

四川方信联合会计师事务所有限公司

关于炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）

收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告



目 录

注册会计师声明	1
财务评价咨询报告	2
专项债券财务评价说明	5
一、 州县级行业专项规划	5
（一） 炉霍县基本情况	5
（二） 项目建设符合相关规划	7
二、 项目概述	10
（一） 参与主体	10
（二） 项目情况	10
三、 经济社会效益分析	13
（一） 经济效益	13
（二） 社会效益	14
四、 评价基础与假设	14
（一） 编制原则	14
（二） 编制依据	15
五、 评价要素	16
（一） 投资估算与资金筹措	16
（二） 项目收入与成本费用估算	17
（三） 资金测算平衡情况	25
（四） 项目偿付能力分析	26
（五） 敏感性分析	26
六、 评价结论	26

注册会计师声明

我们对炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和营运期的推测性假设等信息进行了核对，对基本假设下基于项目对应的政府性基金或专项收入、建设投资、运营成本费用、债券本息等现金流执行了复核等商定程序，对项目息前净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价。

我们出具的评估结论仅基于下列事项：

- （1）我们在本报告述及或引用的资料、文件、事实和假设；
- （2）假设提供給我們的所有资料（未经独立核实）为准确、真实、完整和有效；
- （3）在报告日后的有关法律、法规和解释的任何变更可能会影响本报告中评估结论的有效性，我们不会对本报告出具日之后的任何事项作考虑；
- （4）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。委托方理解本报告中的评估结论仅供贵方发行本债券之目的作参考之用。其内容（无论整体或部分）不构成我们审计或审阅的意见；与委托方签订的业务约定书所约定的服务并非为任何第三方的明示或默示的利益。

炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券

财务评价咨询报告

炉霍县农牧农村和科技局：

我们接受委托，对拟发行的炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券的项目收益与现金流编制情况执行了与委托方商定的程序，并出具财务评价咨询报告。

商定程序并不构成按照《中国注册会计师审计准则》《中国注册会计师审阅准则》或《中国注册会计师其他鉴证业务准则》（统称“中国注册会计师鉴证业务准则”）执行的鉴证业务，因此我们不对上述数据发表审计或审阅意见。

我们按照《中国注册会计师相关业务准则第 4101 号—对财务信息执行商定程序》和**四川省注册会计师协会 审验专用章**业务约定书的要求执行业务。发行人遵照财政部《关于加快地方政府专项债券发行使用有关工作的通知》（财预〔2020〕94 号）及《中共中央办公厅、国务院办公厅关于做好地方专项债券发行及项目配套融资工作的通知》规定进行本项目申报、监督相关的内部控制，在项目收益预测及其所依据的各项假设的基础上编制项目收益与未来现金流预测表是炉霍县农牧农村和科技局的责任。

我们对炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券实施方案的总体规划、建设工程投资指标以及项目建设期和营运期的推测性假设等信息进行了核对，对基本假设下基于项目对应的政府性基金或专项收入、建设投资、营运成本费用、

债券本息等现金流执行了复核等商定程序，对项目息前净现金流覆盖专项债券本息的能力进行评价，为发行炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券计划提供参考。

我们根据国家、地方相关政策文件，对炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价结论如下：

1. 本项目专项收入可偿债息前净现金流为 16,716.64 万元，专项债券到期本息合计 14875.00 万元，本项目收益覆盖倍数为 1.12 倍；
2. 我们未发现本项目专项债券存续期内出现无法满足还本付息要求的情况。

附件：专项债券财务评价说明

四川方信联合会计师事务所有限公司



中国注册会计师：



中国注册会计师：



二〇二五年五月八日

专项债券财务评价说明

一、州县级行业专项规划

（一）炉霍县基本情况

（1）社会发展现状

炉霍县地处川西高原与山原的接触地带，介于北纬 $31^{\circ}00'$ ～ $31^{\circ}51'$ 和东经 $100^{\circ}10'$ ～ $101^{\circ}13'$ 之间，西南与新龙县接壤，北面毗邻色达县，东北则与阿坝州的壤塘、金川两县相邻。距成都 654 千米，距康定 291 千米，总面积 5796.64 平方千米。

炉霍县地势西北高、东南低，山脉河流走向多是由西北向东南，牟尼芒起山自北部延伸入境。处于鲜水河断裂带，县内平均海拔 3860 米。最高点为旦都喀雪山，海拔 5484 米，终年白雪皑皑，高山地貌特征极为明显；最低点为仁达乡扒里村，海拔 3050 米。

炉霍县总的气候类型属高原寒温带大陆性季风气候，气候特点是垂直分布变化明显，但也有区域性差异。全县地形相对高差大，垂直变异显著；立体地貌景观突出，气候基带属山地寒温带气候，并随海拔增高而依次过渡为山地亚寒带→山地寒带→极高山冰冻带等不同 4 条垂直气候带谱，2020 年平均气温约 6.2°C ，年总降水量约 695.7 毫米，年日照总时数为约 2256.4 小时。

2010 年，炉霍县有 317 国道贯通全境，已完成川藏北线炉色通县油路、三县联网络共 181 千米，红罗路线按山重四级标准改造，川藏 317 线从东南至西北贯通全境，历为去藏抵青之要衢和茶马古道之重镇。交通建设投入资金 3,916 万元，完成通乡油路建设 37.8 千米，通村公路建设 120.2 千米。

（2）经济发展现状

2022 年实现地区生产总值 14.5 亿元，增长（同比，下同）6%。工业增加值 1.21 亿元，增长 6%，其中：规模以上工业增加值增长 5%。全社会固定资产投资 8.51 亿元，增长 27.4%。社会消费品零售总额 4.98 亿元，与上年持平。一般公共预算收入 0.65 亿元，增长 24.5%。城镇居民人均可支配收入 36,468 元，增长 8.7%。农村居民人均可支配收入 15,460 元，增长 10%。

2022 年整治撂荒地 688.61 亩，完成粮食播面 5.52 万亩，在今年极端干旱天气下，粮食总产达 10306 吨，实现了稳产增收。投入 500 万元建设优质青稞基地 4.5 万亩，平均亩产 370 斤，同比增长 3.9%。现代农业产业园区种植各类蔬菜 3000 亩，年产量达 5174 吨，实现产值 5,449.8 万元，联农带农机制更加凸显。围绕“亚克甘孜”牦牛产业集群建设，制定《炉霍县牦牛产业集群建设方案（2022 年—2024 年）》，全州牧区现场会炉霍点位成功举办。培育农业专业合作社、家庭农场 5 个。出栏牲畜 30924 头，较 2021 年增加 1386 头，2022 年前三季度牲畜总增率、出栏率、商品率同期分别增长 22.7%、2%、45.5%，产业发展态势持续向好。

2022 年完成规上工业增加值 8,548.82 万元，其中康巴圣德牦牛有限公司实现产值 2500 万元，酪蛋白产品全省首次出口韩国，创汇 2.14 万美元，贡唐岗光伏电站实现产值 6,048.82 万元。通过积极向上争取，实现应调尽调、应纳尽纳，可开发光伏资源由 40 万千瓦调增为 135 万千瓦。积极探索“飞地”模式，走新能源发展之路，与峨眉山嘉美、中自科技达成意向性合作，江苏美科、广东莱尔科技、金利来碳素 3 个项目成功落地甘眉工业园区，总投资 46.5 亿元，预计将实现分税 7,000 万元，入驻甘眉工业园区企业居全州首位，工业量小质

