

合肥师范学院滨湖校区二期工程项目
专项债券

实 施 方 案



安徽省教育厅

安徽省财政厅



合肥师范学院

二〇二五年四月

目 录

项目情况简介.....	1
一、基本情况.....	2
（一）债券基本情况.....	2
（二）区域社会经济情况.....	2
（三）项目基本情况.....	4
（四）项目建设方案.....	5
（五）项目建设背景.....	18
二、项目事前绩效评估.....	27
（一）项目实施的公益性、必要性、收益性.....	27
（二）项目建设投资合规性与项目成熟度.....	30
（三）项目资金来源和到位可行性.....	31
（四）项目收入、成本、收益预测合理性.....	31
（五）债券资金需求合理性.....	31
（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点.....	32
（七）绩效目标合理性.....	33
三、投资估算及资金筹措方案.....	37
（一）项目投资额.....	37
（二）资金筹措方案.....	43
四、项目预期收益、成本及融资平衡情况.....	45
（一）预期收益涉及的相关内容.....	45
（二）项目成本.....	54
（三）资金平衡.....	58
（四）项目收益抗压能力测试.....	63
（五）独立第三方机构评估意见.....	63
五、债券发行计划.....	64
（一）编制依据.....	64
（二）债券发行计划.....	64
（三）信息披露计划.....	65
（四）资金管理方案.....	66

（五）专项债券投资者保护措施.....72

六、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估..... 75

（一）影响项目施工进度或正常运营的潜在风险及控制措施.....75

（二）影响项目收益的潜在风险及控制措施.....78

（三）影响融资平衡结果的潜在风险及控制措施.....78

（四）还款保障情况.....80

项目情况简介

项目名称	合肥师范学院滨湖校区二期工程项目
项目类型	民生服务（教育）
项目总投资	89,517.12 万元
项目地点	合肥师范学院滨湖校区位于巢湖市的巢湖市黄麓镇，二期项目位于校园内部。
项目实施主体	合肥师范学院
项目建设期	项目建设期：77 个月。即 2020 年 8 月-2026 年 12 月
项目运营期	20 年
拟发行债券金额	58,000.00 万元
债券发行计划	项目计划分四期完成发行，其中 2021 年已发行 8,000.00 万元，2022 年已发行 10,000.00 万元，2025 年计划发行 10,800.00 万元（本次拟发行 8,000.00 万元），2026 年计划发行 29,200.00 万元。
拟发行债券期限	20 年
拟发行债券利率	2021 年发行债券 8,000.00 万元按照已发行利率 3.42%测算利息，2022 年发行债券 10,000.00 万元按照已发行利率 3.27%测算利息、2025 年-2026 年计划发行金额利率参照近期类似专项债的利率按照 2.55%进行估算
项目重要性	本项目属于省“861”备选项目、安徽省重点投资项目。项目建成后，能有效提高学校的整体办学条件，实现教育资源和教育设施的优化配合，提高办学质量和办学效益，对优化调整安徽省高校布局，提高全省高校层次结构具有重要意义。
项目收益来源	项目收入来源主要包括学费收入、住宿费收入、培训费收入、体育馆出租收入。
债券存续期净收	148,865.72 万元
债券存续期本息和	90,412.00 万元
本息覆盖倍数	1.65
本息覆盖能力	能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。
项目合法性	已取得立项及批复、可行性研究报告及批复、环评批复、选址意见书、建设用地规划许可证、土地证。
相关风险控制能力	良好

一、基本情况

（一）债券基本情况

合肥师范学院滨湖校区二期工程项目累计申请专项债券发行总额为 58,000.00 万元，计划分四期发行，其中 2021 年已发行 8,000.00 万元，2022 年已发行 10,000.00 万元，2025 年计划发行 10,800.00 万元（本次拟发行 8,000.00 万元），2026 年计划发行 29,200.00 万元，期限为 20 年。2021 年发行债券 8,000.00 万元按照已发行利率 3.42% 测算利息，2022 年发行债券 10,000.00 万元按照已发行利率 3.27% 测算利息、2025 年-2026 年计划发行金额利率参照近期类似专项债的利率按照 2.55% 进行估算，按年计息，利息每半年支付一次，到期一次性还本，最后一期利息随本金支付。募集资金全部用于合肥师范学院滨湖校区二期工程项目。

（二）区域社会经济情况

1、安徽省合肥市基本情况

合肥市是安徽省省会，全省的政治、经济、科教、文化、交通中心，位于安徽省中部，长江与淮河之间的皖中腹地。合肥市与滁州、马鞍山、芜湖、六安、淮南市相邻，地理位置为东经 116°41′~117°53′，北纬 31°30′~32°38′。

合肥市是安徽省的政治、经济、文化、信息、金融和交通中心，也是全国重要的科研教育基地。地处于长江三角洲经济圈的扩散区域内，是长江经济带中的重要成员，起着承东启西的作用；地处江淮之间的合肥还具有沟通南北的能力。随着交通设施的改善，合肥已成为国家东西铁路干线、南北公路干线和内河航运干线的重要交

结点，区域地位不断得到提升。

2、合肥市近三年经济状况、财政收支及教育文化情况

表 1-1 合肥市 2021—2023 年财政经济情况表（单位：亿元）

近三年经济基本状况			
项目	2023 年	2022 年	2021 年
年份			
地区生产总值（亿元）	12673.8	12013.1	11412.8
地区生产总值增速（%）	5.8	3.6	9.2
其中：第一产业（亿元）	377.2	379.2	351.05
第二产业（亿元）	4642.2	4394.5	4271.21
第三产业（亿元）	7654.4	7239.4	2472.25
产业结构			
第一产业（%）	2.98	3.16	3.08
第二产业（%）	36.63	36.58	36.55
第三产业（%）	60.39	60.26	21.66
二、财政收支状况（亿元）			
（一）近三年一般公共预算收支			
项目	2023 年	2022 年	2021 年
年份			
一般公共预算收入	929.6	909.25	844.2
一般公共预算支出	1411.3	1380.18	1223.7
地方政府一般债券收入	78.88	-	65.37
地方政府一般债券还本支出	24.82	-	-
（二）近三年政府性基金预算收支			
政府性基金收入	652.3	1192.1	832.4
政府性基金支出	963.9	1465.2	1084
地方政府专项债券收入	499.75	-	-
地方政府专项债券还本支出	205.08	-	-
（三）近三年国有资本经营预算收支			
国有资本经营收入	6.4	6.3	5.8

国有资本经营支出		3.7	5.2	3.3
三、地方政府债务状况（亿元）				
地方债务 限额	一般债务	416.8	585.2	578.9
	专项债务	1872.8	1608.87	1205.64
地方债务 余额	一般债务	409.7	407.22	402.89
	专项债务	1849.4	1494.51	1098.35

（三）项目基本情况

- 1、项目名称：合肥师范学院滨湖校区二期工程项目。
- 2、项目实施主体：合肥师范学院。
- 3、项目建设地点：合肥师范学院滨湖校区位于巢湖市的巢湖市黄麓镇，二期项目位于校园内部。
- 4、项目建设内容：

本次建设主要包括文科教学楼 42000 平方米、理科教学楼 21000 平方米、会堂及学生活动中心 9550 平方米、满足 8000 名学生使用的学生宿舍 80000 平方米和二号学生食堂 10200 平方米、风雨操场 14940 平方米、400 米标准体育场及看台 20200 平方米等，室外工程（包括 1 片足球训练场 105 米*68 米、篮球场 8 个、网球场 10 个）、景观工程、配套工程。

表 1-2 项目建设内容一览表

编号	建筑物名称	建筑面积 (平方米)	层数	备注
A7-10	文科教学楼	42000	5	含教室、实训室、系部办公用房
A11-12	理科教学楼	21000	5	含教室、实训室、系部办公用房
A5	会堂及学生活动中心	9550	3-5	会堂与学生活动中心合建

C2	学生宿舍（二期）	80000	6	以4人间为主，部分6人间（包括半地下室约2500平方米）
C4	学生食堂（二期）	10200	3	结合生活及其他辅助用房布置
D1	风雨操场	14940	3	包括羽毛球场8个，篮球场3个，乒乓球桌8个，标准运动场44x24米，健美操房、舞蹈房、武术房、跆拳道房
D2	体育场及看台	20200	2	含地下停车场（地下面积15100平方米）
合计		197890		

5、项目建设期：77个月。即2020年8月-2026年12月。

6、项目建设性质：新建。

7、项目总投资确定为89,517.12万元，所需资本金由财政统筹31,517.12万元，占总投资的35.21%，申请政府专项债58,000.00万元。

8、所申报项目已完成立项审批、可行性研究报告及批复、取得环评审批意见、选址意见书、建设用地规划许可证、土地证等，项目已于2021年11月开工建设。

（四）项目建设方案

1、建筑设计依据

- （1）《民用建筑设计统一标准》（GB 50352-2019）；
- （2）《房屋建筑制图统一标准》（GB/T 50001-2017）；
- （3）《总图制图标准》（GB/T 50103-2010）；
- （4）《建筑制图标准》（GB/T 50104-2010）；
- （5）《建筑气候区划标准》（GB50178—1993）；
- （6）《无障碍设计规程》（GB50763-2012）；
- （7）《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T 50353-2013）；

- (8) 《建筑内部装修设计防火规范》 (GB 50222-2017) ;
- (9) 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014) 2018 年版;
- (10) 《城乡建设用地竖向规划规范》 (CJJ83-2016);
- (11) 《车库建筑设计规范》 (JGJ100-2015) ;
- (12) 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 (GB 50067-2014);
- (13) 《科研建筑设计标准》 (JGJ91-2019) ;
- (14) 《民用建筑隔声设计规范》 (GBJ 118-2010)
- (15) 《民用建筑热工设计规范》 (GB 50176-2016) ;
- (16) 《公共建筑节能设计标准》 (GB50189-2015) ;
- (17) 《民用建筑绿色设计规范》 (JGJ/T229-2010/J1125-2010);
- (18) 《绿色建筑评价标准》 (GB/T50378-2019) ;
- (19) 《建筑防烟排烟系统技术标准》 (GB51251-2017) ;
- (20) 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》 (JGJ 134-2010);
- (21) 《建筑玻璃应用技术规程》 (JGJ113-2015);
- (22) 《外墙外保温工程技术规程》 (JGJ 144-2004)
- (23) 《地下工程防水技术规范》 (GB 50108-2008) ;
- (24) 《屋面工程技术规范》 (GB 50345-2012) ;
- (25) 《建筑地面设计规范》 (GB 50037-2013) ;
- (26) 《建筑地面工程防滑技术规程》 (JGJ/T331-2014);
- (27) 《公共建筑吊顶工程技术规程》 (JGJ345-2015);
- (28) 《玻璃幕墙工程技术规范》 (JGJ102-2003 / J280-2003) ;
- (29) 《民用建筑热工设计规范》 (GB 50176-2016) ;
- (30) 《建筑外门窗气密, 水密, 抗风压性能分级及检测方法》
(GB/T7106-2008) ;
- (31) 《建筑工程设计文件编制深度规定》 (2016 年版) ;

- (32) 《建筑幕墙》(GB/T21086-2007)；
- (33) 《绿色建筑评价标准》GB50378-2019；
- (34) 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)；
- (35) 《工程建设标准强制性条文(城乡规划部分)》(2013 年版)；
- (36) 《工程建设标准强制性条文(房屋建筑部分)》(2013 年版)；
- (37) 《全国民用建筑工程设计技术措施》规划·建筑(2009 年版)；
- (38) 《建筑工程设计文件编制深度规定》(2016 年版)。

2、主要建设方案

(1) 文科教学楼

文科教学楼位于校园教学中心区用地的西侧，东北与文化产业专业群产教融合实训楼相邻，东南是公共教学楼、实验楼，西侧是风雨操场。文科教学楼位于校园东西向轴线上，力图创作富有个性特点的、激发校园活力的、适于师生学习交流的空间场所。文科教学楼除了满足基本的学习和实验教学功能以外，其内部的多个庭院空间、与其他建筑共同限定的校园中心广场空间，更要成为师生交流学习的场所，促进校园的活力，使学习这一活动扩展到各种室外空间。校园教学区的重要位置，是每个学生学习的主要场所，所以设计中不仅要为师生提供良好的学习授业场所，而且要为师生营造劳逸结合的休息交流场所。因此在本方案中，我们采用现代书院布局，灵活的庭院空间穿插，功能与造型有机整合，同时在注重校园文化的继承与延续，为师生营造了别具一格的学习交流场所。

(2) 理科教学楼

理科教学楼位于校园教学中心区用地的北侧，南面与公共教学实验楼隔着校园中轴遥相呼应，其西侧是文化产业专业群产教融合实训楼，北侧是校园绿化带，东侧是校园主环路。组团布局根据原有规划构思进行优化设计，采用现代书院布局，赋予浓厚的书院气息。庭院结合空中步道形成灵活多变的庭院空间，为师生提供良好的学习交流空间。

（3）会堂及学生活动中心

大学生活动中心是服务大学师生公共生活的重要场所，也是校园文化与形象的展示平台，体现学校的办学理念与文化精神。本方案重点立足于“以师生为本”和“文化传承”2个角度进行大学生活动中心的设计。

（4）学生宿舍（二期）

学生宿舍是校园建筑的重要组成部分，建筑规模较大，对校园的形象、空间及景观有着重要的影响。二期学生宿舍有五栋楼位于校园北侧，西边是第二学生食堂，北侧是城市道路。另有一栋学生宿舍位于校园的西南角。学生宿舍的最远端距离公共教学楼和文化产业专业群产教融合实训基地分别控制在400米和500米，步行时间控制在5-6分钟，是较为理想的教学区与生活区之间的距离。既能避免过于靠近相互干扰，又避免过远步行时间过长不方便学生的日常使用。学生宿舍建筑面积为80000平方米，能容纳8000名学生的生活要求。

（5）学生食堂（二期）

学生食堂是学生及教职工生活服务的重要基础设施，位于校园北边用地的东南角，北边为教学区，东西边为学生宿舍，南边紧邻分隔北校区和南校区的治中路，处于联系学生生活区与教学区的位

置，食堂建设规模为 10400 平方米。

(6) 体育场及看台

体育场位于校区西北角，在 400m 田径场东西两侧设置看台，西侧为主看台，东侧为次看台。西看台建筑面积约 3800 平方米，设置 3548 个坐席。设置有主席台和贵宾席。西看台首层设计有运动训练室、保健室、监测室、裁判室、器械室等。同时考虑平时、赛时灵活使用，保健室监测室等赛时可作为运动员休息室使用。二层设置贵宾室、运动生理、数字体育等功能。东看台面积约 1200 平方米，设置 2500 个坐席。首层设置为体育器材室和卫生间。由于学校用地较为紧张，在运动场下设置地下停车库，建筑面积约 15200 平方米，可停车 547 辆。

