

温岭市污水厂网一体化项目（一期）  
项目收益与融资自求平衡财务评价报告  
中天财评[2025] 017 号

浙江中永中天会计师事务所有限公司



## 声 明

一、本财务评估报告仅供委托人参考备查使用，委托人可按实际情况将本报告抄送给有关的单位及个人，但我们对该单位及个人不存在合同责任及义务的承诺。本报告因使用不当产生的责任与本会计师事务所无关。

二、项目单位对提供项目资料的真实性、完整性和合法性负责，并如实披露项目收益预测及其所依据的各项假设。

三、我们出具的财务评估报告是基于项目单位对项目收益预测及其所依据的各项假设，在执行财务评估基本程序和方法后，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为预测提供合理的基础。

四、我们在报告中引用项目单位的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，工作中我们无法实质论证，故不应对依照鉴证程序所完成的工作那样予以依赖。

五、由于项目假设依据事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。我们不会对未来经济环境发生变化导致假设条件改变而修改已得出的评估结论，除非项目单位重新委托。

六、我们提请报告使用者充分关注项目的发展动态，包括对假设基础可能产生影响的任何变更或发展，并调整预期或改变策略。本报告出具日之后，我们不会为此而修改已得出的评估结论，除非项目单位重新委托。



## 温岭市污水厂网一体化项目（一期） 项目收益与融资自求平衡财务评价报告

中天财评[2025]017 号

我们接受委托，对温岭市污水厂网一体化项目（一期）项目收益与融资自求平衡测算方案（以下简称“资金自求平衡测算方案”）、可行性研究报告进行财务评价并出具评价报告。

资金自求平衡测算方案、可行性研究报告是建立在特定的假设基础上形成的，这些假设已在资金自求平衡测算方案中进行披露，敬请使用者注意。

经我们对支持这些假设的证据的评价，在相关工程项目能够获批并按期建成的前提下，我们没有注意到任何事项使我们认为这些假设没有为资金自求平衡测算方案提供合理基础。我们认为，在相关工程项目能够获批并按期建成的前提下，本次拟发行的专项债券资金用于后附文件的温岭市污水厂网一体化项目（一期），在本次拟发行的债券存续期内，预期项目的总收益，能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益和融资自求平衡。

我们提醒信息使用者注意：由于本工程项目处于建设初期阶段，资金自求平衡测算方案、可行性研究报告编制运用了一整套假设，包括有关未来事项和推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生。即使在推测性假设中所涉及的事项发生，但由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测信息存在差异。

浙江中永中天会计师事务所有限公司





## 温岭市污水厂网一体化项目（一期）

### 项目收益与融资自求平衡财务评价报告

重要提示：温岭市污水厂网一体化项目（一期）项目收益与融资自求平衡测算方案、可行性研究报告是基于一定假设和估计的基础上编制的，但预测所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。

#### 一、编制基础

温岭市污水厂网一体化项目（一期）财务评价报告以项目收益与融资自求平衡测算方案为基础，结合项目立项审批及可行性研究报告，本项目的建设计划、投资计划、经营计划、融资计划及其他相关资料进行编制。

#### 二、项目收益及现金流入预测假设

1. 预测期内国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收、经济状况和国家宏观调控政策无重大变化；

2. 预测期内国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

3. 预测期内对发行人有影响的法律法规无重大变化；

4. 与项目直接相关的假设：① 预测期内项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行，项目能够如期完工并交付使用；② 项目在建成投入后能够按照预期假设的经营负荷率及经营价格进行运营，预测期内发行人预测的各项收入能够顺利执行；③ 预测期内出现的年度资金缺口能够由运营收入统筹安排解决。④ 预测期内经营运作未受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；

5. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础；

6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

本报告评估结论是以上述预测假设为前提得出的，在上述预测假设变化时，本报告评估结论无效。

#### 三、项目基本情况

##### （一）项目概况

本项目位于温岭市东部新区、松门镇、城南镇、温峤镇及坞根镇。项目建成后形成处理能力 10.28 万 m<sup>3</sup>/日、出水水质满足浙江省《城镇污水处理厂主要水





污染物排放标准》(DB33/ 2169 - 2018) 的污水处理工程。

(二) 项目立项审批情况:《项目建议书》和《可行性研究报告》已经温岭市发展和改革局批复(温发改证[2022]7 号、温发改证[2022]36 号),项目代码:2201-331081-04-01-359917。

