

黄山市歙县文化生活美学空间项目

可行性研究报告



浙工大设计

浙江工业大学工程设计集团有限公司

Zhejiang University of Technology Engineering Design Group Co.,Ltd

地址：杭州市拱墅区潮王路18号浙工大校内

邮编：310015

工程咨询单位甲级资信证书

单位名称：浙江工业大学工程设计集团有限公司

住所：浙江省杭州市下城区朝晖新村六区
浙工大校内

统一社会信用代码：91330000143060676L

法定代表人：应义淼

技术负责人：徐伟良

资信等级：甲级

资信类别：专业资信

业务：建筑，市政公用工程

证书编号：甲122024010780

有效期：2024年07月01日至2027年06月30日



证书查询

发证单位：中国工程咨询协会



营业执照

统一社会信用代码

91330000143060676L (1/16)

(副本)



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 浙江工业大学工程设计集团有限公司

注册资本 叁亿壹仟万元整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立日期 1992年04月02日

法定代表人 应义淼

住所 浙江省杭州市下城区朝晖新村六区浙工大校内

经营范围 许可项目：建设工程设计；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程监理；文物保护工程设计；文物保护工程勘察；建设工程质量检测；检验检测服务；测绘服务；建筑智能化系统设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：工程造价咨询业务；规划设计管理；工程管理服务；招投标代理服务；政府采购代理服务；采购代理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；专业设计服务；工程和技术研究和试验发展；建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务；信息技术咨询服务；软件开发；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；社会稳定风险评估；环保咨询服务；环境保护监测；水环境污染防治服务；大气环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；平面设计；工业工程设计服务；工业设计服务；图文设计制作；节能管理服务；运行效能评估服务；进出口代理；项目策划与公共服务；企业形象策划；体育赛事策划；市场营销策划；体验式拓展活动及策划；组织文化艺术交流活动；会议及展览服务；标准化服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

登记机关



2024年08月08日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

编制人员名单

项目名称：黄山市歙县文化生活美学空间项目

编制单位：浙江工业大学工程设计集团有限公司

证书编号：甲 122024010780

技术负责人：徐伟良 高级工程师 咨询工程师（投资）

项目负责人：张翔 高级工程师 咨询工程师（投资）

项目组成员：汪海霞 正高级工程师 一级造价工程师

李黎明 高级工程师

王岱实 工程师

审核：张翔 高级工程师 咨询工程师（投资）

审定：单玉川 正高级工程师 咨询工程师（投资）

2025 年 7 月

目 录

第一章 概 述	1
1.1 项目概况	1
1.2 项目单位概况	2
1.3 编制依据	4
1.4 主要结论和建议	6
第二章 项目建设背景、需求分析及产出方案	8
2.1 项目建设背景	8
2.2 规划政策符合性	9
2.3 项目建设必要性	15
2.4 企业发展战略需求	18
2.5 项目市场需求分析	20
2.6 项目建设内容、规模和产出方案	23
2.7 项目商业模式	26
第三章 项目选址与要素保障	27
3.1 项目选址	27
3.2 项目建设条件	28
3.3 要素保障分析	31
第四章 项目建设方案	33
4.1 建设标准	33
4.2 工程方案	33
4.3 主要建筑设计	36
4.4 交通组织	38
4.5 景观绿化工程	41
4.6 无障碍设计	42
4.7 结构工程	42

4.8 人防工程	45
4.9 给排水工程	47
4.10 电气工程	50
4.11 暖通工程	57
4.12 智能化系统	60
4.13 消防工程	66
4.14 室外综合管网	73
4.15 绿色建筑	74
4.16 海绵城市	76
4.17 工业化设计	78
4.18 可再生能源利用	83
4.19 建筑碳排放分析	83
4.20 工程安全质量和安全保障措施	84
4.21 资源开放方案	88
4.22 用地用海征收补偿（安置）方案	88
4.23 数字化方案	89
4.24 建设管理方案	90
第五章 项目运营方案	95
5.1 经营方案	95
5.2 运营服务效率	95
5.3 安全保障方案	96
5.4 运营管理方案	99
第六章 项目投融资与财务方案	100
6.1 投资估算	100
6.2 盈利能力分析	103

6.3 融资及资金使用方案	106
6.4 债务清偿能力分析	107
6.5 财务可持续性分析	107
第七章 项目影响效果分析	108
7.1 经济影响分析	108
7.2 社会影响分析	109
7.3 生态环境影响分析	109
7.4 资源和能源利用效果分析	115
7.5 碳达峰碳中和分析	118
第八章 项目风险管控方案	119
8.1 风险识别与评价	119
8.2 风险管控方案	120
8.3 风险应急预案	121
第九章 社会稳定风险分析	124
9.1 社会稳定风险识别及评价	124
9.2 社会稳定风险综合评价	126
9.3 社会稳定风险防范措施	127
9.4 社会稳定风险分析结论	128
第十章 结论及建议	129
10.1 主要研究结论	129
10.2 问题与建议	129
附表1: 项目投资估算表	131
附表2: 营业收入及税金表	134
附表3: 总成本费用表	135
附表4: 利润与利润分配表	136

附表5: 还款计划表	137
附表6: 现金流量表	138
附件1: 建设单位营业执照	139
附件2: 关于黄山市歙县文化生活美学空间项目备案的通知	140
附件3: 关于黄山市歙县文化生活美学空间项目规划选址和用地预审 有关意见的函	142
附件4: 歙县中心城区SX13单元详细规划	143
附图1: 总平面布置图	144
附图2: 鸟瞰效果图	145

第一章 概 述

1.1项目概况

1.1.1项目名称

黄山市歙县文化生活美学空间项目

1.1.2建设目标和任务

为进一步夯实歙县公共文化设施建设，丰富群众精神文化生活，打造高品质公共文化生活。本项目以黄山市歙县文化生活美学空间建设为基点，建立健全安徽省标准化、均等化城乡公共文化设施网络体系，加快推动文化强省建设。

1.1.3建设地点

项目拟建于歙县富丰新城，七川北路与滨虹大道交叉口，地块编号SX13-D03-05。

1.1.4建设内容和规模

建设内容：项目规划新建一个文化生活美学空间包括档案馆、图书馆以及歙县文化中心，同时配套建设道路管网、景观绿化及地下停车场等。

建设规模：项目规划总用地面积34057平方米，总建筑面积40873平方米，其中地上建筑面积37843平方米，地下建筑面积3030平方米。

1.1.5建设工期

项目建设工期约为24个月，计划于2025年11月开工，2027年10月完成竣工验收并交付使用。

1.1.6投资规模和资金来源

经初步估算，本项目总投资约28780.52万元。所需资金由建设单位自筹及专项债资金解决。

1.1.7建设模式

项目采用EPC模式。

1.1.8主要技术经济指标

表1-1 主要技术经济指标表

名 称		数量	单位	备注	
总用地面积		34057	m²	(折51亩)	
总建筑面积		40873	m²		
地上建筑面积		37843	m²		
其中	档案馆		7308	m²	
	图书馆		6792	m²	
	黄山市歙县文化中心		23743	m²	
	其中	经营配套西楼	5992	m²	
		经营配套东楼	5328	m²	
		市民客厅	3254	m²	
		配套用房	1977	m²	
		设备夹层	3405	m²	
		变配电间	394	m²	
		地面汽车库	3393	m²	
地下建筑面积		3030	m²	半地下车库	
容积率		1.11			
绿地率		15.4	%		
建筑密度		43.9	%		
机动车停车位		177	个		
其中	地面停车位		57	个	含2个装卸车位
	地面停车库		70	个	
	地下停车位		50	个	
非机动车停车位		1143	个		
总投资		28780.52	万元		

1.2项目单位概况

本项目由歙县富丰新城建设投资发展有限公司作为项目法人承建。

歙县富丰新城建设投资发展有限公司成立于2024年4月16日，注册地位于安徽省黄山市歙县徽城镇富丰新城商务服务中心，注册资本25,000万（元），法定代表人为余礼通，股东为黄山市徽城投资集团有限公司（100%持股）。

公司主营业务涵盖土地一级开发、基础设施建设、公共设施建设、商业及住宅地产开发、产业园区运营等。包括许可项目：建设工程施工；施工专业作业；水利工程建设监理；水利工程质量检测；建设工程设计；营业性演出；餐饮服务。

一般项目：城乡市容管理；市政设施管理；对外承包工程；园林绿化工程施工；规划设计管理；城市公园管理；以自有资金从事投资活动；物业管理；城市绿化管理；园艺产品销售；停车场服务；充电桩销售；广告发布；广告制作；建筑用石加工；建筑材料销售；养老服务；自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商业综合体管理服务；酒店管理；房屋拆迁服务；医院管理；公共事业管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。

重点项目与规划进展：富丰新城作为歙县重点规划的新城区，是城市西扩战略的主要载体，以城市旅游功能核心承载区 and 高端现代服务业集聚区为发展定位，主攻会展经济、医疗康养、创意经济产业，与徽州古城遥相呼应，形成“双城记”，进一步释放古城旅游功能，布局更多文旅新兴业态。

根据企业发展规划，一期计划实施宾虹大道、七川北路、黎明路、张家山安置区、图书档案文化馆、体育馆及全民健身中心、徽文化国际艺术中心、中医院及康养中心等项目，预计2024—2026年实施完成。

二期计划实施富丰中小学、幼儿园、黎明安置区、睦邻中心、公共交通场站、二级消防站、充换电站等项目，预计2025—2027年实施完成。

三期计划实施黄村人居环境整治提升、商业街区、金融街区、文体路、黎梅路、书院路、社会停车场、公园绿地等项目，预计2026—2028年实施完成。

1.3 编制依据

1.3.1 前置文件

《关于黄山市歙县文化生活美学空间项目规划选址和用地预审有关意见的函》（歙自然资函[2025]96号）。

1.3.2 政策规划

1. 《中华人民共和国公共文化服务保障法》；
2. 《中华人民共和国档案法》；
3. 《中华人民共和国档案法实施办法》；
4. 《中华人民共和国公共图书馆法》；
5. 《“十四五”公共文化服务体系建设规划》；
6. 《“十四五”全国档案事业发展规划》；
7. 《各级各类档案馆收集档案范围的规定》(国家档案局第9号令)；
8. 《国家档案局关于全面推行机关档案分类方案、文件材料归档范围和档案保管期限表三合一制度的通知》(档函(2022)58号)；

9. 《中共中央办公厅、国务院办公厅印发<关于加强和改进新形势下档案工作的意见>的通知》；

10. 《“十四五”安徽省档案事业发展规划》；

11. 《关于加快构建现代公共文化服务体系的意见》；

12. 《安徽省公共文化服务保障条例》；

13. 《歙县国土空间总体规划（2021-2035年）》；

14. 《歙县“十四五”城镇基础设施建设规划》。

1.3.3标准规范

1. 《全国档案馆设置原则和布局方案》

2. 《档案馆建设标准》(建标103-2008);

3. 《档案馆建筑设计规范》(JGJ25-2010);

4. 《国家档案局办公室关于印发<数字档案馆系统测试办法>的通知》；

5. 《公共图书馆建设标准》（建标 108-2008）；

6. 《第七次公共图书馆评估标准》；

7. 《县级公共图书馆评估标准》；

8. 《安徽省公共文化空间工程实施方案》；

9. 《民用建筑设计统一标准》(GB50352-2019);

10. 《民用建筑通用规范》(GB55031-2022);

11. 《黄山市城市控制性详细规划通则》；

12. 《2024年黄山市人口变动情况抽样调查主要数据公报》；

13. 《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》(发改投资规(2023)304号);

14. 《建设项目经济评价方法与参数》(第三版);

15. 其他国家相关的技术规范、规程和标准。

1.4主要结论和建议

1.4.1主要结论

1. 项目的建设必要性。

项目的建设是提升公共服务效率与用户体验的需要；项目建设是进一步推进公共文化服务提质增效的需要；项目建设是提升城市竞争力的需要。公共文化服务设施的完善能够提升城市软实力，吸引人才和投资，一个拥有良好公共文化服务的城市，往往被视为文化氛围浓厚，有利于旅游业和文化产业发展。因此，项目建设是必要的。

2. 项目的规划符合性。

3. 本项目选址、建设内容及规模均符合区域国土空间规划要求，符合项目所在单元详细规划要求，符合国家、省、市档案事业“十四五”规划及相关政策意见的发展目标和要求。

1.4.2建议

1、项目建设前期工作建议

项目正处于前期阶段，建议加快其他前期审批手续的办理，争取项目早日开工建设。

同时应及早进行环评及稳评的编制，并取得相关批复意见。

2、施工方案建议

本项目工程量较大，影响工程进度、工程质量和工程造价的因素比较多，因此针对一些问题提出如下建议：

（1）完成方案设计后，立即进行工程地质详勘工作，根据工程地质勘察资料提出基础工程设计与施工方案，或进行必要的地基加固处理。

（2）提早做好施工准备工作，在施工前甲方须及时做好“三通一平”，以满足施工需要。

(3) 必须做好施工组织设计，使每个施工项目的施工方案切合实际，严格按照施工规范和施工操作规程的技术要求进行施工。明确各级施工人员的岗位职责，按时、按质完成各阶段工程任务。

(4) 建立完善的施工监督机制。通过招投标引进施工和监理队伍；充实施工和监理队伍的人才、设备、技术力量；做好施工过程中的材料检测、实验工作；加强工程监理，确保工程质量。

(5) 制定合理的施工计划，避免出现赶工现象，以免造成质量事故或返工浪费。

(6) 为了有效控制投资、质量、进度，使项目目标早日实现，建设单位须及时编制工程项目计划体系，包括工程项目前期工作计划、工程项目建设总进度计划和工程项目年度计划。

第二章 项目建设背景、需求分析及产出方案

2.1 项目建设背景

公共文化服务，是指由政府主导、社会力量参与，以满足公民基本文化需求为主要目的而提供的公共文化设施、文化产品、文化活动以及其他相关服务。根据《中华人民共和国公共文化服务保障法》规定，县级以上人民政府应当将公共文化服务纳入本级国民经济和社会发展规划，按照公益性、基本性、均等性、便利性的要求，加强公共文化设施建设，完善公共文化服务体系，提高公共文化服务效能。

公共文化设施是指用于提供公共文化服务的建筑物、场地和设备，主要包括图书馆、档案馆、博物馆、文化馆（站）、美术馆、科技馆、纪念馆、体育场馆、工人文化宫、青少年宫、妇女儿童活动中心、老年人活动中心、乡镇（街道）和村（社区）基层综合性文化服务中心、农家（职工）书屋、公共阅报栏（屏）、广播电视播出传输覆盖设施、公共数字文化服务点等。

现歙县档案馆位于徽城镇清凉路一号，建筑面积4005平方米，于2010年12月搬入办公（当时馆藏量为88103卷），是当时黄山市最大、条件最好的区县级档案馆。多年来，县档案馆认真履行“为党管档、为国守史、为民服务”职责，围绕中心、服务大局，践行“四好两服务”要求，有力推动了全县档案事业健康发展，从“七五”至“十三五”连续35年荣获“安徽省档案系统先进集体”荣誉称号，先后被命名为市县级爱国主义教育基地、市县文明单位。随着档案事业的快速发展，县档案馆库容已经饱和，面临进馆档案无处存放的窘境，且其功能越来越不适应新时期的需求。

现歙县图书馆创建于1980年，建筑面积仅1048.07平方米，藏书量约7.13万册，阅览座位102个。无论是馆舍规模、功能布局、设施设备还是藏书容量，均已远远不能满足当前35万人口的文化需求，与国家《公共图书馆建设标准》《第七次公共图书馆评估标准》《县级公共图书馆评估标准》的要求差距巨大。

建设大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地，是安徽省委、省政府发挥皖南山水、人文、生态优势，推动旅游供给侧结构性改革，大黄山地区旅游业从传统观光游向现代休闲度假康养游升级的重大举措。按照省委、省政府及市委、市政府“大黄山”战略部署，歙县县委、县政府在充分调研、多方论证的情况下，决定启动实施歙县富丰新城片区开发。实施图书馆、档案馆以及文化中心建设是歙县富丰新城片区一期主要建设组成部分。为体现富丰新城片区的世界徽文化展示传承作用，《歙县国土空间总体规划(2021-2035)》高标准规划了黄山市歙县文化生活美学空间项目。

2.2 规划政策符合性

2.2.1 项目建设符合区域经济社会发展规划

《歙县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出，展望二〇三五年，歙县要实现基本公共服务实现均等化，使市民素质和社会文明程度达到新高度，文化软实力得到全面增强，为人民美好生活谱写新篇章，人民基本生活保障水平与长三角平均水平大体相当，人的全面发展、全体人民共同富裕取得更为明显的实质性进展。

“十四五”期间，歙县要加快构建现代公共文化服务体系，以推进标准化、均等化为主攻方向，以重点文化惠民工程为抓手，不断提升公共文化供给水平，不断满足城乡居民日益增长的精神文化生活需

求。包括一、加强重点文化设施建设。**优化文化场馆布局建设，建设县文化活动中心。**巩固乡镇综合文化站、农家书屋、村级综合文化服务中心等农村公共文化服务基础设施建设，打造一批村史馆、乡贤馆，村级综合文化服务中心覆盖率达到98%。完善公共文化设施免费开放保障机制，实现图书馆、博物馆、纪念馆、美术馆、科技馆、文化馆（站）等公共文化设施免费开放。二、健全城乡公共文化服务体系。深化文化体制改革，加快构建把社会效益放在首位、社会效益和经济效益相统一的体制机制。推进城乡公共文化服务体系一体建设，丰富文化服务供给，推动城乡文化供给均等化便利化，推动公共文化数字化建设。

2.2.2项目建设符合《歙县国土空间总体规划》

歙县地处皖南门户，东北与宣城市绩溪县、浙江省杭州市临安区交界，东南与浙江省杭州市淳安县、衢州市开化县毗连，西南与屯溪区、休宁县相邻，西北与徽州区、黄山区接壤。在长三角一体化重大发展战略带动下，歙县正以“两山”转化为统揽，以大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地建设为指引，着力构建与歙县资源禀赋相契合的国土空间开发保护新格局。

落实黄山市“一屏一带一群三区”的国土空间总体格局对歙县的总体要求。基于歙县自然地理格局，农业农村发展、生态环境保护和经济社会发展等特征，统筹落实皖南山区农业生产、生态保护和高质量发展，引领国土空间保护与利用，构建“三区一核、双屏多廊”的国土空间总体格局。三区：为县域北部山林特色农业区、南部山林特色农业区和中部高效农业区。

一核：为县域中部城镇发展核，作为城镇重点发展区域，强化设施配套和基础设施建设，壮大城镇发展空间，发挥核心支撑作用。

双屏：为北部黄山山脉生态屏障和南部白际—天目山脉生态屏障，是发挥生态系统服务功能的关键区域，

多廊：依托县域新安江、昌源河、富资水等多条主干河流，与沿线生态空间一起构成的县域生态重要廊道。

同时构建县域城镇空间发展格局，落实黄山市“一群两区”的城镇空间格局，以中心城区为发展核心，塑成市域南部城镇群重要节点，进一步强化县域发展轴带、圈层带动作用，促进城镇空间协调发展，构建“一心多点”的城镇空间格局。

一心：依托打造中心城区发展核心，进一步壮大发展空间，提升发展质量，吸纳人口、产业等各类资源要素集聚，带动县域城镇空间协调发展。

多点：依托县域各建制镇作为节点，引导空间集聚带动城乡发展。



开发建设富丰新城，加强基础设施和公共服务设施建设，遵循山拥水环、双城和美的营城理念，打造人与自然和谐共生的山水名城。

“歙县文化生活美学空间”作为新城核心，对促进开发区组团、古关组团及丰乐组团协同发展，加强区域交通、生态廊道互联互通，提高县城公共服务能级和就地城镇化水平具有重要意义。

2.2.3 项目建设符合《“十四五”全国档案事业发展规划》

“十四五”时期，档案作为重要信息资源和独特历史文化遗产价值日益凸显，档案工作对党和国家各项事业的基础性、支撑性作用更加突出，档案事业发展处于重要战略机遇期，同时也面临严峻挑战。人民生活水平显著提高，对档案信息、档案文化的需求日益增长，迫切要求加快档案开放、扩大档案利用、提供优质高效服务。新一代信息技术广泛应用，迫切要求创新档案工作，加快全面数字转型和智能升级。

规划提出，到2025年，档案工作走向依法治理、走向开放、走向现代化取得实质性进展，形成与新时代中国特色社会主义事业相适应的档案事业发展新局面，为建设档案强国奠定坚实基础。具体为：档案治理效能得到新提升；档案资源建设迈出新步伐；档案利用服务达到新水平；档案安全防线得到新加强；档案信息化建设再上新台阶；档案科技创新实现新突破；档案人才队伍建设取得新发展。

到 2035 年，档案资源建设质量、档案利用服务水平、档案治理效能和管理现代化程度进入世界前列。

2.2.4 项目建设符合《“十四五”安徽省档案事业发展规划》

《“十四五”安徽省档案事业发展规划》明确，安徽省档案事业发展目标：到2025年，档案工作走向依法治理、走向开放、走向现代化取得实质性进展，为经济强、格局新、环境优、活力足、百姓富的现代化美好安徽建设提供高质量档案服务。到2035年，档案资源建设、开放开发、利用服务、科技创新、治理效能和管理现代化程度大幅提

高，档案工作进入全国先进行列。实施档案依法治理提升工程、档案资源建设工程、档案保护与开发工程、档案基础设施提升工程、档案信息化推进工程、档案人才队伍建设工程。其中档案基础设施提升工程要求按照档案馆建筑设计规范和标准，新建或改扩建41个国家综合档案馆库，同时以档案馆为基础，建设爱国主义教育基地。

2.2.5项目建设符合《关于推进新时代档案事业现代化先行的意见》

意见提出：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于档案工作的重要论述，加强党对档案工作的领导，忠实践行“三个走向”，围绕“四个好”“两个服务”目标要求，聚焦高质量发展、现代化先行，以档案依法治理为路径，以数字化战略转型为关键，以创新改革开放为动力，一体推进档案治理效能、档案资源建设质量、档案服务利用水平和档案安全保障能力现代化建设，统筹推进档案产业提能升级、档案文化保护传承、档案科技创新驱动、档案人才引育汇聚建设，加快打造社会主义现代化档案强省，为奋力谱写中国式现代化安徽新篇章贡献档案力量。

到 2027年，档案事业现代化先行取得突破性进展，党管档案工作体制机制更加完善，档案治理体系和档案资源、利用、安全体系更加成熟，档案产业、档案文化、档案科技人才发展取得新突破，基本建成以省域档案事业现代化“1588”体系为构架的档案强省。到 2035年，基本实现档案事业现代化的目标，全面建成档案强省。

提出构建档案工作党建统领整体智治体系；构建丰富优质的档案资源体系；构建普惠共享的档案利用体系；构建闭环管控的档案安全体系；构建系统完善的产业发展体系；构建开放协同的档案科创体系；

构建多元融合的档案文化体系；打造高素质专业化档案人才队伍等八大重点任务。

提出实施档案基建“联网强基”行动；实施数字档案“汇聚畅流”行动；实施档案利用“共享优享”行动；实施档案安全设备统建行动；实施档案产业“提能升级”行动；实施档案科技“数智峰”行动；实施档案优秀文化“恒迹工程”；实施档案人才“雁阵培育”行动等重大举措。其中实施档案基建“联网强基”行动提出研究制定从标准化、数字化向智能化、智慧化转型发展的档案馆室升级路径指引，支持建设未来档案馆、绿色档案馆。推进档案新基建，推动各级数字档案馆、数字档案室实现互联互通，夯实档案馆室、馆际业务协同、数据流转的设施基础。

2.2.6项目建设符合《安徽省公共文化服务保障条例》

《安徽省公共文化服务保障条例》明确规定，县级以上人民政府应当将公共文化设施建设纳入国土空间规划，根据国家和省基本公共文化服务标准，结合当地经济社会发展水平、人口分布和结构、环境条件、文化特色以及公共文化事业发展需要，合理确定本行政区域内公共文化设施的种类、数量、规模和布局，形成场馆服务、流动服务和数字服务相结合的公共文化设施网络。县（市）应当建设**公共图书馆**、文化馆、剧场、公共体育场馆、全民健身中心、公共阅报栏、电子阅报屏、广播电视播出传输覆盖设施等设施，有条件的建设博物馆、美术馆等设施；同时，县级以上人民政府应当将公共数字文化建设纳入本级信息化发展规划，加强公共数字文化工程建设管理，支持公共文化设施管理单位加强数字化和网络建设，推广新媒体公共数字文化服务，**推动数字图书馆**、公共电子阅览室等公共数字文化工程融合创

新，利用宽带互联网、移动互联网、广播电视网等提供公共文化服务，提高数字化和网络服务能力。

2.2.7项目建设符合《安徽省实施〈中华人民共和国公共图书馆法〉办法》

《安徽省实施〈中华人民共和国公共图书馆法〉办法》指出县级以上人民政府应当将公共图书馆事业纳入本级国民经济和社会发展规划，将公共图书馆建设纳入国土空间规划，加大对政府设立的公共图书馆的投入。县级以上人民政府应当引导社会力量参与公共图书馆建设，推动社会力量参与公共图书馆运营、活动项目打造、服务资源配送等管理服务工作，并按照规定给予政策扶持。县级以上人民政府应当采取政府购买服务等措施，对公民、法人和其他组织设立的公共图书馆提供服务给予扶持。

县级以上人民政府应当支持公共图书馆与文化馆、博物馆、美术馆、书店、非公共图书馆等建立联动机制，加强功能融合，提高服务效能，鼓励书店等通过提供公共阅读空间，发挥资源共享、推动全民阅读等公共文化服务功能。

县级以上人民政府应当推进公共图书馆数字化、网络化、智能化建设，支持公共图书馆利用大数据、云计算、物联网等先进技术建设智慧图书馆，推广数字资源共享服务，建立线上线下相结合的文献信息共享平台，通过图书馆网站或者政务服务平台为公众提供线上书目查询、文献借阅等服务。

推动公共图书馆拓展旅游服务功能。鼓励通过设立旅游咨询台、为景区发展提供文献信息支持、合作开展研学活动、联合开发文化创意产品等方式，推进文化和旅游融合发展。

2.3项目建设必要性

2.3.1项目的建设是健全档案安全体系、落实“联网强基”行动的需要

“十四五”时期，各级政府及档案事业相关规划，都对档案管理提出更高要求，而保障档案安全是档案管理的核心内容之一。健全档案安全体系，“联网强基”，是落实国家、省、市各级档案事业发展“十四五”规划及相关推进档案事业发展政策的要求的重要举措。

档案馆作为基础设施工程，是档案工作的重要载体。故本项目的建设，是迫切的满足歙县档案和资料整理、鉴定、保管、保护、修复、复制和统计等各项基础业务工作的需要，是健全档案安全体系、落实“联网强基”行动的重要举措。

2.3.2项目的建设是提升档案工作质量，推进新时代档案事业现代化先行的需要

新时代档案事业现代化先行要聚焦高质量发展、现代化先行，以档案依法治理为路径，以数字化战略转型为关键，以创新改革开放为动力，一体推进档案治理效能、档案资源建设质量、档案服务利用水平和档案安全保障能力现代化建设，统筹推进档案产业提能升级、档案文化保护传承、档案科技创新驱动、档案人才引育汇聚建设，加快打造社会主义现代化档案强省。实施档案基建“联网强基”行动提出研究制定从标准化、数字化向智能化、智慧化转型发展的档案馆室升级路径指引，支持建设未来档案馆、绿色档案馆。

本项目将打造成为综合性档案馆、开放型档案馆、绿色智慧档案馆三大特色的未来档案馆，实现档案安全保管基地、爱国主义教育基地、档案利用中心、政府信息查阅中心、电子文件中心“五位一体”设计，全面落实档案高质量发展、现代化先行的相关要求和举措。故

