

2019 年黑龙江省教育专项债券（一期）
--2019 年黑龙江省政府专项债券（五期）
黑龙江省本级教育项目实施方案



一、基本情况

(一) 黑龙江省财政收支状况

黑龙江省位于中国东北部，是中国位置最北、纬度最高的省份，西起 121°11'，东至 135°05'，南起 43°26'，北至 53°33'，东西跨 14 个经度，南北跨 10 个纬度。北、东部与俄罗斯隔江相望，西部与内蒙古自治区相邻，南部与吉林省接壤。全省土地总面积 47.3 万平方千米(含加格达奇和松岭区)，居全国第 6 位，边境线长 2981.26 千米。黑龙江省地貌特征为“五山一水一草三分田”。地势大致是西北、北部和东南部高，东北、西南部低，主要由山地、台地、平原和水面构成。有黑龙江、松花江、乌苏里江、绥芬河等多条河流；有兴凯湖、镜泊湖、五大连池等众多湖泊。黑龙江省位于东北亚区域腹地，是亚洲与太平洋地区陆路通往俄罗斯和欧洲大陆的重要通道，是中国沿边开放的重要窗口，现已成为我国对俄罗斯及其他独联体国家开放的前沿。

黑龙江省本级经济、财政数据

2016-2018年黑龙江省本级经济基本状况			
年份/项目	2016年	2017年	2018年
地区生产总值(亿元)	15,386.1	15,902.7	16,361.6
2016-2018年黑龙江省本级财政收支情况			
年份/项目	2016年	2017年	2018年
一般公共预算收入(亿元)	251.4	305.5	335.9

一般公共预算支出（亿元）	922.1	979.5	1052.6
政府性基金收入（亿元）	68.7	60.2	55.9
政府性基金支出（亿元）	60.7	58.6	64.9

注：2016-2018年经济数据来源于统计年鉴。2016年、2017年财政收支状况数据为决算数，2018年财政收支状况数据为预算执行数。

（二）项目背景

教育作为黑龙江省发展的先导事业，既面临着良好的发展机遇，更面临着严峻的挑战。一方面，全省经济结构的战略性调整、产业结构的优化升级，必将对劳动者素质、对高层次人才的数量和质量提出新的更高的要求，必将有力地推动教育改革的进一步深化和发展；激烈的社会竞争，人的自身素质的提高，要求扩大受教育机会、提高受教育层次和水平的强烈愿望，必将对教育的发展产生巨大的需求拉动；全省国民经济的持续发展，经济实力的不断增强，将需要提供有用的人才资源作支撑。另一方面，教育作为人才培养的基础工程，应与经济社会发展的需要相协调。黑龙江省作为东北老工业基地省份，经济发展相对落后，没有过多的经费投入到高等教育之中，造成黑龙江省教育事业与全国发达省份相比相对落后，使黑龙江省的教育事业面临巨大的挑战，直接影响人才素质的全面提高。

为建立高层次人才培养基地，留住和吸引大量高层次人才，缓解东北地区人才资源不足的矛盾，缩小与先进省份差距，促进黑龙江省全面振兴、全方位振兴。黑龙江省委、省政府积极实施“科教

兴省”、“人才强省”战略，大力支持教育事业发展。为加快黑龙江省高素质人才的培养，改善现有高等学校办学条件，创造良好的办学环境是十分必要的。

黑龙江省是高等教育大省，也是一个发展中省份。教育工作在改革发展中还面临着不少困难和问题。经济决定教育，教育反作用于经济。教育作为社会发展的基础工程，只有融入和服务经济社会发展才能更有生命力和活力。高等教育肩负着人才培养、科技创新和社会服务的重要使命，其发展水平不仅代表着一个地方人才培养能力和科学技术发展水平，也是提高竞争力、促进经济社会快速发展的支撑力量。

黑龙江省的高等学校承担着黑龙江省培养多种高级专门人才的重要任务。其发展程度与经济建设和社会发展密切相关。为适应形势发展的需要，推进高等教育的改革和发展，加强高等学校教育基础设施建设，对于推动黑龙江省教育事业的发展具有积极的作用。

黑龙江省省属公办高校专项债券的实施是落实全国教育大会精神和党中央、国务院《中国教育现代化 2035》和《加快推进教育现代化实施方案（2018-2022 年）》的具体举措，此专项债券是按照预算法、国发〔2014〕43 号文件和《财政部关于试点发展项目受益于融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89 号要求），在遵循市场规则的基础上，积极探索从我国实际出发的地方政府“公益性事业领域项目专项债券”融资方式。

二、发行计划

2019年发行教育专项债券46,656.00万元，债券期限为5年期。

具体项目明细如下：

序号	项目单位	项目名称	2019年拟发行专项债券规模	债券限期
1	齐齐哈尔大学	齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目	2,000.00	5年
		齐齐哈尔大学学生公寓和学生食堂项目	5,100.00	5年
		齐齐哈尔大学工程教育专业认证背景下综合实验教学平台及工程训练综合楼、学生公寓和学生食堂家具及配套设施项目	1,153.00	5年
		齐齐哈尔大学校园信息化建设项目（二期）	500.00	5年
2	佳木斯大学	佳木斯大学实验实训大楼建设项目	2,500.00	5年
		佳木斯大学研究生宿舍项目	1,500.00	5年
3	黑龙江大学	黑龙江大学研究生公寓项目	5,000.00	5年
4	哈尔滨商业大学	哈尔滨商业大学实验综合楼项目	2,500.00	5年
5	哈尔滨体育学院	哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目	850.00	5年
		哈尔滨体育学院学生宿舍项目	250.00	5年
6	黑龙江科技大学	黑龙江科技大学学生公寓项目	4,700.00	5年
7	东北石油大学	东北石油大学秦皇岛校区新建学生公寓等项目	500.00	5年
8	黑龙江工程学院	黑龙江工程学院基础实验楼（产教融合实践中心）及购置实训设备项目	2,600.00	5年
9	黑龙江工业学院	黑龙江工业学院综合运动场改建项目	593.00	5年
10	黑龙江八一农垦大学	黑龙江八一农垦大学新建学生公寓（P栋）建设项目	430.00	5年
		中西部项目基础教学实验楼仪器设备购置项目	2,200.00	5年
11	黑河学院	黑河学院综合体育馆（含冰球馆）及附属设施项目	2,000.00	5年
		黑河学院图书馆项目	1,000.00	5年
		黑河学院3号学生公寓项目	1,000.00	5年
		黑河学院中俄文化艺术实践中心（音乐厅）改建项目	1,000.00	5年
		黑河学院游泳馆及附属设施项目	1,000.00	5年

12	齐齐哈尔医学院	齐齐哈尔医学院大学生活动中心项目	3,500.00	5年
		齐齐哈尔医学院形态楼项目	1,500.00	5年
13	牡丹江医学院	牡丹江医学院新建学生宿舍楼项目	480.00	5年
14	黑龙江中医药大学佳木斯学院	黑龙江中医药大学佳木斯学院综合体育馆项目	800.00	5年
15	黑龙江民族职业学院	黑龙江民族职业学院新校区建设项目	2,000.00	5年
合计			46,656.00	

三、项目概况

(一) 齐齐哈尔大学项目

1、项目情况

项目情况明细表

单位：万元

项目单位	项目名称	项目建设地址	项目建设内容及规模	项目总投资估算	项目建设期限
齐齐哈尔大学	齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目	齐齐哈尔大学校园内	拟建总建筑面积 32,253.96 平方米，地上 20 层，地下 1 层，共设置各类实训、实验室等 105 间，配备相应的教研室、办公室及附属用房等，并购置相应所需配备的设备等。	14,580.81	2年
	齐齐哈尔大学学生公寓和学生食堂项目	齐齐哈尔大学校园内	项目总建筑面积 39,000 平方米。其中，新建学生公寓 A 栋、B 栋，建筑面积 33,000 平方米。新建学生食堂 1 座，建筑面积 6,000.00 平方米。	16,474.30	2年
	齐齐哈尔大学工程专业认证背景下综合实验教学平台及工程训练综合	齐齐哈尔大学校园内	共建设材料类综合实验平台、计算机类综合实验平台、食品工程类综合实验平台、金工实习类综合实验平台等 4 个实验平台，共建设化工材料类虚拟现实仿真实验平台、工业生产制造过程与控制虚拟仿真综合实训平台、生命科学虚拟仿真实验平台、土木建筑类虚拟现实仿真试验平台、新商业综合实践平台、传	6,481.92	3年

	楼、学生公寓和学生食堂家具及配套设施项目		媒虚拟演播平台等6个虚拟仿真实验平台、学生公寓和学生食堂家具及配套设施。		
	齐齐哈尔大学校园信息化建设项目（二期）	齐齐哈尔大学校园内	齐齐哈尔大学校园信息化建设项目（二期），包括网络多媒体教学系统、智慧教室、研讨型智慧教室、数据备份与文档云系统、数据库一体机与中间件系统、服务器与超融合系统、大规模存储系统、UPS电源系统、教育大数据管理平台、学工管理系统（二期）、人事管理系统（二期）、网络安全态势感知系统等12个项目。	2,445.53	2年
	合计			39,982.56	

2、投资估算

根据齐齐哈尔大学《齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目可行性研究报告》、《齐齐哈尔大学学生公寓和学生食堂项目可行性研究报告》、《齐齐哈尔大学工程教育专业认证背景下综合实验教学平台及工程训练综合楼、学生公寓和学生食堂家具及配套设施项目可行性研究报告》、《校园信息化建设项目（二期）可行性研究报告》及相关批复文件、学校党委办公会议纪要，以上项目工程建设投资为38,355.81万元，项目建设期利息为1,600.12万元，债券发行费26.63万元，上述两部分费用应计入总投资中。综上，经调整后本项目的总投资为39,982.56万元。

以齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目为例，项目建设投资14,324.51万元，拟发行债券4,300.00万元（其中，2019年发行2,000.00万元，2020年发行2,300.00万元）。建设期利息252万元（2019年发行债券建设期付息2次，2020年发行债券建设期付息1次，按债

券利率 4%估算)。债券发行费用 4.3 万元(按债券发行金额的 0.1%测算)。投资明细情况如下:

项目总投资估算表

单位: 万元

序号	项目名称	投资金额
一、	齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目	14,580.81
1	建设投资	14,324.51
1.1	建筑工程费	10,580.63
1.2	设备购置费	691.00
1.3	工程建设其他费用	2,048.93
1.4	预备费	1,003.95
2	建设期利息	252.00
3	债券发行费	4.30
二、	齐齐哈尔大学学生公寓和学生食堂项目	16,474.30
1	建设投资	15,696.30
1.1	建筑工程费	8,872.27
1.2	安装工程费	2,804.30
1.3	设备购置费	772.25
1.4	工程建设其他费用	2,084.79
1.5	预备费	1,162.69
2	建设期利息	764.00
3	债券发行费	14.00
三、	齐齐哈尔大学工程教育专业认证背景下综合实验教学平台及工	6,481.92
1	建设投资	6,005.00
1.1	设备购置费	6,005.00
2	建设期利息	470.92
3	债券发行费	6.00
四、	齐齐哈尔大学校园信息化建设项目(二期)	2,445.53
1	建设投资	2,330.00
1.1	设备购置费	2,330.00
2	建设期利息	113.20
3	债券发行费	2.33
	各子项目汇总	39,982.56
1	建设投资	38,355.81

2	建设期利息	1,600.12
3	债券发行费	26.63

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 39,982.56 万元，其中，由财政安排或高校自筹资本金 13,347.56 万元，占总投资比例 33.38%；通过申请发行地方政府专项债券筹措 26,635.00 万元，占总投资比例 66.62 %（2019 年发行 8,753.00 万元，2020 年拟发行 16,492.00 万元，2021 年拟发行 1,390.00 万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金			
			小计	2019 年	2020 年	2021 年
齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目	14,580.81	10,280.81	4,300.00	2,000.00	2,300.00	
齐齐哈尔大学学生公寓和学生食堂项目	16,474.30	2,474.30	14,000.00	5,100.00	8,900.00	

齐齐哈尔大学工程教育专业认证背景下综合实验教学平台及工程训练综合楼、学生公寓和学生食堂家具及配套设施项目	6,481.92	476.92	6,005.00	1,153.00	3,462.00	1,390.00
齐齐哈尔大学校园信息化建设项目（二期）	2,445.53	115.53	2,330.00	500.00	1,830.00	
合计	39,982.56	13,347.56	26,635.00	8,753.00	16,492.00	1,390.00

（2）资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，2019年预计投资 11,761.75 万元，2020年预计投资 20,958.61 万元，2021年预计投资 6,787.18 万元，2022年预计投资 240.20 万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	以前年度	2019年	2020年	2021年	2022年	小计
齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目	234.82	4,002.00	5,882.30	4,461.69		14,580.81
齐齐哈尔大学学生公寓和学生食堂项目		6,105.10	9,712.90	656.30		16,474.30

齐齐哈尔大学工程教育专业认证背景下综合实验教学平台及工程训练综合楼、学生公寓和学生食堂家具及配套设施项目		1,154.15	3,511.58	1,575.99	240.20	6,481.92
齐齐哈尔大学校园信息化建设项目(二期)		500.50	1,851.83	93.20		2,445.53
合计	234.82	11,761.75	20,958.61	6,787.18	240.20	39,982.56

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

2018年在校生总规模达到25,877人，其中：全日制在校生25,877人。本次测算以25,877人为准，不考虑学生人数增长。按照黑教厅联〔2000〕7号、黑价联〔2010〕79号、黑价联〔2014〕27号等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准在3,500-16,500元/人.年。本次按2018年各院系人均学费标准估算，本次不考虑未来增长因素。

学生住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件，八人间、六人间、四人间住宿费收费标准分别600元/人.年、800元/人.年和1,200元/人.年，本次

按 2018 年人均住宿费标准估算，齐齐哈尔大学按照 805.73 元/人.年估算住宿费收入，本次不考虑未来增长因素。

债券存续期间预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	收入		合计
	学费	住宿费	
2020 年	14,064.70	1,953.57	16,018.27
2021 年	14,064.70	1,953.57	16,018.27
2022 年	14,064.70	1,953.57	16,018.27
2023 年	14,064.70	1,953.57	16,018.27
2024 年	14,064.70	1,953.57	16,018.27
2025 年	14,064.70	1,953.57	16,018.27
2026 年	14,064.70	1,953.57	16,018.27
合计	98,452.90	13,674.99	112,127.89

(2) 项目经营成本情况

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

齐齐哈尔大学教职员工人数 1,963 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。

运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	14,722.50	4,805.48	1,601.83	21,129.81	25,877	12,000.00	31,052.40
2021年	14,722.50	4,805.48	1,601.83	21,129.81	25,877	12,000.00	31,052.40
2022年	14,722.50	4,805.48	1,601.83	21,129.81	25,877	12,000.00	31,052.40
2023年	14,722.50	4,805.48	1,601.83	21,129.81	25,877	12,000.00	31,052.40
2024年	14,722.50	4,805.48	1,601.83	21,129.81	25,877	12,000.00	31,052.40
2025年	14,722.50	4,805.48	1,601.83	21,129.81	25,877	12,000.00	31,052.40
2026年	14,722.50	4,805.48	1,601.83	21,129.81	25,877	12,000.00	31,052.40
合计	103,057.50	33,638.37	11,212.79	147,908.66			217,366.80

依据《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）规定：各地要根据高校合理需要，制定本地区地方高校生均拨款基本标准。在此基础上，结合财力情况、物价变动水平、高校在校生人数变化、工资标准调整等因素，建立地方高校生均拨款标准动态调整机制，逐步提高生均拨款水平。原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按

在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000.00 元。

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”，已能覆盖人员经费、公用经费和运营维护成本等维持学校运转的经常性项目支出，故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券26,635.00万元，（其中，2019年发行8,753.00万元，2020年发行16,492.00万元，2021年发行1,390.00万元），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息5,327.00万元，到期共计偿还本息31,962.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券余	本期新增债	本期偿还本	期末债券余	当年偿还利	当年还本付
齐齐哈尔大学工程训练综合楼项目	2019年		2,000.00		2,000.00		
	2020年	2,000.00	2,300.00		4,300.00	80.00	80.00
	2021年	4,300.00			4,300.00	172.00	172.00
	2022年	4,300.00			4,300.00	172.00	172.00
	2023年	4,300.00			4,300.00	172.00	172.00
	2024年	4,300.00		2,000.00	2,300.00	172.00	2,172.00
	2025年	2,300.00		2,300.00		92.00	2,392.00
	合计			4,300.00	4,300.00		860.00
齐齐哈尔大学学生公寓和学生食堂项目	2019年		5,100.00		5,100.00		
	2020年	5,100.00	8,900.00		14,000.00	204.00	204.00
	2021年	14,000.00			14,000.00	560.00	560.00
	2022年	14,000.00			14,000.00	560.00	560.00
	2023年	14,000.00			14,000.00	560.00	560.00
	2024年	14,000.00		5,100.00	8,900.00	560.00	5,660.00
	2025年	8,900.00		8,900.00		356.00	9,256.00

