

ICS 03.220.50
CCS V51

T/CCAATB

中国民用机场协会团体标准

T/CCAATB 0038—2023

民用机场无障碍环境评价标准

Evaluating standard for accessible environment in civil airport

2023 - 4 - 20 发布

2023 - 5 - 20 实施

中国民用机场协会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	2
4.1 一般规定	2
4.2 评价与等级划分	2
5 无障碍通行 Q1	5
5.1 无障碍通行系统评分项 (S1, 100 分)	5
5.2 无障碍通行设施评分项 (F1)	6
6 无障碍服务 Q2	8
6.1 无障碍服务系统评分项 (S2, 100 分)	8
6.2 无障碍服务设施评分项 (F2)	9
7 无障碍信息交流与智慧服务 Q3	13
7.1 评分项 (100 分)	13
8 无障碍环境管理 M	14
8.1 评分项 (100 分)	14
9 创新与提升 Q4 (20 分)	17
附录 A 评价示例	18

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。

本文件由北京市建筑设计研究院有限公司提出。

本文件由中国民用机场协会归口。

本文件起草单位：北京市建筑设计研究院有限公司、中国船级社质量认证有限公司、杭州萧山国际机场。

本文件主要起草人：胡霄雯、王世博、汤哲、孙国海、张毅、张燕红、付饶、范成功、刘靖宇、袁俊兰、赵文瑞。

本文件主要审查人：吕世明、丁兆国、孙小丽、孙力扬、王宁、李树栋、孙一平、孙春艳、吕志强、靳喆、焦舰、蒋键、靖冬青、王昆。

本文件为首次发布。



引 言

为了加强无障碍环境建设，促进全体社会成员平等、充分、便捷地参与和融入社会生活，共享经济社会发展成果。根据国家市场监督管理总局和中国残疾人联合会联合印发的《市场监管总局 中国残联关于推进无障碍环境认证工作的指导意见》（国市监认证发【2021】79号），参考无障碍相关国际标准、国外先进城市标准和国家标准，制定本标准。

标准旨在协助建立良好的民用机场无障碍环境建设认证制度，通过完善的认证工作流程和认证标准的约束引导，带动无障碍环境建设整体水平的提高，统一无障碍环境建设要求。为政府监管部门、第三方机构提供权威性、专业性、系统性的评价依据，有效提高无障碍环境建设的监管效能。



民用机场无障碍环境评价标准

1 范围

本文件适用于新建，改、扩建的民用机场（含军民合用机场民用部分）旅客航站区内无障碍环境的评价。

评价范围包括民用机场旅客航站区站前广场、航站楼、站坪等区域内无障碍环境建设。

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。

MH/T 5047-2020 民用机场旅客航站区无障碍设施设备配置技术标准

MH/T 5059-2021 民用机场公共信息标识系统设置规范

3 术语和定义

MH/T 5047-2020中界定的术语和定义适用于本文件。



4 基本规定

4.1 一般规定

4.1.1 新建，改、扩建的民用机场旅客航站区站前广场、航站楼、站坪等区域为本标准评价对象。

4.1.2 评价应在工程竣工验收后进行。在建筑工程施工图设计完成后，可参考本标准进行预评价。

4.2 评价与等级划分

4.2.1 本标准第 5-8 章为评分项，第 9 章为创新与提升项，评定结果均为分值。

4.2.2 民用机场无障碍环境评价由下列分值组成：

- a) 无障碍通行Q1
- b) 无障碍服务Q2
- c) 无障碍信息交流与智慧服务Q3
- d) 无障碍环境管理M
- e) 创新与提升Q4

4.2.3 民用机场无障碍环境总体评价按照图 1 框架的构成：

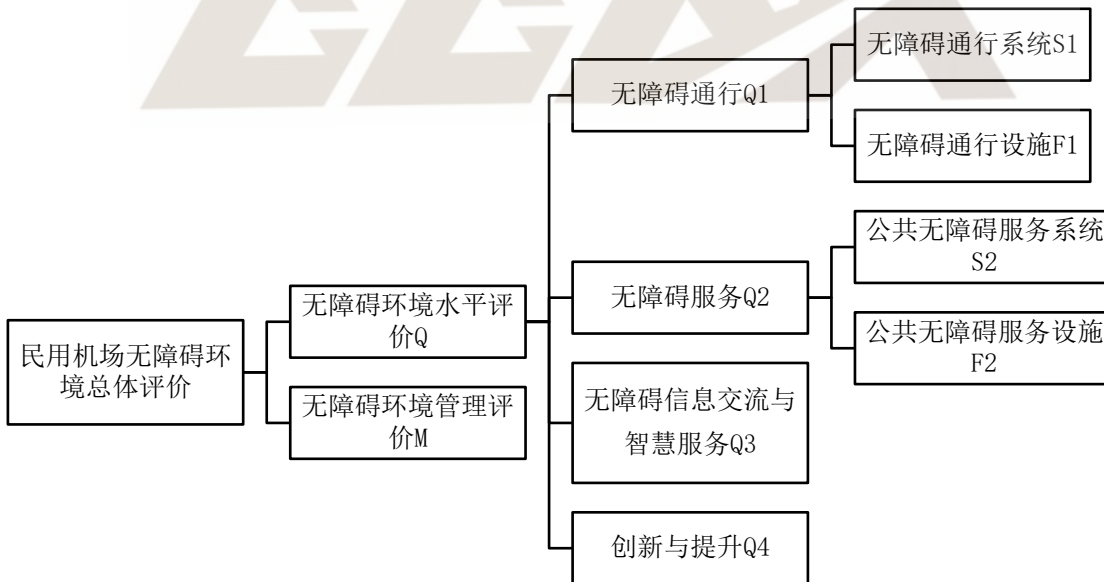


图1 民用机场无障碍环境总体评价分值组成

4.2.4 评价分为一星级、二星级、三星级三个等级，各级别要求符合表 1 或表 2 的规定。项目在竣工验收后一年内进行评价需满足表 1 的各项得分；项目在竣工验收一年之后进行评价需满足表 2 的各项得分。

