诚的沟通与交流。通过综合梳理公司自身特点和外部环境变化，识别重要议题，积极回应各方的需求。

利益相关方	沟通渠道	期望与诉求	国航回应
 政府 境内外监管机构	<ul style="list-style-type: none"> 工作会议及汇报 信息披露 与政府合作 蓝皮书发布会 	<ul style="list-style-type: none"> 诚信合规，有序经营 重大活动保障工作 不发生安全运营事故 良好的企业形象 	<ul style="list-style-type: none"> 参与政策规划、调研和制定专题汇报 落实监管要求 接受监督和考核 参加专题培训
 股东	<ul style="list-style-type: none"> 信息披露 股东大会 投资人大会 公司官网 上海证券交易所等平台 	<ul style="list-style-type: none"> 实现规范化的公司治理 保障投资人/股东利益 可持续发展能力 	<ul style="list-style-type: none"> 完善公司治理及内控体系 开展投资者关系工作 强化核心竞争力 定期发布业绩报告
 客户	<ul style="list-style-type: none"> 客户满意度调查 投诉处理 新媒体 	<ul style="list-style-type: none"> 飞行安全、正点 提供全方位、高品质服务 	<ul style="list-style-type: none"> 打造品牌休息室 推进食品安全管理等体系认证 加强客舱安全管控 提供智能服务 完善不正常班信息发布机制 旅客信息保护
 员工	<ul style="list-style-type: none"> 员工满意度调查 内部论坛、杂志、邮件、微信 职代会 工会活动 班组建设 	<ul style="list-style-type: none"> 权益保障 关注公司发展战略 参与公司管理和经营 良好的职业发展通道 薪酬福利待遇 	<ul style="list-style-type: none"> 建立多层次人才培养通道与学习路径 推进员工服务中心工作 开展健康体检、心理咨询等 劳模工作室 文体活动 技能竞赛 帮扶困难员工

信息披露：2022 年，公司按照上市规则，高质量完成上海、香港、日本三种版本定期报告及临时公告、股东通函的编制与披露工作。披露临时公告境内 **66** 份、境外 **67** 份、通函 **2** 份。

投资者关系：2022 年，组织参加投资大会及电话调研会议逾八十场。通过 2021 年年报和 2022 年一季报、中报业绩发布会进行线上交流。通过上交所路演中心平台举办 2021 年度和 2022 年第三季度业绩网上说明会。通过上证 E 互动、公司官网投资者关系网页等平台，积极回复投资者关注问题。

利益相关方	沟通渠道	期望与诉求	国航回应
 合作伙伴 供应商	<ul style="list-style-type: none"> 日常业务交流 合作伙伴会议 	<ul style="list-style-type: none"> 诚信经营 阳光采购 共同发展 	<ul style="list-style-type: none"> 加强商业沟通、合作 加强供应商管理 修订、完善采购政策 提高供应商的环境保护能力和意识
 同行企业	<ul style="list-style-type: none"> 行业论坛 行业会议 	<ul style="list-style-type: none"> 行业可持续发展 维护市场公平秩序 	<ul style="list-style-type: none"> 加强联盟合作 开展行业研讨 开展行业合作
 社区	<ul style="list-style-type: none"> 公益慈善活动 志愿者服务 	<ul style="list-style-type: none"> 带动社区经济发展 支持公益事业 	<ul style="list-style-type: none"> 推进乡村振兴 开展公益慈善活动 完成重要运输任务
 媒体	<ul style="list-style-type: none"> 新闻发布 媒体走访 官方新媒体平台 	<ul style="list-style-type: none"> 公司重要事件回应 良好的公共形象和影响力 未来规划 	<ul style="list-style-type: none"> 发布社会责任报告、定期业绩报告 及时更新微博、微信、抖音等动态 开展开放日活动

披露原则

国航聚焦国情和政策，依据联交所《环境、社会及管治报告指引》、上交所《上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等相关监管要求，识别符合自身行业特性及业务特点的企业社会责任重大议题，通过与同行企业对标和利益相关方沟通复核有关内容，形成具有国航特色的社会责任重大议题清单。

为进一步提升社会责任报告回应的指向性，国航面对公司内外部利益相关方开展调查，从“对国航可持续发展的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度了解利益相关方对公司发展的建议与意见。最终确定 27 个重大议题，并对高度重要议题在报告中做出重点回应。

为确保国航社会责任重大议题矩阵的准确性和全面性，我们根据同行议题变化和资本市场议题发展趋势对 2021 年的矩阵进行评估及优化。2022 年，国航响应国家及监管单位号召，积极部署污染防治工作，将相关工作纳入公司重点工作，并于 2022 年社会责任重大议题中提升原有污染防治议题的重要性。

国航制定覆盖公司总部管理支持部门、事业管理单位、分公司、主要子公司的标准化 ESG 指标管理工具，对包括社会责任报告指引中所有“环境”范畴及“社会”范畴的量化关键披露指标进行定期统计，并于年末汇总、披露。本报告中的“环境”范畴量化数据将配有计算方法及引用标准说明，详见本报告相关章节。

本报告相对往年社会责任报告披露范围并无重大调整，且使用一致的披露统计方法。

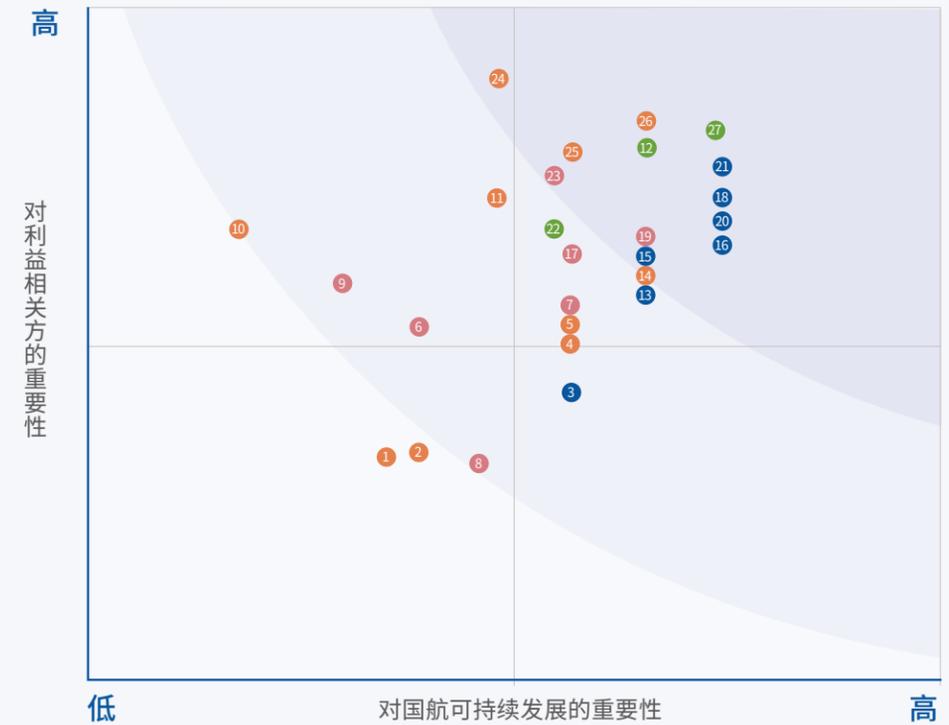
重要性原则

量化原则

一致性原则



社会责任重大议题矩阵



中度重要议题

- 1 融入当地社区
- 2 特殊旅客服务
- 3 ESG 管治
- 4 保障特殊飞行
- 5 航班正点
- 6 多元化和机会平等
- 7 员工沟通
- 8 员工关爱政策
- 9 工作条件与社会保护
- 10 贡献行业发展
- 11 客户隐私保护

高度重要议题

- 12 污染防治
- 13 国际化发展
- 14 客户体验提升
- 15 产品与服务创新
- 16 风险内控
- 17 职业健康与安全
- 18 可持续价值链
- 19 员工培训与发展
- 20 廉政管理
- 21 合法合规经营
- 22 资源可持续利用
- 23 员工权益保护
- 24 乡村振兴
- 25 乘客健康与安全
- 26 航空安全
- 27 节能减排

■ 公司治理 ■ 环境 ■ 劳工权益 ■ 社会服务

党建引领

2022年是全面实施“十四五”规划、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的重要一年。国航坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕学习宣传贯彻党的二十大精神主线，统筹推进年度各项重点任务，用实际行动捍卫“两个确立”，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，以高质量党建引领保障高质量发展。

持续强化党建工作

- 旗帜鲜明加强政治建设，充分发挥党的领导作用。
- 持之以恒加强理论武装，充分发挥思想引领作用。
- 夯实党建基层基础，充分发挥堡垒先锋作用。
- 坚持党管干部人才，充分发挥领导干部表率作用。
- 坚持严的基调不动摇，充分发挥从严治党引领保障作用。
- 画好最大“同心圆”，充分发挥统战群团工作合力。

深入学习宣传贯彻党的二十大精神

国航把学习宣传贯彻党的二十大精神作为当前和今后一个时期的首要政治任务，党委带头表率，强化组织领导，精心部署安排，带领各级党组织和广大党员干部职工入脑入心全面学习、完整准确全面把握、真抓实干全面落实，坚决把学习成果转化为创建世界一流航空运输企业的具体行动。



组织开展学习党的二十大精神专题直播

全面风险管理

国航全面贯彻落实风险管理制度，健全风险管理体系，增强内部控制管理，深化企业合规工作，持续提升风险管控水平，为公司的健康发展提供保障。

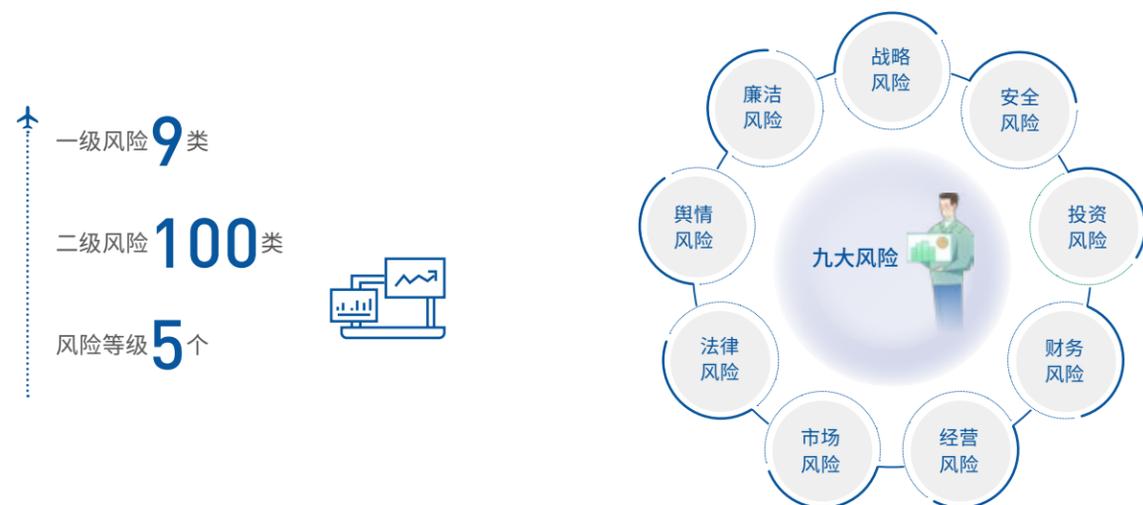
风险管理

健全的风险管理体系是实现可持续发展的基础。公司建立了由董事会全面负责，党委会履行前置程序，经理层负责组织建设实施，监事会进行监督的风控合规框架，对运营过程中的财务和非财务风险进行识别和分析，最终形成有效的风险防控机制。建立法治中航领导小组，统筹公司风险、内控、合规、法律的建设工作，实行“统筹管理、分工负责”，构建了风险内控管理三道防线。

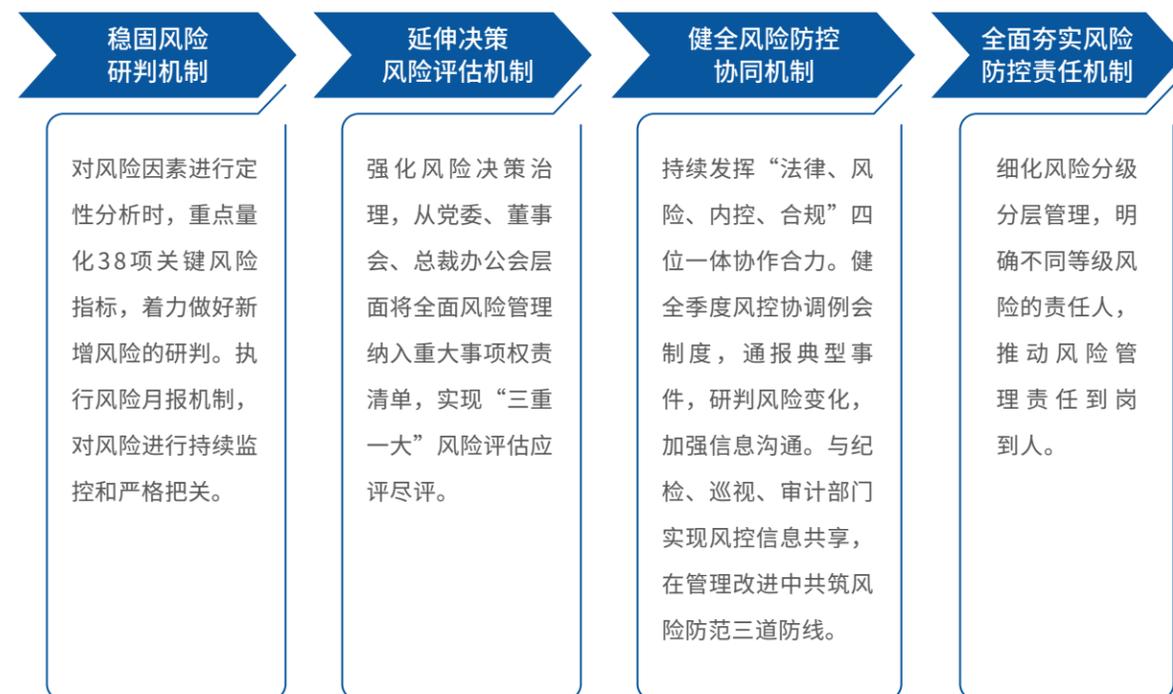


· 风险识别

国航制定《风险框架》《风险等级标准及风险事件报告机制》等，识别风险类别，采用风险矩阵法确定风险等级标准，通过评估风险的可能性和影响程度划分等级，对财务损失、纠纷案件、营运、安全等维度进行评价。同时，对风险事件进行了定义，明确报告基本要素、时限和路径。



· 风险防控机制



内控管理

2022年，公司以“制度流程化”为抓手推动全领域内控流程建设，逐步将主要业务纳入三道防线管理，全年共完成内控流程1,033项。

结合国资监管与证券监管要求，完成内控管理规定修订，进一步提高制度的可行性、有效性和针对性。

年度组织两次全面自查与互检工作，加强对内控流程建设、规章制度、信息系统等方面排查梳理，进一步摸清公司内控管理底数。

推动10家子公司落实董事会防风险职责，形成董事会审议风控工作的机制并有效运行。

内部审计

国航以风险为导向，以保障执行、促进发展为目标，持续深化内部审计和内控评价监督，强化审计整改落实，加大责任追究工作力度，优化组织体系和制度体系，发挥内部审计在服务公司发展战略、提升公司治理水平和风险防范能力中的作用，助力公司高质量发展。

积极推动内部审计监督无死角、全覆盖

- 坚持应审尽审、凡审必严，国航各级审计机构开展审计项目82个，发现问题585个。按照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》，对上市公司募集资金使用、提供担保、关联交易等的实施情况每半年进行1次检查。

压实整改责任，促进审计整改与结果运用

- 2022年制定《审计整改跟踪管理办法》，进一步健全审计整改长效机制。
- 总结内外部审计及监督检查发现的问题，在全公司开展“举一反三”，提升审计成果向管理成果的转化价值。
- 将审计整改情况纳入各单位绩效考核指标，动态监测整改进展，严控考核时限，推动提升整改效率。

加大违规事项的查处力度

- 落实国资委综合治理专项行动责任追究工作和境外“违规投资经营”专项整治工作部署要求，全覆盖开展问题排查、全流程督促追责整改、全链条梳理管理漏洞，统筹推进违规责任追究工作。

强化标准制度体系建设

- 2022年公司各级审计机构共制定、修订内审制度26个，内部审计三级制度体系更加健全。



企业合规

国航始终坚持依法治企、合规运营，严格遵守所适用的法律法规和《中央企业合规管理办法》等监管规定，完善企业合规管理体系建设，形成合规管理闭环。

合规制度建设

为提升依法合规经营管理水平，国航构建以《合规管理规定》《合规行为准则》为基础，《境外合规管理办法》《海外合规培训手册（中英文版本）》及各法域重点领域专项手册为配套的“2+N”合规管理制度体系。

合规文化建设

注重合规文化建设，在每年5月开展“合规宣传月”活动，以形式多样、分级分类的合规培训激发员工的合规主动性。

2022 年亮点合规活动

确定2022年为“合规管理强化年”，推进合规管理相关工作。

下发《各法域数据合规手册（2022版）》《反商业贿赂合规手册（2022版）》。

开展经营业务合规风险及违法违规问题排查工作。

开展合规宣传月“五个一”活动，着力打造合规文化推广阵地。

实时跟踪境内外合规动态，增强合规信息敏感性和储备量。

反贪腐与商业道德

国航严格遵守反贪腐相关法律法规，并制定出台《纪检监察机构处理信访举报工作实施细则》等13项规章制度，帮助全体员工强化廉洁诚信的经营理念。2022年，国航未涉及贪污、贿赂、欺诈及洗钱的诉讼案件。同时，国航严格遵守《中华人民共和国反垄断法》《中华人民共和国反不正当竞争法》等法律法规和商业行为准则，依法合规参与市场竞争，反对任何形式的商业贿赂、洗钱、垄断和不正当竞争行为。公司在《员工行为守则》中对员工遵守法律、公平竞争、职业操守等道德标准提出了明确的要求，并要求全员签署。

