

澳门高等教育校园建筑规划发展研究

陈以乐¹, 范嘉越²

¹ 澳门科技大学人文艺术学院

² 澳门城市大学创新设计学院

【摘要】20 世纪 80 年代初, 澳门高等教育拉开了帷幕, 建设了澳门开埠以来第一所现代大学——东亚大学。随着工商业的发展和社会培养人才的需求, 先后拆分了澳门大学、澳门城市大学、澳门理工学院, 期间还建设了澳门旅游学院、澳门圣若瑟大学等。由于受到葡萄牙文化的影响下, 从选址、规划理念、色彩、校园形态、建筑形态、空间布局、建筑师背景等均呈现中西文化交融的多元性。本文从澳门高等教育建筑空间环境发展沿革溯源考证, 梳理了初创期、上升期、独立期、繁荣期的四个目前澳门高等教育建筑发展阶段, 最后以校园建筑遗产视角提出可持续发展的建议与展望。

【关键词】高等教育建筑; 校园建筑; 空间环境; 可持续发展; 澳门

Research on the Development of Architectural Planning and Development of Macao Higher Education Campus

Yile Chen¹, Jiayue Fan²

¹Faculty of Arts and Humanities, Macau University of Science and Technology

²Faculty of Innovation and Design, City University of Macau

【Abstract】In the early 1980s, Macao's higher education was launched, and the first modern university since the opening of Macao's port - East Asia University was built. With the development of industry and commerce and the needs of the society to cultivate talents, the University of Macau, the City University of Macau, and the Macau Polytechnic Institute were successively split, and the Macau Institute for Tourism Studies, Macau University of Saint Joseph, etc. were also built. Due to the influence of Portuguese culture, the site selection, planning concept, color, campus form, architectural form, space layout, architect background, etc. all show the diversity of Chinese and Western cultures. Based on the traceability of the development of Macao's higher education architectural space environment, this paper sorts out the four current development stages of Macao's higher education buildings, namely the start-up period, the rising period, the independent period and the prosperous period, and finally puts forward suggestions for sustainable development from the perspective of campus architectural heritage.

【Keywords】Higher Education Architecture; Campus Architecture; Space Environment; Sustainable Development; Macau

上世纪 80 年代, 澳门开埠已有四百多年的历史, 是亚洲最早中西文化交流的地点之一。由于当时工商业迅速发展, 需要培养各方面人材而设立大学, 并且可以帮助解决东亚地区学位短缺的问题, 因此由澳葡政府批准并在氹仔拨地建成东亚大学。随后东亚大学于 1981 年 3 月 28 日举行成立典礼, 出席者达 2000 人, 其中有来自 26 个国家 130 余位大学

校长, 并由时任澳门总督高斯达 (Vasco Leotte de Almeida e Costa) 海军少将主持开幕典礼, 也标志着澳门首家现代大学的落成, 掀开了澳门高等教育的帷幕。

1 初创期 (1980-1983): 澳门东亚大学校园启用

1980 年 1 月, 当时的澳门东亚大学筹备相关人

员在氹仔观音岩后计划开展相关建筑工程工作, 并有香港大学建筑学院刘秀成、驻地盘工程师梁立波、香港美昌建筑公司负责人王志强、谭德等积极参与。规划总面积 11 万平方公尺, 据大学兴建的建筑师介绍, 在大学的选址上就在路环、氹仔两个离岛考量了许久, 路环距离市区较远, 当时交通不便, 随后再到氹仔观看鸡颈孝思坟场和观音岩两处, 因孝思坟场路较倾斜, 终于选择了观音岩之上的大山作校址。并且此处距离市中心近, 其环境特色有大山与平地, 建校很需要平坦之地区。早期设计方案中, 利用山上作建筑之地, 平地建作运动场, 工程从 1979 年 11 月上旬开始, 至 1985 年开展并分四期建设完成。最先建造的工程是开山、开辟道路、建下水道、电缆等, 然后一条长达 1200 公尺、宽 7 公尺的环山路把整个大学建筑物围绕, 校舍、教师宿舍、学生宿舍、室内篮球场、田径场、图书馆、游泳池、研究室、剧院等建筑物沿山建造, 宿舍共 6 栋, 每栋楼高 12 层, 学生、教师宿舍各 3 栋, 田径运动场依照国际标准建设。

