

2019年黑龙江省教育专项债券（二期）
——2019年黑龙江省政府专项债券（六期）
佳木斯市富锦市教育项目实施方案



一、区域情况

富锦市，是佳木斯市的3个县级市之一，驻地城关街道。位于黑龙江省东北部、松花江下游南岸，是三江平原腹地的中心城市，全境总面积8227平方千米，人口46.9万（2013年）。富锦是铁路、公路、水路三路相通的国家一类开放口岸城市，黑龙江省重点产粮和甜菜基地，粮食总产达到30.7亿斤，是全国100个产粮大县之一，是“中国大豆之乡”、“中国东北大米之乡”，享有“北国粮都”之美誉。湿地公园内栖息有丹顶鹤、东方白鹳、白头鹤、白枕鹤、大天鹅和白琵鹭等。

佳木斯市富锦市财政、经济情况

2016-2018年佳木斯市富锦市经济基本状况			
年份/项目	2016年	2017年	2018年
地区生产总值（亿元）	200.08	203.72	188.27
人均可支配收入（万元）	2.31	2.49	2.67
2016-2018年佳木斯市富锦市财政收支情况			
年份/项目	2016年	2017年	2018年
一般公共预算收入（亿元）	5.81	5.99	6.14
一般公共预算支出（亿元）	40.46	49.51	53.96
政府性基金收入（亿元）	1.93	3.42	1.03
其中：国有土地出让收入（亿元）	1.36	3.17	0.83
政府性基金支出（亿元）	2.03	4.93	1.50
其中：国有土地出让支出（亿元）	1.41	4.61	1.23

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、发行计划

本项目 2019 年拟发行教育专项债券 2,760 万元，债券期限 15 年期，具体项目明细如下：

单位：万元、年

序号	项目单位	项目名称	2019 年拟发行专项债券额度	发行期限
1	富锦市第一中学	富锦市高中改善办学条件维修改造项目	1,428.00	15
2	富锦市第三中学	富锦市高中改善办学条件维修改造项目	1,332.00	15
合计	--	--	2,760.00	--

三、项目情况

（一）富锦市第一中学改善办学条件维修改造项目

1. 项目建设背景和必要性

（1）项目背景

教育与经济社会发展的结合更加紧密，以学习者为中心，注重能力培养，促进人的全面发展，全民学习、终身学习、个性化学习的理念日益深入人心。教育模式、形态、内容和学习方式正在发生深刻变革，教育治理呈现出多方合作、广泛参与的特点。但同时，我国教育改革发展还尚不能完全适应人的全面发展和经济社会发展需要，仍存在一些突出问题，主要表现为：科学的教育理念尚未牢固确立，促进学生全面发展的育人模式与环境有待完善，产教融合、科教融合的协

同培养机制尚未形成，学生创新创业能力的培养有待加强；教育发展还存在不平衡、不协调的问题，城乡、区域之间教育差距仍较大，优质教育资源总量不足、布局不合理，学前教育、职业教育、继续教育仍是教育体系中的突出短板，人才培养的类型、层次和学科专业结构与社会需求不够契合；教师队伍素质和结构不能适应提升质量与促进公平的新要求；学校办学活力不强，促进和规范社会力量参与举办教育的法律制度和政策体系亟待完善，多方参与教育治理和评价的体制机制还不健全；教育优先发展地位需进一步巩固。

（2）项目建设必要性

本项目的实施是提高民族区域人口素质的需要。教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进全面发展的根本途径。中国的未来发展、中华民族的伟大复兴，关键靠人才，基础在教育。优先发展教育，提高教育现代化水平，对满足人民群众接受良好教育需求，实现全面建设小康社会奋斗目标、建设富强民主文明和谐的社会主义现代化国家具有决定性的意义。国运兴衰，系于教育；教育振兴，全民有责。在党和国家工作全局中，必须始终坚持把教育摆在优先发展的位置。按照面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应全面建设小康社会、建设创新型国家的需要，坚持育人为本，以改革创新为动力，以促进公平为重点，以提高质量为核心，全面实施素质教育，推动教育事业在新的历史起点上科学发展，加快从教育大国向教育强国、从人力资源大国向人力资源强国迈进，为中华民族伟大复兴和人类文明进步做出更大贡献。

