

附件 1

南部县城市配电网基础设施建设项目 项目情况

一、行业专项规划

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出：

推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源，有序发展海上风电，加快西南水电基地建设，安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。推动煤炭生产向资源富集地区集中，合理控制煤电建设规模和发展节奏，推进以电代煤。有序放开油气勘探开发市场准入，加快深海、深层和非常规油气资源利用，推动油气增储上产。因地制宜开发利用地热能。提高特高压输电通道利用率。加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力，加强源网荷储衔接，提升清洁能源消纳和存储能力，提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造，加快抽水蓄能电站建设和新型储能

技术规模化应用。完善煤炭跨区域运输通道和集疏运体系，加快建设天然气主干管道，完善油气互联互通网络。

坚持立足国内、补齐短板、多元保障、强化储备，完善产供储销体系，增强能源持续稳定供应和风险管控能力，实现煤炭供应安全兜底、油气核心需求依靠自保、电力供应稳定可靠。完善能源风险应急管控体系，加强重点城市 and 用户电力供应保障，强化重要能源设施、能源网络安全防护。

（2）省级层面

《四川省“十四五”电力发展规划》：适度超前、安全保障。坚持需求导向，强化电力供需预警预测，建设规模合理、适度超前的电力系统，完善应急备用和调峰设施，着力提高电力系统应急处置和抗灾能力，确保长期安全稳定运行。

优化配置、内外兼顾。统筹处理好自用与外送的关系，在优先满足本省需求的基础上，推动四川清洁能源纳入全国统一电力市场统筹消纳，按照市场化方向完善四川电力外送机制，充分体现清洁能源输出减碳价值。

高效清洁、绿色发展。坚持生态环保优先，促进节能减排和产业升级，加快推动清洁能源开发利用，持续提升电能占终端能源消费比重，促进能源生产清洁化、能源消费电气化、能源利用高效化。

(3) 市级层面

协调发展，优化城区电网整体空间布局，推进能源互联网示范区建设，构建安全可靠、经济高效、绿色低碳、智慧共享的智能电网。开展枢纽电网、超高压电网规划建设，建成投运 500 千伏南部输变电工程及其 220 千伏配套工程，形成 220 千伏“目”字型供电骨干网架，保障成达万高铁、汉巴南铁路等电源接入和可靠供电。继续推进电网智能化建设，提升配电网网架结构、设备技术和智能化管控水平，大力提升不停电作业能力，提升供电水平和供电质量，推进用户“获得电力”优质服务。持续加大农网改造投入，保障农村地区生产生活用电。

(二) 项目情况

1. 参与主体

实施机构：南部县发展和改革局

项目业主：四川省南部县辰祥能源有限公司

2. 项目概况

项目名称：南部县城市配电网基础设施建设项目

项目所属领域：能源

项目建设工期：12 个月

项目区位：南部县

项目说明：本项目为在建设工程，资产无抵押或质押情况

主要内容：新建河东园区 35kV 变电站，配套建设中心配电室、开闭所、配电箱变、二级配电柜、10kV 电缆以及低压电缆等配套设施。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益

通过项目财务分析计算，项目的各项财务经济指标均达到或好于行业的基准指标。项目运营计算期中，可实现项目总收入 49311.58 万元，可实现总成本 27926.41 万元，可实现息前净现金流 33197.12 万元，政府专项债券到期本息合计 24160.00 万元，息前净现金流量/地方债券融资本息覆盖倍数为 1.37 倍，能较好的实现收益与融资自求平衡，且具备一定抗风险能力。

1. 投资拉动效应

项目直接带动电力设备制造、工程建设、技术研发等产业链环节的需求，形成区域经济增长极。例如，变电站建设可刺激高端装备制造业发展，数字化改造催生新的技术服务市场。

据测算，配电网投资每增加 1%，可带动 GDP 增长约 0.3%，形成显著的乘数效应。

2. 产业升级赋能

为新能源汽车、数据中心等新兴产业提供可靠电力保障。降低企业用电成本。

3. 能源效率提升

配电网实现动态负荷调控，使电网综合线损率降低 2-3 个百分点，相当于每年减少数亿度电损耗。

（二）社会效益

1. 不断完善南部经开区基础设施的建设

该项目的建设旨在服务于南部县经济开发区的建设和发展，通过本工程建设，完善了片区供电网络体系，有利于优化当地投资环境，增强了当地的吸引力和辐射力，完善了当地的基础设施条件，促使当地经济加快建设步伐。

