

**云端探秘 · 梦想启航**  
**西安科技馆半日研学实践方案**



## 基地介绍：长安云

长安云坐落于浐灞国际港奥体中心片区，是“一带一路”文化交流中心系列公建项目之一。总建筑面积15.8万平方米，围绕科技探索、美学熏陶、自然观察、城市探究、国际交流与互鉴五大功能定位，以科技馆、规划馆为核心布局，集自然馆、气象馆、陶瓷(艺)馆、综合配套服务区、城市艺术中心等“五馆一区一中心”为一体，是与西安生动而鲜活的城市发展、人民生活同频共振的知识中心、体验中心、交流中心。西安国家中心城市体验中心，国家科技创新西安展示中心，文化体验、科普教育、亲子文旅头部旅游目的地。

西安科技馆位于长安云南馆B1-4F,建筑面积5.4万 $m^2$ ，设置科学探究、硬核力量、逐梦天空、生命健康、科学童梦园等7个主题展厅，近400件沉浸式互动展品展项，充分激发不同年龄段参观者对科学的热爱和对未知世界的好奇。

## 课程介绍

### 一、科技馆参观-科技研究B1

在科技馆的奇妙世界里，负一层坐落着令人瞩目的《科学探究》展厅。它宛如一座科学的神秘城堡。占地2270平方米的广阔空间内，陈列着89件独具匠心的展项。从弘扬伟大的科学家精神起步，一步步引领学生深入各个具体科学领域。这里，学生既能知晓科学的基础原理、领略其历史背景，又能通过极具互动性的展项亲手操作。从科学家精神展示到具体科学领域探索，它以独特方式将复杂科学概念转化为生动体验。学生更是能在此激发好奇心，培养科学思维。在趣味体验中，理解科学原理，提升科学素养，这里是启迪智慧、追逐科学梦想的绝佳场所。



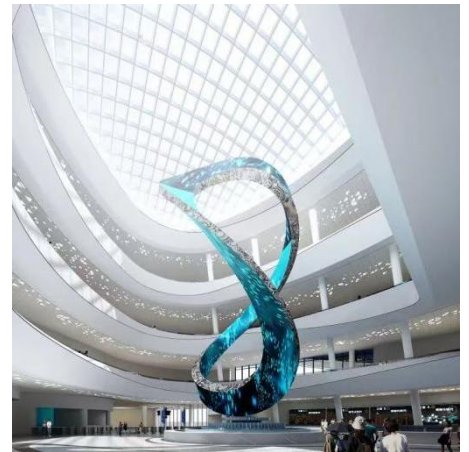
## 二、科技馆参观-生命健康B1

《生命健康》展厅从人类最基本的追求——生命健康出发，以“珍惜生命，健康生活”为核心理念，强调每个人都是独特的，从胚胎到胎儿、新生儿直至老年的成长过程中所展现出的独特个性与价值。展厅面积 750 平方米，围绕生命奥秘、健康知识普及、健康习惯培养，以及消防与自然灾害防范和公共安全等内容，分为“生命之秘”“健康之本”和“安全之盾”三个主题展区，共有展项 24 件，旨在让学生认识自我，培养良好的生活习惯，了解自然灾害应对方法，学习急救技能及公共安全知识。



## 三、科技馆参观-莫比乌斯环《永无止境》/飞鱼

整座雕塑高30米，宽18米，重约60吨，整体造型360°旋转，曲面柔性显示屏以卷轴形式循环讲述人类历史上四次工业革命，而侧面看到的是正以高浮雕手法制作的四次工业革命元素纹理。中庭上空悬浮的是经迪拜未来馆（世界十四大最美博物馆之一）授权，从德国引进的机械飞鱼，让人感觉仿佛置身于科幻小说描写的未来世界。飞鱼全长3.5m，但是重量却只有20g和两张A4纸的重量差不多。



