

# 可行性分析 及技术方案报告

项目名称：华中宏泰信息管理平台

报告日期：2018 年 12 月

## 目录

1. 项目介绍.....	3
1.1.项目背景.....	3
1.2.项目目标.....	3
1.3.项目范围.....	4
2. 项目可行性分析.....	5
2.1. 项目运作模式分析.....	5
2.1.1.平台运作模式.....	5
2.1.2.平台顶层架构.....	6
2.2. 项目资源需求分析.....	8
2.2.1.项目内部资源需求.....	8
2.2.1.1.领导关注.....	8
2.2.1.2.部门支持.....	8
2.2.1.3.资金需求.....	9
2.2.2.项目外部资源需求.....	9
2.2.2.1.服务提供商资源.....	9
2.2.2.2.专家资源.....	9
2.2.2.3.政府支持.....	9
2.3. 项目风险分析.....	9
2.3.1.部分相关方的抵触.....	10
2.3.2.系统运行风险.....	10

3. 项目技术方案.....	10
3.1. 信息管理平台搭建.....	12
3.1.1. 需求搜集并分析.....	12
3.1.2. 各阶段平台功能实现.....	14
3.1.2.1. 数据模块构架.....	16
3.1.2.2. 财务模块构架.....	16
3.1.2.3. 专家模块构架.....	17
3.1.3. 编程及测试.....	18
3.1.4. 配套流程体系建立.....	18
3.2. 平台 1.0 版本试运行.....	18
3.2.1. 培训并上线.....	18
3.2.2. 问题跟踪处理.....	19
3.2.3. 新需求搜集及分析.....	19
3.3. 平台 2.0 版本上线运行.....	19
3.3.1. 编程及测试.....	19
3.3.2. 培训、上线及跟踪.....	19
3.3.3. 新需求搜集及分析.....	20
3.4. 平台 3.0 版本及后续规划.....	20
3.4.1. 测试后上线.....	20
3.4.2. 后续规划.....	20

## 1. 项目介绍

### 1.1.项目背景

湖南作为中部地区经济增长的重要引擎，在经济快速发展的同时，企业数量也在快速增长，环保、安监、卫生等各级部门的监管压力也迅速增加。随着“放管服”改革的逐步展开，如何在有限的行政资源基础上，确保各项监管工作高效优质完成，是各级监管部门共同面临的重大挑战。

随着政府对企业尤其是中小微企业在环保、安全、职业卫生等方面工作的监管趋严，而企业尤其是中小微企业由于资源有限迫切需要有企业能提供环保、安全、职业卫生等一站式服务，从而将有限的资源能精力用于业务的开展。由此企业环保、安全、职业卫生一站式托管业务应运而生，相关业务的开展出现了很大的发展机遇。

### 1.2.项目目标

华中宏泰作为湖南省最大的环保、安全、职业卫生一站式服务提供商，深刻理解政府和企业对于环保、安全、职业卫生一站式服务的迫切需求。公司将打造统一而完善的“信息管理平台”，并整合现有环保、安全、职业卫生等方面的资源和能力，将传统的“线下”客户获取模式逐步向基于“信息管理平台”的“线上”模式进行转变。完成由原来只有线下模式“一条腿走路”变为拥有线下模式及线上模式“两条腿走路”的模式调

整。在完成上述模式调整后，华中宏泰将通过如下两种服务模式的搭建，更好地为政府和企业提供优质的服务，为政府排忧解难，为企业解难。

### 1) 传统一站式服务

基于原有较强的环保、安全、职卫等一站式服务能力及与众多合作企业良好关系的基础上，通过“信息管理平台”进一步整合服务能力，提升服务效率，提高服务质量。

### 2) 新型一站式服务

对于新规划的工业园区，华中宏泰可在传统一站式服务模式的基础上，自工业园区建立初期就作为整个园区的基础配套服务提供商入驻园区，在整个园区内范围内为各中小企业提供环保、安全、职卫等的一站式服务。并随着园区后续的建设、企业入驻、企业投产等工作的开展完成相关工作。

## 1.3.项目范围

本项目包括与“信息管理平台”直接相关的规划、搭建及部署工作开展。而与项目间接相关的组织架构调整、华中宏泰其他子公司相关业务具体流程不属于本项目范围，但此类相关工作应随本项目开展而具体展开。

