

**娄底产业园区涟钢周边环境综合整治区域  
基础设施建设项目收益与融资自求平衡专项评价报告**

**湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）**

**2023年3月**



## 娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目 收益与融资自求平衡专项评价报告

我们接受委托，对娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目的收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项评价报告。我们的审核依据是《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》。项目建设单位对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披露。

根据我们对支持这些假设证据的审核，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，并按照项目收益及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

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，实际结果可能与预测性财务信息存在差异。

本专项评价报告仅供发行人发行本期债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目（以下简称“本项目”），预期项目净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。

### 总体评价结果如下：

#### 一、财务评价假设

##### （一）一般假设

国家及地方现行的法律法规、监管、财政、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；

国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平无重大变化；  
 对项目有影响的相关法律法规无重大变化；  
 无其他人力不可抗拒及不可预见因素的重大不利影响。

**（二）特殊假设**

项目估算的运营收入、运营成本及税金在正常范围内变动，在未来实现时与实际情况基本相符；

项目制定的计划能够顺利执行，价格在正常范围内变动；

项目实施单位拟定的项目投入运营计划以及可用于偿还债券的项目收益能够顺利执行；

项目符合区域经济社会发展及行业和地区的规划，项目实施单位编制的项目投资概算客观反映了项目建设的实际情况。

**二、项目应付本息情况**

本项目计划申请发行政府专项债券 210,000.00 万元，本次拟发行政府专项债券资金总额为 40,200.00 万元。债券发行期限为 20 年，每半年付息，在债券到期时一次性偿还本金。根据目前市场行情谨慎考虑，债券预测利率以 2023 年 2 月相同待偿期国债收益率算术平均值上浮 20% 确定。据此，本次 20 年期的预测利率为 3.75%。本项目应还本付息情况如下：

**项目还本付息情况表**

单位：万元

项目	年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	当期偿还利息	当年还本付息合计
娄星产业开发区涟钢周边环境	2022年3月	0.00	32,600.00		32,600.00	0.00	0.00
	2022年6月	32,600.00	60,400.00		93,000.00	0.00	0.00
	2022年9月	93,000.00			93,000.00	549.31	549.31
	2022年10月	93,000.00	7,000.00		100,000.00	0.00	0.00
	2022年12月	100,000.00			100,000.00	972.44	972.44
	2023年3月	100,000.00	40,200.00		140,200.00	549.31	549.31
	2023年4月	140,200.00			140,200.00	107.80	107.80
	2023年6月	140,200.00	69,800.00		210,000.00	972.44	972.44

项目	年度	期初本金	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金	当期偿还利息	当年还本付息合计
境综合整治区域基础设施建设项目	2023年9月	210,000.00			210,000.00	1,303.06	1,303.06
	2023年10月	210,000.00			210,000.00	107.80	107.80
	2023年12月	210,000.00			210,000.00	2,281.19	2,281.19
	2024年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2025年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2026年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2027年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2028年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2029年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2030年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2031年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2032年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2033年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2034年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2035年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2036年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2037年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2038年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2039年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2040年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2041年	210,000.00			210,000.00	7,384.10	7,384.10
	2042年	210,000.00		100,000.00	110,000.00	5,862.35	105,862.35
	2043年	110,000.00		110,000.00	0.00	2,062.50	112,062.50
	合计		210,000.00	210,000.00		147,682.00	357,682.00

### 三、可用于资金平衡的项目收益

根据对项目收益预测的审核，通过对相关运营收入、相关运营成本费用及税费的估算，测算出项目可用于资金平衡的项目收益为476,724.92 万元。

测算结果详见后附“项目收益及现金流入评价说明”。

#### 四、预期项目净收益偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收入为项目运营收入，项目建设资金包含项目资本金及融资资金。通过对项目运营收入的估算，考虑相关运营成本费用及税费的情况下，预期项目收益偿还融资本金和利息，本息覆盖倍数计算见下表：