东亚大学首期建设中, 先建大学中央建筑物, 即一座多栋三层高的建筑物, 分作教室、写字楼、行政室、剧院等。大学中央建筑面积约为 3 万平方呎, 剧院宿舍面积约 2 万呎, 图书馆面积 1 万 5 千呎。剧院面积可容纳 800 人, 3 个讲坛建于大学中央侧, 每个讲坛可容纳 200 人, 讲坛之下设饭堂、图书馆。图书馆建筑于 1980 年初由香港建筑师刘秀成负责, 耗资 700 万元, 其中 400 多万元由王宽诚先生捐赠, 故名为王宽诚楼, 当时设计能容纳 25 万册书籍, 但在开放使用时因为校方教室不足, 大楼最低两层改为临时课室、电脑中心及实验室, 图书馆改占上两层, 占地 868 平方公尺。首期建设总投资约为 5 千万元, 投资的人士有澳门、香港、加拿大、东南亚的文化人士和工商界人士, 均为华人。同时这种捐助模式也是东亚大学早期建设过程中非常重要的一部分, 由时任东亚大学的董事会和校委会主席何贤的引领下, 捐助资金为澳门本土第一间现代化的大学进行建设。

至 1982 年 4 月, 东亚大学已建成: 楼高 5 层的大丰会堂楼, 包括课室、教职人员及行政部门办公室及会议室等; 楼高 4 层图书馆, 每层占地 630 m²; 满足本科学院及预科学院的宿舍楼, 每座宿舍占地

334 m², 楼高 14 层, 每层共有 2 个单位, 全座可供 360 名学生居住。

1983 年 8 月, 开始建造澳门东亚大学文化中心, 除了校方负责人以外, 负责工程兴建的还有南方建筑置业有限公司、澳门建筑师陈炳华、香港建筑师刘秀成。文化中心占地面积 6000 多平方呎, 高 3 层, 另有展览厅面积 1000 m², 一个能容纳 800 名观众、多种用途的礼堂, 4 个大讲堂, 其中两个各能容纳 200 人, 另两个则每个可容纳 100 人, 以及一个展览馆。整个文化中心耗费约为 1500 万元, 其中 1000 万元由澳门旅游娱乐有限公司捐赠, 奠基仪式在 1982 年由澳督高斯达海军少将主持。考虑到大学建筑物可容纳的师生人员问题, 当时大学首期招生额暂定 500 人, 直到 1984 年增设学位 1500 个 至 1985 年将增至 2000 个学位。

