

ICS: 03.180

CCS: V00/09

T/AOPA

中国航空器拥有者及驾驶员协会团体标准

T/AOPA 0004—2018

飞行员早期培养计划（“雏鹰计划”）

第 1 部分 实施指南

Pilot's early training plan ("Eagle plan")

Part 1 Implementation Guide

2018-10-15 发布

2018-10-20 实施

中国航空器拥有者及驾驶员协会 发布

目 录

前言

引言

1. 范围.....	1
2. 规范性引用文件.....	1
3. 术语和定义.....	1
4. 目标.....	3
5. 实施程序.....	3
6. 组织管理.....	7
7. 各项保障.....	9
8. 促进措施.....	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国航空器所有者及驾驶员协会（Aircraft Owners and Pilots Association of China，以下简称中国 AOPA）提出、制定、发布、解释并组织实施。

本标准起草单位：中国航空器所有者及驾驶员协会，北京市第 57 中学，苏州工业园区第二高级中学，北京中新摩尔教育科技有限公司。

本标准起草人：丁邦昕、崔 哲、徐正伟、张亚林。

引言

飞行员是航空领域需要的最为宝贵的专业人才，只有通过严格的挑选和培养才能满足要求。在国民基础教育阶段，结合通识教育实施飞行员早期培养，不仅可以提早发现稀缺人才苗子，为后续精准挑选创造条件，而且，通过适当的保护与培养，还可以为后续职业化飞行培训打下一定的文化、知识、技能和身体、心理等基础。与此同时，飞行员早期培养项目的推广普及，使得飞行员这个在普通民众尤其是青少年心目中高不可及的职业形象，一下子走到了身边，甚至走进了自己的寻常学习与生活，对于航空文化的推广普及有着极其重要的标志性的意义。

随着航空文化在青少年中的普及，探究与科学的航空精神，严谨与系统的航空行为，必将对他们高尚人格和严谨行为习惯的培养产生积极的影响；使飞行员早期培养的意义远远超出少数参与者职业培养的范畴，惠及更多的青少年，影响更深层次的能力、素质的培养与提高。

从 2012 年开始，中国 AOPA 即启动了飞行员早期培养计划（“雏鹰计划”），与北京市第 57 中学合作开办了飞行特色班。经过几年的运行，在组织管理、教学体系建设、飞行实践、推荐入学等方面均取得了丰富的经验。为全面提升“雏鹰计划”组织管理和保障水平，进一步规范教学体系建设内容与方法，提高人才培养效益和质量，保证安全，促进可持续发展，使该计划惠及更多的青少年，依据国家有关法律、法规，学习借鉴其他专业人才早期培养经验，在总结前期实践经验的基础上制定本标准。

本标准是中国 AOPA 组织、实施和保障、促进“雏鹰计划”的基本依据，是所有自愿加入“雏鹰计划”的学校、机构共同遵守的行动指南。

飞行员早期培养计划（“雏鹰计划”）

第 1 部分 实施指南

1. 范围

本标准描述了“雏鹰计划”相关术语、定义和目标，对计划的基本内容、组织管理、保障条件、促进措施等进行了规范。

本标准适用于飞行员早期培养活动。

2. 规范性引用文件

《中华人民共和国科学技术普及法》；

《全民科学素质行动计划纲要实施方案(2016—2020年)》；

《民航局关于通用航空分类管理的指导意见》（民航发【2018】80号）。

3. 术语和定义

3.1 飞行员早期培养

在基础教育高中阶段和中等职业教育阶段，对参照职业飞行员条件选拔的学生，在按照国家规定进行通识教育、职业教育的同时，按照中国AOPA发布的标准结合实施飞行员早期培养教育。这是一种与高等教育及职业飞行员培养相衔接的、预备性的教育。

3.2 飞行员早期培养计划（“雏鹰计划”）

一系列旨在推进飞行员早期培养目标、内容、标准等落实的方案及其行动。以“雏鹰计划”代称。

3.3 航空科学知识

人类在航空实践中，认识航空世界的成果，包括航空事实、信息的描述，及其在航空教育、实践中获得的技能等。

3.4 航空历史文化

人类在航空领域实践中所获得的物质、精神生产的能力及其所创造的财富的总和，包括航空物质文明、航空精神文明和航空制度文明。狭义的航空文化主要是指航空精神生产能力及其产品。