项目名称	年度	期初债券余	本期新增债	本期偿还本	期末债券余	当年偿还利	当年还本付
	合计		14,000.00	14,000.00		2,800.00	16,800.00
齐齐哈尔大 学工程教育 专业认证背 景下综合实 验教学平台 及工程训练 综合楼、学	2019年		1,153.00		1,153.00		-
	2020年	1,153.00	3,462.00		4,615.00	46.12	46.12
	2021年	4,615.00	1,390.00		6,005.00	184.60	184.60
	2022年	6,005.00			6,005.00	240.20	240.20
	2023年	6,005.00			6,005.00	240.20	240.20
	2024年	6,005.00		1,153.00	4,852.00	240.20	1,393.20
	2025年	4,852.00		3,462.00	1,390.00	194.08	3,656.08
	2026年	1,390.00		1,390.00		55.60	1,445.60
	合计		6,005.00	6,005.00		1,201.00	7,206.00
齐齐哈尔大 学校园信息 化建设项目 (二期)	2019年		500.00		500.00		-
	2020年	500.00	1,830.00		2,330.00	20.00	20.00
	2021年	2,330.00			2,330.00	93.20	93.20
	2022年	2,330.00			2,330.00	93.20	93.20
	2023年	2,330.00			2,330.00	93.20	93.20
	2024年	2,330.00		500.00	1,830.00	93.20	593.20
	2025年	1,830.00		1,830.00		73.20	1,903.20
	合计		2,330.00	2,330.00		466.00	2,796.00
汇总	2019年		8,753.00		8,753.00		
	2020年	8,753.00	16,492.00		25,245.00	350.12	350.12
	2021年	25,245.00	1,390.00		26,635.00	1,009.80	1,009.80
	2022年	26,635.00			26,635.00	1,065.40	1,065.40
	2023年	26,635.00			26,635.00	1,065.40	1,065.40
	2024年	26,635.00		8,753.00	17,882.00	1,065.40	9,818.40
	2025年	17,882.00		16,492.00	1,390.00	715.28	17,207.28
	2026年	1,390.00		1,390.00		55.60	1,445.60
	合计		26,635.00	26,635.00		5,327.00	31,962.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校收入合计 112,127.89 万元，运营净收益为 112,127.89 万元，债券还本付息合计 31,962.00 万元；学校原有融资本息合计 10,479.96 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

	以前年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合计
现金流入										
资本金流入	234.82	3,008.75								3,243.57
债券资金流入		8,753.00	16,492.00	1,390.00						26,635.00
运营期现金流入			16,018.27	16,018.27	16,018.27	16,018.27	16,018.27	16,018.27	16,018.27	112,127.89
现金流入总额	234.82	11,761.75	32,510.27	17,408.27	16,018.27	16,018.27	16,018.27	16,018.27	16,018.27	142,006.46
现金流出										
建设期资金流出	234.82	11,753.00	20,592.00	5,775.99						38,355.81
运营期现金流出										
债券发行费用		8.75	16.49	1.39						26.63
本期债券还本付息			350.12	1,009.80	1,065.40	1,065.40	9,818.40	17,207.28	1,445.60	31,962.00
以前年度银行贷款还本付息			7,130.55	2,584.41	153	153	153	153	153	10,479.96
现金流出总额	234.82	11,761.75	28,089.16	9,371.59	1,218.40	1,218.40	9,971.40	17,360.28	1,598.60	80,824.40
当年项目现金净流入			4,421.11	8,036.68	14,799.87	14,799.87	6,046.87	-1,342.01	14,419.67	61,182.06
期末项目累计现金结存额			4,421.11	12,457.79	27,257.66	42,057.53	48,104.40	46,762.39	61,182.06	
平均偿债覆盖率										2.64

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为2.64。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	100,915.10	106,521.50	112,127.89	117,734.28	123,340.68
需偿还的融资本息	42,441.96	42,441.96	42,441.96	42,441.96	42,441.96
债券本息覆盖倍数	2.38	2.51	2.64	2.77	2.91

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(二) 佳木斯大学

1、项目情况

项目情况明细表

单位：万元

项目单位	项目名称	项目建设地址	项目建设内容及规模	项目总投资估算	项目建设期限
佳木斯大学	佳木斯大学实验实训大楼建设项目	佳木斯大学实验实训大楼工程位于佳木斯大学一区 D 院内，东至药学院、西至学府街、南至人文学院、北至游泳馆。	新建佳木斯大学实验实训大楼分 A、B 两栋，总用地面积：29,800 平方米，总建筑面积 33300 平方米。其中 A 栋地上建筑面积：20073.45 平方米，地下建筑面积：657.89 平方米，	12,560.27	1 年

			B 栋建筑面积： 12,568.66 平方米。 建设项目还包括工 程配套管网、消防水 池、景观照明及场区 照明、道路、绿化等 建设内容。		
	佳木斯大学 研究生宿舍 项目	项目建设地点 位于佳木斯大 学一区 B 院院 内，邻近佳大二 学区学生公寓 与学生第一食 堂，距南侧学生 第一食堂 20.87 米，北侧供热中 心 16.08 米，东 侧佳大二学区 学生公寓 16.73 米。	现拟建 10 层宿舍楼 1 栋，总建筑面积 14,942.58 平方米，同 时，配套进行相关改 造工程，并建设混凝 土道路 1,850 平方 米；道板铺装 600 平 方米；绿地 1,100 平 方米，树木移植 89 棵；并购置宿舍安全 配套设备共 4 台 (套)。	4,141.30	1 年
	合计			16,701.57	

2、投资估算

根据佳木斯大学《佳木斯大学实验实训大楼建设项目可行性研究报告》、《佳木斯大学研究生宿舍工程可行性研究报告》及相关批复文件，以上项目工程建设投资为 16,535.87 万元，项目建设期利息为 160.00 万元（2019 年拟发行专项债券 4,000 万元，债券利率按 4% 估算，最终以

实际利率为准，建设期付息一次），债券发行费 5.7 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算），上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 16,701.57 万元（其中，佳木斯大学实验实训大楼建设项目的总投资为 12,560.27 万元、佳木斯大学研究生宿舍项目的总投资为 4,141.30 万元），投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
一	佳木斯大学实验实训大楼建设项目	12,560.27
1	建设投资	12,456.07
1.1	建筑工程费	7,308.46
1.2	设备购置费	507.40
1.3	安装工程费	1,974.80
1.4	其他费用	2,665.41
2	建设期利息	100.00
3	债券发行费	4.20
二	佳木斯大学研究生宿舍项目	4,141.30
1	建设投资	4,079.80
1.1	建筑工程费	2,623.59
1.2	设备购置费	141.00
1.3	安装工程费	766.75
1.4	其他费用	548.46
2	建设期利息	60.00
3	债券发行费	1.50

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 16,701.57 万元，其中，自筹资金 11,001.57 万元，占总投资比例 65.87%，通过申请发行地方政府专项债券筹措 5,700 万元，占总投资比例 34.13%（2019 年发行 4,000.00 万元，2020 年拟发行 1,700.00 万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金		
			小计	2019 年	2020 年
佳木斯大学实验实训大楼建设项目	12,560.27	8,360.27	4,200.00	2,500.00	1,700.00
佳木斯大学研究生宿舍项目	4,141.30	2,641.30	1,500.00	1,500.00	
合计	16,701.57	11,001.57	5,700	4,000.00	1,700.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，其中 2019 年预计投资 4,004.00 万元，2020 年预计投资 12,697.57 万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	已投资	2019 年	2020 年	2021 年	2021 年	小计
佳木斯大学实验实训大		2,502.50	10,057.77			12,560.27

楼建设项目						
佳木斯大学 研究生宿舍 项目		1,501.50	2,639.80			4,141.30
合计		4,004.00	12,697.57			16,701.57

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入、其他收入，具体情况如下：

学费收入

依据《黑龙江省教育厅 物价局 财政厅<关于核定普通高等学校学费标准的通知>》（黑教厅联〔2000〕7号）；《黑龙江省物价局 黑龙江省财政厅<关于普通高等学校2003年新增专业收费标准的批复>》（黑价联字〔2003〕38号）；《黑龙江省物价局 黑龙江省财政厅<关于普通高等学校中外联合办学国内学习期间学费标准的通知>》（黑价联字〔2003〕66号）；《黑龙江省物价局 黑龙江省财政厅<关于哈尔滨工程大学等19所学校新增专业学费标准的批复>》（黑价联字〔2004〕77号）；《黑龙江省物价局 财政厅<关于普通高等学校2007年新增本科（师范专科）专业收费标准的批复>》（黑价联字〔2007〕60号）等文件精神。本科生学费标准2,500元-9,000元/人/年，研究生学费标准9,000—11,000元/人/年，留学生学费标准22,000元/人/年，成人教育学生学费标准1,800—3,200元/人/年。

佳木斯大学学费收入全部按照上述收费标准执行，本科生 2018 年平均学费标准 4,534.73 元/人/年计算，预计 2019 年起至 2025 年维持年在校本科生人数 22,367 人不变，研究生 2018 年平均学费标准 9,276.73 元/人/年，预计 2019 年起至 2025 年维持年在校研究生人数 1,590 人不变，留学生 2018 年平均学费标准 29,463.96 元/人/年，预计 2019 年起至 2025 年维持年在留学生人数 541 人不变，成人教育学生 2018 年平均学费标准 1,938.03 元/人/年，预计 2019 年起至 2025 年维持成人教育学生人数 7,358 人不变。

学生住宿费收入

依据《普通高等学校学生公寓收费标准审批表》，按照黑龙江省发展和改革委员会对学生公寓收费标准的公示文件，按照每间宿舍容纳人数的不同，住宿费收入标准介于 800—1,000 元/人/年。佳木斯大学按照 882.43 元/人/年估算住宿费收入。

其他收入

其他收入包括教师资格考试费、考试考务费、非经营性国有资产收入、利息收入等。

债券存续期间项目预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	运营收入			合计
	学费	住宿费	其他	
2019 年	14,637.82	2,114.04	508.35	17,260.21
2020 年	14,637.82	2,114.04	508.35	17,260.21

2021年	14,637.82	2,114.04	508.35	17,260.21
2022年	14,637.82	2,114.04	508.35	17,260.21
2023年	14,637.82	2,114.04	508.35	17,260.21
2024年	14,637.82	2,114.04	508.35	17,260.21
2025年	7,318.91	1,057.02	254.18	8,630.11
合计	95,145.83	13,741.26	3,304.28	112,191.37

(2) 项目经营成本情况

佳木斯大学研究生宿舍项目、佳木斯大学实验实训大楼建设项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

佳木斯大学教职员工人数 2,996 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

佳木斯大学研究生宿舍项目、佳木斯大学实验实训大楼建设项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。

运营维护费预测

佳木斯大学研究生宿舍项目、佳木斯大学实验实训大楼建设项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

佳木斯大学研究生宿舍项目、佳木斯大学实验实训大楼建设项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	22,470.00	5,178.06	1,726.02	29,374.08	39,213.00	12,000.00	47,055.60
2021年	22,470.00	5,178.06	1,726.02	29,374.08	39,213.00	12,000.00	47,055.60
2022年	22,470.00	5,178.06	1,726.02	29,374.08	39,213.00	12,000.00	47,055.60
2023年	22,470.00	5,178.06	1,726.02	29,374.08	39,213.00	12,000.00	47,055.60
2024年	22,470.00	5,178.06	1,726.02	29,374.08	39,213.00	12,000.00	47,055.60
2025年	22,470.00	5,178.06	1,726.02	29,374.08	39,213.00	12,000.00	47,055.60
合计	134,820.00	31,068.36	10,356.12	176,244.48			282,333.60

依据《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）规定：各地要根据高校合理需要，制定本地区地方高校生均拨款基本标准。在此基础上，结合财力情况、物价变动水平、高校在校生人数变化、工资标准调整等因素，建立地方高校生均拨款标准动态调整机制，逐步提高生均拨款水平。原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按

在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000.00 元。

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”，已能覆盖人员经费、公用经费和运营维护成本等维持学校运转的经常性项目支出 7,490.90 元/人，故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券5,700.00万元，（其中，2019年发行4,000.00万元，2020年发行1700万元），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息1,140.00万元，到期共计偿还本息6,840.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
佳木斯大学实验实训大楼建设项目	2019年		2500.00		2500.00		
	2020年	2500.00	1700.00		4200.00	100.00	100.00
	2021年	4200.00			4200.00	168.00	168.00
	2022年	4200.00			4200.00	168.00	168.00
	2023年	4200.00			4200.00	168.00	168.00
	2024年	4200.00		2500.00	1700.00	168.00	2668.00
	2025年	1700.00		1700.00		68.00	1768.00
	合计			4,200.00	4,200.00		840.00
佳木斯大学研究生宿舍项目	2019年		1500.00		1500.00		
	2020年	1500.00			1500.00	60.00	60.00
	2021年	1500.00			1500.00	60.00	60.00
	2022年	1500.00			1500.00	60.00	60.00

	2023年	1500.00			1500.00	60.00	60.00
	2024年	1500.00		1500.00		60.00	1560.00
	2025年						
	合计		1500.00	1500.00		300.00	1800.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在项目债券存续期内，学校经营收入合计 112,191.37 万元，运营净收益为 112,191.37 万元，债券还本付息合计 6,840.00 万元；学校原有融资本息合计 5,703.76 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	合计
现金流入								
资本金流入		11,001.57	-	-	-		-	11,001.57
债券资金流入	4,000.00	1,700.00						5,700.00
其他融资资金流入								
运营期现金流入	17,260.21	17,260.21	17,260.21	17,260.21	17,260.21	17,260.21	8,630.11	112,191.37
现金流入总额	21,260.21	29,901.78	17,260.21	17,260.21	17,260.21	17,260.21	8,630.11	128,832.94
现金流出								
建设期资金流出	4,000.00	12,535.87						16,535.87
运营期现金流出								
债券发行费用	4	1.7						5.7
债券还本付息		160	228	228	228	4,228.00	1,768.00	6,840.00
其他融资还本付息	1,394.57	1,346.40	1,298.23	488.64	477.22	465.8	232.9	5,703.76
现金流出总额	5,398.57	14,043.97	1,526.23	716.64	705.22	4,693.80	2,000.90	29,085.33
现金净流量								

当年项目现金净流入	15,861.64	15,917.81	15,733.98	16,543.57	16,554.99	12,566.41	6,629.21	99,807.61
期末项目累计现金结存额	15,861.64	31,779.45	47,513.43	64,057.00	80,611.99	93,178.40	99,807.61	
平均偿债覆盖率								8.94

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 8.94。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	100,972.23	106,581.80	112,191.37	117,800.94	123,410.51
需偿还的融资本息	12,543.76	12,543.76	12,543.76	12,543.76	12,543.76
债券本息覆盖倍数	8.05	8.50	8.94	9.39	9.84

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，研究生宿舍项目、实验实训大楼建设项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(三) 黑龙江大学

1、项目情况

(1) 项目名称

黑龙江大学研究生公寓项目

(2) 项目单位

黑龙江大学

(3) 项目建设地点

项目位于黑龙江省哈尔滨市学府路 74 号，黑龙江大学校园内。

(4) 项目建设内容及规模

黑龙江大学研究生公寓项目（以下简称“研究生公寓项目”）为新建项目，项目占地面积 12,136.60 平方米，新建公寓建筑面积 47,202.21 平方米，绿地面积 4248 平方米，道路硬化 2122 平方米，道路铺装 3935.10 平方米，地下停车位 60 个。

(5) 项目总投资估算

项目总投资 20,215.80 万元。

(6) 项目建设期限

项目建设期 3 年。本项目预计于 2019 年 10 月开工，预计 2022 年 10 月完工，尚未投资。

2、投资估算

根据黑龙江大学《黑龙江大学研究生公寓可行性研究报告》及相关批复文件，本项目建设投资为 18,881.80 万元，项目建设期利息为 1,320.00 万元（2019 年拟发行专项债券 5,000.00 万元，建设期付息三次；2020 年拟发行专项债券 9,000.00 万元，建设期付息二次。债券利率按 4% 估算，最终以实际利率为准），债券发行费 14.00 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算），上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 20,215.80 万元，投资明细情况如

下:

项目总投资估算表

单位: 万元

序号	项目名称	投资金额
	研究生公寓项目	20,215.80
1	建设投资	18,881.80
1.1	建筑工程费	15,131.74
1.2	工程建设其他费用	2,351.41
1.3	预备费	1,398.65
2	建设期利息	1,320.00
3	债券发行费	14.00

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资20,215.80万元，其中，财政安排或高校自筹资本金6,215.80万元，占总投资比例30.75%；通过申请发行地方政府专项债券筹措14,000.00万元，占总投资比例69.25%（2019年发行5,000.00万元，2020年发行9,000.00万元，债券期限5年）。

项目资金筹措表

单位: 万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金		
			小计	2019年	2020年
研究生公寓项目	20,215.80	6,215.80	14,000.00	5,000.00	9,000.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，2019年预计投

资5,005.00万元, 2020年预计投资9,209.00万元, 2021年预计投资3,560.00万元, 2022年预计投资2,441.80万元。

项目资金使用计划表

单位: 万元

项目名称	2019年	2020年	2021	2022	小计
研究生公寓项目	5,005.00	9,209.00	3,560.00	2,441.80	20,215.80

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入, 具体情况如下:

学费收入

2018年在校生总规模达到32,155人, 其中: 本科生26,893人; 研究生5,034人; 博士生228人。本次测算以32,155人为准, 不考虑学生人数增长。

按照黑教厅联〔2000〕7号、黑价联〔2010〕79号、黑价联〔2014〕73号等文件对普通本科生的学费收费规定, 普通本科生收费标准在3,500-16,500元/人.年; 研究生收费标准9000元/人.年; 博士生收费标准10,000.00元/人.年。本次不考虑未来增长因素。

学生住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件, 按照黑龙江省发展和改革委员会对学生公寓收费标准的公示文件。黑龙江大学按照1,200元/人.年估算住宿费收入。

债券存续期间预期收入及支出汇总表

单位：万元

年度	收入		可用与还款净收益
	学费	住宿费	
2020年	19,488.39	3,858.60	23,346.99
2021年	19,488.39	3,858.60	23,346.99
2022年	19,488.39	3,858.60	23,346.99
2023年	19,488.39	3,858.60	23,346.99
2024年	19,488.39	3,858.60	23,346.99
2025年	19,488.39	3,858.60	23,346.99
合计	116,930.34	23,151.60	140,081.94

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于12,000元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑龙江大学教职员工人数2,591人，年薪平均为7.5万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。

运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	19,432.50	7,004.10	2,334.70	28,771.30	32,155	12,000.00	38,586.00
2021年	19,432.50	7,004.10	2,334.70	28,771.30	32,155	12,000.00	38,586.00
2022年	19,432.50	7,004.10	2,334.70	28,771.30	32,155	12,000.00	38,586.00
2023年	19,432.50	7,004.10	2,334.70	28,771.30	32,155	12,000.00	38,586.00
2024年	19,432.50	7,004.10	2,334.70	28,771.30	32,155	12,000.00	38,586.00
2025年	19,432.50	7,004.10	2,334.70	28,771.30	32,155	12,000.00	38,586.00
合计	116,595.00	42,024.58	14,008.19	172,627.78			231,516.00