本项目的实施是我国教育事业发展的需要。随着知识经济时代的到来，教育日益成为经济发展中不可缺少的重要组成部分，并直接推动经济、社会的发展。城市要加快发展，科教是基础，人才是关键，各级、各部门都把教育工作放在重要位置，既注重教育资源布局的合理性，又注重学校基础设施的建设工作。由于党和国家的高度重视，改革开放以来，我国教育事业取得了长足的发展和令人瞩目的成绩，人民的受教育水平有了显著提高。积极发展教育事业，对于提高广大人民群众文化水平，接受更高层次教育打下坚实基础，对创造素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义。

2. 项目概况

(1) 项目名称

富锦市高中改善办学条件维修改造项目。

(2) 项目单位

项目主管部门：富锦市教育局。

项目建设单位：富锦市第一中学。

(3) 项目建设地点

富锦市第一中学校院内。

(4) 项目建设内容及规模

富锦一中项目主要改造内容包括对原有建筑的屋面防水改造、外墙保温改造、室内墙面及设施粉刷、更换塑钢窗、室内供暖设施改造，

并对室外供暖、给排水、电气、消防等基础设施进行维修改造，新建升旗台、运动场地、广场及绿化等。

(5) 项目总投资估算

本项目总投资额为 1,786.28 万元。

(6) 项目建设期限

本项目建设周期 5 个月，2019 年 5 月开始建设，预计 2019 年 9 月完成建设，工程验收 2019 年 10 月，工程决算审计 2019 年 12 月进行。

3. 投资估算

根据富锦市第一中学提供的《富锦市高中改善办学条件维修改造项目可行性研究报告》、《富锦市发展和改革局文件关于富锦市高中改善办学条件维修改造项目可行性研究报告的批复》，本项目建设投资为 1,784.85 万元，（该项目建设期预计为 5 个月，建设期利息 0.00 万元；2019 拟发行债 1,428.00 万元），债券发行费 1.43 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 1,786.28 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
	富锦市高中改善办学条件维修改造项目	
1	建设投资	1,784.85
1.1	建筑工程费	1,497.38
1.2	安装工程费	16.10

序号	项目名称	投资金额
	富锦市高中改善办学条件维修改造项目	
1.3	设备购置费	6.90
1.4	其他费用	146.91
1.5	预备费	140.56
2	建设期利息	
3	债券发行费	1.43
4	合计	1,786.28

4. 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 1,786.28 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 358.28 万元，占总投资比例 20.06%，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 1,428.00 万元，占总投资比例 79.94%（全部在 2019 年发行）。

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
富锦市高中改善办学条件维修改造项目	1,786.28	358.28	1,428.00	1,428.00	
合计	1,786.28	358.28	1,428.00	1,428.00	

(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 1,786.28 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
------	------	--------	--------	--------	----

富锦市高中改善办学条件 维修改造项目		1,786.28			1,786.28
合计		1,786.28			1,786.28

5. 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：

① 学费收入

富锦一中项目债券存续期内，总收入为4,500.60万元，包括：学费收入、住宿费收入。

富锦一中是省级重点高中，学费收入标准依据《关于进一步明确义务教育阶段和高中阶段学费和住宿费收费标准的通知》（黑教联〔2010〕70号）规定：2019年为600元/人/年。

按照黑龙江省教育厅2019年7月8日《黑龙江省教育厅党委会纪要》拟定调整规范意见，“省级示范高中：城市每生每学年1,400元，农村（指县、县级市、郊区，下同）每生每学年1,200元；一般高中：城市每生每学年1,100元，农村每生每学年800元。”，富锦一中为省级示范高中，坐落于富锦市，收费标准自2020年起按每生每学年1,200元计算，本次不考虑未来增长因素。

