



马耳他国家教育项目白皮书

Aviation Education Programme

飞机与空间工程专业项目

EduCentre

Republic of Malta

2025

马耳他 2 周飞机工程主题研学活动

Week 1 第一周				Activities 活动
Time 时间	Morning 9:00-12:00 上午	Lunch 12:00- 1:30	Afternoon 1:30-4:30 下午	
Monday 周一	Program Introduction and Opening Ceremony 课程介绍及开班仪式	午餐	Seminar: Challenges and Prospects in the Aviation Industry 研讨会：航空工业的挑战与展望	Welcome Dinner 欢迎晚宴
Tuesday 周二	The Physics of Flight 飞行器物理学	午餐	Workshop: 3D Printing of Aircraft Parts 工作坊：3D 打印飞机零件	Sliema Walkaround and Dinner 斯利玛逛街，晚餐
Wednesday 周三	Workshop: Aviation Electronics 电子工程工作坊	午餐	Workshop: Aircraft Structures 工作坊：飞机结构	Dinner 晚餐
Thursday 周四	Aviation Safety and Maintenance Standards 飞行器安全与维修标准	午餐	Workshop: Aircraft Engines 工作坊：飞机发动机	Mdina & Dinner 梅迪纳古城，晚餐
Friday 周五	Aviation Operations 航空运营	午餐	Workshop: Drones 工作坊：无人机	Weekend night out 周末夜游
Saturday 周六	Cultural Experience: Knights' History and Heritage Tour 历史与文化旅行	午餐	Tour of Valletta 首都瓦莱塔游行	Weekend night out 周末夜游
Sunday 周日	Marsaxlokk Market & Fishing village 马耳他特色渔市	午餐	Blue Grotto 蓝洞旅行	Dinner at Hotel 酒店晚餐
Week 2 第二周				
Time 时间	Morning 9:00-12:00 上午	Lunch 12:00- 1:30	Afternoon 1:30-4:30 下午	Activities 活动
Monday 周一	Field Visit: Medavia 实地考察：Medavia	午餐	Field Visit: Lufhansa Technik 实地考察：汉莎飞机维修中心	Dinner 晚餐
Tuesday 周二	Aviation Operations Part2 航空运营 第二部分	午餐	Workshop: Aviation Electronics Part 2 电子工程工作坊 第二部分	Birgu & Dinner Birgu 城市旅行，晚餐
Wednesday 周三	Field Visit: Airport 实地考察：马耳他国际机场	午餐	Workshop: Aircraft Structures Part 2 工作坊：飞机结构第二部分	Dinner 晚餐

Thursday 周四	The Physics of Flight Part 2 飞行器物理学 第二部分	午餐	Workshop: Drones part 2 工作坊: 无人机 第二部分	Bowling 保龄球运动
Friday 周五	Workshop: 3D Printing of Aircraft Parts Part 2 工作坊: 3D 打印飞机 零件 第二部分	午餐	Closing Ceremony 结业仪式	Bugibba Walkaround & Dinner 布吉巴城市流 晚餐
Saturday 周六	Malta Aviation Museum & Craft village 马耳他航空博物馆	午餐	Mosta Mosta 古城游	Weekend night out 周末出行
Sunday 周日	Free Time 自由时间	午餐	Departure 离境	

Activities	活动	内容
Ful Day	Knights History and Heritage Tour + tour of Valletta 骑士历史与遗产之旅 + 瓦莱塔城市 游览	We will have a guided tour of Valletta that includes the Grandmasters Palace, the Palace Armoury and various sites in Valletta including lunch. 我们将进行一次瓦莱塔的导览游, 包括参观大团长宫殿、宫殿兵器库, 以及 瓦莱塔的各个著名景点, 并享用午餐。
	Marsaxlokk Market & Fishing village + Blue Grotto Marsaxlokk 市场与渔村 + 蓝洞	We will visit Marsaxlokk fishing village + Open air market, Lunch and then go to Blue Grotto with a guide. Boat trip for Blue Grotto not included. Costs EUR 9.00 我们将参观 Marsaxlokk 渔村和露天市场, 随后享用午餐, 并在导游的带领 下前往蓝洞。蓝洞的船游费用不包含在内, 费用为 9 欧元。
	Malta Aviation Museum & Craft village 马耳他航空博物馆 & 手工艺村	We will have a guided tour of the Malta aviation Musuem + Visit to the Craft village in Ta Qali and finish in Mosta 我们将参观马耳他航空博物馆 (含导览), 然后前往塔卡利手工艺村, 最 后在莫斯塔结束行程。
	Walkarounds 步行游览	We will take a bus to Sliema, Bugibba, Valletta etc, have a short walk around the area and then go for Dinner before returning to the hotel 我们将乘坐巴士前往斯利马、布吉巴、瓦莱塔等地, 在当地短暂步行游览 后, 享用晚餐, 然后返回酒店。
	Weekend Night Out 周末夜间外出活动	We will have transport in the weekends to Paceville - we will need to decide what time they should go home 周末我们将提供前往 Paceville 的交通, 但需要确定返回酒店的时间。
	Bowling 保龄	A night out were we go Bowling - it will include 1 or 2 games, shoe rental, 夜间外出活动——保龄球之夜, 包括 1 至 2 局游戏和鞋租费用。

费用详情

- 规模：20 人成团
- 20 人团体总费用：31,300 欧元 (约 234750 元人民币)
- 增加一人：增加 1,565 欧元 (约 11,738 元人民币) /人/2 周
- 每周课程及活动费用：782.5 欧元/人/周 (约 5,868 人民币/周)
- 费用包括：2 周的课程费用、餐费和交通费

¥ 234750 / 20 人团队总费用 (课程费用、餐费和马耳他境内交通费)

