

MCM-ICM：获取出色体验的流程与技巧

注意：本文仅供参考，不能替代竞赛网站 (<https://www.contest.comap.com/undergraduate/contests/mcm>) 上发布的官方规则、注册及说明信息。请务必理解并遵循竞赛网站上所列的规则和流程。


介绍

本文旨在为参加**数学建模竞赛(MCM)**和**交叉学科建模竞赛(ICM)**的学生和指导教师提供帮助和指导。在本文中，美国数学及其应用联合会（COMAP）提供了从注册到提交解决方案的竞赛组织方面的信息，以及确保您的竞赛体验顺利、成功且愉快的建议。

美国数学及其应用联合会（COMAP）举办的数学建模竞赛（MCM）和交叉学科建模竞赛（ICM）是面向本科生（或以下学历）学生的国际性竞赛，旨在为学生提供团队合作的机会，以提升其建模、问题解决和写作能力。参赛团队需运用数学知识对现实世界中的问题进行建模、开发解决方案并进行阐述。拥有学士学位及以上学历者不得参赛。

这篇文章分为三个部分呈现：

- **比赛前** - 报名参赛及准备。
- **在竞赛期间**——竞赛流程及团队和指导老师常犯的错误规避。
- **比赛结束后** - 提交解决方案报告并获取结果。

 寻找表明重要比赛提示的内容。

比赛前

参赛者。MCM/ICM 是真正的团队竞赛。每个团队可以由一名、两名或三名（最多三名）学生组成。从历史经验来看，最佳团队通常由三名成员组成。竞赛开始时，团队中的所有学生必须在同一所院校注册就读；COMAP 对此规定不做任何例外处理。团队中不要求有数学专业的学生，学生团队成员可以来自任何专业领域。组建好团队后，下一步是选择一位指导教师。

指导教师。您所在机构的任何教职员或学生都可以担任指导教师的角色。指导教师将是团队的主要联系人，并帮助确保团队遵守竞赛规则 and 规定。指导教师不必来自数学系。我们鼓励教职员担任团队指导教师，但学生也可以担任此角色。

竞赛准备。我们鼓励各参赛队和指导老师通过查看往届的赛题及解答来为竞赛做准备。您可以在 www.mathmodels.org 网站上找到这些赛题及解答，以及相关的竞赛文章。赛题可免费查看，而解答和文章则仅对 mathmodels.org 的会员开放。

最优秀的竞赛论文不仅满足要求，还能够条理清晰、逻辑严密地进行完整分析。这些论文易于阅读、易于理解，具有逻辑性和全面性。这些论文通常包含对假设及其依据的说明、建模过程、建模/分析结果、优缺点、敏感性分析以及结论等部分。这些论文会在文中适当位置进行标注，或使用脚注、尾注，并附上相关参考文献。



竞赛提示

查看往年的赛题，以了解竞赛开始时您所面临的选择。要明白 MCM（数学建模竞赛）和 ICM（交叉学科建模竞赛）问题在所涉及的数学知识和所探讨的主题方面的总体差异（MCM：A 题——离散型，B 题——连续型，C 题——数据分析；ICM：D 题——运筹学/网络科学，E 题——可持续性，F 题——政策）。

注册。在注册截止日期前，通过竞赛网站 (<https://www.contest.comap.com/undergraduate/contests/mcm>) 查看竞赛信息并注册团队。COMAP 不接受逾期注册。

MCM/ICM 的注册费为每队 100 美元。请只为将参加竞赛的队伍进行注册。注册费一经缴纳，概不退还。

MCM/ICM 的注册流程已得到简化，并分为两部分：**指导教师注册**和**团队注册**。指导教师可以注册任意数量的团队，并且应使用相同的电子邮件地址和密码为同一指导教师名下的所有团队进行注册。

步骤 1 - 顾问注册：注册流程将引导顾问依次浏览多个页面，要求输入电子邮件地址和联系信息。在浏览页面的过程中，请输入所需信息。**务必使用当前有效的电子邮件地址**，以便在竞赛之前、期间或之后的任何时间，如有需要，我们能够通过它与您取得联系。

第二步 - 团队注册：顾问注册完成后，即可登录并完成团队注册流程。团队必须在注册截止日期前通过竞赛网站进行注册。团队成员必须在竞赛开始前确定。团队注册流程的第一步是支付 100 美元的注册费。在收到您金融机构的批准后，系统将为您的团队发放一个控制号。只有收到**团队控制号**，您的**团队才算正式注册**。如果您注册多个团队，必须为每个团队重复此流程。

