

2019年天津市宁河区生态保护项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告

中兴财光华（邢）审专字（2019）第08001号



委托单位：天津市宁河区北淮淀镇人民政府

被审单位：2019年天津市宁河区生态保护项目

中兴财光华（邢）审专字（2019）第
报告文号：08001号

报告日期：2019-01-09

签字注师：刘军学、贺鸿根

报备时间：2019-01-17 11:28:54

报备编号：110102051302-07-20190117-00620-59715

项目收益与融资自求平衡专项评价报 告

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合
事务所名称：伙）邢台分所

通讯地址：邢台市桥西区燕云台31号综合楼5楼

联系电话：0319-2220204

如对以上所述报备有疑问，请与河北省注册会计师协会联系

注协电话：83939358、83939360、83939359

20190117112901

**2019年天津市宁河区生态保护项目
项目收益与融资自求平衡
专项评价报告**

中兴财光华（邢）审专字（2019）第 08001 号

我们接受委托，对 2019 年天津市宁河区生态保护项目（以下简称“本期项目”）相关募投项目的项目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》。发行人对该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，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项目债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

经专项审核，我们认为，在相关建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的项目预期收益对应的政府性基金净收入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、应付本息情况

天津市宁河区七里海生态保护修复十大工程项目已取得金融机构贷款余额 91,459.00 万元；已使用土地储备专项债券资金 66,422.00 万元。

相关项目拟使用生态保护专项债券资金 900,000.00 万元，其中已使用 2018 年天津市宁河区生态保护专项债券（一期）资金（以下简称“一期资金”）150,000.00 万元，票面利率 4.02%，期限七年；已使用 2018 年天津市宁河区生态保护专项债券（二期）资金（以下简称“二期资金”）50,000.00 万元，票面利率 3.65%，期限七年。计划在 2019 年内使用生态保护专项债券资金 400,000.00 万元（其中使用本期债券资金 220,000.00 万元），2020 年使用 300,000.00 万元。债券期限十年，根据 2018 年 12 月至今专项债券发行情况，10 年期发行平均利率为 3.74%，为保守估计，假设本期项目债券和后续发行的债券票面利率 4.5%。在债券存续期每年年末支付债券利息，自发行之日起十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2018 年		200,000.00		200,000.00	
2019 年	200,000.00	400,000.00		600,000.00	7,855.00
2020 年	600,000.00	300,000.00		900,000.00	25,855.00
2021 年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2022 年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2023 年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2024 年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2025 年	900,000.00		200,000.00	700,000.00	39,355.00
2026 年	700,000.00			700,000.00	31,500.00
2027 年	700,000.00			700,000.00	31,500.00
2028 年	700,000.00			700,000.00	31,500.00
2029 年	700,000.00		400,000.00	300,000.00	31,500.00
2030 年	300,000.00		300,000.00	0.00	13,500.00
合计		900,000.00	900,000.00		369,985.00

本项目拟使用的全部生态保护专项债券资金的还本付息总额为 1,269,985.00 万元。

另外，截至目前，已取得的与本期项目有关的银行贷款余额共计 91,459.00 万元，预计以后各年利息合计 10,899.90 万元，本息合计 102,358.90 万元，明细如下：

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2018年	91,459.00	0.00	91,459.00	3,062.82
2019年	91,459.00	29,959.00	61,500.00	6,199.55
2020年	61,500.00	61,500.00	0.00	1,637.53
合计		91,459.00		10,899.90

截至目前，已取得土地储备专项债券资金 66,422.00 万元，融资利率为 3.56%；拟使用 2019 年发行土地储备专项债资金 27,000.00 万元，期限为 5 年期，保守估计债券票面利率 4.5%，预计以后各年利息合计 13,168.86 万元，本息合计 106,590.86 万元，明细如下：

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2018年		66,422.00		66,422.00	
2019年	66,422.00	27,000.00		93,422.00	2,364.62
2020年	93,422.00			93,422.00	3,579.62
2021年	93,422.00		66,422.00	27,000.00	3,579.62
2022年	27,000.00			27,000.00	1,215.00
2023年	27,000.00			27,000.00	1,215.00
2024年	27,000.00		27,000.00	0.00	1,215.00
合计			93,422.00		13,168.86

本项目全部融资未来应还本付息总额为 1,478,934.76 万元。

二、项目收益产生的净现金流入

1. 基本假设条件及依据

- (1) 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；
- (2) 国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；
- (3) 对发行人有影响的法律法规无重大变化；
- (4) 发行人制定的碳排放权转让计划、建设用地指标转让计划、土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；
- (5) 碳排放权价格、建设用地指标价格、土地出让价格在正常范围内变动；
- (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。

2. 项目收益产生的净现金流入

根据后附的“项目收益及现金流入预测说明”，本期项目募集资金投资预计可产生三个方面的收益：一是湿地修复后碳排放权交易实现的收益，二是湿地实验区内土地复垦产生的建设用地指标转让收益，三是移民安置项目中可出让土地产生的土地出让收益。