审计委员会监督举报渠道

为落实香港联交所监管规定，公司在官方网站公布举报邮箱，供员工、客户及供应商等相关方向董事会审计和风险管理委员会（监督委员会）举报公司的不当事宜，发挥董事会监督职能。

“大监督”工作格局

统筹公司内部各类监督资源和力量，加强对腐败问题易多发领域的经常性监督，形成各负其责、统一协调的反腐败工作格局。

党风廉政建设和反腐败工作领导小组与协调小组工作机制

提升了处理反腐败工作重大问题、重大腐败案件和重要问题线索的效率效果。

反腐监察活动

保持案件查办高压态势，加强问题线索全流程管理，及时处置腐败问题线索，加大客货营销、招标采购、设备维修等重点领域案件审查调查力度，严肃查处违规违纪违法行为。

加强廉洁风险防控专项监督，对二级单位招标和采购工作、各部门廉洁风险防控落实情况等开展专项监督检查。

持续规范与领导人员亲属所办企业业务往来行为，印发《禁止交易企业名单（2022年）》，将相关企业导入采购管理平台，严格禁止与相关企业发生业务往来。

信访工作

为畅通违规举报渠道，颁发《纪检监察机构处理信访举报工作细则（试行）》，确保职工群众可以通过信件、电话、网络、来访等方式反映有关问题，增加举报人保护举措，确保公司在切实保护举报人隐私和合法权益的前提下严格依纪依法处置。

举报人保护举措

对举报人的姓名（单位名称）、工作单位、住址等有关情况以及举报内容必须严格保密。

严禁将信访举报材料、举报人信息转给或者告知被举报的组织、人员。

受理信访举报或者开展核查工作，应当在不暴露举报人身份的情况下进行。

宣传报道信访举报有功人员，涉及公开其姓名、单位等个人信息的，应当征得本人同意。

反贪腐培训及活动

2022年，国航开展针对反贪腐的全员宣传教育，并针对不同岗位不同层级的人员组织各类廉洁培训，其中包括对重点、敏感岗位的员工开展的反贪腐培训。

- 召开党风廉政建设警示教育大会，印发违纪违法典型案例通报，编印典型案例剖析材料，并为各单位购发《中央企业靠企吃企案件警示录》，推动以案示警、以案明纪、以案为鉴的廉洁教育工作。
- 依托“廉洁中航”微信公众号发布反腐败相关纪法禁令的解读材料，并结合年轻干部轮训开展纪法专题培训课。
- 构建廉洁教育体系，明确廉洁教育6个方面教育内容、8种教育方式以及相关组织保障机制。
- 开展党风廉政宣传教育月活动，组织警示教育2,015次，纪法宣讲1,335次，举办廉洁文化建设类活动1,202次，进行年轻干部专题培训、廉洁谈话、纪法测试等1,804次。





安全发展

国航立足于“十四五”发展规划，围绕“发展要安全”的总体要求，牢固树立以人民为中心的思想，深刻认识载旗航空承担的特殊使命，统筹安全管理、安全运行、安全文化建设等工作，巩固安全发展成果，牢牢守住安全发展底线，确保航空运行绝对安全，确保人民生命绝对安全。

持续完善飞行训练体系

优化机务维修体系

强化队伍作风建设和职业技能训练

落实安全专项整治三年行动方案

健全安全运行管理体系

深化安全管理体系建设

安全领域“十四五”规划





安全管理

国航坚持专项和常态化安全工作两手抓，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国民用航空法》《中央企业安全生产监督管理暂行办法》等法律法规，动态分析行业安全形势和公司实际运行特点，完善安全运行管理体系，履行安全监督职责，提高安全风险防范与隐患排查能力。

安全治理架构

公司建立全员安全生产责任制体系，将公司安全指标按照职能分工分解到各单位，实现横向到边、纵向到底、责任到人的全员安全生产责任制。持续健全党委议安全制度，通过季度专题党委会、月度安全生产讲评会、公司领导周例会等会议，及时研究安全生产重要工作、重点问题，并实施会议督办工作机制，督促监管会议要求的落实情况。

安全管理体系

公司依据《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》（CCAR-121）和《民用航空安全管理规定》（CCAR-398）建立安全管理体系，由安全运行系统和安全监督系统共同构成。公司定期接受国际航空运输协会运行安全审计(IOSA审计)。2022年，IOSA审计发现项均已按期关闭，公司IOSA资质顺利延期。

安全运行体系建设



安全监督系统

公司安全监督系统独立于公司的生产运行系统，履行安全监督管理职责。该系统由航空安全管理部和各生产单位的安全管理部门共同构成，具体负责制定航空安全政策、标准、规划，推动安全管理体的完善和有效实施，开展安全信息、安全检查、风险管理等安全管理工作，监督、指导公司及子企业的安全管理工作。

安全管理重点工作

扎实推进安全运行体系建设，健全完善公司应急管理体系，开展防范化解重大风险和安全生产提升年行动，组织落实民航局安全评估情况报告要求

细化落实国务院安委会安全生产15条措施，深入开展安全生产专项整治三年行动、安全大检查和安全隐患排查治理、载重平衡专项治理等工作

加强作风建设和宣教工作，完善安全作风量化考核机制，组织开展安全生产大讲堂活动，积极开展民航安全作风建设优秀班组和先进个人评选

强化安全过程管控，深入不安全事件调查，及时开展专项安全检查，持续提升安全运行品质，严格落实航班换季工作，开展针对性安全监管



安全运行绩效

2022年，公司顺利完成春运、两会、撤侨、进博会等一系列重要运输任务。北京冬奥会及冬残奥会运输保障任务期间，安全有序完成首都机场T2、T3两次转场，创造了冬奥会及冬残奥会运输保障相关工作安全“零失误”、服务“零投诉”的优异成绩。



2022年，国航安全飞行小时数 **103.18** 万小时



国航责任原因运输航空征候万时率 **0**

12月31日，国航顺利实现2022年飞行安全年。董事长、党委书记马崇贤，副总裁、党委常委陈志勇、倪继良在首都国际机场慰问归航机组、乘务组。



航食安全

持续推进ISO 9001质量管理体系及FSSC 22000、HACCP食品安全管理体系认证，提升食品安全管控水平，切实保障机上餐食食品安全。

客舱安全

- 01 强化客舱安全管理，根据航路天气情况，细化颠簸防控预案，严防空中颠簸受伤事件的发生。
- 02 加强客舱巡视，及时回应旅客需求，为患病旅客尽力提供医疗救助。
- 03 严格按章操作，提升机上锂电池冒烟等特情处置能力，确保客舱运行安全。

安全文化

安全文化建设是夯实安全运行的基础。国航结合当前安全作风建设和宣传教育工作情况，根据《关于印发2022年中航集团从业人员作风建设和宣传教育工作方案的通知》，修订《航空安全管理培训大纲》，细化落实民航局《机组成员的职业作风养成规范》，开展各类安全文化建设活动。

获得荣誉

- 7月，国航飞行总队荣获全国民航五一劳动奖状。
- 民航局安全作风优秀班组：运行控制中心飞机性能室载重性能管理班组、飞行总队十大队一中队“一心一力”班组、AMECO成都分公司附件大修成都产品部奋进班组。
- 民航局安全作风先进个人：西南分公司客舱服务部乐冰清、广东分公司飞行部中队白冰、地面服务部设备维修中心黄河。

安全文化建设

国航高度重视安全文化建设，始终以习近平总书记关于安全生产重要论述和对民航安全工作的重要指示批示精神为根本遵循，坚持“安全第一、预防为主”工作方针，从严落实全员安全生产责任制，始终坚持“三个敬畏”，全面落实作风建设长效机制，搭建国航安全文化体系，忠诚履职、守土尽责，营造安全工作氛围。

贯彻落实总书记重要指示批示精神

- 公司专题部署新《安全生产法》的培训宣贯工作，制作新《安全生产法》讲解课件，开展全员培训，将安全发展理念落实到战略谋划以及生产运行的各方面和全过程。
- 开展“人民至上、生命至上”专题学习，学习专题片《生命重于泰山》等内容。
- 开展习总书记关于安全生产重要论述精神的系统学习，并将重要论述学习纳入党员干部培训“必修课”“第一课”，确保全覆盖、无死角。

扎实推进安全从业人员作风建设和宣教工作

- 制定年度安全从业人员作风建设和宣传教育工作方案，持续推进安全作风建设工作。
- 在中航集团范围内开展民航安全作风建设优秀班组和先进个人评选，国航及子公司的3个优秀班组及3名先进个人获得民航局级殊荣。
- 细化落实民航局《机组成员的职业道德养成规范》，修订完善SMS手册、程序和标准中作风建设相关内容，将作风建设纳入安全管理过程考核并加大量化考核力度。
- 更新飞行作风建设培训课件和各专业典型违章事件案例集，修改《航空安全管理培训大纲》，深入排查作风纪律隐患，突出整治人为原因不安全事件。

扎实开展安全生产月活动

- 围绕“遵守安全生产法 当好第一责任人”主题，制定公司整体活动方案，积极开展“领导干部下基层、安全工作大家谈”“第一责任人安全倡议书”“我是吹哨人安全隐患建议征集”、全国安全生产宣传咨询日及多平台网络知识竞答等系列活动，提高员工安全意识。
- 各单位开展安全生产大讲堂、安全教育等专项培训和多种形式技能比拼，提升专业队伍职业化素养。



重庆分公司安全生产月活动



地面服务部现场安全检查



广东分公司应急救援教学



新疆分公司“领导干部下基层、安全工作大家谈”活动



湖北分公司安康杯知识竞赛



浙江分公司练兵

安全培训

2022年国航依照《培训管理手册》持续构建培训体系。针对不同岗位的特点，分别制定与完善生产调度业务人员、采购人员、新雇飞行员、客舱人员等培训大纲与管理手册。结合面授和线上直播教学形式，保证培训教学质量，为公司员工素质及能力提升、岗位资质认证提供有力保障。2022年，国航员工特定资格保持培训费用约为2.21亿元。



- 开发职业化培训课程**

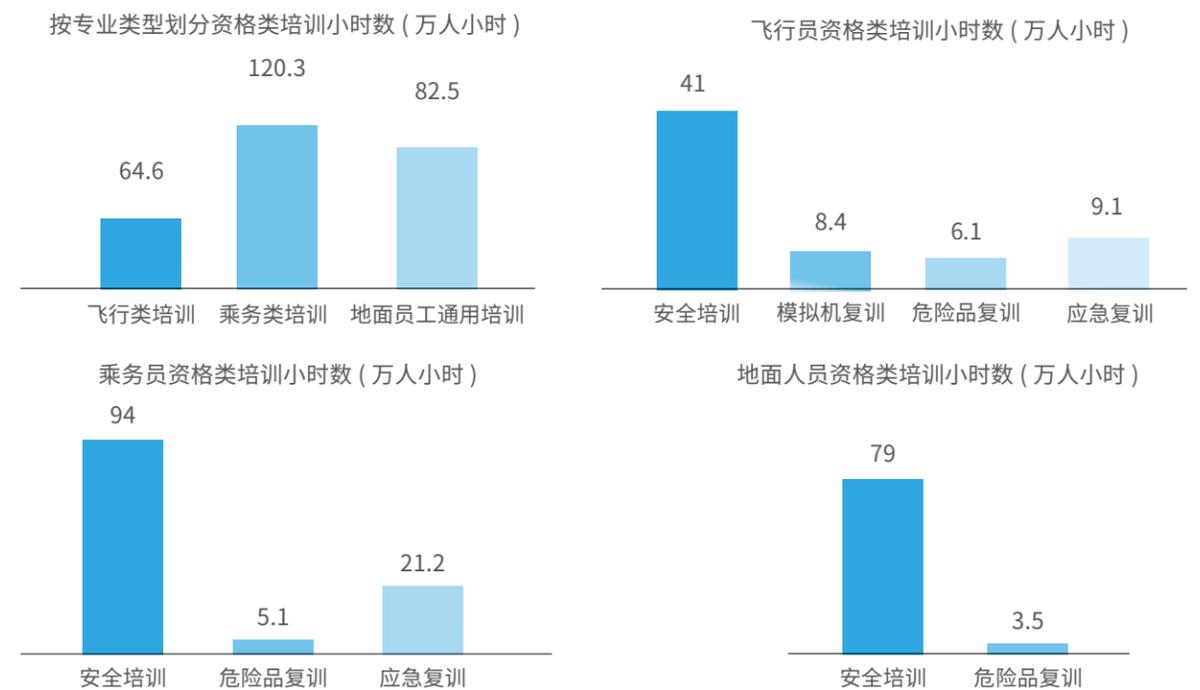
开发紧贴实际的课程内容，推动特定岗位技能认定标准
- 优化培训流程管理**

针对安全、运行、服务和飞行专业培训分别制定管理办法
- 强化教员队伍建设**

规范兼职教员管理，拟定专职教员选聘标准，开展教员考核
- 线上学习平台搭建**

新增技术理论等线上培训课程903门，课程总数达3,533门

2022 年国航及主要子公司¹ 安全培训绩效数据



¹国航及主要子公司安全培训数据涵盖国航、北京航、大连航和内蒙航。

绿色运营

国航始终秉承“绿色运行，可持续发展”理念，牢抓国家发展战略机遇，响应国家低碳环保号召，高度关注气候变化与影响，规范健全环境管理体系，强化能源资源管理，严控污染物排放，重视低碳环保意识培育，在不断提升经济效益的同时，谋求绿色低碳发展。



环境领域“十四五”规划



环境方针

- 保持战略定力，强化使命担当
- 遵守法律法规，保护生态环境
- 推动减污降碳，实现低碳发展
- 引领绿色航空，共筑美好家园



完善环境管理体系

国航严格遵守《中华人民共和国环境保护法》等相关法律法规，结合行业发展规划及自身发展战略，不断推进公司环境管理体系建设，提升公司环境管理的系统性、全局性和统一性。



国航环境管理体系证书

提升环境治理能力举措

- 发布《环境合规性评价报告》《国航（北京地区）突发环境事件应急预案》等管理制度，持续加大环境管理监管力度。
- 推进国航总部及8家分公司环境管理体系ISO 14001认证工作，通过年度监督审核，确保环境管理体系持续有效运行。
- 建立节能环保责任制，与25家下属单位和部门签署节能环保责任书，开展节能环保年度专项督查。
- 编制季度节能环保工作简报，对公司重点用能单位开展专项督查，持续推进环境治理能力和效率的提升。

应对气候变化

气候变化是21世纪一项全球性挑战。国航积极响应国家生态文明建设，坚持新发展理念，着力提升气候变化治理水平，参考气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的框架及建议，主动识别并应对气候变化带来的风险与机遇，以切实行动助力国家“碳达峰、碳中和”目标达成和企业发展。

气候治理架构

国航始终坚持绿色发展之路，着力强化顶层管治水平，成立以董事长和总裁为组长的生态环境保护工作领导小组，小组成员涵盖公司及子公司主要单位负责人及业务骨干，将生态文明战略、碳达峰行动方案纳入公司重大事项权责清单进行管理。通过将应对气候变化理念融入公司治理各个环节，从而全面推进公司双碳战略及气候风险应对相关事务的实施。

我们的策略

面对刻不容缓的气候变化形势，国航主动承担企业责任，制定了“十四五”绿色发展规划、碳达峰行动方案等一系列纲领性、根本性制度文件，将管理手段从节能环保绩效考核转变为双碳考核与督查管理，管理思路从成本导向转变为碳资产战略及生态文明建设管理。

国航碳达峰行动原则

- 坚持全面系统，实事求是
- 坚持效率优先，源头减碳
- 坚持创新驱动，科技引领
- 坚持开放融合，多措并举

为锚定世界一流绿色发展航空运输企业的目标，国航积极把握战略发展机会，主动响应国家双碳战略部署，落实中央企业“碳达峰、碳中和”工作指导意见要求，并结合《“十四五”民航绿色发展专项规划》编制公司《碳达峰行动方案》，通过六大技术路径，主动调整能源结构，控制碳排放总量，平衡绿色与发展、安全、服务、效益，实现绿色高质量发展。

六大技术减碳路径



风险管理

国航参照气候相关财务信息披露工作组（TCFD）的框架及建议，结合国家“十四五”规划及《中国应对气候变化的政策与行动2022年度报告》等相关政策与指引，将气候变化风险指标融入现有的风险管理体系。

风险类型	具体风险	风险描述	应对措施
转型风险	政策及法律风险	<ul style="list-style-type: none"> 随着国家气候变化相关法律法规及政策的陆续出台，行业管理要求逐渐细化，可能出现限制航空排放、增加成本传递以及旅客改变出行模式等情况，导致公司营业收入及预期客运量的减少。 国家双碳目标的提出以及全国碳排放权交易市场的开市影响碳排放要求提高，若未来公司被纳入碳排放体系，可能因碳配额不足需支出额外成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 探索并优化温室气体减排路径，设立短、中、长期碳达峰及碳中和目标及策略，定期披露温室气体减排目标完成进展。 持续关注现有碳交易碳披露政策，加强与各监管部门的沟通联系，并根据政策指引及碳市场情况及时制定并调整公司温室气体管理模式。 根据要求改变用能计划，引入新能源技术，推动自身能源结构转型。
	技术风险	<ul style="list-style-type: none"> 航油是公司重要的环境因素之一，在国家“双碳”目标背景下，为降低碳排放水平，公司需部署应用更节能环保的技术与设施，并加大节能减排专项投资，以减少因航油燃烧带来的气候影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 开展节能减排实践，完善现有技术，引进并研发新技术。



