

---

# 需求规格说明书

作 者	时 间	版 本	编 号	校 对	审 核	批 准	备 注

XXX 公司

---

# 1 引言

## 1.1 编写目的

本规格说明书的目的在于阐明上海市技交所 《联合国中小企业技术网—中国门户》的各项需求。

本规格说明书为编制如下文档提供基本依据：

“软件概要设计说明书”；  
“软件开发计划”；  
“软件详细设计说明书”；  
“软件测试计划”；  
“软件测试说明书”；  
“软件操作手册”；  
“系统安装手册”；  
“系统运行维护手册”；

本规格说明书与“软件详细设计规格说明书”一起，为编程、单元测试、组件测试、软件集成测试以及日后系统维护工作提供基本依据；

本规格说明书为编制其它有关文件提供基本依据；

本规格说明书为软件质量保证人员提供工作依据；

本规格说明书将作为日后软件确认测试和系统验收之准则；

本需求规格说明书作为项目合同的附件之一，是双方组成的项目组进行工作的基础性文件；

本需求规格说明书由甲乙双方签字并加盖公章后方可生效，协议内容如需修改，应由合作双方协商一致，并签字盖章。任何一方不可单独修改。

## 1.2 项目背景

在经济全球化和国际技术合作的大背景下，上海技术交易网与联合国亚太技术转化中心开展了深入的合作。联合国中小企业技术网—中国门户网站作为面向中小企业、创业团队、技术投资等客户服务的专业门户，在服务模式、客户资源、经营理念方面有较强的优势。上海技术交易所拥有得天独厚的门户网站资源。由于联合国中小企业技术网—中国门户网站在科技创新体系中的重要作用，完全可以建设成为一个面向中小企业的技术创新服务门户。

---

### 1.3 适用对象及范围

本规格说明书的内容涵盖了多媒体导读系统的硬件需求、软件需求和网络需求。

本规格说明书的使用者包括：

- ◆ 项目管理人员；
- ◆ 软件设计人员；
- ◆ 软件编程人员；
- ◆ 软件测试人员；
- ◆ 软件质量控制人员；
- ◆ 软件维护人员。

### 1.4 关键词

上海技术交易所    门户    网站

### 1.5 参考标准

- [1] GB8566-88计算机软件开发规范，中国标准出版社出版。
- [2] GB8567-88计算机软件产品开发文件编制指南，中国标准出版社。
- [3] GB9385-88计算机软件需求说明编制指南，中国标准出版社。
- [4] GB9386-88 计算机软件测试文件编制规范，中国标准出版社。
- [5] GB/T 12504-90 计算机软件质量保证计划规范，中国标准出版社。
- [6] GB/T 12505-90 计算机软件配置管理计划规范，中国标准出版社。
- [7] GB1526-89 信息处理 --- 数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定，中国标准出版社。
- [8] GB/T 11457-89 软件工程术语，中国标准出版社。
- [9] GB/T 15538-1995 软件工程标准分类法，中国标准出版社。
- [10]GB/T 19000.3-1994, ISO9000-3-1993, 质量管理和质量保证标准第三部分：GB/T 19001-ISO9001 在软件开发、供应和维护中的使用指南，中国标准出版社。
- [11] 信息技术标准化概论，中国标准出版社，1995。
- [12]GB/T 14079-93 软件维护指南，中国标准出版社出版，1995。
- [13]GB/T 14394-93 计算机软件可靠性和可维护性管理，中国标准出版社,1995。

