

项目1

项目名称	云南省曲靖市陆良县农村饮水安全巩固提升工程									
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）	2.5000									
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	<p>本项目共涉及陆良县召夸、龙海、小百户、板桥、中枢、芳华、大石桥共7个乡镇、以及陆良县城部分工业园区（太平哨工业园区）共77723户，310892人的饮水问题。详见如下：</p> <p>1) 水厂及管网的建设 陆良县农村饮水安全巩固提升工程共建设8个水厂，解决7个乡镇（县召夸、龙海、小百户、板桥、中枢、芳华、大石桥）以及陆良县城工业园区（太平哨工业园区）的管网建设（约200km）。</p> <p>2) 小撒卜龙水厂供水工程 召夸镇小撒卜龙水厂从小撒卜龙水库取水，该水厂设计供水规模为9000m/d，共涉及召夸及龙海乡的17个村委会，4所学校，共14191户，56766人。</p> <p>3) 响水箐水厂供水工程 响水箐水厂主要从响水箐龙潭安装引水管道取水，该水厂设计供水规模为5000m/d，共涉及1个乡镇，8个村委会，4所学校，共9141户，36567人。</p> <p>4) 永清水厂供水工程 永清水厂从永清水库输水涵洞闸阀房取水，该水厂设计供水规模为4500m/d，共涉及1个乡镇，5个村委会，共7133户，28535人。</p> <p>5) 恨虎坝厂供水工程 恨虎坝水厂供水工程，从恨虎坝水库库区提水，该水厂设计供水规模为4500m/d，共涉及1个乡镇，5个村委会，共6961户，27844人。</p> <p>6) 松山水厂（二期）供水工程 松山水厂（二期）供水工程，从大坝冲水库设置自流引水管，然后在中途安装管道加压泵加压至松山水厂，该水厂设计供水规模为13000m/d，共涉及2个乡镇，1个工业园区，共23348户，77876人。</p> <p>7) 韭菜坪水厂供水工程 韭菜坪水厂供水工程，从韭菜坪水库输水涵洞取水，该水厂设计供水规模为3500m/d，共涉及1个乡镇，3个村委会，4所学校，共6536户，19594人。</p> <p>8) 莲花田水厂供水工程 莲花田水厂供水工程从莲花田水库下游DN200管道150米处设闸阀房取水，该水厂设计供水规模为3000m/d，涉及1个乡镇，6个村委会，1所学校，共6080户，24320人。</p> <p>9) 大石桥水厂供水工程 大石桥水厂供水工程从竹水坝水库下游DN200管道200米处设闸阀房取水，该水厂设计供水规模为5000m/d，涉及1个乡镇，1个园区、4个村委会，共9142户，36568人。</p> <p>10) 四丘水库扩建工程：对四丘水库大坝进行加坝扩建，对大坝坝顶及上下游坝坡、溢洪道、输水涵洞进行除险加固处理，作为永清水库的水源补充；</p> <p>11) 新建响水箐水库1座：水库规模为小（二）型，新建水库大坝、溢洪道和输水涵洞，建设渠系配套工程，作为响水箐水厂主要水源地；</p> <p>12) 小撒卜龙水库扩建工程：对小撒卜龙水库大坝进行加坝扩建，对大坝坝顶及上下游坝坡、溢洪道、输水涵洞进行除险加固处理，作为小撒卜龙水厂的水源地。</p>									
项目建设期	2022年到2024年									
项目运营期	2025年到2041年									
本项目拟的发行债券期限	20年									
债券存续期内项目总投资（亿元）	5.9494									
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	3.4494									
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	2.5000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>5.6209</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.1927	2026年	0.2162	2027年	0.2397
2028年	0.2625	2029年	0.2860	2030年	0.3095	2031年	0.3322	2032年	0.3557	2033年	0.3793
2034年	0.4019	2035年	0.4254	2036年	0.3947	2037年	0.3654	2038年	0.3654	2039年	0.3653
2040年	0.3644	2041年	0.3644	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.94</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				4.9000	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）				2.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.25	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				4.9000	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）				2.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.25	
项目收益预测依据				《云南省曲靖市陆良县农村饮水安全巩固提升工程可行性研究报告》； 2020年4月24日，陆良县发展和改革局出具了《关于全县农村供水工程执行水价的通知》（陆发改价费[2020]11号文）； 2020年4月22日，陆良县人民政府出具了《陆良县人民政府关于农村供水工程水费收缴及供水价格执行方案的批复》（陆政复[2020]29号文）。							

项目2

项目名称	腾冲市向阳水库工程										
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）	1.0000										
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	向阳水库总库容390.0万m <sup>3</sup> 。水库主要解决大蒲窝河下游清河、下甲集镇和龙朝社区（村民委员会）0.77万亩耕地、1.16万亩茶园的灌溉用水，供水人口0.82万人，解决蒲川乡清河、下甲集镇片区集镇供水。										
项目建设期	2020年到2024年										
项目运营期	2024年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	2.6769										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.6769										
专项债券融资（亿元）	1.0000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.5535</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0600	2025年	0.0872	2026年	0.0943	2027年	0.1015
2028年	0.1085	2029年	0.1157	2030年	0.1229	2031年	0.1300	2032年	0.1372	2033年	0.1438
2034年	0.1493	2035年	0.1561	2036年	0.1661	2037年	0.1761	2038年	0.1862	2039年	0.1962
2040年	0.2062	2041年	0.2162	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.95</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.9600	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.30	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				1.0000	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）				1.9600	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）				1.0000	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				《云南省腾冲市向阳水库工程初步设计报告》、《腾冲市向阳水库工程专项债券实施方案》及地方供水收费标准							

项目3

项目名称	马关县渔塘水库工程										
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）	0.5000										
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	水库总库容为110.0万m <sup>3</sup> ，至设计水平年P=75%，水库总供水量169.6万m <sup>3</sup> ，其中乡镇及农村生活供水49.0万m <sup>3</sup> ，灌溉供水量109.8万m <sup>3</sup> ，烟草部门抽水量10.8万m <sup>3</sup> 。										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2024年到2052年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.3130										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.8130										
专项债券融资（亿元）	0.5000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.5000	0.0000	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
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.1737</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0418	2025年	0.0418	2026年	0.0418	2027年	0.0418
2028年	0.0418	2029年	0.0418	2030年	0.0418	2031年	0.0418	2032年	0.0418	2033年	0.0418
2034年	0.0418	2035年	0.0418	2036年	0.0418	2037年	0.0418	2038年	0.0418	2039年	0.0418
2040年	0.0418	2041年	0.0418	2042年	0.0418	2043年	0.0418	2044年	0.0418	2045年	0.0418
2046年	0.0418	2047年	0.0418	2048年	0.0418	2049年	0.0418	2050年	0.0418	2051年	0.0418
2052年	0.0035	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.89</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.0520	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）				0.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.35	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.0520	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）				0.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.35	
项目收益预测依据				《关于明确马关县渔塘水库供水水价的通知（马发改发〔2021〕152号）》、《马关县渔塘水库工程可行性研究报告》							

项目4

项目名称	昆明市盘龙区松华坝生态修复项目										
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）	0.4800										
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	昆明市盘龙区松华坝生态修复项目规划总用地面积14835.15亩，其中修复建设生态种植基地1972.07亩、湿地整治1254.14亩、水源区涵养林生态修复4800.00亩及修建防护围栏27.81Km。										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2023年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.2133										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.7333										
专项债券融资（亿元）	0.4800										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.4800	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.0512</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0185	2024年	0.0293	2025年	0.0278	2026年	0.0929	2027年	0.1099
2028年	0.0286	2029年	0.0278	2030年	0.0291	2031年	0.1032	2032年	0.0952	2033年	0.0216
2034年	0.0229	2035年	0.0240	2036年	0.1058	2037年	0.1085	2038年	0.0272	2039年	0.0287
2040年	0.0299	2041年	0.1201	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.87</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.9408	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）				0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.19	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.9408	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）				0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.19	
项目收益预测依据				项目实施方案、项目可行性研究报告							

项目5

项目名称	麒麟区农村安全饮水提升巩固工程										
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）	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	从三宝水厂现状配水管网各用水点敷设至各村各户，根据需水预测结果以及卫星图各村位置、高程，合理选线，初步估算入村配水支管约191km，村内支管约310km（其中麒麟区入村配水支管共113km，村内支管共243km）管径DN800~DN150；并相应配套茨营镇、越州镇、东山镇3个镇智慧水务配套设施。										
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	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.0103										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.5103										
专项债券融资（亿元）	1.5000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.5000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>3.5475</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0165	2024年	0.0992	2025年	0.0992	2026年	0.1284	2027年	0.1284
2028年	0.1284	2029年	0.1284	2030年	0.1284	2031年	0.1284	2032年	0.1284	2033年	0.1284
2034年	0.1284	2035年	0.1284	2036年	0.1284	2037年	0.1284	2038年	0.1284	2039年	0.1284
2040年	0.1284	2041年	0.1284	2042年	0.1284	2043年	0.1284	2044年	0.1284	2045年	0.1284
2046年	0.1284	2047年	0.1284	2048年	0.1268	2049年	0.1268	2050年	0.1268	2051年	0.1268
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.18</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				3.1650	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）				1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.37	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				3.1650	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）				1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.37	
项目收益预测依据				1、本项目主要建设内容为配水官网建设及智慧水务建设，收入来源主要为供水收入。2、收费依据为麒麟区发改局批复的收费文件。							

### 项目6

项目名称	曲靖市麒麟区特色果蔬产业乡村振兴示范项目										
项目类型（一级）	乡村振兴										
项目类型（二级）											
本只专项债券中用于该项目的金额（亿元）	1.6000										
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	项目建设内容和产出：本项目为农业项目，规划总面积为3035亩，现状用地性质为农用地。项目建设内容为通过在三个片区流转土地3035亩，进行农业产业建设。										
项目建设期	2021年到2022年										
项目运营期	2023年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.9373										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	2.3373										
专项债券融资（亿元）	1.6000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.6000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>3.4992</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.1222	2024年	0.1313	2025年	0.1404	2026年	0.1544	2027年	0.1642
2028年	0.1679	2029年	0.1747	2030年	0.1768	2031年	0.1791	2032年	0.1869	2033年	0.1893
2034年	0.1922	2035年	0.2015	2036年	0.2050	2037年	0.2088	2038年	0.2190	2039年	0.2235
2040年	0.2284	2041年	0.2336	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.89</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				3.1360	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）				1.6000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.19	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				3.1360	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）				1.6000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.19	
项目收益预测依据				水肥一体服务单价、种植用地租赁单价、农产品加工用房、分拣包装用房租赁单价、仓库租赁单价、冷库租赁单价、DIY农场、科普示范中心租赁单价参考项目周边类似建筑租赁单价；移动木屋收费参考云南速九房车露营地的收费标准、丽江东巴谷汽车旅游营地的收费标准；观光车收费标准云南省内景区观光车收费标准；停车费收费标准参考曲靖市麒麟区机动车停放服务收费公示牌，充电桩收费标准参考《昆明市发展和改革委员会关于昆明市电动汽车充电服务费收费标准的通知》（昆发改价格〔2018〕521号）。							

