



中华人民共和国国家标准

GB/T 46726—2025

民用机场节水管理规范

Management specification for water conservation of civil airports

2025-10-31 发布

2026-02-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、中国民用航空局机关服务局、中国民航大学、中国民用航空局职业技能鉴定指导中心、中国民用机场协会、民航科研基地(北京)有限公司、交通运输部公路科学研究所、民航中南机场设计研究院(广州)有限公司、中国城市规划设计研究院、北京科技大学、北京市节水用水管理事务中心、水利部节约用水促进中心、濮阳黄河河务局范县黄河河务局。

本文件主要起草人：张岚、白雪、白岩、马新岩、管金鑫、邵社刚、刘子怡、蔡榕、兰成明、王赵明、蔡伟宁、倪栋、张琴、王文博、张雯、吕继兴、陈晓蓉、林俊峰、邹文波、赵昕、吴静、王凯、胡小凤。

民用机场节水管理规范

1 范围

本文件规定了民用机场节水管理的基本要求和运行管理。
本文件适用于民用机场节水管理,其他机场开展节水管理参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 12452 水平衡测试通则
- GB/T 21534 节约用水 术语
- GB/T 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB 50400 建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范
- MH/T 5002—2020 运输机场总体规划规范

3 术语和定义

GB/T 21534 和 MH/T 5002—2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

飞行区 airfield area

机场内由建筑物和室外隔离设施所围合的区域。

注:包含跑道、滑行道、机坪等设施 and 场地。

[来源:MH/T 5002—2020,2.1.7,有修改]

3.2

航站区 passenger terminal area

机场内航站楼及其配套的站坪、交通、服务等设施所在的区域。

[来源:MH/T 5002—2020,2.1.8]

3.3

货运区 cargo terminal area

机场内货机坪、货运站(库)及其配套设施所在的区域。

[来源:MH/T 5002—2020,2.1.9]

3.4

机务维修区 aircraft maintenance area

机场内维修机坪、机库及其配套设施所在的区域。

[来源:MH/T 5002—2020,2.1.10]

3.5

工作区 comprehensive supporting area

机场内飞行区(3.1)、航站区(3.2)、货运区(3.3)、机务维修区(3.4)以外的区域。

注:包含机场管理机构、驻场单位的生产保障等设施 and 场地。

[来源:MH/T 5002—2020,2.1.11,有修改]

4 基本要求

- 4.1 应合理规划水资源配置,严格执行计划用水管理,不应超定额用水。
- 4.2 应实行由管理者牵头负责的节约用水管理岗位责任制,配备管理人员。
- 4.3 应制订年度节水计划,节水计划包括节水目标、节水措施、责任人员、节水改造资金、时间节点、监测与评估等。
- 4.4 应建立健全用水计量统计、定额管理、运行维护、宣传培训、节水检查考核等节约用水管理制度。
- 4.5 应按照 GB/T 24789 的要求配备和维护水计量器具。
- 4.6 应每年统计用水信息,用水信息表见附录 A,宜建设节水监控管理平台。
- 4.7 应定期开展水平衡测试或用水合理性分析,水平衡测试应符合 GB/T 12452 的要求。
- 4.8 应在卫生间、宿舍区等主要用水场所显著位置张贴节水标识。定期组织节水知识讲座、培训等节水宣传教育活动。
- 4.9 应定期开展用水分析、节水检查考核,制定改进措施,持续提升用水效率。

5 运行管理

5.1 设备设施

- 5.1.1 节水型生活用水器具配备率应达到 100%,宜采用水效等级为 1 级的净水机、水嘴、坐便器、淋浴器。
- 5.1.2 空调系统宜优先选用节水型冷却塔。定时对运行中的冷却塔进行现场巡查并记录,对发现的溢水、漏水、溅水、异常飘水问题及时处理。
- 5.1.3 机场绿地灌溉应采用喷灌、微灌等高效节水灌溉设备。
- 5.1.4 机场应加强管网的巡检和维护,开展老旧管网更新改造,管网漏损率宜 $\leq 5\%$ 。
- 5.1.5 道路或货库冲洗应采用节水型冲洗设备。
- 5.1.6 航空器、运营车辆宜采用干洗技术或节水型清洗设备。
- 5.1.7 供水系统应合理采取减压限流措施,用水点处水压大于 0.2 MPa 的配水支管应设置减压设施。