根据2018年的在校学生人数预计2019年起维持年在校生人数2,500人，2019年到2034年6月可实现学费收入4,425.00万元。

② 住宿费收入

富锦三中住宿费收入标准依据《关于进一步明确义务教育阶段和高中阶段学费和住宿费收费标准的通知》（黑教联〔2010〕70号）文件精神，住宿收费按照240元/人/年。

依据2018年住宿生人数住宿费收费按240.00元/人/年计算，预计2019年起维持年住宿人数210人，2019年到2034年6月可实现住宿收入75.60万元

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	
2019年	75.00	2.52	77.52
2020年	300.00	5.04	305.04
2021年	300.00	5.04	305.04
2022年	300.00	5.04	305.04
2023年	300.00	5.04	305.04
2024年	300.00	5.04	305.04
2025年	300.00	5.04	305.04
2026年	300.00	5.04	305.04
2027年	300.00	5.04	305.04
2028年	300.00	5.04	305.04
2029年	300.00	5.04	305.04
2030年	300.00	5.04	305.04
2031年	300.00	5.04	305.04
2032年	300.00	5.04	305.04
2033年	300.00	5.04	305.04
2034年	150.00	2.52	152.52
合计	4,425.00	75.60	4,500.60

(2) 项目支出情况

本项目运营期的成本和费用主要为公用经费和运营维护成本，项目运营成本情况测算如下：

①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。按目前同类行业的情况，适当增加比例的原则计算。

②运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

③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。

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		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2021年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2022年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2023年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2024年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00

2025年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2026年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2027年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2028年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2029年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2030年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2031年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2032年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2033年		183.02	30.50	213.52	2500	1,600.00	400.00
2034年		183.08	30.56	213.64	2500	1,600.00	400.00
合计		2,745.36	457.56	3,202.92	37500	1,600.00	6,000.00

依据《省财政厅、省教育厅关于建立公办普通高中生均公用经费财政拨款标准的实施意见》（黑财教〔2015〕66号）规定：“建立公办普通高中生均公用经费财政拨款标准制度。从2016年春季学期起，各地政府及所属部门出资举办，且基本办学经费已纳入同级财政预算的公办普通高中（包括完全中学和十二年一贯制学校的高中部），按照现行隶属关系和经费保障方式，由同级财政预算安排的日常公用经费，包括维持学校运转的经常性项目支出，按全日制普通高中学龄教育在校学生人数折算的生均公用经费财政拨款标准不低于1,600.00元（含取暖费，不含学费）。目前，生均公用经费财政拨款标准高于1,600.00的，应继续维持现行保障水平不降低。”

鉴于“生均公用经费 1,600.00 元/人”，已能覆盖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 854.11 元/人，故“生均公用经费”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1,428.00万元，（其中，2019年发行1,428.00万元），债券期限15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856.80万元，到期共计偿还本息2,284.80万元。

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
富锦市高中改善办学条件维修改造项目	2019年		1,428.00		1,428.00		
	2020年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2021年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2022年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2023年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2024年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2025年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2026年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2027年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2028年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2029年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2030年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2031年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2032年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2033年	1,428.00			1,428.00	57.12	57.12
	2034年	1,428.00			1,428.00	57.12	1,428.00
合计			1,428.00	1,428.00		856.80	2,284.80

6. 项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与平衡测算情况

在本项目债券存续期内，学校收入合计4,500.60万元，净收益为4,500.60万元，学校原有融资本息合计0万元，则用于债券还本付息的自由现金流量为4,500.60万元，债券还本付息合计4,456.00万元。

现金流模拟测算表

单位：万元

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
现金流入									
资本金流入	358.28								
债券资金流入	1,428.00								
其他融资资金流入									
运营期现金流入	77.52	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04
现金流入总额	1,863.80	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04
现金流出									
建设期资金流出	1,784.85								
运营期现金流出									
债券发行费用	1.43								
债券还本付息		57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12
其他融资还本付息									
现金流出总额	1,786.28	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12

