



▲雕栏玉砌的“九曲桥”。 本报记者 刘军 摄

特 巧夺天工 浑然天成

慢慢飞起的“鸽子”，来回游动的“锦鲤”，喷涌而出的“趵突泉”……16日晚上举行的十一届全运会开幕式，这些精彩的表演让很多观众直呼过瘾。本报记者专访了开幕式执行导演刘冠麟，请他为观众揭秘开幕式特技。

威亚 让“鸽子”飞翔

全运会开幕式刚开始，50只鸽子在灯光的照射下，慢慢地从高空“飞”下，把“大碗幕”一点点地拉开。“鸽子”精彩的表演引起了全场一阵惊叹。在展示齐鲁文化时，50朵“荷花”也慢慢地“飘”向空中，全场再次一阵惊叹。

开幕式执行导演刘冠麟告诉记者，“鸽子”和“荷花”飞起来，全部是特技表演的效果。这个特技主要是“威亚”技术，“威亚”起初用于电影拍摄中，用于拍摄高空飞行特技灯，后被引入到大型文艺演出中。

PG灯 伴“泰山”崛起

全运会开幕式表演开始后，地面表演的各种特效频频出现，让观众大饱眼福。尤其是在齐鲁文化展示部分，一个“泰山”在舞台上慢慢崛起，引起了观众一阵惊叹。“泰山”是如何崛起的？开幕式执行导演刘冠麟透露说，这是“威亚”技术与PG灯以

及地面演员配合的结果。在开幕式现场，共使用了300台PG灯。在“威亚”技术的帮助下，泰山崛起、长河入海等特效，都是通过地面演员与PG灯的配合，达到了预想中的效果。

鼓风机 升腾“趵突泉”

齐鲁文化展示是开幕式最精彩的部分之一，在“荷红柳翠”中，地面突然幻化出“三股水”——济南的标志趵突泉。

刘冠麟透露说，这其实是通过大型鼓风机以及PG灯配合形成的一种舞台效果，演出时演员拉的一

块类似绸子状的东西是PG布，这块布的面积非常大，投影仪可在上面投影。三个大型鼓风机在不知不觉中被推到了舞台的PG布下，在音乐的配合下，三台鼓风机同时工作，从下面向上吹，正好把PG布吹了起来，形成了壮观的“三股水”。

快速放片 带动“锦鲤”游

在开幕式现场，地面上的锦鲤、荷花等都是会动的，这是为什么呢？

刘冠麟透露，体育场的地面实际上是一层PG布，也就类似电影银幕，投影仪可以直接打到上面，图

画就能在地上显现出来。PG灯（也就是幻灯片）通过混片和压片等形式，达到了快速运转和快速播放的效果，虽然放的静态图画，但由于播放速度比较快，从而在视觉上给人一种运动的感觉。

战士 推动“九曲桥”

在全运会的开幕式的“荷红柳翠”表演时，不少人可以看到20座九曲桥，这些九曲桥在舞台上展现出多种造型，向人展示了一种古典美。刘冠麟透露说，九曲桥实际上

是有人下面推动，由于遮掩比较好，观众从外边是看不到的。每座九曲桥都有十几名战士按照预定的线路推动，经过几个月的排练，战士们已能完全按音乐节拍来推动。



▲临沂市河东区三官庙社区群众表演的入选山东省首批省级非物质文化遗产名录的“龙灯扛阁”，以其厚重的沂蒙文化特色，让观众赞叹不已。

本报记者 王鸿光 摄

幕后看点

地面如何流光溢彩

□本报记者 李志刚

在十一运会开幕式演出现场，数万名观众惊奇地看到偌大的地面竟然变成了一个流光溢彩的大舞台。“这是我们运用PG灯等一系列特效灯‘打’出来的结果，我们就是想把十一运会开幕式演出变成一场‘秀’，自然要对地面进行特殊的包装。”十一运会开幕式执行导演刘冠麟在接受采访时这样说。

有关创作人员先把济南奥体中心体育场内场的跑道和草坪用整块白色幕布覆盖，然后在体育场内部不同的位置安装了许多特效灯。根据不同的需要，这些灯会交相辉映，就如同小孩子在墙上利用手电筒“画画”，最大的不同是十一运会主创团队需要在两万平方米的范围内“作画”，而且要保证造型的优美，没有“大手笔”当然完不成这样的任务。

所谓PG灯，其实是投影仪的一种，近两年来才在中国投入使用，它利用光学投影的原理，采用高亮度的光源，将“底片”上的内容以全彩的方式投射到地面上，在夜间能够形成极富视觉冲击力的画面效果，本次十一运开幕式所使用的PG灯均为中国制造。“以前从来没有，没有这么大面积使用过PG灯，我把这个灯用到极致，整个地面都是一个舞台，整个舞台的内容跟着我的节目不断变化，我就是要取得这样的效果。”刘冠麟很自信地这样说。据了解，十一运会开幕式“灯”的数量和控制系统极为先进，光是包括PG灯在内的特效灯、电脑灯的使用，就超过了2500台。用电量已经接近2008年北京奥运会开幕式的用电量，灯光控制系统已经全面超过了2004雅典奥运会的灯光控制系统。