2. 可促进项目区经济发展

项目实施后，将完善园区基础设施建设，推动园区招商引资，改善优化投资环境，加快产业发展和城市化进程，扩大城市规模创造了有利条件，对南部县经济开发区发展和经济增长都有良好的推动和促进作用，并将带来较大的益处。

3. 为居民提供就业机会，提高居民生活水平

项目的建设，有利于促进园区招商引资，更多企业的入驻将为当地带来更多就业岗位，提高当地居民收入，从而促进当地的服务业、零售业、餐饮业、房地产业的发展，带动项目影响区内经济整体的发展。这对充实当地居民的生活内容、提高当地居民的生活水平和生活质量均有积极意义。

三、项目投资估算及资金筹措方案

（一）投资估算

本项目总投资 21524.00 万元，其中静态总投资为 20964.00 万元，占总投资的 2.53%，建设期利息 544.00 万元，占项目总投资的 2.53%；专项债券发行费用 16.00 万元，占项目总投资的 0.07%。

（二）资金筹措方案

1. 资金筹集情况

本项目资本金来源：项目资本金来源于业主自筹。项目资本金为 5524.00 万元，占总投资的 25.66%，根据项目建设实际情况计划分批次投入。

融资来源：本项目拟发行政府专项债券总额为 16000.00 万元，占总投资的 74.34%。其中：第一年拟申请发行专项债券 16000.00 万元。发行债券期限为 15 年，根据 2025 年已发行专项债券公告结果可知，15 年期利率为 1.99%，本次测算按照债券利率按 3.40% 测算，发行费为面值的 1%。

2. 资金使用计划

项目所筹资金将根据项目实施计划和实时建设进度来进行合理分配，且将全部投资于本项目，具体数额应当根据进度支出。在保证项目工程投资资金充足的情况下，充分利用且不浪费当年

度专项债券融资额度。按照建设进度，总投资计划分年度投入。

序号	投资概算	合计	建设期	
			2024 年	2025 年
一	资金使用	21524.00	2000.00	19524.00
1	建设投资	20964.00	2000.00	18964.00
2	建设期债券利息	544.00	0.00	544.00
3	债券发行费用	16.00	0.00	16.00
二	资金筹措	21524.00	2000.00	19524.00
1	项目资本金	5524.00	2000.00	3524.00
2	专项债券	16000.00	0.00	16000.00

四、项目预期收益、成本及融资平衡情况

（一）预期收益

1. 项目收入

项目运营总收入为 49311.58 万元，本项目的收入包含变电站输变电收入和售电收入。

2. 项目成本

项目运营成本为 4527.89 万元，主要包括工资及福利费、维修和保养费、管理费、燃料及动力费、外购原材料等。

（二）资金测算平衡情况

若项目在满足上述资金筹集计划、项目实施计划、资金使用计划及预期收益的假设前提下，政府专项债到期日累计资金结余 9581.12 万元，项目在预测期内可实现息前净现金流 33197.12 万元，政府专项债券到期本息合计 24160.00 万元，本项目息前净现金流的收益覆盖倍数为 1.37 倍，期间不存在资金缺口。资金测算平衡情况具体见表下表所示：

南部县城市配电网基础设施建设项目资金测算平衡表

单位：万元

序号	项目	合计	建设期		运营期													
			2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年
一	经营活动产生的净现金流量（1-2）	33197.12			2013.68	2123.96	2234.24	2344.50	2454.74	2453.30	2451.84	2450.37	2448.88	2447.38	2445.87	2444.34	2442.79	2441.23
1	现金流入	49311.58			2942.22	3118.75	3295.29	3471.82	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35
1.1	经营收入	49311.58			2942.22	3118.75	3295.29	3471.82	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35	3648.35
1.2	补贴收入																	
2	现金流出	16114.46			928.54	994.79	1061.05	1127.32	1193.61	1195.05	1196.51	1197.98	1199.47	1200.97	1202.48	1204.01	1205.56	1207.12
2.1	经营成本	4527.89			293.51	300.66	307.82	315.00	322.20	324.12	326.07	328.03	330.01	332.01	334.03	336.07	338.14	340.22
2.2	相关税费（税金及附加+企业所得税）	11586.57			635.03	694.13	753.23	812.32	871.41	870.93	870.44	869.95	869.46	868.96	868.45	867.94	867.42	866.90
二	投资活动净现金流量（1-2）	-18964.00	-2000.00	-18964.00														
1	现金流入																	
1.1	处置投资物																	
1.2	收到其他投资																	
2	现金流出	18964.00	2000.00	18964.00														
2.1	建设投资（静态总投资）	18964.00	2000.00	18964.00														
2.2	维持运营投资																	
三	筹措活动净现金流量（1-2）	-4652.00	2000.00	18964.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-544.00	-16544.00

1	现金流入	19524.00	2000.00	19524.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.1	项目资本金投入	3524.00	2000.00	3524.00														
1.2	专项债券资金	16000.00		16000.00														
1.3	市场化融资																	
2	现金流出	24176.00		560.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	16544.00
2.1	市场化融资利息	0.00																
2.2	支付债券利息	8160.00		544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00	544.00
2.3	支付债券发行费用	16.00		16.00														
2.4	支付市场化融资发行费用																	
2.5	支付专项债券本金	16000.00																16000.00
2.6	支付市场化融资本金																	
四	现金流量总计																	
1	项目期的期初资金					1469.68	3049.64	4739.88	6540.38	8451.12	10360.42	12268.26	14174.63	16079.51	17982.89	19884.76	21785.10	23683.89
2	项目期内现金变动（一+二+三）	9581.12			1469.68	1579.96	1690.24	1800.50	1910.74	1909.30	1907.84	1906.37	1904.88	1903.38	1901.87	1900.34	1898.79	-14102.77
3	项目期的期末资金				1469.68	3049.64	4739.88	6540.38	8451.12	10360.42	12268.26	14174.63	16079.51	17982.89	19884.76	21785.10	23683.89	9581.12

五、项目绩效目标

1. 年度总体目标

目标 1：完成项目前期设计、勘察、预算造价等前期手续，完成项目基础设施建设。

目标 2：工程按时开工。

目标 3：项目工程款支付按时支付。

目标 4：按时取得项目开工许可证。

2. 数量目标

指标 1：完成项目前期设计、勘察、预算造价等前期手续，完成项目基础设施建设。

3. 质量目标

目标 1：项目竣工验收达标率 $\geq 95\%$ 。

目标 2：项目设计方案变更率 $\leq 5\%$ 。

目标 3：项目主体工程合格率 $\geq 95\%$ 。

目标 4：项目返工率 $\leq 5\%$ 。

目标 5：设备质量合格率 $\geq 95\%$ 。

目标 6：设备故障率 $\leq 5\%$ 。

4. 时效目标

本项目债券发行期为 15 年。债券 15 年内还本付息，在保障市场化原则保障债权人合法的权益的前提下，南部县人民政府可

根据项目实施及收益情况采用到期还本、提前偿还、分年偿还、发行含债权债券等本金偿还方式还本付息。

5. 经济效益目标

通过项目收入对应收入，实现收益与融资自求平衡，增加地方财政收入、提升财政支出能力。

6. 社会效益目标

目标 1：建筑（工程）综合利用率 $\geq 90\%$ 。

目标 2：设施正常运转率 $\geq 90\%$ 。

目标 3：设备利用率 $\geq 90\%$ 。

7. 生态效益目标

目标 1：水电能源节约率 $\geq 95\%$ 。

目标 2：片区人居环境改善达成预期目标。

8. 可持续影响目标

目标 1：项目运营期限 ≥ 20 年。

目标 2：设备使用年限 ≥ 20 年。

六、潜在影响项目的风险评估

（一）影响项目施工进度或正常运营的风险及控制措施

1. 自然环境和施工条件

风险识别：自然环境和施工条件风险主要是指恶劣的自然条

件,恶劣的气候和环境,恶劣的现场条件以及不利的地理环境等。

风险控制措施:由自然环境和施工条件造成的风险最好的控制措施是通过购买保险等方式进行风险转移,风险转移是向保险公司投保,将项目部分风险损失转移给保险公司承担,本项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险,本项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类。