## 2. 项目可行性分析

### 2.1. 项目运作模式分析

为达到将公司业务由“线下”向“线上”的模式转变，需对原有的公司项目运作模式做大幅调整。将主要通过公司间业务协同模式角度调整进行阐述，并主要从项目资源需求及项目风险角度进行分析。

#### 2.1.1. 平台运作模式

如下图 1，平台运作模式主要依托于新建立的“信息管理平台”进行，“信息管理平台”由湖南华中宏泰科技有限公司进行管理，其在引入新数据源的基础上通过统一的数据管理、财务管理及专家管理，与湖南华中宏泰检测评价有限公司、湖南华中宏泰安全咨询有限公司、湖南华中宏泰环保科技有限公司及其他专业合作方进行具体的项目实施。

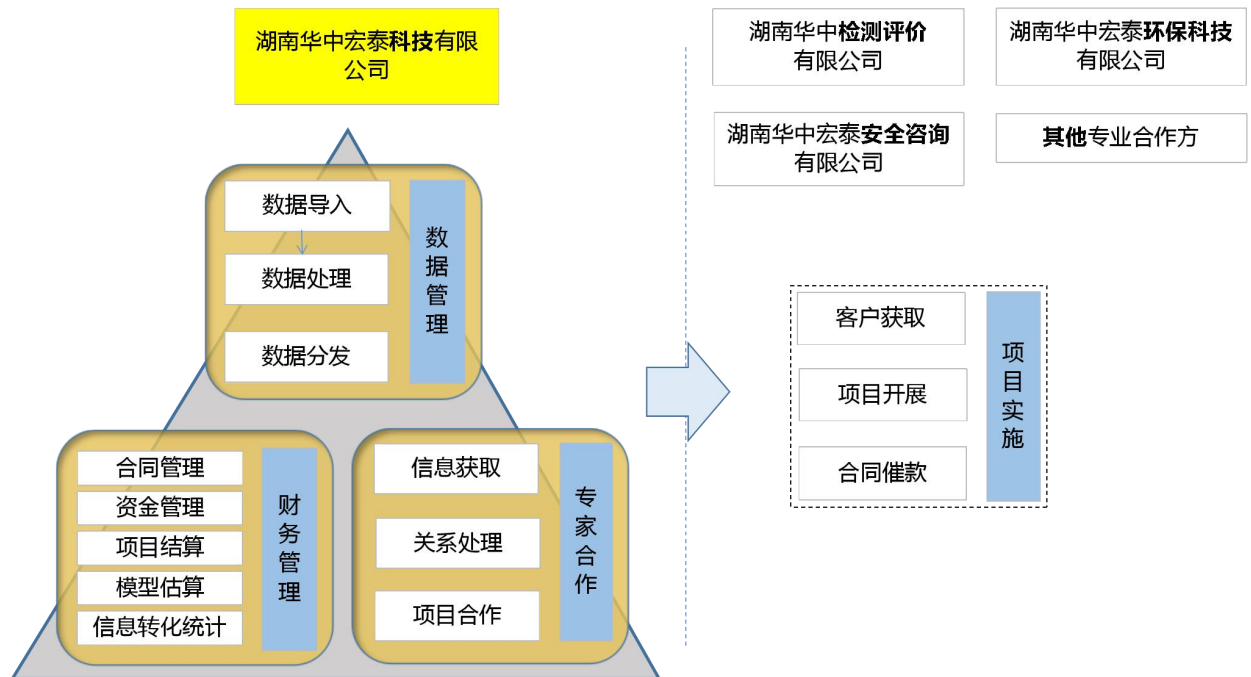


图 1. 平台运作模式

### 2.1.2.平台顶层架构

如下图 2，为具体实现上述平台运作模式，并确保随后展开的各阶段平台功能的开发的连续性，特构建信息管理平台的顶层构架。图中展示了信息源、信息使用方、财务部及外部专家在项目数据管理、财务管理、专家管理中的职责分工，并展示了“信息管理平台”数据模块、财务模块、专家模块的功能布局及内部各功能单元。