¥ 11738/ 人 每增加 1 人的 2 周费用

以上费用不包括：住宿费用、机票和签证及材料费用

- 费用不包括：住宿费用、机票和签证及材料费用
- 住宿：有 5 星级酒店和学生公寓可选，价格从 600 欧元 (约 4,500 人民币) - 2,000 欧元 (约 15,000 人民币) 不等
- 机票：根据时间段不同，价格从往返 5,000 元-10,000 元人民币不等
- 签证费 (包括大使馆收取的费用)：3,000 人民币
- 全部费用参考：
- 马耳他飞机工程研学活动 2 周 (课程+活动+餐食+住宿+机票+签证) 总费用：24,238 元人民币/人至 39,738 元人民币/人

马耳他境内的课程费用、交通费用、餐费、签证费是固定的
只有住宿和机票是变量。

马耳他欧盟飞机工程-研学团		
约 11738 元人民币/人/2 周	约 12500 人民币/人	约 2.4 万元人民币/人
课程费用	签证费 3000 元	
午餐费/晚餐	往返机票 5000 元	
马耳他境内交通费	住宿 (2 周) 4500 元	

马耳他欧盟飞机工程-专家团		
约 11738 元人民币/人/2 周	约 28000 人民币/人	约 3.97 万元人民币/人
课程费用	签证费 3000 元	
午餐费/晚餐	往返机票 10000 元	
马耳他境内交通费	住宿 (2 周) 15000 元	

第一篇 关于马耳他及中马关系

第一部分 马耳他国家概况

马耳他位于地中海，西西里岛(意大利)以南。它由三个岛屿组成:马耳他(Malta)、戈佐(Gozo)和科米诺(Comino)，其中马耳他是最大的岛屿。马耳他的人口约为 563443(据 2023 年底估算)。马耳他由马耳他、戈佐岛和科米诺三个岛屿组成，马耳他是最大的岛屿，国家的主要人口居住在这里。马耳他的首都是瓦莱塔(Valletta)。全年都适宜游览:4 月、5 月和 6 月的天气温暖，但不炎热。盛夏阳光明媚，白天气温很少降至 30 度以下，会非常适合海滩爱好者和各类水上运动的爱好者。9 月气温开始略有下降，10 月仍然是人们在淡季享受大海的绝佳月份。一月和二月是最冷的月份，然而马耳他的冬天仍然温和，大多数日子里都天空湛蓝，气温很少低于 12 度。在宜人的气候之下，马耳他群岛全年都是完美的旅游目的地。

马耳他年平均气温，白天约为 23°C(73°F)，晚上约为 16°C(61°F)(这是欧洲最温暖的平均气温之一)。在最寒冷的月份一月，白天最高气温为 12 至 20°C(54 至 68°F)，晚间最低气温为 6 至 12°C(43 至 54°F)。在最热的月份-八月，白天最高气温为 28 至 34°C(82 至 93°F)，晚间最低气温为 20 至 24°C(68 至 75°F)。

马耳他有两种官方语言，英语和马耳他语，无论您走到哪里，都可以用英语沟通。马耳他的基础教育院校，高等教育机构都是以英文作为主要授课语言。马耳他语作为马耳他文化的标志特征，被政府以政策的方式，用心呵护地保留着。而绝大多数的年轻人，更倾向使用英文进行日常沟通，因为它更国际化，更简单，使用场景更多。

在马耳他，车辆行驶在道路左侧。在房屋林立的地区，车辆限速一般为 50 公里/小时，在开阔公路上，限速为 80 公里/小时。当地可能实行限速，并将明确标示。

马耳他群岛的国际区号是多少?+356，急救电话号码是 112。电力运行电压为 230V，频率为 50Hz，采用三脚矩形 G 插头系统(与英国相同)。建议游客携带适配器旅行，但这种适配器在马耳他当地也很容易找到，一些酒店在办理入住手续时会提供电源适配器。马耳他使用欧元，在餐馆支付小费是马耳他的常态，尽管这并不是强制性的。但是如果账单中已经包含服务费，则无须支付小费。

在公共场所，包括酒吧和酒馆、咖啡馆和餐馆、公共交通、电影院、剧院、医院和学校，室内都不允许吸烟，但指定的吸烟室除外。许多场所为吸烟者提供室外座位的选择，其中一些室外座位在凉爽的月份还配备了加热器。酒店公共区域禁止吸烟。一些酒店可能有吸烟休息室，但这不是强制性的，由酒店管理自行决定。虽然在酒店卧室吸烟并不违法，但酒店在这方面可能有自己的政策，可以指定某些房间专供吸烟者使用，也可以指定带阳台的房间供住客吸烟。建议您在预订前咨询酒店具体的吸烟政策。

马耳他商店通常在周一至周六上午(09:00-13:00)和晚上(16:00-19:00)营业。然而，在旅游区，许多商店全天营业，从 09:00 营业至 19:00，甚至更晚。许多超市也全天营业，甚至周日也

开门。马耳他可以饮用自来水，不过更建议您饮用瓶装水、过滤水和反渗透水。酒吧和酒馆的营业时间各不相同，但大多数酒吧的营业时间为 12:00 至午夜左右。夜总会通常在 21:00 至 04:00 之间开放，但时间可能因地而异。

第二部分 国际地位

马耳他成功当选为 2023-2024 年联合国安全理事会(安理会)当选/非常任理事国。选举没有竞争，因为五个成员国(厄瓜多尔、日本、马耳他、莫桑比克和瑞士)正在竞选五个可用席位。日本、厄瓜多尔和马耳他以前担任过安理会成员，而莫桑比克和瑞士从未担任过安理会成员。四十年前，马耳他曾担任过安理会成员。

第三部分 双边关系

马耳他与中交 52 年以来，始终坚定相互支持，深化互利合作。这是一种互利互惠的牢固关系，两国期待共同开创中马关系下一个 50 年的美好未来。

第四部分 马耳他在“一带一路”倡议中的积极角色

马耳他作为欧盟成员国之一，以其地理优势和开放的经济环境，积极参与中国发起的“一带一路”倡议。在中欧之间的重要桥梁作用下，马耳他在多个领域为“一带一路”倡议的实施提供了稳固支持。