表1 项目等级评价表（竣工验收一年内项目）

评分项	一星级	二星级	三星级
无障碍设施水平总体评价Q	≥40	≥60	≥80
无障碍通行Q1	≥20	≥40	≥60
无障碍服务Q2	≥20	≥40	≥60
无障碍信息交流与智慧服务Q3	≥20	≥40	≥60
无障碍环境管理评价M	≥60	≥70	≥80

表2 项目等级评价表（竣工验收一年后项目）

评分项	一星级	二星级	三星级
无障碍设施水平总体评价Q	≥40	≥60	≥80
无障碍通行Q1	≥20	≥40	≥60
无障碍服务Q2	≥20	≥40	≥60
无障碍信息交流与智慧服务Q3	≥20	≥40	≥60
无障碍环境管理评价M	≥60	≥70	≥80
现场检测	按照GB50642对无障碍设施的性能进行现场检测，检测合格		

4.2.5 民用机场无障碍环境水平分值符合下列规定：

a) 各类分值符号及计算方式：

- 1) Q1：为无障碍通行分值，满分100分，根据4.2.6计算得出；
- 2) Q2：为无障碍服务分值，满分100分，根据4.2.7计算得出；
- 3) Q3：为无障碍信息交流与智慧服务分值，满分100分，按照本文件第7章进行打分。

如项目存在某评分项不参评的情况，按参评项实际得分除以适用于该项目的评分项总分值再乘以100分计算；

- 4) Q4：为创新与提升分值，上限为20分，按照本标准第9章进行打分。

b) 民用机场无障碍环境水平评价的总得分Q按照下列方式进行计算：

$$Q = (Q1 + Q2 + Q3) / 3 + Q4。$$

4.2.6 民用机场的无障碍通行评价的得分 Q1 按照下列方式进行计算：

$$Q1 = S1 \times (F1 / 10)$$

a) S1：满分为 100 分，是5.1节无障碍通行系统总得分，按参评项目该类指标的评分项实际得分值除以适用于该项目的评分项总分值再乘以100分计算；

b) F1：满分为 10 分，是所有无障碍通行设施按照第5.2节无障碍通行设施评分的平均值，如单项设施中存在某评分项不参评的情况，按参评项实际得分除以适用于该设施的评分项总分值，再乘以10分计算，得到单项设施最终得分。

4.2.7 民用机场的无障碍服务评价的得分 Q2 按照下列方式进行计算：

$$Q2 = S2 \times (F2 / 10)$$

a) S2：满分为 100 分，是6.1节无障碍服务系统总得分，按参评项目该类指标的评分项实际得分值除以适用于该项目的评分项总分值再乘以100分计算；

b) F2：满分为 10 分，是所有无障碍服务设施按照第6.2节无障碍服务设施评分的平

均值,如单项设施中存在某评分项不参评的情况,按参评项实际得分除以适用于该设施的评分项总分值,再乘以10分计算,得到单项设施最终得分。



5 无障碍通行 Q1

5.1 无障碍通行系统评分项 (S1, 100 分)

5.1.1 停车 (50 分)

5.1.1.1 停车场 (停车楼) 无障碍机动车停车位的设置, 评价总分10分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 设置不少于停车位数量2%且不少于2个的无障碍机动车停车位, 得6分;
- b) 至航站楼出入口步行距离最短的停车位应设为无障碍机动车停车位, 得4分。

5.1.1.2 停车场 (停车楼) 无障碍机动车停车位处轮椅通道的设置, 评价总分值为15分, 按照表3选择得分, 不累计积分:

表 3 停车场 (停车楼) 无障碍机动车停车位轮椅通道设置要求

停车场 (停车楼) 无障碍机动车停车位处轮椅通道的设置	得分
车位两侧留有宽度不小于 1.2m 的轮椅通道	8
车位两侧、后部分别留有宽度不小于 1.2m 的轮椅通道	15

5.1.1.3 航站楼车道边无障碍机动车停车位的设置, 评价总分10分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 车道边设置至少1个无障碍机动车停车位, 得6分;
- b) 无障碍机动车停车位紧邻航站楼出入口设置, 得4分。

5.1.1.4 航站楼车道边无障碍机动车停车位处轮椅通道的设置, 评价总分值为15分, 按照表4选择得分, 不累计积分:

表 4 航站楼车道边无障碍机动车停车位轮椅通道设置要求

航站楼车道边无障碍机动车停车位处轮椅通道的设置	得分
位于车道边且靠近车道边的一侧留有宽度不小于 1.2m 的轮椅通道	8
位于车道边且靠近车道边的一侧、车位后部分别留有宽度不小于 1.2m 的轮椅通道	15

5.1.2 出入口及内部交通 (50 分)

5.1.2.1 航站楼内自动门的设置, 评价总分值为15分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 自动关闭装置在最大开启位置至少能保持5s, 得5分;
- b) 设有防撞安全装置, 得5分;
- c) 开启后的通行净宽不小于1m, 得5分。

