

# 长春市中日友好水厂（二水厂）深度 处理改造工程项目收益与融资 自求平衡方案

主管部门（公章）：长春市城乡建设委员会



项目单位（公章）：长春水务集团自来水有限公司



## 一、债券情况

本次拟调整 2025 年吉林省政府专项债券(六期)5,000.00 万元至本项目(全部用作资本金使用),该债券于 2025 年 3 月 27 日发行,期限 30 年,发行利息 2.28%,债券存续期后五年等额还本,付息日为每年 3 月 28 日及 9 月 28 日。

## 二、项目概况

### (一) 项目筹备情况

#### 1.项目建设内容

长春市中日友好水厂(二水厂)深度处理改造工程的新建设施建在现有二水厂厂区内,建设地点位于长春市东北部,东环城公路外 4 公里,吉长公路北线南侧。

项目通过利用厂区内现有空地、部分非生产设施的拆除、部分附属建筑的异地还建等方式,最终实现深度处理构筑物的集中建设。

本项目不需要另行征地。

建设内容:新建处理规模 30 万  $\text{m}^3/\text{d}$  的深度处理系统,主要包括新建深度处理建(构)筑物及附属建筑工程、拆除工程、还建工程、临时管道工程、改造工程、电气自控工程、电力外线及室外变电所改造工程等。具体主要建构筑物详见下表:

### 主要建构筑物一览表

序号	建筑名称	建筑面 积	占地面 积	单位	数量	用途
		(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )			
一	新建建筑物					
1	预处理车间	457.63	368.6	座	1	臭氧接触池及 臭氧尾气破坏 用
2	设备间	34.04	34.04	座	1	
3	深度处理车间	4015.34	4015.34	座	1	活性炭深度处 理，含反冲洗设 备间和配电室
4	中提泵房及变配电 间	1212.75	1212.75	座	1	深度处理后的 水提升至紫外 消毒设备，消毒 后送往清水池， 含配电间
7	臭氧车间	414.05	414.05	座	1	将液氧制备为 臭氧
8	锅炉房	914.98	641.07	座	1	为新建和原有 建筑物供暖
	新建建筑物合计	7048.79	6685.85			
二	还建建筑物					

1	次氯酸钠投加间	962.08	481.04	座	1	用来放置次氯酸钠储罐和投加泵
2	机修间及仓库	434.16	434.16	座	1	存放设备及备品等
	<b>还建建筑物合计</b>	1396.24	915.2			
	<b>总合计</b>					

## 2.项目建设情况

项目建设期自2025年3月至2026年12月,按照计划2026年12月建成。具体实施进度如下:

2025年11月前完成工程招标及前期工作,并于11月开工建设。

2025年11月~2026年9月完成工程土建工作。

2026年9月~2026年10月完成安装及厂区道路绿化等工作。

2026年11月完完成调试运行工作。

2026年12月末,完成项目正式通水、竣工验收工作。

项目已开工。前期手续:已完成立项批复、可研报告、可研批复、环评批复、初步设计批复、已取得施工许可证。本项目为改建项目,不涉及土地征拆。市政配套和水电接入完整。

## 3.分年度建设计划

结合本项目的工艺技术路线、融资方案等具体情况,参照类似工程建设的经验,具体安排如下:

### （1）项目准备阶段

项目前期工作	2025 年 3 月～2025 年 5 月
勘察设计	2025 年 6 月～2025 年 10 月
工程招标	2025 年 11 月

### （2）施工阶段

工程施工	2025 年 11 月～2026 年 9 月
设备采购及安装	2026 年 10 月
项目调试	2026 年 11 月～2026 年 12 月
竣工验收	2026 年 12 月

## 4.项目批复情况

2022 年 2 月 15 日，长春市发展和改革委员会作出《关于长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程建设书的批复》（长发改审批字[2022]22 号），同意该项目立项。

2022 年 11 月 14 日，长春市发展和改革委员会作出《长春市发展改革委关于长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程的可行性研究报告的批复》（长发改审批字[2022]158 号），同意长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程可行性研究报告。

2024 年 8 月 27 日，长春市发展和改革委员会作出《长春市发展改革委关于长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目初步设计的批复》（长发改审批字[2024]112 号），该项目的初步设计文件的编制深度符合国家《建筑工程设计

文件编制深度规定》的要求，各专业设计方案基本满足施工功能要求。项目概算总投资 47,127.70 万元。

### 5.项目投资估算

### 长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目 投资明细表

单位：万元

序号	费用名称	建筑工程	安装工程	设备、工器具购置费	其他费用	合计
一	第一部分工程费	16747.53	17888.56	2726.63	-	37362.72
二	第二部分其他建设费用	-	-	-	4784.25	4784.25
三	预备费	-	-	-	3087.04	3087.04
四	建设期利息	-	-	-	358.09	358.09
五	铺底流动资金	-	-	-	1535.60	1535.60
合计	工程总投资	16747.53	17888.56	2726.63	9764.98	47127.70

### （二）资金筹措方案

本项目总投资为 47,127.70 万元，其中发行专项债券 18,800.00 万元（全部用作资本金），占比 39.89%，通过中国农业发展银行长春市绿园支行融资 23,500.00 万元，占比 49.87%，项目单位自有资金 4,827.70 万元，占比 10.24%。其中自有资金 2026 年预计投入 4,827.70 万元，专项债资金 2025 年预计到位 5,000 万元，2026 年预计到位 13,800 万元，银行