(三) 项目性质:是政府投资性项目,是公益性项目,所属行业领域生态环保,项目自身能产生一定收益。

(四) 项目实施单位:温岭市污水处理有限公司。

(五) 项目业主:温岭市污水处理有限公司,单位性质:国有企业。

(六) 项目主管部门:温岭市住房和城乡建设局。

(七) 项目开工、竣工日期,建设期,主要建设内容及规模

项目开工 2022 年 8 月、竣工日期 2026 年 12 月,建设期 5 年。

主要建设内容及规模:项目建成后将形成处理能力 10.28 万 m<sup>3</sup>/日、出水水质满足浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/ 2169 - 2018) 的污水处理工程。

主要建设内容如下:温岭东部北片污水处理厂提标和扩建项目,温岭东部南片污水处理厂提标和扩建项目,城南至新建坞根污水处理厂污水输送工程,松门污水处理厂至东部南片污水处理厂污水输送工程,温峤至新建坞根污水处理厂污水输送工程,坞根至新建坞根污水处理厂污水输送工程等建设。

(八) 项目前期准备情况:该项目都已整体立项,已完成立项审批。项目工程建设正在有序推进中。

#### 四、项目概算及资金筹措

##### (一) 项目概算

经温岭市发展和改革局《可行性研究报告》批复(温发改证[2022]36 号),本项目总投资为 78172 万元,其中工程费用 64264.52 万元、工程建设其他费 6476.55 万元、预备费 4068.93 万元、建设期利息为 3362 万元。

##### (二) 资金筹措

本项目概算 78172 万元,其中:项目资本金 28172 万元(资金来源:财政预算安排),占 36.04%;发行地方政府专项债券 50000 万元,占 63.96%。

#### 五、项目运营收益与融资平衡情况

##### (一) 项目评估依据



1. 《中华人民共和国预算法》(2018 年 12 月 29 日修订);
2. 《地方政府专项债务预算管理办法》(财预〔2016〕155 号);
3. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于做好地方政府专项债券发行及项目配套融资工作的通知》(厅字〔2019〕33 号);
4. 财政部印发《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》(财预〔2017〕89 号);
5. 《项目建议书》和《可行性研究报告》已经温岭市发展和改革局批复(温发改证[2022]7 号、温发改证[2022]36 号);
6. 《可行性研究报告》;
7. 其他与项目相关的依据。



## (二) 运营收入

### 1. 收入可行性

依据台发改价格[2016]281 号文件的标准计,居民生活用水为 0.95 元/立方米,工业污水为 1.8 元/立方米,其中高污染工业为 2.25 元/立方米,非工业污水为 1.4 元/立方米。

参照台州市内各区域的污水收费标准,同时结合污水处理项目收费应补偿成本并合理盈利的原则,预计在项目建设期间,本项目污水处理费用收费标准还将进行一定幅度的上调,因具体上调比例未定,故本项目运营初年的污水处理价格拟按照台州市区现行的污水处理费收费标准进行收取,此后每年考虑物价上涨及通货膨胀等系统风险,结合污水处理项目收费应补偿成本并合理盈利的原则,参照市场调价机制,污水处理单价拟每年上涨 4%,具体费用单价后期视地方文件而定,本处调整系数仅为暂估。

### 2. 收入测算

按本项目计划,项目建成后收入来源主要为污水处理费收入。

本项目提标工程建成后污水厂的处理规模为 3.96 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ,扩建工程建成后污水厂规模达到 6.32 万  $\text{m}^3/\text{d}$ ,则本项目的污水处理能力为 10.28 万  $\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据温岭市污水处理二期及中东部污水处理工程 PPP 项目的中标结果可知,污水处理综合单价(包括但不限于动力费、药剂费、人员费、更新维护费、污泥运输处置费、利润和相关税费)中箸横 1.53 元/ $\text{m}^3$ ,石塘(上马) 1.12 元/ $\text{m}^3$ ,坞根 1.85 元/ $\text{m}^3$ );暂定本项目提标工程处理污水单价为 1.53 元/吨,项目经营负荷按照



运营期第一年为 70%，第二年为 80%，第三年为 90%，第四年为 100%，此后保持 100%不变，则本项目运营初年营业收入=污水处理量\*70%\*单价\*365 天=4018.61 万元。考虑通货膨胀及物价上涨等因素，本项目单价每年增长 4%。

