

音视频新闻直播《精神高地 红韵海北》文字稿

【小片】

大湖北岸，绿色的大地涌动着红色血脉。中国原子城，永不褪色的金银滩。

在青海省海北藏族自治州海晏县西海镇，这里每一块砖石都镌刻着岁月的印记，每一缕风都吟唱着英雄的赞歌。1958年，面对西方核垄断的威胁，党中央决定在这里建立中国第一个核武器研制基地。一大批国防科技工作者和建设者舍小家、为大家，毅然踏上了这片荒凉的土地，开始了艰苦卓绝的科研生产征程。在极端艰苦的条件下，他们以草原为伴，以星辰为灯，挑战一个又一个科技难题，将青春和热血融铸成国家的脊梁。

1964年10月16日，中国第一颗原子弹爆炸成功；1967年6月17日，第一颗氢弹爆炸成功。随着时间的流逝，221厂完成了它的历史使命，1995年正式退役。但他孕育的热爱祖国、无私奉献、自力更生、艰苦奋斗、大力协同、勇于攀登的“两弹一星”精神，却永远镌刻在了中国人民的心中，代代相传、生生不息，不断演绎着中国精神、中国智慧、中国力量。

如今，神秘的原子城早已化剑为犁，成为海北州州府所在地。遍布西海镇和金银滩草原的一幢幢老建筑依然留存着鲜明的时代印记，仿佛诉说着221基地过去的神秘与辉煌，也见证了一座草原新城的蝶变和崛起。

历史辉映现实，“两弹一星”精神和生态文明之光熠熠生辉、照耀未来。近年来，海北州坚持学深悟透习近平总书记把红色资源利用好、把红色传统发扬好、把红色基因传承好的重要指示精神，以传承弘扬“两弹一星”精神为牵引，高标准实施第一个核武器研制基地旧址革命文物保护修缮工程，统筹做好红色文化挖掘、红色资源开发、红色研学教育、红色文物保护工作，在传承红色基因、赓续红色血脉、厚植家国情怀、培育民族精神和时代精神等方面发挥了强大思想引领作用，以红色研学发展奏响了铸魂育人的时代主旋律。

现在，这里已经成为集爱国主义教育、思想信念教育、国家安全教育、国防教育、党风廉政教育、民族团结进步教育为一体综合性红色教育基地和红色旅游景区。

当我们再次踏上这片土地，历史的回声在耳边回荡，精神的力量在心中激荡。

【宣传片】

一个时代的印记，一段不朽的传奇，“两弹”在这里诞生，“两弹一星”精神在这里孕育。探寻红色文化资源，感受中国原子城魅力，青海卫视大型融媒体直播《精神高地 红韵海北》。

【主持人】各位网友，大家早上好！我是青海卫视的节目主持人李浩。今年是新中国成立75周年，原子弹爆炸试验成功60周年，“两弹一星”精神提出25周年。面对这么多感人奋进的时间节点，相信我们每一个中国人都会无比的自豪和激动。

我现在所在的位置是在青海省海北藏族自治州州府的所在地西海镇，这里的平均海拔是3180米。这儿不仅是海拔的高地，更是精神的高地，因为这里是“两弹一星”精神的诞生地。几十年以来，“两弹一星”精神代代传承，生生不

息，只因感召着一代又一代的青海人以昂扬的精神风貌建功立业，汇聚起懂青海、爱青海、新青海的磅礴力量。

欢迎各位网友关注由海北藏族自治州宣传部和青海卫视联合推出的新媒体矩阵直播《精神高地 红韵海北》。在今天的直播当中，我们将带您云游中国原子城纪念馆，参观中国第一个核武器研制基地的旧址，传承红色基因，赓续红色血脉。

您可以在我们青海卫视的视频号、抖音号、快手号以及三江源 APP、海北州新媒体矩阵来收看我们的直播。

在我们两个多小时的直播当中，也欢迎您能够积极的留言、评论。在这里要告诉大家，我们的直播是设置了互动环节的，期待您的参与。

在这里跟大家展示一下今天给大家准备的奖品。首先可以看到这个非常精致的原子城纪念馆的笔记本、手账本，你看是真皮材质的，里面非常的精致。然后另外还有我们可以看到这个非常精致的书签，这是一个金色的金光闪闪的书签，上面的印的图案是我们中国第一颗原子弹爆炸成功的蘑菇云，非常的有纪念意义。另外还有一个我个人特别喜欢的，我们看一看“东风快递，使命必达”这是一个 3D 打印的一个挂件，是我们的东风二甲导弹的一个模型。非常的可爱，也非常好看。这些奖品都会在我们今天的直播当中分几轮送给大家，希望各位能够踊跃的参与我们的直播的互动。

现在大家可以看到我面前的这座建筑，它就是我们青海原子城纪念馆。青海原子城纪念馆是在我们中国第一个核武器研制基地的旧址上新建的专题的纪念馆。他全面系统的介绍了我们中国原子能工业创建与发展的历程，原子城光辉历史辉煌的成就，是我们全国重点文物保护单位。我们看到咱们门口的接待员金花老师已经在门口等着我了。来，我们一起走进去了解一下。

【主持人】你好！

【金花】主持人，你好！欢迎来到青海原子城纪念馆。

【主持人】金花，你好！

【金花】你好！咱们马馆长也在这儿，我们请她给大家做一下纪念馆的基本情况的介绍。

【主持人】好的，马馆长你好！我们又见面了。

【马清芳】你好！

【主持人】其实之前跟马馆长我们就有过接触，就采访过您。今天咱们来到了您的主场，请您给我们各位网友一起先来介绍一下我们原子城纪念馆，好不好？

【马清芳】好的，主持人，镜头前的各位网友大家好。首先欢迎来到我们原子城纪念馆，我给大家简要的介绍一下我们原子城纪念馆的基本情况。我们原子城纪念馆是 2009 年 5 月 26 日正式对外开放的，是全国唯一全面系统介绍我国核工业创建与发展历程的大型综合性专题纪念馆。我们的主要的功能有收藏展示、开发研究，还有宣传教育为一体。我们今年也走过了 15 年的发展的历程，而且也充分的发挥了担当一些精神传播宣传教育主阵地的功能作用。

我们主要做的工作几个方面的，主要一个是这个文史立馆，大家也可能以前也来过我们纪念馆，我们纪念馆有好多的陈列的实物。我们是每年到各地去专访，去做一些文物资料的收集，包括一些实物的征集工作。我们先后也是专访了像于敏院士，还有陈能宽院士，以及 27 位两院院士，以及两百多位在基地工作过的亲历者，征集了一些珍贵的口述史和资料。我们也进行了一个充分的

展示，做了很多的工作。

还有一个我们就是这个科研兴馆，我们每年在大的一些重要的节点会召开一些“两弹一星”的一些理论会、座谈会、研讨会，来进行“两弹一星”精神的研究阐释。还有 221 基地历史在这方面的一些研究工作，也是对我们大家学习和“两弹一星”的历史做了一个很好的一个阵地的一个功能作用。

【主持人】是，也是为了更好地宣传和“两弹一星”精神，让更多的人知道并了解“两弹一星”精神。

【马清芳】对，还有一个是这个社教场馆，我们是全国的爱国主义教育基地，而且我们也是全国首批科学家精神教育基地，也是全国首批大思政课教育基地。而且全国各地也有 91 家单位到我们纪念馆来挂牌设立了这个红色研学教育基地等。所以我们纪念馆除了一个现在我们阵地的这样一个功能教育，那就是每年还有三十多万的游客到纪念馆来参观学习，到今年的累计也有 446 万人来参观学习。同时我们通过阵地外也把我的展览到各地送出去，还有我们的宣讲团到各地去宣讲。所以充分的发挥了这样一个拓展延伸的这样一个宣讲的功能作用。所以我们整个纪念馆也是在这几年当中，也充分的发挥了这样一个凝心聚力、培根铸魂的独特的这样一个爱国主义教育的一个作用。

【主持人】说的特别的好啊，也就是说其实我们不仅仅是通过我们这个纪念馆，更是通过我们的这些工作，让大家能够深刻的认识到“两弹一星”精神它究竟是什么样的。

【马清芳】对对对，我们说这个原子城也是一座红色记忆的小镇。这座城它是为记录这些“两弹一星”研制的历史功勋和功勋人物所新建的。而纪念馆也是我们这座小镇的一个红色的地标，也是个红色的无形的一个资产和无形的一个力量。所以也是通过这扇窗，也是我们来了解原子城这座历史，也是了解这个“两弹一星”历史，从而学习“两弹一星”精神，从中汲取我们前进的力量。

我们整个纪念馆也是总共展出的面积，我们的展览面积是 6017 平方米，总共分八个展厅，所以展览的内容也是比较丰富。除了我们纪念馆，我们还有后面这个导弹区，还有我们的这个缅怀厅，还有纪念碑，形成四点一线的参观游览的一个线路，而且内容还是比较丰富的。

【主持人】相信说到这儿，咱们很多网友都开始好奇了，特别想知道里面到底是什么样？对，接下来我们一块去看一看。

【马清芳】下面就由我们的讲解员金花带领大家来游览原子城纪念馆。

【主持人】好了，麻烦您，您先忙，那我们先过去看啊。

【金花】其实我们纪念馆为了更好的弘扬“两弹一星”精神。在 2021 年的时候，就是喜迎建党百年的时候，我们纪念馆经过了改陈布展。所以也是由刚刚马馆长提到的，由原来的六个展厅增加到了现在的八个展厅。也就是说有两个主题序厅和六个主展厅组成。现在我们走入的就是第一个主题序厅，去听东方巨响。在这边我们可以看到有三个环幕，我们在这边通常是会给大家放一个三分钟左右的宣传片。

【主持人】也就是说如果我们网友朋友们您来到这里来参观的话，那第一站来到这儿之后，首先能够看到一个宣传片，是吧？今天因为时间的关系，片子咱们就先不看了。咱们往后走看一看大家最好奇的，咱们这个原子弹、氢弹到底是怎样在这里被咱们制造出来的。

【金花】对，我们可以通过纪念馆的这些展陈，来感受一下我们核工业从无到有、从小到大的一个变化。接下来我们走入的就是第一展厅——巍巍丰碑。这

个展厅也是一个精神厅，然后在展厅的左右两侧，我们看到的是“两弹一星”精神的组成部分。其实在1999年的时候，9月18日，党中央、国务院、中央军委在人民大会堂为“两弹一星”事业做出突出贡献的23位科技专家授予了“两弹一星”荣誉勋章。在我们的右手边我们可以看到有10位两弹元勋。其中除了钱三强之外的九位，都是曾经在221基地工作和生活过的。我们可以看到这个周光召院士，他也是在8月17日的时候刚刚去世的。

【主持人】那在这里也要为这些曾经在我们“两弹一星”基地这边工作过的这些科研工作们，向他们致敬。

【金花】那除了两弹元勋，其实我们还可以看到这边有27位两院院士，这些也都是在221基地工作和生活过的。而且大家看到的这27位只是其中的一部分代表，还有很多因为工作性质至今都没有公开自己的真实身份。

【主持人】是因为他们现在还在涉密期，保密期。

【金花】对！但是他们所做的贡献也是载入了史册。

【主持人】是永远不可磨灭的。

【金花】对，还可以看到这项伟业也有无名英雄的智慧与奋斗，有千千万万个无名英雄。

【主持人】是当时建设基地的我们看到有一些还有部队上的这些士兵、官兵。

【金花】接下来我们走入的就是第二展厅——历史抉择厅。我们可以看到在第二展厅我们的展板背景颜色跟第一展厅是不同的，它的展板背景颜色是以暗色为主色调。这也反映出了在新中国成立之后，所遭受到的严重的核讹诈和核威胁。

【主持人】是的，我们在前一个厅看到的是非常宏伟的那种景象，那是一个个载入历史史册的名字。是来到这个厅之后，首先给我的第一个感觉就是比较压抑，因为它整体的颜色都是比较灰暗的。

【金花】对，它这个展厅主要也是讲述了为什么要发展原子能事业的历史背景。首先走入的也是一个过渡空间，为大家简单介绍了原子世界。其实在1949年新中国成立之后，虽然结束了中华民族千百年来受到的奴役与侵略，但却没有完全摆脱以美国为首的西方敌对势力对新中国的仇视。比如政治上孤立、经济上封锁、军事上包围、企图将年轻的共和国扼杀在摇篮里。

【主持人】是那个时候我们新中国刚成立的时候是一穷二白，应该说我们是在一片废墟上建立了我们新的国家。那国家穷的有的时候面对他们的这些西方敌对势力的这些压迫的时候，我们真的是无力去反抗。

【金花】对，那这个时候，朝鲜战争就爆发了。所以第一代党和国家领导人就高瞻远瞩，做出了抗美援朝、保家卫国的战略决策。于是中国人民志愿军秘密入朝，开始抗美援朝的战斗。但是这个时候美国就挥舞着核大棒来恐吓中国。比如在1950年的11月30日，美国总统杜鲁门在白宫就发表了关于朝鲜局势的声明，声称如果在朝鲜战争中没能取得令美国满意的进展时，将不排除使用原子武器的可能性。

【主持人】这是赤裸裸的威胁。

【金花】对，而且美国在侵略朝鲜的同时，也妄想侵占我国领土台湾，美国第七舰队入侵台湾海峡，美国第十三航空队进驻台湾。像美国第七舰队在台湾海峡游弋了近三十多年的时间，直到中美正式建交之后才真正的撤离。

【主持人】都打到我们家门口了，我们没有武器能够威胁到他们，这不行。

【金花】所以在这样的历史背景下，党中央审时度势，从保卫国家安全、维护

世界和平的战略高度出发，作出了发展原子能事业的英明决策。在这之中，有一次非常重要的会议。这次会议也被海外媒体称之为中国的曼哈顿计划。而召开会议的这一天也被称之为中国核工业起航的日子。这次会议，就是在 1955 年的 1 月 15 日，毛主席主持召开的中共中央书记处扩大会议。这次会议就专门研究了原子弹的发展问题，在会议最后就做出了关于研制原子弹的重大战略决策。其实，这次会议是在高度机密的状态下进行的，所以没有任何的文字记录，也没有拍摄照片。唯一能够查到的相关资料就是在会议前夕，周总理写给毛主席的亲笔信和周总理工作台历上的几行字。

【主持人】这个是周总理的工作台历的复原。

【金花】对。其实在会议前夕，也就是 1 月 14 日，周总理邀请了李四光和钱三强到西花厅，向他们详细地询问了发展原子能工业的必要条件。

【主持人】也就是说我们现在看到的这幅照片，这个就是场景复原这个的场景。

【金花】但是因为当时没有任何的影像资料，所以场景是复原的。

【主持人】因为毕竟我们要研制自己的核武器，这是一件非常机密的事情，一定要高度保密。而且我觉得这个也是我们做出一个非常重要的一个决策。

【金花】所以在党中央做出这样重要的决策之后，毛主席也是亲自多次讲话来强调研制原子弹的重要性。比如在美国第一颗原子弹爆炸一周年的时候，毛主席在延安就接受了美国作家安娜路·易斯斯特朗的采访。这个时候毛主席就提出了著名的原子弹是纸老虎论。

【主持人】其实你看，当时咱们新中国刚成立，一穷二白。那研究核武器应该说是一件高精尖的技术，一没人二没钱，太难了。

【金花】那这个时候，这些在海外的留学生科学家就抛弃了国外优厚的待遇，来回到祖国，参加祖国的建设。在上方我们可以看到这样一张照片，这是在 1950 年的 8 月，邓稼先、赵忠尧、罗时钧和沈善炯等 128 人乘坐威尔逊总统号回国的合影。其实这次航行也是中国留美学者在归国史中有着非常重要意义的一次航行。一个是因为同一船次归国的留学者留学科学家非常多，而且在这 128 个人中，有成为知名科学家的也非常多。比如有 11 位成为了中科院的院士，那像两弹元勋邓稼先就在其中，还有两位成为了中科院的院士。还有一个就是因为这次航行，他在这个归国史上是非常艰难曲折的。在船上的赵忠尧、罗时钧和沈善炯他们三人在船行驶到日本的时候，被驻日美军强行扣押了。然后在监狱中关押了 54 天之后，才平安的回到了祖国。

【主持人】无理的扣押。

【金花】对，无理扣押。

【主持人】其实我们注意到，在这里我们可以看到这张照片。你看钱学森一家当年的照片。

【金花】其实他的归国旅程也是非常的曲折。在 1950 年的时候，在这个威尔逊总统号上，其实当时钱学森的行李已经在威尔逊总统号上了。可是当船起航时就被美国当局无理的拘禁扣押了下来，而且这个时候钱学森也被关押到了一个叫做特米诺的岛上。在岛上关了 30 天左右，他整个人的体重也是瘦了 30 斤左右。而且在他出狱之后，还在美国遭到了五年的软禁生活。在五年之后，也就是 1955 年的 7 月 25 日，钱学森写了一封求救信，而这封信就交到了全国副委员长陈叔通的手中。所以只有这样，钱学森一家才平安地回到了祖国。钱学森的回国也使我国的“两弹一星”工程大大的提前。

【主持人】其实我们可以看到这张照片上面，你看当年他们在国外的時候，他

们的生活应该是很优渥的。

【金花】对，他们有汽车洋房。

【主持人】然后从服装上，从整个人的精气神上能够看得出来，应该生活条件是很不错的。而且当时国外的这个应该说他们的研究条件也是比国内要好很多。他们能够做出这样的决定，毅然决然的回到我们的祖国，来中国研制我们自己的核武器，这就是热爱祖国。

【金花】其实在我国核工业的起步之初，苏联也是给了一些帮助。像在 1957 年的十月，中苏就签订了国防新技术协定。协定就规定苏联向中国提供一定的核援助，并且帮助中国培养技术人才。我们可以看到这两张毛主席的照片，这两张照片就是毛主席应邀第二次到苏联进行访问时拍摄的。而且当时苏共领导人还特意请毛主席观看了原子弹和氢弹的绝密影片。在这之后，也就是在 1958 年的 9 月 27 日，苏联援助中国建设的重水反应堆和回旋加速器就正式移交使用了。在我们右手边可以看到有两台模型，这个就是重水反应堆和回旋加速器的中核集团捐赠的模型。像这个回旋加速器，它就是用来分离铀 235 和铀 238 的。

【主持人】就是制造我们的核武器的原料的。

【金花】对，制造原子弹原料的。而重水反应堆，它是利用重水将链式反应的速度放慢，然后来提取中子的。这一堆仪器的建成，也标志着中国开启了探索原子时代的大门。

【主持人】这些东西都已经解密了吧？

【金花】对，都解密了。

【主持人】不然没法给我们网友看。

【金花】是的，这些都解密了。在 1956 年的 12 月 22 日，中共中央就批准了 12 年科学院规划。这个规划中就包括了 12 个科技方面的重点任务，其中就包括原子能的和平利用喷气技术以及生产过程自动化等等。这也是新中国成立之后，第一个科技规划进入了全面实施的阶段。好，接下来我们走入的是第三展厅——激情岁月。在这个展厅我们可以看到是沉浸式大场景还原的方式，来带领大家走入 1958 年的金银滩。