假设本项目相关碳排放权于债券存续期内逐年交易，且全部于当年完成交易；本项目拟用于转让的建设用地指标自债券存续期第七年开始交易，且全部于一年内完成交易；本项目拟出让土地自债券存续期第五年开始土地挂牌交易，且依计划第五至七年部分完成出让，其余部分第八至十三年均匀出让。根据对本项目相关收益预测的审核，以融资开始日起第五至十三年末的现金流入，考虑扣除不能用于还本付息的抵减项，按后附“项目收益及现金流入预测说明”中项目收益预测数据计算，项目相关收益总额为 2,125,637.20 万元。

三、预期项目收益对应的政府性基金收入偿还融资本金和利息情况

本次融资项目收益为上述三个方面交易产生的现金净流入，项目收益取得前需支付的资金利息由项目建设金支付，项目建设金包含项目资本金及融资资金。通过对项目收益的估算，预期项目收益对应的政府性基金收入对融资本金和利息的覆盖倍数为 1.44。

四、风险分析

依据当前的市场状况及数据，对未来十三年的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来土地出让价格的变动对本项目收益规模影响较大。本着保守性原则，下面对土地出让价格向下波动进行敏感性分析。

经测算，当土地出让价格比预测下降 10%时，项目收益为 1,928,579.71 万元，对融资债务本息的覆盖率下降为 1.30 倍；

当土地出让价格比预测下降 20%时，项目收益为 1,731,522.18 万元，对融资债务本息的覆盖率下降为 1.17 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。

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，并根据我们对当前国内融资环境的研究，认为 2019 年天津市宁河区生态保护项目相关募投项目可以以相较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，为

本期项目债券募投项目提供足够的资金支持，保证募投项目的顺利施工。同时，以湿地修复后碳排放权交易实现的收益、土地复垦产生的建设用地指标转让收益和移民安置项目中可出让土地产生的土地出让收益为后续资金回笼手段，为项目提供了充足、稳定的现金流入，充分满足 2019 年天津市宁河区生态保护项目的还本付息要求。

附件：项目收益及现金流入预测说明

中兴财光华会计师事务所
(特殊普通合伙) 邢台分所



中国注册会计师:



中国注册会计师:



2019年1月9日

项目收益及现金流入预测说明

一、项目收益及现金流入预测编制基础

本募投项目收益及现金流入预测以七里海湿地生态保护修复项目（含北淮淀生态移民安置项目和潘庄示范小镇农民安置项目）为基础，结合项目的建设期、近几年碳排放权交易情况、建设用地指标交易相关规定、项目周边地块成交情况、GDP 增速、四项基本政策成本等，对预测期间经济环境等的最佳估计假设为前提，编制了 2019 年天津市宁河区生态保护项目（以下简称“本期项目”）项目收益及现金流入预测说明。

因债券分期发行不影响债券本息规模，因此将基于债券总额 90 亿元分期发行进行本息测算。同时，项目收益中运营类收入占比较低，收益实现总体较为集中，以项目收益于存续期第八年至十三年逐年实现进行测算。

二、项目收益及现金流入预测假设

（一）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；

（二）国家现行的利率、汇率及通货膨胀水平等无重大变化；

（三）对发行人有影响的法律法规无重大变化；

（四）发行人制定的碳排放权转让计划、建设用地指标转让计划、土地出让计划、可返还政府收益等能够顺利执行；

（五）碳排放权价格、建设用地指标价格、土地出让价格在正常范围内变动；

（六）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。

三、项目收益及现金流入预测编制说明

（一）项目建设单位基本情况

1. 潘庄示范小镇农民安置项目建设单位

单位名称：天津诚通创远建设投资有限公司

单位住所：天津市宁河区潘庄镇政府院内

单位性质：有限责任公司

法定代表人：董士晗

注册资本：10000 万人民币

经营年限：2012年6月4日至2032年6月3日

业务范围：以自有资金对城镇建设进行投资与管理；物业管理；建筑材料、装饰材料批发、零售；房地产信息咨询服务（中介除外）；房地产开发经营。（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）。

2. 北淮淀生态移民安置项目建设单位

单位名称：天津市宁投小城镇建设开发有限公司

单位住所：天津市宁河区芦台镇光明路33号（宁河区交通局11层1102）

单位性质：有限责任公司(国有独资)

法定代表人：陈强

注册资本：10000万人民币

经营年限：2012年3月6日至2062年3月5日

业务范围：基础工程建设；以自有资金对房地产项目进行投资；建筑安装工程；管道安装工程（涉及压力管道的取得特种设备安全监察部门许可后经营）；土石方工程；园林绿化工程；室内外装饰装修工程；市政工程；国内建筑劳务服务（港区、中介除外）；房地产开发。（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）

3. 七里海湿地生态保护修复项目建设单位

单位名称：天津市七里海湿地自然保护区管理委员会、宁河区诚惠农现代农业发展服务中心、天津市宁河区水利工程建设管理中心、天津市宁河区林业局。

（二）项目概况

1. 项目位置与规模

七里海湿地生态保护修复项目保护与修复主要对象为天津古海岸与湿地国家级自然保护区（以下简称“保护区”），保护区是以保护湿地、牡蛎礁和湿地动植物资源为主，兼具开展自然保护、科学研究、科普教育、生态旅游和多种经营于一体的自然保护区。保护区内宁河区部分的主要保护对象为牡蛎礁等古地质遗迹、七里海湿地自然环境及其生态系统以及珍稀动植物资源。

