

# 咨询通告

中国民用航空局机场司中国民航工会全国委员会

编号: AC-158-CA-2024-06

下发日期: 2024年4月29日

# 运输机场职工工间休息区 规划设计指南

## 前言

为更好满足人民群众对美好航空出行的新需要,增强人民群众对我国民用机场高质量发展的获得感、幸福感,民航局贯彻四型机场特别是人文机场建设要求,启动机场服务设施提升专项行动,通过建立健全有关标准和指南文件体系,把真情服务理念融入机场服务设施规划、设计、建设、运营和维护的全生命周期。作为机场服务设施的重要组成部分,职工工间休息区受到广泛关注,其规划设计指南是机场服务设施标准和指南文件体系的重要内容。

民航一线岗位职工,尤其是机务维修、搬运、勤务等在运输机场站坪区域作业的职工,工作条件较为艰苦。改善运输机场一线职工的工作条件和休息环境,对于保障民航安全生产、维护职工劳动健康权益具有重要意义。目前,国内运输机场的设施资源多以服务旅客为主,职工工间休息区的规划建设相对欠缺,服务保障相对不足。民航局高度重视改善职工工间休息条件,将该项工作列入机场服务设施提升专项行动、《深入推进新时代民航职工队伍建设改革工作方案(2022—2025)》以及主题教育"三深入三帮促"实践活动。贯彻落实民航局党组决策部署,民航工会提出建立健全机场站坪休息室共用共享的理念,在民航系统全面推动站坪休息室修建工作。

运输机场通常场区面积大、运营单位多,可用资源紧张,

运行环境和流程复杂,给职工工间休息区规划设计带来很多挑战。指南贯彻《深入推进新时代民航职工队伍建设改革工作方案(2022—2025)》关于使民航广大职工"政治有方向、建功有平台、事业有发展、生活有品质"的理念,聚焦职工劳动安全保障和工间休息需求,从解决设施配置不足的问题出发,深入研究符合机场运行特点的职工工间休息区规划设计建议,推动提高职工工间休息区规划设计的科学化、合理化水平。

指南坚持设计建设运营一体化的原则,为职工工间休息区的规划设计、设施设备配置及运行管理提供全方位的指导。指南建议:在机场规划前期,提前考虑职工工间休息区的规划设计,明确总体原则;在机场设计前期,全面梳理用户需求,明确基本功能,结合岗位特点对职工工间休息区功能及设施配置要求进行分级分类;在设计阶段,确定机场职工工间休息区的基本标准,适度丰富功能,结合实际情况提供人性化服务;在运营阶段,制定职工工间休息区的管理制度,实现共建、共治、共享,充分利用机场资源,合理平衡运维成本。

在编制过程中,编制组对国内各类机场的管理部门和一线 职工进行深入的调研和走访,详细了解职工工间休息区的使用 现状、需求及痛点问题,汇总分析各类机场的实践案例,重点 筛选共享休息区的优秀案例,归纳总结具有普遍参考意义的实 践经验,为国内机场职工工间休息区规划、设计、建设、运营 和维护提供指导性建议。 指南共分为7个章节和3个附录。主要从职工工间休息区的规划布局、建筑设计、设施设备配置和运行管理及维护等几个方面提出基本建议,并提供典型案例、调研报告及计算示例作为本指南附录。

指南的日常管理工作由上海机场(集团)有限公司负责。 执行过程中如有意见或建议,请函告本指南日常管理组(联系 人:陈轶群;地址:上海市浦东新区启航路 900 号;邮编: 201207;电话:021-68341629;邮箱:chenyiqun@188.com), 以便修订时参考。

主编单位:上海机场(集团)有限公司 首都机场集团有限公司 华东建筑设计研究院有限公司

主 编: 林建海 郭建祥 尹 浩

参编人员: 何 冈 许 蓉 黎 岩 戴颖君 闫 婧

蒋 玮 陈轶群 施立璇 金 骁 闫法威

杨志刚 朱 越 张 琪 韩 笑 郑睿竹

主 审: 董志毅 姚亚波 朱文欣

参审人员: 彭爱兰 刘亚伟 关 威 周 鑫 缪 伟

颜 斌 张 皓 张艳玲 孙 静 张 征

嵇绍宏 李树栋 王亦知 徐卫理 宋海瑛

罗 焕 陈洁瑜 吴超群 朱学锦 王丽娜

李洪涛 刘靖宇

## 目 次

1	总	则	. 1
2	术	语	.2
3	_	般原则	.3
	3.1	统筹规划,鼓励共享	.3
	3.2	深入调研,明确需求	.4
	3.3	科学建设,完善功能	.4
	3.4	精细管理,安全运营	. 5
4	规	划布局	.6
	4.1	基本要求	.6
	4.2	自用休息区	.7
	4.3	共享休息区	.7
5	建	筑设计	17
	5.1	一般原则	17
	5.2	飞行区共享休息区	19
	5.3	航站区共享休息区	23
6	设	施设备配置	28
7	运	行管理及维护	35
	7.1	一般规定	35
	7.2	管理机制	35
	7.3	安全管理	36

7.4 服务提升	37
附录 A 国内各机场职工工间休息区参考案例	38
附录 B 国内各机场职工工间休息区调研报告	63
附录 C 职工工间休息区使用需求估算及示例	77
指南用词说明	84
文献名录	85

## 1 总则

- 1.0.1 为切实保障运输机场一线职工工间休息需求、改善一 线职工休息场所环境、维护职工合法权益、竭诚服务职工群 众,特编制本指南。
- 1.0.2 本指南适用于新建(迁建)、改建、扩建的运输机场 职工工间休息区的规划设计和运行管理及维护。
- 1.0.3 运输机场职工工间休息区规划和建设应符合现行国家、行业有关标准规定,在此基础上参照本指南执行。

## 2 术 语

#### 2.0.1 职工工间休息区

指由机场管理机构或各驻场单位利用机场范围内的经营性或保障性资源,为在机场工作的一线职工提供的工间休息场所(不包括具有职工过夜功能的倒班宿舍或过夜用房)。职工工间休息区属于机场的服务设施,包括自用休息区和共享休息区。

#### 2.0.2 自用休息区

指仅供本单位一线职工使用的工间休息场所。

## 2.0.3 共享休息区

指供各单位一线职工使用的共用工间休息场所,可分为飞行区共享休息区和航站区共享休息区。(本指南将交通中心、停车楼等也纳入航站区范畴。)

## 3 一般原则

## 3.1 统筹规划, 鼓励共享

3.1.1 职工工间休息区的建设涉及机场飞行区、航站区等各个主要功能区域,建议在运输机场的规划前期,提前考虑职工工间休息区的规划设计,做好机场公共服务设施与运行保障设施的资源平衡,以形成合理完善的机场总体布局。

职工工间休息区的规划应与机场的运行模式相匹配,鼓励各机场综合评估机场容量、规模、总体布局、职工人数、航班特征、既有资源以及地理环境和气候条件等因素后,在机场的规划前期明确职工工间休息区的规模和选址,尽量减少或避免机场建成投运后的拆改或重复建设。

- 3.1.2 在驻场单位多、资源紧张的情况下,建议由机场管理 机构通过整合资源的方式,在飞行区、航站区等区域利用空间 场地合理规划共享休息区,将其与各单位自用休息区有机结 合、互为补充,实现跨单位的资源共享,充分提升机场资源的 使用效率。
- 3.1.3 职工工间休息区的规划宜与职工食堂、职工活动场 所、职工停车区、摆渡车停靠点位等其他服务设施同步规划建 设,以形成功能完善的职工服务设施体系。
  - 3.1.4 多航站楼(或含卫星厅)运营机场的职工工间休息区

的规划布局宜考虑与机场整体进离场交通设计的衔接。这类机场职工工作模式较单一航站楼的机场更为复杂,因此职工工间休息区的选址宜结合建筑单体位置、进离场交通流线及接驳系统综合考虑。

## 3.2 深入调研,明确需求

- 3.2.1 职工工间休息区的规划设计应从各驻场单位一线职工的实际需求出发,保障职工在工作间隙的休息、补给等基本功能需求。
- 3.2.2 职工工间休息区的基本功能需求宜通过科学的调研、分析、评估进行明确,可通过线上问卷、实地考察以及访谈等多种形式对一线职工和管理者进行调研,并对使用情况进行跟踪和收集,以确保基本功能需求的真实性与合理性。
- 3.2.3 职工工间休息区的功能布局宜结合工作岗位特性和工作环境考虑,特殊工种、特殊环境的职工工间休息区宜结合实际需求予以特殊考虑。

## 3.3 科学建设, 完善功能

- 3.3.1 职工工间休息区的规划建设和设施设备配置应从改善一线职工工间休息环境入手,逐步落实、持续推进关爱职工工作,不断增强职工的获得感、幸福感和安全感。
  - 3.3.2 在确定职工工间休息区的基本规模和功能需求基础

- 上,各机场可根据实际情况对职工工间休息区进行适当的功能扩展和外延,有条件的情况下可适当增加文化、休闲、母婴、安全宣传与教育等设施的配置。
- 3.3.3 职工工间休息区的设施设备配置应根据使用单位的实际需求科学配置,并符合经济适用、使用便捷、维护便利、绿色环保等要求。

## 3.4 精细管理,安全运营

- 3.4.1 机场应以设计建设运营一体化理念为指导,通过精细化的管理,保证职工工间休息区及其设施设备的良好运维,实现职工保障设施服务水平"从有到优"的提升。
- 3.4.2 应明确职工工间休息区运行管理及维护的责任单位, 并将日常管理制度与应急机制相结合。
- 3.4.3 职工工间休息区的建设单位应确保满足建设过程安全、工程质量优质、配备产品合格的基本要求。
- 3.4.4 职工工间休息区的规划建设和设施设备配置应符合《建筑防火通用规范》(GB 55037)、《民用机场航站楼设计防火规范》(GB 51236)、《民用航空运输机场飞行区消防设施》(MH/T 7015)中的消防安全相关规定及《民用运输机场安全保卫设施》(MH/T 7003)中的空防安全相关规定。

## 4 规划布局

## 4.1 基本要求

- 4.1.1 职工工间休息区的规划设计应结合机场规模(年旅客吞吐量)及运行情况等因素确定,配置建议如下:
- 1 规划目标年旅客吞吐量小于 200 万的机场,宜以自用休息区为主。当其自用休息区已能满足职工休息需求时,可视具体情况不再建设共享休息区;
- 2 规划目标年旅客吞吐量 200 万~1000 万的机场,在自用休息区不能满足使用需求时,可适当增加共享休息区,其数量宜按照点位服务半径确定;
- 3 对于航班密集、资源紧张的机场及规划目标年旅客吞吐量大于1000万及以上的机场宜推行共享休息区机制(可参照《关于改善站坪区域户外作业职工工作环境和休息场所的指导意见》),其数量宜通过点位服务半径及使用需求估算的方法(详见本指南4.3.3和4.3.5)进行确定。
- 4.1.2 机场建设项目可研阶段应充分考虑职工工间休息区的 规划布局,确保与机场新建或扩建工程同步推进。
- 4.1.3 职工工间休息区可与职工食堂相结合,共同为职工提供就餐、休息等功能完备的服务设施。在机场规划设计前期,

宜综合考虑机场工作特点,统筹论证和规划机场职工食堂的点位布局及规模。职工食堂的具体设计要求可参照《饮食建筑设计标准》(JGJ 64)。

#### 4.2 自用休息区

- 4.2.1 自用休息区主要由机场管理机构(或者机场建设项目法人)根据各驻场单位提供的使用需求开展主体建筑的统筹规划与投资建设。自用休息区可由使用单位进行运营维护。
- 4.2.2 自用休息区的功能布局应结合各驻场单位工作特点和基本需求进行设计,可满足一线职工在工作间隙进行短暂休息、用餐、会议以及学习与培训等活动的需求,有条件的可在职工卫生间附近设置。
- 4.2.3 自用休息区点位宜靠近各一线职工工作区域集中布置,并结合生产运行需求及既有资源等实际情况合理确定建设规模,人均使用面积不宜小于1.5m²,使用人数宜根据本单位职工工作区域内高峰时段当班(含备勤)职工数量进行确定,具体测算可参照本指南附录 C.1。(海关、边检等联检单位应按照国家相关建设规范执行。)

## 4.3 共享休息区

4.3.1 共享休息区主要由机场管理机构(或者机场建设项目法人)进行统筹规划、投资建设、运营维护,也可由投资建设

或租用专用航站楼和停机坪的航空运输企业等单位进行投资建设、运营维护。

共享休息区按照其服务区域可分为以下两大类:

- 1 飞行区共享休息区:主要服务于在飞行区工作的一线职工,一般采用独立的建筑形式,其功能布局应满足飞行区职工短暂休息及工作等需求。
- 2 航站区共享休息区(含空侧及陆侧): 主要服务于在航站区(包含航站楼、交通中心等建筑单体)工作的一线职工,一般采用房中房形式,其功能布局应满足航站区职工短暂休息、就餐及工作等需求。
  - 4.3.2 飞行区共享休息区的规划布局建议如下:
- 1 飞行区共享休息区的规划布局应在满足飞行区布局的基础上进行合理选址,不应影响机坪运作,并符合飞行区安全运行及下滑台保护区的相关规定。
- 2 飞行区共享休息区的规划布局应充分考虑飞行区业务分布情况及一线职工户外作业需求,宜靠近工作场所布置,比如远机位机坪、货机坪或登机桥固定端等。
- 3 考虑至飞行区共享休息区的车行时间不宜超过 10min, 按飞行区车辆平均时速测算,其服务半径不宜大于 2km。有条件情况下可间隔 4~5 个登机桥固定端设置 1 处。(此处的车行速度为考虑机坪限速要求及各类服务车辆相互影响后的实际经验数值。)

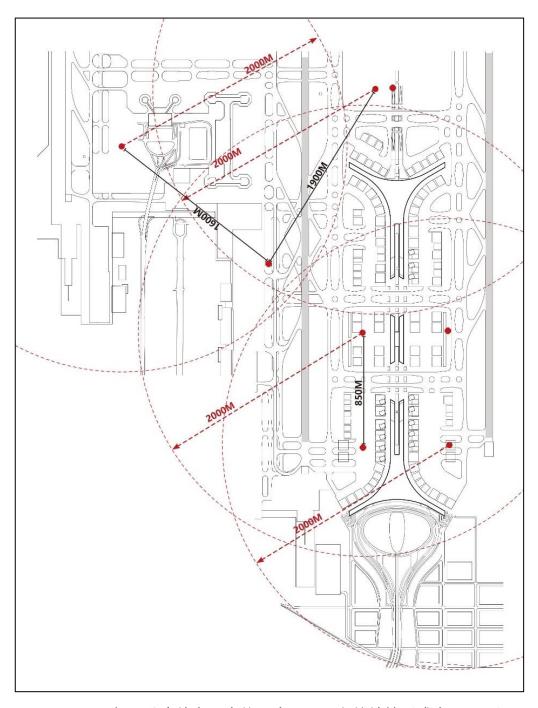


图 4.3.2-1 飞行区共享休息区点位示意图——多航站楼(或含卫星厅)

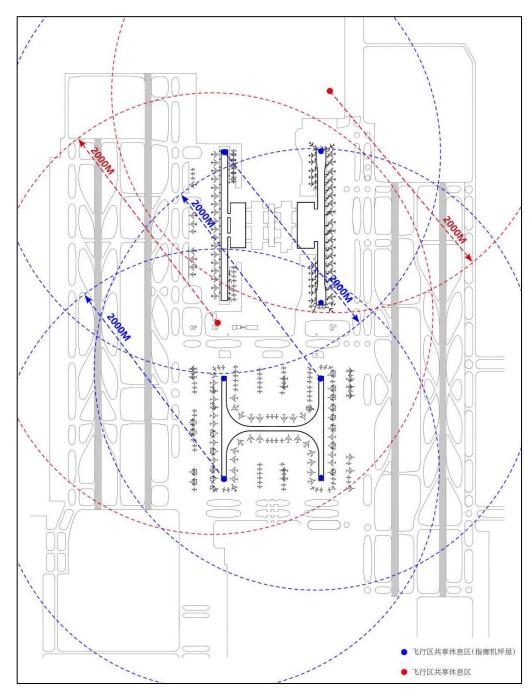


图 4.3.2-2 飞行区共享休息区点位示意图——多航站楼(或含卫星厅)

4 飞行区共享休息区基本单元的使用面积不宜小于 18m²/间。按照建筑结构类型划分,主要可分为以下两大类:

- 1) 装配式休息舱: 适用于飞行区共享休息区的基本单元,采用装配式集装箱形式,单间使用面积约为 18~24m²,使用人数约为 10~15人;
- 2) 房建式休息区:适用于具有综合性功能的职工休息区,采用混凝土等建筑结构形式,使用空间较大、布局形式丰富,可满足更多数量职工的使用需求。
- 5飞行区共享休息区可优先考虑利用航站楼站坪层用房资源,尽可能减少占用飞行区的空间。

## 4.3.3 飞行区共享休息区使用需求估算的建议如下:

- 1 高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数需求估算在扣除自用休息区使用人数后,宜综合考虑日均职工人数、轮班次数、高峰时段使用飞行区休息区的职工人数比例以及使用共享休息区的职工人数比例等参数计算确定。不同规模和类型的机场,飞行区运行的繁忙程度和航班运作存在较大差别,因此职工休息区使用人数需求估算时需充分考虑飞行区的机位数量、跑道构型、航班间隔等影响因素,对一线职工工作流程、日均排班计划等实际运行情况和数据进行深入调研。(具体估算方法可参照附录 C.2。)
- 2 高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数需求确定 后,可视项目实际情况选择估算方法,确定休息区点位数量需 求。估算方法可分为以下两种:

- 1) 若前期规划中飞行区布局已基本明确,可按照飞行区共享休息区的点位服务半径(详见本指南 4.3.2 第 3 款)初步确定职工休息区所需点位数量;
- 2) 若前期飞行区布局尚未明确,可通过调研确定飞行区共享休息区的人均使用面积、单个点位使用面积(详见本指南4.3.2 第 4 款)以及集中使用系数,参照附录 C.2 的公式进行估算。待飞行区布局方案明确后,可结合方法 1)的服务半径分析进一步论证点位数量的合理性。

上述两种方法得出的结论可互相校核后作为初步确定飞行区共享休息区点位数量的参考。

## 4.3.4 航站区共享休息区的规划布局建议如下:

- 1 航站区共享休息区的规划布局应符合航站楼(或卫星厅)功能及运行需求,并结合各驻场单位的设施资源进行统筹规划。
- 1) 大型机场航站区共享休息区的点位设置宜覆盖出发、 到达层空、陆侧等主要功能区域;
- 2) 中小型机场航站区共享休息区宜相对集中设置,便于整体管理,以实现高效运行;
- 3) 航站区共享休息区宜与职工卫生间、职工更衣及淋浴间、职工母婴室等设施统筹规划布局,方便职工使用,减少对旅客公共区的影响,提高设施使用效率。

- 2 航站区共享休息区宜在工作岗位区域附近设置,满足不同区域各驻场单位一线职工的工作及休息需求。
- 1) 陆侧区: 在不影响主要功能布局及流程的基础上,宜 采用集中式共享休息区,也可兼顾交通中心等其他区域职工的 使用需求;
- 2) 空侧区: 宜根据合理的服务半径均匀设置共享休息区,服务半径宜不超过600m,有条件情况下宜适当加密点位或每个指廊设置不宜少于1处;(结合调研反馈结果,一线工作人员一般可接受5~8min的步行时间,按照人员步行速度测算,步行距离约为600m。)
- 3) 在设有到达层的情况下,指廊内的共享休息区宜优先 考虑布置在到达层,减少对出发层等资源紧张区域的影响。

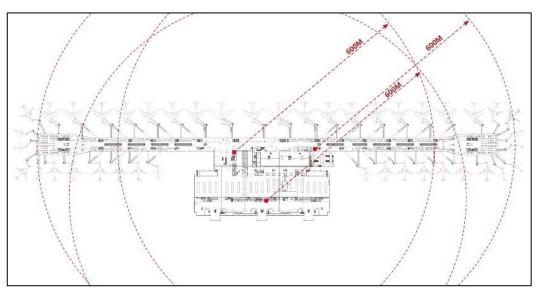


图 4.3.4-1 航站区共享休息区点位示意图(前列式航站楼)

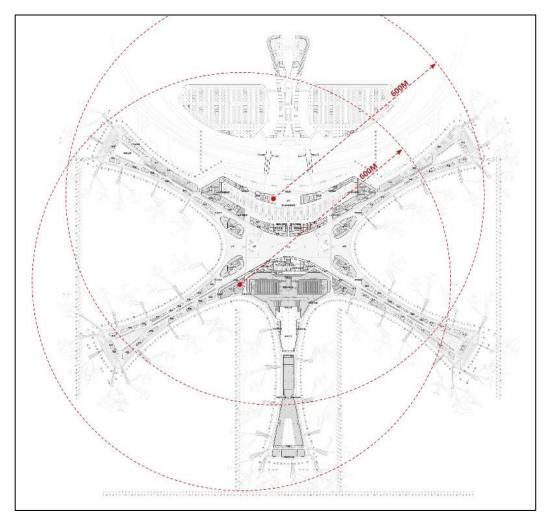


图 4.3.4-2 航站区共享休息区点位示意图(指廊式航站楼)

3 航站区共享休息区基本单元的使用面积不宜小于 20 m<sup>2</sup>/ 间,可容纳使用人数不宜小于 10~15 人/间。

## 4.3.5 航站区共享休息区使用需求估算的建议如下:

1 高峰时段使用航站区共享休息区的职工人数需求估算在 扣除自用休息区使用人数后,宜综合考虑日均职工人数、轮班 次数、高峰时段使用航站区休息区的职工人数比例以及使用共 享休息区的职工人数比例等参数计算确定。航站区各驻场单位业务不同,对于职工休息区的需求也存在较大差异,在进行职工休息区使用人数估算时可按照区域采用不同的估算方式:

- 1) 陆侧区: 考虑到陆侧区内各驻场单位一般设有固定办公区域, 共享休息区可结合自用办公资源进行设置, 休息区的使用人数和规模可由机场根据使用单位提供的需求进行统筹规划后确定, 点位服务半径可参考 4.3.4 第 2 款 2) 中取值建议;
- 2) 空侧区:对各类一线职工工作流程、日均排班计划、 日均使用频次等运行情况和数据进行深入调研,并综合考虑休 息区共享可能性后,参照附录 C.3 的公式进行估算。
- 2 高峰时段使用航站区共享休息区的职工人数需求确定 后,可视项目实际情况选择估算方法确定休息区点位数量需 求。估算方法可分为以下两种:
- 1) 若前期规划中航站楼构型已基本明确,可结合航站楼 构型和平面布局,按照航站区共享休息区的点位服务半径(详 见本指南 4.3.4 第 2 款)进一步确定职工休息区所需点位数量;
- 2) 若航站楼构型尚未明确,可通过调研确定航站区共享休息区的人均使用面积、单个点位使用面积(详见本指南 4.3.4 第 3 款)以及集中使用系数,参照附录 C.3 的公式进行估算。待航站楼构型及平面布局明确后,可结合方法 1)的服务半径分析进一步论证点位数量的合理性。

上述两种方法得出的结论可互相校核后作为初步确定航站区共享休息区点位数量的参考。

- 4.3.6 共享休息区的使用宜结合职工食堂共同考虑,对各驻 场单位开放的职工食堂在闭餐期间可作为共享休息区的补充。
- 1 对于驻场单位多、职工需求大、资源紧张的机场,鼓励设立对各单位开放的职工食堂,以公平合理的价格对各单位职工开放。食堂运营时间宜与机场运行时间相匹配。
- 2 对各驻场单位开放的职工食堂,宜根据不同工种的控制区通行权限,在机场范围内合理设置。
- 3 在职工食堂资源不足的情况下,机场管理机构可考虑整 合商业餐饮资源,为职工提供服务。

## 5 建筑设计

#### 5.1 一般原则

- 5.1.1 职工工间休息区的建筑设计应以功能为先,遵循安全、经济、实用的原则,合理控制建设及运行管理成本。飞行区与航站区的休息区因建设场地和环境不同,其建筑设计的侧重点也有所不同:
- 1 飞行区休息区位于室外区域的,需增加建筑的土建投资,在规划时需综合考虑建筑设计的适用性、安全性、耐久性和性价比。
- 2 航站区休息区主要位于航站楼等主体建筑的室内区域, 需结合主体建筑的土建条件进行功能布局、室内装修及设施设 备安装。
- 5.1.2 职工工间休息区的室内净高不宜低于 2.5m,以满足空间舒适度的要求,可参考《办公建筑设计标准》(JGJ/T 67)中 4.1.11 条第 1 款。
- 5.1.3 职工工间休息区的建筑装饰、室内装修宜采用装配式、模数化的设计和材料选型,合理控制建设工期。大部分机场通过不停航的改扩建方式建设职工工间休息区,因此采用装配式、模数化的设计及材料,不仅可有效缩短建设周期,也便于后期运营维护和设施更替。

- 5.1.4 职工工间休息区的建筑设计应符合国家及当地的建筑设计相关规范及标准。
- 5.1.5 职工工间休息区的建筑出入口应设有明确的标识,便 于职工识别。标识的样式应遵循相关规范及设计标准,并符合 机场整体的标识体系。

