

**2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林  
格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项  
债券预期收益与融资自求平衡**

**专项财务评估报告**

内蒙古鑫方圆会计师事务所有限公司

地址：呼和浩特市赛罕区呼伦贝尔南路东达广场南楼 29 层

邮编：010010

电话：0471-692600513604714084



# 2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项债券预期收益与融资自求平衡专项财务评估报告

和林格尔县盛乐环境投资有限公司：

我们接受委托，对 2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目申请 2025 年内蒙古自治区政府专项债券涉及的 2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目（以下简称“和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目”）及项目预期收益与融资自求平衡方案（以下简称“自求平衡方案”）进行审核并出具专项财务评估报告。

以下和林格尔县盛乐环境投资有限公司（简称“委托人”）拟将申请 2025 年内蒙古自治区政府专项债券（以下简称“2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项债券”），委托人的责任是提供与“融资项目”相关的审核资料，并对所提供资料的真实性、合法性、完整性和准确性负责；我们的责任是按照中国注册会计师相关服务业务准则，对上述资料实施专项审核评价工作并出具审核评估咨询报告。

2017 年财政部公布《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），2019 年 6 月 10 日中共中央办公厅、国务院办公厅近日印发《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》，提出在法定专项债务限额内，各地方按照本地区政府性基金收入或专项收入项目分类发行专项债

券，着力发展实现项目与融资自求平衡的专项债券品种。

我们按照上述文件和其他相关国家相关法律、法规，依据《中国注册会计师审计准则》执行审核评估咨询工作。

我们的审核评估依据是《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》，委托人对“融资项目”收益预测及其所依据的各项假设负责，这些假设已在具体预测说明中予以披露。

根据我们对支持这些假设条件及相关资料的审核，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基础。而且，我们认为，该项目收益预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目运营收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

在对“融资项目”进行审核评估过程中，我们本着独立、客观、公正和科学的原则，实施了查阅、核对、询问和分析性复核等必要的程序与方法，在充分取证、论证和分析的基础上，对委托方提供的《自求平衡方案》及相关审核资料进行职业判断和客观评判，并发表审核评估咨询意见。

## 一、审核评价依据

（一）《中华人民共和国预算法》；

（二）《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发【2014】43 号）、《国务院办公厅关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发【2018】101 号）；

（三）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）、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》；

（四）内蒙古自治区财政厅《内蒙古自治区财政厅关于关于下达

2019 年新增地方政府债务限额的通知》（内财预【2019】778 号）；

（五）委托方提供的“融资项目”《自求平衡方案》和《可行性研究报告》；

（六）《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3111 号—预测性财务信息的审核》；

（七）与委托方签署的“业务约定书”；

（八）委托方作出的声明或承诺。

## 二、项目主体单位简介

本项目申报主体为和林格尔县盛乐供排水有限公司（已更名为和林格尔县盛乐环境投资有限公司）。和林格尔县盛乐环境投资有限公司成立于 2011 年 07 月 28 日，注册地位于内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇呼清路东侧，法定代表人为胡佳明。经营范围包括许可项目：自来水生产与供应；建设工程施工；餐厨垃圾处理；天然水收集与分配。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；污水处理及其再生利用；水污染治理；水资源管理；五金产品零售；灌溉服务；住宅水电安装维护服务；非居住房地产租赁；园区管理服务；市政设施管理；水环境污染防治服务；住房租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）和林格尔县盛乐环境投资有限公司对外投资 2 家公司。

## 三、融资项目基本情况

### （一）项目区域经济及社会经济概况

#### 1、产业政策

循环经济是一种以资源的高效利用和循环利用为核心，以‘减量

化、再利用、资源化’为原则，以低消耗、低排放、高效率为基本特征，符合可持续发展理念的经济增长模式，是对“大量生产、大量消费、大量废弃”的传统增长模式的根本变革，它强调最有效利用资源和保护环境，表现为“资源—产品—再生资源”的经济增长方式，做到生产和消费“污染排放最小化、废物资源化和无害化”，以最小成本获得最大的经济效益和环境效益。工业化、城市化进程不断加快，资源消费强度将持续加大，工业转型升级和绿色发展的任务十分繁重，对循环经济提出了更高的要求。随着相关法律法规的不断完善，公众资源、环境保护意识的逐步增强以及新工艺、新技术、新装备的不断突破，循环经济必将向更深、更广的领域拓展。加强循环经济发展，促进资源循环利用，是大力推进节能减排，加快转变经济发展方式，构建“资源节约型和环境友好型”工业体系的必然选择，并且具有十分重要的现实意义。

我国人口多、资源少、生态环境脆弱，经济增长和生态环境破坏的矛盾十分突出。我国人均水资源 2300 立方米，仅为世界平均水平的 1/4，居世界第 121 位，是全球 13 个人均水资源最贫乏的国家之一。目前，全国年缺水总量约为 400 亿吨，全国 660 多个城市，有 400 多个缺水，严重缺水城市有 100 多个。水资源短缺已成为我国经济社会发展的主要制约因素之一。同时，严重的水环境污染，不但对我国的生态环境造成严重污染，也进一步加剧了水资源的短缺，造成了“有水不能用”的困境，使我国缺水状况呈现水质性缺水。所以，防治水污染，保护水资源，实现水资源的可持续利用是我国国情的需要，是我国的一项基本国策，是我国国民经济和社会可持续发展战略目标的重要内容，是保障国家环境安全，保护人民身体健康的战略任务。

## 2、地区规划

和林格尔县辖四个乡，四个镇、1 开发区，分别是羊群沟乡、黑老夭乡、大红城乡、舍必崖乡、城关镇、盛乐镇、新店子镇、巧什营镇，和林格尔乳业开发区，和林格尔现有 150 个行政村和 10 个社区。居住着蒙、汉、回、满等 14 个民族。2022 年末全县户籍人口 20.19 万。