本项目的建设有利于提升档案工作质量，推进新时代档案事业现代化先行。

2.3.3项目的建设是提高档案公共服务能力，满足人民群众对档案信息和文化需求日益增长的需要

人民生活水平显著提高，对档案信息、档案文化的需求日益增长，迫切要求加快档案开放、扩大档案利用，提供优质高效服务。档案馆作为基础性公共文化服务设施，既是依法为公众提供档案信息服务的法定场所，还包含了展示展览、文化交流、社会实践、爱国主义教育等综合性功能，有它的对外服务性。从目前周边其他区县市档案馆的建设情况看，档案馆功能更加具有开放性，对档案公共服务能力方面提出了更高要求。

本项目将打造档案文化宣传新阵地，科学设置综合档案馆公共文化功能升级路径，精心打造特色档案馆、品牌档案馆，支持综合档案馆建设成为区域文化新地标。故本项目的建设，是提高档案公共服务能力，满足人民群众对档案信息和文化需求日益增长的需要。

2.3.4项目建设是推动公共文化服务升级，提升城市文化软实力，增强社会凝聚力的需要

本项目的建设能够带动区域公共文化服务的升级，形成集艺术展览、演出、教育、旅游等多元业态的产业链。同时，项目作为城市文化的重要载体不仅为当地居民提供了丰富的精神文化生活，还能吸引国内外游客和艺术家，进而提升城市的形象，增强城市的国际化影响力。通过举办各类文化活动，促进不同群体之间的交流与互动，提升社会的整体和谐度。

本项目建设不仅能够丰富文化生活、促进文化传承与创新，还能提升城市形象、推动产业发展，具有重要的社会和经济意义。

2.3.5 项目建设是文化传承与社会发展的需要

公共图书馆在社会公益领域占据重要地位，在推动社会进步、经济健康发展等方面发挥着关键作用，集社会人力资源与多元化文化的融合为一体，旨在提升人们的整体素养。同时，图书馆作为文化传播的主要阵地，在徽文化等传统文化传承弘扬、创新发展中具有重要的作用。社会主义精神文明建设必须以推动中华优秀传统文化的广泛传播、深入学习、时代创新为基础，公共图书馆建设有利于推动中华优秀传统文化传承发展，繁荣社会主义文化事业。

2.4 企业发展战略需求

歙县富丰新城建设投资发展有限公司作为歙县城市建设开发的中坚力量，企业近期发展以开发歙县富丰新城片区为重点。《歙县中心城区富丰单元详细规划》已于2024年6月19日批复。

富丰新城片区规划总面积为4.42平方公里，四至范围为：西起棠樾路，东至皖赣铁路，南抵丰乐河，北至富资河岸，将着力构建“一核、一带、三轴、六片”发展新框架，“一核”指徽文化国际艺术中心；结合中央公园、图书档案馆、体育馆、会展中心构建集会议展示、休闲文化等功能为一体的会客厅。“一带”指景观生态带；梳理现有水系，沿宾虹大道构建南北景观生态带。“三轴”指片区活力发展轴；依托宾虹大道、黎明路及行知大道塑造三条片区活动发展轴。“六片”指以主要道路为边界，结合功能布局划分六个城市片区，建成后富丰新城片区可容纳人口约为5.40万人，新增地块容纳人口约2.95万人。

未来五年，歙县立足新发展阶段，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，加快融入长三角一体化发展进程，推进以呈歙旅游公路为中轴的“西进”板块建设，建成新安路跨铁路立交桥，着力打造集政务、商务、居住等功能为一体的富丰新城。富丰新城作为面

向未来、主客共享的创业新城、智慧新城，项目的建设有利于歙县主动融入全市发展格局，加快歙、徽、屯同城步伐，打造高品质县城，提升歙县在南部城镇群的地位和影响力，完成核心区域场馆、医疗康养综合体、五星级酒店、商务服务中心建设，利用新业态发展，打造更具特色的现代服务业集聚区，提升城市服务承载力，完善城市功能布局。

受歙县县政府委托，由徽投集团按照“政府主导、市场运作、滚动开发、封闭运行、自求平衡”原则进行投资建设运营。业主单位为歙县富丰新城建设投资发展有限公司，责任单位为黄山徽城投资集团，通过对基础设施的投资建设和产业导入、综合运营的模式，使区域内产生相关收入。

歙县富丰新城片区开发分三期实施，共79个项目，计划总投资73亿元。五年内建设完成，为2024-2028年。

一期计划实施宾虹大道（富资路-紫阳路）、布丰路（富资路紫阳路）、新安路（布丰路-行知大道）、新安路（穿皖赣铁路立交工程）、七川北路（布丰路-七川东路）等市政工程，实施张家山安置区、新城图书馆、新城体育馆等公共服务设施以及星级酒店、新城商务服务中心、大数据云计算中心等商业服务设施。预计2024-2026年实施完成。

二期计划实施富资路（新安中学-宾虹大道）、黎七路（布丰路-行知大道）、富资路（布丰路-七川东路）、梅山路（富资路-行知大道）、黎明路（布丰路-宾虹大道）、黎明路（宾虹大道-黎七路）、社会停车场三、公园绿地等市政工程，实施黎明安置小区、新城综合服务中心、新城中医院、富丰中学、规划12班幼儿园一、规划12班幼儿园二、公交首末站、规划消防站、充换电站及加气加油站等公

共服务设施，实施黎明睦邻中心、黄村睦邻中心及规划金融街一等商业服务设施。预计2025-2027年实施完成。

三期计划实施文体路（布丰路-宾虹大道）、黎梅路（黎明路梅山路）、新黄路（黄村路-黎七路）、社会停车场一、社会停车场二、公园绿地等市政工程，实施新安中学改造、艾乐幼儿园改造工程、黄村人居环境整治提升等公共服务设施，实施门户商务、黄村便民商业、社区便民商街一、社区便民商街二、规划金融街二、规划金融街三等商业服务设施。预计2026-2028年实施完成。

2.5 项目市场需求分析

2.5.1 服务人口规模

截至2024年末，歙县常住人口为34.9万人，户籍人口总户数165166户，户籍总人口为455202人。户籍城镇人口143711人，乡村人口311491人，城镇人口比率31.6%。全县出生登记人口2108人，人口出生率4.60‰，死亡人口5007人，人口死亡率11.0‰。

户籍总人口及构成

指 标	年末数（万人）	比重（%）
年末户籍人口	45.52	
其中：城镇	14.37	31.6
乡村	31.15	68.4
其中：0-17岁	6.06	13.3
18-34岁	7.95	17.5
35-59岁	18.38	40.4
60岁以上	13.13	28.8

2.5.2 档案馆现状及需求

根据《各级各类档案馆收集档案范围的规定》(国家档案局令第9号)、《档案馆建设标准》(建标103-2008)，馆藏档案数量是指现存和今后30年应进馆档案、资料的数量之和。

据歙县档案局2024年档案年报，截止2024年底，全县县直各单位档案室保存档案近45万卷，乡镇档案室12万余卷。现歙县档案馆馆藏档案数量为291860卷（不含县委组织部档案室的人事档案4000余卷、人事局档案室的人事档案6600多卷，教育局的人事档案6000余卷，合计16600卷），城建档案馆保存的档案5000余卷，初步估算尚有总计57万卷以上档案(不包括部分县直单位和乡镇的专业档案、会计档案)未进馆保存。

根据《中华人民共和国档案法实施条例》第二十条规定“属于县级国家档案馆接收范围的档案，移交单位应当自档案形成之日起满十年即向有关的县级国家档案馆移交”，上述57万余卷档案应于2034年底前陆续移交进馆。据此，到2034年底，县档案馆馆藏总量将达到88万多卷（含城建档案等）。

按照近十余年的档案保存量分析，歙县档案馆年均增加1.43万卷，年均增长率约15.87%，据此测算，到2054年（30年后），县档案馆馆藏档案数量将超过120万卷。按照国家档案局《档案馆建设标准》(建标103-2008)，新建档案馆定位为县级一类馆（20万卷以上，30年以后达到90万卷以上的省级一类馆）。

2.5.3 图书馆现状及需求

歙县城区内共建有三个公共图书馆，分别是位于徽州古城的歙县图书馆、歙县少年儿童图书馆，位于新安社区的汪石铭先生图书馆。

歙县图书馆是县政府举办的公益性文化服务机构，创建于1956年，是安徽省较早建立的县馆之一。1980-1990年间在老城区中和街（解放街）94-6号先后建成3幢3层图书馆大楼，面积为1048.07平米。歙县少年儿童图书馆建成于2012年，利用歙县图书馆的其中一个楼改

建而成。汪石铭先生图书馆建成于1993年，由县政府与台胞汪协中先生共同注资，面积1466.66平米，位于紫霞路91号。

三馆馆藏图书181075册。设有地方文献室、成人外借室、期刊阅览室、少儿借阅室、亲子阅览室等15个开放阵地。

根据《第七次全国县级以上公共图书馆评估定级工作评分指南及细则》，一级馆建筑面积5000m²，而歙县图书馆的建筑面积1048.07m²。建设于1980年代歙县图书馆只能满足基本阅读需求，已经跟不上新时代高科技数字化、智能化步伐，满足不了读者个性化、多样化需求。同时歙县图书馆坐落于中和街94-6，来馆需经过中和街、小北街。只能步行或骑行（限时），车辆无法直接驶达，无停车位等，交通十分不便。

现有图书馆空间狭小、功能单一、设施陈旧老化，缺乏无障碍设施、现代化借阅系统、数字资源体验区、多功能报告厅等，难以开展多样化的阅读推广、讲座培训、展览交流等活动，服务效能低下。

根据《公共图书馆建设标准》(建标108-2008)，服务人口在20~150万之间的公共图书馆规模为中型。新建歙县图书馆服务人口约35万人（2024年歙县常住人口），因此定位为中型图书馆。

2.5.4 徽文化传承与弘扬需求

文化自信是一个国家、一个民族发展中最基本、最深沉、最持久的力量。徽文化作为中国传统文化的重要分支（以古徽州为核心，涵盖建筑、艺术、民俗、商业伦理等），其传承与弘扬的市场需求呈现多元化、创新化趋势。本项目在两馆建设同时，规划布局建设黄山市歙县文化中心。

2.5.5 项目功能定位

歙县作为徽文化旅游发展圈的承载地，是古徽州山水文化旅游产业发展带上的重要节点将为皖南建设国际旅游示范区，打造“大黄山”国际休闲度假旅游目的地，推动黄山建设“生态型、国际化、世界级休闲度假旅游目的地城市”贡献重要力量。根据歙县行政区域内人口数量、人口分布、环境和交通条件等因素，依据本行政区域国民经济和社会发展规划、国土空间规划，确定新建档案馆定位为县级一类档案馆，新建图书馆定位为中型图书馆。

2.6 项目建设内容、规模和产出方案

2.6.1 建设内容

2.6.2 建设内容

（一）档案馆

档案馆建设项目由房屋建筑、场地和档案馆专用设施组成。

档案馆房屋建筑由档案库房、对外服务用房、档案业务和技术用房、办公室用房等主要功能用房和附属用房及建筑设备组成。

（二）图书馆

图书馆的建设内容包括房屋建筑、场地、建筑设备和图书馆技术设备。图书馆的房屋建筑包括藏书、借阅、咨询服务、公共活动与辅助服务、业务、行政办公、技术设备、后勤保障八类用房。

（三）黄山市歙县文化中心

文化中心建设内容包括市民客厅（集文化体验、艺术普及、展览展示等多元服务）、配套用房、设备夹层、变配电间、地面汽车库等。

2.6.3 建设规模

1. 用地规模

本项目规划用地34057平方米（约合3.40公顷，51亩，以实测为准），属于文化用地。

2. 建筑规模

本项目规划设计总建筑面积40873平方米，其中地上建筑面积35998平方米，地下建筑面积4945平方米。

地上建筑包括档案馆7308平方米，图书馆6792平方米，黄山市歙县文化中心23743平方米（含经营性配套用房西楼5992平方米，经营性配套用房东楼5328平方米，市民客厅3254平方米，配套用房1977平方米，设备夹层3405平方米，变配电间394平方米，地面停车库3393平方米），地下汽车库3030平方米。

(1) 档案馆规模

本项目档案馆定位为县级一类，根据《档案馆建设标准》（建标103—2008），建设规模应为6800平方米。同时，本馆馆藏档案数量超过25万卷，档案库房面积指标在县级一类的基础上，按照08标准的计算方法等比增加508平方米。本项目设计档案馆建筑面积7308平方米。

县级档案馆建筑面积指标表

单位：平方米

项目	面积指标	一类	二类	三类
档案库房		1800~2800	900~1800	500~900
对外服务用房		1100~1400	800~1100	300~800
档案业务和技术用房		900~1400	500~900	200~500
办公室用房		400~600	200~400	100~200
附属用房		400~600	200~400	100~200
总计		4600~6800	2600~4600	1200~2600

(2) 图书馆规模

根据服务人口数量（歙县常住人口约34.9万），本项目图书馆定位为中型。根据《公共图书馆建设标准》（建标 108-2008），建筑面积指标应按19.46平方米/千人计。本项目设计图书馆建筑面积6792平方米。

公共图书馆总建筑面积以及相应的总藏书量、
总阅览座位数量控制指标

规模	服务人口 (万)	建筑面积		藏书量		阅览座位	
		千人面积 指标 (m ² /千人)	建筑面积 控制指标 (m ²)	人均藏书 (册、件/人)	总藏量 (万册、件)	千人阅览 座位 (座/千人)	总阅览 座位 (座)
大型	400 ~ 1000	9.5 ~ 6	38000 ~ 60000	0.8 ~ 0.6	320 ~ 600	0.6 ~ 0.3	2400 ~ 3000
	150 ~ 400	13.3 ~ 9.5	20000 ~ 38000	0.9 ~ 0.8	135 ~ 320	0.8 ~ 0.6	1200 ~ 2400
中型	100 ~ 150	13.5 ~ 13.3	13500 ~ 20000	0.9	90 ~ 135	0.9 ~ 0.8	900 ~ 1200
	50 ~ 100	15 ~ 13.5	7500 ~ 13500	0.9	45 ~ 90	0.9	450 ~ 900
	20 ~ 50	22.5 ~ 15	4500 ~ 7500	1.2 ~ 0.9	24 ~ 45	1.2 ~ 0.9	240 ~ 450
小型	10 ~ 20	23 ~ 22.5	2300 ~ 4500	1.2	12 ~ 24	1.3 ~ 1.2	130 ~ 240
	3 ~ 10	27 ~ 23	800 ~ 2300	1.5 ~ 1.2	4.5 ~ 12	2.0 ~ 1.3	60 ~ 130

3. 停车位规模

机动车位按照《黄山市城市控制性详细规划通则》博物、图书、展览馆、文化中心每100 m²建筑面积0.5个车位指标，非机动车每100 m²建筑面积1.5个车位指标，配套用房参考零售商业每100 m²建筑面积0.8个车位，非机动车每100m²建筑面积7个车位。指标经计算应配建机动车位177，非机动车位1143个。实际配置机动车位177个，非机动车位1143个，满足配比要求。其中地面停车57个（含2个装卸车位），地面停车库停车位70个，地下停车50个，非机动车均停放至地面。

充电桩设置：按《关于进一步做好全省充换电基础设施建设工作的通知》（发改综合〔2023〕545号）要求，公共停车场配建充电基础设施比例不低于35%。本项目规划设计62个充电桩，其中慢充车位52个，快充车位10个。

2.6.4产出方案

本项目建成后,将成为歙县档案保管基地、徽文化传承交流基地、档案利用中心、政府信息查阅中心、电子文件中心,市民图书阅览中心。项目建设内容、规模以及产出合理。

2.7项目商业模式

本项目侧重为公益性项目类别,项目运营应符合《公共图书馆社会化运营服务管理规范》(DB34/T 4862-2024)等文件要求,并通过以下途径,对项目全生命周期资金进行平衡处理。

1、政府购买:根据《安徽省实施〈中华人民共和国公共图书馆法〉办法》,本项目建成后政府以每年730万元给予政策扶持,持续10年。

2、配套租赁:为缓解地方财政压力,本项目设计约13297平方米指标作为经营性用房出租,租金按照1.2元/平方米/天暂估。

3、会展展览及研学培训:文化中心每年举办若干会展展览及研学培训等活动,按年收入600万元暂估。

4、广告投放收入:场馆内布置多个广告位,按年收入200万元暂估。

第三章 项目选址与要素保障

3.1 项目选址

3.1.1 选址要求

1. 应选择工程地质条件和水文地质条件较好的地区；
2. 应远离易燃、易爆场所，不应设在有污染腐蚀性气体源的下风向；
3. 应选择地势较高、排水通畅、空气流通和环境安静的地段；
4. 宜位于人口集中、交通便利、环境相对安静、城市公用设施比较完备，符合安全和卫生及环保标准的区域；
5. 应符合当地建设的总体规划及公共文化事业专项规划，布局合理；
6. 市政配套设施条件良好。

3.1.2 场址位置

本项目场址拟建于歙县富丰新城，七川北路与滨虹大道交叉口，地块编号SX13-D03-05。项目地块占地面积3.40公顷，用地性质为文化用地，用地代码0803。项目用地符合《歙县中心城区SX13单元详细规划》。



3.2 项目建设条件

3.2.1 地理位置

歙县位于安徽省南部，地处东经 $118^{\circ}15'$ — $118^{\circ}53'$ ，北纬 $29^{\circ}30'$ — $30^{\circ}7'$ ，属于中亚热带与北亚热带过渡区。东北与绩溪县和浙江省临安区交界，东南与浙江省淳安县、开化县毗连，西南与屯溪区、休宁县相邻，西北与徽州区、黄山区接壤，面积2122平方千米。

3.2.2 地形地貌

歙县地处皖南山区，境内雄峰挺拔，峻岭逶迤，丘陵起伏，溪谷纵横，地貌多样，有黄山山脉高耸于西北，天目—白际山脉屏障于东南，并以浙江、新安江谷地和练江谷地为两大山系的接合部。全县山岭面积1105.93平方千米，占总面积的43.34%；丘陵面积1307.50平方千米，占总面积的51.24%。境内最高点天目山脉清凉峰，海拔1787.2米，最低点县南街口，海拔110米，相对高差1677.4米。

3.2.3 气候条件

歙县属亚热带季风气候，年均气温 16.4°C ，年降水量1477毫米。区域分配沿河谷、平畈一带高，南、北山区低，最冷为1月，平均气温 3.8°C ，极端最低气温为 -12.7°C （出现于1970年1月15日）；最热为7月，平均气温为 27.9°C ，极端最高气温为 40.8°C （出现于1978年9月3日）。日平均气温稳定通过大于等于 10°C ，80%保证率的初日在3月15日，终日在11月15日，持续236天，积温为 5174.7°C 。

3.2.4 水文条件

歙县境内地表水主要是河水，也有部分山峰顶部的天池、天湖水；地下水有孔隙水、岩溶水和裂隙水。歙县水资源总量为22.13亿立方米，均由大气降水补给，其水文特性深受地形、气候影响。山地、谷地与其过渡地带之间，年降雨量的差值分别为250毫米和200毫米；而

丰水、枯水与其过渡季节之间，季降雨量的差值则分别为350毫米和220毫米。降雨量的地域、季节分配，差异显著。歙县地表、地下水，属山泉、矿泉水，已发现含锶偏硅酸等多种优质矿泉水。

歙县河流，按地形和流向，可分发源于西北部黄山山脉、东北部天目山脉、东南部白际山脉三部分。其中，除富溪乡滔湖山的湖水流入香溪，属青弋江水系外，其余均汇流新安江，统属新安江水系。新安江自徽州区入境，纳练江、昌源河等支流，曲折东南流，于街口流入千岛湖。

3.2.5外部配套设施条件

1. 供水

2024年，歙县通过乡村振兴、移委等投资渠道，筹措农村供水工程建设资金，开展城乡供水一体化城市水厂管网延伸、区域规模水厂和小型集中供水工程改造提升等工程31处，目前全部开工建设中。全力推进歙县城乡供水一体化工程大洲源水厂续建，昌源水厂已开工建设。实施296处农村供水工程维修养护和9处供水工程水质提升。

供水水源来自歙县水厂，主管网沿行知大道、宾虹大道、新安路、七川北路铺设，管径 DN200-DN600，各子地块由主管网接入。沿宾虹大道、新安路布置原水管，新安路管径为 DN200，宾虹大道管径为 DN300，作为消防及环卫用水的同时，满足景观带绿化用水需求。

雨水排放顺应地形，经收集后排入虬村南侧现状沟渠，管径 Dy600-Dy1000。

结合地形，主管网沿宾虹大道、行知大道、七川北路布局污水工程，管径 Dw400-Dw800，经收集后，汇入紫阳路污水主管。

2. 供电

歙县电网处于安徽电网的南部末端，是典型的受端网络，担负着全县28个乡镇的供电任务，供电区域面积2122平方公里，用电人口近50万人，用电户23.6万户。供电区域内现有220千伏变电站1座，总容量360兆伏安；110千伏变电站7座，总容量641.5兆伏安；35千伏变电站18座，总容量270.9兆伏安；35千伏线路35条385.86公里，10千伏线路186条2003.54公里；2023年售电量14.28亿千瓦时；综合线损率2.48%。

本项目供电电源来自歙县市政开闭所，供电容量能够满足建设运营需要。

3. 交通

歙县境内有G56杭瑞高速经过，有歙县、三阳出口或经G3京台高速岩寺(潜口)出口，溧黄高速有歙县出口(即为杭瑞高速歙县出口)，正在建设的黄千高速横穿歙县。皖赣铁路穿境而过，京福、黄杭高铁以及皖赣铁路复线从县域通过。京福、黄杭、皖赣复线三条高铁设歙县北站。黄杭客专在歙县境内设有歙县北站、三阳站两个客运站。

2023年，歙县公路客运周转量505.92万人千米，水运客运周转量1795.46万人千米。年末全县民用载客汽车50935辆，载货汽车4286辆，私人汽车36700辆。摩托车38614辆，营运汽车拥有量744辆。

项目场地区域内有宾虹大道、新安路、行知大道为城市主干路，红线控制宽度40米。七川北路为城市次干路，红线控制宽度24米。另有城市支路若干。

4. 通讯

主干线(光缆)沿行知大道、宾虹大道、新安路、七川北路架设或铺设，并于宾虹大道、新安路、行知大道、七川北路交口处布置4处通信基站。

3.2.6社会经济条件

2023年，歙县实现地区生产总值251.5亿元，比上年增长5.5%，两年平均增长3.9%。其中，第一产业增加值23.5亿元，增长4.5%；第二产业增加值91.2亿元，增长4.0%；第三产业增加值136.8亿元，增长6.7%。三次产业比为9.3：36.3：54.4。

2023年，歙县固定资产投资比上年增长4.1%。其中：工业投资增长17.3%，工业技改投资增长20.2%，民间投资增长14.3%。2023年房地产投资比上年下降8.3%，占投资总额的17%。分产业看：第一产业比上年增长10.1%，第二产业比上年增长17.3%，第三产业比上年下降0.4%。

2023年，歙县一般公共预算收入15.33亿元，比上年增长2.8%。其中，税收收入8.20亿元，增长2.0%，其中增值税收入4.05亿元，增长12.2%，企业所得税0.56亿元，增长0.5%，城市维护建设税0.35亿元，增长17.1%。全年非税收入7.14亿元，比上年增长3.6%，其中行政事业性收费收入0.44亿元，比上年下降4.6%，国有资源（资产）有偿使用收入4.74亿元，比上年下降8.7%。税收收入占地方财政收入的比重为53.5%。一般公共预算支出43.26亿元，比上年增长0.0%。一般公共预算服务支出2.41亿元，增长20.6%；教育支出6.92亿元，增长9.3%；社会保障和就业支出9.20亿元，增长14.0%；科学技术支出1.11亿元，下降48.4%；卫生健康支出3.90亿元，下降0.3%；农林水支出8.63亿元，增长6.0%；住房保障支出1.51亿元，增长42.1%。

3.3要素保障分析

3.3.1土地要素保障

土地是十分重要的国土资源。为贯彻落实《中华人民共和国土地管理法》《土地管理法实施条例》《国务院关于促进节约集约用地的

通知》（国发〔2008〕3号）精神，建设应遵循依法用地、节约集约用地原则。

1. 项目用地情况

《歙县中心城区富丰单元详细规划》显示本项目用地地块编码为SX13-D03-05，地块面积为3.04公顷，目前土地征收已全部完成，剩余10栋房屋待拆迁。所剩房屋均已完成双测评估，正在入户校对数据及附属物评估以及安置区房屋意向摸排确认，预计项目开工前能够完成全部拆迁征收。

2. 地质灾害情况

该建设项目用地不在地质灾害易发区内。

3. 压覆矿区情况

项目用地范围内无矿产资源（甲类）压覆。

4. 土地利用合理措施

从严控制用地规模，按照合理布局、节约土地、集约发展的原则，科学确定项目的定位、功能目标和发展规模，增强综合承载能力。统筹规划用地范围内建筑、绿化景观、必要的公用设施等用地。按照合理布局、经济可行和控制时序的原则，统筹协调各类交通、能源、水利、给排水和信息化等基础设施建设。充分考虑和整合现有及关联基础设施的空间布局，提高服务容量和能力，进一步优化功能布局，节约利用地面空间，满足未来长远的发展需求。

3.3.2 资源环境要素保障

本项目建设和运营过程中所占用的资源主要为建筑材料、水、电、燃气等一般性资源，不涉及重要资源、稀缺资源的占用。绝大部分资源可在本地取得，且本地市场成熟，来源及质量可靠，资源利用率较高，可确保项目顺利实施。