年份	处理能力 (万吨/日)	处理价格 (元/吨)	产能	单价上涨 率	污水处理收入(万元)
2027 年	10.28	1.53	70%	0%	4,018.61
2028 年	10.28	1.59	80%	4%	4,772.80
2029 年	10.28	1.65	90%	4%	5,572.02
2030 年	10.28	1.72	100%	4%	6,453.78
2031 年	10.28	1.79	100%	4%	6,716.44
2032 年	10.28	1.86	100%	4%	6,979.09
2033 年	10.28	1.93	100%	4%	7,241.75
2034 年	10.28	2.01	100%	4%	7,541.92
2035 年	10.28	2.09	100%	4%	7,842.10
2036 年	10.28	2.17	100%	4%	8,142.27
2037 年	10.28	2.26	100%	4%	8,479.97
2038 年	10.28	2.35	100%	4%	8,817.67
2039 年	10.28	2.44	100%	4%	9,155.37
2040 年	10.28	2.54	100%	4%	9,530.59
2041 年	10.28	2.64	100%	4%	9,905.81
2042 年	10.28	2.75	100%	4%	10,318.55
2043 年	10.28	2.86	100%	4%	10,731.29
2044 年	10.28	2.97	100%	4%	11,144.03
2045 年	10.28	3.09	100%	4%	11,594.30
2046 年	10.28	3.21	100%	4%	12,044.56
合计					167,002.92

经测算，项目运营期初年的污水处理费收入为 4018.61 万元，所有债券存续期内污水处理费收入合计 167002.92 万元。

经测算，本项目所有债券存续期内运营收入合计 167002.92 万元。

（三）运营成本

本项目运营成本主要为维修费、外购燃料动力费、人员工资及福利费、原材料费用和其他费用。

1. 维修费

维修费参照市场同类房屋、设备和设施的维修支出，同时考虑固定资产折旧因素，维修费按照固定资产年折旧费用 2%计算。



经测算，项目运营期初年的维修费为 54.53 万元，所有债券存续期内维修费合计 1004.65 万元。

## 2. 外购燃料动力费

本项目所消耗的燃料动力主要为电，根据同类项目耗电项目及用电规模，本项目外购燃料及动力费按年运营收入的 5% 计取。

经测算，项目运营期初年的外购燃料动力费用为 200.93 万元，所有债券存续期内外购燃料动力费用合计 8350.15 万元。

## 3. 人员工资及福利费

本项目运营期需配备管理人员 20 名，每人 5 万元/年进行测算，考虑到物价上涨和通货膨胀因素的影响，人员工资福利也将出现一定的增长，本项目拟按照每五年上涨 5% 的比例进行工资上调。

经测算，项目运营期初年的人员工资及福利费为 100 万元，所有债券存续期内人员工资及福利费合计 2155.05 万元。

## 4. 原材料费用

提标工程的污水处理的药剂费为 PAC、液氧、乙酸钠，其中 PAC 单位投放量为 0.3 吨/万吨，单价为 1400 元/吨；液氧单位消耗量为 0.2525 吨/万吨，单价为 900 元/吨；乙酸钠单位投加量为 0.3046 吨/万吨，单价为 1800 元/吨，则运营初年提标工程药剂费 =  $(1400 \times 0.3 + 0.2525 \times 900 + 0.3046 \times 1800) \times \text{日污水处理量} \times 365 / 10000 \times \text{经营负荷}$ 。

新建污水处理厂的污水处理的药剂费为 PAM 助凝剂、硫酸铝、次氯酸钠以及乙酸钠，PAM 助凝剂投加量按 1mg/L，单价按 25000 元/吨计；硫酸铝有效投加量 40mg/L，浓度为 30%，按 600 元/吨计；次氯酸钠按有效氯投加浓度 15mg/L，10% 溶液单价为 850 元/吨；乙酸钠有效投加量按 30mg/L，25% 溶液浓度单价按 1600 元/吨。则运营期新建污水处理厂药剂费 =  $(25000 \times 1 + 40 \times 600 + 15 \times 850 + 30 \times 1600) / 1000000 \times 365 \times \text{日处理量} \times \text{经营负荷}$ 。

经测算，项目运营期初年的原材料费用为 602 万元，所有债券存续期内原材料费用合计 16684 万元。

## 5. 其他费用

本项目其他费用暂按年运营收入的 1% 测算。

经测算，项目运营期初年的其他费用为 40.19 万元，所有债券存续期内其他

费用合计 1670.04 万元。

经测算，本项目所有债券存续期内运营成本合计 29863.89 万元。

#### （四）相关税费

本项目涉及税费包括增值税、附加税和企业所得税。

根据国家税收政策有关规定，本项目增值税税率取值如下：

建设期进项税：建筑、安装工程：税率为 9%；工程建设其他费用（不含建设用地费用）：税率为 6%。

运营收入销项税：污水处理费收入：税率为 13%，污水处理增值税按照即征即退 70%退税。

运营成本进项税：维修费、外购燃料动力费和原材料费用：税率为 13%。

##### （1）建设期进项税额

本项目工程费用增值税适用税率为 9%，其他费适用税率为 6%，按工程费用全额获取进项税额，工程建设其他费扣除建设用地费后 50%获取进项税额，经测算，建设期进项税额为 5465.22 万元。