融资资金 23,500.00 万元预计于 2026 年全部到位。所有建设和营运资金将根据项目实施进度和营运负荷要求，逐步投入。

### 项目资金使用计划表

单位：万元

资金类型	用于项目资本金		非项目资本金		合计	来源依据
	2025 年	2026 年	2025 年	2026 年		
财政预算资金	-	-	-	-	-	
单位自有资金	-	4,827.70	-	-	4,827.70	依据为财务报表以及 2025 年-2026 年的请款报告
专项债券资金	5,000.00	13,800.00	-		18,800.00	
银行贷款	-	-	-	23,500.00	23,500.00	农发展银行贷款意向书
其他资金	-	-	-	-	-	
合计	5,000.00	18,627.70	-	23,500.00	47,127.70	

### 三、项目收益与融资平衡情况

#### (一) 项目收益情况

##### 1、项目收入

该项目收入来源于水费收入。

(1) 水费收费标准的确定：水费收入的定价以长春市人民政府发布的“长府发〔2014〕15 号”《长春市人民政府关于调整水价有关事宜的通知》及“长府发〔2016〕13 号”《长春市人民政府关于取消我市水价构成中“引松基金”的通知》

中关于水费收费标准确定的各行业用水价格为依据。长春市人民政府文件《长春市人民政府关于调整水价有关事宜的通知》（长府发〔2014〕15号）的规定，1.调整城区居民生活用水价格。对采用二次供水设施供水的居民用户由现行的3.20元/立方米调整到4.20元/立方米。2.对目前还没采用二次供水设施供水的居民用户由现行的2.50元/立方米调整到3.50元/立方米。待采用二次供水后，执行全市统一的民用自来水价格，即4.20元/立方米。3.执行居民水价的非居民用户价格，按照居民阶梯水价平均价格确定，即4.50元/立方米。项目供水水费收入预测参考上述收费标准，根据项目承建单位提供的2021-2023年历史数据，按照3.83元/立方米测算。

（2）用水量的确定：本项目是在现有水厂常规处理基础上增设深度处理设施，因此设计规模与水厂现状处理规模一致，长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程建设规模30万m<sup>3</sup>/d，则年处理规模为30\*365=10950万吨。

（3）考虑到东北人口增长率较低、困难居民及企业减免水费、绿化公益用水、不可预见损失等因素，根据谨慎性原则，本项目的负荷率按15%测算。

（4）按年度列出项目收入情况表

综上所述，预测期内项目收入情况如下表所示：

### **长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目 收入情况表**



单位：万元

年份	数量 (万吨)	单价 (元/吨)	负荷率	金额(万元)
2027 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2028 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2029 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2030 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2031 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2032 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2033 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2034 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2035 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2036 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2037 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2038 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2039 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2040 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2041 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2042 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2043 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2044 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2045 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
2046 年	10,950.00	3.83	16%	6,710.16
合计				134,203.20

## 2、项目支出

根据《长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程可行性研究报告》，成本费用主要包括直接材料费、直接燃料及动力费、工资及福利费、修理费、其他管理费用。

（1）直接材料费：主要为液氧，预计需 2090m<sup>3</sup>，单价

为 0.10 元/m<sup>3</sup>，则年直接材料费为 209.00 万元。

(2) 直接燃料及动力费：年直接燃料及动力费为 666.48 万元，具体数据如下表所示：

项目名称	数量	单位	单价 (元)	金额 (万元)
基本电费	3325	KVA	0.0264	87.78
电度电费 (电采暖)	366.87	万度	0.33	121.07
电度电费	610.17	万度	0.75	457.63
合计				666.48

(3) 本次深度处理设施建成后与现有第四、五净水厂合为同一厂区，统一管理，管理人员及后勤维护人员无需另行增加，仅增加生产技术人员及检修人员即可，因此根据《城市给水工程项目建设标准》(建标 120-2009)的有关规定，结合本工程实际情况，确定深度处理工段增加人员编制 18 人，预计年平均工资为 3.80 万元，工资估算总额为 68.40 万元，福利费按工资总额的 14% 计算，五险一金按等按工资总额的 32.30% 估算 (其中基本养老保险缴交比例为 16%、医疗及生育保险缴交比例为 10%、失业保险缴交比例为 0.7%、工伤保险缴交比例为 0.6%、综合生活公积金缴交比例 5%)，工资及福利费用支出额为 100.07 万元/年。

(4) 修理费：根据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》相关规定，修理费可直接按固定资产原值 (扣除所含的建设期利息) 的一定百分数估算。百分数的选取应考虑行业和项目特点。在生产运营的各年中，修理费率的取值，

一般采用固定值。根据本项目特点，修理费按工程建设投资的 2.50% 计算，项目基础年修理费为，则年修理费为 1,130.85 万元。

(5) 其他管理费用：依据《市政公用设施建设项目经济评价方法与参数》规定，可按其他经营成本的 8% 计算，则年其他管理费用为 168.51 万元。

(6) 固定资产折旧按平均年限法计算预计残值率 4%，房屋建筑物折旧年限为 30 年，购置的设备折旧年限为 15 年；本项目工程其他费用列入无形资产，无形资产摊销年限按 10 年。