保护区位于天津市东部，主要位于宁河区境内，其总面积为233.49平方公里，核心区44.85平方公里，缓冲区42.27平方公里，实验区146.37平方公里。保护区的实验

区涉及 11 个建制镇和农场、44 个村庄，约 10.7 万人，核心区和缓冲区涉及俵口、七里海、北淮淀、潘庄、造甲城等五个镇。

2. 项目内容

根据规划，项目包括十大工程，分别为：历史遗留清理、生态移民、土地流转、引水调蓄、苇海修复、鸟类保护、湿地生物链修复与构建、巡护防护及科普教育、缓冲区生态修复、实验区人工湿地建设。

3. 项目投资估算与资金筹措方式

项目总投资估算如下表：

序号	项目名称	总投资（万元）
1	历史遗留清理	100,000.00
2	生态移民	1,908,617.36
3	土地流转	60,227.00
4	引水调蓄	69,300.00
5	苇海修复	28,280.00
6	鸟类保护	6,000.00
7	湿地生物链修复与构建	36,625.00
8	巡护防护及科普教育	6,597.00
9	缓冲区生态修复	74,028.00
10	实验区人工湿地建设	123,630.00
	合计	2,413,304.36

项目资金筹措方式为金融机构贷款、天津市政府专项债券和财政统筹安排。

4. 资金平衡

本项目收益包括：湿地修复项目执行中产生的碳排放权转让收益、项目执行中复耕的土地所产生的建设用地指标转让收益、移民安置出让区土地出让所形成的收益。这些收益所形成的基金性收入将按照有关文件要求，专项用于偿还本期项目债券本息及项目前期融资本息。

（三）项目收益及现金流入预测项目说明

1. 项目产生的碳排放权转让收益

森林与湿地植被皆具有吸收二氧化碳的功能。本项目拟依托《七里海湿地生态保护修复规划（2017—2025 年）》中缓冲区修复等十大工程，通过七里海植树造林、修复芦苇等措施增加碳汇量，减少大气中二氧化碳的总体含量，达到减缓气候变暖趋势的目的。将项目中按照《联合国气候变化框架公约》对碳汇的定义和国际国内碳排放权

交易的有关规则和被批准的方法学开发的碳汇项目所产生的净碳汇量，也就是项目减排量用于碳交易，可产生碳排放权转让收益。

本项目主要产生碳汇量的部分所涉及的生态修复工程包括两方面，分别为环海林带种植和缓冲区生态修复工程。环海林带：在七里海湿地核心区围栏外围按照地形地貌种植疏密相结合的乔灌木，以北部为主，兼顾东、西部，南部适当控制，建有宽度为 8-15m 不等的林带，植树 3.66 万株，形成绿色天然屏障，距离总长约为 26.2km；缓冲区生态修复工程：缓冲区共 4225 公顷，其中可用于修复的面积为 3249 公顷，包括对农田与搬迁后的村庄开展生态修复，对村庄搬迁后留下的遗址进行改造、重组与修复。预计种植软阔类树种，初植密度为 1100 株/公顷至 2500 株/公顷。此外，七里海湿地植被修复与实验区人工湿地建设，包括在鸟岛、浅滩种植各种水生和湿生植物，开展芦苇复壮与修复，种植景观树木，也会产生一定碳汇量。

根据交通运输部天津水运工程科学研究所编制的《七里海生态保护修复项目碳排放权交易可行性论证报告》，碳汇量测算根据方法学 AR-CM-001-V01，项目碳汇量，等于拟议的项目活动边界内各碳库中碳储量变化之和，减去项目边界内产生的温室气体排放的增加量。项目测算结果显示预期实施项目后第一年，二氧化碳吸收量可达到 3.11 万吨，未来 30 年累计吸收二氧化碳 383.94 万吨，年均吸收二氧化碳 12.80 万吨。若以 2018 年为基准年，则《七里海规划》规划期内（2018—2025 年）累计吸收二氧化碳 467,998.13 吨。

全国碳市场启动价为 30-40 元/吨，根据《2018 年中国碳价调查》，专家预测平均碳价为：2020 年为人民币 51 元/吨；2025 年为人民币 86 元/吨。由于以上预测不确定性较大，本测算按照全国碳市场启动价的平均值每吨 35 元计算。

2018 年至 2023 年可产生碳排放权交易收益 = 312,924.35 × 35 = 1,095.23 万元。

之后各年碳交易收益情况如下表：

年度	碳交易数量（吨）	碳交易价格（元/吨）	碳交易额（万元）
2018-2023 年	312,924.35	35.00	1,095.23
2024 年	74,247.95	35.00	259.87
2025 年	80,825.83	35.00	282.89
2026 年	87,489.64	35.00	306.21
2027 年	94,234.84	35.00	329.82
2028 年	101,057.41	35.00	353.70
2029 年	107,953.71	35.00	377.84
2030 年	114,920.50	35.00	402.22
合计	973,654.23		3,407.78