现金净流量									
当年项目现金净流入	77.52	247.92	247.92	247.92	247.92	247.92	247.92	247.92	247.92
期末项目累计现金结存额	77.52	325.44	573.36	821.28	1,069.20	1,317.12	1,565.04	1,812.96	2,060.88
平均偿债覆盖率	1.97								
现金流入	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	合计	
资本金流入									
债券资金流入									358.28
其他融资资金流入									1,428.00
运营期现金流入									
现金流入总额	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	152.52		4,500.60
现金流出	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	305.04	152.52		6,286.88
建设期资金流出									
运营期现金流出									1784.85
债券发行费用									
债券还本付息									1.43
其他融资还本付息	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	1,485.12		2284.8
现金流出总额									
现金净流量	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	57.12	1,485.12		4071.08
当年项目现金净流入									

期末项目累计现金结存额	247.92	247.92	247.92	247.92	247.92	247.92	-1,332.60	2215.8
平均偿债覆盖率								1.97

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1.97。

(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	4,050.54	4,275.57	4,500.60	4,725.63	4,950.66
需偿还的融资本息	2,284.80	2,284.80	2,284.80	2,284.80	2,284.80
债券本息覆盖倍数	1.77	1.87	1.97	2.07	2.17

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) 富锦市第三中学改善办学条件维修改造项目。

1. 项目建设背景和必要性

(1) 项目背景

多年来，在党中央、国务院的领导下，经过各级政府和全社会的

共同努力，我国教育事业得到了迅速发展，为社会主义现代化建设提供了强有力的人才支持和知识贡献，教育正在成为促进我国经济、社会发展，推动科技进步，增强综合国力的重要力量。

“十三五”时期，我国的发展仍处于可以大有作为的重要战略机遇期，也面临诸多矛盾叠加、风险隐患增多的严峻挑战。有效应对各种风险和挑战，不断开拓发展新境界，对实现教育现代化提出了前所未有的新任务、新要求。统筹推动“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念，实现2020年全面建成小康社会目标，深化供给侧结构性改革，保持经济中高速增长，深入实施创新驱动发展战略，推进大众创业万众创新，实施“中国制造2025”和“一带一路”建设等战略，迫切需要教育优化人才培养结构，加快培养各类紧缺人才。保障基本民生，实现全体人民共同迈入全面小康社会，迫切要求完善基本公共教育服务体系。新型城镇化加快推进，人民群众生活水平和质量普遍提高，生育政策调整，学龄人口、劳动年龄人口规模结构改变，人口老龄化速度加快，教育需求发生结构性变化，对高质量、多样化的教育需求日益增长，教育体系、结构和布局面临深刻挑战。无论从当前推进经济转型升级，还是从长远促进经济和社会协调发展看，都需要抓住教育这一最基础环节，推进优先发展，提高国家发展水平。

当今，教育与经济社会发展的结合更加紧密，以学习者为中心，注重能力培养，促进人的全面发展，全民学习、终身学习、个性化学习的理念日益深入人心。教育模式、形态、内容和学习方式正在发生

深刻变革，教育治理呈现出多方合作、广泛参与的特点。但同时，我国教育改革发展还尚不能完全适应人的全面发展和经济社会发展需要，仍存在一些突出问题，主要表现为：科学的教育理念尚未牢固确立，促进学生全面发展的育人模式与环境有待完善，产教融合、科教融合的协同培养机制尚未形成，学生创新创业能力的培养有待加强；

教育发展还存在不平衡、不协调的问题，城乡、区域之间教育差距仍较大，优质教育资源总量不足、布局不合理，学前教育、职业教育、继续教育仍是教育体系中的突出短板，人才培养的类型、层次和学科专业结构与社会需求不够契合；教师队伍素质和结构不能适应提升质量与促进公平的新要求；学校办学活力不强，促进和规范社会力量参与举办教育的法律制度和政策体系亟待完善，多方参与教育治理和评价的体制机制还不健全；教育优先发展地位需进一步巩固。

为此，2016年教育部等六部门印发了《教育脱贫攻坚“十三五”规划》（教发〔2016〕18号）明确了发展教育脱贫一批重要任务，阻断贫困代际传递。2017年1月，国务院印发了《国家教育事业发展规划“十三五”规划》（国发〔2017〕4号），明确了“十三五”时期加快推进教育现代化的各项举措，对下一步实施好全面改善贫困地区教育薄弱学校基本办学条件工作提出明确要求。