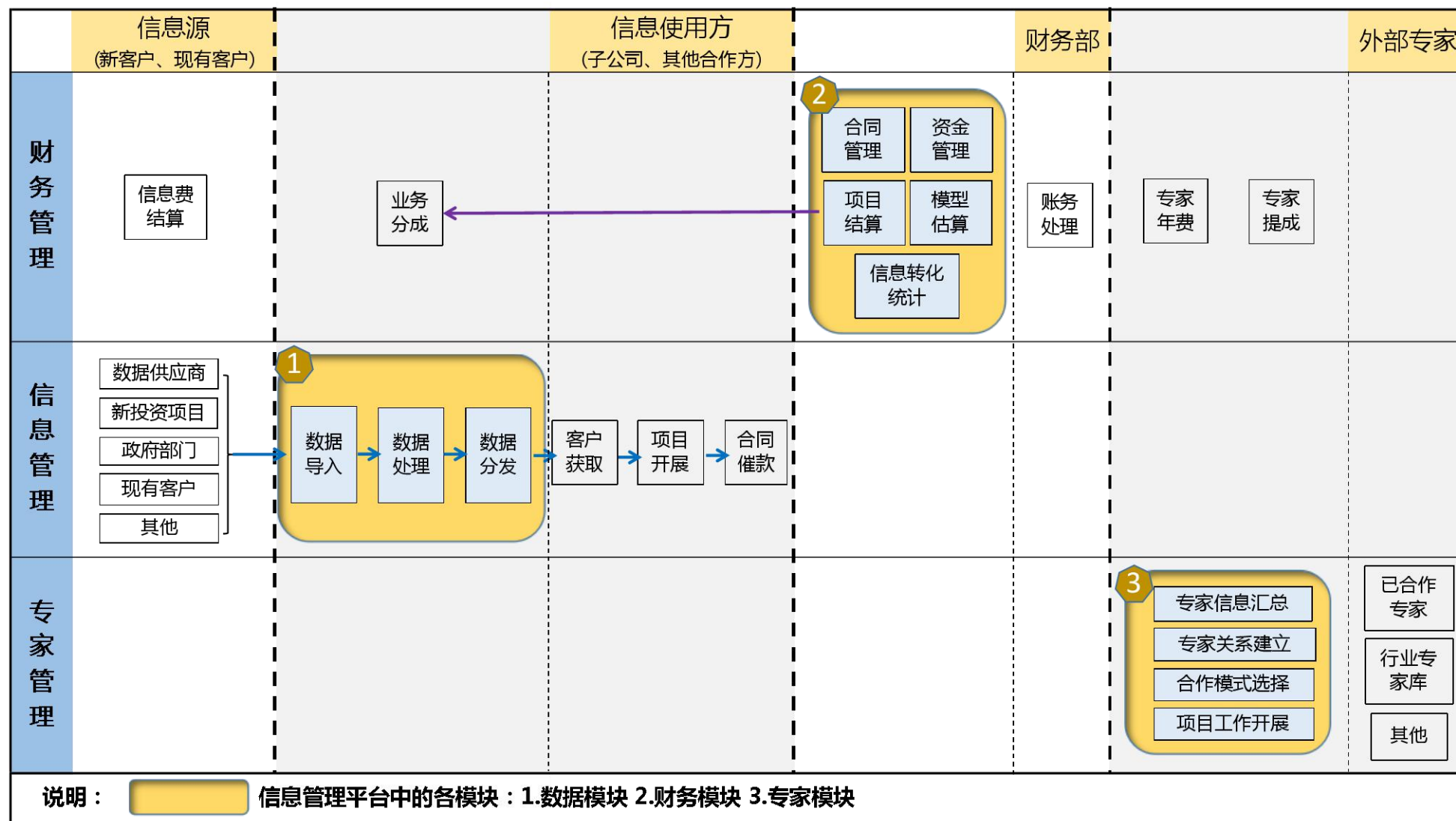


图 2. 平台顶层架构



## 2.2. 项目资源需求分析

本项目作为华中宏泰的战略级项目，工作量及资源消耗巨大，需要大量的资源支持，后文将从内部及外部资源需求两个方面进行阐述。

### 2.2.1. 项目内部资源需求

#### 2.2.1.1. 领导关注

作为一个战略级的项目，涉及组织构架调整、资源利益再分配等诸多事项。主要得到高层领导的持续关注及支持才可确保项目的稳步推进。

#### 2.2.1.2. 部门支持

由于涉及部门间资源利益的再分配等相关问题，需要在得到各部门认同、理解并支持的基础上进行，需各部门支持的主要内容如下。

##### 1) 系统需求提出

由于系统开发对需求的明确性、可实现性、前瞻性等有很高的要求。因此需在反复的沟通下，才能逐步明确各部门的系统需求。

##### 2) 工作流程调整

公司运作流程将随着平台的上线而调整，因此部门内及部门间工作流程及相关文件的调整等的相关工作需紧随平台项目而同步进行。

### 2.2.1.3. 资金需求

由于系统开发、数据源采购、专家合作、政府协调等外部环节，以及人员调整、招聘等内部环节都需要消耗大量资金，因此充裕资金支持是必需的。

## 2.2.2. 项目外部资源需求

### 2.2.2.1. 服务提供商资源

由于公司没有软件开发、数据库管理、系统运维等 IT 能力，因此需要相关服务提供商提供系统及系统的开发运维等支持。

### 2.2.2.2. 专家资源

专家资源作为公司业务开展的关键外部力量，也是本平台的重要环节。为积极应对随着平台上线而扩张的业务体量，需提前筹备专家资源的扩充。

### 2.2.2.3. 政府支持

为得到政府这一重要外部力量的支持，以便获取数据对接、资金、政策等的支持，需寻找与各级政府相关政策等的契合点并尽可能协助其实现相关目标。

## 2.3. 项目风险分析

由于本项目的涉及的范围广、环节多、人员复杂等原因，必然面临不少或大或小的风险。如何对相关风险进行管控，是我们需要关注的重要事项。

### 2.3.1.部分相关方的抵触

由于本项目涉及组织构架、人员岗位及业务分配等方面的调整，不可避免影响部分相关方的现有利益，并对其造成持续影响。因此在项目中做到利益的合理再分配是一个非常重要的议题。

### 2.3.2.系统运行风险

由于公司没有软件开发、系统运行维护人员，所有开发、运维业务需要外包。且由于平台中的数据为公司重要的核心资产。因此需要选择高水平的专业外部服务提供商是一个重要的事项。为避免建立专业的 IT 运维队伍所产生的持续花费，可考虑部署到如阿里云服务等云服务器中。

## 3. 项目技术方案

如下表 1，在项目正式实施前，将需制定详细的项目计划，分解项目各阶段阶段工作工作，明确各相关人员责任，明确各项工作起止时间等，便于对后续项目工作进行紧密跟踪。本计划基于现有项目工作规划而初步制定，后续将随着工作的开展而逐步调整。