图形符号 含义 说明 职工工间休息区/室 表示职工工间休息的场所

表 5.1.5-1 职工工间休息区图形符号及说明

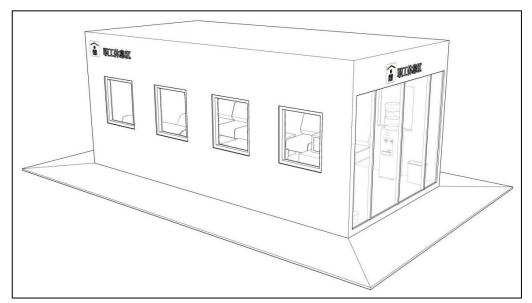


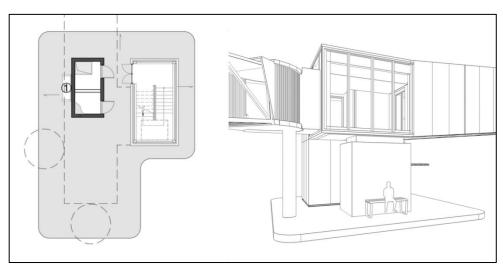
图 5.1.5 共享休息区建筑出入口标识示意图 (以飞行区共享休息区为例)

5.1.6 在满足建筑设计规范的基础上,自用休息区可根据使用单位需求进行布局和设计。若使用需求尚未明确,其建筑设计可参照共享休息区建筑设计的相关内容进行布局和设计(详

见本指南 5.2~5.3)。

#### 5.2 飞行区共享休息区

- 5.2.1 飞行区共享休息区的建筑设计需综合考虑机坪场地的总体设计、管网布置等条件确定建筑和结构形式,合理利用机坪空间,为一线职工搭建基本的工间休息场所。按照建筑结构类型划分,主要可分为以下两大类:
- 1 装配式休息舱: 适用于场地施工条件有限的区域, 宜结合登机桥固定端附近区域布置。若空间不具备搭建条件或者休息舱距离较远, 也可结合登机桥固定端外墙设置室外休息座椅作为飞行区共享休息区的补充措施。
- 2 房建式休息区: 适用于场地施工条件充足的区域, 宜结合远机位停机坪或货机坪布置。



①休息座椅

图 5.2.1 登机桥固定端下方休息座椅布置示意图

- 5.2.2 飞行区共享休息区的建筑设计应充分考虑地理环境及 气候条件,其围护结构应具备避雷、防风及防雨功能,满足保 温、隔热以及隔声性能等要求。特殊区域需考虑特殊气候条件 下建筑使用的安全性,比如沿海地区需考虑抗台风需求等。
- 5.2.3 飞行区共享休息区的地坪设计应满足排水、防潮等要求,满足《建筑地面设计规范》(GB 50037)中的相关规定。
- 5.2.4 飞行区共享休息区的建筑外立面设计宜合理考虑外窗设计,满足自然通风、采光的基本需求。
- 5.2.5 飞行区共享休息区的建筑外立面应符合《民用机场飞行区技术标准》(MH 5001)要求,确保飞行区安全运行。
- 5.2.6 飞行区共享休息区功能布局宜动静分区,可根据活动程度划分为:缓冲区(入口门厅)、工作区和休息区,其中工作区宜兼顾职工临时简餐的需求。机场可根据实际需求在基本单元上进行功能扩展,打造综合性共享休息区,为职工提供更优质的服务。

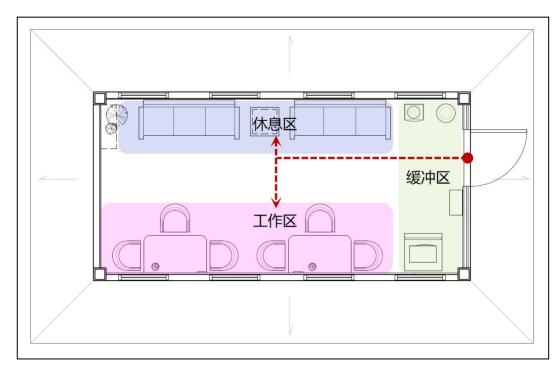


图 5.2.6-1 飞行区共享休息区基本单元功能布局示意图

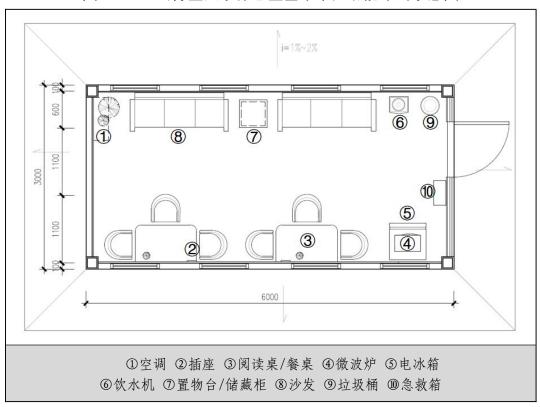


图 5.2.6-2 飞行区共享休息区基本单元平面示意图(单位: mm)

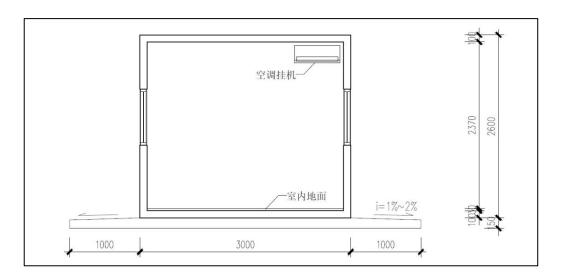


图 5.2.6-3 飞行区共享休息区基本单元剖面示意图(单位: mm)

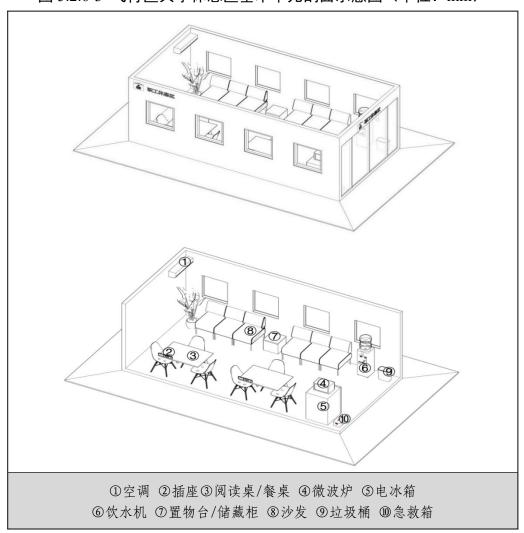


图 5.2.6-4 飞行区共享休息区基本单元三维示意图

- 5.2.7 飞行区共享休息区宜就近设置职工卫生间,具体设计可参照《民用机场卫生间规划建设和设施设备配置指南》第 5 章中的相关建议。根据调研情况反馈,飞行区一线职工工间存在较多的卫生间使用需求,因此建议:
- 1 新建机场宜在规划设计阶段考虑共享休息区设置卫生间的条件,其上下水系统应符合机坪排污和环保标准要求。
- 2 已经建成的机场可考虑采用移动卫生间,方便飞行区一线职工就近使用。
  - 3 职工卫生间宜合理考虑女性职工卫生设施需求。
- 5.2.8 飞行区共享休息区的建筑设计应符合飞行区消防设计的相关规范及标准。

## 5.3 航站区共享休息区

- 5.3.1 航站区共享休息区的土建结构与机电系统宜结合航站 楼或交通中心等主体建筑的设计整体考虑,并满足整体结构荷载及机电系统的设计要求。
- 5.3.2 航站区共享休息区的功能布局应根据职工休息的基本需求进行合理分区,可划分为缓冲区(入口及操作区)、休息区、工作及就餐区,主要功能包括如下:
- 1 备岗备勤功能:主要满足职工工间休息、就餐、交流、 手机等日常通讯设备充电等功能需求,特殊工种宜结合实际需求 求予以特殊考虑。

2 简易办公、学习功能:主要满足职工处理非一线工作业务需求,比如收发工作文件、学习交流等功能。

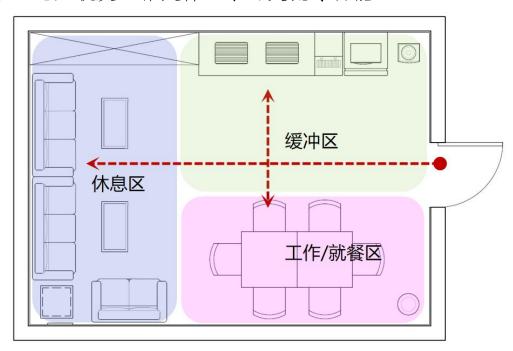
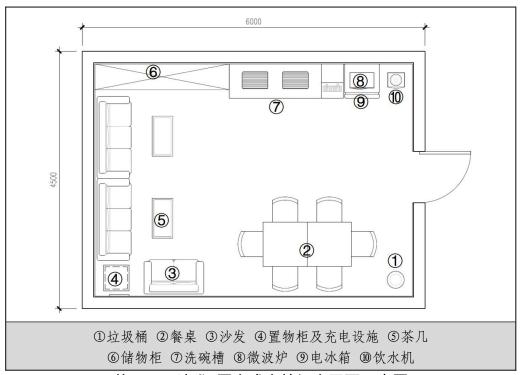
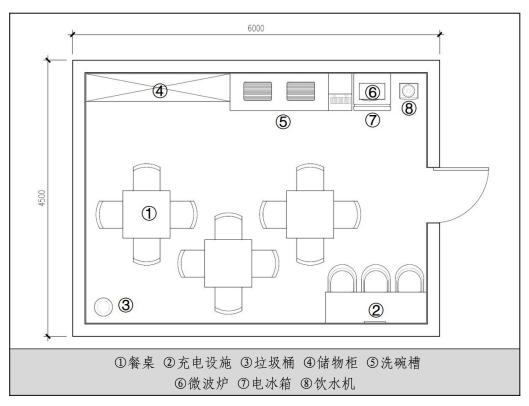


图 5.3.2-1 航站区共享休息区基本单元功能布局示意图



单元 A: 沙发+围合式桌椅组合平面示意图



单元 B: 围合式桌椅平面示意图

图 5.3.2-2 航站区共享休息区基本单元平面示意图(单位: mm)

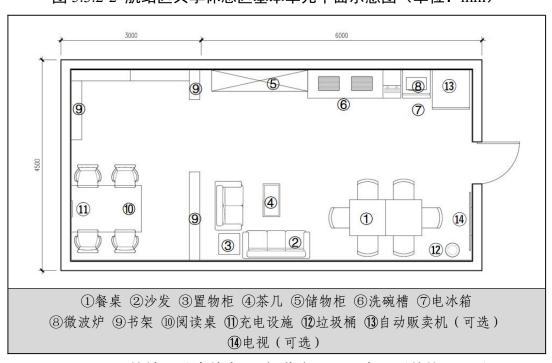


图 5.3.3-1 航站区共享休息区+阅览室平面示意图(单位: mm)

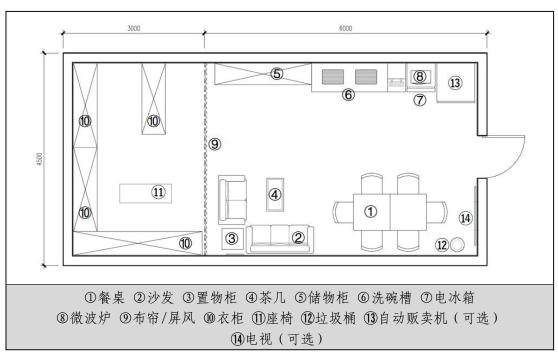


图 5.3.3-2 航站区共享休息区+更衣室平面示意图(单位: mm)

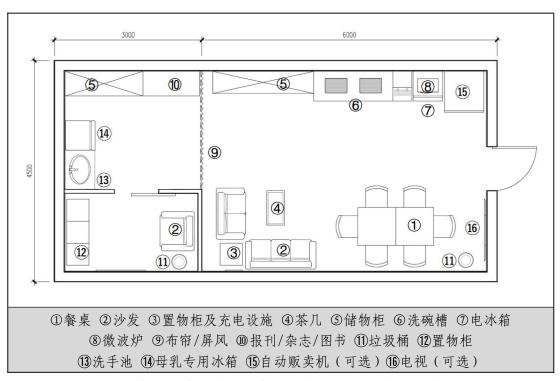


图 5.3.3-3 航站区共享休息区+哺乳休息区平面示意图(单位: mm)

- 5.3.3 航站区共享休息区在满足基本功能的基础上,可根据实际需求及空间条件进行功能扩展,考虑设计职工更衣室、阅览室等区域,打造综合性共享休息区。
- 5.3.4 航站区共享休息区宜选择靠近楼内外墙区域设置,满足休息区内自然采光、通风要求。若条件有限时,在满足整体消防设计的基础上,航站区共享休息区宜向室内大空间开高侧窗,尽可能减少内区房间无法采光的压抑感。
- 5.3.5 改扩建的航站区共享休息区设计不应影响既有土建结构的安全性能和主要功能布局,可充分利用既有空间及设施条件,有条件的可利用航站楼或交通中心的内部公共空间扩展航站区共享休息区的配套功能,形成开敞式航站区共享休息区。
- 5.3.6 航站区共享休息区应满足其所在建筑的消防设计要求,按照相关建筑的防火设计规范执行。