富锦市近几年社会经济水平和人口增长速度飞快，原有的教育条件、教育设施水平和规模已满足不了日益增长的社会需求，在此背景下，富锦市人民政府制定了《富锦市教育现代化推进工程项目储备建设方案》，富锦市第三中学改善办学条件维修改造项目(以下简称“本项

目”)就是其中之一，旨在满足富锦市教育的需要，提高教育设施建设水平和教学水平。

(2) 项目建设必要性

①本项目的实施，是提高民族区域人口素质的需要

教育是民族振兴、社会进步的基石，是提高国民素质、促进全面发展的根本途径。中国的未来发展、中华民族的伟大复兴，关键靠人才，基础在教育。优先发展教育，提高教育现代化水平，对满足人民群众接受良好教育需求，实现全面建设小康社会奋斗目标、建设富强民主文明和谐的社会主义现代化国家具有决定性的意义。

国运兴衰，系于教育；教育振兴，全民有责。在党和国家工作全局中，必须始终坚持把教育摆在优先发展的位置。按照面向现代化、面向世界、面向未来的要求，适应全面建设小康社会、建设创新型国家的需要，坚持育人为本，以改革创新为动力，以促进公平为重点，以提高质量为核心，全面实施素质教育，推动教育事业在新的历史起点上科学发展，加快从教育大国向教育强国、从人力资源大国向人力资源强国迈进，为中华民族伟大复兴和人类文明进步做出更大贡献。

②本项目的实施，是我国教育事业发展的需要

随着知识经济时代的到来，教育日益成为经济发展中不可缺少的重要组成部分，并直接推动经济、社会的发展。城市要加快发展，科教是基础，人才是关键，各级、各部门都把教育工作放在重要位置，既注重教育资源布局的合理性，又注重学校基础设施的建设工作。由于党和国家的高度重视，改革开放以来，我国教育事业取得了长足的

发展和令人瞩目的成绩，人民的受教育水平有了显著提高。

积极发展教育事业，对于提高广大人民群众文化水平，接受更高层次教育打下坚实基础，对创造素质教育的良好环境，提高民族素质，落实科教兴国战略具有十分重要的意义。

③本项目的实施，是保证社会和谐、推动经济发展的需要

在全面建设小康社会的进程中，实现教育权利和接受优质教育是现代社会人民群众最基本的需求和最根本的利益。面对日益激烈的市场竞争和知识经济时代的挑战，接受必要的教育不仅成为人们生存、发展的第一需要和终身受益的财富，甚至决定人一生的命运。随着我国社会经济的发展，越来越多的人已经认识到教育的重要性。本项目的建设，将提升社会文明程度，保证和谐稳定的生活环境。

教育作为软实力的一个重要组成部分，对地区综合实力的提升有着很好的促进作用。良好的教育环境，能为城市的发展增加动力；反之，落后的教育会成为发展的障碍。本项目的实施，有利于完善富锦市的教育设施，对于富锦市综合实力的提升和经济的发展将产生重要的推动作用，进而推动富锦市教育事业的发展，使教育 and 经济走上一条良性循环的可持续发展道路。

综上所述，项目的实施符合国家、黑龙江省的“十三五”教育战略，是富锦市教育事业和经济社会发展的需要。项目的实施有利于改善富锦市第三中学的教学条件，提升当地的教育服务和教学质量，整合教育资源，推动富锦市教育事业的可持续发展，是构建社会主义和

谐社会的重要组成部分，具有重要而深远的意义。因此，该项目的实施是十分必要的，也是可行的。

2. 项目概况

(1) 项目名称

富锦市高中改善办学条件维修改造项目。

(2) 项目单位

项目主管部门：富锦市教育局。

项目建设单位：富锦市第三中学。

(3) 项目建设地点

富锦市第三中学院内，地址为黑龙江省佳木斯市富锦市老正大街。

(4) 项目建设内容及规模

富锦市第三中学项目主要改造内容包括对原有建筑的屋面防水改造、外墙保温改造、室内墙面及设施粉刷、更换塑钢窗、室内供暖设施改造，并对室外供暖、给排水、电气、消防等基础设施进行维修改造，新建升旗台、运动场地、广场及绿化等。

