

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）
通河县第一中学项目实施方案



一、区域情况

通河县是哈尔滨市的一个县，位于黑龙江省中部，小兴安岭南麓，松花江中游北岸，全境东西长 90 公里，南北宽 87 公里，幅员面积 5678 平方公里，东连依兰，西邻木兰，南以松花江为界与依兰、方正、宾县隔江相望，北以平顶山分水岭为界与铁力、庆安接壤。

通河县地势由北向南倾斜，似"马蹄形"，北部为山区浅山区，中部为低山丘陵和山前台地；南部是松花江洪积、冲积平原，地处第三积温带，属温带大陆性季风气候，年均气温 2.4℃，年均降水量 610 毫米。截至 2016 年，通河县辖 6 个镇、2 个乡，2014 年末，通河县户籍总人口 25.5 万人，有少数民族 19 个。先后评为全国文明县城、全国小城镇建设重点县、中国绿色名县、中国原生态稻米之乡。2016-2018 年，通河县分别实现一般公共预算收入 2.4 亿元、2.7 亿元和 2.1 亿元。

通河县财政、经济情况

2016-2018年通河县经济基本状况		单位：亿元	
年份/项目	2016年	2017年	2018年
地区生产总值（亿元）	76.6	79.2	79.5
人均可支配收入（万元）	2.0	2.2	2.3
2016-2018年通河县财政收支情况			
年份/项目	2016年	2017年	2018年
一般公共预算收入（亿元）	2.4	2.7	2.1
一般公共预算支出（亿元）	21.6	21.7	20.7
政府性基金收入（亿元）	0.5	0.5	0.3
其中：国有土地出让收入（亿元）	0.4	0.4	0.1

政府性基金支出（亿元）	1.0	0.6	1.5
其中：国有土地出让支出（亿元）	0.4	0.3	1.3

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 年发行专项债券 5,100 万元，债券期限为 15 年期，具体项目明细如下：

项目情况明细表

单位：万元、年

项目单位	项目名称	2019 年拟发行专项债券 额度	发行期限
通河县第一中学	哈尔滨市通河县第一中 学校新建项目	5,100.00	15

三、项目建设背景和必要性

（一）项目背景

通河县第一中学是哈尔滨市示范性普通高中，特别是近几年来，教育教学质量一年一个新台阶，高考升学率连年攀升。但是，学校硬件设施尚未达到“省级示范高中”建设要求，难以满足现代高中教育需要，制约了学校的可持续发展，也无法对接通河县 26 万城乡居民对优质教育服务的需求。

根据《哈尔滨市中小学校舍建设指导意见（试行）哈教联发〔2016〕19 号》，按照每班 55 生/班，预计未来招生总数将达到 2400 人，宜为 44 班；按照县委、县政府“十三、五”规划要求，结合国家课改及高考“3+2”

模式的改变，自 2019 年高一新生起，将采用走班制教学，按照哈教联发〔2016〕19 号文件要求，应按班级数的 50% 设置走班教室。按照黑龙江省省级示范高中标准，学校应规划有教学楼、实验楼、宿舍楼、食堂、体育馆、400 米塑胶田径场等硬件设施。正是在此背景下提出了学校整体迁建项目。

（二）项目建设必要性

学校教学设施老化陈旧，如校园占地面积生均仅为 17 平方米，校舍建筑面积生均 9.4 平方米，电教设备仅能同时满足 430 人上课等，学校各种功能教室及器材不达标，满足不了现代高速发展的教育需求；学校师资队伍建设完全符合省级示范高中师资水平的要求，能满足学生发展和教育教学质量提升的需求。综上所述，该项目的建设是可行且十分必要的。