3.5 航空专业英语

在航空领域使用的专业化、标准化的英语。

3.6 航空体能训练

根据飞行职业的需要而针对体能的特殊训练。

3.7 航空心理训练

根据飞行职业的需要，采取专项或结合日常学习、生活过程而实施的特殊心理训练。

3.8 航空行为习惯养成训练

根据飞行职业的需要，以完善一般行为习惯为目标，通过专项或结合日常学习、生活实施的基本行为养成训练。

3.9 模拟飞行

在地面使用飞行模拟器具所进行的模拟空中飞行的活动。

3.10 飞行模拟器

用于模拟飞行的航空座舱仿真器具。

3.11 飞行实践活动

按照一定的规则、计划，参加实际驾驶航空器进行飞行培训、体验、娱乐、运动等空中飞行活动。

3.12 飞行培训

依据民航管理规章实施，以获取航空器驾驶员执照、证书为最终目的，按照一定的理论学习、带飞、单飞等程序实施的飞行活动。

3.13 体验飞行

由航空运行机构实施，以体验航空器性能和职业飞行员培训课程为主

要内容的飞行活动。

3.14 航空研学旅行

以航空及其飞行活动为主要内容,按照既定计划实施的研究性旅行学习活动。

4. 目标

4.1 整体目标

(1) 通过对早期选拔出来的符合条件的青少年,实施目标明确的保护与培养,为职业飞行员和其他航空专业人才培养输送合格生源。

(2) 通过实施“雏鹰计划”,在青少年中倡导航空精神,普及航空文化知识,推广航空行为基本模式,促进青少年身心发展和能力素质提高。

4.2 学生培养目标

(1) 通过航空发展史尤其是航空科技发展史的学习,培养学生的探索精神、创新意识,激发与保持他们投身航空事业的兴趣和热情;

(2) 通过航空基础知识教育,使学生初步了解飞行的奥秘;

(3) 通过飞行实践活动,发挥飞行操作、模拟飞行在三维空间动态观察以及眼、脑、手等多器官协调应用等方面的独特训练优势,提高学生控制与运用注意的能力和动手实践能力;

(4) 借助科学严谨的航空行为训练,帮助学生完善基本行为程序,养成严谨、高效的良好行为习惯,提高行为素质和学习品质与成绩;

(5) 以职业飞行员要求为目标,对学生身体和心理进行有针对性地训练,以增强他们的身体素质和心理品质。

5. 实施程序

“雏鹰计划”按照特色班设立、开班准备、招生、教育教学实施、推荐入学等程序实施。

5.1 特色班设立

特色班设立按照标准符合性自检、与中国 AOPA 建立合作关系、编制方案、提交申请等程序实施。

(1) 学校对照中国 AOPA 发布的标准，进行符合性自检；

(2) 学校与中国 AOPA 通过签订协议方式建立合作关系；

(3) 学校在中国 AOPA 指导下，编制《飞行员早期培养特色班实施方案》；

(4) 学校向当地教育主管部门上报开设飞行特色班计划，中国 AOPA 提供必要的协助，重点解决跨既定区域招生，增加招飞预选对象基数等问题（如适用）。

5.2 开班准备

学校的开办准备工作，在取得当地教育主管部门准予开设飞行特色班的批复后进行（如适用）。基本程序为：与航空专业机构建立合作关系，制定人才培养方案，教育教学体系建设，实验室建设，提交自检报告，中国 AOPA 认证等。

(1) 在中国 AOPA 协助下，学校与当地有关航空专业机构通过签订协议方式建立合作关系；

(2) 学校制定飞行特色班人才培养方案，中国 AOPA 提供必要的协助，对高中阶段飞行特色教育教学工作做出统一规划；

(3) 学校依据中国 AOPA 发布的相关标准，在合作航空专业机构指导下组织教育教学体系建设；

(4) 学校制订实验室（模拟飞行室）建设计划，并组织实施。基本要求：

(a) 独立专用的空间，面积满足安装飞行模拟器的需要。

(b) 根据“雏鹰计划”高一、高二年级在校学生人数，确定配置飞行模拟器数量，技术标准依据 T/AOPA《普及型飞行模拟器》执行。其中，

I 级飞行模拟器与在校学生的最小比例为：1：10；II 级飞行模拟器与在校学生的最小比例为：1：30。学校也可以通过签订委托协议方式，将模拟飞行训练委托给具备条件的航空机构承担。承接模拟飞行委托培训的机构，需要符合上述关于配备飞行模拟器的基本条件。