1. 贸易和投资合作

“一带一路”倡议提出后，马耳他与中国的双边贸易迅速增长。中马双方不仅在传统的商品贸易上深化合作，近年来在金融、电子商务、绿色能源等新兴领域也进行了大量的投资与合作。中国企业通过马耳他进入欧洲市场，马耳他企业也借助“一带一路”开拓了亚洲市场，实现了双赢的商业模式。

2. 教育与文化交流

马耳他还积极促进中马之间的教育合作。近年来，越来越多的中国学生选择赴马耳他留学。为了更好地服务于“一带一路”背景下的教育需求，马耳他与中国各类教育机构及企业联合推出了特色项目，特别是在职业技能培训和高等教育领域，加强了与中国高校的联合培养与课程设置。此外，马耳他积极推广中文教育和中国文化，在其文化氛围中融入更多的中国元素。

3. 基础设施建设

马耳他也通过“一带一路”倡议的合作，与中国在基础设施建设方面展开广泛合作。尤其是在港口建设、交通设施升级等方面，中国的投资和技术为马耳他的基建发展注入了新活力。比如，在海运和物流方面，马耳他港口通过“一带一路”网络，成为了中国至欧洲航线中的重要节点，为中欧物流链的畅通提供了保障。

4. 金融合作

作为“一带一路”沿线的重要金融中心，马耳他在金融服务、投资管理等领域与中国企业建立了紧密合作。特别是在绿色金融、数字货币监管等创新领域，马耳他与中国的金融机构合作开发了一系列跨境项目，为“一带一路”倡议的可持续发展提供了有力支持。

5. 生态与旅游合作

在旅游与生态领域，马耳他同样在“一带一路”倡议的框架下加强了与中国的合作。通过“一带一路”相关项目，中国游客前往马耳他旅游的数量逐年增长，马耳他也积极推广其旅游业和文化品牌，以吸引更多中国游客。此外，马耳他和中国在环保技术、可再生能源等方面展开了务实合作，力求在环保和可持续发展上实现共赢。

马耳他在“一带一路”倡议中的表现，显示了其开放与创新的合作态度。未来，马耳他将在“一带一路”的框架内，继续扩大与中国的多领域合作，进一步巩固其在欧洲和“一带一路”国家中的独特地位，为中欧间的互联互通提供支持。

第五部分 中国政府积极支持中国高校与马耳他高校的合作

近年来，中国政府积极支持中国高校与马耳他高校的合作，特别是在科研项目的联合开发方面。2023 年和 2024 年中国政府支持的中马高校合作科研项目及资金支持情况如下：

1. 国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作”重点专项

中国科技部在 2024 年度第三批项目申报指南中，明确支持与马耳他政府开展科技合作。该批次计划支持约 16 个项目，国拨经费总概算为 0.39 亿元人民币。

2. “稚幼鱼循环水养殖实时精准监测系统研究与示范”项目

该项目是国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作”重点专项下的中国-马耳他政府间联合研究项目。项目于 2023 年 2 月 24 日顺利结题，旨在解决稚幼鱼尺寸小、养殖密度大导致的监测不精准等问题，提高稚幼鱼的健康状况和存活率。中国农业大学作为项目牵头单位，负责相关技术研发。

3. “基于水下机器人的数字网箱综合监测系统研究与示范”项目

该项目于 2023 年 1 月 19 日启动，属于国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作”重点专项下的中国-马耳他政府间联合研究项目。项目旨在开发基于水下机器人的数字网箱综合监测系统，提升水产养殖的监测和管理水平。

4. 中国-马耳他科技合作联委会会议

2024 年 9 月 24 日，中国科技部与马耳他科学技术理事会在北京成功召开了中国-马耳他科技合作联委会第 4 次会议。双方就两国科技创新发展情况、联合资助科研项目、科研人员往来等议题进行了深入交流，并对未来合作进行了讨论和规划。

中国政府通过国家重点研发计划等渠道，积极支持中国高校与马耳他高校的合作，特别是在水产养殖、环境监测等领域的科研项目中提供了资金支持和政策保障。

第二篇 马耳他国家教育介绍

马耳他位于地中海中心，作为英联邦成员国，其教育体系深受英国影响，形成了独特且完善的教育结构。马耳他官方语言为马耳他语和英语，教育体系中广泛使用英语授课，吸引了众多国际学生。

第一、教育体系概览

马耳他的教育体系主要分为以下阶段：

1. 学前教育 (3-5 岁)：针对 3 至 5 岁儿童的学前教育，主要由公立幼儿园提供，旨在培养儿童的社交和基础学习能力。
2. 小学教育 (5-11 岁)：为期六年的小学教育，涵盖基础科目，如英语、马耳他语、数学、科学和社会学等。
3. 中学教育 (11-16 岁)：为期五年的中学教育，学生在 16 岁时参加中学教育证书 (SEC) 考试，决定其未来的学术或职业方向。
4. 高中教育 (16-18 岁)：也称为“Sixth Form”，为期两年，学生准备高级中学证书 (Matriculation Certificate) 考试，以申请大学。
5. 高等教育：包括大学和其他高等教育机构，提供本科、硕士和博士课程。

第二、学校类型

马耳他的学校主要分为公立学校、教会学校和私立学校：

公立学校：由政府资助，提供免费教育，采用马耳他语和英语双语教学。

教会学校：主要由天主教会管理，提供小学和中学教育，实行男女分校制，宗教课程为必修。

私立学校：提供从学前至高中阶段的教育，主要采用英语教学，课程设置多样，学费相对较高。

第三、语言教学

马耳他官方语言为马耳他语和英语。在教育系统中，英语是主要教学语言，特别是在私立学校和高等教育阶段。马耳他语在公立学校中被广泛使用，尤其是在小学和中学阶段。对于非马耳他籍学生，马耳他语和宗教课程通常不是必修课，学校会提供替代课程或自由学习时间。

