



火星
营地

Science
Technology
Engineering
Mathematics



**MARS CAMP
EDUCATION PRODUCTS
火星营地教育产品手册**



这里，也许是地球上最不像地球的地方

不可复制的课程体验 FEATURES

以独创的“火星任务”模式，在真实的“火星场景”中，将生物、化学、地理、数学、天文等各学科知识用于实际问题解决，使孩子们在理解课堂知识的同时，掌握户外生存、GPS 定位、地质考察、能源搭建、计算机控制等各项实用技能。

1、国内首家以培养火星移民工程师为主题的情景体验式营地，依托独特地貌，开启沉浸式火星体验。

2、成熟 STEM 课程模块，循序渐进，内容涉及数学、地理、物理、生命科学、天文、化学等各学科知识，涵盖 GPS 定位、太阳能发电、计算机设计和建模、3D 打印、无线电等各实用技能。更有火箭制作、生物圈搭建、火星着陆器设计等进阶课程。

3、营地以火星舱为概念进行设计，设施齐全，可满足营员活动期间生活所需。

4、附加户外体验 & 生存技能课程，14 年玄奘之路商学院戈壁挑战赛保障团队提供户外后勤保障支持。

5、北师大心理测评领导力模块，帮助孩子由内而外经历心智与品性的共同成长。

火星营地
研学
标准模块

2-5 日

火星移民工
程师营期

冬令营
夏令营

火星营地
定制营

应需而变



火星营地研学标准模块 PROJECT-BASED LEARNING MODULES

2-5晚标准模块，可与研学行程完美整合。

📅 1晚2天
💰 1980元

火星登陆 MARS LANDING



火星登陆 30 小时初体验：
火星环境、火星徒步、观星



敦煌或德令哈集结出发，开启地球到火星星际旅程。地球末日生存讨论。
夜晚观星、火星篝火晚会。



火星徒步、寻找物资和水源。下午重返地球。



营地活动 / 两晚宿营
敦煌或德令哈与火星营地往返接驳；
1早3正，共4次餐食



特殊设计和加固的太空舱足以抵抗火星营地的极端天气

太空舱的气闸门，等待着你去开启



 2晚3天

 3600元

火星生存

SURVIVAL MARS



火星登陆营升级版。
增加生物圈课程。



敦煌或德令哈集结出发，开启地球到火星星际旅程。领取火星任务书。地球末日生存讨论。火星篝火晚会。



GPS 定位学习、火星徒步、物资搜寻、火星土壤及水源样本采集。营地观星。



水质分析及净化，火星生物圈设计。前往火星小镇，将亲手制作的微型生物圈放置小镇生态大棚并在后续的半个月通过摄像头监控是否存活。重返地球。



火星探索材料包 / 火星课程 / 2晚宿营 / 敦煌或德令哈与火星营地往返接驳 / 2早5正共7次餐食

火星科考

MARS EXPEDITION



生存营升级版，
加入地质科考模块。



敦煌或德令哈集结出发，开启地球到火星星际旅程。领取火星任务书。地球末日生存讨论。火星篝火晚会。



GPS 定位学习、火星徒步、物资搜寻、火星土壤及水源样本采集。营地观星。



水质分析及净化。
火星生物圈设计。



火星探矿与户外科考；下午将亲手制作的微型生物圈放置小镇生态基地并在后续的半个月通过摄像头监控是否存活。重返地球。



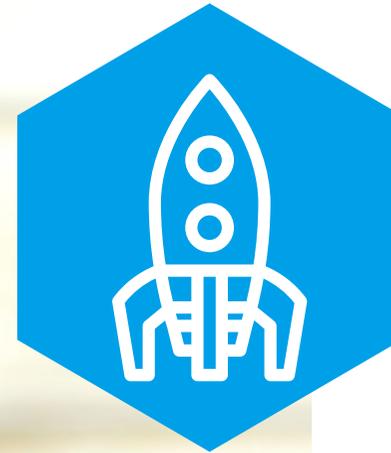
火星探索材料包 / 火星课程及授课老师
/3 晚宿营 / 敦煌或德令哈火星营地往返接驳 /3 早 7 正共 10 次餐食

