



协办：上海市绿化和市容管理信息中心

# 景观绿化

主编：顾今  
电话：13651941536  
邮箱：gujinx@ sina.com

月季是我国的传统名花，千百年来深受人民喜爱。如今，月季作为城市景观花卉的重要组成部分已广泛应用于园林景观中。2019上海月季展于4月26日至5月20日在上海辰山植物园举行，880个月季品种和近百株树状月季为游客营造出一个个缤纷多彩的月季王国。

2019上海月季展由中国花卉协会月季分会主办，辰山植物园和上海市月季花协会承办。花展延续了辰山“春花秋乐”活动品牌的影响力和美誉度，大力倡导低碳绿色生活，提升地方特色和地位，同时促进国内交流合作，进一步推动月季产业化发展创新。

辰山植物园作为一支进军国际一流植物园行列的后备军，不断进行新品种研究和城市推广，提升上海的景观品位。该园的园艺展示活动涵盖全年的各个阶段，目前已逐步形成了以上海国际兰展和月季花展为主导，睡莲、木兰、樱花等为辅的双年春春季花卉展览。

## 七大展区织就五彩花毯

此次花展为人们踏青郊游、户外赏花而设，以“爱你要久 月季花开”为主题。整个花展总面积达42000平方米，精心布置七大主要展区，设置一号门大厅至月季岛、矿坑花园、印象花坛、月季品种展示区近2.5公里的花展游玩线

(上接第1版)

北京园：“小院落”里品读“大北京”

从中国馆往东走，迎面看见一座古香古色、匾额上写有“和合如意”的牌楼，这就到了位于中华园艺展示区的北京园。

北京园由北京城建设计发展集团设计、园林绿化集团施工，占地面积5350平方米，是展区中面积最大的展园。

“以往的北京展园大多以皇家园林为载体，但这届北京园以‘我家的院’为主题。”北京园的设计者、城建设计发展集团副总经理成视说本届北京园以四合院和胡同的形式体现北京特色，讲述老百姓身边的故事和园艺，让世界从一个“小院落”里看到一个“大北京”。

穿过牌楼，走过胡同，来到采用北京典型“三进四合院”规划“内院”格局的四合院。院内门梁、斗拱等都蕴含着北京味儿；院前海棠、玉兰盛开；院子北侧以“红色宫墙”为借景，营造“红墙掩映下的四合院”美景。

进入西花园别有一番洞天：小桥流水、假山怪石、长廊水榭、八角凉亭、奇花异草等巧妙融合，漫步西花园仿佛行走在画中一般。

……

雅致的小院落以小见大，展示着北京独有的韵味，也承载着城建人的智慧与匠心。

“200多幅苏式彩绘都由城建园林非遗传承人起底稿，由年轻的画作具体操作。”技术人员邱金国说彩绘紧扣园艺主题讲故事，图案以山水花鸟为主，并且在作画时会把鸟儿等的体态画得丰腴一些，寓意天下富足。

“园子以展示北京乡土树种为主。”城建园林花木公司花卉负责人尹衍峰介绍国槐、白皮松、月季、菊花、造型油松等苗木散布园内，他们还通过花期促控使玉兰、海棠、梅花、丁香等在开花时间同期盛开，营造满园春色。

玉兰映红墙、紫藤满花架……园林人现场“作画”，根据地形地貌、山形水系、花卉习性、植物高矮、花开颜色等精心造景，让园子“活”起来。能工巧匠们在小院落里精雕细琢，使小小的院落落五步一画、十步一景，让浓郁的京城生活画卷在北京园绽放。

## 千花烂漫春满园

作为A1级世园会，苗木花卉是展会的主角。品种选育储备、土壤改良、低温春化处理、光周期控制……从2016年起，城建园林人便开始进行苗木选育储备，历时3年科研攻关和实验，让世界各地奇花异草跨越山川湖海，齐聚延庆一展芳华。

百余种树木延绿。“我们力求树种多样、色彩丰富。”从2016年起，城建园林绿化集团项目经理张睿就带队择优选择树种，以北京乡土树种为主，引进白桦树等60种异地树种，以及紫叶李、美国红枫等10种彩叶树种，营造色随季变

