

国家级·西安经济技术开发区 兵器工业园信息化专项规划

中国电信西安分公司

目 录

1	规划背景	3
2	信息化园区简介	4
3	规划依据	4
4	兵工园区规划目标	5
4.1	兵工园区信息化总体定位	5
4.2	兵工园区信息化总体目标	5
4.3	兵工园区信息化凸显特色	6
5	兵工园区信息化总体框架	7
5.1	兵工园区门户网站（Web/WAP）	8
5.2	管委会 OA	11
5.3	园区展示系统	14
5.4	招商管理系统	16
5.5	资源管理与规划系统	18
5.6	GIS 平台	20
5.7	工程项目管理系统	21
5.8	数字城管系统	23
5.9	环境监测系统	28
5.10	危险源管理系统	33
5.11	能耗监测与管理系统	36
5.12	园区监控指挥系统	39
5.12.2.1	监控中心大屏幕系统	39
5.12.2.2	数字集群通信系统（PTT）	40
5.12.2.3	应急指挥联动系统	41
5.13	园区企业 SaaS 平台	44
5.14	园区物流服务平台	49
5.15	企业信息交换平台	52
5.16	知识产权服务平台	53
5.17	公共技术服务平台	55

5.17.1.1	系统描述	55
5.17.1.2	系统主要功能描述.....	56
5.17.1.3	系统投资预算	56
5.17.2.1	系统描述	57
5.17.2.2	系统主要功能描述.....	57
5.17.2.3	系统投资预算	57
5.18	人力资源服务平台	58
5.19	家政服务平台	60
5.20	物业管理平台	61
5.21	影音娱乐平台	63
5.22	网上交易平台	64
5.23	社区电子论坛	66
5.24	统一通信平台（中国电信 ECP）	68
5.25	园区一卡通平台	70
5.26	综合信息发布平台	71

1 规划背景

兵器工业集团公司西安产业基地是兵器工业集团新世纪建设有世界影响力的大公司带决定性的战略举措，将建设成为高新科技型、节约环保型、军民结合型、机制创新型的现代化产业基地，发挥兵器产业辐射带头作用，形成兵器工业西部发展的核心。西安产业基地定位和发展方向如下：

优先发展军民结合型产业，加强军用高技术民用化与军民共用技术建设，形成制导技术、特种光电信息技术、精密机电一体化技术的军转民产业化基地；

重点发展高新技术产业，形成光电显示材料、压缩机、汽车安全系统、民用雷达、纤维素及其衍生物、催化剂等高技术、新工艺、新材料的研发中心与产业基地。

西安产业基地的主体框架包括：两个功能区、六个特色园、十八个研发中心和十六个生产基地。

——两个功能区：包括主产业园区和配套火工区。

——六个特色园：高新企业园、科技创新园、化工环保园、综合保障园、火工生产园和危险品总库。

主产业园区规划占地 10550 亩，主要划分两大区域：科研生产区、综合办公与生活保障区。其中科研生产区又分为高新企业园、科技创新园、化工环保园。在园区西北和东南部分别预留动力能源中心。

2 信息化园区简介

信息化是推动园区产业升级、提升园区竞争力的有效手段。

1、信息化推动园区产业升级。工业化的进程是不可逾越的，但是在信息时代工业化的过程是可以缩短的。充分利用后发优势，大力推进园区信息化，推动园区信息化与工业化融合，可以促进园区生产力的跨越式发展，加速园区产业升级。

2、信息化提升园区竞争力。信息化可以加速园区从以事务为中心的传统管理模式向以服务为中心的管理模式的转换，通过信息化实现企业与政府、企业之间更为便利的沟通，这不仅可以提高园区的开放度，而且能够提高园区整体效率，增强园区竞争力。

信息化园区就是在园区这个特殊区域内，各个主体（政府、企业、科研机构及社会公众）在网络化的数字空间中有序进行各项信息活动和行为，通过实施电子政务、电子商务、企业ERP、数字化社区等具体内容，借助网络实现园区政府与企业、企业与企业、个人与企业、个人与政府、企业与全球经济的有效联通，创新政府行政手段，改进企业管理方式，增强产业链上企业间相互协作，拓宽交流渠道，降低交易成本，推动区域经济发展和进步，从而构成一个信息化园区。

3 规划依据

- ① 《计算机软件文档编制规范》GB/T 8567-2006
- ② 《信息技术 软件生存周期过程》GB/T 8566-2007
- ③ 《城市市政综合监管信息系统技术规范》CJJ/T 106-2005