(c) 满足模拟飞行训练需要的配套设备，包括但不限于：陆空通话系统。

(5) 学校向中国 AOPA 提交经由合作航空专业机构背书的教育教学体系建设自检报告；

(6) 中国 AOPA 对学校组织符合性评估，确认符合相关标准后，向其出具《飞行员早期培养计划（“雏鹰计划”）教育教学体系建设合格认证证书》。

5.3 招生

学校的招生工作按照宣传、报名、面试、体检、中考、录取的程序实施。

(1) 在合作航空专业机构协助下，通过各种方式开展招生宣传；

(2) 每年春季学期开学后，开始通过网络、面投简历等方式接受报名，并对报名学生进行符合性初步筛选；

(3) 中考之前，在合作航空专业机构的协助下，组织通过初步筛选的学生到校集中面试，并召开家长会，就“雏鹰计划”特色班和体检安排等有关问题作出说明；

(4) 通过面试的学生，在预定的时间内，自行到当地中国 AOPA 合作医学机构进行体检；体检机构汇总体检情况，并向中国 AOPA 提交报表；

(5) 学生参加当地的中考；

(6) 中考录取前，中国 AOPA 向学校提供体检合格学生名单；

(7) 学校根据当地中考政策和体检合格情况、学生中考成绩，确定

特色班录取分数线并组织录取工作。

5.4 教育教学工作

“雏鹰计划”特色班的教育教学工作，按照既定的人才培养方案实施。基本程序为：入学教育、航空知识、航空英语、综合素质拓展、模拟飞行、飞行实践活动等教育教学和学习水平认证，全过程穿插航空主题综合实践活动等。

(1) 通常在新生入学前的暑假期间，学校依托合作航空专业机构组织航空主题夏令营活动，进一步激发学生对航空与飞行的兴趣；

(2) 高一开学后，在中国 AOPA 或学校合作航空机构的协助下，通过召开家长会、班会等形式，介绍“雏鹰计划”特色班人才培养方案，解答学生和家长提出的问题，做励志动员与讲座；

(3) 按照有关教学计划，组织航空知识、航空英语和综合素质拓展等教学；

(4) 依据中国 AOPA 发布的标准和学校制定或认可的模拟飞行训练大纲，组织模拟飞行训练；

(5) 高一下学期，组织拟接受私照飞行培训的学生，参加民航规章认可的理论考试和体检，并办理相关证件（如适用）；

(6) 从高一下学期后的暑假开始，依据中国 AOPA 发布的标准，到学校合作航空专业机构的飞行基地实施飞行实践活动；

(7) 学生在校期间，根据有关训练大纲（计划），全过程穿插安排体能与心理训练；

(8) 高三上学期，中国 AOPA 依据发布的标准，对参加“雏鹰计划”的学生进行学习水平评估，向合格者颁发相应等级的“雏鹰”证书。

5.5 推荐入学

(1) 高三上学期后期至下学期前期，学生整理拟向航空公司、高校

投送的个人简历，重点介绍参加“雏鹰计划”情况；

(2)从高三上学期后期开始，中国 AOPA 分批次向学校推荐航空公司、院校的定向招飞、招生信息。其中，高考前一年的 11、12 月份，面向参加“雏鹰计划”的全体学生，重点推荐空军和国内大型航空公司；高考后，面向没有被国内航空机构预录的学生，重点推荐国内外航空院校的飞行或地面专业的自主招生；高考录取结束后，面向高考成绩没有达到前两批机构录取线的学生，重点推荐到国外院校接受本科学历教育，然后再到国内外航空公司进行飞行员培训与就业；

(3) 学校与学生配合招飞机构进行航空体检和背景调查。

6. 组织管理

6.1 中国 AOPA

6.1.1 主要职责

(1) 总体策划与规划；

(2) 制定与发布“雏鹰计划”有关标准；

(3) 组织整体解决方案（课程包）的研发，包括：组织编写培养方案、教材、研发飞行模拟器、培训师资和教务管理骨干；

(4) 协助学校向当地教育行政主管部门申报开办飞行员早期培养特色班计划；

(5) 遴选专业体检机构，并为之建立面向全国的合作关系；

(6) 帮助学校联系能够方便提供飞行员早期培养专业支持服务的航空机构；

(7) 为毕业学生联系提供定向培养的航空公司，或者提供自主招生优待录取的国内外著名高等院校；

(8) 组织学生参加全国性大型航空活动或航空主题出国研学旅行；

(9) 对计划执行情况进行评估、认证。

6.1.2 管理手段

- (1) 成立航空职业教育分会，发挥专家的智库、咨询作用；
- (2) 成立“雏鹰计划”办公室，行使专职管理职责；
- (3) 建立“雏鹰计划”网站（页）、微信公众号，统一发布相关信息；
- (4) 建立委任代表制度，就近为计划加入者提供评估、认证服务；
- (5) 建立信任等级管理机制，优存劣汰；
- (6) 与相关航空公司、国内外航空院校和留学服务机构建立合作关系，形成稳定的毕业学生向飞行和其他航空专业院校输送的渠道。

6.2 学校

6.2.1 主要职责

- (1) 向教育行政主管部门申报开办飞行员早期培养特色班计划（如适用）；
- (2) 根据有关标准，组织课程体系、师资队伍、教室、实验室（模拟飞行室）等建设；
- (3) 组织招生工作；
- (4) 组织执行有关教学或活动计划；
- (5) 组织飞行模拟器的日常维护。