路。一张由各色月季花编织的花毯，令游人置身其间充分领略“闻香识月季”的美妙体验。

位于一号门大厅内的“爱之启航”展区为花展的开篇。该景点以精美的花艺表现手法，在《站台》的主题背景下，创造出多彩、快乐、幸福、时尚、浪漫、自然相融合的生活形态。该景点使用超过15000支，约50个品种的鲜切花。

该展区分为三个版块：“爱的发现”“爱的起步”和“爱的始发”。“爱的发现”充分利用大厅现有的立柱，以装置艺术的表现手法，展出最新流行的切花品种，包括厄瓜多尔蓝色玫瑰，另有高质量“海洋之谜”“蜜桃雪山”“黄芭比”等16个品种。草地上的玫瑰踏步表达“爱的起步”，瑰丽的玫瑰花喷泉令人赞叹，各类东方花艺展示在华丽的花丛中营造出一份优雅。载满鲜花的“火车”，则寓意“爱的始发”。

“爱之初语”展区位于南广场樱花环，色彩丰富的地被、树状月季花带环绕着展区，花带的两端微微上扬，远看形似一个“人”字，仿佛就要在空中融合，近赏宛如两个孩童正在嬉戏玩耍，周围棒棒糖形状的树状月季更为展区增添一分童趣与甜美。

“爱之涟漪”展区位于月季岛及月季

品种展示区。月季岛上，丰花月季拥有花期长、花色多、花繁密等特性，运用花墙、盆栽、花坛等种植形式，向游客展示了月季花姹紫嫣红的独特魅力。

“爱之交融”展区位于观赏草园边的月季塔及矿坑花园，面积1100平方米。分层布置花香浓郁的丰花月季，如“红色沙龙宝石”“德国冰川”以及色彩丰富的地被月季，形成一座富有动感与鲜明层次感的月季塔，体现青年时，相互扶持、勇攀高峰、共创美好的热情。而矿坑花园则用藤本月季做成了LOVE字母，成为最佳合影留念地。

以“幸福之家”为主题的“爱之港湾”展区位于辰山下山出口处，用粉红色的藤本月季勾勒出房屋的轮廓，搭配竹子、花环、情人椅、人偶、竹制雕塑、花墙等造型各异的小品，营造出一场幸福温馨的氛围，用“Family”竹制雕塑向游客讲述人们向往的美好生活。

“爱之永恒”展区位于印象花坛，将大量鲜艳、灵动、精致的微型月季、丰花月季以及时令花卉有机的串联，呈现出一幅生机盎然、百花争艳的景象。



“芭比眼睛”



“爱之启航”展区



“爱之涟漪”展区



“爱之涟漪”展区

# 智慧、匠心、汗水浇筑世园花开

——北京世园会工程项目建设纪实（北京城建集团篇）



的景观效果。

每一棵树都需要长势好、树干直、无病虫害等，“从1000棵树中才能找到10棵符合要求的树”，园林人以百里挑一的标准挑选树中的“模特儿”。

距园区12公里处建立的苗木基地为树木及时供应提供了保障。树木栽植自进场起就见缝插针地开展着，项目部在“抢”作业面中将树木栽植到位。

树木选型、土壤改良、小气候营造……在园林人的守护中，树木成活率达到99%，在开园之际绽放最美姿容。

千余种花卉增彩。“我们力求筛选出既能适应延庆气候，又具有较高观赏价值的花卉品种，让游客能欣赏全球各地的奇花异草。”花木公司园艺高级工程师李丽芳说从2016年起，城建园林人就开始漫漫寻花路。

在距园区3公里的测试基地，他们不断对新品种进行试种、评估和筛选，最终在1344个引进花卉品种中，筛选出1078个适合在延庆生存的品种。

经过反复实验，他们摸准了每一种花卉的花期、繁殖方式和种植时间，制定了每一种花卉的详细生产流程，通过精准控制花期，使上千种花卉在春夏秋三季次第开放。

“延庆平均海拔在500米以上，早春还会有晚霜和大风。”李丽芳说选择开花时能盛开的抗寒花卉并精准控制花期是重点。

新几内亚凤仙通常在6月份开花，使用燃油热风机、加盖双层塑料膜等加温措施使新几内亚凤仙“早开”；梅花多在早春开花，通过花芽入冷库等控温措施让梅花“晚落”……通过精准的花期控制，40多种抗寒花在开花时同期盛放。