---

[14]GB/T 13502-92 信息处理、程序构造及其表示法的约定，中国标准出版社,1995。

## 2 总体结构和功能描述

网站结构： 版块设置及功能

主要结构	版 块	模 块	作 用
电子教程	中文版块	初创企业、管理艺术、自我发展、 技术交易、 企业家发展、商务计划书、涉外法规、对外交流、走向世界	面向中文用户，提供技术创新、企业孵化、创业投资的全过程指导
	英文版块	办事指南、国内法规、对内交流、走近中国	向国外用户提供国内投资环境、 政策法规、办事指南等信息
信息配对	技术库	技术项目查询，正在研发中的技术，成熟的技术项目，运用到产品中的技术，相关需求配对	所有会员提供的项目
	需求库	需求项目查询， 对技术的需求， 对人才的需求， 对资金的需求，相关信息配对	会员愿意公开的信息资料库，为人才间提供交流的途径
	人才库	科技人才查询， 不同领域的人才， 高科技领域的专家团队	所有会员提供的需求信息
	资金库	资金状况 ,资金流向	所有会员中的投资者投资资金情况
	精华资料库 ( 虚拟展馆 )	重点技术项目推荐，高科技人才推荐（猎头） ，最新需求推荐，待启动的资金	是本站推出的重点信息
商务	留言版	专业留言版，私人留言版	给特定的会员留言 （公开或私隐 ）

社区	聊天室 (二期建设)	专业聊天室，私人聊天室	给在线会员提供聊天室
	在线伙伴信息	显示工作室的通讯录中本网会员在线情况，为在线会员发送信息	通讯录中其他会员在线通知
	论坛	专业论坛区，精华论坛区	提出论题，大家讨论
工 作 室	日程安排	工作日程安排，重要事件提醒 (与发送手机短信功能相联)	会员的个人工作计划
	工作日记		
	资料存贮区	私人资料网上备份，共享给其他会员	提供网上空间让会员存贮个人文件
	通讯录	保存本网其他会员的联系方式，保存私人友人的联系方式	个人通讯录
	个人项目库	发布项目、修改项目、删除项目，管理项目	个人递交的项目
	个人简历库	发布简历、修改简历、隐藏简历	个人信息
	个人需求库	发布需求、修改需求、删除需求，管理需求	个人递交的需求
	个人资金库	发布资金情况及资金动向，修改，删除，管理资金	投资者的资金动向
	访问信息管理库	浏览过的各库资料备份及跟踪	对搜索到的重要信息进行保存
	群发短信和邮件	提供会员在线发手机短信和电子邮件的功能	给其他会员发送手机短信和电子邮件
	搜索区	选择性搜索各资料库，以往搜索备份	对所有数据库的搜索

	项目进程管理 区	提供项目管理的全过程控制	包括进度、资金、人员、任务、完成情况等
会 员 区		注册、登录、密码索回和修改，在线支付	会员的登录、注册、密码索回和修改（免费和付费）
网 站 介 绍		网站的介绍，网站提供的服务	文字介绍和地图
网 站 新 闻		科技新闻	
使 用 帮 助		总体帮助说明，各功能的对应使用帮助	

会员服务功能分级：高级会员和免费会员（区别见下表）

网站服务种类	高级会员	免费会员
电子教程		
信息配对		

商务社区 留言版 专业留言版		
商务社区 留言版 私人留言版		--
商务社区 聊天室 专业聊天室（二期建设）		
商务社区 聊天室 私人聊天室（二期建设）		--
商务社区 论坛 专业论坛区		
商务社区 论坛 精华论坛区		--
商务社区 在线伙伴信息 显示工作室的通讯录中本网会员在线情况		
商务社区 在线伙伴信息 为在线会员发送信息		--
工作室 日程安排 工作日程安排		
工作室 日程安排 重要事件提醒		--
工作室 日程安排 工作日记	(可选)	--
工作室 日程安排 资料存贮区	(可选)	--
工作室 日程安排 通讯录 保存本网其他会员的联系方式		
工作室 日程安排 通讯录 保存私人友人的联系方式	(可选)	--
工作室 日程安排 个人项目库		5 条
工作室 日程安排 个人简历库		--
工作室 日程安排 个人需求库		5 条
工作室 日程安排 个人资金库		--



