民用航空飞行签派员训练机构合格

审定规则（征求意见稿）

A章 总则

第143.1条 目的和依据

为规范飞行签派员训练机构的合格审定和管理工作，根据《中华人民共和国民用航空法》和《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》制定本规则。

第143.3条 适用范围

(a)本规则适用于中国民用航空局（以下简称民航局）和民用航空地区管理局（以下简称地区管理局）及其派出机构对飞行签派员训练机构合格证的颁发和管理。

(b)本规则所称飞行签派员训练机构是指对飞行签派员执照申请人实施执照课程训练的机构，应当按照本规则取得飞行签派员训练机构合格证。

第143.5条 管理机构及职责

(a)民航局负责全国飞行签派员训练机构合格审定的监督管理。

(b)地区管理局及其派出机构负责受理本地区飞行签派员训练机构的申请，对飞行签派员训练机构进行合格审定，颁发飞行签派员训练机构合格证；负责对本地区的飞行签派员训练机构实施持续监督检查。

B章 飞行签派员训练机构合格审定的一般规定

第143.7条 飞行签派员训练机构合格证的颁发条件

(a)飞行签派员训练机构合格证申请人（以下简称申请人）需要满足以下条件，方可为其颁发飞行签派员训练机构合格证：

(1)符合本规则第143.29条规定的飞行签派训练机构人员；

(2)符合本规则第143.31条规定的飞行签派教学设备、设施;

(3)符合本规则第143.33条规定的训练大纲;

(4)符合本规则第143.35条规定的训练管理手册;

(5)符合本规则第143.37条规定的结业证书要求；

(6)符合本规则第143.39条规定的训练记录要求;

(7)通过了本规则第143.9条和第143.11条规定的飞行签派员训练机构合格审定。

(b)申请人具有下列情形之一的，不予颁发飞行签派员训练机构合格证：

(1)在最近2年中曾经被局方吊销飞行签派员训练机构合格证；

(2)申请人安排的训练机构管理人员，在最近2年内曾经担任另一合格证持有人管理人员并对吊销合格证或暂停合格证权利负有主要责任。

第143.9条 合格证的申请

(a)合格证申请人应当向其所在地的地区管理局提交以下申请材料：

(1)《飞行签派员训练机构申请表》；

(2)训练机构的管理人员、质量保证人员、教员的资格文件；

(3)教室、教学设施、设备清单和说明；

(4)训练大纲（含训练课程）；

(5)训练管理手册；

(6)地区管理局认为需要的其他材料。

(b)申请人应当对材料的真实性负责。

第143.11条 合格证的受理、审查和颁发

(a)受理。地区管理局在收到申请后检查申请材料，申请材料不齐全或者不符合规定格式的，应当在5个工作日内一次性通知申请人需要补充的全部内容。逾期不通知视为在收到申请书之日起即为受理。申请人按照地区管理局的通知提交全部补充材料的，地区管理局应当受理申请。地区管理局不予受理申请，应当通知申请人。

(b)审查。地区管理局受理申请后，对申请人的申请材料进行文件审查，实施现场验证和检查，并作出是否颁发飞行签派员训练机构合格证的决定，决定应自受理申请之日起20个工作日内完成，但补充材料、实地验证、检查申请人设施设备所需时间可不计入在内。

(c)颁发。

(1)如申请人符合本规则规定，地区管理局作出决定之日起10个工作日内向申请人颁发飞行签派员训练机构合格证，批准其按照所规定的实施训练活动，并向民航局备案。

(2)根据审查组的报告，地区管理局认为申请人不符合本规则要求的，可以拒绝为其颁发飞行签派员训练机构合格证，并书面告知理由。地区管理局在作出前述决定的同时，应当告知申请人享有申请行政复议或者提起行政诉讼的权利。