春花需要在温室生产，园林集团在延庆、顺义等20个总面积达32万平方米的温室储备花卉，为花卉栽植做足“功课”。

课”。

最后的抢滩。3年期间，按照乔灌木、草坪、花卉的栽植顺序，乔灌木已在4月份前栽植到位，草坪和盆花成为园林人最后的考验。

“按照以往经验，延庆每年清明节后都会下雪降温，节前栽植花卉会影响成活率和长势，而且很多场地没有交接。”已做好周密栽植预案的园林人等待着最佳栽植时段的到来。

4月9日，雨雪降温如期而至，之后气温开始回升，终于具备花卉遍植条件。

100多辆运输车在现场进进出出，近300万盆花被陆续运到现场，5000多名工人昼夜奋战；园林集团机关及各产业人员齐聚现场支援，随时处理各种问题……园林人穿梭在天田山、妫汭湖旁、千翠池边等各处景观，上演着栽花大会战。

一次次刷屏的“世园步数”记录着园林人的足迹；一天一个样的景观效果见证着周密栽植预案的园林人等待着的最佳栽植时段的到来。

## 一次与时间赛跑的场馆建设

面对工程建设的超常规工期，北京城建集团建设者用智慧、担当和坚守将一个又一个问号拉直，用城建速度诠释国企担当。

### 中国馆：成如容易却艰辛

永宁宫东侧，锦绣如意造型的中国馆融于五彩梯田、舒展于青山碧水之间，将恢弘端庄与温润轻盈巧妙融合。

“事非经过不知难。”中国馆的建设历程让北京城建集团建筑工程总承包部周伟光团队经历了一次涅槃。

中国馆建筑面积虽然只有2.3万平方米，但钢筋总量高达6000吨，相当于建筑面积7至8万平方米工程的用量，含“筋”量超高。

飞檐翘起的弧形双曲钢屋面包含了1.2万根钢构件，134根主桁架、5400根次梁、2184根拉杆、696根水平支撑杆的焊接位置、角度都不一样，焊缝长度都得超过1万米。

4300块外立面玻璃尺寸各异；近300套机电系统、21万米的电缆电线在2万平方米的空间内密布。

……

一系列技术难题为施工带来挑战。项目部将BIM技术贯穿施工全过程，依靠BIM建模和可视化交底、数字化加工等智慧建造手段破解弧形墙、拱形梁、构件等多难题，成为工程推进的“加速器”。

技术的难度可预见可控，但图纸不定、规格提升为工程带来的考验却始料未及。

“延庆属于山区，5月后雨量大，在此之前‘如意盖’得盖住，否则完工计划得泡汤。”中国馆项目生产副经理刘廷举将进度分解为“三大战役”，2018年5月钢结构封顶是关键一战，为此他制定了周密的保障计划。

2018年1月10日，中国馆的率先结构封顶让他对完工计划信心十足。

2018年4月20日，中国馆钢结构合拢，此后项目部迎来了难熬的5个月：玻璃幕墙深化图纸未定，本该与钢结构无缝衔接的幕墙施工不得不搁置，激昂的进行曲戛然而止。

“4300块外立面玻璃，每一块尺寸和规格都不相同，必须根据深化图纸才能加工订货。”“催图”成了刘廷举的头等任务。

5个月后，9月19日，玻璃幕墙深化图纸终于确定，这也意味着项目得在寒冬进行幕墙施工。

在施工黄金季只能做二次结构、围板等施工，抢工都赶在冬天，施工黄金

飞舞”花形似蝴蝶，而花型如铃铛般的“海峡垂珠”，则花色如太阳落山时的霞光般，美得令人心醉。此外，还将展出以欧洲狗蔷薇和四川古老月季进行杂交培育主干嫁接的四季玫瑰。

