

中国民用机场协会文件

机场协会发〔2024〕20号

关于印发《运输机场碳排放管理评价 （“双碳机场”评价）工作实施细则》（2024版） 的通知

各相关单位，各分支机构，秘书处各部门：

为进一步保证运输机场碳排放管理评价（简称“双碳机场”评价）工作顺利开展，提高评价相关环节的规范性、有效性，依据《“十四五”民航绿色发展专项规划》《民航局关于同意机场协会组织开展中国民用运输机场“双碳机场”评价工作的意见》以及《运输机场碳排放管理评价（“双碳机场”评价）管理办法》等文件要求，中国民用机场协会对《运输机场碳排放管理评价（“双碳机场”评价）工作实施细则》

完成修订。

《运输机场碳排放管理评价（“双碳机场”评价）工作实施细则》（2024 版）经中国民用机场协会“双碳机场”评价工作委员会审议通过，现予以印发，请遵照执行。

此通知。

附件：《运输机场碳排放管理评价（“双碳机场”评价）工作实施细则》（2024 版）



“双碳”管理服务中心

2024 年 7 月 12 日印发

运输机场碳排放管理评价（“双碳机场”评价）工作实施细则

第一章 总则

第一条 为保证运输机场碳排放管理评价（以下简称“双碳机场”评价）工作顺利开展，提高评价相关环节的规范性、有效性，中国民用机场协会（以下简称“机场协会”）依据《运输机场碳排放管理评价（“双碳机场”评价）管理办法（试行）》制定本细则。

第二条 本细则适用于“双碳机场”评价组织管理机构、申请单位、现场审核机构开展的相关工作。

第二章 机构及职责

第三条 机场协会是“双碳机场”评价工作的组织管理机构，机场协会成立“双碳机场”评价工作委员会（以下简称“评委会”）作为评价工作的指导实施机构。评委会设主任1名，由机场协会理事长担任；副主任1名，委员7-9名，分别由机场协会、机场协会相关分支机构、机场有关领导，以及相关专家组成，评委会人数原则上为单数。主要职责如下：

- （一）指导、监督“双碳机场”评价工作；
- （二）审定“双碳机场”评价相关重要管理制度；
- （三）审定“双碳机场”评价结果；

(四) 审定“双碳机场”评价工作中其他重大事项;

(五) 监督“双碳机场”评价资金使用。

第四条 评委会下设“双碳机场”评价工作委员会办公室(以下简称“评委办”),作为评价工作日常管理机构。评委办设在机场协会“双碳”管理服务中心,主要职责如下:

(一) 拟定“双碳机场”评价工作制度、计划及相关文件;

(二) 组织实施评价申报、申请受理、资格初审、现场评审、结果公示及整体宣传推广等活动;

(三) 负责现场审核机构、现场审核员、评审专家的日常管理;

(四) 负责档案及数据库管理;

(五) 参与现场审核工作;

(六) 完成评委会交办的其它工作。

第五条 评委会下设评审专家组(以下简称“专家组”),作为评价工作的专业支持机构。专家组原则上从机场协会专家库中抽取,总人数应为单数且不少于5人。主要职责如下:

(一) 负责为评价工作提供专业支持;

(二) 负责对现场审核工作进行评审;

(三) 负责提出评价结果建议;

(四) 负责对现场审核机构的工作质量给出考核分数;

(五) 完成评委会交办的其它工作。

第六条 现场审核机构(以下简称“审核机构”)作为评价工作现场审核的实施单位,经遴选确定,主要职责如下:

- (一) 制定现场审核方案及工作计划；
- (二) 组织实施现场审核；
- (三) 进行相关数据核算，并编制现场审核报告；
- (四) 配合完成评审相关工作。

第三章 工作程序

第七条 评价工作程序包括：评价启动、评价申请、资格初审、现场审核、专家评审、星级确定、结果发布等。

第八条 评价启动。

机场协会每年发布“双碳机场”评价工作通知，明确当年度评价工作安排。

第九条 评价申请。

申请单位应按照通知要求在规定时间内提交申请材料（申请表见附件1）。

第十条 资格初审。

(一) 评委办受理评价申请后，5个工作日内完成资格初审，出具初审意见并向申请单位进行反馈。资格初审内容如下：

1. 申请表填写内容是否完整准确；
2. 申请单位三年内是否违反生态环境法律法规且被认定为重大污染事故；
3. 申请单位是否存在失信行为；
4. 申请单位是否存在违反申请承诺的情况。

