

一

研学目标



二

课程简介



三

课程详情



四

安全保障



五

注意事项



第 壹 章

研学目标



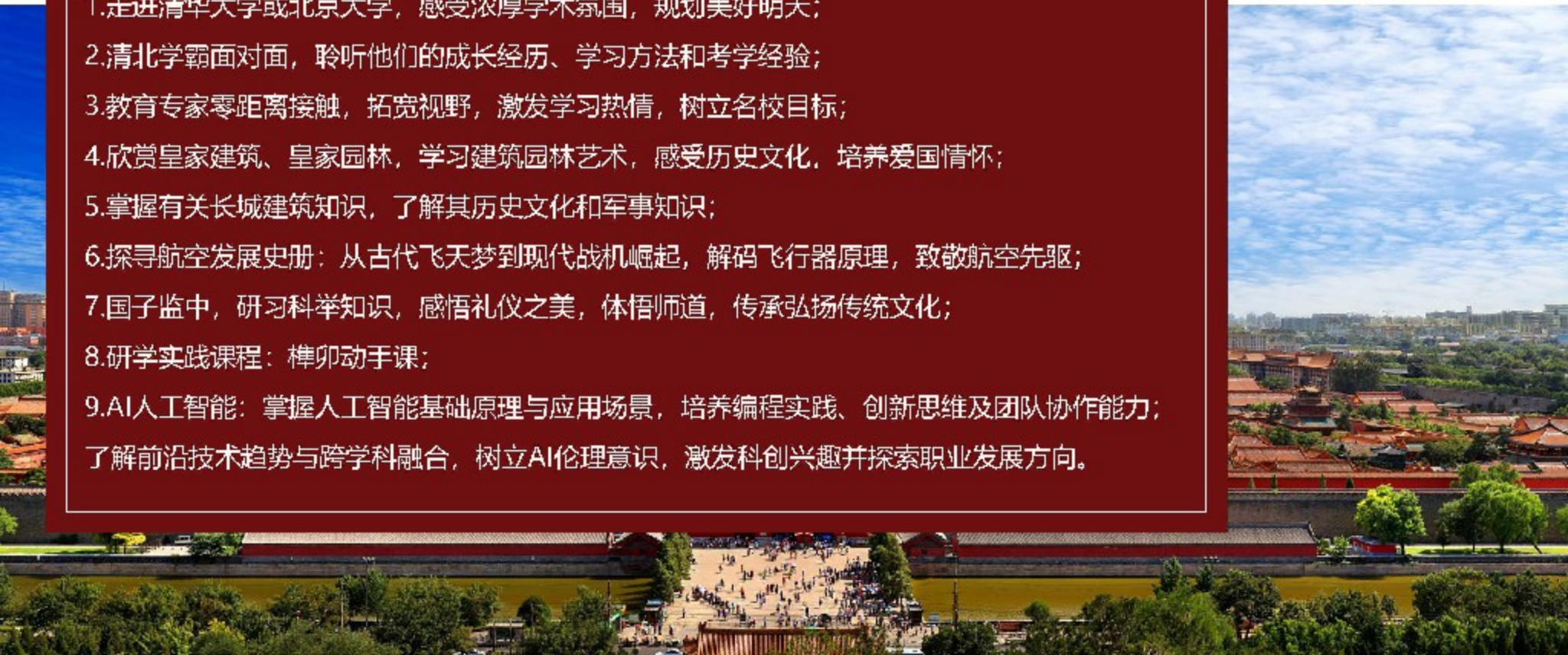
01 研学背景

在新时代教育变革浪潮中，研学旅行成为落实素质教育的重要抓手。教育部等部门发布《关于推进中小学生研学旅行的意见》，明确将研学纳入中小学教育教学计划，为学生走出课堂实践学习提供政策保障。北京作为全国政治、文化中心，承载着独特的教育资源优势：天安门广场、故宫、长城等世界文化遗产见证中华文明演进，科技馆内的前沿科技成果，为历史文化、科学探索学习搭建实景课堂；清华、北大等顶尖学府散发浓厚学术气息，激发学生求知热情；天安门广场升旗仪式、人民大会堂等政治地标，更是开展爱国主义与国情教育的鲜活教材。在此背景下，学生赴北京研学，既能在历史与现代交织的场景中深化知识理解，又能在实践体验中培养综合素养，实现“读万卷书”与“行万里路”的有机融合。