2 上升期(1984-1990): 招生多元与持续建设

该时期主要是东亚大学的校园建筑群仍在持续建设, 建造及完成的楼宇包括: 文化中心、何贤会议中心、职员宿舍及第三座学生宿舍。

1985 年 6 月 13 日, 由广东省人民政府批准, 广东省招生办公室和澳门东亚大学关于东亚大学在广东省招生协议书在广州正式签字生效, 招生工作随即全面展开, 招生的多元化也意味着需要更大的建筑空间容纳更多的师生人数。同年 10 月, 国家教育委员会赠送七彩琉璃九龙壁给东亚大学, 由明代创办的北京玻璃制品厂所精心烧制, 工艺具有较高的水平, 全长 15 米, 宽 1 米, 与当时我国另外 3 幅九龙壁相比(一幅在山西省大同市, 建于明朝; 另外两幅, 则分别安装在北京故宫博物馆及北海公园内, 两幅都是清代文物), 东亚大学的九龙壁为单面镶嵌于墙上, 其做型结构与北京北海公园内一致, 九条蛟龙, 形态各异, 奔腾在云为波涛中, 体态矫健, 龙爪雄劲, 形象生动, 栩栩如生, 龙象征龙腾虎跃的朝气蓬勃精神。当时由北京运送的工作动用了三部货车, 历时十多日, 驰骋 3200 多公里才抵达澳门。有着勉励东亚大学对澳门未来的建设与发展, 对澳门的安定繁荣发挥更大的作用, 作出更多贡献的跨时代深刻意义。赠送东亚大学的九龙壁是珍贵琉璃艺术品, 安装在大学正门石阶最高处的中央墙壁, 成为显著之中国文化特征, 是澳门的第一面九龙壁, 亦将成为澳门地区重要文物之一, 如今则由澳门城

市大学负责管理、保养与修缮。

1986年7月,图书馆再迁入何贤会议中心现址,使用面积约占1024平方公尺,建筑设计亦相当独特,新颖而宏伟,上层为办公室及期刊室,中间以一道充满动感的螺旋状构梯连接下层的书库及阅览区,橙黄色的栏杆与灰黑色的梯级形成强烈的对比,下层的建筑主要为玻璃外墙的设计,读者可俯视氹仔市区及大桥风光。1987年11月成立缩影资料中心,全馆采用中央空调,设有普通阅览座位200个、独立阅览桌20张、录影机设备、缩影资料设备、影印设备及在1983年装设的澳门首座图书防盗探测器。也因此该馆在1983年12月起,成为澳门首个使用电脑纪录图书资料的图书馆。

3 独立期(1991-2013): 东亚大学一分为三

1991年9月,根据当时澳葡政府颁发的第50/91/M号法令,东亚大学一分为三,更名为澳门大学,原属东亚大学的理工学院则独立为公立的澳门理工学院,而东亚大学的研究院和公开学院则合并为东亚公开学院(即现在澳门城市大学),以私营

模式运作,此时澳门高等教育的体系也正在形成。

1992年8月,澳门大学获批地3公顷,用于扩建行政楼、教学楼和宿舍大楼。由于当时澳门大学的大丰楼集注册处、课室、研究所于一体比较拥挤,因此校方进行了串联式的扩建工程,包括在校内附近兴建一座有特色的行政大楼,兴建一座十四层高的国际大楼及在中葡大楼侧兴建实验大楼等,而所有的工程均会配合电脑中心的发展。总面积达2万平方呎,费用700至800万元,该项工程还包括设立大楼门前的回旋处,改善目前公共汽车绕道上山的情况。中葡楼呈L形,楼高五层,用作课室及办公室,其中一室将由日本一个基金会捐款购买仪器,作小型的影音室。中葡楼围抱的中间地段兴建停车场,每层可容纳34至40个车位,整项工程的面积达3300平方呎。停车场加建上盖后则作休憩之用,费用约200万元。其中中葡楼与停车场的设计由葡国建筑师伟先礼先生(Manuel Vicente)负责设计,将后现代主义的设计思维融入到校园设计之中。