表 1.项目计划

工作	1月				2月				3月				4月				责任人	备注
	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4		
<b>3.1. 信息管理平台搭建</b>																		
3.1.1.需求搜集并分析																	彭志华	
3.1.2.平台架构设计																	供应商	
3.1.3.编程及测试																	供应商	
3.1.4.配套流程体系建立																	彭志华、各部长	
<b>3.2. 平台1.0版本试运行</b>																		
3.2.1.培训并上线																	彭志华	
3.2.2.问题跟踪处理																	彭志华	
3.2.3.新需求搜集及分析																	彭志华、各部长	
<b>3.3. 平台2.0版本上线运行</b>																		
3.3.1.编程及测试																	供应商	
3.3.2.培训、上线及跟踪																	彭志华	
3.3.3.新需求搜集及分析																	彭志华、各部长	
<b>3.4. 平台3.0版本及后续规划</b>																		
3.4.1.测试后上线																	供应商	
3.4.2.后续规划																	彭志华	
说明： <div></div> 项目计划 <div></div> 满足计划 <div></div> 落后于计划 <div></div> 严重落后于计划																		

### 3.1.信息管理平台搭建

在基于所有相关方需求等项目目标的基础上,分阶段实现信息管理平台,同时基于已实现功能的使用反馈持续搜集相关方需求进行后续开发,以此进行信息管理平台的搭建。

#### 3.1.1.需求搜集并分析

由于平台构架较为复杂,所涉及的相关方较多且各自有其不同的需求,因此搜集并分析各相关方的需求后,明确平台构架需求并进行开发。下表 2 为搜集各相关方需求所用的需求汇总表。

表 2.需求汇总表

序号	提出方	需求名称	需求内容	说明文件 图示、附件等	优先级 次要 一般 优先	需求难度 易 中 难	实现版本 1.0版本 2.0版本 3.0版本	备注
1	张三	客户信息分区域	客户信息包含详细的分区域地址信息		优先	易	1.0版本	地址为工商登记地址
2	李四	客户信息筛选	在系统中实现客户信息筛选功能		次要	中	2.0版本	类似于Excel筛选功能
3	王五	分区域报表	自动实现客户信息分区域报表		一般	难	3.0版本	最好能生成圆饼图等图表
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