### 特色月季惊艳亮相

4.2万平方米的展区内展出880个月季品种和近百株树状月季，其中有不少首次亮相的奇异品种。

其中，巴比伦眼睛系列月季由荷兰育种家经过多年的精心培育而成。该系列一共有12个品种，辰山已收集了11个，如“粉彩巴比伦眼睛”“时尚巴比伦眼睛”等。每个都有其独特的色系，而且具有一个对比强烈的中心色斑，从外形来看，其花型和新危种紫斑牡丹相似。据介绍，该系列月季的最大特点是花量大、花期长、色彩组合丰富，可重复盛开，并且随着时间的流逝，花色将由深到浅不断改变，因为它特殊的花型和中心略深的花色，如同眼睛一样，让人印象深刻。

英国月季品种“格拉汉托马斯”、日本玫瑰育种专家培育的“雪拉莎德”、抗病性最强的品种“蓝色梦想”等月季，也分布在花展的各个区域，等待游客一睹芳容。

此外，月季展还展出了国内最全的欧月品种。曼妙的矿坑花园、宜人的水果清香、可爱的包菜形状，花瓣数量多达100片、花直径在10厘米以上……这些都是欧洲月季的标配。此次辰山植物园展出欧洲月季380种，其中，经典品种“花园之梦”“慷慨的园丁”“奥尔布莱顿”等都惊艳亮相。

月季花展期间还将举办辰山草地广播音乐节、我爱辰山航拍大赛、寻找丘比特、园艺大讲堂、科研开放日暨游园会等精彩活动。

(徐敏 张哲)

窗口，如今也将成为中国外交的主场，以欢迎之姿、包容之势迎接八方来客。

### 生活体验馆：阡陌交通田园集市

从高空俯瞰，似九宫格、又似城建LOGO的生活体验馆街巷纵横交错、绿树麦田相依。

一条南北走向的柳荫路穿过场地，38棵15米高的柳树随风摇曳。“这38棵原生旱柳是专门保留下来的。”生活馆项目执行经理张伟介绍，为保护旱柳树，项目部把场馆整体标高降低了5公分，采用小型挖掘机和人工手段挖土。在桩基施工时，采用多用于打井的反循环打桩机，并将打桩位置向东平移40公分、桩径增加20公分，在保护树木的同时，满足地基承载力的要求。

生活馆的屋顶高低起伏充满美感，坡屋面造型使屋面标高不一，施工时不能再一铺设楼层板，必须采用高支模。项目部利用BIM技术精准核对屋面标高，对高支模进行专家论证，营造出平滑的屋面曲线。

砖墙、石笼墙、夯土墙、木板墙组成的外立面使生活馆极具古朴气息，看似简约的墙面为施工带来不小挑战。

夯土墙缺乏明确的施工工艺，项目部多方打听请出高校教授提供技术支持，优化颗粒级配，使夯土墙达到最稳定状态。镂空砖墙的空隙尺寸需大小一致，项目部寻遍工艺精湛的工人，先后换过三批工人才达到预期效果。

室内水磨石地面与古朴的外墙相映成趣，1万平方米的水磨石地面都是工人一遍一遍现磨而成，鉴于大面积现浇水磨石施工经验，项目部承担起了集团现浇水磨石面层施工工艺标准的修编任务。

匠心打磨、智慧建造使生活体验馆亮出“阡陌交通、田园集市”的古朴风貌。

### 世园小镇：徽派与原乡建筑错落分布

永宁宫西侧，徽派建筑、原乡建筑等组成的世园小镇建筑群将古风与现代巧妙融合。

小镇北区的五凤楼是从安徽整体拆建而成、原汁原味的徽派建筑。

“我们安排工人在当地将古宅拆分成近4300个大大小小的构件，并一一编号。”北区项目经理鞠学申说为确保古宅最大程度地复原，项目部特意从苏浙一带找来上百名技艺娴熟的古建工人拼装构件，通过对构件尺寸复测、对构件及现场施工双向修正等，完美再现了这座安徽古宅的风貌。

小镇南区则以原乡建筑为主。“这里有关最密集的市政管线。”南区项目经理贺志伟说园区内1/3的电力总配、专业管线全部集中在这里，而且单个房屋数量20多个，每个房屋形状各异，施工难度大，项目部通过增修临时道路、优化各单体施工顺序等，用时8个月就完成了原本2年的施工任务。

(通讯员 宋伟莎 周其伟 韩媛媛 丁建波)