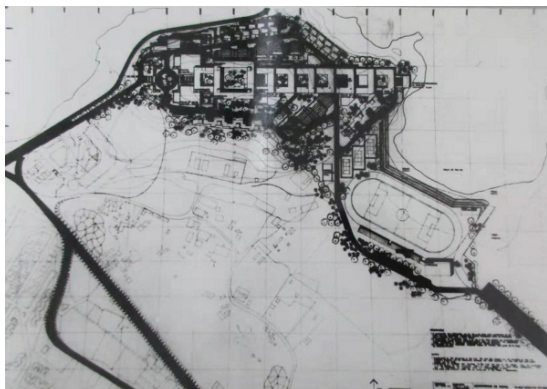


图1 东亚大学设计总平面图



图2 东亚大学设计模型沙盘



图3 东亚大学设计模型沙盘



图4 东亚大学设计模型沙盘



图 5 东亚大学兴建时的历史照片



图 6 东亚大学兴建时的历史照片



图 7 从嘉乐庇总督大桥远看东亚大学



图 8 东亚大学中教学楼与宿舍楼相连



图 9 东亚大学工程地盘（当时筹备期曾叫澳门大学、澳门国际大学等）



图 10 东亚大学筹备处负责人带领港澳记者参观校址、地盘



图 11 时任澳门总督高斯达为东亚大学文化中心奠基

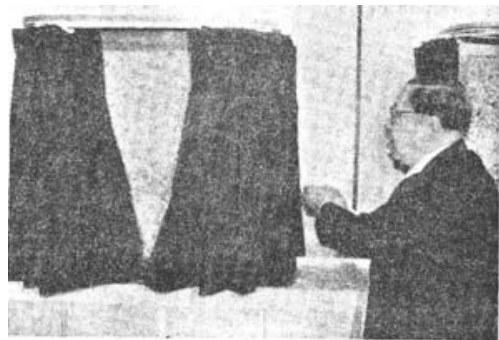


图 12 时任校董会主席何贤先生主持大丰会堂楼的揭幕



图 13 时任校董王宽诚先生捐建东亚大学图书馆（即现在王宽诚楼）



图 14 东亚大学九龙壁揭幕礼



图 15 澳门城市大学时期的中葡楼外立面

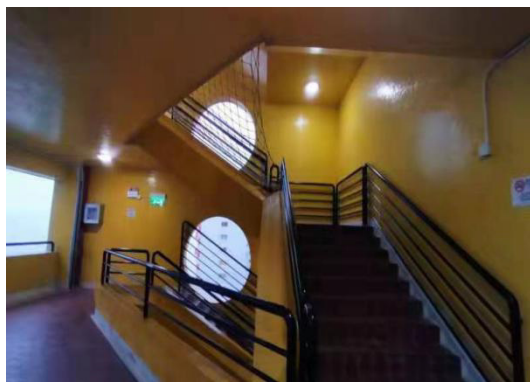


图 16 澳门城市大学时期的中葡楼楼梯



图 17 澳门大学时期的花园设计



图 18 澳门城市大学时期的花园设计



图 19 澳门大学时期的图书馆



图 20 旅游学院时期的旧澳大图书馆

图片来源：图 1 至图 8 来源于清华大学建筑系资料室；图 9 至图 10 来源于澳门华侨报历史档案资料库 1980 年 1 月 16 日第 4 版次的刊登记录；图 11 至图 13 来源于澳门华侨报历史档案资料库 1982 年 4 月 4 日第 3 版次的刊登记录；图 14 来源于澳门华侨报历史档案资料库 1985 年 10 月 9 日第 3 版次的刊登记录。

图片来源：图 15、图 16、图 18 为作者拍摄。图 17 来源：互联网。

图片来源：图 19 来源于：互联网。图 20 来源于澳门力报 澳闻 06/01/2021。

1999 年澳门大学图书馆落成，由葡国建筑师 Mario Duarte Duque 负责设计。整个图书馆高五层，面积 15000 平方米，外型设计独特，远望像由三本书及一面光碟组合而成，象征传统与现代的结合。是当时澳门规模最大，设备最先进的图书馆。在设计师的个人叙述中将这座图书馆定义为连接大学的核心纽带，其特意的拉长了其主体结构形成了明显的南北轴线的走向。

2000 年，澳门大学何鸿燊楼落成，由葡国建筑师 Eduardo José Vicente Flores 设计，为综合的教学用楼，设有课室与实验室办公室等。

在 2005-2006 年期间，澳门大学先后建造了东亚楼与银禧楼，其中东亚楼是当时澳门大学校内最大的宿舍，有层高 22 层的主楼和 2 层的副楼，最初为准备东亚运动会所准备，后用作澳门大学宿舍，2006 年澳门大学迎来 25 周年校庆，故将当时建成的大楼命名为银禧楼，由当时的本地建筑师陈炳华建造。