第四、评估与考试

马耳他的教育评估体系主要包括：

小学阶段：各科平时测验，每年两次大考，学年中期为学校考试，学年末为国家统一考试。

中学阶段：学生在 16 岁时参加中学教育证书 (SEC) 考试，科目包括英语、马耳他语、数学、科学等。

高中阶段：学生在 18 岁时参加高级中学证书 (Matriculation Certificate) 考试，成绩决定其大学入学资格。

第五、高等教育

马耳他拥有多所高等教育机构，其中最著名的是国立马耳他大学，提供国际预科、多种本科、研究生和博士课程。国立马耳他艺术、科学和技术学院 (MCAST)，提供从 L1-L8 全面教育级别课程，内容主要涉及工程、计算机相关专业和 ITS 马耳他国立旅游管理学院，提供旅游及酒店管理相关课程。

同时马耳他也有英国大学在马耳他的分校如伦敦商业学院 LSC 提供 1 年制 MBA 课程。英国伦敦大学皇家玛丽医学院 GOZO 分校。马耳他圣马丁高等教育学院提供伦敦大学皇家霍洛威学院和金史密斯学院的学位课程。同时还有 Advenio, STC, IDEA, Global College, SBM, EIE 等多家私立高等教育机构。

第六、国际学生

马耳他以其高质量的教育体系和英语教学环境，吸引了众多国际学生。基础教育的公立学校对国际学生开放，拥有 PR 卡的外国公民，子女可以享受免费的公立教育。私立学校和国际学校提供 IB, AP, Sixthform 等多元化的国际课程。

第七、教育资源与设施

马耳他政府高度重视教育，教育支出占 GDP 的比例较高。公立学校设施完善，提供免费的教材和校车服务。私立学校和国际学校则拥有先进的教学设施和丰富的课外活动，注重学生的全面发展。

马耳他拥有完善的教育体系，融合了英式教育的优势，提供多元化的教育选择。无论是本地学生还是国际学生，都能在马耳他找到适合自己的教育路径，享受高质量的教学资源和丰富的文化体验。

第三篇 与中国院校开展的合作

近年来，马耳他国家教育体系中的各级别院校与中国院校在政府层面的推动下，开展了多项具体而深入的合作，涵盖职业教育、高等教育和科技研究等领域。

职业教育领域：

2021年12月14日，江苏海事职业技术学院与马耳他艺术科技学院（MCAST）签署协议，筹建“郑和国际”丝路中心。该中心旨在结合马耳他当地职业技能人才培养需求，传播中医药文化，推动两国职业教育的深入合作。

高等教育领域：

2018年9月，海南大学与马耳他大学签署校际友好关系备忘录，双方在学者互访、学生交换、学术会议等方面展开合作，重点关注岛屿经济、海洋法和海洋管理等领域。

2022年6月30日，三明学院与马耳他大学通过视频会议洽谈合作办学事宜，双方就师生交流、合作办学等方面达成共识，进一步深化两校之间的教育合作。

科技研究领域：

2020年9月，东南大学与马耳他大学合作启动了“面向海洋运输的增材制造金属零件表面工程研究”项目。该项目是中国国家重点研发计划“政府间国际科技创新合作”重点专项，旨在提升两国在海洋运输装备制造领域的技术水平。2023年2月28日，该项目顺利结项，标志着中马科技合作的又一重要成果。

此外，2019年5月27日，广西科技大学与马耳他艺术科技学院签署合作备忘录，双方在人才培养、师资交流等方面展开合作，促进了两国教育资源的共享与互补。

这些具体合作项目的实施，体现了中马两国在教育领域的深入交流与合作，不仅促进了双方院校的发展，也为两国关系的深化奠定了坚实基础。

以下是中国院校与马耳他院校，在合作上关注比较多的项目。

第四篇 飞机与空间工程

为推动中国学生在飞机与空间工程专业领域的国际化发展,马耳他教育中心特别推出了飞机与空间工程专业欧盟资源对接项目。该项目旨在帮助中国学生深入了解飞机设计与维修的核心流程,并提供实地学习的机会,让学生接触行业前沿资源,与国际航空领军企业建立联系。项目将结合理论知识与实践体验,为学生提供一条通往全球航空工业的桥梁。



第一部分、项目概述

该项目分为两个核心部分:

飞机设计与维修流程与环节的系统培训

在项目初期,学生将接受全面的培训,涵盖飞机设计、工程、维修流程等多个关键环节。课程由马耳他资深航空专业导师教授,并通过案例分析和模拟操作帮助学生深入理解飞机设计与维修的工作流程。学生将有机会学习从设计原理到维修标准等专业知识,掌握欧洲航空行业的规范与技术要求,为后续的实地考察奠定坚实的理论基础。

国际航空资源实地对接与企业参访

学生将在项目的第二阶段进入马耳他的飞机与空间工业学术部门,了解该领域的最新研究成果与行业动态。项目特别安排学生进入德国汉莎航空位于马耳他的工作中心进行实地学习,了解大型航空公司的运作机制与工程维护体系。作为项目亮点,学生进阶项目,将有机会前往德国汉莎航空总部参观学习,获得对全球领先航空企业的深度认知,与汉莎的专家交流,学习德国精密制造与维修管理的优秀实践。

