



2019年黑龙江省三江平原水资源  
保护专项债券（一期）——2019年  
黑龙江省政府专项债券（四期）  
虎林市虎林灌区田间配套工程项目  
收益与融资自求平衡专项评价报告

中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）  
China Audit Asia Pacific Certified Public Accountants LLP

中国·哈尔滨  
HARBIN·CHINA

# 2019年黑龙江省三江平原水资源保护专项债券（一期）——2019年黑龙江省政府专项债券（四期）虎林市虎林灌区田间配套工程项目收益与融资自求平衡专项评价报告

中审亚太咨字（2019）第 180004 号

虎林市水务局：

根据虎林市水务局与中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所（以下简称：“我们”）签订的《业务约定书》，我们按照《中国注册会计师相关服务准则》要求以及虎林市水务局提供相关数据信息资料执行程序，对虎林灌区田间配套工程项目（以下简称：“本项目”）收益与融资自求平衡方案进行总体评价服务，在此基础上提交本专项评价报告。

## 一、项目概述

项目位于虎林江左岸，黑龙江省虎林市境内，隶属于虎林市和黑龙江农垦总局牡丹江分局八五四农场。灌区范围为：北以阿布沁河为界，南至穆棱河，西邻庆丰农场，东至虎林江沿岸的珍宝岛湿地保护区。

全区总土地 478km<sup>2</sup>，现有耕地 56.01 万亩，其中：水田 21.9 万亩（井灌），旱田 34.11 万亩。旱田种植作物为大豆和玉米，种植比例分别为 65%和 35%。灌区设计灌溉水田面积 51.66 万亩，其中：改善水田面积 21.9 万亩，旱改水田面积 29.76 万亩，是从虎林江取水的提水灌区。

项目总投资 25,766.95 万元，其中：工程投资 17,854.14 万元，征地补偿投资 4,569.63 万元，其他投资 3,343.18 万元。本次专项债发行 4,200 万元，发行期限 20 年，按年支付利息，到期一次性偿还本金。

## 二、评价要素

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，各地方按照本地区政府性基金收入项目分类发行专项债券，着力发展实现项目收益与融资

自求平衡的专项债券品种。根据《通知》要求，分类发行专项债券建设的项目，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，且现金流收入应当能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

2018年10月国务院办公厅发布《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》（国办发【2018】101号），强调要完善地方政府专项债券制度，优化专项债券发行程序，分配地方政府专项债券要考虑补短板重大项目的资金需求，聚焦短板领域：支持“一带一路”建设，围绕精准扶贫、污染防治，补齐铁路、公路、水运、机场、水利、能源农业农村、生态环保、公共服务、城乡基础设施、棚户区改造等领域短板，加快推进已纳入规划的重大项目。

根据财政部公布《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》（以下简称“财预（2018）34号”），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，优先在重大区域发展以及乡村振兴、生态环保、保障性住房、公立医院、公立高校、交通、水利、市政基础设施等领域选择符合条件的项目，积极探索试点发行项目收益专项债券，以对应的政府性基金或专项收入偿还。

根据财预（2017）89号、国办发【2018】101号《指导意见》及财预（2018）34号文件的要求，地方政府发非专项债券，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

本项目拟于2019年发行灌区田间配套工程债券，拟发行债券金额为4,200.00万元，债券期限为20年期。

本报告通过债券本息资金覆盖倍数表示项目收益对债券还本付息的保障程度，债券本息资金覆盖倍数=项目净收益/需偿还的融资本息。根据项目收益与融资平衡分析结果显示，本项目债券存续期内还本付息资金充足。本项目整体本息资金覆盖倍数可达到2.80倍。对此，我们从投资估算、资金筹措、资金覆盖倍数等方面具体分析如下：

#### 1、投资估算

参考目前国债五年期票面年利率3.06%，三年期票面年利率2.93%，以及黑龙江省同类债券利率，本项目从客观、谨慎角度出发，暂按发行利率4.00%进行测算，据此估算本项目总投资为25,939.15万元，由项目建设投资、建设期利息及债券发行费

用构成。本项目总建设投资为 25,766.95 万元。其中：工程投资 17,854.14 万元，征地补偿投资 4,569.63 万元，其他投资 3,343.18 万元。建设期利息为 168.00 万元，总发行费暂估为 4.20 万元。

表 1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	总建设投资	建设期利息	债券发行费	总投资估算
1	虎林灌区田间配套工程	25,766.95	168.00	4.20	25,939.15

## 2、资金筹措

本项目建设期投资由财政安排或建设单位自筹资本金 21,739.15 万元。同时，项目总投资中的其余资金通过政府发行虎林灌区田间配套工程项目项目专项债券筹集，共计 4,200.00 万元。资金筹措情况详见表 2：

