

# 滨州市阳信县新型智慧城市基础设施建设项目 实施方案

项目单位：阳信县长盛城市建设综合开发有限公司

主管部门：阳信县国有资产服务中心

财政部门：阳信县财政局

2023 年 1 月

## 一、项目基本情况

### （一）项目名称

阳信县新型智慧城市基础设施建设项目

### （二）立项单位

阳信县长盛城市建设综合开发有限公司

阳信县长盛城市建设综合开发有限公司成立于 2016 年 05 月 20 日，注册地位于山东省滨州市阳信县信城街道办事处阳城六路 567-2 号，法定代表人为王新昌。

经营范围包括许可项目：各类工程建设活动；房地产开发经营；建设工程设计；旅游业务；林木种子生产经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：以自有资金从事投资活动；城市绿化管理；土地整治服务；土地调查评估服务；土地使用权租赁；农业专业及辅助性活动；园林绿化工程施工；对外承包工程；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；花卉种植；树木种植经营。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

阳信县长盛城市建设综合开发有限公司对外投资 2 家公司。

### （三）项目规划审批

阳信县长盛城市建设综合开发有限公司于 2022 年 8 月对该项目出具了《阳信县新型智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告》。

2022 年 9 月 23 日，阳信县长盛城市建设综合开发有限公司取得阳信县发展和改革局出具的《关于阳信县新型智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告的批复》，同意阳信县新型智慧城市基础设施建设项目。批复文号为：阳发改审批（2022）

33 号，项目代码：2209-371622-04-01-230098。

#### （四）项目规模与主要内容

项目使用建筑面积 6000 平方米，主要建设“一中心+五平台+产业物联网新型基础设施”，即智慧城市运营中心、牛智谷产业数据平台、智慧公共服务平台、智慧公检法司平台、智慧融媒宣教平台、智慧城市管理平台、产业物联网新型基础设施。

#### （五）项目建设期限

本项目预计工期为 2023 年 3 月至 2025 年 3 月。

## 二、项目投资估算及资金筹措方案

#### （一）编制依据

- 1、国家发改委、建设部《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）
- 2、《山东省建筑工程综合定额》和《山东省安装工程综合定额》等有关费用定额
- 3、本地材料预算价格和类似工程造价
- 4、现行投资估算的有关规定和政策
- 5、《阳信县智慧城市建设项目可行性研究报告》

#### （二）资金筹措方案

##### 1、资金筹措原则

- （1）通过自筹投入一定资本金，保证项目顺利开工及后续融资的可能。
- （2）发行政府专项债券向社会筹资。

## 2、资金来源

项目资金筹措包括项目单位自筹、发行专项债券及银行融资等方式。其中，项目单位自有资金 85,123.02 万元，发行专项债 90,000.00 万元，本期拟发行专项债券 9,000.00 万元，后续拟发行 81,000.00 万元。

表 1 项目资金来源情况

资金来源	金额（万元）	占比	备注
估算总投资	175,123.02	100.00%	
一、资本金	85,123.02	48.61%	
（一）自有资金	85,123.02	48.61%	
（二）专项债券			
1、已发行专项债券			
2、本期拟发行专项债券			
3、后续拟发行专项债券			
二、债务资金（不含用作资本金部分）	90,000.00	51.39%	
（一）已发行专项债券			
（二）本期拟发行专项债券	9,000.00	5.14%	
（三）后续拟发行专项债券	81,000.00	46.25%	
（四）银行融资			

