

# 南码头社区文化活动中心新建工程 可行性研究报告



**建设单位：上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处**

**编制单位：上海浦东建筑设计研究院有限公司**

2020年12月

# 工程咨询单位甲级资信证书

资信类别： 专业资信

单位名称： 上海浦东建筑设计研究院有限公司

住 所： 浦东川黄路91号

统一社会信用代码： 9131011542505133X5

法定代表人： 罗攀 技术负责人： 朱俊

证书编号： 9131011542505133X5-18ZYJ18

业 务： 市政公用工程， 建筑



发证单位： 中国工程咨询协会

2018年09月30日



中华人民共和国国家发展和改革委员会监制

# 上海浦东建筑设计研究院有限公司

甲级资信证书编号：9131011542505133X5-18ZYJ18

工程编号：2018ZX-J115

总 经 理：张大伟

副 总 经 理：王兆军

总 咨 询 师：彭 勇

全过程咨询事业部总经理：朱 俊

地址：上海市浦东新区浦建路 1149 号

邮编：201204

电话：021-50455300（总机）

传真：021-68459247

## 全过程咨询事业部

### 南码头社区文化活动中心新建工程项目组成员

项目负责人：朱俊	注册咨询工程师 高级工程师
项目参加人员：智朋丹	注册咨询工程师
王芳	注册咨询工程师
王明睿	咨询工程师
校对 人：孔亮	注册咨询工程师 高级工程师
审 核 人：朱俊	注册咨询工程师 高级工程师
审 定 人：彭勇	注册咨询工程师 高级工程师

# 目 录

前 言 .....	1
第一章 项目概况 .....	2
1.1 项目名称 .....	2
1.2 项目性质 .....	2
1.3 建设单位情况 .....	2
1.4 编制依据 .....	2
1.5 建设地址 .....	3
1.6 项目建议书批复的执行情况 .....	4
1.7 建设内容及规模 .....	5
1.8 项目进度计划 .....	6
1.9 投资估算及资金筹措 .....	6
第二章 项目建设背景及必要性 .....	7
2.1 项目建设背景 .....	7
2.2 项目建设必要性 .....	8
第三章 建设目标与功能定位 .....	13
3.1 建设目标 .....	13
3.2 功能定位 .....	13
第四章 项目选址与建设条件 .....	15
4.1 项目选址 .....	15
4.2 建设条件 .....	17
第五章 建设内容及规模 .....	20
5.1 建设内容及规模 .....	20
5.2 项目建设合理性分析 .....	20

第六章 项目建设方案.....	29
6.1 设计依据.....	29
6.2 总平面设计.....	30
6.3 建筑设计.....	31
6.4 结构设计.....	45
6.5 给排水设计.....	49
6.6 电气设计.....	53
6.7 暖通设计.....	60
6.8 消防设计.....	65
6.9 绿色建筑设计.....	84
第七章 环境影响评价.....	94
7.1 评估依据.....	94
7.2 环境和生态现状.....	95
7.3 生态环境影响分析.....	96
7.4 生态环境保护措施.....	97
第八章 节能方案分析.....	101
8.1 编制依据.....	101
8.2 能耗状况.....	101
8.3 节能措施.....	103
第九章 项目组织、招投标与实施进度.....	106
9.1 项目组织.....	106
9.2 工程招投标.....	107
9.3 项目实施进度.....	108
第十章 投资估算与资金筹措.....	109

10.1 估算依据.....	109
10.2 估算范围.....	109
10.3 估算说明.....	109
10.4 估算结果.....	113
10.5 资金筹措.....	113
第十一章 工程质量安全分析.....	114
11.1 工程地质影响.....	114
11.2 自然环境影响.....	114
11.3 建设方案影响.....	117
11.4 外部设施的影响.....	117
11.5 工程组织实施影响.....	117
第十二章 社会稳定风险分析.....	121
12.1 编制依据.....	121
12.2 分析和评估范围.....	121
12.3 风险识别、估计和评判（措施前）.....	122
12.4 风险对策措施建议.....	124
12.5 项目风险等级（措施后）.....	126
第十三章 经济与社会效益分析.....	127
13.1 经济效益分析.....	127
13.2 社会效益分析.....	127
第十四章 结论与建议.....	129
14.1 结论.....	129
14.2 建议.....	129

附表：

- 1、总投资估算表
- 2、舞台工艺设备表

附件：

- 1、建设单位统一信用代码证书
- 2、上海市浦东新区发展和改革委员会《关于南码头社区文化活动中心新建工程项目建议书的批复》（沪浦发改设[2020]856号）
- 3、房屋土地权属调查报告书
- 4、浦东新区人民政府关于同意周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划的批复（浦府[2010]137号）
- 5、关于六里电影院划转框架协议
- 6、关于南码头社区文化中心建设工程涉及上海南浦工贸实业有限公司所属地块情况说明的函（浦南办[2020]13号）

附图（详见附图册）：

- 1、《周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划》图则
- 2、总平面图
- 3、交通分析图
- 4、绿化分析图
- 5、消防分析图
- 6、建筑平立剖图
- 7、各层结构平面图
- 8、电气设计图

9、给排水设计图

10、暖通设计图

11、装饰设计图

## 前 言

文化是城市发展的助推器，可为城市发展提供深层次、宽领域、强势头的动力，增强城市吸引力与凝聚力。加强文化建设，是引领转型发展、提升城市品质、满足市民精神文化追求的迫切需要。近年来，随着社会的发展，城市文化建设受到了越来越多人的关注，根据《上海市“十三五”时期文化改革发展规划》，上海将新建或改扩建 40 个社区文化活动中心，使得全市常住人口人均公共文化设施面积提升至 0.18 平方米以上。如何加强公共文化基础设施建设，提高全民文化素质成为现阶段文化建设的关键。在此背景下，浦东新区大力推进公共文化基础设施建设。

本项目为南码头社区文化活动中心，位于上海市浦东新区周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块（现南码头路街道），东至浦三路，南至 07-10 地块，西至 07-06 地块，北至 07-07 地块，实施用地面积 6077.2 平方米，总建筑面积 13575 平方米，总体为地上四层、地下一层结构，主要功能包括展览展示、休闲娱乐、体育健身、团队活动、社区教育、社区图书馆和影剧院等公益性文化服务功能。项目建成后，将作为南码头地区重要的文化设施，为区域提供良好的公共文化展示和交流平台。

受上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处委托，我司负责编制《南码头社区文化活动中心新建工程可行性研究报告》。接受委托后，我司即组织人员进行现场踏勘与基础资料的收集，重点对项目建设的必要性、选址、建设条件、建设规模、投资估算等做出研究与分析。

在上述工作的基础上，经综合分析，以预见性、客观性、公正性、可靠性、科学性的要求编制本项目可行性研究报告。

## 第一章 项目概况

### 1.1 项目名称

南码头社区文化活动中心新建工程，以下简称“本项目”。

### 1.2 项目性质

新建项目

### 1.3 建设单位情况

本项目的建设单位为上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处。

机构名称：上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处

机构类型：机关

地 址：上海市浦东新区东方路 2188 号

### 1.4 编制依据

(1)《上海市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(2016 年)

(2)《浦东新区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》(2016 年)

(3)《上海市浦东新区国土空间总体规划(2017-2035)》(沪府[2019]80 号)

(4)《上海市“十三五”时期文化改革发展规划》(沪委办发[2016]38 号)

(5)《浦东新区文化活力和影响力提升“十三五”规划》

(6)《上海市浦东新区发展和改革委员会《关于南码头社区文化活动中心新建工程项目建议书的批复》(沪浦发改社[2020]856 号)

(7)原国家发展计划委员会办公厅《投资项目可行性研究报告指南(试

用版)》(计办投资[2002]15号)

- (8) 国家、上海市有关工程建设规范及设计标准
- (9) 方案设计图纸
- (10) 委托单位提供的其他资料

### 1.5 建设地址

本项目位于上海市浦东新区周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块(现南码头路街道),东至浦三路,南至 07-10 地块,西至 07-06 地块,北至 07-07 地块,详见图 1-1。



图 1.5-1 项目建设位置示意图

## 1.6 项目建议书批复的执行情况

### 1.6.1 项目建议书批复的主要内容

2020年11月7日，本工程项目建议书获得上海市浦东新区发展改革委批复（沪浦发改社[2020]856号），主要批复内容如下：

1、根据《周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划》（浦府[2010]137号），为完善南码头路街道公共文化设施，原则同意南码头社区文化活动中心新建工程项目建议书。

2、项目地址位于周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块，东至浦三路、南至 07-10 地块、西至 07-06 地块、北至 07-07 地块，占地面积 6100 平方米（以实测为准）。

3、项目建设内容和规模：新建社区文化活动中心主体建筑及配套用房，同步实施室外总体工程。新建总建筑面积 14050 平方米，其中：地上建筑面积 9960 平方米（含不计容面积 237 平方米）、地下建筑面积 4090 平方米。

4、项目功能包括展示展览、休闲娱乐、体育健身、团队活动、社区教育、网络服务、社区图书馆和影剧场等公益性文化服务功能，具体设置需满足《上海市社区文化活动中心基本配置要求》。

5、项目总投资按 14000 万元控制（不含土地费），资金来源为新区财力安排。

6、在下阶段项目可行性研究中，应做好以下工作：

（1）充分调研社区居民文化活动需求，进一步深化总平面布局和功能设置。

（2）优化方案，减少对周边居民的影响。

（3）补充完善土地费相关资料。

## 1.6.2 对上阶段批复执行情况

1、项目工程范围和功能设置按照项目建议书批复执行。

2、根据房屋土地权属调查报告书（详见附件3），本项目用地面积为6077.2平方米，目前正在办理相关土地手续。

3、根据深化方案，项目建筑面积调整为“总建筑面积13575平方米，其中：地上建筑面积9702平方米（含不计容面积240平方米），地下建筑面积为3873平方米”，总建筑面积减少475平方米，其中地上面积减少258平方米，地下面积减少217平方米。

4、项目功能包括展示展览、休闲娱乐、体育健身、团队活动、社区教育、网络服务、社区图书馆和影剧场等公益性文化服务功能，具体设置基本满足《上海市社区文化活动中心基本配置要求》。

5、项目根据深化方案进行了估算，总投资调整为16778.93万元（含前期工程费1381.37万元）。

## 1.7 建设内容及规模

本项目用地面积6077.2平方米，总建筑面积13575平方米，其中地上建筑面积9702平方米（包括计容建筑面积9462平方米和不计容建筑面积240平方米），地下建筑面积3873平方米。本项目拟建设一幢地上四层、地下一层的社区文化中心建筑，同步实施建筑配套的室外广场、道路、景观工程。

本项目主要技术经济指标详见下表。

表 1.7-1 主要技术经济指标表

序号	项目	单位	数据	备注
1	项目用地面积	m <sup>2</sup>	6077.2	
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	13575	
	其 地上建筑面积	m <sup>2</sup>	9702	

序号	项目		单位	数据	备注	
	中	其中	地上计容面积	m <sup>2</sup>	9462	出屋面的楼梯、电梯间等
			地上不计容面积	m <sup>2</sup>	240	
		地下建筑面积	m <sup>2</sup>	3873		
3	容积率		-	1.6		
4	建筑占地面积		m <sup>2</sup>	2730		
5	建筑密度		%	45		
6	绿地面积		m <sup>2</sup>	1520		
7	绿地率		%	25		
8	机动车停车位		辆	61		
	其中	地下机动车停车位	辆	61		
		其中	无障碍机动车停车位	辆	1	
			充电桩机动车停车位	辆	7	
			子母机动车停车位	辆	3个(已折合)	
			小型机动车停车位	辆	50	
	地上机动车停车位	辆	(2)	1辆货车停车位、1辆客车停车位(不计入总停车数)		
9	非机动车停车位		辆	100		
10	建筑限高		m	18		

## 1.8 项目进度计划

本项目预计 2021 年 7 月开工建设，于 2022 年 12 月完成整体竣工验收后交付使用。

## 1.9 投资估算及资金筹措

经估算，项目总投资为 16778.93 万元。其中工程费用 12418.79 万元，工程建设其他费 1838.21 万元，预备费 1140.56 万元，前期工程费 1381.37 万元。

项目建设所需资金拟由浦东新区政府财政资金解决。

## 第二章 项目建设背景及必要性

### 2.1 项目建设背景

《上海市“十三五”时期文化改革发展规划》指出，“十三五”期间，上海要率先建成现代公共文化服务体系，标准化、均等化水平稳步提高，市民基本文化权益得到更好保障，公共文化服务体制机制改革创新达到新水平。重点推进新建大型居住社区、远郊撤制镇社区文化活动中心建设，推进基本管理单元公共文化设施建设。社区文化活动中心新建或改扩建数量40个以上，全市常住人口人均公共文化设施建筑面积0.18平方米以上。

南码头路街道辖区东起杨高南路与花木镇、北蔡镇接壤，西至黄浦江与黄浦区隔岸相望，南依白莲泾、中汾泾与周家渡街道相傍，北靠龙阳路南浦大桥引桥与塘桥街道相邻，面积4.26平方公里，常住人口约11.2万人。近年来经济发展迅速，南码头社区建设也随之发生了巨大的变化，经济和物质的高速发展与社区居民精神文化生活的相对缺乏形成较大反差。

南码头社区现有主要社区文化活动设施为位于浦东新区南码头路400号的社区文化活动中心，活动中心集社区文化、体育、图书、影视、教育、信息等服务功能于一体，是南码头地区设施最好、功能最多的社区公共文化服务平台，自开放以来深受居民欢迎。

现有社区文化活动中心是在原银河电影院基础上改扩建而成，且与社区事务受理中心合用建筑。现总建筑面积仅约为3648平方米，其中社区文化活动中心面积为3280平方米，社区事务受理中心面积为368平方米，现有建筑格局和面积不能满足社区文化活动中心的功能和布局。

根据上海市《城市居住地区和居住区公共服务设施设置标准》（DGJ 08-55-2006）的要求，社区文化活动中心一般服务半径约500~1000m，服

务人口5万人，人口超过10万人的社区可设置2个社区文化活动中心。在此背景下，南码头路街道拟新建一处社区文化活动中心。



图2.1-1 现有社区文化活动中心服务半径示意图

新建文化活动中心建成后，将深入贯彻区委、区政府关于积极“践行以人民为中心”的发展思想，将新建文化中心打造成便捷可达的“家门口”服务阵地，打通公共文化服务“最后一公里”。新建文化活动中心将以社区文化服务为主，在满足社区居民文化需求的同时，兼顾社区服务功能，增设社区事务受理服务窗口，使六里地区居民能享受到家门口的一站式服务。同时，本项目建成后，南码头路街道现有文化活动中心将改造为以社区事务受理服务为主（面积约1968平方米），兼具部分文化便民功能的服务用房，保留剧场、图书馆和部分文化用房（保留部分建筑面积约1680平方米）。新旧文化活动中心两者互为犄角，共同发挥社区文化活动中心在构建现代公共文化服务体系、满足人民群众追求美好生活需求中的作用。

## 2.2 项目建设必要性

### 2.2.1 项目的建设是贯彻十九大精神、进一步坚定文化自信的必然要求

党的十九大报告中提出，要完善公共文化服务体系，深入实施文化惠民工程，丰富群众性文化活动。文化生活是人们生活的重要组成部分，公共文化服务体系将更为完善，文化惠民将更为深入，人民群众文化生活更加丰富，这是顺应新时代下，十九大精神下的必然要求。

本项目作为开展基层性群众文化的活动阵地，旨在更好满足人民群众在精神文化方面日益增长的需要，让老百姓共享文化发展成果，始终是文化发展的出发点和落脚点，更好地满足群众精神文化需求，努力打通公共文化服务“最后一公里”。

### **2.2.2 项目的建设是上海建设国际文化大都市、打响“上海文化”品牌的需要**

《上海国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》中指出，要建设现代公共文化服务体系和文化市场体系。以需求为导向，扩大社会力量参与，加强多层次公共文化供给。提高公共文化服务社会化、专业化水平，基本实现全市社区文化活动中心专业化管理。健全完善基层公共文体设施网络，提高设施综合使用率和服务水平。鼓励公益性文化活动和艺术普及教育，提高市民艺术鉴赏能力，培育未来观众。

《关于全力打响上海“四大品牌”率先推动高质量发展的若干意见》指出，要打响“上海文化”品牌，大力发展社会主义先进文化，积极培育和践行社会主义核心价值观，上海红色文化品牌、海派文化品牌、江南文化品牌全面打响，城市文化软实力显著增强，城市文化特质更加彰显，文创产业更加发达，文化事业更加繁荣，文化交流更加频繁，文化人才更加集聚。

本项目旨在建设现代化公共文化服务设施，加强多层次公共文化设施供给，提高公共文化服务社会化、专业化水平，提高设施综合使用率和服

务水平。因此，本项目的建设有利于丰富城市文化内涵、提升城市文化水平、提高城市文化品位，是上海增强城市文化软实力、建设国际文化大都市，打响“上海文化”品牌的需要。

### **2.2.3 项目的建设是浦东新区公共文化事业发展需要**

近年来，浦东新区对接全市“文化东进”战略，推动了上海图书馆东馆、上海博物馆东馆、上海大歌剧院、浦东美术馆、浦东群艺馆和浦东青少年活动中心等项目的落地，培育引进了具有浦东特色的文化品牌活动，举办浦东文化艺术节、上海简单生活节、陆家嘴文化氛围营造三年行动计划等一批文化品牌活动，有效提升了浦东城市文化品质。公共文化发展整体向好，但仍存在文化供给结构不均衡的问题，相较于区级文化设施的快速发展，社区级的公共文化供给相对不足，制约了社区文化活动的开展。

根据《浦东新区国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》，“十三五”期间，浦东新区应增强文化服务供给能力，着力打造“一环、一带、一面”的文化布局，积极推进环世纪公园大型公共文化设施集聚区、黄浦江东岸沿线和相邻腹地精品文化艺术集聚带建设，全面提升全区特色文化及亮点区块建设水平。按照服务人口和服务半径配置街道公共文化设施，到2020年，社区文化活动中心、村居综合文化活动室覆盖率达到100%，使城市化地区居民步行10分钟、农村居民步行15分钟能够到达公共文化活动场所。

根据《浦东新区总体规划暨土地利用总体规划（2017-2035）》，应结合社区15分钟服务圈，按照每5-10万人左右配置一处的原则布局社区中心体系，增强生活服务功能，保障市民享有便捷舒适的公共服务，营造宜居、宜业、宜学、宜游的社区环境。本项目作为社区级的公共文化服务设施，有利于提升社区公共文化设施的覆盖率，进一步优化浦东新区文化设施布

局，促进浦东新区公共文化事业的均衡发展。因此，本项目的建设是浦东新区公共文化事业发展的需要。

#### **2.2.4 项目的建设是发展南码头社区文化的需要**

当前，随着城市化建设的不断发展，城市小区越来越多，由此带来的问题也日益突出，例如物业管理不善、居民身份多样性明显、社区小区制度建设不规范等问题，导致在稳定和谐的社区建设方面面临诸多不稳定因素。而与之相对应的，社区文化建设则可以通过一种比较“软”的方式弥补、改善、引导和纠正上述社区小区发展中存在的问题，最终营造一种充满正能量的、积极向上的、文明健康的社区文化环境，进而构建和谐稳定的社会大环境。

南码头社区是 11.2 万南码头人共同的家园，发展社区文化，把社区居民自发的、分散的文体活动组织起来，有利于提高社区居民的整体素质，增强社区的感召力、吸引力和凝聚力，从而真正形成社区居民自我管理、自我服务、自我发展的和谐文化氛围。

本项目作为社区文化建设的载体，建成后可作为社区文化建设基地服务于社区居民，促进社区成员建立更紧密的联系，形成社区凝聚力。因此，本项目的建设是南码头社区文化建设的需要。

#### **2.2.5 项目的建设是满足社区居民多元文化需求的需要**

城市的经济发展和文化建设，其目的都是为了满足市民日益增长的文化需求。随着生活水平的提高，市民对文化的需求不断增大，参与文化活动的愿望日益强烈，投入文化活动的逐渐增多。同时，市民对文化的需求更显多元化，形式上更加多样，内容上更加丰富，其文化品位也逐步提高，不再满足于传统的、单一的文娱活动，而是倾向于提高自身文化素养、陶冶个人情操的高雅文化活动。

本项目建成后将作为南码头社区重要的文化活动中心,可满足不同层次、不同群体、不同年龄段社区居民的多元文化需求,为居民提供文化活动、体育锻炼、教育教学、知识科普、信息交流等多功能服务的场所。因此,本项目的建设是满足社区居民多元文化需求的需要。

综上,本项目的建设是必要的。

## 第三章 建设目标与功能定位

### 3.1 建设目标

本项目作为南码头社区重要的文化设施，其建设具体目标为：

- 1、补齐社区文化设施的不足，满足社区居民的文化活动需求。
- 2、作为社区文化建设的载体，通过各种文化活动的开展，增进邻里关系，建设和谐稳定的社区环境。
- 3、提升社区居民的文化参与度，提高居民文化修养，增强居民对社区文化的认同。
- 4、借助先进的设施与独特的造型，将本项目建设成为当地特有的公益性文化设施，打造社区文化中心。

### 3.2 功能定位

本项目是南码头社区重要的文化设施，建成后将作为社区文化中心，其具体功能定位为：

#### （1）社区居民文化活动的主要场所

本项目内设展厅、图书馆、排练厅、艺术培训、体育休闲、电子多媒体、影剧院、多功能活动室等区域，可为居民提供文化、体育、教育、科普、信息等多功能的服务，补齐社区文化设施的不足，满足社区居民多元的文化需求。

#### （2）社区居民的重要教育平台

本项目内部功能区多样，既可通过室内培训的方式，为社区居民提供文学、艺术、体育等方面的教育，也可通过一系列文化活动的举办，寓教于乐，在实践中提升居民的文化素养，促进居民综合素质的提高。

#### （3）社区文化的展示与交流平台

本项目可通过对社区独特文化和精彩活动的展示，增强居民对社区文化的认知和认同，激励居民主动参与社区文化的建设，进一步发展繁荣社区文化。同时，展示平台的存在亦有利于社区内、地区间的文化交流，促进地区文化的百花齐放。

#### （4）兼具社区服务功能

本项目将在一楼底层配置社区事务受理中心区域，便于六里地区居民享受家门口服务，成为便捷可达的“家门口”服务阵地，打通社区事务受理服务“最后一公里”，真正实现让居民少跑一趟。

#### （5）缓解周边老旧小区停车矛盾

经过前期摸底调研，拟选址地点周边（六里地区）居民总户数为 4774 户，车辆数为 1705 辆，现有车位数为 1169 个，存在停车缺口 536 个。本项目拟将地下一层规划为停车场，按照“潮汐式”停车模式管理，实现社区卫生服务中心的日间停车及周边居民区的夜间停车，一定程度上缓解该地区周边的停车问题。

## 第四章 项目选址与建设条件

### 4.1 项目选址

#### 4.1.1 地理位置

本项目位于上海市浦东新区周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块（现南码头路街道），基地范围东侧为浦三路，南侧为浦三路 724 弄小区和浦祥苑，西侧为东丽苑私家花园，北侧为南码头社区卫生服务中心。



图 4.1-1 项目地理位置图

#### 4.1.2 场地现状

拟建项目场地现状为空地，地势较为平整，无地上建筑物，场地现状见下图。



图 4.1-2 场地现状图

### 4.1.3 土地权属与用地面积

拟建项目场地属于国有土地，目前本项目土地手续正在办理中。

本项目选址位于周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块，根据《周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划》（详见附图 1），该地块用地性质为文化用地（C3），规划用地面积为 0.61 公顷。根据项目土地权属调查报告，本项目用地面积为 6077.2 平方米，范围内土地权属单位如下表：

表 4.1-3 项目与单元控详规划指标对比表

序号	使用权人	建设占地 (m <sup>2</sup> )	备注
1	国有（原上海南浦工贸实业有限公司）	1312.1	现产证已注销
2	浦东新区城市道路建设管理署（沪浦土征（95）243 号）	111.8	划拨
3	上海市浦东新区土地资源储备中心（沪浦土供（2004）314 号）	1495.3	划拨

序号	使用权人	建设占地 (m <sup>2</sup> )	备注
4	原川沙县电影院发行放映管理站 (沪国用 (91) 字第 01131 号)	3158.0	现状土地房屋已拆除
	总计	6077.2	

其中 1、需要对原六里电影院在职职工及离退休人员薪酬、以及清退六里电影院租赁户民事诉讼赔偿款进行补偿；2、3 通过划拨取得；4、根据关于南码头社区文化中心建设工程涉及上海南浦工贸实业有限公司所属地块情况说明的函 (浦南办[2020]13 号)，目前上海南浦工贸实业有限公司所属地块上不存在权益纠纷情况，如后续出现相关情况，由南码头街道办事处负责兜底处置。根据土地权属调查报告，上海南浦工贸实业有限公司现产证已注销，目前未发生相关权益纠纷费用。

#### 4.1.4 区位交通条件

本项目基地仅东侧浦三路满足人行与车行需求，项目的主要人行、车行出入口均设置于浦三路。基地西侧为居民小区东丽苑，其东侧出入的主要道路位于本项目用地红线范围以内。因此，本项目的建设需综合考虑基地内部与外部条件，合理进行交通组织，避免项目建设期对周边居民出行的影响与运营期的交通堵塞现象。

## 4.2 建设条件

### 4.2.1 气候条件

浦东新区地处北亚热带南缘东亚季风盛行的滨海地形，属海洋性气候，四季分明，降水充沛，光照较足，温度适中。

气候：一年四季变化明显，季节的划分以五天的平均气温低于 10℃ 的为冬季，高于 22℃ 的为夏季，10℃~22℃ 为春季和秋季。春季：4 月 1 日~6 月 4 日，共 65 天；夏季：6 月 5 日~9 月 22 日，共 110 天；秋季：9 月 23 日~11 月 26 日，共 65 天；冬季：11 月 27 日~次年 3 月 31 日，

共 125 天。春季气温回升缓慢，且具跳跃式升高，冷空气活动较频繁，天气变化过程较多，经常出现连阴雨、日照少、倒春寒等天气。夏季前期有一段黄梅雨，一般在 7 月上旬出梅，7、8 月份是盛夏高温季节，为一年最热时期，有一段伏旱，降水主要是局部地方性雷阵雨和台风雨。秋季前期有一段早秋雨，10 月开始一般是秋高气爽的天气。冬季一般以冬旱为主，但也有湿冬出现。1 月中旬到 2 月上旬是最冷时期。

降雨：全年降水集中时段为春雨、梅雨、秋雨，冬季少雨。春雨从 2 月底 3 月初开始逐渐增多，至 5 月中旬为春雨最多时期。6 月中旬到 7 月上旬为黄梅雨季节，连续阴雨，日照少，高温闷热。有的年份出现气温偏低的冷黄梅。秋雨，早的年份在 8 月下旬开始，有的年份可推迟至 10 月上旬结束。

每年 5~9 月为汛期，降水量平均为 697.8 毫米，平均每个月降水量 100 毫米以上，占全年总降水量的 60% 以上。

#### 4.2.2 地形、地貌、地质条件

浦东新区的工程地质情况是埋藏 30 米以内浅土层的成因多为全新世的海相及河湖相沉积层，岩性以粘土、亚粘土及粉砂为主。浦东新区地层为长江冲积层，由长江夹带泥沙在具有一定流速的江海波浪、潮汐的相互作用下不断堆积而成，地形从吴淞口起向东南展开略呈三角形。浦东地区地势东南高，西北低，地面高程在 3.5 米至 4.5 米，少数地区达 5 米以上 (1.8%)，平均海拔 3.87 米（吴淞高程）。

拟建项目地面地势平坦，属于平原范畴，土质为黄泥土，可作为工业与民用建筑的天然地基及浅部桩基持力层。大地构造简单，地壳稳定性好，无危害性大的地震等地质灾害发生。根据国家地震局 1990 年编制的《中国地震烈度区划图》和历史资料分析认为，本地区地震基本烈度为 VI 度，

不会对建筑物产生毁灭性的破坏。

#### **4.2.3 水文条件**

浦东新区正常水位标高约 3 米左右，浦东新区东海域是正规的半日潮，长江口内水域水深小于 20 米，属非正规的浅海半日潮，每日有两次涨落，平均高潮位 3.20 米，历年平均潮差为 2.38 米。

#### **4.2.4 城镇规划与社会环境条件**

本项目位于上海市浦东新区南码头路街道，浦东新区位于上海市东部，长江三角洲东缘，东濒长江口，南与闵行区、奉贤区接壤，西与徐汇区、黄浦区、虹口区、杨浦区、宝山区五区隔黄浦江相望，北与崇明区隔长江相望。全区面积为 1210.41 平方公里，常住人口 555.02 万（2019 年）。

“十三五”期间，浦东新区立足现有的基础，致力于推动更深层次的改革和更广领域的开放，打造更高能级的核心功能，促进更高质量的转型发展，实现更大程度的民生改善，推进城市品质的整体提升，将积极引入国际国内优质文化资源，构建便捷、高效的公共文化服务体系，加快推进基本公共文化服务标准化、均等化建设，率先建设国内一流的现代公共文化服务体系示范区，增强文化服务的供给能力。

因此，本项目的建设 with 浦东新区总体规划相契合，项目建设的社会环境条件良好。

#### **4.2.5 市政配套条件**

基地周边为建成区，市政供水、供电等配套设施完善，本项目市政配套条件成熟。

#### **4.2.6 征地与动拆迁**

项目所在地块为空地，项目建设不涉及房屋征收与动拆迁。

## 第五章 建设内容及规模

### 5.1 建设内容及规模

本项目实施用地面积 6077.2 平方米，总建筑面积 13575 平方米，其中地上计容建筑面积 9462 平方米，地上不计容建筑面积 240 平方米，地下建筑面积 3873 平方米。项目地上主要建设一幢四层的社区文化中心建筑，以及与建筑配套的广场、道路等，地下一层主要建设地下停车库、机电设备用房及其他配套用房等。本项目容积率为 1.6，绿地率 25%，建筑密度 45%。



图 5.1-1 项目效果图

### 5.2 项目建设合理性分析

#### 5.2.1 与控详规划的相符性

对照《周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划》各项控制性指标，本项目设计方案中主要指标均符合控详规要求，详见下表：

表 5.2-1 项目与单元控详规划指标对比表

对比项目	控详规要求	项目设计指标	对比结果
用地性质	C3（文化用地）	社区文化中心	符合要求
用地面积	0.61 公顷	6077.2 平方米 （实际面积）	
容积率	1.6	1.6	
建筑密度（%）	45	45	
建筑高度（m）	18	18	
绿地率（%）	25	25	
建筑后退道路红线距离（m）	3	10.3	
机动车出入口方位	东	东	
机动车位数（个）	49	61	

