

# 杭州高新技术产业开发区住房和城乡建设局 杭州市滨江区住房和城乡建设局 文件

区住建〔2019〕50号

## 关于北航杭州研究生院项目初步设计的批复

杭州白马湖生态创意城投资开发有限公司：

你单位《关于申请北航杭州研究生院项目初步设计审查的报告》收悉。2019年6月25日，我局组织各有关职能部门对《北航杭州研究生院项目初步设计文本》（设计单位：浙江大学建筑设计研究院有限公司）进行审查。根据各有关部门审查意见，你单位和设计单位对原设计文本进行修改完善，编制了《北航杭州研究生院项目初步设计文本（修改文）》。经研究，已基本符合批复条件，原则同意修改后的初步设计文件，现将主要事项批复如下：

### 一、建设地点

位于杭州高新技术产业开发区（滨江）龙塘河以东，规划支路以南，冠塘路以西，龙塘河以北。

### 二、建设内容及规模

新建地上8-10层的综合组团1#-5#塔楼、并设连廊相

连,地上 2 层的体育馆及食堂,地上 5-13 层的 1#学生公寓,地上 6 层的留学生公寓,地上 1 层的变电所,地上 1 层的垃圾房;地下室设 1 层。该地块用地性质为教育科研用地、公园绿地,建设内容应与土地用途一致,不得擅自改变土地用途。

### 三、主要经济技术指标

总征地面积(以土地管理部门实测为准):	74213 m <sup>2</sup>
其中代征绿地面积:	10121 m <sup>2</sup>
教育科研用地面积:	64092 m <sup>2</sup>
建筑面积:	148076.41 m <sup>2</sup>
其中地上建筑面积:	115257.95 m <sup>2</sup>
地下建筑面积:	32818.46 m <sup>2</sup>
建筑密度:	35%
容积率:	1.8
绿地率:	30%

### 四、总图布置

(一) 根据《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》(DB33/T1152-2018)及相关面积计算规定复核项目建筑面积指标,在建筑平面图中准确标示主体结构范围;进一步复核容积率、建筑密度、绿地率等指标,必须满足规划条件要求。

根据《杭州市城市规划管理技术规定》及相关规范要求,进一步核实建筑退让道路红线及周边相邻用地距离;

进一步核实建筑高度、建筑间距等，必须满足规划条件的要求。

根据《城市建筑工程日照分析技术规程》，进一步复核学生宿舍的日照分析成果。

（二）地块交通组织按交警部门审查意见书及相关法律法规规范落实。

原则同意地块设置 2 个基地车行出入口，分别利用北侧规划支路、东侧冠塘路解决。位于北侧规划支路上的出入口车行道宽度为 11m（总宽度 29m），进出口道按单行分设；位于东侧冠塘路上的出入口车行道宽度为 11m，按全方向组织交通。出入口设置应满足相关规范要求，应保证视距通透并满足视距三角形等安全要求。

基地布置应满足规范要求，地面道路应环通或设回车场地。地面主通道（连接基地出入口与机动车库之间的通道）宽度应不小于 7.0m；地块内部通道按不小于 6m 设置；小型车回车场地按  $12 \times 12\text{m}$  设置，大型车回车场地按  $18 \times 18\text{m}$  设置。

地下车库内通道、车位设置及视距等应满足《省标》（DB33/1021-2013）中配置机动车停车场（库）的有关规定。地库出入口两侧及内部通道两侧应满足视距及通行安全要求，适当取消车位且保证视距通透。地库内部通道中应合理预留回车条件。内部机动车库应设置 2 个双车道地库出入口，地库出入口宽度均应不小于 7m。车库坡道净宽

不小于 7m，车库内通道净宽不小于 6m。地库起终坡点均后退内部通道不小于 6m。

机动车泊位配置按照现行《杭州市城市建筑工程机动车停车位配建标准实施细则》（2015.06）设置，机动车泊位尺寸按现行的 GB5768-2009 实施，项目配建机动车位 506 个（含无障碍车位 11 个；含公共泊位 42 个，公共泊位的设置应符合规范要求，宜集中设置并具有专用通道及出入口）。非机动车停车位配置按照《城市建筑工程停车场（库）设置规范和配套标准》（2013）设置，项目应配建非机动车泊位 1380 个，实际配建非机动车泊位 1394 个。按规范要求，合理设置特殊车位。根据《杭州市城市建筑工程机动车停车位配建标准实施细则》（2015.06），按应配建停车位数量的 10%预留充电桩的设置条件。

