

# 美国TMSCA - 杭州绿城育华 2025 夏季项目

项目时间 2025.7.20 - 8.2

旅行时间 2025 7 10 地点

2025.7.19 - 8.4 美国哈特福德

每个孩子都值得拥有梦想的翅膀,探索的勇气,以及创新的火花 Every Child deserves the chance to dream, discover, and innovate



著名天才学校

科学家教学团队

明星夏季课程



与美国学生1:1混班

## TMSCA - HGYPS 2025 SUMMER PROGRAM



# 目录

背景	4
美国著名天才学校 TMSCA	5
管理团队	6
明星课程及项目设置	7
申请要求	12
日程表	13
住宿和交通	16
费用	17
附件1 - TMSCA 介绍	19
附件2 – 绿城师生访问 TMSCA(2024年6月)	25

# 背景



美国塔尔科特山科学中心学校(Talcott Mountain Science Center & Academy, TMSCA)为中国杭州绿城育华学校小学部(Hangzhou Greentown Yuhua Primary School, HGYPS)设立为期两周的夏季项目——美国TMSCA – 杭州绿城育华 2025夏季项目,此次夏季项目是美国TMSCA与杭州绿城育华学校小学部于2024年6月建立的友好关系的后续。





备注:本项目面向美国学生的名额,2025年1月一经开放即迅速报满,已全部注册完毕。

# 美国著名天才学校 TMSCA



美国塔尔科特山科学中心学校TMSCA,是康涅狄格州著名的为天才学生提供全日制教育的私立学校,美国国家天才儿童协会(National Association for Gifted Children)的成员。连续多年被列为康涅狄格周最佳私校。以其对科学教育的前瞻性理念而备受推崇。

#### 其夏季项目是美国最难报名的夏令营之一。

### 教育高地, 名人荟萃

学校的教师和管理团队,是各领域的专家。一直是知识和灵感的灯塔,吸引着一系列杰出的专家和名人。曾接待过诺贝尔奖得主、麦克阿瑟奖获得者和众多屡获奖项的行业专业人士。

包括: 13名字航员、灵长类动物学家简·古道尔、发明家保罗·麦克雷迪、海洋学家西尔维亚·厄尔、海洋生物学家尤金妮·克拉克、诺贝尔物理学家谢尔顿·格拉肖、第一位太空行走的女性凯瑟琳·沙利文。这些人为科学中心推广科学教育和探索的遗产做出了贡献。

### 点燃好奇心, 培养卓越

TMSCA 热衷于在年轻的头脑中培养好奇心、创造力和 批判性思维,赋予他们成为未来创新者和问题解决 者的能力。



# 管理团队







### 美国TMSCA-杭州绿城育华2025夏季项目 负责人 TMSCA科学创新总监 Jay White 博士

天体物理学家,曾在不同大学担任物理学和天体物理学教授近25年。英国皇家天文学会院士、巴黎国际天文学联合会美国会员,曾任旧金山太平洋天文学会执行董事。除了对特定恒星爆炸行为的天文研究外,自1992年以来,积极参与国际科学发展,担任美国物理学会美非工作组成员、美国物理学会公共信息咨询委员会成员,并担任IAU发展中国家科学和教育基础设施改善计划主任。

# 美国TMSCA夏季项目 负责人 TMSCA生命科学教师 Brigette Zacharczenko 博士

昆虫学和进化生物学博士,专注于鳞翅目动物的分类学和系统学。曾担任康涅狄克州昆虫学会会长,现在依然是该会的理事会成员,教育非营利组织"毛虫实验室"的理事会成员。

# 美国TMSCA-杭州绿城育华2025夏季项目 中方负责人 InventFuture.Global 全球总监 殷婷 女士

国际创新教育联盟InventFuture.Global联合创始人。擅长国际资源整合和数据分析,曾就职于欧洲空间中心参与伽利略卫星计划,期间修正了美国空间中心NASA算法,建立了以自己名字命名的卫星干扰信道模型(Ting Yin Model),现应用于全球卫星导航系统。