- ④ 《城市地理信息系统设计规范》 GB/T18578-2001
- ⑤ 《工程建设地理信息系统软件通用标准》 JG/T 181-2005
- ⑥ 《城市测量规范》 CJJ 8 - 99
- ⑦ 《城市地下管线探测技术规程》 CJJ 61 - 94
- ⑧ 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》 GB/T50311-2000

4 兵工园区规划目标

4.1 兵工园区信息化总体定位

- 1 **信息化提升科技创新能力。** 园区信息化将提升园区内的企业、研发机构 **面向需求的科技创新能力**。信息化将帮助企业准确、真实、及时地掌握市场需求，全面处理信息和深度加工信息，提升企业集约化经营和扁平化管理的水平。
- 2 **信息化带动产业化发展。** 园区信息化将带动**以六大主导产业内及产业间协作为基础的产业化发展**。信息化支撑产业链上下游企业彼此之间协作、生产信息的交互，并实现协作生产流程与交易结算的电子化，增强整体产业的市场响应能力，提高上下游企业生产的匹配性，提升产业整体效率。

4.2 兵工园区信息化总体目标

通过 3 - 5 年的信息化建设，使兵器工业科技产业基地拥有先进的信息基础设施、丰富的信息资源、便捷的信息服务，形成以电子政务建设为先导，以企业信息化建设为重点，带动各领域信息化快速发展的建设格局；

信息基础设施：有线和无线宽带全面覆盖园区，100%的地域实现宽带接入；

电子政务：电子政务系统多层次普及，电子政务体系日臻完善，社会管理与公共服务不断优化，100%的政府服务事项在网上有办理通道；

企业信息化：企业信息化建设深入推进，六大主导产业群的企业、产业链上的各企业之间，集成化、一体化的信息化管理系统广泛应用，100%的企业可以通过网络开展业务；

数字社区：全面建设数字化社区，形成完善社区公共信息服务平台，为园区的居民提供便捷、丰富的信息服务，100%的社区服务系统向居民提供网络化信息服务；

实现政府、企业和社会信息化的互动对接，充分体现信息技术对园区经济增长“倍增器”作用，对园区工业化发展方式的“转换器”作用，对园区产业升级的“助推器”作用，使兵器工业科技产业基地的信息化建设总体水平进入全国先进行列。

4.3 兵工园区信息化凸显特色

1、无线化。通过建立覆盖整个园区的无线网络，为政府机构、企业、居民和外来访客提供在任何时间、任何地点都能够安全、方便、快捷、高效的无线宽带服务。

人们无线上网看看新闻、收发邮件、查询信息、聊聊天、听听音乐；

对于销售人员、企业管理者、公安人员、上门服务医生等户外移动工作人员，他们无需返回办公室，利用无所不在的无线网络也能随时随地开展工作，就如同在办公室里一样。

2、可视化。利用IT系统，让园区管理者、企业管理者有效掌握园区、企业的实

时信息，实现管理上的透明化与可视化。

可以把分布在整个园区中不同地点的现场图像实时传送到管委会、公安消防、环境监测、交通等管理部门，管理部门间可以共享视频信息，协同管理。

将企业的管理战略规划、生产计划、组织结构、管理模式及管理信息转化为几何图形及图像信息，并进行交互处理,以此提高企业经济效益和核心竞争力。

3、动态化。通过中小企业 SaaS 平台，为入驻园区的中小企业提供信息化服务，不仅为中小企业节约成本，更重要的是，使成长中的中小企业更加关注与业务发展与创新。

以企业为中心，SaaS 平台动态化的适应企业的业务模式、业务流程变化。

将传统企业信息化管理中 70%用于维护的精力还给企业，让企业信息化管理更专注于业务创新后对信息化需求的管理。

5 兵工园区信息化总体框架

兵工园区信息化是一个庞大、复杂、有机的整体，其应用系统建立于统一的技术标准、统一的网络架构、统一的数据库平台之上。通过统一的接口，各应用系统之间相互密切衔接，信息高度共享。

为了降低框架的复杂度和便于表达，我们采用五横四纵的分层结构模型来表示：五层由基础网络层、数据层、交换层、应用层和展现层构成，四纵由电子政务、园区管理信息化、企业信息化服务和社区生活信息化构成，如下图所示：



图表 1 兵工园区信息化总体框架

5.1 兵工园区门户网站（Web/WAP）

5.1.1 系统描述

园区的门户网站将针对不同的用户群突出其“信息平台”、“工作平台”和“互动平台”的作用。各类用户可以根据自身权限由园区综合门户接入相应的业务系统或应用。

- 1、统一、规范地宣传兵器工业科技产业基地形象；
- 2、开拓网上招商引资；
- 3、推进政府上网，密切政府与群众的联系，发展网上政府服务；
- 4、向公众提供公益性信息服务；