(5) 项目总投资估算

本项目建设投资为 1,665.15 万元，债券发行费用 1.33 万元，本项目总投资额为 1,666.48 万元，

(6) 项目建设期限

本项目建设周期 5 个月，2019 年 5 月开工建设，预计 2019 年 9 月完成建设,工程验收 2019 年 10 月，工程决算审计 2019 年 12 月进行。

3. 投资估算

根据富锦市第三中学提供的《富锦市高中改善办学条件维修改造项目可行性研究报告》、《富锦市发展和改革局文件关于富锦市高中改善办学条件维修改造项目可行性研究报告的批复》，本项目建设投资为1,665.15万元，该项目建设期预计为5个月，因此不考虑建设期利息，债券发行费1.33万元（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1,666.48万元，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
	富锦市第三中学改善办学条件维修改造项目	
1	建设投资	1,665.15
1.1	建筑工程费	1,384.95
1.2	安装工程费	31.50
1.3	设备购置费	13.50
1.4	其他费用	120.20
1.5	预备费	115.00
2	建设期利息	
3	债券发行费	1.33
4	合计	1,666.48

4. 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1,666.48万元，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334.48万元，占总投资比例20.07%；通

过申请发行地方政府专项债券筹措 1,332.00 万元，占总投资比例 79.93%（全部在 2019 年发行）。

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
富锦市高中改善办学条件 维修改造项目	1,666.48	334.48	1,332.00	1,332.00
合计	1,666.48	334.48	1,332.00	1,332.00

（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 1,666.48 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
富锦市高中改善办学条件 维修改造项目		1,666.48			1,666.48
合计		1,666.48			1,666.48

5. 预期收益及还本付息情况

（1）项目收入情况

项目收入主要包括学费收入、住宿费收入，具体情况如下：

①学费收入

富锦三中项目债券存续期内，总收入为 3,494.10 万元，包括：学费收入、住宿费收入。

富锦三中学费收入标准依据《关于进一步明确义务教育阶段和高中阶段学费和住宿费收费标准的通知》（黑教联〔2010〕70号）规定：2019 年为 500 元/人/年。

按照黑龙江省教育厅 2019 年 7 月 8 日《黑龙江省教育厅党委会纪要》拟定调整规范意见，“省级示范高中：城市每生每学年 1,400 元，农村（指县、县级市、郊区，下同）每生每学年 1,200 元；一般高中：城市每生每学年 1,100 元，农村每生每学年 800 元。”，富锦三中为一般高中，坐落于富锦市，收费标准自 2020 年起按每生每学年 800 元计算，本次不考虑未来增长因素。

依据 2018 年的在校学生人数 2019 年起维持年在校生人数 2,900 人，2019 年到 2034 年 6 月可实现学费收入 3,436.50 万元。

②住宿费收入

富锦三中住宿费收入标准依据《关于进一步明确义务教育阶段和高中阶段学费和住宿费收费标准的通知》（黑教联〔2010〕70号）文件精神，住宿收费按照 240 元/人/年。

依据 2018 年住宿生人数住宿费收费按 240.00 元/人/年计算，预计 2019 年起维持年住宿人数 160 人，2019 年到 2034 年 6 月可实现住宿收入 57.60 万元

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	
2019年	72.50	1.92	74.42
2020年	232.00	3.84	235.84
2021年	232.00	3.84	235.84
2022年	232.00	3.84	235.84
2023年	232.00	3.84	235.84
2024年	232.00	3.84	235.84
2025年	232.00	3.84	235.84
2026年	232.00	3.84	235.84
2027年	232.00	3.84	235.84
2028年	232.00	3.84	235.84
2029年	232.00	3.84	235.84
2030年	232.00	3.84	235.84
2031年	232.00	3.84	235.84
2032年	232.00	3.84	235.84
2033年	232.00	3.84	235.84
2034年	116.00	1.92	117.92
合计	3,436.50	57.60	3,494.10

