

广西壮族自治区 发展和改革委员会文件

桂发改社会〔2020〕566号

广西壮族自治区发展和改革委员会 关于北部湾大学西区18#学生公寓楼 项目初步设计的批复

自治区教育厅：

你厅《关于报送北部湾大学西区18#学生公寓楼项目初步设计的函》（桂教函〔2020〕102号）收悉。该项目可行性研究报告已获我委批复，初步设计经自治区工程咨询中心审查，现批复如下：

一、项目代码：2019-450702-82-01-026766

二、项目建设规模及内容

项目为新建1栋学生公寓楼，总建筑面积为8649.54平方米，

其中，学生宿舍建筑面积为 8114.93 平方米，架空层建筑面积为 534.61 平方米，共设置床位数 914 个，并购置套床、柜子等配套设施。主要建设内容包括主体工程及水电安装、地面硬化、室内外给排水、绿化、消防、电力、电信等配套附属设施。

三、工程设计方案。

(一) 总平面设计

项目拟建的 18# 学生公寓楼位于北部湾大学新校区西北部的理科学生生活区内，东面、南面均为学生宿舍楼，西面为室外运动场，北侧为校园外环路。建筑采用“一”字型、外廊式的建筑布局，正南北朝向；东侧设置与已建的 13# 学生公寓楼连接的门厅，形成建筑的主要出入口，同时围合形成“U”形半封闭内庭院绿化空间；西侧设置连廊与 13# 学生公寓楼连接。建筑东、西、北面均设有车道可兼做消防车道，中间庭园设有消防车进入通道，并设有回车场。

(二) 建筑设计

18# 学生公寓楼拟建成地上 6+1 层，底层为架空层，主要设置非机动车停车库；一层~六层主要布置 8 人间普通学生宿舍，每间宿舍均设有阳台，阳台处设有洗漱台及 2 间独立卫生间；东南侧与已建 13# 学生公寓楼连接的部位为单层结构，布置入口门厅、管理室、接待室、变配电房等配套服务用房及 1 间无障碍宿舍。建筑耐火等级为二级，屋面防水等级为 I 级。建筑高度 23.88m，架空层层高为 2.18m；门厅层高为 3.5m，变配电房层高

为 3.9m，管理室、接待室及无障碍宿舍层高为 2.9m；一层～六层层高为 3.6m。楼内共设置 3 座疏散楼梯和 1 部客梯兼无障碍电梯（无机房电梯）。

（三）结构设计

项目建筑结构安全等级为二级，设计使用年限为 50 年。抗震设防类别为标准设防类（丙类），抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.15g。公寓楼主体采用现浇钢筋混凝土框架-剪力墙结构，门厅及连廊部分采用框架结构，楼盖采用现浇钢筋混凝土楼盖。公寓楼主体框架抗震等级为三级，剪力墙抗震等级为二级；连廊和门厅框架抗震等级为三级。地基基础设计等级为丙级，拟采用静压式（PHS）预应力混凝土空心方桩。

（四）给排水设计

项目给水排水设计范围包括建筑单体的生活给水、热水、消防给水、排水等系统。项目的供水水源采用市政自来水，由校区给水管网供给，供水压力 0.35MPa，生活给水利用校区管网压力直接供给，采用上行下给式的给水方式，最高日生活用水量约为 153.8m³/d。本项目设置全日集中热水供应系统，热源采用太阳能+空气源热泵热水机组联合的形式，在公寓楼的天面设置太阳能集热板及空气源热泵制热设备，制热水箱、储热水箱、各循环加压水泵及各控制柜等设备设置于天面设备房内。热水系统采用机械循环、上行下给、支管回水的供水方式供应热水。排水系统采用雨污分流制，生活污水采用单立管通气排水，生

活污水经化粪池处理后排至校区内污水管，再接入市政污水管网，由市政污水处理厂集中处理；屋面雨水采用重力排放，雨水经屋面雨水斗及地面雨水口汇集后，通过雨水管道系统排至校区雨水管网。

消防系统设置包括室内消火栓及灭火器配置。室内消火栓设计用水量为 20L/s，火灾延续时间为 2h，室内消火栓用水接自校区消防给水管网，校区的消防水池设在图书馆地下室，并在图书馆屋顶设有高位消防水箱供给火灾初期的消防用水；室外消火栓由校区总平设计统一考虑。按严重危险级、A 类火灾配置手提式磷酸铵盐干粉灭火器。

（五）电气设计

项目电气设计内容包括变配电、动力配电、照明、防雷与接地、智能化等系统。应急照明及疏散指示标志灯等按二级负荷供电，其他用电负荷按三级负荷供电。项目计算负荷约为 310kW，拟在架空层设置一处变配电房，安装 1 台 500kVA 变压器，由校区内开闭所引接一路 10kV 电源。动力配电采用 $\bar{380/220V}$ 三相四线制电源供电，采用放射式及树干式相结合的供电方式。照明光源主要以高效节能荧光灯为主，宿舍、走道灯具吸顶安装，应急照明灯具壁装。走道灯具采用多灯一控，宿舍内灯具采用一灯一控。应急照明采用专用回路双电源配电，蓄电池组作为备用电源，按防火分区设应急照明箱，采用中央电池供电数字点式监控智能消防应急疏散照明指示灯 e-bus 系统。本项目建筑按二类防雷建筑物设防，低压配电系统接地形式采用 TN-C-S 系统。

四、投资概算和资金筹措

项目总投资概算为 3289.43 万元，其中，工程费用为 2660.55 万元，工程建设其他费用为 372.72 万元，预备费为 151.66 万元，建设期利息为 104.50 万元。资金来源由业主通过银行贷款 2500 万元和业主自筹 789.43 万元等多渠道方式筹措解决。

请据此批复，督促业主抓紧开展施工图设计和其他开工前准备工作，切实落实项目建设资金，争取项目早日开工建设。

附件：北部湾大学西区 18#学生公寓楼项目总投资概算表

广西壮族自治区发展和改革委员会

2020 年 5 月 28 日

公开方式：主动公开

广西壮族自治区发展和改革委员会办公室

2020 年 5 月 29 日印发

