

大湾区高校改扩建的传承与发展

——以中山大学珠海校区改扩建工程为例

吴永臻

华南理工大学建筑设计研究院有限公司

摘要：中山大学在广州、珠海、深圳3个粤港澳大湾区的增长极核心城市办学，形成“三校区五校园”扎根办学、文理医工融合发展的全新格局，中山大学珠海校区北至规划金唐路，南至规划情侣中路，东至规划情侣北路，西至凤凰山，规划总面积约357.09万平方米。

关键词：倚山临海；文脉传承；修补校园；复合创新

一、项目背景

（一）国际一流的现代化滨海山水校园

中山大学在广州、珠海、深圳3个粤港澳大湾区的增长极核心城市办学，形成“三校区五校园”扎根办学、文理医工融合发展的全新格局，三个校区共同支撑粤港澳大湾区建设，每个校区、每个校园都是中大的主体校园，都将打造成中国特色、中大风格、世界一流的大学校区。

中山大学珠海校区北至规划金唐路，南至规划情侣中路，东至规划情侣北路，西至凤凰山，规划总面积约357.09万平方米。校区依山傍海，有优越的自然景观资源，校区发展定位为学科布局和人才培养体系相对完整，具有世界一流办学水平的滨海校区。

（二）国家战略下的大海洋研究型校园

在国家加快实施“海洋强国”战略背景下，中山大学重新调整学科布局，立足南海，面向深海和海洋，以海洋为龙头学科，重点打造大海洋学科群。珠海校区围绕海洋办学，16个院系及附属医院在原有优势基础上，突出涉海领域研究，互相支撑，融合发展。

依托天琴中心、南海研究院和6000吨海洋综合科考实习船、国家超级计算广州中心等重大平台，珠海校区着重发展深海、深

空、深地学科，服务国家海洋强国战略、空间科学战略、“一带一路”倡议，服务国家和地方深入实施创新驱动发展战略。其中6000吨海洋综合科考实习船日前正式启动招标，建成后将成为国内最大、全球第三的海洋综合科考船。

（三）粤港澳大湾区规模最大的改扩建校园

中山大学珠海校区规划总用地面积约357.09万平方米（以最终测绘数据为准）。设计规模为学生14700人，总建筑面积1596674.7平方米，其中地上建筑面积1329104.7平方米，地下建筑面积267570平方米，现有建筑面积为359781.7平方米，规划保留建筑面积355800.7平方米，拆除建筑面积3981平方米，一期建设面积为1124550平方米，二期建设面积为116324平方米。全校规划机动车停车数6235辆，其中地上停车位1475辆，地下停车位4760辆，自行车停车数18251辆。

“十三五”期间，中山大学珠海校区将新建建筑面积约110万平方米，相当于现有珠海校区建筑量的三倍，是粤港澳大湾区规模最大的改扩建校园。

（四）规划构思

1. 倚山临海——利用周边场地的自然景观

立足于珠海城市的地域特色与中大校园的现状特征，与校区自然景观相和谐，营造倚山临海、与城市紧密相融的校园环境，将自然山体与建筑组团相渗透，临海界面打通山海视线通廊，营造显山露水、朝海开放的生态格局。校园部分公共设施沿海开放，加强社会交流与资源共享，形成“山、海、城”的校园格局。

2. 文脉传承——弘扬中大历史的文化精神

传承中大的历史文化特色，弘扬中大精神，延续百年大学口岸文化、中西合璧、开放包容的人文底蕴，与中山大学校园文化





精神相和谐。新校区规划在校园环境布局上致力于与老校区相呼应，继承中大传统，彰显中大特征，丰富人文气息，将“一带一路”构思寓意于形，体现中大走向未来的时代特征，打造百年名校。

3. 修补校园——构建学宿对应的书院布局

分析现有校园的建筑肌理和功能布局的不合理之处，通过修补校园肌理，形成学院区与生活区一一对应的书院式布局，构建5分钟步行生活圈，减少师生往返的距离，解决原来校园师生“钟摆式”往返的弊端，适应研究型高校的学习生活模式。