由上表可看出，本项目用地性质、用地面积、容积率、建筑高度、建筑密度、绿地率、道路红线退界等指标均满足单元控详规要求。机动车位数量略大于控详规指标要求，考虑到本项目作为社区文化中心中长期的人流规模和活动需要，且项目区域为市中心已建成区，周边居民车位缺口较大，对车位需求量大，适当增加车位数量是合理的。

### 5.2.2 建设规模合理性

南码头路街道常住人口约 11.2 万人，根据上海市《城市居住地区和居住区公共服务设施设置标准》(DGJ08-55-2006)(以下简称《设置标准》)的规定，应按照居住区规模配置公共服务设施，并可根据所在区域周边设施的配置状况适当扩大配置规模。以下按照《设置标准》同时结合实际使用情况，以及类似工程对本项目建设规模进行论证分析。

#### 1、用地面积

根据《设置标准》，居住区级社区文化活动中心用地面积一般规模为 5000 平方米/处，控制性指标为 100 平方米/千人，本社区人口规模约为 11.2 万人，用地面积控制性指标为不大于 11200 平方米。

考虑到本项目场地红线包含北、西、南侧的现状道路，这些道路作为

周边居民小区的主要出入口不宜占用，因此，本项目实施用地面积设置为 6077.2 平方米是合理的。

## 2、地上建筑面积

本项目地上建筑面积设计为 9702 平方米（含不计容 240 平方米），主要分为社区服务功能区（建筑面积 278 平方米）和社区文化活动中心功能区（建筑面积 9424 平方米）两部分。

南码头社区现有主要社区文化活动设施为位于浦东新区南码头路 400 号的社区文化活动中心。现总建筑面积仅约为 3648 平方米，其中社区文化活动中心面积为 3280 平方米，社区事务受理中心面积为 368 平方米，建筑格局和面积限制了社区文化活动中心的功能发挥。

### （1）社区服务功能区

本项目建成后，南码头路街道现有文化活动中心将改造为以社区事务受理服务为主（面积约 1968 平方米），兼具部分文化便民功能的服务用房，保留剧场、图书馆和部分文化用房（保留部分建筑面积约 1680 平方米）。新建社区文化活动中心在满足社区居民文化需求的同时，还将兼顾社区服务功能，增设社区事务受理服务窗口，以配合建设便捷可达的“家门口”服务阵地，打通公共文化服务“最后一公里”，为六里地区居民提供便民服务。

根据《设置标准》，居住区级社区服务中心建筑面积一般性规模为 1000 平方米/处（10 万人设一处），社区事务受理中心一般性规模为 1000 平方米（10 万人设一处），合计 2000 平方米。南码头地区约 11.2 万人，服务中心和受理中心合计面积为 2240 平方米。南码头路街道西北侧的现有社区文化活动中心将作为本街道主要社区服务中心和受理中心，为便于街道东南侧居民的社区事务受理，本项目建成后将兼顾社区服务功能，为

六里地区提供服务，其社区服务功能区建筑面积设置为 278 平方米，两处合计为 2246 平方米，基本是合理的。

## (2) 社区文化活动中心功能区

本项目社区文化活动中心功能区建筑面积设计为 9424 平方米（不包含地下停车库、社区服务功能区），以下通过与《设置标准》、与本市其他街道（镇）社区文化活动中心规模对比分析、与《上海市社区文化活动中心基本配置要求》（2016 修订版）对比分析进行论证。

### 1) 社区文化活动中心功能区总建筑面积

#### ①与《设置标准》对比

根据《设置标准》，本项目的社区文化活动中心应按照居住区级社区文化活动中心标准，建筑面积<sup>1)</sup>一般性规模为 4500 平方米/处，控制性指标为 90 平方米/千人，本社区人口规模约为 11.2 万人，社区文化活动中心建筑面积应不大于 10080 平方米。本项目社区文化活动中心功能区建筑面积取 9424 平方米，现有社区文化活动中心保留 1680 平方米，合计 11104 平方米，考虑到社区文化事业的日益发展，其规模是基本合理的。

#### ②与同类建筑对比

下表列出了上海市部分其他街道（镇）社区文化活动中心规模。

表 5.2-2 上海市部分街道（镇）社区文化活动中心规模表

序号	机构名称	建筑面积 (平方米)	常住人口 (万人)	人均建筑面积 (平方米/万人)	竣工时间
1	静安区彭浦镇社区文化活动中心	11668	15.28	763.61	2009 年
2	浦东新区唐镇社区文化体育活动中心	8436	12.93	652.43	2017 年
3	松江区泗泾镇社区文	7825	14.23	709.84	2011 年

<sup>1)</sup>注：根据《城市居住地区和居住区公共服务设施设置标准》（DGJ08-55-2006），居住区公共服务设施建筑面积指标不含小汽车和自行车地下停车库建筑面积。

序号	机构名称	建筑面积 (平方米)	常住人口 (万人)	人均建筑面积 (平方米/万人)	竣工时间
	化活动中心				
4	青浦区盈浦街道社区 文化活动中心	8514	11.90	767.72	2017年
5	宝山区张庙街道市民 文化体育活动中心	14584	17.23	846.43	2020年
6	浦东新区南码头社区 文化活动中心	9424	11.2	841.43	2024年6月 (预计)

注：以上建筑面积均为地上建筑面积。

由上表可以看出，上海市常住人口为10万~20万人的街道（镇）社区文化活动中心人均建筑面积一般为700平方米/万人~850平方米/万人，南码头社区常住人口约11.2万人，社区文化活动中心设计建筑面积为9424平方米，人均建筑面积为841.43平方米/万人。考虑到本项目的建成时间以及居民文化活动需求的不断增长，本项目宜具有一定的前瞻性，建筑规模宜考虑适当的预留，以满足居民未来的文化活动需求。因此，社区文化活动中心功能区建筑面积设置为9424平方米是合理的。

## 2) 各功能用房面积

本项目各部分功能用房面积详见下表。

表 5.2-3 各部分功能面积表

区域	功能区	功能	房间数	使用面积 (m <sup>2</sup> )	备注
社区文 化活动 中心功 能区	多功能活动	多功能厅	1	229	含控制室、服务间、储藏室
		多功能活动室	2	273	
		小计		<b>502</b>	500
	展览展示	展厅	3	<b>326</b>	200
	休闲娱乐	亲子活动区	3	140	含母婴室
		咖啡厅	1	40	
		休闲交流区	4	225	
		咨询服务兼休闲交流区	1	77	

区域	功能区	功能	房间数	使用面积 (m <sup>2</sup> )	备注
		小计		<b>482</b>	500
	体育健身	乒乓室	2	235	
		健身房	1	157	
		瑜伽室	1	92	
		舞蹈室	1	121	
		小计		<b>605</b>	600
	团队活动	党员活动室	2	150	
		志愿服务中心	1	176	
		社区创新屋	4	214	
		排练室	2	95	
		小计		<b>635</b>	500
	网络服务	东方社区信息苑	1	<b>180</b>	200
	书报刊服务	社区图书馆	1	<b>563</b>	300
	社区教育	社区学校	4	277	
		阳光之家	2	194	
		心理咨询室	1	51	
		小计		<b>522</b>	300
	特色文化	特色文化区	1	<b>131</b>	120
	后勤保障	储藏室	4	101	
		办公室	3	168	
		小计		<b>269</b>	280
	其它辅助用房	消控室	1	40	
		卫生间	4	292	含男女更衣室
		垃圾房	1	39	
		强弱电间	14	74	
		新风机房	4	109	
		变电间	1	106	
		小计		<b>660</b>	
	影剧院	剧院	1	<b>945</b>	360座，含观众厅、舞台、化妆间、贵宾室、放映间、声光控制室、补风机房等
	社区服务功能区	社区服务中心	1	<b>170</b>	

区域	功能区	功能	房间数	使用面积 (m <sup>2</sup> )	备注
	小计	使用面积 (m <sup>2</sup> )		5990	
		建筑面积 (m <sup>2</sup> )		9702 (地上计容 9462)	含出屋面的楼梯、电梯间等
总计	使用面积			5990	
	建筑面积			9702 (地上计容 9462)	

本项目社区文化活动中心功能区各部分功能用房使用面积汇总如下。

表 5.2-4 社区文化活动中心功能区各部分功能用房汇总表

序号	功能	使用面积 (m <sup>2</sup> )
1	多功能活动	502
2	展览展示	326
3	休闲娱乐	482
4	体育健身	605
5	团队活动	635
6	网络服务	180
7	书报刊服务	563
8	社区教育	522
9	特色文化	131
10	后勤保障	269
11	其他辅助用房	390
12	影剧院	945

根据《上海市“十三五”时期社区文化活动中心建设实施方案》(沪委宣[2016]330号),本项目与《上海市社区文化活动中心基本配置要求》(2016版)各项功能基本配置要求的对比详见下表:

表 5.2-5 本项目与基本配置要求指标对比表

序号	功能	基本配置要求 (m <sup>2</sup> )	本项目指标 (m <sup>2</sup> )
1	多功能活动	500	502
2	展览展示	200	326
3	休闲娱乐	500	482
4	体育健身	600	605
5	团队活动	500	635
6	社区教育	300	522
7	网络服务 (东方社区信息苑)	200	180

序号	功能	基本配置要求 (m <sup>2</sup> )	本项目指标 (m <sup>2</sup> )
8	书报刊服务 (社区图书馆)	300	563
9	后勤保障	280	269
10	特色文化	120	131
11	影剧场	可按国家规定小型剧场座位在 300-500 席的标准, 配置舞台、后台等设施设备	360 席
12	活动广场	根据条件设定, 可配置室外体育锻炼器材和相应活动设备	星光剧场

由上表可以看出, 本项目各项功能指标基本满足《上海市社区文化活动中心基本配置要求》的要求。同时, 本项目根据实际服务需要, 在总面积满足控制性指标要求的条件下, 团队活动、社区教育等面积相比上述配置要求有所提高, 以满足南码头路街道居民的实际活动需求。

本项目拟设置工作人员共 20 人, 总办公室使用面积为 168 平方米, 满足《党政机关办公用房建设标准》(发改投资[2014]2674 号)中关于县级机关工作人员办公室使用面积的配置标准(县级机关科级以下工作人员办公室使用面积标准: 9 平方米/人)。

综上所述, 本项目地上建筑面积为 9702 平方米, 建筑规模基本符合相关规范标准要求。本项目各层建筑面积设置见下表。

表 5.2-6 分层面积表

楼层	标高	主要用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	合计 (m <sup>2</sup> )
一层	+0.000	门厅、社区服务中心、展览展示区、特色文化区、多功能厅、便利店、设备用房、后勤保障用房等	2647	9702
二层	+4.500	影剧院舞台、观众厅和静压箱、健身房、乒乓室、瑜伽、舞蹈、排练室、咖啡厅、贵宾厅、设备用房、后勤保障用房等	2821	
三层	+8.500	影剧院观众厅及放映准备用房、社区学校、多功能活动室、阳光之家、党员活动室、心理咨询室、办公室、设备用房、后勤保障用房等	2000	

楼层	标高	主要用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	合计 (m <sup>2</sup> )
四层	+12.500	亲子活动室、社区创新屋、志愿服务中心、社区图书馆、办公室、设备用房、后勤保障用房等	1994	
屋面层	+16.500	出屋面的楼梯、电梯间、设备用房等	240	

### 3、地下建筑面积

根据《上海建筑工程交通设计及停车库（场）设置标准》（DG/TJ08-7-2014/J10716-2014）的要求，本项目属于上海市二类地区，暂按文化场馆考虑，按照 0.6 车位/100 平方米设置机动车停车位的要求，共需设置 58 个机动车停车位。

考虑到本项目作为社区文化中心带来的人流聚集效应，结合地下空间布局，停车位配置宜适当设有余量，机动车停车位拟设置为 61 个。按 35 平方米/车位考虑，本项目地下停车库所需面积为 2135 平方米。同时，本项目考虑将职工餐厅、水泵房及部分其他设备用房设置于地下一层，综合各方面考虑，地下一层面积设置为 3873 平方米是合理的。

综上，本项目总建筑面积设置为 13575 平方米基本合理。

## 第六章 项目建设方案

### 6.1 设计依据

- (1) 《民用建筑设计通则》 GB50352-2019
- (2) 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018年版）
- (3) 《无障碍设计规范》 GB50763-2012
- (4) 《公共建筑节能设计标准》 DGJ08-107-2015
- (5) 《绿色建筑评价标准》 DG/TJ 08-2090-2020
- (6) 《建筑幕墙工程技术标准》 DG/TJ08-56-2019
- (7) 《建筑工程交通设计及停车库（场）设置标准》 DG/TJ 08-7-2014
- (8) 《车库建筑设计规范》 JGJ100-2015
- (9) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-2014
- (10) 《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008
- (11) 《屋面工程技术规范》 GB 50345-2012
- (12) 《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011
- (13) 《民用建筑热工设计规范》 GB50176-2016
- (14) 《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2015
- (15) 《内装修》 13J502-1~3
- (16) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》 GB50210-2018
- (17) 《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017
- (18) 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB50325-2020
- (19) 《工程建设标准强制性条文—房屋建筑部分》 2013年版
- (20) 上海市绿色建筑“十三五”专项规划

(21) 国家和上海市工程建设强制性标准

(22) 其它有关之设计规范及规定

## 6.2 总平面设计

### 6.2.1 设计依据

依据《上海市城市规划管理技术规定》(2011年修订版),本工程建筑退界均满足有关规定,且与周边已建建筑间距均符合要求。

### 6.2.2 建筑布局

本项目建成后将主要作为南码头社区文化活动中心使用,兼具部分社区服务功能,为区域提供良好的公共文化展示和交流平台。

项目场地现状为空地,地势较为平整,但用地范围较小,且仅东侧靠近市政道路,项目的主要人行、车行出入口均只能设于东侧市政道路浦三路上。建筑采取集中式布局,建筑各个空间有机的组合成一个整体,留出用地的东面区域作为社区文化活动广场。

### 6.2.3 交通设计

基地结合地形现状及规划要求将出入口沿浦三路设置,地块内道路与浦三路组合形成环路,满足消防相关规范。北侧道路是进入东丽苑的主要通道,本项目地下出入口也设于在该条道路;西侧道路南端连接南侧小区的消防出入口,南侧道路连接本项目舞台后勤入口,实现本项目和现有住宅小区的合理、高效车流路线的组织。本项目的主要人流则通过设置在浦三路上的人行主出入口进出,充分实现人车分流的设计原则。本工程实际设有机动车位 61 个,均设与地下一层,非机动车全部位于地上。地下汽车库设有一个宽度 7 米的双车道汽车坡道作为车库出入口,位于场地北侧,车辆可以快捷地驶入地下,减少车辆对整个场地的影响。

本工程无特种车辆需求，不考虑特种车辆的停车和流线设计。

#### 6.2.4 室外环境设计

室外环境通过建筑形体的布局而自然形成，整个社区文化活动中心设计成“领结”型的建筑型态，以凝聚的姿态与文化广场相呼应。文化广场为前来活动中心的人们提供了娱乐休闲活动以及相互交流的场所和平台。东北角开放的文化广场和北面清凉大台阶为人们提供了休憩专属场地。结合基地内矩形的环通道路，充分利用场地资源，实现动静功能、人车分流的分区，配以上海自然条件下适宜的植物品种，营造出文化活动中心良好的景观室外环境。屋顶设有不小于 0.3 米深覆土的草坪式绿化，树木和花朵演绎着四季变化、精心布置的景观和小品为人们提供停留空间，同时满足本工程绿地率 25% 的要求。

#### 6.2.5 竖向设计

拟建场地属滨海平原地貌类型，场地现为空地，地形较平坦。结合场地周边现有市政道路和规划道路标高，故本次将室外场地绝对标高定为 4.000 米，社区文化活动中心室内外高差为 0.30 米，建筑室内±0.000 米相当于绝对标高 4.300 米。

### 6.3 建筑设计

#### 6.3.1 设计概述

1、本工程由 1 栋建筑单体组成。单体详细情况详见下表：

表 6.3-1 建筑单体概况表

单体名称	建筑类型	建筑面积(m <sup>2</sup> )		层数		建筑高度(m)		耐火等级		结构类型
		地上	地下	地上	地下	规划	消防	地上	地下	
南码头街道社文化活动中心	多层公建	9702	3873	4F	1F	17.95	17.60	二级	一级	钢筋混凝土框架结构
合计	/	13575		/		/		/		/

注：规划高度为自室外地面计算至女儿墙高度；消防高度为自建筑室外设计地面至屋面完成面的高度。

2、本工程结构形式拟采用混凝土框架结构，地震设防烈度 7 度，场地为IV类，建筑抗震设防类别丙类，结构安全等级二级，设计使用年限 50 年。

3、屋面防水等级：I 级，地下室防水等级一级，采用柔性防水材料。

4、本工程所在气候带为夏热冬冷地区，根据《公共建筑节能设计标准》（DGJ08-107-2015）规范，执行建筑节能设计。

5、主要使用功能概况

主要使用功能包括机动车库、厨房、餐厅、展厅、社区服务中心、礼堂、舞蹈、健身房、乒乓球室、活动室、多功能厅、办公室用房、社区学校、社区图书馆以及其他配套用房。

6、主要排污类型，包括生活垃圾、厨房垃圾、生活污水以及地下汽车库废气等，不包括生产废水及工业废气污染等。

7、本工程按照绿色建筑二星要求设计。

### 6.3.2 平面设计及功能分区

1、设计将建筑的使用功能空间分为两大类。第一类：相对静态的使用空间，如社区教育、社区图书馆、社区创新屋等；第二类：相对动态的使用空间，比如娱乐活动室、健身房、排练厅、多功能厅等。根据这两类空间的特点，本次建筑功能布局遵从以下原则：

（1）动静分离，动态空间和互动空间主要集中布置在一至二层，静态空间尽量向三至四层设置，使各类功能空间尽可能避免相互干扰。

（2）多功能厅和影剧院人员密集场所相对独立设置，其人流疏散与正常使用人群适当分开，互不干扰。多功能厅设在底层，满足报告讲座、

小型集会、联谊活动等功能，可以独立使用，提升多功能厅使用率，减小因大人流对其它使用功能的影响，让公共资源得到最大化的利用。北侧的清凉大台阶可直接进入二层的影剧院，影剧院设有 360 个坐席，配置专业设计的舞台、后台，满足电影放映、群众文艺表演，丰富广大群众的文化生活。按功能特点，建筑平面包含有多种使用功能的综合性平面，设置了多功能厅和影剧院、办公、活动空间。为有效解决集中式布置带来的通风采光问题，共享中庭设有玻璃天窗。

首层主要设置展览展示，多功能厅，特色文化，咖啡厅，社区服务中心。

二层设置为相对动态的使用空间，以娱乐活动室为主。包括舞蹈、瑜伽、体育健身、礼堂、排练厅等，为前来社区活动中心的人员提供服务。

三层设置为相对静态的使用空间，团队活动、社区学校、办公、阳光之家。

四层设置为相对静态的使用空间，社区图书馆、办公、社区创新屋、志愿服务中心、亲子活动，满足前来社区活动中心的人群读书学习的需求。

2、主体建筑内一层中庭设有通往二层的大台阶，礼堂部分设有 1 部独用的楼梯间，其余 3 部楼梯及 2 部电梯为一至四层的垂直交通。每层环绕中庭设置走道，联通各功能空间，即提高空间利用效率，又根据房间功能合理分区。

3、地下室主要是机动车停车库、餐厅、厨房及设备用房，可停 61 辆小型汽车，其余为配电、通风、给排水等设备用房。

本项目地下空间较小(地上建筑面积 9702 平方米,地下建筑面积 3873 平方米)。根据市民防办《关于在全市开展结建民防工程配建面积计算新标准试点工作的通知》(沪民防规[2018]1 号)，“居住用地项目、公共设施

用地项目，按地上总建筑面积的 10%配建”，本项目地上建筑面积为 9702 平方米，则应配建 970 平方米；本项目地下空间仅 3873 平方米，若建设人防后，地下室利用率变低且投资增加较多，无法满足使用需求。设置人防工程既不经济也不合理，根据“应配建或可配建人防面积小于 1000 平方米，且建设单位提出缴纳民防工程建设费申请的，结建民防工程可缴纳民防建设费”，故按此规定缴纳民防工程建设费。

### 6.3.3 剖面及竖向交通设计

1、层高：地上 4 层，地下 1 层，其中，地下一层层高为 5.1 米，一层层高为 4.5 米，二层至四层层高为 4.0 米。

2、楼梯：竖向交通设计按照规范要求，本工程社区文化活动中心设置 3 部封闭楼梯间。分别设在南、北侧及西北角，保证使用和疏散要求。

3、电梯：设置了 4 部电梯。

表 6.3-2 电梯一览表

电梯编号	额定载重 kg	停靠层数	提升高度 m	台数	备注
电梯 1	1350	6 层	22.00	1 台	客梯兼无障碍电梯
电梯 2	1350	6 层	22.00	1 台	客梯
电梯 3	2000	2 层	4.50	1 台	货梯
电梯 4	1050	2 层	5.10	1 台	客梯兼货梯

### 6.3.4 造型设计

室外环境通过建筑形体的布局而自然形成，整个社区文化活动中心设计成“领结”型的建筑型态，以凝聚的姿态与文化广场相呼应。文化广场为前来活动中心的人们提供了娱乐休闲活动以及相互交流的场所和平台。东北角开放的文化广场和北面清凉大台阶为人们提供了休憩专属场地。结合基地内矩形的环通道路，充分利用场地资源，实现动静功能、人车分流的分区，配以上海自然条件下适宜的植物品种，营造出文化活动中心良好的景观室外环境。

### 6.3.5 无障碍设计

#### 1、建筑无障碍设计的具体部位：

表 6.3-3 无障碍设施具体位置

场地	道路及停车场	主要出入口、人行道
建筑	交通空间	主要出入口、门厅、走廊、楼梯、坡道、电梯
	生活用房	卫生间
	文化、办公、展示展览	礼堂、社区图书馆、社区服务中心、展厅、社区学校、党员活动室

#### 2、无障碍设置具体措施：

(1) 无障碍入口：建筑物的出入口设置无障碍轮椅坡道，其坡道不大于 1: 12。

(2) 建筑物无障碍门下方设有 350 防护挡板。

(3) 地面有高差处，高差为 15 毫米，并以斜面过渡。

(4) 人行道路盲道设计和建筑入口的雨水算子与地面平齐，其算子空洞<15 毫米×15 毫米。

(5) 卫生间无障碍设计：设置无障碍卫生间。

(6) 电梯轿厢按照无障碍电梯要求设计，候梯厅深度、扶手、门洞、按钮均按无障碍要求设计。

(7) 设有 1 个无障碍机动车位，设置于地下一层，车位一侧设有宽度不小于 1200 毫米的轮椅通道。

(8) 本工程电梯 1 为无障碍电梯，无障碍电梯轿厢选用中型规格，深度不小于 1.6 米，宽度不小于 1.4 米。

#### 3、无障碍设施的地面防滑等级及防滑安全程度：

表 6.3-4 室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求

主要用途	防滑等级	防滑安全程度	防滑值 BPN
无障碍通行设施的地面	AW	高	BPN≥80
无障碍便利设施及无障碍通用场所的地面	BW	中高	80≥BPN≥60

表 6.3-5 室外及室内潮湿地面工程防滑性能要求

主要用途	防滑等级	防滑安全程度	防滑值 COF
无障碍通行设施的地面	Ad	高	COF $\geq$ 0.70
无障碍便利设施及无障碍通用场所的地面	Bd	中高	0.70 $\geq$ COF $\geq$ 0.6

## 6.3.6 建筑装修

建筑装修用料说明及构造做法详见下表：

表 6.3-6 建筑装修用料说明几构造表

地下 汽车 库	地下室采用防水混凝土，抗渗等级为 P6 级，地下室防水等级为一级		
	1) 地下室底板		
	a.地下室地面面层	b.防水混凝土底板（抗渗等级 P6）	
	c.50 厚 C20 细石混凝土	d.10 厚 WS20 砂浆（隔离层）	
	e.4 厚 SBS 改性沥青防水卷材	f.3 厚 SBS 改性沥青防水卷材	
	g.20 厚 WS20 水泥砂浆找平层	h.150 厚 C15 混凝土	
	j.素土夯实		
	2) 地下室外墙		
	a.砂石回填，分层夯实	b.30 厚挤塑聚苯板（密度 $\geq$ 30kg/m <sup>3</sup> ）	
	c.4 厚 SBS 改性沥青防水卷材	d.3 厚 SBS 改性沥青防水卷材	
	e.防水混凝土外墙（抗渗等级 P6）	f.地下室内墙做法	
	3) 地下室顶板		
	a.回填土	b.70 厚 C20 细石混凝土（内配 $\phi$ 4@200 双向钢筋网）	
	c.10 厚 RS20 砂浆（隔离层）	d.4 厚耐根穿刺 SBS 改性沥青防水卷材	
	e.3 厚自粘聚合物改性沥青防水卷材（聚酯胎）	f.20 厚 WS20 砂浆找平层	
	g.防水混凝土顶板（抗渗等级 P6）	h.地下室棚做法	
	4) 内墙（机动车库、候梯厅、排烟机房、配电间、生活、消水泵房）		
	a.防潮防霉涂料二度（白色）	b.2 厚面层耐水腻子分边刮平	
	c.15 厚 WP10 浆分层压实抹平	d.基层墙体	
	5) 地下室顶棚		
	a. 柔性耐水腻子, 防潮防霉涂料二度（白色）	b.10 厚 WP10 混合砂浆找平	
	c.5 厚 RP10 混合砂浆打底扫毛或划出纹道	d.专用界面剂	
	e. 现浇钢筋混凝土楼板		
	6) 楼 面	1) 地面 1（机动车库）	
		a. 300um 防尘耐磨环氧涂层（底漆一道，面涂 3 道）	b.100 厚 C25 细石混凝土随打随抹光（内配双向 $\phi$ 4@150 钢丝网片）

		c.水泥浆一道（内掺建筑胶）	d.防水混凝土底板（抗渗等级 P6）
		2）地面 2（排烟机房、配电间）	
		a.100 厚C25 细石混凝土随打随抹光 （内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片）	b.水泥浆一道（内掺建筑胶）
		c.防水混凝土底板（抗渗等级 P6）	
		3）地面 3（生活、消水泵房）	
		a.最薄处 150 厚细石混凝土找坡层，压实抹光（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片），以1%坡度坡向地沟	
		b.水泥浆一道（内掺建筑胶）	c.防水混凝土底板（抗渗等级 P6）
		4）地面 4（走道、候梯厅）	
		a.10 厚玻化砖，干水泥擦缝	b.30 厚 WS20 水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉
		c.专用界面剂	d. 60 厚C20 细石混凝土（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片）
		e.水泥浆一道（内掺建筑胶）	f.防水混凝土底板（抗渗等级 P6）
	7) 踢脚	1) 踢脚 1（机动车库、配电间、排烟机房、生活、消防水泵房）	
		100 高 WP20 水泥砂浆踢脚	
		2) 踢脚 2（候梯厅、走道）	
		100 高玻化砖踢脚	
屋面	1) 屋面 1（种植屋面，做法详见 12J202-1 第 A8 页 A17)		
		a.300 厚种植土	b.过滤层(200~400g/m <sup>2</sup> )土工布 (聚酯纤维过滤毡)
		c.20 高凹凸型排（蓄）水板	d.20 厚 WS20 水泥砂浆保护层
		e.10 厚低强度等级砂浆隔离层	f.4 厚 APP 改性沥青耐根穿刺防水卷材(聚酯胎基、进口化学阻根剂)
		g.4 厚 APP 改性沥青防水卷材	h.20 厚 WS20 砂浆找平
		i.最薄处 30 厚陶粒混凝土 2%找坡层	j.120 厚泡沫玻璃II型（160 型）
		k.现浇钢筋混凝土屋面板	
		2) 屋面 2（不上人屋面做法详见（12J202-1 第 A5 页 A5）	
		a.浅色防滑地砖（材料表面太阳辐射吸收系数不大于 0.6），防水砂浆勾缝	b.20 厚聚合物水泥砂浆铺卧
		c.40 厚 C20 防水细石混凝土（内配 $\phi 6@150$ 双向钢筋网片，分格缝双向@3000）缝宽 5~20，内嵌填密封膏	d.10 厚低强度等级砂浆隔离层

	e.3+3 厚 APP 改性沥青防水卷材	f.20 厚 WS20 水泥砂浆找平层
	g.最薄处 30 厚陶粒混凝土 2%找坡层干密度 1000kg/m <sup>3</sup>	h.120 厚泡沫玻璃II型（160 型）
	i.现浇钢筋混凝土屋面板	
	3) 屋面 4（雨篷，做法详见 12J201 第 A7 页 A16）	
	a.浅色涂料保护层（材料表面太阳辐射吸收系数不大于 0.6）	b.3+3 厚 APP 改性沥青防水卷材
	c.20 厚 WS20 水泥砂浆找平层	d.最薄处 30 厚陶粒混凝土 2%找坡层干密度 1000kg/m <sup>3</sup>
	e.现浇钢筋混凝土屋面板	
外墙	外墙外保温做法：外墙采用 200 厚蒸压加气混凝土砌块（B06 级，强度等级强度等级 A5.0），外墙保温采外保温系统，保温材料采用岩棉带组合板，燃烧性能 A 级，具体要求详见《岩棉板（带）薄抹灰外墙外保温系统应用技术规程》DG/TJ08-2126-2013 J12395-2013，淋浴间、卫生间等有水房间墙面要求刷 2.0 厚聚合物水泥基防水涂料，内饰面材料需耐酸、耐碱、防潮、防霉、不起尘、不积尘。	
	外墙 干挂石材（A 级）	
	a. 干挂花岗岩，石材厚度>30mm，石材缝隙做密封防水处理	b.5 厚抹面胶浆+耐碱涂履网布（一层）+锚栓（网布外）
	c. 50 厚岩棉板	d.胶粘剂
	e. 幕墙龙骨	f.15 厚聚合物水泥防水砂浆防水层找平
	g. 基层墙面清除表面浮灰，加气专用防水界面剂	h.外墙