气候变化风险识别

国航综合考虑气候变化与航空产业的相互影响、国家政策与行业发展的趋势，主动识别与分析自身运营及价值链上、下游气候风险与机遇，积极制定气候变化风险应对计划并开展行动，着力提升公司适应气候变化能力，最大限度地减少气候变化风险影响。

风险类型	具体风险	风险描述	应对措施
转型风险	市场风险	<ul style="list-style-type: none"> 受限于生产技术和规模，目前可持续航空燃油的价格仍比化石燃油高三至五倍，对公司营运成本带来影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 持续深化运行节油措施，减少能源消耗。 将可持续航空燃油作为国航减碳之路中重要的一环，减少碳排放总量。 全面推广使用地面电源替代飞机 APU，推动能源结构转型。
	声誉风险	<ul style="list-style-type: none"> 在气候变化备受关注的背景下，作为航空业，其低碳减排工作受到各利益相关方的密切关注，如若未能及时有效开展低碳减排工作，将会对公司的公众形象及营业收入产生负面影响。 	<ul style="list-style-type: none"> 以相关方偏好与需求为导向，完善相关方沟通机制，定期开展评估调研。 严格遵循现有的法律法规，结合当下趋势调整战略规划与目标，统筹布局低碳发展路径。
实体风险	急性风险	<ul style="list-style-type: none"> 台风、极端降雨、洪水等极端天气，加剧气候风险对日常业务影响，可能导致航班延误、迫降或取消，从而影响供应链及运输网络，削弱货运量与载客量。 极热天气与极冷天气的发生可能会增加员工健康安全风险概率。 	<ul style="list-style-type: none"> 制定防汛、防雷、防寒、台风以及高温中暑等应对极端天气的专项应急救援预案，提升应急响应速度。 严密监控放行后的航班，及时对运行条件变化进行评估及预分析，采取有效措施控制航班发生返航备降，并在地面对机组进行有效支援。
	慢性风险	<ul style="list-style-type: none"> 全球气温变暖、海平面上升和潮汐侵扰等情景可能会导致临时运营中断、维修和维护活动的频率、成本、持续时间的增加。 	<ul style="list-style-type: none"> 配置专业的维护及故障修复团队。 投入更多的研发资金以提高自身维修和维护效率，降低能耗比。



气候风险管理

节能环保管理	<ul style="list-style-type: none"> 制定节能环保管理办法、召开年度工作会，将节能环保工作融入生产运营。 研发投产节能环保管理平台，通过多重系统数据的自动化采集，形成生产统计报表、风险台账。 建立节能环保责任制，与25家下属单位和部门签署节能环保责任书，开展年度节能环保专项督查。
环境风险管理	<ul style="list-style-type: none"> 发布国航突发环境事件应急预案、环境合规性评价报告等重要文件；定期开展节能环保自查，年度开展节能环保专项督查。
碳排放管理	<ul style="list-style-type: none"> 实施碳资产集中管理，统一碳交易管理运作，建立碳价格监测和预警机制，科学制定交易策略。 研发投产碳排放管理分析平台，可自动形成满足多套碳排放管理体系要求的碳排放数据统计分析与报告。
行业发声	<ul style="list-style-type: none"> 担任国际航协环境委员会委员、中国航协航空环境保护标准化技术委员会委员、星空联盟可持续发展战略委员会委员，在民航局的统一领导下，代表行业为民航碳排放领域积极发声。 参与国家、地方和行业碳排放相关政策研究，为各级政府和主管部门提供行业建议和实践经验。

我们的目标

为助力实现本世纪末全球气温升幅控制在2°C以内的气候变化目标，国航结合自身实际情况设定科学的减碳目标。根据《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《国务院关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知》以及各级政府和行业主管部门工作要求，制定2022年国航绿色发展工作方案，明确总体目标，提出环境合规、节能降碳、双碳任务重点工作目标。

国航环境目标

环境合规方面，杜绝发生环境违法违规事件。

节能降碳方面，力争实现碳排放强度同比下降。

双碳任务方面，以实现国家二氧化碳排放达峰目标和碳中和愿景为牵引，以国家、行业发展规划为依据，以公司战略规划为指引，结合公司实际，制定碳达峰行动方案。

2022 年，国航及其控股子公司² 温室气体排放量相关数据

范畴一 二氧化碳排放 (万吨)	范畴二 二氧化碳排放 (万吨)	
982.3 2022 年 1,521.8 2021 年	22.9 2022 年 22.4 2021 年	
二氧化碳排放总量 (万吨)	二氧化碳排放密度 (克 / 吨公里)	
1,005.3 2022 年 1,544.2 2021 年	1,126.5 2022 年 1,124.7 2021 年	
2022 年引进新飞机 (架)	退出老旧飞机 (架)	吨公里油耗 (公斤 / 吨公里)
36	20	0.358
截至 2022 年底，现役机队 (架)	飞机平均机龄 (年)	
762	8.59	

² 1.国航及其控股子公司温室气体排放数据涵盖国航、深圳航空、昆明航空、大连航、内蒙航、北京航、Ameco。
 2.航油计算标准采用民航碳排放管理规定《民用航空飞行活动二氧化碳排放监测、报告和核查管理暂行办法》(民航规[2018]3号)。
 3.地面能源计算标准采用北京市生态环境局发布的《北京市碳排放单位二氧化碳排放核算和报告指南》。
 4.范围一为化石能源燃烧的二氧化碳排放，范围二为使用电力和热力产生的二氧化碳排放。

我们的行动

作为航空运输企业，低碳运行是实现节能减排目标最重要的手段之一。为应对碳排放带来的气候变化影响，国航积极开展碳达峰碳中和专项工作，探索减碳战略路径，制定减碳行动方案，深化碳资产管理，稳步推进公司绿色低碳发展。

举办“民航低碳可持续发展”座谈会

国航组织召开“民航低碳可持续发展”研讨会，聚焦民航发展新趋势，围绕“双碳”目标，探讨可持续发展的技术现状、发展路径和合作模式。

编制碳达峰行动方案

国航成立碳达峰碳中和专项工作组，结合《“十四五”民航绿色发展专项规划》编制公司碳达峰行动方案，通过六大技术路径，主动调整能源结构，控制碳排放总量。

积极开展碳交易工作

组织推进国航以及相关下属企业开展全国、北京、民航、欧盟碳排放报告、核查与履约工作，制定公司在北京碳市场的年度碳交易方案，持续开展碳交易集中管理能力建设，优化完善碳交易委托管理流程，推进碳交易管理办法修订和内控流程建设。

参与行业讨论

在民航局的统一领导下，国航积极参与国际民航组织航空环境保护委员会工作组（ICAO-CAEP）、国际航空运输协会可持续与环境顾问委员会（IATA-SEAC）、星空联盟可持续发展委员会及相关活动，为中国民航业积极发声。

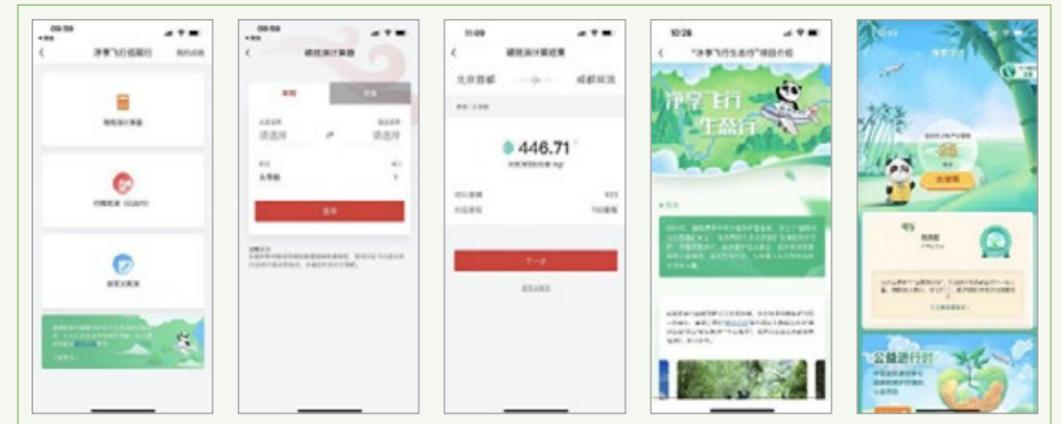


碳市场政策和市场行情信息服务

国航积极跟踪国际、国内气候治理和碳市场最新进展，向公司内的控排企业提供市场和政策信息服务。全年完成12期碳市场月度简报、欧盟和北京碳市场分析月报，每周进行北京碳市场周行情分析。

推出“碳中和”飞行服务

国航通过建立一站式碳抵消平台，为旅客提供飞行碳足迹计算及国家核证减排量碳抵消服务，旅客可以自愿选择通过飞行里程或现金支付的方式，参与国内植树造林等碳减排项目，自主实现“碳中和”飞行，降低航空出行碳排放对于环境的影响。



国航“净享飞行绿色出行项目”

2022年9月3日，国航“净享飞行绿色出行项目”荣获2022年中国国际服务贸易交易会绿色发展示范案例奖。



国航“净享飞行绿色出行项目”获奖证书

排放物管理

国航始终坚持以问题为导向，通过完善风险清单、健全管理体系、开展专项行动等措施，有效推进污染治理各项工作，深入打好污染防治攻坚战。

废气管理

国航严格遵循《中华人民共和国大气污染防治法》《大气污染物综合排放标准》及《生活垃圾焚烧污染物控制标准》等相关法律法规及标准文件，积极开展各类减排举措，减少废气的产生与排放。

-  对锅炉废气、食堂油烟开展定期监测，确保排放达标。
-  对工业废气，安装大气污染物处理设备及在线监控设施，确保排放达标。
-  所有靠廊桥飞机均使用地面电源及空调，减少APU使用频率。截至2022年底，国航与**117**家机场签署APU替代使用协议，实现协议全覆盖。
-  全面推进场内车辆尾气排放改造升级。从2018年至2022年底，国航累计完成了**1,474**辆场内柴油车尾气改造。

废水管理

国航严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《水污染物综合排放标准》及《城镇排水与污水处理条例》等相关法律法规，对运营过程产生的各类污、废水进行全流程管控，致力于实现废水全面控排。

-  对生活污水开展定期监测，确保排放达标；生活污水统一排入机场管网中，经处理后排入市政管网。
 -  对工业废水，配备污水处理设施及在线监控设备，确保排放达标。
- 2022年处理工业废水**48.5**万吨，工业废水处理率**100%**。



废弃物管理

国航严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物污染防治技术政策》及《城市建筑垃圾管理规定》等相关法律法规，制定《废物处置管理程序》《危险废物事故专项应急预案》等危险废物现场收集管理规定、危险废物暂存库管理规定及意外事故现场应急处置措施，并与有资质的第三方单位签署《危废处置协议》，严格规范生活垃圾、厨余垃圾、机上垃圾、危险废物等各类废弃物的分类、收集、存放和处置的过程，确保废弃物达标排放，进一步减少环境影响。

-  对生活垃圾，进行分类并运送至指定的废弃物存放区内，由第三方统一回收处理。
-  对厨余垃圾，运送至指定的废弃物存放区内，交由有资质的第三方统一回收处理。截至2022年底，共处理生活厨余垃圾³约**3,073.6**吨。
-  对危险废物，运送至指定的废弃物存放区内，交由有资质的第三方统一回收处理。截至2022年底，处理危险废物**1,112.4**吨。
-  机上垃圾运送到机场指定区域，交由机场统一回收处理。



³生活垃圾数据不含航空餐食的厨余垃圾。

机务维修生产危废处理量⁴ (吨)



⁴报告有害废弃物排放仅涉及 Ameco 危险废弃物排放。

限塑

国航积极开展限塑工作，全面推进减塑降废专项行动。公司始终坚持减量化、标准化、循环化原则，制定塑料污染治理专项行动方案，在六大业务板块全面实施减塑降废，并按计划完成阶段任务目标。

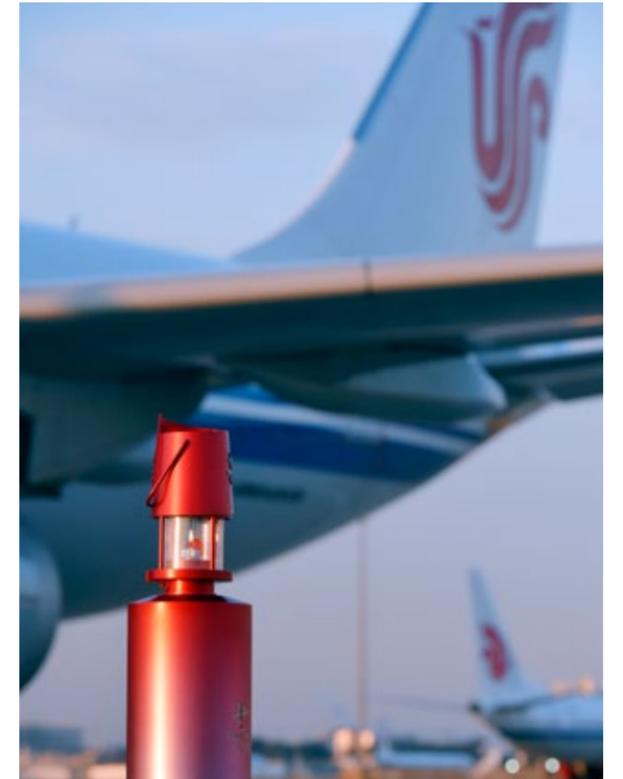


噪音管理

国航积极开展噪声污染防治与管控工作，严格遵守《中华人民共和国噪声污染防治条例》等相关法律法规，制定噪声排放管理程序，执行《机场周围区域飞机噪声环境标准》，控制噪声排放，致力于最大限度降低噪声对周围环境以及员工健康安全造成的影响。

资源使用

国航坚持以环境高质量治理为导向，以节能降耗为主线，积极开拓新能源使用，强化水资源管理，提高能源资源使用效率并实现循环使用，致力于将绿色节能融入各项建设和经营管理工作中，助力缓解环境风险压力，打造资源节约型模范航空企业。



节能降碳管理

深化运行节油

科学评估运行条件，有效控制返航备降，合理控制飞机重量，持续优化航线机型匹配，从而有效提高载运能力，提升运行品质，降低燃油消耗。

2022年累计节约航空燃油**7,767.8**吨，减少二氧化碳排放**2.4**万吨。

推进APU⁵替代设施

积极推进APU替代设施，按照“应签尽签”和“应用尽用”原则，深入推广使用400赫兹静变电源和地面空调设备，进一步减少飞机地面排放。

经测算，2022年国航使用APU替代设施累计减少二氧化碳排放**24.8**万吨。

⁵APU即为 Auxiliary Power Unit，辅助动力装置。

推动可持续航空燃料应用

推动可持续航空燃料国产化应用，2022年10月20日完成A350使用可持续航空燃料调机，国航成为国内首家使用国产可持续航空燃料交付宽体客机的航司，也是国内首家在空客、波音机型上均开展可持续航空燃料应用的航司。



可持续航空燃料应用

优化用能结构

持续优化用能结构，推进车辆“油改电”工作。

新增新能源车 **119** 台，累计新能源车保有量达 **1,058** 台。

新增自建充电桩 **92** 台，累计自建充电桩 **329** 台。

公司累计尾气改造车辆 **1,402** 台，经测算，2022年度累计减少车辆用油 **3,115** 吨，减少二氧化碳排放 **9,450.2** 吨。



研发飞机地面燃油输送系统

自主研发飞机地面燃油输送系统，实现了安全、清洁的直接燃油传输，可降低机型更换、机务大修和飞机维护等抽油浪费，将“废油”再次利用，该项目荣获了2022年中国国际服务贸易会科技创新服务示范案例。



用水管理

国航严格遵守《中华人民共和国水法》等相关法律法规，持续完善水资源管理流程，制定《用水管理规定》，深入探索节水环保技术，提升水资源回收利用率，目标成为模范节水型航空企业。

“

- 办公区域内设置计量仪表，实现用水计量监测，为进一步节水提供数据支持。
- 引入市政中水，替代部分自来水用途。2022年，国航及子公司办公用水量 **453.1** 万吨，人均用水量 **52** 吨。
- 改造绿化带及喷泉水系统。所属国航物业酒店管理有限公司积极采取节约用水措施，对公司总部大楼完成坡道绿化带及喷泉水系用水改造，改造后年节约自来水 **6,000** 吨左右。
- 建设雨水回收利用系统。飞行总队停车楼项目建造了 **4,200** 立方米雨水调蓄池，该雨水回收利用系统用于整合总队园区雨水，逐步实现停车楼绿地灌溉与洗车用水的回收再利用。

用能管理

国航秉承低碳环保的能源资源管理理念，严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《重点用能单位节能管理办法》等相关法律法规，制定《节能减排管理手册》，高度推行绿色办公，主动淘汰高耗能高排放的落后设备与工艺，积极引进并推广应用可再生能源技术，提升能源使用效率。



对重点能耗楼宇公共区域照明系统进行改造，将普通节能灯更换为雷达感应LED灯，截止2022年期末，共更换 **3** 万余个。



国航物业空勤宿舍项目生活热水采用太阳能加热及园区高温蒸汽加热双系统运行模式，优先使用太阳能加热，蒸汽热媒作为辅助加热措施，有效节约了能源。



飞行总队停车楼项目的设计采用敞开式围护形式，最大限度利用自然光线采光，一定程度降低了室内照明及通风采暖的能源消耗。

耗材管理

国航综合考虑材料的效益与可持续性等因素，主动探索各类材料减量与循环利用实践，持续推进旅客“无纸化”出行服务。

2022年乘坐国航、北京航、大连航、内蒙航航班，使用“无纸化”服务旅客累计达**861.4**万人次。



保护生物多样性

开展生物多样性保护项目

国航严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国水土保持法》等相关法律法规，主动开展生态保护专项工作。2021年，国航携手中华环境保护基金会共同设立了“国航长江生态保护基金”，开展“国航守护长江生态行”公益项目。

