**云南润晶水利电力工程技术股份有限公司关于**

**网络化、信息化管理平台**

**建设建议方案**

**摘要**

当今世界面临着网络化、信息化经济的挑战，企业加快在电子业务和网络经营方面的进度，以推进企业网络化、信息化进程。没有企业的网络化、信息化，就没有企业的可持续发展。在互联网重要性日益突出的今天，网络、信息是否拥有可持续的可用性和出色的性能是非常重要的。

**第一章 网络化、信息化建设的目的**

为了从根本上加快公司的网络化、信息化建设步伐，建立公司从“决策层—>管理层—>技术层”自上而下的全透明信息网络，保证信息的真实性、及时性、准确性和完整性；为公司经营决策提供科学的手段和依据；进而让网络化、信息化建设成为引领、带动公司各部门工作走向良性健康发展的“帮助剂”，现结合公司实际情况和公司董事长杨绍文的总体规划和要求，特此制定出网络化、信息化管理平台的建设建议方案。

**第三章 网络化、信息化建设的意义**

一是通过建立公司网络化、信息化管理平台，对公司的人、财、物、信息资源进行全面整合，促进“总公司—>分公司”更好的沟通和协调，满足公司及信息管理的需求，使公司的整体运作能力及整体对外影响力获得提高，增强公司的执行力。

二是建立公司高效的项目管理平台，利用信息系统提供的功能，完善各个部门的成本控制，进行切实可行的成本控制及差异分析，辅助公司提高成本核算和控制的能力，降低公司整体运营成本。

三是建立公司统一的风险监控平台，加强异常和重大事项的监测与反馈机制，帮助公司更有效的对各个部门、各个分公司网点进行监控，降低公司的整体运营成本。

**第四章 公司网络化、信息化建设现状**

面对日益激烈的市场竞争，加快企业信息化建设。是提高企业核心竞争力的关键，是企业健康发展、走向长远的必然选择。近年来公司对信息化建设越来越重视，也做了许多卓有成效的工作。目前公司行政管理人员和项目管理人员的电脑配备已基本达到了100%，员工大都具备使用电脑的基本技能，公司内部已基本连通互联网，财务部已建设专业应用系统。然而，目前公司的信息化建设还尚处于初级阶段，并没有真正意义用信息haul提升管理水平及促进战略目标的实现，距离信息资源集成、共享、价值实现还相差甚远。存在的主要问题是：

1、公司信息系统建设水平尚处于起步阶段，甚至都没有达到一般 事务处理和简单信息管理的阶段。呈现出“信息孤岛”、资源不能共享的局面。尤其是信息化的综合集成仅仅停留在业务系统上，办公事务处理只是利用零星工具，没有着眼于管理和决策的需求。

2、公司现有的网络和网站未有得到充分利用。如公司内部局域网除提供大家上网外，内部也只有部分人员习惯于通过QQ或者微信传送文件和偶尔使用电子邮件；公司的网站更新周期过长，同时新知识、新信息也不多，缺少吸引力。

3、公司信息化缺乏规划，存在着“中建设轻维护更新”、“重硬件轻软件”、“重网络轻资源”等倾向和误区。同时，企业信息集成系统（围绕项目为核心的前端管理系统与围绕企业运作为核心的后端管理系统）缺失，使得公司管理各个方面仍脱离不了传统的手工方式。

4、、企业信息化人才特别是复合型人才缺失。企业信息化建设，如没有系统理解与掌握信息化知识、技能的管理层、技术层、执行层人才队伍的密切配合，信息化仍然难于成功。从我们公司目前情况看，信息化人才特别是懂业务、管理，又懂信息及时的复合型人才严重缺乏。

**第五章 网络化、信息化建设的要求**

一、在基础环境建设方面

企业应该建立计算机中心机房。购置服务器计算机建立企业内部网络，并建立网络安全保障系统、防病毒系统、数据安全备份系统等，所有的应用系统均应有运行管理制度。

二、应用系统建设方面

企业应该建立门户网站、办公自动化、综合项目管理、人类资源、档案管理、财务管理等系统，同时还要对电子商务、知识管理等进行信息化建设。

信息化建设要达到“一个中心、两级管控、三个集中、四控三管一协调”的目的。一个中心就是以成本管理为核心；两级管控就是实现管理层与员工层分离，项目级和企业级统一的平台，层间业务流传，实现互动；三个集中就是数据集中、管理集中、决策集中；四控三管一协调就是实现质量控制、过程控制、数量控制、变更控制，合同管理、信息管理、安全管理，以及协调客户关系。