第四章 项目建设方案

4.1 建设标准

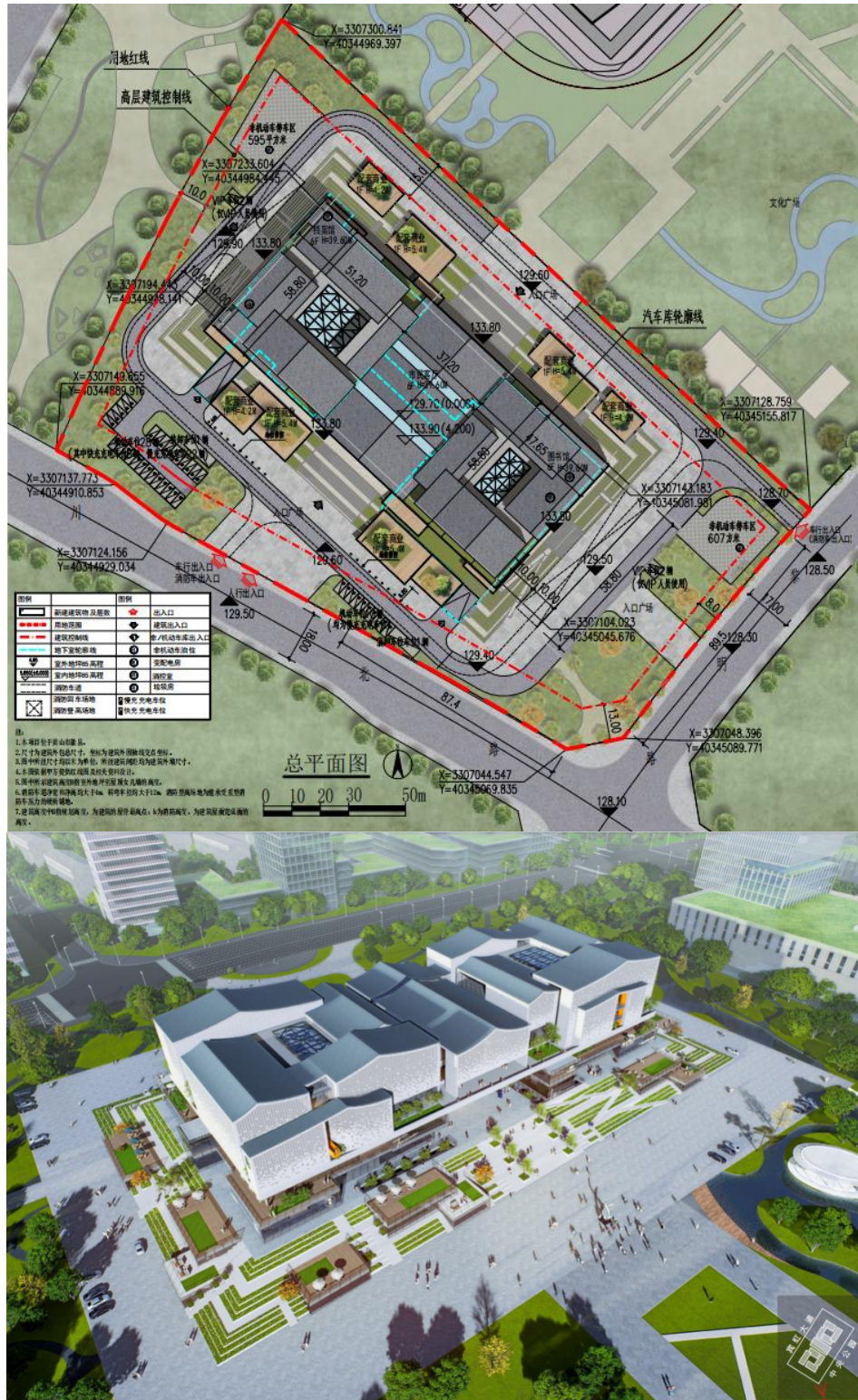
1. 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352-2019;
2. 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014（2018 年版）;
3. 《建筑防火通用规范》 GB55037-2022;
4. 《汽车库、修车库、停车场防火规范》 GB50067-2014;
5. 《车库建筑设计规范》 JGJ100-2015;
6. 《无障碍设计规范》 GB50763-2012;
7. 《图书馆建筑设计规范》 JGJ38-2015;
8. 《剧场建筑设计规范》 JGJ57-2016;
9. 《档案馆建筑设计规范》 JGJ25-2010;
10. 《办公建筑设计标准》 JGJ/T 67-2019;
11. 《人民防空地下室设计规范》 GB50038-2005;
12. 《人民防空工程设计防火规范》 GB50098-2009;
13. 《黄山市中心城区规划管理技术规定》;
14. 其他国家及地方有关设计规范与规定。

4.2 工程方案

4.2.1 比选方案一

该方案设计将建筑整体抬高，通过景观台阶与周边道路广场衔接，既消化场地内部的高差，又能让建筑形象更好地向城市展示。图书馆和档案馆南北布置，中间结合架空广场设置联系南北的城市公共客厅，并且将两个场馆的屋面联系起来，打造了一个高品质、高复合、高活性的开放空间系统，集休闲消费、文化交流等功能于一体，是市民体验多样、功能全面的活力公共空间。设计以徽派街巷，文化聚落为概

念，提取徽文化传统街巷的布局形式、建筑风格，与文化中心的立面效果相融合，打造具有鲜明地方文化特色的地标建筑。通过底层的景观台阶，以及 24 小时全天候开放的市民客厅，形成区域公共文化聚集区，为歙县带来一座兼顾传统韵味与现代精致之美的文化地标。



4.2.2 比选方案二

该方案设计将黄山市歙县文化生活美学空间的图书馆和档案馆南北布置中间结合下沉广场设置联系南北的城市公共客厅，并且将两个场馆的屋面联系起来，打造了一个高品质高复合、高活性的开放空间系统，集休闲消费、文化交流等功能于一体，是市民体验多样、功能全面的公共空间。以飞纸绘青绿，山水徽州韵为概念，将柔软透明的楮纸作为建筑肌理，以新安江山水曲线为建筑轮廓，将青绿的色调作为建筑的色彩，为歙县带来一座朦胧含蓄的中式哲学表达与现代精致之美兼具的文化地标。



4.2.3推荐方案

两个方案均将档案馆和图书馆巧妙地融合在一起，形成一个高品质、高复合、高活性的开放空间系统。从建筑风格上，方案一以徽文化传统街巷的布局形式，更切合城市环境；方案二采用未来感、科技感较强的设计风格，与传统徽文化有所割裂，并且造型相对复杂，会直接增加投资成本。因此，本报告推荐采用方案一作为后续设计深化方案。

4.3主要建筑设计

4.3.1总体布局

黄山市歙县文化生活美学空间设计通过将建筑整体抬高，并以景观台阶与周边道路广场衔接，消化场地内部的高差，让建筑形象更好的向城市展示。图书馆和档案馆南北布置，半地下室、一层至三层、屋顶设备层为黄山市歙县文化中心建设项目，中间结合架空广场设置联系南北的城市公共客厅，并且将多个场馆的屋面联系起来，打造了一个高品质、高复合、高活性的开放空间系统，集休闲消费、文化交流等功能于一体，是市民体验多样、功能全面的活力公共空间。

4.3.2单体设计

项目规划设计总建筑面积37843平方米；其中档案馆7308平方米，图书馆6792平方米；黄山市歙县文化中心建设项目23743平方米，半地下车库3030平方米。建筑共6层，建筑最高点39.4米。

图书馆和档案馆结合黄山市歙县文化中心建设项目南北布置，通过景观台阶将主要使用功能抬至二层以上。西侧四至六层为档案馆，一层为人防停车库、后勤门厅及设备用房，二层设置综合服务大厅、档案行政门厅、文化研学馆、报告厅、创想文化空间、文化创客馆、文化万象馆、文化孵化馆等，三层为文枢交流中心、匠心文化工坊、

智创文化实验室、源流文化馆、知性文化研习所、文化雅集厅，二三层功能房间均可独立对外经营，四、五层均为档案库房，六层为档案技术服务用房、办公用房及档案库房。

东侧为图书馆，一层设置非人防汽车库及设备用房，二层为综合服务大厅、图示行政门厅、开放式活动区、非遗展示体验馆、非遗融媒体中心实验室、24小时书房、AI体验及数字资源体验区、影音室，三层为自媒体研学馆、匠艺共生空间、融媒体文化剧院、时空对话长廊，二三层功能房间均可独立对外经营，四层主要为开放式少儿阅览、成人阅览区、开放阅览区、书库区以及行政办公，五层为自习室、阅览室、收藏室为主，六层以展厅、活动室、书库、会议室及报告厅为主。

4.3.3 竖向设计

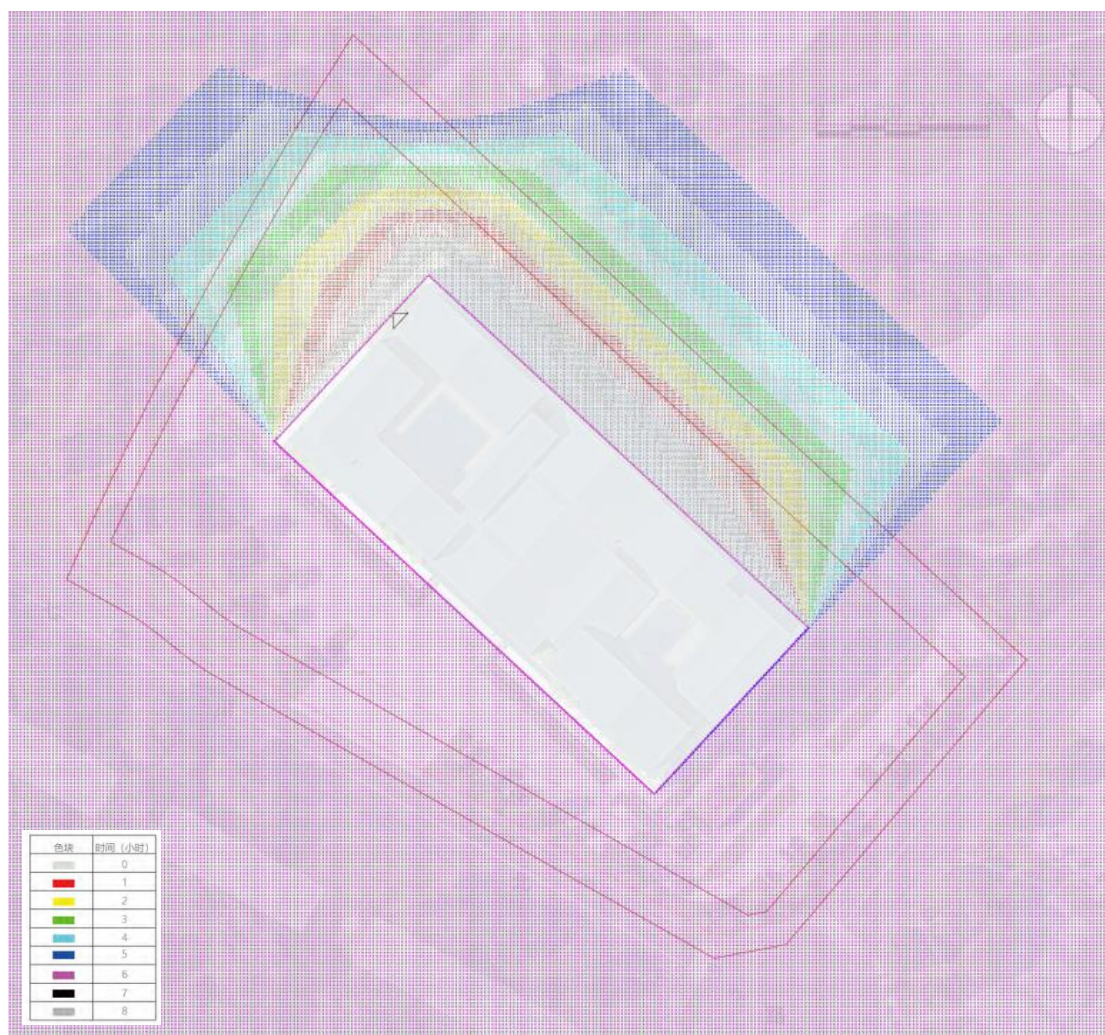
项目地块整体相对地势平坦，地块南北约2m的高差，通过内部道路放坡消化场地高差，整体道路坡度控制在3‰~2‰。建筑室内外高差为0.1m，场地内部道路通过不大于3‰的坡度组织排水。

整个项目的场地雨水都采用有组织排水，地面雨水由雨水口收集经雨水管系统有组织排入市政雨水管。



4.3.4日照分析

通过日照分析软件，对安徽省黄山市歙县北纬 $29^{\circ} 30'$ ，东经 $118^{\circ} 15'$ 进行采样分析。经计算，本项目各单体需要满足日照要求的房间均满足冬至日不低于2小时（时间：9:00-1500）。具体如下图所示。



4.4交通组织

4.4.1编制依据

1. 《安徽省交通运输“十四五”发展规划》；
2. 《安徽省国土空间规划（2021-2035年）》；
3. 《安徽省城乡规划条例》；
4. 《安徽省城市规划管理技术规定》。

4.4.2 交通组织

1. 出入口

本项目共设置6个出入口，其中机动车出入口两个，主要出入口设置在西南侧的七川北路上，采用双向通行设计；次要出入口(仅供消防车紧急时候通行)设置在黎明路上。非机动车出入口一个，位于黎明路次入口。人行出入口三个，分别设置在七川北路和黎明路上，通过三大人行门户：七川北路主入口广场、黎明路次入口广场、北侧文化广场门户，南北两侧集散场地景观大台阶立体联动，打造城市公共文化交流会客厅。



2. 车行系统

(1) 机动车流线系统：市民访客车辆由南广场两侧道路进入(中央设置地桩隔离，保障人行安全)，车库入口与地面停车位邻近场地出入口，避免车辆深入场地内部。

(2) 后勤车辆：采用分时段管控，可分别直达档案馆与图书馆的车库卸货区。车库出入口附近设置装卸车位，便于停靠，货物动线清晰。

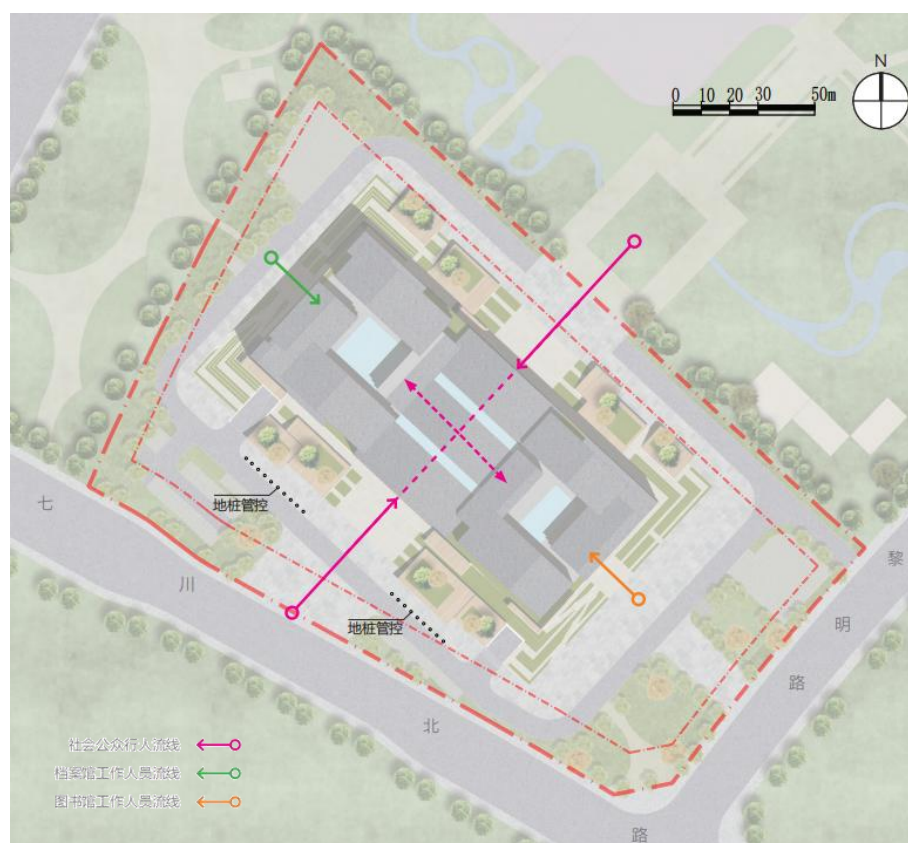
(3) 专用停车区：东西广场设置专属车位(平时封闭管理)。

(4) 非机动车流线：非机动车出入口位于黎明路上，通过场地内部道路可分别达到档案馆与图书馆东西广场处的非机动车停车区，不受机动车辆干扰，确保行人安全。

3. 步行系统

人行主要出入口结合南北东三侧的入口广场设置，与市民客厅及档案馆、图书馆的主入口紧密联系。

地块内设有景观漫步道，市民可通过景观漫步道从文化广场等地块散步到达图书馆、档案馆图书馆和档案馆分别设置独立的行政后勤入口，供工作人员使用。



4.5 景观绿化工程

本项目通过一系列错落有致景观节点的设计，赋予建筑空间丰富的层次感与活力。

入口广场：北侧与南侧主入口分别通过开阔的广场，以流畅的空间引导将市民自然引入场地内部。

市民客厅：作为24 小时开放的公共空间，以其开阔通透的设计，巧妙地将北侧中央公园的景观引入场地，形成一条天然的视觉通廊，实现了室内外景观的无缝衔接。

景观台阶：通过大小不一的景观阶梯，为市民提供了多样化的休憩空间，既满足了功能需求，又增添了空间的趣味性与互动性。

植被绿化分成三个层次合理分布于场地内：

开放绿地：包括草坪、与铺装结合的绿化、建筑周边绿化等人可以参与活动的绿化空间。空间内放置各类满足人们需求的服务设施；疏林区：以地被植物加乔木为主的植物景观，在功能上以视觉性为主。包括场地与周边道路衔接区域、建筑间休闲区域、植物绿岛、滨水区域；密林区：以林带景观为主的乔木集中种植区域，展现山地植物景观风貌，打造州园林之韵。



4.6无障碍设计

4.6.1编制依据

1. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021;
2. 《无障碍设计规范》GB 50763-2022。

4.6.2无障碍设计方案

涉及范围：人行道、主入口、公共卫生间入口。

人行道纵坡不大于2.5%，在人行步道中设台阶，应同时设轮椅坡道和扶手。

在人行道设置盲道，盲道位置、走向、材质、标识严格按照规范执行。

走道、门厅均符合无障碍要求，在各建筑主要出入口5%的平坡出入口，入口内外高差为0.01m。无障碍通道的通行宽度不应小于1.20m，人员密集的公共场所的通行净宽不应小于1.80m。满足无障碍要求的门不应设挡块和门槛，门口有高差时，高度不应大于15mm，并应以斜面过渡，斜面的纵向坡度不应大于1: 10。

各单体均设置无障碍电梯，候梯厅深度大于 1.8m。按钮高度在0.85~1.10m之间，电梯设显示与音响，清晰显示轿厢上、下运行和层数位置及电梯抵达音响。在每层电梯口应安装楼层标志，电梯口设提示盲道。电梯门开启净宽大于0.90m。轿厢深度大于1.40m，宽度大于1.10m。轿厢正面和侧面设高0.80~0.85m 的扶手。轿厢侧面设高0.90~1.10m 带盲文的选层按钮。轿厢正面高0.90m处至顶部安装镜子。

设置无障碍卫生间，满足无障碍卫生间的相关规定。

4.7结构工程

4.7.1编制依据

1. 《建筑结构可靠度设计统一标准》 GB 50068-2018
2. 《工程结构通用规范》 GB 55001-2021
3. 《混凝土结构通用规范》 GB 55008-2021
4. 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
5. 《钢结构通用规范》 GB 55006-2021
6. 《建筑结构荷载规范》 GB 50009-2012
7. 《建筑抗震设计标准（2024年版）》 GB/T 50011-2010
8. 《混凝土结构设计标准（2024年版）》 GB/T 50010-2010
9. 《高层建筑混凝土结构技术规程》 SJG 98-2021
10. 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007-2011
11. 《建筑地基处理技术规范》 GB 50007-2011
12. 《建筑桩基技术规范》 JGJ 94-2008
13. 《砌体结构设计规范》 GB 50003-2011
14. 《地下工程防水技术规范》 GB 50108-2008
15. 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223-2008
16. 《钢结构设计标准》 GB 50017-2017
17. 与本项目设计相关的其他国家及地方现行规范、规程和规定。

4.7.2荷载取值

1.竖向荷载

（1）楼面屋面均布活荷载（标准值）

序号	荷载类别	标准值 (kN/m ²)	序号	荷载类别	标准值 (kN/m ²)
1	车库、车道	4.0	13	办公室、服务用房	2.5
2	风机房、电梯机房	8.0	14	资料室、档案库	8.0
3	消防水池	按实际	15	密集柜书库	12.0
4	电梯基坑	按实际（一般为30）	16	水泵房	10.0
5	文化万象馆、文化创	8.0	17	阅览室、会议室	3.0

序号	荷载类别	标准值 (kN/m ²)	序号	荷载类别	标准值 (kN/m ²)
	客馆、文化孵化馆、 智创文化实验室				
6	变配电房	10	18	大办公间	4.5
7	消防控制室、运营机 房	6	19	上人/不上人屋面	2.0/0.5
8	首层施工荷载	5	20	屋顶花园	3.0
9	消防车	35	21	楼梯间（双跑/四 跑）	3.5/7
10	商店、非遗展示体验 馆、匠艺共生空间、 时空对话长廊	4.0	22	卫生间	2.5
11	走道、门厅、等候区	3.5	23	屋顶设备夹层	5.0
12	储物间	6.0		阶梯报告厅	3.5

（2）恒荷载（标准值）

主要考虑结构的构件自重、施加于结构上的特殊荷载、吊顶（包括设备管线）以及外墙建筑装修（幕墙及石材）等荷载。

2.水平荷载

（1）风荷载

基本风压按照现行国家标准《建筑结构荷载规范》的规定采用。

（2）地震作用

抗震设防 烈度	设计基本地 震加速度值	设计地 震分组	场地特 征周期	建筑场地 类别	结构阻 尼比	地震影响系 数最大值
6度	0.05g	第一组	0.35(s)	Ⅱ类场地	0.05	0.04

其中，甲级档案馆、图书馆的视听室和报告厅、展览厅、抗震设防类别应划为重点设防类。

4.7.3结构选型

本项目为地上高层建筑，采用框架结构，框架抗震等级二级，局部大跨度梁及相关框架柱抗震等级一级，屋面及楼板均采用混凝土楼板。

4.7.4地基处理及基础形式

待地勘。

4.7.5结构材料

1.混凝土

均采用商品混凝土。

承台、车库顶板、底板和侧壁 C35（防水砼，掺微膨胀剂，抗渗等级 P8）

柱、梁、板 C30~C45

构造柱，圈梁，过梁等非结构构件 C25

基础垫层 C20

2.钢筋

钢筋均采用 HRB400E级（ $f_y=360\text{N/mm}$ ），采用高强新品种的钢筋，有效降低结构含钢量，降低结构价格。

3.砌体

砂浆均采用预拌砂浆。

4.8人防工程

4.8.1编制依据

1. 《人民防空工程防化设计规范》(RFJ013-2010)
2. 《人民防空地下室设计规范》(GB 50038-2005)
3. 《人民防空工程防火设计规范》(GB 50098-2009)
4. 《人防工程防护设备图集》(RFJ01-2008)
5. 国家现行的有关技术规范、规程及标准

4.8.2人防设计

1. 人防面积

本项目地上建筑面积为37843平方米，人防面积按照地上总建筑面积5%设置，应不小于1892.15平方米，本项目实际设置人防面积

2400.8平方米，设一个防护单元，战时按乙类常6级人防设计，平战结合。

2. 平时功能设计

本项目地下人防平时使用功能为机动车库。人防区域划分在1个防火分区，每个防火分区设置不少于2个人员疏散口，疏散距离小于60米。工程设自动喷淋系统。

3. 人防战时设计

本项目地下车库人防区域战时转换为1个二等人员掩蔽部，防化等级为乙级，抗力级别为防常规武器 6级。

1) 每个单元设置不少于两个战时出入口，每个防护单元根据规范设置独立的进、排风系统。

2) 本项目对仅供平时使用、开口较大的出入口采用了门式临战封堵措施，具体参照国家人民防空办公室《人民防空工程防护设备选用图集 RFI01-2008》的钢结构活门槛双扇防护密闭门。单元间连通口临战封堵参照双向受力双扇防护密闭门或一框双门，具体见国家人防办《人防工程防护设备图集》(RFJ01-2008)。有关施工预埋、预留严格按该图集执行。

3) 平时车库排烟口，按平战转换要求设置一框双门，平时将人防门开启，满足排烟要求；战时则关闭人防门。

4) 凡与防爆隔墙相接触的柱、竖向墙，均应埋设铁件 MT竖向@500（余同）参临战封堵图集MT大样。

5) 平时不使用的内部设备、设施应安装到位。

6) 与人防工程无关的管道不宜穿过人防工程，如因条件限制需要穿过其顶板时，允许公称直径等级人防不大于150mm，给水、采暖、

空调冷媒管道穿过,但应做好防护密闭处理并在工程内侧按规范加设闸门,禁止非人防区的排污管穿越防空地下室。

7)人防门的门与框在安装前必须在厂家调试合格,运到现场分步安装。

8)二等人员掩蔽部设清洁式、隔绝式、滤毒式三种通风方式。

9)本项目平时利用城市自来水为水源。战时当市政给水管网遭到破坏或受到污染时,由工程内的钢板水箱提供饮用水和洗消用水。

4.9给排水工程

4.9.1编制依据

1. 《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012
2. 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019
3. 《建筑给水排水与节水通用规范》GB50020-2021
4. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
5. 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021
6. 《室外给水设计标准》GB50013-2018
7. 《室外排水设计标准》GB50014-2021
8. 《建筑中水设计标准》GB50336-2018
9. 《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010
10. 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB50400-2016
11. 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
12. 《绿色建筑评价标准》GBT 50378-2019
13. 《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
14. 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版)
15. 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014

16. 《自动喷水灭火系统设计规范》 GB50084-2017
17. 《气体灭火系统设计规范》 GB 50370-2005
18. 《建筑灭火器配置设计规范》 GB 50140-2005
19. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB 50067-2014

4.9.2给水系统

1. 水源

本项目水源为市政给水，设计采用双路进水。

地块从南侧和东侧市政道路各接入1根DN200的给水管。引入管进入用地红线后，分为两个水表，生活给水和消防给水分别计量，生活给水管沿建筑成环布置。

2. 用水量测算

1)、用水量标准如下:

档案馆，用水定额6L/人.d，用水时间/小时变化系数=12/1.5;

图书馆，用水定额25L/人.d，用水时间/小时变化系数=10/1.5;

市民客厅、配套用房，用水定额5L/人.m²，用水时间/小时变化系数=12/1.5;

办公，用水定额50L/人.d，用水时间/小时变化系数=10/1.5;

道路浇洒、绿地浇灌和车库地面冲洗，用水定额2L/m².d。

2)、水量计算详见下表:

生活用水量计算表												
建筑物分类		用水定额				用水数量		时变化系数	使用时间	最高日用水量	最大时用水量	平均日用水量
		最高日		平均日				(K _d)	(h)	(m³/d)	(m³/h)	(m³/d)
	档案馆	6	L/人次	4	L/人次	1000	人次	1.5	12	6.00	0.75	4.00
	图书馆	25	L/人次	20	L/人次	2000	人	1.5	10	50.00	7.50	40.00
	市民客厅	5	L/人·m2	4	L/人·m2	2000	m2	1.5	12	10.00	1.25	8.00
	配套用房	5	L/人·m2	4	L/人·m2	1976	m2	1.5	12	9.88	1.24	7.90
	办公	50	L/人次	40	L/人次	130	人	1.5	10	6.50	0.98	5.20
	未预见水量	按总水量的10%计算								8.24	1.17	6.51
	总用水量									90.62	12.88	71.61
绿化及道路浇洒, 车库冲洗用水	绿化用水量	2	L/m²·d	1	L/m²·d	5108	m²	1	4	10.22	2.55	5.11
	道路浇洒用水量	2	L/m²·d	2	L/m²·d	14065	m²	1	4	28.13	7.03	28.13
	车库冲洗用水量	2	L/m²·d	2	L/m²·d	6802	m³	1	8	13.60	1.70	13.60
	未预见水量	按总水量的10%计算								5.20	1.13	4.68
	浇洒冲洗总用水量									57.15	12.42	51.53
项目总用水量										147.76	25.30	123.14

3. 供水系统

本项目市政水压暂时按0.24MPa考虑，生活给水系统分二个区：

1~2层为低区，由市政直接供给。

3层及以上为加压区，由设在1层的生活水箱加变频供水设备供给。

档案馆和图书馆分设生活泵房，均设置在1F车库。

档案馆用生活泵房，采用生活加压泵 $Q = 12\text{m}^3/\text{h}$ ， $H = 58\text{m}$ ， $N = 4\text{kW}$ ，一用一备，不锈钢水箱（设水箱消毒装置）有效容积8T。

图书馆用生活泵房，采用生活加压泵 $Q = 15\text{m}^3/\text{h}$ ， $H = 50\text{m}$ ， $N = 7.5\text{kW}$ ，一用一备，不锈钢水箱（设水箱消毒装置）有效容积20T。