为潜在投资者、入驻企业、公众和媒体提供园区的模拟全景展示、动态新闻、

园区相关政策介绍、近期重大项目进展、典型企业风采展示、优秀产品及科研成果展示等；

为园区管委会工作人员，根据相应的权限，提供事务处理、网上解答、园区信息发布等功能；

入驻企业可以凭企业用户名和密码，在网上实现行政事务申报、电子资料提交等；

园区内公众人凭个人用户名和密码，可以进入对应社区的网站，在网上实现水电煤气等公共事业缴费，参与网上社区论坛讨论，预定家政服务等。

5.1.2 系统主要功能描述

1. 园区新闻：转载与园区相关的国际、国内新闻，报道园区政治、经济、社会、文化的最新动态，作为园区官方宣传渠道之一，及时、准确、向外界展示兵器工业科技产业基地的各项事业的发展情况。
2. 政务公开：向外界开放、透明的介绍兵工园区管委会职能机构、领导活动、重要会议、统计数据、发展规划、人事信息、年度计划、重点工程、财政公开、应急管理、政府规章文件等；
3. 网上服务：分为面向企业的网上服务和面向公众的网上服务。面向企业的网上服务包括：发布通知公告及企业动态，为企业提供网上申报通道（如：统计月报网上报送、出入境管理、组织机构代码在线申报、网上报税、企业基本信息修改等）；面向个人的网上服务包括：发布通知公告，为个人提供网上事务申办的通道（如：生育收养、劳动就业、

社会保障、职业资格、出境入境、证件办理、租房住房等)。并提供在线办理事件的进度及结果查询。

- 4. 投资兵工园区：园区投资环境及成果展示 (投资动态、投资环境——全球眼和实景模拟、投资政策、投资成果、企业查询)
- 5. 互动平台：政府信箱、满意度调查、在线咨询等
- 6. 便民服务：提供园区内及周边的衣食住行等信息服务。
- 7. 政府部门链接、企业链接：与园区内各个政府部门建立连接，并与园区内重点企业的门户网站建立连接。

5.1.3 系统投资预算

系统	功能（基础+扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
门户网站	园区新闻	基本	15	
	政务公开			
	网上服务（面向企业、面向公众）			
	投资兵工园区			
	互动平台			
	便民服务	扩展	2	
	政府部门链接、企业链接			

5.2 管委会 OA

5.2.1 系统描述

企业 SaaS 平台是园区为入住的中小企业提供的定制化 IT 服务平台，企业可以通过租用 IT 服务的方式轻松实现企业建站并按需定制 OA、ERP、CRM 等 IT 系统。SaaS 平台可以帮助中小企业有效节省 IT 开支及人才投入，尤其是大量花费在 IT 运维上的投入，从而使企业更加关注怎样通过 IT 服务来获得收益。企业用户只需要支付低廉的月租费即可享用长期、稳定的更为专业和更高质量的电信级信息化服务，而无需以昂贵的代价独立建设 IT 软件和硬件环境，单独斥资购买各种企业信息化应用软件，以及后续繁琐的系统升级和维护工作。

5.2.2 系统主要功能描述

1. 公文流转

拟发文管理：拟发文管理涵盖了公文从起草、审核、会签、签发、问印、校对、登记、盖章、发送、归档的全过程。结合了流程定制、Office 在线编辑、CEB 电子公章的功能，提供了灵活的操作方式，符合机关办公的操作模式。发出去的公文，直接发送到接收单位的系统和邮箱中，并且通过交换网关，可以即时的获得接收单位的反馈，对公文的接收和处理情况一目了然。

收文管理：接收来自市委市政府和其他委办局的发文，这些公文不需要人工干预即可直接出现在收文管理中，并且自动通知收文人员有新到文件。收到的公文将自动产生条码，该条码可以在此公文的处理过程中起到重要作用。收到的文件，根据处理要求，可以送到传阅库进行传阅，也可以送到办文库，进行办理。

传阅管理：传阅管理可以满足公文在部门内部各种要求的传阅。并且可以通过条码，快速、方便的管理传阅过程中的文件。

办文管理：办文管理是根据机关公文管理的特点，充分考虑到实用性、方便性和可操作性后，开发的一个模块。

2. 网上审批：

窗口收件：提供给收件窗口人员进行登记申报项目和申报材料，并对申报件进行维护的功能。窗口收件登记完成后，系统自动生成一个统一的申报号。

待办业务：各职能部门人员通过待办业务找到等待办理的申报信息，打开文档可查看详细信息、已办的办理意见以及文件办理的其他信息。

在办业务：各职能部门工作人员可以实时查看、跟踪各办理件的办理情况、办理时限、当前办理人、是否超期等信息，其可进行相应的催办。

已办业务：为各职能部门人员提供按照时间、主题关键字、办理人、部门等进行搜索，方便快捷的找到相关历史办理信息。

退办业务：受理件转为退办时，系统提供了说明理由，打印退办通知书，退办件不予受理。

电子监察：执行的是效能监察的功能，负责对各个职能部门的服务效能进行监督，提供所有网上审批业务过程的效率检测和评议，同事提供绩效考核、催办督办等功能。

3. 工作计划：为个人和部门提供年度、季度、月和周计划安排的功能，并有提

醒功能。

4. 个人工具：通过待办事宜的机制，列出了个人待办和在办的工作，用户可以清晰的了解自己面临的工作情况；日程管理提供对个人日程安排的录入、编辑和查询功能。
5. 人力资源管理：对管委会工作人员的岗位、绩效考核、考勤、培训、休假、薪酬、招聘等进行管理。
6. 报销管理：满足管委会通过网络自助进行费用报销申请、审批、查询、统计，实现预算使用预警管理、费用核算过程的内部控制管理，规范企业的财务费用审批流程。
7. 会议管理：会议管理结合了会议过程管理、会议资源管理和会议流程管理，充分考虑了机关会议管理的要求，尤其是对于会议通知到达性的要求，提供了邮件、短消息、日程安排等多种会议通知到达提醒方式，确保参加会议人员都可以及时的收到会议通知，并且及时做出反馈。发起会议的人员，可以清楚的了解到会议通知的接收情况和反馈情况。
8. 资料/文档管理：用户可以方便的报送内部稿件和外部稿件，稿件报送后，根据接收单位的情况，自动将稿件发送到接收单位的邮箱或者内部稿件库。并且，在稿件被采用后，可以在第一时间知道采用的情况。提供了稿件的统计功能，自动生成统计报表。
9. 资产管理：固定资产管理包括设备申购、登记、分配等一系列流程。用户可以根据个人需求，填写请购申请，获得批准后，进行采购，管理员进行设备登记，方便其他员工查阅设备使用情况，跟踪设备预定、归还、转移、

维修、报废等情况。

10. 系统管理：对 OA 系统进行编辑、修改。

5.2.3 系统投资预算

系统	功能（基本 + 扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
管委会 OA	公文流转	基本	12	
	审批管理			
	工作计划			
	个人工具			
	人力资源管理			
	报销管理			
	会议管理			
	资料/文档管理			
	资产管理			
	系统管理			

5.3 园区展示系统

5.3.1 系统描述

以卫星遥感应用技术为基础、以三维虚拟仿真技术为支撑，从高空鸟瞰整体地理位置、布局规划，又可体验室外现实场景，为领导和投资者提供身临其境的感觉。

提供了图文并茂的多媒体信息链接、方便快捷的属性信息查询、直观生动的热点信息定位等功能，在展示园区全貌的同时，辅以提炼园区的科技特色、人文特色。系统的建成将成为园区展示其朝气蓬勃的整体风貌的重要窗口

5.3.2 系统主要功能描述

1. 仿真交互浏览：系统以三维实时仿真的方式，将城市的过去、现在和未来呈现出来。系统可以引导大众进入真实感和可视化达到完善地步的交互式环境，具有生动、直观、交互等特点。投资商可以仔细研究所关心区域的土地、道路、交通等有关情况，同时查阅相关经济信息。
2. 二维导航功能：以电子地图的形式实现二维导航功能，在二导航电子地图上，可以实现地图的放大、缩小、平移、查询基本信息等功能。可以在二维电子地图上选取某区域，马上就显示此区域的三维虚拟场景。
3. 规划成果展示：以三维可视化方式展示规划成果，直达表达设计思想，有得于各环节各层面的沟通和提高决策的科学性。
4. 规划方案评审：将设计方案放入三维虚拟场景中，观察方案的合理性和与周边是否和谐。观察者可调入不同的方案进行比较，在任意视点、任意视角观察方案，研究实施过程和实施效果。实现设计方案的推敲对比、评审、甚至实时的方案修改。
5. 查询分析：提供三维可视化环境下的规划信息查询、分析和统计功能，提供一些基本的空间设计功能。
6. 模型更新：结合城市规划、城市建设进程，通过进行方案评审和成果入库，

动态更新城市模型。三维仿真可以用于展示会上，或者招商部的演示大厅，或者其他公众展示场所。

5.3.3 系统投资预算

系统	功能（基本 + 扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
园区展示系统	仿真交互浏览	基本	20	
	二维导航			
	规划成果展示			
	规划方案评审			
	查询分析			
	模型更新			