四、项目概况

（一）项目名称

哈尔滨市通河县第一中学校新建项目（以下简称“通河一中新建项目”）。

（二）项目单位

项目主管部门：通河县教育局

项目建设单位：通河县第一中学

（三）项目建设地点

建设地址拟位于黑龙江省哈尔滨市通河县铍子山大街和大通河大街交口处，东邻瑞冠豪居小区，南临大通河大街，北邻新民粮库，西邻农田地。

(四) 项目建设内容及规模

建设用地面积 95,921.0 平方米，建筑基底面积 14,821.74 平方米，总建筑面积 44,368.92 平方米；体育活动用地 25,336.00 平方米；道路、停车用地面积 22,190.26 平方米，绿地面积 33,573.00 平方米。其中综合楼群一处，含 1 座教师办公楼、3 座教学楼和 1 座综合实验楼；宿舍楼 2 座，食堂 1 座，体育馆 1 座（含高低压配电室），艺术楼 1 座（含报告厅 1 个），400 米塑胶田径场 1 个，停车位 144 个，室外篮球场地 8 个，门卫室 2 座，消防水池一座。

(五) 项目总投资估算

项目总投资 19,273.23 万元。

(六) 项目建设期限

2019 年 5 月开始建设，预计 2021 年 4 月完成建设。

五、项目投资估算与资金筹措方案

(一) 投资估算

根据《通河县第一中学迁建项目可行性研究报告》及相关批复文件，本项目建设投资为 18,659.23 万元，建设期利息为 604.00 万元（2019 年拟发行专项债券 5,100.00 万元，2020 年拟发行专项债券 4,900.00 万元，债券利率按 4% 估算，最终以实际利率为准，建设期付息二次），债券发行费 10.00 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19,273.23万元，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
	通河一中新建项目	19,273.23
1	建设投资	18,659.23
1.1	建安工程费	15,709.85
1.2	工程其他费用	1,567.22
1.3	预备费	1,382.16
2	建设期利息	604.00
3	债券发行费	10.00

(二) 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 19,273.23 万元，由资本金和债券资金构成。其中，由财政安排或学校自筹资本金 9,273.23 万元，占总投资比例 48.11%，通过申请发行地方政府专项债券筹措 10,000.0 万元，占总投资比例 51.89 %（2019 年发行 5,100.00 万元，2020 年拟发行 4,900.00 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
通河一中新建项目	19,273.23	9,273.23	10,000.00	5,100.00	4,900.00

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9,434.72万元,2020年预计投资9,438.51万元,2021年预计投资400.00万元。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
通河一中新建项目	9,434.72	9,438.51	400.00	19,273.23

六、项目预期收益及还本付息情况

(一) 项目经营收入情况

本项目收入主要包括学费收入、住宿费收入、原校舍处置收入,具体情况如下:

1、在校学生人数

2018年在校生总规模达到2,014人,2019-2012年学生人数保持,人不变,预测2022年在校生可达到2,300人,预测2023年在校生可达到2,400人,预测2024年在校生可达到2,500人,并保持以后年度不变。

2、学费收费标准

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。”,通河县第一中学为哈尔滨市示范性普通高中,坐落通河镇,收费标准为每生每学年800元,本次不考虑未来增长因素。

3、住宿费收费标准

根据哈教联发〔2002〕3号文件，“有住宿生的学校，可按在校住宿时间收取住宿费，住宿学生每月住宿费最高不超过 25 元（不足半月按半月计收，超过半月的按整月计收）。本次综合考虑按平均 250 元/生·年测算，本次不考虑未来增长因素。

4、原校舍处置收入

（1）原校舍处置资金用于偿还债券情况

依据 2019 年 7 月 7 日《通河县人民政府专题会议纪要》，“会议决定，今后我县若处理变卖第一中学原址资产，要将所得资金全部用于偿还专项债券。”

（2）原校舍价值情况

经哈尔滨华泰房地产土地咨询估价有限责任公司哈华泰房估〔2019〕字第 1117 号、1118 号、1119 号、1120 号和 1121 号《房地产估价报告》，确定估价对象于价值时点的市场价值总额分别为 863.54 万元、6,586.48 万元、845.44 万元、3,943.75 万元、1,149.19 万元和 176.91 万元，合计 13,565.30 万元。

