

行天宇 专家谈

# 0号指挥是干啥的

## 300多个口令送神七飞天 喊口令得用中气,嗓子不能失声

“10、9、8、7、6、5……点火”。每次火箭发射,0号指挥员的倒计时口令都会引起观众的兴奋和紧张。从神舟一号到神舟六号,郭保新一直担任0号指挥员。而在神七发射中出现了一位新0号指挥员。这位神舟系列飞船发射中的第二位0号指挥员就是酒泉卫星发射中心发射测试站站长郭忠来。



人物档案

郭忠来,男,汉族,内蒙古自治区固阳县,1967年10月出生,1991年7月毕业于国防科技大学,硕士学位。现任酒泉卫星发射中心发射测试站站长,神舟七号载人航天飞行任务发射场区0号指挥员。曾先后参加了神舟一号到六号飞船和6颗卫星发射任务。

### 0号工作流程

倒计时8小时40分钟,0号指挥员开始点名,包括9个系统,有航天员,航天员的指挥岗,航天员的医监医保,飞船的指挥,火箭的指挥,发射场指挥,逃逸控制台指挥,气象,还有通信系统等。

点名后,进行口令合练,把关键的三四百条口令演练一遍。

进入倒计时8小时程序,之后是7小时程序,7小时准备后就到了4小时30分钟准备,这一段主要是化验检查。航天员进场之前,电路要检查好,再进行一些火箭系统功能检查,火箭系统危险性的测试。

接下来的3小时到2小时,航天员进舱。航天员进舱后要进行检查,然后作报告,化验检查准备完毕。然后进入到一些测控系统,由航天员下达一个指令进行检查,包括北京等七八个点,航天员内部也要进行通话检查。

2小时到1小时,进行通信线路检查,数据的搜集。

1小时到30分钟,要安排航天员同医监医保进行通话。30分钟时,全区指挥权交给0号指挥员。0号指挥员将决策进行一些处理。安排航天员与医监通话,等待各系统准备情况。

15分钟,航天员和首长通话。

而后,安排工作人员撤离发射场。撤离后,通报最终点火时间,然后进入5分钟准备。之后,2分钟准备,1分钟准备,最后就是大家看到的倒计时了。

火箭起飞以后,0号指挥员通报火箭载着飞船做完了哪些动作等,一直到583秒,飞船飞离,0号指挥员的工作结束。

### “0号”是发射大厅总指挥

对常人来说,记忆最深刻的恐怕就是0号

指挥员的最后读秒声了。不过,那仅仅是发布起飞的口令。其实,0号指挥员还是发射大厅的总调度、总协调、总指挥。郭忠来对记者说:“0看起来是个最小数字,但‘0号’实际上是发射场发射大厅最高的指挥员。我是‘0号’,我下面的号就是两位数了,像火箭总指挥就是‘02号’,他下面的号就是3位数了。”神舟七号发射大厅就有600多个工作岗位,600多个号。

郭忠来说:“作为0号指挥员,对每个程序都要熟悉。不仅要熟悉指挥航天员系统、应用系统、飞船系统、火箭系统、发射场系统,而且要考虑这五大系统的综合联动,按照工作节点来实施。如果出现紧急情况,必须根据汇总的数据,迅速作出判断,进行应急处置。我下口令,我下面各系统的指挥员要作出行动。这项工作要多长时间,我首先要做到心中有数才行。”

郭忠来称,0号指挥员实际上叫测发指挥员,主要负责测试发射过程中的五大系统,即航天员、应用、火箭、飞船以及发射场测试流程的组织实施过程。

之所以叫0号指挥员,这里面有两方面的意思。一是倒计时最后计到零,发射成功后一切还要从零开始。二是为了区分级别和层次,0号指挥员在发射场是最高指挥员,特别是发射前30分钟,全发射区的指挥权都交到了0号指挥员手中。

### 300多个口令送神七升空

0号指挥员是整个发射场里最重要的一个岗位,他发出的每个口令都必须万无一失。郭忠来去年8月份刚刚接任神七0号指挥员的任务,从那时开始,他每天都会拿着一个厚厚的文件本,里边夹着各种各样的文件和神七各个阶段的指挥口令。

