



山西云时代技术有限公司
SHANXI CLOUD ERA TECHNOLOGY COMPANY LTD.

2024 社会责任报告 CSR REPORT

社会观“云”

微观知“云”

未来升“云” 宏观触“云”

产业成“云”

报告导读

组织范围

本报告涵盖主体为山西云时代技术有限公司总部及所属企业履行社会责任的理念和实践。为便于表述和方便阅读，本报告也以“云时代公司”“云时代”“公司”“我们”表述。

时间范围

本报告为年度报告，是山西云时代技术有限公司发布的 2024 年社会责任报告。内容时间跨度为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，部分内容也可超出此范围。

数据说明

报告中涉及数据均来自云时代公司正式文件、统计报告和财务报告等，并已通过公司审核。如非特别说明，本报告所使用的货币单位为人民币（元）。

参考标准

报告编写立足行业背景，突出数字信息企业特色，力求符合业界可持续发展信息披露相关标准。参考标准如下：
《全球报告倡导组织可持续发展报告（GRI）指南》
《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》
国际标准化组织 ISO 26000《社会责任指南标准》
中国社会科学院《中国企业社会责任报告编写指南 4.0》
国务院国资委《关于国有企业履行社会责任的指导意见》
国家标准化管理委员会《社会责任报告编写指南》
联合国 2030 可持续发展目标

报告获取

本报告以电子文件和印刷品两种形式发布。电子文件向社会公开，可在山西云时代技术有限公司官方门户网站查阅和下载。

联系方式

技术服务热线：4000351811（政府）
客户投诉热线：4000351811 请选择 0
收 文 电 话：0351-5221910
传 真：0351-5221911
地 址：山西示范区太原学府园区长治路 345 号
邮 编：030000
网 址：<https://www.sxctc.net/>



云时代公司官网



云时代公司官微

编委会

总 编 辑：阳 军
副总编辑：王文逾 吉凤鸣
责任编辑：刘 勇 张峰禹
李昕芸

执行编辑：
崔雪贤 任先意 王逸豪 李亚伦
齐方明 连婷婷 裴韶华 卫腾飞
贾婷妮 石 磊 董家齐 贾凤霞
陈惠芹 李讴佟 袁宇琛 胡佳祺
钱晓丽 高 亮 符济华 叶文玲
解 峰 席巾祥 王丽婷 刘安捷
解志翔 杨彩君 张亚文 梁诗迪
金 磊 白靖雲 任宏翔 王晓彤
张亚琪 王 琳 秦 锐

目 录

宏观触 HONGGUAN CHUYUN	云	04 / 06
微观知 WEIGUAN ZHIYUN	云	07 / 16
产业成 CHANYE CHENGYUN	云	17 / 106
社会观 SHEHUI GUANYUN	云	107 / 167
未来升 WEILAI SHENGYUN	云	168 / 169
附录 1	云时代公司“11285”行动计划	
附录 2	关键绩效指标	
附录 3	报告所提简称释义	

宏观触

HONGGUAN
CHUYUN

2024

社会责任报告
CSR REPORT

云时代展望

日迈月征、山河日新，
数智赋能、万物新生



2024 年，是中华人民共和国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。这一年，我们坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻省委、省政府决策部署，坚持和加强党的全面领导，全力推进改革深化提升行动，不断增强核心功能、提高核心竞争力，统筹推进数字经济培育壮大和铜基材料产业改造升级，在扎实推进中国式现代化山西实践中迈出新步伐、取得新成效。

一年来，我们坚持和加强党的全面领导，为公司高质量发展提供了坚强有力的政治保障。我们坚持把党的政治建设摆在首位，及时跟进学习党的创新理论，扎实开展党纪学习教育，坚持把党的领导融入公司治理体系，二、三级单位“双向进入、交叉任职”实现全覆盖，加强红旗党委、标杆党支部、党建品牌创建，党组织把方向、管大局、保落实作用得到充分发挥。全力支持配合十二届省委第五轮巡视，把巡视整改作为加快高质量发展的重大战略机遇，较真碰硬推进问题整改落实。坚定不移推动全面从严治党向纵深发展，把政治监督与深化改革、推动发展结合起来，把职工身边不正之风和腐败问题集中整治作为正风肃纪的重要着力点，严肃查处违纪违法问题，政治生态更加清明。

一年来，我们聚焦两大主业，全面锻造“链主”企业能力，在现代化产业体系建设中勇当开路先锋。铜基材料板块，主动谋划、积极应对年初雨雪冰冻灾害、全球铜精矿供应链震荡等“黑天鹅”事件，通过提升铜精矿长期供货协议比例、重点调度自产铜原材料生产等方式，铜冶炼和深加工产品产量创历史新高，实体营收攀升至 241.7 亿元，增速 156.22%。扎实推进侯马北铜年处理铜精矿 80 万吨综合回收、高性能压延铜带箔等重点项目，推动铜基材料产业链向高端化延伸。开放铜矿“采掘冶炼”内部场景，推进非煤矿山数字化转型。引领带动全省铜基新材料产业链累计营收同比增长 117.7%。数字经济板块，通过优化组织架构、提高服务质量、提升核心能力等方式，市场化参与政务信息化建设、运维项目，助力政府治理流程优化、模式创新和履职能力提升。在智慧矿山领域实现了从 0 到 1 的突破，在医疗、教育、文旅等市场化领域形成了一系列标杆项目。国家超算太原中心算力服务账户与签约落地用户单位增长超过 2 倍，运营能力显著提升。全力推进枢纽节点项目建设，距离全面融入“东数西算”战略又近了一步。数字经济板块整体营业收入、利润等指标均实现 20% 以上增幅，蓄势做优的基础更加夯实。围绕信息技术融合应用产业链，创造性提出了“六个一”的创新产业链建设方案，绘制了产业链图谱，带动全省信息技术融合应用产业链累计营收同比增长 73.6%，为我省其他产业延链补链强链提供了思路 and 方向。

一年来，我们坚持科技创新，培育发展新质生产力，增强核心功能、提高核心竞争力，塑造发展新优势。积极推动布局高水平创新平台，以原创技术策源地建设为牵引，探索太行山西省实验室企业化运营模式，加快培育壮大高水平科技创新体系。探索构建产学研用深度融合新模式，推动成立中国电子工业标准化技术协会智慧矿山工作委员会，积极探索市域智慧矿山建设新路径。强化核心技术攻关，开展智慧矿山科研创新，承担工信部工业互联网创新发展工程研究任务。积极参与晋创谷创新驱动平台建设运营，推动“晋创谷·临汾”进入实体化运营阶段。

一年来，我们坚持以人为本，积极履行社会责任，国企担当更加彰显。坚持奖优罚劣、激励担当导向，修订了薪酬总额管理办法等一系列制度，逐步形成了职工收入水平与企业经济效益紧密挂钩的薪酬激励机制。积极服务乡村振兴，学习运用“千万工程”经验，统筹建设宜居宜业和美乡村，立足资源禀赋，强化产业发展联农带农，拓宽增收渠道，定点帮扶村集体经济、人均收入显著增长，被评为驻村帮扶优秀单位，始终位于全省驻村帮扶第一方队。建设山西重点用能单位能耗在线监测系统，有效助力我省能耗双控和“双碳”行动目标实现。组织实施了铜矿峪选矿厂除尘器改造等 16 项环保治理工程，提升了环保装备水平和清洁生产水平，减少了污染物排放，改善了区域环境质量，以实际行动践行“绿水青山就是金山银山”理念。

征途漫漫，惟有奋斗。我们将紧密团结在以习近平同志为核心的党中央周围，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以更饱满的热情、更昂扬的斗志、更务实的作风，奋力谱写云时代公司高质量发展新篇章，为中国式现代化山西实践贡献云时代力量！

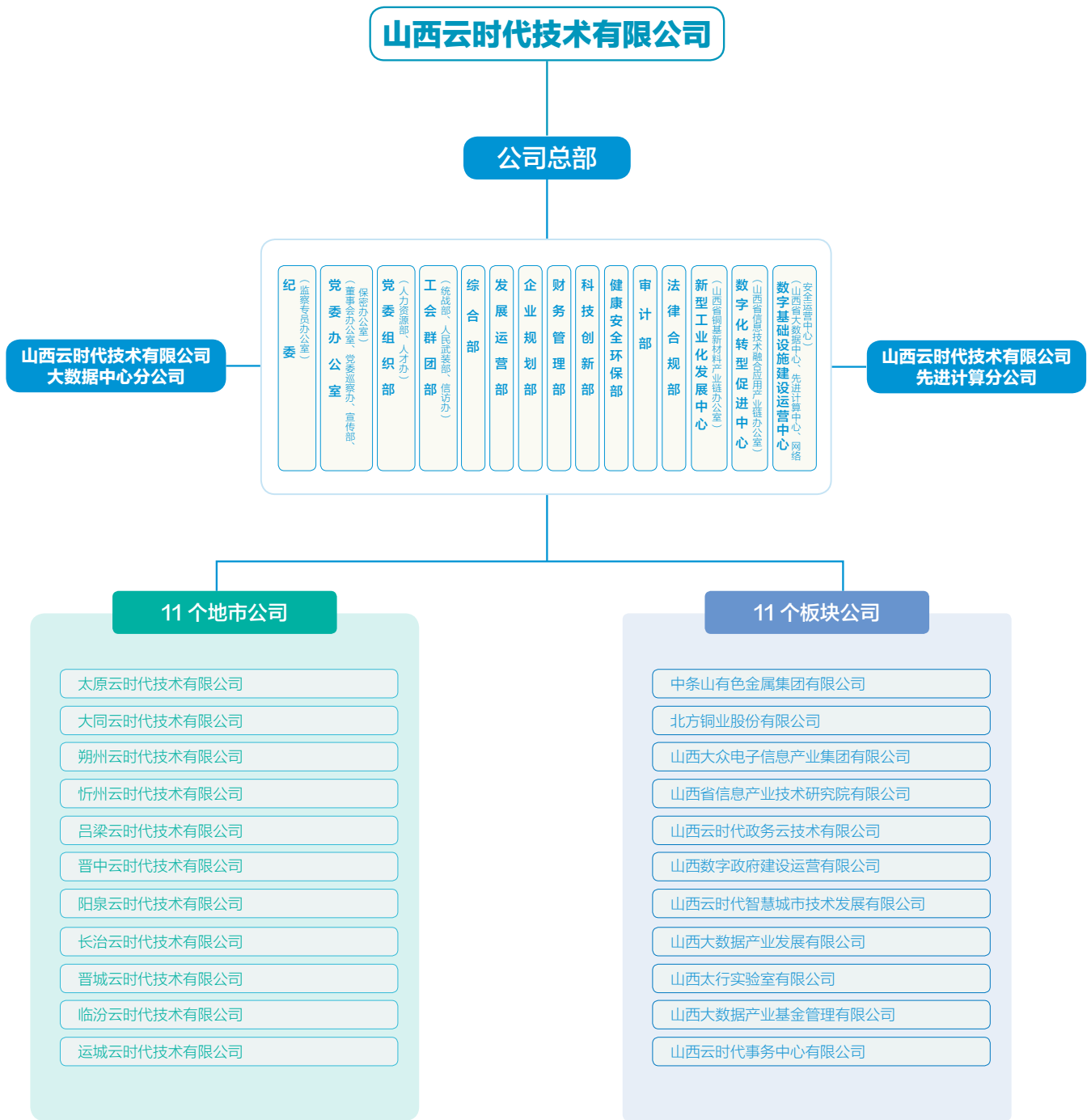
微观知

WEIGUAN
ZHIYUN

2024

社会责任报告
CSR REPORT

企业治理架构



截至 2024 年 12 月底



注册资本 **26.28** 亿元 资产总额 **286.20** 亿元 营业收入 **323.40** 亿元



职工人数 **13,301** 人



位列中国服务业企业第 **218** 位
山西企业 100 强第 **19** 位
山西省互联网综合实力企业第 **5** 位

公司简介



山西云时代技术有限公司（以下简称“云时代公司”）成立于2017年8月，2020年3月升格为省属重点骨干企业，承担着推动山西省数字经济发展、铜基材料产业发展的重任。近年来，云时代公司深入贯彻省委、省政府决策部署，充分发挥数据与算力资源优势，统筹推进数字经济培育壮大和铜基材料产业改造升级，构建形成省级与地市上下贯通的“1+11”全省一体化大数据协同创新体系，成为“数字山西”建设的主力军、主引擎。截至2024年12月底，公司注册资本26.28亿元，资产总额286.20亿元，营业收入2634.33亿元，利润总额266.79亿元，职工人数13,301人，公司成功获批信息技术融合应用产业链“链主”、铜基新材料产业链“链主”企业，位列中国服务业企业第218位、山西企业100强第19位、山西省互联网综合实力企业第5位。

公司自成立以来，全面承担着山西省数字政府、山西云基础底座“时代云”建设任务。建成了融入国家超级计算网格的国家先进计算太原中心；瞄准服务国家“东数西算”战略，全力推进国家一体化算力网络山西枢纽节点项目实施；有序推进山西省能源互联网中心、工业互联网平台、全省网络安全运营中心等项目建设。加速推进侯马北铜铜业有限公司年处理铜精矿80万吨综合回收项目和新建高性能压延铜带箔和覆铜板项目。现有博士后科研工作站、重点实验室、技术创新中心等平台载体31个，发起、加入山西省数字经济联合会等产业联盟协会组织20余个，与400余家省内外头部优势企业建立合作关系，努力打造国家级峰会晋阳湖·数字经济发展峰会，不断构建数字信息产业生态体系，影响力和贡献度持续提升。



坚持党建引领 强化公司治理

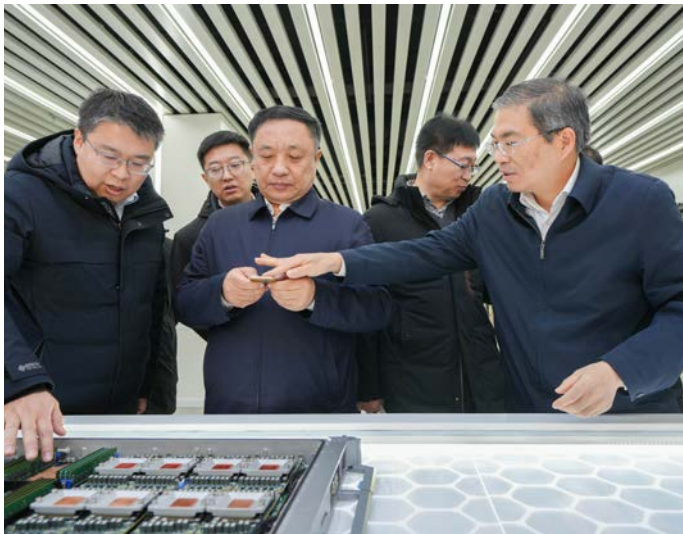


2024年是新中国成立75周年，是深入实施“十四五”规划的攻坚之年，更是公司迎难而上、蓄力发展的奋进之年。一年来，云时代公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，毫不动摇坚持和加强党的全面领导，深化党建业务融合，发挥党建工作对中心工作的引领作用，以高质量党建引领企业高质量发展。

一是坚持党的政治领导，严格落实主体责任。严格落实“第一议题”制度，累计召开党委理论学习中心组集中学习33次，交流研讨7次，修订完善《〈中国共产党党委（党组）理论学习中心组学习规则〉实施办法》《领导班子成员党支部工作联系点管理办法》《领导人员辞去职务管理办法》等管理制度体系，邀请专家学者至公司党校组织培



二是坚持真抓实干，认真开展党纪学习教育。以党纪学习教育为契机，坚持党性党风党纪一起抓，学习教育期间累计组织党委中心组专题集中学习8次，为全体党员发放《条例》4070本，举办党委理论学习中心组（扩大）党纪学习教育读书班2次，共计95人全脱产参加学习；



三是坚持融入融合，健全决策运行体系。优化完成党委前置研究讨论重大经营管理事项清单，完善董事会专门委员会工作规则，下发《外部董事管理办法》，全面推行

训9次，创建省国资委重点项目1个，公司重点项目10个。扎实做好公司“两优一先”表彰工作，评选出74名优秀共产党员、40名优秀党务工作者、25个先进基层党组织，其中2名优秀共产党员、2名优秀党务工作者和1家先进基层党组织获得省国资委表彰。



开展《条例》相关内容研讨交流3次，邀请省纪委监委、省委党校专家作专题辅导2次，举办党纪学习教育读书班30余次；30个直属党组织、226个基层党组织开展专题学习，针对性开展宣讲45场，优化《条例》宣传宣讲形式，高质量开展党纪学习教育。



经理层任期制和契约化管理，公司本级及各级子企业形成权责法定、协调运转的法人治理结构，充分发挥了公司党委把方向、管大局、保落实的领导作用。完成法人户数压

减3户，1户企业法人层级由4级提升为3级，指导8户二级子公司和1户三级子公司完成“六定”改革实施方案修订备案工作，完成2户分公司“六定”改革实施方案批



四是坚持人才强企，充分激发人才创新活力。始终把高素质专业化干部队伍建设作为长期性、基础性工程来抓，采用“全职引进+柔性引进”的方式，开展2024年博士引进工作，不断补充骨干人才团队，循序渐进完善人才梯队。持续加强职业标准化能力培训认证体系建设，组织开展了



五是坚持全面从严治党，加强清廉国企建设。深入贯彻习近平总书记关于把监督贯穿于党领导经济社会发展全过程的重要论述，细化5方面16项监督重点，真正把政治监督与深化改革、推动发展结合起来。召开全面从严治党暨党风廉政建设工作会议，与直属党组织负责人签订落

实及向省国运公司备案工作，扎实推进压缩管理层级减少法人户数改革。制定了《关于进一步优化薪酬体系的意见》《2024年工资总额预算管理方案》，持续优化薪酬体系。



技术支撑体系、信息化板块客户服务能力标准化能力培训认证面试工作，182人通过认证。分季度、分批次开展了“高性能计算工程师”“云计算项目运营运维”“技术支撑体系”等5场标准化能力培训认证，培训覆盖2000余人次，员工综合素质与职业能力得到显著提升。



实全面从严治党主体责任目标责任书和党风廉政建设目标责任书，组织开展第一批清廉国企建设示范单位评选，举办廉政宣传月活动和“清廉国企”主题文化作品展，自建党风廉政基地累计接待参观9场次479人次，清廉理念更加深入人心，风清气正的干事创业环境不断优化。

朔州云时代公司： 党建引领，数字赋能，共创美好未来

2024 年，朔州公司以党建为引领，将党组织的政治优势、组织优势转化为企业发展优势，实现党建与业务深度融合、同频共振。公司全年营业收入达 2634.33 万元，利润总额达 268.71 万元，超额完成考核指标的 108.57%，在数字政府建设、科技创新、人才培养等领域取得显著成效，书写了国企党建引领高质量发展的生动实践。



一、党建铸魂：筑牢政治根基，把准发展方向

（一）强化理论武装，夯实思想根基

公司党支部严格落实“第一议题”制度，全年开展党支部扩大会议 24 次、专题学习会议 14 次，深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大及党的二十届三中全会精神。通过“三会一课”、主题党日等形式，组织党员干部原原本本学、联系实际学，形成“第一议题”台账及学习心得，确保理论学习规范化、制度化。党支部书记全年讲授党课 7 场，开展党的二十大精神专题党课 4 次、党纪学习教育党课 1 次、党的二十届三中全会精神宣讲 2 次，以理论清醒确保政治坚定，以思想自觉引领行动自觉。

（二）完善治理结构，强化政治引领

公司将党组织写入公司章程，严格落实“三重一大”决策制度，制定《“三重一大”事项决策权责清单》《前置研究讨论重大经营管理事项清单》，全年召开党支部会议 24 次，讨论决定各类事项 27 项，实现党的领导与公司治理有机统一。通过健全合规管理体系、组织党员干部学习《中国共产党纪律处分条例》等专业法规 9 次，推动全员尊法、学法、守法、用法，确保企业发展始终沿着正确政治方向前行。

（三）打造党建品牌，激发组织活力

公司创建“传承右玉精神 赋能数字朔州”党建品牌，将“迎难而上、艰苦奋斗，久久为功、利在长远”的右玉精神融入业务创新。通过开展 12 次主题党日活动，强化党员干部责任担当。同时推进党建工作项目化，将党建与重点项目建设深度融合，让基层党组织成为推动业务发展的“红色引擎”。



二、党建赋能：数字引领发展，项目彰显担当

（一）聚焦数字政府建设，打造标杆项目

公司以党建为引领，深耕政务信息化领域，2024 年累计签订销售合同 16 个，合同金额 4525.14 万元，同比增长 73.75%。其中，中标 2448 万元的朔州市新型智慧城市数字底座建设项目，建设全域感知、数据管理等六大平台，为智慧城市应用提供公共组件和接口，目前已完成需求调研与设计方案编制；实施 901.27 万元的朔州市电子政务外网升级改造项目，完成市级城域网 IPv6+ 改造及 5G 无线接入平台试点，进度位列山西省 11 地市前列；推进 529.7 万元的朔州市信用信息共享平台（二期）建设，优化信用门户网站，完成功能性初验。



（二）深化数据应用，赋能基层治理

公司中标 178.5 万元的朔州市数据直达基层系统建设项目，推动政务数据共享应用，12 月底完成功能性验收；统筹推进区县政务信息系统迁移上云项目，完成朔城区、怀仁市等地系统迁移、等保测评及验收；建设区县政务数据共享交换逻辑平台，实现县级数据共享应用服务，朔城区、山阴县等地平台已验收交付。通过数据赋能，提升政府数字化履职能力，助力基层治理现代化。

（三）党建联建聚势，协同创新发展

7 月 4 日，公司与朔州市数据局赴李林烈士陵园、李林烈士纪念馆开展“传承红色基因 严守党规党纪”主题党日活动，双方围绕政务数据共享、智慧城市建设深化合作，推动数字政府建设取得新成效；10 月 26 日，与浪潮集团山西区党支部签署《党建共建协议书》，在智慧城市、数字政府等领域资源共享、优势互补，共同推进朔州市智慧城市项目为城市数字化转型按下“加速键”。

三、党建强基：激发人才活力，培育创新动能

（一）构建人才体系，强化智力支撑

公司成立以董事长为组长的人才工作领导小组，制定 2024 年人才培养计划，组织参加网络安全技能大赛等活动。修订《绩效考核方案》《科研人员研发奖励制度》等 5 项人才制度，完善培养、考核、激励体系。2024 年培育 2 名高级工程师，员工在山西省第三届网络安全职业技能大赛中荣获企业行业组三等奖及优胜奖，在全省职业技能大赛中荣获“三等奖”及“优胜奖”，人才队伍专业能力显著提升。



（二）深化校企合作，推动产教融合

董事长程保喜受邀为山西工学院 350 余名师生作专题讲座；7-8 月，中北大学计算机专业学生到公司认知实习，促进理论与实践结合；与山西工学院开展校企合作交流座谈会，就“云计算”“大数据”等方向探索产学研融合模式，为企业发展储备人才，助力大学生创新创业。

（三）提升研发能力，增强核心竞争力

公司持续加大研发投入，2024 年研发费用 238 万元，投入强度 9.05%，软件和信息技术非外包业务收入占比达 49.37%。新增 6 项计算机软件著作权，5 项发明专利处于实质审查阶段，被认定为“专精特新中小企业”“高新技术企业”，入库山西省科技型中小企业名单，更新信息技术服务管理体系认证，科技创新能力与行业地位显著提升。



四、党建固本：严肃作风建设，筑牢廉洁防线

（一）压实主体责任，推进清廉国企建设

4 月 12 日，公司召开 2024 年全面从严治党和党风廉政建设工作会议，签订《党风廉政建设目标责任书》，全年研究党风廉政工作 2 次，开展廉洁文化作品征集，获“清廉国企优秀组织单位”，公众号宣传廉洁文化文章 5 篇。通过常态化学习习近平总书记关于全面从严治党的重要论述，组织党纪学习教育，强化党员干部纪律意识。

（二）强化警示教育，筑牢思想防线

开展党纪学习教育动员部署会，制定专项计划，党支部书记参加读书班 2 次，召开警示教育会 1 次，组织集体学习 5 次，微信公众号发布宣传解读内容 26 篇。观看《忏悔与警示》警示教育片，通报违纪违法典型案例，开展节前廉政谈心谈话及违纪风险自查，一体推进“不敢腐、不能腐、不想腐”，营造风清气正的发展环境。

（三）严格监督执纪，防范廉洁风险

紧盯重要时间节点，开展作风纪律自查自纠，上报自查报告；抓住“三重一大”决策、重点项目建设等关键环节，强化权力运行监督，落实提醒、谈话、约束制度。通过专项监督、分类监督等方式，防微杜渐、堵塞漏洞，确保企业健康发展。

（四）展望未来：党建引领新征程，砥砺奋进再出发

2024 年，朔州云时代通过党建引领，实现业务指标逆势增长、创新能力显著提升、社会责任全面履行。2025 年，公司将持续深化“传承右玉精神 赋能数字朔州”党建品牌建设，加快推进新型智慧城市数字底座等项目建设，夯实“云数网安”基础设施，拓展运营运维服务类项目，提升数据要素服务能力。同时，加大技术研发与人才培养力度，深化党建联建与校企合作，以高质量党建引领企业高质量发展，为朔州市数字经济发展和智慧城市建设贡献更大力量，以实际行动践行国企担当，谱写党建引领业务大提升的新篇章。

产业成

CHANYE
CHENGYUN

2024

锚定“数字山西建设主力军、主引擎”目标，坚持和加强党的全面领导，推动党的建设与公司治理融合发展。

社会责任报告
CSR REPORT

信息技术融合应用产业链



根据公司 2024 年度社会责任报告更新工作安排，数字化转型促进中心按照任务分解表，围绕信息技术融合应用产业链（简称信融产业链）总体发展情况、当前建设情况及未来发展前景进行编写，具体情况如下：

一、总体发展情况

信融产业链是 16 条山西省级重点产业链之一，可分为信息技术和融合应用两部分，主要围绕数字产业化、产业数字化、数字化治理、数据价值化四大方面，场景重点在智能矿山、智能制造、数字政府、智慧文旅。山西信息技术融合应用产业链在一些产业环节已较为全面布局、并逐步显现地方特色。在计算机设备制造方面已经集聚百信、长城、曙光等龙头型信创整机制造企业，分别采用华为、飞腾、海光 3 种芯片，技术路线较为全面；在网络方面，山西省 5G 网络、算力中心建设居于前列，并建成了全国一体化算力网络国家枢纽节点山西枢纽；在技术融合场景

应用方面，依托山西的能源产业特色，已开始突出信息技术在能源、矿山等领域的应用，形成了一定行业应用软件特色产品。

二、当前建设情况

（一）组织情况

2024 年，信息技术融合应用产业链（简称“信融产业链”）共有 23 户企业。其中，3 户链主企业：山西云时代技术有限公司、山西百信信息技术有限公司、联通（山西）产业互联网有限公司 3 户“链主”企业；6 户“链核”企业：曙光信息产业（山西）有限公司、中国移动通信集团山西有限公司、长河信息股份有限公司、山西清众科技股份有限公司、中科同昌信息技术集团有限公司、中网华信科技股份有限公司；14 户“链上”企业：大同秦淮数据技术有限公司、山西中云智谷数据科技有限公司等其他 14 户“链上”企业。

“双链”提质增效：信息技术融合应用产业链

（二）重点工作

1. 强化产业链规划支撑。年初，数字化转型促进中心制定了《山西省信息技术融合应用产业链工作机制》和《山西省信息技术融合应用产业链“链主”企业 2024 年工作方案》，并成立产业链项目化管理工作专班。工作组专班下设办公室、技术创新组、协作配套组、招商工作组等，协同推进产业链各项工作。同时创新性提出产业链“六个一”建设方案，即以“一套顶层规划为牵引，一份图谱清单为基础，推动一批重点项目建设，培育一组创新载体，打造一批优势产品，强化包含‘硬实力+软实力’在内的一套基础保障”。

2. 推进产业链“四图三清单”验收工作。2024 年 10 月，确定与第三方机构中国信通院共同完成信融产业链“四图三清单”和信融产业链发展报告的编制，待完成后组织专家组开展验收工作。“四图三清单”主要包括信融产业链全景图谱、技术路线图谱、科技创新图谱、区域分布图谱、重点企业清单、招商清单和创新载体清单。

3. 召开图谱清单绘制启动会。为深入贯彻落实山西省委、省政府关于推动省重点产业链高质量发展的工作部署，加快培育信融产业新质生产力，云时代公司作为信融产业链“链主”企业单位，积极承担延链补链建链强链的市场主体责任。

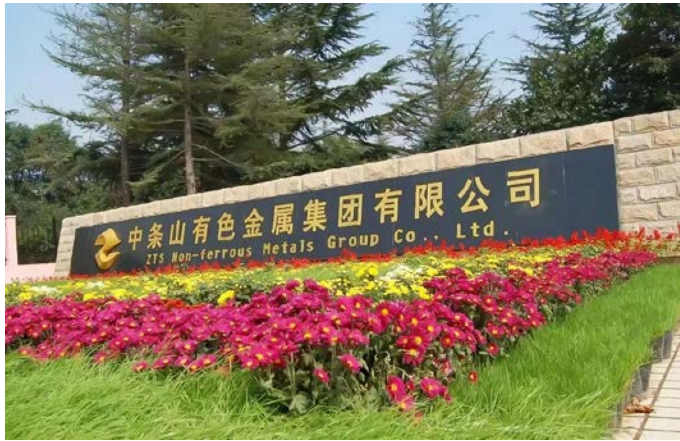
2024 年 11 月 15 日，山西省信息技术融合应用产业链图谱清单绘制启动会召开，会上听取中国信息通信研究院汇报关于“信融产业链图谱清单”的绘制内容、技术方案及预期成果，并广泛征集各方意见和建议。

4. “解难题、助创新、促招商”活动。为深入贯彻落实省委、省政府关于开展“重大项目建设年”行动部署，全面推行“政府+链主+园区”招商模式，提升企业创新意识，强化产业链竞争力，推动招商引资工作提质增效，数字化转型促进中心配合省工信厅、省投资促进局和省知识产权局及各链长牵头单位，开展链主企业“解难题、助创新、促招商”活动，深入了解企业发展状况及合作需求。

三、未来发展前景

加快信息技术融合应用产业链能级跃升。2025 年，公司将聚力推动重点项目建设，包括全国一体化算力网络山西枢纽项目，进一步融入国家算力网络战略布局；联合三大运营商承建山西省能源信息监管服务平台，完成潞安集团煤矿安全生产综合管控平台智能化建设，启动煤矿等智慧矿山联合攻关生态建设；加快推动山西省一体化政务服务能力提升项目、全省视频会议系统建设项目及吕梁医疗卫生园区信息化项目的审批和建设进度，建设更高质量的数字政府。

铜基新材料产业链



一、时代背景

公司铜基新材料产业链拥有完备的探、采、选、冶、精深加工产业链，一个企业代表着山西省的一个行业。近年来，公司以链式思维推动企业内部多链协同、聚力发展，实现“从一块矿石到一张铜箔的全链条发力”，确保了产业链价值链不断升级、有效延伸，形成了以上游原料制造、中游铜冶炼、下游铜精深加工等环节完整、可控、回旋空间充足的产业链条，基本实现了完整的产业链闭环，良好的赋能了山西省产业转型升级。

二、总体发展情况

铜基新材料产业链包含了从矿山开采、铜矿冶炼、加工成材、终端消费的整个过程。上游主要是对矿山原矿进行开采和筛选，得到主要原料铜精矿。中游主要是冶炼环节，得到能直接用于加工的精炼铜。下游主要是通过不同的加工工艺，将精铜加工成各种形状的铜基材料产品，如铜棒、铜管、铜板带、铜箔等。铜基材料是国民经济和社会发展最重要的基础材料之一，也是当前各类新兴产业发展的重要材料。基于其高导电、高导热、高耐磨、高耐腐、高抑菌、可镀性、易加工等优质性能，让其成为优异的功能材料，广泛应用于电力、电子、交通、建筑、医疗、机械、航空航天、新能源等领域。

目前我省铜基产业链链上企业共有 16 户。其中，中条山集团所属的子公司有 5 户，涵盖矿山、冶炼、精深加工；省内其他铜材加工企业 5 户；铜艺术品企业 1 户；铜杆线加工电线电缆企业 5 户。中条山集团省内铜产品客户 30 余家，既有铜材加工企业，又有冶金企业、机械装备铸造制造企业、贸易商等。

三、当前建设情况：

（一）制定长期规划，稳步谋划发展

根据山西省“链长”办公室要求，起草制定了省重点产业链“链主”企业 2024 年度任务表(山西省铜基新材料产业链)，从项目推进、招商引资、技术创新、产品打造、协作配套等方面制定了 11 项具体任务，形成月度沟通汇报、季度汇报和年度总结汇报的推进模式。完成了山西省铜基新材料产业链发展规划初稿编制工作，并参加省工信厅组织召开的山西

“双链”提质增效：铜基新材料产业链



省铜基新材料产业链中长期发展规划（讨论稿）》论证会，与太原理工大学、中北大学、中国瑞林公司、太原晋西春雷公司等单位行业专家探讨交流，为“总链长”、“链长”的决策提供了支撑建议。

（二）召开产业链大会，配合政府、园区招商

全年积极对接协调省工信厅、省“链长”办、运城市经济技术开发区、中条山集团及晋西春雷等“链核”企业，组织召开了第七届中国铜工业科学技术发展大会暨山西省铜基新材料产业链发展大会，会上与 3 家技术创新链签约、3 家供应链签约、4 家产业链签约，签约金额达 27.3 亿元。协调推进中条山集团与属地政府、经济开发区进行联合招商，目前铜精矿“转场检验”、筹建高纯铜生产基地、废铜拆解集散及加工基地等事宜均在稳步推进，推动了铜产业链的现代化、高端化、绿色化、循环集约发展。2024 年全年，阴极铜省内总计消纳 3.47 万吨，配套额度达 25.96 亿元，比年计划的 15 亿元提高 73%。

（三）寻求政策支撑，做好项目储备

与省发改委沟通了解有关节能减排降碳、先进制造业、工业领域设备更新、传统产业改造升级等相关政策，与省工信厅原材料处、节能处对接再生铜产业、新材料大数据中心建设等事项相关事宜。组织中条山集团参加运城市全市重点工业企业座谈会、临汾市与全省同步举行开发区 2024 年第一次“三个一批”活动，先后走访宁德时代、深圳市五株科技股份有限公司等企业，对接项目投资事宜，为产业链的延伸工作做好储备。

（四）指导协调核心技术攻关，推动创新平台建设

积极推动山西省铜基新材料重点实验室建设，指导中条山集团完善重点实验室相关运行管理制度，顺利召开“铜基新材料山西省重点实验室第一届学术委员会成立大会暨第一次会议”，成功组建了重点实验室管理委员会、学术委员会。全年中条山集团开展科研和技术进步项目 29 项，授权专利 24 项，参与制修订国际、国家、行业标准 29 项，参与发布国际国家团体（协会）标准 30 项，经济效益和社会效益明显，其中，《工业用硝酸银》等 2 项国家标准荣获 2024 年度“标委会技术标准优秀奖”三等奖。

（五）探索国内国际合作，保障原料稳定供应

坚持“走出去”“请进来”双轮驱动，协调中条山集团相关人员与蒙古国矿业和重工业部等政府部门会谈，就冶炼厂选址、建设合作的方式、条件及双方诉求进行磋商，进一步筑牢合作基石。在第七届中国国际进口博览会上，分别与奥尤陶勒盖有限公司、托克贸易有限公司达成合作意向，分别签署金额达 6 亿美元的进口铜精矿采购协议和 2 亿美元的进口金精矿采购协议。与中国地质科学院矿产资源研究所、山西省地勘局 214 地质队等国内机构以及智利、刚果（金）等国外企业开展广泛深入的交流沟通，在资源勘探开发、技术和劳务合作等多方面达成多项合作意向。



四、未来发展前景

1. 充分发挥“链主”作用，积极承担产业链组织者和价值分配者角色，围绕铜基新材料产业链绘制产业图谱，高质量规划铜基新材料产业链配套发展方案，尝试建立铜基新材料产业链党建联盟，努力把我省铜基新材料产业链做大做强。
2. 依托新材料科技公司孵化基地，在运城市委、市政府及经济开发区的大力支持下，深入开展“政府 + 链主 + 产业园”招商，积极引入下游企业，构建产业新优势。
3. 充分发挥矿山勘察、设计、采选、冶炼、精深加工等产业环节优势，基础固链、技术补链、融合延链，有效提升产业链韧性和安全水平。
4. 加快铜带箔项目建设，锚定中高端产品市场，短期内实现产品质量过关过硬，建立与行业发展匹配的品牌创建、来料代产等市场化营销体制机制，推动产业链向中高端升级。

践行国企担当 筑牢山西数字政务云底座

国家《关于加强数字政府建设的指导意见》明确要求“统筹整合政务云资源，构建全国一体化政务云平台体系”，山西省《数字政府建设规划（2023—2025 年）》进一步提出“完善‘1+11+N’政务云架构，实现全省政务云资源统一管理”。在此之前，山西省政务信息化建设存在三大矛盾：重复建设与资源浪费：2019 年前，全省 11 个地市及 56 个省直部门独立建设云平台，平均资源利用率不足 25%，年运维成本超 6 亿元；数据孤岛与协同低效：各部门业务系统接口标准不统一，跨层级数据共享耗时最长达 3 个月，“一网通办”事项线上办理率不足 30%；安全防护与自主可控不足：90% 的政务系统基于传统 IT 架构，未形成统一的安全防护体系，2020 年全省政务网络安全事件同比增长 42%。在此背景下，政务云公司需肩负起破除数据壁垒、提升政务服务效率、保障关键信息基础设施安全的使命。

责任行动

2025 年政务云公司将持之以恒学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大、二十届一中、二中、三中全会精神，聚焦重点项目，立足主责主业，以全面预算为抓手，统筹内外部战略资源，在稳固云计算业务市场的同时，厚积薄发推动数据、安全、网络等其他关键业务全面发展，加快沉淀核心技术实力，抢抓重点项目，持续推进能力输出，严格落实全省数字政府建设“五个一”总体要求，推动各项工作及平台建设运营。

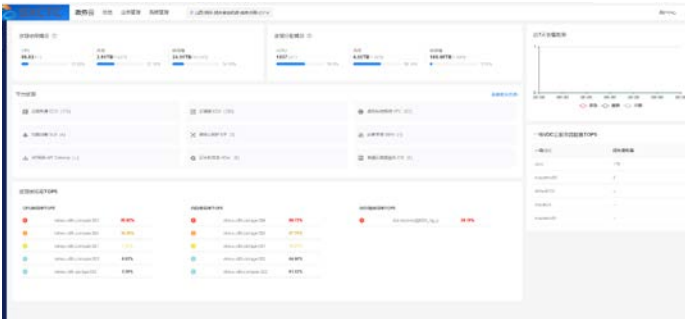
履责成效

1. 深入推动构建全省一体化政务云平台

一是在省级政务云层面，逐步丰富算力供给，提供信创、非信创、智算等多样化算力服务，结合 ITIL、ITSS 等标准规范和工作理念，不断优化现有运维运营体系，提升政务云平台运行保障服务能力。二是在行业云资源专区建设方面，配合省人民检察院将业务迁移至检务云资源专区；推进完成法院云资源专区建设方案评审；积极与省公安厅和省法院对接沟通，形成建设方案并为省公安厅提供测试资源。三是在地市云建设方面，围绕《山西省数字政府建设规划（2023-2025）》，联合中国信息通信研究院等国家级专业单位，推动主管部门出台《全省一体化政务云平台建设管理指南（试行）》，已与忻州、朔州、吕梁、长治、大同、晋中等信创政务云平台，与长治、运城、吕梁、临汾、朔州的非信创政务云平台完成监控技术对接测试。

2. 整合提升政务网服务能力

一是按照行业标准制定了网络资源开通、网络故障响应、网络故障处置等多项运营服务流程，通过统一云管平台实现电子政务外网重点流程规范化运营。二是积极与主管单位对接，配合主管单位开展政务外网升级扩容工作，持续提升网络安全保障水平、骨干网支撑能力、无线接入能力。三是积极开展专网整合工作，扩容统一互联网出口，建设数据交换区，进一步推动政务部门非涉密业务专网向电子政务外网整合。本年度共新增 6 个省直部门政务外网接入，撤销 3 个省直部门互联网专线，由电子政务外网统一提供互联网接入。同时，配合省政务信息管理局规划市、县两级政务外网，推进 IPv6 升级改造，提升网络支撑能力、安全水平、网络覆盖能力。



3. 深化安全技术能力建设

基于“时代云”安全运营中心平台技术底座，持续扩大安全监测范围，为综改区、水利厅、统计局、生态环境厅等 11 个单位业务网络建立安全监测能力。同时，依托行业先进网络安全风险感知算法，持续优化安全监测能力，实现网络安全风险快速定位、应急响应，提升监测预警准确率。二是推进云计算服务安全评估工作，开展对省级政务云信创资源池的云评估工作及云评估常态化自查工作，及时处置潜在风险。2024 年共发现政务云平台供应商管理不到位、运维操作不规范等 152 项安全风险，目前均已整改完成。三是扎实开展重要时期及攻防演习期间的网络保障工作，开展保障前风险自查、保障过程中应急值守、保障后复盘总结。共计保障 143 天，累计投入 1094 人天，共发现安全风险 137 项，封堵高风险攻击者 IP 地址 1671 个。重保期间省级政务云平台、电子政务外网稳定运行，未发生重大网络安全事件。

4. 资源开通情况

2024 年共收到省政务信息管理局审核通过的需求 245 项，为山西省人力资源和社会保障厅、山西省财政厅、山西省市场监督管理局等 66 个单位的 201 个系统开通资源。省级政务云信创资源区共新增虚拟

机 1736 台，vCPU 26452 核，内存 61137GB，磁盘 2338360GB，文件存储 61525.87GB。。非信创资源区新增虚拟机 1176 台、73 个容器，vCPU 12074 核，内存 33991GB，磁盘 1675908GB。

5. 荣誉情况

省级政务云平台陆续通过了“可信政务云”“政务云综合水平评估(增强级)”，获得中国信通院颁发的全国“十佳政务云”荣誉，取得 ISO20000、ISO27001 国际双认证及信息安全等级保护三级、ITSS 云服务 ISSA 私有云二级、ITSS 运行维护三级认证，通过了云计算服务安全评估、密码应用安全性评估。



未来展望

实现政务云平台标准化运维，依据 ITIL、ITSS 等标准规范工作理念，从信息管控、技术工具、流程制度、组织人员四个维度来保障政务云平台标准化运维能力落地。

持续开展降本增效，在保证云平台稳定运行的基础上，加强成本管控，充分利用现有设备、提升 IDC 机柜使用效率、持续优化云资源利用率、提升人员技术能力，提高运维质效降低运维成本。

推动公安、法院、政法、统计等政法领域行业云需求及服务落地，提供满足政法行业属性要求的差异化云服务能力。

积极协调主管部门按照相关要求将地市政务云平台纳入全省统一管理，并深化统一云管理平台应用，协助地市基于统一云管理平台逐步实现从资源申请到开通交付的数字化端到端闭环管理能力。同时持续发挥地市公司力量，合力推进地市业务市场拓展。

忻州云时代公司：
夯实基础强底座， 捍卫网络安全

随着电子政务国产化建设的不断加深,国家进一步加速推广自主可控的范围和深度,相关单位需要在数据中心建设中,采取国产化的架构设计,包括芯片、服务器、软件等。因此,忻州市积极响应国家战略,搭建完全符合信创背景的基础资源环境。

信创政务云平台建设是提高政务部门工作效率、政府公共服务水平和社会城市管理水平的重要手段,忻州市电子政务信息系统向集约化、云模式转变,避免重复建设,缩短建设工期,降低总体建设、运行和管理成本,提高资源利用率和综合应用成效,同时促使各部门将电子政务重心转移到深化业务应用上来,并形成部门业务系统基于电子政务云公共平台建设和运行的新模式。

信创政务云政务云平台建设先期主要规划承载 OA 办公、网站群等业务系统,后期规划扩展逐步支撑各级、各类电子政务应用,主要考虑满足使用忻州市财政经费进行建设的信创相关业务系统。信创云中心主要以忻州市电子政务外网以及多个业务专网为依托,为数字政务信创应用及各个委办局提供资源服务。

责任行动

本期项目建设采用全栈信创的技术路线,建设实施范围包括计算、存储和网络的资源池与云管理系统。含各资源池的设计、实施,含网络总体拓扑架构设计,含基于存储虚拟化的存储架构、规范等的设计、实施。

本项目的总体目标是整合现有对内 / 外业务系统承载的物理系统环境,建设统一的政务云平台,将电子政务外网和互联网业务系统接入云平台。同时实现各个委办局访问内网应用系统,并将现有网络及链路安全进行全面加固。

信创政务云平台建设完成后,各委办局电子政务外网和互联网逐步迁入云平台架构,将来新业务需求也将通过云平台架构进行横向扩展,简化平台扩容难度。

信创政务云平台建成目标分解如下:
建成 2 张独立的网络,即电子政务外网和电子政务互联网,两个网中都具备云计算平台提供政务服务,两张网

之间采用网闸隔离,以保障安全。

建设统一云平台,提供云主机、云存储等 IAAS 资源池能力,云平台提供多租户的自助服务能力,并通过 VPC 技术实现上云委办租户的安全业务隔离。

云平台为租户提供完善的自主服务流程,具备申请、审批和自动化运维能力。

云平台具备完善的安全标准,能够根据委办局的需求实现等保二级 / 三级,云平台租户具备完善安全能力,保障业务安全。

云平台具有备份能力,并能够在将来根据需求为业务提供容灾能力。

信创政务云平台建设思路如下:

（一）基于 IaaS 云管理平台建设的自动化云数据中心设计

通过计算虚拟化系统建设的数据中心，采用云管理平台进行资源的管理，并提供自助式的云服务，能有效实现信息系统的技术标准化和管理规范化，为信息系统提供更好的支撑。

云管理平台需要在虚拟化技术的支撑下，对包括计算资源、存储资源、网络资源等在内的基础架构进行管理，实现按需的、自动化的、可计量的对基础架构资源进行分配，同时，实现对资源使用情况和健康情况进行监控和管理。

（二）基于软件定义 + 网络虚拟化动态灵活的云网融合设计

云数据中心引入服务器虚拟化技术后，对网络要求大二层设计，传统的 VLAN 技术设计云化数据中心网络存在种种限制，而基于新一代 VxLAN 技术实现的大二层网络，能够在物理网络上叠加一个软件定义的逻辑网络，物理网络不变，通过定义其上的逻辑网络，实现业务逻辑，从而解决传统数据中心的网络问题，极大地节省了用户投资。

软件定义 + 网络虚拟化利用标准的 vxlan 协议，通过

软件定义控制器 vxlan 交换机来捕获云环境中新上线虚拟机所发出的报文，再根据捕获到的报文特征来感知虚拟机启动或迁移事件与虚拟机接入位置。基于这一技术，可以将获取到的虚拟机位置信息通知软件定义网络控制器，软件定义网络控制器进而在网络设备上自动下发虚拟机相关的网络策略，实现网络自动配置，让虚拟机上的业务能够被正确地访问，这一过程全部是自动化处理的，从而保证了网络配置的正确性与快速下发，实现网络动态感知虚拟机迁移，实现网络策略的动态跟随，真正实现云、网融合。

（三）基于软件定义的信息安全与基础资源动态调度设计

虚拟化和云的引入，形成计算、存储、网络及安全资源池，资源池化后网络边界模糊，需要引入新的技术解决虚拟化环境的隔离能力，并且能够实现资源池的基础资源能够在不同租户间的动态调度能力。

基于软件定义技术，通过将计算资源、存储资源、网络及安全资源分配给不同租户，构成虚拟云平台，虚拟云平台之间可以实现有效的、安全的隔离，使之符合安全等保（等保三级）的要求；并且通过云管理平台能够实现基础资源在不同的虚拟数据中心间灵活调度，真正实现云计算数据中心资源的动态、按需地分配 / 调度和提供资源。

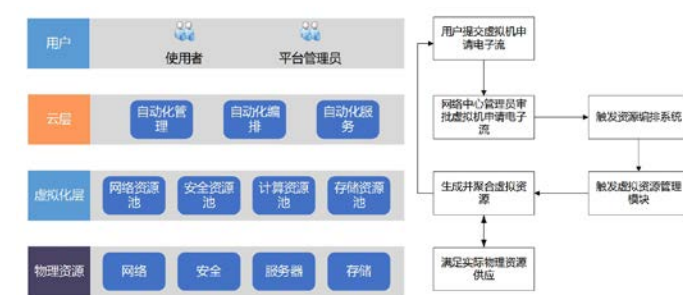
履责成效

（一）云平台整体功能

虚拟化技术的应用大大提升了物理设备的利用率，降低了基础架构的复杂性，但从 IT 运维管理层面并没有得到明显提升。忻州市信创政务数据中心在虚拟化基础上部署一套云业务及管理平台，通过其内置的自动化功能和基于策略的控制机制，满足部署自助模式和交付“IT 及服务”的需要，从而消除管理复杂性，加快 IT 服务的交付速度，提高运营效益。

该平台分为云资源管理平台、云运营管理平台和用户自服务门户三个子系统。

（1）最底层为云资源管理平台，对计算、存储、网络、安全等资源池进行统一管理，对底层虚拟化平台运行状态



及虚机的 CPU、内存利用率，网络流量、硬盘 IO 等实时监控，通过创建或删除虚拟机为各业务系统提供弹性资源；按照云业务管理需求灵活创建或删除虚拟机，实现对业务需求的快速响应和资源及时释放；根据对采集到的大量虚拟机运行日志进行分析，提供针对基础架构资源池的合理优化建议，进一步提升资源利用率及应用性能。