##### （2）运营期销项税额

本项目收入增值税适用税率为 13%，经测算所有债券存续期内销项税额为 19212.72 万元。

##### （3）运营期进项税额

本项目运营成本增值税适用税率为 13%，经测算所有债券存续期内进项税额为 2995.64 万元。

##### （4）运营期增值税退税

根据国家税收政策有关规定，污水处理增值税按照即征即退 70%退税，经测算所有债券存续期内增值税退税为 7526.30 万元。

##### （5）运营期应交增值税

经上述测算，本项目销项税额为 19212.72 万元，建设期进项税额为 5465.22 万元，运营期进项税额为 2995.64 万元，运营期应交增值税 10751.86 万元，增值税即征即退 70%退税 7526.30 万元。经测算，所有债券存续期内增值税合计为 3225.56 元。

2. 附加税费：本项目城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加分别按增值税的 7%、3%、和 2%计征。经测算，所有债券存续期内附加税费合计为 1290.22





元。

3. 企业所得税：税率 25%，污水处理企业按照“三免三减半”优惠政策执行。经测算，所有债券存续期内企业所得税合计为 10359.31 万元。

经测算，本项目所有债券存续期内相关税费合计 14875.09 万元。

（五）项目收益。本项目债券（融资）存续期内总收入 167002.92 万元，总成本 44738.98 万元，总收益 122263.94 万元，可用于偿还债券（融资）本息的收益 122263.94 万元。

年度	专项收入	其他专项收入	经营收入	运营成本	税费	项目收益
2027 年			4,018.61	997.65	-	3,020.96
2028 年			4,772.80	1,128.90	-	3,643.90
2029 年			5,572.02	1,262.85	-	4,309.17
2030 年			6,453.78	1,401.76	-	5,052.02
2031 年			6,716.44	1,417.51	-	5,298.93
2032 年			6,979.09	1,438.27	-	5,540.82
2033 年			7,241.75	1,454.04	-	5,787.71
2034 年			7,541.92	1,472.05	-	6,069.87
2035 年			7,842.10	1,490.06	-	6,352.04
2036 年			8,142.27	1,508.06	284.20	6,350.01
2037 年			8,479.97	1,533.58	631.77	6,314.62
2038 年			8,817.67	1,553.84	685.01	6,578.82
2039 年			9,155.37	1,574.10	738.26	6,843.01
2040 年			9,530.59	1,596.62	1,201.54	6,732.43
2041 年			9,905.81	1,619.13	1,302.65	6,984.03
2042 年			10,318.55	1,632.22	1,632.21	7,054.12
2043 年			10,731.29	1,656.97	1,804.33	7,269.99
2044 年			11,144.03	1,681.74	1,996.08	7,466.21
2045 年			11,594.30	1,708.76	2,188.12	7,697.42
2046 年			12,044.56	1,735.78	2,410.92	7,897.86
合计			167,002.92	29,863.89	14,875.09	122,263.94

#### （六）债券还本付息安排

项目计划发行专项债券 50000 万元。已发行情况为：2022 年已发行 2000 万元，期限 20 年，年利率 3.26%，到期本息合计 3304 万元。2023 年 2 月已发行 4000 万元，期限 20 年，年利率 3.22%，到期本息合计 6576 万元；2023 年 3 月已发行 7200 万元，期限 20 年，年利率 3.17%，到期本息合计 11793.33 万元；2024 年 3 月已发行 11400 万元，期限 20 年，年利率 2.52%，到期本息合计 17145.60 万元；2024 年 9 月已发行 6300 万元，期限 20 年，年利率 2.21%，到期本息合计 9084.60 万元；2025 年 7 月已发行 3000 万元，期限 20 年，年利率 2%，到期本息合计 4200 万元。

