



清河县智慧城市规划

(2021 年—2025 年)

WPS PDF编辑试用



前 言

习近平总书记指出，“要提高城市治理水平，推动治理手段、治理模式、治理理念创新，加快建设智慧城市，率先构建经济治理、社会治理、城市治理统筹推进和有机衔接的治理体系。”新型城镇化是新一代信息技术与新型城镇化发展深度融合，是以创新引领城市转型发展的新路径、新模式、新形态，是实施科教兴国、人才强国、创新驱动发展、区域协调发展、可持续发展、乡村振兴等国家战略的综合载体，也是提升人民群众幸福感和满意度、提高城市治理能力现代化水平的有效途径。当前，清河县面临着实现高质量跨越式发展、建设区域中心城市的重大任务，亟需通过新型城镇化建设提升城市发展品质。

本设计立足加快建设清河县智慧城市，进一步加强全县智慧城市建设统筹力度，提升人民群众获得感、满意感、安全感的实际需要，依据国家《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》（发改高技〔2014〕1770 号）、《促进大数据发展行动纲要》（国发〔2015〕50 号）、《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》（国发〔2015〕40 号）、《关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》（国发〔2016〕55 号）、《新型城镇化评价指标（2018 年）》等文件精神，结合《中共清河县委关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》制定，用于指导清河县未来 3-5 年新型城镇化建设工作实施，并展望十四五期间至二〇三五年远景的全县新型城镇化发展战略。

目 录

一、 清河县规划背景.....	1
（一）智慧城市发展现状与趋势.....	1
1、智慧城市发展现状.....	1
2、智慧城市发展趋势.....	4
（二）智慧城市政策分析.....	6
1、智慧城市相关政策分析.....	6
2、其他政策规划分析.....	8
二、清河县发展基础.....	10
（一）城市发展现状.....	10
1、经济发展.....	10
2、资源环境.....	11
3、社会治理.....	12
4、民生改善.....	12
（二）智慧城市发展基础.....	13
1、城市整体建设.....	13
2、民生服务建设.....	13
3、城市治理能力.....	14
4、产业经济发展.....	14
5、信息基础设施.....	14
（三）智慧城市建设的必要性分析.....	14
（四）智慧城市建设需求分析.....	16
1、信息共享和业务协同需求分析.....	16
2、基础设施建设需求分析.....	16
3、提升民生服务水平需求分析.....	17
4、提高社会治理能力需求分析.....	19
5、创新产业发展需求分析.....	21
三、 清河县智慧城市建设思路.....	22
（一）指导思想.....	22
（二）基本原则.....	22
（三）建设目标.....	24
1、总体目标.....	24
2、具体目标.....	24
四、 架构设计.....	29
（一）总体架构.....	29
（二）业务架构.....	30
（三）数据架构.....	31
（四）基础设施架构.....	32

（五）安全体系.....	33
（二）标准体系.....	34
五、清河县建设主要任务.....	37
（一）完善信息化基础建设.....	37
1、网络基础设施.....	37
2、智能化基础设施.....	38
3、数据共享交换体系.....	39
4、政务云一体化平台.....	41
（二）打造城市智能中枢.....	42
1、清河“城市智脑”平台.....	43
（三）优政城市新治理.....	45
1、平安城市.....	45
2、智慧交通.....	48
3、信息安全.....	51
（四）惠民便民新服务.....	52
1、政务服务.....	52
2、智慧教育.....	55
3、智慧医疗.....	58
（五）兴业升级新产业.....	60
1、工业互联网.....	60
2、智慧电商.....	62
3、智慧旅游.....	63
4、智慧金融.....	66
（六）宜居绿色新生态.....	68
1、智慧社区.....	68
2、智慧环保.....	71
六、实施方案.....	75
（一）实施路径.....	75
1、夯实基础（2021 年-2022 年）.....	75
2、整合提升（2023 年-2024 年）.....	78
3、深化应用（2025 年以后）.....	78
（二）运营模式.....	78
七、保障措施.....	81
（一）组织保障.....	81
（二）政策保障.....	81
（三）人才保障.....	81
（四）资金保障.....	82

一、清河县规划背景

（一）智慧城市发展现状与趋势

1、智慧城市发展现状

1.1 国外智慧城市发展现状

国外智慧城市的建设起步早，由于较早认识到智慧城市发展的重要性，发达国家通过智慧城市基础设施建设和信息通讯技术的研发及应用，积极开展智慧城市建设。国外智慧城市建设重点呈现出多元化的发展趋势，如亚洲国家主要集中在智能建筑、电子政务以及智慧交通等领域；欧洲更加关注可持续发展，除了政务和交通等领域外，在建筑规划、智慧能源管理等方面做了大量工作。随着智慧城市概念的逐步推广，智慧城市发展的重点区域开始出现变化，开始从先进的发达国家开始向亚洲等地区转移，比如中国、印度、越南等，在智慧城市方面的投入都在显著加大。新加坡、伦敦、纽约等智慧城市发展全球领先，新加坡在“智能城市 2015”计划的各项目标全部提前或超额完成基础上，发布了其升级版“智慧 2025”，强调要通过数据共享等方式，尽力发挥人的主观能动性，帮助人实现更为科学的决策。而伦敦采取自动车辆定位系统、新型人行横道 SCOOT 系统、网络化的交通服务管理系统等智慧化交通技术，将伦敦所有的交通系统有机地整合在一起，实现地铁与机场、火车、缆车的无缝化连接，让伦敦成为世界上最有立体感的交通枢纽大都市。

整体上来看，国外智慧城市的建设呈现出如下特点：一是大力建设基础网络设施，通过大规模的公共资源连接和无处不在的网络接入，建成泛在、融合、智慧、可信的信息基础设施。二是新信息技术的应用，利用物联网、云计算等技术，实现对物体的智能感知与数据的实时传输以及信息的智能计算与存储。三是以人为本，很多国家智慧城市的建设重点在惠民领域，旨在满足、方便人们的生活。四是公共服务方便快捷，借助各种传感数据、信息交互平台、公共通讯平台等，为市民生活提供更加方便快捷

的服务。

1.2 国内智慧城市发展现状

我国智慧城市起步早，推广快。近年来，国家多部委从多角度出发，大力推进智慧城市建设。2012 年 12 月我国中央政府首次提出关于智慧城市建设的指导性文件，即住房和城乡建设部颁布了《国家智慧城市试点暂行管理办法》《国家智慧城市（区、镇）试点指标体系（运行）》。地方各级政府相关部门结合本地实际状况与发展需求，也相应地颁发了本地智慧城市建设的规划方案。近年来，随着智慧城市实践的发展和深入，智慧城市建设相关的指导文件数量逐年增多，文件内容也愈加规范清晰。2017 年 12 月，网信办、发改委等部门联合印发《国家电子政务综合试点方案》，提出要促进政务信息资源共享、推动“互联网+政务服务”。同年 9 月，为促进“互联网+”便捷交通发展，交通运输部发布《智慧交通让出行更便捷行动方案（2017—2020 年）》，对交通出行多方面的智能化发展做出要求。这些都表明我国正在从智慧城市建设的多个方面持续出台政策文件等，推进我国智慧城市的良好健康发展。

智慧城市数量持续增长，发展空间巨大。目前我国在建的智慧城市达到 500 余个，截至 2017 年底，我国已有超过 300 个城市和三大运营商签署了智慧城市建设协议，并有 290 个城市入选国家智慧城市试点。从在建智慧城市的地理位置分布来看，我国已初步形成了以北京、天津、大连、青岛、济南为主的环渤海，以南京、无锡、上海、合肥、杭州、宁波为主的长三角，以广州、佛山、深圳、厦门为主的珠三角，以及以西安、成都、重庆、武汉为主的中西部四大智慧城市群。这些都表明智慧城市作为一种新型城市发展形态和治理模式已被更广泛的社会群体认可和接受，建设智慧城市渐成风潮，方兴未艾，前景无限。

关键技术逐渐成熟，驱动智慧城市新发展。智慧城市是城市发展与技术进步的结合，技术的持续进步将有助于城市各项活动的不断改造与持续

优化，从而推动智慧城市的建设不断发展。物联网基础设施、云计算基础设施、大数据研究分析、人脸识别等新一代信息技术的创新发展及人工智能技术落地应用，正在成为城市发展的重要竞争力；移动互联的智能终端应用，渗透到用户生活的各个领域，在无线网络覆盖区域内，用户通过移动电子设备终端获取实时信息。这些信息技术的逐渐成熟，对于智慧城市解决方案质量的提升起着较为重要的作用，实现智慧城市体验提升，成为了智慧城市建设的助推器。

1.3 国内智慧城市发展典型案例

海口市在智慧政务、智慧产业、智慧城管、智慧诚信和智慧公益等方面频频发力，抢抓“互联网+”的机遇，全力加快推进智慧城市建设步伐，智慧城市的图景渐渐清晰。海口市消防支队将“智慧消防”纳入“智慧城市”建设，着力打造消防大数据平台和火警智能研判平台，构建日常防火系统和战时灭火系统，健全“智慧消防”应用工作机制，推动消防工作向人工智能方面发展。目前在建的智慧物流商城 2018 年底建成后还将填补海口物流信息化、物流金融服务、物联网应用空白，形成海南省“大物流、大商贸、大平台”服务生态圈。

三亚市已出台《三亚市推进智慧城市建设十三五行动计划》，总体目标预计在 2020 年底前基本构建起完整的三亚市智慧城市体系框架，智慧城市建设水平追上国内先进城市水平，旅游、海洋等优势行业的智慧应用达到国际先进水平，以大数据应用成果实现城市精细化管理的效果初步显现。

辽宁本溪市围绕“慧民、慧企、慧政”核心战略目标，以大数据为基础，以“互联网+”为纽带，大力实施基于社会服务管理信息化的信息惠民工程，推进“互联网+政务服务”，逐步形成了具有本溪特色的信息惠民建设模式，获评“2017 中国新型智慧城市惠民服务优秀城市”。

安徽铜陵市提出“智慧基础强基行动”，以“宽带城市”试点市建设为契机，大力提高固定宽带家庭普及率、光纤到户用户渗透率、移动宽带

用户普及率，深入“三网融合”，有序推进电网、能源、给排水设施、公共交通设施、环保设施、防灾设施、地下管网、城市部件等公共设施的物联网建设。

作为湖南省乃至中部地区第一个提出全面建设智慧城市的县级城市，宁乡贯彻五大发展理念，围绕打造“内陆开放高地、西线工业走廊、全域旅游景区、群众幸福家园”为主线，构建“一张网”，通过建设大数据、云平台，打破数据孤岛现象，整合数据资源，数据共建共享，实现行政决策、行政管理、行政服务能力、资金使用全面有效提升，实现管理更加精细化，推进教育、医疗、社区、旅游等民生服务领域的智慧化应用，成功获评全省首个县级智慧城市建设试点县。

浙江省平湖市积极适应信息化发展趋势，结合自身实际，在面上统筹规划、在点上重点突破，积极稳步推进智慧城市建设，经过探索和实践，基础设施不断完善，应用领域不断拓宽，智慧城市建设进程不断加快。重点推进智慧政务、智慧民生、智慧城管、智慧文教、智慧物流、智慧电网等 6 个方面领域的应用，搭建了智慧城市建设的基本框架，取得了初步实效。

2、智慧城市发展趋势

2.1 新一代信息技术推动智慧城市建设不断发展

智慧城市是城市发展与技术进步的结合，技术的持续进步将有助于城市各项活动的不断改造与持续优化，从而推动智慧城市的建设不断发展。大数据、云计算、物联网等信息技术的逐渐成熟对于智慧城市解决方案质量的提升起着较为重要的作用，在整合智慧城市平台建设中，通过万物互联、大数据应用等方式实现智慧城市体验提升，将是未来智慧城市建设发展过程中的重要趋势；随着云技术的逐步成熟，各地的智慧城市数据中心建设均加入了云计算的概念，通过数据中心的云化建设，更大化地提升数据中心海量数据的支撑能力；基于物联网的集成应用，将使社区、交通、医疗、教育、物流等服务平台和城市现代化走向更高的水平。除此之外，

互联网已经从电脑走向手机及其他移动设备，5G 即将带来物联网和 AI 等领域全新的体验，将是支撑社会态势感知能力的基础设施，是实现畅通化沟通渠道的技术途径。移动互联网和传统行业的融合，新业务形态、新商业模式的不断涌现。

2.2 中小城市、小（城）镇将日益成为智慧城市建设的的主力军

国内智慧城市经过多年的建设，在政策的推动下，除一、二线城市率先推出智慧城市规划、加快建设步伐外，众多中小城市和小（城）镇也已经发力智慧城市建设。在 2016 年 2 月出台的《国务院关于深入推进新型城镇化建设的若干意见》中，特意强调了“加快培育中小城市和特色小城镇”，新型城镇化要求大众城市和小（城）镇全面协调发展，智慧城市建设逐渐从城市群、大众城市转向区县、新城、园区、小（城）镇。与大城市相比，中小城镇的面积、人口、经济规模都相对有限，城市发展过程中的社会和环境问题相对简单，基础设施和应用服务更容易满足居民需求，智慧城市建设整体更易规划和协调，建设效果也更易显现；特别是在城市信息化建设相对落后的情况下，容易发挥后发优势，实现城市发展与信息化建设同步推进。

2.3 智慧城市顶层设计不断加强

智慧城市是一项庞大、复杂的工程，涉及到经济社会发展的方方面面，我国各级政府也已经意识到建设智慧城市一定要整合资源，努力将各种信息资源的效用发挥到最大化，打破信息“孤岛”，打破部门利益，树立了“一盘棋”意识。我国各智慧城市试点也已展开顶层设计工作，并且在 2018 年 6 月 7 日国家市场监督管理总局、中国国家标准化管理委员会发布了中华人民共和国《智慧城市顶层设计指南》国家标准，规定智慧城市顶层设计的总体要求、基本过程及需求分析、总体设计、架构设计、实施路径设计等。表明从国家层面上，在智慧城市顶层设计方面的要求更加严格、管理更加规范。

（二）智慧城市政策分析

1、智慧城市相关政策分析

为解决此前智慧城市在发展过程中存在的条块割裂、信息共享困难等诸多问题，2015 年 12 月，中央网信办、国家互联网信息办提出了“新型智慧城市”概念，并推动在深圳、福州和嘉兴市三地进行先行试点。2016 年 3 月，在中央办公厅、国务院办公厅印发的《国民经济和社会发展规划纲要》中，明确提出“以基础设施智能化、公共服务便利化、社会治理精细化为重点，充分运用现代信息技术和大数据，建设一批新型示范性智慧城市”。同年 4 月 19 日，习近平在“网络安全与信息化工作座谈会”上强调指出，“要以信息化推进国家治理体系和治理能力现代化，统筹发展电子政务，构建一体化在线服务平台，分级分类推进新型智慧城市建设”。2016 年 10 月，在中国中央政治局集体学习中，习近平总书记强调要“以推行电子政务、建设新型智慧城市等为抓手，以数据集中和共享为途径，建设全国一体化的国家大数据中心，推进技术融合、业务融合、数据融合，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的系统管理和服务”。为落实习近平总书记关于新型智慧城市的相关论述，2016 年 12 月，国务院正式发布《“十三五”国家信息化规划》，明确了新型智慧城市建设的行动目标：“到 2018 年，分级分类建设 100 个新型示范性智慧城市；到 2020 年，新型智慧城市建设取得卓著成效”。在此期间，为适应新型智慧城市建设的需要，国家智慧城市相关管理机构在 2016 年进行了大的调整。4 月，“促进智慧城市健康发展部际协调工作组”改名为“新型智慧城市部际协调工作组”，由国家发改委和中央网信办担任组长单位，教育部、科技部、工信部等 23 家相关单位为成员单位，发改委副主任林念修担任组长，较之前的发改委司局级干部担任组长，级别也做了提升。改名之后，新型智慧城市部际协调工作组就立即明确了各成员单位的分工和年度重点工作。11 月，部际协调工作组就开始组织新型智慧城市评价工作，并推动各领域相关评价指标体系的构建。2017 年 10 月，党的十九大报告提出“建设网络

强国、数字中国、智慧社会，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合”。

智慧社会是新型智慧城市未来发展的方向，通过大规模的新型智慧城市的建设，满足人民群众日益增长的物质文化需要、逐步解决经济社会发展不平衡不充分的一种新型社会形态。智慧社会对新型智慧城市的建设提出了更高的要求，不光是在技术和应用上满足创新和实用的要求，还要满足以人为本、协调融合、共建共享、数据驱动、统筹管理和安全可控等内在要求。

表 1 智慧城市相关政策汇总

序号	政策名称	发布时间	发文号	发文单位
1	《国家智慧城市试点暂行管理办法》	2012-12		住建部
2	《国家智慧城市（区、镇）试点指标体系》	2012-12		住建部
3	《关于促进信息消费扩大内需的若干意见》	2013-08		国务院
4	《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》	2014-03		中共中央、国务院
5	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	2014-08		发改委、工信部、科技部、公安部、财政部、国土资源部、住建部、交通运输部
6	《关于促进智慧旅游发展的指导意见》	2015-01		国家旅游局
7	《关于推进数字城市向智慧城市转型升级有关工作的通知》	2015-06		国家测绘地理信息局
8	《关于开展智慧城市标准体系和评价指标体系建设及应用实施的指导意见》	2015-11		国标委、中央网信办、发改委
9	关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见	2016 年 2 月 6 日	中发〔2016〕6 号	中共中央 国务院
10	《新型智慧城市建设部协调工作组 2016-2018 年任务分工》	2016-08		发改委、中央网信办
11	《智慧家庭综合标准化体系建设指南》	2016-11		工信部、国标委

12	《关于组织开展新型智慧城市评价工作，务实推动新型智慧城市健康快速发展的通知》	2016-12	发改办高技（2016）2476号	发改委、中央网信办、国标委
13	《新型智慧城市评价指标（2016年）》	2016-12		发改委、中央网信办、国标委
14	《推进智慧交通发展行动计划（2017-2020年）》	2017-01		交通运输部
15	《智慧健康养老产业发展行动计划（2017-2020年）》	2017-02		工信部、民政部、卫计委
16	交通运输部办公厅关于印发《智慧交通让出行更便捷行动方案（2017—2020年）》的通知	2017-09	交办科技（2017）134号	交通运输部办公厅
17	《智慧城市时空大数据与云平台建设技术大纲（2017）版》	2017-09		国家测绘地理信息局
18	《关于进一步推进以电子病历为核心的医疗机构信息化建设工作的通知》	2018-08		卫生健康委办公厅
19	《国家发展改革委办公厅、中央网信办秘书局关于继续开展新型智慧城市评价工作 深入推动新型智慧城市健康快速发展的通知》	2018年12月19日	发改办高技（2018）1688号	发改委、中央网信办
20	自然资源部办公厅关于印发《智慧城市时空大数据平台建设技术大纲（2019版）》的通知	2019-01	自然资办函（2019）125号	自然资源部办公厅
21	《2019年新型城镇化建设重点任务》	2019-03		发改委
22	《2020年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务》	2020-04		发改委

其

其他政策规划分析

2020年，为贯彻落实河北省委、省政府关于加快发展数字经济、建设新型智慧城市的决策部署，加快推动河北省新型智慧城市建设，提升社会治理体系和治理能力现代化水平、培育壮大战略性新兴产业，河北省启动了新型智慧城市试点建设工作，并选取了沧州市等4个设区市、迁安市等12个县作为第一批新型智慧城市试点城市。

根据相关政策要求，新型智慧城市试点工作需坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深入贯彻党的十九大精神，牢固树立和贯彻落实新发展理念，增强创新意识和社会协同意识，以全国新型智慧城市评价指标体系为指导，推动新一代信息技术与我省城市规划、建设、管理、服务和产业发展的全面深度融合，有效提升城市综合承载力、竞争力和居

民幸福感，促进新型城镇化高质量发展。

河北省新型智慧城市建设工作按照分类指导、分级推进的方式，根据河北省市、县新型智慧城市试点评价标准（试行），省级支持部分符合三星标准的市、县试点建设四星级智慧城市，符合四星标准的市、县试点建设五星级智慧城市。

河北省新型智慧城市试点建设为清河县带来了新的历史性发展机遇。



二、清河县发展基础

（一）城市发展现状

1、经济发展

清河县，隶属于河北省邢台市，地处河北省中南部、邢台市东部，面积 502 平方公里，辖 6 镇 322 个行政村，户籍人口 448282 人人，其中城镇人口 223260 人（2020 年年底数据）。