项目7

项目名称	昆明市罗泊河水库（清水海二期）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）	5.0000										
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	本项目主要建设内容包括引水工程、枢纽工程、输水工程和灌区输水工程，引水工程由清水河右支取水坝、清水河左支取水坝、恩泽河取水坝和引水线路组成，引水线路全长18.163km；枢纽工程为罗泊河水库，由大坝、溢水表孔、泄洪（兼放空）底孔组成；输水工程为罗泊河水库-清水海一期工程接入点，全长28.907km；灌区输水工程承担调出区的农灌和农村人蓄生活供水任务，由4条分干管和3条支管组成，全长32.41km。										
项目建设期	2022年到2025年										
项目运营期	2026年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	28.9877										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	18.9877										
专项债券融资（亿元）	10.0000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	5.0000	5.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>18.9808</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	1.1139	2027年	1.1911
2028年	1.1911	2029年	1.1911	2030年	1.1911	2031年	1.1911	2032年	1.1911	2033年	1.1911
2034年	1.1911	2035年	1.1911	2036年	1.1911	2037年	1.1911	2038年	1.1911	2039年	1.1911
2040年	1.1911	2041年	1.1911	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.65</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	17.0500	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）	10.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金								1.90	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）	17.0500	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）	10.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金								1.90	
项目收益预测依据	可研报告、《云南省物价局关于牛栏江-滇池补水工程供水价格有关问题的通知》（云价价格〔2014〕76号）										

项目8

项目名称	建水县农村饮水安全巩固提升项目										
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）	1.2000										
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	项目计划对建水县14个乡镇35.3466万人供水进行巩固提升，其中建档立卡贫困户9496户33484人。主要建设内容为更新改造供水管网510.96km及其附属设施、新建水处理设施214套、建设水源保护措施319处、新建水池129个，新建机井19眼，泵站43座及其配套附属设施。本项目2021年10月发债6000.00万元，实际利息3.6%，2022年1月发债12000.00万元，因本项目融资成本变化，实施方案调整后总投资为45773.03万元。										
项目建设期	2019年到2023年										
项目运营期	2023年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	4.5773										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	2.7773										
专项债券融资（亿元）	1.8000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.2000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>4.7796</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0414	2024年	0.2478	2025年	0.2473	2026年	0.2467	2027年	0.2646
2028年	0.2640	2029年	0.2634	2030年	0.2627	2031年	0.2621	2032年	0.2614	2033年	0.2608
2034年	0.2601	2035年	0.2779	2036年	0.2771	2037年	0.2764	2038年	0.2756	2039年	0.2749
2040年	0.2638	2041年	0.2342	2042年	0.0174	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.04</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）		3.2760		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.46		
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					2.66		
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）		3.2760		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.46		
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					2.66		
项目收益预测依据				建水县发展和改革局关于对建水县农村饮水安全巩固提升项目供水价格的批复》（建发改价〔2021〕7号），按最低收费标准保守估算，本项目水价取3.00元/m（不含污水处理费）。							

项目9

项目名称	墨江县查利水库工程										
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）	0.6500										
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	查利水库是一座集农村和集镇供水与农业灌溉供水为一体的小（1）型综合利用水利工程，水库总库容181.51万立方米										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2025年到2055年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.3949										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.7449										
专项债券融资（亿元）	0.6500										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.6500	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.4007</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0405	2026年	0.0421	2027年	0.0420
2028年	0.0419	2029年	0.0418	2030年	0.0744	2031年	0.0743	2032年	0.0742	2033年	0.0741
2034年	0.0740	2035年	0.1066	2036年	0.1065	2037年	0.1064	2038年	0.1063	2039年	0.1062
2040年	0.1388	2041年	0.1387	2042年	0.0119	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.00</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.2740	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.10	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.6500	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.15	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.2740	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.10	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.6500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.15	
项目收益预测依据				可行性研究报告》中确定的供水量、运营成本构成及《墨江哈尼族自治县发展和改革局关于查利水库供水区域水价综合改革试点水价的通知》（墨发改〔2021〕91号）。							

项目10

项目名称	宁洱县胶瓜塘水库工程										
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）	0.3500										
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	胶瓜塘水库枢纽建筑物由大坝、溢洪道和导流输水隧洞组成										
项目建设期	2021年到2023年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.7281										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.3781										
专项债券融资（亿元）	0.3500										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.3500	0.0000	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
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.7641</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0110	2025年	0.0136	2026年	0.0156	2027年	0.0265
2028年	0.0265	2029年	0.0265	2030年	0.0374	2031年	0.0374	2032年	0.0374	2033年	0.0483
2034年	0.0483	2035年	0.0483	2036年	0.0591	2037年	0.0591	2038年	0.0591	2039年	0.0700
2040年	0.0700	2041年	0.0700	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.05</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.6860	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）				0.3500	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.18	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.6860	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）				0.3500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.18	
项目收益预测依据				发改出具的供水价格文件；可研、初设批复的成本内容和价格							

项目11

项目名称	宁洱县老许坝水库工程										
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）	0.2100										
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	工程由水库枢纽和输水工程组成。水库枢纽由拦河坝、溢洪道和导流输水隧洞组成；拦河坝采用粘土心墙风化料坝，最大坝高35.1米。输水工程由西干渠（原小龙箐大沟）和东干管组成，西干渠已建成，本次新建东干管，东干管长3.411千米。老许坝水库工程规模为小（1）型，工程等别为IV等。主要建筑物拦河坝、溢洪道和导流输水隧洞为4级，次要建筑物为5级，临时建筑物和输水管道建筑物为5级。水库设计洪水标准30年一遇，校核洪水标准300年一遇，泄洪建筑物消能防冲设计洪水标准20年一遇。工程按VIII度地震设防。工程永久征地面积为340.31亩，临时占地面积为161.45亩。规划设计水平年生产安置人口为50人，不涉及搬迁安置人口。老许坝水库死水位为1594.70米，正常蓄水位为1611.50米，设计洪水位为1612.89米，校核洪水位为1613.27米；水库总库容191.3万立方米，兴利库容142.1万立方米，调节库容30.5万立方米，死库容18.7万立方米。水库多年平均供水量为171.45万立方米，其中：农村人畜生活供水量9.66万立方米，农业灌溉供水量161.79万立方米，设计新增灌溉面积为3400亩										
项目建设期	2020年到2022年										
项目运营期	2023年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.6368										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.4268										
专项债券融资（亿元）	0.2100										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.2100	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.4604</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0133	2024年	0.0170	2025年	0.0207	2026年	0.0244	2027年	0.0262
2028年	0.0261	2029年	0.0261	2030年	0.0260	2031年	0.0259	2032年	0.0258	2033年	0.0258
2034年	0.0257	2035年	0.0256	2036年	0.0255	2037年	0.0254	2038年	0.0253	2039年	0.0252
2040年	0.0251	2041年	0.0251	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.72</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.4116	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）				0.2100	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.19	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.4116	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）	0.2100	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.19
项目收益预测依据	<p>根据《宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局关于调整老许坝水库供水价格标准的函》，城乡生活终端执行水价为3.8元/m，农业用水终端执行水价为2.1元/m，供水单价不考虑增长</p>		

## 项目12

项目名称	云南省普洱市宁洱县打厂箐水库工程										
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）	0.5700										
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	<p>打厂箐水库死水位1,570.90m，死库容 10.82万m<sup>3</sup>，正常蓄水位 1,592.00m，正常库容159.10万m<sup>3</sup>，兴利库容148.27万m<sup>3</sup>，设计洪水位 1,593.26m，校核洪水位 1,593.70m，总库容183.86万m<sup>3</sup>。水库设计年总供水量163.87万m<sup>3</sup>，其中：农业灌溉供水量146.90万m<sup>3</sup>，农村人畜生活供水量 16.97万m<sup>3</sup>。</p> <p>工程由水库枢纽工程、供水工程组成。水库枢纽工程由大坝、溢洪道和导流输水隧洞组成；大坝坝型为粘土心墙风化料坝，最大坝高50.3米。供水工程由灌溉管道及供水管道组成。输水管道总长37.002km，其中：左岸灌溉管道 7.256km，左岸供水管道6.348km；右岸灌溉管道13.569km，右岸供水管道 9.739km</p>										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2024年到2054年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.2097										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.6397										
专项债券融资（亿元）	0.5700										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.5700	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.2325</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0136	2025年	0.0252	2026年	0.0270	2027年	0.0441
2028年	0.0440	2029年	0.0440	2030年	0.0600	2031年	0.0599	2032年	0.0598	2033年	0.0758
2034年	0.0757	2035年	0.0757	2036年	0.0916	2037年	0.0916	2038年	0.0915	2039年	0.1075
2040年	0.1074	2041年	0.1073	2042年	0.0308	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.02</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.1172	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.10	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.5700	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.16	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.1172	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.10	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.5700	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.16	

项目收益预测依据

根据《初步设计报告》及《普洱市水务局关于宁洱县打厂箐水库工程初步设计报告的批复》（普水许〔2021〕5号），项目实施后设计灌溉面积3,000亩，水库设计年总供水量163.87万m<sup>3</sup>；根据《宁洱哈尼族彝族自治县发展和改革局关于打厂箐水库供水区域供水价格综合改革试点的通知》，非农业用水（生活供水、城镇生活原质水）终端执行水价为3.8元/m<sup>3</sup>，考虑物价上涨因素，每3年上调1元/m<sup>3</sup>。农业用水终端执行水价为2.1元/m<sup>3</sup>，考虑物价上涨因素，每3年上调1元/m<sup>3</sup>

项目13

项目名称	红河州金平县农村供水保障专项行动项目										
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）	0.5100										
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	金平县农村供水保障专项行动项目共计新建和改扩建工程6处，设计供水规模12500m <sup>3</sup> /d										
项目建设期	2021年到2026年										
项目运营期	2026年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	2.4205										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.9105										
专项债券融资（亿元）	0.5100										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.5100	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.1322</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0021	2027年	0.0335
2028年	0.0419	2029年	0.0503	2030年	0.0588	2031年	0.0672	2032年	0.0756	2033年	0.0840
2034年	0.0840	2035年	0.0840	2036年	0.0918	2037年	0.0918	2038年	0.0918	2039年	0.0918
2040年	0.0918	2041年	0.0918	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.47</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.9996	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）				0.5100	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.22	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.9996	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）				0.5100	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.22	
项目收益预测依据				《关于红河州金平县农村供水保障专项行动项目可行性研究报告的批复》，（金发改农经〔2021〕3号）							

