

民用机场航班地面保障 职业技能等级标准

(2021年1.0版)

北京空港航空地面服务有限公司 制定
2021年3月 发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件.....	2
3 术语和定义	2
4 适用院校专业	3
5 面向职业岗位（群）	4
6 职业技能要求	4
参考文献	13

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准起草单位：北京空港航空地面服务有限公司、首都机场管理学院。

本标准主要起草人：张红空、李一平、任金钰、孟晓亚、葛旭、沐石宁、苑睿、韩蕾、朱珊、李倩、杨红梅、郭鸿飞、官金城、宋欣、杨栋、刘佳、甄涛、习菲菲、李衍、陈雪松、张乾、王倩。（排名不分先后）

声明：本标准的知识产权归属于北京空港航空地面服务有限公司，未经北京空港航空地面服务有限公司同意，不得印刷、销售。

1 范围

本标准规定了民用机场航班地面保障职业技能等级对应的工作领域、工作任务及职业技能要求。

本标准适用于民用机场航班地面保障职业技能培训、考核与评价，相关用人单位的人员聘用、培训与考核可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

民用机场航班地面保障中应遵循以下操作规范：

GB/T 18764-2002 《民用航空旅客运输术语》

GB/T 18041-2000 《民用航空货物运输术语》

交通运输部令2016年第42号 《民用航空危险品运输管理规定》

3 术语和定义

国家、行业标准界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1 乘机登记check in

乘机登记又称值机，是为旅客办理乘机手续、接收旅客托运行李等旅客服务工作的总称。

3.2 特殊旅客 special passenger

特殊旅客是指需要给予特殊礼遇和照顾的旅客，或由于其身体和精神需要给予特殊照料，或在一定条件下才能运输的旅客。

3.3 行李不正常运输 irregular baggage transportation

行李在运输过程中发生的错运、错卸、损坏、遗失等不正常情况。

3.4 载重平衡 weight & balance

载重平衡主要是根据飞机的有关性能数据和执行航线添加的燃油重量以及客运和货运销售、待运情况等，准确计算飞机每次飞行的载运能力，并按照飞机客舱、货舱布局，合理地装卸货物、行李、邮件，并安排旅客座位，从而使飞机重心在起飞、着陆和无燃油等情况下符合要求，保持良好的平衡状态，保证飞行安全。

3.5 特种货物 special cargo

在收运、仓储、装卸、运输及交付过程中，有特殊要求或需要采取某些特殊措施才能完好运达目的地的货物。

3.6 集装器 unit load device (ULD)

指按照规定的程序和办法将货物装入集装箱或集装板并使之符合飞机货舱轮廓尺寸。

3.7 航空邮件 air mail

由邮政部门交由航空运输企业运输的邮件，主要包括信函、印刷品、邮包、报刊等。以下简称邮件。

3.8 升降平台车 high loader

能垂直升降和水平移动集装器的专用车辆。

3.9 传送带车 conveyor belt

用于传递货物、邮件和行李的专用车辆。

3.10 中转行李 transferred baggage

联程旅客托运的需在中转站转机的行李。

4 适用院校专业

中等职业学校：民航运输、航空服务、旅游服务与管理、电子与信息技术、电子技术应用、冷链物流服务与管理、快递运营管理、国际货运代理等专业。

高等职业学校：民航运输、机场运行、空中乘务、民航安全技术管理、航空物流、物流管理、快递运营管理、报关与国际货运、物流工程技术、工程物流管理、冷链物流技术与管理、采购与供应管理等专业。

应用型本科学校：交通运输、交通工程、航空服务艺术与管理、酒店管理、安全工程、电子信息工程、物流管理、物流工程等专业。

5 面向职业岗位（群）

【民用机场航班地面保障】（初级）：主要面向旅客引导员、进港行李转盘巡视员、核对行李查验员、特殊旅客服务员、行李分拣员、货物装卸员、进出港货邮搬运员等职业岗位。

【民用机场航班地面保障】（中级）：主要面向乘机登记与登机服务员、行李查询服务员、行李分拣员、货物装卸员、监装监卸员、重要旅客服务员、休息室服务员、配载员、进出港货邮操作员等职业岗位。