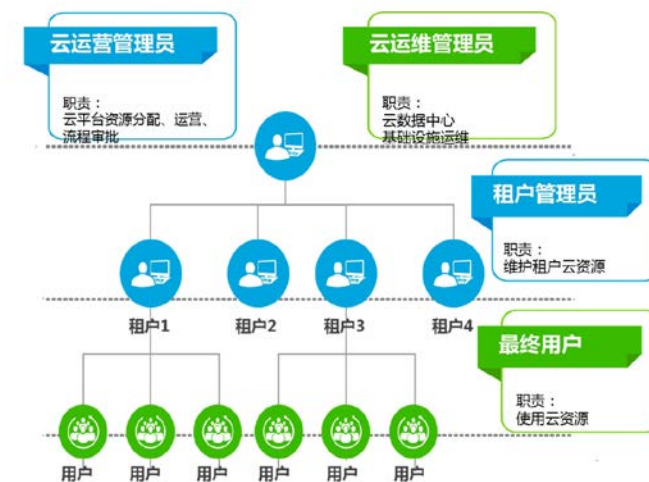
（2）中间层为云运营管理平台，对用户模块、服务模块及订单模块的业务进行管理，对用户模块的管理包括对用户的新增、注销及用户组、用户角色、用户权限的管理等；对服务模块的管理包括对计算、存储、网络、安全等虚拟资源的服务定义及修改，如服务名称、服务等级、服务描述等，还包括对服务的查询，运维管理人员在搜索框进行关键字查询，快速查找相关服务；还包括对用户订单的管理，处理用户的资源订购请求，用户资源订购请求通过审批流程进行审批，审批结果自动通过电子邮件或短信形式通知用户，审批通过后，系统将用户订单分解并传送给各资源池系统，由各资源池系统按订单资源描述进行实例化，生成用户所订购的资源，并通过电子邮件或短信等形式通知用户。

（3）最上层为用户自服务门户，为用户使用服务提供入口。用户通过在自助服务门户界面点选进行计算、存储、网络、安全等资源选择及申请，同时通过云运营管理平台为自己分配的管理权限对所获得资源进行配置和管理。

（二）云平台组织架构及权限管理

组织架构定义是云平台的基础，几乎所有的云平台需求都涉及用户和组织关系，这里牵涉到适应企业租户不同的定制需求。云平台支持定制多级组织嵌套，每级组织都会划分自己的资源（CPU、内存、存储、网络等）和用户。

根据忻州市信创政务云的组织架构，本项目定义对应的云组织管理架构如下：



忻州市信创政务云平台的运营管理员专注于对池化资源的部署分发、服务编排、应用监控，定制流程和计费模板。

忻州市信创政务云平台 IT 信息化部门作为云平台的运营管理员，关注云容量的规划、服务的质量评价、计费营账报表以及绩效考核等。

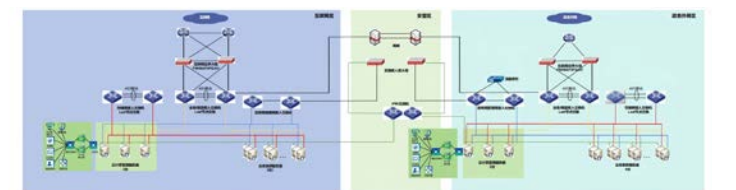
各级组织管理员负责本组织所需资源的申请，构建和维护本组织网络及安全架构。

最终用户按需使用云资源的申请、流程审批、工单问答以及实时账单等。

各角色之间应能通过网络进行二层隔离，每个网络都设定了 VxLAN 标识和 IP 地址池规划。用户可以使用多个网络以支持不同场景的业务和隔离需求。用户可以将处在不同阶段的应用部署在不同的隔离网络中，通过应用迁移实现阶段和环境的推进。

云平台可以通过与前端使用者的 CA 认证系统进行对接，实现用户登录的安全认证。

（三）总体逻辑架构



忻州市信创政务云数据中心按照支持中心统一管控的模式进行建设。分为互联网业务分区、政务外网分区，承担政府及委办局业务系统，互联网业务分区、政务外网分区本地放置了业务系统数据的备份分区，以实现数据的连续性保护。

忻州市信创政务云建设的平台作为忻州市政府整体的运营和管理平台，下属各个委办局单位、政府内部使用人员可以通过云管理平台进行资源的申请，如：云主机、云存储、防火墙、负载均衡、网络、IP 地址（公网 IP、私网 IP）、操作系统、数据库等 IT 基础设施资源，未来也可以申请各种服务：如安全服务、监管服务、备份服务、RDS 服务等内容。下属各个委办局单位可以利用统一的云管理平台申请资源（如虚拟数据中心、主机、网络、安全、存储等资源），独立管理和运维。

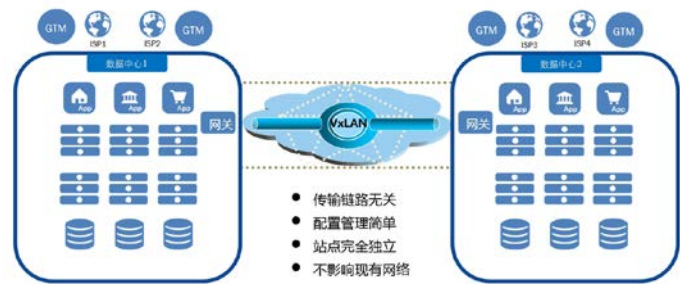
（四）网络架构图

基于政务云计算平台的相关建设需求，现有阶段部署运行上线过程中，我们在项目实施交付初期采用基于传统物理网络架构设计整体政务云平台网络方案，同时，未来考虑预留基于大二层网络的架构以实现本地数据中心网络架构的建设，实现未来多数据中心网络平台的建设做网络方面的预留，实现虚拟资源的灵活部署和快速迁移。

另外，建立大二层网络需要打破固有的传统网络架构（Underlay 网络）的模式，建立

在数据中心内部，通过 Vxlan 技术，实现跨三层的二层打通，在虚拟网络中，实现整个网络的大二层。

对于不同数据中心之间，可将 Overlay 网络进行延伸，跨越专线的束缚，通过 VxLAN 技术跨三层进行二层打通，形成一个完整的二层 Overlay 网络。如下图所示：



（五）计算资源池架构

全面采用国产化 C86 服务器作为计算资源，业务承载区分为生产区域高性能服务器、云管理平台服务器分区。我们针对服务器分区提出如下要求：

1) 可靠性：C86 服务器的可靠性已逐渐提升，加上虚拟化的应用，使得在 C86 服务器部署的业务系统的可靠性通过分布式部署方式达到更高的可靠性。

2) 可扩展性：C86 服务器都是标准化产品，随着虚拟化的部署，C86 服务器的选择更加宽泛，兼容性更好，扩展性更好。

3) 可用性：基于 C86 服务器的集群和虚拟化的集群技术不断提升，系统的可用性已经很高。

4) 可维护性：每台服务器会部署 Hypervisor 层软件

平台，形成资源池，并且每个云主机上都会涉及安装国产 OS 系统普及性更高，硬件都是标准化产品，更换方便。

（六）存储资源池架构

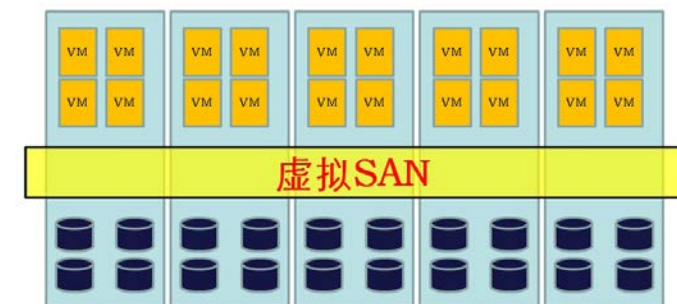
采用分布式存储架构，并根据云管理平台和应用的请求进行灵活的配置。

如下是针对忻州市信创政务云云存储平台对外提供的系统建设分层：

TIER 1 高性能存储池	TIER 2 标准存储池	TIER 3 NAS存储池	TIER 4 备份存储池
 SSD RAID 10	 SSD+SAS RAID 5	 SAS+NLSAS RAID 5	 NL-SAS RAID 6

服务等级	资源池级别	磁盘类型	业务系统数据	RAID级别	功能特性
Tier 1	高性能存储池	SSD	核心系统结构化数据	RAID10	高可用性 快照、克隆 双活
Tier 2	标准存储池	SSD+SAS	外围系统结构化数据/虚拟化	RAID5	复制技术 快照、克隆 自动分层
Tier 3	NAS存储池	SAS+NLSAS	非结构化数据	RAID5	复制技术 快照、克隆 自动分层
Tier 4	备份存储池	NL-SAS	备份数据	RAID6	复制技术 精简配置

统一存储架构，基于数据块的 SAN 的网络化的存储架构，可将其数据存储变成了一个共享的资源池，来存储块的或者文件数据，保障云平台对共享云的使用。



分布式存储架构，这种架构的基本单元是部署了虚拟化系统的海光 C86 标准服务器，服务器上的空闲磁盘空间被组织起来形成一个统一的虚拟共享存储。由于不再需要集中共享存储设备，云管理平台基础架构得以扁平化，大大简化了 IT 运维和管理。

（七）安全架构

将安全设备资源化，通过防火墙、负载均衡等安全设备的虚拟化功能，形成防火墙池和负载均衡池，组建成中

建总部安全能力中心。

基于软件定义模型，组成安全管理中心，通过软件定义方式，将虚拟化的安全设备分别部署在不同的安全区域的边界，保护用户访问的安全；同时通过安全事件信息的收集和分析，与安全设备（虚拟安全设备）联动，实现智能安全防护。

与云管理平台相结合，根据云管理平台的边界定义，与软件定义控制器实现联动，进而通过安全虚拟化的虚拟设备部署在虚拟边界，保护虚拟资源的访问安全。



（八）可视化界面

可视化界面左侧展示了资源统计信息，包括集群数量

为 2 个、物理主机 6 台、存储 2 个以及云主机 39 台，同时详细列出了在线和离线的设备数量。在资源使用率板块，清晰显示了 CPU 使用率为 12%、内存使用率为 19%、存储使用率为 5%，并附有已使用和总容量的具体数据。界面中央以立体图形突出显示 HCI 架构，下方标注了具体的设备型号，给人一种直观的视觉感受。右侧则展示了实时告警总数为 0，并细分了平台、物理主机、存储、网络、云主机和容器的告警情况。此外，还通过柱状图呈现了物理主机 TOP5 的 CPU 使用率和内存使用率，便于快速了解资源消耗的主要设备。整体界面设计简洁明了，信息分类清晰，通过多种可视化元素有效地传达了复杂的系统资源信息。



未来展望

忻州信创政务云平台在国产化建设中迈出了坚实的一步，目前已取得显著的阶段性成果。展望未来，该平台有着广阔的发展前景。随着技术的不断演进，平台将持续优化升级，进一步提升自动化运维和智能管理能力，为政务系统提供更高效、稳定的服务。在安全方面，将不断强化安全防护体系，紧跟等保要求，确保政务数据和业务的安全无虞。同时，平台将不断拓展服务范围和功能，更好地满足各级委办局日益增长的业务需求，推动忻州市电子政务向更高水平的集约化、智能化发展，为提升政府公共服务水平和社会城市管理水平注入强大动力。

晋中云时代公司： 强化国企担当， 推动晋中人工智能大模型发展

习近平总书记指出：“中国高度重视人工智能发展，积极推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，培育壮大智能产业，加快发展新质生产力，为高质量发展提供新动能。”党的十八大以来，我国人工智能技术创新取得重要进展，特别是近年来，随着 AI 大模型研发应用步伐加快，我国已进入全球人工智能发展的第一梯队。

面对新一轮科技革命和产业变革的历史机遇，晋中云时代技术有限公司作为晋中市数字政府建设“主力军、主引擎”，主动作为，立足本地实际，抢抓数字化转型战略机遇期，聚焦人工智能大模型的研发与应用，持续加大核心技术攻关力度，推动 AI 技术在政务、医疗、教育、文旅等多个重点领域的深度融合，积极打造区域人工智能创新高地，助推晋中市经济社会“适智化转变、智能化转型、智慧化转身”，推进晋中人工智能产业培育壮大，助力晋中市数字经济高质量发展。

责任行动

晋中公司全面吹响“创新扬帆”的号角，确立了“能力锻造 + 价值共创”的双轮驱动战略，实施“传统业务 + 创新业务”双线并进的发展路径，致力于从“生态依附型”企业向“价值共创型”平台型企业转型升级。

（一）理念引领：技术筑基、场景赋能、生态协同
公司秉持“技术筑基、场景赋能、生态协同”的发展理念，整合行业优势资源，构建可信多模态 AI 服务支撑平台，打造开放共享的 AI 能力生态体系。通过平台化、模块化、智能化的产品形态，推动 AI 技术与具体业务场景深度融合，实现服务能力的快速复制与规模化推广。

（二）能力建设：三位一体的能力体系

依托“技术 + 场景 + 数据”三位一体的能力体系建设，晋中公司不断夯实自身核心竞争力。一方面加强基础技术研发，特别是在自然语言处理、图像识别、知识图谱等领域取得突破；另一方面深入挖掘政务、医疗、教育、公共管理等场景需求，打造模块化、可复用的微应用矩阵，形成覆盖全链条的智能服务能力。

（三）战略布局：四大行动助推能力跃迁
公司全面推进“打造数字化转型的核心引擎与创新标杆、实施市场突围新战术、推进能力跃迁新变革、激活传统业务新动能”四大行动，全面提升公司在 AI 大模型时代的综合竞争实力，进一步巩固其作为晋中市数字政府建设主力军的地位。

履责成效

（一）构建“云时代 AI 智能体应用超市”，赋能政务服务升级
晋中公司率先完成 DeepSeek 国产化、本地化适配部署，并结合晋中市营商环境局、规自局、数字政府服务中心及市中医院等部门的实际业务需求，构建多维度、高精度的本地知识库，成功开发上线多个智能体服务，有效避

免大模型“幻觉”问题。

公司正式推出的“云时代 AI 智能体应用超市”平台，深度融合智能体技术与云端服务，打造覆盖政务、公共、医疗、教育等场景的一站式解决方案：

政务智能体：如政策法规 AI 助手、政府采购小助手、行政审批初审助手等，显著提升政务服务效率；

公共服务智能体：如 12345 智能助手、会议纪要生成、公文格式审查等，提高行政办公自动化水平；

医疗智能体：涵盖导诊、辅助诊疗、中医诊断、康复建议等功能，提升基层医疗服务能力；

教育智能体：包括学情分析、智能备课、个性化学习推荐等，助力教师减负增效。

八条赛道：云计算

免大模型“幻觉”问题。

公司正式推出的“云时代 AI 智能体应用超市”平台，深度融合智能体技术与云端服务，打造覆盖政务、公共、医疗、教育等场景的一站式解决方案：

政务智能体：如政策法规 AI 助手、政府采购小助手、行政审批初审助手等，显著提升政务服务效率；

公共服务智能体：如 12345 智能助手、会议纪要生成、公文格式审查等，提高行政办公自动化水平；

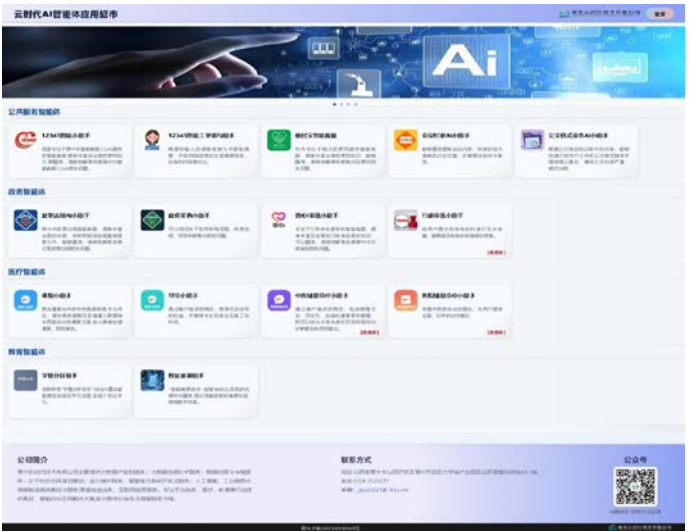
医疗智能体：涵盖导诊、辅助诊疗、中医诊断、康复建议等功能，提升基层医疗服务能力；

教育智能体：包括学情分析、智能备课、个性化学习推荐等，助力教师减负增效。

（二）开展多场人工智能讲座，普及 AI 驱动的工作革命

为推动 AI 知识普及与技能提升，晋中公司联合山西省人民检察院、营商系统、文旅系统、教育系统、卫健系统、能源系统、市委党校、日报社、开发区、街道办等多个单位，组织开展了 12 场“走进 DeepSeek——AI 驱动工作变革”主题讲座，累计培训业务骨干超 2000 人次。

讲座内容涵盖 AI 大模型的技术原理、应用场景、发展趋势等方面，结合各行业的实际案例，帮助各单位深入理解 AI 技术如何赋能本职工作。此次系列活动不仅提升了我市干部群众对人工智能的认知水平，也激发了各行业探索 AI 应用场景的热情，形成了“人人学 AI、行行用 AI”的良好氛围。





（三）媒体广泛报道，树立区域 AI 发展标杆形象

相关成果被《晋中日报》《山西日报》《山西卫视》《晋中卫视》等主流媒体多次报道，极大提升了晋中云时代在全省乃至全国范围内的影响力和品牌认知度，成为地方人工智能高质量发展的典范样本。



（四）公司荣誉不断，科技创新成果丰硕

晋中云时代技术有限公司围绕数字政府建设需要，不断提高创新研发能力，连续三年入库“山西省科技型中小企业”，先后通过“山西省创新型中小企业”、“国家高新技术企业”、“山西省专精特新中小企业”认定，拥有实用新型专利 1 项，发明专利 2 项进入实质性审查阶段，软件著作权达 20 项，涵盖大数据分析、智慧教育、政务

未来展望

锚定 AI 大模型前沿，打造区域数智生态高地

面向未来，晋中云时代技术有限公司将牢牢把握国家推动人工智能高质量发展的战略机遇，持续深化 AI 大模型核心技术攻关，加快推动人工智能与实体经济深度融合，努力打造晋中市人工智能创新高地、成果转化基地和产业发展示范区。

（一）持续深耕核心技术，构建自主可控的 AI 底座

公司将加大在预训练大模型、多模态融合、知识增强、边缘计算等关键技术领域的研发投入，探索基于国产软硬件环境下的 AI 模型部署方案，推动形成安全、可控、高效的本地化 AI 技术体系。

（二）拓展 AI 应用场景，打造全域智能服务体系

依托“AI 智能体应用超市”平台，公司将持续拓展 AI 在政务、医疗、教育、交通、农业、文旅等领域的深度应用，推动 AI 产品模块化、组件化、标准化，构建“可复制、易推广、低成本”的智能服务体系，服务更多县域及基层单位。

（三）构建开放合作生态，推动产学研用协同创新

公司将深化与高校、科研机构、产业链上下游企业的协同合作，共建人工智能联合实验室、共性技术服务平台

场景服务等多个领域。

公司通过了五体系认证，具有信息技术服务标准（ITSS）2 级、信息安全服务资质（CCRC）2 级、信息系统建设和服务能力（CS）2 级、IDC/ISP 增值电信业务经营许可证等资质，为公司承接重大项目和服务输出提供了坚实保障。

（四）强化人才培养机制，筑牢创新发展人才根基

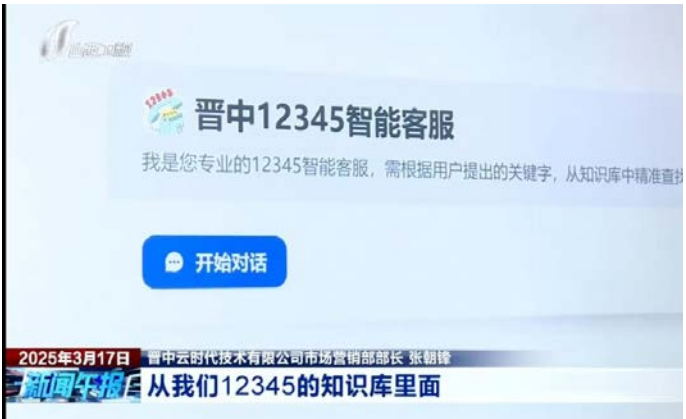
公司将持续开展 AI 技能培训、技术沙龙、行业论坛等活动，提升本地干部队伍和企业员工的 AI 素养。同时，推动校企合作，定向培养人工智能专业人才，为晋中市人工智能产业发展注入源源不断的人才动能。

（五）推动 AI 治理体系建设，保障技术健康发展

在推动 AI 技术广泛应用的同时，公司将积极参与人工智能伦理治理、数据安全、隐私保护等制度建设，推动建立科学规范、安全可控的 AI 治理体系，确保技术发展始终服务于人民福祉和社会进步。

结语：

站在人工智能发展的新起点上，晋中云时代技术有限公司将继续秉持“技术筑基、场景赋能、生态协同”的发展理念，以更加坚定的信心、更加务实的举措，持续推动人工智能大模型技术在晋中的深度应用与发展，为晋中市数字政府建设、智慧城市发展和经济社会高质量发展贡献更强劲的“智能动力”。



政务云平台安全保障项目： 筑牢安全防火墙 坚持总体国家安全观

为进一步提升山西省数字政府网络安全防护水平，政务云以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻“网络强国”的战略部署，落实公安部“三化六防”理念及山西省政务信息化建设“五个一”总体要求，为网络安全监管部门提供能力支撑，更好的为全省党政机关提供优质的安全服务，坚持“人防、物防、技防”的联防联控大安全理念，依靠多角度、主动、被动防御等各种手段，建设覆盖数字政府基础设施、网络、平台、数据和应用等多个层面的良好安全生态体系，保障数字政府基础设施和信息系统平稳、高效、安全运转。

责任行动

（一）构建管理体系

依据信息安全法律法规、国家信息安全系列标准和山西省政策要求，制定与公司战略布局相匹配的网络安全规划，明确业务发展方向及工作方向。构建了涵盖设计、执行、监督三个维度的安全组织架构，明确网络安全体系中各方工作职责、划清工作界面；明确业务模式及业务流程；理顺跨机构间的工作协调关系及流程。立足现有制度体系并融合国家云计算服务安全评估安全能力要求，以公司实际业务需求为基础，形成以策略、管理办法相结合的信息安全管理制度体系。

（二）筑牢安全防线

按照架构安全、被动防御、主动防御、进攻反制的理念，以“云、网、数、应用”为目标，建立政务云及电子政务外网“自下而上、全面覆盖”的安全防护技术体系。被动防御方面，在满足等保 2.0 标准的基础上，按照云、网、数、应用被动防御安全要求，结合攻防演练、常态化渗透测试等实战演练情况，以充分利旧、迭代升级、部分创新为原则，对省级政务云进行持续加固，增强其安全防护、安全检测、安全运维及管理能力。主动防御方面，建设安全数据中台，实现对省、市两级政务云平台异构安全流量数据，第三方安全数据等多源异构数据的采集、汇聚、分析、治理；建

设网络安全统一管理平台，通过安全事件管理、监测预警、应用安全、数据安全、资产管理等一系列平台能力，实现网络安全、数据安全、应用安全等体系全覆盖；监测预警、风险评估、应急响应、管理运营、自动防护等安全业务流程全覆盖。进攻反制方面，在政务云、政务外网等关键节点部署攻击反制系统，通过诱捕黑客攻击行为，结合威胁情报信息，判断攻击意图、攻击来源、攻击组织等信息，实现感知黑客攻击行为以及安全预警。

（三）建立运营体系

建立安全服务体系及运营保障机制，实现对安全事件的事前监测预警、事中处置防御、事后验证审计，主动安全与被动安全相结合的安全闭环运营体系，确保安全管理体系的落地与执行、安全技术体系的运用与成效，最终实现动态持续优化的安全运营保障效果。初步实现规范化、流程化、常态化的安全运营机制，通过安全运营平台整合安全技术与工具支撑实战时期指挥决策及安全运营工作，并通过攻防对抗、应急演练、安全意识培训等方式持续提升团队作战能力，配合长效的流程机制为数字政府长期、稳定、高效运行保驾护航。

（四）保障建设合规

全面贯彻落实《中华人民共和国网络安全法》、《中华人民共和国数据安全法》、《关键信息基础设施安全保护条例》、《网络数据安全等级保护条例》等法律法规，以及国家云计算服务安全评估相关要求，定期开展等保测评、风险评估等工作，确保省级政务云、电子政务外网合规运行，建立包含“安全管理、安全建设、安全运营、安全效果”四个维度的安全治理体系。聘请第三方机构对各分子公司、安全运营中心的网络安全工作进行周期性评估、指导及监督，明确安全建设短板及整改方向，并进行网络

安全工作的评价考核，持续推进网络安全工作的成效。

（五）拉动产业生态

根据国家、行业、产业标准及实际需求，在“自愿、平等、合作、共赢”的基础上，以共建、共融、共赢为出发点，以市场需求为导向，提升与网络安全优质厂商合作深度和广度，实现与生态伙伴的协同发展、能力共享，实现山西省数字政府网络安全产业生态不断壮大。

履责成效

（一）厘清机制流程

围绕管理标准、技术标准和工作流程，建立形成了《省级政务云云上业务系统安全管理规定》《政务云平台安全运维管理办法（试行）》等多项安全管理制度。梳理明确云上业务系统在运行中各环节、各主体的安全防护职责，构建了“上线前、运行中、下线时”安全管理业务流程，建立了资产管理、漏洞风险、安全事件处置等标准化程序文件，确保网络和数据安全工作有据可依、有章可循。与公安、网信等单位建立联防联控机制，汇总国家互联网应急中心威胁情报、上级监管部门通报预警信息，与各用户单位建立沟通联动机制，实现威胁情报实时互通、风险及

时预警、联动处置。

（二）落实平台合规

2023 年山西省政务云平台通过国家网信办、发改委、工信部、财政部四部委组织的云计算服务安全评估，成为省内首个通过国家云计算服务安全评估的政务云平台。2021 年以来，平台陆续通过了中国信通院组织的“可信政务云”“政务云安全能力检验”，获得其颁发的全国“十佳政务云”荣誉。

（三）强化态势感知



形成覆盖物理设施、网络、平台、应用、数据的全方位、多层次、一致性网络安全防护技术体系，纵向覆盖省市两级，实现对政务领域“云、网、数、应用”等关键基础设施安全保护；横向覆盖数字政府、智慧城市、信创技术、数据经营等业务版块，保障其平稳、高效、安全运转。提供 7*24 小时全天候安全保障，已持续保障省级政务云及云上业务系统稳定运行 2400 余天，每天抵挡 400 万余次攻击。参加国家级、省级攻防演练；国家两会、省两会的共计 60 余次重保及攻防演习，政务云平台安全团队能力在国家、省、市历次网络安全攻防演练中均得到了检验：2022 年初支持省审批局在国办组织的“全国一体化政务服务平台网络攻防实战演习”中成绩排名第一；2022 年支撑省教育厅在教育部组织的攻防演习中，获得演习优秀防守单位。2023 年支撑省电子政务外网管理中心在国家攻防演练行动中，获得优秀防守团队；2024 年支撑省高级人民法院在全国法院体系网络安全攻防演练中获得优异成绩。

（四）拓展安全服务

建立安全服务标准与工作流程，以及规范化、制度化、流程化、专业化的各项安全服务实施步骤，形成监测预警、

漏洞扫描、重要事项安全保障、风险评估、渗透测试、应急响应、安全咨询、安全培训等标准化安全服务，为全省直单位提供高质量安全服务，整体服务满意度良好。

（五）加强技术创新

持续完善安全监测指标，扩大安全监测范围，接入非信创、信创资源区，地市政务云平台、企业政务云平台等多个资源池安全流量数据。实现 5 个行业主流安全流量探针设备安全异构数据接入，同时具备 150 余项安全防护设备、终端防护产品的安全数据接入能力；依托大数据技术提供的强大计算能力，通过标准化数据采集协议，数据分析模型的构建，结合关联分析等技术，实现对异构安全数据的挖掘和治理，形成标准化数据服务，提升分析效率，规范安全应用。

建立各资源池网络安全评价模型，形成网络安全统一管理平台，实现对安全业务的全生命周期保障及支撑，覆盖事件管理、监测预警、应用安全、数据安全、安全服务、资产管理，全面掌握网络风险和隐患，提升安全服务交付效能。



未来展望

政务云公司始终铭记习近平总书记“没有网络安全就没有国家安全”的指示，坚持网络强国战略思想，奋力推进网络强国建设，积极面对信息化变革带来的机遇和挑战，维护网络安全，推动网络安全领域核心技术突破，发挥信息化对社会发展的引领作用。

运城市安全生产风险监测预警系统项目： 建设预警系统 有效遏制事故发生



我国经济规模总量十分庞大，安全生产监管的需求也非常大。同时，我国应急管理系统框架刚刚形成，安全生产监管力量有限，与工业发达国家相比有较大差距。面对目前安全生产监管能力难以适应日益增长的监管需求的矛盾，如何提高监管效能和加大监管力度是我国安全生产工作中亟待解决的问题。

我省分布有众多行业的企业，涵盖煤矿、非煤矿山、危险化学品、冶金、尾矿库等行业，部分企业安全生产基础依然薄弱。

责任行动

已在运城市应急管理局部署了运城市安全生产风险监测预警系统。系统根据运城市应急管理局相关安全生产监管部门业务需求，依托安全监测相关技术，以企业危险源及其他高风险场所为重点，建立了冶金、非煤矿山、煤矿、危险化学品等企业安全生产风险监测预警系统。根据安全生产监管部门业务需求，以企业危险源及其他高风险场所为重点，建立了非煤矿山、危险化学品、冶金等企业安全生产风险监测预警系统。

（一）安全生产风险监测预警系统（中心端）

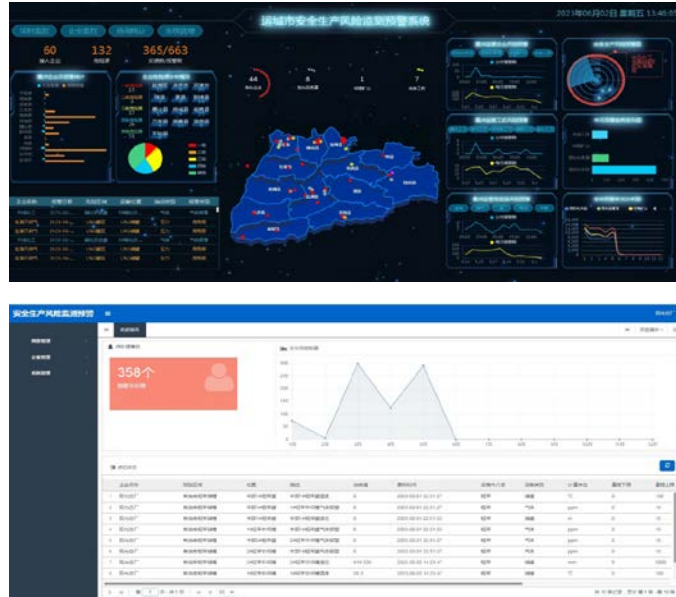
安全生产风险监测预警系统（中心端），可实时获取

运城市应急管理局直接监管的煤矿、非煤矿山、危险化学品、冶金等企业生产数据与视频数据，建立各类型企业的安全监管平台。针对煤矿、非煤矿山、危险化学品、冶金等企业关键风险点，依托企业现有的生产系统，将其关键参量数据和视频图像，实时传输至平台，加强企业安全生产监控落实企业安全主体责任；在运城市应急管理局管理部门或调度中心实现实时数据查看、历史数据查看、危险短信报警提示、事故数据分析等功能，实现危险预测预警。构建多层次、责任清晰的技术体系，实现属地企业危险源视频和各类参数报警信息集中的监控管理和预警；实现企业危险源各类预警信息统计分析和管理的。

（二）企业端系统建设

结合各地方实际情况，在煤矿、非煤矿山、危险化学品、冶金等企业部署采集网关、视频汇聚等设备进行企业重点部位生产数据与视频数据的采集，企业依托专线 / 互联网 +VPN 的方式接入安全生产风险监测预警系统。

为方便企业管理以及维护，针对企业用户在各企业部署安全生产风险监测预警系统企业端，系统提供相应的 B/S 客户端功能及界面，主要完成企业风险源申报、报警处置信息上报、企业数据展示、信息公告和情况反馈等。各企业可以对企业信息等进行编辑维护，并可对所上传的视频和生产数据进行查看。



履责成效

安全生产风险监测预警系统主要是加强管理部门对全市高危企业的实时监管水平，强化企业自身对危险源的监管工作，落实生产经营单位主体责任。

目前运城市安全生产风险监测预警系统已接入 60 家涉及危险源企业的 132 处重点区域的实时视频监控与生产数据，可显示企业分布情况、报警情况以及对各项信息进行统计。应急部门通过高危企业安全生产风险监测预警系统，实时监测企业生产区、库区及值班监控室等重点部位的视频图像、监测报警数据，指导各级监管执法人员有针对性地开展执法检查；通过在线巡查、监管反馈实现风险预警信息消除的闭环处置。

通过该系统不仅可以为当地应急部门提供企业实时生产监测数据，而且为企业突发事件在应急指挥过程中辅助决策提供依据。强化了安全生产风险分类分级管控，为重点监管、科学决策提供支撑，有效遏制重特大事故。

安全生产风险监测预警系统将为应对管辖区域内煤矿、非煤矿山、危险化学品、冶金等企业突发事件提供有力的技术支撑手段，有助于政府全面履行职责，切实提高保障安全和处置企业突发事件的能力；有助于保障公众生命财产安全和维护社会稳定，为构建社会主义和谐社会创造良好的安全环境，可以大幅减少企业突发事件的经济损失，降低应急行动的经济投入，在政府监管和企业管理中发挥了越来越大的作用。

未来展望

安全生产风险监测预警系统总体业务流程大致分为物联网技术及视频信息采集传输、风险管理与应对、监测预警与分析、事后取证这几个过程。系统全面采用物联网技术、云计算相结合的技术模式，实现感知、传输、处理的闭环系统。系统与应急管理厅相关系统互联互通，可将数据实时上传至上级应急管理部门平台。

围绕安全生产监管部门业务需求，依托安全监测相关技术，以企业危险源及其他高风险场所为重点。针对重大危险源企业关键风险点，利用传感器、采集网关等终端数据采集装置及传输网络，将其关键参量数据和视频图像，实时传输至系统。强化了安全生产风险分类分级管控，为重点监管、科学监管提供了支撑，能有效地从源头上遏制事故的发生，也具有功能升级、应用拓展和很强的市场属性。

国家超级计算太原中心



基本情况

国家超级计算太原中心是由省委、省政府精心谋划、高位推动，山西云时代技术有限公司与山西大学共同承建的战略信息基础设施。于 2021 年 3 月开工建设，10 月通电试运行，2022 年 4 月通过科技部验收并纳入国家超算序列管理，正式投入运营。

太原中心按照“技术架构一步到位、算力需求分步实施”的建设要求，秉持“标准最高级，技术制高点，安全国产化”的原则建设，总投资 27.04 亿元，建筑面积 13021.66 m²，项目落地于山西转型综改示范区国家先进计算产业创新中心山西基地内。

技术特点

太原中心建设采用了科技部 E 级原型机系统架构设计，主机命名“太行一号”，采用全栈国产设备。“太行一号”峰值双精度科学算力 300PFlops，半精度人工智能算力 800PFlops，存储容量 300PB，目前计算能力处于全国

第四。

太原中心不仅在科学计算方面具备强大算力，在人工智能方面也具备优异的通用性、可扩展性和生态的开放性。太原中心支持主流人工智能开源框架，可适配百度、商汤、华为等商用框架，兼容业内主流人工智能算法模型，支持图像识别、自然语言处理、AI For Science 等多种类型的人工智能场景下的主流商用大模型应用。

主机高速计算网络有效保障高性能计算系统内部的数据传输。冷却技术采用全新一代全浸没相变液冷技术，将处理器、主板等在内所有计算部件浸没于液态冷媒中，实现了高密度、全覆盖、无死角、高效恒温冷却，核心计算机房 PUE 值突破性降至 1.04。

核心优势

太原中心采用全栈国产设备，实现了关键基础设施的自主可控性；超强的计算能力处于世界领先地位，已形成

• 太行一号主机能力



良性循环的“应用导向 + 生态共建”结合发展模式，将努力打造成为应用服务的“超级大脑”的和超算生态的“高端基地”。

山西拥有国家级互联网骨干直联点，网间带宽达到1800G，省内互联网网间平均时延5.7毫秒左右，网络信息通信服务支撑能力持续提升；国内超算领军企业——中科曙光与中国科学院为太原中心引入全面的技术支持与丰富的应用算力引流。

山西太原区位优势条件优越，年平均气温介于4.2-14.2℃之间；其次，山西拥有强大的能源优势，能耗成本

大大降低，对外可提供具有价格优势的计算服务。

山西省政府给予太原中心强有力的政策支持，使得太原中心有能力保持超算中心公益性服务宗旨，建立面向高校院所、大型企业、科技型中小企业等各类创新主体提供常态化、便利性、低成本的超算服务体系。

服务能力

强大的算力基础和兼顾性能、通用性的设计，使得太原中心不仅可以从容面对科学计算规模不断扩充的挑战，也可满足与日俱增的人工智能算力需求，在人工智能训练和推理计算上均有优异表现。



太原中心在产业数字化进程中，为了实现超算从能用到好用，不断增强各个专业领域的软件服务能力，在药物分子设计、基因分析、行星模拟等领域，逐渐成为最优解。

太原中心依靠强大的计算算力和高效的存储性能优势，引入各行业、各领域的优势单位，携手具备应用场景的客户单位打造提供一站式服务的专业应用先进计算服务平台。目前，太原中心已经建设人工智能、高端装备、工业仿真、生命科学、生态环境、地球科学六个先进计算平台来服务行业应用。未来，太原中心将携手更多客户单位打造服务于各领域的先进计算服务平台。

生态支撑

太原中心联动政府、高校、机构、企业和其他超算中心等，协同开放发展步入良性、稳定、可持续的发展轨道。在山西省连续三年举办的晋阳湖峰会期间，举办了超算产业专题论坛，推进了超算产业发展和生态建设。在重点领域形成若干互为依托、价值互补的协同合作集群，构建了良好超算发展生态。

太原中心积极参与全国性行业会议与研讨活动，进一步提升太原中心的知名度和影响力。参加“超智融合·智领变革”研讨会，作为编委联合发布国内首部“超智融合研究报告”——《2024 中国算力发展研究报告之超智融

合技术路线与趋势》；作为算力网专委会成员单位，参加中国信息协会算力网专业委员会成立大会，分享在高性能计算领域的最新研究成果与应用案例；举办中国高性能计算机标准工作委员会会议，共同研究制定3项团体标准，为推动我国高性能计算领域的标准化、规范化发展贡献自己的力量；参与全国高性能计算学术年会、光合组织领导人大会及中国算力大会，与业界专家进行深入交流，拓宽太原中心业务合作渠道。

太原中心成功当选国家超算互联网副理事长单位，获世界互联网大会领先科技奖，未来将以互联网思维运营中心，更加紧密连接产业生态中的算力供给、应用开发、运营服务、用户等各方能力和资源。太原中心还与甘肃省庆阳枢纽、宁夏中卫枢纽、西安超算中心、郑州超算中心、济南超算中心等单位发起并成立“黄河流域算力网联盟”，这将为太原中心的发展注入了更大的活力。

太原中心支持中国科学院“先导杯”并行计算应用大赛、清华大学计图杯大赛、支持举办第五届中国研究生人工智能创新大赛，推动了太原中心超算领域人才培养、技术创新、产业发展。

项目赋能

太原中心坚持面向国家重大战略项目，主动争取承担



国家重大应用算力任务，坚持面向经济社会主战场，促进产业转型升级。

太原中心支持了涉及化学、物理、气象、地球科学、生命科学等多个学科的 20 多位院士科研项目。例如，与陈十一院士团队在智能制造领域开展深入合作，落地工业仿真及数字孪生技术，为提升全省制造业智能化水平、加速行业数字化转型进程作出了重要贡献；与中国科学院周成虎院士在地理信息科学领域深化合作，助力数据星球平台落地山西，为强化国家地理信息产业的核心竞争力、提速智慧城市建设奠定基础；支持吴光辉院士牵头的工信部“十三五”民机专项“基于机器学习的国产双通道大型客机 C929 翼型优化计算项目”，借助太原中心算力提高计算效率，进而实现上万种翼型在不同流场条件下的模拟，为 C929 以及山西下一代通航小飞机设计提供最优的翼型设计方案。同时支持中国科学技术大学、太原理工大学等省内外高校的科研项目取得突破性成果，有效推动了产学研深度融合，充分发挥了太原中心的科技效益。

太原中心在人工智能、金融投资、精准医疗、清洁能源、智慧城市、资源勘探以及交通运输等多个领域发挥着不可或缺的作用，助力各行各业实现技术突破与高效发展。

例如，支撑科大讯飞星火认知大模型的国内大型训练任务，提升人工智能模型的学习效率与性能优化，助力模型版本更新迭代；与北京源晖投资公司合作，实现投资决策的精准化与高效化，为金融行业的智能化转型提供有力支持；与卡替（上海）细胞生物技术公司合作，利用超算技术解决肿瘤治疗中的关键问题，推动精准医疗的进步；为清华大学山西清洁能源研究院提供算力支持，助力能源清洁利用技术革新，减少污染物排放，带动相关产业链发展；支撑怀柔实验室山西研究院科研项目，显著提升煤炭的能源利用效率，为我省构建清洁、低碳、安全、高效的能源体系奠定坚实基础；与省地质调查院紧密协作，对国土卫星数据进行深度测试，为智慧城市建设与资源勘探提供支撑；与山西交通科学研究院合作，利用超算技术赋能道路规划、桥梁设计优化及隧道受力结构分析等关键领域，提升设计精度与施工安全性，为交通运输基础设施的智能化建设与维护提供保障。

未来，太原中心依靠“太行一号”主机的强大算力基础，坚持超算应用服务与超算生态建设双轮驱动，紧跟未来前沿计算发展趋势，算力服务水平全面提升，在国家战略格局中争创有地位、有特色、有规模的国家超级计算中心。



主责主业：

筑牢数字基石 基础设施运营的国企实践

国家《关于加强数字政府建设的指导意见》明确要求“构建全国一体化政务云平台体系”，山西省《数字政府建设规划（2023-2025 年）》进一步提出“完善‘1+11+N’政务云架构，实现算力资源统一调度”。然而，2023 年前山西省政务基础设施还存在三大短板。一是算力资源碎片化。11 个地市及 56 个省直部门独立建设云平台，平均算力利用率仅 25.3%，省级政务系统跨地域调用算力时延迟高达 580ms，省医保系统高峰期因算力不足导致 20% 业务办理超时；二是网络架构滞后。电子政务外网骨干网带宽仅 1Gbps，无法支撑“一网通办”高并发访问；三是安全防护分散。各部门独立部署防火墙、入侵检测等设备，安全事件处置效率差异达 42%。

责任行动

立足主责主业，以全面预算为抓手，统筹内外部战略资源，在稳固云计算业务市场的同时，厚积薄发推动数据、安全、网络等其他关键业务全面发展，加快沉淀核心技术实力，抢抓重点项目，持续能力输出，严格落实全省数字政府建设“五个一”总体要求，推动各项工作及平台建设运营。

履责成效

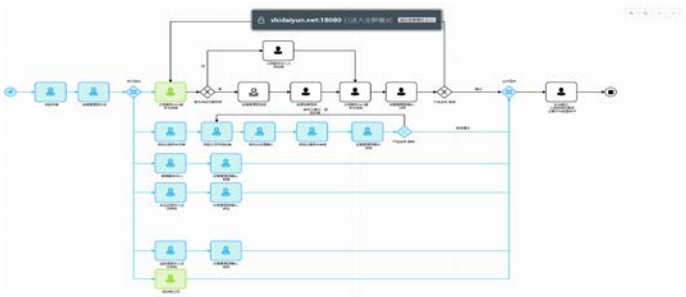
健全全省政务云一体化监控运维体系，在省级政务云方面，严格按照一套监控指标标准、一套监控调度运行机制开展监控运维。建立云网、应用一体的监控指标体系，将应用、组件、云平台、网络等各类监控指标集中监测，以全局视野构建云网、应用一体的监控拓扑，综合研判系统运行态势，探索形成了云网、应用一体的监控指标体系。初步形成了跨组织、跨专业的一体化调度运行机制。综合研判系统运行态势，精准分析定位故障点，科学调度协同处置，截至目前，已实现省集约化门户网站系统、省领导驾驶舱系统、省政务一体化系统、省山洪灾害监测预警系统、省农机补贴系统等 11 个应用系统的 5 个运维团队、11 个原厂运维团队，以及相关厅局的客服人员、云网运维人员、安全研判人员的一体化监控调度，累计处置事件工单 177 件，全部实现即时发现、全链快响、快速恢复业务的生产安全保障目标。

运营运维数字化平台建设运行方面，结合 ITIL、ITSS 等标准规范和最佳实践，不断优化现有运维运营体系，提升政务云平台运行保障服务能力，建成“统一云管”数字化运营运维管理平台，实现从云服务申请、审批、变更、交付、计量对账，运维的全过程数字化管理能力。并通过时代云相关认证培训，进一步提升了运维处置能力，形成标准化运维流程，对云上业务系统提供 7×24 小时监控及故障响应服务。

在省级政务云方面，将省级政务云 9 个资源池纳入一体化监控运维体系，实现对多云环境下基础设施层、平台层、应用层、网络安全、政务外网的统一监控调度，为政务云服务的稳定运行提供了有力保障。在市级政务云方面，将朔州、阳泉、忻州、晋中、大同 5 个信创资源池，运城、长治、临汾、吕梁 4 个非信创资源池的监控数据接入统一

云管平台测试。建立云网、应用一体的监控指标体系，将应用、组件、云平台、网络等各类监控指标集中监测，以全局视野构建云网、应用一体的监控拓扑，综合研判系统运行态势。经过省领导驾驶舱系统、省政务一体化系统等 38 个应用系统的实践，探索形成了云网、应用一体的监控指标体系。

初步形成了跨组织、跨专业的一体化调度运行机制。在构建监控指标体系的基础上，综合研判系统运行态势，精准分析定位故障点，科学调度客服、运维、安全、甲方等技术人员，协同一致开展应急处置。目前已实现省领导驾驶舱系统、省政务一体化系统、省山洪灾害监测预警系统等 38 个应用系统的 9 个云时代运维团队、15 个原厂运维团队，以及相关厅局的客服人员、云网运维人员、安全

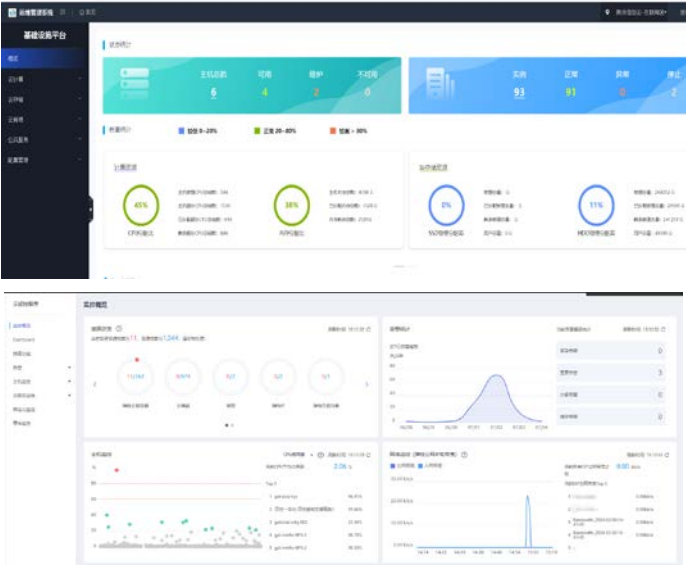


研判人员的一体化监控调度，实现即时发现、全链快 q、快速恢复业务的生产安全保障目标。

梳理近年来形成的运维经验，更新现有的标准化操作手册，形成一套贴近实战的运维标准化流程并向地市运维人员开展培训。同时在中心内部形成地市运维支撑团队，做好地市云平台运维支撑工作，起到传帮带作用，尽快提

升地市运维人员技术水平，具备开展自主运维能力，形成省市贯通的一体化大运维体系，更好地支撑地市业务开展。

优化提升“一张网”服务能力推动省级电子政务外网运维向运营模式转变，目前已按照行业标准制定了网络资源开通、网络故障响应、网络故障处置等多项运营服务流程，通过统一云管平台实现电子政务外网重点流程规范化运营。同时积极与主管单位对接，配合主管单位开展政务外网升级扩容工作。在电子政务外网改造扩容方面，持续提升网络安全保障水平、骨干网支撑能力、无线接入能力。在专网整合方面，扩容统一互联网出口，建设数据交换区，进一步推动政务部门非涉密业务专网向电子政务外网整合。新增 6 个省直部门政务外网接入，撤销 3 个省直部门互联网专线，由电子政务外网统一提供互联网接入。在 IPV6 规模化部署方面，已具备全网 IPV6 技术能力。同时，配合省政务信息管理局规划市、县两级政务外网，推进 IPV6 升级改造，提升网络支撑能力、安全水平、网络覆盖能力。



未来展望

保障云平台稳定及服务连续，充分总结云评估、风险评估、等保及密评等过程中发现的相关隐患，总结、梳理、构筑政务云平台安全保障机制及措施，定期开展应急演练与常态化安全监测，保障政务云平台稳定高效运转。

政务云平台管理工具及能力升级，深化云资源管理智能化，实现资源规格智能推荐、自动化生成资源申请工单，完善可用区、资源池容量动态管理及僵尸资源智能治理机制，并逐步推进地市及市场化场景下的云资源全流程数字化管理。

山西省直集约化平台建设项目： 推进省直集约化建设 打造数字政府“山西样板”

在数字化时代，政务信息化建设对于提升政府治理能力和服务水平具有重要意义。党中央、国务院高度重视信创重点工程，省委、省政府也积极落实数字政府建设“五个一”总体要求，在此背景下，山西省信息产业技术研究院有限公司采用集约共建模式，致力于构建适应新时代要求的开放型、创新型和服务型政务信息化体系。通过建设协同办公、门户网站、电子签章、公文交换集约化平台以及安全文件集中存储系统，打破了以往政务信息化建设中各自为政、信息孤岛的局面，为实现政务信息资源的有效整合和共享，提高政务服务效率和质量奠定了基础。

责任行动

（一）深化集约，构建统一技术标准体系

明确标准规范：通过明确集约化管理平台的技术架构、功能、性能、接口和安全等方面的规范，实现了平台建设标准的统一和互联互通，从根本上避免了信息孤岛现象，为各省直单位数据共享和政务信息集约化管理提供了保障。

统一后台管理：集约化建设前，各系统独立升级需耗费大量资源。建设完成后，仅需专业技术团队对平台进行统一升级改造，实现了“一键式”升级，大大节约了运维成本，也为未来的技术迭代提供了便利。

数据集中规范管理：集约化平台对各厅局数据进行纵向汇聚、管理和调度，按照“先入库，后使用”原则，对信息资源进行统一采集、分类、元数据管理、数据格式规范、调用和监管，实现了对信息资源的全生命周期管理，为政府工作提供数据支持，推动了创新应用与服务的发展。

（二）提升服务，打造全方位服务体验

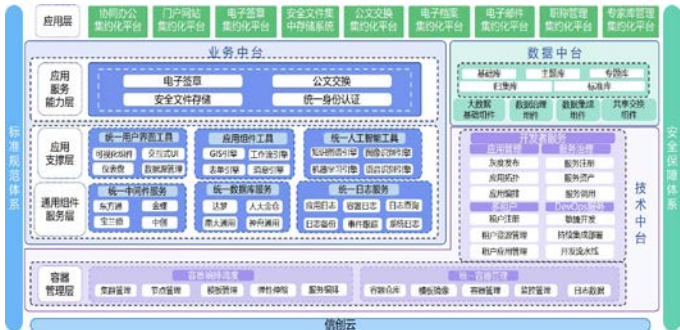
规范服务模式：梳理总结经验，形成系统化的运维和运营服务规范，明确各环节工作内容、责任分配、时限和质量标准。通过开展多次技术培训，提升团队应对技术挑战的能力，实现精细化管理，提高运营效率和服务质量。

运维保障协同：集约化建设后，五大集约化平台由 24 人的专业化运维团队统一运维，相比原分散建设模式下协



同办公平台所需的 75 名技术人员，节省了大量人力成本。该团队通过开展多次平台日常巡检和技术支持工作，保障了平台的稳定运行和用户体验。

分级驻场服务：根据厅局的不同属性，分级分类安排驻场服务人员。对 15 个重点厅局专人驻场，及时解决专项问题；对一般厅局复用劳务派遣人员联合驻场，处理日常问题；同时，由 6 名项目经理提供综合服务，协调解决



各类问题，确保高效服务。

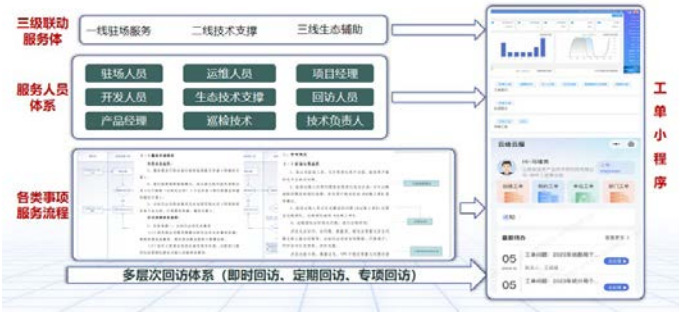
400 线上热线服务：提供 7×24 小时专业咨询服务，解答用户疑问，接收紧急故障报告并快速响应，为用户提供及时的技术支持。

工单数字化服务：利用数字化工单系统，规范各类服务人员的工作环节，确保服务全流程闭环管理，提升用户服务效率与质量，增强用户信任度和忠诚度。

（三）注重安全，形成一体化安全防护能力

统一等保测评：原分散建设模式下，等保测评工作烦琐且成本高昂。集约建设后，根据区域和平台类型开展等保测评，大幅节约了财政资金，同时提供统一安全防护和运维，实现了对全省重点事项的全面跟踪管理。

增设安全服务：在强制性等保要求之外，增设多项安全保障服务。包括产品实时监测服务，通过第三方监测和



网页防篡改系统确保网站安全；日常安全巡检服务，由专业团队开展多次巡检、自查和演练，及时修复漏洞；重保期间安全服务，制定专项方案和预案，保障重大时期的网络安全；专项定向排查服务，根据监管单位的通知开展定向检查，处理潜在风险；定期补丁升级服务，降低安全事件发生概率，保障平台安全稳定运行。

（四）创新迭代，打造极致用户体验的产品能力

专项技术开发：建立专业技术团队，提供从需求调研到上线试运行的全过程服务，完成新增厅局的平台搭建工作，并为满足厅局个性化需求，实施了多项个性化功能的开发，提升了用户满意度和平台体验感。

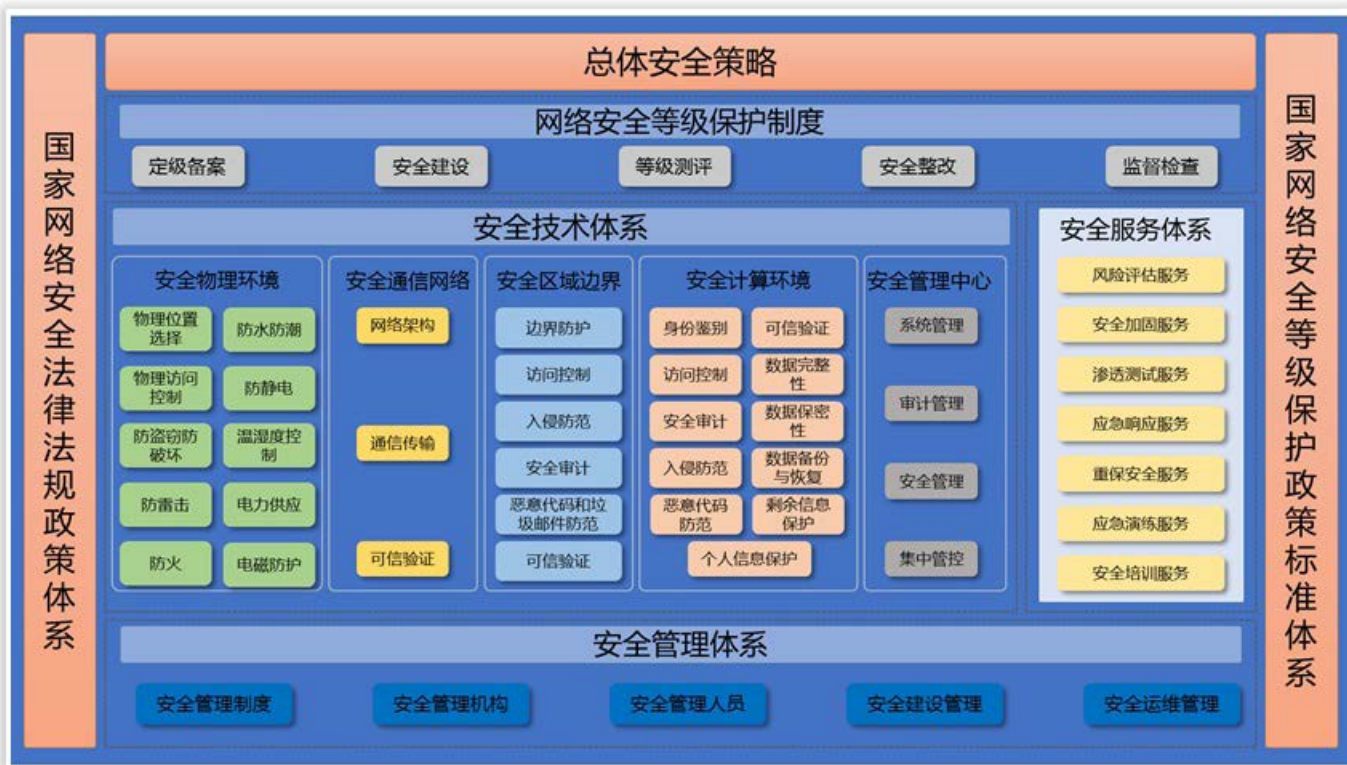
迭代服务内容：通过综合多种渠道收集用户反馈，全面整理产品缺陷，持续投入开发人员对现有功能进行调整和升级，不断优化用户的整体体验。

（三）安全防护能力显著增强

一体化安全防护能力的形成，有效保障了平台的安全稳定运行。通过统一等保测评、增设安全服务等措施，降低了安全风险，确保了政务信息的安全，为数字政府建设筑牢了安全防线。

（四）社会影响力不断扩大

省直集约化建设为构建适应新时代要求的政务信息化体系提供了示范，其成功经验可在一定程度上为其他地区或领域的信息化建设提供借鉴，提升了山西省在政务信息化领域的影响力。



未来展望

面向未来，山西省信息产业技术研究院有限公司将继续深入贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府关于政务信息化建设的要求，从提升政务服务水平和加强信息安全保障两个维度，持续推进省直集约化平台的建设和优化。以“整合、共享、创新、安全”为着力点，不断完善平台功能，提升服务质量，加强安全防护，打造更加高效、便捷、安全的数字政府平台，为推动山西省经济社会高质量发展提供更强有力的支持，努力绘就政务信息化建设与政务服务高效协同、人与自然和谐共生的数字政府新画卷，形成具有山西特色的数字政府建设样板，为全国政务信息化建设贡献山西智慧和力量。

履责成效

（一）政务信息整合共享成效显著

集约化平台实现了山西省政务信息资源的高度融合、平台的安全整合、数据的互认共享、管理的统筹规范以及服务的便捷高效，打破了信息孤岛，为政务信息化建设提供了有力支撑。

（二）政务服务效率大幅提升

通过构建统一技术标准体系、优化服务模式等举措，实现了平台的高效运维和管理，为省直部门及直属事业单位提供了便捷的政务服务，节省了大量的时间和人力成本，提高了政务服务的效率和质量。

数产公司： 以合同能源管理破局能源转型之难

在全球气候失衡和能源耗竭风险加剧下，能源转型与环境治理成为关乎人类存续的战略议题。合同能源管理作为节能机制，构建共赢节能服务体系，提供系统性方案以提升能源效率。特别是数字化平台应用，依托大数据等技术，实现精准诊断、监测与高效运营，推动行业智能化、精细化升级。为落实国家《2024-2025 年节能降碳行动方案》（国发〔2024〕12 号）《关于深入开展重点用能单位能效诊断的通知》（发改办环资〔2024〕395 号），山西省委、省政府、山西省能源局等有关部门积极响应国家号召，制定了一系列政策措施，推动合同能源管理落地生根。通过选取试点企业，探索节能新模式，积累成功经验，逐步辐射至全省，形成可复制、可推广的示范效应，助力能源结构优化与绿色低碳发展。数产公司作为服务企业能源数智化转型先行者，凭借技术精准对接需求，打造节能方案赋能企业能效跃升，构建绿色生态链。

责任行动

1. 深耕市场拓新机，抢抓机遇谋新篇

数产公司主动投入合同能源管理工作，积极参与了省能源局组织的合同能源管理试点工作推进会，依托行业优势，以数据服务提供者与产业协同推动者的角色，凭借精准的政策解读，生动展示了公司核心优势、成功案例及项

目实践，力争在合同能源管理领域实现更深层次发展。数产公司将张开双臂迎接变革，迈出坚定步伐，主动把握合同能源管理带来的新机遇，深化各方协作，共同驱动能源管理领域的创新与发展，为实现绿色低碳发展和能源高效利用贡献智慧与创新力量，携手共创行业新篇章。



2. 深入调研市场需求，精准定位服务方向

数产公司作为节能服务行业的领军企业，在调研期间深入走访稷山县、繁峙县等地，与当地有关部门共同开展重点用能单位的深度交流与调研工作。数产公司与稷山县、繁峙县经开区及山西华景智能科技有限公司正式签署了合同能源管理项目框架合作协议。公司将进一步细化合作方案，明确项目实施路径，确保各项节能措施高效落地，显著提升当地能源利用效率，全力推动经济社会绿色转型。依托先进的节能技术与智能化管理系统，公司将为稷山县、繁峙县及山西华景智能科技有限公司定制专属节能方案，优化能源配置结构，切实降低用能成本，深度挖掘节能潜力，打造具有示范效应的标杆项目。

3. 自研系统激活活力，智驱能源焕新章

数产公司自主研发山西合同能源管理试点项目调度系统，构建“用户填报-市县核定-省级汇总”协调推进机制，将更便捷高效地推进、协调、指导、监督全省范围内试点示范项目管理。目前系统共涉及全省 11 个市，包括 7 个整县示范用户，10 个工业园区用户，11 个工业类单体用户。该系统通过数据监测与分析，精准掌握企业能耗数据，助力全省能源管理智能化升级，推动绿色低碳目标实现。系统不仅提升了管理效率，更促进了信息共享与资源整合，为各参与方搭建了高效沟通的桥梁，确保项目协同推进。通过持续优化系统功能，数产公司将进一步夯实其在能源管理领域的引领地位，为全省的绿色低碳转型提供有力支撑，书写能源管理新篇章。

履责成效

1. 履行社会责任：驱动绿色发展的实践路径

山西合同能源管理试点项目调度系统成为合同能源管理的“智慧中枢”，通过对数据的监测与深度分析，有效提升能源利用效率，有力助推企业达成节能减排目标，为全球碳中和愿景贡献力量，彰显企业绿色发展的责任担当。

例提升品牌知名度与美誉度；同时，数产公司在项目中整合产业链上下游资源，参与行业标准制定、技术交流等生态建设活动，增强行业话语权与影响力，实现业务跨越式发展。

2. 公司发展维度：业务拓展与能力建设的双重突破

数产公司凭借自身在技术研发、数据处理等核心能力，于多维度收获显著优势。公司将物联网、大数据分析、人工智能等前沿技术深度融合，并基于系统底层架构推动产品多元化发展，开拓细分市场；借此契机，深入了解各行业能源管理需求，提供定制化解决方案，以客户成功案

3. 支撑政府管理：实现科学决策与政策优化

系统助力政府部门及时掌握区域能源数据，有效监管和干预违规用能行为，为政府制定能源政策、产业规划提供科学依据。通过数据分析，精准识别能耗热点，优化资源配置，提升政策精准度，助力政府实现科学决策，推动能源管理向精细化、智能化方向发展。

未来展望

合同能源管理作为一种市场化的节能机制，为行业开辟了全新的节能思路与方法，有效整合了技术、资本与市场资源，成为推动节能减排的重要力量。未来，数产公司将继续深耕能源管理领域，聚焦核心能力建设，以持续的技术创新驱动智能化系统迭代升级，不断拓展多元化服务边界与应用场景，深化与政府、企业的全方位战略合作，协同多方力量，共同助力构建绿色低碳社会。通过持续完善智能监测与分析系统功能，显著提升能耗数据的精准度，为更多企业提供科学决策支持，切实赋能其实现精细化能效优化与管理提升。在此基础上，公司将不断深化绿色低碳技术的研发与应用，持续优化全生命周期服务体系与服务模式，驱动行业创新实践，助力更多区域加速实现高质量绿色转型与可持续发展，为我省深入推进绿色低碳发展、全面践行生态文明理念、高标准建设美丽山西贡献更坚实、更强大的科技与产业力量。

智能矿山赋能传统企业提档升级， 打造矿山数智化转型典型范式

近年来，我国为推进产业结构转型升级，先后出台了《有色金属行业智能工厂（矿山）建设指南（试行）》、《中国制造 2025》等多项发展规划或产业政策支持行业发展。政策的出台鼓励行业开展新材料、新工艺、新产品的研发，促进行业加快结构调整和转型升级，有利于行业健康快速发展。

为了紧跟国家政策，按照《国资委关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》、《山西省国有资本运营有限公司关于印发国有资本数智化管理平台建设方案的通知》等文件精神，以云时代公司“1+5+N”信息化规划总体架构为基础，聚焦数智化管理和数智化生产，着力强化数据驱动和系统集成，打通数据壁垒，统一数据标准，深化数据应用，全面建成智慧云时代，形成横向集成、纵向贯通，涵盖全场景、全价值、全产业、全链条、全生态的数智化体系。

中条山集团、北方铜业作为国内有色金属的先进标杆企业，已经建立了丰富完整的产品生产线，覆盖整个矿石开采、选矿、冶炼流程，但是设备采购年限较早，使用年限较长，设备智能化发展较慢，企业的数智化水平及智能装备与同行业先进企业存在较为明显的差距。在生产经营管理方面，企业已经建立的信息化系统呈现严重的条块化，未实现数据的综合管控，导致系统之间彼此独立，缺少数据集成、数据交互。此外，日常生产运营业务管理仅仅满足了业务管理的需要，但是事件追踪、数据统计及分析需要人工，准确性和及时性都无法保证，数据大部分为纸质报表，信息共享度不够，不能很好地支持作业现场的指挥工作。

因此，中条山集团、北方铜业需完善升级基础自动控制系统，建成生产管理、设备管理、能耗管理等数智化生产管控平台，建成生产过程信息化、设备装备智能化、整体管控一体化的数智化矿山，实现对矿山生产的全流程管控和数据融合。

责任行动

（一）强化组织建设，筑牢发展基石

加强组织机构建设，北方铜业于 2024 年 7 月 31 日下发《山西北方铜业有限公司关于成立山西北方铜业智能矿山数智化建设项目工作专班的通知》、《铜矿峪矿关于成立数智化工作专班的通知》文件，成立山西北铜及铜矿峪矿智能矿山数智化建设项目工作专班；2024 年 8 月 14

日下发《北方铜业股份有限公司数智化发展中心“六定”改革定员方案》文件，正式成立数智化发展中心。充分依托山西云时代技术有限公司智慧铜业工作专班运行机制，全力推进数智化急需场景的建设工作，明责、履责、尽责，高标准推进、高效率协调、高质量完成数智化项目的建设



（二）充分调研考量，精准施策推进

铜矿峪矿智能矿山建设坚持问题导向和目标导向相结合，紧紧围绕安全及生产的突出问题和关键环节开展工作，充分调研、精细谋划，强化过程管控，确保项目落实落地。

与此同时，铜矿峪矿智能矿山项目于 2025 年被列入省级重点工程建设项目，目前正在重点推进综合管控平台和数智化大楼的建设。

履责成效

（一）综合管控平台建设

1. 综合管控平台包括 6 个课题、30 多个模块，以“揭榜挂帅”的形式于 2024 年 12 月 30 日在云时代官网立项并张榜，2025 年 2 月 13 日完成项目揭榜方案评审，2 月 26 日完成了拟中榜单位公示。

2. 2025 年 3 月份至今，项目方到中条山集团、北方铜业数智化发展中心、铜矿峪矿进行多次现场调研、交流对接，完成项目任务书、技术开发（委托）合同的签订工作，目前正在开展第一批 7 个子系统（智能安全管控平台、设备全生命周期管理系统、工业视频监控系统、物资管理系统、数据采集、数据治理、统一服务平台）实施方案、技术协议及技术开发合同的签订工作。

（二）数智化大楼建设

1. 铜矿峪矿智能矿山数智化大楼项目于 2025 年 1 月 15 日发布招标公告，分为两个标段；2 月 7 日开标，2 月 26 日正式开工。

2. 数智化大楼建设项目预计投资 2690 万元，自开工以来，第一标段主要完成铜矿峪矿备件库南侧围墙及钢结构简易棚拆除、土方基础开挖及灰土换填、大楼一至四层主体结构施工、混凝土浇筑及水电预埋等工作；第二标段主要完成山体段消防水管道预埋，室外主干道消防水管道、电缆穿管预埋，电缆井砌筑，驱动站至 706 指挥中心楼后电缆桥架敷设等工作。

（三）企业价值

智能矿山建设能大大提高企业的决策和管理效率，提升企业收益，增加企业竞争能力，并能实现经营成本下降。

1. 提高资源效益

综合矿山地质勘探资料建立资源精细化模型、合理制定矿山开采计划，精准化开采，一定程度上延长矿山开采服务年限及优化贫损指标和矿石回收率的提升，实现矿山降本增效，资源效益最大化。

2. 提升本质安全水平

为了加强生产安全，在矿山智能化建设中，实现固定设施无人值守，搭建无人驾驶平台，后期建设自动化示范采区等。矿山安全虚拟实训系统可用于矿山新入职员工培训的技术平台，新员工入职培训可先在虚拟实训系统中进行基础培训和模拟，避免新员工直接到现场，降低安全事故隐患。

3. 智能化数字平台提升工作效率

生产管控中心能够实现对来自不同生产系统和生产辅助系统信息的综合处理和动态跟踪，保证各系统设备高效、经济、安全、可靠运行。通过对运行参数的分析，实现设备的最佳经济运行，使各种安全生产要素获得全面配置。

4. 创造管理效益

智能矿山数字平台的全面应用，减少信息孤岛，充分

实现数据资产化，为矿山生产运营提供科学化分析和决策。

（四）社会价值

智能矿山建设的实施可实现生产、经营决策、安全环保管理和设备控制的信息化，通过建立数字化资源储量模型与经济模型，构建了从工作面、采区、矿石流等的实时监管数据链，实现了各生产环节的精确管理、集中监测和远程控制，极大地提高了资源利用率、生产效率和安全生产水平。

智能矿山建设的社会效应主要表现为企业形象价值提升、社会责任促进及社会宏观环境改善等方面。

一是要提高矿山企业社会地位，树立矿山企业和员工的新形象。实施智能化矿山建设，大幅度地降低了员工的劳动强度，矿工的工作环境也由过去的“苦、脏、累、险”

改变成现在的体力轻松、安全可靠；管理模式也由粗放型模式，向精细化模式转变，由重体力劳动向轻体力、脑力劳动转变。改善了矿山工人的工作环境，花园式矿山的建设也进一步促进了员工形象的转变，提升了矿山企业员工的社会地位，树立了公司良好的企业形象。

二是矿山通过智能化建设，会有力推动企业信息化进程，使得企业决策和治理机制更加开放，兼容性更强，通过搭建数字平台，为国家节约资源，促进管理方法的现代化，同时促进先进高新技术落地孵化，改善企业竞争环境。

三是智能化矿山具有广泛的社会关联性，在资源利用方面，不仅可以做到节能减排，而且使得资源利用率显著提高，同时可以有效缓解环境污染。



未来展望

未来，中条山集团、北方铜业将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，学习省委、省政府、云时代公司在数智化转型方面的重要部署及决策要求，全力推动公司“十四五”规划落地实施，攻坚克难、主动作为，采用 5G、人工智能、物联网、大数据等技术，积极推进智能矿山建设。与此同时，与外部企业、高校等建立友好合作，推动公司内部管理决策链、生产制造链、客户服务链全链条全流程全方位转型升级，为“打造一流标杆、锻造百年铜企”积蓄蓬勃力量。

山西省药品监督管理局智慧监管项目：

深耕药监铸匠心，领航省级监管标杆： ——国家局战略矩阵的落地实践

山西省药监局智慧监管项目于 2023 年 12 月正式签约启动，合同金额 2450 万元。该项目是我省深入贯彻落实国家药品监督管理局《药品监管网络安全与信息化建设“十四五”规划》《关于加快推进省级药品智慧监管的指导意见》等政策部署，积极响应省委、省政府关于提升药品智慧监管能力的重要指示，被纳入《山西省数字政府建设规划（2023-2025 年）》重点建设任务清单。项目紧扣“大系统、大平台、大数据”的建设目标，以支撑地方药品监管事权为核心，秉持整合省级药品智慧监管平台、建设省级药品监管数据中心的总体思路开展深化设计。通过创新构建“1+1+15”的整体架构，打造业务领域一体化“大系统”、搭建省级药品监管数据资源“大平台”，并配套 15 个专业化业务系统，全面赋能药品全链条监管与服务效能提升。

责任行动

在智慧监管项目建设进程中，数字政府公司智慧监管项目组勇担使命，以“排头兵”的姿态贯穿全流程攻坚。在需求分析阶段，项目组深入调研业务诉求，构建起覆盖全场景的需求图谱；进入集成研发与测试联调阶段，项目组直面技术瓶颈与数据壁垒，通过跨部门协同创新，攻克系统兼容性、数据互通等关键难题，实现多模块高效联动；部署上线期间，制定周密的应急预案与过渡方案，确保系统平稳切换、零差错运行。每一个关键节点，项目组均以高效能执行推动项目从蓝图变为现实，为智慧监管体系建设筑牢坚实根基，切实赋能监管效能跃升与社会共治格局深化。

1. 需求深化对接：项目组创新式开展双向需求调研，横向以业务系统，纵向以监管部门、药品企业及社会公众，对业务标准要求、功能模块、数据需求、表单流程等进行详细对接，共收集规范性文件 55 类、业务办理流程 39 类、业务表单 207 个。分批次前往 10 个省、市调研先进建设经验，与管辖范围内的药品生产、经营企业实地开展深度调研交流，学习先进做法，借鉴成功经验，在此基础上，组织完成了系统平台研发的需求确认工作。



2. 系统全面开发：项目基于省政务云信创环境开展部署，先后落实统一认证、电子签章、电子签名等基础服务资源对接，完成公共域名注册及短信平台联调。项目组采用并行开发模式，对各系统模块进行功能拆解与架构重构，建立分级权限配置模型，开发菜单动态加载机制，最终形成支持千人千面的一体化平台，实现按用户角色定制专属工作界面，按时间要求完成 2 个基础平台与 15 个业务系统的代码开发、环境适配及部署工作。

履责成效

（一）集成数据管理，服务千人千面

（二）风险与信用相融合，数智驱动精准画像

（三）智慧监管辅助药品审评

（四）全品种追溯，织密风险防控网

（五）坚持标准先行，规范数据采集

（六）荣誉

未来展望

智慧城市公司电子健康卡：

履行社会责任 构建医疗健康生态

电子健康卡（码）是“互联网+医疗健康”便民惠民服务的新型载体，2017年12月由国家卫生健康委首发，目前260多个城市实现区域内医疗机构就诊“一卡（码）通”。近年来，电子健康卡的发行已取得一定进展，便民效果初见成效。但与“十四五”全民健康信息化规划发展要求相比，电子健康卡推进工作仍显缓慢，存在地区间发展差异大、覆盖率不够高、发卡总量不大、业务应用不足等问题。随着移动通讯、信息及安全技术不断创新，实体卡应用正处在从“线下实体”向“线上虚拟”加速转型过程中。通过有序推进安全、可靠的电子健康卡电子化应用建设，将电子健康卡作为各类互联网医疗健康服务的身份标识，实现线上线下一体化的身份认证服务，对于促进服务流程优化，保障线上应用安全，降低发卡用卡成本，实现电子健康卡应用广覆盖等具有十分重要的意义。

责任行动

山西云时代智慧城市技术有限公司积极响应国家号召，致力于电子健康卡项目的推广与实施，切实履行社会责任。为确保项目的顺利进行，公司制定了详细的项目计划，并明确了各阶段的目标与任务。在项目实施过程中，公司积极与相关部门沟通协调，为项目的成功实施和广泛应用奠定了坚实基础。

首先，公司精心组织了一支专业素养高、经验丰富的团队，对电子健康卡项目展开全面且深入的调研。团队成员不仅与医疗机构工作人员进行深入交流，详细了解系统在日常使用中的操作流程、功能实现情况，还广泛收集患者的反馈意见，了解他们在使用过程中遇到的不便和期望改进的方向。通过多维度的调研，全面掌握了当前电子健康卡的应用现状，精准识别出存在的诸如系统兼容性不足、部分功能操作复杂等问题。基于这些调研结果，公司结合医疗行业的实际需求和技术发展趋势，制定了一套具有高度针对性和可操作性的解决方案。从优化系统架构到简化操作界面，从增强数据传输稳定性到提升系统的兼容性，每一项措施都紧密围绕解决实际问题展开，为项目的顺利推进提供了有力保障。

其次，公司深刻认识到医疗机构在电子健康卡推广应用中的关键作用，因此大力加强与各级各类医疗机构的合作。公司主动与医院、社区卫生服务中心等建立沟通机制，

定期组织交流会议，共同探讨电子健康卡的推广策略和应用模式。通过持续的沟通与协作，成功推动电子健康卡在各医疗机构的广泛应用。通过该项目的建设，患者只需一张电子健康卡，无论在哪个医疗机构就诊，医生都能快速获取其完整的医疗信息，大幅缩短了就诊时间，提高了医疗效率，为患者提供了更加便捷、高效的医疗服务体验。

同时，公司始终将技术创新与研发作为推动电子健康卡项目发展的核心动力。利用大数据分析技术，深入挖掘医疗数据背后的价值，为医疗机构提供精准的决策支持；借助人工智能技术，实现智能诊断和健康风险评估，为患者提供个性化的医疗服务；运用区块链技术，保障医疗数据的安全性和不可篡改性，确保患者信息的隐私和安全。通过不断的技术创新，公司有效提升了电子健康卡项目的安全性、可靠性和智能化水平。

此外，公司还建立了完善的售后服务体系，为了确保用户在使用过程中遇到的问题能够得到及时解决，公司设立了专门的客服热线，并配备了一支专业的客服团队，为用户提供全天候的咨询服务。无论是系统操作问题、信息查询问题还是其他相关疑问，用户都能通过拨打客服热线获得及时、准确的解答和帮助。同时，公司还建立了用户反馈机制，对用户提出的意见和建议进行及时收集和整理，

八条赛道：智慧矿山

不断优化系统功能和服务质量，确保用户在使用过程中能够享受到优质、高效的服务体验。

履责成效

通过项目建设，实现电子健康卡在山西省内不同地市、不同医疗机构间通用，推进深化医改、优化服务流程，改变就医模式、实现医疗卫生机构服务协同，方便群众就医和健康管理。并沿用其先进的技术架构和开放性接口，预留与社保卡、市民卡的融合开放接口，并可与国家平台对接，最终实现在全国范围跨机构、跨地域就医保健“电子化一码通”，全面建成实用、共享、安全的全民健康信息数据资源体系，为深化医药卫生体制改革，有效落实计划生育基本国策，促进健康医疗大数据事业发展，提高卫生保健服务与管理水平，为实现人人享有基本医疗卫生服务目标提供有力的信息技术支撑和保障。

（一）打破地域限制，促进医疗公平

电子健康卡项目的实施成功地消除了地理界限，促进了医疗信息在不同机构间的互认与共享。在不同医疗机构就诊时，医生均可迅速查阅到患者的完整医疗档案，此举显著提升了医疗服务的公平性和可获取性。对于居住在偏远或医疗资源不足地区的患者而言，该项目的推行无疑极大地便利了他们的就医过程。



（二）提升医疗效率，改善就医体验

电子健康卡的应用还显著提升了医疗效率，改善了患者的就医体验。患者无需再携带大量的纸质病历和检查报告，只需一张电子健康卡即可完成就诊过程中的各项手续。患者可直接通过窗口的拓展屏查看缴费信息、扫描二维码完成支付。为患者提供新的支付方式，简化操作流程，便

捷患者就医。

（三）为居民提供动态健康数据服务

对接全民健康信息平台，构建个人基本信息板块、家庭成员信息板块、人体地图板块、健康特征、健康指数、慢病情况（慢病类型、管理等级、关键指标、用药情况、并发症等）、其他疾病情况、症状、体征、生活方式（吸烟情况、饮酒情况、盐摄入量、运动情况）、健康监测、健康账单、营养膳食、健康评估、其他疾病风险等板块为居民绘制健康画像。并支持根据居民的年龄、慢病状态，自动绘制对应的健康画像，为居民提供动态健康数据服务。



（四）推动医疗信息化进程

该项目的成功实施还有力推动了山西省的医疗信息化进程。通过电子健康卡的应用，医疗机构能够更加便捷地收集、整理和分析患者的医疗信息，为临床决策提供更加准确的数据支持。同时，这也有助于提升医疗机构的科研能力和管理水平，推动医疗行业的持续创新和发展。



未来展望

展望未来，山西云时代智慧城市技术有限公司将继续深化在医疗健康领域的责任行动。一方面，公司将聚焦电子健康卡项目的应用和服务优化，推动大数据、人工智能等创新技术在项目中的应用和研发，为医疗诊断和健康管理提供更精准的支持。同时，公司将积极加强与医疗机构、科研院所、科技企业等各方的合作与交流，整合资源、优势互补，共同推动医疗健康生态的构建和完善。通过不断努力和 innovation，公司将为构建更优质、公平、安全的医疗健康生态贡献更多智慧与力量。

运城云时代公司： 发挥国企效能 推动区域智慧城市建设

运城市智慧城市服务项目，是由运城云时代技术有限公司承接的城市基础服务项目。项目总体架构为“一个中心、一个平台、五大应用”。一个中心即云计算中心，是集约化建设的 IT 基础设施层，为智慧城市处理和应用提供统一基础支撑服务；一个平台即智慧云平台，是数据资源层，为智慧城市应用提供统一数据采集、分析和处理等支撑服务；五大应用即智慧政务、智慧城管、智慧食药、智慧教育和智慧医疗，在各领域提供综合服务。

责任行动

（一）筑牢数据安全与共享基础

制定《政务数据安全管理办法》，明确各部门数据采集、存储、共享的权责边界，对云平台接入单位实行“安全评级 + 年度审计”制度，确保人口库、地理信息库等核心数据零泄露。

（二）推动普惠服务精准下沉

推动“一网通办”服务，打通 5 部门数据壁垒，实现“一次申请，并联审批”，将审批时限再压缩 30%。

（三）构建职能协同防控体系

整合城管摄像头、环卫车辆 GPS、食药溯源数据，建立“城市运行风险图谱”，对安全隐患（如窞井盖移位、食药企业违规）自动派单处置，响应效率提升至 1 小时内。

履责成效

（一）基础设施智能化

统一的云计算数据中心有效提高了工作效率。运用云计算技术，整合运城市各委局办分散的数据中心，构建布局合理、规模适度、保障有力、绿色集约的政府统一数据中心，促进区域性大数据基础设施的整合和数据资源的汇聚应用，不但破解了以前各个单位数据中心规模小、资源利用率低、能耗高的矛盾，满足了政府各部门、社会各领

域不断增长的信息化需求，有效避免了政府重复建设、资源浪费等问题，并且数据中心可根据业务需求，进行灵活配置和平滑升级，有力支撑城市正常、健康地运行和管理。

智慧云平台有效消除了信息孤岛。通过智慧运城云平台建设，各部门分散、独立的信息平台和信息系统逐步对接到统一的政府云平台上，打通数据横向和纵向的共享渠

八条赛道：智慧矿山

道，推进跨区域、跨部门信息资源共享和业务协同。

制定了全市政务信息资源共享目录体系。基本建成了空间地理基础信息库和人口基础信息库，为社会管理、公共服务提供数据支撑。各委办局经过授权后，通过相关信息库即可查看相关数据，免去原有不同部门之间申请所需的烦琐工作量，确保了数据的一致性，有效地提高了政府的工作效率。

（二）政务服务便捷化

让数据多跑路，群众少跑腿。智慧运城建设开通政务服务网上办事大厅，市民办理相关审批事项，可以通过网上审批大厅，实现“一站式”办理，彻底解决群众“办证多、办事难”、“多头跑、重复跑、跨地跑”等诸多不便问题。截至目前，已实现 39 个委办局、218 个大项、400 多个行政审批事项网上办理，通过推动各审批部门之间的联审联批、深度协同和资源共享，形成了“外网业务申请、内网业务办理、外网查询评价”的受理模式，成为政府转变职能、公开透明、便民利民的优良公共服务平台，通过简化业务办理流程，审批时间缩短 50% 以上。

实现绿色无纸化办公。智慧运城实现 OA 协同办公，利用网络优化再造政务流程，实现不涉密的和非敏感公文、信息、简报等电子文件的纵向和横向流转，减少纸质文件的来回传递，加快信息的流通，减少重复劳动，使得领导出差在外也可实时处理相关工作，工作效率提高 45%。

（三）城市治理精细化

实现可视化、全时段、全方位覆盖的城市管理。智慧城管把运城市建成区 36 平方公里范围划分为万米单元网格，纳入了统一网格化管理，它明确每一个工作人员的监管职责和范围，实现责任到人。对监督员和市民发现的城管问题，通过手持终端或微信公众号即可实时上报，提高问题发现率和时效性，将过去被动应对问题的管理模式转

变为主动发现问题和解决问题的管理机制，信息的传递效率提升 50% 以上，降低因城市安全隐患对社会和市民造成的危害，全面提高了城市管理水平。

对环卫车辆实行 GPS 定位技术管理。对保洁、清扫、洒水等车辆进行定位跟踪，并可利用轨迹回放功能随时查看特定时间段内每台车辆的行驶轨迹和作业路程。实现对环卫作业车辆的有效监控和管理，提高了环卫车辆的作业效率。

主要区域实施视频监视全覆盖。在城市主要街道和重点区域部署 125 个高清摄像头，进一步丰富了监管的手段，通过调用监控录像，还可做到事件可追溯。

提升了食药监管力度。智慧食药已实现对 18 个市区县、3000 多家食药生产、流通、经营、餐饮企业的全方位监督和管理。运城食品溯源目前已覆盖了当地 50 多家规模以上生产企业、高风险企业及地方特色产品，消费者通过手机扫描商品上的二维码，即可方便、快捷地查询产品的生产流通过程的质量安全信息，一旦发现问题，能够根据溯源系统进行有效的控制和召回，问题产品冻结召回速度提高 2-3 倍，让市民买得放心，让市民吃得安心。

（四）民生服务普惠化

搭建起了区域卫生信息平台。通过运城城市区域卫生信息平台，实现了全市各医疗业务信息系统的共享共用，实现“活档运用”，实现居民健康常态跟踪、终身服务。截至目前，已采集 2 亿条医疗数据，建立有效居民健康档案、电子病历 41 万余份，实现健康信息随时随地调阅。患者就诊时，医生通过居民健康档案和电子病历，可实时了解个人基本情况、疾病史、过敏史、相关影像资料等信息，患者转院、就医不需要携带病历本或历次检查结果，避免了重复检查，方便群众就医，同时也减少群众就医费用。



共享优质医疗资源。通过远程会诊平台，实现视频会议、影像会诊、专家会诊，可推动优质医疗资源纵向流动。创新实施了“综合医院和基层医院优质资源共享”，使得患者在县级医院即可享受到市级优质资源。通过多参仪一体机，患者在社区或者乡镇卫生院即可完成心电、尿常规、血糖、血氧等系列体检，完成体检后，健康数据通过网络自动上传到区域卫生信息平台，实现电子病历与健康档案信息实时更新与共享，使自己成为健康的主管者，随时监测自己的各项生命体征，实现防患于未然。通过多参数的远程视频会诊功能，实现“医院与社区、乡镇卫生服务中心优质资源共享”，促使优质资源的进一步下沉，有效缓解了看病难问题。

优化了传统诊疗流程。通过统一预约服务平台，实现电话、Web 与手机 APP 等多途径便民服务，缓解大医院

内排长队的问题。

塑造了现代学习模式。通过运城市教育公共资源服务平台，构建了个性化教学信息化环境，支持教师的有效教学和学生的主动学习，为学校、教师和学生提供一个良好的平台，实现了教育资源的有效共享。目前，平台已汇集人教、苏教、教研社等国内优质教育资源 40 余万条，100% 涵盖中小学所有课程，为中小学师生提供教案、课件、试卷等大量素材。为了肩负起运城市本地优质教育资源的开发，支持农村学校享受优质教育，我们还在运城 17 所市直重点学校部署了 29 个录播教室。通过互联网，让农村和边远地区的教师和学生获得与城区教师和学生同等的优质教育资源，真正实现城市、农村学生同上一堂课的目标，有效促进教育公平。



未来展望

公司将全面贯彻云时代公司党委各项工作的决策部署和要求，紧扣“数字山西主力军”核心定位，进一步统一拼搏思想、激发创业活力，以实际行动推动公司“十四五”规划落实落地。在区域智慧城市发展、创新和服务等方面持续发力，创新技术支撑，深化服务效能，为云时代公司高质量发展贡献力量。

八条赛道：智慧矿山

阳泉市智慧政协项目： 数字化赋能政协履职新生态

运城智慧城市服务项目，是由运城云时代技术有限公司承接的城市基础服务项目。项目总体架构为“一个中心、一个平台、五大应用”。一个中心即云计算中心，是集约化建设的 IT 基础设施层，为智慧城市处理和应用提供统一基础支撑服务；一个平台即智慧云平台，是数据资源层，为智慧城市应用提供统一数据采集、分析和处理等支撑服务；五大应用即智慧政务、智慧城管、智慧食药、智慧教育和智慧医疗，在各领域提供综合服务。

责任行动

创新技术应用，构建智慧政协一体化平台

（一）基于云计算架构的技术底座搭建

项目依托阳泉市政务云搭建技术平台，运用云计算、大数据等技术，建立覆盖政协机关、委员和相关受众的业务应用系统，实现基础设施共建共用、信息系统整体部署、数据资源汇聚共享，为政协履职和机关办公提供技术支持。

（二）四大核心业务系统建设

委员信息管理系统：建立完整的委员电子化档案，按届次展示委员信息，支持模板导入、届别划分、职务标注等功能，可按届别、届次生成各类委员名册并提供查询，实现委员信息的规范化管理。

委员履职管理系统：通过与委员信息数据库关联，定时记录和统计履职情况，依据考核办法设定分值权重，自动生成年度履职评价表，数据化积分考评提高委员履职积

极性，为换届提名提供参考。

提案管理系统: 实现提案全流程线上办理, 包括征集、上报、录入、审查、立案、交办、督办、答复、反馈等环节, 支持提案分类及办理情况统计分析, 对接省平台实现数据上报。

社情民意管理系统：构建全流程自动化管理平台，实现信息报、审、采、编、发、反馈、统计一体化，规范管理流程，统计采用情况形成报表，解决信息渠道不统一、考核无依据等问题。

（三）数据共享与省平台对接

项目后期与省级平台对接，上报数据大屏数据、提案信息、社情民意信息，实现省、市数据互联互通，提升政协系统整体协同能力。

十七届二次会议		第十七届二次会议总计表	
类型	票数	总票数	
赞成 12 票(%)			
赞成修正案	518	105.0%	
赞成修正案	347	84.38%	
赞成修正案	192	25.62%	
反对 0 票(%)			
反对修正案	218	100.0%	
反对修正案	218	83.8%	
反对修正案	43	16.2%	
弃权 0 票(%)			
弃权修正案	347	100.0%	
弃权修正案	0	0.0%	
弃权修正案	0	0.0%	
弃权修正案	0	0.0%	
弃权修正案	0	0.0%	

履责成效

提升政协履职效能，促进社会治理与民主发展

（一）显著提高政协履职效率

智慧政协项目实施后，阳泉市政协履职效率实现了质的飞跃。提案办理周期平均大幅缩短。各项工作流程的优化与提速，使得政协能够更快速、有效地回应社会关切，为推动城市发展提供了有力支撑。

（二）促进政协与公众良性互动

智慧政协平台成功搭建起政协与公众沟通的便捷桥梁，极大地激发了公众参与政协工作的热情。社情民意收集渠道拓宽后，政协对公众意见建议的及时回应与妥善处理，增强了公众对政协的信任与支持，形成了政协问计于民、公众积极参与的良好局面，推动民主监督向基层延伸，有

效提升了社会治理的公众参与度与协同性。在一些民生项目决策过程中，通过平台广泛征求公众意见，使项目方案更加贴近民意，实施过程更加顺利，取得了良好的社会效果。

（三）助力阳泉市民主政治建设与经济社会发展

阳泉市智慧政协项目的成功落地实施，为阳泉市民主政治建设注入了强大动力。政协履职效能的大幅提升，使其在城市发展规划、民生保障改善、社会治理创新等诸多领域发挥出更大作用，为党委、政府科学决策提供了更有力的智力支持。智慧政协项目成为阳泉市民主政治建设的一张亮丽名片，为城市高质量发展营造了良好的政治生态与社会环境。

八条赛道：智慧矿山

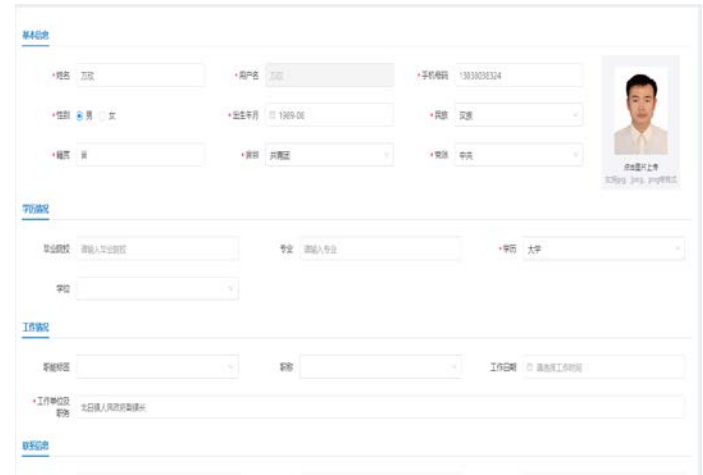
间的数据协同，打破数据孤岛，提升社会治理整体效能。例如，在跨部门联合调研项目中，通过区块链技术实现数据在不同部门间的安全、可信共享，提高调研效率与成果质量。

（二）拓展应用场景，丰富政协履职功能

基于智慧政协现有平台基础，公司将积极拓展多样化应用场景，满足政协日益增长的多元化履职需求。开发政协民主监督信息化模块，运用物联网、视频监控等先进技术，对重点民生项目、政策执行情况进行实时动态监督，实现监督过程可视化、监督数据可量化。通过在项目现场安装物联网设备，实时采集项目进度、质量等数据，并通过视频监控对关键环节进行远程监控，政协委员可随时通过平台查看监督信息，及时发现问题并提出整改建议。探索建设政协智库平台，整合专家学者、委员等丰富智力资源，通过在线研讨、课题协作等功能，为政协履职提供深度智力支撑，提升政协参政议政的专业化水平。在面对复杂的经济社会问题时，政协可通过智库平台组织专家学者与委员进行在线研讨，共同为问题解决出谋划策，形成高质量的研究报告与决策建议。

（三）加强协同联动，构建一体化智慧政务生态

推动智慧政协平台与阳泉市其他政务信息系统的深度融合，加强政协与党委、政府部门间的协同联动。建立数据共享机制，实现政协履职数据与政府政务数据的互联互通，为政协精准履职提供更全面、准确的数据支持。例如，在经济领域，政协可实时获取政府经济运行数据，结合委员调研成果，为经济政策制定提供更具针对性、可操作性的建议。通过构建一体化智慧政务生态，形成工作合力，共同推动阳泉市社会治理体系与治理能力现代化建设迈向新台阶，为阳泉市高质量发展贡献更多智慧与力量。在城市规划制定过程中，政协、规划部门、住建部门等通过共享数据、协同工作，使规划方案更加科学合理，符合城市发展实际与民众需求。



未来展望

（一）深化技术应用，提升平台智能化水平

未来，阳泉云时代技术有限公司将持续加大对大数据、人工智能、区块链等前沿技术在智慧政协平台的应用力度。进一步优化智能提案分析模型，通过不断学习与迭代，提高提案精准分类与智能匹配承办单位的准确率，确保提案能够快速、准确地找到最合适的办理路径。探索运用人工智能技术进行协商成果自动提炼与决策建议生成，借助人工智能强大的数据分析与归纳能力，从海量的协商数据中挖掘出关键信息，为政协履职提供更具前瞻性、科学性的决策支持。同时，加强区块链技术在政协工作全流程的深度应用，保障数据安全共享，拓展数据可信交换场景，推动政协与其他部门

吕梁云时代公司： 履行国企担当 共建智慧消防创新生态

（一）项目背景

汾阳市作为山西省重要的县级行政单元，近年来随着城市规模扩大与人口密度增加，火灾防控与应急管理面临多重挑战：传统消防管理依赖人工巡查，存在监测盲区；应急指挥依赖经验决策，资源调度效率低；多部门信息孤岛现象突出，协同响应能力不足。在此背景下，汾阳市应急管理局启动“智慧消防应急指挥平台建设项目”，旨在通过信息化手段破解管理痛点。项目技术难度高、涉及面广（覆盖消防、政务、通信等多领域）、业务复杂（需整合监测、预警、指挥、服务全流程），亟须具备技术整合能力与社会责任的国企单位参与，推动项目高效落地。

（二）政策与战略的契合性

1. 国家层面

《中华人民共和国突发事件应对法》《中华人民共和国消防法》（2019 年修订）《中华人民共和国网络安全法》等法律，明确应急管理信息化的合法性与必要性；《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）《电力安全事故应急处置和调查处理条例》等法规，规范应急平台建设标准。

2. 省市层面

《地方应急管理信息化 2021 年建设任务书》（应急科信办〔2021〕1 号）、山西省应急管理厅《全省应急管理信息化 2021 年建设任务书》，明确要求“整合现有资源，构建覆盖市县的智慧应急指挥体系”，为项目提供直接政策指引。

（三）社会需求与价值

1 社会需求：汾阳市现有 283 个重点场所（学校、医院、养老院、文物古建等）火灾风险高，但传统监测手段（如人工巡查）无法实时预警；应急指挥依赖电话调度，响应延迟易导致灾情扩大；多部门数据未打通，协同救援效率低。项目通过“物联网监测 + 智能平台 + 服务站”模式，可解决“监测不全、预警不快、指挥不灵”三大痛点。

2. 社会价值：

（1）公共安全：构建“监测 - 预警 - 处置 - 反馈”全链条防控体系，实现火灾“早发现、早干预”，降低人员伤亡与财产损失。

（2）管理效能：推动消防管理从“被动应对”向“主动防控”转型，提升政府应急决策的科学性与精准性。

（3）生态协同：通过平台整合消防、公安、气象等多部门数据，促进跨领域信息共享，为智慧城市建设提供示范。

责任行动

（一）总体目标

作为项目技术支撑方，吕梁公司以“履行国企担当、共建智慧消防生态”为核心，制定分阶段目标：

1. 实施期目标：

1. 阶段一：完成项目招投标及合同签订，基于吕梁市政务云完成平台底层架构设计，确认软件功能需求（如值守平台、市场运营管理平台等模块）。

2. 阶段二：完成软件功能开发与测试，部署物联网监测设备（覆盖 3 街道、11 镇的 283 个场所），启动指挥中心显示系统（大屏幕、会议系统）与应急消防服务站（办公设备、监控系统）建设。

3. 阶段三：完成项目初验与 3 个月试运行，优化平台功能；通过最终验收，实现“监测数据实时上传、预警信息秒级响应、指挥指令精准下达”的核心能力。

2. 长期目标：以项目为支点，推动智慧消防生态共建，联合消防设备厂商、科研机构等建立“技术研发 - 设备部署 - 数据应用”合作机制，为山西省其他市县提供可复制的“智慧消防”解决方案。

（二）数据采集流程

数据采集是智慧消防平台的“感知神经”，吕梁云时代技术有限公司依托政务云资源，构建“设备部署 - 数据传输 - 备份容灾”全流程体系：

1. 设备部署：针对不同场所风险特征，分类部署物联网终端：

（1）高敏感场所（医院、养老院）：重点部署烟烟雾传感器（11214 个）、感温设备（231 个），实现“温度 + 烟雾”双监测；

（2）电气火灾高风险场所（行政机关办公楼）：安装组合式电气火灾监控探测器（1147 台），实时监测电流、电压异常；

（3）特殊区域（文物古建）：因空间限制无法安装烟感、温感设备的，部署 NB 手报器（50 套）与声光报警器（50

套），通过人工触发与声音警示进行补充监测；

（4）燃气使用场所（学校、社区）：安装可燃气体探测 + 自动切断装置（液化气 + 天然气 79 个、天然气 79 个），实现燃气泄漏“监测 - 报警 - 切断”闭环。

2. 数据传输：所有终端通过消防主机数据传输模块（82 个）接入智慧消防应急指挥平台，数据传输遵循吕梁市政务云网络安全规范，确保传输过程加密、无篡改。

3. 备份容灾：平台数据（业务系统、监测数据）部署于吕梁市政务云，采用“三副本机制”（数据在不同物理位置保存 3 个副本），保障极端情况下数据可用性；同时执行定时备份策略：

（1）每日 01:00 进行数据库“完全备份”；

（2）全天实时进行事务日志“差异备份”；

（3）自动保留最近 2 天的备份数据，删除旧数据，平衡存储效率与灾备需求。

（三）打造智能化消防管理平台

1. 平台架构设计

智慧消防应急指挥平台业务应用系统建设整体平台架构，包括数据采集、设备接入、资源管理、建模分析和应用开发等方面的功能。

服务内容包含核心类、功能类、业务类三大类型，其中核心类包括：基础服务、驱动管理等。功能类包括：消息服务、计算服务、参数汇总、在线状态、数据分析、报表服务、自定义属性、流程图服务、报警服务、事件服务、视频服务、GIS 服务、云市场、设备调试等。业务类包括：计量服务、功图服务等。

软件平台总体架构分层如下：



2. 核心功能模块

智慧消防值守平台

智能预警：基于机器学习算法，对烟雾浓度、温度变化等数据进行动态分析，火灾预警准确率达 98%。

可视化指挥：集成 GIS 地图，实时显示火警位置、周边消防设施、救援力量分布等信息。

数字孪生：构建城市消防三维模型，模拟火灾蔓延路径，辅助决策制定。

部门监督管理系统

单位分级管控：将全市 670 家重点单位划分为“红、橙、黄”三级，差异化制定巡查频次。

隐患闭环管理：自动生成整改通知单，跟踪整改进度，逾期未整改自动推送至消防救援大队。

市场运营管理系统

设备全生命周期管理：记录设备安装、维护、更换全流程，维保响应时间缩短至 2 小时内。

保险联动机制：与平安财险合作推出“智慧消防保险套餐”，参保企业火灾损失赔付效率提升 40%。

应急服务站管理系统

网格化巡查：将全市划分为 14 个应急服务站辖区，每个站点配备 4 名专职消防员，实行“1+N”巡查模式。

智能调度：通过北斗定位系统，实现救援力量“一键调派”，平均出警时间缩短至 5 分钟。

消防排查小程序

社会单位自查：提供标准化检查清单，支持拍照上传隐患照片，整改结果实时公示。

公众参与：设置“随手拍”功能，2024 年累计接收群众举报线索 2,300 条，奖励市民 127 人次。

（四）建设智能化指挥中心

1. 硬件设施

大屏显示系统：采用 2×3 拼接 LED 屏（分辨率 13.83m²），支持 4K 超高清视频接入。

音频调度系统：配置 8 通道数字会议系统，支持多方通话、语音指令下达。

应急指挥舱：集成指挥调度台、移动终端、AR 眼镜等设备，实现“移动式指挥”。

2. 软件集成

对接吕梁市政务云平台，共享公安天网视频、气象预警、交通路况等数据。

开发“消防一张图”应用，叠加消防设施、危险源、疏散通道等 12 类专题图层。

未来展望

作为国企，吕梁云时代技术有限公司将以汾阳项目为起点，持续深化智慧消防领域的责任担当：

1. 技术升级：引入人工智能算法（如火灾风险预测模型）、5G 低时延传输技术，提升平台预警精准度与响应速度；探索“消防 + 气象”数据融合，实现极端天气下火灾风险动态评估。

2. 生态扩展：推动智慧消防服务向工业企业、商业综合体延伸，开发“企业消防管理”“商圈安全监测”等定制化模块，覆盖更多社会主体。

3. 经验输出：总结汾阳项目的“规划 - 建设 - 运营”全流程经验，形成《县级智慧消防平台建设指南》，为山西省内其他市县提供标准化参考，助力全省应急管理信息化水平整体提升。

未来，吕梁云时代技术有限公司将继续发挥国企技术优势与社会责任，以“智慧消防”为切入点，为构建“全周期、全场景、全主体”的城市安全生态贡献力量。

履责成效

项目建成后，吕梁云时代技术有限公司将通过“技术赋能 + 生态共建”，实现多重履职成效：

1. 技术层面：依托云计算、物联网等技术，打造“全省领先、全国一流”的智慧消防平台，支撑汾阳市应急管理局实现“一张图”监测（实时显示所有终端状态）、“一键式”调度（指挥指令直达服务站）、“智能化”预警（通过大数据分析预测高风险区域）。

2. 经济层面：通过火灾早发现、早处置，预计每年减少直接经济损失超千万元；平台运营成本较传统模式降低

30%（依托政务云资源，避免重复建设机房与网络）。

3. 社会层面：提升公众安全感——283 个重点场所监测覆盖率达 100%，火灾预警响应时间从“小时级”缩短至“秒级”；促进社会协同——平台向社区、物业开放部分数据接口，鼓励公众参与消防排查（通过消防排查移动小程序上报隐患），形成“政府主导、社会参与”的共治格局。

4. 生态层面：联合设备厂商（如传感器供应商）、科研机构（如消防技术研究院）建立“智慧消防创新联盟”，共享数据与技术成果，推动山西省智慧消防产业升级。

大同云时代公司： 夯实政务数据基础设施 当好大同市数字产业发展的参谋助手

随着大数据、人工智能、物联网等信息技术的发展，传统的政府治理模式正面临着前所未有的挑战与机遇，数字政府的功能作用日益明显，越来越成为创新行政管理方式、提高行政效能、建设服务型政府的关键路径。大同云时代技术有限公司（以下简称“大同公司”）作为大同市唯一政务云服务商，凭借自身在数字信息领域的技术优势和丰富经验，肩负起全市政务云平台建设运营的重任，为数字政府建设提供安全可靠的“通算+智算”政务云平台。

责任行动

大同公司立足地市数字信息建设使命，聚焦数字基础设施建设与政务信息化两大核心主业，积极践行国企担当。公司始终将夯实政务云服务商地位作为核心任务，全面统筹全市政务云安全运营，进一步支撑云时代打造全省“1+11”大数据中心体系贡献大同公司力量；紧抓政务服务为业务切入点，按照全省一体化政务服务标准，先后承建市县两级政务服务应用建设，为政府数字化转型贡献云时代平台力量。

（一）推进数字基础设施建设

大同公司积极响应并落实《大同市数据产业发展三年行动计划（2024年-2026年）》中“实施‘数通全域’行动，推动数据要素价值释放”的各项工作任务，充分借鉴省级在数字基础设施建设方面的成熟模式和先进经验。按照全省“一朵云”体系标准，统筹纳管全市云服务资源池，通过与省级平台的对接，实现了资源的优化配置和共享，提升了自身的管理和服务水平。

为进一步提升政务云“业务服务能力、运维服务能力、监控调度能力、安全服务能力”四大能力，紧抓政策机遇，全力推进区县政务系统上云，进一步以云为基，扎实做好

大同公司经营基本盘。2024年11月起，大同公司配合市数据局对市本级及各区县政务信息系统现状进行调研，一方面协助市数据局摸清全市政务信息系统底数，另一方面助力推动大同市县两级政务系统迁移上云工作。此外，大同公司充分发挥自身的技术优势和专业能力，在全国两会、省两会、市两会及HW行动等重要活动中提供安全服务保障工作，实现云平台及云上系统安全稳定运行。

（二）打造特色化政务数字化应用

在数字化转型浪潮席卷全球的当下，传统政务服务模式存在流程烦琐、部门信息壁垒森严、群众办事“多头跑”“反复跑”等痛点，严重制约行政效能提升与营商环境优化。为响应国务院“放管服”改革号召，推动更多政务服务事项向基层延伸，满足群众和企业对高效便捷政务服务的迫切需求，打通政务服务“最后一公里”，大同公司牵头建设县区政务服务一体化平台，整合各部门政务服务事项，实现“一网通办”。

市民和企业只需通过政务自助服务一体机，即可在线办理各类政务服务事项，如营业执照申领、税务申报、社保办理等，大大简化了办事流程，提高了办事效率。通过

数据共享和业务协同，打破了部门之间的信息壁垒，减少了企业和群众办事的跑动次数，真正实现了让数据多跑路，

群众少跑腿。通过系统应用有效提升政务服务的现代化和智能化水平，提高办事效率和用户体验，优化了营商环境。

履职尽责

（一）政务云建设成果斐然

政务云平台作为数字政府建设的重要基础支撑，既能节约信息化项目建设成本，为政务信息资源开发和应用提供保障，又能在政府部门间、政府部门与社会服务部门搭建“信息桥梁”，推动部门业务协同，提升政府工作效率、优化公共服务、推动数据共享。按照全省“一朵云”要求，2024年大同公司全力推进迁移上云工作，共完成行政审批、电子证照系统（审批局）、智慧城市业务系统（市数字政府）等30余个系统上云，并协同公安局完成149个公安机柜搬迁工作，在国家两会、省两会、HW行动等重要活动提供安全服务保障，云平台及云上系统安全稳定运行，未发生网络安全事件。

（二）基层政务服务提质增效

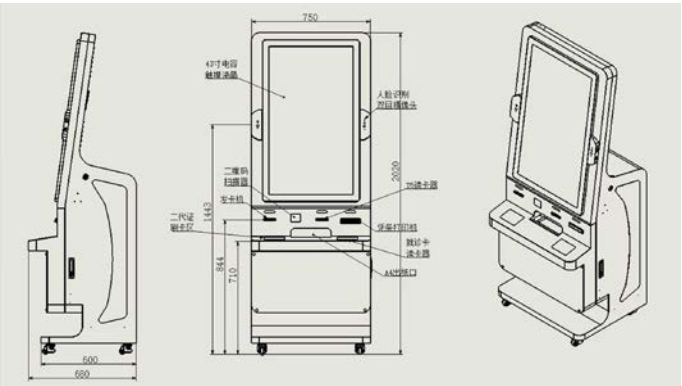
为促进政务服务向基层延伸，大同公司协助区县行政审批局部署7x24小时政务自助服务终端，打破了传统政务服务在时间和空间上的限制，真正实现政务服务全天候、全方位覆盖，极大地提高灵丘政务服务的可达性和便捷性。项目建设一方面有助于提升灵丘县政务服务的智能化水平，也对提升全域行政服务效率、优化营商环境、推动数字政

务让政府建设具有重要意义，另一方面通过提升政务服务的质量和效率，增强了公众对政府服务的满意度，为公众提供更加便捷、及时、高效的服务体验，实现“便民、利民、惠民”总体目标，为构建和谐社会、促进地方经济发展发挥了积极作用。

（三）公司荣誉

大同公司成立于2020年7月，注册资本1000万元，深耕政务信息化建设领域以来，凭借专业实力与突出成果屡获认可：行业评价方面，先后荣获云时代公司“2021年度综合考评优秀单位”“2022年度模范单位”；资质认证层面，已通过ISO质量体系认证及“AAA级信用企业”评级，2023年获评省级“专精特新中小企业”；技术成果上，公司主导建设的“大同市数字政府基础平台”荣获山西省数字经济联合会“2021年度数字经济领域技术创新类优秀成果”；社会参与方面，2025年5月公司当选大同市数商协会副会长单位，积极推动当地数据要素的高效利用与创新应用。这些荣誉既是对公司专业能力的肯定，也彰显了公司在政务信息化领域的深耕成果与行业影响力。





未来展望

大同公司坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十届三中全会、省委十二届八次全会精神，落实习近平总书记关于网络强国的重要思想，将国家和省级的战略部署作为公司发展的行动指南。紧密结合大同市全市大数据工作会议精神，进一步落实云时代公司党委赋予地市公司“桥头堡”定位。大同公司 2025 年将继续贯彻落实云时代公司“11285”行动计划，按照“夯实数字政府基本盘，拓展智慧行业业务盘”的总体发展思路，在优化完善内控管理基础上，进一步提升团队整体凝聚力，围绕大同市数字政府建设发挥好云时代公司主引擎支撑作用，助推大同数据产业高质量发展。



朔州市新型智慧城市数字底座：
集约建设、高效赋能
助力朔州市数字经济高质量发展

党的二十大报告指出，打造宜居、韧性、智慧城市。这是以习近平同志为核心的党中央深刻把握城市发展规律，对新时代新阶段城市工作作出的重大战略部署。为全面落实《山西省推进数字经济全面发展实施方案（2022—2025 年）》，加快推动新型智慧城市建设，2023 年山西省发改委下发《关于开展新型智慧城市数字底座示范项目申报的通知》，要求各市发改委组织项目申报，省发改委将对入选的示范项目给予一定的资金支持。

朔州公司抢抓机遇，积极争取新型智慧城市数字底座示范项目，协调配合朔州市发改委、市行政审批局根据通知要求全面开展相关工作，通过统筹已有工作基础，梳理朔州市智慧城市数字底座的建设现状和发展需求，遵循“共性统筹、集约建设”的原则，在数字政府基础设施“五个一”建设的基础上推动朔州市新型智慧城市数字底座项目落地实施。

责任行动

2024 年 10 月，朔州云时代技术有限公司中标朔州市新型智慧城市数字底座建设项目，签订项目合同后开展各项工作，截至目前已完成全部开发任务。

（一）需求调研、梳理，统筹规划全市智慧城市建设
通过深入了解朔州市各市直单位政务信息化建设现状和未来规划，全面梳理并整合各类政务资源。以业务需求为导向，将政务数据资源与公共服务数据资源融合至数字底座，充分展现数字底座项目的综合服务能力。通过对全市 30 个市直部门及直属事业单位的调研，进一步探索构建全新的应用场景，充分发挥数字底座的潜能与优势，助力政府宏观决策的科学制定、社会治理的精准实施、城市文化传承与创新的持续推动、公共服务水平的全面提升。

（二）集约化建设，构建数字底座六大平台
遵循“共性统筹、集约建设”的原则，推进市级数字

底座平台建设，利用现有系统平台，构建物联感知、数据统管、平台统一、系统集成和应用多样的智慧城市基础底座，将管理、运行、决策进行有机统一，形成互相关联、整体一致的城市大脑。主要建设包括全域感知、数据管理、城市生态、算法支撑、数字孪生和安全保障六个平台，实现城市全域数据汇聚与治理能力、城市海量数据管理能力、服务智慧城市生态能力、统一数据算法支撑能力、数字孪生建设能力、数据共享安全保障能力。

（三）构建移动端，推动便民服务“指尖办”
通过对智慧城市各类应用所需的通用功能进行抽象提取和统一建设，实现统一用户登录，在移动端实现社会保障、公积金、停车服务、一键缴费、医疗健康、乐学朔州、政务服务、畅快出行、公共服务、生活服务、周边生活、文旅服务、旅游休闲等核心功能。进一步提升移动端高频民生服务事项办理能力，有力推动市域营商环境优化。

（四）业务赋能，提升城市数字化治理水平和服务能力

提供支持各类场景应用的开发、运行和协调联动的公共组件和接口，实现市域数据的集成、汇聚、管理、分析、治理、开放、共享和安全，支撑各行业、各系统有效运行、信息共享和业务协同。围绕新型智慧城市基础设施、惠民服务、精准治理、生态宜居、产业发展、信息资源、网络安全等重点建设领域，系统谋划推进、创新体制机制、完善产业生态，加快推动朔州数字化转型，赋能全市经济社会高质量发展。

履责成效

（一）建设成效

1. 构建全方位获取、全网络汇聚、全维度整合的城市物联数据资源采集体系，实现全市物联感觉神经元系统的统一接入、统一管理、统一应用。建立全面感知体系，为朔州市新型智慧城市应用建设提供物联、视联数据支撑，同时确保全面、及时、新鲜地感知城市运行体征，实现城市物理空间与数字空间的全时全域动态映射。



2. 实现本市公共服务数据、经济数据等非政务类数据的归集工作，对跨层级、跨部门、跨行业的数据进行治理，形成本市数据治理体系，形成数据共享开放的数据底座能力，提供统一的资源服务，为领导决策提供辅助。



3. 利用大数据、GIS、BIM、CIM 等技术实现对城市数据的三维一体化展示，全方位表达城市空中、地表及地下空间资源，搭建数据展示管理应用场景。



4. 提供的统一身份认证、可视化报表、电子表单、工作流引擎、统一门户等各类城市通用基础组件，通过统一的技术组件、权限、用户体系等以开放生态的形式，建设完善共性支撑能力，形成数字应用生态。



5. 集成常用算法及定制视频算法，支持可复用的、面向应用场景的 AI 模块，为各类应用系统提供赋能，提高城市管理和城市服务的智能化水平和工作效率。



（二）服务成效

1. 万物互联，推动科学决策

接入城市各类感知设备和系统，实现对城市运行状态的实时监测和分析，构建三维城市模型，支撑对城市运行数据的深度挖掘和分析，为城市管理者提供科学、精准的决策支持，主管领导能够直观地对城市突发事件、部门业务数据变化等情况进行统一决策分析，提高城市治理的科学性和预见性。

2. 数据、业务整合，实现集约化建设

通过平台实现跨部门、跨系统的数据整合与共享。通过统一的数据标准和接口规范，将分散在公安、交通、医疗、教育等各个领域的海量数据进行汇聚清洗，形成城市数据资产目录，避免各部门重复采集数据，极大降低数据管理成本，为城市管理者提供全面、准确的决策依据。依托数字底座各平台实现地理、空间、算法等工具集约化建设，避免新建业务系统重复投资建设，节约财政资金，实现财政资源的最优配置，提升资金使用效能，为城市发展提供更有力的财政支持。

（三）社会成效

1. 提升公共服务普惠性，增强社会公平性

打破公共服务资源获取的时空桎梏，使普惠公平的服务真正惠及每一位市民。特别在教育、医疗等重点领域，实现资源优化配置，跨越地理界限，更广地服务社会群众，增强社会公平性。

2. 优化城市治理体系，促进社会和谐稳定

强大的数据整合与智能分析能力，为城市治理注入全新动能，推动治理模式实现从被动应对到主动预防的根本性转变。通过深度整合城市人口流动、社区治安、民生诉求等海量数据，利用大数据分析技术，能够精准识别社会治安问题高发区域与潜在矛盾点，实现对重点人群的精准管控与风险的科学预测，有效保障了社会秩序稳定，为社会和谐发展保驾护航。

求等海量数据，利用大数据分析技术，能够精准识别社会治安问题高发区域与潜在矛盾点，实现对重点人群的精准管控与风险的科学预测，有效保障了社会秩序稳定，为社会和谐发展保驾护航。



3. 促进社会参与，激发基层治理活力

平台畅通政府与市民之间的沟通互动桥梁，成为激发社会公众参与城市治理热情的催化剂。通过统一门户，市民能够随时随地反馈城市建设、民生服务等方面的问题与建议，政府部门及时接收并快速处理，形成“民呼我应、民呼我为”的良性互动机制。推出的“随手拍”功能，实现问题上报、分派处理、反馈评价的全流程闭环管理，激发市民的主人翁意识与参与积极性，提升基层治理的效率，激发基层治理的创新活力，有力推动形成共建共治共享的社会治理新格局。



未来展望

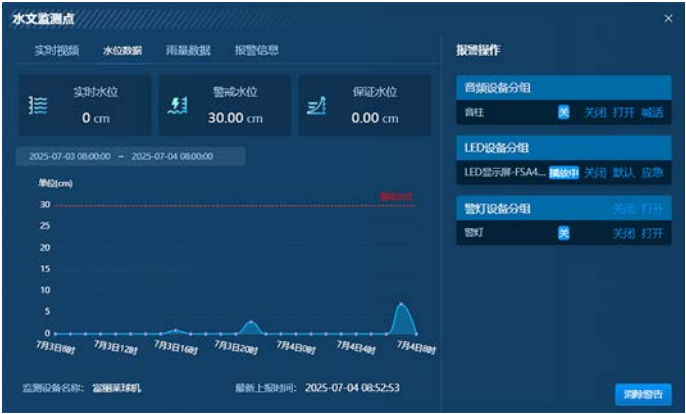
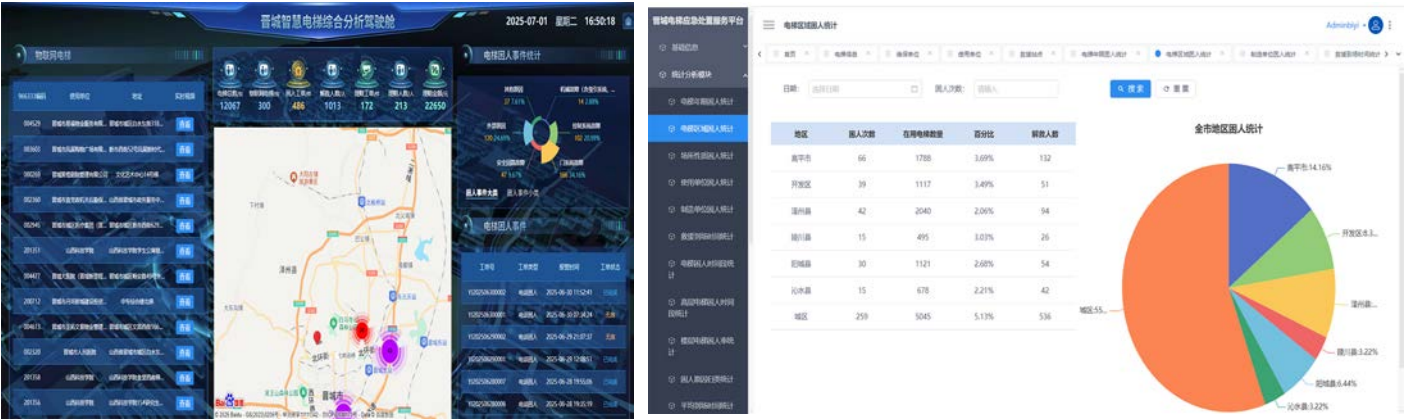
朔州公司将以朔州市新型智慧城市底座项目为锚点，优化平台功能、深挖数据价值、发挥底座作用、增强业务场景支撑。充分发挥数字公司在朔州地区信息化领域的核心地位优势，深入推动朔州市各行业、各业务部门业务场景建设，显著提升政务治理和公共服务的精准性和有效性，提升宏观调控科学化、政府治理精准化、公共服务便捷化水平，为推动朔州市数字经济高质量发展提供强有力支撑。

晋城云时代公司：
聚焦民生实事 保障城市安全

（一）建设晋城市电梯应急处置服务平台项目

晋城市电梯应急处置服务平台项目被列入市政府民生实事项目，由晋城公司承接实施。公司切实担起国有企业政治责任，保质保量、有序建设，通过科技赋能方式建设形成“一中心、两平台、三级救援”的电梯应急救援体系，为满足群众对电梯安全更高需求提供了有力举措。下一步，晋城公司将继续发挥国有企业政治担当，不断深耕数字经济发展与民生领域相结合，在晋城市保障民生数字化信息化建设方面做出更大贡献，持续为晋城市构建产业数字化发展新格局贡献云时代力量。





数智赋能，筑牢防涝安全网

近年来，北京、上海、广东等多地均发生了城市内涝事件。2021年7月17日至23日，河南省遭遇历史罕见特大暴雨，发生严重洪涝灾害，特别是7月20日郑州市遭受重大人员伤亡和财产损失。由于地下空间抵抗雨洪的脆弱性，在灾害发生时，不利于逃生与避险，易发生相关联的次生灾害，造成生命财产的损失，全球气候变化影响，暴雨等极端天气对社会管理、城市运行和人民群众生产生活造成了巨大影响，加之部分城市排水防涝等基础设施建设滞后、调蓄雨洪和应急管理的能力不足，出现了严重的暴雨内涝灾害。为保障人民群众的生命财产安全，提高城市防灾减灾能力和安全保障水平，加强城市排水防涝设施建设，多部门发文强调要着重开展城市排水防涝工作。2022年，住建部和发改委联合发布了《关于做好2022年城市排水防涝工作的通知》，通知要求加强排水防涝设施的日常巡查、维护；全力做好防汛应急准备和处置，加快构建城市排水防涝体系；第一时间掌握雨情、水情、涝情等相关信息，发现险情灾情迅速采取应对措施。

责任行动

晋城云时代技术有限公司积极响应国家关于城市排水防涝工作的部署要求，有效应对城市内涝挑战，创新引入物联网、大数据等先进技术，构建了市政运营监管系统。

（一）健全积水治理体系

前端设备采用传感器技术、GIS 导航技术、计算机网络技术、告警过滤算法等，其中还采用最新窄带物联网 NB-iot 技术，该技术具有低功耗、低成本、广覆盖，支持超大连接等优点，都与传统的物联网模式相比有了极大的提升和优化，完美地解决了以往窨井盖监控所遇到的通讯问题，创新井盖管理新模式。

（二）优化工作流程

系统重构了市政设施监测、预警、处置的业务流程，建立了跨部门协同响应机制。通过整合前端感知数据、视频监控资源与指挥调度平台，实现了从异常告警自动生成、任务智能派发、现场快速处置到结果反馈确认的闭环管理，显著提升了响应速度和处置效率。

（三）优化数据建设



通过深入开展基础调研、精准选取应用场景、明确数据驱动主线，不断夯实系统数据基础。持续优化涵盖市政设施、监测点位、水文信息等要素的基础数据库，致力于构建综合性、一体化的城市市政服务系统。积极推动内外数据融合，与交通、气象等外部应用场景数据进行有效对接，丰富数据结构，为大数据挖掘分析、规律洞察和源头治理提供坚实支撑。

履责成效

（一）提高应急响应功能

监控人员可实时关注所属路网内的易积水路段整体的分布、水情情况以及易积水路段内的车辆行驶风险，准确获取实时水情。

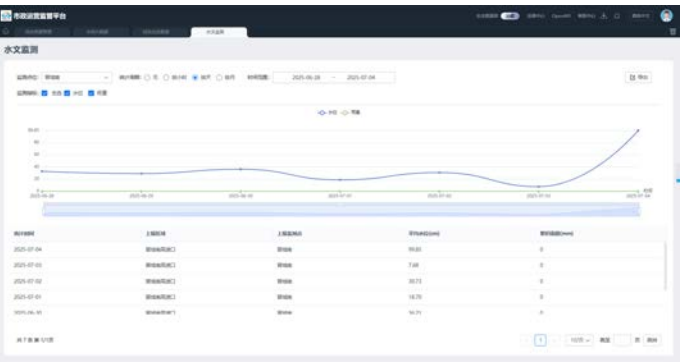
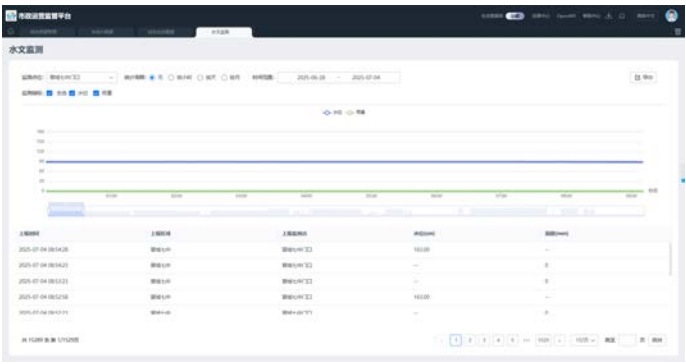
系统支持公众发现积水后及时向监控人员进行告警，监控人员对现场水情的快速复核能力，提升监控人员对紧急水情的感知能力，为监控人员进行区域级积水处置的预案提供数据支撑。

系统可以及时发布广播提醒过往车辆和行人。当出现雨水降雨，水雨情监测系统检测到有积水警情后，可通过信息发布系统实时将水位信息发布到前端预警显示屏，及

（二）有效防控水灾风险

平台客户端提供实时水位、雨量、流速等水文数据，实时视频监控画面及报警信息查询功能，并可调阅历史水文统计数据，为分析研判和预防性决策提供依据，从源头上降低内涝灾害发生概率。

时提醒过往行人车辆注意防范。同时可以进行广播提醒，同时也支持远程喊话指挥。



（三）实现智能监管

利用视频 AI+ 传感器的方式实现对城市低洼区域积水监测，解决了在传统积水监测过程中的安装难、维护难、感知不直观等问题。可以实时反馈水位数据及现场情况，并且可以结合现场管理措施实现现场信息发布子系统的智能联动。通过创新井盖管理新模式，接入 1）井盖及监测设备基础信息：设备编号、名称、井盖类型、设备状态、投运状态、所

属机构、投运终端、经度、纬度、设备地址等信息。2) 撬井告警：当井盖被打开或产生异动时，智能终端会实时将告警信息推送到维护人员手机和监控平台；3) 水位告警：智能终端会实时检测井内水位信息，一旦检测到水位漫出井盖影响交通时，会实时将水位告警信息推送到维护人员手机和监控平台；4) 井盖倾斜、移位告警；5) 二次确认告警：智能终端在撬井告警的基础上，为了过滤掉其他单位人员误开启等情况，终端支持告警确认功能，二次确认主要是确认井盖是否在井内，以此来判断是否需要维护人员去现场处理，降低巡检人员的出警成本。实现智能监管。

(四) 实现数据可视化

智慧市政运营监管平台系统以一张图的形式展现包括城市易涝点概况、报警分类统计、巡检信息统计、实时视频，以及设备图层、资源图层、其他图层等。积水监测点位可直接根据实际经纬度坐标位置定位在地图上。

通过视频设备发现水文水位异常情况，平台及时在地图上标记船只、设备的经纬度信息，并及时推送报警信息给到相关的指挥中心人员，指挥中心人员根据平台提供的船只、设备的经纬度信息，能够规划更快的导航路线，前往现场进行事件处理，通过手机 APP 拍照取证上传现场图片。处理完成后，由值班人员确认信息无误后进行结案处理，形成闭环。



(五) 引起广泛关注

平台上线后备受瞩目，受到市政公司及相关领导的高度认可，领导在深入了解平台的运行机制、业务流程后，对其在提升工作效率、优化资源配置等方面发挥的重要作用给予了充分肯定和赞扬。同时还吸引了其他市县相关部门多次前来调研参观，在调研参观过程中，他们详细了解平台的建设经验、运营模式以及特色亮点，期望能够从中汲取有益的借鉴。



未来展望

平台已建设完成并投入使用，下一步，晋城公司将持续优化平台功能，深化数据应用，并系统梳理智能监测、预警联动、闭环处置的防涝体系建设经验，形成标准化模板，向本地化以及山西省其他地市推广。

山西大众电子信息产业集团有限公司： 深耕信创生态，中试赋能未来

信创产业，即信息技术应用创新产业，信创产业发展的核心就在于通过行业应用拉动构建国产化信息技术软硬件底层架构体系和全周期生态体系，解决核心技术关键环节“卡脖子”的问题，为中国未来发展奠定坚实的数字基础。

在全球产业从工业化向数字化升级的关键时期，中国明确提出“数字中国”建设战略，以抢占下一时期的技术优先权。但 2018 年以来，受“华为、中兴事件”影响，我国科技尤其是上游核心技术受制于人的现状对我国经济持续高质量发展提出了严峻考验，为了摆脱这一现状，国家将信创产业纳入国家战略，提出“2+8”发展体系，2020-2022 年中国 IT 产业在基础硬件、基础软件、行业应用软件、信息安全等诸多领域迎来了黄金发展期。

据初步估算，到 2025 年，信创行业市场空间将达到 3.37 万亿美元。是全球计算产业发展的主要推动力和增长引擎。

责任行动

大众电子在大力发展信创产业的同时，全力布局信创领域创新平台建设，旨在实现产品研发、制造、中试、检测、交付、运维、运营一体化、本地化服务支撑，打造共建、共享、共用的中试产业化基地。

(一) 积极主导信创行业团体标准制定

信息安全和信创关系到国家安全，一直以来受到国家高度关注。随着我国数字经济的快速发展以及国际竞争环境的变化，信息安全越发重要，信息安全和信创也都被提升到国家安全的战略高度，是维护国家安全、数字经济持续健康发展的重要保障。行业发展，标准先行，产业的高质量发展离不开高质量标准的引领和规范

“新基建”一直以来是中国基本建设优化研究会（简称“中基会”）的重要工作领域，而信创和信息安全也是“新基建”的重要内容。在政策引导、技术推动、市场需求牵引下，今年以来中基会标委会组织开展了信息安全和信创领域团体标准预研工作。2023 年 5 月 31 日，中基会通过组织专家评估正式下达了“信息安全技术和信息技术应用创新”系列 15 项团体标准立项计划开始标准的研制工作。

2023 年 6 月 27 日，由中国基本建设优化研究会主办、北京蓝象标准咨询服务有限公司承办的“信息安全技术和信息技术应用创新”系列 15 项团体标准启动会在北京召开。大众电子受邀参加了其中 3 项信创行业团体标准（信息技术应用创新 数字政务平台技术要求、信息技术应用创新 数字政务平台安全要求、信息技术应用创新 云计算基础设施即服



务（IaaS）通用技术要求）的编制。

2024年4月10日和5月31日，中国基本建设优化研究会分别发布公告，大众电子参编的TCOSOCC 011《信息技术应用创新 云计算基础设施即服务（IaaS）通用技术要求》、TCOSOCC 019—2024《信息技术应用创新 数字政务平台技术要求》、TCOSOCC 020—2024《信息技术应用创新 数字政务平台安全要求》3项团体标准正式批准发布，并从发布之日起开始实施。

（二）积极参与国际性展会

2024年9月10日，2024中国（太原）国际能源产业博览会在山西潇河国际会议（会展）中心也拉开帷幕。本次博览会围绕风电光伏、新型储能、新能源汽车等领域设置了专题展区，集中展示能源领域新技术、新产品等。作为推进能源产业创新发展、加快发展能源领域新质生产力的交流合作平台，能源博览会以“国家级、国际性、专业化”的定位，在山西潇河国际会议（会展）中心N1馆—N5馆举办为期3天的展会，规模达到近5万平方米，集中展览展示能源新技术、新成果、新产品。世界500强、行业领军企业、中央直属企业、省属重点企业、知名民营企业等企业代表，国内外重要商协会及其负责人、嘉宾，国内外能源产业领域有影响力的科研机构、高等院校及其嘉宾和知名专家、学者以及能源上市公司企业高管及专业技术人员，国内外能源企业负责人，相关科研院所、专业机构、商协会的专业人士等参会。

展会期间，大众电子代表云时代公司携多形态、多平台信创整机类产品参与了信息技术应用创新板块的展示。



（三）大力拓展生态合作

大众电子在积极布局信创行业发展的同时，还与华为、海康威视、浪潮、H3C、大华、龙芯、飞腾、景嘉微等头部企业开展了广泛而又深入的交流，逐步形成了以信创产业为核心的完善的产业生态。



八条赛道：智能制造

履责成效

（一）信创中试基地建设

大众电子紧抓信创产业快速发展的历史性机遇，2022年向山西省科技厅申请了山西省信创信息设备中试基地的建设，并于2022年12月16日获批。

信创信息设备中试基地本着“共建、共享、共赢”的理念，紧紧围绕信创产业发展，延长孵化链条，全方位服务网络安全生态和信创产业技术创新、产品孵化加速及中试熟化，旨在打造集产品研发、制造、中试、检测、交付、运维、运营为一体的创新生态综合服务平台。力争构建创新生态综合服务平台服务。目前中试基地的生产基础设施建设已基本完成，共建设倍速链生产线两条。

（二）信创产业布局

大众电子依托中试基地的中试熟化优势以及近年来在信创和数字信息产品方面的技术和经验积累，结合自身发展方向需要，先后开展了近20型信创产品的研制工作，产品形态丰富，包含台式计算机、一体式计算机、便携式计算机、服务器、工控机、打印机等，技术路线涉及了龙芯、飞腾、兆芯、海光、鲲鹏等CPU平台和统信UOS、银河麒麟等主流操作系统。新产品无论是从硬件配置、整机性能还是运行稳定性方面都居于行业领先水平。产品研制过程中也取得了3体系认证，产品3C、节能、环境标志认证等各类相关资质证书数十种。



未来展望

大众电子公司将习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记关于建设网络强国、数字中国的重要论述为指引，以深耕信创生态、中试赋能未来为目标，持续加强与产业链上下游合作伙伴之间协作的韧性，牢牢把握机遇，积极面对挑战，研发生产兼容性强、价格合理、质量可靠、用户体验好的产品，为数字山西建设作出积极贡献。

北方铜业股份有限公司： 建设智能安防生产监控系统 助力企业高质量高标准发展

山西北铜新材料有限公司从事的主要业务为高精度铜板带、高性能压延铜箔、覆铜板的生产、加工和销售。随着北铜新材料厂区的建成和投产，公司也将获得更长足的发展。其中，如何通过信息化、智能化、数字化技术手段实现全面的厂区智慧安全监管与综合服务，是企业亟待解决和完善的问题。建设北铜新材料厂区集智慧安防、高效服务、高效管理于一体的统一智能化综合集成系统，通过信息化、智能化的技术手段实现感知物联等综合设施与保障系统的智能化升级、数据共享，以及场景全方位管控和快速联动响应，做到可视、可察、可管、可追溯，辅助用户精准决策、提质增效。

责任行动

（一）设计思路

结合北铜新材料需求及系统架构规划，安防及生产监控系统通过将多维感知的数据进行实时汇聚、打通数据壁垒，并结合企业场景和工序，实现数据的集成化、业务的融合管理和延伸，最终帮助用户实现防范安全隐患、规范作业行为、提升业务效率。

（二）设计原则

系统建设的总体设计和实施，应以“先进性、可靠性、系统性、开放性、可拓展性、易用性和易维护性”为基本原则。

1. 先进性：应采用目前最先进的计算机技术和软件开发技术构建系统。包括但不限于先进的传输技术、图像编码压缩技术、视频智能深度学习分析技术、存储技术、控制技术，同时使系统具有强大的发展潜力，与技术发展相吻合，保障系统的技术寿命及后期升级的可延续性。

2. 可靠性：系统应采取成熟可靠的技术和体系结构，

选用可靠性高、稳定性好的软、硬件产品，对自行开发的应用系统实行严格的项目管理和质量管理，保证系统可以支持 7*24 小时的系统运作模式，以保证系统能够保持较好的稳定性和可靠性。

3. 可用性：系统应从实战出发，围绕使用部门的核心诉求进行设计，采用简洁、友好的人机界面，具有多媒体化操作设计，使用简便快捷。

4. 可扩展性：系统需采用业界主流的硬件平台、操作系统平台、数据库平台以及标准的协议，具有很好的可扩展性和可移植性，支持业务的扩展、系统扩容和接口开放。

5. 可管理性：系统界面需具备采用 B/S、C/S、APP 三种应用模式，使系统管理方便快捷，能够让使用者快速掌握操作方式，通过不同应用模式的友好交互界面实现对业务参数、服务参数的配置管理。

八条赛道：智能制造

6. 可维护性：系统需提供服务运行监控，日志采集、告警，运行参数调整等各类平台运维功能，支持将掉线的服务自动远程控制启动，或者通过系统人工触发重启或者停止服务，方便平台使用的运行维护。

7. 安全性：必须着重考虑系统安全性，采取物理、网络、应用全方位的安全策略，确保系统不受外来的非法入侵，同时要照顾到内部访问级别授权及电子签名等各种技术，确保具有不同权限的用户只能访问相应权限的数据的访问。

（三）技术架构

结合北铜经营管理的实际需求及系统架构规划，系统需要整合多个异构管理子系统，以网络通讯及数字化技术为基础，为多个“信息孤岛”提供协同合作的统一平台，建立一套高集成、高智能化的管理机制，满足统一的配置管理、数据共享、功能联动和业务优化等系统需求。

厂区安防及生产监控系统解决方案由视频管理（视频监控、视频巡检）、人员管理（人员通行、人员统计、人员管控、人员考勤）、车辆管理（出入口通行、停车场、违停测速）、事件管理（智能周界、办公区、一键报警、火点检测）、综合管理（AR 实景、安全准入、结构化检测、行为分析）等五个模块、十九个子系统构成，对厂区进行真正意义上得全视频覆盖、全智能检测报警，有效地保障了厂区安全，提高厂区的安全系数。

视频管理	人员管理	车辆管理	事件管理	综合管理
视频监控 视频巡检	人员管控 人员通行 人数统计 人员考勤	出入口通行 停车场 违停测速	智能周界 宿舍管理 一键报警 火点监测 高空抛物 电瓶车入梯	AR 实景 安全准入 结构化检测 行为分析

（四）系统功能

1. 安防监控系统

视频监控应用提供视频管理服务，支持编码设备通过海康设备网络 SDK 协议、海康 Ehome 协议、海康 ISUP5.0 协议、GB28181 协议、ONVIF 协议、大华设备网络 SDK 协议、萤石协议接入平台，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控等服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。安防监控功能主要包括视

频预览、录像回放、图片监控、视频上墙、视频事件等。



2. 周界防范系统

热成像摄像机具备优秀的图像处理算法，通过 AGC 自动增益、DDE 图像细节增强、3D 降噪技术，全天候保证极佳的图像效果，对监控场景进行有效探测和成像，获取图像中的关键侦测信息。同时，基于双光谱设计，在热成像全天候探测的同时，又兼具星光级超低照度摄像机的可见光成像效果，一旦发生事件，可见光可利用同轴定位功能的对现场情况进行确认，推送报警，并可录制告警录像。在无光、强光、逆光等恶劣环境下，热成像智能报警受光照环境影响小，可以在以上环境下清晰成像，减少漏报和误报。在雾天、雾霾天等恶劣环境下，热成像的穿透能力极强，具备超强的透雾、透霾能力，能够有效监控目标。

安保管理人员使用电子围栏入侵报警系统，配合前端防区探测器进行厂区范围内的入侵行为或意外事件的迅速感知和处理，实现针对厂区内部的高效安全防范。联动视频监控对报警做二次复核。

3. 门禁管理系统

门禁管理通过接入多种门禁设备，利用卡片、人脸、指纹等介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，主要提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。



4. 线下巡更系统

巡更管理应用，利用门禁点、报警器、二维码、NFC 等作为巡更点，完成区域内的巡更任务。主要提供巡更点管理、巡更计划、单兵巡更、巡更信息查询和统计分析等应用。



5. 线上巡查系统

适用于通用场景，包括计划制定、按照任务时间抓图、人工 / 智能巡检执行判定和问题闭环；并提供缺省的检查报告；可用于纯视频监控项目增值。

巡检项管理：参照用户的检查要求及管理规范，进行巡检项的线上管理。

巡检对象管理：划分区域，对摄像机覆盖区及检查项进行线上管理；并关联摄像机。

巡检计划管理：支持设置周期性巡查任务，及按照人员、角色等设置任务执行人员。

巡检任务执行：支持远程执行和自动执行（需要配合超脑中心分析）两种执行模式。支持对巡检产生的问题，进行处理流程的设计和闭环。

巡检工作台账：支持查看巡检任务记录、问题记录。支持台账的留档、报告的打印和任务记录的导出。

6. 智能巡检系统

常见的巡检方法包括移动现场巡检、视频巡检、抓图巡检、红外测温、AI 智能巡检、环境量巡检等多种巡检方法。

按任务执行方式不同，巡检方法包括线上自动巡检、线上人工巡检、线下人工巡检。执行方式说明如下：

（1）自动巡检：利用智能分析服务器、AI 摄像机、AI 开放平台等智能分析能力，通过对视频或图片进行分析得出结论，减少人工参与，还可利用热成像测温、物联传感等方式进行自动巡检；

（2）远程巡检：通过登录平台查看视频或图片进行巡检，无需到现场，减少交通成本；

（3）现场巡检：巡检员到现场进行巡检。



八条赛道：智能制造

7. 人车智能搜索系统

人车检索应用以人脸识别技术、视频结构化技术为核心，通过前端视频和后端比对分析设备对人脸、人体、车辆抓拍图片进行分析，以提供智能检索服务的能力。

（1）支持配置重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划；

（2）支持配置人体、车辆识别计划；支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件、车辆实时事件；

（3）支持人脸、人体、车辆的以图搜图；支持人员轨迹展示（含门禁、抓拍机数据）；支持车辆轨迹展示（含出入口、卡口数据）。

8. 车辆出入管控

车辆出入管理通过接入多种出入口道闸设备，利用车牌号码、卡片，实现车辆识别、出入管控等应用，主要提供出入口车道管理、车辆管理、车辆放行规则管理、出入口 LED 显示和语音播报管理、库内车辆管理、过车记录查询、车流量统计等应用，支持中心和岗亭监控出入口过车实况、道闸反控和语音对讲等协助功能。



9. 金属安检系统

可检测到 1 个回形针大小的金属，有效进行违规物品核验，人体不同位置的多个金属通过安检门时会同时报警，显示屏可以清晰显示多个金属的位置。支持报警数据联网汇聚至平台。



履责成效

（一）企业价值

本项目建成后将提高新材料公司全厂区的信息化程度，优化数据服务能力，全面提升管理中心对安保、生产方面各类风险隐患的远程感知、识别和预警能力，提高员工服务和管理经营质量和效率，相比传统企业监管服务方式手段显著降低时间、人力成本，提升员工体验。通过管理和服务的数字化升级，改善经营成效，提升品牌价值。

（二）社会价值

未来展望

未来，中条山集团、北方铜业将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大精神，学习省委、省政府、云时代公司在数字化转型方面的重要部署及决策要求，全力推动公司“十四五”规划落地实施，攻坚克难、主动作为，积极推进数字化转型，建立数字化转型战略、孕育数字化转型文化、培养数字化转

通过实时监控和高危区域智能分析，有效预防生产事故、火灾和危险品泄露，保障员工生命安全和周边社区环境稳定；借助 AI 行为识别和流程监控，规范作业行为、优化生产效率，同时防范盗窃和资源浪费；通过环保监测和能耗管理，助力企业实现绿色生产与可持续发展；其积累的数据还为事故溯源、应急响应和合规管理提供关键依据，降低社会公共安全风险。此外，该系统推动智能安防产业链发展，创造就业机会，并通过透明化安全生产增强社会信任，整体提升了工业厂区的社会治理水平和综合效益。

型人才和创设数字化转型安全，采用 5G、人工智能、物联网、大数据等技术，深刻重塑生产、管理和服务模式，并与外部企业、高校等进行友好合作，推动公司内部管理决策链、生产制造链、客户服务链全链条全流程全方位转型升级，为“打造一流标杆、锻造百年铜企”积蓄蓬勃力量。

数产公司－智诊数转引擎：
驱动中小企业城市试点发展新程

随着数字技术的日新月异，数字化转型已成为推动产业升级、提升企业核心竞争力的关键驱动力。中小企业作为国民经济的重要支柱，在数字化转型的浪潮中，却普遍面临着“不愿转、不敢转、不会转”的困境，这在一定程度上阻碍了其自身发展，也制约了整体经济的高质量发展。为积极响应国家号召，加速中小企业数字化转型步伐，财政部与工业和信息化部联合发布了《关于开展中小企业数字化转型城市试点工作的通知》（财建【2023】117号），旨在通过选取不同城市开展试点，探索并形成可复制、可推广的中小企业数字化转型方法路径、市场机制和典型模式，从而全面提升中小企业的数字化水平。

在中小企业数字化转型项目的申报进程中，数产公司凭借卓越专业实力、深厚行业经验与创新服务理念脱颖而出，于2024年6月20日成功入选太原市（第一批试点城市）中小企业数字化转型服务商名录，身兼行业总集成商、咨询诊断服务商及数字化改造服务商等多重角色；2025年4月11日，在长治市（第二批试点城市）公示的《长治市中小企业数字化转型城市试点第一批咨询诊断服务商和数字化改造服务商名单》里，数产公司又成功入选长治市中小企业数字化转型城市试点第一批数字化改造服务商，持续为中小企业数字化转型注入强劲动力。

太原市中小企业数字化转型服务商名单 (排名不分先后)											
序号	服务商名称	类型	备注	序号	服务商名称	类型	备注	序号	服务商名称	类型	备注
1	中国联通太原分公司(牵头单位) 华为技术有限公司 山西航天人工智能科技有限公司	行业总集成商	联合体	23	山西美泰科技股份有限公司(牵头单位) 太原软件有限公司	数字化转型服务商	联合体	33	山西中德智汇科技有限公司	咨询诊断服务商	
				24	中国能源建设集团山西有限公司	数字化转型服务商		34	太原康康中天软件工程有限公司(牵头单位) 新华三技术有限公司	咨询诊断服务商	联合体
				25	北京航天大数据股份有限公司(牵头单位) 山西航天人工智能科技有限公司	数字化转型服务商	联合体	35			
2	中国联通通信集团山西有限公司 金蝶软件(中国)有限公司太原分公司	行业总集成商	联合体	26	北京航天大数据股份有限公司	数字化转型服务商		36	山西大数据产业发展有限公司	咨询诊断服务商	
				27	山西九思电子科技有限公司	数字化转型服务商		37			
3	中国电信集团有限公司太原分公司 (牵头单位) 中国工商银行太原科技支行 杭州海康威视数字技术股份有限公司	行业总集成商	联合体	28	山西和信网络科技有限公司	数字化转型服务商		38	中电网信信息设计有限公司(牵头单位) 太原软件有限公司山西分公司	咨询诊断服务商	联合体
				29	山西大数据产业发展有限公司	数字化转型服务商		39			
				30	山西云时代信息技术有限公司	数字化转型服务商		40	山西鑫泰科科技发展有限公司	咨询诊断服务商	
4	宝信软件(山西)有限公司 (牵头单位) 山西大数据产业发展有限公司	行业总集成商	联合体	31	山西鑫泰科数字技术有限公司(牵头单位) 华为技术有限公司	数字化转型服务商	联合体	41	山西晋安恒创科技有限公司	咨询诊断服务商	
				32	山西鑫泰科科技股份有限公司	数字化转型服务商		42	山西中德智汇科技有限公司	咨询诊断服务商	
5	用友网络科技股份有限公司山西分公司	数字化转型服务商		33	厦门国豪网络科技集团有限公司	数字化转型服务商		43	中国信息通信研究院	咨询诊断服务商	
6	华为技术有限公司	数字化转型服务商		34	山西云汇网络科技有限公司	数字化转型服务商		44	云智管理科技有限公司	咨询诊断服务商	
7	金蝶软件(中国)有限公司太原分公司	数字化转型服务商		35	太原智研汇技术有限公司	数字化转型服务商		45	太原有电网络技术有限公司(牵头单位) 太原康康网络科技有限公司	咨询诊断服务商	联合体
8	浪潮通用软件有限公司(牵头单位) 山西云时代信息技术有限公司	数字化转型服务商	联合体	36	华为技术有限公司	数字化转型服务商		46			
				37	中国中化集团山西有限公司	数字化转型服务商		47	中集康新康科技有限公司	咨询诊断服务商	

长治市中小企业数字化转型城市试点 第一批数字化改造服务商公示名单 (排名不分先后)	
序号	服务商名称
1	山西科华东兴软件应用服务有限公司
2	金蝶软件(中国)有限公司
3	北京中集建科信息技术有限公司
4	北京中科设计智能网络技术有限公司
5	海和汇利科技有限公司
6	浪潮工业互联网有限公司
7	中民北智科技有限责任公司
8	山西和信网络科技有限公司
9	德信联升信息技术有限公司
10	中国华信科技股份有限公司
11	山西晋安科技服务有限公司
12	用友网络科技股份有限公司山西分公司
13	北京中集建科信息技术有限公司
14	山东山大华天软件有限公司
15	山西信创科技有限公司
16	北京中集建科信息技术有限公司
17	浪潮通用软件有限公司
18	浪潮通用软件有限公司
19	浪潮通用软件有限公司

企业数字化转型项目试用。该平台作为中小企业数字化转型的重要支撑，具有深远的战略意义：

政府监管部门：平台实时汇聚区域内中小企业数字化改造的进度、资金投入、绩效指标等关键数据，通过可视化看板助力政府精准决策，合理调配政策资源，确保数字化转型项目按规划有序推进。同时，依托大数据分析，为政府制定产业扶持政策、筛选示范标杆企业提供科学依据，有效引导区域产业数字化升级。

改造企业：平台为企业提供一站式服务，企业登录后可获取专属诊断报告，依据报告精准对接适配的数字化产品与服务。在线项目管理功能让企业实时跟进改造进程，把控施工质量，与服务商即时沟通协调。此外，平台还开设了培训课堂、案例分享专区，助力企业员工提升数字技能，沉淀数字知识资产，强化内生发展动力。对改造完成并获得数字化水平测评二级及以上级别要求的企业，可在平台申领相应补贴。

数字化服务商同行：平台搭建起协作桥梁，整合各方优势资源，打破信息壁垒，实现服务商间技术、人才、项目经验的互通有无。通过联合投标、分包合作等模式，共同攻克复杂数字化转型难题，携手提升区域整体服务能级，营造互利共赢的产业生态。

2. 深入调研，精准诊断

在项目前期筹备阶段，数产公司迅速行动，组建多支跨领域专家团队深入太原市与长治市，配合工业和信息化局针对先进钢铁材料制品制造业、非金属新材料制造业、先进成套设备制造业三类试点行业的中小企业展开实地调研，目前累计已入企44户，对21户企业进行深度诊断，通过实地考察、深度访谈与数据分析，精准识别企业在生产管理、供应链协同、市场营销等环节的数字化痛点，制定可落地的数字化改造方案，助力企业破除当下困境，为未来数字化转型筑牢根基，目前已有12家企业高度认可并积极推进数字化改造。



责任行动

1. 自主研发服务平台，赋能数字化转型

基于项目实践需求，数产公司自主研发的中小企业数

字化转型综合服务平台已于2024年10月下旬成功部署至长治云时代技术有限公司，交由长治市工信局用于中小

3. 聚焦晋中机遇，续写数字辉煌

当前，晋中市已成功入选第三批中小企业数字化转型试点城市，这一战略机遇为数产公司提供了广阔的发展空间。公司已深度剖析晋中产业结构，精准把握当地先进制造业、能源与化工产业、现代农业与食品产业、文化旅游产业等特色重点产业的数字化转型需求。依托在太原市和长治市积累的丰富实践经验，数产公司将通过中小企业数字化转型综合服务平台，为晋中市工信管理部门在筹备此项工作的过程中提供全方位、平台化的服务支持，助力晋中市中小企业转型发展、产业升级。

履责成效

1. 显著成效

通过数产公司的努力，太原市和长治市的中小企业数字化转型工作取得了显著成效。数产公司已经成功为多家企业提供了数字化诊断和改造服务，帮助企业提升了生产效率、优化了供应链管理、增强了市场竞争力。

2. 社会价值提升

数产公司的工作不仅为企业带来了实际的经济效益，还增强了企业对政府、员工、客户及合作伙伴等利益相关

方的正面影响。通过推动中小企业数字化转型，数产公司成功构建了与政府部门和企业的良好合作关系，为区域经济的可持续发展注入了新的动力。

3. 数据与荣誉

在中小企业数字化转型过程中，数产公司积累了大量的数据和案例资料，为后续的研究和推广工作提供了有力支持。同时，数产公司还获得了企业和政府的高度认可，进一步提升了公司的品牌形象和社会声誉。

未来展望

展望未来，数产公司将继续秉承“创新驱动发展”的理念，不断探索新的服务模式和技术手段，为中小企业数字化转型贡献更多力量。数产公司将继续加强与政府部门和企业的合作与交流，共同推动企业数字化转型的健康发展。同时，数产公司还将继续优化自主研发的中小企业数字化转型综合服务平台及“小快轻准”的数字化改造产品，为政府和企业提供更加精准、高效的数字化转型服务。在数字化转型的澎湃浪潮中，数产公司将以更加昂扬的斗志、更加务实的作风，勇立潮头、奋楫前行，助力中小企业实现跨越式发展，为推动我省经济高质量发展注入强劲动力。

侯马北铜公司：

试生产成绩斐然，争创一流标杆企业

侯马北铜铜业有限公司采用“富氧侧吹熔炼 + 多枪顶吹吹炼 + 回转式阳极炉精炼”火法冶炼工艺，于 2023 年 10 月 1 日开始点火升温，10 月 17 日侧吹炉开始投铜精矿进入试生产阶段。

侯马北铜公司全力应对铜冶炼加工费跌至近 20 年新低的巨大挑战及铜精矿原料紧缺的困难局面，锚定目标、笃行实干，攻坚克难、勇开新局，聚焦主责主业，突出“精益 + 创新”，持续深挖创效点，不断提升公司运营管理能力和核心竞争力，“侧 + 顶”工艺连续稳定安全运行 19 个月，主要产品产量超额完成计划，在对标国内一流铜冶炼企业的赛道上加速奔跑。

一、试生产经营指标完成情况

（一）产品产量完成情况

2024 年，累计处理精矿 784,819.966 吨（干量），硫酸完成 783,237 吨，阳极板产量完成 212328.802 吨，阴极铜产量 202,995.091 吨，渣选熔炼渣处理量 527,616 吨，渣精矿 34,579.14 吨（干量），渣尾矿完成 492,762 吨（干量）。

（二）产品销售完成情况

销售阴极铜 202660.991 吨，硫酸（实物量）789413.75 吨，40 铁粉（湿量）552967.42 吨，石膏渣 11,464.48 吨，处置硫化砷渣 6268.666 吨。

（三）主要经营指标完成情况

2024 年实现工业总产值 121.80 亿元，营业收入 153.77 亿元，净利润 7599.17 万元。



二、聚焦目标任务，全速推进“两降三提六加快”工作

为实现早日达产、精准达标、全面达效“三步走”战略目标，侯马北铜公司提出了“两降三提六加快”具体工作要求。各单位紧紧围绕目标任务狠抓落实，高效率推进各项工作，取得了显著的成效。

（一）两降

1. 降低吨铜单耗

熔炼环节节能增效：停用熔炼一次风机及配套冷却干燥机，将侧吹炉一次风富氧浓度由设计的 80% 提高至 85%，减少烟气流及热损失；适当增大金精矿配入量，提高硫铜比，增大熔炼反应热；调整侧吹炉炉体循环水流量，提高循环水回水温度，减少循环水热量损失。通过一系列举措，侧吹炉燃煤率由试生产初期的 3.5% 降至 1.58%，节能效果明显。电解系统效率提升：研发不同铜离子浓度及酸度等电解液成分下的电流效率，加强槽面短路处理，降低槽面短路率，提高电解系统电流效率，电效目前已达 98% 以上，极大提高了电解环节的能源利用效率。制酸工艺优化升级：充分学习、消化、吸收制酸工艺高浓度转化、低温热回收等高新技术，精准控制精细操作，硫酸系统综合能耗达到 -30kgce/t 以下，超过铜冶炼烟气制酸一级能耗标准。

2024 年 7 月下旬余热发电成功并网发电，阴极铜综合能耗大幅降低，8-12 月均值为 209.17kgce/t，已优于设计值（229.9kgce/t），并达到 2024 年 6 月 1 日起执行的 GB25323-2023《有色金属冶炼企业单位产品能源消耗限额》中的 2 级能耗标准（ $\leq 230\text{kgce/t}$ ）。通过持续不断的努力，侯马北铜公司降低了吨铜单耗，收获了显著



的经济效益。

2. 降低中间物料积压率

精心组织、科学配料，严格工艺纪律，强化操作技能，加大渣精矿、吹炼渣、精炼渣、烟灰、中和渣、残极等中间物料的处理，实现产销平衡。压缩吹炼渣、精炼渣破碎时间，合理调整铜精矿和中间物料配比，提高中间物料处理量，保证及时回炉消化；成立提高残极处理量技术攻关组，通过调整侧吹炉冰铜品位、提高残极转运速度等措施，实现残极“零库存”，大幅度降低物料积压，减少了资金占有率。

（二）三提

1. 提升“侧+顶”炼铜工艺水平

投入试生产以来，采取多项有效措施，不断优化工艺技术指标，大幅提升“侧+顶”炼铜工艺水平，为侯马北铜公司新质生产力发展奠定了坚实的基础。

调整侧吹炉渣型，提高铁硅比，减少石英石配量，降低熔炼渣量，减少渣含铜量；调整氧料比，提高冰铜品位至 72% 以上，缩短顶吹炉吹炼时间，降低冰铜中含铁量，节约了石灰石用量，减少了吹炼渣产生量和返炉渣量；在侧吹炉渣井和冰铜虹吸口上方烧嘴口增加水套，降低高温喷溅熔体对烧嘴孔的冲刷，减缓炉体耐火材料的蚀损速度，提高炉寿命；对顶吹炉喷枪系统升降装置、旋转装置、连接方式和喷枪夹具装置等进行技术改造，缩短了换枪时间，提升了作业效率。10 月份侧吹炉作业率达 100%，顶吹炉作业率达 99.73%，均高于 95% 的设计值。

2. 提高产品质量



（1）阴极铜。从全系统管理入手，狠抓精细化管理，实行添加剂指令单工作制，稳定添加剂配比，做好电解液温度、流量等工艺参数的严格管控；加强槽面管理，使用红外热成像设备进行短路检查并及时处理，保证交接班短路数小于 100 片，提高电流效率；建立“对照先进、查错纠弊、持续改进、不断超越”的长效对标管理机制，严把不锈钢阴极板维护修复关，持续加强阴极铜板面粒子修复工作，全年阴极铜化学品位稳定在 99.998% 以上。

（2）硫酸。“硫酸色度”一直是冶炼制酸产品质量的痛点。投产以来，经常出现成品酸色度深于标准色，出现红酸、绿酸等彩色酸的情况。经过多方现场研讨交流，2024 年 4 月制酸尾气脱硫脱硝系统的双氧水脱硫开始投用，利用双氧水的强氧化性，将成品酸中的有色物质氧化，成品酸的色度持续稳定向好。目前我公司硫酸产品清澈透明，达到国家标准的优等品，合格率为 100%。

3. 提高金属回收率

（1）全方位加强金属平衡管理。一是合理调整部门分工，将采样与物料接收工作统一交由经营管理部负责，从原料入厂抓起，实行采样、制样、化验等各个工序统一监管，程序更加规范、职责更加明晰。二是安排专人进行中间物料计量，对每批次称重后的阳极板再次清点块数、计量、核算均重，并对放置残极的铁架进行编号、称重，保证计量的精准无误；三是月末盘库引入外部专业单位参与盘点工作，使用先进的检测设备，运用科学的盘点方法，有效避免误差和疏漏，助力公司全面掌握铜精矿库存真实情况。

（2）渣尾矿含铜量持续下降。为持续提升资源利用



率，侯马北铜公司加快开发“关于降低渣选铜尾矿品位”技术研发项目，力争将熔炼渣“吃干榨净”，进一步提高金属回收率。7 ~ 12 月渣尾矿平均品位 0.184%，单月最低平均品位 0.169%，低于 0.22% 的设计值，达到国内先进水平。

通过以上技术改进与管理优化，我公司铜金属回收率已从年初的 98.05% 提升至 98.47%。

（三）六个加快

1. 加快贵金属工程施工

高效推进各项工作，积极配合监理组织项目例会，按照土建、安装施工进度，及时解决相关问题，2024 年共完成各专业设计变更 36 项；加强施工现场的质量检查和验收工作，严格执行质量标准，对于不合格的工程部位及时整改，全力推进贵金属改造项目建设工作。目前土建工程已全部完成，安装工程完成了 98%。

2. 加快推进余热发电并网运行

2024 年 6 月，完成并网设备的安装调试、竣工验收，7 月 24 日余热发电机组开始并网发电。并网后通过对余热发电机组技术攻关，解决了余热发电机组射水温度高和汽轮机真空度低等问题，发电量显著增加。截至 2024 年 12 月 31 日，余热发电机组累计发电量 4902 万 kWh，节约电费支出约 2174 万元。

3. 加快卸矿站改造建设

利用原精矿仓厂房进行改造，实现铜精矿室内卸料，减少金属损失，提高金属回收率。在改造建设前期对现场进行详尽的勘察评估，明确土建部分的改造目标和要

求，加快推进完成卸料站改造的设计、清仓、土建施工。目前卸矿站改造基本完工，精矿已在仓内卸料，效果良好。

4. 加快铜模浇铸阳极板技术攻关

为进一步提高阳极板质量，降低加工成本，积极与先进冶炼企业沟通交流，成立 QC 小组对铜模替换钢模浇铸阳极板进行技术攻关，重点解决了铜模浇铸阳极板耳朵尺寸小、阳极板夹耳、铜液温度过高、阳极板温度高、阳极板粘模等相关问题。同时，深挖关于母模模具安装、铜模浇铸阳极板控制参数等关键症结，仅两个月时间便实现了铜模替换钢模浇铸阳极板，且单块铜模浇铸吨数已由最初的 200 吨突破至 700 余吨，大幅降低了浇铸阳极板成本，相比钢模全年降低成本 2000 余万元。

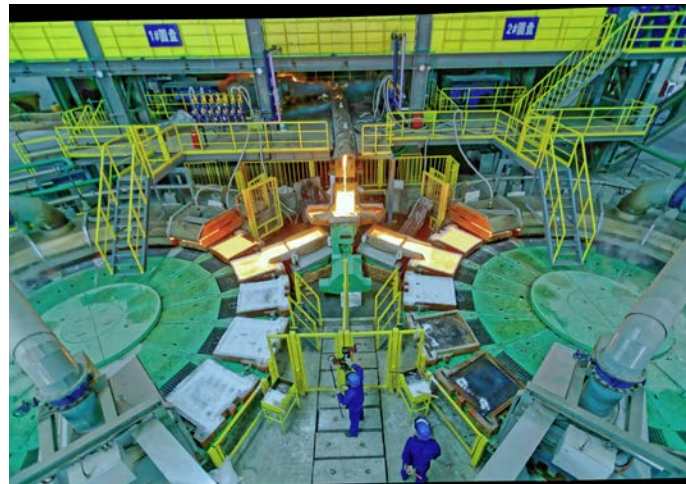
5. 加快铁路火车发车投运

为加快火车装酸平台的安装进度，协调配合厂家完成

了火车装酸鹤管阀门调试与标定、地下槽泵变频改造调试等工作，确保发酸投运自控运行平稳可靠。为配合铁路火车发酸投运手续办理，多次参加装酸平台安全检查和评估工作，对提出的消防问题抓紧整改，并为装酸平台配备了齐全的消防器材。6 月 24 日办理完成了危险化学品经营许可证。目前，国铁网上手续已办理完成开通，待与太原铁路局签订完危险货物安全协议、运输协议后即可正常发运，预计本月底完成。

6. 加快智能化工厂建设

为加快智能工厂建设，与多家有智能工厂建设经验的技术人员进行交流，不断推进完善智能工厂项目建设前期准备工作，持续对智能工厂技术方案及参数进行优化，使其与实际生产经营需求更加契合。目前技术参数及招标所需资料的编制工作已完成，集团公司数智化发展中心据此已制定了招标方案，待总经理办公会审批后实施。



2024 年的试生产工作，是落实与执行的一年，是埋头苦干的一年，是付出和结果的一年，是努力与回报的一年。自试生产以来，主要工艺技术指标全部达标，个别指标已优于设计指标。熔炼系统两周内全面打通“侧+顶+阳极炉”冶炼生产流程，一个半月侧吹炉生产负荷达到设计值。熔炼渣含铜平均 1.64%，吹炼渣含铜平均 18.66%，远优于设计值，均达到行业先进值；电解系统电效稳步提升，残极率达 15.05%，阴极铜化学品位大于 99.998%；制酸系统硫酸合格率 100%，尾气排放远低于国家超低限值，脱硫系统有机胺运行以来从未进行补充，耗量远低于同类企业；各类废水分类收集并处理达标回用至生产系统，实现了废水零排放；渣选系统指标稳步提升，7-12 月渣尾矿含铜平均 0.184%，达到行业先进水平。

侯马北铜公司将深度复盘过往经验，紧紧锚定降本提质增效这一核心目标，精准发力，在对标先进、赶超一流的赛道上，持续加力、全速冲刺，以实际行动为侯马北铜高质量发展注入澎湃动力。

山西北铜新材料科技有限公司： 从实验室到产业链 铜基新材料助推山西铜业转型蝶变

在当前新一轮产业升级和科技革命大背景下，新材料产业必将成为未来高新技术产业发展的基石和先导，对全球经济、科技、环境等各个领域发展产生深刻影响。铜基新材料是有色金属材料产业的重要组成部分，是电子信息领域智能终端的电路板、电子元器件的重要构件；是新能源领域制作光伏板、发电机组、传输电路的基础材料；是新能源汽车领域燃料电池、变速箱、电传系统的材料支撑。从产业链下游看，铜基新材料市场规模巨大，加快传统产业链条企业转型升级，提升传统产业的精深加工水平，促使产业链向终端、高端环节延伸，是山西省铜产业发展的重要趋势。

责任行动

山西北铜新材料科技有限公司（以下简称“北铜新材”），位于山西省运城市运城经济技术开发区，作为山西省唯一一家高精度压延铜带箔生产企业，其责任不仅体现在推动技术进步与产业升级，更兼顾人才培养、社会发展等多个方面。



1. 高水平引进，作为山西省重点产业链“铜基新材料”链主企业的主业板块之一，为延伸产业链，加快集群发展，会同运城经开区管委会先后前往拜访深圳五株科技、四川多吉昌等高端印制电路板制造厂商，围绕产业链关键环节开展技术对接与合作洽谈，推动铜基新材料在 5G 通信、新能源汽车电子等领域的应用场景落地。协办第七届中国铜工业科学技术发展大会暨山西省铜基新材料产业链发展大会，邀请中国工程院院士、行业协会专家及上下游企业代表参会，搭建协同创新平台。

2. 紧扣山西省“十四五”新材料产业规划，构建“基础研究—技术攻关—成果转化”创新链条，建设铜基新材料山西省重点实验室（以下简称“实验室”），引进先进设备，配备专业研发团队，锚定高端铜基新材料领域技术攻关目标，以产学研深度融合为路径，在关键技术突破、科研平台建设、成果转化应用等方面持续发力，突破“卡脖子”技术瓶颈，为学术界和产业界提供前沿的研究成果和技术创新，2025年5月，重点实验室圆满通过山西省科技厅验收。



3. 促进社会发展，通过开展科普活动、举办学术会议、在山西省大型科研设施与仪器共享服务平台上线扫描电子显微镜大型仪器等方式，加强与社会各界体之间的沟通和交流，引导公众对科学研究的兴趣，培养人员创新和科学精神。

4. 创造经济效益，解决地方就业问题，2024年带动400余人就业，实现营业收入10.71亿元、战新产值10.08亿元、税收301.13万元，实现了显著的经济效益与社会效益的统一。



履责成效

1. 实现“矿石到铜箔”全链跨越与尖端突破

项目一期工程全面建成，成功迈出了中条山集团铜加工领域第一步，已打通了全线工艺流程，2024年开发了铜板带箔等87家客户，进军了新能源高端材料领域销售市场，6 μ m超薄压延铜箔单卷长度突破20,000米，创造行业新纪录；12 μ m黑化处理箔实现国内率先稳定量产，

打破国外技术垄断，实现了集团公司“从一块矿石到一张铜箔”的历史性跨越。

2. 聚焦战略需求，构建创新生态加速核心技术攻坚

实验室紧扣山西省“十四五”新材料产业规划，构建“基础研究—技术攻关—成果转化”创新链条。联合中北大学、

太原理工大学等，承担山西省科技厅揭榜挂帅项目《高端滑动轴承用铜镍锡合金工业化生产工艺及应用示范》，解决铜镍锡合金产业化卡脖子问题，实现国产化替代。累计承担省部级及市级科研项目7项，推动企业核心技术迭代。累计发表论文10篇，申请发明专利10项，授权实用新型专利5项，参与制定行业标准1项、团体标准2项。

3. 促进人才队伍向“高精尖”发展

通过“横向合作+开放课题”模式，签署2项横向课题，设立8项开放课题，北方铜业与高校开展技术交流20余次，并采取多元化引才机制，通过人才招聘、项目合作等多元化渠道招揽人才。引进高水平人才6名，培养博士后1人、博士2人，硕士17人。培养高级以上职称6人、中级职称12人，形成“项目育才-人才促研”的良性循环。

4. 开展科普交流活动，提升科学素养

北铜新材组织4场学术会议、3次科普活动，同时，参与运城市科技活动周，接待太原科技大学材料学院学生参观并组织研讨，接待运城市魏风小学研学开展实践活动，举办科技开放日活动，向青少年与高校学子播撒创新种子，培养潜在技术人才，形成“科研认知-职业向往-人才储备”的培育闭环。组织召开铜基新材料山西省重点实验室第一届学术委员会会议，参加上海国际工业材料展览会、沈阳二十二届中国国际装备制造业博览会等会议，聚合行业顶尖智慧，推动铜基新材料前沿技术标准的共建共享。



北铜新材深度融入地方经济发展格局，以产业升级带动就业增长与民生改善，2024年实现全产全销，营业收入10.7亿元、产值10亿元，直接解决400余人就业，带动周边物流、包装等配套产业新增岗位，形成“企业发展-就业增加-民生改善”的良性循环。在质量管理体系建设方面，公司完成IATF16949汽车质量体系认证，获得高端产品的汽车供应链准入资格，进一步提高产品附加值，拓展新能源领域应用场景的销售市场。通过质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系认证，构建从原材料采购到终端交付的全流程管控体系，为开拓海外市场和高端应用场景奠定基础。





5. 荣誉证书

公司成立以来，先后荣获山西青年“五四”奖状、运城经济技术开发区“功勋企业”、云时代公司“先进基层党组织”“先进青年集体”、北方铜业“清廉国企建设示范单位”“红旗党委”等荣誉称号。被认定为运城市创新型中心企业。“党建引领聚合力 厚植优势促发展”案例荣获全国企业党建创新优秀案例。

未来展望

北铜新材将锚定国家新材料战略与云时代“11285”行动计划，将继续依托省级重点实验室升级国家级创新平台，不断突破“卡脖子”技术，推动“研发-制造-应用”全产业链升级，以“培育新质生产力”为核心，构建“技术创新——产业集群——绿色发展”生态闭环，全力向“国内一流铜基新材料创新高地”目标迈进，以科技力量推动山西铜产业高质量发展。

山西省大数据中心： 彰显云时代担当， 筑基政务服务新生态

为有效回应企业群众对政务服务便利化、高效化的迫切需求，以及政府提升治理能力、优化营商环境的战略目标，山西省启动了政务服务能力提升建设。长期以来，山西作为资源型省份，在数字化转型浪潮中面临政务服务效能有待提升、跨部门跨层级数据共享不畅、市场主体和群众办事便利度不足等挑战，制约了经济高质量发展与社会治理现代化水平的提升。

在此背景下，山西省行政审批服务管理局联合山西省财政厅于 2024 年 3 月 29 日正式批复“山西省一体化政务服务能力提升建设项目”。该项目由山西云时代技术有限公司（以下简称“云时代公司”）使用注册资本金投资建设，建设周期 24 个月。在云时代公司的授权下，山西云时代技术有限公司大数据中心分公司（以下简称“分公司”）承担具体建设工作，旨在构建省级统筹的一体化政务服务平台，通过横向整合审批服务、政务服务等省级自建系统，纵向贯通国家政务服务平台、国家政务服务数据共享平台及地市一体化平台，强化平台的全省统筹调度与枢纽支撑作用。最终构建泛在可及、便捷高效的政务服务体系，显著提升市场主体和群众的办事体验与效率，切实提高群众办事的满意度。

责任行动

为切实回应企业群众对办事便利高效的迫切需求，解决政务服务效能不足、数据共享不畅等发展瓶颈，推动政务服务标准化、规范化、便利化水平跃升，增强市场主体和群众的体验感与获得感，分公司将重点推进以下核心举措：

（一）重构一体化政务服务平台，夯实政务服务基石

针对政务服务业务复杂多变的实际，打造支撑业务全流程闭环管理的基础业务中台。构建涵盖事项中心、办件中心等九大功能中心的中台体系，为全省各级平台统一提供事项配置、表单支撑、材料管理、流程配置与数据服务等核心能力。同时，全面升级统一身份认证、电子证照、电子印章等公共支撑组件，强化平台的基础支撑力与稳定性。

（二）构建统一服务出入口，畅通办事渠道

全面推进省直部门行政审批及政务服务系统与省级一体化平台的深度对接与整合。实现全省政务服务入口与出口的统一，确保事项数据标准统一、办件数据实时全量汇聚、政务数据充分共享。最终达成“事项通、系统通、用户通、数据通、业务通、证照通”目标，打通服务壁垒。

（三）推进事项标准化规范化，保障公平高效

建立政务服务事项动态管理机制，严格规范受理条件、办理流程、申请材料、法定办结时限及办理结果等核心要素。依托系统整合与数据共享，持续精简办事环节、申请材料，压缩办理时限。加强对审批办理的日常监测管理，强化审管联动，推动审批与监管信息实时共享。推动高频事项在全省范围内实现无差别受理和同标准办理，提升服务一致性与公平性。

（四）完善数据资源体系，赋能智慧服务

依托人口、法人等六大基础库，升级事项库、办件库、好差评信息库等关键政务主题库。建设专家信息库、“一人一档”、“一企一档”、政务时空数据专题库等新型政务专题库。发展数据直达基层应用，完善政务信息资源体系。通过深化数据共享应用，有效实现办事减材料、减流程，释放数据价值。

履责成效

（一）整合办事系统，全力推动系统深度对接整合

依托省一体化政务服务平台，深度融合了省级自建审批业务系统，积极协同国家部委完成部建系统对接，大力推动与 11 个地市政务服务平台联动运行。截至目前，11 个地市需纳入一体化平台联动运行的事项数共计 168,135 项，已纳入 168,135 项，完成率为 100%。其中，市县审批局范围内的业务办理事项总数 73,301 项，已纳入 73,301 项，切换完成率 100%。

（二）整合移动端资源，推动更多便民服务“掌上办、指尖办”

本次整合对接了各地市、各部门移动政务服务应用，建成包含地方特色服务的地市移动政务服务专区，11 个市移动端应用已全部在“三晋通”小程序中的各市旗舰店上线试运行，民生山西、健康山西、山西公安等移动端应用已全部接入“三晋通”，实现更多便民服务事项“掌上办、指尖办”。截至目前，新“三晋通”累计接入政务服务业务办理事项 3000 余项，其中高频查询服务 200 余项。

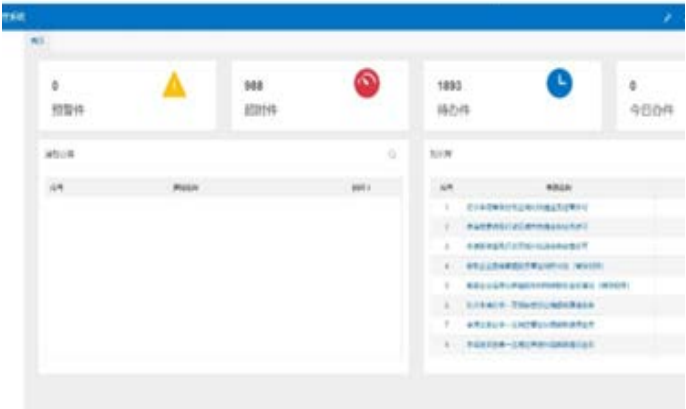
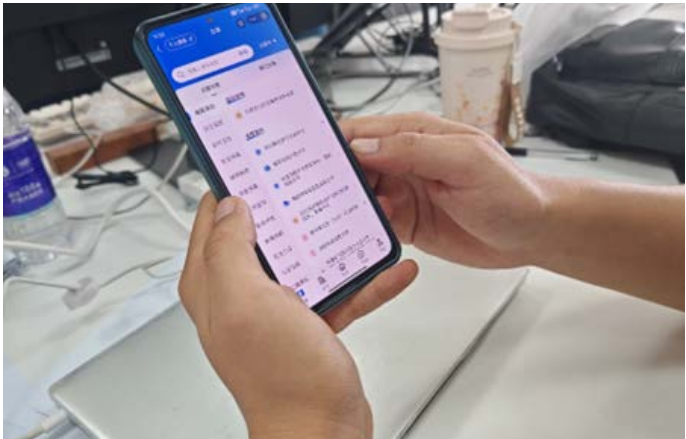


（三）优化业务流程，持续深化“综合窗口”改革

从群众反映强烈的办事“环节多、跑动多、收费多、材料多”问题着手，依托省一体化平台，通过部门协同、政策归集、流程再造、数据共享等措施，将原本分散的各个线下业务窗口集中整合为线上“综合窗口”，实现“集中受理、自动分送、协同办理、统一办结”，多种诉求一站办理，进一步完善集约高效的线上政务服务体系建设，持续推动各类政务服务事项简环节、减材料、优流程、压时限。据统计，通过流程重构和数据共享，平均压缩办理时限 38.55%、办事材料 23.94%、服务环节 44.94%。

（五）打造集约化数据中枢，促进共享共用

构建强大的“数据中心”能力，实现对各级政府政务数据等多源异构数据的统一汇聚接入。对标准不一、格式繁杂的数据进行高效清洗与转换。形成集数据交换、治理、共享、应用于一体的核心枢纽，破除“信息孤岛”，提升资源利用效率。



（四）升级服务模式，加快推动“一网通办”

依托省一体化平台，打造了联通各市各部门业务办理系统的全省政务服务“一张网”，通过推动各类政务服务事项和应用“应接尽接”“应上尽上”，同步持续升级迭代山西政务服务网，积极推动更多高频事项网上办、一次办，实现了从网上可办向好办易办转变。截至目前，省级 90% 以上、市县平均 80% 以上行政审批事项率先实现“全程网办”。市县平均压减事项 20%，办理时限 50%，审批环节 51%，申请材料 55%。



（五）深化数据治理，逐步完善开放共享的数据资源体系

建成了全省统一的数据共享交换平台，为各级各部门提供政务数据共享“总枢纽”、“总通道”。截至目前，省政务数据共享交换平台提供数据资源超 4 万项，累计为各级各部门提供 155.37 亿次查询、核验等服务。《山西深入推进政务数据治理，助推企业群众“高效办成一件事”》的经验做法被国务院通报并在全国推广。

未来展望

山西省一体化政务服务能力提升建设项目为政务服务数字化转型提供了三大核心经验。其一，通过事项标准化，有效解决了跨层级、跨部门业务协同难题，为政务服务规范化提供了保障；其二，以“综合窗口”等创新模式回应群众关切，通过流程优化将平均办理时限大幅压缩，体现了政务服务改革需以用户体验为核心的实践逻辑；其三，通过数据共享交换平台，打通了数据孤岛，实现了高频事项的材料减，验证了数据共享对优化服务流程的关键作用；

接下来，分公司将全面贯彻党的二十大精神，紧扣省委、省政府对国企数字化转型的战略部署及云时代公司党委决策要求，以“十四五”规划为纲，通过数据赋能与机制创新，引入 AI 审批、区块链存证技术，打造政务服务的智能化升级，进一步提升政务服务便捷度与群众满意度，为资源型省份政务服务数字化转型提供实践范例。

山西省大数据中心： 建设“五化”运维示范区， 引领带动运维生态合作公司全方位提高

山西云时代技术有限公司大数据中心分公司是山西省大数据中心的建设者和运营者，是云时代公司基础性、协同性业务的实施者和落地者，是云时代公司形象、作风、文化最直接的缔造者和体现者。公司全体干部职工要树牢全局观念，坚持系统思维，以更高站位、更大力度、更实作风推进各项目标任务落地见效。一是党支部要紧密围绕分公司业务发展，建强战斗堡垒。二是加快标准化建设落地，加强数字化手段应用，铆足劲头打造精品示范运维项目。三是快速建立管用、高效、操作性强的制度体系、激励机制，提升整体管理水平。四是按照云时代公司大合规管理体系建设要求，紧密结合分公司实际，构建完善“专业合规”体系，全面防范和化解各类潜在风险。五是持续完善应急预案，强化实战演练，坚决防范和遏制重特大事故发生。六是立足国有企业担当、云时代公司文化体系，坚持以客户为本，崇尚专业精神、开放协作，共同构筑企业文化新高度。

责任行动

大数据中心分公司运维保障中心为云时代公司“压舱石”项目（省直部门政务信息系统运维服务项目）保驾护航。运维保障中心 30 多名客户经理是驻省直单位的云时代公司代表，是云时代公司（含各板块公司）和省直单位沟通的纽带和桥梁，牵头组织协同云时代数基中心、板块公司完成省直单位相关需求，同时帮助板块公司和省直单位做好对接。服务好全省 94 家省直厅局。

建立“五化”示范区

贯彻落实云时代公司会议精神，以“五化”服务为导向，凝聚数字信息产业可持续发展合力分公司要持续强化“专业化、一体化、标准化、精细化、优质化”运维服务体系建设，进一步提升运维服务团队专业能力，形成“信创制造—算力服务—软件开发—行业应用—运维安全”一体化服务链条，加快制定云时代公司运维服务标准，进一步提升精细化管理水平，打造优质精品运维服务品牌，树立行业标杆。



选定试点示范区

选定省公安厅交警局为试点示范区，交管局非常具有代表性，该厅局主要职责是贯彻执行国家、省道路交通安全管理法律、法规、规章，制定和组织实施全省道路交通安全管理规划；对全省执行道路交通法律、法规情况进行指导、监督，组织指导和监督全省公安机关依法查处道路交通安全违法犯罪活动，预防和处理道路交通事故，维护交通秩序和公路治安秩序；组织、指导、监管机动车安全检验、牌证发放和驾驶员考核发证工作；负责组织全省公安交通安全宣传教育，指导基层交通安全委员会工作；负责全省交警系统经费、装备、被装的规划；组织研究和运用交通科研成果；负责全省高速公路的交通管理；承办上级交办的其他事项。



运维工作涉及 1 个总队 6 个地市支队，56 个县区大队，涵盖 32 个运维系统，包含软件、硬件、基础环境、链路等各个方面，2024 年运维周期内，山西省公安厅交通管理局对 32 个系统，完成每日机房日常巡检，节假日提级巡检。



1、操作系统运行监控 4806 项、性能分析 55 项、定期巡检 90 项、专家巡检 38 项、调整优化 59 项、故障排除 336 项、补丁升级 45 项、安全加固 43 项、资产管理 13 项、配置管理 16 项；

2、数据库中间件运行监控 4073 项、定期巡检 122 项、专家巡检 41 项、调整优化 44 项、故障排除 444 项、补丁升级 41 项、数据备份和恢复 170 项、安全加固 20 项、数据迁移 1、资产管理 13 项、配置管理 15 项；

3、应用软件运行监控 4441 项、定期巡检 138 项、专家巡检 44 项、调整优化 104 项、使用支持 163935 项、故障排除 1354 项、补丁升级 4 项、需求管理 67 项、资产管理 31 项、配置管理 32 项、系统备份及恢复 173 项；等保测评 9 项。

4、累计共发送短信 119,472,185 条。

移动 12123 短信 89,747,188 条； 联通 12123 短信 19,610,849 条；

电信 12123 短信 10,114,148 条。

网络专线租赁网络通信服务 55 条 100M、267 条 50M 联通数据专线。

核对外场机房里工程建设期设备情况，数据上传时效性，准确性，上线率，实地落实未上线的原因，做好详细备注，移交清单书写清晰，划分好运维责任范围，并且对机房安全消防进行沟通预警并优化整改。

具体举措如下

为表达对一线运维人员的关怀与重视，进一步增强团队凝聚力，大数据中心分公司总经理于4月2日深入基层，看望慰问奋战在一线的运维员工，并统一发放新工牌及工装，传递公司的温暖与鼓励。总经理与运维员工亲切交流，他表示“运维团队是省直厅局业务稳健运行的‘守护者’，无论是深夜抢修还是节假日保障，大家始终坚守岗位，展现了高度的责任感和专业精神。公司的发展离不开每一位一线同事的默默奉献。”随后，总经理亲自为员工发放了统一的新工牌和工装，并勉励大家继续发扬吃苦耐劳、精益求精的作风，以更高的标准做好运维保障工作。他强调，公司将持续关注一线员工的需求，优化工作环境，提供更完善的装备支持，并进一步畅通沟通渠道，确保员工的意见和建议能够及时反馈和落实。



示范区重保方案

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，全面落实习近平总书记关于网络安全工作的重要指示，紧密围绕服务保障各政务信息系统安全稳定运行这条主线，着眼全面排查风险、强化应急保障、即时监测预警、快速有效处置、确保万无一失的工作目标，坚持问题导向、坚持责任牵引、坚持制度落实，扎实开展风险评估、隐患治理、督导核查、应急保障。强化重要时期网络安全和数据安全基础管理，高度警惕敌对势力利用网络进行攻击破坏，坚决杜绝重要系统和重要网络大面积瘫痪、重要网站被篡改、重要数据大面积泄露等事件发生，全力保障节假日期间各政务信息系统网络安全和数据安全。

节假日重点保障期间严格落实7*24小时值班值守机制，备足备品备件、专业技术等应急处置资源，确保发现问题及时响应、合理处置，全方位保障节点机房及业务系统安全、稳定运行。

1、机房保障

假日期间对公安厅交管局机房进行提级管理，按照一级标准进行保障，运维工程师7*24现场值守，每日9时、12时、15时、18时对机房基础配套、业务平台以及相关硬件设备设施进行4次巡检。主要指标包括：一是机房的

温度、湿度、清洁度、通风和控制量、照明、消防器材、烟雾探测器、安全出口、电源和UPS、水害、门禁和监控等；二是业务平台的网络连通性、关键设备资源利用率、数据完整性、安全性、性能、错误和日志等；三是关键核心硬件设备的运行状态、电源和电缆、网络连通性、温度和散热、备份和冗余、日志和监控等。

2、专线链路保障

假日期间对公安厅交管局业务专网及互联网专线链路，电子政务外网专线链路进行重点保障工作，组织运营商每日9时、12时、15时、18时进行链路现场巡检，并对专线链路的连通性、延迟、抖动、丢包率、吞吐量、带宽利用率、错误率、可用性、接口状态、管理状态等指标进行7*24小时实时监测。

3、应急保障

为应对假日期间突发事件，大数据中心分公司组织合作生态建立了应急保障组，应急保障组由消防、动力、空调、通信、业务系统、网络安全设备、服务器等专业人员构成，并由相关服务商提供备品备件保障。即时监测、快速预警、随时通报、迅速响应。

未来展望

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神关于“加快建设数字中国”的重要部署，全面落实省委、省政府“数字化转型攻坚行动”和云时代公司党委“十四五”数字产业发展规划，以“五化”建设为抓手，打造全国领先的国企数字化转型示范标杆，引领带动运维生态合作公司全方位提高。

基金公司： 数聚智慧 金赢价值

山西大数据产业基金管理有限公司简称“基金公司”，是山西云时代技术有限公司旗下二级全资子公司，成立于2018年3月，注册资本金2亿元。以“执行、细节、专业、团队”为核心价值观；以“为山西数据产业提供专业金融服务”为使命，以“成为中国数据金融行业的山西金匠”为企业愿景。

责任行动

（一）在管基金

1. 山西云时代太行大数据产业股权投资合伙企业（有限合伙）（清算中）

该基金成立于2019年3月，基金规模3亿元，主要由基金公司、山西黄河股权投资管理有限公司、山西省太行产业投资基金合伙企业（有限合伙）、山西金信清洁引导投资有限公司、山西转型综改示范区万方太行成果转化创业投资合伙企业（有限合伙）及上海万方投资管理有限公司共同出资设立。

2. 长治云时代智行股权投资合伙企业（有限合伙）

该基金成立于2021年6月，基金规模1亿元，由基金公司、北京中融国控资本投资管理有限公司、山西长高智行科技集团有限公司共同出资设立，已完成中基协备案工作，拟开展对地方项目投资。

3. 大同云时代云创人工智能基础数据产业股权投资合伙企业（有限合伙）

该基金成立于2022年6月23日，基金规模2.01亿元，由基金公司、大同市财汇基金管理有限公司、大同市政府产业投资引导基金有限公司共同出资设立，该基金已完成中基协备案，投资方向为人工智能基础数据领域的创新研发和推广应用，产业重大项目引进、产业培育 and 专业化集聚区建设，以及公共服务平台建设。



（二）人工智能专项资金

省级人工智能专项资金是依托省级技术改造专项资金和促进大数据发展应用专项资金，专项支持人工智能基础数据产业发展的资金项目。专项资金支持对象为山西省境内注册的独立法人单位。支持方向包括：人工智能基础数据领域创新研发和推广应用；人工智能基础数据产业重大项目引进、产业培育和专业化集聚区建设；人工智能基础数据公共服务平台建设等。

履责成效

（一）吸引社会资本

目前基金公司通过设立基金，撬动社会资本投资，加快推动产业金融深度融合，累计在管基金 4 只，规模 7.01 亿元，撬动社会资本 4.41 亿元。

作为云时代公司与外部投融资机构的通道，发挥基金在投资上的灵活性与优势，助力云时代公司发展，公司持续做大管理和参与基金规模，夯实融资基础，目前已与晋创投资有限公司和太原晋阳私募股权投资基金管理有限公司达成合作意向，拟发起晋创和晋阳两只人工智能专项基金，基金规模分别为 7600 万元和 5000 万元，主要投向省内新兴产业和人工智能领域，目前两基金正在立项阶段，有助于云时代公司发挥链长作用，支持山西省信息技术融合应用产业链提质增效，支持山西省内人工智能、大数据、数据要素等战略性新兴产业发展，打造数字经济不同发展阶段的区域优质标杆，与云时代上下游共建山西数字经济生态圈。同时，借助产业基金的资金杠杆效应，充分利用政府引导资金和各种金融工具，撬动投融资机构等金融和社会资本，显著提升对云时代公司及成员单位的资本服务能力，持续不断为云时代公司改革发展提供“养分”，发挥好产能释放扩大作用。联合外部第三方投资机构，打造投资生态。

（二）支持项目建设

基金公司坚持“以服务内部项目为主，市场化运营为辅”的职责定位，关注云时代公司重点项目建设进度，吸引社会资本投资重点项目，基金公司将持续发挥基金投资的业务带动和引领作用。积极对接各类项目，涉及板块包括大数据、云计算、芯片设计制造、系统服务平台建设、智慧城市、新材料以及人工智能等领域，目前持续对接项目 116 个，在尽调工作开展的同时为标的公司提供运营治理及金融运作相应建议。

2024 年 5 月，公司参加山西省科学技术厅举办的“科技金融投融资晋创谷”融资路演活动，积极主动向投资人推介基金产品，挖掘、筛选、入库了 3 个符合投资方向的优质项目。公司多次到大同、长治、运城、晋城等地考察，挖掘具有成长潜力的数字产业、智能制造、人工智能等领域项目合计 2 个。公司多次拜访省内数字经济聚集区山西数据流量谷，发掘符合投资方向的数字科技项目 1 个。此外，公司曾参与太原晋创谷新质生产力招商项目投融资对接活动，深入了解项目规划与资金需求，精准对接资源，不遗余力为山西省转型发展增砖添瓦。

（三）专项资金管理

山西省省级人工智能基础数据产业发展引导专项资金是山西省工信厅与财政厅共同设立的专项资金，基金公司为受托管理机构，严格按照“充分发挥专项资金的扶持和杠杆作用”的要求，在通过工信厅推送、市场化寻源、云时代内部挖掘等渠道寻找优质项目入库的同时，及时进行项目筛选、尽调、工信厅专家投资决策等工作。基金公司依据省工信厅要求为专项资金单独设立项目库，目前经储备项目已达 36 个，项目分布省内各个地市。

（四）加强资本运作

基金公司将与各家金融机构探讨创新业务模式，发挥服务山西数字信息产业的资本运作功能。通过金融科技公司间接投资、信托等方式，在符合资管新规要求的前提下，探索新的投融资渠道；社会资本方面，基金公司将积极加快构建多元化、市场化投融资体系。创新融资渠道，对接云时代公司友商产业资金以及其他社会资本，做大基金公司管理资产规模，夯实融资基础，在投融资渠道上蹚出一条新路来。

太原云时代技术有限公司： 合作开放 数赢未来

2024 年，太原公司立足太原市数字信息产业发展核心力量和组织平台的基本定位，坚持以数字政府、智慧城市建设为核心业务，找准方向，在发展的同时始终不忘践行社会责任，秉承“担当敬业、拼搏进取、务实高效、争创一流”的企业精神，“市场引领、创新驱动、合作开放、数赢未来”的经营理念，积极服务市直部门，履行国有数字政府建设运营公司职责和义务。

责任行动

太原公司明确主动谋划、靠前服务、全面赋能的服务理念，通过强化管理机制、发挥股东优势等方式，提升公司运营能力。紧密围绕主责主业工作，对照指标任务，逐项研究部署，在数字政府、智慧城市、政务信息化等领域呈现“面上铺开，点上突破”的发展态势。太原公司承建了太原市信创工程项目、太原行政审批服务管理局太原市政数数据共享交换平台 2024 年度运维服务项目、太原市急救中心太原市院前院内急危重症一体化区域救治服务体系及示范推广建设项目、“数字龙投”项目（一期）建设项目、万家寨水务控股集团有限公司签署国资媒体内容审核平台产品服务合同等 30 个项目。

履责成效

（一）服务数字政府建设，提升政府信息化能力

太原公司服务太原市委办局，提供信息化技术服务和支持，推进政务信息化建设，承担建设了太原市公安局交通警察支队深化公安交通集成指挥平台、太原市公安局尖草坪分局社会治安防控体系项目、太原市学校校门视频监控系統、太原市城市级停车充电管理平台、太原市中心医院汾东院区智能监控场景监控系统建设项目合同、山西白求恩医院（山西医学科学院）智能监控场景监控系统建设项目合同、太原市政协智慧政协、太原市中级人民法院律师约见系统项目等，帮助建设单位在部分业务办理上提供了信息化支撑，实现了信息化、智能化，提升了办事效率，更好服务群众日常生活，同时有效降低了各类风险的发生。太原公司深入贯彻落实习近平总书记关于数字中国、网络强国有关论述，积极配合太原市委、市政府推进政务云国

产化建设，联合山西云时代板块公司，承担建设了太原市信创云项目、小店区信创项目、尖草坪区信创项目，建设完成了太原市信创云项目，成功实现了 38 个应用系统信创环境的适配迁移，并完成了市级办公设备的国产化更换，在区县信创项目上，我们完成了小店区、尖草坪区办公设备国产化更换。通过信创项目的实施，太原市数字政府建设正向着自主、安全、可控的目标迈进。

（二）助力企业数字化转型，引领智能办公新趋势

太原公司充分发挥云时代集团优势，运用在云服务、数据经营、先进计算、软件研发、技术服务等方面的强大能力，聚焦“数字产业化、产业数字化、数据价值化、治理数字化”，为市域范围内各企业和行业提供优质服务，增效赋能。承担建设了太原龙城发展投资集团有限公司数

数字化转型项目，帮助企业推进数字化转型，实现数字化、智能化管理，大大提升了管理效能。全面承建万家寨水务控股集团有限公司国资媒体内容审核平台产品服务项目，该项目采用大数据 + 大模型技术，使用百亿级别的平衡语料，可以捕捉细微的语义信息。实现文字标点差错校对、知识性差错校对、内容导向风险识别 3 大类型 27 个分类全栈式构成的内容安全管理解决方案，满足客户多种校对需求，极大地提升了新媒体质量。

（三）保障员工合法权益，提升员工幸福指数

太原公司始终将员工的福祉放在首位，严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国合同法》《中华

人民共和国工会法》等法律法规，坚决反对强迫劳动，建立公平合理、绩效导向的薪酬福利体系，并为员工提供五险一金社会保障、带薪休假及节日慰问等福利，搭建多种民主沟通渠道，重视员工隐私保护，全方位保障员工权益。同时，关注员工的身心健康，定期组织健康体检、心理健康讲座等活动，帮助员工缓解工作压力，提升生活质量。

（四）公司荣誉

太原公司获得软件著作权 22 项，通过了五体系认证，具有信息技术服务标准（ITSS）3 级、信息安全服务资质（CCRC）2 级、高新技术企业证书。



未来展望

太原公司始终秉承“靠前服务、积极融入、全面赋能”的服务理念，为太原市党政机关、企事业单位等数字信息化建设发展提供顶层设计、统筹规划、技术支撑，帮助各建设单位提升信息化水平，实现智慧化管理，提升工作质量和效率，同时为太原市数字经济高质量发展贡献云时代力量。

社会观

SHEHUI
GUANYUN

2024

抓实人才强企、科技创新、市场拓展、治理效能、安全保障五项发展举措，助力乡村振兴，强化社会服务，维护生态环境，不断提升高质量发展。

激活公司发展引擎，构建价值共同体

在企业社会责任实践中，公司始终将人才视为推动可持续发展的核心资产，通过“引育用留”全链条人才战略，构建人才与企业共生共荣的发展生态，为社会创造更大价值。

履责成效

云时代公司党委认真贯彻落实党管人才方针，牢固树立“人才是第一资源”理念，以强烈的人才意识，强力推动人才工作发展。

（一）强化党管人才，筑牢人才发展根基

建立健全党委统一领导，组织人事部门牵头抓总，有关部门各司其职、密切配合，用人单位发挥主体作用的人才工作格局。组织召开人才工作领导小组会议5次，专题研究海外高层次人才推荐申报和博士引进等相关工作。按季度、年度开展人才工作专项考核，加大对校企合作、重大创新成果产出等指标的考核，强化考核结果运用。

（二）实施多元化人才引进，汇聚创新力量

公司按照“一揽子”考虑用人需求，同时本着“成本核算，从严从紧”的原则，通过全职引进和柔性引进相结合的方式，多措并举引进所需人才。一是为更好地落实省委、省政府战略安排，全力推进博士引进任务指标顺利完成，结合巡视整改“三清单”中关于“通过全职引进+柔性引进高层次人才”的工作要求，组织开展2024年博士引进工作，确定拟录用博士3人。二是根据省委组织部、省委人才办招才引智相关要求及省国资委招收高校毕业生的要求，结合公司战略发展和经营需要，组织年度校园招聘工作，2024年引进高校毕业生118人。三是在积极推进校园招聘的同时，为解决相关岗位上依然存在人员短缺的现象，

更好地助力各单位生产经营发展，组织开展2024年社会招聘工作，计划招收59人。四是积极参加“人到山西好风光”人才宣传周、“青年博士太原行”、“台商台青走晋来”等招才引智活动，2024年赴北京、上海、武汉、成都、东北、杭州等地开展专项引才工作。五是根据省共青团委做好大学生实习实训工作的要求，通过实习山西平台，为在校大学生提供技术运维、安全运维、市场营销等专业领域的实习岗位，2024年共计12名大学生在公司完成了实习实训。

（三）完善评价激励机制，释放人才潜能

全面优化公司数字信息产业岗位职级、薪酬绩效体系和任职资格标准体系，不断激发公司员工干事创业的积极性和主动性。一是开展标准岗位和序列职级体系建设工作，规划形成五大序列、14个通道、51个标准岗位的序列体系，以及纵向23级、横向分序列差异化管理的职级体系。二是为进一步推进职级动态管理，构建分类科学的岗位职级体系、完善序列职级标准、畅通员工职业发展通道，为差异化薪酬体系建设及管理提供标尺和依据，规划形成以序列职级体系为框架，以资格条件、专业能力和综合能力三大项细分十小项标准的任职资格标准体系。三是适应项目制管理的总额分配机制，建立了工资总额与经营目标的有机联动，将绩效总额的一定比例拿出来作为项目绩效总额，并根据根据项目实施情况进行激励，体现项目制管理的灵活性和激励性。四是配套项目制管理，贯彻落实中央薪

酬改革文件相关内容，联动、序列职级体系方案，构建了“业绩挂钩、以事取酬、多劳多得、多效多得”的薪酬体系，明确公司不同层级人员的薪酬体系，在充分考虑企业战略、业务发展要求、企业发展阶段、相关政策要求等，确定云时代整体薪酬策略，对具体序列、岗位进行差异化设计，优化了薪酬固浮比，规范岗位绩效工资制度。五是建立子

（分）公司实行企业负责人年薪制，充分体现“企业负责人薪酬增长与职工工资增长相协调”“业绩挂钩、多劳多得”“延期激励”的薪酬分配激励导向，将企业负责人基本年薪水平与本单位和公司在岗职工年平均工资水平紧密挂钩，绩效年薪与企业负责人的工作业绩紧密挂钩，并增加任期激励收入，激励企业负责人积极提升经营管理能力。



（四）打造全周期员工培养体系，赋能员工成长

将全面提升员工政治和业务综合素质作为推动公司内涵式发展的重要支点，不断积极探索创新培训模式、全力打造技能培训新生态。一是2024年，公司以“11285”行动计划为导向，紧扣业务发展需求，系统谋划、稳步推进培训体系建设，全年累计开展了涵盖党员学习教育、标准化能力培训认证、能力素质提升、新员工入职培训等多领域专题培训，共计34期，覆盖干部职工4400余人次。二是为逐步构建能力标准化培训认证体系，公司陆续组织开展了“技术支撑体系”“信息化板块客户服务能力”“大众电子公司专场”“高性能计算工程师”“云计算项目运营运维”“企业数智化产品经理”等10场标准化能力培训认证，共计3100余人报名，目前已有近700人通过认证。三是探索内部专家培养模式，组织开展第二批内部讲师推选工作，选拔公司初级内训师团队16人，中级内训师团队7人。四是根据省人社厅相关文件精神和各系列职称评审文件要求，组织开展职称推荐申报工作，经个人申报、用人单位推荐、专家组审核等程序，正式向有关评委会推荐36人，其中30人通过评审，获得相应职称资格。

（五）优化人才发展环境，增强人才归属感

全面优化人才发展环境，营造尊重知识、尊重人才、尊重创造的浓厚氛围，提升人才获得感、幸福感和归属感。一是积极为符合条件的硕博士申请各类补贴（助），包括来晋工作人才补贴（助）、博士毕业生来晋工作奖励、博士后专项补助经费等，落实好高层次人才住房保障、配偶就业、医疗健康等政策。二是做好各类人才推荐申报工作，不断落实人才政治待遇保障，2024年公司入选“享受国务院政府特殊津贴人选”2人，认定“山西省高层次人才”D类人才9人。三是为更好地吸引和留住人才，提高员工满意度和幸福感，公司启动企业年金制度，员工福利由“五险一金”升级为“五险二金”，有效完善了公司激励机制。

未来展望

通过实施“人才强企”战略，不仅实现了企业自身的高质量发展，同时培养了一批高素质专业人才。未来，我们将持续优化人才战略，深化人才发展体制机制改革，为员工搭建更广阔的发展平台，为社会人才培养和就业做出更大贡献。

深化科技创新引领， 培育发展新质生产力

公司秉承创新驱动发展战略，紧跟数字产业发展趋势，聚焦数字信息、铜冶炼和铜基新材料两大产业，数字信息、军工信创、铜基新材料三大产业，着眼产业布局，科学配置创新资源，完善创新激励机制，充分发挥科技人员创新主力军作用，积极与国内知名企业、高校、科研院所等合作伙伴开展联合研究和技术交流，推进创新成果共享与整合，实现重大技术、关键共性技术及应用技术的新突破，全面提升公司竞争力。

一、创新平台建设

按照产学研协同、全链条、一体化布局的思想，紧密围绕先进计算、大数据、人工智能、铜基新材料等重点领域，集聚创新资源要素，择优布局了国家先进计算太原中心、博士后科研工作站、国家级孵化器、国家新一代人工智能公共算力开放创新平台等 4 个国家级平台；省级层面构建由太行山西省实验室、铜基新材料山西省重点实验室和中试基地、工程研究中心、省技术创新中心等各类产业研发平台交叉体系；市级层面搭建了技术创新中心科研平台。目前，公司科技创新平台已经形成国家、省、市三级平台多领域、立体式、全覆盖的体系化布局。

二、科研项目推进情况

公司紧跟国家及省市科技政策导向，围绕人工智能、区块链、云计算、大数据、边缘计算、物联网、军工信创、铜基新材料等研发方向，加快技术沉淀与积累，推动公司核心产品开发再创新高，实现了良好的经济效益。2024 年度，

在科技项目申报中取得了可喜的成绩。全年组织各子公司申报省市级科技计划项目 18 项，成功立项 4 项，在研科技计划项目 31 项，获得政府专项资金支持共计 4843.48 万元。通过加强项目合作，公司积极开展科技专项项目，立项 2 项“揭榜挂帅项目”。对进一步加强以项目为驱动的“产、学、研”交流与合作打下了良好的基础。

三、知识产权与技术标准管理

公司以全面提升知识产权创造、运用、保护和管理能力为主线，扎实推行知识产权管理制度，提升监督管理效能。公司加强自主知识产权的规划和挖潜，鼓励原始创新，以基础研究为核心，构建周密、完善、系统的知识产权体系，实现知识产权与主营业务、核心产品、科技项目的有机结合。2024 年度，授权专利 64 项，其中发明专利 11 项；取得计算机软件著作权 237 项。

公司持续推动以数字信息、铜冶炼和铜基新材料为主的国家标准、行业标准领域的引领发展，公司先后主持参与制定技术标准 12 项，其中国家标准 3 项，行业标准 1 项，团体标准 7 项，地方标准 1 项。

四、科技成果

2024 年度，公司获得各类奖项 12 项，其中大众电子公司自主研发的“一种新型国产化加固红外触摸显示模块”获得山西省科学技术进步二等奖，“山西省涉企政策一站式综合服务平台项目”“一体化投资项目审批管理项目”分别获得由中国互联网协会主办的首届“金灵光杯”中国互联网创新大赛数字政府赛道三等奖和优秀奖。此外，在山西省第五届全省职业技能大赛暨第三届全国技能大赛山西选拔赛中荣获三等奖，山西省第三届网络安全职业技能大赛荣获三等奖，2024 年山西省第八届职工职业技能大赛人工智能训练师决赛中荣获优秀奖。



山西太行实验室有限公司： 标准为舟，产研为桨， 驶向智能计算新时代



为贯彻落实《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》《山西省创新驱动高质量发展条例》《关于实施“111”创新工程支撑引领高质量转型发展的意见》精神，按照省科技厅、云时代相关文件要求，太行实验室公司积极建设山西省太行实验室，以习近平总书记关于科技创新的重要论述为指导，坚持“四个面向”，以科技“自立自强”为目标，按照省委、省政府总体规划部署，聚焦解决国家战略及我省经济社会重大需求、亟待解决的重大现实问题以及重大基础科学问题。太行实验室公司深入落实“东数西算”战略和全国一体化算力体系建设目标，应对算力资源分布不均、异构超算中心互通困难、应用效能不匹配等核心挑战，2024年9月作为超算互联网联合体单位与全国智能计算标准化工作组共同启动“超算互联网全国标准体系”建设，涵盖资源接入、跨域调度、运维服务等七大关键标准。

责任行动

1. 太行实验室公司响应国家亟需统一技术规范、破除异构算力壁垒、支撑超算服务普惠化的战略行动，为数字中国构建“算力高速路”提供技术底座。在国家“东数西算”战略驱动和全国一体化算力体系建设目标引领下，依托2024年9月正式启动的“超算互联网全国标准体系”建设框架，深度融入涵盖资源接入、跨域调度、应用封装、运营服务等七大关键标准的研制工作。

2. 太行实验室公司依托云时代先进计算中心建设科普基地，于2023年5月由山西省科学技术厅正式认定为省级科普基地，基地总面积13,000平方米，科普展示面积1500平方米，科普基地成立以来共组织参观科普活动2024年以来共举行参观讲解活动150余场，约2000人次。



履责成效

1. 为深入贯彻落实党中央、国务院关于算力基础设施建设的要求，经全国智能计算标准化工作组（由国家标准化管理委员会进行业务指导）主任委员批准成立了“超算互联网研究组”（SAC/SWG32/SG6），太行实验室公司在全中国智能计算标准化工作组“2024年度会议暨第一届二次全体委员会议”上与中国信通院、中国科学计算所、清华大学、北京大学等多家头部科研机构，以及曙光智算、青岛国实科技集团、天翼云、中移云能等多家行业龙头企业同批入选。通过制定和完善算力互联网标准体系，紧密连接供需方，实现算力资源统筹调度，降低超算应用门槛，带动计算技术向更高水平发展，推动自主核心软硬件技术深度应用，打造成熟的自主可控产业生态。截至2025年6月，太行实验室参与了超算互联网与全国智能计算标准化工作组的6项国家标准、3项行业标准和8项团体标准的编制。其中多项标准已经发布实施，标志着太行实验室参与的标准化工作进入深化应用与迭代完善阶段，参与超算互联网联合体与全国智能计算标准化工作组共同启动的标准制订工作，充分体现了太行实验室公司的技术水平和科研实力，提升了太行山西省实验室在行业内的知名度和影响力，



2. 太行实验室公司深入学习贯彻习近平总书记关于科技创新的重要论述，根据山西省科技厅“2025年科技活动周”总体部署，作为特色活动承办单位于2025年6月6日举办了科技活动周主题实践活动，活动以“先进计算赋能新质生产力”为主题，此次活动还邀请知名专家、高校师生和优秀企业代表参观国家先进计算太原中心，深入了解超算如何赋能千行百业，大数据和人工智能发展趋势及产业应用场景，提升全社会对先进算力与人工智能融合发展的认知水平，共同分享最新研究成果和创新应用，推动科技创新和产业创新融合发展，激发全社会创新创造活力。

3. 太行山西省实验室持续加强与高等院校、科技企业的合作，积极推进和研究院公司合作打造可信空间数据安全实验室；与智慧城市对接，打造智慧卫健实验室；与水利厅、数据局谋划水利数据治理；与大众、中北大学构建联合智能体中心，共同研发软硬件；与数字政府合作打造数字公安实验室，通过组建跨学科研究团队，结合省级实验室技术优势和资源条件，聚焦关键技术攻关，着力突破技术瓶颈，将科研成果转化为应用产品和解决方案。



未来展望

未来，太行实验室公司将发挥省级实验室平台作用，积极承接国家级、省级和云时代内部研发项目，围绕内部研发创新需求与市场拓展业务的需要，聚焦云时代板块公司的研发委托，提升云时代公司整体研发能力，坚持推进成果转化工作，完成省科技厅下达的科技成果转化指标要求，同步推进云时代公司研发创新项目集约机制的构建，实现研发项目在太行实验室的归集，继续秉承开放、合作、共赢的理念，加强与国内外高校、科研院所和企事业单位的合作与交流，共同为推动先进计算技术进步、促进产业发展、提升国家竞争力提供有力的支撑。

聚力打造晋创谷·临汾基地，铸就科创协同发展核心枢纽



“晋创谷·临汾”是省委、省政府打造科技成果转化高地、塑造发展新动能的重要载体，其作为全省创新驱动平台体系的重要组成部分，承载着打造临汾科技创新策源地和新兴产业集聚地的重任。在山西省全力推动数字经济发展、加快产业转型升级的大背景下，临汾云时代公司积极响应临汾市委、市政府打造科技创新产业生态和创新高地的战略布局，在服务临汾市创新生态建设。“晋创谷·临汾”于2024年12月23日正式揭牌运营，是山西省第四家创新驱动平台，标志着项目进入全面建设与运营阶段。临汾云时代公司作为“晋创谷·临汾”的建设运营单位，围绕“4+N”发展思路，确定了“一核引领+双轮驱动+N区拓展”的总体建设布局，旨在推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，将更多科技创新成果转化为新质生产力，通过整合资源、搭建平台、促进产学研合作等举措，致力于推动区域产业转型升级，培育新质生产力，为临汾市的高质量发展贡献力量，展现了国有企业的责任担当。

责任行动

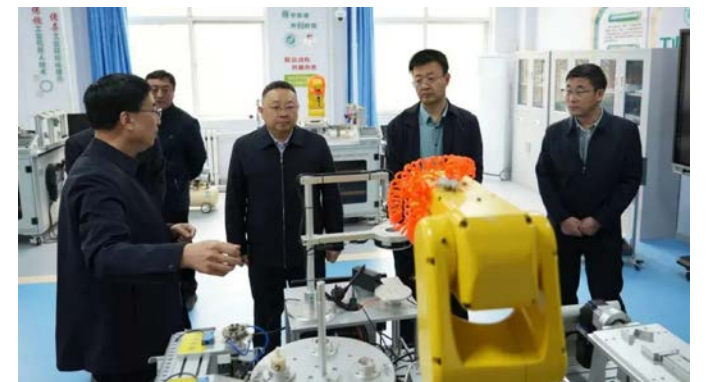
2.1 推动企业入驻与产业集聚

临汾云时代公司积极搭建平台，吸引科技型企业（团队）入驻晋创谷。截至目前，已引育42家科技型企业（团队）入驻，覆盖低空经济、人工智能、能源革命、绿色环保等多个领域。通过提供办公场地、政策解读、洽谈交流等对接服务，协助企业填写入驻申请材料并完成初审。同时，向建设工作专班办公室提出专业审查需求，组织专家开展综合评估，参考评估结果与企业（团队）签订入驻协议，明确年度绩效考评指标，推动企业在晋创谷落地生根，初步形成产业集聚效应。



2.2 提供全流程服务与政策支持

临汾云时代公司为入驻企业（团队）配备服务专员，提供“一对一”、7x24小时全流程服务。涵盖政策咨询、办公场所申请、工商注册、税务办理、金融银企对接等全方位、多维度一站式服务。提供工商注册、商标注册、财务托管、知识产权、人力资源、法律法务、投融资等方面的资源对接。依据相关政策，为入驻企业提供租金补贴、研发投入支持等优惠政策，助力企业降低运营成本，提升创新能力。



2.3 深化产教融合与人才培养

联合山西电子科技学院围绕临汾市转型发展需求，建设新型产业人才培育体系。深化校企合作，建设大数据、信创、电子材料、高性能制造等产教融合实训基地，开展技能培训和实习实训。同时，吸引省内外高校在晋创谷设立高校联络点，建立技术转移、创业孵化等领域学院（研究院），培育高素质科技人才队伍。

履责成效

3.1 产业集聚与企业发展成效显著

晋创谷已入驻的42家科技型企业（团队），成为推动临汾市产业升级的重要力量。例如，山西微智软件科技有限公司入驻后，在园区全方位服务支持下，加大在煤矿检测监控、工业自动化控制等领域的高新技术研发投入，

市场份额稳步增长。火鸟之翼（山西）科技有限公司成立无人机创新应用研发中心，将无人机多元化应用场景与AI技术深度融合，在多个领域开展研发，并依托平台开展各类活动及产学研合作项目。众多企业的发展为临汾市经济发展注入新动力，推动产业结构优化升级。



3.2 人才汇聚与培养成果丰硕

通过一系列人才引进举措，已与 10 余家科技型中小企业达成合作意向，吸纳来自全国各地的 60 余名高科技创新人才。与高校、人才市场的合作，为企业提供了坚实的人才保障。同时，通过建设产教融合实训基地等方式，开展技能培训和实习实训，提升人才实践能力，为临汾市创新发展储备了大量高素质人才。



3.3 创新合作与交流成果突出

在创新合作交流方面，通过与各地的对接以及与国内领先科技园区的合作，引入了外部先进的技术、理念和资源。举办的各类创新创业活动，促进了知识共享和技术交流，激发了企业创新活力。例如，通过举办相关活动，企业间达成了多项技术合作协议，推动了技术创新和产品升级，提升了晋创谷整体的创新氛围和竞争力。

3.4 平台影响力与品牌效应的提升

随着晋创谷各项工作的推进，其在临汾市乃至山西省的影响力不断提升。通过政策扶持、企业发展成果展示、人才汇聚等方面的成效，吸引了更多企业和人才关注。媒体对晋创谷的报道，进一步扩大了其品牌知名度，成为临汾市科技创新和产业发展的新名片，为后续吸引更多优质资源入驻奠定了良好基础。



未来展望

临汾云时代公司将继续深入贯彻落实省委、省政府以及云时代公司党委的决策部署，进一步优化晋创谷的运营管理。持续加大对企业入驻的支持力度，吸引更多优质科技型企业（团队）入驻，推动产业集聚向更高水平发展。深化产教融合，加强与高校、科研机构的合作，培养更多适应市场需求的创新型人才。强化创新合作与交流，不断探索新的合作模式，引入更多先进技术和资源。努力将晋创谷打造成为山西省乃至全国具有影响力的科技创新和产业发展平台，为临汾市全方位高质量发展贡献更大力量。

2024 年度数字信息板块承建类项目获取情况及市场能力分析报告

2024 年以来，公司数字信息板块业务发展正面临前所未有的机遇与挑战，强化市场拓展、加强“全员营销”、多打“粮食”的总体要求迫在眉睫。通过对 2024 年度全省公开发布的信息化项目情况进行收集整理分析，并结合各分子公司 2024 年度的签约项目情况，从项目总金额、行业领域、客户性质、项目类型等维度，对公司数字信息板块 2024 年度承建类项目获取情况及市场能力进行全面深入分析，从宏观及具体层面提出公司在数字新板块市场拓展方面的工作建议

本报告相关数据来源于各大招投标平台、政府网站等，数据可能因检索范围、平台分类等原因，与实际情况有所偏差，供参考使用。

一、2024 年度我省承建类项目公开发布情况

从 2024 年度全省公开发布各类信息化项目招采信息来看，项目建设内容涵盖智慧城市、数字政府、云平台建设、信息化、软件开发、硬件供货、系统集成、数据治理、运维服务、网络安全等，项目总数量为 2013 项，采购金额为 74.35 亿元。

考虑到实际招标方式还包括竞争性磋商、谈判及询价等未明确项目预算的承建类项目，以及小金额直采不挂网类项目，我省信息化项目市场总盘子将在远高于 74.35 亿元。

（一）2024 年度山西省信息化项目金额 TOP10

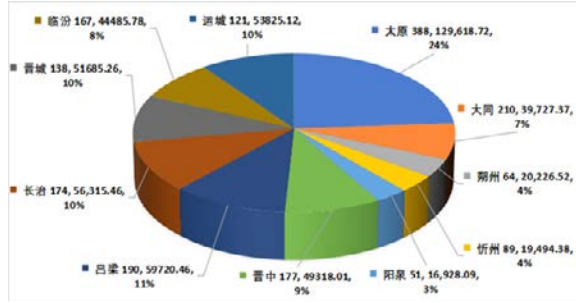
序号	采购单位	采购单位性质	项目名称	采购金额（万元）	云时代中标情况
1	山西省公安厅	政府部门	山西公安警用数字集群（PDT）无线通信系统建设项目	41431.36	
2	山西省行政审批服务管理局	政府部门	2024 年度政务信息系统运维服务项目	24125.88	是
3	清徐经济开发区开发有限公司	国有企业	清徐煤化工产业数智平台建设项目工程	19097.49	
4	数字政府	政府部门	数字政府基础设施（电子政务外网）升级改造项目实施	13810.57	是（联合体中标）
5	壶关县行政审批服务管理局	政府部门	壶关县数字政府和智慧城市建设项目	12253.58	
6	山西云山数据科技有限公司	国有企业	山西未来智能算力中心（一期）项目（一标段）EPC+ 产业导入	8387.54	
7	介休市妇幼保健计划生育服务中心	政府部门	介休市妇幼保健计划生育服务中心专科能力建设项目	7761.22	
8	吕梁市人民医院	事业单位	吕梁市医疗卫生园区信息化建设项目	7543.50	是
9	太原市尖草坪区现代农业发展建设有限公司	国有企业	尖草坪区数字化乡村建设管理示范项目（一期工程）EPC 总承包	6563.20	
10	晋城市公安局	政府部门	晋城市公安局市级治安防控系统项目	6554.44	
	总计			147528.79	

（二）各地区信息化项目发布情况

按地区分布情况来看，2024 年度省本级共 244 项，总招标金额 202,128.97 万元；各地市共 1769 项，总招标金额 541,345.17 万元。各地市仍为各类信息化项目主要获取阵地。



按照各地市分布情况看，2024 年太原市信息化项目的数量、金额为全省最多，吕梁市信息化承建类项目的金额为全省最少。各地市情况如下：



序号	地市	发布信息化项目数据	总金额（万元）	金额占比
1	太原市	388	129,618.72	23.94%
2	大同市	210	39,727.37	7.34%
3	朔州市	64	20,226.52	3.74%
4	忻州市	89	19,494.38	3.60%
5	吕梁市	51	16,928.09	3.13%
6	晋中市	177	49318.01	9.11%
7	阳泉市	190	59720.46	11.03%
8	长治市	174	56,315.46	10.40%
9	晋城市	138	51685.26	9.55%
10	临汾市	167	44485.78	8.22%
11	运城市	121	53825.12	9.94%
	总计	1769	541345.17	

（三）招标方单位性质及分布情况

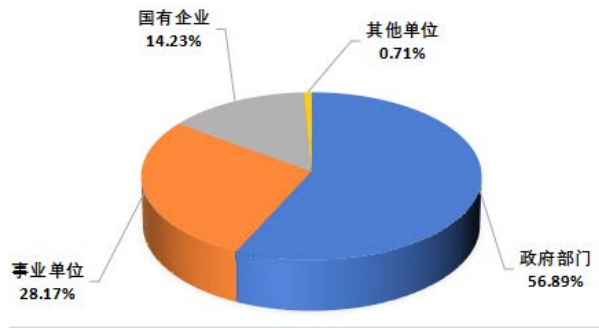
2024 年度，全省各级政府部门信息化项目共 810 项，项目总金额 422,983.06 万元，金额占比 56.89%。

全省各级事业单位信息化项目共 779 项，项目总金额 209,446.42 万元，金额占比 28.17%。

国有企业信息化项目共413项,项目总金额 105,763.58 万元，金额占比 14.23%。

其他类型单位（军队等特殊单位）共 11 项，项目总金额 5281.08 万元。

民营企业无信息化项目招财信息。



总体来看，2024 年度我省信息化项目来源仍以各委、办、厅、局等政府部门、事业单位为主。各级政府部门及事业单位信息化项目总数占全省总数的 78.94%%，总金额的 85.06%。

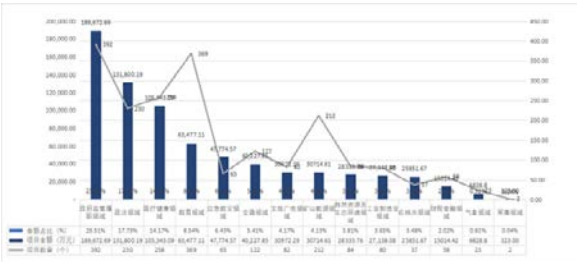
（四）项目类型和结构情况

（五）项目所属行业领域情况

结合 2024 年度发布的各类承建类项目建设内容、业主单位性质以及项目特点，按业务领域划分为：政府监管履职、政法、医疗健康、教育、应急救援、交通、文旅广电、矿山能源、自然资源及生态环境、工业制造业、农林水利、财税金融、气象、军事等 13 类业务领域。各领域发布的项目情况如下：

序号	项目类型	信息化项目数	总金额（万元）	金额占比
1	政府监管履职领域	392	189672.69	25.51%
2	政法领域	230	131800.19	17.73%
3	医疗健康领域	258	105343.09	14.17%
4	教育领域	369	63477.11	8.54%
5	应急救援领域	65	47774.57	6.43%
6	交通领域	122	40227.85	5.41%
7	文旅广电领域	82	30972.29	4.17%
8	矿山能源领域	212	30714.61	4.13%
9	自然资源及生态环境领域	84	28333.76	3.81%
10	工业制造业领域	80	27138.08	3.65%
11	农林水利领域	37	25851.67	3.48%
12	财税金融领域	58	15014.42	2.02%
13	气象领域	23	6828.80	0.92%
	军事领域	2	323	0.04%
	总计	2013	743472.13	

总体来看，2024 年度全省信息化市场需求中，以各级政府部门为主的政府监管履职领域，公安、检察院、法院、政法委为主的政法领域，以及医疗健康、教育等领域为信息化建设需求热门领域。



二、2024 年度承建类项目合同签订情况

2024 年度，数字经济板块各公司（大众电子除外）累计签订承建类项目合同 601 项，同比增长 9.27%（2023 年为 550 项）；项目合同总金额为 146,707.77 万元，同比下降 24.36%（2023 年为 216,576.86 万元）。

2024 年度落地承建项目（除内部合同外）金额 TOP5 如下：

序号	所属单位	甲方单位	项目名称	项目合同金额（万元）
1	云时代(大数据中心分公司)	各省直部门	2024 年度省直部门政务信息系统运维项目	24125.88
2	数产公司	晋能控股集团有限公司	晋能控股集团有限公司国有资本数智化管理平台非经营性系统服务合同	10233.58
3	运城公司	运城市行政审批服务管理局	运城市智慧城市数字底座建设项目	4696.2
4	智慧城市公司	吕梁市人民医院	吕梁市医疗卫生园区信息化建设项目	4093.23
5	数字政府	山西省人力资源和社会保障厅	数字人社（二期）一体化信息系统建设项目	3996.15

（一）已签订项目合同的关联性情况

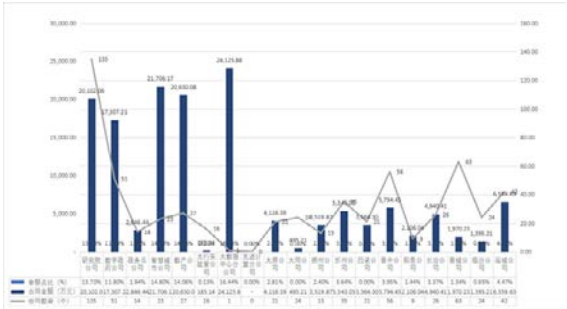
各分子公司之间的内部关联项目合同共计 68 项，占全年累计签订合同数 11.31%；项目合同金额总计 9018.13 万元，占全年合同总金额 6.15%。

属于外部客户的项目合同共计 533 项，占全年累计签订合同数 88.68%；合同总金额 141,788.55 万元，占全年合同总金额 93.85%。

（二）各分子公司项目签订情况

2024 年度承建项目落地数量、金额最高最多单位为研究院公司，累计签订项目合同 135 项，合同总金额 20,102.06 万元。

2024 年度承建项目金额最多的单位为智慧城市公司，合同总金额 21,706.17 万元。



2024 年度新签合同总金额破亿元的公司为：研究院公司、数字政府公司、智慧城市公司、数产公司、大数据中心分公司（以云时代公司名义中标）。

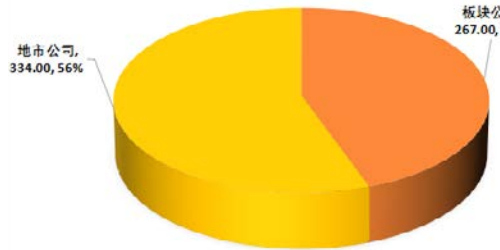
2024 年度新签合同总金额突破 5000 万元的地市公司为：运城公司（6559.63 万元）、晋中公司（5794.45 万元）、忻州公司（5343.05 万元）。

各分子公司签订项目具体情况及环比情况如下：

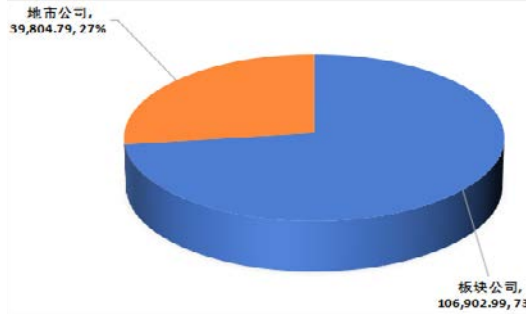
序 号	单位名称	2024 年度 新签合同数	环比增长	2024 年度 新签合同金额（万元）	环比增长
1	研究院公司	135	42.11%	20102.06	-72.58%
2	数字政府公司	51	13.33%	17307.21	-43.32%
3	政务云公司	14	100.00%	2846.44	-15.60%
4	智慧城市公司	23	-25.81%	21706.17	119.76%
5	数产公司	27	237.50%	20630.08	-13.68%
6	太行实验室	16	433.33%	185.14	-88.56%
7	大数据中心	1	/	24125.88	/
8	先进计算	0	/	7543.50	/
9	太原公司	21	75.00%	4116.39	25.34%
10	大同公司	24	-11.11%	495.21	-66.22%
11	朔州公司	13	-43.48%	3519.87	34.89%
12	忻州公司	35	94.44%	5343.05	53.13%
13	吕梁公司	21	-8.70%	3564.3	24.26%
14	晋中公司	56	-35.63%	5794.45	-40.72%
15	阳泉公司	9	12.50%	2106.04	81.50%
16	长治公司	26	-18.75%	4940.41	-10.19%
17	晋城公司	63	320.00%	1970.23	73.03%
18	临汾公司	24	-71.43%	1395.21	-84.37%
19	运城公司	42	31.25%	6559.63	-41.11%
	总计	601	9.27%	146707.77	-24.36

（三）板块公司与地市公司对比情况分析

1. 从新签承建项目数量来看：板块公司 2024 年度新签合同数 267 项，占比 43.93%；地市公司 2024 年度新签合同数 334 项，占比 56.07%。地市公司落地项目数量超过板块公司。

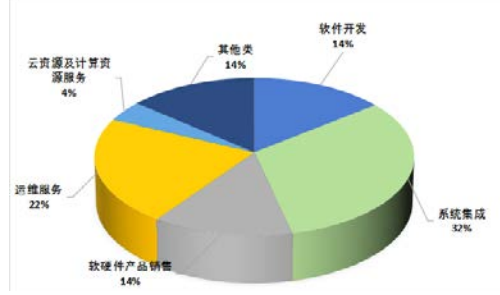


2. 从新签承建项目合同金额来看：板块公司 2024 年度新签合同总金额 106,902.99 万元，占比 72.87%；地市公司 2024 年度新签合同总金额 39,804.79 万元，占比 27.13%。板块公司总合同金额远超地市公司。



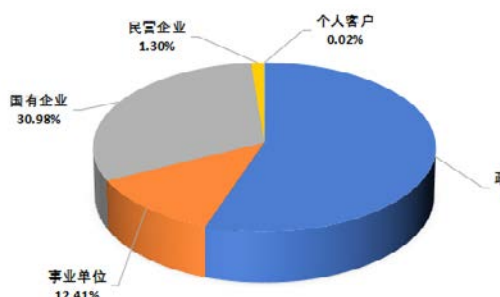
（四）签约落地项目情况分析

1. 从新签承建项目类型来看，2024 年度新落地项目涵盖系统集成、软硬件产品销售、运维服务、网络安全服务、软件开发、云资源及计算资源服务、其他共 7 类。其中软硬件产品销售类项目数量最多，系统集成类项目金额最高。各类项目数量、占比情况如下：

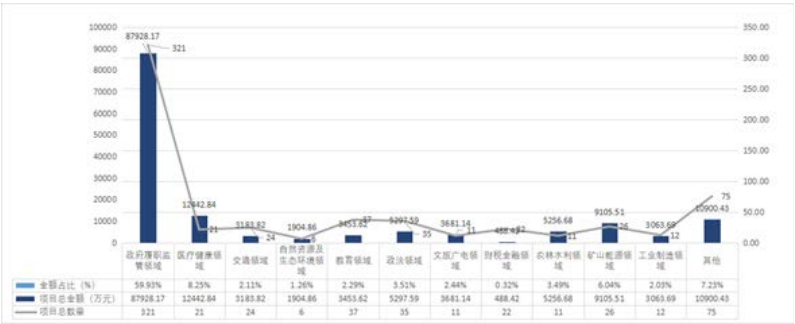


序号	项目类型	项目数量	项目总金额
1	系统集成类	110 个	46977.51
2	运维服务类	95 个	32409.31
3	软件开发类	63 个	20985.80
4	其他类	43 个	20212.4
5	软硬件产品销售类	172 个	19830.81
6	云资源及计算资源服务类	110 个	6178.38（含实时结算）
7	网络安全服务类	8 个	112.58
	总计	601 个	146707.77

2. 从项目客户性质来看，2024 年度新落地项目客户类型涵盖政府部门、事业单位、国有企业、民营企业以及其他个人客户，并以政府部门、国有企业为主要客户来源。客户分布情况具体如下：



3. 从项目所属业务领域来看，2024 年度新落地项目领域涵盖政府履职监管、医疗健康、交通、自然资源及生态环境、教育、政法、文旅广电、财税金融、农林水利、矿山能源、工业制造以及其他领域。



本年度承建项目业务领域呈现“一核心，多极点”的市场表现。“一核心”为政府履职监管类项目为核心，医疗健康、交通、教育、政法、矿山能源等为“多极点”。其中，本年度在医疗健康领域有较大突破。

三、云时代公司与主要竞争对手项目获取情况对比

通过对本年度各分子公司落地签约项目与全省公开发布的 2013 个承建类项目信息进行比对，在本年度全省发布的 2013 个承建类项目中，云时代公司中标 26 个，落地率仅为 1.29%；总金额 78,230.83 万元，金额占比为 10.52%。

2024 年度，移动、联通、电信、铁塔等数字信息经济龙头企业均加大在我省信息化项目市场拓展力度，深度参与项目投标建设当中。尤其是在我省千万级信息化建设项目中，移动、电信和联通三大运营商均有斩获，涉及金融、医疗、生态环境等多个关键领域。中标的主要项目共计 122 项，总金额 13,126.77 万元，金额占比为 17.66%。各家主要中标的项目数量、金额及主要客户类型情况如下：

1. 中标的主要项目数量及金额：

移动及其所属中移集成等分子公司，共中标 53 项，总金额 50,703.22 万元。

联通及其所属联通数科等分子公司，共中标 41 项，总金额 59,228.35 万元。

电信及其所属分子公司共中标 19 项，总金额 12,361.69 万元。

铁塔及其所属分子公司共中标 9 项，总金额 8970.51 万元。

2. 主要客户类型

本年度，移动、联通、电信、铁塔的主要客户类型包括政府部门、事业单位、国有企业等，其中以政府客户为主。中标的政府客户项目总金额为 70,570.77 万元、事业单位为 24,854.59 万元、国有企业为 34,838.41 万元。

综上，考虑到发布招标信息到签约落地的时间差、小

金额项目直采、续签合同等因素，各级子公司在项目获取、市场拓展能力上仍严重不足，全省信息化项目市场商机没能充分挖掘，市场份额、获取能力还有较大提升空间。

四、数字信息板块市场销售人员情况

根据《关于进一步提升数字信息板块项目获取能力的行动方案》（晋云行发〔2024〕92 号）有关工作安排，发展运营部组织对数字信息板块各分子公司市场销售相关人员情况进行摸排，具体情况如下。

（一）总体情况

截至目前，数字信息板块在岗职工人数为 991 人，从事市场销售相关工作人数为 164 人，占总人数的 16.55%。

按全职、兼职情况来看，全职人员共 58 人，兼职人员共 106 人，分别占从事市场销售相关工作人员总数的 35.4%、64.6%。

从人员结构来看（按市场销售人员全职计算），“市场销售人员、技术人员、管理及职能人员”总体比例为 1:6:3。

按性别情况来看，以男性为主。其中：男性共计 139 人，女性共计 19 人，分别占从事市场销售相关工作人员总数的 84.8%、11.6%。

按学历情况来看，以本科学历为主。其中：研究生学历 29 人，本科学历 133 人，大专学历 2 人，分别占从事市场销售相关工作人员总数的 17.7%、81.1%、1.2%。

（二）板块公司（含分公司）总体情况

板块公司（含分公司）在岗职工人数为 882 人，从事市场销售相关工作人数为 93 人，占总人数的 10.5%。其中，

全职人数仅为 31 人，兼职人数 62 人。

从人员结构来看（按市场销售人员全职计算），“市场销售人员、技术人员、管理及职能人员”总体比例约为 1:7:2。各单位具体情况如下：

序号	单 位	总在岗人数	从事市场销售人数	占比	全职人数	兼职人数
1	研究院公司	190	10	5.3%	10	0
2	政务云公司	117	0	0.0%	0	0
3	数字政府公司	185	27	14.6%	0	27
4	智慧城市公司	83	11	13.3%	4	7
5	数产公司	116	11	9.5%	9	2
6	太行实验室公司	60	4	6.7%	4	0
7	大数据中心分公司	54	26	48.1%	0	26
8	先进计算分公司	17	4	23.5%	4	0
总计		822	93		31	62

（二）地市公司总体情况

地市公司在岗职工人数为 169 人，从事市场销售相关工作人数为 71 人，占总人数 42.0%。其中，全职人数为 27 人，兼职人数为 44 人。

从人员结构来看，除太原公司、晋中公司、长治公司、临汾公司、运城公司有全职市场销售人员外，其余地市公司市场销售人员普遍为兼职。因此，按市场销售人员全职计，“市场销售人员、技术人员、管理及职能人员”总体比例约为 1:4:5。

各单位具体情况如下：

序 号	单位名称	总在岗人数	从事市场销售的人数	占 比	全职人数	兼职人数
1	太原公司	19	6	31.6%	2	4
2	大同公司	13	4	30.8%	0	4
3	朔州公司	14	4	28.6%	0	4
4	忻州公司	14	7	50.0%	0	7
5	吕梁公司	16	5	31.3%	0	5
6	晋中公司	17	8	47.1%	5	3
7	阳泉公司	16	6	37.5%	0	6
8	长治公司	12	10	83.3%	5	5
9	晋城公司	12	6	50.0%	0	6
10	临汾公司	18	11	61.1%	11	0
11	运城公司	18	4	22.2%	4	0
总计		169	71		27	44

五、数字信息板块业务市场战略分析

采取 SWOT 态势分析方法，对公司数字信息板块在市场拓展方面的内部条件及外部环境进行分析，细化公司在市场拓展方面的优势、劣势、机会、威胁等要素。主要分析结果如下：

内部条件	优势（S）	劣势（W）
	1. 为我省信息技术融合应用产业链“链主”企业； 2. 国有独资信息化企业，享有省委、省政府的政策支持和保护，抗风险能力强； 3. 业务涵盖数字信息各业务领域，各地市均有子公司布局； 4. 牢牢掌握政务云平台、电子政务外网等数字信息基础设施底座； 5. 云资源、运维服务等业务运营稳定，收入来源基本固定； 6. 牢牢掌握数据资源； 7. 具有较为完善的技术创新体系和研发能力； 8. 铜基材料板块业务可反哺数字信息板块业务发展；	1. 自身技术能力及沉淀不足，自主实施力度不高； 2. 未形成具备竞争优势的信息化产品； 3. 销售激励缺失，市场扩展意识不强，自主寻源项目力度不足； 4. 缺少专业化市场营销团队，没有真正面向市场； 5. 板块公司、地市公司业务交叉打架，内部竞争激烈； 6. 市场营销相关管理、预算等政策不健全； 7. 服务意识不强，客户满意度不高； 8. 外采比例高，成本管控力度不足； 9. 市场拓展渠道单一，对市场反应速度相对较慢，难以迅速适应市场变化，灵活度较差； 10. 缺乏多元化的营销渠道，限制市场拓展的广度和深度；
外部条件	机会（O）	威胁（T）
	1. 全省信息化市场规模巨大，市场拓展空间较广； 2. 信息化技术日新月异，硬件设备、软件等更新迭代快； 3. 国家、省及地市政府均出台发展数字经济一系列支持政策； 4. 大部分政府部门仍为稳定的客户群体。	1. 信息化企业数量逐年增加，面临来自私营企业和外资企业的竞争压力，企业市场竞争激烈。 2. 浪潮、联通、移动、联通、清众、同昌等信息化头部企业技术实力较强，先后中标我省大量信息化项目，市场份额及客户信任度较高； 3. 省内单一来源采购模式废除

根据以上分析情况来看，公司在市场拓展方面的内部劣势大于优势、外部机会大于威胁，所处 SWOT 态势分析矩阵位置如下：



因此，公司在进一步强化市场拓展，全面提升数字信息板块项目获取能力方面应采取扭转型战略，即：改变或利用外部机会弥补内部劣势，获取更多优势，减少外部威胁的发展策略。

基于此，在坚持转型发展战略基础上，结合目前公司数字信息板块经营、市场拓展现状等内部情况，以及政策市场环境变化及其他数字信息企业情况等外部因素，按照“巩固优势，扭转劣势；利用机会，化解威胁”的扭转型发展战略思路，按照《山西云时代技术有限公司关于进一

步提升数字信息板块项目获取能力的行动方案》有关工作安排，围绕体制、产品、销售、客服、激励、预算等要素，进一步夯实数字信息基础设施运营基本盘，重点突破能源、交通、医保、政务服务等数字政府履职领域，积极参与并培养数据经营、教育、文旅、广电等领域市场人才，全面提升项目获取及市场拓展能力。

六、各子分公司市场特点及相关建议

（一）板块公司部分

1. 研究院公司

整体特点：板块公司中项目落地数量最多；金额较少的小项目较多；直签项目较多；项目类型较丰富。

市场建议：研究院公司要与各地市公司协同配合抓好各地市信创市场，守好信创基本盘。落地项目“保量”的同时，更要“保质”，要充分发挥自身优势及技术沉淀积极参与市场竞争，做好商机市场信息搜集，发动内外部资源，主动投标一些大型信息化项目并力争落地，进一步提升自身竞争力、影响力，力争打造一系列标杆项目、特色项目。

2. 政务云公司

整体特点：云资源服务为主；业务领域单一稳定；受财政影响较大。

市场建议：目前云资源费用结算受财政预算评审结果影响较大，利润有限，因此政务云公司在做好云资源交付的同时，一方面积极配合各地市公司进一步拓宽云资源服务市场，另一方面充分发挥在机房建设运维、专网建设、网络安全服务等信息化基础设施建设运维优势，积极承接机房建设、改造、运维，网络改造，信息安全应急演练等项目，争取更多利润。

3. 数字政府公司

整体特点：项目数量少；内部协同项目占多数；政务信息化项目市场倾向性政策优势消失；市场拓展能力需进一步提升。

市场建议：数字政府公司急需改变市场拓展思路，以改善客情关系为基础，采取建立专业化销售团队等手段，将工作重心转移至市场拓展方面。强化与各地市公司的业务协同，提供高质量的解决方案和信息化产品，共同拿下地市政务信息化项目。结合 2024 年度全省发布的承建类项目市场情况来看，在省本级方面，重点关注省地震局、省气象局、省广电台以及各大高校。同时借助省财政厅项目实施经验及优势，积极开拓银行、税务局等财税金融领域项目市场。

4. 智慧城市公司

整体特点：项目数量少；行业类信息化市场拓展力度不足；医疗、交通领域市场优势还需深入挖掘。

市场建议：智慧城市公司应在公司整体业务领域划分

框架下，与数字政府公司、研究院公司以及各地市公司强化沟通对接，尽快就市场及客户划分达成统一意见，避免多头对接客户，进一步拓宽市场范围。结合 2024 年度全省发布的承建类项目情况来看，医疗、教育、交通、文旅广电等领域的信息化建设需求较广，每个领域市场份额均超亿元，智慧城市公司应充分发挥三级子公司在医疗、交通方面的优势，重点拓展医疗、交通信息化市场，积极承接各大医院、高速公路、停车场等单位的信息化建设项目，从小金额、简单供货等项目做起，逐步提高知名度，在行业内率先站稳脚跟。

5. 数产公司

整体特点：国有资本数智化管理平台以后续运营服务为主导；建设类项目落地数量少；企业类客户信息化市场拓展力度不足。

市场建议：结合全省发布的承建类项目市场情况来看，国有企业类客户占比近 30% 以上，市场规模较大，且大部分为矿山能源类企业。数产公司在做好 18 户省属企业国有资本数智化管理平台服务的同时，将市场工作重心尽快转移到拓展其他企业信息化建设需求中去，避免市场份额流失。后续数产公司应重点关注 18 户省属企业及其所属下级公司的信息化建设需求，如：山西路桥、山西航产、汾酒集团、华阳新材料等，以及国家电网、中国烟草、中车等央企信息化建设需求。同时，积极与大同公司、长治公司、朔州公司合作对接，共同在煤炭能源较为丰富地市，共同挖掘煤炭能源企业信息化市场。

6. 实验室公司

整体特点：以计算资源服务为主；需尽快与先进计算分公司明确销售服务模式。

市场建议：积极承接各项科研课题，抓好科研项目的产品转化。

7. 先进计算分公司

整体特点：以计算资源服务为主；需尽快与先进计算分公司明确销售服务模式。

市场建议：结合实验室公司、博士后科研工作站 in 学术科研领域优势，积极拓展算力市场需求渠道，加强与省内外高校、科研院所沟通联系，强化合作力度，打开算力

需求突破口，站稳脚跟。谋划面向社会团体、企业、个人的算力服务模式，拓展销售渠道，同时积极探索销售代理模式，建立销售渠道。

8. 大数据中心分公司

整体特点：省直部门运维服务项目为主要业务；需进一步拓展市场。

市场建议：抓好运维项目的同时，依托分公司的独特优势，成立专业化市场团队，逐步开展市场拓展工作，打开销售渠道，多头发展。

（二）地市公司部分

1. 太原公司

整体特点：项目数量少；含内部协同信创项目；股东方项目占主导。

市场建议：太原市信息化市场总体份额为全省最多，且主要集中在市级，县级较少。除省本级外及政府市场外，太原信息化市场主要集中在各类医院、学校、交通、银行、国有企业等，行业领域性质较强，太原公司应对相关领域重点关注。同时，进一步发挥股东方资源优势，积极与股东方合作枪市场。

2. 大同公司

整体特点：项目数量少；项目合同金额较小；内部关联项目占主要部分。

市场建议：结合 2024 年度大同市发布的承建类项目来看，大同公司应重点关注晋能控股煤业集团、大同煤矿集团、市医院等矿山能源、医疗健康相关领域的信息化建设需求，进一步加大市场拓展能力。同时承建民营企业项目时，要充分评估相关风险。

3. 朔州公司

整体特点：项目数量少；市场拓展力度不足。

市场建议：抓住重点项目的同时，需进一步拓展市场力度，力争落地更多项目。结合 2024 年度朔州市发布的承建类项目来看，朔州公司应重点关注中煤平朔集团，山阴县、应县等相关政府部门的信息化建设需求，进一步加大市场拓展能力。

4. 忻州公司

整体特点：项目数量少；以云资源为主；市场拓展力度不足。

市场建议：提供好云资源服务的同时，需进一步加大拓展市场力度，力争落地更多其他软件开发、系统集成等项目，进一步提升营业收入和利润。结合 2024 年度忻州市发布的承建类项目来看，应重点关注河曲县相关政府部门、国有企业相关信息化建设需求。2024 年度忻州市信息化市场总体份额较少，忻州公司应积极与市县相关部门、事业单位等对接，谋划项目和探索新型运营模式，从项目策划等方面加大市场拓展能力。

5. 吕梁公司

整体特点：落地项目数量少；云资源服务为主；市场拓展力度一般。

市场建议：结合吕梁市发布的承建类项目情况，吕梁公司需重点关注交通、教育、能源、医疗等领域信息化项目。同时也要积极对接政府部门，重点关注吕梁市市直单位、汾阳、孝义等县级政府部门。尽快打破单一云资源服务模式，能承接更多信息化项目。

6. 晋中公司

整体特点：落地项目较多；项目类型较为单一；运维服务、云资源数量较多。

市场建议：结合晋中市 2024 年度发布的承建类项目情况来看，晋中公司仍需重点关注医疗、教育、政法、矿山能源等领域信息化项目，尤其是各大高校、医院的信息化建设需求。县级重点关注各能源煤炭企业。

7. 阳泉公司

整体特点：信息化市场需求不佳；市场拓展力度不足。

市场建议：2024 年度阳泉市信息化市场总体份额较少，行业领域分布较散，但总体以阳煤集团及所属医疗、教育等行业为主，政府客户项目较少。面对阳泉市整体市场需求不足的大环境，阳泉公司应积极采取“保交付、练内功、走出去”相关策略，抓好结转项目交付和应收账款回款，积极探索市场销售模式创新改革，积极为潜在业主谋划项目。加强与板块公司协同，积极从兄弟公司处承建部分项目。

同时，积极承建软硬件供货、运维服务等小金额项目。

8. 长治公司

整体特点：落地项目数量少；总合同金额较少；以云资源及运维为主；市场拓展力度不足。

市场建议：结合长治市 2024 年度发布的承建类项目情况来看，长治市及所辖各县发布的承建项目数量较多，市场需求在亿元以上，长治公司需重点关注教育、医疗、矿山能源领域的信息化建设需求，尤其是各职业学校、高校、潞安集团及其下属公司。同时也要积极拓展政府部门信息化项目建设需求，重点关注长治市各市直单位，如：长治市资规局、公安局等。

9. 晋城公司

整体特点：落地项目数量较多；总合同金额较少；软、硬件产品销售为主；行业信息化市场拓展力度不足。

市场建议：结合晋城市 2024 年度发布的承建类项目情况来看，晋城市及所辖各县发布的承建类项目数量较多，市场需求在 2 亿元以上。晋城公司需重点关注政法、矿山能源、工业制造等领域，尤其是晋煤集团，以及各市公安局、交通警察大队等。同时也要下沉县区，重点关注阳城、沁水县等政府部门信息化建设需求。

10. 临汾公司

整体特点：落地项目数量较少；软、硬件产品以销售为主；市场拓展力度一般。

市场建议：结合临汾市 2024 年度发布的承建类项目情况来看，临汾公司需重点关注政府部门的政务信息化建设需求，尤其是县级政府部门，如：侯马市、乡宁县以及各县卫生健康和体育局等。同时也要关注医疗、教育、矿山能源等领域信息化项目建设需求，尤其是临汾市各大医院、各能源煤炭企业。

11. 运城公司

整体特点：地市公司中落地项目数量最多；地市公司中合同总金额最多；以各级行政审批服务管理局为主要客户；行业类信息化市场拓展力度不足。

市场建议：结合运城市 2024 年度发布的承建类项目

情况来看，运城市及所辖各县发布的承建项目数量较多，市场需求在 2 亿元以上，且涵盖教育、医疗、文旅广电、矿山能源等领域。运城公司在守好以运城市行政审批局为主导的政务信息化建设需求总盘子的同时，重点关注运城相关学校、医院以及其他国有企业等，进一步拓展市场领域，扩大市场份额。

七、2025 年度相关工作建议

按照《山西云时代技术有限公司关于进一步提升数字信息板块项目获取能力的行动方案》（晋云行发〔2024〕92 号）有关工作安排，2025 年应重点抓好以下工作：

（一）进一步完善市场拓展制度体系建设。

建立健全市场拓展制度体系。进一步优化项目寻源、商机管理、投标管理、全员营销管理、客户服务等市场拓展相关制度机制，建立“科学完备、有效管用”的市场拓展制度体系并形成长效机制，为激励考核、投标签约等具体工作提供制度支撑，从制度体系上保障市场拓展工作顺利开展。

（二）抓好市场商机线索统筹管理。

聚焦商机线索的“收集、分类、分配、跟进”四个主要阶段，通过各类信息渠道，充分发掘商机线索，建立集中统一的市场商机库并与各单位经营业绩指标相挂钩。强化入库商机分类管理，综合评估商机线索规模、难易程度等，向各分子公司分配或共享，制定市场应对策略，统筹投标单位及投标方式。强化商机线索跟进和维护力度，每条商机线索都要有举措、有回应、有分析，进一步提高商机转化率。

（三）定期开展市场调研分析。

通过定期组织开展市场调研工作，掌握政策方向、市场需求、竞争对手情况、客户偏好等信息，制定市场策略与行动计划。同时要基于调研结果，制定包括产品定位、目标市场选择、营销策略等在内的有针对性的市场策略，并将市场策略转化为具体的行动计划，明确责任人和时间节点，确保市场策略的有效实施。

（四）组织开展各类市场营销活动。

定期举办客户答谢会、产品推介会、学术会议论坛、主题沙龙等各类市场营销活动，推动创新策划与高效执行相结合，深入理解客户需求及反馈，精准定位目标市场。

通过展示云时代公司实力，传递影响力，旨在向各类潜在客户及合作伙伴展示公司整体实力。初步构建线下活动营销的基本框架，进一步建立客户信任感，推动公司市场份额进一步增长。

（五）加强客户关系管理，全面改善客户关系。紧密结合各级政府部门、事业单位、国有及民营企业等特点，对各类客户进行精准画像，制定个性化的市场拓展及服务策略。同时强化客户需求响应管理，提高反应速度及专业化水平，建立“第一时间响应 + 限时反馈”的服务机制，在第一时间回应客户需求，让客户感受到重视，提高客户忠诚度。定期开展客户服务满意度调查，了解客

户对公司产品、服务、售后等方面的满意度，发现并解决服务过程中的不足之处。

（六）守牢数字基础设施基本盘，拓展新市场领域新赛道。

巩固省级云资源市场，确保省级云资源费用按时结算，守好省级层面基本盘。全面掌握市、县（区）新建信息化项目进展情况，推动市、县（区）新建信息化项目“迁移上云”。充分发挥自身“链主”企业引领作用，进一步延伸并拓宽现有赛道，聚焦医疗、教育、农业水利以及商用信息化产品、民用信创产品等其他专业化行业领域，进一步拓宽市场范围。

山西云时代政务技术有限公司： 加强政务数据共享共用 推动数智时代政府治理创新

党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》中，首次提出“数智技术”，12次提到“数字”，7次提到“数据”，数据、算力、算法以及新质生产力等关键词交织成未来数字化发展的新画卷。从农业社会的“经验治理”到工业社会的“规则治理”，再到信息社会的“数据治理”，政务数据作为发展新质生产力的核心动能，作为提升行政效能、优化政务服务的关键驱动，将对政府的治理理念、治理模式、治理手段产生深刻影响。

为破解政务数据治理过程中存在的供需对接不充分、标准规范体系不健全、安全保障措施不完善等诸多问题，山西云时代政务技术有限公司在山西省政务信息管理局指导下，经过深入调研和充分的讨论研判，在借鉴兄弟省份先进经验的基础上，结合山西的实际情况，提出了政务数据治理的“山西模式”，开展了政务数据“一本账”管理。

责任行动

政务数据“一本账管理”集“找数、用数、管数、控数”能力于一体，支撑前端政务服务应用，促进政务数据共享交换，使得在政府事项办理过程中流程环节减少、提供材料减少、办理时间减少。其中：

1、“找数”。通过梳理现有数据资产，建设我省数据资源的“一目录”，实现快速查询所需数据项、数据源及其关联数据的能力，建设我省“数据超市”。

2、“用数”。通过对现有共享交换平台升级和扩展，搭建高可靠、高性能的数据传输通道，同时提供数据编排及数据聚合等能力，可基于临时的业务需求实现快速开发上线。

3、“管数”。建设完善的数据管理工具，实现数据项访问权限，数据资产管理等功能，同时结合 AI 等先进技术，在数据使用过程中及时发现数据的质量问题，提升整体数据质量。

4、“控数”。为提升数据的安全可控性，在建设方案中使用区块链技术，通过区块链的不可篡改性对数据每一步的使用进行存证；通过智能合约技术对数据使用进行双重健全，打造数据铁笼。

履责成效

为满足我省数据治理和数据整合共享的需求，按照统一的标准规范，依托数据中台，全面摸清政务数据资产底数，开展政务数据高效治理，加强政务数据归集、整合、共享、开放、应用等全环节、全周期管理，从“业务数据化”向“数据业务化”转变，推动构建政府数字化转型新模式。

（一）“一体化”运行，推动政务数据共享平台集约建设。

建设政务数据资产管理系统，基于“项目—系统—数据”的关系，开发建设政务数据资产管理系统，实现政务信息化系统建设、运维和数据生产、流通统一管理。在数据治理的过程中，业务部门对自己的信息系统与数据资产没有一个清晰的底账，政务信息管理部门更是无法了解，在这种情况下推进数据的共享和开发更是无从谈起。因此，我们按照国家数据资源一体化的要求，建设了政务数据资产管理系统，通过建立项目管理平台，全面清查我省信息化建设项目。实现从“项目—系统—数据”的全生命周期管理。



（二）“一本账”管理，推动我省政务数据共享动态规范管理。

“一本账”管理是基于统一标准开展政务数据资产清查工作，全面摸清政务数据资源底数，对系统内数据资产进行清查并登记在政务数据资产管理系统中，形成按类别、地域、部门等“科目”编排的全省政务数据资产“一本账”，累计梳理 39 家省直厅局单位的 378 个系统，形成 3 万余条资产目录，约 57 万条数据项。通过对业务系统的数据资产进行梳理，对系统内数据项进行清查并登记在政务数据资产管理平台中，形成全省数据资产“一本账”，并对梳理出的政务数据资源按照 L0-L5、从业务领域到业务实体属性实行分类分级管理。



（三）“一站式”服务，推动我省政务数据共享和供需精准匹配。

通过“一站式”服务，推动政务数据共享供需精准匹配，解决了在政务数据流通过程中，各单位由于不了解如何提供数据，不清楚可以提供哪些数据，不知道在哪获取数据等问题，导致数据共享工作无法正常开展情况。一是建立完善了政务数据共享需求清单、责任清单、负面清单“三清单”机制，形成各级各部门职责清晰、分工有序、协调有力的数据共享工作体系；二是要建设“数据超市”，让各单位基于已梳理的政务数据资产清单，结合业务需要，就像是对着菜单点菜，优化数据资源申请的业务流程，打通供需渠道，实现数据“精准匹配、高效供给”；三是建设数据供需对接平台，引导各厅局动态、持续提出数据资源需求，并通过“三清单”对数据提供单位进行考核，实现从供给侧与需求侧两端发力，实现数据需求线上填报、线上审核，极大缩短了沟通对接的成本和时间。



（四）公司荣誉

山西云时代政务云技术有限公司于 2020 年 9 月注册成立，注册地点位于山西综改示范区太原学府园区长治路 345 号，公司注册资本 72,472 万元。现有职工 102 人，内设四个管理部门和七个业务中心，下设企业 1 家，山西枢纽算力网络运营有限公司，负责山西枢纽项目的建设及运营工作。作为山西云时代技术有限公司下属二级全资子公司，山西云时代政务云技术有限公司围绕山西省数字政府建设总体要求，以打造“新型基础设施运营商”为目标，聚焦主责主业，持续提升公司运营运维核心能力。主要开展云平台总体规划建设、云平台建设运营服务、云应用产品开发、大数据基础设施服务、数据处理与存储服务、信息安全技术服务等业务。

公司已获得全国十佳政务云、增值电信业务经营许可证（IDC/ISP）、ITSS 云服务（IAAS 私有云）二级、ITSS 运维三级、数据管理能力成熟度评估模型（DCMM）三级、数据安全能力成熟度（DSMM）三级、信息安全服务资质（风险评估三级）、信息安全资质（运维二级）、信息安全资质（应急响应二级）、涉密信息系统集成资质、山西省专精特新中小企业认证、高新技术企业认证、五体系认证等多项专业资质及荣誉。

未来展望

下一步，山西云时代政务云技术有限公司将深入贯彻落实中央及省委、省政府和云时代公司党委的各项决策部署，真抓实干、攻坚克难，担当作为、锐意进取，深耕数字基础设施领域“责任田”，在数据的基础治理与运营方面持续发力，助力山西省政府决策科学化水平和管理服务效率，为山西数字政府建设贡献政务云公司力量。

山西省信息产业技术研究院有限公司：
**释放数据要素乘数效应
激活新质生产力增长引擎**

数据要素是数字经济时代的核心生产要素，作为继土地、劳动力、资本、技术之后的第五大生产要素，它以数据为载体，通过采集、存储、处理、分析和应用，驱动产业升级、优化资源配置、激发创新活力，成为推动新质生产力发展的核心动能。数据要素的市场化配置正加速推进，围绕数据确权、定价、交易的制度创新不断突破，研究院公司始终紧跟时代脉搏，利用数据要素的可复制、可共享、可融合的特性，通过算法、算力和场景应用相结合，实现从数据采集到价值变现，赋能公司数智化业务。

责任行动

（一）聚焦创新，以数据要素引领数智化业务发展

数据要素，作为数字时代的“钻石矿”，正成为驱动产业升级的核心力量。在智慧矿山领域，数据要素正驱动矿山行业向智能化跃迁，形成“地上下透明、全链条协同”的新型生产模式。研究院公司深度洞察我省煤矿智能化建设需求，以数据要素为纽带，联合中国矿业大学等优质合作伙伴，积极开展产品自研，围绕矿山数据的全生命周期管理，形成了“煤矿智能综合管控平台”等一系列成果，利用矿用传感器、5G基站和工业互联网构建的感知网络，实时采集设备振动、瓦斯气体浓度、岩层应力等百余项数据流，结合数字孪生平台构建高精度三维透明地质模型。通过对矿山数据要素的深度挖掘与应用，沉淀创新研发能力，持续推进公司统一研发支撑平台建设，实现对研发交付全流程的有效支撑，为公司持续高质量发展注入源源不断的动力。



（二）夯实基础，筑牢科技研发的坚实堡垒

科技研发是催生新产业、新模式、新动能的关键密钥，是发展新质生产力的核心支柱。作为云时代公司内创新体系的重要载体，研究院公司始终将科技研发能力视为发展的基石，在科研经费方面，通过优化研发管理体系，确保关键技术攻关的稳定投入；同时积极对接国家及我省的科技创新政策，参与重点领域产学研联合体，多渠道拓展资源输入。2024 年，公司科研投入强度达到行业领先水平，外部科研经费争取规模实现跨越式增长，形成了内外联动的创新投入格局。2024 年完成科研经费投入 4131.32 万元，研发投入强度达到 8.82%，争取外部科研经费 1142.65 万元。科研项目方面，科研项目布局紧扣国家战略需求与产业变革方向，以“智慧矿山”“企业数字化转型”等几大主航道为轴心，构建起多层次研发矩阵。通过“揭榜挂帅”等机制创新，公司成功组织申报国家级重大专项和省级重点课题，形成了基础研究、应用开发、成果转化有机衔接的研发体系。围绕智慧矿山、企业数字化、数据监管等领域组织申报国家级科研项目 2 项、省级科研项目 6 项、云时代公司揭榜挂帅项目 2 项。公司通过推动重大科研项目立项及成果转化，积极推进国有企业原创技术策源地建设，让创新的种子在肥沃的科研土壤中茁壮成长。

（三）人才先行，为新质生产力注入创新动能

在新一轮科技革命和产业变革的浪潮中，人工智能、大数据、云计算等新技术如璀璨星辰般照亮前行之路，赋予生产力全新的内涵与表现形式，催生了智能制造、数字经济等新兴产业与新质生产力。研究院公司敏锐捕捉时代发展趋势，秉持“人才引领”的战略思维，将人才视为创新发展的第一资源。公司大力培养创新型人才，尤其注重培育技术突破的骨干人才团队。通过搭建广阔的科研平台、提供优厚的激励政策、营造浓厚的创新氛围，吸引和汇聚了一批行业精英。在创新文化的滋养下，公司已形成“热带雨林”式的人才生态。既有深耕专业领域“专精特新”人才持续突破技术瓶颈，也有跨学科复合型人才推动跨界创新，更有青年技术团队在开放创新平台上孕育新型构想。未来，公司将持续完善“人才价值实现-技术创新突破-产业能级跃升”的正向循环，让人才动能转化为发展势能，

在新质生产力的星辰大海中破浪前行。这些人才如同点点星火，在科技创新的道路上汇聚成璀璨星河，为新质生产力的发展提供强大的人才驱动力，让公司在激烈的市场竞争中始终保持领先优势。



履责成效

2024 年，推进公司统一研发支撑平台建设，上架 495 个能力提升资源，实现对研发交付全流程的有效支撑。年内科研项目立项 6 项，重点开展了国家级项目《工信部工业互联网创新发展工程》申报及立项，推进了《5G 增强型智能安全 PLC 系统研发与应用示范项目》及《面向主体责任履责的安全双重预防监管模式与关键技术研究》等省级、公司级“揭榜挂帅”项目，成功举办中电标协智慧矿山工委成立大会，累计授权专利 36 项、计算机软著 115 项，获得各类奖项荣誉 28 项。形成了“矿山智能综合管控平台”“物联网嵌入式数据采集网关一体机”“门户网站集约化平台”“协同办公集约化平台”“二元异构统一云管理平台”等核心产品，科技综合竞争力进一步提升，连续 9 年保持高企资格。



未来展望

展望未来，研究院公司将持续深化创新驱动发展战略，进一步整合优化创新资源，加大研发投入力度，不断增强原始创新能力。公司将勇攀科技高峰，突破更多颠覆性技术和前沿技术，向着科技自立自强的宏伟目标奋勇前行，以科技创新与数据要素的深度融合，持续赋能新质生产力蓬勃发展，在时代的浪潮中书写更加辉煌的篇章。

完善内控体系建设，持续提升治理效能

现代企业制度

完善中国特色国有企业现代公司治理、推动国有企业提升公司治理现代化水平，是国有企业加强管理的重中之重。云时代公司不断完善公司治理结构，多措并举致力于提升公司治理水平。搭建完善的法人治理结构体系，积极探索加强党的领导与完善公司治理相统一的有效途径，系统梳理不同治理主体间权责关系，明确界定党委、董事会和经理层的功能定位，并结合实际研究制定“三重一大”决策事项清单，细化党委前置研究与董事会、经理层决策的有序衔接，进一步理顺决策流程，逐步形成了党委、董事会、经理层权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的法人治理结构。深入推进落实董事会职权，不断探索落

收入分配结构

为建立更加科学精准、激励导向、适应发展的收入分配机制，激发干部员工干事创业主动性、积极性，公司围绕序列职级体系、薪酬绩效体系和任职资格标准体系等内容进行了一系列优化。以适应公司战略发展为导向，以岗位价值为基准，在公司范围内统一了职级体系及任职资格标准，出台了《山西云时代技术有限公司职级体系管理规定（试行）》《山西云时代技术有限公司标准岗位管理办法（试行）》，建立了职级动态评估机制，初步建立起多通道并行，突出专业技术优势，能上能下、能升能降的职级体系。同时为配套《山西云时代技术有限公司职级体系管理规定（试行）》，公司还制定了《山西云时代技术有限公司薪酬管理规定（试行）》《山西云时代技术有限公司所属企业负责人薪酬管理办法（试行）》，根据岗位价值评估结果，以及建立的序列-职级体系，优化与之匹配

实董事会职权的有效途径，修订完善落实董事会职权的相关制度，持续推动各级子企业加快落实董事会职权，全面完成相关配套制度的出台，进一步增强子公司董事会行权履职能力，提升董事会规范运作水平。强化董事会运行支撑和保障，加强顶层设计，建立健全保障董事会规范运行的制度体系，不断优化董事会决策议事机制，完善《董事会议事规则》《董事会专门委员会工作规则》等管理制度，建立会前预沟通机制，充分听取外部董事的意见建议，有效发挥外部董事专业优势以及董事会专门委员会功能，同时，做好公司外部董事的日常管理工作，从不同维度和层面为董事会履行职权提供保障。

的薪酬等级，将序列-职级与薪酬相对应，重塑薪酬结构，根据不同的岗位序列、岗位特点等分类施策，设置不同的薪酬体系，充分体现不同岗位的差异性，优化不同类型人员的激励政策。

为深入推进“项目制”管理模式，强化“战略、组织、人力”三个维度的协同联动，特制定《关于数字信息板块“项目制”薪酬改革的指导意见》。该意见为项目制激励机制提供了原则性指导与方向指引。同时，公司修订了《山西云时代技术有限公司工资总额管理办法（试行）》，着重强调了工资总额与经济效益的联动机制，明确了工资总额的核定与分配原则，并规范了工资总额预算管理的流程，为后续项目制的顺利实施奠定了坚实基础。

企业合规理念

随着国家合规治理改革不断深化，为落实中央及省级国资监管要求，推动公司合规治理体系和治理能力现代化，云时代公司将合规工作纳入公司治理体系重要组成部分，于2024年系统构建起“合规、法务、内控、风控”协同联动的“大合规管理体系”。

责任行动

公司法律合规部牵头制定《大合规管理规定》，明确各级合规管理职责与流程，构建了“一级制度+二级制度+操作规程”多层次制度体系，共新立制度24项，修订制度31项，全面梳理、整合形成《制度汇编》，确保管理有据、流程清晰。

建立“合规管理员”制度，在各部门指定合规管理员并组织集中培训，推动合规责任嵌入业务流程，形成“嵌入式合规”机制。推动地市公司建设“小而精”的合规体系，覆盖全部11家地市公司。

合同风控方面，实现集团子公司合同审核、风险提示、培训三项工作全覆盖，全年共审核合同1200余份，出具专项风险提示报告，对重点问题形成培训教材，开展合同培训30余场。全年法律审查率达100%。

围绕政务信息化等关键业务领域，组织研究重大合规议题，输出合规研究成果并转化为实践工具，包括《政务信息化项目分包合规要点》《“背靠背”条款效力及应对措施》等，提升专业化治理能力。

履责成效

大合规体系已实现公司治理体系与治理能力协同提升：

全流程反馈、专业培训的“闭环管理”模式。

1. 制度管理科学性显著增强，实现制度“立改废”全流程闭环管理。

4. 年内新增案件总体降低54%，审结案件27起，为公司避免经济损失超2000万元，有效维护了公司合法权益。

2. 合规责任层层压实，“第一道防线”职责嵌入业务流程，提升风险防控主动性。

5. 公司合规研究能力初步建立，制度成果与培训教材联动应用，推动理论成果反哺业务实践。

3. 合同合规风险管控能力显著提高，已实现全面审查、

未来展望

下一阶段，公司将继续完善大合规体系建设，推动制度协同运行和动态优化，提升全员合规意识和执行力。将进一步强化子公司建设指导与评估，推动形成多层次、全覆盖治理体系，全面支撑公司依法合规高质量发展。

审计整改落实

在公司党委的正确领导下，审计部立足本职，积极发挥职能优势，督促各单位认真履行整改责任，针对发现的问题，深入分析原因，举一反三，制定具体措施，建立长效机制，克服过关心态，杜绝浅表化整改。

一、改进工作方式，突出整改实效

发挥内部审计“离得近、看得清、反应快”的优势，在决算审计的同时开展 11 项财务收支审计，共发现收入成本不匹配、信用减值计提不准确等问题 65 个，涉及金额 9,973.24 万元。针对发现的问题，与财务管理部联合下发整改通知，要求责任单位在正式年报出具前整改完毕，确保会计信息的真实和完整，极大地提高了审计整改的时效性。

二、强化日常监督，提高整改质效

督促被审计单位建立整改长效机制，及时完善制度、堵塞漏洞、加强监管，从源头上防止问题再次发生。本年度国家审计发现问题整改率 100%，内部审计发现问题整改率 95.8%。全年制定、修订制度 21 个，核减工程款 0.9 亿元，纠正会计信息失真 0.62 亿元，推进资产转固 4.01 亿元。

三、深化结果运用，扩大整改成效

推动管理部门有效运用审计结果。根据审计发现问题及整改情况，向纪委、组织人事部门移送审计报告 11 份，向追责部门移送线索 1 个，在全公司范围内通报了审计发现的 27 个普遍性、典型性、倾向性问题，要求管理部门及时分析研究，并将其作为健全内部控制措施、完善有关制度的参考依据。

安全生产： 坚决筑牢安全生产防线



一、深入学习贯彻习近平总书记安全生产重要论述

公司党委始终坚持强化政治引领，不断完善和加强党对安全生产工作的领导。一是将学深悟透习近平总书记安全生产重要论述作为党委理论学习中心组学习和安委会会议的“第一议题”，全年党委理论学习中心组集中学习习近平总书记安全生产重要论述 9 次，及时跟进学习习近平总书记重要指示批示 5 篇，专题研讨 1 次。二是将宣传贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述纳入党委宣传工作重点，结合实际制定年度宣传工作要点，部署开展主题宣传活动，利用网站、公众号、显示屏、专题展板等形式积极营造浓厚的宣传氛围。三是学以致用，知行合一，将学习成果贯穿公司生产经营安全管理全过程，特别是 2024 年 4 月北方铜业十八河尾矿库“舆情事件”发生后，党委高度重视，多次现场召开党委书记专题会，跨前一步主动

承担社会责任，高标准安全论证，高效率稳妥处置，用实际行动坚持“两个至上”，做到“两个维护”。

二、扎实履行主要负责人安全责任

公司严格按照《中华人民共和国安全生产法》《山西省安全生产条例》《山西省生产经营单位主要负责人安全生产责任制规定》等法律法规规定，通过完善制度、压实责任、建立机制进一步明确细化了全级次全员安全生产责任清单。安委会主要领导以身作则、率先垂范，每月必到基层一线督导检查，特别是安全生产政治监督、治本攻坚三年行动、安全生产和自然灾害风险隐患排查整治等专项行动从工作部署、过程调度到结果问效，定期听取工作汇报，检点工作成效，确保各项任务按照既定目标顺利推进。在履行责任方面：一是亲自主持审定《关于做好 2024 年

安全生产工作的通知》（晋云行发〔2024〕24号），组织制定年度安全生产重点工作任务清单，细化部署58项重点工作，与24家分子公司和各管理部门签订“一企一契”年度目标责任书，为做好全年安全生产工作奠定了坚实基础。二是组织召开治本攻坚三年行动、安全生产和自然灾害风险隐患排查整治专项行动等专题工作动员部署会，研究审定工作方案，全年25次深入现场检查工作进展和落实效果，督导问题整改352项。三是主持召开公司安委会、月度安全例会、矿山安全生产调度周例会和专题会57次，签发各类安全文件和会议记录66份，并于5月份参加了省应急厅组织的为期7天的主要负责人安全生产知识和管理能力换证培训，通过考试取得主要负责人安全管理任职资格合格证书。在主要领导的引领带动下，公司班子成员、安委会组成部门和分子公司各级主要负责人积极主动规范履行安全生产责任。

三、全面压实安全生产主体责任

1. 健全安全生产责任体系。一是开展“全级次细化全员安全生产责任清单”专项行动，公司及24家分子公司完善细化了覆盖全员的安全生产责任清单，明确了安全生产责任和考核标准，建立了安全生产“层层负责、人人有责、各负其责”的工作体系，确保安全生产责任细化落实到每个岗位和每个员工。二是建立了矿山单位和公司领导“面对面”三级贯通的矿山安全周调度机制，及时掌握情况、发现问题、协调指导，安全责任进一步压实。三是结合公司实际，修订完善《山西云时代技术有限公司值班管理实施细则》《山西云时代技术有限公司外包工程安全管理办法》《山西云时代技术有限公司安全生产重大事故隐患排查治理和挂牌督办管理实施细则》等制度，安全管理制度进一步完善。

2. 扎实开展安全培训教育。一是坚持“逢查必培”“逢培必考”常态化，全年共对24家分子公司开展了安全“培训送教”全覆盖活动，累计组织针对性安全培训49个班次，参培受教人员2280余人，培训考试一次通过率达96.07%。二是以《从“重视”安全到“重实”安全的思考与实践》和《从我做起 安赢未来》为主题，先后开展了各生产经营单位主要负责人及安全管理人员安全培训和新入职员工专题培训，参训人员600余人，取得了良好效果。三是深刻汲取各类生产安全事故教训，集中组织观看《安全生产 责任在肩》等主题警示教育片，在基层单位巡回组织播放省安委办制作的事故警示教育片80余部，覆盖受众达1.5万余人次。

3. 强化风险隐患排查整治。一是年初制定印发了公司2024年安全生产监督检查计划，明确了14项重点检查内容，全年通过采用内部督导+外聘专家检查指导的方式，组织开展矿山、尾矿库、老旧建筑、消防、民爆品、值班值守等各类专项检查73次，印发隐患整改通知书49份，检查通报2份，督促整改隐患802项。二是强化政治监督反馈问题整改，制定了《省纪委监委安全生产政治监督专项检查反馈问题整改工作方案》，同时建立了重大事故隐患挂牌督办和政治监督反馈问题整改联合工作机制，明确细化了整改内容、整改措施、整改标准、完成时限和责任人，形成了“四清单”，定期跟踪督改，及时汇报工作进展，6项反馈问题提前完成销号。三是标本兼治推动矿山问题整改，国务院安委办第四督导组先后两次对中条山集团和北方铜业公司所属的铜矿峪矿、篦子沟矿业公司、胡家峪矿业公司查出问题隐患88项，其中重大隐患19项，一般隐患69项，已全部完成整改销号。四是积极推动重大事故隐患动态清零，按照全省安全生产治本攻坚三年行动

和重大事故隐患动态清零行动要求，自2023年以来，国务院督导组查出的16项重大事故隐患、国家矿山局山西局查出的10项重大事故隐患，省应急管理厅查出的4项重大事故隐患，已全部完成闭环销号。

4. 持续提升应急管理能力。一是邀请省级应急管理专家对21家分子公司开展了应急预案内审培训，并对应急管理和预案编制常见问题给予现场解答，各单位按照规范和培训要求，对本单位应急预案进行了修订完善。二是按照年度应急演练计划，重点开展了北方铜业公司十八河尾矿库防洪防汛、防地质灾害、防震、突发环境事件应急演练、总部办公楼消防应急疏散演练和灭火器操作演练、大众电子子公司消防安全专项演练、国家超级计算太原中心应急电

源演练等，通过实战化演练的有序开展，应急处置更加科学规范、应急避险能力明显提升。三是督导11家地市公司完成了消防安全管理机构、消防安全档案、应急消防器材以及应急消防演练标准化创建。

5. 严肃事故问责。依据《中华人民共和国安全生产法》《山西省安全生产条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》以及公司相关规定，分别对中条山集团胡家峪矿业公司“4·16”机械伤害事故、舜王公司“6·14”起重伤害事故责任单位和责任人处罚26万元，公司主要领导两次对事故相关单位主要负责人进行了警示约谈。中条山集团依据事故调查报告及相关制度规定对责任单位责任人员进行了问责处理，起到了积极的警示教育作用。



四、强化消防安全责任落实

按照全省消防工作安排，围绕“预防为主，防消结合”的工作方针，扎实履行消防安全主体责任。一是组织消防安全专业技术人员编制完成了2.7万余字的《山西云时代技术有限公司消防安全管理标准化创建指导手册》，在全公司范围内开展消防安全管理标准化创建，靶向解决了初创型基层单位消防工作“干什么、怎么干”的问题。二是深入开展消防安全宣传培训，以《江西新余“1·24”特别重大火灾事故经过》为例，重点针对消防安全法律法规、消防重点场所管理以及消防安全“四懂四会”等内容，对13家消防重点单位进行了针对性培训；举办了“消防宣传月”线上消防知识竞赛活动和“119消防宣传日”主题活动，云时代各单位职工31,855人次参与其中，起到了广泛提升安全意识的作用。三是针对动火作业管理、外包外租管理、高层建筑防火安全、电动自行车停放充电和违规使用大功率电器等，先后开展了专项检查，全年督促整改消防安全隐患71项。



信访维稳：

抓好信访工作 加强社会稳定 营造企业发展和谐环境 服务企业发展中心工作

2024 年以来，云时代公司坚决贯彻习近平总书记关于社会安全稳定工作的重要指示批示精神和加强与改进人民信访工作的重要思想，坚决执行党中央、省委、省政府和公司党委对社会安全稳定工作的决策部署，突出抓好基层重点领域矛盾风险排查化解工作，紧紧围绕切实维护群众合法权益、及时反映社情民意、促进企业和谐稳定的信访工作目标开展工作，全年未发生个人极端事件和恶劣影响事件，公司社会安全稳定工作持续向好。现将公司维护社会安全稳定工作汇报如下：

一、社会稳定工作开展情况

（一）加强组织领导

为切实强化公司党委对社会稳定工作的领导，充分发挥党的领导的政治优势，云时代公司建立党委书记议稳制度，设立公司议稳领导组，党委书记、董事长亲自担任公司议稳领导组组长，统筹公司社会稳定工作。公司完善落实各级党委主要领导负总责、分管领导具体负责、其他领导“一岗双责”的领导体制，切实做到履职尽责，担负起护一方稳定、保一方平安的重大政治责任，为公司改革发展保驾护航。

（二）完善制度保障

公司先后制定下发《山西云时代技术有限公司党委书记议稳制度（试行）》《山西云时代技术有限公司信访工作管理办法》《山西云时代技术有限公司重大决策社会稳定风险评估实施细则》，建立健全社会安全稳定工作应急协调和工作机制，构建安全稳定工作体系。2024 年，公

司先后 4 次召开党委书记议稳会，对各单位重点矛盾隐患进行分析研判；重点时间节点前，公司领导组织召开专题研判会，对重点时期的稳定工作进行安排，着力化解影响公司稳定的源头性、根本性、基础性问题，有效防范、化解、管控公司涉稳风险，为公司改革发展构建和谐稳定环境，营造良好氛围。

（三）开展风险矛盾隐患排查工作

公司各单位全面加强“横向到边、纵向到底”的矛盾纠纷摸底排查工作，确保不留死角盲点。对排查出来的苗头隐患逐一建立台账，逐一梳理分析，逐一落实责任，全力做好化解和疏导工作，确保不将重大风险演变为群体事件、重大事件、恶性事件。坚持“控新”与“治旧”并重，确保重复信访化解工作高标准完成，不出现再次“倒流”。

二、信访稳定工作开展情况

（一）抓好日常信访稳定工作

在公司党委的领导下，公司各级信访部门时刻牢记为民解难、为党分忧的政治责任，努力把“送上门的群众工作”做实做细，帮助困难群众解决“急难愁盼”问题。坚持信访问题专题会制度和接访下访制度，在二级公司组织召开信访问题专题会 15 次，研究重点事、重点人，全力加强对信访稳定重点工作的组织协调。2024 年以来，云时代公司总部信访事件及时受理率和按期答复率均为 100%。

（二）持续推进信访工作法治化

在加强信访工作法治化宣传活动方面，2024 年，云

时代公司结合重点信访工作，第一时间统筹安排信访工作法治化宣传月活动有关工作。组织中条山集团、大众电子公司等信访工作重点单位开展《信访工作条例》集中学习。中条山集团统筹信访、生产、执法等多部门联合开展《信访工作条例》集中宣传活动，通过组织学习、悬挂横幅、现场讲解等形式，面对面为群众详细解读《信访工作条例》中的重点内容。大众电子公司开展了完善信访接待机制、畅通群众信访渠道的专题活动。活动中，大众电子公司对信访接待工作进行统一部署，开展了领导信箱、网上信访、现场走访等大排查，为职工反映信访事项提供便利，确保职工群众关心的热点难点问题能及时传达。

（三）完善信访制度保障

2024 年 5 月，为坚持和加强党对信访工作的全面领导，

公司建立完善信访工作责任体系，根据上级有关制度文件和云时代公司工作实际，印发《山西云时代技术有限公司信访工作管理办法》《山西云时代技术有限公司重大决策社会稳定风险评估实施细则》，从源头上扎紧制度牢笼，进一步从制度上防范化解社会矛盾风险，保障重大决策顺利实施，服务改革发展稳定大局。

公司将积极配合省委和省国资委党委相关工作部署，建立健全制度规范，认真细致开展工作，发挥自身优势，积极探索研究新时期平安山西建设的新要求，进一步在维护国家安全、防范安全事故、推进平安知识普及等方面把工作做实做细，推动开创云时代公司社会安全稳定工作新局面。

助力乡村振兴 共享美好生活

2024 年，山西云时代技术有限公司的社会责任工作，在省委、省政府领导下，深入贯彻落实习近平总书记关于做好“三农”工作的重要论述和巩固拓展脱贫攻坚成果有效衔接乡村振兴重要讲话指示批示精神，认真落实党中央、省委、省政府和省国资委巩固拓展脱贫成果同乡村振兴有效衔接决策部署和要求，学习运用“千万工程”经验，主动履行社会责任，统筹推进乡村全面振兴各项工作谋实抓细，建设和美乡村，千方百计推动农业增效益、农村增活力、农民增收收入。现结合实际，将山西云时代技术有限公司的社会责任履行情况报告如下：



一、总体情况

云时代公司党委高度重视，认真学习践行“千万工程”经验，召开专题会议研究推进乡村振兴工作，严格落实“四个不摘”，加强统筹协调，完善工作机制，统筹投入帮扶资金，不断强化产业支撑，持续加大消费帮扶，以更高标准推动巩固拓展成果的职能再强化、力量再加强、成效再拓展。

公司定点帮扶国家重点帮扶的平陆县张店镇西牛村、岭桥村和张店村 3 个帮扶村共有 1759 户 6139 人，脱贫户 266 户 840 人，监测户 24 户 57 人。3 村支村两委干部 32 人，党员 203 名。西牛村特色产业以菊花、辣椒、中药材、黑小麦、西红柿种植和猪羊养殖为主，岭桥村以玉露香梨示范产业为主，张店村以食品、农副产品加工产业为主。



二、政策落实情况

1、“两不愁三保障”方面。

几经帮扶，3 村在“两不愁三保障”和饮水安全方面成效已经巩固，在饮水安全上形成了常态化管护制度，定期巡检，确保群众喝上安全干净的饮用水。3 村共有 12 个水源地，自来水全部入户，2024 年水质检测全部安全，供水稳定，能够满足群众日常用水需求。





义务教育有保障。3村6—16岁102名儿童通过控辍保学和送教上门服务，在义务教育阶段无失学辍学学生。脱贫户家庭中（含监测对象），学前教育阶段学生22人，义务教育阶段学生102人，高中阶段学生31人，均享受教育资助。今年享受“雨露计划”资助27人，雨露计划毕业生7人，4人升学，3人就业，就业地分别为太原市、运城市和平陆县。



医疗健康有保障。3村分别设卫生室各1个，村医各设1人；3村居民（含特殊人群）全部参加城乡居民基本医疗保险，实现参保率100%。

住房安全有保障。2024年3村没有危房改造户，农户安全住房实现全覆盖，没有新增危房。



2、防返贫动态监测方面

2024年，根据省市县党委政府统一部署，持续开展入户走访暖心工程，按照每月走访一次监测户、每两月走访一次脱贫户、每季度走访一次所有农户的要求，开展日常排查。目前，3村24户监测户57人，进行分析研判，制定精准帮扶措施，已解除风险20户46人，其余4户11人已经采取措施兜底帮扶。通过一些过硬举措，切实编织起稳定脱贫和防范返贫的“安全网”。

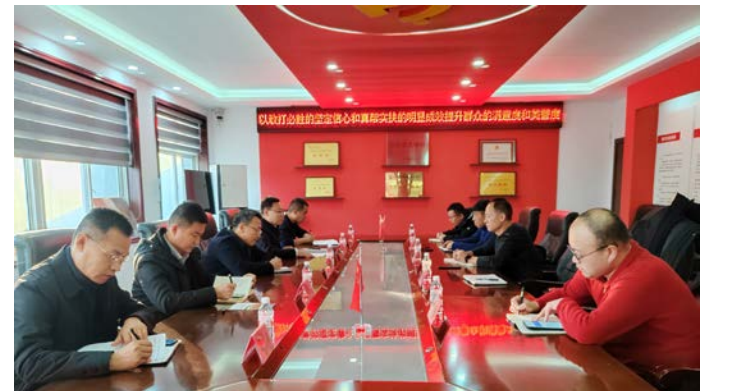
3、政策落实方面：

云时代公司党委不断压紧压实责任，加大资金支持力度，深化产业帮扶措施，推进乡村全面振兴，采取过硬举措确保党的各项惠民政策落到实处，提升群众的获得感和幸福感。

（一）强化部署，创新举措，巩固拓展脱贫攻坚成果

平陆县作为山西省46个国定重点帮扶县之一，按照“一村1队、一队3人”的选派要求和“五天四夜、全脱产、全天候、全日制”的驻村要求，公司选派3支驻村工作队9人分别进驻张店镇张店村、西牛村和轸桥村3个定点帮扶村开展驻村帮扶和乡村振兴工作。3支工作队学政策、拓业务、进农户、入车间、踏田地、走工棚、穿圈舍、到现场，群众在哪里，工作的半径就延展到哪里，暖心服务就跟进到哪里。云时代公司作为省直派驻的帮扶单位，公司党委委员、副总经理王庆伟于2022年和2024年两度担任省直驻平陆县帮扶大队长，统筹全县驻村帮扶和驻村干部协调管理工作。王庆伟同志积极履职尽责，带队深入全县9个乡镇84个重点帮扶村和6个易地搬迁社区安置点调研，全力推动巩固拓展脱贫攻坚成果衔接乡村振兴工作政策落实、责任落实、工作落实。

一是扎实开展暖心入户大走访行动。做细做实“国考、省考”反馈问题的“回头看”和“八必访”工作。3村共走访1759户8779人次，共排查出11个问题，已解决9个，由于历史沉淀而积压的2个问题正在与有关部门协调解决中。通过“望闻问切”四步法补短板、强弱项、固实效。二是建立防返贫监测帮扶机制。公司领导分别与3名监测户结对子，利用节假日和调研期间，公司主要领导到帮扶村走访慰问困难群众，并送价值3万元的慰问金和慰问品。3月以来，工作队代表公司党委在日常预警排查中，慰问看望突发变故的困难群众25户28人，把党和企业的关心和关爱送到困难群众的心坎儿上。三是配合做好人居环境改善大提升的工作。元月份以来，学习运用“千万工程”经验，3村建立了人居环境管护常态机制，规范定期垃圾清理拉运，设立保洁公益岗18人；定点设立垃圾站点32处；开展改厕回头看，3村改厕覆盖率达到98%；建立工作台账，推动环境整治工作效率进一步巩固。四是抓党建创和美乡村促乡村治理。用高质量党建引领乡村治理全方位高质量发展，共创宜居宜业和美乡村，共促乡村有效治理，共享改革发展成果。



（二）统筹推进，多措并举，推进乡村全面振兴

按照乡村振兴“二十字方针”要求，全力推进产业发展、就业帮扶、合作帮扶、消费帮扶等工作大提升，全面推进乡村振兴。

一是推进产业发展。西牛村发展的菊花、玫瑰花、辣椒、黑小麦、爽口西红柿等特色产业化规模化培育，轸桥村发展的玉露香梨特色产业已经成为平陆县玉露香梨示范基地，已经打造成为运城市水果进出口标准示范园，今年挂

果丰硕，张店村的农副产品加工和种植养殖业造福群众，致富产业已经成为成为脱贫群众增收致富的有效途径。

二是推进就业帮扶。扩大就业帮扶关注面，巩固拓展脱贫攻坚成果。3村尽最大可能解决产业就业问题，3村269户脱贫户享受小额信贷1345万元、328名外出务工享受交通补贴96.7万元、24户监测户防贫险收入补差应享尽享。

三是推进合作帮扶。云时代公司定点帮扶西牛村的环保型特色花卉产业（面粉加工厂）帮扶车间，共投入280万元。目前，该车间已经投入运营四年，年增加集体经济5万元，花农劳务费用达到100万。

四是推进消费帮扶。按照省委、省政府和省国资委关

于做好“五进九销”消费帮扶工作要求，通过线下采购、国家“832消费帮扶平台”和运城市消费帮扶平台，组织党员干部职工家属主动认购消费帮扶村的玉露香梨、优质面粉、杂粮、粉条、苹果、麻花以及菊花和玫瑰花茶等农副产品。截至12月底，已经消费帮扶定点村农副产品金额达到164.6万元，超额完成行动任务，帮扶成效显著。

五是强化驻村帮扶。公司党委书记、董事长阳军组织班子成员及中心组会议专题研究2024年驻村帮扶工作，先后2次亲自到帮扶村调研指导驻村帮扶工作，并实地考察特色产业、基础设施，听取了脱贫攻坚成果巩固和乡村振兴衔接相关工作汇报。现场办公，结合实际为3个帮扶村投入帮扶资金60万元，用于产业发展、公共设施、壮大集体经济、党建宣传、改善驻村环境、孝老敬老、群众文体活动和日常走访老弱病残等方面。



六是抓紧兜底政策。

1、兜底保障政策享受情况。截至2024年12月底，3村享受低保167户206人，全村特困供养14户14人，无孤儿和事实无人抚养儿童。全村残疾人264人，其中，一二级重度残疾232人，享受残疾人护理补贴134人，享受残疾人生活补贴234人。

2、其他惠民政策落实情况。3村60岁以上领取养老金716人，领取补充养老保险金445人，3村耕地地力保护补贴共补贴1735户10,001.78亩耕地，补助金额98.87万元；小额贴息贷款269户，贷款金额1345万元；全村脱贫户、监测户全部享受房屋保险、人身意外伤害保险、返贫险。



三、取得主要成效

1、集体经济：2024年，在党和政府亲切关怀以及云时代公司的真帮实扶下，3村集体经济增幅明显，张店村达到120万元、西牛村突破50万元，鞞桥村年逾20万元。

2、人均收入：3村2024年底人均收入达到14,978元，相比2023年人均收入13,646元增加1332元，增幅达10%。

3、成绩荣誉：西牛村被评为全国老年社区示范村，张店村和西牛村被运城市和平陆县评为“五面红旗”示范村、集体经济标杆村、城乡和美乡村示范村。鞞桥村在原鞞桥村和农场村基础上合并，村两委班子实现了平稳过渡。3村村容村貌、户容户貌、精神面貌发生明显变化。3支驻村工作队，被评为平陆县委、县政府和云时代公司评为模范驻村工作队、模范集体，工作队长张军红同志被公司评为劳动模范。

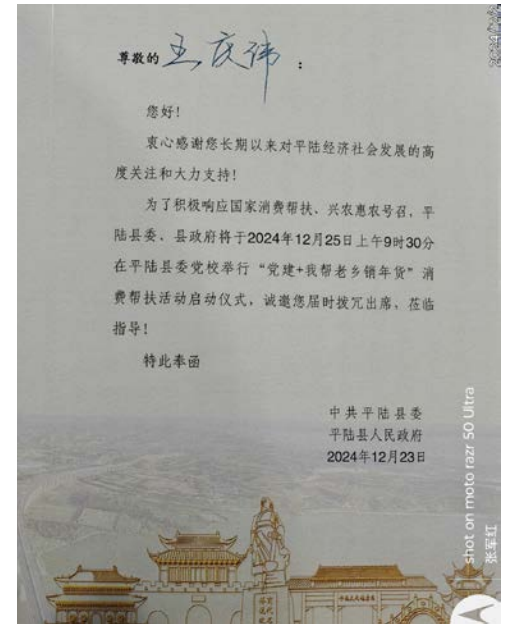
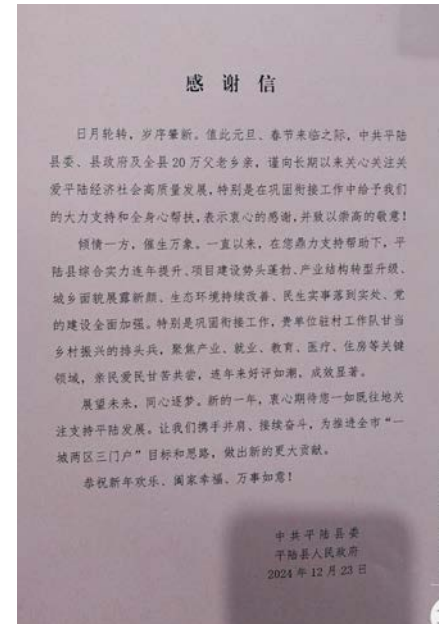
中共山西云时代技术有限公司委员会文件

晋云党发〔2024〕22号

中共山西云时代技术有限公司委员会 关于对公司驻村工作队给予表扬的通报

总部落望（中心、分公司）、各子公司：
2023年，公司驻平陆县张店镇乡村振兴驻村帮扶工作队，在公司党委的坚强领导下，坚决贯彻习近平总书记关于巩固脱贫攻坚衔接乡村振兴重要指示精神，认真贯彻落实党中央、省委省政府和省国资委关于做好乡村振兴和驻村帮扶工作的决策部署，克服困难、坚守岗位、主动服务、担当作为，全力推动各项工作落地落实，为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接作出了突出贡献。近日，山西省乡村振兴工作领导小组印发《山西

— 1 —



下一步，进一步压实驻村帮扶的各项责任，凸显帮扶成效：一是持续巩固拓展脱贫攻坚成果，坚决防止规模性返贫致贫；二是大力发展壮大村集体经济，增强村级发展活力；三是运用“千万工程”经验，持续改善农村人居环境，建设和美宜居乡村；四是加强基层党组织建设，提升乡村治理水平；五是加强与村民的沟通交流，更好地服务群众。

2025年，是全面建设社会主义现代化国家新征程上的重要一年，也是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接过渡期的最后一年。在省委、省政府、省国资委的坚强领导下，践行“千万工程”经验，按照乡村振兴的“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”二十字方针要求，守牢不发生规模性返贫底线，紧紧依靠父老乡亲，在五年过渡期的最后一年，以高质量党建引领和推进乡村的产业兴、组织兴、生态兴、文化兴、人才兴。用帮扶干部的责任感和使命感提升脱贫群众的获得感和幸福感，以敢打必胜的坚定决心和真帮实扶的明显成效提升父老乡亲的美誉度和满意度，圆满完成组织赋予的各项任务，用久久为功的责任感和善做善成的使命感，向党和政府、向广大职工、向历史交上一份合格的答卷！

2024 年环境保护、低碳发展工作



2024 年，山西云时代技术有限公司始终坚持以习近平生态文明思想为指导，以法律法规为准绳，以零突发环境事件为目标，以改善环境质量为抓手，深入贯彻落实上级管理部门安排，积极开展节能和环保技改，推动节能减排，严格落实“三同时”制度，实现了污染物稳定达标排放，未发生突发环境事件。

一、强化风险管控，推进问题整改闭环

积极配合国家、省、市、县等管理部门检查，同时以月度、季度环保检查方式对相关单位环境保护工作进行督导，所查出问题均已完成整改。为确保及时发现消除隐患，下属中条山集团、北方铜业公司建立了环保隐患直报系统，将查出的环保隐患定期上报系统并进行统计分析研判，科学指导环境保护工作。

二、深化技术改造，实施环保治理工程

按照“依法治污、科学治污、精准治污”要求，积极推进环保措施改造工程，2024 年投资 1200 余万元，完成了胡家峪矿业公司毛家湾尾矿库建设地下水监测井、舜王建筑公司粗砂车间厂房封闭等 6 项环保工程和垣曲冶炼厂电解车间大气污染治理、垣曲水泥厂超低排放改造等 11 项环保治理工程，进一步提升公司绿色发展水平。

三、加强固废管理，做好土壤污染防治工作

公司按照新修订的危险废物相关法律法规和技术规范要求，更新了相关单位标识标签及管理台账，严格危险废物产生、收集、贮存、运输、处置的全过程管控，2024 年未出现擅自转移、处置固体废物现象。根据《运城市生态环境局关于做好 2024 年度土壤污染重点监管单位隐

排查相关工作的通知》，完成了铜矿峪矿、垣曲冶炼厂、篦子沟矿业公司、胡家峪矿业公司四家土壤污染重点监管单位土壤污染隐患排查报告编制备案及问题整改工作。

四、开展综合治理，推进尾矿库环保升级

组织专家开展十八河尾矿库风险隐患排查，开展尾矿库环境影响评估和地下水渗流分析，全面评估十八河尾矿库对周边环境的影响情况；进一步规范地下水监测井，加大地下水、渗水、东梁渗水监测频次，持续监管水质状况；严格把控尾矿库闭库施工扬尘管理，2024 年累计投入 13500 余人次，铺设抑尘网 1485 万 m^2 ，覆土 52 万 m^3 。

五、稳妥有序推进，实现碳达峰目标任务

公司按照《碳达峰行动方案》，定期对工作开展情况进行跟踪检查，有力推进碳达峰各项重点工作有序开展。

1. 提高能源精细化管理水平。利用完整有效的能源管理体系，通过节能监测、能效对标、内部审核、管理评审、自我评价、节能技改等措施，不断提高能源管理体系持续改进的有效性，利用电力需求侧平台和能耗在线检测平台对重点用能设备进行实时监控，发现异常数据及时调整，助力实现节能降碳目标。2024 年完成北铜新材料科技公司内审，北方铜业公司、侯马北铜公司完成能源体系内外审并取得能源管理体系认证证书。

2. 积极开展碳核查工作。2024 年公司严格能源管控，通过对煤炭、汽（柴）油、天然气、电量等能源进行统计、分析、核算、校对，公司 2024 年温室气体排放量约为 68.93 万吨；同时积极配合山西省生态环境厅完成了上

年度碳核查工作。

3. 持续推进厂矿数智化转型。加快智慧矿山、数字化工厂建设，成立了由公司领导牵头的项目工作专班，建立了“领导挂帅、统一协调、统筹谋划、双周例会、定期汇报”的工作机制，有序推进《山西北方铜业有限公司铜矿峪矿智能矿山数智化建设项目》和《山西北方铜业垣曲冶炼厂智能工厂数智化建设项目》，通过数字赋能、创新驱动，建立具有工艺流程优化、动态排产、能耗管理、质量优化等功能的智能生产系统，构建全产业链智能体系，减少能源消耗。2024 年智能工厂方面已完成转炉终点判断系统和渣包吊运喷雾定位 AI 识别系统安装；铜矿峪矿智能综合管控平台已完成前期部分硬件安装调试，智能安全管理系统已上线试运行。

4. 更新高耗能设备设施。为持续提升能源利用效率，进一步减少能源消耗和环境污染，对中条山集团高耗电电机设备进行摸底排查，并逐步进行更新换代。2024 年完成了铜矿峪矿 63 台、垣曲冶炼厂 62 台、动能分公司 9 台高耗能设备设施的更换。

5. 推进绿色低碳交通运输。积极探索新能源运用，推动能源体系向绿色低碳方向转型，2024 年引进 2 台新能源纯电动牵引车、2 台新能源纯电动重型自卸货车、2 台新能源纯电动客车、1 台新能源纯电动铲运机，完成 64 台非道路移动机械更新改造，逐步实现涉及货车、客车、叉车、铲车等多种车型向新能源替代转型。

6. 大力发展循环经济。为积极推进固体废物循环利用，公司实施了《铜尾矿综合利用制备新型建筑材料》项目，开展了铜尾矿制备环氧地坪试验，效果良好；于不同时间



段采集尾矿制砂来料等地点尾矿，进行尾矿浓度和细度测定，开展研制镁基工艺品的技术研究；继续开展铜尾矿制备高强轻质骨料、干混砂浆、混凝土降成本等试验研究。

六、组织应急演练，提升突发环境事件应对能力

按照突发环境事件应急预案要求，进一步完善应急物资储备，组织开展了十八河尾矿库突发环境事件、垣曲冶炼厂硫化砷渣泄漏、侯马北铜公司制酸管线泄漏、机电设备公司三乙胺泄漏等应急演练，不断提升应对突发环境事件的能力和水平；为切实做好十八河尾矿库极端天气扬尘治理工作，制定了极端天气扬尘治理工作方案，以洒水降尘、覆盖抑尘网、喷洒抑尘剂、滩面覆土等综合举措，有效控制扬尘现象。

七、开展宣传活动，营造良好环保氛围

为积极宣传绿色低碳发展理念，世界环境日期间组织相关单位参加在运城举办的“2024年六五环境日山西主场活动”，紧紧围绕环境日主题，从抓好技术改造、强化无组织排放管控、倡导可持续发展等3个方面制作生态环境主题展板，对近年来取得的环保新成就、新成果和优秀实践案例在活动现场进行了展示。

云时代公司将继续深入学习贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，全面落实省委、省政府和上级管理部门决策部署，立足企业实际，构建碳减排体系，加大清洁能源使用，优化生产工艺流程，压紧压实主体责任，为公司绿色低碳高质量转型发展注入新动能，实现生态效益与经济效益双赢。

发扬拼搏精神 凝聚奋进力量 云时代公司举办第二届职工运动会

9月23日-29日，云时代公司举办第二届职工运动会。时任公司党委书记、董事长、总经理阳军参加开幕式并宣布运动会开幕，时任公司党委专职副书记、副董事长、工会主席戎劲光致开幕辞，省总信息业工会联合会副主席王虹出席开幕式并致辞。公司党委委员、副总经理王庆伟等公司领导，总部各部室、中心以及子（分）公司负责人，裁判员代表、运动员代表等参加开幕式。工会副主席吉凤鸣主持开幕式。



9月29日上午，颁奖仪式在综改区体育场隆重举行。13个代表队组成方阵英姿飒爽、气宇轩昂，迈着整齐的步伐集体入场。随后举办的趣味项目比赛紧张激烈、精彩纷呈，呐喊声、欢呼声响彻整个体育馆，将运动会的激情推到了高潮。



本届运动会采用“1+5+4”模式举办，即1场开幕式，拔河、多人跳大绳、众星捧月、闪电纵队、趣味闯关等5项趣味运动项目和足球、篮球、乒乓球、羽毛球等4项专业比赛。参赛运动员来自15个部门、中心，26个分、子公司组成的13个代表队，共计850余人。



山西大众电子信息产业集团有限公司： 承担社会责任 履行国企担当

企业积极承担社会责任不仅是一种道德义务，是实现可持续发展和提升竞争力的关键，更是社会进步、企业发展的共同需求，有助于实现多方共赢的局面。山西大众电子信息产业集团有限公司深入贯彻落实习近平生态文明思想、习近平总书记关于公益慈善事业的重要指示批示精神、对精神文明建设重点工作重要指示精神等，近年来在做强做优主责主业、锐意改革转型发展的同时，积极承担社会责任，坚持连续多年开展义务植树活动、义务献血活动、爱心助考活动、困难职工帮扶等，展现作为国有企业应有的责任感和担当意识。

责任行动

（一）植树添绿投身生态环保，助力“一泓清水入黄河”行动

为深入贯彻落实习近平总书记在参加首都义务植树活动时的重要讲话精神，忠实践行“两山”理念，助力“双碳”目标实现，积极参与我市生态文明建设，更好地弘扬劳动精神，大众电子公司依托植树基地“互联网+”的创新模式，做到线上认领小树苗、实地种植绿化树，履行企业环境治理责任，实现改善区域生态环境、防治土地荒漠化的生态效益，以实际行动参与“保护母亲河”行动，助力“一泓清水入黄河”。

（二）驻村帮扶融入乡村工作，巩固脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接

大众电子党委高度重视脱贫攻坚成果巩固和乡村振兴有效衔接工作。按照省委组织部和省乡村振兴局、云时代公司党委关于选派第一书记和驻村工作队的要求，大众电子党委高度重视，多年来选派多名科研生产骨干开展驻村帮扶和乡村振兴工作。2024年是巩固衔接的关键之年，在各级党委政府的正确领导和驻村帮扶单位的大力扶持下，在支村两委班子和人民群众的共同努力下，驻村工作队圆

满完成驻村帮扶各项任务和考核。具体工作举措如下：一是加强基层组织建设，协助村“两委”班子加强党建工作；二是帮扶成效巩固明显，做到精准帮扶“十到位”；三是改善基础设施，加强消费帮扶。助力所在村集体经济不断壮大，提高农业生产效率、降低生产投入。

（三）无偿献血敬佑生命健康，营造“人人为我 我为人人”氛围

大力弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，大众电子公司连续10年组织无偿献血，以实际行动支持社会公益事业，传递爱心与温暖，为缓解我市临床用血紧张、挽救生命做出积极贡献。始终将无偿献血作为履行社会责任的重要举措之一，通过广泛宣传和组织动员，普及无偿献血的重要意义和相关知识，积极鼓励干部职工参与无偿献血。同时，还为参与献血的职工提供便利条件，确保大家在参加公益的同时感受到企业的关怀与支持。

（四）志愿服务助力中高考，以个人之力传递星火善意

为响应教育部“平安高考”的号召，缓解考生家庭应

考压力，积极履行企业责任，中考高考期间大众电子公司组织青年志愿服务队来到定点爱心助考考点外搭建“爱心驿站”，提供饮用水、藿香正气口服液等物资，旨在为考生及家长营造安心舒适的考试、陪考环境，通过公益行动

激活“责任型企业”形象。同时，依托志愿服务活动的开展来搭建青年员工志愿服务平台，增强青年职工的凝聚力和社会责任感。

履责成效

（一）共绿青山践行绿色发展理念

通过开展党员先锋模范、职工群众热情参与，义务植树活动在生态效益、企业价值提升方面成效明显：在生态效益方面，充分考虑本市水土环境以及气候环境种植更适合的油松等植被以达到防风固沙、稳固水土的作用，种植树木成活率能够达到95%；在模式创新方面，通过“互联网+”线上程序，参与义务植树的职工扫码就可以看到树木生长情况；在企业价值提升方面，连续多年的植树造林活动在植树基地建设企业“公益绿化林”，帮助企业品牌价值得以提升，更好履行社会责任，增强爱绿护绿意识，积极践行绿色发展理念，为全市生态文明建设持续贡献力量。



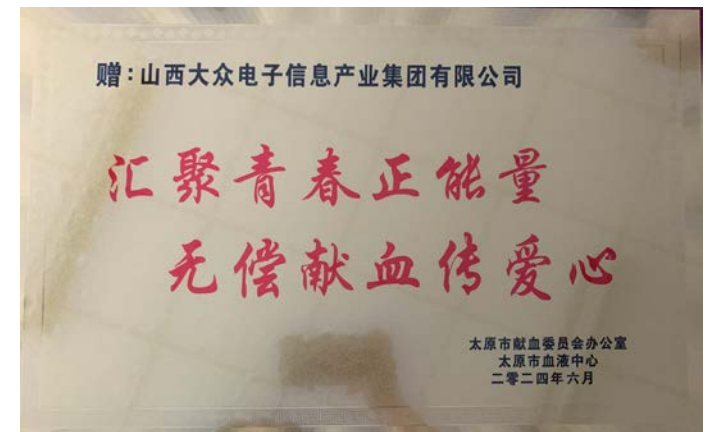
（二）驻村消费帮扶彰显国有企业担当

2024年张店村驻村帮扶工作多次受到省市县委政府的充分肯定和高度赞誉，受到全体村民的一致好评，驻村帮扶工作在国资系统巩固衔接帮扶工作考评中，连续三年位列第一方阵。驻村工作队受到云时代党委的表彰被评为“先进集体”。云时代公司党委和大众电子党委高度重视巩固拓展脱贫攻坚成果和乡村振兴有效衔接工作，组织干部职工主动认购帮扶村的农副产品，抓住春节、中秋、国庆等节日及农副产品上市时机，助销各类农副产品30余万元，包括面粉、馒头、麻花、玉露香梨等。



（三）无偿献血传递温暖与希望

在2024年义务献血活动结束后，大众电子公司荣获太原市血液中心颁发的“无偿献血爱心风尚奖”，这一荣誉不仅是对公司重视履行社会责任的充分肯定，也是对干部职工胸怀“国之大者”、传承红色基因、展现军工精神、积极参与公益事业的高度认可。大众电子公司也将继续秉持初心，以荣誉为动力，号召更多干部职工参与无偿献血公益事业中，共同为构建健康、和谐社会贡献力量。



（四）爱心助考活动成效显著

自“爱心助考”志愿服务活动开展以来，截至今日大众电子公司已经连续开展第八年。八年来，“爱心助考”已经成为公司一道温暖动人的风景线，也是志愿服务活动闪亮的名片，收获了社会各界的广泛赞誉。这一项具有集中性、示范性、引领性的志愿服务活动品牌，是践行社会责任、传递正能量的重要举措。善举不分大小，每一个微小的善举，都能够汇聚成点亮梦想的星光。在每一个充满希望的六月，大众电子职工以实际行动诠释爱与责任，以绵薄力量践行初心使命，助力考生以最佳状态迎接人生重要时刻。



未来展望

大众电子公司将全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真学习贯彻习近平生态文明思想、习近平总书记关于公益慈善事业的重要指示批示精神、习近平总书记关于精神文明建设工作的重要论述和重要指示批示精神，厚植文化土壤，引领职工积极承担社会责任风尚，带领广大职工做好社会服务工作，以推动可持续发展为目标，持续将社会责任理念全面融入企业战略、决策和文化建设当中，稳住“实践锻炼”接力棒、跑出奋斗向心加速度。

晋城云时代公司： 爱心助考 助力学子“青云直上跃龙门”

2023年2月20日，中共晋城市委办公室 晋城市人民政府办公室印发了《晋城云时代技术有限公司规范管理方案》（晋市办发〔2023〕4号），根据文件要求，定位晋城公司一项重要的发展方向为切实履行和承担国有企业的责任和使命。晋城公司自2020年12月成立以来，积极履行社会责任，先后开展了“3·28晋城慈善日”社会捐助活动，高考志愿服务活动、“八一”拥军慰问活动、“99公益日”助残捐助活动、社会福利院公益服务活动、铲冰扫雪志愿活动、学雷锋纪念日清洁志愿活动等，以实际行动彰显国企担当。2024年高考前夕，为进一步提升广大职工的志愿服务意识，发扬云时代精神，晋城公司党支部牵头引领，公司共青团和公司工会积极配合，号召广大青年在高考期间为广大学子提供爱心服务。

责任行动

为确保爱心助考活动圆满成功，晋城公司提前数周便投入到紧张的筹备工作中。公司领导高度重视，迅速成立了专项活动小组，制定了详细且周全的活动计划和方案。方案涵盖了活动的各个环节，从场地选择到物资准备，从人员安排到宣传推广，每一个细节都经过反复斟酌和讨论，力求做到尽善尽美。

在场地确定方面，活动小组积极与教育部门、学校及相关管理单位沟通协调，根据考点分布和考生流量，精心挑选了交通便利、环境适宜的爱心助考场所，不仅为考生和家长提供了遮阳避雨、休息交流的空间，还成为了传递爱心与温暖的港湾。同时，公司通过内部通知、宣传海报等多种形式，号召广大青年干部职工积极投身到本次活动中。青年们热情高涨，纷纷报名参加，组成了一支充满活力和爱心的志愿者队伍。他们表示，能够为考生们贡献自己的一份力量，是一件非常有意义的事情。物资准备是爱心助考活动的重要环节。晋城公司根据考生的实际需求，精心准备了丰富多样的物资。除了常规的文具、矿泉水外，

还贴心地准备了藿香正气水等防暑降温药品，以应对炎热的天气。此外，公司还为每位考生准备了一支向日葵，寓意着“一举夺魁”，为考生们送上最美好的祝福。

考试当天，晋城公司的志愿者们早早地来到了各个爱心助考场所，迅速搭建起服务站点，将准备好的物资整齐摆放，并以饱满的热情迎接每一位考生和家长的到来。在服务过程中，志愿者们分工明确、配合默契。有的负责为考生发放文具和矿泉水，有的为考生递上藿香正气水预防中暑，还有的将向日葵送到考生手中，并鼓励他们放松心情、自信应考。一句句温暖的话语、一个个贴心的举动，让考生和家长们感受到了浓浓的关怀和鼓励。

为讲好云时代故事，晋城公司在活动现场布置了云时代公司简介拉宝和宣传册等宣传物料。易拉宝以图文并茂的形式展示了公司的发展历程、核心业务、技术创新和社会责任等方面的内容，吸引了众多考生和家长的驻足观看。宣传册则详细介绍了公司的产品和服务，为考生和家

长提供了更深入的了解渠道。

在为考生提供爱心物资的同时，志愿者们还主动向考生和家长介绍云时代公司的相关情况，解答他们的疑问。

通过这种方式，不仅让更多的人了解了云时代公司，提升了公司的知名度，也进一步增强了公司的社会责任感和使命感。

履责成效

2024年6月7日，晋城公司在晋城一中考点开展“爱心助考 筑梦未来”志愿服务活动。为考生免费提供专用文具、矿泉水、藿香正气水等物资，用实际行动为考生和陪考家长送上暖心的服务，为考生助力，为梦想护航。

爱心服务点现场，志愿者们不仅为考生发放文具，还赠予代表着“一举夺魁”的向日葵，更是为考生们送上祝福的话语：“希望你们在考场上发挥出最佳水平，相信你们一定能够取得优异的成绩，全力以赴去追逐自己的梦想吧！”一支支为梦而战的笔，一朵朵金光灿烂的向日葵，一句句温暖人心的话，让考生们切实感受到公司对他们的关怀与支持。与此同时，公司还为广大家长、执勤人员和环卫工人免费提供矿泉水、避暑休息场所，将志愿精神落到实处、细微处。

此次爱心助考活动，是晋城公司积极履行社会责任、回馈社会的一次生动实践。通过精心筹备、现场助力和宣传展示，公司为考生们提供了全方位的支持和帮助，传递了温暖与关爱，同时也提升了公司的品牌形象和社会影响力。未来，晋城公司将继续秉承“关爱社会、服务大众”的宗旨，积极参与各类公益活动，为构建和谐社会贡献更多的力量。



未来展望

接下来晋城公司将全面落实习近平总书记“处理好国企经济责任和社会责任关系”的重要指示精神，深入贯彻省委、省政府、市委、市政府对国企工作重要部署，以及云时代公司党委对晋城公司各项工作的决策和要求，胸怀“两个大局”、心系“国之大者”，扛牢社会责任、彰显国企担当，以持之以恒的奋斗精神，紧紧围绕使命责任和中心任务开展社会责任工作，把社会责任理念全面融入公司战略、重大决策和文化建设，与公司经营管理有机融合，在彰显社会责任的同时凸显云时代特色。

中条山有色金属集团有限公司： 创新探索 精准施策 以高质量产改成果助力企业高质量发展

2017年4月，中共中央、国务院印发《新时期产业工人队伍建设改革方案》，对产业工人队伍建设改革进行了安排；2024年10月12日，中共中央、国务院印发《关于深化产业工人队伍建设改革的意见》，对深化产业工人队伍建设改革进行了新的战略部署，提出了总体要求、主要目标，明确了具体举措。同年，山西省、运城城市分别召开推进会，对深化产业工人队伍建设改革，对深化产业工人队伍建设改革做出安排、提出要求。

责任行动

产业工人是工人阶级的主体力量，是创造社会财富的中坚力量，是创新驱动发展战略、加快建设制造强国的骨干力量。产业工人队伍建设改革，是习近平总书记着眼党和国家事业长远发展，亲自谋划、亲自部署、亲自指导的重大改革，是团结引导广大产业工人在中国式现代化建设中发挥主力军作用的必然要求。新征程上，进一步深化产业工人队伍建设改革，加快建设一支知识型、技能型、创新型产业工人大军，培养造就更多大国工匠和高技能人才，对于推进新型工业化、加快建设制造强国，团结动员亿万职工为全面推进中华民族伟大复兴而团结奋斗具有重要作用。

履责成效

（一）着眼夯实团结奋斗的思想根基，持续在思想引领上发力

落实“第一议题”制度，创建“工会党的创新理论宣讲示范站（点）”15个，省级、市级各1个；建设“职工书屋”11个，全总命名1个、市级6个；“职工小家”实现车间（队段）全覆盖。建立“五好党支部”评选、党员达标机制，开展多种形式的立功竞赛活动。坚持优秀文化引领，举办《党的女儿》《奋斗者之歌》、“三送三进”演出；开展职工运动会，加大活动场地建设，引导职工养成健康的生活情趣。

中共中条山有色金属集团委员会文件

中条发〔2023〕48号

中条山集团党委关于 建立实施“第一议题”制度的通知

各直属党组织：

为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，巩固深化“不忘初心、牢记使命”主题教育成果，全面加强集团公司党的建设，切实发挥党委“把方向、管大局、保落实”重要作用，进一步健全公司治理体系，引领企业高质量发展，根据新时代党的建设总要求，结合集团公司实际，特制定本制度。

一、总体要求

“第一议题”制度是深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，深入贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神，贯彻落实指示精神，作为党委会议第一议题，理论学习的中心环节，是党的重要政治任务，也是集团公司实际，特制定本制度，坚持用

习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作，做到学思践悟、融会贯通、知行合一、学以致用，不断增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力，切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

二、学习内容和范围

“第一议题”学习，是集团党委的重要任务，也是集团各级党组织的重要任务。各级党组织要深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，特别是习近平总书记系列重要讲话精神，不断增强政治判断力、政治领悟力、政治执行力，切实把思想和行动统一到党中央决策部署上来，以实际行动迎接党的二十大胜利召开。

三、学习组织实施

（一）做好“第一议题”的会前准备。由集团党委牵头，各直属党组织配合，做好“第一议题”的会前准备，包括：确定学习内容、学习形式、学习时间等，确保“第一议题”学习落到实处。

（二）做好“第一议题”的会中研讨。集团党委书记或副书记要带头发言，结合工作实际，谈认识、谈体会、谈打算，其他班子成员也要结合分管工作，谈认识、谈体会、谈打算，确保“第一议题”学习取得实效。

四、学习成果转化

“第一议题”学习的最终目的是学以致用、知行合一。各级党组织要把“第一议题”学习与推动集团改革发展结合起来，与解决实际问题结合起来，切实把学习成果转化为推动集团高质量发展的实际行动。



（二）着眼贯彻全心全意依靠工人阶级的根本方针，持续在参与社会治理上发力

职工代表大会建制率达100%，每年召开职代会，审议重大事项。推行工会副主席、团委副书记兼挂，1名一线职工当选为工会常委。落实集体协商制度，签订了《集体合同》和工资、劳动安全卫生保护、女职工特殊权益保护等专项集体合同。推进党务、厂务公开常态化，实现车间（队段）全覆盖，且做到了“当月资料未公开、上月资料不撤换”。



（三）着眼推动高质量发展，持续在素质提升上发力

每年制定培训计划，开展导师带徒，2024年结成师徒对子680对。落实新型学徒制，2024年共有236人考核合格并取得相应技能等级证书。加强硬件建设，先后建成钳、电、焊、车等工种实训基地。开展技能等级认定，334人取得技能等级证书。



（四）着眼促进人的全面发展，持续在畅通就业渠道上发力

打破壁垒，近两年，以工人身份聘任的中、基层管理人员和取得技术职称的分别为5人、19人、37人。坚持党管人才，就住房、就餐、生活补助等出台优惠政策，每年发放大学生补助200余万元，解决2名高层次人才配偶随迁问题。实施技师和高级技师津贴制度，每人每月分别补贴400元、800元。提升产业工人代表比例，党、职、工、团等代表大会中占比分别为50%、39.4%、53.1%、81.9%。



（五）着眼坚持以人民为中心的发展思想，持续在维护群众权益上发力

加强劳动保障监督检查，杜绝超时劳动、不按规定签订劳动合同等，保持职工年工资 11% 以上增长，2024 年人均收入突破 9 万元，且向一线倾斜，基层工资高于同单位机关。每年开展职工健康检查、职业病体检、女职工妇科病普查等，将职工保健津贴提升了 60%。



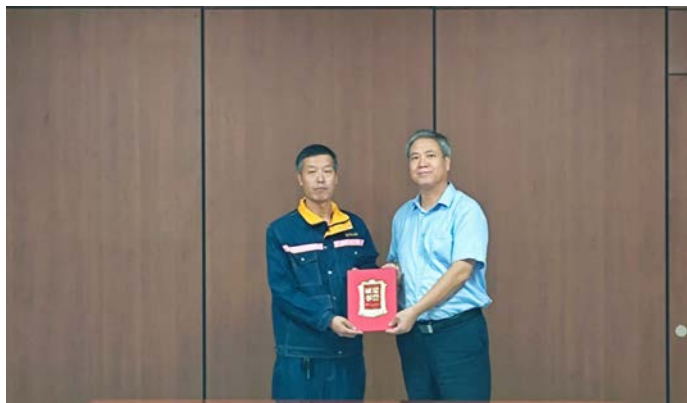
（六）着眼推进中国式现代化建设，持续在建功立业上发力

开展“五小”竞赛，修订完善管理办法、召开现场会，2024 年征集合理化建议和技术改进项目 908 项，实施 400 余项。其中，集团层面的管理创新项目 146 项；30 万元以上的技术改进项目备案 31 项，评出优秀项目 23 项，节本创效 2392.27 万元，为企业生产经营目标的顺利完成贡献了力量。同时，该集团坚持数量与质量并重，在增加数量的同时，不断提高合理化建议和技术改进的含新量、含金量。在 2024 年运城市“五小”创新大赛中，该集团获得一等奖 7 项、二等奖 5 项、三等奖 6 项，中条山集团获评“优胜单位”。在 2024 年省交通运输业职业技能大赛货运汽车司机竞赛中公司获得团体第一名



（七）着眼巩固党长期执政的阶级基础和群众基础，持续在队伍壮大上发力

持续推进“双培养”工作，实现班组党员全覆盖。制定校企联合培训大学生方案，2024 年为大学生提供实训岗位 30 余个，引进大学生和高技能人才 80 余人。坚持从岗位中来、从竞赛中选，焊工、化验工技术比武第一名的文军廷、黄树婷和参加省职业技能大赛成绩优异的张海宾、李巍分别获评“中条工匠”



公司 2024 年获得荣誉

2024 年 1 月 15 日，运城市卫生健康委员会和运城市红十字会授予中条山集团“2023 年度运城市无偿献血促进奖”荣誉称号；2024 年 4 月 29 日，在山西省委、山西省人民政府开展的山西省劳动模范、先进工作者和模范集体评选工作中，中条山集团荣获山西省“模范集体”荣誉称号；2024 年 7 月 29 日，中条山集团工会“第一议题 + 巾帼大讲堂”引导女职工素质建功创新案例，入选山西省总工会发布的 2024 年第 1 期山西省工会重点工作创新案例；2024 年 8 月 16 日，在山西省体育局主办的第一届全国全民健身大赛（华北区山西省）拔河比赛中，中条山集团拔河队代表运城市参加比赛获得第一名；2024 年 9 月 25 日，中华全国总工会授予铜矿峪矿运输三队“全国模范职工小家”荣誉称号；2024 年 10 月 15 日，在运城市总工会开展的职工创新工作室推荐申报工作中，铜矿峪矿唐路职工创新工作室被评为运城市职工创新工作室；2024 年 11 月 8 日，在山西省机械冶金建材工会联合会开展的群众安康工作服务站推荐申报工作中，铜矿峪矿群众安康工作服务站被评为山西省机械冶金建材行业“四星级”群众安康工作服务站；2024 年 12 月 26 日，在山西省总工会、山西省应急管理厅、山西省卫生健康委员会联合开展的 2023-2024 年度全省“安康杯”竞赛活动中，动能分公司荣获“安全明星企业”荣誉称号，机电设备公司荣获“优胜单位”荣誉称号。

2024 年中条山集团获授予专利权 26 项、新发布技术标准 11 项。

未来展望

下一步，公司将深入贯彻落实省、市产业工人队伍建设改革座谈会精神，持续推进产业工人队伍建设改革取得新进展、新突破、新成效。一是认真学习《深化产业工人队伍建设改革的意见》，细化工作任务，逐一落实推进。二是修订产改方案，完善考核体系，进一步推进产业工人队伍建设改革向基层延伸。三是找准薄弱环节、抓牢重点任务，在阵地建设、体制机制、氛围营造上下更大功夫，努力打造一支有理想守信念、懂技术会创新、敢担当讲奉献的高素质产业工人队伍。

山西大众电子信息产业集团有限公司： 以“五小六化”促创新 以安全文化筑根基

山西大众电子信息产业集团有限公司（以下简称大众电子公司）始建于 1956 年，是国家“一五”期间 156 项重点工程之一和我国建设最早的军工电子防务装备骨干企业。大众电子公司长期深耕军工电子领域，先后承制国防装备项目一百多项，荣获省部级以上科技奖项六十多项，研发生产各类军工电子防务装备数十万台套。多型装备多次亮相阅兵军演，广泛列装边疆要塞，为我国装备现代化做出了积极的贡献。

责任行动

大众电子公司在上级党委的正确领导下，全力贯彻党委各项部署，围绕中心、服务大局，凝心聚力、砥砺奋进，扎实做好关心服务，全力助推企业发展，各方面工作开展卓有成效。根据省属企业产改工作要求，依照《新时期产业工人队伍建设改革方案》中强调“政治上保证、制度上落实、素质上提高、权益上维护”的总体工作思路，大众电子公司围绕落实《山西省关于充分发挥国有企业在推进产业工人队伍建设改革中带动作用的实施意见》中关于构建完善企业产业工人技能形成体系要求，充分结合实际情况积极开展产改工作。

（一）党委牵头抓总，精心组织

公司领导高度重视，第一时间进行工作部署，认真落实《关于充分发挥国有企业在推进产业工人队伍建设改革中带动作用的意见》，从严从细，开展各项产改工作，产改覆盖面超过 95%，公司领导履行牵头职责、加强协调沟通，各单位、各部门积极参与、强化合力，落实会议研究、专题培训、总结交流等工作。

（二）着力开展产业工人队伍思想政治建设

引导广大产业职工听党话、感党恩、跟党走是改革的初衷之一，而做好宣教工作能够有效加强产业工人队伍思想政治建设。认真落实《关于加强和改进新时代产业工人

队伍思想政治工作的意见》，广泛组织职工参加全国“安康杯”职工安全应急技能知识竞赛答题活动。充分利用新媒体大力宣传企业文化，引领职工思想，展示大众职工锐意进取、乐观向上的时代风貌，进一步激励广大职工以高度的责任感和使命感，积极投身大众改革转型发展。

（三）构建产业工人技能形成体系

技能是产业工人的立业之本，构建适合实际生产运营的技能体系才能够有效推动产改措施落地。为聚焦“六新”打造一流创新生态，进一步推动我省产业工人队伍建设改革，抓好劳模和工匠人才创新工作室建设，增强职工岗位创新能力、促进“五小”成果推广转化，推动“五小”活动在新时代展现新的生机和活力。

（四）充分保障产业工人合法权益

公司严格遵守《中华人民共和国劳动合同法》、《中华人民共和国社会保险法》等各项有关劳动用工和职工权益保护的法律法规，在用工、劳动安全卫生、社会保障等方面严格执行国家规定和标准。同时，公司关爱员工，改善工作环境，加强劳动保护，保障员工权益，注重人才培养，重视人文关怀，实施人性化管理。每年召开职工代表大会，审议通过了大众电子公司工作报告、财务预决算报告、集体合同执行情况等，充分保障产业工人合法权益。

（五）模范先锋，建功立业

为引导和鼓励广大职工群众“十四五”期间奋进新征程、建功新时代，充分发挥大众工人阶级主力军作用，向一线工人、高技能人才、创新带头人、竞赛优胜者倾斜。坚持好中选优、优中选强，着力把真正爱岗敬业、争创一流、勇于创新、甘于奉献的先进典型选树出来，增强革新意识，抓好能力本领建设，增强同步推进“两个转型”的责任感、使命感、和紧迫感，坚定扛起肩负的神圣职责和重大使命，开启企业高质量发展的新篇章。

（六）加强基础管理，确保安全生产

履责成效

（一）着力开展技能提升行动，推动产业工人队伍建设

选派 10 余名技术骨干代表参加省总工会“花开满园”职工职业技能培训中创新工作室、钳工、劳模等课程的培训。扎实推进产业工人队伍建设改革，发挥工匠大师在技术攻关、技术创新、绝技绝活中的引领和传承作用。通过“五小六化”赋能产业升级。2023 年 5 月，为增强职工岗位创新能力、促进“五小”成果推广转化，根据市总工会《关于开展 2023 年“五小”创新大赛的通知》文件精神，公司工会在各分工会开展 2023 年“五小”创新大赛，评选出 8 个创新项目参加太原市 2023 年度创新产品大赛，推动“五小”活动在新时代展现新的生机和活力。最终 4 项成果在太原市 2023 年“五小”创新大赛中荣获奖励并取得优胜单位奖。集团公司工会选送的技术（研发）中心信息设备工程部的“新型 Micro-LED 综合智能头盔显示器”、系统工程部的“无人履带车”两项科研成果亮相 2023 年山西省“五小”创新大赛优秀成果展。2025 年 5 月，公司工会在各分工会继续开展 2025 年“五小”创新大赛，

公司坚持以人为本理念，强化红线意识和底线思维，全面贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针，变“要我安全”为“我要安全”、“我会安全”、“我能安全”，形成“想安全、会安全、能安全”的良好氛围和“不能违章、不敢违章、不想违章”的自我管理和自我约束机制，使员工牢固树立遵章守纪的法制安全意识，形成社会效益、企业利益和个人权益的多赢局面，促进企业可持续发展。

（七）2024 年以来，大众电子公司未发生特别重大生产安全事故、未造成职工重大伤亡。

评选出 3 个创新项目参选云时代 2025 年度创新产品，推动“五小”活动在新时代展现新的生机和活力。

2024 年，在山西省庆祝“五一”国际劳动节暨劳动模范、先进工作者和模范集体表彰大会中，集团公司工会荣获“山西省模范集体”荣誉称号，技术（研发）中心张勇同志荣获“山西省劳动模范”荣誉称号。2025 年，技术（研发）中心郭凯同志荣获“山西省五一劳动奖章”荣誉称号，并在山西省庆祝“五一”劳动节表彰大会上获隆重表彰。集团公司电控设备分公司获“太原市五一劳动奖状”，权秀成同志、闫康乐同志获“太原市五一劳动奖章”，电控设备分公司钳工班组和军品一分厂电装组获“太原市工人先锋号”荣誉称号，并在太原市庆祝“五一”劳动节表彰大会上获隆重表彰。在过去的几年里，集团公司取得了发展史上具有里程碑意义的新坐标、新成就，确立了奋进新征程、构建新发展格局的新历史方位，为集团公司“十四五”期间砥砺奋进蹚新路、乘势而上拓新局奠定了坚实基础。





年全省“五小”竞赛优胜单位、2017年太原市“五一劳动奖状”、2018年“太原市五一劳动奖状”、2023年太原市“五小”创新大赛优秀组织单位、2024年山西省模范集体等荣誉称号，助推企业高质量发展。

未来展望

山西大众电子信息产业集团有限公司将全面贯彻落实党的二十大精神，进一步完善企业社会责任管理体系建设，将企业社会责任和可持续发展的理念融入公司决策和生产经营的全过程，主动适应经济发展新常态，积极应对新挑战，抓住发展机遇，推进社会责任与企业自身发展的深度融合，用企业社会责任的担当理念梳理公司的使命、愿景和价值观，优化企业发展战略、经营模式和业务流程，将企业对利益相关方和自然环境的责任纳入管理体系，寻求共同进步和发展。进一步统一思想、深化认识、激发干劲，砥砺奋进蹚新路、乘势而上拓新局。团结动员广大职工奋进新征程，建功新时代，在奋力谱写中国式现代化山西篇章的伟大实践中贡献军工力量。

（二）全力履行工会职能 助推企业安全生产

2024年，公司工会在万佳公司创建了职工安全 workstation，充分发挥职工群众对安全生产的监督推进作用，全方位营造安全生产良好氛围。安全生产月期间，大众电子集团工会坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入宣传贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于安全生产的重要论述，结合“安康杯”竞赛相关要求，积极组织所属各分工会开展安全生产月系列活动。①各单位通过现场悬挂“安全生产月”宣传画、标语、条幅和LED屏滚动播放等方式，广泛宣传“安全生产月”主题、习近平总书记关于安全生产的重要论述及安全生产相关知识。②组织开展“6·16安全宣传咨询日”活动，现场发放了

《2025年典型重特大事故案例警示教育宣传折页》、《事故隐患排查治理与预防宣传折页》、《“九小场所”消防安全指南宣传单》《班组安全防隐患控风险宣传单》《学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要指示精神宣传单》等宣传资料，组织职工集体观看2025年“安全生产月”主题宣传片及安全生产宣传片《自查自纠》，并结合安全工作实际情况，现场咨询、交流沟通了安全相关知识，③广泛组织职工参加全国“安康杯”职工安全应急技能知识竞赛答题活动。④参与组织开展常态化应急演练活动。⑤积极组织各分工会开展第四届安全隐患和职业危害“随手拍”活动。



（三）公司荣誉

公司现有省级创新工作室4个、市级3个，两年来公司在省、市级“五小”创新大赛获得市级奖项8个，省级奖项4个，成果36项，为企业创造经济效益5.6亿元，荣获中组部、人社部、中央军委等国家六部委联合表彰，先后获得2016

未来升

WEILAI
SHENGYUN

2024

结 语

2024年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，云时代公司全体干部职工承压前行、克难奋进，各项工作取得了明显成效。2025年，要坚定不移加强党的全面领导，进一步全面深化改革，强化人才队伍建设，推动科技创新，增强核心功能、提升核心竞争力，引领带动信息技术融合应用产业链和铜基新材料产业链聚链成群、协同发展，高质量完成“十四五”规划目标任务，为实现“十五五”良好开局打牢坚实基础。

构建产业发展新格局。我们将贯彻新发展理念，做优做强主责主业，充分发挥信息技术融合应用产业链和铜基新材料产业链“链主”企业作用，为我省传统产业转型升级和新兴产业培育壮大作出积极贡献。数字经济板块方面，我们将在数字政府、智慧矿山等领域持续发力，做大做强信融产业，引领带动我省传统产业转型升级、新兴产业培育壮大；铜基材料板块方面，加快转型升级步伐，打造高端化、绿色化、智能化铜基产业链集群。

塑造创新驱动发展新优势。我们将深入实施人才强企战略，系统构建人才自主培养体系，丰富引才方式、拓宽引才渠道，努力打造一支高水平创新型科技人才队伍；加大科技创新平台建设力度，围绕两大产业链，构建以云时代公司为主体、高校和科研院所协同发力、产学研用融合的技术创新生态；加强关键核心技术攻关，立足公司发展需要、产业转型需求，以新兴产业、未来产业培育，现代化产业体系构建为着力点，选择若干关键核心技术领域进行突破，打造原创技术策源地。

创新社会责任新范式。我们将始终秉持社会责任初心，深化模式、技术、管理、服务革新，推动数字技术与能源、交通、农业、教育、医疗等领域深度耦合，加速全产业数字化、智慧化转型进程。主动践行国企使命担当，以实际行动回馈社会，聚焦民生痛点，加大普惠服务投入，助力改善城乡公共服务均等化水平；投身乡村振兴，依托产业帮扶、消费助农等举措，激活县域经济发展动能；积极履行环境责任，探索绿色低碳技术应用，推动可持续发展；同时，引导员工开展志愿服务，积极回馈社会，传递国企温度，以实干实绩诠释云时代责任与担当。

浩渺征程看奋进，千钧重任在担当。我们将以更昂扬的创新锐气和誓当先锋的使命担当，破茧攻坚、数字赋能、深耕细作、久久为功，为三晋大地数字经济发展注入澎湃“云时代力量”。

附录 1 云时代公司“11285”行动计划

云时代公司“11285”行动计划



附录 2 关键绩效指标



指 标	单 位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
基层党组织个数	个	257	266	262	263	255



指 标	单 位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
资产总额	亿元	166.58	192.29	195.75	249.77	286.20
营业收入	亿元	214.78	251.93	306.04	303.24	323.40
利润总额	亿元	3.51	5.73	7.43	5.3	3.86
净利润	亿元	1.87	2.97	5.79	3.18	2.16
工业增加值	亿元	24.23	31.32	35.51	30.61	34.64
上缴税费	亿元	5.07	7.61	8.76	5.57	7.86
国有资本保值增值率	%	103.51	101.62	104.90	100.61	98.52



指 标	单 位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
研发投入	亿元	2.09	2.82	3.70	4.92	5.92
累计获得专利授权	件	36	26	50	56	64
获得国家级创新奖项				1	0	0
获得省级创新奖项	项	7	16	7	14	1



指 标	单 位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
安全生产投入	万元	230.31	10514.48	15778.91	20647.57	17651
制定安全生产制度	项目	75	222	114	164	179
安全培训投入	万元	6.88	692.31	402.76	545.08	499
开展安全培训次数	次	29	379	445	614	830



指 标	单 位	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
环保总投入	万元	2125.28	3326.58	8407.47	11458.55	14885.93
综合能源消耗量	万吨标煤	19.86	16.61	15.2	22.46	16.72
万元产值综合能耗	吨标煤/万	0.294	0.176	0.14	0.21	0.064
二氧化碳排放量	万吨	51.636	43.186	77.82	55.47	68.93
指 标		2023 年		2023 年		
新能源、可再生能源或清洁能源使用量	万 m³	1218.98		1186.91		
组织 / 参与环保公益活动次数	次	28		16		

附录 2 关键绩效指标

	指 标	单 位	2023 年		2024 年
党建引领	参加反腐败培训人次	人次	3.6 万		4.3 万
	参加党建理论、党史学习教育人次	人次	1.2 万		2.9 万
科技创新	建立国家级创新平台	个	1		0
	建立省级创新平台	个	4		1
	参加国家科研计划	项	4		1

附录 3 报告所提简称释义

全 称	简 称
山西云时代技术有限公司	云时代公司
山西省大数据中心分公司	大数据中心分公司
山西省先进计算分公司	先进计算分公司
中条山有色金属集团有限公司	中条山集团
山西北方铜业有限公司	北方铜业公司
山西大众电子信息产业集团有限公司	大众电子公司
山西省信息产业技术研究院有限公司	研究院公司
山西云时代政务云技术有限公司	政务云公司
山西数字政府建设运营有限公司	数字政府公司
山西云时代智慧城市技术发展有限公司	智慧城市公司
山西大数据产业发展有限公司	数产公司
山西数据技术有限公司	数据技术公司
山西大数据产业基金管理有限公司	基金公司
山西云时代事务中心有限公司	事务中心公司
太原云时代技术有限公司	太原公司
大同云时代技术有限公司	大同公司
朔州云时代技术有限公司	朔州公司
忻州云时代技术有限公司	忻州公司
吕梁云时代技术有限公司	吕梁公司
晋中云时代技术有限公司	晋中公司
阳泉云时代技术有限公司	阳泉公司
长治云时代技术有限公司	长治公司
晋城云时代技术有限公司	晋城公司
临汾云时代技术有限公司	临汾公司
运城云时代技术有限公司	运城公司