## 6 设施设备配置

- 6.0.1 职工工间休息区的设施设备配置应与其功能布局相匹配,并满足其运行管控的要求。
- 1 合理配置暖通、电气、照明、通信、门禁、监控等设备系统,满足职工工间休息基本需求和管理要求。职工工间休息区的设施设备配置应满足职工日常用电设备的实际使用需求,有条件的宜设置上下水系统。
- 2 共享休息区宜以保障职工工间休息的基本功能配置设施设备,设施设备的选型宜便于统一管理和维护。
- 3 自用休息区宜结合自身岗位业务特点配置设施设备,可根据实际情况提供更为人性化的设施设备。
- 6.0.2 应结合当地气候条件配置设施设备。特殊和极端气候 区域需配置相关配套及防护设施,保证生产和工作环境安全。
- 6.0.3 参照民航工会《推进建立健全站坪区域户外作业职工休息场所共享机制实施方案》"6+N"的共享休息用房服务标准,在确保机场安全运行的前提下,合理配置满足基本服务功能的设施设备。同时,可根据实际情况选配其他自选设施设备,拓展职工工间休息区服务功能,满足职工多元化的需求。

考虑到运行安全等因素,飞行区共享休息区宜尽量采用可固定设施设备,避免设施设备及其零部件被移动或者带出休息区,影响机坪的安全运行。

- 1 满足基本服务功能的设施设备具体如下:
  - ▶ 休息设施 (如排椅、躺椅等);
  - ▶ 餐饮加热设备(如微波炉等);
  - ▶ 食物储存设备(如冰箱、保鲜柜等);
  - ▶ 空调设备(如挂壁式空调、立柜式空调等);
  - > 饮水设备(如饮水机、电开水器等);
  - ▶ 充电设备 (如插座、USB 电源等);
  - ▶ 消防救援器材(如手持灭火器、灭火毯等)。

表 6.0.3-1 满足基本服务功能的设施设备参考图示

序号	设施/设备 大类	设施/设备 名称		图示	空间布局要求	初始 成本
1	休息设施	座椅	排椅		低	低
			躺椅		低	低
		沙发			中	中

序号	设施/设备 大类		施/设备 名称	图示	空间布局要求	初始 成本
2	餐饮加热	微波炉	家用微波炉	(氏)		低
	设备		工业微波炉		低	高
3	食物储存		冰箱		中	中
3	设备	保鱼	羊消毒柜		中	中
			挂壁式空调		低	低
4	空调设备	周设备 空调	立柜式空调		中	中
			中央空调		岜	高
	Ab ab III &	立式饮水机		低	低	
5	5 饮水设备	饮水设备 电元 (有上			中	中

序号	设施/设备 大类	设施/设备 名称	图示	空间布 局要求	初始 成本
6	充电设备	普通插座		低	低
0	儿屯以街	USB/Type-C 插座		低	低
7	消防救援器材	手持灭火器		低	低
	<del>一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一</del>	工业灭火毯		低	低

- 2 有条件情况下,可增加设置一些自选设施设备或适当提高设施设备的选型:
  - ▶ 自助设施(如自动贩卖机、自动咖啡机等);
  - ▶ 环保卫生间;
  - ▶ 文化休闲类设施(如电视、Wi-Fi、阅览区等);
  - ▶ 人文景观类设施(如绿化盆栽、文化展示墙等);
  - ▶ 生产运营系统显示终端;
  - ▶ 特殊气候区域相关配套设施(如寒冷地区配置的采暖设备,风沙地区配置的空气净化器、洗手盆等设施)。

表 6.0.3-2 自选设施设备参考图示

	设施/设备			(地及田乡市四小	空间布	初始
序号	大类		自称	图示	一	成本
		自动贩卖机		自动贩卖机		中
1	自助设施	咖啡机			低	中
			按摩椅		低	旭立
2	环保卫生间	可移动 卫生间			低	旭区
		电视	壁挂式电视		低	中
3	文化休闲类设施	无线网络	Wi-Fi		低	低
		阅览区 杂志图丰			低	低
4	人文景观类设施	绿化盆栽			低	低

序号	设施/设备 大类		<b>超/设备</b> 名称	图示	空间布局要求	初始 成本
		文化	展示墙	Name Winth, name unique	低	低
5	生产运营系统 显示终端	智能系统	可移动终端		低	讵
		采暖设备	取暖器	O B - C	低	低
	特殊气候区域相关配套设施	本坡以金	暖风机		低	低
6		空气调节	空气净化器		低	低
		设备	加湿器		低	低
		洗漱设施	盥洗池/ 洗手盆		中	低

6.0.4 宜参照《民用运输机场应急救护设施设备配备》(GB 18040)的相关规定合理配置医药用品、急救箱及便携式除颤仪

- (AED)等相关基础医疗设施设备。据调研反馈,飞行区一线 职工对医疗急救用品需求较大。某些飞行区工作岗位区域距离 航站楼较远,职工在突发情况下无法及时使用航站楼设施设 备,因此宜在飞行区共享休息区内适当配置急救设施设备。
- 6.0.5 应充分考虑职工休息区中设施设备使用性能的可靠性,避免发生由设施设备引发的安全事故。

同时,应充分考虑设施设备的耐久性以及维护便利性等,尽可能减少机场资源的浪费。据调研反馈,共享休息区对所有职工开放,其设施设备容易损害或者丢失,保洁难度也较大,因此建议设施设备选型采用耐久性好、易于维护、性价比较高的产品,并结合日常巡检制度及智能监控系统实现良好运维。

# 7 运行管理及维护

#### 7.1 一般规定

- 7.1.1 应明确职工工间休息区运行管理及维护的责任单位。 责任单位负责制定管理制度,落实运行安全责任;负责区域内 日常巡检、保洁、维护以及突发情况处置。同时,职工工间休 息区的运行管理及维护应结合不同区域作业流程,遵循相应区 域的管理规定。
- 7.1.2 宜采用智慧化管理模式对职工工间休息区进行运行管理及维护,通过智能新技术提高管理水平,降低运行成本和风险,为一线职工提供良好服务。
- 7.1.3 宜由机场管理机构主导、驻场单位共同参与共享休息区的运行管理及维护,打造安全和谐的休息场所。(相关建议可参照民航工会《推进建立健全站坪区域户外作业职工休息场所共享机制实施方案》。)

# 7.2 管理机制

7.2.1 应为职工工间休息区的运行管理及维护建立完善的配套管理制度、使用规范及相关工作机制和流程,并应结合实际对工作机制和流程进行动态调整。如建立职工使用守则,定期对各驻场单位职工进行宣贯,强化职工共同维护职工工间休息

区设施设备的责任感;如建立检查机制,定期对职工工间休息区的日常使用情况、设施设备运行状况、资源配置等情况进行检查维护。

- 7.2.2 各机场宜结合自身管理模式制定关于职工工间休息区 突发情况的应急预案,并纳入机场管理机构应急体系,做好常 态下对突发情况的风险评估、预案演练等工作。
- 7.2.3 共享休息区日常运维成本可由机场管理机构承担,也可通过协商等方式由使用单位共同承担。有条件情况下可通过设立增值服务设施来获取适当收益,平衡运维成本。

# 7.3 安全管理

- 7.3.1 运行安全。职工工间休息区应加强日常管理,避免出现运行安全风险隐患。如应着重加强对飞行区职工工间休息区内物料耗材、废弃垃圾的管控,避免产生 FOD。
- 7.3.2 消防安全。应建立完善的消防管理制度,配备相应消防设施设备,严格落实消防责任制;加大消防宣传力度,增强防火意识;定期开展消防检查,持续做好监督管理。
- 7.3.3 设备安全。宜加强设施设备全生命周期管理,保证职工工间休息区的良好运行。设施设备全生命周期管理应包括对设备选择、设备使用、设备维护修理以及更新改造等全过程的管理工作。
  - 7.3.4 卫生安全。应加强职工工间休息区的卫生管理,建立

卫生安全责任制,积极为职工营造文明、整洁、优美、温馨的休息环境;定期做好卫生清扫、垃圾清运等工作,满足机场垃圾管理的相关规定;持续增强职工的环境卫生意识,养成良好的卫生习惯;对于公共突发卫生安全事件,应积极配合防疫部门做好防治工作,满足国家及地方相关卫生防疫政策要求。

7.3.5 治安安全。应加强职工工间休息区的治安综合治理工作,宜合理采用门禁及监控系统,加强对职工的监管,并加强职工思想教育和安全防范工作,规范职工行为。

# 7.4 服务提升

- 7.4.1 应以职工需求为导向,持续健全保障体系,精准关爱职工,构建和谐工作环境。
- 7.4.2 可通过问卷调查等调研方式进行用户意见收集,持续完善服务内容;通过网络、电话等线上报修的反馈方式,调动职工爱护休息区设施的积极性,实现双向沟通的管理机制。
- 7.4.3 应精心构建关心关爱职工文化体系,将职工工间休息 区作为安全教育、文化宣传的阵地,积极营造团结协作、和谐 向上的工作氛围。

# 附录 A 国内各机场职工工间休息区参考案例

### A.1 飞行区共享休息区参考案例

表 A.1-1 飞行区共享休息区参考案例总览

	北京	上海	广州	深圳	南京	成都	南宁	重庆
	首都国际机场	浦东国际机场	白云国际机场	宝安国际机场	禄口国际机场	天府国际机场	吴圩国际机场	江北国际机场
								- Line
航站楼 建筑面积 (万 m <sup>2</sup> )	141.0 (数据截至 2019)	145.6 (数据截至 2019)	118.17 (数据截至 2019)	68.6 (数据截至 2024)	47.5 (数据截至 2024)	72.0 (数据截至 2021)	21.5 (数据截至 2019)	73.7 (数据截至 2024)
年旅客量	10001	7615	4376	5273	2734	4478	1576	4479
(万人)	(数据截至 2019)	(数据截至 2019)	(数据截至 2024)	(数据截至 2023)	(数据截至 2023)	(数据截至 2023)	(数据截至 2020)	(数据截至2019)
机位数 (个)	314	340	269	277	154	240	98	220
休息区数 (个)	8	10	17	14	8	35	7	18
总面积(m²)	200	270	484	300	320	1558	197	458

# A.1.1 北京首都国际机场飞行区共享休息区

#### 机场概况:

北京首都国际机场位于北京市东北郊,西南距北京市中心 25km,南 距北京大兴国际机场 67km,为 4F 级机场。

北京首都国际机场拥有三座航站楼,面积共计 141 万 m<sup>2</sup>;有两条 4F 级跑道、一条 4E 级跑道;共有 314 个机位。

#### 休息区建设情况:

目前共有8处共享休息区,位于远机位站坪区,点位布局如下:

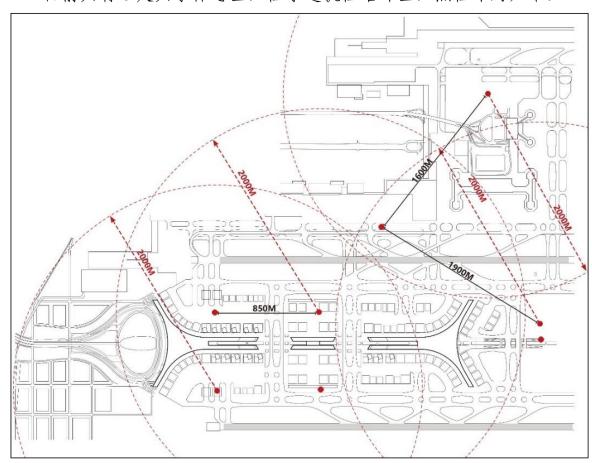


图 A.1.1-1 北京首都国际机场飞行区共享休息区总平面点位布局示意图



图 A.1.1-2 北京首都国际机场飞行区共享休息区外观



图 A.1.1-3 北京首都国际机场飞行区共享休息区室内

2020年,其中4处飞行区共享休息区被改造为"暖心驿站",满足职工办公、充电、学习等需求。





图 A.1.1-4 北京首都国际机场"暖心驿站"外观



图 A.1.1-5 北京首都国际机场"暖心驿站"室内

# A.1.2 上海浦东国际机场飞行区共享休息区

#### 机场概况:

上海浦东国际机场位于上海市浦东新区,距上海市中心约 30 公里,为 4F 级机场。

上海浦东国际机场拥有两座航站楼及一座卫星厅,总面积 145.6 万 m²;有四条跑道;共有 340 个机位。

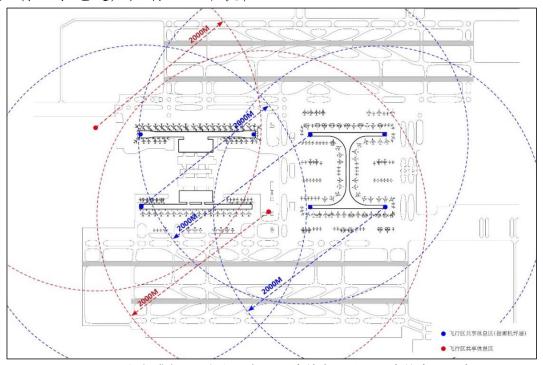


图 A.1.2-1 上海浦东国际机场飞行区共享休息区总平面点位布局示意图

#### 休息区建设情况:

浦东机场主要通过三期卫星厅的站坪用房解决飞行区职工休息问题,并在此基础上合理考虑飞行区共享休息区的点位服务半径,在 T2 航站楼指廊北端远机位和空管塔台的附近区域设置了两处飞行区共享休息区,其余需求可通过 T1、T2 航站楼站坪层用房解决,就近满足机坪一线职工的休息需求。共享休息区具体点位布局如上图所示。



