



中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道2288号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yatai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184386

## 楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目 专项债券财务评价报告

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）云南亚太分所



此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，  
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台（<http://acc.mof.gov.cn>）”进行查验。  
报告编码：云25RPGHVXMM





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yatai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184388

## 目录

财务评价报告正文	1-5
附件 1、项目现金流收益规模预测	6-18
附件 2、项目收益及融资自求平衡方案	19-28



## 楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目 专项债券财务评价报告

报告号：众环云综字(2025)00169 号

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）云南亚太分所作为云南省人民政府（以下简称“发行人”）申请发行楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目专项债券（以下简称“本期债券”）的评价机构，我们对本期债券募集资金投资项目收益与融资自求平衡情况进行评价，并出具财务评价报告。

我们的评价是依据《地方政府专项债券发行管理办法》（财库〔2020〕43号）和《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）等相关法规政策进行的。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。

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，未发现重大异常使我们认为这些假设没有为预测提供合理的基础。我们认为项目收益预测是在这些假设的基础上进行了恰当的编制，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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，故不对依照鉴证程序所完成的工作那样予以依赖。

由于预期事项通常并非如预期那样发生，并且变动可能性大，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

经财务评价，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目专项债券，预期收益能够合理保障偿还融资本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南昆明市盘龙区官渡大道2288号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunhua Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yashu Branch  
Zhongshunhua Building  
No. 2288, Guandu Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184386

一、 债券应付本息和市场化融资本息情况

(一) 专项债券融资情况

专项债券还本付息表

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
一	期初余额			40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
二	本期新增本金	40,000.00	40,000.00									
三	本期偿还本金	40,000.00										
四	本期偿还利息	57,600.00	960.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
五	期末余额		40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
六	融资利率		4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	97,600.00	960.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00

续下表：

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	期初余额	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
二	本期新增本金											
三	本期偿还本金											40,000.00
四	本期偿还利息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	960.00
五	期末余额	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	-
六	融资利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	40,960.00

续下表：





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunzhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshunzhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63194386

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	期初余额	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00
二	本期新增本金										40,000.00
三	本期偿还本金										960.00
四	本期偿还利息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	
五	期末余额	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	40,000.00	
六	融资利率	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%	4.80%
七	本期应付本金和利息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	40,960.00



## （二）市场化融资本息情况

无

## （三）总体债务还本付息情况

项目	金额
专项债券本金总额	40,000.00
专项债券利息总额	57,600.00
专项债券本息总额	97,600.00
市场化融资本金总额	-
市场化融资利息总额	-
市场化融资本息总额	-
总债务本金	40,000.00
总债务利息	57,600.00
总债务本息	97,600.00

## 二、项目产生的净现金流入

### （一）参考文件

- 1、《中华人民共和国预算法》（2014 修正）；
- 2、《国务院关于加强地方政府性债务管理的意见》（国发〔2014〕43 号）；
- 3、《关于对地方政府债务实行限额管理的实施意见》（财预〔2015〕225 号）
- 4、《地方政府专项债务预算管理办法》（财预〔2016〕155 号）
- 5、中共中央办公厅、国务院办公厅《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）
- 6、财政部《关于进一步做好地方政府债券发行工作的意见》（财库〔2020〕36 号）
- 7、财政部《地方政府债券发行管理办法》（财库〔2020〕43 号）

### （二）基本假设

- 1、国家及地方的现行法律法规无重大变化；
- 2、国家监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
- 3、国家现行的利率、汇率以及通货膨胀水平等无重大变化；
- 4、政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
- 5、政府审批的收费政策或市场定价影响未发生重大变化；
- 6、项目资金预期筹集与投资较计划未发生重大变化；
- 7、无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。





### （三）项目可偿债收益

楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目预计在计算期内可实现运营收入共计 162,913.37 万元，运营成本为 27,223.67 万元，占用偿债收益的相关税费为 3,888.48 万元。项目可偿债总收益为 131,801.21 万元。

### （四）项目收益与融资自求平衡情况

楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目，本次发行的地方政府专项债券总债务本息保障倍数 1.35，能够实现项目收益和融资自求平衡。