第二部分、项目特色

专业系统的流程培训：学生将系统学习飞机设计、制造、维修等重要流程，由国际一流导师指导，帮助学生掌握行业核心技术，了解国际航空工业的严谨标准。

国际资源对接：学生能够实地访问马耳他和德国的汉莎航空设施，与航空集团的专家交流，了解国际航空企业的工作流程、技术要求和管理理念。

拓展国际视野：通过深入的实地学习和企业参观，学生不仅能掌握航空专业知识，还能拓展国际视野，为未来在飞机与空间工业领域的职业发展奠定基础。

第三部分、项目内容

理论培训：项目初期，学生将接受飞机设计与维修的全面系统培训，学习飞机结构、维修标准、航空安全等内容。

实地学习：深入马耳他的学术与企业部门，参观国际航空集团的工作中心，与行业专家互动，了解国际航空工业的核心操作。

企业参访：项目安排前往德国汉莎航空马耳他维修中心，学生将深入企业实际运营场景，学习欧洲顶尖航空企业的管理与工程标准。

第四部分、申请条件

对象：中国大学在校生，特别是飞机与空间工业相关专业的本科生和研究生

语言要求：具备良好的英语沟通能力，能够参与全英语教学与沟通

学习时长：项目总时长 2-4 周，全年可预订。受温度与气候及住宿条件限制，最理想的时间段为 10 月-5 月期间。6 月-9 月也可以预订，但这个时间段，为欧洲旅游旺季，不仅人多，而且地中海地区气温很高，住宿是全年最贵的。

Week 1 第一周			
Time	Morning 9:00-12:00	Lunch 12:00-1:30	Afternoon 1:30-4:30
Monday 周一	Program Introduction and Opening Ceremony 项目介绍与开班仪式	Lunch 午餐	Seminar: Challenges and Prospects in the Aviation Industry 研讨会: 航空业的挑战与前景
Tuesday 周二	The Physics of Flight 飞机物理学	Lunch 午餐	Workshop: 3D Printing of Aircraft Parts 研讨会: 飞机零部件的 3D 打印
Wednesday 周三	Workshop: Aviation Electronics 研讨会: 航空电子学	Lunch 午餐	Workshop: Aircraft Structures 研讨会: 飞机结构学
Thursday 周四	Aviation Safety and Maintenance Standards 航空安全与维修标准	Lunch 午餐	Workshop: Aircraft Engines 研讨会: 飞机发动机
Friday 周五	Aviation Operations 航空运营	Lunch 午餐	Workshop: Drones 研讨会: 无人机
Saturday 周六	Visit to Malta Aviation History Museum 参观马耳他航空历史博物馆	Lunch 午餐	Cultural Experience: Knights' History and Heritage Tour 文化体验: 骑士历史与遗产之旅
Sunday 周日	Free Time or Cultural Experience 自由活动或文化体验	Lunch 午餐	Free Time 自由时间
Week 2 第二周			
Time	Morning 9:00-12:00	Lunch 12:00-1:30	Afternoon 1:30-4:30
Monday 周一	Field Visit: Medavia 实地考察: Medavia 飞机给个中心 (飞机给个中心)	Lunch 午餐	Field Visit: Lufhansa Technik 实地考察: 德国卢浮汉莎飞机维修中心 (马耳他)
Tuesday 周二	Aviation Operations Part 2 航空运营	Lunch 午餐	Workshop: Aviation Electronics Part 2 研讨会: 航空电子学
Wednesday 周三	Field Visit: Airport 实地考察: 马耳他国际机场	Lunch 午餐	Workshop: Aircraft Structures Part 2 研讨会: 飞机结构学
Thursday 周四	The Physics of Flight Part 2 飞机物理学	Lunch 午餐	Workshop: Drones part 2 研讨会: 无人机
Friday 周五	Workshop: 3D Printing of Aircraft Parts Part 2 研讨会: 飞机零部件的 3D 打印	Lunch 午餐	Closing Ceremony 结业仪式
Saturday 周六	Cultural Experience: Malta Market and Culinary Tour 文化体验: 马耳他集市与美食之旅	Lunch 午餐	Free Time 自由时间
Sunday 周日	Free Time 自由时间	Lunch 午餐	Free Time 自由时间

第五部分 马耳他 AVIATION 研学样板周

第六部分、马耳他艺术科技学院 (MCAST)：通往欧洲航空与工程教育的桥梁

马耳他艺术科技学院 (MCAST, Malta College of Arts, Science & Technology) 成立于 2001 年，是马耳他最大的高等教育机构之一，专注于职业技术教育 (TVET) 及应用科学领域。学院提供涵盖航空工程、机械制造、信息技术、艺术与设计、商科及健康科学等多个学科的国际化课程，并与欧洲各大高校和行业领军企业建立紧密合作，为学生提供高质量的教育和就业机会。

MCAST 坐落于马耳他，作为欧洲的航空维修与工程中心，该校为全球航空业培养高技能人才。其航空与工程技术学院 (Institute of Engineering and Transport) 提供先进的航空工程课程，并与 Lufthansa Technik Malta 等国际企业合作，确保学生获得全球化的学习体验和实践机会。

1. 以就业为导向的国际化教育

MCAST 课程专为全球工业需求设计，毕业生具备国际竞争力，能够直接进入欧洲及全球的航空、制造、工程和科技行业工作。学院提供：

- 本科及硕士课程，获得欧洲及英国认可的学历；
- 专注实践的学习模式，结合理论与实操，提高实际动手能力；
- 企业合作实习机会，与 Lufthansa Technik Malta 及其他欧洲航空企业深度合作。

2. 航空工程及 MRO 特色课程

对于中国航空工程及飞机维修专业的学生，MCAST 提供：

- 飞机维护技术课程 (Aircraft Maintenance Technology)，符合 EASA 认证标准；
- 航空工程学 (Aerospace Engineering)，专注于飞机结构、发动机、电子系统的研究与应用；
- 航空管理课程 (Aviation Operations & Management)，培养行业管理人才；
- 与 Lufthansa Technik Malta 及欧洲主要航空 MRO 公司的合作项目，提供实践经验与就业机会。

3. 欧洲唯一英语系申根国家，留学环境优越

马耳他是唯一使用英语且能签发欧盟申根签证的国家，学生在 MCAST 学习期间，可前往欧洲各国深造、实习及就业。同时，马耳他被评为全球最安全的国家之一，留学环境友好，教育投资性价比极高。