### 6.3.7 室内装饰

室内设计材料及构造做法详见下表：

表 6.3-7 室内设计材料及构造表

内墙	本工程室内墙采用 200 厚蒸压加气混凝土砌块（B06 级，强度等级强度等级 A3.5）。淋浴间、卫生间等有水房间墙面要求刷 2.0 厚聚合物水泥基防水涂料，内饰面材料需耐酸、耐碱、防潮、防霉、不起尘、不积尘。	
	1) 内墙 1（卫生间、清扫间、厨房等有水房间）	
	a.9 厚玻化砖贴至吊顶，白水泥浆擦缝（规格 300×600）	b.4 厚强力胶粉泥粘结层，揉挤压实
	c.2.0 厚聚合物水泥基防水涂料	g.15 厚 WP20 砂浆找平抹平

h.专用界面剂	j.墙面
2) 内墙 2 (无机装饰涂料, A 级)	
a.无机装修涂料二度(防潮、防霉、不起尘、不积尘)地下室为防水涂料	b.5 厚 WP15 砂浆找平,再用腻子批光(封闭底漆涂料一道)
c.15 厚 RP15 砂浆找平	d.专用界面剂一道甩毛
e.墙面	
3) 内墙 3	
a.15 厚陶板(玻化砖)	b.金属干挂件
c.L40*40*4 角钢	d.L50*50*5 角钢固定件,膨胀螺栓固定
e.墙面	
4) 内墙 4	
a. 实木穿孔吸音板	b. 75 系列轻钢龙骨
c. 内填 48kg/m 离心玻璃棉	d.墙面
5) 内墙 5	
a.木饰面板(专用金属扣件)	b.12 厚阻燃板
c.75 系列轻钢龙骨	d.墙面
6) 内墙 6	
a.墙布	b.墙布胶一道
c.108 胶:水:白乳胶=1:1:0.1 底胶一道	d.防潮底漆一道
e.封闭涂料一道	f.刮腻子三遍
g. 聚合物水泥砂浆修补墙面	h.墙面
7) 内墙 7	
a.20 厚 GRG 挂板	b.金属预埋件
c.L40*40*4 角钢	d.8#竖向槽钢
e.墙面	
8) 内墙 8	
a.烤漆玻璃	b.玻璃专用胶
c.12 厚阻燃板	d.墙面
9) 内墙 9	
a.8 厚明镜,10 宽 1.2 厚金属压条封边	b.双面泡棉胶
c.12 厚阻燃板	d.U 型安装夹
e.墙面	
10) 内墙 10	

	a.15 厚集成墙板（专用挂件固定）	b. 12 后阻燃板
	c. 75 系轻钢龙骨	d. 墙面
11) 内墙 11		
	a.穿孔水泥纤维板（表面刷黑色无极装修涂料）	b. 内填 48kg/m <sup>3</sup> 离心玻璃棉
	c. 75 系轻钢龙骨	d. 墙面
楼地面	1) 楼面 1（地下一层）	
	a. 11 厚玻化砖，干水泥擦缝	b.20 厚 WS20 水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉
	c. 专用界面剂	d.70 厚 C20 细石混凝土随打随抹平，上撒（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片）
	e. 地下室底板	
	2) 楼面 2（h=100）（规格 600×1200）	
	a. 11 厚玻化砖，干水泥擦缝	b.20 厚 WS20 水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉
	c. 专用界面剂	d.40 厚 C20 细石混凝土随打随抹平，上撒（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片）
	e. 20 厚无机改性石墨聚苯乙烯保温板（仅一层）	f. 现浇钢筋混凝土楼板/地下室顶板
	3) 楼面 3（h=80）	
	a.11 厚玻化砖，干水泥擦缝（800×800），干水泥擦缝	b.20 厚 WS20 水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉
	c.专用界面剂	d.40 厚 C20 细石混凝土随打随抹平（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片
	e.20 厚无机改性石墨聚苯乙烯保温板（仅一层）	f. 混凝土楼板
	4) 楼面 4（h=60）（完成面标高低于楼面标高 20mm）（A 级）	
	a.10 厚防滑地砖(600X600)，干水泥擦缝	b.20 厚 WS20 水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉
	c.2.0 厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层	d.最薄 30 厚细石混凝土找坡层，压实抹光
	e.专用界面剂	f.现浇钢筋混凝土楼板
	5) 楼面 5（h=300）（消防控制室、控制室等）	
	a.240 高防静电活动地板（A 级）	b.40 厚 C20 细石混凝土（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片）

	c.20 厚无机改性石墨聚苯乙烯保温板（仅一层）	d.地下室顶板
	6) 楼面 6（设备用房）	
	a.100 厚 C25 细石混凝土随打随抹光（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片）	b.水泥浆一道（内掺建筑胶）
	c. 现浇钢筋混凝土楼板/地下室底板	
	7) 楼面 7	
	a.12 厚复合地板	b.3-5 厚泡沫塑料衬垫
	c. 2.0 厚水泥基复合无机防水涂料,翻至地面上 300mm 高	d. 20 厚 RS20 水泥砂浆结合层, 表面撒水泥粉
	e. 现浇钢筋混凝土楼板	
	8) 楼面 8	
	a.3 厚 PVC 地垫（健身房为 7 厚运动 PVC）	b.水泥自流平
	c. 水泥自流平界面剂	d. 40 厚 C20 细石混凝土随打随抹平（内配双向 $\phi 4@150$ 钢丝网片）
	e. 5mm 厚专用隔声垫	f.水泥浆一道（内掺建筑胶）
	f. 现浇钢筋混凝土楼板	
	9) 楼面 9	
	a.15 厚缸砖	b.20 厚 WS20 水泥砂浆结合层, 表面撒水泥粉
	c.2.0 厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层	d.最薄 30 厚细石混凝土找坡层, 压实抹光
	e.专用界面剂	f.防水混凝土底板/顶板
顶棚	1) 顶棚 1（A 级）	
	a.无机装修涂料二度（防潮、防霉、不起尘、不积尘）	b.封闭底漆涂料一道
	c.10 厚 WP10 水泥砂浆砂浆找平	d.5 厚 WP10 水泥砂浆打底扫毛或划出纹道
	e.专用界面剂一道甩毛	f.现浇钢筋混凝土楼板/预制混凝土楼板
	2) 顶棚 2	
	600×600 轻钢龙骨铝扣板吊顶	
	3) 顶棚 3	
	300×300 集成吊顶	
	4) 顶棚 4	

	600×600 轻钢龙骨穿孔铝方板吊顶	
	5) 顶棚 5 (A 级)	
	轻钢龙骨双层纸面石膏板吊顶	
	6) 顶棚 6	
	铝方通吊顶	
踢脚	踢脚 1	
	50 高不锈钢踢脚	

### 6.3.8 装修材料

主要装修材料详见下表:

表 6.3-8 装修材料表

楼层		地下一层						
房间名称		排烟机房油水处理间、配电间、生活消防水泵房、补风机房	后厨区域	餐厅	储藏室	候梯厅	走道	楼梯间
装修部位	楼面	楼面 6	楼面 9	楼面 1	楼面 1	楼面 1	楼面 1	楼面 1
	踢脚	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	/	踢脚 1	踢脚 1
	内墙	内墙 2	内墙 1	内墙 2、5	内墙 2	内墙 3	内墙 2	内墙 2
	顶棚	顶棚 1	顶棚 2	顶棚 1	顶棚 1	顶棚 6	顶棚 1	顶棚 1
楼层		一层						
房间名称		门厅、走道、便利店、咖啡吧、候梯厅	楼梯间	特色文化、展厅、多功能厅	储藏室、强电间、弱电间、变电所、新风机房、垃圾房	消防控制室、控制室、值班室、办公室、服务间、母婴室	社区服务中心	卫生间
装修部位	楼面	楼面 1	楼面 2	楼面 2、8	楼面 2、6、9	楼面 2、5	楼面 2	楼面 4
	踢脚	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	/
	内墙	内墙 2、8	内墙 2	内墙 2、4、9	内墙 1、2	内墙 2	内墙 2	内墙 1
	顶棚	顶棚 5	顶棚 1	顶棚 1	顶棚 1	顶棚 4、5	顶棚 6	顶棚 3
楼层		二层						
房间名称		礼堂	门厅、走道、展示区、咖啡区	化妆室、化妆室区域走道、化妆室区域更衣室、贵宾室	强电间、弱电间、新风机房、楼梯间	舞蹈房、健身房、瑜伽房、排练室、乒乓室	卫生间	更衣室
装修	楼面	楼面 8	楼面 8	楼面 7	楼面 2、6	楼面 7、8	楼面 4	楼面 7
	踢脚	踢脚	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	/	踢脚 1

部位	内墙	内墙 4、7、11	内墙 2、3	内墙 6、10	内墙 2	内墙 2、9	内墙 1	内墙 2
	顶棚	顶棚 1	顶棚 5	顶棚 5	顶棚 1	顶棚 1	顶棚 3	顶棚 5
楼层		三层						
房间名称		走道、小卖部、候梯厅	强电间、弱电间、新风机房	党员活动室、心理咨询室	办公室	楼梯间	楼梯间	卫生间
装修部位	楼面	楼面 8	楼面 6	楼面 7	楼面 7	楼面 2	楼面 7	楼面 4
	踢脚	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1
	内墙	内墙 2	内墙 2	内墙 2	内墙 2	内墙 2	内墙 2	内墙 2
	顶棚	顶棚 5	顶棚 1	顶棚 4	顶棚 4	顶棚 1	顶棚 1	顶棚 1
楼层		四层						
房间名称		走道、候梯厅	办公室、休息室	社区图书馆	声光控制室	强电间、弱电间、补风机房、新风机房	卫生间	亲子活动、社区创新屋、志愿者服务中心
装修部位	楼面	楼面 8	楼面 7	楼面 7	楼面 5	楼面 6	楼面 4	楼面 7
	踢脚	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	踢脚 1	/	踢脚 1
	内墙	内墙 2	内墙 2	内墙 2	内墙 4	内墙 2	内墙 1	内墙 2
	顶棚	顶棚 5	顶棚 4	顶棚 1	顶棚 1	顶棚 1	顶棚 3	顶棚 1
楼层		机房层						
房间名称		排烟机房						
装修部位	楼面	楼面 6						
	踢脚	踢脚 1						
	内墙	内墙 2						
	顶棚	顶棚 1						

### 6.3.9 幕墙设计说明

#### 1、石材幕墙

(1) 设计依据：《建筑幕墙工程技术标准》(DG/TJ08-56-2019)

(2) 本工程幕墙设计使用年限不小于 25 年，其支承结构的设计使用年限不小于 50 年。

(3) 本次设计外立面主要采用干挂石材，幕墙采用构件式幕墙，石材幕墙分布于建筑的各立面。

(4) 石材幕墙的技术要求：

1) 幕墙工程总面积：2700 平方米。

2) 幕墙起始高度: -0.3 米, 幕墙最高高度: 17.65 米;

3) 石材幕墙面板材料采用花岗岩(不燃烧材料), 平均厚度不应小于 30 毫米、标准单块面板尺寸为 300 毫米×600 毫米。

4) 构件式幕墙采用立柱式或横梁式构造, 其框架及其连接件采用钢结构。幕墙与主体结构连接的预埋件, 应在主体结构施工时埋设, 预埋位置、防雷接地等, 应符合设计规定。连接构造应有防松、防滑措施。

5) 幕墙外表面检查、清洗、保养及维护的高空作业, 应符合《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80 的相关规定。保持幕墙排水系统通畅, 如有堵塞应及时疏导, 幕墙渗漏时应及时修理。幕墙构件或附件的螺栓、螺钉松动或锈蚀时应及时拧紧或更换。幕墙构件锈蚀时应及时除锈补漆。清洗过程中不得撞击和损伤幕墙。人工挂绳清洗时, 幕墙顶部应采取保护措施。

## 2、玻璃幕墙

### (1) 设计依据

《民用建筑热工设计规范》(GB 50176-2016)

《建筑幕墙工程技术标准》(DG/TJ08-56-2019)

《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》(GB/T 7106-2019)

上海市《公共建筑节能设计标准》(DGJ08-107-2015)

(2) 本工程幕墙设计使用年限不小于 25 年, 其支承结构的设计使用年限不小于 50 年。

(3) 本工程玻璃幕墙类型为明框玻璃幕墙, 分别分布于单体东、南、北侧。

(4) 玻璃幕墙的技术要求:

1) 幕墙工程总面积：550 平方米。

2) 幕墙起始高度：0.00 米，幕墙最高高度：15.85 米。

3) 本工程玻璃幕墙使用的玻璃面板材料采用中空玻璃，标准单块面板尺寸约为 1400 毫米×2200 毫米；玻璃幕墙采用多腔金属隔热型材（隔热条高度 26 毫米）6（中透光 Low-E）+20A+6（中透光），传热系数 2.2W/m<sup>2</sup>.K，玻璃遮阳系数 0.40，窗框系数 0.75，可见光透射比 0.50，气密性为 3 级，水密性为 4 级，抗风压性为 5 级，可见光反射比不应大于 0.2。

4) 本工程玻璃幕墙应在每层楼板外沿应采用不燃材料进行防火封堵，封堵高度不应小于 0.8 米。

5) 幕墙防雷按建筑物的防雷分类（三类防雷设防）采取防直击雷、侧击雷、雷电感应以及等电位连接措施。

6) 幕墙应根据《幕墙使用维护说明书》注意平时维护保养与清洁，每年至少清洁一次。

## 6.4 结构设计

### 6.4.1 设计依据

(1) 《工程结构可靠性设计统一标准》GB50153-2008

(2) 《建筑结构可靠度统一设计标准》GB50068-2018

(3) 《混凝土结构耐久性设计标准》GB/T50476-2019

(4) 《建筑结构荷载规范》GB50009-2012

(5) 《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015 年版）

(6) 《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223-2008

(7) 《建筑抗震设计规范》GB50011-2010（2016 年版）

- (8) 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011
- (9) 《建筑桩基技术规范》 JGJ94-2008
- (10) 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011
- (11) 上海市《建筑抗震设计规程》 DGJ08-9-2013
- (12) 上海市《地基基础设计标准》 DGJ08-11-2018
- (13) 《建筑工程设计文件编制深度规定》 2016年版
- (14) 上海市《公共建筑绿色设计标准》 DGJ 08-2143-2018
- (15) 《上海市住房和城乡建设管理委员会关于进一步明确装配式建筑实施范围和相关要求工作的通知》沪建建材[2019]97号

#### 6.4.2 设计条件

##### (1) 自然条件

基本风压： $0.55\text{kN/m}^2$ ，基本雪压： $0.20\text{kN/m}^2$ ；地面粗糙度为 B 类；风荷载体型系数为 1.3。

##### (2) 抗震设计依据

建筑物所在地抗震设防烈度为 7 度，设计地震分组为第二组，设计基本加速度为  $0.10g$ ；拟建场地为 IV 类，特征周期  $T_g=0.9s$ ；水平地震影响系数最大值为 0.08（多遇地震）0.45（罕遇地震）；结构阻尼比为 0.05，周期折减系数取 0.7；建筑物抗震设防类别为丙类。

##### (3) 主要可变荷载标准值

汽车库— $4.0\text{kN/m}^2$ ，首层楼面— $5.0\text{kN/m}^2$ ，储藏室— $5.0\text{kN/m}^2$ ，门厅、走廊— $3.5\text{kN/m}^2$ ，楼梯— $3.5\text{kN/m}^2$ ，卫生间— $8.0\text{kN/m}^2$ ，办公室— $2.0\text{kN/m}^2$ ，强弱电间— $5.0\text{kN/m}^2$ ，设备用房、电梯机房— $7.0\text{kN/m}^2$ ，上人屋面— $2.0\text{kN/m}^2$ ，不上人屋面— $0.5\text{kN/m}^2$ ，种植屋面— $3.0\text{kN/m}^2$ 。

#### 6.4.3 结构设计

1、根据《建筑抗震设计规范》规定：本工程南码头街道社区文化活动中心抗震等级为三级，楼梯间框架梁柱及错层处框架柱抗震等级为二级。

2、拟建建筑结构的安全等级为二级，设计使用年限为 50 年。

3、结构选型：

拟建南码头街道社区文化活动中心为框架结构，将结构嵌固端设于地下室顶板处，具体待施工图设计时进行细化。

4、采用主要的结构材料：

本工程采用混凝土强度等级为 C30~C40；地下室结构混凝土的抗渗等级 P6。钢筋选用 HPB300、HRB400；钢材：Q345B；填充砌体拟选用加气混凝土砌块，砌块强度等级为 A5.0，砂浆强度等级为 DM7.5。

#### 6.4.4 结构计算使用程序

1、本工程整体结构计算采用中国建筑科学院编制的 SATWE 多层及高层建筑结构空间有限元分析与设计软件（V4.3.4 版）。

2、桩基基础设计软件盈建科 2.0.0。

#### 6.4.5 结构不规则情况判别及计算结果汇总表

南码头街道社区文化活动中心不规则性判别：

根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010（2016 年版））判别，本工程存在抗震不规则的情况，具体见下表：

表 6.4-1 平面不规则情况

不规则类型	定义和参考指标	计算值	判别
扭转不规则	在规定的水平力作用下，楼层的最大弹性水平位移或（层间位移），大于该楼层两端弹性水平位移（或层间位移）平均值的 1.2 倍	存在大于 1.2	规则 不规则■
凹凸不规则	平面凹进的尺寸，大于相应投影方向总尺寸的 30%	无	规则■ 不规则□
楼板局部不连续	楼板的尺寸和平面刚度急剧变化，例如，有效楼板宽度小于该层楼板典型宽度的 50%，或开洞面积大于该层楼面面积的 30%，或较大的楼层错层	有效楼板宽度小于该层楼板典型宽度 50%	规则□ 不规则■

表 6.4-2 竖向不规则情况

不规则类型	定义和参考指标	计算值	判别
侧向刚度不规则	该层的侧向刚度小于相邻上一层的 70%，或小于其上相邻三个楼层侧向刚度平均值的 80%；除顶层或出屋面小建筑外，局部收进的水平向尺寸大于相邻下一层的 25%	无	规则■ 不规则□
竖向抗侧力构件不连续	竖向抗侧力构件（柱、抗震墙、抗震支撑）的内力由水平转换构件（梁、桁架等）向下传递	有	规则□ 不规则■
楼层承载力突变	抗侧力结构的层间受剪承载力小于相邻上一层的 80%	无	规则■ 不规则□

综上所述，南码头街道社区文化活动中心存在两项平面不规则和一项竖向不规则。由于南码头街道社区文化活动中心为特别不规则建筑，后期进一步进行技术论证。计算结果汇总表：

### 1、周期

		周期	平动系数	扭转系数
南码头街道社区文化活动中心	T1 (s)	0.8732	0.98	0.02
	T2 (s)	0.8596	0.99	0.01
	T3 (s)	0.7726	0.07	0.93
	Tt/T1	0.88		

### 2、位移

		X 向地震作用	Y 向地震作用
南码头街道社区文化活动中心	最大层间位移角	1/724	1/647
	控制限值	1/550	1/550
	最大位移比	1.10	1.25
	最大层间位移比	1.11	1.39*

### 3、罕遇地震作用下弹塑性位移

	X 方向最大层间位移角	Y 方向最大层间位移角
南码头街道社区文化活动中心	1/95	1/91

### 4、层间刚度比

（本层塔侧移刚度与上一层相应塔侧移刚度 70%的比值或上三层平均侧移刚度 80%的比值中之较小者，侧向刚度取楼层剪切刚度）楼层层间刚度比均比大于 1。

### 5、楼层承载力

本层与上层楼层承载力之比均不小于 1。

## 6、柱最大轴压比

柱最大轴压比：0.902。

## 6.5 给排水设计

### 6.5.1 设计依据

- (1) 《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)
- (2) 《室外给水设计规范》(GB 50013-2018)
- (3) 《室外排水设计规范》(GB 50014-2014)(2016版)
- (4) 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018版)
- (5) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB 50067-2014)
- (6) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014)
- (7) 《自动喷水灭火系统设计规范》(GB 50084-2017)
- (8) 《民用建筑水灭火系统设计规程》(DGJ 08-94-2007)
- (9) 《建筑灭火器配置设计规范》(GB 50140-2005)
- (10) 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555-2010)
- (11) 《公共建筑节能设计标准》(GB 50189-2015)
- (12) 《公共建筑节能设计标准》(DGJ 08-107-2015)
- (13) 《绿色建筑评价标准》(DG/TJ 08-2090-2020)
- (14) 《绿色建筑评价标准》(GB50981-2014)

### 6.5.2 设计范围

基地内的室内外给水、消防及雨污水排水设计。

### 6.5.3 给水设计

#### 1、给水水源及水压

给水水源为城市自来水，市政供水压力 0.2MPa。

## 2、生活用水量

表 6.5-1 生活用水量表

用水类别	用水人数 或面积	用水定额	小时变 化系数	用水时 间	用水量	
					最高日 (m <sup>3</sup> /d)	最大时 (m <sup>3</sup> /h)
职工餐厅	440 人	20L/人.d	1.2	12	8.80	0.88
健身房	155 人	40L/人.d	1.2	12	6.20	0.62
办公	310 人	40L/人.d	1.2	12	12.40	1.24
多功能厅、礼 堂	560 人	3L/人.d	1.2	3	1.68	0.67
展厅	856m <sup>2</sup>	3L/m <sup>2</sup> .d	1.5	12	2.57	0.32
小计					31.65	3.73
地库浇洒	3827m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> .d	1	8	7.65	0.96
绿化浇洒	1520m <sup>2</sup>	1L/m <sup>2</sup> .d	1	8	1.52	0.19
道路浇洒	1949m <sup>2</sup>	2L/m <sup>2</sup> .d	1	8	3.90	0.49
小计					13.07	1.63
未预见用水量		10%			4.47	0.54
总计					49.2	5.9

本工程最高日生活用水量为 49.2m<sup>3</sup>/d，最大小时生活用水量为 5.9m<sup>3</sup>/h。

## 3、室外给水

由浦三路引入一路 DN150 的市政给水管,在基地接出一根 DN100 管道接入消防水池；一根 DN100 管道接入生活给水枝状管网，供本工程生活、绿化及道路浇洒等用水，并设水表计量。在消防引入管上设置低阻力倒流防止器阀组，水损不得大于 3 米，地面以上 1 米安装，消火栓接自水表与倒流防止器之间。

## 4、室内给水

室外绿化、道路、地下车库浇洒补水及一层生活用水由市政管网直接供给，二层~四层生活用水由一体化箱式泵站加压供水。一体化箱式泵站有效容积 13 吨，泵站出水设置紫外线消毒设备。水箱上方有 800 毫米以上净空，水箱泄水管从水箱底接出，水箱人孔盖板高出水箱 50 毫米。单

体给水泵性能参数： $Q=12\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=52\text{m}$ ， $N=5.5\text{kW}$ ，3台（2用1备）及气压罐一个。供水水压大于  $0.20\text{MPa}$  的楼层设置支管减压阀。

### （1）生活给水泵流量及扬程计算

表 6.5-2 生活给水当量表

项目	坐便器	小便器	蹲便器	洗脸盆	污水盆	浇洒龙头	给水当量合计
给水当量	0.5	0.5	0.5	0.75	1	1	
1f	1	5	12	7	0	0	
2f	4	5	15	14	1	0	
3f	2	4	11	4	0	0	
4f	1	3	9	5	0	0	
rf	0	0	0	0	0	4	
各器具数量合计	8	17	47	30	1	4	
各器具给水当量合计	4	8.5	23.5	22.5	1	4	63.5
设计秒流量	5.98						

生活用水加压部分设计秒流量  $q_g=5.63\text{L/s}=20.3\text{m}^3/\text{h}$ 。则加压供水管道的管径为 DN80，流速  $v=1.2\text{m/s}$ 。

本工程最不利给水卫生器具标高为 16.5 米，水泵出口标高为 -4.80 米，卫生器具供水压力 10 米，水表水头损失取 1 米，沿程、局部水头损失取 10 米，泵房内水头损失取 6 米，安全系数取 1.2 米。

$$\text{水泵扬程 } H = (4.8+16.5) + 10 + 1.2 \times (1+10+6) = 52\text{m}。$$

### （2）市政生活进水管流量计算

一层生活用水设计秒流量  $q_g=3.76\text{L/s}=13.5\text{m}^3/\text{h}$ 。厨房用水设计秒流量预估  $q_g=2.0\text{L/s}=7.2\text{m}^3/\text{h}$ 。

市政生活进水管  $Q=1.1(13.5+7.2+1.63+4)=2\text{m}^3/\text{h}$ 。则市政生活进水管的管径为 DN100，流速  $v=0.94\text{m/s}$ 。

## 6.5.4 生活热水系统设计

### 1、最高日生活热水用量：

本项目一层厨房提供热水，职工餐厅热水定额取每人每次 10L，按职

工餐厅一天共使用  $110 \times 2 \times 2 = 440$  人次估算，则最高日生活热水用量  $Q = 10 \times 440 / 1000 = 4.4 \text{ m}^3 / \text{d}$ ，小于  $5 \text{ m}^3$ ，故本项目可不设置太阳能热水系统，而采用电加热热水器供给厨房热水。

## 2、饮水供应

每层公共区域设置冷热水直饮水机。

### 6.5.5 消防设计

### 6.5.6 排水设计

#### 1、室内污水系统

室内排水采用污废水合流制，公共卫生间排水立管设置专用通气立管，其余排水立管均伸顶通气。污水经过汇合后就近排入室外污水管网。车库地坪冲洗水经集水池隔油、沉淀后排出；地下室设置集水坑和潜水泵排水。厨房含油废水经油水分离装置处理后排入室外污水管网，设备小时处理量： $5 \text{ m}^3 / \text{h}$ 。油水分离装置设置于地下车库厨房油水处理机房内。

生活最高日排水量按最高日生活用水量的 95% 计算为： $49.2 \times 0.95 = 49.74 \text{ m}^3 / \text{d}$ 。最大小时排水量  $= 5.9 \times 0.95 = 5.61 \text{ m}^3 / \text{h}$ 。采用 DN200 排水管，当  $i = 0.004$ ，充满度 0.55 时，最大排水流量为  $77.87 \text{ m}^3 / \text{h}$ ， $v = 0.965 \text{ m/s}$ 。排水管最大排水能力大于实际最大排水流量，满足要求。

#### 2、雨水系统

本工程采用雨、污分流制排水系统。

屋面雨水与室内污水分流，屋面雨水采用重力流排水系统，暴雨重现期采用五年，与溢流设施的总排水能力不小于五十年重现期。

室外排水采用雨污水分流制，暴雨重现期采用五年。

室外建筑生活污水经监测井后，最终排入浦三路市政污水管网，排出口处设一根 DN300，共一个排出口。

雨水计算公式：雨水量  $Q=\Psi F q$  (L/s)。

本工程雨水排水系统按照上海地区暴雨强度公式进行设计。暴雨强度公式： $q=1600 \times (1+0.846 \lg P)/(T+7.0)^{0.656}$

式中：P 指设计重现期，取  $P=5$ ；t 雨水汇集时间，t 取 10min； $\Psi$  径流系数，取 0.62；q 暴雨强度 (L/s.ha)；F 汇水面积 ( $m^2$ )。

本基地面积  $6077.2m^2$ ， $q=396.92L/s \text{ ha}$ ，本基地设计雨水径流量： $Q_y=149.55L/s$ 。雨水排出总管采用 DN600 管道，坡度为 0.002。

#### 4、环保设计

基地内的生活污水废水送至城市污水厂处理。所有的水泵进出口均设置减振装置。

#### 6.5.7 管材及接口方式

(1) 室内明装给水干管采用钢衬塑复合管，采用螺纹或沟槽、法兰连接。墙槽内暗敷给水管采用无规共聚聚丙烯 (PP-R) 给水管，热熔连接；

(2) 室内污水排水管采用优质 FRPP 静音排水管，法兰承插连接；

(3) 雨水排水管采用承压防紫外线优质 PVC-U 排水塑料管，承插连接；

(4) 室内消防给水系统采用内外热浸镀锌钢管。DN $\leq$ 50mm 采用螺纹连接，DN $>$ 50mm 采用沟槽式卡箍连接；

(5) 室外给水管 DN $<$ 100mm 采用衬塑复合钢管，螺纹连接；DN $\geq$ 100mm 采用钢丝网骨架塑料 (聚乙烯) 复合管，电熔连接；

(6) 室外埋地污水管、雨水管采用 HDPE (聚乙烯缠绕管)，密封圈柔性连接及塑料排水检查井。

#### 6.6 电气设计

### 6.6.1 设计依据

- (1) 《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)
- (2) 《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014)(2018年版)
- (3) 《低压配电设计规范》(GB50054-2011)
- (4) 《供配电系统设计规范》(GB 50052-2009)
- (5) 《建筑照明设计标准》(GB 50034-2013)
- (6) 《建筑物防雷设计规范》(GB 50057-2010)
- (7) 《20kV及以下变电所设计规范》(GB 50053-2013)
- (8) 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》(GB51309-2018)
- (9) 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》(GB 50343-2012)
- (10) 《民用建筑电气防火设计规程》(DG/TJ 08-2048-2016)
- (11) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-2014)
- (12) 《无障碍设计规范》(GB50763-2012)
- (13) 《综合布线系统工程设计规程》(GB 50311-2016)
- (14) 《视频安防监控系统工程设计规范》(GB 50395-2007)
- (15) 《火灾自动报警系统设计规范》(GB 50116-2013)
- (16) 《公共建筑节能设计标准》(GB 50189-2015)
- (17) 《绿色建筑评价标准》(GB/T 50378-2019)
- (18) 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB 50981-2014)

### 6.6.2 设计范围

强电包括变配电、照明、动力及防雷与接地等；弱电包括电话网络系统、广播系统、监控系统、电子围栏、出入口车辆管理系统等。

### 6.6.3 负荷等级和供电电源

#### 1、电源及负荷等级

社区文化活动中心供电负荷等级为二级；应急照明用电、消防设备用电、弱电系统用电、安防系统用电、电梯、排污泵、生活泵用电等为二级负荷；其余为三级负荷。

本工程电源引自市政电网，采用二路 10kV 电源供电，高供高量。

## 2、变电所的位置、数量

变电所设在地上一层，层高为 4.5 米，采用机械通风及空调。变电所内设二台 800kVA 变压器。建筑设备安装容量为 1774kW，其中二级负荷为 596kW，三级负荷为 1178kW。补偿前的功率因素为 0.78，二台变压器总电容补偿 500Kvar，补偿后功率因素为 0.94，变压器平均负载率约为 75%。