01 研学目标

- 1.走进清华大学或北京大学，感受浓厚学术氛围，规划美好明天；
- 2.清北学霸面对面，聆听他们的成长经历、学习方法和考学经验；
- 3.教育专家零距离接触，拓宽视野，激发学习热情，树立名校目标；
- 4.欣赏皇家建筑、皇家园林，学习建筑园林艺术，感受历史文化，培养爱国情怀；
- 5.掌握有关长城建筑知识，了解其历史文化和军事知识；
- 6.探寻航空发展史册：从古代飞天梦到现代战机崛起，解码飞行器原理，致敬航空先驱；
- 7.国子监中，研习科举知识，感悟礼仪之美，体悟师道，传承弘扬传统文化；
- 8.研学实践课程：榫卯动手课；
- 9.AI人工智能：掌握人工智能基础原理与应用场景，培养编程实践、创新思维及团队协作能力；了解前沿技术趋势与跨学科融合，树立AI伦理意识，激发科创兴趣并探索职业发展方向。



01 学生收获

- 1.系统的知识体系：学生将构建起全面的历史知识框架，深入理解中国从古代到现代的发展历程，清晰认识我国在各个领域取得的成就，形成对国家和民族的系统认知。
- 2.深刻的情感共鸣：通过实地参观与学习，学生将深刻感受到革命先辈的奋斗精神、国家建设者的奉献精神，从而产生强烈的情感共鸣，使爱国情感从抽象变得具体、从模糊变得清晰。
- 3.综合能力提升：在研学过程中，学生的观察、思考、分析、表达等能力将得到有效锻炼，同时培养了团队协作能力与自主学习能力，为今后的学习与生活奠定坚实基础。
- 4.坚定的理想信念：学生将树立远大的理想抱负，明确自身肩负的责任与使命，坚定为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力学习的信念，将爱国主义精神转化为实际行动。



第 贰 章

课 程 简 介

02 课程简介

日期	上午	下午	晚上
D1	接站	清华大学或北京大学	专家讲座、学霸分享
D2	中国科学技术馆	北科大人工智能	填写研学手册
D3	天安门广场、故宫	孔庙国子监	古建鉴赏
D4	万里长城之居庸关	中国航空博物馆	颁发结业证书
D5	圆明园	送站	/



第 叁 章

课程详情

03 课程详情

接站

第一天上午：互相介绍，认识大家。

北京（Beijing），简称京，古称燕京、北平，是中华人民共和国的首都，是全国的政治中心、文化中心，是世界著名古都和现代化国际城市。



03 第一天下午—清华大学或北京大学



清华大学
北京大学



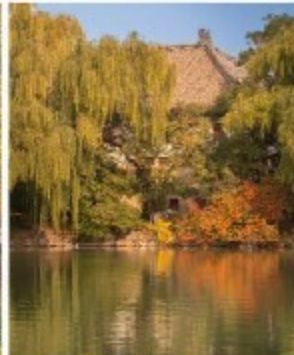
研学主题：开启名校之门，规划美好明天。

研学内容：研学清华园百年历史，一览大礼堂、图书馆、荷塘月色、近春园等地。或探索北大博雅塔、图书馆、华表、未名湖等。在中国高等学府，感受浓厚学术氛围，开启名校之门，让营员深入探索，学会学习，勇于创新，规划美好明天，感受榜样的力量！

清华大学







第一天晚上--开营仪式、专家讲座、学霸交流



开营仪式，安全知识讲解，辅导老师分享研学故事，布置研学任务。



研学主题：专家面对面，启迪学生思维，立志名校！

研学内容：邀请教育专家/学者与同学们面对面交流，做报告，答疑解惑，拓宽学生视野，激发学生学习的热情，帮助学生树立名校目标！



研学主题：名校学子交流，铸就名校梦想。

研学内容：邀请北京大学或清华大学的优秀学子面对面与营员交流，聆听他们的成长经历、学习方法和考学经验，大学的学习与生活，激发营员们名牌大学的梦想。
演讲课题：我是如何考入清华北大的？