弱的现状得到进一步改善。

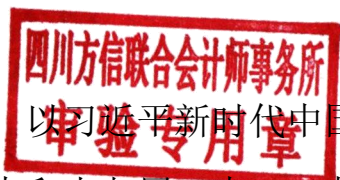
（二）项目建设符合相关规划

①《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》

《意见》提出：《中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见》在提升农业发展质量，培育乡村发展新动能方面要求，乡村振兴中产业兴旺是重点。其中具体措施第一条即要求：夯实农业生产能力基础加快建设国家农业科技创新体系，加强面向全行业的科技创新基地建设。深化农业科技成果转化和推广应用改革。加快发展现代农作物、畜禽、水产林木种业，提升自主创新能力。第二条要求：实施质量兴农战略，深入推进农业绿色化、优质化、特色化、品牌化，调整优化农业生产布局，推动农业由增产导向转向提质导向。推进特色农产品优势区创建，建设现代农业产业园、农业科技园。

②《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》

《意见》提出：以习平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，贯彻落实中央经济工作会议精神，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，坚持加强党对“三农”工作的全面领导，坚持农业农村优先发展，坚持农业现代化与农村现代化一体设计、一并推进，坚持创新驱动发展，以推动高质量发展为主题，统筹发展和安全，落实加快构建新发展格局要求，巩固和完善农村基本经营制度，深入推进农业供给侧结构性改革，把乡村建设摆在社会主义现代化建设的重要位置，全面推进乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴，充分发挥农业产品供给、生态屏障、文化传承等功能，走中国特色社会主义乡村振兴



道路，加快农业农村现代化，加快形成工农互促、城乡互补、协调发展、共同繁荣的新型工农城乡关系，促进农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足，为全面建设社会主义现代化国家开好局、起好步提供有力支撑。

③ 《全国现代设施农业建设规划（2023-2030 年）》

《规划》提出：《规划》要求突出发展现代都市型智慧设施农业，建设一批全年生产、立体种植、智能调控的连栋温室和植物工厂等高端生产设施，形成一批布局合理、高产高效的现代设施农业标准化园区。发展立体化种植。根据作物特点，发展多层立体等栽培模式，建设一批垂直农场促进空间高效利用，提升不同区域、不同品种植物工厂光效和能效。推广无土化栽培。建设基质栽培系统、营养液循环系统，采用可降解材料代替土壤、使用多通道精准型配肥设备，按需配制营养液进行水培或雾（气）培。推行智能化管理。加快与设施结构、栽培方式相配套的国产化智慧温室生产管控系统建设，结合作物生长模型对光照、温湿度等环境因子、综合能耗等进行精准自动调控。加快集成熟化自动化、智能化成套装备和先进技术，加大高效嫁接机器人、温室巡检机器人、自动植保机器人、采摘机器人等智能装备的推广力度。

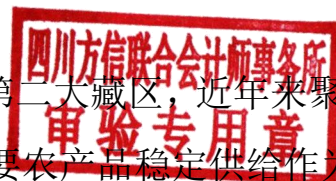
④ 《四川省“十四五”推进农业农村现代化规划》

指出：出到 2025 年，农业基础更加稳固，乡村振兴战略全面推进，农业农村现代化取得重要进展，脱贫地区实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。现代农业“10+3”产业体系基本形成构建起符合四川实际的现代农业园区梯级发展体系，带动小农户进入现代农业发展轨道，形成乡村一二三产业融合发展新态势。绿色优质农产品供给能力显著增强。农业基础设施现代化迈上新台阶，现代农业种业、

装备、烘干冷链物流支撑保障水平显著提升。

⑤《甘孜州加快建设现代农业“10+2”产业体系推进甘孜传统农业向现代农业跨越的实施方案》

《实施方案》提出甘孜州作为第二藏区，近年来聚力建设高水平高原粮仓，坚持把粮食安全和重要农产品稳定供给作为头等大事。坚持以市场为导向，调整优化产业结构，形成与市场需求相适应、与资源禀赋相匹配的农业生产结构和区域布局。发挥园区载体作用，构建甘孜州现代农业园区建设体系，促进现代农业“10+2”产业体系高质量发展。实施“菜篮子”自给保供工程，建设康定、甘孜、理塘为中心的区域性蔬菜集散交易中心，布局建设蔬菜保供基地，以县级蔬菜基地为补充，积极推进设施农业，龙头企业引领带动，普适蔬菜种植大户和特色蔬菜种植散户共同参与的蔬菜自给供应格局。



二、项目概述

（一）参与主体

实施机构：炉霍县农牧农村和科技局

项目业主：炉霍县农牧农村和科技局

（二）项目情况

1、项目基本情况

项目名称：炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）

项目所属领域：农林水利

项目建设工期：24 个月

项目区位：炉霍县

项目说明：本项目为新建工程，本项目资产无抵押或质押情况

2、项目建设内容及产出

本项目总用地面积 511.18 亩，建筑面积为 14.02 万平方米，其中包含日光温室 74 座、总面积为 107400 平方米；连栋温室 8 座，总面积为 32800 平方米，主要建设内容包括建筑、结构、给水排水、电气工程，总平工程等。

3、项目实施计划

项目已完成可研报告编制、项目立项批复、项目规划、用地预审与选址意见书等前期工作。本项目工期为 24 个月，时间进度安排如下：

本项目工期建设计划从 2025 年 8 月至 2027 年 7 月，建设工期为 24 个月，时间进度安排如下：

第一阶段：工程于 2025 年 8 月前完成项目施工图设计、项目立项、用地、环评等前期工作；

第二阶段：2025 年 8 月至 2027 年 6 月工程实施阶段；

第三阶段：2027 年 7 月底竣工验收；

第四阶段：2027 年 8 月项目正式投入运营。

4、运营方案

本项目业主单位为炉霍县农牧农村和科技局，项目实施由业主单位负责，项目运营将委托具有资质的国有企业负责运营。项目主管部门及业主单位对运营单位进行监管。

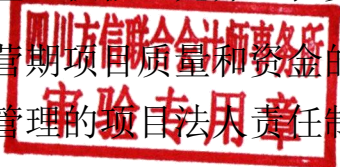
本项目运营方案包括管理原则、管理方案、财务管理，详见如下：

（1）管理原则

①运营期资金实行统一管理，由财务单独立账、核算，资金使用严格按计划进行，并接受上级有关部门的监督和检查。

②合理安排资金，积极、充分、扎实抓好建设前期的各项工作。

③为了确保运营期项目质量和资金的合理使用，实行以主要负责人全面负责实施和管理的项目法人责任制，严把质量和资金关。



（2）管理方案

项目单位坚持“勤奋严谨，求实创新，规范有序，团结奉献”的思想理念，贯彻落实科学发展观，积极探索规范化、精细化管理的有效途径。努力强化管理，创建现代化管理模式，从细节上规范、约束，使管理体制逐步走上科学化的轨道，创造了较好的经济效益和社会效益。为了使精细化管理工作有序开展，成立了精细化管理工作领导小组，一把手全面抓，分管主任具体抓。组成了精细化管理专业队伍，把任务分解到每个岗位，责任落实到每个人。召开专题会议，层层进行动员，形成了全员共同参与、齐抓共管的工作格局。从管理、技术、安全、生产等四个方面细化业务流程和标准，量化考核指标。通过推行精、准的规范和加强细、严的控制，运用科学管理方法和科技手段，