【民用机场航班地面保障】（高级）：主要面向乘机登记与登机服务员、监装监卸员、配载员、航空器服务保障操作监控员、进出港货邮管理员等职业岗位。

6 职业技能要求

6.1 职业技能等级划分

民用机场航班地面保障职业技能等级分为三个等级：初级、中级、高级，三个级别依次递进，高级别涵盖低级别职业技能要求。

【民用机场航班地面保障】（初级）：根据作业流程的规定，提供面向旅客、行李和货邮的进/出港和中转流程的基础地面服务业务，完成旅客引导和协助，行李分拣、

装卸机和交付，以及货邮搬运和存储等工作。

【民用机场航班地面保障】（中级）：根据作业流程的规定，提供面向旅客、行李和货邮的进/出港和中转流程的核心地面服务业务，完成进/出港和中转旅客服务、重要旅客服务、行李查询和中转分拣服务、以及货邮进出港服务和航空器配载服务等工作。

【民用机场航班地面保障】（高级）：根据作业流程的规定，提供面向旅客、行李和货邮的进/出港和中转流程的特殊情况处置和操作流程监管工作，完成不正常航班及特殊情况处置、特种货物操作、危险品和特种货物航空器配载、以及航班操作监控和不正常情况处置。

6.2 职业技能等级要求描述

表 1 民用机场航班地面保障职业技能等级要求（初级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 旅客服务	1.1 法律法规掌握	1.1.1 能理解《中华人民共和国民用航空安全保卫条例》民用航空营运的安全保卫、安全检查相关内容 1.1.2 能理解《残疾人航空运输管理办法》相关内容
	1.2 自助乘机登记服务支持	1.2.1 能维持自助乘机登记现场秩序 1.2.2 能指引并协助旅客办理自助乘机登记手续 1.2.3 能指引并协助旅客办理自助行李托运手续 1.2.4 能准备并更新自助乘机登记手续所需的物资
	1.3 自助登机服务支持	1.3.1 能维持登机口现场秩序 1.3.2 能指引并协助旅客办理自助登机手续 1.3.3 能准备并更新自助登机手续所需的物资
	1.4 进港和中转服务	1.4.1 能查询进港航班时刻、机位等信息 1.4.2 能制作并与机组交接相关单据 1.4.3 能引导进港提取行李 1.4.4 能引导中转旅客转乘后续航班
	1.5 特殊旅客进出港服务	1.5.1 能查询特殊旅客航班信息，按要求准备服务设备和物资

		<p>1.5.2 能引导并协助特殊旅客办理值机手续、出港联检手续及登机</p> <p>1.5.3 能引导并协助特殊旅客离机、办理进港联检手续和行李提取手续</p> <p>1.5.4 能与接送站人员和机组人员做好交接工作，将特殊旅客信息通知目的地航站</p>
2. 行李服务	2.1 法律法规掌握	<p>2.1.1 能理解《中国民用航空旅客、行李国内运输规则》行李运输、《中国民用航空旅客、行李国际运输规则》行李交付相关内容</p> <p>2.1.2 能理解《运输机场运行安全管理规定》中相关要求</p>
	2.2 进出港行李分拣	<p>2.2.1 能完成出港分拣准备工作</p> <p>2.2.2 能接收行李，识别行李条和行李等级，并能记录出港行李分拣信息</p> <p>2.2.3 能码放行李至集装器，并确认最终出港行李件数</p> <p>2.2.4 能上传行李至分拣转盘</p>
	2.3 进出港行李装卸机	<p>2.3.1 能实施进港行李卸载准备工作</p> <p>2.3.2 能根据装卸机要求进行行李卸机操作</p> <p>2.3.3 能进行出港行李装机准备工作</p> <p>2.3.4 能根据装机要求进行行李装机操作</p>
	2.4 进港行李交付	<p>2.4.1 能完成航班前行李交付准备工作</p> <p>2.4.2 能使用广播系统进行信息提示</p> <p>2.4.3 能处理旅客在飞机上遗失物品的问题</p> <p>2.4.4 能核对旅客行李信息</p>
3. 货邮服务	3.1 法律法规掌握	<p>3.1.1 能理解中国民用航空货物国内运输规则</p> <p>3.1.2 能理解中国民用航空货物国际运输规则</p> <p>3.1.3 能理解《运输机场运行安全管理规定》中相关要求</p>
	3.2 货邮拼装和拆解	<p>3.2.1 能检查货邮外包装、集装器的完好性</p> <p>3.2.2 能按照现场指挥人员的指令拼装、拆解货邮</p> <p>3.3.3 能反馈货邮拼装和拆解情况</p>
	3.3 进出港货邮存储	<p>3.3.1 能记录进出港货邮信息</p> <p>3.3.2 能盘查存储进出港货邮状态</p> <p>3.3.3 能正确识别并报告货邮存储异常情况</p>

	3.4 货邮装卸机	3.4.1 能实施进港航班货邮卸机准备工作 3.4.2 能根据装卸机要求进行货邮卸机操作 3.4.3 能实施出港航班货邮装机准备工作 3.4.4 能根据装机要求进行货邮装舱操作
--	-----------	---