 3晚4天

 4900元



火星先锋置身荒野，用最简单而古老的方法，测量了火星营地的重力场强。



4晚5天
6500元

火星探索

MARS DISCOVERY

-  科考升级版，加入火箭制作发射与回收
-  敦煌或德令哈集结出发，开启地球到火星星际旅程。领取火星任务书。地球末日生存讨论。火星篝火晚会；
-  02 GPS 定位学习、火星徒步、物资搜寻、火星土壤及水源样本采集，营地观星；
-  05 水质分析及净化。火星生物圈设计；
-  04 探矿及户外科考；火箭原理及制作课程；
-  03 火箭发射。下午将亲手制作的微型生物圈放置小镇生态基地并在后续的半个月通过摄像头监控是否存活。重返地球。
-  火星探索材料包 / 火星课程及授课老师 / 4晚宿营 / 敦煌或德令哈火星营地往返接驳 / 4早9正共13次餐食

火星移民工程师营期

RESEARCH CAMP

WINTER/SUMMER

权威专家，超级挑战，至高荣誉！

固定营期，一人起报。

火星移民工程师 📅 2019.2.10-14
冬令营 WINTER 💰 9600元



火星太空舱第一批乘客，学习火星着陆设计课程。（限 40 人）
顺利结业可获得 2019 首届火星着陆设计决赛直通车资格！



01 敦煌或德令哈集结出发，开启地球到火星星际旅程。领取火星任务书。
地球末日生存讨论。火星篝火晚会；



02 GPS 定位学习、火星徒步、物资搜寻、火星土壤及水源样本采集，营地观星；



03 水质分析及净化；
火星生物圈设计；



04 ARDUNIO 编程模块学习；
安装着陆器测控系统；



05 火星着陆测试。下午将亲手制作的微型生物圈放置小镇生态基地并在后续的半个月通过摄像头监控是否存活。重返地球。结业晚宴。



火星探索材料包 / 火星课程及授课老师 / 四晚营地住宿 / 敦煌或德令哈火星营地往返接驳 / 4 早 10 正共 14 次餐食



国家《月宫一号》总设计师刘红教授，作为火星营地科学顾问，为未来的火星先锋颁发证书



火星移民工程师 夏令营 SUMMER

2019.7.20-29

19800元



火星营地顶级课程，国际知名导师授课（限 45 人）。顺利结业可获得 2019 首届火星着陆设计决赛直通车资格！
报名者需具备一定英文基础及编程经验。



敦煌或德令哈集结出发，开启地球到火星星际旅程。领取火星任务书。火星篝火晚会。



GPS 定位学习、火星徒步、物资搜寻、火星土壤及水源样本采集。营地观星。



火星生物圈设计



火星生物圈设计



3D 建模，打印火星着陆器



学习 ARDUNIO 编程，安装着陆器测控系统



火星着陆系统设计



火星着陆测控系统调试



火星着陆器模拟发射 / 或火箭发射



结营仪式、重返地球。



火星探索材料包 / 火星课程 / 国内知名火星专家指导 / 9 晚太空舱住宿 / 敦煌或德令哈与火星营地往返接驳 / 9 早 19 正共 28 次火星餐



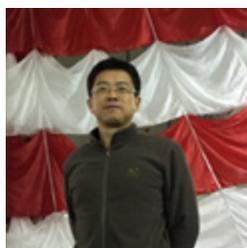
以上课程内容只做示意，具体课程顺序或内容可能调整；
以上价格未包含敦煌或德令哈酒店费用；
每满十位学生可接待一位免费陪同老师。