（3）原校舍处置资金流入时点

本次假设原校舍处置资金于 2021 年流入 2,500.00 万元，2034 年流入 6065.30 万元，2035 年流入 5,000.00 万元，用于偿还债券本息。

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	原校舍处置收入	

2020年	168.00	0.43		168.43
2021年	168.00	0.43	2,500.00	2,668.43
2022年	184.00	57.50		241.50
2023年	192.00	60.00		252.00
2024年	200.00	62.50		262.50
2025年	204.00	63.75		267.75
2026年	204.00	63.75		267.75
2027年	204.00	63.75		267.75
2028年	204.00	63.75		267.75
2029年	204.00	63.75		267.75
2030年	204.00	63.75		267.75
2031年	204.00	63.75		267.75
2032年	204.00	63.75		267.75
2033年	204.00	63.75		267.75
2034年	204.00	63.75	6,065.30	6,333.05
2035年	204.00	63.75	5,000.00	5,267.75
合计	3,156.00	882.11	13,565.30	17,603.41

(二) 项目运营成本情况

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：

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为学费、住宿费收入和原校舍处置资金，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（生均公用经费）		
	公用经费	运营维护成本	合计	年平均人数 （人）	生均公用经 费（元/人）	合计
2020年	100.80	16.80	117.60	2,100	1,600.00	336.00
2021年	100.80	16.80	117.60	2,100	1,600.00	336.00
2022年	110.40	18.40	128.80	2,300	1,600.00	368.00
2023年	115.20	19.20	134.40	2,400	1,600.00	384.00
2024年	120.00	20.00	140.00	2,500	1,600.00	400.00
2025年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2026年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2027年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2028年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2029年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2030年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2031年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2032年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2033年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2034年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
2035年	122.40	20.40	142.80	2,550	1,600.00	408.00
合计	1,893.60	315.60	1,893.60			6,312.00

依据黑财教〔2015〕66号《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》，“由同级财政预算安排日常公用经费，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学历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元（含取暖费,不含学费）”

鉴于“生均公用经费 1,600 元/人”已能覆盖维持学校运转的经常性项目支出，故“生均公用经费”和“支出”未纳入平衡方案计算。

(四) 项目偿债本息情况

项目共拟申请使用债券 10,000.00 万元,(其中,2019 年发行 5,100.00 万元, 2020 年拟发行 4,900.00 万元), 债券期限 15 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 6,000.00 万元, 到期共计偿还本息 16,000.00 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	
通河一中新建项目	2019 年		5,100.00					
	2020 年	5,100.00	4,900.00		10,000.00	204.00	204.00	
	2021 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2022 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2023 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2024 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2025 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2026 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2027 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2028 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2029 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2030 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2031 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2032 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2033 年	10,000.00			10,000.00	400.00	400.00	
	2034 年	10,000.00			5,100.00	400.00	5,500.00	
	2035 年	4,900.00		4,900.00		196.00	5,096.00	
	合计			10,000.00	10,000.00		6,000.00	16,000.00

七、项目收益与融资平衡情况

在本项目债券存续期内，学校收入合计 17,603.41 万元,可用于债券还本付息的自由现金流量为 17,603.41 万元,债券还本付息合计 16,000.00 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	2026 年	2027 年	2028 年
现金流入										
资本 金流入	4,334.72	4,376.96			-	-				
债券 资金流入	5,100.00	4,900.00	-	-	-	-				
运营 期现金流 入	-	168.43	168.43	241.5	252	262.5	267.75	267.75	267.75	267.75
原校 舍处置流 入	-		2,500.00	-	-	-	-	-	-	-
现金流入 总额	9,434.72	9,445.39	2,668.43	241.5	252	262.5	267.75	267.75	267.75	267.75
现金流出										
建设 期资金流 出	9,429.62	9,229.61	-	-	-	-				
运营 期现金流 出										
债券	5.1	4.9	-	-	-	-				