第143.13条 合格证的内容

(a)合格证持有人的名称；

(b)合格证持有人的地址；

(c)合格证的编号；

(d)合格证的生效日期；

(e)颁发合格证的地区管理局名称；

(f)局方要求的其他项目。

第143.15条 合格证真实性

禁止任何人以任何形式伪造或篡改按本规则颁发的合格证。

第143.17条 合格证有效期

(a)按照本规则颁发的飞行签派员训练机构合格证的有效期为5年。

(b)飞行签派员训练机构申请延续其合格证有效期的，应当在其合格证有效期终止前至少90个工作日向其所在地的地区管理局提出申请。

(c)地区管理局对延续飞行签派员训练机构合格证有效期申请的受理、审查和颁发按照本规则第143.9条和第143.11条规定的程序和期限要求办理。

(d)合格证持有人放弃或局方撤销后合格证失效，合格证持有人应当在10个工作日内将其交还颁发合格证的地区管理局。

第143.19条 合格证的修改

(a)当局方出于安全和公众利益等原因提出修改合格证要求时，应当遵守下列程序：

(1)局方将修改内容以书面形式通知合格证持有人，并给合格证持有人不少于10个工作日的期限，在此期限内合格证持有人可以对局方修改决定提交意见及书面说明；

(2)局方在接到合格证持有人提交意见及书面说明后，于10个工作日内作出决定。

(b)合格证持有人申请修改其合格证时，应当遵守下列程序：

(1)至少在拟修订内容计划实施前20个工作日提交修改申请；

(2)局方接到修改申请后，对拟修订部分按照本规则第143.9条和第143.11条所规定的程序办理。

第143.21条 合格证的展示

合格证持有人应当在其主训练地点展示合格证。

第143.23条 训练大纲及其修订的批准

(a)训练机构应当制定训练大纲（含训练课程），供相关的训练管理人员和教学人员使用，训练课程应当根据本规则附件A制定。

(b)训练大纲应当获得局方批准。训练机构应当至少提前20个工作日向局方提交按照本规则第143.33条的要求制订或者修订训练大纲。

(c)对于符合本规则要求的训练大纲或者其修订,局方以书面形式发出批准,训练机构即可依照该大纲训练。

(d)按批准的训练大纲开始训练后，局方发现该训练机构进行的训练与批准的训练大纲不一致时，可要求其对训练大纲作出修改或对训练作出更正。

第143.25条 训练管理手册及其修订批准

(a)训练机构应当制定训练管理手册，供相关的训练管理人员和教学人员使用。

(b)训练管理手册应当获得局方批准。训练机构应当至少提前20个工作日向局方提交按照本规则第143.35条的要求制订或者修订训练管理手册。

(c)对于符合本规则要求的训练管理手册或者其修订,局方以书面形式发出批准,训练机构即可依照该训练管理手册训练。

第143.27条 监督检查

(a)地区管理局及其派出机构依据职责对飞行签派员训练机构实施监督检查。检查中发现未严格执行本规则相关要求，地区管理局及其派出机构应责令其限期改正。

(b)训练机构应当接受并配合局方的监督检查。

(c)训练机构应当在局方需要时提供下列资料：

(1)合格证;

(2)飞行签派员训练大纲和训练管理手册；

(3)人员、设施、设备和相关记录。

C章 飞行签派员训练机构要求

第143.29条 人员要求

(a)训练机构应当任命一名管理人员，对符合本规则的要求负责，以确保所有的培训能够按照局方批准的要求得以实施。

(b)训练机构应当具有独立的训练质量保证人员，监督训练机构对训练大纲和训练管理手册的贯彻执行情况。在训练机构的日常运行中对教员、教材和教学进行监督检查，对影响训练质量的问题提出修改意见。

(c)教员人数不少于15人，持有飞行签派员执照的教员不少于3人。

(d)在训学员与教员的比例不超过25：1，每个教学班不超过45人。

(e)教员应当符合下列资格要求：

(1)应当具有1年以上相关专业课程教学经历；或具有3年以上飞行签派、航空器驾驶、机务维修等专业的工作经历；

(2)讲授签派实践应用内容的教员应当持有飞行签派员执照和3年以上CCAR-121部航空公司运行控制岗位工作经历，每12个日历月内应当有不少于10个工作日在CCAR-121部航空公司的运行控制岗位上工作或实习；