## 三、项目预期现金流入、成本及融资平衡情况

### （一）项目资金测算平衡表

项目资金平衡测算表（单位：万元）

项目/年度	公式	合计	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	301,755.15	—	—	6,694.65	22,315.50	24,795.00
经营活动支出	B	19,017.38	—	—	415.76	1,362.80	1,514.22
支付的各项税费	C	59,764.89	—	—	814.18	4,186.09	4,994.27
经营活动现金净流量	D=A-B-C	222,972.89	—	—	5,464.70	16,766.61	18,286.51
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	164,903.02	108,903.02	50,000.00	6,000.00	—	—
流动资金支出	F	5,000.00	—	—	5,000.00	—	—
投资活动现金净流量	G=-E-F	-169,903.02	-108,903.02	-50,000.00	11,000.00	—	—
三、融资活动产生的现金	—	—					
资本金（自有资金）	H	85,123.02	85,123.02	—	—	—	—
专项债券	I	90,000.00	50,000.00	40,000.00	—	—	—
银行借款	J	—	—	—	—	—	—
偿还债券本金	K	90,000.00	—	—	—	—	—
偿还银行借款本金	L	—					
支付债券利息	M	54,000.00	1,800.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
支付银行借款利息	N	—	—	—	—	—	—
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	31,123.02	133,323.02	36,400.00	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00
四、期初现金	P	1,182,894.54	—	24,420.00	10,820.00	1,684.70	14,851.31
期内现金变动	Q=D+G+O	84,192.89	24,420.00	-13,600.00	-9,135.30	13,166.61	14,686.51
五、期末现金	R=P+Q	1,267,087.42	24,420.00	10,820.00	1,684.70	14,851.31	29,537.82

续表

(单位: 万元)

项目/年度	公式	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
一、经营活动产生的现金	—					
经营活动收入	A	24,795.00	24,795.00	24,795.00	24,795.00	24,795.00
经营活动支出	B	1,514.22	1,514.22	1,566.45	1,566.45	1,566.45
支付的各项税费	C	4,994.27	4,994.27	4,978.81	4,978.81	4,978.81
经营活动现金净流量	$D=A-B-C$	18,286.51	18,286.51	18,249.74	18,249.74	18,249.74
二、投资活动产生的现金	—					
建设成本支出	E	—	—	—	—	—
流动资金支出	F	—	—	—	—	—
投资活动现金净流量	$G=-E-F$	—	—	—	—	—
三、融资活动产生的现金	—					
资本金（自有资金）	H	—	—	—	—	—
专项债券	I	—	—	—	—	—
银行借款	J	—	—	—	—	—
偿还债券本金	K	—	—	—	—	—
偿还银行借款本金	L					
支付债券利息	M	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
支付银行借款利息	N	—	—	—	—	—
融资活动现金净流量	$O=H+I+J-K-L-M-N$	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00
四、期初现金	P	29,537.82	44,224.33	58,910.84	73,560.58	88,210.31
期内现金变动	$Q=D+G+O$	14,686.51	14,686.51	14,649.74	14,649.74	14,649.74
五、期末现金	$R=P+Q$	44,224.33	58,910.84	73,560.58	88,210.31	102,860.05

续表

单位 万元

项目/年度	公式	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年
一、经营活动产生的现金	—						
经营活动收入	A	24,795.00	24,795.00	24,795.00	24,795.00	24,795.00	—
经营活动支出	B	1,566.45	1,566.45	1,621.30	1,621.30	1,621.30	—
支付的各项税费	C	4,978.81	4,978.81	4,962.58	4,962.58	4,962.58	—
经营活动现金净流量	D=A-B-C	18,249.74	18,249.74	18,211.12	18,211.12	18,211.12	—
二、投资活动产生的现金	—						
建设成本支出	E	—	—	—	—	—	—
流动资金支出	F	—	—	—	—	—	—
投资活动现金净流量	G=-E-F	—	—	—	—	—	—
三、融资活动产生的现金	—						
资本金（自有资金）	H	—	—	—	—	—	—
专项债券	I	—	—	—	—	—	—
银行借款	J	—	—	—	—	—	—
偿还债券本金	K	—	—	—	—	—	90,000.00
偿还银行借款本金	L						
支付债券利息	M	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	1,800.00
支付银行借款利息	N	—	—	—	—	—	—
融资活动现金净流量	O=H+I+J-K-L-M-N	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00	-3,600.00	-91,800.00
四、期初现金	P	102,860.05	117,509.78	132,159.52	146,770.64	161,381.76	175,992.89
期内现金变动	Q=D+G+O	14,649.74	14,649.74	14,611.12	14,611.12	14,611.12	-91,800.00
五、期末现金	R=P+Q	117,509.78	132,159.52	146,770.64	161,381.76	175,992.89	84,192.89

## （二）应付本息情况

本项目拟发行专项债券 90,000.00 万元，本次发行 9,000.00 万元，后续拟发行 81,000.00 万元。假设债券期限为 15 年，利率为 4.0%；在债券存续期每半年支付债券利息，到期一次性偿还本金。专项债券还本付息情况如下。

表 3 本项目专项债券还本付息情况（单位：万元）

债券存续期	期初本金余额	本期增加金额	本期偿还金额	期末本金余额	融资利率	应付利息	还本付息合计
2023	-	90,000.00	-	90,000.00	4.00%	1,800.00	1,800.00
2024	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2025	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2026	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2027	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2028	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2029	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2030	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2031	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2032	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2033	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2034	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2035	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2036	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2037	90,000.00	-	-	90,000.00	4.00%	3,600.00	3,600.00
2038	90,000.00	-	90,000.00		4.00%	1,800.00	91,800.00
合计		90,000.00	90,000.00			54,000.00	144,000.00

## （三）本息覆盖倍数

本项目可用于资金平衡的息前净现金流为 222,972.89 万元，融资本息合计 144,000.00 万元，项目净现金流覆盖融资本息的覆盖倍数为 1.55。

## 四、专项债券使用与项目收入缴库安排

项目单位（包括项目单位的管理单位）保证严格按照政府债券管理相关规定履行相应义务，确保政府专项债券资金专款专用。



专项债券收支纳入政府性基金预算管理，根据专项债券《信息披露文件》规定的还本付息安排，项目单位（包括项目单位的管理单位）应以本方案中的项目收入按照对应的缴库科目上缴财政，按时、足额支付政府专项债券本息。

## 五、项目风险分析

### （一）与项目建设相关的风险

#### 1、工程风险

工程地质条件、水文地质条件与预测发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期拖长等。前期已进行区域勘测，相关条件满足施工要求。

#### 2、施工风险

阳信县新型智慧城市基础设施建设项目不会动用大型设备，所以不会出现一些施工扰民的事件，对于施工路线附近的其他单位来讲，虽然会有些干扰，但引起较大矛盾的可能性很低。为保证让施工现场及周围单位有一个良好的工作和生活环境，在施工过程中将严格执行以下施工措施：

（1）制定环境保护管理规定，保护和改善施工现场的生活环境和生态环境，防止由于施工造成作业污染，保障施工人员的身体健康，努力做好建筑施工现场的环境保护工作。

（2）施工现场的用电线路、用电设施的安装和使用必须符合安装规范和安全操作规程，并参照厂区施工组织设计与平面布置进行架设(现场总线路必须架空布置)，严禁任意拉线接电。

（3）施工垃圾按定点设立临时垃圾堆放处，定时清扫运至指定地点掩埋或焚烧处理。生活垃圾放置到厂区垃圾箱内，由环卫部门定期清理。建立防火制度和

明确治安保卫规定；根据工程施工特点和临设情况配备必要的消防器材，并经常检查其完好情况。施工必需的火工产品、易燃易爆和化学危险品的管理、发放、使用、回收严格按照公安机关的相应规定执行。禁止烟火的场所有明显的标志和警示标牌。积极倡导健康文明的精神生活和工作之余的休闲娱乐。严禁酗酒、打架斗殴和扰乱正常治安秩序的行为发生。

(4) 施工区域和现场设置文明施工、环境保护的宣传教育标牌、标语及宣传栏(橱窗)；在车辆、行人通行的地方施工、上下层交叉立体施工时，设置沟井坎穴覆盖物和施工标志。施工现场入口处建立值班检查制度，有专人负责。禁止闲杂人员进入施工现场。

### 3、生产安全风险

阳信县新型智慧城市基础设施建设项目在设计中严格按照国家的有关劳动安全卫生的政策，并根据实际情况采取了完善的安全卫生措施，预计该项目建成后将能有效的防止爆炸、雷电、蒸汽泄漏等事故的发生，一旦发生事故，依靠现有的安全防护设施和事故应急措施能够及时控制事故，防止事故灾害的蔓延，使工人的劳动安全有充分的保证。因此，只要严格遵守各项安全制度和操作规程制度，加强安全管理，该项目生产是安全可靠的。

### 4、管理风险

阳信县长盛城市建设综合开发有限公司有丰富的经营、管理和适应市场经验，但并不排除会有一些弊病。因此，应加强管理，按照规范化的企业制度、财务制度去建设，减小管理风险是新项目进行中应予以关注的。

总之，应提高风险意识，实施风险控制，以尽可能低的风险成本来降低风险

发生的可能性，并将风险损失控制在最小程度。

## （二）与项目收益相关的风险

项目资金来源的可靠性、充足性和及时性不能保证，导致项目工期拖延甚至被迫终止；由于工程量预计不足或设备、材料价格上升导致投资增加。

# 六、项目事前绩效评估

## （一）项目概况

项目主管部门为阳信县国有资产服务中心，项目单位为阳信县长盛城市建设综合开发有限公司，本次拟申请专项债券 0.90 亿元用于项目建设。

## （二）评估内容

### 1、项目实施的必要性

#### （1）符合国家产业结构调整和要求

本项目建设内容符合属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，鼓励类项目第四十七类“人工智能”第 14 条：智慧城市。项目的建设，符合国家产业政策要求。符合《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》

#### （2）符合国家、省、市等相关发展规划

通过政府主导、市场化运作的新型建设模式，以社会结构、社会环境和社会活动的城市数据为资源服务政府、企业、个人，解决城市治理的突出问题，实现新型智慧城市智能化、集约化、人性化治理模式方面的创新和突破。通过“智慧城市”的建设，推动政府数据开放共享，促进社会事业数据融合和资源整合，提升政府整体数据分析能力，为有效处理复杂社会问题提供新的手段。建立“用数

据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的管理机制，实现基于数据的科学决策，将推动政府管理理念和社会治理模式进步，加快建设法治政府、创新政府、廉洁政府和服务型政府，逐步实现政府治理能力现代化。

### （3）提升城市发展能级

“十四五”时期是建设落实数字中国的重要机遇期，是以信息化引领城市发展转型的关键时期，是全面推进新一代信息技术与城市发展融合创新，实现可持续发展新路径、新模式、新形态的重要阶段。以全面深化改革和技术创新为手段，以新型基础设施为核心支撑，将云计算、大数据、互联网、物联网、人工智能等技术广泛应用于城市规划、建设和管理，着力打造新型智慧之城，全方位构建城市运营指挥中心、智慧交通、未来社区、智慧城管、智慧综治、智慧健康、智慧教育、智慧民政等智慧体系，不断提高城市运行的经济性、便捷性和安全性，促进城市绿色、低碳、可持续发展。

### （4）助力产业转型升级

利用数据的手段，科学的指导产业转型和发展，着力构建新型制造业、区域协同创新、人才培养、政策保障四大体系。通过广泛合作，促进阳信县信息技术、大数据、人工智能、物联网等相关上下游产业链共同发展，加快乃至带动行业升级，进一步推动城乡一体化的进程，不断增强阳信县的核心竞争力和可持续发展能力。

### （5）推进数字经济发展

伴随着“智慧城市”的不断迭代完善，汇聚大数据的种类和数量会不断的增加，行业的影响力不断提升，围绕着城市大脑汇聚的数据资源，会不断催生出有

价值的行业应用，引导更多的政府部门消除数据孤岛，优化政务业务、探索开放型政府的建设路径；引导创业企业利用数据资源不断创新，加快推进创新成果转化，让全社会充分利用大数据资源加速“大众创新，万众创业”进程。围绕着数字阳信，可以形成产业联盟，加快服务产业的发展和应用，发展大数据服务产业，是推进阳信县信息技术产业集聚发展和经济社会跨越发展的重要抓手，对阳信县有着十分重要的战略意义。

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策，为阳信县创造良好生活环境，有利于改善阳信县的投资环境，拓展阳信县发展空间，也有利于社会的稳定和发展。对阳信县经济的发展，对促进两个文明的建设和社会的安定，将发挥重要的作用，因此，该项目的建设是必要的。

## 2、项目实施的公益性。

本项目的建设严格遵循国家法律法规和相关方针政策，因地制宜，合理确定建设水平，可有效推动城市基础设施服务功能健康发展。项目充分考虑经济发展的因素和城市发展现实需求，既符合实际又适应发展，争取做到功能齐全、设施完善、指标科学、经济适用。大大改善了城镇的基础设施，有利于改善居民的生活水平，提高居民的生活质量和幸福指数，提高居民对城市的认可程度，可有效的缓解社会矛盾，有利于和谐社会的建设，提升城市整体形象，带动经济发展、促进社会稳定和谐。因此，项目实施是以为社会公共利益服务为目的，注重社会、区域发展长期利益，该项目的顺利建设具有明显的公益性。

## 3、项目实施的收益性

本项目的实施具有明确的收益渠道，运营期收入主要包括软硬件系统租金收

入、5G 基站租金收入和感知服务终端设备租金收入，收益能够偿还债券本息。

#### 4、项目建设投资合规性

##### (1) 符合国家的产业政策

本项目建设内容符合属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类项目，鼓励类项目第四十七类“人工智能”第 14 条：智慧城市。项目的建设，符合国家产业政策要求。符合《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》

##### (2) 符合国家、省内及地区的发展规划

通过政府主导、市场化运作的新型建设模式，以社会结构、社会环境和社会活动的城市数据为资源服务政府、企业、个人，解决城市治理的突出问题，实现新型智慧城市智能化、集约化、人性化治理模式方面的创新和突破。通过“智慧城市”的建设，推动政府数据开放共享，促进社会事业数据融合和资源整合，提升政府整体数据分析能力，为有效处理复杂社会问题提供新的手段。建立“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的管理机制，实现基于数据的科学决策，将推动政府管理理念和社会治理模式进步，加快建设法治政府、创新政府、廉洁政府和服务型政府，逐步实现政府治理能力现代化。

#### 5、项目成熟度

立项：本项目属核准制，2022 年 9 月 23 日，阳信县长盛城市建设综合开发有限公司取得阳信县发展和改革局出具的《关于阳信县新型智慧城市基础设施建设项目可行性研究报告的批复》，同意阳信县新型智慧城市基础设施建设项目。批复文号为：阳发改审批〔2022〕33 号，项目代码：2209-371622-04-01-230098。

## 6、项目资金来源和到位可行性

本项目总投资 175,123.02 万元，项目资金来源计划采用项目单位资本金投入 85,123.02 万元（占总投资比例 48.61%），发行专项债 90,000.00 万元（占总投资比例 51.39%）。目前，项目单位资本金已到位，项目建设的前期工作正在进行。本次计划申请发行专项债 9,000.00 万元，占总投资比例 5.14%。资金比例合理，到位基本有保障。

## 7、项目收入、成本、收益预测合理性

本项目预期收入主要来源于软硬件系统租金收入、5G 基站租金收入和感知服务终端设备租金收入。总成本费用包括外购动力及燃料费、修理费、其他费用、折旧摊销费、利息支出等。项目收入、成本、收益的预测符合项目行业与实际情况，预测基本合理

## 8、债券资金需求合理性

本项目预计总投资 175,123.02 万元，项目单位自有资本金投入 85,123.02 万元，尚有资金缺口 90,000.00 万元计划通过发债解决，。

项目自身可以产生较多收益，经过测算，项目收益可以满足发行债券本息偿还覆盖需要。项目通过发债解决建设资金缺口基本合理

## 9、项目偿债计划可行性和偿债风险点

项目计划发行专项债 90,000.00 万元，债券票面利率 4.0%。债券发行期限 15 年，项目债券本金到期一次性偿还，债券存续期内每半年支付一次债券利息。

项目当前处于前期准备阶段，在项目建成后，项目收入稳定，预测期内备偿资金 222,972.89 万元，借款本息合计 144,000.00 万元，资金覆盖率为 1.55，对债

券本息的偿还具有较高的保障度，偿债计划可行。

#### 10、绩效目标合理性

本项目绩效目标拟设置建设规模、建设投资、工程质量、建设工期、运营收入、运营成本、利润、生态环境保护、拉动效益、社会就业、社会公众满意度、服务对象满意度等指标，指标设置符合财政部《地方政府专项债券项目资金绩效管理办法》（财预〔2021〕61号）文件的规定。

#### （三）评估结论

本项目可用于资金平衡的项目的息前净现金流量为 222,972.89 万元，融资本息合计为 144,000.00 万元，项目本息覆盖倍数为 1.55，符合专项债发行要求；项目可以通过自筹、发行专项债券、银行贷款等方式完成资金筹措，为本项目提供足够的资金支持，保证本项目的顺利施工。总的来说，本项目绩效目标明确，可实施性较强，资金投入风险基本可控，本项目事前绩效评估符合专项债券申报使用要求。