国航守护长江生态行项目

“守护贡嘎聚力国航”项目是国航与四川贡嘎山国家级自然保护区管理局合作的国航守护长江生态行首站项目。通过开展巡护员能力提升、巡护员装备支持、生物多样性保护监测及宣传推广等公益活动，传递低碳理念，助力当地生态环境保护 and 修复。



“国航守护长江生态行”公益项目简介

2022年1月起，国航在四川贡嘎山国家级自然保护区开展生物多样性保护监测活动，安装设置10台红外相机，拍摄到野生动物13种，助力厘清保护区内的野生动物状况。



国家二级保护动物藏酋猴



国家一级保护动物马麝

新改扩建项目管理

针对新改扩建项目，国航严格执行环境影响评价，规定环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工且同时投入使用，从而最大限度降低运营过程对周边自然生态及生物多样性的影响。

践行企业绿色责任

国航高度倡导低碳环保思想，注重员工节能意识培育，开展环境保护文化宣传，提升行业影响，推动行业交流，传播低碳理念，践行绿色责任。



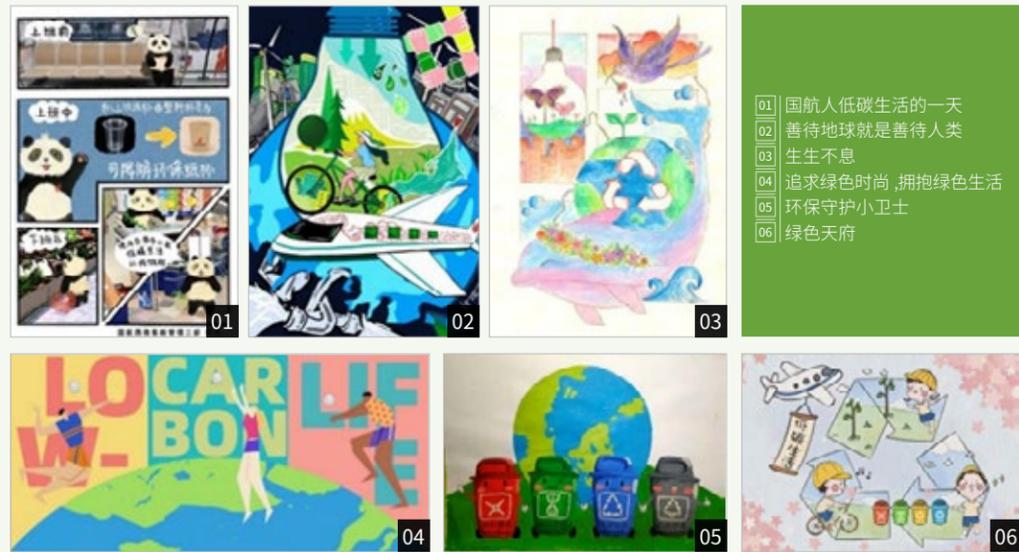
绿色意识培育

国航高度重视员工低碳环保意识建设，持续增强员工节能减排意识培育，每年设置专项资金用于环境保护培训及宣贯工作，不断丰富职工节能环保知识体系，助力社会绿色文化传播。

开展节能宣传周系列活动

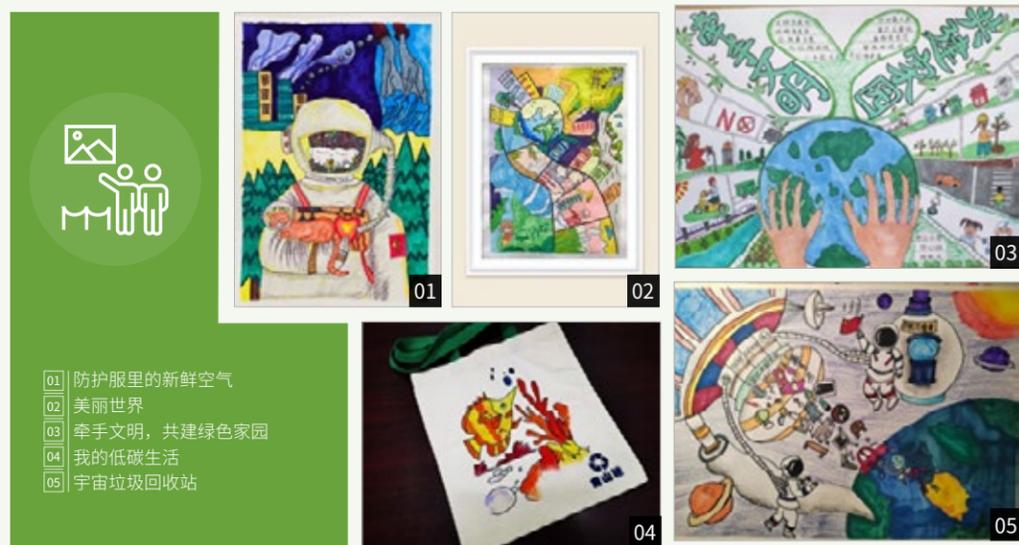
国航将“全国低碳日”与“全国节能宣传周”相结合，围绕“绿色低碳，节能先行”活动主题，开展“我的低碳生活”征文和绘画作品征集活动，生动展现了习近平生态文明思想在工作、生活中的实践。

• 成人组画集



- 01 国航人低碳生活的一天
- 02 善待地球就是善待人类
- 03 生生不息
- 04 追求绿色时尚,拥抱绿色生活
- 05 环保护小卫士
- 06 绿色天府

• 儿童组画集



- 01 防护服里的新鲜空气
- 02 美丽世界
- 03 牵手文明,共建绿色家园
- 04 我的低碳生活
- 05 宇宙垃圾回收站

发布“绿色低碳，共建美好家园”倡议书

国航开展从空中到地面的全方位节能环保项目，积极倡议“让绿色成为民航高质量发展主色调”“用低碳技术打造民航绿色发展主引擎”“用风险防范之绳织牢生态环境防护网”“用绿色发展理念擦亮美好生活新底色”，与大家携手共建低碳家园。



“绿色低碳，共建美好家园”倡议书



举办“绿色低碳，共建美好家园”主题航班活动

2022年6月17日，内蒙航“昭君”乘务组在CA8143（呼和浩特—成都）航班上策划开展了“绿色低碳，共建美好家园”主题航班活动。向旅客传递节能减排的重要性，介绍“双碳”知识，呼吁每一位旅客爱护地球家园、保护自然环境。旅客热情参与、积极互动，主动分享节能低碳小妙招，向乘务组留下感言和寄语。



“绿色低碳，共建美好家园”主题航班活动



产品责任

国航注重高质量服务，始终坚持“服务至上”理念。公司推行全面服务质量管理模式，以“品质服务”为切入点，将“真情服务”思想贯穿始终，积极探索上下游供应链管理以及与行业合作伙伴的战略合作关系，不断创新提高产品服务能力，为旅客提供世界一流服务。

打造世界一流服务产品

深化“三个导向”

践行“三全方略”

客户导向、问题导向、价值观导向

全球化对标、全流程治理、全链条发力

静态规划→动态管理

碎片化场景→全流程贯通

被动跟随→积极引领

品质卓越
产品服务

全面顺畅
服务保障

共赢高效
服务协同

及时精准
客户服务

创新引领
数字化支撑

专业信赖
职业化队伍

服务领域“十四五”规划



品质服务

服务质量管理

完善服务体系

根据国家《标准化工作指南》，将公司产品服务标准分为产品服务基础标准、服务质量管理标准和程序工作标准，初步建立了“1+2+N”的产品服务标准体系。



全年修订完善 **36** 个全流程产品服务标准。



发布新版《服务质量管理手册》，进一步完善公司服务质量的方针、政策，明晰了公司服务质量管理的相关事项及管理职责，新增服务文化、服务质量风险管理、服务创新与新技术应用等内容。



公司开展年度服务管理体系内审工作，梳理改进机会，为服务管理体系长足发展提供方向。同时，聘请第三方机构对公司服务管理体系进行ISO 9001: 2015认证审核。

内审举措

- 组织服务年度专项检查一次
- 对服务领域14个单位远程文文、文实检查。

外审举措

审核重点为年度重点工作策划实施、服务标准落地执行、服务质量风险管控、服务问题整改以及员工培训等 10 个方面，提出了“3 个不符合项和 14 个改进机会”，以审促改，服务质量管理体系建设取得成效。

真情服务

国航以满足旅客需求为出发点，丰富服务产品，提升服务质量，为旅客打造贴心、便捷的美好航空出行新体验。

保障航班正常性

· 依照《国航航班运行保障标准》监督各相关单位制定并实施航班运行标准

· 制定、调整和落实航班正常性考核

· 与各地运管委进行沟通协调，与首都机场配合开展延误调查

· 对不正常航班进行专项分析

· 开展天气会商，灵活组织改航

· 开展劳动生产竞赛，提升航班正常性



2022年航班正常率⁶

95.45%

同比上升

6.49个百分点

航班执行率

99.2%

同比上升

0.17个百分点

⁶航班正常率数据涵盖国航、北京航、大连航、内蒙航。

旅客服务



智能出行

- 持续推进无纸化、无接触服务。公司**138**个国内航站实现了“无纸化”出行服务全覆盖，其中**124**个航站开通二维码电子登机牌通关服务。
- 积极创新，依靠信息系统提升航站服务保障能力。国航成为国内首家开通离港系统国际入境旅客健康信息查询及自动校验服务的航司，在欧洲、美洲、亚太、非洲的**28**个境外站点上线功能。
- 持续扩大行李跟踪网络，行李跟踪航站数量达到**30**个；优化APP服务功能，上线国内中转联运行李状态查询、关键节点推送以及与星盟成员间联运行李跟踪状态查询功能。



机上内饰及座椅

- 投入使用“凤舞云端”新客舱视觉产品。新内饰将“背靠凤凰，坐享云端”的美好意境与轻松舒适的生活方式完美融合，为旅客营造国航专属的舒享飞行体验。A350全新公务舱座椅实现专属客户化设计，在空间感、功能性、舒适度等方面均有提升。



机上娱乐

- 新版机载娱乐系统界面更便捷、更友好、更人性化。
- 上线“千里江山”版安全须知视频，传播安全知识与中国传统文化的同时，首次亮相“国航宝贝（龙小宝、凤小贝）”IP新形象。



机上餐食

- 与“全聚德”合作，打造“云飨中华”机上餐饮理念。启动国航主题餐盒餐食服务升级改造，在产品设计中创新融入绿色发展、节能环保理念，为旅客提供便捷新颖的机上用餐体验。



营销产品

- 推出“常青计划”及“青新卡”产品，对60周岁及以上老年群体推出“敬老权益卡”二期产品。
- 在国内十条精品航线试运行经济舱选座产品。
- 在北京首都机场飞往上海、杭州、成都、重庆、广州、深圳的六条航线，打造“快人一步 随到随走”升级版国航快线。
- 国航自营休息室产品覆盖北京、成都等21个机场，实现国内重点机场和航线全覆盖。推出“紫轩紫宸”版全新休息室内饰设计，将国航精神与中国文化进行全新融合。
- 与国铁共同打造空铁联运拳头产品，通过国航APP一站式完成机票及火车票的购票与服务。



责任营销

国航严格遵守《中华人民共和国广告法》等法律法规，制定并发布《关于进一步规范营销推广物料应用的业务通告》等内部制度，对公司营销推广流程做出明确要求和指引，确保营销推广信息合规、真实、准确、有效，保障旅客知情权，同时积极兑现对旅客的承诺。

国航快线品牌全面升级

2022年11月22日，国航“快出发 享旅程”快线品牌发布活动顺利举办。升级版的国航快线进一步完善了便捷登机口等地面配套保障资源，打造“随到随走”的优质服务品牌，为广大旅客提供更为舒适、便捷的全流程出行体验。



机场登机服务

国内官网完成无障碍改造

1月14日，国内官网完成无障碍网站改造，正式列入工信部“首批通过适老化及无障碍改造评测网站”名单。通过智能解析技术，国内官网现已支持语音阅读、色彩变化、网页大小设置、大字幕展示等无障碍功能。

用心服务，保障残障旅客团队出行顺畅

北京冬残奥会开幕式参演单位重庆特殊教育中心扬帆管乐团一行63人，搭乘国航重庆-北京往返航班。公司统筹安排座位、引导等多环节服务，确保团队出行安全顺利。3月14日，重庆特殊教育中心扬帆管乐团向公司发来感谢信。



地面引导服务

特殊旅客服务

国航始终秉承“生命至上”的理念，不断完善公司特殊旅客服务政策。公司以提升特殊旅客出行体验为出发点，拓展服务范围，修订服务标准，优化服务流程。

提高客户服务体验

- 国航APP上线无人陪伴儿童、伤残军警购票、轮椅、视觉障碍、听觉障碍等**10**项线上预定服务

- 增加12-18周岁付费无人陪伴产品，2022年累计服务**61,017**人次

完善特殊旅客服务

- 修订《特殊旅客服务标准》相关内容。对伤病旅客、术后旅客的运输政策进行优化。
- 通过在全机队配备机上窄型轮椅，简化残疾人旅客和伤病旅客申请机上轮椅服务的流程。



· 维护旅客权益

国航高度重视旅客权益的保障，更新《服务补救授权管理规程》，规范旅客服务补救赔偿标准，建立月度投诉案例分析会机制，及时处理客户投诉，维护旅客权益。

▶ 旅客投诉数量：

2022年，公司共受理投诉 **14,787** 件



▶ 旅客投诉反馈率：100%

▶ 满意度调查：

回收满意度问卷：**82,349** 份

总体旅客满意度：**87.5** 分



87.6分

高端旅客满意度

89.8分

客票服务满意度

84.9分

地面服务满意度

85.7分

客舱服务满意度

1.56

国际行李差错率
(件 / 千人次)

0.2

国内行李差错率
(件 / 千人次)

⁷旅客投诉、满意度及行李差错率相关数据涵盖国航、北京航、大连航、内蒙航。

· 旅客隐私保护

国航严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《一般数据保护条例 (GDPR)》《数据安全法》《个人信息保护法》等法律规定，确定公司领导担任旅客个人信息负责人，对旅客个人信息处理活动进行指导和监督，商务委员会负责管理旅客个人信息。公司制定覆盖所有业务和子公司的《数据管理规定》《旅客个人信息管理规定(暂行)》等内部政策，覆盖到全体旅客，保障旅客数据隐私安全。

技术保证

- 公司信息管理部获得ISO 27001信息安全管理体系认证，电商等5个系统获得PCI-DSS认证。
- 5个核心系统通过网络安全等级保护三级测评。

管理保证

- 公司每年开展信息安全系统内审工作，以及ISO 27001信息安全管理体系、银行卡数据安全 (PCI)、网络安全等级保护等外部认证审核。
- 对重点信息系统、重点岗位人员及重点使用设备进行管控。
- 旅客可通过国航各个销售渠道添加或修改个人信息以及注销账户。
- 开展钓鱼邮件实战演练，提高员工钓鱼邮件防范的安全意识。
- 面向全体员工开展信息安全、隐私保护宣传及专项培训，要求外包人员及供应商在入岗前必须完成信息安全培训。



责任供应链

供应链质量管理

国航坚持公平、公正、公开原则，严格遵守《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》等法律法规。公司由采购管理委员会统筹采购业务整体工作，发布《采购管理规定》《标准采购管理规程》等文件，修订《采购计划管理规程》《供应商管理规程》等二级文件，发布《小额采购操作规范（暂行）》等三级文件，持续完善供应链管理制度建设。与供应商签署《供应商社会准则符合性自审问卷》，规范供应商管理，包括道德操守、环境保护、员工权益保障、反童工及强制劳工等多方面，实施供应商全流程管控机制，把控供应链环节涉及到的环境及社会相关风险。

供应商准入及退出机制

- 严格遵守《供应商管理规程》，供应商需填报《供应商信息登记表》《供应商社会准则符合性自审问卷》并提交公司相应资质证明材料。
- 成立资质符合性审核小组，对供应商资质及合规性进行审核。

绩效管理

- 以“质量、安全、客户满意度、成本、供货保障、创新”为核心，建立供应商考核机制，将考核结果对应到采购各个环节，实现供应商闭环管理。
- 建立供应商日常绩效档案，与供应商定期约谈回顾绩效考核结果，为供应商制定整改措施并督促改进。

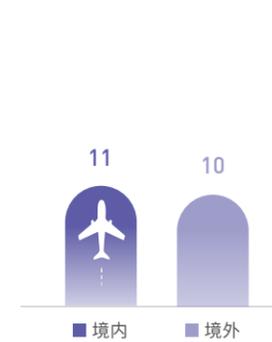
分级管理

- 将供应商分为战略、优选、合格、限选和淘汰五个等级，建立供应商信息库，对供应商进行规范化管理。
- 鼓励与优选供应商建立长期伙伴关系，发展成为战略供应商；督促合格供应商的绩效提升；跟进限选供应商整改进度；严格执行淘汰供应商要求。

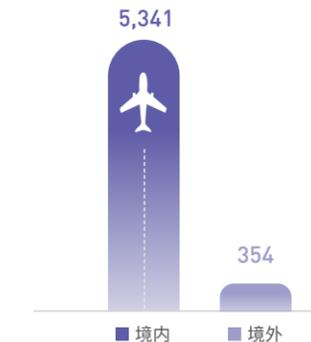
责任采购

- 制定《供应商社会准则符合性自审问卷》，从环境、社会等多维度规范供应商合作。
- 供应商的评审范围包括ESG风险及表现，同时要求供应商的一级供应商认同包含以上指标在内的《供应商社会准则符合性自审问卷》。
- 涉及环境友好、绿色发展采购项目的供应商，须根据国家法定环保要求提供相关资质认证材料。

