

2024 年金昌市第二批政府专项债券 用途调整项目实施方案



目录

一、区域情况.....	2
（一）金昌市区域情况.....	2
（二）金川区区域情况.....	4
（三）永昌县区域情况.....	5
二、金昌市本次专项债资金用途调整项目公开信息.....	6
三、项目概况.....	7
四、编制依据与原则、项目投资估算.....	7
（一）编制依据与原则.....	7
（二）项目投资估算.....	8
五、项目资金来源情况.....	10
六、项目预期收益、成本及融资平衡测算.....	11
（一）项目预期收益测算.....	11
（二）专项债券还本付息测算.....	15
（三）项目收益与融资平衡测算.....	16
七、总结.....	18
八、事前绩效评估.....	18
（一）项目实施的必要性、公益性、收益性.....	18
（二）项目投资合规性与项目成熟度.....	18
（三）项目资金来源和到位可行性.....	18
（四）项目收入、成本、收益预测合理性.....	19
（五）债券资金需求合理性.....	19
（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点.....	19
（七）绩效目标合理性.....	19
（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项.....	20
九、项目风险评估.....	20
（一）市场风险.....	20
（二）财务风险.....	20
（三）管理风险.....	20
（四）经营风险.....	21

一、区域情况

（一）金昌市区域情况

金昌市 1981 年建市，地处甘肃省河西走廊东段、祁连山北麓、阿拉善台地南缘，是丝绸之路重要节点城市。辖一县一区（永昌县、金川区）、12 个乡镇、138 个行政村，总面积 8896 平方公里，总人口 43.2 万，是甘肃省首家全国文明城市，也是国家卫生城市、国家园林城市、全国质量魅力城市、全国双拥模范城市。金昌市地址南高北低，山地平川交错，戈壁绿洲相间，属大陆性温带干旱气候，光照充足，气候干燥。自古以来自然条件较为严酷，区域年均蒸发量是降水量的 18 倍，是全国 110 个重点缺水城市和 13 个资源型缺水城市之一，也是中国西部地区自然生态环境比较脆弱的地区。

金昌缘矿兴企、因企设市，矿产资源富集，工业基础雄厚，因盛产镍被誉为“祖国的镍都”。境内已探明矿种 38 种，以镍、铜、钴和铂族贵金属为主的金川硫化铜镍矿床，在世界同类矿床中镍储量居世界第三、亚洲第一，与镍铜伴生的铂、钯、钨、铀、钼、钽、铯等稀贵金属储量居全国之首，铜、钴矿产储量居全国第二。驻金省属国有企业金川集团公司是全球知名的采、选、冶配套的大型有色冶金和化工联合企业，是全国最大的镍钴铂族金属生产企业和第三大铜生产企业，名列“世界 500 强”289 位、“中国企业 500 强”第 84 位、“中国制造业 500 强”第 32 位。全市已形成有色金属深加工及新材料产业链、氯碱化工产业链、资源综合利用产业链、清洁能源产业链、大数据产业链。先后被确定为全国有色金属新材料战略性新兴产业区域集聚发展试点、全国首批资源综合利用示范基地、国家新材料产业化基地、国家新材料高技术产业基地、国家新型工业化示范基地、国家

低碳试点城市、国家循环经济示范城市，循环经济“金昌模式”被确定为全国区域循环经济 12 个典型案例之一。

2021-2023 年，金昌市分别实现一般公共预算收入 26.98 亿元、28.72 亿元、31.01 亿元，政府性基金收入分别为 1.86 亿元、3.46 亿元、4.45 亿元。详见下表：