清河县域经济发达，是邢台市的副经济中心城市，被河北省列入全省首批扩权县和重点培育的中等城市之一。清河先后荣获“全国文明县城”“省级园林县城”“省级卫生县城”“河北省人居环境奖”“省洁净城市”等称号，当前正在积极争创“国家卫生城”“河北省文明城市”。清河县建有省级经济技术开发区，致力建设世界最大的羊绒纺织产业集群、中国北方最大的汽摩配件和合金产销基地。

“十三五”期间，全县经济发展保持较快增长态势，主要经济指标增幅均高于全市各县（市、区）平均水平，全县综合实力迈上新台阶。2020 年，全县生产总值完成 147.7 亿元，实现年均增长 6.7%；城镇居民人均可支配收入达 33919 元，农村居民人均可支配收入达 18213 元，相比上年分别增长 4.3%和 8%，提前一年实现了“两个翻番”小康目标。全部财政收入完成 16.8 亿元，其中公共财政预算收入完成 10.4 亿元，是 2015 年的 1.54 倍和 1.84 倍，分别实现年均增长 9%和 12.95%。

羊绒、汽车及零部件制造、稀有金属及耐火材料等产业规模快速提升，2020 年特色产业营业收入达到 572.9 亿元。羊绒产业

被列入河北省智慧集群建设试点，羊绒小镇入选国家发改委“第二批全国典型精品特色小镇”，清河被评为“河北省汽车及零部件产业名县”，经济开发区被中国钨业协会授予“钨资源再生利用试验基地”称号。以“清河羊绒”“清河滤清器”区域品牌组团参加国内外高端展会，建成羊绒大厦、中国羊线博物馆，定期发布“清河中国羊绒指数”，产业影响力

和行业话语权明显增强。坚持以工业设计创品牌、提品质，建成羊绒原创设计展示中心，与潘怡良、林姿含、张伶俐等知名设计师实现深度合作，红太、帕米尔、衣尚等企业的品牌形象和产品附加值显著提升，新增中国驰名商标达 9 件，衣尚、红太、昭友品牌获河北省十大服装品牌称号。中航上大完成股份制改造，高温合金锻造项目被评为“工业强基工程”，再生利用技术荣获“第四届中国航空创新创业大奖”以及“第五届中国创新挑战赛”第一名优异成绩，宇腾羊绒、河北新欧 2 家企业入选 2020 年全省百家优秀民营企业。

全县新增进出口企业 459 家，总数达 745 家，2020 年实现出口创汇 3.4 亿美元，是 2015 年的 1.79 倍，年均增长 15%。线上线下加快融合发展，2020 年全县网络零售额突破 100 亿元，清河被认定为“全国电子商务进农村综合示范县”，连续五年位居“全国电子商务百佳县”前三甲。

2、资源环境

清河县境内降水自产径流及卫运河、清凉江、清临渠客水量组成。地上水资源总量平水年为 13.75 亿立方米，偏枯年为 6.33 亿立方米。地上水可利用量，50%保证率年份为 2464.9 万立方米，75%保证率年份为 3041.2 万立方米。地表径流，历年平均降水为 27409.2 立方米、径流量 1098.9 万立方米，地表径流深度 21.8 毫米，径流量占降水量的 40%。地下水资源，50%保证率年份为 5890 万立方米，75%保证率年份为 5070.4 万立方米。地下水可利用量，50%保证率年份为 4896.6 万立方米，75%保证率年份为 4222.3 万立方米。

清河县地上水资源总量平水年为 13.75 亿立方米，偏枯年为 6.33 亿立方米。地上水可利用量，50%保证率年份为 2464.9 万立方米，75%保证率年份为 3041.2 万立方米。地下水总储量为 8 亿立方米，水能总量为 23 万千瓦。

截至 2020 年，清河县总土地面积 745421.6 亩，其中农业用地 549030 亩，非农业用地 196391.6 亩。耕地面积 525993.6 亩，占全县总土地面积

的 70.56%。

3、社会治理

清河县辖 6 个镇：葛仙庄镇、连庄镇、油坊镇、谢炉镇、王官庄镇、坝营镇。

葛仙庄镇是县政府驻地。位于县境西北部。面积 121.93 平方千米，人口 14.37 万人。辖 23 个社区、75 个行政村，镇政府驻葛仙庄村。京九铁路、308 国道、邢（台）德（州）公路过境。

连庄镇位于县境东北部，距县城 10.3 千米。面积 82 平方千米，人口 5.34 万人。辖 50 个行政村，镇政府驻连庄村。邢（台）德（州）公路过境。

油坊镇位于县境东南部，距县城 13 千米。面积 71.5 平方千米，人口 4.78 万人。辖 40 个行政村，镇政府驻柳庄村。308 国道过境。

谢炉镇位于县境中部。面积 70.19 平方千米，人口 4.86 万人。辖 59 个行政村，镇政府驻谢炉村。308 国道、京九铁路过境。

王官庄镇位于县境西南部，距县城 9 千米。面积 72.4 平方千米，人口 5.44 万人。辖 49 个行政村，镇政府驻王官庄二村。邢（台）德（州）公路过境。

坝营镇位于县境南部，距县城 9 千米。面积 79.34 平方千米，人口 4.44 万人。辖 49 个行政村，镇政府驻前坝营村。境内有省级重点保护文物汉代古墓——冢子。

4、民生改善

清河县大力保障民生福祉，通过前期信息化建设，已针对现有 84 个社区建成射线机 252 套，人脸门禁 760 套，车辆抓拍 115 套，车辆道闸 58 套，高点全景监控 17 套，高清摄像机 17 套，数据网关 84 套，智慧社区管理平台 1 套。

在新冠疫情期间，智慧社区有效保障了人民群众的健康安全，提供了丰富了社区线上服务措施，为清河抗疫的全面胜利提供了有利支撑。

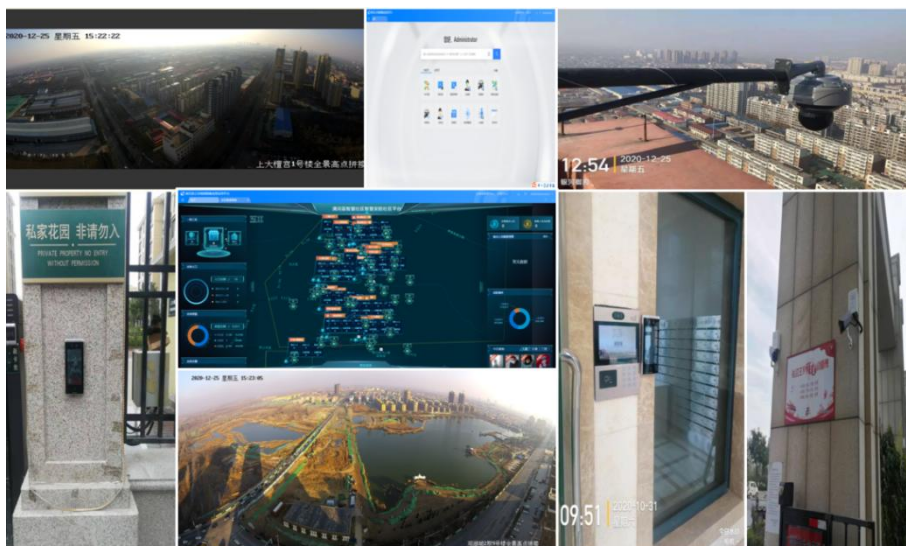


图 清河县智慧社区建设

（二）智慧城市发展基础

1、城市整体建设

清河县是 2019 年中国领军智慧城区，通过智慧城市（一、二期）工程建设，市容市貌取得了较大的提升，在城市网格化、精细化管理等方面奠定了良好基础。

在河北省文明城市省级暗访评测中，清河县位居全省第一，“智慧清河”已成为河北省城市发展建设的一张新名片。



图 清河县智慧城市（二期）

2、民生服务建设

清河县网络基础设施核心节点配置了防火墙、入侵防御、堡垒机、WEB 防火墙、数据库审计、漏洞扫描等 7 台安全防护设备，并按照信息安全等

级要求配置高安全级防护策略。封堵关闭 135、139、445、3389 等高危端口，对常用 TCP/UDP 端口进行管控。密码设置符合强度要求，没有弱口令。定期更新补丁和病毒特征库，严防病毒感染。本县网络基础设施按要求关闭互联网统一出口，各使用部门没有设置互联网出口。本县网络基础设施 IP 地址按照要求规范统一规划使用，应用系统服务器和终端统一使用正规的政务外网 10 段 IP 地址，按需配置，没有进行地址转换。到目前为止共计使用清河县政务外网的单位有 75 个，使用政务外网的 ip 地址的主机有 160 个。

3、城市治理能力

“天网”监控：清河县主要道路村庄设置安装监控设备 622 个，实现全天候 24 小时实施监控为平安城市建设中发挥了重要作用。县城、园区及各主要要道的交通红绿灯实现全部联网由联通主干光纤直接联网到交警大队指挥中心。

4、产业经济发展

为资助企业拓展更大的生长空间，河北省清河县努力引导电商企业生长网络直播业态，根据“政府引导、企业运作、第三方平台支持”的生长模式，为当地企业提供专业直播销售和培训服务。同时，针对电商市场需求，引导企业富厚产物种类，有效促进当地传统工业的生长。

5、信息基础设施

加强 5G 网络、数据中心等新型基础设施和数字经济基础设施建设，着力打造智慧之城、数字之城、移动之城，带动城市治理精确高效、城市服务即时便捷、城市运行安全可靠、城市经济智能绿色、城市生活安全舒适。

（三）智慧城市建设的必要性分析

1、智慧城市是清河县创新引领实现高质量发展的必然要求

推进新型城镇化建设是国家主动适应和引领新常态的重大战略决策部署。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》指出，

要推进以县城为重要载体的城镇化建设。新型城镇化建设成为当前和今后一个时期我国城市发展的总要求和大趋势。清河县当前发展还面临公共服务资源配置不均衡、政府治理能力有待提升、产业层次不高、县域发展不平衡等问题，迫切需要通过新型城镇化建设，加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，引领城市创新转型发展。

2、智慧城市是提升政府治理能力和服务水平的重要抓手

习近平总书记在中央政治局集体学习时指出，要深刻认识互联网在国家管理和社会治理中的作用，以推行电子政务、建设新型城镇化等为抓手，以数据集中和共享为途径，建设全国一体化的国家云数据中心，推进技术融合、业务融合、数据融合，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务。通过新型城镇化建设，有效推动政府数据开放共享，深入推进“互联网+政务服务”，优化政务服务流程，助力建设人民满意的服务型政府；促进社会事业数据融合，实现基于数据的科学决策，推动政府管理理念和社会治理模式进步。

3、智慧城市是实现城乡统筹和区域协调发展的重要载体

党的十九大提出要建设智慧社会，实施乡村振兴战略。当前，我国新型城镇化理念范围也由大、中、小型城市向两端扩散发展，从小的一端来看，智慧社区、特色小镇的政策规划中纷纷引入新型城镇化的建设思维；从大的一端来看，城市群、都市圈规划也显现智慧化布局趋势。通过新型城镇化建设，进行城乡统筹、城乡一体的智慧化发展顶层设计，有利于构建“以东促西、以城带乡、以强扶弱”的智慧社会建设新格局，发挥智慧城市在城市群、城市带、智慧小镇的引领辐射作用，以网络化、平台化、远程化等信息化方式提高全社会基本公共服务的覆盖程度和均等化水平，构筑立体化、全方位、广覆盖的社会信息服务体系。

4、智慧城市是满足人民群众对美好生活向往的有效途径

通过清河县新型城镇化建设，结合新一代信息技术应用，有效推动公

共服务普惠民生，打造区域民生幸福的样板城市。通过推动智慧医院、远程医疗建设，普及电子病历和健康档案应用，促进优质医疗资源纵向流动。通过推进社保、健康、交通等公共服务领域的多卡合一，有效整合服务资源，为居民提供便捷、舒适、现代化的生活环境。围绕促进教育公平、提高教育质量和满足市民终身学习需求，构建利用信息化手段扩大优质教育资源覆盖面的有效机制，推进优质教育资源共享与服务，有效提升人民群众的幸福感和获得感、安全感。

（四）智慧城市建设需求分析

1、信息共享和业务协同需求分析

从新型智慧城市视角看，建设区域中心城市应重点开展以下工作：一是夯实城市基础设施，为城市以及周边区域发展提供扎实的信息通道、计算存储能力的基础保障，同时对城市市政基础设施实施智能化改造，提升城市基础设施对区域中心城市发展的承载能力；二是加强数据资源建设，汇聚本市和周边区域的数据资源，为城市的各类信息化、智能化建设提供有力的数据资源供给；三是提供普惠化的公共服务，利用云计算、大数据等先进手段，为最广泛的民众提供均等、普惠、优质的公共服务；四是开展精准化社会治理，要统筹全县视频等数据采集源并开展大数据分析，提升公共安全、生态环境等社会治理的精准度；五是推动高质量的产业发展，要推动信息技术和传统产业协同式发展，加大对三大产业的数据要素供给，提升产业发展质量。

2、基础设施建设需求分析

信息基础设施已经成为城市基础设施的重要组成部分。清河县要用 5 年左右时间，打造智慧之城、数字之城、移动之城。信息基础设施是核心关键支撑，现阶段应针对信息网络覆盖不够、数据中心统筹不足、市政设施监管不灵等发展现状，集约统筹规划信息基础设施布局，建设宽带、融合、安全的新一代基础设施体系，为各类智慧城市应用提供有效支撑，保障清河新型智慧城市运行高效、安全。

——在信息基础网络方面，需要推进城乡一体、深度覆盖的千兆光纤网络接入。加快宽带网络提速升级，新建小区安装光纤应严格按照标准建设，对老旧小区要及时进行改造。深化物联网应用，充分利用已有基站，拓展物联网在市政设施、农业等领域应用。加快新一代宽带无线移动通信技术研发与成果转化，进一步完善 4G 网络覆盖广度和深度并逐步向 5G 演化。加快网络基础设施升级改造，实现横向覆盖市直所有部门、纵向连接县（市、区）、乡镇（街道）、行政村（社区），统一互联网出口，提升业务承载能力。

——在数据中心方面，需要加快清河县云数据中心建设进程，作为全县统一的基础资源平台，包括网络资源、计算资源、存储资源等，使各部门、各村镇可以灵活共享和按需分配。进一步对各类智慧应用提供能力支撑，包括基础数据库、中间件等通用的基础软件资源和公共组件类的软件资源，并提供统一高效的运维管理和安全保障体系，确保各项应用安全可靠运行。

——在市政设施方面，需要充分利用物联网建设基础，加强给排水、电力、燃气、广电、通信等市政管线信息的采集和动态更新，推进地下综合管廊及其信息化建设，加快桥梁、路灯、停车设施、公共厕所、地下排水管道、排水溢水口、井盖等市政基础设施的智能化改造。进一步依托清河县新型数字城管信息系统，强化地下管线数据采集与更新，全面拓展升级地下管线三维可视化管理。

3、提升民生服务水平需求分析

十三五时期，清河县全面建成小康社会取得了决定性成就，步入了发展的快车道。日益增长的民生服务需求将催生更加智能化、人性化、便捷化的政府服务模式。清河新型智慧城市建设需要最大限度提升公共服务效能，提高民众的生活幸福感，让智慧城市触手可及、服务普惠百姓。

——在政务效能提升方面，清河县已建成政务服务网和网上审批系统，将实体政务服务中心与网上办事大厅结合起来，推动政务服务向网上办理

延伸，具有较好的基础。未来需要结合国家、河北省统一部署，继续推进“互联网+政务服务”工作，加快推进部门间信息共享和业务协同，简化群众办事环节、让企业和群众少跑腿、好办事、不添堵，提升政府行政效能、创新服务方式，推行公开透明服务，降低制度性交易成本，全面实现构建方便快捷、公平普惠、优质高效的政务服务体系的目标。

——在医疗卫生方面，应继续推进清河县全民健康信息平台建设，实现网上预约挂号、统一支付，完善全民电子健康档案，实现与国家、省层面医疗卫生平台的对接。建立医保、卫生、医院三方数据信息资源共享机制，推进全员人口信息数据库、全民健康信息平台与社会保障卡数据共享接口应用。发展“互联网+医疗”服务，优化医院就医流程，推动在各医疗环节实现“线上线下一体化”就医服务。引进和培育企业开展医疗健康增值服务，推动大健康产业依托大数据技术实现创新发展。

——在智慧教育方面，需推进清河县教育城域骨干网建设，覆盖中心城区各类学校，完成与各县市区教育城域网的连接。打造县级教育公共服务平台，逐步推广在线课堂，为学生提供线上的优质学习资源。建设教育云管理平台，实现对校园人、事、物的数字化管理。开展教育教学大数据应用，包括建设学情大数据分析系统，实现网上阅卷，汇聚并分析考试结果数据，从而得到全县教育教学情况。

——在智慧社区方面，选取有代表性的智慧社区的试点，目前已集成一系列生活服务，致力打造社区闭环服务体系。作为智慧城市的重要组成部分，智慧社区将整合社区内的各类信息系统和要素资源，通过构建统一的社区服务管理平台，丰富和改善社区居民生活服务，为社区居民打造一个节能、绿色、平安的生活环境。

——在精准扶贫方面，党的十九大以来，我国扶贫开发步入攻坚拔寨时期，要全面实现建成小康社会目标，扶贫脱贫是关键。为此，清河县高度重视，并积极采取信息化手段助力政策信息推广，利用网站、微信等开

辟扶贫专栏，发放脱贫攻坚政策汇编。创建爱心超市、激发贫困群众内生动力的做法，被《中国扶贫》刊发。“十四五”是清河京津冀协同发展、实现高质量赶超发展的关键期，需进一步巩固精准脱贫攻坚战成果，有效利用精准扶贫大数据管理平台，通过大数据、人工智能等手段实现扶贫对象动态管理和持续跟踪，真正做到对症下药、精准滴灌、靶向治疗。

4、提高社会治理能力需求分析

随着清河县城市规模扩张、人口流动性增强，城市的环境资源保护、交通拥堵防范、食品药品安全管理、公共安全与维稳等城市管理工作压力日渐增大。需要清河县通过新型智慧城市建设，有效提升城市运行管理领域的智能化和精细化水平，切实推进城市的绿色发展、循环发展和低碳发展，实现城市生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀，推动城市发展向人口资源环境相均衡、经济社会生态效益相统一的方向转变。

——在城市管理方面，数字化城市管理面临智慧化升级需求，亟待建立感知、分析、服务、指挥、监察“五位一体”的智慧城管流程框架，实现基于统一地理信息平台的城管执法资源调度和闭环管理。行政许可、行政处罚、社会诚信等城市管理全要素数据的采集与整合需要加强，数据标准化程度有待提升。尤其要加强供水质量安全保障，重视城市地下空间、地下综合管廊存在的信息化和智能化改造需求，加强工地监测。需利用城管执法移动应用等手段提升执法效能。信息采集、部件更新等方面人工工作压力大，准确率不高，可通过探索无人机、车载移动视频等应用改善。新时期防火、灭火对消防信息化提出了更高的要求，消防工作需要更加科技化、信息化、智能化。

——在生态环境方面，需开展对城市内部及周边生态要素的整体梳理，搭建覆盖生活区域和自然区域的生态系统监测体系，实现多维立体的生态要素数据感知。目前存在部分企业环保意识薄弱，晚上排放污染物的现象，需逐步实现 24 小时监控。充分共享国土、住建等各相关部门数据，同时加

强与现有环境监测系统的统筹，做好与省级、国家级系统的对接。通过建立全区域的生态系统模型，实现水文循环、气象预测、生物多样性演变、城市气候调节等多方面的动态展示。加强生态环境信息公开和环境投诉管理工作，建立信息接收、分析、反馈执行、监督、考核的流程管理制度，同时提高公众参与治理积极性，加强环境执法协同联动，提高环境执法的精准性与高效性。

——在交通出行方面，清河县打车难问题有待缓解，部分出租车脏乱差、不打表、拒载、司机素质低等现象亟待解决，网约车运营管理和安全监管有待加强。停车需求突出，需要通过统筹规划和智慧停车解决方案缓解停车场、停车位供求差异大的现象。市民出行需求对公交线路优化和交通信息一站式服务提出了要求。为提升交通监管和服务水平，交通部门需提高事故发现和处理事故速度，完善交通运行监测应急处置体系和交通出行信息服务体系，增加对社会大数据的利用，加强与社会联动。可进一步推进交通数据与其他部门数据、社会数据的共享联动，发挥协同增益效应。