不同性质用水均单独设表计量，按使用用途、付费或管理单元，分别设置用水计量装置，按水量平衡测试要求安装计量设施。

给水水压超过0.2MPa的楼层设支管减压阀减压至0.2MPa供给，并满足给水配件最低工作压力的要求。

道路浇洒，绿地浇洒采用雨水回用水。

4.9.3热水系统

本项目仅分散洗手盆需热水供应，每1~2个洗手盆下预留1个即热式电热水器，以满足日常需求。

4.9.4排水系统

1. 生活排水量按用水量的100 %计，最高日污水量为105.58m³/d（不计道路及绿地浇洒用水）

2. 室内排水采用雨、污、废分流制，排水管采用伸顶通气。

3. 室外采用雨污分流，污水汇集后排入附近市政污水管网。

4.9.5雨水系统

1. 本项目雨水采用有组织排放，屋面雨由雨水斗和雨水立管收集采用重力自流排放至室外雨水管道，地面雨水经雨水口收集，经室外雨水管道排入雨水调蓄池（及雨水回收处理设备蓄水池），溢流就近排入市政雨水管道。雨水量按黄山歙县当地暴雨公式计算，屋面雨水重现期P以10年考虑，场地雨水重现期P以3年考虑。

2. 室外设置透水沥青路面和透水运动场地。

3. 雨水经雨水回收处理设备处理后用作绿化浇洒用水。雨水处理系统采用雨水初期弃流装置，对降雨初期水质较差的雨水弃置不用，仅收集处理中后期水质较好的雨水，降低雨水处理成本。

4.10电气工程

4.10.1编制依据

1. 《20KV及以下变电所设计规范》GB 50053-2013
2. 《供配电系统设计规范》GB 50052-2009

3. 《低压配电设计规范》 GB 50054-2011
4. 《通用用电设备配电设计规范》 GB 50055-2011
5. 《建筑设计防火规范(2018年版)》 GB 50016-2014
6. 《火灾自动报警系统设计规范》 GB 50116-2013
7. 《车库建筑设计规范》 JGJ 100-2015
8. 《民用建筑电气设计标准》 GB 51348-2019
9. 《档案馆建筑设计规范》 JGJ 25-2010
10. 《图书馆建筑设计规范》 JGJ 38-2015
11. 《建筑物防雷设计规范》 GB 50057-2010
12. 《建筑照明设计标准》 GB/T 50034-2024
13. 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB 50981-2014
14. 《公共建筑节能设计标准》 GB 50189-2015
15. 《建筑环境通用规范》 GB 55016-2021
16. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015-2021
17. 其它有关国家及地方的现行规范

4.10.2变、配电系统

1. 供电电源

本项目自市政开闭所引来两路独立的10KV电源同时供电，要求当其中一路电源发生故障时，另一路电源不致同时受到损坏，确保一、二级负荷的供电。消防设备双电源供电，末端切换自动投入。

本项目一级负荷采用双路电源供电，二级负荷采用双回路供电，三级负荷采用单路电源供电。

2. 负荷等级

一级负荷：图书馆（10万至100万册）的安防系统、图书检索用计算机系统用电。

二级负荷：消防风机、消防电梯、应急照明等消防设备用电；二类高层的主要通道及楼梯间照明用电；中型车库用电；客梯用电、排水泵、生活水泵用电；档案馆（乙级）的档案库、变配电室、水泵房等。

三级负荷：除一、二级负荷外的其它用电。

3. 用电量测算

采用单位面积指标法与需用系数法结合分别对档案馆、图书馆以及黄山市歙县文化中心进行负荷测算。

档案馆变配电房 2*SCB14-1250KVA							
负荷名称	额定容量 (KW)	需要系数 Kc	功率因数 cosf	有功功率 kw	无功功率 kvar	视在功率 kva	计算电流 A
非消防负荷							
配电干线	780.0	0.60	0.80	468.0	351.0	585.0	889.2
公共照明	52.0	0.70	0.80	36.4	27.3	45.5	69.2
非消防电梯1	40.0	0.50	0.60	20.0	26.7	33.3	50.7
非消防电梯2	40.0	0.50	0.60	20.0	26.7	33.3	50.7
二层空调	192.0	0.70	0.80	134.4	100.8	168.0	255.4
三层空调	292.0	0.70	0.80	204.4	153.3	255.5	388.4
四层空调	345.0	0.70	0.80	241.5	181.1	301.9	458.9
五层空调	345.0	0.70	0.80	241.5	181.1	301.9	458.9
六层空调	155.0	0.70	0.80	108.5	81.4	135.6	206.2
屋顶空调1	190.0	0.70	0.80	133.0	99.8	166.3	252.7
屋顶空调2	200.0	0.70	0.80	140.0	105.0	175.0	266.0
泛光照明	30.0	0.70	0.80	21.0	15.8	26.3	39.9
消控室	15.0	1.00	0.80	15.0	11.3	18.8	28.5
监控配电箱	40.0	0.80	0.80	32.0	24.0	40.0	60.8
弱电配电箱	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
变配电房1ATP-PD1	20.0	0.80	0.80	16.0	12.0	20.0	30.4
室外景观配电箱	30.0	0.80	0.80	24.0	18.0	30.0	45.6
商业配电1	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
商业空调1	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
商业配电2	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
商业空调2	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0

车库普通用电	15.0	0.50	0.80	7.5	5.6	9.4	14.3
车库动力用电	40.0	0.50	0.80	20.0	15.0	25.0	38.0
消防风机平时用电1	30.0	0.50	0.80	15.0	11.3	18.8	28.5
生活泵房	4.0	0.80	0.80	3.2	2.4	4.0	6.1
慢充	260.0	0.40	0.90	104.0	50.4	115.6	175.6
快充	180.0	0.60	0.90	108.0	52.3	120.0	182.4
小计	3545.0			2313	1702	2872	
乘同时系数		0.8		1851	1362	2298	
功率因数补偿					750		
功率因数补偿后	3545.0		0.95	1851	612	1949	
变压器损耗				19.5	136		
合计	3545.0	0.52	0.93	1870	748	2014	
变压器						2*1250	
变压器容量						2500	
变压器负载率						81%	

图书馆变配电房 2*SCB14-1000KVA							
负荷名称	额定容量 (KW)	需要系数 Kc	功率因数 cosf	有功功率 kw	无功功率 kvar	视在功率 kva	计算电流 A
非消防负荷							
配电干线	780.0	0.60	0.80	468.0	351.0	585.0	889.2
公共照明	52.0	0.70	0.80	36.4	27.3	45.5	69.2
非消防电梯1	40.0	0.50	0.60	20.0	26.7	33.3	50.7
非消防电梯2	40.0	0.50	0.60	20.0	26.7	33.3	50.7
空调总箱	50.0	0.65	0.80	32.5	24.4	40.6	61.8
屋顶空调1	240.0	0.70	0.80	168.0	126.0	210.0	319.2
屋顶空调2	238.0	0.70	0.80	166.6	125.0	208.3	316.5
屋顶空调3	180.0	0.70	0.80	126.0	94.5	157.5	239.4
泛光照明	30.0	0.70	0.80	21.0	15.8	26.3	39.9
消控室	15.0	1.00	0.80	15.0	11.3	18.8	28.5
监控配电箱	40.0	0.80	0.80	32.0	24.0	40.0	60.8
弱电配电箱1	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
弱电配电箱1	40.0	0.80	0.80	32.0	24.0	40.0	60.8
5G机房配电箱	40.0	0.80	0.80	32.0	24.0	40.0	60.8
变配电房 1ATP-PD1	20.0	0.80	0.80	16.0	12.0	20.0	30.4

室外景观配电箱	30.0	0.80	0.80	24.0	18.0	30.0	45.6
商业配电1	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
商业空调1	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
商业配电2	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
商业空调2	50.0	0.80	0.80	40.0	30.0	50.0	76.0
车库普通用电1	15.0	0.50	0.80	7.5	5.6	9.4	14.3
车库动力用电1	40.0	0.50	0.80	20.0	15.0	25.0	38.0
消防风机平时用电1	30.0	0.50	0.80	15.0	11.3	18.8	28.5
生活泵房	10.0	0.80	0.80	8.0	6.0	10.0	15.2
慢充	260.0	0.40	0.90	104.0	50.4	115.6	175.6
快充	180.0	0.60	0.90	108.0	52.3	120.0	182.4
小计	2620.0			1672	1221	2070	
乘同时系数		0.85		1421	1038	1760	
功率因数补偿					600		
功率因数补偿后	2620.0		0.96	1421	438	1487	
变压器损耗				14.9	104		
合计	2620.0	0.54	0.94	1436	542	1535	
变压器						2*1000	
变压器容量						2000	
变压器负载率						77%	

本项目设置2座10/0.4KV变配电房。变压器总容量4500VA。在档案馆、图书馆一层各设置1座专用变配电房（档案馆变配电房内设2台SCB14-1250KVA干式变压器，图书馆变配电房内设2台SCB14-1000KVA干式变压器），各采用2路10KV电源进线（双重电源供电），市民客厅、配套用房等供电接入档案馆侧变配电房，并在用电末端设置独立计量表。

4. 10kV供电系统

1) 高压柜采用环保气体绝缘柜

2) 本项目采用高供高计，在 10KV 高配房高压进线处设置专用计量柜集中计量。

3) 高压开关柜均采用下进下出的接线方式。

4) 高压为单母线。

5. 低压系统

1) 0.4kV 主接线采用单母线分段运行中间设联络开关，二进线柜与联络柜要求设机械、电气联锁，当其中一台变压器停止运行时，通过低压联络开关向停运的低压一侧供电。两台低压总开关及联络开关只能三合并应遵循先分后合原则，并带有故障闭锁合闸回路功能。低压开关柜均采用下进下出的接线方式。

2) 在低压配电各运行母线段设电容器柜，对无功功率进行集中补偿，补偿后功率因数大于 0.95。根据单相负荷计算情况，无功补偿采用分补与共补相结合的混合补偿方式，设置30%分相补偿。

3) 变配电房内补偿电容器串接电抗器。当限制5次及以上谐波时，电抗率取 4.5%~5%；当限制3次及以上谐波时，电抗率取 12%，或采取以上两种电抗率混装方式；

4) 低压开关柜采用 MNS 型、抽屉式，落地安装。

5) 低压配电系统采用放射式与树干式相结合的方式，对于单台容量较大的负荷或重要负荷采用放射式供电；对于照明及一般负荷采用树干式与放射式相结合的供电方式。

4.10.3 照明系统

光源的选用：有装修要求的场所视装修要求商定，一般场所采用荧光灯， $R_a > 80$ ，色温在 3300K 到 5300K之间。管理用房及各设备机房以细管径三基色直管荧光灯(T5或 T8 管)为主要光源。走道、楼梯间、卫生间、车库、室外照明等无人长期逗留的场所，选用发光二极管(LED)灯。

连续长时间视觉作业的场所，其照度均匀度不低于0.6，统一眩光值UGR不高于 19。长时间工作或停留的房间或场所，照明光源的颜色特性符合下列规定：同类产品的色容差不大于 55DCM；一般显色指数(Ra)不低于 80；特殊显色指数(Rg)不小于0。人员长时间工作或停留的场所采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T 20145 规定的无危险类(RGO)照明产品。

室外灯光对室内的影响满足现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T163 及《建筑环境通用规范》GB55016-2021室外照明设计的相关规定；室外景观、环境照明等的灯光不直接射入室内。

4.10.4防雷、接地系统

1、按二类防雷建筑设防。有金属屋面覆盖部分，采用金属屋面作为防雷系统的接闪器，金属板之间应是持久的电气贯通，可采用铜锌合金焊、熔焊、卷边压接、缝接、螺钉或螺栓连接。金属板下无易燃物，不锈钢、热镀锌钢、铜板的厚度不小于 0.5mm，铝板的厚度不小于 0.65mm，锌板的厚度不小于0.7mm。金属板应无绝缘被覆层。无金属屋面覆盖部分，采用 $\phi 12$ 热镀锌圆钢沿屋顶四周及屋面暗敷，并与结构网架构成良好电气通路，于檐口设置明敷接焊带（12热镀锌圆钢）支高 150mm，支架间距，直线段1000mm，转弯处为300mm。不同层（高度）的接闪带之间的连接，利用结构主钢筋并在整个屋面组成不大于 10mx10m 或 12mx8m的接闪网格。接闪带应设在外墙外表面或屋檐边垂直面上。

2、进出建筑物所有线路穿金属管保护，金属管及铠装电缆的金属外皮两端均与接地装置可靠连接，铠装电缆埋地的长度不小于15米。

3、避雷、电气接地利用建筑结构底板主钢筋网作接地体，设总等电位端子箱。

4、所有结构柱都作为自然防雷引下线，防雷引下线利用建筑物钢筋混凝土柱子或剪力墙内两根16以上或四根 $\phi 10$ 以上主筋通长焊接作为引下线，引下线间距不大于18m。

5、变配电房接地为80x8 W2扁钢。

6、弱电设备接地为BYJ-25M²铜绞线，用硬塑料管保护，单相接地。

7、低压配电系统为变压器中性点直接接地系统，其接地保护系统为TN-S型。设置一公用接地系统，接地电阻应小于1欧姆，接地极利用建筑物的基础钢筋。设置总等电位联结，并按规范，卫生间等场所设置局部等电位联结。

8、室外景观照明中距建筑外墙 20m 以内的设施，与室内系统的接地型式一致，距建筑物外墙大于 20m采用 TT 接地型式。

9、在建筑物 LPZ0 与 LPZ1 区交界处的线路上装设第一级电源浪涌保护器，其余各级浪涌保护器的设置参照《建筑物电子信息系统防雷技术要求》GB50343-2012 版表5.4.4-2设置。

10、所有浪涌保护器均要求为在安徽省备案的产品，电压开关型SPD与限压型SPD之间的线路长度不小于10米，限压型SPD之间的线路长度不小于5米。

11、电子信息系统雷电防护等级为C级，电子信息系统的设备设于第一、二防护区内，以防止雷电电磁脉冲。

4.11暖通工程

4.11.1编制依据

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（2018 版）》GB 50016-2014
3. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB 50067-2014
4. 《车库建筑设计规范》JGJ 100-2015
5. 《办公建筑设计标准》JGJ/T 67-2019
6. 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017
7. 《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014
8. 《建筑与市政工程抗震通用规范》GB 55002-2021
9. 《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015
10. 《消防设施通用规范》GB 55036-2022
11. 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
12. 《多联机空调系统工程技术规程》JGJ 174-2010
13. 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
14. 《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243-2016
15. 《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010
16. 《人民防空工程防化设计规范》RFJ 013-2010
17. 《人民防空地下室设计规范（2023年版）》GB 50038-2005
18. 《房间空气调节器能效限定值及能效等级》GB 21455-2019
19. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021

4.11.2 设计参数

1. 室内设计参数

房间类别	夏 季		冬 季		新风量	噪音
	温度℃	相对湿度%	温度℃	相对湿度%	m ³ /h·p	(NC)
办公	26	≤65	20	不受控制	30	≤45
会议室	26	≤65	20	不受控制	16	≤45
阅览室	26	≤65	20	不受控制	20	≤40
档案库房	20	45 ~ 55	20	45 ~ 55	0.5次换气次数	≤45
展览厅	26	45 ~ 60	20	不受控制	19	≤45
门厅	26	≤65	20	不受控制	10	≤50

2. 通风室内设计参数

场所	通风方式	换气次数
汽车库	机械排风	6次/h
配电房	机械排风	8-10次/h
生活水泵房	机械排风	4次/h
消防水泵房	机械排风	6次/h
公共卫生间	机械排风	10次/h
垃圾房	机械排风	15次/h
消毒室	机械排风	15次/h
暗房间	机械排风	4次/h

3. 空调系统设计

空调冷热源设计：本项目冷热源方式根据功能业态不同，详细分为如下几种系统：

(1) 本工程采用VRF多联中央空调系统，新风采用分体新风机，室外机设于屋面，室内机采用四面出风式或内藏风管式，冷凝水统一排放。

(2) 根据业主要求，本工程档案库房、特藏室、图书馆古籍书库等采用恒温恒湿空调机组，房间内设置温湿度自动探测系统，温湿度自动控制，设空调远程集中控制系统。室外机设于屋面，冷凝水统一排放。

(3) 消控中心、值班室设置VRF多联中央空调系统，室外机设置于屋面。电梯机房等设分体式空调，由建筑预留机位，电气预留电量。

(4) 商业设一拖多商业VRF小多联系统。由建筑预留机位，电气预留电量，后期商户自理。

(5) 本工程2F-3F独立运营房间空调系统设置分户计量系统，便于后期各商户电费独立计量。

4. 通风系统设计

(1) 地下车库设置机械排风系统，通风量按6次/h换气次数，。有坡道补风的区域利用坡道自然补风，不能采用自然补风的区域采用机械补风。补风量不小于排风量的80%。地下机械车位通风量按按稀释浓度法计算，停车库通风系统根据车库内的CO浓度进行自动运行控制。

(2) 水泵房及变配电房等设备用房均设置机械排风系统，排风竖井至地面以上。

(3) 卫生间排风采用静音型管道风机，将废气排至室外或经专用排气道出屋面排放。

(4) 档案库房等采用细水雾灭火的房间，设置事故后排风系统，换气次数按5~8次/h设计，通过百叶自然进风。气体灭火后排风系统的手动控制装置应在室内外便于操作的地点分别设置。

4.12智能化系统

4.12.1编制依据

1. 《建筑设计防火规范》GB50016-2018
2. 《智能建筑设计标准》GB50314-2015
3. 《综合布线系统工程设计规范》GB50311-2016
4. 《安全防范工程技术规范》GB50348-2018
5. 《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395-2007
6. 《入侵报警系统工程设计规范》GB50394-2007
7. 《出入口控制系统工程设计规范》GB50396-2007
8. 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》GB50198-2011
9. 《有线电视网络工程设计标准》GB/T50200-2018
10. 《数据中心设计规范》GB50174-2017

11. 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
12. 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB50343-2012
13. 《有线电视广播系统技术规范》 GY/T106-1999
14. 《公共广播系统工程技术规范》 GB50526-2010
15. 《厅堂扩声系统设计规范》 GB50371-2006
16. 《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024-2022

4.12.2各智能化子系统说明

（一）信息设施系统

1、信息网络系统

本工程档案馆设置四套相互独立的信息网络系统，分别为外网、内网、政务网、设备网。

1) 外网

采用以太网架构，用于平时的办公、管理。系统采用单核心单链路二级星型拓扑结构，在六层数据中心机房内设置10000M核心层交换机等，楼层弱电井内分别设置1000M接入层交换机，万兆上联到核心。

内网采用全光网结构，用于档案馆办公的信息网络。系统采用双核心双链路二级星型拓。

2) 内网

内网采用全光网结构，用于档案馆办公的信息网络。系统采用双核心双链路二级星型拓扑结构。在六层数据中心机房内设置10000M核心层交换机、OLT等，楼层弱电井内设置分光器，在每个房间、空间设置ONU。

3) 政务网

采用以太网架构，用于政务上网，系统采用单核心单链路二级星型拓扑结构，在六层数据中心机房内设置10000M核心层交换机等，楼层弱电井内设置1000M接入层交换机，万兆上联到核心。

4) 设备网

设备网为视频监控系统、出入口及门禁控制系统、能耗监测系统、入侵报警系统等智能化设备的联网、信息传输和共享。在六层数据中心机房内设置10000M核心层交换机等，楼层弱电井内设置1000M接入层交换机，万兆上联到核心。

本工程图书馆分别设置三套相互独立的信息网络系统，分别为外网、政务内网、设备网。

1) 外网

采用以太网架构，用于平时的办公、管理。系统采用单核心单链路二级星型拓扑结构，在六层数据中心机房内设置10000M核心层交换机等，楼层弱电井内分别设置1000M接入层交换机，万兆上联到核心。

2) 政务内网

采用以太网架构，用于财务上网，系统采用单核心单链路二级星型拓扑结构，接入财务室。

3) 设备网

设备网为视频监控系统、出入口及门禁控制系统、能耗监测系统、公共广播系统、入侵报警系统等智能化设备的联网、信息传输和共享，在五层数据中心机房内设置10000M核心层交换机等，楼层弱电井内分别设置1000M接入层交换机，万兆上联到核心。

2、综合布线系统

1) 本项目计算机网络系统采用综合布线系统。

2) 网络插座、电话插座选用六类 RJ45插口模块。水平配线均采用低烟无卤六类四对八芯非屏蔽对绞线（UL认证），水平最远距离不得超过90米。网络系统垂直干线采用单模光缆，通信网络系统垂直干线采用5类25对大对数铜缆。

3、电子会议系统

在多功能会议室设置一套视频会议系统（会议终端、全向麦、会议摄像机）。

4、公共广播系统

1) 本系统在公共走道、公共门厅、部分功能需求房间等分区设置扬声器，分别分区设置背景广播，可各自分区、分时间根据需要进行背景广播。

2) 本项目设置公共广播系统，背景广播单独设置喇叭，消防广播与背景广播不共用末端扬声器。

3) 系统采用智能广播主机，设在一层消控监控机房。系统功放分散设置在消控监控机房、楼层弱电间，机房内广播主机可监控弱电间内功放电源开关。系统采用定压输出方式，广播主机与扩声主机联网。

4) 本设计将背景广播干线接到弱电井消防广播切换模块的常闭触点，正常情况下，背景广播信号通过各楼层广播干线分区送到各层扬声器。火灾情况下，消防广播切换模块动作，背景音响断开，直接进入火灾广播状态。（如需实现消防时使用，须通过消防审查）

5、信息导引与发布系统

信息导引及发布系统在场馆的观众公共服务区域、进口门厅等空间设置电子显示屏及信息查询终端，实现相关信息显示、服务引导和

信息查询功能，以及对商业广告等运营信息显示的功能，本系统考虑点位预留。

（二）安全技术防范系统

本项目安防各子系统均纳入设备网平台进行管理。消控监控机房设在场馆一层。

1、入侵报警系统

1) 在安防监控中心等处的非法入侵、盗窃、破坏进行实时有效的探测和报警，对应设置双侧探测器场馆的安防监控中心等重要房间等设置手动报警按钮。

2) 残疾人卫生间按无障碍设计规范设置求助按钮，残疾人卫生间门口安装声光报警装置。

3) 紧急对讲求助主机设在一层消控监控机房。

一层消控监控机房设置安防报警主机，带TCP/IP接口，联入设备网，系统实现在本地的声光报警，当报警时，通过软件显示报警位置。

2、视频安防监控系统

1) 在场馆外，视频监控在主干道、交叉路口、出入口、广场、地下室等人流密集区域设置智能分析摄像机；在场区出入口对应设置人脸识别摄像机、车牌识别摄像机；场馆内监控要对出入口、通道、重点功能用房进行全覆盖；场馆大区域覆盖的监控环境设置全景AR/VR摄像机分区域监控，监控区域应相互衔接，能对监控目标的行为轨迹进行全程监控，达到对整个监控区域的无盲区。场馆监控重点覆盖建筑内所有区域、设备间区域、安检区域、室外广场区域、通道区域、人流密集区域、出入口区域、场地周边区域。

2) 对场馆重点出入口、数据中心机房进行 24 小时监控。

3) 本项目安防监控系统采用全数字系统, 室内室外前端摄像机均采用 400万网络型高清摄像机。各摄像机的视频监控信号通过监控网引至一层消控监控机房进行集中存储、集中显示管理。要求为 24 小时全实时录像, 设置数字硬盘录像机存储设备, 存储格式为高清格式, 视频监控存储采用 H.265 格式编码流存储, 1080P 存储码流不大于 2Mbps, 录像存储保存时间不小于 30 天。

3、出入口及门禁控制系统

1) 在场馆的非观众出入口、人员通道设置门禁, 识读设备为门禁读卡器。

2) 在场馆的各弱电机房、主要机电设备用房等重要用房, 设置电控锁及门磁开关等门禁装置, 识读设备采用门禁读卡器。

3) 本项目出入口控制系统, 实现人员出入权限管理及出入信息记录。系统由识读设备、传输设备网、管理控制器、执行设备及相应的出入口控制管理系统软件组成。系统工作站设置在一层消控监控机房。

4) 系统电源由消控监控机房内 UPS 后电源供电。火灾时, 通过消防系统, 联动打开出入口控制系统所有门禁磁力锁。

(三) 机房工程及配套系统

1、机房工程

机房装修主要包括机房内防静电地板、吊平顶、防静电漆、机房分隔及墙面装饰等。电气工程主要为电子信息系统机房及消控中心提供低压配电系统, 低压配电市电部分为双电源供电, 由强电专业提供。

本项目消控室、弱电机房采用 30KVA UPS, 后备时间设置为 4 小时。

本项目电子信息系统防雷等级按照 B 级设计，防雷主要由电源防雷和信号防雷两部分组成。电源防雷主要在 UPS 主机前端及 UPS 输出后端配浪涌保护器，各 UPS 配电箱设电源浪涌保护器，各机柜采用带浪涌保护器的多功能插座；信号防雷主要安装在通过室外管路进出的各模拟信号线缆两端，信号电涌保护器安装在机房内：光纤的所有金属接头、金属防潮层或金属加强芯等应在两端做等电位连接并接地。接地主要包括电子信息系统机房、安防中心、各 IDF 间内的设备接地以及静电泄漏地。

4.13 消防工程

4.13.1 编制依据

1. 《建筑设计防火规范（2018年版）》GB50016-2014
2. 《建筑防火通用规范》GB55037-2022
3. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》GB50067-14
4. 《自动喷水灭火系统设计规范（2005 年版）》GB50084-2001
5. 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
6. 《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014
7. 《消防设施通用规范》GB550036-2022
8. 《建筑防火通用规范》GB550037-2022

4.13.2 建筑消防

地块内每幢建筑均保证有消防车道可以到达，并形成消防环路。高层建筑应至少沿一个长边或周边长度的1/4且不小于一个长边长度的底边连续布置消防车登高操作场地。每段登高操作场地长度不小于15m，间隔距离不大于30m。场地的长度不小于10M和宽度应小于15(20m)。高层建筑消防车转弯半径为12米，多层建筑消防车转弯半径为9m。

高层建筑之间间距大于 13 米，高层与多层建筑之间间距大于9 米，多层与多层之间的距离大于6 米。

本项目各个单体均设置自动喷水灭火系统，防火分区按规范要求设置。多层建筑每个防火分区不超过2500 平方米（设自动喷淋系统不超过 5000 平方米），高层建筑每个防火分区不超过 1500 平方米（设自动喷淋系统不超过 3000 平方米）。地下非机动车库及设备用房每个防火分区不超过 500 平方米（设自动喷淋系统的不超过 1000 平方米）。地下汽车库每个防火分区不超过 2000平方米（设自动喷淋系统的不超过 4000平方米）。各层防火分区设置详图纸。防火分区间以防火墙或防火卷帘进行分隔，防火分区间开门设为甲级防火门。

按照小于等于500平方米（汽车库为小于等于 2000 平方米）划分防烟分区。无吊顶处以隔墙或从顶棚突出不小于0.5m 的结构梁自然划分，有吊顶处设置挡烟垂壁，具体用材结合室内装修设计

本项目各单体按规范要求设置防火分区。每个防火分区均保证至少设有两部疏散楼梯。安全疏散口分散布置，各主要疏散门、通道宽度达到规范要求。各个建筑物内的厅、堂、大空间中任一点至最近疏散出口的直线距离均不大于 37.5 米（设置自动喷水灭火系统区域）/30 米（未设置自动喷水灭火系统区域），位于两个安全出口之间的疏散门距离安全出口的距离，均满足规范要求。

防火构造措施：

1)防火分区之间设置防火墙或耐火极限 3h 的防火卷帘（采用包括背火面温升作耐火极限判定条件的复合防火卷帘），通道处设甲级防火门或耐火极限 3h 的防火卷帘；防火墙两侧的外窗洞边缘之间的水平距离按规范设置或设置固定乙级防火玻璃。