金昌市 2021—2023 年财政经济数据

项目	2021 年	2022 年	2023 年
(一) 近三年一般公共预算收支 (亿元)			
一般公共预算收入	26.98	28.72	31.01
一般公共预算支出	57.30	77.08	85.62
地方政府一般债券收入	6.36	8.17	12.62
地方政府一般债券还本支出	4.24	5.83	5.63
转移性收入	33.34	43.59	59.53
转移性支出	0.00	0.00	0.00
(二) 近三年政府性基金预算收支 (亿元)			
政府性基金收入	1.86	3.46	4.45
政府性基金支出	17.06	13.90	14.97
地方政府专项债券收入	15.79	12.69	14.03
地方政府专项债券还本支出	0.68	2.47	2.09
(三) 近三年国有资本经营预算收支 (万元)			
国有资本经营收入	268.00	145953.00	1090.00
国有资本经营支出	7508.00	9627.00	26274.00
地方政府债务状况 (亿元)			
截至 2023 年底地方政府债务余额	116.78		
2023 年地方政府债务限额	119.44		

（二）金川区区域情况

金昌市金川区是 1985 年在原金川区公署的基础上，经甘肃省人民政府批准设立的市辖区，全区国土面积 3770 平方公里，辖宁远堡镇、双湾镇 2 个镇 27 个村和城区 6 个街道 16 个社区。2022 年底，全区常住人口 26.05 万人，其中：农业人口 2.30 万人，非农业人口 21.07 万人。地处甘肃省河西走廊东端，金昌市境北部，龙首山北麓，阿拉善台地南缘。北、东与民勤县接壤，南与永昌县毗邻，西北与内蒙古自治区阿拉善右旗相连，西与山丹县搭界，总面积 3060.26 平方公里。兰新铁路通过境内，金川公司铁路专用线、金阿铁路专用线与其相连。省道 S212 线纵贯境城南北且与金水高速公路、金武高速公路、金民公路及乡镇村社公路纵横交错相通。金昌机场开通西安—兰州—金昌、北京—金昌往返航线，形成通达便利的交通网络。区人民政府驻新华东路 76 号，距省会兰州市 377 千米。

2021-2023 年，金川区分别实现一般公共预算收入 4.85 亿元、5.29 亿元、5.88 亿元，政府性基金收入分别为 0.02 亿元、0.09 亿元、0.20 亿元。详见下表：

金川区 2021—2023 年财政经济数据

项目	2021 年	2022 年	2023 年
(一) 近三年一般公共预算收支 (亿元)			
一般公共预算收入	4.85	5.29	5.88
一般公共预算支出	14.93	18.80	21.80
地方政府一般债券收入	1.40	1.30	1.76
地方政府一般债券还本支出	0.78	0.54	0.89
转移性收入	11.93	13.50	15.98
转移性支出	0.00	0.00	0.00

(二) 近三年政府性基金预算收支 (亿元)			
政府性基金收入	0.02	0.09	0.20
政府性基金支出	3.95	2.77	5.02
地方政府专项债券收入	3.90	2.42	5.39
地方政府专项债券还本支出	0.00	0.00	0.00
(三) 近三年国有资本经营预算收支 (万元)			
国有资本经营收入	0.00	0.00	0.00
国有资本经营支出	980.00	1325.00	1294.00
地方政府债务状况 (亿元)			
截至 2023 年底地方政府债务余额	20.27		
2023 年地方政府债务限额	20.52		

(三) 永昌县区域情况

永昌县地处甘肃省河西走廊东段、祁连山北麓、阿拉善台地南缘，是丝绸之路重要节点城市。10 个乡镇、112 个行政村，总面积 7439.27 平方公里，总人口 17.15 万，是甘肃省全国文明城市，也是国家卫生城市 and 全国双拥模范城市。永昌县地址南高北低，山地平川交错，戈壁绿洲相间，属大陆性温带干旱气候，光照充足，气候干燥。自古以来自然条件较为严酷，区域年均蒸发量是降水量的 18 倍，是全国 110 个重点缺水城市和 13 个资源型缺水城市之一，也是中国西部地区自然生态环境比较脆弱的地区。

2021-2023 年，永昌县分别实现一般公共预算收入 3.41 亿元、3.14 亿元、4.58 亿元，政府性基金收入分别为 0.12 亿元、0.78 亿元、0.95 亿元。详见下表：