### 3、项目建设区基本情况

#### （1）建设单位概况

本项目建设主体为和林格尔县盛乐供排水有限公司（已更名为和林格尔县盛乐环境投资有限公司）。和林格尔县盛乐环境投资有限公司成立于 2011 年 07 月 28 日，注册地位于内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县城关镇呼清路东侧，法定代表人为胡佳明。经营范围包括许可项目：自来水生产与供应；建设工程施工；餐厨垃圾处理；天然水收集与分配。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；污水处理及其再生利用；水污染治理；水资源管理；五金产品零售；灌溉服务；住宅水电安装维护服务；非居住房地产租赁；园区管理服务；市政设施管理；水环境污染防治服务；住房租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）和林格尔县盛乐环境投资有限公司对外投资 2 家公司。

#### （2）区域位置

和林格尔县位于内蒙古自治区中南部，为自治区首府呼和浩特市所辖旗县之一。地理坐标北纬 39° 58′-40° 41′，东经 111° 26′-112° 18′ 之间。北靠呼和浩特市赛罕区、土默特左旗，西连托克托县，南接清水河县，东南与山西省右玉县，东与凉城县、山西省左云县毗邻。全县总面积 3436 平方公里。

### （3）自然环境情况

#### ①地形地貌

和林格尔县地形地貌多样，山、丘、川兼备，属内蒙古高原向黄土高原的过渡地带，素有“五丘三山二分川”之说，总体地形呈东高西低、南高北低的态势。东南部属蛮汉山的支脉，山区面占和林格尔总面的20.4%；中部和南部属黄土丘陵区，占和林格尔总面积的57.3%；西北属土默川平原的边缘，占和林格尔总面积的22.3%。地形地貌的多样化为发展农牧业提供了有利条件。

山脉为蛮汉山系。主要山峰：东有芒牛山，海拔1864m；南有圣山，海拔1788m；北有神山（又名脑包山），海拔2005m；西有摩天岭，海拔1302m；中有黑山（东摩天岭），海拔2031m。

#### ②气候特征

和林格尔县属于中温带半干旱大陆性季风气候，其主要特征是干旱、多风、寒冷，日光充足，温差大，冬季漫长而寒冷，夏季时短而温热，春季升温快，秋季降温烈。年平均气温在6.2℃左右。一月平均气温为-12.8℃，极端最低气温为-31.7℃，七月平均气温为22.1℃，极端最高气温为37.9℃。年日均气温在5℃以上的持续时间为195天左右，年日均气温0℃以上持续的时间为233天左右。历年平均降水量为392.8mm，一天内最大降水量为99.1mm。

#### ③水文条件

全县境内河流都属黑河、浑河水系，较大的河流有11条，除浑河、茶房河、宝贝河长年有基流外，其余均为季节性洪水河。河川径流量全县汇水面积2874.5平方公里，县内多年平均年产水量1.63亿立方米，多年平均径流量2.47亿立方米，当P=50%，年径流量为2.30亿立方米。全县地下水综合补给量为2.44亿立方米，多年平均地下水允许开采量

1.81亿立方米。全县水资源总量为5.27亿立方米，最大可采量为3.45亿立方米。全县人均占有水量1974立方米，低于全国和自治区的平均值。

## （二）现状分析

### 1、城市区域现状

位于内蒙古自治区中南部，为自治区首府呼和浩特市所辖旗县之一。地理坐标北纬 39° 58′—40° 41′，东经 111° 26′—112° 18′之间。北靠呼和浩特市赛罕区、土默特左旗，西连托克托县，南接清水河县，东南与山西省朔州市右玉县接壤，东与乌兰察布市凉城县毗邻。面积 3436 km<sup>2</sup>。

丰准铁路横贯东西，209 国道纵贯南北，另建有一条省道、三条县道、八条乡镇公路，实现了乡乡通路、通车。截至 2016 年，和林格尔县公路里程 1045 公里，其中一级公路 49 公里，二级公路 132 公里。其中，黑色路面 810 公里。

### 2、区域经济状况

“十四五”时期，和林格尔县将紧扣打造全区乳业发展排头兵、信息技术发展新样板、绿色生态发展示范区和首府向南发展主战场、市民休闲旅游打卡地“五个定位”，不断壮大绿色农畜产品等产业，努力走出一条以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子。2022 年，全县地区生产总值完成 272.64 亿元，同比增长 6.2%；规上工业增加值完成 111.3 亿元，同比增长 4.8%；固定资产投资完成 115.05 亿元，同比增长 20.7%；社会消费品零售总额完成 31.84 亿元，同比增长约 26.7%；一般公共预算收入 14.3 亿元，自然口径下降 1.9%；城镇常住居民人均可支配收入 43696 元，同比增长 3.8%；农村常住居民人均可支配收入 18863 元，同比增长 8.2%。



### （三）本次项目概况

#### 1、项目名称

2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目。

#### 2、项目建设地点

本项目建设地点位于内蒙古自治区呼和浩特市和林格尔县云谷新型产业园内。

#### 3、项目建设期限

项目建设期 3 年，从 2023 年 7 月至 2026 年 6 月竣工验收投入使用。

#### 4、项目建设性质

项目建设性质为新建。

#### 5、项目规划目标

本次项目污水处理规模为 5000m<sup>3</sup>/d，每天处理一吨污水综合造价指标为 15302.08 元/吨，处理后中水进行景观河道补水、建筑施工用水、园区绿化用水、工业用水，若全部回用则年节省水费 1200 万元左右。做好各项组织管理工作，确保工程按进度计划实施，工程质量验收合格率在 98%以上，其中主控项目验收合格率为 100%。项目建成后惠及园区企业，带动周边片区发展，服务对象和受益人的满意程度可达 95%以上。

#### 6、项目建设内容及规模

##### （1）建设规模

本工程总规模为10000m<sup>3</sup>/d，分两期建成。一期建设规模5000m<sup>3</sup>/d，预留二期5000m<sup>3</sup>/d。

##### （2）建设内容

项目总占地面积为22197.0m<sup>2</sup>，其中一期占地面积为14272.8m<sup>2</sup>，预留二期用地7924.2m<sup>2</sup>。