4 繁荣期（2014 至今）：十大高校鼎立

传统观念之中，港校的历史、排名、声誉均在国际上享有非常高的地位，但目前澳门高校发展也是十分迅速，从 1981 年创办了澳门第一家现代意义的大学私立东亚大学，然后经历了拆分澳门大学、澳门城市大学、澳门理工学院的转折时期，再到澳门科技大学建立、澳门大学迁至广东珠海横琴岛新校区办学（实际为澳门特区管辖边界范围内），澳

门城市大学、澳门理工学院、澳门旅游学院迁入东亚大学旧址办学等历史变迁。到如今发展成六大高校对内地、国外招收硕博生，更有澳门大学在全球 Quacquarelli Symonds (QS) 世界大学 2022 年排名 332，澳门科技大学在 2022 年 THE 泰晤士世界大学排名 251-300。澳门高等教育已形成了十大高校鼎立的局面，进入了繁荣时期。

高校建筑、校园景观设计受到了建筑师背景的影响、受到了葡萄牙文化和中华传统华人文化的影响，承载了独特的城市文化符号。伴随着澳门高等教育的蓬勃发展，建筑的建造和校园景观的提升也是再不断完善，例如有着浓厚海洋文化的葡式铺装设计、延续的样式，聘请知名的葡萄牙建筑师、香港建筑师等规划校园。但又由于澳门土地较少，办学空间有限，部分高等院校如澳门中西创新学院、澳门管理学院等，最高学位授予权仅学士或与其他合作院校联合开办硕士学位、目前不对内地招收学生，且兼有成人教育，办学在大厦的某层楼内，不具备完整的校园环境，因此不在本研究讨论范围之内，主要的澳门高校建筑、景观发展历程如下表 1 所示。值得一提的便是，座落于澳门城市大学的大丰楼及中葡楼的平台花园曾获得 2002 年欧洲贝尔格莱德 (Belgrade Architecture salon) 建筑奖。该平台花园虽然是现代建造，但融入了南欧的建筑风格[9]，如曲形的水蓝色马赛克玻璃贴面和经典的葡式铺装设计。

