

关于综合型体育场馆座椅配色设计探讨及应用

王硕硕

中交二公局第五工程有限公司

摘要: 体育场馆座椅配色设计是非常重要的,因为它不仅影响着观众的视觉体验,还会对整个场馆的形象产生深远的影响。座椅配色是体育建筑色彩环境中内部形象塑造的主要组成部分,为了提升场馆品味和整体环境氛围。本文从场馆座椅区域配色的视觉构成方法——马赛克法出发,对座椅配色的功能性、常用配色方法、配色设计的限制条件等做一探讨,通过配色设计应用总结,对类似场馆座椅配色设计具有良好的借鉴意义。

关键词: 体育场馆; 座椅配色设计; 马赛克; 色彩搭配

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.19.100

引言

综合运动场地是指能够应用于若干个体育项目的不同类别的场地。例如,篮球、排球、手球、乒乓球、体操、滑冰等运动项目都可以使用的比赛场地,综合体育馆也多以体育场或体育馆的名称来命名。体育场馆座椅配色设计是在场馆由单个座椅空间单位构成的整个座椅区域,通过规划和设计每个座椅的颜色,使整个观众座椅区域呈现各种色块或图案,从而构建整个座椅区域色彩环境,提高视觉效果。在体育建筑的色彩环境中塑造形象的一个重要环节是优秀的体育场馆座椅配色设计,能够很大程度上提升场馆的形象和整体的环境氛围。

一、体育场馆座椅配色的重要作用

运动场馆座椅配色是体育建筑色彩环境中内部形象塑造的主要组成部分,座椅配色有其特殊的要求和作用,这些都是相对于体育建筑外立面、内墙面、场馆地面、屋顶系统等色彩环境塑造而言的主要组成部分,在体育建筑色彩环境塑造中,座椅配色有其特殊的要求和作用。

(一) 配色设计的功能性

1. 分区定位、空间展现、引导视线

观众坐席区是人员最集中的区域,是各安全疏散措施的主要考虑对象。对区域的划分不一定通过硬隔断、通道等可见界限区分。还可通过其他因素划分,如区块统一的座椅配色即是一个有效的手段。在使用过程中,统一的区块座椅配色还起到了空间展示、引导的作用。如15届广东省运会-广宁体育馆,采用红、蓝、黄、绿四个坐席分区。

2. 渲染气氛、突出重点、渲染环境

在不同的竞技项目中,由于不同的色彩刺激大脑神经中枢引发不同的情绪反应,进而影响运动员水平的发

挥。如红、黄、橙等暖色调颜色鲜艳,刺激和兴奋神经系统,增加肾上腺分泌激发运动激情,适宜应用在力量、速度和对抗性运动项目场合。蓝、绿等冷色调具有稳定情绪、缓解紧张情绪的作用,常用于技巧、耐力等运动项目环境。另外,体育建筑的色彩形象还可通过色调定位和色彩对比关系,体现公正公平的体育精神,激发体育的昂扬向上精神。国家速滑馆运行团队主任武晓南在“相约北京”冰上项目测试活动期间介绍国家速滑馆时说,“这座场馆整个色调,特别像我们运动员在冰面上风驰电掣,蓝与白的交替……这次运动员在这里试滑,说场馆环境包括座椅都非常好,有助于他们在滑行之中产生兴奋感。”^[1]

相较于激烈对抗的竞技体育建筑,休闲体育建筑是以体育运动的休闲化、生活化为主旨,服务于群众业余时间休闲健身的活动场所。休闲体育建筑多为中小型体量的全民健身中心,座椅数较少或没有设置座椅。其色彩环境形象取向趋于活泼、放松和友好,体现“运动即生活”的理念。

(二) 协调整体建筑配色,体现本土属性的色彩基因

体育建筑所在的环境由建筑的自然环境,以及建筑所处地域的人文风俗、民族特色和社会文化环境共同构成,并具有其鲜明时代背景。本土化的色彩设计理念一方面使设计师可以从中汲取区别于他域的独有素材,风格明显。又可有机地融入这些有形的和无形的环境背景,使建筑具有强烈的环境特征、文脉意义和更多的人文内涵。