(2) 项目支出情况

本项目运营期的成本和费用主要为公用经费和运营维护成本，项目运营成本情况测算如下：

①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。按目前同类行业的情况，适当增加比例的原则计算。

②运营维护费预测

本项目运营维护费主要为维修维护费。

③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。

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		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2021年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2022年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2023年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2024年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2025年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2026年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2027年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2028年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2029年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2030年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2031年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00

2032年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2033年		141.50	23.58	165.08	2900	1,600.00	464.00
2034年		141.56	23.64	165.20	2900	1,600.00	464.00
合计		2,122.56	353.76	2,476.32	43500	1,600.00	6,960.00

依据《省财政厅、省教育厅关于建立公办普通高中生均公用经费财政拨款标准的实施意见》（黑财教〔2015〕66号）规定：“建立公办普通高中生均公用经费财政拨款标准制度。从2016年春季学期起，各地政府及所属部门出资举办，且基本办学经费已纳入同级财政预算的公办普通高中（包括完全中学和十二年一贯制学校的高中部），按照现行隶属关系和经费保障方式，由同级财政预算安排的日常公用经费，包括维持学校运转的经常性项目支出，按全日制普通高中学龄教育在校学生人数折算的生均公用经费财政拨款标准不低于1,600.00元（含取暖费，不含学费）。目前，生均公用经费财政拨款标准高于1,600.00的，应继续维持现行保障水平不降低。”

鉴于“生均公用经费1,600.00元/人”，已能覆盖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569.27元/人，故“生均公用经费”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1,332.00万元，（全部在2019年发行），债券期限15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799.20万元，到期共计偿还本息2,131.20万元。

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
富锦市高中改善 办学条件维修改 造项目	2019年		1,332.00		1,332.00		
	2020年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2021年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2022年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2023年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2024年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2025年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2026年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2027年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2028年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2029年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2030年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2031年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2032年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2033年	1,332.00			1,332.00	53.28	53.28
	2034年	1,332.00			1,332.00	53.28	1,332.00
合计			1,332.00	1,332.00		799.20	2,131.20

6. 项目收益与融资平衡情况

(1) 项目收益与平衡测算情况

本项目债券存续期内，学校收入合计 3,494.10 万元，净收益为 3,494.10 万元，学校原有融资本息合计 0 万元，则用于债券还本付息的自由现金流量为 3,494.10 万元，债券还本付息合计 2,131.20 万元。

现金流模拟测算表

单位：万元

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

现金流入									
资本 金流入	334.48								
债券 资金流 入	1,332.00								
其他 融资资 金流入									
运营 期现金 流入	74.42	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84
现金流入 总额	1,740.90	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84
现金流出									
建设 期资金 流出	1,665.15								
运营 期现金 流出									
债券 发行费 用	1.33								
债券还 本付息		53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28
其他 融资还 本付息									
现金流 出总额	1,666.48	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28
现金净 流量									

当年项目现金净流入	74.42	182.56	182.56	182.56	182.56	182.56	182.56	182.56	182.56
期末项目累计现金结存额	74.42	256.98	439.54	622.1	804.66	987.22	1,169.78	1,352.34	1,534.90
平均偿债覆盖率	1.64								
年份	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	合计	
现金流入									
资本金流入									334.48
债券资金流入									1332
其他融资资金流入									
运营期现金流入	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	117.92		3494.1
现金流入总额	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	235.84	117.92		5160.58
现金流出									
建设期资金流出									1665.15
运营期现金流出									
债券发行费用									1.33

债券还本付息	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	1385.28	2131.2
其他融资还本付息								
现金流出总额	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	53.28	1385.28	3797.68
现金净流量								
当年项目现金净流入	182.56	182.56	182.56	182.56	182.56	182.56	-1267.36	1362.9
期末项目累计现金结存额	1717.46	1900.02	2082.58	2265.14	2447.7	2630.26	1362.9	
平均偿债覆盖率								1.64

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1.64。

(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	3,144.69	3,319.40	3,494.10	3,668.81	3,843.51
需偿还的融资本息	2,131.20	2,131.20	2,131.20	2,131.20	2,131.20
债券本息覆盖倍数	1.48	1.56	1.64	1.72	1.80

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的后果；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的结果。

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。