(3)教员应当得到训练机构的书面批准方可实施教学，批准书中应当具体指明教员可以实施哪些课程的教学；

(4)教员在初始聘任前，应当至少在一个有代表性的课程中，成功地向局方和质量保证人员演示其掌握的知识、能力及熟练程度。

(5)教员在聘任前及聘任后的每12个日历月内，应当完成不少于以下内容的培训:

(ⅰ)教员的职能、权利、责任与限制；

(ⅱ)有效的教学实施方法与技能方面的要素；

(ⅲ)课程的研发及授课计划的制定；

(ⅳ)训练政策与程序；

(ⅴ)训练设备的使用；

(ⅵ)签派员资源管理；

(ⅶ)评估鉴定。

第143.31条 教室、教学设施、设备要求

(a)用于培训的教室应当符合国家的建筑、消防、卫生和健康标准，确保温控、照明和通风，教室位置应当确保教学不会受到外界干扰。

(b)训练机构应当配备满足教学所需的设施和用具，以满足每一学员的学习需求。

(c)训练机构应当具备用于实践教学的训练设备，可模拟航空公司运行控制过程中各岗位工作；并配备飞行模拟训练器。训练设备需满足每一学员总计不低于3周的实践教学训练需求。

第143.33条 训练大纲要求

训练大纲应当至少包含下列内容：

(a)训练课程:训练课程应当包括本规则附件A的知识点；根据学员的经历，课程总时间不得少于1000小时或500小时；

(b)每个课程的教学目的、教学内容和计划课时数；

(c)每个课程所需的教员数量和资格的最低要求；

(d)每个课程训练所需设施设备的最低要求；

(e)每个课程的考核方式、合格标准和检查说明；

(f)进入该训练课程学习的学员资格条件。

第143.35条 训练管理手册要求

训练管理手册应当至少包含下列内容：

(a)训练机构的总政策；

(b)训练机构的内部设置及职能；

(c)组织实施训练工作的程序和方法；

(d)训练大纲、教材有效性的控制和管理方法；

(e)训练质量的保证程序和方法；

(f)教学设施、设备完好性的控制，应急和安全设备的清单及其使用说明；

(g)训练记录的保持方法；

(h)结业证书的管理方法；

(i)训练机构管理人员、质量保证人员、教员的资格条件、名单和资格有效性的保持方法；

(j)局方要求的其他内容。

第143.37条 训练结业证书要求

(a)飞行签派员训练机构应当为圆满完成课程训练的合格学员颁发书面结业证书。

(b)结业证书应当包含以下内容：

(1)训练机构名称和合格证编号；

(2)接受结业证书的学员姓名、身份证件号码；

(3)训练课程名称、课时数、每门课程的成绩；

(4)声明该学员已圆满完成经批准的训练的每一课程，成绩合格；

(5)训练机构对结业证书的签字或盖章；

(6)结业证书编号；

(7)结业日期。

第143.39条 训练记录要求

(a)训练机构应当为每名学员建立执照课程训练记录，包括所有教员名单、涵盖的学科课程和考试成绩。该记录在学员结业后应当至少保存3年。

(b)训练机构应当在学员结业后2个月之内将训练记录报送颁发其合格证的地区管理局备案，报告应当包含以下内容：

(1)所有结业学员名单和成绩表；

(2)所有未结业学员和退学学员名单、成绩表或者退学原因。

D章 法律责任

第143.41条 未取得合格证擅自训练

未按照本规则取得飞行签派员训练机构合格证，擅自从事本规则第143.3条(b)款规定的训练的，其颁发的成绩单和结业证书无效，由地区管理局责令其停止教学活动，并可以处以1万元以上3万元以下的罚款。