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券14,000.00万元，（其中，2019年发行 5000.00 万元，2020年发行9,000.00万元），债券期限5年期，利息每年支付，按

照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息2,800.00万元，到期共计偿还本息16,800.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
研究生公寓项目	2019年		5,000.00		5,000.00		
	2020年	5,000.00	9,000.00		14,000.00	200.00	200.00
	2021年	14,000.00			14,000.00	560.00	560.00
	2022年	14,000.00			14,000.00	560.00	560.00
	2023年	14,000.00			14,000.00	560.00	560.00
	2024年	14,000.00		5,000.00	9,000.00	560.00	5,560.00
	2025年	9,000.00		9,000.00		360.00	9,360.00
	合计			14,000.00	14,000.00		2,800.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校经营收入合计140,081.94万元，运营净收益为140,081.94万元，债券还本付息合计16,800.00万元；学校原有融资本息合计34,938.02万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	合计
现金流入								
资本金流入	5							5
债券资金流入	5,000.00	9,000.00						14,000.00

运营期现金流入		23,346.99	23,346.99	23,346.99	23,346.99	23,346.99	23,346.99	140,081.94
现金流入总额	5,005.00	32,346.99	23,346.99	23,346.99	23,346.99	23,346.99	23,346.99	154,086.94
现金流出								
建设期资金流出	5,000.00	9,200.00	3,560.00	2,441.80				20,201.80
运营期现金流出								
债券发行费用	5	9						14
本期债券还本付息		200	560	560	560	5,560.00	9,360.00	16,800.00
以前年度银行贷款还本付息		16,394.83	8,168.94	10,374.25				34,938.02
现金流出总额	5,005.00	25,803.83	12,288.94	13,376.05	560	5,560.00	9,360.00	71,953.82
现金净流量								
当年项目现金净流入	-	6,543.16	11,058.05	9,970.94	22,786.99	17,786.99	13,986.99	82,133.12
期末项目累计现金结存额	-	6,543.16	17,601.21	27,572.15	50,359.14	68,146.13	82,133.12	
平均偿债覆盖率								2.71

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为2.71。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	126,073.75	133,077.84	140,081.94	147,086.04	154,090.13
需偿还的融资本息	51,738.02	51,738.02	51,738.02	51,738.02	51,738.02

债券本息覆盖倍数	2.44	2.57	2.71	2.84	2.98
----------	------	------	------	------	------

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(四) 哈尔滨商业大学

1、项目情况

(1) 项目名称

哈尔滨商业大学实验综合楼项目

(2) 项目单位

哈尔滨商业大学

(3) 项目建设地点

项目位于学校松北校区 B 区、哈尔滨市松北区学海街 1 号，项目用地南邻松北一路，东邻后汲家村，北侧为哈尔滨商业大学 B 区体育场，西侧为松北区政府办公区。

(4) 项目建设内容及规模

哈尔滨商业大学实验综合楼项目主要建设内容为化学与生物工程、食品科学与工程、药学与制药工程、大学生创新创业等实验实训及附属用房，周边道路、绿化等附属工程。购置各类实验实训仪器设备 1039 台套(实行政府采购)。总用地面积为 6,579.00 平方米，总建筑面积 22,090 平方米。

(5) 项目总投资估算

本项目总投资 11,769.17 万元。

(6) 项目建设期限

本项目于 2017 年 7 月开工，预计 2020 年 7 月完工。

2、投资估算

根据哈尔滨商业大学《哈尔滨商业大学实验综合楼可行性研究报告》及相关批复文件，本项目建设投资为 11,666.67 万元，建设期利息 100.00 万元（2019 年拟发行专项债券 2,500.00 万元，债券利率按 4% 估算，最终以实际利率为准，建设期付息一次），债券发行费 2.50 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算），上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 11,769.17 万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	哈尔滨商业大学实验综合楼项目	11,769.17
1	建设投资	11,666.67
1.1	建筑工程费	6,458.32
1.2	设备购置费	3,466.67
1.3	工程建设其他费用	1,134.27
1.4	预备费	607.41
2	建设期利息	100.00
3	债券发行费	2.50

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 11,769.17 万元，其中财政安排或高校自筹资本金 9,269.17 万元，占总投资比例 78.76%；通过申请发行地方政府专项债券筹措 2,500.00 万元，占总投资比例 21.24%（2019 年发行 2,500.00 万元，债券期限 5 年）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金
哈尔滨商业大学实验综合楼项目	11,769.17	9,269.17	2,500.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，其中已到位资金 7,022.00 万元，2019 年预计投资 4,502.50 万元，2020 年预计投资 244.67 万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	已投资	2019 年	2020 年	小计
哈尔滨商业大学实验综合楼项目	7,022.00	4,502.50	244.67	11,769.17

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

2018年在校生总规模达到25,432人，其中：本科生23,054人；研究生1,928人；博士生180人；留学生36人；非全日制硕士225人。本次测算以25,432人为准，不考虑学生人数增长。

按照黑教厅联〔2000〕7号、黑价联〔2010〕79号、黑价联〔2014〕73号等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准在3,500-16,500元/人.年，本次取平均值4,500元/人.年；研究生收费标准8000元/人.年；博士生收费标准10,000.00元/人.年收费；按照教外来〔1998〕7号文件对来华留学生的学费收费规定，来华留学生收费标准为12,400元/人.年；非全日制硕士生收费标准14,000.00元/人.年收费。本次不考虑未来增长因素。

学生住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件，按照黑龙江省发展和改革委员会对学生公寓收费标准的公示文件，按照每间宿舍容纳人数的不同，哈尔滨商业大学按照八人间、六人间、四人间住宿费收费标准分别600元/人.年、800元/人.年和1,100元/人.年估算住宿费收入。

债券存续期间预期收入及支出汇总表

单位：万元

年度	收入		可用与还款净收益
	学费	住宿费	
2020年	12,456.34	2,527.41	14,983.75
2021年	12,456.34	2,527.41	14,983.75
2022年	12,456.34	2,527.41	14,983.75
2023年	12,456.34	2,527.41	14,983.75

2024 年	12,456.34	2,527.41	14,983.75
合计	62,281.70	12,637.05	74,918.75

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于12,000元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

哈尔滨商业大学教职员工人数1,444人，年薪平均为7.5万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。

运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	10,830.00	4,495.13	1,498.38	16,823.50	25,423.00	12,000.00	30,507.60
2021年	10,830.00	4,495.13	1,498.38	16,823.50	25,423.00	12,000.00	30,507.60
2022年	10,830.00	4,495.13	1,498.38	16,823.50	25,423.00	12,000.00	30,507.60
2023年	10,830.00	4,495.13	1,498.38	16,823.50	25,423.00	12,000.00	30,507.60
2024年	10,830.00	4,495.13	1,498.38	16,823.50	25,423.00	12,000.00	30,507.60
合计	54,150.00	22,475.63	7,491.88	84,117.50			152,538.00

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券 2,500.00 万元，全部在 2019 年完成发行，债券期限 5 年期，利息每年支付，按照 4% 的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息 500.00 万元，到期共计偿还本息 3,000.00 万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
哈尔滨商业大学实验综合楼	2019年		2,500.00		2,500.00		
	2020年	2,500.00			2,500.00	100.00	100.00
	2021年	2,500.00			2,500.00	100.00	100.00

项目	2022年	2,500.00			2,500.00	100.00	100.00
	2023年	2,500.00			2,500.00	100.00	100.00
	2024年	2,500.00		2,500.00		100.00	2,600.00
	合计		2,500.00	2,500.00		500.00	3,000.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校经营收入合计 74,918.75 万元，运营净收益为 74,918.75 万元，债券还本付息合计 3,000.00 万元；学校原有融资本息合计 22,407.97 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
现金流入								
资本金流入	7,022.00	2,002.50						9,024.50
债券资金流入		2,500.00						2,500.00
运营期现金流入			14,983.75	14,983.75	14,983.75	14,983.75	14,983.75	74,918.75
现金流入总额	7,022.00	4,502.50	14,983.75	14,983.75	14,983.75	14,983.75	14,983.75	86,443.25
现金流出								
建设期资金流出	7,022.00	4,500.00	144.67					11,666.67
运营期现金流出								
债券发行费用		2.5						2.5
本期债券还本付息			100	100	100	100	2,600.00	3,000.00
以前年度银行贷款还本付息			1,903.49	1,870.73	16,704.97	978.08	950.7	22,407.97
现金流出总额	7,022.00	4,502.50	2,148.16	1,970.73	16,804.97	1,078.08	3,550.70	37,077.14
现金净流量								

当年项目现金净流入			12,835.59	13,013.02	-1,821.22	13,905.67	11,433.05	49,366.11
期末项目累计现金结存额			12,835.59	25,848.61	24,027.39	37,933.06	49,366.11	
平均偿债覆盖率								2.95

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为2.95。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	67,426.88	71,172.81	74,918.75	78,664.69	82,410.63
需偿还的融资本息	25,407.97	25,407.97	25,407.97	25,407.97	25,407.97
债券本息覆盖倍数	2.65	2.80	2.95	3.10	3.24

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(五) 哈尔滨体育学院

1、项目情况

项目情况明细表

单位：万元

项目单位	项目名称	项目建设地址	项目建设内容及规模	项目总投资估算	项目建设期限

哈尔滨体育学院	哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目	哈尔滨体育学院院内，田径场南侧，原机关楼与学生第二公寓之间	总用地面积 2,103.00 平方米，总建筑面积 8,735.00 平方米，地上十层，地下一层，地上部分建筑面积 8,036.00 平方米，高度 41.55 米，地下建筑面积 699.00 平方米。地上停车位 10 个，可设教室 41 个，科研用房 10 个，教研室 25 个。	项目总投资 3,900.56 万元	2015 年 6 月开工，2016 年 7 月完工
	哈尔滨体育学院学生宿舍项目	黑龙江省哈尔滨市南岗区大成街一号，哈尔滨体育学院院内	用地面积 1,900 平方米，建筑面积 3,615 平方米，地上六层，建筑总高度为 21.75 米。	项目总投资 973.56 万元	项目于 2013 年 5 月开工，2014 年 4 月完工。
	合计			4,874.12 万元	

2、投资估算

根据哈尔滨体育学院《哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目可行性研究报告》、《哈尔滨体育学院学生食堂和学生宿舍楼建设项目可行性研究报告》及相关批复文件，以上项目工程建设投资为 4,873.30 万元，债券发行费 1.10 万元，上述费用应计入总投资中。综上，经调整后本项目的总投资为 4,874.12 万元。

以哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目为例，项目建设投资 3,899.71 万元，拟发行债券 850.00 万元（全部在 2019 年发行）。项目

已完工，不产生建设期利息。债券发行费用 4.3 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算）。投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
一、	哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目	3,900.56
1	建设投资	3,899.71
1.1	工程费用	2,871.70
1.2	工程建设其他费用	673.49
1.3	预备费	354.52
2	债券发行费	0.85
二、	哈尔滨体育学院学生宿舍项目	973.56
1	建设投资	973.31
1.1	工程费用	707.64
1.2	工程建设其他费用	193.57
1.3	预备费	72.10
2	债券发行费	0.25
	汇总	4,874.12
1	建设投资	4,873.02
2	债券发行费	1.10

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 4,874.12 万元，其中，由财政安排或高校自筹资本金 3,774.12 万元，占总投资比例 77.43%；通过申请发行地方政府专项债券筹措 1,100.00 万元，占总投资比例 22.57%（2019 年发行 1,100.00 万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金	
			小计	2019年
哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目	3,900.56	3,050.56	850.00	850.00
哈尔滨体育学院学生宿舍项目	973.56	723.56	250.00	250.00
合计	4,874.12	3,774.12	1,100.00	1,100.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，2019年预计投资 2,046.87 万元,具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	已投资	2019年	小计
哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目	2,138.90	1,761.66	3,900.56
哈尔滨体育学院学生宿舍项目	688.63	284.93	973.56
合计	2,827.53	2,046.59	4,874.12

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本次发行专项债券项目，以学费收入、住宿费收入还本付息，具体情况如下：

学费收入

按照黑教厅联〔2000〕7号、黑价联〔2010〕79号、黑价联〔2014〕73号等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准在3,500-16,500元/人.年，本次取平均值5,400元/人.年、8,000元/人.年和9,000元/人.年；研究生收费标准8,000元/人.年和9000元/人.年；中专生收费标准5,000.00元/人.年估算学费收入。

学生住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件，按照黑龙江省发展和改革委员会对学生公寓收费标准的公示文件，按照每间宿舍容纳人数的不同，哈尔滨体育学院按照八人间、六人间、四人间住宿费收费标准分别600元/人.年、800元/人.年和1,200元/人.年，估算住宿费收入。

债券存续期间项目预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	收入		合计
	学费	住宿费	
2020年	4,574.04	408.00	4,982.04
2021年	4,574.04	408.00	4,982.04
2022年	4,574.04	408.00	4,982.04
2023年	4,574.04	408.00	4,982.04
2024年	4,574.04	408.00	4,982.04
合计	22,870.20	2040.00	24,910.20

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地

方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000 元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

哈尔滨体育学院教职员工人数 535 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020 年	4,012.50	1,494.61	498.20	6,005.32	6,484	12,000.00	7,780.80

2021年	4,012.50	1,494.61	498.20	6,005.32	6,484	12,000.00	7,780.80
2022年	4,012.50	1,494.61	498.20	6,005.32	6,484	12,000.00	7,780.80
2023年	4,012.50	1,494.61	498.20	6,005.32	6,484	12,000.00	7,780.80
2024年	4,012.50	1,494.61	498.20	6,005.32	6,484	12,000.00	7,780.80
合计	20,062.50	7,473.06	2,491.02	30,026.58			38,904.00

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券 1,100.00 万元，（全部在 2019 年发行），债券期限 5 年期，利息每年支付，按照 4% 的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息 210.00 万元，到期共计偿还本息 1,320.00 万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
哈尔滨体育学院教学科研楼建设项目	2019年		850.00		850.00		
	2020年	850.00			850.00	34.00	34.00
	2021年	850.00			850.00	34.00	34.00
	2022年	850.00			850.00	34.00	34.00
	2023年	850.00			850.00	34.00	34.00
	2024年	850.00		850.00		34.00	884.00
	合计			850.00	850.00		170.00
哈尔滨体育学院学生宿舍项目	2019年		250.00		250.00		
	2020年	250.00			250.00	10.00	10.00
	2021年	250.00			250.00	10.00	10.00
	2022年	250.00			250.00	10.00	10.00
	2023年	250.00			250.00	10.00	10.00

	2024年	250.00		250.00		10.00	260.00
	合计		250.00	250.00		50.00	300.00
汇总	2019年		1,100.00		1,100.00		
	2020年	1,100.00			1,100.00	44.00	44.00
	2021年	1,100.00			1,100.00	44.00	44.00
	2022年	1,100.00			1,100.00	44.00	44.00
	2023年	1,100.00			1,100.00	44.00	44.00
	2024年	1,100.00		1,100.00		44.00	1,144.00
	合计		1,100.00	1,100.00		220.00	1,320.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校经营收入合计 24,910.20 万元，运营净收益为 24,910.20 万元，债券还本付息合计 1,320.00 万元；学校原有融资本息合计 3,395.28 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
现金流入								
资本金流入	2,827.53	946.59						3,774.12
债券资金流入		1,100.00						1,100.00
运营期现金流入			4,982.04	4,982.04	4,982.04	4,982.04	4,982.04	24,910.20
现金流入总额	2,827.53	2,046.59	4,982.04	4,982.04	4,982.04	4,982.04	4,982.04	29,784.32
现金流出								
建设期资金流出	2,827.53	2,045.49						4,873.02
运营期现金流								-

出								
债券发行费用		1.1						1.1
本期债券还本付息			44	44	44	44	1,144.00	1,320.00
以前年度银行贷款还本付息			699.27	660.12	1,016.31	1,019.58	-	3,395.28
现金流出总额	2,827.53	2,046.59	743.27	704.12	1,060.31	1,063.58	1,144.00	9,589.40
现金净流量								
当年项目现金净流入	-	-	4,238.77	4,277.92	3,921.73	3,918.46	3,838.04	20,194.92
期末项目累计现金结余额	-	-	4,238.77	8,516.69	12,438.42	16,356.88	20,194.92	
平均偿债覆盖率								5.28

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 5.28。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	22,419.18	23,664.69	24,910.20	26,155.71	27,401.22
需偿还的融资本息	4,715.28	4,715.28	4,715.28	4,715.28	4,715.28
债券本息覆盖倍数	4.75	5.02	5.28	5.55	5.81

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（六）黑龙江科技大学

1、项目情况

（1）项目名称

黑龙江科技大学学生公寓项目

（2）项目单位

黑龙江科技大学。

（3）项目建设地点

哈尔滨市松北区浦源路 2468 号，黑龙江科技大学校区内。

（4）项目建设内容及规模

黑龙江科技大学学生公寓项目（以下简称“本项目”或“学生公寓项目”），占地面积 23,887.15 平方米，总建筑面积 42,047.54 平方米。其中：5 层及 12 层小高层学生公寓楼共计 5 栋，相应配套 2 层浴池等功能附属用房；同时从校园主干道引入公寓楼下道路，拟新建道路总长度约为 165 米，道路总面积约 5,903.00 平方米。

（5）项目总投资估算

项目总投资 13,601.88 万元。

（6）项目建设期限

2019 年 6 月开始建设，预计 2021 年 11 月完成建设。

2、投资估算

根据黑龙江科技大学《黑龙江科技大学学生公寓楼项目可行性研究报告》及相关批复文件，本项目建设投资为 12,987.48 万元，建设期利息 604.00 万元（2019 年发行专项债券 4,700.00 万元，建设期付息二次；2020 年拟发行专项债券 5,700.00 万元，建设期付息一次，债券利率按 4% 估算，最终以实际利率为准），债券发行费 10.40 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算），上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 13,601.88 万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	学生公寓项目	13,601.88
1	建设投资	12,987.48
1.1	建筑工程费	10,319.59
1.2	工程建设其他费用	1,932.75
1.3	预备费	735.14
2	建设期利息	604.00
3	债券发行费	10.40