### （五）总体评价

经专项审核，项目经本期专项计划对原可研报告总投资调整后，本项目总投资 86,497.11 万元。资金主要来源于资本金与融资两部分，其中：本项目资本金比例为 53.76%，共计 46,497.11 万元，融资资金占总投资比例为 46.24%，通过发行专项债券筹集，共计 40,000.00 万元。本项目拟发行专项债券资金共 40,000.00 万元，本次申请 2025 年第一批专项债券额度为 8,300.00 万元，发行债券期限为 30 年，拟发行债券利率 4.80%。计划 2025 年后续批次专项债券额度为 31,700.00 万元，发行债券期限为 30 年，拟发行债券利率 4.80%。发债期限、发债利息以及偿债方式符合相关法律规定。债券存续期内，该项目可偿债收益合计 131,801.21 万元，总债务本息合计 97,600.00 万元。该项目预测偿债备付率 1.35，专项债本息合计 97,600.00 万元，专项债券本息保障倍数 1.35，项目预测收益能达到收益与融资自求平衡。详见下表：

金额单位：万元

年度	专项债券			可用于总债券还本付息的项目收益
	本金	利息	本息合计	
2025 年	40,000.00	960.00	40,960.00	
2026 年		1,920.00	1,920.00	
2027 年		1,920.00	1,920.00	1,961.66
2028 年		1,920.00	1,920.00	3,505.31
2029 年		1,920.00	1,920.00	3,800.86
2030 年		1,920.00	1,920.00	4,109.72
2031 年		1,920.00	1,920.00	4,405.62
2032 年		1,920.00	1,920.00	4,714.12
2033 年		1,920.00	1,920.00	5,010.38
2034 年		1,920.00	1,920.00	5,007.14
2035 年		1,920.00	1,920.00	4,992.38
2036 年		1,920.00	1,920.00	4,988.78
2037 年		1,920.00	1,920.00	4,974.38





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yatai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184366

年度	专项债券			可用于总债券还本付息的项目收益
	本金	利息	本息合计	
2038 年		1,920.00	1,920.00	4,970.42
2039 年		1,920.00	1,920.00	4,956.38
2040 年		1,920.00	1,920.00	4,952.06
2041 年		1,920.00	1,920.00	4,938.38
2042 年		1,920.00	1,920.00	4,933.70
2043 年		1,920.00	1,920.00	4,920.38
2044 年		1,920.00	1,920.00	4,915.34
2045 年		1,920.00	1,920.00	4,902.38
2046 年		1,920.00	1,920.00	4,784.52
2047 年		1,920.00	1,920.00	4,469.62
2048 年		1,920.00	1,920.00	4,464.61
2049 年		1,920.00	1,920.00	4,453.94
2050 年		1,920.00	1,920.00	4,448.61
2051 年		1,920.00	1,920.00	4,443.17
2052 年		1,920.00	1,920.00	4,469.62
2053 年		1,920.00	1,920.00	4,464.61
2054 年		1,920.00	1,920.00	4,453.94
2055 年		960.00	960.00	4,389.15
合计	40,000.00	57,600.00	97,600.00	131,801.21
预测偿债备付率				1.35

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

杨漫辉

中国注册会计师：

郭斐

二〇二五年六月十九日





附件 1:

## 项目现金流收益规模预测

## 一、项目现金流收益预测编制基础

本次评价的楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目，在综合考虑项目建设期、相关主管部门制定的收费政策标准、项目实施单位提供的经营成本等因素后，以根据财政部《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 号文）、根据《楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目可行性研究报告》为基础编制项目收入成本预测表。

## 二、项目现金流收益预测编制说明

## （一）项目实施单位情况

## 1、主管部门

楚雄高新区安全环保和建设管理局。

## 2、项目单位

楚雄高新区万豪资产运营管理有限公司

## （二）项目概况

项目名称：楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目

项目建设内容及产出：

三、建设内容和规模：（1）新建管廊 4000 米，采用双柱管架，宽度 5 米，双层布置，净空高度 4~6 米。（2）园区土方平整面积约 230 亩，土方工程量估算值合计为 143 万 m<sup>3</sup>。（3）新建 DN500 生产给水管网，长度 3547 米；新建 DN400 生产给水管网长度 4094 米。（4）新建 DN400 生产废水管网，长度 5862 米。（5）新建 DN100 生活给水管网，长度 7714 米。（6）新建 DN600 生活污水管网，长度 1702 米；新建 DN500 生产给水管网，长度 4157 米。（7）新建 DN100 中水管道，长度 6303 米，新建排洪渠 3095 米。（8）新建污水处理厂（含中水回用）的设计规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，分两阶段建设，每阶段建设规模均为 1 万 m<sup>3</sup>/d。（9）新建园区整体的封闭式隔断围网，长度 10km。（10）新建园区智慧化管理平台，主要包括智慧安全、智慧环保、智慧安防、智慧物流、综合服务、运营管理等。（11）新建特勤站，总占地面积 20000 m<sup>2</sup>，约 14 亩，总建筑面积 5500 m<sup>2</sup>，其中消防站执勤 5000 m<sup>2</sup>，消防站辅助用房 280 m<sup>2</sup>，训练塔 220 m<sup>2</sup>。（12）新建气体防护站，建筑面积 310 m<sup>2</sup>。（13）新建指挥中心办公楼，占