第143.43条 违反本规则行为的处罚

(a)飞行签派员训练机构有下列行为之一的，由地区管理局责令停止违法行为，并处以警告或1万元以上3万元以下的罚款：

(1)人员未达到本规则第143.29条规定的要求；

(2)教室、教学设施、设备未达到本规则第143.31条规定的要求；

(3)未按照本规则第143.33条规定的要求设置训练大纲；

(4)未按照本规则第143.35条规定的要求制定训练管理手册；

(5)未按照本规则第143.37条规定的要求管理训练结业证书；

(6)未按照本规则第143.39条规定的要求保存记录；

(7)使用未经局方批准的训练大纲实施训练，或拒绝按照局方要求对训练大纲作出修改的；

(8)使用未经局方批准的训练管理手册或者未按经批准的训练管理手册开展训练工作，或拒绝按照局方要求对训练管理手册作出修改的；

(9)为训练不合格的学员颁发证明；

(10)伪造或篡改按本规则颁发的合格证。

(b)飞行签派员训练机构拒绝、阻碍中国民用航空局或者民航地区管理局及其派出机构的监督检查的,由民航地区管理局责令改正;拒不改正的,处二万元以上二十万元以下的罚款;对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款。

(c)飞行签派员训练机构有本条(a)(b)之一且情节严重的，由地区管理局依照法律和行政法规的规定程序，暂停合格证权利1至6个月或者撤销合格证。

第143.45条 存在弄虚作假情况的处罚

(a)对于违反本规则第143.9规定提供虚假材料的训练机构合格证申请人，局方可以终止其合格审定过程并且在1年内不再接受其申请。

(b)对于违反本规则第143.9规定提供虚假材料取得合格证的训练机构，予以警告并撤销合格证，并且在3年内不再接受其申请。

E章 附则

第143.47条 施行与废止

本规则自 202x 年 x 月 x 日颁发起生效。除另有规定外,在本规则施行之前已经持有现行有效合格证的训练机构应当于 202X 年 X 月 X 日之前完全符合本规则的要求。