单位：万元

年度	融资偿付本息			项目收益
	本金	利息	本息合计	
2022 年		1,521.75	1,521.75	
2023 年		5,321.60	5,321.60	
2024 年		7,384.10	7,384.10	
2025 年		7,384.10	7,384.10	
2026 年		7,384.10	7,384.10	5,162.68
2027 年		7,384.10	7,384.10	22,682.39
2028 年		7,384.10	7,384.10	24,800.89
2029 年		7,384.10	7,384.10	25,453.58
2030 年		7,384.10	7,384.10	26,125.85
2031 年		7,384.10	7,384.10	26,818.29
2032 年		7,384.10	7,384.10	27,531.50
2033 年		7,384.10	7,384.10	28,266.11
2034 年		7,384.10	7,384.10	29,022.75
2035 年		7,384.10	7,384.10	29,802.10
2036 年		7,384.10	7,384.10	30,604.83
2037 年		7,384.10	7,384.10	31,361.69
2038 年		7,384.10	7,384.10	28,895.68
2039 年		7,384.10	7,384.10	29,680.15
2040 年		7,384.10	7,384.10	30,488.15
2041 年		7,384.10	7,384.10	31,320.40
2042 年	100,000.00	5,862.35	105,862.35	32,177.61
2043 年	110,000.00	2,062.50	112,062.50	16,530.27
合计	210,000.00	147,682.00	357,682.00	476,724.92
本息覆盖倍数				1.33

经上述测算，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目，预期项目净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。

本总体评价仅供发行人本次申请专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。我们同意将本总体评价作为发行人申请发行专项债券所必备的文件，随其他申报材料一起上报。

附件：项目收益及现金流入评价说明

湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



2023年3月13日

附件:

## 项目收益及现金流入评价说明

### 一、项目概述

#### (一) 项目基本情况

本项目建设标准厂房 828000 m<sup>2</sup>, 综合服务大楼 72000 m<sup>2</sup>, 露天堆场 200000 m<sup>2</sup>, 地下综合管廊 3km, 路网及综合管线 11km, 提质日处理 20000 吨污水处理厂一座, 改扩建 110kv 变电站一座, 智能垃圾收集中转站 6 个, 智慧停车场及绿化等工程。

#### (二) 实施主体

娄底市娄星工业集中区管理委员会

#### (三) 项目类型

园区建设

#### (四) 融资计划

本项目计划申请发行政府专项债券 210,000.00 万元。截至目前, 本项目已发行政府专项债券 100,000.00 万元, 本次拟申请发行 40,200.00 万元, 未来拟申请发行 69,800.00 万元。债券发行期限为 20 年, 每半年付息, 在债券到期时一次性偿还本金。

### 二、项目现金流入预测

#### (一) 收入预测依据

娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目收入主要为租赁收入、停车位停车收入、污水处理收入。

##### 1、租赁收入

1) 本项目标准厂房均用于出租, 出租价格参考周边地区厂房出租价格水平, 结合本项目具体情况, 保守估计暂按 20 元/m<sup>2</sup>·月测算, 考虑物价上涨因素, 参考娄星区 2020 年地区生产总值达到 585.8 亿元, 同比增长 4.4%; 2021 年地区生产总值达到 652.0 亿元, 同比增长 8.5%;

2022 年地区生产总值达到 697.6 亿元，同比增长 7.0%；拟定单价每年上涨 3%，运营期出租率前两年为 80%、85%，第三年及以后为 90%。

58同城·房产

请输入房源相关信息

搜房源



场地空阔，厂内已装修完好，面积宽，位于镇中心

娄底-新化

吉庆镇金星社区

1000m<sup>2</sup>  
建筑面积

2元/m<sup>2</sup>/天  
6万/月

58同城·房产

请输入房源相关信息

搜房源



出租娄底涟钢800平方厂房

娄底-涟钢

涟达工业园

不可办环评

800m<sup>2</sup>  
建筑面积

2.4万/月  
1元/m<sup>2</sup>/天

### 周边地区厂房出租价格水平

2) 综合楼出租价格参考娄底类似综合办公场地价格水平，本项目综合楼出租价格暂按 30 元/m<sup>2</sup>·月测算，考虑物价上涨因素，参考娄星区 2020 年地区生产总值达到 585.8 亿元，同比增长 4.4%；2021 年地区生产总值达到 652.0 亿元，同比增长 8.5%；2022 年地区生产总值达到 697.6 亿元，同比增长 7.0%；拟定单价每年上涨 3%，运营期出租率前两年为 80%、85%，第三年及以后为 90%。

### 娄底办公场地出租价格水平



市中心娄底广场，人文科技学院附近，民营市场旁，大...

