

# 壮瑶文化对连山教育建筑设计的研究

周围

广东省广建教育建筑设计研究院有限公司

**摘要：**壮瑶文化是清远市连山地区文化的重要组成部分，但由于该地区过往缺乏系统性的建筑立面控制导则，造成教育建筑设计风格各异，缺乏本地区该有的民族文化特色。为探讨富有地域特色的教育建筑形态，把孩子的成长环境和本土文化相互交融，本文以连山县城幼儿园为例，通过提取壮瑶民居特征、刺绣图腾和古建筑装饰等元素，把传统民族文化与现代建筑设计相融合，创造独具民族特色的教学场所，为当地能够形成统一的教育建筑风格和开办符合地方特色的课程提供设计参考。

**关键词：**壮瑶文化；民族特色；教育建筑

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.21.106

## 引言

教育建筑是人们为了达到特定的教育目的而兴建的活动场所，其品质的优劣直接影响到教育工作的正常开展，关系到学校人才培养的质量，同时它还是一个社会的思想、价值与文化的传播载体，因此其重要性不言而喻。民族文化不仅体现一个国家的精神文明，还对人民的凝聚力、促进民族文化传承起到关键作用。在进行教育建筑设计的过程中，把民族特色文化科学地融合其中，不但可以提高建筑的艺术性、创造性和特殊性，还可以把民族文化更广泛地宣传和传播，成为一个城市乃至片区的特色名片。

### 一、连山地区建筑设计现状（提出问题）

#### （一）经济发展对城市建筑风格影响

连山虽然作为壮族瑶族自治县，但自改革开放以来特别是城区快速扩张的近15年，由于该地区常年交通不便（2014年县城才通高速）导致经济落后，一直是广东省的重点扶贫县城之一。因此其职能部门工作重心均以发展经济为主，在城市设计层面缺乏一套较为标准化官方指导性条文，造成了城区建筑风格各异。特别是近年国际化程度增加，建筑审美逐渐偏向现代化，很多地方民族建筑风格逐渐被现代风格所替代，这种问题需要及时解决，以确保民族文化的有效传承。

#### （二）教育建筑风格和现状

受到现代建筑文化的影响，连山县城很多新建的政府机构、医院、学校等公建项目，均大量采用了较为简单直接的建筑立面，甚至部分教育建筑采用了南欧地区的建筑元素。例如连山地区的连山民族中学校园建设周期长达10余年，校园前期规划以现代风格为主，但随着当地经济提升而带起的文化自信，校园后续建筑开始逐渐使用壮瑶民族元素，但也造成了一个校园内部同时存在现代风格、新中式、壮瑶特色等多种混搭建筑，风格较为杂乱，难以形成统一的、有序的和系统性的城市建筑风貌（图1）。



图1 连山民族中学建筑类型

### （三）造成影响

在城市建筑中存在多种风格类型是一个地方发展多样性的必然结果，但在少数民族自治区内，学校的建筑风格各异不利于青少年在成长中培养文化归属感，也无法在城市界面中体现出少数民族建筑的特色元素。文章在此希望通过工程设计的手段，探索可以形成一个具有连山地方特色的教育建筑符号。

### 二、教育建筑和壮瑶文化融合的案例（解决措施）

针对以上问题，本人在设计“连山壮族瑶族自治县幼儿园项目”之时进行了实践和验证，其具体情况如下。

#### （一）项目工程概况

建设地点：清远市连山壮族瑶族自治县；用地面积：9653.33m<sup>2</sup>，实际用地面积：6223.69m<sup>2</sup>；总建筑面积：9651.50m<sup>2</sup>（其中改造建筑面积：2547.30m<sup>2</sup>；新建建筑面积：7102.48m<sup>2</sup>）；项目性质：改扩建工程。

#### （二）项目特点

##### 1. 闲置资产再利用

本项目资金来源为广州市天河区对口帮扶基金，场地内保留一栋废弃建筑，由于该片区位于城区中心，且缺乏一座现代化的幼儿服务机构，同时基于城市闲置资产修缮的政策基础，设计采用“整体保留升级与局部新建”的更新策略——原有青少年宫保留改造为幼儿功能楼；新建南、北两栋教学楼，同时配套相应活动场地。

新建教学楼南侧为四层、北侧为五层，新旧建筑结合民族文化的主基调与绿色建筑设计理念，规划为一所半围合的特色幼儿教育建筑。

##### 2. 新旧建筑衔接

原有建筑横置于场地中央，场地被切割成南北一大一小两个碎片空间，基于此现状新建的教学楼分别规划于原建筑南北2块用地中，与校门形成二进式院落（呼应传统中式建筑布局），而其围合的空间则作为学生室