本期拟发行 1200 万元，期限 20 年，预计年利率 4%，到期本息合计 2160 万元。

后续拟发行 14900 万元，其中 2026 年拟发行 14900 万元，期限 20 年，预计



年利率 4%，到期本息合计 26820 万元。

本项目融资到期本息总计 81083.53 万元。半年付息一次，到期一次性偿还本金，项目收益实现前，项目融资还本付息资金通过政府性基金预算收入统筹安排。

债券还本付息安排表

金额单位：万元

年度	期初本金 余额	当年新增本 金	当年偿还本 金	期末本金余 额	当年偿还利 息	当年还本付 息合计
2022 年	-	2,000.00	-	2,000.00	-	-
2023 年	2,000.00	11,200.00	-	13,200.00	272.25	272.25
2024 年	13,200.00	17,700.00	-	30,900.00	565.88	565.88
2025 年	30,900.00	4,200.00	-	35,100.00	848.75	848.75
2026 年	35,100.00	14,900.00	-	50,000.00	1,254.75	1,254.75
2027 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2028 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2029 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2030 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2031 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2032 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2033 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2034 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2035 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2036 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2037 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2038 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2039 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2040 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2041 年	50,000.00	-	-	50,000.00	1,552.75	1,552.75
2042 年	50,000.00	-	2,000.00	48,000.00	1,552.75	3,552.75
2043 年	48,000.00	-	11,200.00	36,800.00	1,309.03	12,509.03
2044 年	36,800.00	-	17,700.00	19,100.00	986.87	18,686.87
2045 年	19,100.00	-	4,200.00	14,900.00	704.00	4,904.00
2046 年	14,900.00	-	14,900.00	-	298.00	15,198.00
合计	-	50,000.00	50,000.00	-	31,083.53	81,083.53

(七) 收益与融资平衡情况

上述估算表明，本项目可用于偿还融资本息的项目收益 122263.94 万元，对应本项目融资到期本息总计 81083.53 万元，项目收益对融资本息的覆盖倍数为 1.51，项目自身产生的收益能够偿还全部融资本息。

项目收支平衡测算表（建设期+运营期）

金额单位：万元

年度	总收入	偿还本息支出					总成本	项目收益当年结余	预期收益
		合计	以前年度其他融资性贷款本息支出	已发专项债券本息支出	本期拟发专项债券本息支出	预计后续年度专项债券本息支出			
2023年		272.25		272.25				-272.25	-
2024年		565.88		565.88				-565.88	-
2025年		848.75		848.75				-848.75	-
2026年		1,254.75		908.75	48.00	298.00		-1,254.75	-
2027年	4,018.61	1,552.75		908.75	48.00	596.00	997.65	1,468.21	3,020.96
2028年	4,772.80	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,128.90	2,091.15	3,643.90
2029年	5,572.02	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,262.85	2,756.42	4,309.17
2030年	6,453.78	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,401.76	3,499.27	5,052.02
2031年	6,716.44	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,417.51	3,746.18	5,298.93
2032年	6,979.09	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,438.27	3,988.07	5,540.82
2033年	7,241.75	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,454.04	4,234.96	5,787.71
2034年	7,541.92	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,472.05	4,517.12	6,069.87
2035年	7,842.10	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,490.06	4,799.29	6,352.04
2036年	8,142.27	1,552.75		908.75	48.00	596.00	1,792.26	4,797.26	6,350.01
2037年	8,479.97	1,552.75		908.75	48.00	596.00	2,165.35	4,761.87	6,314.62
2038年	8,817.67	1,552.75		908.75	48.00	596.00	2,238.85	5,026.07	6,578.82
2039年	9,155.37	1,552.75		908.75	48.00	596.00	2,312.36	5,290.26	6,843.01
2040年	9,530.59	1,552.75		908.75	48.00	596.00	2,798.16	5,179.68	6,732.43
2041年	9,905.81	1,552.75		908.75	48.00	596.00	2,921.78	5,431.28	6,984.03
2042年	10,318.55	3,552.75		2,908.75	48.00	596.00	3,264.43	3,501.37	7,054.12
2043年	10,731.29	12,509.03		11,865.03	48.00	596.00	3,461.30	-5,239.04	7,269.99
2044年	11,144.03	18,686.87		18,042.87	48.00	596.00	3,677.82	-11,220.66	7,466.21
2045年	11,594.30	4,904.00		3,060.00	1,248.00	596.00	3,896.88	2,793.42	7,697.42
2046年	12,044.56	15,198.00				15,198.00	4,146.70	-7,300.14	7,897.86
合计	167,002.92	81,083.53	-	52,103.53	2,160.00	26,820.00	44,738.98	41,180.41	122,263.94
本息资金覆盖率	1.51								
本期本息资金覆盖率	1.76								

## (八) 其他事项说明

1. 现金流充足性：本项目收益与融资自求平衡分析结果显示，在本项目拟发行的专项债券存续期内，预期项目的收入，能够合理保障偿还融资本金和利息，项目能够取得收入与融资平衡。

2. 现金流稳定性：本项目专项债券还本付息以项目收益为基础，按照项目运营规模和收费、运营成本费用，在专项债券存续期间有稳定的项目收益，可覆盖债券存续期间各年利息及到期偿还本金的支出需求；且在债券本金偿还后，仍有期末结余资金。



