附件 1

巴中市诺水河片区充电桩建设项目
项目情况说明

一、项目基本情况

（一）省市总体规划及行业专项规划概况

1、四川省国民经济总体规划概况

《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：促进传统基础设施数字化升级。推进工业互联网标识解析（成都）节点提档升级，加快工业互联网标识解析行业（区域）二级节点建设，争创成渝国家级工业互联网一体化发展示范区。加快交通、邮政等基础设施智能化升级，开展车联网和车路协同试验，建立 4 级驾驶自动化开放测试基地。发展智能物流服务平台，推进智能电网建设和能源互联网发展，加快布局公共服务区域公（专）用充电基础设施。

2、巴中市国民经济总体规划概况

《巴中市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：加快新型数字基础设施建设——加快建设泛在先进的信息基础设施，推进信息通信基础设施跨行业共建共享和重大基础设施互联互通。积极发展数智赋能的融合基础设施，有序推动机场、轨道交通、重点公路交通枢纽服务设施智能升级，加快构建新能源汽车充电基础设施网络体系，建成巴中车辆网信息平台。

3、通江县国民经济总体规划概况

《通江县国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出：构建保障有力的城乡供电设施及服务体系，实现城乡供电质量、价格、服务均等化；推动智能电网建设，逐提高配电网自动化和信息化水平。支持有条件的地方开发风力和光伏发电，不断完善新能源汽车充电配套网络建设，新建充电站 18 个、新增充电桩 1000 个。

4、行业专项规划

（1）《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》（国办发〔2020〕39 号）提出：加快充换电基础设施建设。科学布局充换电基础设施，加强与城乡建设规划、电网规划及物业管理、城市停车等的统筹协调。依托“互联网+”智慧能源，提升智能化水平，积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的居民区充电服务模式，加快形成适度超前、快充为主、慢充为辅的高速公路和城乡公共充电网络，鼓励开展换电模式应用，加强智能有序充电、大功率充电、无线充电等新型充电技术研发，提高充电便利性和产品可靠性。

（2）《国家发展改革委等部门关于进一步提升电动汽车充电基础设施服务保障能力的实施意见》（发改能源规〔2022〕53 号）提出发展目标：到“十四五”末，我国电动汽车充电保障能力进一步提升，形成适度超前、布局均衡、智能高效的充电基础设施体系，能够满足超过 2000 万辆电动汽车充电需求。重点要求加强县城、乡镇充电网络布局，按照全面推进乡村振兴有关要求，结合推进以县城为重要载

体的城镇化建设，加快补齐县城、乡镇充电基础设施建设短板，加快实现电动汽车充电站“县县全覆盖”、充电桩“乡乡全覆盖”。优先在企事业单位、商业建筑、交通枢纽、公共停车场等场所配置公共充电设施。

（3）《国务院办公厅关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》（国办发〔2023〕19号）明确要求：建设结构完善的城市充电网络。以城市道路交通网络为依托，以“两区”（居住区、办公区）、“三中心”（商业中心、工业中心、休闲中心）为重点，推动城市充电网络从中心城区向城区边缘、从优先发展区域向其他区域有序延伸。大力推进城市充电基础设施与停车设施一体规划、建设和管理，实现城市各类停车场景全面覆盖。合理利用城市道路邻近空间，建设以快充为主、慢充为辅的公共充电基础设施，鼓励新建具有一定规模的集中式充电基础设施。居住区积极推广智能有序慢充为主、应急快充为辅的充电基础设施。办公区和“三中心”等城市专用和公用区域因地制宜布局建设快慢结合的公共充电基础设施。

建设有效覆盖的农村地区充电网络。推动农村地区充电网络与城市、城际充电网络融合发展，加快实现充电基础设施在适宜使用电动汽车的农村地区有效覆盖。积极推动在县级城市城区建设公共直流快充站。结合乡村级充电网络建设和输配电网发展，加快在大型村镇、易地搬迁集中安置区、乡村旅游重点村镇等规划布局充电网络，大力推动在乡镇机关、企事业单位、商业建筑、交通枢纽场站、公共停车场、

物流基地等区域布局建设公共充电基础设施。结合推进以县城为重要载体的城镇化建设，在基础较好的地区根据需要创建充电基础设施建设应用示范县和示范乡镇。

（4）《四川省人民政府办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的实施意见》（川办发〔2017〕19号）提出：积极开展城市公共充电基础设施建设。按照从城市中心向边缘、从城市优先发展区域向一般区域、从城市郊区向具备条件中心城镇逐步推进的原则，布局建设快慢互济的公共充电设施。优先在城市综合体、大型商场、商务楼宇、超市、宾馆、医院、文体场馆、旅游集散中心等大型公共建筑物配建停车场，以及交通枢纽、停车换乘、旅游景区等公共停车场建设公共充电设施。

（5）《四川省加快推进充电基础设施建设支持新能源汽车下乡和乡村振兴工作方案》（川发改办〔2023〕542号）提出重点任务：加快建设农村地区充电基础设施。鼓励公共、专用充电基础设施采用单枪功率大于60千瓦的快充设备，优先在县级城市为公交、出租、环卫、农村客运和货运车辆建设专用充电基础设施；在县乡企事业单位、商业建筑、公共停车场、物流基地等区域规划建设公共充电基础设施，并向大型村镇、易地搬迁集中安置区、乡村旅游重点村镇等区域延伸。加快在高速公路服务区和国省道干线、旅游线路沿线服务站、加油站、停车点等场景建设充电基础设施，因地制宜使用大功率超快充设备。大力推进农村地区既有居住社区充电基础设施建设，落实新建居住社区充电基础设施配置

要求，合理配置公共充电车位。

（6）《巴中市电动汽车充电基础设施专项规划（2018-2030）》明确提出充电基础设施规划布局：2030年中心城区布局充电桩4939个,平昌县城布局充电桩1646个，南江1208个，通江1097个。在市域“一环”和“六纵五横”干线网上，按照“站间距不大于50公里”标准进行布局充电站，按照每个充电站不少于5个直流充电桩的标准建设。

（7）《巴中市新能源汽车充电基础设施“十四五”规划》提出总体发展目标：“十四五”期间新建普通公共桩不少于2342个，新建城际公共桩不少于898个，新建景区公共桩不少于1558个，新建换电站不少于18座，新建自用桩不少于10027个，新建公交专用桩不少于284个桩，新建客运专用桩不少于540个桩,新建物流专用桩不少于828个桩，新建市政专用桩不少于57个桩，新建公务车专用桩不少于252个桩。满足2025年全市约1.4万辆小汽车以及约765辆公务车、1148辆公交车、1848辆出租车、924辆网约车、1360辆客运车、2290辆物流车、162辆市政车，共计约2.4万辆新能源汽车的充电需求。

（二）项目情况

1. 参与主体

行业主管部门：通江县发展和改革局

项目业主：巴中金诺公用事业投资发展有限公司

2. 项目概况

（1）项目名称：巴中市诺水河片区充电桩建设项目

（2）建设性质：改建

（3）项目业主：巴中金诺公用事业投资发展有限公司

（4）建设地址：巴中市诺水河片区

（5）建设规模及建设内容

升级改造诺水河、空山和两河口现有公共和旅游停车场新能源基础设施，包括新能源汽车充电桩150套，配套建设供电设施、管理系统、停车充电收费系统及其他服务设施等。

（6）项目总投资

项目总投资为2000.00万元，包括工程费用1592.25万元，工程建设其他费202.57万元，预备费143.58万元，建设期债券利息60.00万元，债券发行费1.60万元。

（7）资金筹措

项目总投资2000.00万元，其中：建设单位自筹400.00万元，占项目总投资的20%；发行地方政府专项债券1600.00万元，占项目总投资的80%。

（8）建设工期

项目计划建设工期为24个月，即2026年8月-2028年7月。

（9）项目所属领域

本项目是具有一定收益的公益性事业项目，符合财预〔2017〕89号文关于“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”的领域要求。

本项目属于“新能源项目(公共领域充换电基础设施)”，是支持发行地方政府专项债的重点项目领域，是发改委重点

支持的重大项目。

二、经济社会效益分析

（一）经济效益分析

1、直接经济效益

项目建成投入运营后，将显著提升巴中市诺水河片区电动汽车充换电基础设施服务保障能力，可直接取得充电服务费收入，促进巴中市诺水河片区创税增效，形成长期、稳定的经济效益。此外，项目的建成将促进巴中市文旅新区城市综合承载力提升，为当地居民提供更多的就业渠道，带动新的附属商机和经济增长点。

2、间接经济效益

本项目经营性收入作为专项收入，是增加地方财政收入的重要保障，进而提升巴中市文旅新区的财政支出能力。本项目的实施可完善巴中市诺水河片区充换电基础设施体系，为当地交通出行、产业发展与城乡建设提供了后备力量，巴中市文旅新区可逐步加大对项目所在区域及周边地区的开发投入，加强项目区及周边地区综合整治，改善周边环境，提升土地价值，为地方经济的可持续发展与防范金融风险的能力提供坚实后盾。本项目实施后，将带动新能源汽车等相关产业发展，为周边居民提供就业机会和增收渠道，带动当地群众就业上岗，提高居民收入。

（二）社会效益分析

1、有利于完善新能源汽车配套基础设施，改善环境问

题

当前新能源汽车遍布巴中市文旅新区各地，但由于新能源汽车起步晚，其主要配套设施-充电桩布局不完善，导致新能源汽车消费者充电不便，使用体验不佳，因此新能源汽车推广速度较慢。随着我国碳达峰、碳中和目标的确定，新能源汽车的推广势在必行，因此迫切需要完善充电基础设施，改善当前电动汽车充电难的现状，才能更有效的推广新能源汽车。

本项目将在诺水河片区增设新能源充电桩150套，加快完善新能源汽车配套基础设施，扩大电动汽车使用范围，打通巴中市文旅新区推广新能源汽车的关键环节，提高电车出行占比，有效改善生态环境。

2、有利于改善新能源汽车充电难问题

随着国家加强对新能源汽车的推广，采用减税、补贴、不限号等措施，购置新能源汽车的车主越来越多，但是充电难的现状导致车主出行不便。根据调查，近年来巴中市诺水河片区已接到多起市民反馈充电基础设施不足，需要增设充电桩的建议，充电难已经成为巴中市文旅新区新能源汽车车主的头号问题。

本项目增设充电桩遍布巴中市诺水河片区，基本实现了充电基础设施全覆盖，可解决迫在眉睫的新能源汽车充电难问题，具有积极的社会意义。

3、有利于促进巴中市文旅新区经济社会全面发展

本项目符合巴中市文旅新区经济社会发展的要求及战

略规划，与当地经济建设、社会发展有良好的适应性与推动性。项目建成后有利于进一步构建高质量充换电基础设施体系，推动新能源汽车的销售，直接带动新能源相关产业发展；方便当地居民停车，改善生活条件，促进地方经济社会的繁荣。同时，有利于创造更好的投资环境，优化产业布局，为社会创造更多的就业机会，提高当地居民收入，推动区域经济社会的发展。

三、项目投资估算

（一）投资估算

项目总投资为2000.00万元，包括工程费用1592.25万元，工程建设其他费202.57万元，预备费143.58万元，建设期债券利息60.00万元，债券发行费1.60万元。

（二）资金筹措方案

1.资金来源

项目总投资2000.00万元，其中：建设单位自筹400.00万元，占项目总投资的20%；发行地方政府专项债券1600.00万元，占项目总投资的80%。

2.资金使用计划

本项目2026年8月-2027年7月计划投资规模为990.00万元，其中800.00万元通过发行专项债券融资筹措，190.00万元通过资本金筹措；2027年8月-2028年7月计划投资规模为1010.00万元，其中800.00万元通过发行专项债券融资筹措，210.00万元通过资本金筹措。项目债券在建设期的

利息、债券发行费用由资本金覆盖。

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

（1）项目收入可行性

本项目新增120kW充电桩150套，项目收入主要来自充电服务费收入。项目取得的收入可以弥补项目建设投资支出、运营成本和偿还债券本息等。

本项目根据《四川省定价目录（2021年版）》、《四川省人民政府办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的实施意见》（川办发〔2017〕19号）、《巴中市发展和改革委员会关于电动汽车充电服务费及用电价格政策有关事项的通知》（巴发改价格〔2019〕19号）等相关政策，结合市场情况，制定合理的收入价格，获得相应的收入，以确保项目收入的合理性和可行性。

