

“和谐、合作、发展、共赢”，为实现我国烟花产业链一体化，本着促进发展、友好合作的原则，团结全国从事花炮设计、生产、批发、燃放等环节的团体和个人，达成共识，形成合力，共同努力推动中国花炮产业的健康发展。

主编：陶陶  
新闻热线：15810050510  
邮箱：505616384@qq.com  
总第7581期 第4640期  
2019年10月21日 星期一

第6期

## 盛典幕后·揭秘 |

# 绚烂烟花描绘盛世景象

国庆当晚，当70根烟花光柱从长安街两头向天安门广场汇集的时候，联欢活动烟花燃放总指挥刘琳正坐在东耳房的烟花表演分指挥部，盯着总控台的屏幕。随着从总调音台发送的信号，刘琳给分布在长安街沿线、天安门广场周边、纪念堂广场和前三门路上的烟花燃放分控点发布指令。

整场联欢活动烟花燃放点火约42000次，礼花弹燃放约10000发，花束、烛光、盆花类烟花燃放87250支，手持烟花燃放约8000支，三维动态烟花约4000平方米。六个波次10个大段，时长达22分钟的烟花燃放，在刘琳下达的一次次口令中次第绽放。

### 特效烟花展现大国风范

当金色的“双勾”70在光柱的烘托下冉冉升起，整个广场沸腾了，70年的风雨兼程在这一刻浓缩成两个璀璨耀眼的数字，从祖国的心脏迸发，在亿万观众眼里盛开。

“烟花是有生命的。”刘琳说：“金色的特效光柱和‘双勾’70就像圣歌一样，庄重肃穆，开篇点题，点燃了整场活动的气氛。”

刘琳介绍，烟花阵地在天安门广场中部的七棵烟花树和大型LED网幕为中心，围绕天安门广场、高、中空礼花弹和低音组合烟花相互连接，配合广场表演内容，形成相互呼应、由远及近、多层次、立体展现，营造金蛇狂舞、火树银花的盛世景象。



刘琳在第二次演练中指挥烟花燃放

烟花的色彩传递情绪。“金色是明亮度最高的颜色，象征着光明、希望、华贵、神圣。所以光柱、‘双勾’70、‘人民万岁’和手持烟花‘祖国万岁’、‘新时代’都使用了金色，将广场气氛推向高潮，展示大国风范、民族气势和时代风采。”绿色是理想、和平、青春的象征。主题表演展现春风化雨，大树长成，七棵烟花树幻化成七棵绿树，广场中部的低中空烟花阵也打出一棵“常青大树”，惊艳全场。

### “闻乐起舞”礼赞伟大新时代

国庆烟花表演有三个片段的音乐

烟花：《青春友谊圆舞曲》《北京喜讯到边寨》《新时代圆舞曲》。

“圆舞曲悠扬抒情，曼妙华丽，我们用烟花语言来配合，一般使用中低空烟花营造气氛。”刘琳介绍，“《青春友谊圆舞曲》节奏明快，热情高亢，我们运用广场周边的旋转弹形成跑动，各色烟花随着音乐节律律动、跳跃、活泼欢愉，表现青年人的积极向上和祖国如烟花般绚丽蓬勃。《新时代圆舞曲》雄浑壮阔，激越昂扬，这时候就用高中低空相结合的形式来讴歌新时代，表达建设者们的满怀豪情。”

《北京喜讯到边寨》传递的是各族人民的喜悦之情，音乐欢快明丽，烟花

编排配合歌曲主旋律在广场周边升腾起穿越交织的光柱，全场欢欣雀跃。随着近年来科学技术的不断进步，烟花“闻乐起舞”越来越精准，达到毫秒级。刘琳说，让烟花随着音乐和节奏的变化呈现具体的形象，用烟花的色彩、形状表现音乐的主题，强化音乐作品的感染力，是音乐具象化的艺术形式，一场高质量音乐烟花必须达到视觉和听觉的和谐统一。