表 2 投资估算及资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	资本金	专项债券	资金筹措额
1	虎林灌区田间配套工程	21,739.15	4,200.00	25,939.15

基于以上投资计划、资金筹措安排，我们未发现相关项目建设期内所需建设资金存在缺口的情况。

## 3、项目收益与融资平衡测算

本项目总投资 25,939.15 万元，按资金筹措及建设计划投入使用。本项目债券存续期内项目收益 21,141.65 万元，经营期需偿还的融资本息 7,560.00 万元。具体情况见表 3：

表 3 项目收益与融资平衡测算表

序号	项目名称	项目总投资 (万元)	项目收益 (万元)	专项债券计划发行额 (万元)	经营期需偿还的融资本息 (万元)	资金覆盖倍数
1	虎林灌区田间配套工程	25,939.15	21,141.65	4,200.00	7,560.00	2.80

## (二) 资金稳定性

本项目专项债券还本付息以虎林灌区田间配套工程项目灌溉收入为基础，按照预测

的灌溉用水的价格，经过详细估算，本灌区田间配套工程项目专项债券存续期间有稳定的灌溉水费净收益，可覆盖债券存续期内各年利息及到期偿还本金的支出需求。灌区田间配套工程项目专项债券于 2039 年到期；项目专项债券到期偿还本金后期末仍有结余。总体而言，本项目资金稳定性较可靠。债券存续期内资金留存情况详见表 4：

表 4 期末项目专项收入账户余额表

序号	项目名称	期末账户资金（万元）	债券到期时间（年）
1	虎林灌区田间配套工程	13,749.68	2039

### 三、风险分析

考虑到项目销售收入是本次所发行债券还本付息的基础，销售价格的变动会直接影响到债券本息的偿还。虎林市水务局提供的《虎林灌区田间配套工程项目收益及自求平衡方案》中，灌溉用水价格的预测主要依据虎林市人民政府发布《关于虎林市开展农业水价综合改革工作的通知》（虎政发【2019】6 号）、虎林市石头河灌区管理站发布《农业终端水价测算报告》。根据本项目收益与融资自求平衡的压力测试结果，当运营净收益作为影响债券还本付息的因素在-15%范围内变动的情况下，虎林灌区田间配套工程项目项目本息覆盖倍数仍然>1，还本付息资金具有一定的稳定性与风险抵抗能力。压力测试结果详见附件六。

总体来看，本项目预计灌溉用水的水费收入及其他专项收入对其拟使用的募集资金保障程度较高，但未来募投项目涉及灌溉用水的水费价格、其他专项收入规模等受宏观经济及相关市场影响较大。考虑在未能按计划灌溉农用地，水费收入暂时难以实现，而导致不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内以及满足覆盖倍数的情况下发行灌区田间配套工程项目项目专项债券用于周转偿还，进而在项目收入最终实现后予以归还，或者通过追加资本金等方式来满足还本付息要求。

### 四、总体评价

基于财政部对地方政府发行专项债券的要求，并根据我们对当前国内融资环境的研究，本灌区田建配套工程项目可以较银行贷款利率更优惠的融资成本完成资金筹措，我们未注意到该资金筹措不能给灌区田建配套工程项目建设开发提供充足的资金支持的



情况。同时项目实施方案，以水费收入为后续资金回笼手段，我们也未注意到上述回笼手段不能够为项目提供充足、稳定的现金流入的情况，出现不能充分满足本项目建设开发的还本付息要求的情况。

综上所述，基于目前对资金平衡方案中项目收入及成本的分析，我们认为本项目的出让收益可以覆盖本期发行债券的还本付息支出，并有较可靠的保障倍数，可以实现项目收益与融资平衡。

本专项评价报告仅供申请人本次田间配套工程项目拟发行专项债券之目的使用，不得用作其他任何目的。

中审亚太会计师事务所  
(特殊普通合伙)黑龙江分所



中国·哈尔滨



刘凤英

中国注册会计师

二〇一九年八月二十日



曲丽华

附件一：总投资估算表

表 1-1 项目总投资估算表

单位：人民币万元

序号	项目名称	投资金额
1	建设投资	25,766.95
1.1	工程投资	17,854.14
1.2	征地补偿费用	4,569.63
1.3	其他费用	3,343.18
2	建设期利息	168.00
3	债券发行费	4.20
	项目汇总	25,939.15

附件二：总投资估算及建设期资金筹措表

表 2-1 项目投资估算及建设期资金筹措表

单位：人民币万元

序号	项目名称	2019	2020	合计
1	资本金	12,502.69	9,236.46	21,739.15
1.1	建设期债券利息		168.00	168.00
1.2	债券发行费	4.20		4.20
2	债券资金	4,200.00		4,200.00
	合计	16,702.69	9,236.46	25,939.15