**第五章 网络化、信息化建设的实施要点**

企业信息化建设引入中国已经20多年了。长期以来，已经有无数例子证明成功建设企业信息化对企业管理提升有着巨大作用。企业信息化成功的关键因素有以下几个方面：

首先,企业应实行信息换建设的“一把手责任制”，建立相应的领导机构和实施机构，并广泛推行信息主管制度。企业应当制定信息化规划和实施方案，包括企业信息化系统建设、实施计划。年度计划和资金保证计划。企业要在每年的预算中规划处相应比例的资金、专款专用，一保证企业信息化建设资金投入的需要。

其次，重视信息化的基础工作和标准化工作，重视技术和管理资源的积累以及规范化，重点要将材料编码、文件编码、文档结构、文档控制流程等一系列对大型集成应用系统有关键影响的基本工作落实到实处。

总之，信息化建设问题总体来说不仅是技术问题，更重要的是一场管理革命，是深层次的企业内部变革，信息化更注重体制和组织文化方面的改革。信息化失败的根本原因在于企业旧有组织模式未能随着企业信息化的进展、业务流程、企业文化、思维模式实现对接。

**第五章 企业网络化、信息化建设规划**

公司信息化建设需要设计整个业务流程和管理过程，它包括公司的经营、计划、合约、技术、质量、安全、材料、设备、人力资源以及成本管理等各个重要环节，几乎涉及公司的所有人。

为了有效地完成公司信息化工作，建议采取统一规划、分步实施的建设方式。一次性进行公司信息化建设的整体规划，完成需求分析和系统的整体涉及；实施过程则按照业务的重要程度和对 信息化要求的紧迫程度和准备完善程度排序，逐步实施。

**第五章 企业网络化、信息化建设**

一、企业级办公自动系统(OA)

建设覆盖全公司的保管自动化管理系统。一次将日常的事务性工作先行纳入系统，并尽量各级领导与员工使用网络和电脑进行事务管理的习惯。将各种日常工作流程、规范化管理、提高效率。

OA系统是处理公司内部事务性工作，辅助管理，提高保管效率和管理手段的系统。公司需要建立协调办公（OA）系统就是基于现代网络技术，以“工作流”为引擎、以“知识文档”为容器、以“信息门户”为窗口，使公司内部人员更方便快捷的共享信息，高效地协同工作；该表过去复杂、低效的手工办公方式，实现迅速、全方位的信息采集、信息处理，为企业的管理和决策提供科学依据。公司的OA应该包括一些基本的功能模块：**管理工作流程、知识目录架构、信息门户架构，**以更便捷、更简单、更灵活。更开放的满足OA办公需求。

公司应用协同OA系统，总体应该具备以下几个大价值点：

1、落实管理制度、工作流程自动化

这牵涉到流转过程的实时监控、跟踪，解决多岗位、多部门之间的协同工作问题，实现高效率的协作。目前企业和单位都存在着大量的工作流程，例如：公文的处理、收发文、各种审批、请示、汇报等等。都是一些流程化的工作，提高单位协同工作的效率，极大的减少中间环节的摩擦。

2、知识文档自动化管理的自动化

使各类的文档（包括各种文件、知识、信息）能够按权限进行保存、共享和使用，并有一个方便的查找手段。

3、信息发布平台

内部建立一个有效的信息发布和交流的场所，例如电子提高、新闻发布、电子论坛、电子刊物等，使内部的规章制度、技术交流、公告事项等能够在组织内部员工之间得到广泛传播，使员工能够及时的了解组织内部的发展动态。

4、内部他、通讯平台

建立组织内部的邮件系统、短信信息、即时通讯系统、论坛、个人博客等是公司组织内部的通讯和信息交流快捷通畅。

5、辅助办公

它牵涉的内容比较多，像会议管理、车辆管理、办公物品管理、图书管理等与我们日常办公事务性的工作相结合的各种辅助办公，要实现这个辅助办公的自动化。

6、信息集成

在公司内部，一寸或将要建立一系列的专业业务管理系统，如：财务、造价、项目管理等。办公自动化系统应该跟这些企业的业务系统实现很好的集成，使相关人员能够有效的获得整体的信息，提高整体的反应速度。

7、实现分布式办公

就是要解决分布式办公和移动办公，要支持多分枝机构、跨地域的办公模式和移动办公。公司的项目和分枝机构分布面越来越广，距离越来越分散，移动办公和跨地域办公成为很迫切的一种需求。

二、公司OA办公系统的总体规划

公司OA办公系统的开发工作主要包括以下几个方面：

1、协同昆明院的相关技术人员进行公司OA系统的安装工作；

2、向昆明院的技术人员学习公司办公软件的相关操作和业务流程；

3、熟悉OA系统的工作流程和相关业务，以便可以更好进行后期的开发和维护工作；

4、待公司业务熟悉后，参照昆明院的OA系统，公司自主开发一套办公系统，以便更好的进行数据安全的存储和自动化办公等工作的实施。

一、企业图文档加密系统建立（数据安全保护系统）

数据安全保护系统是依据国家重要信息系统安全等级保护标准和法规，以及企业数字知识产权保护需求，自主研发的产品。它以全面数据文件安全策略、加密技术与强制访问控制有机结合为设计思想，对信息媒介上的各种数据资产，实施不同安全等级的控制，有效杜绝机密信息泄露和窃取实践。产品特点：

1、透明加密技术：提供对涉密或敏感文件的加密保护，达到机密数据资产防盗窃、防丢失的效果，同时不影响用户正常使用。

2、泄密保护：通过对文档进行读写控制、打印控制、剪切板控制、拖拽、拷屏/截屏控制、内存窃取控制等技术，防止泄密机密机构。

3、强制访问控制：根据用户的身份和权限以及文档的密级，可对机密文档实施多种访问权限控制，如共享交流、带出或者解密等方式来进行访问。

4、双因子认证：系统中用户都使用USB-KEY进行身份验证，保证了业务域内用户身份的安全性和可信性。

5、文档审计：能够有效地审计处用户对加密文档的常规操作事件。

6、三权分立：系统借鉴了企业和机关的实际工作流程，采用了分权的管理策略，在管理方法上采用了职权分离模式、审批、执行和监督机制。

7、安全协议：确保密钥操作和存储的安全，密钥存放和主机分离。

8、文件外发管理无懈可击：为严控收件人的使用权限，可对外发文件，设置指定的可查看次数、时间；对现任的收件对象可设置邮件白名单，白名单邮箱对加密文档自动解密；对安全级别高的加密文件，通过绑定对方计算机或者安装外发查看器两种方式，限制收件人不可再次外发传播。

9、离线应用不脱离保护：出差或短期离线办公可设置使用时间等权限保护加密文档安全，延期使用的需要申请延长使用期限。

二、企业“云计划”

面对企业业务跨越式发展及多变环境下带来的基于和挑战，同时针对企业的成本和资源优化方面面临的压力。CIO们应该“云”筹帷幄，通过成功实施IT基础设施转型，推进敏捷创新IT的建立。

认识到如何利用云服务获得收益对于CEO和CIO来说同样重要。

CEO必须考虑云计算额三大理由：

1、更快进入新市场

迅速扩张或缩短规模的弹性，以适应需求或机遇。

2、更快更好的创新

无边界协作和信息共享，为员工、客户、合作伙伴甚至全世界公众打开创新大门，使他们能更好的创新理念。

3、提高生产力

基于云的解决方案具有全球性和协作性的本质，使得分散的团队高效协作成为可能。

三、学习“阿米巴经营管理模式”并逐渐在企业中运用

1、确立各个市场有直接联系的部门的核算制度

公司经营的严厉和原则是“追求销售额最大化和经费最小化”。为了实现这一原则，就要把组织分成小的单元，采取能够及时应对市场变化的部门核算管理。

2、培养具有经营意识的人才

经营权下放之后，各个小单元的领导会树立起“自己是一名经营者”的意识，进而萌生出作为经营者的责任感，尽可能的努力提升自己的业绩。这样一来，大家就会从作为员工的“被动”立场转变为作为领导的“主动”立场。