冬夏令营科学顾问团队 EXPERTS



刘红

“月宫一号”总设计师
北京航空航天大学生物
与医学工程学院长聘教
授、博士生导师；国际
宇航科学院通讯院士



黄伟

北京空间机电研究
所，航天器回收着
陆技术研究员



卢凤翎

北京星际荣耀空间科技
有限公司 总体设计工
程师



郑永春

中国行星科学家，
2016年卡尔萨根奖
得主



胡振宇

深圳市翎客航天技
术有限公司 创始人



火星营地的夜晚，思想碰撞之地。

火星定制营

CUSTOMIZED CAMP

可与各学校、培训机构联合定制主题夏令营、研学营……

无人机夏令营
无线电夏令营
地质科考夏令营
摄影夏令营
天文夏令营
户外徒步夏令营
科幻夏令营
生存哲学夏令营

……



在火星营地的帐篷里，仿佛能听到银河运转的声音



冷湖·火星营地
LOCATION



火星营地附近发现温泉，水质仍有待勘探研究。详见《国家地理》2017年12期

环境

小镇地处青藏高原北部，深居内陆，这里气候干燥、少雨多风、昼夜温差大、四季不分明，属典型大陆性气候。年降水量 17.8 毫米，年蒸发量 3137.3 毫米，为中国极干燥地区。日照百分率超过 80%，是亚洲日照最多的地方，在全世界排名第三（仅次于撒哈拉沙漠和南美洲安第斯山）。平均海拔 2733 米。

这里有世界最大、发育最完整、最典型的雅丹地貌。且地处无人区，交通隔阻，外界知之甚少，这片神奇的区域保持着相对完整的原始状态。置身其间，宛如漫步异星，被称为地球上最不像地球的地方、地球上最像火星的地方。

交通

距离敦煌机场 270 公里，驱车经 215 国道、305 省道、约 4.5 小时车程抵达。

距离德令哈机场 464 公里。驱车经德小高速、柳格高速，驱车约 5 小时抵达。



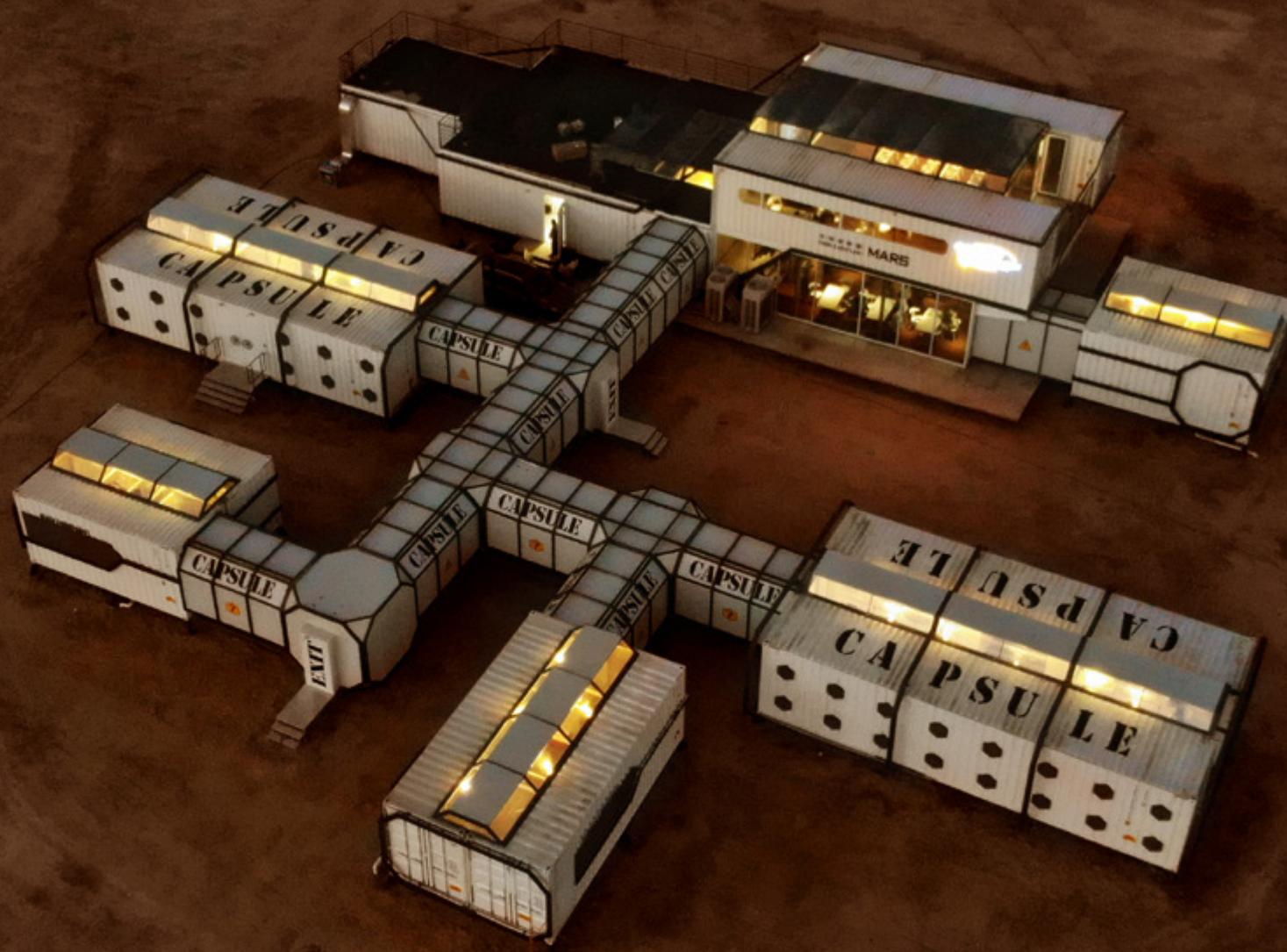
2018年9月15日首届冷湖科幻奖颁奖盛典合影 (冷湖奖评委: 王晋康 刘慈欣 姚海军 赵萍 杨枫 金豆豆;