建设内容包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、精细格栅、消毒接触池及再生水泵房、储泥池及脱水机房、鼓风机房、加药间、粉炭投加间、主变配电室构筑物土建按照10000m<sup>3</sup>/d一次性建成，设备按照5000m<sup>3</sup>/d规模安装；水解酸化池、生物池、二沉池、高效沉淀池、砂滤池土建和设备均按5000m<sup>3</sup>/d建设，预留二期用地；辅助用房及管理用房等按照远期10000m<sup>3</sup>/d一次性建成。

### 7、项目总投资

和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目项目总投资为7651.04万元，其中工程费用6234.96万元，工程建设其他费用538.23万元，预备费541.85万元，建设期利息306.00万元；铺底流动资金30.00万元。

### 8、资金筹措方案

本项目总投资为7651.04万元，其中：2025年新增调整专项债券资金4000.00万元（为和林格尔县云谷新型产业园市政基础设施配套工程项目调整资金），后续申请专项债券资金2100.00万元，占总投资的79.73%，项目自筹资金1551.04万元，已列入财政预算。债券期限为20年，假设利率为4%，本项目收入来源为污水处理收入、工业生产用水收入、施工用水收入、河道补水收入。

#### （1）专项债券的拟发行计划

债券发行计划表

发行年份	发行额度（万元）	发行期限
新增调整专项债券 （2025 年 12 月）	4000.00	20 年期

后续申请专项债券 (2025 年 12 月)	2100.00	20 年期
---------------------------	---------	-------

(2) 债券利率设定

本项目2025年专项债券计划于2025年12月发行,发行期限为20年,债券品种为记账式固定利率附息债券,按半年付息,到期一次性还本。

对此,本着稳健性原则,本期发行专项债券的利率,参考国债相同期限利率上浮30个BP(即国债利率加上0.3%)设定本次利率为4%,新增调整专项债券4000万元按照实际利率2.07%计算。

(3) 分年发债融资规模进度

根据项目总投资、资本金使用进度安排及项目建设支出和债券利息支出,本项目在建设期的资金平衡测算情况见表。

分年发债融资规模进度表

单位:万元

年份	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
新增调整专项债券			4,000.00	
本批申请专项债券			2,100.00	
融资活动现金流入小计			6,100.00	
自有资本金投入	200.00	351.04	300.00	700.00
资本金投入小计	200.00	351.04	300.00	700.00
资金流入合计	200.00	351.04	6,400.00	700.00
项目建设支出	200.00	351.04	6,400.00	700.00
现金流出合计	200.00	351.04	6,400.00	700.00
当年净现金流	0.00	0.00	0.00	0.00
期末现金余额	0.00	0.00	0.00	0.00

9、前期手续

项目批复情况一览表

序号	批复文件	批文号	批文机关
1	中共和林格尔县委员会常委会会议纪要 中共和林格尔县第十五届委员会常委会第 72 次会议暨县委党的建设工作领导小组 2023 年第 1 次会议纪要	[2023]9 号	中共和林格尔县委员会常委会

**2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项债券预期收益与融资自求平衡专项财务评估报告**

2	和林格尔县自然资源局关于和林格尔县云谷新型产业园标准化厂房和污水处理厂工程项目的选址意见	和自然资字[2023]254号	和林格尔县自然资源局
3	和林格尔县自然资源局关于查询和林格尔县云谷新型产业园标准化厂房和污水处理厂工程项目是否在城市规划区或工业园区的复函	和自然资字[2023]255号	和林格尔县自然资源局
4	内蒙古天皓玻纤有限责任公司关于恳请加快建设云谷新型污水处理厂的报告		内蒙古天皓玻纤有限责任公司
5	内蒙古天皓玻纤有限责任公司关于60万吨玻纤项目污水排放及中水回用情况的报告		内蒙古天皓玻纤有限责任公司
6	工业污水处理合同协议书、中水回用协议书、协议书		
7	和林格尔县发展和改革委员会关于和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目建议书的批复	和发改投字[2023]97号	和林格尔县发展和改革委员会
8	和林格尔县盛乐镇人民政府关于同意供排水有限公司在雅达牧村建设污水处理厂的说明		和林格尔县盛乐镇人民政府
9	关于和林格尔县重点项目建设用地的会议纪要		雅达牧行政村村民委员会
10	和林格尔县盛乐供排水有限公司会议纪要		和林格尔县盛乐供排水有限公司
11	和林格尔县财政局关于和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设项目的承诺函	和财字[2023]175号	和林格尔县财政局
12	和林格尔县发展和改革委员会关于和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程初步设计的批复	和发改投字(2023)137号	和林格尔县发展和改革委员会
13	和林格尔县发展和改革委员会关于和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程可行性研究报告的批复	和发改投字(2023)124号	和林格尔县发展和改革委员会
14	和林格尔县盛乐供排水有限公司委托函		和林格尔县盛乐供排水有限公司
15	和林格尔县自然资源局关于和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目用地预审与选址意见书的批复	和自然资字[2023]380号	和林格尔县自然资源局
16	和林格尔县盛乐环境投资有限公司关于和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目进度缓慢的情况说明		和林格尔县盛乐环境投资有限公司

#### 四、项目预期收益涉及的相关收费政策

污水处理收入、工业生产用水收入、施工用水收入、河道补水收入、工业生产用水收入、施工用水收入、河道补水收入根据申报单位提供的工业污水处理合同协议书、中水回用协议书、协议书确定。

## 五、审核评价截止日的确定

根据“融资项目”的具体情况，经与委托方协商，由委托方确定委托项目审核评价截止日为 2025 年 11 月 30 日。

## 六、审核评估设定条件说明

“融资项目”债券发行规模与期限、收入测算及运营成本支出等测算因素，参考委托方出具的“融资项目”《自求平衡方案》及《可行性研究报告》中所载信息和数据设定。

1、“融资项目”审核评估范围设定为《2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目可行性研究报告》确定的采购项目。