### 3.1.2.各阶段平台功能实现

平台构架基于平台运作模式、平台顶层架构及相关方的需求汇总等进行搭建，并充分考虑技术方案可行性、项目风险、资源约束等，在与系统供应商进行充分沟通后进行详细设计。

在基于本项目“分阶段稳步实施”的原则指导下，通过逐步部署 1.0、2.0、3.0 版本的信息管理平台完成信息管理平台的搭建，并同时通过相关组织架构及具体业务流程的调整（不属于此项目范围）逐步实现公司目标。

为实现信息管理平台的稳步部署，信息平台框架将直接基于 3.0 版本进行架构，并基于 1.0 版本及 2.0 版本而逐步实现。如下图 3，1.0 版本为浅灰色部分，2.0 版本在 1.0 版本的基础上增加了深灰色部分，3.0 版本则实现平台框架全部功能。

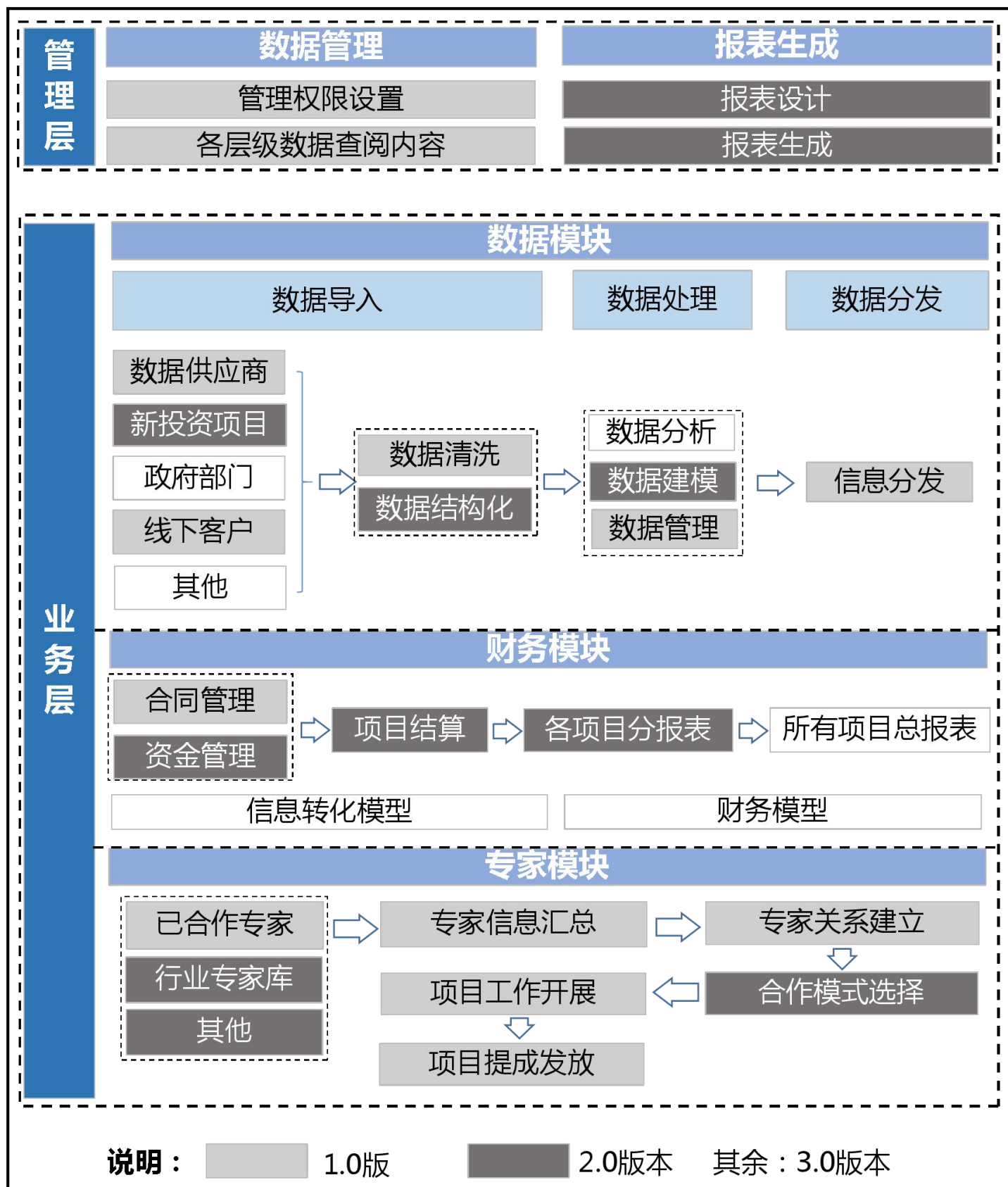


图 3. 平台模块开发计划



### 3.1.2.1.数据模块构架

根据信息管理平台中关于数据模块功能单元的总体规划，并通过对项目的需求的细化分析，设计了如下数据模块的构架图。在数据导入环节中，我们通过从数据供应商、新投资项目（主要为发改委网站数据）、政府部门的数据录入以及现有线下客户数据的基础上，对数据进行清洗并结构化后，进而对数据进行分析、建模和管理后，最终完成数据分发的过程。