根据吉林省统计局（<http://tjj.jl.gov.cn>）查询的数据信息，长春市 2020—2024 年全市生产总值（GDP）同比增速按可比价格计算分别为 3.60%、6.20%、-4.50%、6.60% 和 4.80%，本项目运营成本费用参考长春市近五年 GDP 平均增速 3.34% 对其成本费用进行浮动增加以五年为周期进行测算。

经测算，项目预测期内（2027 年 1 月至 2055 年 6 月）相关成本费用支出情况如下：

**长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目  
支出情况表**

单位：万元

项目	外购原料及动力 费用	工资及福利费	修理费	其他费用	合计
2027 年	875.48	100.07	1,130.85	168.51	2,274.91

项目	外购原料及动力 费用	工资及福利费	修理费	其他费用	合计
2028 年	875.48	100.07	1,130.85	168.51	2,274.91
2029 年	875.48	100.07	1,130.85	168.51	2,274.91
2030 年	875.48	100.07	1,130.85	168.51	2,274.91
2031 年	875.48	100.07	1,130.85	168.51	2,274.91
2032 年	916.40	103.49	1,168.62	175.08	2,363.59
2033 年	916.40	103.49	1,168.62	175.08	2,363.59
2034 年	916.40	103.49	1,168.62	175.08	2,363.59
2035 年	916.40	103.49	1,168.62	175.08	2,363.59
2036 年	916.40	103.49	1,168.62	175.08	2,363.59
2037 年	948.92	106.91	1,207.65	181.08	2,444.56
2038 年	948.92	106.91	1,207.65	181.08	2,444.56
2039 年	948.92	106.91	1,207.65	181.08	2,444.56
2040 年	948.92	106.91	1,207.65	181.08	2,444.56
2041 年	948.92	106.91	1,207.65	181.08	2,444.56
2042 年	981.78	110.60	1,247.99	187.23	2,527.60
2043 年	970.78	110.60	1,247.99	186.35	2,515.72
2044 年	970.78	110.60	1,247.99	186.35	2,515.72
2045 年	970.78	110.60	1,247.99	186.35	2,515.72
2046 年	970.78	110.6	1247.99	186.35	2,515.72
<b>合计</b>	18,568.90	2,105.35	23,775.55	3,555.98	48,005.78

本项目涉及增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加和企业所得税，征收方式及税率，依据现行税法执行。增值税：供水增值税按简易征收，统一适用税率为3%。城市维护建设税按增值税的7%计征。教育费附加按增值税的3%计征,地方教育费附加按增值税的2%计征。企业所得税按应纳税所得额的25%计征。

# 长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目

## 税收情况表

单位：万元

年份	增值税	税金及附加	企业所得税	合计
2027 年	195.44	23.45	121.39	340.28
2028 年	195.44	23.45	130.84	349.73
2029 年	195.44	23.45	140.29	359.18
2030 年	195.44	23.45	149.74	368.63
2031 年	195.44	23.45	160.24	379.13
2032 年	195.44	23.45	150.56	369.45
2033 年	195.44	23.45	162.11	381.00
2034 年	195.44	23.45	173.66	392.55
2035 年	195.44	23.45	186.26	405.15
2036 年	195.44	23.45	198.87	417.76
2037 年	195.44	23.45	313.64	532.53
2038 年	195.44	23.45	327.29	546.18
2039 年	195.44	23.45	343.04	561.93
2040 年	195.44	23.45	358.79	577.68
2041 年	195.44	23.45	374.54	593.43
2042 年	195.44	23.45	702.23	921.12
2043 年	195.44	23.45	723.77	942.66
2044 年	195.44	23.45	742.67	961.56
2045 年	195.44	23.45	761.57	980.46
2046 年	195.44	23.45	805.75	1,024.64
合计	3,908.80	469.00	7,027.25	11,405.05

### 3、项目收益

根据上述测算数据，项目收益情况如下：

# 长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目

## 收益情况表

单位：万元

年份	项目收入	项目支出	相关税费	项目收益
2027 年	6,710.16	2,274.91	340.28	4,094.97
2028 年	6,710.16	2,274.91	349.73	4,085.52
2029 年	6,710.16	2,274.91	359.18	4,076.07
2030 年	6,710.16	2,274.91	368.63	4,066.62
2031 年	6,710.16	2,274.91	379.13	4,056.12
2032 年	6,710.16	2,363.59	369.45	3,977.12
2033 年	6,710.16	2,363.59	381.00	3,965.57
2034 年	6,710.16	2,363.59	392.55	3,954.02
2035 年	6,710.16	2,363.59	405.15	3,941.42
2036 年	6,710.16	2,363.59	417.76	3,928.81
2037 年	6,710.16	2,444.56	532.53	3,733.07
2038 年	6,710.16	2,444.56	546.18	3,719.42
2039 年	6,710.16	2,444.56	561.93	3,703.67
2040 年	6,710.16	2,444.56	577.68	3,687.92
2041 年	6,710.16	2,444.56	593.43	3,672.17
2042 年	6,710.16	2,527.60	921.12	3,261.44
2043 年	6,710.16	2,515.72	942.66	3,251.78
2044 年	6,710.16	2,515.72	961.56	3,232.88
2045 年	6,710.16	2,515.72	980.46	3,213.98
2046 年	6,710.16	2,515.72	1,024.64	3,169.80
合计	134,203.20	48,005.78	11,405.05	74,792.37