5.4 招商管理系统

5.4.1 系统描述

对外展示招商的基础设施资源信息、优惠政策、招商动态、园区服务等信息。收集、整理、分析招商信息、了解项目进度。内部办公平台，辅助招商人员办理各项审批事项。招商管理系统定位于园区重点项目全过程管理，包括资源信息的管理，招商，项目进度等，并有效的与其他系统进行数据交换，及时的获取或输出有效数据。体现过程管理和动态管理，能通过完善的信息的查询功能了解到项目日常数据，每个项目推进到哪一步，通过素材，照片等，了解重点项目的状况。

5.4.2 系统主要功能描述

1. 项目资源数据管理：对现有项目资源和将后来会产生资源进行管理，建立资源数据库，日常可进行维护。
2. 项目分析数据管理：相关部门可以现在资源进行分析，将结果保存到相应资源数据库中，作为将后来项目招商过程中的关键参考点。并可生成项目招商白皮书，方便及时的生成资源文件进行招商活动。
3. 企业数据资源管理：建立可在日常进行维护的企业信息库，从多方面对企业情况进行记录，包括企业规模，是否为 500 强企业等，有效的扩大了项目招商的可选范围。
4. 项目招商管理：对项目招商情况过行登记，并详细跟踪项目招商的进展情况，对招商成功的项目，直接输入到项目库作为重点项目进行管理。
5. 项目过程管理：对已启动的项目，按七个标准过程（其中包括多个子过程），进行管理，按各个过程的不同特点，涉及到的管理内容各有不同。在各个子过程中，各责任单位能及时反映项目中出现的问题，可以文字，图片，文件等形式上传以系统中。管理人员可根据情况设定项目是否完成，完成率等内容。
6. 项目税收管理：记录项目过程中所产生的税收情况，此功能初期由相关单位直接录入，在相关数据标准落实后，可由系统自动获取税收数据。
7. 信息统计：建立强大、方便的信息统计系统，如按项目类别，主责单位等，对项目完成率等关键数据进行统计分析，生成柱形图，饼图，使统计结果

更直观。

- 8. 数据接口：开发数据交换系统。实现本系统与其他系统的数据接口、数据交换、数据同步。
- 9. 项目存档：将最终完成的项目各项资料，过程数据等统一存档备查。

5.4.3 系统投资预算

系统	功能（基本 + 扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
招商管理系统	项目资源数据管理	基本	20	
	项目分析数据管理			
	企业数据资源管理			
	项目招商管理			
	项目过程管理			
	项目税收管理			
	信息统计			
	数据接口			
	项目存档			

5.5 资源管理与规划系统

5.5.1 系统描述

规划设计管理系统采用三维虚拟现实仿真的技术，对园区的设计规划意图进行全方位身临其境的仿真，作为园区总体规划设计阶段或分期企业陆续进入规划设计

时段进行规划设计的信息集成、讨论交流、方案对比选择、效果发布、进驻企业选址的平台，达到追溯过去、展示现状、展望的未来的目的。

5.5.2 系统主要功能描述

- 1. 区域划分：可以将整个园区分成几个区域，每个区域用不同的颜色表示，代替不同的划分，如老城区、新城区、正在建设区等，也可以按不同功能进行分类，如住宅区、商品区、规划区等。
- 2. 规划仿真：对规划设计的方案进行仿真，采用三维场景的方式对园区的设计规划建立虚拟规划效果，可以从不同角度、不同高度、不同速度浏览三维场景，能以飞行、步行的方式浏览园区规划的效果图；
- 3. 方案对比选择：以规划各阶段原貌三维场景为基础，在场景上叠加显示规划红线、规划分区、规划效果场景图，进行规划方案优选，达到更进一步优化的目的；
- 4. 信息浏览：浏览集成于系统内各种基础信息、规划信息。既可以使用场景随动方式展示，也可以根据需要浏览；
- 5. 查询统计：集成于系统内各种基础信息、规划信息。可以以表格方式及直观的分析图表达输出各类信息。

5.5.3 系统投资预算

系统	功能（基本 + 扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
资源管理与规	区域划分	基本	160	

划系统	规划仿真			
	方案对比选择			
	信息浏览			
	查询统计			

5.6 GIS 平台

5.6.1 系统描述

建设园区基础地理资源管理信息系统，实现对园区基础地理信息数据的科学管理，包括地形图、航空影像、卫星照片、规划成果、设计成果、用地红线、市政竣工图、放线验线图等图形的管理，既有现势性管理，也有历史数据管理，为园区的建设、发展和运维提供基础数据与资料，为其它相关系统的实现提供支撑。

5.6.2 系统主要功能描述

1. 图形图像管理

- 地形图管理：对工程建设所涉及地形图的管理，勘察、设计、施工等使用的基本地形图。
- 影像图管理：包括对航空影像、卫星照片等图像的管理。
- 成果图管理：包括对规划成果、设计成果、用地红线、市政竣工图、放线验线图等图形的管理。

2. 三维场景管理：提供对园区三维场景的管理。

3. 数据维护：对基础地理数据进行更新、维护以及日常管理工作。

- 4. 查询统计：图形、图像、三维场景查找，各类带有数据库属性的对象的属性信息查询统计，各专业信息查询统计。查询统计结果的报表输出。
- 5. 空间分析：图形、影像、各类成果图等的叠置分析、数字地面模型生成，各类空间分析等。
- 6. 数据发布：各类数据、成果的发布，与其它系统的数据交换。

5.6.3 系统投资预算

系统	功能（基本 + 扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
GIS 平台	图形图象管理	基本	150	
	三维场景管理			
	数据管理			
	查询统计			
	空间分析			
	数据发布			

5.7 工程项目管理系统

5.7.1 系统描述

以项目计划编制——审核——执行——分析——调整的全闭环控制模型为核心，全面实现了对时间进度、工程进度和形象进度的精细化、可视化过程控制。

5.7.2 系统主要功能描述

1. 工程进度管理：管理工程进度，包括总体进度与分项进度，计划情况与当前情况，提供进度控制图表，进行进度报告与预警；
2. 工程质量管理：管理工程质量，并通过对工程质量相关数据与信息的统计、分析，提供工程质量现势情况报告，提供工程质量预警；
3. 工程安全与环境管理：针对工程建设安全与环境安全的管理，通过技术手段提供工程安全与环境现势情况报告，提供工程安全与环境方面的预警；
4. 工程图档管理：包括工程建设所涉及的各类过程图档，如批准文件、许可文件、合同文件、规划设计施工文件，变更洽商、会议纪要等等；也包括各类结果图档，如各单项与综合工程竣工资料、验收资料、现状资料等；
5. 信息浏览查询与统计分析：对所管理的工程图档，方便浏览，快速查询，根据需要，对工程资料进行综合统计、对比、分析；
6. 工程建设服务：对各规划、勘察、设计、施工及相关各单位、部门，提供工程建设所涉及的各类图纸、资料、文档服务；

5.7.3 系统投资预算

系统	功能（基本 + 扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
工程项目管理系统	工程进度管理	基本	10	
	工程质量管理			

	工程安全与环境管理			
	工程文档管理			
	查询统计			
	工程建设服务			

5.8 数字城管系统

5.8.1 系统描述

数字城管系统依托空间信息技术、 workflow 技术、行业实体库技术、计算机网络技术、等先进技术手段，实现城市部件和事件的数字化、网络化和空间可视化管理。兵工产业基地可以通过该系统，对整个园区的状况进行实时监控，并在第一时间针对园区管理事件进行相应的调度和处理，做到“实时了解、快速响应、有效管理”，从而提升整个园区的管理水平与服务形象。

5.8.2 主要功能描述

数字城管系统应最大限度地符合兵工产业基地园区管理的需要，业务功能方面主要应包括以下几个部分：无线数据采集终端、监控中心受理子系统、协同办公子系统、地理编码子系统、大屏幕展现子系统、构建与维护子系统、基础数据资源管理子系统。

1. 监控中心受理子系统

监控中心是城市管理监督中心下设的联系内外各部门和社会公众的窗口。监控

中心的主要工作是受理来自城市管理城管监督信息员和社会公众的城市管理问题，然后对问题进行审核，记录问题发生定位，立案后传递给指挥中心。因此，“监控中心受理工作平台”的主要功能就是为监督中心坐席工作人员提供问题受理、登记、立案、定位和转发等功能。

监控中心受理城市管理问题主要分为两种：社会公众举报和城管监督信息员上报。系统主要功能包括：

- 业务受理
- 查询定位
- 立案及案卷审批
- 城管监督信息员信息交互
- 新问题或任务反馈信息实时提示
- 结案档案管理

2. 协同办公子系统

协同办公子系统实现城市网格化管理办公自动化，图、文、表、业务管理一体化，实现基于工作流的监督中心、指挥中心、各专业部门之间协同工作，具有良好的自适应性、良好的可扩展性和免维护性。系统主要功能包括：

- 任务分派管理
- 处理部门协同监督
- 案卷督办管理
- 记时管理

- 案件查询

- 业务统计

- 地图操作

3. 无线数据采集终端

无线信息采集终端主要用于实现信息采集员在自己的管理范围内巡查过程中向中心上报城市管理问题信息，接受中心的任务指令并反馈。用于收集各区监督员上报的城市部件、事件信息，记录信息并同步转发给相应区受理系统。系统依托移动设备，采用无线网络传输技术，通过城市部件和事件分类编码体系、地理编码体系，完成城市管理问题文本、图像、声音和位置信息实时传递。系统功能主要包括：

- 向中心报告城市管理的现场相关信息，包括表单、照片、录像和声音
- 接收并回复监督中心发出的问题任务指令
- 查阅最近上报的问题和任务信息，并标记报送状态
- 查阅基础地形、单元网格信息和部件等地图数据
- 基础信息、单元网格信息和部件信息等地图数据自动同步
- 用户安全管理和考勤管理的能力
- 利用无线通信网或定位导航系统进行位置定位
- 接收中心的短信、语音提醒或任务指令

4. 地理编码子系统

地理编码子系统采用地理编码技术和空间数据库技术，是网格化城市管理最重

要的支撑系统之一。系统地理编码服务提供地址匹配等相应的功能接口，实现资源信息与地理位置坐标的关联，建立起地理位置坐标与给定地址的一致性，在空间信息支持下进行有效的分析和决策应用。系统通过对自然语言地址信息的语义分析、词法分析，自动和标准地址库匹配，确定出精确的地理坐标。空间数据库的内容包括行政区划库、地名库、道路库、门址院落库、楼座名库、小区库、企业事业单位库、突出建筑库、城市部件库等数据库，并通过基础数据资源管理系统可以进行相应的扩充。系统主要功能包括：

- 地理编码查询服务
- 标准地址
- 模糊查询地址信息
- 精确查询地址信息

5. 大屏幕展现系统

展现系统通过监控中心大屏幕实现信息实时监控，便于监控指挥中心和各级领导更加清楚地了解城市网格化管理的状况。可通过大屏幕直观地掌握各个区域的城市部件（事件）信息、业务办理信息、综合评价信息等全局情况，还可以对每个网格、城管监督信息员、部件等个体的情况进行查询。系统主要功能包括：

- 具备案卷信息和地图信息一体化管理功能，并满足大屏幕管理显示要求
- 实时定位问题和城管监督信息员的地理位置
- 实时显示城管监督信息员的在岗情况及位置信息
- 实时分类显示问题的当前状态信息

- 查询城管监督信息员详细信息
- 查询问题的图片、办理过程等详细信息
- 地图与属性信息的互动查询
- 图文一体化的综合评价结果大屏幕展示功能

6. 构建与维护子系统

构建与维护子系统是系统管理员使用的工作平台，通过该平台，可以快速搭建、维护城市管理业务，定制业务工作流程，设置组织机构，并能够方便快捷地完成工作表单内容样式调整、业务流程修改、人员权限变动等日常维护工作。利用构建与维护子系统，系统管理人员可以方便地调整系统使之适应用户变化的需求。系统主要功能包括：

- 组织机构管理
- workflow 定义
- 工作表单定义
- 输出表单定义
- 自定义统计与查询
- 受理时限控制

7. 基础数据资源管理子系统

基础数据资源管理系统供系统管理人员使用，用于管理城管系统中的地图数据，定义地图发布的样式。系统主要功能包括：

- 地图数据管理
- 地图数行定义
- 显示样式定义
- 地图预览
- 快捷图层

5.8.3 系统投资预算

系统	功能（基础+扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
数字城管系统	协同办公子系统	基本	100	不含数据采集终端及施工费用
	监控中心受理子系统			
	地理编码子系统			
	大屏幕展现系统			
	构件与维护子系统			
	基础数据资源管理子系统			

5.9 环境监测系统

5.9.1 系统描述

产业基地是军民品生产结合的高科技和谐园区，环境的监管对于产业基地的正常生产运营、对于泾渭开发区周边影响都是必要和重要的。该系统实现对园区大气、

水质环境以及企业生产过程中的排污、排废等污染指标进行动态、实时的监测和管理。将全球眼视频监控系统和环保污染源、噪声、水质、尾气等监测监控应用系统进行有效的功能整合，将多套孤立的环保业务系统进行统一展现，将监测数据叠加在视频监控中，提供多种形象直观的展现形式，协助环保监察执法，提升环保监管能力。

5.9.2 主要功能描述

1. 现场监控站点

现场监控站点由数据采集传输仪和控制箱等相关集成附件组成。它集自动监控（监测）、存储和通讯传输功能为一体，可直接通过传输网络与监控中心相互通讯。

2. 视频监控

视频监控子系统采用中国电信“全球眼”监控系统，配备摄像头和前端视频采集服务器，主要针对重点污染源进行现场可视监控，以保障环境监测指标的真实可信性。主要功能包括：

- 远程实时视频浏览
- 监控图像抓拍
- 监控现场语音监听
- 客户端存储
- 云台控制

3. 数据通讯

系统需要将各监测点位数采仪采集的数据与具体污染源对应，以便存储在数据库中，进行进一步的统计、分析等处理。

系统对各监测点位的每个数采仪分配了全局唯一的编码，数采仪向中心平台提交数据时使用该编码标明数据来源；中心平台数据通讯服务在接收数据时，根据接受数据中的数采仪编码与具体监测点位的数采仪对应，从而实现采集数据的匹配。

4. 指标配置

系统监测的范围包括污染源、水站、气站、噪声等多种监测对象，每种对象又有多项指标（如 COD，二氧化硫，烟尘等）。系统提供指标参数配置功能，允许用户自定义配置各种指标参数，以便在中心平台统一地表达各项指标，保证数据含义的一致性。配置主要包括：

- 指标编码（标识一种指标参数的唯一编码）
- 指标名称（如二氧化硫、噪声分贝、COD 等）
- 指标所属类型（污水、废气、噪声等）
- 指标单位（毫克/升、分贝等）

5. 指标监控

- 日常监控：系统提供各监测点位的日常监控功能，允许用户查看各监测点位的数据及运行情况。监控主要功能包括基本信息、各指标曲线图、数据查询、视频监控等。
- 异常告警：各监测点位在配置时，均直接或间接给定了其各项指标限值（污染源指标限值、空气质量监测站所属功能区域、环境噪声监测点区域分类

等），当各监测点实时采集的数据超过该监测点预先设置的限值时，系统视其为异常（可能发生紧急事件），并将该事件通过异常告警功能发布至界面、监测点负责人等（具体发布渠道和通知目标可配置，参看接口管理中的消息发布接口），以便快速响应并做出应急处理。

6. 统计报表

系统提供丰富的定期报表，供各级领导、负责人查阅，以便快速掌握辖区内的环境总体状况。

根据报表产生的周期，系统将报表划分为以下几类：

- 时报（按小时统计）
- 日报（按天统计）
- 周报（按周统计）
- 月报（按月统计）
- 季报（按季度统计）
- 年报（按年份统计）

7. 污染源监控

污染源在线自动监测监控主要实现对企业排污口进行监测，主要检测对象为企业排放的污水和废气。系统提供污染源配置功能以支撑可能不断变更的污染源数量及信息，可配置的污染源的主要信息包括：

- 污染源基本信息
- 数采仪信息

- 废气排污口信息
- 污水排污口信息
- 各项指标限值

8. 展现平台

展现平台提供电子地图与各种监测监控点位的集成能力，允许用户将各种监控监测点位作为图元放置在电子地图中，使用不同的闪烁图标标识监测监控点的类型及状态，并允许用户通过点击图标查看/查询监测监控点的各种信息，实现各类在线监控数据的可视化表征，实时直观地显示和查询各类环境数据信息，进行统计分析并提供可视化的超标报警提示功能。还可实现污染源监测监控、视频监控、空气监测和噪声监测数据等按图层管理等功能。具体展现方式包括：

- 对污染源（监测点）现场进行远程实时视频监控
- 视频画面中实时叠加显示出监测数值，效果直观生动
- 监测数值越限产生告警时，画面中叠加的文字变色、闪烁，告警醒目
- 提供指针式、仪表盘式等各种形式，用以展现实时监测数值
- 基于监测指标历史数据，可进行各类统计分析

5.9.3 系统投资预算

系统	功能（基本 + 扩展）	基本/扩展	投资预算	说明
环境监控系统	视频监控	基本	20 万元	不含全球眼、
	视频数据融合应用			

	企业（污染源）信息管理			传感器 及工程 建设
	污染物监测和短信告警			
	移动视频监控			
	移动执法			
	监测数据查询			
	环保业务信息查询			
	定位功能			
	丰富的展现形式和数据分析图表	扩展	2	

5.10 危险源管理系统

5.10.1 系统描述

在兵工产业基地中，火化工类产品的生产研发占有重要地位。因此对于各类危险源的监控、监测、管理、事件处理具有重要的政治意义和必要性。该系统对各类危险源（原材料、成品、半成品）的采购、生产、存储、运输采取全过程的、动态的、实时的监控，使安保部门可实时了解重大危险源的工作状态，对重大危险源单位的安全生产工作实施有效的监督管理。

5.10.2 主要功能描述

整个系统从底层逐级向上可分为现场层、网络传输层和中心监控层三个层次，分别对应现场监控站点系统、数据传输系统、监控中心系统。

现场层包括数据采集传输仪和各种监测、采样设备，完成数据采集、存储、发