请务必打印显示您团队控制编号的页面，因为此页面列出了您在注册时输入的指导教师 ID 号码和电子邮件地址。您稍后完成竞赛流程时会用到这些信息。此外，这也是您的交易收据/发票。您不会收到注册确认邮件。



竞赛提示

请务必打印或保存一份您团队的收据/发票，上面要有您的顾问 ID 号码和控制号码。团队编号和控制号码是相同的。例如：2500001。

在右侧可以看到一张发票/收据的示例，其中团队编号和指导教师编号用红色突出显示。

请务必保留一份此信息的副本，因为在比赛期间您会用到它。

示例：

团队编号：2500001 顾问编号：10000



竞赛提示

您可以通过登录顾问账户获取您的收据/发票、顾问 ID 号码和团队号码。详情请查看图片。

COMAP, Inc.
175 Middlesex Turnpike,
Suite 3B
Bedford, MA 01730 USA
mcm@comap.com
www.contest.comap.com

Thank you for your order.

Team Number: 2500001
Advisor ID: 100000
Advisor Name: Test Advisor
Advisor Email Address: info@comap.com

This is your invoice/receipt.
Your order number is 20240907691769, placed on September 7 2024, 2:14 AM.

Billed To:
Test
175 Middlesex Tpk
Bedford, MA 01730

Quantity	Description	Price
1	Registration for Team 2500001 for the 2025 MCM/ICM contest.	US \$100.00

TOTAL PAID: US \$100.00

顾问管理页面

1 您的顾问编号

2 您注册了多少支队伍？

3 团队编号

4 点击此处查看/打印您的收据/发票

MCM: The Mathematical Contest in Modeling
ICM: The Interdisciplinary Contest in Modeling

Registered MCM/ICM 2025 Advisor

[Edit Advisor or Institution Data](#)

1 Advisor ID: 100000
Advisor Name: Test Advisor
Institution: COMAP

2 You have 1 team registered

[Register Team](#)
[Logout](#)

3 **Team/Control Number 2500001**
[View Teams Receipt/Invoice](#) **Problem: (unspecified)**

4 **Contest notes and updates:**
None.

Follow us @COMAPMath on X or COMAPCHINAOFFICIAL on Weibo for the most up to date contest information.

- 1 Enter Team Member Names
- 2 Verify Certificate Information

The steps below are not available until the contest begins at 5pm EST on Thursday, January 23, 2025. Please return to this page at that time, or when your team has completed its solution paper, to complete the remaining steps.

- 3 Choose Problem
- 4 Submit Final Solution Paper

Electronic Solution Received: (not yet received) **Final Designation:** (unavailable)

在比赛期间

查看问题。竞赛题目将在竞赛开始当天的美国东部标准时间下午 5 点准时公布。参赛队员可通过访问 <https://www.contest.comap.com/undergraduate/contests/mcm> 查看题目。

竞赛题目将在竞赛开始当天美国东部标准时间下午 4 点 50 分准时在这些镜像网站上发布。

<https://www.comapmath.com/MCMICM/index.html> (亚洲)
<https://www.comap-math.org/mcm/index.html> (北美)
<https://www.mathportals.org/mcm/index.html> (北美)
<https://www.immchallenge.org/mcm/index.html> (北美)

比赛开始后，无需密码即可查看题目；只需访问任何比赛网站，您就会看到查看题目的链接。如果您无法访问任何网站，可能是您本地的网络连接存在问题。我们强烈建议您将上面的镜像网站列表添加书签或保存下来，以备后用。



竞赛提示

竞赛题目会在 COMAP 主网站开放前 10 分钟在镜像网站上线。由于镜像网站的访问流量可能较少，访问这些镜像网站可能会更顺畅。

问题选择。竞赛问题页面将包含一个指向压缩文件的链接，该压缩文件内有一个文件夹，其中包含 3 个 MCM 问题和 3 个 ICM 问题。各参赛队可以从这六个问题中自由选择，但只能提交一个问题的解决方案。任何相关数据文件或辅助材料都将包含在问题文件夹中。这六个问题的分类如下：

- 数学建模竞赛 (MCM) A 题 (连续型)
- 数学建模竞赛 (MCM) B 题 (离散型)
- MCM 问题 C (数据洞察)
- ICM 问题 D (运筹学/网络科学)
- ICM 问题 E (可持续性)
- ICM 问题 F (政策)