3、实现全员参与的经营

四、企业网络化、信息化平台建设模式

为很好的获得专业的IT服务，获得各个领域最优秀的软件，同时最好的满足公司的信息化要求，建采用IT总承包的建设模式。将公司的信息化工作整体交由一家有实力的专业服务商进行项目总承包，由其完成公司整体信息化方案的设计和实施。

从过程上，应考虑整体规划、分步实施、平台先行的原则。平台先行有利于信息化各系统的集成整合，也可以通过平台最好滴实现管理层与作业层分离，又保证信息的无障碍沟通。整体规划、分步实施是保障信息化工作少走弯路，并最大限度地保护公司信息化方面的投资的有效措施。

一个能为企业发挥巨大价值的系统，就像盖一栋美观、实用、质量过硬的房子，必须要有完整的设计图，必须要先打好基础。体现在信息化中总体规划和实施路线就是设计图，二企业协同工作平台就是基础。

**第七章 企业网络化、信息化各阶段实施步骤**

根据目前的公司的前期调研，公司网络化、信息化建设需要以下步骤进行：

1、项目准备阶段

这一阶段主要是完成信息化项目建设规划，选择IT总承包商，确定项目实施的大体时间过程和项目实施的总体预算、分年度预算以及项目实施的总体规模和分年度规模。

设立公司内的项目实施领导机构、工作机构，进行工资内的组织准备和人力、财务和物资的准备工作。

2、需求调研。编写解决方案

这一过程是由公司内销信息化工作机构配合，IT总承包服务商进行信息化的需求调研，编写信息化系统建设方案。确定信息化过程中需要采用的技术等等。

3、企业个性化服务订制开发和测试

根据企业某些特定的流程进行定向开发和上线测试。

4、档案、知识管理等辅助系统

这一阶段完成各类档案管理、知识管理等辅助系统的开发和上线测试。

5、数据准备

这一阶段进行上面各个系统进入手机应用前的数据准备，即把公司运行过程中产生的各项数据实时录入系统，是系统中具有公司运行的历史记录，可以根据准备的数据顺利地进行后续的管理工作。

6、核心员工培训

这个过程完成信息哈系统中关键岗位的员工培训，使其能熟练掌握系统的操作和简单的维护技能，培训结束后，信息化系统各个环节都余人能晋宁县操作，保证系统能够顺的运行，并且在日常管理中发挥其作用。

7、试点项目运行

上一阶段的培训结束后，应选择一个典型的项目进行信息哈管理的试点进行实践应用。在试点工作中，可以发现系统存在的问题，进行修改、调整，完成了这一阶段的试点，才有可能保证全公司范围信息化工作的成功。

8、全员培训及推广应用

通过试点的成功，就可以进入全员培训和推广应用阶段，进入这个阶段，就可以基本确定公司信息化的成功了。

9、项目验收

在全公司范围的信息化系统运行一段时间之后，项目即可以进入验收阶段，项目验收后才是信息化工作阶段完成的标准。

总结：

建立企业的决策指挥中心，及时掌握项目生产状态，对公司的人、才、物、信息以及技术资源进行集中整个和统筹帷幄，以数据为依据，有效做出决策指令，最大程度的发挥企业品牌、资金、技术和资源整合优势，提高决策效率；建立公司的多项目管理平台，实现“企业集约化管理”和“项目精细化管理”的和谐统一，有效控制项目建造成本，提高工资整体经营收益；对于单项目管理，进一步规范并优化项目管理流程，做到“有计划可依、有过程可控、有监督可循、有整改可鉴、有改进可用”的闭环是管理。

建立企业的风险监控中心，加强异常和重大事项的监控与反馈机制，帮助公司更有效的各种经营风险进行监控，及时预警并采取规避措施，降低公司整体运营风险。

目前，公司的贯穿工作正有序开展，管理的规范化是指强调的工作重点。从信息化的基础涞水，是通过信息化建设理顺管理流程，提高工作效率，避免工作中的差错率，提高员工素质，降低企业的运营成本。

**第六章 网络化、信息化建设的内容**

**一、总体需要完成的项目**

1、优化局域网和数据中心

为满足公司网络化、信息化建设对硬件和网络需要为目标，优化局域网拓扑图，整体规划机房设备配置与局域网架构，选择技术成熟的，性能价格比好，适用稳定的产品，按需逐步配置。按公司要求布置与公司局域网间的通讯途径。建立一个结构合理的、上下一致、全面覆盖的数据中心。