2. 项目执行中复耕的土地所产生的建设用地指标转让收益

(1) 复垦土地面积

根据项目规划，七里海湿地生态保护修复项目实验区有部分村庄、建制镇和全部采矿用地可用于复垦，项目建设内容包括复垦工程，面积及分布如下表：

面积单位：亩

序号	位置	村庄	建制镇	采矿用地	合计
1	北淮淀村	250.51	1,900.76	167.43	2,318.70
2	乐善庄村	11.34		566.41	577.75
3	南淮淀村	137.36			137.36
4	后辛庄村			26.63	26.63
5	解放村			2.50	2.50
6	兴家坨			677.50	677.50
7	后大安村			134.94	134.94
8	李秀庄村			512.30	512.30
9	西棘坨庄村			0.26	0.26
10	东塘坨村	810.08			810.08
11	潘庄村	4.78		55.80	60.58
12	西塘坨村	758.70			758.70
13	小南庄村	56.87			56.87
14	造甲城村			7.60	7.60
					-
合计		2,029.64	1,900.76	2,151.37	6,081.77

(2) 建设用地指标交易价格估算

通过建设用地复垦可获取相应的可转让的建设用地指标，建设用地指标交易价格参照《跨省域补充耕地国家统筹管理办法》（国办发〔2018〕16号）估算。估算过程如下：

建设用地指标交易价格 = (基准价 + 产能价) × 调节系数

其中：基准价 10 万元/亩。

产能价根据农用地分等定级成果对应的标准粮食产能确定，每亩每百公斤 2 万元，根据国家统计局 2017 粮食产量公告，天津市粮食亩产 402.43 公斤，两季为 804.86 公斤，每亩每百公斤 2 万元，即 $804.86/100 \times 2 = 16.10$ 万元。

调节系数，根据区域经济发展水平，将省份调节系数分为五档，其中天津为 1.5。

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）
项目收益及现金流入预测说明

建设用地指标交易价格 = (10+16.1) × 1.5 = 39.15 万元/亩。

(3) 建设用地指标交易收益估算

项目通过实验区土地整理复垦，可获得建设用地交易指标 6,081.77 亩，每亩交易价格 39.15 万元，建设用地指标交易收益总额估算值为 238,101.30 万元。

3. 移民安置项目中出让区土地出让收益估算

(1) 宁河区土地出让市场情况

经查询天津房地产综合信息网，自 2016 年至 2018 年 8 月，宁河区共挂牌出让土地 19 宗，具体情况见下表：

地块编号	具体位置	出让面积（平方米）	用途	使用年限	成交价格（万元）	成交日期
津宁（挂）G2018-07 号	宁河区现代产业区	15601	工业用地	50 年	493.00	2018/8/6
津宁（挂）2018-01 号	宁河区桥北新区小杨道南侧	43074.6	经营性用地	70 年、40 年、50 年	29,000.00	2018/8/2
津宁（挂）2018-02 号	宁河区桥北新区小杨道南侧	55092.9	经营性用地	70 年、40 年、50 年	37,100.00	2018/8/2
津宁（挂）G2018-04 号	宁河区潘庄工业园	17087.9	工业用地	50 年	888.00	2018/7/27
津宁（挂）G2018-05 号	宁河区潘庄工业园	17089.8	工业用地	50 年	883.00	2018/7/27
津宁（挂）2017-05 号	宁河区芦台镇皇姑庄村	2467.2	经营性用地	40 年	3,200.00	2018/7/4
津宁（挂）2017-04 号	宁河区桥北新区滨水西路东侧	2464	经营性用地	40 年	1,500.00	2018/6/28
津宁（挂）G2018-01 号	天津市宁河区潘庄工业区	20368.8	工业用地	50 年	650.00	2018/5/23
津宁（挂）2017-02 号	宁河区现代产业区	166735.1	经营性用地	70 年	59,000.00	2017/12/14
津宁（挂）G2017-04 号	宁河区潘庄工业区	28654.1	工业用地	50 年	887.00	2017/10/12
津宁（挂）2017-01 号	宁河区芦台镇桥北新区	145236.1	经营性用地	70 年	130,000.00	2017/9/1
津宁（挂）G2017-03 号	宁河现代产业区	20505.1	工业用地	50 年	691.00	2017/8/25
津宁（挂）G2017-02 号	宁河现代产业区	33328.8	工业用地	50 年	1,002.00	2017/6/9
津宁（挂）G2016-01 号	宁河现代产业区	13202.2	工业用地	50 年	278.00	2017/4/7
津宁（挂）2016-01 号	宁河区经济开发区	6700.2	经营性用地	50 年	401.00	2017/2/20
津宁（挂）G2016-06 号	天津潘庄工业区	49533.7	工业用地	50 年	2,524.00	2016/12/26

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）

项目收益及现金流入预测说明

地块编号	具体位置	出让面积（平方米）	用途	使用年限	成交价格（万元）	成交日期
津宁（挂）G2016-05号	宁河现代产业区	69027.3	工业用地	50年	2,075.00	2016/12/2
津宁（挂）G2016-04号	宁河现代产业区	33328.8	工业用地	50年	1,007.00	2016/12/2
津宁（挂）G2015-02号	宁河区现代产业区	26666.5	工业用地	50年	609.00	2016/7/7

（2）项目区土地出让价格及出让金收入预测

本项目可出让土地位于分别位于潘庄和北淮淀，潘庄地块可出让规划用途为住宅用地和仓储物流用地；北淮淀地块的规划用途为住宅用地和商业用地。分别不同土地用途，结合宁河区近年出让土地的出让价格及出让时间，并考虑地理位置及使用年限等确定权重值。计算项目出让区域内住宅、商用土地 2018 年地价为 3,884.09 元/平方米，仓储物流（工业）土地 2018 年地价为 434.91 元/平方米。具体计算如下表：

项目区域住宅、商用土地价格预测表

序号	参照地块编号	占地面积（m ² ）	出让总地价（万元）	出让价格（元/m ² ）	调整系数	权重	计算权重（元/m ² ）
1	津宁（挂）2018-02号	55,092.90	37,100.00	6,734.08	0.57	0.25	951.19
2	津宁（挂）2017-04号	2,464.00	1,500.00	6,087.66	0.57	0.25	859.88
3	津宁（挂）2017-02号	166,735.10	59,000.00	3,538.55	1	0.3	1,061.56
4	津宁（挂）2017-01号	145,236.10	130,000.00	8,950.94	0.57	0.2	1,011.46
	综合地价						3,884.09

项目区域仓储物流（工业）用地价格预测表

序号	参照地块编号	占地面积（m ² ）	出让总地价（万元）	出让价格（元/m ² ）	权重	计算权重（元/m ² ）
1	津宁（挂）G2018-04号	17,087.90	888.00	519.67	0.2	103.93
2	津宁（挂）G2018-05号	17,089.80	883.00	516.68	0.2	103.34
3	津宁（挂）G2018-01号	20,368.80	650.00	319.12	0.2	63.82
4	津宁（挂）G2017-04号	28,654.10	887.00	309.55	0.2	61.91
5	津宁（挂）G2016-06号	49,533.70	2,524.00	509.55	0.2	101.91
	综合地价					434.91

根据本项目建设及出让计划，项目建设期七年，拟 2025 年开始进行土地出让。根据上述近期土地市场情况及项目出让区周边土地价格结合土地价格增长率为天津市 2018 年 GDP 目标增速（5%）。现预测项目出让区土地价格如下：

单位：元/平方米

土地用途	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
住宅、商业用地	3884.09	4078.29	4282.20	4496.31	4721.13	4957.19	5205.05

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）
项目收益及现金流入预测说明

土地用途	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
仓储物流（工业）用地	434.91	456.66	479.49	503.46	528.63	555.06	582.81

续表

单位：元/平方米

土地用途	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
住宅、商业用地	5465.3	5738.57	6025.5	6326.78	6643.12	6975.28
仓储物流（工业）用地	611.95	642.55	674.68	708.41	743.83	781.02

本项目可出让地块包括：潘庄移民安置项目住宅用地 1,137,831.00 平方米，仓储物流用地 615,721.00 平方米；北淮淀移民安置项目住宅商用地 2,568,800.00 平方米。

按照宁河区相关管理部门计划，潘庄地块（仓储物流）于 2023 年出让，潘庄地块（住宅）和北淮淀地块（住宅、商业）于 2023 年出让总面积的 5%，2024 年出让总面积的 10%，2025 年出让总面积的 20%，其余面积于 2026 年至 2030 年每年出让 13%。

可出让土地 2023 年-2030 年出让收入预测：

年度	项目	用途	面积（平方米）	单价（元）	收入（万元）
2023 年	潘庄地块	住宅	56,892.00	4,957.19	28,202.45
	潘庄地块	仓储物流	615,721.00	555.06	34,176.21
	北淮淀地块	住宅、商业	128,440.00	4,957.19	63,670.15
	合计				126,048.81
2024 年	潘庄地块	住宅	113,783.00	5,205.05	59,224.62
	北淮淀地块	住宅、商业	256,880.00	5,205.05	133,707.32
	合计				192,931.94
2025 年	潘庄地块	住宅	227,566.00	5,465.30	124,371.65
	北淮淀地块	住宅、商业	513,760.00	5,465.30	280,785.25
	合计				405,156.90
2026 年	潘庄地块	住宅	147,918.00	5,738.57	84,883.78
	北淮淀地块	住宅、商业	333,944.00	5,738.57	191,636.10
	合计				276,519.88
2027 年	潘庄地块	住宅	147,918.00	6,025.50	89,127.99
	北淮淀地块	住宅、商业	333,944.00	6,025.50	201,217.96
	合计				290,345.95
2028 年	潘庄地块	住宅	147,918.00	6,326.78	93,584.46
	北淮淀地块	住宅、商业	333,944.00	6,326.78	211,279.02
	合计				304,863.48
2029 年	潘庄地块	住宅	147,918.00	6,643.12	98,263.70

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）

项目收益及现金流入预测说明

年度	项目	用途	面积（平方米）	单价（元）	收入（万元）
	北淮淀地块	住宅、商业	333,944.00	6,643.12	221,843.01
	合计				320,106.71
2030 年	潘庄地块	住宅	147,918.00	6,975.28	103,176.95
	北淮淀地块	住宅、商业	333,944.00	6,975.28	232,935.29
	合计				336,112.24

根据天津市人民政府《关于同意杨柳青镇等九个镇开展以宅基地换房建设示范小镇试点工作的批复》（津政函[2011]20号）和天津市发改委《关于对宁河区潘庄示范镇和北淮淀示范镇项目申请建设期限延期初步审查意见的请示》，土地出让收入四项基本政策成本（铁路建设费、市政基础设施建设费、市容环境管理维护费、平衡费）中只有铁路建设专项资金政策正常计取，其他三项不再计征。据此，本项目各年可出让土地出让收益测算如下：