第二天上午—中国科学技术馆

研学主题：探索科技奥秘，培养科学精神！

研学内容：中国科学技术馆，一座科技的宝藏殿堂！这里有宇宙星辰的浩瀚，有生命起源的神秘，有人类智慧的璀璨。从神奇的自然现象到前沿的科技创新，每一个展区都像一扇通往知识宝藏的大门。互动式的展品让您亲身感受科学的魅力，激发无限的好奇心和创造力。体验科学实验，参与科普活动，激发探索精神，培养创新思维，为未来种下科学的种子。



第二天下午--北京科技大学人工智能

序号	课程模块	核心环节	课程形式	主讲人
No.1	活动开场	◆ 仿生机器人智能引导与语音交互 (※新增) ◆ 教室内观看大学宣传片		
No.2	ChatGPT初探, AI绘画体验与数字人设计	◆ AIGC (生成式AI) 技术科普 ◆ 使用AI创作中国古诗中的山水画 ◆ ChatGPT数字人设计与对话 (※优化) ◆ AIGC对人类社会和个人发展的影响	✓ 理论和技术科普 ✓ 实践方法技巧学习 ✓ 创意设计与体验 ✓ 技术变革思考辩论	➢ 课程设计: 互联网大厂AI研发工程师 ➢ 主讲: 北科大在读硕士、博士生
No.3	飞行演练, 无人机制作及模拟驾驶竞技	◆ 航空航天知识科普 ◆ 无人机手工组装与竞赛 ◆ 虚拟现实 (VR) 模拟飞行竞技 (※新增)	✓ 力学实验探究 ✓ 手工组装 ✓ 游戏竞赛	➢ 课程设计&主讲: 北科大航模队前队长/队员; 北科大在读硕士、博士生
No.4	科技秀场	◆ 空地联动, 无人机编队飞行与机器人跳舞		
No.5	智慧课堂, 机器人创意设计 with 足球大赛	◆ 机器人和AI科普 ◆ 机器人创意编程设计 ◆ 机器人踢足球大赛	✓ 手工组装 ✓ 创意编程设计 ✓ 游戏竞赛	➢ 课程设计&主讲: 北科大机器人队前队长/队员; 北科大在读硕士、博士生

特色体验：仿生机器人智能引导与AI大模型互动※新增项目

自动打招呼

在活动场地的入口，当孩子们到达时，仿生机器人向大家亲切地招手问好



引导至活动场地

仿生机器人引导孩子们进入活动场地，能够自动躲避障碍，支持慢走、快跑等多种模式

才艺展示

控制仿生机器人进行跳舞、卖萌等多种才艺展示，支持图形化编程方式让仿生机器人按照设定的程序行



语音互动

基于内置的AI大模型算法，仿生机器人与孩子们进行语音互动，回答各类开放性问题

特色体验：ChatGPT绘画体验与数字人设计※优化项目



ChatGPT创作古诗中的中国山水画

现场让孩子们说一两句形容美丽壮观风景的古诗词，并表达自己想象中的景色应该是怎样的，通过ChatGPT进行理解和关键词提炼，并创作一副中国山水画风格的高清画作



AI智能定制高清、高细节个人形象

现场为孩子们拍摄一张图片，借助生成式AI“以图生图”的能力，创作一张个人定制的迪士尼风格卡通头像，体验AI强大的图像理解、学习和创作能力。



与ChatGPT数字人对话

为游戏环节获胜的孩子制作真实形象的数字人，并发表1分钟的演讲；孩子们现场通过语音对话的方式同ChatGPT进行开放性话题互动交流。

特色体验：虚拟现实模拟飞行竞技※新增项目



◆ 在3D场景下进行无人机模拟飞行



◆ 模拟驾驶竞技比拼

◆ 提供专业的VR设备



◆ 分组竞技与实况展示



特色体验：无人机和机器人动手拼装和竞技游戏



特色体验：机器人踢足球大赛



特色体验：空地联动无人机编队飞行与机器人跳舞表演



无人机编队飞行技术介绍

- 简要介绍无人机编队飞行的关键技术、队形设计、飞行模型、轨迹规划基本理论和应用场景。

无人机与机器人空地联动

- 现场演示编程控制数十架无人机编队飞行，地面机器人同步进行跳舞表演，带来视觉冲击。

科技火种引领梦想起航

- 通过亲身的科技体验、有趣的课堂形式激发孩子们对背后科技原理的学习和探索兴趣。

03 第二天晚上—填写研学手册

填写研学手册，总结研学收获



03 第三天上午--天安门广场



研学主题：天安门广场的历史背景、历史沿革及价值影响。

研学内容：游览世界最大的城市中心广场——天安门广场，观人民大会堂、人民英雄纪念碑、天安门城楼等课本上经常会出现的国家标志性建筑。了解天安门的历史变革，学习天安门的建筑特点，聆听研学辅导师讲解开国大典、历年大阅兵的重大活动。