#### 4、现金流量表

根据上述测算数据，本项目现金流量情况如下：

单位：万元

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
一	现金流入	181,068.80	5,000.00	41,865.60	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16
1	业务活动现金收入	134,203.20	-	-	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16
1.1	净水收费	134,203.20			6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16
2	融资活动现金流入	42,300.00	5,000.00	37,300.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款	18,800.00	5,000.00	13,800.00	-								
2.2	银行融资款	23,500.00		23,500.00									
3	资本金投入	4,565.60	-	4,565.60									
二	项目现金流出	168,979.73	5,000.00	41,865.60	4,961.19	4,932.84	4,904.49	4,976.14	4,944.64	5,081.64	5,046.99	5,112.34	5,074.54
1	业务活动现金流出	59,768.92	-	358.09	2,615.19	2,624.64	2,634.09	2,643.54	2,654.04	2,733.04	2,744.59	2,756.14	2,768.74
1.1	各项税费	11,405.05			340.28	349.73	359.18	368.63	379.13	369.45	381.00	392.55	405.15
1.2	经营成本费用	48,005.78			2,274.91	2,274.91	2,274.91	2,274.91	2,274.91	2,363.59	2,363.59	2,363.59	2,363.59
1.3	流动资金	358.09		358.09									
2	建设投资支出	45,234.01	5,000.00	40,234.01									
3	融资活动现金流出	63,976.80	-	1,273.50	2,346.00	2,308.20	2,270.40	2,332.60	2,290.60	2,348.60	2,302.40	2,356.20	2,305.80
3.1	偿还债券本金	18,800.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	项目	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年
3.2	支付债券利息	10,080.60	-	286.50	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
3.3	银行贷款本金	23,500.00		-	900.00	900.00	900.00	1,000.00	1,000.00	1,100.00	1,100.00	1,200.00	1,200.00
3.4	银行贷款利息	11,596.20		987.00	987.00	949.20	911.40	873.60	831.60	789.60	743.40	697.20	646.80
三	现金结余												
1	期初现金			-	-	1,748.97	3,526.29	5,331.96	7,065.98	8,831.50	10,460.02	12,123.19	13,721.01
2	期内变动	12,089.07	-	-	1,748.97	1,777.32	1,805.67	1,734.02	1,765.52	1,628.52	1,663.17	1,597.82	1,635.62
3	期末现金	12,089.07	-	-	1,748.97	3,526.29	5,331.96	7,065.98	8,831.50	10,460.02	12,123.19	13,721.01	15,356.63

(续)

序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	现金流入	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16
1	业务活动现金收入	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16
1.1	净水收费	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16	6,710.16
2	融资活动现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款										
2.2	银行融资款										
3	资本金投入										
二	项目现金流出	5,136.75	5,277.89	5,436.94	5,389.69	5,342.44	5,395.19	5,938.72	5,872.78	5,816.08	4,059.38
1	业务活动现金流出	2,781.35	2,977.09	2,990.74	3,006.49	3,022.24	3,037.99	3,448.72	3,458.38	3,477.28	3,496.18
1.1	各项税费	417.76	532.53	546.18	561.93	577.68	593.43	921.12	942.66	961.56	980.46



序号	项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
1.2	经营成本费用	2,363.59	2,444.56	2,444.56	2,444.56	2,444.56	2,444.56	2,527.60	2,515.72	2,515.72	2,515.72
1.3	流动资金										
2	建设投资支出										
3	融资活动现金流出	2,355.40	2,300.80	2,446.20	2,383.20	2,320.20	2,357.20	2,490.00	2,414.40	2,338.80	563.20
3.1	偿还债券本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2	支付债券利息	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00	459.00
3.3	银行贷款本金	1,300.00	1,300.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,600.00	1,800.00	1,800.00	1,800.00	100.00
3.4	银行贷款利息	596.40	541.80	487.20	424.20	361.20	298.20	231.00	155.40	79.80	4.20
三	现金结余										
1	期初现金	15,356.63	16,930.04	18,362.31	19,635.53	20,956.00	22,323.72	23,638.69	24,410.13	25,247.51	26,141.59
2	期内变动	1,573.41	1,432.27	1,273.22	1,320.47	1,367.72	1,314.97	771.44	837.38	894.08	2,650.78
3	期末现金	16,930.04	18,362.31	19,635.53	20,956.00	22,323.72	23,638.69	24,410.13	25,247.51	26,141.59	28,792.37

(续)

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
一	现金流入	6,710.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	业务活动现金收入	6,710.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	净水收费	6,710.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	融资活动现金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1	债券融资款										