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 13,601.88 万元，其中，由财政安排或高校自筹资本金 3,201.88 万元，占总投资比例 23.54%，通过申请发行地方政府专项债券

筹措 10,400.00 万元, 占总投资比例 76.46 % (2019 年发行 4,700.00 万元, 2020 年拟发行 5,700.00 万元, 债券期限 5 年)。

项目资金筹措表

单位: 万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金		
			小计	2019 年	2020 年
学生公寓项目	13,601.88	3,201.88	10,400.00	4,700.00	5,700.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用, 其中, 2019 年预计投资 5,000.00 万元, 2020 年预计投资 8,185.88 万元, 2021 年预计投资 416.00 万元。

项目资金使用计划表

单位: 万元

项目名称	2019 年	2020 年	2021 年	小计
学生公寓项目	5,000.00	8,185.88	416.00	13,601.88

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入, 具体情况如下:

学费收入

2018 年在校生总规模达到 22,394 人, 本次测算以此人数为准。按照黑教厅联〔2000〕7 号、黑价联〔2010〕79 号等文件对普通本科生的学费收费规定, 普通本科生收费标准在 3,500-16,500 元/人.年, 本次取平均值 4,300 元/人.年; 按照黑价联〔2014〕73 号文件对硕士研究生收费

标准在 8000-12000 元/人，本次取平均值 10,000 元/人.年；博士研究生收费标准为 10,000 元/人.年。本次不考虑未来增长因素。

学生住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件，按照黑龙江省发展和改革委员会对学生公寓收费标准的公示文件，按照每间宿舍容纳人数的不同，住宿费收入标准介于 600.00—1,200.00 元/人/年。黑龙江科技大学按照 800 元/人.年估算住宿费收入。

债券存续期间预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	收入		合计
	学费	住宿费	
2020 年	10,059.20	1,791.52	11,850.72
2021 年	10,059.20	1,791.52	11,850.72
2022 年	10,059.20	1,791.52	11,850.72
2023 年	10,059.20	1,791.52	11,850.72
2024 年	10,059.20	1,791.52	11,850.72
2025 年	10,059.20	1,791.52	11,850.72
合计	60,355.20	10,749.12	71,104.32

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数

折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000 元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑龙江科技大学教职员工人数 1,585 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020 年	11,887.50	3,555.22	1,185.07	16,627.79	22,394	12,000.00	26,872.80
2021 年	11,887.50	3,555.22	1,185.07	16,627.79	22,394	12,000.00	26,872.80
2022 年	11,887.50	3,555.22	1,185.07	16,627.79	22,394	12,000.00	26,872.80

2023年	11,887.50	3,555.22	1,185.07	16,627.79	22,394	12,000.00	26,872.80
2024年	11,887.50	3,555.22	1,185.07	16,627.79	22,394	12,000.00	26,872.80
2025年	11,887.50	3,555.22	1,185.07	16,627.79	22,394	12,000.00	26,872.80
合计	71,325.00	21,331.30	7,110.43	99,766.73			161,236.80

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券 10,400.00 万元，（其中，2019 年发行 4,700.00 万元，2020 年发行 5,700.00 万元），债券期限 5 年期，利息每年支付，按照 4% 的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息 2,080.00 万元，到期共计偿还本息 12,480.00 万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
学生公寓 项目	2019年		4,700.00		4,700.00		
	2020年	4,700.00	5,700.00		10,400.00	188	188
	2021年	10,400.00			10,400.00	416	416
	2022年	10,400.00			10,400.00	416	416
	2023年	10,400.00			10,400.00	416	416
	2024年	10,400.00		4,700.00	5,700.00	416	5,116.00
	2025年	5,700.00		5,700.00		228	5,928.00
	合计			10,400.00	10,400.00		2,080.00

5、项目收益与融资平衡情况

（1）项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校收入合计 71,104.32 万元，运营净收益为 71,104.32 万元，债券还本付息合计 12,480.00 万元；学校原有融资本息合计 17,036.83 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
现金流入								
资本金流入	300							300
债券资金流入	4,700.00	5,700.00						10,400.00
运营期现金流入		11,850.72	11,850.72	11,850.72	11,850.72	11,850.72	11,850.72	71,104.32
现金流入总额	5,000.00	17,550.72	11,850.72	11,850.72	11,850.72	11,850.72	11,850.72	81,804.32
现金流出								
建设期资金流出	4,995.30	7,992.18						12,987.48
债券发行费用	4.7	5.7						10.4
债券还本付息		188	416	416	416	5,116.00	5,928.00	12,480.00
其他融资还本付息		3,516.88	3,619.07	3,479.97	3,589.87	1,440.97	1,390.07	17,036.83
现金流出总额	5,000.00	11,702.76	4,035.07	3,895.97	4,005.87	6,556.97	7,318.07	42,514.71
现金净流量								
当年项目现金净流入		5,847.96	7,815.65	7,954.75	7,844.85	5,293.75	4,532.65	39,289.61
期末项目累计现金结存额		5,847.96	13,663.60	21,618.35	29,463.20	34,756.95	39,289.61	
平均偿债覆盖率								2.41

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 2.41。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆

盖倍数如下:

压力测试表

单位: 万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	63,993.89	67,549.10	71,104.32	74,659.54	78,214.75
需偿还的融资本息	29,516.83	29,516.83	29,516.83	29,516.83	29,516.83
债券本息覆盖倍数	2.17	2.29	2.41	2.53	2.65

基于上表,当净收入下降 10%的情况下,本项目本息覆盖倍数仍然 > 1,能够通过压力测试,还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(七) 东北石油大学

1、项目情况

(1) 项目名称

东北石油大学秦皇岛校区新建学生公寓等项目

(2) 项目单位

东北石油大学

(3) 项目建设地点

本项目建设地点位于河北省秦皇岛市,东北石油大学秦皇岛校区院内。

(4) 项目建设内容及规模

项目建设内容: 为新建大学生公寓楼 2 栋、学生食堂 1 栋以及学生浴池 1 栋。

项目建设规模：本项目总占地面积 19,187 平方米，总建筑面积 34,000 平方米。本项目计划新建 2 栋 13 层大学生公寓楼总建筑面积 27,500 平方米，新建 1 栋 2 层学生食堂建筑面积 4,500 平方米，新建 1 栋 2 层学生浴池建筑面积 2,000 平方米；配套建设校区混凝土场地 2,044 平方米、场地绿化面积 6,650 平方米及场区供水、供电、供暖、消防等工程。

（5）项目总投资估算

项目总投资估算 10,228.00 万元。

（6）项目建设期限

可研报告建设期限为 2019 年 3 月至 2021 年 7 月，计划 2019 年 11 月开工。

2、投资估算

根据东北石油大学《东北石油大学秦皇岛校区新建学生公寓等项目可行性研究报告》及相关批复文件，本项目建设投资为 10,000.00 万元，建设期利息为 220.00 万元（2019 年发行专项债券 500.00 万元，建设期付息二次；2020 年发行专项债券 4,500.00 万元，建设期付息一次；2021 年发行专项债券 3,000.00 万元，未产生建设期利息，债券利率按 4% 估算，最终以实际利率为准），债券发行费 8.00 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算），上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 10,228.00 万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	东北石油大学秦皇岛校区新建学生公寓等项目	10,228.00
1	建设投资	10,000.00
1.1	工程费用	8,655.37
1.2	其他费用	604.63
1.3	预备费	740.00
2	建设期利息	220.00
3	债券发行费	8.00

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 10,228.00 万元，其中，由财政安排或高校自筹资本金 2,228.00 万元，占总投资比例 21.78%，通过申请发行地方政府专项债券筹措 8,000.00 万元，占总投资比例 78.22%（2019 年、2020 年、2021 年拟分别发行专项债券 500.00 万元、4,500.00 万元、3,000.00 万元，债券期限 5 年）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金			
			小计	2019 年	2020 年	2021 年
东北石油大学秦皇岛校区新建学生公寓等项目	10,228.00	2,228.00	8,000.00	500.00	4,500.00	3,000.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，2019年预计投资500.50万元，2020年预计投资4,524.50万元，2021年预计投资5,203.00万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	小计
东北石油大学秦皇岛校区新建学生公寓等项目	500.50	4,524.50	5,203.00	10,228.00

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

2018年在校生总规模达到24,077人，其中：全日制在校专科生5,349人、本科生16,151人、研究生2,426人、博士生151人。本次测算以24,077人作为标准，不考虑学生人数增长。

按照黑龙江省教育厅、物价局、财政厅：黑价联〔2014〕34号等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准2,800-14,000元/人.年，本次取平均值4,800元/人.年；按照黑龙江省教育厅、物价局、财政厅：黑教联〔2007〕1号、黑价联〔2014〕73号文件对研究生教育学生的学费收费规定，研究生教育生收费标准为8,400元/人.年；按照黑龙江省教育厅、物价局、财政厅：黑价联字〔2003〕32号文件对高职学生学费收费规定，高职学生收费标准为6,000元/人.年；按照黑龙江省教

委、物价局、黑教联〔1998〕23号对博士生教育的学费收费规定，博士生教育收费标准为10,000.00元/人.年，本次不考虑未来增长因素。

学生住宿费收入

根据黑价联〔2007〕1号文件，按照黑龙江省发展和改革委员会对学生公寓收费标准的公示文件，按照每间宿舍容纳人数的不同，住宿费收入标准介于600.00—1,200.00元/人/年。东北石油大学按照六人间、四人间住宿费收费标准分别800元/人.年和1,200元/人.年估算住宿费收入。

债券存续期间预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	收入		合计
	学费	住宿费	
2020	13,150.72	1,915.12	15,065.84
2021	13,150.72	1,915.12	15,065.84
2022	13,150.72	1,915.12	15,065.84
2023	13,150.72	1,915.12	15,065.84
2024	13,150.72	1,915.12	15,065.84
2025	13,150.72	1,915.12	15,065.84
2026	13,150.72	1,915.12	15,065.84
合计	92,055.04	13,405.84	105,460.88

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数

折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000 元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

东北石油大学教职员工人数 1,907 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020 年	14,302.50	9,039.50	3,013.17	26,355.17	24,077	12,000.00	28,892.40
2021 年	14,302.50	9,039.50	3,013.17	26,355.17	24,077	12,000.00	28,892.40
2022 年	14,302.50	9,039.50	3,013.17	26,355.17	24,077	12,000.00	28,892.40

2023年	14,302.50	9,039.50	3,013.17	26,355.17	24,077	12,000.00	28,892.40
2024年	14,302.50	9,039.50	3,013.17	26,355.17	24,077	12,000.00	28,892.40
2025年	14,302.50	9,039.50	3,013.17	26,355.17	24,077	12,000.00	28,892.40
2026年	14,302.50	9,039.50	3,013.17	26,355.17	24,077	12,000.00	28,892.40
合计	100,117.50	63,276.53	21,092.18	184,486.20			202,246.80

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券8,000.00万元，（其中，2019年发行500.00万元、2020年发行4,500.00万元、2021年发行3,000.00万元），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息1,600.00万元，到期共计偿还本息9,600.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
东北石油 大学秦皇 岛校区新 建学生公 寓等项目	2019年		500		500		
	2020年	500	4,500.00		5,000.00	20	20
	2021年	5,000.00	3,000.00		8,000.00	200	200
	2022年	8,000.00			8,000.00	320	320
	2023年	8,000.00			8,000.00	320	320
	2024年	8,000.00		500	7,500.00	320	820
	2025年	7,500.00		4,500.00	3,000.00	300	4,800.00
	2026年	3,000.00		3,000.00		120	3,120.00
合计			8,000.00	8,000.00		1,600.00	9,600.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校收入合计 105,460.88 万元，净收益为 105,460.88 万元，债券还本付息合计 9,600.00 万元；学校原有融资本息合计 22,328.90 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合计
现金流入									
资本金流入	0.5								0.5
债券资金流入	500	4,500.00	3,000.00						8,000.00
运营期现金流入	-	15,065.8	15,065.8	15,065.8	15,065.8	15,065.8	15,065.8	15,065.8	105,460.8
		4	4	4	4	4	4	4	8
现金流入总额	500.5	19,565.8	18,065.8	15,065.8	15,065.8	15,065.8	15,065.8	15,065.8	113,461.3
		4	8						
现金流出									
建设期资金流出	500	5,500.00	4,000.00						10,000.00
运营期现金流出									
债券发行费用	0.5	4.5	3						8
债券还本付息		20	200	320	320	820	4,800.00	3,120.00	9,600.00
以前年度银行贷款还本付息		3,009.20	2,935.70	2,862.20	3,549.50	3,436.80	3,324.10	3,211.40	22,328.90
现金流出总额	500.5	8,533.70	7,138.70	3,182.20	3,869.50	4,256.80	8,124.10	6,331.40	41,936.90
现金净流量									
当年项目现金净流入		11,032.1	10,927.1	11,883.6	11,196.3	10,809.0	6,941.74	8,734.44	71,524.48
		4	4	4	4	4			

期末项目累计现金结存额		11,032.1	21,959.2	33,842.9	45,039.2	55,848.3	62,790.0	71,524.4	
		4	8	2	6	0	4	8	
平均偿债覆盖率									3.30

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为3.30。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	94,914.79	100,187.84	105,460.88	110,733.92	116,006.97
需偿还的融资本息	31,928.90	31,928.90	31,928.90	31,928.90	31,928.90
债券本息覆盖倍数	2.97	3.14	3.30	3.47	3.63

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(八) 黑龙江工程学院

1、项目情况

(1) 项目名称

黑龙江工程学院基础实验楼（产教融合实践中心）及购置实训设备项目

（2）项目单位

黑龙江工程学院。

（3）项目建设地点

黑龙江工程学院校园内。

（4）项目建设内容及规模

黑龙江工程学院基础实验楼（产教融合实践中心）及购置实训设备项目（以下简称“实验楼项目”项目）为新建项目。可行性研究报告批复占地面积为 8,486.00 平方米，总建筑面积 24,378.40 平方米，地上 8 层（局部 7 层）建设期 3 年。由于临近地铁施工影响，实际施工占地面积为 8,484.00 平方米，总建筑面积 24,168.97 平方米，地上 6 层（局部 4 层、5 层）其中：平面房间的主要功能为各类实验室，有 4 部疏散楼梯 4 部电梯。

（5）项目总投资估算

项目总投资估算批复 14,588.17 万元。

（6）项目建设期限

项目于 2017 年 10 月份开工完成桩基工程，2018 年 3 月末复工，浇筑混凝土框架，主体在 2018 年 8 月 17 号封顶。外墙抹灰及内墙砌筑已完成，2019 年 1 月供暖，同时进行室内装修，目前施工建筑外墙石材预计 6 月底完工，整体工程按计划有序推进，预计 2019 年 10 月底完工。

2、投资估算

根据黑龙江工程学院《黑龙江工程学院基础实验楼（产教融合实践中心）及购置实训设备可行性研究报告》及相关批复文件，本项目工程

建设投资为14,585.57万元，（2019年拟发行专项债券2,600.00万元，债券利率按4%估算，最终以实际利率为准，预计2019年10月完工，期间较短暂不估算建设期债权利息），债券发行费2.60万元（按债券发行金额的0.1%测算），上述发行费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资估算为14,588.17万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	实验楼项目	14,588.17
1	建设投资	14,585.57
1.1	建筑工程费	7,152.71
1.2	设备购置费	5,157.23
1.3	工程建设其他费用	1,577.23
1.4	预备费	698.40
2	债券发行费	2.60

3、资金筹措方案及资金使用方案

（1）项目资金来源

项目总投资14,588.17万元，其中，自筹资金11,988.17万元，占总投资比例82.18%；通过申请发行地方政府专项债券筹措2,600.00万元，占总投资比例17.82%（2019年发行2,600.00万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金
实验楼项目	14,588.17	11,988.17	2,600.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，2019年预计投资8,965.15万元。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	以前年度	2019年	小计
实验楼项目	5,623.02	8,965.15	14,588.17

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

2018年在校学生人数约为12,234人，按此人数进行测算。按照黑教厅联〔2000〕7号文件、黑价联〔2010〕79号文件等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准在3,500-16,500元/人.年，按照教外来〔1998〕7号文件对来华留学生的学费收费规定，来华留学生收费标准为16,000元/人.年，按照黑价行〔2018〕88号文件对中外合作办学的收费规定，国内学习期间收费标准为23,000元/人.年。本次不考虑未来增长因素。

学生住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件，按照黑龙江省发展和改革委员会对

学生公寓收费标准的公示文件，按照每间宿舍容纳人数的不同，住宿费收入标准介于600.00—1,200.00元/人/年。黑龙江工程学院按照六人间住宿费收费标准800元/人.年估算住宿费收入。

债券存续期间项目预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	收入		合计
	学费	住宿费	
2020年	6,511.94	978.72	7,490.66
2021年	6,511.94	978.72	7,490.66
2022年	6,511.94	978.72	7,490.66
2023年	6,511.94	978.72	7,490.66
2024年	6,511.94	978.72	7,490.66
合计	32,559.70	4,893.60	37,453.30

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于12,000元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑龙江工程学院教职员工人数 1,225 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税

费。运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	9,187.50	2,247.20	749.07	12,183.76	12,234	12,000.00	14,680.80
2021年	9,187.50	2,247.20	749.07	12,183.76	12,234	12,000.00	14,680.80
2022年	9,187.50	2,247.20	749.07	12,183.76	12,234	12,000.00	14,680.80
2023年	9,187.50	2,247.20	749.07	12,183.76	12,234	12,000.00	14,680.80
2024年	9,187.50	2,247.20	749.07	12,183.76	12,234	12,000.00	14,680.80
合计	45,937.50	11,235.99	3,745.33	60,918.82			73,404.00