【主持人】我们可以很明显的看得出来，我们刚刚那个展厅和这个展厅有很明显的不同。那么这个展厅我们可以看到草原，而且还看到了很多花儿。在这儿有一个小知识要告诉大家，可能很多朋友不知道咱们这个金银滩草原，这金银滩的名字是怎么来的。好多人会想，是不是地下埋有好多金银？咱们这个地下的这个矿产储备特别多？金银滩这个名字，是因为咱们这个草原上有很多的金露梅花和银露梅花而得名的。

【金花】对，其实在 1958 年的时候，就包括 4 名苏联专家在内的 11 名选址专家小组就来到了金银滩草原上，为中国第一个核武器研制基地选址。他们来到这里之后，就发现这里四面环山，地广人稀，水资源丰富，交通便利，利于保密。作为核武器研制基地，有着得天独厚的地理优势。最后就综合地质、地貌、水源等因素，就确定了金银滩草原上可以创建 221 基地。那随着基地的选定，当时在金银滩草原上也生活着牧民，所以这些牧民就要搬迁了。那据海晏县县志所记载，当时是有 1279 户牧民，赶着 15 万多头的牲畜，仅用十天时间就完成了搬迁任务。

【主持人】我在这儿有一个疑问，我们可以看到咱们这个是复原搬迁的这个场景，对不对？这是冬天，我看到地面上全是白皑皑的白雪。如果说是冬天的话，可能很多咱们外地的网友不知道。在咱们草原上牧民的主要的经济来源都是牛

羊。但是如果说是在冬天让牛羊来转场的话，对牛羊的伤害是很大的。

【金花】所以这些牧民们当时搬迁之后，到了新的安置点的时候，几乎都是一无所有的。而且再一个就是搬迁的时间非常仓促，他们是早上通知下午就搬迁。甚至很多牧民都没有来得及拆下自家的帐篷，没有带走自身的财物。

【主持人】时间这么紧张，上午通知下午就要搬走。

【金花】对，因为国防建设的需要，所以当时国家也是拨付了 300 万元用来安置这些牧民。

【主持人】能够想象的到当时是怎样一部可歌可泣的历史。我们这些当地的牧民为了支援我们国防的建设，付出了怎样大的一个贡献！

【金花】在牧民们搬走之后，负责基地生产建设的李觉将军就带领着一支二十多人的队伍，三顶帐篷，四辆苏制嘎斯汽车和四辆解放牌卡车就来到了金银滩草原。我们可以看到前方就是一顶帐篷的场景复原。因为当时李觉将军带领着第一批建设者来到草原的时候，草原上是没有住房的。所以他们就支起了这样的三顶帐篷，然后盖起了草原干打垒、半地下宿舍、地下窝棚等等。就在这些新房盖起来之后，李觉将军又下了一道命令，说把新建的房子让给科技人员，干部一律住帐篷。那李觉将军也是带头住进了这样的帐篷之中。

【主持人】说到这儿，其实很多网友不知道。如果您在冬天的时候来到咱们青海，来到咱们金银滩草原上，你一定会被这儿的这个恶劣的气候所震撼。冬天咱们这儿因为海拔比较高，三千多，所以咱们这儿冬天的这个气温，一般都是在零下 20 多度。零下 20 多度的气温，这么薄的这种帐篷，它其实根本起不到任何的一个保暖的一个作用。可以想象咱们当时的这些建设者，他们是经历了怎样的艰苦。

【金花】真的很艰苦，他们还是把基地建设进行了下去。那这个时候，其实当时新中国也遭遇了一个非常大的困难。三年困难时期，原子弹的研制工作就出现了上马还是下马的争论。而且 221 基地的建设也是处于一个十分困难的境地，不仅建设物资无法供应，那就连人们正常的生活都难以保障。但是当时全国各地大力物资积极支援，帮助基地度过了这场难关。而且李觉将军还带领着大家开展了生产自救。他们在草原上开荒种地，去青海湖打鱼补给，到周围山区打猎。他们在草原上开垦出了几千亩的地种了土豆、萝卜、青稞和少量的油菜来尽量满足生活所需。所以当这些生活物资分发到大家手中的时候，大家也是非常激动的说：你们不要小看这些土豆和萝卜，有了洋芋就能造出大炮仗。

【主持人】这话说得真好，其实那个年代，我们大部分的中国人连饭都吃不饱。面对这样的情况，应该说我们是研究自己的核武器是困难重重，但是我们并没有放弃，反而是迎难而上，自己动手丰衣足食。通过各种各样的方式，我们一直坚持下去。中国人一定要有自己的核武器。

【金花】对，不受别人欺负就必须拥有核武器。在这边我们可以看到有这样一张照片，其实这张照片是 221 基地服役以来为数不多的一张私人照片。这张照片中的是四位风华正茂的女大学生，她们刚刚大学毕业之后，就被分配到 221 基地工作。然后当时在自己居住的帐篷前留下了这张合影。其实这张照片是他们想给家里报平安用的。但是在这张照片照出来之后，他们才知道军事禁区是不能私自拍照的，那这张照片就被他们保存了起来，而且这一藏就是三十多年。

【主持人】其实从我们这个照片上，我觉得应该也看不到其他的一些机密的信息。只是它的主体就是四个人，还有帐篷。但是咱们的保密，应该说保密措施做的非常的严格，这张照片最终也没有寄回给家里。

【金花】对，没有寄回给家里。后来也就是在我们开馆之后，非常偶然的機會。当时有一位老人也是站在这张照片前泪流满面。经过询问才得知这位老人就是照片中右起第二位，也就是这一位罗慧英老人。其实通过她我们也联系到了其他的三位。但是当时非常遗憾的是，左起第二位范德娟老人，因为身体的原因我们没有专访到，而她在两年之后就因病去世了。但是非常荣幸的是，我们在2014年的时候就有幸邀请到了这三位老人来到青海原子城纪念馆，回到她们阔别已久的基地。当时其实这三位老人是非常的开心，她们像小女孩一样叫着彼此的名字，开心的拥抱在一起。同时他们也非常乐观的表示，如果再给一次选择的机会，他们还会做出同样的选择，无怨无悔。

【主持人】其实我觉得最重的就是这四个字——无怨无悔。

【金花】对，他们也是为了我国的核事业献了自己的青春。其实在接下来的这几个展柜中，我们看到的都是在两弹研制过程中使用过的仪器设备，被称之为功勋设备。这是一台大型天平，它是用来称量昂贵的核材料的。虽然它看上去样子十分笨重，但是它的最小分度可以达到2克，十分的精准。这也是在二分厂209车间熬制高能炸药时使用到的炸药融锅铝壶。这个炸药锅，它也是仿制苏联的米哈伊洛夫炸药锅。而且其实它还有一个特点，它跟这个铝壶都是双层结构的，就是在夹层中通蒸汽，然后在里层融炸药。虽然方法土，但是特别的有效果。

【主持人】这些是我们当年研制核武器用过的，这个其实我觉得可能跟我们很多网友的想象都不太一样，至少跟我的想象不太一样。因为我认为脑海当中，我觉得咱们研究核武器应该是那种高精尖技术的東西，它应该是很精密的。但是没有想到看起来是很笨重的，你看这还有一个更笨重的一个机器。

【金花】对，其实这台车床是加工了我国第一颗原子弹的外壳和一些球面部件，而且它也是达到了14吨。

【主持人】这么重，14吨。

【金花】对它当时是放置在一分厂102车间室内。

【主持人】您的意思，它是真品吗？

【金花】是真品，是真品，就是加工了原子弹的外壳。

【主持人】也就是说我们中国的第一颗原子弹就是经过这个机器制造出来的。

【金花】是的，这些都是在两弹研制过程中使用过的。

【主持人】那我觉得各位网友有机会真的可以自己过来看一看，面前还有很多的机器。马馆长您也在这，刚好给大家讲一讲咱们面前这么长的机器像炮弹一样，这是什么？

【马清芳】我今天也想给各位网友介绍一下我们纪念馆的一些珍贵的实物。可能刚才大家在云游纪念馆的时候也看到了，我们纪念馆的这个展品是相当的丰富。也就是通过这些实物，我们来了解“两弹一星”的历史，了解好多这些在基地参建的一些感人的故事，通过这些物来了解这种精神。

我们在这里看到的是高速转镜扫描相机，它是我馆的一级革命文物。我们纪念馆也是先后在建馆十多年的过程当中，进行了大量的文物的征集。也得到了咱们中国工程物理研究院以及中核集团，尤其是廊坊6916厂的一些无私的援助和幫助，也是使我们的展品一次一次的更加的丰富。

而且我们对陈列的这些实物进行了一个文物的等级的评定。现在我们展出的这个文物是1068件。一级革命文物是10件，二级21件，三级是210件。而我们看到的这是一级革命文物。

【主持人】也就可以算是我们的镇馆之宝了。

【马清芳】对，可以这么说。然后它是放置在咱们六场区来观测这个场外的爆轰试验的这个场景。因为当时这个曝光试验，它的这个爆炸的速度爆炸的时候时间不超过 0.01 秒，而人们的肉眼是无法捕捉到爆炸的瞬间产生的这些数据，这些照片，所以通过这个来摄像。而且技术人员通过摄像，然后摄像来分析和数据的采集，所以它也是特别珍贵。

【主持人】怪不得您说这个相机这么长、这么大。它是用来观测咱们这个爆炸的时候，当时的 0.01 秒那时候的数据的。

【马清芳】对对对，然后这是国产，后面那个是我们这个苏联的这个高速转镜扫描相机。我们可以看到他们体积上的区别。

【主持人】当时咱们中国的技术还是达不到的，所以说我们的这个设备看起来要更笨重一点。苏联的看起来更先进一点。但是哪怕在这样的一个恶劣的条件下，咱们的一穷二白依然没有放弃，依然在坚持，最终我们还是胜利了。

【马清芳】在这里我们看到的这个场景复原，就是原来我们 211 基地的一个特色的建筑叫“干打垒”。所谓的“干打垒”就是用四周用土夯起。你看四周夯砌土墙，然后用顶层，用当地的一些油毛毡和红柳铺上作为顶层来遮风防雨。而且看到它是特别的简陋，尤其是下雨刮风的时候，这个顶层也会出现一些破洞。而且这个当时在二分厂分布在它的门口。所以当时的这个技术人员也是乐观的，把西侧的叫西伯利亚，东侧的叫东伯利亚。而这些年轻的科技人员也是在这个简陋的“干打垒”完成了自己的婚礼。

他们在晚上就是睡在床上，用这些破洞里看到天上的星星，他们还称说这是天文馆。所以由此可以看出他们的条件是非常的艰难，非常的艰苦。但是对他们来说记忆深刻，而且也是看出了他们在研制这个枯燥的科研攻关的过程中，他们这样一种乐观的革命主义精神。

【主持人】是。就像刚刚咱们在照片当中看到，那个时候咱们好多科学家都是有过留洋的这些经历的，他们都是在外国有过很优渥的生活的那在那样的一个生活在过渡到这样的，其实四面土窝，那就是一个土窝子。到这种环境里头，这两种环境的对比，我觉得更凸显了他们的这种爱国的情怀。

【马清芳】对对对，无私奉献的精神在他们身上也是得到了这样淋漓尽致的一种体现。在这组展柜中，李老师，你看！这是我们的关于保密纪律和保密制度的。在这也有好多的展出的文物。谈起这个保密纪律，就是说特殊的事业、特殊的环境、特殊的任务，就诞生了这个特殊的纪律。因为当时我们国家原子弹研制是最高机密，所以从 1958 年开始，当时中央就把 221 基地这个列为是机密的绝密禁区。所以就所有来到基地的人，首先第一个他要接受这个保密，拿到一份保密守则进行保密制度的学习。可以看到这里有一份保密守则，可以看到不该说的机密绝对不说，不该问的机密绝对不问，不该看的机密绝对不看。所以对他们有严格的保密的纪律。

【主持人】毕竟核武器是我们国之重器，研究核武器一定要做好保密工作。所以才会有这样严格的一个保密守则。才会有前边这个咱们照片拍了，但是没有办法往家里寄这样的故事。

【马清芳】所以你看不同的厂区、车间、工号、班组都有不同的通行证和出入证据统计。在当地各厂区，当时用的这个出入证通行证有达到 60 多种，不同的车间，它期间所有的信，这是不能互通的，所有出现的这些问题通过车间来沟通。而且尤其是重要的一些研究室技术，是他们每天上班之后首先干的第一件

工作就是会领这个保密包到保密室，下班前是所有的这些你的科研的这些记录，你的活动一些所有的这些数据全部再交回去。而且每个星期会有一次的小组会来进行保密数据的核对，所以他的要求是特别严格。除此之外，这个特别要提的就是在厂区内是这样的严格的保密。厂区外有数万名的高炮部队，还有导弹部队以及警卫部队的这些战士们忠诚的履行使命，守卫基地和人员的安全，也是在他们身上发挥了这个“两弹一星”精神。

【主持人】也就是说都在我们的研制过程当中发挥了不可磨灭的作用。

【马清芳】对，尤其像这些特别感人的这些故事。像我们国家第一颗原子弹爆炸成功后，当时邓稼先的这个岳父，他问了几次，他说你知道谁真有这么大本事研制了我们国家的第一颗原子弹，所以接连几次哈哈大笑，他就说你回去问你的女婿。所以可以看出咱们这个原子弹研制确实是一项绝密的工程。也正是有了他们这种隐姓埋名、默默奉献的这种奋斗精神，才是我们国家也能够成功研制了原子弹、氢弹，才能奠定了这样一个大国地位。

【主持人】那也就是说你看连自己家人都不知道自己家人干了什么，说明我们这个保密工作做的最好。

【马清芳】对。最后我还想给各位网友互动，提个问题。

【主持人】在这儿我们把这个问题的机会交给您，先给大家展示一下我们的这个奖品。好，如果您要想要得到我今天要给大家赠送的这些，这个是青海原子城的手账本，这个是我们的书签，上面有我们中国第一颗原子弹爆炸成功的蘑菇云的书签，另外还有我们的文创产品，东二导弹这个模型，希望各位能够积极的参与我们的互动。来，现在马馆长您可以问出问题了。

【马清芳】好，我们国家的第一颗原子弹是哪一年爆炸的？

【主持人】这个问题我们其实刚刚已经说了好多遍了。好，如果各位您知道我们这个问题的答案的话，抓紧时间打在我们的公屏上。稍后主持人会喊 321，我们来进行截屏。截完屏之后，我们的后台会一一通知到我们截屏当中的这几位获奖的网友。好，各位准备好了吗？现在我们来把这个问题的答案打在公屏上。我们的原子弹是哪一年爆炸的？来，现在准备好，321 截屏。好的，那我们现在屏幕上的这些，屏幕上的这些网友，您答对了我们的问题。稍后请您关注一下我们的后台，我们的小助手会跟您来一一的进行联系。

【马清芳】下面请各位网友跟着我们纪念馆的讲解员金花继续来云游纪念馆。

【金花】那在 1964 年的时候，221 基地就大概建设完成了，当时是包括 18 个厂区和 4 个生活区。而且在这个研制原子弹的关键时期，苏联就毁约了。就是在 1959 年的 6 月 20 日执行中共中央表示不再提供原子弹样品图纸和有关技术资料，所以我国第一颗原子弹的代号也以苏联毁约的日子 59 年 6 月为代号的。也就是说 596 代表着争气弹。

【主持人】我们可以看到那个年代，其实面对这样的情况，我们中国人并没有放弃。毛主席当时也说了，他们不给我们这样的技术极好，如果给了这个账是很难还的。我们中国人靠自己的力量，靠自己的这双手也能研究的出来。

【金花】对，我们可以在这边的展柜中看到有算盘手摇计算机。其实我国第一颗原子弹的复杂的理论设计方案，也是由科学家通过这些简单的计算工具计算出来的。

【主持人】我们看一下这是手摇式计算机，对，它是不通电的。也就是非常原始的，那算盘就更原始了。来给各位看一下，大家可以看到在那个年代其实美国已经有了这个计算机了。咱们中国人仅靠这些非常原始的计算设备，应该说

其实我觉得就是在徒手搓原子弹。

【金花】对对对，这也表现出了中国的科学家追求真理、科技报国的一种精神。而且在研制原子弹的时期，其实氢弹的研制计划也在进行着。为了加速氢弹的研制进程，在1966年的3月30日，邓小平就视察了221基地的102车间模型厅等地，并且题词：高举毛泽东思想的伟大红旗，遵照毛主席指引的方向奋勇前进。别人已经做到的事，我们要做到，别人没有做到的事我们也一定要做到。那邓小平的视察也给了基地人员极大的鼓励。

【主持人】党和国家领导人对我们的“两弹一星”事业非常的重视，最终我们也果然做到了。

【金花】在这边我们可以看到这些照片，当时在221基地建设完成之后，从祖国四面八方的科技人员、建设人员也是汇集到了金银滩草原上，他们在金银滩草原上奉献了自己的一生。比如我们可以看到有这样一组对比照片，他们来时风华正茂，走时却是白发苍苍，所以在他们身上也最能体现出特别能奉献的爱国精神。

【主持人】这是同一批人吗？

【金花】对，是。

【主持人】那我们可以很清晰的看得出来，我看上面你看这边是年轻人的面庞，朝气蓬勃。等到这边都已经白发苍苍了。

【金花】所以我们也有一句是这样形容他们的，说献了青春献终身，献了终身献子孙。

【主持人】正是这样的一种无私奉献的精神才让我们中国在一穷二白的时候，在什么都没有的时候，在条件这么艰苦的情况下，能够自己研究出了核武器。

【金花】对，我们可以看到在前方的展柜中，是邓稼先办公室的场景复原，像这张书桌、藤椅、书柜都是邓稼先先生前使用过的原物，而是由绵阳九院捐赠给博物馆的。邓稼先在26岁的时候就获得了美国普渡大学的博士学位，人称娃娃博士。在我国进行的45次核试验当中，有32次是邓稼先亲自挂帅指挥的，那也得到了“两弹元勋”的美誉。其实在他指挥最后一次核试验的时候，却被确诊为了直肠癌晚期。所以在他住院化疗期间，他的好朋友杨振宁就来看望他，就问他说你为中国的核事业做了这么大的贡献，那政府到底给了你多少奖金？当时是邓稼先的妻子许鹿希代替他回答说，奖金是人民币十元。这个时候邓稼先就赶紧补充道，他说原子弹给了十元，氢弹还给了十元，其实总共只有20元。那当时颁发的原子弹的特等奖金总数其实是1万元。但是当时参与研制原子弹的人特别多，要人人有份儿，所以才按照十元、五元、三元这三个等级发了下去。那邓稼先分到的就是最高等级的十元钱。