2023 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	潘庄地块（仓储物流）	北淮淀地块（住宅、商）	合计
一	出让土地回款	28,202.45	34,176.21	63,670.15	126,048.81
二	用于资金平衡土地相关收益	23,539.31	17,589.77	53,142.58	94,271.65
1	土地出让收入	28,202.45	34,176.21	63,670.15	126,048.81
2	铁路建设专项资金	1,137.84	12,314.42	2,568.80	16,021.06
3	政府收益（1*25%）	7,050.61	8,544.05	15,917.54	31,512.20
4	政策性基金（3*50%）	3,525.31	4,272.03	7,958.77	15,756.10
5	可返还土地成本（1-2-3）	20,014.00	13,317.74	45,183.81	78,515.55
6	可返还政府收益（3-4）	3,525.31	4,272.03	7,958.77	15,756.10
7	用于资金平衡土地相关收益（5+6）	23,539.31	17,589.77	53,142.58	94,271.65

2024 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
一	出让土地回款	59,224.62	133,707.32	192,931.94
二	用于资金平衡土地相关收益	49,545.88	111,856.31	161,402.19
1	土地出让收入	59,224.62	133,707.32	192,931.94
2	铁路建设专项资金	2,275.66	5,137.60	7,413.26
3	政府收益（1*25%）	14,806.16	33,426.83	48,232.99
4	政策性基金（3*50%）	7,403.08	16,713.42	24,116.50
5	可返还土地成本（1-2-3）	42,142.80	95,142.89	137,285.69
6	可返还政府收益（3-4）	7,403.08	16,713.42	24,116.50
7	用于资金平衡土地相关收益	49,545.88	111,856.31	161,402.19

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）

项目收益及现金流入预测说明

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
	(5+6)			

2025 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
一	出让土地回款	124,371.65	280,785.25	405,156.90
二	用于资金平衡土地相关收益	104,273.88	235,411.90	339,685.77
1	土地出让收入	124,371.65	280,785.25	405,156.90
2	铁路建设专项资金	4,551.32	10,275.20	14,826.52
3	政府收益（1*25%）	31,092.91	70,196.31	101,289.22
4	政策性基金（3*50%）	15,546.46	35,098.16	50,644.61
5	可返还土地成本（1-2-3）	88,727.42	200,313.74	289,041.16
6	可返还政府收益（3-4）	15,546.46	35,098.16	50,644.61
7	用于资金平衡土地相关收益（5+6）	104,273.88	235,411.90	339,685.77

2026 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
一	出让土地回款	84,883.78	191,636.10	276,519.88
二	用于资金平衡土地相关收益	71,314.95	161,002.71	232,317.65
1	土地出让收入	84,883.78	191,636.10	276,519.88
2	铁路建设专项资金	2,958.36	6,678.88	9,637.24
3	政府收益（1*25%）	21,220.95	47,909.03	69,129.98
4	政策性基金（3*50%）	10,610.48	23,954.52	34,564.99
5	可返还土地成本（1-2-3）	60,704.47	137,048.19	197,752.66
6	可返还政府收益（3-4）	10,610.48	23,954.52	34,564.99
7	用于资金平衡土地相关收益（5+6）	71,314.95	161,002.71	232,317.65

2027 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
一	出让土地回款	89,127.99	201,217.96	290,345.95
二	用于资金平衡土地相关收益	75,028.63	169,386.84	244,415.47
1	土地出让收入	89,127.99	201,217.96	290,345.95
2	铁路建设专项资金	2,958.36	6,678.88	9,637.24
3	政府收益（1*25%）	22,282.00	50,304.49	72,586.49
4	政策性基金（3*50%）	11,141.00	25,152.25	36,293.25

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）
项目收益及现金流入预测说明

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
5	可返还土地成本（1-2-3）	63,887.63	144,234.59	208,122.22
6	可返还政府收益（3-4）	11,141.00	25,152.25	36,293.25
7	用于资金平衡土地相关收益（5+6）	75,028.63	169,386.84	244,415.47

2028 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
一	出让土地回款	93,584.46	211,279.02	304,863.48
二	用于资金平衡土地相关收益	78,928.04	178,190.26	257,118.30
1	土地出让收入	93,584.46	211,279.02	304,863.48
2	铁路建设专项资金	2,958.36	6,678.88	9,637.24
3	政府收益（1*25%）	23,396.12	52,819.76	76,215.88
4	政策性基金（3*50%）	11,698.06	26,409.88	38,107.94
5	可返还土地成本（1-2-3）	67,229.98	151,780.38	219,010.36
6	可返还政府收益（3-4）	11,698.06	26,409.88	38,107.94
7	用于资金平衡土地相关收益（5+6）	78,928.04	178,190.26	257,118.30

2029 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
一	出让土地回款	98,263.70	221,843.01	320,106.71
二	用于资金平衡土地相关收益	83,022.38	187,433.76	270,456.13
1	土地出让收入	98,263.70	221,843.01	320,106.71
2	铁路建设专项资金	2,958.36	6,678.88	9,637.24
3	政府收益（1*25%）	24,565.93	55,460.75	80,026.68
4	政策性基金（3*50%）	12,282.97	27,730.38	40,013.34
5	可返还土地成本（1-2-3）	70,739.41	159,703.38	230,442.79
6	可返还政府收益（3-4）	12,282.97	27,730.38	40,013.34
7	用于资金平衡土地相关收益（5+6）	83,022.38	187,433.76	270,456.13