竞赛提示

在为团队选定题目之前，请务必仔细阅读各题目的说明。每个题目都有不同的具体要求，比如需要提交的备忘录或信件、特定的解决方案格式以及/或者页数限制。您可以同时研究多个题目，但只需提交其中一个题目的解决方案。

竞赛协助。在 MCM/ICM 竞赛期间，各参赛队不得向任何人员寻求获取答案、思路、信息或查找适当资源的帮助。

除了团队成员之外，不得寻求其他人的帮助，包括导师、其他教师、其他学生以及/或与问题相关的领域专家或专业人士。此限制包括不得使用电子社交媒体，例如但不限于：电子邮件、短信、聊天室、互动博客、推特、微博、帮助或支持网站等。此外，在竞赛期间，严禁以任何形式或媒介发布或分享问题陈述的任何部分或全部、团队的解决方案过程或任何部分或全部工作。任何违反此规定的团队都将被 COMAP 取消资格或视为竞赛失败。竞赛期间，COMAP 将持续监控互联网以查找违反竞赛规则的行为。

比较软件。COMAP 会将您团队提交的每份解决方案与其他选择同一问题的团队提交的所有解决方案进行比较。通过这种比较，可以识别出与其它论文完全相同或相似的解决方案和/或解决方案的部分内容。COMAP 利用这些结果来验证您团队解决方案的原创性。

资料来源与参考文献。团队可以使用任何无生命的资料或材料来源：计算机、软件、参考文献、网站、书籍等。所有资料来源都必须通过行内注释、脚注或尾注进行标注，并在“参考文献”部分提供完整的文献引用。未能对数据或材料（图片、图形、图表、背景信息、观点等）的来源进行标注，可能会导致奖励等级降低，若被认定为抄袭，则可能取消参赛资格。

在整个竞赛期间，**问题说明和更新**可在 MCM/ICM 问题页面上查看。如果您仍有网站上未涵盖的问题，可以发送电子邮件至 mcm@comap.org。请务必在邮件中附上团队编号。_____



竞赛提示

在比赛前、比赛期间以及比赛结束后，请关注 X 平台上的 COMAPMath 或微博上的 COMAPCHINAOFFICIAL 以获取最新信息。比赛期间，请务必查看网站上的任何更新。COMAP 会在网站上发布任何更新的比赛信息，包括与特定问题相关的更新。

解决方案/提交。

解决方案报告长度。MCM/ICM 解决方案报告的最长篇幅为 25 页。建议附上目录，且目录计入页数限制。参考文献列表（或参考书目）、注释页以及任何附录均计入页数限制，应置于解决方案页之后。

关于人工智能**使用情况的报告**。请在报告中明确指出是否使用了大型语言模型或其他人工智能工具，包括使用了哪种模型以及用于何种目的。请使用内联引用和参考文献部分。此外，在您的 25 页解决方案之后附上关于人工智能使用情况的报告（[此处有描述](#)）。此部分没有页数限制，且不计入 25 页解决方案的页数。

请使用 **Adobe PDF 格式和至少 12 号字体**。包括摘要页在内，所有论文必须用英文书写，采用清晰可读的**字体**，**字号不得小于 12 号**，且纸张尺寸必须为美国信纸或 A4 纸。解决方案必须完全由文字、图表或其他书面材料构成，不得包含任何非纸质材料，如计算机文件或软件。



竞赛提示

对于完整的 MCM/ICM 提交，没有特定的最小页数要求。您总共可以使用最多 25 页来展示您的解决方案以及您想要包含的任何其他信息（例如：绘图、图表、计算、表格）。不完整的解决方案也是可以接受的。我们允许谨慎使用诸如 ChatGPT 之类的生成式人工智能，不过使用它并非解决问题的必要条件。如果您选择使用生成式人工智能，必须遵循 COMAP 的人工智能使用政策。这将导致您需要在 PDF 解决方案文件的末尾添加一份额外的人工智能使用报告，该报告不计入您解决方案的 25 页总限制。

团队控制编号。解决方案论文必须在每页顶部显示团队控制编号和页码；例如，在每页使用以下页眉：

321 号团队

第 13 页中的第 6 页



竞赛提示

请务必仔细核对您的团队编号，因为输入错误或数字颠倒的情况并不少见。

学生团队成员、指导教师或所在机构的姓名不应出现在电子版解决方案的任何页面上。解决方案中除团队控制号外，不应包含任何其他识别信息。



竞赛提示

请勿包含任何团队标识信息，例如学生姓名、机构名称等。地理区域。如果您提交材料时需要附上一封信，请务必不要在信中署名。如果您觉得这封信需要一个正式的结尾，我们建议您使用：此致，敬礼，团队 #2000000。