图 A.1.2-2 上海浦东国际机场飞行区"小洋房"外观





图 A.1.2-3 上海浦东国际机场飞行区"小洋房"室内

# A.1.3 广州白云国际机场飞行区共享休息区 机场概况:

广州白云国际机场位于广东省广州市白云区人和镇和花都区新华街道、花东镇交界处, 距广州市中心约 28km, 为 4F 级机场。

广州白云国际机场拥有两座航站楼,分别为 T1 (国内及国际港澳

台)、T2(国内及国际港澳台),建筑面积共118.17万 m²;有三条跑道;共有269个机位。

# 休息区建设情况:

目前共有 16 处共享休息区,分别位于东南站坪、货机坪、北站坪、 西南站坪以及 T2 航站楼周围区域。





图 A.1.3-1 广州白云国际机场东南站坪职工休息区外观及室内





图 A.1.3-2 广州白云国际机场货机坪职工休息区外观及室内





图 A.1.3-3 广州白云国际机场西南站坪职工休息区外观及室内





图 A.1.3-4 广州白云国际机场航站楼周围站坪职工休息区外观及室内

在设施设备方面,广州机场工会负责医疗用品的配置,如止血贴、 绷带、血压仪等;其他硬件设施配备和维护均由飞行区管理部负责配 置,包括桌椅、柜子、空调、冰箱、饮水设施等。其中,东南站坪、货 机坪、北站坪、西南站坪职工休息区配置饮水设施,航站楼周围站坪区 域饮用水可就近与航站楼饮水机共用。

### A.1.4 深圳宝安国际机场飞行区共享休息区

# 机场概况:

深圳宝安国际机场位于深圳市宝安区、珠江口东岸, 距离深圳市区 32km, 为 4F 级机场。

目前建成一座航站楼、一座卫星厅,建筑面积共 68.6 万 m²,飞行区面积为 900 万 m²,机场物流设施面积近 100 万 m²;新航站楼占地 19.5 万 m²;有两条跑道;共有 277 个机位。

# 休息区建设情况:

目前共有14处共享休息区(坪安舱),分为两种类型。在使用权限方面,为最大程度对卫星厅内工作人员给予便利,共享休息区实行全天

开放制度,24小时均可使用。每间坪安舱除了桌椅、空调、电视、冰箱、微波炉等基本设施外,还配有AED(自动体外除颤仪),可用于突发情况下机坪作业职工的急救。

共享休息区具体点位布局如下:

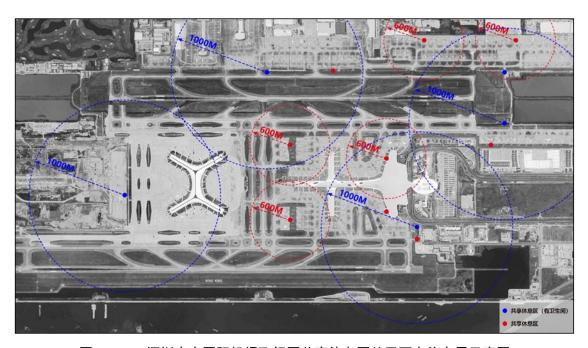


图 A.1.4-1 深圳宝安国际机场飞行区共享休息区总平面点位布局示意图



图 A.1.4-2 深圳宝安国际机场飞行区"坪安舱"外观





图 A.1.4-3 深圳宝安国际机场飞行区"坪安舱"室内

#### A.1.5 南京禄口国际机场飞行区共享休息区

#### 机场概况:

南京禄口国际机场位于江苏省南京市江宁区,为 4F 级机场。

南京禄口国际机场拥有两座航站楼、两座货运站和一座交通中心, 航站楼建筑面积 47.5 万 m², 机坪面积近 110 万 m²; 有两条跑道; 共有 154 个机位。

# 休息区建设情况:

共建设8处共享休息区,外墙采用单向玻璃,保护职工私密性的同时可从休息区内对站坪航空器动态进行观察。共享休息区配置冰箱、微波炉、饮料贩卖机、书刊报纸等。此外,南京机场工会在4号机坪休息区配有1台血压仪和1台AED(自动体外除颤器)。

共享休息区具体点位布局如下:

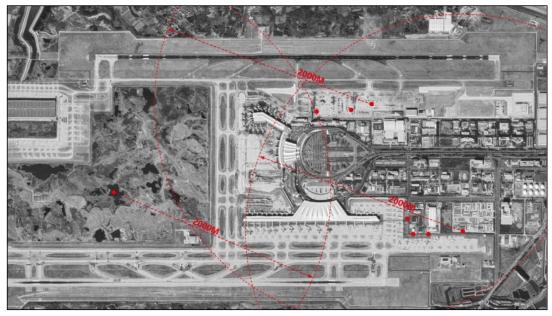


图 A.1.5-1 南京禄口国际机场飞行区共享休息区总平面点位布局示意图



图 A.1.5-2 南京禄口国际机场飞行区共享休息区外观



图 A.1.5-3 南京禄口国际机场飞行区共享休息区室内

# A.1.6 成都天府国际机场飞行区共享休息区 机场概况:

成都天府国际机场位于四川省成都市简阳市芦葭镇空港大道(属成都东部新区建设范围),北距成都市中心 50km、西北距成都双流国际机场 50km、东北距简阳市中心约 14.5km,为 4F 级机场。

成都天府国际机场拥有 2 座航站楼,建筑面积约 72 万 m²;有三条跑道;共有 240 个机位,其中保障机位 234 个、特殊机位 6 个。

#### 休息区建设情况:

目前,成都天府国际机场共修建 8 个房建式共享休息区、27 个集装箱式共享休息区。房建式、集装箱式共享休息区互为补充,分布在机坪户外作业职工集中区域,可覆盖机坪区域,最大限度地满足了机务维修、飞机监护、特车驾驶、地面服务、客舱清洁、机坪保洁、货运现场等户外作业人员的休息需求。

房建式共享休息区均为混凝土框架结构的独立单体单层建筑,层高4米,抗震设防烈度6度,单个建筑面积约134m²,包含约50m²的公共休息区、2个独立休息室、2个卫生间(男、女各一个)、1个茶水间和1个操作间,其中卫生间均带有下水道系统。

集装箱式共享休息区为利旧改造,外部安装有避雷装置,四周设置 足够重量的石墩加固,内部设置有照明、空调、排椅、储物柜及灭火瓶 等设施,为站坪作业职工提供更多、更近的防雷、避雨、防晒场所。

具体点位布局如下:

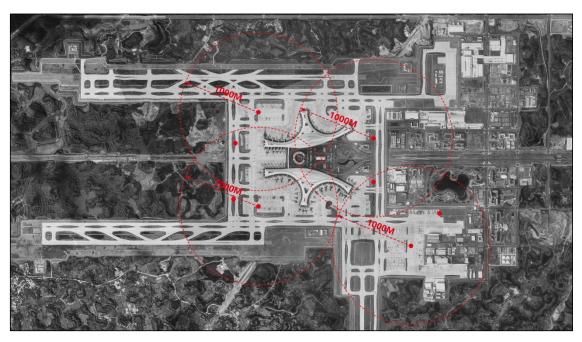


图 A.1.6-1 成都天府国际机场飞行区房建式共享休息区总平面点位布局示意图





图 A.1.6-2 成都天府国际机场飞行区共享休息区外观





图 A.1.6-3 成都天府国际机场飞行区共享休息区室内



图 A.1.6-4 成都天府国际机场飞行区共享休息区室内部分设施

#### A.1.7 南宁吴圩国际机场飞行区共享休息区

#### 机场概况:

南宁吴圩国际机场位于广西壮族自治区南宁市江南区吴圩镇,直线 距离市中心 27.8km,为 4E 级军民合用机场。

南宁吴圩国际机场拥有两座航站楼,分别为 T1(改造中)、T2(国内及国际港澳台),建筑面积共 21.48 万 m²;有一条跑道;共有 98 个机位(不含 T1)。

# 休息区建设情况:

共享休息区均为混凝土框架结构的独立单体单层建筑,层高 4.5 米,每个共享休息区建筑面积在 15~40 m²,室内配有座椅、冰箱、饮水机、空调、微波炉、插座、电视机、自动售卖机、图书角、沙发、书架、植物、储物柜、吹风机、数据线、药箱、挂钟、凉衣架、意见箱等设施。休息区 24 小时开放。

7个共享休息区分布在机坪户外作业职工集中区域,最大限度地满足机务维修、飞机监护、特车驾驶、地面服务、客舱清洁、机坪保洁、货运现场等户外作业人员的休息需求。具体点位布局如下:

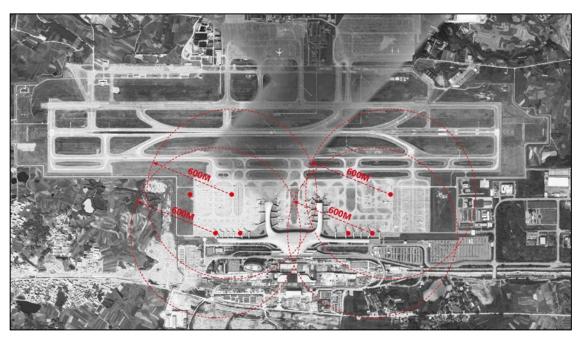


图 A.1.7-1 南宁吴圩国际机场飞行区共享休息区总平面点位布局示意图



图 A.1.7-2 南宁吴圩国际机场飞行区共享休息区外观





图 A.1.7-3 南宁吴圩国际机场飞行区共享休息区室内

# A.1.8 重庆江北国际机场飞行区职工休息区 机场概况:

重庆江北国际机场位于重庆市渝北区两路街道,距离市中心 19 公里,为 4F 级机场。

重庆江北国际机场拥有三座航站楼,分别为 T1、T2(国内)和 T3A(国内及国际),建筑面积共73.7万 m²;共有三条跑道,长度分别为3200m、3600m、3800m;共有220个机位。

#### 休息区建设情况:

共建设18个飞行区共享休息区。



图 A.1.8-1 重庆江北国际机场飞行区共享休息区外观



图 A.1.8-2 重庆江北国际机场飞行区共享休息区室内

# A.2 航站区共享休息区参考案例

表 A.2-2 航站区共享休息区参考案例总览

	北京	北京	上海	广州	深圳	长沙	呼和浩特	重庆
	首都国际机场	大兴国际机场	虹桥国际机场	白云国际机场	宝安国际机场	黄花国际机场	白塔国际机场	江北国际机场
							A STANFACT OF THE STANFACT OF	3
航站楼建筑面积	141.0	78.0	44.5	118.2	68.6	26.6	5.5	73.7
(万 m²)	(数据截至 2019)	(数据截至 2021)	(数据截至 2017)	(数据截至 2019)	(数据截至 2024)	(数据截至 2021)	(数据截至 2018)	(数据截至 2024)
年旅客量	10001	2505	4188	4376	5273	1998	1315	4479
(万人)	(数据截至 2019)	(数据截至 2021)	(数据截至 2017)	(数据截至 2020)	(数据截至 2023)	(数据截至 2021)	(数据截至 2019)	(数据截至 2019)
机位数 (个)	314	223	155	269	277	87	43	220
休息区个数	5	5	2	9	5	2	1	2
总面积(m²)	810	250	200	300	165	-	-	500

# A.2.1 北京首都国际机场航站区共享休息区

### 机场概况:

见附录 A.1.1。

### 休息区建设情况:

航站楼内共有5处共享休息区、2处服务专区。点位布局如下:

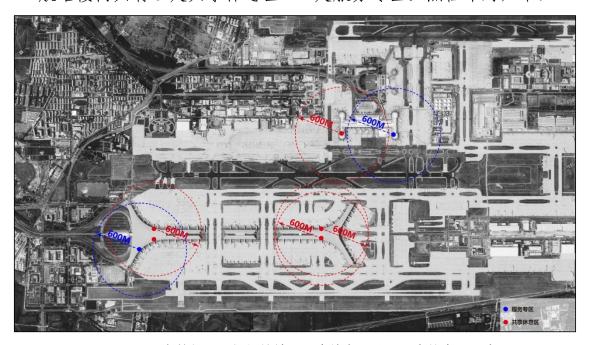


图 A.2.1-1 北京首都国际机场航站区共享休息区总平面点位布局示意图





图 A.2.1-2 北京首都国际机场航站区共享休息区室内(航站楼)





图 A.2.1-3 北京首都国际机场航站区职工服务专区室内(航站楼)

# A.2.2 北京大兴国际机场航站区共享休息区

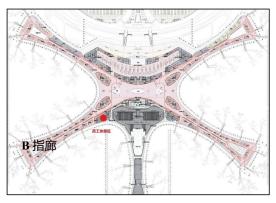
#### 机场概况:

北京大兴国际机场位于北京市大兴区榆垡镇、礼贤镇和河北省廊坊市广阳区之间,为4F级机场。

航站楼、配套服务楼、停车楼总建筑规模约 140 万 m<sup>2</sup>; 航站楼面积 78 万 m<sup>2</sup>; 有四条跑道、104 个登机桥。

# 休息区建设情况:

航站楼内共有 5 处共享休息区,分别位于公共区和隔离区内的 B 指廊。具体点位布局如下:



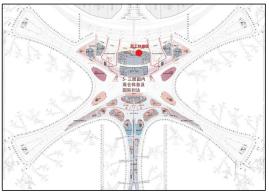


图 A.2.2-1 北京大兴国际机场航站区共享休息区平面位置示意图









图 A.2.2-2 北京大兴国际机场航站区共享休息区室内(航站楼内)

共享休息区采用分区设计的方式,分别设置就餐区、私密活动区(妈妈小屋)、休闲阅读区等区域。根据各区域功能配备专用桌椅、沙发、冰箱、消毒机、饮水机等设备,尽可能满足职工的休息需求。

# A.2.3 上海虹桥国际机场航站区共享休息区

# 机场概况:

上海虹桥国际机场位于上海市长宁区和闵行区交界处,距市中心 13km,为4E级机场。

机场有两条跑道、155 个机位。航站楼面积 44.46 万  $\mathrm{m}^2$ ,停机坪约 48.6 万  $\mathrm{m}^2$ 。

# 休息区建设情况:

虹桥机场 T2 航站区职工驿站位于 T2 航站楼 M3 层,房间面积约

100 m², 可容纳 50 人; 内设有电视、冰柜、电脑、书柜、沙发等设施。

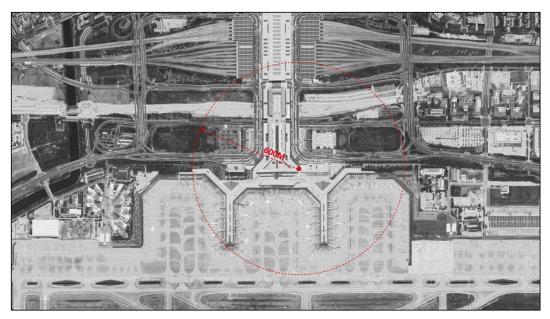


图 A.2.3-1 上海虹桥国际机场 T2 航站区共享休息区总平面点位布局示意图





图 A.2.3-2 上海虹桥国际机场 T2 航站区职工驿站室内(航站楼内)

#### A.2.4 广州白云国际机场航站区共享休息区

#### 机场概况:

见附录 A.1.3。

#### 休息区建设情况:

广州白云国际机场在 T2 航站楼内设立 9 个职工驿站,覆盖航站楼内各个区域。职工驿站配备座椅及充电设施。





图 A.2.4-1 广州白云国际机场航站区职工驿站室内(航站楼内)

#### A.2.5 深圳宝安国际机场航站区共享休息区

# 机场概况:

见附录 A.1.4。

# 休息区建设情况:

为解决职工休息及用餐需求,深圳机场在 T3 航站楼、卫星厅共设立 5 处职工共享休息区,分别位于航站楼四层出发大厅 D 值机岛岛头售票柜台后方、卫星厅四条指廊中段浮岛后方,面积共计 165m²。休息区内配置桌椅、吧台、免洗手消毒液等设施。2023 年底,深圳机场对共享休息区进行人文环境升级,增设"图书角"、配置阅览书报架、定制绿植挂饰。共享休息区 24 小时向各驻场单位开放。





图 A.2.5-1 深圳宝安国际机场航站区共享休息区室内(航站楼)

# A.2.6 长沙黄花国际机场航站区共享休息区 机场概况:

长沙黄花国际机场位于湖南省长沙市长沙县黄花镇空港城一号路, 西距长沙市中心 23.5km,为 4E 级机场。

长沙黄花国际机场拥有两座航站楼,其中 T1 航站楼面积 5.3 万 m<sup>2</sup>, T2 航站楼面积 21.3 万 m<sup>2</sup>;有两条跑道、87 个机位。

# 休息区建设情况:

航站楼共有 2 处共享休息区,分别为 T1 隔离区内"乐享屋"休息区和 T2 隔离区内"乐憩亭"休息区。点位布局如下:

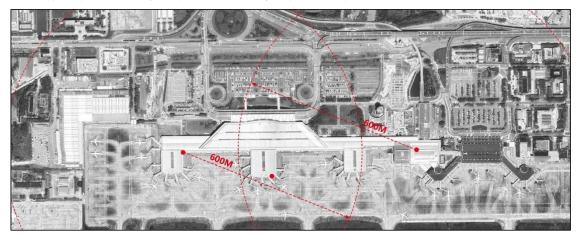


图 A.2.6-1 长沙黄花国际机场航站区共享休息区总平面点位布局示意图

T1 隔离区内"乐享屋"休息区位于9号登机口下方。T2 隔离区内"乐憩亭"休息区位于213 机位下方。



图 A.2.6-2 长沙黄花国际机场航站区职工党团活动区(航站楼内)



图 A.2.6-3 长沙黄花国际机场航站区职工共享阅读室(航站楼内)

# A.2.7 呼和浩特白塔国际机场航站区共享休息区 机场概况:

呼和浩特白塔国际机场位于内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区机场路, 距离市中心 14.3km, 为 4E 级机场。

呼和浩特白塔国际机场拥有国内、国际两个航站楼,国际航站楼位于国内航站楼西侧,直线距离约为930m;有一条跑道、43个机位;

# 休息区建设情况:

共有1处共享休息区。点位布局如下:

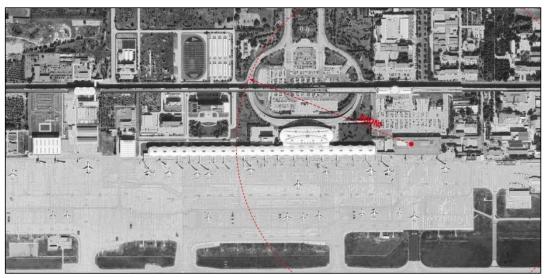


图 A.2.7-1 呼和浩特白塔国际机场航站区共享休息区总平面点位布局示意图





图 A.2.7-2 呼和浩特白塔国际机场航站区共享休息区前厅及室内(航站楼内)





图 A.2.7-3 呼和浩特白塔国际机场航站区共享休息区部分设施(航站楼内)

共享休息区分别设置休闲大厅、按摩休息区、健身休闲区、电脑娱乐区与就餐区等功能区,并经过装修改造增设采暖系统、淋浴间、卫生间及洗碗池,为职工的工间休息提供舒适的环境。

#### A.2.8 重庆江北国际机场航站区共享休息区

#### 机场概况:

见附录 A.1.8。

#### 休息区建设情况:

共有 2 处共享休息区。航站楼出发大厅有 1 处共享休息区,位于 T3A 航站楼 L5 层,航站楼内指廊处共有 1 处共享休息区,位于 T3A 航站楼 F 指廊 312 机位附近区域。





图 A.2.8-1 重庆江北国际机场航站区共享休息区室内





图 A.2.8-2 重庆江北国际机场航站区共享休息区室内

# 附录 B 国内各机场职工工间休息区调研报告

#### B.1 线上访谈调研分析与结论

指南编写组面向全国各地机场开展了线上访谈与数据收集工作,对现有职工工间休息区的使用与运行情况进行了充分全面的交流沟通,重点讨论了现状设施存在的问题以及实际运行过程中总结的经验,现将访谈调研的主要内容梳理如下:

#### 1 线上访谈

共选择 10 个机场进行了线上访谈,分别为北京首都机场、北京大兴机场、上海浦东机场、上海虹桥机场、成都天府机场、哈尔滨太平机场、深圳宝安机场、广州白云机场、海口美兰机场、南京禄口机场,涵盖不同规模及不同气候区域的机场情况。通过访谈初步了解并沟通了各机场现有职工工间休息区的建设与使用情况,以及对后续建设项目的合理建议。

# 2 重点问题反馈

- 1) 前期规划:从调研中可以看出,大多数机场都是通过加建或者改造来实现职工工间休息区布置,缺乏前期的整体规划和深入调研,选址、规模和配置都受现状条件的限制。随着目前机场规模的逐步增长,机场一线职工对工间休息的需求也在逐步凸显;
- 2) 空间需求:由于可利用资源紧张,休息区空间有限,且大部分休息区共享使用,使用人员流量较大且类型较多,因此需从规划建设上充

分考虑各类职工的共性需求, 充分服务于大多数一线职工的基本需求; 本次调研反馈的职工休息区主要解决职工休息问题, 联检单位及航司职 工休息区需结合办公区进行保障;

- 3) 服务半径: 休息区尽可能布置在步行可达区域,方便职工使用,避免设施闲置;同时需考虑与其他设施的距离,比如职工更衣室、卫生间及淋浴间等,有条件情况下建议在休息区附近布置;
- 4)设施配置:各机场反馈重点关注医疗急救、卫生间、淋浴间、Wi-Fi等设施的配置,实现"一站式"服务,有条件情况下可在部分休息区内提供相对私密区域,为"妈咪"职工提供舒适的休息空间;
- 5) 运行管理: 为保证职工工间休息区的正常运作,需定期维护其中的设施设备,同时落实监管制度,避免设施设备不必要的损坏和丢失;建立合理的保洁机制,兼顾防疫消杀,保证室内环境质量;设施设备的使用与管理需满足消防以及安全运行有关规定,避免安全事故发生。

- 3 飞行区共享休息区数据整理及初步结论
- 1) 飞行区共享休息区调研数据整理情况如下:

表 B.1-1 飞行区共享休息区基本情况

机场	基本情况
北京首都机场	共建设8处装配式休息舱,位于远机位,服务半径为2km,一线职工人数约3万人
北京大兴机场	共建设 6 处房建式休息区,位于远机位及登机桥固定端,服务半径为 400m
上海浦东机场	共建设 10 处装配式休息舱,位于远机位及登机桥固定端,服务半径为 2km
成都天府机场	共建设8处房建式休息区,位于登机桥固定端,约15个机位设置一处,一线职工人数约2万人,单个休息区面积约134 m²,每间可容纳20~30人
深圳宝安机场	共建设 14 处装配式休息舱,位于远机位及货机坪,一线职工人数约 2 万人,装配式休息舱标准舱尺寸为 3m×6m×2.8m,有卫生间的休息舱尺寸为 3m×8m×2.8m
广州白云机场	共建设 13 处装配式休息舱和 3 处房建式休息区,位于登机桥固定端,3~4 个机位设置一处,服务半径为 300~400m,一线职工人数约 1 万人,休息舱尺寸为 3m×6m×2.8m,房建式休息区单个面积为 70~100m²,设有卫生间
南京禄口机场	共建设7个装配式休息舱和1个房建式休息区,位于远机位及登机桥固定端,5~6个小机位或4~5个大机位设置一处,房建式休息区单个面积为42m²,每间可容纳20人

表 B.1-2 飞行区共享休息区设施设备配置基本情况

机场	设施设备配置基本情况
北京首都机场	医疗箱、充电插座、电冰箱、微波炉、饮水机、桌椅、沙发、电视、空调
北京大兴机场	沙发、桌椅、书籍、充电插座
上海浦东机场	充电插座、电冰箱、微波炉、饮水机、桌椅、沙发、电视、空调
上海虹桥机场	充电插座、电冰箱、微波炉、饮水机、桌椅、沙发、电视、空调
深圳宝安机场	饮水机、电冰箱、长椅、医疗急救箱、AED、血压计、电视、充电插座、监控设备
广州白云机场	洗手间、空调、电视、桌椅、储物柜、自动贩卖机、充电设施、饮水机
南京禄口机场	座椅、空调、冰箱、微波炉、饮水机、插座、书柜、电视、自动贩卖机
   乌鲁木齐机场	冰箱、微波炉、冷饮柜、烤肠机、电饭锅、直饮机、电视、太空舱沙发、按摩椅
南宁吴圩机场	空调、桌椅、自动售卖机、电冰箱、饮水机、微波炉、充电插座、电视机、图书角、沙发、书架、植物、储物柜
武汉天河机场	桌椅、吧台、手机充电接口、航显、空调机、电冰箱、微波炉、饮水机、热水器、卫生间、绿植、书柜、自动售货机