2、建立集成应用平台，搭建应用系统

建立与公司相对应的系统平台，建立自身的内部局域网，独立部署数据库和应用系统，实现内部管理网络化、信息化，与公司建立互信机制，根据授权实现信息互联互通。

**二、具体实施内容**

从公司实际情况出发：公司网络化、信息化平台采用B/S(浏览器/服务器)模式，部分采用C/S(客户端/服务器)模式。

（一）日常办公OA系统

OA是OFFICE AUTOMATION的缩写，本意为利用技术手段提高工作效率，进而实现各项工作的自动化处理。使公司内部人员方便快捷地共享信息，高效地协同工作；实现迅速、全方位的信息采集、信息处理、信息展示，为企业的管理和决策提供科学的依据。

公司OA系统综合管理平台是网络化、信息化的基础，建立以公司内部为核心的网络和通信系统，为公司提供全方位的信息服务，使各项工作在昆明总公司、各个地州分公司之间能够有效执行。

OA办公系统的实施包括办公自动化、财务管理、人力资源管理等多方面。可以使领导层对经营管理业务流程中的各个细节进行实时监控和控制，实现各种信息及时准确的管理与传递，实现工作流与资金流、信息流的相互统一；决策管理者可随时对各种历史、计划数据进行浏览查看，统计分析，随时对公司的经营获得进行决策管理。同时加强决策管理者对所有业务相关过程的直接控制；提供各个分公司、各部门间信息的无缝衔接，是信息能及时、准确传送，形成公司的人、财、物统一管理。

（二）河长制智慧系统管理平台

河长制智慧系统管理平台，通过河渠湖库网格化管理思想，对省、市、县（市、区）分级管理，整合现有的各种基础数据、监测数据和监测视频，利用省、市、县三级传输网络快速收敛至管理信息系统，面向各级领导、工作人员、社会公众提供不同层次、不同维度、不同载体的查询、上报和管理等的系统。

河长制智慧系统管理平台具有完善的数据接口和二次开发接口，能将各功能模块进行整合，做到统一用户登录界面和统一的账户，避免各个功能模块间形成新型孤岛和管理员在不同界面间进行切换而降低系统的易用性。采用插件式管理，为后续开发系统能顺利集成打下良好的基础。

**第七章 系统实施安排步骤**

**第七章 企业网络化、信息化各阶段实施步骤**

根据目前的公司的前期调研，公司网络化、信息化建设需要以下步骤进行：

1、项目准备阶段

一、河长制智慧系统管理平台总体规划

现公司在河长制智慧系统管理平台的开发工作主要从以下几方面入手:

1、进行河长制智慧系统管理平台的熟悉和梳理工作；

2、把已经完成的河长制智慧系统管理平台部署到公司的服务器上，进行相关业务的开发工作；

3、到各个地州市县进行实地考察，进行需求分析并展示公司自己开发的河长制智慧管理平台系统平台，并对其进行相关功能的优化工作；

4、根据各个地州、市、县的用户需求，进行相应功能的增删改查和权限管理功能等的设定；

5、对各个地州、市、县用户的反映进行相关业务和功能的二次开发工作；

6、对各个地州市县河长制智慧平台的后期运营和维护等工作。

二、公司OA办公系统的总体规划

公司OA办公系统的开发工作主要包括以下几个方面：

1、协同昆明院的相关技术人员进行公司OA系统的安装工作；

2、向昆明院的技术人员学习公司办公软件的相关操作和业务流程；

3、熟悉OA系统的工作流程和相关业务，以便可以更好进行后期的开发和维护工作；

4、待公司业务熟悉后，参照昆明院的OA系统，公司自主开发一套办公系统，以便更好的进行数据安全的存储和自动化办公等工作的实施。

（一）、个人办公

员工进行各类申请、审批等工作，院通过本模块可进行收发文处理、会议审批、专用车申请、请假申请、出差申请、外出申请、办公用品申请等日常工作。

（二）、公文处理

公文管理是办公系统的核心组成部分，用于文件的起草和流转。它实现了文件从起草到审批到分发最后到归档的全过程管理。并实现了对发出的文件反馈信息的实时追踪。实现对帮档案党的销毁鉴定、公文借阅、公文查询、公文催办等管理。