表 1 澳门高校建筑景观发展简史

年份	高校	设计或建造内容	建筑师或承建商
1978 年	现为澳门旅游学院望厦校区	望厦宾馆被澳葡政府旅游司将兵营接管后改建而成, 其后作为旅业及酒店业学校实习单位	由当时澳葡政府组织建造
1981 年	现澳门城市大学(当时为澳门东亚大学校园)	大丰楼落成, 楼高 6 层, 内设办公室、课室、电脑室以及一个供学生休憩的花园	香港建筑师刘秀成设计、香港美昌建筑公司承建
1981 年 8 月下旬		行政大楼、图书馆承建工程, 行政大楼主要包括课室、教职员办公室、电脑室以及一个专供生物化学和物理等科目上课用的临时实验室	广东省建筑工程公司承建
1981 年 10 月		两栋学生宿舍楼及停车场的土建工程, 一栋为 15 层, 一栋为 16 层, 总建筑面积为 10300 m ²	广东省建筑工程公司承建
1982 年 3 月		球场以及连接行政大楼和学生宿舍的行人天桥等工程	广东省建筑工程公司承建
1982 年 3 月 16 日		澳门东亚大学国际会所大楼举办奠基礼, 内设活动室、康乐室、餐厅等, 专为大学的嘉宾、演讲人士及外地教授暂居之用	待考
1982 年 8 月 12 日		图书馆大楼(王宽诚楼)落成, 楼高 4 层, 面朝澳门市区与外港	香港建筑师刘秀成
1985 年		文化中心落成, 楼高 5 层, 包含剧院、展览厅、平台、课室、戏剧室及实验室。剧室可容纳 701 人, 拥有先进灯光设备及音响系统, 可作各种文化表演活动之用	澳门建筑师陈炳华, 香港美昌建筑公司承建
1985 年 10 月		国家教育委员会赠送七彩琉璃九龙壁给东亚大学	由北京玻璃制品厂烧制
1985 年 12 月		何贤会议中心落成, 楼高 6 层, 内设办公室、课室、会议厅及演讲厅等	澳门建筑师陈炳华、香港建筑师刘秀成
1986 年 3 月		喷水池举办揭幕礼	由葡萄牙 12 所大学联合赠送
1988 年 9 月		何鸿燊楼奠基, 座落在东亚大学大丰楼东面, 并与大丰楼连通, 占地面积 1000 平方公尺, 总建筑面积 4700 平方公尺。地下至 3 楼设有课室共 42 间, 包括语言室、电脑终端室、音乐室及工艺室。4 楼为教职员办公室。	葡国建筑师 Eduardo José Vicente Flores 设计
1990 年 9 月		蔡继有楼落成, 共 8 层, 设有课室、实验室、电脑室及办公室	澳门建筑师陈炳华、香港建筑师刘秀成
1992 年 5 月		联合国大学软件学院	暂时借用澳门大学的校舍; 并改建和装修位于东望洋灯塔附近的一所葡式建筑
1995 年 1 月	澳门大学(现为特区政府体育局管辖的公共运动场)	体育综合体落成, 设有一个室内运动场、两个铺有人造草皮的网球场、两个壁球场、健身室、舞蹈室、桑拿房及一个由国家送赠的攀岩场	葡萄牙建筑师 Gabinete de Arquitectura Bravo e Sanmarful
1995 年 7 月	澳门大学	学生活动中心揭幕, 设有聚会场所、视听室、阅览室、音乐室、舞蹈室、学生会办公室、旧学生会办公室等	澳门东方基金会出资并建造
1997 年 9 月	现澳门城市大学(当时为澳门大学校园)	中葡楼落成, 楼高 7 层, 设有办公室、语言实验室、课室、演讲厅、电脑室、平台花园及停车场	葡萄牙建筑师 Manuel Vicente (韦先礼)
1998 年 6 月		国际图书馆举办奠基仪式, 占地 3400 m ² , 总建筑面积达 15000 m ²	葡萄牙建筑师 Mario Duarte Duque (杜雅迪) 设计、通利建筑公司承建
1998 年 11 月 18 日		行政楼落成启用, 耗资约 2 千万澳门币兴建, 楼高 4 层, 总建筑面积为 3500 m ²	葡萄牙建筑师 José Diogo、澳门建筑师谭志炜