发行费用										
债券 还本付息	-	204	400	400	400	400	400	400	400	400
现金流出 总额	9,434.72	9,438.51	400	400	400	400	400	400	400	400
现金净 流量										
当年项目 现金净流 入	-	6.88	2,268.43	-158.5	-148	-137.5	-132.25	-132.25	-132.25	-132.25
期末项目 累计现金 结存额	-	6.88	2,275.31	2,116.81	1,968.81	1,831.31	1,699.06	1,566.81	1,434.56	1,302.31
平均偿债 覆盖率										

项目收益与融资平衡测算表（续）

单位：万元

年度	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	合计
现金流入								
资本 金流入								8,711.68
债券 资金流入								10,000.00
运营 期现金流 入	267.75	267.75	267.75	267.75	267.75	267.75	267.75	4,038.11
原校 舍处置流	-	-	-	-	-	6,065.30	5,000.00	13,565.30

入								
现金流入 总额	267.75	267.75	267.75	267.75	267.75	6,333.05	5,267.75	36,315.09
现金流出								
建设 期资金流 出								18,659.23
运营 期现金流 出								-
债券 发行费用								10
债券 还本付息	400	400	400	400	400	5,500.00	5,096.00	16,000.00
现金流出 总额	400	400	400	400	400	5,500.00	5,096.00	34,669.23
现金净流 量								
当年项目 现金净流 入	-132.25	-132.25	-132.25	-132.25	-132.25	833.05	171.75	1,645.86
期末项目 累计现金 结存额	1,170.06	1,037.81	905.56	773.31	641.06	1,474.11	1,645.86	
平均偿债 覆盖率								1.1

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1.10。

(二) 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：

表 6-2：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	17,199.60	17,401.50	17,603.41	17,805.32	18,007.22
需偿还的融资本息	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00	16,000.00
债券本息覆盖倍数	1.07	1.09	1.10	1.11	1.13

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、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：本项目在建设和运行中无环境特约因素，工程对环境的不利影响主要表现在对声环境、空气环境及水环境等方面，这些不利影响在严格落实相应环保措施情况下，可以得到有效的改善。

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) 本工程场地环境噪声要求符合现行国家标准《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定。

(2) 对室内装修材料采用环保材料，室内游离甲醛、苯、氨、氡和TVOC等空气污染物浓度符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010（2013版）中的有关规定。公共空间空气质量符合《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）的要求。

(2) 采取有效的隔声、减噪措施，保证室内噪声级和隔声性能符合规范要求。选用低噪声设备，施工时确保消声减震措施的有效使用。办公建筑室内背景噪声符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中室内允许噪声标准中的二级要求。

2、来源于设计单位的风险因素

风险分析：在项目建设过程中，学校面临设计单位诚信风险。表现为：设计单位在设计中指定所需材料、设备，变相增加投资成本；在设计中不优化设计，设计过于保守，导致增加投资成本。

风险控制措施：面对设计单位，学校先进行建筑方案的策划，提出可行的设计条件，作为合同的附加条件；施工图完成后，交给审图中心进行全面审核，提升设计质量；施工招标之前，由学校、监理方及相关使用单位先进行一次图纸会审，会审结果形成书面文件；施工单位进场后，参建单位再进行一次图纸会审。

3、工程事故

风险分析：在项目建设过程中，建设单位、施工方及监理单位要预防工程安全及工程质量事故对施工进度、经济赔偿、作业人员人身安全的影响。

风险控制措施：

(1) 严格遵守交通法规、设备操作规程。所有传动装置须设保护罩，压力容器和设备严格执行国家有关规定，定期检验，保证安全可靠。

(2) 生活饮用水为市政给水，由市政管网统一供给，符合国家饮用水标准。贯彻执行“安全第一，预防为主”的方针，消除安全隐患和不符合工业卫生标准的因素。执行劳动安全卫生设施与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用的“三同时制度”。该工程做到，符合国家及地方的职业安全与工业卫生方面的有关规定及标准，确保劳动者的安全与健康，保证国家财产不受损失。

(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。

九、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。