

项目团队章程

ME476C: 毕业设计 I

签名封面页

I agree to do an equal amount of work in the team. I understand that my grade will reflect my effort in the team.

Print Name: Ian Tarp

Signature: Ian Tarp

I agree to do an equal amount of work in the team. I understand that my grade will reflect my effort in the team.

Print Name: Chenxi Dong

Signature: Chenxi Dong

I agree to do an equal amount of work in the team. I understand that my grade will reflect my effort in the team. 6/5/25

Print Name: Rowan McIlough

Signature: Rowan McIlough

I agree to do an equal amount of work in the team. I understand that my grade will reflect my effort in the team. 6/5/25

Print Name: Shutong Wang

Signature: Shutong Wang

I agree to do an equal amount of work in the team. I understand that my grade will reflect my effort in the team. 6/5/25

项目团队章程

ME476C: 毕业设计 I

项目宗旨-

本团队的目标是为北亚利桑那大学（NAU）的可再生能源实验室开发一个可实际运行的气象站。每位成员加入项目的原因各不相同。Ian 希望能投身可再生能源领域，并为 NAU 的未来做出持久的贡献。Rowan 对气象数据采集充满兴趣，希望通过此项目为 NAU 做出贡献，并为未来学生提供帮助。Chenxi 想借此机会在工程领域扩展自己的知识，尤其是在气象探测方面。Shutong 则对物联网、可再生能源的应用颇感兴趣，并希望借助这个项目提升自己的实践能力，同时参与有意义的环境技术开发。

目前的主要利益相关方包括 Pete 教授，以及我们即将在其进行建设的可再生能源实验室。他们对我们的期望是：作为一个团队，高效合作，打造一个可长期使用的气象站，满足实验室的需要。这个气象站需要能够采集多种天气数据，并以任何人都能访问的方式存储这些数据。此外，该数据存储功能也应具备长期保存的能力。团队成员还需要熟悉如树莓派等微控制器的使用，并具备校准各种气象传感器的能力。

项目目标-

作为一个团队，我们的目标是完成一个具备专业水平的项目，这样我们将来可以将它写进简历中，作为求职时的加分项。为此，我们的目标是在本课程中获得 A 等成绩。我们希望这套气象站系统能够长期留存在可再生能源实验室中，供未来的学生和研究人员使用。这个系统应具备至少 4 年的数据存储能力，所有数据都应以结构清晰、简洁明了的方式呈现。我们计划将传感器的校准过程完整记录下来，便于未来用户需要时轻松重新校准，同时也能参考之前的每一步操作。我们收集的数据必须足够准确，能够用于科研工作。我们还将参考区域内的其他气象站，作为性能评估的参考标准，以帮助我们实现这一目标。

我们将建立一个数据库网站，要求其结构清晰，易于导航，同时支持桌面和移动设备访问，确保用户无论身在何处都能使用。我们的总体项目目标是所有任务都要提前完成，以便整个秋季学期能顺利推进。我们计划保持良好的团队沟通，包括及时讨论进度安排或遇到的问题。每位团队成员都应平等贡献，预计每人每周工作时间为 9 小时。具体工作安排将在本文件后续部分详细说明。我们的最终目标是：将所有主要文档以及数据库网站内容提供团队成员使用的所有母语版本。

团队成员的角色和职责-

角色	姓名	MBTI	职责
制造工程师	Shutong Wang	ISFJ	领导物理构建过程，确保设计可行，监督零件制造和网站设计。
CAD 工程师	Chenxi Dong	ESFP	开发 CAD 模型，确保原型设计的准确性
项目经理，后勤经理	Ian Torp	ENTP-T	负责通讯、传感器校准和网站设计。
测试工程师，财务经理	Rowan McCullough	ENTP-A	传感器的校准、测试精度和数据收集、更新物料清单。

**随着客户会议的进行和项目的展开，技术角色将进一步改变*

基本规则-

团队会议安排在周一和周四下午 1 点举行，最好以现场形式举行。但是，如果成员无法亲自出席，也可以选择通过 Teams 进行线上参会。如果成员必须缺席线下会议，请尽可能通过电话联系。若完全无法参加会议，必须提前 24 小时请假；如需改为线上参加，则需要提前 1-2 小时通知。会议期间，每一个讨论主题都需在全体成员参与下充分讨论，然后才能进入下一个主题。所有决策都将在先讨论各选项影响的基础上通过投票决定；若出现票数相等的情况，则会组成小组进一步协商，直到达成一致。

如果团队成员持有不同意见，他们将有机会发言陈述自己的观点。随后将进行讨论，以确定是否有任何意见发生变化。如果仍然存在分歧，即便只有一人持不同意见，团队仍将继续合作寻找折中方案。每次会议都会安排一部分时间用于分享最近完成任务的最新进展。项目经理将在一周内进行检查，以确保任务的进展。项目经理也将接受所有其他团队成员的问责，以确保团队内部的责任。

在 Pete 教授介入之前，将采用“三振出局”制度。未经事先通知缺席会议（紧急情况除外），错过截止日期，或出现其他被团队多数认定为“可记过”的行为，将被记为一次失责。每位团队成员预计每周平均工作时间为 9 小时。如果在学期结束前补足时间，每周少于 1-2 小时是可以接受的。最终，每位成员都有责任保持每周平均工作时间达到 9 小时的预期。

潜在障碍和应对策略-

我们预计语言障碍将是我们面临的首要挑战。为了解决这个问题，双方将使用实时翻译软件来协助沟通。此外，在提交任何作业之前，我们将进行语法检查，以确保清晰易懂。我们将尽最大努力提供每份文件的两种语言版本，以确保包容性和相互理解。

另一个潜在的障碍是预算限制。我们将通过客户支持和小组主导的筹款活动相结合的方式来解决这个问题。筹款责任将由小组成员分担，我们希望客户能够就可能愿意捐款的当地企业或受益人提供指导。由于一些小组成员同时参加多个暑期课程或有工作，也可能会引发时间安排冲突。虽然这偶尔可能会导致无法达到每周 9 小时的门槛，但只要这些时间能够延迟完成，这是可以接受的。为了处理工作或休假等时间安排冲突，我们将使用重新安排时间或虚拟会议的方式。任何会议时间的变更提议必须至少提前 24 小时通知，并经过小组投票表决。

最后，我们小组过去曾遇到过拖延和责任划分问题。我们一致同意，虽然允许个人拖延，但所有工作仍必须在甘特图上列出的截止日期或团队商定的时间内完成。之前遇到的另一个问题是：有人试图为未完成的工作获取小组贡献分。虽然我们不希望这种情况发生，但如果发生，我们将通过同行评审来解决，并将其标记为“失责”。同行评审将严格而诚实地评估每位成员的贡献，确保整个项目过程中每个人都负责任。