获奖者: 王诺诺 段子期 宝树 灰狐 阿缺 焦策; 入围者: 杨晚晴 吴霜 罗隆翔 顾适 袁振民 赵海虹 (缺席)

冷湖火星营地

青海省海西蒙古族藏族自治州冷湖镇以西 60 公里俄博梁雅丹腹地，驱车经火星一号公路约 1 小时抵达。

因这里独特的雅丹风蚀地貌，我们在这里打造了一个异星球体验场。目前一个全封闭式的火星营地已拔地而起，外观科幻感十足、内部设施完善。其他系列火星基础设施还将陆续建成，人们将在这里获得火星登陆的完整体验。



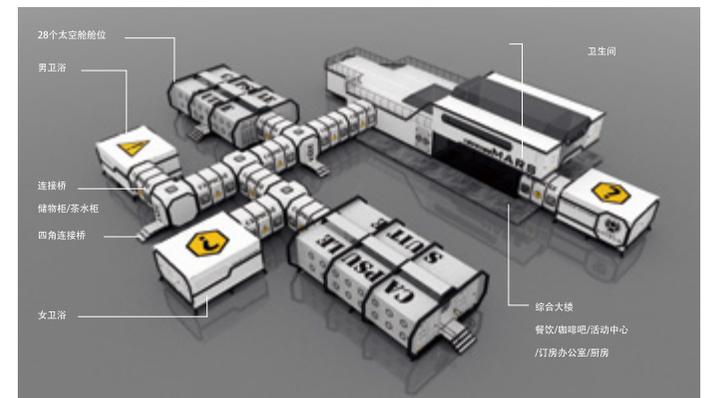
58. 2715° N
95. 0569° E



指挥中心

首期火星营地建筑包括综合大楼，男女睡眠舱、男女卫浴区五个主体区域，这里是我们的活动指挥中心。综合大楼一层面积为 150 平方米，二层面积为 120 平方米。有餐饮区，咖啡吧，办公室，厨房等设施，是整个营地的中心区域，将担任下列功能：