作为体育场馆整体建筑配色的一部分,看台座椅配色必须与整体色彩环境协调融合,呈现整体色彩效果,并在内部色彩环境营造上突出本土属性的色彩基因。如陕西省体育场为甲级体育场,因紧邻西安市朱雀大街又被陕西球迷誉为“圣朱雀”。自1954年建成,它见证着陕西足球的兴衰荣辱,早已突破了建筑本身的属性,成为陕西球迷精神慰藉的竞技场。为举办2021年第十四届全国运动会,陕西省体育场进行了升级改造,新看台座椅采用红黄两色拼接的配色。红黄配色是陕西足球队服装的主色调,红色代表国旗主色、红色文化;黄色寓意炎黄子孙、黄土神韵。

二、体育场馆座椅配色设计的主要方法

(一) 体育场馆座椅配色设计的基本特征

体育场馆整个观众席区域由一个个独立的座椅构成,区域内各单独座椅的外观形态、颜色的组合构成区域整体的视觉效果。马赛克构图的基本特征是画面或图

案由一系列独立的细小的单个元素组合而成。在较远的观看距离能看出整个画面图案内容，较近的观看距离则只是看到独立小色块。因此，体育场馆观众席区域的座椅配色设计与马赛克构图类似，其配色设计遵从马赛克艺术的基本特征和规律。

1. 马赛克材料具有多元化表现形式

(1) 通过材料色彩表达与转换

材料的色彩效果是纯粹感性的，直接通过眼睛传入脑中，产生最直接的反映。在马赛克镶嵌艺术作品中，艺术家重视色彩对于受众的心理、生理作用，通过材料的色彩装饰运用以及环境的协调，引起人们的联想与情感变化，传达作品的思想，以此来表现出马赛克艺术丰富的美感。色彩转换是指画稿中的色彩转换为材料的颜色。

(2) 通过材料双重肌理的表现

材料的视觉和触觉肌理，以及材料肌理的天然及后期加工可以给作品带来多种肌理形式美。

(3) 具有可塑的形态表现

由于马赛克是由独立的元素组合而成，不论是元素还是元素的组合排列都可以是灵活自由的，具有极强的可塑性。

2. 马赛克拼贴结构有灵活的拼贴表现形式，表现独特的视觉效果

由于马赛克是由独立的元素组合而成，组合拼贴结构有线性、暗花型、散点行等多种拼贴语言表现形式，灵活多变。由于构成物的物理尺寸及画幅的限制，如马赛克壁画，人们须站在远处观赏作品，其特殊的视觉图像形式也被放大在观赏者面前，能够充分体现艺术作品多层次的视觉组合效果，进一步提升图像的空间氛围。进而有独特的色彩空混、色点拼贴、偶然性的表现效果。

(二) 常用的体育场馆座椅配色方案

1. 单一色块法：场馆看台座椅配色只有一种颜色，形成单一色块，并与场馆背景一致，整齐划一，场馆色彩环境给人以简洁、大气的体验感。是单一色彩情感的最直接的表达。使用最多最常见的单一颜色是红、蓝、绿三种颜色：

(1) 红色感知度最高，具有激昂、强烈的情感，使人情绪奔放，产生热烈、活泼的情绪。运用在体育场馆上，凸显运动的热烈兴奋。

(2) 蓝色是一种平和冷静的色彩，具有镇静、缓解紧张情绪的作用。在技巧、耐力运动场馆常用。

(3) 绿色是大自然的颜色，这是一种令人感到稳重和舒适的色彩，可解除眼疲劳、改善肌肉运动能力，利用视觉神经调节和休息。在小球运动（乒乓球、羽毛球）场地常用。

2. 多色块法：将整个场馆看台区域划分为若干个（一般2-4区）区域，每个区域用单一色块配色。这样可将场馆区域划分得清晰可辨，亦可以烘托场馆整体环

境氛围，较单一色块法更有表现力。

3. 图案配色法：用区别于周边背景座椅配色的颜色排列拼出图形、图案（如logo、标识或文字），具有信息传达能力强的特点，如图5西安奥体中心，采用黄蓝相间的座位拼成“XI'AN”图案。