### 电子点火系统的前世今生

随着音乐起舞，踏着节拍迸发，遍布长安街、前三门大街沿线和广场周边的烟花阵是怎样实现精准安全点火的？

“电子点火系统是整个烟花燃放的中枢神经，让一簇簇烟花相互连通，形成整体。”刘琳介绍，电子点火系统是将音乐信号转换成烟花信号，用精准的电子控制技术完成燃放。

我国第一次在重大活动中大规模使用国产程序控制系统是北京奥运会开幕式，从永定门到鸟巢的29个大脚印和国家体育中心的龙形水系。刘琳讲了一段奥运往事：当时烟花燃放计划使用无线激发技术，7月中旬，因为考虑到安全性，改为有线激发。奥运之前，北京的重大庆典烟花表演都是使用有线电话系统进行口令点火，“这头喊一二三，那头按按钮点火。”但是与音乐越来越精准的衔接容不得毫秒误差，距离奥运开幕只有一个月了，也不可能请拥有

成熟技术的外国公司来设计。北京邮电大学毕业的刘琳想到可以利用电话系统的载波进行信号传输，与中国联通数次试验之后，烟花团队终于实现了电子点火。

70周年烟花表演点火系统也是使用有线激发，为了保证信号稳定，中国联通将天安门广场周边老化的线缆全部换成了光纤。

### 超千公里数十小时不间断测试

一场时长20分钟的烟花表演点火次数一般在2500次，而70周年庆典一共有42000次点火，系统的编排难度和复杂程度可想而知。“烟花燃放总控台下设25个点火主机，从总控台发出指令后，25个点火主机再传输给一千多个分机的三千多个接线盒，每个接线盒又分别由32条线路接入每一枚烟花弹。当然，这32条线路并不是满负荷运行。”为了保证燃放顺利进行，这样的系统一共设计安装了四套。

每枚烟花弹大的重几千克，小的不过几克，只有稳定的信号才能保证点火万无一失。刘琳介绍，从3月到5月，烟花团队从北京到浏阳的烟花生产企业搭建了一条远程测试线路，数十小时不间断测试信号的稳定性。

“总的来说，这是一场流光溢彩、声势浩大，而又精工细雕的艺术盛宴。这一场盛宴背后，凝聚着无数人的心血和智慧。”刘琳说。

(北京日报)

日前，辽宁省烟花爆竹协会发布了首个团体标准《烟花爆竹批发企业安全生产管理手册编写导则》，将于今年11月1日起正式实施。

据悉，该标准解决了企业安全生产管理存在的突出问题，可为企业安全管理有效运行提供保障。标准明确了基本框架和编写程序，确定了安全生产责任制主要范围、安全管理规章制度主要内容和安全操作规程主要内容，能够指导烟花爆竹批发企业建立一套科学、有效、切实可行的安全生产管理手册，有效提高烟花爆竹批发企业安全生产管理水平。

目前，辽宁省烟花爆竹协会共有会员单位265家，其中批发企业122家已经全部约定使用该标准。同时，通过采用协会公约方式，可以进一步引导辽宁省内烟花爆竹批发企业采用该标准，创新烟花爆竹批发企业安全管理思路，全面提升辽宁烟花爆竹行业安全生产管理水平。

(中国消费者报)

## 辽宁省烟花爆竹协会发布首个团体标准



# “花炮之乡”转型“森林城市”

## ——看江西万载县如何推动生态产业发展

江西宜春市万载县花炮产业有1400多年历史，是我国烟花爆竹主产区之一。8月底，万载县迎来一群奥地利友人，他们此行的目的不为万载花炮，而是为了万载的森林山水。万载县长曾文军一路陪同并介绍相关情况。

近年来，曾文军大力开展绿色生态建设工作，为万载贴上一张新“名片”，万载也从“花炮之乡”转型成为“森林城市”。今年启动撤县设区工作，更是让万载在新的历史起点上迎来更大发展机遇。让我们一起来看看万载县美丽蜕变背后的故事。

### 自然资源吸引国际项目落地

宜春市万载县，多数人只知道他有着“花炮之乡”的美誉，却不知道他还有着“中国绿色名片”的称号。今年以来，在多个不同场合，曾文军都反复强调要牢固树立“绿水青山就是金山银山”的发展理念，紧紧围绕“生态立县”的建设目标，坚定不移走“绿色发展”之路。

8月28日，中奥生态文明示范镇项目考察团来万载县考察调研，曾文军不仅介绍了花炮特色，更着重介绍了万载开展绿色生态建设的相关工作。

此次奥地利代表团访问万载的目的，是想在江西省寻找一个生态文明示范点，由奥方政府牵手奥方环保企业，将先进的环保理念和技术带进来，多方共同在江西打造一个中奥生态文明示范镇。