5.1.2.2 航站楼内通道、走廊的设置, 评价总分值为15分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 通道、走廊的墙面在距地面2.5m高度内无突出物体; 如突出部分大于100mm时, 其距地面的高度应小于600mm, 得4分;
- b) 通道、走廊的宽度不小于2m, 得4分;
- c) 通道、走廊两侧墙面设置高度不小于150mm的护墙板或防护栏杆, 得4分;
- d) 通道、走廊光照度不小于120lx, 得3分。

5.1.2.3 航站楼出入口至旅客出发厅内就近的服务柜台设置连续盲道引导, 柜台前设置提示盲道, 评价分值为5分。

5.1.2.4 航站楼内无障碍电梯的配置, 评价总分值为15分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 值机区如有楼层转换, 设置至少1个符合无障碍要求的无障碍电梯, 得3分;

- b) 检查区内如有楼层转换，设置至少1个符合无障碍要求的无障碍电梯，得3分；
- c) 候机区内如有楼层转换，设置至少1个符合无障碍要求的无障碍电梯，得3分；
- d) 行李提取区内如有楼层转换，设置至少1个符合无障碍要求的无障碍电梯，得3分；
- e) 到达区内如有楼层转换，设置至少1个符合无障碍要求的无障碍电梯，得3分。

5.2 无障碍通行设施评分项（F1）

5.2.1 楼梯、台阶（10分）

- 5.2.1.1 楼梯、台阶梯段净宽不小于1.5m，评价分值为1分。
- 5.2.1.2 楼梯、台阶两侧扶手的高度为850mm~900mm，评价分值为2分。
- 5.2.1.3 楼梯、台阶扶手的具体要求，评价总分值为7分，按下列规则分别评分并累计：
 - a) 扶手设置连贯，得1分；
 - b) 扶手的起点和终点处水平向外延伸长度不小于300mm，得2分；
 - c) 扶手末端为圆弧形倒角，向下延伸不小于100mm后，向内延伸形成闭环，得2分；
 - d) 扶手的起点和终点处设置盲文提示，得2分。

5.2.2 坡道（10分）

- 5.2.2.1 坡道（不含登机桥）的最大高度和水平长度符合表5规定（如坡道为弧线形，坡度及水平长度以弧线内缘的坡度为准），得2分：

表5 坡道设置要求

坡度	最大高度(m)	水平长度(m)
1:20	1.20	24.00
1:16	0.90	14.40
1:12	0.75	9.00

- 5.2.2.2 坡道两侧设置双层扶手，其中上层扶手的高度为850mm~900mm，下层扶手的高度为650mm~700mm，评价分值为2分。
- 5.2.2.3 坡道扶手的起点和终点处设置盲文提示，得2分。
- 5.2.2.4 室内坡道净宽不小于2.0m，评价分值为2分。
- 5.2.2.5 坡道上行及下行的起点处设置警示色提示条，评价分值为2分。

5.2.3 无障碍电梯（10分）

- 5.2.3.1 无障碍电梯入口采用放大入口，评价分值为2分。
- 5.2.3.2 无障碍电梯运行提示的具体要求，评价总分值为2分，按下列规则分别评分并累计：
 - a) 电梯等候区清晰显示轿厢上、下运行方向和层数位置，并设有电梯抵达语音提示，得1分；
 - b) 轿厢内在上、下运行及到达楼层时，能清晰显示楼层信息并有报层语音提示，得1分。
- 5.2.3.3 无障碍电梯前提示盲道设置的评价总分值为3分，按照表6选择得分，不累计积分：

表 6 无障碍电梯前提示盲道设置要求

无障碍电梯前提示盲道设置	得分
如为单个独立电梯，电梯入口处提示盲道长度为电梯入口处控制面板一侧至轿厢中心线处的距离	3
如为多个并置电梯，电梯入口处提示盲道长度为电梯入口处控制面板一侧至轿厢中心线处的距离，相邻两组提示盲道间设置行进盲道。	3

5.2.3.4 无障碍电梯轿厢内其他设施配置的具体要求，评价总分为3分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 轿厢内除开门一侧以外设置扶手，扶手高度为850mm~900mm，得1分；
- b) 单向开门电梯的轿厢两侧前壁，从距地面不小于1000mm处至轿厢顶部安装镜子或采用镜面金属材料装饰，得1分；
- c) 双向开门电梯的轿厢两侧前壁、后壁，从距地面不小于1000mm处至轿厢顶部安装镜子或采用镜面金属材料装饰，得1分。

5.2.4 盲道（10分）

5.2.4.1 行进盲道采用耐用、防滑材料，得3分。

5.2.4.2 行进盲道宽度为250 mm~500 mm，得3分。

5.2.4.3 行进盲道在起点、终点、转弯处设提示盲道，当行进盲道的宽度不大于300mm时，提示盲道的宽度应大于行进盲道的宽度，得4分。

5.2.5 扶梯、自动步道（10分）

5.2.5.1 扶梯的出入口设置语音提示设施，评价分值为2分。

5.2.5.2 距离扶梯出入口250 mm~300 mm处设置提示盲道，提示盲道长度与出入口宽度等长，得2分。

5.2.5.3 自动步道设置的具体要求，评价总分为4分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 自动步道速度不大于0.65m/s，得2分；
- b) 自动步道出入口设置语音提示设施，得2分。