工作室 日程安排 访问信息管理库		5 条
工作室 日程安排 群发短信	(可选)	--
工作室 日程安排 邮件		--
工作室 日程安排 搜索区 选择性搜索各资料库		
工作室 日程安排 搜索区 以往搜索备份	(可选)	--
工作室 项目进程管理区		--
网站介绍		
网站新闻		
网站使用帮助		
会员信息保存期限	在支付费用中可一直保留 在停止付费后保留 3 个月	3 个月未登陆本网站 将自动删除所有提交信息

#### 网站管理平台：

主要结构	版块	管理员操作功能	管理作用
电子教程	中文版块	信息添加、修改、删除、搜索	
	英文版块	信息添加、修改，删除，搜索	

信息 配对	技术库	技术信息添加、修改、删除、搜索， 需求配对查看，会员添加技术管理	
	需求库	需求信息添加、修改、删除、搜索， 信息配对查看，会员添加需求管理	
	人才库	人才信息添加、修改、删除、搜索， 高级人才库管理	
	资金库	资金信息添加、修改、删除、搜索	
	精华资料 库 (虚拟展 馆)	添加、修改、删除、搜索	从技术库、需求库、人才库、资金 库中选择重要信息作为精华资料库信息
商务 社区	留言版	留言信息的添加、修改、删除、搜索 对会员私人留言的查询浏览及删除功能	
(二 期建设)	聊天室	聊天室的创建及删除 对聊天室聊天内容的查看及违规会员的警告和禁 止聊天功能	
	在线伙伴 信息	查询会员在线情况	
	论坛	坛区信息的添加、修改、删除、搜索	
会员 区		对会员注册信息的管理 对会员付费情况的管理	

---

		对会员性质的管理（免费还是付费）	
网站 新闻		新闻的添加、修改、删除	
其他		网站访问统计	

---

## 3 网站前台需求

### 3.1 电子教程板块：

作为联合国中小企业技术网的中国的门户网，网站应该面向国内的中小企业提供某些服务。电子教程板块的目的是为国内的中文用户提供技术创新，企业孵化，企业投资的全过程指导，指导的方法为这些用户提供免费的电子教程。该板块根据提供的电子教程的内容不同细分为下面几个小模块：初创企业，管理艺术，自我发展，技术交易，企业家发展，商务计划书，涉外法规，对外交流和走向世界。对每一份教程，显示给用户该教程的标题，副标题，作者（或文章来源），内容，相关的图片，该教程面向的对象以及全文下载的连接。

该板块面向国外的用户则提供中国国内投资环境，政策法规，办事指南等信息，按具体内容分为如下模块。

办事指南：介绍国内企业商务上的相关操作。

国内法规：介绍国内关于企业的相关法规和政策。

对内交流：国内技术交流的介绍。

走进中国：介绍中国近年来的发展，中国的现在的状况和国内投资环境的介绍。

管理员可以 zip 的方式上传教程的图片。

### 3.2 信息配对

中小企业之间需要进行信息的交流，以获取市场，技术和人才方面的信息，该板块的目的就是为这些企业的用户提供一个信息交流的场所。网站的用户可以在该网站上公布技术，人才，需求方面的信息，也可以查阅别的用户公布的上述信息。分为如下几个板块：

#### 3.2.1 技术库

包含所有会员提供的技术项目信息，会员可以查询所关心的技术项目。进入该模块后，该模块根据技术项目所属的领域列出所有会员提供的项目，会员可以浏览这些技术项目。同时会员也可以查询现有的所有项目，支持多种查询条件，会员可以通过技术项目的关键字，所属领域，技术成果，应用领域，开发状态，支持产权保护状态现状，技术转移方式，地理区域的组合来查询所感兴趣的项目。对于列出的每一条技术项目，用户可以察看与该技术项目相配对的需求信息。

