

2022 年海南省本级基础设施专项债券（一期）  
项目收益与融资自求平衡  
财务评价报告

北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）



## 2022 年海南省本级基础设施专项债券（一期）

### 项目收益与融资自求平衡

### 财务评价报告

[2022]京会兴咨字第 04030007 号

海口美兰国际机场有限责任公司：

我们接受委托，对贵单位编制的《2022 年海南省本级基础设施专项债券（一期）项目收益与融资自求平衡方案》（以下简称“专项债券资金方案”）提供总体评价的咨询服务。贵单位的责任是提供真实、准确、完整的专项债券资金方案及编制依据，我们的责任是对专项债券资金方案的资金充足性和稳定性予以评价。

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，敬请阅读者予以关注。

本总体评价报告仅用于 2022 年海南省本级基础设施专项债券（一期）收益与融资自求平衡专项债券发行之目的，不得用作其他任何目的。

#### 一、基本假设

- 1、预测期内国家政策、法律以及当前社会政治，经济环境不发生重大变化；
- 2、预测期内国家税收政策不发生重大变化；
- 3、预测期内国家金融机构信贷利率以及外汇市场汇率相对面稳定；
- 4、预测期内项目所从事的行业及市场状况不发生重大变化；
- 5、预测期内经营运作未受到诸如能源、原材料、人员、交通、电信、水电供应等的严重短缺和成本中客观因素的巨大变化而产生的不利影响；
- 6、预测期内各工程项目能够获得相关政府部门的审批，项目的建设计划、融资计划等能够顺利执行；
- 7、预测期内出现的年度资金缺口能够由政府基金预算收入统筹安排解决；
- 8、无其他人力不可抗拒因素和不可预算因素所造成的重大不利影响。

9、预测期内海口美兰国际机场的旅客吞吐量、飞机起降架次、货邮吞吐量等生产指标可达到民航机场规划设计研究总院有限公司（具有工程设计民航行业甲级、工程咨询民航专业甲级资质）2020年3月11日出具的《海口美兰国际机场航空业务量预测》中的预测值

## 二、项目概况

2022年海南省本级基础设施专项债券（一期）为海口美兰国际机场二期扩建工程项目。

### （一）海口美兰国际机场概况

海口美兰国际机场始建于1993年，是由原海口大英山机场迁至美兰区灵山镇，并取名为“海口美兰国际机场”。机场位于海南省北部、海口市东南方向，距市中心望海国际商城直线距离约15.00km，公路里程约26.00km。

1993年12月12日，国务院、中央军委以国函[1993]176号文《关于同意放弃海军美兰机场和新建海口美兰民用机场的批复》，批准新建美兰机场工程立项，1995年4月，国家计委以计交能[1995]410号文批复《海口美兰机场可行性研究报告》。美兰机场一期工程于1997年1月8日正式开工建设，1999年5月25日通过竣工验收并投入运营，飞行区等级指标为4E，可满足波音747-400等大型飞机的起降要求。

美兰机场通航伊始，旅客吞吐量以年均13%的速度快速增长，2001年旅客吞吐量达508.00万人次、2002年达560.00万人次，2003年虽受“非典”影响，但旅客吞吐量仍有大幅增长，全年提前突破年旅客吞吐量600.00万人次的近期目标年2003年的设计参数。

为适应机场快速发展的需求，2001年7月23日，海南省发展计划厅以琼计基础（[001]782号文《关于海口美兰机场续建工程项目建议书的批复》批准扩建工程立项，2003年8月10日，国家发展改革委员会批复《海口美兰机场航站楼及站坪续建工程可行性研究报告》。工程内容包括航站楼东指廊3.00万m<sup>2</sup>、站坪8.00万m<sup>2</sup>及相关配套设施改造项目。

美兰机场航站楼及站坪续建工程于2003年12月26日正式开工建设，2005年12月25日工程竣工并投入运营。

2009年6月29日，海南省发展和改革委员会以琼发改审批[2009]1030号《关于海口美兰国际机场国际航站楼及西指廊扩建项目建议书的批复》批准立项，扩建项目包括西指廊扩建3.50万m<sup>2</sup>、新建国际航站楼1.30万m<sup>2</sup>、改造现航站楼主楼6.00万m<sup>2</sup>、西停机坪扩建12.50万m<sup>2</sup>以及相关配套设施的更新改造项目。目前已完工并投入使用。

### （二）美兰机场二期扩建工程项目概况

## 1、基本情况

美兰机场二期扩建工程项目(以下简称“美兰机场二期项目”)以 2025 年为设计目标年,满足年旅客吞吐量为 3,500.00 万人次,新建 59 个机位的停机坪,新建 T2 航站楼 29.60 万 m<sup>2</sup>(建成后美兰机场航站楼总面积将达到 43.70 万 m<sup>2</sup>)。

美兰机场二期项目主要包括机场工程,总建筑面积约 53.80 万平方米。机场工程总计征用土地约 8,649.00 亩,其中飞行区约 6,334.00 亩。项目建设内容主要包括飞行区场道工程、助航灯光、站坪照明及机务用电工程、旅客航站楼工程、停车楼工程、货运区工程等工程。

## 2、项目建设单位

2015 年 6 月 2 日美兰机场二期项目获得国家发展改革委批复后,2015 年 8 月 21 日海口美兰国际机场有限责任公司(以下简称“美兰有限”)与海南美兰国际空港股份有限公司(以下简称“美兰空港”)签署共建协议,约定双方共同出资建设美兰机场二期项目,而美兰有限作为项目代表,直至项目完工及验收前负责组织及监督项目建设计划的实施。

## 3、项目建设完成情况

美兰机场二期项目于 2015 年开工建设,其中跑道、滑行道、停机坪以及 T2 航站楼等工程已经竣工,上述工程于 2021 年 12 月 2 日正式投入运营。2022 年开始启动美兰二期航空食品及机供品工程、特种车库、安检业务用房以及物资仓库、职工食堂综合保障基地等配套工程建设,预计 2025 年美兰二期项目能够全部竣工。

## 4、项目批复情况

(1) 2012 年 3 月 5 日,国家发展改革委《关于海南省海口美兰国际机场二期扩建工程项目建议书的批复》(发改基础[2012]546 号)

(2) 2015 年 6 月 2 日,国家发展改革委《关于海口美兰国际机场二期扩建工程可行性研究报告的批复》(发改基础[2015]1215 号)

(3) 2016 年 10 月 27 日,海南省发展和改革委员会、民航中南地区管理局《关于海口美兰国际机场二期扩建工程航站楼及配套项目和供油工程初步设计及概算的批复》(琼发改审批[2016]2429 号)

(4) 2018 年 2 月 12 日,民航中南地区管理局和海南省发展和改革委员会《关于海口美兰国际机场二期扩建工程重大设计变更及概算调整的批复》(民航中南局[2018]54 号)

根据项目实际进展及未来规划,本次拟通过财政投入资本金和发行地方政府专项债券进



行融资，所募集资金用于实施上述项目。

### 三、评价内容

财政部 2017 年发布财预[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，地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券，需要在满足法定专项债务限额的前提下，充分考虑资金筹措的充足性和稳定性。

#### （一）资金充足性

海口美兰国际机场二期扩建工程项目收益资金净额约为 2,636,731.30 万元，其中：项目运营收入 5,630,045.86 万元，项目运营成本 2,993,314.57 万元。扣除累计债券发行费用 264.00 万元，可用于偿还债券本息的资金余额为 2,636,467.30 万元。

##### 1、项目预计运营收入

专项债券存续期内航空收入主要包括：起降费收入、旅客服务费收入、安检收入等；非航空收入主要包括：特许经营业务收入、综合服务费收入、贵宾服务收入等。

以美兰有限账面核算的美兰机场整体 2021 年度的收入金额 192,859.63 万元为基础，预估美兰机场二期占整个美兰机场整体运力的 55%。

参考民航机场规划设计研究总院有限公司（具有工程设计民航行业甲级、工程咨询民航专业甲级资质）2020 年 3 月 11 出具的《海口美兰国际机场航空业务量预测》的数据，2021 年-2025 年、2026 年-2030 年、2031 年以后，三个时间段的旅客吞吐量年度复合增长率分别为 15%、6%、3%。

则 2022 年度，美兰机场二期预计实现收入 101,218.11 万元。明细见下表：

债券存续期内预计收入测算表

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
<b>一、航空收入</b>	30,294.10	34,838.22	40,063.95	46,073.55	48,837.96	51,768.24
起降费收入	7,011.10	8,062.77	9,272.18	10,663.01	11,302.79	11,980.96
旅客服务费收入	16,968.07	19,513.28	22,440.28	25,806.32	27,354.70	28,995.98
停场费收入	1,019.69	1,172.65	1,348.55	1,550.83	1,643.88	1,742.51
旅客行李安检收入	4,271.31	4,912.00	5,648.80	6,496.12	6,885.89	7,299.04
货物、邮件安检收入	185.14	212.92	244.85	281.58	298.47	316.38
廊桥收入	838.79	964.60	1,109.29	1,275.69	1,352.23	1,433.36
<b>二、非航空收入</b>	70,924.00	81,562.60	93,796.99	107,866.54	114,338.54	121,198.85
通信、配载收入	1,135.63	1,305.97	1,501.87	1,727.15	1,830.78	1,940.62
清洁费收入	591.65	680.39	782.45	899.82	953.81	1,011.04
特种车辆收入	1,545.35	1,777.15	2,043.72	2,350.28	2,491.30	2,640.77
桥载收入	1,165.91	1,340.80	1,541.92	1,773.21	1,879.60	1,992.38
其他地面服务收入	825.97	949.86	1,092.34	1,256.19	1,331.56	1,411.46
代理业务收入	568.96	654.31	752.46	865.32	917.24	972.28
特许经营业务收入	35,411.72	40,723.48	46,832.01	53,856.81	57,088.22	60,513.51
贵宾服务收入	3,247.38	3,734.49	4,294.67	4,938.87	5,235.20	5,549.31
延伸服务收入	174.02	200.12	230.14	264.66	280.54	297.38
停车场收入	3.19	3.67	4.22	4.85	5.14	5.45
离港系统收入	350.93	403.57	464.10	533.72	565.74	599.69
综合服务费收入	4,991.79	5,740.56	6,601.64	7,591.89	8,047.40	8,530.24
场地租赁收入	4,121.45	4,739.67	5,450.62	6,268.21	6,644.31	7,042.96
维修服务收入	99.95	114.94	132.18	152.00	161.12	170.79
能源水电收入	1,993.98	2,293.07	2,637.04	3,032.59	3,214.55	3,407.42
其他收入	588.99	677.33	778.93	895.77	949.52	1,006.49
货运收入	7,772.86	8,938.79	10,279.61	11,821.55	12,530.85	13,282.70
商投收入	1,361.14	1,565.31	1,800.11	2,070.12	2,194.33	2,325.99
酒店收入	4,973.14	5,719.11	6,576.97	7,563.52	8,017.33	8,498.37
<b>小计</b>	101,218.11	116,400.82	133,860.95	153,940.09	163,176.50	172,967.08

债券存续期内收入测算表（续表1）

项目	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年
<b>一、航空收入</b>								
起降费收入	54,874.33	58,166.79	61,656.80	63,506.50	65,411.70	67,374.05	69,395.27	71,477.13
旅客服务费收入	12,699.82	13,461.80	14,269.51	14,697.60	15,138.53	15,592.68	16,060.46	16,542.28
停场费收入	30,735.74	32,579.88	34,534.67	35,570.71	36,637.84	37,736.97	38,869.08	40,035.15
旅客行李安检收入	1,847.06	1,957.88	2,075.36	2,137.62	2,201.75	2,267.80	2,335.83	2,405.91
货物、邮件安检收入	7,736.99	8,201.21	8,693.28	8,954.08	9,222.70	9,499.38	9,784.36	10,077.89
廊桥收入	335.37	355.49	376.82	388.12	399.77	411.76	424.11	436.83
	1,519.36	1,610.53	1,707.16	1,758.37	1,811.12	1,865.46	1,921.42	1,979.06
<b>二、非航空收入</b>								
通信、配载收入	128,470.78	136,179.03	144,349.77	148,680.26	153,140.67	157,734.89	162,466.94	167,340.94
清洁费收入	2,057.06	2,180.48	2,311.31	2,380.65	2,452.07	2,525.63	2,601.40	2,679.44
特种车辆收入	1,071.70	1,136.00	1,204.16	1,240.29	1,277.50	1,315.82	1,355.29	1,395.95
桥载收入	2,799.22	2,967.17	3,145.20	3,239.56	3,336.75	3,436.85	3,539.96	3,646.15
其他地面服务收入	2,111.92	2,238.63	2,372.95	2,444.14	2,517.46	2,592.99	2,670.78	2,750.90
代理业务收入	1,496.15	1,585.92	1,681.07	1,731.50	1,783.45	1,836.95	1,892.06	1,948.82
特许经营业务收入	1,030.62	1,092.45	1,158.00	1,192.74	1,228.52	1,265.38	1,303.34	1,342.44
贵宾服务收入	64,144.32	67,992.98	72,072.56	74,234.73	76,461.78	78,755.63	81,118.30	83,551.85
延伸服务收入	5,882.27	6,235.20	6,609.32	6,807.60	7,011.82	7,222.18	7,438.84	7,662.01
停车场收入	315.22	334.13	354.18	364.80	375.75	387.02	398.63	410.59
离港系统收入	5.78	6.13	6.50	6.69	6.89	7.10	7.31	7.53
综合服务费收入	635.67	673.81	714.24	735.66	757.73	780.47	803.88	828.00
场地租赁收入	9,042.06	9,584.58	10,159.66	10,464.45	10,778.38	11,101.73	11,434.78	11,777.83
维修服务收入	7,465.54	7,913.48	8,388.28	8,639.93	8,899.13	9,166.10	9,441.09	9,724.32
能源水电收入	181.04	191.90	203.42	209.52	215.80	222.28	228.95	235.81
其他收入	3,611.86	3,828.58	4,058.29	4,180.04	4,305.44	4,434.60	4,567.64	4,704.67
货运收入	1,066.88	1,130.89	1,198.75	1,234.71	1,271.75	1,309.90	1,349.20	1,389.68
商店收入	14,079.66	14,924.44	15,819.90	16,294.50	16,783.34	17,286.84	17,805.44	18,339.60
酒店收入	2,465.55	2,613.48	2,770.29	2,853.40	2,939.00	3,027.17	3,117.99	3,211.53
	9,008.27	9,548.77	10,121.70	10,425.35	10,738.11	11,060.25	11,392.06	11,733.82
<b>小计</b>	183,345.11	194,345.82	206,006.57	212,186.76	218,552.37	225,108.94	231,862.20	238,818.07



债券存续期内收入测算表（续表 2）

项目	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
<b>一、航空收入</b>									
起降费收入	73,621.44	75,830.08	78,104.99	80,448.14	82,861.58	85,347.43	87,907.85	90,545.09	1,418,405.17
旅客服务费收入	17,038.54	17,549.70	18,076.19	18,618.48	19,177.03	19,752.34	20,344.91	20,955.26	328,267.95
停场费收入	41,236.21	42,473.29	43,747.49	45,059.92	46,411.71	47,804.07	49,238.19	50,715.33	794,464.89
旅客行李安检收入	2,478.09	2,552.43	2,629.00	2,707.87	2,789.11	2,872.78	2,958.96	3,047.73	47,743.28
货物、邮件安检收入	10,380.23	10,691.64	11,012.38	11,342.76	11,683.04	12,033.53	12,394.54	12,766.37	199,987.52
廊桥收入	449.94	463.44	477.34	491.66	506.41	521.60	537.25	553.37	8,668.63
	2,038.44	2,099.59	2,162.58	2,227.45	2,294.28	2,363.11	2,434.00	2,507.02	39,272.89
<b>二、非航空收入</b>									
通信、配载收入	172,361.17	177,532.01	182,857.97	188,343.71	193,994.02	199,813.84	205,808.25	211,982.50	3,320,744.27
清洁费收入	2,759.83	2,842.62	2,927.90	3,015.74	3,106.21	3,199.40	3,295.38	3,394.24	53,171.37
特种车辆收入	1,437.83	1,480.97	1,525.40	1,571.16	1,618.29	1,666.84	1,716.85	1,768.35	27,701.56
桥载收入	3,755.54	3,868.21	3,984.25	4,103.78	4,226.89	4,353.70	4,484.31	4,618.84	72,354.96
其他地面服务收入	2,833.43	2,918.43	3,005.98	3,096.16	3,189.05	3,284.72	3,383.26	3,484.76	54,589.36
代理业务收入	2,007.29	2,067.50	2,129.53	2,193.42	2,259.22	2,326.99	2,396.80	2,468.71	38,672.76
特许经营业务收入	1,382.71	1,424.19	1,466.92	1,510.93	1,556.25	1,602.94	1,651.03	1,700.56	26,639.60
贵宾服务收入	86,058.40	88,640.15	91,299.36	94,038.34	96,859.49	99,765.27	102,758.23	105,840.98	1,658,018.10
延伸服务收入	7,891.87	8,128.62	8,372.48	8,623.66	8,882.37	9,148.84	9,423.30	9,706.00	152,046.29
停车场收入	422.91	435.60	448.66	462.12	475.99	490.27	504.97	520.12	8,147.83
	7.76	7.99	8.23	8.47	8.73	8.99	9.26	9.54	149.42
离港系统收入	852.84	878.42	904.77	931.92	959.87	988.67	1,018.33	1,048.88	16,430.89
综合服务费收入	12,131.16	12,495.10	12,869.95	13,256.05	13,653.73	14,063.34	14,485.24	14,919.80	233,721.35
场地租赁收入	10,016.05	10,316.53	10,626.03	10,944.81	11,273.15	11,611.35	11,959.69	12,318.48	192,971.18
维修服务收入	242.89	250.18	257.68	265.41	273.37	281.58	290.02	298.72	4,679.55
能源水电收入	4,845.81	4,991.19	5,140.92	5,295.15	5,454.00	5,617.62	5,786.15	5,959.74	93,360.36
其他收入	1,431.37	1,474.31	1,518.54	1,564.09	1,611.02	1,659.35	1,709.13	1,760.40	27,576.98
货运收入	18,889.79	19,456.49	20,040.18	20,641.39	21,260.63	21,898.45	22,555.40	23,232.06	363,934.45
商投收入	3,307.88	3,407.11	3,509.32	3,614.60	3,723.04	3,834.73	3,949.78	4,068.27	63,730.17
酒店收入	12,085.83	12,448.41	12,821.86	13,206.52	13,602.71	14,010.79	14,431.12	14,864.05	232,848.07
<b>小计</b>	245,982.61	253,362.09	260,962.95	268,791.84	276,855.60	285,161.27	293,716.10	302,527.59	4,739,149.44



## 2、项目预计运营成本

专项债券存续期内生产运营成本主要为人工成本、水电暖（冷）费、清洁排污费、修理费等。

以美兰有限账面核算的美兰机场整体 2021 年度的成本及付现费用金额 87,796.07 万元为基础，预估美兰机场二期占整个美兰机场整体运力的 55%。

参考民航机场规划设计研究总院有限公司（具有工程设计民航行业甲级、工程咨询民航专业甲级资质）2020 年 3 月 11 出具的《海口美兰国际机场航空业务量预测》的数据，2021 年-2025 年、2026 年-2030 年、2031 年以后，三个时间段的旅客吞吐量年度复合增长率分别为 15%、6%、3%。

则 2022 年度，美兰机场二期预计支付成本费用 45,434.47 万元。明细见下表

债券存续期内预计成本测算表

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年
水电暖（冷）费	4,736.87	5,447.40	6,264.50	7,204.18	7,636.43	8,094.62	8,580.29
清洁排污费	2,143.42	2,464.93	2,834.67	3,259.87	3,455.46	3,662.79	3,882.56
代理业务成本 （不正常航班、 行李赔偿）	720.73	828.83	953.16	1,096.13	1,161.90	1,231.61	1,305.51
修理费	5,166.23	5,941.16	6,832.33	7,857.18	8,328.61	8,828.33	9,358.03
保安服务费	1,148.87	1,321.20	1,519.38	1,747.28	1,852.12	1,963.25	2,081.04
贵宾服务支出	1,253.44	1,441.45	1,657.67	1,906.32	2,020.70	2,141.94	2,270.46
信息服务费	768.63	883.93	1,016.52	1,168.99	1,239.13	1,313.48	1,392.29
专业服务费（法 律、咨询、评估）	121.94	140.23	161.26	185.45	196.58	208.38	220.88
车辆使用费	539.52	620.45	713.52	820.55	869.78	921.97	977.29
通讯费	124.29	142.94	164.38	189.04	200.38	212.40	225.15
保险费	81.63	93.87	107.96	124.15	131.60	139.49	147.86
差旅费	14.77	16.98	19.53	22.46	23.81	25.23	26.75
急救费	118.64	136.44	156.90	180.44	191.26	202.74	214.90
广告宣传费	6.12	7.03	8.09	9.30	9.86	10.45	11.08
绿化费	302.35	347.70	399.86	459.84	487.43	516.67	547.67
停车场业务支出	445.41	512.22	589.06	677.41	718.06	761.14	806.81
酒店成本	1,541.86	1,773.14	2,039.11	2,344.97	2,485.67	2,634.81	2,792.90
制服费与劳动用 品费	13.20	15.18	17.45	20.07	21.28	22.55	23.91
燃料费	69.68	80.13	92.15	105.97	112.33	119.07	126.22
物料消耗	56.02	64.43	74.09	85.20	90.32	95.74	101.48
办公费	0.20	0.23	0.26	0.30	0.32	0.34	0.36
业务费	1,333.41	1,533.43	1,763.44	2,027.96	2,149.63	2,278.61	2,415.33

劳动保护费	16.38	18.84	21.67	24.92	26.41	28.00	29.68
消防支出	203.88	234.46	269.63	310.07	328.68	348.40	369.30
安检成本	91.35	105.06	120.81	138.94	147.27	156.11	165.47
印刷费	39.19	45.07	51.83	59.60	63.18	66.97	70.99
纸箱成本	261.40	300.61	345.70	397.56	421.41	446.69	473.50
民航清算中心手续费	0.26	0.30	0.34	0.39	0.42	0.44	0.47
其他	1,312.50	1,509.38	1,735.79	1,996.15	2,115.92	2,242.88	2,377.45
人工成本	22,802.29	26,222.63	30,156.03	34,679.43	36,760.20	38,965.81	41,303.76
小计	45,434.47	52,249.64	60,087.08	69,100.15	73,246.16	77,640.93	82,299.38

债券存续期内预计成本测算表（续表1）

项目	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
水采暖（冷）费	9,095.11	9,640.82	9,930.04	10,227.94	10,534.78	10,850.83	11,176.35	11,511.64
清洁排污费	4,115.51	4,362.44	4,493.31	4,628.11	4,766.96	4,909.96	5,057.26	5,208.98
代理业务成本 （不正常航班、行李赔偿）	1,383.84	1,466.87	1,510.88	1,556.21	1,602.89	1,650.98	1,700.51	1,751.52
修理费	9,919.51	10,514.68	10,830.12	11,155.03	11,489.68	11,834.37	12,189.40	12,555.08
保安服务费	2,205.90	2,338.26	2,408.41	2,480.66	2,555.08	2,631.73	2,710.68	2,792.00
贵宾服务支出	2,406.69	2,551.09	2,627.62	2,706.45	2,787.65	2,871.27	2,957.41	3,046.14
信息服务费	1,475.83	1,564.38	1,611.31	1,659.65	1,709.44	1,760.72	1,813.54	1,867.95
专业服务费（法律、咨询、评估）	234.13	248.18	255.63	263.29	271.19	279.33	287.71	296.34
车辆使用费	1,035.93	1,098.08	1,131.02	1,164.95	1,199.90	1,235.90	1,272.98	1,311.17
通讯费	238.65	252.97	260.56	268.38	276.43	284.72	293.27	302.06
保险费	156.73	166.14	171.12	176.26	181.54	186.99	192.60	198.38
差旅费	28.35	30.05	30.96	31.88	32.84	33.83	34.84	35.89
急救费	227.80	241.47	248.71	256.17	263.86	271.77	279.93	288.32
广告宣传费	11.74	12.45	12.82	13.20	13.60	14.01	14.43	14.86
绿化费	580.53	615.36	633.83	652.84	672.43	692.60	713.38	734.78
停车场业务支出	855.22	906.53	933.73	961.74	990.59	1,020.31	1,050.92	1,082.45
酒店成本	2,960.48	3,138.10	3,232.25	3,329.21	3,429.09	3,531.96	3,637.92	3,747.06
制服费与劳动用品费	25.34	26.86	27.67	28.50	29.35	30.23	31.14	32.07
燃料费	133.79	141.82	146.07	150.45	154.97	159.62	164.40	169.34
物料消耗	107.57	114.02	117.44	120.97	124.60	128.33	132.18	136.15
办公费	0.38	0.41	0.42	0.43	0.45	0.46	0.47	0.49
业务费	2,560.25	2,713.86	2,795.28	2,879.14	2,965.51	3,054.47	3,146.11	3,240.49
劳动保护费	31.46	33.34	34.34	35.37	36.44	37.53	38.66	39.81
消防支出	391.46	414.95	427.40	440.22	453.42	467.03	481.04	495.47
安检成本	175.40	185.93	191.50	197.25	203.17	209.26	215.54	222.01
印刷费	75.25	79.76	82.15	84.62	87.16	89.77	92.46	95.24



纸箱成本	501.91	532.02	547.98	564.42	581.35	598.79	616.76	635.26
民航清算中心手续费	0.50	0.53	0.54	0.56	0.58	0.59	0.61	0.63
其他	2,520.10	2,671.30	2,751.44	2,833.99	2,919.01	3,006.58	3,096.77	3,189.68
人工成本	43,781.98	46,408.90	47,801.17	49,235.20	50,712.26	52,233.63	53,800.64	55,414.66
小计	87,237.34	92,471.58	95,245.73	98,103.10	101,046.20	104,077.58	107,199.91	110,415.91

债券存续期内预计成本测算表（续表 2）

项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
水电暖（冷）费	11,856.99	12,212.70	12,579.08	12,956.45	13,345.15	13,745.50	14,157.87	221,785.55
清洁排污费	5,365.25	5,526.21	5,691.99	5,862.75	6,038.64	6,219.80	6,406.39	100,357.26
代理业务成本 （不正常航班、行李赔偿）	1,804.07	1,858.19	1,913.94	1,971.35	2,030.50	2,091.41	2,154.15	33,745.18
修理费	12,931.73	13,319.69	13,719.28	14,130.85	14,554.78	14,991.42	15,441.17	241,888.67
保安服务费	2,875.76	2,962.03	3,050.90	3,142.42	3,236.70	3,333.80	3,433.81	53,791.25
贵宾服务支出	3,137.52	3,231.65	3,328.59	3,428.45	3,531.31	3,637.25	3,746.36	58,687.45
信息服务费	1,923.99	1,981.71	2,041.16	2,102.39	2,165.46	2,230.43	2,297.34	35,988.26
专业服务费（法律、咨询、评估）	305.23	314.39	323.82	333.53	343.54	353.84	364.46	5,709.33
车辆使用费	1,350.50	1,391.02	1,432.75	1,475.73	1,520.00	1,565.60	1,612.57	25,261.18
通讯费	311.13	320.46	330.07	339.98	350.17	360.68	371.50	5,819.62
保险费	204.33	210.46	216.77	223.28	229.97	236.87	243.98	3,822.00
差旅费	36.96	38.07	39.21	40.39	41.60	42.85	44.14	691.40
急救费	296.97	305.88	315.06	324.51	334.25	344.27	354.60	5,554.89
广告宣传费	15.31	15.77	16.24	16.73	17.23	17.74	18.28	286.32
绿化费	756.82	779.53	802.91	827.00	851.81	877.36	903.68	14,156.37
停车场业务支出	1,114.92	1,148.37	1,182.82	1,218.30	1,254.85	1,292.50	1,331.27	20,854.64
酒店成本	3,859.47	3,975.26	4,094.51	4,217.35	4,343.87	4,474.19	4,608.41	72,191.61
制服费与劳动用品费	33.04	34.03	35.05	36.10	37.18	38.30	39.45	617.96
燃料费	174.42	179.65	185.04	190.59	196.31	202.20	208.26	3,262.48
物料消耗	140.23	144.44	148.77	153.24	157.84	162.57	167.45	2,623.09
办公费	0.50	0.52	0.53	0.55	0.56	0.58	0.60	9.38
业务费	3,337.71	3,437.84	3,540.97	3,647.20	3,756.62	3,869.32	3,985.40	62,431.96
劳动保护费	41.01	42.24	43.51	44.81	46.16	47.54	48.97	767.08
消防支出	510.33	525.64	541.41	557.65	574.38	591.62	609.36	9,545.79
安检成本	228.67	235.53	242.59	249.87	257.37	265.09	273.04	4,277.22
印刷费	98.10	101.04	104.07	107.19	110.41	113.72	117.13	1,834.89
纸箱成本	654.32	673.95	694.17	714.99	736.44	758.53	781.29	12,239.05
民航清算中心手续费	0.65	0.67	0.69	0.71	0.73	0.75	0.77	12.11
其他	3,285.37	3,383.93	3,485.45	3,590.01	3,697.71	3,808.64	3,922.90	61,452.93

人工成本	57,077.10	58,789.41	60,553.09	62,369.68	64,240.77	66,168.00	68,153.04	1,067,629.67
小计	113,728.38	117,140.24	120,654.44	124,274.08	128,002.30	131,842.37	135,797.64	2,127,294.61

## 3、项目预计税费

为简化计算，假设增值税为 3%，城建税为 7%，教育费及附加为 5%，房产税为房产出租收入的 12%。

则 2022 年度项目应交税费金额为 3,895.50 万元。

## 4、债券发行费用

债券发行费用包括发行费及登记手续费，预计本次发生比例为 0.11%。

## 5、项目还本付息情况

项目合计还本付息明细表如下（单位：万元）：

年度	期初借款余额	当期新增借款	当期还本	当期付息	当期还本付息合计	期末借款余额
2019 年	-	517,600.00	-	-	-	517,600.00
2020 年	517,600.00	40,000.00	-	26,074.40	26,074.40	557,600.00
2021 年	557,600.00	-	-	26,786.40	26,786.40	557,600.00
2022 年	557,600.00	140,000.00	-	27,736.40	27,736.40	697,600.00
2023 年	697,600.00	250,000.00	-	42,556.40	42,556.40	947,600.00
2024 年	947,600.00	-	-	43,696.40	43,696.40	947,600.00
2025 年	947,600.00	-	40,000.00	43,696.40	83,696.40	907,600.00
2026 年	907,600.00	-	40,000.00	41,736.40	81,736.40	867,600.00
2027 年	867,600.00	-	40,000.00	39,776.40	79,776.40	827,600.00
2028 年	827,600.00	-	50,000.00	37,816.40	87,816.40	777,600.00
2029 年	777,600.00	-	80,000.00	35,366.40	115,366.40	697,600.00
2030 年	697,600.00	-	70,000.00	31,446.40	101,446.40	627,600.00
2031 年	627,600.00	-	75,000.00	28,016.40	103,016.40	552,600.00
2032 年	552,600.00	-	100,000.00	24,341.40	124,341.40	452,600.00
2033 年	452,600.00	-	95,000.00	19,441.40	114,441.40	357,600.00
2034 年	357,600.00	-	100,000.00	14,786.40	114,786.40	257,600.00
2035 年	257,600.00	-	17,600.00	9,886.40	27,486.40	240,000.00
2036 年	240,000.00	-	-	9,024.00	9,024.00	240,000.00
2037 年	240,000.00	-	-	9,024.00	9,024.00	240,000.00
2038 年	240,000.00	-	-	9,024.00	9,024.00	240,000.00
2039 年	240,000.00	-	-	9,024.00	9,024.00	240,000.00
2040 年	240,000.00	-	40,000.00	8,312.00	48,312.00	200,000.00
2041 年	200,000.00	-	-	7,600.00	7,600.00	200,000.00
2042 年	200,000.00	-	140,000.00	6,650.00	146,650.00	60,000.00



年度	期初借款余额	当期新增借款	当期还本	当期付息	当期还本付息合计	期末借款余额
2043 年	60,000.00	-	60,000.00	1,140.00	61,140.00	-
合 计		947,600.00	947,600.00	552,958.40	1,500,558.40	

综上，在该项目专项债券存续期间项目资金平衡状况较好。该项目专项债券到期还本付息后，期末资金余额为 928,640.46 万元。在专项债券存续期间，项目收益资金净额为 2,429,462.86 万元，扣除债券发行费用 264.00 万元，可用于偿还专项债券本息的资金余额为 2,429,198.86 万元；发行专项债券和银行贷款还本付息累计资金流出 1,500,558.40 万元，项目收益足以覆盖专项债券还本付息总额，预计本息覆盖倍数可达 1.62 倍，保障程度较高。

对专项债券整体存续期资金平衡进行压力测试

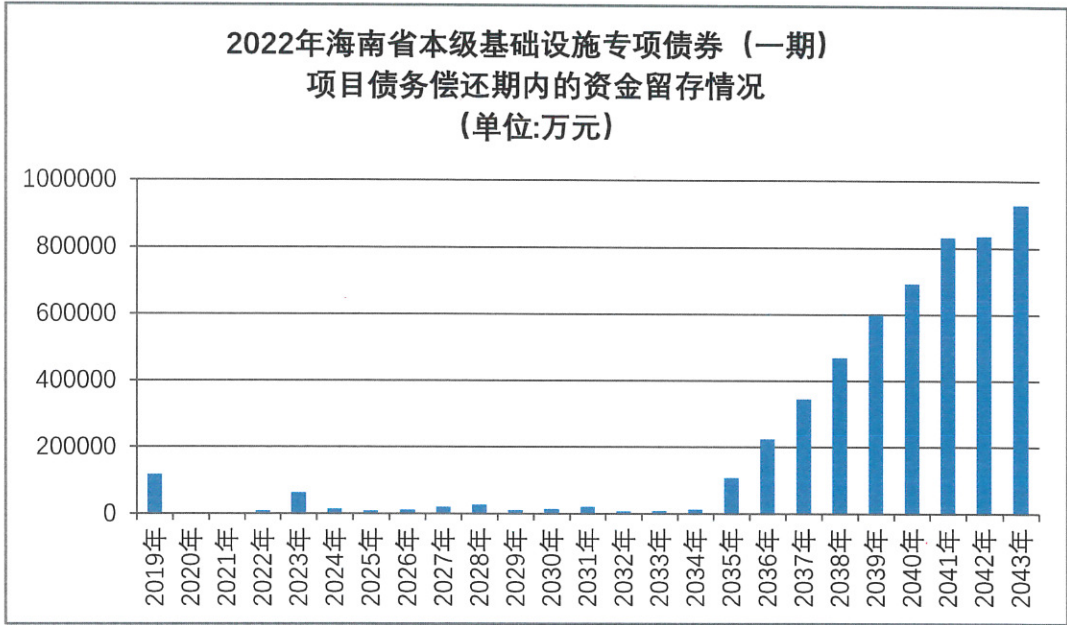
根据本项目收益与融资平衡的压力测试结果，当项目的未来收入下降 10%的情况下，项目的债券本息覆盖率仍然 $>1$ ；当项目的未来成本和利率分别上升 10%的情况下，项目的债券本息覆盖率仍然 $>1$ 。因此，本项目中的项目收益对债券还本付息保障性较高，项目可通过压力测试，还本付息资金具有一定的稳定性及风险抵抗能力。项目的压力测试情况详见下表：

项目压力测试表

资金覆盖率- 压力测试	-10%	-5%	0%	5%	10%
未来成本变动敏感性分析					
债券本息资金覆盖率	1.77	1.70	1.62	1.54	1.46
未来收入变动敏感性分析					
债券本息资金覆盖率	1.30	1.46	1.62	1.78	1.93
利率变动敏感性分析					
债券本息资金覆盖率	1.68	1.65	1.62	1.59	1.56

## （二）资金稳定性

根据项目的资金平衡方案，分析在 2019 年至 2043 年债券存续期间项目的资金留存情况（见下图），我们发现在满足项目征收支出和债券还本付息后，上述期间内不存在资金缺口，每年均有资金盈余、该项目的资金稳定性可以得到保证。本项目债券偿还期内的按照资金使用计划的留存情况如下图所示：




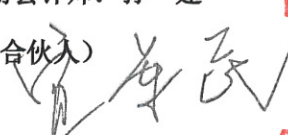
#### 四、总体评价


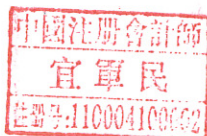
基于财政部对地方政府试点发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求,并根据我们对当前国内融资环境的研究,认为海南省本级基础设施专项债券可以较银行贷款利率更优惠的资金成本完成资金筹措,为项目提供足够的资金支持,保障项目的顺利推进。同时,项目范围内的项目专项收入为项目提供了充足、稳定的现金流入,充分满足项目的还本付息要求,可实现项目收益和融资自求平衡。

附件：项目资金平衡测算表



中国·北京

  
中国注册会计师：孙 建  
(项目合伙人)  
  
中国注册会计师：宜军民

二〇二二年四月十八日

附件：项目资金平衡测算表

(单位：万元)

序号	年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	资金流入	842,820.34	156,920.00	56,809.00	267,802.11	376,262.64	133,860.95	153,940.09
1.1	政府财政资金	325,220.34	116,920.00	56,809.00	26,584.00	9,861.82		
1.2	项目运营收入		-		101,218.11	116,400.82	133,860.95	153,940.09
1.3	第一次债券融资		40,000.00					
1.4	本次债券融资				50,000.00			
1.5	下次债券融资				90,000.00			
1.6	后续债券融资					60,000.00		
1.7	银行贷款融资	517,600.00						
1.8	后续银行贷款融资					190,000.00		
二	资金流出	726,246.20	273,397.85	56,350.18	260,527.07	321,801.14	183,085.04	158,721.12
2.1	项目支出	726,246.20	247,279.45	29,563.78	183,306.70	222,449.27	74,149.76	
2.2	项目运营成本		-		49,329.97	56,729.47	65,238.89	75,024.72
2.3	债券发行费用	-	44.00	-	154.00	66.00	-	-
2.4	第一次债券还本							
2.5	第一次债券利息		712.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00
2.6	本次债券还本							
2.7	本次债券利息				950.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
2.8	下次债券还本							
2.9	下次债券利息					3,420.00	3,420.00	3,420.00
2.10	后续债券还本							
2.11	后续债券利息					1,140.00	2,280.00	2,280.00
2.12	银行贷款还本	-	-	-	-	-	-	40,000.00
2.13	银行贷款利息	-	25,362.40	25,362.40	25,362.40	25,362.40	25,362.40	25,362.40
2.14	后续银行贷款还本					-	-	-
2.15	后续银行贷款利息					9,310.00	9,310.00	9,310.00
三	当年项目现金净流入	116,574.14	-116,477.85	458.82	7,275.04	54,461.50	-49,224.10	-4,781.03
四	期末项目累计现金结存额	116,574.14	96.29	555.11	7,830.15	62,291.65	13,067.55	8,286.52
五	本息覆盖倍数							



续表 1

序号	年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一	资金流入	163,176.50	172,967.08	183,345.11	194,345.82	206,006.57	212,186.76	218,552.37
1.1	政府财政资金							
1.2	项目运营收入	163,176.50	172,967.08	183,345.11	194,345.82	206,006.57	212,186.76	218,552.37
1.3	第一次债券融资							
1.4	本次债券融资							
1.5	下次债券融资							
1.6	后续债券融资							
1.7	银行贷款融资							
1.8	后续银行贷款融资							
二	资金流出	161,262.60	164,074.18	177,172.04	210,083.38	201,846.40	206,428.40	230,855.76
2.1	项目支出							
2.2	项目运营成本	79,526.20	84,297.78	89,355.64	94,716.98	100,400.00	103,412.00	106,514.36
2.3	债券发行费用							
2.4	第一次债券还本							
2.5	第一次债券利息	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00
2.6	本次债券还本							
2.7	本次债券利息	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
2.8	下次债券还本							
2.9	下次债券利息	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00
2.10	后续债券还本							
2.11	后续债券利息	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00
2.12	银行贷款还本	40,000.00	40,000.00	50,000.00	80,000.00	70,000.00	-	-
2.13	银行贷款利息	23,402.40	21,442.40	19,482.40	17,032.40	13,112.40	9,682.40	9,682.40
2.14	后续银行贷款还本	-	-	-	-	-	75,000.00	100,000.00
2.15	后续银行贷款利息	9,310.00	9,310.00	9,310.00	9,310.00	9,310.00	9,310.00	5,635.00
三	当年项目现金净流入	1,913.89	8,892.91	6,173.07	-15,737.56	4,160.17	5,758.36	-12,303.39
四	期末项目累计现金结存额	10,200.42	19,093.33	25,266.40	9,528.83	13,689.00	19,447.36	7,143.97
五	本息覆盖倍数							

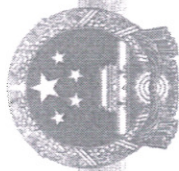


续表 2

序号	年度	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一	资金流入	225,108.94	231,862.20	238,818.07	245,982.61	253,362.09	260,962.95
1.1	政府财政资金						
1.2	项目运营收入	225,108.94	231,862.20	238,818.07	245,982.61	253,362.09	260,962.95
1.3	第一次债券融资						
1.4	本次债券融资						
1.5	下次债券融资						
1.6	后续债券融资						
1.7	银行贷款融资						
1.8	后续银行贷款融资						
二	资金流出	224,151.19	227,787.48	143,877.52	128,906.85	132,503.33	136,207.71
2.1	项目支出						
2.2	项目运营成本	109,709.79	113,001.08	116,391.12	119,882.85	123,479.33	127,183.71
2.3	债券发行费用						
2.4	第一次债券还本						
2.5	第一次债券利息	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00	1,424.00
2.6	本次债券还本						
2.7	本次债券利息	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00	1,900.00
2.8	下次债券还本						
2.9	下次债券利息	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00
2.10	后续债券还本						
2.11	后续债券利息	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00
2.12	银行贷款还本	80,000.00	100,000.00	17,600.00	-	-	-
2.13	银行贷款利息	9,682.40	5,762.40	862.40	-	-	-
2.14	后续银行贷款还本	15,000.00	-	-	-	-	-
2.15	后续银行贷款利息	735.00	-	-	-	-	-
三	当年项目现金净流入	957.75	4,074.72	94,940.55	117,075.76	120,858.76	124,755.24
四	期末项目累计现金结 存额	8,101.72	12,176.44	107,116.99	224,192.75	345,051.51	469,806.75
五	本息覆盖倍数						

续表 3

序号	年度	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年	合计
一	资金流入	268,791.84	276,855.60	285,161.27	293,716.10	302,527.59	6,222,144.60
1.1	政府财政资金						535,395.16
1.2	项目运营收入	268,791.84	276,855.60	285,161.27	293,716.10	302,527.59	4,739,149.44
1.3	第一次债券融资						40,000.00
1.4	本次债券融资						50,000.00
1.5	下次债券融资						90,000.00
1.6	后续债券融资						60,000.00
1.7	银行贷款融资						517,600.00
1.8	后续银行贷款融资						190,000.00
二	资金流出	140,023.23	183,241.20	146,577.08	289,796.39	208,580.78	5,293,504.13
2.1	项目支出						1,482,995.16
2.2	项目运营成本	130,999.23	134,929.20	138,977.08	143,146.39	147,440.78	2,309,686.57
2.3	债券发行费用						264.00
2.4	第一次债券还本		40,000.00				40,000.00
2.5	第一次债券利息	1,424.00	712.00				28,480.00
2.6	本次债券还本				50,000.00		50,000.00
2.7	本次债券利息	1,900.00	1,900.00	1,900.00	950.00		38,000.00
2.8	下次债券还本				90,000.00		90,000.00
2.9	下次债券利息	3,420.00	3,420.00	3,420.00	3,420.00		68,400.00
2.10	后续债券还本					60,000.00	60,000.00
2.11	后续债券利息	2,280.00	2,280.00	2,280.00	2,280.00	1,140.00	45,600.00
2.12	银行贷款还本	-	-	-	-	-	517,600.00
2.13	银行贷款利息	-	-	-	-	-	282,318.40
2.14	后续银行贷款还本	-	-	-	-	-	190,000.00
2.15	后续银行贷款利息	-	-	-	-	-	90,160.00
三	当年项目现金净流入	128,768.62	93,614.39	138,584.19	3,919.71	93,946.80	928,640.46
四	期末项目累计现金结 存额	598,575.37	692,189.76	830,773.95	834,693.66	928,640.46	928,640.46
五	本息覆盖倍数	1.62					



# 营业执照

统一社会信用代码  
911101020855463270



(副本)(10-1)

名称 北京兴华会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 张恩军

经营范围

成立日期 2013年11月22日

合伙期限 2013年11月22日 至 2063年11月21日

主要经营场所 北京市西城区裕民路18号2206房间

仅供报告附件使用



登记机关

2021年11月23日

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、增资、减资、股权转让等事项，出具净资产鉴证报告；受托代理业务；经批准，依法开展其他经营活动；法律、行政法规规定的其他业务。



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

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

国家市场监督管理总局监制



证书序号: 0011908

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》。

发证机关: 北京市财政局  
二〇一〇年八月六日

中华人民共和国财政部制

仅供报告附件使用



会计师事务所  
执业证书

名称: 北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)  
首席合伙人: 张恩军  
主任会计师:  
经营场所: 北京市西城区裕民路18号2206房间

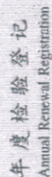


组织形式: 特殊普通合伙  
执业证书编号: 11000010  
批准执业文号: 京财会许可(2013) 0060号  
批准执业日期: 2013年10月10日





姓 名	孙建
Full name	
性 别	男
Sex	
出生日期	1964年1月26日
Date of birth	
工作单位	中交会计师事务所
Working unit	
身份证号码	110101640126005
Identity card No.	



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

证 书 编 号 : 100000781815

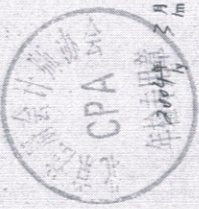
小童裝本令賣坊圖書

发证日期: 1999年9月28日

1999 年 9 月 28 日



2015 is valid for another 2016  
this renewal.



28063 3月1日



姓名：孙建  
证书编号：100000781815



2017 valid  
this renewal.

9月2日

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

同意调出 Agree the holder to be transferred from

Их  
бизнес-план  
составлен

Stamp of the transferent Institute of CPA

年 月 日

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

100

事务所 CPAs

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 11 月 14 日

2005年11月14日

12

[illegible]

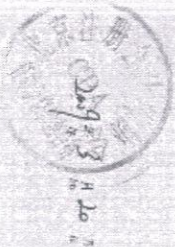
NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alienation shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of release after making an announcement of loss on the newspaper.





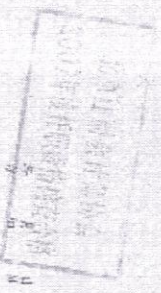
年度检验章  
Annual Renewal Chapter  
姓名: 王世民  
身份证号: 110004196002  
This card must be valid for renewal year after  
this renewal.



姓名: 王世民  
Sex: 男  
Date of birth: 1960-02-10  
工作单位: 北京兴华会计师事务所  
身份证号: 110004196002  
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.



证书编号:  
No. 110004196002  
姓名: 王世民  
身份证号: 110004196002  
This card must be valid for renewal year after  
this renewal.

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

变更前  
Formerly

王世民  
Wang Shimin

变更前工作单位  
Formerly Working Unit  
2008年12月3日  
2008.12.3

变更后  
Afterward

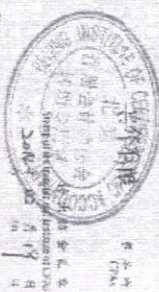
王世民  
Wang Shimin

变更后工作单位  
Afterward Working Unit  
2008年12月3日  
2008.12.3

注册会计师二年内变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by CPA

变更前  
Formerly

王世民  
Wang Shimin



变更后  
Afterward

王世民  
Wang Shimin