【主持人】其实这些桌椅不会说话，但是我相信他们一定给我们映射到了那样的一个画面，就是邓稼先先生伏案和科技人员讨论正在工作那些场景，面对其实我觉得这些高精尖技术的人才在国外的话，应该说他们的这个福利待遇一定是非常好。但是咱们当时中国穷，只能给到10元、20元。其实我觉得他们当时应该图的绝对不是钱。

【金花】对，其实这十元钱虽然对于我们来说是不算什么，但是对于邓稼先来说，是一个巨大的报价。其实当时为了研制原子弹、氢弹，也是开展了全国协同攻关。这也体现出了社会主义制度下集中力量办大事的优越性。

好，现在我们走入第五展厅——伟大成就。在1964年的6月6日，221基地的六分场就成功进行了1比1全尺寸爆红轰模拟冷试验，为第一颗原子弹的

爆炸奠定了基础。这个冷试验，就是我现在提到的回旋加速器分离出的铀 238，用它来做原料的，也就是说它没有核裂变，而且这项试验也是由我国科学家陈能宽所发明的。在当时我们可以看到有这样一个站台，这个站台，就是 211 基地的十一厂区危险品站台。这个站台，也就是我国第一颗原子弹和第一颗氢弹的零件通过零次列车运往了新疆罗布泊马兰试验场。零次列车其实在当时来说是国家最高领导人的专列。就说明它这个保密机制的保密制度很高的，而且它的运输等级也很高。比如它这个铁路沿线检测用的铁锤，它都被换成了铜锤，以免产生火花发生爆炸。甚至到了两省交界处，有两省公安厅厅长亲自办理交接手续，押运过境。就这样原子弹被精心照料着运到了罗布泊。而且我国第一颗原子弹的爆炸试验，其实是以定点塔爆的方式进行。对，那个时候我们还没有自己的火箭。在这里我们就要公布刚刚马馆长提到的问题的答案了。就是在 1964 年的 10 月 16 日的下午 15 时，中国的第一颗原子弹在新疆罗布泊成功爆炸了。实测当量是 2 万吨 TNT 当量。而且我们可以在这样一张照片中，可以看到当时原子弹爆炸的一个这样的威力，可以看到这个铁塔都倒了。

【主持人】是，这是咱们中国首次核试验成功。

【金花】对。而且在原子弹爆炸成功后的当天晚上，在人民日报也是发表了号外，向全世界宣布这一喜讯。当时我们可以看到有这样一个场景，就是无数人涌上街头争抢号外，如同庆祝一个盛大的节日一般。而且在这群人中，有一位老人也是情绪非常激动的说，原子弹爆炸成功了，从此以后再也不会会有火烧圆明园，也再也不会会有大屠杀了。

【主持人】咱们中国人从此刻起真正的挺起了脊梁，真正站起来了。

【金花】对，其实这也是人民日报发表的第一版彩色号外。

【主持人】也是对我们新闻界来说很有纪念意义。

【金花】对。在我们的右手边可以看到有这样两款模型。其实这是一颗机载原子弹的模型，2923 是它的代号，2 指的是二机部，9 指的是九局，23 指的是可用于实战的核武器。

【主持人】这个它为什么做的这么大？

【金花】它是一比一大的。

【主持人】也就是说我们真实的原子弹第一颗对它就是这么大，一比一大的对一颗机载的原子弹模型。

【金花】在它对面，我们看到的是一枚机载氢弹的 1:1 对比模型，像 524-3 也是它的代号，那 524 指的就是与它进行了两弹结合飞行试验的东风三号导弹。那 24 也一样是可用于实战的核武器。

【主持人】真实的看到之后就会发现原来这么大。

【金花】对，但是它氢弹的威力要比原子弹大很多。而且在 1960 年的时候，我国就确立了两弹为主、导弹第一的核武器研制方针。那么在 1960 年的 12 月，我国第一枚仿制型导弹东风一号导弹就发射成功了。它仿制的是苏联的 R2 导弹，其实这个东风导弹的它的名称的由来，是沿用了毛主席的一句话，说我看现在的形势是东风压倒西风而来的。

【主持人】从这儿就有了这个东风快递，使命必达。

【金花】而在 1967 年的 6 月 17 日，中国就进行了第一颗氢弹的空投试验。在 1970 年的 4 月 24 日，长征一号运载火箭就搭载着东方红一号人造地球卫星发射升空了，将同名乐曲《东方红》就带入了太空。

【主持人】响彻整个宇宙。

【金花】对，也宣告着中国进入了航天时代。

【主持人】咱们中国人都会唱的一首歌《东方红》

【金花】是的，是这首歌。

【金花】其实讲到这里，我们就可以总结出，“两弹一星”指的就是核弹、导弹和人造地球卫星。那么核弹就是原子弹和氢弹。

【主持人】其实“两弹一星”并不是指的是原子弹、氢弹，是核弹、导弹和人造地球卫星。

【金花】在1987年的时候，国务院就决定撤销221基地，开始向四川绵阳战略转移。所以说221基地也是现在绵阳九院的前身。在1992年的时候，221基地就正式撤场了。然后撤场的时候，还修建了一座纪念碑，它的碑名也是由当时81岁高龄的张爱萍将军亲笔题写的。我们可以看到这边有一些照片，其实221基地它不仅成功研制出了我国第一颗原子弹、第一颗氢弹，还研制出了第一枚核航弹、核导弹和核潜艇弹。而且在建国35周年的时候，出现在阅兵式上的东风三号导弹的弹头也是在221基地研制生产

【主持人】也是从咱们金银滩草原拉过去的。

【金花】所以说221基地的历史贡献是不可磨灭的。

【主持人】为咱们中国的核事业做出了不可磨灭的贡献。其实在今天的游览当中，我相信各位也应该跟我一样，被这些科学家们他们的精神所深深的震撼着。其实咱们中国的核武器研制成功，也离不开每一位咱们当年曾经在我们的221基地工作过的劳动者们，他们的辛苦付出和奉献。今天看完这些，我自己是大受震撼。在这儿也邀请我们此刻镜头前的各位网友朋友们，如果有机会的话，也希望您能够来到这里亲自的来看一看，到时候可以邀请金花来给大家讲解。

【主持人】刚才咱们跟随金花老师参观了原子城纪念馆的室内部分。现在咱们来到了室外，这里有一位重磅嘉宾在等着我们。虽然它不会说话，但其实它一直在默默的诉说着那一段热气腾腾的岁月当中的故事。虽然它的体感是冰凉的，但是我们能够通过它感受到科研工作者和广大职工它那滚烫的赤子之心。它就是我们身边的东风二甲弹道导弹。

【金花】对，现在我们看到的就是纪念馆的镇馆之宝，一枚真实的导弹核武器东风二甲导弹。它长20.9米，弹径1.65米，起飞重量29.8吨，最大射程可以达到1500公里。在1966年的10月27日，它和原子弹进行了两弹结合飞行试验，结束了中国有弹无枪的历史。在1968年的时候，它就装备部队，在1983年的时候光荣退役，完成了它的历史使命。

【主持人】我们面前的这个是真品。

【金花】对，是真的导弹。

【主持人】其实我觉得此刻大家可能没有办法来到现场，没有办法像我一样感受到这种扑面而来的震撼的这种感受。

【金花】因为它是真的，所以就看着特别震撼。

【主持人】其实今天来到这儿之后，我觉得我感触真的是挺深的。金花你在这儿上班多长时间了？

【金花】我在这大概有七年的时间了

【主持人】七年的时间了，我相信你应该感触比我更深。咱们现在来到这个长廊是？

【金花】现在我们走入的就是在去年刚刚建成开放的596主题长廊。596它是以苏联毁约的日子59年6月来命名的。这个长廊它共180米，在长廊的左右两

侧可以看到的是“两弹一星”功勋奖章，以及23位“两弹”元勋的人物墙。还有这些我们看到的这些密密麻麻的名字，这些就是在221基地工作过的人员名单。这些人大概有三万一千余名。

【主持人】3万多名。我们其实现在，我觉得来咱们给一个镜头，可以给到这边来看一看，上面全是一个个的人名。其实我觉得咱们现在看到的是一个一个的名字，一个个名字的背后是一个个家庭，是一段段故事。甚至我们可以想象，因为我刚刚注意到很多名字，看名字很像，有可能他是一家人，或者是有亲属关系的。是一代又一代的“核一代”“核二代”“核三代”在这里，他们把自己的青春献给了这里。

【金花】对，那我们可以看到主题长廊，它的上方是以24个字的“两弹一星”精神为主的穹顶，地面上也可以看到一些时间节点，那么这些都是在221基地发生过的重大历史事件的时间节点。比如我们可以看到在1964年的6月，221基地基本建成了。当时在1958年的时候，221基地就开始建设了。所以在1964年大概建成，它包括18个厂区，有四个生活区，占地面积也是达到了1170平方公里。

【主持人】其实你看这么大的面积，当时有很多人生活在这里，就像我们刚刚说的，其实一个个名字的背后是一个个家庭，是一段段故事。一代又一代的“红一代”“红二代”，他们献完青春献子孙，真的是这样子的，可歌可泣的故事在这里流传着。

【金花】其实在这个主题长廊进程开放之后，有很多的游客也是慕名来这参观，甚至有很多的“核二代”“核三代”来到这里，他们找寻自己父辈的名字，追寻先辈的足迹，重温那段历史。

【主持人】金花，你刚才说你在这儿工作已经七年的时间了。每年大概咱们要讲解大概多少场？

【金花】大概有个几百场。

【主持人】每年都会有几百场。工作辛苦吗？说真的。

【金花】说真的是有一点辛苦，而且可能就是每天都重复着一样的讲解工作，讲解内容一样。可能大家觉得有点枯燥乏味，但其实在每一次的讲解中，他的体会都是不一样的。因为我们每天遇到的游客他都是不同的，所以给人的感受也是不同的。

【主持人】咱们每年大概几月份的时候接待的游客是最多的？

【金花】就是在7、8月，就是学生放假的时候，暑假的时候游客会比较多。

【主持人】有没有让你印象特别深刻的讲解经历呢？

【金花】这很多了。在讲解的过程中，其实我们可以看到有很多游客，他们不乏有小学生，也有老人。像很多老人他们可能有的腿脚都不便，但是他们依然坚持着从序厅走到了结尾。所以从他们的身上，我也能够体会到，就是作为一名爱国主义教育基地的讲解员，去跟大家传播这个“两弹一星”精神的工作的职责所在，也是非常的荣幸。

【主持人】这是一份特别有意义的工作，也要感谢你们的付出，让我们能够一代又一代的人能够来到这里，重温咱们伟大的“两弹一星”精神。刚刚你说咱们有很多人会来到这里来找自己的名字，是吧？今天咱们也有一位嘉宾在这儿等着咱们。

【金花】对，也有我们的老朋友林老师。

【主持人】林老师就在这儿。林老师，你好！你好！你好！

【林久星】我过来看一看。

【主持人】您在这儿是来找自己名字的是吗？

【林久星】是，有我名字。

【主持人】找着了没？

【林久星】找着了，在那。

【主持人】来给我们指一指。来，咱们大家来看一下。

【林久星】在这儿，我父亲的名字林学荣，这是我父亲。

【主持人】那是您父亲的名字——林学荣。

【林久星】对对对，还有一位是我妹妹。

【主持人】林英，是您的妹妹。您的名字在哪儿？

【林久星】我本人在这儿。

【主持人】这是您的名字。那您当时在这里生活过？

【林久星】对，我生活了将近 20 年。

【主持人】将近 20 年的时间。您是哪一年来到这里的？

【林久星】具体哪年记不住，我好像十二三岁的时候。

【主持人】是很小的时候来这儿了，应该说您的青春是在这里度过的。

【林久星】基本上是从这度过的。

【主持人】您对这儿印象怎么样？

【林久星】作为共和国的建设者们都在这儿，这是共和国的脊梁们。怎么说呢？他们从来没有想到过是要把这些名字刻在上头，让别人去敬仰，去认识他们。他们当时想到的就是，在我们骨子里的就是爱国主义。咱们“两弹一星”写的热爱祖国，无私奉献，这些都是大家记得很清楚，是印在心上的刻在骨子里的。

【主持人】您当年在这里生活过，现在又再次回到这里故地重游，您觉得这里有变化吗？

【林久星】变化很大。以前这个地方是技校和电大，现在变成了一个爱国主义的红色基地了。过来以后很感动，现在几乎我每年都要来，每年我都要到这儿来，所以我们都成为好朋友了。

【主持人】每年都会来到这儿，再次重温当年的那些回忆。

【林久星】到了每一个地方以后都有不同的发现。

【主持人】您是哪里人？

【林久星】我是山东日照人。

【主持人】山东人，在青海长大的。我想知道有没有哪些让您印象特别深刻的跟咱这儿有关的故事。

【林久星】在童年的时候印象比较深，因为在山东老家，我母亲跟我讲，有几年的时候，我父亲突然就消失了，就不见了。后来才知道他是从兰州直接从部队到这儿，那几年以后，因为保密问题，我母亲是一直见不到他。

【主持人】当时家里完全不知道他到哪儿去了，失联了？

【林久星】失联，完全失联，一直到了后来，好多事都是听我母亲讲的。我父亲 1983 年是去世了，一直安葬在海晏县。我母亲后来等到我们大一点的十几岁的时候，大概我 12 岁，或者更小，就带着我们到这儿来，到了西宁的时候，根本找不到这个地方，因为那时候的交通也不方便，然后也不正点。然后我父亲没接到我们，去邮局找也找不到。那时候只知道我爸的信箱是青海矿区 108 信箱。到邮局以后，人说有这个地方，我们只是负责把这个东西放上车，之后我

们就不知道了，人家有专车拉走。就这样等了好半天，我父亲才到了。

【主持人】才辗转之后才来到了这里。

【林久星】后来我父亲去世以后撤场的时候，我想是不是要把他带回去，我母亲说就不要带回去了，就让他喜欢在这儿，就让他留在这儿。百年之后，我母亲说她百年之后，你把我送过去，让他守着这片土地，我来守着他。就这么2017年我母亲去世了，2018年我给老人送回来，现在也在这儿。

【主持人】现在这里是咱们父辈长眠的土地。刚刚咱们说到了父辈，家里边有小辈儿了吧？

【林久星】有啊。孩子继续从事着国防事业，“两弹一星”精神上写着努力登攀，现在他也在按这条线往前走。

【主持人】是啊，“两弹一星”精神也在一直永远的传承着，这也是让我们特别感动的一件事情。在这里我们要谢谢一代又一代的两弹一星人付出的这些艰苦的努力。通过刚才金花的介绍和林老师的故事，我们强烈的感受到了咱们中国文化红色谱系当中的那种赤红。我们这个板块叫做红色研学之赤红熠熠。赤红那种深沉而又强烈的色调，它象征着坚定、勇敢和牺牲。它完美地诠释了老一辈科学家们在艰苦的条件下热爱祖国、无私奉献、自力更生、艰苦奋斗、大力协同、勇于登攀的“两弹一星”精神。这种精神如同赤红一般历久而弥新，激励着我们一代又一代的中国人。

【主持人】现在我身边的这位呢就是我们青海省金银滩旅游公司的讲解员赵老师，您好！接下来您要带我们去一分厂。赵老师，您能不能先给我们大家简单地讲一讲西海镇整体的旅游资源的情况。

【赵毅章】西海镇呢，它是由原221厂十八甲区也就是总厂办公区改建而成的。

【主持人】十八个甲区？

【赵毅章】因为它分为十八个厂区，十八甲区就是总厂办公区。现在被国务院任命为西海镇。十八甲区是咱们的生活区，包括商店、物资、饭店、电影院，也就是当年的职工俱乐部，还有咱们的邮政，就是你能想象的功能，它都有。

【主持人】也就是说其实当时这是一个小社会了。

【赵毅章】完全封闭化的小社会。

【主持人】对，生活当中方方面面这里是都有的。

【赵毅章】跟外面都一样。公检法是独立的，内部独立公检法。

【主持人】而且这里还有自己的小电影院，您刚说。

【赵毅章】应该确切的说是工人俱乐部，它不光有放电影、开会这些功用，当时还比较想象不到的是，60年代它这里还有咖啡厅。因为咱们这里面的大部分专家是留美、留欧、留苏。

【主持人】都是留学的。很多高级的知识分子。

【赵毅章】高知，所以喝咖啡这个习惯也保留下来了，这是当时我们在普查时没有想到的。十八个分厂区是分散在整个一千多平方公里的草原上。但是由于我们的有些限制，我们现在像一分场开放了，对公众开放，二分厂是正在修复，三厂区也对外开放，四场封闭，还有一个咱们的五场也是封闭的，六厂是最早开放，在2005年的时候已经对外开放了，这是最早的一个点。后期像地下指挥中心在逐步开放中。还有很多像水厂，十四厂区供水厂，现在还承担着整个西海镇的供水任务。

【主持人】依然到现在还在承担着它本身该有的功能。

【赵毅章】所以西海镇十八甲区可以说是在一片草原上重新建立了一个工业城

市。

【主持人】这是从无到有。

【赵毅章】对。也是从一块白板，划分的方方正正，而且是功能齐备的新兴的工业城，所以现在对于我们来说，里面的建筑是保留了浓浓的 60 年代的特色。

【主持人】我们可以看到其实很多建筑是很有那种当年的那种风格的。

【赵毅章】还有一个您看，基本上是属于苏式建筑为多。因为当年苏联专家援建，它这些设计图都是脱胎于苏联建筑。所以很多人，我第一次到这儿工作时，我第一眼看到我以为是进入东欧的一个小镇了

【主持人】是啊，感觉特别的不一樣。那么除了这个之外，咱们还有其他的一些旅游资源吗？

【赵毅章】也有。像咱们这边草原上的同宝山，这块是今年新开发、新对外开放的。我们是号称上山看湖，下山看海。（下山还能看海呢）对，因为青海湖嘛。很多人只能看到海，上了从宝山以后，整个青海湖的整体面貌是尽收眼底，所以这是我们着重打造的一个新点。

【主持人】你看其实咱们有青海湖的美景，还有这种独特的这个小镇。另外我们还有金银滩草原。

【赵毅章】青海湖环湖八大草场，最美的草原就在这儿了。

【主持人】金银滩草原。除了这个之外，您觉得咱们当地最吸引外地游客的这个旅游资源都有哪些？

【赵毅章】第一个是确切的说，草原这是一个大卖点。另外一个就是咱们原子城，因为这很神秘，很多人对于造原子弹、造导弹这些高科技都想是藏于九地的。

【主持人】在我的想象当中，我觉得像研究原子弹，它应该是在地下，挖那种可能几百米，然后还要经过十几道大门，可能有几吨重那种特别厚的那种大门才能看到。是这样的吗？

【赵毅章】不是的，因为我来的时候，刚开始我接触，我也是这么想的。

【主持人】对吧？咱们大家可能想法都差不多。

【赵毅章】对，但是我真正接触以后，他就是跟咱们外边的那些大型工矿企业，加工企业是没有区别的，

【主持人】跟其他那种工厂差不多。

【赵毅章】对，都是建在地表，无非是有一些危险的工号，试验工号，具有易爆性质的，在外面有那个梯形的防护坡，我们叫防爆坡，来进行防护。像其他，像一分厂，它是加工为主要目的，所以它的厂房就跟外面的大车间是没有区别。