---

### 3.2.2 需求库

包含所有会员提供的需求信息。 根据需求的种类分为技术项目的需求， 人才的需求和资金的需求三个子模块，每个模块列出所有相关的需求。

同时会员可以查询现有的需求项目， 查询技术需求时， 会员可以通过提出需求的公司名称，国家，寻求技术的转移方式，新项目说明的组合来查询所关心的需求。查询人才时，可以通过人才的职务， 业务范围， 所属产业行业来查询对人才的需求。 查询资金需求时则可以通过资金的状况和资金流向来查询。

对每一条需求， 列出相关的配对信息。 对技术需求来说， 配对的是技术项目的转移方式和需求要求的技术转移方式； 对人才需求来说， 配对的是人才的职务， 业务范围和所属产业行业信息。对资金需求来说，配对的信息是资金的状况和流向。

### 3.2.3 人才库

展示会员愿意公开信息资料库， 为人才间的提供交流的途径。 该模块按照人才工作的产业行业分类显示人才列表。

对于每一条人才项， 列出相关的配对人才需求信息， 配对条件为人才的职务， 业务范围和所属产业行业。

### 3.2.4 2.2.5 资金库：

显示所有会员的投资者投资资金情况， 对于每一条资金信息， 列出配对的资金需求信息，配对条件为资金状况和资金流向。

### 3.2.5 精华资料库

（虚拟展馆）：这是本站推出的重点信息，在会员提供的技术项目，人才信息，资金情况和需求中， 管理员挑选一些作为推荐的信息。 该模块则展示本站所推荐的技术项目， 高科技人才，最新需求和待启动的资金。

## 3.3 工作室

### 3.3.1 资料存储区

为付费的会员提供一个存储空间， 付费的会员可以把文件上传到网站提供的空间中。 每

---

个付费用户的存储空间大小固定，当会员的存储空间满了之后就不能再上传文件了，文件大小不受限制，只要该文件上传后的使用空间小于限定的空间就行。

### 3.3.2 好友列表通讯录

会员可以把本网站的其他会员加为好友，好友列表保存好友的联系方法等某些相关信息。会员知道其他会员的 ID 号就可以把他加为好友。或者在论坛根据会员的信息将其加为好友。

### 3.3.3 通讯录

为付费会员提供的服务。提供给付费会员一个通讯录，会员可以记录自己私人友人的联系方法和其他会员的联系方法。

### 3.3.4 个人项目库

会员可以建立，管理，删除自己的项目，付费会员的可建立的项目数目不受限制，免费会员可建立项目数目受到限制。付费会员建立的项目可以立即发布，免费会员建立的项目要有管理员审批之后才能发布。

### 3.3.5 个人简历库

为付费会员提供的服务。会员可以填写自己的个人简历，便于人才交流时使用。付费会员可以随时修改自己的简历库，也可以选择隐藏或显示自己的简历库，如果选择显示，别的会员就可以看到该会员的简历信息。

### 3.3.6 个人需求库

会员建立，管理和删除自己对技术项目，人才，资金的需求信息。免费会员只能同时建立受限的几条需求信息，付费会员则不受数目限制。付费会员建立的需求可以立即发布，免费会员建立的需求要有管理员审批之后才能发布。

### 3.3.7 个人资金库

为付费会员提供的服务。会员作为投资者公布自己的资金情况。

---

### 3.3.8 访问信息管理库

记录了该会员在该网站上对各个模块的访问统计信息和该网站个模块的所有访问统计。  
以便会员了解自己的访问情况和该网站那些模块最受欢迎。

### 3.3.9 工作日程安排

网站用户可以通过此项服务设定自己的工作日程。

用户设定自己的工作日程的流程如下：

用户进入工作室，选择日程安排此项功能。

用户设置工作日程，包括设置工作日程的名称，内容，起始日期和结束日期，要求提醒的起始日期（此项功能仅提供给高级会员）

用户提交他的设定。

用户可以删除他的工作流程。

重要事件提醒是工作日程安排的功能的增强，仅提供给高级会员。高级会员可以通过设定重要事件来提醒自己以免遗忘。这样，高级用户在每次进入网站时候都会收到重要事件的提示（如果设定了重要事件）。