表 2 民用机场航班地面保障职业技能等级要求（中级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 旅客服务	1.1 法律法规掌握	1.1.1 能理解《中国民用航空旅客、行李国内运输规则》、《中国民用航空旅客、行李国际运输规则》乘机 and 行李运输相关内容 1.1.2 能理解《民航旅客禁止随身携带和托运物品目录》和《民航旅客限制随身携带或托运物品目录》内容 1.1.3 能理解《公共航空运输企业航空安全保卫规则》运行安保措施相关内容 1.1.4 能理解《出境入境航空器载运人员信息预报预检实施办法》
	1.2 乘机登记手续办理	1.2.1 能进行座位预置并预订餐食 1.2.2 能准备乘机手续办理所需的物资 1.2.3 能为旅客办理乘机登记手续，并接收特殊旅客和行李 1.2.4 能办理航班开柜和结柜手续
	1.3 休息室服务	1.3.1 能准备、盘点并补充休息室所需的物资 1.3.2 能布置、预留重要旅客接待区域及物品 1.3.3 能判定旅客是否具备使用休息室的资格 1.3.4 能介绍休息室环境，并指引旅客至正确的休息区域
	1.4 登机服务	1.4.1 能准备登机服务所需的物资 1.4.2 能查询登机服务所需要的航班信息 1.4.3 能使用中英文进行登机广播 1.4.4 能为旅客办理登机手续，并处置登机口超规行李 1.4.5 能复核登机人数，并进行减客操作

		1.4.6 能完成登机服务航后工作
	1.5 重要旅客服务	1.5.1 能查询重要旅客航班信息，识别重要旅客的类别 1.5.2 能按要求准备相关设备和物资 1.5.3 能引导并协助重要旅客办理值机和联检手续及登机 1.5.4 能引导并协助重要旅客离机，办理联检和行李提取手续
	1.6 中转旅客服务	1.6.1 能查询中转旅客信息 1.6.2 能协助旅客中转所乘出港航班 1.6.3 能为中转旅客办理中转乘机登记手续 1.6.4 能核对中转旅客行李信息
2. 行李服务	2.1 法律法规掌握	2.1.1 能理解《国内航空运输承运人赔偿责任限额规定》相关内容
	2.2 行李查询服务	2.2.1 能完成不正常行李登记及赔付工作 2.2.2 能查找少收行李，与旅客进行沟通并安排运送 2.2.3 能完成入库行李的登记和出库行李的注销工作 2.2.4 能处理超期行李
	2.3 中转行李分拣	2.3.1 能获取中转行李信息，并分拣中转行李 2.3.2 能接受海关和安检行李检查 2.3.3 能确认是否可以装机 2.3.4 能码放行李至集装器
	2.4 行李装卸机监管	2.4.1 能根据进港行李信息组织并监管行李卸机工作 2.4.2 能获取航班装机单 2.4.3 能与配载人员确认最终装载情况 2.4.4 能正确识别并处置出港装机的异常情况
3. 货邮服务	3.1 法律法规掌握	3.1.1 能理解中国民用航空货物国内运输规则 3.1.2 能理解中国民用航空货物国际运输规则 3.1.3 能理解民航航空危险品运输管理规定 3.1.4 能理解《运输机场运行安全管理规定》中相关要求
	3.2 出港货邮接收	3.2.1 能检查并接收符合适航要求的货物和邮件 3.2.2 能正确识别隐含危险品 3.2.3 能制作、检查并接收货物航空货运单和邮件路单