(二) 申请单位通过资格初审后，应与机场协会签订评价工作协议并缴纳评价费用。

第十一条 现场审核。

(一) 机场协会通过招标方式为申请单位选定审核机构，审核机构应满足以下要求：

- 1.通过机场协会遴选的审核机构；
- 2.申请单位不得与审核机构或所属机构存在资产和管理的关系；
- 3.申请单位不得与审核机构共享管理人员；
- 4.审核机构在现场审核工作以及评价相关咨询工作中应遵循公正性回避原则，具体以“双碳机场”评价工作通知或招标公告为准。

(二) 审核机构应按以下要求完成现场评审工作：

- 1.实施审核 5 个工作日前，向申请单位提交审核方案及审核计划，同时向评委办备案；
- 2.审核组成员应至少包括 2 名机场协会认可的“双碳机场”评价现场审核员；
- 3.现场审核相关资源配置规定如下：一星级现场审核不少于 6 人日、二星级现场审核不少于 8 人日，三星级现场审核不少于 10 人日，四星级和五星级现场审核不少于 12 人日；
- 4.审核机构在开展现场审核前应开展不少于 1 次的文件评审；
- 5.审核机构应通过文件评审、现场查看、材料收集、会议、人员访谈等形式开展现场评审工作；

6.审核机构应组织现场评审首次会议，会议主要包括但不限于以下内容：

- (1) 通报审核方案及审核计划；
- (2) 确认现场审核中所需获得的资源和设施，以及现场审核中的安全保障措施；
- (3) 做出与保密、公正性和廉洁从业有关的承诺等；

7.审核机构应在现场评审结束后组织召开末次会议，会议主要包括但不限于以下内容：

- (1) 通报审核总体情况；
- (2) 宣布初步审核不符合项并提供整改通知单；
- (3) 宣布现场审核初步结果；

8.审核机构应在现场评审结束后 20 个工作日内，向评委办提交审核报告及相关材料（纸质版、电子版）。报告中涉及数据核算部分应按照机场协会团体标准《民用机场温室气体排放核算技术指南》（T/CCAATB 0066-2024）、《“双碳机场”评价可再生能源核算办法》（详见附件 3）进行测算。

（三）评委办应选派观察员参加现场审核工作，并对审核机构及人员工作质量进行有效监督：

1.观察员可为评委办成员或经机场协会培训合格的相关人员；

2.观察员应遵循公开、公平、公正的原则开展监督和评价工作，并对现场审核工作及获取的资料有保密的义务。

第十二条 专家评审。

(一) 评委办应于年度现场审核工作结束后, 对现场审核报告进行汇总整理;

(二) 评委办提出评审专家组组成建议, 发出专家评审通知;

(三) 专家评审以会议形式召开, 申请单位、审核机构应参加会议;

(四) 专家评审最终结果以投票表决方式产生, 超过出席专家人数三分之二票数为通过。

第十三条 星级确定。

(一) 专家评审后, 评委会组织召开会议听取年度评价工作情况汇报, 确定评价结果;

(二) 评委办负责对评价结果进行公示, 公示期 7 天。

第十四条 评价结果发布。

公示期内无异议的, 机场协会正式发布“双碳机场”评价年度结果, 并颁发评价星级证书, 证书有效期 3 年。

第十五条 证后符合性审查。

机场协会每年度组织开展符合性审查, 符合性审查形式分为文件审查和现场审查:

(一) 评价结果有效期内, 机场协会每年对获评机场开展一次符合性审查, 其中至少有一次为现场审查;

(二) 评价结果有效期内升星的机场列入升星评价年度的符合性审查名单;

(三) 符合性文件审查由获评机场按照附件 4 要求, 提供相应的自查报告, 由机场协会评委办对自查报告进行审查;