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
2.2	银行融资款										
3	资本金投入										
二	项目现金流出	17,626.86	114.00	114.00	114.00	114.00	1,114.00	1,091.20	1,068.40	1,045.60	1,011.40
1	业务活动现金流出	3,540.36	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1	各项税费	1,024.64	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2	经营成本费用	2,515.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	流动资金										
2	建设投资支出										
3	融资活动现金流出	14,086.50	114.00	114.00	114.00	114.00	1,114.00	1,091.20	1,068.40	1,045.60	1,011.40
3.1	偿还债券本金	13,800.00	-	-	-	-	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
3.2	支付债券利息	286.50	114.00	114.00	114.00	114.00	114.00	91.20	68.40	45.60	11.40
3.3	银行贷款本金	-									
3.4	银行贷款利息	-									
三	现金结余										
1	期初现金	28,792.37	17,875.67	17,761.67	17,647.67	17,533.67	17,419.67	16,305.67	15,214.47	14,146.07	13,100.47
2	期内变动	-10,916.70	-114.00	-114.00	-114.00	-114.00	-1,114.00	-1,091.20	-1,068.40	-1,045.60	-1,011.40
3	期末现金	17,875.67	17,761.67	17,647.67	17,533.67	17,419.67	16,305.67	15,214.47	14,146.07	13,100.47	12,089.07

备注：期末现金余额 12,089.07 万元，与项目收益 74,792.37 万元减去融资本息 63,976.80 万元的差额 10,815.57 万元相差 1,273.50 万元，系建设期利息所致。

## 长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目收支预算表

单位：万元

收支类别	合计		2025 年		2026 年		2027 年		2028 年		2029 年		2030 年		2031 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
一、建设资金来源	47127.70	-	5000.00	-	42127.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（一）财政安排资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：中央预算内投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
超长期特别国债	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本地区一般公共预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本地区政府性基金预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（二）地方政府专项债券	18800.00	-	5000.00	-	13800.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：用于资本金	18800.00	-	5000.00	-	13800.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）项目单位市场化融资	23500.00	-	-	-	23500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(四) 单位自筹资金	4827.70	-	-	-	4827.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 其他资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、项目建设支出		47127.70	-	5000.00	-	42127.70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 项目建设成本(不含财务费用)	-	45234.01	-	5000.00	-	40234.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 财务费用-专项债券付息	-	-	-	-	-	286.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 财务费用-市场化融资付息	-	-	-	-	-	987.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 其他建设支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、项目运营预期收入	134203.20	-	-	-	-	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-
(一) 财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：对应的政府性基金收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他政府性基金收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一般公共预算收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 项目专项收入	134203.20	-	-	-	-	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-
(三) 其他收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：其他项目专项收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
项目单位资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、项目运营支出	-	68409.	-	-	-	-	-	3720.	-	368	-	364	-	3607	-	356

		08						91		3.11		5.3 1		.51		5.51
(一) 项目运营成本(不含财务费用)	-	48005.78	-	-	-	-	-	2274.91	-	2274.91	-	2274.91	-	2274.91	-	2274.91
(二) 财务费用-专项债券付息支出	-	9794.10	-	-	-	-	-	459	-	459	-	459	-	459	-	459
(三) 财务费用-市场化融资付息支出	-	10609.20	-	-	-	-	-	987	-	949.20	-	911.40	-	873.60	-	831.60
(四) 其他运营支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、专项债券还本	-	18800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
六、市场化融资还本	-	23500	-	-	-	-	-	900	-	900	-	900	-	1000	-	1000

(续表)

收支类别	2032 年		2033 年		2034 年		2035 年		2036 年		2037 年		2038 年		2039 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
一、建设资金来源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 财政安排资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：中央预算内投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
超长期特别国债	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本地区一般公共预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本地区政府性基金预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 地方政府专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

其中：用于资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 项目单位市场化融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 单位自筹资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 其他资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、项目建设支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 项目建设成本(不含财务费用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 财务费用-专项债券付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 财务费用-市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 其他建设支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、项目运营预期收入	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-
(一) 财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：对应的政府性基金收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他政府性基金收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一般公共预算收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 项目专项收入	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-
(三) 其他收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：其他项目专项收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

项目单位资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、项目运营支出	-	3612.1 9	-	3565.9 9	-	3519.7 9	-	3469.3 9	-	3418.9 9	-	3445.3 6	-	3390.7 6	-	3327 .76
(一) 项目运营成本(不含财务费用)	-	2363.5 9	-	2363.5 9	-	2363.5 9	-	2363.5 9	-	2363.5 9	-	2444.5 6	-	2444.5 6	-	2444 .56
(二) 财务费用-专项债券付息支出	-	459	-	459	-	459	-	459	-	459	-	459	-	459	-	459
(三) 财务费用-市场化融资付息支出	-	789.60	-	743.40	-	697.20	-	646.80	-	596.40	-	541.80	-	487.20	-	424. 20
(四) 其他运营支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
六、市场化融资还本	-	1100	-	1100	-	1200	-	1200	-	1300	-	1300	-	1500	-	1500

(续表)

收支类别	2040 年		2041 年		2042 年		2043 年		2044 年		2045 年		2046 年		2047 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
一、建设资金来源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 财政安排资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：中央预算内投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
超长期特别国债	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本地区一般公共预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本地区政府性基金预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(二) 地方政府专项债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：用于资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 项目单位市场化融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 单位自筹资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 其他资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、项目建设支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 项目建设成本(不含财务费用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 财务费用-专项债券付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 财务费用-市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 其他建设支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、项目运营预期收入	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	-	-
(一) 财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：对应的政府性基金收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他政府性基金收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一般公共预算收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 项目专项收入	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	6710.16	-	-	-



