

全球通用航空飞机
总成交 228 亿美元

228 亿

数字

据国际通用航空制造商协会统计报告显示, 2020 年, 全球通用航空飞机的总成交金额为 228 亿美元, 较 2019 年的 278 亿美元有所下降。从飞机类型来看, 活塞式飞机交付稳定, 涡桨飞机、公务机和直升机交付量较 2019 年有所下降。

我国通用航空器数量
首次超过运输航空

4164 架

数字

3 月 30 日从民航局了解到, 目前, 我国通航机场已达 532 个, 我国通用航空器数量已经达到了 4164 架, 首次超过运输航空器数量, 为民航通用航空和运输航空两翼齐飞发展奠定了坚实的基础。

到 2035 年国家民用运输
机场达到合计 400 个左右

400 个

数字

根据 2 月 25 日发布的《国家综合立体交通网规划纲要》, 到 2035 年, 国家民用运输机场达到合计 400 个左右。2020 年, 全国颁证的民用运输机场 241 个。这意味着未来 15 年, 中国将新增 150 多个机场, 平均每年新增 10 个机场。

展会

CIMT 2021

第十七届中国国际机床展览会

展会时间: 2021 年 4 月 12~17 日

展出地点: 中国国际展览中心(新馆)

主办单位: 中国机床工具工业协会



TCT Asia 2021

亚洲 3D 打印: 增材制造展览会

展会时间: 2021 年 5 月 26~28 日

展出地点: 上海新国际展览中心

主办单位: 上海万耀科迅展览有限公司



SCIIF2021

2021 华南国际工业博览会

展会时间: 2021 年 6 月 29 日~7 月 1 日

展出地点: 深圳国际会展中心(宝安新馆)

主办单位: 汉诺威米兰展览(上海)有限公司

航空制造技术
进入发展“快车道”

航空制造代表了一个国家的制造实力, 其水平的高低是国家航空工业能力的重要标志。要发展航空工业, 就要建立起与之相匹配的航空制造技术能力和体系。按照专业技术领域划分, 航空制造技术体系包括复合材料结构制造技术、热加工和精密成形技术、精密和超精密加工技术、机械加工技术、特种加工技术、数字化制造和管理集成技术以及航空专用装备制造技术等 12 个领域, 涵盖了飞机机体结构、发动机以及航空系统设备的制造、维修以及服务的全过程。

其中, 航空航天零部件制造是航空航天制造业的基础性子行业, 是实现航空航天材料向关键子系统和整机制造转变的重要环节, 具有产品门类繁多、工艺路线复杂和产品精密度高的特点。从军民融合与资产专用性角度而言, 零部件制造业较专用于子系统及整机组装, 在不同机型及军民应用领域之间具有更广泛的通用性及下游市场。

2020 年, 航空制造技术在民用飞机多个领域全面发展。在数字工程方面, 以数字孪生为代表的数字

工程技术正不断推动民用飞机产品与制造工艺设计向高精度建模仿真及可视化方向发展; 复合材料构件方面, 制造工艺与应用持续向自动化、大型化、承力部件发展, 并针对热塑性复合材料制造工艺开展了大量研究与应用试验。

增材制造方面, 金属增材制造突破更大尺寸零件制造, 发动机、超声速飞机等高温结构成功突破高温合金、钛合金增材制造应用, 快速高效的增材制造工艺与设备不断涌现。

数字化与智能制造方面, 航空制造商积极建设集成优势技术的智能互联工厂, 数字化和自动化在制造过程中的应用进一步深入, 虚拟现实、机器人、物联网等技术不断为产品装配与全周期管理带来更先进的解决方案。

据行业专家预测, 未来航空制造的发展离不开材料选择、制造模式、人机智能和数字工程等方面的技术, 行业人士应关注多学科的融合发展, 相互结合, 创新研发, 敏锐地把握航空制造发展的有利趋势。

声音 VOICE

进一步支持国产高端装备制造业发展

当前和今后这一段时期, 是航空强国建设谋篇布局的关键期。在航空产业能力建设方面, 央地合作要精诚高效, 推进科研院所、高校、企业科研力量优化配置和资源共享, 创新研发体制机制、提高创新链整体效能。今后要进一步支持国产高端装备制造业发展: 第一, 在研发阶段, 给予全方位政策保障, 鼓励国内企业加大科技投入。第二, 在市场准入方面, 打破准入壁垒, 适当放宽企业过往业绩的招标要求。第三, 在市场公平竞争方面, 给予财税政策扶持, 降低企业竞争成本。第四, 在市场应用方面, 设立国产化示范工程, 加大对国产首台(套)高端装备应用推广力度。

——全国政协委员、航空工业洪都副总工程师崔彦勇表示