2. 来源于施工方的风险因素

风险识别:施工方的风险因素主要由施工技术不当、管理方案不完善导致。管理者及工程人员的水平和工作态度的影响;

风险控制措施:在招标和工程实施中应确保相关人员的素质和水平,特别是设计负责人和专业负责人、总监理工程师、施工项目经理、业主代表及各类管理人员。

3. 来源于设计单位的风险因素

风险识别:设计风险主要体现在设计质量、设计变更两个方面。设计质量风险,因设计单位水平不足,导致项目设计不合理,技术方案表达不充分,质量达不到国家相关规范标准要求,或评审、验证不够充分,导致设计缺陷;设计变更会影响施工安排,会导致施工进度延误,造成承包人工期推延和经济损失。

风险控制措施:应拟订规划设计大纲,明确设计质量标准。在设计阶段,设计单位因充分解项目情况,勘察仔细,因地制宜,

评估到位，设计合理、规范满足国家规范、标准，评审环节充分验证、符合仔细，保证设计质量。阶段设计完成后，应进行全面审核，内容包括计划投资、方案比选、文件规范、结构安全、工艺先进性、技术合理性、施工可行性。提交施工图后及时报送进行施工图审查、设计交底和图纸会审。

4. 来源于供应商的风险因素

风险识别：来源于供应商的风险因素包括选择供应商不当，供应商自担风险的能力较低，劳动力市场、材料市场、设备市场等，这些市场价格的变化，特别是价格的上涨。造成供应商违约，不能按质按量按期完成分包工程，从而影响整个工程的进度或发生经济损失；

风险控制措施：项目在选择供应商时，应选择信誉好、实力强、自担风险能力较高的供应商，或设置合理的调价机制，对价格上涨风情况进行一定的调价约定，降低供应商违约风险。同时可以通过收取履约保证金的方式，降低违约风险。

5. 资金落实情况

风险识别：资金落实风险主要是因资金不能及时到位，导致项目建设停工或拖延；或是利率变化导致融资成本升高而形成的。

风险控制措施：加强对项目的资金管理，落实建设资金，保

证工程按期完工。

6. 工程事故

风险识别：工程事故风险主要存在于施工过程中，施工中人的不安全行为、物的不安全状态、作业环境的不安全因素和管理缺陷是项目发生工程事故的主要原因，必须采取有针对性的控制措施。

风险控制措施：工程事故问题是建设工程项目的核心问题，存在较大风险。在项目前期招标过程中，选定设计、监理、施工、设备材料供应商时，应把安全和防止质量事故作为重要因素考虑。在审查相关单位设计文件、监理实施细则、施工组织设计、设备招标文件以及签合同时都应给予足够重视。项目建设期间，必须在安全危险源识别、评估基础上，编制施工组织设计和施工方案，制定安全技术措施和施工现场临时用电方案；对危险性较大分部分项工程，编制专项安全施工方案。应派驻经验丰富的甲方代表加强该方面工作，遇到质量、安全隐患及时提出整改要求。

（二）影响项目收益的风险及控制措施

1. 经营风险

风险识别：经营风险是指生产经营的不确定性带来的风险。若项目的经营未能达到预测值，将影响项目整体收益，对债券还

本付息产生影响。

风险控制措施：要求项目管理单位密切关注项目运营成本及业务体系，保证还本付息资金。

2. 市场风险

风险识别：在专项债券存续期内，国际、国内宏观经济环境的变化，国家经济政策变动等因素会引起债务资本市场利率的波动，市场利率波动将会对本项目的财务成本产生一定影响，进而影响项目投资收益的平衡。

风险控制措施：要求项目单位合理安排债券发行金额和债券期限，做好债券的期限配比、还款计划和资金准备。

3. 财务风险

风险识别：由于项目建设周期较长，如果在项目建设过程中，受市场因素影响，项目施工所需的原材料价格上涨，将导致项目施工成本增加，财务负担加重，进而影响项目建设进度，以及项目建设期内专项债券的利息兑付，因此面临一定财务风险。

风险控制措施：项目可行性研究报告编制过程中，在测算项目总投资时已考虑相关风险。同时，在项目建设过程中，加强项目施工预算管理、招标及合同管理，尽可能控制建设成本。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1. 投资测算不准确风险

风险识别：投资测算不准确风险是指在项目收益测算时，基于电量负荷、使用比例、年供电量等的假设，测算结果可能与实际结果存在一定的差距；此外，测算可能含有不可避免的人为误差。因此，投资测算不准确会影响到项目整体的收益、成本，对债券还本付息造成影响。

风险控制措施：对测算中电量负荷、使用比例、年供电量等的基本假设进行合理性评估，应当符合当地经济社会发展的现实情况；对投资测算的部分由专业的会计师事务所进行复核，尽可能的减小人为误差到可控范围。

2. 利率波动风险

风险识别：利率波动风险是指因利率变动，导致付息资产（如贷款或债券）而承担价值波动的风险。由于在本项目中，融资收益平衡专项债属于固定利率债券。若未来市场利率下降，政府的融资成本相较于当时的市场利率水平则偏高，对其产生不利影响。

风险控制措施：可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险。

3. 存续债券置换不畅风险

风险识别：存续债券置换不畅风险，因债券置换有助于推动我国地方政府债务管理体制改革，有效化解地方政府存量债务风

险，减轻地方政府的偿债压力，降低债务成本。债券置换过程中，可能存在操作性的风险，债权人、债务人等利益相关方不能达成一致共识，造成置换不畅的后果。

风险控制措施：不可一味用行政措施来规避操作风险，关键在于有效提高法制化程度和水平。可约定提前还债，降低利率波动带来融资成本变高的风险；完善政府市场定价机制，构成合理的地方政府债券利率的合理区间；根据地方的实际情况，建立完善债券风险预警机制和监控机制，且在操作工程中要严格按照要求执行，从而保障投资者的利益。

七、还款保障计划

按照《国务院办公厅关于印发地方政府性债务风险应急处置预案的通知》（国办函〔2016〕88号）规定，本级政府对地方政府债券依法承担全部偿还责任。本级财政将按照《财政部关于印发〈地方政府专项债务预算管理办法〉的通知》（财预〔2016〕155号）规定，及时按照转贷协议约定逐级向省财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由省财政按照合同约定及时偿还专项债券到期本息。如偿债出现困难，将通过调减投资计划、处置可变现资产、调整预算支出结构等方式筹集资金偿还债务。未按时足额向省财政缴纳专项债券还本付息资金的，省财政采取适当方式扣回。

八、主管部门和项目单位职责

1. 项目主管部门及职责

项目主管部门为南部县发展和改革局，主管部门将会配合做好本地区项目收益专项债券发行准备工作，及时准确提供相关资料，配合做好信息披露、信用评级、资产评估等工作。项目运行过程中，主管部门将主动披露项目施工期间的施工进度、项目收益专项债券资金使用情况、项目运营期间的收支情况等信息。在债券资金管理方面，行业主管部门将会履行项目建设运营管理责任，加强成本控制，确保项目形成的专项收入应收尽收，并按照规定及时足额上交。年终时，行业主管部门配合财政部门编制项目收益债券收支决算，在政府性基金预算报告中全面、准确反映项目收益专项债券收入、支出、还本付息、发行费用、取得的收入等情况。债券对应资产管理方面，主管部门将会协同财政部门将各类项目收益专项债券对应项目形成的资产纳入国有资产管理，建立相应的资产登记和统计报告制度，加强资产日常统计和动态监控。

2. 项目单位及职责

项目单位是四川省南部县辰祥能源有限公司。其职责为提出专项债券项目需求申请，编制报送项目实施方案及相关资料，配合做好债券发行准备。规范使用债券资金，及时形成支出，提高

资金使用效益。定期评估项目成本、预期收益和对应资产价值等，发现风险或异常情况及时向主管部门报告。编制专项债券收支、偿还计划并纳入单位年度预算管理，将债券项目收入及时足额缴入国库。

九、补充说明

本项目债券资金总需求 16000.00 万元，根据项目建设进度、发行计划及额度安排，本次拟发行 4300.00 万元，期限 15 年。该项目实施内容及收益来源未发生变动，在不超过项目债券总需求情况下，债券分批次跨年发行对项目整体融资平衡不构成实质影响。



主管部门：南部县发展和改革局



业主单位：四川省南部县辰祥能源有限公司