4. 混色、渐变色法：在一定的座椅区域内色彩为混合或渐变效果。相对于单一色彩的情绪表达和感受，混合/渐变色则可以给观众更多的想象空间。使得色彩更生动、丰富，充满整体设计感，但不会增加视觉负担。由于场馆座椅数量众多，复杂的混色/渐变色须定位每个座椅颜色，之前设计和安装的工作量较大运用较少，随着计算机辅助设计技术的应用使混色/渐变色法设计变得便捷，运用得以广泛。如新普利茅斯亚罗体育场（Yarrow Stadium）混色看台座椅设计，给予整个空间热烈的情绪，新西兰媒体报道给予感性的标题总结“You'll never sit alone你永远不会孤单！”

(三) 体育场馆座椅配色设计的注意要点（限制条件）

1. 构成元素（座椅尺寸）和画幅（场馆座椅区面积）的限制

体育场馆座椅占据了除比赛场地之外的主要场馆内空间，其规模数量由场馆的功能和使用目标决定，而规模和数量决定了座椅配色的尺度空间。

体育建筑等级：依照《体育建筑设计规范》JGJ31-2003中的规定，体育建筑等级应根据其使用要求分级。

(四) 体育项目的规定

不同的体育项目对场地周边环境有不同的具体要求。如08J933-1 体育场地与设施（一）羽毛球场地技术要求中规定室内羽毛球场地四周墙壁应为深色，反射率小于0.2。网球场地技术要求中规定场地两边墙壁底部向上2.44m，场地两端墙壁底部向上3.66m的范围内应采用较深颜色。网球馆墙的上部和顶棚应用浅颜色。乒乓球场地技术要求中规定场地四周一般应为暗色，不应有明亮光源。球台四周墙壁和挡板反射率应小于0.2，颜色宜为墨绿等^[5]。这就对相应的座椅配色方案做出了规定要求，如成都市全国重点乒乓球运动学校体育馆是2021年第31届世界大学生夏季运动会乒乓球预备训练馆，为符合乒乓球场地技术要求，缓解运动员用眼疲劳，场馆内墙面、座椅等环境配色统一为墨绿色。

(五) 材质性能的限制

座椅由于使用环境、材质等的不同，对配色做出了相应限制。作为公共座椅，常见材质为塑料及金属，又以塑料材质为主。金属结构座椅基本上色彩为银灰等金属色，较少有其他色系。塑料座椅分为吹塑及注塑工艺，色彩丰富，但基本不包含金属色。

(六) 使用环境的限制

根据使用环境可分为室内和户外座椅，户外座椅必须考虑气候条件因素，如雨、雪、紫外线等。因而对抗

老化、紫外线性能做出要求，对塑料座椅配方产生直接影响，进而对配色产生限制。如塑料功能添加剂中阻燃剂、抗紫外剂与着色颜料有一定的制衡关系，使某些颜料的添加量受限，颜色效果受限制。紫外线强度也对着色颜料有较大影响，容易产生脱色、色差等问题。因而需要根据具体地理区域的紫外线强度，厂家一般给出相应的推荐配色号，以保证使用周期内的座椅颜色不产生脱色褪色问题。

地图下方给出了不同颜色区域每年和每日的辐照量，测试3000h的辐照量相当为8000 kWh/m²，测试结果相当于户外使用了（8000/当地区域每年的辐照量）年，例项目当地平凉市一年的辐照量大概为1534kWh/m²，则相当于户外使用8000/1534=5.2年（实际环境还要考虑很多雨水，空气质量，真实日照情况等其他因素，数据仅供参考）。此时，采用厂家推荐色号可保证同等辐射量年限内（5年）的产品不脱色褪色，反之有质保风险。

（七）视角限定

一个6000座场馆一般内部空间为90*65米左右，观众单眼的水平视角最大可达156度，双眼的水平视角最大可达188度。两眼重合视域为124度，单眼舒适视域为60度。但人集中注意力时视域约为五分之一，即25度。在51米视距时，其视域宽度仅为23米。因而对于观众，其视角很难覆盖整个场馆，对于配色方案，需考虑局部视角下的色彩环境。