# 明星课程及项目设置



中国学生将被分为2组,每组6人





和美国学生1:1混班



参与TMSCA的2个明 星项目课程 通过本次夏季项目, 学生将:

- O 被激发探索欲和好奇心
- O 在整个夏季项目中不断练习发现问题、分析归纳、演讲和沟通的能力
- O 学习用开放的心态,理解和包容不同的文化,增强跨文化的适应能力
- O 被鼓励主动解决问题,既作为项目 的受益者,也成为项目的贡献者

# **1** 第 1 组

第一周 7.21-7.25 海洋科学 Marine Science

第二周 7.28-8.1

地理寻宝探险 Geocaching: Treasure Hunt

# <sub>第</sub>2<sub>组</sub>

第一周 7.21-7.25

地理寻宝探险 Geocaching: Treasure Hunt

第二周 7.28-8.1

海洋科学 Marine Science

## 海洋科学(Marine Science)









从珊瑚礁到深海,再到附近的长岛湾,学习地质学、流域、水位潮汐、海洋生物传说、贝壳,甚至 还会进行鱿鱼解剖。课程还包括一次前往哈莫纳塞特海滩州立公园的短途旅行,参观梅格角自然中 心,进行海洋观察,并体验一些酷炫生物的抓捕和放生活动!

### 课程活动主题:

- O Salt v.s. fresh water (盐水与淡水)
- O Water pollution (水污染)
- O Coral reefs (珊瑚礁)
- O Shell identification (贝壳鉴定)
- O Squid dissection (鱿鱼解刨)
- O Bathymetry (水深测量)
- O Deep Ocean (深海)

### 实地考察活动:

地点:康涅狄格州麦迪逊市的哈莫纳塞特海滩州立公园 Hammonasset Beach State Park, Madison CT

- O Seining nets to catch ocean creatures (围网捕捞)
- O Beach exploration (海滩探险)
- O Geology walk along glacial marine (冰川海迹地质漫步)
- O Crab collection survey (螃蟹采集调查)
- O Visit Meigs Point Nature Center (参观梅格角自然中心)

## 地理寻宝探险(Geocaching:Treasure Hunt)



地理寻宝是一种高科技的捉迷藏游戏,也是一场现代版的寻宝活动。在你身边的山脉、森林、水域、城市和公园里,都隐藏着等待被发现的宝藏!世界各地的团队都藏匿了各种"宝藏",而你的任务就是找到它们。学习GPS的使用,创建自己的藏宝点,并在校园内寻找宝藏。课程还包括一次前往附近公园的实地探险、以测试你的寻宝技能!

#### 课程活动主题:

- O Scavenger hunt (寻宝游戏)
- O Compass, directions (指南针与方向指引)
- O Creating maps (地图制作)
- O Longitude and latitude (经度与纬度)
- O How to use GPS device (GPS设备使用指南)
- O Marking waypoints (标记航点)
- O Creating caches (创建藏宝点)
- O Finding caches (寻找藏宝点)
- O Hike to Heublein tower (霍布莱恩塔徒步)

#### 实地考察活动:

- O Use GPS units to find caches hidden in the park (利用GPS设备定位隐藏在公园内的藏宝点)
- O Leave notes and objects in the caches for others to find (在藏宝点内留下笔记和物品,供他人发现)

## 周末活动

周末,将在康涅狄格州华裔教师的陪同下,造访与TMSCA合作的、享誉全球的常春藤盟校——耶鲁大学,探访独具特色、声名远扬的博物馆;以及前往举世闻名的纽约联合国总部。

#### 耶鲁大学 (Yale University)

成立于1701年,位于美国康涅狄格州的纽黑文市,常春藤盟校之一,在全球学术界占有重要地位。耶鲁大学的校友在政治、经济、文化、科技等领域都取得了卓越的成就。其中包括多位美国总统和诺贝尔奖得主。耶鲁大学拥有西半球最古老的成立于1832年的大学艺术博物馆,以及世界上历史最悠久,规模最大的大学自然史博物馆。2024年耶鲁大学量子研究所新加入TMSCA的合作名单。