飞机采购供应商数量（家）



采购业务供应商数量（家）



2022 年新增供应商数量（家）



2022年12月国航修订发布《供应商管理规程》，进一步完善供应商管理体系，推动采购业务向供应链转型升级。明晰供应商管理职责，规范供应商管理工作要求，加强风险管理，实现供应商管理向数字化管理转型。



国航长期关注国际可持续航空燃料（SAF）产业动态，积极推动SAF国产化应用，为打造SAF商业应用链条迈出关键一步，为SAF国产化应用作出了积极探索。2011年使用波音B747机型在北京首都国际机场实施了中国首次SAF验证飞行；2022年在天津空客交付中心接收A350宽体机，并使用国产SAF执行接收后的首次飞行。



国航落实关于推进塑料污染治理专项行动工作部署，旅客服务产品及公司办公用品有效贯彻公司绿色环保理念用环保材料替换，工程类项目严格控制各类污染及材料、设备质量控制，倡导在采购需求环节、供应商资格审查、采购评审环节增设绿色环保相关条款，助力公司形象提升。



供应链合规管理

国航对供应链腐败行为始终采取零容忍态度，为预防和阻止供应商的腐败、贿赂行为，公司《供应商管理规程》中要求供应商签署《供应商反商业贿赂承诺书》，在完善制度体系的同时提出应对措施。报告期内，国航所有供应商均已签署《供应商反商业贿赂承诺书》。

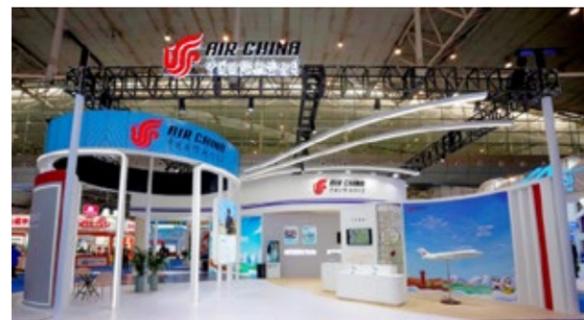
行业协同发展

· 行业合作

-  积极参与国际组织，获得星盟战略管理委员会(AMBSC)、客户体验及常客委员会连任席位，及可持续发展战略组席位。
-  选派业务骨干加入《民用航空旅客运输术语》国家标准编写组，并参与国标讨论及编写工作。
-  积极参与中国航空运输协会主导的中国民航分销结算平台（CDS）建设。
-  参加中国航空运输协会组织的《国内收入会计手册》讨论会议，提出国内航司国际客票通过国内清算网用人民币进行结算等方案。
-  积极参与联盟合作，扩大联盟数字化应用，上线与联盟伙伴的联运免费选座服务，丰富联盟产品服务，提升旅客满意度。
-  推动建立业务规章及服务处置协同沟通机制，开展业务规章及联运服务常态化沟通。2022年，公司联合深航、山航共同推进的跨航司通程登机服务上线。

· 宣传交流

 2022年9月19日，国航在第七届中国—亚欧博览会亮相。国航注重西部市场拓展，为加强区域交流、推动西部发展助力。本次博览会展示了公司为响应“一带一路”倡议、拓展航线网络布局所做出的努力。



国航特色展台

 2022年11月8日，国航在第十四届中国国际航空航天博览会亮相，以“新航程 心期待”为主题，全面展示国航运营实力、产品服务及绿色发展的成果。展会现场还展示了国航全新机载娱乐系统界面和机舱新内饰设计等新产品。



 2022年7月22日，国航参加2022中国国际旅游交易会，展现公司运营实力、服务产品以及助力西南地区航空产业和经济发展的成果。



数字化转型

数字化转型是国航实现智慧民航、建设世界一流企业的重要举措。公司制定《数字化转型行动计划（2022-2025年）》《数字化转型行动计划专项实施方案》等，明确2022-2025年发展蓝图。成立信息化与数字化建设领导小组，强化公司信息化与数字化工作的顶层设计，履行信息化和数字化建设、管理、协调和预决策职责，实现统一领导、科学决策和高效运作。



打造数字化生态

国航积极响应关键领域数字化建设要求，坚持技术与业务深度融合，深化业务平台建设，加强数据与应用协同联动，强化专业技术能力提升，以价值交付为导向，以领域级平台项目为抓手，以点带面，支撑公司数字化转型战略落地。

· 深化大运行平台建设

安全运行领域

搭建全维度和全流程运行监控平台，提升监控和处置的效率效果；上线飞行数据管理及应用系统，建立QAR大数据平台，实现快速存取记录器（QAR）领域数据标准化应用；投产安保空地联动信息系统，显著提升空中安保精准化管控水平和信息化共享能力。

地面运行领域

围绕打造首都机场世界级枢纽，上线全球地面航班保障平台，贯通运行服务信息流，形成地面领域数据底座，通过移动端精准连接人与航班，实现服务流程数字化。

· 深化全触点客户关系互动平台建设

商业创新

- 整合全渠道账户数据，实现网站产品销售与服务功能一体化。
- 推动积分兑换平台迭代工作，上线90项功能。

营销服务

- 完成电商平台国内运价计算功能升级，大幅加快运价更新速度。
- 丰富国内网站预付费行李产品，综合优化旗舰店退改能力。
- 持续完善客户关系管理系统功能，凤凰知音会员已超过7,511.26万人。

全流程服务

- 推进全流程旅客信息告知项目。
- 推进旅客机上餐饮预订管理系统建设，打造全流程餐饮预订数字化平台。
- 搭建完成人脸识别平台，实现人脸识别、智能化服务从无到有的突破。
- 推广线上无接触服务，自主开发研制特殊旅客业务共享服务中台，新增机上轮椅和引导服务两项特殊服务。
- 完成行李数据整合及应用，建立国航行李全流程跟踪系统。
- 持续完善休息室服务管理系统功能，上线付费休息室等产品，实现旅客个性化服务体验与非航营收双升。

科技创新

创新实验室



创新举措



推进创新平台高效运行

- 上线创新管理工作平台，在全公司范围内实现推广应用。
- 成立飞行领域创新实验室，扩大研发领域覆盖范围。
- 推进科技创新专项督查整改工作，6家创新实验室全部完成整改。



营造创新氛围

- 完成首届创新奖评选，对公司内优秀创新成果进行表彰及奖励。
- 推进“2022年创客训练营”培训项目。

小V创新工坊活动

以95583服务场景为创新土壤，挖掘“一线肯为，一线能为”的小微创新项目，推动创新思维在员工群体落地、生根。活动评选出10个具备落地条件的小微创新方案及9条具有创新性的合理化建议。



国航首架搭载Ka空地互联飞机正式进入试运阶段

Ka卫星通讯系统由AMECO自主研发，是首个由中国MRO企业自主设计研发并实施的民航飞机大型天线改装项目。基于高通量Ka频段卫星的WIFI互联，旅客可畅享机上高速网络服务。



创新实验室开放日活动

2022年8月26日，地面服务领域创新实验室组织第26次开放日活动，对地面服务领域创新项目进行了深入研讨，为提升旅客服务打下良好基础。



知识产权保护

国航严格遵守《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国商标法实施条例》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则》，并制定《法律事务管理规定》《知识产权管理办法》等内部政策，对各类知识产权的申请与审批流程进行规范，落实知识产权保护政策。

截至2022年底

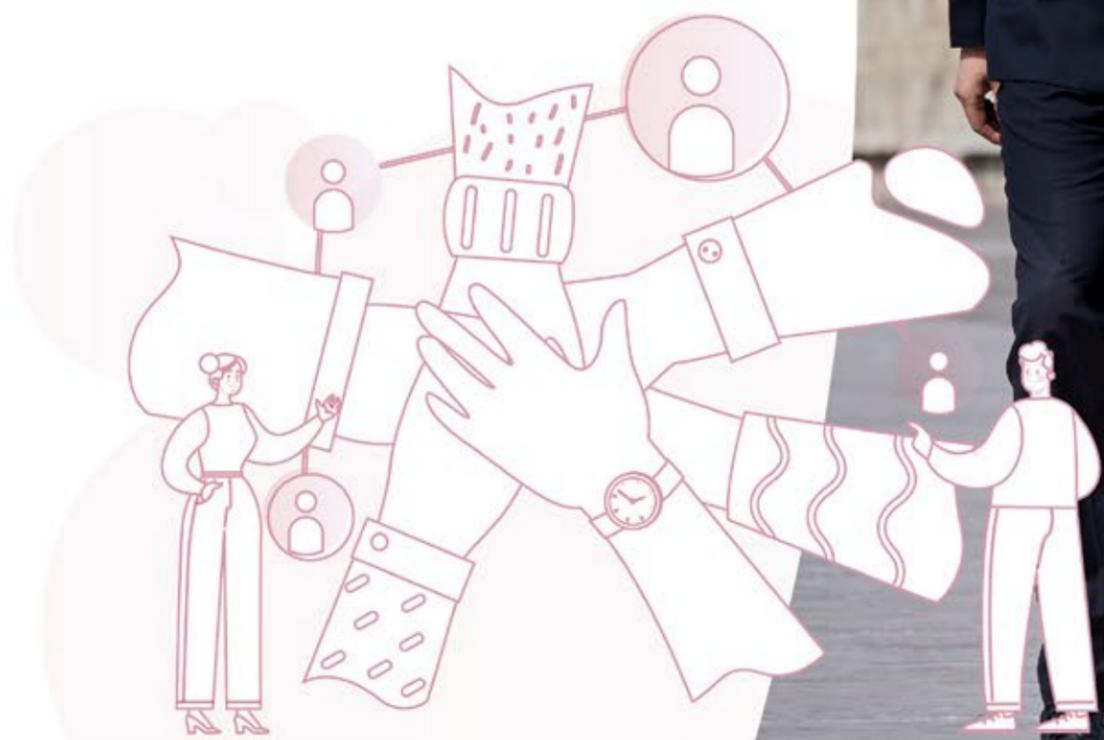
- ▶ 国航拥有境内外注册商标**2,770**余件
- ▶ 境内外注册专利**330**件
- ▶ 著作权**15**件
- ▶ 全年发生商标侵权事件**0**起





员工发展

国航坚持以人为本的发展理念，切实保障员工合法权益，关注员工职业健康与安全。同时重视人才培养，畅通员工晋升渠道，完善薪酬福利保障计划，力求实现与员工共同发展。

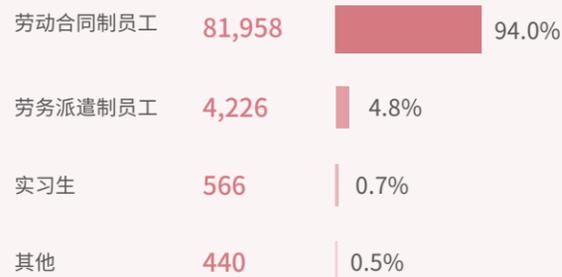


平等雇佣

国航严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国就业促进法》等国家法律法规，执行公开、公平、平等的用工政策，抵制任何形式的雇佣童工、强制劳工行为，承诺不因员工性别、种族、国籍、身体状况、宗教、婚姻状况等因素产生歧视行为，坚持同工同酬，保障员工的合法权益。向员工发放并要求全员签署《员工行为守则》，对员工行为道德标准提出了明确的要求。如发生违规事件，公司依照法律法规以及《违反劳动纪律行为处罚规定》等相关规定进行处理。2022年，公司共有员工87,190人，未发生雇佣童工、强制劳工以及歧视等违法违规事件，员工劳动合同签订率为100%，集体合同覆盖率为100%。

2022 年国航员工情况

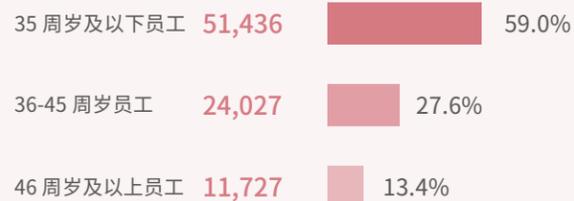
按雇佣类型划分的员工人数



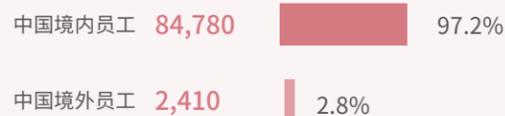
按性别划分的员工人数



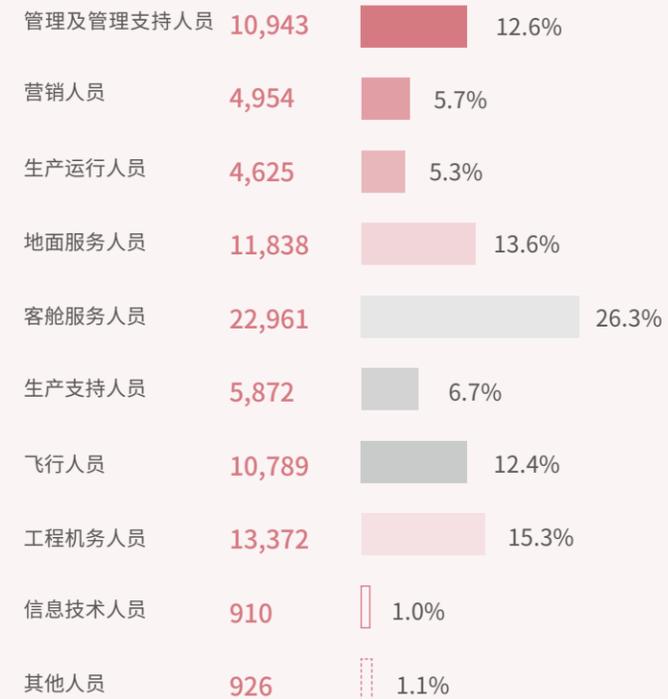
按年龄划分的员工人数



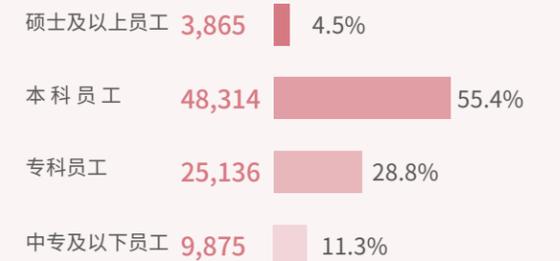
按地区划分的员工人数



按专业类别划分的员工人数



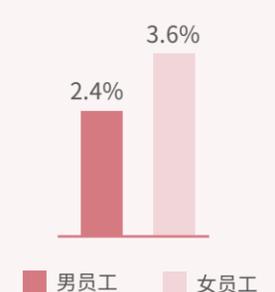
按学历划分的员工人数



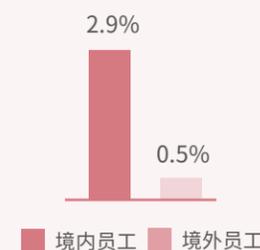
按类型划分的员工流失比例



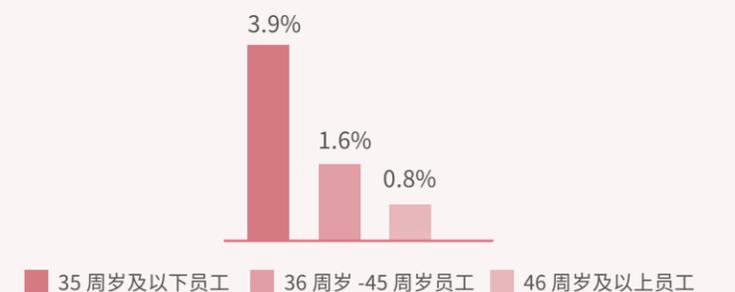
按性别划分的员工流失比例



按地区划分的员工流失比例



按年龄划分的员工流失比例



员工薪酬福利

国航员工福利保障项目包括社会保险、住房公积金、企业年金、综合医疗保障等。2022年公司员工社会保险、企业年金覆盖率100%。

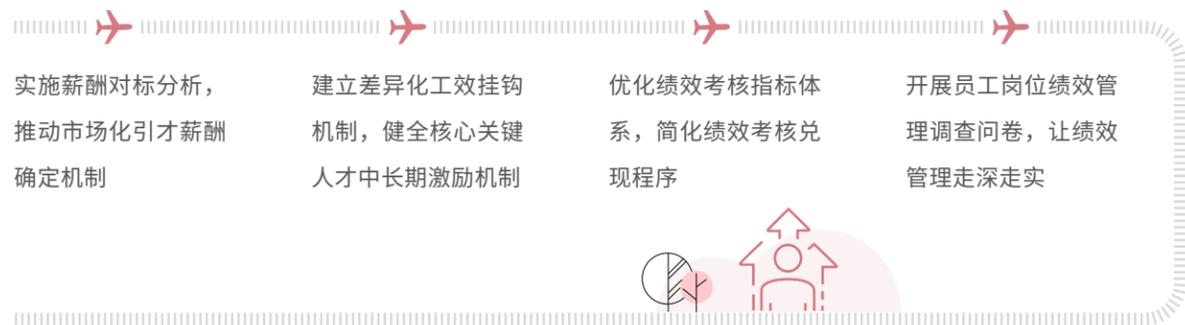
为保障生产安全平稳运行，对生产一线的空、地勤人员实施特殊岗位补助政策。

保证员工享有法定假期及带薪年假等权利。2022年，根据国家相关法律法规，公司制定下发《关于调整员工婚假及产假生育假相关管理规定的通知》，增加员工“育儿假”。

在前期基础上，积极研讨和推进新的股权激励计划，激励员工与公司共谋发展。

绩效考核体系

国航始终坚持“为岗位价值付薪、为个人能力付薪、为绩效结果付薪”的理念，持续完善员工绩效评估体系，加大考核激励力度，实施激励政策。在公司负责人经营业绩考核体系中，纳入风险防控、节能减排、科技创新等社会责任指标，相关考核结果决定公司负责人绩效年薪兑现水平。2022年，公司修订下发《岗位绩效管理指导意见》，进一步规范岗位绩效管理全过程。