		3.2.4 能正确识别并处置出港接收操作异常情况
	3.3 出港货邮装配	3.3.1 能指挥装配散舱货邮和集装器货邮 3.3.2 能根据实际需求使用垫板，并固定特殊货物 3.3.3 能称取装配完毕的货邮重量，并填写并发送出港货物复重表 3.3.4 能正确识别并处置出港装配操作异常情况
	3.4 出港货邮复核	3.4.1 能复核出港航班货邮重量 3.4.2 能复核挂签信息 3.4.3 能复核集装器适航性 3.4.4 能正确识别并处置出港货邮复核异常情况
	3.5 货邮装卸机监管	3.5.1 能根据进港货邮信息组织并监管货邮卸机 3.5.2 能与配载确认最终装载情况 3.5.3 能在航班离港后，发送航班舱单报 3.5.4 能正确识别并处置出港装机异常情况
	3.6 进港货邮分解	3.6.1 能核对运单到港情况及特货信息 3.6.2 能核对货物到港正常性 3.6.3 能通知正常货邮提取 3.6.4 能正确识别并处置进港分解异常情况
	3.7 进港货邮交付	3.7.1 能办理货物提单手续 3.7.2 能办理货邮交付手续 3.7.3 能收取相关费用 3.7.4 能正确识别并处置进港货邮提取异常情况
4. 航空器配载	4.1 法律法规掌握	4.1.1 能够掌握《航空器重量与平衡控制规定》（AC 121-FS-135） 4.1.2 能够掌握《中国民用航空规章第 121 部运行规范内容 AC-121-FS-2019-001R4》部分章节内容
	4.2 航班预配	4.2.1 能正确计算飞机最大允许业务载量 4.2.2 能正确计算飞机的预计业务载量 4.2.3 能根据重量、重心要求安排飞机舱的业载位置
	4.3 装机单制作	4.3.1 能根据航班旅客预订信息和货邮电报制作装机单 4.3.2 能正确计算并确认出具的装机单重量、重心在安全范围内 4.3.3 能进行飞机装机单的复核检查工作
	4.4 航班监控	4.4.1 能监控飞机实际重心变动情况 4.4.2 能处置飞机超重和重心超出安全范围的情况 4.4.3 能调整飞机重心

	4.5 航班结算	4.5.1 能正确计算飞机最大允许业务载量 4.5.2 能统计飞机实际业务载量 4.5.3 能够计算并确认飞机实际业务载量小于航班最大允许业务载量
	4.6 舱单制作	4.6.1 能正确计算飞机起飞、落地、无油重量、重心 4.6.2 能正确计算并确认飞机起飞、落地、无油重量在安全范围 4.6.3 能制作并复核飞机载重平衡舱单 4.6.4 能完成相关电报的发送

表 3 民用机场航班地面保障职业技能等级要求（高级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 异常航班及特殊情况处置	1.1 法律法规掌握	1.1.1 掌握《航班正常管理规定》
	1.2 延误、取消航班的处置	1.2.1 能制定延误、取消航班的处置方案 1.2.2 能及时向旅客发布延误、取消航班信息 1.2.3 能协助旅客办理退票和改签手续 1.2.4 能引导旅客办理注销和行李提取手续 1.2.5 能提供餐饮、住宿和赔偿服务
	1.3 备降、返航航班的处置	1.3.1 能及时向旅客发布备降、返航航班信息 1.3.2 能引导旅客下机并办理入境和行李提取手续 1.3.3 能提供餐饮、住宿和赔偿服务 1.3.4 能完成备降、返航航班旅客的后续出港手续办理工作
	1.4 超售航班的处置	1.4.1 能制定超售航班的处置方案 1.4.2 能寻找自愿放弃乘机旅客 1.4.3 能引导旅客办理退票和改签手续 1.4.4 能提供餐饮、住宿和赔偿服务
	1.5 旅客运输异常情况处置	1.5.1 能完成误机旅客的沟通与处置工作 1.5.2 能完成漏乘旅客的沟通与处置工作 1.5.3 能完成错乘旅客的沟通与处置工作
2. 特殊货物操作	2.1 法律法规掌握	2.1.1 能理解中国民用航空货物国内运输规则 2.1.2 能理解中国民用航空货物国际运输规则 2.1.3 能理解民航航空危险品运输管理规定 2.1.4 能理解包括活动物、温控货物等特殊货物操作规范 2.1.5 能理解集装箱规则

	2.2 危险品操作及应急处置	2.2.1 能检查危险品外包装及相关文件单据的符合性，并填写危险品收运检查单 2.2.2 能正确识别并报告隐含危险品 2.2.3 能按照隔离及特殊危险品操作要求存储和拼装危险品 2.2.4 能对危险品存储区域进行管控，并记录相关信息 2.2.5 能正确识别并处置危险品异常事件
	2.3 冷链药品操作及应急处置	2.3.1 能检查冷链药品外包装、温度及相关文件单据的符合性，并填写冷链药品收运检查单 2.3.2 能按照温度及隔离要求存储和拼装冷链药品 2.3.3 能对冷链药品存储区域进行管控，并记录相关信息 2.3.4 能按照冷链药品时限要求完成机下运输操作 2.3.5 能正确识别并处置冷链药品异常事件
	2.4 活体动物操作及应急处置	2.4.1 能检查活体动物外包装及相关文件单据的符合性，并填写活体动物收运检查单 2.4.2 能按照存储及隔离要求存储和拼装活体动物 2.4.3 能对活体动物存储区域进行管控，并记录相关信息 2.4.4 能正确识别并处置活体动物异常事件
3. 危险品和特殊货物航空器配载	3.1 法律法规掌握	3.1.1 能够掌握 IATA《危险品规则》
	3.2 危险品和特殊货物装配	3.2.1 能够识别危险品，按照危险品装载要求出具装机单 3.2.2 能按照危险品装载要求出具载重平衡舱单 3.2.3 能够识别特殊货物，按照特殊货物装载要求出具装机单 3.2.4 能按照特殊货物装载要求出具载重平衡舱单
	3.3 配载工作特殊情况处置	3.3.1 能够识别配载工作中的特殊情况 3.3.2 能够处理配载工作中的各种特情
4. 航班操作监控和常见问题处置	4.1 法律法规掌握	4.1.1 能理解中国民用航空货物国内运输规则 4.1.2 能理解中国民用航空货物国际运输规则 4.1.3 能理解民航航空危险品运输管理规定 4.1.4 能理解包括活动物、温控货物等特殊货物操作规范 4.1.5 能理解集装器规则 4.1.6 能理解《运输机场运行安全管理规定》中相关要求