2030 年土地出让收益测算表

金额单位：万元

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
一	出让土地回款	103,176.95	232,935.29	336,112.24
二	用于资金平衡土地相关收益	87,321.47	197,139.50	284,460.97
1	土地出让收入	103,176.95	232,935.29	336,112.24
2	铁路建设专项资金	2,958.36	6,678.88	9,637.24

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）
项目收益及现金流入预测说明

序号	项目	潘庄地块（住宅）	北淮淀地块（住宅、商业）	合计
3	政府收益（1*25%）	25,794.24	58,233.82	84,028.06
4	政策性基金（3*50%）	12,897.12	29,116.91	42,014.03
5	可返还土地成本（1-2-3）	74,424.35	168,022.59	242,446.94
6	可返还政府收益（3-4）	12,897.12	29,116.91	42,014.03
7	用于资金平衡土地相关收益（5+6）	87,321.47	197,139.50	284,460.97

根据上述测算，在债券存续期内，在按 2018 年天津市 GDP 目标增速 5% 计算土地价格增长率时，土地相关收益可产生现金净流入 1,884,128.12 万元。

4. 综上所述，三个方面的项目收益总计 2,125,637.20 万元，时间分布见下表：

年度	碳交易收益	建设用地指标转让收益	土地出让收益	合计
2018-2023 年	1,095.23		94,271.65	95,366.88
2024 年	259.87		161,402.19	161,662.06
2025 年	282.89	238,101.30	339,685.77	578,069.96
2026 年	306.21		232,317.65	232,623.86
2027 年	329.82		244,415.47	244,745.29
2028 年	353.70		257,118.30	257,472.00
2029 年	377.84		270,456.13	270,833.97
2030 年	402.22		284,460.97	284,863.19
合计	3,407.78	238,101.30	1,884,128.12	2,125,637.20

（四）现金流覆盖还本付息的测算

相关项目拟使用生态保护专项债券资金 900,000.00 万元，其中已使用 2018 年天津市宁河区生态保护专项债券（一期）资金（以下简称“一期资金”）150,000.00 万元，票面利率 4.02%，期限七年；已使用 2018 年天津市宁河区生态保护专项债券（二期）资金（以下简称“二期资金”）50,000.00 万元，票面利率 3.65%，期限七年。2019 年计划使用专项债券资金 400,000.00 万元（其中使用本期债券资金 220,000.00 万元），2020 年发行 300,000.00 万元。假设本期项目债券和后续发行的债券票面利率 4.5%，期限十年。在债券存续期每年年末支付债券利息，自发行之日起十年债券存续期应还本付息情况如下：

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2018 年		200,000.00		200,000.00	

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）
项目收益及现金流入预测说明

年度	期初本金金额	本期增加	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2019年	200,000.00	400,000.00		600,000.00	7,855.00
2020年	600,000.00	300,000.00		900,000.00	25,855.00
2021年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2022年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2023年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2024年	900,000.00			900,000.00	39,355.00
2025年	900,000.00		200,000.00	700,000.00	39,355.00
2026年	700,000.00			700,000.00	31,500.00
2027年	700,000.00			700,000.00	31,500.00
2028年	700,000.00			700,000.00	31,500.00
2029年	700,000.00		400,000.00	300,000.00	31,500.00
2030年	300,000.00		300,000.00	0.00	13,500.00
合计		900,000.00	900,000.00		369,985.00

本项目拟使用的全部生态保护专项债券资金的还本付息总额为 1,269,985.00 万元。

前期金融机构贷款情况见下表：

贷款机构	本金余额（万元）	到期日
中国农业发展银行天津市宁河区支行	5,999.00	2019/3/15
中国农业发展银行天津市宁河区支行	12,000.00	2019/8/16
中国农业发展银行天津市宁河区支行	11,960.00	2020/2/14
天津农商银行宁河中心支行	61,500.00	2020/4/23
合计	91,459.00	

在本期项目债券偿付期内，前期金融机构贷款还本付息情况见下表：

金额单位：万元

年度	期初本金金额	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2018年	91,459.00	0.00	91,459.00	3,062.82
2019年	91,459.00	29,959.00	61,500.00	6,199.55
2020年	61,500.00	61,500.00	0.00	1,637.53
合计		91,459.00		10,899.90

截至目前，已取得土地储备专项债券资金 66,422.00 万元，融资利率为 3.56%；拟使用 2019 年发行土地储备专项债资金 27,000.00 万元，假设债券票面利率 4.5%，预计以后各年利息合计 13,168.86 万元，本息合计 106,590.86 万元，明细如下：

金额单位：万元

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2018年		66,422.00		66,422.00	

2019 天津市宁河区生态保护专项债券（一期）
项目收益及现金流入预测说明

年度	期初本金余额	本期新增本金	本期偿还本金	期末本金余额	应付利息
2019 年	66,422.00	27,000.00		93,422.00	2,364.62
2020 年	93,422.00			93,422.00	3,579.62
2021 年	93,422.00		66,422.00	27,000.00	3,579.62
2022 年	27,000.00			27,000.00	1,215.00
2023 年	27,000.00			27,000.00	1,215.00
2024 年	27,000.00		27,000.00	0.00	1,215.00
合计			93,422.00		13,168.86

