

- ☐ 土地储备
- ☒ 棚户区改造
- ☒ 交通基础设施
 - ☒ 政府收费公路
 - ☒ 铁路
 - ☐ 轨道交通
 - ☐ 城市停车场
 - ☐ 其他交通基础设施
- ☒ 能源
 - ☒ 农林水利
- ☒ 生态环保
 - ☒ 城镇污水垃圾处理
 - ☒ 其他
- ☒ 民生服务
 - ☒ 冷链物流设施
 - ☒ 市政和产业园区基础设施
 - ☐ 城镇老旧小区改造
- ☒ 新型基础设施
 - ☐ 扶贫
 - ☐ 乡村振兴
 - ☒ 文化旅游
 - ☐ 其他

对应项目数量(个)	24										
债券存续期内项目总投资(亿元)	352.0765										
其中:不含专项债券的项目资本金(亿元)	102.8835										
专项债券融资(亿元)	249.1930										
其他债务融资(亿元)	0.0000										
项目分年融资计划											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	3.8730	66.5500	112.5300	47.7400	18.5000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内项目总收益(亿元)		764.9870									
债券存续期内项目分年收益(亿元)											
2022年	0.6961	2023年	3.4187	2024年	10.1172	2025年	16.7812	2026年	17.5199	2027年	18.0317
2028年	18.4055	2029年	20.6915	2030年	19.7786	2031年	22.3646	2032年	20.0139	2033年	22.8480
2034年	24.6904	2035年	23.4002	2036年	26.2063	2037年	26.2333	2038年	25.7654	2039年	28.0543
2040年	26.2778	2041年	30.7689	2042年	28.6273	2043年	30.0256	2044年	30.4763	2045年	31.1376
2046年	31.1977	2047年	31.2654	2048年	31.3854	2049年	31.5265	2050年	32.2373	2051年	32.3041
2052年	30.5991	2053年	18.1994	2054年	3.9417	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.17							
债券存续期内项目总债务融资本息(亿元)				505.8566	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.51	
债券存续期内项目总债务融资本金(亿元)				249.1930	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					3.07	
债券存续期内项目总地方债券融资本息(亿元)				504.9269	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.51	
债券存续期内项目总地方债券融资本金(亿元)				249.1930	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					3.07	

项目1

项目名称				长白山神庙遗址保护与展示利用工程（一期）							
项目类型（一级）				文化旅游							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				1.1300							
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				长白山神庙遗址保护与展示利用工程（一期）位于安图县二道白河镇宝马村。项目占地面积489437.00平方米。总建筑面积31000.00平方米，其中包括遗址博物馆，建筑面积10000平方米；神庙遗址本体保护，建筑面积20000平方米；窑址2个，建筑面积共800平方米；管理用房2个，建筑面积共200平方米及配套建设附属公用工程设施等。							
项目建设期				2021年到2023年							
项目运营期				2023年到2053年							
本项目拟的发行债券期限				30年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				7.3744							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				3.8744							
专项债券融资（亿元）				3.5000							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度			2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
专项债券融资				0.0000	0.0000	0.5000	2.0000	1.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资				0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					13.1134						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0792	2024年	0.1854	2025年	0.1804	2026年	0.2131	2027年	0.2492
2028年	0.2853	2029年	0.3289	2030年	0.3768	2031年	0.4296	2032年	0.4877	2033年	0.5477
2034年	0.5477	2035年	0.5477	2036年	0.5197	2037年	0.5119	2038年	0.5087	2039年	0.5087
2040年	0.5087	2041年	0.5087	2042年	0.5085	2043年	0.5034	2044年	0.5002	2045年	0.4963
2046年	0.4925	2047年	0.4887	2048年	0.4810	2049年	0.4772	2050年	0.4733	2051年	0.4695
2052年	0.4659	2053年	0.2321	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.78						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					7.4104	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.77
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					3.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					3.75
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					7.4104	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.77
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					3.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					3.75
项目收益预测依据					本项目全部收益来源于门票收入，根据2017年-2019年长白山旅游人次的平均增减变动比率及周边景点门票票价分析，取最低票价100元进行预测，债券存续期内，本项目的项目收入预计20.95亿元，项目支出包括运营支出（工资及附加、燃料动力、修理费、管理费用及营业费用）和相关税金，项目支出预计7.84亿元，项目净收益合计13.11亿元。						

项目2

项目名称		珲春市延边黄牛集中繁育养殖示范园区项目									
项目类型（一级）		市政和产业园区基础设施									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		1.5000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		项目建设地点位于珲春市近海街道太阳村，距离珲春市区12公里，距离中俄互市贸易区6公里，距离互市口岸2.5公里。 项目总规划面积293202m²，总建筑面积为148220m²。 其中科研区：展览展示中心1920m²，牛文化博物馆5200m²，科研中心3384m²，检疫检验中心2095m²，数据处理中心2095m²，办公区宿舍食堂5268m²，办公楼3384m²。 生产繁育区：繁育保育牛舍6栋共7776m²，成年科技牛舍16栋共39300m²，繁育站一栋1296m²，隔离牛舍2栋共1800m²，散养牛舍17820m²，饲料运输通道5324m²。 饲料加工与储存：6323m²。 粪污处理：6000m²。 其他配套：门卫、管理用房、消毒处理等3200m²，场地硬化43745m²，绿化面积52465m²，牛运动场地48772m²，led路灯246盏，瞭望塔1座，深水井1眼。 同时建设场地内配套大门、围墙、智能监控、地下管网等基础设施。									
项目建设期		2021年到2022年									
项目运营期		2023年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		9.7752									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		2.2752									
专项债券融资（亿元）		7.5000									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	6.0000	1.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）				19.4690							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.5644	2024年	0.5644	2025年	0.5644	2026年	0.5990	2027年	0.5990
2028年	0.5990	2029年	0.6357	2030年	0.6357	2031年	0.6357	2032年	0.6746	2033年	0.6746
2034年	0.6746	2035年	0.6429	2036年	0.6412	2037年	0.4177	2038年	0.6804	2039年	0.6804
2040年	0.6804	2041年	0.7221	2042年	0.7221	2043年	0.7221	2044年	0.7663	2045年	0.7663
2046年	0.7279	2047年	0.7209	2048年	0.7140	2049年	0.7070	2050年	0.7000	2051年	0.6930
2052年	0.3434	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.99							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				14.6222	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.33
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				7.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.60
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				14.6222	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.33

债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）	7.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.60
项目收益预测依据	根据市场调研、查询珲春市周边地区出租收入历史出租信息（58同城网站），同时考虑园区的区域位置、配套条件、地理位置等因素，结合项目单位与承租方签订的租赁意向协议，本着谨慎性原则将项目起始价格暂定如下：科研区438.00元/平方米·年（即1.20元/平方米·日）；生产繁育区438.00元/平方米·年（即1.20元/平方米·日），饲料加工与存储区438.00元/平方米·年（即1.20元/平方米·日），粪污处理区438.00元/平方米·年（即1.20元/平方米·日），其他建筑438.00元/平方米·年（即1.20元/平方米·日）。项目拟于2022年12月末建设完成，2023年1月起开始运营。暂按照出租率首年为100%，债券存续期内维持不变，同时根据消费者物价指数估值，设定租金价格水平按照每年上涨2.0%，每3年调整一次价格。		

项目3

项目名称			松原市石化园区标准化厂房及研发中心项目								
项目类型（一级）			市政和产业园区基础设施								
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）			0.7000								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）			0.0000								
项目简要描述			建设内容包括项目规划总用地面积81131.217m²，其中工业用地面积59677.217m²，道路交通用地面积21454.00m²。具体建设内容如下：标准化厂房及研发中心总建筑面积21696.78m²。主要建设标准化厂房、甲类库房、丙类库房、罐区泵房、锅炉房、水泵房、污水处理间以及研发中心，购置公用设备173台（套），并配套建设给排水、采暖、供电、燃气、绿化、道路、围墙及大门等设施；对外联通的基础设施新建石化园区道路前炼一街延长段，道路总长884.37m，机动车道铺装面积10784平方米，人行道铺装面积5364平方米，绿化带面积5306平方米；设置路灯56套；敷设给水管网1966米；敷设HDPE污水管线1014米，钢筋混凝土雨水管线1307米。								
项目建设期			2021年到2022年								
项目运营期			2023年到2052年								
本项目拟的发行债券期限			30年								
债券存续期内项目总投资（亿元）			1.6603								
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）			0.4603								
专项债券融资（亿元）			1.2000								
其他债务融资（亿元）			0.0000								
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.5000	0.7000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）				2.9043							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0864	2024年	0.0864	2025年	0.0864	2026年	0.0864	2027年	0.0864
2028年	0.0963	2029年	0.0963	2030年	0.0963	2031年	0.0963	2032年	0.0963	2033年	0.1074
2034年	0.1074	2035年	0.1032	2036年	0.0958	2037年	0.0958	2038年	-0.0409	2039年	0.1173
2040年	0.1068	2041年	0.1068	2042年	0.1068	2043年	0.1145	2044年	0.1133	2045年	0.1121
2046年	0.1108	2047年	0.1096	2048年	0.1186	2049年	0.1174	2050年	0.1161	2051年	0.1149
2052年	0.0568	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.75							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.4828	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.17	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				1.2000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.42	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.4828	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.17	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				1.2000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.42	