5.2.5.4 距离自动步道出入口250 mm~300 mm处设置提示盲道，提示盲道长度与出入口宽度等长，得2分。

5.2.6 其他无障碍通行设施（10分）

5.2.6.1 每个检查区域设置不少于1个无障碍检查通道，评价分值为4分。

5.2.6.2 无障碍检查通道净宽不小于1.2m，评价分值为2分。

5.2.6.3 航站楼有旅客出入口的各楼层设置至少1个召援电话，评价分值为2分。

5.2.6.4 召援电话设置的具体要求，评价总分为2分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 召援电话呼叫按钮距地面为850mm~1000mm，得1分；
- b) 召援电话呼叫按钮设置盲文，得1分。

6 无障碍服务 Q2

6.1 无障碍服务系统评分项 (S2, 100 分)

6.1.1 公共区 (25 分)

6.1.1.1 旅客公共区低位服务柜台的设置, 评价总分18分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 值机区设置至少1个低位服务柜台, 得3分;
- b) 每组连续值机柜台设置至少1个低位服务柜台, 得3分;
- c) 每个独立旅客检查区(包括中转厅)设置至少1个低位服务柜台, 得3分;
- d) 候机区设置至少1个低位服务柜台, 得3分;
- e) 行李提取区设置至少1个低位服务柜台, 得3分;
- f) 迎客区设置至少1个低位服务柜台, 得3分。

6.1.1.2 低位服务柜台的设置, 评价总分7分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 低位服务柜台位置醒目、易于辨认, 得2分;
- b) 柜台配置为听觉残障者服务的写字板、笔、纸等书写工具, 得2分;
- c) 柜台设有助听辅助系统, 得3分。

6.1.2 卫生设施 (75 分)

6.1.2.1 无障碍卫生间的配置, 评价总分值为25分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 值机区设置至少1个符合无障碍要求的无障碍卫生间, 得5分;
- b) 候机区设置至少1个符合无障碍要求的无障碍卫生间, 得5分;
- c) 到达区设置至少1个符合无障碍要求的无障碍卫生间, 得5分;
- d) 行李提取区设置至少1个符合无障碍要求的无障碍卫生间, 得5分。
- e) 迎客区设置至少1个符合无障碍要求的无障碍卫生间, 得5分;

6.1.2.2 无障碍卫生间面积的设置, 评价总分值为15分, 按照表7选择得分, 不累积积分:

表 7 无障碍卫生间面积的设置要求

无障碍卫生间面积的设置	得分
无障碍卫生间面积不小于 4.5 m ²	10
无障碍卫生间面积不小于 6.5 m ²	15

6.1.2.3 公共卫生间内符合无障碍要求的配置, 评价总分值为25分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 男卫生间靠近入口处设置1个低位洗手盆, 得5分;
- b) 女卫生间靠近入口处设置1个低位洗手盆, 得5分;
- c) 男卫生间小便器区域就近通道处设置1个低位小便器, 得5分;
- d) 公共卫生间外若无独立的无障碍卫生间, 男卫生间设置1个无障碍小便器, 1个无障碍洗手盆, 1个无障碍厕位, 得5分;
- e) 公共卫生间外若无独立的无障碍卫生间, 女卫生间设置1个无障碍洗手盆, 1个无障碍厕位, 得5分。

6.1.2.4 母婴室的设置, 评价总分值为10分, 按下列规则分别评分并累计:

- a) 结合旅客流程分散设置, 得2分;
- b) 母婴室面积不小于6m², 得3分;
- c) 结合旅客特征、使用需求, 航站楼内不同区域的母婴室, 为旅客提供多样化服务,

得2分；

- d) 候机区母婴室服务半径不大于150m，得3分。

6.2 无障碍服务设施评分项（F2）

6.2.1 公共卫生间（10分）

6.2.1.1 公共卫生间入口、门和通道的具体要求，评价总分为3分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 公共卫生间入口方便轮椅使用者出入，得1分；
- b) 公共卫生间入口门易于开启，门扇开启净宽度不小于1m，得1分；
- c) 公共卫生间内通道宽度不小于1.2m，得1分。

6.2.1.2 公共卫生间厕位设置L型安全抓杆（其水平部分距坐便器的上沿高250mm~350mm，水平部分长度不小于700mm；其垂直部分距坐便器前沿150mm~250mm，垂直部分底部距离地面700mm，顶部距离地面1.40m~1.60m）的设置，评价总分为3分，按照表8选择得分，不累计积分：

表8 公共卫生间厕位L型安全抓杆的设置要求

L型安全抓杆的设置	得分
至少一个厕位设置L型安全抓杆	1
每个厕位设置L型安装抓杆	3

6.2.1.3 无障碍厕位的具体要求，评价总分为3分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 无障碍厕位的门向外开启或为平移门，门扇开启后净宽度不小于1m，门扇内侧设高900mm的关门拉手，得1分；
- b) 无障碍厕位内坐便器设置靠背支撑，坐便器采用自动感冲水或侧式冲水阀，得1分；
- c) 坐便器一侧设置可翻折水平抓杆（水平抓杆长度不小于700mm，距坐便器上沿高250mm~350mm），得0.5分；
- d) 坐便器另一侧设置L型安全抓杆（同第6.2.1.2节）或C型安全抓杆（L型安全抓杆上增加1个水平抓杆，长度不小于700mm），得0.5分。