### 2、专项债券发行规模与期限

根据项目投资进度计划，本项目 2025 年新增调整专项债券资金 4000.00 万元（为和林格尔云谷新型产业园市政基础设施配套工程项目调整资金），后续申请专项债券资金 2100.00 万元，发行期限为 20 年期。

### 3、债券设定

本项目2025年专项债券计划于2025年12月发行，发行期限为20年，债券品种为记账式固定利率付息债券，按半年付息，到期一次性还本。

对此，本着稳健性原则，本期发行专项债券的利率，参考国债相同期限利率上浮 30 个 BP（即国债利率加上 0.3%）设定本次利率为 4%，新增调整专项债券 4000 万元按照实际利率 2.07%计算。

4、项目还款资金来源主要是项目单位的污水处理收入、工业生产用水收入、施工用水收入、河道补水收入。

## 七、“融资项目”审核评估情况

### （一）项目预期收益、成本、融资平衡方案

2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目建设期按 3 年测算（2023 年 7 月-2026 年 6 月），专项债券发放期为 2025 年 12 月-2045 年 11 月，其中 2025 年 12 月-2026 年 7 月为建设期，运营期 2025 年 8 月-2045 年 11 月。

### 1.营业收入的确定

项目实施后，出水满足中水回用相关水质标准，实现了水资源的循环利用，不仅缓解了水资源的紧张状况，且符合清洁生产和可持续发展要求，对推动循环经济具有重要意义，具有良好的经济效益和环境效益。

本工程污水处理总规模为 10000m<sup>3</sup>/d，分两期建成。本次一期建设规模 5000m<sup>3</sup>/d，预留二期 5000m<sup>3</sup>/d。一期工程处理规模包括内蒙古天皓玻纤有限责任公司污水处理量为 4000m<sup>3</sup>/d，包装及其他附属企业污水处理量为 1000m<sup>3</sup>/d。处理后的中水，根据内蒙古天皓玻纤有限责任公司回用水需求，本次污水处理厂一期向其供中水 2000m<sup>3</sup>/d，作为工业回用水，剩余产水 3000m<sup>3</sup>/d 用于景观河道补水、建筑施工用水以及园区绿化用水。

根据项目建设内容，年处理污水规模为 182.5 万吨，根据申报单位与第三方签订的框架协议确定污水处理服务每吨收费为 2.5 元；每年中水回用为 2000m<sup>3</sup>/d，即年销售中水量为 73 万吨，根据申报单位与第三方签订的框架协议确定工业中水销售单价为 9 元；剩余产水 3000m<sup>3</sup>/d 中用于建筑施工用水为 1000m<sup>3</sup>/d，即年施工用水销售量为 36.5 万吨，根据申报单位与第三方签订的框架协议确定施工用水销售单价为 3 元；剩余产水 3000m<sup>3</sup>/d 中用于景观河道补水和园区绿化用水为 2000m<sup>3</sup>/d，

即年销售景观河道补水和园区绿化用水数量为 73 万吨，根据申报单位与第三方签订的框架协议确定河道补水及园区绿化用水销售单价为 6 元。

2.营业收入的计算

营业收入=处理量×收费单价

运营期第一年处理量达到总设计的 85%，第二年为 90%，第三年为 95%，第四年及往后年度达到饱和状态。

3.运营期收入总计

根据上述表述以及可研预测,运营期收入为污水处理收入、工业生产用水收入、施工用水收入、河道补水收入。据测算 2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目建设项目 2025 年 12 月至 2045 年 11 月（专项债券发放期 2025 年 12 月-2026 年 7 月为建设期）年收入总计如下表所示：

运营期收入预测表

单位：万元

年份	合计	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
污水处理收入	8723.89	161.59	410.63	433.44	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	418.23
数量		182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
单价		2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
工业生产用水收入	13913.43	232.69	591.30	624.15	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	602.25
数量		73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价		9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
施工用水收入	2109.25	54.29	98.55	104.03	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	100.38
数量		36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
单价		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
河道补水收入	8374.93	155.13	394.20	416.10	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	401.50

2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项债券预期收益与融资自求平衡专项财务评估报告

年份	合计	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
数量		73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
合计	31770.46	603.70	1494.68	1577.72	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1522.36

（二）项目预期运营支出情况

1. 经营成本

本项目污水处理量为5000m<sup>3</sup>/d，其运行成本分析如下：

1.原辅材料费用

污水处理所需药剂主要为醋酸钠、PAC、PAM、除磷剂、反渗透超滤清洗药剂，按照项目建设内容及可研数据预测，则年原辅材料费用为70.26万元

2.外购燃料及动力费

主要为项目日常生产所需要的水费、柴油、热力、电费消耗，根据项目各项费用负荷及当地费用价格，确定每年外购燃料及动力费成本为211.41万元，其中水费费用为29.78万元，电力费用141.59万元，柴油费用34.59万元，热力费用6.05万元。

3.人员工资费

本项目新增劳动定员数量为12人，人均月工资按照5000元计，福利费按照人员工资的14%计提，则年人员工资费82.08万元。

4.设备修理费

本项目设备的日常维护保养费用按照每处理一吨水对应维护保养费计算，根据可研数据年设备修理费用为34.29万元。

5.其他费

包含车辆使用费、设备年检费、培训费、化验费、污泥处置费、在线仪器维护费等，按照每处理一吨水对应其他费用计提，则年其他



成本费用为30.27万元。

6.税金：根据《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(财税[2015]78号文规定，污水处理项目征收增值税，项目增值税按13%、污水处理收费增值税(即征即返70%)；企业所得税按25%，根据政策按“三免三减半”优惠条件执行，城市维护建设税5%，教育费附加3%，地方教育费附加2%，税金及附加按照在增值税基础上计算。

综上，本项目年运行成本费用合计428.31万元。

2. 项目运营期财务费用

本工程财务费用为专项债券利息，新增调整专项债券年利息为82.80万元，后续申请专项债券年利息为84.00万元。

根据本项目本次专项债券发行计划，按照融资利率4%测算得到本项目运营期间后续申请专项债券利息，新增调整专项债券按照实际利率2.07%计算计入财务费用。

运营期财务费用预测表

单位：万元

年份	合计	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
后续申请专项债券利息	1,680.00		84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00
新增调整专项债券	1,656.00	41.40	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	41.40
合计	3,336.00	41.40	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	125.40