4. 与中国高校合作，共享国际资源

MCAST 致力于加强与中国高校的合作，特别是在航空工程、信息技术、人工智能、机械制造等领域，提供：

- 联合培养项目，支持 2+2、3+1 及短期进修模式；
- 教师交流与科研合作，促进中欧高等教育学术交流；
- 定制化培训计划，针对中国高校教师及学生提供专业技能提升培训。

5. MCAST 与 Lufthansa Technik Malta 的深度合作

MCAST 依托马耳他作为欧洲重要航空维修中心的地理优势，与 Lufthansa Technik Malta 建立了长期战略合作关系。学生可在世界级 MRO 设施中实习，参与真实飞机维护与工程项目，学习最前沿的航空维修技术，提前适应全球航空工程行业的标准与要求。

此外，MCAST 还提供企业定制化培训，帮助高校与行业接轨，让中国航空工程专业的学生在全全球航空市场中更具竞争力。

MCAST 作为马耳他最具影响力的职业技术高等学府，以其国际化教育模式、航空工程特色课程、与 Lufthansa Technik Malta 的紧密合作以及优越的欧洲留学环境，为中国高校提供了理想的合作伙伴机会。通过合作，双方可共同推动国际航空工程人才培养，助力中国学生进入全球航空产业链，开拓国际化职业发展道路。

第七部分、关于汉莎技术 Lufhansa Technik



汉莎技术 Lufhansa Technik，它是空客维修专家。汉莎技术与马耳他航空（Air Malta 持股持股 8%）的合资企业，为空客 A320、A320neo、A330、A340 和 A350 系列，以及波音 787 机型提供航线维护和基地维护服务，涵盖短途和长途飞机。

汉莎技术马耳他（Lufthansa Technik Malta）提供广泛的机身维护服务，其业务范围不断扩大，包括：

- 复杂的结构维修和复合材料维修能力
- 高精度测试程序
- 全面的客舱现代化升级方案，例如汉莎航空远程机队的大型客舱改装项目

重型机身维护方面，汉莎技术马耳他提供 D 检（大修）和 C 检（定检），并能执行复杂的客舱翻新和改装。

目前，这家地中海地区的空客大修专家，同时运营六条维修生产线，并可根据需求扩展至第七条生产线，以满足更高的维修需求。

对于中国学生，可深入学习的领域

第一部分、汉莎技术马耳他航空物料管理优势

在现代航空业中，高效的物料管理 是确保飞机安全运营的关键环节。汉莎技术马耳他（Lufthansa Technik Malta）凭借 全球领先的航空物料网络，在这一领域树立了行业标杆。对于希望投身航空工程、物流管理及供应链优化的中国大学生而言，这是一个绝佳的学习方向。

1. 关键挑战：航空物料管理的复杂性

当一架飞机因技术问题停飞（AOG, Aircraft on Ground），每一秒的延误都意味着巨大的经济损失。如何在最短时间内完成故障诊断，协调全球物料供应，确保维修团队、工具和备件迅速就位，是航空物料管理的核心挑战。

汉莎技术马耳他拥有专门的 AOG 物料支持团队，提供 24 小时全天候支持，确保航线可更换部件（LRUs）以及耗材和易耗品（C&Es）的快速供应。这一高效系统大幅降低了航空公司因停飞造成的运营损失，同时展现了先进的物流协调能力。

2. 汉莎技术马耳他的全球物料网络：行业标杆

在全球航空维修市场中，汉莎技术马耳他的物料管理系统以超高效率著称。与其他 AOG 物料支持中心在接到订单后仅能提供订单接收信息不同，汉莎技术马耳他在 90% 的情况下已准备好发货，确保备件和工具迅速抵达维修现场。这一卓越能力得益于：

- 庞大库存与完善的服务组合：覆盖全球多个地区，确保供应链不中断。
- 高效的运输管理体系：精准协调全球物流，优化配送时间。
- 卓越的物料采购能力：确保核心机型（如空客 A350、波音 787）的关键部件始终可用。

此外，汉莎技术马耳他的 AOG 物流团队直接调配全球物料仓库的库存，以满足极端紧迫的时间需求，这使其在航空维修领域具备无可比拟的竞争力。

3. 面向中国大学生的专业学习机会

对于希望进入航空工程、航空物流管理、供应链优化和智能制造领域的大学生而言，汉莎技术马耳他的成功经验提供了宝贵的学习资源。中国高校可以派学生来马耳他，围绕以下方向开展研究与实践：

- 航空物料管理与供应链优化：探索如何构建高效的航空物流体系，确保备件供应及时、精准。
- AOG 物料支持体系的构建：研究如何应对突发航空故障，实现快速响应与维修。
- 智能仓储与全球物流网络：利用大数据与人工智能优化库存管理，提高运输效率。
- 新一代航空维修模式：分析波音 787、空客 A350 等新机型的物料需求，学习最前沿的航空维修技术。

此外，结合汉莎技术马耳他的全球合作网络，大学生还可以通过企业实习、行业案例分析、虚拟仿真实验等方式，深入了解航空物料管理的实际运作模式，提前为职业发展奠定坚实基础。

4. 未来展望：智能航空物流的新趋势

随着航空业数字化转型的加速推进，未来的航空物料管理将更加依赖人工智能（AI）、物联网（IoT）和区块链（Blockchain）等技术。如何利用智能算法优化库存？如何通过数据分析提高维修效率？这些前沿问题都值得深入探索。

汉莎技术马耳他所构建的全球物料网络不仅是当今航空物流管理的典范，更是未来智能航空供应链体系的雏形。对于希望在这一领域有所作为的中国大学生而言，现在正是加入并探索这一行业的最佳时机！