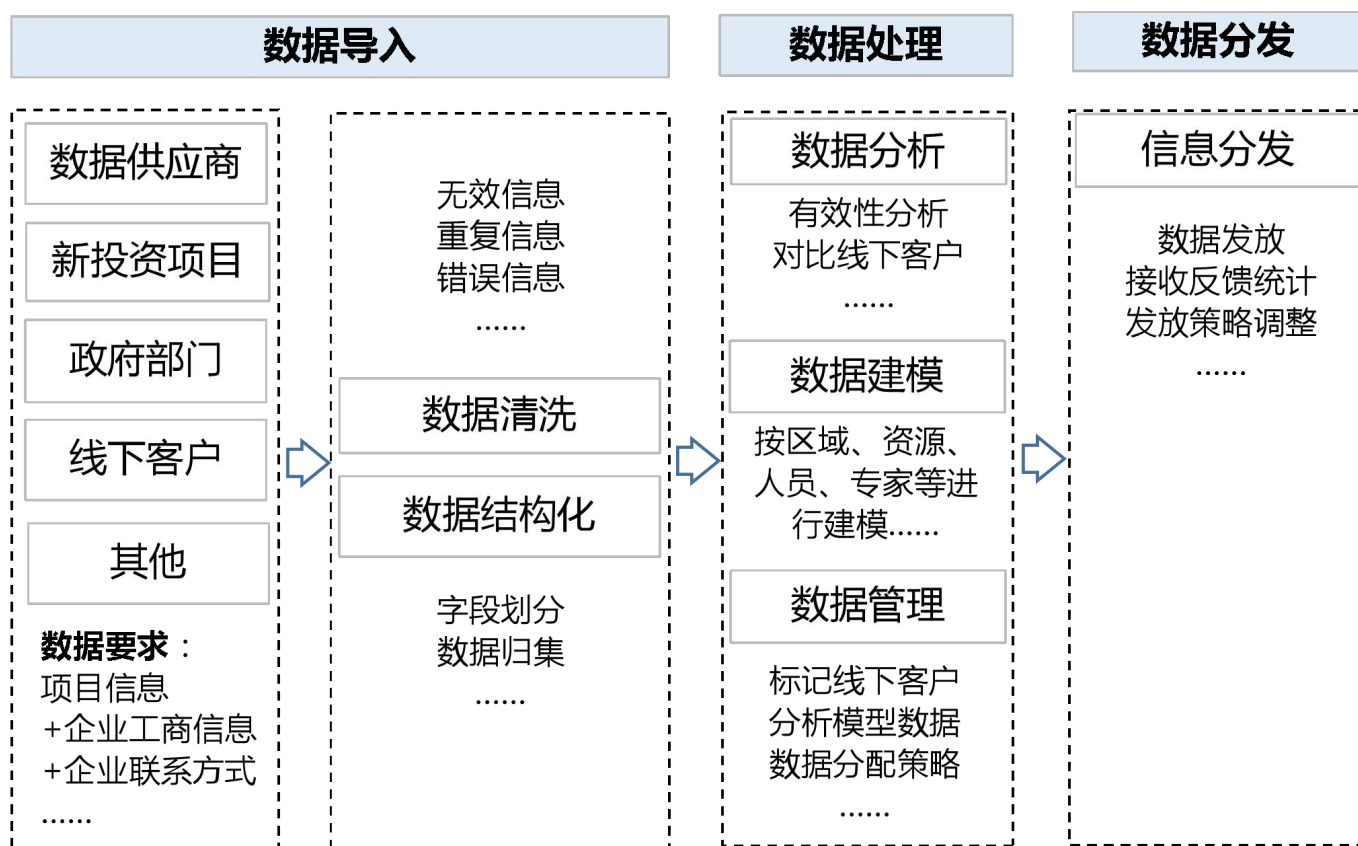


图 4.数据模块构架

### 3.1.2.2.财务模块构架

财务模块由于内容较为复杂，包含合同管理、资金管理、项目结算、财

务模型、信息转化率等内容。下图 5 为财务模块构架,前期开发中可基于如此进行基本需求的初步开发，后续再根据所搜集的需求进行开发。