高级会员设定重要事件的流程如下：

进入工作室，选择重要事件此项功能。

编辑需要提醒的事件，包括事件的具体内容，起始时间和终止时间。

提交重要事件的设定。

高级会员可以删除重要事件的设定。

### 3.3.10 工作日记

提供高级会员记录自己的工作具体情况。

高级会员可以删除和添加自己的工作日记。工作日记记录的信息包括标题，内容，日期。

### 3.3.11 搜索区

为用户提供对整个网站信息的搜索，包括论坛，电子教程的搜索。搜索流程如下：

进入搜索区。

选择关注的领域

编辑关键字和其他相关约束信息

提交搜索请求

---

### 3.3.12 项目进程管理

为高级会员提供项目管理的功能， 免费会员不能管理自己发布的项目， 发布的项目只能作为一种信息向外公布。

高级会员创建项目并把他人加入该项目的流程如下：

进入工作室的项目进程板块

创建一个项目

查看申请加入项目的用户信息

选择合适的用户决定是否允许把他加入项目

被加入用户在下次登录网站后将被提示 " 您已经被 XX 项目列为成员 "， 项目成员可以提交项目进度， 但是项目成员不能脱离此项目， 只有这个项目被创建者注销后才表示项目成员自动脱离项目。同时，只有高级会员才有权限创建此类项目。

项目成员提交项目完成进度后， 项目创建者在下次登录网站或刷新网页后就可以看到项目的最新进展。系统维持一个项目整个进展过程的日志。

高级会员在创建项目后， 新的项目可以被其他用户看到。 其他用户要求加入项目必须事先申请，经过项目创建者的审核通过后可以加入项目。

## 3.4 商务社区：

### 3.4.1 留言板

用户可以在网上通过此项服务给其他用户留言。

用户 A 给用户 B 留言的流程是这样的：

用户 A 进入商务社区的私人留言版

用户编辑留言信息， 其中包括留言的标题，留言的具体内容， 留言的对象（即用户 B 的 ID）

用户提交留言。

若用户 B 在线则弹出提示窗口提示用户 B 有新的留言。

若用户 B 不在线则下一次用户 B 登陆后提示有新的留言。

收到留言的用户可以管理留言信息（包括删除和查看留言信息）

### 3.4.2 专业论坛

用户可以通过网站提供的此项服务在论坛上发表言论。

用户发言的流程是：



---

用户进入商务社区的论坛

用户选择帖子的类别，用户编辑帖子的标题和内容。

用户提交帖子

用户回复别的用户的发言的流程

用户进入商务社区的论坛

用户选择要回复的帖子，用户编辑回复帖子的标题和内容。

用户提交帖子。

网站提供用户发帖被人浏览和回复次数的统计。未注册用户不允许进入论坛。

### 3.4.3 精华论坛区

用户只能浏览精华论坛区的文章。

网站管理员可以从专业论坛区选取适当的文章加入精华论坛，管理员也可以删除或添加精华区的文章。

### 3.4.4 在线伙伴信息

为全体用户提供在线伙伴的信息，用户可以查看有哪些伙伴在线。为高级会员提供给在线伙伴发送信息的功能。

高级会员给在线伙伴发消息的流程如下：

进入商务社区的在线伙伴版块

选择一个在线伙伴

编辑消息的内容

确认发送消息

消息发送后在接收者的浏览器端会弹出提示窗口，提醒接收者有消息到达。如果接收这恰好不在线，则消息被保存到下一次接收者登录后提示。

## 3.5 网站介绍

主要向外界介绍网站的特色和服务。

## 3.6 科技新闻

网站管理员定期更新并提交最新的科技新闻，后台为此提供管理接口（添加，删除，修改）。

---

## 3.7 使用帮助

为用户浏览网站信息，了解网站结构提供在线帮助。

## 3.8 用户制定

关心领域：用户在注册的时候可以选择其所关心的一项领域，当其他会员发布了该领域有关的技术项目，需求的时候，该用户就能在注册信箱内收到一封的相关内容的信件。用户也可以在平时更改自己所关心的领域，这样收到的信件内容也会改变。