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券2,600.00万元（全部在2019年完成发行），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息520.00万，到期共计偿还本息3,120.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
实验楼项目	2019年		2,600.00		2,600.00		
	2020年	2,600.00			2,600.00	104.00	104.00
	2021年	2,600.00			2,600.00	104.00	104.00
	2022年	2,600.00			2,600.00	104.00	104.00
	2023年	2,600.00			2,600.00	104.00	104.00
	2024年	2,600.00		2,600.00		104.00	2,704.00
	合计			2,600.00	2,600.00		520.00

5、项目收益与融资平衡情况

（1）项目收益与融资平衡测算

在项目债券存续期内，学校经营收入合计37,453.30万元，净收益为37,453.30万元，债券还本付息合计3,120.00万元；学校原有融资本息合计13,218.61万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	以前年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
现金流入								
资本金流入	5,623.02	6,779.58						12,402.60

债券资金流入		2,600.00						2,600.00
运营期现金流入			7,490.66	7,490.66	7,490.66	7,490.66	7,490.66	37,453.30
现金流入总额	5,623.02	9,379.58	7,490.66	7,490.66	7,490.66	7,490.66	7,490.66	52,455.90
现金流出								
建设期资金流出	5,623.02	9,376.98						15,000.00
债券发行费用		2.6						2.6
本期债券还本付息			104	104	104	104	2,704.00	3,120.00
以前年度银行贷款还本付息			4,154.35	4,253.57	3,307.44	1,165.74	337.51	13,218.61
现金流出总额	5,623.02	9,379.58	4,258.35	4,357.57	3,411.44	1,269.74	3,041.51	31,341.21
现金净流量								
当年项目现金净流入			3,232.31	3,133.09	4,079.22	6,220.92	4,449.15	21,114.69
期末项目累计现金结存额			3,232.31	6,365.40	10,444.62	16,665.54	21,114.69	
平均偿债覆盖率								2.29

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为2.29。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	33,707.97	35,580.64	37,453.30	39,325.97	41,198.63
需偿还的融资本息	16,338.61	16,338.61	16,338.61	16,338.61	16,338.61
债券本息覆盖倍数	2.06	2.18	2.29	2.41	2.52

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（九）黑龙江工业学院

1、项目情况

（1）项目名称

黑龙江工业学院综合运动场改建项目

（2）项目单位

黑龙江工业学院

（3）项目建设地点

黑龙江工业学院西校区内体育场原址

（4）项目建设内容及规模

在现有体育场地基础上改造，形成总面积为 20,300 平方米的综合运动场，其中。足球场地面积 7,140 平方米，排球场地面积 2,160 平方米，篮球场地面积 3,648 平方米，轮滑场 1,785 平方米，投掷场地面积 3,028 平方米。硬化场地、道路及绿化面积 2,539 平方米。项目规划占地面积 20,300 平方米。

（5）项目总投资估算

本项目，计划投资 742.79 万元，其中建设工程费 635.80 万元，建设其他费 74.60 万元，基本预备费 31.80 万元，发行费用 0.59 万元。

（6）项目建设期限

2016 年 6 月开始建设，已在 2018 年 9 月完成建设。

2、投资估算

根据黑龙江工业学院《黑龙江工业学院综合运动场改建项目可行性研究报告》及相关批复文件，本项目工程建设投资为 742.20 万元，，债券发行费 0.59 万元（按债券发行金额的 0.1%测算），上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 742.79 万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	黑龙江工业学院综合运动场改建项目	742.79
1	建设投资	742.20
1.1	建设工程费	635.80
1.2	工程其他费	74.60
1.3	预备费	31.80
2	建设期利息	0
3	债券发行费	0.59

3、资金筹措方案及资金使用方案

（1）项目资金来源

项目总投资 742.79 万元，其中，自筹资金 149.79 万元，占总投资比例 20.17%，通过申请发行地方政府专项债券筹措 593.00 万元，占总投资比例 79.83%（2019 年发行 593.00 万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金	
			小计	2019年
黑龙江工业学院综合运动场改建项目	742.79	149.79	593.00	593.00
合计	742.79	149.79	593.00	593.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将用于支付已完工项目的建设工程款，其中已到位资金 0 万元，2019 年预计支付 742.79 万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	2019年	小计
黑龙江工业学院综合运动场改建项目	742.79	742.79
合计	742.79	742.79

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本次发行专项债券项目，以学费收入、住宿费收入还本付息，具体情况如下：

学费收入

2018 年在校生总规模达到 8,853 人，预计 2019-2025 年维持年在校生人数 8,500-8,600 人，依据《黑龙江省教育厅、黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于核定普通高等学校学费标准的通知》（黑教厅联〔2000〕7 号）；《黑龙江省物价局、财政厅关于规范各类培训收费管理的通知》

(黑价联字〔2001〕57号);《黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于高等学校高等职业技术教育专业学费标准的批复》(黑价联字〔2003〕32号);《黑龙江省物价局、财政厅关于普通高等学校非计算机专业计算机等级考试收费标准的批复》(黑价联字〔2003〕42号);《黑龙江省教育厅、黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于进一步规范普通高校收费管理的通知》(黑教联〔2007〕1号);《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅关于全国大学英语四、六级和少数语种考试收费标准的批复》(黑价联字〔2009〕76号);《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅关于公办普通高等学校2013年新增本科(含部分高职)专业收费标准的批复》(黑价联〔2013〕85号);《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅关于公办普通高等学校2015年新增本科专业收费标准的批复》(黑价联〔2015〕48号);《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅关于公办普通高等学校2016年新增本科专业收费标准的批复》(黑价联〔2016〕43号)。

预计年学费收入为4,510.00万元。其中:本科学费标准4,500元-6,000元/人·年,平均本科学费标准5,000元/人·年,2019-2024年年学费收入为2,653.00万元;专科学费标准5,800元-7,800元/人·年平均专科学费标准5,800元/人·年,2019-2024年年学费收入为1,857.16万元。本次不考虑未来增长因素。

住宿费收入

《黑龙江省教育厅、黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于进一步规范普通高校收费管理的通知》（黑教联〔2007〕1号），住宿费收入标准为：8人间600元/生·年，6人间800元/生·年，4人间1200元/生·年，

黑工院住宿费收入全部按照上述收费标准执行，经统计确认住宿生人数约为在校生的95%，平均住宿费标准807.87元/人/年，预计2019-2024年年住宿费收入653.00万元。

其他收入

其他收入包括主要含国版面费收入、科研费收入、利息收入等，根据2016-2018年收入情况，预计2019-2025年年其他收入为190.00万元。

债券存续期间预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	运营收入			合计
	学费	住宿费	其他收入	
2019年	4,510.00	653.00	190.00	5,353.00
2020年	4,510.00	653.00	190.00	5,353.00
2021年	4,510.00	653.00	190.00	5,353.00
2022年	4,510.00	653.00	190.00	5,353.00
2023年	4,510.00	653.00	190.00	5,353.00
2024年	2,255.00	327.00	95.00	2,676.50
合计	24,805.00	3592.00	1045.00	29,442.00

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地

方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000 元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费、公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑工院教职员工人数 389 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费是直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	2,917.50	1,605.90	535.30	5,058.70	8,500	12,000.00	10,200.00

2021年	2,917.50	1,605.90	535.30	5,058.70	8,500	12,000.00	10,200.00
2022年	2,917.50	1,605.90	535.30	5,058.70	8,500	12,000.00	10,200.00
2023年	2,917.50	1,605.90	535.30	5,058.70	8,500	12,000.00	10,200.00
2024年	2,917.50	1,605.90	535.30	5,058.70	8,500	12,000.00	10,200.00
合计	14,587.50	8,029.50	2,676.50	25,293.50			51,000.00

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券593.00万元，（其中，2019年发行593.00万元），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息118.60万元，到期共计偿还本息711.60万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
黑龙江工业学院综合运动场改建项目	2019年		593		593		
	2020年	593			593	23.72	23.72
	2021年	593			593	23.72	23.72
	2022年	593			593	23.72	23.72
	2023年	593			593	23.72	23.72
	2024年	593		593		23.72	616.72

	合计		593	593		118.6	711.6
--	----	--	-----	-----	--	-------	-------

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在项目债券存续期内，学校经营收入合计29,442.00万元，运营成本0万元，运营净收益为29,442.00万元，债券还本付息合计711.60万元；学校原有融资本息合计8,834.00万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
现金流入							
资本金流入	149.79						-
债券资金流入	593						593
其他融资资金流入							-
运营期现金流入	5,353.00	5,353.00	5,353.00	5,353.00	5,353.00	2,677.00	29,442.00
现金流入总额	6,095.79	5,353.00	5,353.00	5,353.00	5,353.00	2,677.00	30,035.00
现金流出							-
建设期资金流出	742.2						742.2
运营期现金流出							-
债券发行费用	0.59						0.59
债券还本付息	-	23.72	23.72	23.72	23.72	616.72	711.6
其他融资还本付息	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	1,400.00	700	7,700.00
现金流出总额	2,142.79	1,423.72	1,423.72	1,423.72	1,423.72	1,316.72	9,154.39
现金净流量							-
当年项目现金净流入	3,953.00	3,929.28	3,929.28	3,929.28	3,929.28	1,360.28	21,030.40
期末项目累计现金结 存额	3,953.00	7,882.28	11,811.56	15,740.84	19,670.12	21,030.40	21,030.40

平均偿债覆盖率							3.50
---------	--	--	--	--	--	--	------

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为3.50。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	26,497.80	27,969.90	29,442.00	30,914.10	32,386.20
需偿还的融资本息	8,411.60	8,411.60	8,411.60	8,411.60	8,411.60
债券本息覆盖倍数	3.15	3.33	3.50	3.68	3.85

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(十) 黑龙江八一农垦大学

1、项目情况

项目情况明细表

单位：万元

项目单位	项目名称	项目建设地址	项目建设内容及规模	项目总投资估算	项目建设期限
黑龙江八一农垦大学	黑龙江八一农垦大学新	黑龙江八一农垦大学院内	项目建筑面积 9579 平方米，建筑主体 6	项目总投资为 2900.44 万元	7 个月

	建学生公寓 (P栋)建 设项目		层, 建筑高度 19.65 米		
	中西部项目 基础教学实 验楼仪器设 备购置项目	黑龙江八一农 垦大学院内	项目拟购置实验设 备 3,151 台套, 实验 室配套设施 716 个。	项目总投资为 3,003.00 万元。	2 年
	合计			5,903.44 万元	

2、投资估算

根据《黑龙江八一农垦大学学生公寓(P栋)建设项目可行性研究报告》、《黑龙江八一农垦大学中西部项目基础教学实验楼仪器设备购置项目可行性研究报告》及相关批复文件, 本项目建设投资为5,900.01万元, 债券发行费3.43万元(按债券发行金额的0.1%测算), 上述两部分费用应计入总投资中。

综上, 经调整后本项目的总投资为5903.44万元, 投资明细情况如下:

项目总投资估算表

单位: 万元

序号	项目名称	投资金额
一、	黑龙江八一农垦大学新建学生公寓(P栋)建设项目	2900.44
1	建设投资	2,900.01
1.1	建筑工程费	2,580.07
1.2	工程建设其他费用	181.84
1.3	预备费	138.10
2	债券发行费	0.43
二、	中西部项目基础教学实验楼仪器设备购置项目	3,003.00

1	建设投资	3,000.00
1.1	设备购置费	3,000.00
2	债券发行费	3.00
	汇总	5903.44
1	建设投资	5900.01
2	债券发行费	3.43

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 5903.44 万元，由资本金和债券资金构成。其中，财政安排或高校自筹资本金 2473.44 万元，占总投资比例 41.90%，累积已投资 2,419.70 万元；通过申请发行地方政府专项债券筹措 3,430.00 万元，占总投资比例 58.10%（2019 年发行 2,630.00 万元，2020 年发行 800.00 万元，债券期限 5 年）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金		
			小计	2019 年	2020 年
黑龙江八一农垦大学新建学生公寓（P 栋）建设项目	2900.44	2470.44	430.00	430.00	
中西部项目基础教学实验楼仪器设备购置项目	3,003.00	3.00	3,000.00	2,200.00	800.00
合计	5903.44	2473.44	3,430.00	2,630.00	800.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，其中已到位资金 2,419.70 万元，2019 年预计投资 2682.94 万元，2020 年预计投资 800.80 万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	以前年度	2019 年	2020 年	小计
黑龙江八一农垦大学新建学生公寓（P 栋）建设项目	2,419.70	480.74		2900.44
中西部项目基础教学实验楼仪器设备购置项目		2,202.20	800.80	3,003.00
合计	2,419.70	2682.94	800.80	5903.44

4、预期收益及还本付息情况

（1）项目收入情况

本次发行专项债券项目，以学费收入、住宿费收入还本付息，具体情况如下：

学费收入

2018 年在校生总规模达到 15,896 人，其中：本科生 14,780 人；研究生 788 人；非全日制生 328 人。本次测算以 15,896 人为准，不考虑学生人数增长。

按照黑教厅联〔2000〕7 号、黑价联〔2010〕79 号、黑价联〔2014〕73 号等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准在 3,500-16,500 元/人.年，本次取平均值 3,800 元/人.年、8,000 元/人.年；

研究生收费标准 8,000 元/人.年和 16,000 元/人.年；非全日制生收费标准 12,000.00 元/人.年。本次不考虑未来增长因素。

住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件，六人间、四人间住宿费收费标准分别 800 元/人.年和 1,200 元/人.年，本次不考虑未来增长因素。

表 5-1: 债券存续期间预期收入汇总表

单位：万元

年度	收入		合计
	学费	住宿费	
2020 年	8,228.56	1,585.52	9,814.08
2021 年	8,228.56	1,585.52	9,814.08
2022 年	8,228.56	1,585.52	9,814.08
2023 年	8,228.56	1,585.52	9,814.08
2024 年	8,228.56	1,585.52	9,814.08
2025 年	8,228.56	1,585.52	9,814.08
合计	49,371.36	9,513.12	58,884.48

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000 元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑龙江八一农垦大学教职员工人数 1,162 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费是直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

表 5-2: 债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020 年	8,715.00	2,944.22	981.41	12,640.63	15,896	12,000.00	19,075.20
2021 年	8,715.00	2,944.22	981.41	12,640.63	15,896	12,000.00	19,075.20
2022 年	8,715.00	2,944.22	981.41	12,640.63	15,896	12,000.00	19,075.20
2023 年	8,715.00	2,944.22	981.41	12,640.63	15,896	12,000.00	19,075.20

2024年	8,715.00	2,944.22	981.41	12,640.63	15,896	12,000.00	19,075.20
2025年	8,715.00	2,944.22	981.41	12,640.63	15,896	12,000.00	19,075.20
合计	52,290.00	17,665.34	5,888.45	75,843.79			114,451.20

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券3,430.00万元，（其中，2019年发行2,630.00万元，2020年发行800.00万元），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息686.00万元，到期共计偿还本息4,116.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
黑龙江八一农垦大学新建学生宿舍公寓（P栋）建设项目	2019年		430.00		430.00		
	2020年	430.00			430.00	17.20	17.20
	2021年	430.00			430.00	17.20	17.20
	2022年	430.00			430.00	17.20	17.20
	2023年	430.00			430.00	17.20	17.20
	2024年	430.00		430.00	0	17.20	447.20
	合计			430.00	430.00		86.00
中西部项目基础教学实验楼仪器设备	2019年		2,200.00		2,200.00		
	2020年	2,200.00	800.00		3,000.00	88.00	88.00
	2021年	3,000.00			3,000.00	120.00	120.00
	2022年	3,000.00			3,000.00	120.00	120.00

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
购置项目	2023年	3,000.00			3,000.00	120.00	120.00
	2024年	3,000.00		2,200.00	800.00	120.00	2,320.00
	2025年	800.00		800.00		32.00	832.00
	合计		3,000.00	3,000.00		600.00	3,600.00
汇总	2019年		2,630.00		2,630.00		
	2020年	2,630.00	800.00		3,430.00	105.20	105.20
	2021年	3,430.00			3,430.00	137.20	137.20
	2022年	3,430.00			3,430.00	137.20	137.20
	2023年	3,430.00			3,430.00	137.20	137.20
	2024年	3,430.00		2,630.00	1,230.00	137.20	2,767.20
	2025年	800.00		800.00		32.00	832.00
	合计		3,430.00	3,430.00		686.00	4,116.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校收入合计 58,884.48 万元，净收益为 58,884.48 万元，学校原有融资本息合计 8,264.10 万元，债券还本付息合计 4,116.00 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度		2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	合计
现金流入									
资本金流入	2,419.70	52.94	0.8	-					2,473.44
债券资金流入		2,630.00	800	-					3,430.00
运营期现金流入		-	9,814.08	9,814.08	9,814.08	9,814.08	9,814.08	9,814.08	58,884.48

现金流入总额	2,419.70	2,682.94	10,614.88	9,814.08	9,814.08	9,814.08	9,814.08	9,814.08	64,787.92
现金流出									
建设期资金流出	2,419.70	2,680.31	800						5,900.01
债券发行费用		2.63	0.8						3.43
本期债券还本付息		-	105.2	137.2	137.2	137.2	2,767.20	832	4,116.00
以前年度银行贷款 还本付息			2,560.53	2,940.32	719.67	700.43	681.19	661.96	8,264.10
现金流出总额	2,419.70	2,682.94	3,466.53	3,077.52	856.87	837.63	3,448.39	1,493.96	18,283.54
当年项目现金净流入	-	-	7,148.35	6,736.56	8,957.21	8,976.45	6,365.69	8,320.12	46,504.38
期末项目累计现金结存 额	-	-	7,148.35	13,884.91	22,842.12	31,818.57	38,184.26	46,504.38	
平均偿债覆盖率									4.76

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为4.76。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏 感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	52,996.03	55,940.26	58,884.48	61,828.70	64,772.93
需偿还的融资本息	12,380.10	12,380.10	12,380.10	12,380.10	12,380.10
债券本息覆盖倍数	4.28	4.52	4.76	4.99	5.23