第二部分 汉莎技术马耳他与 MCAST 合作可开设专项领域课程明细（中英对照）

服务类别	英文	中文
航空器维护 (Aircraft Maintenance)	Aircraft Maintenance	航空器维护
	Line Maintenance	航线维护
	Base Maintenance	基地维护
	Additional Services	附加服务
发动机服务 (Engine Services)	Engine Services	发动机服务
	Engine Parts & Accessories	发动机零部件及附件
	Mobile Engine Services	移动式发动机服务
	Cycleclean	Cycleclean 发动机清洗服务
	LEAP	LEAP 发动机维护
	Auxiliary Power Units (APU)	辅助动力装置 (APU)
	机载部件 (Components Services)	Components
	Pooling	备件共享 (Pooling)
	Repair & Overhaul	维修与大修
	Consumables & Expendables	耗材与易耗品
	Loan, Exchange, Sale	部件租赁、交换与销售
	Shop Replaceable Units (SRUs)	可更换机载部件 (SRUs)
	复合材料结构 (Composite Structures)	Composite Structures
	CAIRE repair robot	CAIRE 维修机器人

这份清单清晰地展示了汉莎技术马耳他在航空维护、发动机服务、机载部件管理以及复合材料维修方面的专业能力，同时结合中国高校学生及研究方向和学习需求，可以针对性开发 2-12 周的学习针对性学习课程。

以下是中国高校关注比较多的技术与服务：

1. 飞机发动机的维护、修理和大修 (MRO)

汉莎技术 (Lufthansa Technik) 在飞机发动机的维护、修理和大修 (MRO) 领域提供全面的服务，旨在确保您的发动机高效运行并尽可能延长其在翼时间。



主要服务包括：

- 发动机修理和大修：汉莎技术运营着全球最大的商用飞机发动机修理和大修车间之一，并与多家发动机制造商合作，具备广泛的发动机类型大修能力。通过精益原则的应用，缩短了周转时间，同时开发新的修理程序，避免了报废和更换部件的高成本。
- 移动发动机服务：拥有超过 200 名技师的全球团队，提供从故障排除到计划维护、检查以及快速发动机和模块更换等创新服务。专家团队随时准备携带所需的材料、设备和工具，前往您的飞机所在地，确保发动机尽快恢复运行。
- 新型发动机服务：汉莎技术为新型发动机（如 LEAP-1A、LEAP-1B、PW1100G、PW1500G 和 Trent XWB）建立了维护能力，并将继续扩展，提供涵盖整个发动机生命周期的服务。

此外，汉莎技术的发动机支持团队（AST®）提供 24/7 的全球支持，确保发动机始终保持最佳状态。

凭借全球网络、创新的修理技术和与制造商的合作伙伴关系，汉莎技术致力于为客户提供高质量、快速且经济高效的发动机维护解决方案。

2. 全面的飞机零部件服务，覆盖维修、供应链管理和高科技升级解决方案

在现代航空工业中，飞机的可靠性和安全性高度依赖于高效的零部件维护与维修。作为全球领先的航空维修、维护和大修（MRO）供应商，Lufthansa Technik 提供全面的飞机零部件服务，覆盖维修、供应链管理和高科技升级解决方案，确保全球航空公司、租赁公司和机队运营商的高效运营。

一站式解决方案

Lufthansa Technik 的航空零部件服务涵盖从机载电子设备（Avionics）到液压系统、起落架、座椅、客舱设备等多个关键领域。公司依托先进的维修设施、数据驱动的智能预测技术和全球物流网络，为客户提供定制化的组件支持，确保最大程度减少停机时间（AOG, Aircraft on Ground），提高运营效率。



核心服务亮点

1. 组件维修与大修（Component Repair & Overhaul）

Lufthansa Technik 在全球拥有多个高标准维修中心，能够进行快速诊断、精准修复和性能优化。凭借先进的测试设备和强大的工程技术团队，公司可确保零部件恢复到最佳运行状态，符合最高航空安全标准。

2. 零部件供应链管理（Component Supply Chain Management）

为减少客户库存成本，提高运营灵活性，Lufthansa Technik 提供全面的组件供应链解决方案，包括：

- 零部件租赁（Lease & Exchange）——快速更换故障组件，减少飞机停飞时间。
- 库存管理（On-Site Stock Management）——优化库存配置，确保航材可用性。
- 全球物流支持——全球范围内的航材配送和调度，24/7 保障飞机正常运行。

3. 智能数据驱动维护（Predictive Maintenance）

Lufthansa Technik 采用数字化分析和预测维护技术，通过实时数据监控零部件状态，预判潜在故障，提前安排维护，最大限度地减少突发性停机事件，提高飞行安全性和可靠性。

4. 定制化改装与升级（Cabin & Avionics Upgrades）

除了传统维修服务外，公司还提供客舱改装、航电系统升级、燃油效率优化等高端定制服务，帮助客户降低运营成本，同时提升乘客舒适度和机队性能。

第三部分 宽体 VIP 客舱设计

汉莎技术 (Lufthansa Technik) 推出的 EXPLORER 宽体 VIP 客舱概念, 旨在为乘客提供随时随地探索世界的奢华体验。该设计灵感源自超级游艇, 满足客户随时随地旅行, 并在目的地作为五星级酒店和多功能基地的需求。



主要特色:

1. BRABUS Adventure Lounge: 与豪华移动品牌 BRABUS 合作, 在下层后部设计了一个探险休息区, 可通过主甲板的玻璃地板观赏。该区域用于存放车辆, 供乘客在降落后进行探索之旅。乘客可通过楼梯从主甲板轻松进入此区域。

2. 多功能客舱布局: 客舱设计注重多用途, 既适合商务活动, 也为乘客与家人、朋友的探索之旅提供舒适空间。除了私人卧室、浴室和会议区, 还包括任务简报室、餐厅、健身房、舞池和 SPA 区。此外, 乘客可携带特殊设备, 如汽车、越野车、翼装、酒窖、探险实验室, 甚至紧急医疗室。