1. 安全监控中心；
2. 救援中心；
3. 物资中心；
4. 专家基地。



Q&A

? 营地活动何时举办，可以全年参加吗？

... 除夏令营产品为 7-8 月暑期举办，研学模块于 4 月 1 日 -10 月 31 日期间可天天进行。

? 适合什么人群？

... 我们欢迎所有对火星对宇宙探索有兴趣的伙伴参加。

? 有个人卫生清洗吗？衣服可以清洗吗？

... 不管是戈壁还是太空，最宝贵的就是水。营地太空舱可以进行个人洗漱和沐浴，但有限时限量配额。戈壁干燥，快速风干，衣服不会有异味，建议带好足够更换衣物，返回后清洗。

? 营地有信号吗？

... 手机信号时断时续，可以通话，无法接收微信和传输图片。指挥中心可进行对外紧急联络。

? 营地的海拔有多高？会有高反吗？

... 营地海拔 2700 米。很少有人发生高原反应。

? 冬夏令营师生配比是多少

... 我们严格按照 1:5~1:7 的师生配比安排每期的课程，充分保证每个孩子的安全和受关注度。

答案，或许就在茫茫宇宙中……

冷湖火星营地，是国家暗夜星空保护区，这里是深空摄影者的梦想之地，单反相机曝光 20 秒后，巨大的梅耶星体一览无余

Q&A

- ?** 活动期间将住在哪里，设施怎样？
- ...** 接待能力允许的条件下我们首选入住太空舱，若接待人数过多，我们还有风格独特的太空帐篷可供选择。
- ?** 需要准备什么特殊装备吗？衣物该怎么准备？
- ...** 戈壁早晚温差大，要给孩子带好足够的防寒衣物。冲锋衣羽绒服必不可少，帽子手套口罩也要准备。另外需要给孩子准备个人洗漱用品和拖鞋及防晒霜、墨镜、润肤露、身体乳等。
- ?** 营地的天气情况是怎样？
- ...** 4-6 月和 9-11 月期间冷湖地区参考气温为 -6-18 度，7-8 月夏令营期间冷湖地区参考气温为 10-25 度，紫外线强。
- ?** 营地的膳食标准怎样？
- ...** 营地有餐饮舱，我们的食品原料每天由冷湖镇送往营地。
- ?** 安全如何保证？
- ...** 太空舱除睡眠舱外，24 小时摄像头监控保证安全。



关于我们

ABOUT US



火星营地（北京）教育科技有限公司是国内首家提出以实现“2040年人类实现火星移民”为目标，以培养火星移民工程师为己任，聚焦STEM课程研发、赛事运营、营地管理三方面为一体的“科技教育+”创新企业。公司以位于柴达木盆地冷湖镇的“火星营地”为中心，《星际任务》系列赛事为纽带，分布全国各社区的“冷湖实验室”为基础，以“兴趣、质疑、探索”的教育理念推广STEM系列课程。



先锋营队员在无人区中执着前行，在此后漫长的一生中，他们会无数次回忆起这个场景。



Mission Mars MLP(Mars Landing Project)

星际任务 - 火星着陆计划

《星际任务》各主题计划结合世界航天领域最新发展，以建设“火星移民先锋营地”为总目标展开。在竞赛中，参赛者以团队合作的形式，运用所学的多学科知识，解决当前现实世界中的真实问题。赛事联合北京航空航天大学、星际荣耀、翎客航天等国内外航天领域顶尖机构共同举办，面向全世界热爱航天的青少年开展，为全世界青少年提供国际交流与学习平台，同时依据航天主题跨学科交叉融合的特点，打造航天领域最有代表性的 STEM 教育项目。