2) 通向封闭楼梯间的门均为乙级防火门，并向疏散方向开启。

3)开往扩大前室的门均为乙级防火门。

4.13.3给排水消防

给排水消防包括室外消火栓系统、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统等。

1. 消防用水量

序号	消防系统名称	用水量标准 (L)	火灾延续时间 (小时)	一次灭火用水量 (T)
1	室外消火栓系统	40	3	432
2	室内消火栓系统	40	3	432
3	自动喷水灭火系统+自动跟踪射流系统	60	1	216
室内消防水池总容积 (T)			648	

2. 室外消防给水

1) 室外消防给水采用市政自来水管网直接供给。

2) 地块从南侧和东侧市政道路各接入1根 DN200 的给水管。本项目室外采用生活给水与消防给水分设的管道系统,消防给水管网采用环状布置。

3) 室外消防采用低压制给水系统,由市政自来水供水,发生火灾时,由城市消防车从现场室外消火栓取水经加压进行灭火或经消防水泵接合器供室内消防灭火用水。

4) 室外消火栓采用SSF100/65-1.0 地上式消火栓,沿室外消防管布置,布置间距不大于120m,距道路边不大于2.0m,距建筑物外墙不小于5.0m,保护半径不大于150m。

5) 室外消防管道采用钢丝网骨架聚乙烯复合给水管,电熔连接。

3. 室内消火栓灭火系统

1) 本项目室内采用临时高压式消火栓灭火系统。

2) 消防管道竖向不分区。消火栓栓口压力大于0.5MPa 的,采用减压稳压型消火栓。

室内消火栓管网环状布置,每楼层平面上的室内消火栓布置以保证任何部位有两股消火栓水枪充实水柱同时到达为原则(间距不超过 30 米),充实水柱 $>13\text{m}$,消火栓栓口动压不小于 0.35MPa ,并在屋顶设有试验用消火栓。

3)消火栓箱采用乙型单栓带灭火器箱组合式消防柜(型号 SG24E65Z-J),室内消火栓型号为 SN65,室内消火栓箱内配DN 19 水枪一只,25m 水龙带一条,JPS1.0-19 型消防软管卷盘一套,长度为 30m,消防按钮一个(仅作报警用),磷酸盐干粉灭火器两具。

4)室外设消火栓水泵接合器,以供消防车前来施救。接合器均位于室外消火栓 15~40m 范围内。

5)各地块均在最高屋顶设消防水箱一座,消防水箱有效容积 36m³。在地下室消防泵房设消火栓稳压设备一套,以维持系统压力。

4. 自动喷水灭火系统

本项目自动喷水灭火系统竖向不分区,超压楼层采用减压孔板。室内喷淋系统用水由地下室消防水泵房供给。

在最高屋顶设消防水箱一座,消防水箱有效容积 36m³。在地下室消防泵房设自动喷淋稳压设备一套,以维持系统压力。

本项目按组团、功能区分设报警阀间,湿式报警阀组设于报警阀间内,每个报警阀组负担的喷头数不超过 800个。

按各楼层各防火分区设置水流指示器,末端设试水阀及末端试水接头。火灾时,喷头喷水带动水流指示器,湿式报警阀,压力开关动作并自动启动自喷泵,各信号至消控中心。除地下车库外,各层采用快速响应喷头,喷头的温级采用 68°C

室外设自动灭火水泵接合器,以供消防车前来施救。接合器均位于室外消火栓 15~40m 范围内。

5. 移动式灭火装置

根据《建筑灭火器配置规范》，地下普通车库和设备用房按中危险级A类配置；地下充电车位、报告厅按严重危险级A类配置；配电间按中危险级E类配置；其余均按严重危险级A类配置灭火器。

中危险级场所每只消防箱内（旁）配置2只4kg 装的磷酸氨盐干粉灭火器，灭火器型号为 MF/ABC4严重危险级场所每只消防箱内（旁）配置2只5g装的磷酸氨盐干粉灭火器，灭火器型号为MF/ABC5，其它不足部分按需补充。（A 类严重危险级最大保护距离15米，中危险级最大保护距离20米。B 类中危险级最大保护距离12米）。

4.13.4电气消防

1. 消防电源及其配电

消防设备及火灾自动报警系统的电源按建筑性质按一、二级供电负荷要求供电。高压由两路10KV 双重电源供电，消防用电设备均采用专用的双电源供电回路。配电线路和控制回路按防火分区划分，并在最后一级配电箱实施双电源自动切换。所有消防用电设备的配电线路采用NG-A(BTLY)型柔性矿物绝缘电力电缆和铜芯阻燃耐火型电缆（WDZN-YJY 型）铜芯阻燃耐火型电线（WDZN-BYJ型）穿防火桥架和热镀锌钢管敷设。

消防用电设备的配电线路满足火灾时连续供电的需要。消防用电设备、消防配电柜、消防控制箱等应设置有明显标志。

建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔隙应采用防火封堵材料封堵。

2. 消防自动报警及联动系统

本项目采用集中控制系统，在一层设置一处消控室，有直通室外出口。设置系统组成：1) 火灾探测器；2) 手动火灾报警按钮；3) 火灾声光报警器；4) 消防应急广播；5) 消防专用电话；6) 消防控制室图形显示装置；7) 火灾报警控制器（联动型）；8) 应急照明控制器；9) 可燃气体报警控制器；10) 防火门监控器；12) 消防设备电源监控器；13) 电气火灾监控器。

消防自动报警系统按两总线设计，系统总线上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。本项目采用火灾报警控制器（联动型），任一台火灾报警控制器（联动型）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，且应留有不少于额定容量 10%的余量：任一台火灾报警控制器（联动型）所控制的各类模块总数不应超过 1600点，每一联动总线回路连接设备的总数不宜超过 100 点，且应留有不少于额定容量 10%的余量。

设置消防报警系统的场所除卫生间外，均设置感烟探测器。每个楼层及各防火分区均按有关规范设置手动报警按钮。

按规范设置消防联动。所有广播合用一套扬声系统，广播扬声器不得小于3W。火灾时自动强切为消防播。

3. 消防应急照明和消防疏散指示标志

火灾应急照明：包括疏散照明和备用照明

(1) 疏散照明：

消防应急照明及疏散指示系统采用集中电源集中控制型，应急启动后蓄电池电源供电时的持续工作时间不应少于1.0h+0.5h。

疏散楼梯间、疏散楼梯间的前室或合用前室、避难走道及其前室、避难层、避难间、消防专用通道，不应低于 10.0lx；疏散走道、人员密集的场所，不应低于 3.0lx；本条上述规定场所外的其他场所，不应低于1.0lx。

消防水泵房、消防控制室、变配电房等发生火灾时仍需工作区域： $\geq 1.0\text{LX}$ 。安全出口外面及附近区域、连廊的连接处两端： $\geq 1.0\text{LX}$ 。

(2) 备用照明：消防控制室、高低压配电房、消防水泵房以及重要的工艺机房需设置不低于正常照明照度的备用照明火灾时持续供电时间不低于3h。

(3) 应急照明及疏散指示照明回路按防火分区划分，火灾时由火灾报警系统联动强制点亮疏散照明。应急照明灯和灯光疏散指示标志，应满足GB17945-2010《消防应急照明和疏散指示系统》和GB13495-2015《消防安全标志》的有关规定。

4. 火灾预警系统

本项目在干线进线处设置剩余电流动作的电气火灾监控系统，当第一级配电柜(箱)的泄漏电流大于 500mA 时，在下一级配电柜(箱)增设剩余电流电气火灾探测器。

在消防控制室设置电气火灾监控器，并具有以下功能：

(1) 探测剩余电流等信号，配电线路剩余电流达到 300~500mA 时，发出声光报警，准确报出故障线路地址，监视故障点的变化；

(2) 显示系统电源状态；

(3) 将上述信号反馈至消防控制室，报警信息和故障信息在消防控制室图形显示装置上显示，该类信息与火灾报警信息的显示应有区别。

(4) 高度大于 12 米的空间场所，照明线路上设置具有探测故障电弧功能的电气火灾监控探测器。

4.13.5 暖通消防

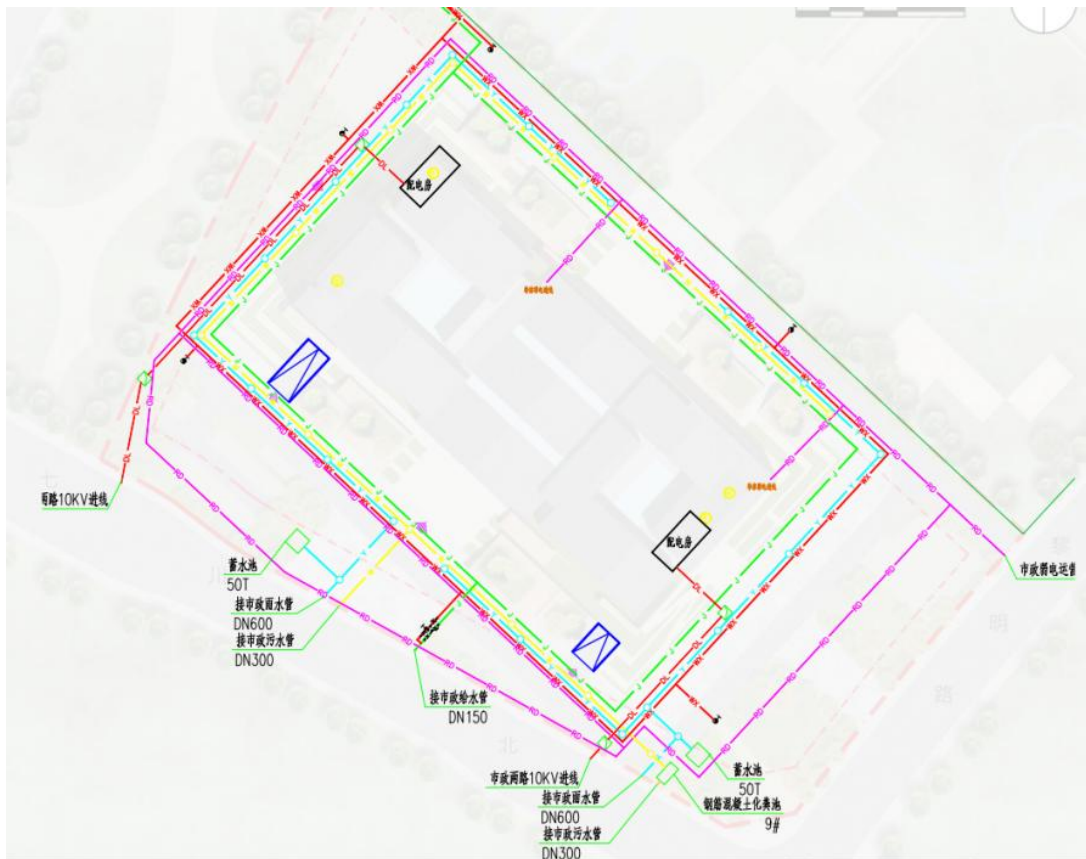
本项目对满足要求的地上楼梯间，采用自然通风方式防烟。在最高部位设置有效开启面积不小于 1m^2 的可开启外窗，且楼梯间的外墙上每5层内设置总有效开启面积不小于 2m^2 的可开启外窗，且布置间隔不大于3层。地下建筑的封闭楼梯间，不与地上楼梯间共用且地下仅为一层时，在首层设置有效开启面积不小于 1m^2 的可开启外窗或直通室外的疏散门。对满足自然通风要求的前室，独立前室、消防电梯前室可开启外窗的有效开启面积不小于 2m^2 ，共用前室、合用前室不小于 3m^2 。

对不满足自然排烟条件的楼梯间、前室和合用前室等均设机械加压送风系统。加压送风系统，按照《建筑防烟排烟系统技术标准》GB51251-2017 相关规范计算加压送风量。加压风机设置专用机房或置于屋顶。楼梯间的机械加压送风口采用常开式百叶送风口，每隔 23 层设置。前室的机械加压送风口采用常闭式加压送风口，每层均设置，送风口就地开启，且由消控中心联动，并与系统风机联锁，由消防中心控制。机械加压送风量满足走道至前室至楼梯间的压力呈递增分布，且满足：前室与走道之间的压差为 25~30Pa 楼梯间与走道之间的压差为 40~50Pa；当系统余压值超过最大允许压力差时采取泄压措施。加压送风系统水平方向加压风管均采用 1.5m 镀锌钢管风管，送风速度 $<20\text{m/s}$ ；垂直方向加压风管均采用金属管道，送风速度 $<20\text{m/s}$ ；送风口风速 $<7\text{m/s}$ 。

4.14 室外综合管网

项目室外综合管网结合上位规划，合理设置接口，与市政管网连接，尽量避免管线交叉，以最经济合理的形式进行室外综合管网设计。

1. 强电10KV进线引自市政10KV电网。
2. 给水管网从南侧七川北路和西侧宾虹大道各引入1根DN200的自来水管。
3. 雨水排入南侧七川北路的市政雨水管，为2根DN600的管道。
4. 污水排入南侧七川北路的市政污水管，为1根DN300 的管道。



4.15 绿色建筑

4.15.1 编制依据

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019
2. 《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
3. 《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)

4. 《全国民用建筑工程设计技术措施节能专篇-建筑》(2007JSCS-J)
5. 《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》(GB/T 7106-2019)
6. 《建筑设计防火规范(2018年版)》(GB50016-2014)
7. 现行的相关建筑节能设计标准和规程

4.15.2绿建设计

本项目建造地点位于安徽省黄山市歙县，属夏热冬冷地区，建筑节能设计主要满足夏季防热、遮阳、通风降温等要求，冬季应兼顾防寒，并根据国家和地方节能标准与暖通专业配合进行建筑节能设计。建筑及构造设计符合《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)。

具体技术方案如下：

- (1) 平屋面类型(自上而下): 防滑地砖面层+C20细石混凝土(双向配筋)(50.0mm)+防水层3mm+挤塑聚苯板(XPS)+轻骨料混凝土找坡(30.0mm钢筋混凝土(120.0mm))
- (2) 坡屋面类型(自上而下): 铝镁锰金属屋面层+C20细石混凝土(双向配筋)(50.0mm)+防水层3mm+挤塑聚苯板(XPS)+钢筋混凝土(120.0mm)
- (3) 外墙类型1(由外至内): 外墙涂料+蒸压加气混凝土砌块(200.0mm)+无机保温砂浆(30.0mm)+抗裂砂浆复合耐碱玻纤网(5.0mm)
- (4) 外墙类型2(由外至内): 金属幕墙+保温岩棉(30mm)+蒸压加气混凝土砌块(200.0mm)+水泥砂浆(10.0mm)+抗裂砂浆复合耐碱玻纤网(5.0mm)

(5) 底部接触室外空气的架空或外挑楼板：细石混凝土(内配筋)(30.0mm)钢筋混凝土(120.0mm)+岩棉板(60.0mm)+抗裂砂浆复合耐碱玻纤网(5.0mm)

(6) 外窗类型(包括透光幕墙)：隔热金属型材多腔密封窗框 $K \leq 5.0[W/(m^2K)]$, 框面积 $\leq 20\%$, (5 单银 Low-E+12A+5+12A+5), 传热系数 $2.40W/m^2 \cdot K$, 玻璃太阳得热系数 0.44, 气密性为6级, 可见光透射比0.62。

项目设计贯彻“节地、节能、节水、节材”的“四节”政策, 最大限度的保护环境、减少污染的设计原则, 同时采取成熟、可行的节能低碳技术措施与先进管理模式, 打造绿色建筑示范工程, 使之成为兼具地方特色和时代特征的绿色人居建筑典范。

4.15.3建设目标

本项目绿色建筑目标等级为二星级。

4.16海绵城市

4.16.1编制依据

1. 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019;
2. 《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB50400-2016;
3. 《室外排水设计标准》GB50014-2021;
4. 《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012;
5. 《安徽省人民政府办公厅关于加快推进海绵城市建设的通知》(皖政办秘〔2015〕228号);
6. 《安徽省海绵城市规划技术导则》;
7. 《民用建筑节水设计标准》GB50555-2010;
8. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019;

9. 现行国家、行业、地方相关建筑节能的法律法规、标准和规范性文件。

4.16.2 建设目标

为贯彻低影响开发理念，构建歙县低影响开发雨水系统，通过采用各种有效的低影响开发技术措施，以控制径流污染、缓解内涝灾害为重点，兼顾合理利用雨水资源、改善水环境以及营造多功能景观等多重目标。

4.16.3 设计方案

以 LID 技术改造为切入点，结合下凹绿地、植被浅沟、透水铺装等，从源头、过程和末端全面控制雨水，最终达到面源污染控制、改善地块水环境的目标。



1) 雨水采用有组织排水，屋面采用半有压流排水，雨水经室内外雨水管道汇集后排入雨水调蓄设施（如：雨水花园、下凹式绿地、雨水回收处理设备蓄水池等），多余雨水经溢流就近排入市政雨水管道。

2) 屋面雨水设计重现期为 10 年，场地排水设计重现期为 3 年。

3) 雨水通过自然和人工强化的入渗、滞蓄、调蓄和收集回用。

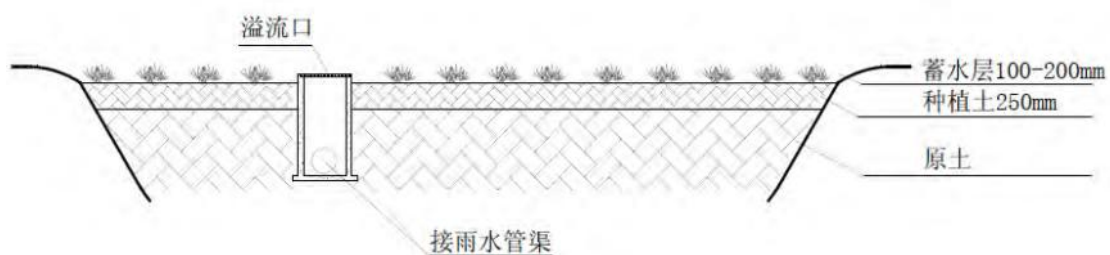
4.16.4 海绵城市技术应用

1. 透水铺装地面

场地设计上应尽可能地最小化场地总不透水面积，广场、停车场、人行道以及车流量和荷载较小的道路等可采用透水铺装路面。透水铺装地面施工方便，可补充地下水并具有一定的峰值流量削减和雨水净化作用。与一般路面相比较，渗透路面下层需建透水层，因此比一般道路路基要厚，单考虑路面的建设成本会比传统路面高，但考虑到渗透路面可大大减少雨水井和排水管网的用量，渗透路面可使工程整体造价降低。

2. 下凹式绿地

结合道路排水采用生态排水方式，尽可能地增加场地植被面积并引导雨水流入植被覆盖区。



3. 雨水调蓄水池

雨水蓄水池为具有雨水储存功能的集蓄利用设施，同时也具有削减峰值流量的作用。本项目雨水调蓄池兼做雨水收集回用系统的储水池。室外雨水经雨水管网收集后集中储存在雨水回用水池内，经水处理设备处理后，再变频加压至地块各绿化浇灌用水点。

4.17 工业化设计

4.17.1 编制依据

1. 《建筑结构可靠性设计统一标准》(GB50068-2018)
2. 《混凝土结构设计规范》(GB50010—2010(2015年版))

3. 《建筑抗震设计规范》（GB50011—2010（2016年版））
4. 《高层建筑混凝土结构技术规程》(JGJ 3-2010)
5. 《装配式混凝土建筑技术标准》(GBT 51231-2016)
6. 《装配式住宅建筑设计标准》(JGJ/T 398-2017)
7. 《建筑模数协调标准》(GB/T 50002-2013)
8. 《装配式混凝土结构技术规程》(JGJ1-2014)
9. 《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)
10. 《钢筋锚固板应用技术规程》(JGJ256-2011)
11. 《装配式混凝土表示方法及示例》(15G107-1)
12. 《装配式混凝土结构连接节点构造》(15G310-1, 2)
13. 《桁架钢筋混凝土叠合板（60m 厚底板）》(15G366-1)
14. 《预制钢筋混凝土板式楼梯》(15G367-1)
15. 《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(16G101-1, 2)
16. 《工程建设标准强制性条文》

4.17.2 装配设计目标

本项目为公共建筑工程，装配率设计需满足歙县对装配式建筑的要求。

4.17.3 预制构件类型

本项目预制装配式混凝土构件主要包括预制隔墙及预制楼梯。

预制隔墙是一种在工厂标准化生产、现场快速组装的非承重墙体系统，通常由轻钢龙骨、石膏板、ALC板（蒸压加气混凝土）、GRC板（玻璃纤维增强水泥）等材料构成。预制隔墙材料密度低，能够减轻建筑荷载，提高了建筑耗材使用周转次数，缩短了施工周期，保障了施工的质量和精度，从而提高生产效率和整体质量，并有效降低建

筑能耗。行业数据显示，预制隔墙在装配式建筑中的渗透率已达68%，相比传统砌筑墙体可缩短工期45%、减少建筑垃圾80%。

预制楼梯为工业化生产，机械化施工程度更高，预制楼梯在工厂整体为清水混凝土浇筑，外表肌理异常细密，无需再做装饰面。安装也很便捷，减少了现场施工量，真正达到品质坚固，安装便捷，外表美观。

4.17.4 预制构件的材料

1. 预制构件的混凝土强度等级不宜低于C30，现浇混凝土的强度等级不应低于 C30；
2. 预制构件的吊环应采用未经冷加工的HPB300 级钢筋制作；
3. 受力预埋件的锚板及锚筋材料应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 的相关规定。专用预埋件及连接件材料应符合国家现行相关标准的规定；
4. 楼梯起止处采用灌浆连接，灌浆料要求无收缩、微膨胀，膨胀率 0.02%以上。

4.17.5 装配式设计

1. 现场采用高精度模板：主体结构竖向混凝土构件施工采用高精度模板时，混凝土表面平整度、立面垂直度的允许偏差应满足现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210 中普通抹灰的要求。本项目主要采用组合铝合金模板，其应用符合现行行业标准《组合铝合金模板工程技术规程》JGJ386 的有关规定。因现阶段暂无施工单位介入，对于高精度模板的应用仅以建设方承诺在柱、承重墙等主体结构竖向构件施工中采用高精度模板，且应用比例大于90%。
2. 现场采用成型钢筋：本项目成型钢筋为采用专业化加工模式加工的成型钢筋，成型钢筋的应用应符合现行行业标准《混凝土结构

成型钢筋应用技术规程》JGJ366 的有关规定。因现阶段暂无施工单位介入对于成型钢筋的应用仅以建设方承诺在柱、承重墙等主体结构竖向构件施工中采用成型钢筋，且应用比例大于70%。

3. 采用内隔墙非砌筑：本项目内隔墙采用 ALC条板，满足内隔墙非砌筑的要求，应用比例大于 80%。4) 采用墙体与管线一体化：本项目内隔墙使用的 ALC 条板均采用墙体与管线一体化，ALC 条板预留槽口，槽口位置、大小、深度应根据相关专业图纸要求及总包单位要求确定，内隔墙墙体与管线一体化应用比例大于 80%。

4. 采用竖向布置管线与墙体分离：管线分离是将设备与管线设置在结构系统之外的方式，对于裸露于室内空间以及铺设在非承重墙体空腔内的管线认定为管线分离。本项目竖向范围内的各专业管线均设置在结构系统之外，位于非承重墙体空腔或槽口内，且应用比例达到 60%。

5. 围护墙墙体与保温隔热、装饰一体化：本项目办公楼外墙采用一体化中空玻璃幕墙，满足非承重围护墙非砌筑要求。

6. 体现标准化设计：本项目装配式建筑设计按照通用化、模数化、标准化的要求，以少规格、多组合的原则，实现建筑及部品部件的系列化和多样化，采用统一模数协调尺寸，体现标准化设计。

7. 应用 BIM技术：采用 PKPMI-BIM 软件进行设计，考虑工厂加工制作和施工装配等环节的要求，考虑施工外架条件和模板，同时在具体构件的选择及部件设计上，都综合考虑装配化施工的安装调节和公差。并做到各种预埋件、连接件的设计准确、合理。

4.17.6装配式自我评价

根据项目方案设计，对本项目建筑装配式进行自我评价，具体如下表所示。

装配式建筑自我评价表

评分项				评分要求	评分分值	最低分值	本方案采取的 装配式措施
主体结构 Q ₁ (50分)	q _{1a}	柱、支撑、承重墙、 延性墙板等竖向构件		35%≤比例≤80%	20-30*	20	√
				15%≤比例 < 35%	5-20*		
	q _{1b}	梁、板、楼梯、阳台、 空调板等水平构件		50%≤比例≤80%	5-20*		
围护墙 和内隔 墙Q ₂ (20分)	q _{2a}	非承重围护墙非现场砌 筑		比例≥80%	5	10	√
				50%≤比例 < 80%	2-5*		
	q _{2b}	q _{2b1}	围护墙与保温、隔 热、装饰一体化	35%≤比例≤80%	1-5*		√
		q _{2b2}	保温装饰板	50%≤比例≤80%	1-3*		
	q _{2c}	内隔墙非现场砌筑		比例≥50%	5		
				30%≤比例 < 50%	2-5*		
	q _{2d}	内隔墙与管线、装修一 体化		35%≤比例≤80%	1-5*		
	q _{2e}	预制混凝土栏板		50%≤比例≤80%	1-2*		
	装修和 设备管 线Q ₃ (28 分)	全装修					6
q _{3a}		干式工法楼面、地面		比例≥70%	6		
				50%≤比例 < 70%	3-6*		
q _{3b}		集成厨房		70%≤比例≤90%	3-5*		
q _{3c}		集成卫生间		70%≤比例≤90%	3-5*		
q _{3d}		水、暖管线分离		50%≤比例≤70%	1-3*	√	
q _{3e}		电气管线分离		50%≤比例≤70%	1-3*	√	
鼓励项 Q ₅ (20分)	加分 项	绿色建筑与绿色建材应用			1-3		
		Q _{5a}	高精度模 板	50%≤比例≤70%	1-2*		
		标准化设计			1.5		
		BIM 技术与信息化管理应用			1-2		
		工程总承包(EPC)管理模式			1.5		

4.18 可再生能源利用

4.18.1 编制依据

1. 《光伏电站设计规范》GB50797-2012;
2. 《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》JGJ203-2010;
3. 《光伏发电接入配电网设计规范》GB/T 50865-2013;
4. 《光伏发电系统接入配电网技术规范》GB/T 29319-2012;
5. 《低压配电设计规范》GB50054-2011;
6. 《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010;
7. 《建筑光伏系统应用技术标准》GB/T51368-2019;
8. 《建筑电气与智能化通用规范》GB55024-2022。

4.18.2 可再生能源利用

本项目采用雨水回收系统进行可再生能源利用。

雨水处理系统采用雨水初期弃流装置，对降雨初期水质较差的雨水弃之不用，仅收集处理中后期水质较好雨水，降低雨水处理成本。

雨水回收处理设备工艺流程：

接雨水收集管网→弃流井→弃流管接市政雨水管网/附近河道 ↓ 排污管 ← 雨水蓄水池 → 过滤泵 → 雨水处理装置 → 消毒装置 → 清水池 → 供水泵 → 绿化/浇洒供水
--

4.19 建筑碳排放分析

4.19.1 建筑碳排放的主要来源

建筑碳排放的主要来源包括以下几个方面：

1. 建筑材料生产：如混凝土、钢铁和铝的生产过程中产生的排放。
2. 建筑施工阶段：施工过程中产生的排放。

3. 建筑运行阶段：建筑物在使用过程中的能耗和排放，特别是电力和热力的使用。

4.19.2减少建筑碳排放的策略和方法

提升建筑用能效率：使用高能效电气化设备，使用零碳电力和余热资源，通过智能控制、储能、分布式能源等措施调节用电负荷。

推广低碳建材：使用低碳混凝土、低碳钢材等传统建材和竹木等新型零碳建材，提升废旧建材回收利用率。

优化建筑设计：通过设计优化、标准化施工、提升材料寿命等措施减少材料浪费。

推广绿色建筑标准：全面实行绿建标准，推广装配式建筑和超低能耗建筑。

4.20工程安全质量和安全保障措施

工程安全质量关系人民生命财产安全。为深入贯彻落实科学发展观，保证工程安全质量，建议采取以下措施：

一、科学确定并严格执行合理的工程建设周期

合理的工程建设周期是保证工程安全质量的重要前提。有关方面对此要高度重视，科学确定并严格执行合理工期。

（一）科学确定合理工期。建设单位要根据实际情况对工程进行充分评估、论证，从保证工程安全和质量的角度，科学确定合理工期及每个阶段所需的合理时间。要严格基本建设程序，坚决防止边勘察、边设计、边施工。

（二）严格执行合理工期。在工程招标投标时，要将合理的工期安排作为招标文件的实质性要求和条件。要严格按照施工图招标，不能预招标或边设计边招标。与中标方签订的建设工程合同应明确勘察、设计、施工等环节的合理周期，相关单位要严格执行。

（三）严肃工期调整。建设工程合同要严格规定工期调整的前提和条件，坚决杜绝任何单位和个人任意压缩合同约定工期，严禁领导干部不顾客观规律随意干预工期调整。确需调整工期的，必须经过充分论证二、充分做好工程开工前的准备工作

二、充分做好工程开工前的准备工作

工程开工前的准备工作是保证工程安全质量的基础环节。要充分做好规划、可行性研究、初步设计、招标投标、征地拆迁等各阶段的准备工作，为有效预防安全质量事故打下坚实基础。

（一）建立工程安全评估管理制度。建设单位要对工程建设过程中可能存在的重大风险进行全面评估，并将评估结论作为确定设计和施工方案的重要依据。实行工程安全风险动态分级管理，要针对重大风险编制专项方案和应急预案。

（二）前期工作各环节都要加强风险管理。规划阶段要不断优化工程选线、选址方案，尽量避免风险较大的敏感区域。可行性研究报告要对涉及工程安全质量的重大问题专门分析、评价，提出应对方案。工程初步设计必须达到规定深度要求，严格执行工程建设强制性标准，提出专门的安全质量防护措施，并对施工方案提出相应要求。工程开工前要切实做好拆迁和安置工作，减少工程安全质量隐患，为项目顺利实施创造良好外部环境。

（三）工程招标投标要体现安全质量要求。建设单位应将强制性安全与质量标准等作为招标文件的实质性要求和条件。施工单位要按照有关规定提取安全生产费用，并列入工程造价，在竞标时不得删减。招标投标确定的中标价格要体现合理造价要求，建立防范低于成本价中标的机制，杜绝造价过低带来的安全质量问题。勘察、设计、施工、物资材料和设备供应等环节的招标投标合同要对工程质量以及相应

的义务和责任作出明确约定,并采取相应措施,通过优化施工组织等,确保工程安全质量。

三、切实加强工程建设全过程安全质量管理

工程的实施是项目建设的中心环节。建设、勘察、设计、施工、监理单位等有关方面应认真贯彻执行《建设工程质量管理条例》和《建设工程安全生产管理条例》,切实提高安全质量意识,强化安全质量管理,确保工程质量安全。

(一)建设单位要全面负起管理职责。建设单位是项目实施管理总牵头单位,要根据事前确定的设计、施工方案,组织设计、施工、监理等单位加强安全质量管理,确保工程安全质量。要认真执行工程的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用的有关规定。要定期和不定期地对安全质量管理体系运行情况,勘察设计单位、施工单位和监理单位落实安全质量责任情况进行检查。

(二)加强设计服务,降低工程风险。设计单位要加强项目实施过程中的驻场设计服务,了解现场施工情况,对施工单位发现的设计错误、遗漏或对设计文件的疑问,要及时予以解决,同时对施工安全提出具体要求和措施。要根据项目进展情况,不断优化设计方案,降低工程风险。

(三)加强施工管理,切实保障工程安全质量。施工单位要按照设计图纸和技术标准进行施工,严格执行有关安全质量的要求,认真落实设计方案中提出的专门安全质量防护措施,对列入建设工程概算的安全生产费用,不得挪作他用;要加强对施工风险点的监测管理,根据标准规程,科学编制监控测量方案,合理布置监测点。

(四)加强工程监理,减少安全质量隐患。监理单位应认真审查施工组织设计中的安全技术措施,确保专项施工方案符合工程建设强

制性标准。要发挥现场监理作用，确保施工的关键部位、关键环节、关键工序监理到位。落实安全监理巡查责任，履行对重大安全隐患和事故的督促整改和报告责任。

（五）建立施工实时监测和工程远程监控制度。建设单位应委托独立的第三方监测单位，对工程进展和周边地质变形情况等进行监测、分析，并及时采取防范措施。建立工程远程监控网络系统，接收并及时分析处理施工现场信息，强化工程安全质量的信息化管理。

（六）强化竣工验收质量管理。要严格按照国家有关规定和技术标准开展竣工验收工作，将工程质量作为工程竣工验收的重要内容。工程质量达到规定要求的，方可通过竣工验收；工程质量未达到要求的，要及时采取补救措施，直至符合工程相关质量验收标准后，方可交付使用。

四、严格落实安全质量责任

要切实提高安全质量责任意识，严格落实有关各方责任，建立各负其责、齐抓共管的工程安全质量责任约束机制，有效保障工程安全质量。

（一）严格落实工程安全质量责任制。建设单位对项目建设的安
全质量负总责，勘察设计单位对勘察、设计安全质量负责，施工单位对建设工程施工安全质量负责，监理单位对施工安全质量承担监理责任。相关单位违反国家规定，降低工程安全质量标准的，依法追究责任。由此发生的费用由责任单位承担。

（二）严格注册执业人员责任。注册建筑师、勘察设计注册工程师等注册执业人员对其签字的设计文件负责。施工单位确定的工程项目经理、技术负责人和施工管理责任人按照各自职责对施工负责。总

监理工程师、监理工程师按各自职责对监理工作负责。造成安全质量事故的，要依法追究有关方面责任。

（三）强化工程中介服务机构的责任。工程监测、检测、科研、施工图审查等单位，因监测数据、检测和科研结果严重失准或者施工图审查意见有重大失误，造成重大事故的，应承担赔偿责任，并追究相关单位领导的行政责任。对技术总负责人要取消技术职称，不得从事该领域工作。

（四）落实工程质量终身责任制。各参建单位工作人员，以及工程监测、检测、咨询评估及施工图审查等单位工作人员，按各自职责对其经手的工程质量负终身责任。对由于调动工作、退休等原因离开原单位的相关人员，如发现在原单位工作期间违反国家建设工程质量管理有关规定，或未切实履行相应职责，造成重大事故的，应依法追究法律责任。

（五）建立安全质量信息发布制度。建设、勘察、设计、施工、材料和设备供应、监理等单位的安全质量信息，应采取适当方式向社会公布，并纳入企业信用等级评定体系。在市场准入、招标投标、资质管理工作中，应充分利用安全质量信息，激励守信行为，惩处失信行为。

4.21资源开放方案

本项目不属于资源开发类项目。

4.22用地用海征收补偿（安置）方案

本项目用地地块编码为SX13-D03-05，地块面积为3.04公顷，目前土地征收已全部完成，剩余10栋房屋待拆迁。所剩房屋均已完成双测评估，正在入户校对数据及附属物评估以及安置区房屋意向摸排确

认，预计项目开工前能够完成全部拆迁征收。拆迁安置成本不列入本项目建设投资范畴。

4.23 数字化方案

随着全球化与数字技术深度融合，数字化应用日趋普遍。本项目工程设计与建设过程中采用BIM技术，运营过程中建立数字档案库，采用智能人脸识别、智能人脸识别、一键式报警功能、安防高清监控系统等数字化应用。

1. BIM技术应用

BIM是设施的物理和功能特征的数字化表示，它可以用作设施信息的共享知识资源成为设施全生命期决策的可靠基础。

2. 建立数字档案库

利用高精度扫描与AI图像识别技术，将档案资料、典藏文献转化为可检索的数字化资产，支持多语言翻译与语义分析。

3. 智能人脸识别

利用智能人脸识别系统，建立人员信息电子档案。职工可以通过把身份证信息的录入和人像的采集，然后就可以通过刷脸识别顺利地进出。

4. 智能车辆识别

建立智能停车系统，提供车位管理，停车引导等功能，提高车位利用率，实现5分钟去停车：应用自动导引设备，AGV智能停车技术等。

5. 一键式报警功能

(1) 手机 APP - 一键式报警系统:

(2) 在场馆一键式报警，智能手环与一键报警求助，

(3) 双向对讲，电子定位提升安防管理系统，

6. 安防高清监控系统

(1) 安防高清监控系统与职工手机APP系统相连，有访客，陌生人长时间逗留，在手机APP终端显示报警功能，职工手机端能显示来访或陌生人的高清画面，动态影像等提醒功能：

(2) 管理人员通过智能手机APP，随时调看公共区域监控设备

(3) 设置智能高空坠物摄像头，有高空坠物直接联动至安保监控中心，即时处理。

7. 各阶段智慧场馆建设重点

阶段	档案馆重点	图书馆重点
1. 规划与设计	历史数据数字化标准制定 温湿度灾备系统规划	空间动线智能模拟多媒体互动区规划
2. 建设实施	智能密集架部署气体灭火系统集成	RFID图书定位系统光影阅读舱构建
3. 运营管理	电子档案四性检测（区块链）访问权限动态管理	知识图谱检索系统读者行为大数据分析
4. 维护升级	纸张降解 AI 预测存储介质迁移方案	设备预测性维护 AR 导览系统迭代

4.24 建设管理方案

4.24.1 建设组织模式

（一）机构组织

为保证项目建设的顺利实施，达到预定建设目标，本项目由歙县富丰新城建设投资发展有限公司承担具体的建设管理工作。

（二）管理机构

项目须选择有资质、有经验的建设单位来承担，为确保工程建设和建成后的运行管理，可以实施项目法人制，即在工程建设和运行管理中，按照市场机制，建立项目法人。

（三）项目管理

项目建设和运行管理工作必须以制度来落实。

加强整个项目建设的工程质量管理。严格执行有关程序，规范工程建设。为此，就项目实施提出如下方案：

1、建立和落实领导责任制

建立项目法人责任制。实行建设项目法人责任制，由项目法定代表人对工程质量负总责。

建立建设单位工程质量领导人责任制。勘察设计、施工等单位的法定代表人，按照各自的职能对本项目的工程质量负领导责任。

2、严格执行基建程序

严格执行国家规定的基建程序，先期把好质量关，保证后续工作的顺利开展。

3、工程管理制度

（1）实行招标投标制度

勘察设计、施工和主要设备、材料采购，均采取招标投标形式，体现公平、公开、公正的原则。

（2）实行合同管理制度

工程的勘察设计、施工、设备材料采购和工程监理均依法订立合同。

（3）实行施工巡查制度

建立工程施工巡查制度，加强对施工现场的安全、质量巡视检查。

（4）实行质量报告制度

建立工程质量报告制度，加强定期的施工现场质量检查。

（5）实行竣工验收制度

项目建成后按有关规范和规定进行严格的竣工验收。验收合格后，方可交付使用。

4.24.2 建设工期

（一）进度安排原则

项目建设应遵循以下原则：

- 1、制订详细的总体进度计划和专业工程计划，分项实施。
- 2、项目涉及备案，在项目前期，应做好充分的准备工作，加强与相关部门协调工作，确保施工进度不受影响。
- 3、项目施工点多，具有不同专业施工同时进行的特点，必须切实合理规划，制订详细的施工方案，避免相互干扰等不安全因素的存在，力求工期合理，质量保证。
- 4、在项目实施过程中，认真做好项目进度报告，通过项目进度报告的进度信息，了解项目进行进展情况，针对报告所指出的问题及时采取切实可行的解决办法，并对可能发生的问题尽早采取预防措施。

（二）项目实施进度

参考建设项目当地实际情况，工期定额和单位工程工期定额，结合本项目建设内容、工程量大小、建设难易程度、施工条件和使用要求等情况，项目建设总工期为24个月，计划于2027年11月完成竣工验收并交付使用。

4.24.3 项目招标

（一）招标范围

按照《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《安徽省建筑工程招标投标管理办法》，对工程建设项目的设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料采购等进行招标。依法必须招标的规模标准：

- 1) 施工单项合同估算价在400万元人民币以上的，

2)重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在200万元人民币以上的，

3)勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在100万元人民币以上的。

同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。

根据本项目的建设内容，招标范围主要包括：项目的勘察、设计、监理、建筑工程、安装工程、主要设备和重要材料的采购。

（二）招标组织形式

招标组织形式主要包括自行招标和委托招标两种形式。

自行招标是指招标人自身具有编制招标文件和组织评标的能力，依法可以自行办理招标。要求招标人具备与招标项目规模和复杂程度相适应的技术、经济等方面的专业人员。

委托招标是指招标人委托招标代理机构办理招标事宜。招标人需要选择具有相应资质的招标代理机构，并委托其办理招标事宜。

本项目拟采用委托招标组织形式，委托具有相应招标代理资质的招标代理机构开展实施招标事宜。

（三）招标方式

本项目采用公开招标方式进行招标。

项目	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开	邀请	
勘察	✓			✓	✓		
EPC+O	✓			✓	✓		
监理	✓			✓	✓		
其他							

4.24.4建设管理模式

目前项目建设过程中实施的管理模式包括DBB、EPCBOT以及EPCO等几类。通过矩阵分析法对典型模式进行横向对比：

管理模式	责任整合度	周期覆盖	业主参与	优势	劣势
DBB	低（分段委托）	建设期	深度介入	确保设计的完整性和质量； 管理方法成熟 劣势	沟通和协调困难； 项目周期长； 管理费用高
EPC	中（设计施工一体化）	建设期	有限监督	利于成本控制；责任明确；设计优化和工期缩短；质量保障；风险降低	总承包商选择有限； 协调难度大； 变更管理复杂
BOT	高（融资+运营）	全周期	间接控制	缓解政府财政压力； 风险转移； 提高效率； 长期合作； 引入先进技术和管理经验	融资成本较高； 投资回收期长； 合同文件复杂； 政治和经济风险
EPC+O	高（设计、采购、施工及运营维护一体化）	全周期	战略管控	综合管理成本降低； 缩短整体工期； 商业运营适用性增强； 有助于风险转移，投资易控； 提高项目运营效率	建设投资方参与度低； 承包商选择难度大； 管理难度较大

本项目为黄山市歙县文化生活美学空间项目，建设内容包括了档案馆、图书馆以及文化中心的建设和运营，根据项目特征，建议选择EPC模式。

第五章 项目运营方案

5.1 经营方案

5.1.1 运营服务内容

黄山市歙县文化生活美学空间定位为公益性文化服务机构，兼具档案保存、图书借阅、文化传承、社会教育等功能。同时，通过市场化运作提升服务效率和多样性。

服务内容与创新包括：

1. 基础服务

档案管理：提供档案查询、保管、修复等服务。

图书借阅：提供纸质图书和电子图书的借阅服务。

文化教育：举办讲座、展览、读书会等活动。

2. 增值服务

档案鉴定与修复：面向个人和企业提供付费服务。

定制化阅读推荐：基于用户兴趣提供个性化书单。

文化创意产品开发：将档案和图书资源转化为文创产品（如明信片、手账、数字藏品等）。

3. 数字化服务

建设线上平台，提供档案查询、电子书借阅、在线课程等功能。

开发移动APP，方便用户随时随地访问资源。

4. 社会教育与合作

与学校、社区合作开展阅读推广活动。

为科研机构提供档案资料支持。

5.2 运营服务效率

5.2.1 推行预约制服务

开发线上预约系统，用户可通过官网或移动APP提前预约档案查询、图书借阅等服务。

根据预约数量动态调整工作人员排班，提高服务响应速度。

5.2.2 分类管理与精准服务

对档案和图书资源进行分类整理，建立清晰的索引系统，方便用户快速查找。

针对不同用户群体（如学生、研究人员、普通读者）提供定制化服务，满足个性化需求。

5.2.3 运营服务目标

提升档案和图书资源的利用率。

满足公众对文化资源的需求，尤其是个性化服务需求。

打造区域文化地标，增强社会影响力。

5.3 安全保障方案

本项目作为集档案管理、图书借阅、文化展示于一体的综合性文化机构，其运营安全直接关系到馆藏资源的保护、人员生命财产安全以及社会公共利益。为确保档案图书综合馆的安全运营，需从安全管理机制、基础设施建设、人员管理、应急管理等多个维度入手，制定全面的安全保障措施。

5.3.1 完善安全管理机制

1. 建立安全责任体系

明确安全管理第一责任人，分管领导负责具体落实，各部门负责人承担本部门的安全生产管理责任。制定岗位安全责任制，将安全责任细化到每个工作岗位。

2. 制定安全管理制度

编写《安全管理办法》，涵盖消防、防盗、用电、网络信息安全等内容。建立定期安全检查制度，对重点区域（如档案库房、配电室、阅览区）进行隐患排查。

3. 加强安全评估

定期邀请专业机构对馆内设施设备、安全管理流程进行评估，发现问题及时整改。对新引进的技术设备或服务模式进行风险评估，确保符合安全标准。

4. 完善应急预案

制定火灾、地震、盗窃、网络攻击等突发事件的应急预案，并定期组织演练。建立应急响应机制，明确各部门的职责分工。

5.3.2 强化物理环境安全

1. 基础设施加固

对档案库房和图书存储区域进行抗震、防水、防火加固，确保建筑结构安全。安装防潮、防虫设备，保障档案和图书的长期保存。

2. 出入管理

实行严格的出入登记制度，非工作人员未经许可不得进入档案库房或重要区域。

安装智能门禁系统，通过指纹识别、刷卡等方式控制人员进出。

3. 监控与报警系统

在馆内重点区域（如档案库房、阅览室、出入口）安装高清监控摄像头，实现24小时无死角监控。

配置入侵报警系统（如红外探测器、烟雾传感器），并与当地公安机联网。

4. 温湿度控制

档案库房和图书存储区域需配备恒温恒湿设备，确保适宜的保存环境。定期检测温湿度数据，防止因环境变化导致档案或图书损坏。

5.3.3加强网络安全防护

1. 数据安全保护

对馆内档案管理系统和图书管理系统进行加密处理，防止数据泄露或被篡改。定期备份重要数据，并存储在安全可靠的服务器中。

2. 网络防护措施

配置防火墙、入侵检测系统等网络安全设备，抵御黑客攻击和病毒侵袭。限制员工对敏感数据的操作权限，杜绝未经授权的访问。

3. 用户隐私保护

对读者借阅记录和档案查询信息进行匿名化处理，防止个人信息泄露。在线服务平台需遵守《中华人民共和国个人信息保护法》，确保用户隐私安全。

5.3.4提升人员安全意识

1. 员工安全培训

定期组织员工参加消防安全、应急处置、网络安全等方面的培训。通过模拟演练提升员工应对突发事件的能力。

2. 访客安全管理

对进入馆内的访客进行身份验证，并提供安全须知宣传材料。在阅览区设置禁止携带危险物品的提示标识，并安排专人巡查。

3. 健康与安全保障

为工作人员提供必要的劳动保护用品（如防护手套、口罩等）。在馆内设置急救箱和AED设备，并安排经过培训的急救人员。

5.3.5建立应急管理机制

1. 应急预案演练

每季度至少组织一次应急演练，模拟火灾、地震等突发事件的处置流程。及时总结演练中的不足，并修订应急预案。

2. 应急物资储备

在馆内配备灭火器、逃生绳、应急照明设备等消防物资。

设置专门的应急疏散通道，并定期检查其通畅性。

3. 与外部联动

与当地消防、公安、医院等部门建立合作关系，确保在事件发生时能够快速响应。建立应急通讯群组，确保信息传递及时准确。

5.3.6加强监督检查

1. 内部审计

每半年对馆内的安全管理工作进行全面审计，发现问题及时整改。

2. 第三方评估

定期邀请第三方安全评估机构对馆内安全状况进行专业评估，并采纳其建议。

3. 公众监督

设置意见箱或投诉电话，接受公众对安全管理工作的监督和建议。

5.3.7推动安全文化建设

1. 安全宣传与教育

在馆内设置安全宣传栏，普及防火、防盗等安全知识。

通过微信公众号、官网等平台发布安全提示信息。

2. 志愿者参与

组织志愿者参与安全巡查和宣传活动，增强公众的安全意识。

5.4运营管理方案

两馆分别移交县档案馆、县文旅局管理（具体以县人民政府意见为准）；黄山市歙县文化中心及相关配套由建设单位自主管理。

第六章 项目投融资与财务方案

6.1 投资估算

6.1.1 编制依据

1. 按照国家发展和改革委员会和建设部颁布的《建设项目经济评价方法参数》（第三版）、中国国际工程咨询公司《投资项目可行性研究报告研究指南》中规定的有关投资估算编制方法进行；

2. 《安徽省建设工程计价规则》；
3. 《安徽省建设工程概算费用定额》；
4. 《安徽省建设工程概算定额》；
5. 《黄山市造价信息》
6. 国家、黄山市现行有关费用定额及费率标准
7. 近期同类工程的单价指标。

6.1.2 编制说明

1、项目投资总费用包括工程费、工程建设其他费用、土地费和预备费等费用。工程造价参照类似工程，结合概算定额进行计算。

2、工程建设其他费用包括建设前期费用及其他相关的规费等费用；

3、预备费用包括基本预备费和涨价预备费，基本预备费按建安工程费用、工程建设其它费用之和的5%估算；涨价预备费暂按建安工程费用、工程建设其它费用之和的1%估算。

4、土地费按照40万元/亩计。

5、建设期利息：按固定投资的75%申请专项债，利率按2.5%计。

6、本项目投资不包含图书、软件等购置费。

6.1.3投资估算

经初步估算，本项目总投资约28780.52万元，其中工程建设费22933.18万元，工程建设其他费3760.80万元(含土地费2043.32万元)，预备费1376.00万元，建设期利息710.54万元。详见下表。

表6-1 项目投资估算表

序号	项目	单位	指标 (m ²)	单价 (元)	总价(万 元)	备注
1	工程费用		40873	5611	22933.18	
1.1	单体工程	m ²	40873	4907	20057.16	
1.1.1	档案馆	m ²	7308	5352	3910.76	
	土建工程	m ²	7308	2500	1826.92	
	给排水工程	m ²	7308	80	58.46	
	电气工程	m ²	7308	250	182.69	
	消防工程	m ²	7308	300	219.23	
	暖通工程	m ²	7308	320	233.85	
	弱电系统	m ²	7308	300	219.23	
	机房工程	项	1	3300000	330.00	
	装修工程	m ²	7308	1150	840.38	
1.1.2	图书馆	m ²	6792	4988	3388.01	
	土建工程	m ²	6792	2500	1697.96	
	给排水工程	m ²	6792	80	54.33	
	电气工程	m ²	6792	250	169.80	
	消防工程	m ²	6792	300	203.76	
	暖通工程	m ²	6792	320	217.34	
	弱电系统	m ²	6792	300	203.76	
	机房工程	项	1	600000	60.00	
	装修工程	m ²	6792	1150	781.06	
1.1.3	黄山市歙县文化 中心	m ²	23743	4780	11349.24	
	土建工程	m ²	23743	2500	5935.80	
	给排水工程	m ²	23743	80	189.95	

序号	项目	单位	指标 (m ²)	单价 (元)	总价(万元)	备注
	电气工程	m ²	23743	250	593.58	
	消防工程	m ²	23743	300	712.30	
	暖通工程	m ²	23743	250	593.58	
	弱电系统	m ²	23743	250	593.58	
	装修工程	m ²	23743	1150	2730.47	
1.1.4	地下车库	m ²	3030	4650	1409.16	
	土建工程	m ²	3030	3300	1000.05	
	给排水工程	m ²	3030	100	30.30	
	电气工程	m ²	3030	250	75.76	
	消防工程	m ²	3030	150	45.46	
	暖通工程	m ²	3030	200	60.61	
	弱电系统	m ²	3030	200	60.61	
	装修工程	m ²	3030	450	136.37	
1.2	室外工程	m ²			1573.32	
1.2.1	围墙大门	项			150.00	
1.2.2	景观绿化	m ²	5245	300	157.34	
1.2.3	道路铺装	m ²	13861	500	693.06	
1.2.4	入口主景	项	1	750000	75.00	
1.2.5	标识标牌	项	1	600000	60.00	
1.2.6	室外综合管线	m ²	13861	150	207.92	
1.2.7	泛光照明	项	1	1000000	100.00	
1.2.8	土石方工程	项	1	1300000	130.00	
1.3	设备购置及安装费	项			1302.70	
1.3.1	变配电系统	m ²	40873	150	613.10	
1.3.2	电梯	台	9	350000	315.00	
1.3.3	充电桩		62		59.60	
	快充	个	10	18000	18.00	
	慢充	个	52	8000	41.60	
1.3.4	抗震支架	m ²	40873	25	102.18	

序号	项目	单位	指标 (m ²)	单价 (元)	总价(万元)	备注
2	工程建设其他费用				3760.80	
2.1	建设管理费				544.85	
2.1.1	建设单位管理费				221.34	财建 [2016]504号
2.1.3	工程监理费				323.51	
2.2	土地费	亩	51	40	2043.32	
2.3	勘察设计费				601.83	
2.3.1	勘察费				54.71	
2.3.2	设计费				547.12	
2.4	可行性研究费				9.00	
2.5	造价咨询费				22.93	
2.6	招标代理费				37.02	
2.7	环境影响评价费				2.98	
2.8	交通影响评价费				8.17	
2.9	社会稳定风险评估				12.00	合同价
2.10	林业勘察报告				10.00	合同价
2.11	节能评估费				11.93	
2.12	场地准备及临时设施费		0.80%		165.12	
2.13	工程保险费		0.06%		13.76	
2.14	市政公用设施费		40873.15	50	204.37	
2.15	高可靠性供电费		3845	160	61.52	
2.16	水土保持费				12.00	
3	预备费				1376.00	
3.1	基本预备费		5%		1146.66	
3.2	涨价预备费		1%		229.34	
4	固定资产投资	m ²	40873.15	6868	28069.98	
5	建设期利息				710.54	
6	总投资				28780.52	

6.2盈利能力分析

6.2.1编制说明

项目盈利能力分析编制中，对以下假设条件作为基础：

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势和社会环境除公众已知外无重大变化；
2. 针对项目的实际状况，假设项目持续经营；
3. 项目运营完全遵守所有有关的法律法规；
4. 计算期内，项目在经营范围、方式、水平与计划保持一致；
5. 测算在不考虑不可抗拒因素及不可预见因素对项目的正常运营造成的重大不利影响；
6. 项目在计算期内不出现重大安全事故；
7. 项目方案中出租率或运营负荷能达到预计目标；
8. 项目资产租售或运营价格能达到市场预计的水平；
9. 项目计算期内，资产无报废或需要大中修理等情况。

6.2.2相关基础数据

1. 计算期

本项目计算期暂定为20年（2025-2045年），其中项目建设期3年（2025-2027年），项目运营期17年（2028-2045年）。

2. 经营方案

本项目主要收入包括经营性用房出租收入、停车位收入、会展展览研学培训活动收入、广告位投放收入等。

3.相关税率选取

（1）增值税

本项目按照《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（中华人民共和国

国财政部国家税务总局令第65号)的规定交纳增值税。项目涉及的建筑物、停车位收入按照9%的税率缴纳增值税。

(2) 城市维护建设税

缴纳增值税、消费税、营业税的单位和个人都是城市维护建设税的纳税义务人。城建纳税人所在地在市区的，税率为7%；纳税人所在地在县城、镇的，税率为5%；纳税人所在地不在市区、县城、镇的，税率为1%。

本项目城建税的适用税率为5%，计税基础为增值税额。

(3) 教育费附加

根据国务院征收教育费附加的暂行规定，教育费附加以各单位和个人实际缴纳的增值税、消费税的税额为计征依据，教育费附加率为3%。

(4) 地方教育附加

根据《安徽省地方教育附加征收和使用管理暂行办法》（财综[2011]349号）的规定，“地方教育附加以单位和个人实际缴纳的增值税、营业税、消费税税额为计征依据，计征比率为2%”。

(5) 房产税

根据《中华人民共和国房产税暂行条例》，房产出租的，以房产租金收入为房产税的计税依据，依照房产租金收入计算缴纳的，税率为12%。

(6) 企业所得税

依照《中华人民共和国企业所得税法》（主席令第六十三号）的规定，本项目对应所取得的应纳税所得缴纳企业所得税，标准税率为25%。

6.2.3 经营收入

根据拟定的商业模式，本项目收入来源包括：停车位收入、经营性用房出租收入，会展展览研学培训活动收入、广告位投放收入。

经初步测算，项目每年收入约1576万元，计算期收入合计约26796万元。详见附表。

6.2.4总成本费用估算

项目成本主要为期间费用，包括人员薪资福利，修理费，销售费用、运营等其他管理费用，折旧摊销，利息支出等。经测算，项目年平均总成本约1382万元（不含建设投资成本），其中每年经营成本约189万元。项目计算期经营成本合计约3208万元。详见附表。

6.2.5项目运营收益估算

经计算，项目计算期运营收益（含10年政策补贴）合计约30888万元。详见附表。

序号	项目	合计	计算期																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	经营收入	26796	0	0	0	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576
2	补贴收入	7300				730	730	730	730	730	730	730	730	730	730	730						
3	经营成本	3208	0	0	0	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
4	运营收益	30888	0	0	0	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	1388	1388	1388	1388	1388	1388

6.3融资及资金使用方案

本项目总投资约28780.52万元，建设资金分别由建设单位自有资金及申请专项债解决。其中自有资金7727.52万元（占比26.85%），申请发行专项债21053万元（占比73.15%），利率按2.5%计，按照项目进度分三期发行，其中一期发行专项债券4210.60万元，二期发行专项债券9473.85万元，三期发行专项债券7368.55万元，债券期限20年，预计债券年利率2.5%。

具体分配情况详见下表。

序号	项目	合计	建设期		
			1	2	3
1	项目总投资	28,780.52	5,666.63	12,855.18	10,258.71
1.1	建设投资	28,069.98	5,614.00	12,631.49	9,824.49
1.2	建设期利息	710.54	52.63	223.69	434.22
1.3	流动资金	-	-	-	-
2	资金筹措	28,780.52	5,666.63	12,855.18	10,258.71
2.1	项目资本金	7,727.52	1,456.03	3,381.33	2,890.16
2.1.1	用于建设投资	7,727.52	1,456.03	3,381.33	2,890.16
2.1.2	用于支付建设期利息	-	-	-	-
2.1.3	用于流动资金	-	-	-	-
2.2	本期发行债券	21,053.00	4,210.60	9,473.85	7,368.55
2.2.1	用于建设投资	21,053.00	4,210.60	9,473.85	7,368.55
2.2.2	用于流动资金	-	-	-	-

6.4 债务清偿能力分析

本项目属于公益类项目，经测算，专项债券到期利息总计9658万元。项目融资到期本息总计30711万元。

序号	项目	合计	计算期																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	期初本金金额		0	4211	13684	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053
2	本期发行债券	21053	4211	9474	7369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	本期偿还本金	21053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7369	9474
4	债券应付利息	9658	53	224	434	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526
5	债券应付本息	30711	53	224	434	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	7895	10000

项目可用于偿还融资本息的项目收益30888万元（含政策补贴），对应本项目融资到期本息总计30711万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为1.0058，项目自身产生的收益能够偿还全部融资本息。

6.5 财务可持续性分析

计算指标	所得税前	所得税后
项目投资财务内部收益率	3.51%	2.09%
项目投资财务净现值（税前I=2%，税后I=2%）	4710	273
项目投资回收期（年）	19.03	19.42

根据财务计划现金流量表显示：在整个运营期间，各年累计盈余资金均为正值（项目建设成本需由企业其他现金流支付）。项目有足够的净现金流量维持正常运营，项目具有一定的财务生存能力。详见附表。

第七章 项目影响效果分析

7.1 经济影响分析

本项目为黄山市歙县文化生活美学空间新建项目,属于社会公益性建设项目,以社会效益为主、经济效益为辅的工程项目,其产生的主要经济效益如下:

(1) 带动相关产业发展

项目的建设和运营将带动图书借阅、档案管理、信息技术、文化创意等相关产业的发展。图书馆可以提供图书阅览、文化交流等服务;档案管理部门可以提供档案管理咨询、档案管理培训等服务;信息技术公司可以提供数字档案管理系统、大数据分析等解决方案;文化创意公司可以利用档案资源进行文化产品的开发和推广。这些相关产业的发展将吸引更多的投资和人才流入,促进区域经济的多元化和可持续发展。

(2) 提升区域形象与吸引力

一个现代化的文化生活美学空间可以成为区域的新地标,提升区域的形象和知名度。它将吸引更多的游客和投资者前来参观和投资,推动区域旅游业和经济的发展。歙县文化生活美学空间的建设还可以促进区域的文化交流和合作增强区域的国际影响力和竞争力。

(3) 促进图书档案事业与经济社会协调发展

本项目的建设,不仅具有收集、保管、利用徽文化艺术资料的基本功能,而且还具有保存人类文化遗产、维护历史真实面貌、发展经济、宣传教育等社会功能。项目建设有效改善了城市艺术交流(图书档案管理)的现状,是提升区域整体服务能力和水平的重要措施。项

目建成后基本满足公共服务的需要，有力地促进了档案事业与经济社会协调发展。

7.2 社会影响分析

（1）项目对所在地区居民生活水平和生活质量的影响

1）正面影响

本项目是一项重要的民生工程，项目建成后主要功能是满足公众日益高涨的精神文明需求，提高公共服务能力，延续历史文化的发展，提升文化软实力，为公众提供了解历史、延续历史的平台和条件，提升公众的文化素养和生活品质。

2）负面影响及措施

项目施工产生的噪声和空气污染使周边群众的正常生活受到影响，但这些影响可以通过合理施工组织安排、切实落实各项环保措施使不利影响尽可能减少。

（2）项目对所在地区居民就业的影响

1）正面影响

项目的建设和运营将创造一定的就业机会。项目施工需要一定数量的劳务人员，可增加当地居民就业人数，增加就业机会，可提高当地居民经济收入。项目投入运营使用后，也将增加对管理岗位、后勤服务岗位等的需求，增加社会就业机会。同时，区块内自然环境、社会环境改善后可以促进地块的经济发展，吸引投资，带动相关产业的发展，进一步增加就业机会和收入来源。这些岗位将吸引更多的人才加入，促进区域的人才培养和流动。

2）负面影响及措施

不会对居民就业产生负面影响。

7.3 生态环境影响分析

7.3.1环境影响分析

(1) 施工期主要污染物

项目在建设过程中对环境产生的影响主要包括：施工扬尘、施工期水环境影响、施工噪音、施工弃土与垃圾、施工期水土流失、施工污水等对环境的影响。

1) 施工扬尘对环境空气的影响

在整个项目的施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖与回填土、道路浇筑、车辆运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程。如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更加严重。据有关调查显示，施工工期的扬尘主要由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在100m 以内；施工扬尘的另一种情况是建材的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速度影响。

2) 施工期水环境影响分析

本项目施工废水主要包括施工人员产生的生活污水和施工废水。施工废水包括施工期砼废水，泄漏的工程用水以及砼保养时产生的废水，均与工程进度、施工人员的经验、素质有关。

3) 施工噪声的环境影响分析

施工期间的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。建设施工期的汽车噪声来自建筑材料运输车辆的发动机噪声、轮胎噪声和喇叭鸣笛噪声，其中鸣笛噪声是汽车噪声中的最大噪声源机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、混凝土搅拌机、水泥浇捣机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲击打声、装卸车辆的撞击声、吆喝声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时的突发

性、冲击性噪声；施工车辆的噪声主要为土石方及建筑材料运输，属于交通噪声，其中对声环境影响最大的是机械噪声。

4) 施工期固体废弃物的环境影响分析

本项目施工过程中会产生一定量的建筑弃物，同时在施工期间需要挖土、运输弃土，运输各种建筑材料，如砂、石、水泥等。此外，工程完工后，会残留部分废弃建筑材料，若管理或处理不当，将对施工区域及附近周围环境造成一定的污染影响。

(2) 运营期主要污染物

1) 废水

本项目运营期的废水主要为馆内产生的生活污水以及厨房(本项目仅图书馆侧配套用房区设有少量厨房，档案馆侧不设厨房)油污水。

2) 废气

本项目运营期内影响环境空气的主要有厨房(本项目仅图书馆侧配套用房区设有少量厨房，档案馆侧不设厨房)烹饪油烟。烹饪油烟含有有毒有害物质，经过采用环保部门认可的油烟净化设施处理后，可达到国家油烟排放标准。

3) 噪声

本项目运营期内噪声源主要为配电房、人员噪声等。预计声源强度为 60~80dB(A)。采取一般消声、隔声、绿化等措施后噪声可以达到国家标准，对环境的影响较小。

4) 固体废弃物

项目运营期的固体废弃物主要为人员产生的生活垃圾。对产生的生活、办公垃圾应尽可能实行分类收集和存放，收集后集中交废品回收部门处理，使资源得到再利用；对不可回收的固体废物，并由当地环卫部门日清日运，统一处置。

7.3.2 生态环境保护措施

(1) 施工期污染防治措施

1) 施工扬尘污染监测及防治措施

扬尘是施工期的主要大气污染，必须加强管理，施工扬尘产生环节为：场地平整、土方挖掘、建筑垃圾、建筑材料的运输等，包括工地运输的道路扬尘、露天堆场和裸露场地扬尘及施工作业扬尘。针对建筑施工期间扬尘较为严重的环境问题，建议采取以下措施：

① 配备足够数量的洒水车以保证将汽车行走施工道路的扬尘控制在最低限度。

② 定时派人清扫施工便道路面，减少尘土量。

③ 对可能扬尘的施工场地定时洒水，同时对易于引起粉尘的细料或散料应予遮盖或适当洒水，运输时亦应予遮盖。

④ 汽车进入施工场地应减速行驶，避免扬尘。

2) 废水污染防治

施工期产生的废水主要为施工人员所产生的生活污水和施工废水。工程在施工开挖过程可能会有地下涌水或渗水产生。地下涌水或渗水量随季节有一定变化，水量较难估算，但地下涌水含大量泥沙、浑浊度高。地下涌水若不处理，任其排放，会造成周围水体污染，应经沉淀后排入附近河道，或渗入地下。针对施工人员的生活污水，建议施工人员充分利用现有的食堂和卫生设施，生活污水严禁随地排放。地下涌水、渗水和施工泥浆水经临时沉淀池沉淀处理后上清液回用工程。只要加强管理，建设施工期的生活污水不会对周围环境造成很大影响。

3) 噪声污染防治

在施工期间，必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定以及环境保护部的相关规定。建设施工单位在施工前应向环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行生产环境噪声污染的施工作业，因特殊要求必须连续作业的，必须由区人民政府或者有关主管部门的证明，并且必须公告附近居民。

对于运送建筑材料的汽车等随机移动声源，施工单位应保护运输车辆技术性能的良好，部件紧固，无刹车尖叫声，每辆运输车均需安装完整有效的排气消声器。尽量选用先进的施工工艺和机械，并加强施工机械的维修、管理，保证施工运输车辆及施工机械处于低噪声、高效率的良好工作状态；建设期间采取封闭式施工，加强同周围相关单位与居民的沟通工作。加强对施工单位的管理，提倡文明施工，并应充分利用噪声的指向性和衰减性合理布置声源位置，使噪声指向对安静要求不高的地区。

4) 固体废物污染防治

本项目施工期间会产生一定量的建筑弃物。施工单位应进行一定的规划运输，加强管理，对于弃土应进行利用，建设单位或施工方在施工前落实好弃土的利用方式，如用作其它建设工地的填方；对其它建筑垃圾包括装修垃圾，应尽量分类后回收利用，对无利用价值的废弃物必须统一收集、装运，按城市建设管理部门规定的要求送至环卫部门指定地点，严禁随意运输，随意倾倒。

（2）营运期污染防治措施

1) 废水

采用雨污分流制。投入运营后，废水按水处理流程操作，废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后直接排入城市污水管网。

2) 废气本项目运营期内的废气排放还包括机动车尾气，污染物主要为CO、NO_x及 HC，建议通过种植绿色植物与合理疏导等措施减少污染物的影响与排放。同时地下车库机动车尾气采用集中收集后，高空排放。

3) 噪声

该项目主要的噪声源主要为汽车噪声、人员噪声及水泵、风机等相关设备仪器发出的噪声等。可采取下列措施：

①水泵、风机等布置在地下层，教学楼内采用分体空调，其室外机布置按规范设计。

②优先选用低噪声设备；对仪器设备等噪声源采取消声、隔声、减振措施；

③在项目建设地块内，种草等降噪措施。

经上述措施处理后，所余噪音不会对周围环境产生影响。

4) 固体废弃物

合理间距设置垃圾箱，路面落叶和人为垃圾及时清扫，由专人收集后负责清运，并注意清运时封闭。

7.3.3 水土保持

本项目的建设有可能造成的水土流失包括：建设时将破坏原有地区的水土环境；施工期间开挖地基、施工车辆往来频繁，将造成表土流失。若不采取切实可行的措施，将对用地及周边的绿地、湖泊等造成严重影响。在考虑节省工程投资的同时，还应重视生态环境的保护，

最大限度地减少因工程建设引起的水土流失对区域生态环境的影响。

主要措施建议如下：

1. 对沿途各路段可能发生水土流失的程度进行全面分析，掌握容易发生水土流失的流失路段、长度、坡度、土壤性质等情况。

2. 土壤侵蚀主要发生在多雨季节，因而合理规划施工期很有必要。施工单位应密切关注天气变化，事先掌握施工路段区域降雨时间和特点，合理制定施工计划及时掌握台风、暴雨等灾害性天气情况，以便在雨前及时将填铺目的松土压实用沙袋、废纸皮、稻草或草席等遮盖坡面进行临时应急防护，减缓暴雨对坡面的剧烈冲刷，同时对边坡的临时排水沟进行必要的疏通、整修、以减少水土流失。

3. 路面排水工程和修路同步进行。在进行土方工程的同时，对于路面的排水工程，尽量争取同步进行预防雨季路面形成的径流直接冲刷坡面而引起水土流失。排水工程设计措施，要充分考虑本地气候特点。

4. 采用绿化多种措施防止水土流失。在道路外侧，施工时除要保证路基坚实，修筑坡墙外，还要有高质量的绿化带，植物与植被对水土保持，主要通过根系和枝叶对土层保护，以防止水土流失。根据植物防止水土流失的能力，在较干的坡面可选细叶结缕草护坡；水土条件稍好些，可用地毯草、铺地、缩君、画眉草、绊根草等；水分条件更好处，即较为湿润的地方，可选择地稔等。

7.4 资源和能源利用效果分析

7.4.1 资源和能源利用概况

本项目为建筑工程，所涉及的资源和能源种类主要有建设过程中的砂石、金属等矿产资源、水资源、电力和燃料等。

项目所在区工程建设已非常成熟，将采用先进的技术、工艺进行建设，做到节材、节水、节能。项目建设材料尽可能采用节能产品。施工机械和主要施工工艺流程，应采用节能新技术和新工艺，节约能源。

项目的建设不会对所在区域的能耗调控产生大的影响。

7.4.2 能耗分析

1. 年用水量

根据“第四章4.9给排水工程章节”测算分析，本项目最高日用水量为147.76m³/天，预计年用水量约为8.68万吨。

2. 年用电量

根据“第四章4.10电气工程章节”测算分析，本项目预计年用电量约为107.06万千瓦时。

3. 项目综合能耗

根据《综合能耗计算通则》，经计算，项目当量值综合能耗为131.58tce，等价值综合能耗为312.57tce。详见下表：

序号	名称	消耗量		折标系数	折标煤量 (tce)
1	电力	107.06	万kWh	1.229kgce/(万kWh)	131.58
				2.85kgce/(万kWh)	305.13
2	水	8.68	万t	0.0857kgce/t	7.44
3	合计			当量值	131.58
				等价值	312.57

7.4.3 资源和能源节约措施

(1) 建筑节能

统筹考虑建筑全寿命周期内，技术与经济特性，采用有利于促进建筑与环境可持续发展的场地、建筑形式、技术、设备和材料，满足绿色建筑设计要求。本项目属于公共建筑项目，地块根据建设用地规划条件满足绿色建筑二星级设计要求。

优先采用被动措施,选用适宜集成的技术,采用高性能建筑材料、产品和设备,当条件不符合绿色设计目标时,采取调整,平衡和补充的措施。

室内环境需求相同或接近的空间集中布置,做到动静分区、干湿分区。室内过道便捷,减少交通等辅助空间。

建筑总平面设计有利于冬季日照并避开冬季主导风向,夏季利于自然通风。

(2) 电气节能

1) 本项目变电所设置在主要建筑的底层,供电半径均不大于200米,减少了配电线路损耗;

2) 选用低损耗变压器,合理计算选择变压器的台数和容量,力求使变压器的实际负荷接近设计的最佳负荷,提高变压器的技术经济效益,减少变压器自身损耗。

3) 合理选择单相负荷的相位,使三相尽量平衡。最大相负荷不应超过三相负荷平均值的115%,最小相负荷不应小于三相负荷平均值的 85%。

4) 无功补偿: 本项目在各变电所进行低压集中自动补偿,补偿后功率因数达 0.95 以上(高压侧)。

5) 合理选择线路线径; 负荷线路尽量短,以降低线路损耗。

6) 电动机选择: 选用高效节能型电动机; 对于功率较大的电动机采用恒频变压软启动器启动,改善启动特性,在电动机空载或者轻载时还可根据功率因数的大小,控制晶闸管的导通角,提高功率因数达到节电效果; 所有低压交流电动机的能效指标不应低于现行国家标准《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》GB18613 中规定的节能评价价值。

(3) 给排水节能

1) 冷、热水平均日用水量按《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010 用水指标取值。

2) 选用节水型卫生洁具及配水件。使用用水效率为2级的卫生器具。

3) 卫生间坐便器采用容积不大于5L 的冲洗水箱。

4) 公共卫生间采用感应式水嘴和感应式小便器冲洗阀。

5) 各用水部门均采用计量收费，原则上采用三级计量。

6) 绿化灌溉应采用喷灌、微灌等高效节水灌溉方式，并设置单独用水计量装置。

7) 水池、水箱溢流水位均设报警装置，防止进水管阀门故障时，水池、水箱长时间溢流排水。

8) 凡水压超过0.2MPa的楼层入口处设支管减压阀减压，各用水点供水压力控制 $<0.20\text{MPa}$ ，且不小于用水器具要求的最低工作压力。

9) 按照项目功能组团划分供水区块，各区块内充分利用市政水压，合理竖向分区。

7.5碳达峰碳中和分析

本项目不属于高耗能、高排放项目。项目建设对黄山市碳达峰碳中和目标实现影响程度极小，可忽略不计。

第八章 项目风险管控方案

8.1 风险识别与评价

8.1.1 风险识别

项目的风险是指由于一些不确定性因素的存在,导致项目实施后偏离预期结果而造成直接经济损失的可能性。这种不确定性是所有建设项目的固有的内在特性。只是对不同的项目,这种不确定性的程度有大有小。结合本项目的实际情况和具体特点,综合起来主要有:

1. 政策风险

本项目是黄山市歙县文化生活美学空间项目,位于歙县富丰新城。用地符合《歙县国土空间总体规划(2021—2035年)》等规划要求。

本项目建设符合当地发展和城市规划要求,建设目的明确,建设规模适宜,建设条件具备。本项目的建成将对全区社会发展产生十分显著的社会效益。从各种角度看,项目建设是可行的,其影响程度较小,但是仍然需要加以重视。

2. 技术风险

技术风险主要体现在工程建设采用的建筑技术的先进性、可靠性、适用性、可得性等方面。如果选用不当,会导致成本提高、产品质量降低,档次降低、竞争力不强等一系列问题,从而影响到销售、运营期的收入和利润等,达不到当初预期目的。

3. 工程建设风险

建设风险主要包括工程质量风险、工期风险和外部协作风险引起工程质量风险有:违背建设程序、违反法律法规行为、地质勘察失真、设计差错、施工与管理不到位、使用不合格的原材料、制品及设备。一旦工程质量出现问题,将危及游客及工作人员的人身安全。

工期风险是指由于各种主观、客观原因导致项目不能按期交付使用的风险，影响因素有：设计因素、施工单位、建材供应、气候变化等。设计不能按时交付，或者设计过程中出现偏差需要纠正等均可能导致工期延期：工程地质条件与原勘察资料发生重大偏离，导致工期延长；气候、水利条件异常，导致施工不能按计划进行；施工单位不能及时进场，建材不能及时按质按量供应等引起工期延长，外部协作风险是指项目所在区域配套设施在同步建设过程中，若交通运输、供水、供电等主要外部协作配套条件发生重大变化，给项目建设和运营带来困难。

4. 资金风险

投资项目的经济效益与投资大小及资金成本密切相关。因此，投融资方面的风险因素对项目至关重要。其风险表现在资金来源中断或供应不足，利率变化导致融资成本升高，给建设造成的损失。

8.1.2 风险评价

经研究分析，本项目所面临的主要风险因素如下表。

编号	风险因素	风险发生的可能性	风险造成损失程度	风险承担主体韧性	风险后果严重程度
1	政策风险	较低	中等	较好	较小
2	技术风险	较低	中等	较好	较小
3	工程风险	较低	中等	较好	较小
4	资金风险	较低	较大	较好	较小

综上所述可以看出项目整体风险较小。

8.2 风险管控方案

8.2.1 政策规划和行政许可风险防范和化解措施

(1) 加快办理各项审批手续，做好施工前的准备工作。

(2) 设立相应的监管部门，加强监督检查，增强合规性管理。

对项目前期进展情况实行公开透明化，接受公众监督。

(3) 巩固树立合规性风险意识，加强合规性自查，规避法律法规风险。

(4) 加强宣传，营造良好的社会舆论氛围。让项目实施所依据的各项政策、法律法规、文件等深入人心，让老百姓真正理解项目实施的合规性、合法性。

8.2.2建设风险防范和化解措施

(1) 严格按照建设程序和遵守法律法规实施项目。

(2) 对项目工程建设，从设计到施工，均实行严格的招标，选择合格的设计、施工单位。严把设计关，避免由于设计的过多改动或者设计的不可操作性延误工期。择优选择施工单位，施工单位人员的素质高低直接影响施工的效率。加强建材供应管理，保证建材的供应满足施工进度的要求。

(3) 实行工程监理及加强项目管理。加强施工管理，规范施工。建立安全管理责任制，成立以生产经理为组长，安全、质量、生产技术为成员的安全防护领导小组，对现场作业进行监督和管理。加强对施工作业人员的定期培训和考核，确保作业人员安全上岗，同时加强施工过程的安全巡视，确保安全施工、文明施工。

(4) 及时做好气候变化对项目影响的预防措施，避免拖延工期。

(5) 向保险公司投保有关险种以转移部分风险。

8.3风险应急预案

(1) 成立风险防范和化解工作组

成立风险防范和化解工作组具体负责风险应急工作。

工作组由建设单位组建，由建设单位领导任组长，职能部门、业务部门、后勤部门及参建单位为成员。由工作组对外协调公安局、综合执法局、自然资源规划分局、住建、财政等单位配合处理针对本项目的风险防范和化解工作。工作组下设办公室、外联情报组和现场处置组。

工作组的职责是：统一领导、指挥、协调风险的应急处置工作；确定各部门、各单位应急处置工作职责及具体分工；决定事件处置决策和应对措施，下达处置指令，指挥、协调相关部门、单位组织实施；及时向应急领导机构报告，提出具体处置意见；负责事件的信息发布、舆论引导、媒体采访等新闻工作；根据需要请求地方政府、公安部门协助，并配合政府部门开展应急处置工作；负责处置工作全过程的总结、报告。

（2）预防预警机制

1）预警信息

①出现不稳定事端和群体性事件苗头，但尚处在酝酿过程中的；

②聚集上访尚未发生堵门、堵路、拦截车辆、围攻殴打国家机关工作人员或严重影响交通、治安秩序或党政机关工作秩序等严重违法违规行为的；

③其他运营、财务、网络与数据等方面的风险预警。

2）预防行动

工作组办公室接到预警信息后应迅速核实情况。

①情况属实的，迅速将信息上报上级主管部门，启动本预案并考虑事件可能发生的方式、规模、影响，立即拟订相应工作措施及时、有效地开展先期处置，控制事态发展，防止事态扩大。

②情况不能迅速核实的，工作组办公室应积极通过各种渠道进行核查。

（3）维稳应急处置要求

应急预案启动后，突发事件涉及的项目领导和有关负责人及工作人员必须立即赶赴现场，从以下几个方面开展工作：

事态控制：制定现场应急方案，并进行上报和组织实施，及时向领导汇报现场工作进展情况。

教育引导：了解上访人员提出的主要问题，并进行对话，做好解释疏导工作。

协调联络：通知上访人员所在单位负责人赴现场进行劝导，动员家人参与做好思想工作。对无理取闹的，协助公安机关果断处理。

（4）其他非社会稳定方面处置要求预警信息核实后，按单位机构管理职能分工及相关管理制度处置。

第九章 社会稳定风险分析

社会稳定风险评估主要目标为降低民众的反对度和提升民众的满意度。在项目实施过程中,社会稳定风险衍生于相关利益群体对项目实施的抗拒,这种抗拒有多种表现形式,如上访、暴力对抗甚至群众示威等。因此,对项目所涉及的影响社会稳定的风险进行界定,应认真分析项目实施后群众可能引发的异议,遭遇到的损失或不适,这些异议、损失或不适即为引起社会不稳定的风险。

9.1 社会稳定风险识别及评价

本项目主要存在以下五个方面的风险:

1. 程序合法性、合理性的风险。
2. 施工过程中产生的交通、安全及环境问题的风险。
3. 资金筹措和保障的安全性风险。
4. 媒体舆论的风险。

为便于评价表述准确,本报告把风险发生的可能性的的大小划分成5个等级,可能性由小到大依次表述为:很小、较小、中等、较大、很大,并根据当地以前其他项目实施经验以及对本项目相关利益群众的民意调研结果,界定各类风险发生可能性的大小。

根据类似项目实施过程中易发生的社会风险的经验判断,并结合本项目的具体情形,项目可能会诱发的异议、损失或不适等诸多社会风险及其评价主要如下:

9.1.1 程序合法性、合理性的风险

风险内容:本项目的建设是否与现行政策、法律、法规相抵触,是否有充分的政策、法律依据;本项目是否坚持严格的审查审批和报

批程序；是否经过严谨科学的可行性研究论证；建设方案是否具体，详实，配套措施是否完善。

按照国家及省、市、县关于工程建设项目的基本程序要求来看，后续实施等阶段的推进过程中，还有许多建设程序。若后续工作未能严格遵守国家有关法律法规规定的基本建设程序实施程序要求开展工作，将可能会导致产生项目合法性的风险，从而影响项目的立项和建设进程的有效推进。

风险评价：评估认为风险发生的程度概率较小，影响程度较小，风险程度（C）取值0.35。

9.1.2项目施工过程中可能造成环境破坏的风险

风险内容：如果实施过程中前期工作准备不充分、施工管理不当、安全文明施工落实不到位等，可能会对周边产生的影响包括施工噪声、粉尘、废弃土石方、生态破坏等，项目在运营期间可能对环境产生的影响主要包括汽车尾气、事故风险等影响。

风险评价：评估认为风险发生的程度概率较小，影响程度较低，风险程度（C）取值 0.40。

9.1.3资金筹措和保障的安全性风险

风险内容：1、资金是否到位，关系到项目的进展情况，倘若在资金尚未落实情况下仓促开工，则很有可能会出现影响项目建设进度或项目质量的情况。

2、若不按规定对工程资金的使用进行严格审计，一旦工程存在不合理的资金开支等问题及时发现并给予依法处理，则会造成资金的流失，对管理人员来讲也存在极大的廉政风险。

3、施工单位拖欠工人工资的问题不能忽视，倘若项目建设方监督不到位，可能出现由于资金不及时到位，导致拖欠项目款，从而间接引起施工单位拖欠工人工资的问题，继而引发不稳定因素。

风险评估：评估认为风险发生的程度概率较小，影响程度较小，风险程度（C）取值 0.35。

9.1.4媒体舆论的风险

风险内容：根据前期调查结果，绝大多数受访社会公众支持本工程项目，但如果项目实施过程中产生不稳定因素，或者安全事故，或者群众本身对此次项目建设理解有误等情况，可能引发群众不满情绪，在网络上发表不满言论。若这些言论一旦发酵、蔓延，最终失控，很容易引发一系列不良后果，将会引发网络舆情方面的风险。

风险评估：评估认为风险发生的程度概率较小，影响程度较小，风险程度（C）取值0.35。

9.2社会稳定风险综合评价

上文已对本项目可能引发的不利于社会稳定的四项风险可能性大小进行了单项评价，为便于度量本项目整体的风险大小，对各类风险的可能性大小进行量化，然后得到项目的综合风险大小。

首先根据当地以往项目实施经验和民意调研结果确定每类风险因素的权重W，取值范围为[0，1]，W取值越大表示某类风险在所有风险中的重要性越大。其次确定风险可能性大小的等级值C，上文已将风险划分为5个等级（很小、较小、中等、较大、很大），等级值C按风险可能性由小至大分别取值为0.2，0.4，0.6，0.8，1.0。然后将每类风险因素的权重与等级值相乘，求出该类风险因素的得分（即为 $W \times C$ ），把各类风险的得分相加即得到综合风险的分值，即 $\sum W \times C$ 。综合风险的分值越高，说明项目的风险越大。一般而言，综合风险分

值为0.2-0.4时，表示本项目风险低，有引发个体矛盾冲突的可能；分值为0.41-0.7时，表示本项目风险中等，有引发一般性群体事件的可能；分值为0.71-1.0时，表示本项目风险高，有引发大规模群体事件的可能。

本项目综合风险值求取见表9-1。

表9-1项目风险综合评价表

风险类别	风险权重 (<i>W</i>)	风险程度 (<i>C</i>)					<i>W</i> × <i>C</i>
		很小 0~0.2	较小 0.21~ 0.4	中等 0.41~ 0.6	较大 0.61~ 0.8	很大 0.81~ 1.0	
程序合法性、合理性的风险	0.2		0.35				0.07
施工过程中产生的交通、安全及环境问题的风险	0.2		0.4				0.08
资金筹措和保障的安全性风险	0.2		0.35				0.07
媒体舆论的风险	0.2		0.35				0.07
综合风险							0.29

9.3 社会稳定风险防范措施

9.3.1 风险防范措施

1. 注重对项目涉及到的群众切身利益的保护。
2. 科学安排和监管资金使用。
3. 积极主动从正面宣传本项目建设的重大意义。
4. 制定科学可行的项目实施计划。

9.3.2 实施阶段风险防范措施

1. 继续加强政策的宣传，营造良好的社会舆论氛围；
2. 加强项目建设全过程规范化管理，切实做好工程质量、安全等管理工作；
3. 加强资金使用监管，确保资金严格按照相关合同约定支付；

4.高度重视项目规划设计工作，通过设计招标进行多方案比选，科学的选择项目设计方案；

5.项目组紧密联系和依靠所在政府，采取以预防为主的治安防范措施，建设期间，如有个别群众有异议，以疏导，说服，化解等为主，将问题消除在萌芽状态。

9.4社会稳定风险分析结论

综上所述，项目可能引发的不利于社会稳定的综合风险指数为0.29，风险等级为低风险，意味着项目实施过程中出现群体性事件的可能性不大，并且通过采取一系列风险防范措施，在一定程度上会起到降低以致消除社会风险的效果。

第十章 结论及建议

10.1 主要研究结论

本项目拟建地块位于黄山市歙县富丰新城。区域地理位置优越，交通便利，符合建设的需要。项目用地面积为51亩，总建筑面积40873 m²，项目总投资28780.52万元，资金由建设单位自筹及申请发行专项债统筹解决。

通过本报告的论述，项目建设所需要的社会、资金、技术、环境、法律等诸多条件均已具备。项目的实施是改善民生，提升全民文明素养，打造徽文化艺术中心的具体体现，在宏观上符合城市发展战略的要求；符合合理配置资源和有效利用资源的要求；符合区域规划、城市规划、交通规划的要求；符合保护环境、推进城市化进程、可持续发展的要求。所以此工程建设的实施是必须的、迫切的。

10.2 问题与建议

1、项目建设前期工作建议

本项目正处于项目前期阶段，建议加快其他前期相关手续的办理，争取项目早日开工建设。

2.设计方案建议

本项目设计时，选择较好的设计单位，考虑远期与近期相结合，对市政公用设施的地上架空线和地下各种管道进行统一规划，合理安排住宅工程与配套公建以及其他配套设施的位置，使其各得其所，减少矛盾。

3.施工方案建议

(1) 必须做好施工组织设计，使每个施工方案切合实际，严格按照施工规范和施工操作规程的技术要求进行施工。明确各级施工人员的岗位职责，按时、按质完成各阶段工程任务；

(2) 建立完善的施工监督机制，通过招投标引进施工和监理队伍，充实施工和监理队伍的人才、设备、技术力量，做好施工过程中的材料检测、实验工作，加强工程监理，确保工程质量；

(3) 项目实施过程中，应充分考虑周边未征田地的排水问题，以免造成大棚蔬菜被洪水淹没，造成周边百姓的财产损失。

(4) 制定合理的施工计划，避免出现赶工现象，以免造成质量事故或返工浪费；

(5) 提高施工技术水平，处理好各种市政管线工程之间与主体工程的关系。

附表1：项目投资估算表

序号	项目	单位	指标 (m ²)	单价 (元)	总价(万元)	备注
1	工程费用		40873	5611	22933.18	
1.1	单体工程	m ²	40873	4907	20057.16	
1.1.1	档案馆	m ²	7308	5352	3910.76	
	土建工程	m ²	7308	2500	1826.92	
	给排水工程	m ²	7308	80	58.46	
	电气工程	m ²	7308	250	182.69	
	消防工程	m ²	7308	300	219.23	
	暖通工程	m ²	7308	320	233.85	
	弱电系统	m ²	7308	300	219.23	
	机房工程	项	1	3300000	330.00	
	装修工程	m ²	7308	1150	840.38	
1.1.2	图书馆	m ²	6792	4988	3388.01	
	土建工程	m ²	6792	2500	1697.96	
	给排水工程	m ²	6792	80	54.33	
	电气工程	m ²	6792	250	169.80	
	消防工程	m ²	6792	300	203.76	
	暖通工程	m ²	6792	320	217.34	
	弱电系统	m ²	6792	300	203.76	
	机房工程	项	1	600000	60.00	
	装修工程	m ²	6792	1150	781.06	
1.1.3	黄山市歙县文化中心	m ²	23743	4780	11349.24	
	土建工程	m ²	23743	2500	5935.80	
	给排水工程	m ²	23743	80	189.95	
	电气工程	m ²	23743	250	593.58	
	消防工程	m ²	23743	300	712.30	
	暖通工程	m ²	23743	250	593.58	
	弱电系统	m ²	23743	250	593.58	
	装修工程	m ²	23743	1150	2730.47	

1.1.4	地下车库	m ²	3030	4650	1409.16	
	土建工程	m ²	3030	3300	1000.05	
	给排水工程	m ²	3030	100	30.30	
	电气工程	m ²	3030	250	75.76	
	消防工程	m ²	3030	150	45.46	
	暖通工程	m ²	3030	200	60.61	
	弱电系统	m ²	3030	200	60.61	
	装修工程	m ²	3030	450	136.37	
1.2	室外工程	m ²			1573.32	
1.2.1	围墙大门	项			150.00	
1.2.2	景观绿化	m ²	5245	300	157.34	
1.2.3	道路铺装	m ²	13861	500	693.06	
1.2.4	入口主景	项	1	750000	75.00	
1.2.5	标识标牌	项	1	600000	60.00	
1.2.6	室外综合管线	m ²	13861	150	207.92	
1.2.7	泛光照明	项	1	1000000	100.00	
1.2.8	土石方工程	项	1	1300000	130.00	
1.3	设备购置及安装费	项			1302.70	
1.3.1	变配电系统	m ²	40873	150	613.10	
1.3.2	电梯	台	9	350000	315.00	
1.3.3	充电桩		62		59.60	
	快充	个	10	18000	18.00	
	慢充	个	52	8000	41.60	
1.3.4	抗震支架	m ²	40873	25	102.18	
2	工程建设其他费用				3760.80	
2.1	建设管理费				544.85	
2.1.1	建设单位管理费				221.34	财建[2016]504号
2.1.3	工程监理费				323.51	
2.2	土地费	亩	51	40	2043.32	
2.3	勘察设计费				601.83	

2.3.1	勘察费				54.71	
2.3.2	设计费				547.12	
2.4	可行性研究费				9.00	
2.5	造价咨询费				22.93	
2.6	招标代理费				37.02	
2.7	环境影响评价费				2.98	
2.8	交通影响评价费				8.17	
2.9	社会稳定风险评估				12.00	合同价
2.10	林业勘察报告				10.00	合同价
2.11	节能评估费				11.93	
2.12	场地准备及临时设施费		0.80%		165.12	
2.13	工程保险费		0.06%		13.76	
2.14	市政公用设施费		40873.15	50	204.37	
2.15	高可靠性供电费		3845	160	61.52	
2.16	水土保持费				12.00	
3	预备费				1376.00	
3.1	基本预备费		5%		1146.66	
3.2	涨价预备费		1%		229.34	
4	固定资产投资	m²	40873.15	6868	28069.98	
5	建设期利息				710.54	
6	总投资				28780.52	

附表2：营业收入及税金表

营业收入、营业税金及附加和增值税估算表																					单位：万元	
序号	项 目	合计	建设期			运营期																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	营业收入	26796	0	0	0	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	
1.1	停车位收入	3295	0	0	0	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	
	单价(含税)元/个·天	30	0	0	0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	数量	177	0	0	0	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	177	
1.2	经营性用房出租收入	9901	0	0	0	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	582	
	单价(含税)元/m²·a	438	0	0	0	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	438	
	数量	13297	0	0	0	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	13297	
1.3	会展及研学培训活动	10200	0	0	0	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	
1.4	广告服务收入	3400	0	0	0	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	
2	税金及附加	1188	0	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
2.1	房产税（12%）	1188	0	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
2.3	城市维护建设费（5%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.4	教育费附加（3%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.2	地方教育费附加（2%）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3	增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.1	销项税额	2031	0	0	0	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	
3.2	进项税额	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.3	可抵扣进项税	2149	0	0	0	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	

附表3：总成本费用表

总成本费用估算表																							单位：万元			
序号	项 目	合计	建设期			生产经营期																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	外购原材料费	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2	外购燃料及动力费	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
3	工资及福利费	2550	0	0	0	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150				
4	修理费	390	0	0	0	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23				
5	其他费用	268	0	0	0	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				
	其中：其他制造费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	其他管理费用	268	0	0	0	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16				
	其他营业费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
6	经营成本(1+2+3+4+5)	3208	0	0	0	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189				
7	利息支出	8948	0	0	0	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526				
8	折旧摊销	11333	0	0	0	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667	667				
9	总成本费用合计 (6+7+8+9)	23489	0	0	0	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382				
	其中：可变成本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	固定成本	23489	0	0	0	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382	1382				

附表4：利润与利润分配表

序号	项 目	合计	建设期			生产经营期																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	投资收入	26796				1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576
2	税金及附加	1188				70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
3	总成本费用	3208				189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
4	利润总额(1-2-3)	22400				1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318
5	弥补以前年度亏损	0																				
6	应纳税所得额(4-5)	22400				1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318	1318
7	所得税	5600				329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329
8	净利润(4-7)	16800				988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988	988
9	期初未分配利润	134401					988	1976	2965	3953	4941	5929	6918	7906	8894	9882	10871	11859	12847	13835	14824	15812
10	可供分配的利润（8+9）	151201				988	1976	2965	3953	4941	5929	6918	7906	8894	9882	10871	11859	12847	13835	14824	15812	16800
11	未分配利润（10）	151201				988	1976	2965	3953	4941	5929	6918	7906	8894	9882	10871	11859	12847	13835	14824	15812	16800
12	息税前利润（利润总额+利息支出）	31348				1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844	1844
13	息税折旧摊销前利润（12+折旧+摊销）	42681				2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511	2511

附表5：专项债券还本付息计划表

序号	项目	合计	计算期																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	期初本金金额		0	4211	13684	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053	21053
2	本期发行债券	21053	4211	9474	7369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	本期偿还本金	21053	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7369	9474	4211
4	债券应付利息	9658	53	224	434	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526
5	债券应付本息	30711	53	224	434	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	526	7895	10000	4737
6	经营收入	26796	0	0	0	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576
7	补贴收入	7300				730	730	730	730	730	730	730	730	730	730							
8	经营成本	3208	0	0	0	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
9	运营收益	30888	0	0	0	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	2118	1388	1388	1388	1388	1388	1388	1388

附表6：现金流量表

序号	项目	合计	计算期																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	现金流入	46524	0	0	0	2306	2306	2306	2306	2306	2306	2306	2306	2306	2306	1576	1576	1576	1576	1576	1576	14004
1.1	营业收入	26796	0	0	0	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576
1.2	回收固定资产余值	12428																				12428
1.3	回收流动资金	0																				
1.4	财政补贴	7300				730	730	730	730	730	730	730	730	730	730							
2	现金流出	33176	5667	12855	10259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259
2.1	建设投资	28781	5667	12855	10259																	
2.2	流动资金	0																				
2.3	经营成本	3208				189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189
2.4	税金及附加	1188	0	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
2.5	增值税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.6	维持运营投资	0																				
2.7	其它现金流出	0																				
3	所得税前净现金流量（1-2）		(5667)	(12855)	(10259)	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	2048	1318	1318	1318	1318	1318	1318	13745
4	累计所得税前净现金流量		(5667)	(18522)	(28781)	(26733)	(24685)	(22638)	(20590)	(18542)	(16495)	(14447)	(12399)	(10352)	(8304)	(6986)	(5669)	(4351)	(3033)	(1716)	(398)	13347
5	调整所得税	5600	0	0	0	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329
6	所得税后净现金流量（3-5）	7747	(5667)	(12855)	(10259)	1718	1718	1718	1718	1718	1718	1718	1718	1718	1718	988	988	988	988	988	988	13416
7	累计所得税后净现金流量		(5667)	(18522)	(28781)	(27062)	(25344)	(23626)	(21908)	(20189)	(18471)	(16753)	(15035)	(13316)	(11598)	(10610)	(9622)	(8633)	(7645)	(6657)	(5669)	7747

附件1：建设单位营业执照

统一社会信用代码
91341021MADG2YDR21

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可监管信息。

名称 歙县富丰新城建设投资发展有限公司 注册资本 壹亿圆整

类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资） 成立日期 2024年04月16日

法定代表人 余礼通 住所 安徽省黄山市歙县郑村镇经一路1号

经营范围 许可项目：建设工程施工；施工专业作业；水利工程建设监理；水利工程质量检测；建设工程设计；营业性演出；餐饮服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：城乡市容管理；市政设施管理；对外承包工程；园林绿化工
程施工；规划设计管理；城市公园管理；以自有资金从事投资活动；物业管理；城市绿化管理；园艺产品销售；停车场服务；充电桩销售；广告发布；广告制作；建筑用石加工；建筑材料销售；养老服务；自有资金投资的资产管理服务；土地整治服务；住房租赁；非居住房地产租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商业综合体管理服务；酒店管理；房屋拆迁服务；医院管理；公共事业管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

登记机关 2024年04月16日

http://www.gsxt.gov.cn.

国家企业信用信息公示系统网址： 国家市场监督管理总局监制

附件2：关于黄山市歙县文化生活美学空间项目备案的通知

139

歙县发展和改革委员会文件

发改投资〔2025〕115号

关于黄山市歙县徽文化艺术交流中心建设项目 备案的通知

歙县富丰新城建设投资发展有限公司：

你公司报来的《关于请求批准黄山市歙县徽文化艺术交流中心
建设项目备案的报告》（富丰建设〔2025〕5号）及有关资料收悉。
经研究，现将有关事项通知如下：

- 一、同意黄山市歙县徽文化艺术交流中心建设项目备案。
 - 二、项目代码：2503-341021-04-01-111303。
 - 三、联系人：郑秋冬，联系电话：18855919165
- 请据此到有关部门办理相关手续后实施。

附件：项目备案表

歙县发展和改革委员会
2025年3月6日



抄送：徽投集团。

歙县发展改革委项目备案表

项目名称	黄山市歙县徽文化艺术交流中心建设项目		项目代码	2503-341021-04-01-111303	
项目法人	歙县富丰新城建设投资发展有限公司		经济类型	国有企业	
法人证照号码	91341021MADG2YDR21				
建设地址	安徽省:黄山市_歙县		建设性质	新建	
所属行业	其他		国标行业	其他房屋建筑业	
项目详细地址	歙县富丰新城片区				
建设规模及内容	项目规划总用地面积34043.8平方米,总建筑面积38430平方米,其中地上建筑面积33130平方米,地下建筑面积5300平方米(最终规模以主管部门提供的规划设计条件为准)。主要建设内容包括图书馆和档案馆两大场馆,同时配套建设道路、绿化及地下停车场等。				
年新增生产能力	不新增产能				
项目总投资(万元)	28574	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	28574
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2025年		计划竣工时间	2027年	
备案部门	 歙县发展改革委 2025年03月06日				
备注					

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

附件3：关于黄山市歙县文化生活美学空间项目规划选址和用地预审有关意见的函

歙县自然资源和规划局

歙自然资函〔2025〕96号

关于黄山市歙县徽文化艺术交流中心建设项目规划选址和用地预审有关意见的函

歙县富丰新城建设投资发展有限公司：

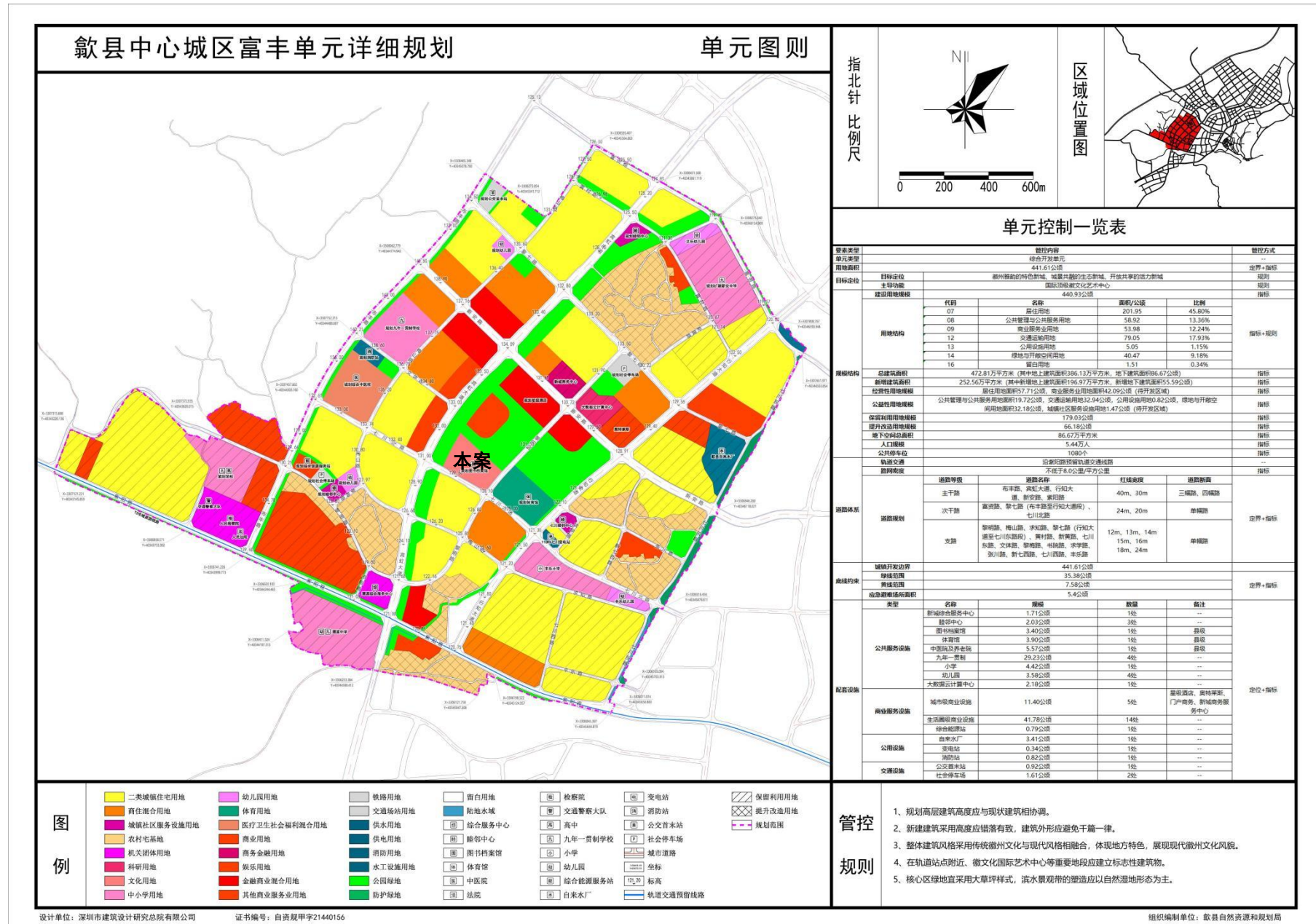
你司《关于请求办理黄山市歙县徽文化艺术交流中心建设项目选址和用地预审的函》（富丰工函〔2025〕4号）已收悉。该项目建设地点为富丰新城片区，已经县发改委备案批复（项目代码：2503-341021-04-01-111303）。经审查，该建设项目位于城镇开发边界内，根据《自然资源部关于进一步做好用地用海要素保障的通知》（自然资发〔2023〕89号）“缩小用地预审范围”的规定，不需要办理用地预审。该项目符合《歙县国土空间总体规划（2021-2035年）》（黄政函〔2024〕44号）和《歙县中心城区富丰单元详细规划》（歙政函〔2024〕38号），原则同意该项目选址。项目实施前，请依法办理相关水土保持、环保、林地、规划、用地等审批手续后方可开工建设。

歙县自然资源和规划局

2025年5月6日



附件4：歙县中心城区SX13单元详细规划

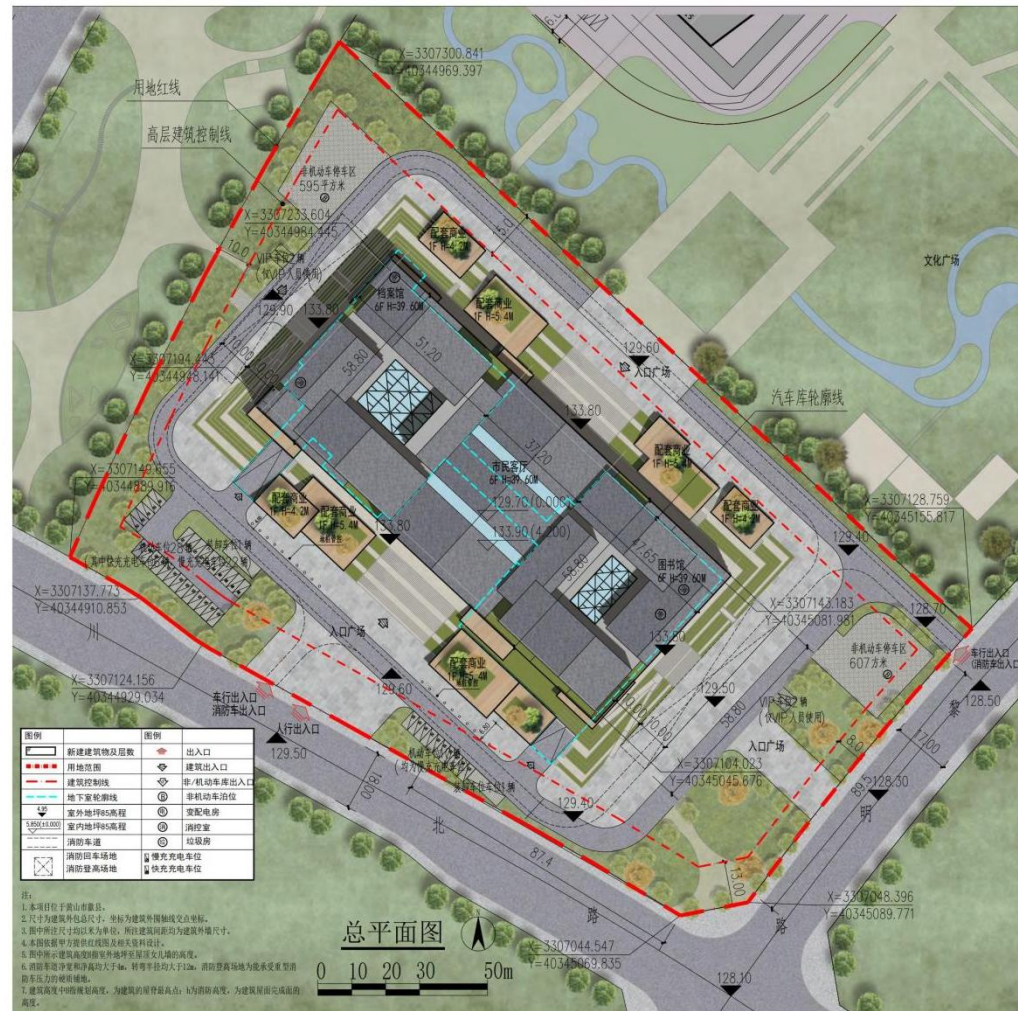


附图1：总平面布置图

总平面图

经济技术指标

名称		数量	单位	备注
总用地面积		34057	m ²	(折51亩)
总建筑面积		40943	m ²	
地上计容建筑		35988	m ²	
其中	档案馆	15116	m ²	
	图书馆	13854	m ²	
	市民客厅	3195	m ²	
	配套用房	1976	m ²	
	汽车库	1857	m ²	半地下空间
地下建筑面积		4945	m ²	
容积率		1.06		
绿地率		18.3	%	
建筑密度		43.9	%	
机动车停车位		168	个	
其中	地面停车位	47	个	含2个装卸车位
	汽车库	70	个	
	地下停车位	51	个	
非机动车停车		601	个	



附图2：鸟瞰效果图