项目收益预测依据	根据经批复的《松原市石化园区标准化厂房及研发中心项目可行性研究报告》，本项目收益来源主要为标准化厂房租赁、库房租赁、研发中心租赁以及锅炉房和污水处理间租赁收入，具体收入情况如下：根据项目租赁协议，从运营期第一年开始按满负荷的计算。标准化厂房可租赁面积为8752.01m²，库房可租赁面积为2190.22m²，研发中心可用于出租面积为8223.58m²，锅炉房可租赁面积为766.32m²，污水处理间可租赁面积为574.74m²。根据市场调研、查询松原市地区和周边地区近三年历史出租信息，同时参考项目租赁协议，确定本项目标准化厂房基准年租赁价格为480.00元/m²/年；库房基准年租赁价格为400.00元/m²/年；研发中心基准年租赁价格为580.00元/m²/年；锅炉房基准年租赁价格为600.00元/m²/年；污水处理间基准年租赁价格为600.00元/m²/年。
----------	--

项目4

项目名称		东丰县乡村振兴畜牧养殖示范基地基础设施项目									
项目类型（一级）		农林水利									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		1.5000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		1. 建设标准化肉牛养殖基地九个，养殖能力35000头。总占地面积2,137,800平方米，总建筑面积435,330平方米，养殖能力35,000头；2. 肉牛示范产业园总占地面积86,598平方米，总建筑面积59,350平方米。共建设肉牛展示车间27,900平方米，干草库2,015平方米，有机肥处理车间1,520平方米，展览馆2,325平方米，车间18,070平方米等等；3. 肉牛屠宰加工厂用地面积38,909平方米，总建筑面积19,678平方米。建设屠宰车间11,355平方米，配套车间1,710平方米等等；4. 精饲料加工厂占地面积36,620平方米，总建筑面积15,380平方米。建设饲料生产车间1,500平方米，原料库4,500平方米，成品库8,000平方米等等；5. 肉牛深加工标准化厂房、冷链仓储物流中心占地面积62,953平方米，建筑面积29,330平方米。建设深加工车间20,000平方米，冷链物流中心6,000平方米等等；6. 肉牛研发中心、电商中心、交易中心占地面积40,555.28平方米，总建筑面积24,330平方米。建设牛肉研发中心12,000平方米，电商及交易中心12,000平方米，交易中心配套用房28,000平方米等等。									
项目建设期		2021年到2024年									
项目运营期		2025年到2054年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		18.2335									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		8.2335									
专项债券融资（亿元）		10.0000									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	4.0000	3.5000	2.0000	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）			23.3272								
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.5311	2026年	0.6021	2027年	0.6731
2028年	0.6731	2029年	0.6731	2030年	0.7420	2031年	0.7420	2032年	0.7420	2033年	0.7420
2034年	0.7420	2035年	0.8180	2036年	0.8180	2037年	0.8180	2038年	0.8180	2039年	0.8180
2040年	0.9019	2041年	0.9019	2042年	0.8220	2043年	0.8044	2044年	0.8044	2045年	0.8678
2046年	0.8575	2047年	0.8472	2048年	0.8369	2049年	0.8267	2050年	0.8845	2051年	0.8742
2052年	0.8620	2053年	0.8561	2054年	0.4272	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资			1.28								
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）			20.6071	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.13	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）			10.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.33	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）			20.6071	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.13	

债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）	10.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.33
项目收益预测依据	项目收益主要来源于肉牛示范产业园、肉牛屠宰加工厂、肉牛深加工标准化厂房、冷链仓储物流中心和电商中心等租赁收入。价格通过58同城网查询厂房、办公综合体以及商业用房预计而定，并根据GDP浮动按规律变动。		

项目5

项目名称			通化医药高新区冷链物流配套设施建设项目								
项目类型（一级）			冷链物流设施								
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）			0.2000								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）			0.0000								
项目简要描述			通化医药高新区冷链物流配套设施建设项目位于通化医药高新区内，项目总占地面积67300.00m²，总建筑面积41203.6m²。建设项目包括加工包装标准厂房，办公楼、研发中心（含办公、检测、研发平台等），各类冷库，冷藏配送标准厂房，物流仓库标准厂房，大数据中心（含信息化、电子商务、大数据平台），设备用房1栋，同时配套场区内道路、绿化、照明、给排水等基础设施。								
项目建设期			2021年到2023年								
项目运营期			2023年到2052年								
本项目拟的发行债券期限			30年								
债券存续期内项目总投资（亿元）			3.0328								
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）			0.9328								
专项债券融资（亿元）			2.1000								
其他债务融资（亿元）			0.0000								
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.7000	1.4000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内总收益（亿元）				5.1004							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0766	2024年	0.1379	2025年	0.1552	2026年	0.1552	2027年	0.1552
2028年	0.1717	2029年	0.1717	2030年	0.1717	2031年	0.1717	2032年	0.1717	2033年	0.1898
2034年	0.1898	2035年	0.1898	2036年	0.1776	2037年	0.0326	2038年	0.1868	2039年	0.1868
2040年	0.1868	2041年	0.1868	2042年	0.1868	2043年	0.1958	2044年	0.1937	2045年	0.1916
2046年	0.1895	2047年	0.1874	2048年	0.2016	2049年	0.1995	2050年	0.1973	2051年	0.1950
2052年	0.0971	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.68							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				4.2946	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.19	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				2.1000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.43	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				4.2946	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.19	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				2.1000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.43	

项目收益预测依据	项目规划总建筑面积41203.60m²，可用于出租面积40524m²，其中办公楼、研发中心17150m²，大数据中心交易大厅2550m²，加工包装标准厂房1800m²，冷藏配送标准厂房924m²，物流仓库2400m²，冷库15700m²。办公楼、研发中心出租价格暂定401.50元/年/m²，大数据中心出租价格暂定438.00元/年/m²，加工包装标准厂房出租价格暂定292.00元/年/m²，冷藏配送标准厂房出租价格暂定292.00元/年/m²，物流仓库出租价格暂定146.00元/年/m²。冷库出租价格暂定657.00元/年/m²，，项目总收入合计为73163.89万元，2052年收入按照半年计算。
----------	--

项目6

项目名称				敦化市雁鸣湖乡村振兴农业产业园建设项目							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.6000							
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				项目规模及主要建设内容：本项目规划建设用地面积28443m2，总建筑面积为20010m2，工程主要包括农产品加工产业园建设、示范园区旅游特色小镇主街风貌改造两大部分。其中：农产品加工产业园新建标准厂房3栋，建筑面积为10200m2，新建双创及研发服务中心1栋，建筑面积为7200m2，新建交易展示中心1栋，建筑面积1650m2，新建动力站及污水处理站1栋，建筑面积960m2，同时配套建设场区硬化地面、绿化、管网等场区工程							
项目建设期				2021年到2022年							
项目运营期				2023年到2052年							
本项目拟的发行债券期限				30年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				1.1469							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.2469							
专项债券融资（亿元）				0.9000							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.9000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）				2.1588							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0642	2024年	0.0642	2025年	0.0642	2026年	0.0642	2027年	0.0642
2028年	0.0709	2029年	0.0709	2030年	0.0709	2031年	0.0709	2032年	0.0709	2033年	0.0783
2034年	0.0783	2035年	0.0706	2036年	0.0695	2037年	0.0408	2038年	0.0767	2039年	0.0767
2040年	0.0767	2041年	0.0767	2042年	0.0767	2043年	0.0813	2044年	0.0803	2045年	0.0794
2046年	0.0784	2047年	0.0774	2048年	0.0830	2049年	0.0820	2050年	0.0810	2051年	0.0800
2052年	0.0395	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.88							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.9258	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.12	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.9000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.40	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.9258	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.12	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.9000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.40	