（三）根据相关规范要求计算绿地率，整个地块绿地率须达到 30%以上。建筑物外边线 1.5m 内、植草砖、铺砖、水池等绿地面积不计入绿地率。

地下车库上部集中绿地覆盖厚度不小于 1.5 米，且地下室顶板要下降室外地坪标高 1 米，须在设计剖面图上注明；屋顶绿化根据覆土厚度折算绿地面积并要求控制在绿地率指标 20%以内。屋顶绿化要做好承重、防渗、抗旱、安全防护等措施。

机动车位与绿地之间要设置隔离设施。沿主要道路的绿化景观设计应与道路及周边绿化环境相协调。项目建设

确需迁移树木、占用绿地的须办理审批手续。项目附属绿地应合理配置乔木、灌木和地被植物，确保整体景观。

代征绿地同步实施绿化，绿化方案另行报审。绿化带内不得设置与绿化无关的建筑物、构筑物 and 地上、地下管线。

(四) 根据相应规范和环卫、水务、燃气、通信、电力等有关部门意见，合理设置化粪池、隔油池、垃圾收集房、排水管理井、燃气调压箱、通信机房、开关站等。

## 五、建筑单体

(一) 平面功能须符合学校建筑使用功能及可研批复的要求。

(二) 根据相应规范、抗震审查意见进一步完善抗震设计。该项目应严格按照《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015) 和浙震发〔2016〕35号文件执行。项目虽不属于超限建筑，但存在不规则项，应采取必要的抗震措施。抗震措施和地下室设计应符合《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010) 的相关规定要求。

(三) 根据浙江省实施的《中华人民共和国人民防空法》办法第十二条，按照相应比例修建防空地下室。该项目应建人防面积为 9221m<sup>2</sup> (最终以施工图审查确认为准)，现设计为 9261m<sup>2</sup>，位于地下一层，满足人防面积要求。

根据《人民防空地下室设计规范》和《人民防空工程防护设备选用图集》RFJ01-2008 进行设计。战时抗力等级

核定为：五个核六级常六级甲类二等人员掩蔽所和一个固定电站。

进一步核对疏散宽度是否满足要求，主要出入口在防倒塌范围内应做好防倒塌措施。

（四）根据规范、工程建设强制性标准和消防部门的要求，进一步完善建筑单体消防设计。按规范要求设置消防登高操作场地、消防救援口和消防设施，建筑屋面外保温系统所使用的保温材料燃烧性能必须为 A 级。

（五）地下车库设计必须满足交通、消防、人防、环保等规范的要求。

（六）根据相应规范进一步完善智能化和无障碍设计。配套环卫设施的设置应与该项目规模相适应，符合国家城镇环境卫生设施设置标准。落实环卫设施“三同时”。按照 GB50763-2012 标准设置无障碍设施。

根据《杭州市滨江区建设项目节水设施建设管理办法》实行节水“三同时”制度。

（七）根据《民用建筑节能条例》等国家、省、市的相应规范、标准、规定及专家审查意见，进一步完善节能设计，并按绿色建筑三星级标准进行设计。

（八）严格按照《浙江省发展新型墙体材料管理条例》以及杭州市全面“禁粘”标准的相关规范要求，并在±0.000 标高上下严禁应用粘土砖块，且应在施工图说明中反映。严格按照《浙江省促进散装水泥发展和应用条例》，并严禁



现场预拌砂浆。

## 六、市政公用

(一) 该项目采用雨、污分流制，内部市政设施与外部市政设施相衔接，一并纳入该项目的建设计划。完善和细化该地块给排水管与市政给排水管的衔接。雨、污水排放应与周边大市政管网配套使用，全面做好周边市政管网标高及管径的核查工作，注明管位走向、管径大小、接入口位置和标高。内部市政管网接入周边市政管网的相关事宜，应征求区城管局意见。

进一步完善管线专项和综合设计。给水、电力、通信、燃气等各类管线应注明走向、接入口位置，并征得各管线单位同意，各类管线应保持安全间距，重力管应按规定找坡。地下工程施工期间的排水办法，应在施工图中予以明确。雨、污水检查应加装格栅和防坠网等事项。污水排放口位置应与市政污水预留支管位置对应，污水排放口与市政污水管对接处，需设置污水工作管理井作为分界点。污、废水应进行必要的预处理，确保水质达到《污水排入城市下水道水质标准》，并取得污水排水许可证后，方可排入市政管网。