娄底-城南 民营市场 可容纳74-148工位

商业综合体 中区(共13层)

张煜俊 娄底市聚福房地产公司

商业综合体

可注册

可分租

可办证

454m<sup>2</sup>  
建筑面积

1.33元/m<sup>2</sup>/天  
182万/月



城南新市政府附近，星星实验学校，五江碧桂园旁大型...

娄底-城南 万达广场 可容纳131-261工位

商业综合体 南区(共30层)

张煜俊 娄底市聚福房地产公司

商业综合体

可注册

可分租

可办证

800m<sup>2</sup>  
建筑面积

1元/m<sup>2</sup>/天  
2.4万/月

3) 本项目露天堆场出租价格参考物联云仓实时数据关于历年来各时间段露天堆场的出租价格水平（见下图）（经市场调研发现，露天堆



场的出租价格水平挂网数据较少)。综合考虑本项目所在地及项目具体情况,露天堆场出租价格按市场行情较低价预估,即 1.2 元/m<sup>2</sup>·月,考虑物价上涨因素,参考娄星区 2020 年地区生产总值达到 585.8 亿元,同比增长 4.4%;2021 年地区生产总值达到 652.0 亿元,同比增长 8.5%;2022 年地区生产总值达到 697.6 亿元,同比增长 7.0%;拟定单价每年上涨 3%,运营期出租率前两年为 80%、85%,第三年及以后为 90%。



### 岳阳岳阳楼区 10亩 空闲用地出租

土地编号 T699799    更新时间 2021-11-30 17:49:35    212 次浏览

**价格**  
20000 元/亩/年

成交后,需支付交易服务费 查看详情

土地地点	湖南/岳阳/岳阳楼区	流转类型	出租
土地用途	其它用地 空闲用地	流转年限	10 年
土地面积	10 亩		

**金牌委托人** 一对一匹配地源 **立即咨询**

**安全交易** 资金担保 **立即咨询**



### 邵阳隆回县3亩空闲土地使用权出租

土地编号 T705180    更新时间 2021-02-14 16:32:22    244 次浏览

**价格**  
10000 元/亩/年

成交后,需支付交易服务费 查看详情

土地地点	湖南/邵阳/隆回县	流转类型	出租
土地用途	其它用地 空闲用地	流转年限	10 年
土地面积	3 亩		

**金牌委托人** 一对一匹配地源 **立即咨询**

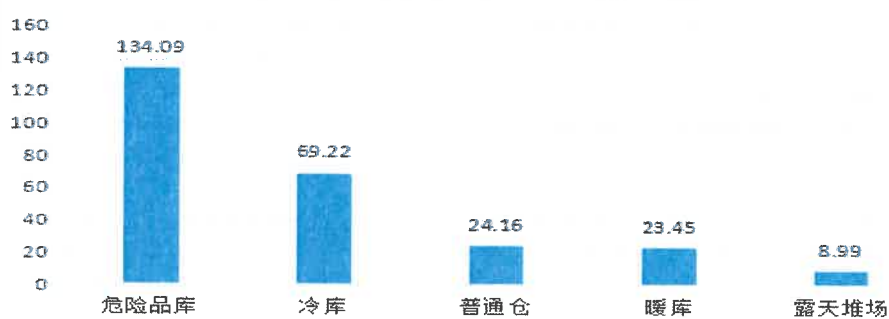
**安全交易** 资金担保 **立即咨询**

**溯源存证** 区块链溯源存证 **立即咨询**

### 各类型大型仓库租金概况

(单位:元/m<sup>2</sup>·月)