项目14

项目名称	普洱市澜沧县景迈茶产业农村产业融合发展示范园										
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）	2.5800										
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	普洱市澜沧县景迈茶产业农村产业融合发展示范园项目规划总面积386.61km <sup>2</sup> ，核心区面积62.93km <sup>2</sup> ，辐射带动东回镇、酒井乡、发展河乡和糯福乡茶产业和文旅产业发展。项目建设内容紧扣一产、二产和三产融合发展，围绕第一产业项目（种植业）、第二产业项目（景迈普洱茶加工仓储物流园区）和第三产业联动项目（流通+消费，茶旅+文旅融合发展）三个方面主要内容展开。										
项目建设期	2021年到2024年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	8.0222										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	4.8222										
专项债券融资（亿元）	3.2000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	3.2000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>7.2316</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.2186	2025年	0.3297	2026年	0.3494	2027年	0.3897
2028年	0.4089	2029年	0.4279	2030年	0.4466	2031年	0.4448	2032年	0.4429	2033年	0.4409
2034年	0.4390	2035年	0.4369	2036年	0.4349	2037年	0.4328	2038年	0.4168	2039年	0.3726
2040年	0.3704	2041年	0.3682	2042年	0.0607	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.90</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				6.2720	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）				3.2000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.26	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				6.2720	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）				3.2000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.26	
项目收益预测依据				收入测算依据来源于《关于普洱市澜沧县景迈茶产业农村产业融合发展示范园可行性研究报告的批复》（澜发改字[2021]108号）、及对思茅城区同类型建筑租赁价格的调研情况和“普洱市农村产权交易信息服务网”公布的农户承包土地经营权租赁信息等相关调研资料。							

项目15

项目名称	云南省红河州红河县“一河五库”连通工程										
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）	1.4800										
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	红河县“一河五库”连通工程于利博河取水，新建取水坝一座，新建管线全长106.88km，设计引水量0.7m/s，设计管径为DN800-DN300mm，年引水量1086万m。										
项目建设期	2022年到2025年										
项目运营期	2025年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.9248										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	2.4448										
专项债券融资（亿元）	1.4800										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.4800	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>3.2359</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0850	2026年	0.0926	2027年	0.0925
2028年	0.0924	2029年	0.0922	2030年	0.1796	2031年	0.1795	2032年	0.1794	2033年	0.1792
2034年	0.1791	2035年	0.2665	2036年	0.2663	2037年	0.2662	2038年	0.2660	2039年	0.2659
2040年	0.2658	2041年	0.2656	2042年	0.0221	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.82</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.9008	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）				1.4800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.19	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.9008	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）				1.4800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.19	
项目收益预测依据				可行性研究报告、《红河县人民政府办公室关于印发红河县城市居民生活用水阶梯水价实施方案的通知》（红政办发〔2017〕113号）、《红河县人民政府关于灌区综合开发水价改革试点实施方案的批复》							

项目16

项目名称	江城哈尼族彝族自治县可杂河水库工程										
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）	0.3000										
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	工程由水库枢纽和输水工程组成。水库枢纽工程由拦河坝、溢洪道和导流输水隧洞组成；大坝采用粘土心墙风化料坝，最大坝高41.5米。输水工程由提灌区输水、自流灌区输水及灌区人畜饮水工程组成，提灌区输水工程由泵站及抽水管道组成，自流灌区输水工程由总干管、右干管及左干管组成，总干管长2.3008千米，右干管长4.3925千米，左干管长3.5971千米；人畜饮水干管总长度6.13千米。										
项目建设期	2020年到2023年										
项目运营期	2024年到2038年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.0675										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.7675										
专项债券融资（亿元）	0.3000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.3000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.6740</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0348	2025年	0.0369	2026年	0.0382	2027年	0.0381
2028年	0.0380	2029年	0.0380	2030年	0.0379	2031年	0.0378	2032年	0.0378	2033年	0.0377
2034年	0.0376	2035年	0.0376	2036年	0.0375	2037年	0.0374	2038年	0.0373	2039年	0.0372
2040年	0.0371	2041年	0.0370	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.63</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）		0.5880		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）		0.3000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.25	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）		0.5880		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）		0.3000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.25	
项目收益预测依据				单价根据结合初步设计报告及《江城县发展和改革局关于龙洞河水库工程、可杂河水库工程、热水河水库工程供水价格的函》定价标准，按照项目供水成本利润率确定。							

项目17

项目名称	江城县龙洞河水库工程										
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）	0.7300										
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	<p>龙洞河水库属IV等小（1）型蓄水工程。主要建筑物大坝、溢洪道、导流输水隧洞为4级，次要建筑物、临时建筑物和输水工程建筑物为5级。龙洞河水库工程由枢纽工程和输水工程组成。枢纽工程由大坝、溢洪道、导流输水隧洞组成。大坝为粘土心墙风化料坝，坝顶高程1221.00米，最大坝高56.03米，坝顶长173.5米，坝顶宽6米。溢洪道布置在大坝的左岸，为开敞式无闸控制溢洪道，全长137米。导流输水隧洞布置于大坝左岸，采用导流隧洞与输水隧洞平面上一字型布置的方式，全长239.8米，输水管道采用管道埋设于隧洞底板。输水工程采用灌溉供水和人饮供水分开输水的管道布置，灌溉管道全长26253米，人饮管道全长15394米。水库设计洪水标准为30年一遇，校核洪水标准为300年一遇，泄洪建筑物消能防冲设计洪水标准为20年一遇。灌溉管道洪水标准为10年一遇。工程区地震基本烈度为VII度，工程按VII度地震设防。水库年供水量为326.28万立方米，其中人畜饮水供水量10.19万立方米，农业灌溉供水量316.09万立方米。</p>										
项目建设期	2022年到2025年										
项目运营期	2025年到2052年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.7333										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.0033										
专项债券融资（亿元）	0.7300										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.7300	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.7366</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0452	2026年	0.0493	2027年	0.0493
2028年	0.0493	2029年	0.0493	2030年	0.0493	2031年	0.0685	2032年	0.0685	2033年	0.0685
2034年	0.0685	2035年	0.0685	2036年	0.0685	2037年	0.0685	2038年	0.0685	2039年	0.0685
2040年	0.0685	2041年	0.0685	2042年	0.0685	2043年	0.0685	2044年	0.0685	2045年	0.0685
2046年	0.0685	2047年	0.0685	2048年	0.0685	2049年	0.0685	2050年	0.0685	2051年	0.0685
2052年	0.0057	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.00</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.5613	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）				0.7300	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）				1.5613	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）				0.7300	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

根据江城县发展和改革局文件《江城县发展和改革局关于龙洞河水库工程、可杂河水库工程、热水河水库工程供水价格的函》的规定

项目18

项目名称	普洱市江城县热水河水库工程										
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）	1.0000										
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	水库工程由枢纽工程和输水工程组成。枢纽工程由大坝、溢洪道、导流输水泄洪放空隧洞组成。大坝为沥青混凝土心墙风化料坝，最大坝高91.6米，坝顶高程1158.6米，坝顶轴线长251.5米，坝顶宽度10米，坝顶设1.0米高防浪墙；溢洪道布置于右岸，为正槽式有闸控制驼峰堰溢洪道，堰宽6.0米，堰顶高程为1150.13米，全长313.0米，校核洪水位时最大泄洪流量236.36立方米每秒；导流输水泄洪放空隧洞布置于右岸，承担水库输水、施工期导流、泄洪、放空及下放生态流量的功能，隧洞全长577.6米，输水设计流量1.913立方米每秒（其中：灌溉及人饮设计流量1.829立方米每秒下放生态流量0.084立方米每秒），施工导流最大下泄流量61.9立方米每秒，最大泄洪流量50.73立方米每秒，最大放空流量20.4立方米每秒。灌溉及人饮供水采用管道输水，由总干管和左、右干管组成，管道总长24.896千米，设计流量1.829-0.298立方米每秒。										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2025年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	5.5952										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	4.5952										
专项债券融资（亿元）	1.0000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.7100</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.1601	2026年	0.1600	2027年	0.1600
2028年	0.1599	2029年	0.1598	2030年	0.1597	2031年	0.1596	2032年	0.1595	2033年	0.1594
2034年	0.1593	2035年	0.1592	2036年	0.1591	2037年	0.1590	2038年	0.1589	2039年	0.1588
2040年	0.1587	2041年	0.1586	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.48</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.9600	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.38	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				1.0000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.71	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.9600	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.38	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				1.0000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.71	

项目收益预测依据

根据《江城县发展和改革局关于龙洞河水库工程、可杂河水库工程、热水河水库工程供水价格的函》

项目19

项目名称	云南省德宏州瑞丽市南哈解河水库工程										
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）	0.3000										
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	瑞丽市南哈解河水库工程建设地点位于瑞丽市户育乡，建设内容为新建小1型水库一座，建设任务为农业灌溉供水和工业供水，设计供水量为504.7万m <sup>3</sup> ，其中农田灌溉供水量为107.5万m <sup>3</sup> ，工业供水量为397.2万m <sup>3</sup> 。										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2022年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	2.1451										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.8451										
专项债券融资（亿元）	0.3000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.0000	0.0000	0.3000	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
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.8171</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0451	2027年	0.0451
2028年	0.0450	2029年	0.0450	2030年	0.0448	2031年	0.0448	2032年	0.0447	2033年	0.0447
2034年	0.0446	2035年	0.0446	2036年	0.0445	2037年	0.0445	2038年	0.0443	2039年	0.0443
2040年	0.0442	2041年	0.0442	2042年	0.0441	2043年	0.0441	2044年	0.0146	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.38</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.5880	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.39	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.72	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.5880	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.39	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.72	
项目收益预测依据				根据《瑞丽市发展和改革局关于调整瑞丽市城市供排水价格的补充通知》（瑞发改字〔2011〕267号）及德宏州发展和改革委员会出台的《德宏州水利工程农业供水价格管理办法》。							

项目20

项目名称	德宏州瑞丽市龙江水利枢纽水资源综合利用工程										
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）	1.2000										
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	项目设置龙瑞线、龙遮线、畹町线三条输水线路分别向瑞丽片、遮放片、畹町片供水。输水方式为有压管道输水，输水工程由三条输水线路组成，总长60711米，其中龙瑞线长度为40161米；龙遮线长度为13102米；畹町线长度为7448米。总供水量3928.4万立方米/年。其中：生活供水1717.3万立方米/年，农业灌溉供水2211.1万立方米/年。										
项目建设期	2020年到2023年										
项目运营期	2022年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	6.4566										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	5.2566										
专项债券融资（亿元）	1.2000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.0000	0.0000	1.2000	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		
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.7769</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.1509	2027年	0.1506
2028年	0.1502	2029年	0.1516	2030年	0.1516	2031年	0.1516	2032年	0.1516	2033年	0.1516
2034年	0.1516	2035年	0.1516	2036年	0.1516	2037年	0.1516	2038年	0.1516	2039年	0.1516
2040年	0.1516	2041年	0.1516	2042年	0.1516	2043年	0.1516	2044年	0.0506	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.43</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.3520	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.18	
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					2.31	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.3520	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.18	
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					2.31	
项目收益预测依据				根据《瑞丽市发展和改革局关于调整瑞丽市城市供排水价格的补充通知》（瑞发改字〔2011〕267号）及德宏州发展和改革委员会出台的《德宏州水利工程农业供水价格管理办法》。							