——在市场监管方面，统筹梳理各类监管业务，加强对全过程监管的可视化建设，形成智慧监管体系，尤其需要借助信息技术实现对惠及民生的食品、药品、化妆品、保健品及医疗器械（四品一械）和电梯设备安全的监管，提高市场监管的覆盖面、专业性、准确性、灵活性。依托智慧监管建设，加强监管预防、风险管理，实现事中事后全过程监管。

——在公共安全方面，持续加强和创新市域社会治理，充分发挥数字化驱动引领作用。在清河智慧城市（一、二期）基础上，深化智慧社区和智慧交管建设，将各个企业、小区、宾馆等二三类视频数据逐步纳入雪亮工程，加强对特殊人群、重点场所监控。通过融合视频数据和其他部门数据，使得指挥中心高效运作起来，加强公共安全视频对平安城市、安全生产、综合治理、交通运营等相关部门业务场景的支撑。进一步完善综治平台建设，多渠道采集信息，实现综治业务联动、应急处置和智能决策分析。

5、创新产业发展需求分析

在科技创新方面，清河县大力实施创新驱动发展战略，在体制机制、人才、技术等方面注入创新活力，具备较好的科技创新基础。未来需要健全创新供给体系，继续推动技术转移转化、科技金融、认证认可、检验检测等科技创新服务平台发展，强化核心技术攻关，不断完善优化创新保障体系，激发潜在创新活力，提升区域创新综合实力。



三、清河县智慧城市建设思路

（一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神、习近平总书记对河北工作的一系列重要指示批示精神，以《关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》为指引，落实国家、省关于智慧城市、大数据、“互联网+”等政策部署，高举争当邢台高质量赶超发展先锋队大旗，抢抓京津冀协同发展历史机遇，坚持党的领导，坚持以人民为中心，坚持创新、协调、绿色、开发、共享的发展理念，以清河县经济社会发展的实际需求为导向，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，加强清河城市管理和服务体系智能化建设，大力提升信息惠民水平，有效提高城市综合承载能力和居民幸福感受，促进城乡一体化发展，推进清河县生活区、商贸区、生产区、生态区四大板块同步发展，全面建成实力清河、魅力清河、活力清河。

（二）基本原则

以清河县当前智慧城市建设突出的问题为出发点，围绕城市基础设施建设、城市发展模式转变、社会民生发展、城市管理创新等方面确定智慧城市建设的基本原则。

1、坚持问题导向

将问题导向作为“智慧清河”建设的第一原则。要从清河经济社会发展的“痛点”、“难点”出发，着力促进城乡基本公共服务均等化、融合化，着力推动解决医疗、教育和社会保障等与人民生活息息相关的社会突出问题，让全社会共享智慧城市建设成果。

2、坚持以人为本

将以人为本作为“智慧清河”建设的核心理念，把为民办事、为民造福作为最重要的政绩，顺应人民对美好生活的向往，实施民心工程，不断

增进民生福祉，把满足人民获得感、幸福感和安全感作为出发点和落脚点，突出为民、便民、惠民，以一体化、便捷化、个性化、智能化的管理和服

务，加快提升清河城市承载能力和服务效率。

3、坚持集约统筹

将集约统筹作为“智慧清河”建设的根本前提。以顶层设计为纲领，以系统整合为抓手，以数据共享为切入点，整合各方面的资源，凝聚各方面的智慧，科学地制定清河智慧城市整体发展策略，以统一规划、统一建设为原则，做好智慧城市建设的统筹规划工作，充分利用已有网络、资源、平台和应用等，统一谋划、统一部署、统一推进、统一实施，有序推进各领域系统平台集约化、绿色化建设。

4、坚持应用驱动

将应用的具体成效作为“智慧清河”的检验标准。强化统筹协调，充分整合现有资源，以应用驱动数据、服务和需求，充分发挥新一代信息技术对公共服务、城市治理、产业发展等方面的支撑作用，推动清河新型智慧城市建设取得长足进步。

5、坚持融合创新

将推动传统产业转型升级、新兴产业创新发展作为“智慧清河”建设的重要任务。以清河工业互联网、羊绒、汽配、合金等传统优势产业为基础，充分发挥信息流对技术流、物质流、资金流、人才流的驱动作用，推进新一代信息技术在经济社会发展的融合应用、深度应用，以产促城，以城兴产。

6、坚持安全可控

将安全可控作为“智慧清河”建设的基本底线。在基础设施、数据资源、应用系统等各方面的设计和建设过程中充分考虑安全可控问题，努力提升信息安全保障能力，对个人隐私和重点领域实施重点防护。

7、突出清河特色

将突出清河发展特色、加快建设冀东南区域中心城市、突出“一城三区”中心城区定位，统筹县域协调发展，确定“一核三带”的县域发展整体布局，发挥清河文化底蕴、物产资源、交通区位、产业发展等优势，因地制宜、突出特色，大力发展羊绒、汽车及零部件、稀有金属、耐火材料等特色产业，实现信息化与城市发展有机融合，将清河建设得更加美好。

（三）建设目标

1、总体目标

通过 3-5 年的努力，按照国家、河北省新型智慧城市总体建设要求和清河县城市发展实际需要，基本建成完善、系统的清河建设运营体系，建成以清河云数据中心为核心的信息化基础设施，提供承载全县智慧应用的硬件能力；初步建成以人口、法人、地理空间、宏观经济、电子证照为核心的基础信息库，汇聚全县数据资源；初步建成智慧公共服务、城市治理和智能决策体系，在羊绒、汽配、合金、旅游、跨境电商等特色产业等领域取得创新型突破。

在“十四五”期间，完成清河新型智慧城市基本建设，依据清河特色不断完善智慧城市整体运营体系，形成健康可持续的清河智慧城市建设发展体系。到 2025 年，实现 5G、人工智能、物联网等新一代信息技术与清河民生、治理和产业发展等领域深度融合应用。

2、具体目标

2.1 近期目标（基础建设阶段 2021-2022 年）

1、基础设施方面：全县互联网城际出口带宽达到 1000Gbp，实现城市家庭用户宽带网络接入能力 100Mbps 以上、农村家庭用户宽带网络接入能力 50Mbps 以上，5G 网络全面深度覆盖，完成政务外网扩容改造。建成云数据中心基础设施。政务信息系统全部迁移整合到统一政务云，满足政府各部门日常业务需求。NB-IoT、eMTC 网络在城市、县城、农村及大型工业、农业示范地实现全面覆盖。

2、数据资源方面：全面建成清河县人口、法人、自然资源和空间地理、

宏观经济、电子证照等基础数据库，完成 10 个领域主题数据库建设，全面完善政务数据资源目录体系。建成全县统一的数据共享交换平台，各部门依据共享目录开展数据资源交换共享，80%以上的非涉密政务数据实现对社会开放。建成全县统一的时空信息云平台，至少 5 个部门根据智慧城市应用需求实现时空信息数据共享。

3、智能决策方面：完成清河“城市智脑”平台一期建设，实现交通出行、经济运行、生态环境、城市管理等重点领域先行先试。

4、智慧政务方面：实现政府协同办公平台、高清视频会议系统全面普及和深度应用，跨部门协同管理与服务能力显著提升。建成整体联动、部门协同、一网办理的“互联网+政务服务”体系，可实现不见面审批服务事项达到 90%以上。基层党组织的智慧化水平大幅提升，实现利用大数据考核评估基层党建效能。

5、民生服务方面：全民健康信息平台实现常态化运行，平台包含的医疗卫生业务子系统数量达到 5 个，县级电子健康档案覆盖率达到 100%。全县各级各类教育行政部门和教育机构基本实现管理信息化，全县学校“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”分别达 100%、100%、90%，基本建成“人人皆学、处处能学、时时可学”的智慧教育体系。人社档案的电子化率达到 100%，人社电子档案管理系统的覆盖率达到 100%，实现与省级信息中心的数据共享。新型智慧社区管理体系初步形成。各项精准扶贫工作全过程实现实时动态管理。

6、城市治理方面：全县城市部件的实时信息采集率达到 70%，智慧城管平台全面建成应用。建成县级生态环境监测体系和生态环境领域主题库，重点污染源和环境敏感区域的智能化监测率达到 70%。公众普遍享受到便捷、安全的交通出行服务，公共交通信息实时预报率达 90%，公共交通乘车电子支付使用率达到 100%，基于交通大数据的监管和决策水平明显提升。社会信用部门实时共享率达 80%以上，市场监管业务信息化水平全面提升，市场

监管业务在线处置率达 90%以上，企业“一户一档”电子监管档案覆盖率达 95%以上。建成全县统一视频监控平台，重点公共区域视频监控覆盖率达到 100%，视频监控摄像机完好率达到 98%，重点公共区域视频监控联网率达到 100%，司法行政审批事项 100%实现网上办理。

7、产业发展方面：初步建成智慧工业平台，信息化和工业化不断融合，基本形成河北省产业转型发展的样板区。建成羊绒物联网示范点和汽配物联网示范点。建成清河县科技创新综合服务平台，可面向全县企业提供找技术、找专家、找高校的服务。完成智慧旅游核心平台和特色应用系统开发，提升游客游前、游中、游后智慧旅游服务水平。

8、体制保障方面：完成智慧城市 PPP 物有所值评价、财政承受能力报告等立项论证工作；实施智慧城市 PPP 项目招投标工作，引入社会资本方组建 SPV 公司，清晰确定智慧城市实施方案。组建清河县智慧城市专家咨询委员会，为全县智慧城市、数字经济建设提供智力支持。强化网络安全监测、通报预警和信息共享，网络安全风险抵御能力和应急能力有效提升。

2.2 中期目标（整合运营阶段 2023-2024 年）

1、基础设施方面：完成光纤到户网络改造和骨干网优化升级，5G 网络全面应用，云数据中心逐步实现为锂电新能源、中医药、工业制造、现代农业、现代服务业等领域提供服务。建成全县统一的物联网连接管理平台，实现感知设备统一接入、集中管理和数据共享利用。

2、数据资源方面：各领域主题数据库全面建成，超过 95%的非涉密政务数据资源通过数据共享交换平台共享，数据资源生产、产品开发、数据技术服务全流程生态体系基本形成。时空信息云平台的数据质量和数据数量满足全县所有部门的时空信息数据需求。面向应用的政府公共数据和社会数据资源双向流动的机制初步建立，产生数据运营能力，有力支撑清河数字经济健康发展。

3、智能决策方面：全面完成清河“城市智脑”平台与主要业务领域智

慧应用系统的对接，实现相关领域监测指标运行状态的全景展示、实时监测，对全县各领域核心业务大数据支撑应用成效显著，为城市政策制定、流程优化、重大问题决策、突发事件响应等提供更加科学高效的能力支撑。

4、智慧政务方面：形成业务协同、决策科学的政府办公新模式，打造忠诚型、创新型、担当型、服务型、过硬型的“五型”政府，打造政策最优、成本最低、服务最好、办事最快的“四最”发展环境。党建工作信息化、科学化、智能化水平不断提升，建成“全省领先、全国一流”的智慧党建“清河样板”。

5、惠民服务方面：推进医疗领域“一卡通”，依托河北省社会保障卡实现挂号、诊疗、住院、结算等全程医疗服务。全县学校“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”分别达 100%、100%、95%，实现教育评估决策、教育业务管理、教育监管监测、公共教育服务等领域大数据分析应用。实现人社档案信息的大数据智能分析与综合统筹。智慧社区的覆盖率达到 100%，智慧社区管理服务体系更加完善。打好精准扶贫攻坚战，如期高质量完成脱贫攻坚任务。

6、城市治理方面：实现智慧城管平台在全县范围的常态化应用，对各类城管业务的支撑率达到 95%。实现全县范围污染源和生态要素的常态化智能监测，各类污染源的监测率达到 90%。实现路网、航空、铁路等交通信息实时交互，推动跨地域、跨类型交通运输信息互联互通，提高人车路协同水平；增强交通综合分析、指挥调度和决策支持能力；推广车联网、无人驾驶等智能化技术应用。全面实现全过程市场监管，建成食品药品追溯体系。建成统一协调指挥、结构完整、功能齐全、反应迅速、运转高效、资源共享、保障有力的智慧安监体系。市场管理执法智慧化水平显著提升。全面实现治安防控“全覆盖、无死角”。建成“数字法治、智慧司法”信息化体系，形成“大平台共享、大系统共治、大数据慧治”的信息化新格局。

7、智慧产业方面：完善智慧工业云平台建设，形成对全工业领域“互联网+先进制造”的综合服务模式。信息化为全县农业转型升级和新型农业现代化建设提供内生动力。全面建成体系完善、内容齐全、质量优良、能力显著的科技创新服务体系。旅游大数据在监管、营销、服务等场景广泛应用，实现全县旅游资源的统一供给，提升清河旅游品牌的知名度。

2.3 远期目标（融合提升阶段 2025 年及以后）

构建更加智能的信息基础设施，创造更加智能的工作方式、生活方式和城市发展方式，全面建成邢台民生服务特色示范区、河北城市治理示范引领区和全国数字经济创新发展区。

四、 架构设计

（一）总体架构

“清河县智慧城市”建设概念可概括为“1+1+N”，通过建设 1 套全息映射、数字孪生的智能信息基础设施，打造 1 套深度融合、共享协同的智能中枢，推广 N 个主动服务、洞察响应的智慧应用。

1、智能信息基础设施——部署智能感知的城市信息化终端，铺设异构融合的城市基础网络，建设完善标准统一、安全高效、运行规范的云数据中心，面向城市提供“云网一体化”的信息资源服务。

2、智能中枢——集中建设一体化大数据平台，实现基础信息集中采集、多方利用、快速计算，实现部门间的信息共享、业务协同和安全管理。建设标准化大数据资源池。提高数据资源统筹利用水平和数据资源建设水平，包括基础数据库、业务主题库建设，梳理建立标准化数据目录体系，规范化共享交换平台，实现数据采集、清洗加工、深度融合和挖掘利用等一体化，搭建全县统一的大数据资源池。

3、智慧应用——以需求为导向，按照“急用先建”原则，依托云数据中心、大数据平台和大数据资源池，围绕政务服务、城市管理和产业发展等方面，推动在城市公共服务、社会治理、产业发展等领域的 N 个智慧示范应用，打造城市统一公共服务平台，实现公共服务事项和社会信息服务的全人群覆盖、全天候受理和“一站式”办理。

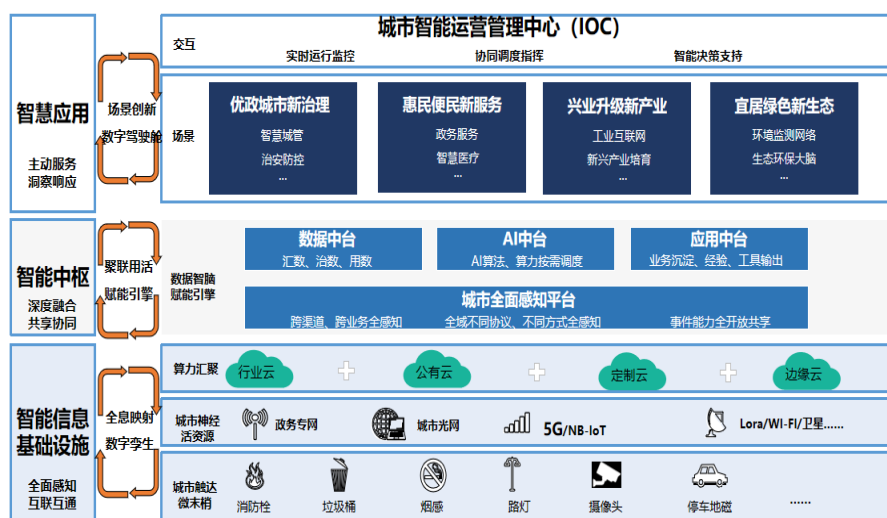


图 总体架构图

（二）业务架构

业务跨层级、跨部门和跨系统的共享开放是当前智慧城市建设的瓶颈问题，需要在业务架构设计中，着力解决不会、不想、不敢共享开放的深层症结问题。

清河县智慧城市采用“树型架构+大中台垂直业务流”，前台应用、后台系统均采用模块化部署，兼顾用户面的灵活性、设备面的稳定性，业务规则由数据中台、业务中台制订，保证了智慧城市运营方对人、财、事的主导作用。

建设全县统一的业务共享交换平台，全面推动跨部门和层级的“基础信息普遍共享、业务信息按需共享、敏感信息协议共享”，统一数据格式和接口的标准规范，并要建立配套的体制机制和工作机制。

按照“增量先行”的方式，稳步推进公共信息资源向社会开放，并鼓励商业机构、社会组织和个人参与政府数据资源的社会化增值开发利用，充分释放数据红利。

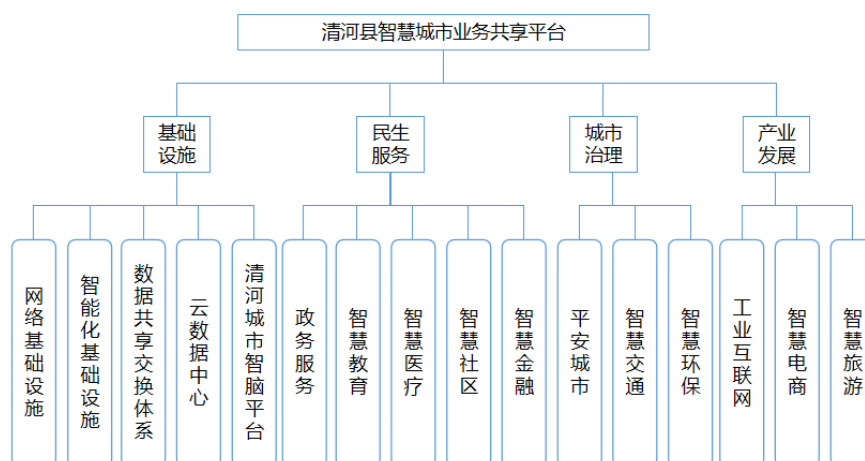


图 业务架构图

（三）数据架构

依托统一的数据标准规范，从数据采集、数据汇聚、集成治理、数据存储到数据开放共享和数据服务，建设完整的大数据架构体系，实现数据全生命周期的管理，支撑大数据的业务应用。

清河智慧城市数据主要来源于共享交换平台和各委办局应用系统，辅助来源于物联网、互联网和行业数据。通过数据汇聚平台，将结构化、半结构化、非结构化数据以实时采集、人工导入或定时批量抽取的方式进行采集，将数据存储至大数据平台，形成归集库；加入基础库内容，通过集成治理和数据融合，形成中心库，保证数据的完整性、一致性、正确性、合规性与关联性，实现数据一数同源。对应数据应用领域，从中心库中抽取数据形成专题库，通过融合集成平台提供的标准 API 接口，支撑大数据的各类应用。

通过数字政府的统筹建设，在各委办局内部打破传统的各科室独立建设数据库体的烟囱模式，规划构建形成各委办局的统一应用架构与数据管理平台，归集单个委办局的所有数据；将其作为输入，规划构建形成全市的数据中心库，存储全市数字政府建设所需的所有数据，打通全市数据壁垒，服务于需要多部门数据融合的业务应用，提升应用水平。

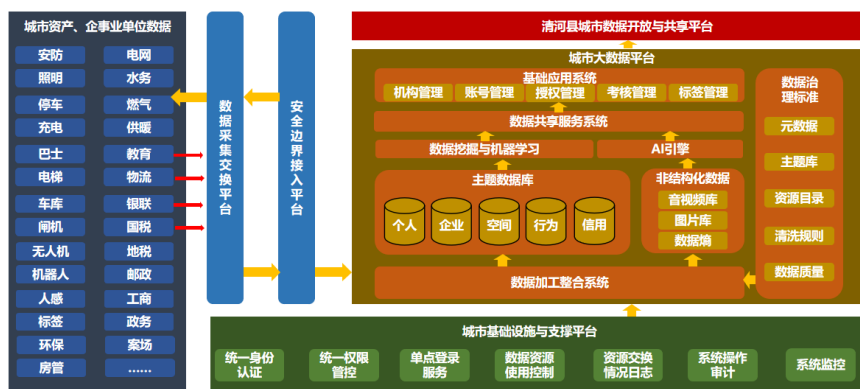


图 数据架构图

（四）基础设施架构

通过统筹规划城市信息基础设施、汇聚沉淀城市各类资源，驱动城市创新业务需求，打造感知无处不在、计算无处不在、城市资源智能调度的智慧城市信息基础设施，包括物联感知层基础设施、网络通信层基础设施、计算与存储层基础设施、数据与服务融合层基础设施四个层面。

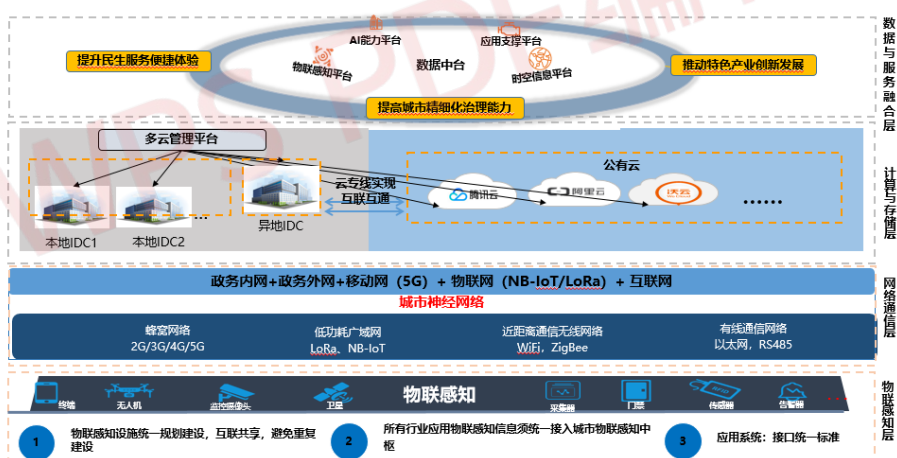


图 基础设施架构图

物联感知层，作为基础的传感硬件资源，包括传感器、采集器、视频监控、无人机、门禁告警等感知设施，手机、电脑、平板、电视等用户终端，以及智能灯杆、智能垃圾桶等应用前端，为智慧城市提供感知能力。

网络通信层，作为基础的网络传输资源，包括电子政务网、移动网、宽带网、物联网等，为智慧城市提供网络承载。

计算与存储层，作为基础的计算存储资源，统一承载智慧城市相关数

据资源、技术能力平台和各类应用系统，面向社会和政府部门提供资源服务。

数据与服务融合层，作为应用的数据支撑资源，融合、挖掘、分析并提供标准化数据服务，支持智慧市民生服务、产业创新及城市精细化治理等应用。

（五）安全体系

从城市网络空间的基础设施、网络传输、网络行为与信息内容、网络空间安全治理等角度出发，以安全基础设施、安全防护、安全管理和安全监控为主，建立统一、完善、可靠的智慧城市信息安全平台，实现各类信息系统的授权管理、认证服务、鉴别服务、访问控制和数据防护的安全服务支撑，最终改进清河智慧城市网络信息安全管理与服务模式，提高智慧城市安全管理能力、安全服务能力和事件响应能力，保障清河全时全网全域安全可控。



图 安全体系框架

（1）安全基础设施

安全基础设施为智慧城市网络空间的各类密码应用提供密码算法、密码设备、密钥管理等密码服务，满足城市网络空间通信、业务、数据等各类保密性需求，包括安全公钥基础设施、加密和密钥管理、安全档案库和

安全预案库。

（2）安全平台

为智慧城市网络空间的组织机构、居民、设备和业务应用提供统一认证、授权使用和审计评估，为城市网络空间构建可靠的安全平台。安全平台主要包括物理环境安全、网络安全、数据安全、主机与虚拟主机安全、终端接入安全和应用安全。

（3）安全管理体系

建设城市信息安全监管及应急响应综合服务平台，构建由安全管理中心、安全运维监控中心和安全审计中心组成的相互支撑的城市安全保障服务体系，确保清河智慧城市的安全运行。

安全管理中心：主要实现安全事件监管与安全预警分析。安全运维中心：主要实现立体化监控，针对故障或事件进行分析、诊断和处理。安全审计中心：主要实现对应用、数据库、网络行为、终端、主机和虚拟主机等的安全审计和事件收集。

基于三中心，完善建设信息安全相关标准规范与管理制度。从管理机构岗位职责、信息安全监测流程、安全事件处置流程、应急处理预案、事件通报等多方面加强管理制度的建设，配合智慧城市的技术手段有效提升清河智慧应用的安全管理水平。完善建设统一监测管理和应急响应处置功能，建立技术力量过硬、工作经验丰富的运维监控团队或采用购买服务的方式，对系统中产生的各类信息进行及时有效处理；同时还需建立应急响应团队，对重大信息安全事件进行快速响应和处置。

（二）标准体系

清河智慧城市标准体系建设需在遵从已有国家、地方、行业相关标准规范的基础上，按照补充性、衔接性、选择性、特色与创新性的原则，建立清河智慧城市全面的标准规范体系。

（1）标准规范框架

智慧清河标准体系框架包括总体标准、城市基础设施标准、信息技术与支撑标准、安全与保障标准、运行维护保障标准、管理与服务标准、智慧应用标准七大类。

1) 总体标准

总体标准涵盖清河智慧城市建设有关的术语和定义标准、图形符号标准、顶层设计类标准、总体模型标准、评价指标类标准等总体通用标准。

2) 城市基础设施标准

城市基础设施标准涵盖清河智慧城市建设有关的 ICT 基础设施标准、大数据中心标准、运营管理中心标准、交通基础设施标准等。

3) 信息技术与基础支撑标准

信息技术与支撑标准涵盖清河智慧城市建设中有关信息技术的各类标准，包括物联网感知标准、网络通信标准、数据管理与共享融合标准、服务融合标准、接口及互操作性标准等。

4) 安全与保障标准

安全与保障标准是指智慧清河重大工程建设中的信息数据安全、关键系统安全及管理等方面的标准及规范，包括物理环境安全标准、基础设施安全保障标准、数据与网络通信安全标准、各级平台系统安全标准以及各应用领域所需的安全要求与管理规范等。

5) 运行维护保障标准

清河智慧城市在建设过程中需要有设计规划、项目实施、管理、评估方面的标准提供支撑，在运营过程中需要有运营管理、运行测试以及维护方面的标准进行保障。

6) 管理与服务标准

支撑和保障智慧城市项目建设和运营过程中的监理验收、评估方法及相关运行保障的标准规范。

7) 智慧应用标准

清河智慧城市的建设运营将保障智慧应用系统建设与高效运转，因此智慧城市应用与服务标准将结合信息技术，在智慧应用的各个方面，由智慧政务、智慧交通、智慧旅游等相关标准组成。各智慧应用建设标准主要设计应用领域在信息化建设中的总体框架与技术模型标准、基础数据标准、特有的数据标准与系统网络标准、运行与调度标准、市场与服务标准等。

（2）标准体系遵循

在国家智慧城市标准体系框架下，结合清河智慧城市建设内容、目标，进行标准化制定工作，依据国家智慧城市标准化总体组、全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 268)、全国通信标准化技术委员会(SAC/TC 485)、全国信息安全标准化技术委员会(SAC/TC 260)等制定的智慧城市相关的标准，可同时参考国际有关标准化组织如国际标准化组织(ISO)、国际电工委员会(IEC)、国际电信联盟（ITU）、英国标准化协会(BSI)等制定的智慧城市标准、信息技术标准以及技术报告等，针对建设提出建议制定智慧城市标准，重点研制的新标准，同时根据智慧城市不同场景需求，制定的标准实施指南。

五、清河县建设主要任务

（一）完善信息化基础设施建设

1、网络基础设施

拓展网络基础设施覆盖广度和深度。基于现有网络基础设施，推进 5G 移动宽带网络建设、卫星互联网建设和广电网络建设，实现清河县所有县直部门、事业单位的横向接入，向下与各乡镇、行政村（社区）的纵向联通。对于偏远地区和部门，采用有线和无线相结合的方式接入电子政务网络，确保网络连接无盲点。

提升网络基础设施的可靠性。采用双路由方式实现与省级网络基础设施的连接，分别接入省信息中心和省联通核心路由器，提升政务外网上联带宽。对于重点部门、各县（市、区），采用双路由方式接入网络基础设施，保障网络连接的可靠性。网络基础设施核心区网络带宽原则上不低于 1 万兆，满足公共安全监控视频共享需求，清河县各部门实现千兆接入，乡镇、街道、社区、行政村接入带宽原则不低于百兆。

加强网络基础设施管理。统一网络基础设施互联网出口，采用多运营商链路保障网络连接可靠性，互联网出口带宽不小于 1Gbps。各部门、办公设备原则上不允许通过其他渠道接入互联网，对于政务大厅等公共场所，在互联网接入区划设专门通道实现 Wi-Fi 覆盖。建设安全接入平台，统一身份认证和 VPN 移动接入，满足移动办公需求。

推动非涉密专网迁移整合。推动教育、医疗、公共安全视频监控等非涉密政务专网向网络基础设施整合，通过网络基础设施实现与省级网络的连接。对于设立专网的部门，与网络基础设施核心区的带宽可拓宽至万兆级别。

网络基础设施全县统一建设、统一互联网出口、统一安全管理和运维，重点部门实现双链路接入，提高网络可靠性，以有线/无线相结合推动行政

村政务外网接入，原则上各部门非涉密政务系统由网络基础设施统一承载。

2021-22 年，完成 5G 移动宽带网络、卫星互联网和广电网建设，实现县直各部门、事业单位的全部接入。

2023-24 年，完成清河县、乡镇、行政村（社区）的纵向全面贯通。

2025 年及以后，完成教育、医疗、公共安全视频监控等清河县自建非涉密政务专网的全面整合。

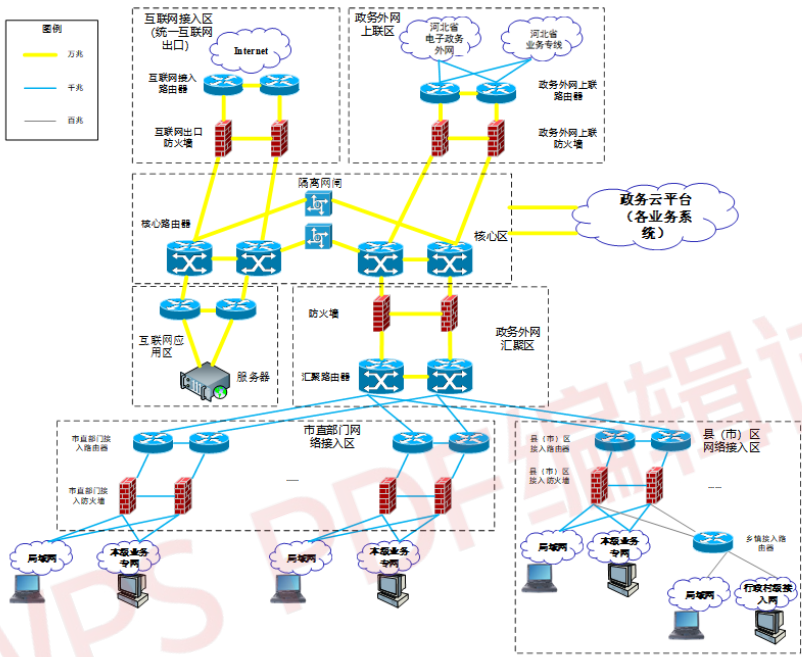


图 网络基础设施工程示意图

2、智能化基础设施

多功能智能化基础设施。促进新一代信息通信技术与新型智慧城市建设深度融合，统筹考虑照明、移动通信、公共 WLAN、视频监控、广播、环境监控、一键报警、信息发布、智能充电桩等功能的有机整合，深入分析挂载设备大小、高度、重量、布点位置、方向角度、电力负载、传输方式等技术参数，结合安装场景外观、安全等要求，形成满足兼容、开放、共享、可扩展、前瞻性等特点的基础设施建设需求规范。

智能化基础设施试点示范。结合城市更新重大项目，加快推进多功能基础设施试点示范工程建设。在智能化基础设施上集成部署照明、移动通信、公共 WLAN、视频监控、广播、环境监控、一键报警、信息发布、智能

充电桩等功能，探索智能化基础设施的建设、运营、管理模式。

互联网业务安全通报预警平台。开展智能化基础设施工作状态/设备及传感器工作状态/网络状态的监控、支持细粒度集中控制、故障管理、现场安装测试管理等的统一运维，实现电流/电压/能耗/流明等信息监控与历史数据统计、策略管理、手动管理等的智能照明统一管理，满足人流车流监控、占道经营监测等的智能化城市治理应用，实现智能化基础设施资产、设施资源、位置分布、挂载位等的统一管理，推动与全县统一物联网连接管理平台数据交互与共享，为全县智慧城市发展建设提供数据支撑。

统筹相关部门对于智能化基础设施的技术和布局点位要求，在新建或改造新型基础设施时，应遵循相关要求和标准规范，实现单一功能向智能化基础设施的转变。

2021-22 年，完成智能化基础设施试点建设，后续在考虑智能化基础设施综合造价、供电负荷的基础上，统一部署，分步向全县范围推广实施。

2023-24 年，基本实现智能化基础设施在全县主要干道的全覆盖，建成智能化基础设施管理平台，实现与全县统一的物联网连接管理平台对接，

2025 年及以后，促进清河县市政管理、公共安全、交通出行、环境保护等领域的城市治理水平大幅提升。

3、数据共享交换体系

数据共享交换系统。通过整合现有信息资源，构成融合、互联互通的资源共享池，建立公共的、安全可控的、可被所有政府部门访问和使用的公共平台。建立数据共建共享的管理机制，按照“一数一源”原则，通过数据交换共享逐步实现公共基础数据、行业应用数据、实时监控数据、互联网数据等各类信息的汇集和实时共享，构建主题数据库，对汇集的有共享需求的信息进行关联整合，实现跨部门、跨领域的信息共享。

资源目录管理系统。资源目录管理系统是政务数据共享交换与目录体系的核心基础功能，主要实现政务信息资源的发现与定位。资源目录管理系统由共享信息服务系统、编目系统、目录管理系统、目录服务系统组成。

数据资源管理系统。提供可视化的数据管理页面，可以快速高效地对数据从录入定义到数据采集，从加工处理到数据服务发布再到数据下线的全生命周期进行管理，并提供数据质量、数据处理、数据监控、数据权限等监控管理模块。

跨部门政务数据资源共享应按照国家《政务信息资源共享管理暂行办法》明确的“以共享为原则，不共享为例外”要求推进。加强安全和隐私保护论证、健全落实安全保护制度、探索区块链等新技术应用，加强对信息采集、共享、使用全过程的身份鉴别、授权管理、隐私保护和安全保障。

2021-22 年，依托河北省网络基础设施和清河县数据共享交换平台，建设集目录管理、数据管理、数据开放网站为一体的全县公共数据开放平台，基于清河县政务信息资源目录。

2023-24 年，编制政务信息资源开放目录，优先开放信用、交通、医疗、卫生、就业、社保、地理、文化、教育、科技、资源、农业、环境、安监、质量、统计、气象、法律服务、企业登记监管等民生保障服务相关领域的政府数据，为企业、社会公众提供准确的可机读的政务数据资源服务。

2025 年及以后，积极开展数据增值服务，推动跨领域、跨区域的技术和商业模式联合创新，促进数据技术交流和成果转化。

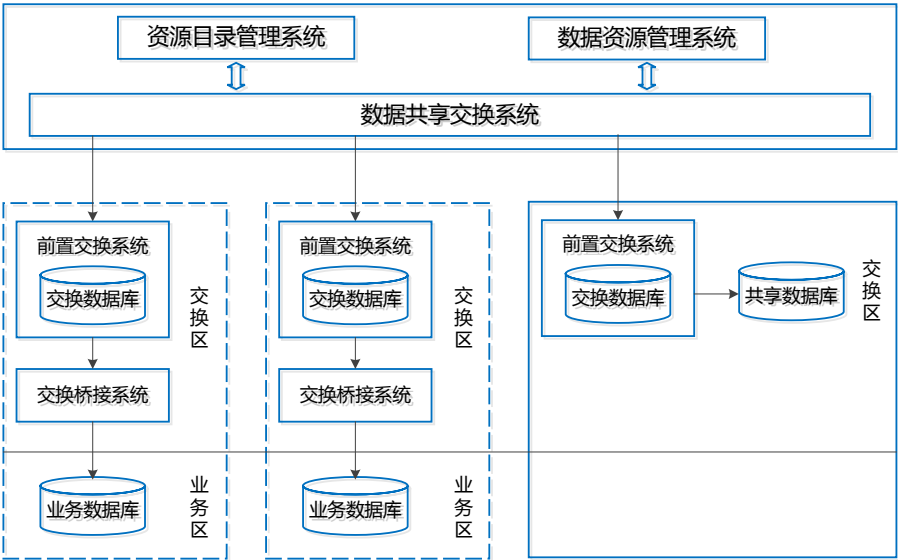


图 数据共享交换工程示意图

4、政务云一体化平台

云机房服务。机房建设应符合国家 GB50174-2017A 级（或达到 Tier 3+ 标准）标准。机房应能够提供独立物理空间，集成机柜系统、供配电系统、制冷系统、监控系统和综合布线系统，具备高度可靠性、舒适实用性、节能高效性和可扩展性。

云主机服务。搭建由 CPU、内存、云硬盘、网卡等组成的一种可随时获取、弹性可扩展的计算服务器，同时结合 VPC（Virtual Private Cloud，私有云）、安全组、数据多副本保存等能力，打造一个高效、可靠、安全的计算环境，确保服务持久稳定运行。通过云主机服务，选择不同规格/镜像/网络发放的一个或多个 ECS（Elastic Compute Service，弹性云服务器）服务实例组合满足不同业务应用的需求，包括简单的 Web 应用（通用型云主机）、高性能计算（内存型云主机）、高清视频、图形渲染、远程桌面（GPU 型主机）。

云硬盘服务。为 ECS 提供块存储空间，实现对挂载到云服务器上的云硬盘进行格式化、创建文件系统等操作，并实现数据持久化存储。通过云硬盘服务，选择不同的 SLA（Service-Level Agreement，服务等级协议）发放 EVS（Elastic Volume Service，云硬盘）服务实例，满足不同业务应用的需求，包括超高 IO 存储类型（SSD）、通用 IO 存储类型（SAS）等，满足不同带宽吞吐能力的应用场景需求。

VPC 服务。允许用户完全掌控自己的虚拟网络，通过安全组功能提高网络安全。可以在 VPC 中申请公网 IP，将 VPC 连接到公网上；支持通过 VPN 将 VPC 与传统数据中心互联，实现云上云下业务网络互通。通过创建 VPC 服务实例配置 VPC 服务实例中的网络服务，满足不同业务应用的需求，包括提供安全、隔离的网络环境，在各个 VPC 服务实例中创建子网；SNAT（Source Network Address Translation，源地址转换）网络服务满足使用少量公网 IP 访问外网；通过 VPC Peering 实现 Web、APP、DB 等不同隔离域之间三层互通；通过路由直通实现 VPC 内云主机与内网三层路由互通。

云安全服务。提供对进出虚拟机端口的网络报文进行限制的安全过滤规则。把虚拟机端口与指定的安全组关联后，该安全组的规则会对进出该虚拟机端口的网络报文进行过滤，只有规则允许的报文才能通过。安全组更多的用在租户内东西向流量的安全防护，可以根据业务的需求配置特定的应用组之间是否可以互访；防火墙的功能更多的用于南北向出口流量的安全防护。

业务迁移服务。协助各部门将已有业务应用系统从原有平台迁移到政务云上，新建业务应用系统直接部署到政务云上。

测算云数据中心网络带宽、计算及存储资源、定制开发、灾备服务、安全与运维等指标要求，并对资源进行分配。除保密等特殊原因外，各部门原则上不再新建独立机房或数据中心。

2021-22 年，建设云数据中心基础设施，推动非涉密政务信息系统迁移到统一政务云。

2023-24 年，推动云数据中心为羊绒产业、汽配产业、战略金属及耐火材料、现代农业、现代服务业等领域提供服务。

2025 年及以后，根据实际需求，不断提升云数据中心的承载能力和服务功能。



图 政务云一体化平台工程示意图

(二) 打造城市智能中枢

1、清河“城市智脑”平台

城市 AI 中台。基于清河云数据中心，搭建分布式计算资源平台，将计算、存储以及网络变成统一的计算服务，并在此基础上提供数据库、大数据处理、分布式中间件、大数据算法等服务，为智脑提供计算支撑能力。提供服务中间件、数据服务及管理、应用服务、应用质量管理等，为智脑提供服务支撑能力。基于清河县数据共享交换平台，支撑平台综合调用跨领域的的数据，制定不同系统平台间数据流转、模型管理的规范，形成可复用的算法模型。

城市数据中台。以海量跨部门业务数据为基础，大数据挖掘分析为手段，对与经济社会发展相关的专项领域进行深度分析、预研预判。通过大屏、桌面终端等多种界面展示的方式，基于城市三维可视化平台，通过柱形图、环形图、预警雷达等各种图表形式展示城市运行的总体态势和关键指标，直观地呈现城市运行情况，助力科学决策。

城市应用中台。完善互联网、移动互联网、电话线路、卫星网络等通信方式配备，实现各领域预警信息、中心领导决策的 7*24 双向互动、实时传输，形成精确、立体的指挥调度能力，为日常运营管理协调和突发应急事件响应提供有力支持。完善应急信息发布渠道，充分利用电视媒体、广播电台、微信公众号、市民 APP 等，实现与群众生活息息相关的治安、消防、交通和食品药品安全防范信息及时发布。

城市全面感知平台。通过构建清河智慧城市运行关键体征指标体系，针对交通出行、城市管理、生态环境、市场监管、经济运行等城市运行重要领域，结合历史及当前数据，利用不同模型，对城市较突出的、具有重大社会影响的事件、场景、指标实时运行情况进行监测，并通过设置对应的业务专家阈值对潜在风险或具体问题进行预测预警，进而实现对城市运行各类具体场景、事件、指标的实时监测和近期趋势研判分析。

城市指标体系。通过构建一套刻画清河智慧城市建设发展、规划落实监测以及城市运行态势的综合分析框架和指标体系，使得城市这一复杂巨

系统变得可量化、可描述。通过对象监测、路径跟踪、风险识别、实施结果、优化效果进行全面的评价，辅助领导高效、精准决策，为城市实现精准定位、精准治理、精准调控提供有效工具。

“城市智脑”平台向下连接清河县各领域智慧监测和管理应用平台，承担城市应急联动指挥平台功能。平台建成后，各业务领域大数据决策分析应基于统一的“城市智脑”，原则上不再单独新建。

2021 年，在清河云数据中心选址建设“城市智脑”实体平台，完成县“城市智脑”指挥中心等设施建设。编制“城市智脑”平台建设方案并开展原型系统设计。初步完成城市 AI 中台和应急联动指挥平台建设。以交通出行领域为突破口，探索应急联动指挥模式应用。

2022 年，构建县智慧城市指标体系，进一步完善各平台建设，逐步扩大智脑平台领域应用范围，实现与交通出行、经济运行、市场监管、城市管理、生态环境等重要建成领域智慧应用系统的联接，实现城市运行状态实时感知，提升政府决策水平。

2023-24 年，基于各领域大数据分析应用，实现对全县运行体征状态监测指标、各领域实时监测和预警预测结果进行实时、多维、集中展示。建成定制化、个性化的领导决策平台。

2025 年及以后，提升“城市智脑”平台对全县各领域核心业务大数据支撑能力。

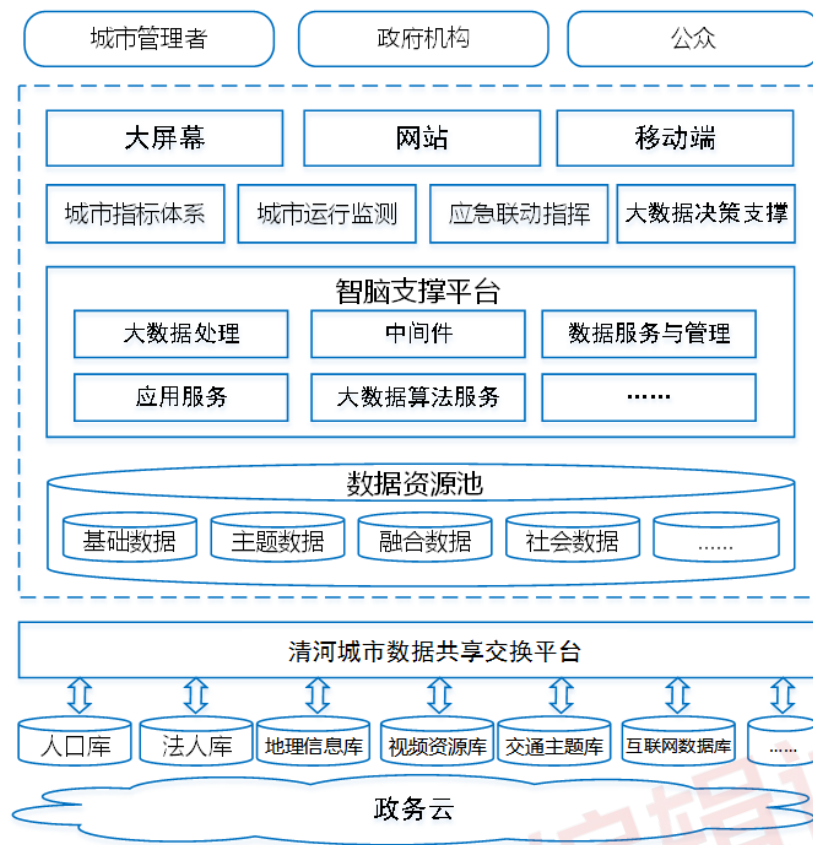


图 清河“城市智脑”平台示意图

（三）优政城市新治理

1、平安城市

公共安全视频监控网络。在公安局、综合行政执法局等部门现有视频监控设备的基础上，统筹规划布局“雪亮工程”建设。全面推广高清智能摄像机，优先选用智能、高清、低照度、宽动态摄像机。重点推进农村“雪亮工程”建设，全面落实邢台市平安城市的具体建设要求，提高农村地区视频监控覆盖面。重点推进城镇视频监控升级扩面改造，推动全县重点公共区域高清视频监控全覆盖，达到城镇道路交叉口无死角，主要道路关键节点无盲区，人员密集区域无遗漏，以及要害部位、重要涉外场所、案件高发区域、治安复杂场所主要出入口全覆盖。提升交通枢纽、学校、大型商场、旅游景区、住宅小区、停车场等公共区域视频监控覆盖率。

公共安全视频监控平台。按照感知层、网络层、基础设施层、视频云

服务层、业务应用层的逻辑架构搭建。感知层采用多种信息采集设备，获取视音频信号、报警信号、人脸、车辆、智能终端特征等信息；网络层以公共安全视频网为中心，汇聚政务网、部门专网、互联网、公安信息网数据，不同网络间实现安全隔离；基础设施层将虚拟化的计算、存储、网络资源提供给用户；视频云服务层为上层应用提供基础支撑服务；业务应用层提供面向实战的应用方法和工具。平台包括视频图像信息数据库、社会治安预测预警预防系统、指挥调度系统、视频大数据应用。

视频图像信息数据库。通过清河县数据共享交换平台，与公安业务信息数据库、火车民航等社会面数据、部门视频图片监控资源进行共享交换，结合通过摄像机、卡口、移动终端、北斗定位、GPS、物联感知设备等采集到的数据，构建视频图像信息数据库。主要涵盖各类视图库，如车辆库、人像及人体特征库、Wi-Fi 库、布控库等。

社会治安预测预警预防系统。将人口库、实有房屋库与系统对接，标注实有建筑、房屋、地址门牌，通过电子门禁系统实现数据对接与同步更新，借助互联网信息资源，自动标注社会 POI 信息点。实现三维地图与实景画面融合，实时自动标注移动中的警员、警车，实现可视化指挥调度。实现公共场所与区域实时视频监控、客流统计与预测、人群规律识别、聚集风险预警、人群容量监控、疏散预案等功能。结合大数据、视频、物联网等信息源，为辖区管理、实时监控、分析研判、预案预警、指导服务提供可视化态势展示。建设社区人脸、车辆识别系统，实时监控社区状态。建设社会治安综合治理分平台，主要包括综治中心建设系统、综治日常工作系统、矛盾纠纷多元化系统、五类重点人员管控系统，五类重点人员管控系统的建设包括对社区矫正人员、社区戒毒、精神病患者、重点信访人员等监管。

指挥调度系统。将分镜头视频实时融合于三维场景模型中，实现无需切换屏幕的全景拼接、全局监控。支持三维全景视频、二维地图、分镜头

视频同步联动显示。支持三维场景下的历史视频播放搜索。实现对事件周边球机的自动调度，全方位、多角度快速捕捉细节。实战应用中，调用人口库对实景画面中人脸进行布控。

视频大数据应用。开发人像大数据和车辆大数据分析系统，为人脸核查、实时布控、轨迹刻画等实战应用提供更为精确的事前预警、事中打击、事后研判功能。探索基于大数据技术的更多主题分析与应用。

清河县平安城市工程充分利用原有公共安全相关的视频监控资源，将已建资源与新建资源纳入统一框架。加强统筹规划，立足共建共享，避免部门间重复建设。对接国家和行业标准，建立全县统一标准规范体系，明确关键应用与数据的编码标准、联网标准、接口标准；建设安全保障体系，为平台提供安全可靠运行环境和防范措施；建立运行维护管理体系，对设备资源进行综合管理，保障系统的可用性和完好性。

按以下计划推进实施：

2021 年，建立视频图像资源清单，提高重点公共区域视频监控覆盖密度和建设质量。建立数据标准和共享机制，升级提质和社会治安综合治理平台，启动公共安全视频融合平台建设。

2022 年，实现重点公共区域视频监控全覆盖。建设完善公共安全视频融合平台，实现平台社会治安监测、指挥调度功能。

2023-24 年，进一步扩大视频监控覆盖范围，完善视频监控多级指挥系统，探索跨县跨省视频融合平台的互联共享。探索大数据、人工智能等技术在视频大数据中的应用，进一步挖掘视频图像数据价值。

2025 年起，探索视频、音频实时智能监控、指挥、决策一体化系统。

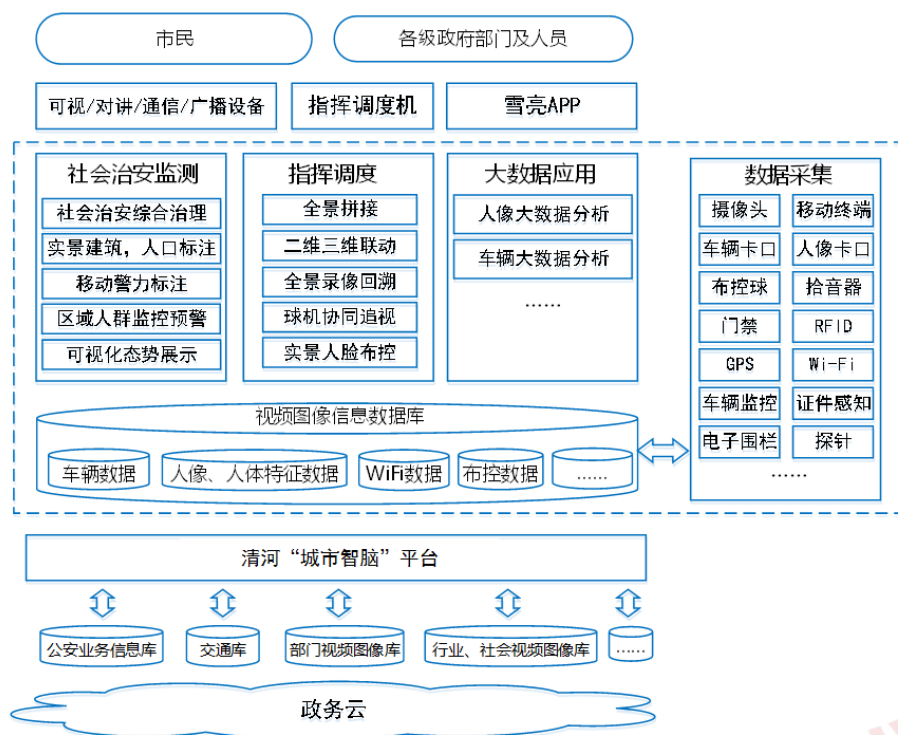


图 平安城市工程示意图

2、智慧交通

交通运输数据库。部署覆盖主要道路、公交场站、高速路口、综合运输枢纽的交通数据采集监控网络，推进北斗导航创新应用、5G 视频监控全面覆盖，实时采集城市路网交通信息和营运车辆信息。整合监控视频、前端智能感知设备数据、分散在各部门及各应用的交通数据等，建立道路、车辆、交通设施等数据库，结合地理、环境等数据构建动态交通“一张图”，为智慧交通应用提供基础支撑。

道路运输综合管控系统。整合升级道路运政、卫星定位、运输车辆监管系统，及交警支队市县城乡一体智能交通综合管控系统、微信公众号的相关功能，在此基础上开展道路运输综合管控系统建设。建立交通运输行政执法系统，支持执法办案、移动执法、执法监督、评议考核等应用。基于已有案例和实践，联合交警等部门，利用图像识别、大数据挖掘等技术，探索交通违法行为的自动识别，同时充分调动社会力量参与违法举报，提高案件与事故的发现、处理效率。建立出租汽车服务管理系统，打造巡游

出租车电召平台，推广出租汽车电话约车服务，方便群众乘车，减少空驶，同时推出乘客举报与评价平台，支持乘客上传图像、语音、文字评价或举报内容，并提供举报在线奖励，设计乘客评价与出租汽车司机奖惩挂钩的联动机制。与综合客运交通枢纽同步开展智慧综合客运枢纽建设，实现交通信息共享与交通服务、枢纽日常监测与联动支持、安全疏散诱导与应急管理等功能。建立水上交通安全监管系统，实现辖区水域通信覆盖，支撑水域交通安全监管工作。

动态交通诱导系统。整合全县路网路况信息和公路、水路运输信息，结合交通信息采集与分析结果，通过交通诱导屏、智慧交通 APP、市民服务 APP、广播电视和大屏幕、互联网等多种渠道发布各类交通服务信息，基于实时路况为出行者提供便捷及时的交通运行状态查询、出行路线规划、交通工具换乘设计、网上购票服务和精准的交通诱导服务，提高路网通行能力。

交通智能指挥调度系统。结合地理时空信息“一张图”、各部门各行业的交通相关数据和视频监控资源，基于计算机视觉仿真、雷达测速、智能图像分析和快速检索等技术，对监控视频、位置轨迹等信息进行实时自动分析，系统依据分析结果自动启动相应流量控制、信号灯控制与应急调度预案，智能化协调各类交通资源，实时优化路网运行环境，提升交通管理科学化、智能化、自动化水平。提供交通动态一张图和各类可调配资源的一张图展示，为决策指挥提供便利。与公安等系统充分联动，提高事件的解决效率。

智慧公交系统。提高公共交通车载监控、智能调度、电子收费等设施覆盖程度，实时获取运营车辆位置和视频监控信息，对运营车辆进行区间定位（车号、线路号、行驶位置和时间等）与实时监控，实现一张图的公交运行速度、运行轨迹、车内乘客情况实时展示与跟踪。建立运营车辆与指挥调度中心的实时通信系统，同时支持公交车辆驾驶员和交通设施之间

的双向通信，强化驾驶员对车内外情况的综合把控，实现指挥中心对车辆的实时调配管理。根据采集到的运营车辆动态信息，智能调整车辆运营线路与发车间隔，自动安排行车顺序，优化行车路线。在公交车上设置公交信息读写器，采集乘客信息并实时传送到指挥调度中心，建立乘客乘车与信用系统的联系，对于扰乱公共秩序的不文明乘车行为进行处罚。建立多种方式、顺畅的公交报警通道和应急处理机制，利用车内监控实现接警后及时全景画面调出，通过车内通信系统与司机或乘务人员及时取得联系，必要时可通过通信系统对车内开展直接指挥，结合公交运行轨迹与运行情况一张图，第一时间调度附近警力开展拦截、调解等应急措施。利用系统开展公交车速监控，对超速车辆自动启动司机提醒、指挥中心自动调出车内全景，根据情况启动相应应急预案。

基础设施对接政务外网、云数据中心、视频监控平台。视频监控信息与公安、综合行政执法、生态环境等部门充分共享。按照数据资源目录向数据共享交换平台汇集并定期更新维护交通信息。使用全县统一的地理时空信息“一张图”。统筹图像监控、摄像头等设备建设，明确责任主体，充分利用公共安全视频监控平台建设成果，避免多部门重复建设，加强建设后的运维管理工作。

按以下计划推进实施：

2021-22 年，开展智慧交通各类平台系统建设。

2023-24 年，推动多类型、广地域交通信息互联互通，深度挖掘数据价值，为清河县城市交通规划、交通基础设施建设、道路交通管理、公共交通运营等各个方面提供数据支撑服务。

2025 年及以后，根据无人驾驶技术应用情况，更新交通服务理念与思路，打造人车路协同、多类型车辆与行人安全、和谐、高效通行的新局面。

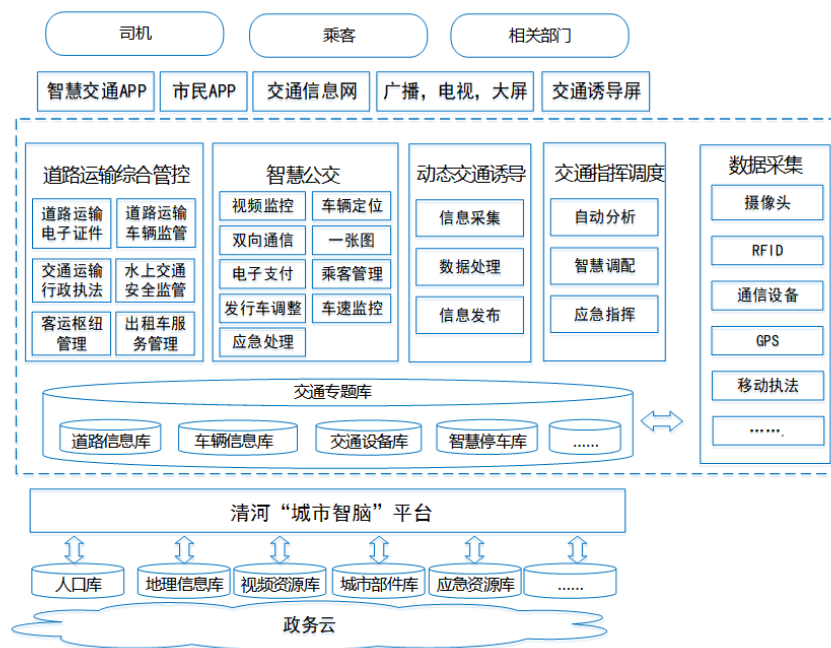


图 智慧交通工程示意图

3、信息安全

安全隔离与信息交换。建设内、外网处理单元和安全数据交换单元，在内外网主机间按照指定的周期进行安全数据的摆渡。保证内外网隔离的情况下，实现可靠、高效的安全数据交换，在保障用户信息系统安全性的同时，最大限度保证客户应用的方便性。

终端安全防护。建立信息终端安全防护机制，通过云网端联动协同、威胁情报共享、多层级响应机制，建立终端预防、防御、检测、响应策略，提供多安全平台联动机制，提升查杀、检测、处置能力。

合规准入。建立智能终端设备的安全、准入、认证、管控、行为检测与审计机制，建立终端的合规性、身份的合法性、资产自动盘点、可视化展示的内网管理体系，使用线上大数据和算法特征训练，不断提升合规准入的准确性。

日志审计。通过监测及采集信息系统中的系统安全事件、用户访问行为、系统运行日志、系统运行状态等各类信息，经过规范化、过滤、归并和告警分析等处理，实现对信息系统整体安全状况的全面审计。

运维审计堡垒机。对 IT 资产（如服务器、网络设备、安全设备、数据

库等)的操作过程进行有效的运维操作审计,使运维审计由事件审计提升为操作内容审计,通过内控管理平台的事前预防、事中控制和事后审计来全面解决运维安全问题,进而提高IT运维管理水平。

数据库审计。实时监控对数据库服务器的操作流量,智能解析出各种操作,并提供日志报表系统分析,为进行事后的分析、取证提供证据,提供策略配置、日志采集、查询报表等功能;可以支持多个业务系统进行数据库安全审计。

数据中心设计。以服务器虚拟化为底层架构,扩展出网络虚拟化和存储虚拟化,通过所画即所得的方式能够快速构建出业务逻辑,实现虚拟资源的动态调度和灵活扩展,同时全网流量可视,配置简易直观,运维灵活便捷。

全网安全大脑。整合第三方已建网络与信息安全系统数据并对接国家级威胁情报感知能力,实时发现网络空间中存在的各类网络与信息安全事件,提升网络空间威胁监测感知能力。

按以下计划推进实施:

2021-22年,开展安全隔离与信息交换、终端安全、合规准入、日志审计、运维审计堡垒机、数据库审计、数据中心设计、全网安全大脑系统建设。

2023-24年,构建事前、事中、事后融合安全能力,形成业务驱动安全的立体保护能力。

2025年及以后,开展数据中心和全网安全大脑深化设计,制定管理制度,提升整体信息安全防护水平。

(四)惠民便民新服务

1、政务服务

根据国家、省关于电子政务建设的要求,结合清河县特点,基于清河县电子政务云平台、电子政务网络等基础设施与业务应用系统等资源的整合,以“公共服务”为建设出发点,以“电子政务”为载体,围绕企业和

公众创新服务需求，打通各职能部门之间业务，整合清河县政务服务资源，完善融合服务事项，全面推进县、乡镇两级互联互通服务，不断扩大政务应用广度和深度。

电子证照系统。按照“全县统一标准规范，分级部署实施”的建设模式，建设与保定市电子证照系统证照互认、系统互联、数据互通的清河县电子证照系统。制定数据标准和技术规范，实现与市电子证照系统互联互通，制定电子证照系统对接技术规范，实现政务服务网、网上审批系统、电子签章系统、数字证书 CA 系统及部门自建系统与电子证照系统的对接。推进县级电子证照服务和业务应用，保证新增纸质证照与电子证照同步签发，加快推进存量纸质证照电子化。对列入本县电子证照目录的证照材料，各部门要在办事指南中鼓励办事人使用电子证照，实行网上证照查验，减少纸质申报材料提交，提高网上申办审批效率。

“一窗式”综合服务系统。按照“前台综合受理、后台分类审批、窗口统一出件”的要求，建设清河县“一窗式”综合受理出件系统，全面推行线上线下同步使用清河县政务服务网收、出件，加快推进各部门办事大厅自有办事系统与政务服务网对接，实现政务服务网作为网上政务服务统一收、出件口。

统一政务服务平台。推动政务服务“只进一扇门”改革，持续扩展政务服务平台的服务外延，打造高水平的便民窗口、服务平台、改革前哨。推动垂直管理部门在本行政区域办理的政务服务事项纳入综合性政务大厅集中办理，除因安全等特殊情况下，原则上不再保留部门单独设立的政务大厅。依托清河县政务服务网，整合各部门政务服务系统，对接全县统一身份认证体系，完善清河县统一政务服务平台，为公众提供场景式在线办事导航，为公众和企业提供网上预约、网上申请、网上查询、咨询投诉等相关服务，提供跨县、跨地市、跨层级、跨部门之间异地办理。依托保定市一体化政务服务平台和清河县政务服务移动平台及“一窗式综合受理审

批系统”，推行 24 小时网上审批服务，全力打造“一窗”综合受理、“一处”分类审批、“一网”自助通办的政务服务工作新格局，最大程度便民利民惠民，最大力度提升政务服务效能。依托全县统一政务服务平台，整合各级部门的政务服务延伸到街道（乡镇）、社区（村）。引导办事人使用清河县政务服务网或县级、乡镇（街道）办事窗口或自助服务终端设备等多渠道办理业务。

市民服务 APP。整合实体政务服务大厅、政府网站、服务热线、自助终端等不同渠道的用户入口，形成以公民身份号码为唯一标识的统一的身份认证体系。持续优化政府网站群，充分利用手机 APP、网络电视、政务微博、微信公众号等新媒体，提升政民、政企互动交流与服务水平，多终端多渠道全方位向企业、市民提供优质、规范、透明的服务，提高企业、个人对政府满意度，打造“开放、融合、高效、透明”的服务型政府。

网上中介服务超市。积极推进“网上中介服务超市”建设，确定“中介服务超市”服务范围，建立入驻“中介服务超市”目录，引导使用财政性资金购买服务的中介服务机构进驻“中介服务超市”。探索中介服务市场开放式管理模式，依托全省网上中介服务超市平台，建立中介服务机构信息化管理、考核、评价及退出机制，并对中介服务办结时限、收费标准、服务行为、信用情况进行监督管理，着力解决中介服务机构收费标准不统一、服务质量和效率不高等问题，促进全市中介服务市场充分、有序、公平竞争。

网上效能监察平台。以建立网上互动系统、网上投诉举报系统、网上预警服务系统、网上公共服务提醒系统为基础，搭建网上效能监察平台。按照“一号对外、诉求汇总、分类处置、统一协调、各方联动、限时办结”要求，依托 12345 政府服务热线平台，畅通投诉渠道，健全 12345 微信、网站、移动客户端等配套服务平台。建立考核评价通报制度，突出执行落实、改革创新、投诉举报、服务成效、群众满意度等指标，建立健全明查

暗访、电子监察、社会评价、第三方评估等多方评价机制，综合评价各地各部门“放管服”改革成效，对不作为、慢作为、乱作为的单位及个人严肃追责问责。按照全市统一部署，在全县开展营商环境评价。

2021 年，建成电子证照系统、市民服务 APP，建成清河县统一政务服务平台，完善网上中介服务超市。

2022 年，网上政务服务平台实现政务服务“一次登录、全网通办”，并延伸至街道（乡镇）、社区（村）。深入移动政务应用，加强信息公开，优化电子监察平台。提升多渠道办事服务。

2023-24 年，优化统一政务服务平台功能，提升主动化服务能力。

2025 年及以后，持续推进低成本、开放创新、公开透明、精准个性化订制的政务服务，打造清河县数字政府。

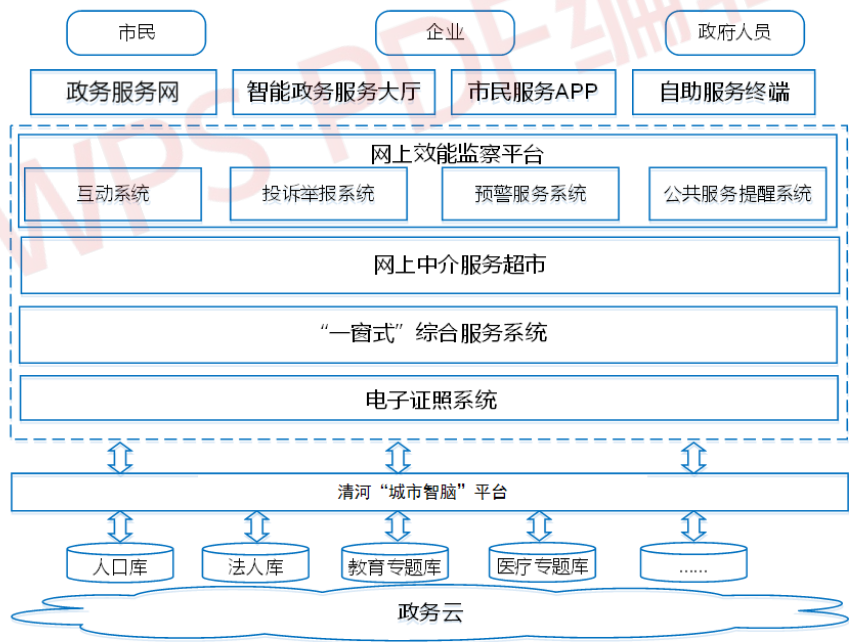


图 政务服务工程示意图

2、智慧教育

坚持以教育信息化支撑和引领教育现代化，全面实施教育信息化 2.0，积极推进教育信息化发展，构建网络化、数字化、个性化的教育体系，实

现现代化教育教学模式创新。

教育城域网。按照教育县域网的总体部署，依托电子政务外网，统筹建设由县、乡、校三级网络组成的清河县教育城域网，向上接入县级教育骨干网，向下连接乡教育城域网和所有直属学校。依托大数据中心，建设网络中心，建立网络运行维护长效机制，通过政府财政资金安排或市场化运营等方式，持续为教育城域网运营提供保障。教育城域网的互联网出口由县级统筹并分配带宽，同时进行本区域互联网出口的实名制认证管理。城镇学校校园网采用 1000Mbps 光纤连接县级教育城域网，班均出口带宽不低于 10Mbps。乡镇学校校园网带宽不低于 100Mbps，并接入县级教育城域网，有条件的农村学校班均出口带宽不低于 5Mbps，教学点出口带宽 2Mbps 以上，实现全县所有学校“宽带网络校校通”。

县级教育公共服务平台。按照河北省统一部署，建设标准统一、服务多级、互通共享的县级教育公共服务平台，面向全县提供教育资源服务。依托大数据中心，推进全县基础教育教学资源共建，充分发挥学校和教师在资源建设中的主体作用，通过开展优质课展示、资源评选等活动，利用信息化手段，将教师授课的视频、课件等教学成果汇集到县级教育公共服务平台，实现与市教育资源公共服务平台的互联互通，形成与各学科门类相配套、动态实时更新、具有清河特色的教育主题库。创新资源共建和应用，采用市场化运作模式，引导优质教育资源共享。研究并制定教育资源分享激励机制。通过“专递课堂”、“名师课堂”、“名校网络课堂”等建设，最大程度共享优质教育资源，促进教育均衡发展。

教育云管理平台。加强与县级教育平台、社会平台之间的互联互通、协同服务，建设集在线学习、在线考试、在线备课、在线阅卷、在线测评、学生综合素质评价、人事管理、档案管理、财务管理、家校互动、教师培训、教学督导等功能于一体的智慧教育云管理平台，为教育管理者、教师、

家长、学生等提供智慧教育管理服务。基于全县统一的教育主题库，面向各类教育管理和评估需求，开展教育大数据决策分析应用，面向学生实现精准教学，面向教师提供辅助决策。基于数据分析与诊断评价结果，为教师、学生、家长和管理者提供科学、精准、详实的分析报告。

2021 年，建设覆盖县内区域的县级教育城域网，实现省、市、县、校四级互联互通。完善县级教育公共服务平台。启动建设教育云管理平台，实现职工管理、学校管理、资产管理、督导监察等功能。汇集清河特色资源，初步形成教育主题库。探索教育大数据应用，初步建设学情分析系统。

2022 年，进一步丰富教育主题库。继续优化教育云管理平台功能，为教育行政部门、学校、学生、教师、家长和公众提供一站式教育业务办理和信息查询窗口。逐步探索大数据在教学管理和教学评估的应用，实现对学生行为和教师教学的科学评估，提升教育大数据决策分析水平。

2023-24 年，完善教育公共服务平台，深化教育资源建设。进一步拓展教育云管理平台覆盖范围，打通不同层级之间的接口，真正实现数据贯通、信息贯通、业务贯通和账号贯通。

2025 年及以后，推进人工智能、大数据等信息技术在教育领域深度应用，进一步丰富数据采集手段，加强数据挖掘分析力度，为教育教学提供更为精准的服务。



图 智慧教育工程示意图

3、智慧医疗

实施健康中国·清河行动，开展全人群系统健康管理，促进以治病为中心向以健康为中心转变，提高人民健康水平。加强公立医院医疗体系、公共卫生防控体系建设，强化人才队伍、信息化、医学科技创新支撑，不断拓展延伸全人群、全方位、全周期健康服务链，打造冀东南区域医疗中心和康养高地。

全民健康信息平台。对接县级全民健康信息平台功能框架，借鉴县级全民健康信息平台的业务划分，建设向上对接县级、向下联通乡镇的县级全民健康信息平台，开发公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理等方面的业务子系统，其中医疗服务子系统重点开发检查结果互认、远程会诊、预约转诊、慢性病管理等业务功能模块。在全民

健康信息平台的建设以及各类业务功能模块开发应用的基础上，借助卫生医疗数据的汇聚，实现医疗健康领域主题库建设，支撑医疗健康大数据的分析应用。

电子健康档案。在县级居民健康档案系统的建设和应用基础上，以姓名、性别、年龄、高血压状况等数据项为基础，通过信息采集和部门数据共享交换等方式，逐步完善居民电子健康档案。建立包括个人基本情况、行为习惯、健康信息、家庭档案和医疗就诊等在内的信息集，并明确各类信息集中所涵盖的详细数据项。做好电子健康档案信息的更新和维护，明确相关人员的维护职责，提升电子健康档案信息的准确度与可用度。

医疗领域“一卡通”。拓展河北省社会保障卡在医疗领域的应用，将其打造成为城乡居民便捷享受线上线下医疗健康服务的重要媒介，逐步具有实名挂号、诊疗检查、查询、审核、住院、结算等医疗功能，实现手机终端和自助终端“一站式”服务，优化就诊流程，提升持卡就诊的服务体验。

医疗机构信息化。参照原国家卫计委《医院信息平台应用功能指引》要求，结合本县各级医疗机构发展实际，梳理各级医疗机构的信息化建设现状与下一步建设需求，在此基础上制定全县统一的医疗机构信息化建设方案。建设覆盖全县医疗机构的共性应用平台，包括远程诊疗平台、统一 CDR 平台、预约挂号平台、慢性病管理平台等，实现与各级医疗机构业务系统的对接。根据各医疗机构的实际需求，按照统一的系统标准和数据标准，逐步推进各医疗机构信息化系统开发。

医疗健康大数据。基于全县统一医疗卫生系统平台和各级医疗机构信息系统的运行和数据汇聚，开展特定专题分析，探索大数据在潜在患病人群、高危人群、重要疾病的早期预测、预警和分析中的应用，为居民提供个性化的健康指导、康复治疗服务。依托全市统一 CDR 平台，加强临床和科研数据资源的整合共享，推动智慧医疗发展。

2021 年，编制全县医疗机构信息化建设工作方案，明确共性系统平台和独立系统平台的划分边界。

2022 年，建成全民健康信息平台，并根据具体需求开发公共卫生、计划生育、医疗服务、医疗保障、药品管理、综合管理等子系统；建立县级电子健康档案。

2023-2024 年，推进医疗领域“一卡通”，依托河北省社会保障卡实现挂号、诊疗、住院、结算等全程医疗服务。

2025 年及以后，在电子健康档案和医疗业务信息汇聚的基础上，开展医疗健康大数据分析应用。

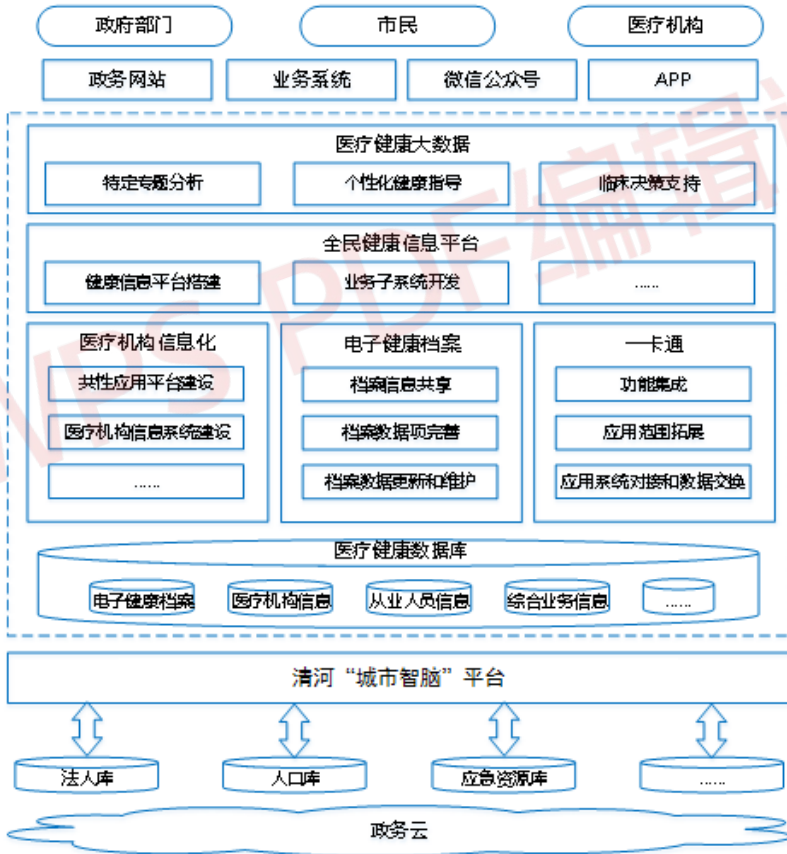


图 智慧医疗工程示意图

（五）兴业升级新产业

1、工业互联网

立足传统特色产业基础，瞄准产业发展方向，强力推进“延链” “补

链” “强链”，提升产业现代化水平。大力发展工业互联网，推动大数据、云计算、物联网、人工智能等技术与羊绒、汽车及零部件、战略金属及耐火材料等县内优势产业的深度融合，加速制造企业向数字化、网络化、智能化方向转型；实施创新驱动战略，聚焦羊绒、汽车及零部件、战略金属及耐火材料等产业，瞄准关键核心技术，提升产业基础能力和产业链现代化水平；开展质量提升行动，统筹标准、质量、品牌、信誉联动建设，为产业质量进步、转型升级提供支撑。

羊绒云数据中心。打造“国际羊绒时尚引领区”，抓好全国首个羊绒产业工业互联网平台建设，向产业价值链高端环节拓展，重点推动品牌高端化、设计时尚化、生产智能化、市场创新化；扩

大羊绒价格指数影响力和公信力，力争将清河打造成为全国乃至全球的羊绒原料价格形成中心和信息发布中心；规划建设绵羊绒国家标准基地，推动绵羊绒国家标准制定出台。建设羊绒产业线上公共服务平台、电子商务大数据中心，利用数据信息指导企业、引导市场，巩固线上优势。完善行业标准。加快筹建绵羊绒标准化分梳基地，联合中国畜产品流通协会，推动绵羊绒团体标准制定，积极组织企业参与羊绒纺织、成衣等行业标准修订，提升清河羊绒话语权和竞争力。

汽配云数据中心。打造“中国汽配智造示范区”，重点推动新能源汽车细分市场深耕，传统零部件市场大范围品牌整合，智能领域配套市场突破发展，全力推动产业智能化、数字化、信息化发展，推进两化融合、企业上云、绿色工厂创建全覆盖。建设汽配云数据中心，通过大数据分析、展示，优化汽配行业产业结构，帮助企业精准决策。

战略金融及耐火材料云数据中心。强化科技研发和技术改造，扩大废旧合金再生利用和高温合金生产规模、提升产品质量、丰富产品品类，增强产业配套协作能力。梳理战略金融及耐火材料企业相关数据，对材料生产过程、制造模式、营销推广、客户服务、企业管理等方面的数据进行收

集整理，通过大数据分析，实现对耐火材料企业智能化管理。

智慧工业主题库。完善智慧工业平台内容，优化智慧工业主题库，梳理工业主题数据库资源目录，明确数据来源、采集、更新、管理、维护、交换的相关要求，形成以企业库、园区库、资料库、项目库、指标库等多个数据库的分类，并将清河县的企业数据纳入智慧工业专题库。基于主题库的建立，开展大数据分析，建立大数据分析展示模块，为政府、企业了解清河工业信息提供参考依据。

智慧工业服务平台。建设县级工业互联网平台，利用大数据、云计算、人工智能技术挖掘数据价值，打造清河县“工业互联网大脑”，支撑产业、行业和企业运行节能降耗监测分析，赋能企业创新发展，构建产业链、技术链、供应链、销售链地图，分析预判企业、园区、产业未来发展方向、技术爆发点、关键变革性技术等，以服务企业和需求精准化分析为目标，精准靶向施策，为清河县抢占工业经济发展先机与制高点提供支撑。

2021-22 年，初步建立羊绒、汽配、战略金融及耐火材料云数据中心，并完成相关数据的收集整理。

2023-24 年，丰富云数据中心的功能，实现与智慧工业云平台的融合，并在全县范围推广。

2025 年及以后，完善大数据分析功能，深度挖掘大数据商业价值。

2、智慧电商

积极组织企业参与“河北品牌全球行”活动及国内、国外展会，加大对东欧、中东、拉美、非洲等新兴市场的开拓力度，进一步引进和培育新的外贸增长点，大力培育发展楼宇经济、电商经济、夜间经济、创意经济、共享经济、流量经济等城市经济新业态，以新业态带动电子商务发展。

电商数据库。完善电商领域数据编码标准和规范，梳理建立主题数据库资源目录体系，明确数据来源和采集、更新、管理、维护、交换的相关要求，明确各单位职责。

跨境电商服务平台。不断壮大跨境电商规模，大力培育跨境电商经营

主体，加强与跨境电商平台合作，构建特色明显、产业链完善、服务体系健全的电子商务聚集区，打造电子商务发展载体，在县城打造服务业功能区，在乡镇根据产业优势发展特色集聚区，以中心城区服务乡镇发展，实现区域电子商务资源的集聚、协同发展。

网红直播产业基地。筹建清河网红直播培训基地，积极发展“网红直播”、跨境电商等新业态。

众创空间。跨境电商园争创省级众创空间，布局创业园、微总部、创客空间等多元化创业服务载体，建设一批便利化、专业化、全要素、开放式的众创空间。吸引国内外著名高校和科研机构建设中试基地、产学研基地、产业化中心、研发中心等各类创新载体。推进汽车及零部件产业技术研究院、羊绒产业技术研究院、汽车零部件产业创新联盟、羊绒产业技术创新联盟等创新平台提升创新及服务能力。全面加强与中国科学院、中国科学院大学等创新资源的战略合作，重点围绕产业升级、技术研发、新材料共性技术攻关、新技术孵化应用等领域，共建成果转化和创新创业基地。

2021-22 年，初步电商数据库，完成相关数据的收集整理。

2023-24 年，丰富数据库内容，完成跨境电商服务平台的建设，同时建设网红直播产业基地及众创空间，丰富电商应用，实现产业体与平台的融合，并在全县范围推广。

2025 年及以后，完善大数据分析功能，深度挖掘大数据商业价值。

3、智慧旅游

深化文化旅游融合发展，依托邢台市第五届旅游产业发展大会，培育多元旅游业态，挖掘地域特色，开发文化旅游产品，深化旅游与文化历史、特色产业、生活休闲的融合，打造永不落幕的旅发大会。强化重要文化和自然遗产、非物质文化遗产系统性保护，加强优秀传统手工艺保护和传承，推进具备清河地域重点的文化品牌，发展羊绒小镇、油坊古镇、京杭大运河、金瓶梅文化、武松文化等特色文化旅游产业，持续打造国家级旅游景区，加快智慧旅游管理服务平台建设，推动文化和旅游融合发展。

旅游主题数据库。完善旅游领域数据编码标准和规范，梳理建立旅游主题数据库资源目录体系，明确数据来源和采集、更新、管理、维护、交换的相关要求，明确各单位职责。数据库涵盖清河县域内所有旅游相关数据。数据来源于景区自身数据采集终端的数据、运营商的数据和清河县数据共享交换平台中公安局、文化广电新闻出版旅游局、市场监督管理局等部门提供的数据，涉及游客、导游、景区、旅行社、饭店/酒店、餐饮场所、娱乐场所、购物场所、旅游交通服务企业，以及交通、天气、环境等与旅游管理、服务、产业发展相关的数据。

旅游信息服务平台。整合多媒体信息查询终端等，为游客提供交通出行、气象预报、在线咨询、主动定位、被动定位、实时导航、景区客流信息等服务，打造无缝化、即时化、精确化、互动化的旅游信息服务体系。引导推动旅游咨询服务中心、旅游集散中心、全市火车站、汽车站、重点景区等场所为游客免费提供旅游信息电子触摸屏、移动客户端等信息服务终端，为游客提供旅游信息资讯、旅游路线导览、视频宣传、在线预订等服务。

旅游大数据平台。强化旅游大数据分析，通过挖掘游客来源、关注点、满意度、游览线路、交通方式、消费行为等，精准定位游客需求，为游客推送个性化的旅游服务。加强旅游客流监测系统建设，在重点景区（点）设立门禁系统，实时获取客流数据，在达到最大承载量前发出预警信息。平台包含景区报表（统计实时客流统计、逗留时间、消费数据等信息），信息发布（提供旅游天气、停车场车位发布、热门活动等信息），平台预警（提供拥堵预警、灾害预警、调度预警等信息），决策分析（提供人流疏导、车辆诱导、景点规划等信息）等功能。

景区可视化综合管理平台。基于旅游大数据平台的建立，景区可视化综合管理平台将为旅游大数据分析结果提供可视化的数据展示，形成按类别的管理界面。该平台通过图像建模，全面模拟景区全景图，实时监

视设备运行状况，通过大屏展示重要统计信息，辅助景区管理人员对景区各类情况的监测、管理。

指挥调度中心。指挥调度中心承载综合监控、应急处理、信息发布、数据分析、客流统计、消防预警、停车信息、远程执法等功能，为景区指挥调度提供场所，可协助提高应对突发事件的反应速度、保障旅游资源、提供优质服务、提高工作人员的监管效率。

2021-22 年，完成油坊古镇、京杭大运河等景区信息采集部分的部署，完成智慧旅游平台及子系统、旅游主题数据库主体功能的搭建。智慧旅游平台以明月山景区为试点，在试点运行中积累经验，探索运营模式。

2021-2025 年，完善各个平台系统功能，将全县所有重点旅游景点纳入智慧旅游系统。

2026-2030 年，丰富数据采集维度，形成成熟的大数据分析体系。

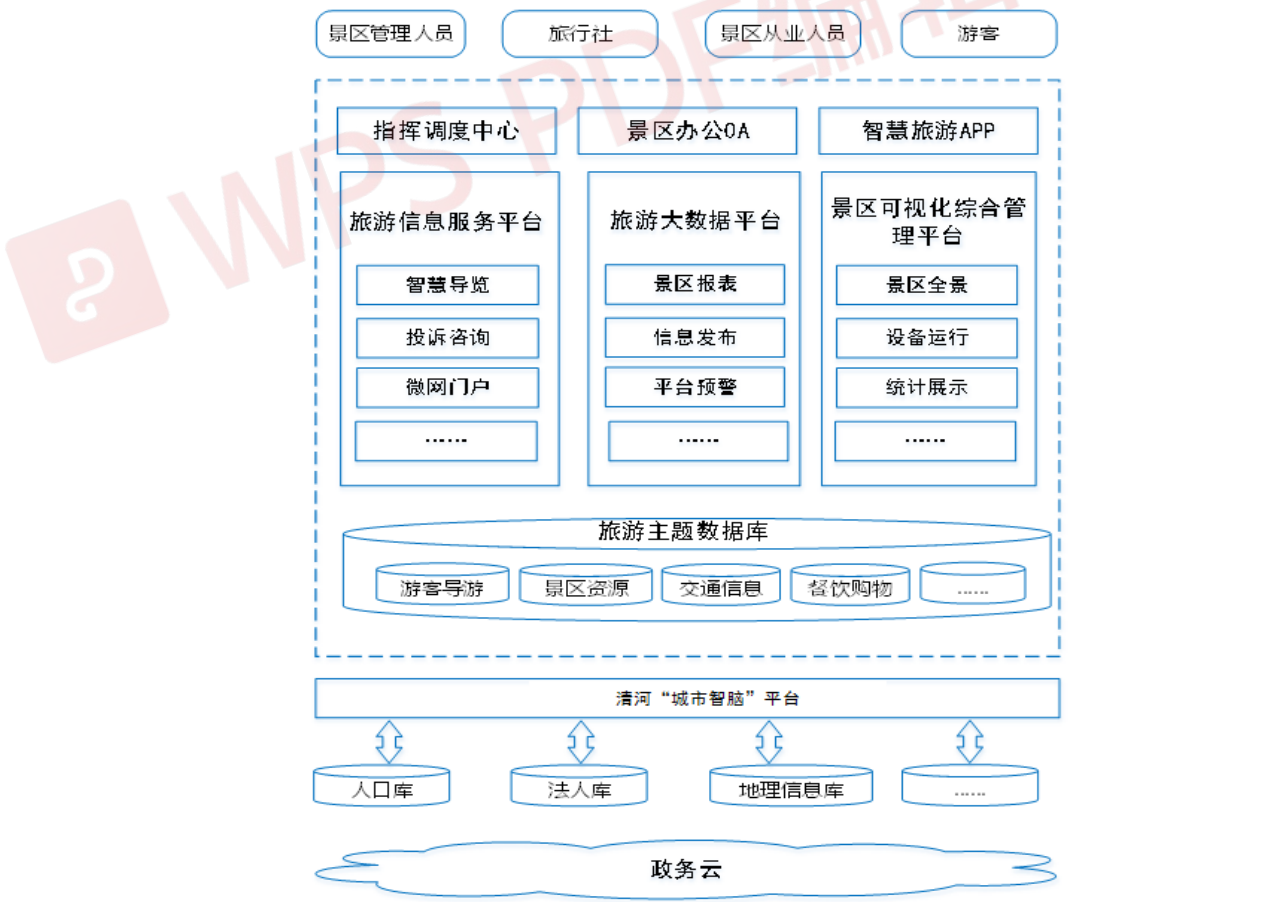


图 智慧旅游工程示意图

4、智慧金融

县域金融平台。持续推广普惠式金融，做强做优金融支企政策，全面拓宽企业主体融资渠道，通过生物识别、大数据分析和客户综合视图等，提高客户服务能力，为客户实现个性化、便捷的服务，并实现精准营销和交叉销售。搭建供应链金融平台，营造多方共赢的生态圈，通过银行将核心企业和上下游企业联系在一起，通过相对有效的征信系统和完善的风险防范措施，对产业链的上下游客户提供灵活的金融产品和资金服务的融资模式，提高产业链整体竞争力，促进国家经济发展

公共信用信息平台。建设公共信用基础业务平台。完善联合奖惩子系统。优化部门业务绩效考核系统功能，对政府各部门处理申诉、投诉、对公示信息的更新、对归集数据的更新、数据质量管理和警示信息的应用等信用信息服务落实情况进行全程督查督办，对所有结果进行记录统计和综合排名；同时提供多类型、多角度、分区域的综合性统计分析服务，并服务于绩效考核。建设个人信用信息子系统，归集市、区、县各部门个人信用信息，实现个人信用档案，并通过信用评价规则，实现个人信用分，为个人提供“信易+”服务。

信用信息共享平台（政府版）。在县级政务外网内部应用区，建设部署面向政府的全县统一的公共信用信息共享平台，横向连接至各业务部门及提供公共服务的企业（供电、供水、燃气、通信、电视等），实现县政府各部门信用信息共享、查询、应用、管理等功能。通过全市电子政务统一交换平台部门间信用信息交换，实现省市县三级信用信息交换。

信用信息共享平台（公众版）。托全县统一政务云平台，在互联网应用区建设部署“信用清河”门户网站、信用 APP 及微信公众平台，提供宣传、发布（公示）、查询、互动交流等四大功能。为企业和社会公众提供国家、省、市社会信用体系建设相关法律法规、标准规范、信用信息应用宣传服务；依法提供各类守信信息、诚信奖励榜单以及失信行为、不良信用记录和“黑名单”公开公示服务；为企业、个人提供信用信息查询、异

议处理、信用投诉、信用问答、建议意见的提供交流互动服务等；为企业和个人开具信用查询报告。

信用信息数据库。以政府联动监管、联合执法应用为需求，广泛归集分散在税务、金融、市场监督管理、统计等部门的企业和个人信用信息，依法归集行政机关、司法机关、行使公共管理职能的组织、公共事业单位、行业组织等在行使职权过程中形成的信用相关信息，完善县级信用信息数据库。以社会法人统一信用代码和居民身份证号为唯一标识，建立企业、事业单位、社会组织和自然人四类信用主体的信用信息基础数据库。

2021-22 年，完成清河公共信用信息平台建设，对基础业务平台进行功能性拓展升级。结合大数据技术提供信用图谱、信用地图、信用数据统计与决策功能；通过内置地图或集成第三方地图，基于 GIS 地图系统提供信用信息查询、分析、空间可视化、数据挖掘钻取等应用。

2023-24 年，将公共信用信息平台覆盖范围扩大到县市区，形成成熟的信用大数据分析能力。

2025 年及以后，对重点地区和行业、人群、企事业单位、社会团体等进行的信用数据分析和统筹，对重点行业、人群、地区的信用进行预警。

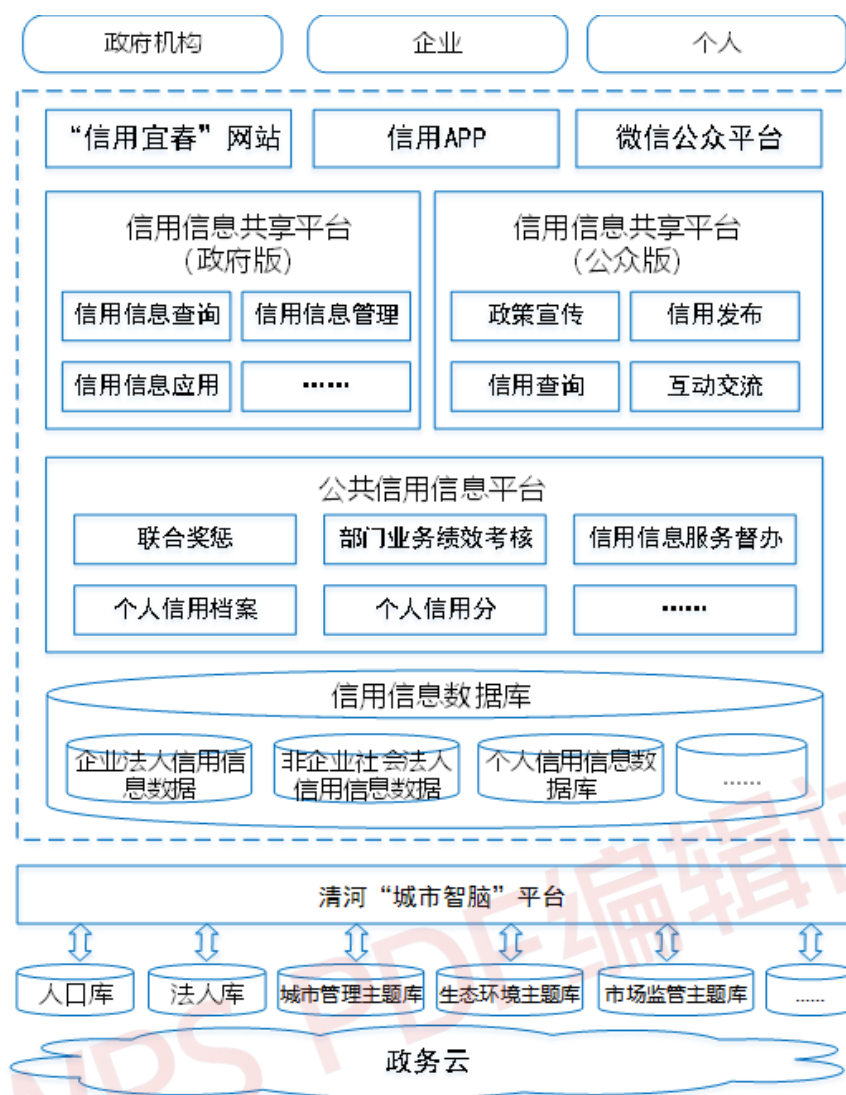


图 智慧金融工程示意图

（六）宜居绿色新生态

1、智慧社区

智慧社区主题库。建设清河智慧社区主题库，平台向上对接市级数据共享交换平台，向下连接智慧社区管服平台。以社区为基本单位，平台将各个社区的人口（户）、机构（法人）、物件（房屋、灯杆等）、服务对象（如：优抚、低保、留守儿童、空巢老人等重点服务对象）、事件、设施等信息采录。与政府等相关部门的诸如公安、人社、民政、综合执法、物业、教育、医疗、养老等信息进行共享、比对、清洗并梳理分类，信息收集范围覆盖各社区；同时整合“一标三实”数据信息及其他社区环境

信息、社区规划信息、小区停车信息以及棚户区改造信息等与社区管理相关信息，加强与社会管理“三网”信息平台的数据共享，统一数据格式，梳理数据目录，划清责任单位，避免数据采集上的重复劳动。

统筹搭建智慧社区管服平台，完善社区管理，推进社区管理向数字化、智能化转变，围绕小区安全防范打造智慧化社区管理服务，对接现有智慧安防社区平台，实现社区管理的网格化、可视化、精细化；完善社区视频监控体系建设，在既有全景监控摄像头布设基础上，继续完善关键位置监控摄像头、小区门禁机、可视对讲机等安防设备的部署，加强与公安部门之间的协同联动，实行 24 小时全天候监控，全面保障社区安全。

智慧社区管服平台。在社区内安装相应的基础设施，搭建相关社区管理、服务系统，并配备移动智能终端。基础设施包括信息采集的物联网基础设施（如小区监控、建筑节能部件、智能抄表、智慧停车设施）和信息展示设施（如社区电子大屏、可视化管理显示装置），其中物联网基础设施和移动智能终端设施等作为信息采集的主要来源，为整个智慧社区工程提供信息支撑。信息展示设施一方面为社区管理提供数据的可视化，实现管理工作效率的提高，另一方面将提供信息发布、广告投放等功能。移动智能终端主要涉及社区管理人员的智能移动终端，将检查部件信息、走访信息等进行数字化采集，提高数据采集的准确性与便捷性。社区管理与服务平台包括智慧社区综合通信网络系统、物业及设施管理系统、综合安全监控与管理系统、智慧养老系统、居民服务系统、设备监控与管理系统、社区“一卡通”管理系统、社区管廊监测与管理系统、智慧停车系统等。所有系统都应做好相关系统及纵向系统的互联互通，社区服务类系统应开发门户网站、智能端 APP 等应用，提供社区信息查询、教育、电子商务、家政服务、医疗卫生保健、养老、社区服务、监督投诉等方面的服务。

智慧家居端平台。推广智慧家居设施的安装。智慧家居端平台是对智慧社区管服平台数据分析的综合展示，可实现多终端多屏互动的智慧化应

用，为家庭提供娱乐、教育、支付、安全保障等服务。智慧家居端平台的功能具体包括智能家居、一键呼叫、物联监控、智能抄表、数字可视对讲、医疗健康、车位引导等智能化应用，在社区安全方面，重点推广与安全相关的传感器、呼叫装置的安置，从防火、防盗、人身安全等方面提高家庭安全水平；在养老服务方面，居家应用端应提供供养型、养护型、医护型养老机构的对接，并推广清河特色的中医药为依托的养生保健服务，满足老年人特别是失能老年人对机构养老服务的需求，应用端通过与智慧养老系统的对接，为老年人提供生活照料、医疗卫生、康复护理、精神慰藉、文化娱乐、体育健身、金融理财等多样化养老服务。

2021-22 年，继续完善安防社区平台“一标三实”数据信息，完成智慧社区主题库、智慧社区管服平台、智慧家居端平台主体的建设，完成智慧社区管服平台中智慧社区综合通信网络系统、智慧养老系统、物业及设施管理系统、居民服务系统等重点系统的搭建，完成物联感知信息采集设备安装应用，完成社区管理人员移动智能终端的配备。

2023-24 年，完善数据采集方式，完成智慧社区管服平台中所有子系统的搭建，丰富各个平台系统中的功能。

2025 年及以后，增强大数据分析能力，提高社区管理和服务水平，形成完整的智慧社区管理服务体系。

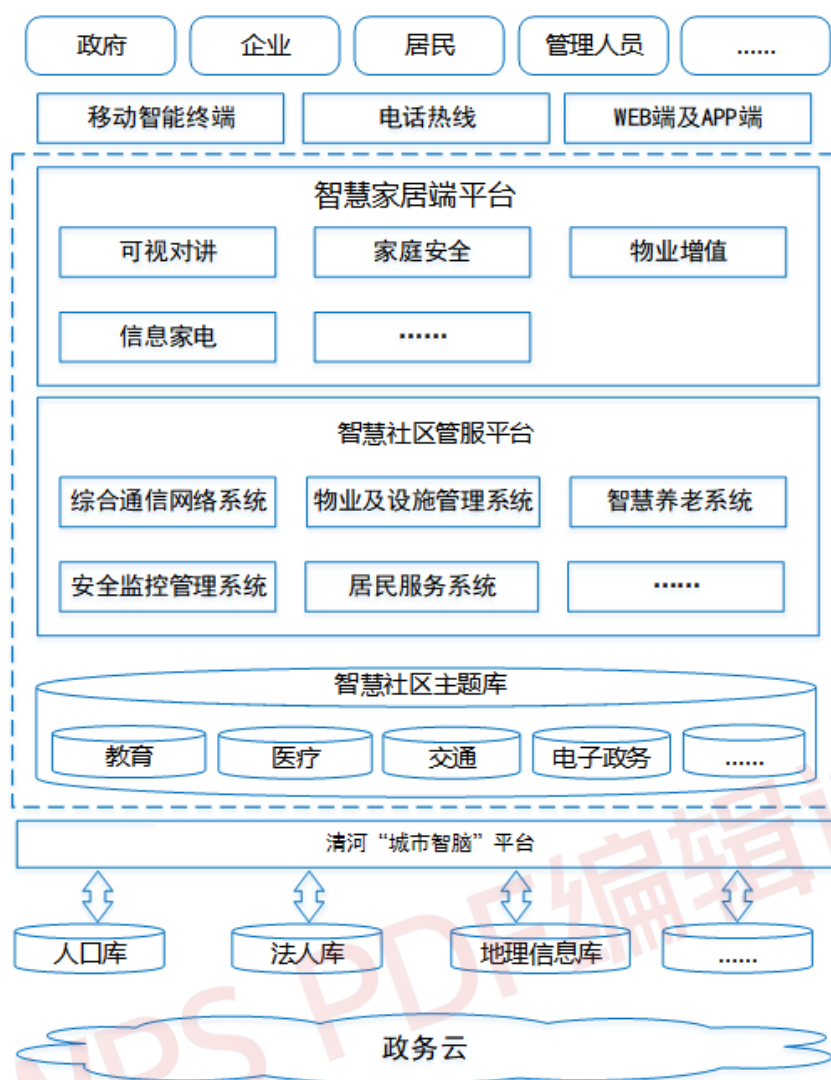


图 智慧社区工程示意图

2、智慧环保

全县统一生态环境监测平台。加强对全县范围正在使用的国家、省、市、县级污染源和生态环境监测系统的梳理，明确各类系统的监测指标、监测精度、监测位置，在此基础上以国家、省级系统监测点为参考，将市、县级监测体系中与国家、省级监测点重复或冗余的点位去除，借助全县统一的网格化划分体系，实现全县污染源和生态要素监测点位体系的布局。在县级和各区县环境监测系统梳理的基础上，加强监测点位的统筹和各类监测系统的集成，通过新建、系统对接的方式建设全县统一环境监测平台。加快县级重点污染源和生态要素点位的智能化监测设备配置，实现企业污染源和敏感区域生态要素点位的全天候数据监测和在线传输。

清河县生态环境主题库。参考国家、省、市有关环境信息标准，完善生态环境领域数据编码标准和规范，梳理建立环境主题数据库资源目录体系，明确数据来源和采集、更新、管理、维护、交换相关的要求。在全县污染源和生态要素点位的实时监测基础上，按照生态环境领域数据标准规范要求，加强对污染源、生态要素、环境执法等业务数据的梳理，实现“一源一档”、“一点一档”、“一企一档”的数据电子化管理和实时更新，提高数据的准确度。推动与相关部门的数据共享，依托全县统一的数据资源共享交换平台，定期或实时获取来自其他部门的环境数据项，经过清洗转换，完善环境主题数据库内容，为业务协同和大数据分析应用奠定基础。

生态环境大数据分析系统。实现环境影响评价及预测，对建设项目所在区域进行区域环境影响评价和累积环境影响评价。在环境污染事件中，结合分析环境污染类型、气象、地形等数据，实现污染物的影响范围预测，包括影响区域、人群、持续时间等信息，同时实现各类污染源的溯源追查。建立全景式生态环境形势研判体系，加强生态环境质量、污染源、污染物、环境承载力等数据的关联分析和综合研判，实现环境状况评估和环境事件预测，并强化经济社会、基础地理、气象水文和互联网等数据资源的融合利用和信息服务，为政策法规、规划计划、标准规范的制定提供信息支持。

生态环境业务综合管理系统。梳理县级目前的生态环境业务条线，明确条线中各项任务的参与方和业务目的，在此基础上去除冗余的环节，并实现业务条线划分的最优化，减轻业务负担，提升运行效率。开发涵盖生态环境局各类业务工作的综合管理系统，在充分的数据共享基础上，建设大气环境管理、水环境管理、土壤环境管理、基于排污许可证的固定污染源管理、环评审批、环境信访、办公平台、移动源管理等子系统，实现各类业务的高效、精确运转。开发全县统一生态环境移动执法系统，实现与业务综合管理系统的对接，提升生态环境执法的智能化水平。结合生态环

境局掌握的环境信息和市民的获取需求，通过门户网站、APP、短信平台、微信公众号等渠道，为全县居民提供及时、准确的环境信息服务。

污染源和环境要素点位的布设与监测要充分依托目前的建设基础，依据统一的网格化体系实现监测网络的合理布局，避免重复监测造成资金浪费。生态环境大数据分析系统要以开放式架构进行开发，系统的功能要充分对接部门的业务需求，实现分析功能模块的动态调整。通过统一标准规范、业务流程梳理、系统整合集成等，建立省、市、县三级生态环境局和其它部门生态环境职能之间的联动体系，逐步构建生态环境管理“大系统”，提高生态环境精细化管理能力。

2021 年，推动县级监测体系与国家、省级、区县级监测平台充分对接，优化县级生态环境监测体系。

2022 年，实现生态环境领域主题库建设；在重点污染源和环境敏感区域进行智能化监测试点；实现生态环境业务条线的梳理和优化，保证相关业务高效运转。

2023-24 年，推动在全县范围形成常态化的污染源和生态要素智能监测。

2025 年及以后，在生态环境领域主题库建设以及各类监测信息汇聚的基础上，开展生态环境大数据分析，实现污染源追溯、环境态势分析等功能。

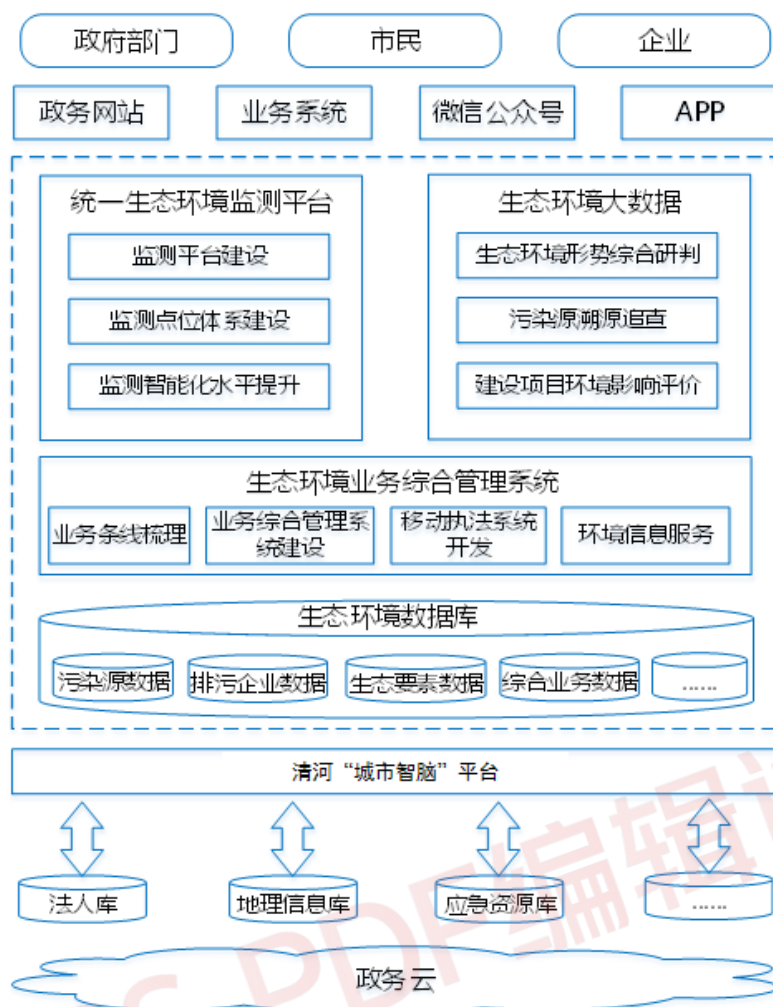


图 智慧环保工程示意图

六、实施方案

（一）实施路径

清河县新型智慧城市建设遵循统筹集约、集约发展、急用先行的原则，按照三个阶段分步有序推动。

1、夯实基础（2021 年-2022 年）

该阶段的工作重点是以问题和需求导向为原则，优化组织机构和政策体系，完善城市信息基础设施，推进政务信息资源整合，建设数据资源体系，搭建共性支撑平台，同时按照轻重缓急、示范引领，有序逐步推进重点工程建设。



序号	工程类别	工程名称	建设要点	牵头部门	配合部门	建设模式
1	基础设施	网络基础设施	1、5G 移动宽带网络建设； 2、卫星互联网建设； 3、广电网络建设。			政府补助
2		智能化基础设施	1、多功能智能化基础设施； 2、智能化基础设施试点示范； 3、互联网业务安全通报预警平台。			政府补助
3		数据共享交换体系	1、主题数据库； 2、数据标准； 3、数据治理。			政府补助
4		政务云一体化平台	1、机房服务； 2、云主机服务； 3、云硬盘服务； 4、VPC 服务； 5、云安全服务； 6、业务迁移服务。			政府补助
5		清河“城市智脑”平台	1、城市数据中台； 2、城市 AI 中台； 3、应急应用中台； 4、城市全面感知平台； 5、城市指标体系。			政府补助
6		平安城市	1、建设公共安全视频监控网络； 2、公共安全视频监控平台； 3、视频图像信息数据库； 4、社会治安预测预警预防系统； 5、指挥调度系统； 6、视频大数据应用。			政府补助
7		智慧交通	1、交通数据库； 2、道路运输综合管理系统； 3、智慧公交系统； 4、动态交通诱导系统； 5、交通指挥调度系统。			可部分运营
8		信息安全	1、安全隔离与信息交换； 2、终端安全； 3、合规准入； 4、日志审计； 5、运维审计堡垒机； 6、数据库审计； 7、数据中心设计； 8、全网安全大脑。			政府补助
9		政务服务	1、电子证照系统； 2、“一窗式”综合服务系统； 3、统一政务服务平台； 4、市民服务 APP； 5、网上中介服务超市； 6、网上效能监察平台。			政府补助
10		智慧教育	1、教育城域网； 2、县级教育公共服务平台；			可部分运营

			3、教育云管理平台。			
11		智慧医疗	1、全民健康信息平台； 2、电子健康档案； 3、医疗“一卡通”； 4、医疗机构信息化； 5、医疗健康大数据。			可部分运营
12		工业互联网	1、羊绒云数据中心； 2、汽配云数据中心； 3、战略金融及耐火材料云数据中心； 4、智慧工业主题库； 5、智慧工业服务平台。			可运营
13		智慧电商	1、电商数据库； 2、跨境电商服务平台； 3、网红直播产业基地； 4、众创空间。			可运营
14	产业发展	智慧旅游	1、旅游主题数据库； 2、旅游信息服务平台； 3、旅游大数据平台； 4、景区可视化综合管理平台； 5、指挥调度中心。			可运营
15		智慧金融	1、县金融平台； 2、公共信用信息平台； 3、信用信息共享平台（政府版）； 4、信用信息共享平台（公众版）； 5、信用信息数据库；			政府补助
16		智慧社区	1、智慧社区主题库； 2、智慧社区管服平台； 3、智慧家居端平台。			可运营
17	宜居生态	智慧环保	1、全县统一环境监测平台； 2、生态环境主题库； 3、生态环境大数据分析系统； 4、生态环境业务综合管理系统。			政府补助

表 清河县智慧城市顶层规划 2021-22 年核心工程表

2、整合提升（2023 年-2024 年）

该阶段的工作重点是继续推进各领域智慧应用建设，在业务领域深度信息化以及数据资源充分整合的基础上，丰富清河“城市智脑”功能，促进跨部门数据共享和业务协同，加速推进产业发展，增强“清河县智慧城市”建设的整体成效。

3、深化应用（2025 年以后）

该阶段的工作重点是在前两个阶段的建设基础上，健全长效运营机制，促进各智慧应用的可持续运营，推动新一代信息技术在新型智慧城市建设中的全面应用，引领清河经济社会实现跨越式发展。

（二）运营模式

清河县智慧城市建设运营采取“政府引导，企业主体，多元参与”的建设运营与投融资模式。推进政府职能转变，创新清河县新型智慧城市建设运营机制，采用政府和社会资本合作（PPP，Public-Private-Partnership）模式，推动清河县新型城镇化建设运营落地实施。制定《清河县政府和社会资本合作项目实施细则》，构建制度设计、运营补贴和绩效考评等关键要素的支撑环境。理清智慧城市项目建设运营边界，明确验收标准和收益标准。注重 PPP 项目运作的全流程管理，强化项目运营的重要性。

充分发挥政府引导作用。从总体统筹和建立项目执行机构两方面着手，抓住推进清河县新型智慧城市建设运营的牛鼻子。一是发挥清河县智慧城市建设领导小组的统筹领导作用，加强智慧城市的顶层设计和总体规划，形成清河县智慧城市建设的总体目标和路线图。二是发挥市大数据发展管理局的协调推进作用，推动全县智慧城市项目集约化管理，实现政府信息资源共享整合。三是发挥政府投资的杠杆作用，吸引社会资本共同参与“清河县智慧城市”的建设运营。

充分发挥市场主导作用。一是借助国内顶级智慧城市承建企业的技术和资金优势，筹建“清河县智慧城市”建设基金和智慧城市建设运营公司，

开展智慧城市主体建设的投资运营。二是积极争取国开行和农发行“国家专项建设基金”项目机会，推动重大产业项目实施，推进产业化发展进程，形成科学管理、产业衍生、投资迭代的发展效应。

“清河县智慧城市”建设运营架构如下图所示。在清河县大数据产业发展与智慧城市建设领导小组领导下，智慧城市建设相关部门负责各领域重点建设项目的立项、论证等工作，以及智慧城市建设日常协调推进工作。

建立清河县智慧城市专家咨询委员会，对智慧城市推进工作中的重大问题进行研究和提出建议，为全县智慧城市项目的落地及持续更新提供业务和技术咨询。

县政府对全县智慧城市建设项目进行统筹，并会同财政局等部门开展项目实施方案、物有所值评价、财政承受能力报告等 PPP 项目立项论证工作；PPP 项目立项后，政府部门授权成立 PPP 项目实施机构，负责政府资本筹措、社会资本方接洽等 SPV 项目公司成立事宜。

PPP 咨询服务机构分别与政府部门、社会资本方就各建设项目的权责利边界、收益风险分担机制、监管架构、采购方式等进行磋商，形成 PPP 合同体系。按照 PPP 合同体系，政府出资方、社会资本方组建清河县新型智慧城市建设运营项目公司，并获得政府部门关于智慧城市项目的特许经营授权，就各智慧城市建设项目进行投资、建设、运营和管理，并面向政府、民众、企业等各类主体开展服务。

SPV 项目公司主要负责各智慧城市建设项目的投融资、统筹和管理。项目实施机构委托第三方对各智慧城市建设项目开展监督，确保项目建设运营质量。在政策允许范围内，鼓励社会资本方对项目运营中所掌握的政府数据资源进行公益性开发和社会化利用，提高公共服务水平。

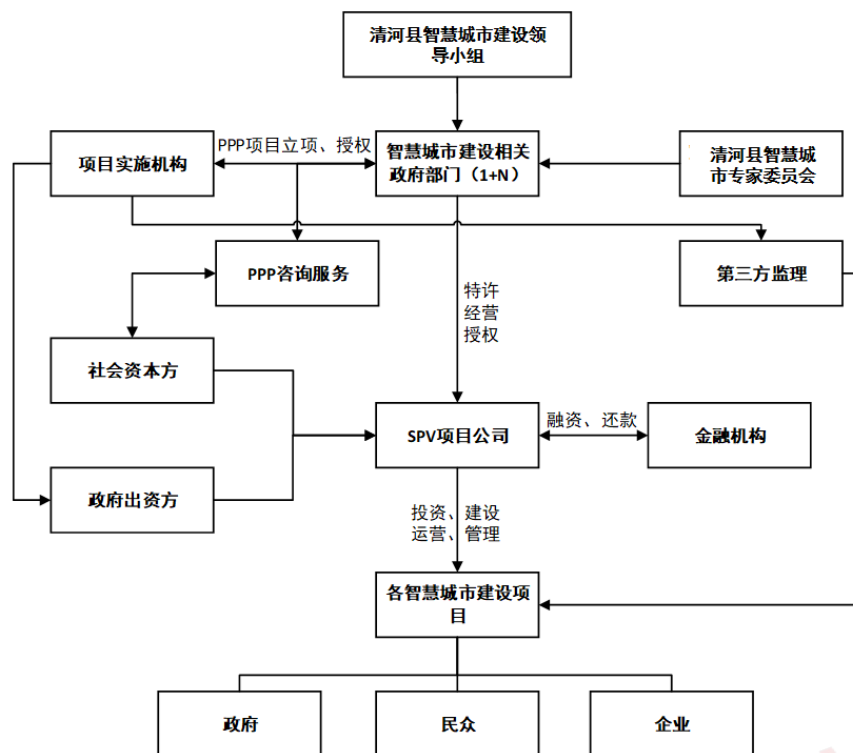


图 清河县智慧城市建设运营架构图

七、保障措施

（一）组织保障

为确保清河县智慧城市建设和有序推进，需健全项目统筹协调机制，以“加强统筹、集约建设、资源共享、流程优化”为目标，推进智慧城市项目顺利开展。设立智慧清河建设工作领导小组，明确建设管控思路，由清河县县长任组长，各委办局领导任组员，由工作领导小组负责全县智慧城市建设的组织领导、统筹协调、督查指导等，领导小组办公室承担领导小组日常工作，负责制定智慧城市建设和发展计划，组织实施智慧城市网络设备、安全等方面具体项目建设，及时提出加快推进清河县智慧城市建设的意见、方案以及运行维护措施，建立部门联动机制，明确各部门任务分工，开放信息资源，形成部门合力，统筹推进智慧清河建设；由政府、企业、高校等成立智慧城市专家咨询委员会，为清河县智慧城市建设和提供业务和技术咨询。建立有效沟通机制，由智慧清河建设工作领导小组办公室定期组织召开例会，沟通协商智慧城市建设和推进过程中的重点难点问题。

（二）政策保障

在河北省、邢台市及清河县现有各项与智慧城市、信息化建设相关政策的基础上，结合推进智慧城市建设的需要，研究制定民生保障政策、产业发展政策、人才政策、投融资政策和信息安全政策等，实施积极的引导措施，保障智慧城市建设的顺利进行；建立健全清河县智慧城市规划、建设、运营、维护、应用、安全等方面的规范，出台促进经济发展的政策、项目和绩效管理办法和各级各类标准规范，建立智慧城市建设和全流程项目管理工作机制的办法规定，加强项目的前期审批、进度管理和竣工验收工作，对项目建设的进度、质量、效果等进行评估考核。

（三）人才保障

借助“京津冀”协同发展带来的人才流动优势，加强清河县智慧城市人才队伍建设，积极培养精通智慧城市建设和业务的人才梯队，建立专业

化的智慧城市改革建设队伍，要求各部门加强智慧城市技术人才配备，保障智慧城市相关任务和项目有力实施。加强智慧城市人员培训、教育、资质认定推广工作，强化各级领导干部与工作人员的智慧城市建设意识和相关技能，逐步建立 CIO 首席信息官制度。切实落实人才激励政策措施、办法和机制，建立人力引进带动培育人才模式。

（四）资金保障

清河县智慧城市建设运营主体由政府、企业、非盈利组织和市民共同构成。根据不同项目特点，充分发挥资本市场作用，逐步建立以政府为引导、企业为主体、社会广泛参与的多元化投融资体系，以政府鼓励、扶持、补贴等方式带动更多的社会资金投入建设。

加强智慧城市专项资金的分配与管理，从能源保障、人才保障、投融资支持等各方面优先支持智慧城市领域基础性、公益性、关键性和跨部门协同项目建设。加强专项资金的预算管理、使用过程管理和使用绩效评价，提高资金使用效率。

通过政府引导吸引社会资本进入，鼓励社会资本参与清河县新型城镇化建设，建立多元主体共同参与清河县新型智慧建设的保障机制，完善特许经营授权、政府购买服务的政策和制度规范。在政策允许范围内，鼓励社会资本方对项目运营中所掌握的政府数据资源、公共服务等进行公益性开发和社会化利用。