

宁夏中卫数字信息产业开发区
风险预测评估报告
(征求意见稿)

2025 年 12 月

目 录

一、引言	1
(一) 研究背景与意义	1
(二) 研究范围与方法	2
(三) 评估依据	4
二、开发区发展现状	5
(一) 总体情况	5
(二) 产业生态与发展成效	5
(三) 现存短板与突出问题	7
三、核心风险识别与分类	8
(一) 政策与规划风险	8
(二) 产业与市场风险	10
(三) 技术与创新风险	12
(四) 要素与运营风险	15
(五) 数据安全风险	16
(六) 生态环境风险	17
(七) 地质灾害风险	20
(八) 用地合规风险	21
(九) 社会安定风险	23
四、风险应对策略与防控方案	24
(一) 政策与规划风险应对	25
(二) 产业与市场风险应对	27

(三) 技术与创新风险应对	29
(四) 要素与运营风险应对	31
(五) 数据安全风险应对	33
(六) 生态环境风险应对	35
(七) 地质灾害风险应对	36
(八) 用地合规风险应对	38
(九) 社会安定风险应对	39
五、风险预警与长效机制	40
(一) 风险预警体系建设	40
(二) 应急处置预案	42
(三) 长效防控机制	43
六、结论与建议	44
(一) 核心结论	44
(二) 对策建议	44

一、引言

（一）研究背景与意义

1.研究背景

全球数字经济浪潮席卷而来,我国正深入推进“数字中国”建设,将发展数字经济作为构建现代化经济体系、抢占新一轮科技革命和产业变革制高点的国家战略。国家“东数西算”工程的全面启动,正式确立了宁夏作为全国一体化算力网络国家枢纽节点的战略地位,为西部地区融入国家数字经济发展大局提供了历史性机遇。宁夏回族自治区紧扣国家战略部署,明确提出要大力发展数字经济,将中卫市打造成为面向全国“绿色算力之都”和算力产业高地。中卫市作为国家枢纽节点的核心区,依托西部云基地片区的先发优势和独特的地理气候条件,已在数据中心建设、云计算服务等领域形成了显著的集聚效应和产业基础。在此背景下,设立宁夏中卫数字信息产业园区,系统整合区域资源、明确产业发展路径、优化空间布局、强化政策引导,将其建设成为引领中卫乃至宁夏数字经济高质量发展的核心引擎,是贯彻落实国家战略、提升区域竞争力的关键举措。然而,宁夏中卫数字信息产业园区在建设发展过程中涉及基础设施搭建、产业生态培育、数据要素流通、跨主体协同等多重复杂环节,也面临着诸多不确定性和风险,为中卫市建设开发区工作推进带来了潜在挑战。在此背景下,开展针对性的风险预测评估,成为保障开发区建设规范有序、高效落地的必要前提。

2.研究意义

（1）实践意义

一是为宁夏中卫数字信息产业园区建设提供风险防控依据，提前识别基础设施建设、产业招商、数据安全、运营管理等环节的潜在风险点，降低项目建设与运营成本。二是助力优化宁夏中卫数字信息产业园区规划布局，通过风险预判完善顶层设计，推动数字基础设施、产业集群、配套服务的协同发展，提升开发区核心竞争力。三是保障区域数字经济安全发展，针对数据共享、网络安全等关键风险制定防控策略，为开发区企业营造安全可靠的发展环境，促进数字要素合规流通与价值释放。

（2）理论意义

一是丰富宁夏中卫数字信息产业园区风险评估的实践研究体系，结合地市层面建设实际，细化风险类型与评估维度，为同类区域项目提供理论参考。二是完善“战略落地—风险防控—高质量发展”的逻辑框架，为数字经济载体建设的风险治理提供新的思路与方法，助力宁夏中卫数字信息产业园区建设标准化、规范化发展。

（二）研究范围与方法

1.研究范围

本报告将围绕宁夏中卫数字信息产业园区全生命周期建设运营展开，聚焦核心环节与关键风险领域，具体范围如下：

建设阶段涵盖数字基础设施，如算力中心、网络通信、数据存储等建设的合规性、技术适配性、成本控制风险，以及土地征用、施工协调等引发的社会稳定风险。**运营阶段**包括产业招商质量、企业培育成效、数据要素流通安全、网络安全防护、跨部门协同机制等方面的风险，同时涉及公共服务配套，如人才培养、技术孵化等与开发区企业需求的匹配性风险。**关联领域**延伸至政策执行落地、区域产业协同、生态环境影响、地质灾害影响等关联维度，全面覆盖开发区建设对地方经济、社会、技术环境的潜在风险传导路径。

2.研究方法

文献研究法。系统梳理宁夏中卫数字信息产业园区建设、风险评估、数字经济治理等领域的政策文件、学术成果与同类项目案例，提炼共性风险点与评估标准，把握政策导向、行业动态及市场趋势对开发区的影响。

实地调研法。深入项目规划区域、中卫市相关企业及政府部门，通过访谈、座谈等方式，掌握区域产业基础、资源禀赋及项目推进中的实际问题、风险感知以及应对措施等一手资料。

风险分析法。结合文献分析与实地调研结果，采用清单法、专家座谈法识别建设、运营各环节的潜在风险，构建多维度风险清单。

定性定量分析法。定性层面运用 SWOT 分析法剖析风险成因与影响逻辑；定量层面采用模糊综合评价法，对风险发

生概率、影响程度进行量化评分，确定风险等级。

专家论证法。邀请数字经济、开发区建设、风险治理等领域专家，对风险识别结果、评估指标及应对建议进行论证，确保研究结论的客观性与可行性。

（三）评估依据

本报告的风险预测评估严格遵循国家、自治区、市相关政策要求与行业规范，确保评估工作的合规性、权威性与针对性，具体依据如下：

国家层面：出台的《数字中国建设整体布局规划》《“十四五”数字经济发展规划》《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》等政策文件，明确宁夏中卫数字信息产业园区建设的战略导向、核心要求与底线标准。

自治区、市级层面：参照自治区《宁夏回族自治区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》《宁夏回族自治区数字经济发展“十四五”规划》《关于促进全国一体化算力网络国家枢纽节点宁夏枢纽建设若干政策的意见》以及中卫市《中卫数据中心集群产业发展专项规划》《中卫市数字信息产业高质量发展实施方案（2025—2027 年）》等，贴合区域发展实际与项目具体要求。

行业技术与管理规范：依据《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》《工业互联网安全标准

体系（2021 年）》等，覆盖基础设施建设、数据要素流通、网络安全防护等核心环节的技术标准与管理要求。

二、开发区发展现状

（一）总体情况

宁夏中卫数字信息产业园区涵盖中卫工业园区西部云基地片区、宣和片区、文昌片区和迎水桥片区，总体占地面积 1.57 万亩。开发区地理位置优越、气候条件适宜、地质构造稳定、电力能源富集、土地资源丰富，坚定走高效、清洁、集约、循环的绿色发展道路，推动数据中心集约化、规模化、绿色化发展，形成一批“东数西算”典型示范场景和应用，高质量建成面向全国的算力保障基地。

（二）产业生态与发展成效

中卫市作为全国首个同时获批国家新型互联网交换中心和全国一体化算力网络国家枢纽节点的“双节点”城市，已形成以云计算和大数据为核心的数字经济发展新格局，展现出强劲的发展势头。

算力产业呈现规模化、高端化发展态势。数字信息产业呈现井喷式、集约化发展的良好态势，产业集聚规模跃升，全市已引进数据中心企业 26 家，总投资规模达 565 亿元，建成包括亚马逊、中国移动、中国电信、中国联通、中国广电等八大数据中心产业园，并率先建成全国首批“万卡+”智算基地。累计安装标准机架 20 万架、部署算力卡 18.4 万张，算力规模达 12.6 万 P，智算规模在全国十大集群中排名第三，

城市算力分指数位居全国第四。存算结构不断优化，中卫正逐步从以机架租赁、数据存储为主的基础服务，向云应用、云服务等高附加值业态转型升级。中国电信天翼云、中国移动移动云、中国联通联通云等公共云服务平台已部署运行，西云数据、并行科技等企业为中国科学院等科研机构提供高性能算力支持。美团将国内 70% 的非实时算力业务部署于中卫，西云算力推出的“中小微企业算力渲染平台”也已上线服务，多元算力供给体系正加速完善。

算力生态持续优化，产业集聚效应显著。2025 年以来，新引进中金数据、中联数据、浩云长盛等重大项目，签约投资总额达 1100 亿元；新注册独立法人企业 10 家，吸引腾讯、阿里、百度、美团、金山等 5 家头部互联网企业落地，中宣部、最高人民法院、工信部、人社部、海关总署等 5 个部委级数据中心相继部署。当前，中卫数据中心集群已为全国超 4000 家企事业单位提供通用计算、智能计算及数据存储服务。围绕“算力供给—应用开发—产业孵化”全生态链，积极引入智谱华章、金山 WPS 等 13 个大模型开展训练与推理业务，吸引人民数据、卓信数据、国恒数据、京闽数科、国信优易等数商企业，共同探索交通、医疗、文旅等“数据+”典型场景创新应用。支持本土企业西云算力自研上线丹摩智算云平台，提供丹摩企业级大模型解决方案。打造人工智能产业创新孵化基地，孵化数据标注企业 13 家。推动航天驭星扩大卫星测控地面站天线组阵站点数量，为 490 颗商业卫星/火箭提供

测控服务。九川先进 AI 服务器及 PC 终端制造两个生产基地已开工建设，助力中卫市成功申报自治区现代服务业高质量发展示范区。天元锰业、全通枸杞公司成功获评 2025 年度自治区先进级智能工厂，中交智数谷（宁夏·中卫）项目成功入选 2025 中国智算产业生态发展大会“算力产业创新实践案例”。

宁夏中卫数字信息产业园区辐射带动效应日益凸显。数据中心重资产投资持续释放外溢效益，拉动关联产业集聚和规模发展。商业航天大数据产业快速发展，航天驭星商业卫星测控指挥中心累计为超过 200 颗商业卫星/火箭提供测控服务，全球首个综合性遥感卫星定标场为商业卫星提供 200 余次定标试验服务，初步形成“北斗+遥感+GIS 一张图”的通导遥综合服务能力；国家电子政务云西部节点建成投运，智慧政务、智慧文旅等行业数据服务应用持续深化，工业互联网建设稳步推进；积极谋划国家西部大数据交易中心、信创产业，持续招引龙芯中科、中国电子等龙头企业，推动信创研究、适配、应用，信创云在能源、航天等领域的应用不断延伸。

（三）现存短板与突出问题

一是开发区统筹谋划不够。开发区土地使用与空间布局、产业分布等整体发展布局缺乏统筹考虑和规划，起步区用地无法满足数据中心及其衍生产业的协同发展要求。招引项目在土地申报报批时互相独立，在功能分区、产业定位和专业

化分工上不明确，致使开发区发展定位和发展方向不明晰、招商引资缺少主攻方向。

二是基础支撑保障不全。开发区市政配套、生产生活服务配套、数字基础设施等建设相对落后，道路慢行空间窄、局部存在断头路，供电、供水设施服务能力基本趋于饱和，存在洪水冲击、内涝等安全隐患，道路、供电、通信、供水、防洪、排涝等基础设施尚需进一步完善，周边空气质量等环境问题有待进一步解决。网络架构物理路由和逻辑链路较长，无法满足低时延业务的承载要求。

三是产业发展动力不足。部分区域要素的市场竞争优势逐渐消失，西部地区节点同质化竞争加剧，已落地美团、欢聚时代等典型企业存在数据业务转移风险，云计算和大数据产业经营主体单一，产业链短链、断链问题突出。中卫本地高校及科研机构数量相对较少，专业化、信息化人才匮乏，信息技术领域专业人才引进难、留住难，制约云计算和大数据产业快速发展。

三、核心风险识别与分类

（一）政策与规划风险

1.政策变动风险

“国家一省一市”三级的产业支持政策调整对开发区扶持力度的影响。政策变动影响。产业扶持政策的变化也会影响企业的发展规划。一些企业可能依赖政府的专项补贴进行技术研发或项目建设，若补贴政策调整或资金延迟到位，企

业的项目进度可能会受到阻碍，甚至导致项目停滞，打乱企业的发展节奏，使企业面临市场竞争压力增大、资金链紧张等风险。**政策落实问题。**政策在地方执行过程中可能出现落实不到位的情况。一些地方政府在执行宁夏中卫数字信息产业园区相关政策时，由于缺乏明确的实施细则或执行力度不够，导致政策无法真正惠及企业。政策解读偏差也可能导致企业无法准确理解政策意图，从而错过政策带来的发展机遇。某地区出台了鼓励数字企业创新的政策，但在执行过程中，对创新项目的认定标准模糊，企业在申请相关扶持资金时遇到困难，无法享受到政策红利，这不仅影响了企业的积极性，也削弱了政策对宁夏中卫数字信息产业园区发展的推动作用。政策落实问题还可能导致市场不公平竞争，一些企业可能通过不正当手段获取政策支持，而真正符合政策导向的企业却得不到应有的扶持，破坏了宁夏中卫数字信息产业园区的良好发展环境。

地方税收优惠、补贴政策到期或调整的不确定性。税收优惠、产业扶持等政策是宁夏中卫数字信息产业园区企业发展的重要支撑。一旦这些政策发生调整，将对企业产生重大影响。若税收优惠政策减少或取消，企业的运营成本将大幅增加。原本享受较低企业所得税税率的高新技术企业，若税率恢复到正常水平，企业的利润将直接受到影响，可能导致企业资金紧张，影响企业的研发投入、市场拓展等业务活动。

2.规划适配风险

宁夏中卫数字信息产业园区规划调整与产业布局的协同性。宁夏中卫数字信息产业园区的区位规划若未能充分融入产业整体布局，容易导致资源错配和重复建设。宁夏中卫数字信息产业园区调整规划，将西部云基地片区纳入区划范围，需考虑在产业链衔接、技术合作、市场拓展等方面与周边区域协同性，与宁夏中卫数字信息产业园区产业定位的匹配程度。开发区内部功能分区、产业定位若与宁夏中卫数字信息产业园区战略方向不一致，也可能导致招商引资困难、企业入驻意愿低，进而影响宁夏中卫数字信息产业园区的可持续发展。

新基建建设与企业需求的匹配偏差。新型基础设施是宁夏中卫数字信息产业园区发展的重要支撑，但在建设过程中若未能充分调研企业实际需求，容易造成资源浪费和利用效率低下。若盲目追求 5G 基站、数据中心等硬件设施覆盖率，却忽视了企业在数据算力、网络稳定性、边缘计算节点等方面的具体需求，导致新基建投入大但企业获得感不强。此外，新基建项目的建设进度与企业数字化转型节奏不匹配，也可能导致企业无法及时享受到基础设施升级带来的效率提升，影响整体产业生态的健康发展。

（二）产业与市场风险

1.产业生态风险

龙头企业引育不足导致的产业链断层风险。龙头企业在产业链中具有强大的带动作用 and 整合能力。若开发区在招商引资和本土培育中未能形成具有影响力的龙头企业，将导致产业链关键环节缺失，上下游企业难以有效衔接。如缺乏计算机、服务器零部件企业，可能导致下游的计算机、服务器终端制造企业依赖外部供应，成本高、响应慢，制约了整个产业链的本地化配套能力。此外，龙头企业缺失还会影响开发区的品牌影响力和创新能力，难以吸引高端人才和优质项目，形成“低端锁定”的产业生态。

同质化竞争引发的区域产业内卷问题。随着宁夏中卫数字信息产业开发区的快速发展，部分地区在产业定位、招商政策、发展方向上出现高度趋同，导致同质化竞争加剧。例如，多个开发区同时聚焦人工智能、大数据、云计算等热门领域，在有限的市场空间和资源条件下相互竞争，引发价格战、资源争夺和人才挖角，造成区域整体效率损失。同质化竞争不仅削弱了各开发区的差异化优势，还可能导致重复建设和资源浪费，影响区域数字经济的健康协调发展。

2.市场波动风险

数字产品需求受宏观经济影响的波动风险。数字产品和服务的需求与宏观经济周期密切相关。在经济下行期，企业和消费者可能削减在数字技术、软件服务、智能设备等方面的支出，导致市场需求收缩。云计算服务企业在经济低迷时期可能面临客户续约率下降、新客户拓展困难等问题，影响

其收入和利润水平。此外，全球供应链波动、国际贸易摩擦等外部因素也可能通过影响终端市场需求，传导至开发区内的数字企业，加大其经营不确定性。

长三角等周边区域产业溢出效应减弱的威胁。长三角等经济发达地区长期以来是宁夏中卫数字信息产业园区的重要策源地和溢出区，其技术、资本、人才外溢为周边开发区的发展提供了重要动力。然而，随着这些地区自身产业升级和内部循环强化，其对外溢出效应可能减弱。长三角地区加强本地产业链闭环建设，减少对外技术转移和产业外迁，将导致宁夏中卫数字信息产业园区在承接产业转移、获取高端资源方面面临更大挑战，影响其产业升级和发展速度。

（三）技术与创新风险

1.技术迭代风险

5G、人工智能等技术快速更新带来的设备迭代压力。技术创新不确定性。新技术研发面临诸多难题，研发难度大。以量子计算技术为例，其研发涉及复杂的物理原理和高精度的实验条件，对技术团队的专业知识和实验设备要求极高。在研发过程中，需要突破量子比特的稳定性、量子纠错等关键技术瓶颈，这些技术难题的攻克充满不确定性，使得研发周期难以预估，可能导致项目延期甚至失败。许多数字技术研发项目需要大量的资金和时间投入，且成功概率较低。一些人工智能芯片研发项目，从立项到产品推出，可能需要数年时间，期间需要投入数亿元甚至数十亿元的研发资金。一

旦研发失败，企业将面临巨大的经济损失，前期投入的资源付诸东流，还可能错过市场发展的最佳时机，在激烈的市场竞争中处于劣势，甚至被市场淘汰。**技术迭代快速。**数字技术更新换代的速度极快，以计算机芯片技术为例，按照摩尔定律，集成电路上可容纳的晶体管数目大约每 18-24 个月便会增加一倍，性能也将提升一倍。这就要求企业不断更新设备，以适应新技术的需求。企业需要频繁更换服务器、存储设备等硬件设施，这不仅需要大量的资金投入，还可能面临设备兼容性等技术问题。技术的快速迭代也对技术人才提出了更高的要求。人才需要不断学习新的技术知识和技能，以跟上技术发展的步伐。然而，人才的知识更新速度往往难以与技术迭代速度相匹配，这可能导致企业在新技术应用和创新方面受到制约。同时，技术的快速变化也可能导致企业原有的技术优势迅速消失，企业需要不断投入资源进行技术创新和升级，以保持在市场中的竞争力，这对企业的资源和战略决策能力都是巨大的挑战。如果企业不能及时跟上技术迭代的节奏，其产品或服务可能会因技术落后而失去市场竞争力，进而影响整个宁夏中卫数字信息产业园区的产业稳定性。

企业数字化改造技术路径选择失误风险。企业在推进数字化转型过程中，面临多种技术路径和解决方案的选择，如公有云/私有云部署、自研平台/第三方平台、开源/闭源技术路线等。若企业在技术选型时缺乏前瞻性和系统性评估，可

能选择不适合自身业务特点或未来发展趋势的技术路径，导致后期改造成本高、系统兼容性差、扩展能力有限等问题。若制造企业过早投入特定工业互联网平台，后期发现平台生态封闭、接口不开放，难以与供应链上下游系统对接，造成数字化转型效果不佳甚至项目失败。

2.创新支撑风险

研发投入不足导致的技术竞争力滞后问题。宁夏中卫数字信息产业开发区是技术密集型产业，持续高强度的研发投入是保持技术竞争力的关键。若开发区和企业由于资金紧张、战略短视或风险规避等原因，研发投入强度不足，导致技术创新能力薄弱。在人工智能芯片、量子通信等前沿领域，若研发投入跟不上技术发展节奏，将导致产品性能落后、专利布局不足，难以在高端市场与国内外领先企业竞争。长期来看，研发投入不足会削弱开发区的创新底蕴和产业升级潜力，影响其在全球数字信息产业开发区链中的话语权。

新型研发机构培育不足引发的创新动力缺失。新型研发机构是连接基础研究、应用开发和产业转化的重要桥梁，对于开发区的创新生态构建至关重要。若开发区在引进和培育高水平新型研发机构方面进展缓慢，将导致源头创新能力不足、科技成果转化渠道不畅。缺乏与高校、科研院所共建的产业技术研究院、概念验证中心和中试基地，将使得许多实验室技术难以跨越“死亡之谷”实现产业化，开发区的技术创新更多依赖外部引进而非内生增长，创新可持续性面临挑战。

（四）要素与运营风险

1.人才保障风险

数字经济专业人才招引困难与流失风险。数字经济发展所需的人工智能工程师、数据科学家、云计算架构师等高端专业人才普遍短缺，各地开发区竞相争夺，导致人才招引成本高、难度大。同时，开发区若在薪酬待遇、职业发展、生活环境等方面缺乏竞争力，还可能面临现有核心人才被其他地区或企业“挖角”的风险。人才净流出将直接削弱企业的研发能力和创新活力，尤其对中小型科技企业可能是致命打击。

校企联合培养机制不完善导致的人才供给缺口。宁夏中卫数字信息产业园区需要大量既懂技术又懂产业的复合型人才，但目前高校人才培养与企业实际需求之间存在较大差距。若开发区未能建立有效的校企合作机制，如共建实训基地、合作开发课程、开展定向培养等，将导致毕业生技能与岗位要求不匹配，企业需要投入大量资源进行再培训。这种人才供给的结构性矛盾不仅增加了企业的人力资源成本，也制约了宁夏中卫数字信息产业园区的快速发展。

2.资金与运营风险

开发区基础设施建设的资金回笼压力。宁夏中卫数字信息产业园区新基建、标准厂房、研发楼宇等方面的基础设施建设通常需要巨额前期投入，而投资回报周期长、资金回收慢。若开发区融资渠道单一、资金周转安排不当，可能面临较大的偿债压力和现金流风险。特别是在土地出让速度放

缓、企业入驻率不及预期的情况下，基础设施投资的回收不确定性进一步增大，可能影响开发区的财务健康和后续运营。

小微企业数字化转型的融资门槛过高问题。小微企业是宁夏中卫数字信息产业开发区生态的重要组成部分，但其在数字化转型过程中常面临资金短缺问题。由于缺乏足够的抵押物、稳定的现金流和可靠的信用记录，小微企业往往难以从传统金融机构获得贷款，而风险投资、股权融资等渠道也对早期项目持谨慎态度。融资门槛过高导致许多有潜力的数字创新项目无法启动或中途夭折，影响了开发区产业生态的多样性和活力。

（五）数据安全风险

1. 技术防护风险

企业数据共享中的泄漏风险、网络攻击威胁。随着数据要素市场化进程加快，企业在数据共享、流通、交易过程中面临日益严峻的安全挑战。数据接口漏洞、传输通道未加密、访问权限失控等技术防护薄弱环节可能导致敏感数据泄露。同时，网络攻击手段不断升级，勒索软件、APT 攻击、供应链攻击等威胁着企业的数据安全。一旦发生大规模数据泄露或系统被攻破，不仅造成直接经济损失，还可能导致声誉损害、客户流失和法律责任。

数据安全技术防控体系建设滞后问题。完善的数据安全技术防控体系应包括数据分类分级、加密存储、访问控制、安全审计、入侵检测等多个层面。若部分开发区和企业对数

据安全重视不够、投入不足，将导致防护体系建设滞后。未建立统一的数据安全管控平台，各类安全设备各自为战，难以形成协同防御能力；对新兴技术如隐私计算、区块链在数据安全中的应用探索不足，无法有效应对新型安全威胁。

2.管理规范风险

数据流通环节的合规性管理漏洞。随着《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等法律法规的实施，数据流通各环节的合规要求日益严格。若企业在数据采集、存储、使用、共享、销毁等环节缺乏规范的管理制度和操作流程，可能违反相关法律法规，面临监管处罚和诉讼风险。未充分获取用户同意即收集个人信息、超范围使用数据、跨境传输未通过安全评估等行为都可能带来合规风险。

企业数据安全责任体系不健全隐患。明确的数据安全责任体系是落实数据保护要求的基础。若企业未建立清晰的数据安全责任制，缺乏专门的数据安全管理部门和负责人，可能导致数据安全职责不清、执行不到位。在发生数据安全事件时，难以及时有效响应和追责，也无法形成持续改进的数据安全管理机制。责任体系不健全还会影响企业与合作伙伴的数据共享信任基础，制约数据要素的价值释放。

（六）生态环境风险

1.建设阶段环境风险

开发区新基建建设中土方开挖、施工扬尘对周边生态的影响。宁夏中卫数字信息产业园区在建设阶段，大规模的土地平整、基础开挖和建筑施工不可避免地对周边生态环境造成干扰。土方工程可能导致水土流失、植被破坏，改变局部地形地貌和水文条件；施工扬尘则影响空气质量，对周边居民区和生态敏感区造成污染。若未采取有效的防尘、降噪、排水和生态修复措施，可能引发周边社区投诉和环保监管问题，影响项目进度和社会形象。

施工废水、建筑垃圾处理不当引发的环境污染隐患。开发区建设过程中产生的施工废水含有泥沙、油类、化学添加剂等污染物，若未经处理直接排放，会污染地表水和地下水。建筑垃圾如废混凝土、废砖石、废金属等若分类回收不力、随意堆放，不仅占用土地资源，其中有害物质还可能渗入土壤和地下水，造成长期环境污染。合规处理施工废弃物、推进资源化利用，是开发区绿色建设的重要环节。

2.运营阶段环境风险

数据中心高能耗导致的能源消耗超标、碳排放压力。数据中心作为宁夏中卫数字信息产业园区的重要基础设施，是能源消耗大户。其运行需要持续稳定的电力供应，用于IT设备、冷却系统等，能耗强度远高于普通商业建筑。若数据中心未采用高效节能技术和绿色能源，将导致巨大的碳排放量，与国家的“双碳”目标产生冲突。能源消耗超标还可能使

开发区面临用能指标紧张、用电成本上升等问题，影响其可持续发展能力。

电子设备报废产生的电子废弃物处置不规范风险。宁夏中卫数字信息产业开发区在运营过程中会产生大量报废的服务器、网络设备、终端产品等电子废弃物。这些废弃物含有铅、汞、镉等有害物质，若未按规定进行分类、回收和处理，可能对环境 and 人体健康造成危害。同时，电子废弃物中也含有金、银、铜等有价金属，规范回收有助于资源循环利用。开发区若缺乏完善的电子废弃物管理体系，将面临环境监管风险和资源浪费问题。

开发区绿化配套不足与周边生态景观不协调问题。宁夏中卫数字信息产业开发区不仅要有现代化的产业设施，也应有良好的生态环境和宜人的空间品质。若开发区过度追求建筑密度和经济效益，忽视绿化景观建设，可能导致开发区与周边自然景观不协调，影响区域生态网络的完整性。绿化不足还会加剧城市热岛效应，降低开发区的环境舒适度，对吸引和留住高端人才产生不利影响。

核心设施和潜在设施的突发水污染事件环境风险。宁夏中卫数字信息产业开发区在运营过程中，其核心设施（如数据中心、服务器机房等）以及各类辅助设施均潜藏着突发性水污染风险。此类风险具有突发性强、不确定性高、危害程度大等特点，若预防措施不到位或应急处置不当，极易对周边水环境及生态系统造成迅速且严重的破坏。若开发区未能

构建完善的水污染防控体系，一旦发生火灾、化学品泄漏等事故，极有可能引发次生水污染事件，进一步加剧环境损害与治理难度。

（七）地质灾害风险

1.基础地质风险

区域性地震活动存在潜在风险。开发区所在区域位于青藏高原东北缘与鄂尔多斯地块交接带，地质构造复杂，存在隐伏断裂带。尽管历史强震频率不高，但受周边南北地震带的潜在波及效应不容忽视。开发区内集聚的数据中心、高性能算力集群等关键设施对建筑抗震等级和地基稳定性要求极高，若未在规划建设阶段开展精细化地质勘察、严格落实抗震设防标准，一旦遭遇中强地震，可能引发建筑结构损伤、设备移位或损毁，导致数据丢失、业务中断等连锁反应。

黄河水文条件存在潜在隐患。开发区部分片区邻近黄河河道，地势相对低洼，存在汛期洪水倒灌与内涝隐患。若开发区防洪排涝设施建设标准不足或运维保障不到位，极端强降雨或黄河上游泄洪可能导致河水漫溢、地下空间淹水，直接冲击数据中心机房、电力舱和冷却系统等核心设施，造成设备短路、服务中断。加之局部区域分布的湿陷性黄土在洪水浸泡下易发生地基软化、不均匀沉降，将进一步加剧建筑安全风险，形成“洪水—地基—设施”链式灾害效应。

2.耦合衍生风险

极端天气与地质灾害易引发耦合风险。中卫地区干旱与短时强降雨交替的气候特征，易加剧地质灾害的突发性和破坏性。暴雨不仅可能引发黄河水位快速上涨，还容易诱发开发区周边丘陵地带的边坡失稳、土体滑坡等问题，威胁开发区道路、管线廊道及外围设施安全。气候变化背景下的极端天气频发，进一步放大了地质风险与自然灾害的耦合效应，如冻融循环可能影响地下管线接口密封性，长期侵蚀基础设施稳定性。

监测预警与应急响应能力不足可能带来衍生风险。如果开发区对地质灾害的专业化监测网络覆盖不足，容易缺乏对地震活动、地面沉降、黄河水文动态等关键指标的实时感知与预警能力。若未建立与自然资源、水利、气象部门的灾害信息共享机制，难以及时预判复合型灾害演变趋势。应急预案中若未明确地质灾害场景下的设施防护、数据备份、人员疏散等流程，一旦灾情发生，可能因响应滞后扩大损失，影响开发区快速恢复能力。

（八）用地合规风险

1.土地性质与规划风险

开发区用地性质与城市总体规划、国土空间规划不符的合规隐患。宁夏中卫数字信息产业园区的用地性质必须符合上位规划的要求，若为追求开发速度而未经法定程序调整规划即进行建设，可能导致项目被认定为违法建设，面临整

改、罚款甚至拆除的风险。将规划为生态绿地或农业用地的区域调整为工业或科研用地建设数据中心，不仅违反规划法规，还可能破坏区域生态功能，引发后续一系列合规问题。

部分地块未完成土地征收、转用审批即启动建设的违法风险。在开发区扩展或项目落地过程中，若未完成土地征收、农用地转用、建设用地审批等法定程序即先行开工建设，属于未批先建的违法行为。这不仅可能导致项目被叫停、处以高额罚款，相关责任人还可能被追究行政或刑事责任。同时，此类违法行为也会影响开发区的信誉，增加后续项目审批的难度。

2.用地审批与权属风险

土地出让年限、用途变更审批流程滞后导致的运营合规风险。宁夏中卫数字信息产业园区企业发展过程中，可能因业务拓展或技术升级需要变更土地用途或延长土地使用年限。若相关审批流程复杂、周期长，可能导致企业“边等边干”，实际使用与土地出让合同约定不符，产生合规风险。若企业为适应快速扩张的数据业务，在未获得批准的情况下将研发用地转为数据中心用地，可能面临行政处罚和土地使用合同被解除的风险。

历史遗留用地权属不清引发的土地纠纷风险。部分片区在原有工业区或村镇用地基础上扩建，可能存在历史遗留的权属不清问题，如集体土地与国有土地界限模糊、原有企业用地手续不全等。这些权属隐患在开发建设过程中可能爆发

为土地纠纷，导致项目停滞、投资损失，甚至引发群体性事件，影响开发区社会稳定和投资环境。

开发区设立过程中集体土地征收补偿争议风险。开发区设立往往涉及集体土地征收，若在征收补偿标准、安置方案、社保衔接等方面与村集体和农户未能达成一致，可能引发补偿争议和群体性事件。补偿标准过低、程序不透明、安置措施不到位等问题都会加剧矛盾，影响征地进度和开发区扩展计划，也给后续开发区社会管理带来隐患。

（九）社会安定风险

1. 征地拆迁与民生风险

开发区建设涉及征地拆迁时，补偿标准争议引发的群众诉求风险。征地拆迁是开发区建设中最易引发社会矛盾的环节。若补偿标准制定不科学、评估不公正，或执行过程中存在透明度不足、选择性执行等问题，可能引发被征地群众的不满和抗议。群众诉求若未得到及时有效地回应和解决，可能升级为集体上访、阻挠施工等群体性事件，影响项目进度和社会稳定。

拆迁安置区配套设施不完善导致的民生矛盾。拆迁安置不仅是提供住房，更需要配套完善的公共服务设施。若安置区的学校、医院、公交等设施建设滞后，会导致安置居民生活不便、就业困难、子女入学难等问题，形成新的民生矛盾。这些问题长期积累可能演变为社会不稳定因素，影响开发区与周边社区的和谐关系。

2.企业运营与社会关系风险

企业生产噪音、夜间施工引发的邻里纠纷。宁夏中卫数字信息产业园区中的冷却系统、测试中心的设备运行可能产生持续噪音，若隔音措施不足，会影响周边居民生活品质。企业为赶工期进行的夜间施工，也会干扰居民休息。这些环境影响若未得到有效管控和沟通，容易引发居民投诉和邻里纠纷，影响企业正常运营和社区关系。

开发区企业用工不规范引发的劳资矛盾。若入驻企业可能因管理不规范或资金紧张，出现拖欠工资、不依法缴纳社保、超时加班不支付加班费等侵害劳动者权益的行为。这些用工不规范问题可能引发劳资纠纷、集体劳动争议，甚至罢工等极端事件，影响企业生产和开发区稳定。劳资矛盾若处理不当，还可能通过社交媒体等渠道放大，损害开发区整体形象。

重大风险事件引发的社会舆情风险。宁夏中卫数字信息产业园区一旦发生大规模数据泄露、严重环境污染等重大风险事件，极易引发媒体关注和公众质疑。若应急响应不及时、信息披露不透明、责任追究不到位，可能迅速发酵为负面舆情，损害公众对数字信息产业和开发区的信任。舆情风险不仅影响涉事企业和开发区的声誉，还可能引发监管介入、客户流失、合作伙伴退缩等连锁反应，对开发区发展造成长期负面影响。

四、风险应对策略与防控方案

（一）政策与规划风险应对

1.政策跟踪与适配

建立市级政策动态跟踪机制，提前预判调整趋势。一是成立跨部门政策跟踪专班，成立由开发区管委会牵头，联合发改、工信、财政等部门的政策动态跟踪专班，吸纳政策研究专家、行业分析师及开发区运营管理人员，明确分工职责。政策研究专家负责深度解读国家、自治区、市级数字信息产业园区相关政策，聚焦税收优惠、财政补贴、土地供应、人才引进等关键领域，分析政策核心导向与潜在影响；行业分析师重点收集长三角、粤港澳等数字信息产业园区发达地区政策动态，建立政策信息数据库，按产业扶持、规划调整、监管规范等类别分类存储管理。**二是**建立常态化的政策监测与传导机制，运用时间序列分析、政策效应评估模型等工具，定期对比不同时期政策内容变化，每月编写《政策动态分析与风险预判报告》，重点研判“国家一省一市”三级政策调整对开发区企业的影响。建立多层级政策通报制度，通过政策通报会、线上信息共享平台、企业服务简报等形式，及时向开发区企业传达政策变动信息及应对建议，帮助企业提前调整发展规划，降低政策变动带来的经营不确定性。

推动开发区规划与“城市大脑”建设、智慧城市场景的协同。一是产业协同方面，结合开发区“绿色算力之都”定位，规划预留人工智能、大数据等特色产业园区用地，重点布局算力服务、数据处理等与智慧城市相关产业。推动开发区企

业与智慧城市场景对接，鼓励参与智能交通等项目建设，将开发区技术应用于“城市大脑”运营，形成“产业研发一场景应用一迭代升级”循环。二是资源协同方面，统筹开发区与智慧城市基础设施共建共享，联合建设数字基础设施，实现网络带宽等高效调配。搭建跨区域数据共享平台，打通企业与公共数据通道，企业获取公共数据用于研发，输出产业数据支撑城市决策，提升资源利用效率。三是政策协同方面，制定专项政策支持协同发展。对参与建设的开发区企业给予投资补贴、税收减免等优惠；设立专项资金支持企业技术研发；优化人才政策，为复合型人才提供住房补贴等保障，形成政策合力推动发展。

2.政策落地保障

强化空间衔接，完善产业协同。一是空间衔接上，拟调出的 538.4537 公顷数字板块与宁夏中卫数字信息产业园区核心区（西部云基地片区）无缝衔接，且已建成完善的电力（330kV 变电站）、网络（出口带宽 22T）设施，可直接移交宁夏中卫数字信息产业园区管理；拟调入土地无生态保护红线、永久基本农田等刚性约束，与开发区现有工业用地连片，能快速启动建设。二是产业协同上，开发区 96 家规上工业企业中 23 家已开展数字化转型，与宁夏中卫数字信息产业园区存在天然需求对接；拟调入土地规划的新能源、精细化工项目，可利用开发区现有氢气、合成氨等原料资源，快速形成产能，保障调区后工业产值稳定增长。

优化政策兑现流程，提高扶持精准度。一是优化政策兑现流程与平台，梳理整合各类扶持政策，制定标准化兑现流程，明确申报条件、所需材料、办理时限及责任部门，消除政策兑现“模糊地带”。搭建政策兑现信息化平台，实现企业在线申报、部门在线审核、资金在线拨付的全流程数字化处理，平台自动比对企业资质与政策要求，减少人工审核环节，提高兑现效率。二是建立政策兑现跟踪机制，企业可通过平台实时查询申报进度，相关部门对超期未办结事项进行预警督办。设立重点企业政策兑现绿色通道，对龙头企业、高新技术企业及重大项目，实行“一企一策”专人对接，优先审核、优先兑现。定期开展政策兑现效果评估，根据企业反馈和产业发展需要，动态调整政策扶持方向和标准，提高扶持精准度。

（二）产业与市场风险应对

1.产业生态培育

开展专题招商，瞄准长三角溢出企业与行业龙头产业链。一是实施面向长三角的靶向招商策略，组建专业招商团队，吸纳熟悉长三角产业布局、精通数字信息产业园区的专业人才，深入研究长三角数字信息产业园区转移趋势，分析集成电路、人工智能、软件服务等领域的企业外迁需求，绘制重点产业转移图谱和目标企业清单。针对长三角溢出企业，制定“一企一策”招商方案，重点突出中卫算力资源、能源成本、政策支持等优势，提供定制化产业用地、标准化厂房建

设等配套服务。**二是**加强与长三角地区政府、行业协会、商会的合作，每年举办 2-3 场产业对接会、招商推介会，搭建合作交流平台。重点对接行业龙头企业产业链上下游配套企业，吸引服务器零部件制造、数据处理服务等企业入驻，弥补开发区产业链短板，形成“龙头引领、配套协同”的产业生态。建立招商项目跟踪服务机制，对签约项目实行“专人负责制”，全程协调解决项目落地过程中的用地、审批、要素保障等问题，提高项目落地率。

培育企业梯度，完善产业链配套。一是制定企业梯度培育计划，将开发区企业划分为初创型、成长型、龙头型三类，明确不同梯度培育目标。设立宁夏中卫数字信息产业开发区培育专项资金，对初创型企业给予创业补贴、场地租金减免；对成长型企业的技术改造、新产品研发项目给予资金补贴；对龙头型企业给予税收返还、研发投入奖励，支持其开展产业链整合。**二是**建立产学研合作平台，推动开发区企业与宁夏大学、北方民族大学等高校共建联合实验室，针对算力调度、数据安全等关键技术开展联合攻关。培育本地配套企业，鼓励龙头企业通过技术输出、订单倾斜等方式，带动中小企业发展，形成“龙头企业+配套企业”的产业集群。定期举办产业链供需对接会，促进上下游企业精准合作，完善本地产业链配套体系，降低企业生产成本。

2.市场拓展支撑

搭建开发区企业产品展示与对接平台。一是建设线上线下融合的产品展示与对接平台，线上搭建开发区企业产品数据库和供需对接系统，分类展示算力服务、智能终端、软件产品等特色产品，提供企业需求发布、在线洽谈等功能；线下建设开发区产品展示中心，设置互动体验区、成果展示区，定期组织产品发布会、供需对接会。**二是**加强与周边地区、长三角、粤港澳等地区的产业合作，组织开发区企业参加国内外数字信息产业开发区展会、博览会，搭建跨区域市场对接桥梁。推动平台与政府采购系统、大型企业采购平台对接，帮助企业争取政府项目、重点工程订单，拓宽市场渠道。

引导企业参与“数据要素×”等大赛拓展市场。一是制定大赛参与激励政策，对参与“数据要素×”“数字经济创新”等各类赛事的企业，给予报名费补贴、研发支持；对获奖企业，优先推荐纳入政府采购目录，给予项目落地补贴。组织开发区企业开展赛前培训，邀请行业专家、资深从业者分享参赛经验、市场需求趋势，帮助企业优化参赛方案。**二是**鼓励企业以赛事为契机，加强与同行企业、投资机构、科研单位的交流合作，挖掘潜在客户和合作伙伴。支持企业将参赛项目转化为实际产品和服务，针对赛事中发现的市场需求，优化产品功能，提升市场竞争力，借助赛事影响力拓展市场份额。

（三）技术与创新风险应对

1.技术适配服务

建设产业互联网平台，提供共性技术支撑。一是投资建设开发区产业互联网平台，整合算力调度、数据存储、云计算、工业软件等共性技术资源，为企业提供模块化、低成本的技术服务。平台设置技术研发、测试验证、资源共享等功能板块，企业可按需调用算力资源、使用工业设计软件、开展产品测试，降低技术研发成本。**二是**组建专业技术服务团队，为企业提供技术咨询、方案设计、系统集成等定制化服务，帮助企业解决数字化转型中的技术难题。定期更新平台技术资源，跟踪 5G、人工智能、量子计算等前沿技术发展趋势，引入最新技术工具和解决方案，确保平台技术服务与产业发展需求同步。

引入第三方服务商，降低小微企业数字化改造风险。一是筛选引进一批资质优良、经验丰富的第三方服务商，涵盖数字化转型咨询、系统搭建、人才培养等领域，形成服务商资源库。对小微企业数字化改造项目，给予一定服务费用补贴，降低改造成本。建立服务商评价机制，根据企业满意度、项目完成质量等指标对服务商进行评级，优先推荐优质服务商为企业提供服务。**二是**组织第三方服务商开展“数字化转型进企业”活动，为小微企业提供免费诊断服务，制定个性化改造方案。针对小微企业技术实力薄弱的特点，推出轻量化、低成本的数字化解决方案，避免盲目投入，确保改造效果与企业发展需求匹配。

2.创新生态构建

推动龙头企业与高校共建实习实训基地。支持龙头企业与省内外高校共建实习实训基地，根据企业岗位需求设置培训课程，开展定向培养。企业为学生提供实践岗位、技术指导和实习补贴，高校为企业输送专业技术人才，实现“人才培养一岗位适配”无缝衔接。建立人才留用激励机制，对企业吸纳实习学生就业的，给予一次性就业补贴。

培育新型研发机构，畅通科技成果转化路径。一是制定新型研发机构培育政策，对入驻开发区的研发机构给予场地租金减免、研发设备补贴等支持。重点培育算力技术研究院、数据安全创新中心等新型研发机构，鼓励其开展基础研究和应用技术研发。建立科技成果转化服务平台，整合专利代理、技术评估、成果对接等资源，为研发机构与企业搭建合作桥梁。二是设立科技成果转化专项资金，对成功实现产业化的科技成果，给予研发机构和转化企业双向奖励。推动研发机构与企业共建中试基地，解决科技成果产业化“最后一公里”问题，提高成果转化效率，增强开发区创新内生动力。

（四）要素与运营风险应对

1.人才保障升级

优化“人才政策包”，提高高端人才吸引力。一是升级完善人才政策，针对人工智能工程师、数据科学家、云计算架构师等高端人才，提供“一人一策”定制化保障。给予安家补贴、人才津贴等；在子女入学、配偶就业、医疗保障等方面提供绿色通道，解决人才后顾之忧。对企业引进高端人才的，

给予引才奖励，鼓励企业积极招引优质人才。**二是**搭建人才交流平台，定期举办宁夏中卫数字信息产业园区高端论坛、学术研讨会，邀请行业领军人才交流分享，营造良好人才发展氛围。与国内外知名高校、科研机构建立人才合作关系，开展人才联合培养、柔性引才等合作，拓宽人才引进渠道。

开展定制化人才培养，对接企业岗位需求。一是联合高校、职业院校和第三方培训机构，建立开发区人才培训基地，根据企业岗位需求设置培训课程，开展云计算、数据标注、网络安全等技能培训。对企业组织员工参加培训的，给予培训费用补贴；对培训后取得职业技能等级证书并上岗的，给予个人奖励。**二是**推行“订单式”人才培养，企业提前发布人才需求，培训机构定向招生、定向培养，确保培训人员与岗位需求精准匹配。定期开展企业技能比武、岗位练兵活动，提升员工专业技能水平，缓解开发区人才供给缺口。

2.资金与运营优化

设立宁夏中卫数字信息产业园区专项基金，缓解企业融资压力。一是设立宁夏中卫数字信息产业园区专项基金，重点支持开发区企业技术研发、数字化转型、项目扩张等。采用股权投资、债权融资、融资担保等多种方式，为企业提供差异化金融服务。对初创型企业，给予天使投资支持；对成长型企业，提供信用贷款担保；对龙头企业，支持其通过并购重组扩大规模。**二是**加强与银行、创投机构合作，搭建银企对接平台，定期举办融资推介会，帮助企业对接金融资

源。推出“算力贷”“数据贷”等特色金融产品，以企业算力资源、数据资产为质押，为企业提供融资支持，破解小微企业融资难题。

推进“5G+工业互联网”标杆企业建设，降低运营成本。

一是制定标杆企业培育计划，筛选一批基础条件好、发展潜力大的企业，给予资金支持，用于“5G+工业互联网”项目建设。支持企业搭建智能生产平台、远程运维系统、供应链协同平台，提升生产效率、降低运营成本。二是总结标杆企业建设经验，形成可复制、可推广的解决方案，在开发区内推广应用。推动开发区企业共建共享工业互联网平台，降低单个企业建设成本；优化开发区能源供应结构，通过集中采购、绿色能源替代等方式，降低企业用电、用水成本，提升开发区运营效益。

（五）数据安全风险应对

1.技术防护建设

构建开发区数据安全保障体系，部署防护技术设备。一是投资建设开发区统一数据安全管控平台，整合数据分类分级、加密存储、访问控制、安全审计等功能，实现对开发区企业数据全生命周期的安全管控。要求企业部署防火墙、入侵检测系统、数据防泄漏设备等安全防护设施，接入开发区安全管控平台，形成协同防御体系。二是针对数据共享、跨境传输等关键环节，部署隐私计算、区块链等技术，确保数据“可用不可见”。定期对开发区网络、服务器、应用系统进

行安全检测，及时发现并修复安全漏洞，防范网络攻击和数据泄漏风险。

开展企业数据安全技术与演练。一是每年组织不少于2次数据安全技术培训，邀请网络安全专家、行业监管人员，围绕数据安全法律法规、防护技术、应急处置等内容开展授课。针对小微企业，开展“一对一”上门指导，提升企业数据安全防护能力。二是定期组织开发区数据安全应急演练，模拟数据泄露、网络攻击等场景，检验企业应急响应、处置能力。建立演练评估机制，对企业演练情况进行点评，提出改进建议，帮助企业完善应急预案，提升应急处置水平。

2.管理规范完善

制定数据流通管理细则，明确企业安全责任。一是制定《开发区数据流通安全管理细则》，明确数据采集、存储、使用、共享、销毁等各环节的安全要求。要求企业建立数据安全管理制度，落实数据分类分级管理，对敏感数据实行重点保护。规范数据共享流程，企业之间共享数据需签订安全协议，明确数据使用范围、期限及安全责任。二是加强数据跨境传输管理，企业开展数据跨境传输业务，需提前向开发区管委会报备，符合条件的方可开展。定期开展数据流通合规检查，对违规企业给予警告、限期整改，情节严重的取消开发区政策享受资格。

建立数据安全合规检查机制。一是成立数据安全合规检查小组，由开发区管委会牵头，联合网信、公安等部门，定

期开展数据安全合规检查。重点检查企业数据安全管理制度建立、防护技术部署、应急预案制定等情况，建立问题清单和整改台账，实行“销号管理”。**二是**引入第三方机构开展数据安全评估，每年对开发区企业进行全面安全测评，出具评估报告和整改建议。建立数据安全事件报告制度，企业发生数据安全事件后，需在规定时限上报开发区管委会，隐瞒不报的将依法依规追究责任。

（六）生态环境风险应对

1.建设阶段环境管控

一是落实主体责任，开发区管理部门应督促责任单位落实好建设项目施工期扬尘、废水、噪声等污染防治措施，确保各项管控措施符合相关政策要求。**二是**推行绿色施工标准，要求施工单位采用防尘网、喷淋系统等防尘设备，运输车辆加盖篷布、冲洗干净后方可上路；设置沉淀池处理施工废水，达标后再排放；选用低噪声施工设备，合理安排施工时间，避免夜间施工干扰周边居民。施工结束后，及时清理建筑垃圾，开展场地生态修复，恢复植被覆盖。

2.运营阶段生态保障

一是推动数据中心、企业厂房采用绿色节能技术，推广液冷技术、光伏屋顶、储能系统等节能设施，要求数据中心PUE值控制在1.25以下。建立开发区能源消耗监测平台，实时跟踪企业能耗情况，对能耗超标的企业给予预警，督促其整改。**二是**建立电子废弃物回收处置利用机制，企业须规范

建设电子废弃物贮存间、危险废物暂存间，建立电子废弃物等相关台账，按规定分类存放，并与有资质的单位签订电子废弃物、危险废物回收处置利用协议，将企业贮存的电子废弃物、危险废物及时移交资质单位妥善处置。鼓励技术创新，对电子废弃物等进行资源化利用和无害化处理。**三是**制定开发区绿化提升计划，规划建设绿色廊道、口袋公园等生态空间，确保开发区绿化覆盖率不低于 35%。选用乡土树种和耐旱植物，提升绿化生态效益，打造“产业+生态”的绿色开发区。定期开展开发区环境质量监测，确保空气质量、地表水质量等指标符合城市生态规划要求。**四是**建立健全水污染事件三级防控体系。通过建设污水管网、事故应急池及污水处理设施等应急空间，筑牢水污染事件“一级防控不出厂、二级防控不出区、三级防控不出园”的三级防控体系，确保事故废水全程受控、妥善处置。

（七）地质灾害风险应对

1.基础地质风险防控

强化地质勘察与抗震设防标准落实。在开发区规划与建设前期，委托具备高级别资质的专业机构开展精细化地质勘察，重点探明隐伏断裂带分布、湿陷性黄土特性及地下水位变化趋势。严格要求新建数据中心、算力设施及配套建筑按照抗震设防烈度标准进行结构设计，对已建关键设施开展抗震性能复核与加固。建立建筑地基稳定性长期监测点，实时监测沉降数据，确保高精度设备运行环境安全。

完善防洪排涝工程体系与应急调度。针对黄河沿岸低洼片区，提标建设防洪堤、排涝泵站及地下空间防水闸门等工程设施，确保防洪标准合规。定期疏浚开发区内部河道及排水管网，在数据中心机房、电力舱等关键区域周边设置截洪沟与应急挡水设施。建立与黄河水利管理部门的水文信息共享机制，实现上游泄洪、强降雨等预警信息的实时接收与响应，提前调度排水资源，避免内涝倒灌。

2.耦合衍生风险防控

健全地质灾害信息共享与预警联动机制。主动对接自然资源、水利、地震、气象等部门的监测网络，推动建立地质灾害信息实时共享渠道。整合地震活动、黄河水位、降雨强度、边坡位移等关键数据，设定风险等级阈值，实现异常情况自动预警。通过开发区应急广播、短信平台等途径，第一时间向企业和应急指挥中心发布预警信息，为人员疏散、设备防护争取宝贵时间。

强化应急预案演练与灾后快速恢复能力。针对地震、洪水及极端天气可能引发的边坡滑移、管线断裂等链式风险，细化专项应急处置流程，明确人员疏散、数据备份、设备防护等操作规范。每半年组织一次跨企业、多部门参与的实战化应急演练，检验预案可行性及协同效率。建立灾后快速恢复机制，预先明确备用算力资源调度路径和关键设备供应渠道，确保核心业务在灾害发生后可快速切换或恢复，最大限度减少运营中断损失。

（八）用地合规风险应对

1.规划与审批管控

一是提前与市自然资源和规划局对接，将开发区用地规划纳入国土空间规划“一张图”，确保用地性质、规划指标符合上位规划要求。开发区扩区、产业布局调整等重大规划变动，需按法定程序报批，未经批准不得擅自调整。二是建立用地审批进度跟踪机制，由开发区管委会专人负责对接用地审批事项，实时跟踪审批进度，及时协调解决审批过程中的问题。企业用地需严格按照批准的用途使用，严禁擅自改变土地性质，确需变更的需按程序报批。定期开展用地合规检查，对未批先建、违规用地的企业，依法责令停工整改，并处以罚款。

2.权属与纠纷化解

一是联合自然资源部门开展开发区用地权属核查，对历史遗留的权属不清、手续不全等问题进行全面梳理，建立台账逐一解决。通过补办手续、权属确认等方式，明确土地权属，消除纠纷隐患。企业入驻前，需核实用地权属证明，确保合法合规使用土地。二是制定征地补偿标准动态调整机制，根据经济社会发展水平、土地市场价格等因素，定期调整征地补偿标准。征地过程中，严格执行“两公告一登记”制度，公开补偿标准、安置方案等信息，保障被征地群众的知情权、参与权和监督权。设立征地补偿专项资金，确保补偿资金及时足额发放到位。三是建立用地合规风险定期自查制度，开

发区管委会定期开展用地合规自查，重点检查土地征收、出让、使用等环节合规情况。配合自然资源部门开展专项检查，对发现的问题及时整改，防范用地合规风险。

（九）社会安定风险应对

1.民生保障与矛盾化解

一是同步推进开发区建设与安置区配套设施建设，将教育、医疗、交通等公共服务设施纳入开发区总体规划，优先建设幼儿园、中小学、社区医院、公交站点等配套项目，解决安置居民子女入学、就医、出行等问题。建立安置区后续管理机制，完善社区服务功能，提升居民生活品质。二是设立“开发区一街道一社区”三级沟通机制，开发区管委会、所在街道、社区分别明确专人负责群众诉求处理。建立诉求台账，对群众反映的征地补偿、环境影响等问题，实行“接诉即办”，一般诉求3个工作日内办结，复杂诉求7个工作日内给出解决方案。定期开展“民情恳谈会”，倾听群众意见建议，及时回应关切。

2.企业监管与舆情防控

一是联合人社部门定期开展企业用工合规检查，重点检查工资支付、劳动合同签订、社保缴纳等情况，规范企业用工行为。建立劳资纠纷调解机制，设立调解工作室，及时化解企业与员工之间的矛盾，防范集体劳动争议。对拖欠工资、违法用工的企业，依法给予行政处罚，并列入失信名单。二是建立开发区社会舆情监测平台，运用大数据技术实时监测

主流媒体、社交网络等平台的相关舆情，重点跟踪数据安全、环境问题、劳资纠纷等热点话题。设置舆情预警阈值，一旦出现负面舆情，立即启动响应机制，由宣传部门牵头，相关部门配合，及时发布权威信息，澄清事实真相。三是制定重大舆情应急处置预案，明确响应流程、责任部门与沟通话术。成立舆情处置工作小组，发生重大舆情后，第一时间召开专题会议研判形势，协调相关部门开展处置工作，及时回应社会关切，防止舆情发酵扩散。定期开展舆情处置演练，提升应急处置能力，维护开发区良好形象和社会稳定。

五、风险预警与长效机制

（一）风险预警体系建设

1.核心监测指标

政策变动频率。监测国家、省、市层面关于数字信息产业开发区的扶持政策与规划文件的调整频次与幅度，评估其对开发区内企业扶持力度的影响，重点关注税收优惠、财政补贴、土地供应、人才引进等关键领域变动趋势。

数据中心能耗达标率。动态监测数据中心的 PUE（电源使用效率）、WUE（水利用效率评价指标）等关键能效指标，对照国家与地方能耗标准，预警因能耗管控政策收紧或企业自身能效不达标可能引发的运营成本骤增、项目审批受限风险。

人才流失率。定期统计规上企业、高新技术企业等关键技术与管理人才的流出情况，深入剖析流失动因（如区域生

活配套吸引力、薪酬福利竞争力、职业发展空间等），评估关键人才流失对企业技术迭代、项目延续以及产业集群稳定发展的长期影响。

数据安全事件数。建立数据安全事件统计与报告制度，系统统计数据泄露、篡改、丢失以及网络攻击等安全事件的类型、发生频次、波及范围等，开展事件根因分析，为数据安全防护提供量化依据。

用地审批办结率。优化用地报件审批流程，明确用地审查容缺事项清单。跟踪工业与商业用地审批流程的时效性，识别审批延迟的环节与原因，防范因用地供给不足导致的投资项目滞后风险。

土地权属争议数量。持续监测包括历史遗留问题与新发争议在内的各类土地权属争议事件的立案数量与处理进展，评估其对具体项目落地、固定资产投资进度以及区域营商环境和社区稳定的潜在影响。

群众诉求响应时长。量化管委会及相关职能部门对辖区内居民及企业诉求的响应效率（如首次响应时间、平均办结周期及满意度等），涵盖环境投诉、基础设施配套等问题，防范因响应延迟引发的群体性事件。

劳资纠纷发生次数。统计劳动争议事件，分析薪酬拖欠、合同履行、社保缴纳、劳动条件争议等纠纷成因，预警劳动关系稳定性风险。

重大舆情事件数量。常态化监测主流媒体与网络社交平台的负面舆情，如企业违规经营、重大安全生产事故、重大环境污染事件等，及时识别舆论发酵趋势，提前介入疏导。

2.预警阈值设定与信息上报流程

基于历史数据、行业标准、政策要求及专家研判，为核心监测指标科学设定不同风险等级（如低风险、中风险、高风险）的量化预警阈值。建立规范高效的预警信息生成、核实与上报流程，一旦监测数据触及或超过预设阈值，系统自动生成预警提示，由风险监测主管部门初步核实后，按照风险等级和类型，在规定时限内通过专报形式逐级上报至管委会相关领导及市级主管部门。明确信息报送的格式、渠道与时限要求，确保预警信息传递的及时性、准确性与规范性，为后续会商研判与应急决策提供支撑。

（二）应急处置预案

1.主要风险场景应对流程

重大数据泄露。立即启动数据安全应急预案，包括隔离受影响系统、追溯泄露源头、评估影响范围、依法向监管部门和用户报告、开展技术修复与加固，并协同公安、网信等部门进行调查与舆情引导。

龙头企业流失。建立企业流失应急响应机制，由管委会牵头成立专项工作组，分析流失原因（如政策吸引力下降、市场环境变化），通过“一企一策”方式制定挽留方案（如定

制化补贴、基础设施优化)。同步启动产业链替代预案,引导中小企业承接生态位,防范产业断层风险。

突发环境污染事故。立即启动环境突发事件应急预案,包括控制污染源、切断污染扩散途径、开展环境应急监测、疏散受影响人员、及时公开事故信息、组织污染清理与生态修复,并配合生态环境部门进行事故调查与责任认定。

群体性诉求事件。迅速响应并第一时间派员赶赴现场稳定局势,倾听群众诉求。建立由管委会、企业、群众代表等多方参与的沟通协商平台,依法依规、分类施策解决合理诉求。加强信息公开与舆论引导,防止事态扩大与升级。

2.责任分工与应急资源储备

明确各类高风险场景应急处置的指挥机构、主责部门、配合单位及具体职责,确保责任到人、协同联动。建立应急资源储备库,包括但不限于:应急技术支撑团队(如网络安全、环境治理专家)、应急物资与装备(如应急通信设备、环境监测仪器、防护物资)、应急资金池以及与专业机构(如救援队伍)签订的应急服务协议。定期更新资源清单,并组织演练,确保应急资源随时可用、有效调配。

(三) 长效防控机制

1.政企联动的风险排查常态化机制

建立由政府主导、企业主体、行业协会等多方参与的风险排查常态化合作机制。定期组织联合工作组,围绕政策落实、安全生产、数据安全、劳动关系、环境保护等重点领域,

开展系统性风险排查。通过实地走访、座谈研讨、问卷调查等形式，深入一线识别风险隐患。建立风险信息共享平台，鼓励企业主动报告风险苗头，实现风险信息的早发现、早沟通、早处置。

2.年度风险评估与策略优化机制

由开发区管委会牵头，联合第三方研究机构与企业代表，定期开展全面风险评估。评估内容涵盖政策环境、市场波动、技术演进、社会舆情等多维度，形成风险等级图谱与趋势预测报告。基于评估结果，动态优化产业发展策略与风险防控措施。建立评估结果向市级主管部门的反馈渠道，推动区域性政策协同与资源整合。

六、结论与建议

（一）核心结论

宁夏中卫数字信息产业园区作为国家“东数西算”工程枢纽节点核心承载区，依托绿色算力资源、产业集聚基础及政策支持，整体风险处于“可控可防”状态。从全生命周期视角看，建设阶段风险集中于用地合规与生态环境领域，运营阶段风险聚焦于产业生态、数据安全及要素保障维度，且风险存在跨领域传导特性——如政策变动可能加剧企业招商难度，人才短缺可能制约技术创新，需构建系统性防控体系。

（二）对策建议

1.市级层面建议

强化政策连续性与规划统筹。一是建立“宁夏中卫数字信息产业开发区政策稳定机制”，对税收优惠、算力补贴等核心政策明确有效期，到期前开展评估并提前公示调整方向，避免企业经营规划频繁变动；将开发区规划纳入中卫市国土空间规划“一张图”专项管控，统筹西部云基地片区、宣和片区等功能分区，明确数据中心、配套产业、生活服务的空间布局边界，防止用地碎片化与重复建设。**二是推动“算力+场景”政策协同**，市级层面牵头整合智慧交通、智慧医疗等智慧城市项目需求，优先向开发区企业开放公共数据与应用场景，如将城市交通流量数据、医疗影像数据接入开发区算力平台，为企业提供“算力输出+场景验证”的双重支撑。

加大数字新基建与专业平台投入。一是强化对绿色数字基础设施的专项支持，重点推动开发区 5G 基站、边缘计算节点、液冷数据中心等建设，对采用光伏供电、液冷等绿色技术的项目给予相应支持，降低企业运营能耗成本。**二是搭建“宁夏西部算力交易平台”**，市级层面协调自治区相关部门赋予平台数据要素流通资质，吸引周边省份政府、企业接入算力需求，为开发区企业提供跨区域订单对接服务，同步建立算力交易标准体系，规范算力定价、质量评估与安全保障流程。

2.开发区层面建议

精准开展产业链招商与创新生态培育。一是实施“龙头企业靶向招商计划”，聚焦长三角、粤港澳数字信息产业发展

区溢出企业，组建由开发区管委会、行业专家、龙头企业代表组成的招商专班，针对服务器制造、数据安全、AI 训练等产业链关键环节，制定“一企业一方案”的招商政策，如对引进的行业龙头企业，给予一定的固定资产投资补贴，并配套建设专属产业园区。二是构建“算力创新生态圈”，联合中卫市职业技术学院、宁夏大学开设算力调度、数据标注等定制化专业，培养技能型人才；推动亚马逊、中国移动等已落地企业与高校共建“算力技术联合实验室”，每年安排一定资金支持实验室开展智算算法、绿色算力等技术研发。

完善人才与数据安全保障体系。一是升级“数字人才政策包”，针对人工智能工程师、云计算架构师等高端人才，提供一定安家补贴与人才津贴，同时在开发区周边建设“人才社区”，配套优质中小学、社区医院等设施；针对数据标注、运维等基础岗位，开展“以工代训”计划，企业吸纳本地劳动力并培训合格，给予一定培训补贴。二是建设“开发区数据安全指挥中心”，整合开发区企业数据安全防护系统，部署入侵检测、数据脱敏等技术设备，实现数据泄露、网络攻击的实时监测与自动预警；定期组织企业数据安全培训，开展跨企业应急演练，对通过国家数据安全等级保护三级以上认证的企业，给予一定认证补贴。

3.企业层面建议

提升技术适配与创新投入能力。一是加强“技术路线前瞻性布局”，龙头企业需建立技术情报跟踪机制，定期分析

5G-A、量子计算等前沿技术对算力产业的影响，如数据中心企业可提前试点液冷、浸没式冷却等节能技术；中小企业可通过“产业互联网平台”共享共性技术资源，避免盲目投入技术研发，降低数字化改造成本。**二是**加大研发投入强度，鼓励企业将年营收的5%以上用于技术创新，重点投向算力调度算法、数据安全防护等核心领域，对研发投入占比超8%的企业，可联合开发区申请市级研发补贴；推动企业参与国家、行业标准制定，如主导或参与《绿色数据中心评价规范》《算力交易数据安全要求》等标准编制，提升行业话语权。

健全内部数据安全管理制度。**一是**建立“全流程数据安全管理体系”，企业需明确数据采集、存储、共享、销毁各环节的责任部门与操作规范，如客户数据需采用加密存储，跨企业数据共享需签订安全协议并明确使用边界；设置专职数据安全管理员，定期开展内部数据安全检查，及时修复系统漏洞，避免因管理疏漏引发安全事件。**二是**加强“供应链数据安全管控”，对上游供应商提供的硬件设备、软件系统进行安全检测，优先选择通过数据安全认证的供应商；与合作伙伴签订数据安全保密协议，明确数据泄露后的赔偿责任与追责机制，构建“企业—供应商—客户”的全链条数据安全防线，保障数据要素合规流通与价值释放。