3. 运营期支出总计

根据上述表述以及可研预测，运营期支出包括经营成本及各项税费。据测算 2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目建设项目 2025 年 12 月至 2045 年 11 月（专项债券发放期 2025 年 12 月-2026 年 7 月为建设期）

支出总计如下表所示：

运营期支出预测表

单位：万元

年份	合计	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
经营成本	8280.67	178.47	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	392.62
外购原材料	1358.37	29.28	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	64.41
外购燃料动力	4087.26	88.09	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	193.79
人员工资及福利费	1586.88	34.20	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	75.24
单价	119.50	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.50
数量	239.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.00
修理费	662.94	14.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	31.43
其他费用	585.22	12.61	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	27.75
增值税	652.07	12.05	30.05	32.10	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	31.31
税金及附加	65.28	1.21	3.01	3.21	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.13
所得税	3474.66				104.35	104.35	104.35	208.71	208.71	208.71	208.71	208.98	208.98	208.98	208.98	208.98	208.98	273.93	273.93	273.93	251.10
合计	12472.68	191.73	461.37	463.62	570.24	570.24	570.24	674.60	674.60	674.60	674.60	674.87	674.87	674.87	674.87	674.87	674.87	739.82	739.82	739.82	678.16

（三）融资活动费用及利息支出

1. 发行费用

3年期的债券发行费用为债券发行金额的0.5%，其他期限为债券发行金额的1%预计。由于本项目发行期限为二十年期，故方案统一按债券发行金额的1%预计债券发行费用为4.00万元。

2. 债券利息

对此，本着稳健性原则，本期发行专项债券的利率，参考融资利率测算得到本项目后续申请运营期间债券利息，设定为4%，新增调整专项债券利息按照实际利率2.07%计算。

项目还款付息估算表

单位：万元

**2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项债券预期收益与融资自求平衡专项财务评估报告**

年度	期初本金 金额	本期偿还 本金	期末本金余额	融资年利率	应付利息
第一年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第二年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第三年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第四年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第五年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第六年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第七年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第八年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第九年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十一年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十二年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十三年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十四年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十五年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十六年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十七年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十八年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
第十九年	4,000.00		4,000.00	2.07%	82.80
地二十年	4,000.00	4,000.00	0.00	2.07%	82.80
合计		4,000.00			1,656.00

**（四）运营期资金测算平衡表**

**1. 运营期资金测算平衡表**

根据和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目运营收入、运营期项目收益与融资测算情况见下表：

运营期资金测算平衡表

单位：万元

年份	合计	建设期			运营期																			
		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
1. 业务活动现金流入	31770.46			0.00	603.70	1494.68	1577.72	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1522.36
营业收入	31770.46			0.00	603.70	1494.68	1577.72	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1522.36
污水处理收入	8723.89			0.00	161.59	410.63	433.44	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	456.25	418.23
数量					182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50	182.50
单价					2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
工业生产用水收入	13913.43	1351.04		0.00	232.69	591.30	624.15	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	657.00	602.25
数量					73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价					9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
施工用水收入	2109.25			0.00	54.29	98.55	104.03	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	109.50	100.38
数量					36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50
单价					3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
河道补水收入	8374.93			0.00	155.13	394.20	416.10	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	438.00	401.50
数量					73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00	73.00
单价					6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
销项税额	2623.31			0.00	49.85	123.41	130.27	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	137.13	125.70
2. 融资活动现金流入	6100.00	0.00	0.00	6100.00	0.00																			
短期借款	0.00																							
后续专项债融资款	2100.00			2100.00																				
调整专项债本金	4000.00			4000.00																				
3. 筹资活动	1551.04	200.00	351.04	300.00	700.00																			
资本金投入	1551.04	200.00	351.04	300.00	700.00																			
现金流入合计	39421.50	200.00	351.04	6400.00	1303.70	1494.68	1577.72	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1660.75	1522.36
1. 业务活动现	12472.68			0.00	191.73	461.37	463.62	570.24	570.24	570.24	674.60	674.60	674.60	674.60	674.87	674.87	674.87	674.87	674.87	674.87	739.82	739.82	739.82	678.16

2025 年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项债券预期收益与融资自求平衡专项财务评估报告

年份	合计	建设期			运营期																			
		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
金流出																								
经营成本	8280.67			0.00	178.47	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	428.31	392.62
外购原材料	1358.37				29.28	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	70.26	64.41
电费	4087.26				88.09	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	211.41	193.79
人员工资	1586.88				34.20	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	82.08	75.24
数量	119.50				6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	5.50
单价	239.00				12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	11.00
修理费	662.94				14.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	34.29	31.43
其他费用	585.22				12.61	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	30.27	27.75
增值税	652.07				12.05	30.05	32.10	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	34.16	31.31
税金及附加	65.28				1.21	3.01	3.21	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.42	3.13
所得税	3474.66							104.35	104.35	104.35	208.71	208.71	208.71	208.71	208.98	208.98	208.98	208.98	208.98	208.98	273.93	273.93	273.93	251.10
	4192.01				13.26	33.06	35.31	141.93	141.93	141.93	246.29	246.29	246.29	246.29	246.56	246.56	246.56	246.56	246.56	246.56	311.51	311.51	311.51	285.54
折旧	6822.69				394.19	394.19	394.19	394.19	394.19	394.19	394.19	394.19	394.19	394.19	393.11	393.11	393.11	393.11	393.11	393.11	133.31	133.31	133.31	122.20
2.投资活动现金流出	7442.84	200.00	351.04	6358.60	533.20																			
建设投资	7442.84	200.00	351.04	6358.60	533.20																			
流动资金	0.00																							
2.筹资活动现金流出	9436.00			41.40	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	166.80	6225.40
偿还调整专项债利息支出	1656.00			41.40	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	82.80	41.40
调整专项债券本金	4000.00																							4000.00
本批专项债利息支出	1680.00				84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00	84.00
本批债券本金	2100.00																							2100.00
现金流出合计	29351.52	200.00	351.04	6400.00	891.73	628.17	630.42	737.04	737.04	737.04	841.40	841.40	841.40	841.40	841.67	841.67	841.67	841.67	841.67	841.67	906.62	906.62	906.62	6903.56
净现金流	10069.98	0.00	0.00	0.00	411.97	866.51	947.30	923.71	923.71	923.71	819.35	819.35	819.35	819.35	819.08	819.08	819.08	819.08	819.08	819.08	754.13	754.13	754.13	-5381.20
期末现金余额		0.00	0.00	0.00	411.97	1278.48	2225.78	3149.49	4073.20	4996.91	5816.26	6635.61	7454.96	8274.31	9093.39	9912.47	10731.55	11550.63	12369.71	13188.79	13942.92	14697.05	15451.18	10069.98

## 2. 项目整体资金平衡情况

经测算，和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目自2026年7月底建成运营后至2045年11月间，污水处理收入、工业生产用水收入、施工用水收入、河道补水收入合计31,770.46万元，扣除经营成本及各项税费合计12,472.68万元后，可用于还款的资金为19,297.78万元。2025新增调整专项债券资金4000.00万元（为和林格尔云谷新型产业园市政基础设施配套工程项目调整资金），按照实际发行利率2.07%的利率测算，新增调整专项债券利息总额1,656.00万元，故新增调整专项债券存续期内债券本息合计5,656.00万元，新增调整专项债券收益覆盖债券本息总额的保障倍数为3.41倍。本项目后续申请专项债券资金2100.00万元，参照目前地方政府债券发行情况，按照4%的利率测算后续申请债券利息总额1,680.00万元，故后续申请专项债券利息总额为3,780.00万元，故项目债券存续期内债券本息合计9,436.00万元，项目收益覆盖债券本息总额的保障倍数为2.05倍；项目预期收益与融资可达平衡。项目收益与融资测算表见下表。

本次和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项资金由和林格尔云谷新型产业园市政基础设施配套工程项目（调整前的项目名称）调整而来，原债券利率为2.07%，发行期限为20年，剩余期限为19.5年，剩余年期的债券利息由本项目收益偿还。经测算，调整后本项目的本息覆盖倍数是多少2.05倍，能覆盖住还本付息。

### 债券存续期内收益覆盖融资本息倍数

单位：万元

项目	金额
运营收入合计	31,770.46
运营支出合计	12,472.68
可用还款额(现金流)	19,297.78
新增调整专项债券资金本金合计	4,000.00
新增调整专项债券资金利息合计	1,656.00

新增调整专项债券本息合计	5,656.00
<b>新增调整专项债券本息倍数</b>	<b>3.41</b>
后续申请专项债本金合计	2,100.00
后续申请专项债利息合计	1,680.00
后续申请专项债本息合计	3,780.00
<b>项目债券本息合计</b>	<b>9,436.00</b>
<b>本批收益覆盖债券本息倍数</b>	<b>2.05</b>

八、“融资项目”审核评价结论

通过我们对委托方提供的相关资料进行审核，提出“融资项目”审核评价结论如下：

经专项审核评估，我们未发现“融资项目”的《可行性研究报告》和《自求平衡方案》中关于“融资项目”计算期各年度现金流的测算结果存在明显的偏差。

基于财政部对地方政府建设融资项目收益与融资平衡的专项审核要求，根据我们对当前国内融资环境和市场的调研，认为“融资项目”可以以相较商业银行贷款利率更优惠的融资成本完成融资措施，为融资项目提供足够的资金支持，保证融资项目的顺利实施。同时，融资项目运营收入作为项目融资资金还款来源，为项目建设提供了较为充足、稳定的现金流入，能够满足项目建设融资还本付息要求。

综上所述，我们认为，在相关对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本融资项目拟发行的2025年内蒙古自治区政府专项债券（调整批次）和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目专项债券预期偿债来源能够合理保障偿还融资本息，实现融资项目收益和融资平衡。

九、潜在影响项目收益和融资平衡结果的各种风险评估

根据项目建设方案和运营模式，结合当前国内外经济社会发展环境和项目所在区域经济社会发展趋势，本项目潜在影响项目收益和融资平衡结构的风险及其防范措施主要如下：

（一）投资及工期变化产生的风险

投资及工期变化产生的风险：从国内已建工程的实际情况来看，要按照项目预定工期目标完工存在一定难度。由于拖延项目工期的因素较多，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水平的等，都将影响项目工期。本次和林格尔县云谷新型产业园污水处理厂建设工程项目建设总投资核算时按照工程可行性研究报告报批稿得出，市政主管部门批复后可能会有小幅度的变动，进而影响目前的资本金投入计划和发债计划安排，但预计影响较小。

控制措施：此项目深受和林格尔县云盛乐供排水有限公司（已更名为和林格尔县盛乐环境投资有限公司）重视，为保证本项目按进度顺利实施，特聘请专业统计预测团队广泛搜集数据，科学选取样本，抽象出较为可靠的预测模型，目前已完成可研，另外和林格尔县云盛乐供排水有限公司（已更名为和林格尔县盛乐环境投资有限公司）高度重视，承诺按时投入项目资本金，选择实力较强的承建商，最大程度保证工程按照进度施工，按照时间完工。

## （二）工程事故产生的风险

工程事故产生的风险：工程事故是在施工阶段，由于一些难以预测的地质情况或因施工不当、管理不善引起的，若发生事故，将导致工程延期、人员伤亡、投资增加等不利因素，应当在工程施工过程中采取有效措施防范事故发生。

风险控制措施：选择有较高施工技术与管理水平，经济实力雄厚并拥有先进施工设备的施工队伍，确保工程的质量与进度，通过选择资信好、技术可靠的设计、施工承包商，签订规范的合同（包括在承包商不能履行合同时确定损失额的条款），切实做好合同管理的工作，可以达到抵御风