三、体育馆座椅配色设计探讨

1. 体育馆座椅配色设计构成体育建筑内部环境艺术的一部分。环境艺术是距离人们日常生活工作最近，并且对人们的生活方式、生活品质有一定影响的艺术形式。因此，需要以服务社会为前提，体现当代以人为本的社会文明进步。一方面，讨论配色设计还是要从环境空间的角度，以适合空间结构的角度来确定座椅配色创作。另一方面，还需要从以人为本的角度，随着科技的进步，社会形态的转型，意识形态的不断转变，从生存到生活，人们的身份和角度也不断发生着改变，人们对审美的着眼点也随之在不断的改变。不同时代人们的审美方式不同，当代场馆座椅配色需要做到能被大多数人读懂而被感知感动，做到建筑、人、艺术相互互动。体育馆座椅配色的设计过程，也是设计师与建筑空间对话的过程，设计师应探索发掘建筑空间的可能性，并通过配色设计把体育空间的精彩之处展现给大众。

2. 随着技术及材料的进步，座椅材质从早期木制、玻璃钢等发展到目前以塑料座椅为主，塑料座椅的外形和肌理有了极大的可塑性，座椅的配色也基本可以涵盖绝大多数颜色。这就为体育馆座椅配色设计提供了广泛的素材和多样的搭配方案。计算机辅助设计技术提供了便捷的创作工具，更能发挥设计师的想象力。但设计必须从公共产品的功能定位出发，结合区域人文特点、

审美需求，与受众及所处环境相融合才能做出可被大众接受理解欣赏的环境艺术作品。

3. 从创作内容上看，目前艺术生活化的审美观念已经建立，视觉造型审美由细致准确的具象表现艺术向表现化、变形和平面、装饰的抽象化方向转换。从美学角度来说，具象艺术中视觉形态的转换过程即是人们审美标准的转换的过程。体育馆是人员流动密集的公共环境，人们入场停留的时间较短即将注意力停留在比赛活动中，很少会停留深入品评周围环境艺术的细节特点。因此具体情节化的环境造型内容显然并不适合这类环境，而相对的视觉简洁、色彩明快、造型轻松的抽象性装饰性形式却可以令匆匆的行人在不经意之中领略到一种视觉快感。但另一方面，随着场馆社会化运营和商业开发的深入，商业内容的符号（LOGO、品牌、广告等）也通过资本渗入到体育馆座椅配色设计中，如何平衡植入信息与艺术表现力的关系是一个新的设计关注点。

四、工程案例应用

甘肃省平凉市体育运动公园项目是省、市列重大项目之一，主要包括体育馆和运动公园两部分，其中2万座的体育场是一个高标准的足球场，也将成为平凉市泾川文汇足球俱乐部的主场。为保证户外使用环境，选用红色+白色色号，兼顾色彩饱和度、对比度和抗老化紫外性能。体育场座椅整体配色为暖色调，用红、白2个座椅颜色交错布置将整个场馆看台区色彩呈现混合或渐变效果，座椅配色整体视觉上具有抽象化的火焰升腾效果，简约而热烈。在平凉典型的西北灰黄景观环境背景色调中呈现一抹亮色，凸显了热烈积极向上的体育精神氛围。

五、结语

体育馆座椅配色设计对于体育馆的形象、氛围和观众体验都有着重要的影响。在进行配色设计时，需要遵循配色原则，考虑场馆的主题和氛围，同时也需要考虑色彩的持久性和耐用性。针对体育馆大面积座椅区域配色设计所依据的主要视觉构成方法——马赛克艺术的基本特征，结合体育建筑内部色彩环境塑造目标，在气候环境、座椅材质等的限定条件下，并通过结合区域人文特点、审美需求，与受众及所处环境相融合，是可以做出被大众接受理解欣赏的环境艺术作品的。而通过配色设计应用总结，对类似场馆座椅配色设计具有良好的借鉴意义。

参考文献

- [1] 郭红雨, 谭嘉瑜. 城市空间视野下的体育建筑色彩环境体验与营造[J]. 规划师, 2015, 8.
- [2] 贾萌, 穆世慧. 大型开放式体育馆座椅通风换热性能研究[J]. 建筑技术开发, 2021, 48(07): 15-16.
- [3] 赵浚喆, 王菲. 陕西: “十四运”场馆盛装焕新静待2021如约绽放[EB/OL] 2022-03-01