项目21

项目名称	景洪电站水资源综合利用工程										
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）	1.6000										
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	<p>本项目利用现有的景洪水电站工程，仅需要配套提水泵站及输水线路建设就可解决规划区工程性缺水问题，建设投资低、输水线路简单，是解决该区域工程性缺水的较优方案。景洪电站水资源利用工程分为勐养线路和勐罕线路。从景洪电站库区取水供勐养镇，共布置10个建筑物，线路总长23.6km。其中：输水管道3条，长13.8km；提水管2条，长1.1km；倒虹吸2条，长5.3km；隧洞1条，长3.3km；泵站2座，总装机3900kw，扬程277.7m；从澜沧江干流取水供勐罕镇，共布置8个建筑物，线路总长14.3km。其中：连通管1条，长637m；输水管道3条，长12.6km；提水管2条，长0.998km；泵站2座，总装机2160kw，扬程189.1m。</p>										
项目建设期	2021年到2024年										
项目运营期	2025年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	4.4203										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	2.8203										
专项债券融资（亿元）	1.6000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	1.6000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>3.4573</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.1585	2026年	0.1709	2027年	0.1833
2028年	0.1957	2029年	0.2044	2030年	0.2138	2031年	0.2232	2032年	0.2230	2033年	0.2229
2034年	0.2228	2035年	0.2226	2036年	0.2225	2037年	0.2224	2038年	0.1913	2039年	0.1881
2040年	0.1879	2041年	0.1877	2042年	0.0164	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.78</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				3.1360	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.10	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				1.6000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.16	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				3.1360	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.10	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				1.6000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.16	
项目收益预测依据				《景洪市发展和改革局关于景洪电站水资源综合利用工程综合水价的情况说明》、《西双版纳州发展改革委关于调整景洪市水利工程供水价格的批复》（西发改价格〔2016〕163号）							

项目22

项目名称	云南省勐腊县回利河水库工程										
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）	0.5100										
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	枢纽工程主要建筑物为大坝、溢洪道、导流输水隧洞、拦砂坝及排水渠组成；供水工程主要由总干管、左干管、右干管、分水池、水厂组成										
项目建设期	2022年到2025年										
项目运营期	2025年到2052年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.1018										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.5918										
专项债券融资（亿元）	0.5100										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.5100	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.2865</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0320	2026年	0.0384	2027年	0.0384
2028年	0.0383	2029年	0.0383	2030年	0.0382	2031年	0.0380	2032年	0.0396	2033年	0.0381
2034年	0.0380	2035年	0.0473	2036年	0.0472	2037年	0.0472	2038年	0.0471	2039年	0.0470
2040年	0.0470	2041年	0.0363	2042年	0.0490	2043年	0.0489	2044年	0.0488	2045年	0.0600
2046年	0.0599	2047年	0.0599	2048年	0.0598	2049年	0.0597	2050年	0.0597	2051年	0.0596
2052年	0.0248	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.17</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.1436	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）				0.5100	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.52	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.1436	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）				0.5100	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.52	
项目收益预测依据				《勐腊县发展和改革委员会关于印发《勐腊县城镇居民生活用阶梯式计量水价实施方案》							

项目23

项目名称	元阳县农村人居环境整治工程										
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）	1.1000										
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	项目的实施将加强各个乡镇亟需建设的基础设施，推进元阳县农村人居环境整治提升，实现农村人居环境明显改善，村庄环境基本干净整洁有序，村民环境与健康意识普遍增强，呈现农村“生产美、生活美、生态美”全新面貌的目标。项目主要建设内容为农村污水治理及农村垃圾治理，农村污水治理包括：修建污水处理站10座、污水管网改造54150m、泵站3个、生态池污水处理池、污水收集池、污水处理厂2座及配套管网工程；农村垃圾治理包括：垃圾中转站及购置果皮箱、勾臂车、脚踩式垃圾桶、垃圾压缩设备、洒水车、吸扫车、垃圾转运车等垃圾处理设施。										
项目建设期	2021年到2023年										
项目运营期	2023年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.0652										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.9652										
专项债券融资（亿元）	1.1000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.1000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.7484</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.1109	2024年	0.1475	2025年	0.1472	2026年	0.1469	2027年	0.1466
2028年	0.1463	2029年	0.1460	2030年	0.1457	2031年	0.1453	2032年	0.1450	2033年	0.1446
2034年	0.1443	2035年	0.1439	2036年	0.1436	2037年	0.1432	2038年	0.1428	2039年	0.1424
2040年	0.1420	2041年	0.1416	2042年	0.0322	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.90</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.1560	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.27	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				1.1000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.50	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.1560	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.27	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				1.1000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.50	
项目收益预测依据				《元阳县发展和改革局关于元阳县居民用水阶梯水价水资源费污水处理费调整的通知》（开发改价格〔2017〕75号）、《元阳县农业农村和科学技术局关于项目再生水及广告牌租赁费用的收费标准指导意见》							

项目24

项目名称	古城区乡村环境综合治理项目										
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）	1.2000										
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	本项目主要建设垃圾处理站13座并配套62辆收运车辆，安装路灯6525盏，新建白水农贸市场及附属停车区，建设污水处理设施15套并配套管网，建设自来水供水设施并更换老旧供水管线，并配套建设停车场、球场、提升改造村组活动场所等。										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2024年到2049年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	2.9853										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.7853										
专项债券融资（亿元）	1.2000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	1.2000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.6790</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0998	2025年	0.1112	2026年	0.1226	2027年	0.1340
2028年	0.1383	2029年	0.1425	2030年	0.1455	2031年	0.1485	2032年	0.1479	2033年	0.1473
2034年	0.1268	2035年	0.0986	2036年	0.0903	2037年	0.0897	2038年	0.0890	2039年	0.0883
2040年	0.0875	2041年	0.0868	2042年	0.0860	2043年	0.0852	2044年	0.0844	2045年	0.0835
2046年	0.0827	2047年	0.0818	2048年	0.0809	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.90</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.3772	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）				1.2000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.23	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.3772	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）				1.2000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.23	
项目收益预测依据				1、污水处理费单价、供水费单价参考丽江市发展和改革委员会出具的《关于调整丽江市古城区、玉龙县城市供水价格和污水处理收费标准的通知》（丽发改价格〔2017〕409号文）；2、垃圾处理							

项目25

项目名称	绿春县干禾河水库工程建设项目										
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）	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	干禾河水库位于云南省绿春县大水沟乡东南方向李仙江三级支流来虾河中上游河段，水库总库容218.6万m <sup>3</sup> ，设计年供水量353.7m <sup>3</sup> ，其中：农业供水量275.50万m <sup>3</sup> ，人畜供水量78.2万m <sup>3</sup> 。项目建成后，可解决16165人的饮水问题，以及灌区9521亩农田灌溉用水需求，同时具有削减洪峰、缓解来虾河下游河道防洪压力的作用。										
项目建设期	2020年到2022年										
项目运营期	2023年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.2131										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.9131										
专项债券融资（亿元）	0.3000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.3000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.7169</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0213	2024年	0.0254	2025年	0.0299	2026年	0.0305	2027年	0.0317
2028年	0.0329	2029年	0.0334	2030年	0.0347	2031年	0.0359	2032年	0.0373	2033年	0.0387
2034年	0.0401	2035年	0.0416	2036年	0.0431	2037年	0.0447	2038年	0.0463	2039年	0.0480
2040年	0.0498	2041年	0.0516	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.59</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）		0.5880	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）		0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.39		
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）		0.5880	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）		0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.39		
项目收益预测依据		<p>1. 主要测算依据为：《可行性研究报告》、《绿春县发展和改革局关于对〈集镇供水费和生活垃圾处理费征收方案〉的批复》（绿发改复[2020]275号）；</p> <p>2. 参考测算依据为《云南省水利工程供水收费标准和管理办法》；</p> <p>2. 参考测算依据为《云南省水利工程供水收费标准和管理办法》；</p>									

项目26

项目名称	华坪县农村饮水安全巩固提升工程										
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）	0.3000										
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	新建千人以下工程26件，新建万人工程1件（鱼鼻钗人饮集中供水工程），改造城乡一体化工程1件，改造千人以上工程3件，改造千人以下工程68件。配备规模以上水厂自动化监控系统建设1处，水质状况实时监测试点建设1处，水质净化设备50套，水质消毒设备74套，铺设村级以上管网502.11km，村内管网（不含入户管网）790.12km，安装入户水表6651套。										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2024年到2044年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.5366										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.9366										
专项债券融资（亿元）	0.6000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.3000	0.3000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.3401</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0356	2025年	0.0423	2026年	0.0491	2027年	0.0525
2028年	0.0526	2029年	0.0651	2030年	0.0652	2031年	0.0653	2032年	0.0654	2033年	0.0655
2034年	0.0785	2035年	0.0787	2036年	0.0788	2037年	0.0790	2038年	0.0791	2039年	0.0926
2040年	0.0928	2041年	0.0930	2042年	0.0931	2043年	0.0159	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.87</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.1760	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.14	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.6000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.23	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.1760	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）				0.6000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.23	
项目收益预测依据				华坪县农村饮水安全巩固提升工程可行性研究报告，华坪县发展和改革局关于华坪县农村饮水安全巩固提升工程水价综合改革试点水价的批复》（华发改复[2021]68号）。							

项目27

项目名称	景洪市老坝那水库工程										
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）	0.4000										
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	景洪市老坝那水库工程为新建小（一）型蓄水工程，枢纽工程等别为IV等，水工建筑物级别属4级，水库总库容为123.7万m <sup>3</sup> ，最大坝高50.7m，水库供水设计总流量为0.152m <sup>3</sup> /s。其中集镇及农村人畜供水设计流量为0.072m <sup>3</sup> /s，工业供水设计供水流量为0.029m <sup>3</sup> /s，农业灌溉设计流量为0.036m <sup>3</sup> /s；生态下放流量为0.015m <sup>3</sup> /s										
项目建设期	2021年到2025年										
项目运营期	2026年到2052年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.2622										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.8622										
专项债券融资（亿元）	0.4000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.4000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.9917</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.0291	2027年	0.0314
2028年	0.0337	2029年	0.0360	2030年	0.0383	2031年	0.0406	2032年	0.0406	2033年	0.0406
2034年	0.0406	2035年	0.0405	2036年	0.0405	2037年	0.0405	2038年	0.0405	2039年	0.0404
2040年	0.0404	2041年	0.0404	2042年	0.0403	2043年	0.0397	2044年	0.0397	2045年	0.0397
2046年	0.0397	2047年	0.0396	2048年	0.0337	2049年	0.0341	2050年	0.0341	2051年	0.0340
2052年	0.0029	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.79</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.9024	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.10	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.07	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.9024	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.10	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.07	
项目收益预测依据				《景洪市发展和改革局关于景洪市老坝那水库工程综合水价的情况说明》、《西双版纳州发展改革委关于调整景洪市水利工程供水价格的批复》（西发改价格〔2016〕163号）							