03 第三天上午 - 故宫



故 宫



研学主题：欣赏皇家建筑，学习建筑原理，感受历史文化。

研学内容：参观故宫或天坛，学习中国古代历史、文化和建筑知识，深入了解中国古代建筑的风格 and 特点，包括屋顶、斗拱、匾额等，同时了解皇帝统治、朝代更替、文化传承以及皇帝祭祀礼仪等，感受博大精深的中华文化。

03 第三天下午--孔庙国子监

孔庙 国子监

研学课题：古代科举文化的历史影响及变迁。

研学内容：北京国子监为中国古代教育体系中的最高学府，又称国子学或国子寺。在这里，学生们了解古代科举考试的文化知识，学习古代礼仪，感受中华礼仪之美，传承传统文化。领略先贤风采，体悟师道威严。





03 第三天晚上一榫卯动手课

研学主题：学习古人智慧，传承中华文明，感受传统工艺。

研学内容：根据故宫博物院的现场教学，了解古代建筑结构特点，通过动手制作体验，深度学习榫卯结构的特点，了解古人智慧，传承中华文明。



03 第四天上午—居庸关长城



JU YONG GUAN CHANG CHENG

研学主题：了解长城历史及功能。

研学内容：登览天下第一雄关“万里长城之居庸关”，居庸关长城，是京北长城沿线上著名古关城；营员们在导师的带领下，勇登雄关，观长城美景，在导师的讲解下了解古代劳动人民建造长城的艰辛，历史文化和军事知识，增强团队意识和爱我中华、护我长城的爱国主义精神。

素质活动：

- 1、分小组组织攀爬比赛，体验“不到长城非好汉”的豪情；
- 2、“不到长城非好汉”签名活动，挥笔留名，共鉴攀登长城的豪迈；
- 3、有关长城的诗词知多少，选择一篇好文，集体朗诵；

第四天下午中国航空博物馆

中国航空博物馆

研学主题：学习航空文化，激发爱国情怀。

研学内容：中国航空博物馆内拥有丰富的飞机实物展示，涵盖了从中国古代航空发明到现代先进战机的各个历史时期。近距离观察不同型号的飞机，了解它们的外观特点、性能参数和历史背景。通过参观博物馆航空历史展厅、航空科技展厅等，深入了解中国航空事业的发展历程、航空技术的进步以及航空英雄们的事迹。



03 第四天晚上-- 结营仪式

结营仪式

研学主题：梦想起航，绽放青春！

研学内容：几天来我们收获了友谊，探索了知识，我们难舍难分，珍藏这段记忆。颁发优秀营员证书，合影留念，彼此留言。



03 第五天上午—圆明园

研学主题：不忘初心，牢记使命，爱我中华。

研学内容：

- 1、了解中国近代历史事件——火烧圆明园，激发爱国热情；
- 2、参观圆明园，了解皇家园林的独特性；
- 3、跟着辅导老师朗读梁启超的《少年中国说》，铭记历史，长大做一个能对国家，对社会有用的人！



4、通过参观学习，理解下面这段话：百年前，国弱家贫，艰难追寻世界的脚步；如今，国富民强，走向世界前列；百年前，你们为中华之崛起而读书，如今，我们接过接力棒，奋发图强；百年前，救亡图存，你们挺身而出，如今，守护人民，他们义无反顾；百年前，你们在乱世中扛起一面旗帜，如今，这旗帜犹在，初心不改。