【主持人】这个还是我觉得完全想象不到。可能很多网友跟我们应该是一样的，我们的想象应该是差不多的，（藏起来）完全是错的。

【赵毅章】现在我们去的这个一分厂，也是今年 3 月份正式对外，因为它里面有一个车间代号 102，它是进行铀部件的工艺研发及生产，所以这是最核心的位置。另外一个 105 大楼也是最漂亮一栋大楼，建筑最高，它是属于设计部。真正对于设计来说，咱们邓稼先、王淦昌、郭永怀这些院士，科学家的工作办公场地就在 105 大楼。

【主持人】就是我们今天要去的一分厂，那也就是说我们的一分场，它其实承担着非常重要的作用。所以能叫一分场应该是最重要。

【赵毅章】“老大”嘛。

【主持人】可以这么理解。

【赵毅章】对，所以他的警卫制度也是最严的。像其他厂区就顶多是一个连的驻兵是为主要，这边是到加强连了，差不多要接近 160 人驻守。

【主持人】他的这个安保级别是最高的。

【赵毅章】进场厂证、车间证双证合一才能进入内部网。现在我们马上就要到一分场了。

【主持人】已经看到他的这个大门了，也就是说我们其实离得都不是特别的远。

【赵毅章】集中管理，分散建设，所以分场与分场之间的间隔距离都在 3 公里以内。如果说有什么事儿的话，步行也可以，车比较少，自行车为主。

【主持人】那个年代我们国家真的是一穷二白。所以说咱们是从无到有建了一座城市，那也是非常的艰苦。能够想象得到，也是从无到有造出了原子弹。那现在我们就看到了您刚说的这个大楼。

【赵毅章】105 大楼，咱们下去了解一下。这边内部是由咱们旧址办的李主任来给你详细介绍一下，因为他是最了解这段历史的。好好，那就谢谢您了。谢谢您刚刚给我的讲解，也要谢谢您刚刚给我们大家讲了这么多我们完全不知道的，没有想到的这些知识。好，谢谢您！

【主持人】李主任，你好！

【李兴平】你好！李浩。

【主持人】来到咱们这个一分厂了。其实有一个问题想问您，咱们这到底是要一分厂还是叫一厂区？

【李兴平】其实这个一厂区，原来我们也和苏联国防协议上，当时按照苏联的这个模式来做，分了厂区，后面慢慢叫分厂。分厂就是一种生产性的叫分厂，原来叫厂区。

【主持人】这是咱们中国式的叫法，叫一分厂。那这个里面全部都是咱们当年的建筑？

【李兴平】当年的建筑，设施、灯全部是当年的。

【主持人】都是没有改过的。包括咱们的地板，地板也没改过。那可以看得出来，咱们这栋楼应该说是建的最豪华的了。

【李兴平】也可以这样说。

【主持人】那我们来到这个厂区之后，看到的这些，面前这些，这是个电梯吧？

【李兴平】对，这个是当时建成的时候，我们这个 221 的一部电梯，也是我们到目前，青海最早的一部电梯。根据我们查一下，是青海最早的一部电梯。这个电梯主要还是高原海拔高，就让科技工作人员，科学家们上下楼的时候方便，是这样一个想法，是 221 基地的唯一的电梯。

【主持人】那个年代，咱们好多科学家都是从外地，甚至好多是沿海地区，海拔非常低的地方来到咱们海拔比较高的地方，突然来到这儿身体不适应。虽然咱们这栋楼只有三层，是吧？我在外面看

【李兴平】四层。从外面看有六层，地下有地下一层，上面是一层，这是四层整体的一个，这是算是六层。

【主持人】六层建筑，看着不是很高。但是咱们还是把这个电梯装上，为了方便咱们工作者们，能够更好的适应咱们当地的气候。先简单给大家介绍一下咱们这栋建筑。咱们一分厂，一厂区。

【李兴平】我们这个一厂区，是我们 221 的基地里面的最重要的一个厂。它这个厂里面主要的功能就是弹头体的加工，铀部件的加工，还有原子弹的无线电

引爆系统加工装配等，所以说这个一分厂是我们 221 基地最重要的一个厂。

【主持人】相当于是核心。那这栋楼我看基本上都是办公室。

【李兴平】这是当时修的时候，我们就像一楼，这里面他们做个幼儿园，二楼还有这边是他们厂的工会，二楼都是设计部，还有生产部办公的地方。这当时，其实这个厂子原来是我们这个是保卫科的地方，这个里面的保密非常重要。我们 221 基地其实最重要就是保密工作，所以说是保密工作，我反正能了解到的天花板的保密，确实是最高等级的。

【主持人】我们可以看到面前的这些桌子，这些全部都是当年的这些老物件。之所以要做这么严苛的一个保密，是因为我们研究的这个东西是高精尖的，中国的国之重器。所以说一定要做非常严格的保密措施。那么他们每天的工作流程是什么样？是怎么做的？

【李兴平】这两天我们正好，原来在设计部工作，一个陈明久（音）老人给我们寄过来这个东西，这是保密印章。也就是说，陈老师他们每天早上上班和下午上班，12 点下班，上下班的时候，他有个背包，就帆布包子，背包里面是装一些他的工作日记，还有手写的草稿。他下班就全部装到里面了。到这儿来之后，有个绳子系好，上面有个橡皮泥，捏上。之后把章套在上面，之后交给保卫科的工作人员，保卫科给他给一个牌子，这就是算交完了。下午上班的时候，他把这个牌子给这保卫科的人，就把帆布包换回来，看一下印章是否完整，如果不完整，说明这个包裹就是有人动过了，如果完整，他继续就行了。

【主持人】那相当于那个封印。

【李兴平】对，封印。所以说他们发的工作日记本页数都是规定的，1 到 100 这样规定的。所以每个月的最后一个礼拜六的下午，他们去看一下你的这个页数够不够，是不是丢掉了，还要说清楚丢哪儿去了，所以保密是很严的，也就是连一张纸也带不出去。

【主持人】也就是说其实咱们平时在工作当中对用到的这些笔记本，这些纸张都是有数的，你中间哪怕你写错了也不能丢，就必须交回来，写错了也要交回来。

【李兴平】这是我们陈明久（音）老人这两天送来的，他说他的设计部 105 大楼，工作室的保密印章。

【主持人】给大家看一看，上面写着呢，这是我在 60 年代中期，设计部 105 大楼，就是我们现在这栋楼，从事的科研工作时，是保密包上的保密印章，就是您手中的这个印章。前两天寄过来的吗？就是这一枚印章，这就是当年的那个保密，来我们看一看，看一看。来，我们可以给一个特写镜头，让大家看一看，咱们这个印章印出来是什么样的。

【李兴平】就是他是设计部，328，他是 328 号。

【主持人】每一个人都会有一个印章，每一个人都会有这样的一个编号。

【李兴平】对，这就是保密。

【主持人】这个也算是我们的一个文物。

【李兴平】对，我们现在把它登记放好，再陈列到我们保卫科这里面。所以说我们现在老 221 人积极的给我们捐一些自己原来用过的东西，这就为我们提供挖掘，或者了解他们的工作状况一个机会。

【主持人】其实能够理解，也能够想象得到，我们当年为了研制我们中国自己的核武器付出了多少辛苦和辛酸。那当年我们也是做了很多的这些保密的工作。那其实我们这些保密工作好多都是由当时的武警官兵，是由他们来执行的，是

吗？

【李兴平】保密他就是巡逻和保密。其实现在我们这个 221 厂，人来报道的时候，第一项就是必须是保密教育。有的要进行一个月的培训，大部分人原来是在西宁培训，有的是紧张的话培训一个礼拜，保密是第一的。

【主持人】但是只要你来到我们这个厂区，首先要学的就是保密这个条例。那接下来咱们继续往外来走。这个走廊还是比较深的，我们能看得到。

【李兴平】这个顶棚是就是原来的顶棚，颜色都原来的，

【主持人】这个绿色的顶棚。

【李兴平】这个墙裙都原来留下来的。

【主持人】是，这很有当年的那个感觉，就是我们在电视剧里面看到的那一种 60 年代大楼。

【李兴平】60 年代那种办公区域。好多人来之后，看到这办公区，哭了。我们设计这个办公室，就非常像他原来的办公室，他就很激动，哭了好几次。好多人都在哭。

【主持人】因为回忆起了自己当年在这里留下的那些汗水。对，在这里挥洒的那些青春。我们继续来游览。

【李兴平】这是我们展示我们 105 大楼的一些情况。你看我们 105 大楼，你看这是里面的生产部、设计部。你看我们这个郭永怀是我们的副院长，产品设计委员会主任，这就是我们设计部，当时是这样的情况。1959 年 6 月份，苏联不是撕毁了条约吗？那我们就自力更生自己造原子弹了。但是谁都没见过，没干过这事儿。

【主持人】那个时候我们都不知道原子弹是个什么东西。

【李兴平】对对对，所以我们这个科学家们也不知道怎么，所以是边学习边培训大家。当时成立了四个委员会，就是产品设计委员会、冷实验委员会、场外实验委员会等等等等，来攻关这些问题。

【主持人】我们注意到其实这张照片也是当年的这个老照片，原来的 105 大楼，跟现在一模一样的，能够很明显的看得出来，咱们是保留了当年的所有的这些对原来的设施了。好，那接下来咱们继续来看一看其他的。接下来我们到哪一间去看一看，

【李兴平】我们去看看保密室吧。

【主持人】哎，这个是主任办公室，这是我们生产部主任办公室。那也就是说郭永怀院士他当年的办公室，是复原的？

【李兴平】这也不是郭永怀的，就是我们先复原的主任是这样的办公室。但他们主任还是挺多的，那每次安排不一定是他，不一定是他的

【主持人】但是里面的陈设应该就是这个样子。但是能够看得出来，其实办公室也不太大，办公室也不是很大。

【李兴平】当时办公环境，办公很紧张。因为是人员多，因为原来是先生产后生活，所以说我们当时 221 建的时候主要是想把生产房建起来，完了之后再给这个办公室以及这个住房，所以好多都原来都是通过这个帐房来办公的。

【主持人】那个年代我们还是首先要保证的是生产。这个就是您刚刚说的这个，这是保密的条例了。

【李兴平】必须要宣誓，这就是一个宣誓词。

【主持人】就是我们来到我们厂区，首先要进行的就保密教育，保密宣誓。我参加党和国家重要机密单位的工作，这是党和国家对我的信任，我感到极大

的光荣。保守党的国家的机密是我的职责和应尽的义务。其实在念这个的时候，我内心真的油然而生一种自豪感。

【主持人】手摇警报器是在什么样的情况下使用的？

【李兴平】它就出现意外情况的时候通知大家，这样摇一摇。

【主持人】就是比如说我这儿出现了一个特殊情况，然后喊人可能已经来不及了，然后用这个东西来摇。

【李兴平】它会发生这个警报声音。

【主持人】那其实它也是比较原始的。那个时候也没有这些，比如说这个电话呀，或者说这个一按，然后整栋大楼响的那种那个系统啊，没有这些。然后这还有一本。

【李兴平】这是工作手册嘛。他们的工作手册，发上之后基本上是已经到 100 页。这个 100 页之后，你写完之后要交回去，不能缺页，也不能撕掉，错就错了。

【主持人】这个就是您刚刚说的这个平时工作的内容，要记的东西记到这个上面，哪怕写错了都不能撕。每个月要检查一回，咱们的这个工作做非常细致。

【李兴平】这就是当时的帆布包。

【主持人】上班下班背这样的一个包。确实就是我们当年在这个老电影当中也会看到，那个年代咱们中国人就喜欢这种颜色。

【李兴平】这边陈列的就是到我们 221，大多数人都发一个四件套，皮帽子、棉大衣、大头的棉皮鞋，还有发一个羊毛毡，睡觉的，这样这四件是基本上必发的。

【主持人】因为咱们这个青海的冬天太冷了。尤其在咱们这个金银滩草原上，其实你想冬天的话零下二十多度，你没有这些御寒措施根本过不了。但是其实那个时候咱们国家也穷，相对来说，我觉得这个已经是能给到的最好的福利了。对，在其他地方可能还没有这么好的福利。能够想象得到，当年的咱们是在怎样一个艰苦的环境下工作的，

【李兴平】就像这面你看，五不三保，不该问的不问，不该说的不说，对吧？不该听的不听。就是三宝，就我们这个 221 基地的隶属性质不能说，工作性质不能说，对吧？其实这个还有保密守则，还有保密程序。一句话就是上不告父母，下不告妻儿。

【主持人】也就是说其实当时你在哪里工作，你的所有的家里人是都不知道的。

【李兴平】只有自己知道，谁都不知道。

【主持人】你家里边的人都不知道你在干什么。那我觉得应该会产生很多矛盾吧，那个年代，会不会有些家人不理解？我不知道你在干嘛，你一天你一出去就那么长时间，你多久不回家，家里边不会有怨言吗？

【李兴平】有这么个老人，出去了两年没回来，家里想这可能是去世了或者死亡了，后面给家里寄了钱过去。我的儿子还活着，寄钱过来就知道儿子还活着

【主持人】就居然两年没有回家，家里面人都联系不到他，也不知道他在干什么。

【李兴平】还有个就像在我们 1964 年，我们原子弹爆炸之后开庆功会，两口子都是保密工作。他的信从这寄到北京，好多人认为他在北京工作，所以说两口子都不知道自己在这儿，所以开庆功会的时候，发现两个人在一个厂里面，才发现。

【主持人】咱们厂区因为很大。所以说他们那个可能不在一个厂里面，也是见

不到的。

【李兴平】我们一厂的人，二厂就不让去。

【主持人】根本就进不了去了。

【李兴平】进不去。所以说这个西海镇是我们现在建设面积是 573 平方公里，所以说这个禁区面积是一千多平方公里。这么大，两个人也是根本碰不到。互相的工作性质都不说。

【主持人】你没有办法说，因为咱们保密啊。

【李兴平】对，就不能说。所以两个人在庆功会上发现他们是在一个厂里面工作。

【主持人】作为一对夫妻，那没有办法在一起生活。互相可能有的时候可能会写信，但是肯定也不太多。

【李兴平】写信，就是通过北京又转回来。

【主持人】你从青海写一封信寄到北京，再从北京给他寄回到青海，他收到，因为两个人互相都不知道。我们可以想象当年的那个情景。

【李兴平】海晏有一个军人，他入伍之后，这个海晏，就在我们西海镇，就是海晏县，对吧？他就参军，参军之后，他就部队来把他先用汽车拉到西宁。西宁又坐几天几夜的火车，又就用这个汽车把他送回来，他想，好像很远的感觉。第三年好像退役的时候出去了，哎，这就是我的家，这么近。但是当时的人把他拉出去拉了几天几夜，他就想是那是很偏僻的地方。

【主持人】也不知道自己在哪里工作。因为那个时候咱们的 221 场是在地图上都是不显示的，是绝密，机密的。所以说他在哪里工作，他自己也不知道。

【李兴平】退役的时候发现就近在几公里。

【主持人】离家这么近，也没有回家去看一看。为了咱们的这个核事业，其实大家都付出了很多。咱们接下来继续的往前来走，来看一看。这边我们看到还有会议室

【李兴平】当时我们也复原了一个会议室。

【主持人】哎呦，这会议室也不大。当年的这个会议室你看也是非常小。

【李兴平】当时来的科研人员比较多，1962 年开始从北京 9 所的人大部分就要来这儿。再还有从全国集了多少人来这儿工作，需要办公室，所以大家很挤在办公室。

【主持人】可以想象，其实那个时候，咱们如果说开会的话，能坐下的人一定是不多，很多人应该是站着在开。因为咱们这个位置也小。这边还有一个展览室。

【李兴平】这里面就是说了我们这个一场的 105 大楼是我们 221 的中枢神经。因为当时这个通讯室后面不方便，在我们地下一层安装九百米的电话。所以说这也可以达到通过海晏打到北京，也可以打到各厂区。

【主持人】那个时候我们相当于我们这儿已经通电话了，也就是说我们可能当时已经把国内能够用上的高科技尽量都已经用上了。

【李兴平】因为我们的地方大，你靠这个人力，靠汽车传递什么，所以是慢慢的把通讯加强起来。

【主持人】都是为了全力的支持咱们的科研。好，这边我们看到有好多照片。

【李兴平】这是我们的院士。从我们这个 221 基地，目前走出院士，就 27 个院士。这 27 个院士一半都去世了，一半还健在，我也统计了一下，我们这个院士现在平均年龄就是 86、87 岁。所以我也发现我们的院士，你看这么大的年龄，

都很长寿，对吧？你看他接触的东西是都是很机密的东西。

【主持人】对，应该说他们还接触过这些应该有放射性的物质。

【李兴平】有啊，他们是科学家。他们技术是核心的东西。

【主持人】而且还在咱们的这个高海拔的地区居住了这么多年，科研了这么多年。费心费力，但居然都很长寿。

【李兴平】有对对对，在我们这个一分厂，我们那边一会过去，102 车间出的两个院士，宋家树院士、武胜院士。然后宋家树院士，今年刚去世，6 月 30 号去世。

【主持人】其实你看我注意到咱们好多院士都是外地过来的，你看，福建福州，然后辽宁沈阳，上海人，湖南长沙人，上海人，河北武义，还有安徽人，还有我的老家河南的人。对，然后还有黑龙江人、江苏人、浙江人。好多都是从外地来的，那其实可以想象一下，他们当年从我们其他地方，外地来到，尤其是沿海地区，海拔很低，来到咱们高原，肯定是不适应的。

【李兴平】现在看我们西海镇的气候很好，但是当年确实很冷，很残酷的。来的时候我们是一片草原，什么都没有。所以这些科学家来的时候，还有好多工人来的时候，都从内地来，都来了，这就是高反，高反主要是淌鼻血，浮肿。再加上当时三年自然灾害，吃也吃不饱，营养缺乏，导致结果就生病，好多人也为了祖国的发展就坚持下来。当时我们有一个叫 2411，一个月是 24 斤粮食，一角钱的这个干菜，一钱的油。我们叫 2411。

【主持人】我们那个时候的这些粮食，全都是进行配给的，那都是进行这个分配的，也就是说你想吃多少东西，不是你自己能够定的下来的，都是需要咱们这个来分配的，那所以可以想象一下，那个时候，咱们这个生活条件是非常艰苦的。那也就是说其实在那个年代，我们这些科学家们就是在这样艰苦的条件下，在咱们这片金银滩草原上，最后创造出了这样的一个奇迹，非常的令人感动。

【李兴平】当时的条件也艰苦，生活也艰苦，后面正好自然灾害三年期间李觉将军也就为了做好大家的这个伙食的补助，成立了这个湟鱼的捕鱼队，青稞种植队，就是来给大家补一点这生活上的物资。