全面推进项目规范化管理升级。

项目单位认真分析有关单价变化的政策，紧紧把握项目资源优势和销售优势，不断挖掘项目自身的开发潜力，既取得了很好的经济效益，又有效规避市场风险。抓好经营工作，实现互利共赢和取得良好的经济效益。

（3）财务管理

运营单位根据项目经营、储备企业的业务性质，按照国家有关法律、法规及财务制度，制定了《财务管理制度条款》《会计核算基础工作规定》《借款和各项费用开支标准及审批程序》，健全落实了各项规章制度，以规范会计核算行为，提升财务管理水平，保证储备项目运营账账相符、账实相符。

运营单位在项目运营的购、销、调、存各个业务环节，不断加强资金的管理、财政补贴的管理、成本费用的管理以及企业盈亏的管理。做好记账、核算等基础工作，正确、及时、全面、真实地反映企业的经济活动，财产资金变化、成本费用开支和经营成果。通过建立和健全各种手续制度，如实反映资金活动的情况，按期进行财产清查，做到账账相符、账实相符，通过会计信息，不断改善经营管理，促进企业合理使用资金，降低费用水平，提高经济效益。

5、项目公益性论证

按照《财政部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）文件有关的要求，结合本地区实际情况，优先选择党中央、国务院和省委、省政府确定的重大战略领域及重点项目发行项目收益专项债券，重点考虑在重大区域发展以及乡村振兴、脱贫攻坚、生态环保、水电气热等公用事业、公立医院、公立学校、交通、水利、文化旅游、工业园区、市政基础设施等领域选择符合条件的在建和改建项目。

本项目满足《财政部发展改革委人民银行银监会关于贯彻国务院关于加强地方政府融资平台公司管理有关问题的通知相关事项的通知》（财预〔2010〕412号）规定，“公益性项目”是指为社会公共利

益服务、不以盈利为目的，且不能或不宜通过市场化方式运作的政府投资项目，如市政道路、公共交通等基础设施项目，以及公共卫生、基础科研、义务教育、保障性安居工程等基本建设项目。

本项目属于农林水利领域的新建项目。项目通过基地的建设，虾拉沱镇的农民将能够稳定收入来源。项目的实施不仅为村民提供了农业生产工具，还通过提高生产效益，使农民在灾后能够逐步恢复正常的生活水平。随着农业生产恢复，村民将有机会赚取更高的收入，改善家庭生活条件。

项目还通过增强农业收入，改善基础设施等多方面措施，使得居民的整体生活水平有所提高。尤其是年轻劳动力的收入提高，将进一步增强他们的社会参与感和归属感。

本项目总用地面积 511.18 亩，建筑面积为 14.02 万平方米，其中包含日光温室 74 座、总面积为 107400 平方米；连栋温室 8 座，总面积为 32800 平方米，主要建设内容包括建筑、结构、给水排水、电气工程，总平工程等。

本项目符合四川省财政厅《关于报送 2024 年地方政府新增债券需求》支持领域中“农林水利、农业”领域。本项目立足于当地实际，统筹规划，分步实施，项目建成后是适应炉霍县经济社会发展的需要，也是促进炉霍县第一产业发展、满足居民对高层次高水平的生活需求。

综上所述，本项目具有公益性。

三、经济社会效益分析

（一）经济效益

经严格遵循合规性、谨慎性原则所进行的财务测算，本项目专项收入可偿债息前净现金流为 16,716.64 万元，政府专项债券到期本息为 14875.00 万元，本项目用于偿还政府专项债券的息前净现金流/政府专项债本息的收益覆盖倍数为 1.12 倍，能较好的实现收益与融资

自求平衡，且具备较好的抗风险能力和一定安全边际。项目在经济上可行，财务上有利，建设运营的直接经济效益能够满足项目自求平衡的要求。

该项目总投资额约为 10700.00 万元，将在一定程度上拉动地区 GDP 的增长。项目入驻甘孜州炉霍县，该项目建设过程中对周边其他相关行业的带动作用，也将成为地区经济增长的巨大引擎。另一方面，项目建成后还将促进甘孜州区及周边地区各产业的发展，刺激居民消费，达到促进地区国内生产总值增长的目的。

（二）社会效益

项目的实施涉及农业技术和现代化设施的应用，如水肥一体化、有机种植等。这些现代化农业技术的引入为当地农民提供了学习新技术和新方法的机会。项目中包含的技能培训，能够提高农民的生产技能和知识水平，不仅提升农业生产效益，还能提升农民的综合素质。

随着农业产业的发展，村里的经济状况改善，有可能吸引更多的外部资源投入到当地的教育事业中，增加教育设施和资源，从而促进青少年的成长与发展。这将对未来的社会产生积极影响，尤其是对年轻一代的就业和社会参与起到推动作用。

四、评价基础与假设

（一）编制原则

项目建设必须遵循国家的各项政策、法规和法令，符合区域经济社会发展及行业和地区的规划。

以科学发展、实事求是的态度，公正、客观的反映本项目建设的实际情况，新建项目投资坚持“客观公正、实事求是”的原则。

通过对区域经济社会发展分析研究以及对项目规划的研究，推荐建设项目投资总规模、整体方案，论证结果的合理性。

（二）编制依据

- 本项目具体实施范围：包括温室大棚工程、室外总平、室外给排水及供配电工程，配套设备设施等。

- 工程费用估算采用投资指标估算法。投资指标参照炉霍县同类工程，《四川省建设工程工程量清单计价定额》川建造价发（2020）《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2024）及配套315，文件，并参照当前四川省建材的物价水平和建筑市场的供需情况，综合测算制定；

- 材料价格参照《四川省工程造价信息》炉霍县 2025 年 2 月信息价，信息价不足部分采用市场价。

- 《国家发展改革委关于印发投资项目可行性研究报告编写大纲及说明的通知》（发改投资规〔2023〕304 号）；

- 《建设项目全过程造价咨询规程》（CECA/GC4-2017）；

- 《建设工程造价咨询规范》（GB/T51095-2015）

- 《四川省建设工程造价咨询标准》（DBJ51/T090-2018）《建设项目投资估算编审规程》（CECA/GC1-2015）：《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）；

- 建设单位提供的可行性研究报告外部条件和资料；

- 炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）可行性研究报告



- 炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债债券实施方案

- 各专业提供的资料、条件、图表说明等。

五、评价要素

财政部公布《关于试点发展项目收益与融资自求平衡的地方专项债券品种的通知》（财预〔2017〕89号），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收入或专项收入偿还。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，且现金流收入应该能够完全覆盖专项债券还本付息的规模。

我们根据国家、地方相关政策文件，对炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）收益与融资自求平衡专项债券实施方案分析评价如下：



（一）投资估算与资金筹措

本项目建设动态投资总额为 10700.00 万元，其中：建安工程费 8,685.73 万元，占总投资的 81.18%，工程建设其他费用 940.67 万元，占总投资的 8.79%，预备费 777.60 万元，占总投资的 7.27%。建设期利息 287.50 万元，占总投资的 2.69%，债券发行费用 8.50 万元，占总投资的 0.08%。详见下表 5-1：

表 5-1 投资汇总表

单位：万元

序号	投资构成	金额	占动态总投资比例
一	静态总投资	10,404.00	97.23%
1	工程建设投资	8,685.73	81.18%
2	工程建设其他费用	940.67	8.79%
3	预备费用	777.60	7.27%
二	静态投资总额	296.00	2.77%
加:	建设期利息	287.50	2.69%
	债券发行费用	8.50	0.08%
三	动态投资总额	10,700.00	100.00%
其中:	项目资本金	2,200.00	20.56%
	发行债券	8,500.00	79.44%

资本金均来源于地方财政配套资金，项目资本金 2200.00 万元，占项目总投资的 20.56%，根据项目建设进度予以拨付。

融资来源：本项目拟发行政府专项债券总额为 8500.00 万元。2025 年申请发行专项债券总额为 3000.00 万元。发行债券期限为 30 年，债券利率按 2.50% 测算，发行费为面值的 1‰。详见表 5-2。

表 5-2 资金使用与筹措表（单位：万元）

序号	项 目	合计	建设期	
			第一年	第二年
一	资金使用	10700.00	4,200.00	6,500.00
1	建设投资	10404.00	4,122.00	6,282.00
2	建设期专项债券利息	287.50	75.00	212.50
3	债券发行费用	8.50	3.00	5.50
二	资金筹措	10700.00	4,200.00	6,500.00
1	项目资本金	2200.00	1,200.00	1,000.00
2	专项债券	8500.00	3,000.00	5,500.00

（二）项目收入与成本费用估算

1、项目收入

（1）项目收入可行性

根据财政部《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号文），专项债券对应的项目取得的政府性基金或专项收入，应当按照该项目对应的专项债券余额统筹安排资金，专门用于偿还到期债券本息。

本项目收入来源基于项目建设内容及项目建设规划。项目建设内容为：本项目总用地面积 511.18 亩，建筑面积为 14.02 万平方米，其中包含日光温室 74 座、总面积为 107400 平方米；连栋温室 8 座，总面积为 32800 平方米，主要建设内容包括建筑、结构、给水排水、电气工程，总平工程等。项目运营后可产生种植分成收入和温室大棚出租收入，项目收入具有合理性。

本项目运营由业主单位委托具有运营资质的国有企业负责运营，项目收入实行专户管理，用于项目还本付息及日常运营支出。

本项目收费按照国家有关政策规定和价格政策，参照四川省、甘孜州及周边市场收费标准，并考虑项目区位、市场饱和度等因素，对项目收入的预测依据充分、合法合规，有较强的可行性。

综上，项目的实施基础良好、增长潜力巨大，为项目运营期的各项收入提供了良好的支撑。

本项目收益来源：小番茄种植分成收入、黄瓜种植分成收入和温室大棚出租收入。

（2）收费参考依据：

- 惠农网小番茄出售价格；
- 惠农网黄瓜出售价格；
- 各地区温室大棚出租价格；
- 炉霍县农牧农村和科技局《关于炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）开展蔬菜种植的说明》

所以，本项目的收入来源稳定，项目收入是可行的。

项目收入的分类

本项目全部为项目本身产生的专项收入，用于偿还专项债券的专项收入纳入政府性基金预算管理。

（3）项目收入预测

本项目旨在建立特色农业产业示范园，创新农业产业发展，使当地的特色农产品生产和推广得到保障，同时大幅提升当地农产品收购价，并为各当地农民增收，故本项目收入以小番茄、黄瓜的种植销售分成收入为准，不考虑其他加工产品。根据炉霍县农牧农村和科技局出具的炉霍县农牧农村和科技局《关于炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）开展蔬菜种植的说明》得知，项目运营期后，农场品销售收益的 85%作为炉霍县现代农业特色产业示范基地建设项目（一期）专项债券还本付息的资金来源之一；运营单位负责小番茄种植和黄瓜种植的相关投入及运营，收取示范园区产生收益的 8%作为运营收入；农户负责日常种植，剩余收益的 7%以分红形式发放给当地农户，用于提升农户收入，改善农户生活水平。

①小番茄种植收入

计算公式：小番茄种植收入=单价（元/kg）×产量（kg/亩·年）×面积（亩）×损耗率×销售率×分成比例

单价：根据惠农网小番茄相关出售价格数据，四川地区小番茄交易价格为 12 元-24 元/kg，鉴于项目建设运营后标准化、规模化的生产，小番茄品质更优、量产综合价值更高，且综合考虑产品的交易流通效率，本项目中销售单价按照 11 元/kg 计取。结合人均 GDP 增长情况，拟定本项目销售价格按 3 年增长 3%。

亩产：参考相关种植数据，小番茄亩产量约为 4000-5000kg/亩（如图 4-2）。本项目结合当地种植数据并综合考虑项目所在地气象环境条件及本项目现代化种植基地高标准建设的优势，基于谨慎性原则。设定运营期首年，小番茄亩产量达 3000kg/亩，运营期第二年考虑各项种植技术条件成熟，年亩产按 4000kg/亩考虑，运营期第三年按 4500kg/亩考虑。后续年度产量不再增长。

面积：结合项目可行性研究报告的批复，本项目总用地面积 511.18 亩，建筑面积为 14.02 万平方米。本项目为日光温室建设，根据项目总建筑面积折算，日光温室部分占地约 210 亩。本项目考虑将 150 亩日光温室用于种植小番茄，30 亩用于种植黄瓜，剩余 30 亩温室大棚用于对外出租。

损耗率：考虑到小番茄在采摘、存储以及运输过程中难免存在损耗，本项目保守估计运营期内损耗率为 3%。

销售率：预测本项目运营期第一年按照 80%销售率进行销售，后续每年销售率增长 5%，最高增长至 95%后，不再设置增长。

分成比例：本项目根据炉霍县农牧农村和科技局出具的种养说明，按农产品销售收入的 85%分成，取得种植分成收入。

②黄瓜种植分成收入

计算公式：黄瓜种植分成收入=单价（元/kg）×产量（kg/亩·年）×面积（亩）×损耗率×销售率×分成比例

单价：根据惠农网中水果黄瓜出售价格数据，四川省地区市场交易价格为 7 元-10 元/kg。鉴于本项目温室大棚建设标准及后续管理要求更高，水果黄瓜品质更优、量产价值更高，且综合考虑产品的交易流通效率，本项目销售单价参照四川省内水果黄瓜出售价格，暂按 6

元/kg 计取。结合人均 GDP 增长情况，拟定本项目销售价格按 3 年增长 3%。

亩产：参考相关种植数据，水果黄瓜春季亩产量约为 1.5 万斤（7500kg），秋季亩产量约为 1.2 万斤（6000kg），则年亩产量达 2.7 万斤（13500kg）（如图 4-5）。本项目结合当地种植数据并综合考虑项目所在地气象环境条件及本项目现代化种植基地高标准建设的优势，基于谨慎性原则。设定运营期首年，水果黄瓜产量为 8000kg/亩/年，运营期第二年考虑各项种植技术条件成熟，年亩产按 10000kg/亩考虑，运营期第三年按 12000kg/亩考虑。后续年度产量不再增长。

面积：结合项目可行性研究报告的批复，本项目总用地面积 511.18 亩，建筑面积为 14.02 万平方米。本项目为日光温室建设，根据项目总建筑面积折算，日光温室部分占地约 210 亩。本项目考虑将 150 亩日光温室用于种植小番茄，30 亩用于种植黄瓜，剩余 30 亩温室大棚用于对外出租。故黄瓜种植面积为 30 亩。

损耗率：考虑到黄瓜在采摘、存储以及运输过程中难免存在损耗，本项目保守估计运营期内损耗率为 3%。

销售率：预测本项目运营期第一年按照 80%销售率进行销售，后续每年销售率增长 5%，最高增长至 95%后，不再设置增长。

分成比例：本项目根据炉霍县农牧农村和科技局出具的种养说明，按农产品销售收入的 85%分成，取得种植分成收入。如上图：种养说明所示。

③温室大棚出租收入

收入测算公式：温室大棚出租收入=单价（元/亩/年）×出租面积（亩）×出租率（%）

单价：经查询全国各地温室大棚出租价格，市场出租价格在8000-24000元/亩/年。本项目结合甘孜地区日光温室大棚建设现状，谨慎考虑本项目温室大棚出租价格按8000元/亩/年计算，结合人均GDP增长情况，拟定本项目出租价格按3年增长3%。

出租面积：结合项目可行性研究报告的批复，本项目总用地面积511.18亩，建筑面积为14.02万平方米。本项目为日光温室建设，根据项目总建筑面积折算，日光温室部分占地约210亩。本项目考虑将150亩日光温室用于种植小番茄，30亩用于种植黄瓜，剩余30亩温室大棚用于对外出租。考虑当前甘孜地区大棚出租情况，暂考虑将20亩温室大棚用于对外出租。

出租率：本项目参照当地农业生产条件及相关基础设施完备情况，拟定于运营期第一年出租率达70%，后续每年出租率增长5%，最高不超过80%。

综上，根据上述分析可对本项目债券期限内项目收入进行测算。
项目计算期内预计总收入为24730.78万元。

全部为专项收入。详见附表1“项目收入测算表”

2.项目成本

项目经营成本包括土地流转成本、燃料及动力费、外购原材料费用、工资及福利费、管理费用、日常维护费等。

（1）经营成本

①土地流转成本

本项目土地流转费用按照当地土地流转价格进行流转，经查询当地土地流转价格，暂定为500元/亩/年。项目占地511亩，运营期年土地流转费用为25.55万元。

②燃料及动力费

本项目燃料及动力费主要考虑在运营和蔬菜种植期间的用电用水消耗。分别暂按收入的 3% 考虑。

③外购原材料费用

本项目原材料耗用包括小番茄原材料耗用、黄瓜原材料耗用。

小番茄原材料耗用包括种苗、地膜、竹子、有机肥料及生物防治等，合计每年原料成本为 60 万元。

黄瓜原料耗用包括种苗、有机肥料及生物防治等，合计每年原料成本为 3 万元。本项目在蔬菜种植原材料耗用上，充分参考相关种植经验。出于谨慎考虑，原料费用在市场种植成本基础上进行上浮。

④工资及福利费

按照同类产业基地的岗位设置和人力使用经验调研，本项目拟配置员工 24 名，其中管理人员 2 名，技术服务人员 2 人，其他季节性人员 20 名。



基于对当地薪酬标准的调研，本项目设定管理人员人均工资按 6.00 万元/人·年，技术服务人员人均工资按 5.40 万元/人·年。其他人员均为采摘种植人员，且在采摘、施肥、播种期间需要。预计全年工作时长为 10 个月，工资标准按 0.3 万元/月估算。考虑到通货膨胀因素，设定每人工资每 3 年增长 3%。

⑤管理费用

管理费包括管理人员经费、日常办公，本项目管理费运营期内按人员工资及福利的 5% 计取。

⑥日常维护费

本项目日常维护费主要为温室大棚维修养护等，按折旧的 3% 计取。

（2）折旧摊销费

固定资产折旧标准：主要建筑物、构筑物基础设施按照 30 年折旧，设备设施按照折旧年限为 20 年，残值率为 5%。

（3）财务费用

项目财务费用即专项债券融资利息，其中，项目专项债券拟发行 30 年期债券，利率 2.5%，根据中国地方政府债券信息公开平台查询 30 年期债券利息在 2.06%-2.5% 之间，本项目取值 2.5% 在合理范围之内。

（4）相关税费

增值税：增值税=销项税-进项税

进项税：根据最新增值税税率，本项目进项税按照工程建设费用的 9%，工程建设其他费用的 6% 进行计算。本项目在建设期内共产生进项税 770.42 万元，可全部用于抵扣进项税额。

销项税：根据《营业税改征增值税试点实施办法》财税〔2016〕36 号文件附：税目解释的规定，农产品销售收入不产生增值税。温室大棚出租收入增值税税率为 9%。本项目共产生销项税为 37.90 万元，故项目在运营期不交增值税。

税金及附加：税金及附加费=增值税×（城市维护建设税+教育费附加+地方教育附加）

税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加。其中城市维护建设税规定按 7%计取，教育费附加按 3%计取；地方教育附加按 2%计取。

综上所述，经计算可知，本项目预测期成本费用为 23,120.21 万元。

详见附表 2“项目成本测算表”

3、本项目损益状况

综合上述专项收入、经营成本费用的估算，本项目在债券存续期内运营总收入预计为 24730.78 万元，总成本预计 23,120.21 万元，累计净利润为 1,074.80 万元，本项目息前净现金流量累计 16,716.64 万元。

详见附表 3“项目损益表”

(三) 资金测算平衡情况

1、债券还本付息计划情况

本项目发行债券需支付的利息，按照 2.50%利率计算。假设在每年于年初发行债券，每半年付息一次，期满一次偿还本金和最后一笔利息。详见附表 4“还本付息测算表”

2、项目资金平衡情况

测算结果显示，本项目截止政府专项债到期日累计资金结余 2,129.14 万元，我们未发现本项目资金出现不能满足政府专项债券还本付息要求的情况。

详见附表 5“资金平衡测算表”

（四）项目偿付能力分析

本项目专项收入可偿债息前净现金流为 16,716.64 万元，专项债券到期本息合计 14875.00 万元，本项目息前净现金流能有效覆盖专项债券融资本息。

（五）敏感性分析

依据当前的市场状况及数据，对本项目债券存续期内的收益及现金流进行预测，存在一定不确定性。在诸多不确定性因素中，未来各项收入的单价（价格）变动对本项目影响最为重要。本着保守性原则，下面进行敏感性分析，敏感性分析如下表 5-4：

表 5-4 敏感性分析表

主要指标：	敏感性分析				
	-10%	-5%	0%	5%	10%
息前净现金流量（万元）：	15,044.97	15,880.81	16,716.64	17,552.47	18,388.30
融资本息	14,875.00	14,875.00	14,875.00	14,875.00	14,875.00
本项目总融资本息收益覆盖倍数：	1.01	1.07	1.12	1.18	1.24

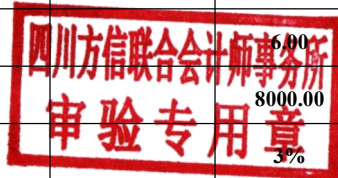
由上分析可见，本项目具有一定的抗风险能力。

六、评价结论

在专项债券存续期内，我们未注意到本项目资金出现不能满足专项债券还本付息要求的情况。

附表 1：项目收入测算表（单位：万元）

序号	项目	合计	运营期								
			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
一	小番茄种植分成收入	18837.98	326.50	462.54	550.97	599.03	599.03	599.03	617.00	617.00	617.00
1.1	面积（亩）		150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
1.2	单价（元/kg）		11	11	11	11.33	11.33	11.33	11.67	11.67	11.67
1.3	年亩产量（kg）		3000.00	4000.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
1.4	损耗率		3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
1.5	销售率（%）		80.00%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.6	分成比例		85.00%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
二	黄瓜种植分成收入	5471.71	94.98	126.15	160.28	174.26	174.26	174.26	179.49	179.49	179.49
2.1	面积（亩）		30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.2	单价（元/kg）		6.00	6.00	6.00	6.18	6.18	6.18	6.37	6.37	6.37
2.3	年亩产量（kg）		8000.00	10000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
2.4	损耗率		3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
2.5	销售率（%）		80%	85%	90%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.6	分成比例		85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
二	温室大棚出租收入	421.11	11.20	12.00	12.80	13.18	13.18	13.18	13.58	13.58	13.58
1.1	单价（元/亩/年）		0.80	0.80	0.80	0.82	0.82	0.82	0.85	0.85	0.85
1.2	面积（亩）		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.3	出租率（%）		70%	75%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
三	汇总收入	24730.78	432.68	600.69	724.05	786.47	786.47	786.47	810.07	810.07	810.07



续前表（单位：万元）

序号	项目	运营期									
		第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年
一	小番茄种植分成收入	635.51	635.51	635.51	654.58	654.58	654.58	674.21	674.21	674.21	694.44
1.1	面积（亩）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
1.2	单价（元/kg）	12.02	12.02	12.02	12.38	12.38	12.38	12.75	12.75	12.75	13.13
1.3	年亩产量（kg）	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
1.4	损耗率	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
1.5	销售率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.6	分成比例	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
二	黄瓜种植分成收入	184.88	184.88	184.88	190.42	190.42	190.42	196.13	196.13	196.13	202.02
2.1	面积（亩）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.2	单价（元/kg）	6.56	6.56	6.56	6.75	6.75	6.75	6.96	6.96	6.96	7.16
2.3	年亩产量（kg）	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
2.4	损耗率	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
2.5	销售率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.6	分成比例	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
二	温室大棚出租收入	13.99	13.99	13.99	14.41	14.41	14.41	14.84	14.84	14.84	15.28
1.1	单价（元/亩/年）	0.87	0.87	0.87	0.90	0.90	0.90	0.93	0.93	0.93	0.96
1.2	面积（亩）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.3	出租率（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
三	汇总收入	834.38	834.38	834.38	859.41	859.41	859.41	885.18	885.18	885.18	911.74

续前表（单位：万元）

序号	项目	运营期									
		第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	小番茄种植分成收入	694.44	694.44	715.27	715.27	715.27	736.73	736.73	736.73	758.83	758.83
1.1	面积（亩）	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
1.2	单价（元/kg）	13.13	13.13	13.53	13.53	13.53	13.93	13.93	13.93	14.35	14.35
1.3	年亩产量（kg）	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00
1.4	损耗率	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
1.5	销售率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
1.6	分成比例	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
二	黄瓜种植分成收入	202.02	202.02	208.08	208.08	208.08	214.32	214.32	214.32	220.75	220.75
2.1	面积（亩）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2.2	单价（元/kg）	7.16	7.16	7.38	7.38	7.38	7.60	7.60	7.60	7.83	7.83
2.3	年亩产量（kg）	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00	12000.00
2.4	损耗率	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
2.5	销售率（%）	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%	95%
2.6	分成比例	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
二	温室大棚出租收入	15.28	15.28	15.74	15.74	15.74	16.21	16.21	16.21	16.70	16.70
1.1	单价（元/亩/年）	0.96	0.96	0.98	0.98	0.98	1.01	1.01	1.01	1.04	1.04
1.2	面积（亩）	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
1.3	出租率（%）	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%	80%
三	汇总收入	911.74	911.74	939.09	939.09	939.09	967.26	967.26	967.26	996.28	996.28

附表 2：成本费用测算表（单位：万元）

序号	项目	合计	运营期									
			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
一	经营成本	7,478.37	213.82	221.42	228.82	237.06	237.06	237.06	243.11	243.11	243.11	249.34
1	土地流转成本	740.95	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55
2	外购燃料及动力费	1,483.85	25.96	36.04	43.44	47.19	47.19	47.19	48.60	48.60	48.60	50.06
2.1	电费		12.98	18.02	21.72	23.59	23.59	23.59	24.30	24.30	24.30	25.03
2.2	水费		12.98	18.02	21.72	23.59	23.59	23.59	24.30	24.30	24.30	25.03
3	外购原材料费用	2,084.47	63.00	63.00	63.00	64.89	64.89	64.89	66.84	66.84	66.84	68.84
3.1	番茄原材料耗用		60.00	60.00	60.00	61.80	61.80	61.80	63.65	63.65	63.65	65.56
3.2	黄瓜原材料耗用		3.00	3.00	3.00	3.09	3.09	3.09	3.18	3.18	3.18	3.28
4	工资及福利费	2,742.83	82.80	82.80	82.80	85.28	85.28	85.28	87.84	87.84	87.84	90.48
5	管理费用	139.63	6.62	6.62	6.62	4.26	4.26	4.26	4.39	4.39	4.39	4.52
6	日常维护费	286.63	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88
二	折旧费用（折旧 30 年，残值 5%）	9,554.34	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46
三	财务费用	6,087.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
四	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五	总成本合计	23,120.21	755.78	763.38	770.78	779.02	779.02	779.02	785.07	785.07	785.07	791.30

续前表（单位：万元）

序号	项目	运营期									
		第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年
一	经营成本	249.34	249.34	255.75	255.75	255.75	262.37	262.37	262.37	269.18	269.18
1	土地流转成本	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55
2	外购燃料及动力费	50.06	50.06	51.56	51.56	51.56	53.11	53.11	53.11	54.70	54.70
2.1	电费	25.03	25.03	25.78	25.78	25.78	26.56	26.56	26.56	27.35	27.35
2.2	水费	25.03	25.03	25.78	25.78	25.78	26.56	26.56	26.56	27.35	27.35
3	外购原材料费用	68.84	68.84	70.91	70.91	70.91	73.03	73.03	73.03	75.23	75.23
3.1	番茄原材料耗用	5.20	5.56	5.53	67.53	67.53	69.56	69.56	69.56	71.64	71.64
3.2	黄瓜原材料耗用	3.28	3.28	3.38	3.38	3.38	3.48	3.48	3.48	3.58	3.58
4	工资及福利费	90.43	90.43	93.19	93.19	93.19	95.99	95.99	95.99	98.87	98.87
5	管理费用	4.52	4.52	4.66	4.66	4.66	4.80	4.80	4.80	4.94	4.94
6	日常维护费	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88
二	折旧费用（折旧 30 年，残值 5%）	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46
三	财务费用	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
四	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五	总成本合计	791.30	791.30	797.71	797.71	797.71	804.33	804.33	804.33	811.14	811.14