#### Mystic海港博物馆

成立于1929年,由一群对海洋历史和传统船舶感兴趣的人创立的。后来发展成为世界知名的海洋博物馆。馆内有许多复原的历史建筑,展示了19世纪和20世纪早期的海洋生活和工作场景。游客可以参加船舶航行演示、海洋工艺品制作、船舶维护和航海技能等,亲身体验海洋生活和船舶文化。



#### 纽约联合国总部

联合国总部是世界上最重要的国际组织之一,通过官方导览参观联合国大会厅、安全理事会会议室、秘书处大厅、联合国花园等,了解国际事务、国际组织的作用和全球合作的重要性。



#### 康涅狄格州科学中心

康涅狄格科学中心拥有众多互动展品、3D数字剧院、四个教育实验室。科学中心的日常项目和活动覆盖从物理学到法医学,从地质学到天文学。



# 专题讲座



出行前,我们将为参与夏季项目的中国学生特别安排两场专题讲座。这些讲座旨在帮助学生深入理解中美文化差异和保持好奇的重要性,为其参加夏季项目做好充分的心理准备。

Workshop

### 语言沟通,及如何理解文化的异同

How to communication and how to understand the similarities and differences of US and China culture

Workshop 2

#### 如何好奇?

How to be curious?



# 申请要求

请注意,本夏季项目需要经过面试,一共12个名额。申请的学生,应满足以下要求:



## 年级

小学4-5年级



## 语言

可以使用英语进行日常交流和写作的能力



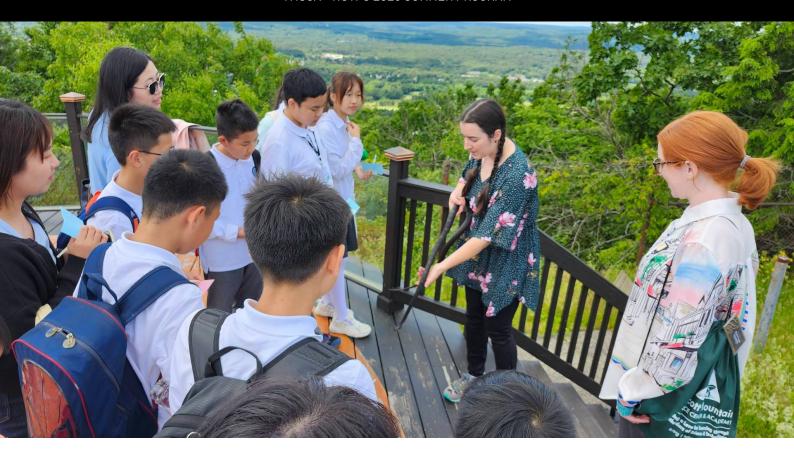
## 个人能力

良好的生活习惯,独立性和自我管理能力, 以及积极主动开放有好的心态

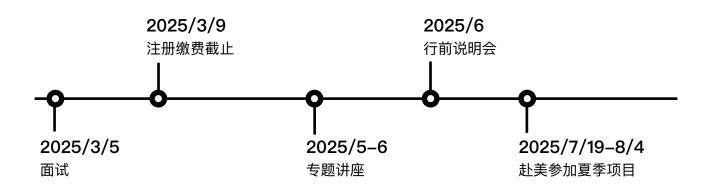


## 好奇心

强烈的好奇心,对生活中的事物一探究竟、 想要了解更多的欲望



# 日程表





# 夏季项目日程 (2025/7/19-8/4, 17天)

注意:活动可能因为天气条件等发生变动。

	7/19 周六	7/20 周日	7/21 周一	7/22 周二	7/23 周三	7/24 周四	7/25 周五	
7:30			早餐					
8:30-9:05		抵达纽约,	乘坐校车前往学校					
9:15–9:30		接机抵达哈特福德	晨会					
9:30–10:30	/		Morning Class 1					
10:30–11:00	/	康涅狄格 州科学中	课间休息					
11:00–12:00		心	Morning Class 2					
12:00–13:00			午餐 + 午休					
13:00–15:00			下午课程					
15:00–16:00			每日活动					
16:00–16:35		酒店入住	校车离开学校					
16:35–17:00			短暂休息					
17:00–18:00	杭州乘机 前往纽约	欢迎晚餐	西式晚餐	<b>₽</b> 51 87 57	西式晚餐	中式晚餐	西式晚餐	
18:00–19:00		W: -1 ##	植物之夜	户外野餐	游戏之夜	徒步探索	飞蛾日庆祝	
19:00–20:00		Kickoff	当日回顾 Review + Presentation 活动				活动	
20:00–21:00			洗漱就寝					

	7/26 周六	7/27 周日	7/28 周一	7/29 周二	7/30 周三	7/31 周四	8/1 周五
7:30	早餐						
8:30-9:05			乘坐校车前往学校				
9:15–9:30	乘车前往耶鲁	乘车前往海	晨会				
9:30–10:30	大学港博物馆		Morning Class 1				
10:30–11:00	耶鲁大学海港博物馆		课间休息				
11:00–12:00			Morning Class 2				
12:00–13:00	午餐	Z E	午餐 + 午休				
13:00–15:00	耶鲁艺术馆和 皮博迪博物馆 海港博物馆		下午课程				
15:00–16:00			每日活动				
16:00–16:35	乘车返回酒店		校车离开学校				
16:35–17:00			短暂休息				
17:00–18:00	西式晚餐	西式晚餐	中式晚餐	i h	西式晚餐	西式晚餐	西式晚餐
18:00–19:00	自由活动	自由活动	昆虫之夜	户外烧烤	历史寻宝	户外运动	收拾行本
19:00–20:00	当日回顾 Review + Presentation 收拾行李						
20:00–21:00	次漱就寝						

	8/2 周六	8/3 周日	8/4 周一
8:00-9:00	早餐		
9:00-10:00	退房		抵达杭州
10:30–12:00	乘车前往纽约		
12:00–13:00	午餐	航班	
13:00–17:00	参观联合国总部	纽约返回杭州	
17:00–17:30	西式晚餐		
17:30–19:30	City Walk 曼哈顿漫步		
19:30–20:30	送机		

# 住宿和交通



## 住宿

### Homewood Suites by Hilton 或同级

酒店标准: 三星

## 交通

#### 航班

杭州 - 香港 CX963 7/19 19:35-22:00 香港 - 纽约 CX844 7/20 02:00-06:00

纽约 - 香港 CX 843 8/3 01:55-8/4 05:35 香港 - 杭州 CX 958 8/4 7:50-10:10

#### 美国境内

校车(专车) 接送机

## 费用

美国项目注册费

签证服务费

国际航班、保险费、国内接送机

• ¥59900

• ¥2900 (代收)

• ¥11500 (代收,签证后支付)

美国项目部分,不含机票签证和国内接送机 ¥59,900/人,注册缴费截止日期为2025年3月7日(含)。

#### 费用包含

- TMSCA两周混班项目注册费
  - 行程涉及的在美期间的三星酒店13晚
  - 行程中涉及的用餐
  - 7月20日纽约机场接机
  - 8月2日纽约机场送机
  - 行程中列明的在美国境内城市及区间的车辆交通
  - 行程中列明的场馆门票
  - 人员服务费及小费
  - 项目服务管理费

签证服务费

本次夏季项目由浙江新通为注册学生额外提供签证和国际旅行预订服务。费 用如下:

美国签证 ¥2900 (拒签不退款), 包含:

- 美国领馆签证费用及美签快递费用
- 签证材料审核及反馈
- 线上填表及签证制作
- 面签培训及模拟面签
- 获签后EVUS美国入境登记
- 综合服务(含领馆衔接、翻译等)

国际航班、保险、 国际航班、旅行保险及国内接送机预订 ¥11500, 获签后支付(机票价格有国内接送机 浮动可能,以实际发生金额为准)

费用不包含:

- 行李托运或超重费用
- 因客观原因需要更换上述酒店所产生房费差价
- 一切私人费用(例如洗衣、电话、传真、上网、收费电视节目、游戏、邮寄、机场和酒店行李搬运服务、购物、行程列明以外的费用)
- 因个人疏忽、违章或违法引起的经济损失或赔偿费用
- 行程列明以外的景点或活动所引起的任何费用
- 因个人原因滞留产生的一切费用

#### 退款政策

3月15日(含)之后 不接受退款

特殊情况 如因拒签被迫取消注册,则退还70%注册费,即¥42,000。

注意,申请退款时,需提供拒签信。

## 附件 1 - TMSCA 介绍





## 塔尔科特山科学中心学校

激励今天的孩子,创造未来 INSPIRING TODAY'S CHILDREN TO INVENT TOMORROW

https://talcottscience.org/

TMSCA 既是科学中心,也是学校。是康涅狄格州著名的为天才学生提供全日制教育的私立学校,连续多年列为康涅狄格州最佳私校。以其对科学教育的前瞻性理念而备受推崇。美国国家天才儿童协会(National Association for Gifted Children)的成员,以天文学、生物学和机器人科技著称。

## 教师和管理团队

学校的教师,是各领域的专家,充满激情,更愿意成为"引导者"而不是"舞台上的智者",重视实践学习的教育方法。支持学生不断探索,参与各种体验,并取得卓越成就。他们鼓励学生接受挑战,提出发人深思的问题,并探索科学的无限可能性。他们与家长共建了学生的培养和成长环境,和家长共同组成全身心投入到孩子教育和发展的团队。

## 董事会

董事会由来自各个背景的多样化专业人士组成,每位成员都处于各自领域的前沿,带来独特的观点和专业知识,为学校注入洞察力,使TMSCA能够适应、创新,并始终处于STEM和天才教育的前沿,以引领TMSCA的发展和影响。作为对以好奇心为驱动的教育和前瞻性教学方法的倡导者,董事会在塑造学校以及TMSCA服务的社区的未来方面发挥着关键作用。



## 历史

### 1967

TMSCA建在一座前Nike导弹追踪站的基地上,Talcott迅速成为一所以其对科学教育的前瞻性理念而备受推崇的知名教育机构。

中心的创始人Donald P. La Salle和George Atamian构建了一个通过注重实践学习、吸引学生,培养探究、探索和发现的地方,来改革科学教育的先驱性设想。

在大哈特福德地区的十二个特许学区的支持下,Talcott通过参观中心和 实地考察为学生提供教育项目。Talcott的科学教师积极参与当地教学。

### 1983

Talcott Mountain Science Center & Academy迈出了重要的一步,开设了为天才学生提供全日制教育的学院。这所学院为富有才华和积极性的年轻头脑提供了独特的学习环境,培养了他们的智力发展和对科学的热情。

为新的教育模式铺平了道路——实践性、探究式的 STEM 教育,专业科学家将他们的专业知识带入课堂教授学生。如今,该学院已成为全国知名的针对 K-8 年级天才学生的一流教育机构。



## 校园



学校坐落在大自然宁静美丽之中,位于山巅,占地20英亩,周围的自然景观为学生提供了探索和应用科学概念的机会。从与丰富的自然元素和生物多样性互动的户外实验,到促进协作发明的室内设施,我们的校园是一个自然的磁铁,充满着探究实践性的学习。迷人的环境和有意义的基础设施的融合,确保每位学生的学习体验不仅局限于教室,更是一个激发发现之旅、充满活力的校园。

校址的前身是美国军方的雷达发射站,1953年美国的首个运行的防空导弹系统"Nike AJAX"项目便是在此完成,目前校内依然保留了当年的雷达设备用以教学,学校的太空模拟环幕甚至尤胜于博物馆。该中心的高山脊设置让夜空视野不受任何阻碍,是观星的完美场所,拥有全系列的高功率专业望远镜和该州最大的教学天文馆。

## Talcott一直是知识和灵感的灯塔

吸引了科学界的一系列杰出专家和名人,它曾接待过诺贝尔奖得主、麦克阿瑟奖获得者和众多屡获 奖项的行业专业人士,包括

- o 13名宇航员
- o 灵长类动物学家简·古道尔
- o 发明家保罗·麦克雷迪
- o 法医病理学家李昌钰
- o 海洋学家西尔维亚·厄尔

- o 海洋生物学家尤金妮·克拉克
- o 诺贝尔物理学家谢尔顿·格拉肖
- o 基因组学研究员刘一男
- o 第一位太空行走的女性凯瑟琳·沙利文

这些人为科学中心推广科学教育和探索的遗产做出了贡献。

# 学生成就



### 学生在一系列地方、地区和国家比赛中不断获得最高荣誉

- Connecticut Science & Engineering Fair
- Connecticut Invention Convention
- Science Bowl
- MathCounts
- Connecticut History Day
- National Geographic Geography Bee
- Connecticut Student Writers Contest
- Inspiration to Innovation Challenge
- Prudential Spirit of Community Award
- FIRST LEGO League
- Trinity College Firefighting Home Robot Competition



2025年1月3日在白宫举行的仪式上拜登总统授予Talcott校友Eric R.Fossum博士"国家技术和创新奖章"。表彰其毕生致力于创新和对科学技术的贡献。Fossum博士在发明芯片相机技术方面的开创性工作彻底改变了我们拍摄图像的方式,将数十亿部手机变成了功能强大的相机。他的创新现在是许多行业不可或缺的一部分,从医疗保健和商业到娱乐和安全。Fossum博士突破性的图像传感器技术,将解决美国国家航空航天局对更小、更高效的太空探索相机的需求。

他的成就提醒我们所有人, 塔尔科特校友改变了世界。

## 附件 2 - 绿城师生访问TMSCA (2024年6月)



### HANGZHOU GREENTOWN YUHUA

SCHOOL - Dr Jay White, TMSCA's
Director of Science & Innovation
Talcott Mountain hosted a group of
thirteen from the Primary School of China's
Hangzhou Greentown Yuhua School.
Comprising nine students and four teachers
and administrators, the HGYPS group
participated in the weekend's Invention
Convention and then spent Monday
touring campus, visiting classes, witnessing
demonstrations of TMSCA's brand of handson, discovery-based learning, and getting



to know something of the educational ethos here on the Mountain. All elements of the campus were touched by this visit from a pick-up basketball game that literally spanned the globe, to Ms. Oullette dialing the problem-solving volume to 11 in her math class, to Dr. Z plunging into the high grass to capture a serpent to show our visitors, to Mr. Cavett leading our guests through Mystic's history, to Ms. Southam and her students bringing in noted and quite friendly individuals of historical significance.

The day-long visit is anticipated to be the first one in a formal relationship between our two institutions. In the future, we already imagine HGYPS students participating in TMSC Summer programs, HGYPS teachers visiting Talcott Mountain for professional development sessions, and possibly student and teacher exchanges between TMA and HGYPS.

绿城师生于2024年6月参访 TMSCA,受到TMSCA热情的接 待,深入地了解TMSCA的各种 教学环节和教学设施,互换了 礼物并对未来的合作进行了展 望。TMSCA执行总监、学校校 长、科学创新总监,以及塔尔 科特山科学中心 科学创新团队 共同为绿城师生团队举行了欢 迎仪式。 访校活动包括参加全校晨会、参观物理科学实验室、参观生命科学实验室以及参与TMSCA学生期末科学家研究Show。TMSCA特别安排绿城师生团队体验其独具特色的课程,包括数学、艺术、历史、气象学、及日晷天文学。



除此以外,绿城育华的学生与TMSCA的康涅狄格发明大会获奖学生交流各自的发明项目。



临别时,双方互赠礼物,讨论两校间未来可能的合作项目。