## 3、高低压柜型及进出线方式

10KV 高压开关柜选用 KYN-28，进线设真空断路器，采用微机综合保护。电缆采用下进，至变压器采用铜排侧出；低柜柜选用 GCK 抽屉柜，出线方式地上部分采用上出线，地下部分直接下出，开关采用抽屉式开关，变电所低压配电系统低压主开关及配出开关回路均应设置带有标准通讯接口的智能电表计，变压器采用 SCB13 高效节能环保环氧树脂干式变压器，高压侧不设联络，低压侧单母线分段，中间设联络开关。低压侧设置电容器集中补偿，补偿后功率因素达到 0.9 以上。

4、TA 与 TB 变压器实行低压母联，母联开关与二低压出线主开关有电气及机械连锁（三锁二钥匙），当一路 10kV 电源中断供电时时，另一路电源在切除空调电源的基础能满足全部二级负荷供电。

5、使用电压：照明为单相 220V，电力和空调为三相 220/380V。

### 6.6.4 配电系统

1、本工程配电方式：采用放射式-树干式相结合的供电方式。对重要用电设备和大容量用电设备采用放射式供电方式，对各楼层的容量较小的

室内空调动力、应急照明采用树干式供电方式，对一些不重要设备和小容量用电设备采用链式供电方式。对二级负荷用电设备采用二路电源供电，并在末端配电箱处设置自动切换。

2、供配电线路导体选择及敷设方式：本工程采用桥架垂直敷设的消防用电设备的供电线路电缆采用 BTTWY(BTRWY)-1KV 陶瓷化（柔性）矿物绝缘防火电缆，直接穿管敷设的可采用 WDZBN-YJY-0.6/1.0KV 交联聚乙烯绝缘、聚烯烃护套无卤低烟阻燃耐火电缆，非消防设备采用 WDZB-YJY-0.6/1.0KV 交联聚乙烯绝缘、聚烯烃护套无卤低烟阻燃电缆，消防用的电线采用 WDZDN-BYJ-0.45/0.75 铜芯无卤低烟阻燃耐火塑料导线，非消防设备可采用 BYJ-0.45/0.75KV 无卤低烟电线。电缆沿桥架敷设，出桥架穿钢管敷设。

### 6.6.5 照明

#### 1、主要场所设计照度标准：

表 6.6-1 设计照度表

序号	类别	参考平面及其高度	照度标准值 (lx)	LPD 值 (W/m <sup>2</sup> )
1	消防控制室、舞蹈、健身房、乒乓室、瑜伽、办公室、社区学校、多功能活动室、党员活动室、阳光之家、社区创新屋等	0.75m 水平面	300	≤8
2	社区图书馆	0.75m 水平面	300	≤8
3	变配电室	0.75m 水平面	200	≤6.5
4	走道、楼梯间	地面	75	≤3
5	卫生间	地面	75	≤3
6	风机房、水泵房	地面	100	≤3.5
7	汽车库	地面	50	≤2
8	化妆室	0.75m 水平面	150	≤5.5
9	礼堂	0.75m 水平面	200	≤8
10	更衣室	地面	150	≤5.5

#### 2、灯具选择：

除有特殊要求场所外，本工程主要场所如消防控制室、办公室舞蹈、

健身房、乒乓室、瑜伽、办公室、社区学校、多功能活动室、党员活动室、阳光之家、社区创新屋等均采用高效、节能型直管 LED 灯。室内光源显色指数 Ra 不小于 80。走道可采用 LED 筒灯或 LED 灯盘。

#### 6.6.6 防雷接地

1、本地区累年平均雷暴日数 49.9 天，经计算本建筑预计年雷击次数  $N=0.12$ ，建筑物防雷属二类防雷建筑（社区文化活动中心中心按人口密集场所来设计）。

2、引下线利用柱内主筋（二根大于等于 16 毫米或四根大于等于 10 毫米）作防雷引下线，引下线间距不大于 18 米，上端与接闪带连接，下端与接地网连接。屋顶防雷采用  $-25 \times 4$  热镀锌扁钢作为接闪带，接闪带沿四周女儿墙敷设，支持卡子间距为 0.5 米，转角处悬空段不大于 0.3 米，接闪带高出屋面装饰柱 0.15 米。屋面采用  $-25 \times 4$  热镀锌扁钢组成不大于 10 米  $\times$  10 米或 8 米  $\times$  12 米接闪网格沿屋面敷设。

3、本工程接地形式采用 TN-S 系统。防雷接地、电气接地、弱电接地采用共用接地网，联合接地电阻小于 1 欧姆。

#### 6.6.7 弱电设计

1、电话网络系统：本工程拟采用电信业务经营者所提供的虚拟交换方式。在本建筑设一个弱电中心机房，根据建筑物电子信息系统雷电防护等级表确定防护等级为 D 级。楼层设弱电竖井，采用多模光纤光纤及大对数话缆从中心机房引至楼层交换机箱，到办公室等需要的终端采用 6 类网线，走道设置无线网络。

2、广播系统：本系统为公共广播与消防广播兼用，备有消防紧急广播备用功放。系统平时播放背景音乐和日常公共广播信息，火灾时可根据火灾自动报警系统提供的信号，迅速切换到全楼进行应急广播，系统能在

手动或警报信号触发的 10s 内，向相关广播区播放警示信号（含警笛）、警报语声文件或实时指挥语声。以现场环境噪声为基准，紧急广播的信噪比不小于 15dB。在走廊、电梯厅、活动室等处设置吸顶扬声器，功率 3W。

### 3、监控系统

消防控制室设监控主机，包括放置视频解码服务器、核心网络交换机、流媒体服务器、集中存储服务器、存储硬盘、打印机管理软件等设备。在楼层出入口、走道及部分公共场所设置摄像机，系统采用数字系统架构。前端为标清网络摄像机，分别连接入就近楼层交换机，后经安防专网将数字信传输至安防控制中心，实现实时监控及集中存储。摄像机分别通过网线连接入就近交换机，摄像机供电采用 POE 供电。

4、出入口车辆管理系统：在消控室利用利用视频监控系统核心交换机，岗亭设交换机、管理电脑及闸机设备一套，车辆进出自动设别，可以自动开启车栏杆。

5、电子围栏：为了便于安全管理，围墙上设电子围栏，主机设在消防控制室，分若干防区。

6、无障碍呼叫系统：无障碍呼叫系统主机设在消防控制室，各楼层的无障碍卫生间设置求助按钮（带地址编码）、卫生间外面门口上方设置声光报警器。一旦报警信号传至消防控制室。

### 6.6.8 电气抗震安全措施

本工程抗震设防烈度为 7 度，电气需满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014 如下等措施：

1、本子项重力超过 1.8kN 的设备；内径大于等于 DN60 毫米的电气配管；15kg/m 或以上的电缆桥架、电缆梯架、电缆线盒均应进行抗震设防。抗震支吊架的设置原则为：刚性电力线管侧向支撑最大间距为 12 米，

非刚性电力线管侧向支撑最大间距为 6 米，刚性电力线管纵向支撑最大间距为 24 米，非刚性电力线管纵向支撑最大间距为 12 米。

2、引入建筑物的电气管路在进口处应采用挠性线管或采取其他抗震措施；进户套管与引入管之间的间隙应采用柔性防腐、防水材料密封。

3、电气管路穿越抗震缝时：采用金属导管、刚性塑料导管敷设时宜靠近建筑物下部穿越，且在抗震缝两侧应各设置一个柔性管接头；电缆桥架、电缆槽盒、母线槽在抗震缝两侧应设置伸缩节；抗震缝的两端应设置抗震支撑节点并与结构可靠连接。

4、电气管路敷设时，当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架。当金属导管、刚性塑料导管、电缆桥架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置抗震支撑。金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔 30 米应设置伸缩节。

5、配电装置至用电设备间连线宜采用软导体，当采用穿金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

6、设备成套厂应考虑配电箱（柜）、通信设备机柜内元器件与支撑结构的相互作用，元器件之间用软线连接，接线处应做防震处理。

7、设在水平操作面上的消防、安防设备应采取防止滑动措施；安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。

8、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、引出、转弯处，应在长度上留出余量。接地线应采取防止地震时被切断的措施。

9、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的线缆在引进、引出、转弯处，应在长度上留出余量。接地线应采取防止地震时被切断的措施。

10、此项目抗震支吊架产品需通过 FM 认证，且所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015。

## 6.7 暖通设计

### 6.7.1 设计依据

- (1) 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50736-2012）
- (2) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）（2018 年版）
- (3) 《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB 51251-2017）
- (4) 《公共建筑节能设计标准》（GB 50189-2015）
- (5) 《公共建筑节能设计标准》（DGJ 08-107-2015）
- (6) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB 50067-2014）
- (7) 《车库建筑设计规范》（JGJ100-2015）
- (8) 《机动车停车场（库）环境保护设计规程》（DGJ08-98-2014）
- (9) 《多联机空调系统工程技术规程》（GB50028-2006）
- (10) 《多联式空调（热泵）工程施工技术规程》（DG/TJ08-2091-2012）
- (11) 《通风与空调工程施工规范》（GB50738-2011）
- (12) 《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）
- (13) 《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）
- (14) 《全国民用建筑工程设计技术措施 暖通空调·动力》（2009 年版）
- (15) 《全国民用建筑工程设计技术措施 节能专篇暖通空调·动力》（2007 年版）

### 6.7.2 设计范围

本项目的空调、机械通风系统以及消防排烟系统。

### 6.7.3 设计气象参数

#### 1、室外设计计算参数（上海）

夏季：

空调室外计算干球温度：34.4℃；空调室外计算湿球温度：27.9℃；  
空调计算日均温度：30.8℃；通风室外计算干球温度：31.2℃；室外平均  
风速：3.1m/s；主导风向：SE；大气压力：100.54kPa。

冬季：

室外空调计算干球温度：-2.2℃；室外空调计算相对湿度：75.0%；通  
风室外计算干球温度：4.2℃；室外平均风速：2.6m/s；风向：NW；大气  
压力：102.54kPa。

#### 2、室内空气设计参数

表 6.7-1 室内空气设计参数表

房间名称	室内温度（℃）		室内湿度（%）		新风量 m <sup>3</sup> /h p	噪声 dB（A）
	夏季	冬季	夏季	冬季		
门厅	26	18	≤65	≥30	10	≤50
办公室	26	20	<65	≥30	30	≤45
活动室	26	20	≤65	≥30	40	≤45
多功能厅	26	20	≤65	≥30	40	≤45
礼堂	26	20	≤65	≥30	40	≤45

### 6.7.4 空调系统

1、本工程设计估算总冷负荷 1954.70kW，单位建筑面积冷负荷指标 148.3W/m<sup>2</sup>；总热负荷 1368.3kW，单位建筑面积热负荷指标 104W/m<sup>2</sup>。

2、餐厅、门厅、活动室、多功能厅采用多联式中央空调方式。室内机根据房间功能及具体安装位置确定型号，冷媒采用 R410A。室外机与室内机用冷媒配管连接，室内机冷凝水集中排放。

3、礼堂采用直接蒸发式屋顶空调机组，放置于屋面。

4、消防控制室设分体空调。

### 6.7.5 通风系统

1、卫生间机械排风，换气次数 15 次/小时。

2、油水处理间设置机械排风，自然进风，换气次数 15 次/小时。设活性炭过滤，室内维持负压。

3、水泵房机械排风，自然进风。换气次数 6 次/小时。

4、厨房设置排风系统，灶具部位排风经油烟过滤器后排至室外，厨房总排风量按 60 次/小时换气估算。事故通风气次数按 12 次/小时。

5、厨房区域其他功能房间排风量按 6 次/时计算，自然补风。

6、垃圾房设置机械排风，自然进风，换气次数 15 次/小时。设活性炭过滤，室内维持负压。

7、地下车库设置机械排风，排风量按 6 次/时换气次数(层高按 3 米)，采用车道出入口自然补风。

8、变电所设置机械排风，排风量按电气发热量计算，当环境温度超过 35℃使用分体空调，电气预留电源，建筑预留室外机位置。每个防烟分区设置一个一氧化碳浓度探测器，根据一氧化碳浓度启停风机。

9、设置事故通风的房间室内外分别设事故通风手动控制装置。

### 6.7.6 防排烟系统

1、靠外墙的封闭楼梯间每五层内自然通风面积不小于 2 平方米，布置间隔不大于 3 层，顶部设置面积不小于 1 平方米可开启外窗或开口。

2、地下部分封闭楼梯间不与地上楼梯间共用且仅为一层，首层设有直通室外的疏散门。

3、宽度不大于 2.5 米的走道按长边不超过 60 米划分防烟分区，每个防烟分区排烟量按  $60\text{m}^3 / (\text{h} \cdot \text{m}^2)$  计算，且取值不小于  $13000\text{m}^3 / \text{h}$ 。

4、地上房间（大于 50 平方米）满足自然排烟条件的房间，排烟窗有效面积不小于室内面积的 2%。不满足自然排烟条件的房间，设置机械排烟系统；按面积不大于 1000 平方米、长边不超过 36 米划分防烟分区，设置挡烟垂壁。每个防烟分区排烟量按  $60\text{m}^3 /(\text{h} \cdot \text{m}^2)$  计算，且取值不小于  $15000\text{m}^3 /\text{h}$ 。

5、礼堂净空大于 9 米，防烟分区之间不设挡烟垂壁。每个防烟分区均采用机械排烟系统，排烟量按计算所得，且不小于《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）表 4.6.3 中数值，排烟风机设置于排烟机房内。

6、地下汽车库按面积不大于 2000 平方米且长边不大于 60 米划分防烟分区。每个防烟分区按要求提供 6 次/小时换气量，且排烟风机最小排烟量不小于《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）表 8.2.5 要求。设置机械排风兼排烟，排风兼排烟风机设置于车库排烟兼排风机房内。有直通室外的车道出入口的防火分区利用车道自然补风，无车道的防火分区设井道自然补风，补风量按排烟量的 50% 计算。

7、排烟系统负担多个防烟分区，系统排烟量按任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。

8、排烟风机设于专用机房，排烟管道出风机房、穿越防火分区或连接排烟竖井时，设置  $280^\circ\text{C}$  自动熔断防火阀。

9、排烟口距附近安全出口的最小水平距离不应小于 1.5 米。防烟分区内的排烟口距最远点的水平距离不超过 30 米。

10、安装在吊顶内的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于 0.5 小时。

11、安装在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于 1 小时，其隔热层采用不燃材料(如矿棉、

岩棉、硅酸铝)制作,隔热层的厚度不小于 40 毫米,并与可燃物距离保持不小于 150 毫米距离。

12、安装于高位的排烟口(排烟阀),其现场手动开启装置应设置在距地面 1.3~1.5 米处。

13、防排烟设备及风管设抗震支吊架。

### 6.7.7 自控

1、中央空调系统的集中控制屏设在控制室,其功能:用于集中管理该区域设备的运行和显示故障,以便快速检修。中央空调系统在每个房间配置简易遥控器,其功能:用于设定室内参数和运行室内机及监视空调设备运行和显示运行指令。

2、所有防火阀带电子反馈信号至消防控制中心。监控每个阀门的启闭状态,消除误动作对空调系统运行的干扰。

3、防排烟系统控制:

a.机械排烟系统中的常闭排烟阀或排烟口应具有火灾自动报警系统自动开启、消防控制室手动开启和现场手动开启功能,其开启功信号与排烟风机联动。当火灾确认后,火灾自动报警系统应在 15s 内联动开启相应防烟分区的全部排烟阀、排烟口、排烟风机和补风设施,并在 30s 内自动关闭与排烟无关的通风、空调系统。

b. 排烟风机、补风风机的控制要满足以下要求: 1) 现场手动启动。 2) 火灾自动报警系统自动启动。 3) 消防控制室手动启动。 4) 系统中任一排烟阀或排烟口开启时,排烟风机、补风机自动启动。 5) 排烟防火阀在 280℃时应自行关闭,并连锁关闭排烟风机和补风机。

c. 当火灾确认后,负担两个及以上防烟分区的排烟系统,应仅打开着火防烟分区内的排烟阀或排烟口,其他防烟分区内的排烟阀或排烟口呈关

闭状态。

d. 自动排烟窗可采用与火灾自动报警系统联动和温度释放装置联动的控制方式，并在消防控制室内集中设置手动开启。现场设置手动开启装置，设置高度 1.3~1.5 米。

e. 消防控制设备应显示排烟系统的风机、阀门等设施启闭状态。消防控制中心可以控制所有与消的阀门并能显示其运行状态。

### 6.7.8 材料

1、风管道材采用镀锌钢板，风管及其配件的板材的厚度按《通风管道技术规程 JGJ141-2004》表 3.2.1-1 中低压系统规格制作、安装。排烟风管及其配件的板材的厚度按《通风管道技术规程 JGJ141-2004》表 3.2.1-1 高压系统规格制作、安装。排风兼排烟风机的软接头满足在 280℃ 下连续工作 30 分钟。

2、通风、空气调节系统的管道等，应采用不燃烧材料制作。但接触腐蚀性介质的风管和柔性接头，可采用难燃烧材料制作。

3、管道和设备的保温材料、消声材料和粘结剂应为不燃烧材料或难燃材料。

## 6.8 消防设计

### 6.8.1 总平面设计

基地整体成矩形，东西向长约 100 米，南北向最宽处约 63 米。该地块内只有南码头街道社区文化活动中心一栋多层建筑，相邻地块均为耐火等级不低于二级的多层建筑，本次待建建筑距离相邻地块建筑单体最近的防火建筑为 13.86 米，满足规范规定；基地内沿建筑周边设置了宽度不小于 4 米的环形消防通道，且建筑外墙设置了不小于 1.0 米（净高）×1.0 米

（净宽）的消防救援窗，消防救援窗距地不大于 1.2 米，间距不大于 20 米，且每个防火分区不少于 2 个，并设置了可在室外易于识别的明显标志，玻璃采用易击碎玻璃。消防车道为车行沥青路面，消防车道的转弯半径均不小于 9 米；基地共有 2 个消防出入口与市政道路连接。

## 6.8.2 建筑防火

1、依据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）2018 年版的規定：

南码头街道社区文化活动中心为多层民用建筑，建筑耐火等级为地上二级，地下一级；该栋建筑室内全部设有自动灭火系统，防火分区的最大允许建筑面积可按规定增加 1 倍，地下一层主要功能汽车库、餐厅、厨房及设备用房，其中汽车库区域防火分区面积限值为 4000 平方米，餐厅、厨房及设备用房区域防火分区限值为 1000 平方米，地上主要功能为厅、社区服务中心、礼堂、舞蹈、健身房、乒乓球室、活动室、多功能厅、办公室用房、社区学校、社区图书馆，每个防火分区面积为 5000 平方米。

地下一层主要功能为汽车库、餐厅、厨房及设备用房，本层共分两个防火分区，其中第一防火分区主要功能为汽车库，该区域防火分区面积为 2990 平方米，第二防火分区主要功能为餐厅、厨房及设备用房，防火分区面积为 883 平方米；一层平面主要功能为多功能厅、活动室、特色文化、展览厅、社区服务中心，二层平面主要功能舞蹈、健身房、乒乓球室、瑜伽、礼堂等，三层主要功能为多功能活动室、社区学校、党员活动室等，四层主要功能为志愿服务中心、社区图书馆、亲子活动等；其中一层与局部二层（主要功能为舞蹈、健身房、乒乓球室、瑜伽等区域）为本栋单体的第三个防火分区，该防火分区面积为 4150 平方米；二层的礼堂与三层局部用房（主要功能为卫生间、楼梯间）、四层局部设备用房为本栋单体的第四防火分区，该防火分区面积为 1100 平方米；三层的局部（主要功

能为多功能活动室、社区学校、党员活动室等区域)与四层的局部(志愿服务中心、社区图书馆、亲子活动等区域)为本栋单体的第五个防火分区,该防火分区面积为 3415 平方米。

## 2、安全疏散

(1)设计依据:《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018 年版);疏散楼梯间的形式均为封闭楼梯间,各楼梯间于一层均可直达室外,满足相关规范。

地下一层平面,第一防火分区,主要功能为汽车库、水泵房,该防火分区设置 2 室内最远点至最近安全出口的直线距离不大于 60 米,符合规范要求;第二防火分区,主要功能为餐厅、厨房、设备用房,位于两个安全出口之间最不利点至最近安全出口的直线距离不大于 50 米,符合规范要求。

一层平面,第三防火分区-1 区,主要功能为多功能厅、活动室、特色文化、展览厅、社区服务中心,底层设置 3 个疏散外门供一层人员疏散,位于两个安全出口之间最不利点至最近安全出口的直线距离不大于 50 米,位于袋形走道两端的疏散门至最近安全出口的直线距离不大于 27.5 米,符合规范要求。

二层平面,第三防火分区-2 区,主要功能舞蹈、健身房、乒乓球室、瑜伽等,设置了 3 个安全出口,位于室内最不利点至最近安全出口的直线距离不大于 37.5 米,符合规范要求;第四防火分区-1 区,主要功能为礼堂,设置了 2 个安全出口,位于室内最不利点至最近安全出口的直线距离不大于 37.5 米,符合规范要求。

三层平面,第五防火分区-1 区,主要功能为多功能活动室、社区学校、党员活动室等,设置了 2 个安全出口,位于室内最不利点至最近安全出口

的直线距离不大于 37.5 米，符合规范要求；第四防火分区-2 区，主要功能为卫生间、楼梯间，设置了 2 个安全出口，其中一个安全出口为利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口，位于室内最不利点至最近安全出口的直线距离不大于 50 米，符合规范要求。

四层平面，第五防火分区-2 区，主要功能为志愿服务中心、社区图书馆、亲子活动等，设置了 2 个安全出口，位于室内最不利点至最近安全出口的直线距离不大于 37.5 米，符合规范要求；第四防火分区-3 区，主要功能为补风机房、声光控制室等，设置了 2 个安全出口，其中一个安全出口为利用通向相邻防火分区的甲级防火门作为安全出口，位于室内最不利点至最近安全出口的直线距离不大于 50 米，符合规范要求。

### 3、安全疏散宽度

安全疏散及人员密度设置详见下表。

表 6.8-1 安全疏散设计一览表

楼层	防火分区代号	该区功能	防火分区面积 (m <sup>2</sup> )	人数计算指标	计算人数指标(人)	百人疏散指标 (m)	计算需求疏散宽度(m)	实际提供宽度 (m)				楼梯间门 (m)	底层疏散门 (m)
								独用楼梯宽度(每个)	楼梯数量	借用疏散口宽度	小计		
地下一层	第一防火分区	地下汽车库、水泵房	2990	40 m <sup>2</sup> /每人	75	0.75	1.1	1.35/1.35	2	-	2.7	1.35/1.35	
	第二防火分区	餐厅	883	---	100	0.75	1.1	1.35/1.35	2	-	2.7	1.35/1.35	
一层	第三防火分区-1区	多功能厅、活动室、特色文化、展览厅	2335	5 m <sup>2</sup> /每人; 0.75 m <sup>2</sup> /每人	483	1.00	4.83	--	-	-	--	--	3个, 7.4m
二层	第三防火分区-2区	舞蹈、健身房、乒乓球室、瑜伽	1815	5 m <sup>2</sup> /每人/2 m <sup>2</sup> /每人	240		2.4	1.5/1.5	2	-	3.0	1.5/1.5	
	第四防火分区-1区	礼堂	684	1.1座/每人	390		3.9	1.6/1.4	2	1.0	4.0	1.6/1.5	
三层	第五防火分区-1区	多功能活动室、社区学校、党员活动室	1665	5 m <sup>2</sup> /每人; 2 m <sup>2</sup> /每人	271		2.71	1.5/1.5	2	-	3.0	1.5/1.5	
	第四防火分区-2区	卫生间、放映间	232		5		1.1	1.4	1	1.0	2.4	1.5	
四层	第五防火分区-2区	志愿服务中心、社区图书馆、亲子活动	1750	5 m <sup>2</sup> /每人; 2 m <sup>2</sup> /每人	218		2.18	1.5/1.5	2	-	3.0	1.5/1.5	
	第四防火分区-3区	补风机房、声光控制室	184	5 m <sup>2</sup> /每人	8		1.1	1.4	1	0	1.1	1.1	

表 6.8-2 人员密度指标表

活动室、排练厅	2 m <sup>2</sup> /每人
办公、社区教育、	5 m <sup>2</sup> /每人
展览区	0.75 m <sup>2</sup> /每人
多功能厅、礼堂	固定座位×1.1

#### 4、建筑构造

(1) 本工程防火墙采用 200 厚加气混凝土砌块，防火墙应直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，且上述部位的耐火极限不低于防火墙的耐火极限，耐火极限为 3 小时。防火墙上因需要开口设置的甲级防火门窗，火灾时能够自动关闭。

(2) 封闭楼梯间门均设为乙级防火门。地下室与地上层共用楼梯间时，在一层采用耐火极限不低于 2 小时的不燃烧体隔墙和乙级防火门将地下部分与地上部分的连通部分完全隔开，并有明显标志。

(3) 本工程建筑内的电缆井、管道井在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的防火封堵材料封堵。管道井门为丙级防火门。本工程建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔洞采用防火封堵材料封堵。

(4) 各类防火门窗、防火卷帘及防火卷帘提升门均应符合《防火门》GB 12955、《防火窗》GB16809 及《防火卷帘》GB14102 的规定，具体做法详见《防火门窗》12J609，并应采用经消防部门认可的生产厂家制作，防火门开启向为疏散方向。防火卷帘门采用 SWFJ 双轨无机纤维复合特级防火卷帘，防火卷帘提升门采用无机防火隔热布，防火卷帘门的背面耐火升温耐火极限不低于 3 小时，具体做法详见《防火门窗》12J609。

(5) 采用自然通风方式的封闭楼梯间，应在最高部位设置面积不小于 1 平方米的可开启外窗或开口；并应在楼梯间的外墙上每层内设置总建筑面积不小于 2 平方米的可开启外窗或开口，且布置间隔不大于 3 层。

(6) 经常有人通行处的防火门采用常开的防火门，且应当在火灾时能够自动关闭，并应具有信号反馈功能。

(7) 除允许设置常开防火门的位置外，其他位置的防火门均应采用常闭防火门。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示

标识。

(8) 可开启的防火窗，火灾时具备能自动关闭的功能。

(9) 防火门在关闭后应当具有防烟性能；防火卷帘应具有防烟性能，与楼板、梁、墙、柱之间的空隙应采用防火材料封堵。

(10) 电梯层门的耐火极限不应低于 1 小时，且符合《电梯层门耐火实验 完整性、隔热性和热通量测定法》GB/T 27903 规定的完整性和隔热性要求。

(11) 当建筑室内设置了自动喷水灭火系统时，外墙上下层开口之间的实体高度不小于 800 毫米，当建筑室内未设置了自动喷水灭火系统时，外墙上下层开口之间的实体高度不小于 1200 毫米。

(12) 附设在建筑内的消防控制室、消防水泵房和通风空气调节机房、变配电室、弱电机房等，应采用耐火极限不低于 2 小时的防火墙和 1.5 小时的楼板和其他部位分隔。通风空气调节机房、变配电室开向建筑内的门应采用甲级防火门，消防控制室和其他设备房开向建筑内的门应采用乙级防火门。

(13) 变形缝内的填充材料和变形缝的构造基层应采用不燃材料。

(14) 在消防登高操作场地对应的外立面，设置不小于 1 米（净高）×1.0 米（净宽）的消防救援窗，距地不大于 1.2 米，间距不大于 20 米，且每个防火分区不少于 2 个，并设置了可在室外易于识别的明显标志，玻璃采用易击碎玻璃。

### 6.8.3 给排水消防设计

#### 1、室外消火栓给水系统

本工程室外消火栓用水量为 40L/s，消防历时 2 小时。采用临时高压制消防给水系统，室内外消火栓合用一套供水系统，于地下车库水泵房内

设置二台消火栓主泵从消防水池吸水，提供两路 DN200 消防给水，并在地库内成环布置，SS100/65-1.0 (DN100) 的室外地上式消火栓由消防环状管网上接出供给室外消火栓用水，室外地上式消火栓布置间距不超过 120 米，距建筑物外墙不小于 5 米，距道路路边不大于 2 米，消火栓保护半径不超过 150 米。

## 2、室内消火栓给水系统

本项目室内消火栓流量为 40L/s，由于室内设有自动喷水灭火系统全保护，故室内消火栓流量取为 20L/s。采用临时高压消防给水系统，室内外消火栓合用一套供水系统，于地下车库水泵房内设置二台消火栓主泵从消防水池吸水，提供两路 DN200 消防给水，并在地库内成环布置。消火栓设置在消防队员易于接近的地方。消火栓给水泵采用消防专用泵  $Q=60L/s$ ， $H=78m$ ， $N=90kW$ ，两台，一用一备。

于楼屋顶设置屋顶消防稳压设备（有效存水 18 吨，二台消火栓稳压泵以及一个 150 升气压罐，二台喷淋稳压泵以及一个 150 升气压罐），在水箱出水管上设置流量开关以控制消火栓泵的开启。消火栓稳压泵参数： $Q=1L/s$ ， $H=30m$ ， $N=1.5kW$ ，两台，一用一备。

本工程采用单栓带灭火器箱组合式消防柜，箱内配置 DN65 毫米消火栓一只，DN65×25 米衬胶水带一根， $\phi 19$  毫米水枪一只，消防卷盘一具，磷酸铵盐干粉灭火器 2 具。水枪充实水柱不小于 10 米。

在最高处设有试验用消火栓。

## 3、自动喷水灭火系统

本项目采用临时高压系统。地下车库按中危险级 II 级设计，地上部分除礼堂、中庭外净空均小于 8 米，按中危险级 I 级设计；观众席净空大于 8 米小于 12 米，按喷水强度  $15L/(min.m.m^2)$ ，作用面积 160 平方米设计；

主席台净空大于 12 米，按喷水强度  $20\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ ，作用面积 160 平方米设计；中庭采用自动跟踪定位射流灭火装置（水炮）保护，最不利处工作压力为  $0.6\text{MPa}$ 。由于整栋楼采用一套喷淋系统，考虑主席台为通透吊顶，故喷淋流量按喷水强度  $20\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)*1.3=26\text{L}/(\text{min}\cdot\text{m}^2)$ ，作用面积 160 平方米设计，喷淋流量  $80\text{L}/\text{s}$ 。灭火持续时间为 1 小时，一次灭火用水量 288 吨。除不能用水灭火的场所之外，其他部分均设置喷淋保护。喷淋给水泵从消防水池吸水。每个报警阀最不利点喷头处设末端试水装置。自动喷淋泵采用消防专用泵  $Q=80\text{L}/\text{s}$ ， $H=87\text{m}$ ， $N=132\text{kW}$ ，2 台（一用一备）。