## 项目28

项目名称	宁蒗县竹山水库工程										
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）	0.1500										
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	工程由枢纽工程和输水工程两部分组成。枢纽工程：大坝布置于簸箕河竹山村段距竹山村0.73km河道上，为堆石混凝土重力坝，坝长335m，最大坝高58.50m；溢流表孔布置于河床第8#坝段，为无闸控制WES实用堰，长69.38m；导流冲砂底孔布置于大坝河床第7#坝段，为1.5m×1.5m矩形断面，全长77.76m；输水孔布置左侧河床第3#坝段，洞身埋设377×6mm螺旋钢管，全长35.89m。输水工程：由左干管和右干管组成，全长23.336km，其中：左干管为(p377×6mm、(p325×6mm螺旋钢管，长18.8373km，右干管为(p219×4mm螺旋钢管，长4.4987km。水库工程规模为小(一)型，工程等级为IV等，总库容172.86万m <sup>3</sup> ，正常库容156.25万m <sup>3</sup> ，兴利库容113.49万m <sup>3</sup> ，死库容为42.75万m <sup>3</sup> 。										
项目建设期	2021年到2023年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.9659										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.8159										
专项债券融资（亿元）	0.1500										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.1500	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.3269</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0184	2025年	0.0184	2026年	0.0184	2027年	0.0183
2028年	0.0183	2029年	0.0183	2030年	0.0182	2031年	0.0182	2032年	0.0182	2033年	0.0181
2034年	0.0181	2035年	0.0181	2036年	0.0180	2037年	0.0180	2038年	0.0180	2039年	0.0179
2040年	0.0179	2041年	0.0179	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.17</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.2940	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）				0.1500	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.18	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.2940	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）				0.1500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.18	

项目收益预测依据

本项目为产业基础设施项目建设，项目建成后将提升当地产业发展基础，其中仓库、厂房、配套用房、停车场等项目具备一定的收费基础。根据国家产业发展相关政策，为了确保项目高质量运行，维持项目运营水平，可以在法律允许的范围内设置收费项目，以弥补项目运营过程中的成本支出。收入来源于3个方面：冷库/仓库/厂房/配套用房出租专项收入、配套服务设施经营专项收入及方舱检疫收入。成本费用主要包括管理费、维修费、配套服务设施经营成本及方舱检疫成本支出等。涉及的相关税增值税、所得税、城建及教育附加、房产税等。计算期内，项目可偿债收益为28841.69万元。

项目29

项目名称	永胜县程海湖周边山区灌渠工程										
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）	1.2000										
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	羊坪水库、崑峨水库、马场坪水库联合调度供水，总库容合计5761万m <sup>3</sup> ，覆盖6.6万亩耕地、益林坡地（其中东岸2.5万亩，南岸2.6万亩，西岸1.5万亩）										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	2.4576										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.2576										
专项债券融资（亿元）	1.2000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.2000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.6818</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.1329	2025年	0.1329	2026年	0.1329	2027年	0.1327
2028年	0.1327	2029年	0.1447	2030年	0.1444	2031年	0.1444	2032年	0.1444	2033年	0.1441
2034年	0.1561	2035年	0.1559	2036年	0.1559	2037年	0.1559	2038年	0.1556	2039年	0.1676
2040年	0.1676	2041年	0.1672	2042年	0.0139	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.09</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.3520	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.14	
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					2.23	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.3520	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）				1.2000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.23	
项目收益预测依据				<p>本项目为产业基础设施项目建设，项目建成后将提升当地产业发展基础，其中仓库、厂房、配套用房、停车场等项目具备一定的收费基础。根据国家产业发展相关政策，为了确保项目高质量运行，维持项目运营水平，可以在法律允许的范围内设置收费项目，以弥补项目运营过程中的成本支出。收入来源于3个方面：冷库/仓库/厂房/配套用房出租专项收入、配套服务设施经营专项收入及方舱检疫收入。成本费用主要包括管理费、维修费、配套服务设施经营成本及方舱检疫成本支出等。涉及的相关税增值税、所得税、城建及教育附加、房产税等。计算期内，项目可偿债收益为28841.69万元。</p>							

项目30

项目名称	永胜县明子桥河至白草坪水库连通补水工程										
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）	0.2000										
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	本项目位于丽江市永胜县顺州镇会文村委会大石洞明子桥河落水洞附近，收水点位于白草坪水库，通过新建挡水坝一座，由隧洞引水至白草坪水库上游河道。建筑物布置为：取水坝→引水渠→引水隧洞→1#输水明渠→2#输水明渠→消力池→3输水明渠→白草坪水库上游河道。整个输水工程设计最大输水流量为1.0m/s。										
项目建设期	2019年到2022年										
项目运营期	2022年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	0.5524										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.3524										
专项债券融资（亿元）	0.2000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.2000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.5234</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0013	2023年	0.0118	2024年	0.0135	2025年	0.0152	2026年	0.0170	2027年	0.0188
2028年	0.0205	2029年	0.0223	2030年	0.0240	2031年	0.0257	2032年	0.0275	2033年	0.0293
2034年	0.0309	2035年	0.0327	2036年	0.0345	2037年	0.0362	2038年	0.0379	2039年	0.0397
2040年	0.0414	2041年	0.0432	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.95</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	0.3920	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息							1.34		
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）	0.2000	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）	0.3920	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息							1.34		
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）	0.2000	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	根据永胜县明子桥河至白草坪水库连通补水工程的功能规划，预期收益主要是项目运营收入，即灌溉用水收入。预期收益可作为本项目收入来源。本项目收入主要以项目实际用水量即参考国家、云南和永胜县当地实际情况制定用水价格等数据作为基础进行测算。										

项目31

项目名称	永胜县金沙江绿色经济走廊水利项目光伏泵站二期工程										
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）	0.6000										
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	18座光伏泵站水泵装机容量4279千瓦，输水管线总长39792.69米，光伏板装机容量6886.82千瓦										
项目建设期	2021年到2022年										
项目运营期	2022年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.2235										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.6235										
专项债券融资（亿元）	0.6000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.6000	0.0000	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
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.3058</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0442	2023年	0.0664	2024年	0.0664	2025年	0.0663	2026年	0.0663	2027年	0.0663
2028年	0.0662	2029年	0.0662	2030年	0.0662	2031年	0.0661	2032年	0.0661	2033年	0.0661
2034年	0.0660	2035年	0.0660	2036年	0.0660	2037年	0.0659	2038年	0.0659	2039年	0.0659
2040年	0.0658	2041年	0.0658	2042年	0.0055	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.07</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.1760	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）				0.6000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.18
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.1760	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）				0.6000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.18
项目收益预测依据				<p>本项目为产业基础设施项目建设，项目建成后将提升当地产业发展基础，其中仓库、厂房、配套用房、停车场等项目具备一定的收费基础。根据国家产业发展相关政策，为了确保项目高质量运行，维持项目运营水平，可以在法律允许的范围内设置收费项目，以弥补项目运营过程中的成本支出。收入来源于3个方面：冷库/仓库/厂房/配套用房出租专项收入、配套服务设施经营专项收入及方舱检疫收入。成本费用主要包括管理费、维修费、配套服务设施经营成本及方舱检疫成本支出等。涉及的相关税增值税、所得税、城建及教育附加、房产税等。计算期内，项目可偿债收益为28841.69万元。</p>							

项目32

项目名称	永胜县扎实德水库工程										
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）	0.8000										
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	云南省永胜县扎实德水库作为一个新建的小（1）型水利枢纽工程，承担着下游农田、村庄的防洪任务。根据国家防洪办的要求，必须建设水库水文观测系统，提高水库的防洪调度能力。 永胜县扎实德水库的建设解决了征地及移民的农业灌溉用水与农村生活用水问题，同时促进当地社会经济、文化与自然生态环境的协调发展。										
项目建设期	2020年到2022年										
项目运营期	2023年到2043年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	2.0667										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.2667										
专项债券融资（亿元）	0.8000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.8000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.7194</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0878	2024年	0.0878	2025年	0.0878	2026年	0.0878	2027年	0.0878
2028年	0.0867	2029年	0.0867	2030年	0.0867	2031年	0.0867	2032年	0.0867	2033年	0.0854
2034年	0.0854	2035年	0.0854	2036年	0.0854	2037年	0.0854	2038年	0.0840	2039年	0.0840
2040年	0.0840	2041年	0.0840	2042年	0.0840	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.83</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.5680	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.10	
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					2.15	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.5680	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.10	
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					2.15	
项目收益预测依据	根据《关于制定永胜县扎实德水库水利工程供水价格的批复》（永发改发〔2020〕366号），且本次测算结合当地实际情况遵循保守原则，测算取灌溉水单价取3.65元/m且单价每五年递增5%；居民用水参考官方公众号“云南城镇供水”，目前实际供水价格为2.5元/m，且本次测算结合当地实际情况遵循保守原则故单价取2.00元/m且单价每五年递增5%；根据项目初设扎实德水库灌区农田灌溉需水量248.9万m <sup>3</sup> ，农村生活需水量14.6m <sup>3</sup> ，总需水量263.5万m <sup>3</sup> 。										

项目33

项目名称	永胜县小坪水库习朗、保和灌区 灌溉管网工程										
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）	0.5000										
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	通过对本工程的建设使小坪水库引蓄水工程项目尽早发挥效益，尽快解决期纳镇及涛源镇习朗河沿岸的灌溉用水困难问题。完成习朗灌区灌溉配套管网 0.906 万亩，保和灌区 灌溉配套管网 0.764 万亩，共完成 1.67 万亩的灌溉配套管。										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2024年到2043年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.0807										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.5807										
专项债券融资（亿元）	0.5000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.1252</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0447	2025年	0.0513	2026年	0.0578	2027年	0.0643
2028年	0.0708	2029年	0.0672	2030年	0.0672	2031年	0.0672	2032年	0.0672	2033年	0.0672
2034年	0.0631	2035年	0.0631	2036年	0.0631	2037年	0.0631	2038年	0.0611	2039年	0.0534
2040年	0.0534	2041年	0.0534	2042年	0.0267	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.04</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）		0.9800		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）		0.5000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金						2.25	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）		0.9800		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）		0.5000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金						2.25	