- 2) 飞行区共享休息区调研数据分析如下:
- a. 建筑类型:可采用装配式(集装箱)或者混凝土框架结构:装配式适用于规模较小的基本单元,可满足休息区的基本功能需求;混凝土框架结构功能布局更为灵活,适用于规模较大的综合性共享休息区,比如职工爱心驿站等;
- b. 选址建议: 为减少对站坪运作的影响, 宜优先考虑结合远机位或者货机坪设置共享休息区, 其次可考虑结合登机桥固定端设置规模较小的休息设施;
- c. 服务半径:设置于远机位区域的共享休息区可控制在 2km 以内,满足服务车辆 10min 以内可以到达;结合登机桥固定端设置休息区,服务半径可控制在 4~5 个机位设置一处,职工步行可达,兼顾极端气候时户外作业职工的休息问题,也可减少车辆对于站坪的影响;
- d. 建筑规模: 装配式共享休息区基本单元平面尺寸为 3m×6m, 建筑面积约为 18m², 可满足 10~20 人使用; 在此基本单元上可进一步扩展其他配套功能, 比如卫生间。综合性休息区布局相对灵活, 可根据具体需求和场所条件规划建设。

- 4 航站区共享休息区数据整理及初步结论
- 1) 航站区共享休息区调研数据整理情况如下:

表 B.1-3 航站区共享休息区基本情况

机场	基本情况
北京首都机场	共设有 5 个休息区,总面积约为 810m²,位于办公区或结合走道设置,服务半径为 600m
北京大兴机场	共设有 5 个休息区,单个面积约为 90m²,位于公共区夹层及隔离区指廊,服务半径小于 600m,单间使用人数约 20~30 人
上海浦东机场	共设有 5 个休息区,单个面积约为 25~55m², 位于主楼到达层及站坪层交通中心,服务半径小于 600m, 单间使用人数约 10~20 人
哈尔滨太平机场	共设有 4 个休息区,总面积约为 200m²,位于出发层及行李分拣区内
深圳宝安机场	共设有8个休息区,总面积约为270m²,位于出发层,每日服务人数约2000人
	T1 共设有 3 个休息区,总面积约为 90m²,位于出发层
广州白云机场	T2 共设有 5 个休息区,总面积约为 200m², 位于隔离区内指廊靠近卫生间及饮水机的位置

表 B.1-4 航站区共享休息区设施设备配置基本情况

机场	设施设备配置基本情况
北京首都机场	桌椅、沙发、插座、电冰箱、微波炉、饮水机、电视、妈咪小屋、咖啡机、自动贩卖机
上海浦东机场	医疗箱、充电插座、电冰箱、微波炉、饮水机、桌椅、沙发、电视、空调、Wi-Fi
上海虹桥机场	桌椅、沙发、Wi-Fi、电视、书柜、电冰箱、电脑
成都天府机场	座椅、空调、冰箱、微波炉、饮水机、插座、电视、开水器、储物柜、绿植
广州白云机场	饮水机、微波炉、桌椅、沙发、医疗急救箱
乌鲁木齐地窝堡机场	冰箱、微波炉、冷饮柜、烤肠机、电饭锅、直饮机、电视、太空舱沙发、按摩椅
哈尔滨太平机场	空调、电冰箱、微波炉、桌椅、沙发、书柜、绿植、插座、饮水机
重庆江北机场	桌椅、绿植、插座
呼和浩特白塔机场	洗澡间、卫生间、洗碗池、跑步机、按摩座椅、组装式电脑、微波炉、冰吧、休闲桌椅

- 2) 航站区共享休息区调研数据分析如下:
- a. 选址建议: 航站区陆侧的共享休息区可集中设置, 也可与交通中心等休息区共同考虑; 隔离区内可结合指廊布置, 每个指廊宜设置一处休息区, 且尽可能靠近职工更衣室、淋浴间等, 方便职工出勤使用;
- b. 服务半径: 共享休息区间距宜步行可达,参照《民用机场旅客服务质量》不宜超过600m,有条件情况下可控制在300m以内;
- c. 建筑规模:调研机场现有的共享休息区大多数是通过改造办公区 形成,房间面积基本与办公室一致,有条件的情况下可根据使用需求集 中改造几间办公室形成较大的共享休息区。
  - 5 其他反馈问题及建议:
- 1) 结合机场疫情防控需求,建议共享休息区的规划可结合防疫需求,采用灵活分区的布局形式,在控制建筑规模的基础上满足职工洁污分流需求,实现平疫结合;
- 2) 考虑到建筑材料的热工性能,对于气候比较极端的地区,其飞行区共享休息区建议可采用混凝土结构和填充墙形式,利于保证休息区的保温隔热性能;
- 3) 行李分拣职工的工间休息区建议与行李控制室等房间统筹布置, 充分利用相关配套资源;
- 4) 共享休息区的设施设备管理难度较大,因此建议设施设备的配置 尽可能简单,减少安全隐患和管理成本,比如飞行区饮水建议通过站坪 层饮水处解决,减少桶装水成本;
  - 5) 为了更好地使用和运营,引导和督促广大一线职工在使用过程中

爱惜设施设备,自觉维护良好的公共休息环境,鼓励各运营单位设立积分制度;

6) 共享休息区建成后使用率很高,建议后续机场建设可参考共享办公的规划设计理念,满足更多类型职工的使用需求。

## B.2 线上问卷调研结果

本次调研主要是通过问卷星向国内各个机场和航司的一线职工进行 线上问卷调研。截至 2023 年 11 月 30 日,共收到 1966 份结果,其中反 馈人员主要来自各机场的运行、建设以及航司服务的一线职工,工作岗 位包括飞行区、航站区陆侧及空侧等不同区域。线上问卷是为了了解一 线职工最为关注的使用需求以及迫切希望改善的使用问题,主要调研内 容包括以下几个方面:

- ▶共享休息区的服务半径
- ▶共享休息区的接受程度
- ▶共享休息区的功能需求(重要性排列)
- ▶ 共享休息区的设施需求(重要性排列)

# B.2.1 调研对象的基本情况如下:

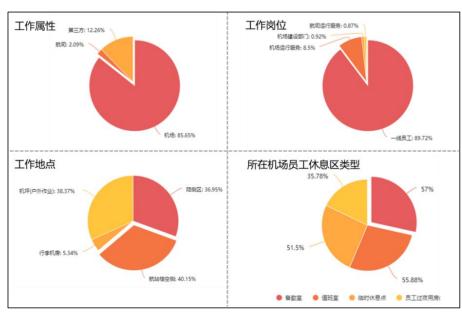


图 B.2.1-1 调研对象情况分布图

选项 小计 比例 1 132 6.71% 2 41 2.09% 2.7% 3 53 4 77 3.92% 5 292 14.85% 6 259 13. 17% 7 12. 11% 238 8 15.36% 302 9 153 7. 78% 10 419 21.31% 本题有效填写人次 1966

B.2.2 对于共享休息区及相关设施现状的满意度总体反馈情况

共享休息区或设施的使用满意程度平均得分为 6.79, 职工总体满意度中等偏上; 其中 21.31%的空侧职工给出 10 分, 占比最大。

B.2.3 对于共享休息区或设施可以接受的最远步行距离

题目\ 选项	大于 2km	1~2km	500~ 1000m	300~ 500m	100~ 300m	小于 100m	无所谓
备勤室	110 (5.6%)	78 (3.97%)	222 (11.29%)	334 (16.99%)	372 (18.92%)	545 (27.72%)	305 (15.51%)
值班室	131 (6.66%)	70 (3.56%)	211 (10.73%)	356 (18.11%)	384 (19.53%)	519 (26.4%)	295 (15.01%)
临时 休息点	122 (6.21%)	64 (3.26%)	200 (10.17%)	327 (16.63%)	393 (19.99%)	604 (30.72%)	256 (13.02%)

- ①备勤室步行距离:极值为27.72%,位于小于100m区间,次值为18.92%,位于100~300m区间。因此大部分人选择小于300m区间,总占比46.64%;
- ②值班室步行距离:极值为 26.4%,位于小于 100m 区间;次值为 19.53%,位于 100~300m 区间,因此大部分人选择小于 300m 区间段,总占比 45.93%;
- ③临时休息点步行距离: 极值为 30.72%, 位于小于 100m 区间; 次值为 19.99%, 位于 100~300m 区间, 因此大部分人选择小于 300m 区间段, 总占比 50.71%;

综合上述反馈结果,超过90%的职工可以接受的最远步行距离为小于1000m。

 选项
 小计
 比例

 可以接受
 694
 35.3%

 不接受
 1272
 64.7%

 本题有效填写人次
 1966

B.2.4 是否可以接受与其他部门或者单位的职工共享休息区?

#### 结论:

超过一半的职工不可以接受与其他部门或者单位的职工共享休息区,占比64.7%。

B.2.5 对于共享休息区的设施配置需求,请填写重要程度。

题目\选项	非常重要	比较重要	重要	相对重要	仅需要 但不重要
1)躺椅、沙发等休息设施	998	292	325	149	202
11) 炯何、沙及寺怀心以他	(50.76%)	(14.85%)	(16.53%)	(7.58%)	(10.27%)
2) 茶水间、咖啡机等	768	290	363	214	331
2) 余小问、咖啡机等	(39.06%)	(14.75%)	(18.46%)	(10.89%)	(16.84%)
3) 阅览室	526	209	367	274	590
3 / 风 见 至	(26.75%)	(10.63%)	(18.67%)	(13.94%)	(30.01%)
4) 电子设施: 公共电脑、	900	281	332	192	261
电视、Wi-Fi、充电设施等	(45.78%)	(14.29%)	(16.89%)	(9.77%)	(13.28%)
5) 更衣室及淋浴间	896	266	336	198	270
(对于户外作业)	(45.57%)	(13.53%)	(17.09%)	(10.07%)	(13.73%)
6)简单的健身设施	569	225	339	276	557
0) 间牛的挺牙以他	(28.94%)	(11.44%)	(17.24%)	(14.04%)	(28.33%)
7) 医疗乌盐	999	258	349	195	165
7) 医疗急救箱	( 50.81%)	(13.12%)	(17.75%)	( 9.92% )	(8.39%)

在设施配置需求方面, 医疗急救箱最为重要, 其次为躺椅、沙发等休息设施, 再次为电子设施、更衣室、淋浴间等设施需求。

B.2.6 对于共享休息区的使用及功能配置需求,请填写重要程度。

题目\选项	非常重要	比较重要	重要	相对重要	仅需要 但不重要
1)缺少就餐区及相关加热设	933	326	360	183	164
备	(47.46%)	(16.58%)	(18.31%)	(9.31%)	(8.34%)
2) 缺少卫生间,存在与旅客	987	296	322	173	188
混用情况	(50.2%)	(15.06%)	(16.38%)	(8.8%)	(9.56%)
3)缺少妈咪小屋等女职工福	626	255	386	254	445
利设施	(31.84%)	(12.97%)	(19.63%)	(12.92%)	(22.63%)
4)休息区距离工作地点太远,不方便前往	941 (47.86%)	300 (15.26%)	374 (19.02%)	180 (9.16%)	171 (8.7%)

在共享休息区使用功能方面,问题较大的是缺少卫生间,存在与旅客混用情况,其次是休息区距离工作地点太远,不方便前往,再次为缺少就餐区及相关加热设备。

B.2.7 对于飞行区共享休息区,目前存在的问题,请填写重要程度。

题目\选项	非常重要	比较重要	重要	相对重要	仅需要 但不重要
1) 临时集装箱房子条件不适	742	266	417	213	328
合用于休息区	(37.74%)	(13.53%)	(21.21%)	(10.83%)	(16.68%)
2) 附近没有可达的职工休息	775	300	417	187	287
区	(39.42%)	(15.26%)	(21.21%)	(9.51%)	(14.6%)
3) 围护结构的隔热保温性能	771	289	438	182	286
不足	(39.22%)	(14.7%)	(22.28%)	(9.26%)	(14.55%)
4)缺少上下水条件	811	292	412	175	276
47 吹夕工下小茶件	(41.25%)	(14.85%)	( 20.96% )	(8.9%)	(14.04%)

# 结论:

在目前使用情况中,飞行区共享休息区最为迫切的问题是缺少上下水条件,其次是对于休息区的可达性和热工性能的舒适度感到不足。

# 附录 C 职工工间休息区使用需求估算及示例

# C.1 自用休息区使用面积需求估算

自用休息区主要服务于各驻场单位的一线职工,宜结合业务需求在工作岗位区域或办公区域附近设置。当布局确定后,重点在于明确使用面积需求:

对于已有固定办公区域的职工,自用休息区建议可与办公区域统筹 考虑,提高自用资源的使用效率;

对于无固定办公区域的职工,如安检、保洁、后勤等部门的职工, 自用休息区使用面积需求建议可根据日均职工当班总人数、日均职工轮 班次数、高峰时段使用休息区的比例等参数进行测算,建议参照下述公 式计算。(联检单位应按照国家相关建设规范执行。)

$$Q_S = \frac{M}{N} \times A \times C \times S_0$$

表 C.1-1: 自用休息区使用面积估算参数说明表

参数	公式参数说明
M	日均职工当班总人数 (由使用单位提供)
N	日均职工轮班次数(由使用单位提供)
A	高峰时段使用职工休息区的职工人数比例(由使用单位提供)
C	高峰时段使用自用休息区的比例 (由使用单位提供,扣除共享休息区人数)
$S_{ heta}$	自用休息区的人均使用面积 (可调研确定,一般为1.5~2.0m²/人)
<b>Q</b> s	自用休息区的使用面积需求

备注:此高峰时段指一天当中职工工间休息高峰的时段,该时段的确定与工作轮班制度有关,建议结合机场运行的实际情况进行调研后确定;待高峰时段确定后,可根据此时段的职工人数 M/N,结合使用职工休息区的比例 A、使用自用休息区的比例 C 以及人均使用面积  $S_0$ ,得出高峰时段休息区使用面积的需求。

上述公式估算的自用休息区使用面积需求可作为参考值。使用单位可对自用资源合理分配后确定职工休息区的具体面积,并在机场总体布局基础上,通过选用合理的服务半径进行选址和布局。若在机场总体布局方案不明确的情况下,飞行区的自用休息区可参考以下 C.2 内容,航站区的自用休息区可参考以下 C.3 内容。

#### C.2 飞行区共享休息区使用需求估算

1 高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数可参照以下公式进行初步估算:

$$P_1 = \frac{M}{N} \times A \times B$$

表 C.2-1: 高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数估算参数说明表

参数	公式参数说明
$P_1$	高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数
M	飞行区日均职工总人数(可调研确定)
N	飞行区日均职工轮班次数(可调研确定)
A	高峰时段使用飞行区休息区的职工人数比例 (可调研确定)
В	高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数比例 (可调研确定,应扣除自用休息区人数,飞行区共享需求较 大,一般情况可按照 50%取值)

备注: 此高峰时段是指一天当中职工工间休息高峰的时段,该时段的确定与工作轮班制度有关,建议结合机场运行的实际情况进行调研后确定; 待高峰时段确定后,可根据此时段的职工人数 M/N,结合使用职工休息区的比例 A 及使用共享休息区的比例 B,得出此高峰时段使用该休息区的职工人数 P;

2 高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数确定后,若前期飞行区布局尚未明确,可参照以下计算公式估算该共享休息区的点位数量需求  $R_n$ 。待飞行区布局方案明确后,宜结合飞行区共享休息区的点位服务半径(详见本指南 4.3.2 第 3 款)进一步论证此点位数量需求  $R_n$ 的合理性。

$$R_n = \frac{P_1 \times S_0}{Q_n} \times \alpha$$

表 C.2-2 飞行区共享休息区点位数量需求估算参数说明表

参数	公式参数说明
$P_1$	高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数
<b>F</b> 1	(基于上一公式计算)
$R_n$	飞行区共享休息区点位数量需求
G.	飞行区共享休息区的人均使用面积
$S_{ heta}$	(可调研确定,一般为 1.5~2.0m²/人)
0	飞行区共享休息区单个点位的使用面积
$Q_n$	(建议参考 4.3.2 取值,一般不宜小于 18m²)
	飞行区共享休息区的集中使用系数
	(可调研确定,与工间休息时长有关,若休息时长为20分钟
α	~1.0 小时,该系数可按 50%取值;若休息时长为 1.0~1.5 小
	时,如职工就餐需要在休息区内停留较长时间,该系数可按
	70%取值)

备注: 此高峰时段是指一天当中职工工间休息高峰的时段,该时段的确定与工作 轮班制度有关,建议结合机场运行的实际情况进行调研后确定。 飞行区共享休息区的使用需求主要与高峰时段内使用的职工人数有关,但考虑到职工一般不会持续使用飞行区共享休息区,且会存在错峰使用的情况,所以设定集中使用系数α: 当职工休息时长较短,则出现错峰使用可能性高,集中使用系数α就较小;当职工休息时长较长,如职工就餐需要在休息区内停留较长时间,则集中使用系数α较高。

#### C.3 航站区共享休息区使用需求估算

1 高峰时段各单位使用航站区共享休息区的职工人数可参照以下公式进行初步估算(该方式适用于空侧区域,陆侧区域共享休息区需求的确定可详见 4.3.5 中第 1 款):

$$P_2 = \frac{M_1}{N_1} \times A_1 \times B_1 + \frac{M_2}{N_2} \times A_2 \times B_2 + \dots + \frac{M_n}{N_n} \times A_n \times B_n$$

表 C.3-1 高峰时段使用航站区共享休息区的职工人数估算参数说明表

参数	公式参数说明		
$P_2$	高峰时段各单位使用航站区共享休息区的职工人数		
$M_n$	航站区某单位n日均当班职工人数		
IVI n	(由使用单位提供)		
<b>N</b> 7	航站区某单位 n 日均职工轮班次数		
$N_n$	(由使用单位提供)		
4	高峰时段某单位n使用航站区休息区的职工人数比例		
$A_n$	(由使用单位提供)		
	高峰时段某单位n使用航站区共享休息区的职工人数比例		
$\boldsymbol{B}_n$	(可调研确定,应扣除自用休息区人数,		
	航站区一般情况按照 30%取值)		

备注: 此高峰时段是指一天当中职工工间休息高峰的时段,该时段的确定与工作轮班制度有关,建议结合机场运行的实际情况进行调研后确定; 待高峰时段确定后,可根据此时段某单位n的职工人数 $M_n/N_n$ ,结合使用职工休息区的比例 $A_n$ 及使用共享休息区的比例 $B_n$ ,得出此高峰时段使用该休息区的职工人数 $P_2$ 。其

中,n代表第n个使用单位,n=1、2、3、4.....n。

2 高峰时段使用航站区共享休息区的职工人数确定后,若航站楼构型尚未明确,可参照以下计算公式估算该共享休息区的点位数量需求 *Rn*。待航站楼构型及平面布局方案明确后,宜结合航站区共享休息区的点位服务半径(详见本指南 4.3.4 第 2 款)分析进一步论证此点位数量需求 *Rn*的合理性。

$$R_n = \frac{P_2 \times S_0}{Q_n} \times \alpha$$

表 C.3-2 航站区共享休息区点位数量需求估算参数说明表

参数	公式参数说明
<b>P</b> <sub>2</sub>	高峰时段各单位使用航站区共享休息区的职工人数
	(基于上一公式计算)
$R_n$	航站区共享休息区点位数量需求
$S_{ heta}$	航站区共享休息区的人均使用面积
30	(可调研确定,一般为1.5~2.0m²/人)
0	航站区共享休息区单个点位使用面积
Q <sub>n</sub>	(建议参考 4.3.4 取值,一般不宜小于 20m²)
	共享休息区的集中使用系数
	(可调研确定,与工间休息时长有关,若休息时长为20
α	分钟~1.0 小时,该系数可按 50%取值;若休息时长为
	1.0~1.5 小时,如职工就餐需要在休息区内停留较长时
	间,该系数可按70%取值)

备注: 此高峰时段是指一天当中职工工间休息高峰的时段,该时段的确定与工作 轮班制度有关,建议结合机场运行的实际情况进行调研后确定。

考虑到航站区共享休息区的使用需求主要是由高峰时段内使用的职工人数决定的,但考虑到职工一般不会持续使用航站区共享休息区,且会存在错峰使用的情况,所以设定集中使用系数α: 当职工休息时长较短,则出现错峰使用可能性

高,集中使用系数α就较小; 当职工休息时长较长,如职工就餐需要在休息区内 停留较长时间,则集中使用系数α较高。

## C.4 共享休息区使用需求估算示例 (以飞行区共享休息区为例)

以浦东机场现有航站区为例,年旅客吞吐量 8000 万人次,职工总人数约为 12000 人次,按照飞行区、航站区各占比 40%考虑,日均驻场一线职工占比约 80%,因此飞行区日均一线职工总人数约 3840 人次(具体参数可调研复核确定)。

## 飞行区日均职工总人数 M=12000×40%×80%=3840 人次

按照日均轮班次数为三班,根据调研高峰时段使用休息区的比例为50%,其中共享休息区比例为50%,因此参照上述C.2第1条的计算公式,浦东机场高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数估算如下:

$$P_1 = \frac{M}{N} \times A \times B = 3840$$
 人次/3 × 50% × 50%=320 人次

参数	公式参数说明	计算数据
$P_1$	高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数	320 人次
M	飞行区日均职工总人数	3840 人次/天
N	飞行区日均职工轮班次数	三班
A	高峰时段使用飞行区休息区的职工人数比例	50%
В	高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数比例	50%

参照上述 C.2 第 2 条的计算公式, 浦东机场飞行区共享休息区点位数量需求估算如下:

$R_n = \frac{P_1 \times S_0}{Q_n} \times \alpha = \frac{320 \times 1.5}{24} \times 50\% = 10 $			
参数	公式参数说明	计算数据	
<b>P</b> <sub>1</sub>	高峰时段使用飞行区共享休息区的职工人数 (基于上一公式计算)	320 人次	
$R_n$	飞行区共享休息区点位数量需求	10 个	

据 欠 飞行区共享休息区的人均使用面积  $1.5 \text{m}^2$ /人  $S_{\theta}$ 飞行区共享休息区单个点位的使用面积  $24m^{2}/\uparrow$  $Q_n$ 飞行区共享休息区的集中使用系数 50%  $\alpha$ 

通过上面计算可得, 浦东机场高峰时段集中使用飞行区共享休息区 的职工人数约为 160 人 (考虑集中使用系数 $\alpha=50\%$ 计算得出),按照单个 点位最多可服务约16人,则此飞行区总共需要约10个共享休息区。在 此基础上可进一步结合合理的服务半径复核点位数量和布局的合理性, 若在合理的服务半径下无法满足点位数量需求,则可考虑适当加大单个 点位的使用面积。在保证不影响机坪布局及运行的基础上进行方案比选 后,最终确定飞行区共享休息区所需的使用面积和点位布局。

目前浦东机场飞行区共设有 10 个服务于职工的共享休息区,其中 2 个位于机坪区,8个位于指廊站坪层用房,实际情况基本与上述使用需 求估算匹配。

# 指南用词说明

- 1 为便于在执行本指南条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词,说明如下:
  - 1)表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用"必须",反面词采用"严禁"。

2) 表示严格, 在正常情况下均应这样做的用词:

正面词采用"应", 反面词采用"不应"或"不得"。

- 3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的用词:正面词采用"宜",反面词采用"不宜"。
  - 4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用"可"。
- 2 本指南中指定按其他有关标准、规范或者其他有关规定 执行时,写法为"应符合……的规定"或"应按……的规定执 行"。非必须按所指定的标准、规范和其他规定执行时,写法为 "可参照……"。

# 文献名录

下列文件对于本文件的应用必不可少。凡标注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。

- 1《深入推进新时代民航职工队伍建设改革工作方案(2022-2025)》(民航发[2022]22号)
- 2《关于改善站坪区域户外作业职工工作环境和休息场所的指导意见》(民航工发〔2019〕37号)
- 3《推进建立健全站坪区域户外作业职工休息场所共享机制实施方案》(局发明电[2021]973号)
- 4《首都机场集团公司一线职工工作、休息环境指导标准》 (自 2021 年 4 月 9 日起执行)
  - 5《民用机场旅客服务质量》(CCAATB 0007-2020)
  - 6《建筑防火通用规范》(GB 55037-2022)
  - 7《民用机场航站楼设计防火规范》(GB 51236-2017)
- 8 《民用航空运输机场飞行区消防设施》(MH/T 7015—2007)
  - 9《民用运输机场安全保卫设施》(MH/T 7003-2017)
- 10《民用运输机场应急救护设施设备配备》(GB 18040—2019)
- 11《运输机场净空区域内建设项目净空审核管理办法》(民 航规〔2021〕3号)

- 12《民用机场母婴室规划建设和设施设备配置指南》(AC-158-CA-2023-02)
- 13《民用机场卫生间规划建设和设施设备配置指南》(AC-158-CA-2022-02)
  - 14《建筑地面设计规范》(GB 50037-2013)
  - 15《办公建筑设计标准》(JGJ/T 67-2019)
  - 16《饮食建筑设计标准》(JGJ 64-2017)