于楼屋顶设置屋顶消防稳压设备（有效存水 18 吨，二台消火栓稳压泵以及一个 150 升气压罐，二台喷淋稳压泵以及一个 150 升气压罐），在水箱出水管上设置流量开关以控制喷淋泵的开启。

喷头选用：本工程各楼层无吊顶处采用直立型喷头，有吊顶处采用吊顶装饰型喷头，除礼堂、中庭外，喷头采用  $K=80$ ，动作温度采用  $68^\circ\text{C}$  级；礼堂喷头采用非仓库型特殊应用喷头  $K=161$ ，动作温度采用  $68^\circ\text{C}$  级。

系统共设 4 组地上式 DN200 消防水泵接合器。消防水池： $((40+20)*2+80)*3.6=720$  吨。

#### 4、消防泵控制方式

(1) 消火栓主泵由水泵出口干管上的压力开关自动启动，喷淋主泵由报警阀组压力开关直接启动。

(2) 消防控制室可直接启动或关停消防给水泵。

(3) 系统稳压泵的启动和停止由设在系统管网或气压罐上的压力联动装置自动控制。

(4) 消防水泵房控制柜（箱）面板上设有消防主泵手动启动和停止按钮。

## 5、建筑灭火器配置

本工程舞台按 A 类火灾严重危险级设计配置 MF/ABC5 型手提贮压式磷酸铵盐干粉灭火器，除舞台外部分按 A 类火灾中危险级设计配置 MF/ABC4 型手提贮压式磷酸铵盐干粉灭火器。手提贮压式磷酸铵盐干粉灭火器的设置均为每点 2 具。

### 6.8.4 电气消防设计

包括火灾报警系统、应急照明系统、电气火灾报警系统、消防电源监控系统、防火门监控系统。

#### 1、火灾报警系统

##### (1) 概述

1) 本工程采用集中报警系统，消防兼安防控制室位于一层。

2) 系统由火灾探测器、手动火灾报警按钮、火灾声光警报器、消防应急广播、消防专用电话、消防兼安防控制室图形显示装置、火灾报警控制器、消防联动控制器等组成。

3) 系统总线上应设置总线短路隔离器，每只总线短路隔离器保护的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等消防设备的总数不应超过 32 点；总线穿越防火分区时，应在穿越处设置总线短路隔离器。

4) 一台火灾报警控制器所连接的火灾探测器、手动火灾报警按钮和模块等设备总数和地址总数，均不应超过 3200 点，其中每一总线回路连接设备的总数不宜超过 200 点，且应预留 10%的余量。

5) 一台消防联动控制器地址总数或火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数不宜超过 1600 点，每一联动总线回路连接设备的总数不宜超过 100 点，且应预留 10%的余量。

##### (2) 消防联动控制设计

消防联动控制器按设定的控制逻辑向各相关的受控设备发出联动控制信号，并接收联动反馈信号，各受控设备的特性参数与联动控制信号相匹配。消防水泵、防烟和排烟风机的控制设备，除采用联动控制方式外，还在消防兼安防控制室设置手动直接控制装置。受控的消防设备其联动触发信号为两个独立报警触发装置报警信号的“与”的逻辑组合。

1) 喷淋泵联动要求:

a.本工程为湿式系统，发生火灾后，通过报警阀组的压力开关动作报警，并直接连锁启动喷淋泵。

b.消防控制中心兼安防控制室内设置手动控制盘，通过专用线路直接手动控制喷淋泵的启动或停止。

c.水流指示器、信号阀、压力开关及喷淋泵的运行状态、故障信号、手自动状态及电源状态均返馈到消防联动控制器。

2) 消火栓泵联动要求:

a.本工程为临时高压系统，发生火灾后，通过出水干管上的低压压力开关、高位消防水箱出水管上的流量开关或报警阀压力开关动作报警，并直接连锁启动消火栓泵。另外消火栓按钮的动作信号作为联动触发信号，可由消防联动控制器联动控制消火栓泵的启动。

b.消防控制中心兼安防控制室内设置手动控制盘，通过专用线路直接手动控制消火栓泵的启动或停止。

c.消火栓泵的运行状态、故障信号手自动状态及电源状态均返馈到消防联动控制器。

3) 防、排烟系统的联动控制要求:

a.加压送风口：由加压送风口所在防火分区内两只独立的火灾感烟探测器的报警信号作为送风口开启和加压送风机启动的联动触发信号，并由

消防联动控制器联动控制相关层前室的加压送风口开启和加压送风机启动。

b.排烟口、排烟窗、排烟阀：同一防烟分区内两只独立的火灾感烟探测器的报警信号作为联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制排烟口、排烟窗、排烟阀的开启，同时停止空调系统运行。

c.排烟风机：火灾时由排烟口、排烟窗或排烟阀开启的动作信号作为联动触发信号，并由消防联动控制器联动控制排烟风机的启动。排烟风机入口处总管上的 280℃排烟防火阀关闭后直接联动关闭排烟风机。

d.防、排烟系统的手动控制要求：发生火灾后，可以通过消防联动控制器手动控制送风口、电动挡烟垂壁、排烟口、排烟窗、排烟阀的开启和关闭。消防安保中心控制室内设置手动控制盘，通过专用线路直接手动控制所有防、排烟风机的启动或停止。排烟口、排烟窗、排烟阀的开、闭动作信号，防、排烟风机的运行状态、故障信号、手自动状态及电源状态均反馈到消防联动控制器。

e.加压送风机的启动应符合下列规定：现场手动启动；通过火灾自动报警系统自动启动；消防控制室手动启动；系统中任一常闭加压送风口启动时，加压风机应能自动启动。

f.当防火分区内火灾确认后，应能在 15s 内联动开启常闭加压送风口和加压送风机，并应符合下列规定：应该开启该防火分区内楼梯间的全部加压送风机；应开启该防火分区内着火层及其相邻上下层前室及合用前室的常闭送风口，同时开启加压送风机。

g.消防控制设备应显示防烟系统的送风机、阀门等设施启闭状态。

h.排烟风机、补风机的控制方式应符合下列规定：现场手动启动；通过火灾自动报警系统自动启动；消防控制室手动启动；系统中任一排烟阀

或排烟口开启时，排烟风机、补风机自动启动。排烟防火阀在 280℃时应自行关闭，并连锁关闭排烟风机和补风机。

#### 4) 电梯联动控制要求

发生火灾后，消防联动控制器发出联动控制信号强制发生火灾及相关危险部位的所有电梯停于首层。同时电梯的运行状态和停首层或转换层的信号均反馈给地下车库消防兼安防控制室。

#### 5) 火灾警报和消防应急广播系统联动控制要求

a. 火灾确认后启动大楼内所有的声光警报器。火灾声警报器带有语音提示功能，并设置语音同步器，火灾确认后火灾自动报警系统同时启动和停止所有火灾声警报器工作，火灾警报器的声压级不小于 60dB，在环境噪声大于 60dB 的场所，其声压等级高于背景噪声 15dB。

b. 本工程设置消防应急广播系统，火灾确认后由消防联动控制器发出联动信号向全楼同时进行广播。

c. 火灾警报声和消防应急广播交替循环播放，火灾声警报器单次发出的警报时间为 8~20s，消防应急广播单次播音时间为 10~30s。

#### 6) 消防应急照明和疏散指示系统的联动控制要求：

本工程采用集中报警系统，火灾确认后消防联动控制器联动应急照明集中控制器，由发生火灾的区域开始顺序启动全楼疏散通道的消防应急照明和疏散指示灯（系统投入应急状态的启动时间不大于 5s）。

#### 7) 其它相关联动控制要求：

a. 火灾确认后消防联动控制器联动切除不需继续工作或切断后不会带来损失的非消防电源。火灾确认后不立即切除的非消防电源有正常照明、生活给水泵、安全防范系统设施、客梯等。

b. 火灾发生后消防联动控制器联动打开疏散通道上和出入口处由门

禁系统控制的门，并联动打开停车场出入口档杆。

- c. 消防模块严禁设置在配电（控制）柜（箱）内。
- d. 本报警区域内的模块不应控制其他报警区域的设备。

### （3）消防专用电话的设置：

采用独立的消防电话通信系统，在消防控制室内设置消防专用电话总机，在配电间、消防电梯机房、灭火控制系统操作装置处等位置设置消防专用电话分机。在各处手动报警按钮上附设消防电话插孔，并选择带有电话插孔的手动火灾报警按钮，设置于住宅单体一层的手动火灾报警按钮能够直接启动本单体内的火灾声光报警器。

### （4）管线要求

1) 本工程火灾自动报警系统的报警总线、消防联动控制、消防应急广播、消防专用电话等线路均采用阻燃耐火铜芯导线。

2) 火灾报警系统线路采用穿金属管暗敷在不燃烧体结构内，要求保护层厚度不应小于 30 毫米；在吊顶、设备用房等局部区域明敷时，采用封闭式金属线槽或穿金属导管保护，所穿的金属导管或封闭式金属线槽采取涂防火涂料等防火保护措施。

3) 不同电压等级的线缆不穿同一保护管，当合用同一线槽时中间设有隔板分隔。

## 2、防火门监控系统

防火门系统的联动控制设计，应符合下列规定：

（1）应由常开防火门所在防火分区内的两只独立的火灾探测器或一只火灾探测器与一只手动火灾报警按钮的报警信号，作为常开防火门关闭的联动触发信号，联动触发信号应由火灾报警控制器或消防联动控制器发出，并应由消防联动控制器或防火门监控器联动控制防火门关闭；

(2) 疏散通道上各防火门的开启、关闭及故障状态信号应反馈至防火门监控器。

(3) 防火门监控器应设置于一层消防控制室。

### 3、消防设备电源监控系统

该系统是一个相对独立的系统，由监控器（主机）、中继器、传感器（监控模块）和传输线缆组成。主机设于一层消防控制室。

(1) 消防设备电源监控系统监视器（主机）安装在一层消防控制室，负责监视相应区域消防设备的供电电源信息。

(2) 主要功能：监测消防设备电源的电压、电流和常备电源的开关状态及欠压报警信息。

(3) 反馈信息：消防电源短路、断路、过电压、欠压、过电流以及缺相、断相、过载等状态并进行报警和记录。

(4) 消防设备电源监控系统监视器（主机）内置 DC24V 电源装置，主机专用电源可由消防电源提供 AC220V。

(5) 系统设置：在所有消防电源双切箱内设置传感器（监控模块），监控器（主机）与传感器（监控模块）的通信线路采用总线型连接方式；当信号传输距离较远时，应设置中继器，不但增加系统的通信距离，还可以为连接的现场传感器（监控模块）供电，解决由于距离远而产生的通信信号和电源输出的衰减。

### 4、电气火灾监控系统

该系统是一个相对独立的系统，由剩余电流互感器（模块）、温度探测器（模块）、区域报警器和电气火灾集中报警系统主机组成。

(1) 电气火灾监控主机设于一层消防控制室内。

(2) 设置原则：

a. 在第一级低压配电箱进线侧处设置剩余电流互感器（模块）及温度探测器（模块），对配电线路的剩余电流及温度进行监视；

b. 电气火灾监控系统只预警、不脱扣。预警的剩余电流额定值：支线报警电流设定值不大于 300mA；干线报警电流设定值不大于 500mA，时间为 30~60s。温度监控设定值：预警的温度值为 65℃，时间 30s。

c. 本系统漏电流设定为设计估算值，实际漏电流设定可在系统调试中根据被保护电路的实时漏电流参数调整。

## 5、应急疏散照明

### （1）系统组成

本工程消防应急照明和疏散指示系统选用集中电源集中控制型，系统由应急照明控制器、应急照明集中电源、消防应急照明灯具、消防应急标志灯具等组成。应急照明控制器设置在一层消防控制室内，应急照明控制器至应急照明集中电源的通信线与本工程火灾自动报警及联动控制系统同线槽敷设。

### （2）系统设计

通信总线技术要求、灯具及应急照明集中电源防护等级要求、标志灯要求、消防应急照明灯要求、应急照明集中电源需满足《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》。

系统配电要求：应急照明集中电源的输入及输出回路中不应装设剩余电流动作保护器，输出回路严禁接入系统以外的开关装置、插座及其他负载；每个输出回路电压为 DC36V，每回路额定电流不大于 6A。单台应急照明控制器直接控制灯具的总数量不应大于 3200，每个灯具及设备均有唯一地址编码。当灯具总数量超过 3200 时，需增设区域型应急照明控制器。

系统应急启动后,要求灯具在集中电源蓄电池电源供电时的持续工作时间不应少于 60 分钟,其中非火灾状态下主电源断电时灯具持续应急点亮时间为 30 分钟;当蓄电池达到使用寿命周期后,其持续工作时间不应少于 60 分钟;电源断电时灯具持续应急点亮时间为 30 分钟;当蓄电池达到使用寿命周期后,其持续工作时间不应少于 60 分钟。

### (3) 系统控制功能

1) 实时监测功能:实时监测应急照明控制器的综合运行情况,实时监测系统供电(通信)网络每回路开路、短路及连接状态;实时监测消防应急灯具正常工作状态及光源故障;实时监测应急照明集中电源的工作状态和故障状态;每季定期检测集中电源内的蓄电池应急时间;每月定期检测系统应急预案启动及应急灯应急转换功能。

2) 自动控制功能:应急照明控制器可以远程设定消防应急灯具的工作方式,如持续型、非持续型、时间段控制类等;通过监测系统可以自动控制或手动(强制)控制消防应急灯具的应急转换功能。

3) 系统非火灾状态下的控制要求:当系统主电源断电时,要求应急照明集中电源在连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电模式转入应急点亮模式;当正常照明断电时,要求其相对应的防火分区应急照明集中电源在主电源供电状态下,连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电模式转入应急点亮模式。

4) 系统火灾状态下的控制要求:由火灾报警控制器或火灾报警控制器(联动型)的火灾报警输出信号传输至消防应急照明控制器作为系统自动应急启动的触发信号,并控制系统所有非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电模式转入应急点亮模式,A型应急照明集中电源

保持主电源输出，主电源断电时自动转入蓄电池电源输出。当采用手动应急启动时，直接转入蓄电池电源输出，灯具控制与自动应急模式相同。

5) 触发信号选择：当仅有一种疏散预案时，可采用干接点信号作为触发信号；当出现需改变指示状态的疏散单元较多时，应急照明控制器与火灾报警控制器通过 RS232 或 RS485 通信接口直接进行数据通信。为了确保本系统的稳定性，除接受火灾报警控制器的输入信号及对应返回信号外，其它均采用非开放的运行模式（对外只是单向传送信息）。

6) 消防配电设备应设有明显的标志，应急照明和灯光疏散指示标志，应设玻璃或其他不燃烧材料制作的保护罩，还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB13495 和《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945 的有关规定。

(4) 本次设计灯具采用 A 型灯具，由 DC36V 电源供电，应急标志灯具的规格大小应根据场所层高来选择。梯间应急照明选用了持续型灯具，走道选择了非持续型灯具，消控室、消防泵房内设置了应急照明和疏散指示，走道、楼梯间疏散照明照度大于 5LX，消控室、消防泵房疏散照度大于 1Lx，消控室、消防泵房、排烟机房、电梯机房内设置了备用照明，备用照明照度满足平时照度。

### 6.8.5 暖通消防设计

#### 1、消防排烟系统

(1) 靠外墙的封闭楼梯间每五层内自然通风面积不小于 2 平方米，布置间隔不大于 3 层，顶部设置面积不小于 1 平方米可开启外窗或开口。

(2) 地下部分封闭楼梯间不与地上楼梯间共用且仅为一层，首层设有直通室外的疏散门。

(3) 宽度不大于 2.5 米的走道按长边不超过 60 米划分防烟分区，每

个防烟分区排烟量按  $60\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$  计算，且取值不小于  $13000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(4) 地上房间（大于 50 平方米）满足自然排烟条件的房间，排烟窗有效面积不小于室内面积的 2%，具体由建筑专业按规范设计。不满足自然排烟条件的房间，设置机械排烟系统；按面积不大于 1000 平方米、长边不超过 36 米划分防烟分区，设置挡烟垂壁。每个防烟分区排烟量按  $60\text{m}^3/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$  计算，且取值不小于  $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(5) 礼堂净空大于 9 米，防烟分区之间不设挡烟垂壁。每个防烟分区均采用机械排烟系统，排烟量按计算所得，且不小于《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）表 4.6.3 中数值，排烟风机设置于排烟机房内。

(6) 地下汽车库按面积不大于 2000 平方米且长边不大于 60 米划分防烟分区。每个防烟分区按要求提供 6 次/小时换气量，且排烟风机最小排烟量不小于《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067-2014）表 8.2.5 要求。设置机械排风兼排烟，排风兼排烟风机设置于车库排烟兼排风机房内。有直通室外的车道出入口的防火分区利用车道自然补风，无车道的防火分区设井道自然补风，补风量按排烟量的 50% 计算。

(7) 排烟系统负担多个防烟分区，系统排烟量按任意两个相邻防烟分区的排烟量之和的最大值计算。

(8) 排烟风机设于专用机房，排烟管道出风机房、穿越防火分区或连接排烟竖井时，设置  $280^\circ\text{C}$  自动熔断防火阀。

(9) 排烟口距附近安全出口的最小水平距离不应小于 1.5 米。防烟分区内的排烟口距最远点的水平距离不超过 30 米。

(10) 安装在吊顶内的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于 0.5 小时。

(11) 安装在走道部位吊顶内的排烟管道，以及穿越防火分区的排烟管道，其管道的耐火极限不应小于 1 小时，其隔热层采用不燃材料(如矿棉、岩棉、硅酸铝)制作，隔热层的厚度不小于 40 毫米，并与可燃物距离保持不小于 150 毫米距离。

(12) 安装于高位的排烟口（排烟阀），其现场手动开启装置应设置在距地面 1.3~1.5 米处。

(13) 防排烟设备及风管设抗震支吊架。

## 6.9 绿色建筑设计

### 6.9.1 设计依据

- (1) 上海市绿色建筑“十三五”专项规划
- (2) 《绿色建筑评价标准》 DG/TJ 08-2090-2020
- (3) 《公共建筑绿色设计标准》(DGJ08-2143-2018)
- (4) 《绿色建筑评价标准》(GB/T50378-2019)
- (4) 其它有关之设计规范及规定

### 6.9.2 绿色建筑定位等级

本工程建设地点位于浦东新区，应按照绿色建筑二星标准建设。本工程按照《绿色建筑评价标准》(DG/TJ 08-2090-2020)设计，满足其中“安全耐久、健康舒适、生活便利、资源节约、环境宜居”控制项、评分项总得分不低于 70 分的要求。

### 6.9.3 绿色建筑各类指标系数选用表或评价指标自评分表

表 6.9-1 公共建筑预评分计算表

	分值	安全耐久	健康舒适	生活便利	资源节约	环境宜居	新加分项
满分分值	400	100	100	70	200	100	100
预评价分值	400	65	46	44	119	51	0
竣工评价分值	-	-	-	-	-	-	-
运行评价分值	-	-	-	-	-	-	-

## 6.9.4 绿色建筑技术选项

主要绿色技术措施简介(按《绿色建筑评价标准》(DG/TJ08-2090-2020))

选用,说明策划得分项的主要技术措施。

表 6.9-2 本项目绿建主要得分项

分类	技术内容	相关专业	评价	自评	
安全 耐久	4.2.1 采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能,评价分值为10分。	结构	10	0	
	4.2.2 采取保障人员安全的防护措施,评价总分值为15分。	采取措施提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆、维护保养设施等安全防护水平,得5分。	建筑	5	5
		建筑物出入口均设防止外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施,并与人员通行区域的遮阳、遮风或挡雨措施结合,得5分。		5	5
		利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带,得5分。		5	5
	4.2.3 采取具有安全防护功能的产品或配件,评价总分值为10分。	采取具有安全防护功能的防护玻璃,得5分。	建筑	5	5
		采用具备防夹功能的门窗,得5分。		5	5
	4.2.4 室内外地面或路面设置防滑措施,评价总分值为7分。	建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间等设置防滑措施,防滑等级不低于现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331规定的B级,得2分。	建筑	2	2
		建筑室外活动场地采用防滑地面,防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331规定的A级,得3分。		3	3
		建筑坡道、楼梯踏步防滑等级达到现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331规定的A级或按水平地面等级提高一级,并采用防滑条等防滑构造措施,得2分。		2	2
	4.2.5 采取人车分流措施,且步行和非机动车交通系统有充足照明,评价总分值为8分。	采用人车分流措施,得5分。	建筑电气	5	5
		步行和非机动车交通道路有充足照明,得3分。		3	3
	4.2.6 采取提升建筑适应性的措施,评价总分值为15分。	采取通用开放、灵活可变的使用空间设计,或可变换功能空间采用可重复使用的隔断(墙)比例大于50%,得6分。	建筑	6	0
		建筑结构与建筑设备管线分离,得6分。	电气、给排水	6	0
		采用与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式,得3分。	电气、给排水	3	0
4.2.7 采取提升建筑部品部件耐久性的措施,评价总分值为13分。	选用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件,得8分。	给排水	8	8	
	选用长寿命的活动配件,并考虑部品组合的同寿命性;不同使用寿命的部品组合时,采取便于拆换、更新、升级的构造,得5分。		5	5	
4.2.8 提高建筑结构材料	按100年进行耐久性设计,得10分。	结构	10	0	

分类	技术内容	相关专业	评价	自评	
	的耐久性，评价总分为 10 分。	采用耐久性好的建筑结构材料，满足下列条件之一，得 10 分。对于混凝土构件，提高钢筋保护层厚度或采用高耐久性混凝土。对于钢构件，采用耐候结构钢或耐候型防腐涂料。对于木构件，采用防腐木材、耐久木材或耐久木制品。			
	4.2.9 合理采用耐久性好、易维护的装饰装修建筑材料，评价总分为 12 分。	采用耐久性好的外饰面材料或合理采用清水混凝土，得 4 分。	建筑	4	4
		采用耐久性好的防水和密封材料，得 4 分。		4	4
		采用耐久性好、易维护的室内装饰装修材料，得 4 分。		4	4
健康 舒适	5.2.1 控制室内主要空气污染物的浓度，评价总分为 12 分	氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度比现行国家标准规定值降低 10%，得 3 分；降低 20%，得 6 分。	建筑	6	3
		室内 PM <sub>10</sub> 年均浓度不高于 25 $\mu$ g/m <sup>3</sup> ，且室内 PM <sub>2.5</sub> 年均浓度不高于 50 $\mu$ g/m <sup>3</sup> ，得 6 分。	建筑	6	0
	5.2.3 二次供水系统使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱，评价分值为 8 分。	给排水	8	8	
	5.2.4 二次供水水池、水箱采取保证储水不变质的措施，评价分值为 9 分。	给排水	9	9	
	5.2.5 所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识，评价分值为 8 分。	给排水	8	8	
	5.2.6 采取措施优化主要功能房间的室内声环境，并对设备进行噪声与振动控制，评价总分为 8 分。	室内噪声级达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 6 分。	建筑	6	0
		对锅炉、制冷机、冷却塔、电梯主机、大型风机等设备进行有效隔声减震处理，得 2 分。		2	0
	5.2.7 主要功能房间的隔声性能良好，评价总分为 10 分（公共建筑）。	构件及相邻房间之间的空气声隔声性能：达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分。	建筑	5	0
		楼板的撞击声隔声性能：达到现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118 中的低限标准限值和高要求标准限值的平均值，得 3 分；达到高要求标准限值，得 5 分。		5	0
	5.2.8 充分利用天然光，评价总分为 12 分（公共建筑）。	室内区采光系数满足采光要求的面积比例达到 60%或通过优化措施提升内区采光系数 20%，得 4 分。	建筑	4	4
		地下空间平均采光系数不小于 0.5%的面积与地下室首层面积的比例达到 5%，得 1 分；达到 10%，得 2 分。		2	0
		室内主要功能空间天然采光达到现行国家标准的规定要求，达标面积比例达到 60%，得 2 分；达到 70%，得 3 分；达到 80%，得 4 分。		4	2
主要功能房间有眩光控制措施，得 2 分。		2		2	
5.2.9 具有良好的室内热湿环境，评价总分为 8 分。	采用自然通风或复合通风的建筑，建筑主要功能房间室内热环境参数在适应性热舒适区域的时间比例，达到 30%，得 2 分；每再增加 10%，再	暖通	8	0	

分类	技术内容	相关专业	评价	自评	
	得 1 分，最高得 8 分。 采用人工冷热源的建筑，主要功能房间达到现行国家标准《民用建筑室内热湿环境评价标准》GB/T 50785 规定的室内人工冷热源热湿环境整体评价II 级及以上的面积比例，达到 60%，得 5 分；每再增加 10%，再得 1 分，最高得 8 分。				
	5.2.10 优化建筑空间和平面布局，促进过渡季节自然通风，评价总分为 8 分（公共建筑）。	暖通	8	0	
	5.2.11 设置可调节遮阳设施，改善室内热环境，评价总分为 9 分。	建筑	9	5	
生活便利	6.2.1 场地与公共交通站点连接便捷，评价总分为 8 分。	建筑	4	4	
			4	4	
	6.2.2 建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求，评价总分为 8 分。	建筑	4	0	
			4	4	
	6.2.3 提供便利的公共服务，评价总分为 10 分（公共建筑）。	建筑	10	5	
			建筑	3	0
				3	3
				2	0
				2	0
				2	0
2	2				
6.2.4 合理设置运动场地和空间，评价总分为 14 分。	电气	4	4		
6.2.5 设置能源管理系统	设置分类分级用能自动远传计量系统，得 4 分。	电气	4	4	

分类	技术内容		相关专业	评价	自评
	实现对建筑能耗的监测、数据分析和管理的，评价总分为 8 分。	建筑能耗监测系统具有数据应用分析功能，得 4 分。		4	4
	6.2.6 设置 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO <sub>2</sub> 浓度的空气质量监测系统，评价总分为 8 分。	具有存储至少 1 年的监测数据和实时显示功能，得 4 分。	电气	4	0
		对建筑室内空气质量监测数据能实现超标警示，得 4 分。		4	0
	6.2.7 设置用水远传计量系统，评价总分为 8 分。	设置用水量远传计量系统，能分类、分级记录各种用水情况，得 4 分。	给排水	4	4
		系统具有用水情况统计分析和管网漏损诊断分析的功能，管道漏损率低于 5%，得 4 分。		4	4
	6.2.8 设置智能化服务系统，评价总分为 6 分。	提供不少于 3 种类型的智能服务功能，得 3 分。	电气	3	3
		具有接入智慧城市(城区、社区)的功能，得 3 分。		3	3
		具有 ISO 9001 质量管理体系认证，得 1 分。		1	0
		具有现行国家标准《能源管理体系要求》GB/T 23331 的能源管理体系认证，得 1 分。		1	0
		物业管理机构的工作考核体系中包含节能和节水绩效考核激励机制，得 2 分。		2	0
	7.2.1 节约集约利用土地，评价总分为 20 分（公共建筑）。	行政办公、商务办公、商业金融、旅馆饭店、交通枢纽等。1.0≤R<1.5，得 8 分。1.5≤R<2.5，得 12 分。2.5≤R<3.5，得 16 分。R≥3.5，得 20 分。	建筑	20	20
		教育、文化、体育、医疗、卫生、科研、产业园、社会福利等。0.5≤R<0.8，得 8 分。R≥2.0，得 12 分。0.8≤R<1.5，得 16 分。1.5≤R<2.0，得 20 分。			
	7.2.2 合理开发利用地下空间，评价总分为 12 分。（公共建筑）	地下建筑面积与总用地面积之比 RP1 地下一层建筑面积与总用地面积的比率 RP RP1≥0.6，得 5 分。RP1≥0.8 且 RP<80%，得 7 分。RP1≥1.2 且 RP<70%，得 12 分。	建筑	12	5
源节	7.2.3 采用利于节约集约利用土地的停车方式，评价总分为 8 分。（公共建筑）	公共建筑地面停车占地面积与其总建设用地面积的比率小于 8%，得 5 分；小于 5%，得 8 分。	建筑	8	8
约	7.2.4 优化建筑围护结构的热工性能指标，评价总分为 10 分。	围护结构热工性能满足本市现行相关建筑节能设计标准中规定性指标要求，得 10 分。	建筑暖通	10	10
		建筑供暖空调负荷降低 5% 及以上，得 5 分；降低 10% 及以上，得 10 分。			
	7.2.5 空调冷、热源机组等设备能效均优于现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 的规定以及现行有关国家标准能效限定值的要求，评价总分为 10 分。		暖通	10	5
	7.2.6 采取有效措施降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗，评价总分为 6 分。	通风空调系统的单位风量耗功率比现行上海市工程建设规范《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 的规定值低 20%，得 3 分。	暖通	3	3
		集中供暖热水循环系统、空调冷热水系统循环泵的耗电输冷（热）比现行上海市工程建设规范		3	3