【主持人】接下来李主任咱们继续往外来参观。来。这边就要准备靠楼梯间。我们看到这个楼梯间，这边能够很明显的感觉到层高还是比较高的。

【李兴平】它这个是苏式建筑。

【主持人】层高都很高，所以像这种我觉得冬天咱们哪怕通暖气，这栋楼是通暖气的，但层高高的话，它暖气我觉得还是会受影响，应该不会太暖和。

【李兴平】不会影响，是很暖和。

【主持人】那就行，至少他们能够保证一个比较好的一个科研环境。这还有地下的。

【李兴平】这就我说的我们的地下室，地下一层，主要就是我们的中枢神经通讯都在这里布置。

【主持人】就在地下，这边出去以后是？

【李兴平】这个就是模型厅，说起模型厅，也是一个很讽刺的。当时因为苏联答应给我们提供这个原子弹教学模型和图纸资料，那我们就来把这个原子弹模型就会放到模型厅，所以我们就盖的时候把模型厅盖好了。但是 1959 年 6 月份撕毁条约，不提供。所以最后我们自己造出原子弹，我们放在模型厅里面，就是在我们 221 的生产研制生产之后，运输到新疆马兰基地进行试爆的。所以说

前 16 次里面包括我们原子弹爆炸，氢弹爆炸，两弹结合等等的，还有一些导弹。所以说我们这 16 次是我们现在这个核工业里面的基础的基础。

【主持人】所以面前我们看到了很多文件上面这些被黑色涂掉的地方，是因为它现在还在涉密期当中，所以这些是不能够给大家展示的。但是我们可以看到，通过这些能够出现的这些文字，我们可以看到，你看 1969 年 9 月 29 日，中国第一颗由轰炸机投放的氢弹爆炸成功，爆炸当量 300 万吨。还有 12 月 28 日氢弹原理试验地面塔爆炸，爆炸当量 12 到 50 万吨。这个是我们一点一点在进行摸索，这都是当年的一些非常珍贵的这一些文字资料。这现在已经不涉密了，露出来的地方已经不涉密了是吧？

【李兴平】这现在都在网上都有，网上都有。

【主持人】所以说才能给大家看啊，不然的话大家过来还不一定能看得到。那其实你看我们这些一个一个的文件，就证明了咱们一点一点攀爬科技树这样的一个过程。

【李兴平】64 年到 74 年当中的所有的 16 次核试验的产品，就在我们 221 基地研制、生产、加工。

【主持人】我们的所有的这些核试验都是从这里走出去的，都是在这里进行的。那接下来我们还看到这还有很多这些模型。

【李兴平】这些是一个模型，这是档案是红色的，主要说明还是一部分是还在绝密当中，用红档案来表现。

【主持人】所以现在这些文件，是没有办法给大家展示的，但是我们能够告诉大家，我们曾经做了这些东西，名称是可以告诉大家的，比如说像这些东风四号弹道导弹，第一代远程地地战略导弹，这是它的卷宗名称绝密，上面两个大字绝密。还有这个洲际导弹。能够看得出来，咱们这个一代一代的升级，咱们中国也是在日益的强盛。

【李兴平】这是一个东风三号模型，这个模型是由我们中国人民解放军 6916 工厂捐赠的，在我们 70 年州庆上捐赠的。说到 6916 的工厂，是我们 1987 年撤场销号的时候，集体 700 人转过去建了一个军工厂。这也就是我们现在 1987 年 6 月 24 号，国务院下发通知让我们销号。“适当分散 合理集中”这个八个字原则下，在廊坊建了一个军工厂，还在合肥都建了一些厂子，把这职工和家属安置起来。

【主持人】其实我们能够想象得到，咱们当时 221 撤厂的时候，一定是有很多人非常不舍的。

【李兴平】对，职工很留恋这个地方，我们给他看了个视频，哭的确实很留恋。到目前这些老同志也很留恋，我们的 221 和金银滩，他确实一谈起来就眼泪都打转。这个就是邓小平同志来视察 221 的展板。

【主持人】还为咱们 221 厂题词了。

【李兴平】当时小平同志来之后，刚好是在氢弹研制的攻坚时期。他说氢弹，你们好好干，如果成功是你们的，如果没成功是我们的。所以勉励一些科学家大胆做，不要害怕。当时这情况下，周恩来总理也说过 16 个字的方针，叫万无一失，所以说大家压力很大。所以说小平同志他就说给大家勉励，压力不要太大，同时他也在这也提了词，所以就是“高举毛泽东的伟大红旗，遵照毛主席的方向前进。”别人已经做到的我们要做到，别人没有做到的我们也一定要做到。

【主持人】那就像邓小平同志他当年曾经说过的，他说如果 60 年代，中国没有原子弹、氢弹，没有发射卫星，中国就不能叫有重要影响的大国，就没有现在

这样的国际地位。这些地位反映着一个民族的能力，也是一个民族一个国家兴旺发达的标志。其实今天来到这儿，我觉得也是特别的感动。正是因为有了这样的国之重器，我们中国民族才能屹立于世界民族之林，我们中国才能真正的挺起脊梁。

【李兴平】所以我们说这是中国人挺起脊梁的地方。

【主持人】是，对，好，现在我们来到了室外，今天阳光还是蛮好的，我们可以看得出来阳光还是非常的好。那现在我们可以看到，咱们这个厂区里边有很多的建筑物，那这边这几个建筑都是咱们的厂房？

【李兴平】这个是我们 107 工号。107 工号它后面主要是这个无线电引爆的一个实验，涂层震动实验来做的。这个是我们 104 车间，它主要是无线电引爆的加工、装配等。

【主持人】其实大家现在可以看到咱们的这个园区里面的是绿树成荫，但是我相信当年他一定没有这么多树吧？

【李兴平】当时确实一个天气冷，科研任务重，大家还是在种树，但是种不活。当时 1966 年 3 月 30 号，小平同志来的时候也看到了情况，鼓励大家多种树。但是由于这个风大，冬天长，所以种不活。主要是栽的树在冬天大风之下摇摆，把根系摇断就不活了。所以说在这工作的老人们在长期生活发现，宿舍门口的树活的很好啊。主要是他的洗脸用的水都倒在那个树坑里面。冬天倒树坑里面冻住，结冰了。所以他们讲一个经验，就是这样是可能是冻住之后，它的树根比较牢固，所以说他们就采取这个方法，冬天挖个树坑把水浇进去，第二年成活率就高。

【主持人】可能很多网友朋友没有在冬天的时候来过咱们青海。不知道咱们冬天这个风有多大，不知道冬天有多冷。其实咱们这些科研工作者当时来到这儿的时候，草原上基本上是没有树的。你想要种活一棵树是非常难的。其实他们种下的这一棵树，从当年的小树苗，现在你看也都长成了参天大树。这个我觉得也象征着咱们祖国的这个科研树是越攀越高，也象征着咱们的未来也是越来越繁荣昌盛。看到这些画面我觉得也是让我们特别感动。当年的那些科研工作者们再次回来看到这些树，我觉得一定也是特别有感情的。

【李兴平】很欣慰，好多老人都在夏天，气候比较好的时候，都回来看一看自己工作过的地方，带着家人看一下。去年有一个老人，八十多岁，他就是说他的妹妹还有儿女，他说今年我们去一趟，可能今年去完了，我就去不了了，所以带着妹妹全部来转了一圈。他不是到祁连去了吗？我们也驾车到祁连，去专访他，了解一下当时的一些情况。

【主持人】欢迎这些当年的建设者们能够再次回到青海，来到咱们的金银滩草原，来到这里来再次看一看当年您工作过、挥洒过汗水，留下过青春的地方。看一看咱们青海这么多年，我觉得变化也是非常大的，看一看日新月异的新青海。而且刚刚我们注意到，其实在咱们园区当中一直还放着当年的一些革命歌曲。来到这个园区，我觉得真的好像突然间回到了那个年代。

【李兴平】我们复原的目的是让人来的一种穿越式的感觉，感受到当时六七十年代、五十年代那种艰苦创业的那种感觉。

【主持人】包括我们经常在各个建筑物的这个外立面，也能看到很多当年的标语。那在这儿我觉得真的就像您刚刚说的是这个穿越的感觉，好像一下子回到了那个年代，虽然我们没有能够有幸生在那个年代，能够参与到这项伟大的事业当中。但是现在我们至少可以再一次来到这里，重温那段激情燃烧的红色岁

月。接下来面前的这栋建筑？

【李兴平】这栋就是我们 102 车间。

【主持人】这是 102 车间，那这是 101 吗？

【李兴平】这是 101，101 这个里面是主要是这个核装置金属构件的加工，102 这个车间主要是铀部件的加工，就我们原子弹里面最核心的铀的加工。

【主持人】这是最核心的，本来我们这个一分厂就是核心，那它相当于是核心的，是核心中的核心，要害中的要害。接下来我们一起到这里边来参观一下。其实我们注意到咱们这边这个厂区还是比较分散的，那平时他们上下班的时间是一样的吗？

【李兴平】一样的，是一样的，在这里也是在晚上加班的多，一个是图书馆加班多，晚上灯火通明，好多人都在学习，查资料，

【主持人】这个科研工作者，他们还是非常热爱学习的。

【李兴平】因为这个原子弹和氢弹谁也没见过，那就边学习边做边学，是这样来的。

【主持人】咱们这个厂区占地面积这么大，大概当时工人这些的，然后在这里生产生活的人有多少？

【李兴平】这个厂区这也不是最大的，260 多亩，我们有一个二厂区，八百多亩，比这还大。所以在这里面和我们的原来的老人们聊天的，他们说这里面当时就将近不到 2000 人，就一千七八就像我们 102 这个车间，说当时有三百多个人，360 多个人，在这个厂区内。

【主持人】在这个车间里面，它这个建筑我觉得很奇怪，你看那边是写应该是二层吗？这边是一层。

【李兴平】它不是二层，它是一个高的建筑，一个车间。

【主持人】所以那边会比较高。门口这边是做的比较低的一个，一溜平台。那这边为什么又有一个这样子的一个。

【李兴平】它是当时这个办公、住宿比较方便。

【主持人】咱们的这些员工在这里工作，在这里生活，就是说为了争分夺秒。然后为了能够尽快的研制出我们的这个核武器，所以说就几乎是吃住在一起，然后工作在一起。

【李兴平】听有些老人说基本上中午也不休息，饭吃完之后就进工厂上班，下班去吃饭，他说都非常紧张。说是我们原来我们一个影剧院，那个时候我们经常看电影，其实没人看电影，因为大家都在，都在赶时间做这个事儿。

【主持人】所以说咱们当时科研工作者们非常的抓紧时间，挤出一切的时间来奔赴到这个科研的这个战场上去。

【李兴平】这些是我们一些原来的机械设备，这些机械设备是当时捐到我们原子城纪念馆的。在我们去年我们在打造一分厂的时候，纪念馆又捐给我们。

【主持人】这些车床都是当年的这个真品。

【李兴平】都是真品，尤其是这台，这是我们进口的，苏联进口的。你看它的这还是俄文，你看。

【主持人】上面还有俄文。这个都是当年的这些老机器。

【李兴平】当年的老机器，这些都是功勋机械。都是六几年、五几年的。

【主持人】他们为我们中国的这个核事业，为我们两弹一星的事业付出了不可磨灭的贡献。这个厂房我发现层高很高，怪不得刚刚在外面看，我以为是两层建筑。其实你现在抬头看，可以看得出来非常的高。当时这个厂房里面您刚刚

说是三百多人在这里工作。三百多人在这里制造出了我们中国的第一颗原子弹、第一颗氢弹，还有第一颗人造地球卫星。深深的都是历史的印记。面前我们看到这边还有这是一个群体的雕塑。

【李兴平】这是复原了一下我们当时 1959 年 6 月份苏联撕毁协议不提供教学模型和图纸资料以及各项资料的时候，我们就自力更生。所以说我们的工人，还有科技人员、科学家，经常是在车间里面蹲在一块进行讨论，攻克了一个一个难关，是我们自力更生做的，所以说我们叫做“三结合”，我们科学家、科技工作人员，还有我们的工人，然后还有我们的这些干部，进行集体的群策群力进行讨论。所以这些大科学家们，就像这种，彭桓武、王淦昌、郭永怀等这些科学家。

【主持人】他会跟我们的一些一线的工人们在一起来研讨，咱们这个到底来怎么做？

【李兴平】据我们最后一任厂长王菁珩厂长描述，当时的这个学术氛围非常好，非常浓。这个科学家没有也没有架子，工人们有啥意见说，如果对了我们采纳，不对我们就再继续讨论。所以感觉这个民主这个作风很普遍，学术作风很好，是群策群力。

【主持人】一切的一切都是为了我们最终的这个目的。好，我们在这边看到，这两个是连起来，这都是在我们的一个厂房里面。这边我们看到这是一个沙盘。

【李兴平】这个沙盘这底下，我们当时复原就想，把原来建设的一些原始的工具放在里面。大家看一下，当年的铁锹。这个是我们一个我们一厂的一个整体的沙盘。现在我们所处的位置是 102 车间，刚才我们出来的是 105，我们是从 105 的这个楼里面出来，经过模型厅到 102，然后来到我们 102，那边是 103。

【主持人】我们这是能够看得出来还是比较大的。

【李兴平】刚才不是说 260 多亩，这里面将近有 30 栋建筑物构成的。

【主持人】其实看到这些也能够特别直观的感受得到咱们这个厂区的这个分布。我们其实一进来之后，我们就能看到有几个铜像。

【李兴平】这个铜像是 1998 年我们国家召开这个科学技术大会，在上面表彰了 23 位功勋科学家，尤其是在我们 221 基地走出的 9 位科学家，所以说我们 221 基地的在这个 23 位里面占了 9 位，所以说它的重要性就体现在这里面。

【主持人】于敏、朱光亚、陈能宽、周光召、程开甲、彭桓武、王淦昌、邓稼先和郭永怀，这些都是荣获“两弹一星”功勋奖章的科学家，他们当年也都曾经在我们 221 基地长期的工作和生活过，在这里挥洒着他们的汗水。

【李兴平】有些资料我们也看了一下，当时这个 1960 年和 1962 年中间，国家也非常重视，从全国各地各科研单位调了 105 名科学家，加上我们原来彭桓武、王淦昌、郭永怀三位，共 108 人，他们也戏称叫“108 将”。

【主持人】那我们当年的这些 108 将，在核武器研制的过程当中，也是多次来到过我们所在的这个 102 车间。那也就是说我们现在脚下站的这片土地，就有可能是他们当年曾经站过的地方。再一次来到这里来重温这样的一份感怀，来再一次瞻仰他们。

【李兴平】在这里面我们郭永怀科学家可能最早去世的一个。我们在 1968 年的时候，我们发现了一组数据，数据他来向北京去汇报，当时也比较急，所以说乘坐飞机到了兰州的中川机场，乘坐飞机到傍晚的时候，飞机到达北京的时候出现了事故，最后是机组上 12 个人全部遇难。最后通过工作人员从眼镜，白头发的辨认，辨认出是郭永怀。当时发现了他两人紧紧的抱在一块儿，当把它分

开的时候，里面有一个就是刚才的这个书包。

【主持人】所以郭永怀院士手中拿着的这个公文包，对他就是为了保护他手中的这个机密的资料。

【李兴平】所以说两人抱在数据没有被烧焦。所以说确实是在遇到生死的时候，把数据保护起来，确实很感动。

【主持人】是啊，非常感人的一个故事。其实说到这里，你想当人面临生死的抉择的时候，他想的不是如何去保护自己的生命。他第一时间想到的是我手中这份珍贵的资料，这份数据是我们中国研制核武器的一个希望。所以在生命的最后时刻，他选择和他的警卫员拥抱着在一起，用肉体保护住了这份资料。这份资料最后被保护的完整？

【李兴平】是完整的。

【主持人】太感人了。

【李兴平】这当时有一个遗憾。郭永怀十月份来青海两个多月，他女儿去内蒙古插队，因为这个深秋，内蒙古特别冷，所以他跟他爸要个棉鞋。他又工作忙，也在我们西宁，在这也没买上，他说你看你能不能画个脚样来，我给你看大小。最后在去往北京的路途发生意外，也成了一种遗憾，没有满足女儿的这种小小的愿望。

【主持人】当时女儿在外地，也不在家，在内蒙古，而且内蒙古也是比较厉害的地方，冬天想要一双棉鞋，但是直到生命的最后时刻，都没有完成给女儿的这样的一个心愿。您刚说这个是他给女儿写的信。

【李兴平】对，你看这个布鞋暂且再没有，

【主持人】对，我们看倒数第二段。布鞋暂没有，你是否画个脚样寄来。

【李兴平】就是我可以看你大小，所以在生命的最后一刻也没有完成女儿小小的一个心愿。

【主持人】你说研究这么高精尖技术的科学家，他如果说是在国外的话，那个时候一定是应该说他的生活条件是非常好的。接下来我们能够想象到他回到了我们国内之后，来到这里以后，为了我们中国的这个核事业，他其实不仅自己过不好，连女儿的一双棉鞋都没有能够给到。

【李兴平】确实这些科学家，还有科研工作者，好多科学家，我们 23 位科学家里面就于敏没有出过国，22 位全部出国，在国外有很好的待遇。但是他们放弃国外优渥的待遇来到祖国。

【主持人】我觉得尤其特别感动我的，就是这样的一个故事。就是哪一个父亲不爱自己的孩子，哪一个父亲不想给自己的孩子优渥的生活，对不对？尤其作为这样的父亲，面对家国两难的时候，他选择了把自己的这份宝贵的生命献给了国家，对，留给了家人一辈子的遗憾。

【李兴平】这上面还有一个故事，当邓稼先病重的时候，杨振宁来看这个邓稼先就问了一下，你做了这么大的贡献，国家给你发了多少奖金？邓稼先说十块。当时他的妻子说，不是，是原子弹十块，氢弹十块，加起来 20 块。

【主持人】总共才 20 块。那个时候国家确实也很紧张。

【李兴平】有困难。你看放弃过那么优厚的待遇，来到我们的这个原子城，来到我们这个 221。从一片草地开始建设起，然后建设成了我们这样的原子弹的建设基地，并且在这里研制出了属于我们中国的两弹一星。

【主持人】太感人了。这边还有一个雕塑。

【李兴平】这是一个安全日。当时 1964 年的时候，原子弹攻坚时期铀的切削，

他们想把小桶装到桶里面，不小心暴露在空气当中发生自燃，燃烧起来。我们还有消防部队灭火完了之后，因为它毕竟是铀，有放射性的，还是对这个环境进行的一些污染。所以用了将近一个月的时间，把地皮、墙皮，还有这个里面的，我们还有一个空气桶，连抹带擦一个月，把它清理干净。抓紧时间来完成原子弹的预定时间。所以说为了做好下一步这个安全工作，他们就把6月13号作为了安全日，教育大家要做好安全工作。

