



## 2020 年粤港澳大湾区市政和产业园区基础设施专项债券（二期）

### 大亚湾石化工业园区基础设施

### 项目收益与融资自求平衡测算评价报告

汇正专评字[2020]第 027 号

惠州大亚湾经济技术开发区财政局：

我们接受惠州大亚湾经济技术开发区财政局委托，对 2020 年粤港澳大湾区市政和产业园区基础设施专项债券（二期）——大亚湾石化工业园区基础设施（以下简称“本项目”）收益与融资自求平衡情况进行评价并出具专项测算评价报告。

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》。相关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的证据的审核，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。

需提醒报告使用者注意：由于在编制融资与自求平衡测算方案中运用了一系列的假设，包括有关未来事项和推测性假设，而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。

经专项审核，我们认为在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，在该项目在发债期内，一方面通过债券发行能满足项目投资运营融资需要；另一方面项目收益也能保证债券正常的还本付息需要，总体实现项目收益和融资自求平衡。

总体评价结果如下：



# 惠州汇正会计师事务所

## 一、应付本息情况

本项目计划本次债券融资金额 34,000.00 万元，期限十年，假设融资年利率 3.25%，每半年支付利息，到期偿还本金。应还本付息情况如下：

表 1 项目还本付息汇总表

金额单位：人民币万元

债券情况	融资金额	融资利率	应付利息合计	本息合计
大亚湾石化工业园区基础设施	34,000.00	3.25%	11,050.00	45,050.00

表 2 项目还本付息分年汇总表

金额单位：人民币万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	融资利率	应付本息和
第一年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第二年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第三年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第四年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第五年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第六年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第七年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第八年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第九年	34,000.00	-	34,000.00	3.25%	1,105.00
第十年	34,000.00	34,000.00	-	3.25%	35,105.00
合计		34,000.00			45,050.00

## 二、项目预期产生的现金流入

本项目预期会产生城市基础设施配套费收入、污水处理费收入、土地出让净收益。假设上述收益对应的政府性基金收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

项目基本假设条件：1. 本项目按计划开工建设，项目能如计划竣工交付，预计 2022 年 12 月完工；2. 城市基础设施配套费征收标准不发生重大变化；3. 污水处理费征收标准不发生重大变化；4. 根据项目实施机构和财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债。

本项目的实施，符合惠州大亚湾石化区总体规划，与大亚湾石化区构建世界级生态石化工业园区的发展目标相适应，为大亚湾石化区的建设创造了有利条件，也有利于促进周边地区的经济发展，相关的土地价值随之而提高。本项目的预期



还款资金来源还包括土地出让净收益，土地未挂牌交易前需支付的资金利息由财政资金安排支付。

国家统计局发布数据显示，惠州市 2015-2018 年的全市生产总值（GDP）同比增速分别为 9.00%、8.20%、7.60%和 6.00%。据省统计局核定，2019 年惠州市地区生产总值 4177.41 亿元，增长 4.20%。基于谨慎性原则，综合考虑上述信息后，本项目中预测土地价格和污水处理费收入的年平均增长率为 4.20%。项目产生的城市基础设施配套费收入暂不考虑增速。

本项目预期产生的净现金流入如下：

金额单位：人民币万元

项目	按预测增速 4.20%的 100%	按预测增速 4.20%的 90%	按预测增速 4.20% 的 80%
城市基础设施配套费收入	2,004.00	2,004.00	2,004.00
污水处理费收入	36,474.96	36,474.96	36,474.96
可用于偿还本次其他专项 债的土地收益	17,273.74	17,168.27	17,077.87
合计	55,752.70	55,647.23	55,556.83

测算过程详见项目收益及现金流入评价说明。

### 三、项目预期产生的收入对应的政府性基金收入偿还融资本金和利息情况

融资项目预期产生的收入对应的政府性基金收入偿还融资本金和利息情况为：按自融资开始日起按照土地出让计划开始土地挂牌交易，且于出让当年内交易完毕。项目产生的土地出让收入及污水处理费收入考虑增速，且基于谨慎性考虑，分别按照预测增速 4.20%的 100%、90%、80%比例作为土地价格的增幅进行预测，污水处理费收入按增速 4.20%进行预测。项目产生的城市基础设施配套费收入暂不考虑增速。本息覆盖倍数详见下表：

金额单位：人民币万元

借贷本息支付	项目收益								
本息合计	按预测增速 4.20%的 100%土地相 关收益	城市基础 设施配套 费收入	污水处理 费收入	按预测增速 4.20%的 90%土地相 关收益	城市基础 设施配套 费收入	污水处理 费收入	按预测增速 4.20%的 80%土地相 关收益	城市基础 设施配套 费收入	污水处理 费收入
45,050.00	17,273.74	2,004.00	36,474.96	17,168.27	2,004.00	36,474.96	17,077.87	2,004.00	36,474.96
本息覆盖倍数	1.24			1.24			1.23		





# 惠州汇正会计师事务所

---

综上所述，按预测增速 4.20%的 100%比例计算土地价格的增长的情况下，本项目的本息覆盖倍数 1.24，按预测增速 4.20%的 90%比例计算土地价格的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.24，按预测增速 4.20%的 80%比例计算土地价格的增长的情况下，本息覆盖倍数为 1.23。

附件：项目收益及现金流入评价说明





# 惠州汇正会计师事务所

(此页无正文)

惠州汇正会计师事务所(普通合伙)



中国惠州

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2020年4月30日

附件

## 项目收益及现金流入评价说明

2017 年财政部公布财预〔2017〕89 号《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》（以下简称“通知”），提出在法定专项债务限额内，鼓励有条件的地方试点发展项目收益与融资自求平衡的专项债券，积极探索在有一定收益的公益性事业领域分类发行专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评价：

### 一、项目收益及现金流入预测假设

#### （一）一般假设

1. 国家及地方现行的法律法规、监管、财政、税收政策、经济状况或国家宏观调控政策无重大变化；
2. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
3. 债券存续期间，用于本项目还本付息的土地出让收入、城市基础设施配套费收入、污水处理费收入等能如期实现；
4. 债券存续期间，政府制定的建设计划、土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
5. 债券存续期间，预测期内出现的年度其他资金缺口、运营成本由财政提供补贴或由财政基金预算收入统筹安排；
6. 债券存续期间，土地出让价格在正常范围内变动；
7. 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

1. 本项目按计划开工建设，项目能如计划竣工交付，预计 2022 年 12 月完工；
2. 城市基础设施配套费征收标准不发生重大变化；
3. 污水处理费征收标准不发生重大变化；
4. 根据项目实施机构和财政统筹安排，本项目收益可优先偿还本次发债。

### 二、项目收益及现金流入预测编制基础

本项目预期会产生城市基础设施配套费收入、污水处理费收入及土地出让净收益，假设上述收入对应的政府性基金收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

国家统计局发布数据显示，惠州市 2015-2018 年的全市生产总值（GDP）同比增速分别为 9.00%、8.20%、7.60%和 6.00%。据省统计局核定，2019 年惠州市地区生产总值 4177.41 亿元，增长 4.20%。基于谨慎性原则，综合考虑上述信息后，本项目中预测土地价格及污水处理费收入的年平均增长率为 4.20%。项目产生的城市基础设施配套费收入暂不考虑增速。

根据项目实施单位预测，本项目于 2019 年 3 月开工建设，预计 2022 年 12 月建成。本项目的建设预计投资约 50100 万元，依据《关于我区城市基础设施配套费征收管理及收费标准的复函》（惠湾住建函〔2019〕1711 号），可产生城市基础设施配套费收入。

本项目的实施可带动大亚湾石化工业园区的开发建设，为企业提供优质、舒适的工作环境，吸引更多的企业入驻园区，促进产能增长，产生集聚效应，提升地区产值，增加该片区污水排放量，可产生污水处理费收入。

假设本次融资项目涉及的地块自融资开始日起按照土地出让计划挂牌交易，出让计划均能完成且于挂牌当年内出让完毕。根据对各相关单位填报的数据，分别以增速（4.20%）的 100%、90%、80%比例计算土地价格的增长，以融资开始日起按照土地出让计划实施的土地挂牌交易产生的现金流入，结合项目的建设期、近几年项目周边地块成交情况、考虑扣除四项政策基金和其他扣除项目，按照保守性原则，土地挂牌交易收入按后附“项目收益及现金流入预测编制说明”中土地出让收入预测表的数据计算可用于资金平衡土地相关收益。

本项目的实施，符合惠州大亚湾石化区总体规划，与大亚湾石化区构建世界级生态石化工业园区的发展目标相适应，为大亚湾石化区的建设创造了有利条件，也有利于促进周边地区的经济发展，相关的土地价值随之而提高。本项目的预期还款资金来源于城市基础设施配套费收入、污水处理费收入和土地出让净收益，土地未挂牌交易前需支付的资金利息由财政资金安排支付。

所以本项目主要用城市基础设施配套费收入、污水处理费收入及新材料创新产业园 23.18 万平方米地块的出让收益与融资进行自求平衡评价。



### 三、项目收益及现金流入预测编制说明

#### (一) 项目基本情况

项目	项目实施单位	项目概况	资金平衡
大亚湾石化工业园区基础设施	惠州大亚湾经济技术开发区公用事业管理局	项目范围：大亚湾石化工业园区。	根据惠州大亚湾经济技术开发区财政局和惠州市国土资源局大亚湾经济技术开发区分局的安排，本项目发行债券融资的本金和利息用城市基础设施配套费收入、污水处理费收入和新材料创新产业园 23.18 万平方米地块来偿还。
		建设内容：包含石化区隔离墙、隔离网及配套巡逻道工程；石化区道路新建及改造工程；石化区滨海三路南段和滨海四路南段市政工程；石化区石化大道等道路沥青路面提升工程等四项工程。主要实施道路工程、交通工程、雨水工程、照明工程、绿化工程的建设。	
		投资计划：项目总投资 64,920.00 万元，2020 年至 2022 年计划投资额分别为 34000 万元、20000 万元、4875.16 万元。。	
		资金筹措方式：项目资金筹措方式为财政资金和惠州市政府债券。本次拟发行政府专项债券 34,000.00 万元。	

#### (二) 资金平衡

根据《关于贯彻落实国务院关于解决城市低收入家庭住房困难若干意见的通知》（财综[2007]53号）、《广东省财政厅、广东省教育厅转发财政部、教育部关于从土地出让收益中计提教育资金有关事项的通知》（粤财综〔2011〕291号）、《广东省财政厅、广东省水利厅转发财政部、水利部关于从土地出让收益中计提农田水利建设资金有关事项的通知》（粤财农〔2011〕276号）、《广东省财政厅、广东省国土资源厅关于印发〈广东省用于农业土地开发的土地出让金收入和使用管理办法〉的通知》（粤财综〔2004〕186号）等相关文件的相关规定，土地出让收入需剔除上述四项政策基金。

根据各项目实施单位核实后提供的各项目地块征地成本和相关税费预测金额作为保障性住房建设资金、农田水利建设资金、教育资金三项政策基金的计提依据。三项政策基金具体计算公式均为：

计提金额=（土地出让收入-土地投资成本）\*10%。

农业土地开发资金根据广东省各县区登记计提标准计算。具体计算公式为：

计提金额=当地县区标准\*可出让的土地面积\*20%

惠州市各县区计提标准如下：

区域	等级	标准（万元/平方米）
惠城区	六等	0.0065
惠阳区	九等	0.0047
惠东县	十等	0.0041
博罗县	十一等	0.0035
龙门县	十二等	0.003

注：仲恺高新区按惠城区等级计算，大亚湾区按惠阳区等级计算。

另外基于保守谨慎性原则，我们预设了扣减土地投资成本后的土地出让收益的 5%作为其他政策性成本，计算公式为：

计提金额=（土地出让收入-土地投资成本）\*5%。

据相关单位说明，本项目涉及的地块或者已完成收储，或者收储过程中所产生的成本均计划由地方财政统筹以政府付费支付，因此本次预测不考虑扣除土地投资成本。故地块出让收入扣除四项政策基金和其他政策性成本后形成的基金性收入将按照《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）等文件要求，专项用于偿还本期债券本息，之后剩余部分用于偿还该地块前期融资本息。

### （三）项目收益及现金流入预测项目说明

本项目预期会产生城市基础设施配套费收入、污水处理费收入及土地出让净收益，假设上述收入对应的政府性基金收入等能够合理保障偿还融资本金和利息。

#### 1. 城市基础设施配套费收入

根据项目实施机构提供的资料，本项目 2019 年 3 月开始开工建设，预计 2022 年 12 月完成。

根据项目实施机构提供的《关于我区城市基础设施配套费征收管理及收费标准的复函》（惠湾住建函〔2019〕1711 号）及相关资料，本项目的建设预计投资约 50100 万元，预计将在 2020 年缴纳城市基础设施配套费=50100×4%=2,004.00 万元。

城市基础设施配套费收入产生的净现金流入如下：

金额单位：人民币万元

时间	城市基础设施配套费收入	可用于资金平衡的收益
第一年	2,004.00	2,004.00
合计	2,004.00	2,004.00

## 2. 污水处理费收入

(1) 项目基本假设条件：1) 污水处理费综合单价为 4.3 元/立方米，且不考虑增长；2) 随着本项目的实施，吸引更多的企业入驻产业园区，产生集聚效应，提升地区产能，预计从 2020 年开始，污水排放量每年增长 4.20%。

(2) 根据项目实施单位提供的资料，2019 年大亚湾石化工业园区产生的污水处理费收入约为 3420 万元。基于谨慎性原则，预计 2020 年污水排放量为 700 万立方米，通过本项目的建设带动园区开发投资，预测每年排放量增长 4.20%，则污水处理费收入产生的净现金流入如下：

时间	污水量（万立方米）	单价（元/立方米）	污水处理费（万元）
第一年	700.00	4.3	3,010.00
第二年	729.40	4.3	3,136.42
第三年	760.03	4.3	3,268.13
第四年	791.95	4.3	3,405.39
第五年	825.21	4.3	3,548.40
第六年	859.87	4.3	3,697.44
第七年	895.98	4.3	3,852.71
第八年	933.61	4.3	4,014.52
第九年	972.82	4.3	4,183.13
第十年	1013.68	4.3	4,358.82
合计			36,474.96

## 3. 土地出让收益

### (1) 地块概况

新材料创新产业园南片区 23.18 万平方米地块为工业用地，位于大亚湾石化区，东至高压线走廊、南至惠深沿海高速公路、西至高压线走廊、北至铁炉障山体，规划容积率 $\geq 0.5$ ，规划建筑面积 $\geq 115900$ 平方米。根据相关部门提供的资料，目前正在实施场地平整及配套工程。该地块拟出让时间为 2021 年。

### (2) 土地出让收益预测

经查询土地交易中心土地出让信息，选取惠州大亚湾石化区 4 宗工业用地作为可比实例。本次评价参考选取的 4 宗土地出让情况按市场法预测拟出让工业用地的土地价格。本次评价预测基期（2019 年 12 月）拟出让石化区新材料创新产业园南片区 23.18 万平方米地块的地面单价为 722 元/ $\text{m}^2$ 。按出让计划于 2021 年内



全部完成土地挂牌交易，且基于谨慎性考虑，分别按照预测增速 4.20%的 100%、90%、80%比例作为土地价格的增幅进行预测。现预测项目实现土地出让收益情况如下：

测算表一：预计土地价格增速为 4.20%

本项目土地出让收益测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	新材料创新产业园南片区地块
一	土地出让收入 A	万元	18,173.12
1	可出让的土地面积 a	平方米	231,800.00
2	土地均价 b	万元/平方米	0.08
二	土地扣减项目 B	万元	899.38
1	四项基本政策成本 c	万元	802.03
①	保障性住房建设资金 d	万元	194.71
②	农田水利建设资金 e	万元	194.71
③	教育资金 f	万元	194.71
④	农业土地开发资金 g	万元	217.89
2	其他政策性成本 h	万元	97.36
三	用于资金平衡相关收益 C	万元	17,273.74

注：1. 土地出让收入=可出让的土地面积\*土地均价

2. 用于资金平衡土地相关收益=土地出让收入-土地扣减项目

3. 本项目土地投资成本为 16,226.00 万元

测算表二：预计土地价格增速为 4.20%的 90%，即增幅 3.78%

本项目土地出让收益测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	新材料创新产业园南片区地块
一	土地出让收入 A	万元	18,010.86
1	可出让的土地面积 a	平方米	231,800.00
2	土地均价 b	万元/平方米	0.08
二	土地扣减项目 B	万元	842.59
1	四项基本政策成本 c	万元	753.35
①	保障性住房建设资金 d	万元	178.49
②	农田水利建设资金 e	万元	178.49
③	教育资金 f	万元	178.49
④	农业土地开发资金 g	万元	217.89
2	其他政策性成本 h	万元	89.24
三	用于资金平衡相关收益 C	万元	17,168.27

测算表三：预计土地价格增速为 4.20%的 80%，即增幅 3.36%

本项目土地出让收益测算表

金额单位：人民币万元

序号	项目	单位	新材料创新产业园南片区地块
一	土地出让收入 A	万元	17,871.78
1	可出让的土地面积 a	平方米	231,800.00
2	土地均价 b	万元/平方米	0.08
二	土地扣减项目 B	万元	793.92
1	四项基本政策成本 c	万元	711.63
①	保障性住房建设资金 d	万元	164.58
②	农田水利建设资金 e	万元	164.58
③	教育资金 f	万元	164.58
④	农业土地开发资金 g	万元	217.89
2	其他政策性成本 h	万元	82.29
三	用于资金平衡相关收益 C	万元	17,077.87

即土地出让收益可用于资金平衡的收益见下表：

金额单位：人民币万元

时间	按预测增速 4.20%的 100%	按预测增速 4.20%的 90%	按预测增速 4.20%的 80%
第一年	-	-	-
第二年	17,273.74	17,168.27	17,077.87
合计	17,273.74	17,168.27	17,077.87

#### （四）还本付息的测算

经测算，本项目收益覆盖倍数情况如下：

金额单位：人民币万元

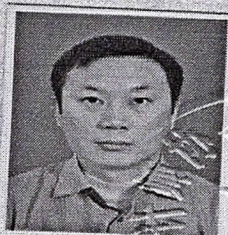
借贷本息支付	项目收益								
本息合计	按预测增速 4.20%的 100%土地相关收益	城市基础设施配套费收入	污水处理费收入	按预测增速 4.20%的 90%土地相关收益	城市基础设施配套费收入	污水处理费收入	按预测增速 4.20%的 80%土地相关收益	城市基础设施配套费收入	污水处理费收入
45,050.00	17,273.74	2,004.00	36,474.96	17,168.27	2,004.00	36,474.96	17,077.87	2,004.00	36,474.96
本息覆盖倍数	1.24			1.24			1.23		

综上所述，按预测增速 4.20%的 100%比例计算土地价格的生长的情况下，本项目的本息覆盖倍数 1.24，按预测增速 4.20%的 90%比例计算土地价格的生长的情况下，本息覆盖倍数为 1.24，按预测增速 4.20%的 80%比例计算土地价格的生长的情况下，本息覆盖倍数为 1.23。

#### 四、总体评价结论

经上述测算，在相关单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评价，我们预期项目本身产生的收益能够合理保障偿还融资本金和利息，最终大亚湾石化工业园区基础设施项目整体能够实现项目收益与融资自求平衡。





姓名 汪保元

Full name

性别 男

Sex

出生日期 1972-01-18

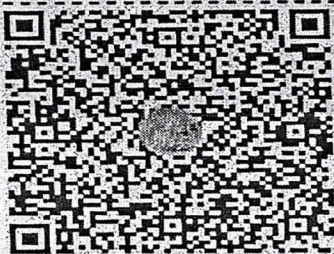
Date of birth

工作单位 国富浩华会计师事务所有限公司广东佛山分所

Working unit

身份证号码 420982197201180073

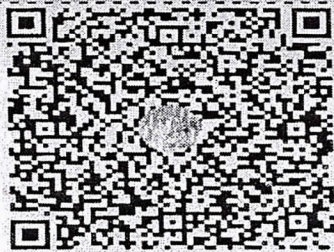
Identity card No.



汪保元(110004230073), 已通过广东省注册会计师协会2018年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2018) 68号。



110004230073

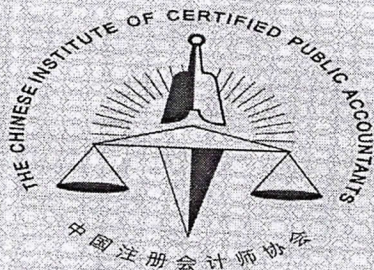


汪保元(110004230073), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019) 94号。

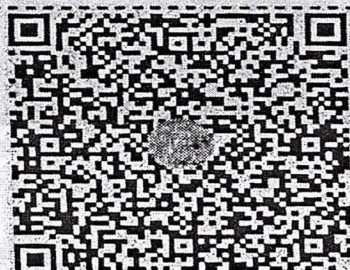


110004230073





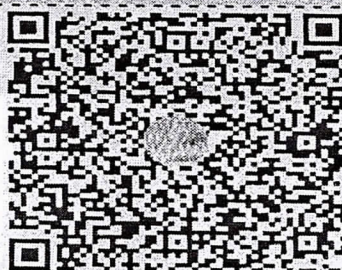
姓 名 谭丽华  
Full name  
性 别 女  
Sex  
出 生 日 期 1983-09-23  
Date of birth  
工 作 单 位 惠州汇正会计师事务所(普通  
Working unit 合伙)  
身 份 证 号 码 441302198309237320  
Identity card No.



谭丽华(441300210001), 已通过广东省注册会计师协会2018年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2018) 68号。



441300210001



谭丽华(441300210001), 已通过广东省注册会计师协会2019年任职资格检查。通过文号: 粤注协(2019) 94号。



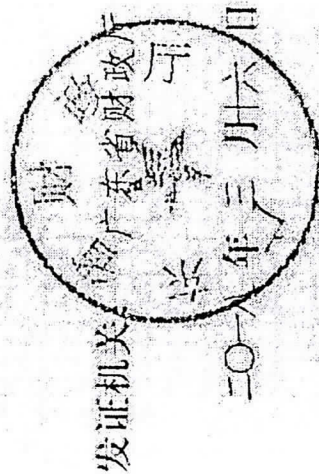
441300210001



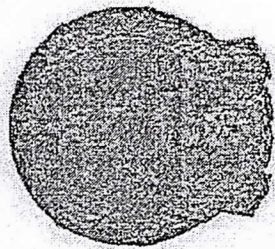
证书序号:0004815

## 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: 惠州汇正会计师事务所(普通合伙)

首席合伙人: 林峰

主任会计师:

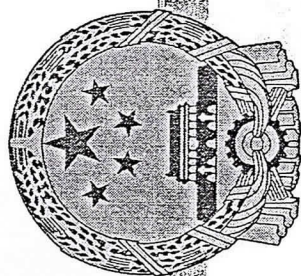
经营场所: 惠州市惠城区下埔路24号第十三楼

组织形式: 普通合伙

执业证书编号: 44130021

批准执业文号: 粤财会[2011]81号

批准执业日期: 2011年11月11日



统一社会信用代码

914413025863656557

臨  
報  
刊



“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。

惠州汇正会计师事务所(普通合伙)

成立日期 2011年11月24日

## 类型 普通合伙企业

合 伙 期 限 2011年11月24日至2031年11月24日

执行事务合伙人 林峰

主要经营场所  
惠州市惠城区下埔路24号第十三  
楼

**经营范围** 按省财政厅(粤财会[2011]81号)文件核定的业务范围经营。(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。) 二



登记机关

2019年