(7) 风雨操场

风雨操场位于校园西门的北侧，在校园环路外侧，与北侧的 400 米标准田径场及西侧的室外运动场地形成相对较为完整和独立的运动区，避免对教学区和生活区造成干扰和影响。风雨操场共三层，首层布置乒乓球场、健美操房和舞蹈房，二层布置羽毛球场、武术馆和跆拳道房，三层则布置三个标准篮球场和一个多功能运动场地（44 米 X24 米）。

3、结构设计方案

(1) 设计荷载

风雪荷载

巢湖市 50 年一遇的基本风压 $w_0=0.35\text{KN/m}^2$ ，地面粗糙度暂定为 B 类，风荷载体形系数、风振系数和风压高度变化系数暂按《建筑结构荷载规范》GB5009-2012 相关规定取值。

巢湖市 50 年一遇的基本雪压为 $s_0=0.45\text{KN/m}^2$ ，屋面积雪分布系

数按《建筑结构荷载规范》GB5009-2012 相关规定取值。

使用活载

设备用房	按实计算
------	------

办公室：	2.0kN/m ²
------	----------------------

走廊、门厅：	3.5kN/m ²
--------	----------------------

疏散平台：	3.5kN/m ²
-------	----------------------

楼梯：	3.5kN/m ²
-----	----------------------

卫生间：	2.5kN/m ²
------	----------------------

通风、电梯机房：	7.0kN/m ²
----------	----------------------

上人屋面：	2.0kN/m ²
-------	----------------------

不上人屋面：	0.5kN/m ²
--------	----------------------

车库：	4.0kN/m ²
-----	----------------------

教室：	2.0 kN/m ²
-----	-----------------------

实验室：	2.0kN/m ²
------	----------------------

礼堂：	3.0kN/m ²
-----	----------------------

公共洗衣房：	3.0kN/m ²
--------	----------------------

看台：	3.5kN/m ²
-----	----------------------

书库、档案库、贮藏室：	5.0kN/m ²
-------------	----------------------

密集柜书库：	12.0kN/m ²
--------	-----------------------

会议室：	2.0kN/m ²
------	----------------------

阅览室：	2.0kN/m ²
------	----------------------

宿舍：	2.0kN/m ²
-----	----------------------

食堂：	2.5kN/m ²
-----	----------------------

厨房：	4.0kN/m ²
-----	----------------------

实训室：	5.0kN/m ²
------	----------------------

运动场:	4.0kN/m ²
健身房:	4.0kN/m ²
恒荷载	
钢筋砼容重	25kN/m ³
钢构件容重	78kN/m ³
水泥砂浆容重	20kN/m ³
石灰砂浆、混合砂浆容重	18kN/m ³
玻璃窗连框	0.6kN/m ²
填充墙容重	12kN/m ³
钢材	78 kN/m ³

结构温度作用:

暂定 -25℃ +25℃

(2) 地基处理及基础设计

本项目主要是多层建筑，其单柱荷载相对较小，若岩土地质条件较好时，可以考虑采用浅基础；若地质条件较差（存在淤泥或填土较厚），采用浅基础方案无法满足设计要求时，也可以考虑采用桩基础或地基处理。基础的最终方案可根据岩土勘察报告确定。

(3) 抗震设防

建筑物的抗震设防类别

根据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）,改区抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震加速度值为 0.10g，水平地震影响系数最大值为 0.08。设计地震分组为第一组，场地类别待勘测报告提供后确定。

地震作用

本工程设计地震分组为第一组，设计地震加速度为 0.10g。

本工程的适用高度

根据《高层建筑混凝土结构技术规程》第 1.0.2 条规定，A1 文化产业专业群产教融合实训基地以及其他结构最大高度 ≥ 24 米的单体属 A 级高度高层建筑结构。其余结构最大高度 < 24 米的单体属多层建筑结构。

结构抗震等级

本工程各单体拟采用钢筋混凝土框架结构体系，根据《建筑抗震设计规范》（GB5001-2010），对于高度 > 24 米的结构单元，框架抗震等级为三级；对于高度 ≤ 24 米的结构单元，框架抗震等级为四级。对于局部出现跨度不小于 18 米的位置，相关范围内框架抗震等级提高为三级。

（4）结构使用年限与结构安全等级

根据《工程结构可靠度设计统一标准》第 3.2.1 条的规定，本工程的结构设计使用年限为 50 年，建筑结构安全等级为二级，结构重要性系数为 $\gamma = 1.0$

（5）结构构件的耐火等级

结构构件的耐火等级暂定为一级，钢筋混凝土柱、墙的耐火极限为 3 小时，钢筋混凝土梁、板的耐火极限分别为 2 小时和 1.5 小时。

（6）混凝土结构的耐久性要求

根据《混凝土结构设计规范》的规定，与水和土壤直接接触的混凝土构件的环境类别为二（b）类，其余混凝土构件的环境类别为一类。各构件混凝土满足耐久性的规定要求如下表：

表 1-2 各构件混凝土满足耐久性

环境类别	最大水灰比	最小水泥用量(kg/m ³)	最低混凝土强度等级	最大氯离子含量%	最大碱含量(kg/m ³)
一类	0.65	225	20	1	不限制

二 (b) 类	0.60	250	25	1	3
------------	------	-----	----	---	---

(7) 受弯构件的挠度及裂缝宽度控制要求

允许挠度

混凝土受弯构件允许挠度

当 $10 < 7m$ 时，允许挠度 $10/200$

$7m \leq 10 \leq 9m$ 时，允许挠度 $10/250$

$10 > 9m$ 时，允许挠度 $10/300$

10 为计算跨度。

允许裂缝宽度

本工程裂缝控制等级为三级，要求室内正常环境下的构件最大裂缝宽度不超过 $0.3mm$ ，露天或高湿度环境下的构件最大裂缝宽度不超过 $0.2mm$ ，地下室底板及侧壁最大裂缝宽度不超过 $0.2mm$ 。

(8) 地下工程防水等级

根据《地下工程防水技术规范》，本项目的地下室防水等级暂定为二级。防水混凝土设计抗渗等级为 $P6$ 。

(9) 一些构造加强措施

本项目部分结构单元平面尺寸较大，超过了规范建议的结构伸缩缝最大间距($55m$)，故考虑采取有效可行的措施来解决混凝土后期收缩及温度效应所带来的不利影响。

a、采用控制裂缝性能较佳的三级钢筋，板筋以“小直径，小间距”为原则布置。

b、楼面梁系尽可能贯通，并设置腰筋，所有腰筋均按受拉要求搭接。

c、严格砼的配合比，要求水灰比控制在 0.4 左右，中粗砂作细

骨料。为保证砼必要的塌落度，可掺高效减水剂。

d、十分强调砼浇筑过程的振捣及砼终凝后的养护工作，尽可能采用浸水养护或其它有效措施保证砼在水下或全湿润环境下硬化。

e、设置后浇带（后浇带处水平筋全部断开以阻止收缩拉应力的传递）。

f、必要时可设置诱导缝。

4、给排水设计

（1）给水水源及水质

校区生活给水水源为市政自来水，市政自来水水质满足国家《生活饮用水卫生标准》的要求。

校区再生水水源来自校区雨水回收系统，其水质应满足《建筑中水设计规范》GB50336-2018 中城市杂用水类标准的要求。

（2）用水量

学生人口规模 14000 人。

根据国家高校师生配比 1 : 14 比例，推算教师规模按 1000 人；按 2 倍教师人数估算师生配套后勤人员为 2000 人。

校区生活用水全部采用自来水。

校区绿化、道路喷洒、景观补水等采用再生水。

自来水用水量用水定额按《民用建筑节能节水规范》GB50555-2010 标准表 3.1.2 中的最小值选取。

再生水用水量用水定额按《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003（2009 年版） 3.1.4、3.1.5 条的最小值选取。

校区管网漏损和未预见水量按《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003（2009 年版） 3.1.7 条的最小值选取。

表 1-3 自来水用水量计算表

用水类别	建筑面积	数量	最高日 用水量 m ³	日用水 时间 h	时用水量 m ³ /h		时变化 系数	备注
					平均	最大		
学生宿舍	80000m ²	8000 人	1200	16	75.00	262.5	3.5	
理科教学楼	21000m ²	人	205	8	25.63	38.44	1.5	
文科教学楼	42000m ²		400	8	50	75.0	1.5	
学生食堂	10200m ²	8000 人	370	12	30.83	46.25	1.5	
会堂及学生活 动中心	95500m ²		72	8	9	13.5	1.5	
风雨操场	14940m ²		115	8	14.38	21.56	1.5	
体育场及看台	20200m ²		126	8	15.75	23.63	1.5	
小计			2488		220.59	480.88		
未预见水量	日用量的 10%		248.8	24	10.37	10.37	1.0	
合计			2,736.8		230.97	491.25		

注 1：学生宿舍用水非常集中，按标准《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003（2009 年版）中的 3.1.10 表选用，使用时间为 24 小时，但学生的实际使用时间约为 16 小时。根据我们做学校的经验数据，若按标准选用使用时间 24 小时来计算最大时用水量，无法满足使用要求。

注 2：教师公寓用水人数考虑了家属。

表 1-4 再生水用水量计算表

用水类别	用水定额	数量	日用 水量 m ³	日用水 时间 h	时用水量 m ³ /h		时变化 系数	备注
					平均	最大		
景观水池 蒸发漏损	按水体有 效容积的 1%	9600 m ³	96.00	24	4.00	4.00	1	
绿化浇洒 用水	1L/m ² •天	45000m ²	45.00	10	4.50	9.0	2.0	
道路、广 场浇洒用 水	2L/m ² •天	47400m ²	94.80	10	9.48	18.96	2.0	

小计			235.8		17.98	31.96		
未预见水量	日用量的10%	-	23.58	24	0.98	0.98	1.0	
合计			259.38		18.96	32.94		

(3) 根据规范要求, 校区人口规模小于 2.5 万人, 按同时发生一次火灾设计, 室内、外消火栓用水量根据校区内最大一座建筑(文化产业专业群产教融合实训基地)的消防水量确定。

表 1-5 消防用水量一览表

用水类别		用水标准 (L/s)	灭火时间 (h)	用水量 (m3)	备 注
文化产业专业 群产教融合实 训基地	室外消火栓	40	2h	288	均储存在消防 水池内
	室内消火栓	30	2h	216	
	自动喷水	35	1h	126	
	消防炮	10	1h	36	
消防水池容积：288+216+126+36=666m3，取 670m3。 消防水池、消防加压泵房设置在首期 A3、A4 教学楼的地下室。					

在二期最高建筑 A1 文化产业专业群产教融合实训楼的屋顶设 36m³ 消防水箱一个, 以满足校区所有建筑消防初期 10min 消防用水的要求。

(4) 排水方案

校区排水系统采用雨、污分流体制。校区污水量按自来水总用水量的 95% 计, 最高日排放量为 3,317.88m³, 最大小时排放量为 546.95m³。

(5) 雨水排放与回收

合肥市暴雨强度公式为:

$$q=3600(1+0.76\lg T)/(t+14)^{0.84}$$

式中: q 表示降雨强度 L/s · ha;

T 表示设计降雨的重现期(a);

t 表示降雨历时 (min)。

径流系数：校园内综合径流系数： $\psi = 0.50$ 。

屋面径流系数： $\psi = 1.0$ 。

屋面雨水按重现期 $T=3\sim 10$ 年设计，并考虑 $P=50\sim 100$ 年屋面雨水溢流措施。

室外场地雨水按重现期 $T=2\sim 3$ 年设计。

(6) 供配电设计

供电电源：校区内设置 2 个 10KV 开闭所，开闭所采用双回路供电，开闭所的两路电源同时供电。高压采用分段单母线，设母联开关，至各分变电站的线路采用放射的方式。

电压等级：按照我国现行的电压标准，校园按二个电压层次考虑，高压为 10KV，低压为 380V/220V。

变配电所及主变容量：根据本校用电负荷的预测和分布情况，考虑到供电半径运输方便，合理地进行变电所的配置。新校区 10KV/0.4KV 变电所 15 个，上述变电所均须按照建设序列和终期规模予以配置或预留。根据负荷计算结果以及校区内教学、实训区及生活区的分布特点及当地的供电情况，将校区分为东西 2 个配电区，设 2 个 10KV 开闭所

二期工程的估算总负荷约 14180kVA。

(7) 暖通空调设计

1) 空调负荷估算详见下表

表 1-6 空调负荷估算表

	建筑面积/m ²	空调面积/m ²	冷负荷 /kW	热负荷 /kW
会堂及学生活动中心	9550	5,252.5	945.45	519.9975
文科院系组团一	10500	5775	1155	635.25
文科院系组团二	10500	5775	1155	635.25
文科院系组团三	10500	5775	1155	635.25

文科院系组团四	10500	5775	1155	635.25
理科院系组团一	10500	5775	1155	635.25
理科院系组团二	10500	5775	1155	635.25
学生宿舍（二期）	80000	44000	6600	3630
学生食堂（二期）	10200	5610	1683	925.65
风雨操场	14940	8217	1,643.4	903.87
体育场及看台	20200	2800	560	308

2) 学生活动中心及小报告厅采用小型风冷热泵中央空调系统，室外机组设在天面。机组选型以满足热负荷为优先，同时考虑制热修正系数。

3) 其余单体采用分体空调，单元式分体空调机室外机组就近设在立面的空调机位。

4) 对于展厅、报告厅等大空间房间，采用立式空气处理机的低速单风道系统，空调机房的墙面及送、回风管上均采取了消声措施。这样，不仅空调系统的噪声能够较好地得到处理，而且运行维修管理均很方便。送风方式为上送上回或上送侧回。

5) 小开间房间如办公室、会议室等，室内机采用暗藏风管式机组加新风机系统。室内机气流组织为百叶风口侧送或散流器顶送，经回风箱下回风。

（五）项目建设背景

1、社会经济背景

（1）我国师范教育改革和发展趋势分析

1) 师范教育结构日渐高层次化

由于我国幅员辽阔，人口众多，各地区之间经济、科技和文化发展严重不平衡，而这种不平衡和差异又必然导致我国师范教育在

发展规模、层次和质量上的差异。因此，由中师、师专、师院（师大）三个层次所组成的师范教育层次结构还将在一段时期内继续存在。但从未来我国社会经济、教育发展的需要以及世界师范教育的发展趋势来看，我国师范教育结构将逐渐向高层次发展，逐步取消中师层次，加大专科层次特别是本科层次比例，这是未来我国师范教育层次结构变革的总体走势。