项目收益预测依据	双创研发服务中心租赁价格为年438.00元/平方米，双创研发服务中心可租赁面积为7200.00平方米。根据租赁意向协议，运营期开始按满负荷计算，债券存续期双创研发服务中心租赁总收入为12033.16万元。厂房租赁价格为年405.00元/平方米，厂房可租赁面积为10200.00平方米，根据租赁意向协议，运营期开始按满负荷计算，债券存续期标准化厂房租赁总收入为15762.58万元。交易展示中心租赁价格为年547.50元/平方米，交易展示中心可租赁面积为1650.00平方米，根据租赁意向协议，运营期开始按满负荷计算，债券存续期交易展示中心租赁总收入为3446.95万元。本项目在债券期限内，项目总收入合计为31242.69万元（2052年收入按照半年计算）
----------	--

项目7

项目名称			抚松县2022年农村供水老旧管网更新改造工程								
项目类型（一级）			农林水利								
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）			0.2300								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）			0.0000								
项目简要描述			工程供水范围为东岗镇果松村、抚松镇合兴村团结一社、抚松镇合兴村三道岔屯、抚松镇抚生村、抽水乡芝阳村、松江河镇小山村、沿江乡贝水滩村参场屯、兴参镇镇区、万良镇苇芦村钢铁厂屯、新屯子镇镇区共计8个乡镇10个村屯，计划新建水源井2眼，新建集水池3座，集水井维修1座，新建蓄水池3座，维修蓄水池1座、新建水源地防护栏7处，新建检修阀门井90座、管理房7处，供水管网新建及改造11处共92.801公里、消毒设备共3套，水泵4台。								
项目建设期			2022年到2022年								
项目运营期			2023年到2052年								
本项目拟的发行债券期限			30年								
债券存续期内项目总投资（亿元）			0.3426								
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）			0.0726								
专项债券融资（亿元）			0.2700								
其他债务融资（亿元）			0.0000								
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.2700	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内总收益（亿元）				0.6972							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0249	2024年	0.0249	2025年	0.0249	2026年	0.0249	2027年	0.0249
2028年	0.0245	2029年	0.0245	2030年	0.0245	2031年	0.0245	2032年	0.0245	2033年	0.0241
2034年	0.0241	2035年	0.0241	2036年	0.0241	2037年	0.0164	2038年	0.0237	2039年	0.0237
2040年	0.0237	2041年	0.0237	2042年	0.0237	2043年	0.0232	2044年	0.0232	2045年	0.0232
2046年	0.0232	2047年	0.0232	2048年	0.0228	2049年	0.0228	2050年	0.0228	2051年	0.0228
2052年	0.0114	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.04							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.5699	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.22	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.2700	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.58	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.6102	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.14	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.2700	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.58	

项目收益预测依据	《抚松县2022年农村供水老旧管网更新改造工程可行性研究报告》，工程供水范围为东岗镇果松村、抚松镇合兴村团结一社、抚松镇合兴村三道岔屯、抚松镇抚生村、抽水乡芝阳村、松江河镇小山村、沿江乡贝水滩村参场屯、兴参镇镇区、万良镇苇芦村钢铁厂屯、新屯子镇镇区共计8个乡镇10个村屯，受益人口12742人，居民每人每月用水标准为3吨，则年供水量预计45.87万吨。根据抚松县物价局文件《抚松县价格监督检查局》（抚价检发[2017]38号），确定居民供水执行水价为1.70元/吨。同时根据抚松县人民政府（抚政函[2021]221号）《抚松县人民政府关于抚松县2022年农村供水老旧管网更新改造工程项目财政补贴的批复》，同意自2023年起，每年补贴300.00万元，已纳入政府性年度预算管理。
----------	---

项目8

项目名称				通化县生物制药产业园建设项目							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				1.8200							
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				本项目园区规划用地面积66727.82平方米。厂区分两期建设，本次仅建设一期建设内容。一期建设内容：综合楼、研发楼、1#疫苗车间、仓储中心、动力站、动物房、危险品库、污水站、门卫一、门卫二、消防水池、生活水池。二期建设内容：服务楼、2#车间、3#车间。本期总建筑面积52,599.62 m2，道路硬化面积23,154.52 m2，绿化面积13,152.05 m2，购置设备780台（套）							
项目建设期				2021年到2023年							
项目运营期				2023年到2053年							
本项目拟的发行债券期限				30年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				4.3358							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.9858							
专项债券融资（亿元）				3.3500							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度			2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
专项债券融资		0.0000			0.0000	0.0000	2.8500	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资		0.0000			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					7.9669						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.1114	2024年	0.2544	2025年	0.2544	2026年	0.2544	2027年	0.2544
2028年	0.2640	2029年	0.2640	2030年	0.2640	2031年	0.2640	2032年	0.2640	2033年	0.2740
2034年	0.2740	2035年	0.2695	2036年	0.2495	2037年	0.2495	2038年	0.2588	2039年	0.2588
2040年	0.2588	2041年	0.2588	2042年	0.2588	2043年	0.2685	2044年	0.2685	2045年	0.2685
2046年	0.2685	2047年	0.2685	2048年	0.2787	2049年	0.2787	2050年	0.2787	2051年	0.2787
2052年	0.2787	2053年	0.1713	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.84						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					6.9394	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.15
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					3.3500	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.38
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					6.9394	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.15
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					3.3500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.38

项目收益预测依据	项目产生的收益主要来源为收取的建筑物租金及物业费。本项目预计2023年10月完工。 (1) 根据项目单位与吉林嘉铭生物制品有限公司签订的协议可知，厂房及辅助用房出租：租赁单价600元/m²·年；厂房及辅助用房物业服务费收费标准为30元/m²·年，上述价格每五年按照5%的速度增长一次。(2) 根据吉林通化县经济开发区出具的《吉林通化县经济开发区关于通化县生物制药产业园建设项目实行财政补贴的承诺》通县经管字[2022]2号，吉林通化县经济开发区拟对通化县生物制药产业园建设项目进行补贴，按照每年补贴金额按照每年补贴金额850.00万元计算，30年累计补贴26350.00万元， (3) 本项目建成后，可提供出租建筑物面积为52599m²。
----------	---

项目9

项目名称		通化县垃圾综合处理一体化项目									
项目类型（一级）		生态环保									
项目类型（二级）		城镇污水垃圾处理									
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		0.8000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		本项目拟在通化县城区建设1座垃圾中转站，总垃圾处理量为200t/d，总占地面积5000平方米，同时配套渗滤液处理设施；购置吸粪车64台，垃圾转运车15台，用于全县城乡垃圾收运一体化需求；推进乡村振兴物业化管理。									
项目建设期		2021年到2022年									
项目运营期		2022年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		2.4457									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		0.6457									
专项债券融资（亿元）		1.8000									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	1.8000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）				5.3852							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.2118	2024年	0.2118	2025年	0.2118	2026年	0.2118	2027年	0.2118
2028年	0.2019	2029年	0.2019	2030年	0.2019	2031年	0.2019	2032年	0.1960	2033年	0.1772
2034年	0.1772	2035年	0.1772	2036年	0.1772	2037年	0.1772	2038年	0.1751	2039年	0.1751
2040年	0.1751	2041年	0.1751	2042年	0.1751	2043年	0.1721	2044年	0.1703	2045年	0.1685
2046年	0.1668	2047年	0.1650	2048年	0.1610	2049年	0.1592	2050年	0.1574	2051年	0.1538
2052年	0.0869	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.20							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				3.6182	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.49	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				1.8000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.99	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				3.6182	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.49	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				1.8000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.99	
项目收益预测依据				本项目主要为通化县全境十五个乡镇、吉林通化县经济开发区、152个行政村，总人口数量为24万人提供各类保洁、垃圾清运、清雪、河道清理等服务。本项目收入主要来源于向各乡镇收取的各村主干路清雪收入、全县乡（镇）区清雪收入、全县乡（镇）区河道保洁收入、全县乡（镇）区清扫保洁收入、全县乡（镇）区垃圾清运收入以及垃圾转运焚烧收入。							