在项目主体结顶前，建设单位应提交修改完善的室外排水施工图报我局，由我局组织的专业单位进行图审，图审合格后报我局备案。

(二) 根据水务公司相关管理技术要求，进一步完善

该项目各项给水、污水设计。给排水施工图完成后，应及时提供电子版报区水务公司审核。涉及地块用水事宜，请及时到水务公司营业所办理水表安装手续。

（三）在项目开工之前做好环境影响评价工作。应把环境污染的相关要求和措施落实到设计、建设的各个环节中，确保各项污染物达标排放。

核实周边污水管网建设，并做好污水衔接工作；垃圾房清洗废水应纳入污水管网，明确隔油沉淀位置，医疗废水（体育馆配套医疗废水）、实验室清洗废水、生活污水、餐饮废水等经预处理达标后纳入城市污水管网。

地下车库尾气、油烟废气、实验室废气收集经预处理后，由专用井至屋顶高空排放。根据相关文件要求，设置油烟井，并明确位置，做好污染防治措施。

合理布置空调外机等高噪声设备，并做好相应的降噪减震措施，确保符合声环境功能区要求。

危险废物须委托资质单位回收处理。危险废物暂时储存应严格按相关要求执行。

根据杭政办函〔2016〕67号文件的有关要求，民用建筑内外墙体涂料强制使用水性涂料，民用建筑内外墙体水性涂料使用率达到95%。

（四）进一步完善地块内电力设置。

在地面一层预留开关站一座。本项目存在一级负荷，重要一级负荷除采用市网双路供电外，还需要配置独立于



电网的保安电源。供电方案具体事项以电力部门的正式答复为准。临时施工用电的供电方案可提前与电力部门联系。

(五) 根据相关文件要求, 提供相应设备机房。

(六) 根据杭州市府办简复第 B20101547 号文件要求, 在自身用地范围内落实不少于“一亭两棚”规模(长 17m、宽 2m、高 3m)的公共自行车服务点场地, 并满足使用方便且对外开放的条件。

(七) 根据卫生部门意见, 应增设医务室; 学生公寓和教室设通气窗, 满足自然通风条件; 体育馆等相关设计参照公共场所有关卫生标准。

## 七、其他

(一) 进一步完善海绵城市设计内容, 根据市海绵办下发的“海绵城市初步设计模板”编制海绵城市设计专篇。

根据《滨江区海绵城市近期建设区域实施方案》, 该项目用地范围内年径流总量控制率需达到 85.8%、综合径流系数不大于 0.6、SS 综合去除率不小于 40%。总图应正确反映相关海绵措施结构、平面布置, 其中透水铺装不小于 11216 m<sup>2</sup>、绿地不小于 17728m<sup>2</sup> (含屋顶绿化 2799m<sup>2</sup>)、专用雨水调蓄设施 280 m<sup>3</sup>。

(二) 根据相关政策文件要求, 实施装配式建造。根据《关于北航杭州研究生院有关事项明确的专题会议纪要》, 考虑到实验室后期改造和功能调整的问题, 在综合组团裙房的非实验用房部分和学生公寓的次梁、楼板采用装

配式构件，其中学生公寓按装配化率不低于 20%设置，其他结构均按全现浇处理。

（三）项目的概算不得超可行性研究报告批复的总额。项目的概、预算应按程序报区财政局审查。

（四）本文未涉及的内容应遵循各专业规范和技术标准。对各有关职能部门提出的意见，应与其沟通后按国家标准规范、规程和标准执行。

接文后，按批复要求进行调整后可编制施工图，施工图应由具备相应资质的图审公司审查合格并报我局备案。

杭州高新技术产业开发区住房和城乡建设局

杭州市滨江区住房和城乡建设局

2019年7月23日

---

抄送：区发改局、教育局、民政局、财政局、生态环境分局、商务局、社发局、城管局、农业农村局、规划资源分局、交警大队、消防大队、长河街道、水务公司、电力公司、燃气公司、电信公司。

---

杭州高新区（滨江）住房和城乡建设局办公室      2019年7月23日印发

---