（四）符合性现场审查由机场协会委托审核机构或专家组实施，现场审查参照“双碳机场”评价现场审核标准执行；

（五）符合性审查后，评委办组织召开会议听取年度符合性审查工作情况汇报，确定符合性审查结果。

第四章 审核机构管理

第十六条 参与“双碳机场”评价工作的审核机构应满足下列要求：

（一）应符合国家相关法律法规或经营要求，取得法人资格；

（二）应具有国家或地方批准的碳排放核查机构资质或承担过民航业的碳核查业绩；

（三）应有民航业碳排放管理咨询等相关工作业绩；

（四）应具有 5 名（含）以上经机场协会专项培训合格的机构专职审核员；

（五）有符合“双碳机场”评价要求的组织结构、质量管理制度、公正性管理制度及保密管理制度等；

（六）三年内无违法违规记录，且无不良从业记录。

第十七条 机场协会应按照资质要求及年度评价工作计划对审核机构进行遴选，对通过遴选的审核机构予以认可和公布。

第十八条 “双碳机场”评价工作现场审核员应满足下列要求，并取得现场审核员证书：

(一) 应具有国家注册认证审核资质或从事过碳排放管理相关工作;

(二) 应经过机场协会专项培训, 取得培训结业证书;

(三) 应每年按时完成机场协会组织的复训, 且 3 年内至少完成 1 次“双碳机场”评价现场评审工作;

(四) 应受聘于通过遴选的审核机构, 且不得多于 1 家;

(五) 个人信用良好, 无任何违法违规从业记录。

第十九条 机场协会应与通过遴选的审核机构签订管理协议, 并对其实施有效管理:

(一) 机场协会每年对审核机构进行复评并公布名单;

(二) 机场协会每年对审核机场工作质量进行考核, 考核分数由参评机场、评委办及观察员、审核专家给出, 三者权重分别为 30%、30%和 40%;

(三) 审核机构有下列情形之一的, 应限期整改:

1. 未经批准擅自变更评价规则、指标的;
2. 未对评价过程作出完整记录的;
3. 未按照第十一条第(二)款要求流程实施现场审核的;
4. 现场审核组成员中取得相应资质人员数量不满足要求的。

(四) 审核机构有下列情形之一的, 应撤销其审核机构资格:

1. 连续三年现场审核工作质量评价总分低于 90 分的;
2. 未如实申报相关咨询工作业绩, 影响评价公正性、独立性的;

- 3.出现第十九条第（三）款有关情形且未按要求完成整改的；
- 4.所属人员违背职业道德，影响评价公正性、独立性的；
- 5.出具虚假数据、报告或不实结论的；
- 6.未经允许将评价结果或相关数据资料向其他未获得授权的单位或个人透露的；
- 7.“双碳机场”评价工作中存在其他违法、违规行为的。

第五章 标识管理

第二十条 “双碳机场”评价标识以多彩、舞动的银杏叶为主体，融合以跑道和昂首起飞的飞机元素，充分体现绿色、中国、机场三种特征；分别以枫叶橙、麦芽黄、天空蓝、珊瑚蓝、春芽绿五种颜色代表“双碳机场”评价一至五星等级。



图 1 “双碳机场”评价标识

第二十一条 该标识为注册商标，受法律保护，机场协会统一发布标识的标准规格。

第二十二条 标识的使用应符合《商标法》规定。

第六章 资金管理

第二十三条 评价费用收取标准应在“信用中国”及机场协会官网进行公示。

第二十四条 评价费用将严格遵循“专款专用”原则进行管理。

第七章 监督管理

第二十五条 评委会对“双碳机场”评价工作整体过程的公正性进行监督。

第二十六条 “双碳机场”评价工作接受行业主管部门和社会公众监督，评委办负责受理相关投诉，组织调查并反馈调查结果。

第八章 附则

第二十七条 本细则由机场协会负责解释。

第二十八条 本细则自印发之日起施行。

附件：

1. “双碳机场”评价申请表
2. “双碳机场”评价现场审核报告模板
3. “双碳机场”评价可再生能源核算办法
4. “双碳机场”评价符合性审查自查报告模板

附件 1:

“双碳机场”评价申请表

单位名称			
机场名称 (中、英文)			
通讯地址			
统一社会信用代码		注册资本	
联系部门		联系人	
联系电话		电子邮箱	
申请星级	☐ 一星级 ☐ 二星级 ☐ 三星级 ☐ 四星级 ☐ 五星级		
申请类型	☐ 初次申请 ☐ 保留级别 ☐ 升级		
单位简介	(应包含: 行政隶属关系、机场规模情况、业务量情况等)		
申请星级指标符合情况	(应从制度、行动、绩效三个维度简要说明)		
申报承诺: 我单位郑重承诺: 1. “双碳机场”评价过程中提交的所有数据和信息均真实、有效, 2. 三年内未违反生态环境法律法规且未被认定为重大污染事故不存在失信行为。 如有违反, 愿承担由此产生的相应责任。 单位负责人签字: (公章) 日期:			
初审意见: 中国民用机场协会: (公章) 日期:			

附件 2:

“双碳机场”评价现场审核报告

申报单位: _____

评审机构: _____

中国民用机场协会制

年 月 日

基本信息表

名称			
地址			
联系人		电话	
职责部门		邮箱	
初次申报星级			
初次申报年度			
本次申报星级			
本次申报年度			
通过符合性审查时间			
基本数据年度	202X 年	202X 年	202X 年
折算吞吐量 (万人次)			
碳排放量 (tCO ₂)			
碳排放强度 (kg CO ₂ /人)			
综合能耗量 (tce)			
综合能耗强度 (kgce/人)			
可再生能源利用量 (tce)			
可再生能源占比 (%)			
范围 3 排放量 (tCO ₂)			
非二氧化碳排放量 (tCO ₂ 当量)			
评审结论			
建议授予星级情况			
主要评审结论	(1) 制度		
	(2) 行动		
	(3) 绩效		

评审分数									
一星		二星		三星		四星		五星	
制度			行动			绩效			
星级	满分	得分	星级	满分	得分	星级	满分	得分	
一星			一星			一星			
二星			二星			二星			
三星			三星			三星			
四星			四星			四星			
五星			五星			五星			
工作亮点									
工作建议及说明									
现场审核组组长		(手签)							
技术复核人		(手签)							
现场审核组成员		xxx、xxx、xxx、xxx							
现场审核机构: (盖章) 日期: 20XX 年 x 月 x 日									

“双碳机场”评价现场审核报告框架

第1章 概述.....	XX
1.1 “双碳机场”评价目的.....	XX
1.2 “双碳机场”评价范围.....	XX
1.3 “双碳机场”评价准则.....	XX
第2章 “双碳机场”评价过程和方法.....	XX
2.1 “双碳机场”评价安排.....	XX
2.2 文件评审.....	XX
2.3 现场审核.....	XX
2.4 不符合项整改要求.....	XX
第3章 评审发现.....	XX
3.1 机场基本情况.....	XX
3.2 资格初审情况.....	XX
3.3 现场访谈要点及发现.....	XX
3.3.1 现场访谈情况.....	XX
3.3.2 现场访谈发现.....	XX
3.4 一星机场指标评价.....	XX
3.4.1 一星机场制度指标评价.....	XX
3.4.2 一星机场行动指标评价.....	XX
3.4.3 一星机场绩效指标评价.....	XX
（根据申请机场的级别补充）	
第4章 “双碳机场”评价结论.....	XX
4.1 文件评审结论.....	XX
4.2 现场审核结论.....	XX
4.3 机场亮点项目.....	XX
4.4 机场碳排放核查.....	XX
第5章 “双碳机场”评价得分.....	XX
5.1 一星机场评价打分表.....	XX
5.2 二星机场评价打分表.....	XX
5.3 三星机场评价打分表.....	XX
（根据申请机场的级别补充）	XX
第6章 “双碳机场”建设建议.....	XX
6.1 “双碳机场”建设提升建议.....	XX
6.2 “双碳机场”建设未来发展建议.....	XX
第7章 附件.....	XX
附件1 文件评审附录清单.....	XX
附件2 现场审核计划.....	XX
附件3 现场审核照片.....	XX
附件4 首末次会议记录及签到表.....	XX

附件 3:

“双碳机场”评价可再生能源核算办法

本方法适用于中华人民共和国境内参加“双碳机场”评价的运输机场（以下简称“机场”）可再生能源核算工作。

1 可再生能源范围确定

1.1 概述

可再生能源范围：是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。（选自：《中华人民共和国可再生能源法》）