数据来源:物联云仓 截至时间:2019年6月



## 2、停车位停车收入

本项目停车位停车场停车收费标准参考《娄底市发展和改革委员会关于我市城区道路临时停车泊位收费标准的批复》（娄发改价费〔2020〕231号）文件中：智慧停车+人工辅助：A类路段2.5元/30分钟；B类路段2元/30分钟。临时停车每次30分钟内免费（含30分钟），超过30分钟后开始计费，不足30分钟按30分钟计费，每个计费时段收费最高不超过40元。同时参考各小区停车位收费标准：60分钟内免费，超出1小时按前1小时5元，每增加一小时1.5元，不限收费上限。结合本项目具体情况综合考虑，本项目停车位停车价格暂按18元/个/天测算，考虑物价上涨因素，参考娄星区2020年地区生产总值达到585.8亿元，同比增长4.4%；2021年地区生产总值达到652.0亿元，同比增长8.5%；2022年地区生产总值达到697.6亿元，同比增长7.0%；拟定单价每年上涨3%，停车率运营期前两年为80%、85%，第三年及以后为90%。

## 3、污水处理收入

本项目建设规模保底污水处理量为20000m<sup>3</sup>/日，其中工业污水保底污水处理量为17000m<sup>3</sup>/日，生活污水保底污水处理量为3000m<sup>3</sup>/日。污水处理费按《娄底市发展和改革委员会关于调整娄底市城区污水处理费收费标准的通知》（娄发改价费【2020】309号）收费依据收费，本项目工业污水处理价按1.40元/吨·日测算，生活污水处理价按0.95元/吨·日测算；根据娄底市物价局文件《湖南省物价局关于同意调整娄底市城区自来水价格的批复》（湘价函[2010]169号）收费标准收费，本项目工业供水按3.08元/吨·日测算。污水处理率和供水率前两年为80%、90%，第三年及以后为100%。

### （二）项目收入预测

按照前述收入测算依据，计算出债券存续期内，娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目预期总收入为563,215.52万元。具体收益如下表：

项目预期收入测算表

单位：万元

项目	单位	合计	2021年-2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1. 租赁收入	万元	445,432.07		4,550.40	19,919.38	21,723.84	22,375.55	23,046.82	23,738.22	24,450.37	25,183.88
1.1 标准厂房租赁收入	万元	389,048.26		3,974.40	17,397.94	18,973.98	19,543.20	20,129.50	20,733.38	21,355.39	21,996.05
出租面积	m <sup>2</sup>			828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00
出租单价	元/m <sup>2</sup> /月			20.00	20.60	21.22	21.85	22.51	23.19	23.88	24.60
出租率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%

项目	单位	合计	2021年-2025 年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
1.2 综合楼租赁收入	万元	50,745.43		518.40	2,269.30	2,474.87	2,549.11	2,625.59	2,704.35	2,785.49	2,869.05
出租面积	m <sup>2</sup>			72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
出租单价	元/m <sup>2</sup> / 月			30.00	30.90	31.83	32.78	33.77	34.78	35.82	36.90
出租率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3 露天堆场租赁收入	万元	5,638.38		57.60	252.14	274.99	283.23	291.73	300.48	309.50	318.78

项目	单位	合计	2021年-2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
出租面积	m <sup>2</sup>			200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0
出租单价	元/m <sup>2</sup> /月			1.20	1.24	1.27	1.31	1.35	1.39	1.43	1.48
出租率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2. 停车位 停车收入	万元	64,312.78		657.00	2,876.02	3,136.55	3,230.65	3,327.57	3,427.39	3,530.22	3,636.12
停车位数量	个			5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
停车费	元/个/天			18.00	18.54	19.10	19.67	20.26	20.87	21.49	22.14



项目	单位	合计	2021年-2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
停 车 率				80.00%	85.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3. 污 水 处 理 收 入	万元	53,470.68		644.23	2,899.01	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13
3.1 工业污水处理收入	万元	14,420.42		173.74	781.83	868.70	868.70	868.70	868.70	868.70	868.70
日 处 理 量	m³/日			17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
处 理 单 价	元/m³			1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40

项 目	单 位	合 计	2021年-2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
日 处 理 率				80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3.2 生 活 污 水 处 理 收 入	万 元	1,726.82		20.81	93.62	104.03	104.03	104.03	104.03	104.03	104.03
日 处 理 量	m³/日			3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
处 理 单 价	元/m³			0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
日 处 理 率				80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%





项 目	单 位	合 计	2021年-2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
3.3 工业供水收入	万元	37,323.44		449.68	2,023.56	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40
日供水量	m³/日			20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
供水单价	元/m³			3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08
供水率				80.00%	90.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
合 计	万元	563,215.52		5,851.63	25,694.41	28,081.51	28,827.32	29,595.51	30,386.74	31,201.71	32,041.13

续上表：

项 目	单 位	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1. 租赁收入	万元	25,939.40	26,717.58	27,519.11	28,344.68	29,195.02	30,070.87	30,973.00	31,902.19	32,859.25	16,922.52



项 目	单 位	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
1.1 标准厂房租赁收入	万元	22,655.93	23,335.61	24,035.68	24,756.75	25,499.45	26,264.43	27,052.36	27,863.94	28,699.85	14,780.42
出租面积	m <sup>2</sup>	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00	828,000.00
出租单价	元/m <sup>2</sup> / 月	25.34	26.10	26.88	27.68	28.52	29.37	30.25	31.16	32.09	33.06
出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.2 综合楼租赁收入	万元	2,955.12	3,043.77	3,135.09	3,229.14	3,326.01	3,425.80	3,528.57	3,634.43	3,743.46	1,927.88

项 目	单 位	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
出 租 面 积	m <sup>2</sup>	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00	72,000.00
出 租 单 价	元/m <sup>2</sup> / 月	38.00	39.14	40.32	41.53	42.77	44.06	45.38	46.74	48.14	49.59
出 租 率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
1.3 露天堆场租赁收入	万元	328.35	338.20	348.34	358.79	369.56	380.64	392.06	403.83	415.94	214.21
出 租 面 积	m <sup>2</sup>	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0	200,000.0 0
出 租 单 价	元/m <sup>2</sup> / 月	1.52	1.57	1.61	1.66	1.71	1.76	1.82	1.87	1.93	1.98

项 目	单 位	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
出租率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
2. 停车位停车收入	万元	3,745.21	3,857.56	3,973.29	4,092.49	4,215.26	4,341.72	4,471.97	4,606.13	4,744.31	2,443.32
停车位数量	个	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
停车费	元/个/ 天	22.80	23.49	24.19	24.92	25.66	26.43	27.23	28.04	28.88	29.75
停车率		90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
3. 污水处理收入	万元	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	3,221.13	1,610.56

项 目	单 位	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
3.1 工业污水处理收入	万元	868.70	868.70	868.70	868.70	868.70	868.70	868.70	868.70	868.70	434.35
日处理量	m³/日	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00	17,000.00
处理单价	元/m²	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
日处理率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3.2 生活污水处理收入	万元	104.03	104.03	104.03	104.03	104.03	104.03	104.03	104.03	104.03	52.01



项 目	单 位	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
日 处 理 量	m³/日	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
处 理 单 价	元/m³	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
日 处 理 率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
3.3 工 业 供 水 收 入	万元	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	2,248.40	1,124.20



项 目	单 位	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年
日 供 水 量	m³/日	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
供 水 单 价	元/m³	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08	3.08
供 水 率		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
合 计	万元	32,905.73	33,796.27	34,713.52	35,658.29	36,631.41	37,633.72	38,666.09	39,729.44	40,824.69	20,976.40



### 三、项目现金流出预测

娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目主要成本包括运营成本和相关税费。

#### （一）运营成本

本项目的成本包括：管理费用、污水处理成本、维修费用

1、管理费用：包括项目租赁管理、停车位管理、污水处理管理相关工作人工工资及福利、日常办公费用等费用，参考周边地区类似项目管理费用取值，按项目营业收入的 2%计取。

序号	项目名称	管理费用取值
1	国家级娄底经济技术开发区百亿油缸生产基地建设项目	营业收入的 2%
2	娄底市万宝新区 5G+智慧产业园建设项目	营业收入的 1%
3	娄底市娄星工业集中区绿色发展示范园钢铁生态小镇建设项目	营业收入的 2%

2、污水处理成本：参照湖南省内采用相似工艺的污水处理项目，本项目污水处理成本药剂费单价按 0.025 元/m<sup>3</sup> 计算；污泥处置及外运费按以下项目的均值 0.0343 元/m<sup>3</sup> 计算。

序号	项目名称	药剂费单价（元/m <sup>3</sup> ）
1	桃江县乡镇污水处理及配套管网建设项目	0.0196
2	洞口县乡镇污水处理设施建设项目	0.0279
3	绥宁县乡镇污水处理及管网建设项目	0.0173

序号	项目名称	污泥处置及外运费单价（元/m <sup>3</sup> ）
1	桃江县乡镇污水处理及配套管网建设项目	0.0300
2	洞口县乡镇污水处理设施建设项目	0.0548
3	绥宁县乡镇污水处理及管网建设项目	0.0180

3、维修费用：根据《企业会计准则——固定资产》和《建设项目经济评价方法与参数》（第三版），本项目维修费用按折旧费用的 1% 计取，项目固定资产折旧采用直线法计提折旧，残值率为 5%，房屋、建筑物折旧年限按 30 年。

## （二）相关税费

本项目税费主要包括增值税、城市维护建设税、教育费附加、房产税。

根据《增值税会计处理规定》（财会 2016 [ 22 ] 号）规划，本项目增值税按营业收入的 9% 计算，城市维护建设税按照增值税的 7% 计算，地方教育附加费按照增值税的 5% 计算，按出租收入 12% 缴纳房产税。

本项目按照前述成本测算依据，计算出债券存续期内，娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目债券存续期内总成本为 86,490.61 万元。具体成本如下表：



项目运营成本及税费测算表

单位：万元

项目	单位	合计	2021年-2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
管理费用	万元	11,264.31		117.03	513.89	561.63	576.55	591.91	607.73	624.03	640.82
污水处理成本	万元	718.60		8.66	38.96	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29
维修费用	万元	1,153.11		17.21	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84
经营成本合计	万元	13,136.02		142.90	621.69	673.76	688.68	704.04	719.87	736.17	752.95
税费及附加	万元	73,354.58		546.05	2,390.33	2,606.86	2,685.07	2,765.62	2,848.59	2,934.04	3,022.07
合计	万元	86,490.61		688.95	3,012.02	3,280.62	3,373.74	3,469.66	3,568.45	3,670.21	3,775.02

续上表：

项目	单位	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年
管理费用	万元	658.11	675.93	694.27	713.17	732.63	752.67	773.32	794.59	816.49	419.53
污水处理成本	万元	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29	43.29	21.64
维修费用	万元	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84	68.84	34.42
经营成本合计	万元	770.25	788.06	806.40	825.30	844.76	864.81	885.45	906.72	928.63	475.59
税费及附加	万元	3,112.73	3,206.11	3,302.29	3,471.30	6,890.97	7,088.76	7,292.49	7,502.32	7,718.46	3,970.54
合计	万元	3,882.97	3,994.17	4,108.69	4,296.60	7,735.73	7,953.57	8,177.94	8,409.05	8,647.08	4,446.13

#### 四、项目净现金流入预测

根据上述预测的项目现金流入及项目现金流出，项目净现金流入共计 476,724.92 万元。

#### 五、还本付息的测算

娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目，截至目前，本项目已于 2022 年 3 月发行政府专项债券 32,600.00 万元，发行期限 20 年，实际发行利率为 3.37%；于 2022 年 6 月发行政府专项债券 60,400.00 万元，发行期限 20 年，实际发行利率为 3.22%；于 2022 年 10 月发行政府专项债券 7,000.00 万元，发行期限 20 年，实际发行利率为 3.08%。本次拟申请政府专项债券 40,200.00 万元，发行期限 20 年，根据目前市场行情谨慎考虑，本次专项债券预测利率以 2023 年 2 月相同待偿期国债收益率算术平均数上浮 20% 确定，据此，本次 20 年期债券的预测利率为 3.75%。未来拟申请政府专项债券 69,800.00 万元。债券偿付方式为每半年付息一次，到期一次性还本，建设期债券利息由自有资金统筹安排。偿还资金来源为项目净收益，预计用于融资平衡的相关收益为 476,724.92 万元，相关收益对融资本息的覆盖倍数为 1.33 倍。

经上述测算，在项目建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，能够实现项目收益和融资自求平衡。

#### 六、敏感性分析

考虑到收入、成本因素变动对项目总债务融资本息覆盖倍数的影响，分析结果见下表：

单因素敏感性分析	-10%	0%	10%
收入变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.18	1.33	1.49
成本变动敏感性分析			
项目总债务融资本息覆盖倍数	1.36	1.33	1.31

基于上表，收入和成本变动是影响本项目资金平衡的敏感因素，当整个项目的收入下降 10%的情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.18，能通过压力测试。当整个项目的成本上升 10%情况下，债券本息资金的覆盖倍数为 1.31，仍然能通过压力测试。

**综上所述**，在对项目收益预测及其所依据的各项假设成立的前提下，本次评价的娄星产业开发区涟钢周边环境综合整治区域基础设施建设项目在考虑敏感性分析后，预期项目净收益能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目预期收益和融资自求平衡。

## **七、使用限制**

（一）本评价报告出具的意见，是对项目预测数据进行的合理性、有效性的评价，并非对预测数据承担保证责任。

（二）本评价报告只能用于本报告载明的评价目的和用途。

（三）本评价报告只供评价报告载明的报告使用者使用。评价报告的使用权归委托方所有，因使用不当造成的相关风险与本机构及执业注册会计师无关。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码

91430104MA4PAGWA0B

提示：1、每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送公示上一年度年度报告，不另行通知；2、《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需向社会公示。



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 湖南诚悦达会计师事务所（普通合伙）

类型 普通合伙企业

执行事务合伙人 邓琳斌

经营范围 许可项目：注册会计师业务；代理记账（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：财务咨询；税务服务；社会经济咨询服务；会议及展览服务；工程造价咨询业务；信息技术咨询服务；标准化服务；社会稳定风险评估；企业管理咨询；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（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）。

成立日期 2017年12月15日

合伙期限 2017年12月15日至2067年12月14日

主要经营场所 湖南省长沙市岳麓区洋湖街道和顺路269号  
绿景新苑8栋401号

登记机关



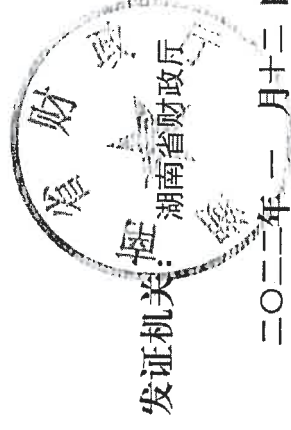
2021年12月28日



证书序号: 0008768

## 说明

- 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》。



中华人民共和国财政部制



会计师事务所

执业证书

名称: 湖南诚悦达会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 邓琳斌

主任会计师:

经营场所:

长沙市岳麓区和顺路269号绿景欣苑8栋401房

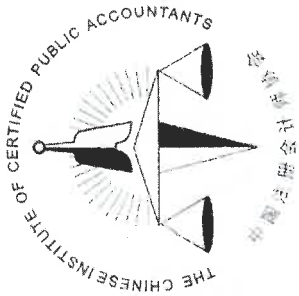
组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 43010096

批准执业文号: 湘财会函〔2018〕5号

批准执业日期: 2018年01月19日





此复印件与原件一致  
再复印无效

证书编号:  
No. of Certificate 430200180004

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

发证日期:  
Date of Issuance 2005 年 07 月 25 日

2018年3月换发新证

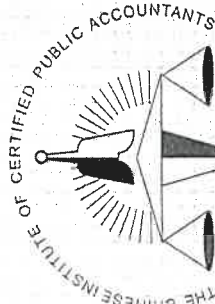
姓名 李端平  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1957-05-06  
Date of birth  
工作单位 湖南诚悦达会计师事务所  
Working unit  
身份证号码 (普通合伙)  
Identity card No. 430103195705061020



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
李端平2022年年检信息





中国注册会计师协会

此复印件与原件一致  
再复印无效

姓名	黄伯泉
Sex	男
Date of birth	1978-12-18
Working unit	湖南诚悦达会计师事务所 (普通合伙)
Identity card No.	430481197812180572



年度检验登记  
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。  
黄伯泉2022年年检信息



证书编号: 430100960004  
No. of Certificate

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

发证日期: 2021 年 11 月 19 日  
Date of Issuance