分类	技术内容	相关专业	评价	自评
	《公共建筑节能设计标准》DGJ 08-107 规定值低 20%，得 3 分。			
	7.2.7 采取措施降低过渡季节供暖、通风与空调系统能耗，评价分值为 6 分。	暖通	6	0
7.2.8 采用节能型照明灯具及控制措施，评价总分为 7 分。	主要功能房间的照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的目标值要求，得 4 分。	电气	4	4
	人员经常活动的天然采光区域设置可随天然光照度自动调节人工照明的装置，得 3 分。		3	0
7.2.9 合理选用节能型电气设备，评价总分值 6 分。	三相配电变压器满足现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 的 2 级要求，得 2 分；满足 1 级要求，得 4 分。	电气、暖通、给排水	4	4
	风机、水泵满足现行国家标准《通风机能效限定值及能效等级》GB 19761 及《清水离心泵能效限定值及节能评价价值》GB 19762 节能评价价值要求，得 2 分。		2	2
7.2.10 采取措施降低建筑能耗，评价总分值 10 分。	建筑能耗比本市现行节能标准或相关合理用能指南降低 10%，得 5 分；降低 15%及以上，得 10 分。	建筑	10	5
7.2.11 根据本市气候和自然资源条件，合理利用可再生能源，评价总分为 10 分。	由可再生能源提供的生活热水比列 R <sub>hw</sub> 。20%≤R <sub>hw</sub> <35%，得 2 分。35%≤R <sub>hw</sub> <50%，得 4 分。50%≤R <sub>hw</sub> <65%，得 6 分。65%≤R <sub>hw</sub> <80%，得 8 分。R <sub>hw</sub> ≥80%，得 10 分。	给排水 暖通 电气	10	0
	由可再生能源提供的空调用冷用热比列 R <sub>ch</sub> 。20%≤R <sub>ch</sub> <35%，得 2 分。35%≤R <sub>ch</sub> <50%，得 4 分。50%≤R <sub>ch</sub> <65%，得 6 分。65%≤R <sub>ch</sub> <80%，得 8 分。R <sub>ch</sub> ≥80%，得 10 分。			
	由可再生能源提供的电量比例 Re。0.5%≤Re<1.0%，得 2 分。1.0%≤Re<2.0%，得 4 分。2.0%≤Re<3.0%，得 6 分。3.0%≤Re<4.0%，得 8 分。Re≥4.0%，得 10 分。			
7.2.12 使用较高水效等级的卫生器具，评价总分值为 14 分	50%以上卫生器具的用水效率等级达到 1 级，得 12 分。	给排水	14	14
	全部卫生器具的用水效率等级达到 1 级，得 14 分。			
7.2.13 绿化灌溉采用节水设备或技术，评价总分值为 7 分。	绿化灌溉采用节水灌溉系统，得 4 分。	给排水	7	4
	在采用节水灌溉系统的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无须永久灌溉植物，得 7 分。			
7.2.14 空调冷却水系统采用节水设备或技术，评价总分值为 7 分。	空调循环冷却水系统采取设置水处理措施、加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，避免冷却水泵停泵时冷却水溢出，得 3 分。	暖通	7	7
	采用无蒸发耗水量的冷却技术，得 7 分。			
7.2.15 室外景观水体应与雨水及河道水利用设施相结合，并对进入景观水体的雨水采用生态设施消减径流污染，评价分值为 5 分。		给排水	5	5
7.2.16 合理使用非传统水源及河道水，评价总分值为 12 分。	非传统水源及河道水占杂用水总用水量比列不低于 40%，或占冷却水补水总用水量的比列不低于 10%，或占冲厕总用水量的比例不低于 10%，	给排水	12	0

分类	技术内容	相关专业	评价	自评	
	得 4 分。 非传统水源及河道水占杂用水总用水量比例不低于 60%，或占冷却水补水总用量的比例不低于 20%，或占冲厕总用水量的比例不低于 30%，得 8 分。 非传统水源及河道水占杂用水总用水量比例不低于 80%，或占冷却补水总用水量的比例不低于 40%，或占冲厕总用水量的比例不低于 50%，得 12 分				
7.2.17	建筑所有区域实施土建装修一体化设计和施工。评价分值为 8 分。	建筑	8	8	
7.2.18	合理选用建筑材料与构件，评价总分值为 8 分。 混凝土结构，按下列规则分别评分并累计。 1) 400MPa 级及以上强度等级高强钢筋应用比例达到 85%，得 4 分。 2) 混凝土竖向承重结构合理采用强度等级 C50 及以上高强混凝土，其用量占竖向承重结构混凝土总量的比例达到 50%；或高性能混凝土占工程预拌混凝土总量的比例达到 30%，得 4 分。 钢结构，按下列规则分别评分并累计。Q345 及以上高强钢材用量占钢材总量的比例达到 50%，得 2 分；达到 70%，得 4 分。螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例达到 50%，得 3 分。采用施工时免支撑的楼屋面板，得 1 分。 混合结构：对其混凝土结构部分、钢结构部分，分别按本条第 1 款、第 2 款进行评价，得分取各项得分的平均值。	结构	8	8	
7.2.19	建筑装修选用的工业化内装部品占同类部品用量比例的 50% 以上，评价总分值为 8 分。	建筑	8	0	
7.2.20	选用可循环材料、可再利用材料，评价总分值为 8 分。（公共建筑）	公共建筑：可循环材料和可再利用材料用量比例达到 10%，得 6 分；达到 15%，得 8 分。	建筑、结构	8	8
7.2.21	选用 1 种利废建材，其占同类建材的用量比例不低于 50%，且废弃物掺量不低于 15%，得 6 分。 选用 2 种利废建材，每一种用量占同类建材的用量比例均不低于 30%，且废弃物掺量不低于 30%，得 8 分。 选用 3 种及以上利废建筑，每一种用量占同类建材的用量比例均不低于 30%，且废弃物掺量不低于 30%，得 10 分。	建筑、结构	10	0	
7.2.22	合理选用绿色建材，评价总分值为 8 分。	绿色建材应用比例不低于 30%，得 4 分；不低于 50%，得 6 分；不低于 70%，得 8 分。	建筑、结构	8	0

分类	技术内容	相关专业	评价	自评	
境宜居	8.2.1 场地设计与建筑布局充分利用原有地形地貌, 保护或修复场地生态环境, 评价分值为 8 分。	保护场地内原有的自然水域, 或采用生态驳岸、生态浮岛等生态补偿措施, 并保持场地内的生态系统与场地外生态系统的连贯性, 得 8 分。	建筑	8	8
		采取净地表层土回收利用等生态补偿措施, 得 8 分。			
		根据场地实际状况, 采取其他生态恢复或补偿措施, 得 8 分。			
	8.2.2 充分利用场地空间设置绿化用地, 评价总分为 16 分。(公共建筑)	绿地率比规划指标提高幅度达到 5%, 得 10 分。	建筑	10	0
		场地内可供公众直接进入活动的绿地面积占总绿地面积的比例达到 30%, 得 2 分; 每增加 10%, 再得 1 分, 最高得 6 分。		6	4
	8.2.3 室外吸烟区位置布局合理, 评价总分为 8 分。	室外吸烟区布置在建筑主出入口的主导风的下风向, 与所有建筑出入口、新风进气口和可开启窗扇的距离不少于 8m, 且距离儿童和老人活动场地不少于 8m, 得 4 分。	建筑	4	4
		室外吸烟区与绿植结合布置, 并合理配置座椅和带烟头收集的垃圾筒, 从建筑主出入口至室外吸烟区的导向标识完整、定位标识醒目, 吸烟区设置吸烟有害健康的警示标识, 得 4 分。		4	4
	8.2.4 生活垃圾收集站、垃圾房的设置符合本市现行相关标准的规定, 评价总分为 6 分。	设置通风、除尘、除臭、隔声等环境保护设施, 得 2 分。	建筑	2	2
		设置消毒、杀虫、灭鼠等装置, 得 2 分。		2	2
		设置垃圾桶清洗装置, 收集箱密封可靠, 收集运输过程中无污水滴漏, 得 2 分。		2	0
	8.2.5 对场地雨水实施年径流总量控制, 评价总分为 8 分。	年径流总量控制率 $fr$ (%) $60 \leq fr < 65$ , 得 4 分; $65 \leq fr < 70$ , 得 5 分; $70 \leq fr < 75$ , 得 6 分; $75 \leq fr < 80$ , 得 7 分; $fr \geq 80$ , 得 8 分	给排水	8	0
	8.2.6 对场地雨水实施年径流污染控制, 评价总分为 6 分。	年径流污染控制率 $fp$ (%) $35 \leq fp < 40$ , 得 2 分; $40 \leq fp < 45$ , 得 3 分; $45 \leq fp < 50$ , 得 4 分; $50 \leq fp < 55$ , 得 5 分; $fp \geq 55$ , 得 6 分。	给排水	6	0
	8.2.7 利用场地空间设置绿色雨水基础设施, 评价总分为 12 分。	下凹式绿地、雨水花园、人工湿地等有调蓄、净化雨水功能的绿地和水体的面积之和占绿地面积的比例达到 40%, 得 3 分; 达到 50%, 得 4 分; 达到 60%, 得 5 分。	建筑	5	0
		衔接和引导不少于 80% 的屋面雨水进入地面生态设施, 得 2 分。		2	0
		衔接和引导不少于 80% 的道路雨水进入地面生态设施, 得 2 分。		2	0
	8.2.8 场地内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB3096 的要求, 评价总分为 8 分。	硬质铺装地面中透水铺装面积的比例达到 50%, 得 3 分。	建筑	3	0
环境噪声值大于 2 类声环境功能区标准限值, 且小于或等于 3 类声环境功能区标准限值, 得 5 分。		8		5	
8.2.9 建筑及照明设计避免产生光污染, 评价总分为 10 分。	环境噪声值小于或等于 2 类声环境功能区标准限值, 得 8 分。	建筑	8	5	
	玻璃幕墙的可见光反射比及反射光对周边环境的影响符合现行上海市工程建设规范《建筑幕墙工程技术规程》DG/TJ 08-56 和本市相关规定, 得 5				5

分类	技术内容	相关专业	评价	自评	
	分。				
	室外夜景照明光污染的限制符合现行国家标准《室外照明干扰光限制规范》GB/T 35626 和现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定，得 5 分。	电气	5	5	
8.2.10 场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风，评价总分值为 8 分。	在冬季典型风速和风向条件下建筑物周围人行区距地高 1.5m 处风速小于 5m/s 且风速放大系数小于 2，户外休息区、儿童娱乐区风速放大系数小于 1，得 2 分。除迎风第一排建筑外，建筑迎风面与背风面表面风压差不大于 5Pa，得 2 分。	建筑	4	4	
	过渡季、夏季典型风速和风向条件下场地内人活动区不出现无风区，得 2 分。迎风面最小风压处和背风面得最大风压处得压差大于 0.5Pa，得 2 分。		4	2	
8.2.11 采取措施降低热岛强度，评价总分值为 10 分。（公共建筑）	场地中处于建筑阴影区外的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地设有乔木、花架等遮阴措施的面积比例，达到 10%，得 2 分；达到 20%，得 6 分。	建筑	6	6	
	场地中处于建筑阴影区外的位置，设有遮阳面积较大的行道树的路段长度超过 70%，得 2 分。		2	0	
	屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积、花架等遮阴措施的累计面积达到屋顶可绿化面积的 75%，得 2 分。		2	0	
提高与创新	9.2.1 采用适宜地区特色的建筑风貌设计，因地制宜传承地域建筑文化，评价分值为 10 分。	建筑	10	0	
	9.2.2 采用合理措施提升室内环境舒适性。评价总分值为 15 分。	氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度比现行国家标准规定值降低 40%，且室内 PM2.5 年均浓度不高于 15 $\mu$ g/m <sup>3</sup> ，得 10 分。	建筑	10	0
		主要功能房间的空气相对湿度在供冷、供暖季节到达现行国家标准《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736 所规定的室内设计参数 I 级要求，并具有季节适应的湿度调控措施，得 5 分。		5	0
	9.2.3 充分利用尚可使用的旧建筑，评价分值为 5 分。	建筑	5	0	
	9.2.4 采取措施降低建筑能耗，评价总分值 20 分。	建筑能耗比本市现行节能标准及相关合理用能指南降低 30% 及以上，得 10 分；减低 40% 及以上，得 15 分；降低 50% 及以上，得 20 分。	建筑	20	0
	9.2.5 景观水体设计与海绵城市理念相融合，兼具调蓄周边雨水的功能，且采用保障水体水质的生态水处理技术，评价分值为 10 分。	给排水	10	0	
	9.2.6 采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件，评价分值为 10 分。	主体结构采用钢结构、木结构，得 10 分。	结构	10	0
		主体结构采用装配式混凝土建筑结构体系，预制率不低于 45% 或装配率不低于 65%，得 10 分。			
	9.2.7 进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度，评价分值为 10 分。	建筑	10	0	
9.2.8 场地绿容率不低于	场地绿容率计算值不低于 3.0，得 3 分。	施工管	5	0	

分类	技术内容	相关专业	评价	自评
	3.0, 评价总分为 5 分 场地绿容率实测值不低于 3.0, 得 5 分。	理		
9.2.9	应用建筑信息模型 (BIM) 技术, 评价总分为 15 分。 在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中; 一个阶段应用, 得 5 分; 两个阶段应用, 得 10 分; 三个阶段应用, 得 15 分。	施工管理	15	0
9.2.11	采用建设工程质量潜在缺陷保险产品, 评价总分为 10 分。 保险承保范围包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程和保温工程的质量问题, 得 7 分。 保险承保范围包括装修工程、电气管线、上下水管线的安装工程, 供热、供冷系统工程和其他土建工程的质量问题, 得 3 分。	施工管理	10	0
9.2.12	采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化、绿色金融等其他创新, 并有明显效益, 评价总分为 30 分。每采取一项, 得 5 分, 最高得 30 分。	运行	30	0

## 第七章 环境影响评价

### 7.1 评估依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起实施）
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修正）
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修订）
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月7日修订）
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》（2017年版）
- (8) 《上海市环境保护条例》（2018年12月20日修订）
- (9) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）
- (10) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）
- (11) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-2018）
- (12) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）
- (13) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (14) 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
- (15) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- (16) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- (17) 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
- (18) 上海市《污水综合排放标准》（DB31/199-2018）
- (19) 上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

## 7.2 环境和生态现状

本项目位于浦东新区南码头路街道，周边学校与小区，项目区域人口密度较高。目前总体生态良好，无大量污染物。

### 7.2.1 现状情况

本项目建设基地附近现有污染源主要为交通废气源和噪声源，以及周边居民生活产生的油烟废气、噪声以及生活污水等。

项目周边道路有浦三路，汽车尾气排放是主要的交通废气污染源，主要噪声源为车辆行驶交通噪声。项目周边居民住宅小区现有空气污染源为油烟废气，噪声源为空调通风设备以及公共场所噪声，水污染源主要为厨房污水、卫生间污水以及其他生活污水。

### 7.2.2 空气环境质量

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二类标准。

### 7.2.3 地表水环境质量

地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类。

### 7.2.4 声环境质量

环境噪声质量执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的1类声环境功能区标准。

### 7.2.5 土壤与地下水环境质量

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地标准。

地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）IV类标

准。

## 7.3 生态环境影响分析

### 7.3.1 工程施工期环境影响分析

#### 1、对水环境的影响

工程施工过程中有一定数量的生产废水、生活污水产生。譬如施工机械的冲洗废水、施工泥浆水以及施工人员排放的生活污水，这些污、废水若随意排放，对工程周边地区河道的水质会有所影响。

#### 2、对大气环境的影响

工程施工过程中由燃油施工机械和车辆等产生的废气，工程开挖、填筑，混凝土拌和、浇筑等过程中产生的扬尘，对工区施工人员造成一定的影响。

#### 3、对声环境的影响

建筑物修建过程中，需动用挖掘机、装载机、汽车、砼搅拌机等施工机械和车辆，将产生施工噪声。据估算，距离建筑工程施工现场混凝土拌和系统10米处噪声值一般在80~85dB（A）左右，施工车辆经过的沿线噪声值约为75~80dB（A），对周围居民和施工人员造成一定影响。

#### 4、对人群健康影响

施工人员大量进入工区，施工场地卫生条件较差，人口密度大，给各种传染性疾病提供了传播途径，工区是潜在的疾病流行、暴发场地，受影响的主要人群为施工人员。

### 7.3.2 建成使用期环境影响

本项目使用期对周围环境的影响主要来自厨房油烟废气、地下车库废气、生活污水、地下车库冲洗水、生活垃圾、车库风机等机电设备运

行产生的噪声等。

### 7.3.3 项目使用期主要污染源

本项目使用期主要污染物产生及预计排放情况如下表所示。

表 7.4-1 主要污染物产生及预计排放情况

类别	排放源	污染物名称	处理方法	排放方式
废气	车辆废气	CO、NO <sub>x</sub> 、HC	绿化防护减轻污染	稀释排放
污水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	直接纳入城市污水管网，经污水处理厂集中处理后达标排放	排入附近市政污水管道
	冲洗废水	SS、石油类		
噪声	水泵、风机	噪声	专用地下设备房，减振、隔声、消声	
	汽车出入	噪声	禁鸣喇叭、减速行驶	
固体废物	生活垃圾	餐厨垃圾、废报纸等	垃圾桶分类收集，每日集中到垃圾站	环卫部门清运、处置或物质回收部门回收

## 7.4 生态环境保护措施

### 7.4.1 施工期环境保护对策措施

#### 1、对水环境的环保措施

粪便、泥浆水和厨房含油污水不得直接排放，含油污水经隔油池、粪便水化粪池再经市政污水管网进入污水处理站进行处理，泥浆水经沉淀处理后方可排放。做好建筑材料和建筑废料的管理，在施工工地周界设置排水明沟，径流水经沉淀池沉淀后排放。注意保护地块周边的地表水质，不向河道内排放污水。施工时采用硬地施工，不使泥浆漫溢，保证场地清洁。经上述措施处理后，可显著减小对水环境的影响。

#### 2、对大气环境的环保措施

车辆行驶比较频繁的路面，以及工地上的裸露地面应经常洒水；对施工临时材料堆场应加以覆盖防尘，及时清运施工弃土、弃渣和垃圾；加强

对施工机械和车辆的维修与保养等。通过上述措施，可将施工对大气环境的影响减少到最低限度。

### 3、对声环境的环保措施

施工期间严格执行《建筑施工噪声管理办法》的有关要求，拟采用先进的工艺，工地周围设立围护屏障，降低施工期间的噪声。同时严格执行《上海市环境保护条例》中22点至次日晨6点严禁打桩等高噪音施工作业的规定。施工运输车辆，如装载机、大型卡车、轮式拖拉机等均须安装消声器；风镐、凿岩机等气动工具配置的空气压缩机等高噪声设备在安装时，尽可能地布置在远离居民住宅和噪声敏感区域；打桩机应严格控制作业时间，夜间不准打桩，在双休日也应尽可能避免打桩；加强对施工现场的噪声污染源的管理，金属材料在装卸时，要求轻抬、轻放，避免野蛮操作。

### 4、对固体废弃物的环保措施

要求施工单位实行文明施工、规范运输，将建筑垃圾、弃土送至环保指定地点处理，不得随意倾倒。施工人员的生活垃圾收集到指定的垃圾箱内，由环卫部门统一及时清运处理。

### 5、对人群健康的环保措施

重视工区卫生防疫工作，施工人员进入工区前应进行健康检查，施工期间也应定期安排体检，保障施工人员的健康；加强工区的卫生防疫宣传教育，增强施工人员自我防范意识；制订工区卫生管理制度，加强对工区卫生状况检查，注意饮食卫生和工地环境卫生等。

## 7.4.2 使用期环境保护对策措施

### 1、污水处理措施

(1) 本项目污水主要来自场馆生活污水，在经水务部门认可，以及确认排放增量接管的可行性后，直接就近纳入城市污水管网，经污水厂处

理后达标排放。

(2) 空调机凝结水排水和机房地漏排水设独立排水系统，排至屋面或排水明沟，以防其它排水管道的有污染气体串入室内。

## 2、废气处理措施

(1) 车辆产生的废气通过绿化防护减轻污染。

(2) 公共场所产生高温高热和污浊空气处设置机械排风设施，并配以补风和送风设施；通风设备（送风风机箱和排风风机箱等）均设置有可供清洗的空气过滤网，必要时可设置杀菌装置，以保证室内空气品质的要求。

(3) 机电用房和卫生间排风，均为高于室外地坪2.50米以上排放；污水泵房、垃圾房排风，将设置除异味装置，处理后由排风风机（箱）高空排放，以减少对周边空气的污染，为居民提供一个清洁干净的生活环境。

(4) 厨房排风、排油烟，经过专用排风竖井和集中排风风机（箱）、排油烟风机（箱），有静电式净化装置进行除油烟及除异味处理后，排放高空排出室外；厨房排油烟得处理标准为：最高允许排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率 $\geq 60\%$ （小型餐饮）、 $\geq 75\%$ （中型餐饮）、 $\geq 85\%$ （大型餐饮）；燃气热水锅炉（机组）燃烧产生的废气等有害气体，均在屋面上高空排放。

(5) 在所有风机的出口处均设置有防虫网格，防治鸟、鼠等通过风管进入通风系统，损坏通风装置，或导致通风空气品质下降。

## 3、噪声治理措施

(1) 所有空调通风设备均采用低噪音产品，空调通风设备吊装的采用减震吊架，落地安装的采用减震垫。所有泵与风机（消防风机除外）等

运转设备均设减震基础和柔性接头，风机进出口设消声器。排风、排烟系统的排出口位置避免在人员逗留区。空调机房及排风机房等的内墙都做隔声处理。

(2) 各类机械设备首选低转速、低噪音设备，尽可能设置在地下室，并采取以下消声减震措施，严格将噪声指标控制在国家有关标准范围内。

1) 泵组采用隔振基础。2) 水泵进水管、出水管设置可曲挠橡胶接头和弹性吊、支架，减少噪音及振动传递。3) 水泵出水管止回阀采用静音式止回阀，减少噪音和防止水锤。4) 管道穿墙和穿楼板处必须把预留洞孔的四周除水泥堵塞外，必要时还须用沥青麻丝嵌密，防止漏声。

(3) 所有设备用房均做隔声处理，四壁做吸声墙面，顶棚做吸声吊顶，设备采取必要的减振措施，设备基础部位设置防振垫层并附设减振器，设备选用低噪声产品。

(4) 该项目将使用频率较高、较外向的空间布置在建筑东侧（靠近浦三路），将使用频率不高、较封闭的空间（剧场和多功能厅）布置在建筑西侧。剧场和多功能厅靠近南侧和西侧居民住宅。为减少对周边居民的噪声影响，将采取如下措施：剧场和多功能厅南侧和西侧不设外窗；与室内空间连通的门采用隔声门；墙体采用岩棉外保温层+蒸压加气混凝土砌块+离心玻璃棉+木质穿孔吸声板的构造。

#### 4、固体废弃物

产生的普通生活垃圾，由管理人员负责收集，集中于专用垃圾收集点按照干、湿、可回收分类收集。

通过以上措施，本项目不会对生态环境、对流域和区域环境及生态系统产生明显影响。

## 第八章 节能方案分析

### 8.1 编制依据

- (1) 《中华人民共和国节约能源法》(2018年修正)
- (2) 《固定资产投资项目节能审查办法》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令2016年第44号)
- (3) 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)
- (4) 上海市《公共建筑节能设计标准》(DGJ08-107-2015)
- (5) 《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)
- (6) 《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)
- (7) 《民用建筑节水设计标准》(GB 50555-2010)
- (8) 《实用供热空调设计手册》(第二版)
- (9) 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及其检测方法》(GB/T7106-2019)
- (10) 《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052-2013)
- (11) 《上海市固定资产投资项目节能审查实施办法》(沪府发[2017]78号)
- (12) 《中国建筑节能年度发展研究报告》(2020年)
- (13) 《关于进一步强化绿色建筑发展推进力度提升建筑性能的若干规定》(沪建管联[2015]417号)
- (14) 《上海市固定资产投资项目节能审查实施办法》(沪府发[2017]78号)

### 8.2 能耗状况

本项目属于一般民用建筑项目，主要的能耗是电力、天然气，耗能工

质为水。

1、用电量：初步估算，详见下表，年用电量约为 153.37 万千瓦时。

表 8.2-1 电能计算

建筑名称	用电项目	功率密度 (W/m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	需用系数	平均有功负荷系数	年工作天数	日工作小时数	用电量 (万 kWh)
建筑	空调采暖	28	9702	0.7	0.75	90	10	12.84
	空调制冷	35	9702	0.7	0.75	78	10	13.91
	照明	8	9702	0.6	0.75	365	10	12.75
	插座	15	9702	0.7	0.75	365	24	66.93
	专业设备	100	945	0.6	0.75	150	6	3.83
	通风、给排水设备	3	9702	0.8	0.75	365	24	15.30
停车库及设备用房	照明	3	3873	0.8	0.75	365	24	6.11
	电梯及其它设备	5	3873	0.6	0.75	365	24	7.63
	通风、给排水设备	5	3873	0.7	0.75	365	24	8.91
室外	照明及其它	1.5	3347.2	0.5	0.75	365	10	0.69
3%线损								4.47
合计								153.37

2、用气量：初步估算，天然气用量约为 2.06 万立方米。

本项目天然气消耗主要为食堂餐饮用气。

根据项目地下一层平面图，餐厅建筑面积为 189.80 平方米，共设置 96 个座位。参考《建筑燃气设计手册》，按照餐饮业单个餐位天然气耗量 215 立方米。本项目食堂年天然气消耗量为 2.06 万立方米。

3、用水量：本项目全年生活用水量约为 1.20 万立方米。

项目能耗折标煤如下表：

表 8.2-2 项目年用能规模

耗能种类	年用量		折标系数		综合能耗	
	数量	单位	数量	单位	数量	单位
电力	153.37	万千瓦时	1.229	吨标准煤/万千瓦时	188.49	吨标准煤
天然气	2.06	万立方米	13	吨标准煤/万立方米	26.78	吨标准煤
合计					215.27	吨标准煤

单位建筑面积年综合能耗为：215.27/13575×1000=15.86 千克标准煤

/平方米,参照上海市民用建筑的能耗情况,项目用能水平处于合理范围。

## 8.3 节能措施

### 8.3.1 建筑节能措施

为贯彻国家有关节能能源、保护环境的法规和政策、改善建筑室内热环境,提高围护合保温隔热性能,降低空调的使用耗能,设计上对建筑的围护结构采用节能措施,以达到公共建筑节能设计标准的要求,并符合有关国家和地方法规、规范的规定。

本工程建筑节能首先从规划布局、平面布置、建筑体形等方面入手,主楼采用距形布局,有利于减少夏季太阳热辐射并充分利用自然通风,冬季有利于日照和避开冬季主导风向;总体布局考虑利用水体和绿化降低场地环境夏季热辐射影响。

本工程主要功能为展厅、社区服务中心、礼堂、舞蹈、健身房、乒乓球室、活动室、多功能厅、办公室用房、社区学校、社区图书馆,节能按照甲类建筑设计,执行《公共建筑节能设计标准》(DGJ08-107-2015)标准:

(1)平屋面采用 120 厚泡沫玻璃 II 型(160 型)(燃烧等级 A 级,导热系数  $0.058\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ ),屋顶传热系数  $K=0.44\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 。

(2)外墙采用 50 厚岩棉带保温系统(燃烧性能 A 级,导热系数  $0.048\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ )外墙外保温系统,外墙传热系数  $K=0.58\text{W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$ 。

(3)外门窗采用金属隔热型材(隔热条高度 24mm),6(中透光 Low-E)+12Ar+6(中透光离线双银),传热系数  $2.2\text{W}/\text{m}^2\cdot\text{K}$ ,玻璃遮阳系数 0.40,窗框系数 0.75,可见光透射比 0.60。气密性为 6 级,抗风压性 5 级、水密性 4 级。

### 8.3.2 电气设备节能措施

(1) 照明节能措施：主要房间照度、功率密度值、统一眩光值、一般显色指数要满足照明设计标准，灯具采用 LED 灯具；灯具控制采取分区、分组、集中和分散等控制措施，当办公室内设有多个灯列时，其照明开关按照所控灯列与主采光窗平行方式进行控制；楼梯间选用自带蓄电池 LED 声控吸顶灯。

(2) 灯具要求：对于节能灯、灯具要求显色指数大于 80，功率因数不低于 0.9。

(3) 变压器采用 SCB13 高效节能低耗干式变压器。低压侧设置电容器集中补偿，补偿后功率因素达到 0.9 以上。

(4) 建议电梯主机采用节能型，即采用永磁同步无齿轮主机。该主机不只是耗电省，更主要是其先进性能以及环保性能更好，体积小、噪音小、寿命长。

(5) 水泵、风机等设备的节能控制措施：生活冷热水泵采用变频控制，潜水泵定水位控制方式进行节能，高低水位自动控制相应的起停，并对溢流报警水位发出报警。电机的选择需效率在 80%~100%。

#### (6) 供配电系统节能设计

1) 本工程根据建筑布局将变电站设置在负荷中心，减少低压侧线路长度；同时合理选择供电路径，尽量减少迂回曲折，降低线路损耗。

2) 选用绿色、环保且经国家认证的电气产品。在满足国家规范及供电行业标准的前提下，选用高性能电气设备、高品质电缆、电线以降低自身损耗。

### 8.3.3 给排水节能措施

(1) 项目设有合理、完善的给排水系统。

(2) 选用合格的给排水管材、管件及安全可靠的连接方式；选用性能高的阀门、零泄漏阀门等措施避免管道渗漏。

(3) 本工程所有用水部位均采用节水器具和设备，符合现行国家标准《节水型产品技术条件与管理通则》GB/T18870 及现行行业标准《节水型生活用水器具》CJ 164-2002 的要求，以及现行国家标准《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》GB25501-2010、《坐便器用水效率限定值及用水效率等级》GB25502-2010。

(4) 绿化灌溉均采用高效节水灌溉方式。

(5) 项目对不同用途的供水分别设置用水计量水表。

(6) 生活给水支管压力 $>0.20\text{MPa}$  时设支管减压阀，减少无效水耗。

#### 8.3.4 暖通节能措施

(1) 所有暖通设备均采用高效、节能型产品。普通风机的单位风量耗功率限值小于  $0.27\text{W}/(\text{m}^3\cdot\text{h})$ 。

(2) 空调风管绝热层的热阻大于  $0.81\text{m}^2\cdot\text{K}/\text{W}$ 。耗电输冷比满足规范公式要求。

(3) 多联机组的综合部分负荷性能系数 (IPLV)：4.00 (冷负荷 $\leq 28000\text{W}$ )；3.95 ( $28000\text{W}<$ 冷负荷 $\leq 84000\text{W}$ )；4.00 ( $84000\text{W}<$ 冷负荷)。

(4) 风管保温采用不燃的带加强筋铝箔离心玻璃棉板材，导热系数 $\leq 0.035\text{W}/(\text{m}^2\cdot^\circ\text{C})$  ( $20^\circ\text{C}$ ) 室内保温厚度不得小于 30 毫米。冷凝水管保温采用难燃 B1 级闭孔橡塑管材，导热系数 $\leq 0.037\text{W}/(\text{m}^2\cdot^\circ\text{C})$  ( $24^\circ\text{C}$ )，厚度 15 毫米。

(5) 在空间允许和经济性比较合理的前提下，设计时尽量降低风管内风速，并减少弯头，根据经济流速确定风管尺寸，降低系统阻力，以节省输送能耗。

## 第九章 项目组织、招投标与实施进度

### 9.1 项目组织

本项目由上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处作为建设单位，全面负责前期准备、工程设计、施工建设在内的全过程开发建设和管理，包括工程质量、进度、投资、安全、合同等。

#### 9.1.1 基本要求

为确保项目的顺利实施和按期完成，本项目将严格实行招标投标制、工程监理制、合同管理制和质量终身制，确保项目的顺利实施。工程竣工后，按照国家和上海的相关规定进行最终验收。