民主管理

国航持续开展员工民主管理，完善制度建设，遵循《中国航空集团有限公司工会组织建设操作规程》，进一步完善基层工会组织成立、换届、届中调整等工作流程。充分发挥工会的桥梁纽带作用，主动倾听员工声音，打造顺畅、平等的沟通渠道，及时获取和采纳员工建议，有效地推动员工权益保障和公司高质量发展。

- 国航工会全年共召开 **2** 次职工代表大会
- 征集职代会提案 **23** 件，答复率 **100%**
- 动态更新并下发职代会及其代表团长联席会事项清单

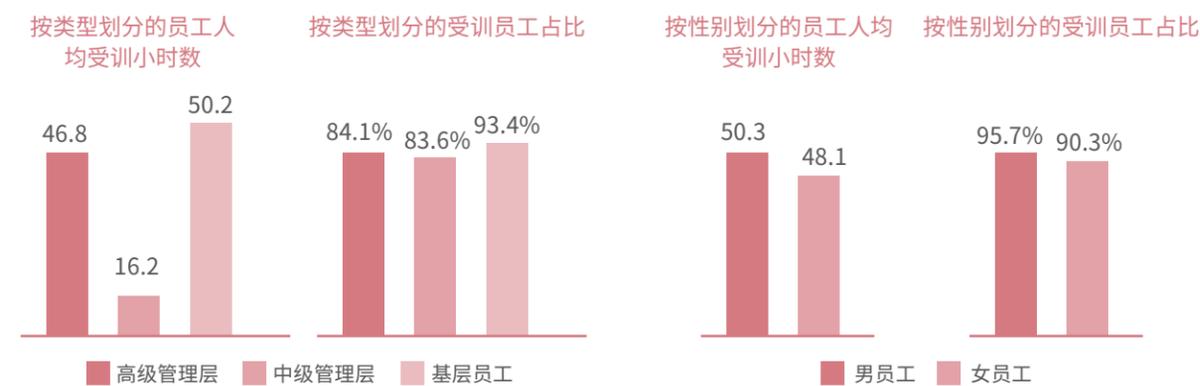
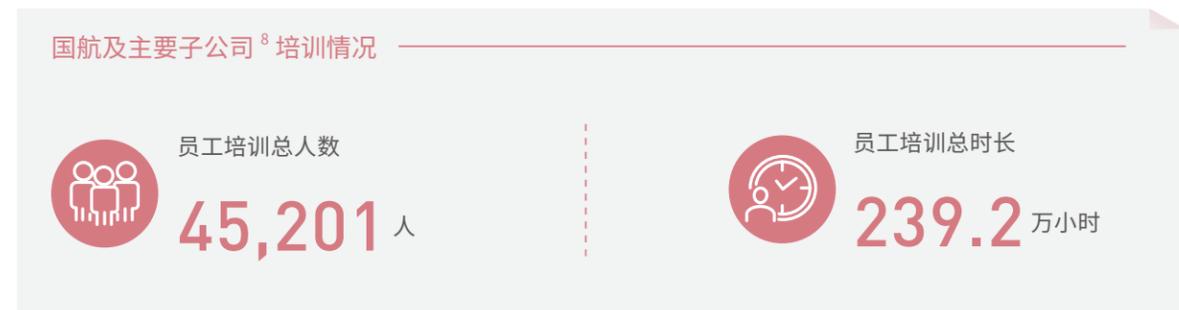


员工服务

- 在国航之翼3.0系统上线“服务指南一点通、劳动合同、在职收入证明、年休假管理”等4个小程序，完成9个小程序的设计及开发，提升员工体验。
- 对员工服务中心各站点开展业务指导与交流，全方位升级微信公众号平台服务能力并拓展线上业务办理范围，公司内部服务满意度有效提升。

培训与发展

培训体系建设



⁸国航及主要子公司培训情况数据涵盖国航、北京航、大连航和内蒙航。



国航组织员工参加中组部、国资委及民航局调训班 **17** 人次，完成培训 **7,944** 小时。



通过组织年轻干部基础轮训班，持续推进建设高素质专业化年轻干部队伍。



参训年轻干部合影



国航为管理层员工提供领导能力提升课程，在“中航集团领导力”平台上线优秀传统文化、双碳、人才工作等 **12** 个系列网络专题培训课程，全年更新课程资源共计 **107** 门 **309** 节，平台累计课程资源达到 **1,089** 门 **1,880** 节。全年平台课程播放量达到 **553.3** 万人次，总学时达 **49.1** 万学时。



9月，“凤舞九天”新员工入职培训在京举行。来自公司 **26** 个部门的 **275** 名新员工参加学习。



“凤舞九天”新员工入职培训



8月5日，中国民航工会与国家开放大学合作项目——“民航职工圆梦大学”2022届毕业仪式圆满举办。公司共有 **260** 名职工顺利毕业，其中 **7** 人获得“优秀毕业生”荣誉称号，**5** 人获得“优秀学员”荣誉称号。



民航职工圆梦大学 2022 年学员毕业合影

员工职业发展

人才交流

· 公司搭建人才交流平台，全年共发布 **26** 家单位 **85** 个岗位内招信息，促进公司内人才交流。

管理人员竞争上岗

· 公司加大干部竞争选拔力度，有序开展管理人员竞争上岗，2022 年管理人员竞争上岗比例较上年显著提升。

人才队伍建设

· 出台《人才工作指导意见》，建立分级分类的人才管理体系，大力引进高层次市场化人才，优化人才队伍结构，完善人才“选、育、管、用”全链条管理机制，形成人才引得进、留得住、用得好的良好局面。

职业健康与安全

持续推进国航及子公司职业健康安全制度体系建设，制定职业病防治管理规定、健康监护管理办法等管理制度。2022年，公司开展在京单位职业病危害因素岗位检测调研工作，开展全范围员工健康体检，组织培训、心理咨询等提升员工健康水平。

2022年，因工伤损失工作日数 **5,300** 天。

职业病危害防控

职业病防治

- 公司召开职工代表大会审议通过《职业病防治管理规定》。
- 对重点单位进行职业病危害因素岗位员工上岗前、在岗期间、离岗时的职业健康体检，依据体检机构的结论对存在职业禁忌症的员工采取暂时脱离工作岗位等有效管理措施；开展职业病危害因素岗位检测。

员工健康体检

- 2022年，国航员工体检覆盖率100%。空勤人员在民航局指定的体检鉴定机构进行体检。国航依托三甲医院为员工建立健康档案、提供检后咨询、检后门诊、健康风险评估和疾病分组管理等健康管理服务，为员工提供检后就诊“最后一公里”服务。

职业健康培训会及宣讲会

- 开展“职业病防治法”专题讲座、宣传咨询等活动**18**次，印发宣传材料 **500** 余份。

员工心理健康关爱

- 打造心理健康服务团队建设，多次开展以情绪管理为主题的网络团辅。为员工进行定制化心理咨询服务，确保员工心理压力得到有效疏解。

- 2022 年，幸福心计划 (EAP) 服务覆盖 **38,000** 余人次。
- 员工来电总数 **1,904** 人次，热线咨询时长 **2,526.5** 小时。
- 开展主题培训 **167** 场，新员工团辅 **9** 场，团体辅导 **118** 场，主题微课 **17** 场，危机团辅 **1** 场，空勤人员团体咨询 **2** 场，走进心世界活动 **27** 场。

员工激励与关爱 先进模范及工匠创新

- 国航运行控制中心总值班室高级经理孔建荣、商务委员会网络收益部航班计划员刘雯琦、地面服务部站坪运行中心主管赫海英、新型冠状病毒肺炎疫情防控领导小组办公室防控督导专员曹辉及AMECO北京基地发动机/APU大修产品事业部特种工艺三级技术员陈飞荣获全国民航五一劳动奖章。
- 国航飞行总队机组管理中心高级经理罗磊荣获“首都劳动奖章”。
- 民航局表扬北京2022年冬奥会和冬残奥会航空运输保障先进个人，郭希稳等23人被评为北京2022冬奥会和冬残奥会航空运输保障先进。
- 北京市人民政府评选国航飞行总队李利龙、客舱服务部姚娜、地面服务部张策及AMECO华北航线中心冯春涛4人为“2022年冬奥会、冬残奥会北京市先进个人”。

2023年1月23日，全国劳动模范——AMECO高级工程师倪泽军在CCTV-2“匠心筑梦”节目，讲述给飞机做“手术”、“钉”在一线28年的动人故事，弘扬爱岗敬业劳模精神。



4月8日，中共中央、国务院对在北京冬奥会、冬残奥会筹办和竞赛中作出突出贡献的集体和个人进行了表彰。地面服务部副总经理张新荣获“北京冬奥会、冬残奥会突出贡献个人”荣誉称号。



国航**45**名员工获得中航集团劳动模范称号，**23**个集体获得中航集团先进集体称号；国航共评选公司级先进个人**120**人，先进集体**50**个。

在中航集团劳模和工匠人才创新工作室评选中，国航有**7**个工作室被授予“中航集团示范性创新工作室”荣誉称号；第二批评选中，**7**个创新工作室被授予中航集团创新工作室称号。

职业技能竞赛

- 参加民航工会举办的首届中国民航国际化人才技能大赛，积极展现国航员工技艺和风采。
- 国航连续五年组织开展“技高一筹”员工大赛，为员工搭建舞台，激励员工精进业务知识，提升国航服务品牌形象。



“技高一筹”员工风采大赛现场

关爱职工生活

2022年下拨送清凉、送温暖等慰问金共

6,250万元

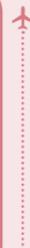
精准帮助困难职工

296人次

下拨慰问金近

65万元

为302名员工提供医疗救助，累计支付604万元



职工大病互助金

国航第六期互助金运行三年以来，已为480名患病职工提供累计959万元互助金补助。2022年，启动国航股份第七期职工大病互助金募集及发放工作，出台新的管理办法，进一步规范重大疾病种类，优化申报审核程序。



帮扶干部和支教人员慰问

对公司派驻广西昭平县、内蒙古苏尼特右旗和锡林郭勒盟的4名长期支教、2名定点帮扶项目人员和4名挂职干部进行慰问，下拨慰问金共1.8万元。



女性职工关爱

在“三八”国际妇女节之际，开展女职工维权行动月活动，举办“为爱赋能-《家庭教育促进法》”主题讲座，同时为女职工提供心理关爱系列微课，提高女职工维权意识。

推动女性友好型工作场所的建立，开展“爱心妈妈小屋”升级行动，为不同群体女职工提供细致精准的关爱服务。

员工文化活动

>> “凤华二十载、启航新征程”主题文化活动

国航开展系列主题文化活动。通过评选最美员工、征集祝福视频等形式，增强员工认同感和归属感。



天津分公司员工手持特色宣传板进行祝福



西藏分公司员工持哈达祝福

>> “奋进新征程·建功新时代”主题阅读活动

5月，国航组织员工参与了为期21天的“奋进新征程·建功新时代”民航职工主题阅读活动。通过每日读书、听书、撰写读书心得等活动，掀起员工读书风潮，展现了良好精神风貌。

>> 全国民航职工文化体育节

国航组织员工参加全国民航北京地区职工文化体育节线上活动。

共征集300

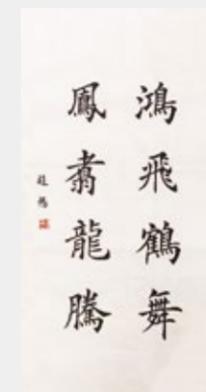
余幅作品参加线上展示

共有69

幅作品获奖



员工摄影作品



员工书法作品

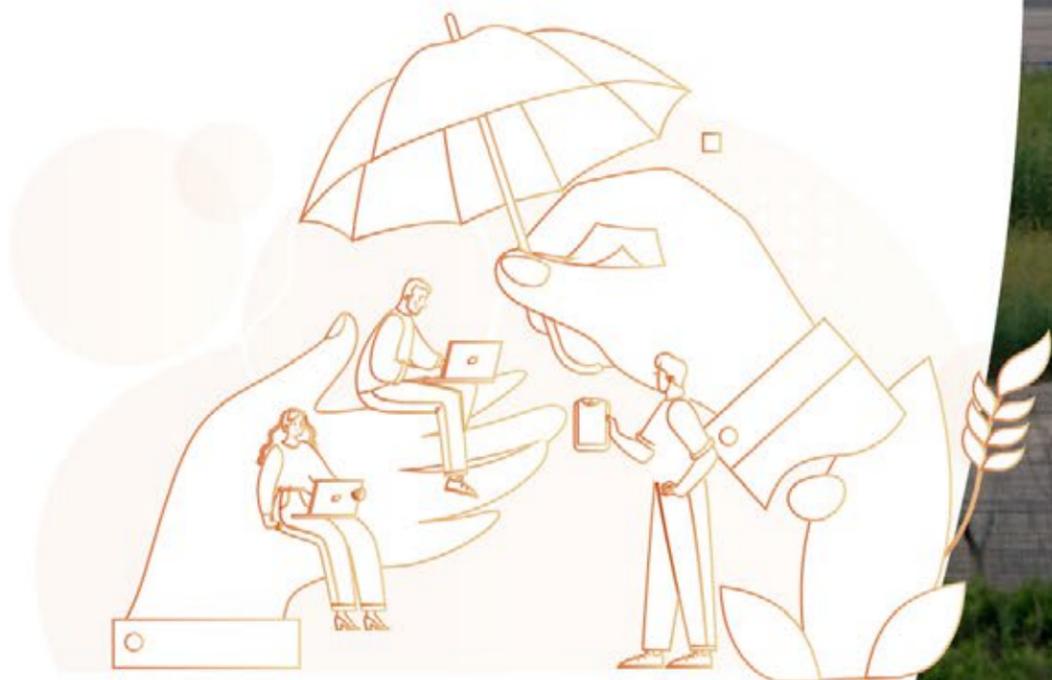


员工绘画作品



社区公益

国航在致力于企业发展的同时，积极参与各类社会公益活动，用心用情用力履行定点帮扶责任，为社会发展贡献一份力量。

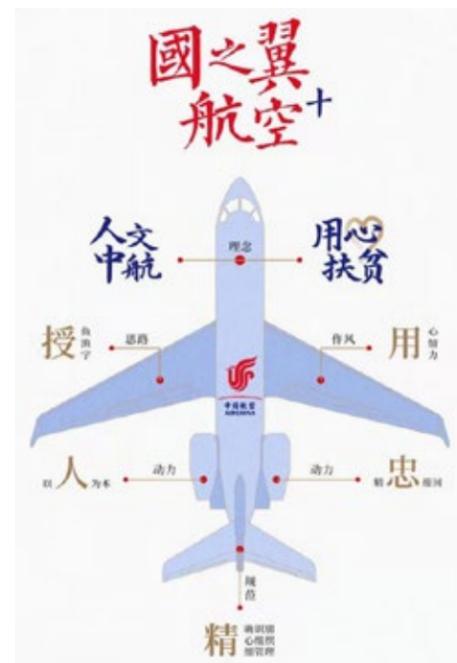


乡村振兴

国航坚持以习近平总书记关于巩固拓展脱贫攻坚成果、接续推进乡村振兴有关重要论述精神为根本遵循，扛起定点帮扶政治责任，用心用情助力苏尼特右旗、昭平县脱贫摘帽，接续推进帮扶地区产业、人才、文化、生态、组织的全面振兴。



通过多年来的帮扶实践，逐步建立起了符合中央要求、满足地方需求、发挥央企优势、体现国航特色的“航空+”帮扶模式，通过深化航空餐食采购研发、推广里程积分兑换帮扶产品、借助航空媒体、各类博览会等契机加强宣传推广，将帮扶工作融入全产业链条。



“国之翼 航空+”帮扶模式

巩固脱贫攻坚成果

巩固脱贫攻坚成果是全面推进乡村振兴的基础和前提，国航压紧压实对脱贫地区和脱贫群众的帮扶责任，助力帮扶地区守牢不发生规模性返贫底线。

2022年，国航在基础教育方面投入帮扶资金840万元。在昭平建设特殊教育学校、修建昭平镇中学足球场、篮球场等设施；在苏尼特右旗为全旗9所中小学购置护眼灯，为幼儿园安装防护桩等安全设施。



昭平镇中学足球场

在医疗保障方面，投入帮扶资金480万元，在苏尼特右旗援建蒙医医院，让脱贫地区脱贫成果更为牢固。



苏尼特右旗“蒙医医院”施工现场

全面推进乡村振兴

产业振兴

国航积极参与乡村产业振兴，增强帮扶地区和脱贫群众内生发展动力，助力当地加强农业基础设施建设、提高农产品质量、拓宽农产品的销售渠道，实现帮扶地区农村居民收入的持续增长。

茶产业帮扶



国航投入产业帮扶资金**2,053.5**万元，开展昭平县茶产业加工基地升级、茶产业东融运营中心、茶产业科研基地建设项目，从茶叶加工产能、产品品牌和精包装能力提升，到引进现代智慧农业种植技术等方面，促进当地茶产业链、创新链、价值链融合发展。



助力将军峰集团实现了海外出口订单突破。



2021-2022年助力将军峰集团实现科技成果转化**15**项，旗下子公司获评“国家高新技术企业”，与北京大学共同创建“广西昭平茶科技小院”获准授牌，开辟了广西茶产业全链条科研创新的先河。



帮扶企业将军峰集团挂牌“广西昭平茶科技小院”

消费帮扶



国航组织引导动员广大职工和凤凰知音会员积极参与消费帮扶，让“茶香飘客舱，牛羊（肉）上蓝天”。几年来购买帮扶地区农特产品**2.9**亿元，2022年消费帮扶**5,939**万元。