在项目建设投入使用后，巴中金诺公用事业投资发展有限公司承诺将每年的净收益（扣除必要的经营成本）全部用来偿还此次专项债务融资本息，直到专项债融资本息偿还完毕为止。

（2）项目收入的分类

项目收入来源为经营性收入，属于专项收入，无政府性基金收入。通江县人民政府承诺，未来巴中市诺水河片区充电桩建设项目的收入将优先用于偿还专项债券本息。

（3）项目收入预测说明

项目建成后收入主要为充电服务费收入。

1）充电服务费收入

本项目新增120kW快速充电桩共150套，根据《巴中市发展和改革委员会关于电动汽车充电服务费及用电价格政策有关事项的通知》（巴发改价格〔2019〕19号），电动汽车充电服务费价格由政府指导价变为市场调节价管理。基于谨慎原则，本项目不计算充电电费，也不考虑售电收入和购电成本，充电服务费结合巴中市市场行情按0.6元/度进行收费。考虑到物价上涨、通货膨胀、资金价值等因素，充电服务费预计每5年增长5%。

结合项目实际需求和行业现状，本项目充电桩日工作时长按7小时计算，保守预计运营期第一年同时率为15%，此后每年增加1%，至20%保持稳定。

综上所述，本项目计算期内含税总收入合计17558.99万元。

2.项目成本

（1）经营成本

本项目的经营成本包括：充电设施管理费用、燃料及动力费、工资及福利费、修理费及其他费用。

充电设施管理费用：主要为充电设施的日常维护检修、保养、更换、巡查等费用，按照充电服务费收入的35%计算。

燃料及动力费：项目运营后新增水、电等动力费，其中不考虑充电电费，也不考虑售电收入和购电成本，按总收入

的 5%计。

工资及福利费：结合项目建成后的实际需要，预计项目劳动定员 20 人，采用倒班制，参考巴中市文旅新区同类型工作薪资待遇，平均按 5 万元/人/年计算工资及福利费，每 2 年上涨 3%。

修理费：包含建筑物、设备等的保养、小修、中修、大修以及设备更换等，参照同类情况，按固定资产折旧费的 10%暂估。

其他费用：其它支出参照经验数据估算，按总收入的 3%计。

（2）固定资产折旧费用

固定资产折旧费用按直线折旧法进行计算，建筑工程折旧年限为 40 年，设备折旧年限为 20 年，残值率按 5%计。项目运营后开始计算折旧费，年固定资产折旧费为 41.23 万元。

（3）无形资产和其他资产摊销费用

本项目不考虑其他无形资产摊销费用。

（4）财务费用

财务费用主要为债券利息，建设期利息计入总投资，该部分费用主要指为建设项目通过专项债券融资渠道在运营期间产生的利息费用。

本项目债券融资本金 1600.00 万元，其中 2026 年计划发行债券 800.00 万元，债券年利率按 2.5%测算，债券期限为 30 年；2027 年计划发行债券 800.00 万元，债券年利率按 2.5%测算，债券期限为 30 年，本金到期一次性偿还。本项

目应付专项债券利息共计1200.00万元，其中建设期债券利息60.00万元，计入经营期财务费用的债券利息共1140.00万元。债券利率以最终发行利率为准。

（二）资金测算平衡情况

项目以融资收益覆盖倍数作为项目偿债能力衡量指标。项目运营收入17558.99（含税）万元，考虑付现成本后，息税折旧摊销前利润为4224.80万元,应还本付息额为2800.00万元，项目融资收益覆盖倍数为1.35。

项目全部1600.00万元专项债到期时，在偿还当年到期的债券本息后，将仍有1047.92万元的累计现金结余，期间将不存在任何资金缺口。在债券存续期内项目未来产生的现金流能完全覆盖本次债券的本息。

项目资金平衡测算表　　单位：万元

项目	年份	合计	计算期（年）										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
现金流入	项目资本金	400.00	190.00	210.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	专项债券资金	1600.00	800.00	800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	项目运营收入（含税）	17558.99	0.00	0.00	413.91	441.50	469.10	496.69	524.29	579.47	579.47	579.47	579.47
	小计	19558.99	990.00	1010.00	413.91	441.50	469.10	496.69	524.29	579.47	579.47	579.47	579.47
现金流出	项目建设投资	1938.40	969.20	969.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	建设期利息	60.00	20.00	40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	发行费	1.60	0.80	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	项目运营成本（付现）	11238.24	0.00	0.00	282.11	293.98	308.84	320.69	335.65	359.37	362.55	362.55	365.83
	增值税	1905.30	0.00	0.00	44.76	47.78	50.80	53.81	56.83	62.85	62.85	62.85	62.85
	税金及附加	190.65	0.00	0.00	4.48	4.78	5.08	5.38	5.68	6.29	6.29	6.29	6.29
	企业所得税	437.81	0.00	0.00	0.00	2.17	4.52	7.63	9.96	16.17	15.37	15.37	14.55
	归还专项债券本金	1600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	归还专项债券运营期利息	1140.00	0.00	0.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	小计	18512.00	990.00	1010.00	371.35	388.71	409.24	427.51	448.12	484.68	487.06	487.06	489.52
当年项目现金净流入		1046.99	0.00	0.00	42.56	52.79	59.86	69.18	76.17	94.79	92.41	92.41	89.95
期末项目累计现金结存额			0.00	0.00	42.56	95.35	155.21	224.39	300.56	395.35	487.76	580.17	670.12

项目资金平衡测算表（续）　　单位：万元

项目	年份	合计	计算期（年）									
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
现金流入	项目资本金	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	专项债券资金	1600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	项目运营收入（含税）	17558.99	579.47	607.07	607.07	607.07	607.07	607.07	634.66	634.66	634.66	634.66
	小计	19558.99	579.47	607.07	607.07	607.07	607.07	607.07	634.66	634.66	634.66	634.66
现金流出	项目建设投资	1938.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	建设期利息	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	发行费	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	项目运营成本（付现）	11238.24	365.83	381.08	381.08	384.56	384.56	388.14	400.01	403.70	403.70	407.50
	增值税	1905.30	62.85	65.87	65.87	65.87	65.87	65.87	68.89	68.89	68.89	68.89
	税金及附加	190.65	6.29	6.59	6.59	6.59	6.59	6.59	6.89	6.89	6.89	6.89
	企业所得税	437.81	14.55	16.81	16.81	15.94	15.94	15.05	18.15	17.22	17.22	16.27
	归还专项债券本金	1600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	归还专项债券运营期利息	1140.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
	小计	18512.00	489.52	510.35	510.35	512.96	512.96	515.65	533.94	536.70	536.70	539.55
当年项目现金净流入		1046.99	89.95	96.72	96.72	94.11	94.11	91.42	100.72	97.96	97.96	95.11
期末项目累计现金结存额			760.07	856.79	953.51	1047.62	1141.73	1233.15	1333.87	1431.83	1529.79	1624.90

项目资金平衡测算表（续）　　单位：万元

项目	年份	合计	计算期（年）									
			22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
现金流入	项目资本金	400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	专项债券资金	1600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	项目运营收入（含税）	17558.99	634.66	662.26	662.26	662.26	662.26	662.26	699.05	699.05	699.05	699.05
	小计	19558.99	634.66	662.26	662.26	662.26	662.26	662.26	699.05	699.05	699.05	699.05
现金流出	项目建设投资	1938.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	建设期利息	60.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	发行费	1.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	项目运营成本（付现）	11238.24	407.50	423.28	423.28	427.31	427.31	431.46	447.28	451.56	451.56	455.97
	增值税	1905.30	68.89	71.91	71.91	71.91	71.91	71.91	75.93	75.93	75.93	75.93
	税金及附加	190.65	6.89	7.20	7.20	7.20	7.20	7.20	7.60	7.60	7.60	7.60
	企业所得税	437.81	16.27	18.40	18.40	17.39	17.39	16.35	20.49	19.42	19.42	24.58
	归还专项债券本金	1600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	800.00	800.00
	归还专项债券运营期利息	1140.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00	20.00
	小计	18512.00	539.55	560.79	560.79	563.81	563.81	566.92	591.30	594.51	1394.51	1384.08
当年项目现金净流入		1046.99	95.11	101.47	101.47	98.45	98.45	95.34	107.75	104.54	-695.46	-685.03
期末项目累计现金结存额			1720.01	1821.48	1922.95	2021.40	2119.85	2215.19	2322.94	2427.48	1732.02	1046.99

五、项目绩效目标

本次巴中市诺水河片区充电桩建设项目专项债券，项目总投资为2000.00万元，项目运营收入（含税）17558.99万元，息税折旧摊销前利润为4224.80万元，应还本付息额为2800.00万元，项目融资收益覆盖倍数为1.35。

通过发行本次巴中市诺水河片区充电桩建设项目专项债券，可切实改变区域电动汽车充电难的现状，加大对外来游客的吸引力，方便自驾旅游新能源汽车的充换电需求，优化完善充电基础设施网络布局，尽快构建起高质量充电基础设施体系。

六、潜在影响项目的风险评估

本项目是政府投资项目，涉及众多不同利益群体，且项目投资额度较大、参建各方涉及范围广，因此风险管理尤其必要。

业主单位专门组织专家进行了风险分析与识别，并制定了相应的风险防范措施。

（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。项目存在因自然环境和施工条件的因素而形成的风险，如地震，风暴，异常恶劣的雨、雪、冰冻天气等；未

能预测到的特殊地质条件，如泥石流、河塘、流沙、泉眼等;恶劣的施工现场条件或考古文物保护等都会造成工期的拖延和财产的损失。

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，项目在建设期按照国家规定强制购买工程一切险，项目保险费已按规定计入项目总投资其它建设费用类。为了有效的防止工程风险，在工程勘察设计、施工期间采取一些措施以防止工程风险:

（1）在地质初勘和详勘时，对地质进行详细勘察和调查，避开不良地质地段。（2）聘用专家组成专家组，对设计、施工及施工方案等进行全面咨询，以减少工程风险。(3)建设期间严把材料关，从选材、配合比工序等全方面控制，防止因材料问题导致结构出现问题。（4）建设期间，加强巡逻和保卫，防止人为破坏。

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；施工管理不善、发包方、承包方、监理方不行形成高效的合作机制；建筑原材料、成品、半成品质量的影响；施工所采用的技术方案、工艺流程、管理组织措施的影响。

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。对建筑原材料（如水泥、砂石、钢材，机械设备、电线电缆、管材以及其它成品、半成品等），必须严格从招标、签定合同、出厂合格证、进场检测、现场保管、安装调试、工程验收等各个环节把好关，杜绝不合格产品和材料用于工程建设。

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，设计单位应充分了解项目情况，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、复核仔细，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。施工中派驻设计代表，明确责任到位，参加放线、验槽、隐蔽工程验收、单项和总体工程验收等，负责现场解决设计技术问题。对设计变更，尽量提前实现，尽可能把设计变更控制在设计阶段初期，特别是对影响工程造价的重大设计变更，更要用先算账后变更的办法解决，使工程造价得到解决

和有效控制，同时保证施工进度。

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，对价格上涨等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。

（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。若项目投入运营后的经营收入未能达到预测值，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情况，保证还本付息资金。因项目取得的专项收入暂时难以实现，不能偿还到期债券本金时，可在专项债务限额内发行相关专项债券周转偿还，项目收入实现后予以归还。

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。密切关注宏观经济市场，充分与市场机构沟通，选择合适的发行窗口，降低财务成本，保证项目收益与融资平衡。

（三）影响融资平衡结果的风险及控制措施

1、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。

2、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。

七、还款保障情况

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、主管部门职责

通江县发展和改革局作为项目的主管部门应当督促指导项目单位及时规范使用项目资金，对项目建设运营情况进行监督检查，督促指导项目单位做好项目收入管理，按时缴纳债券还本付息资金，指导项目单位做好项目全生命周期数据信息公开等相关工作。巴中市诺水河片区充电桩建设项目专项债券项目全套信息披露文件通过中国债券信息网-中央结算公司官方网站和中国地方政府债券信息公开平台详细披露。

九、补充说明

（一）根据专项债券项目调整计划及额度安排,此项目

2026 年拟申请发行 800.00 万元,本次拟发行 500.00 万元，发行期限 30 年。

（二）根据专项债券项目调整计划及额度安排，在债券期限与项目期限不完全匹配的情况下，将通过已形成的项目收益等方式及时偿还到期专项债券本息。