1998年12月		设计、兴建中葡大楼与新教学大楼之间连接工程	新建筑工程(澳门)有限公司、力宝威建筑置业有限公司
1999年9月	澳门大学	楼高5层的图书馆建成启用, 外型设计独特, 远望像由3本书及1面光碟组合而成, 是当时澳门规模最大, 设备最先进的图书馆	葡萄牙建筑师 Mario Duarte Duque (杜雅迪)
2000年	现澳门城市大学(当时为澳门大学校园)	何鸿燊楼落成, 楼高8层, 设有课室、实验室及办公室	葡萄牙建筑师 Eduardo José Vicente Flores
2003年	澳门理工学院	澳门理工学院体育馆开幕, 总建筑面积 17339.12 m ² , 可容纳观众 3562 人	新明辉建筑工程有限公司
2005年4月25日	澳门大学	澳门大学 A1 课室楼及行人天桥建造承包工程	澳门建筑师陈炳华
2004年4月	澳门科技大学	澳门科技大学提供土地兴建一个足球场及一组田径跑道以及一座室内体育馆	第四届东亚运动会组委会、东亚运基建工作小组
2004年6月	现为澳门旅游学院学生宿舍(当时为澳门大学校园)	东亚楼兴建, 楼高22层, 可容纳940人, 早期作为解决在东亚运期间部份运动员的住宿需求, 后期用作澳门大学学生宿舍	第四届东亚运动会组委会、东亚运基建工作小组
2006年	澳门理工学院	银禧楼落成, 并建有连接图书馆的行人天桥	澳门建筑师陈炳华
2006年8月	澳门科技大学	体育馆建造承包工程	南方建筑置业有限公司
2008年	澳门大学	澳门大学科研中心暨教务及行政楼(A3+B1)的建设工程。一共占地面积为共3780 m ² , 建成后之总建筑面积共达26079 m ² 。其中科研中心(A3)主楼高10层, 建筑面积为14300 m ² , 而教务及行政楼(B1)主楼高9层, 建筑面积为11700 m ²	卢梁建筑工程设计顾问有限公司
2009年12月	圣若瑟大学(前称澳门高等校际学院)	于青洲圣若瑟教区中学校本部原址兴建新校园, 占地面积约1.5公顷, 包括兴建一幢主体呈U型的七层高教学大楼、表演礼堂图书馆及可提供200个机车及私家车位的停车场	盛世集团负责工程, 日本东京工业大学角永博(Koji Yagi)教授团队设计, 并有澳洲的持续环境设计顾问
2016年3月	澳门科技大学	教学楼建设工程(O座), 地下两层及地上九层高, 地面标高为+5.40米, 建筑物屋顶最高点标高为+50.90米。占地面积5338 m ² , 建造总面积29495 m ²	明信建筑置业有限公司
2016年8月	澳门旅游学院氹仔校区	展望楼投入使用, 高5层, 面积约15000 m ² , 设课室、图书馆、会议场地、培训中心、停车场等	葡萄牙建筑师 Mario Duarte Duque (杜雅迪)
2017年	圣若瑟大学	青洲新校舍等建成投入使用 ^{[6][7]} , 广场采用了葡式铺砖设计	友生建筑工程有限公司
2017年	澳门科技大学	科大医院大楼、东侧外围加设升降机、医院后勤交通辅助设施等的地基、建筑、装修及机电工程	明信建筑置业有限公司
2017年	澳门城市大学	位于何贤会议中心3楼的校史馆落成, 地毯装饰继续沿用了葡式铺装经典大波浪花纹 ^[8]	PLANWISH 天惟建筑师事务所
2018年		行政楼天台空间进行了改造设计, 翻新后已成为城大人一个重要的活动交流场所	
2018年3月	澳门科技大学	人文艺术学院综合教学大楼建造工程项目(R座), 包括地下两层及地上7层高综合教学大楼, 建筑物大楼建筑高度30.75米, 占地面积9,470 m ² , 建造总面积29,850 m ²	明信建筑置业有限公司

(数据来源: 作者汇总自澳门华侨报历史档案资料库、澳门高校官网)

与此同时,在约三四年前,澳门城市大学的翻新设计工程也延续了葡式铺装设计的风格,例如澳门 PLANWISH 天惟建筑师事务所主导的行政楼天台空间改造设计,除了景观墙上运用了经典蓝白相间葡式瓷砖壁画以外,地面采用了经典的海浪图案葡式铺装设计,后翻新的城大行政楼天台花园,已成为城大人一个重要的活动交流场所。同样由澳门 PLANWISH 天惟建筑师事务所设计的澳门城市大学校史馆,地面同样“巧妙地采用了”经典的海浪图案葡式铺装设计的地毯,置于室内,打造了一个具有澳门文化特色的、符合现代审美和满足展览功能的空间。该空间运用中式和葡式符号搭配,吸收澳门的葡萄牙曼努埃尔式(Manueline)和新古典主义的建筑意念,烘托典雅的氛围,体现文化底蕴。在2016年世界华人建筑师协会专题论坛上,澳门 PLANWISH 天惟建筑师事务所的董之文建筑师分享了澳门城市大学平台花园改造工程设计理念及遇到之难题,设计所体现之历史传承和细致用心,获得参会建筑师大加赞赏,可见在2016-2018年间澳门城市大学的更新设计之中所延续的葡式铺装也得到了行业认可^[10]。