在国资委“央企消费帮扶兴农周”活动期间，组织职工爱心助农消费达**816**万元。



发挥“国航知音商城”优势，开展“茶香十里知春来”等主题展销活动，实现销售收入**29**万元。



组织青年志愿者在茶园现场开展直播带货，单场在线人数突破**3.1**万，累计销售额**110.2**万元。



国航员工助农直播

人才振兴

为夯实乡村人才基础，助推乡村振兴迈上新台阶，国航通过志愿支教、培养当地高素质人才等方式促进乡村人才振兴。全年共投入培训资金455万元。

“中航蓝天课堂” 志愿支教

国航连续5年开展“中航蓝天课堂”志愿帮扶项目，2022年，进一步建立健全支教志愿者选拔、培训机制，从理论和实践上持续完善志愿支教的体系化建设，国航、深航总计16名支教志愿者在昭平县累计开展支教3,310课时，学生成绩相比去年均有明显提升。



支教志愿者教学活动

“中航蓝天青少年研学”项目

国航在苏尼特右旗设立中航蓝天教育发展基金并持续开展“中航蓝天青少年研学”项目，着力培育想“做梦”、敢“追梦”、能“圆梦”的时代新人。



内蒙航员工讲解飞机常识

综合培训项目

国航与北京师范大学等专业教育机构合作，为帮扶地区中小学教师提供专项技能培训。开展涵盖基层管理人员、乡村振兴带头人和技术人员的综合培训项目，进一步增强定点帮扶地区基层干部业务水平、提高脱贫户就业致富技能。



在苏尼特右旗开展致富带头人能力素质提升培训班

文化振兴

乡村振兴不仅要塑形，更要铸魂。国航大力推动乡村文化振兴，让人民享有更加充实、更为丰富、更高质量的精神文化生活，焕发乡村社会文明新气象。

与苏尼特右旗乌兰牧骑文化共建

国航鼓励苏尼特右旗民众发扬当地文化，累计投入帮扶资金200万元，支持乌兰牧骑文化相关文艺创作，开展文艺演出。在二十大召开期间，乌兰牧骑队员与国航青年携手谱写弘扬社会主义核心价值观的《初心不变》《苏尼特草原》等歌曲。



乌兰牧骑文艺演出

助力创建家庭教育示范区

国航携手妈妈哲学渡渡鸟研究院赴昭平县开展育儿讲座、“中航蓝天亲子教育夏令营”等活动，为创建家庭教育示范区贡献力量。



携手渡渡鸟研究院开展“中航蓝天亲子教育夏令营”

生态振兴

积极引导定点帮扶地区坚持生态优先发展战略，释放绿色发展活力，在帮助布局当地产业发展的同时，持续改善生态环境，进一步推进乡村生态链、产业链、价值链的深度融合与多元转化。

江口村基础设施建设工程

国航在昭平县江口村开展基础设施建设工程，打通农田灌溉“生命线”、维修道路、安装太阳能路灯、排污排水管道等，惠及全村4,700余群众生产生活，有效提升了社区群众出行安全和生活质量。



江口村村容村貌

组织振兴

国航坚持党领导“三农”工作原则不动摇，帮助基层党组织健全领导体制和工作机制，进一步提高工作能力和水平。

乡村党组织共建

国航向苏尼特右旗投入帮扶资金190万元完善党校基础设施建设及党校专项培训项目，与苏尼特右旗乌兰牧骑党支部、昭平县将军峰集团党支部、江口村党支部三方共建，将载旗航空“红色基因”转化为乡村振兴的坚定动力。



国航桂林营业部与江口村党支部党建共建

属地帮扶

在公司的统一指导下，各分公司结合属地情况，因地制宜开展属地帮扶工作。

农特产品推介

9月6日，浙江分公司举办了一场以“跨山起航 情满中秋”为主题的庆元专场农特产品推介活动，协助帮扶对象浙江庆元县拓宽农特产品销售渠道。



农特产品推介活动

消费助农

2022年，重庆分公司采购帮扶地区重庆万州恒合乡和仙云村农牧产品共计79.68万元，通过消费帮扶助农增收。



国航员工采购帮扶地农牧产品

开展为民服务工作

内蒙航驻村干部在属地帮扶呼伦贝尔市鄂伦春自治旗二根河村牧民家中，了解牧民身体健康情况。



低碳光伏共建

浙江分公司出资18万元协助结对帮扶庆元县黄淤村推进公共建筑、企业厂房、家庭住宅等屋顶分布式光伏布局建设。



屋顶光伏项目

创办乡村振兴主题公益照相馆

10月，国航西南分公司驻村工作队和松多乡政府共同创办的首个乡村振兴主题公益照相馆——“民意乐凤凰照相馆”正式揭牌。为迎接2023年春节，“民意乐凤凰照相馆”历时4个月，路经300多公里，为松多乡6个村，402户，2,097人拍摄了全家福，丰富了村民的文化生活。



工作人员为儿童拍照



村民全家福

志愿活动

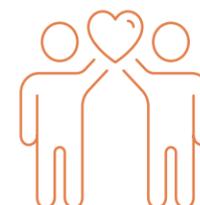
国航秉持“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务理念，积极鼓励员工参加志愿服务和社会公益活动，用爱心回馈社会，传递温暖与关爱。

青年志愿活动

国航持续开展“青年与春运同行”“青春正旺季”活动，组织各单位开展青年志愿活动1,383次，参与志愿者达3万余人次，志愿服务时长达23,178小时，服务旅客7.5万余人次。



青年志愿者服务旅客



“金凤妈妈”志愿服务项目

“金凤妈妈”志愿服务项目始于2005年国航乘务组“金凤组”对一名孤儿的帮扶。十余年间，由金凤组为主体联动客舱服务部青年团员组建的青年志愿队伍不断壮大，超千余名乘务员参与其中，积极投身于关心青少年发展的志愿工作中。具体开展包括看望关心四川省留守儿童，在潮汕地区建立国航金凤图书角并持续捐赠图书等爱心项目。11月，“金凤妈妈”志愿帮扶项目荣获第六届中国青年志愿服务项目大赛银奖。



冬奥志愿工作

北京冬奥会、冬残奥会期间，国航选派志愿者197人次参与赛事服务和候机楼转场保障工作，累计志愿时长达1,497小时。



国航冬奥志愿者风采

悦苗残障儿童志愿服务项目

上海分公司定期开展“悦苗残障儿童志愿服务项目”，组织志愿者前往上海悦苗残疾人寄养园开展服务工作。



志愿者为孩子们献爱心



重阳敬老爱心主题活动

10月4日，浙江分公司“和悦”班组走进杭州雨花敬老家园，开展重阳节爱心公益活动，志愿者与老人亲切交流，为老人带来关爱和温暖。



志愿者向老人发放纪念礼物

支持社区

重大运输保障任务

国航凭借丰富的运输服务保障经验，为重大航空运输任务保驾护航，在服务“国之大者”中，展现责任担当。

圆满完成北京冬奥会及冬残奥会航空运输保障任务



在2022年北京冬奥会及冬残奥会期间，国航坚守“安全运行”底线，圆满实现“确保安全、优质服务、进出顺畅”。

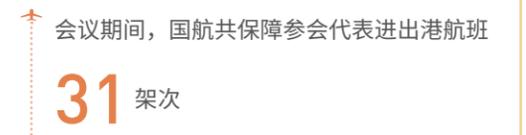


冬奥服务人员



高标准保障二十大运输

10月13至25日，国航根据民航局及公司专项任务运输保障工作方案和总体要求，组织协调航班运输，实现“确保安全、优质服务、进出顺畅”的保障目标。



保障第五届进博会运输畅通

11月5日，第五届中国国际进口博览会盛大开幕。国航强部署，严措施，为进博会提供了高质量的运输服务保障。



地面工作人员检查飞机情况

西藏高原航空保障

3月1日，CA4403航班搭载206名乘客，平稳降落在海拔3,570米的拉萨贡嘎机场。至此，架设在“世界屋脊”西藏高原上的空中金桥——国航成都至拉萨航线实现安全飞行57周年。57年来，国航在这条高原航线上安全起降10.79万架次，运送中外乘客1,395万人次，运输货物邮件30.7万吨，并多次出色完成抢险救灾、重要航班保障等运输任务，为促进西藏自治区的经济建设、改革开放和繁荣稳定做出了积极贡献。



温暖社区行动

保障先心病患儿就医

8月，与中国红十字基金会、财政部定点帮扶工作队紧密配合，国航成功保障西藏、贵州及云南先心病患儿及家属共计100名分别前往郑州和北京接受治疗。国航各部门统筹协调、空地联动，为患儿及随行家属提供了细致周到的服务。



与红十字会先心病患儿团队合影



地面引导患儿及其家属

保障重伤旅客及时回国接受治疗



机场工作人员协助办理手续

9月，驻雅加达一家中国企业员工在生产操作中不慎被割断手腕，急需救治。国航西南分公司协同雅加达营业部，与边防、海关等部门协心同力，迅速组织力量保障旅客顺利回国接受治疗，为旅客争取了宝贵的黄金救治时间。

支援四川甘孜泸定地区抗震救灾

9月5日，四川甘孜藏族自治州泸定县发生6.8级地震，造成重大人员伤亡和财产损失。为支援四川甘孜泸定地区抗震救灾及灾后重建，公司向四川省甘孜泸定受灾地区捐赠人民币500万元。



捐赠荣誉证书

2023年展望

展望2023年，我们将持续贯彻落实党的二十大精神，坚持稳中求进总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，聚焦推动高质量发展，抓好安全生产、服务质量、低碳发展、深化改革等方面工作，积极承担社会责任，以加快建设世界一流航空运输企业的实际行动，为全面建设社会主义现代化国家做出新的更大贡献。

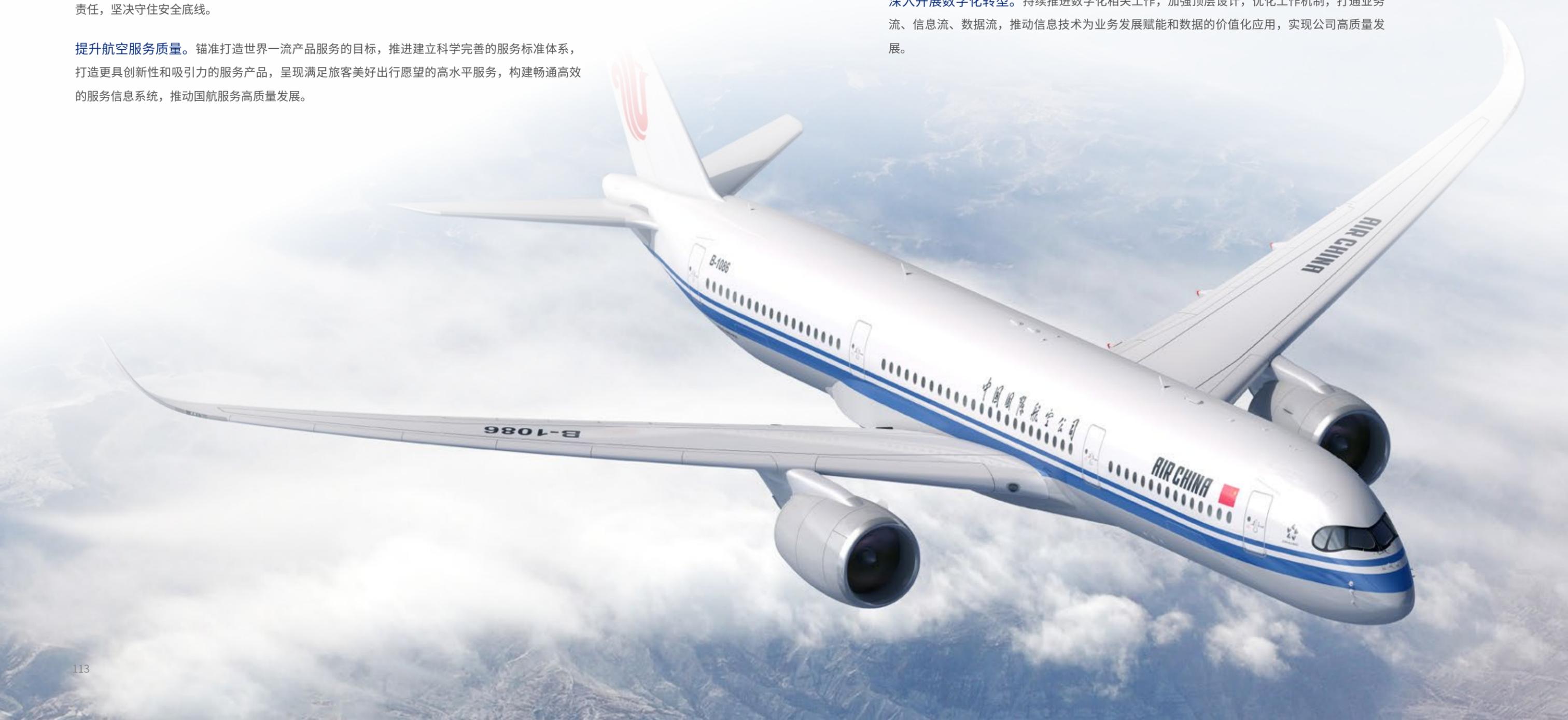
紧抓安全生产工作。安全是发展的保障，要提高政治站位，稳步推进“十四五”航空安全规划，完善安全管理体系，强化安全管理技术，提高风险排查及应对能力。做到严格落实安全主体责任，坚决守住安全底线。

提升航空服务质量。锚准打造世界一流产品服务的目标，推进建立科学完善的服务标准体系，打造更具创新性和吸引力的服务产品，呈现满足旅客美好出行愿望的高水平服务，构建畅通高效的服务信息系统，推动国航服务高质量发展。

推动绿色低碳发展。积极落实“碳达峰，碳中和”目标，有序推进节约能源、环境治理活动进展，加快发展方式绿色转型，向绿色、循环、低碳发展迈出坚实步伐。

持续推进深化改革。发挥各治理主体功能，推动治理机制更加成熟定型，治理效果更加显著，完善市场化经营管理机制，构建法律、风险、内控、合规管理协同运行机制，以一流的治理助力建设世界一流企业。

深入开展数字化转型。持续推进数字化相关工作，加强顶层设计，优化工作机制，打通业务流、信息流、数据流，推动信息技术为业务发展赋能和数据的价值化应用，实现公司高质量发展。



关键绩效表⁹

指标名称	2020 年	2021 年	2022 年
总资产 (亿元)	2,840.71	2,984.15	2,950.11
本年实际上交税费总额 (亿元)	29.05	33.39	32.23
在册飞机数量 (架)	707	746	762
平均机龄 (年)	7.74	8.23	8.59
安全飞行 (万小时)	155.30	159.02	103.18
运输总周转量 (亿吨公里)	132.85	135.99	87.40
旅客运输量 (亿人次)	0.69	0.69	0.39
货邮运输量 (万吨)	111.37	118.67	84.41
前五大供应商采购额 (亿元)	177.05	178.52	245.98
旅客总体满意度 (分)	83.0	84.7	87.5
高端旅客总体满意度 (分)	82.1	85.2	87.6
地面服务满意度 (分)	81.5	83.2	84.9
客票服务满意度 (分)	86.2	88.3	89.8
客舱服务满意度 (分)	81.4	83.5	85.7
国际行李差错率 (件 / 千人次)	1.31	1.76	1.56
国内行李差错率 (件 / 千人次)	0.26	0.2	0.2
全渠道旅客投诉总量 (件)	12,401	15,793	14,787
旅客投诉处理率 (%)	100	100	100
航班正常率 (%)	89.15	88.96	95.45
航班执行率 (%)	98.90	99.03	99.2
总能耗 (万吨标准煤)	696.7	715.1	463.1
航空煤油消耗 (万吨)	469.3	481.3	310.2
电力消耗 (兆瓦时)	184,219.9	214,229.6	227,952.3
汽油消耗 (吨)	2,367.5	2,336.6	1,708.8
柴油消耗 (吨)	5,972.1	5,565.4	3,945.5
天然气消耗 (万立方米)	1,355.4	1,510.0	1,610.5
热力 (百万千焦)	258,610.4	311,688.4	251,909.3
其他能源消耗 (吨标准煤)	1.5	0.6	6.4

指标名称	2020 年	2021 年	2022 年
吨公里油耗 (公斤 / 吨公里)	0.356	0.357	0.358
二氧化碳排放密度 (克 / 吨公里)	1,121.2	1,124.7	1,126.5
二氧化碳排放总量 (万吨)	1,504.4	1,544.2	1,005.3
有害废弃物排放总量 (吨)	799.9	1,089.1	1,112.4
办公用水消耗 (万吨)	439.9	490.5	453.1
办公耗水密度 (吨 / 人)	49	56	52
环保投入 (万元)	20,475.6	46,779.8	24,415.9
在岗员工人数 (人)	89,373	88,395	87,190
劳动合同签订率 (%)	100	100	100
受集体谈判协议保障的员工比例 (%)	100	100	100
社会保险覆盖率 (%)	100	100	100
因工亡故人数 (人)	1	0	1
因工亡故员工比例 (%)	0.001	0	0.001

⁹1.近三年财务、运营以及员工数据与年报口径一致。

2.服务口径为国航、大连航、北京航、内蒙航。全渠道旅客投诉总量包含公司受理投诉和民航局批转投诉。

3.能源消耗口径含国航、深圳航空、昆明航空、大连航、内蒙航、北京航、Ameco。有害废弃物排放仅涉及Ameco危险废弃物排放。

联交所指标索引表

指标	详情	对应页码
管治架构		
	披露董事会对环境、社会及管治事宜的监管	P8
	董事会的环境、社会及管治管理方针及策略，包括评估、优次排列及管理重要的环境、社会及管治相关事宜（包括对发行人业务的风险）的过程	P8
	董事会如何按环境、社会及管治相关目标检讨进度，并解释它们如何与发行人业务有关联	P8
汇报范围		
	解释环境、社会及管治报告的汇报范围，及描述挑选哪些实体或业务纳入环境、社会及管治报告的过程。若汇报范围有所改变，发行人应解释不同之处及变动原因	P3-P4
「不遵守就解释」指标		
A. 环境		
层面 A1: 排放物		
一般披露		
		P57-P60
A1.1	排放物种类及相关排放数据。	P54、P57-59 完整排放物种类及相关排放数据请参考《中国国际航空股份有限公司 2022 年度报告》第五章环境与社会责任章节。
A1.2	直接（范围 1）及能源间接（范围 2）温室气体排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P54
A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P59
A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P58 无害废弃物统计口径仅包括生活厨余垃圾。
A1.5	描述所订立的排放量目标及为达到这些目标所采取的步骤。	P57-P60
A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法，及描述所订立的减废目标及为达到这些目标所采取的步骤。	P58-P59
层面 A2: 资源使用		
一般披露		
		P60-P63
A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P115
A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P116
A2.3	描述所订立的能源使用效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	P60-P61、P62
A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及所订立的用水效益目标及为达到这些目标所采取的步骤。	P62
A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	不适用。国航业务不涉及生产制造环节。