可再生能源建筑应用系统包含：太阳能系统、地热源系统、空气源热泵系统。（选自：《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021））

1.2 企业消耗绿电的三种类型

类型一：用电企业自行或通过第三方开发商投资建设分布式可再生能源发电项目。包括“自用为主、余电上网”和“全部自用”两种形式。

类型二：用电企业直接向发电企业采购绿色电力。每次绿电交易完成后，买方可获得由交易中心出具并核验的绿色电力消费证明（如图），购买绿电需提供绿色电力消费证明（该证明可记录和跟踪所购入的绿色电力全生命周期的信息，提高绿电交易的可信度）。



类型三：是用电企业采购绿色电力证书（简称“绿证”），购买绿证需提供证明，如下图：（绿证认购交易网）



我国绿证由可再生能源信息管理中心核发。企业或个人可以登录中国绿色电力证书认购交易平台网站（网址：中国绿色电力证书认购交易平台 <http://www.greenenergy.org.cn/>）可以查询已挂牌出售的绿证。每次绿电交易完成后，买方可获得由交易中心出具并核验的绿色电力消费证明。

2 可再生能源消耗占比

2.1 核算范围和边界

机场自给可再生能源及购买“绿电”、“绿证”折合能耗量在机场法人边界内总能耗的占比。

2.2 核算方法

可再生能源消耗占比=可再生能源供给年能源总量/年总能源消耗量*100%

以下给出四种可再生能源应用供给年能源总量计算方法：

（1）如机场利用太阳能光伏，按太阳能光伏发电量折算后
进行计算；

（2）如机场利用太阳能光热，按太阳能光热产生热量折算后
进行计算；

（3）如机场购买“绿电”或“绿证”，按购买电量折算后
进行计算；

（4）如机场利用热泵系统，按热泵提供能量减去消耗的能量
折算后进行计算。

附件 4:

“双碳机场”评价符合性审查

自查报告

获评机场: _____

获评星级: _____

获评年度: _____

中国民用机场协会制

年 月 日

基本信息表

名称			
地址			
联系人		电话	
职责部门		邮箱	
符合性审查星级			
符合性审查年度			
温室气体排放量 (tCO ₂) (评价年度近三年)			
折算吞吐量 (万人次) (评价年度近三年)			
自查结论: XXX 机场一星级指标自查得分为 分, 二星级指标自查得分为 分, 三星级指标自查得分为 分。 -碳排放管理自查情况 (评价年度近三年): 三个维度的审核结论 (机场应对碳排放管理情况从三个维度进行简要说明) 制度 行动 绩效 -工作亮点及其他建议说明			
自查报告编制人			日期:
机场负责人 (签字/签章)			
机场 (盖章)			日期:

目 录

1. 概述.....	XX
1.1 审查目的.....	XX
1.2 审查范围.....	XX
1.3 审查准则.....	XX
2. 审查发现.....	XX
2.1 机场基本情况.....	XX
2.2 一星机场的审查.....	XX
2.2.1 一星机场管理制度的审查.....	XX
2.2.2 一星机场管理行动的审查.....	XX
2.2.3 一星机场管理绩效的审查.....	XX
2.3 二星机场的审查.....	XX
2.3.1 二星机场管理制度的审查.....	XX
2.3.2 二星机场管理行动的审查.....	XX
2.3.3 二星机场管理绩效的审查.....	XX
2.4 三星机场的审查.....	XX
2.4.1 三星机场管理制度的审查.....	XX
2.4.2 三星机场管理行动的审查.....	XX
2.4.3 三星机场管理绩效的审查.....	XX
2.5 四星机场的审查.....	XX
2.5.1 四星机场管理制度的审查.....	XX
2.5.2 四星机场管理行动的审查.....	XX
2.5.3 四星机场管理绩效的审查.....	XX
2.6 五星机场的审查.....	XX
2.6.1 五星机场管理制度的审查.....	XX
2.6.2 五星机场管理行动的审查.....	XX
2.6.3 五星机场管理绩效的审查.....	XX
（根据符合性审查机场的级别补充）	
3. 符合性审查结论.....	XX
4. 符合性审查自查打分表.....	XX