4. 复合创新——营造创新交流的校园平台

着力打造创新型校园，注重学科交叉、功能复合，支撑校区实施的高水平人才和团队倍增计划和重大科研平台倍增计划，为建设世界一流大学提供有力的设施保障。各学科群内布置有利于促进学科交叉的共享平台，公共建筑如图书馆、博物馆、会堂等散布其间，这种适度复合的功能布局，将形成校园活力空间与创新网络。

5. 理性浪漫——注重儒雅灵动的人文氛围

突出校园人文气息，在建筑和空间设计上，满足师生学习生活需求的同时，塑造出经典的、多样化的校园空间和建筑形式，激发校园活力，使校区整体风貌特色能够与世界一流大学校园相媲美。注重营造环境育人的氛围，精心打造每一处空间特色。校园中围合的庭院、廊道与开放的园林、草坪相结合，理性严谨的学院空间与自由浪漫的山水环境相融合。这些充满场所感的空间承载了多样的非正式学习活动，也将为校园师生留下难忘的场所记忆。

6. 海绵校园——基于海绵城市的雨水利用系统

基于海绵城市建设理念，结合校园现状以及建设目标，构建校园雨水利用系统。该系统遵循“净用为主，渗滞为辅，蓄排结合”的综合模式。主要体现在以下六点：

6.1、优先在校园步行道、广场、车行道路等硬化路面采用透水砖、透水混凝土、碎石等透水铺装，提高雨水下渗能力。

6.2、对校园林地、谷地旁自然绿地进行改造，削减径流产水量，进一步滞留雨水。

6.3、将校园现状景观湖和水渠串联，利用景观水体作为雨水调蓄设施，提升校园雨水调蓄功能。

6.4、设置生态植草沟与生态树池等生态滞留设施，对径流雨水进行截留、下渗、净化。

6.5、利用雨水回收系统，将集中搜集到的雨水进行处理及再利用。主要用于室外绿化、景观水池补水等。

6.6、对校园水体堤岸进行护坡处理，保证水渠排涝能力。

二、项目意义

中山大学珠海校区的发展目标是经过十到二十年的建设，实现文理医工学科门类齐全、覆盖中山大学全部优势学科、总体实力居于国内前列、有广泛国际声誉的现代化滨海校区。中山大学珠海校区定位是国际一流、国家战略、湾区最大的研究型高校，其规划设计具有以下几点借鉴特点：

（一）湾区规模最大的双一流高校

通过梳理现有校园的建筑肌理和功能布局，结合中大传统文化底蕴，引入新的校园骨架重构校园格局。规划利用一条1.8公里长的校园主轴统领校园各组团，作为校园主心骨和灵魂，在现有建筑肌理的基础上补充相应缺失的功能板块，构建一轴一带四区的整体校园，使得原有建筑群融入新校园体系，成为有机整体的一部分。

（二）本科教育升级的研究型高校

规划结合校园师生的行为习惯，将校园共享设施资源打散分布在校园的步行交往网络中，激发师生学术交流的可能性，促进学科交叉发展的可行性，打造研究型高校的公共开放空间模式。

（三）倚山临海融城的山水化校园

立足于珠海城市的地域特色与中大校园的现状特征，与校区自然景观相和谐，营造倚山临海、与城市紧密相融的校园环境，体现大学的社会责任，在规划建设、设施共享、教育培训、文化活动等方面，加强校区与城市的联系。校区设施功能能够支撑建设世界一流大学的需求。

（四）短时间大建设的改扩建校园

规划采用整体规划、分步实施的方案，通过前期建设管廊保证各区容量，再各区同步实施建筑方案、施工同步推进，确保在5年内完成将近110万平方米建设量。

规划后新增了多个学院，校区学院数量达到15个；新建了多个省部级创新平台和国家级创新平台，校区国家级创新平台实现零的突破，新增国家高层次人才20多人。中山大学珠海校区将围绕珠海市产业发展需求，重点建设“天琴计划”、海洋、电子信息、生物医药、核科学与技术等领域国家级研究平台，助力中山大学实现“双一流”战略目标，打造世界一流的滨海校区。

参考文献

- [1] 中山大学珠海校区修建性详细规划, 2017. 03
- [2] 胡冀现 王玉平, 论高校校园改扩建中的共生与生长策略, 山西建筑, 2012年第24期
- [3] 王朔, 浅谈山地大学校园改扩建规划设计, 建材与装饰, 2018. 02