指标	详情	对应页码
层面 A3: 环境及自然资源		
一般披露		
		P63
A3.1	描述业务活动对环境及自然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	P63-66
层面 A4: 气候变化		
一般披露		
		P51
A4.1	描述已经及可能会对发行人产生影响的重大气候相关事宜，及应对行动。	P50-56
B. 社会		
层面 B1: 雇佣		
一般披露		
		P87
B1.1	按性别、雇佣类型（如全职或兼职）、年龄组别及地区划分的雇员总数。	P87-88
B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	P88
层面 B2: 健康与安全		
一般披露		
		P93、P123
B2.1	过去三年（包括汇报年度）每年因工亡故的人数及比率。	P116
B2.2	因工伤损失工作日数。	P93
B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	P93
层面 B3: 发展及培训		
一般披露		
		P91、P124
B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层）划分的受训雇员百分比。	P91
B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	P91
层面 B4: 劳工准则		
一般披露		
		P87
B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	P87
B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	P87

GRI索引表

指标	详情	对应页码
层面 B5: 供应链管理		
一般披露		P77
B5.1	按地区划分的供货商数目。	P78
B5.2	描述有关聘用供货商的惯例, 向其执行有关惯例的供货商数目, 以及相关执行及监察方法。	P78
B5.3	描述有关识别供应链每个环节的环境及社会风险的惯例, 以及相关执行及监察方法。	P77-P78
B5.4	描述在拣选供货商时促使多用环保产品及服务的惯例, 以及相关执行及监察方法。	P77-P78
层面 B6: 产品责任		
一般披露		P69-P70、P72、P76
B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	不适用。国航业务不涉及产品生产。
B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	P75
B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	P84
B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	P69-P70
B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策, 以及相关执行及监察方法。	P76
层面 B7: 反贪污		
一般披露		P34-P36
B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	P34
B7.2	描述防范措施及举报程序, 以及相关执行及监察方法。	P34-P36
B7.3	描述向董事及员工提供的反贪污培训。	P36
层面 B8: 社区投资		
一般披露		P99
B8.1	专注贡献范畴 (如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育)。	P99-112
B8.2	在专注范畴所动用资源 (如金钱或时间)。	P99

目录		GRI 标准对应指标	
关于本报告		2-2、2-3、2-4	
董事长致辞		2-22	
董事会 ESG 声明		2-9、2-11、2-22	
走进国航		2-1	
创造社会价值		-	
可持续发展管理	治理体系	董事会	2-9、2-10、2-11、2-12、2-13、2-14、2-16、2-17、2-18
		股东大会	2-9、2-10、2-11、2-12、2-13、2-14、2-16、2-17、2-18
		监事会	2-9、2-10、2-11、2-12、2-13、2-14、2-16、2-17、2-18
	社会责任管理	社会责任组织架构	2-9、2-11、2-12、2-14
		利益相关方沟通	2-16、2-29、3-1
		披露原则	3-1、3-2、3-3
	党建引领		-
	全面风险管理	风险管理	-
		内控管理	-
		内部审计	-
企业合规		2-26、206-1	
反腐败与商业道德		205-2、205-3、206-1	
安全发展	安全管理	403-8、416-1	
	安全文化	103-2、403-5、416-1、416-2	
	安全培训	103-2、403-5、416-1	
绿色运营	完善环境管理体系		2-12、2-13
	应对气候变化	气候治理	201-2
		我们的策略	201-2
		风险管理	201-2
		我们的目标	305-1、305-2、305-4、305-5
		我们的行动	201-2

目录		GRI 标准对应指标	
绿色运营	排放物管理	废气管理	305-7
		废水管理	303-4、303-5、306-5
		废弃物管理	306-2、306-4
		噪音管理	-
	资源使用	节能降耗管理	302-1、302-2、302-4
		用水管理	303-1、303-2
		用能管理	302-1、302-2、302-4
		耗材管理	301-2、301-3、304-3
	保护生物多样性		304-1、304-2
	践行企业绿色责任		304-1、304-3
产品责任	品质服务	服务质量管理	103-1、103-2
		真情服务	416-1、417-1、418-1
	责任供应链	供应链质量管理	204-1、308-1、308-2、414-1、414-2
		供应链合规管理	102-9、204-1、308-1、308-2、414-1、414-2
	行业协同发展		102-9、103-2
	数字化转型	打造数字化生态	-
	科技创新	创新实验室	-
		创新举措	-
		知识产权保护	-
员工发展	平等雇佣	员工薪酬福利	2-7、2-8、2-30、401-1、401-2、401-3、405-1、406-1、408-1、409-1
		绩效考核体系	401-3
		民主管理	407-1
		员工服务	401-2
	培训与发展	培训体系建设	404-1、404-2、404-3
		员工职业发展	404-2
	职业健康与安全	职业病危害防控	403-1、403-2、403-3、403-4、403-5、403-6、403-7、403-8、403-9、403-10
	员工激励与关爱	先进模范	-
		关爱职工生活	203-1

目录		GRI 标准对应指标	
社区公益	乡村振兴	203-1	
	属地帮扶	203-1	
	志愿活动	203-1	
	支持社区	203-1	
附录	2023 年展望	-	
	关键绩效表	-	
	主要政策法规及公司制度	-	
	第三方审验	-	
	读者调查问卷	-	

主要政策法规及公司制度

ESG 指标	遵守法律及规例	内部政策
A1 排放物	《中华人民共和国大气污染防治法》 《中华人民共和国噪声污染防治条例》 《中华人民共和国水污染防治法》 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 《大气污染物综合排放标准》 《生活垃圾焚烧污染物控制标准》 《水污染物综合排放标准》 《城镇排水与污水处理条例》 《危险废物污染防治技术政策》 《城市建筑垃圾管理规定》	《废水排放管理程序》 《废气排放管理程序》 《噪音排放管理程序》 《固体废物管理程序》 《油品化学品管理程序》 《碳排放管理实施细则》 《废物处置管理程序》 《危险废物事故专项应急预案》 《办公场所推进塑料污染治理工作的通知》 《机场周围区域飞机噪声环境标准》
A2 资源使用	《中华人民共和国水法》 《中华人民共和国节约能源法》 《重点用能单位节能管理办法》	《用水管理规定》 《节能减排管理手册》
A3 环境及天然资源	《中华人民共和国环境保护法》 《中华人民共和国环境影响评价法》 《中华人民共和国水土保持法》	《国航环境管理手册》 《突发环境事件应急预案》 《水污染事故专项应急预案》 《大气污染事故专项应急预案》 《危险废物事故专项应急预案》 《辐射事故专项应急预案》 《节能环保责任书》
A4 气候变化	《“十四五”民航绿色发展专项规划》 《国家十四五规划》 《中国应对气候变化的政策与行动2022年度报告》 《中共中央、国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》 《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》 《塑料污染治理专项行动（2021-2025 年）》 《“十四五”绿色发展规划》 《能源节约与生态环境保护管理办法》 《节能环保教育培训实施细则》 《能源节约与生态环境保护专项资金管理实施细则》 《节能减排与生态环境保护督查实施细则》 《能源节约与生态环境保护工作考核与奖惩办法》 《碳达峰行动方案》 《2022 年国航绿色发展工作方案》
B1 雇佣	《中华人民共和国劳动法》 《中华人民共和国劳动合同法》 《中华人民共和国就业促进法》	《员工招聘管理规定》 《集体合同》 《女职工权益保护专项集体合同》 《劳动合同制管理规定》 《员工岗位绩效管理实施办法》

ESG 指标	遵守法律及规例	内部政策
B2 健康与安全	《中华人民共和国劳动法》 《中华人民共和国职业病防治法》 《中华人民共和国民用航空法》 《中华人民共和国安全生产法》 《中华人民共和国突发事件应对法》 《中华人民共和国反恐怖主义法》 《中华人民共和国消防法》	《劳动安全卫生专项集体合同》 《职业健康安全管理手册》 《劳动防护用品管理规定》 《飞行检查员工作手册》 《飞行教员手册》 《职业病防治管理规定》
B3 发展及培训		《培训管理手册》 《人才工作指导意见》
B4 劳工准则	《中华人民共和国劳动法》 《中华人民共和国劳动合同法》 《中华人民共和国就业促进法》	《员工行为守则》 《违反劳动纪律行为处罚规定》 《员工医疗期及待遇有关规定》 《考勤管理规定》 《实习、就业见习管理规定》
B5 供应链管理	《中华人民共和国招标投标法》 《中华人民共和国招标投标法实施条例》等	《采购管理规定》 《采购体系文件管理规程》 《采购计划管理规程》 《标准采购管理规程》 《供应商管理规程》 《应急采购管理规程》 《采购项目文件材料归档管理规程》 《采购业务检查管理规程》 《采购评审管理规程》 《采购管理平台运营管理规程（暂行）》 《不良行为供应商管理办法（暂行）》 《供应商社会准则符合性自审问卷》 《小额采购操作规范（暂行）》

第三方审验

ESG 指标	遵守法律及规例	内部政策
B6 产品责任	《中华人民共和国民用航空法》 《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》 《民用航空器驾驶员合格审定规则》 《关于把控运行总量调整航班结构，提升航班正点率的若干政策措施》 《中华人民共和国网络安全法》 《中华人民共和国个人信息保护法》 《关键信息基础设施安全保护条例》 《通用数据保护条例（GDPR）》 《关于推进中央企业知识产权工作高质量发展的指导意见》 《公共航空运输旅客服务管理规定》 《公共航空运输旅客服务质量管理体系建设指南》	《运行手册》 《航空安全管理手册》 《飞行驾驶员训练大纲》 《飞行训练管理手册》 《危险品运输安全管理手册》 《维修工程管理手册》 《应急处置手册》 《安全类突发事件应急处置管理程序（试行版）》 《服务质量管理手册》 《特殊旅客服务标准》 《旅客个人信息管理规定（暂行）》 《旅客行李运输总条件》 《数字化转型行动计划（2022-2025 年）》 《数字化转型行动计划专项实施方案》 《数据管理规定》 《法律事务管理规定》 《知识产权管理办法》
B7 反贪腐	《中华人民共和国刑法》 《中华人民共和国公司法》 《中华人民共和国反洗钱法》 《中华人民共和国反不正当竞争法》 《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》 《中华人民共和国反垄断法》 《中华人民共和国招标投标法》 《中华人民共和国监察法》	《合规管理规定》 《合规行为准则》 《境外合规管理办法》 《海外合规培训手册（中英文版本）》 《审计整改跟踪管理办法》 《反商业贿赂合规手册（2022 版）》 《禁止交易企业名单（2022 年）》
B8 社区投资	《中华人民共和国慈善法》	《对外捐赠管理办法》 《冬奥航班运行保障工作方案》 《关于做好定点帮扶工作的实施意见》 《青年志愿者协会章程》 《青年志愿服务条例》 《“中航蓝天课堂”志愿支教项目管理办法》 《“中航蓝天课堂”志愿支教规划（2021—2023 年）》



验证声明

SGS通标标准技术服务有限公司社会责任管理验证报告 - 中国国际航空股份有限公司提交的中国国际航空股份有限公司2022年社会责任报告

查证/验证的性质和范围

SGS通标标准技术服务有限公司（以下简称“SGS”）受中国国际航空股份有限公司（以下简称“国航”）的委托，对中国国际航空股份有限公司2022年社会责任报告中文版（以下简称“报告”）进行独立验证。

验证声明的使用者

本验证声明意图提供给所有国航的利益相关方。

责任声明

国航的2022年度社会责任报告中的信息及报告内容由其董事会及管理层负责。SGS并未参与该报告任何材料的准备。

我们的责任旨在告知所有国航的利益相关方，在以下规定的验证范围内表达对文本、数据、图表和声明的意见。

验证标准、类型与验证等级

SGS已根据国际公认标准和指南，为ESG &可持续发展报告验证开发了一套规章，包括：

- 全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）中包含的原则和报告流程：
 - GRI1：基础 2021，规定了报告信息质量的要求
 - GRI2：一般披露 2021，用于组织说明报告实践和其他组织详情
 - GRI3：实质性议题 2021，用于组织说明其确定实质性议题的过程、实质性议题清单以及每个议题的管理方法
- AA1000系列标准中的验证等级指南

本报告的验证依据下列审验标准开展：

- SGS ESG & SRA 验证规章（参照GRI原则与AA1000指南）

本报告以中级（有限保证等级）审查进行验证。

报告标准

验证的内容包括评估下列指定绩效信息的质量、准确性和可靠性以及评估报告内容对下列报告标准的遵循情况：

报告标准	
1	香港联合交易所有限公司《环境、社会及管治报告指引》
2	上海证券交易所《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号--规范运作》
3	GRI Standards 2021（参照）

验证方法

验证包括验证前调研、现场采访了位于中国北京顺义区空港工业区天柱路30号的中国国际航空股份有限公司（总部层面）的相关员工；必要时与其他分支机构的相关员工进行了文档和记录审查和确认。

审验局限性

从独立审计的财务报告中提取的财务数据并未作为本验证流程的组成部分与来源数据进行核对。

本次验证仅限于中国国际航空股份有限公司总部层面，未能深入到其他分支机构。

本次验证只对相关部门的部分员工进行了访谈和相关资料的查阅，访谈并未涉及到外部利益相关方。

独立性与能力声明

SGS是全球领先的检验、鉴定、测试和认证机构，是公认的质量和诚信的基准。SGS集团是检验、测试和验证领域的全球领导者，在140多个国家/地区开展业务，提供包括管理体系和服务认证在内的服务；质量、环境、社会和道德审核和培训；环境、社会和可持续发展报告验证。SGS申明与中国国际航空股份有限公司为完全独立之组织，对该机构、其附属机构和利益相关方不存在偏见和利益冲突。

本次验证团队是由具备与此项任务有关的知识、经验和资质的人员组成的，包括注册于CCAA的ISO 9001审核员、ISO14001审核员、ISO 45001审核员，以及SGS认可的ISO37001审核员和社会责任报告主任审验员。

查证/验证意见

基于上述方法论和所进行的验证，《中国国际航空股份有限公司2022年社会责任报告》中包含的信息和数据没有发现不准确、不可靠的情况，对国航在2022年度社会责任管理活动的陈述中没有不公正、不中肯的情况，在所有实质性方面都没有出现不按照报告标准编制的情况。

结论、发现和建议

审验团队认为，国航提交的《中国国际航空股份有限公司2022年社会责任报告》遵循了《香港联合交易所有限公司证券上市规则》附录二十七之《环境、社会及管治报告指引》中的引言和强制性披露规定的要求。

报告原则

重要性

国航在报告中阐述了利益相关方关注议题实质性调研和分析的方法论，通过重要性分析，对相关方关注的环境、社会及治理的影响，进行了重点汇报，满足重要性原则。

量化

国航针对关键定量绩效指标进行了统计和分析，并在报告中概要阐述了其影响和目的。报告对大部分关键绩效近三年的数据进行了比较，以便更好的帮助利益相关方对其管理绩效进行评估。

平衡

国航的报告基本上满足了汇报的平衡性原则，将环境、社会及治理议题进行了如实和不偏倚地披露。

一致性

国航在报告中使用了一致的方法去披露相关议题，包括关键定量绩效指标的统计方法和统计口径，并在报告中进行了适当的备注和解释，以便让利益相关方进行清晰的比较。

管理方法

国航的报告对《环境、社会及管治报告指引》中的适用议题进行了管理方法披露。

一般披露

国航对《环境、社会及管治报告指引》中适用议题的披露符合一般披露的要求。

关键绩效指标披露

国航对《环境、社会及管治报告指引》中适用的经济、环境和社会的关键绩效指标进行了披露。

发现和建议

对于审验过程中发现的良好实践、社会责任活动及其管理过程中的建议，均在社会责任报告验证内部管理报告中进行了描述，并提交给了国航的相关管理部门，供其持续改进的参考。

签字：



代表通标标准技术服务有限公司

David Xin
Sr. Director – Knowledge
北京市阜成路73号世纪裕惠大厦16层

2023年3月28日
WWW.SGS.COM

我们的倾听

亲爱的读者：

您好！感谢您阅读《中国国际航空股份有限公司2022年社会责任报告》，这是国航向社会公开发布的第十五份社会责任报告。我们非常愿意倾听和采纳您在这份报告的意见和建议，以便我们在今后的报告编制工作中持续改进以及提升公司社会责任管理和实践水平，我们真诚地期待您的宝贵意见和建议。

1. 您对本报告整体是否满意？

非常好 好 一般 差

2. 您所关注的信息在报告中是否都有所体现？

非常好 好 一般 差

3. 您认为报告是否如实反映了国航在创造经济价值方面、创造社会价值方面和创造环境价值方面，履行社会责任如何？

非常好 好 一般 差

4. 您在报告中能否方便地找到您所关注的信息？

非常好 好 一般 差

5. 您认为本报告所披露信息是否准确、清晰和完整？

非常好 好 一般 差

6. 您对我们今后社会责任工作及社会责任报告有何意见和建议？

邮编 101312
电话 86-10-61462152
传真 86-10-61462805
www.airchina.com.cn