【主持人】也就是说我们其实在保障我们生产的同时，也要重视我们的这个安全工作，安全工作是非常重要的，能够看得出来，能够感受得到。那么，今天我们的在车间里面的参观也就到此为止了，是吧？好，感谢您今天给我们讲了这么多故事，非常好。我相信各位网友应该也是从我们的这段讲述当中了解到了很多，感受到了我们的“两弹一星”的精神。同时也认识到了我们的“两弹一星”是如何在咱们所在的这个车间，在咱们足下的这片土地被生产出来的。好，再一次谢谢您。

【主持人】接下来我要带大家去看一个特别新奇的玩意儿。好，接下来这个东西我是第一次见，而且很受震撼。接下来我们一起来看看，请跟随我们的脚步一起来走。来大家可以看到我面前的这么多老照片，看到了吗？这个画面它所在的这个屏幕叫做冰屏，叫做冰屏。它为什么叫冰屏呢？因为如果说它不通电，它没有画面在上面的时候，它看起来是半透明的。其实它是一种柔性的LED屏，就因为它晶莹剔透，所以叫做冰屏。也就是说其实在咱们的221基地里面，咱们现在也是通过各种各样的一些高科技的手段，然后向大家来展示我们当年，我们的“两弹一星”研制的这个过程。同样也通过各种各样的方式，来推陈出新的进行布展，让大家能够在这里更好的了解到我们“两弹一星”精神的传承。好，那接下来让我们来到访谈区来进行我们的访谈。

【主持人】各位嘉宾，你们好！在这儿先让各位老师向大家做一下自我介绍，好不好？来，先从您开始。

【孙绣宗】好，主持人好！大家好！我是海北州委常委宣传部部长孙绣宗。

【主持人】孙部长您好。

【杨晓燕】主持人好！大家好！我是中共青海省委党校社会与文史教研部杨晓燕。

【周广静】主持人，您好！朋友们，大家好！我是青海“两弹一星”干部学院教研部部长，我的名字叫周广静。

【主持人】三位嘉宾你们好！来到我们“两弹一星”的这个诞生的地方，其实我个人是特别的感动。这样请我们孙部长先给大家简单的介绍一下我们这里的情况好不好？

【孙绣宗】刚才主持人说的，我在出差的时候，到其他地方去的时候，我也在讲这个金银滩草原。金银滩草原是诞生我国第一颗原子弹和氢弹的地方，但是鲜为人知。我认为我们金银滩草原它是一片灵动的地方，也是毓秀的地方，是美丽的地方，更是壮丽的地方。为什么这么讲？就是因为六十多年前，我们中国人依靠自己的力量和智慧，研制出了我国第一颗原子弹和氢弹。因此我们说这个金银滩草原，它是给人以信心、信念和信仰的地方；是增强中国人志气、骨气和底气的地方；也是扬我军威，壮我国威的地方；是让中华民族挺起脊梁的地方；是为捍卫国家主权、安全、发展利益、维护世界和平做出重大贡献的地方。

【主持人】孙部长说的真好啊，说起这些的时候，您特别的自豪。两位老师你

们之前应该也来过我们 211 基地？肯定是来过很多次，对不对？

【杨晓燕】我在青海做党的理论宣传，多次的来到过 221 基地，来到过这个金银滩草原。我觉得青海它不仅是一片海拔的高地，更是一片精神的高地。中国共产党带领青海各族人民革命、建设、改革的过程中，以伟大的建党精神为引领，结合了我们青海的风土人情、社会实践，在我们的这片土地上，可以说是塑造了一系列的红色精神。早在青海解放之前，就有长征精神、延安精神、西路军精神来到青海。那青海解放这七十多年的时间里面，我们的这片土地上又诞生了两路精神，小高岭精神、柴达木开发精神、“两弹一星”精神，三个特别五个特别的青藏高原精神，人一之我十之的实干精神，还有像玉树抗震救灾精神等等。这些精神不仅是我们党的精神谱系中的重要内容，同时也为青海提供了非常丰富的红色文化的资源。今天，我们来到这片土地上，更是孕育了我们党的精神谱系非常重要的一个历史坐标，这就是“两弹一星”精神。所以说它重要，因为它是中国人民在社会主义革命和建设时期坚强不屈的民族精神和民族意志的一种生动体现。所以它也成为了我们青海重要的红色文化资源之一。

【主持人】其实咱们青海不仅仅是海拔的高地，更是精神的高地，我们这里孕育出来了非常多的精神。那在这里的这些人民也是为我们这个共产党人的精神谱系贡献了自己的力量。

【周广静】其实我已经在海北，在咱们青海海北，在原子城参加工作，今年是第 22 个年头了。从某种意义上讲，我们也算是传承者，也算是核三代了，我们经常会非常骄傲和自豪的说，在蓝色的青海湖和绿色的祁连山之间，有一片红色的土地。那这片土地在我们本土人心中它象征着什么呢？它其实见证着第一代党和国家领导集体不畏强权、力挽狂澜的胆识和决策，也见证了像以邓稼先、郭永怀、王淦昌、彭桓武等两弹元勋勇于登攀，以身许国的作为。更见证了我们国家自主培养的第一代科技从业者，他们坚守高原近 40 载，英雄无名的作为。我们还非常感同身受的感受到了我们国家自主培养的第一批大国工匠，在咱们青海高原精益求精，追求卓越的，在这里干成了惊天动地事儿，却做了一辈子隐姓埋名人的事迹。所以金银滩草原真的是一片红色的热土，也是我们心目当中的精神高地，更是当代的科技从业者，也是优秀的党员领导干部追寻的精神高地和精神殿堂。

【主持人】大自然赋予了咱们青海多姿多彩的颜色，特别丰富的色彩就在咱们这里存在着。比如说你在刚察，你能够看到咱们一望无际的，蓝得让人心醉的青海湖。来到咱们祁连能够看到美丽的祁连大草原，绿油油的特别的漂亮。同样在咱们的海晏能够看到这一抹红色，或者能够在咱们的这个门源能够看到油菜金色的油菜花海。其实我觉得所有的这些色彩都是咱们青海的底色，因为咱们这里是精神的高地，那抬头能够看到的是那美丽的红色，是这红色的高地滋养着我们这里的人民。其实在这儿也想问一问咱们孙部长，在咱们 211 基地，在咱们拥有这么多红色的资源的情况下，咱们做了哪些事情来保护咱们这些红色的资源呢？

【孙绣宗】近年来，我们认真学习贯彻习近平文化思想，按照习近平总书记把红色资源利用好、把红色传统发扬好、把红色基因传承好，坚持保护第一，加强管理，挖掘价值，有效利用，让文物活起来的新时代的文物工作的方针，我们把这个 221 基地旧址的保护，纳入我们革命文物保护的重点工作之中去了。同时作为文物保护的一号工程，就是以突出历史的真实性、风貌的完整性和文

化的延续性，制定并实施了青海省首部关于加强红色资源传承保护的地方性法规，那就是《中国第一个核武器研制基地旧址保护管理条例》。

【主持人】直接上升到咱们的这个法律法规的这个层面了。

【孙绣宗】同时也制定了这个保护的规划，就是统筹基地旧址的抢救性保护、预防性保护，本体保护和周边保护以及单点保护和集群保护。现在我们已经在基地设立了文物的保护的标识牌 27 处，同时有 22 处文物保护点已经纳入了国家的文物保护单位，就是国家级文物保护单位，8 处纳入了县级文物保护单位。同时，我们根据文物保护的相关规划和要求，实施了水电路暖等基础设施建设，也进行了相关厂区的绿化，也进行了环境综合治理。同时，我们通过进一步的搜集挖掘、分析、整理，确定了当时解放军守备部队的驻地旧址 16 处。现在我们正在有序的进一步的进行挖掘和保护。可以说现在整个基地旧址的保护是有法可依，是规划引领、项目支撑，有组织保障，正在积极健康有序的推进这个基地的保护。

【主持人】感谢你们做了这么多的工作，才能够让我们的这些后来者们再一次来到这里之后，能够依然深深的感受到那股扑面而来的“两弹一星”精神对我们的冲击。其实说到这个精神，咱们青海的是精神高地。您研究的就是咱们文化层面的，能不能就“两弹一星”精神给大家做一番讲解。

【杨晓燕】“两弹一星”精神之所以能够历久弥新，永放光芒，其实是因为这样的一种精神，它贯穿了中华民族的过去、现在和未来。那么早在新中国成立之初，虽然我们一穷二白，百废待兴。但是我们在极其艰难的环境中塑造了“两弹一星”精神，让站起来的中华民族真正的挺起了脊梁。所以小平同志曾经讲过，他说“两弹一星”精神是中国人民在 20 世纪 50 年代创造的最宝贵的精神财富。在改革开放和社会主义现代化建设的时期，“两弹一星”精神又用他爱国主义的底色、集体主义的本色、社会主义的特色，还有科学精神的成色，为中国特色社会主义注入了引领力、凝聚力、生命力和它的一种感召力，也推进了我们从站起来到富起来的民族的这样的一种跨越。

今天，中国特色社会主义进入了新时代，习近平总书记说，我们要强起来，要实现中华民族的伟大复兴，要建设世界科技强国，要构建人类命运共同体。那么这样的一些理念的实践，依然我们需要从“两弹一星”精神中去汲取力量，砥砺前行。因为总书记说了，只有在精神上站得住、站得稳的民族，才能够在历史的洪流中屹立不倒，也才能够挺立潮头。这也是习近平总书记十八大以来多次的强调，我们要弘扬“两弹一星”的精神，要使之转化为不可限制的物质创造力的重要原因。

【主持人】谢谢！感谢杨教授，您讲的真好啊。其实说到这个传承，我相信“两弹一星”的传承，咱们一定做了很多工作。

【周广静】其实说到传承，我觉得咱们青海海北是非常有发言权的。因为我们知道今年是两弹一星精神提出 25 周年，然后也是像邓稼先、何祚庥等老科学家诞辰 100 周年的日子。在这样一个非常特殊的年份，我们来谈一谈传承的话，真的非常的恰如其分。

从 1996 年中国第一个核武器研制基地正式退役，新华社向全世界宣告那天起，咱们青海省委、省政府，海北州委、州政府就开始致力于把宝贵的历史资源转化为教育资源。所以我们在传承“两弹一星”的这个角度，也历时了快 30 年的历程了。我们第一个阶段经历了红色旅游的初步探索时期，第二个阶段又经历了原子城纪念馆建馆以后，国字号的纪念馆为阵地的这样一个布局时期。

现在我们又建成了青海“两弹一星”干部学院，我们以它为抓手又开始了一个发力的时期。在中国大地上，恐怕只有中国青海金银滩可以看到保存完整，规模庞大，然后这样的掩体车间、半掩体车间，开间面积达到4000平方米以上，用钢筋混凝土一次性浇筑而成的掩体车间等等。这座城它就是一座保存完整的博物馆聚落，所以每一个地方都能讲出故事。我们推开每一个车间、厂址、旧址的大门，我们都能讲出一段生动的新中国史、新中国的发展史。

如果我们说我们去看看中国共产党精神谱系这百年来的发展历程和奋斗历程，我们去延安感受到的可能是秀气、大气，井冈山感受到了我们抗日战争，解放战争时期宝贵的中国共产党精神谱系凝练出的给我们带来的精神力量、那么新中国发展史，“两弹一星”是最具代表性的，就像是两弹元勋王希骥先生说的那样，他说什么是“两弹一星”呢？他说“两弹一星”就好比一把枪，这把枪的枪杆是导弹，这把枪的子弹是核弹，这把枪的瞄准器就是卫星。小平同志也讲，他说什么是“两弹一星”精神呢？如果60年代中国没有原子弹、氢弹，没有发射卫星，中国就不叫有重要影响力的大国，这些东西反映一个民族，也是一个国家兴旺发达的标志。

而今天我们再看为什么要传承“两弹一星”精神，因为我们要实现世界科技强国的这样一个目标，我们要高水平科技自立自强。而在上个世纪，金银滩草原上诞生了中国的第一颗原子弹和第一颗氢弹，前16次核产品都是在这里研发成功的。所以在这里给我们凝练了非常丰厚的历史资源。我们在历史资源里面可以找到理想信念之间的答案，历史经验之间的答案，也可以找到卡脖子技术方案之间的答案。所以传承这个精神，在今天我们青海和海北是有责任感和使命感的。

【主持人】刚刚通过我们几位嘉宾的介绍，我们了解到了什么是“两弹一星”精神，了解到“两弹一星”精神它的重要性，也了解到了传承“两弹一星”精神我们的责任感和使命感。谢谢你们，再一次感谢各位接受我们的采访。谢谢谢谢。

【主持人】好，接下来我们马上要连线到两位老人。其实在连线到这两位老人之前，要先跟各位讲一个我自己身上的小故事。其实就在去年和前年的时候，我们家里边有人从河南来到咱们青海来旅游，当时我就把他们带到了咱们的221基地这边来实地的来进行参观，带着他们一起来看一看咱们中国人是如何在这里挺起脊梁的，那其实这是我们中国人挺起脊梁的地方，也希望咱们每一位网友，如果您在闲暇之余来到咱们青海来旅游的话，不要光去看那一望无际的青海湖，看看那美丽的雪山，看那一望无际的草原。您还可以来到这里，来看一看咱们中国人提起脊梁的地方。

【主持人】好，接下来我们要连线。你好，能听到我说话吗？我是青海卫视主持人李浩。

【陈栋标】主持人好。

【主持人】在这儿要跟各位介绍一下我们镜头前的这位老爷子，他今年已经八十多岁了，他就是当年曾经在我们221基地曾经工作过的一位当年的老员工，是这样的吗？

【陈栋标】是的，我曾经在那边工作32个年头。

【主持人】32个年头。这样您跟大家讲一讲您当时在这里工作的情景，好不好？

【陈栋标】好的。我是1964年7月份从中国科技大学毕业的，当时我们很多人

服从国家的分配，响应国家的号召，到祖国最需要的地方去，到最艰苦的地方去。当时我们就知道，那个地方是在青海非常艰苦的地方。我是1964年10月11号报道，我10月16号下午这个第一颗原子弹爆炸的消息出来以后，我们都非常的欣慰，我们中国有了自己的原子弹，所以我们也想到了，这个可能跟我们将来的工作是有关系的，感到非常自豪，也感到这个责任非常重大，也决心将来要好好的学习和工作，为我国国防事业做出贡献。

我是1965年9月28号，进入我们金银滩大草原。首先是在一分厂，是在三车间担任检验技术员，在这工作了32个年头。然后1995年4月办理手续来到了上海。那我们就是有很深刻的体会。一个就是我们国家第一代领导人，在当时立场困难的情况下要来发展“两弹一星”，这个是非常伟大的，有了他，我们才有今天。我们舍小家为大家，做个人的牺牲，子女不能够很好的照顾，也不能很好的孝敬父母，包括父母去世都不能见到这一面。可以说我们每个人都尽心尽力的为国防事业贡献。就是在当时非常困难的情况下，也是大力协同来做好这件事。

我听老师傅说过，在当时生活非常艰难的情况下，他们还是加班加点，为了尽早造出我们的争气弹。领导让大家劳逸结合，大家想早日造出自己的原子弹。

【主持人】刚刚陈老爷子您说的这一段话，我特别的感动。您说您来到咱们这个221基地工作了三十多年的时间，现在画面当中您已经白发苍苍了。你当年来到咱们221基地那个时候还是一个特别年轻的小伙子，二十多岁，还很年轻。那现在你所在的位置在哪里？您现在在哪里？

【陈栋标】我现在今天在我们上海浦东新区爱国主义教育基地，有机会和你们交流。

【主持人】咱们上海那边也有一个“两弹一星”的基地？

【陈栋标】对，我们是2002年创建，就是因为我们有曾经在221厂工作的二十多位同志在这落户，在这个地方，然后我们积极参与社区的各项工作。他们都不了解我们221厂的情况，有这么一个我们奋斗的一个历程，这种精神需要发扬，所以领导重视挖掘的这种资源，建立了这么一个爱国教育基地。

【主持人】这样您能不能通过镜头给我们大家展示一下，让我们看一看，您说的这个远在上海的“两弹一星”教育基地，给我们稍微展示一下。

【陈栋标】这就是“两弹一星”教育基地的一个展示。大是不大，但是还是能够充分的体现我们“两弹一星”精神，这个部分一个是光辉的历程，再一个就是我们一个激情岁月。但是我们在讲解里面都能够充分的把这个“两弹一星”精神作为一个展现展示。墙面上写着，热爱祖国、无私奉献、自力更生、艰苦奋斗、大力协同、勇于攀登，这24个字，同时还有一些两弹元勋的照片在这边展示。特别是提到习总书记所说的“两弹一星”精神，激励和鼓舞了几代人，是中华民族的宝贵精神财富。在墙上都有展示他这个文化。

【主持人】这也是我们老一代的221人，远在千里之外，依然在传承我们的“两弹一星”精神的一个生动的一个体现，非常感谢您。在这儿也想问问您，您是哪里人？您祖籍是哪里人？

【陈栋标】我是福建人。对，在北京上学。北京上学后，我毕业了就到青海了。

【主持人】在青海工作了三十多年，最后又服从分配去到了上海，到那里来养老。那您我想问问您当年刚来到青海的时候，有没有不适应？

【陈栋标】开头应该是有的，因为我们从海拔，上海只有几公尺吧，然后来到

了青海高原，三千多公尺的那个地方，最后就是有点不适应的，因为高原高寒缺氧，常年就比较冷的。我们在东南沿海那是比较四季如春的一个气候，所以这很大的区别。

另外组织这个在建厂过程当中，初期应该是生活非常艰难的。当然我到64年应该是好的，但是还是应该说比较简陋，尤其我们住的条件就非常的简陋，许多年轻人要结婚了还是自己弄个土房子，非常非常的简陋。用这个木料盖个棚，上头加上羊毛毡，内壁就是报纸糊一糊等等，我们就不细说了。到后来好一点，也就住了一个筒子楼，筒子楼就一家就那么一间公用的卫生间，公用的厨房，那也是非常简陋的，一直到八几年才有稍微改善。每一家一个小的套间，我都经历过。所以我们在这个几十年当中也体验，虽然生活艰苦，但当然是大家的心里想的，担当的责任，吃这么一点苦觉得还是没什么的，觉得无所谓，没觉得是很苦的。应该说我们现在也是很欣慰，有了两弹一星，就才有今天我们国家后面的飞速的发展，人民生活的不断的提高等等，所以我们自己觉得欣慰，我们过去所做的一切都是值得的。

【主持人】是啊，您刚刚说这句话的时候，让我特别的感动。您说所做的这一切都是值得的。科技兴则民族兴，科技强则国家强。感谢老一辈科技工作者们为我们的科技发展所做出的努力，谢谢你们，再一次谢谢您，陈老爷子，谢谢您，再见。

【陈栋标】再见再见，谢谢。

【主持人】好，再见。欢迎您有时间再来青海，再来感受一下。

【陈栋标】咱们一定有机会。我退休以后曾经四次回到青海，去看了青海发生了很大的变化，各方面的发展的很快，尤其我们现在海北州开辟的这个红色的旅游胜地，有全国有那几百万人参观了，多大的影响面。通过因为这样的红色旅游的发展，也促进了青海的经济方面的发展，我们就非常高兴。因为第二故乡有今天的发展的话，非常的欣慰高兴。

【主持人】是，陈栋标老爷子当年在青海挥洒了三十多年的汗水，把自己最美好的青春留在了这里。所以你看一说起青海的变化特别的开心，再一次希望你有机会多回青海来看一看，看一看青海如今的变化，看一看咱们这个海北的变化。好的，谢谢您，再见。

【陈栋标】好，再见。

【主持人】好，接下来的时间我们马上要连线到的是另外一位，同样他是我们原221基地最后的一位厂长——王菁珩王老爷子。同样的他今年也是八十多岁的高龄了。接下来我们马上要连线到他，当年他也曾经在我们221基地工作了很多年。王老爷子你好，我是青海卫视主持人李浩。对的，我们现在连线，您能听得到我的声音吧？王老您能不能先给大家介绍一下您当时在咱们221基地工作时候的情景？

【王菁珩】好，我是湖南人，1960年毕业于北京航空学院，也就是现在的北京航空航天大学。1961年来到了221，服从组织的分配，改行。我从学发动机，航空发动机转行到核材料工程。是组织的信任和这个使命担当使我坚持在青海221工作了生活了33年。从23岁一直工作到55岁，然后调回了北京的部里面工作。在221我参加了基本建设的这个劳动锻炼，当时在104工程建设公司4工区劳动锻炼，和工人同吃同住同活动。然后到三分场，也就是过去的机械二厂投产以后，开始在那里进行的生产的准备。

当时的条件是非常艰苦的，所以说这个生产准备，我们住就住在帐篷里面，

帐篷里面每一个人是有两条长凳子，一块门板，一铺就是床，其他的桌椅板凳都没有，在那样的环境下面，特别到冬天的时候，我们又没有取暖的工具。所以来看，晚上的这个毛巾，早晨起来的时候是冻得硬邦邦的。但是我们仍然搞自制的一个小马扎，坐在上面把那绘图板往床上一铺，拿着计算尺就计算设计我们的工艺装备。什么电动都没有，只能用一个手动的，把三根铁管上面一拔，把那个手动把来起吊设备和汽车运输，就是靠这样的简陋的工具，靠我们的为事业献身的这股热情，我们把几十台设备搬运的工号安装调试完毕。当时说实际话，我们的这个精密加工车间，是在一分厂的 101 车间，由于工程量很大，远远没有完成。上级决定为了保证我国的第一颗原子弹在 1964 年能够爆炸成功，所以临时决定把当时完工的这三分厂的木工 512 车间，它的设计是一个木工的包装箱车间，临时改造为这个精密加工车间。

【主持人】您刚刚说这个 101 车间就是我们对面，我们现在连线所在这个位置就是 102 车间，当年您来过这儿吗？

【王菁珩】我在那，我在 102 车间，后来我 1963 年就参加 102 车间的筹备工作。筹备工作的时候，1964 年的时候，北京九所第四研究室，也就是金属物理研究室全部搬迁到 102，组建的 102 车间。我就在 102 车间从事核材料工程，一直工作了 16 年。

【主持人】我们现在所在的这个位置，就是您当时工作了十多年的这个地方。

【王菁珩】我很有感情。我从一个普通的技术人员成长为车间的副主任和主任。在这个车间里面我直接的参加了我第一个原子弹的核材料的研制和装配，和核航弹导弹原子弹的结合，还有氢弹，再就是氢弹的小型化，以及地下的核试验的核材料的所有的研制和装备工作。

【主持人】您作为咱们“两弹一星”工程的亲历者，您对“两弹一星”精神的理解是什么样的？能不能给我们好好的上一课？

【王菁珩】我觉得我对“两弹一星”精神，通过我的感受，我就觉得这个两弹的精神是在咱们三年自然灾害最困难的时期，苏联有暂缓的提供资料和原子的样品的情况下，西方对我们的国家进行经济和技术上封锁，在这样一个困难的形势下面，我觉得就是我们核工业人在党中央毛主席的亲自决策和关怀，以及周总理为主任的中央政委的指挥下，在我们的核工业部 30 万职工，以惊人的毅力、非凡的勇气、锲而不舍的精神，为 221 厂提供的难能可贵的核材料半成品和核材料的核心产品以及任何材料。所以我们能够在这儿，在 221 的 102 车间能够进行核材料铀 238 的精加工，任何材料的产品的压制、成型、涂层和机械加工等一系列工作和装配，都是少不了我们核工业提供的这个核材料产品。所以我就感觉到在这个核材料的提供当中，有一系列的艰难的险阻和技术难题进行突破，所以我有体会，我觉得“两弹一星”精神是我们核工业的灵魂，是我们精神的支柱，是我们力量的源泉。因为知道我们在加工核产品的时候，要和高能炸药、放射性材料、雷管等等的材料和铀活性材料来接触。所以这项工作，实际上科学技术要求高的工作，他必须要求员工具备精益求精、追求卓越、不断超越的过硬的技术本领。同时它又是一项保密工作，严格生产过程。

【主持人】就是因为有我们有了这样的精神，我们才能够把这项工作做好。在这儿，也想让您给我们现在的这一辈年轻人们，给他们送上两句寄语，好不好？您作为我们老一代的建设者，给我们新一代的祖国建设者们送上几句话好吗？

【王菁珩】好，我体会，我感觉到，“两弹一星”的精神，是新时代青年成才的

阳光和雨露，我要求我们要传承弘扬这种精神，勇做使命担当、自立自强、追求卓越的奋斗者。

【主持人】好，谢谢。感谢您给我们新一代的建设者们送上的这一句寄语。“两弹一星”精神的激励和鼓舞了几代人，也希望我们每一个年轻人都能从中汲取到力量，锤炼好自己的本领，为中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量。好，接下来我们回到我们的访谈区，在这儿来请我们的工作人员呈上我们的奖品。接下来我们要马上进行我们的下一轮抽奖了，再一次给各位展示一下我们今天要送给大家的各种奖品。

来，各位可以看到我手中这个非常精致的，上面写着青海原子城的这样的一个手账本，非常的精致。另外还有我们可以看到，这是一个书签，非常精致的一个金色的书签儿，上面写的是中国第一颗原子弹爆炸成功的书签。另外还有一个我个人非常喜欢的一个小挂件，这是东风二甲导弹的一个模型，太酷了，很可爱。而且这是我们当地生产的，是3D打印的，一个非常可爱的一个小挂件，可以挂在包包上，非常的可爱。这些奖品今天就要送给大家了。接下来我们请我们孙部长来问出一个问题，好不好？来设置一个问题给大家，简单一点，别为难我们网友朋友。

【孙绣宗】好，诞生我国第一颗原子弹和氢弹的这片草原叫什么名字？

【主持人】这个名字太简单了，我今天说了一整天了，这个名字非常的简单，我们今天一直在提。如果此时此刻你知道我们这个问题的答案的话，希望您能够抓紧时间把这个问题的答案打在我们的公屏上。我们这个问题来再重复一遍给大家

【孙绣宗】诞生我国第一颗原子弹和氢弹的这片草原叫什么名字？

【主持人】这片草原的名字叫什么？今天我们无数次的提到了，问题非常的简单。各位现在准备好了吗？我们来倒计时三个数，三个数之后我们来截屏，截到了谁，那就说明了谁今天就是我们的幸运的观众，来，我们现在准备好321，请截屏。好的，那稍后也请大家来关注我们的后台。如果说您中奖了，我们的后台小助手会给您发送私信，也希望各位及时的关注，并且领取您的奖品，希望各位都能够拿走自己心仪的这份小礼品。再一次谢谢我们的各位嘉宾，谢谢你们，谢谢。接下来我们连线到前方记者万玛本。

【记者】好的，主持人，各位屏幕前的网友大家好！我是万玛本。现在我在第一个核武器研制基地旧址的三分厂，这里以前承担着我国制造核武器的机械加工任务，而如今通过当地政府的保护修缮和利用，已经成为了海北州全民国防教育基地。我们直播间也有幸邀请到了青海省海北州国投集团有限责任公司的党支部书记、副总经理李军先生。李先生，你好！请和我们的网友打个招呼，可以介绍一下我们三分厂的历史发展历程吗？

【李军】各位网友大家好！现在我们所身处的这个位置是中国第一个核武器研制基地的十厂区，也就是我们所说的三分厂，也是中国第一个核武器研制基地中，18个厂区内非常重要的一个厂区。它是原来221基地的一个机械加工厂。这个厂区是1959年5月开始建设的，到1962年的时候基本建成。它主要承担铸造、锻造、热处理等任务。在这个厂区内，主要的生产车间有五个。如今这个厂区已经被纳入全国重点文物保护单位，总建筑面积是3.94万平方米，整个保护范围占地面积416.6亩。十厂区见证了核基地从无到有、从弱到强、从小到大的重要历史过程。现在这里每一栋厂房都保存的较为完整，厂房也在向我们讲述着两弹一星的故事，是承载着两弹一星精神的重要载体。2023年8月，

海北州授予三分厂全民国防教育基地，是响应我们国家深化全民国防教育的重要举措。为了把这个全民国防教育基地利用好，作为国有企业的国投公司，出资成立青海原子城基地研学培训有限公司。该公司利用十厂区（三分厂）这样一个资源，以弘扬传承两弹一星精神为主线，将海北州红色生态旅游、科教等资源了打造起来。以市场化方式来培育红色研学+产业，主要面向机关企事业单位、社会团体、青少年等群体，开展国防教育、研学实践，拓展训练等主题活动，还有军事体验和冬夏令营活动。为了让这些人群有更好的体验感，我们也筹措资金建成了西北目前最大的室内 CQB（真人对战）竞技馆，以及室内沉浸式射击体验馆和炮兵阵地。以这些体验场地作为一个载体，让十厂区（三分厂）全民国防教育基地有一个更好的体验感，让所有来的学员不仅在这里面能听得到、看得见，还能感受得到。

【记者】从军事体验的角度去感受这个国防教育。

【李军】对，让国防教育获得更强的体验感。根据对研学公司的总体要求，研学公司结合当地资源，打造了一个以爱国主义教育、生态文明、综合实践和国防教育，这四大主题为主线的课程体系。爱国主义教育，主要围绕着青海城原子城的纪念馆、18 个厂区，还有“两弹一星”辉煌历史的《东方巨响》《铸剑》《代号 211》等纪录片，以这些为主线，把爱国主义教育的课程就融入进去。生态文明，是依托青海湖同宝山、环湖地区的生态博物馆以及青海湖普氏原羚研学基地，向研学的这些学员呈现了海北州多年来在生态文明方面取得的成就。综合实践课程，主要立足高原生态畜牧科技示范园，还有依托中核集团打造的“核知识”科普教育课程。将这种课程更好的用动手的方式，融入到整个课程体系里面。国防教育，是 CQB（真人对战）、沉浸式体验馆、炮兵阵地这三个阵地。通过教官讲，学员听，然后再通过教官和学员的深度互动体验，把国防教育课程设计的更有体验性、重合性，不是枯燥无味的。让我们的学员既能够学到知识，还能真正的把这些知识通过具体的体验，能够有效吸收和利用。

【李军】公司成立以后，得到了海北州委州政府的大力支持和帮助，海北州委州政府领导多次前往基地指导工作。后来依托国投公司将基地作为一个主线，把海北州的州属国有企业资源利用起来，也构建了一个以“经营独立+要素联合+资源共享”的运营模式。这样不仅仅是在发挥着这个国防教育基地资源优势，更重要的是联合这些国有企业的优势，把这种国有企业红色研学的活动做大做强。在五月份，公司投入运营基地举办了很多期培训班。其中针对成人研学、青少年研学等不同群体也设置了一些不同的课程。在这个群体里面，就有聋哑人协会，针对聋哑人在做这个课程设计的时候，我们也是花了一番心思。我们想着怎样让这种特殊群体来体验我们这个具有历史文化底蕴的地方，也能让他们学习到红色知识。因为对于我们正常的人群，我们通过听、说、讲这种方式，但这些聋哑人群是有障碍的，他有可能听不到，我们可能是要通过肢体语言，把我们的红色文化告诉他们。来到了这个地方，要把这种红色文化，而且要深深的嵌入到每个人的心里，我们也是做了很多的工作。所以也是结合传统的教育，加上现在的媒体教育，把这两种方式融合在一起，我们发现通过这种教学方式创新，让特殊人群也能通过这种特殊的方式，感受到“两弹一星”精神，也能感觉到我们祖国的强大。所以做研学课程的时候，就感觉到我们做了一件非常有意义的事情。

【记者】呈现效果是非常明显的。

【李军】对，当时这些特殊人群，有很多是第一次到访我们这个基地，他们很

多人感触是非常深的，他们没有想到他们有一天站在这 50、60 年代让中华民族挺起脊梁的地方，时隔五六十年后来体验这种精神的时候，内心是非常激动的，而且也是非常自豪的。通过红色研学，通过国防教育，我们要把这种伟大的精神要传承下去，弘扬下去。要做一件有意义的事情。

针对我们的青少年群体，我们开设这种研学班，有周末也有假期的，针对不同时间段，不同年龄段，课程体系设置也是不一样的。把国防教育、军事教育、生态教育，还有咱们这种实践课程融合起来。让研学课程的体验感更强一些，课程也变得非常有趣，不是枯燥无味的。

今年我们承办的第一期鲁青手拉手夏令营活动。基地组织了海北州的孩子，既在我们这个基地做了国防教育，又带着我们的孩子去山东，去接受了一次山东的红色教育。山东是我们海北州对口援建地方，本身跟山东的文化交流也比较多。我们带着我们青海海北州的孩子去跟山东的孩子做交流，更多时候不仅是在做经济的交流，在做文化的交流，也是在做精神的交流。让他们也认识到我们祖国的强大，是我们曾经老一辈无产阶级革命家浴血奋斗的结果。所以我觉得对于青少年来说，这堂课程是非常必要的，也是非常重要的。我们把当时一个非常大的文物厂房利用了起来，大家走到这个厂房里，就能够生动的感觉到那种年代感、厚重感。

在这里，我们举办这种军事主题的国防教育，就会发现国防教育根植在这片有情感、有文化、有底蕴的土地上的时候，我们发自内心的感触。我们更多的是希望通过这片基地让更多的人知道，在五六十年代中国西北地区艰苦奋斗的岁月，所讴歌出来的一段伟大的历程。我们也希望有更多的人能走到这个基地来感受红色研学文化，感受红色文化，让咱们“两弹一星”的精神发扬光大。

这边是一个我们的百百人讲堂，也是我们的红色讲堂。然后我们的孩子们，还有成人一起参与我们主题党日的活动，孩子们会观看一些红色电影，还有一些红色研讨，都会在这个讲堂里面举行。在这个讲堂里面，我们也会举办一些讨论活动，还有演讲等红色文化活动。然后让这个讲堂里面不会说话的文物通过我们这一代人讲述曾经的那段故事，通过现在的技术讲述曾经的故事。现在大家也能看到，以前这个地方通过我们打造成为国防教育基地之后，让我们国防教育基地再一次焕发出它的生命，让它再一次讲述给咱们现在的青少年，讲述了生动的过去和那段故事，让更多的人知道我们的家国情怀。我们要热爱我们伟大的党，热爱我们伟大的祖国，为我们伟大的祖国感到骄傲和自豪。

【记者】谢谢李总的介绍。接下来我就去体验一下 CQB 实战训练营，还有室内的沉浸式射击课程。

【李军】在我们的场馆里面都有各项目教官，欢迎您去我们的这三个体验区体验。

【记者】好的，谢谢，再见。

【宣传片】

一段历史热血铸就，一种精神诞生于中华民族挺起脊梁的地方。赓续红色血脉，传承红色基因。位于全国重点文物保护单位 221 基地十厂区的原子城培训基地，因传承伟大的“两弹一星”精神而生，因培育堪当民族复兴重任的时代新人而兴。基地的业务涵盖了全民国防教育、研学线路定制、冬夏令营、企事业单位党团建设、企业内训管理层赋能、新入职员工培训等多个领域，突出了量身定制、高效执行特色，已被确定为海北州全民国防教育教学点。基地内教学设施一应俱全，拥有西北最大的室内 CQB 竞技场、室内沉浸式射击体验馆

和炮兵阵地等培训场所。室内 CQB 竞技馆是将室内近距离短时间战斗，这一最新的战斗技巧及战术模式，转化为教学内容的一堂体验课程，训练的是学员的团队协作、应急处置、敢于战斗的能力，过程充满了惊险与刺激。室内沉浸式射击体验馆采用国内外最先进的设备和技术，使军警影像射击、竞技实战射击、多场景射箭、定向与移动打法等场景更加真实，体验感更强，具有高仿真、更安全等特色，可以满足不同人群的 VR 射击体验需求，成为神枪手的梦想在这里触手可及。炮兵阵地设置的消灭岗哨、摧毁暗堡、炮兵前线、火力突袭等经典项目，使人身临其境，挑战自我，感受真实阵地上的热血沸腾。基地拥有一支专业的教学团队，他们教学经验丰富，培训理念新颖，工作作风严谨，自我要求严格，能够根据不同的培训对象因人施教，按需施教，直至培训班满意。基地的食宿保障设施也一应俱全，并在不断提升，能够为学员提供适合的培训保障。来到这里，您将会有不一样的人生体验，您将留下难忘的人生记忆，您将会重新认识敢于挑战的自我，你还会结识共克时艰的好朋友、好伙伴。来吧，非凡体验成就梦想。青海原子城基地培训有限公司欢迎您。

【记者】好的，现在我们来到了三分厂的模拟射击体验馆，里边正好也有一批学生在接受培训，让我们进去看一下。你好，斗教官。斗教官是我们三分厂国防教育基地的一位教官，教官你好，请给我们网友介绍一下这里的具体情况。

【斗本太】好，现在给他们讲的这个是全国国防教育基地的重要知识。为了给学生加强国防知识，还有这个国防意识。

【记者】这个国防知识现在看到有学生在这里接受培训，现在给他们讲的是什麼内容？

【斗本太】现在给他们讲讲的就是中国人民解放军的兵种，六大兵种。这面墙上的有的是中国人民解放军的六六大兵种的臂章。然后第一个就是陆军、海军、空军、火箭军、战略支援部队，还有两勤保障部队，就会具体到各个军种的历史情况。

【记者】我看这边的装修风格也特别有军事风，这些吉利服、防弹衣，还有枪支的模型。

【斗本太】对，然后这些就是给学生们夏令营的过程当中，给他们试用起来，学员本身用的。

【记者】好的，那我们进去射击馆看一下。

【斗本太】好，里边也有学生在接受射击培训对，现在开始给他们培训这些进度式培训。

【记者】所以咱们这些射击是枪支实弹射击，还是一个现代的电讯号的射击？

【斗本太】对，电讯号的是激光的。

【记者】教官，可以带我体验一下吗？

【斗本太】可以。

【记者】这个我知道是 95 式自动步枪是吧？

【斗本太】对，这是 95 式自动步枪。

【记者】上堂，然后就直接打吗？

【斗本太】然后就瞄准的过程当中，你左手抓这个位置，瞄准的过程当中，这些针孔里面看过去中心，然后再放到板子。这就是部队经常所说的三点一线，然后打二号板。

【记者】这是多少米距离的？

【斗本太】现在我们所在的是 50 米的。

【记者】这是单发还是连发？

【斗本太】现在是单发。

【记者】好，我试一下。50 米各位网友觉得我能打到几环呢？321 开始，

【现场】二号，六环。

【记者】第一次射击怎么样？

【斗本太】六环第一次射击的话还是可以的，第一次射击脱靶的还是比较多。

【记者】请教练给我们演示一下五连发。

【现场】二号把九环，二号把八环，二号把九环，二号打十环，二号把九环，二号把十环，二号把十环，二号把九环。

【记者】教官很厉害，基本上都是八环以上。所以咱这个模拟的这个距离也是可以根据学员的情况来调定距离的是吗？

【斗本太】对，这个有 7 米、15 米、25 米手枪。步枪的话就是有这个 50 米，还有 100 米、150 米。

【记者】所以我看到有步枪也有手枪，学生也可以用手枪来练习这个靶子。

【斗本太】对，手枪是距离 7 到 25 米的一个距离，给他们训练这个射击。

【记者】教练这个军事训射击训练对学生来说，他们能从中体会和感受到什么呢？

【斗本太】射击训练的话是给学生们的增强学习国防教育的同时，给他们增加兴趣性的东西，模拟部队枪支，同时更好的了解到国防教育的知识，很好的体现出了军民融合。

【记者】除了有模拟枪支之外，还有射箭吗？

【斗本太】是的，这边是猎枪，然后这边是跑酷的，是那种躲避墙壁的，捕捉身体动作来跟这个互动。这边是射箭的，这个也可以试一下。

【记者】我听说教练是藏族是吗，那应该射击本来就很厉害的，可以教教我们。

【斗本太】这也是有距离之分的。是一轮比赛，总共有四轮比赛。是一个 30 米的，还有 70 米的，就直接可以射了。

【记者】我的手势和握姿有什么要求吗

【斗本太】你身体这样斜一下，然后把弓拉开，拉到顶，这样就比较稳定，有瞄准辅助功能，放在这个中心。

【记者】我觉得弓还是挺灵敏的，手这么稍微动一下，它的瞄准器也会动。好，我要打了。

【斗本太】可以六环。

【记者】这没打这他不会射出去是吗？

【斗本太】不会的，它是一个激光信号的。

【记者】好，了解了，谢谢教练。我们看看那边学生们的训练情况。

【斗本太】学生们现在正在做的是一个是也是一个射击训练。

【记者】对我看到这边这个射击营地也有很多小朋友在这里练习射击能那我们讲一下这边这个情况。

【斗本太】这边的话是一个进度射击，也是 95 的枪支，95 的枪支进行一个近度射击。这个利用半环保，通过电子信号传输到电脑上面。因为像刚接触这个强度的基础上，这个学生打的还是比较不错的。这边有把数把环、使用的时间、平均用时、平均成绩水平上，成绩水平是个良好的基础，那就是打的还是比较不错的。

【记者】你好小朋友，这些环都是你自己打的吗？最高打了几环？这边培训有

什么体验吗？感受怎么样？

【学员】十环，我感受非常开心，因为我学到了很多，比如我知道了要怎么打十环。

【记者】真厉害小朋友，加油。教练，除了咱们设计营地之外，还有什么其他的场所吗？

【斗本太】对，我们接下来还有两个场馆，一个 CQB 和一个炮兵阵地。

【记者】教练，带我们去体验一下吧。

【斗本太】现在我们面前的这个红色大楼是 CQB 竞技馆。

【记者】在众多三分厂的厂区中，我们来到了一个红色的厂房。

【斗本太】老师，你看现在咱们到了这个厂房，就是 CQB 竞技馆。

【记者】CQB 竞技馆就是以前咱三分厂的一个厂区之一，是吗？这里边的年代感真的很重。

【斗本太】对，现在学员们已经开始做准备了，准备然后接下来搞一个红蓝对抗。

【记者】教练，可以跟我们的网友们介绍一下什么是 CQB 吗？

【斗本太】可以，CQB 就是一个室内近距离战斗。有警方、突击队、反恐部队这些等等利用起来，现在需要的这个环境其中的一个战术技巧和一个战斗模式。

【记者】您的意思是指它不止是一个针对我们培训学员的一个模拟东西，还是从警方军方沿用出来的一套模型是吗？

【斗本太】对，从军方或者警方模拟出来战斗模式，有他们的团队协作，还有技术灵活应用这些等等。而我们学员们学这个 CQB，就是让他们利用起来，学会如何团队协作以及应变能力。

【记者】我看到学员们也是装配了武器和头盔，教练可以给我们介绍一下他是怎么实现模拟击毙对方吗？

【斗本太】对，这个头盔和这个枪是一套激光设备，这个枪打到头盔上，头盔那个红灯位置，是有感应点，击中头部感应点就是代表着淘汰了。

【记者】教练，带我们来参观一下这个厂区吧。这个三分厂厂区，以前在 211 时代，厂区具体是负责制造核武器的什么工程？

【斗本太】这个厂区是五六十年代中国第一颗原子弹制造原子弹零部件的厂区，锻造零部件，锻造核武器内容里面的一些小部件，都这些在这里制造。厂房后面还有一个小厂房。就是以前五六十年代技术比较落后，因为机械标准达不到那么精准，现在这种达到标准的这种车床以前没有，所以利用炸药的爆炸建造一个特别圆形。

【记者】所以也是可以见证我们从那个年代的一段奋斗岁月。

【记者】现在我们就到达了观战台是吧？

【斗本太】对，这里就是观战台。

【记者】现场也是烟雾缭绕，配上这个模拟装置来说，氛围感特别足。现在两边已经开始了是吗？

【斗本太】对，现在准备开始了。现在是指挥员在指挥各位学员的位置。

【记者】教练你能简单跟我讲一下，现场这个装置是一个分块一个装置吗？有区域性的是吗？

【斗本太】对，有区域的，这边是一个区域，那边是一个区域，这边的装置也是一样的，然后这边开始搜索前进，两队开始搜索前进，到中间部分就是对抗和交火阶段了。这边可以火力较强一点，压制的会好一点，慢慢推到那边。

【记者】我看到有教官在带领三组选手，其实队内也是要分组的是吗？两个队员是过来防守，然后教练带三个队员去进攻。

【斗本太】对，是这样的，教练带过去刚开始搜索前进，然后分小组，然后就是防守攻然后就是攻攻守继续前进继续攻，

【记者】这就是一个战术模式对吧？

【斗本太】然后防守的继续防守，然后机动组等。

【记者】那教练你觉得 CQB 这个竞技的体验项目能给学员们能带来什么呢？这个 CQB 的话就是给学员们带出了啥？

【斗本太】就是利用这个战斗模式的紧张和刺激感，让他们体会到这个军队的不容易。然后让他们增强我们国家的国防意识，需要加强国防力量，让他们知道国防的重要性。

【记者】我也觉得是培养了学员们的一个集体精神和一个团队协作精神。

【斗本太】还有更好的军民融合。

【记者】我看到最后一个受击队员，也是被模拟击毙了。

【斗本太】对，就相当于这个闪灯表示他被模拟击毙了。

【记者】CQB 的整体体验感我觉得是厂区最有一个体验感的一部分。

【斗本太】对，就是国防教育，是军民融合体验到军队的一些紧张和刺激的军事训练复杂性和强度性。

【记者】行，那教练你带我去下一个体验地点。

【斗本太】好，我们接下来去破冰阵地。

【记者】教练，现在我们就来到了体能训练场和炮兵营地是吧？

【斗本太】对，现在我们所在的这个地方就是体能训练场。

【记者】这个体能训练场有多少个训练项目？

【斗本太】体能训练场包括三个项目，一个是这个地刺网，一个是木桩，还有一个障碍。

【记者】我看有些很多已经有学员已经在练习地刺网。

【斗本太】对，这边的地刺已经有学员排队进行练习。

【记者】教官给咱们具体介绍一下吧。

【斗本太】就是把这个姿势要素给学员讲解一下，怎么爬是快，以及动作要领。然后下面是木桩，木桩的话他们会去一个个进行。接下来是一个障碍，这个障碍是按照部队里的 400 米障碍模拟进行的。但是学员中小学生居多，为了让他们过得快一点，过得好一点，把这些训练的难度相对都要降下来。

【记者】这个适应强度是普及所有人的。

【斗本太】对，那现在前面就是我们的炮兵营阵地。

【记者】现在前面就是我们的炮兵阵地能简单介绍一下这个阵地的情况吗？

【斗本太】这个阵地是为了学员们体验跟部队一样的相关训练，手榴弹的投掷。给他们简单讲解一下怎么投掷手榴弹。我们这个手榴弹，是六七十式步兵手榴弹模型样式，交给学员们怎么投掷，它这边拦网上有感应器，能够砌体融合爆炸的响应，出现爆炸声响。

【记者】声光电的效果是模拟出来的。

【斗本太】对，是这样的。

【记者】我们看一下学员们的训练，是一定要触到那个网上才会有声吗？

【斗本太】对，因为拦网有感应器就会爆炸。

【记者】像这个学员投掷姿势是不是有点不正确？

【斗本太】对，这样的就是不正确的投掷方式。

【记者】我们的教练也会教他一些投掷姿势的基本要素吗？

【斗本太】对，手把手给他们标准示范给他们教。

【记者】那可以带我体验一下吗？

【斗本太】好，可以。这个手榴弹的话就是 67 式是步兵手榴弹。在我们扔的过程当中，手榴弹往后引然后用脚上的力，侧转向转胯，脚上的力聚集到胯上，转过来用力，顺着手上再扔过去，再扔过去之后往上提。不只是手臂的力量，还是协调身体的所有部位，结合各个部位的力量。

【记者】好的，那我试一试，这个距离感觉也很难掌握。刚刚扔到上面，也冒烟了。

【斗本太】对，因为刚刚你姿势手臂是这么扔过去的，扔的过程中人站的远，那么就扔不远了，因为我们是这个姿势，然后在转换的同时，手臂要打出来，然后再扔过去，扔的就会更远。因为在部队中男兵要求到 30 米。

【记者】那我挑战一下最远的那个吧。

【斗本太】好可以开始了，手要打开，你这样的话就会扔的太低了，你的高度不够，手榴弹是要按照抛物线扔过去，然后在脚上蹬力，再转换成为力量，然后向抛的高一点。就扔过去，它就会扔的远一些。

【记者】行，那我们去看看学员们的训练情况怎么样。

【记者】加油，就差一点了。

【现场】拿好，准备好，右脚触碰，胳膊伸直，看我的每一个步骤。好，准备好，蹲地转换下来，低头好扔出去。

【记者】教官能评价一下他的这个投资情况吗？

【斗本太】他这个姿势是他在扔的过程当中，跟教官一起做，引燃以后转化力量这些都是对的。然后他扔手榴弹过程当中，动作要领就错。因为他没有从头顶这样扔过去，他是从侧面扔过去。

【记者】如果要想要扔成功的话，就是简单的投掷其实还是包含着很多的要素的。

【斗本太】对，是这样的。

【记者】现在我们旁边也有一位带队老师，带学生们过来培训的带队老师。我们采访下老师，是什么样的契机让您带领学生过来这里呢？

【带队老师】我们是前来参加海北州举办的 2024 年青少年青春与法同行的普法训练营活动。

【记者】你觉得咱们来到 221 分厂的三分厂这个国防教育基地体验有什么意义和收获吗？

【老师】是为了进一步去提升我们的法制教育，去提升学生的法治意识，并且让青少年通过学法、守法、懂法、用法这样的一个自觉性，然后再去提升他们预防青少年违法犯罪的行为。

【记者】对你们来到了这个 221 基地三分厂来说，这个背景对你们有没有什么意义呢？

【老师】主要是这次我们也想通过三分场这样的一个活动，去提升学生的红色研学之旅。在后续的活动当中，我们还加入了青海原子城纪念馆，还有第一个中国第一个研制核武器研制基地一分厂同宝山这样的红色研学营地。去对提升学生对我们中国原子弹研制的过程的一个光辉历程的了解。鼓励和教育青少年传承红色基因、赓续红色血脉，争做时代新人。

【记者】好的谢谢，我们也采访一下受训的学员。同学你好。今天都参加了什么训练？

【学员】都参加了一些炮兵训练，还有一些射击训练等等。

【记者】对这些训练对你来说有什么收获吗？

【学员】我感觉这些训练让我增强了体质，他们的装备也非常的齐全，而且我也感受到了国防的强大，我为我们的祖国感到自豪。

【记者】就像我们学生说的一样，我自己亲身体会，也是通过这些军事训练的复杂性和专业性，我也是深刻体会到了增强我们国防意识和爱国情怀。谢谢，也谢谢我们的教练。主持人，现场情况就是这样，交给主持人了。

【主持人】好的，谢谢。感谢前方记者万玛带来的三分厂的报道。现在我身边的这两位是两位来自祁连山中学的同学，先给大家做一下自我介绍。

【学生男】大家好，我是祁连山中学的那森。

【学生女】大家好，我是祁连山中学的冯舒婷。

【主持人】想问一下两位同学，你们有没有参加过咱们红色研学活动呢？

【学生男】我们参加过红色研学活动，当时我们参观了原子城纪念馆，其中令我感触最深的是看到了老一辈科学家他们使用过的仪器那么简陋，但他们却干出了惊天动地的事业，让我深深的感受到他们为了我们祖国的强大付出了多么巨大的努力。我们还跟着校团委的老师一起登上了同宝山。俯瞰着美丽的西海镇，这里是两弹一星精神的发源地，同时也是我的家乡，这让我的心中不免升起了一股浓浓的自豪感。学校组织的红色研学活动让我知道了热爱祖国不是一句空话，更要付诸实际行动。

【主持人】说的真好啊，那这位同学有没有什么感触？

【学生女】我有参加过学校举行的红色研学活动，参观原子城，登上同宝山，对我来说是一次难忘的经历。在原子城纪念馆，我看到了那些珍贵的历史图片和实物，使我深受震撼，老一辈科学家的精神也使我深受感动，老一辈科学家的坚持和勇气永远激励着我们。通过本次的红色研学活动，我也明白了我们如今的幸福生活来之不易，我们更应该珍惜这来之不易的和平与幸福。

【主持人】说的真好，其实我们同学们参加红色研学活动的目的，就是为了让红色精神能够代代相传。我们今天这个板块就叫做红色研学之曙红冉冉，曙红是一种明亮而又温暖的红色，它接近于日出时分的天空颜色。它代表着希望、活力和新的开始，它象征着青春的活力和激情，代表着新一代的朝气蓬勃和对红色信仰的传承。所以青少年朋友们，让我们继续学习和传承两弹一星宝贵的精神财富，砥砺品格，增长本领，用实际行动来践行爱国之志，树立远大理想，锤炼本领修为，练就过硬本领，勇于担当作为。

【主持人】在这儿也想问一下两位同学，你们了解两弹一星精神吗？

【学生女】了解，我出生在西海镇，成长在这充满传奇色彩的土地上。这里的每一寸空气似乎都弥漫着先辈们的热血与奉献，这里的每一处风景似乎都诉说着那段波澜壮阔的历史。先辈们的精神如同璀璨的星辰，照亮着我们的内心。两弹一星精神是一座不朽的精神丰碑，它永远激励着我们前行。我们也要学习先辈们的精神，谱写属于我们的辉煌篇章。

【主持人】真好啊，说的真好。

【学生男】“两弹一星”精神就是自力更生、艰苦奋斗。这些科学家们用自己的实际行动诠释了两弹一星精神中的热爱祖国、无私奉献。他们将自己的命运与祖国的命运深深地联系在了一起，让我感受到他们那一种奉献精神的宝贵，同

时我要将两弹一星精神内化于心，以这些科学家们为榜样，树立远大的理想和目标，并且将两弹一星精神外化于行，让自己为社会做出贡献，用以青春担责任，做一个对国家社会有用的人。

【主持人】两位同学都说的特别的好啊，在这儿我们也要把一个问题问给我们广大的网友朋友们。如果您知道的话，希望您抓紧时间把咱们这个问题的答案写在我们的公屏上。我们稍后会抽出十位幸运的网友，把我们的精心准备的礼品要送给您，在这儿我们要说我们的问题了。

【主持人】问题就是两弹一星精神的核心内容是什么？问题是两弹一星精神的核心内容是什么？

【主持人】其实刚刚两位同学他们说的内容加到一起，就是我们问题的答案。我们的答案特别的简单，如果您知道的话，抓紧时间打在我们的公屏上。我们稍后来公布获奖的名单，会在我们的微信公众号上来一一的进行公布。也希望大家抓紧时间来打到我们的公屏上。

【主持人】我们现在来截图，截我们的幸运的观众，准备好了吗？我们来倒计时十个数10、9、8、7、6、5、4、3、2、1。好的，请截图。

好的，谢谢。稍后也请大家继续来关注我们的直播，也请大家继续来关注我们的微信公众号。中奖的朋友会在后台收到我们的消息，也希望大家能够及时的来关注。

各位亲爱的网友朋友们，我们今天的直播也即将画上圆满的句号。在这短短的几个小时里面，我们一起走过了原子城纪念馆它的每一个角落，我们聆听了“两弹一星”精神它的深刻的内涵，同时我们也一起来探访了221基地的旧址，感受到了那一段激情燃烧的岁月。同时我们也一起体验了三分场国防教育基地，它的沉浸式的这种教育，增强了国防意识和爱国情感。

在我们今天的直播当中，我们也有幸邀请到了海北州的领导以及我们的亲历者，还有专家学者，我们的学生代表们等等。他们的精彩分享让我们对“两弹一星”精神有了更加深刻的理解。同时我们也通过直播的形式，将这份宝贵的精神财富传递给了千家万户，让更多的人感受到了海北州红色研学的魅力。

在此我们也要特别感谢所有参与本次直播的各位嘉宾，感谢您对我们的分享和支持。同时也要感谢每一位在屏幕前观看我们直播的网友朋友们，是你们的陪伴，让我们的直播更加的精彩。“两弹一星”精神是中华民族的宝贵精神财富，它激励着我们一代又一代的中国人为实现中华民族的伟大复兴而不懈动。让我们以今天的直播为起点，将这份精神传承下去，让他在新时代绽放出更加夺目的光彩。

最后再一次感谢大家的参与和支持，谢谢你们。让我们期待在未来的日子里，能够与大家再次相聚在这一片充满红色记忆的土地上，共同见证和传承“两弹一星”精神。好的，朋友们，再见！