3. 天花板投影系统: 与 Diehl Aerospace 合作, 集成了独特的天花板投影系统, 可根据乘客的心情和场合, 呈现多种氛围。该系统覆盖天花板和侧壁的大面积区域, 带来无限多样的虚拟世界体验。

4. 开放式观景平台: 主甲板货舱门可打开, 形成一个延伸的平台, 乘客可在约四米高的平台欣赏机场及周边景观, 作为进一步探索和远足的基地。



EXPLORER 概念最初于 2021 年摩纳哥游艇展上亮相, 旨在将超级游艇的奢华和功能性引入私人航空领域。汉莎技术选择空客 A330 作为实现该概念的平台, 但该设计也可适用于其他宽体飞机, 如空客 A350、波音 787 或 777。

通过这些创新，EXPLORER 为 VIP 航空旅行设定了新的标准，提供了前所未有的奢华和探索体验。

第四部分 特殊任务飞机 (Special Mission Aircraft)

汉莎技术 (Lufthansa Technik) 在特殊任务飞机 (Special Mission Aircraft) 领域拥有丰富的经验和专业能力，能够为执行特定任务的飞机提供全生命周期的支持和定制化解决方案。

专业能力概述：

- 定制技术集成： 汉莎技术擅长将定制技术集成到飞机中，满足特殊任务的需求。
- 工程专业知识： 公司拥有深厚的工程知识，能够为客户提供量身定制的解决方案。
- 制造商和政府运营商的长期合作伙伴： 作为制造商和政府运营商值得信赖的长期合作伙伴，汉莎技术在行业内享有盛誉。
- 全生命周期支持： 提供从飞机选择、改装、配置和设备安装到运营期间的终身技术支持，包括发动机和起落架的维护、部件供应和维护以及重大检修。

典型项目：

- 科学和人道主义任务： 汉莎技术曾将一架空客 A310 改装为用于抛物线飞行的空中测试和研究平台。此外，在埃博拉疫情期间，公司将一架空客 A340 改装为隔离病房飞机，用于安全运输和治疗高传染性患者。
- 德国联邦国防部特别空中任务联队： 汉莎技术为德国联邦国防部的特别空中任务联队提供广泛的技术服务，支持其日常运营。

凭借数十年为私人 and 政府飞机完成和装备的经验，汉莎技术在特殊任务飞机领域建立了卓越的能力，能够为各种特殊任务提供创新和可靠的解决方案。

汉莎技术 (Lufthansa Technik) 提供先进的患者运输单元 (Patient Transport Unit, PTU)，专为在大型飞机上安全运输需要重症监护的患者而设计。



主要特点：

- 模块化设计： PTU NG 采用模块化结构，支持快速、无工具安装，并可根据特定需求进行高度定制。
- 多种配置： 设备载架可安装在脚端或侧面位置，支持高舒适度床铺或标准担架，如 Stryker 或符合 STANAG 标准的担架。
- 医疗设备支持： 提供医疗氧气和电力供应，支持监护仪、呼吸机、输液系统等设备的使用，并设有可定制的储物柜，用于存放医疗用品和氧气。
- 灵活适配： 通过模块化座椅轨道适配器设计，单个 PTU NG 单元可轻松部署在不同类型的飞机上。

此外，汉莎技术的航空医疗解决方案（AeroMedical Solutions）提供一站式服务，实现从单个患者到大规模医疗后送的空中运输解决方案。

值得注意的是，汉莎技术正在将 PTU 与 EpiGuard 公司的 EpiShuttle 结合，开发适用于传染病患者的空中运输解决方案。

凭借在医疗和航空领域的专业知识，汉莎技术为患者空中运输提供了可靠且灵活的解决方案。

第五部分 全面的实验室与无损检测（NDT）

汉莎技术（Lufthansa Technik）提供全面的实验室与无损检测（NDT）服务，专注于航空材料和物质的分析调查，支持维护、修理和大修（MRO）活动。



主要服务包括:

1. 飞机液体监测: 对机载液体进行物理和化学性质的鉴定, 执行原始设备制造商 (OEM) 要求的质量检查, 以及根本原因调查, 如识别非系统液体的痕迹或从液体和过滤器中分离并鉴定颗粒。特定的监测程序使客户能够优化液体和过滤器的更换间隔, 防止过滤器堵塞或 O 形圈硬化/开裂。所有步骤都设计得快速、简便且可靠。
2. 航空材料兼容性评估: 测试清洁剂和润滑剂等物质对特定材料的影响, 确保符合航空器规范。此外, 创新剂的制造商和用户需要在批准和使用前测试其产品。汉莎技术的实验室服务提供全面的评估服务, 以确认表面处理、清洁或加工用物质与航空材料的兼容性。
3. 航空材料失效分析: 对飞行操作中暴露于应力和老化的材料进行全面的分析调查, 以确定损坏和失效的原因。结果使专家不仅能够就失效机制提供建议, 还能就未来的损害预防或 MRO 过程优化提供建议。
4. 无损检测 (NDT): 使用超声波检测 (UT)、涡流检测 (ET)、渗透检测 (PT)、磁粉检测 (MT)、热成像检测 (TT) 和射线检测 (RT) 等方法检查飞机和组件的结构, 以发现隐藏的、不可见的损伤。所有 NDT 服务均根据 EN 4179 和 NAS 410 认证为 II 级和 III 级。
5. 材料阻燃性测试中心 (MFTC): 对飞机上使用的每种材料进行严格的阻燃性测试。MFTC 提供广泛的航空阻燃性测试, 对各种飞机内饰材料进行完整的调查和证实。此外, 顾问可以指导客户通过适用的航空当局法规, 选择适当的测试包。

通过这些服务, 汉莎技术确保飞机材料和组件的安全性、可靠性和合规性, 为航空业的维护和运营提供支持。

联系我们

MaltaEdu

申请专线: 4006-086-356

申请邮箱: adminssions@maltaedu.net

网 站: www.maltaedu.com