(三) 其他收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中: 其他项目专项 收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
项目单位资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、项目运营支出	-	326 4.76	-	3201.76	-	3217.6	-	3130.1 2	-	3054.5 2	-	2978.9 2	-	2802.2 2	-	114.0 0
(一) 项目运营成本 (不含财务费用)	-	244 4.56	-	2444.56	-	2527.6 0	-	2515.7 2	-	2515.7 2	-	2515.7 2	-	2515.7 2	-	-
(二) 财务费用-专 项债券付息支出	-	459. 00	-	459.00	-	459.00	-	459.00	-	459.00	-	459.00	-	286.50	-	114.0 0
(三) 财务费用-市 场化融资付息支出	-	361. 20	-	298.20	-	231.00	-	155.40	-	79.80	-	4.20	-	-	-	-
(四) 其他运营支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13800. 00	-	-
六、市场化融资还本	-	150 0	-	1600	-	1800	-	1800	-	1800	-	100	-	-	-	-

(续表)

收支类别	2048 年		2049 年		2050 年		2051 年		2052 年		2053 年		2054 年		2055 年	
	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出	收入	支出
一、建设资金来源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 财政安排资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中: 中央预算内投 资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
超长期特别国债	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
本地区一般公共预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

算																
本地区政府性基金 预算	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 地方政府专项 债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：用于资本金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 项目单位市场 化融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 单位自筹资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 其他资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、项目建设支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 项目建设成本 (不含财务费用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 财务费用-专 项债券付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 财务费用-市 场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 其他建设支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、项目运营预期收 入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(一) 财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：对应的政府性 基金收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他政府性基金收 入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

一般公共预算收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他财政资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 项目专项收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(三) 其他收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中: 其他项目专项收入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
项目单位资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、项目运营支出	-	3647	-	3647	-	3647	-	3647	-	3697	-	3680	-	3663	-	1823
(一) 项目运营成本 (不含财务费用)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(二) 财务费用-专项债券付息支出	-	114.00	-	114.00	-	114.00	-	114.00	-	91.20	-	68.40	-	45.60	-	11.40
(三) 财务费用-市场化融资付息支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 其他运营支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
五、专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	1000.00	-	1000.00	-	1000.00	-	1000.00	-	1000.00
六、市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

考虑本项目为债贷结合，银行贷款与专项债券同步偿还本息，项目期限 30 年，根据项目收益情况分析，预计 2045 年项目单位可提前偿还本金，收支预算表按 20 年测算。

## （二）偿还债券本息情况

项目申请发行债券 18,800.00 万元（全部用作资本金），其中，2025 年此次申请调整以前年度专项债券 5,000.00 万元（全部用作资本金），5,000.00 万元调整额度为 2025 年 3 月 27 日发行，期限 30 年，发行利息 2.28%，债券存续期后五年等额还本，付息日为每年 3 月 28 日及 9 月 28 日；2026 年申请发行专项债券 13,800.00 万元，专项债券利率暂按 2.50% 进行测算，期限 20 年，每半年支付一次利息，债券存续期最后一年全额偿还本金。预计偿还债券利息 10,080.60 万元，预计偿还债券本息共计 28,880.60 万元。

另外，本项目拟通过中国农业发展银行长春市绿园支行贷款 23,500.00 万元，借款期限 20 年，利率按 4.20% 测算，进入经营期后按预期计划逐年还款。预计偿还银行贷款利息 11,596.20 万元，预计偿还银行贷款本息 35,096.20 万元。

债券存续期内，总体融资利息 21,676.80 万元，总融资本息 63,976.80 万元。

### 长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目

#### 债券本息支付情况表

（1）2025 年本期拟调整债券-2025 年吉林省政府专项债券（六期），应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期增加 本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付 本金	利率	本期偿付 利息	小计
2025 年	-	5,000.00	-	2.28%	-	-
2026 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2027 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2028 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2029 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2030 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2031 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2032 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2033 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2034 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2035 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2036 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2037 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2038 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2039 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2040 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2041 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2042 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2043 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2044 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00

2045 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2046 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2047 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2048 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2049 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2050 年	5,000.00	-	-	2.28%	114.00	114.00
2051 年	5,000.00	-	1,000.00	2.28%	114.00	1,114.00
2052 年	4,000.00	-	1,000.00	2.28%	91.20	1,091.20
2053 年	3,000.00	-	1,000.00	2.28%	68.40	1,068.40
2054 年	2,000.00	-	1,000.00	2.28%	45.60	1,045.60
2055 年	1,000.00	-	1,000.00	2.28%	11.40	1,011.40
合计	-	5,000.00	5,000.00	-	3,180.60	8,180.60

(2) 2026 年拟发行债券应还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期增加 本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付 本金	利率	本期偿付 利息	小计
2026 年	-	13,800.00	-	2.50%	-	-
2027 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2028 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2029 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2030 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2031 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2032 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2033 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2034 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2035 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2036 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00

2037 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2038 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2039 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2040 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2041 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2042 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2043 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2044 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2045 年	13,800.00	-	-	2.50%	345.00	345.00
2046 年	13,800.00	-	13,800.00	2.50%	172.50	13,972.50
合计	-	13,800.00	13,800.00	-	6,900.00	20,700.00