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(十一) 黑河学院

1、项目情况

项目情况明细表

单位：万元

项目单位	项目名称	项目建设地址	项目建设内容及规模	项目总投资估算	项目建设期限
黑河学院	黑河学院综合体育馆（含冰球馆）及附属设施项目	黑河学院院内	项目总用地面积 60,422.00 平方米，总建筑面积 12,000.00 平方米，项目新建综合体育馆一座以及冰球馆一座。	13,084.50	3 年
	黑河学院图书馆项目	黑河学院院内	总用地面积为 8.6585 公顷，总建筑面积为 20,897.54 平方米。该建筑地上五层，建筑高度 23.65 米。建筑物耐火等级为二级，结构形式为框架结构。	7,754.99	正在办理竣工结算
	黑河学院初教楼加固改造工程项目	黑河学院院内	维修面积 3,988.48 平方米，主要包括室内外土建、电气、给排水、消防、采暖维修、弱电等维修工程。	1,050.18	1 年
	黑河学院澄明苑 7 号公寓整体维修工程	黑河学院院内	对 7 号公寓室内进行维修，共计维修面积 9,659.06 平方米。	630.84	1 年

	项目				
	黑河学院 3 号学生公寓项目	黑河学院 院内	项目总用地面积 11,800.00 平方米，总建筑面积 9,977.82 平方米，地上六层建筑。	3,545.32	3 年
	黑河学院 中俄文化艺术实践中心（音乐厅）改建项目	黑河学院 院内	将黑河学院明德楼内礼堂改造为黑河学院中俄文化实践中心（音乐厅），共计改造建筑面积 2,634.40 平方米。	3,480.00	3 年
	黑河学院 游泳馆及附属设施项目	黑河学院 院内	总用地面积 17,128.00 平方米，总建筑面积 4,000.00 平方米。	5,031.19	3 年
	合计			34,577.02	

2、投资估算

根据黑河学院《黑河学院综合体育馆（含冰球馆）及附属设施项目可行性研究报告》等 7 个项目可行性研究报告及相关批复文件，以上项目工程建设投资为 32,784.73 万元，项目建设期利息为 1,769.36 万元，债券发行费 22.93 万元，上述两部分费用应计入总投资中。综上，经调整后本项目的总投资为 34,577.02 万元。

以黑河学院综合体育馆（含冰球馆）及附属设施项目为例，项目建设投资 12,242.00 万元，拟发行债券 10,500.00 万元（其中，2019 年发行 2,000.00 万元，2020 年发行 6,300.00 万元，2021 年发行 2,200.00 万元）。建设期利息 832.00 万元（2019 年发行债券建设期付息 3 次，2020 年发

行债券建设期付息 2 次，2021 年发行债券建设期付息 1 次，按债券利率 4% 估算）。债券发行费用 10.50 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算）。投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
一、	黑河学院综合体育馆（含冰球馆）及附属设施项目	13,084.50
1	建设投资	12,242.00
1.1	工程费用	7,842.80
1.2	工程建设其他费用	3,491.37
1.3	预备费	907.83
2	建设期利息	832.00
3	债券发行费	10.50
二、	黑河学院图书馆项目	7,754.99
1	建设投资	7,753.99
1.1	工程费用	6,472.20
1.2	工程建设其他费用	707.42
1.3	预备费	574.37
2	建设期利息	-
3	债券发行费	1.00
(三)	黑河学院初教楼加固改造工程项目	1,050.18
1	建设投资	1,033.78
1.1	工程费用	856.35
1.2	工程建设其他费用	100.85
1.3	预备费	76.58
2	建设期利息	16.00
3	债券发行费	0.40
(四)	黑河学院澄明苑 7 号公寓整体维修工程项目	630.84
1	建设投资	622.64
1.1	工程费用	522.55
1.2	工程建设其他费用	53.97
1.3	预备费	46.12
2	建设期利息	8.00
3	债券发行费	0.20

(五)	黑河学院3号学生公寓项目	3,545.32
1	建设投资	3,282.32
1.1	工程费用	2,409.06
1.2	工程建设其他费用	630.13
1.3	预备费	243.13
2	建设期利息	260.00
3	债券发行费	3.00
(六)	黑河学院中俄文化艺术实践中心(音乐厅)改建项目	3,480.00
1	建设投资	3,200.00
1.1	工程费用	2,769.23
1.2	工程建设其他费用	209.23
1.3	预备费	221.54
2	建设期利息	276.80
3	债券发行费	3.20
(七)	黑河学院游泳馆及附属设施项目	5,031.19
1	建设投资	4,650.00
1.1	工程费用	3,079.65
1.2	工程建设其他费用	1,225.90
1.3	预备费	344.45
2	建设期利息	376.56
3	债券发行费	4.63
	各子项目汇总	34,577.02
1	建设投资	32,784.73
2	建设期利息	1,769.36
3	债券发行费	22.93

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 34,577.02 万元，其中，由财政安排或高校自筹资本金 11,643.02 万元，占总投资比例 33.67%；通过申请发行地方政府专项债券筹措 22,934.00 万元，占总投资比例 66.33 %（2019 年发行 6,000.00 万元，2020 年拟发行 12,900.00 万元，2021 年拟发行 4,034.00 万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金			
			小计	2019年	2020年	2021年
黑河学院综合体育馆（含冰球馆）及附属设施项目	13,084.50	2,584.50	10,500.00	2,000.00	6,300.00	2,200.00
黑河学院图书馆项目	7,754.99	6,754.99	1,000.00	1,000.00		
黑河学院初教楼加固改造工程项目	1,050.18	650.18	400.00		400.00	
黑河学院澄明苑7号公寓整体维修工程项目	630.84	430.84	200.00		200.00	
黑河学院3号学生公寓项	3,545.32	545.32	3,000.00	1,000.00	1,500.00	500.00
黑河学院中俄文化艺术实践中心（音乐厅）改建项目	3,480.00	280.00	3,200.00	1,000.00	1,720.00	480.00
黑河学院游泳馆及附属设施项目	5,031.19	397.19	4,634.00	1,000.00	2,780.00	854.00
合计：	34,577.02	11,643.02	22,934.00	6,000.00	12,900.00	4,034.00

（2）资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，2019年预计投资 8,607.07 万元，2020年预计投资 13,712.90 万元，2021年预计投资 5,404.03 万元，2022年预计投资 1,107.68 万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	以前年度	2019年	2020年	2021年	2022年	小计
黑河学院综合体育馆 (含冰球馆)及附属设 施项目		2,502.00	6,886.30	3,034.20	662.00	13,084.50
黑河学院图书馆项目	5,745.34	2,009.65				7,754.99
黑河学院初教楼加固 改造工程项目		633.78	400.40	16.00		1,050.18
黑河学院澄明苑7号公 寓整体维修工程项目		422.64	200.20	8.00		630.84
黑河学院3号学生公寓 项目		1,021.00	1,641.50	750.50	132.32	3,545.32
黑河学院中俄文化艺 术实践中心(音乐厅) 改建项目		1,001.00	1,761.72	589.28	128.00	3,480.00
黑河学院游泳馆及附 属设施项目		1,017.00	2,822.78	1,006.05	185.36	5,031.19
合计	5,745.34	8,607.07	13,712.90	5,404.03	1,107.68	34,577.02

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

2018年在校生总规模达到10,317人，其中：全日制在校生10,317人。本次测算10,317人为准，不考虑学生人数增长。按照黑教厅联〔2000〕7号、黑价联〔2010〕79号、黑价联〔2014〕27号等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准在3,500-16,500元/人。

年。本次按 2018 年各院系人均学费标准估算，本次不考虑未来增长因素。

学生住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1 号文件，八人间、六人间、四人间住宿费收费标准分别 600 元/人.年、800 元/人.年和 1,200 元/人.年，黑河学院按照 2018 年人均住宿费标准估算住宿费收入，本次不考虑未来增长因素。

债券存续期间预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	收入		合计
	学费	住宿费	
2020 年	6,252.61	736.42	6,989.03
2021 年	6,252.61	736.42	6,989.03
2022 年	6,252.61	736.42	6,989.03
2023 年	6,252.61	736.42	6,989.03
2024 年	6,252.61	736.42	6,989.03
2025 年	6,252.61	736.42	6,989.03
2026 年	6,252.61	736.42	6,989.03
合计	43,768.27	5,154.94	48,923.21

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012 年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000 元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑河学院教职员工人数 587 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020 年	4,402.50	2,096.71	698.90	7,198.11	10,317	12,000.00	12,380.40
2021 年	4,402.50	2,096.71	698.90	7,198.11	10,317	12,000.00	12,380.40
2022 年	4,402.50	2,096.71	698.90	7,198.11	10,317	12,000.00	12,380.40
2023 年	4,402.50	2,096.71	698.90	7,198.11	10,317	12,000.00	12,380.40
2024 年	4,402.50	2,096.71	698.90	7,198.11	10,317	12,000.00	12,380.40
2025 年	4,402.50	2,096.71	698.90	7,198.11	10,317	12,000.00	12,380.40

2026年	4,402.50	2,096.71	698.90	7,198.11	10,317	12,000.00	12,380.40
合计	30,817.50	14,676.96	4,892.32	50,386.78			86,662.80

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券 22,934.00 万元，（其中，2019 年发行 6,000.00 万元，2020 年发行 12,900.00 万元，2021 年发行 4,034.00 万元），债券期限 5 年期，利息每年支付，按照 4% 的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息 4,586.80 万元，到期共计偿还本息 27,520.80 万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
黑河学院综合体育馆（含冰球馆）及附属设施项目	2019年		2,000.00		2,000.00		
	2020年	2,000.00	6,300.00		8,300.00	80.00	80.00
	2021年	8,300.00	2,200.00		10,500.00	332.00	332.00
	2022年	10,500.00			10,500.00	420.00	420.00
	2023年	10,500.00			10,500.00	420.00	420.00
	2024年	10,500.00		2,000.00	8,500.00	420.00	2,420.00
	2025年	8,500.00		6,300.00	2,200.00	340.00	6,640.00
	2026年	2,200.00		2,200.00		88.00	2,288.00
	合计		10,500.00	10,500.00		2,100.00	12,600.00
黑河学院图书馆项目	2019年		1,000.00		1,000.00		
	2020年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
	2021年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
	2022年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
	2023年	1,000.00			1,000.00	40.00	40.00
	2024年	1,000.00		1,000.00		40.00	1,040.00
	合计		1,000.00	1,000.00		200.00	1,200.00
黑河学院初 教楼加固改 造工程项目	2020年		400.00		400.00		
	2021年	400.00			400.00	16.00	16.00
	2022年	400.00			400.00	16.00	16.00
	2023年	400.00			400.00	16.00	16.00
	2024年	400.00			400.00	16.00	16.00
	2025年	400.00		400.00	-	16.00	416.00
	合计		400.00	400.00		80.00	480.00
黑河学院澄 明苑7号公 寓整体维修 工程项目	2020年		200.00		200.00		-
	2021年	200.00			200.00	8.00	8.00
	2022年	200.00			200.00	8.00	8.00
	2023年	200.00			200.00	8.00	8.00
	2024年	200.00			200.00	8.00	8.00
	2025年	200.00		200.00	-	8.00	208.00
	合计		200.00	200.00		40.00	240.00
黑河学院3 号学生公寓 项目	2019年		1,000.00		1,000.00		
	2020年	1,000.00	1,500.00		2,500.00	40.00	40.00
	2021年	2,500.00	500.00		3,000.00	100.00	100.00

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
	2022年	3,000.00			3,000.00	120.00	120.00
	2023年	3,000.00			3,000.00	120.00	120.00
	2024年	3,000.00		1,000.00	2,000.00	120.00	1,120.00
	2025年	2,000.00		1,500.00	500.00	80.00	1,580.00
	2026年	500.00		500.00		20.00	520.00
	合计			3,000.00	3,000.00		600.00
黑河学院中俄文化艺术实践中心(音乐厅)改建项目	2019年		1,000.00		1,000.00		
	2020年	1,000.00	1,720.00		2,720.00	40.00	40.00
	2021年	2,720.00	480.00		3,200.00	108.80	108.80
	2022年	3,200.00			3,200.00	128.00	128.00
	2023年	3,200.00			3,200.00	128.00	128.00
	2024年	3,200.00		1,000.00	2,200.00	128.00	1,128.00
	2025年	2,200.00		1,720.00	480.00	88.00	1,808.00
	2026年	480.00		480.00		19.20	499.20
合计			3,200.00	3,200.00		640.00	3,840.00
黑河学院游泳馆及附属设施项目	2019年		1,000.00		1,000.00		
	2020年	1,000.00	2,780.00		3,780.00	40.00	40.00
	2021年	3,780.00	854.00		4,634.00	151.20	151.20
	2022年	4,634.00			4,634.00	185.36	185.36
	2023年	4,634.00			4,634.00	185.36	185.36
	2024年	4,634.00		1,000.00	3,634.00	185.36	1,185.36
	2025年	3,634.00		2,780.00	854.00	145.36	2,925.36

项目名称	年度	期初债券余额	本期新增债券	本期偿还本金	期末债券余额	当年偿还利息	当年还本付息合计
	2026年	854.00		854.00		34.16	888.16
	合计		4,634.00	4,634.00		926.80	5,560.80
汇总	2019年		6,000.00		6,000.00		
	2020年	6,000.00	12,900.00		18,900.00	240.00	240.00
	2021年	18,900.00	4,034.00		22,934.00	756.00	756.00
	2022年	22,934.00			22,934.00	917.36	917.36
	2023年	22,934.00			22,934.00	917.36	917.36
	2024年	22,934.00		6,000.00	16,934.00	917.36	6,917.36
	2025年	16,934.00		12,900.00	4,034.00	677.36	13,577.36
	2026年	4,034.00		4,034.00		161.36	4,195.36
	合计		22,934.00	22,934.00		4,586.80	27,520.80

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校收入合计 48,923.21 万元，运营净收益为 48,923.21 万元，债券还本付息合计 27,520.80 万元；学校原有融资本息合计 5,696.90 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	以前年度	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合计
现金流入										
资本金流入	5,745.34	2,607.07								8,352.41

债券资金流入		6,000.00	12,900.00	4,034.00						22,934.00
运营期现金流入			6,989.03	6,989.03	6,989.03	6,989.03	6,989.03	6,989.03	6,989.03	48,923.21
现金流入总额	5,745.34	8,607.07	19,889.03	11,023.03	6,989.03	6,989.03	6,989.03	6,989.03	6,989.03	80,209.62
现金流出										
建设期资金流出	5,745.34	8,601.07	13,500.00	4,684.00	254.32					32,784.73
运营期现金流出										
债券发行费用		6	12.9	4.03						22.93
本期债券还本付息			240	756	917.36	917.36	6,917.36	13,577.36	4,195.36	27,520.80
以前年度银行贷款还本付息			2,366.80	1,274.00	854.2	747.4	153.6	300.9		5,696.90
现金流出总额	5,745.34	8,607.07	16,119.70	6,718.03	2,025.88	1,664.76	7,070.96	13,878.26	4,195.36	66,025.36
当年项目现金净流入			3,769.33	4,305.00	4,963.15	5,324.27	-81.93	-6,889.23	2,793.67	14,184.26
期末项目累计现金结存额			3,769.33	8,074.33	13,037.48	18,361.75	18,279.82	11,390.59	14,184.26	
平均偿债覆盖率										1.47

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.47。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	44,030.89	46,477.05	48,923.21	51,369.37	53,815.53
需偿还的融资本息	33,217.70	33,217.70	33,217.70	33,217.70	33,217.70
债券本息覆盖倍数	1.33	1.40	1.47	1.55	1.62

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(十二) 齐齐哈尔医学院

1、项目情况

项目情况明细表

单位：万元

项目单位	项目名称	项目建设地址	项目建设内容及规模	项目总投资估算	项目建设期限
齐齐哈尔医学院	齐齐哈尔医学院大学生活动中心项目	学校校园内	项目总占地面积 34,000 平方米，建筑面积 12,480 米、新修地面停车场面积为 2,500 平方米、新修广场硬地铺装面积为 8,000 平方米、新修道路 6,500 平方米、新增绿化 12,145 平方米、购置部分设施设备。其中：大学生活动中心占地面积 4,855 平方米，框架结构，2 层，内设多功能体育馆（中型，观众座位 3,000 座）、游泳馆（中型，	项目总投资估算 12,494.76 万元	建设周期 2 年

			游泳池为 50 米*21 米)和多功能厅(观众座位 500 座), 建筑等级为丙级。		
	齐齐哈尔医学院形态楼项目	学校校园内	项目新建形态楼建筑面积 10,350 平方米、新修广场硬地铺装面积 6,000 平方米、新修道路 4,800 平方米、新增绿化 13,462 平方米、新增部分设施设备。其中: 形态楼占地面积 2,738 平方米, 内设病理中心(包括司法鉴定中心)和解剖馆。	总投资估算 6,893.98 万元	建设周期 2 年
	合计			19,388.74 万元	

2、投资估算

根据《齐齐哈尔医学院大学生活动中心建设项目可行性研究报告》、《齐齐哈尔医学院形态楼建设项目可行性研究报告》及相关批复文件, 本项目建设投资为 18,581.94 万元, 建设期利息为 792.00 万元, 债券发行费 14.80 万元, 上述两部分费用应计入总投资中。

综上, 经调整后本项目的总投资为 19,388.74 万元。

以大学生活动中心项目为例, 项目建设投资 11,989.86 万元, 拟发行债券 8,900.00 万元(其中, 2019 年发行 3500.00 万元, 2020 年发行 5400.00 万元)。建设期 496 万元(2019 年发行债券建设期付息 2 次, 2020 年发行债券建设期付息 1 次, 按债券利率 4% 估算)。债券发行费用 8.9 万元(按债券发行金额的 0.1% 测算)。

投资明细情况如下:

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
一、	齐齐哈尔医学院大学生活动中心项目	12,494.76
1	建设投资	11,989.86
1.1	建筑工程费	6,726.94
1.2	安装工程费	2,347.77
1.3	设备购置费	711.17
1.4	工程建设其他费用	1,114.00
1.5	预备费	1,089.98
2	建设期利息	496.00
3	债券发行费	8.90
二、	齐齐哈尔医学院形态楼项目	6,893.98
1	建设投资	6,592.08
1.1	建筑工程费	4,160.84
1.2	安装工程费	1,000.74
1.3	设备购置费	80.24
1.4	工程建设其他费用	750.90
1.5	预备费	599.36
2	建设期利息	296.00
3	债券发行费	5.90
	汇总	19,388.74
1	建设投资	18,581.94
2	建设期利息	792.00
3	债券发行费	14.80

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 19,388.74 万元，由资本金和债券资金构成。其中，由财政安排或高校自筹资本金 4,588.74 万元，占总投资比例 23.67%，目前已到位资金 3,165.02 万元；通过申请发行地方政府专项债券筹措 14,800.00 万元，占总投资比例 76.33 %（2019 年发行 5,000.00 万元，2020 年拟发行 9,800.00 万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金		
			小计	2019 年	2020 年
齐齐哈尔医学院大学 生活活动中心项目	12,494.76	3,594.76	8,900.00	3,500.00	5,400.00
齐齐哈尔医学院形态 楼项目	6,893.98	993.98	5,900.00	1,500.00	4,400.00
合计	19,388.74	4,588.74	14,800.00	5,000.00	9,800.00

（2）资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，其中已到位资金 3,165.02 万元，2019 年预计投资 5,621.92 万元，2020 年预计投资 10,009.80 万元，2021 年预计投资 592.00 万元。具体安排如下：

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	以前年度	2019 年	2020 年	2021 年	小计
齐齐哈尔医学院大学 生活活动中心项目	3,063.66	3,529.70	5,545.40	356.00	12,494.76
齐齐哈尔医学院形态	101.36	2,092.22	4,464.40	236.00	6,893.98

楼项目					
合计	3,165.02	5,621.92	10,009.80	592.00	19,388.74

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本次发行专项债券项目，以学费收入、住宿费收入还本付息，具体情况如下：

学费收入

2018年在校生总规模达到10,929人。本次测算以10,929人为准，不考虑学生人数增长。本科按照10,383人计算，来华留学生按照546人计算

按照黑教厅联〔2000〕7号、黑价联〔2010〕79号等文件对普通本科生的学费收费规定，普通本科生收费标准在3,500-16,500元/人.年，本次取平均值7,800元/人.年；按照教外来〔1998〕7号文件对来华留学生的学费收费规定，来华留学生收费标准为16,000元/人.年。本次不考虑未来增长因素。

住宿费收入

根据黑教联〔2007〕1号文件，八人间、六人间、四人间住宿费收费标准分别600元/人.年、800元/人.年和1,200元/人.年，根据教外来〔1998〕7号文件，自费来华留学生住宿费收费标准为3,000元/人.年，本次不考虑未来增长因素。

债券存续期间预期收入及支出汇总表

单位：万元

年度	收入		可用与还款净收益
	学费	住宿费	
2020年	8,972.34	994.44	9,966.78
2021年	8,972.34	994.44	9,966.78
2022年	8,972.34	994.44	9,966.78
2023年	8,972.34	994.44	9,966.78
2024年	8,972.34	994.44	9,966.78
2025年	8,972.34	994.44	9,966.78
合计	53,834.04	5,966.64	59,800.68

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于12,000元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

齐齐哈尔医学院教职员工人数677人，年薪平均为7.5万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	5,077.50	2,990.03	996.68	9,064.21	10,929	12,000.00	13,114.80
2021年	5,077.50	2,990.03	996.68	9,064.21	10,929	12,000.00	13,114.80
2022年	5,077.50	2,990.03	996.68	9,064.21	10,929	12,000.00	13,114.80
2023年	5,077.50	2,990.03	996.68	9,064.21	10,929	12,000.00	13,114.80
2024年	5,077.50	2,990.03	996.68	9,064.21	10,929	12,000.00	13,114.80
2025年	5,077.50	2,990.03	996.68	9,064.21	10,929	12,000.00	13,114.80
合计	30,465.00	17,940.20	5,980.07	54,385.27			78,688.80

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券14,800.00万元，（其中，2019年发行5,000.00万元），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息2,960.00万元，到期共计偿还本息17,760.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券余 额	当年偿还 利息	当年还本付 息合计
齐齐哈尔 医学院大 学生活动 中心项目	2019年		3,500.00		3,500.00		
	2020年	3,500.00	5,400.00		8,900.00	140.00	140.00
	2021年	8,900.00			8,900.00	356.00	356.00
	2022年	8,900.00			8,900.00	356.00	356.00
	2023年	8,900.00			8,900.00	356.00	356.00
	2024年	8,900.00		3,500.00	5,400.00	356.00	3,856.00
	2025年	5,400.00		5,400.00		216.00	5,616.00
	合计			8,900.00	8,900.00		1,780.00
齐齐哈尔 医学院形 态楼项目	2019年		1,500.00		1,500.00		
	2020年	1,500.00	4,400.00		5,900.00	60.00	60.00
	2021年	5,900.00			5,900.00	236.00	236.00
	2022年	5,900.00			5,900.00	236.00	236.00
	2023年	5,900.00			5,900.00	236.00	236.00
	2024年	5,900.00		1,500.00	4,400.00	236.00	1,736.00
	2025年	4,400.00		4,400.00		176.00	4,576.00
	合计			5,900.00	5,900.00		1,180.00
汇总	2019年		5,000.00		5,000.00		
	2020年	9,800.00	9,800.00		14,800.00	200.00	200.00
	2021年	14,800.00			14,800.00	592.00	592.00
	2022年	14,800.00			14,800.00	592.00	592.00
	2023年	14,800.00			14,800.00	592.00	592.00
	2024年	14,800.00		5,000.00	9,800.00	592.00	5,592.00
	2025年	9,800.00		9,800.00		392.00	10,192.00
	合计			14,800.00	14,800.00		2,960.00

5、项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校收入合计 59,800.68 万元，净收益为 59,800.68 万元，学校原有融资本息合计 6,766.55 万元，债券还本付息合计 17,760.00 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	以前年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
现金流入									
资本金流入	3,165.02	621.92			-	-	-	-	3,786.94
债券资金流入		5,000.00	9,800.00	-	-	-	-	-	14,800.00
运营期现金流入		-	9,966.78	9,966.78	9,966.78	9,966.78	9,966.78	9,966.78	59,800.68
现金流入总额	3,165.02	5,621.92	19,766.78	9,966.78	9,966.78	9,966.78	9,966.78	9,966.78	78,387.62
现金流出									
建设期资金流出	3,165.02	5,616.92	9,800.00	-	-	-	-		18,581.94
运营期现金流出									-
债券发行费用	-	5	9.8	-	-	-	-	-	14.8
本期债券还本付息	-	-	200	592	592	592	5,592.00	10,192.00	17,760.00
以前年度银行贷款还本付息	-	-	1,278.41	845.06	1,014.28	983.49	1,239.47	1,405.84	6,766.55
现金流出总额	3,165.02	5,621.92	11,288.21	1,437.06	1,606.28	1,575.49	6,831.47	11,597.84	43,123.29
现金净流量									
当年项目现金净流入	-	-	8,478.57	8,529.72	8,360.50	8,391.29	3,135.31	-1,631.06	35,264.33
期末项目累计现金结存额	-	-	8,478.57	17,008.29	25,368.79	33,760.08	36,895.39	35,264.33	
平均偿债覆盖率									2.44

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为2.44。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	53,820.61	56,810.65	59,800.68	62,790.71	65,780.75
需偿还的融资本息	24,526.55	24,526.55	24,526.55	24,526.55	24,526.55
债券本息覆盖倍数	2.19	2.32	2.44	2.56	2.68

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（十三）牡丹江医学院

1、项目情况

（1）项目名称

牡丹江医学院新建学生宿舍楼项目

（2）项目单位

牡丹江医学院。

（3）项目建设地点

牡丹江医学院校园内，地址为黑龙江省牡丹江市爱民区通乡路 3 号。

（4）项目建设内容及规模

本项目占地面积 1,400.00 平方米，建筑面积约为 8,100.00 平方米，层数六层，按 4 人间设计，约容纳 660 张床位。位于项目单位现有场地内，具体地点为，文体馆以西，4 号宿舍以南，解剖馆以北。

(5) 项目总投资估算

本项目建设投资为 2,408.01 万元，建设期利息 70.40 万元，债券发行费用 1.93 万元，本项目总投资额为 2,480.34 万元。

(6) 项目建设期限

2019 年 8 月开始建设，预计 2022 年 4 月完成建设。

2、投资估算

根据牡丹江医学院《牡丹江医学院新建学生宿舍楼项目可行性研究报告》及相关批复文件，本项目建设投资为 2,408.01 万元，建设期利息 70.40 万元(2019 拟发行债券 480.00 万元建设期计息 2 年，建设期付息两次。2020 年拟发行债券 800.00 万元建设期计息 1 年，建设期付息一次。2021 年拟发行债券 646.00 万元，按债券利率 4%估算建设期利息为 70.40 万元)，债券发行费 1.93 万元(按债券发行金额的 0.1%测算)，上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 2,480.34 万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	牡丹江医学院新建学生宿舍楼项目	
1	建设投资	2,408.01
1.1	建筑工程费	1,913.55
1.2	安装工程费	
1.3	设备购置费	166.44
1.4	其他费用	225.86
1.5	预备费	102.16
2	建设期利息	70.40
3	债券发行费	1.93
4	合计	2,480.34

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

本项目总投资 2,480.34 万元，由资本金和债券资金构成。其中，由财政安排或高校自筹资本金 554.34 万元，占总投资比例 22.35%，目前已到位资金 0 万元；通过申请发行地方政府专项债券筹措 1,926.00 万元，占总投资比例 77.65%（2019 年申请专项债券 480.00 万元，2020 年申请专项债券 800.00 万元，2021 年申请专项债券 646.00 万元）。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金			
			小计	2019 年	2020 年	2021 年
牡丹江医学院新建学生宿舍楼项	2,480.34	554.34	1,926.00	480.00	800.00	646.00

目						
合计	2,480.34	554.34	1,926.00	480.00	800.00	646.00

(2) 资金使用计划

本项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，其中已到位资金 0 万元，2019 年预计投资 600.48 万元，2020 年预计投资 1,020.00 万元，2021 年预计投资 859.86 万元。具体安排如下。

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	以前年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	小计
牡丹江医学院新建 学生宿舍楼项目		600.48	1,020.00	859.86		2,480.34
合计		600.48	1,020.00	859.86		2,480.34

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

依据《黑龙江省教育厅、物价局、财政厅关于核定普通高等学校学费标准的通知》（黑教厅联〔2000〕7号），《黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于普通高等学校 2003 年新增专业收费标准的批复》（黑价联字〔2003〕38号），《黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于普通高等学校中外联合办学国内学习期间学费标准的通知》（黑价联字〔2003〕66号），《黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于哈尔滨工程大学等 19 所学校新增专业学费标准的批复》

（黑价联字〔2004〕77号），《黑龙江省物价局、财政厅关于普通高等学校2007年新增本科（师范专科）专业收费标准的批复》（黑价联字〔2007〕60号），《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅关于普通高等学校2010年新增本科专业收费标准的批复》（黑价联字〔2010〕79号），《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅、黑龙江省教育厅关于加强研究生教育收费管理的通知》（黑价联字〔2014〕73号）文件精神，本科生学费标准4,000元-5,500元/人/年，研究生学费标准8,000.00-9,000.00元/人/年。

牡丹江医学院学费收入全部按照上述收费标准执行，本科生平均学费标准5,324.94元/人/年，预计2019年起至2026年维持年在校本科生人数11,202人不变，研究生平均学费标准9,000.00元/人/年，预计2019年起至2026年维持年在校研究生人数500人不变，预计2019年至2026年6月可实现学费收入48,112.50万元。

学生住宿费收入

依据《黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅、黑龙江省教育厅关于进一步规范普通高校收费管理的通知》（黑价联字〔2007〕1号）文件精神，住宿费标准在600-1,200元/人/年。

牡丹江医学院住宿费收入按照上述收费标准执行，平均住宿费标准738.15元/人/年，预计2019年起至2026年维持年住宿人数9,280人不变，预计2019年到2026年6月可实现住宿费收入5,137.50万元。

债券存续期间预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	运营收入		合计
	学费	住宿费	
2019年	6,415.00	685.00	7,100.00
2020年	6,415.00	685.00	7,100.00
2021年	6,415.00	685.00	7,100.00
2022年	6,415.00	685.00	7,100.00
2023年	6,415.00	685.00	7,100.00
2024年	6,415.00	685.00	7,100.00
2025年	6,415.00	685.00	7,100.00
2026年	3,207.50	342.50	3,550.00
合计	48,112.50	5,137.50	53,250.00

(2) 项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于12,000元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费、公用经费和运营维护成本。

人员经费

牡丹江医学院学院教职员工人数671人，年薪平均为7.5万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费是直接成本及相应税费。

运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020年	5,032.50	2,130.00	710.00	7,872.50	11,702	12,000.00	14,042.40
2021年	5,032.50	2,130.00	710.00	7,872.50	11,702	12,000.00	14,042.40
2022年	5,032.50	2,130.00	710.00	7,872.50	11,702	12,000.00	14,042.40
2023年	5,032.50	2,130.00	710.00	7,872.50	11,702	12,000.00	14,042.40
2024年	5,032.50	2,130.00	710.00	7,872.50	11,702	12,000.00	14,042.40
2025年	5,032.50	2,130.00	710.00	7,872.50	11,702	12,000.00	14,042.40
2026年	5,032.50	2,130.00	710.00	7,872.50	11,702	12,000.00	14,042.40
合计	35,227.50	14,910.00	4,970.00	55,107.50			98,296.80

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

本项目共拟申请使用债券 1,926.00 万元，（其中，2019 年发行 480.00 万元，2020 年发行 800.00 万元，2021 年发行 646.00 万元），债券期限 5 年期，利息每年支付，按照 4.00% 的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息 385.20 万元，到期共计偿还本息 2,311.20 万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
牡丹江医学院新建学生宿舍楼项目	2019 年		480.00		480.00		
	2020 年	480.00	800.00		1,280.00	19.20	19.20
	2021 年	1,280.00	646.00		1,926.00	51.20	51.20
	2022 年	1,926.00			1,926.00	77.04	77.04
	2023 年	1,926.00			1,926.00	77.04	77.04
	2024 年	1,926.00		480.00	1,446.00	77.04	557.04
	2025 年	1,446.00		800.00	646.00	57.84	857.84
	2026 年	646.00		646.00		25.84	671.84
	合计			1,926.00	1,926.00		385.20

5、项目收益与融资平衡情况

（1）项目收益与融资平衡测算

在本项目债券存续期内，学校收入合计 53,250.00 万元，净收益为 53,250.00 万元，学校原有融资本息合计 6,080.53 万元，则用于债券还本

付息的自由现金流量为 47,169.47 万元，债券还本付息合计 2,311.20 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	合计
现金流入									
资本金流入	120.48	220	213.86						554.34
债券资金流入	480	800	646						1,926.00
其他融资金流入									
运营期现金流入	7,100.00	7,100.00	7,100.00	7,100.00	7,100.00	7,100.00	7,100.00	3,550.00	53,250.00
现金流入总额	7,700.48	8,120.00	7,959.86	7,100.00	7,100.00	7,100.00	7,100.00	3,550.00	55,730.34
现金流出									
建设期资金流出	600	1,000.00	808.01						2,408.01
运营期现金流出									
债券发行费用	0.48	0.8	0.65						1.93
债券还本付息		19.2	51.2	77.04	77.04	557.04	857.84	671.84	2,311.20
其他融资还本付息	2,107.72	537.12	1,670.04	585.56	318.57	299.44	144.6	47.22	5,710.27
现金流出总额	2,708.20	1,557.12	2,529.90	662.6	395.61	856.48	1,002.44	719.06	10,431.41
现金净流量									
当年项目现金净流入	4,992.28	6,562.88	5,429.96	6,437.40	6,704.39	6,243.52	6,097.56	2,830.94	45,298.93
期末项目累计现金结 存额	4,992.28	11,555.16	16,985.12	23,422.52	30,126.91	36,370.43	42,467.99	45,298.93	45,298.93
平均偿债覆盖率									6.64

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 6.64。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	47,925.00	50,587.50	17,812.50	55,912.50	58,575.00
需偿还的融资本息	8,021.47	8,021.47	8,021.47	8,021.47	8,021.47
债券本息覆盖倍数	5.97	6.31	6.64	6.97	7.30

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

（十四）黑龙江中医药大学佳木斯学院

1、项目情况

（1）项目名称

黑龙江中医药大学佳木斯学院综合体育馆项目

（2）项目单位概况

黑龙江中医药大学佳木斯学院

（3）项目建设地点

佳木斯市光华街东，黑龙江中医药大学佳木斯学院院内，家属楼北侧。

（4）项目建设内容及规模

项目拟建综合体育馆 1 栋，建筑层数为地上四层，地下一层，综合体育馆长 80 米，宽 30 米，基底占地面积 2400 平方米，总建筑面积 8080 平方米。

(5) 项目总投资估算

项目总投资为 2,033.60 万元，其中：发行费用 1.60 万元，建设期利息 32 万。

(6) 项目建设期限

2019 年正式动工，预计 2020 年建成投入使用。

2、投资估算

根据《黑龙江中医药大学佳木斯学院综合体育馆建设项目可行性研究报告》及相关批复文件，本项目工程建设投资为 2,000.00 万元，项目建设期利息为 32.00 万元（2019 年拟发行专项债券 800.00 万元，债券利率按 4% 估算，最终以实际利率为准，建设期付息一次），债券发行费 1.60 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算），上述两部分费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 2,033.60 万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	黑龙江中医药大学佳木斯学院综合体育馆项目	2,033.60
1	建设投资	2,000.00
1.1	建筑工程费	1,854.40
1.2	其他费用	145.60