项目收益预测依据

根据《永胜县发展和改革局关于永北镇居民自来水实施阶梯水价的通知》（永发改发〔2016〕20号）及《永胜县发展和改革局关于永胜县灌溉用水价格的通知》文件，且本次测算结合当地实际情况遵循保守原则，测算取灌溉水单价取1元/m且单价每五年递增5%；居民用水参考官方公众号“云南城镇供水”，目前实际供水价格为2.5元/m，且本次测算结合当地实际情况遵循保守原则故单价取2.25元/m且单价每五年递增5%；根据项目初设小坪水库灌溉用水量总量为 749.0 万 m，供水范围主要包括期纳镇习朗、半坪村委会和涛源镇保和村委会，供水人口 8555 人，大牲畜为 0.64 万头、小牲畜 1.43 万头、家禽 6.71 万只，需水总量为 64.10 万 m。

项目34

项目名称	永胜县小米田水库与仙人河水系连通工程										
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）	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	<p>建设内容：永胜县小米田水库与仙人河隧洞连通工程，为小米田水库水源与杨柳河水源联合供水，至永北镇仙人河隧洞。取水主管于小米田水库大坝下游双河顺流左岸取水，取水支管于杨柳河顺流右岸取水，取水时段为7、8、9、10月，取水流量6~9.8m<sup>3</sup>/s，工程主要由取水坝工程、引水管道和引水隧洞组成，引水线路全长24.04km。</p> <p>建设规模：项目建成后，该工程在满足小米田水库功能及原河道生态流量的情况下，总供水量可达4000万m<sup>3</sup>，设计灌溉面积2万亩，其中：新增灌溉面积0.6万亩，改善灌溉面积1.4万亩。</p>										
项目建设期	2022年到2025年										
项目运营期	2026年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.7414										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.8914										
专项债券融资（亿元）	2.8500										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.3500	0.3500	0.3500	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		
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>6.3249</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0000	2026年	0.3945	2027年	0.3965
2028年	0.3965	2029年	0.3960	2030年	0.3960	2031年	0.3960	2032年	0.3956	2033年	0.3956
2034年	0.3956	2035年	0.3951	2036年	0.3951	2037年	0.3951	2038年	0.3945	2039年	0.3945
2040年	0.3945	2041年	0.3940	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.69</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				5.0505	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.25	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				2.8500	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.22	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				5.0505	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.25	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				2.8500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.22	
项目收益预测依据				灌溉用水单价依据文件永胜县发展和改革局《关于永胜县灌溉用水价格的通知》灌溉用水单价为1.6元/m。							

项目35

项目名称	玉龙县江湾水库工程										
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）	0.3000										
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	<p>本项目主要建设内容包括江湾水库工程内容主要包括水库枢纽工程与灌区输水配套工程。水库径流面积16.89km<sup>2</sup>，总库容350.38万m<sup>3</sup>，正常蓄水位为2344.45m，相应库容为295.26万m<sup>3</sup>，兴利库容为266.47万m<sup>3</sup>，死库容为28.79万m<sup>3</sup>。水库枢纽建筑物主要由大坝、输水隧洞及溢洪道组成。水库大坝为粘土心墙石渣料坝，坝顶高程为2347.90m，坝顶宽度6.0m，坝轴线长136.20m，最大坝高为58.3m。输水兼导流隧洞位于左岸，全长333.60m。溢洪道位于顺流右岸，为开敞式溢洪道，全长227.40m。灌区输水配套工程主要由管道和渠道组成。左岸灌区供水管道为DN500mm钢管，长4.1Km，渠道4.98km。右岸灌区明渠为混凝土衬砌渠道，长8.50Km。</p>										
项目建设期	2022年到2023年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.1100										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.8100										
专项债券融资（亿元）	0.3000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.3000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.6768</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0298	2025年	0.0345	2026年	0.0393	2027年	0.0391
2028年	0.0390	2029年	0.0388	2030年	0.0388	2031年	0.0386	2032年	0.0385	2033年	0.0384
2034年	0.0382	2035年	0.0381	2036年	0.0380	2037年	0.0378	2038年	0.0377	2039年	0.0375
2040年	0.0374	2041年	0.0373	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.61</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.5880	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）				0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.26	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.5880	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）				0.3000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.26	

项目收益预测依据

《云南省丽江市玉龙县江湾水库工程初步设计报告》、丽江市水务局关于对《丽江市玉龙县江湾水库初步设计报告审查意见》进行复核的批复（丽水复〔2017〕78号）、《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）、《玉龙纳西族自治县人民政府关于审定江湾水库水利工程供水价格的批复》（玉政复〔2021〕119号）、相关市场调查及参考类似工程项目数据。

项目36

项目名称	丽江市玉龙县红岩水库加固扩建工程										
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）	0.3900										
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	水库枢纽建筑物主要由大坝、输水隧洞及溢洪道组成。水库大坝为沥青心墙风化料坝，坝顶高程为3369.70 m，坝顶宽度6.0m，坝轴线长234.8m，最大坝高为50.3m；导流输水隧洞位于右岸，全长549.09m；溢洪道控制段采用开敞式驼峰堰，孔口净宽4.0m；泄槽断面为矩形，底宽4.0m；末端采用消力池消能，出口设明渠，全长246.33m。灌区输水配套工程主要由取水建筑物和供水管道组成，取水建筑物距水库大坝约4km，由壅水坝、冲沙闸、进水闸、进水渠、沉砂池、拦沙坝等组成；供水管道分为一号干管和二号干管，其中一号干管为DN800~DN250钢管38.79 km，二号干管为DN350~DN250钢管4.54 km。水库工程等级为IV等，总库容892.7万m <sup>3</sup> ，正常蓄水位为3366.83m，兴利库容为694.6万m <sup>3</sup> ，死库容为41.9万m <sup>3</sup> ，死水位为3344.2m。										
项目建设期	2016年到2022年										
项目运营期	2023年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	2.4784										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	2.0884										
专项债券融资（亿元）	0.3900										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.3900	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.8536</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0266	2024年	0.0325	2025年	0.0384	2026年	0.0443	2027年	0.0502
2028年	0.0498	2029年	0.0494	2030年	0.0489	2031年	0.0485	2032年	0.0481	2033年	0.0477
2034年	0.0472	2035年	0.0468	2036年	0.0463	2037年	0.0458	2038年	0.0454	2039年	0.0449
2040年	0.0444	2041年	0.0439	2042年	0.0048	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.34</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.7644	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）				0.3900	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.19	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.7644	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）				0.3900	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.19	

项目收益预测依据

《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）、《丽江市玉龙县红岩水库扩建工程初步设计报告》、《关于对丽江市玉龙县红岩水库加固扩建工程初步设计报告的批复》（丽水联发〔2016〕1号）、《玉龙纳西族自治县人民政府关于审定红岩水库水利工程供水价格的批复》（玉政复〔2021〕60号）、相关市场调查及参考类似工程项目数据。

项目37

项目名称	滇中引水工程大理州鲁地拉水电站水资源综合利用配套二期工程										
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）	6.7000										
其中：用于符合条件的重大项目资本金的金额（亿元）	6.7000										
项目简要描述	鲁地拉水电站是金沙江中游河段梯级开发的第七级电站，位于云南省大理白族自治州宾川县和丽江市永胜县交界的金沙江中游干流河段上。本工程输水线路总长 137.8km，其中干管长 102.1km，三条支线总长35.7km。输水建筑物有压力输水管道、倒虹吸和隧洞；沿线共布置泵站建筑物 6 座，泵站总装机容量 105556kW。工程涉及范围主要包括宾川县滇中受水区和祥云县滇中受水区；规模按照宾川引水8615万m，祥云引水11861万m，合计引水 20476万m来确定规模。										
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	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	33.3648										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	12.6648										
专项债券融资（亿元）	20.7000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	6.7000	14.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>48.7167</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.1509	2026年	0.9481	2027年	0.9481
2028年	1.2993	2029年	1.6505	2030年	2.0016	2031年	2.3528	2032年	2.7040	2033年	3.0551
2034年	3.0551	2035年	3.0551	2036年	3.0551	2037年	3.0551	2038年	3.0551	2039年	3.0551
2040年	3.0551	2041年	3.0551	2042年	3.0551	2043年	3.0551	2044年	3.0551	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.46</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				40.5720	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）				20.7000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.35	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				40.5720	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）				20.7000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.35	
项目收益预测依据				《滇中引水工程大理州鲁地拉水电站水资源综合利用工程可行性研究报告》、《滇中引水工程大理州鲁地拉水电站水资源综合利用工程供水协议》							

项目38

项目名称	开远市乡村振兴一二三产融合发展建设项目										
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）	5.0000										
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	项目计划发展精品水稻3万亩、绿色果蔬1.5万亩、精品花卉1万亩、高端浆果5千亩。建设优质稻米等加工基地3个，农产品精深加工冷链物流园1个、智慧交易中心1个。打造景观稻100亩，插秧摸鱼、浆果采摘等体验区5个，农业科普文创园2个，农耕文化研学基地1个等。开展41个村庄人居环境整治。修复湿地1500亩，节水改造40公里，生产电网改造50公里，建设道路76公里，配套相应公共服务设施。										
项目建设期	2022年到2025年										
项目运营期	2025年到2043年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	31.2100										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	21.2100										
专项债券融资（亿元）	10.0000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	5.0000	5.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>24.7114</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.6807	2026年	1.1848	2027年	1.5290
2028年	1.5276	2029年	1.5260	2030年	1.5246	2031年	1.5230	2032年	1.5214	2033年	1.5196
2034年	1.5180	2035年	1.4648	2036年	1.2906	2037年	1.2888	2038年	1.2870	2039年	1.2852
2040年	1.2832	2041年	1.2814	2042年	1.2794	2043年	0.1964	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总投资/项目总投资</b>				<b>0.79</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）		19.6000		债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息						1.26	
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						2.47	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）		19.6000		债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息						1.26	
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						2.47	
项目收益预测依据				本项目收费参照开远及周边县市各类型物业租金调查情况，有情况调查表作为依据。							

项目39

项目名称	开远市高标准农田建设项目										
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）	0.2700										
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	在基本农田保护区范围内，建成集中连片、设施配套、高产稳产、生态良好、抗灾能力强、与现代农业生产和经营方式相适应的高标准基本农田。										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.0941										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.8941										
专项债券融资（亿元）	1.2000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.2000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.8689</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.1511	2025年	0.1608	2026年	0.1608	2027年	0.1607
2028年	0.1606	2029年	0.1605	2030年	0.1604	2031年	0.1603	2032年	0.1602	2033年	0.1601
2034年	0.1600	2035年	0.1599	2036年	0.1598	2037年	0.1597	2038年	0.1596	2039年	0.1595
2040年	0.1594	2041年	0.1557	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.93</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.3520	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）				1.2000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.39	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.3520	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）				1.2000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.39	
项目收益预测依据				根据开远及周边地区土地流转及高标准农田租赁均价。							