附件六：压力测试表

表 6-1 压力测试表

序号	经营净收益变动情景敏感性分析	敏感性变动比例						
		-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%
1	虎林灌区田间配套工程项目							
1.1	经营净收益（万元）	17,970.43	19,027.51	20,084.60	21,141.68	22,198.76	23,255.85	24,312.93
1.2	债券还本付息额（万元）	7,560.00	7,560.00	7,560.00	7,560.00	7,560.00	7,560.00	7,560.00
1.3	债券本息覆盖率	2.38	2.52	2.66	2.80	2.94	3.08	3.22

附件七:

## 项目收益及现金流入评价说明

### 一、项目收益及现金流入预测编制基础

本次预测以虎林灌区田间配套工程项目预期收入对应的政府性基金收入为基础,结合项目的建设期、可行性研究报告、实施方案、政策性基金等,对预测期间经济环境的估计假设为前提,编制虎林灌区田间配套工程项目收益预测表。

### 二、项目收益及现金流入预测编制的相关依据

1、《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)

2、2018年10月国务院办公厅发布《关于保持基础设施领域补短板力度的指导意见》(国发办【2018】101号)

3、《关于做好2018年地方政府债务管理工作的通知》(财预(2018)34号)

4、对可行性研究报告的批复(黑发改农经【2009】1224号)

5、对初步设计报告的批复(黑水规计许可【2009】6号)

6、河北省水利水电勘测设计研究院对该项目的实施方案

7、虎林市发展和改革局关于虎林灌区农业供水价格进行改革的通知(虎政发【2019】6号)

8、虎林灌区农业终端水价测算报告

9、关于虎林灌区田间配套工程运行成本测算情况说明

10、关于将虎林灌区田间配套工程项目专项收入纳入基金预算管理的说明

### 三、项目收益及现金流入预测假设

1、预测期内所遵循的国家和地方的现行法律法规、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、预测期内所遵循的税收政策不发生重大变化。

4、水费价格、运营成本在正常范围内变动。

5、预测期内无其他人力不可抗拒和不可预见因素造成的重大不利影响。

#### 四、项目收益及现金流入预测编制说明

##### （一）项目实施单位基本情况

1、虎林灌区田间配套工程项目，建设单位情况：

单位名称：虎林灌区田间配套工程建设管理处

单位住所：虎林市水务局

单位性质：临时组建机构

法定代表人：黄建国

开办资金：无

宗旨和业务范围：宗旨：加快推进虎林灌区田间配套工程建设，尽快发挥灌区整体灌溉效益，圆满完成省政府确定的地表水置换地下水目标。业务范围：负责灌区田间配套工程建设日常工作。

##### （二）项目概况

1、项目位置及规模：项目位于虎林江左岸，黑龙江省虎林市境内，隶属于虎林市和黑龙江农垦总局牡丹江分局八五四农场。灌区范围为：北以阿布沁河为界，南至穆稜河，西邻庆丰农场，东至虎林江沿岸的珍宝岛湿地保护区。

全区总土地 478km<sup>2</sup>，现有耕地 56.01 万亩，其中：水田 21.9 万亩（井灌），旱田 34.11 万亩。旱田种植作物为大豆和玉米，种植比例分别为 65%和 35%。灌区设计灌溉水田面积 51.66 万亩，其中：改善水田面积 21.9 万亩，旱改水田面积 29.76 万亩，是从虎林江取水的提水灌区。本次实施方案涉及总干 3 支、总干 5 支、二千渠、三千渠、五千渠、六千渠、七千渠、九千渠以下的配套工程灌溉面积 24.56 万亩。

此次实施方案地理坐标为东经 133° 22′ 56″ ~133° 40′ 20″，北纬 45° 57′ 17″ ~46° 09′ 36″。本次田建配套工程设计灌溉面积为 24.56 万亩，工程等级为 III 等，工程规模为中型。

##### 2、投资估算与资金筹措方式

本次融资项目 25,939.15 万元，其中建设投资 25,766.95 万元，债券发行费用 4.20 万元，建设期的债券利息 168.00 万元。筹资总额 25,939.15 万元，其中



财政资金 21,739.15 万元，发行债券 4,200.00 万元。各项日明细详见下表：

序号	项目名称	投资总额			资金筹措方式		
		建设资金	发行费用	建设期利息费用	财政资金	发行债券	银行借款
1	虎林田间配套工程项目	25,766.95	4.20	168.00	21,739.15	4,200.00	
合计		25,939.15			25,939.15		