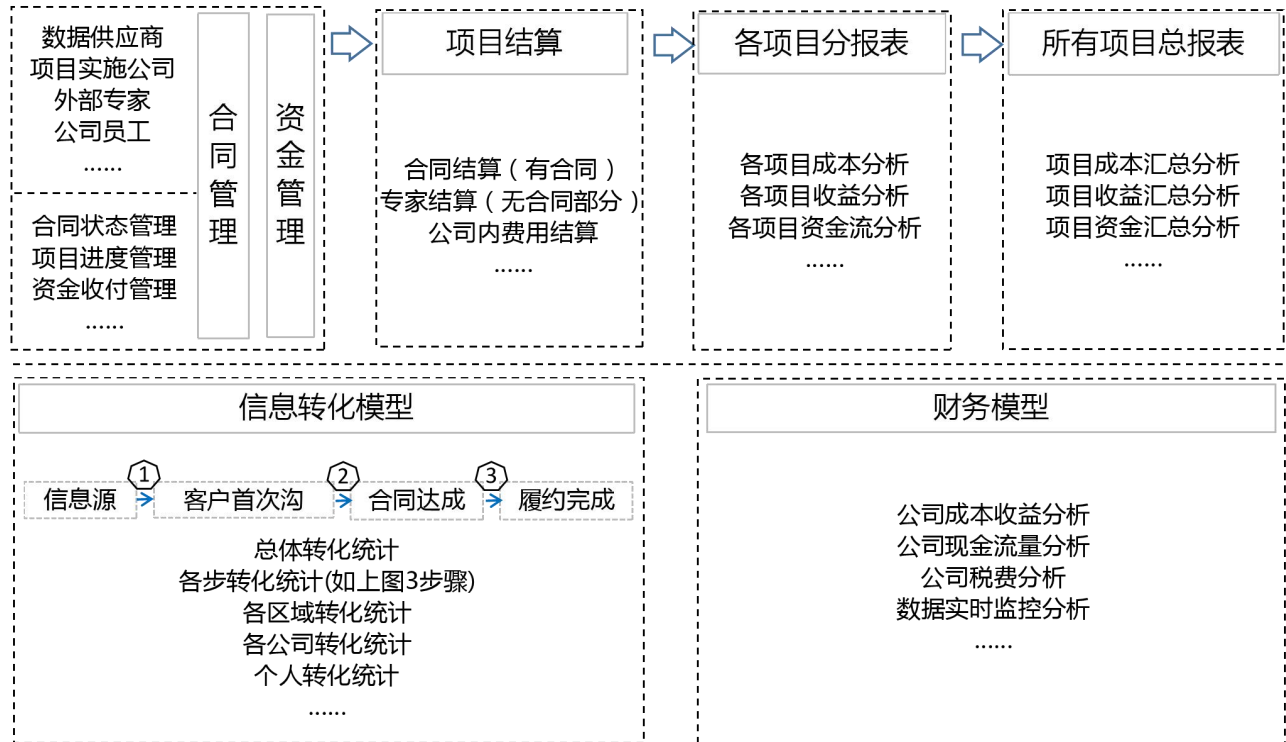


图 5.财务模块构架

### 3.1.2.3.专家模块构架

如下图 6，专家模块核心内容包括搜集汇总已合作专家等信息，并通过与专家建立联系，进而与其形成固定的合作模式。在协调专家参与项目工作时，需按照与专家协商的合作模式发放项目提成。在完成合作项目后，需要对专家的合作情况进行反馈，并更新至专家信息中，以便优化后续合作。