经上述测算，在相关建设单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，发行人本项目可产生收益为 2,125,637.20 万元，债券及前期融资本息合计 1,478,934.76 万元，项目收益对债务本息的覆盖率为 1.44 倍，其中到本债券一期资金到期的 2025 年及之前本项目可产生收益为 835,098.90 万元，债券及前期融资本息合计 639,434.76 万元，项目收益对债务本息的覆盖率为 1.31 倍。预计项目收益产生的现金净流入能够合理保障偿还债券本金及利息，实现项目收益和融资自求平衡。

四、风险分析

依据当前的市场状况及数据，对未来十三年的收益及现金流进行预测，存在较大的不确定性。在诸多不确定性因素中，未来土地出让价格的变动对项目收益的影响较大。本着保守性原则，下面仅对土地出让价格向下波动进行敏感性分析。

1. 当土地出让价格比预测下降 10%时，相关数据测算如下：

土地出让收益为 1,687,070.63 万元，建设用地指标交易收益总额估算值为 238,101.30 万元，碳排放权转让收益为 3,407.78 万元。项目收益合计为 1,928,579.71 万元，债券及前期融资本息合计 1,478,934.76 万元，项目收益对债务本息的覆盖率下降为 1.30 倍。

2. 当土地出让价格比预测下降 20%时，相关数据测算如下：

土地出让收益为 1,490,013.10 万元，建设用地指标交易收益总额估算值为 238,101.30 万元，碳排放权转让收益为 3,407.78 万元。项目收益合计为 1,731,522.18 万元，债券及前期融资本息合计 1,478,934.76 万元，项目收益对债务本息的覆盖率下降为 1.17 倍。

由以上分析可见，本项目具有较强的抗风险能力。



营业执照

副本编号: 1-1

(副本) 统一社会信用代码 91130500308181143Y

名称 中兴财光华会计师事务所(特殊普通合伙)邢台分所

类型 特殊普通合伙企业分支机构

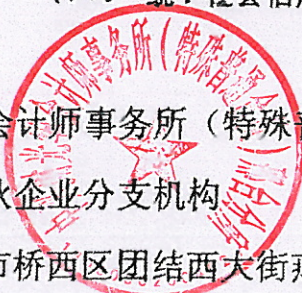
营业场所 河北省邢台市桥西区团结西大街燕云台31号综合楼5层

负责人 刘军学

成立日期 2014年06月18日

营业期限

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、出具相关报告;承办会计咨询、会计服务业务;法律、行政法规规定的其他审计业务;房屋租赁(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)



登记机关



www.hebseztax.gov.cn

证书序号: NO.504699

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，准予设立分所执行行业业务的凭证。
- 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。
再复印无效
- 4、会计师事务所分所终止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: 河北省财政厅

二〇〇八年九月十九日

中华人民共和国财政部制

会计师事务所分所 执业证书

名称: 中兴财光华会计师事务所(普通合伙)邢台分所(特殊普)

负责人: 刘军学

办公场所: 河北省邢台市团结西大街燕云台31号综合楼五楼

分所编号: 110102051302

批准设立文号: 冀财会[2008]35号

批准设立日期: 2008-09-19



证书编号: 130000661008
No. of Certificate

批准注册协会: 河北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2006 年 2 月 20 日
Date of Issuance

姓名: 刘军宇
Full name
性别: 男
Sex
出生日期: 1975-05-05
Date of birth
工作单位: 河北会计师事务所
Working unit
身份证号码: 140102680600140102
Identity card No.



复印件与原件一致, 再复印无效

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

中兴光华会计师事务所
有限责任公司邢台分所

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs
2014 年 8 月 14 日

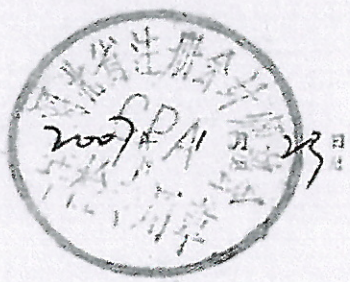
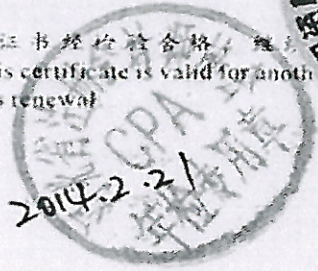
同意调入
Agree the holder to be transferred to

中兴光华会计师事务所
1(特殊普通合伙)邢台分所
事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs
2014 年 8 月 14 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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



证书编号: 130000662257
No. of Certificate

批准注册协会: 河北省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2006 年 2 月 20 日
Date of Issuance

姓名 贺鸿根
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1972-24
Date of birth
工作单位 会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 130502197202243355
Identity card No.



复印件与原件一致, 再复印无效

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

中兴财光华会计师事务所
有限公司邢台行所



年度检验登记
Annual Renewal Registration

2016.2.26
年检验专用章
本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



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

2014 年 8 月 14 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中兴财光华会计师事务所
事务所 CPAs

(特殊普通合伙) 邢台行所

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

2014 年 8 月 14 日