永昌县 2021—2023 年财政经济数据

项目	2021 年	2022 年	2023 年
(一) 近三年一般公共预算收支 (亿元)			
一般公共预算收入	3.41	3.14	4.58
一般公共预算支出	21.56	29.76	33.57
地方政府一般债券收入	1.46	3.59	4.66
地方政府一般债券还本支出	0.85	3.07	1.35
转移性收入	18.22	25.37	33.75
转移性支出	0.00	0.00	0.00
(二) 近三年政府性基金预算收支 (亿元)			
政府性基金收入	0.12	0.78	0.95
政府性基金支出	7.74	5.50	5.38
地方政府专项债券收入	7.89	4.51	4.81
地方政府专项债券还本支出	0.25	0.00	0.00
(三) 近三年国有资本经营预算收支 (万元)			
国有资本经营收入	50.00	0.00	0.00
国有资本经营支出	19.00	188.00	89.00
地方政府债务状况 (亿元)			
截至 2023 年底地方政府债务余额	37.49		
2023 年地方政府债务限额	38.21		

二、金昌市本次专项债资金用途调整项目公开信息

金昌市本次设计调整的 1 个项目调整信息如下表：

地区	项目对应债券名称	调整前项目	调整前结余额度	调整后项目	调整额度	调整原因
永昌 县	2023 年甘肃省专项债券 (二十九期)	永昌县金川峡水库除险加固工程	1681.00	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	1681.00	由于原项目申请的国债资金已到位, 故申请调整项目

三、项目概况

金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目

(1) 项目建设地点：金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区。

(2) 建设内容及规模：新建道路 26.7 公里、原水管道 5.5 公里、生活给排水管道 13.5 公里、中水管道 11 公里、排水管道 12.5 公里、蒸汽管道 28 公里、综合管廊约 10 公里、防洪工程 14.5 公里，供电工程 24 公里，并配其他附属设施。

(3) 项目期限：2022 年—2024 年。

(4) 项目实施主体：永昌县河西堡投资开发有限责任公司

地址：甘肃省金昌市永昌县河西堡镇金河路

法定代表人：冯玉明

单位性质：有限责任公司（国有独资）

统一社会信用代码：916203215716397806

经营范围：河西堡工业区重大基础设施建设及经营项目的投资、融资、建设和开发，城市规划区内的土地收购、储备与开发，负责城市可经营性资产和无形资产的经营和资本运作，城市建设项目的投资、融资，政府授权的其他经营活动。

四、编制依据与原则、项目投资估算

(一) 编制依据与原则

1、政策文件

(1) 《中华人民共和国预算法》；

(2) 《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）；

(3) 《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府

专项债券品种的通知（财预〔2017〕89号）》。

2、编制依据

（1）《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）。

（2）《地方政府专项债务预算管理办法的通知》（财预〔2016〕155号）。

（3）关于做好地方政府专项债发行及项目配套融资工作的通知（厅字〔2019〕33号）。

（4）各项目可行性研究报告的批复、其他相关批复及文件。

（二）项目投资估算

金昌市本期调整涉及1个政府专项债券项目，项目总投资52000.00万元。具体如下表：

表一：项目投资估算表

单位：万元

项目	项目名称	合计	工程建设费	其他费用	预备费	铺底流动资金	建设期利息	债券发行费用	已完成项目投资额
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	52000.00	42817.56	6316.42	2146.33	0.00	678.09	41.60	36400.00
合计		52000.00	42817.56	6316.42	2146.33	0.00	678.09	41.60	36400.00

五、项目资金来源情况

金昌市本期调整涉及 1 个政府专项债项目，项目筹资总额 52000.00 万元，筹资方式主要为发行债券和财政资金。具体情况如下表：

表二：债券调整计划

单位：万元

项目	项目名称	前期已发行债券	本期拟调整债券	后期拟发行债券	债券合计	债券利息合计	本息合计
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	20200.00	1681.00	19719.00	41600.00	23398.26	64998.26
合计		20200.00	1681.00	197319.00	41600.00	23398.26	64998.26

表三：资金来源

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	资金来源（万元）				已完成市场化融资额	市场化融资本息合计
			自有资金	市场化融资	特别国债	专项债券		
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	52000.00	10400.00	0.00	0.00	41600.00	0.00	0.00
合计		52000.00	10400.00	0.00	0.00	41600.00	0.00	0.00