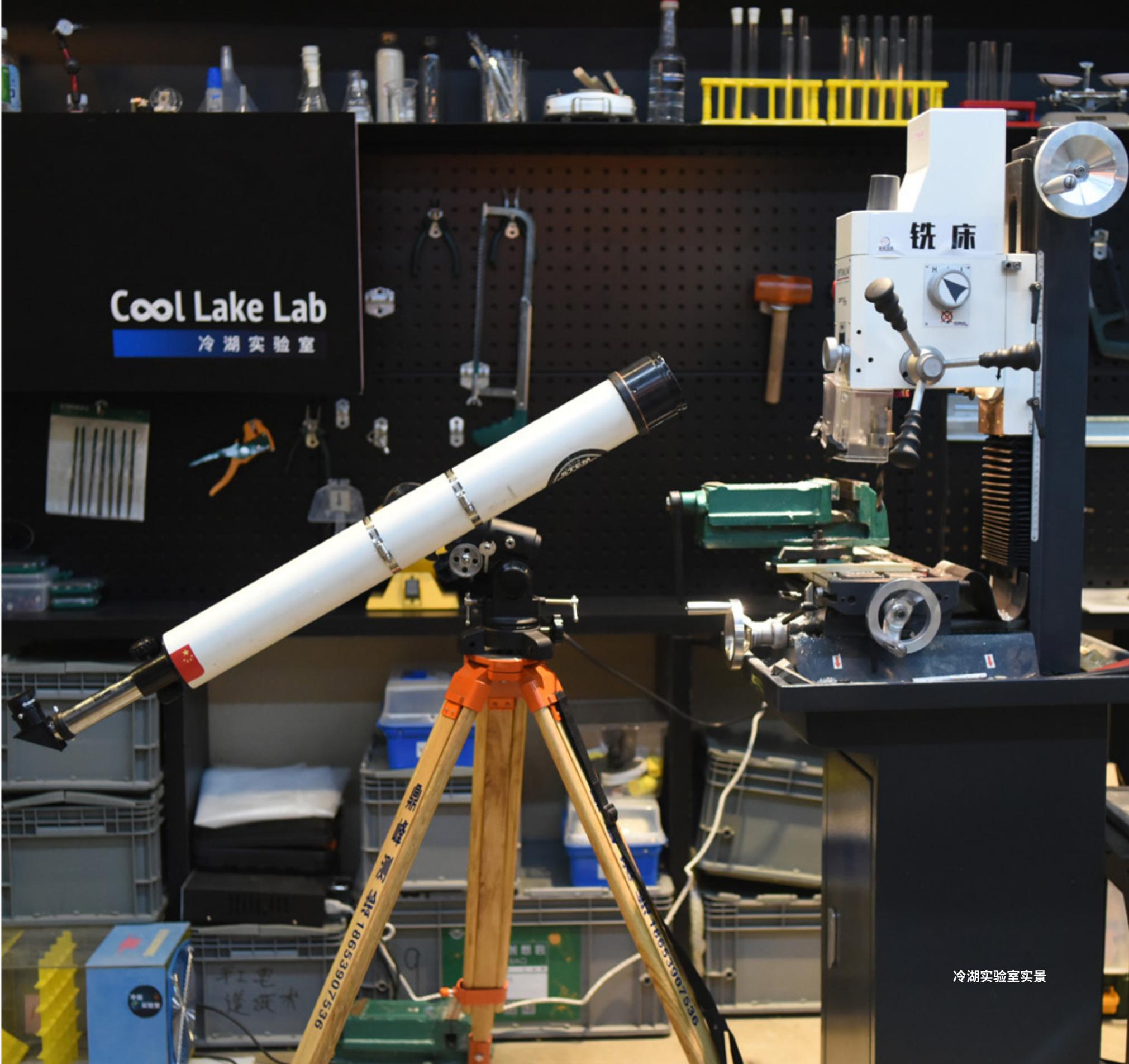
Cool Lake Lab 冷湖实验室

冷湖实验室是我们进入社区、CBD、学校的 STEM 教育综合体，它占地约 300 平米，集科普图书、科普空间、创客空间于一体，实现展示、售卖、授课多种功能。

冷湖实验室课程体系是以 2040 年人类移民火星为目标，以项目式学习的方式，拆解为生命科学、天体物理、物质科学、计算机工程等学科。在 STEM 课程体系中有着鲜明特色。

冷湖实验室课程体系包括：师培、课件（教师手册、学生手册）、材料包。目前已有 600 多课时成熟课件。

火星营地课程由冷湖实验室提供。



冷湖实验室实景



火星营地（北京）教育科技有限公司
Mars Camp Education Technology Co.,Ltd



北京市朝阳区科荟路 33 号 4 幢



marscamp.com