附件A：飞行签派员训练课程知识点

本附件规定了获取飞行签派员执照所需要的基本知识内容，飞行签派员训练机构需按照局方批准的训练课程开展教学。

一、航空法律法规规章及相关文件

1、民航法、安全生产法

2、飞行基本规则

3、CCAR65部、91部、93部、97部、121部、135部、395部、396部、398部等航空规章及相关规范性文件；

4、国际民航公约附件一、附件六及相关文件

二、运行控制基础理论

1、系统论

2、控制论

3、运筹学

4、运行组织与管理

5、飞行原理

6、系统分析与算法

三、系统安全管理与运行风险管控

1、系统安全管理

（1）安全政策和目标

（2）风险管理

（3）安全保证

（4）安全促进

2、运行风险管控

（1）风险管控政策

（2）风险管控目标

（3）风险管控的要求

（4）风险管控的程序和过程

（5）与风险管控程序和过程相关的职责及权限

（6）风险管控程序和过程间的相互作用或接口

3、安全文化

（1）职业心理健康

（2）签派资源管理与班组建设

（3）作风建设

四、航空器

1、飞机飞行手册（AFM）

2、系统综述

（1）飞行控制系统

（2）液压系统

（3）电气系统

（4）空调和增压系统

（5）防冰和排雨系统

（6）航空电子、通信和导航系统

（7）动力装置和辅助动力装置

（8）紧急和非正常程序

（9）燃油系统

3、最低设备清单/构形偏离清单（MEL/CDL）及其应用

4、性能

（1）航空器概述

（2）飞行原理

（a）组类Ⅰ航空器

（b）组类Ⅱ航空器

（3）航空器限制

（4）载重和平衡

（5）飞机仪表误差

（6）航空器性能

（a）起飞性能

（b）巡航性能

（c）着陆性能

五、航空气象

1、基本天气知识

（1）地球的运动及其对天气的影响。

（2）分析下列地区的气候类型、特征和结构以及综合情况

（a）海洋

（b）陆地

（c）极地

（d）热带

（3）分析下列局部地区的天气类型、特征和结构以及综合情况

（a）沿海

（b）山地

（c）岛屿

（d）平原

（4）大气特性

（a）成分

（b）分层（对流层、平流层等）

（5）气压

（a）量度单位

（b）气压梯度力

（c）气压分布

（d）温度对气压的影响

（e）高度表

（6）风

（a）全球风模式

（b）科里奥利（Coriolis）力

（c）急流及其特性

（d）局地风和相关术语

（7）大气状态

（a）固体、液体和气体

（b）导致状态改变的原因

（8）云

（a）成分、形成和消散

（b）类型和与其相联系的降水

（c）云的预测方法

（9）雾

（a）产生原因、形成和消散

（b）类型

（10）积冰

（a）产生原因、形成和消除

（b）类型

（11）大气的稳定性/不稳定性

（a）温度垂直递减率、对流

（b）绝热过程

（c）抬升过程

（d）辐散

（e）辐合

（12）湍流（颠簸）

（a）急流

（b）气压系统

（c）风切变

（d）山岳波

（e）雷暴

（f）晴空颠簸

（13）气团

（a）分类和特征

（b）源地

（c）气团天气的判断

（14）锋

（a）锋面空间分布特点

（b）锋的类型

（c）锋面天气与飞行

（15）风暴系统的知识

（a）雷暴

（b）龙卷风

（c）强热带风暴

（d）微下击暴流

（e）产生原因，形成和消散

2、天气、分析和预报

（1）观测

（a）地面观测

（b）航站预报

（c）重要的航路报告和预报

（d）天气图

（e）气象信息数据收集系统

（2）数据收集、分析和预报机构

（3）提供航空气象产品的服务机构

3、危害航空器的天气

（1）侧风和阵风

（2）受污染的跑道

（3）视程障碍

（4）颠簸和风切变

（5）积冰

（6）雷暴和微下击暴流

（7）火山灰

六、航行情报

1、航行通告；

2、国内、国际航行资料汇编

3、导航数据库与编码

4、电子飞行包

七、通信、导航与监视

1、通信

（1）语音通信

（a）高频、甚高频

（b）卫星通信

（2）数据通信

（a）ACARS

（b）CPDLC

（c）北斗短报文

2、导航

（1）领航学

（a）时间基准和位置

（b）定义

（c）投影

（d）地图

（2）航图的阅读、应用和使用

（3）国家空域规划

（4）导航系统

（5）机载导航仪表

（6）仪表程序

（a）仪表进离场程序

（b）精密进近程序

（c）非精密进近程序

（d）有垂直引导的进近程序

（e）最低标准和与天气的关系

（7）基于性能的导航

3、监视

（1）雷达

（2）自动相关监视

（3）北斗

八、空中交通管理

1、组织架构与职责

2、签派员与空管的协作程序

3、设施、设备

4、空域划分、航路结构

5、飞行间隔

6、飞行计划

（1）国内

（2）国际

九、紧急和非正常情况处置

1、地面安全措施

2、空中安全措施

3、相关部门职责和服务

4、对延迟和失踪航空器信息的收集与发布

5、宣布紧急状态的方法

6、宣布紧急状态的责任

7、要求的紧急情况报告

十、签派实践应用

1、人的因素

（1）决策

（a）环境评估

（b）备份方案的制定和评估

（c）支援工具和技术

（2）人为差错

（a）原因

（b）预防

（c）发现和纠正

（3）协作

（a）信息和情报交流

（b）共同和分散解决问题

（c）资源管理

2、签派实施

（1）签派员向驾驶员作飞行前简介

（2）签派放行前对飞行条件的评估

（a）安全

（b）天气分析

（c）航行通告和机场情况

（d）机组

（e）航空器

（f）运行飞行计划

（g）重量和平衡

（h）经济飞行概算（性能、燃油差价）

（i）实施飞行的决策

（j）空管飞行计划的填报

（k）飞行文件

（3）与机长共同作出放行决定

（4）飞行中的运行控制

（a）运行监控

（b）信息获取与传递

（c）必要时，更改初始签派放行

（d）航空器追踪

（5）飞行后

（a）到达确认

（b）听取天气汇报

（c）报告飞行不正常情况。

3、航行新技术

（1）平视显示器

（2）增强视景系统

（3）卫星着陆系统

（4）北斗导航系统

4、空地模拟教学

（1）飞行模拟训练器仪表的演示；

（2）空地协同运行的设备和程序；

（3）飞行程序与机动动作的演示与分析；

（4）必需的地面讲解；

（5）其他。

5、案例教学

(1)典型事故案例复盘和分析

(2)典型不安全事件案例分析

(3)常见运行风险案例分析