5 结语

澳门现代高等教育起步较晚,从1981年至今仅过去40余年,但澳门高等教育的发展速度有目共睹,形成了特色鲜明的教育体系^[14]。澳门高等教育体系的发展同时也是澳门公共建筑史的缩影,从21世纪前以建筑师为主导的建造模式向如今主流的设计公司集体设计主导的建造模式的转型的演变,见证了澳门高等教育下建筑导向的转变,从过去以单纯满足教学用途到扩展出人文关怀与考量的全校风雨走廊,不需要接触外围道路即可在全校通行,增加了建筑的可达性。再到2000年后协助东亚运动会开办的东亚楼,即满足了运动员的需要又考虑到了大学学生的住宿需求,再到如今绿色建筑与可持续性建筑的要求满足雨水污水分流等措施。澳门高等教育下的建筑演变也是澳门高等教育持续性走向世界的过程。

参考文献

- [1] 黄光辉.澳门石仔路图形研究[J].装饰,2016(11):109-111.
- [2] 唐思.澳门风物志[M].澳门:澳门基金会,2004.

- [3] 色彩与铺装——澳门城市景观中的海韵[J].童乔慧.规划师.2004(03)
- [4] 汤翠兰,李玉祥.岁月流变“石仔路”[J].中华遗产,2005(03):78-79.
- [5] 周妙英.多元文化对澳门前地空间的影响[D].华侨大学,2016.
- [6] 澳门力报即时新闻.圣若瑟大学新校舍将落成[EB/OL].
<https://www.exmoo.com/article/31958.html>,2017年4月29日.
- [7] 新海通工程案例.圣若瑟大学青州新校舍建造工程[EB/OL].
<https://hk.xht-macau.com/project/detail/id/65.html>,2019年3月23日.
- [8] 澳门城市大学官网.大事记:澳门城市大学发展史[EB/OL].
<https://cityu.edu.mo/zh/about-cityu/%e5%a4%a7%e4%ba%8b%e8%a8%98/>,2020年5月29日.
- [9] 徐知兰.渔夫广场,阿尔布费拉,阿尔加维,葡萄牙[J].世界建筑,2006(02):106-107.
- [10] Planwish天惟建筑师事务所. Planwish Works: The School History Room of CityU Macau. [EB/OL] https://www.facebook.com/planwish/photos/ms.c.eJw1ycENAEAEBMCOLpYV9N~_Y5PCeTFUKw2gZgOLVOIRI59nmdU35hp8xZgOGrBAAb.bps.a.998047310537791/998047403871115,2016年11月8日.
- [11] 澳门特别行政区教育局.澳门高等教育概括[EB/OL].
<https://www.dses.gov.mo/about/intro>,2020年10月11日.
- [12] 澳门华侨报历史档案资料库.创澳门文化史新页,国际大学积极兴建中(附图片)[EB/OL],1980年1月16日.
- [13] 明信建筑置业有限公司.氹仔 TAIPA 澳门科技大学 MA CAU UNIVERSITY OF SCIENCE & TECHNOLOGY [EB/OL],
<https://www.mingshunconstruction.com/must>
- [14] 马早明,胡雅婷,李睿.回归20年澳门高等教育发展:特色、问题与对策[J].广东技术师范大学学报,2020,41(01):8-16.DOI:10.13408/j.cnki.gjxb.2020.01.003.

收稿日期:2022年7月1日

出刊日期:2022年8月1日

引用本文:陈以乐,范嘉越,澳门高等教育校园建筑规划发展研究[J].建筑工程进展,2022,2(2):1-9
DOI:10.12208/j.ace.20220031

检索信息:中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar等数据库收录期刊

版权声明:©2022作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS