

天长市白塔河流域综合治理工程

项目专项债券

预期收益与融资自求平衡

财务评估报告



中兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

ZHONGXINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP

地址：北京市西城区阜外大街 1 号四川大厦东座 15 层

邮编：100037

电话：(010) 68364878

传真：(010) 68364875

目 录

一、财务评估报告

二、财务评估报告附件

1. 项目收益及现金流入评估说明

2. 中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）营业执照复印件

3. 注册会计师执业证书复印件



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

ZHONGXINGHUACERTIFIEDPUBLICACCOUNTANTSLLP

地址（Add）：北京市西城区阜外大街1号四川大厦东座15层
F15, Sichuan Building East, No. 1 FuWaiDaJie, Xicheng District, Beijing, China

电话（Tel）：010-68364878 传真（Fax）：010-68364875

天长市白塔河流域综合治理工程项目

专项债券项目收益与融资自求平衡

财务评估报告

中兴华核字（2020）第460007号

天长市重点工程建设管理处：

我们接受委托，对天长市白塔河流域综合治理工程项目专项债券项目收益与融资自求平衡情况进行评估并出具财务评估报告。

我们审核的依据是《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》。天长市重点工程建设管理处对天长市白塔河流域综合治理工程项目的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。

编制财务评估报告目的是为了评估项目收益与融资自求平衡情况。在编制评估报告时运用了一整套假设，包括有关未来事项和天长市重点工程建设管理处管理层推测性假设，而这些事项和行动预期在未来未必发生，并且变动可能重大，因此实际结果仍然可能与预测性财务信息存在差异。本评估报告出具的意见，是对项目预测情况合理性进行评估，并非对预测情况承担保证责任。

经审核，我们认为，在天长市重点工程建设管理处对天长市白塔河流域综合治理工程项目的收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评估的天长市白塔河流域综合治理工程项目，在预测事项未发生重大变化的情况下，预期经营结余能够合理保障偿还融资本金和利息，实现项目收益与融资的平衡。

本评估报告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。我们同意将本评估报告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。



中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

（此页无正文）



中国注册会计师：



中国注册会计师：

2021年12月23日



项目收益及现金流入评估说明

一、评估内容

2018 年财政部公布《财政部关于支持做好地方政府专项债券发行使用管理工作的通知》（财预[2018]161 号文）。安徽省财政厅于 2020 年为了拓展地方政府专项债券使用范围，加大对国家和省重点项目支持力度，公布了“安徽省财政厅关于报送 2020 年第一批入库非标专项债项目申报材料的通知”（以下简称通知）（皖财债[2020]7）号文。《通知》提出申报的专项债券项目应当能够产生持续稳定的反映为政府性基金收入或专项收入的现金流收入（含政府性基金补贴收入），且专项债券项目生命周期内现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息规模，确保专项债券项目不发生违约风险。根据《通知》要求，我们对项目如下内容进行评估：

二、项目概况

天长市白塔河流域综合治理工程项目专项发行债券筹集资金，工程概况如下：

- （一）项目名称：天长市白塔河流域综合治理工程
- （二）建设单位：天长市重点工程建设管理处
- （三）建设地点：天长市区及白塔河流域沿线街镇村
- （四）工程内容：包括以下六个方面

（1）水生态修复工程：包括白塔河流域中主河道、主要支流及入河沟渠水生态修复工程。河道总长度 246 公里，其中主河道长度 46 公里，一级支流 53 公里、二级支流 62 公里，排涝渠道 85 公里，主要实施河道清淤、水质净化、水生动植物构建、生态沟渠、河口湿地等水生态修复工程。

（2）污水管道新建、改造工程：长度约 237 公里，其中镇村污水管网 136 公里，城区 101 公里，主要对入河排污口进行截流、分流新建改造管道，收集至污水处理厂处理，实现旱季无污水入河。

（3）初期雨水调蓄池：利用现有排涝泵站前池改造露天调蓄池 7 个，新建污水处理厂进水口调蓄池 2 个，调蓄池容量约 8.4 万立方米。

（4）天长市第一污水处理厂（6 万吨/天）尾水提标工程：由一级 A 排放标准提升至准四类，同步建设红草湖北园尾水湿地进一步净化作为城区景观河

道生态补水。

（5）天长市第三污水处理厂（3万吨/天）新建工程：出水水质为准四类，土建加设备。

（6）流域信息化管维平台及后期运营服务：建立先进的水质、水位监测预警体系，采用信息化手段，实现对项目设施运行状况等监测，最终达到提升环境质量，改善周围生态环境的目的。

（五）项目投资：164,002.06 万元

（六）建设期与运营期：建设期 3 年，运营期 10 年

（七）资金筹措方式：

项目估算总投资 164,002.06 万元，其中，项目资本金 84,002.06 万元，占比 51.22%，由天长市财政统筹安排，满足国家发改委（国发〔2019〕26 号文）关于各行业固定资产投资最低资本金比例的要求。融资 80,000.00 万元（占项目总投资的 48.78%），拟通过发行专项债券方式筹措。其中 2020 年已发行 20,400.00 万元，期限 5 年，发行利率 2.44%；2021 年已发行 5000.00 万元，期限 5 年，发行利率 2.99%；本次 2022 年初续发行 8,000.00 万元，预估利率 3.12%，期限 5 年；剩余 46,600.00 万元计划在 2022 年年中发行 16,600.00 万元（期限 5 年），2022 年年末发行 30,000.00 万元（期限 10 年），预估利率均为 3.80%。

应还本付息情况如下：

债券融资还本付息情况表

单位：万元

年度	期初债券本金	本期新增债券本金	期末债券本金	本期应计利息合计	本期应支付利息	本期偿还本金	本期应付本息合计
2020 年（建设期）		20,400.00	20,400.00	290.36	248.88		248.88
2021 年（建设期）	20,400.00	5,000.00	25,400.00	547.59	497.76		497.76
2022 年（运营期）	25,400.00	54,600.00	80,000.00	1,286.46	1,087.46		1,087.46
2023 年（运营期）	80,000.00		80,000.00	2,667.66	2,667.66		2,667.66
2024 年（运营期）	80,000.00		80,000.00	2,667.66	2,667.66		2,667.66
2025 年（运营期）	80,000.00		59,600.00	2,377.30	2,418.78	20,400.00	22,818.78
2026 年（运营期）	59,600.00		54,600.00	2,120.07	2,169.90	5,000.00	7,169.90
2027 年（运营期）	54,600.00		30,000.00	1,476.20	1,580.20	24,600.00	26,180.20
2028 年（运营期）	30,000.00		30,000.00	1,140.00	1,140.00		1,140.00
2029 年（运营期）	30,000.00		30,000.00	1,140.00	1,140.00		1,140.00
2030 年（运营期）	30,000.00		30,000.00	1,140.00	1,140.00		1,140.00
2031 年（运营期）	30,000.00		30,000.00	1,140.00	1,140.00		1,140.00
2032 年（运营期）	30,000.00			1,045.00	1,140.00	30,000.00	31,140.00
合计		80,000.00		19,038.30	19,038.30	80,000.00	99,038.30

三、项目收益与支出预测评估

本项目未来产生的净收益用于偿还本次专项债券本息。关于收入、支出预测数据及评估如下：

（一）数据预测的前提假设及评估

1. 预测数据按照谨慎性原则（少估收益多估成本）进行预测，即收益预测选择区间数据较低值，成本预测选择区间数据较高值。

2. 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；

3. 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

4. 对发行人有影响的法律法规无重大变化；

5. 发行人预测的收入能够顺利执行；

6. 无其他人力不可抗拒及不可预见因素对发行人造成的重大不利影响。

7. 项目收入和支出预测数据均以收付实现制为基础。

根据我们对支持上述假设的证据的审核，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，该项目收益、支出

预测是在这些假设的基础上恰当编制的，并按照项目收益、支出及现金流入预测编制基础的规定进行了列报。

（二）收入预测评估

该项目收入来源主要为：日 3 万吨规模的污水处理厂征收的污水处理费收入和财政补贴收入；日 5 万吨规模的时湾水库水源地取水收益；日 6 万吨的天长市第一污水处理厂的尾水提标项目收益；预留约 106.44 亩商住用地的土地出让金收益。

1. 征收的污水处理费及政府财政补贴。

本项目建成后，根据成本及现金流量分析，为维持污水处理厂的正常运转，保证行业最低的利润率水平，按当地污水处理费价格每吨 3.8 元进行估算，以后年度依据天长市近三年 GDP 年均增长率 10.81%予以调整。

政府财政补贴收入源于本项目投资建设的污水管网工程，参考现实中对污水管网工程项目的独立核算案例，污水管网使用租赁费一般指为将污水输送至污水处理服务站，污水处理站将当年污水处理费服务费按一定的投资比例支付给政府方，因此本项目的财政补贴收入以投资占比为基础，按污水处理费收入的 38%进行估算。

2. 时湾水库水源地取水收益

根据本项目初步设计报告调研，目前滁州市天长市城镇用水和农村用水，出库水价（水厂入口价）为 0.148 元/m³，农业灌溉用水则为 0.2 元/m³。结合初步设计报告预测，同时采取谨慎性估计。本方案预测在设计水平年（2022 年），城镇用水出库水价仍以 0.148 元/m³，农村用水出库水价 0.085 元/m³，农业灌溉用水出库数家 0.047 元/m³。同时假设在 2022-2029 年内水价按前三年天长市 GDP 增长率线性上升。

3. 尾水提标项目收益

天长市第一污水处理厂的日污水处理规模为 6 万吨，根据项目初步设计报告调研，及为维持项目运转，以保证行业最低的利润率水平，按 0.85 元/T 计取。

4. 土地出让金收入

本项目为天长市重点建设项目，该项目的实施将带来区域内的土地溢价，拟提取范围内两宗 106.44 亩地块（宗地一 28.7 亩，位于浔河以东、白塔河以南、仁和北路以西、学府路以北，宗地二 77.74 亩，位于新河北路东侧、北护城河

北侧、内环路南侧)土地出让净收入作为本项目专项基金,用于偿还本项目发行专项债券部分对应本息。经查询, 2019 年下半年天长市本项目周边共计出让商住用地 3 宗,平均成交价格为 318.92 万元/亩,结合天长市 2016、2017、2018 三年平均 GDP 增长率 10.81%,以及本项目宗地良好的区位,保守估算 5 年后,该宗土地 5 年后出让价格可达 531 万元/亩。扣除土地六项基金及报批费用后(合计按 20%估算),计提的专项基金可达 424.92 万元/亩,合计金额约 4.52 亿元,可作为首批发行的 5 亿元专项债券的还本付息来源之一。

2019 年度天长市二凤路土地成交均价列表如下:

二凤路土地成交价格表

序号	土地位置	土地面积(m ²)		土地用途	成交价 (万元)	成交 单价 (万元/ 亩)
		平方米	折合亩数			
1	二凤路东侧、体育路北侧、天宁大道以南	68,091.00	102.14	居住用地	32,750.00	320.64
2	二凤路东侧、体育路北侧、天宁大道以南	33,058.00	49.59	居住用地	15,870.00	320.02
3	市天康大道南侧、金寨路西侧	70,000.00	105.00	居住用地	33,000.00	314.29
均价 计算			256.73		81,620.00	317.92

项目债券存续期的运营期 10 年内, 各年经营收入测算明细见下表:

项目运营期内经营收入测算表（单位：万元）

序号	项目	建设期			运营费										合计
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	
一	污水处理厂														
	生产负荷				70%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1	污水处理收入				2,872.80	4,093.09	5,039.28	5,583.60	6,187.32	6,855.84	7,596.72	8,417.52	9,327.96	10,336.68	66,310.81
1.1	日污水处理量（吨）				21,000.00	27,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	
1.2	污水处理费（元/吨）				3.800	4.211	4.666	5.170	5.729	6.348	7.034	7.794	8.637	9.571	
2	财政补贴				1,091.66	1,555.20	1,914.84	2,122.20	2,351.16	2,604.96	2,886.84	3,198.96	3,544.56		21,270.38
2.1	日污水处理量（吨）				21,000.00	27,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00		
2.2	财政补贴标准（元/吨）				1.444	1.600	1.773	1.965	2.177	2.412	2.673	2.962	3.282		
3	小计				3,964.46	5,648.29	6,954.12	7,705.80	8,538.48	9,460.80	10,483.56	11,616.48	12,872.52	10,336.68	87,581.19
二	时湾水库水源地取水														
	生产负荷				70%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1	城镇用水出库				94.54	134.69	166.08	184.33	204.40	226.30	250.94	278.31	308.43	342.19	2,190.21
1.1	日取水量(万 m3/d)				17,500.00	22,500.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	
1.2	城镇用水出库水价(元/m3)				0.148	0.164	0.182	0.202	0.224	0.248	0.275	0.305	0.338	0.375	
2	农村用水出库				21.72	30.88	37.96	41.98	46.36	51.47	56.94	63.15	70.08	77.75	498.29
2.1	日取水量(万 m3/d)				7,000.00	9,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	
2.2	城镇用水出库水价(元/m3)				0.085	0.094	0.104	0.115	0.127	0.141	0.156	0.173	0.192	0.213	
3	农业灌溉用水出库				18.01	25.62	31.76	35.04	38.87	43.25	48.18	53.66	59.68	66.25	420.32
3.1	日取水量(万 m3/d)				10,500.00	13,500.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	15,000.00	

3.2	城镇用水出库水价(元/m3)				0.047	0.052	0.058	0.064	0.071	0.079	0.088	0.098	0.109	0.121	
	小计				134.27	191.19	235.80	261.35	289.63	321.02	356.06	395.12	438.19	486.19	3,108.82
三	尾水提标项目														
	生产负荷				70%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
1	日污水处理量（吨）				42,000.00	54,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	
2	提标单价(元/吨)				0.85	0.94	1.04	1.15	1.27	1.41	1.56	1.73	1.92	2.13	
	小计				1,303.05	1,852.74	2,277.60	2,518.50	2,781.30	3,087.90	3,416.40	3,788.70	4,204.80	4,664.70	29,895.69
四	出让土地收入						45,228.48								45,228.48
1	面积（亩）						106.44								
2	2019 年土地成交参考均价	317.92													
3	前三年 GDP 平均增长率	10.81%	10.81%	10.81%	10.81%	10.81%	10.81%								
4	预估出让价格（元/亩）	352.29	352.29	390.37	432.57	479.33	531.15								
5	可用于还款的土地出让单						424.92								
五	合计				5,401.78	7,692.22	54,696.00	10,485.65	11,609.41	12,869.72	14,256.02	15,800.30	17,515.51	15,487.57	165,814.18

经以上测算，项目运营期 10 年，共计可实现收入 165,814.18 万元，其中政府性基金收入 66,498.86 万元。

通过查阅项目可行性研究报告、项目实施方案以及项目收费标准文件，并依据上述文件制定的收费标准、可研报告中确定项目规模，重新进行测算。未发现该项预测收入的依据存在明显不合理之处；未发现预测收入的数据存在明显偏差。

（三）资金支出预测评估

1. 项目投资支出评估

经估算本项目工程总投资额为 164,002.06 万元，建设期年利息费用 4,740.00 万元，债券发行手续费及登记服务费采用费率进行估算，按照目前市场发行费率 1.0‰，发行费用为 80.00 万元。

通过查阅项目可行性研究报告批复、项目实施方案，总投资数据来源可靠，未发现明显不合理之处。

2. 项目成本预测及评估

项目建成后，影响本次债券还本付息的支出主要为项目运营成本。

2.1 外购原材料

2.1.1 污水处理厂

项目达产年 PAC 投加量（30mg/L），年耗用量为 361.35 吨，每吨 2,500.00 元，年均费用为 90.34 万元。

项目达产年 PAM 投加量（5mg/L），年耗用量为 60.225 吨，每吨 20,000.00 元，年均费用为 120.45 万元。

项目达产年次氯酸钠投加量（10mg/L），年耗用量为 120.45 吨，每吨 1,000.00 元，年均费用为 12.03 万元。

项目达产年（碳源）醋酸钠投加量(150mg/L)，年耗用量为 1806.75 吨，每吨 3,000.00 元，年均费用为 542.03 万元。

经测算，正常年度外购原材料费用合计为 764.87 万元。

2.2 外购动力

外购动力指用水用电等需求。

2.1.1 污水处理厂

达产年，年耗电量 101.21 万千瓦时，按每千瓦时 0.67 元估算，年均费用 67.81 万元。

达产年水耗量 7300 吨，按每吨 2.8 元，年均费用为 2.04 万元。

污泥处置年耗为 7.66 万元

2.1.2 第一污水处理厂尾水提标工程

达产年，年耗电量 20.24 万千瓦时，按每千瓦时 0.67 元估算，年均费用 13.56 万元。

2.1.3 初期雨水调蓄池

达产年，年耗电量 3.65 万千瓦时，按每千瓦时 0.67 元估算，年均费用 2.45 万元。

2.1.4 流域信息化管维平台

达产年，年耗电量 1.83 万千瓦时，按每千瓦时 0.67 元估算，年均费用 1.23 万元。

经测算，正常年度外购动力费用为 94.75 万元。

3、工资及福利费

项目定员 44 人，其中服务人员 32 人，管理人员 12 人。根据当地目前的工资福利水平，按服务人员每人每年 36,000.00 元计算，管理人员每人每年 60,000.00 元，年工资福利费 187.20 万元。以后年度按每三年在上年基础上涨幅 10%。

经测算，项目前三年年均工资及福利费支出为 187.20 万元。

4、修理费

房屋建筑物按年折旧额的 5%计提，机构设备等按年折旧额的 10%计提，年提存修理费为 200.80 万元。

5、折旧和摊销费

采用平均年限法，分类计提折旧。房屋及建筑物折旧年限为 40 年，机器设备按 15 年计提，净残值率设为 10%。年折旧额为 3,380.01 万元。

6、财务费用

按发债融资 80,000.00 万元，分五年期和十年期，金额分别为 50,000.00 万元和 30,000.00 万元，其中 2020 年已发行 20,400.00 万元，期限 5 年，发行利率 2.44%；2021 年已发行 5000.00 万元，期限 5 年，发行利率 2.99%，本次 2022 年初续发行 8,000.00 万元，预估利率 3.12%，期限 5 年，剩余 46,600.00 万元计划在 2022 年年中发行 16,600.00 万元（期限 5 年），2022 年年末发行 30,000.00 万元（期限 10 年），预估利率均为 3.80%。。

经测算，项目债券存续期的运营期 10 年内，应付债券利息合计为 17,155.35 万元。

7、其他费用

其他费用主要指污水站等运行及管理费用、以及河道生态恢复养护费，依据初步设计报告的调研，年度运行维护总费用为 129.78 万元。

项目运营期内，各年经营总成本测算明细见下表：

项目运营期内经营总成本测算表(单位:万元)

序号	项目	建设期			运营期										合计
		第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年	第13年	
1	外购原材料				535.41	688.37	764.87	764.87	764.87	764.87	764.87	764.87	764.87	764.87	7,342.74
2	外购燃料及动力费				66.70	85.40	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	94.75	910.10
3	工资及福利				187.20	187.20	187.20	205.92	205.92	205.92	226.64	226.64	226.64	226.64	2,085.92
4	维护费				200.80	200.80	200.80	200.80	200.80	200.80	200.80	200.80	200.80	200.80	2,008.00
5	固定资产折旧				3,380.01	3,380.01	3,380.01	3,380.01	3,380.01	3,380.01	3,380.01	3,380.01	3,380.01	3,380.01	33,800.10
6	财务费用				1,286.46	2,667.66	2,667.66	2,377.30	2,120.07	1,476.20	1,140.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00	17,155.35
7	其他费用(日常运营维护)				129.78	129.78	129.78	129.78	129.78	129.78	129.78	129.78	129.78	129.78	1,297.80
8	总成本及费用				5,786.36	7,339.22	7,425.07	7,153.43	6,896.20	6,252.33	5,936.85	5,936.85	5,936.85	5,936.85	64,600.01
9	可变成本				602.11	773.77	859.62	859.62	859.62	859.62	859.62	859.62	859.62	859.62	8,252.84
10	固定成本				5,054.47	6,435.67	6,435.67	6,164.03	5,906.80	5,262.93	4,947.45	4,947.45	4,947.45	4,947.45	55,049.37
11	经营成本				1,119.89	1,291.55	1,377.40	1,396.12	1,396.12	1,396.12	1,416.84	1,416.84	1,416.84	1,416.84	13,644.56

经以上测算，项目运营期 10 年，总成本费用总额为 64,600.01 万元，其中，经营成本总额为 13,644.56 万元。

相关资料中已对项目运营成本进行充分估计，故在项目经营期内不考虑运营成本的向上波动。

经检查项目可行性研究报告和项目实施方案，并经测算，未发现上述金额存在明显不合理之处。

四、项目收益与融资自求平衡性评估

（一）平衡方案现金流量测算

按照项目产生的所有筹资活动、投资活动、运营活动三种资金活动对资金流入流出进行编制。现金流量表项目中的年度累计净现金流量大于 0 即表明年度不存在资金缺口，资金能保障建设和还本付息需要。

根据项目筹资活动、投资活动、运营活动资金流动进行测算项目现金流量情况。

项目融资平衡情况资金平衡测算表

单位：万元

年份/项目	建设期			运营期									
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金流													
1. 经营活动产生的现金				5,401.78	7,692.22	9,467.52	10,485.65	11,609.41	12,869.72	14,256.02	15,800.30	17,515.51	15,487.57
2. 经营活动支付的现金				1,119.89	1,291.55	1,377.40	1,396.12	1,396.12	1,396.12	1,416.84	1,416.84	1,416.84	1,416.84
3. 经营税金及附加													
3 所得税				0.00	0.00	0.00	667.89	589.15	827.17	2,079.79	2,465.86	2,894.67	2,387.68
5. 土地出让收入分成						45,228.48							
6. 经营活动产生的现金流小计				4,281.89	6,400.67	53,318.60	8,421.64	9,624.14	10,646.43	10,759.39	11,917.60	13,204.00	11,683.05
二、投资活动产生的现金流													
1. 支付项目建设资金	63,704.83	23,889.31	63,704.83	7,963.11									
2. 投资活动产生的现金流小计	(63,704.83)	(23,889.31)	(63,704.83)	(7,963.11)									
三、融资活动产生的现金流													
1. 项目资本金	84,002.06												
2. 债券融资款	20,400.00	5,000.00	54,600.00										
3. 债券发行费	20.40	5.00	54.60										
4. 偿还债券本金						20,400.00	5,000.00	24,600.00					30,000.00
5. 支付债券利息	248.88	547.59	1,286.46	2,667.66	2,667.66	2,377.30	2,120.07	1,476.20	1,140.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00	1,140.00
6. 融资活动产生的现金流合计	104,132.78	4,447.41	53,258.94	(2,667.66)	(2,667.66)	(22,777.30)	(7,120.07)	(26,076.20)	(1,140.00)	(1,140.00)	(1,140.00)	(1,140.00)	(31,140.00)
四、现金流总计	40,427.95	(19,441.90)	(10,445.89)	(6,348.88)	3,733.01	30,541.30	1,301.57	(16,452.06)	9,506.43	9,619.39	10,777.60	12,064.00	(19,456.95)
1. 期初现金	0.00	40,427.95	20,986.05	10,540.16	4,191.28	7,924.29	38,465.59	39,767.16	23,315.10	32,821.53	42,440.92	53,218.52	65,282.52
2. 期内现金变动	40,427.95	(19,441.90)	(10,445.89)	(6,348.88)	3,733.01	30,541.30	1,301.57	(16,452.06)	9,506.43	9,619.39	10,777.60	12,064.00	(19,456.95)
3. 期末现金	40,427.95	20,986.05	10,540.16	4,191.28	7,924.29	38,465.59	39,767.16	23,315.10	32,821.53	42,440.92	53,218.52	65,282.52	45,825.57

上述表明，在债券存续期间，项目运营后年度累计净现金流量均大于等于0，项目收益产生的净现金流入，能使用于还本付息的资金稳定性得到充分保障。

（二）还本付息保障倍数

本息保障倍数能够进一步说明项目自身产生的资金流是否充足，保障程度大小。本息保障倍数计算表如下：

本息保障倍数计算表

单位：万元

年度	借贷本息支付			可用于偿还本息的收益
	本金	利息费用	本息合计	
2020 年（建设期）		248.88	248.88	
2021 年（建设期）		497.76	497.76	
2022 年（建设期）		1,087.46	1,087.46	
2023 年（运营期）		2,667.66	2,667.66	4,281.89
2024 年（运营期）	-	2,667.66	2,667.66	6,400.67
2025 年（运营期）	20,400.00	2,418.78	22,818.78	53,318.60
2026 年（运营期）	5,000.00	2,169.90	7,169.90	8,421.64
2027 年（运营期）	24,600.00	1,580.20	26,180.20	9,624.14
2028 年（运营期）		1,140.00	1,140.00	10,646.43
2029 年（运营期）		1,140.00	1,140.00	10,759.39
2030 年（运营期）		1,140.00	1,140.00	11,917.60
2031 年（运营期）	-	1,140.00	1,140.00	13,204.00
2032 年（运营期）	30,000.00	1,140.00	31,140.00	11,683.05
合计	80,000.00	19,038.30	99,038.30	140,257.41
本息覆盖倍数	1.42			
压力测试本息覆盖倍数	1.17			

根据前述对项目未来数据的合理预测，在债券存续期间内共产生可用于还本付息金额的净现金流入 140,257.41 万元，能够覆盖债券本息金额 99,038.30 万元，债务本息偿付保障倍数 1.42 倍，用于还本付息资金的充足性得到保障。另外，出于安全性考虑，在项目全生命周期内，当我们将收入下降 10%，经营成本上升 10%（不含财务费用等固定成本）的情况出现时进行压力测算，本息覆盖倍数为 1.17 倍，能够通过压力测试。

五、总体评估结论

基于财政部对地方政府发行项目收益与融资自求平衡的专项债券的要求，并根据我们对项目收益预测、投资支出预测、成本预测等进行的分析评估，认

为该项目在发债周期内，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的自求平衡。

综上，我们认为，在预测情况未发生重大变化的前提下，项目可以采取发行项目收益与融资自求平衡专项债券的资金筹措方案。

六、使用限制

1. 本评估报告仅用于本报告载明的评估目的和用途。
2. 本评估报告仅由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，因使用不当所造成的相关风险与会计师事务所及注册会计师无关。



营业执照

统一社会信用代码

91110102082881146K



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

(副本) (5-1)

名称 中兴华会计师事务所 (特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

出资人 李尊农

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、清算等审计业务；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；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。

成立日期 2013年11月04日

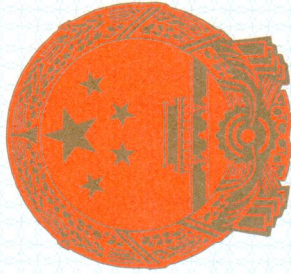
合伙期限 2013年11月04日 至 长期

主要经营场所 北京市丰台区东管头1号院3号楼2048-62

登记机关



2021年02月26日



会计师事务所 执业证书

名称：中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：李尊农

主任会计师：

经营场所：北京市西城区阜外大街1号东塔楼15层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11000167

批准执业文号：京财会许可〔2013〕0066号

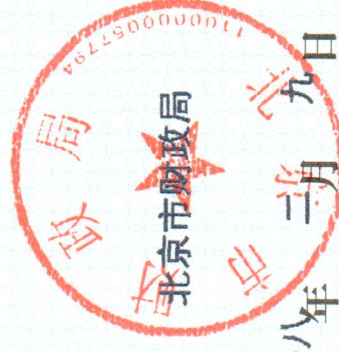
批准执业日期：2013年10月25日

证书序号：0000066

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：



中华人民共和国财政部制

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.

2015年2月28日

2016年2月28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

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016年5月13日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016年6月3日

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

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.

342401197012223923

安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

2016年2月28日

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.

342401197012223923

安徽省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

2016年2月28日



姓名	陈金
Full name	
性别	男
Sex	
出生日期	1968-07-23
Date of birth	
工作单位	安徽中天健会计师事务所
Working unit	
身份证号码	342501196807230271
Identity card No.	

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

中锦华

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2017年9月12日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中锦华

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2017年9月12日

注意事项

- 一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
- 二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
- 三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
- 四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

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 alteration 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 reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



年度检验登记
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.