根据本项目特点、设计规模，本着高效、合理、节约的原则进行项目建设组织。建设单位要发挥管理、协调优势，设计、施工等要发挥技术、专业优势，优质、高效的建设好本项目。

#### 9.1.2 项目管理

建设单位将按照基本建设程序完成项目报批、报建手续，通过招标选定勘察设计单位，及时办理开工申请报告、施工许可证，通过招标选定施工、监理单位，组织管理协调工程的施工建设。

##### 1、质量管理

根据本工程的特点，从施工组织、原材料采购、现场监督等几方面进行管理。做到每个工序施工前要有施工方案、质量保证措施，施工中要有现场监督管理，施工后要有监理验收并签证确认。同时，材料采购要有计划，进场后，要有验收签证，方可使用。

##### 2、进度管理

针对本工程特点和各工序前后逻辑顺序，可以采用各工序交叉施工，

以提高效率。但是要做好施工组织，以确保各工序有条不紊顺利进行。建设重点控制重点部位是否按照计划工期按时完成。

### 3、资金管理

项目资金设立专门账户，专款专用，按工程实施进度拨款，严格执行项目资金管理办法并建立资金管理和控制系统。

### 4、成本管理

设计阶段，要严格控制概算预算。施工阶段，要严格控制工程变更。工程竣工验收后，要严格审计。

### 5、施工现场管理

以施工单位为主，按照文明施工的要求组织落实。

## 9.2 工程招投标

### 9.2.1 招标范围

按照《必须招标的工程项目规定》（国函[2018]56号），本项目设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料采购等，均按国家要求，公开公正的实行招标工作，招标范围严格遵照《中华人民共和国招标投标法》等国家和上海市有关法律法规执行。

### 9.2.2 招标组织形式

本项目所有招标工作采用委托招标的组织形式，由项目法人委托有资质的采购招标代理机构组织招标活动。

### 9.2.3 招标方式

项目建设单位的采购实施部门负责按照《中华人民共和国招标投标法》、《必须招标的工程项目规定》和上海市政府的有关规定办理招标采购相关手续。

本项目应按设计、施工、监理和主要设备、材料采购等实行公开招标

或在地方法规允许情况下进行邀请招标：

根据工程项目的具体特点，制定了以下工程招标初步方案：

（1）设计招标

本项目将通过招标方式选择一家具有良好声誉和较强实力的设计单位进行项目的方案设计、初步设计和施工图设计。

（2）工程施工招标

通过公开招标选择工程质量意识强，管理严格、规范，技术、经济力量强的施工单位进行工程施工，以确保工程质量、进度。

（3）工程监理招标

根据本工程的特点，工程施工阶段的监理招标拟采用公开招标方式，择优选择一家对区域情况熟悉、有类似工程施工监理经验的监理公司进行施工阶段监理以确保工程质量和进度。

（4）工程设备、材料招标

为确保工程质量，有效控制工程投资，可采用公开招标方式对主要工程设备和裁量进行招标，部分专业性强的特殊设备、材料拟采取邀请招标方式。

### 9.3 项目实施进度

本项目预计 2021 年 7 月开工建设，于 2024 年 6 月完成整体竣工验收后交付使用。

## 第十章 投资估算与资金筹措

### 10.1 估算依据

- (1) 国家、行业和地方政府的有关规定
- (2) 上海现行建筑安装工程概预算定额及有关规定和费用取费标准
- (3) 上海市近期的工、料、机市场价格
- (4) 类似工程的各种技术经济指标和参数
- (5) 国家或地区政府相关部门发布的工程建设其他费用估算办法和费用标准，以及有关机构发布的物价指数
- (6) 建设单位提供的其他前期资料

### 10.2 估算范围

本估算包括项目前期、设计、施工周期内，为完成该项目所需投入的工程费用、工程建设其他费用、预备费、前期工程费等，不包括以下部分：

- (1) 办公家具等开办费；
- (2) 建设标准、功能需求变化引起的工程造价单位的调整；
- (3) 建设期可能发生的贷款利息；
- (4) 涨价预备费。

### 10.3 估算说明

#### 1、工程费用

工程费用根据现有的设计方案图纸进行估算，包括地上建筑工程费用、地上设备安装费用、地下建筑工程费用、地下设备安装费用、变电站费用、室外工程费用和专用设备费等。

#### 2、工程建设其他费用

- (1) 场地准备及临时设施费

本项目为新建项目，场地准备费主要指建设项目为达到工程开工条件所发生的场地平整和对建设场地余留的有碍于施工建设的设施进行拆除清理的费用；临时设施费是指为满足施工建设需要而供应到场地界区的、未列入工程费用的临时水、电、路、通讯、气等其他工程费用和建设单位的现场临时建（构）筑物的搭设、维修、拆除、摊销或建设期间租赁费用，以及施工期间专用公路养护费、维修费。该部分费用按照工程费用的 1% 计取。

## （2）前期工作费

项目前期工作中所发生的咨询费，包括项目建议书、项目可行性研究报告、地下空间防汛影响论证、交通影响评价等。该部分费用按照工程费用的 1% 计取。

## （3）工程设计费和 BIM 技术应用

工程设计费按照沪浦发改投[2012]339 号的相关规定计取。BIM 技术应用按 30 元/平方米暂估。

## （4）施工图预算编制费

施工图预算编制费按照沪浦发改投[2012]339 号的相关规定计取。

## （5）竣工图编制费

竣工图编制费按照沪浦发改投[2012]339 号的相关规定计取。

## （6）工程勘察费

工程勘察费按照沪浦发改投[2012]339 号的相关规定计取。

## （7）工程建设监理费

工程建设监理费按照沪浦发改投[2012]339 号的相关规定计取。

## （8）代建单位管理费

代建单位管理费按照沪浦发改投[2012]338 号的相关规定计取。

### （9）民防工程建设费

民防工程建设费按照《上海市民防结建审批管理实施细则》的相关规定计取。

### （10）供电配套费

供电配套费按沪发改价管[2016]3号的规定计取。

### （11）多回路供电容量费

多回路供电容量费按沪价公[2004]004号的规定计取。

### （12）通信、自来水、燃气等配套费

红线外市政配套费主要包括给水配套费、雨污水接口配套费、燃气接口配套费、通讯接口配套费、道路开口费等。费用标准暂时参照同市类似项目费用进行计取。

## 3、预备费

本阶段，按照工程费用、工程建设其他费用之和的8%计取。

## 4、前期工程费

本项目前期工程费主要为现状土地产权单位的清退补偿、以及场地内电线干搬迁等费用。

（1）根据《关于六里电影院划转框架协议》（附件5），南码头街道负责支付六里电影院支付在职职工及离退休人员工资、奖金等费用以及六里电影院地块开发租赁户清退涉及的各项费用。主要包括：

### 1）原六里电影院（独立核算）在职职工及离退休人员薪酬等费用

根据协议，需承担4名在职职工和13名退休职工的工资、奖金、福利、丧葬费、抚恤金等，由南码头街道办事处参照文化类事业单位职工平均收入安排预算。因目前此项费用暂无计列，此次拟申请计入本项目前期费用。根据街道预估，此项费用约为900万元。

2) 2006 年新区编委同意将六里电影院划归川沙功能区域管理。2007 年, 电影管理站与上海艾芙蒂公司签订合作开发协议, 电影管理站以土地投入开发。2011 年, 艾芙蒂公司在手续不全的情况下, 将六里电影院由原来的 2 层共 1707.6 平方米改建为 3 层约 7929 平方米, 并由其经营管理。2012 年, 六里地区人大代表在新区“两会”期间提出议案, 建议将六里电影院划拨给南码头路街道改造成公益文化设施。同年区委宣传部等部门的协调下, 川沙镇人民政府将六里电影院资产移交给南码头路街道, 同时明确对电影院的改建事宜的处理由南码头路街道负责解决。街道取得管理权后, 多次与上海艾芙蒂公司谈判协商, 计划收回。截至目前, 现状土地上的房屋已由街道根据新区违法违规建筑处置程序依法拆除。艾芙蒂公司由于无法在原场地进行继续经营, 因此向浦东新区人民法院提起民事诉讼, 经浦东新区人民法院一审、上海市第一中级人民法院二审, 南码头路街道需向上海艾芙蒂投资管理有限公司支付损失赔偿金共计 5,328,173 元, 扣除街道前期垫付的诉讼费、鉴定费、商户补偿费等, 判决后共需支付该公司 4,133,704.4 元。因此, 列入本项目建设前期费用。

## (2) 管线搬迁费

现状场地红线范围内有两根电线杆需搬迁, 此项费用暂估为 50 万元。



图 10.3-1 搬迁电线杆示意图

暂按 1381.37 万估列，其具体明细如下。

**表 10.3-1 前期工程费用汇总表**

序号	费用项目	费用（万元）	备注
1	原六里电影院（独立核算）在职职工及 离退休人员薪酬等费用	900	
2	清退六里电影院租赁户民事诉讼赔偿款	431.37	
3	电线杆搬迁	50	暂估
	总计	1381.37	

#### 10.4 估算结果

经估算，项目总投资为 16778.93 万元。其中工程费用 12418.79 万元，工程建设其他费 1838.21 万元，预备费 1140.56 万元，前期工程费 1381.37 万元。详见附表 1。

#### 10.5 资金筹措

本项目建设所需资金拟由浦东新区政府财政资金解决。

## 第十一章 工程质量安全分析

### 11.1 工程地质影响

地质勘察是决定工程建设质量安全的重要环节。地质勘察工作的内容和深度、资料的可靠程度，将决定工程设计方案能否正确考虑场地的地层构造、岩土性质、不良地质勘察现象及地下水等条件，是全面合理的进行工程设计的关键，也是工程施工方案确定的重要依据。

由于现阶段缺乏勘察数据，无法对项目所在地块进行详细的工程地质分析。建议下阶段勘察单位高度重视勘察的重要性，选择合理的勘察方法和手段，重视勘察报告的严肃性，确保勘察结果与场地地质实际相吻合，为施工方案的设计提供指导依据。工程地质对工程质量安全的影响分析见表 11-1。

表11.1-1 工程地质对工程质量安全的影响分析

序号	风险源分析	应对防范措施
1	拟建场地场地土类别。	对荷载较大的建筑，一般考虑采用桩基础，以确保施工安全。
2	浅部淤泥质土层引起维护结构变形。	提高结构刚度，加强降水。
3	浅部粘质土层易引发流砂。	提高围护结构止水效果。
4	勘探孔处易引发地下水的突涌。	基坑内的勘探孔加强封孔，并在基坑开挖期间采取降水措施。
5	长时间降雨导致基坑围护变形。	围护设计应考虑此影响。
6	汛期水上涨提高基坑水位差。	围护设计应考虑此影响。
7	桩基施工挤土效应导致周边建筑基础受影响。	采用非挤土桩或合理安排沉桩方案。
8	降水可能引致周边地下水位上升。	提高止水帷幕的隔水效果。
9	基坑开挖或超挖引起的维护变形。	先撑后挖，加强围护结构刚度。
10	基坑开挖对周边建筑引起的变形。	施工期间制定严格的施工顺序，紧紧围绕“时空效应”的原则进行，控制土体变形。

### 11.2 自然环境影响

### 11.2.1 地震的影响分析

上海平均地壳为零线下-240米左右，根据国家标准《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）有关条款，拟建场地所在地区抗震设防烈度为7度，地震分组为第二组，设计基本地震加速度为0.1g。本项目平面布置规则对称、侧向刚度沿竖向变化均匀、无承载力突变，属抗震有利形体。

### 11.2.2 气象灾害影响分析及防范措施

各种不利气象因素对本项目的建设影响均较大，造成的后果严重，影响面广。其中台风、暴雨、雷电的影响程度较大，应考虑其风险，制定安全措施。

#### 1、台风

台风是上海夏、秋期间常有的重大灾害性天气。台风过境时，常逢高潮和暴雨同时出现，在台风经过的地区，一般能产生150~300毫米降雨，少数台风能产生1000毫米以上的特大暴雨，会造成摧毁性严重灾害。根据历史气象资料统计，上海平均每年受2个左右台风的影响，7月下旬到8月下旬是台风影响上海的主要时段。

台风造成的质量安全影响主要包括：倒塌、电线电缆中断。

#### 2、暴雨

暴雨是上海的主要灾害性天气，每年6月至9月的梅雨期和秋雨期，常有暴雨出现，使大片农田受淹，造成内涝。解放后出现日雨量大于等于1000毫米的大暴雨15次，日雨量大于等于100毫米的暴雨76次，大暴雨和暴雨平均每年有3次。暴雨对工程的影响是全方位的，包括进度拖延、工作井基坑安全、顶管安全、设备进水以及人员安全等。

暴雨造成的质量安全影响主要包括：基坑坍塌、场地严重积水、人

员触电。

### 3、雷电

上海市平均雷暴日为49.9天，属于多雷地区，一些智能系统、家用电气、计算机网络、电网等都是雷电的主要危害对象。

雷电造成的质量安全影响主要包括：雷击伤人、机械损坏。

自然环境对本项目质量安全的影响分析见表11-2。

**表11.2-1 自然环境对工程质量安全的影响分析**

序号	风险源分析	应对措施
1	冬季、雨季，季节性影响	①提供季节性施工的技术、管理、安全措施，监督防护材料、物品及设施的落实配备。 ②雨季要求对材料、设备等进行覆盖、隔离等保护，对道路、季节性影响脚手架采取防滑措施。 ③夏季设置遮阳棚、茶水亭及防暑降温设施，合理调整工作时间，避开高温时段，提高工作效率。 ④冬季做好五防工作：防火、防冻、放风、防滑、防煤气中毒。
2	台风、暴雨、潮汛、雷电等特殊气候影响	①制定特殊气候条件下的工程应急防患措施及应急预案，配备应急保障设施、材料、设备。 ②台风来临前应对施工机具、施工产品、用电设施、脚手架、活动房等进行加固。 ③遇六级以上大风时要求暂停室外高空作业。 ④雷雨天气停止高空露天操作，防止雷击伤人。 ⑤做好防汛、抗台的物资准备。

根据上述分析，气象因素的影响不可避免，但只要制定相应的措施，上述气象灾害是可以避免或减少损失的，因而本项目参建各方均应制定相应的防范措施以避免和减少损失：业主应检查和落实措施及相应资金；设计方应做好防台防雨防雷的专项设计、施工单位应制定具体的防范措施（排水、防雷击），通力合作，一些不必要的损失是可以避免的。

### **11.3 建设方案影响**

建设方案的可行性、科学性是决定工程建设质量的关键环节，设计的严密性、合理性，从根本上决定了工程建设的成败，是主体结构和基础安全、环境保护、消防、防疫等措施得以实现的保证。建设方案应严格按照国家规范及上海市相关标准进行设计，在工程施工前应取得施工图第三方审查合格证书，方可以进行施工。基础设计应按照先勘察后设计的原则进行，选择承载力较好的土层作为持力层，对场地杂填土等不良地质应清除。

### **11.4 外部设施的影响**

施工期间，应加强施工机械及材料堆置的管理，以防对周边建筑物及行人造成不便甚至形成危险隐患。同时，施工期应加强对市政已建管线的保护，对大型施工车辆进出做好管理，防止管道泄露事故的发生。

本项目地块西侧的东丽苑小区主要出入通道位于用地红线内，施工时应注意做好交通组织，避免对小区居民的正常出行造成影响。

### **11.5 工程组织实施影响**

#### **11.5.1 项目组织机构及人员配置**

项目部成员包括项目负责人1人，前期报建工作人员2人，项目管理10人，计划财务2人。主要从以下几个方面进行项目管理：

- 1、立项决策阶段管理
- 2、招投标管理与合同管理
- 3、施工管理
- 4、竣工验收管理
- 5、文档管理

6、计划财务管理

7、信息管理

### 11.5.2 项目安全管理

项目安全管理必须贯穿于工程设计、采购、施工、试运行各阶段。

1、设计必须严格执行有关安全的法律、法规和工程建设强制性标准，防止因设计不当导致生产安全事故的发生。

(1) 设计应充分考虑安全（防火、防爆、防污染等）因素，严格按照有关法律、法规、标准、规范进行，并配合业主报请当地安全、消防等部门的专项审查，确保项目实施及今后生产过程中的安全。

(2) 设计应考虑施工安全操作和防护的需要，对涉及施工安全的关键部位和环节在设计文件中注明，并对防范生产安全事故提出指导意见。

(3) 采用新结构、新材料、新工艺的建设工程和特殊结构的项目，应在设计中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建设。

(4) 加强设计人员的安全教育，提高其安全意识和职业道德。

2、项目采购必须对自行采购和分包商采购的设备材料和防护用品进行安全控制，确保所采购的设备材料和防护用品符合安全规定的要求。项目所有采购合同中必须包括相关的安全要求的条款，并对供货、检验和运输的安全做出明确的规定。制定供应商的安全评价规定，记录和保存合格供应商的评价资料。

3、施工阶段的安全管理应按《建设工程项目管理规范》（GB/T 50326-2017）执行，并结合各行业的特点，对施工过程中可能影响安全的因素进行管理。

4、必须按照有关安全法规、规范对各单项工程组织安全验收。

5、施工单位项目经理应依法对项目安全生产全面负责，建立项目安

全生产规章制度、操作规程和教育培训制度，保证项目安全生产条件所需资源的投入。施工项目管理部应在系统辨识危险源并对其进行风险评估的基础上编制危险源初步辨识清单。根据项目的安全管理目标，制定项目安全管理实施计划，并按规定程序批准后实施。

安全管理实施计划内容包括：

- (1) 项目安全管理目标
- (2) 项目安全管理组织机构和职责
- (3) 项目安全危险源的辨识与控制技术和管理措施
- (4) 对从事危险环境下作业人员的培训教育计划
- (5) 对危险源及其风险规避的宣传与警示方式
- (6) 项目安全管理的主要措施

6、施工项目部应对项目安全管理实施计划进行管理。主要内容如下：

(1) 为实施、控制和改进项目安全管理实施计划提供必要的资源，包括人力、技术、物资、专项技能和财力等资源。

(2) 项目部应通过项目安全管理组织网络，逐级进行安全管理实施计划的交底或培训，保证项目部人员和分包商等人员，正确理解安全管理实施计划的内容和要求。

(3) 项目部应建立并保持安全管理实施计划执行状况的沟通与监控程序，随时识别潜在的危险事件和紧急情况，及时把握持续改进的机会，预防和减少因计划考虑不周或执行偏差而可能引发的危险。

(4) 项目部应建立并保持对相关方在提供物资和劳动力等方面所带来的风险进行识别和控制的程序，以便有效控制来自外部的危险因素。

7、施工项目部应协助业主按规定向建管部门上报项目安全施工措施的有关文件，以及根据消防监督审核程序，将项目的消防设计图纸和资料

向公安消防机构申报审批。

施工项目部与分包商的分包合同中应明确各自的安全生产方面的职责。项目部对分包工程的安全生产承担连带责任。分包商应服从项目部安全生产的统一管理，否则其后果由分包商承担主要责任。

项目部应制定并执行项目安全日常巡视检查和定期检查的制度，记录和保存检查的结果。对安全事故和不符合要求的状况进行处理。

### **11.5.3 勘察、设计、施工、监理、设备材料商的选择**

勘察、设计、施工、监理、设备材料商首先应具备相应的资质和条件才能参与建筑市场活动，与业主建立承发包关系，这就是建筑市场准入制度。市场准入制度与工程质量有密切的关系，如业主招标发包工程应具备一定的能力和条件，承包方参与投标要有相应的资质等级，设备材料供应要获取准用证，否则就不准参与建设市场交易。市场准入不仅有利于建设市场有序管理，而且对于建设各方从总体素质上予以控制，对保证工程质量有重要的影响。建设市场准入把关不严，存在无证设计、无证施工、借证卖照、资质挂靠、越级和超越规定范围承包，或逃避市场管理，搞私下交易等混乱情况，必然对建设工程质量构成严重威胁。不少工程发生重大质量事故，往往同参与建设各方违反市场准入规定有关。因此严格市场准入管理，是保证工程质量不可忽视的重要环节。

本项目将根据国家及上海市有关要求按照公平、公开、公正的原则通过招标择优选择勘察、设计、施工、监理及设备材料商。

## 第十二章 社会稳定风险分析

### 12.1 编制依据

(1) 《国家发展改革委重大固定资产投资项目社会稳定风险评估暂行办法的通知》(发改投资[2012]2492号)

(2) 《国家发展改革委办公厅关于印发重大固定资产投资项目社会稳定风险分析篇章和评估报告编制大纲(试行)的通知》(发改办投资[2013]428号)

(3) 中共中央办公厅、国务院办公厅转发《中央政法委员会、中央维护稳定工作领导小组关于深入推进社会矛盾化解、社会管理创新、公正廉洁执法的意见》(中办发[2009]46号)

(4) 上海市委办公厅、市政府办公厅《关于建立重大事项社会稳定风险分析和评估机制的意见(试行)》(沪委办发[2009]第16号)

(5) 上海市委办公厅、市政府办公厅《上海市重点建设项目社会稳定风险分析和评估试点办法》(沪委办发[2009]第35号)

(6) 上海市委办公厅、市政府办公厅《关于深入推行重大事项社会稳定风险评估机制的通知》(沪委办发[2011]第32号)

(7) 上海市发展改革委、市维稳办《上海市重点建设项目社会稳定风险评估报告编制指南》和《上海市重点建设项目社会稳定风险评估报告评价指南》(沪发改投[2011]173号)

(8) 《上海市大规模群体性事件专项应急预案》(沪府办[2006]106号文)

### 12.2 分析和评估范围

从社会稳定风险评估角度,项目周边居民均可能受到项目建设实施影

响，进而引发社会稳定风险。本次评估范围为距项目建设地较近的周边居民区，项目周边地块多为已开发地块，敏感目标较多，主要敏感目标分布如下表。

表 12.2-1 项目周边敏感目标分析一览表

编号	项目相关者	方位	与项目最近距离 (m)	规模	性质
1	东丽苑	E	紧邻	336 户	居民区
2	浦三路 724 弄小区	S	紧邻	40 户	居民区
3	浦祥苑	S	紧邻	168 户	居民区
4	浦三路 759 弄小区	SE	约 150	1200 户	居民区
5	六里二村	SE	约 90	726 户	居民区
6	六里新村	E	约 30	326 户	居民区
7	南码头社区卫生服务中心	N	紧邻	病床数 45 张	事业单位

### 12.3 风险识别、估计和评判（措施前）

#### 1、施工期对周边环境、居民生活引发的风险

本项目施工期对周边主要存在噪声、扬尘、污水等环境影响。

##### （1）噪声影响

施工产生的噪声主要来自各种施工机械，声级最高的有推土机、空压机和混凝土搅拌等；运输材料、渣土的重型卡车将增加周边道路的交通噪声；另外装修时也会产生噪声影响。

##### （2）大气环境影响

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在施工阶段，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘。露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、使用过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

##### （3）水体污染影响

施工工地污水来自清洗设备或材料的污水、基础施工时的地下水排水、建筑施工人员的生活污水等方面，其中的工地施工排水含有大量的淤泥。若不做好工地污水导流和污水排放，一方面会泛滥工地，影响施工；另一方面可能会流到道路，影响路面交通。

#### （4）风险估计

考虑到本项目周边居民区密集，项目施工期较长，评估认为，施工期对周边环境、居民生活环境影响引发的风险的概率中等，影响程度中等，属于一般风险。

### 2、施工期对周边交通影响引发的风险

#### （1）周边道路现状

本项目的的主要人行、车行出入口均设置于浦三路，浦三路现状为双向两车道，人行、车行交通流量较大。同时，项目基地西侧东丽苑小区的东侧出入的主要道路位于本项目用地红线范围以内，项目施工可能对该小区的通行造成影响。

#### （2）施工过程影响

根据施工项目的特点，施工过程中产生的影响主要表现为：

1) 施工过程中对东丽苑小区东出入口通行道路可能产生影响，施工过程中需综合考虑基地内部与外部条件，合理进行交通组织，避免项目建设期对周边居民出行的影响。

2) 施工期间短时间内原材料（砂石、水泥等）和弃土运输量会导致车流量有所增加，重型施工车辆频繁进出，可能会增加项目周边地方道路的交通量。

3) 施工材料运输过程中散落、滴漏可能会破坏地方道路路面，影响区域交通出行，增加交通事故的风险。

### (3) 评估结论

项目周边道路现状较窄、交通流量较大，施工过程中施工车辆的进出将增加周边路网的交通压力。同时，项目施工对临近的东丽苑小区通行可能造成较大影响。综上所述，施工期对周边交通影响引发的风险的概率较中等，影响程度较大，属于一般风险。

### 3、运营期对周边交通可能引发的风险

本项目建成后，机动车停车设施能够满足地块开发后的停车需求。场馆将吸引大量的市民前来参观与活动，将增加周边道路的交通量。因此，各配套市政道路需与相关工程衔接得当，以缓解交通拥堵情况。

因此，评估认为运营期对周边交通可能引发的风险概率中等，影响程度较小，属于较小风险。

根据上述针对本项目风险的识别和估计，得出以下结果：

**表 12.3-1 主要风险因素等级评估结果**

序号	风险因素	风险概率	影响程度	风险程度
1	施工期对周边环境、居民生活引发的风险	中等	中等	一般
2	施工期对周边交通影响引发的风险	中等	较大	一般
3	运营期对周边交通可能引发的风险	中等	较小	较小

本项目的 3 个单项社会稳定风险因素中初始评判有 2 个一般和 1 个较小风险。综合各项指标，评估本项目的初始风险等级为 C 级。

## 12.4 风险对策措施建议

### 1、构建风险管理联动机制，落实风险防范化解工作职责。

(1) 由项目建设单位与政府相关职能部门共建风险管理联动机制，共同开展项目维稳工作。在浦东新区政府的协助下，构建由项目建设单位与区发展改革委、建交委、政法办、生环局、绿容局、规土局、公安分局、城管局等职能部门以及南桥镇政府办共同参与的项目风险管理联动机制。

(2) 规范办理各项审批程序，确保项目合法合规。规范办理各项审批程序，合法、合规组织施工。

2、优化施工方案，严格落实各项环保措施。

(1) 进一步优化施工方案，以确保施工工艺技术先进、设备运行可靠、经济上能够承受，切实达到可行的效果，减少对周边环境的影响。

(2) 制定施工期环境影响的缓解措施

1) 声环境：合理安排施工时间。夜间作业须取得相关部门同意，并公示周边公众；加强施工期管理，防止因运输车辆超载、超速、鸣笛以及野蛮施工等带来的人为噪声污染。

2) 空气环境：严格执行《上海市扬尘污染防治管理办法》，施工前制定扬尘污染防治方案，采取措施防止对散装物料在装卸、使用、运输、转运和临时存放等过程中的扬尘污染。

3) 水环境：合理制定项目部工作人员和车辆产生的污水治理措施，处理后符合《污水综合排放标准》(DB31/199-2018) 排放。

4) 振动环境：加强敏感点处振动监控，选用低振动施工机械和施工方式，减少噪声和振动影响。

5) 确保必要的环保投入：项目建设单位要落实并保证必要的环保资金投入，政府要对项目环境保护投入提供必要的财力和政策支持，并制定支持力度增减的奖惩机制。

3、优化施工期的交通组织，减少对周边民众通行的影响，保障周边民众的通行安全。

(1) 进一步细化施工期道路交通组织方案，并得到当地公安交通管理部门的认可，并在其指导下，合理统筹协调施工车辆作业时间和出入路线，避免施工车辆及其运输车辆扰民，从源头上减少矛盾发生。

(2) 在关键路段或交叉口, 尤其是主要交叉口等, 设置施工指示牌; 在施工车辆进出频繁的地方, 设置警示牌或禁止入内的标志。

#### 4、加强项目组织管理协调沟通, 减少对基地其它项目建设的影响。

(1) 以创建文明工地为目标, 督促、指导项目建设单位、施工单位制定和落实各项文明施工的措施。督促、指导施工单位对工地实行严格的文明施工管理制度, 将文明施工责任落实到每一位施工人员, 并制定相应的奖罚措施。

(2) 加强对施工现场安全生产的管理, 及时消除施工过程中的安全隐患。

(3) 协调、组织项目建设单位、施工单位对工程施工中出现的突发事件的处置。

#### 5、加强运营期管理措施, 减少对周边影响。

(1) 建立与周边社区的交流沟通平台, 及时了解周边居民的诉求, 动态处理处置问题。

(2) 请当地公安交通管理部门加强对周边道路的交通秩序维护和管理, 尤其是需要加强对附近居民和往来车辆的疏导, 防止发生交通拥堵和意外而引发群体矛盾。

### 12.5 项目风险等级 (措施后)

在风险对策措施实施得当的条件下, 本项目最终整体风险等级仍为 C 级。主要风险因素等级评估结果 (措施后) 见下表。

表 12.5-1 主要风险因素等级评估结果 (措施后)

序号	风险因素	风险概率	影响程度	风险程度
1	施工期对周边环境、居民生活引发的风险	中等	较小	较小
2	施工期对周边交通影响引发的风险	中等	中等	一般
3	运营期对周边交通可能引发的风险	较小	较小	较小

## 第十三章 经济与社会效益分析

本项目建成后，将成为浦东新区南码头路街道一处重要的文化设施，不仅能满足社区居民的文化需求，对于地区间文化交流和提升城市品质具有重要作用，具有显著的社会效益。

### 13.1 经济效益分析

本项目作为南码头路街道的社区文化活动中心，项目的实施对于提升区域文化基础设施水平有着积极作用。本项目虽然没有直接的经济效益，但有利于提升区域内的基础设施能级，改善区域投资环境，加快该地区产业结构调整和城市功能布局的转变，提高地区土地使用价值，潜在增大周边地效。因此，本项目具有间接经济效益。

### 13.2 社会效益分析

#### 13.2.1 有利于解决“社会主要矛盾即人民日益增长的美好需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”

十九大报告指出，中国特色社会主义进入新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。文化服务体系是一个随人民群众的需求而不断变化的动态过程。随着人们物质生活水平提高，对文化生活的需求量更大，品质要求更高，因此继续完善公共文化服务体系，满足人民群众的文化需求已成为新时代下人民的呼声。

本项目的开展，有利于缓解南码头社区公共文化服务设施不平衡不充分的问题，扩大基层文化体系的质和量，进一步推进南码头社区文化服务的发展与创新。

### **13.2.2 有利于提升浦东新区的城市文化品质**

本项目的建设有利于提升社区公共文化设施的覆盖率,进一步优化浦东新区文化设施布局,促进浦东新区公共文化事业的均衡发展。以社区文化建设为基础,打造具有浦东特色的文化品牌,增强浦东文化软实力,打造更高能级的核心功能,促进更高质量的转型发展,实现更大程度的民生改善,营造兼具活力与魅力的高品质浦东。