项目10

项目名称		通化市东昌区医药文化创意孵化园基础设施建设项目									
项目类型（一级）		市政和产业园区基础设施									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		0.2900									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		项目新建文化创意孵化园区总占地面积23900m²，总建筑面积66000m²，新建文创孵化基地1座，其中地上建筑面积50000m²，地下建筑面积16000m²，并配套建设相应的公共辅助设施。新建及改建通化市城区规划道路2条，包括道路工程及照明工程。道路总长度为2923m，规划用地面积为58460m²，车行道总面积为52614m²，人行道总面积为5846m²，新建路灯195套，新建DN800污水管网1800m，新建DN1000雨水管网1800m，栽种乔木1170株，点状灌木1500m²，绿篱5000m²；宿根花卉800m²；草坪4300m²。									
项目建设期		2020年到2022年									
项目运营期		2023年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		3.6925									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		0.7925									
专项债券融资（亿元）		2.9000									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	1.1000	1.8000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）			7.0035								
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.1573	2024年	0.1782	2025年	0.1991	2026年	0.1991	2027年	0.1991
2028年	0.2199	2029年	0.2199	2030年	0.2199	2031年	0.2199	2032年	0.2199	2033年	0.2269
2034年	0.2427	2035年	0.2427	2036年	0.2427	2037年	0.2198	2038年	0.2395	2039年	0.2395
2040年	0.2395	2041年	0.2395	2042年	0.2395	2043年	0.2464	2044年	0.2645	2045年	0.2645
2046年	0.2645	2047年	0.2645	2048年	0.2920	2049年	0.2920	2050年	0.2920	2051年	0.2813
2052年	0.1372	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.90							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				6.0314	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.16	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				2.9000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.41	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				6.0314	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.16	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				2.9000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.41	
项目收益预测依据				本项目的主要收入为孵化基地出租收入、地下车位出租收入和擎天柱广告位出租收入 1、孵化基地可出租面积50,000.00m²，出租价格为400.00元/m²/年； 2、地下车位可出租数量为600个，价格按5,000.00元/个/年估算。 3、擎天柱广告位10.00个，价格按50,000.00元/个/年测算。							

项目11

项目名称		沈白高铁通化县段									
项目类型（一级）		交通基础设施									
项目类型（二级）		铁路									
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		1.7000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		1.7000									
项目简要描述		（1）工程范围及线路走向 新建沈阳至白河高速铁路自沈阳北站引出，经辽宁省沈阳市、抚顺市、吉林省通化市、白山市、延边自治州，引入在建敦化至白河铁路长白山站。正线全长428.8公里，同步实施沈山甲线大成至沈阳北段复线、沈阳南动车所补强工程及通化地区既有梅集线、通灌线部分区段外迁工程、改建沈阳北站，增建沈阳站至沈阳南站动车组走行单线。 （2）通化县段范围 通化县内线路总长度为46.7公里。 （3）远景年输送能力 根据《沈阳至通化段初设批复》和《通化至白河段初设批复》设计年度初期为2030年，近期为2035年，远期为2045年。则客运量： 沈阳至通化：初期客流密度1067万人/年，客车对数48对/日；近期客流密度1390万人/年，客车对数63对/日；远期客流密度1695万人/年，客车对数78对/日； 通化至白山：初期客流密度1015万人/年，客车对数48对/日；近期客流密度1381万人/年，客车对数66对/日；远期客流密度1751万人/年，客车对数83对/日。									
项目建设期		2021年到2024年									
项目运营期		2025年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		3.7800									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		0.0000									
专项债券融资（亿元）		3.7800									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	1.5100	2.2700	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内总收益（亿元）			9.1350								
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.4350	2023年	0.2900	2024年	0.2900	2025年	0.2900	2026年	0.2900	2027年	0.2900
2028年	0.2900	2029年	0.2900	2030年	0.2900	2031年	0.2900	2032年	0.2900	2033年	0.2900
2034年	0.2900	2035年	0.2900	2036年	0.2900	2037年	0.2900	2038年	0.2900	2039年	0.2900
2040年	0.2900	2041年	0.2900	2042年	0.2900	2043年	0.2900	2044年	0.2900	2045年	0.2900
2046年	0.2900	2047年	0.2900	2048年	0.2900	2049年	0.2900	2050年	0.2900	2051年	0.2900
2052年	0.2900	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资			2.42								
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）			7.9281	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.15	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）			3.7800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.42	

债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）	7.9281	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息	1.15
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）	3.7800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.42
项目收益预测依据	通化县人民政府对该项目补贴资金91350.00万元（其中：2021年补贴资金1450.00万元，2022年-2052年每年补贴资金2900.00万元），补贴资金纳入通化县财政预算管理，按照专项债券的偿还方式进行偿还。		

项目12

项目名称		通榆县农产品融合发展示范园区项目									
项目类型（一级）		市政和产业园区基础设施									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		1.8000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		（1）项目通过土地流转建设种植基地15000亩。 （2）园区建设用地总占地面积306671.42m²，总建筑面积219085.33m²。项目园区建设内容包括标准化厂房12栋；研发办公用房2栋；冷链加工车间3栋；库房4栋；冷藏保温库房4栋；设备用房1栋。建设绿地面积20792.96m²，道路停车场面积130468.11m²。 园区建设对外连通道路用地面积36223.15m²。道路全长724.56m，红线宽度50m。									
项目建设期		2021年到2023年									
项目运营期		2024年到2053年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		11.0585									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		3.0685									
专项债券融资（亿元）		7.9900									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年及以后年度
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	4.9900	3.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）				20.7921							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.5793	2025年	0.6970	2026年	0.6970	2027年	0.6970
2028年	0.6970	2029年	0.7316	2030年	0.7199	2031年	0.7199	2032年	0.7199	2033年	0.7199
2034年	0.7475	2035年	0.7475	2036年	0.6983	2037年	0.6858	2038年	0.6858	2039年	0.7118
2040年	0.7118	2041年	0.7118	2042年	0.7118	2043年	0.7090	2044年	0.7290	2045年	0.7200
2046年	0.7110	2047年	0.7020	2048年	0.6930	2049年	0.7127	2050年	0.7037	2051年	0.6947
2052年	0.6857	2053年	0.3406	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.88							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				17.1585	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.21
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				7.9900	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.60
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				17.1585	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.21
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				7.9900	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.60
项目收益预测依据				测算依据主要参考目前租赁费价格并考虑本项目的实际特点确定。							

项目13

项目名称		吉林磐石经济开发区大健康创新创业服务平台二期建设项目									
项目类型（一级）		市政和产业园区基础设施									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		2.5500									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		项目拟占地面积为35.33万平方米（分四块地，分别为12.43万平方米、8.12万平方米、3.61万平方米和11.16万平方米），总建筑面积为26.54万平方米。 拟新建49栋轻钢结构标准化厂房、办公楼、研发楼、检验楼、辅助用房、门卫、消防水池及配套建设供配电、给排水、供热、消防、弱点设施、道路绿化等。拟建设成为集医药、保健品、食品等大健康产业的综合类标准厂房。									
项目建设期		2020年到2023年									
项目运营期		2023年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		7.3601									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		2.3601									
专项债券融资（亿元）		5.0000									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	1.0000	0.4500	3.5500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）				13.6369							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.1677	2024年	0.5314	2025年	0.5314	2026年	0.5314	2027年	0.5314
2028年	0.5257	2029年	0.5257	2030年	0.5257	2031年	0.5257	2032年	0.5257	2033年	0.4676
2034年	0.4581	2035年	0.4581	2036年	0.4581	2037年	0.4581	2038年	0.4523	2039年	0.4523
2040年	0.4523	2041年	0.4523	2042年	0.4523	2043年	0.4462	2044年	0.4462	2045年	0.4462
2046年	0.4462	2047年	0.4455	2048年	0.4370	2049年	0.4317	2050年	0.4263	2051年	0.4209
2052年	0.2078	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.85							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				9.6757	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.41
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				5.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.73
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				9.6757	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.41
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				5.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.73
项目收益预测依据				项目收益主要为项目建成后整体租赁收入，出租单价根据与磐石市磐兴投资发展有限公司签订的《租赁意向书》约定单价确定的							

项目14

项目名称		安图县融煤双创产业园项目									
项目类型（一级）		市政和产业园区基础设施									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		0.2000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		安图县融煤双创产业园位于安图县明月镇博览城西侧，总占地面积为27,394平方米。园区内新建创新创业中心，总建筑面积15,500平方米，建筑物占地面积4,250.0平方米，道路及广场面积6,573.7平方米，绿化面积16,570.3平方米。									
项目建设期		2020年到2022年									
项目运营期		2023年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		1.0550									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		0.2550									
专项债券融资（亿元）		0.8000									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.3000	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）				2.2044							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0659	2024年	0.0763	2025年	0.0867	2026年	0.0836	2027年	0.0836
2028年	0.0836	2029年	0.0836	2030年	0.0836	2031年	0.0836	2032年	0.0792	2033年	0.0736
2034年	0.0736	2035年	0.0736	2036年	0.0736	2037年	0.0736	2038年	0.0736	2039年	0.0736
2040年	0.0736	2041年	0.0736	2042年	0.0735	2043年	0.0729	2044年	0.0721	2045年	0.0713
2046年	0.0704	2047年	0.0696	2048年	0.0688	2049年	0.0679	2050年	0.0671	2051年	0.0664
2052年	0.0328	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.09							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.6548	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.33
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.8000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.76
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.6548	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.33
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.8000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.76

项目收益预测依据

本项目运营收入为租金收入及政府补助。项目单位提供本项目周边场地租赁合同承租方和租金标准分别为中国电信900.00元/m²/年、孙永堂1,637.43元/m²/年、张国军823.53元/m²/年，平均租金标准为1,120.32元/m²/年。该项目租金收入依据可研报告，按照800.00元/m²/年计算，第一年出租按80.00%计算，第二年按90.00%计算，第三年及以后按100.00%计算。共可实现项目收入34,339.20万元。本项目运营主要是对外出租，项目成本主要为工资及福利费用、原材料及动力费、修理费、其他费用、税费支出。债券存续期内，本项目成本合计12,295.53 万元。本项目债券期限内可用于还本付息的预期收益为22,043.67万元。

项目15

项目名称		图们边境经济合作区起步区产业标准化厂房及孵化中心项目									
项目类型（一级）		市政和产业园区基础设施									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		0.3000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		项目总用地面积44129.10m²（厂房区域总占地面积38619.26m²，管理用房区域建筑占地面积5509.84m²），其中：建筑占地面积19200.00m²（厂房区域建筑占地面积18000.00m²，管理用房区域建筑占地面积1200.00m²），绿化面积7721.33m²（厂房区域绿化面积5792.89m²，管理用房区域绿化面积1928.44m²），场地道路及硬化面积17207.77m²（厂房区域道路及硬化面积14826.37m²，管理用房区域道路及硬化面积2381.40m²）。项目新建标准化厂房3栋，总建筑面积18000.00m²（每栋建筑面积6000.00m²）；管理用房1栋，总建筑面积6400.00m²，其中：地上建筑面积4800.00m²，地下建筑面积1600.00m²。									
项目建设期		2021年到2023年									
项目运营期		2024年到2053年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		1.1938									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		0.2238									
专项债券融资（亿元）		0.9700									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.6000	0.3000	0.0700	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内总收益（亿元）				2.4716							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0530	2025年	0.0570	2026年	0.0611	2027年	0.0652
2028年	0.0693	2029年	0.0816	2030年	0.0861	2031年	0.0861	2032年	0.0861	2033年	0.0861
2034年	0.0904	2035年	0.0824	2036年	0.0801	2037年	0.0801	2038年	0.0801	2039年	0.0872
2040年	0.0872	2041年	0.0872	2042年	0.0870	2043年	0.0863	2044年	0.0933	2045年	0.0924
2046年	0.0914	2047年	0.0905	2048年	0.0895	2049年	0.0974	2050年	0.0964	2051年	0.0955
2052年	0.0948	2053年	0.0507	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.07							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.9241	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.28
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.9700	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.55
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.9541	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						2.59
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.9700	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.55
项目收益预测依据				自求平衡方案为依据							

项目16

项目名称				吉林经济技术开发区市政供水排水管网提升改造一期工程项目							
项目类型（一级）				生态环保							
项目类型（二级）				其他							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				0.1200							
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				项目主要建设开发区污水处理厂处理能力从3万吨/天提升到6万吨/天相关工艺设备、连接管线，厂内电力配套升级，3万m³应急事故池及相关工艺管线、设备，原污水提升泵站的维修改造；新建园区污水管线6800.00m；园区东区既有污水管线、井室维修清淤；建设20处企业污水监测站。							
项目建设期				2021年到2022年							
项目运营期				2023年到2052年							
本项目拟的发行债券期限				30年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				0.4075							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				0.0875							
专项债券融资（亿元）				0.3200							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.2000	0.1200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
债券存续期内总收益（亿元）				0.8852							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0249	2024年	0.0283	2025年	0.0307	2026年	0.0307	2027年	0.0307
2028年	0.0307	2029年	0.0307	2030年	0.0307	2031年	0.0307	2032年	0.0307	2033年	0.0307
2034年	0.0307	2035年	0.0307	2036年	0.0307	2037年	0.0307	2038年	0.0307	2039年	0.0307
2040年	0.0307	2041年	0.0307	2042年	0.0307	2043年	0.0306	2044年	0.0305	2045年	0.0303
2046年	0.0302	2047年	0.0299	2048年	0.0293	2049年	0.0288	2050年	0.0283	2051年	0.0278
2052年	0.0137	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.17							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.6783	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.31	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.3200	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.77	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.6783	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.30	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.3200	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.77	

项目收益预测依据	项目产生的收益主要来源为收取的污水管线使用费以及收取的供水费用。根据项目可行性研究报告提供通过污水管线平均年污水量约为328.50万吨；可供水吨数为：居民供水87.60万吨，企业供水109.50万吨，特种行业供水21.90万吨。项目运营第一年按照80%效率预测，运营第二年按照90%效率预测，运营第三年按照100%正常效率进行预测。1) 污水管线使用费：根据相关分析，污水管线使用费收费标准为0.68元/吨。根据项目单位与污水处理厂相关约定，按照污水处理吨数收取污水管线使用费及维护费，即污水管线使用费及维护费为0.68元/吨。年可处理污水量约为328.50万吨。收入为223.38万元。(2) 供水收入：根据相关分析，供水收费为居民供水价格2.50元/吨，企业供水价格为4.00元/吨，特种行业供水价格为7.00元/吨。年可供水量为居民供水87.60万吨，企业供水109.50万吨，特种行业供水21.90万吨。年可收取供水收入为810.30万元。
----------	---

项目17

项目名称		公主岭市环长经济发展带水务一体化项目工程									
项目类型（一级）		农林水利									
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		0.4400									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000									
项目简要描述		公主岭市范家屯镇及公主岭经济开发区地区净水厂、配套给水管网、污水管网以及雨污水分流改造工程。其中，净水厂规模近期3万m/d,远期6万m/d，占地面积4.98公顷、配套新建、改造输配水管网110公里，新建污水管网51公里，新建雨水管网45公里。大岭镇区及物流园区地区净水厂、配套给水管网、污水处理厂工程。其中，净水厂规模近期1万m/d，远期2万m/d，占地面积2.4公顷。配套新建输配水管网76公里，新建污水处理厂规模近期0.5万m/d、远期1万m/d，占地面积2.025公顷。新建工业园区污水处理厂规模为近期1000m/d、远期2000m/d，占地面积5074平方米。响水镇及农业科技园区地区给水泵站、给水管网、污水管网工程。其中，给水泵站规模近期1万m/d、远期2万m/d，占地面积0.64公顷。新建给水管网24公里，新建污水管网19公里。									
项目建设期		2019年到2022年									
项目运营期		2022年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		6.6600									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		1.6670									
专项债券融资（亿元）		4.9930									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	1.8730	2.6800	0.4400	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内总收益（亿元）				13.0660							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.2611	2023年	0.4879	2024年	0.4863	2025年	0.4863	2026年	0.4863	2027年	0.4709
2028年	0.4709	2029年	0.4709	2030年	0.4703	2031年	0.4697	2032年	0.4527	2033年	0.4527
2034年	0.4527	2035年	0.4527	2036年	0.4527	2037年	0.4340	2038年	0.4340	2039年	0.4340
2040年	0.4340	2041年	0.4340	2042年	0.4134	2043年	0.4134	2044年	0.4130	2045年	0.4126
2046年	0.4083	2047年	0.3811	2048年	0.3768	2049年	0.3725	2050年	0.3681	2051年	0.3520
2052年	0.1613	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.96							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				10.1152	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.29
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				4.9930	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.62
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				10.1152	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.29
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				4.9930	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.62

项目收益预测依据	根据公主岭市人民政府关于市区自来水价格调整的批复（公发改价格字（2009）376号）的规定，居民用水价格为2.65元/吨，公用水价格为4.00元/吨，特业水价格为12.00元/吨。根据公主岭市人民政府关于调整公主岭市城市污水处理费收费标准的通知（公政发〔2017〕34号），居民生活污水处理费每吨0.95元，非居民生活污水处理费每吨1.40元，特业污水处理费收费标准每吨1.50元。根据可行性研究报告，供水及污水处理规模情况，公主岭市范家屯镇及公主岭经济开发区地区净水厂拟供水规模为3万m³/d，大岭镇区及物流园区地区净水厂拟供水规模为1万m³/d。大岭镇区及物流园区新建污水处理厂规模为0.5万m³/d，大岭镇区及物流园区新建工业园区污水处理厂规模为0.1万m³/d。结合预期不可预见等因素，公主岭市范家屯镇及公主岭经济开发区地区净水厂供水部分50%暂均按居民供水计量、30%按工业供水计量，20%按特业等项目确认供水计量，大岭镇区及物流园区地区净水厂供水部分36%暂均按居民供水计量、22%按工业供水计量，42%按特业等项目确认供水计量。大岭镇区及物流园区新建污水处理厂按居民污水确认，大岭镇区及物流园区新建工业园区按非居民污水确认。
----------	--

项目18

项目名称			和龙市传统食品加工产业园建设项目								
项目类型（一级）			市政和产业园区基础设施								
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）			0.9000								
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）			0.0000								
项目简要描述			项目建设地点位于和龙市龙城镇。项目总用地面积为58,990.47m²，总建筑面积为96,364.00m²，其中地上建筑面积95,041.40m²，地下建筑面积1,322.60m²。包括1#车间1栋56,461.24m²；2#车间1栋13,133.00m²；3#车间1栋20,441.86m²；4#办公楼1栋3,946.00m²；门卫2栋，分别为24.00m²和60.00m²；污水处理站1栋1,440m²（其中地上720m²，地下720m²）；消防水池及泵房1栋857.90m²（其中地上255.30m²，地下602.60m²）。道路及场地硬化面积为19,350.98m²；绿化面积为7,200.00m²；并配套建设相应的公用辅助设施。								
项目建设期			2021年到2023年								
项目运营期			2023年到2053年								
本项目拟的发行债券期限			30年								
债券存续期内项目总投资（亿元）			3.8045								
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）			1.3045								
专项债券融资（亿元）			2.5000								
其他债务融资（亿元）			0.0000								
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	1.2500	1.2500	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内总收益（亿元）			6.2662								
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0412	2024年	0.1720	2025年	0.1720	2026年	0.1720	2027年	0.2213
2028年	0.2324	2029年	0.2324	2030年	0.2324	2031年	0.2324	2032年	0.2324	2033年	0.2440
2034年	0.2440	2035年	0.2440	2036年	0.2440	2037年	0.2207	2038年	0.2287	2039年	0.1987
2040年	0.1987	2041年	0.1987	2042年	0.1987	2043年	0.2066	2044年	0.2046	2045年	0.2019
2046年	0.1992	2047年	0.1965	2048年	0.2027	2049年	0.2000	2050年	0.2077	2051年	0.1946
2052年	0.1919	2053年	0.1000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资			1.65								
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）			5.2733	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.19	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）			2.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.51	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）			5.2733	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.19	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）			2.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.51	

项目收益预测依据	本项目收入主要为车间租赁收入及办公室租赁收入。根据网络查询延边州内类似地区厂房、办公楼历史出租信息，结合和龙市传统食品加工产业园建设项目厂房、办公楼租赁价格，同时考虑和龙市传统食品加工产业园建设项目的区域位置及配套条件等因素，采用谨慎性原则，厂房出租价格暂定0.8元/m²/天，折合292元/m²/年计算，办公综合楼出租价格暂定1元/平/天，折合365元/m²/年。通过网查延边州国民经济和社会发展统计公报，自2016年~2021年延边地区消费者物价指数（CPI）增长率分别为2.40%、2.30%、2.10%、2.60%、1.9%、0.3%，根据延边州2016年至2021年CPI指数平均值为1.93%，预计租金单价每5年上涨一次，涨幅5%。共可实现项目收入92,245.18万元。本项目成本支出主要为工资及福利费用、维修费、其他费用及税费支出。燃料及动力费由承租方承担。预计运营成本每5年上涨一次，涨幅5%。项目成本支出合计29,583.04万元。本项目在债券存续期的项目净收益为62,662.14万元。
----------	--

项目19

项目名称		长春经济圈环线高速公路农安至九台段、双阳至伊通段工程											
项目类型（一级）		交通基础设施											
项目类型（二级）		政府收费公路											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		3.0000											
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000											
项目简要描述		本项目主要位于吉林省长春市境内，同时经过四平市的伊通满族自治县、公主岭市以及吉林市的永吉县，是长春经济圈环线高速公路的东半环。项目影响区包括吉林省及下辖长春市、吉林市、四平市；长春市下辖公主岭市、农安县、德惠市、九台区、双阳区；吉林市下辖永吉县；四平市下辖伊通满族自治县。本项目是长春经济圈环线高速公路中的一部分，长春经济圈环线高速公路是《吉林省省级公路网规划（2014-2030）》省高网“两射一环八联络”中环线，同时也是“长吉图开发开放先导区”深入融入“一带一路”必要的内部通道设施；是哈长城市群、长春新区等新兴战略区域带动周边经济共同发展的必要的基础设施；是吉林省《“一主、六双”产业空间布局规划》的长白通（丹）和长吉珲大通道中重要组成部分。本项目位于长春市中心的外围，以长春市区为圆点，半径大概在五六十公里的东北侧及东南侧。											
项目建设期		2020年到2023年											
项目运营期		2024年到2053年											
本项目拟的发行债券期限		30年											
债券存续期内项目总投资（亿元）		124.6278											
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		47.4178											
专项债券融资（亿元）		77.2100											
其他债务融资（亿元）		0.0000											
项目分年融资计划（亿元）													
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度				
专项债券融资	0.0000	0.2000	35.2800	33.5000	8.2300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
债券存续期内总收益（亿元）				325.6014									
债券存续期内分年收益（亿元）													
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	3.2850	2025年	3.5344	2026年	3.7993	2027年	4.0834		
2028年	4.3900	2029年	6.4954	2030年	6.8767	2031年	7.6646	2032年	5.1658	2033年	8.1595		
2034年	9.7501	2035年	9.9714	2036年	11.0499	2037年	11.6139	2038年	10.8307	2039年	12.9129		
2040年	13.3856	2041年	14.9974	2042年	12.9568	2043年	14.5608	2044年	14.7879	2045年	15.0122		
2046年	15.2433	2047年	15.4773	2048年	15.7185	2049年	15.9648	2050年	16.2172	2051年	16.4731		
2052年	16.7195	2053年	8.5039	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000		
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.61									
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				145.2663	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					2.24			
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				77.2100	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					4.22			
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				145.2663	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					2.24			
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				77.2100	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					4.22			

项目收益预测依据	本项目收入来自于高速公路通行费收入，项目高速公路通行收费标准采用《吉林省人民政府关于同意调整高速公路收费标准的批复》（吉政函[2019]101号）的规定。另外，货车采用吉林省人民政府关于调整高速公路车辆通行费收费标准的通知（吉政发〔2010〕26号）的有关收费标准。参照现行收费标准，考虑不同车型对路面造成的损害程度、道路使用者的承受能力以及贷款偿还需要等多种因素，确定拟建公路运营期间的收费标准，在交通量、社会经济和现有公路状况调查的基础上，对项目所在区域的产业结构、资源分布、现有公路交通量水平、交通运输特点、经济发展前景以及公路网进行了认真分析研究，对项目所属高速公路未来交通量进行了预测。本项目运营期间支出主要包括公路日常养护费、大修费用、工资福利费、其他管理费用。项目收入预期涉及的税主要包括增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、水利基金、企业所得税等。
-----------------	--

项目20

项目名称		长春市北郊污水处理厂三期工程项目									
项目类型（一级）		生态环保									
项目类型（二级）		城镇污水垃圾处理									
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		4.0000									
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		1.0000									
项目简要描述		长春市北郊污水处理厂三期工程位于长春市宽城区（北三环路以北），现北郊污水处理厂一期和二期之间的地块，原北郊污泥处置厂址。项目拟建设35万吨/日污水处理厂一座，总占地面积14.78公顷，项目采用“MBR+臭氧氧化工艺”，出水标准按照《城镇污水处理厂水污染排放标准》参照北京市，DB11/890-2012中B标准，排放至厂区东侧伊通河。									
项目建设期		2020年到2022年									
项目运营期		2023年到2052年									
本项目拟的发行债券期限		30年									
债券存续期内项目总投资（亿元）		25.8319									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		9.5219									
专项债券融资（亿元）		16.3100									
其他债务融资（亿元）		0.0000									
项目分年融资计划（亿元）											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度		
专项债券融资	0.0000	0.8000	7.9100	7.6000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
债券存续期内总收益（亿元）				37.3610							
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.9648	2024年	1.1160	2025年	1.2288	2026年	1.3758	2027年	1.3758
2028年	1.3444	2029年	1.3444	2030年	1.3444	2031年	1.3444	2032年	1.3444	2033年	1.3117
2034年	1.3117	2035年	1.3117	2036年	1.3117	2037年	1.3117	2038年	1.2775	2039年	1.2775
2040年	1.2775	2041年	1.2775	2042年	1.2775	2043年	1.2420	2044年	1.2420	2045年	1.2420
2046年	1.2420	2047年	1.2420	2048年	1.2048	2049年	1.2048	2050年	1.2048	2051年	1.2048
2052年	0.6024	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资				1.45							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				33.5118	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息				1.11		
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				16.3100	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				2.29		
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				33.5118	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息				1.11		
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				16.3100	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金				2.29		

项目收益预测依据

污水处理费收入的定价测算按照居民生活污水处理费的收费单价调整为0.95元/吨，非居民污水处理费调整为1.40元，特业污水处理费调整为2.60元。根据长春市发展和改革委员会文件《关于长春市北郊污水处理厂三期工程项目可研》可知，新建长春市北郊污水处理厂三期工程项目处理污水能力为35万m³/日。同时根据长春市财政局出具的《关长春市北郊污水处理厂三期工程财政补贴的说明》，地方财政将对该项目提供运营补贴，根据该项目污水的年处理量给与相应补贴。经测算，项目收入为610,175.59万元。再根据长春市北郊污水厂三期工程每年的污水处理量127,750,000.00吨（日处理量35万吨*365天）乘以每吨需要消耗的电费、水费、药剂费、物料消耗费、修理费及其他费用计算出长春市北郊污水厂三期工程每年需要的电费、水费、药剂费、物料消耗费、修理费及其他费用，经测算，本项目建设成本为236,565.88万元。经测算，专项债券存续期内项目收益合计373,609.71万元，预期项目收益对专项债券本息覆盖倍数为1.11倍，项目收益可以覆盖项目融资本息。

项目21

项目名称				长春经开光电信息产业园二期项目							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				1.5000							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				长春经开光电信息产业园二期项目建设地点位于长春经济技术开发区，东至规划一街、南至自由大路、西至沿河路、北至规划居住用地。 本项目规划总用地面积43916m²，规划总建筑面积为120208.75m²，其中：地上总建筑面积约为91440.44m²、地下总建筑面积约为28768.31m²。其中产业孵化大厦建筑面积为91090.44m²；地库建筑面积为29118.31m²（地库地上建筑面积为350m²，地下建筑面积为28768.31m²）。二期工程规划建设2座21层产业孵化大厦，地上1层至5层为裙楼，裙楼之上6-21层为塔楼，地下建筑共2层。同时建设包括场区道路、绿化、围墙、大门、供电、给排水、供暖、主要生产设施设备配套工程。本项目场区道路及地面硬化总面积约为24358.77m²，绿化面积11172.23m²。							
项目建设期				2020年到2023年							
项目运营期				2024年到2053年							
本项目拟的发行债券期限				30年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				8.1306							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				2.3306							
专项债券融资（亿元）				5.8000							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
专项债券融资			0.0000	0.0000	1.8200	3.1800	0.8000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					14.6814						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.3600	2025年	0.3600	2026年	0.4579	2027年	0.4579
2028年	0.4579	2029年	0.4991	2030年	0.4991	2031年	0.4991	2032年	0.4991	2033年	0.4991
2034年	0.5443	2035年	0.5443	2036年	0.5135	2037年	0.4798	2038年	0.4798	2039年	0.5139
2040年	0.5139	2041年	0.5139	2042年	0.5139	2043年	0.5139	2044年	0.5441	2045年	0.5396
2046年	0.5351	2047年	0.5307	2048年	0.5228	2049年	0.5150	2050年	0.5072	2051年	0.4994
2052年	0.4916	2053年	0.2752	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.81						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					12.2322	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.20
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					5.8000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.53
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					12.2322	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.20
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					5.8000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.53

项目收益预测依据	(1) 项目收入来源 项目产生收益的主要来源为综合楼租赁收入、物业费收入及车位租赁收入。 (2) 分析是否容易受到政策，市场环境的影响 本项目的建设，对长春市经济发展意义重大，项目不同利益群体、组织机构和区域环境适应本项目的建设，因此，项目与当地社会具有较好的互适性，项目社会风险较小，社会评价可行性良好。受政策、市场、环境等影响较低。 (3) 项目收益在项目存续期内的总体情况 项目运营期收入合计217308.00万元，因考虑到本项目可能受政策、市场环境的影响，项目单位和主管部门应做好相应的风险应急预案，保障项目的运营收入。根据项目成本费用支出的测算，结合项目预期收入的测算，得出项目净收益为146787.22万元。
-----------------	---

项目22

项目名称				长春市五大污水处理系统“一厂一策”提质增效工程项目							
项目类型（一级）				生态环保							
项目类型（二级）				城镇污水垃圾处理							
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				15.0000							
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				4.5000							
项目简要描述				本项目改造方案主要以摘除错接点、新建雨污水管线为主，实施区域雨污水管线分流改造，修建线性排水沟，改扩建污水厂，以达到区域内雨污分流的效果，从而解决区域内排水合流问题，建成后为减少污水处理厂溢流流量及减少污水处理厂运行压力提供条件，进而改善长春市生态环境，增强城市功能。 项目涉及北郊、串湖、西部、南部和东南5个污水处理系统的14个汇水区，区域总面积554.97平方公里。项目建设内容主要包括：新建雨水提升泵站3座，分别为阜丰排涝站1座，规模18m³/s；福祉大路雨水泵站1座，8.0m/s；八里堡雨水提升泵站1座，规模12m³/s；新建污水提升泵站3座，分别为彩织街污水提升泵站1座，规模3.5万m³/d；光谷大街污水提升泵站1座，规模3万m³/d；开运街污水提升泵站1座，规模3万m³/d。新增临时南部污水处理厂东侧一体化污水处理设施1座，规模4万m³/d。东南污水处理厂三期扩建工程，扩建规模15万m³/d，以及区域内雨污水管线分流改造、管道清淤检测修复、行泄通道改造、海绵城市建设等工程。							
项目建设期				2021年到2024年							
项目运营期				2025年到2054年							
本项目拟的发行债券期限				30年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				80.0218							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				8.0218							
专项债券融资（亿元）				72.0000							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
			2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
专项债券融资			0.0000	0.0000	0.0000	30.9100	23.0900	18.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					184.0380						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	5.6140	2026年	5.6140	2027年	5.6140
2028年	5.6140	2029年	5.6140	2030年	4.2128	2031年	5.9587	2032年	5.9587	2033年	5.9587
2034年	5.9587	2035年	4.4294	2036年	6.3570	2037年	6.3570	2038年	6.3570	2039年	6.3570
2040年	3.9498	2041年	6.7875	2042年	6.7875	2043年	6.7706	2044年	6.7239	2045年	7.1382
2046年	7.0583	2047年	6.9784	2048年	6.8984	2049年	6.8185	2050年	7.2750	2051年	7.1951
2052年	7.1152	2053年	7.0521	2054年	3.5145	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					2.30						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					153.5292	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.20
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					72.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.56
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					153.5292	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.20

债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）	72.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.56
项目收益预测依据	（1）污水处理收入；本项目收入之一为东南污水厂扩建部分的污水处理费收入。东南污水厂三期污水处理费由长春市水务集团收取后转给长春城投集团，作为本项目还款来源之一。东南污水厂扩建部分污水处理规模每日15万m³/d，扩建部分每年污水处理量规模为5,475万m³/d（15万m³/d*365天=5,475万m³/d）。污水处理费收入的定价以长春市发展和改革委员会、长春市财政局和长春市城乡建设委员会联合发布的“长发改价格联[2016]309号”《关于制定和调整污水处理收费标准等有关问题的通知》（发改价格[2015]119号）和长春市人民政府《关于印发长春市落实水污染防治行动计划工作方案的通告》（长府发[2016]4号）（2）尾水再生回用收入；“再生水”一般是指污水经处理后，达到一定的水质标准，满足某种使用要求，可以进行有益使用的非饮用水。城镇污水和废水经无害化处理后可进行资源化利用，替代常规水资源用于工业生产、市政杂用、居民生活、农业灌溉、回灌地下水等。本项目涉及北郊、串湖、西部、南部和东南五大污水处理系统，其中北郊、串湖、西部、南部和东南5个污水处理系统污水厂，污水日处理量163万m³/d，其中：北郊78万m³/d、串湖20万m³/d、西部20万m³/d、南部15万m³/d和东南30万m³/d。关于再生水利用率，根据有关资料统计，再生水利用率与城市缺水程度、经济社会发展水平相关。2019年北京、天津、石家庄、广州、深圳再生水利用率分别达58.17%、24.61%、25.04%、45.42%、70.0%，以上样本平均使用率约为45%。长春市属于水资源短缺城市，应鼓励社会单位广泛使用再生水，本项目尾水再生回用率按照污水处理厂日处理能力总量的45%计算，则尾水回用日总量为73.35万m³/d（163万m³/d*45%利用率=73.35万m³/d），年总量为26,772.75万m³（73.35万m³/d*365天=26,772.75万m³）。关于尾水再生回用定价，根据长春市政府批示的由长春市城乡建设委员会提请《关于明确污水处理厂再生水价格机制的请示》中提及，由长春市城乡建设委员会牵头组织推进，参照北京、天津、山东、安徽等地有关再生水价格规定，初步考虑我市再生水定价区间在1.2元—2元/m³之间。本项目尾水再生回用价格测算按照1.2元/m³进行。（3）管网租赁费收入；根据长春城投建设投资（集团）有限公司与长春市水务集团签订的关于本项目所属的《管网租赁协议》，双方约定管网租赁费用按30,000万元/年。（4）财政补贴收入；本项目拟申请财政补贴10,000万元/年。		

项目23

项目名称		长春兴隆综合保税区科技孵化园建设项目											
项目类型（一级）		市政和产业园区基础设施											
项目类型（二级）													
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）		2.6000											
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）		0.0000											
项目简要描述		长春兴隆综合保税区科技孵化园建设项目建设地点位于长春兴隆综合保税区，具体为东至丙一街，南至南沙大街，西至规划二类工业用地，北至丙八路。 本项目规划总占地面积138926m²。其中：建筑物占地面积58018.8m²；道路停车场占地面积：53122.2m²；绿地面积：27785m²。停车泊位共180个，其中：地面130个，地下50个。 项目规划总建筑面积325939.1m²，其中：地上建筑面积322951.6m²，地下建筑面积2987.5m²。规划建设15栋建（构）筑物，其中建设厂房14栋，综合楼1栋，并建设相应的辅助及配套公用工程（道路、绿地、围墙、外网等）。其中：厂房总建筑面积299009.8m²，综合楼总建筑面积21105m²，监控中心建筑面积2836.8m²，地下建筑面积2987.5m²。											
项目建设期		2020年到2023年											
项目运营期		2024年到2053年											
本项目拟的发行债券期限		30年											
债券存续期内项目总投资（亿元）		15.3176											
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）		3.3176											
专项债券融资（亿元）		12.0000											
其他债务融资（亿元）		0.0000											
项目分年融资计划（亿元）													
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度				
专项债券融资	0.0000	0.0000	3.0000	5.0000	4.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
债券存续期内总收益（亿元）				31.1607									
债券存续期内分年收益（亿元）													
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.8298	2025年	0.8301	2026年	0.9199	2027年	1.0025		
2028年	1.0025	2029年	1.0025	2030年	1.0025	2031年	1.0025	2032年	1.0810	2033年	1.0810		
2034年	1.0676	2035年	1.0676	2036年	1.0676	2037年	1.0676	2038年	1.0676	2039年	1.0676		
2040年	1.1543	2041年	1.1543	2042年	1.1543	2043年	1.1514	2044年	1.1436	2045年	1.1334		
2046年	1.1233	2047年	1.1104	2048年	1.0946	2049年	1.0788	2050年	1.0630	2051年	1.0472		
2052年	1.0343	2053年	0.5577	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000		
债券存续期内项目总收益/项目总投资				2.03									
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				25.5226	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息				1.22				
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				12.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				2.60				
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				25.5226	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息				1.22				
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				12.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金				2.60				

项目收益预测依据	(1) 项目收入来源 本项目预期收入通过厂房租赁、综合楼租赁、车位租赁及物业费产生的收入实现。 (2) 分析是否容易受到政策，市场环境的影响 本项目的建设，对长春市经济发展意义重大，项目不同利益群体、组织机构和区域环境适应本项目的建设，因此，项目与当地社会具有较好的互适性，项目社会风险较小，社会评价可行性良好。受政策、市场、环境等影响较低。 (3) 项目收益在项目存续期内的总体情况 项目运营期收入合计456,791.26万元，因考虑到本项目可能受政策、市场环境的影响，项目单位和主管部门应做好相应的风险应急预案，保障项目的运营收入。根据项目成本费用支出的测算，结合项目预期收入的测算，得出项目净收益为311,599.44万元。
-----------------	--

项目24

项目名称				伊通满族自治县吉林伊通经济开发区（长伊片区）汽车零部件产业园建设项目							
项目类型（一级）				市政和产业园区基础设施							
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）				2.2000							
其中:用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）				0.0000							
项目简要描述				本项目规划总用地面积224520㎡，新建总建筑面积196057.83㎡，其中：新建仓库总建筑面积31663.34㎡，生产车间总建筑面积38206.32㎡，配套用房总建筑面积2750.23㎡，门卫总建筑面积74.62㎡，标准化厂房总建筑面积85762.98㎡，研发中心总建筑面积3495.45㎡，生活服务中心总建筑面积3495.37㎡，培训中心总建筑面积3495.45㎡，办公楼总建筑面积6228.78㎡，质检中心总建筑面积3495.45㎡，汽车产品零售用房总建筑面积11818.74㎡，宾馆总建筑面积5571.10㎡。							
项目建设期				2021年到2023年							
项目运营期				2024年到2053年							
本项目拟的发行债券期限				30年							
债券存续期内项目总投资（亿元）				10.7876							
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）				4.7876							
专项债券融资（亿元）				6.0000							
其他债务融资（亿元）				0.0000							
项目分年融资计划（亿元）											
		2019年及以前年度		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后年度
专项债券融资		0.0000		0.0000	0.0000	2.2000	3.8000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
其他债务融资		0.0000		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
债券存续期内总收益（亿元）					16.5613						
债券存续期内分年收益（亿元）											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.6021	2025年	0.5907	2026年	0.5907	2027年	0.5907
2028年	0.5907	2029年	0.6029	2030年	0.6008	2031年	0.6008	2032年	0.6008	2033年	0.4315
2034年	0.6133	2035年	0.6112	2036年	0.5639	2037年	0.5506	2038年	0.5506	2039年	0.5620
2040年	0.5599	2041年	0.5599	2042年	0.5599	2043年	0.4001	2044年	0.5715	2045年	0.5695
2046年	0.5695	2047年	0.5695	2048年	0.5695	2049年	0.5813	2050年	0.5792	2051年	0.5792
2052年	0.5792	2053年	0.0598	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
债券存续期内项目总收益/项目总投资					1.54						
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）					12.8850	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.29
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）					6.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.76
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）					12.8850	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.29
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）					6.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.76
项目收益预测依据					测算依据主要参考目前租赁费价格并综合考虑本项目的实际特点确定。						