外活动场地使用。新旧建筑之间通过设置一条3层风雨廊相互连接，其主要功能是建筑的内部人行通道，确保师生在风雨天气顺利通行，也是配餐车的核心运输路

线，具有实际的使用功能；其次，文化连廊在设计采用瑶鼓柱式和民族特色喷涂，结合当地的人文画像和古诗词等，打造特色教学场所。

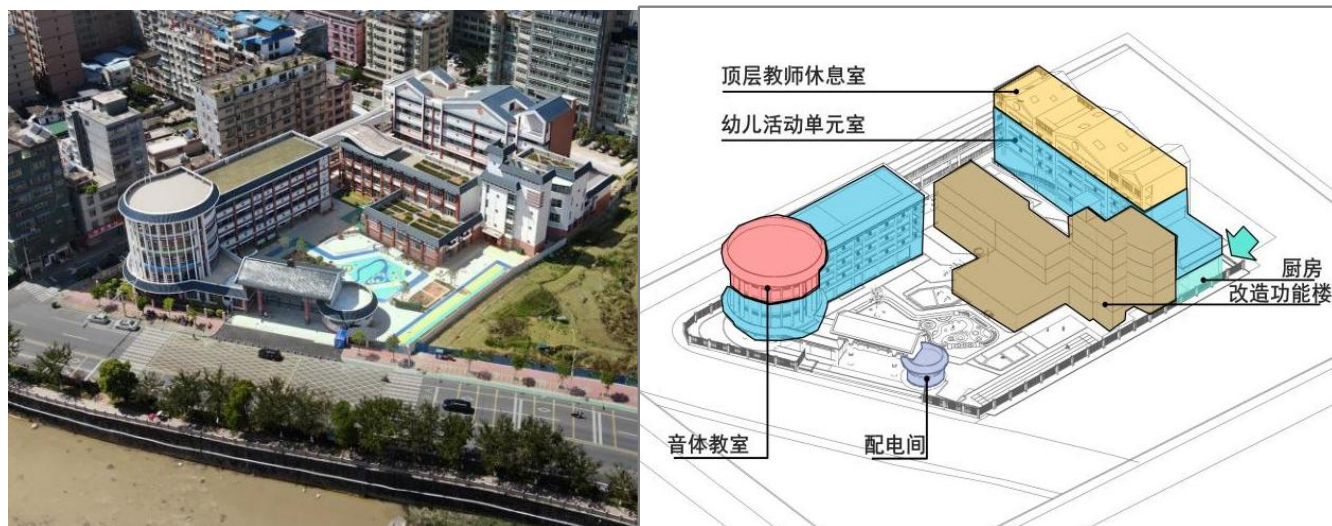


图2（左为实景图、右为分区图）建筑功能分析示意图

### 3. 壮瑶建筑元素的融合

连山壮族瑶族自治县2020年底，全县少数民族人口81467人，占总人口65%，其中壮族60604人，瑶族20501人，其他少数民族362人。幼儿园坐落于县城主要干道上，坐北向南面朝吉田河，项目周边主要沿街建筑均通过立面升级工程把壮瑶建筑的民族元素重新赋予旧建筑，沿和主干道的建筑立面进行了本土化改造，文化氛围浓重。为融合该片区建筑特色，本幼儿园建筑风格采用红柱、白墙和蓝瓦为主体色调，通过瑶族长鼓、刺绣图腾图案和活泼的彩色铝合金搭配，深度把壮瑶民族特色和新中式相结合，以民族理念来建造一所具有浓厚地域文化的教育建筑。

本项目设计首先在功能设计方面进行定位。该项目属新时代教育建筑，通过研究了当地本土的传统托儿所，其功能较为单一，仅为两层且只有普通教室和走廊，而厕所等配套空间在建筑外部独立建造，师生使用时跨过室外方能使用，存在一定安全隐患。因此本项目严格遵循《托儿所、幼儿园建筑设计规范》的规范标准，避免出现当地旧建筑的弊端。

但在立面设计方面，作为整个项目的核心细节所在，通过研究当地的本土民族建筑，特别了解到在城寨中的民居主要以砖木结构为主。根据清嘉庆《道县志》记载，瑶族“所居大率阻山凭险，斩木结茅，以避风雨”，“杂土，竹木为壁，茅草杉皮为瓦。”。建筑承重主体采用岭南地区较为常见的青砖，而填缝材料则为糯米、熟石灰和石灰岩混合制作而成的“糯米砂浆”，其黏合性较强，呈灰色外观，而作为屋顶结构的木材经过岁月的洗礼，呈现出褐色的纹理。