### **13.2.3 有利于促进南码头社区公共文化事业的发展**

本项目可提供多种层次的文化供给,满足不同群体的文化需求。本项目的实施,将使南码头社区公共文化设施的水平和服务功能得到提高和强化,有力地推动社区文化中心成为当地文化活动、交流的重要场所,有利于提升社区居民的文化活动参与热情,对文化的普及和提高当地居民的文化素养产生积极作用。

综上,本项目具有显著的社会效益。

## 第十四章 结论与建议

### 14.1 结论

1、本项目的建设是上海建设国际化大都市的需要，是浦东新区公共事业的发展需要，是发展南码头社区文化的需要，是满足社区居民多元文化需求的需要，因此，本项目的建设是必要的。

2、本项目位于上海市浦东新区周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块（现南码头路街道），东至浦三路，南至 07-10 地块，西至 07-06 地块，北至 07-07 地块，周边市政配套设施齐全，建设条件基本具备。

3、本项目实施用地面积 6077.2 平方米，总建筑面积 13575 平方米，其中地上建筑面积 9702 平方米（包含不计容建筑面积 240 平方米），地下建筑面积 3873 平方米。项目新建一幢地上四层、地下一层的社区文化中心建筑，同步实施建筑配套的室外广场、道路、景观工程等。

4、经估算，项目总投资为 16778.93 万元。其中工程费用 12418.79 万元，工程建设其他费 1838.21 万元，预备费 1140.56 万元，前期工程费 1381.37 万元。本项目建设所需资金拟由浦东新区政府财政资金解决。

### 14.2 建议

（1）建议尽快办理落实土地手续，为项目后续推进奠定基础。

（2）建议就民防示意征询主管部门意见。

（3）建议下阶段进一步优化各功能用房的配建比例，科学布置各功能用房位置，亲子活动用房宜布置在三层及三层以下。

（4）建议建设单位在建设过程中加强管理，在保证建设要求前提下，严格控制投资，加强工程监理，保证高质量和工程进度。

附表 1: 总投资估算表

工程或费用名称		单位	合计	技术经济指标		备注
			(万元)	数量	单价	
第一部分 工程费用		m <sup>2</sup>	12418.79	13575	9148.28	
一、地上工程		m <sup>2</sup>	6859.70	9702	7070.40	
1	地上建筑工程	m <sup>2</sup>	4960.35	9702	5112.71	
1.1	建筑结构工程	m <sup>2</sup>	3104.64	9702	3200	建筑体量小，功能区 块多，结构较为复杂 (包含大空间，大跨 度等)
1.2	室内装修	m <sup>2</sup>	1217.11	9702	1254	
1.2.1	文化休闲	m <sup>2</sup>	288.96	3612	800	
1.2.2	展览展示	m <sup>2</sup>	48.90	326	1500	
1.2.3	体育健身	m <sup>2</sup>	90.75	605	1500	
1.2.4	剧院用房+多功能厅	m <sup>2</sup>	434.10	1447	3000	
1.2.5	公共空间	m <sup>2</sup>	347.20	3472	1000	
1.2.6	出屋面的楼梯、电梯 间等	m <sup>2</sup>	7.20	240	300	
1.3	外立面及屋顶装饰	m <sup>2</sup>	573.00	8560	669	
1.3.1	石材幕墙	m <sup>2</sup>	243.00	2700	900	
1.3.2	玻璃幕墙	m <sup>2</sup>	66.00	550	1200	
1.3.3	其他外立面装饰	m <sup>2</sup>	154.80	2580	600	
1.3.4	屋面工程	m <sup>2</sup>	109.20	2730	400	保温防水等
1.4	屋顶绿化	m <sup>2</sup>	65.60	1640	400	屋顶绿化投影面积
2	设备安装工程	m <sup>2</sup>	1899.35	9702	1958	
2.1	电气工程	m <sup>2</sup>	358.97	9702	370	
2.2	弱电及自动安防工程	m <sup>2</sup>	397.79	9702	410	
2.2.1	弱电系统	m <sup>2</sup>	242.55	9702	250	含弱电配管、计算机 网络、有线电视、程 控电话、多媒体会 议、BAS 等系统
2.2.2	消防报警系统	m <sup>2</sup>	77.62	9702	80	
2.2.3	智能监控系统	m <sup>2</sup>	77.62	9702	80	
2.3	暖通工程	m <sup>2</sup>	401.07	9665	415	

工程或费用名称	单位	合计	技术经济指标		备注	
		(万元)	数量	单价		
2.3.1	剧院部分	m <sup>2</sup>	72.35	1447	500	直接蒸发式屋顶空调机组
2.3.2	其他部分（不含消控室）	m <sup>2</sup>	328.72	8218	400	多联式中央空调
2.4	消防工程	m <sup>2</sup>	291.06	9702	300	大空间灭火
2.5	给排水工程	m <sup>2</sup>	145.53	9702	150	
2.6	燃气系统	m <sup>2</sup>	48.51	9702	50	
2.7	泛光照明	m <sup>2</sup>	116.42	9702	120	
2.8	电梯	台	140.00	4	350000	
<b>二、地下工程</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>4216.59</b>	<b>3873</b>	<b>10887</b>	
<b>1</b>	<b>地下建筑工程</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>3706.45</b>	<b>3873</b>	<b>9570</b>	
1.1	桩基工程	m <sup>2</sup>	543.00	13575	400	钻孔灌注桩
1.2	基坑围护工程	m	1260.00	280	45000	距离居民住较近
1.3	土方工程	m <sup>3</sup>	395.05	23238	170	
1.4	建筑结构工程	m <sup>2</sup>	1394.28	3873	3600	
1.5	室内装修	m <sup>2</sup>	114.12	3873	295	
1.5.1	厨房与餐厅	m <sup>2</sup>	29.64	494	600	
1.5.2	其他部分	m <sup>2</sup>	84.48	3379	250	
<b>2</b>	<b>设备安装工程</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	<b>510.14</b>	<b>3873</b>	<b>1317</b>	
2.1	电气工程	m <sup>2</sup>	116.19	3873	300	
2.2	弱电及自动安防工程	m <sup>2</sup>	131.69	3873	340	
2.2.1	弱电系统	m <sup>2</sup>	58.10	3873	150	含弱电配管、计算机网络、消防报警、有线电视等系统
2.2.2	消防报警系统	m <sup>2</sup>	30.98	3873	80	
2.2.3	智能监控系统	m <sup>2</sup>	23.24	3873	60	
2.2.4	停车库管理系统	m <sup>2</sup>	19.37	3873	50	
2.3	暖通工程	m <sup>2</sup>	96.83	3873	250	
2.4	消防工程	m <sup>2</sup>	96.83	3873	250	
2.5	给排水工程	m <sup>2</sup>	58.10	3873	150	
2.6	充电桩	个	10.50	7	15000	
<b>三、变电站</b>		<b>kVA</b>	<b>224.00</b>	<b>1600</b>	<b>1400</b>	暂估
<b>四、室外工程</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>225.30</b>	<b>3347.2</b>	<b>673.10</b>	

工程或费用名称		单位	合计	技术经济指标		备注
			(万元)	数量	单价	
1	地面绿化及景观工程	m <sup>2</sup>	25.40	1270	200	
2	室外管线工程（包含照明）	m <sup>2</sup>	127.20	3347.2	380	
2.1	总管网	m <sup>2</sup>	83.68	3347.2	250	
2.2	室外安防系统	m <sup>2</sup>	16.74	3347.2	50	
2.3	室外照明	m <sup>2</sup>	26.78	3347.2	80	
3	室外道路、广场工程	m <sup>2</sup>	72.70	2077.2	350	室外道路采用沥青黑色路面；广场采用花岗岩
<b>五、专用设备</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	<b>893.20</b>			
1	舞台工艺设备	项	600	1	6000000	含1套舞台机械、灯光、音响、LED等设备
2	电子阅览系统	项	100	1	1000000	含交换机、服务器、联网布线、交互设备等
3	多媒体显示及触摸查询系统	项	100	1	1000000	含多媒体环境与展示系统工程、触摸查询设备
4	剧场座椅	个	43.20	360	1200	
5	厨房设备	项	50	1	500000	96座餐厅
<b>第二部分 工程建设其他费</b>			<b>1838.21</b>			
1	场地准备及临时设施费		115.26			按工程费用（扣除专用设备）的1%计取
2	前期工作咨询费		124.19			按工程费用的1%计取
3	工程设计费		332.30			沪浦发改投[2012]339号
4	BIM技术应用费		67.88	13575	50	暂估
5	施工图预算编制费		33.23			沪浦发改投[2012]339号
6	竣工图编制费		26.58			沪浦发改投[2012]339号

工程或费用名称	单位	合计	技术经济指标		备注	
		(万元)	数量	单价		
7	工程勘察费		99.35			沪浦发改投[2012]339号
8	工程建设监理费		321.02			沪浦发改投[2012]339号
9	代建单位管理费		256.03			沪浦发改投[2012]338号
10	人防工程建设费		58.21	9702	60	
11	供电配套费	<b>kVA</b>	160.96	1600	1006	沪发改价管[2016]3号
12	多回路供电容量费	<b>kVA</b>	23.20	800	290	沪价公[2004]004号
13	红线外市政配套费		220			暂估
13.1	市政给水		60			
13.2	雨污水		50			
13.3	燃气系统		50			
13.4	通讯配套工程		20			
13.5	开道口		40	2	200000	
<b>第三部分 预备费</b>			<b>1140.56</b>			按(一+二)*8%计
<b>第四部分 前期工程费</b>			<b>1381.37</b>			
1	原六里电影院(独立核算)在职职工及离退休人员薪酬等费用		900.00			暂估
2	清退六里电影院租赁户民事诉讼赔偿款		431.37			
3	电线杆搬迁		50.00			暂估
<b>工程总投资</b>			<b>16778.93</b>	<b>13575</b>	<b>12360</b>	

附表 2：舞台工艺设备表

序号	内容	项目名称	工程量	单位	备注
1	舞台机械	台上机械	1	项	灯杆景杆组成、测光不小于 3 组可上下左右电控；固定柱光架、耳光架
2		台上机械	1	项	不小于 4.5 米的升降乐池，升降栏杆；三组或以上升降台，一组转台，一组车台
3	灯光设备	灯光控制设备	1	项	设置 6-8 道灯杆，不小于 3 道测光，柱光，耳光，一道面光，二道面光，天地排，追光等
4		网络设备	1	项	全数字控制系统，舞台各区域预留数字控制信号
5		调光设备	1	项	
6		灯具设备	1	项	
7		效果设备	1	项	
8		工程材料	1	项	
9	音响设备	调音台系统	1	项	音桥左中右布局主扩声，拉声响扩声、台唇拉声像、天空效果声、观众厅辅助效果声、楼座辅助效果声、台内辅助效果声
10		扬声器系统	1	项	
11		数字功率放大器系统	1	项	
12		无线话筒	1	项	
13		音源播放设备	1	项	
14		有线话筒	1	项	
15		安装材料	1	项	
16		内部通讯系统	1	项	
17		视频监控系統	1	项	舞台演出监控及显示系统、数字录播系统、功放、音箱、话筒同步监控系统
18	屏显设备	屏体部分	1	项	
19		外围设备及控制系统	1	项	
20		工程结构部分	1	项	

注：仅限于“南码社区文化中心新建项目工程”材料使用。



# 统一社会信用代码证书

统一社会信用代码 1131011500245740XII



注：仅限于“南码社区文化中心新建项目工程”专项使用。

机构名称 上海市浦东新区人民政府南码头街道办事处

机构性质 机关

机构地址 上海市浦东新区东方路2188号

负责人 徐琿

赋码机关



颁发日期 2020年02月26日

注：以上信息如发生变化，应到赋码机关更新信息，换领新证。因不及时更新造成二维码失效等信息错误，责任自负。



31011576171920850801129

主动公开

# 上海市浦东新区发展和改革委员会文件

沪浦发改社〔2020〕856号

## 关于南码头社区文化活动中心 新建工程项目建议书的批复

上海市浦东新区南码头路街道办事处：

你单位《关于申请审批南码头社区文化活动中心新建工程项目建议书的请示》（浦南办〔2020〕40号）及相关材料收悉。

据文，该项目已于2018年12月批复项目建议书（沪浦发改社〔2018〕756号），因未能在批复有效期内编报工程可行性研究报告，该批复已失效。经研究，现批复如下：

一、根据《周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划》（浦府〔2010〕137号），为完善南码头路街道公共文化设施，原则同意南码头社区文化活动中心新建工程项目建议书。

二、项目选址位于周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块，东至浦三路，南至 07-10 地块，西至 07-06 地块，北至 07-07 地块，占地面积 6100 平方米（以实测为准）。

三、项目建设内容和规模主要为：

新建社区文化活动中心主体建筑及配套用房，同步实施室外总体工程。新建总建筑面积 14050 平方米，其中：地上建筑面积 9960 平方米（含不计容面积 237 平方米），地下建筑面积 4090 平方米。

四、项目功能包括展示展览、休闲娱乐、体育健身、团队活动、社区教育、网络服务、社区图书馆和影剧场等公益性文化服务功能，具体设置需满足《上海市社区文化活动中心基本配置要求》（2016）。

五、项目总投资按 14000 万元控制（不含土地费），资金来源为新区财力安排。

六、在下阶段项目可行性研究中，应做好以下工作：

1、充分调研社区居民文化活动需求，进一步深化总平面布局和功能设置。

2、优化方案，减少对周边居民的影响。

3、补充完善土地费用相关资料。

七、本批复有效期 12 个月。请在有效期内完成本项目可行性研究报告的研究编制和报批，逾期失效。

接文后，请按照《政府投资条例》的规定开展后续各项工作。  
特此批复。

上海市浦东新区发展和改革委员会  
2020年11月25日

---

抄送：新区政府、财政局、建交委、规划资源局、文体旅游局、审计局、投资管理中心。

---

上海市浦东新区发展和改革委员会办公室 2020年11月26日印发

---

# 房屋土地测绘成果入库证明

成果号: 202014514359

**\*202014514359\***

根据有关测绘技术规范, 下述项目符合入库条件, 特此证明。

建设单位	上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处
项目名称	南码头社区文化活动中心新建工程
项目类别	土地勘测定界
测绘机构	上海市浦东新区建设用地事务中心
权属调查员	鞠晓莺
宗地号	浦东新区南码头街道 0008 街坊(村) P1 宗地
图号	II 27/18--- II 27/18
土地面积	6077.2 平方米
建筑面积	
质量评定	
备注	

浦东新区土地事务管理中心

2020-07-23

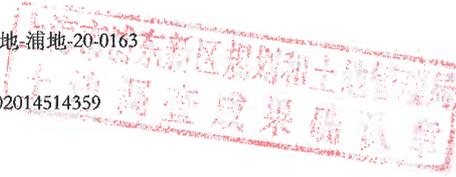


\*2014514359471496\*

.....受理日期：2020年07月07日

.....编 号：地 浦地-20-0163

.....成果号：202014514359



## 房屋土地权属调查报告书

委 托 人：上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处

项目类型：土地勘测定界

项目名称：南码头社区文化活动中心新建工程

房屋土地调查员(签名)：

调查机构(盖章)：上海市浦东新区建设用地事务中心



2020年07月17日

上海市房地产测绘管理办公室监制



# 目 录

1、土地勘测定界技术说明书·····	2 (1 页)
2、调查成果认签表 (表一) ·····	3 (1 页)
3、勘测面积表 (表二) ·····	4 (1 页)
4、建设用地功能区明细表 (表三) ·····	5 (1 页)
5、建设用地情况分析表 (表四) ·····	6 (1 页)
6、集体土地使用权权属、分类面积明细表 (表五) ·····	7 (1 页)
7、国有土地使用权权属、分类面积明细表 (表六) ·····	8 (1 页)
8、土地所有权权属、利用现状分类面积明细表 (表七) ·····	9 (2 页)
9、使用权宗地汇总表 (表八) ·····	11 (1 页)
10、集体土地所有权地块汇总表 (表九) ·····	12 (1 页)
11、调查范围略图 (表十) ·····	13 (1 页)
12、界址点坐标成果表 (表十一) ·····	14 (1 页)
13、附件:	
1) 其他土地权属调查附件	
2) 房屋土地调查成果确认单·····	1 页



## 土地勘测定界测绘技术说明书

内容：（包括项目概况、原始数据、技术依据、使用仪器、工作方法、测量结果等）

项目概况：该项目是由上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处委托，由上海市浦东新区建设用地事务中心于2020年07月07日对南码头社区文化活动中心新建工程进行土地勘测定界，勘测面积为6077.2平方米

原始数据：是从上海市房地局大机下载得到的

技术依据：《上海市房地地籍测量规范》、《全国土地分类（试行）》（国土资发[2001]225号

工作方法：该项目依据周家渡社区Z000203编制单元控制性详细规划，按照建设单位单位提供的边界范围确认回执单确定用地范围，在此基础上调查土地权属，解算用地分类，并出具技术报告书。

测量结果：项目成果经自检互检，符合规范要求



## 调查成果认签表

表一

委托人	上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处		经办人	赵晨露
委托人地址	上海市浦东新区东方路2188号		电话	17621160416
委托日期	2020年07月07日		邮编	200000
土地坐落	浦东新区周家渡街道，东至浦三路，南至07-10地块，西至07-06地块，北至07-07地块			
土地用途	文化用地			
边界确认单号	20200629227422			
相关文件	工程建设项目土地权属调查边界范围确认回执单 ：20200629887422	界址点个数	20	
建设用地面积	6077.2(P1)			
图幅号	II 27/18—II 27/18			
房屋土地权属调查员签注				
<div data-bbox="670 1411 1133 1601" data-label="Text"> <p style="color: red; border: 1px solid red; padding: 5px;">上海市浦东新区规划和土地管理局 土地调查成果确认章</p> </div> <div data-bbox="758 1612 1037 1892" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="518 1803 758 1848" data-label="Text"> <p>房屋土地权属调查员(签名): <i>赵晨露</i></p> </div> <div data-bbox="981 1814 1228 1870" data-label="Text"> <p>日期: 2020.7.20</p> </div>				



# 勘测面积表

表二

面积单位:平方米

		合计面积	农用地	其中耕地	建设用地	未利用地	备注
征收 使用 V 土地	建设用地						
	规划道路						
	带征土地						
	绿化用地						
	规划河道						
	防汛通道						
	其它						
	小计						
收回 土地	建设用地	6077.2			6077.2		
	规划道路						
	带拆面积						
	绿化用地						
	规划河道						
	防汛通道						
	其它						
	小计	6077.2			6077.2		
合 计	建设用地	6077.2			6077.2		
	规划道路						
	绿化占地						
	规划河道						
	防汛通道						
	带征土地						
	带拆面积						
	其它						
	小计	6077.2			6077.2		
调 换	调入						
	调出						
	临时用地(国有)						
	临时用地(集体)						
	核定面积						
	勘测总面积	6077.2					
	简要说明						



## 建设用地功能区明细表

表三

面积单位:平方米

		合计面积	农用地	其中耕地	建设用地	未利用地	备注
征收 A 使用 V 土地	建设用地1						
	建设用地2						
	建设用地3						
	建设用地4						
	建设用地5						
	建设用地6						
	建设用地7						
	建设用地8						
	建设用地9						
	建设用地10						
	建设用地11						
	建设用地12						
	建设用地13						
	建设用地14						
	建设用地15						
	建设用地16						
	其它						
小计							
收回 土地	建设用地1	6077.2			6077.2		P1
	建设用地2						
	建设用地3						
	建设用地4						
	建设用地5						
	建设用地6						
	建设用地7						
	建设用地8						
	建设用地9						
	建设用地10						
	建设用地11						
	建设用地12						
	建设用地13						
	建设用地14						
	建设用地15						
	建设用地16						
	其它						
小计	6077.2			6077.2			
简要说明							



## 建设用地情况分析表

表四

面积单位:平方米

地块	用地规模	土地利用规划情况					违法用地面积	带征地面积	新增建设用地面积	占用耕地面积	有无控规
		超出建设用地控制线面积	超出工业区块区控制线面积	超出其他建设用地面积	涉及基本农田面积	涉及永久基本农田面积					
建设占地	6077.2	0.0	6077.2								
地上空间建设占地											
地下建设占地											
规划道路											
绿化占地											
规划河道											
防汛通道											
带征土地											
带拆面积											
调入											
调出											
临时国有											
临时集体											
其它											
合计	6077.2		6077.2								

上述信息于2020-07-16从基础数据库中分析得到







### 土地所有权权属、利用现状分类面积明细表

浦东新区周家渡街道

表七-1

面积单位:平方米

土地分类及代码	所有权 用地 方式		国有					总计	
			收回						
农用地									
		其它							
		小计							
建设用地	公共设施	231	2807.4					2807.4	
	文体用地	244	3158.0					3158.0	
	公路用地	262	111.8					111.8	
		其它							
		小计		6077.2					6077.2
	未利用地								
其它									
	小计								
土地面积合计			6077.2					6077.2	

制表人: 鞠晓莺

检查人: 沈剑



# 土地所有权权属、利用现状分类面积街道(乡镇)汇总表

浦东新区

表七-2

面积单位:平方米

土地分类及代码		街道名称	周家渡街道				总计
农用地							
		其它					
		小计					
建设用地	公共设施	231	2807.4				2807.4
	文体用地	244	3158.0				3158.0
	公路用地	262	111.8				111.8
		其它					
		小计		6077.2			
未利用地							
		其它					
	小计						
土地面积合计			6077.2				6077.2

制表人: 鞠晓莺

检查人: 沈剑





# 调查范围略图



计算人：鞠晓莺

检查人：沈剑



## 界址点坐标成果表

表十一

点号	距离 (M)	纵坐标 (X)	横坐标 (Y)	半径	界桩材质	界址点类型	备注
1	59.34	-5258.763	4304.371	489.85 490.0		图解	建设用地
2	18.27	-5236.215	4359.255			图解	建设用地
3	0.5	-5229.271	4376.157			图解	建设用地
4	10.07	-5229.734	4376.358			图解	建设用地
5	5.7	-5226.07	4385.74			图解	建设用地
6	2.63	-5223.78	4390.957			图解	建设用地
7	26.55	-5226.22	4391.927			图解	建设用地
8	35.13	-5251.174	4400.999			图解	建设用地
9	1.87	-5284.5	4412.101			图解	建设用地
10	39.59	-5285.086	4410.321			图解	建设用地
11	15.97	-5297.471	4372.721			图解	建设用地
12	0.16	-5302.457	4357.552			图解	建设用地
13	0.17	-5302.307	4357.502			图解	建设用地
14	34.67	-5302.47	4357.547			图解	建设用地
15	4.89	-5313.317	4324.615			图解	建设用地
16	22.52	-5314.846	4319.974			图解	建设用地
17	22.03	-5294.03	4311.382			图解	建设用地
18	12.48	-5274.13	4301.939			图解	建设用地
19	4.85	-5262.526	4297.332			图解	建设用地
20	3.18	-5260.631	4301.794			图解	建设用地
1		-5258.763	4304.371			图解	建设用地

计算人: 鞠晓莺

检查人: 沈剑



附件 2:

## 房屋土地调查成果确认单

成果号:202014514359

根据权籍信息系统技术规范，下述项目的房屋土地调查成果符合入库要求，特此证明。

委托人	上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处
项目名称	南码头社区文化活动中心新建工程
项目类型	土地勘测定界
调查机构	上海市浦东新区建设用地事务中心
房屋土地权属调查员	鞠晓莺
土地坐落	浦东新区周家渡街道，东至浦三路，南至07-10地块，西至07-06地块，北至07-07地块
图号	II 27/18--- II 27/18
土地勘测总面积	6077.2
建设用地面积	6077.2(P1)
质量评定	
备注	

特别提示：用地审批后或办理土地初始登记前应到成果管理部门申请办理地籍变更。

浦东新区土地事务管理中心（盖章）

2020年07月17日

# 上海市浦东新区人民政府( 批复)

浦府〔2010〕137号

---

## 浦东新区人民政府关于同意周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划的批复

区规划土地管理局：

你局《关于报批〈周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划〉的请示》（沪浦规土规〔2010〕230号）收悉。经研究，批复如下：

- 一、原则同意《周家渡社区 Z000203 编制单元控制性详细规划》。规划范围东至杨高南路，南至川杨河，西至东明路，北至白莲泾。
- 二、原则同意用地规划。规划占地面积 249.17 公顷，规划居住用地 141.81 公顷，公共设施用地 11.89 公顷，绿化用地 25.73 公顷，工业用地 7.23 公顷，市政公用设施用地 12.14 公顷，道路广场用地 36.67 公顷，特殊用地 1.03 公顷，水域及其它面积 12.67 公顷。

- 三、原则同意规划定位及规模。规划以居住功能为主，配备合理的产业及社区配套服务设施。规划总建筑面积 251.25 万平方米，其中住

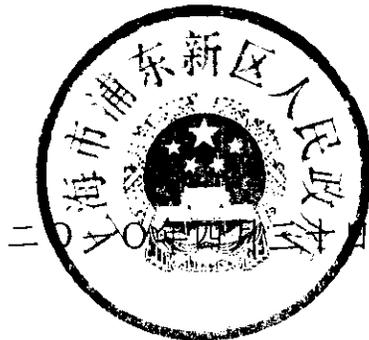
居住建筑面积 214.50 万平方米（含社区级服务设施和基础教育设施面积），公共设施建筑面积 33.98 万平方米。规划人口近期 6.3 万人，远期 5.6 万人。

四、原则同意道路交通及交通设施规划。社会停车场库尽量结合集中绿地地下空间设置，以缓解大型公共设施停车位不足的现状。

五、新增公共服务设施的建设要注意处理好与周边居民的关系，尽量避免相互干扰。公建配置内容应征询相关主管部门意见并予以落实。公建配套要预留一定的发展空间。

六、市政基础设施、防灾、环境保护等专业规划，按主管部门意见予以落实。

特此批复。



**主题词：规划 控制性详细规划 批复**

抄送：区建设交通委、区商务委、区环保市容局、区教育局、区卫生局、  
区民政局、周家渡街道办事处、区规划院。

上海市浦东新区人民政府办公室

2010年4月30日印发

（共印 14 份）

## 关于六里电影院划转框架协议

甲方：川沙新镇人民政府

乙方：南码头路街道办事处

2012年浦东新区人代会期间，区人大代表提出140号书面意见，建议将坐落于浦三路718号的新川沙电影管理站下属原六里电影院划转至南码头路街道并改建为社区文化分中心，以弥补和改善该地区公益性文化设施缺乏的现状。

经川沙新镇人民政府和南码头路街道办事处多次协商，就六里电影院划转事宜达成以下协议：

一、甲方同意将新川沙电影管理站下属六里电影院资产划转给乙方。

二、由甲、乙双方组成债权债务清理工作小组，处理相关事宜：

1、由甲方负责提供“东影股份有限公司”（上海浦东新区东影娱乐官）职工集资股相关事宜的资料，并经工作小组委托社会有资质的机构进行评估审定，由乙方负责承担职工集资股清理所需资金。

2、由甲方负责提供2006年六里电影院属地化管理后债权债务的相关资料，（包括：支付在职职工及离退休人员工资、奖金等费用产生的借款；六里电影院地块开发租赁户清退涉及的各类费用），并经工作小组委托社会有资质的机构进行审定，由乙方负责承担所需资金。

三、就“新川沙电影管理站引入投资方对六里电影院进行改建”事宜，由乙方负责成立工作小组，甲方予以配合，双方达成意向后由乙方负责后续工作。

四、由甲方负责对新川沙电影管理站（含六里电影院）职工进行梳理，锁定名单，按各方各承担一半人员（即甲方与乙方各承担4名在职职工和13名退休职工）的工资、奖金、福利、丧葬费、抚恤金等的原则。由南码头路街道办事处每年参照区文化类事业单位职工平均收入，安排预算，每年在区预算指标下达后一个月内将资金划入甲方指定账号。

五、资产划转后，原六里电影院职工的管理工作继续由甲方负责。

六、本协议一式肆份，甲乙双方、见证方各执一份。

甲方：川沙新镇人民政府（盖章） 乙方：南码头路街道办事处（盖章）

甲方代表（签字）：

乙方代表（签字）：

见证方：

浦东新区人民政府办公室

（代表签字）：

浦东新区区委宣传部（文广局）

（代表签字）：

二〇一二年八月二十七日

# 上海市浦东新区人民政府南码头路街道办事处

浦南办〔2020〕13号



## 关于南码头社区文化活动中心 建设工程中涉及上海南浦工贸实业有限公司 所属地块情况说明的函

浦东新区规划和自然资源局：

根据区发改委《关于南码头社区文化活动中心新建工程项目建议书的批复》（沪浦发改社〔2018〕756号）、区规土局《关于核定南码头社区文化活动中心新建工程建设项目规划土地意见书的决定》（沪浦规土许选三〔2019〕50号）文件精神，南码头路街道已开展社区文化活动中心项目建设前期工作，在此项目中涉及到上海南浦工贸实业有限公司（上海南浦工贸实业有限公司原为六里乡集体企业，六里乡撤制后划给北蔡镇）的所属地块，现与北蔡镇商议后，就该地块相关情况做如下说明：

### 一、基本情况

本项目地址位于周家渡社区 Z000203 编制单元 07-09 地块，东至浦三路，南至 07-10 地块，西至 07-06 地块，北至 07-07 地块，建设用地面积核定为 6100 平方米。其中涉及上海南浦工贸实

业有限公司所属地块（权属调查面积显示为 1312.1 平方米），该公司属北蔡镇集体资产，工商注册于 2009 年 8 月吊销但未注销。

## 二、存在问题

（一）该地块的产权证无法找到。经区市场监督管理局调档查询，该地块的房地产权证标明为上海南浦工贸实业有限公司（证件号为：沪房地浦字（2001）第 012611 号），但经多方查找，目前仍未能找到其实体证书；

（二）上海南浦工贸实业有限公司不具备注销的相关条件。

## 三、解决措施

为推进南码头社区文化活动中心新建工程项目尽早落地，经与北蔡镇商议后形成以下意见：

（一）北蔡镇政府对于南码头路街道在该地块上的南码头社区文化活动中心建设无异议；

（二）目前，根据相关证据材料显示，上海南浦工贸实业公司所属地块上不存在权益纠纷情况，如后续出现相关情况，由北蔡镇政府负责对接，最后由南码头路街道办事处负责兜底处置。

特此说明。



浦东新区人民政府南码头路街道办事处

2020 年 4 月 15 日

---

抄送：北蔡镇政府。

---

南码头路街道党政办公室

---

2020 年 4 月 15 日印发