险的目的。

### （三）合法性风险

决策机关是否有相应的决策权并在权限范围内进行决策，决策内容和程序是否符合有关法律法规及相关规定；是否符合所在区域国民经济和社会发展规划、城市总体规划。

风险控制措施：该项目基本建设程序合法，项目因审批程序合法性引发社会稳定风险事件的风险概率较小，风险发生对项目、对社会稳定影响程度小。该项目得到相关政府部门的支持，基本不会发生因产业政策、规划不符而遭到群众反对项目建设的事件及社会稳定风险。

### （四）合理性风险

项目施工期间和运营期间的生态环境、噪声、大气等是否达到有关要求；涉及到的征地等敏感问题时，是否充分考虑了对受损群体的利益保护等；项目建设、运营对群众的干扰是否适度，项目是否被当地群众接纳。

风险控制措施：本项目土地征收问题，由政府解决，建设地符合因地制宜，节约利用土地资源的总体要求，不会因土地征收引发社会稳定风险。

项目在建设期及运行期对大气污染，水污染，噪声污染，固废污染都可以做到有效措施管理，对社会稳定影响程度较小。

### （五）可行性风险

技术标准和设计方案是否可行；建设条件和时机是否成熟。

风险控制措施：项目方案设计严格按照符合国家相关设计规范和标准，基本不会因工程设计方案不合理引发社会稳定风险事件。项目因施工组织管理引发的社会稳定风险发生概率很小。项目有可靠的资金来源，因资金缺乏引起项目中途停工，继而导致项目失败的概率很低，风险发生对项目，对社会稳定的影响程度小。

## （六）经营风险

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

风险控制措施:要求项目管理单位密切关注项目自身收入情况，保证还本付息及发行费用资金因项目取得的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。

## （七）市场风险及控制措施

市场风险：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务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。

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

## （八）利率风险

利率风险：在本政府专项债券存续期内，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务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影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：为控制项目融资平衡风险，可动态调整债券发行期限和还款方式及时间，做好期限配比、还款计划和准备，加快资金周转，适当增大流动比率，充分盘活资金，用资金使用效率收益对冲利率波动损失。

## （九）抗压能力测试

1. 新增调整项目抗压能力测试

抗压能力测试依据当前的市场状况及数据, 对未来二十年的收益及现金流进行预测, 存在较大的不确定性。基于谨慎性原则, 下面对债券存续期内收入、成本波动进行敏感性分析, 详见下表:

序号	分析	-10%	-5%	0%	5%	10%
1	可用还款额(现金流)	17368.00	18332.89	19297.78	20262.67	21227.56
2	债券本息合计	5656.00	5656.00	5656.00	5656.00	5656.00
3	收益覆盖债券本息倍数	3.07	3.24	3.41	3.58	3.75

由以上分析可见, 该项目财务指标良好, 能够产生持续稳定的现金流入, 且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模, 从财务角度上分析投资具备可行性。

(二) 后续申请项目抗压能力测试

抗压能力测试依据当前的市场状况及数据, 对未来二十年的收益及现金流进行预测, 存在较大的不确定性。基于谨慎性原则, 下面对债券存续期内收入、成本波动进行敏感性分析, 详见下表:

序号	分析	-10%	-5%	0%	5%	10%
1	可用还款额(现金流)	17368.00	18332.89	19297.78	20262.67	21227.56
2	债券本息合计	9436.00	9436.00	9436.00	9436.00	9436.00
3	收益覆盖债券本息倍数	1.84	1.94	2.05	2.15	2.25

由以上分析可见, 该项目财务指标良好, 能够产生持续稳定的现金流入, 且现金流入能够覆盖专项债还本付息的规模, 从财务角度上分析投资具备可行性。

(三) 新增调整项目债券利率变动压力测试

本项目收益与融资平衡的债券利率变动压力测试结果如下:

债券利率变动压力测试分析表

本息覆盖率-压力测试	-10%	-5%	0	5%	10%
债券利率变动情况敏感性分析					
债券资金本息覆盖率	3.79	3.59	3.41	3.25	3.10

经测算，专项债券资金本息覆盖率能抵抗债券利率变动在±10%范围内变动所带来的影响，当债券利率变动达±10%情况下专项债券本息覆盖率最低3.10倍，最高3.79倍，依然具有较强的稳定性与风险抵抗能力。

（四）后续申请项目债券利率变动压力测试

本项目收益与融资平衡的债券利率变动压力测试结果如下：

债券利率变动压力测试分析表

本息覆盖率-压力测试	-10%	-5%	0	5%	10%
债券利率变动情况敏感性分析					
债券资金本息覆盖率	2.27	2.15	2.05	1.95	1.86

经测算，专项债券资金本息覆盖率能抵抗债券利率变动在±10%范围内变动所带来的影响，当债券利率变动达±10%情况下专项债券本息覆盖率最低1.86倍，最高2.27倍，依然具有较强的稳定性与风险抵抗能力。

十. 投资者还款保障措施

（一）项目还款责任与保障

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发<地方政府专项债务预算管理办法>的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置

可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

## （二）项目资产及收入管理

本项目债券存续期间，收取的收入优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目建设完成后，债券发行期间运营期内预计可实现收入足够覆盖本项目融资成本、利息支出及发行费用，实现偿债来源与融资自求平衡。

本项目将加快项目建设进度，确保及时投入运营，及时实现项目收入，保障项目按时进行债券还本付息。除例行审计之外，需不定期对项目收入进行内部审计，以保证债券存续期内项目收入专款专用，落实对于债权人的承诺。

项目资产权属当前较为清晰，不存在任何抵押或担保，在债券存续期间，和林格尔县将会定期对项目资产进行检查和盘点。在本项目全部债券还本付息完成前，项目资产不会进行任何抵押或担保等影响本项目权益的风险操作。