### （三）项目收益及现金流入预测项目说明

#### 1. 项目建设背景

三江平原田间配套工程项目是根据习近平总书记重要批示、经党中央、国务院决策部署的黑龙江地下水保护重点项目。根据中央要求，黑龙江省要坚决防止地下水过度开采，力争先期到 2020 年实现压减 39.7 亿立方米地下水目标。根据这一目标，以三江平原为重点，压减地下水使用是实现目标的有效举措。利用好三江平原的各个灌区，通过骨干工程及田间工程把江、湖的地表水引入三江平原的粮食主产区，用好丰富的地表水资源，大力度推进用地表水置换地下水、改变水稻面积扩大带来的地下水超采状态；并通过轮作休耕、推行节水农业及高效用水技术、灌区引用地表水等，大力推行停水、节水、换水“三水”措施，节约宝贵的地下水资源，避免因地下水快速下降引发地面沉降等生态环境问题，保护生态平衡，为子孙后代造福，实现三江平原可持续发展。

虎林灌区现状用水为地下水，主要是农业、工业、农村和城镇生活用水。2017 年末，项目区内总人口 9916 人，其中城镇人口 5560 人，农业人口 4356 人；区内有大小牲畜 2.76 万头；工业总产值 0.37 亿元。虎林灌区地下已过量开采，而区内地表水资源利用率却极低，尤其是水质优良、水量丰富的虎林江过境水虽已开发，但尚未充分利用，水资源利用极不均衡。因此需尽早实施灌区配套工程，合理配置水资源，充分利用过境地表水资源发展灌溉，避免地下水超采，以促进区内的生态、社会和经济协调和可持续发展。

#### 2. 项目收益及现金流入预测

##### （1）运营收入的预测（参考终端水价测算报告）

依据《虎林灌区农业终端水价测算报告》及《虎林市发展和改革局关于虎林灌区农业供水价格进行改革的通知（虎发改发【2019】24号）》测算，国有灌区水价定为 47.74 元/亩（不含动力费），灌区设计灌溉面积为 51.66 万亩，年收入为 2,466.25 万元。

#### （2）运营成本的预测

依据《虎林灌区农业终端水价测算报告》及《关于虎林灌区工程运行成本测算情况说明》测算，年运营成本为 1,353.53 万元。

#### （四）还本付息的测算

经上述测算，在相关实施单位对项目收益预测及其所依据的各项假设前提下，本次评价的虎林灌区项目，在预期出让价格下降 10%时，预期灌区运营收入对应的政府性基金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。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91230103301129350F (1-1)

名称 中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)黑龙江分所  
类型 非公司私营企业  
营业场所 哈尔滨市南岗区长江路65号9层  
负责人 刘凤美  
成立日期 2014年05月27日  
营业期限 长期  
经营范围 L18-会计师事务所审查企业会计报表、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、出具有关报告; 基本建设年度财务决算审计; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训; 法律、法规的规定的其他业务。(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)



登记机关



请于每年1月1日至6月30日登陆全国企业信用信息公示系统(黑龙江)  
gsxt.hljaic.gov.cn报送年度报告, 逾期不报将列入经营异常名录。

2014年05月27日

1584072

企业信用信息公示系统网址: [gsxt.hljaic.gov.cn](http://gsxt.hljaic.gov.cn)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制





# 会计师事务所分所 执业证书

名称：中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）黑龙江分所

负责人：刘凤美

经营场所：哈尔滨市南岗区长江路65号9层7-14轴

分所执业证书编号：110101702304

批准执业文号：黑财注[2011] 36号

批准执业日期：2011年08月10日

证书序号：5000410

## 说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明会计师事务所经财政部门依法审批，准予持证分所执业业务的凭证。
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。
4. 会计师事务所分所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所分所执业证书》。



发证机关：

二〇一八年五月二十日

中华人民共和国财政部制

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



同意调入  
Agree the holder to be transferred to

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)  
Harbin branch

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
2010年6月13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

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)哈尔滨分所  
CPA



同意调入  
Agree the holder to be transferred to

中天运会计师事务所(特殊普通合伙)哈尔滨分所  
CPA

转入协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs  
2010年6月13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.



年 月 日  
月 日 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.



姓 名 谢丽华  
Full name  
性 别 女  
Sex  
出生日期 1977-04-20  
Date of birth  
工作单位 中天运会计师事务所(特殊普通合伙)黑龙江分所  
Working unit  
身份证号码 232332197704200029  
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.

2010年6月13日

证书编号: 230100720007  
No. of Certificate

批准注册协会: 黑龙江省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2010年6月13日  
Date of issuance



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.



年 月 日  
Year Month Day

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. of Certificate

230000010033

批准注册协会:  
Authorized Institute of CPAs

黑龙江省注册会计师协会

发证日期:  
Date of Issuance

1997年 06月 27日



姓名 刘凤美  
Full name  
性别 女  
Sex  
出生日期 1967-11-04  
Date of birth  
工作单位 中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)黑龙江分所  
Working unit  
身份证号码 220102671104334  
Identity card No.