（三）、会议管理

对包括会议的计划议程、更改、审批、查询、安排、体制、会议取消，一直到会议纪要编写的全过程进行管理。功能主要包括：会议计划、会议通知、会议归档、会议室管理、起草箱等各个方面的内容和管理。

（四）、资产管理

资产管理模块主要包括四个部分的管理：图书管理、车辆管理、办公用品管理、礼品管理。

（五）、档案管理

本系统的又一核心模块是所有审批（公文审批、会议审批、申请单等）最终流向。用于存储各类的档案资料，如公文档案、会议档案、表单档案、自定义档案等，并可对各类资料分类检索。

（六）、人事管理

人事管理模块为方便单位的人事档案管理而设计，可对员工的基本信息如：姓名、职位、专业、毕业学校等等级备案，同时可实现对员工个人履历信息、家庭关系、证件等信息的管理操作。利用本模块可以进行单位人事资料的浏览、查询和分析，以便于单位内部人力资源开发。

（七）、公共信息

如：公告栏。新闻中心。规章制度等。每个栏目又可以设置栏目的发布权、发布对象等，并提供红头文件、普通文件、模块文件三种信息显示形式。有助于员工获取信息、交流信息的一个很好的公众平台。

三、网络化、信息化建设阶段和重要任务

（一）、建设阶段

根据公司的实际情况，网络化、信息化建设分为四个阶段：

第一阶段：尽快完成公司局域网铺设以及外网的连接；

第二阶段：综合信息平台的搭建、办公自动化系统、人力资源管理系统、财务管理系统等的运行。这个阶段是信息化的初步阶段，主要通过办公、人力资源管理、财务管理等系统的使用，提升员工的计算机水平，为下一步全面网络化、信息化打下基础。

第三阶段：在前期工作的及基础上，建立视频项目、视频监测系统，覆盖公司所属单位、各个部门及各个地州公司。

第四阶段：一年之内，试用期结束，全面投入运营。

（二）主要任务

第一阶段：建立一个完整的网络化、信息化环境；

第二阶段：根据实际情况及网络化、信息化建设的需求，依据总体规划，完善现有的信息化主干框架，包括：必要的网络安全管理设备、服务器及相关网络设备的选型、安装和调试工作；深化优化管理流程，完善办公自动化、财务管理、人力资源管理。

第三阶段：对各个部门及各个地州分公司的人员进行操作能力优化和技术指导培训。

第四阶段：对网络化、信息化建设试运行一段时间后，全面进行评估反馈，从根本上让网络化、信息化设备发挥到优良性能。

**第八章 平台建设需要的技术人员**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 岗位 | 职责 | 招聘人数（人） |
| 项目经理 | 负责项目额管理、沟通、协调及工作审核等工作 | 1 |
| 系统分析人员 | 负责项目的系统分析、数据库建模等工作 | 1 |
| 系统开发人员 | 负责项目的开发、调试等工作 | 1 |
| 美工编辑人员 | 负责项目的屏幕设计、页面制作及动态面美化等工作 |  |
| 测试人员 | 负责应用系统的测试工作 |  |
| 系统管理人员 | 负责系统平台的搭建、数据库的管理。系统调试及维护等工作 | 1 |

一、项目组人员构成

**一、项目经理**

（一）、岗位要求 学历：  
 1、本科及以上学历；  
 2、电子信息技术工程、软件工程、网络信息工程、计算机 科学与技术工程等相关的计算机专业；

3、有良好的编码习惯和技术文档编写能力；  
 4、思路清晰，善于思考，能独立分析和解决问题；  
 5、具备良好的沟通表达能力和团队合作精神。

（二）、主要工作职责

1、负责公司后台技术研发平台框架搭建  
 2、根据业务需要，负责编写前端页面调用的接口  
 3、负责相关研发内容测试工作  
 4、负责安装、调试、部署服务器运行软件环境（运维工程 师、数据库Oracle协助）

5、参与需求调研，负责系统架构、详细设计等工作 任职资格：

（三）、技能工作经验  
 1、具有3年以上实际工作经验，精通Java开发，了解 J2EE构架。

2、精通jsp、json、servlet、javabean、jdbc等开发；  
 3、精通JDBC、Mybatis、Spring、SpringMVC、 SSH2、 SpringBoot等主流框架。