本项目债券存续期间，收取的项目对应收入优先用于偿还本项目募集债券资金的还本付息。经测算，本项目债券存续期间收益债券覆盖本息倍数为2.05倍，足够覆盖本项目债券本息支出，实现偿债来源与融资自求平衡。

## （三）必要时在限额内发行新增专项债

财库〔2018〕61号文件指出了地方政府债券可以“借新债、还旧债”的使用途径。人民政府将按照财预〔2017〕89号和财预〔2018〕28号文件规定，在专项债券债务限额内发行专项债券周转偿还，确保债券本金偿付。若项目收入预期现金净流量无法按照预期实现，不能偿还到期债券本金时，

必要时旗人民政府可发行新一期地方政府非标专项债券用于偿还本期债券本金。

#### （四）偿债计划

1. 制定融资偿债计划：各单位在编制举债融资计划的同时，要结合实际，制定详细的偿债计划。偿债计划应包括贷款单位、贷款总额、贷款年限、贷款利率、偿债时限、每次偿还的本金和利息偿债资金来源、责任人等。各单位应建立融资台账，加强贷款合同管理，合理筹集资金，及时偿付到期的债务。

##### 2. 还本付息（市、县财政、行业主管部门、项目单位）

各级政府对本地区使用的专项债券本息依法承担全部偿还责任。各级财政部门及时足额上缴专项债券本息及兑付费用。主管部门和项目单位未及时足额落实专项债券还本付息资金的，各级财政部门可扣减相关预算资金等用于偿债。

3. 加强对本地区专项债券发行、使用、偿还及项目收入、资产的管理和监督，项目单位未按要求履行项目建设运营管理责任的，应责令其整改并追究责任，对截留、挪用专项债券资金、擅自改变专项债券资金用途的地区，按照相关规定追究相应单位及人员责任；涉嫌犯罪的，移送有权机关处理。

加强对专项债券资金绩效管理，开展绩效运行监控，组织开展或聘请第三方机构定期开展专项债券项目绩效评价工作，提高专项债券资金使用效益。

##### 4. 明确责任主体：（1）市级债务风险防范化解工作按照“谁主管、谁

负责，谁举借、谁偿还”的原则，由分管市领导督办，具体主管部门和举借债务的事业单位负责落实。市级债务风险防控的重点是市级各融资平台公司，每个公司应制定本公司防范化解债务风险的具体工作方案，提出风险防控和债务化解措施责任清单，明确偿债资金来源和时限等。公司要对存量债务按照债务类型、到期时限、项目类型逐项分析，公益性项目债务要重新核算债务对应的项目资产、项目收入、财政拨款、土地收入返还等，确定资债相抵之后的差额，对差额部分提出具体化解措施。融资平台公司制定化解方案时，不能全盘依赖政府，要充分挖掘公司本身的资产、资源，开拓经营领域，提升造血功能，努力在公司内部化解一部分。（2）分类制定 3-5 年中长期偿债规划。结合债务偿还期限和规模，由各偿债主体对政府债务、市级各融资平台公司等国有企业债务、事业单位债务分别制定中长期偿债规划，其中，对政府债务明确相关财政支出责任，将政府债务全部纳入预算管理，将专项债务收支纳入政府性基金预算管理，建立债务风险应急补偿资金，防范政府性债务风险。

## 十一、审核需要说明的事项

（一）根据本项目的发生背景和委托目的，本项目专项审核并非执行审计程序，因而不能提供审计之保证，以及发表审计意见。

（二）由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且运营测算期限较长，预测参数发生变化可能形成实质性影响，导致实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

（三）本项目专项审核评价结论，是在委托方所提供的相关申报资料基础上进行审核确认的。委托方应对报审资料的合法性、真实性、相关性和准确性负责。

## 十二、本报告的使用范围

本专项评价审核报告仅供委托方和政府有关部门对委托人申请发行 2025 年内蒙古自治区政府专项债券时参考使用，不得用于本报告所限定范围以外的其他用途，委托方及相关当事人因使用报告不当造成的后果，与执行本专项审核评估业务的注册会计师及所在会计师事务所无关。

内蒙古鑫方圆会计师事务所有限公司

中国·呼和浩特



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2025 年 12 月 7 日



统一社会信用代码 91150102701302757F		营业执照 副本(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	内蒙古鑫方圆会计师事务所有限公司	注册资本	贰佰万(人民币元)	成立日期	2000年01月05日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	营业期限	自2000年01月05日至2050年01月05日	住所	内蒙古自治区呼和浩特市新城区新华大街49号经贸海关大厦办公楼1-0楼
法定代表人	张连奎	经营范围	验资、清产核资、审计、会计咨询(不含代理记账)、资产评估、绩效评价管理(不含金融、担保价格鉴证、价格评估)、证券、期货、信托等须经审批项目);招标投标代理;政府采购;工程项目管理(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)		
登记机关 2019 12 28 日					

市场主体应当于每年1月1日至6月30日期间通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。  
<http://www.gsxt.gov.cn>  
国家市场监督管理总局监制

 <b>会计师事务所 执业证书</b>	<b>说明</b> 证书序号：0010887  1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人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》。
<b>名称：</b> 内蒙古鑫方圆会计师事务所有限公司 <b>首席合伙人：</b> 张连奎 <b>主任会计师：</b> <b>经营场所：</b> 内蒙古自治区呼和浩特市新城区新华大街49号经贸海关大厦 <b>组织形式：</b> 有限责任 <b>执业证书编号：</b> 15040015 <b>批准执业文号：</b> 内财协字（99）1145号 <b>批准执业日期：</b> 1999-12-08	<b>发证机关：</b> 内蒙古自治区财政厅 二〇一七年三月廿三日  中华人民共和国财政部制





THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS  
中国注册会计师协会

姓名	张连奎
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1972-08-08
Date of birth	
工作单位	内蒙古鑫方圆会计师事务所有限公司
Working unit	
身份证号码	150422197208081239
Identity card No.	



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.



张连奎2021年度年检通过



张连奎 2022 年检通过

年 /y      月 /m      日 /d



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

年 /y      月 /m      日 /d

10

11