2) 教师职业日趋专业化

教师职业是一种专门职业，它具有专门的理论和技能，具有独有的职业道德要求和在本行业内的专业自主权。目前，我国教师职业的专业化还处于初级阶段。《教师法》已对教师就业的学历标准作了明确规定，但与西方发达国家相比，现有标准还不高，而且尚有一定数量的教师未达标。教师资格证书制度、教师继续教育制度、教师培养、培训机构认定制度等的建立、实施与完善尚待时日。特别是还有相当一部分的行政官员并没有真正从思想上将教师作为专业人员来对待。当然，上述状况的改变并非遥遥无期。“科教兴国”战略的实施，素质教育的全面推进，尤其是教育部推出的“跨世纪园丁工程”，都将有助于教师队伍素质的提高，使教师职业日趋专业化。

3) 师范教育体系日渐一体化

20世纪60年代以来，终身教育逐渐成为一种国际性的教育思潮。近年来，受这种教育潮流的影响，我国在师范教育一体化方面作了理论与实践上探索。教育部在《关于师范院校布局结构调整的几点意见》中明确提出今后应“职前职后教育贯通”，由此来看，未来我国的师范教育体系将朝一体化方向演进，并逐步实现由职前培养到职后培训的重心转移，一个具有时代特征、符合中国国情的大师

范教育体系终将形成。

4) 师范教育课程日益综合化

当今世界科技发展的特点是既高度分化又高度综合，并呈现出高度综合化的整体趋势。这一趋势反映在师范教育课程设置上，是世界各发达国家都注重将众多反映科学、技术、文化等最新成果的内容设置到基础课程中，加强普通基础课的地位。与发达国家的师范教育课程相比，我国目前师范院校的基础教育课程占总课程的比例太小（约 15%左右）；专业课程占总课程的比例过大（约 70%左右），且设置单一，内容太专，难以适应当前社会经济和科技文化的需要；教育专业课程比例偏低，选择余地小，且内容陈旧，教育实习和实践时数也不够，与中学教育教学改革极不适应。因此，未来我国师范教育课程改革的趋势是：优化基础课程，深化专业课程，强化教育课程，使师范教育的课程朝综合化的方向发展，以培养更多具有综合素质、一专多能的复合型人才。

(2) 合肥师范学院的发展背景

1) 学院发展规划

发展定位：面向“十三五”，新合师人秉承老合师、老教院人的“自强不息，追求卓越”的优良传统，坚持“师范性，应用型”的办学定位，立足合肥，面向安徽，服务全国，努力把学校建成一所地方应用型高水平大学，为实现高教强省、建设美好安徽做出新贡献。

培养目标：适应我省基础教育和经济社会发展需要，德、智、体、美全面发展，“基础扎实、知识面宽、能力强、素质高”的基础教育新型师资和其他应用型高级专门人才。

办学形式：以全日制普通本科教育为主，兼有普通专科教育。加强教师职后教育。

2) 学院基本办学条件

学校现有锦绣、滨湖、三孝口三个校区，校园面积 1295 亩；教学科研仪器设备总值 1.74 亿元，纸质图书 120.2 万册；专任教师 942 人，其中正高 88 人、副高 296 人；新世纪百千万人才工程国家级人选 2 人、享受国务院政府特殊津贴 3 人、二级教授 5 人、“115”产业创新团队 2 个、省学术技术带头人及后备人选 13 人、省特支计划创新人才 1 人、省高校学科拔尖人才 2 人、省高校优秀中青年骨干教师 4 人、省宣传文化领域青年英才 1 人、省教学名师 18 人、省级教坛新秀 24 人。

3) 学院具有较强的学科专业基础

学校现设 15 个学院，本科专业 57 个，教育硕士专业学位研究生培养方向 11 个，全日制在校本科生、研究生共 15495 人；国家一流专业 1 个，省级一流专业 13 个、特色专业 8 个、精品课程 16 门、精品线下开放课程 8 门、大规模在线开放课程（MOOC）41 门、虚拟仿真实验教学实验项目 6 项；国家、省两级卓越人才培养计划项目 16 个、省级人才培养创新实验区 2 个、省级专业综合改革试点项目 6 个、省级示范实验（习）实训中心 9 个、省级教学团队 20 个、省级校企合作实践教育基地 22 个、省级一流本科人才示范引领基地 3 个，2015 年以来获省级教学成果 45 项，其中特等奖 3 项、一等奖 14 项。学校设有安徽省首个高校足球学院——合肥足球学院。

学校建有中国南方蓝莓工程技术研究中心、电子信息系统仿真设计安徽省重点实验室、安徽省基础教育改革与发展协同创新中心、安徽省高校人文社科重点研究基地“教师教育研究中心”、安徽省微波与通信工程技术研究中心、安徽省魂芯 DSP（数字信号处理）产业化研究院、安徽省光电探测科学与技术实验室等重点科研平台 9 个，

校级科研机构 24 个。近五年，承担国家社会科学基金、自然科学基金等国家级项目 54 项；发表学术论文 1810 篇；出版著作、教材 120 部；获国家专利 420 项；获安徽省科学技术奖 5 项。

4) 学院具有较高的人才培养质量和良好的社会声誉

学校坚持以立德树人为根本，积极构建“一个全程、两方合作、三线协同”的人才培养模式，强化学生综合素质培养。办学 60 多年来，培养各类高等专门人才 6 万余名，培训中小学校长和教师 16 万人次。近三年，我校学子在“挑战杯”、数学建模、机器人、亚运会、世界大学生运动会、全国大学生广告设计大赛、师范生技能大赛等省级以上赛事中获奖 1000 余项，周庆媛、朱金凤、段诗闻、苏超、王帅同学获“中国大学生自强之星”，朱金凤同学同时荣获“中国好人”称号；生源质量不断提高，省内文理科招生录取分数线均居第二批次首位；本科毕业生就业率年均 97% 以上。学校先后被评为“全国大学生暑期三下乡社会实践活动先进单位”、“安徽省高校毕业生就业工作标兵单位”和“安徽省首批创业学院立项单位”。

学校承扬师范办学传统，打造服务安徽基础教育品牌。学校是“国家中西部地区中小学骨干教师培训基地”、安徽省基础教育课程改革主要专家单位、“安徽基础教育发展联盟”牵头单位；挂设有安徽省中小学教师继续教育中心、安徽省教育管理干部培训指导中心、安徽省教师资格认定中心；与台湾铭传大学合作建立“安徽教育中心”。

学校主动对接服务地方支柱产业，深化产学研合作，重点建设教师教育类、电子信息类、文学艺术类学科专业群，着力培育生物化工类、经济管理类学科专业群。学校与中国电子科技集团第 38 研究所、安徽徽王集团等合作建设“魂芯”DSP 实验室、PCB 及 SMT 生产线、蓝莓深加工生产线等校内实习实训基地；与合肥国家级经济

技术开发区、临泉县、明光市、金寨县、砀山县、中体产业、安徽国元证券、安徽新华发行集团、联宝电子等合作共建校地、校企产学研合作育人基地 180 个。

学校积极推进国（境）外合作办学，与美国特洛伊大学、爱尔兰阿斯隆理工学院等合作开展“2+2”和“3+1”本科人才培养等中外合作办学项目；与美国索尔茨伯里大学、德国希尔德斯海姆大学、澳大利亚达尔文大学、马来西亚城市大学等 15 个国家和地区高校开展学生交流和教师互派；与台湾铭传大学合作共建刘铭传学院。

学校积极构建“爱满天下，知行合一”为核心的校园行知文化，安徽省陶行知研究会挂设我校，暑期教师进百家企业、学生开办百所“行知学堂”的“双百计划”荣获“全国高校校园文化建设优秀成果奖”。学校是首届“全国精神文明建设工作先进单位”，第三、四届“全国文明单位”，第六至十届“全省文明单位”、第一届全省文明校园，安徽省高校思想政治工作先进集体。

面向未来，学校秉承“自强不息，追求卓越”的优良传统，坚定“举行知旗，走应用路，创师范牌”，立足安徽，面向全国，努力建设特色鲜明的地方应用型高水平大学。

2、相关政策

（1）《加快推进教育现代化实施方案(2018-2022 年)》提出推进高等教育内涵发展。加快“双一流”建设，推动建设高等学校全面落实建设方案，研究建立中国特色“双一流”建设的综合评价体系。建设一流本科教育，深入实施“六卓越一拔尖”计划 2.0，实施一流专业建设“双万计划”，实施创新创业教育改革燎原计划、高等学校毕业生就业创业促进计划。提升研究生教育水平，完善产教融合的专业学位研究生培养模式、科教融合的学术学位研究生培养模式，

加强紧缺高端复合人才培养。完善高等教育质量标准和监测评价体系，提升高等学校科学研究与创新服务能力，实施高等学校基础研究珠峰计划，建设一批前沿科学中心，支持高等学校建设一批重大科研基础设施，积极参与国家实验室建设。继续实施高等学校哲学社会科学繁荣计划。

(2)《中国教育现代化 2035》提出，2035 年主要发展目标是：建成服务全民终身学习的现代教育体系、普及有质量的学前教育、实现优质均衡的义务教育、全面普及高中阶段教育、职业教育服务能力显著提升、高等教育竞争力明显提升、残疾儿童少年享有适合的教育、形成全社会共同参与的教育治理新格局。

《中国教育现代化 2035》聚焦教育发展的突出问题和薄弱环节，立足当前，着眼长远，重点部署了面向教育现代化的战略任务：

学习习近平新时代中国特色社会主义思想。把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要任务，贯穿到教育改革发展全过程，落实到教育现代化各领域各环节。以习近平新时代中国特色社会主义思想武装教育战线，推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，将习近平新时代中国特色社会主义思想融入中小学教育，加强高等学校思想政治教育。加强习近平新时代中国特色社会主义思想系统化、学理化、学科化研究阐释，健全习近平新时代中国特色社会主义思想研究成果传播机制。

发展中国特色世界先进水平的优质教育。全面落实立德树人根本任务，广泛开展理想信念教育，厚植爱国主义情怀，加强品德修养，增长知识见识，培养奋斗精神，不断提高学生思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养。增强综合素质，树立健康第一的教育理念，全面强化学校体育工作，全面加强和改进学校美育，弘扬劳

动精神，强化实践动手能力、合作能力、创新能力的培养。完善教育质量标准体系，制定覆盖全学段、体现世界先进水平、符合不同层次类型教育特点的教育质量标准，明确学生发展核心素养要求。完善学前教育保教质量标准。建立健全中小学各学科学业质量标准和体质健康标准。健全职业教育人才培养质量标准，制定紧跟时代发展的多样化高等教育人才培养质量标准。建立以师资配备、生均拨款、教学设施设备等资源要素为核心的标准体系和办学条件标准动态调整机制。加强课程教材体系建设，科学规划大中小学课程，分类制定课程标准，充分利用现代信息技术，丰富并创新课程形式。健全国家教材制度，统筹为主、统分结合、分类指导，增强教材的思想性、科学性、民族性、时代性、系统性，完善教材编写、修订、审查、选用、退出机制。创新人才培养方式，推行启发式、探究式、参与式、合作式等教学方式以及走班制、选课制等教学组织模式，培养学生创新精神与实践能力。大力推进校园文化建设。重视家庭教育和社会教育。构建教育质量评估监测机制，建立更加科学公正的考试评价制度，建立全过程、全方位人才培养质量反馈监控体系。

提升一流人才培养与创新能力。分类建设一批世界一流高等学校，建立完善的高等学校分类发展政策体系，引导高等学校科学定位、特色发展。持续推动地方本科高等学校转型发展。加快发展现代职业教育，不断优化职业教育结构与布局。推动职业教育与产业发展有机衔接、深度融合，集中力量建成一批中国特色高水平职业院校和专业。优化人才培养结构，综合运用招生计划、就业反馈、拨款、标准、评估等方式，引导高等学校和职业学校及时调整学科专业结构。加强创新人才特别是拔尖创新人才的培养，加大应用型、复合型、技术技能型人才培养比重。加强高等学校创新体系建设，

建设一批国际一流的国家科技创新基地，加强应用基础研究，全面提升高等学校原始创新能力。探索构建产学研用深度融合的全链条、网络化、开放式协同创新联盟。提高高等学校哲学社会科学研究水平，加强中国特色新型智库建设。健全有利于激发创新活力和促进科技成果转化的科研体制。

建设高素质专业化创新型教师队伍。大力加强师德师风建设，将师德师风作为评价教师素质的第一标准，推动师德建设长效化、制度化。加大教职工统筹配置和跨区域调整力度，切实解决教师结构性、阶段性、区域性短缺问题。完善教师资格体系和准入制度。健全教师职称、岗位和考核评价制度。培养高素质教师队伍，健全以师范院校为主体、高水平非师范院校参与、优质中小学（幼儿园）为实践基地的开放、协同、联动的中国特色教师教育体系。强化职前教师培养和职后教师发展的有机衔接。夯实教师专业发展体系，推动教师终身学习和专业自主发展。提高教师社会地位，完善教师待遇保障制度，健全中小学教师工资长效联动机制，全面落实集中连片特困地区生活补助政策。加大教师表彰力度，努力提高教师政治地位、社会地位、职业地位。

因此，本项目符合国家政策，能够带动周边教育、经济和社会高质量发展。

二、项目事前绩效评估

（一）项目实施的公益性、必要性、收益性

1、项目实施的公益性

根据安徽省财政厅《关于做好 2024 年专项债券项目申报入库工作的通知》（皖财债〔2024〕241 号）文件精神，专项债券资金重点围绕党中央、国务院及省委、省政府确定的重点领域加大支持，聚焦重大战略和重点项目，重点用于交通基础设施、能源、农林水利、生态环保、社会事业、城乡冷链等物流基础设施、市政和产业园区基础设施、新型基础设施、国家重大战略项目、保障性安居工程、特殊重大项目 11 项领域。

本项目为民生服务（教育）项目，项目符合国家有关政策和发展方向，具有良好的社会效益和经济效益；建设内容符合相关政策文件对公益性项目的定义，不以盈利为目的，具有为社会公共利益服务的属性，且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，符合地方政府专项债券“具备一定收益的公益性项目”的发行条件。

2、项目实施必要性

（1）是学校内涵发展的必然选择

走内涵式发展道路，须转移工作重心、健全工作机制。要把工作的重心全面转移到“提高质量、内涵发展”上来，把主要精力放到提高办学质量和办学效益上来。切实健全工作机制，确立人才培养的中心地位，促进科学研究与经济社会的深度交融，注重社会服务层

次和水平的提升，推进学校文化不断传承与创新，从工作机制上保障大学四大功能有机互动、相互支撑；须优化资源配置、完善评价体系。要切实建立竞争性资源配置方式和引导性资源配置制度，重大项目重点支持，特殊项目特殊支持，发挥好资源配置的调控作用，充分提高资源的统筹能力和使用效率，引领创新目标的实现。要切实完善客观全面科学的评价体系，发挥好综合评价的引导作用。培养学生的创新与实践能力，必须给学生提供基本的保障平台。