5.2 雨水与循环利用

- 5.2.1 宜根据机场自身规模、运行特点,对直饮水尾水、锅炉冷凝水、空调冷凝水、盥洗排水、沐浴排水等回收利用,主要用于道路冲洗、货库冲洗、景观绿化等。
- 5.2.2 中央空调冷却水系统宜采用循环冷却方式,循环利用率不低于 98%。
- 5.2.3 机场雨水及控制利用系统应按照 GB 50400 设置,机务维修区维修坪雨水回收利用时,应设置弃流设施,排除初期的含油雨水。应定期监测、检查、维护雨水管道及储存回用装置,确保系统正常运行;飞行区排水系统在汛期应加强清淤检查。

5.3 重点区域

- 5.3.1 航站楼内餐饮、美容美发等重点用水单位用水应单独计量,推广使用节水型设备、高效洗涤工艺,开展员工节水培训等。
- 5.3.2 应在航站楼卫生间、候机厅等公共区域,通过显示屏、展板等宣传节水知识,增强旅客节水意识。
- 5.3.3 航空餐食清洗、加工等工作环节应采用节水模式,优化清洗流程、避免长时间流水冲洗、合理使用清洗剂。
- 5.3.4 公共浴室应采用带恒温控制和温度显示的冷热水混合淋浴器,宜设置用者付费设施。

附 录 A
(资料性)
民用机场用水信息表

民用机场用水信息表见表 A.1。

表 A.1 民用机场用水信息表

机场名称			
机场地址			
联系人		联系电话	
一、基本信息			
机场类型	☐ A1 级通用机场 ☐ A2 级通用机场		
其他涉水服务项目	☐ 餐饮 ☐ 住宿 ☐ 水疗 ☐ 其他_____		
供暖方式	☐ 市政集中 ☐ 自建锅炉 ☐ 其他_____		
供冷方式	☐ 中央空调 ☐ 非中央空调 其他_____		
飞行区占地面积	m ²	航站区	m ²
机务维修区占地面积	m ²	货运区占地面积	m ²
工作区占地面积	m ²	绿化面积	m ²
空勤人员	人	地勤人员	人
机场运营管理人员	人	特殊岗位人员	人
年旅客运输量	人次	年货邮吞吐量	万吨
空调冷却水循环率	%		
市政再生水	☐ 有 ☐ 无	市政再生水年利用量	m ³ /a
市政再生水主要用途			
自建中水设施	☐ 有 ☐ 无		
中水处理能力	m ³ /d	中水年利用量	m ³ /a
中水主要用途			
雨水集蓄设施	☐ 有 ☐ 无		
雨水集蓄能力	m ³	雨水年利用量	m ³ /a
雨水主要用途			

表 A.1 民用机场用水信息表（续）

二、用水信息				
取水量计算起止	年 月 至 年 月			
不同水源取水量	自来水	m ³	自备井水	m ³
	地表水	m ³	外购水	m ³
	市政再生水	m ³	雨水	m ³
	其他	m ³	小计	m ³
不同区域取水量	飞行区	m ³	航站区	m ³
	货运区	m ³	机务维修区	m ³
	工作区	m ³		
	机场取水量 ^a	m ³		
不同用途取水量	餐饮	m ³	景观绿化	m ³
	道路或货库冲洗	m ³	空调补水	m ³
	专用设备清洗	m ³	外供水	m ³
	住宿	m ³	其他	m ³
	小计	m ³		
^a 机场取水量为飞行区、航站区、货运区、机务维修区和工作区取水量的总和。				

参 考 文 献

- [1] MH/T 5033—2017 绿色航站楼标准
 - [2] MH/T 5049—2020 四型机场建设导则
-