在神七发射时,郭忠来喊出的第一个口令

和最后一个口令是什么?他告诉记者:“我将从临发射前8个小时进入发射岗位,直到飞船和火箭分离以后进入轨道,我的工作才结束。我的第一个口令是‘8小时准备’,最后一个口令是‘点火——起飞’。”

郭忠来说,他会在神七发射前2小时45分,下达航天员进舱的口令,而航天员准备好了之后会回复“神舟七号准备好可以进舱”,到了发射前15分钟,0号指挥员会下达航天员与首长通话的口令,接着进入倒计时5分钟。

此后,有个2分钟准备的口令,有个1分钟准备的口令,然后就是50秒、40秒、30秒、20秒、10秒、9.8、7.6、5.4、3.2、1,然后是“点火——起飞”。

“在神七发射的最后阶段,我要下达300多个口令,还绝对不能出错。”

### 担任0号指挥员有讲究

一旦在发射时出现特殊情况,0号指挥员还要负责及时调整口令,甚至是下达推迟发射时间口令等。“出现紧急情况终止发射程序,就是要退回到待发状态。打个比方,你往前走了10步,现在要退回原处,就要按照前行的脚印退回去,不能有一点儿偏差。”

不过,郭忠来信心很足,他说整个流程已经演练了无数遍,光实际演练就有30多次。而且从神一到神七,郭忠来都全程参与了,但这次他是首任0号指挥员。

他说原来一直没发现,0号指挥员喊口令还非常有讲究。“需要用中气,这样听起来才有力度。身体素质也要调整到最佳,嗓子到时不能失声。”而且对业务素质、组织协调、心理素质和语言表达能力方面都有很高的要求,尤其是心理素质方面,不管出现什么样的问题,都要沉着冷静。

本报综合报道

## 10万元投资可获价值 20 万元抵押商铺

# 投资郑州曲梁服装城利益翻倍?

“投资10万元,享有价值20万元现房商铺抵押,按期还款,当日投资,当日兑付一年期的18%收益。”近日,本报刊登的一条广告被广大市民关注,纷纷打电话进行询问。

### 当日投资,当日兑付一年期的18%收益

“这是我们对所有来投资客户的一种保障,商铺现出让价5200元/㎡,抵押给客户的价格只有2600元/㎡,现房公寓的现出让价为2180元/㎡,抵押给客户的价格只有1080元/㎡,也就是说,只要客户投资10万元,即可获得价值20万元的现房商铺抵押担保,而且投资6个月即返9%回报率,投资12个月即返18%回报率。同时客户当日投资,当日就可得到投资回报。”原来,刊登该广告的是郑州曲梁服装城工业园区管理委员会,该园区管委会办公室副主任吴艳霞女士向记者解释了他们的初衷。

如今,房地产住宅市场观望成风,不但是购房者,众多房地产的开发商对未来市场如何也是一片茫然,投资,存款?众多的投资商在寻找新的商机,投资的方向在那里?“郑州曲梁服装城提供现房担保零风险投资、高额回报、稳定收益,现房担保是保障投资商投资资金的安全和收益的可靠措施。”一位资深的个人理财专家说。

据该负责人介绍,目前,郑州曲梁服装城已将平安商业街现有商铺以租的方式提供给广东、福建、浙江、山东等地服装生产企业直销其库存服装,每件服装销售价5-20元,为服装城带来商业氛围,带动工业发展,促进房地产的升值率,保证了投资客户的投资回报,并提供许多就业岗位,为国家增加巨额税

收和地方财政收入。

根据省政府办公厅有关文件精神,鼓励社会投资主体参与郑州曲梁服装工业园区建设,按照谁投资、谁收益的原则。郑州曲梁服装工业园区将部分建设用地低价转让,实行招商引资,并将郑州曲梁服装城现有3亿多元价值的房产向社会融资,盘活资金扩大建设,为服装生产企业解决生产资金。

同时,为引进服装生产企业落户园区,郑州曲梁服装城对所有的服装生产企业将免收厂房和住宅三年租金、所得税前2年全额返还、后3年返还50%,每家生产企业可向郑州曲梁服装工业园区借生产资金30-60万元。如购买工业用地或商住用地建设项目,可向郑州曲梁服装工业园区借建设资金100-1000万元,可分五年归还,项目建成后也可划部分房产给郑州曲梁服装工业园区冲抵借款。

### 开办服装厂,享有生产资金借款

“现房商铺抵押,保证按期还款”,种种措施无疑都将保证投资者的资金安全,这种好事是不是在什么地方都会出现?