序号	项目名称	投资金额
2	建设期利息	32.00
3	债券发行费	1.60

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 2,033.60 万元，其中，自筹资金 433.60 万元，占总投资比例 21.32%，通过申请发行地方政府专项债券筹措 1,600.00 万元，占总投资比例 79.68% (2019 年发行 800.00 万元，2020 年拟发行 800.00 万元)。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金			
			小计	2019 年	2020 年	2021 年
黑龙江中医药大学佳木斯学院综合体育馆项目	2,033.60	433.60	1,600.00	800.00	800.00	-
合计	2,033.60	433.60	1,600.00	800.00	800.00	-

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，其中 2019 年预计投资 1,000.80 万元，2020 年预计投资 1,032.80 万元，具体安排如下：

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	已投资	2019 年	2020 年	小计
黑龙江中医药大学佳木斯学	-	1,000.80	1,032.80	2,033.60

院综合体育馆				
项目				
合计	-	1,000.80	1,032.80	2,033.60

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

依据《黑龙江省教育厅、黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于核定普通高等学校学费标准的通知》（黑教厅联〔2000〕7号）；《黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于普通高等学校2007年新增本科（师范专科）专业收费标准的批复》（黑价联字〔2007〕60号）；《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅关于公办普通高等学校2017年新增本科专业学费标准的批复》（黑价联字〔2017〕34号）；《黑龙江省物价局、黑龙江省财政厅关于高等学校高等职业技术教育专业学费标准的批复》（黑价联字〔2003〕32号）；《黑龙江省物价监督管理局、黑龙江省财政厅、黑龙江省教育厅关于重新明确我省成人高等（中专）学历教育和普通中专学历教育收费标准的通知》（黑价联〔2012〕83号）；本科生学费标准4,000元-5,000元/人/年，专科生学费标准6000元/人/年。黑龙江中医药大学佳木斯学院学费收入全部按照上述收费标准执行，本科生平均学费标准4,800元/人/年计算，专科生学费标准6000元/人/年测算，在校人员按2852-3160人测算。

学生住宿费收入

依据《黑龙江省物价局、教育厅、财政厅关于印发〈黑龙江省普通高等学校学生公寓收费管理办法〉通知》（黑价联字〔2003〕84号），住宿费收入标准为：800元/人/年，住宿人数按在校人数的75%测算。

债券存续期间项目预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	运营收入		合计
	学费	住宿费	
2019	1,456.56	171.12	1,627.68
2020	1,270.08	158.80	1,428.88
2021	1,423.68	177.92	1,601.60
2022	1,516.80	189.60	1,706.40
2023	1,516.80	189.60	1,706.40
2024	1,516.80	189.60	1,706.40
2025	758.40	94.80	853.20
合计	9,459.12	1,171.44	10,630.56

（2）项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于12,000元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑龙江中医药大学佳木斯学院教职员工人数 240 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费是直接成本及相应税费。

运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020 年	1,800.00	428.66	142.89	2,371.55	2,646.00	12,000.00	3,175.20
2021 年	1,800.00	480.48	160.16	2,440.64	2,966.00	12,000.00	3,559.20
2022 年	1,800.00	511.92	170.64	2,482.56	3,160.00	12,000.00	3,792.00

2023年	1,800.00	511.92	170.64	2,482.56	3,160.00	12,000.00	3,792.00
2024年	1,800.00	511.92	170.64	2,482.56	3,160.00	12,000.00	3,792.00
2025年	1,800.00	511.92	170.64	2,482.56	3,160.00	12,000.00	3,792.00
合计	10,800.00	2,956.82	985.61	14,742.43	18,252.00	12,000.00	21,902.40

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券1,600.00万元，（其中，2019年发行800.00万元, 2020年发行800.00万元），债券期限5年期，利息每年支付，按照4%的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息320.00万，到期共计偿还本息1,920.00万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
黑龙江中医药大学佳木斯学院综合体育馆项	2019年		800.00		800.00		
	2020年	800.00	800.00		1,600.00	32.00	32.00
	2021年	1,600.00			1,600.00	64.00	64.00
	2022年	1,600.00			1,600.00	64.00	64.00
	2023年	1,600.00			1,600.00	64.00	64.00
	2024年	1,600.00		800.00	800.00	64.00	864.00
	2025年	800.00		800.00		32.00	832.00
	合计			1,600.00	1,600.00		320.00

5、项目收益与融资平衡情况

（1）项目收益与融资平衡测算

在项目债券存续期内，学校经营收入合计 10,630.56 万元，运营净收益为 10,630.56 万元，债券还本付息合计 1,920.00 万元；学校无原有融资。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	合计
现金流入								
资本金流入	200.8	232.8						433.6
债券资金流入	800	800						1,600.00
其他融资资金流入								-
运营期现金流入	1,627.68	1,428.88	1,601.60	1,706.40	1,706.40	1,706.40	853.2	10,630.56
现金流入总额	2,628.48	2,461.68	1,601.60	1,706.40	1,706.40	1,706.40	853.2	12,664.16
现金流出								
建设期资金流出	1,000.00	1,000.00						2,000.00
运营期现金流出								
债券发行费用	0.8	0.8						1.6
债券还本付息		32	64	64	64	864	832	1,920.00
其他融资还本付息								
现金流出总额	1,000.80	1,032.80	64	64	64	864	832	3,921.60
现金净流量								
当年项目现金净流入	1,627.68	1,428.88	1,537.60	1,642.40	1,642.40	842.4	21.2	8,742.56
期末项目累计现金结 存额	1,627.68	3,056.56	4,594.16	6,236.56	7,878.96	8,721.36	8,742.56	
平均偿债覆盖率								5.54

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 5.54。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	9,567.50	10,099.03	10,630.56	11,162.09	11,693.62
需偿还的融资本息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
债券本息覆盖倍数	4.98	5.26	5.54	5.81	6.09

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

(十五) 黑龙江民族职业学院

1、项目情况

(1) 项目名称

黑龙江民族职业学院新校区建设项目

(2) 项目建设单位

黑龙江民族职业学院

(3) 项目建设地点

哈尔滨市平房区南中环路

(4) 项目建设内容及规模

黑龙江民族职业学院新校区建设项目，位于哈尔滨市哈南工业新城核心区哈南十五路1号，具体为平房区张家店村以南，即东起新礼路，西至秀水路，北起江南中环路，南至平和街。项目总占地面积360,000.00平方米，其中：建筑用地面积28,510.85平方米，道路广场用地74,329.15平方米，绿化用地146,520.00平方米，发展预留用地110,640.00平方米；项目总建筑面积108,441.80平方米，其中：学生公寓29,988.72平方米，留学生公寓3,127.07平方米，教学综合楼22,589.96平方米，图书馆7,751.00平方米，艺术中心4,494.96平方米，体育馆6,540.00平方米，学生食堂5,825.32平方米，食品工程实训中心10,020.00平方米，动物医学楼2,085.86平方米，继续教育中心6,876.13平方米，办公楼3,814.20平方米，附属用房3,242.76平方米，大学生实践基地2,085.86平方米，以及其他附属配套设施。项目总投资44,096.00万元，学院新校区于2010年9月23日开工建设，主体工程于2011年10月完工并投入使用。

（5）项目总投资估算

项目总投资估算44,096.00万元，其中：教学综合楼5,264.40万元；图书馆3,208.10万元；少数民族传统体育项目训练中心1,548.16万元，学生食堂1,523.77万元；学生宿舍7,496.77万元，留学生宿舍1,568.36万元；动物科学实验楼799.08万元；附属用房1,509.44万元；食品工程培训中心1,029.77万元；办公楼1,128.63万元；少数民族文化艺术中心1,276.6万元；体育场、运动场、篮排球场1,576.6万元；场区绿化873.18万元；市政管网、道路、大门、围墙、停车场等4,615.00万元；设备工

程及安装工程 2,691.46 万元；其他工程及费用 5,493.19 万元；基本预留费 2,492.19 万元；债券发行费 2.00 万元。

(6) 项目建设期限

2011 年 4 月开始建设，预计 2011 年 10 完成建设。

2、投资估算

根据黑龙江民族职业学院《黑龙江民族职业学院新校区建设工程项目可行性研究报告》及相关批复文件，本项目工程建设投资为 44,094.00 万元，债券发行费 2.00 万元（按债券发行金额的 0.1% 测算），债券发行费用应计入总投资中。

综上，经调整后本项目的总投资为 44,096.00 万元，投资明细情况如下：

项目总投资估算表

单位：万元

序号	项目名称	投资金额
	黑龙江民族职业学院新校区建设项目	44,096.00
1	建设投资	44,094.00
1.1	教学综合楼	36,108.62
1.2	其他工程及费用	5,493.19
1.3	预留费	2,492.19
2	建设期利息	0.00
3	债券发行费	2.00

注：因项目已于 2011 年竣工并投入使用，故本次建设期利息为 0。

3、资金筹措方案及资金使用方案

(1) 项目资金来源

项目总投资 44,096.00 万元，其中，自筹资金 42,096.00 万元，占总投资比例 95.46%，通过申请发行地方政府专项债券筹措 2,000.00 万元，占总投资比例 4.54%。

项目资金筹措表

单位：万元

项目名称	项目总投资	自有资金	专项债券资金
黑龙江民族职业学院新校区建设项目	44,096.00	42,096.00	2,000.00

(2) 资金使用计划

项目自筹资金及债券资金将按照项目建设进度使用，其中已到位资金 38,450.00 万元，2019 年预计投资 5,646.00 万元。具体安排如下：

项目资金使用计划表

单位：万元

项目名称	已投资	2019 年	小计
黑龙江民族职业学院新校区建设项目	38,450.00	5,646.00	44,096.00

4、预期收益及还本付息情况

(1) 项目收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

学费收入

2018 年在校生总规模达到 3,793 人，其中高职学生人数 2,268 人，预科学生人数为 1,525 人。本次测算以 3,793 人为准，不考虑学生人数增长。按照教财函〔2017〕273 号文件对专科专业的学费收费规定，艺

术类专业和空中乘务、航空服务专业收费标准为 9,000 元/人；其他专业收费标准为 5,000 元/人；初中考取的学生收费标准为 5,000 元/人；按照黑教联〔1999〕30 号文件预科生学费收费标准为 15,000.00 元/人。

住宿费收入

根据《教育部关于印发<关于大学生公寓建设标准问题的若干意见>》（教发〔2001〕12 号），按照黑龙江省发展和改革委员会对学生公寓收费标准的公示文件，按照每间宿舍容纳人数的不同，住宿费收费标准介于 600-1200 元/人.年，黑龙江民族职业学院按照 500 元/人.年估算住宿费收入。本次不考虑未来增长因素。

债券存续期间项目预期运营收入汇总表

单位：万元

年度	运营收入		合计
	学费	住宿费	
2020 年	3,193.91	189.65	3,383.56
2021 年	3,193.91	189.65	3,383.56
2022 年	3,193.91	189.65	3,383.56
2023 年	3,193.91	189.65	3,383.56
2024 年	3,193.91	189.65	3,383.56
合计	15,969.55	948.25	16,917.80

（2）项目经营成本情况

依据《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）规定：原则上，2012 年各地地方高校生均拨款水平（指政府收支分类科目“2050205 高等教育”中，地

方财政通过一般预算安排用于支持地方高校发展的经费，按在校生人数折算的平均水平；包括基本支出和项目支出，不含中央财政安排的专项经费）不低于 12,000 元。

本项目运营期的成本和费用主要为人员经费，公用经费和运营维护成本。

人员经费

黑龙江民族职业学院教职员工人数 215 人，年薪平均为 7.5 万元/人。

公用经费预测

本项目公用经费主要包括材料费、水费、电费等直接成本及相应税费。**运营维护费预测**

本项目运营维护费主要为维修维护费。

相关税费

本项目纳入债券还本付息的资金来源包括学费、住宿费收入，不涉及相关税费。

项目运营成本情况测算如下：

债券存续期间预期运营成本测算表

单位：万元

年度	成本支出项				成本抵减项（财政生均拨款）		
	人员经费	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数（人）	生均拨款（元/人）	合计
2020 年	1,612.50	1,015.07	338.36	2,965.92	3,793	12,000.00	4,551.60
2021 年	1,612.50	1,015.07	338.36	2,965.92	3,793	12,000.00	4,551.60

2022年	1,612.50	1,015.07	338.36	2,965.92	3,793	12,000.00	4,551.60
2023年	1,612.50	1,015.07	338.36	2,965.92	3,793	12,000.00	4,551.60
2024年	1,612.50	1,015.07	338.36	2,965.92	3,793	12,000.00	4,551.60
合计	8,062.50	5,075.34	1,691.78	14,829.62			22,758.00

鉴于“生均拨款 12,000 元/人”已能覆盖支出（包括基本支出和项目支出），故“生均拨款”和“支出”未纳入平衡方案计算。

（3）项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券 2000.00 万元（全部在 2019 年完成发行），债券期限 5 年期，利息每年支付按照 4% 的利率测算，债券存续期内，预计偿还利息 400 万元，到期共计偿还本息 2400 万元。

债券还本付息明细及汇总表

单位：万元

项目名称	年度	期初债券 余额	本期新增 债券	本期偿还 本金	期末债券 余额	当年偿还 利息	当年还本 付息合计
黑龙江能源 职业学院新 校区建设项 目	2019年		2000.00		2000.00		
	2020年	2000.00			2000.00	80.00	80.00
	2021年	2000.00			2000.00	80.00	80.00
	2022年	2000.00			2000.00	80.00	80.00
	2023年	2000.00			2000.00	80.00	80.00
	2024年	2000.00		2000.00		80.00	2080.00
	合计			2000.00	2000.00		400.00

5、项目收益与融资平衡情况

（1）项目收益与融资平衡测算

在项目债券存续期内，学校收入合计 16,917.80 万元，净收益为 16,917.80 万元，债券还本付息合计 2,400.00 万元。

项目收益与融资平衡测算表

单位：万元

年度	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	合计
现金流入								
资本金流入	38,450.00	3,646.00						42,096.00
债券资金流入		2,000.00						2,000.00
运营期现金流入			3,383.56	3,383.56	3,383.56	3,383.56	3,383.56	16,917.80
现金流入总额	38,450.00	5,646.00	3,383.56	3,383.56	3,383.56	3,383.56	3,383.56	61,013.80
现金流出								
建设期资金流出	38,450.00	5,644.00						44,094.00
运营期现金流出		-						
债券发行费用		2	-	-	-	-	-	2
本期债券还本付息			80	80	80	80	2,080.00	2,400.00
现金流出总额	38,450.00	5,646.00	80	80	80	80	2,080.00	46,496.00
现金净流量								
当年项目现金净流入			3,303.56	3,303.56	3,303.56	3,303.56	1,303.56	14,517.80
期末项目累计现金结存额			3,303.56	6,607.12	9,910.68	13,214.24	14,517.80	
平均偿债覆盖率								7.05

经测算，本项目预期收益与融资可达平衡，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为7.05。

(2) 压力测试

考虑专项债券存续期间净收益变动因素，分析专项债券本息资金覆盖倍数如下：

压力测试表

单位：万元

净收益变动情况敏感性分析	-10%	-5%	0	5%	10%
净收益	15,226.02	16,071.91	16,917.80	17,763.69	18,609.58
需偿还的融资本息	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00
债券本息覆盖倍数	6.34	6.70	7.05	7.40	7.75

基于上表，当净收入下降 10%的情况下，本项目本息覆盖倍数仍然 > 1，能够通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。

四、项目风险控制

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1、自然环境和施工条件

风险分析：在项目建设过程中，学校要预防环境因素与施工条件对项目施工进度及正常运营的风险。表现为：工程地质、现场水文及气象变化等自然环境因素的影响造成施工中断。

风险控制措施：环境因素对项目施工进度及正常运营的影响，主要采取预测预防的控制方法。环境因素造成的施工中断，必须通过加强管理、调整计划等措施来加以控制。

（1）对地质水文等方面影响因素的控制，应根据设计要求，分析工程岩土地质资料，预测不利因素，并会同设计等方面采取相应的措施，如：基坑降水、排水、加固维护等技术控制。

（2）对气象变化等方面影响因素的控制，应在施工方案中制定专项施工方案，如拟定季节性施工保证质量和安全的有效措施，以免工程

质量受到冻害。明确施工措施，落实人员、器材等方面各项准备工作以紧急应对从而控制其不利影响。

2、来源于施工方的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，学校面临施工方诚信风险。表现为：施工方是挂靠资质，施工能力不满足项目建设需要，且有非法转包分包的风险。

风险控制措施：学校在思想上要重视项目，对于公开招标的项目要加强招标之前的资格预审，注重单位实体与业绩考察；学校在预付款拨付时，要求承包商提供履约保函，防止转包或失信。并聘请监理单位严格管控施工流程及质量。

3、来源于供应商的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，学校对于直接采购设施面临供应商诚信风险。表现为：材料设备供货商货物以假乱真，以次充好；对设备关键部位进行更换，降低造价，失去诚信。

风险控制措施：学校面对材料设备供应商，应注重考察关键设备在工厂的监制；货到付款；供货商参与设备就位及调试，并与设备款的支付挂钩。

（二）影响融资平衡结果的风险及控制措施

风险分析：项目融资平衡最大的风险在于对学校各项收入的预测、项目进度以及项目整体现金流测算等重要环节出现判断偏差。规划设计规模偏大或偏小直接导致投资总额设计偏大或偏小；对项目进度错判将导致融资节奏错乱，导致资金不能及时足额注入到项目或者大额资金不

能充分运用；整体现金流测算出现偏差将导致项目可行性分析不能及时纠偏，项目资金投入和现金流入不能平衡。

风险控制措施：以近三年收入、支出为测算基础，测算结果较为可靠。对项目取得的专项收入及时缴入国库，用于还本付息，并根据收入实现进度进行动态预测，当预计不能到期偿还本息时减少学校预算经费用于补充债券还本付息账户，确保债券到期时本息的可靠偿还。

五、主管部门责任

项目主管部门和单位在依法合规、确保工程质量安全的前提下，加快专项债券对应项目资金支出进度，尽早安排使用、形成实物工作量，推动在建基础设施项目早见成效。项目主管部门和单位要将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入及时足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。项目主管部门和单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施偿债。