## 六、风险分析

### （一）还本付息风险

本项目运营收益变化形成的还本付息风险、债券利率变化形成的还本付息风险

本项目年利率按照预测利率测算，实际执行利率以各期债券票面利率为准。在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债券资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

如项目未来确实出现收益暂时无法按时偿还到期债券本金的情况，建议按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后再予以归还。

### （二）预期不确定风险。

基于对项目收益预测及其所依据的各项假设，项目有关未来事项和推测性假设，通常并非如预期那样发生，并且变动可能重大，不确定因素很高，实际结果可能与预测性信息存在差异。

### （三）关注到的其他风险

#### 1、工期变化产生的风险

拖延项目工期的因素非常多，如勘测资料的详细程度、设计方案的稳定性、项目业主的组织管理水平、资金到位情况、承建商的施工技术及管理平等，从国内已建工程的实际情况来看，要实现项目预定的工期目标有一定的难度。项目建设期每年的利息额较大，如果工期拖延，工程投资将增加，并且工期拖延将影响项目的现金流入，使项目净收益减少。由政府职能部门做好项目规划用地的预留工作，降低拆迁和工程实施难度，从而减少工程投资。细化各阶段设计方案，强化地质勘探工作，减少工程设计方案的变更，避免因设计方案的变更而拖延工期或造成报废工程。

#### 2、收入变动风险

收入变动风险是指承办单位完成年度预测收入的不确定性带来的风险。本项目收入变动风险主要是项目本身的经营状况、国家、浙江省对税金的规定，导致偿债能力减弱。按照债券发行期限和额度，在项目年度预算中编列债券还本准备



金专项预算，逐年提取还本资金，减少年度收入不确定性对债务还本造成的影响。如确实出现收入无法按时实现的情况，按照《财政部关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方政府专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号）规定，因项目取得的政府性基金或专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

### 3、支出变动风险

支出变动风险是指项目年度实际支出的不确定性带来的风险。本项目支出变动风险主要是项目出现支出规模扩张过快，项目年度资金结余较预测大幅减少，影响还本付息。通过市场调查，获得尽可能多的信息。获得有关投资环境的市场信息越多，做出的预测就越精确，从而能进行正确的科学决策，包括投资项目选择、区位的选择、时机的选择、融资的选择、租售的选择等等。尽可能将不确定性降低到最低限度，较好的控制投资过程中的风险。加强对经费的管理，坚决压缩不合理支出，减少资金浪费，保证还本付息资金。

## 七、评价结论

### （一）结论意见

本项目前期调整后已筹集专项债券资金 33900 万元，本期拟筹集专项债券资金 1200 万元，后续拟筹集专项债券资金 14900 万元。经测算，本项目本期债券存续期内，预计总收入为 154958.36 万元，总成本为 40592.28 万元，可用于专项债券还本付息的资金为 114366.08 万元。预计专项债券还本付息支出合计 65047.40 万元，包括：专项债券存续期内债券利息支出总计 29947.40 万元（半年付息），还本支出 35100 万元（到期还本）。项目收益累计结余 49318.68 万元。本期专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到 1.76 倍。

本项目前期调整后已筹集专项债券资金 33900 万元，本期拟筹集专项债券资金 1200 万元，后续拟筹集专项债券资金 14900 万元。经测算，本项目所有债券存续期内，预计总收入为 167002.92 万元，总成本为 44738.98 万元，可用于专项债券还本付息的资金为 122263.94 万元。预计专项债券还本付息支出合计 81083.53 万元，包括：专项债券存续期内债券利息支出总计 31083.53 万元（半年付息），还本支出 50000 万元（到期还本）。项目收益累计结余 41180.41 万元。专项债券存续期内还本付息资金充足，债券本息资金覆盖率可达到 1.51 倍。

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，我

们没有注意到导致政府专项债券在存续期内出现无法满足专项债券还本付息要求的情况，我们认为本项目预期收益能够合理保障偿还本金和利息，总体实现项目收益和融资自求平衡。

## （二）使用限制

报告中引用的一系列假设，包括有关未来事项和推测性假设，工作中我们无法实质论证，因此本报告中的评估意见不能被作为鉴证报告来使用。

以上项目融资平衡情况已经通过浙江中永中天会计师事务所财务评价，项目收益可以覆盖融资本息，债券本息偿还安全度较高。

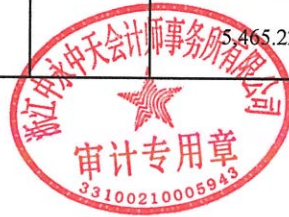


## 投资估算表

项目名称：温岭市污水厂网一体化项目（一期）

单位：万元

序号	项目	投资额	增值税率	比例	进项税额	备注
1	工程费用	64,264.52	9%	100%	5,306.24	全额获取
2	工程建设其他费用	6,476.55	6%	50%	158.98	扣除建设用地费后 50%获取
2.1	工程建设其他费	5,617.12	6%	50%	158.98	50%获取
2.2	建设用地费	859.43				
3	工程预备费	4,068.93				
4	建设期利息	3,362.00				
	总投资规模合计	78,172.00			5,465.22	