邮件列表定制：网站提供的信息服务，网站可以向注册的用户发送网站所提供的一些技术，财经等方面的邮件。用户可以选择订阅网站的邮件列表，订阅之后就能接收到网站所发的信息邮件，否则就收不到。

# 4 管理平台的需求：

## 4.1 电子教程

电子教程分为中文版块和英文版块两部分，提供管理员对这两个部分电子教程数据的操作有以下几种：

添加：向中文或英文版块添加新的电子教程

删除：从中文或英文版块中删除一条电子教程

修改：从中文或英文版块中修改一条电子教程

搜索：搜索满足一定条件的电子教程

电子教程以两种形式呈现在网上：

文件形式：以 PPT 文件或图片文件形式提供给注册用户或非注册用户下载。

网页形式：以网页形式提供给注册用户或非注册用户浏览。

## 4.2 信息配对

信息配对分为以下三个部分：

技术库：网站提供各个领域的技术信息，付费会员和非付费会员提供的技术信息，付费会员和非付费会员建立的项目信息。

需求库：付费会员和非付费会员提供的需求信息。

人才信息：付费会员和非付费会员提供各个领域的人才情况信息，特别提供高级热门人才的信息。

---

资金库：付费会员和非付费会员提供的资金信息。

管理员对以上四个部分的操作有：

技术库：添加，修改，删除技术库中的记录；根据条件搜索相应的技术库信息和需求的配对情况；审批非付费用户建立的项目；只有经过审批的项目才可以在网上公布，付费用户建立的项目不需要经过管理员的审批就可以在网上公布。

需求库：添加，修改，删除，需求库中的记录；根据条件搜索相应的需求库信息和需求的配对情况；审批非付费用户申请的需求；只有经过审批的需求才可以在网上公布，付费用户申请的需求不需要经过管理员的审批就可以在网上公布。

人才库：添加，修改，删除，人才库中的记录；根据条件搜索相应的人才信息；从人才库中选择合适的人才信息加入到高级人才库中。只有付费用户才有权提交个人简历。

资金库：添加，修改，删除，资金库中的记录；根据条件搜索相应的资金流动信息。只有付费用户才有权提交资金流动信息。

---

## 5 容量和性能

过期的留言、论坛帖子、项目信息等可以定期删除

注册付费用户数量

要求能够支持 20000 人的付费用户数量。

注册用户数量

要求能够管理 50000 人的注册用户数量。

同一时刻联机用户数

要求 Web Server 支持处理 500 个并发连接，每个连接的最大响应时间为 8-10 秒。

## 6 视觉设计中的风格要求

在视觉效果设计中，遵循以下原则：

立足科技服务，办出特色；

吸取已有同类网站的优点，借鉴基础上有创新；

内容实用、资料翔实、形式多样，兼有权威性、专业性与普及性；

布局简洁大方，合理搭配文字、图片、声音、动画、视频，结构清晰，界面友好，便于浏览，重在交互；

信息实时更新，资料及时发布，反馈实时收集；

域名简洁，便于记忆；

技术先进、成熟、实用，具备标准性和开放性。

## 7 运行环境的约定

### 7.1 设备

#### 7.1.1 服务器和主机

技术交易所可以提供应用在系统中的服务器和计算机设备包括：

1. HP LH6000 服务器 2 台 ,配置为 4 PIII Xeron 700CPU ,4G 内存 ,36G\*5 硬盘

---

2 . 品牌 PC 不少于 2 台

### 7.1.2 网络设备

项目的网络环境为 100M 局域网 , 10M 专线接入 Internet

## 7.2 支撑软件

技术交易所可以提供应用在系统中的操作系统软件包括：

- 1 . Windows 2000 Advance Server 2 套
- 2 . MS SQL Server 2000 2 套