县城幼儿园提取了此类色彩元素融入立面设计中。但在方案设计之初发现如大量遵循传统民居的色彩，则整个幼儿园会显得异常灰暗和厚重，缺乏了符合幼儿身

心成长的明亮活泼等特性。通过深入研究当地居民的生活习惯，壮瑶人民常年在公开场合会使用一种称为“花鼓”的敲击乐器，现代称为瑶族长鼓。瑶族长鼓以燕脂木制作，鼓身呈长筒圆形，长约80厘米，大部分用一整块木料车旋而成，中腰较细而实，两端稍粗面空，蒙以羊皮或山兔皮为主。通体彩绘着云头、日月、龙凤、花草或鸟兽等图饰，油漆主色调呈鲜红，极富民族风格。在当地居民的民族服饰上，出现大量色彩各异的图腾图案，此类图案和瑶族长鼓同属他们民族的代表符号。研究过后，在本项目方案设计中引入“瑶鼓”，将其和建筑的柱子结合，设计成为具有民族特色的“鼓柱”，而民族服饰的图腾图案，则融入建筑的屋檐、外墙装饰线等位置，把传统新中式较为笔直单一的线条，改为用图腾图案细化，经过这一系列的元素附加到幼儿园内，契合了儿童所特有的色彩心理学（图3）。

### 4. 融入现代化的特色场地空间

幼儿园内部场地设计重点关注幼儿心智发育，由于主体建筑采用了较为多样的色彩元素，因此场地空间重点以单一浅蓝色系作为衬托，其重点是把建筑本体和场地设计之间的“图底关系”充分展示。幼儿园场地设计核心是防摔、防刮蹭和软质铺装，因此本项目在开放场地外舍弃传统的花岗岩等硬质铺地，取而代之的是大量软质硅PU塑胶地面，且在地面通过划线跑道、游戏场地等，把县城幼儿园整个风格营造得较为活泼，营造了一所传统和现代相结合的新式幼儿园。

#### （三）在传统设计中融合绿色建筑设计理念

校园采用了不舒适眩光优化设计，通过模拟分析，确保室内使用天然光的舒适性，创造良好光环境、节约能源、保护环境。建筑采用南走廊形式、确保西南太阳不直射教室，起到重要遮阳作用；开放式中庭设计有利于自然通风，使气体流动较为顺畅，在风环境分析中得



图3 建筑形式和民族元素展示

到了体验。

### 三、项目落成的效益分析（分析总结）

#### （一）项目社会认可度

该项目提供了540个优质幼儿园学位，是对口帮扶少数民族贫困地区的又一新成果和重大民生工程。幼儿园建成后由于其设计风格、建筑造型和功能布局等较为特出，迅速成为当地的标志性建筑之一，获得了当地人民的高度认可。

#### （二）项目经济效益

该工程由广州市天河区捐赠建设，无须动用当地财政资金。同时该项目基于城市闲置资产再利用的设计策略，保留原有建筑改造为幼儿园功能楼，极大节省了建设开支。但采用壮瑶建筑装饰元素会一定程度上提高了施工难度和成本，因此本项目在满足规范设计要求上有效把建造成本控制在总投资范围内。本项目采用框架结构，地震作用按6度，抗震等级为三级，其中2栋教学楼±0以上含钢量（含二次结构）为43.90kg/m<sup>2</sup>、37.90kg/m<sup>2</sup>，有效的控制了项目的含钢量。工程单方综合造价为2704.98元，为建设方有效的控制了建设成本，满足预算目标。

### 四、结束语

不同地域均有不同的建筑形态，建筑正是中国历史中最精彩、最直观的传承载体和表现形式。本文重点探索属于连山地区的教育建筑风格，研究把连山壮瑶文化元素融入当地教育建筑设计中，协助当地相关部门形成一套体系的、科学的和大众认可的独特建筑符合，使建

筑设计的构思与地域文化相结合，以建筑为载体保留其民族文化的延续性。本文通过充分发掘该地区壮瑶历史文化，把民族文化与建筑设计融合，创造具有独特生命力的教育建筑，为教育系统创造更多有价值 and 符合当代审美的特色教育建筑。

#### 参考文献

- [1] 史千里, 冯婷婷. 基于民族特色传承的沿街建筑立面改造设计[J]. 有色金属设计, 2019, 46(02): 31-36+39.
  - [2] 何艺, 聂蒙. 基于乡土地域性的民族建筑规划设计[J]. 建筑结构, 2021, 51(23): 157.
  - [3] 连山壮瑶族自治县人民政府. 民族宗教[N]. 政府网站, 2023年1月.
  - [4] 苗鹞. 广西壮族干栏式民居的伦理意蕴[D]. 北京. 北京建筑大学. 2020; 15-16
  - [5] 粤-潮-客风土建筑谱系区别与联系初探[J]. 中国名称, 2020(12): 34-40.
  - [6] 魏静. 民族特色的建筑设计探究[J]. 居业, 2022(06): 92-94.
  - [7] 杜鹃, 王倩倩. 岭南少数民族风土建筑谱系研究策略[J]. 天南, 2023(01): 15-18.
  - [8] 周重云, 陈小明, 计旗槟等. 基于乡土地域性的民族建筑规划设计与研究[J]. 工业建筑, 2022, 52(03): 304.
- 作者简介: 周围, 男, 汉族, 1988.9, 广东省茂名市, 大学本科, 工程师, 主要从事建筑设计相关工作。