“万载森林面积173万亩，森林覆盖率67.27%，其中九龙省级自然保护区总面积42平方公里，三十把自然风景保护区总面积21平方公里，保存了近万亩原始森林，是赣西面积最大、保存最完整的典型亚热带森林生态系统……”曾文军如数家珍般向考察团介绍着万载生态上的优势。

自从万载县实施城乡造景和秀美家园的生态系统规划以来，万载利用好自身优势，增强人文景观与城乡风光融合能力，形成了“绿与城乡相融、人与自然和谐相依”的氛围。

考察团在调研之后表示，万载把绿色生态发展融入城乡一体化建设，形成了以“城随绿秀，乡随绿美”的秀美山水新格局，希望访问结束后，双方进一步讨论和准备为中奥生态文明示范镇项目的具体落实奠定基础。

曾经的万载，全县超过四分之一的人口从事花炮及相关产业，现在县长带头不留余力地发展绿色生态产

业，这是为何？

### 森林生态旅游促进当地百姓就业

早年，万载每年的花炮税收要占万载县财政收入的四成左右，单极产业的发展模式给万载经济的整体发展带来了局限。但如果放弃这个强项，不但老百姓的就业、生活会发生问题，就连地方政府的正常运转也会发生很大困难。对于曾文军而言，如何打破这一现状成为他必须解决的难题。丰富的自然资源为万载的多元化发展、转型发展提供了得天独厚的生态优势。

在今年万载县第十六届人民代表大会第四次会议上，曾文军便强调，一定要聚焦绿色崛起，争创生态文明新成效，重整整治生态环境，着力健全生态制度。

在万载县委、县政府的大力支持下，今年以来，万载积极培育森林旅游新业态，扎实推进森林旅游与康养结合模式，做大做强“森林生态产业经济”，形成了一个绿色、彩色多业态互补、红色、古色深度融合的森林旅游产业新格局。

公开数据显示，1~6月万载累计全域性接待游客408.07万人次，实现旅

游综合收入43.08亿元，同比分别增长25.5%和27.1%，森林生态旅游绿色经济取得了高质量发展。以前，对于万载百姓来说，除了种地就只能去从事花炮产业工作，但现在多元化的发展，让当地群众有了更多的选择。

如今的万载，已从“花炮之乡”转型“森林城市”，也让更多的人提到万载想到的不再仅仅是花炮，更多的是“绿色”“旅游”。

### 启动撤县设区迎来发展新机遇

不断谋求发展的万载，在今年迎来了新的机遇。8月20日，万载县撤县设区工作领导小组第一次会议召开，这意味着万载县撤县设区工作正式启动。

在会议结束后，万载县委、县政府对撤县设区工作的重视更甚从前。在万载县委常委“不忘初心、牢记使命”主题教育暨科级主要领导干部专题读书班上，县委书记胡全顺与县长曾文军对撤县设区等方面进行交流讨论。

撤县设区，是万载县的大事喜事。区和县一字之差的背后，是万载乃至宜春站在新的历史起点上迎来的更大发展机遇。对于万载而言，撤县设区迎来的政策红利，是推进发展的良好机遇。比如，共享宜春市工业园区优惠政策和发展资源；承接中心城区的辐射影响，带动万载在政治、经济、社会和城市基础设施等方面的发展；逐步享受中心城区在教育、通讯、交通、卫生、文化、体育等方面的“同城待遇”，进一步提高万载人民群众的幸福指数等。

9月4日，宜春市委四届八次全体会议召开，研究审议万载县撤县设区有关事宜。审议通过了《关于同意万载县撤县设区的决议》。市长王水平

在会上表示，万载县撤县设区工作点多面广线长，影响范围大。万载县和市直有关部门要认真落实市委、市政府决策部署，履职尽责，确保万载县撤县设区科学、平稳、圆满完成。

万载未来可期。如何做不负众望立潮头，这是一个大而难的课题，也正是万载迎“区”而动需要全力践行的新课题。有压力就有动力，压力成就事业，成就未来，携压力奋进的万载必将迎来发展新篇章。

### 转型大有可为 百姓受益良多

当下，一边是发展壮大的产业，一边是生态环保的需求，这让已经形成气候的“中国制造”花炮产业处于发展瓶颈之境。万载作为“花炮之乡”，烟花爆竹企业大量存在，会给当地环境造成污染，再加上近年来多区域禁放或限放烟花爆竹，烟花爆竹市场大量萎缩，经济效益已不如从前。万载的转型发展便显得势在必行。