4.2 航空器服务保障操作监控	4.2.1 能监控航班机组和旅客离机操作流程 4.2.2 能监控行李货物卸机操作流程 4.2.3 能监控机坪航空器保障作业车辆操作流程 4.2.4 能监控行李及货物装舱操作流程 4.2.5 能监控机组和旅客登机操作流程 4.2.6 能监控相关文件交接操作流程
4.3 货物接收、拼装、拆解和交付操作监控	4.3.1 能监控出港普通货物和特殊货物接收操作流程 4.3.2 能监控出港普通货物和特殊货物拼装操作流程 4.3.3 能监控进港普通货物和特殊货物拆解操作流程 4.3.4 能监控出港普通货物和特殊货物交付操作流程
4.4 货物装机和卸机操作监控	4.4.1 能监控货物装机卸载设备设施对靠和撤离操作流程 4.4.2 能监控进港货物卸载操作流程 4.4.3 能监控出港货物装机操作流程 4.4.4 能监控卸载货物信息与文件信息的一致性核查操作流程

参考文献

- [1] 中国民用航空局.中国民用航空旅客、行李国内运输规则:CCAR-271TR-R1
- [2] 中国民用航空局.中国民用航空旅客、行李国际运输规则:CCAR-272TR-R1
- [3] 中国民用航空局.中国民用航空总局关于修订《中国民用航空旅客、行李国内运输规则》的决定:CCAR-271TR-R2
- [4] 中国民用航空局.航空器重量与平衡控制规定:AC-121-FS-135
- [5] 中国民用航空局.民用航空危险品运输管理规定:CCAR-276-R1
- [6] 国家标准化管理委员会.民用航空旅客运输术语:GB/T 18764-2002[S]北京:中国标准出版社, 2003
- [7] 中华人民共和国教育部.中等职业学校航空服务专业教学标准(试行)
- [8] 中华人民共和国教育部.高等职业学校民航运输专业教学标准
- [9] 国际航空运输协会(IATA).Ground Operations Manual
- [10] 国际航空运输协会(IATA).Dangerous Goods Regulations (DGR)
- [11] 国际航空运输协会(IATA) The Air Cargo Tariff Manual
- [12] 国际航空运输协会(IATA) Live Animals Regulations
- [13] 国际航空运输协会(IATA) Perishable Cargo Regulations
- [14] 国际航空运输协会(IATA) ULD Regulations
- [15] 国际航空运输协会(IATA) Temperature Control Regulations
- [16] 中国民用航空局.中国民用航空货物国际运输规则: CCAR-274
- [17] 中国民用航空局.中国民用航空货物国内运输规则: CCAR-275TR-R1

- [18] MH/T 1015-2004 《民用航空货物运输条形码标签》
- [19] GB/T 18041-2000 《民用航空货物运输术语》
- [20] MH/T 1022-2008 《货物航空运输垫板使用规范》
- [21] MH/T 1028-2009 《航空运输集装货物外形轮廓尺寸》
- [22] MH/T 1029-2009 《货物航空运输代码》
- [23] MH/T 1032-2010 《航空集装板的货物组装规范》
- [24] MH/T 1042-2012 《刚性重件货物限动包装规范》
- [25] MH/T 1046-2012 《集运货物国内航空运输规范》
- [26] MH/T 1054-2013 《国内航空货物托运书规范》
- [27] MH/T 1058-2014 《货物航空冷链运输规范》
- [28] 《航班安全运行保障标准》民航发（2020）
- [29] 中等职业学校专业目录
- [30] 普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录
- [31] 普通高等学校本科专业目录