6.2.1.4 男、女卫生间内设置可折叠式婴儿护理台，得0.5分。

6.2.1.5 男、女卫生间内设置儿童安全座椅，得0.5分。

6.2.2 无障碍卫生间配套设施（10分）

6.2.2.1 无障碍卫生间出入口的具体要求，评价总分为5分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 无障碍卫生间采用自动平移门，开启后净宽度不小于1m，得2分；
- b) 自动平移门内侧、外侧均设置开启/关闭按钮，并显示使用状态，得1分；
- c) 自动平移门设置紧急通视窗，可视窗底部距地面高度大于1.8m，得1分；
- d) 自动平移门底部设置传声百叶，百叶方向为向内向下，得1分。

6.2.2.2 紧急呼叫按钮的具体要求，评价总分为5分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 按钮采用大面板式，得1分；
- b) 结合坐便器设置高位按钮，按钮高度为700mm~750mm，得1分；
- c) 结合坐便器设置低位按钮，按钮高度为180mm~300mm，距离L型（或C型）安全抓杆前沿100mm~200mm，得1分；
- d) 结合无障碍小便器设置高位及低位呼叫按钮，其中低位呼叫按钮可结合服务范围

与其它洁具设施共用，得1分；

e) 结合无障碍洗手盆设置高位及低位呼叫按钮，其中低位呼叫按钮可结合服务范围与其它洁具设施共用，得1分。

6.2.3 无障碍卫生间洁具设施（10分）

6.2.3.1 无障碍洗手盆的具体要求，评价总分值为3分，按下列规则分别评分并累计：

a) 无障碍洗手盆上沿距地面高度不大于850mm，下部留出容膝空间（深450mm~500 mm、高650mm~700 mm），得1分；

b) 无障碍洗手盆两侧及前端有安全抓杆，两侧抓杆距离手盆边沿不小于50mm，横向抓杆内侧距离手盆前沿不大于20mm，横向抓杆顶部距离手盆上沿不大于10mm，得1分；

c) 无障碍洗手盆后部设梳妆镜，梳妆镜底部与手盆距离不大于50mm，梳妆镜有适当倾斜，得1分。

6.2.3.2 无障碍小便器的具体要求，评价总分值为2分，按下列规则分别评分并累计：

a) 无障碍小便器下沿距地面不大于400mm，得1分；

b) 无障碍小便器上方设置距地面1.2m的横向抓杆，两侧分别设置距地面850mm~900mm、长度550mm~600mm、间距600mm~700mm竖向抓杆，得1分。

6.2.3.3 无障碍坐便器的具体要求，评分总分值为3分，按6.2.1.3-b)、c)、d) 分别评分并累计。

6.2.3.4 坐便器一侧设置边手盆，边手盆高度为700mm~850mm，评价分值为1分。

6.2.3.5 设置儿童洁具设施，如儿童坐便器、儿童小便器、儿童更衣台等，得0.5分。

6.2.3.6 设置母婴配套设施，如婴儿安全座椅、可折叠式婴儿护理台等，得0.5分。

6.2.4 母婴室（10分）

6.2.4.1 母婴室的具体要求，评分总分值为4分，按下列规则分别评分并累计：

a) 母婴室为独立房间，得1分；

b) 采用自动平移门或自动平开门，得1分；

c) 设置盥洗台、婴儿安全座椅、可折叠式婴儿护理台等设施及功能，得1分；

d) 结合家具、设备设置紧急呼叫按钮，得1分。

6.2.4.2 多功能母婴室的具体要求，评分总分值为6分，按下列规则分别评分并累计：

a) 多功能母婴室为独立房间或区域，得1分；

b) 设置哺乳区、儿童活动区、儿童睡眠区等独立区域，得1分；

c) 哺乳区应私密、安静，得1分；

d) 设置盥洗台、婴儿安全座椅、可折叠式婴儿护理台等设施及功能，得1分；

e) 配置消毒设备、热水器等设施，得1分；

f) 结合家具、设备设置紧急呼叫按钮，得1分。

6.2.5 私密检查室（10分）

6.2.5.1 私密检查室紧邻旅客检查区，得2分。

6.2.5.2 私密检查室为独立空间，得2分。

6.2.5.3 私密检查室面积不小于6m²，得2分。

6.2.5.4 内部设有直径不小于1.5m的轮椅回转空间，得2分。

6.2.5.5 私密检查室设置座椅、置物台（柜）等设施，得2分。

6.2.6 低位服务设施（10分）

6.2.6.1 低位柜台的具体要求，评分总分值为3分，按下列规则分别评分并累计：

a) 低位柜台上表面距地面高度为700mm~850mm，得1分；

- b) 低位柜台下部留出不小于宽750mm,高650mm,深450mm的容膝空间,得1分;
- c) 低位柜台前留有直径不小于1.5m的轮椅回转空间,得1分。
- 6.2.6.2** 饮水处的具体要求,评分总分值为2分,按下列规则分别评分并累计:
- a) 饮水处操控区域、接水口距地面高度不大于1.1m,得1分;
- b) 饮水处前留有直径不小于1.5m的轮椅回转空间,得1分。
- 6.2.6.3** 低位公用电话的具体要求,评分总分值为3分,按下列规则分别评分并累计:
- a) 低位公用电话安装高度为850mm~1100mm,得1分;
- b) 低位公用电话前留有直径不小于1.5m的轮椅回转空间,得1分;
- c) 低位公用电话设盲文按键,得1分;
- 6.2.6.4** 自助机设备操控区域高度为850mm~1100mm,得2分。

6.2.7 登机桥 (10分)

- 6.2.7.1** 旅客登机桥固定端坡度的设置,评价总分值为3分,按照表9选择得分,不累计积分:

表 9 旅客登机桥固定端坡度设置要求

旅客登机桥固定端坡度	得分
不大于 1:10	2
不大于 1:12	3

- 6.2.7.2** 旅客登机桥地面防滑,得1分。
- 6.2.7.3** 旅客登机桥坡道起始处250 mm~300 mm设置提示盲道,提示盲道宽度与通道等宽,得2分。
- 6.2.7.4** 旅客登机桥固定端通道双层扶手(其中上层扶手高度为850mm~900mm,下层扶手高度为650mm~700mm)的设置,评价总分值为2分,按照表10选择得分,不累计积分:

表 10 固定端双层扶手的设置要求

固定端通道双层扶手的设置	得分
通道单侧设置双层扶手	1
通道两侧设置双层扶手	2

- 6.2.7.5** 旅客登机桥活动端通道双层扶手(其中上层扶手高度为850mm~900mm,下层扶手高度为650mm~700mm)的设置,评价总分值为2分,按照表11选择得分,不累计积分:

表 11 活动端双层扶手的设置要求

活动端通道双层扶手的设置	得分
通道单侧设置双层扶手	1
通道两侧设置双层扶手	2

6.2.8 旅客摆渡车及登机设备 (10分)

- 6.2.8.1** 旅客摆渡车及捷运设施内在靠近车门处设置供轮椅使用者停放的轮椅车位,轮椅车位设置固定轮椅设施,得3分。
- 6.2.8.2** 旅客摆渡车具备无障碍功能,或在摆渡车车门处设置供轮椅使用者上、下车且坡度不大于1:12的活动斜板,得3分。
- 6.2.8.3** 机场配置至少1台供有需求旅客上、下飞机的升降车或升降设备,得4分。

6.2.9 其他无障碍服务设施 (10分)

6.2.9.1 爱心座椅的配置，评价总分为5分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 值机区供旅客休息、等待的座位中设置爱心座椅，得1分；
- b) 候机区供旅客休息、等待的座位中设置爱心座椅，爱心座椅紧邻登机口，得2分；
- c) 行李提取区供旅客休息、等待的座位中设置爱心座椅，得1分；
- d) 到达厅供旅客休息、等待的座位中设置爱心座椅，得1分。

6.2.9.2 轮椅停放区的配置，评价总分为5分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 值机区供旅客休息、等待的座位中设置轮椅停放区，得1分；
- b) 候机区供旅客休息、等待的座位中设置轮椅停放区，轮椅停放区紧邻登机口，得2分；
- c) 行李提取区供旅客休息、等待的座位中设置轮椅停放区，得1分；
- d) 到达厅供旅客休息、等待的座位中设置轮椅停放区，得1分。



7 无障碍信息交流与智慧服务 Q3

7.1 评分项（100分）

7.1.1 无障碍标识（75分）

7.1.1.1 标识正确使用 MH/T 5059-2021 中规定的符号，或采用国际通用的符号，评价分值为10分。

7.1.1.2 在旅客无障碍流线上设有完整和连续的引导标识，保证每个无障碍设施的位置均被方便引导，评价分值10分。

7.1.1.3 停车场（停车楼）设置无障碍机动车停车位的引导标识，评价分值为5分。

7.1.1.4 停车场（停车楼）无障碍机动车停车位的无障碍标识设置评价总分值5分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 无障碍机动车停车位地面设置无障碍标识，得2.5分；
- b) 无障碍机动车停车位附近设置位置标识，得2.5分。

7.1.1.5 航站楼车道边无障碍机动车停车位的无障碍标识设置评价总分值5分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 无障碍机动车停车位地面设置无障碍标识，得2.5分；
- b) 无障碍机动车停车位附近设置位置标识，得2.5分。

7.1.1.6 航站楼前有交通信号灯的路口，设置语音提示装置，评价分值为5分。

7.1.1.7 航站楼前旅客候车区优先乘车通道设置位置标识，评价分值为5分。

7.1.1.8 航站楼内无障碍标识设置的评价总分值为30分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 低位服务柜台处设置位置标识，得5分；
- b) 爱心座位设置位置标识，得5分；
- c) 轮椅停放区设置位置标识，得5分；
- d) 无障碍卫生间外侧设置位置标识，得5分；
- e) 无障碍卫生间外侧设置声光报警装置，得5分；
- f) 登机口处设置闪烁提示设施，得5分。

7.1.2 信息（10分）

7.1.2.1 无障碍辅助设备服务设施配置使用说明，评价分值为5分。

7.1.2.2 综合信息索引标识提供无障碍设施位置、无障碍服务项目等信息，评价分值为5分。

7.1.3 无障碍智慧服务（15分）

7.1.3.1 航站楼内设置智能灯具、智能操控面板等智慧化硬件设施时，易于全体人员识别和使用，评价分值为4分。

7.1.3.2 无障碍卫生间内设置智能应答红外监测设施，评价分值为4分。

7.1.3.3 电子标识充分利用信息无障碍辅助技术、功能和设备，评价分值为4分。

7.1.3.4 航站楼内设置智慧引导设备，评价分值为2分。

7.1.3.5 航站楼内配置智慧穿戴设备，评价分值为1分。

8 无障碍环境管理 M

8.1 评分项（100分）

8.1.1 制度（30分）

8.1.1.1 通用制度管理，评价总分为15分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 实施保持和持续改进无障碍运行管理体系，得2分；
- b) 在相关职能、层次和无障碍系统所需过程建立的目标：可测量、适用，得1分；
- c) 予以监视、予以沟通、适时更新，得1分；
- d) 建立紧急情况时残疾人的救援服务措施合理有效，得2分；
- e) 建立无障碍环境相关服务的监督检查制度，评价总分为4分。按照表12选择得分，累计得分：