六、项目预期收益、成本及融资平衡测算

（一）项目预期收益测算

本项目收入主要有：污水处理收入、中水销售收入、供水收入、蒸汽收入。

1、污水处理收入

根据项目的可行性研究报告，项目建设完工后，预计日工业污水处理能力为 8000 吨，按照 3.5 元/吨收费进行计算，且年污水处理厂运营 365 天，运营期第一年使用率为 80%，第二年使用率为 90%，第三年使用率达到 100%，使用率达到 100%时本项目每年污水处理收入 1,022.00 万元。

2、中水销售收入

根据项目的可行性研究报告，项目建设完工后，污水处理后，每日可产生 1.5 万立方米的中水，按照 2.5 元/吨进行销售计算，运营期第一年使用率为 80%，第二年使用率为 90%，第三年使用率达到 100%，使用率达到 100%时本项目每年中水销售收入为 1,368.75 万元。

3、供水收入

根据项目的可行性研究报告，项目建设完工后，自来水厂日供水 1 万立方米，按照 5.0 元/吨计算，运营期第一年使用率为 80%，第二年使用率为 90%，第三年使用率达到 100%，使用率达到 100%时本项目每年供水收入为 1,825.00 万元。

4、蒸汽收入

根据项目的可行性研究报告，项目建设完工后，每年销售蒸汽可达 20 万吨，260 元/吨计算，运营期第一年使用率为 80%，第二年使用率为 90%，第三年使用率达到 100%，使用率达到 100%

时本项目每年蒸汽销售收入为 5,200.00 万元。

项目主要成本有：人工成本、动力费用、维护修理费、水资源费、材料费、污水处理费及其它费用。

1、人工成本

根据项目可行性研究报告及当地薪酬水平：本项目按照定员 50 人进行计算，项目运营后，人均薪酬 3.2 万/年，每年人工成本为 160.00 万元。

2、动力材料支出

本项目动力费用主要为购买蒸汽费用以及用电费用，按照年消耗 20 万吨、20 万千瓦时，且蒸汽 150 元/吨、电 0.8 元/千瓦时计算，使用率达到 100%时本项目每年蒸汽成本为 3,000.00 万元，使用率达到 100%时每年用电成本为 16.00 万元，动力费用每年共计 3,016.00 万元。

3、管理及其他费用

其他费用主要为管理费用等，根据可行性研究报告，按照销售收入 0.6%进行计提，使用率达到 100%时其他费用为每年 58.19 万元。

4、维护修理费

根据项目可行性研究报告，本项目修理费按照投资总额 0.5%进行计提，本项目总投资额 52,174.82 万元，每年修理费为 260.87 万元。

5、材料及水资源费

根据项目可行性研究报告，本项目年供水量 365 万立方米，根据《甘肃省取水许可和水资源费征收管理办法》（2014 年省政府第 110 号令）水资源费收费标准，按照 0.2 元/立方米进行计算，使用率达到 100%时每年水资源费为 73.00 万元。

根据项目可行性研究报告，本项目材料费主要为外购氯、PAC，氯按照年消耗 0.6 万吨，7 元/吨计算；PAC 按照 10 元/吨，年消耗 0.4 万吨计算，每年消耗氯费用为 4.2 万元，每年消耗 PAC 费用为 4.0 万元，使用率达到 100%时共计消耗材料费为 8.2 万元每年。

根据项目可行性研究报告，本项目污水处理费主要为处理污水消耗药剂的费用，主要为外购碱铝、次氯酸钠、柠檬酸费用，年外购碱铝 0.02 万吨，外购次氯酸钠 0.01 万吨，外购柠檬酸 0.03 万吨，单价分别为 1300 元/吨、1200 元/吨、7000 元/吨，每年消耗碱铝费用为 26.00 万元，每年消耗次氯酸钠费用为 12.00 万元，每年消耗柠檬酸 210.00 万元，使用率达到 100%时每年共计污水处理费为 248.00 万元。

具体收入、成本见表四（项目预期收入测算）、表五（项目运营成本测算）：

表四：项目预期收入测算

单位：万元

序号	项目名称	收入来源	单价	量	收入合计	备注
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	污水处理收入、中水销售收入、供水收入、蒸汽收入	3.5 元/吨、2.5 元/吨、5.0 元/吨、260 元/吨	8000 吨、1.5 万立方米、1 万立方米、20 万吨	185490.28	
合计					185490.28	

表五：项目运营成本测算

单位：万元

序号	项目名称	外购原材料	外购燃料及动力	人员薪酬	维修费	管理费用	其他费用	年均经营成本	税费	债券存续期经营成本
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	0.00	59415.20	3200.00	5200.00	1112.94	6485.24	4438.26	13351.87	88765.25
合计		0.00	59415.20	3200.00	5200.00	1112.94	6485.24	4438.26	13351.87	88765.25

（二）专项债券还本付息测算

金昌市设计本次调整项目1个，项目申请调整专项债券1681.00万元，期限均为20年，按半年支付债券利息，到期支付本金并支付最后一期利息。项目还本付息情况如下表：

表六：存量债券还本付息情况表

单位：万元									
序号	项目名称	债券名称	发行金额	利率	债券利息	年还息频次	首次付息日	末次还本付息日	本息合计
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	2023 年甘肃省政府专项债券（第五期）	6000.00	3.23%	3876.00	2	2024 年 9 月	2043 年 3 月	9876.00
		2023 年甘肃省政府专项债券（第十三期）	6000.00	3.10%	3720.00	2	2023 年 12 月	2042 年 6 月	9720.00
		2023 年甘肃省政府专项债券（第二十五期）	1000.00	3.20%	640.00	2	2024 年 4 月	2043 年 10 月	1640.00
		2023 年甘肃省政府专项债券（第二十九期）	1600.00	3.13%	1001.60	2	2024 年 6 月	2043 年 12 月	2601.60
		2024 年甘肃省政府专项债券（第二十期）	5600.00	2.22%	2486.40	2	2024 年 12 月	2044 年 6 月	8086.40
合计			20200.00	——	11724.00				31924.00

表七：本期拟调整债券还本付息情况表

单位：万元

序号	项目名称	本期拟调整	利率	预计债券利息	年还息频次	首次付息日	末次还本付息日	本次调整债券本息合计
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	1681.00	3.13%	1026.00	2	2024 年 12 月 30 日	2044 年 6 月 30 日	2707.00
合计		1681.00	——	1026.00	——	——	——	2707.00

表八：未来拟发行债券还本付息情况表

单位：万元

序号	项目名称	未来拟发行	利率	预计债券利息	年还息频次	未来发行债券本息合计
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	19719.00	2.70%	10648.26	2	30367.26
合计		19719.00	——	10648.26	——	30367.26

（三）项目收益与融资平衡测算

根据上述测算，此次金昌市涉及调整的 1 个项目可用于资金平衡的收益为 96683.50 万元，需偿还前期专项债券本金 20200.00 万元，需偿还本期调整债券本金 1681 万元，需偿还后续拟发行债券本金 19719.00 万元；总债券本息 64998.26 万元，债券存续期内项目运营净收益对债券本息覆盖倍数为 1.49 倍。具体情况如下表：

表九：项目收益平衡测算表

单位：万元

序号	项目名称	项目收入	扣除成本	债券发行费用	可用于资金平衡的收益	市场化融资本息合计	发行债券	债券到期本息合计	对融资本息覆盖倍数
1	金昌经济技术开发区河西堡工业园拓展区基础设施建设项目	185490.28	88765.18	41.60	96683.50	0.00	41600.00	64998.26	1.49
合计		185490.28	88765.18	41.60	96683.50	0.00	41600.00	64998.26	1.49

综上，金昌市本次涉及调整的1个项目，拟调整专项债券1681万元，期限20年，项目收益覆盖融资本息总额的保障倍数为1.49倍，可通过项目自身收益偿还债券本息，项目预期收益与融资可实现平衡。

七、总结

根据上述测算，本次金昌市涉及调整的 1 个项目总投资 52000.00 万元，财政、自筹资金投入 10400.00 万元，通过发行专项债券筹集 41600.00 万元，其中：前期已发行专项债券 20200.00 万元，本期申请调整专项债券 1681.00 万元，后续拟发行专项债券 19719.00 万元。在专项债券存续期内，可用于资金平衡的收益为 96683.50 万元，地方专项债券本息 64998.26 万元，预测项目收益对融资成本覆盖倍数为 1.49 倍，预期项目收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

八、事前绩效评估

（一）项目实施的必要性、公益性、收益性

金昌市本次涉及调整的 1 个项目是群众期盼、经济社会效益明显、政府当前急需实施的政府投资项目，项目均为有一定收益的公益性项目。本次申请专项债券资金用于金昌市基础设施项目建设。项目收益测算通过武汉顾安会计师事务所等第三方机构的评估。

（二）项目建设投资合规性与项目成熟度

金昌市本次涉及调整的项目已取得了可行性研究报告批复等，债券资金下达后能够尽早使用，形成实物工作量。永昌县财政局委托会计事务所、律师事务所针对本期债券对应项目及其资金来源的合规性进行分析并出具《财务评估报告》、《法律意见书》。

（三）项目资金来源和到位可行性

金昌市本次涉及调整的 1 个项目，项目资金筹措遵循投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资可能的同时，发行

专项债券从社会筹资的原则。永昌县财政局委托相应会计师事务所，基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，针对项目资金来源和到位可行性已出具项目《财务评估报告》。

（四）项目收入、成本、收益预测合理性

本次调整债券根据项目所在地区发展和改革委员会批复的可行性研究报告、物价局批复的文件以及企业财务数据等进行项目收入、成本、收益预测。永昌县财政局委托相应会计师事务所对本期发债项目进行了评估，对项目收入、成本、收益进行了合理预测，并出具了收益与融资自求平衡的《财务评估报告》。

（五）债券资金需求合理性

金昌市本次涉及调整的 1 个项目，符合国务院办公厅关于固定资产投资管理辦法的相关规定，项目投入一定比例资本金，债券需求不超过资本金规定最低比例，同时，项目收益对债券总需求的本息合计覆盖倍数大于 1.2 倍，债券总需求具有合理性。

（六）项目偿债计划可行性和偿债风险点

金昌市本次涉及调整的 1 个项目，收益覆盖债券本息总额的保障倍数为 1.49 倍，项目预期收益与融资可达平衡。项目建成后的专项收入、政府基金性收入和政府补贴收入作为债券还本付息的资金来源。

（七）绩效目标合理性

金昌市本次涉及调整的 1 个项目，在项目申报专项债券需求时，分别编制《项目实施方案》，制定了项目绩效目标，按时完成工程量，按时形成有效支出，项目建成后，尽快投入使

用。绩效目标的设定指标反映了项目综合收益情况和建成后的社会带动效益，目标内容明确合理。

（八）其他需要纳入事前绩效评估的事项

金昌市本次涉及调整的 1 个项目，将依法合规使用债券资金，按时上缴债券本息至国库相关科目。

九、项目风险评估

（一）市场风险

市场风险：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债券市场利率波动，市场利率波动将会对项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（二）财务风险

财务风险：由于项目建设周期较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）管理风险

管理风险：债券项目具有回款周期不确定、资金投入大等

特点，在实施过程中设计方案的变化、项目管理单位的组织管理水平、项目施工单位的施工技术及管理水平和、可能发生的突发性工程事故等因素，会对项目建设产生一定的不确定性。

风险控制措施：要求各项目单位严格按照要求做好设计、勘察工作，选择具有较高技术与管理水平的承建商，督促施工队伍积极学习、引进先进、可靠的施工技术和装备，加强施工安全管理，保证项目工期和质量。

（四）经营风险

经营风险：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目的收入未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注价格变动，加强项目运营及资金管理，压缩不合理支出，提高资金使用效率，保证还本付息资金。因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。