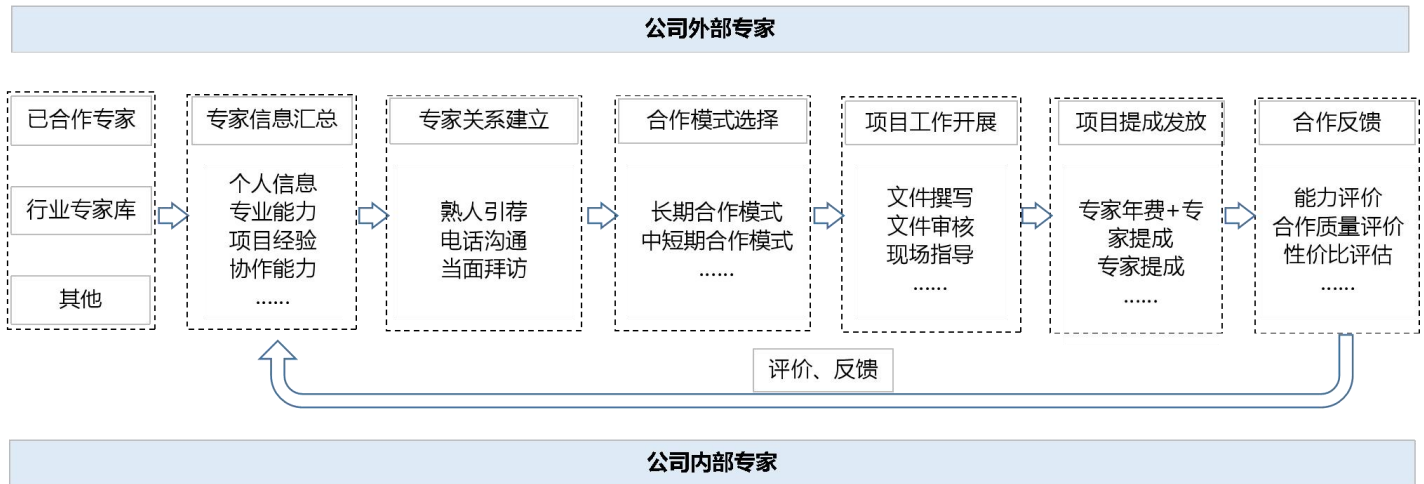


图 6.专家模块构架

### 3.1.3.编程及测试

系统供应商在平台架构的基础上完成编程及测试工作，分阶段（1.0 版本、2.0 版本、3.0 版本及后续版本）完成功能的编程开发及测试。

### 3.1.4.配套流程体系建立

平台是在集团内多个公司间运行的，只有公司间及各公司内部完成步调一致的协同合作，才能达到预期的效果。因此相配套的流程体系的建立是非常重要的。

## 3.2.平台 1.0 版本试运行

### 3.2.1.培训并上线

系统培训为软件开发商所提供的配套服务，其将在系统开发并测试完成后，在下发的系统操作手册的基础上完成培训。培训将依据系统各相关人员

所负责模块及权限设置要求进行多轮培训。培训完成后，系统将开始上线试运行。

### **3.2.2.问题跟踪处理**

试运行阶段，软件开发商需持续搜集系统问题反馈，并迅速解决运行中发现的问题。

### **3.2.3.新需求搜集及分析**

在系统运行过程中，我们将通过从少量到大量业务的流转对系统的完善度进行逐步确认，发现系统功能待完善点以及可能的新需求。并将相关需求与软件开发商进行分析，并将其纳入 2.0 版本的开发计划。

## **3.3.平台 2.0 版本上线运行**

### **3.3.1.编程及测试**

依据项目管理“渐进明细”的原则，将在项目正式启动后一段时间开展此项工作的计划。

### **3.3.2.培训、上线及跟踪**

依据项目管理“渐进明细”的原则，将在项目正式启动后一段时间开展此项工作的计划。

### **3.3.3.新需求搜集及分析**

依据项目管理“渐进明细”的原则，将在项目正式启动后一段时间开展此项工作的计划。

## **3.4.平台 3.0 版本及后续规划**

### **3.4.1.测试后上线**

依据项目管理“渐进明细”的原则，将在项目正式启动后一段时间开展此项工作的计划。

### **3.4.2.后续规划**

依据项目管理“渐进明细”的原则，将在项目正式启动后一段时间开展此项工作的计划。