表 12 无障碍环境相关服务的监督检查制度

监督检查制度	得分
规定了责任人	1
规定检查频率	2
检查制度适用且合理	1

- f) 规定服务出现不合格时的处理要求，得1分；
- g) 规定相关服务人员、维修人员的技能培训的管理要求，得2分；
- h) 建立对残疾人、老年人、孕妇等意见调查及分析的制度，得2分。

8.1.1.2 设施设备维护制度，评价总分为15分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 维护方案内容详实、针对性强、可指导现场施工，并经企业技术负责人或授权人审批通过，得2分；
- b) 根据维护方案对实施操作人员进行技术交底，各方签字齐全的，得1分；
- c) 建立维护组织体系架构，明确各维护人员岗位职责，得2分；
- d) 建立无障碍设施设备相关考核指标（如：设施、设备完好率、报修及时率等），得2分；
- e) 无障碍设施相关的安全隐患排查无遗漏，得2分；
- f) 无障碍设施的维护和保养的管理制度及要求制定合理且适用，得2分；
- g) 建立对于无障碍设施的监督检查制度，得2分；
- h) 规定无障碍设施发生故障时的处理要求，得2分。

8.1.2 运行维护（50分）

8.1.2.1 无障碍设施维护，评价总分为40分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 无障碍设施检查频次，评价总分为12分，按照表13选择得分，累计得分：

表 13 无障碍设施检查频次

设施检查频次	得分
系统性检查的检查频次达到每年 2 次及以上	4
功能性检查的检查频次达到每季度 2 次及以上	4
一般性检查的检查频次达到每月 2 次及以上	4

- b) 无障碍通道地面面层，采取与原面层材质、规格、尺寸和颜色相同的材料

进行维修，得4分；

c) 无障碍通道的护壁板翘边、破损，经修补或更换后，新旧护壁板任意两点间高差 $\leq 1\text{mm}$ ，得4分；

d) 地面裂缝、变形、破损维护后，维护完成的面层允许偏差不大于现行国家标准《无障碍设施施工验收及维护规范》GB50642-2011中表3.5.15规定值的50%，得4分；

e) 扶手开裂、变形和破损，经修补或更换后，与既有扶手接缝严密、转接顺畅，无裂缝、翘曲及损坏，表面光滑、色泽一致，得4分；

f) 扶手松动、脱落和缺失，经紧固、补齐后，扶手允许偏差不大于现行国家标准《无障碍设施施工验收及维护规范》GB50642-2011中表3.9.9规定值的50%，得4分；

g) 安全抓杆松动、脱落和缺失，经紧固、补齐后，安全抓杆允许偏差不大于现行国家标准《无障碍设施施工验收及维护规范》GB50642-2011中表3.14.18规定值的50%，得4分；

h) 无障碍电梯和升降平台的护壁板翘边、破损，经修补或更换后，新旧护壁板任意两点间高差 $\leq 1\text{mm}$ ，得4分。

8.1.2.2 服务，评价总分为10分，按下列规则分别评分并累计：

a) 无障碍相关的设施设备使用相关现场管理及服务检查频次，评价总分为4分，按照表14选择得分，累计得分：

表 14 现场管理及服务检查频次

检查频次	得分
频率适当	2
监督有效	2

b) 无障碍环境项目现场服务的检查内容无遗漏，评价总分为4分，按照表15选择得分，累计得分：

表 15 现场服务的检查内容

检查内容	得分
信息服务	1
设施设备服务	1
标识服务	1
有供服务犬需要的空间和设施	1

c) 不同障碍类型的无障碍服务，得2分，按照表8得分，累计得分。

表 16 不同障碍类型无障碍服务设置要求

检查内容	得分
对行动障碍人士及坐轮椅人士提供的引导服务、轮椅推行服务、轮椅换乘服务、搀扶服务、伴随服务、安检服务、渡车服务等	0.5
对视觉障碍人士提供行进引导服务、狭窄通道引导服务、上下楼梯引导服务、自动扶梯引导服务、上下车引导服务、安检服务；	0.5
对听力语言障碍人士提供书面或手语方式服务，介绍服务流程和服务内容，告知寻求帮助的地点和方式、设施设备的位置及使用方法，协助提供引导等服务；	0.5
对其他需要特殊服务的人群（如：老年人、孕妇、无成人陪伴的儿童等行为行动障碍者）提供适当的服务	0.5

8.1.3 绩效（20分）

8.1.3.1 无障碍环境相关设施设备的完好率，评价总分为14分，按下列规则分别评分并累计：

- a) 重要设备不得低于（如无障碍厕所中主要设备、无障碍电梯）95%，得9分；
- b) 一般设施设备不得低于80%，得5分。

8.1.3.2 客户投诉率不得高于3%；得6分。



9 创新与提升 Q4 (20 分)

- 9.1.1.1 满足无障碍要求的公共卫生间的无障碍提升,评价总分为4分,按下列规则分别评分并累计:
- a) 公共卫生间外设置智慧地图,得1分;
 - b) 公共卫生间内设有行李箱存放空间,得1分;
 - c) 每个厕位入口设置使用状态提示设施,得1分;
 - d) 设置独立的整理区,得1分。
- 9.1.1.2 无障碍卫生间的无障碍提升,评价总分为7分,按下列规则分别评分并累计:
- a) 设置人造肛马桶并配套设置垃圾桶,得3分;
 - b) 设置拐杖夹,得1分;
 - c) 设置无障碍护理床,得1分;
 - d) 设置手持式淋浴器,得1分。
 - e) 无障碍卫生间外侧设置盲文地图,评价分值为1分。
- 9.1.1.3 行李托运选用与地面无高差衔接设备,得3分。
- 9.1.1.4 登机桥固定端设置无障碍电梯,得3分。
- 9.1.1.5 增设本文件提及之外的新技术或产品,并对有无障碍需要人士提供有效帮助,每一项得1分,最多评价分值不超过3分。