项目40

项目名称	石屏县龙朋镇应急供水工程										
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）	0.6700										
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	通过建设石屏县龙朋镇应急供水工程以解决龙朋镇4个村委会、13个村寨5415人（其中农村人口5069人、寄宿师生346人）、1038头大牲畜、2398头小牲畜以及15147亩耕地用水困难的生活和农业灌溉用水。石屏县龙朋镇应急供水工程总需水量为687.7万m <sup>3</sup> （其中农业灌溉需水量661.7万m <sup>3</sup> 、生活需水量20.4万m <sup>3</sup> 、牲畜蓄水量5.6万m <sup>3</sup> ）。										
项目建设期	2021年到2023年										
项目运营期	2023年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.5282										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.8582										
专项债券融资（亿元）	0.6700										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.6700	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.4558</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0363	2024年	0.0725	2025年	0.0723	2026年	0.0771	2027年	0.0769
2028年	0.0768	2029年	0.0815	2030年	0.0813	2031年	0.0812	2032年	0.0810	2033年	0.0808
2034年	0.0806	2035年	0.0804	2036年	0.0801	2037年	0.0799	2038年	0.0797	2039年	0.0794
2040年	0.0792	2041年	0.0790	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.95</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.3132	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）				0.6700	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.17	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.3132	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）				0.6700	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.17	
项目收益预测依据				自来水水费收入及灌溉用水收费收入							

项目41

项目名称	牟定县观音塘河调水工程										
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）	0.4800										
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	<p>观音塘河调水工程作为国家石油储备三期工程项目的备用水源，设计提水流量0.044m/s，日供水量为1900.8m/h。提水工程管道线路平面总长10.217km，由取水坝、一级泵站、一级泵站提水管、二级泵站、二级泵站提水管、1000m高位蓄水池一座、2000m高位蓄水池一座、2条自流输水管组成。一级泵站从观音塘河上新建取水坝取水后，采用DN219螺旋钢管将水提至多依树梁子山顶进入1000m高位水池；在水池下方公路旁修建二级泵站，后再提水至大凹子梁子的2000m高位水池结束。一级泵站装机容量为(2+1)×185kw=555kw(含一台备用机组，泵站设计提水流量158.4m/h，设计提水扬程444.29m；一级提水泵站出水管采用D219螺旋钢(壁厚6mm/7mm)管敷设，平面全长2.0km，全段明管布置，管道末端接入山顶新建1000m圆形钢筋砼水池调蓄。二级泵站装机容量为(1+1)×110kw=220kw，含一台备用机组，泵站设计提水流量158.4m/h，设计提水扬程133m；二级泵站提水管平面全长4032m，管材采用D219螺旋钢管布置，过田、地段埋管布置，过沟、箐、山地、顺路段明管布置，管道末端接入山顶新建2000m圆形钢筋砼水池调蓄。1#支管从一级泵站出水池接管取水后向白沙村方向供水，管道沿现有公路路边明管布置，管材采用DN150镀锌钢管。管道平面全长2425m；2#支管从一级泵站出水池接管取水后向左家及旧村方向供水，管道沿现有公路路边明管布置，管材采用DN150镀锌钢管。管道平面全长1760m。</p>										
项目建设期	2022年到2022年										
项目运营期	2023年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.2734										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.7934										
专项债券融资（亿元）	0.4800										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.4800	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.3222</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0226	2024年	0.0401	2025年	0.0576	2026年	0.0751	2027年	0.0751
2028年	0.0751	2029年	0.0751	2030年	0.0751	2031年	0.0751	2032年	0.0751	2033年	0.0751
2034年	0.0751	2035年	0.0751	2036年	0.0751	2037年	0.0751	2038年	0.0751	2039年	0.0751
2040年	0.0751	2041年	0.0751	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.04</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.9408	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）	0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金	2.75
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）	0.9408	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）	0.4800	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金	2.75
项目收益预测依据	1. 项目可行性研究报告；2. 初步设计文件；3. 发改部门水利工程收费文件；4. 发改部门供排水收费文件等		

项目42

项目名称	永仁县农村供水保障工程										
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）	1.1700										
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	永仁县农村生活供水保障工程主要巩固提升永仁县7个乡镇6.77万人农村供水保障水平，建设内容为：县城自来水厂管网延伸工程5处；新建、改扩建千人以上农村集中工程9处；新建、改扩建千人以下农村集中供水工程73处。新建、扩建人饮水源库塘17座；新建小型水厂53座。年供水量1510.0万m。										
项目建设期	2021年到2023年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.0435										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	1.8735										
专项债券融资（亿元）	1.1700										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.1700	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.6480</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0950	2025年	0.1189	2026年	0.1426	2027年	0.1662
2028年	0.1771	2029年	0.1754	2030年	0.1737	2031年	0.1720	2032年	0.1702	2033年	0.1684
2034年	0.1476	2035年	0.1382	2036年	0.1365	2037年	0.1348	2038年	0.1330	2039年	0.1312
2040年	0.1294	2041年	0.1275	2042年	0.0105	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.87</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.2932	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）				1.1700	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金				2.26		
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.2932	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）				1.1700	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金				2.26		

项目收益预测依据

供水量确定依据：根据已批复的可研报告及《永仁县发展和改革局关于永仁县农村供水保障工程项目可行性研究报告的批复》，本项目年供水量为1,510.00万m<sup>3</sup>，水厂首年达产率60%，第二年开始达产率每年增加10%，增至95%后保持不变。

供水价格确定依据：根据《楚雄州发展和改革委员会关于永仁县城市供排水价格改革调整方案的批复》（楚发改价格[2012]39号）文件，城乡居民生活用水价格为2.10元/m<sup>3</sup>（不包含污水处理费）。由于本项目为城乡供水，综合考虑价格不设增长率

项目43

项目名称	双柏鄂嘉至妥甸引调水工程项目										
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）	1.6500										
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	该项目在鄂嘉新建3处取水口，调蓄水池12座，饮水管道75公里，向妥甸镇供水，沿途解决爱尼山，独田乡部分村组居民4.1万人的长期高质量饮水保障。										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2025年到2045年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	8.5093										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	5.0593										
专项债券融资（亿元）	3.4500										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.6500	1.0000	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	0.0000	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>7.5195</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.1780	2025年	0.3609	2026年	0.3662	2027年	0.3714
2028年	0.3767	2029年	0.3820	2030年	0.3820	2031年	0.3820	2032年	0.3820	2033年	0.3817
2034年	0.3814	2035年	0.3810	2036年	0.3807	2037年	0.3804	2038年	0.3800	2039年	0.3797
2040年	0.3793	2041年	0.3789	2042年	0.3785	2043年	0.3636	2044年	0.1733	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.88</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				6.7620	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）				3.4500	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.18	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				6.7620	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）				3.4500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.18	
项目收益预测依据				1.项目可行性研究报告；2.初步设计文件；3.发改部门水利工程收费文件；4.发改部门供排水收费文件等							

项目44

项目名称	镇雄县摆枝娃水库										
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）	1.0000										
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	摆枝娃水库总库容320.10万m <sup>3</sup> ，最大坝高45.50米，属小（一）型水库，工程等级为IV等，坝址为上坝址，坝型为混凝土防渗墙风化料坝。水库死水位1748.50米，死库容26.50万m <sup>3</sup> ；正常蓄水位1765.90米，正常库容255.40万m <sup>3</sup> ，兴利库容228.90万m <sup>3</sup> ，年供水量326.40万m <sup>3</sup> 。主要建筑物包括：大坝、溢洪洞、输水（导流）放空隧洞。										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2025年到2056年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.4956										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	2.4956										
专项债券融资（亿元）	1.0000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>2.5477</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0665	2026年	0.0713	2027年	0.0760
2028年	0.0808	2029年	0.0808	2030年	0.0807	2031年	0.0807	2032年	0.0807	2033年	0.0807
2034年	0.0807	2035年	0.0806	2036年	0.0806	2037年	0.0806	2038年	0.0806	2039年	0.0806
2040年	0.0805	2041年	0.0805	2042年	0.0805	2043年	0.0805	2044年	0.0804	2045年	0.0804
2046年	0.0804	2047年	0.0804	2048年	0.0803	2049年	0.0803	2050年	0.0803	2051年	0.0803
2052年	0.0802	2053年	0.0802	2054年	0.0802	2055年	0.0802	2056年	0.0802	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.73</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				2.2624	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）				1.0000	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）				2.2624	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）				1.0000	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				项目可行性研究报告，昭通市、镇雄县摆枝娃水库供水价格，地区经济发展情况							

项目45

项目名称	镇雄县坝口河水库										
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）	0.3000										
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	坝口河水库位于镇雄县旧府街道办松林湾村以头河上距县城 9.0km是一座以解决下游小河两岸及以萨河左岸农业灌溉的中型水利工程。水库最大坝高71.4m总库容1371.0万 m <sup>3</sup> 正常蓄水位1605.0m兴利库容956.40万m <sup>3</sup> 。水库枢纽工程主要由大坝、溢洪洞、输水隧洞、泄洪（导流）放空洞组成。大坝设计为沥青心墙风化石坝灌溉渠道总长20.79km。										
项目建设期	2019年到2022年										
项目运营期	2023年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	5.3678										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	4.5678										
专项债券融资（亿元）	0.8000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.3000	0.3000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>3.5801</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.1939	2024年	0.1939	2025年	0.1939	2026年	0.1939	2027年	0.1900
2028年	0.1939	2029年	0.1939	2030年	0.1930	2031年	0.1909	2032年	0.1897	2033年	0.1900
2034年	0.1897	2035年	0.1897	2036年	0.1897	2037年	0.1897	2038年	0.1897	2039年	0.1700
2040年	0.1724	2041年	0.1724	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.67</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）	1.2569	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息							2.85		
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							4.48		
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）	1.2569	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息							2.85		
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							4.48		
项目收益预测依据	灌溉用水收费标准按照云南省人民政府发布的《云南省水利工程供水收费标准和管理办法》为：旱地15元/亩、水田20元/亩、经济林木12元/亩计。县城城市环境生态用水收费标准按照昭通市发展和改革委员会文件昭市发改价格〔2015〕650号文的标准非居民用水为5.00元/m <sup>3</sup> 。										