地面积 1140 m<sup>2</sup>，建筑面积 3509 m<sup>2</sup>。（14）新建危化品专用停车场占地 50 亩，建筑面积 1078 m<sup>2</sup>。分为候检区、危化品车辆停车区、管理区、检维修和公辅区及停车场综合管理楼。

#### 项目建设期和运营期：

本项目建设期为 2024 年 4 月至 2025 年 12 月（由于资金暂未到位，调整建设期至 2026 年 12 月），运营期为 2027 年 1 月至长期，因专项债券和市场化融资期限小于运营期，因此，本项目取计算期 2024 年至 2055 年。

### （三）项目现金流收益预测说明

#### 1、项目收入

##### （1）污水处理收入

本项目规划修建污水处理厂 1 座，采用二级生物处理，设计规模为 20000m<sup>3</sup>/d。用 AN/O 处理工艺，设计进水水质采用《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)和《污水综合排放标准》(GB18466-2005)的三级标准；处理后出水水质采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。处理达标后排至中水回用站处理回用，建成后第一年按 60%估算，第二年按 65%，第三年按 70%，每年增长 5%，其后每年均按 90%计算。

根据可行性研究报告，园区内产生的污水主要是化工企业产生的工业废水，处理难度较大，根据云南省大理经济开发区先进装备制造产业园污水处理厂(二期)项目对污水处理费的委托运营服务，处理单价按照 8.0 元/m<sup>3</sup> 的价格向园区化工企业进行收取，之后按照市场情况，每 5 年增长 10%的单价进行增长。

##### （2）中水回用收入

本项目规划修建污水处理厂 1 座，采用二级生物处理，设计规模为 20000m<sup>3</sup>/d。用 AN/O 处理工艺，设计进水水质采用《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)和《污水综合排放标准》(GB18466-2005)的三级标准；处理后出水水质采用《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准。处理达标后排至中水回用站处理回用，本项目中水回用率按污水处理规模的 60%计算。负荷率第一年按 60%估算，第二年按 65%，第三年按 70%，每年增长 5%，其后每年均按 90%计算。

再生水价格根据市场调研及参照《昆明市政府定价或政府指导价商品价格和经营性服务性收费项目清单》中再生水出厂价格，居民生活冲厕、工业 1.5 元/m<sup>3</sup>；洗车 3 元/m<sup>3</sup>；景观绿化 1 元/m<sup>3</sup>。经过综合考虑本项目定价在运营期内定价为 1.5 元/m<sup>3</sup> 计算。

##### （3）停车收入

根据项目可行性研究报告，停车位车型设计考虑铰接列车及整体式槽罐车，项目设计重载车位 10 个，空载车位 20 个。停车收入测算参照相关文件规定及结合《楚雄高新区云甸绿色化工产业园区收费标准备案证明》。本项目本着保守估算的原则，本次专项债发行期间，化工园区危险化学品专用停车场，小型车位 20 元/个/天、大型收入 40 元/个/天。按照每车次





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yatai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184386

20 元/天进行测算，停车位使用率，建成后第一年按 60%估算，第二年按 65%，第三年按 70%，  
每年增长 5%，其后每年均按 90%计算。

综上，本项目计算期内可实现运营收入 162,913.37 万元，具体详见下表：





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunzhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yizhai Branch  
Zhongshunzhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184366

项目收入测算表

单位：万元

	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
污水处理收入	145,124.00			2,336.00	3,796.00	4,088.00	4,380.00	4,672.00	4,964.00	5,256.00	5,256.00
单价（元/m³/元）				8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
处理量（万 m³/天）				2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
负荷率				60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	90%
再生水出售收入	16,326.45			262.80	427.05	459.90	492.75	525.60	558.45	591.30	591.30
单价（元/m³/元）				1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
处理效率（万立方/天）				1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
负荷率				60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	90%
停车收入	1,462.92			35.04	37.96	40.88	43.80	46.72	49.64	52.56	52.56
数量（个）				80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
单价（元/个/天）				20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
天数（天）				365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
周转率				60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	90%
合计	162,913.37			2,633.84	4,261.01	4,588.78	4,916.55	5,244.32	5,572.09	5,899.86	5,899.86





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官渡大道2288号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guandao Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63194366

续上表:

	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	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00
单价 (元/m <sup>3</sup> /元)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
处理量 (万 m <sup>3</sup> /天)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
再生水出售收入	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
单价 (元/m <sup>3</sup> /元)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
处理效率 (万立方/天)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
停车收入	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56
数量 (个)	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
单价 (元/个/天)	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
天数 (天)	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
周转率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
合计	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86







中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道2288号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunzhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yatai Branch  
Zhongshunzhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184866

续上表:

	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2046 年
污水处理收入	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00	5,256.00
单价 (元/m³/元)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
处理量 (万 m³/天)	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
再生水出售收入	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30	591.30
单价 (元/m³/元)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50
处理效率 (万立方/天)	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
负荷率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
停车收入	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56	52.56
数量 (个)	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
单价 (元/个/天)	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
天数 (天)	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00	365.00
周转率	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
合计	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86





中审众环

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道2288号中审众环大厦  
邮政编码: 650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yatai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184388

## 2、项目成本

根据项目可行性研究报告,本项目经营成本主要包括人员工资及福利费、设备维护保养费、其他费用等。各项成本测算如下:

### (1) 人员工资及福利费

项目建成后,新增定员18人,主要负责园区维护工作,人均工资福利费按每年6万元计。

### (2) 物料材料、燃料、动力消耗

能耗按照营业收入2%计算,材料费按照营业收入2%计算。

### (2) 维修维护费

按照固定资产原值的0.5%计算。

### (3) 其他费用

按照营业收入的1%计算。

综上,本项目计算期内运营成本21,028.44万元,具体详见下表:



项目成本测算表

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
一	物料材料、燃料、动力消耗	6,516.53			105.35	170.44	183.55	196.66	209.77	222.88	235.99	235.99
1	能耗	3,258.27			52.68	85.22	91.78	98.33	104.89	111.44	118.00	118.00
2	材料费	3,258.27			52.68	85.22	91.78	98.33	104.89	111.44	118.00	118.00
二	职工工资及工资附加费	6,535.92			108.00	110.16	126.00	128.52	144.00	146.88	162.00	165.24
1	人数(人)				18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
2	工资(万元/人/年)				6.00	6.12	7.00	7.14	8.00	8.16	9.00	9.18
三	维修维护费	12,542.08			432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49
四	其他费用	1,629.13			26.34	42.61	45.89	49.17	52.44	55.72	59.00	59.00
五	运营成本合计	21,028.44			672.18	755.70	787.92	806.83	838.70	857.97	889.48	892.72

续上表：

序号	项目	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一	物料材料、燃料、动力消耗	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99
1	能耗	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
2	材料费	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
二	职工工资及工资附加费	180.00	183.60	198.00	201.96	216.00	220.32	234.00	238.68	252.00	257.04	270.00
1	人数(人)	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
2	工资(万元/人/年)	10.00	10.20	11.00	11.22	12.00	12.24	13.00	13.26	14.00	14.28	15.00
三	维修维护费	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49
四	其他费用	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
五	运营成本合计	907.48	911.08	925.48	929.44	943.48	947.80	961.48	966.16	979.48	984.52	997.48





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunzhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshunzhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184386

续上表:

序号	项目	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2046 年
一	物料材料、燃料、动力消耗	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99	235.99
1	能耗	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
2	材料费	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00	118.00
二	职工工资及工资附加费	275.40	288.00	293.76	306.00	312.12	318.36	288.00	293.76	306.00	312.12	275.40
1	人数(人)	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
2	工资(万元/人/年)	15.30	16.00	16.32	17.00	17.34	17.69	16.00	16.32	17.00	17.34	15.30
三	维修维护费	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49	432.49
四	其他费用	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00	59.00
五	运营成本合计	1,002.88	1,015.48	1,021.24	1,033.48	1,039.60	1,045.84	1,015.48	1,021.24	1,033.48	1,039.60	1,002.88



### 3、相关税费

#### （1）增值税

根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），燃气管网租赁收入、排水管网租赁收入按照 9% 的税率计取增值税进项税，进项税主要包括固定资产进项税与运营成本发生的进项税，建设期产生的固定资产进项税计算按照建安工程费 9% 税率、工程建设其他费 6% 税率计取，运营成本进项税计算按照修理费 13% 税率，其他费 6% 计取。

#### （2）附加税

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，本项目城市维护建设税税率为 7%，以实际缴纳增值税的税额为计税依据计算；《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号）、《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，本项目教育费附加为实际缴纳的增值税税额的 3%，地方教育费附加为实际缴税的增值税税额的 2%。

#### （3）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年修订），本项目所得税税率为 25%，以应纳税额为基数计算。







中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshun Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshun Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184366

相关税费

单位：万元

	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
一 销项	13,451.56			-	217.47	351.83	378.89	405.95	433.02	487.14	487.14
二 进项	10,032.79	4,140.52	2,760.34	77.33	86.94	90.65	92.82	96.49	98.70	102.33	102.70
三 销项-进项	3,418.77	-4,140.52	-2,760.34	140.14	264.89	288.24	313.13	336.53	361.38	384.82	384.44
四 累计或余额(销项-进项)	13,370.86	-4,140.52	-2,760.34	140.14	405.03	553.13	601.38	649.66	697.91	746.19	769.26
五 留抵税额		-4,140.52	-6,900.86	-6,760.72	-6,495.83	-6,207.59	-5,894.46	-5,557.93	-5,196.55	-4,811.73	-4,427.29
六 实缴税额(增值税)	3,418.77										
七 税金及附加	410.25										
城市维护建设税 (7%)	239.31										
教育费附加 (3%)	102.56										
地方教育费附加 (2%)	68.38										
八 增值税、税金及附加小计	3,829.03										
九 房产税											
十 企业所得税	59.46										
十一 相关税费	3,888.48										





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63164386

续上表

	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
一											
销项	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14
二											
进项	104.40	104.81	106.47	106.93	108.54	109.04	110.61	111.15	112.68	113.26	114.75
三											
销项-进项	382.74	382.33	380.67	380.22	378.60	378.11	376.53	375.99	374.46	373.88	372.39
四											
累计或余额(销项-进项)	767.19	765.07	763.00	760.89	758.82	756.71	754.64	752.53	750.45	748.34	746.27
五											
留抵税额	-4,044.55	-3,662.22	-3,281.54	-2,901.33	-2,522.72	-2,144.62	-1,768.09	-1,392.09	-1,017.63	-643.75	-271.36
六											
实缴税额(增值税)											
七											
税金及附加	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
城市维护建设税 (7%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
教育费附加 (3%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地方教育费附加 (2%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
八											
增值税、税金及附加小计	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
九											
房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
十											
企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
十一											
相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官村大道2288号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannin Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-53121288  
传真 Fax: 0871-53194386

续上表

	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年
一 销项	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14	487.14
二 进项	115.38	116.82	117.49	118.90	119.60	120.32	116.82	117.49	118.90	119.60
三 销项-进项	371.77	370.32	369.66	368.25	367.54	366.83	370.32	369.66	368.25	367.54
四 累计或余额(销项-进项)	744.16	742.09	739.98	737.91	735.79	734.37	737.15	739.98	737.91	735.79
五 留抵税额	100.41	470.73	840.38	1,208.63	1,576.18	1,943.00	2,313.32	2,682.98	3,051.23	3,418.77
六 实缴税额(增值税)	100.41	370.32	369.66	368.25	367.54	366.83	370.32	369.66	368.25	367.54
七 税金及附加	12.05	44.44	44.36	44.19	44.11	44.02	44.44	44.36	44.19	44.11
城市维护建设税(7%)	7.03	25.92	25.88	25.78	25.73	25.68	25.92	25.88	25.78	25.73
教育费附加(3%)	3.01	11.11	11.09	11.05	11.03	11.00	11.11	11.09	11.05	11.03
地方教育费附加(2%)	2.01	7.41	7.39	7.36	7.35	7.34	7.41	7.39	7.36	7.35
增值税、税金及附加小计	112.46	414.76	414.02	412.44	411.65	410.85	414.76	414.02	412.44	411.65
九 房产税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
企业所得税	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.46
十一 相关税费	112.46	414.76	414.02	412.44	411.65	410.85	414.76	414.02	412.44	471.11



**附件 2:**
**项目收益及融资自求平衡方案**
**一、项目投资概算及资金筹措**
**（一）投资概算**

根据《楚雄高新区云甸绿色化工产业园区可行性研究报告》，本项目建设总投资 85,000.00 万元，其中，建筑工程费 45,851.86 万元，工程建设其他费用 18,711.04 万元，设备及安装工程费 18,442.57 万元；工程铺底费用 571.64 万元；建设期利息 1,422.89 万元。具体如下：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）
1	建筑工程费	45,851.86
2	工程建设其他费用	18,711.04
3	设备及安装工程费	18,442.57
4	工程铺底费用	571.64
5	建设期利息	1,422.89
6	总投资	85,000.00

因本项目融资成本发生变化，建设期利息调整为 2,920.00 万元，包括债券利息 2,880.00 万元、债券发行费用 40.00 万元（按照发行债券面值的 0.1% 测算）后，项目总投资调整为 86,497.11 万元，投资构成详见下表：

序号	工程或费用名称	估算金额（万元）
1	建筑工程费	45,851.86
2	工程建设其他费用	18,711.04
3	设备及安装工程费	18,442.57
4	工程铺底费用	571.64
5	财务费用	2,920.00
6	总投资	86,497.11

**（二）资金筹措及使用计划**
**项目资金筹措表**

单位：万元

项目总投资	资本金			融资
	财政预算安排	发行专项债券用于项目资本金	其他来源（含单位自有资金等）	专项债券
86,497.11	46,497.11	-	-	40,000.00
占总投资比例（%）	53.76%	0.00%	0.00%	46.24%



## 1、资本金筹措

本项目总投资 86,497.11 万元。资金主要来源于资本金与融资两部分，其中：本项目资本金比例为 53.76%，共计 46,497.11 万元，融资资金占总投资比例为 46.24%，通过发行专项债券筹集，共计 40,000.00 万元。项目资本金筹措情况如下：

财政预算安排资金情况：本项目纳入财政预算安排的资本金为 46,497.11 万元，占总投资比例 53.76%，计划将在建设期分年度纳入楚雄高新区财政预算安排，由于以前年度暂无资金到位，因此计划 2025 年到位 11,146.27 万元，2025 年到位 35,350.84 万元。

## 2、融资筹措

### （1）发行专项债

本项目拟发行专项债券资金共 40,000.00 万元，本次申请 2025 年第一批次专项债债券额度为 8,300.00 万元，发行债券期限为 30 年，拟发行债券利率 4.80%。计划 2025 年后续批次专项债债券额度为 31,700.00 万元，发行债券期限为 30 年，拟发行债券利率 4.80%。

### （2）市场化融资

本项目无市场化融资需求。

## 二、还本付息现金流量预测

本项目累计现金流入为 249,410.48 万元，在偿还本项目总债务后，仍有 37,081.21 万元的累计现金结余。资金测算平衡情况详见下表：







中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道2288号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshun Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshun Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184386

现金流量表

单位：万元

序号	年度	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
1.00	现金流入	249,410.48	51,146.27	35,350.84	2,633.84	4,261.01	4,588.78	4,916.55	5,244.32	5,572.09	5,899.86	5,899.86
1.00	资本金注 入	46,497.11	11,146.27	35,350.84	-	-	-	-	-	-	-	-
1.10	财政预算 资金流入	46,497.11	11,146.27	35,350.84	-	-	-	-	-	-	-	-
1.20	其他来源 （含单位 或社会资 本方自有 资金等）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.30	用于资本 金的专项 债券资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	债务资金 流入	40,000.00	40,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10	专项债券 资金流入	40,000.00	40,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	市场化融 资流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	项目收入 流入	162,913.37	-	-	2,633.84	4,261.01	4,588.78	4,916.55	5,244.32	5,572.09	5,899.86	5,899.86





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunzhonghua Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yatai Branch  
Zhongshunzhonghua Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63161386

序号	年度	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
3.10	政府性基金收入流入	-										
3.20	专项收入流入	162,913.37	-	-	2,633.84	4,261.01	4,588.78	4,916.55	5,244.32	5,572.09	5,899.86	5,899.86
二	现金流出	212,329.27	51,146.27	35,350.84	2,592.18	2,675.70	2,707.92	2,726.83	2,758.70	2,777.97	2,809.48	2,812.72
1.00	建设期间静态投资流出	83,577.11	50,146.27	33,430.84	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	运营成本支出	27,223.67	-	-	672.18	755.70	787.92	806.83	838.70	857.97	889.48	892.72
3.00	发行费用	40.00	40.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.00	相关税费	3,888.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.00	债务还本付息	97,600.00	960.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
5.10	专项债券还本付息	97,600.00	960.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
5.1.1	专项债券还本	40,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.2	专项债券利息	57,600.00	960.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
5.20	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunzhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshunzhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandao District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63194386

序号	年度	合计	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年
5.2.1	市场化融	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	市场化融	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.00	铺底流动	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	资金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三	现金净流	37,061.21	-	-	41.66	1,585.31	1,880.86	2,189.72	2,485.62	2,794.12	3,090.38	3,087.14
	量	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.00	当年现金	-	-	-	41.66	1,585.31	1,880.86	2,189.72	2,485.62	2,794.12	3,090.38	3,087.14
	净流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.00	期末累计	-	-	-	41.66	1,626.97	3,507.83	5,697.54	8,183.16	10,977.28	14,067.66	17,154.81
	现金结存	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官附大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guanwan Road, Guandui District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184386

续上表:

序号	年度	2035 年	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	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86
1.00	资本金注入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.10	财政预算资金流入											
1.20	其他来源（含单位或社会资本方自有资金等）											
1.30	用于资本金的专项债券资金											
2.00	债务资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10	专项债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	市场化融资流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	项目收入流入	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86
3.10	政府性基金收入流入											
3.20	专项收入流入	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86
二	现金流出	2,827.48	2,831.08	2,845.48	2,849.44	2,863.48	2,867.80	2,881.48	2,886.16	2,899.48	2,904.52	2,917.48
1.00	建设静态投资流出											
2.00	运营成本支出	907.48	911.08	925.48	929.44	943.48	947.80	961.48	966.16	979.48	984.52	997.48





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官渡大道2288号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yaobai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guandao Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63184366

序号	年度	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年
3.00	发行费用											
4.00	相关税费	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.00	债务还本付息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
5.10	专项债券还本付息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
5.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.1.2	专项债券利息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00
5.20	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.00	铺底流动资金											
三	现金净流量	3,072.38	3,068.78	3,054.38	3,050.42	3,036.38	3,032.06	3,018.38	3,013.70	3,000.38	2,995.34	2,982.38
1.00	当年现金净流入	3,072.38	3,068.78	3,054.38	3,050.42	3,036.38	3,032.06	3,018.38	3,013.70	3,000.38	2,995.34	2,982.38
2.00	期末累计现金结存额	20,227.19	23,295.97	26,350.35	29,400.77	32,437.15	35,469.21	38,487.60	41,501.30	44,501.68	47,497.02	50,479.40







中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshen Zhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yantai Branch  
Zhongshen Zhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63164366

续上表:

序号	年度	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	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86
1.00	资本金注入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.10	财政预算资金流入										
1.20	其他来源（含单位 或社会资本方自有 资金等）										
1.30	用于资本金的专项 债券资金										
2.00	债务资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.10	专项债券资金流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.20	市场化融资流入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.00	项目收入流入	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86
3.10	政府性基金收入流 入										
3.20	专项收入流入	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86	5,899.86
二	现金流出	3,035.34	3,350.24	3,355.25	3,365.92	3,371.25	3,376.69	3,350.24	3,355.25	3,365.92	42,470.71
1.00	建设期静态投资流 出										
2.00	运营成本支出	1,002.88	1,015.48	1,021.24	1,033.48	1,039.60	1,045.84	1,015.48	1,021.24	1,033.48	1,039.60
3.00	发行费用										
4.00	相关税费	112.46	414.76	414.02	412.44	411.65	410.85	414.76	414.02	412.44	471.11





中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）  
云南亚太分所  
云南省昆明市官渡区官南大道 2288 号中审众环大厦  
邮政编码：650200

Zhongshunzhonghuan Certified Public Accountants LLP  
Yunnan Yasa Branch  
Zhongshunzhonghuan Building  
No. 2288, Guannan Road, Guandu District  
Kunming, Yunnan 650200

电话 Tel: 0871-63121288  
传真 Fax: 0871-63194386

序号	年度	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年
5.00	债务还本付息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	40,960.00
5.10	专项债券还本付息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	40,960.00
5.1.1	专项债券还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,000.00
5.1.2	专项债券利息	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	1,920.00	960.00
5.20	市场化融资还本付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.1	市场化融资还本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2.2	市场化融资付息	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6.00	铺底流动资金										
三	现金净流量	2,864.52	2,549.62	2,544.61	2,533.94	2,528.61	2,523.17	2,549.62	2,544.61	2,533.94	-36,570.85
1.00	当年现金净流入	2,864.52	2,549.62	2,544.61	2,533.94	2,528.61	2,523.17	2,549.62	2,544.61	2,533.94	-36,570.85
2.00	期末累计现金结存	53,343.93	55,893.55	58,438.16	60,972.10	63,500.71	66,023.88	68,573.51	71,118.11	73,652.06	37,081.21
	额										

三、项目收益与融资自求平衡

收益保障性指标表

序号	指标	公式	计算过程	计算结果
1	总投资收益率	项目可偿债收益/总投资	131,801.21 / 86,497.11	152.38%
2	总债务本息保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本息	131,801.21 / 97,600.00	1.35
3	总债务本金保障倍数	项目可偿债收益/总债务融资本金	131,801.21 / 40,000.00	3.30
4	专项债券本息保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本息	131,801.21 / 97,600.00	1.35



序号	指标	公式	计算过程	计算结果
5	专项债券本金保障倍数	项目可偿债收益/专项债券本金	131,801.21 /40,000.00	3.30

上述测算，在对项目收益预测及所依据的各项假设前提下，本次申报的楚雄高新区云甸绿色化工产业园区基础设施建设项目，专项债券本息金额97,600.00万元，总债务融资本息97,600.00万元；项目可偿债收益131,801.21万元，总债务本息保障倍数为1.35，预期可偿债收益能够合理保障融资金
 的本金和利息。





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91530103MA6K360C70

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 中审众环会计师事务所(普通合伙) 云南亚太分所

类型 特殊普通合伙会计师事务所分支机构  
经营范围 审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设决算审计，代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律法规规定的其他业务（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）

负责人 管云鸿

成立日期 2015年10月20日

经营场所 云南省昆明市官渡区六甲街道办事处陈家社区官南大道2288号1号楼

登记机关



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

请于每年1月1日-6月30日在国家企业信用信息公示系统（云南）报送上一年度年报并公示。当年设立登记的，自下一年起报送并公示。逾期未年报的，将依法处理。

国家市场监督管理总局监制





## 会计师事务所分所 执业证书



名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）云南分所  
负责人：管云鸿  
经营场所：云南省昆明市官渡区六甲街道办事处陈家村社区官南大道2288号1号楼

分所执业证书编号：420100055302

批准执业文号：云财会〔2015〕55号

批准执业日期：2015/12/8

证书序号：5002780

## 说明

- 1、《会计师事务所分所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执行业务的凭证。
- 2、《会计师事务所分所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所分所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。

发证机关：云南省财政厅  
二〇一五年十二月二十日

中华人民共和国财政部制





姓名: 杨漫卿  
Full name: Yang Manqing  
性别: 女  
Sex: Female  
出生日期: 1975-05-24  
Date of birth: 1975-05-24  
工作单位: 亚太中汇会计师事务所  
Work unit: Yata Zhonghui Accounting Firm  
身份证号: 630103197505242011  
Identity card No.: 630103197505242011



证书编号: 110002100076  
No. of Certificate: 110002100076

批准注册协会: 云南省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs: Yunnan Provincial Institute of CPAs

发证日期: 2008年6月18日  
Date of Issuance: 2008/6/18

年度检验  
Annual Renewal

本证书经  
This certificate  
this renewal.



2009年 3月 2日

杨漫卿(110002100076)  
您已通过2017年年检  
云南省注册会计师协会



杨漫卿 110002100076  
this renewal.



杨漫卿(110002100076)  
您已通过2016年年检  
云南省注册会计师协会



杨漫卿(110002100076)  
您已通过2015年年检  
云南省注册会计师协会



2011年 3月 2日



杨漫卿(110002100076)  
您已通过2014年年检  
云南省注册会计师协会



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书有效期一年  
This certificate is valid for another year after  
this renewal.



2013年 3月 2日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

亚太中汇会计师事务所有限公司云南分所

事务所  
CPAs



转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入

Agree the holder to be transferred to

中审亚太会计师事务所有限公司云南分所

事务所  
CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2009年 7月 16日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

中审亚太会计师

事务所  
CPAs

云南分所



转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

同意调入

Agree the holder to be transferred to

中审众环会计师

事务所  
CPAs

云南亚太分所

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2009年 7月 19日



姓名	郭斐
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1982-12-17
Date of birth	
工作单位	中审众环会计师事务所(特
Working unit	殊普通合伙)云南亚太分所
身份证号码	142731198212173918
Identity card No.	



郭斐 420100050671

2024郭斐



记  
istration

格，继续有效一年。  
alid for another year after

2023郭斐



郭斐 420100050671

证书编号: 420100050671  
No. of Certificate

批准注册协会: 云南省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2021 年02 月10 日  
Date of Issuance /y /m /d

年 月 日  
y m d