续前表（单位：万元）

序号	项目	运营期								第 31 年
		第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	
一	经营成本	269.18	276.18	276.18	276.18	283.41	283.41	283.41	290.85	294.26
1	土地流转成本	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55	25.55
2	外购燃料及动力费	54.70	56.35	56.35	56.35	58.04	58.04	58.04	59.78	59.78
2.1	电费	27.35	28.17	28.17	28.17	29.02	29.02	29.02	29.89	29.89
2.2	水费	27.35	28.17	28.17	28.17	29.02	29.02	29.02	29.89	29.89
3	外购原材料费用	73.23	75.49	77.48	77.48	79.81	79.81	79.81	82.20	82.20
3.1	番茄原材料耗用	71.64	73.79	73.79	73.79	76.01	76.01	76.01	78.29	78.29
3.2	黄瓜原材料耗用	1.58	1.69	3.69	3.69	3.80	3.80	3.80	3.91	3.91
4	工资及福利费	98.87	101.83	101.83	101.83	104.89	104.89	104.89	108.04	111.28
5	管理费用	4.94	5.09	5.09	5.09	5.24	5.24	5.24	5.40	5.56
6	日常维护费	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88
二	折旧费用（折旧 30 年，残值 5%）	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46
三	财务费用	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	137.50
四	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
五	总成本合计	811.14	818.14	818.14	818.14	825.37	825.37	825.37	832.81	761.22

附表 3：项目损益表（单位：万元）

序号	项目	合计	运营期									
			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
一	项目运营收入	24,730.78	432.68	600.69	724.05	786.47	786.47	786.47	810.07	810.07	810.07	834.38
二	减：项目经营成本	7,478.37	213.82	221.42	228.82	237.06	237.06	237.06	243.11	243.11	243.11	249.34
1	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	折旧	3,554.24	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46
3	财务费用	1,610.57	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50	12.50
三	利润总额	1,610.57	-323.10	162.69	-46.73	7.45	7.45	7.45	25.00	25.00	25.00	43.08
减：	所得税	35.55	0.00	0.00	1.86	1.86	1.86	6.25	6.25	6.25	6.25	10.77
四	净利润	1,074.80	-323.10	162.69	-46.73	5.59	5.59	5.59	18.75	18.75	18.75	32.31
五	主要指标	0.00										
1	息前税后利润 NOPAT	7,162.30	-110.60	49.81	165.77	218.09	218.09	218.09	231.25	231.25	231.25	244.81
2	息前净现金流量（NOPAT+折旧+摊销）	16,716.64	218.86	379.27	495.23	547.55	547.55	547.55	560.71	560.71	560.71	574.27
3	项目可偿债收益	16,716.64	218.86	379.27	495.23	547.55	547.55	547.55	560.71	560.71	560.71	574.27

续前表（单位：万元）

序号	项目	运营期										
		第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年
一	项目运营收入	834.38	834.38	859.41	859.41	859.41	885.18	885.18	885.18	911.74	911.74	911.74
二	减：项目经营成本	249.34	249.34	255.75	255.75	255.75	262.37	262.37	262.37	269.18	269.18	269.18
1	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	折旧	229.46	229.46	229.46	229.46	229.46	229.46	229.46	229.46	229.46	229.46	229.46
3	财务费用	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
三	利润总额	43.04	43.04	61.70	61.70	61.70	80.85	80.85	80.85	100.60	100.60	100.60
减：	所得税	10.77	10.77	15.42	15.42	15.42	20.21	20.21	20.21	25.15	25.15	25.15
四	净利润	32.31	32.31	46.27	46.27	46.27	60.64	60.64	60.64	75.45	75.45	75.45
五	主要指标											
1	息前税后利润 NOPAT	244.81	244.81	258.77	258.77	258.77	273.14	273.14	273.14	287.95	287.95	287.95
2	息前净现金流量（NOPAT+折旧+摊销）	574.27	574.27	588.24	588.24	588.24	602.60	602.60	602.60	617.41	617.41	617.41
3	项目可偿债收益	574.27	574.27	588.24	588.24	588.24	602.60	602.60	602.60	617.41	617.41	617.41

续前表（单位：万元）

序号	项目	运营期							第 31 年
		第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	
一	项目运营收入	939.09	939.09	939.09	967.26	967.26	967.26	996.28	996.28
二	减：项目经营成本	276.18	276.18	276.18	283.41	283.41	283.41	290.85	294.26
1	税金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	折旧	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46	329.46
3	财务费用	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	137.50
三	利润总额	120.95	120.95	120.95	141.89	141.89	141.89	163.47	235.06
减：	所得税	30.24	30.24	30.24	35.47	35.47	35.47	40.87	58.76
四	净利润	90.71	90.71	90.71	106.42	106.42	106.42	122.60	176.29
五	主要指标								
1	息前税后利润 NOPAT	303.21	303.21	303.21	318.92	318.92	318.92	335.10	313.79
2	息前净现金流量（NOPAT+折旧+摊销）	632.67	632.67	632.67	648.38	648.38	648.38	664.56	643.26
3	项目可偿债收益	632.67	632.67	632.67	648.38	648.38	648.38	664.56	643.26

附表 4：还本付息测算表（单位：万元）

序号	发行专项债本息计算	合计	建设期		运营期							
			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
1	期初尚未归还本金			3000.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00
2	本期借款	8500.00	3000.00	5500.00								
3	本期还本	8500.00										
4	期末尚未归还本金		3000.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00
5	本期付息	6375.00	75.00	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
5.1	资本化	287.50	75.00	212.50								
5.2	费用化	6087.50			212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
6	还本付息	14875.00	75.00	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50

续前表（单位：万元）

序号	发行专项债本息计算	运营期									
		第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年	第 20 年
1	期初尚未归还本金	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00
2	本期借款										
3	本期还本										
4	期末尚未归还本金	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00
5	本期付息	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
5.1	资本化										
5.2	费用化	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
6	还本付息	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50

续前表（单位：万元）

序号	发行专项债本息计算	运营期										
		第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
1	期初尚未归还本金	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	5500.00
2	本期借款											
3	本期还本										3000.00	5500.00
4	期末尚未归还本金	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	8500.00	5500.00	0.00
5	本期付息	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	137.50
5.1	资本化											
5.2	费用化	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	137.50
6	还本付息	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	3212.50	5637.50

附表 5：资金平衡测算表（单位：万元）

序号	项目	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
一	经营活动产生的净现金流量	16,716.64			218.86	379.27	495.23	547.55	547.55	547.55	560.71
1	现金流入	24,730.78			432.68	600.69	724.05	786.47	786.47	786.47	810.07
1.1	经营收入	24,730.78			432.68	600.69	724.05	786.47	786.47	786.47	810.07
1.2	补贴收入	0.00									
2	现金流出	8,014.14			213.82	221.42	228.82	238.92	238.92	238.92	249.36
2.1	经营成本	7,478.37			213.82	221.42	228.82	237.06	237.06	237.06	243.11
2.2	相关税费（相关税费+企业所得税）	535.77			0.00	0.00	0.00	1.86	1.86	1.86	6.25
二	投资活动净现金流量	-10,404.00	-4,122.00	-6,282.00							
1	现金流入	0.00									
2	现金流出	10,404.00	4,122.00	6,282.00							
2.1	建设投资	10,404.00	4,122.00	6,282.00							
三	筹措活动净现金流量	-4,183.50	4,122.00	6,282.00	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50
1	现金流入	10,700.00	4,200.00	6,500.00							
1.1	项目资本金投入	2,200.00	1,200.00	1,000.00							
1.2	专项债券资金	8,500.00	3,000.00	5,500.00							
2	现金流出	14,883.50	78.00	218.00	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
2.1	支付债券利息	6,375.00	75.00	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
2.2	支付债券发行费用	8.50	3.00	5.50							
2.3	支付专项债券本金	8,500.00									
四	现金流量总计			0	12.72	346.26	911.72	1,581.82	2,251.91	2,922.01	3,618.43
1	项目期的期初资金				0.00	6.36	173.13	455.86	790.91	1,125.96	1,461.00
2	项目期内现金变动（一+二+三）	2,129.14			6.36	166.77	282.73	335.05	335.05	335.05	348.21
3	项目期的期末资金				6.36	173.13	455.86	790.91	1,125.96	1,461.00	1,809.21

续前表（单位：万元）

序号	项目	第 10 年	第 11 年	第 12 年	第 13 年	第 14 年	第 15 年	第 16 年	第 17 年	第 18 年	第 19 年
一	经营活动产生的净现金流量	560.71	560.71	574.27	574.27	574.27	588.24	588.24	588.24	602.60	602.60
1	现金流入	810.07	810.07	834.38	834.38	834.38	859.41	859.41	859.41	885.18	885.18
1.1	经营收入	810.07	810.07	834.38	834.38	834.38	859.41	859.41	859.41	885.18	885.18
2	现金流出	249.36	249.36	260.11	260.11	260.11	271.17	271.17	271.17	282.58	282.58
2.1	经营成本	243.11	243.11	249.34	249.34	249.34	255.75	255.75	255.75	262.37	262.37
2.2	相关税费（相关税费+企业所得税）	6.25	6.25	10.77	10.77	10.77	15.42	15.42	15.42	20.21	20.21
二	投资活动净现金流量										
1	现金流入										
2	现金流出										
2.1	建设投资										
三	筹资活动净现金流量	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50
1	现金流入										
1.1	项目资本金投入										
1.2	专项债券资金										
2	现金流出	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
2.1	支付债券利息	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50
2.2	支付债券发行费用										
2.3	支付专项债券本金										
四	现金流量总计	4,314.85	5,011.27	5,734.81	6,458.35	7,181.89	7,933.36	8,684.83	9,436.30	10,216.49	10,996.69
1	项目期的期初资金	1,809.21	2,157.42	2,505.63	2,867.40	3,229.17	3,590.94	3,966.68	4,342.41	4,718.15	5,108.25
2	项目期内现金变动（一+二+三）	348.21	348.21	361.77	361.77	361.77	375.74	375.74	375.74	390.10	390.10
3	项目期的期末资金	2,157.42	2,505.63	2,867.40	3,229.17	3,590.94	3,966.68	4,342.41	4,718.15	5,108.25	5,498.34

续前表（单位：万元）

序号	项目	第 20 年	第 21 年	第 22 年	第 23 年	第 24 年	第 25 年	第 26 年	第 27 年	第 28 年	第 29 年	第 30 年	第 31 年
一	经营活动产生的净现金流量	602.60	617.41	617.41	617.41	632.67	632.67	632.67	648.38	648.38	648.38	664.56	643.26
1	现金流入	885.18	911.74	911.74	911.74	939.09	939.09	939.09	967.26	967.26	967.26	996.28	996.28
1.1	经营收入	885.18	911.74	911.74	911.74	939.09	939.09	939.09	967.26	967.26	967.26	996.28	996.28
2	现金流出	282.58	294.33	294.33	294.33	306.42	306.42	306.42	318.88	318.88	318.88	331.72	353.02
2.1	经营成本	262.37	269.18	269.18	269.18	276.18	276.18	276.18	283.41	283.41	283.41	290.85	294.26
2.2	相关税费（相关税费+企业所得税）	20.21	25.15	25.15	25.15	30.24	30.24	30.24	35.47	35.47	35.47	40.87	58.76
二	投资活动净现金流量												
1	现金流入												
2	现金流出												
2.1	建设投资												
三	筹资活动净现金流量	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-212.50	-3,212.50	-5,637.50
1	现金流入												
1.1	项目资本金投入												
1.2	专项债券资金												
2	现金流出	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	3,212.50	5,637.50
2.1	支付债券利息	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	212.50	137.50
2.2	支付债券发行费用												
2.5	支付专项债券本金											3,000.00	5,500.00
四	现金流量总计	11,776.88	12,586.70	13,396.52	14,206.34	15,046.69	15,887.03	16,727.38	17,599.13	18,470.89	19,342.64	14,246.77	4,258.28
1	项目期的期初资金	5,498.34	5,888.44	6,293.35	6,698.26	7,103.17	7,523.34	7,943.52	8,363.69	8,799.57	9,235.44	9,671.32	7,123.38
2	项目期内现金变动（一+二+三）	390.10	404.91	404.91	404.91	420.17	420.17	420.17	435.88	435.88	435.88	-2,547.94	-4,994.24
3	项目期的期末资金	5,888.44	6,293.35	6,698.26	7,103.17	7,523.34	7,943.52	8,363.69	8,799.57	9,235.44	9,671.32	7,123.38	2,129.14



营业执照

统一社会信用代码

91510000563253685C

扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解更多信息，登记、备案、许可、监管信息



(副本)
副本编号 2-1

名称 四川方信联合会计师事务所有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2010年10月11日

法定代表人 凌远见

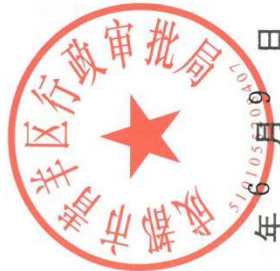
住所 成都市青羊区北大街19号3幢4楼13号

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，出具有关的报告；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；工商登记代理服务。
(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

2023年6月9日



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



会计师事务所 执业证书

名称:四川方信联合会计师事务所有限公司

首席合伙人:

主任会计师:凌远见

经营场所:成都市青羊区北大街19号3幢4楼13号

组织形式:有限责任

执业证书编号:51010240

批准执业文号:川财审批(2010)38

批准执业日期:2010年09月15日

证书序号:0007818

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:四川省财政厅

二〇一〇年五月十四日

中华人民共和国财政部制


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


 凌远见 511002162141



姓名 凌远见

Full name 男

性别 男

Sex 1984-11-08


出生日期 1984-11-08

Date of birth 西州方信联合会计师事务所有限公司

工作单位 511026641108001

Working unit 身份证号码

Identity card No.



证书编号: 511002162141
No. of Certificate

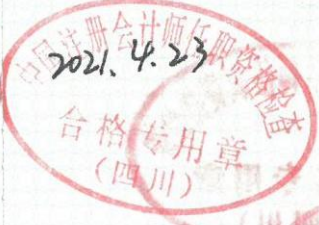

批准注册协会: 四川省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 1999 年 04 月 16 日
Date of Issuance /y /m /d

年度检验登记
Annual Renewal Registration

2017.3.15


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

5

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
/y /m /d

7



柴阳 510100510838



姓名 柴阳
Full name 女
性别 女
Sex
出生日期 1960-11-21
Date of birth
工作单位 四川方信联合会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 510102601121342
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.



2018 年 3 月 31 日



证书编号:
No. of Certificate

510100510838

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

四川省注册会计师协会

发证日期:
Date of Issuance

1996 年 08 月 01 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.



2016 年 3 月 31 日