(3) 2026 年银行贷款还本付息情况如下：

单位：万元

年度	期初本金	本期增加 本金	债券本息偿付情况			
			本期偿付 本金	利率	本期偿付 利息	小计
2026 年	-	23,500.00	-	4.20%	987.00	987.00
2027 年	23,500.00	-	900.00	4.20%	987.00	1,887.00
2028 年	22,600.00	-	900.00	4.20%	949.20	1,849.20
2029 年	21,700.00	-	900.00	4.20%	911.40	1,811.40
2030 年	20,800.00	-	1000.00	4.20%	873.60	1,873.60
2031 年	19,800.00	-	1000.00	4.20%	831.60	1,831.60
2032 年	18,800.00	-	1100.00	4.20%	789.60	1,889.60

2033 年	17,700.00	-	1100.00	4.20%	743.40	1,843.40
2034 年	16,600.00	-	1200.00	4.20%	697.20	1,897.20
2035 年	15,400.00	-	1200.00	4.20%	646.80	1,846.80
2036 年	14,200.00	-	1300.00	4.20%	596.40	1,896.40
2037 年	12,900.00	-	1300.00	4.20%	541.80	1,841.80
2038 年	11,600.00	-	1500.00	4.20%	487.20	1,987.20
2039 年	10,100.00	-	1500.00	4.20%	424.20	1,924.20
2040 年	8,600.00	-	1500.00	4.20%	361.20	1,861.20
2041 年	7,100.00	-	1600.00	4.20%	298.20	1,898.20
2042 年	5,500.00	-	1800.00	4.20%	231.00	2,031.00
2043 年	3,700.00	-	1,800.00	4.20%	155.40	1,955.40
2044 年	1,900.00	-	1,800.00	4.20%	79.80	1,879.80
2045 年	100.00	-	100.00	4.20%	4.20	104.20
合计	-	23,500.00	23,500.00	-	11,596.20	35,096.20

### (三) 项目融资平衡情况

项目申请发行债券 18,800.00 万元（全部用作资本金），其中，2025 年此次申请调整以前年度专项债券 5,000.00 万元（全部用作资本金），2026 年申请发行专项债券 13,800.00 万元（全部用作资本金），2026 年申请银行贷款 23,500.00 万元，预计项目总收益为 74,792.37 万元，预期项目收益对融资本息覆盖倍数为 1.17 倍，项目收益可以覆盖项目融资本息。



## 长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目融资平衡情况表

单位：万元

年度	银行贷款本息情况			债务支付本息情况			总计	项目收益情况	
	本金	利息	小计	本金	利息	小计		相关收入	相关收益
2025 年				-				-	-
2026 年	-	987.00	987.00	-	286.50	286.50	1,273.50	-	-
2027 年	900.00	987.00	1,887.00	-	459.00	459.00	2,346.00	6,710.16	4,094.97
2028 年	900.00	949.20	1,849.20	-	459.00	459.00	2,308.20	6,710.16	4,085.52
2029 年	900.00	911.40	1,811.40	-	459.00	459.00	2,270.40	6,710.16	4,076.07
2030 年	1,000.00	873.60	1,873.60	-	459.00	459.00	2,332.60	6,710.16	4,066.62
2031 年	1,000.00	831.60	1,831.60	-	459.00	459.00	2,290.60	6,710.16	4,056.12
2032 年	1,100.00	789.60	1,889.60	-	459.00	459.00	2,348.60	6,710.16	3,977.12
2033 年	1,100.00	743.40	1,843.40	-	459.00	459.00	2,302.40	6,710.16	3,965.57
2034 年	1,200.00	697.20	1,897.20	-	459.00	459.00	2,356.20	6,710.16	3,954.02
2035 年	1,200.00	646.80	1,846.80	-	459.00	459.00	2,305.80	6,710.16	3,941.42
2036 年	1,300.00	596.40	1,896.40	-	459.00	459.00	2,355.40	6,710.16	3,928.81
2037 年	1,300.00	541.80	1,841.80	-	459.00	459.00	2,300.80	6,710.16	3,733.07

年度	银行贷款本息情况			债务支付本息情况			总计	项目收益情况	
	本金	利息	小计	本金	利息	小计		相关收入	相关收益
2038 年	1,500.00	487.20	1,987.20	-	459.00	459.00	2,446.20	6,710.16	3,719.42
2039 年	1,500.00	424.20	1,924.20	-	459.00	459.00	2,383.20	6,710.16	3,703.67
2040 年	1,500.00	361.20	1,861.20	-	459.00	459.00	2,320.20	6,710.16	3,687.92
2041 年	1,600.00	298.20	1,898.20	-	459.00	459.00	2,357.20	6,710.16	3,672.17
2042 年	1,800.00	231.00	2,031.00	-	459.00	459.00	2,490.00	6,710.16	3,261.44
2043 年	1,800.00	155.40	1,955.40	-	459.00	459.00	2,414.40	6,710.16	3,251.78
2044 年	1,800.00	79.80	1,879.80	-	459.00	459.00	2,338.80	6,710.16	3,232.88
2045 年	100.00	4.20	104.20	-	459.00	459.00	563.20	6,710.16	3,213.98
2046 年	-	-	-	13,800.00	286.50	14,086.50	14,086.50	6,710.16	3,169.80
2047 年				-	114.00	114.00	114.00	-	-
2048 年				-	114.00	114.00	114.00	-	-
2049 年				-	114.00	114.00	114.00	-	-
2050 年				-	114.00	114.00	114.00	-	-
2051 年				1,000.00	114.00	1,114.00	1,114.00	-	-
2052 年				1,000.00	91.20	1,091.20	1,091.20	-	-
2053 年				1,000.00	68.40	1,068.40	1,068.40	-	-
2054 年				1,000.00	45.60	1,045.60	1,045.60	-	-
2055 年				1,000.00	11.40	1,011.40	1,011.40	-	-
合计	23,500.00	11,596.20	35,096.20	18,800.00	10,080.60	28,880.60	63,976.80	134,203.20	74,792.37