（2）是落实新校区规划的具体体现

2015 年，合肥师范学院有全日制在籍学生 16000 人，根据《普通高等学校建筑面积指标》建标【1992】245 号生均占地面积和《普通高等学校建筑面积指标》建标【2018】32 号中的校舍建筑面积指标，合肥师范学院校区占地面积至少在 1280 亩、校舍建筑面积 339640 平方米较为合理。但学校校区占地面积仅 500 余亩，校舍总建筑面积 28.5 万平方米，占地面积的缺口为 700 余亩，校舍建筑面积缺口为 103160 平方米，校园占地面积和校舍均达不到教育部本科教学工作合格评估要求。为解决上述问题，经省政府批准，同意新建滨湖校区，最终政府批准的建设用地为 52.7 公顷，折合约 800 亩，全校总建筑面积为 527710m²。项目分期建设。

一期工程建设 A6 铭传学院 22500 平方米、A3 公共教学楼与 A4 公共实验楼合计 35000 平方米、C3 食堂 10000 平方米(含开闭所 K2)、C1 学生宿舍合计 65000 平方米、C5 生活辅助用房 4060 平方米，总体工程、配套工程。经过 2016-2020 年四年的建设，目前已建成一期已于 2019 年 9 月投入使用，满足 5000 名学生的教学与生活要求。

合肥师范学院滨湖校区二期工程项目属于合肥师范学院滨湖校区二期建设项目，是合肥师范学院滨湖校区的主要建设内容。项目

二期于 2015 年被安徽省人民政府列为 2015 年重点投资项目计划。建成后满足 8000 名学生及教师日常学习、技能训练、创业活动、作品展示和研究等的要求，计划在 2023 年 6 月建成，以适应学校招生办学的要求。

3、效益分析

(1) 社会效益

1) 项目建成后，能够直接解决学校基础设施建设不足的问题，改善办学条件，优化教育资源，增强基础办学能力，对于深化综合改革，加强学科建设，优化专业结构，加速内涵建设，提高教育质量，提升办学水平，建设特色鲜明的地方应用型高水平大学。

2) 项目建成后，能有效提高学校的整体办学条件，实现教育资源和教育设施的优化配合，提高办学质量和办学效益，对优化调整安徽省高校布局，提高全省高校层次结构具有重要意义。项目建成后对安徽省高等教育的发展具有积极的推动作用，在教育、科技、经济、文化等方面将会产生巨大的社会效益。

3) 随着区域经济社会的持续快速发展，人民生活水平的进一步提高，人们对教育水平的需求越来越高。项目建成后将为合肥市乃至安徽省输送大量高水平人才，提高地区教育水平和人员素质水平。

(2) 经济效益

项目建成后将带动周边商业的发展，为商户带来经济收入，同时，学区的发展将产生集群效应，促进周边经济持续发展。

本项目偿债期限为 20 年，累计经营期经营活动净现金流 148,865.72 万元，预计偿还本项目专项债券本息后，将仍有 62,078.62 万元的累计现金结余。

（二）项目投资建设合规性与项目成熟度

1、项目投资建设合规性

（1）2020年9月17日，取得合肥市发展和改革委员会出具的《合肥师范学院滨湖校区二期工程项目备案表》，项目代码：2020-340181-83-03-035825。

（2）2020年9月21日，取得合肥市发展和改革委员会出具的《关于合肥师范学院滨湖校区二期工程项目可行性研究报告的批复》（合发改审批【2020】24号），项目代码：2020-340181-83-03-035825。

（3）2016年4月5日，合肥市环境保护局出具《关于合肥师范学院滨湖校区项目环境影响报告表的审批意见》（环建审【2016】36号）。

（4）2014年12月30日，巢湖市规划局审核颁发《建设项目选址意见书》（选字第341402201400019号）。

（5）2016年1月20日，巢湖市规划局审核颁发《建设用地规划许可证》（地字第341402201600011号）；2016年3月14日颁发《建设用地规划许可证》（地字第341402201600018号）；2017年5月22日颁发《建设用地规划许可证》地字第341402201700014号）。

（6）2016年1月25日，巢湖市国土资源局颁发《土地使用权证》（巢国用【2016】第0115号）；2016年4月25日颁发《土地使用权证》（巢国用【2016】第0578号）。

2、项目成熟度

本项目建设周期为77个月（2020年8月-2026年12月），已取得立项及批复、可行性研究报告及批复、环评批复、选址意见书、建设用地规划许可证、土地证，已于2021年11月开工建设。

（三）项目资金来源和到位可行性

本项目资金来源为自筹资金和本次债券融资。其中项目建设单位自筹资金 31,517.12 万元，占总投资的 35.21%。本项目实施主体暨建设单位为合肥师范学院，属政府投资行为。同时合肥市委、市政府高度重视这一重大的民生服务工程的建设，所以本项目的资金来源是有保障的，能够及时到位是可行的。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

1、本项目收入包括项目自身的学费收入、住宿费收入、培训费收入、体育馆出租收入，收入测算以市场价格行情作参考，本次收入预测基于谨慎性考虑出发，处于低位合理的区间内。

2、项目成本主要包括经营成本、和财务成本，其中经营成本主要包括人员经费、公用经费、其他管理费用。

项目针对不同的成本费用采用不同的方法进行测算，有关关键参数的确定过程及具体依据，有可靠的数据来源与历史数据、行业数据、宏观经济运行状况。

综上，本项目的收入测算方面依据充分，成本测算方面因素考虑周全，不重不漏，不同的成本费用项目采用不同的方法进行测算，相关数据按照谨慎性原则进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

因此本次项目的收入、成本及得出的收益预测是谨慎性的、合理的。

（五）债券资金需求合理性

1、债券资金需求规模符合相关政策要求

（1）本项目总投资 89,517.12 万元,资金来源为自筹资金和本次债

券融资。其中自筹资金 31,517.12 万元，占总投资 35.21%；债券融资 58,000.00 万元，占总投资 64.79%。

（2）根据《国务院关于调整和完善固定资产投资项目资本金制度的通知》（国发〔2015〕51 号）文件精神，本项目所属行业的最低资本金比例为 20%，外部融资比例不超过 80%。

综上，本项目的资本金比例为 35.21%（>20%），债券融资（外部融资）比例为 64.79%（<80%），符合相关政策要求。

2、项目预期收益对债券本息覆盖率满足要求

项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 148,865.72 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 90,412.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.65，能够合理保障偿还本期债券本金和利息，可以实现项目收益与融资自求平衡。

当收入下降 10%，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.48。当成本上升 10%，专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.65。项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

因此，本项目的发债规模适当、债券资金需求合理。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

1、项目偿债计划可行性

本项目计划通过债券融资 58,000.00 万元。根据工程项目的进度情况，债券融资按四期进行，2021 年发行债券 8,000.00 万元按照已发行利率 3.42%测算利息，2022 年发行债券 10,000.00 万元按照已发行利率 3.27%测算利息、2025 年-2026 年计划发行金额利率参照近期

类似专项债的利率按照 2.55%进行估算。债券的期限均为 20 年，每半年付息一次，到期还本。建设期及经营期的利息金额为 32,412.00 万元，还本付息总额为 90,412.00 万元。

项目建设期的利息及债券发行费用由资本金进行支付，项目经营期的利息及债券本金由项目经营期的经营活动净现金流加以偿付。项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 148,865.72 万元，偿还债券本息后的累计净现金流为 62,078.62 万元，故项目不存在资金缺口，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障，偿债计划是可行性的。

2、偿债风险点

本项目的偿债风险点主要包括影响项目施工及正常运营的风险、影响项目收益的风险和影响融资平衡结果的风险，具体如下：

（1）项目施工的风险

主要包括自然环境和施工条件、来源于施工方的风险因素、来源于设计单位的风险因素、来源于供应商的风险因素、资金落实情况、工程事故。

（2）影响项目收益的风险

主要包括经营风险、财务风险。

（3）影响融资平衡结果的风险

主要包括投资测算不准确风险、评级变动风险、利率波动风险、存续债券置换不畅风险和流动性风险。

（七）绩效目标合理性

1、绩效目标是项目预计在一定期限内达到的产出和效果，绩效性评估主要评估本项目绩效目标的明确性、合理性及可实现性；绩

效指标与合肥市经济社会发展规划、部门职能及事业发展规划的契合度，包括项目的预期产出效益和效果是否符合正常业绩水平；产出目标与效益目标的关联性、匹配性和逻辑性；依据绩效目标设定的绩效指标和目标值是否清晰、细化、可衡量等。通过事前绩效评估，为项目实施后或开展的绩效跟踪评价和后评价提供衔接依据。

2、项目总体产出和效果

本项目总建筑面积 197890 平方米，主要建设教学楼、会堂及学生活动中心、部分学生宿舍、风雨操场、体育场及看台、景观工程、配套工程。

项目建成后，可满足 8000 名学生及教师日常学习、技能训练、创业活动、作品展示和研究等的要求。

3、项目总体目标和绩效目标

（1）项目总体目标

通过本项目的建设，改善学校的硬件条件，为师生提供先进的教学和生活设施，为学校创造良好的学习、生活、运动场所。

（2）项目绩效目标

在项目建设期内按时按量的完成项目建设任务，通过相关部门的验收，并达到项目预期目标。

（3）项目各类指标

1) 产出指标：

总建筑面积 197890 平方米

招生数：8000 人

质量指标：项目验收合格率

时效指标：在 77 个月建设期内完成

成本指标：总投资 89,517.12 万元

2) 效益指标:

经济效益指标项目: 自身能获得收益且自求平衡

社会效益指标: 实现教育资源和教育设施的优化配合

可持续影响指标: 改善办学条件, 为社会培养高素质技能型人才。

3) 满意度指标:

服务对象满意度指标: 居民满意度。

表 2-1 新增债券项目绩效目标表

项目名称		合肥师范学院滨湖校区二期工程项目			
主管部门		安徽省教育厅	实施单位	合肥师范学院	
项目属性		<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 在建项目			
项目资金 (万元)		项目投资总额:	89,517.12 万元		
		其中: 自有资金	31,517.12 万元		
		债券资金	58,000.00 万元		
总体目标	实施目标 (建设期—运营期)				
	通过本项目的建设, 改善学校的硬件条件, 为师生提供先进的教学和生活设施, 为学校创造良好的学习、生活、运动场所。				
绩效指标	一级指标	二级指标	三级指标	指标值	绩效标准
	管理指标 (20分)	时效指标(8分)	指标 1: 前期工作完成率	100%	项目立项、选址、规划、用地等前期工作已经落实, 3 分
			指标 2: 项目按期竣工	是	建设内容按期完成并通过验收, 5 分
		项目管理(4分)	建立专门管理机构, 制定项目管理制度	是	成立专门项目部, 负责项目策划、筹备、招投标、过程建设管理和档案管理等, 4 分
		财务管理(8分)	指标 1: 项目资金到位	100%	自有资金按时到位, 4 分
			指标 2: 实行专款专用管理	是	项目建设资金实行专户管理, 4 分
	产出指标	数量指标(5分)	指标 1: 建设内容完成率	100%	全部完成建设内容, 5 分

		质量指标 (12分)	指标 1: 工程质量监督情况	100%	工程建设过程中接受全面监督, 3 分
			指标 2: 建设成果验收通过率	100%	建设项目全部通过验收, 5 分
			指标 3: 服务对象覆盖率	100%	服务对象覆盖率达到预期的 100%, 4 分
		成本指标(8分)	指标 1: 项目资金支出控制	100%	不超过项目总投资估算, 4 分
			指标 2: 和社会平均成本的比较	低	低于社会平均成本, 4 分
	效益指标 (45分)	经济效益指标 (13分)	指标 1: 学费收益	4400 元/人	符合当地教育收费标准, 4 分
			指标 2: 促进经济增长		经济影响效益显著, 4 分
			指标 3: 平均偿债覆盖率	1.65	不低于 1.1, 5 分
		社会效益指标 (20分)	指标 1: 改善学校基础设施条件	是	完善基础设施建设, 5 分
			指标 2: 促进区域教育事业发展	是	促进教育资源集聚, 提高办学质量, 5 分
			指标 3: 培养教师类人才	是	培养教师类人才, 5 分
			指标 4: 加强师资队伍建设	是	引进高层次人才, 5 分
		可持续影响指标 (12分)	指标 1: 对项目区和居民未来生活可持续发展的影响	较大	改善办学条件, 为社会培养高素质技能型人才, 6 分
			指标 2: 项目持续发挥作用的期限	10 年	项目建设固定资产按 50 年折旧并将持续作用, 6 分
	满意度指标 10分)	服务对象满意度指标 (10分)	指标 1: 群众对本项目的满意度	95% 以上	95%以上, 5 分
			指标 2: 社会公众投诉情况	2%以下	零星投诉发生, 5 分

三、投资估算及资金筹措方案

（一）项目投资额

1、编制依据：

1、编制依据

- （1）《中华人民共和国建设部市政工程可行性研究投资估算编制办法》（建标〔2007〕164号文）；
- （2）《2018 安徽省建筑工程预算定额》；
- （3）《2018 安徽省市政工程预算定额》；
- （4）《水利水电工程可行性研究投资估算编制办法》
- （5）类似工程造价；
- （6）项目单位提供的可研及相关文件。

2、估算范围：

项目估算内容包括教学楼、会堂及学生活动中心、学生宿舍、学生食堂、风雨操场、体育场及看台、景观工程、配套工程的工程费用、工程建设其他费用、预备费、建设期贷款利息、债券发行费用。

根据项目可研报告结合项目实施实际情况，本次专项债项目投资估算合计为 89,517.12 万元，其中工程费用 76,401.30 万元、其他工程费用 7,173.10 万元、预备费 1,961.42 万元、建设期贷款利息 3,624.90 万元、发债费用 63.80 万元（按发债金额的 0.11%计取）。投资估算见下表：

表 3-1 项目投资估算表 **单位：万元**

序号	编号	项目和费用名称	估算金额（万元）				
			建筑工程	安装工程	设备购置	其它费用	合计
一		建筑安装工程费（二期）	55,576.08	18,563.77	2,261.45	-	76,401.30
(一)		二期单体建设内容	51,915.80	16,733.59	0	0	68,649.39
1	A7-10	文科教学楼	10,584.00	3,381.00	-	-	13,965.00
1.1	地上	土建工程	5,964.00				5,964.00
1.2		外立面装修工程	1,890.00				1,890.00
1.3		室内装修工程	2,730.00				2,730.00
1.4		电气及照明工程		1,092.00			1,092.00
1.5		给排水工程		210.00			210.00
1.6		水消防工程		357.00			357.00
1.7		火灾自动报警工程		168.00			168.00
1.8		弱电工程		504.00			504.00
1.9		电梯工程		-			-
1.10		空调通风工程		1,050.00			1,050.00
2	A2	理科教学楼	5,292.00	1,606.50	-	-	6,898.50
2.1	地上	土建工程	2,982.00				2,982.00
2.2		外立面装修工程	945.00				945.00
2.3		室内装修工程	1,365.00				1,365.00
2.4		电气及照明工程		462.00			462.00
2.5		给排水工程		105.00			105.00
2.6		水消防工程		178.50			178.50
2.7		火灾自动报警工程		84.00			84.00
2.8		弱电工程		252.00			252.00
2.9		电梯工程		-			-
3		空调通风工程		525.00			525.00

3	A5	会堂与学生活动中心	2,884.10	1,042.30	-	-	3,926.40
3.1	地上	土建工程	1,451.60				1,451.60
3.2		外立面装修工程	620.75				620.75
3.3		室内装修工程	811.75				811.75
3.4		电气及照明工程		286.50			286.50
3.5		给排水工程		81.18			81.18
3.6		水消防工程		81.18			81.18
3.7		火灾自动报警工程		38.20			38.20
3.8		弱电工程		191.00			191.00
3.9		电梯工程		30.00			30.00
3.10		空调及通风工程		334.25			334.25
4	C2	学生宿舍（二期）	20,280.00	7,034.00	-	-	27,314.00
4.1	地上	土建工程	10,850.00				10,850.00
4.2		外立面装修工程	3,100.00				3,100.00
4.3		室内装修工程	5,425.00				5,425.00
4.4		电气及照明工程		2,053.75			2,053.75
4.5		给排水及热水工程		1,743.75			1,743.75
4.6		水消防工程		348.75			348.75
4.7		火灾自动报警工程		279.00			279.00
4.8		弱电工程		697.50			697.50
4.9		空调通风工程		1,782.50			1,782.50
4.10	地下	土建工程	800.00				800.00
4.11		装修工程	105.00				105.00
4.12		电气及照明工程		45.00			45.00
4.13		给排水工程		20.00			20.00
4.14		消防工程		16.25			16.25
4.15		弱电工程		30.00			30.00

4.16		通风工程		17.50			17.50
5	C4	学生食堂（二期）	2,682.60	1,045.50	-	-	3,728.10
5.1	地上	土建工程	1,581.00				1,581.00
5.2		外立面装修工程	408.00				408.00
5.3		室内装修工程	693.60				693.60
5.4		电气及照明工程		285.60			285.60
5.5		给排水工程		86.70			86.70
5.6		水消防工程		66.30			66.30
5.7		火灾自动报警工程		45.90			45.90
5.8		综合布线及视频监控工程		204.00			204.00
5.9		空调排烟及通风工程		357.00			357.00
6	D1	风雨操场	3,585.60	1,210.14	-	-	4,795.74
6.1	地上	土建工程	2,091.60				2,091.60
6.2		外立面装修工程	597.60				597.60
6.3		室内装修工程	896.40				896.40
6.4		电气及照明工程		268.92			268.92
6.5		给排水工程		104.58			104.58
6.6		水消防工程		97.11			97.11
6.7		火灾自动报警工程		67.23			67.23
6.8		综合布线及视频监控工程		149.40			149.40
6.9		空调通风工程		522.90			522.90
7	D2	体育场及看台	6,607.50	1,414.15	-	-	8,021.65
7.1	地上	土建工程	805.80				805.80
7.2		外立面装修工程	255.00				255.00
7.3		室内装修工程	382.50				382.50
7.4		电气及照明工程		153.00			153.00
7.5		给排水工程		35.70			35.70

7.6		消防工程		51.00			51.00
7.7		弱电工程		142.80			142.80
7.8		空调通风工程		178.50			178.50
7.9	地下	土建工程	4,530.00				4,530.00
7.10		装修工程	634.20				634.20
7.11		电气及照明工程		271.80			271.80
7.12		给排水工程		120.80			120.80
7.13		水消防工程		98.15			98.15
7.14		火灾自动报警工程		90.60			90.60
7.15		弱电工程		151.00			151.00
7.16		通风工程		120.80			120.80
(三)	场地准备		472.50	-	-	-	472.50
1		场内挖填方(含挖、运、填)	472.50				472.50
(四)	室外景观及市政工程		2,496.48	1,398.18	-	-	3,894.66
1		室外机动车、自行车停车场工程	47.52				47.52
2		室外道路工程	1,078.56				1,078.56
3		室外广场工程	336.00				336.00
5		绿化景观工程	960.00				960.00
6		围墙工程	74.40				74.40
7		室外电气管网及照明		466.06			466.06
8		室外给排水工程		665.80			665.80
9		中水管网		266.32			266.32
(五)	红线外管网接入工程		-	432.00	-	-	432.00
1		高压电源引入费用		160.00			160.00
2		红线外给水管网引入费用		64.00			64.00
3		与红线外市政排水管网接口费用		48.00			48.00
4		红线外通信及煤气引入费用		160.00			160.00

(六)	设备购置	-	-	2,261.45	-	2,261.45
1	水泵房设备			130.95		130.95
2	供配电系统			1,930.50		1,930.50
3	安防智能化			-		-
4	中水处理系统			200.00		200.00
(七)	室外体育设施	691.30	-	-	-	691.30
1	足球训练场	321.30				321.30
2	塑胶篮球场	120.00				120.00
3	塑胶网球场	250.00				250.00
4	塑胶羽毛球场	-				-
二	工程建设其他费				7,173.10	7,173.10
1	土地综合开发费				-	-
2	建设单位管理费	540+([一]-50000)*0.8%			751.21	751.21
3	临时设施费	建安费*0.5%			382.01	382.01
4	城市基础设施配套费	建筑面积*100-110 元/m2			-	-
5	前期工作费					-
5.1	编项目建议书	$(37+([一]-50000)/(100000-50000)*(55-37))*0.8$ (行业调整系数)*1(复杂调整系数)			37.20	37.20
5.2	编可行性研究报告	$(75+([一]-50000)/(100000-50000)*(110-75))*0.8$ (行业调整系数)*1(复杂调整系数)			74.78	74.78
5.3	项目建议书评估	$(12+([一]-50000)/(100000-50000)*(15-12))*0.7$ (行业调整系数)*1(复杂调整系数)			9.51	9.51
5.4	可行性研究报告评估	$(15+([一]-50000)/(100000-50000)*(20-15))*0.7$ (行业调整系数)*1(复杂调整系数)			12.35	12.35
5.5	环境影响评价	$(15+([一]-20000)/(100000-20000)*(35-15))*0.6$ (行业调整系数)*0.8(敏感调整系数)			13.97	13.97
5.6	环评技术评估费	$(3+([一]-20000)/(100000-20000)*(7-3))*0.6$ (行业调整系数)*0.8(敏感调整系数)			2.79	2.79
5.7	地质灾害评估				10.00	10.00
5.8	建设场地地震安全性评价				5.00	5.00
6	工程勘察设计费					-

6.1		工程勘察费	[一]*0.5%			382.01	382.01
6.2		建筑物放线验线费				19.79	19.79
6.3		工程设计费				2,162.05	2,162.05
6.4		竣工图编制费	设计费*8%			172.96	172.96
7		施工图技术审查费	设计费*6.5%			140.53	140.53
8		工程监理费	991.4+(建安费-60000)/(80000-60000)*(1,255.8-991.4)			1,208.23	1,208.23
8.1		施工阶段全过程造价咨询费	建安费*5%			382.01	382.01
9		招标代理服务费率					-
9.1		施工招标代理服务费	30.55+(建安费-10000)*0.05%			63.75	63.75
9.2		监理招标代理服务费	6.95+(监理费-1000)*0.25%			7.47	7.47
9.3		造价咨询招标代理服务费	1.5+(造价咨询费-100)*1.50%			5.41	5.41
10		工程保险费	[一]*0.3%			229.20	229.20
11		防雷技术服务费				15.00	15.00
12		白蚁防治费				-	-
13		高可靠性供电费用(双电源)	210 元/kva			311.85	311.85
14		交通影响评价费				10.00	10.00
15		检验检测费				764.01	764.01
16		小计					-
三		工程预备费 =([一]+[二])*5%				2,254.02	2,254.02
四		建设期利息				3,624.90	3,624.90
五		发债费用				63.80	63.80
四		建设项目估算总投资 (不含土地使用费)	55,576.08	18,563.77	2,261.45	89,517.12	89,517.12

(二) 资金筹措方案

本项目估算总投资 89,517.12 万元，资金来源由资本金和专项债券融资两部分组成。其中：

1、资本金 31,517.12 万元，占总投资 35.21%，项目资本金来源为财政统筹。项目资本金将在项目开工前到位，并根据施工进度按年拨付。

2、累计申请专项债券融资 58,000.00 万元，占总投资 64.79%，发行期限为 20 年。

专项债券计划采取半年付息,到期一次偿还本金的方式偿还本息。各年度投资计划及资金筹措方案如下表所示:

表 3-2 资金筹措表 单位:万元

序号	项 目	合计	建设期					
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	项目总投资	89,517.12	14,300.00	14,000.00	2,500.00	2,500.00	14,800.00	41,417.12
1.1	建设投资	85,828.42	14,291.20	13,551.90	1,899.40	1,899.40	14,049.82	40,136.70
1.2	建设期利息	3,624.90	-	437.10	600.60	600.60	738.30	1,248.30
1.3	流动资金	-						
1.4	申请债券发行费用	63.80	8.80	11.00	-	-	11.88	32.12
2	资金筹措	89,517.12	14,300.00	14,000.00	2,500.00	2,500.00	14,800.00	41,417.12
2.1	项目资本金	31,517.12	6,300.00	4,000.00	2,500.00	2,500.00	4,000.00	12,217.12
2.2	债务资金	58,000.00	8,000.00	10,000.00			10,800.00	29,200.00

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益涉及的相关内容

项目建设由申请单位自主组织开展，自行承担项目建设成本并享有项目所带来的收益。

1、相关收入政策

- （1）财政厅皖价行费【1999】240号、【2000】259号等文件；
- （2）安徽省财政厅《关于进一步完善我省高校收费政策有关问题的通知》（教计【2006】15）文件；
- （3）教育部关于印发《普通高等学校基本办学条件指标(试行)》的通知
- （4）财政部教育部关于进一步提高地方普通本科高校生均拨款水平的意见
- （5）安徽省财政厅关于修订印发《安徽省省级部门公用经费定额标准预算管理暂行办法》的通知
- （6）合肥市类似项目同期市场价计算；
- （7）其他相关资料。

2、覆盖群体分布

本项目为合肥师范学院滨湖校区二期工程项目，项目建成后可以满足学校发展和教学的需求。项目受益群体覆盖全体学生。

3、项目收入

本项目收入为学费收入、住宿费收入、培训费收入、体育馆出租收

入。新校区自 2023 年 7 月份开始建成投入使用，年招收学生 8000 人，其中理工类 2000 人，文史类 2500 人，艺术类 3000 人，中外合作 500 人，运营期第一年、最后一年实际运营时间按半年计算。其中：

（1）学费收入：根据《政府制定价格听证办法》（国家发展改革委令第 21 号）有关规定，安徽省发展改革委定于 2021 年 4 月 16 日召开安徽省公办普通高校本科学费标准调整听证会。按照听证方案，其中大学类高校学费标准拟调整为：文科类专业 4900 元/生.学年；理科类专业 5200 元/生.学年；医学类专业 5500 元/生.学年；艺术类专业 8000 元/生.学年。且听证方案同时赋予高校一定收费自主权。赋予高校一定收费自主权。高校可以根据办学成本、学科建设等情况，自主决定不超过全部专业数 20%的优势专业，执行学费标准上浮不超过 10%政策。

表 4-1 2021 年安徽省公办普通高校听证方案本科学费一览表

单位：元/生·学年

学校分类	专业分类	现行标准
大学类	文科类	4,900.00
	理科类	5,200.00
	艺术类	8,000.00

考虑到安徽省国家普通高校本科学费收费的收费标准调整上涨预期，并结合其他省份国家普通高校本科学费收费调整情况，本项目具体学费预测情况如下表所示。

表 4-2 本项目运营期学费预测

单位：元/学年·人

专业分类	现行执行标准
理工类	4,900.00
文史类	4,600.00
艺术类	8,000.00
中外办学	18,000.00

预 计 运 营 期 第 一 年 将 实 现
 $(4900 \times 2000 + 4600 \times 2500 + 8000 \times 3000 + 18000 \times 500) / 10000 = 5,430.00$
万元的学费收入。

(2) 住宿费收入：依据安徽省财政厅《关于进一步完善我省高校收费政策有关问题的通知》(教计【2006】15)文件中关于400.00-1,200.00元/学年·人住宿费收费标准的规定，并结合发行人的规定，新校区住宿标准为1,000.00元/学年·人，预计运营期第一年将实现 $8000 \times 0.1 = 800.00$ 万元的住宿费收入。

(3) 培训费收入：合肥师范学院是“国家中西部地区中小学骨干教师培训基地”，挂设有安徽省中小学教师继续教育中心、安徽省教育管理干部培训指导中心、安徽省教师资格认定中心。合肥师范学院培训项目主要为国培计划教育部示范性综合改革项目、国培计划安徽省中西部项目、国培计划教育部示范性综合改革项目、省级教师培训等，另外每年有固定的财政指标培训项目。新校区建成后，谨慎预计运营期第一年将实现900.00万元的培训费收入，之后每三年递增5%。

(4) 体育馆出租收入

合肥师范学院滨湖校区二期工程项目新建体育馆，包括羽毛球场8个，篮球场3个，乒乓球桌8个，标准运动场1056平方米，健美操房648平方米，舞蹈房648平方米，武术房370平方米，跆拳道房202.5平方米。

体育馆建成后，在满足学校自身的需求之外，计划部分场馆面向社会提供有偿使用服务，主要在节假日及学生假期对外开放，设计对外开放150天，每天12个小时对外开放。

I. 篮球场收入：新校区建成后，室内篮球场分3片，收费标准

按 80 元/小时，场地第一年使用率为 40%、第二年及使用率为 60%。篮球场收费标准（元/小时）增速预计每 3 年增长 5%。运营期第一年将实现 $3 \times 80 \times 150 \times 12 \times 40\% / 10000 = 17.28$ 万元的篮球场收入，第二年及以后每年将实现： $3 \times 80 \times 150 \times 12 \times 60\% / 10000 = 25.92$ 万元篮球场收入。

II. 羽毛球场收入：新校区建成后，羽毛球场 8 个，收费标准按 20 元/小时，场地第一年使用率为 40%、第二年及使用率为 60%。羽毛球场收费标准（元/小时）增速预计每 3 年增长 5%。运营期第一年将实现 $8 \times 20 \times 150 \times 12 \times 40\% / 10000 = 11.65$ 万元的羽毛球场收入，第二年及以后每年将实现： $8 \times 20 \times 150 \times 12 \times 60\% / 10000 = 17.28$ 万元的羽毛球场收入。

III. 乒乓球收入：新校区建成后，乒乓球 8 个，收费标准按 15 元/小时，场地第一年使用率为 40%、第二年及使用率为 60%。乒乓球收费标准（元/小时）增速预计每 3 年增长 5%。运营期第一年将实现 $8 \times 15 \times 150 \times 12 \times 40\% / 10000 = 8.64$ 万元的乒乓球收入，第二年及以后每年将实现 $8 \times 15 \times 150 \times 12 \times 60\% / 10000 = 12.96$ 万元的乒乓球收入。

IV. 室外网球场收入：新校区建成后，室外网球场 10 个，收费标准按 40 元/小时，场一年使用率为 30%、第二年及使用率为 40%。室外网球场收费标准（元/小时）增速预计每 3 年增长 5%。运营期第一年将实现 $10 \times 40 \times 150 \times 12 \times 30\% / 10000 = 21.60$ 万元的室外网球场收入，第二年及以后每年将实现 $10 \times 40 \times 150 \times 12 \times 40\% / 10000 = 28.8$ 万元的室外网球场收入。

V. 健美操房、舞蹈房、武术房等出租收入：新校区建成后，健美操房、舞蹈房、武术房等面积 1,868.50 m²，收费标准按 30 元/平方

米\月。健美操房、舞蹈房、武术房等收费标准（元\平方米\月）增速预计每 3 年增长 5%。运营期第一年将实 $1868.5 \times 30 \times 12 / 10000 = 67.27$ 万元的健美操房、舞蹈房、武术房等出租收入。

综上，本项目债券存续期累计项目收入合计 148,865.72 万元。

项目收入计算见表 4-3。

表 4-3 预期收益情况表 单位：万元

序号	项目	合计	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
1	学费收入	108,600.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00
1.1	理工类	19,600.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
	单位收费（元/人）		4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00
	学生人数（人）		2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
1.2	文史类	23,000.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
	单位收费（元/人）		4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00
	学生人数（人）		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
1.3	艺术类	48,000.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
	单位收费（元/人）		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	学生人数（人）		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
1.4	中外合作	18,000.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	单位收费（元/人）		18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
	学生人数（人）		500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
2	住宿费收入	16,000.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	学生人数（人）		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	生均住宿费标准（元/万元）		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
3	培训费收入	20,777.34	900.00	900.00	900.00	945.00	945.00	945.00	992.25	992.25	992.25
4	体育馆出租收入	3,488.36	126.31	152.23	152.23	159.84	159.84	159.84	167.83	167.83	167.83
4.1	篮球场收入	589.75	17.28	25.92	25.92	27.22	27.22	27.22	28.58	28.58	28.58
	篮球场数量（片）		3	3	3	3	3	3	3	3	3
	篮球场收费（元/小时）		80.00	80.00	80.00	84.00	84.00	84.00	88.20	88.20	88.20
	服务天数（天）		150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）		12	12	12	12	12	12	12	12	12

	使用率		40%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4.2	羽毛球场收入	393.16	11.65	17.28	17.28	18.14	18.14	18.14	19.05	19.05	19.05
	羽毛球场数量（个）		8	8	8	8	8	8	8	8	8
	羽毛球场收费（元/小时）		20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05
	服务天数（天）		150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率		40%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4.3	乒乓球场收入	294.87	8.64	12.96	12.96	13.61	13.61	13.61	14.29	14.29	14.29
	乒乓球场数量（个）		8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	乒乓球场收费（元/小时）		15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54
	服务天数（天）		150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率		40%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4.4	室外网球场收入	657.67	21.60	28.80	28.80	30.24	30.24	30.24	31.75	31.75	31.75
	网球场数量（个）		10	10	10	10	10	10	10	10	10
	网球场收费（元/小时）		40.00	40.00	40.00	42.00	42.00	42.00	44.10	44.10	44.10
	服务天数（天）		150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）		12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率		30%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
4.5	健美操房、舞蹈房、武术房等出租面积	1,552.90	67.27	67.27	67.27	70.63	70.63	70.63	74.16	74.16	74.16
	面积(平方米)		1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50
	租金（元\平方米\月）		30.00	30.00	30.00	31.50	31.50	31.50	33.08	33.08	33.08
	收入合计	148,865.72	7,256.31	7,282.23	7,282.23	7,334.84	7,334.84	7,334.84	7,390.08	7,390.08	7,390.08

续上表

序	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	学费收入	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00	5,430.00
1.1	理工类	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00	980.00
	单位收费（元/人）	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00	4,900.00
	学生人数（人）	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
1.2	文史类	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00	1,150.00
	单位收费（元/人）	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00	4,600.00
	学生人数（人）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
1.3	艺术类	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
	单位收费（元/人）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	学生人数（人）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
1.4	中外合作	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00
	单位收费（元/人）	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
	学生人数（人）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
2	住宿费收入	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
	学生人数（人）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	生均住宿费标准（元/万元）	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
3	培训费收入	1,041.86	1,041.86	1,041.86	1,093.96	1,093.96	1,093.96	1,148.65	1,148.65	1,148.65	1,206.09	1,206.09
4	体育馆出租收入	176.22	176.22	176.22	185.03	185.03	185.03	194.28	194.28	194.28	204.00	204.00
4.1	篮球场收入	30.01	30.01	30.01	31.51	31.51	31.51	33.08	33.08	33.08	34.74	34.74
	篮球场数量（片）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	篮球场收费（元/小时）	92.61	92.61	92.61	97.24	97.24	97.24	102.10	102.10	102.10	107.21	107.21
	服务天数（天）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%

4.2	羽毛球场收入	20.00	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	22.05	22.05	22.05	23.16	23.16
	羽毛球场数量（个）	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	羽毛球场收费（元/小时）	23.15	23.15	23.15	24.31	24.31	24.31	25.53	25.53	25.53	26.80	26.80
	服务天数（天）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4.3	乒乓球场收入	15.00	15.00	15.00	15.75	15.75	15.75	16.54	16.54	16.54	17.37	17.37
	乒乓球场数量（个）	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
	乒乓球场收费（元/小时）	17.36	17.36	17.36	18.23	18.23	18.23	19.14	19.14	19.14	20.10	20.10
	服务天数（天）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
4.4	室外网球场收入	33.34	33.34	33.34	35.01	35.01	35.01	36.76	36.76	36.76	38.59	38.59
	网球场数量（个）	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	网球场收费（元/小时）	46.31	46.31	46.31	48.62	48.62	48.62	51.05	51.05	51.05	53.60	53.60
	服务天数（天）	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	运营时间（小时/天）	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	使用率	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
4.5	健美操房、舞蹈房、武术房	77.87	77.87	77.87	81.76	81.76	81.76	85.85	85.85	85.85	90.14	90.14
	面积(平方米)	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50	1,868.50
	租金（元\平方米\月）	34.73	34.73	34.73	36.47	36.47	36.47	38.29	38.29	38.29	40.20	40.20
	收入合计	7,448.08	7,448.08	7,448.08	7,508.99	7,508.99	7,508.99	7,572.94	7,572.94	7,572.94	7,640.08	7,640.08

（二）项目成本

项目成本，包括经营成本、支出项目抵减项、财务费用。

1、经营成本

项目建成后，每年的经营成本主要包括人员经费、公用经费、其他管理费用。其中：

（1）人员经费：根据教育部关于印发《普通高等学校基本办学条件指标（试行）》的通知要求 1:18 的师生比，新校区二期工程建成后新增教师 444 人，参照《安徽省财政厅关于 2020 年度省级部门预算的通知》（皖财预【2020】20 号）文件中人员经费的预算批复等，预计新校区第一年人均约 13.00 万/年。

（2）公用经费：参照《安徽省省级部门公用经费定额标准预算管理暂行办法》的通知文件中第二十二條执行生均拨款政策的省属院校的公用经费在生均定额拨款内安排，高校、高职、中职分别执行年生均 1500 元、900 元、500 元的标准，新校区建成后按生均 1500 元的标准计算。

（3）其他管理费用：其他管理费用主要体育馆部分场馆出租的管理费用，按照体育馆出租收入的 2%进行测算。

2、支出项目抵减项：根据《财政部教育部关于进一步提高地方普通本科高校生均拨款水平的意见》（财教【2010】567 号）中关于高校生均拨款水平不低于 1.2 万元的规定，新校区建成后年生均拨款达到 9,600.00 万元。生均拨款已完全可以覆盖人员经费、公用经费和管理费用支出之和。

3、财务费用

2021 年发行债券 8,000.00 万元按照已发行利率 3.42%测算利息，2022 年发行债券 10,000.00 万元按照已发行利率 3.27%测算利息、

2025 年-2026 年计划发行金额利率参照近期类似专项债的利率按照 2.55%进行估算。存续期内债券利息共 32,412.00 万元，其中建设期利息 3,624.90 万元。

项目成本计算见表 4-4。

表 4-4 项目成本费用估算表 单位：万元

序号	项 目	合 计	运营期								
			2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	经营成本	139,509.77	6,974.53	6,975.04	6,975.04	6,975.20	6,975.20	6,975.20	6,975.36	6,975.36	6,975.36
1	人员经费	115,440.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00
	单价（万/年）		13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
	人员（人）		444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00
2	公用经费	24,000.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	单价（万/年）		0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	学生人数（人）		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
3	管理费用	69.77	2.53	3.04	3.04	3.20	3.20	3.20	3.36	3.36	3.36
二	成本项目抵减项	192,000.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
	学生人数（人）		8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	生均拨款（人/年/万元）		1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
三	折旧费	35,418.60	1,872.70	1,872.70	1,872.70	1,872.70	1,872.70	1,872.70	1,872.70	1,872.70	1,872.70
6	摊销费	-									
三	利息支出	28,787.10	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60
五	总成本费用合计	64,205.70	3,493.30	3,493.30	3,493.30	3,493.30	3,493.30	3,493.30	3,493.30	3,493.30	3,493.30

续上表

序号	项 目	运营期										
		2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
一	经营成本	6,975.52	6,975.52	6,975.52	6,975.70	6,975.70	6,975.70	6,975.89	6,975.89	6,975.89	6,976.08	6,976.08
1	人员经费	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00	5,772.00
	单价（万/年）	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00
	人员（人）	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00	444.00
2	公用经费	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00	1,200.00
	单价（万/年）	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	学生人数（人）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
3	管理费用	3.52	3.52	3.52	3.70	3.70	3.70	3.89	3.89	3.89	4.08	4.08
二	成本项目抵减项	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
	学生人数（人）	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00	8,000.00
	生均拨款（人/年/万元）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
三	折旧费	1,872.70	1,770.93	1,657.86	1,657.86	1,657.86	1,657.86	1,657.86	1,657.86	1,657.86	1,657.86	1,657.86
6	摊销费											
三	利息支出	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,183.50	1,020.00	1,020.00	882.30	372.30
五	总成本费用合计	3,493.30	3,391.53	3,278.46	3,278.46	3,278.46	3,278.46	2,841.36	2,677.86	2,677.86	2,540.16	2,030.16

（三）资金平衡

本项目拟发行合肥师范学院滨湖校区二期工程项目专项债券募集资金 58,000.00 万元，2021 年发行债券 8,000.00 万元按照已发行利率 3.42%测算利息，2022 年发行债券 10,000.00 万元按照已发行利率 3.27%测算利息、2025 年-2026 年计划发行金额利率参照近期类似专项债的利率按照 2.55%进行估算。专项债券计划采取半年付息，到期一次偿还本金的方式偿还本息。

此次项目经营期经营活动净现金流量的现金预计总流入为 148,865.72 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 90,412.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.65，能够合理保障融资资金的本金和利息，可以实现项目收益与融资的自求平衡。

还款资金来源于来源于项目自身的学费收入、住宿费收入、培训费收入、体育馆出租收入，满足专项债券还款条件。

项目还本付息计划表、资金平衡表分析表具体分析见表 4-5、表 4-6 所示。

表 4-5 还本付息计划表

单位：万元

序号	项 目	合 计	建设期						经营期						
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	债券融资	55,200.00	8,000.00	10,000.00	-	-	8,000.00	29,200.00							
	借款利率		3.42%	3.27%			2.55%	2.55%							
	偿还本金	55,200.00													
	偿还本金后余额		8,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	26,000.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00
	本年应计利息	30,984.00		437.10	600.60	600.60	702.60	1,176.90	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20
2	债券融资	2,800.00	-	-	-	-	2,800.00	-							
	借款利率						2.55%								
	偿还本金	2,800.00													
	偿还本金后余额		-	-	-	-	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00
	本年应计利息	1,428.00		-	-	-	35.70	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40
3	偿还本金合计	58,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	应计利息合计	32,412.00	-	437.10	600.60	600.60	738.30	1,248.30	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60
5	偿还债券本息合计	90,412.00	-	437.10	600.60	600.60	738.30	1,248.30	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60

续上表

序号	项 目	经营期												
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年
1	债券融资													
	借款利率													
	偿还本金								8,000.00	10,000.00	-	-	8,000.00	29,200.00
	偿还本金后余额	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	55,200.00	47,200.00	37,200.00	37,200.00	37,200.00	29,200.00	-
	本年应计利息	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,549.20	1,112.10	948.60	948.60	846.60	372.30
2	债券融资													
	借款利率													
	偿还本金								-	-	-	-	2,800.00	-
	偿还本金后余额	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	2,800.00	-	-
	本年应计利息	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	71.40	35.70	-
3	偿还本金合计	-	-	-	-	-	-	-	8,000.00	10,000.00	-	-	10,800.00	29,200.00
4	应计利息合计	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,183.50	1,020.00	1,020.00	882.30	372.30
5	偿还债券本息合计	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	9,620.60	11,183.50	1,020.00	1,020.00	11,682.30	29,572.30

表 4-6 资金平衡分析表 单位：万元

序号	项目	合计	建设期						运营期						
			2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
一	营业活动净现金流量	148,865.72							7,256.31	7,282.23	7,282.23	7,334.84	7,334.84	7,334.84	7,390.08
1.1	现金流入	148,865.72							7,256.31	7,282.23	7,282.23	7,334.84	7,334.84	7,334.84	7,390.08
1.1.1	营业收入	148,865.72							7,256.31	7,282.23	7,282.23	7,334.84	7,334.84	7,334.84	7,390.08
1.2	现金流出	139,509.78							6,974.53	6,975.04	6,975.04	6,975.20	6,975.20	6,975.20	6,975.36
1.2.1	经营成本	139,509.78							6,974.53	6,975.04	6,975.04	6,975.20	6,975.20	6,975.20	6,975.36
1.2.2	税金及附加	-							-	-	-	-	-	-	-
1.2.3	成本抵减项目（生均拨款）	192,000.00							9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00
二	投资活动净现金流量	-89,517.12	-14,300.00	-14,000.00	-2,500.00	-2,500.00	-14,800.00	-41,417.12	-	-	-	-	-	-	-
2.1	现金流入	-													
2.2	现金流出	89,517.12	14,300.00	14,000.00	2,500.00	2,500.00	14,800.00	41,417.12							
2.2.1	建设投资	85,828.42	14,291.20	13,551.90	1,899.40	1,899.40	14,049.82	40,136.70							
2.2.2	建设期利息	3,624.90	-	437.10	600.60	600.60	738.30	1,248.30							
2.2.3	流动资金	-	-	-	-	-	-	-							
2.2.4	申请债券发行费用	63.80	8.80	11.00	-	-	11.88	32.12							
三	筹资活动净现金流量	2,730.02	14,300.00	14,000.00	2,500.00	2,500.00	14,800.00	41,417.12	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60
3.1	现金流入	89,517.12	14,300.00	14,000.00	2,500.00	2,500.00	14,800.00	41,417.12	-	-	-	-	-	-	-
3.1.1	项目资本金	31,517.12	6,300.00	4,000.00	2,500.00	2,500.00	4,000.00	12,217.12							
3.1.2	债务资金	58,000.00	8,000.00	10,000.00	-	-	10,800.00	29,200.00							
3.2	现金流出	86,787.10							1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60
3.2.1	各种利息支出	28,787.10							1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60
3.2.2	偿还债务本金	58,000.00							-	-	-	-	-	-	-
四	净现金流量	62,078.62							5,635.71	5,661.63	5,661.63	5,714.24	5,714.24	5,714.24	5,769.48
五	累计净现金流量	62,078.62							5,635.71	11,297.34	16,958.97	22,673.21	28,387.45	34,101.69	39,871.17
六	经营期经营活动净现金流量	148,865.72	-	-				-	7,256.31	7,282.23	7,282.23	7,334.84	7,334.84	7,334.84	7,390.08
七	累计经营期经营活动净现金流	148,865.72	-	-				-	7,256.31	14,538.54	21,820.77	29,155.61	36,490.45	43,825.29	51,215.37
八	累计还本付息金额	90,412.00													
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数	1.65													

续上表

序号	项目	运营期													
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	
一	营业活动净现金流量	7,390.08	7,390.08	7,448.08	7,448.08	7,448.08	7,508.99	7,508.99	7,508.99	7,572.94	7,572.94	7,572.94	7,640.08	7,640.08	
1.1	现金流入	7,390.08	7,390.08	7,448.08	7,448.08	7,448.08	7,508.99	7,508.99	7,508.99	7,572.94	7,572.94	7,572.94	7,640.08	7,640.08	
1.1.1	营业收入	7,390.08	7,390.08	7,448.08	7,448.08	7,448.08	7,508.99	7,508.99	7,508.99	7,572.94	7,572.94	7,572.94	7,640.08	7,640.08	
1.2	现金流出	6,975.36	6,975.36	6,975.52	6,975.52	6,975.52	6,975.70	6,975.70	6,975.70	6,975.89	6,975.89	6,975.89	6,976.08	6,976.08	
1.2.1	经营成本	6,975.36	6,975.36	6,975.52	6,975.52	6,975.52	6,975.70	6,975.70	6,975.70	6,975.89	6,975.89	6,975.89	6,976.08	6,976.08	
1.2.2	税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1.2.3	成本抵减项目（生均拨款）	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	
二	投资活动净现金流量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2.1	现金流入														
2.2	现金流出														
2.2.1	建设投资														
2.2.2	建设期利息														
2.2.3	流动资金														
2.2.4	申请债券发行费用														
三	筹集活动净现金流量	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-1,620.60	-9,620.60	-11,183.50	-1,020.00	-1,020.00	-11,682.30	-29,572.30	
3.1	现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3.1.1	项目资本金														
3.1.2	债务资金														
3.2	现金流出	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	9,620.60	11,183.50	1,020.00	1,020.00	11,682.30	29,572.30	
3.2.1	各种利息支出	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,620.60	1,183.50	1,020.00	1,020.00	882.30	372.30	
3.2.2	偿还债务本金	-	-	-	-	-	-	-	8,000.00	10,000.00	-	-	10,800.00	29,200.00	
四	净现金流量	5,769.48	5,769.48	5,827.48	5,827.48	5,827.48	5,888.39	5,888.39	-2,111.61	-3,610.56	6,552.94	6,552.94	-4,042.22	-21,932.22	
五	累计净现金流量	45,640.65	51,410.13	57,237.61	63,065.09	68,892.57	74,780.96	80,669.35	78,557.74	74,947.18	81,500.12	88,053.06	84,010.84	62,078.62	
六	经营期经营活动净现金流量	7,390.08	7,390.08	7,448.08	7,448.08	7,448.08	7,508.99	7,508.99	7,508.99	7,572.94	7,572.94	7,572.94	7,640.08	7,640.08	
七	累计经营期经营活动净现金流	58,605.45	65,995.53	73,443.61	80,891.69	88,339.77	95,848.76	103,357.75	110,866.74	118,439.68	126,012.62	133,585.56	141,225.64	148,865.72	
八	累计还本付息金额														
九	经营活动净现金流量对融资成本覆盖倍数														

注释：由于生均拨款已完全可以覆盖人员经费、公用经费和其他管理费用支出之和，因此经营期现金流出不予考虑，营业活动净现金流量=现金流入。

（四）项目收益抗压能力测试

鉴于项目收益预测依赖一定的假设条件，依据当前的市场状况及数据，对未来收益和现金流进行预测，未来实现情况存在不确定性，本着保守性原则，对项目收益下行或成本上行波动情况进行抗压测试，作为衡量项目收益满足本息偿付的可靠性指标。

当收入下降 10%，相关测试数据如下：

现金预计总流入为 133,979.15 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 90,412.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.48。

当成本上升 10%，相关测试数据如下：

现金预计总流入为 148,865.72 万元，建设期及经营期的还本付息总额为 90,412.00 万元，非标专项债券对应的净现金流量对融资成本覆盖倍数为 1.65。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力，具有较高的安全边际。

（五）独立第三方机构评估意见

中天运会计师事务所（特殊普通合伙）对本项目出具了编号为中天运（皖）[2025]普字 00032 号的《项目收益与融资自求平衡专项评价报告》，报告认为：该项目在发债周期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资的自求平衡；项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡非标专项债券的资金筹措方案。

五、债券发行计划

（一）编制依据

与合肥师范学院滨湖校区二期工程项目专项债券相关的政策依据如下：

政策依据	文号
中华人民共和国预算法（2014 年修订）	-
国务院关于加强地方政府性债务管理的意见	国发〔2014〕43 号
《中共中央办公厅 国务院办公厅关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》	厅字〔2019〕33 号
财政部关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见	财预[2015]225 号
财政部关于印发《地方政府专项债券发行管理暂行办法》的通知	财库〔2015〕83 号
财政部关于印发《地方政府专项债务预算管理办法》的通知	财预[2016]155 号
财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知	财预〔2017〕89 号
财政部关于做好地方政府债券发行工作的意见	财库〔2019〕23 号
财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知	财预〔2018〕161 号
安徽省财政厅关于开展 2020 年第四批专项债项目评审入库工作的通知	皖财债【2020】1024 号

（二）债券发行计划

- 1、债券名称：合肥师范学院滨湖校区二期工程项目专项债券
- 2、发行品种：地方政府专项债券
- 3、债券期限：20 年
- 4、发行规模：人民币 58,000.00 万元
- 5、债券利率：2021 年发行债券 8,000.00 万元按照已发行利率 3.42%测算利息，2022 年发行债券 10,000.00 万元按照已发行利率

3.27%测算利息、2025 年-2026 年计划发行金额利率参照近期类似专项债的利率按照 2.55%进行估算

6、还本付息方式：到期一次性还本，利息采取半年支付，最后一期利息随本金支付。建设期及经营期的利息金额为 32,412.00 万元，还本付息总额为 90,412.00 万元，见表 4-5。

7、可发行对象：全国银行间债券市场、证券交易所债券市场的投资者（国家法律法规禁止购买者除外）。

8、特别约定：按照财政部要求，此次申请的合肥师范学院滨湖校区二期工程项目专项债券资金纳入政府性基金预算管理，主要用于合肥师范学院滨湖校区二期工程项目建设。

9、拟发行时间：本次计划通过安徽省政府发行非标专项债券 58,000.00 万元，根据工程项目进展情况，计划按四期发行，其中 2021 年已发行 8,000.00 万元，2022 年已发行 10,000.00 万元，2025 年计划发行 10,800.00 万元（本次拟发行 8,000.00 万元），2026 年计划发行 29,200.00 万元。

10、债券发行费用：按发债金额的 0.11%计取，则项目发债费用 63.80 万元，计入总投资。

（三）信息披露计划

按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号）规定，分类发行专项债券的地方政府应当及时披露专项债券及其项目信息。财政部门应当在门户网站等及时披露专项债券对应的项目概况、项目预期收益和融资平衡方案、专项债券规模和期限、发行计划安排、还本付息等信息。行业主管部门和项目单位应当及时披露项目进度、专项债券资金使用情况等信息。按此规定，本期专项债券全套信息披露

文件通过安徽省财政厅官方网站及中国债券信息网-中央结算公司官方网站详细披露，披露时间及文件内容具体如下：

- （1）每期债券发行日五个工作日之前披露专项债券发行基本信息、信用评级报告和跟踪评级安排。
- （2）每期债券发行结束当日披露专项债券发行结果公告。
- （3）每期债券每个付息日五个工作日之前披露专项债券付息公告。
- （4）每期债券兑付日五个工作日之前披露专项债券还本付息公告。
- （5）每期债券存续期内随时披露内容可能影响到本次专项债券按期足额兑付的重大事项。

（四）资金管理方案

为切实规范专项资金管理，保障资金安全、高效运行，发挥资金使用效益，特制定以下资金管理方案。

1、募集资金使用

（1）募集资金使用要求。募集资金的使用应当严格对应到项目。对应的项目应当有稳定的预期偿债资金来源，对应的专项收入应当能够保障偿还债券本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

（2）募集资金由财政部门纳入政府性基金预算管理，并由本级项目主管部门专项用于合肥师范学院滨湖校区二期工程项目，严禁用于合肥师范学院滨湖校区二期工程项目以外的项目，任何单位和个人不得截留、挤占和挪用，不得用于经常性支出。

（3）募集资金使用范围。

1）用于新建教学楼、会堂及学生活动中心、部分学生宿舍、风雨操场、体育场及看台、景观工程、配套工程等基础设施建设的费用。

2) 购买与新建教学楼、会堂及学生活动中心、部分学生宿舍、风雨操场、体育场及看台、景观工程、配套工程等基础设施相配套的设备费用。

3) 经财政部门批准的与合肥师范学院滨湖校区二期工程项目建设有关的其他支出。

2、额度管理

(1) 年度合肥师范学院滨湖校区二期工程项目专项债券募集中金额度应当在省政府批准的分地区专项债务限额内安排，按照市人民政府批准的合肥师范学院滨湖校区二期工程项目专项债券分配方案限额拨款。

(2) 每一笔募集资金的拨付，必须对应到具体项目，并明确约定债券本息。自募集资金到账之日起，由项目管理使用单位按计划和承诺时间足额还本付息。地方财政、项目主管部门应当按照专项债务风险防控要求审核项目资金支出，确保募集资金依法依规安全运行。

(3) 项目管理使用单位未按时将还款资金归集到地方财政指定专户的，应当承担因违约所造成的一切损失及法律责任。

(4) 未经地方财政和项目主管部门共同同意，项目管理使用单位不得将募集资金建设的基础设施等项目形成的资产以任何形式转让、抵押贷款或为第三方提供担保。

3、预算编制

(1) 合肥师范学院滨湖校区二期工程项目主管部门应当根据经营收入情况和下一年度主管部门建设计划，编制下一年度主管部门建设项目收支计划，提出下一年度主管部门建设资金需求，报地方

项目主管部门审核、财政部门复核，财政部门将复核后的下一年度主管部门建设资金需求，经市级人民政府批准后按规定时间报省财政厅。

（2）地方财政部门应当会同项目主管部门在省财政厅下达的专项债券额度内，提出专项债券额度分配方案或具体项目安排建议，报市人民政府审定，由市人民政府提交市人大或其常委会审查批准后实施。

（3）项目主管部门应当建立项目库，并做好与地方政府债务管理系统的衔接。项目管理使用单位应当及时向项目主管部门报送项目预算编制信息，主要包括：项目名称、建设规模、计划投资、项目投资计划、收益和融资平衡方案、预期经营收入等情况。无上述信息的项目，不予审核拨款。

（4）募集资金还本支出应当根据当年到期项目专项债券规模、合肥师范学院滨湖校区二期工程项目收入等因素合理预计，妥善安排，由项目主管部门列入年度部门预算草案。

（5）合肥师范学院滨湖校区二期工程项目专项债券利息和发行费用应当根据项目专项债券规模、利率、费率等情况合理预计，由地方项目主管部门列入部门预算支出统筹安排。

4、预算执行和决算

（1）募集资金的期限及利率。债券利率按财政部规定的利率标准执行。具体由地方财政部门会同项目主管部门根据项目周期、债务管理要求等因素提出建议，报省财政厅确定。

（2）合肥师范学院滨湖校区二期工程项目取得的收入，应当按照该项目对应的项目专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本金。

（3）每年度末，募集资金管理使用单位应当向同级项目主管部门、财政部门上报募集资金使用收支决算报告，财政部门应当会同项目主管部门编制项目专项债券收支决算，在政府性基金预算决算报告中全面、准确反映项目专项债券收入、安排的支出、还本付息和发行费用等情况。

5、募集资金拨付资料

（1）项目主管部门负责对募集资金的拨付实施审批和监管，项目管理使用单位对提供资料的真实性、齐全性、合规性负责。项目管理使用单位向项目具体实施企业或个人各类款项提报支付必须提供如下资料：

1）项目建设需要支付的土地价款划拨建设用地相关文件。

2）项目规划设计及建设过程中进行必要的费用支付，提供支付资料包括但不限于：发改批复文件、中标通知书、施工合同、监理合同、工程量清单、工程进度表（监理单位确认）、施工单位支付申请、监理单位支付证书、工程照片等。

3）经财政部门批准的与合肥师范学院滨湖校区二期工程项目建设有关的其他支出，提供资料包括但不限于：规划、可研、用地、环评审批等及已投入项目建设的资本金凭证等资料。

（2）募集资金拨付资料一式肆份。财政局、项目主管部门、项目管理使用单位、项目具体实施企业各留存一份。

6、募集资金拨付程序

（1）申请募集资金拨付时，需具备以下条件：

1）项目管理使用单位按财政部门的要求，对募集资金进行专账管理。

2) 项目的实际进度与已投资额相匹配。

(2) 募集资金拨付应当严格履行审批程序。

1) 用款计划。项目管理使用单位应根据工程进度提前一个月提出用款计划申请，申请书需有申请单位及具体责任人签字、盖章，并附有用款说明及计划，由项目管理使用单位主要领导签字确认。项目主管部门在审核通过后，将募集资金划转至项目管理使用单位。

2) 申请拨款。项目管理使用单位申请拨款时，根据款项用途的不同，准备真实、完整的支付资料并出具依次由项目管理使用单位、项目主管部门审核后方可支付。

3) 资金支付。各项目管理使用单位应按需预测资金需求，经项目主管部门审核后拨付到项目管理使用单位。

(3) 项目管理使用单位拟向项目具体实施企业或个人支付资金，应当参照财政部门资金支付的相关规定和本办法规定，严格要求项目具体实施企业提供相应的拨付依据全部资料后，才能将募集资金再支付给项目实施开发企业或项目施工方等交易对象账户。

7、募集资金本息偿还

(1) 募集资金本息偿还坚持“谁用款，谁还款”的原则，严格落实项目主管部门督促项目管理使用单位还款责任。

(2) 募集资金建设项目还款来源包括但不限于：

1) 项目实施后该项目对应的收入；

2) 项目管理使用单位承诺其他与本项目相关的资金。

(3) 募集资金本金、利息回收日期和额度以财政部门与省财政厅签订的合同约定的回收日期及额度为准。

(4) 地方财政部门应当及时向省财政厅缴纳募集资金应当承担的还本付息、发行费用等资金。

（5）还本付息。财政部门应当及时将还本付息有关内容通知项目管理使用单位，项目管理使用单位应在还本付息日 20 个工作日前将应偿还本金和利息足额汇入财政部门指定账户中。项目管理使用单位未将应偿还本金和利息划入财政部门指定账户的，由此导致资金在途所产生的有关支出，由管理使用单位承担。

（6）对于动用偿债准备金偿还募集资金本息的，应按照偿债准备金比例在募集资金本息偿还后 7 个工作日内补足。

（7）动态还款机制。如项目管理使用单位提前归还本项目募集资金本金，经财政、项目主管部门会商同意后可提前还款。

8、部门职责

（1）财政局主要职责：负责对募集资金建设项目的实施情况评审；对募集资金账户进行监督；负责协调募集资金按时偿还本息。

（2）审计部门主要职责：负责对募集资金建设项目进行审计监督；负责对募集资金使用进行审计监督。

（3）项目主管部门主要职责：负责年度募集资金的支付计划安排；负责对募集资金建设项目的建设情况动态监管；负责对募集资金建设项目的工程进度、质量安全等进行检查考核；严格审核资金支付审批表和支付依据等资料，负责组织募集资金建设项目的竣工验收。

（4）项目管理使用单位主要职责：向财政局和项目主管部门上报资金使用计划申请，按财政部门、项目主管部门和本办法的要求提供项目有关资料；对项目实施开发企业提供的募集资金拨付资料的真实性负责；严格按照批准的资金用途合理使用募集资金，做到专款专用；按时、足额偿还募集资金本金、利息；按要求向项目主管部门、财政部门、审计部门和募集资金存管银行报送募集资金建

设项目进度说明和财务报表。

9、监督管理

（1）财政部门应当会同项目主管部门建立和完善相关制度，加强对本地区项目专项债券发行、使用、偿还的管理和监督。

（2）项目主管部门应当加强对募集资金建设项目的管理和监督，履行国有资产运营维护责任，保障募集资金建设项目按期投入运营，确保项目收益和融资平衡。应当按照有关规定，对募集资金进行专账核算，主动接受财政、审计部门的监督检查，依据规定的项目和指定的用途使用，不得截留、挤占、挪作他用。

（3）有下列行为之一的，依法追究相关人员的行政责任和法律责任：

- 1）违反资金使用规定，截留、挤占和挪用资金的；
- 2）因工作失职造成资金严重损失浪费的。

（五）专项债券投资者保护措施

1、从制度层面建立地方政府性债务风险防控措施及债务风险应急处置预案

2017年1月13日，安徽省人民政府办公厅印发了《安徽省政府性债务风险应急处置预案的通知》（皖政办秘〔2017〕10号）。一是多举措防范化解政府性债务风险。强化主体责任，规范债务管理。将债务管理纳入绩效考核，以严控债务上限额度、严守债务风险底线作为首要目标，摸清债务底数，分类甄别，分类处置。二是狠抓融资管理，严格控制新增债务。坚持“四个唯一”标准，建立健全政府性债务限额管理和预算管理机制，开展违法违规融资担保清理整改，按照加强政府债务和融资管理规定，全面落实债务“借用管还”一体化

责任。三是狠抓项目包装，强化项目推进。精心选择政策符合度高、带动示范性好、自求平衡能力强的项目，积极争取专项债券，深入推进项目的包装，提高项目吸引力。四是增加财政收入，优化支出结构。围绕现有重点项目和重点产业布局，大力引进主导产业链周边企业，培育新税源，增加可偿债财力，压缩一般性支出，加大预算统筹力度，积极筹措资金。

2、建立完善的债券资金使用管理机制

为规范安徽省政府专项债务预算管理，2016年11月28日安徽省财政厅安徽省财政厅转发了财政部《地方政府专项债务预算管理办法》，要求各地严格按照要求，规范地方政府专项债务预算管理。

《地方政府专项债务预算管理办法》规定了专项债务的使用管理应当遵循“依法合规、真实完整，严格监督、公开透明，限定用途、强化绩效”的原则。对于专项债务收入、安排的支出、还本付息、发行费用纳入政府性基金预算管理。通过对应的政府性基金收入、专项收入偿还。财政部门建立政府专项债券资金使用管理机制，将绩效管理贯穿于专项债券资金项目立项、分配和使用全过程，实现专项债券资金预算有编制目标、有跟踪执行、有完成评价、有结果运用，不断提高专项债券资金的使用管理水平。并按照法律、法规和财政部规定，向社会公开专项债务限额、余额、期限结构、使用、项目收支、偿还等情况，主动接受监督。

3、本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地

方政府专项债务预算管理办法》的通知》（财预〔2016〕155 号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

六、潜在影响项目收益和融资平衡结果的 各种风险评估

（一）影响项目施工进度或正常运营的潜在风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

项目施工地点位于合肥市，地质结构和自然环境稳定，不易出现影响工程的自然灾害。项目主要污染物为施工垃圾和污水。

对策：本项目在环境保护设施方面考虑齐全，施工垃圾和污水将利用现有的较为完善的收排设施，基本上不会造成人为的环境影响。项目开工后，继续加强对施工垃圾和污水的收集、运送工作，防止人为造成环境污染。其他污染物可通过采取污染防治措施做到达标排放或得到有效控制。

2、来源于施工方的风险因素

施工现场的情况千变万化，若承包单位的施工方案不恰当、计划不周详、管理不完善、解决问题不及时等，都会影响工程项目的施工进度。因此，在工程投标阶段对组织机构及管理模式进行详细的规划，结合目前流行的、先进的管理模式及组织机构，组织精干、高效、富有创造力及充满活力的专业化管理团队。项目任职的主要管理人员和施工人员均具有丰富的工程施工经验，并均具有类似工程的管理和施工经验。

对策：重视施工人员技能培训、安全培训，施工人员具有专业知识及专业技能的优势，从而提高工作效率。根据当前施工作业

实际情况，保证每个施工作业段人力的充足，合理的增加工人。工程作业面积大适合采用交叉作业，交叉作业方式能极高的提高工程工期进度。

此外，施工方定期召开工程例会，由项目经理主持，各分包单位负责人参加。向监理单位、业主提供计划报表与月进度计划报表。在进度上有重大提前或延误时及时向监理单位、业主报告，共同协商解决办法。

3、来源于设计单位的风险因素

设计阶段，做好方案比选工作，选择最优设计方案，有效降低工程项目实施期间和运营期间的质量风险。在设计文件中，明确高风险施工项目质量风险控制的工程措施，并就施工阶段必要的预控措施和注意事项，提出防范质量风险的指导性建议。

对策：将施工图审查工作纳入风险管理体系，保证其公正独立性，摆脱业主方、设计方和施工方的干扰，提高设计产品的质量。

项目开工前，由建设单位组织设计、施工、监理单位进行设计交底，明确存在重大质量风险源的关键部位或工序，提出风险控制要求或工作建议，并对参建方的疑问进行解答、说明。

工程实施中，及时处理新发现的不良地质条件等潜在风险因素或风险事件，必要时进行重新验算或变更设计。

4、来源于供应商的风险因素

施工过程需要的材料、构配件、机具和设备等不能按期运抵施工现场或运抵后发现不符合有关标准的要求，都会影响施工进度。

对策：足够的物资投入是保证工期顺利实现的基本条件之一，周转材料、主材、辅材，机械设备等方面应作足够的投入。主要是

做好合同的约束条款，把好材料进场质量检验关，保证材料供应及时、足量、质量合格。

机械设备需要外租的设备提前考察选定并鉴定了意向租赁合同，并有适当的余量预防，万一设备出现较大故障时的应急替换，现场设备足够的易损件和消耗材，就制定机械操作规程，严格管理，设立机修小组对机械进行保养、维修。保证机械设备充分满足施工需要。

5、资金落实情况

本项目投资较大，融资方面的风险表现为资金不落实造成项目不能顺利实施。投资估算的风险主要来自工程方案变动的工程量增加、工期延长，人工、材料、机械台班费、各种费率、利率的提高。

对策：应建立健全基本建设资金管理制度，严格执行国家有关基本建设财务管理的规定。成立项目建设资金管理小组，建设资金按规定专账管理，专款专用，并建立健全财务审批、使用和报账制度，杜绝挤占、挪用。资金管理小组要严格执行财经纪律，管好用好建设资金，并按投资计划及工程进度将建设资金拨付到具体施工单位。充分发挥审计、监督及资金管理部門的作用，加强对资金的检查和监督力度，自觉接受上级有关部门的检查监督。

6、工程事故

工程事故是在工程施工中指能够对人造成伤亡或对物造成突发性损害的因素。常见工程危险因素有高处坠落、物体打击、起重伤害、坍塌、机械伤害、触电、车辆伤害、中毒和窒息、火灾等。

对策：安全管理贯穿于施工的全过程，其重点是进行人的不安全行为与物的不安全状态的控制。主要内容有：落实安全生产制度，

实施责任管理。建立各级人员安全生产责任制度，明确各级人员的安全责任。抓制度落实、抓责任落实，定期检查安全责任落实情况。项目安全员安全教育与训练。安全检查等。施工现场人员和入场人员必须佩带安全帽、安全带和安全网。对楼梯口、通道口、电梯井道口和预留洞口等容易造成人员安全事故的场所按规范要求加设防护，保证施工人员的绝对安全。

（二）影响项目收益的潜在风险及控制措施

1、经营风险

本项目收益来源于项目自身的学费收入、住宿费收入、培训费收入、体育馆出租收入，存在一定的经营风险。经营风险包括政策风险、市场风险等，地方政府应制定相关运营优惠政策，控制相关风险。

2、财务风险

项目债券融资 58,000.00 万元，从项目资金平衡分析来看，债券本息覆盖率为 1.65，大于 1.1，偿还债务本息的压力较小。同时地方政府及项目建设单位积极争取中央、省级补助，同时加大力度争取地方财政补助和其它专业补助资金，从而缓解偿债压力。

（三）影响融资平衡结果的潜在风险及控制措施

1、利率风险

受国民经济总体运行状况、国家宏观经济、金融货币政策以及国际经济环境变化等因素的影响，在本期债券存续期内，市场利率存在波动的可能性。由于本期债券期限较长，在存续期内，可能面临市场利率周期性波动，而市场利率的波动可能使本期债券投资者

的实际投资收益具有一定的不确定性。

对策：为控制项目融资平衡风险，本项目在实施期间，实施主体单位可根据项目实际情况调整项目资本金比例，以确保专项债券按时还本付息。如果遇到项目运营发生不可抗拒风险，实施主体单位将通过追加资本金投入，保证专项债券及时还本付息，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

2、流动性风险

本期债券发行后可在银行间债券市场、证券交易所市场交易流通。本期债券的交易活跃程度受到宏观经济环境、市场资金情况、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人无法保证本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券，可能会出现本期债券在相应的交易场所交易不活跃的情况，从而影响本期债券流动性。

3、评级变动风险

本期债券存续期内，若出现宏观经济的剧烈波动，导致合肥市经济增速放缓、政府财政收入波动政府债务风险扩大等问题，不排除资信情况出现变化，本期债券的信用等级发生调整，从而为本期债券投资者带来一定的风险。

4、投资测算不准确风险

因项目总投资额核算不准确可能导致的风险；工程施工期间可能出现施工期延长、物价上涨等因素而使项目实际资金需求超出预算等均可能使项目面临建设资金不足风险。

对策：同时项目实施方将进一步完善项目管理机制，严格执行项目资金收、付管理制度，并对资金的使用及归集情况进行实时监

控，以确保项目实际投资控制在预算范围内，并如期完成工程建设和及时投入经营使用。

5、存续债券置换不畅风险

项目若存续债券置换不畅导致项目出现兑付风险。同时发行人不能及时足额筹集到所需资金，则其正常经营活动将会受到负面影响。同时，随着债务融资规模的上升，发行人的财务风险可能会增大。

对策：对项目的现金流建立了严格的账户监管机制，保障了项目现金流及时足额归集至项目收入归集账户和偿债资金账户，切实保障了投资者利益。此外，大力推进建设工作，在建设完成后及时投入使用，以避免出现兑付风险。

（四）还款保障情况

1、项目资产管理

当前项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保。

在债券存续期间，定期对项目资产进行检查和盘点。

在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

2、项目收入管理

按时完成项目建设，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。

严格管理项目收入，杜绝通过第三方转移收入。

在例行审计之外，项目业主须不定期对项目收入进行内部审计，以保证专款专用，落实对于债权人的承诺。

3、续发周转偿还的应急保障措施

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》(国办函(2016)88号)规定,本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》(财预(2016)155号)规定,及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金,由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。

省政府转贷给市区级人民政府的专项债券,市区级财政部门:应及时足额向省级财政部门缴纳专项债券还本付息、发行费用等资金。如偿债出现困难,项目主管部门和单位应通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。若仍未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的,省财政采取适当方式扣回。