提交解决方案报告。每支参赛队需通过新的在线提交页面 <https://forms.comap.org/241335097294056> 提交一份 Adobe PDF 格式的电子版解决方案。任何参赛队员或指导教师均可提交 PDF 格式的文件。您需要**参赛队的控制号、指导教师的 ID 号以及所选问题的编号**来完成提交。

- 请将贵团队的控制编号作为 PDF 文件附件的名称。例如：**2000000.pdf**



竞赛提示

请务必仔细命名您的文件，并核对您的团队编号，因为输入错误或颠倒数字的情况并不少见。

- COMAP 只接受您解决方案的 **Adobe PDF** 文件。请勿在邮件中附带程序或软件，因为它们不会用于评审过程。每个在线提交仅限一个团队的解决方案。您的团队摘要应作为文件的第一页，而不要放在单独的第二个文件中。***注意：PDF 附件大小必须小于 20MB！**

真实性。在竞赛期间提交 PDF 格式的解决方案论文时，您需保证该作品完全由您独立完成。COMAP 会严肃调查所有涉嫌抄袭的情况。MCM/ICM 还会使用比对软件来识别竞赛论文提交中可能存在的抄袭行为。一旦发现抄袭，将取消参赛资格。

比赛结束后

我们建议您使用**顾问登录链接****登录**竞赛网站，以确认您的团队的电子解决方案已送达 COMAP。

竞赛提示



电子解决方案的状态将在竞赛截止日期过后更新。在大多数情况下，竞赛结束后 24 至 48 小时内会更新解决方案的状态。

Electronic Solution Received: Received

Final Designation: *(unavailable)*

如果在 48 小时后，您的团队解决方案显示为（尚未收到），这表明我们尚未收到您团队提交的 PDF 文件。请尽快通过电子邮件与我们联系，并附上您的团队控制编号。

Electronic Solution Received: *(not yet received)*

Final Designation: *(unavailable)*

评审工作将于每年 3 月至 4 月完成，评审结果将于 4 月 30 日或之前公布。解决方案论文将被评定为不合格、不成功、成功参赛、荣誉提名、优秀、决赛入围或杰出优胜。

结果公布后，您可以使用“**顾问登录**”链接**登录**竞赛网站，以核实您团队的最终指定结果。

Electronic Solution Received: Received

Final Designation: Successful Participant

COMAP 不会对任何参赛论文进行重新评审。所有参赛论文都要经过严格的评审流程，COMAP 对所授予的论文等级负责。我们建议您在竞赛结束后查阅优秀论文，并阅读评委的评语，以深入了解最佳论文的内容质量和呈现方式。

一旦结果在网站上公布，即可下载 PDF 格式的证书。证书上学生姓名的拼写和排列顺序由您的团队指导老师输入，COMAP 不会更改或编辑这些信息。



竞赛提示

学生姓名的排列顺序与参赛无关紧要。在 COMAP 和竞赛组委会看来，所有团队成员都是平等的。指导教师在注册时应确保正确拼写团队成员的姓名。

如果您发现证书邮件有误，请将您的团队编号、错误内容以及更正信息发送给 COMAP。我们只会更正拼写错误和打字错误，不会更改任何其他信息。

资源指南

MCM/ICM：注册流程指南

本文旨在为参加 MCM/ICM 的指导教师提供帮助和指导。在本文中，COMAP 提供了有关竞赛注册流程的信息。

在 COMAP 竞赛中使用大型语言模型和生成式人工智能工具

该政策的出台是鉴于大型语言模型（LLM）和生成式人工智能辅助技术的兴起。其目的在于为团队、顾问和评委提供更清晰的透明度和指导。该政策适用于学生工作的各个方面，从模型的研究与开发（包括代码编写）到书面报告。由于这些新兴技术发展迅速，COMAP 将视情况对本政策进行适当修订。

MCM-ICM：在线提交流程

本文旨在为参加 MCM/ICM 的学生和指导教师提供帮助和指导。在本文中，COMAP 将介绍使用新的在线提交页面 <https://forms.comap.org/241335097294056> 进行在线提交的新流程。您需要团队的控制编号、指导教师的 ID 号码以及所选问题来完成提交。