4、熟悉html、javascript、css等前端技术，熟练使用jquery等前端框架及Ajax技术。  
5、熟悉mysql、Oracle、SQL Server中一种或多种数据库的设计和开发。  
6、熟悉JAVA集成开发环境、熟悉Tomcat、Nginx、Jboss等中间件的配置及使用；

7、熟悉常用的linux命令，能独立在linux环境下部署应用;

8、对Java多线程、并发、分布式编程经验丰富，具有高并发，低延时的web服务开发、系统调优经验者优先，做过系统底层研发平台者优先。

**二、系统分析人员**

（一）、岗位要求 学历：  
 1、本科及以上学历；  
 2、电子信息技术工程、软件工程、网络信息工程、计算机 科学与技术工程等相关的计算机专业；

3、有良好的编码习惯和技术文档编写能力；  
 4、思路清晰，善于思考，能独立分析和解决问题；  
 5、具备良好的沟通表达能力和团队合作精神。

（二）、主要工作职责

1、负责公司数据库平台框架搭建；  
 2、根据业务需要，负责编写数据库的相对应的接口；  
 3、负责相关数据库功能等的测试工作；

4、参与需求调研，负责系统架构、详细设计等工作。

（三）、技能工作经验

1、熟悉mysql、Oracle、SQL Server中一种或多种数据库的设计和开发；

2、具有2年以上实际数据库工作经验，熟悉Mysql等数据库的增删改查、索引等操作。

**三、系统开发人员**

（一）、岗位要求 学历：  
 1、本科及以上学历；  
 2、电子信息技术工程、软件工程、网络信息工程、计算机 科学与技术工程等相关的计算机专业；

3、有良好的编码习惯和技术文档编写能力；  
 4、思路清晰，善于思考，能独立分析和解决问题；  
 5、具备良好的沟通表达能力和团队合作精神。

（二）、主要工作职责  
 1、根据业务需要，负责编写前端页面调用的接口  
 2、负责相关研发内容测试工作

3、参与需求调研，负责系统架构、详细设计等工作 任职资格：

（三）、技能工作经验  
 1、具有2年以上实际工作经验，精通Java开发，了解 J2EE构架。  
 2、精通Mybatis、Mybatis、Spring、SpringMVC、 SpringBoot、SSH2等主流框架。

3、熟悉html、javascript、css、jquery、json等前端技术，熟练使用vue.js、bootatrap等前端框架及Ajax技术。  
4、熟悉mysql、Oracle、SQL Server中一种或多种数据库的设计和开发。  
5、熟悉JAVA集成开发环境、熟悉Tomcat的配置及使用。

**四、系统管理人员**

（一）、岗位要求

学历：  
 1、本科及以上学历；  
 2、电子信息技术工程、软件工程、网络信息工程、计算机 科学与技术工程等相关的计算机专业；

3、有良好的编码习惯和技术文档编写能力；  
 4、思路清晰，善于思考，能独立分析和解决问题；  
 5、具备良好的沟通表达能力和团队合作精神。

（二）、主要工作职责

1、负责公司后台技术研发平台框架搭建  
 2、根据业务需要，负责编写前端页面调用的接口  
 3、负责相关研发内容测试工作  
 4、负责安装、调试、部署服务器运行软件环境（运维工程 师、数据库Oracle协助）

5、参与需求调研，负责系统架构、详细设计等工作 任职资格：

（三）、技能工作经验  
 1、具有3年以上实际工作经验，精通Java开发，了解 J2EE构架。  
 2、精通JDBC、Mybatis、Spring、SpringMVC、 SSH2、 SpringBoot等主流框架。

3、熟悉html、javascript、css等前端技术，熟练使用jquery等前端框架及Ajax技术。  
4、熟悉mysql、Oracle、SQL Server中一种或多种数据库的设计和开发。  
5、熟悉JAVA集成开发环境、熟悉Tomcat、Nginx、Jboss等中间件的配置及使用；

6、熟悉常用的linux命令，能独立在linux环境下部署应用;

7、对Java多线程、并发、分布式编程经验丰富，具有高并发，低延时的web服务开发、系统调优经验者优先，做过系统底层研发平台者优先。