03 第五天下午—送站

送站

根据返程车次送站。依依惜别北京，再聚金榜题名！



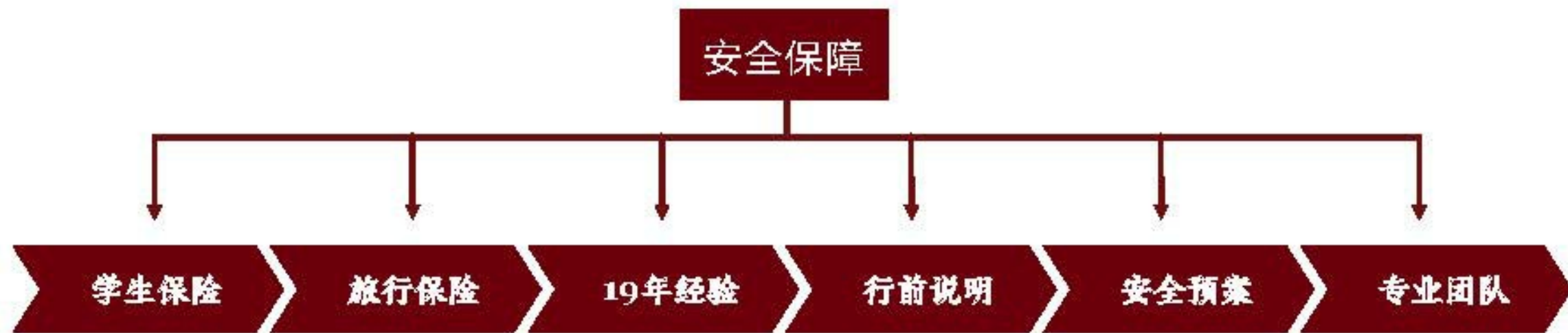
备注：

- 1.因交通、天气等客观不可抗力因素造成个别活动无法进行，组委会可对研学线路顺序进行调整和对部分研学课程进行置换。
- 2.行程中需调整课程，需提前10个工作日向组委会报备；
- 3、清华大学、北京大学等高校，非常规旅游参观景点，主办方保证在高校放假期间内可入校参观，如到京时为学校正常授课期间，或因入校政策调整、领导人参观等不可抗力情况导致不能入校，主办方有权对行程进行置换调整，并与学校提前沟通置换方案。

第 肆 章 安 全 保 障

清 華 大 學

04 安全保障



研学专业团队为家长、孩子护航！

04 服务体系

服务体系

车辆：营运证齐全、专业空调旅游巴士、司机服务态度好；

住宿：舒适基地、空调独立卫浴；

用餐：基地营养餐与社会餐厅相结合，荤素搭配卫生佳；

服务：经验丰富研学导师全程陪护；

课程：体验中学习、学习中领悟、体验教育效果好；

保险：100万旅行责任险和10万人身意外险。



住宿安排

贴心安排住宿北京基地，封闭式管理，安全舒适。



餐饮安排

早餐品类：炒米饭，馒头
花卷，小咸菜、1个鸡蛋，
稀饭，豆浆等；

社会餐厅：10菜一汤（5
荤5素），主食随便吃。



04 赠送物资

服务体系

- 1.营服一件，帽子一顶；
- 2.清华大学记录本1本；
- 3.北大清华校徽各一枚；
- 4.《在旅行中探索知识》北京营员手册；
- 5.《清北状元学习法》线上课程，价值3980元；
- 6.北京名校研学营结业证书。



第 伍 章

注 意 事 项



05 出行准备



出行准备

- 证件（身份证，可交由带队老师代为保管）；
- 生活必需品（替换衣物、鞋子、洗漱用品、头梳、水杯、笔、防晒物品、纸巾、雨具等）；
- 常用药物（感冒药、腹泻药、晕车药、清凉油、创可贴等）；
- 零花钱（建议300元以内）；
- 禁止携带游戏机、笔记本电脑、刀具等物品，尽量避免携带贵重物品；

05 注意事项



注意事项

- 请各合作单位严格按照营期参营，尽可能不要提前到达或者推迟离开；
- 到达的时间最好选择在中午前后，12点前后1小时为宜；
- 离开的时间最好选择在午餐后，建议15:00左右为宜；
- 车次时间不方便，请提前告知；
- 一旦确定营期的到达时间和离开时间，请务必第一时间告知组委会；
- 独立成团的合作伙伴，如果提前营期或者推迟营期时间可以提前10天申请。
- 报价不含发票，如需提供发票，需增收6%税点。

05 报名须知



报名 须知

- 1、年满10周岁以上，身体健康，无先天性疾病或遗传病史之青少年均可报名；
- 2、家长（监护人）签署研学营协议，并提供有效身份证件复印件和24小时联系电话及紧急呼叫备用电话；
- 3、入营期间须严格遵守《营员手册》相关纪律规定；