6.2.2 管理手段

- (1) 落实领导力量，学校和班级有领导分管；
- (2) 组建项目组，明确任务、标准、保障、激励措施等；
- (3) 纳入学校总体工作与教学计划，课时、教师、场地、考核等指标明确；
- (4) 与家长建立良性互动机制，定期组织成果汇报展示。

6.3 航空机构

6.3.1 主要职责

- (1) 协助学校制定特色班专业体系建设方案；
- (2) 协助学校开展招生工作,提供心理品质检测和专业面试等服务；
- (3) 协助学校开展航空知识、英语和模拟飞行等专业教学工作；
- (4) 组织学生的飞行综合实践活动。

6.3.2 管理手段

- (1) 根据中国 AOPA 发布的标准,完善自身服务能力建设；
- (2) 成立与学校直接对接的教学组、辅导组,并相对固定人员；
- (3) 设立专门的体验飞行或飞行培训课程；
- (4) 为学生、家长提供全过程的专业咨询服务。

6.4 设备提供方

6.4.1 主要职责

- (1) 根据中国 AOPA 发布的标准,研发飞行模拟器；
- (2) 为学校提供飞行模拟器维护人员培训；
- (3) 按约定提供售后服务,包括:维护、维修,耗材持续供应等。

6.4.2 管理手段

- (1) 落实领导力量,机构有领导分管涉校保障；
- (2) 所有为学校提供的飞行模拟设备均通过中国 AOPA 的认证；
- (3) 有相对固定的售后服务团队；
- (4) 设备升级、换代有兼容性安排。

7. 各项保障

7.1 标准

“雏鹰计划”推行全过程标准化管理。标准的制定遵循整体规划、分批落实、滚动完善的原则。所有自愿加入计划的学校、机构,需同时承诺全面执行相关标准。中国 AOPA 建立标准实施评估、认证机制。

7.2 标识

中国 AOPA 发布统一的“雏鹰计划”标识及其使用规范；所有涉及该计划的地方，应统一使用该标识。“雏鹰计划”标识可以与相关学校、机构标识同时使用，但应遵循对等、均衡、得体的原则。

7.3 计划

中国 AOPA 定期发布推进计划，相关方定期拟定响应计划。

7.4 师资

鼓励学校从已有教师中培养航空专业师资；航空机构为学校提供支持的师资，需要按照专业化标准，坚持培训合格后上岗。

7.5 教材

遵循确保质量、版权明晰、共享共用的原则，鼓励学校、航空机构编写相关教材和辅导读物。

7.6 飞行模拟器

中国 AOPA 制定并发布《普及型飞行模拟器》标准，设定不同的级别，明确认证方法。

8. 促进措施

8.1 机构准入

所有加入“雏鹰计划”的学校、航空机构，在自愿提出申请并提供符合性声明的基础上，由中国 AOPA 进行评估、认证，符合条件者接受加入；不符合条件者需要做出弥补、完善，经再次评估、认证合格后加入。

8.2 教材推荐

中国 AOPA 组成专家组，在现有教材的基础上遴选优秀教材予以推荐；没有合适教材可选时，统一组织编写，经过审定后予以推荐。

8.3 飞行模拟器认证

所有为“雏鹰计划”而配置的飞行模拟器，均需经过中国 AOPA 依据

相关标准实施的以安全性、科学性、可靠性等为重点的型号和产品认证；中国 AOPA 在有关官网公布认证合格的型号、产品名录，学校或航空机构需在该名录范围内选择。

8.4 师资认证

所有担任“雏鹰计划”教学任务的师资，均需经过培训合格认证。

8.5 学生认证

所有参与“雏鹰计划”的学生，均可申请通过考核获得“雏鹰”证书。所有取得“雏鹰”证书的学生，自动成为中国 AOPA 的会员，并享受有关升学等优待服务。

8.6 竞赛

联合教育行政主管部门或由中国 AOPA 单独组织，设立全国、地区性的航空知识、航空科技制作、模拟飞行等竞赛。所有获得竞赛奖励的学生，自动成为中国 AOPA 的高级会员，并享受有关升学优待服务。

8.7 研讨交流

定期组织“雏鹰计划”研讨活动，相互交流经验，探讨解决问题的途径和方法。

8.8 向社会和大学推介

通过大众媒体、中国 AOPA 相关方官网等渠道，积极宣传“雏鹰计划”。向国家主管部门建议，将“雏鹰计划”与航空职业培训结合起来，所有获得“雏鹰”证书的学生，进入后续航空职业培训后，允许减免部分必修课程或训练。积极向国内外著名大学推介，将参加“雏鹰计划”学生取得的成果、证书和奖励，作为自主招生的重要加分项。

8.9 信用管理

中国 AOPA 对加入“雏鹰计划”的学校、机构及相关人员，实行基于加减分制的信用管理，并在一定范围内发布信用管理信息。