附录 A 评价示例

A.1 示例概述

本示例为一个民用机场，名称为项目A，依据本文件4.2.5 b)，其总得分计算公式为： $Q=(Q1+Q2+Q3)/3+Q4$ 。

A.2 无障碍通行 Q1 分值的计算

无障碍通行评价Q1得分按照4.2.6进行计算： $Q1= S1 \times (F1/10)$ 。

A.2.1 S1 的计算

根据5.1无障碍通行系统评分项逐条进行评分。项目A无障碍通行系统实际得分如表A.1所示。

表 A.1 项目 A 无障碍通行系统得分情况

章节	标准条文号	标准分值	参评分值	实际得分
5.1.1 停车 (50分)	5.1.1.1	10	10	10
	5.1.1.2	15	15	12
	5.1.1.3	10	10	10
	5.1.1.4	15	15	9
5.1.2 出入口及 内部交通 (50分)	5.1.2.1	15	15	12
	5.1.2.2	15	15	8
	5.1.2.3	5	5	5
	5.1.2.4	15	15	15
总计		100	100	81

根据4.2.6 a) 无障碍通行系统S1的具体计算如下：

$$SI=81/100 \times 100=81。$$

A2.2 F1 的计算

项目A共设有67处无障碍电梯，分别根据5.2.3无障碍电梯打分，L4层1#无障碍电梯打分如表A.2所示。

表 A.2 1#无障碍电梯得分情况

章节	标准条文号	标准分值	参评分值	实际得分
5.2.3 无障碍电梯	5.2.3.1	2	2	0
	5.2.3.2	2	2	2
	5.2.3.3	3	3	3
	5.2.3.4	3	3	2
总计		10	10	7

该无障碍电梯的得分为 $7/10 \times 10 = 7$ 。

项目 A 的 67 处无障碍电梯均达到 1# 的标准，项目 A 无障碍电梯这一类无障碍通行设施的平均分为 $7 \times 67 / 67 = 7$ 。参照上述方式计算出各类无障碍通行设施的平均分，汇总如表 A3 所示。

表 A.3 每类无障碍通行设施平均分

章节	无障碍通行设施	每类设施平均分
5.2.1	楼梯、台阶	8
5.2.2	坡道	8
5.2.3	无障碍电梯	7
5.2.4	盲道	7.8
5.2.5	扶梯、自动步道	10
5.2.6	其他无障碍通行设施	10

再取平均分，计算出 $F1 = (8 + 8 + 7 + 7.8 + 10 + 10) / 6 = 9.13$ 。

A2.3 Q1 的计算

$$Q1 = S1 \times (F1/10) = 81 \times (9.13/10) = 73.95$$

则该项目 A 无障碍通行 Q1 的分值为 73.95。

A.3 无障碍服务 Q2 分值的计算

参照 A.2 无障碍通行 Q1 分值的计算方法，计算出无障碍服务 Q2 分值为 73.67。

A.4 无障碍信息交流与智慧服务 Q3 分值的计算

参照表 A.1 计算出无障碍信息交流与智慧服务设施 Q3 分值为 85.26。

A.5 无障碍环境管理 M 分值的计算

无障碍环境管理根据本文件第 8 章进行逐条评价，所得分值求和后即为最终得分。项目 A 的得分情况如表 A.4 所示。

表 A.4 项目 A 无障碍环境管理得分情况

章节	标准条文号	标准分值	实际得分
8 无障碍环境管理	8.1.1.1	15	15
	8.1.1.2	15	15
	8.1.2.1	40	35
	8.1.2.2	10	10
	8.1.3.1	14	14

章节	标准条文号	标准分值	实际得分
	8.1.3.2	6	6
	小计	100	95

A.6 创新与提升 Q4 分值的计算

根据第 9 章逐条进行评价,所得分值求和后即为最终得分。项目 A 创新与提升 Q4 的最终得分为 10。

A.7 无障碍设施水平总体评价 Q 分值的计算

综上,项目 A 的各项分值情况如表 A.5 所示:

表 A.5 项目各项得分情况

类别	实际得分
无障碍通行Q1	73.95
无障碍服务Q2	73.67
无障碍信息交流与智慧服务设施Q3	85.26
无障碍环境管理M	95
创新与提升Q4	10

无障碍设施水平总体评价 $Q = (Q1+Q2+Q3) / 3 + Q4 = (73.95+73.64+85.26) / 3 + 3 = 87.62$ 。

A.8 等级认定

项目 A 是民用机场且竣工验收时间在一年内的公共建筑,依据 4.2.4 可判定项目 A 满足本文件三星级要求,如表 A.6 所示。

表 A.6 项目 A 最终得分情况

评分项	三星级	项目A
无障碍设施水平总体评价Q	≥ 80	87.62
无障碍通行Q1	≥ 60	73.95
无障碍服务Q2	≥ 60	73.67
无障碍信息交流与智慧服务Q3	≥ 60	85.26
无障碍环境管理评价M	≥ 80	95