温州李先生在郑州经营皮鞋生意,积攒了一些资金,因银行存款利率低,不想将钱存入银行,他准备将资金投入商铺。在北环和西效附近,他看中了北区的一间商铺,经过打听,均价在每平方米8000元左右,核算下来,一套150平方米左右的商铺总价在140万元左右,李先生看中的是短期投资高回报,而商铺是期房,今年的楼市低迷,短期之内,投资肯定无法收回。另外,万一将来有什么问题出现,利益根本不能得到保证,无奈之下,李先生暂时取消了在此投资的打算。

后来正准备返回温州时,他在报亭买了一份晚报看到郑州曲梁服装工业园区刊登的广告,“欢迎投资现房担保按期还款,每年稳赚回报率18%”,李先生看到广告后引起他的兴趣,拨打电话咨询后,取消了即返温州的行程,随即招商局局长开车到机场将李先生接到郑州曲梁服装城,李先生经过实地考察后,第二天就投资了120万,他返回温州后带来了9位客商,每位客商相继在郑州曲梁服装城购买了一套商铺,其中一位周先生以9万元/亩地价,购买了50亩工业用地自建服装厂,此次投资总额800多万。

“郑州曲梁服装工业园区是省政府重点建设项目,也是郑州市政府跨越式发展的重点园区,为即将成立郑南新城铺垫基础。省、市领导多次来此视察指导工作,各县、区领导和有关部门负责人也相继来参观学习,按照省委、省政府对河南省服装工业发展提出的做大、做强,加快规模扩张和结构升级的要求,经过一年多时间的努力,已建好永安商业街、平安商业街、家和商业街及三层服装标准厂房,共有16万多㎡的商铺、公寓、酒店、厂房及各主干道、水电、路灯等设施。之所以我们制定一系列的招商引资优惠政策,扩大建设规模,一方面是为了完成省、市领导的要求,另一方面也是对投资商提供的一种保障,在其他区域应该不可复制。”对于目前的运营方式,该负责人充满自信。

据悉,该园区管委会最近组建了“郑州曲梁服装城股份有限公司”,管委会拟定将园区开发权和经营权划给该公司,由该公司向社会招股,企业或个人都可以参股或控股,

股东可受薪参与经营管理。

为迎接郑州曲梁服装城在10月28日隆重开业,园区在9月26日至10月30日期间推出了廉租房出让活动。

“现房商铺及公寓低价出让,购买后可返租给园区5年,5年租金一次返还;首付40%,余款可分十年付清;免办银行按揭贷款。为保障业主利益和房产升值率,一年后业主如对园区的发展或升值率不满意可退房,退房可享受实交金额15%补偿费,园区如不退房款和支付补偿费给业主,购房余款的60%不用归还园区,作为给业主的经济补偿费。一年后业主如不退房,按约定分期归还购房余款给园区。”园区招商局的一名工作人员说。

目前,郑州曲梁服装城服装批发中心已试营业,每天成交额已达到50多万元,服装城将永安商业街商铺以免租三年的方式提供给本省客商代售各地服装企业库存货,在本省各市、县城设立一家服装一折批发店(每件服装5-20元),现已开始招代理商,代理商向服装城交1万元保证金,服装城提供2万元服装,服装包退包换。各地客商到服装城购买1万元以上服装,可免费在服装城永安酒店用餐,并报销往返车费及运费。通过各代售店带动和引导其当地商户到服装城购买廉价服装,以此不断增加园区的商业氛围、人流量和物流量,预计开业后第一年销售额可达到50亿元以上,从第二年起每年销售额可达到100亿元以上。河南省服装行业协会负责人对郑州曲梁服装城的经营模式和未来发展作出了高度评价。