## 项目46

项目名称	永善县天星坝水库工程										
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）	0.4000										
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	<p>水库正常蓄水位为2059.90米，死水位为2006.00米，设计洪水位为2060.51米，校核洪水位为2061.84米；水库总库容为2555.00万立方米，兴利库容为2353.00万立方米，死库容22.90万立方米。设计年供水量1893.00万立方米，其中：集镇、农村人畜生活供水量74.00万立方米，农业灌溉供水量1819.00万立方米。</p> <p>水库工程由枢纽工程和输水工程组成。枢纽工程由大坝、导流溢洪供水放空隧洞、输水隧洞组成。大坝为混凝土面板堆石坝，最大坝高87米；导流溢洪供水放空隧洞布置于右岸，为设闸控制，由进口段、隧洞段（含龙抬头段）、出口挑流段组成，全长429.5米；输水隧洞布置于左岸，为无压隧洞，全长6.85千米。输水工程由主干管、左干管和右干管组成，主干管从输水隧洞出口取水池取水，全长7.5米；左干管从主干管管末取水后沿金沙江右岸向南布置，全长24.92千米；右干管从主干管管末取水后沿金沙江右岸向北布置，全长33.56千米</p>										
项目建设期	2020年到2024年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	9.6823										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	9.2823										
专项债券融资（亿元）	0.4000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.4000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>0.9898</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.0053	2026年	0.0202	2027年	0.0297
2028年	0.0392	2029年	0.0486	2030年	0.0581	2031年	0.0676	2032年	0.0672	2033年	0.0668
2034年	0.0664	2035年	0.0660	2036年	0.0656	2037年	0.0652	2038年	0.0647	2039年	0.0642
2040年	0.0638	2041年	0.0633	2042年	0.0628	2043年	0.0052	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.10</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				0.7840	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.26	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.4000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.47	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				0.7840	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					1.26	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				0.4000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.47	

项目收益预测依据

①农业灌溉用水收入

- A. 年最大供水量，根据云南省水利厅《关于准予永善县天星坝水库工程水利基建项目初步设计文件审批的行政许可决定书》（云水许可〔2020〕27号），项目建设完毕后，每年的农业灌溉用水最大供应量为每年1819万立方米。
- B. 农业灌溉供水单价：根据永善县发展和改革局《关于天星坝水库工程供水收费标准的通知》（永发改物价【2021】259号），农业灌溉供水单价按每立方米1元计算，不考虑增长情况。
- C. 供水率：本项目初始供水按60%计算，之后每年增加5%，最高供水率按90%计算。

②生活供水收入

- A. 年最大生活供水量：根据云南省水利厅《关于准予永善县天星坝水库工程水利基建项目初步设计文件审批的行政许可决定书》（云水许可〔2020〕27号），项目建设完毕后，每年的生活供水最大供应量为每年74万立方米。
- B. 生活供水单价：根据永善县发展和改革局《关于天星坝水库工程供水收费标准的通知》（永发改物价【2021】259号），生活供水单价按每立方米2.0元计算，不考虑增长情况。
- 本项目初始供水按60%计算，之后每年增加5%，最高供水率按90%计算

项目47

项目名称	大关县出水堰引调水改造工程										
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）	1.2500										
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	工程将现有渠道部分新建为隧洞连接，将5段明渠改为隧洞，其余段仍采用原有明渠并对局部段进行改造。改造后出水堰渠道总长44.25千米，其中：明渠总长30.5527千米（明渠改造长度12.393千米），8座隧洞总长13.5903千米（新建5座隧洞13.411千米），6座渡槽总长107米。										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2025年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	3.3769										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.8269										
专项债券融资（亿元）	1.2500										
其他债务融资（亿元）	1.3000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
其他债务融资	0.0000	0.0000	0.0000	0.5000	0.5000	0.3000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>5.1897</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.3165	2026年	0.3165	2027年	0.3164
2028年	0.3163	2029年	0.3163	2030年	0.3162	2031年	0.3162	2032年	0.3161	2033年	0.3160
2034年	0.3060	2035年	0.2912	2036年	0.2912	2037年	0.2911	2038年	0.2910	2039年	0.2910
2040年	0.2909	2041年	0.2908	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>1.54</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				4.4579	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）				2.5500	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.04	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				2.4500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本息					2.12	
债券存续期内项目总地方债券融资本金（亿元）				1.2500	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					4.15	
项目收益预测依据				项目可行性研究报告，昭通市、大关县供水价格，地区经济发展情况							

## 项目48

项目名称	盐津县三龙滩水库工程										
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）	0.8000										
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	三龙滩水库工程建设任务为集镇和农村人畜饮水以及农业灌溉										
项目建设期	2014年到2023年										
项目运营期	2024年到2042年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	4.9742										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	4.1742										
专项债券融资（亿元）	0.8000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	0.8000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.7620</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0312	2025年	0.0479	2026年	0.0752	2027年	0.0931
2028年	0.0928	2029年	0.0925	2030年	0.0923	2031年	0.1054	2032年	0.1051	2033年	0.1048
2034年	0.1045	2035年	0.1042	2036年	0.1172	2037年	0.1169	2038年	0.1165	2039年	0.1162
2040年	0.1158	2041年	0.1305	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.35</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.5680	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）				0.8000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.20	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.5680	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）				0.8000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.20	
项目收益预测依据				人畜饮水收入、农业灌溉收入							

## 项目49

项目名称	巧家县小空山水库、小海子水库至炉房水库水系连通工程										
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）	0.7000										
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	"巧家县小空山水库、小海子水库至炉房水库水系连通工程本项目建成后，小空山水库至炉房水库调水工程多年平均调水量199.3万、小海子水库至炉房水库调水工程多年平均调水量728.3万，炉房水库供水量由原1703.7万，增加为2631.3万每年可提供人畜饮水146.50万；农村生产灌溉用水2484.80万。"										
项目建设期	2022年到2024年										
项目运营期	2024年到2041年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	1.6182										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	0.9182										
专项债券融资（亿元）	0.7000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	2019年及以前年度	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2027年及以后年度	
专项债券融资	0.0000	0.0000	0.0000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>1.5620</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0374	2025年	0.0807	2026年	0.0866	2027年	0.0925
2028年	0.0948	2029年	0.0947	2030年	0.0945	2031年	0.0944	2032年	0.0942	2033年	0.0941
2034年	0.0939	2035年	0.0938	2036年	0.0936	2037年	0.0883	2038年	0.0824	2039年	0.0822
2040年	0.0820	2041年	0.0819	2042年	0.0000	2043年	0.0000	2044年	0.0000	2045年	0.0000
2046年	0.0000	2047年	0.0000	2048年	0.0000	2049年	0.0000	2050年	0.0000	2051年	0.0000
2052年	0.0000	2053年	0.0000	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.97</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				1.3720	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本息					1.14	
债券存续期内项目总债务融资本金（亿元）				0.7000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.23	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				1.3720	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）				0.7000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.23	
项目收益预测依据				本项目确定的建设方案、可行性研究报告及批复、初步设计报告及批复、《巧家县发展和改革局关于巧家县水利工程供水价格收费方案的通知》（巧发改发〔2021〕37号）							

项目50

项目名称	鲁甸县猫鼻子水库扩建工程										
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）	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	猫鼻子水库扩建工程由枢纽工程和输水工程组成。枢纽工程由混凝土心墙风化石料坝、岸边溢洪道、输水隧洞组成；输水工程由黑噜干渠和应急供水管组成，其中：黑噜干渠灌溉面积1.1万亩，渠首输水流量0.32m <sup>3</sup> /s，输水线路全长9.954km；应急供水管主要解决鲁甸县城应急供水，供水流量0.49m <sup>3</sup> /s，管道全长24.38km，末段接入鲁甸县现状茨院水厂。水库扩建后正常蓄水位2333m，对应库容966.30万m <sup>3</sup> ，死水位2315.20m，死库容164.40万m <sup>3</sup> ，兴利库容801.90万m <sup>3</sup> ，1000年一遇校核洪水位2335.99m，总库容1165.0万m <sup>3</sup>										
项目建设期	2021年到2023年										
项目运营期	2024年到2052年										
本项目拟的发行债券期限	20年										
债券存续期内项目总投资（亿元）	4.0013										
其中：不含专项债券的项目资金（亿元）	2.5013										
专项债券融资（亿元）	1.5000										
其他债务融资（亿元）	0.0000										
<b>项目分年融资计划（亿元）</b>											
	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	1.5000	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	
<b>债券存续期内总收益（亿元）</b>				<b>3.3689</b>							
<b>债券存续期内分年收益（亿元）</b>											
2022年	0.0000	2023年	0.0000	2024年	0.0000	2025年	0.1065	2026年	0.1145	2027年	0.1233
2028年	0.1320	2029年	0.1315	2030年	0.1310	2031年	0.1305	2032年	0.1299	2033年	0.1294
2034年	0.1288	2035年	0.1282	2036年	0.1276	2037年	0.1270	2038年	0.1264	2039年	0.1257
2040年	0.1250	2041年	0.1243	2042年	0.1236	2043年	0.1229	2044年	0.1221	2045年	0.1213
2046年	0.1205	2047年	0.1156	2048年	0.1003	2049年	0.0993	2050年	0.0986	2051年	0.0979
2052年	0.0972	2053年	0.0080	2054年	0.0000	2055年	0.0000	2056年	0.0000	2057年	0.0000
<b>债券存续期内项目总收益/项目总投资</b>				<b>0.84</b>							
债券存续期内项目总债务融资本息（亿元）				3.0120	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）				1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总债务融资本金					2.25	
债券存续期内项目总地方债券融资本息（亿元）				3.0120	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）				1.5000	债券存续期内项目总收益/项目总地方债券融资本金					2.25	

项目收益预测依据

本项目的收入来源为农村灌溉用水收入、集镇生活用水收入。①农村灌溉用水收入

年最大供水量：根据《鲁甸县猫鼻子水库扩建工程可行性研究报告》，工程建成后，供水量总计977.6万m<sup>3</sup>。其中，农业灌溉供水912.5万m<sup>3</sup>；生活供水量65.10万m<sup>3</sup>。

供水单价：根据《鲁甸县发展和改革局关于猫鼻子水库农村生活用水价格的批复》（鲁发改发〔2021〕78号），自流引水工程供水农村灌溉用水2.1元/立方米，谨慎考虑，农村灌溉用水单价按1.80元/m<sup>3</sup>计算，不考虑增长情况。

供水率：本项目属于改扩建项目，现状水库总库容699.1万m<sup>3</sup>，已经处于供不应求状况，本次修建完善后，水库扩建后设计供水量可达977.6万m<sup>3</sup>，原有库容仅达到扩建后的供水量的71.51%，因此预测初始供水率按80%计算，之后每年增加5%，考虑滴跑漏等因素，最高供水率按95%计算。

②农村生活用水收入

年最大供水量：根据《鲁甸县猫鼻子水库扩建工程可行性研究报告》，工程建成后，供水量总计977.6万m<sup>3</sup>。其中，农业灌溉供水912.5万m<sup>3</sup>；生活供水量65.10万m<sup>3</sup>。

供水单价：根据《鲁甸县发展和改革局关于猫鼻子水库农村生活用水价格的批复》（鲁发改发〔2021〕78号），农村生活供水单价为每立方米3元，不考虑增长情况。

供水率：本项目属于改扩建项目，现状水库总库容699.1万m<sup>3</sup>，已经处于供不应求状况，本次修建完善后，水库扩建后设计供水量可达977.6万m<sup>3</sup>，原有库容仅达到扩建后的供水量的71.51%，因此预测初始供水率按80%计算，之后每年增加5%，考虑滴跑漏等因素，最高供水率按95%计算。