资金来源表

项目名称：温岭市污水厂网一体化项目（一期）

单位：万元

项目 名称	项目 总投资	资 金 来 源						项目融资到期 本息
		不含专项债券的项目资本金		专项债券			其他债务融资	
				专项债券融资				
				专项债券融资 中用于项目资 本金金额				
				财政预算安排	项目单位自有 资金	前期债券		
温岭市污水厂网一体 化项目（一期）	78,172.00	28,172.00		33,900.00	1,200.00	14,900.00	81,083.53	







## 分年预期收益与融资本息平衡情况表（全周期）

项目名称：温岭市污水厂网一体化项目（一期）

单位：万元

年度	预期收益	融资本息小计	债券还本	债券付息	其他债务融资还本	其他债务融资付息
2023年		272.25		272.25		
2024年		565.88		565.88		
2025年		848.75		848.75		
2026年		1,254.75		1,254.75		
2027年	3,020.96	1,552.75		1,552.75		
2028年	3,643.90	1,552.75		1,552.75		
2029年	4,309.17	1,552.75		1,552.75		
2030年	5,052.02	1,552.75		1,552.75		
2031年	5,298.93	1,552.75		1,552.75		
2032年	5,540.82	1,552.75		1,552.75		
2033年	5,787.71	1,552.75		1,552.75		
2034年	6,069.87	1,552.75		1,552.75		
2035年	6,352.04	1,552.75		1,552.75		
2036年	6,350.01	1,552.75		1,552.75		
2037年	6,314.62	1,552.75		1,552.75		
2038年	6,578.82	1,552.75		1,552.75		
2039年	6,843.01	1,552.75		1,552.75		
2040年	6,732.43	1,552.75		1,552.75		
2041年	6,984.03	1,552.75		1,552.75		
2042年	7,054.12	3,552.75	2,000.00	1,552.75		
2043年	7,269.99	12,509.03	11,200.00	1,309.03		
2044年	7,466.21	18,686.87	17,700.00	986.87		
2045年	7,697.42	4,904.00	4,200.00	704.00		
2046年	7,897.86	15,198.00	14,900.00	298.00		
合计	122,263.94	81,083.53	50,000.00	31,083.53	-	-
本息资金覆盖率	1.51					



## 分年预期收益与融资本息平衡情况表（本期）

项目名称：温岭市污水厂网一体化项目（一期）

单位：万元

年度	预期收益	融资本息小计	债券还本	债券付息	其他债务融资还本	其他债务融资付息
2025年		848.75		848.75		
2026年		1,254.75		1,254.75		
2027年	3,020.96	1,552.75		1,552.75		
2028年	3,643.90	1,552.75		1,552.75		
2029年	4,309.17	1,552.75		1,552.75		
2030年	5,052.02	1,552.75		1,552.75		
2031年	5,298.93	1,552.75		1,552.75		
2032年	5,540.82	1,552.75		1,552.75		
2033年	5,787.71	1,552.75		1,552.75		
2034年	6,069.87	1,552.75		1,552.75		
2035年	6,352.04	1,552.75		1,552.75		
2036年	6,350.01	1,552.75		1,552.75		
2037年	6,314.62	1,552.75		1,552.75		
2038年	6,578.82	1,552.75		1,552.75		
2039年	6,843.01	1,552.75		1,552.75		
2040年	6,732.43	1,552.75		1,552.75		
2041年	6,984.03	1,552.75		1,552.75		
2042年	7,054.12	3,552.75	2,000.00	1,552.75		
2043年	7,269.99	12,509.03	11,200.00	1,309.03		
2044年	7,466.21	18,686.87	17,700.00	986.87		
2045年	7,697.42	4,904.00	4,200.00	704.00		
合计	114,366.08	65,047.40	35,100.00	29,947.40	-	-
本息资金覆盖率	1.76					