#### 四、科技馆参观-身边的发明1F

位于展馆一层的《身边的发明》展厅，面积为 751m<sup>2</sup>，拥有 22 件展项。其以“生活无处不科学，人人都是发明家”为主题，明线展示改变人类社会的发明与科技创新成果，暗线则沿着人类发展需求与契机（衣食住行用）展开。双线交织，从工具到机械，从信息技术到人工智能，呈现每项发明对人类能力和需求的拓展。学生在此能感受发明带来的变革与便利，认识到发明是人类对自身局限的突破，体会科学在日常的普遍性，激发学生们成为创新者的潜能。



#### 课程五：科技馆参观-硬核力量2F

《硬核力量》展厅位于展馆二层，面积达2240m<sup>2</sup>，拥有近60件展项。该展厅以“硬核力量”为主题，突破传统工业成果科技展形式，定位为“体验空间·成长平台”，旨在让学生在这里实现从浏览“大国重器”到启蒙“众创思维”的成长转变。展厅分为六个部分，由新能源新材料、高端装备、生物医药、电子信息、汽车制造、未来产业六大板块组成，是国内首座以这六大产业为线索，全方位展示陕西科技硬核实力的科技馆。



展厅展现西安六大支柱产业最前沿科技成果。众多科创公司奋力研发“卡脖子”技术，充分彰显西安作为双中心城市的科创氛围，打响硬科技品牌，让“硬科技看西安”逐步成为全球共识。展厅通过直观的科学技术成果展示，在学生们心中埋下种子，启发

未来科创人才的深造方向。这里不仅是科技成果的展示空间，更是激发创新活力、引领未来发展的重要平台。

### 课程六：科技馆参观-逐梦空天3F

《逐梦空天》展厅，依据西安在航空航天方面的科创优势，设置了“航空之旅”与“航天之旅”两个展区。展品从航空到航天，系统式叙事，构建大空天格局。



## 组织流程

研学组织流程共分为三个阶段进行，分别为研学前的准备、研学活动进行、研学后的教学呈现与思考总结。

研学阶段	时间安排	研学地点/路径	教学主题	教学内容/任务
行前		学校—营地	安全教育 科技科普	研学课程引入，预习知识内容 注意事项提醒，培养安全意识
下午	13:30	西安科技馆	集合签到	西安科技馆集合
	13:30~13:40	西安科技馆门口	开营	活跃团队氛围，增加团队凝聚力
	13:50~14:20	B1 科学探究展厅 生命健康展厅	科技馆参观	无论是奇妙的物理现象，还是神秘的生物奥秘，亦或是充满挑战的化学实验模拟，都能在这里找到踪迹。
	14:30~14:50	1F 身边的发明 莫比乌斯环	科技馆参观	学生在此能感受发明带来的变革与便利，认识到发明是人类对自身局限的突破，体会科学在日常的普遍性，激发学生们成为创新者的潜能。
	15:00~15:30	2F 硬核科技	科技馆参观	通过直观的科学技术成果展示，在学生们心中埋下种子，启发未来科创人才的深造方向。这里不仅是科技成果的展示空间，更是激发创新活力、引领未来发展的重要平台。
	15:40~16:10	3F 逐梦空天	科技馆参观	通过生动有趣的互动体验学到诸多航空航天科普知识，同时也处处感受到中华之崛起的民族自豪感。
	16:20~16:30	闭营总结	/	返程
行后		学校 - 课堂	研学展示 分享总结	研学成果汇报，学生分享交流

**注：本方案可供参考，具体事项安排根据实际情况协商后进行调整。**

## 可叠加体验项目

### 一、奥秘秀场《科学表演秀》

沉浸式科学剧，将课堂上晦涩难懂的内容，通过怪教授的生动演绎，系统化展现给孩子们，以趣味表演揭示科学原理，让孩子们在欢笑中探索科学奥秘。



### 二、球幕影院《地球成长史》

巨大的球形荧幕，带学生沉浸式探索地球起源的旅程。



### 三、恐龙大复活

清晰可见三角龙的皮肤纹理，学生沉浸式体验中揭开远古生命的神秘面纱。



### 四、度假太阳系

让学生身临其境，感受太阳系的浩瀚和广阔，激发学生对宇宙的好奇和探索欲。

