

吴忠市区 2025 年公共停车场充电桩布点配建 专项债券项目实施方案

项目实施单位（盖章）：吴忠市城市传媒投资有限公司



项目申报单位（盖章）：吴忠市城乡建设开发有限公司



本级行业主管部门（盖章）：吴忠市政府国有资产监督管理委员会



本级财政部门（盖章）：吴忠市财政局



2026 年 8 月

目 录

第一章 项目概况	- 1 -
一、项目基本信息	- 1 -
二、项目地点	- 1 -
三、项目建设内容	- 5 -
四、项目投资情况	- 6 -
五、项目单位	- 6 -
六、项目主管部门	- 7 -
七、项目建设的工期及运营模式	- 7 -
八、项目审批情况	- 8 -
九、项目投后管理	- 9 -
十、项目投资资产形成及运营情况	- 10 -
十一、已投入资金到位情况	- 11 -
第二章 项目投资情况与资金筹措	- 12 -
一、编制依据及原则	- 12 -
二、估算范围	- 12 -
三、估算说明	- 13 -
四、建设内容及投资估算	- 14 -
五、资金筹措	- 15 -
六、组合融资	- 16 -
七、分年度投资计划	- 17 -
八、资金管理计划	- 18 -
第三章 项目收入分析	- 19 -

一、项目专项收入分析	- 19 -
二、项目安排财政资金	- 22 -
三、项目运营期收入合计	- 22 -
第四章 项目运营支出分析	- 23 -
一、运营成本支出	- 23 -
二、财务费用支出	- 26 -
三、税费支出及其他日常运营	- 26 -
四、其他支出	- 27 -
第五章 项目收益与融资平衡方案	- 29 -
一、项目收益分析	- 29 -
二、项目融资还本付息分析	- 30 -
三、项目收益与融资平衡分析	- 32 -
第六章 项目事前绩效评估情况	- 37 -
一、项目实施的必要性、公益性、收益性	- 37 -
二、项目建设投资合规性与项目成熟度	- 38 -
三、项目资金来源和到位可行性	- 39 -
四、项目收入、成本、收益预测合理性	- 39 -
五、债券资金需求合理性	- 39 -
六、项目偿债计划可行性和偿债风险点	- 40 -
七、绩效目标设定及合理性	- 40 -
八、项目事前绩效评估结果	- 41 -
第七章 项目风险控制	- 43 -
一、影响项目施工进度的风险及控制措施	- 43 -
二、影响项目资金筹措的风险及控制措施	- 45 -

三、影响项目收益实现的风险及控制措施	- 46 -
四、技术运维风险及防控	- 47 -
五、自然灾害风险及防控	- 48 -
六、其他风险及防控	- 49 -
第八章 还款保障情况	- 51 -
一、还款责任及保障	- 51 -
二、项目资产管理	- 52 -
三、项目还本付息资金对应的收入管理	- 52 -

第一章 项目概况

吴忠市区 2025 年公共停车场充电桩布点配建项目总投资 2,628.21 万元，其中：计划申请专项债券总额 2,100.00 万元，已发行 1,100.00 万元，本批次申请专项债券 1,000.00 万元，债务期限 30 年，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

一、项目基本信息

项目全称：吴忠市区 2025 年公共停车场充电桩布点配建项目（以下简称“项目”）

项目实施/建设单位：吴忠市城市传媒投资有限公司（吴忠市城乡建设开发有限公司全资子公司）

项目主管部门：吴忠市政府国有资产监督管理委员会

财政主管部门：吴忠市财政局

项目备案：《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（代码：2504-640302-17-01-693263）

二、项目地点

本项目建设地点建设地点全部位于吴忠市利通区城区，含碧桂园新能源快充站、北郊变停车场两大重点场站。

吴忠全市总面积 2.14 万平方公里，全市行政管辖：利通区、红寺堡区、盐池县、同心县、青铜峡市，近 5 年无重大县级行政区划调整。

（一）区域经济社会发展情况

吴忠市地处宁夏中部，九曲黄河穿境而过，自古享有“塞上江南·鱼米之乡”的美誉，也是宁夏沿黄城市带核心区域。2024 年全市实现地区生产总值 933.72 亿元，按不变价格计算比上年增长 6.1%；其中第一产业增加值 130.90 亿元，第二产业增加值 399.94 亿元，第三产业增加值 402.88 亿元。2025 年末全市常住人口 141.85 万人，其中城镇常住人口 85.29 万人，城镇化率持续提升。利通区先后获得“全国民族团结进步示范县”“国家现代农业示范区”“全国休闲农业与乡村旅游示范县”等荣誉，素有“水旱码头·天下大集”之美誉。

随着城镇化的快速发展，机动车保有量的持续快速增长，城市停车供需矛盾引发的停车难问题日益凸显。公共停车泊位总量偏少、分布不均，老城区停车难、停车不便捷等问题突出，制约了城市品质和管理服务水平的提升。尤其是城区更是利通区的政治、经济、文化中心，又是宁夏沿黄城市圈的重点旅游城市，具有众多自然、民俗的旅游风景区，旅游业正处在蓬勃发展时期。每逢节假日特别是黄金周期间，进入吴忠市各景区的游客数量剧增；其周边的停车场负荷极大，基本都出现停车位短缺现象。可以说，静态交通的发展远远滞后于机动车发展速度。“停车难”问题不仅成为备受广大市民关注的难点之一，而且也成为影响投资环境和

制约城市与区域社会经济发展的瓶颈。

（二）区域交通与汽车保有量情况

吴忠市区交通路网完善，京藏高速、古青高速、银西高铁穿境而过，城市建成区面积不断扩大。截至 2025 年末，全市民用车辆保有量 36.1 万辆，其中私人汽车保有量 25.69 万辆，公共汽车运营车辆 392 辆。随着居民收入水平提升和城市扩容，机动车保有量持续增长，城区停车需求与充电基础设施供给矛盾日益突出。

（三）新能源汽车及充电基础设施发展情况

2011 年，十一届全国人大四次会议和中国政协十一届四次会议对新能源汽车的发展重点进行了细化。分为两个阶段：到 2015 年，动力电池、电机、电控等关键零部件核心技术实现自主化。纯电动汽车和插电式混合动力汽车市场保有量达到 50 万辆以上；到 2020 年，新能源汽车实现产业化。

2020 年以来，能源危机日益严峻，在这样的形势下，新能源产业发展迅速，因此也吸引了人们的目光，人们之所以寄厚望于新能源产业有一定的原因。人们普遍认为大气污染的元凶来自于汽油燃烧，而使用汽油最多的莫过于汽车了，也就是说人们认为汽车在大气污染中起到很关键的作用，如果能替换掉汽车，那么污染就会有所减轻，而这正是新能源产业所要做的事。新能源汽车与普遍汽车不一样之处就在于它不使用汽油，因此不会有什么污染，它是一个极好的汽油

汽车替代品。

为缓解吴忠城区停车难问题，吴忠市相关部门也陆续采取了多种措施，由市城市管理局牵头，联合市公安局交管局、城投公司、利通区综合执法局对市区所有街道人行道、公园、广场等公共区域空地、商业门店前等能施划停车泊位的地方做到应划尽划，截至目前共施划机动车泊位近 2 万个。进一步缓解了商户门前停车难问题。但这些措施只能暂时缓解部分停车需求，仍然无法系统的解决问题。

2021 年 4 月 25 日，吴忠市城乡建设投资开发有限公司与国网（宁夏）电动汽车服务有限公司签订电动汽车充电设施建设和运营服务合作协议，计划在市区天安、金塔、裕西、北郊变等 6 处停车场和胜利停车楼安装充电桩等附属充电设备，配备慢充电桩泊位 84 个，快充电桩泊位 30 个，从而实现市区公共停车场充电桩零的突破。

根据 2021 年编制的《吴忠市停车场专项规划》，结合《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，近期电动汽车保有量按新增汽车的 20% 计，远期考吴忠城区发展情况电动汽车保有量按新增汽车的 40% 计。

吴忠市区电动汽车预测表

地区	年限	机动车保有量 (万辆)	电动汽车保有 量 (辆)
吴忠 市区	2020 年	8.74	63
	2025 年	9.56	1703
	2035 年	14.07	19746

吴忠市区电动汽车预测表

注：本表数据来源于《吴忠市区停车场专项规划（2021-2035 年）》

截至 2025 年 12 月，自治区财政厅核定吴忠市本级 2025 年政府债务限额为 112.50 亿元，其中：一般债务余额 56.9 亿元；专项债务余额 55.6 亿元。债务规模严格控制在自治区下达的限额范围之内，风险总体可控。

吴忠市本级财政近 5 年（2020 年-2024 年）一般公共预算收入累计完成 589,518.00 万元，一般公共预算支出累计完成 2,516,571.00 万元。财政收支情况如下表所示：

吴忠市本级财政收支情况表

单位：万元

年度	一般公共预算	
	收入	支出
2020	111,616.00	419,067.00
2021	116,754.00	428,271.00
2022	105,795.00	503,967.00
2023	120,610.00	544,270.00
2024	134,743.00	620,992.00
合计	589,518.00	2,516,571.00

三、项目建设内容

在吴忠市城区 44 个公共停车场安装充电桩设备约 204 台，其中：480KW 充电堆 2 套，160KW 直流快充 44 台，120KW 直流快充 17 台，60KW 直流快充 2 台，30KW 直流快充 3 台，7KW 交流慢充 100 台，10 路电动自行车充电桩 36 台及配套

相应设备；采购变压器设备约 15 台，其中：500KVA 箱式变压器 4 座，630KVA 箱式变压器 10 座，1000KVA 箱式变压器 1 座。并完善停车场破损地面、标识标牌、地面标线、硬隔离等。

新建碧桂园新能源快充站，硬化场地约 6000 平方米，设置普通车位 152 个，充电停车位 18 个，无障碍车位 2 个。

搭建吴忠充电运营管理平台和配套设施设备。

四、项目投资情况

项目总投资 2628.21 万元，明细分类：工程费用 2442.21 万元：设备购置费 800.00 万元、安装工程费 1642.21 万元，占比 92.92%；工程建设其他费用 159.97 万元（设计、监理、勘察、招标、检测、验收、财务审核等），占比 6.09%；基本预备费 26.02 万元，占比 0.99%。

从资金来源看，自筹资金 528.21 万元，占比 20.10%；专项债券 2100.00 万元，占比 79.90%；本项目无银行贷款、其他市场化融资。

五、项目单位

本项目专项债券申请单位（以下简称项目单位）为吴忠市城乡建设开发有限公司，项目单位基本信息如下表：

表 1-1 项目单位基本信息一览表

单位名称	吴忠市城乡建设开发有限公司		
法定代表人	马鹏飞	成立日期	2009-05-22
注册资本	259,263.13 万	营业期限	2009-05-22 至无固定期限
统一社会信用代码	91640300684226384Y		
经营范围	一般项目：城乡基础设施项目投资、资本运作、建设（土地整理及综合开发、房地产开发、建筑施工、保障性住房等项目、生态湿地保护建设及园林景观建设）及运营（广告传媒、停车场、医疗废物、垃圾渗滤液、建筑垃圾处置、建筑施工图审查、建筑材料试验、市区再生水及所有污水处理厂尾水、矿产等资源的开发经营（取得《安全生产许可证》后方可从事经营）、热力生产和供应、合同能源管理、企业运营管理服务）；市政府授权的国有资产经营管理和资本运作（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）		
单位类型	其他有限责任公司		
股东及持股比例 （项目单位为企业 的填报）	吴忠市政府国有资产监督管理委员会，持股 65.97%； 国开发展基金有限公司，持股 20.53%； 宁夏惠民投融资有限公司，持股 7.71%； 宁夏财金投资有限公司，持股 5.79%		

六、项目主管部门

本项目主管部门为吴忠市政府国有资产监督管理委员会，统一社会信用代码 11642100317893871R。

七、项目建设工期及运营模式

本项目为在建项目，建设期 15 个月，已于 2025 年 10 月开工建设，预计 2026 年 10 月，除平台外其余均已建设完成，2026 年 12 月平台竣工验收投入使用。项目现状为部分充电桩已建成并开始运营。

本项目运营期 30 年，项目进入运营期后，运营工作由吴忠市城市传媒投资有限公司（以下简称项目运营公司）负责，对委托期内的项目运营、管理、维护。主要包括：充电桩、停车场以及一体化平台。

八、项目审批情况

1. 立项备案：取得《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》，项目代码 2504-640302-17-01-693263；

2. 建设用地规划许可证：本项目建设地点均位于已建成的城市公共停车场内，不涉及新增建设用地，不改变土地用途，无需办理建设用地规划许可证。

3. 建设工程规划许可证：本项目为在既有公共停车场内加装充电设施及配套设备，不涉及新建建筑物、构筑物，不改变规划条件，无需办理建设工程规划许可证。

4. 建筑工程施工许可证：本项目充电桩安装、箱变配套及场站土建改造工程，单体建筑面积未达到施工许可办理限额标准，且属于设备安装及场地改造类工程，根据《建筑工程施工许可管理办法》相关规定，无需办理建筑工程施工许可证。

5. 环境影响评价：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“充电桩、充电站”类，不涉及环境敏感区，无需办理环境影响评价审批手续，仅需做好运营期噪声、电磁辐射等日常环保管理。

6. 节能审查：本项目年综合能源消费量未达到自治区固定资产投资节能审查限额标准，无需单独开展节能审查，项目设计已采用低损耗节能变压器、无功补偿等节能措施。

7. 招投标安排：安装工程、充电设备、主材全部公开委托招标；勘察、设计、监理、验收采用议价方式不招标，符合招投标管理规定。

8. 消防设计审查验收：本项目不涉及新建、改建、扩建建设工程消防设计审查验收范围，充电桩及配套电气设施按国家消防技术标准设计施工，投运前由运营单位组织消防安全检查。

9. 不动产权证（土地）：本项目所用场地均为城市公共停车场，土地权属清晰，由吴忠市住房和城乡建设局或相关权属单位提供场地使用授权，无需单独办理土地使用权证。

综上，项目已取得有关部门的审批手续，符合国家产业政策及地区发展规划，项目单位承诺上述手续真实有效。

九、项目投后管理

（一）项目收入归集。

吴忠市政府国有资产监督管理委员会和吴忠市城市传媒投资有限公司负责做好项目收入归集管理，公司设立项目专项收支专户，对于取得的充电桩服务费、停车费收入单独核算；每年按财政要求测算可偿债现金流，足额上缴财政用

于专项债券还本付息，剩余资金用于设备更新、人员薪酬、日常运维。

（二）债务本息偿还。

吴忠市财政局收到吴忠市城市传媒投资有限公司上缴项目运营收益后，组织将到期应付债券本金利息及债券服务费缴入省级国库。

（三）资产登记管理。

本项目形成资产性质为经营性国有资产，登记在吴忠市城市传媒投资有限公司单位名下。在专项债券存续期内，严禁将本项目形成资产违规转让至其他单位或用于任何方式的担保，也不得违规将项目经营权、收益权进行处置或用于担保。

十、项目投资资产形成及运营情况

（一）资产形成情况

本项目总投资 2,628.21 万元，建成后将形成以下经营性国有资产：充电桩设备 204 台；箱式变压器 15 台及配套变配电系统；碧桂园快充站、北郊变停车场及其余 42 个停车场配套设施；吴忠车桩网一体化（V2G）智慧充电运营管理平台 1 套；全场站安防监控系统及环保节能配套设施。项目资产性质为经营性国有资产，登记在吴忠市城市传媒投资有限公司名下。

（二）当前运营情况

本项目为在建项目，已于 2025 年 10 月开工建设。截至 2026 年 7 月，项目进展情况如下：碧桂园快充站场地硬化工程已完成 80%，首批直流快充桩已安装到位并投入试运营；北郊变停车场土建工程已完成；其余停车场充电桩安装工程正在有序推进；一体化智慧充电运营管理平台处于开发阶段，预计 2026 年 12 月竣工验收投入使用。已投运充电桩运营状态良好，日均充电量稳步增长。

（三）运营模式

债券存续期内，由吴忠市城市传媒投资有限公司负责运营管理。运营收入主要包括充电桩服务费收入和停车场停车费收入，运营成本包括设备维护费、人工成本、平台运维费等。运营收入优先用于专项债券还本付息，剩余资金用于设备更新、人员薪酬及日常运维。

十一、已投入资金到位情况

截至 2026 年 7 月，本项目已累计投入资金约 900.00 万元，具体情况如下：

2025 年发行的专项债券 1,100.00 万元已全部到位，截至 2026 年 7 月已使用约 900.00 万元，主要用于充电桩设备采购、碧桂园快充站土建工程等。资金到位情况与项目建设进度基本匹配，未出现因资金短缺导致的停工情况。

第二章 项目投资情况与资金筹措

一、编制依据及原则

本项目投资估算的主要文件依据包括：

1. 政策依据：《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》、地方政府专项债券管理办法、财预〔2021〕61号绩效评价文件、吴忠市停车场专项规划（2021-2035）；

2. 价格依据：吴忠市充电服务费政府指导价文件（吴发改发〔2021〕12号）、市区公共停车场收费标准（吴发改发〔2022〕132号）；

3. 造价依据：宁夏市政、电气安装工程定额，箱变、充电桩市场询价；

编制原则：专款专用、资本金足额到位、收益覆盖本息、审慎测算收支，严控投资超支。

二、估算范围

本项目投资估算范围为项目从筹建至竣工验收，按确定的建设内容所发生的全部费用，包括工程费用、工程建设其他费用、预备费用等。工程费用包括设备购置费、安装工程费等；工程建设其他费用包括项目验收费、工程监理费、设计费、测量费、施工图审查费、BIM图审费、编制清单及招标控制价及财务决算审核等。

三、估算说明

列示项目投资估算使用的主要测算标准。包括但不限于：

1. 工程量根据设计资料计算；
2. 指标套用 2019 年《宁夏建筑工程计价定额》、《宁夏安装工程计价定额》、《宁夏建设工程费用定额》定额，参考类似工程预（结）算造价资料；
3. 取费类别按照三类；
4. 材料价格执行 2025 年《宁夏工程造价》第 1 期银川地区材料价格。
5. 其他费用按照有关工程项目其它费用的计算规定，并结合本项目实际情况确定，其中：
 - （1）项目建设管理费按市场价暂估计入；
 - （2）工程监理费、前期工作咨询费、工程招标代理服务费等、勘察设计费、环评咨询费根据发改价格〔2015〕299 号文件规定实行市场调节价，费率按市场价计算；
 - （3）施工图审查费按宁勘设协字〔2016〕第 06 号文件计算；
 - （4）工程量清单及招标价编制、竣工决算编制等参照市场价计入；
 - （5）施工图审查费按宁勘设协字〔2016〕第 06 号文件规定计算；

(6) 工程质量检测试验费用按银建协发〔2021〕16号文件规定计算；

(7) BIM 技术应用费用计费按宁建（消）发〔2023〕17号文件规定计算；

5. 基本预备费以第一部分工程费用和第二部分其他费用总值之和为基数，可研阶段费率按 1%计算；

四、建设内容及投资估算

本项目总投资 2,628.21 万元，项目投资费用估算明细如下：

表 2-1 项目投资估算总表（示例）

单位：万元

序号	建设内容	投资估算金额	占比
1	工程费用	2,442.21	92.92%
1.1	建筑工程费		
1.2	安装工程费	1,642.21	62.48%
1.3	设备购置费	800.00	30.44%
2	工程建设其他费用	159.97	6.09%
3	预备费用	26.02	0.99%
建设投资小计		2,628.21	100.00%
项目总投资合计		2,628.21	100.00%

五、资金筹措

本项目总投资估算2,628.21万元，从资金来源看，单位自有资金528.21万元，占比20.10%；专项债券资金2,100.00万元，占比79.90%。除以上列示资金来源外，本项目无其他融资计划。单位自有资金528.21万元，占比20.10%，符合国务院关于项目资本金比例的要求。项目资本金按照项目建设进度分年度到位。

（一）自有资金来源

项目资本金528.21万元全部来源于传媒公司自有经营资金积累，主要为公司历年停车场运营、广告传媒等主营业务利润留存，无借贷资金、无政府性资金注入，资金来源合法合规。截至2025年末，公司货币资金余额充足，能够覆盖项目资本金需求。

（二）自有资金到位计划

2026年计划拨付528.21万元，用于剩余设备采购、安装工程及场站土建配套，确保项目建设资金及时足额到位。

项目分年度资金筹措计划如下：

表 2-3 项目分年度资金筹措计划表

单位：万元

资金来源类型	2025 年	2026 年	合计	各类型占比
财政安排资金				
单位自有资金		528.21	528.21	20.10%
专项债券	1,100.00	1,000.00	2,100.00	79.90%
其中：用作项目资本金				

资金来源类型	2025 年	2026 年	合计	各类型占比
银行贷款				
其他市场化融资				
其他来源资金				
合计	1,100.00	1,528.21	2,628.21	100.00%
分年度占比	41.85%	58.15%	100.00%	

以上资金筹措方式具备较强可行性。

六、组合融资

本项目仅使用专项债券 2,100.00 万元和企业自筹 528.21 万元，无市场化配套融资。

专项债券融资规模及资金投向如下：

1.融资规模。本项目计划申请专项债券 2,100.00 万元，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。

表 2-4 专项债券分年度发行计划表

单位：万元

序号	年度	发行规模	发行期限	付息方式	还本方式
1	2025 年	1100	30 年	半年付息	到期一次性偿还
2	2026 年	1000	30 年	半年付息	到期一次性偿还

2.资金投向。专项债券使用严格落实财政部要求，全部投向于吴忠市区 2025 年公共停车场充电桩布点配建项目等有收益的资本性支出。截至 2026 年 7 月，本项目已发行专

项债券 1,100.00 万元，主要用于吴忠市区 2025 年公共停车场充电桩布点配建项目等支出。

七、分年度投资计划

本项目建设期为 2025 年 10 月至 2026 年 12 月，总投资 2,628.21 万元，分年度投资计划如下：

（一）2025 年度投资计划

2025 年计划投资 1,100.00 万元，占总投资的 41.85%。资金来源为专项债券 1,100.00 万元（2025 年已发行到位）。主要用于：项目前期费用（勘察、设计、监理等）、首批充电桩设备采购、碧桂园快充站场地硬化及土建工程、部分箱变及配电配套工程。

（二）2026 年度投资计划

2026 年计划投资 1,528.21 万元，占总投资的 58.15%。资金来源为专项债券 1,000.00 万元（本批次申请发行）、单位自有资金 528.21 万元。主要用于：剩余充电桩设备采购及安装、北郊变停车场土建工程、其余 42 个停车场配套改造、一体化智慧充电运营管理平台建设、安防系统及环保节能配套、工程建设其他费用及基本预备费。

（三）专项债券发行计划

本项目计划申请专项债券总额 2,100.00 万元，分两批次发行：2025 年已发行 1,100.00 万元，债券期限 30 年，利率 2.34%，每半年付息一次，到期一次性还本；2026 年本批次

申请发行1,000.00万元，债券期限30年，付息还本方式同上。专项债券资金全部用于充电桩、箱变、场站土建、智慧平台等资本性工程支出，严格落实专款专用要求。

八、资金管理计划

专款专用：吴忠市城市传媒投资有限公司将专项债券资金与自筹资金分账核算、专款专用，严格按照批准的概算和工程进度拨付资金，严禁截留、挤占、挪用。

拨付流程：项目资金拨付实行“施工单位申报—监理单位审核—建设单位审批—财政部门备案”四级流程，每笔付款须附施工合同、工程量清单等材料，确保资金支付与工程进度匹配。

穿透式监管：项目纳入地方政府专项债券穿透式监控系统，财政、国资主管部门对债券资金使用实行全过程动态监管，定期开展资金使用情况检查，发现问题及时整改。

绩效监控：按照要求，建立项目资金绩效监控机制，每半年开展一次绩效运行监控，年度开展绩效评价，确保资金使用效益。

审计监督：项目接受财政、审计部门的监督检查，竣工后由第三方审计机构进行竣工财务决算审计，确保资金使用规范、合法、有效。

第三章 项目收入分析

一、项目专项收入分析

运营期内,本项目专项收入合计 10,629.39 万元,包括:充电桩服务费收入 9,868.06 万元,停车场停车费收入 761.33 万元两类稳定专项收入。

表 3-1 项目专项收入情况表

单位: 万元

序号	收入类型	收入规模
1	充电桩服务费收入	9,868.06
2	停车场停车费收入	761.33
合计		10,629.39

(一) 充电桩服务费收入分析。

收费标准: 根据吴忠市发展和改革委员会《关于对市区新能源汽车充电服务费标准(试行)有关问题的通知》(吴发改发〔2021〕12号)文件规定“充电服务费实行政府指导价,充电服务费(不含电费)最高 0.45 元/千瓦时,下浮幅度不限。鼓励充电设施经营企业对用户实行优惠,优惠幅度企业自主制定。”传媒公司目前服务费实际收费 0.18 元/千瓦时,5 年后服务费收费 0.25 元/千瓦时。

利用率假设: 考虑充电桩有效工作时长以及运营服务费

方面，市场新能源车辆与燃油车辆销售比，可能因布局尚未完善或新能源汽车渗透率不足，导致的单桩利用率偏低；同时考虑后续家用充电桩的普及，会分流私家车日常充电需求，对冲一部分公共桩需求增量。保守预计第一年单桩利用率 5%（即单桩日有效工作时间 1.2h），往后每年以 30% 的速度增长，直至单桩利用率为 15% 左右不再增加（即单桩日有效工作时间 3.6h），设备更换当年轮流更替，不影响收入。

（二）停车场收入分析。

收费标准：根据吴忠市发展和改革委员会《关于吴忠市区公共停车场收费标准的通知》（吴发改发〔2022〕132 号）第一条公共停车场收费标准中规定“4 小时以内（含 4 小时）每辆/次收费 2 元，超过 4 小时的每增加 2 小时（不足 2 小时按 2 小时计算）加收 1 元/辆收费，一天（24 小时）最高收费 10 元。包月车辆收费标准双方协商确定。新能源汽车接受充电服务期间免费停放，其他时间减半收取。”

车位规模：保守按照每天每个停车位收费 4 元计算，运营期停车收入为 761.33 万元。2025 年新建的碧桂园新能源快充站，设置普通车位 152 个，充电停车位 18 个，无障碍车位 2 个；北郊变停车场设置普通车位 20 个，充电停车位 2 个，无障碍车位 1 个。停车费收入按照普通车位数量计算。

综合以上，在专项债券存续期内，本项目分年度专项收入如下表：

3-2 项目分年度专项收入表

单位：万元

序号	收入类型	分年专项收入							
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	充电桩服务费收入	21.29	112.23	145.9	189.67	246.57	359.71	359.71	359.71
2	停车费收入	16.42	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11
合计		37.71	137.34	171.01	214.78	271.68	384.82	384.82	384.82

续表

序号	收入类型	分年专项收入							
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	充电桩服务费收入	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71
2	停车费收入	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11
合计		384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82

续表

序号	收入类型	分年专项收入							
		2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
1	充电桩服务费收入	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71
2	停车费收入	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11
合计		384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82

续表

序号	收入类型	分年专项收入							
		2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	
1	充电桩服务费收入	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	359.71	159.65	
2	停车费收入	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	25.11	16.72	
合计		384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	176.37	

二、项目安排财政资金

本项目无相关财政资金，如政府性基金收入、财政补助收入、其他财政资金。

三、项目运营期收入合计

综上，债券存续期内，本项目全部经营总收入 10629.39 万元，仅包含充电桩服务费、停车费两项经营性专项收入。分年度收入如表 3-2 项目分年度专项收入表。

第四章 项目运营支出分析

运营期内，本项目运营支出合计 7,142.30 万元，包括：运营成本支出 3,005.20 万元，财务费用支出 1,474.21 万元，税费支出 1,062.89 万元，其他支出 1,600.00 万元。

一、运营成本支出

运营期内，本项目运营成本合计 3,005.20 万元，包括：充电桩运营维护成本 1,589.36 万元，停车场运营维护成本 61.00 万元，平台运营维护成本 178.00 万元，人工成本 1,176.84 万元。

表 4-1 项目运营成本情况表

单位：万元

序号	成本类型	成本规模
1	充电桩运营维护成本	1,589.36
2	停车场运营维护成本	61.00
3	平台运营维护成本	178.00
4	人工成本	1,176.84
合计		3,005.20

（一）充电桩运营维护成本分析。

充电桩维护费用自投入使用开始，每年按设备安装投资的 5% 计算。测算本项目专项债发行期运营充电桩运营维护成

本 1,589.36 万元。

（二）停车场运营维护成本分析。

停车场运营维护成本按照 2 万元/年，专项债发行期间运营维护成本 61 万元。

（三）平台运营维护成本分析。

新建吴忠充电运营管理平台和配套设施设备运营维护成本按照安装费用的 1% 计算。平台于 2026 年建设完成，2027 年 1 月投入使用，测算本项目运营期一体化示范管理平台运营维护成本 178 万元。

（四）人工成本分析。

本项目计划充电桩配备维护人员 2 人、一体化示范管理平台工作人员 1 人，综合考虑城市传媒公司近 3 年平均薪酬，2022 年平均工资 88,040.74 元；2023 年平均工资 84,665.36 元，较 2022 年增长-3.83%；2024 年平均工资 91,587.29 元，较 2023 年增长 8.18%。2022 年-2024 年平均工资年平均增长率为 1.99%。按照每年 2% 的增幅进行人工成本的计算。测算本项目运营期人工成本 1,176.84 万元。

综合以上，在专项债券存续期内，本项目分年度运营成本如下表：

4-2 项目分年度运营成本表

单位：万元

序号	运营成本类型	分年运营成本							
		2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年
1	充电桩运营维护成本	43.43	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11
2	停车场运营维护成本	1.67	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3	平台运营维护成本	-	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
4	人工成本	14.25	29.07	29.64	30.24	30.84	31.47	32.10	32.73
合计		59.34	89.18	89.75	90.35	90.95	91.58	92.21	92.84

续表

序号	运营成本类型	分年运营成本							
		2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年
1	充电桩运营维护成本	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11
2	停车场运营维护成本	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3	平台运营维护成本	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
4	人工成本	33.39	34.05	34.74	35.43	36.15	36.87	37.62	38.37
合计		93.50	94.16	94.85	95.54	96.26	96.98	97.73	98.48

续表

序号	运营成本类型	分年运营成本							
		2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
1	充电桩运营维护成本	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11
2	停车场运营维护成本	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
3	平台运营维护成本	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

序号	运营成本类型	分年运营成本							
		2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年	2049 年
4	人工成本	39.15	39.93	40.74	41.55	42.39	43.23	44.10	44.97
合计		99.26	100.04	100.85	101.66	102.50	103.34	104.21	105.08

续表

序号	运营成本类型	分年运营成本							
		2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年	
1	充电桩运营维护成本	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	52.11	34.74	
2	停车场运营维护成本	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.33	
3	平台运营维护成本	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	4.00	
4	人工成本	45.87	46.80	47.73	48.69	49.65	50.64	34.44	
合计		105.98	106.91	107.84	108.80	109.76	110.75	74.51	

二、财务费用支出

运营期内，本项目财务费用合计 1,474.21 万元，全部为专项债付息。

分年度具体情况：2025 年利息 6.44 万元，2026 年利息 33.54 万元，2027-2054 各年度利息 49.14 万元，2055 年利息 42.71 万元、偿还本金 1100 万，2056 年利息 15.60 万元、偿还本金 1000 万元。

三、税费支出及其他日常运营

项目运营期涉及的税费支出主要包括增值税、所得税、附加税等，传媒公司为一般纳税人，增值税涉及进项税的抵

扣，难以按照税率具体核算，故总体按照每年含税收入 10% 测算。运营期间税费支出及其他日常运营支出成本 1,062.89 万元。

所适用的税率具体以国家相关税收法规的规定和实际纳税标准为准。

四、其他支出

主要包括：充电桩设备更换成本。

目前公共充电桩使用寿命均为 15 年以下，本项目 2025 年充电桩设备购买费用 800.00 万元，不考虑可能更换充电桩型号以及技术进步可能使得充电桩价格降低的因素，计划分别于 2036 年、2046 年分别进行一次现有充电桩设备更新。1,600.00 万元。

综上，债券存续期内，本项目分年度运营支出情况如下表：

4-4 项目分年度运营支出表

单位：万元

序号	支出类型	分年度支出							
		2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
1	运营成本	-	59.34	89.18	89.75	90.35	90.95	91.58	92.21
2	财务费用	6.44	33.54	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14
3	税费支出	-	3.77	13.73	17.10	21.48	27.17	38.48	38.48
4	其他支出	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		6.44	96.65	152.05	155.99	160.97	167.26	179.20	179.83

续表

序号	支出类型	分年度支出							
		2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
1	运营成本	92.84	93.50	94.16	94.85	95.54	96.26	96.98	97.73
2	财务费用	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14
3	税费支出	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48
4	其他支出	-	-	-	800.00	-	-	-	-
合计		180.46	181.12	181.78	982.47	183.16	183.88	184.60	185.35

续表

序号	支出类型	分年度支出							
		2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
1	运营成本	98.48	99.26	100.04	100.85	101.66	102.50	103.34	104.21
2	财务费用	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14
3	税费支出	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48
4	其他支出	-	-	-	-	-	800.00	-	-
合计		186.10	186.88	187.66	188.47	189.28	990.12	190.96	191.83

续表

序号	支出类型	分年度支出							
		2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
1	运营成本	105.08	105.98	106.91	107.84	108.80	109.76	110.75	74.51
2	财务费用	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	49.14	42.71	15.60
3	税费支出	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	38.48	17.64
4	其他支出	-	-	-	-	-	-	-	-
合计		192.70	193.60	194.53	195.46	196.42	197.38	191.94	107.75

第五章 项目收益与融资平衡方案

一、项目收益分析

综上，债券存续期内，本项目分年度收益情况如下表：

5-1 项目分年度收益表

单位：万元

类别	分年度收益							
	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
项目收入	-	37.71	137.34	171.01	214.78	271.68	384.82	384.82
运营支出	6.44	96.65	152.05	155.99	160.97	167.26	179.20	179.83
收益	-6.44	-58.94	-14.71	15.02	53.81	104.42	205.62	204.99

续表

类别	分年度收益							
	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年
项目收入	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82
运营支出	180.46	181.12	181.78	982.47	183.16	183.88	184.60	185.35
收益	204.36	203.70	203.04	-597.65	201.66	200.94	200.22	199.47

续表

类别	分年度收益							
	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
项目收入	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82
运营支出	186.10	186.88	187.66	188.47	189.28	990.12	190.96	191.83

类别	分年度收益							
	2041 年	2042 年	2043 年	2044 年	2045 年	2046 年	2047 年	2048 年
收益	198.72	197.94	197.16	196.35	195.54	-605.30	193.86	192.99

续表

类别	分年度收益							
	2049 年	2050 年	2051 年	2052 年	2053 年	2054 年	2055 年	2056 年
项目收入	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	384.82	176.37
运营支出	192.70	193.60	194.53	195.46	196.42	197.38	191.94	107.75
收益	192.12	191.22	190.29	189.36	188.40	187.44	192.88	68.62

二、项目融资还本付息分析

（一）专项债券应付本息。

本项目拟使用专项债券 2,100.00 万元，其中 2025 年发行 1,100.00 万元，2026 年发行 1,000.00 万元。债券利率 2.34%，在债券存续期内每半年支付一次债券利息，到期后一次性还本。分年度还本付息明细如下：

表 5-2 专项债券应付本息情况表

单位：万元

序号	年度	期初	本期	本期	期末	融资	本期	本期还本 付息合计
		本金	新增	偿还	本金	利率	付息	
1	2025	0	1100		1100	2.34%	6.44	6.44
2	2026	1100	1000		2100	2.34%	33.54	33.54
3	2027	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
4	2028	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
5	2029	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
6	2030	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
7	2031	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
8	2032	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
9	2033	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
10	2034	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
11	2035	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
12	2036	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
13	2037	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
14	2038	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
15	2039	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
16	2040	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
17	2041	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
18	2042	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
19	2043	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
20	2044	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
21	2045	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
22	2046	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
23	2047	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
24	2048	2100			2100	2.34%	49.14	49.14

序号	年度	期初	本期	本期	期末	融资	本期	本期还本付息合计
		本金	新增	偿还	本金	利率	付息	
25	2049	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
26	2050	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
27	2051	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
28	2052	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
29	2053	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
30	2054	2100			2100	2.34%	49.14	49.14
31	2055	2100		1100	1000	2.34%	42.71	1,142.71
32	2056	1000		1000	0	2.34%	15.60	1,015.60
合计			2100	2100			1,474.21	3,574.21

（二）市场化融资应付本息。

本项目无市场化配套融资，不适用组合融资。

三、项目收益与融资平衡分析

（一）专项债券资金收益与融资自求平衡分析。

根据以上分析，债券存续期内，本项目专项债券资金收益与融资平衡情况如下表：

表 5-4 专项债券资金收益与融资平衡情况表

单位：万元

序号	年度	项目收益（含以往年度收益结余）	专项债券还本付息			年度可否平衡
			到期	本期	本息	
			本金	付息	合计	
1	2025	-		6.44	6.44	否
2	2026	-25.40		33.54	33.54	否
3	2027	9.03		49.14	49.14	否

序号	年度	项目收益（含 以往年度收 益结余）	专项债券还本付息			年度可否 平衡
			到期	本期	本息	
			本金	付息	合计	
4	2028	73.19		49.14	49.14	可
5	2029	176.14		49.14	49.14	可
6	2030	329.70		49.14	49.14	可
7	2031	584.46		49.14	49.14	可
8	2032	838.59		49.14	49.14	可
9	2033	1,092.09		49.14	49.14	可
10	2034	1,344.93		49.14	49.14	可
11	2035	1,597.11		49.14	49.14	可
12	2036	1,048.60		49.14	49.14	可
13	2037	1,299.40		49.14	49.14	可
14	2038	1,549.48		49.14	49.14	可
15	2039	1,798.84		49.14	49.14	可
16	2040	2,047.45		49.14	49.14	可
17	2041	2,295.31		49.14	49.14	可
18	2042	2,542.39		49.14	49.14	可
19	2043	2,788.69		49.14	49.14	可
20	2044	3,034.18		49.14	49.14	可
21	2045	3,278.86		49.14	49.14	可
22	2046	2,722.70		49.14	49.14	可
23	2047	2,965.70		49.14	49.14	可
24	2048	3,207.83		49.14	49.14	可

序号	年度	项目收益（含以往年度收益结余）	专项债券还本付息			年度可否平衡
			到期	本期	本息	
			本金	付息	合计	
25	2049	3,449.09		49.14	49.14	可
26	2050	3,689.45		49.14	49.14	可
27	2051	3,928.88		49.14	49.14	可
28	2052	4,167.38		49.14	49.14	可
29	2053	4,404.92		49.14	49.14	可
30	2054	4,641.50		49.14	49.14	可
31	2055	4,877.09	1,100.00	42.71	1,142.71	可
32	2056	4,961.31	1,000.00	15.60	1,015.60	可
合计				1,474.21	3,574.21	
本息覆盖倍数		4,961.31/3,574.21=1.39				

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.39，能够合理保障专项债券本息，实现项目收益与融资自求平衡。

（二）市场化融资资金收益与融资自求平衡分析。

本项目不涉及市场化融资。

综上，本项目预期项目收益对拟使用的专项债券本息的覆盖倍数为 1.39。

四、专项债券项目收支预算表

单位：万元

收支类别	公式	金额
一、建设资金来源	$A=H+I+K+L+M$	2,628.21
（一）财政安排资金	$H=AA+AB+AC+AD+AE$	-
其中：中央预算内投资	AA	
超长期特别国债	AB	
本地区一般公共预算	AC	
本地区政府性基金预算	AD	
其他财政资金	AE	
（二）地方政府专项债券	$I \geq AF$	2,100.00
其中：用作项目资本金	AF	
（三）项目单位市场化融资	K	
（四）单位自筹资金	L	528.21
（五）其他资金	M	
二、项目建设支出	$B=N+O+P+Q$	2,628.21
（一）项目建设成本（不含财务费用）	N	2,628.21
（二）财务费用-专项债券付息	O	
（三）财务费用-市场化融资付息	P	
（四）其他建设支出	Q	
三、项目运营预期收入	$C=R+S+T$	10,629.39
（一）财政资金	$R=AG+AH+AI+AJ$	-
其中：对应的政府性基金收入	AG	
政府性基金预算安排补助	AH	
一般公共预算安排补助	AI	
其他财政资金	AJ	
（二）项目专项收入	S	10,629.39
（三）其他收入	$T \geq AK+AL$	

收支类别	公式	金额
其中：其他项目专项收入	AK	
项目单位资金	AL	
四、项目运营支出	D=U+V+W+X+Y	7,142.30
（一）项目运营成本（不含财务费用）	U	3,005.20
（二）财务费用-专项债券付息支出	V	1,474.21
（三）财务费用-市场化融资付息支出	W	
（四）税费支出	X	1,062.89
（五）其他运营支出	Y	1,600.00
五、专项债券还本	E	2,100.00
六、市场化融资还本	F	

五、项目收益融资平衡评价结果

经测算，本项目收益对全部融资本息的覆盖倍数为 1.39 倍；偿还专项债券的收益对债券本息的覆盖倍数为 1.39 倍。项目相关预期收益能够合理保障偿还融资本金和利息，可以实现项目收益和融资的自求平衡。以上数据及结果已经宁夏有道会计师事务所（普通合伙）核算通过。

第六章 项目事前绩效评估情况

一、项目实施的必要性、公益性、收益性

（一）项目建设的必要性

2020 年国务院办公厅出台了《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》，并提出发展目标：到 2025 年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高；到 2035 年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，充换电服务网络便捷高效，氢燃料供给体系建设稳步推进，有效促进节能减排水平和社会运行效率的提升。

电动汽车充电桩的建设是推动电动汽车普及和可持续发展的关键基础设施。随着全球对环境保护和减少碳排放的重视，电动汽车作为清洁能源交通工具的重要性日益凸显。然而，电动汽车的广泛使用依赖于完善的充电设施，充电桩的建设因此成为必要首先，充电桩的普及能够缓解用户的“里程焦虑”。许多潜在消费者因担心充电不便而犹豫购买电动汽车。通过增加充电桩的数量和覆盖范围，用户可以更方便地充电，从而提升电动汽车的吸引力。其次，充电桩的建设有助于推动能源结构的优化。电动汽车充电可以与可再

生能源发电相结合，利用风能、太阳能等清洁能源为车辆供电，进一步减少对化石燃料的依赖，降低温室气体排放。此外，充电桩的建设还能带动相关产业链的发展，包括充电设备制造、安装维护、智能电网技术等，创造就业机会并促进经济增长。最后，充电桩的智能化管理可以提高电网的稳定性和效率。通过智能充电系统，电网可以在用电低谷时段为电动汽车充电，平衡电力负荷，避免电网过载。

因此，开发应用吴忠市城市停车场建设工程，在城市建设和旅游业的发展上有十分重要的作用。项目的实施为地区的长期发展奠定坚实的基础，因此，项目建设是非常必要的。

（二）项目公益性

该项目充电桩安装的社会影响主要体现在充电桩的普及能够缓解用户的“里程焦虑”。许多潜在消费者因担心充电不便而犹豫购买电动汽车，对环境具有良好的影响。停车场建设的在缓解停车难问题、提升城市规划和交通管理效率、促进旅游产业发展以及提高居民生活质量等方面的良性发展，具有一定的社会效益，也具有一定的公益性。

（三）项目收益性

本项目运营期的收入来源为充电桩服务费收入、停车费服务收入，扣除运营支出后的项目收益能覆盖项目总债务本息。

二、项目投资合规性与项目成熟度

本项目已经获取《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》（项目代码：2504-640302-17-01-693263），属于新建项目。建设内容符合新能源充电基础设施专项债支持领域；无违规占地、未批先建情况；不新增政府隐性债务；

停车场场地全部落实，供电点位现场踏勘完成，设备询价、造价测算、运营收益测算全部完成。

三、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 2,628.21 万元，自筹资本金 528.21 万元为公司自有经营资金，无借贷，可按施工进度拨付；专项债券 2,100.00 万元分 2025、2026 两批次申报发行，纳入吴忠市专项债项目储备库，财政、国资主管部门联合审核通过，资金发放流程顺畅，到位有保障，不存在新增地方政府隐性债务问题。

四、项目收入、成本、收益预测合理性

收入测算采用政府官方收费文件标准，利用率、车辆保有量取自《吴忠市区停车场专项规划》；运维、人工、设备更新参考同类充电场站行业平均水平，所有参数均采用保守下限测算，不存在高估收入、低估成本情况，预测审慎可信。

五、债券资金需求合理性

项目总投资 2628.21 万，扣除 20.10% 法定自筹资本金后，申请债券 2100 万，债券资金全部用于充电桩、箱变、场站土建、智慧平台等资本性工程支出，本项目技术条件成

熟，建设工期较短，能较快形成有效投资。资金投向合规、规模匹配建设需求。

六、项目偿债计划可行性和偿债风险点

主要评估项目偿债方案是否内容完整、计划合理、步骤清晰、切实可行；项目实施与目标实现是否有显著关联；项目组织机构是否健全且运转正常，偿还责任是否明确；是否制定有效的过程控制措施；是否充分预计偿债风险点并明确应对措施等。

（一）偿债可行性

债券 30 年期，每半年付息、期末一次性还本；运营收入每年归集专户优先偿债，覆盖倍数 1.39，压力测试下仍可足额还款，偿债现金流充足。

（二）主要偿债风险

新能源汽车渗透率不及预期，充电桩利用率低于测算值；设备采购、人工成本大幅上涨推高运营支出；充电服务费政府指导价下调压缩收入空间。

（三）风险应对

动态调整充电优惠活动、拓展企业车队充电合作、分期更换设备控制大额一次性支出、优化人员排班压缩人工成本。

七、绩效目标设定及合理性

本项目绩效目标从项目的产出数量、质量、时效、成本，

经济效益、社会效益、生态效益、可持续影响、服务对象满意度等设定。绩效目标表详见下表：

绩效评价目标表

项目目标	新建吴忠市区 2025 年公共停车场充电桩布点配建工程,吴忠市区将形成以“加速快速充电建设,大力普及常规充电设施,以公共交通充电设施建设、共享,带动吴忠市电动汽车蓬勃发展”的电动汽车充电模式。				
绩效指标				指标内容	绩效指标设定依据及指标值数据来源
一级指标	二级指标	三级指标	指标值		
	时效指标	开工时效	2025 年 10 月开工	2025 年 10 月开工	项目备案证
		充电桩安装完工时效	2026 年 10 月完工	2026 年 10 月完工	项目可行性研究报告
		平台建设完工时效	2026 年 12 月完工	2026 年 12 月完工	项目可行性研究报告
	成本指标	总投资	±10%	总投资控制在 ±10%范围内	项目可行性研究报告
效益指标	经济效益指标	收入	380.00 万元/年	充电桩收入、停车服务收入	项目可行性研究报告
	社会效益指标	缓解停车难	停车率	提供充足停车位	项目可行性研究报告

八、项目事前绩效评估结果

按照《中共中央国务院关于全面实施预算绩效管理的意见》（中发〔2018〕34 号）、《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》的通知（财预〔2021〕61 号）等法律法规及

规范性文件规定，本项目已开展事前绩效评估工作。

根据事前评估报告，该项目的实施是必要的，绩效目标设置符合实际，预期绩效可实现程度较高，预算编制科学合理，事前调研充分，资金筹措合规，债券偿还能力较强，项目事前绩效评估的总体意见为：予以支持。

第七章 项目风险控制

本项目建设周期跨 2025—2026 年，专项债券存续期限长达 30 年，全生命周期涵盖工程施工、设备采购、系统搭建、长期运营、还本付息多个阶段，受政策、市场、技术、自然、社会多重因素影响，潜在风险类型多、周期跨度长。结合吴忠市区新能源汽车发展现状、场站建设条件、财政债务管控要求，识别核心风险，逐项细化风险表现、成因、分级防控措施、长效管理机制。

一、影响项目施工进度的风险及控制措施

（一）主要风险表现

工期延误风险：项目涉及利通区 44 处分散停车场施工，部分场站位于老城区、机关院内、商圈周边，场地狭小、车辆人流密集，施工窗口期受限；多处点位需协调电力部门同步迁改、新增箱变进线，电力配套审批、施工进度不同步；碧桂园快充站 6000 m²场地硬化工程量大，若雨季集中将延缓土建施工，导致充电桩、平台无法按期投运，延后产生经营现金流，短期偿债资金储备不足。

工程造价超支风险：箱式变压器、大功率直流充电桩、电缆、智能平台硬件市场价格受铜价、芯片、新能源产业链供需波动影响大；老停车场地面破除、管线改造存在大量不可预见隐蔽工程；现场变更、标识雨棚、隔离设施增量施工

会推高安装成本，造成总投资突破概算，挤占自筹资本金或挤占运维备用资金。

工程质量安全风险：室外箱变、充电桩全部露天布设，防水、防雷、接地施工不达标会造成设备短路烧毁；张拉膜棚、场地混凝土铺装养护不到位出现开裂沉降；施工临时用电不规范、高空布线、大型设备吊装易发生安全事故，引发停工整改、赔偿支出。

多方协调阻滞风险：44 个场站分属机关单位、社区、商业物业、市政公园，用地使用、进场施工需逐一对接沟通，部分单位诉求不一致，进场许可延期，分段施工衔接不畅。

（二）分级防控措施

进度管控机制：编制“一站一施工方案”，区分商圈、机关、居民区错峰施工，夜间开展噪声较小的管线作业；提前与国网吴忠供电公司签订配套施工同步协议，将箱变、外线工程纳入总包同步招标；设立进度考核，滞后节点追加施工班组、机械，建立调度例会。

造价管控机制：主要充电设备、箱变采用固定总价招标采购，锁定原材料涨价风险；土建工程设置变更审批流程，单项 5 万元以上变更需主管、财政双审核；概算预留 26.02 万元预备费专项用于隐蔽工程、材料涨价，非必要增量工程不予实施。全过程造价咨询单位跟踪审计，按月计量支付，杜绝超付工程款。

质量安全管控：施工单位配备专职安全员、电气监理全程驻场；所有电气设备接地、防水、绝缘施工完成后第三方检测机构出具合格报告方可通电；露天构筑物、箱变基础严格执行设计标高、排水坡度规范，雨季施工增加防雨覆盖、排水沟槽配套；签订安全生产责任协议，缴纳安全生产保证金。

二、影响项目资金筹措的风险及控制措施

（一）主要风险表现

专项债券发行延迟风险：若自治区债券额度分配调整、申报材料审核周期拉长，2025、2026 两批次债券资金无法按期拨付，项目阶段性资金缺口，导致设备采购、土建停工。

自筹资金到位滞后风险：项目自筹资本金 528.21 万元全部为城市传媒公司自有经营积累，若公司同期其他停车场、广告业务收入短期下滑，自筹资金无法按施工节点足额拨付。

资金使用不合规风险：债券资金未专款专用，出现挤占、挪用于办公、人员工资等经常性支出，被财政、审计部门叫停拨付、限期整改，影响项目推进。

（二）分级防控措施

债券申报前置保障：提前完成备案、造价、收益平衡全套申报资料，同步报送财政、国资入库储备；分两批次错峰申报，预留资金缓冲周期。

自筹资金储备管理：提前归集足额自有资金，留存不少于 100 万元流动资金作为缓冲，若主营收入波动，暂缓非经营性支出保障项目建设拨款。

资金专户监管：设立项目建设专用账户，专项债券、自筹资金分账核算，严格按照概算工程类支出拨付；每笔付款附施工合同、工程量验收单；财政常态化穿透式监控，杜绝资金挪用。

三、影响项目收益实现的风险及控制措施

（一）主要风险表现（核心偿债风险）

充电桩利用率低于测算值：预测基准利用率逐年提升至 15%，但若吴忠新能源汽车增速不及《停车场专项规划》预测、私人家用充电桩大量普及、公共充电价格竞争力不足，单桩充电时长偏低，充电桩服务费收入大幅缩水。

停车收入下滑：碧桂园、北郊变停车场客流受周边商圈、景区淡旺季影响，节假日之外空置率高；新能源车辆充电免费停放政策压缩常规停车收入。

收费政策调整风险：市级发改部门下调充电服务费政府指导价，压缩单位毛利；周边社会充电站低价竞争分流客户。

客流配套不足风险：场站导流标识不足、线上平台曝光度低，车主知晓率低，长期充电客流不足，直接降低可偿债净现金流，压力测试中收入下降 20% 虽仍可覆盖本息，但结余资金大幅减少。

（二）分级防控措施

多渠道提升充电使用率：与本地网约车、物流企业、公交公司签订长期团充协议，推出月度包月优惠；在一体化运营小程序上线充值优惠、低谷电价折扣；完善场站导视牌、道路指引，联动本地文旅平台推送充电点位。

优化停车场运营管理：区分淡旺季差异化停车优惠，针对燃油车短时停放推出次卡；充电与停车业务联动消费，提高场站综合客流；定期维护场地、标识，提升停车便利性吸引车流。

应对价格政策与市场竞争：严格按照政府指导价区间灵活设置浮动优惠，不盲目低价恶性竞争；通过规模化场站摊薄运维成本，提升盈利韧性；持续对接发改部门，及时掌握收费政策调整预判，提前更新收益测算模型。

动态收益监测机制：定期统计充电桩、停车场实际营收，与测算表对比，若单季度收入偏差超 10%，立即出台引流增收方案。

四、技术运维风险及防控

（一）主要风险表现

硬件设备故障高频：大功率快充堆、箱变长期户外高温、低温、沙尘环境运行，元器件损耗加快，10 年更新周期内维修成本超出测算；监控、通信设备故障导致场站无人监管。

智慧平台系统风险：一体化 V2G 管理平台存在软件漏

洞、服务器卡顿、网络断连，无法实现线上预约、计费、远程管控，线下人工运营成本上升；系统后台数据丢失、计费出错造成营收流失。

运维人力与备件不足：44 处场站分散布局，运维人员有限，设备故障响应时间长；专用充电模块、变压器备件采购周期长，停机损耗收入。

（二）分级防控措施

设备全周期维保方案：设备采购阶段同步签订 5 年原厂整机维保协议；设立年度专项设备维修预算，按照投资额 5% 足额计提；场站配备基础备用配件，箱变、核心充电桩关键部件预留库存；每季度开展全站电气绝缘、防雷、负荷巡检。

平台技术保障：平台部署云端双服务器备份，定期自动备份计费、充电数据；配备专职技术运维人员 7×24 小时线上值守，网络、系统故障 1 小时内远程处置；每年开展系统升级迭代，修复安全漏洞，保障线上支付、预约稳定。

网格化运维管理：将 44 个场站划分为 3 个运维片区，配备固定巡检人员，制定每日巡查清单；建立故障报修小程序，车主线上报修自动派单，缩短处置时效。

五、自然灾害风险及防控

（一）主要风险表现

吴忠地区存在暴雨、大风、霜冻、雷电、沙尘等典型气

象灾害；极端暴雨造成场站积水浸泡箱变、充电桩；强风损毁张拉膜雨棚；雷击击穿电气设备；冬季低温影响电池充电效率、设备启动故障；地震等地质灾害损毁土建与电气设施，造成大额维修支出、短期停业无收入。

（二）分级防控措施

前期硬件设防：所有场站设计高于地面 0.3-0.6 米箱变基础，配套环形排水沟；张拉膜棚抗风等级满足本地气象标准；全套设备加装一级、二级浪涌防雷保护器，接地电阻严格控制在 4Ω 以内；变压器、充电桩选用宽温户外 IP54 防护型号，耐高低温、防沙尘。

极端天气应急预案：建立气象预警联动机制，收到暴雨、大风预警后，远程切断场站高压电源，安排人员到场加固雨棚、遮挡设备；雨雪、霜冻天气增加设备巡检频次；地震等地质灾害后第一时间断电排查，无安全隐患后方可恢复运营。

风险兜底保障：为全部箱变、充电桩、土建场站购买财产综合保险，覆盖自然灾害损毁修复成本，减少突发大额支出冲击年度现金流。

六、社会治安、群众利益诉求等其他风险及防控

（一）社会治安风险

场站监控失效、夜间无人值守易出现充电桩线缆偷盗、隔离设施损坏、车辆剐蹭纠纷；施工期间外来务工人员与周

边居民产生矛盾；场内车辆乱停堵塞消防通道引发安全隐患。

防控措施：全场站 400 万高清球机全覆盖，录像存储不少于 30 天，后台实时在线查看；夜间关键点位增设照明；与辖区派出所建立治安联动，重大损坏案件快速处置；场内施划消防通道、设置警示标识，安排定期场内巡查。

（二）群众利益诉求风险

施工阶段噪音、扬尘影响周边居民；充电车位被燃油车长期占位引发车主投诉；收费标准、充电时长产生纠纷；周边居民担忧电磁辐射、用电安全产生抵触情绪，阻碍场站运营。

防控措施：施工阶段采取洒水降噪、限时作业，现场公示投诉电话；投放智能防占位地锁，线上小程序举报占位；在场站公示收费标准、安全须知、电磁辐射检测报告；设立线下接待点，专人处理群众投诉，及时调整运营细节化解矛盾。

（三）政策长期变动风险

未来新能源扶持政策、专项债券管理政策、电网电价调整，会长期影响项目收益与偿债规划。

防控措施：安排专人跟踪新能源、专项债、电价相关政策文件，每年更新收支、偿债测算模型；预留弹性运维资金，应对政策变动带来的成本、收入波动。

第八章 还款保障情况

一、还款责任及保障

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上级财政缴纳本级应当承担的还本付息资金，由上级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。未按时足额向上级财政缴纳专项债券还本付息资金的，上级财政采取适当方式扣回。

项目申请的专项债券存续期内，项目单位及主管部门将按照《地方政府债务信息公开办法（试行）》（财预〔2018〕209号）规定，及时披露项目相关信息，包括项目使用的债券规模、期限、利率、偿债期限及资金来源、债券资金使用情况、项目实施进度、运营情况、项目收益及对应资产情况等信息，以保护投资者的权益。在债券存续期内，当项目建设、运营情况发生重大变化或者发生对投资者有重大影响的事项，项目单位和主管部门将按照规定及时披露相关信息。

二、项目资产管理

专项债券存续期内，专项债券对应形成的项目资产为国有资产，资产和权益登记在吴忠市城市传媒投资有限公司名下。项目资产权属清晰，不存在任何抵押或担保，债券存续期内不将专项债券项目对应资产违规注入企业或用于担保抵押等影响本项目权益的风险操作。在债券存续期间，吴忠市政府国有资产监督管理委员会定期对项目资产进行检查和盘点，相关监管部门做好资产监督管理，定期开展资产查验，依法进行审计监督。

三、项目还本付息资金对应的收入管理

预算编制。专项债券项目对应的政府性基金收入和用于偿还专项债券本息的专项收入应按地方政府债务管理规定和预算编制要求，全部纳入部门预算编制范围，编入部门政府性基金征收预算。项目单位应按照事前约定的专项债券还本付息资金收缴责任，根据还本付息资金归集计划等，逐个项目编制专项债券还本付息资金收入征缴预算，并细化明确项目收入计划用于偿付债券代码及本金、利息、手续费等。主管部门负责审核本部门及所属管理单位编制的各个专项债券项目用于还本付息资金收入征收预算，汇总形成本部门专项债券项目还本付息资金收入预算建议和预算草案。财政部门根据专项债券项目实施方案、还本付息资金归集计划等，审核相关部门专项债券项目收入征收预算安排，确保专

项债券还本付息资金收入全额纳入政府性基金预算，报经同级人大或人大常委会批准执行。

预算执行。财政部门根据专项债券项目实施方案、还本付息资金归集计划、预算安排、债券还本付息时间等，提前向主管部门下发专项债券还本付息资金收入上缴通知。主管部门、管理单位根据预算安排或通知，向运营单位开具电子《非税收入一般缴款书》，及时实现政府性基金收入或完成专项收入征缴工作，并将收入关联到具体的专项债券项目和债券代码等。专项债券项目收入不足以偿付本金、利息、手续费的，项目单位可以调入本单位其他非债券项目专项收入弥补。采取以上措施后专项债券项目收入仍不足以偿付本金、利息、手续费的，主管部门可以从本部门其他非债券项目单位调入专项收入弥补。财政部门在预算管理一体化系统和专项债券穿透式监控系统中，根据实际缴款信息，将资金核算到对应专项债券的项目。主管部门和管理单位未按既定方案落实专项债券还本付息资金的，财政部门可以采取扣减相关预算资金等措施，确保专项债券按时足额还本付息。