年度	银行贷款本息情况			债务支付本息情况			总计	项目收益情况	
	本金	利息	小计	本金	利息	小计		相关收入	相关收益
本息覆盖倍数									1.17

#### （四）其他需要说明的事项

无。

#### 四、项目事前绩效评估情况

按照《吉林省地方政府专项债券项目资金绩效管理办法（试行）》（吉财债[2021]1044号）等法律法规及规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作。根据事前评估报告，该项目的实施是有必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

#### 五、形成资产情况

##### （一）形成的资产类型、数量、预估价值

项目形成资产类型为在现有二水厂厂区内，通过利用厂区内现有空地、部分非生产设施的拆除、部分附属建筑的异地还建等方式，最终实现深度处理构筑物的集中建设。新建处理规模 30 万 m<sup>3</sup>/d 的深度处理系统，改造工程、电气自控工程、电力外线及室外变电所改造工程等。

序号	建筑名称	单位	数量	用途	估值
一	新建建筑物				
1	预处理车间	座	1	臭氧接触池及	706.23

2	设备间	座	1	臭氧尾气破坏用	715.52
3	深度处理车间	座	1	活性炭深度处理，含反冲洗设备间和配电室	11764.99
4	中提泵房及变配电间	座	1	深度处理后的水提升至紫外消毒设备，消毒后送往清水池，含配电间	4758.41
7	臭氧车间	座	1	将液氧制备为臭氧	2808.21
8	锅炉房	座	1	为新建和原有建筑物供暖	1060.81
	<b>新建建筑物合计</b>				21814.17
二	<b>还建建筑物</b>				
1	次氯酸钠投加间	座	1	用来放置次氯酸钠储罐和投加泵	532.15
2	机修间及仓库	座	1	存放设备及备品等	187.1
	<b>还建建筑物合计</b>				719.25
	<b>总合计</b>				22533.42

## （二）资产持有单位

项目资产持有单位为长春水务集团自来水有限公司，负责项目资产的使用及维护管理。

## 六、项目相关方基本信息

### （一）项目（行业）主管部门

长春市城乡建设委员会为该项目的主管部门。负责监管项目实施单位的业务运行、资产管理及资金使用，定期考核，加强对项目实施单位的管理与指导，审核计划及资金需求，并配合财政局做好专项债券使用工作。

项目单位：长春市城乡建设委员会

统一社会信用代码：11220100013827322B

法定代表人：李长城

### （二）项目单位。

长春水务集团自来水有限公司是依法设立并有效存续的企业，企业性质为国有独资，具备建设本项目的主体资格，长春水务集团自来水有限公司属长春市管理，本项目不存在跨区申报情况，长春水务集团自来水有限公司为长春市中日友好水厂（二水厂）深度处理改造工程项目收益与融资自求平衡方案中提供的数据及相关材料真实有效，不存在任何虚假编报、包装项目的行为。

### （三）项目运营单位

项目单位长春水务集团自来水有限公司直接负责项目运营管理。

（四）项目实际使用单位（例如产业园项目资产承租方）

项目单位长春水务集团自来水有限公司是项目实际使用单位。

（五）资产持有单位

项目资产持有单位为长春水务集团自来水有限公司，负责项目资产的使用及维护管理。

## 七、项目相关方分工及责任

（一）项目（行业）主管部门

本项目主管部门为长春市城乡建设委员会。长春市城乡建设委员会负责在依法合规、确保工程质量安全的前提下，指导督促项目单位长春水务集团自来水有限公司加快债券资金支出进度，尽早形成实物工作量，推动项目早建成、早见效。负责组织项目单位及时将专项债券项目对应的政府性基金收入、专项收入足额缴入国库，保障专项债券本息偿付。本项目未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，可由财政部门采取扣减长春市城乡建设委员会相关预算资金等措施偿债。

（二）项目单位

本项目项目单位为长春水务集团自来水有限公司。负责测算提出项目资金需求，配合提供专项债券发行相关材料，

规范使用专项债券资金，勉力提高资金使用效益。

### （三）项目运营单位

本项目运营单位为长春水务集团自来水有限公司。负责项目资产的运营、管理和维护，建立专门管理，严格按照债券发行时设定的资产运营方式进行项目资产运营管理。

### （四）资产持有单位

项目资产持有单位为长春水务集团自来水有限公司，负责项目资产的使用及维护管理。

### （五）项目资产实际使用单位

长春水务集团自来水有限公司为本项目实际运营单位，负责项目日常的运营维护，包括厂区供水设施的检测、维修、水质化验、水箱消杀和保养、供水设施的组装等。