现金流量分析测算表

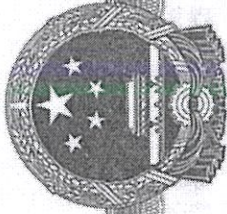
项目名称：温岭市污水处理厂一体化项目（一期）

单位：万元

年度	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年	合计
现金流量																										
项目资本金流入	992.41	6,003.94	1,805.16	2,595.37	16,775.12																					28,172.00
前期债券资金流入	2,000.00	11,200.00	17,700.00	3,000.00																						33,900.00
本期债券资金流入				1,200.00																						1,200.00
后期债券资金流入					14,900.00																					14,900.00
其他债务融资流入																										
运营期现金流入						4,018.61	4,772.80	5,572.02	6,453.78	6,716.44	6,979.09	7,241.75	7,541.92	7,842.10	8,142.27	8,479.97	8,817.67	9,155.37	9,530.59	9,905.81	10,318.55	10,731.29	11,144.03	11,594.30	12,044.56	167,002.92
现金流入总额	2,992.41	17,203.94	19,505.16	6,795.37	31,675.12	4,018.61	4,772.80	5,572.02	6,453.78	6,716.44	6,979.09	7,241.75	7,541.92	7,842.10	8,142.27	8,479.97	8,817.67	9,155.37	9,530.59	9,905.81	10,318.55	10,731.29	11,144.03	11,594.30	12,044.56	245,174.92
现金流出																										
建设期现金流出	2,992.41	16,931.69	18,939.28	5,946.62	30,000.00																					74,810.00
运营期现金流出						997.65	1,128.90	1,262.85	1,401.76	1,417.51	1,438.27	1,454.04	1,472.05	1,490.06	1,792.26	2,165.35	2,238.85	2,312.36	2,798.16	2,921.78	3,264.43	3,461.30	3,677.82	3,896.88	4,146.70	44,738.98
专项债券付息		272.25	565.88	848.75	1,254.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,552.75	1,309.03	986.87	704.00	298.00	31,083.53
专项债券还本																					2,000.00	11,200.00	17,700.00	4,200.00	14,900.00	50,000.00
其他债务融资流入																										
现金流出总额	2,992.41	17,203.94	19,505.16	6,795.37	31,254.75	2,550.40	2,681.65	2,815.60	2,954.51	2,970.26	2,991.02	3,006.79	3,024.80	3,042.81	3,345.01	3,718.10	3,791.60	3,865.11	4,350.91	4,474.53	6,817.18	15,970.33	22,364.69	8,800.88	19,344.70	200,632.51
现金流量																										
当年项目现金净流入	-	-	-	-	420.37	1,468.21	2,091.15	2,756.42	13,499.27	3,746.18	3,988.07	4,234.96	4,517.12	4,799.29	4,797.26	4,761.87	5,026.07	5,290.26	5,179.68	5,431.28	3,501.37	-5,239.04	-11,220.66	2,793.42	-7,300.14	44,542.41
期末项目累计现金余额	-	-	-	-	420.37	1,888.58	3,979.73	6,736.15	10,235.42	13,981.60	17,969.67	22,204.63	26,721.75	31,521.04	36,318.30	41,080.17	46,106.24	51,396.50	56,576.18	62,007.46	65,508.83	60,269.79	49,049.13	51,842.55	44,542.41	







# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91331000751182853B (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 浙江中永会计师事务所有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 周智慧

经营范围

审计业务；审查企业会计报表；验证企业资本；企业合并、分立、清算事宜中的审计业务；基建预算审计；法律、行政法规定的其他审计业务；资产评估；税务代理；代理记账；培训财会人员。会计管理咨询；设计会计制度；会计咨询、会计服务；受聘担任常年会计顾问；项目可行性研究和项目评价；其他会计咨询、服务业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 伍佰柒拾陆万元整

成立日期 1999年08月19日

住所 台州海洋广场1幢1501室

登记机关



2024

年04月10日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

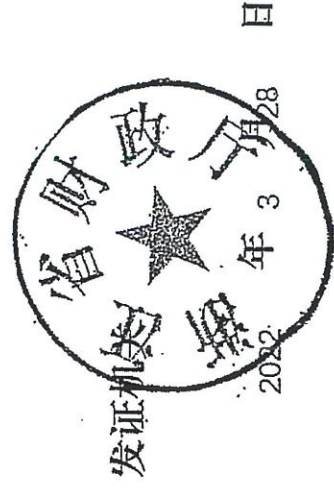
国家市场监督管理总局监制



证书序号: 0015222

说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有火经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



中华人民共和国财政部制

会计师事务所  
执业证书



名称: 浙江中永中天会计师事务所有限公司  
首席合伙人: 周智慧  
主任会计师: 台州海洋广场1幢1501室  
经营场所:

组织形式: 有限责任  
执业证书编号: 33000143  
批准执业文号: 浙财会〔1999〕112号  
批准执业日期: