

附件

广东省科学院财务核算管理系统
用户需求说明书

广东省科学院

2019年5月

目 录

第 1 章	项目概述	4
1.1	项目名称.....	4
1.2	采购内容.....	4
1.3	项目范围.....	4
1.4	建设原则.....	4
第 2 章	项目必要性分析	6
2.1.	业务上需要统一管理.....	6
2.2.	系统需要统一建设.....	6
2.3.	统一与广东省级财务核算信息集中监管系统接口.....	6
第 3 章	项目需求分析	7
3.1	一体化可拓展平台.....	7
3.2	财务核算业务.....	8
3.2.1	总帐管理.....	8
3.2.2	政府平行记帐.....	16
3.2.3	财务报表.....	18
3.3	省财厅集中核算系统对接子系统.....	19
3.3.1	实现目标.....	19
3.3.2	实现内容.....	21
3.3.3	业务流程.....	23
3.3.4	接口规范.....	23
3.4	技术支持服务.....	23
3.4.1	定义.....	23
3.4.2	服务期限.....	24
3.4.3	服务内容.....	24
3.4.4	个性化需求服务.....	26
3.5	其它需求情况说明.....	27

3.5.1	关于财务系统的历史账套数据处理.....	27
3.5.2	关于与本单位其它信息化管理系统对接.....	27
第4章	项目实施计划.....	28
4.1	项目关键里程碑.....	28
4.2	项目实施工作计划表.....	28

第1章项目概述

1.1 项目名称

项目名称：广东省科学院财务核算管理系统

1.2 采购内容

采购产品名称	说明
财务核算软件产品	包括总帐模块、企业报表、合并报表模块（许可数 80 个总账，30 个报表）
财厅集中核算系统对接子系统	满足与广东省级财务核算信息集中监管系统的数据对接要求
技术支持服务	满足省科学院日常对财务系统的技术服务需求

1.3 项目范围

业务范围：本期应能满足科学院以及下属研究所财务核算信息化的要求，包括业务档案、核算会计体系、凭证录入、报表生成，统一对接广东省级财务核算信息集中监管系统等。

开发范围：针对广东省级财务核算信息集中监管系统的接口开发。

1.4 建设原则

经济性原则：

系统建设应高度整合项目单位软硬件资源，其系统组态设计，软件开发应坚持经济应用、具备开发性、安全可靠、先进成熟、通用性强、可扩充的原则。

遵循相关规范和标准:

- (1) 《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》
- (2) GB9386-88 《计算机软件测试文件编制规范》
- (3) GB/T 22239-2008 《信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求》

系统安全:

本系统开发建设应遵循科学院总部计算机软件设计开发规范，满足国家各项信息系统建设法律法规及标准要求，尤其是应对照满足 GB/T 22239-2008 《信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求》的各项要求，在系统建设阶段同步开展安全方案设计、上线安全评估等工作，并实现双因子用户验证等技术方案。

第2章项目必要性分析

2.1 业务上需要统一管理

广东省科学院下属 20 多家单位，各单位使用统一的一体化财务核算系统，有利于数据的收集统计分析、汇总和应用，有利于及时高效提供决策相关数据，加强院里对下属单位监督和指导管理，真正起到引领全院发展作用。

2.2 系统需要统一建设

目前省科学院下属单位都有各自的信息化系统，系统间相互独立，成为信息孤岛。在当今的大数据时代，为了打通所有信息链条，实行信息互联互通，避免重复建设，省科学院整合全院资源，统一规划、统一技术规范标准，优化流程，建立全院统一的信息化系统，进一步提升我院信息化水平，有利于加强全院财务数据的收集、整合和分析应用，提高全院财务管理水平，进一步应用大数据技术为我院创建国内一流科研机构提供服务。

2.3 统一与广东省级财务核算信息集中监管系统接口

按省财政厅要求，在 2019 年 1 月 1 日，我院各单位都纳入了广东省级财务核算信息集中监管系统，由于各单位个性化的财务核算需求，且目前财厅核算系统功能正在不断完善中，需要我院探索建立一个既满足各单位财务核算、又能与财厅核算系统对接的财务核算系统。全院建立统一的财务核算系统，集中院里优势资源，减少各单位不兼容以及重复建设，优化简化各单位与广东省级财务核算信息集中监管系统的对接工作，可以节约各单位的人力、物力、财力资源。

第3章项目需求分析

3.1 一体化可拓展平台

基于国家对事业单位体制改革的需要，每个相对独立的政府事业单位都需要在国家政策的指导下统一思想、统一管理、提升效率；

而信息化的建设是实现该目标的最佳途径，虽然目前各研究所已经或者正在打造自己的信息化管理系统，但是目前来看这些系统都是相对孤立的，基于部门级别的，不足以支持全院信息化建设的需要和管理的需要；各所独立建设不仅会出现重复建设重复投入，更不利于信息化建设经验的积累；

本次需要建设的系统必须是从全院角度考虑，建立一个统一的系统平台，在相同的平台上能满足全院下属所有研究所的核算需求；通俗点讲就是院本部统一建设，各研究所登录应用即可；

平台必须满足以下特点：

成熟性：国家认可的，上市 5 年以上，必须超过 100 家集团型企业应用验证的；

完整性：作为一个应用平台必须具有完整的系统应用功能，包括：用户、权限、流程、模板、组织建模、报表、参数、预警等；

可靠性：应能够连续 7 × 24 小时不间断工作，整体无故障率 > 99.9%，出现故障应能及时告警；

集团化：必须支持多个独立的法人组织同时应用，既能够满足院区统一管理的要求，又能够符合各研究所的个性化需求；

安全性：符合国家数据安全规范；

易维护：维护、升级方便，可以统一在院区完成，无需针对各

单位独立维护；

可拓展：具有一定的开放性和拓展性，系统架构能符合未来 5 年信息化发展的需要；支持外系统接口规范，可组织一些个性化开发；

技术先进：系统技术架构必须是基于目前主流技术，完全采用基于标准 WEB 技术的 B/S 方式进行开发。

3.2 财务核算业务

符合《中华人民共和国会计法》、《中华人民共和国预算法》、《政府会计准则》和《政府会计制度》等法律、行政法规和规章等要求，必须满足国家对科学事业单位核算和管理的要求。

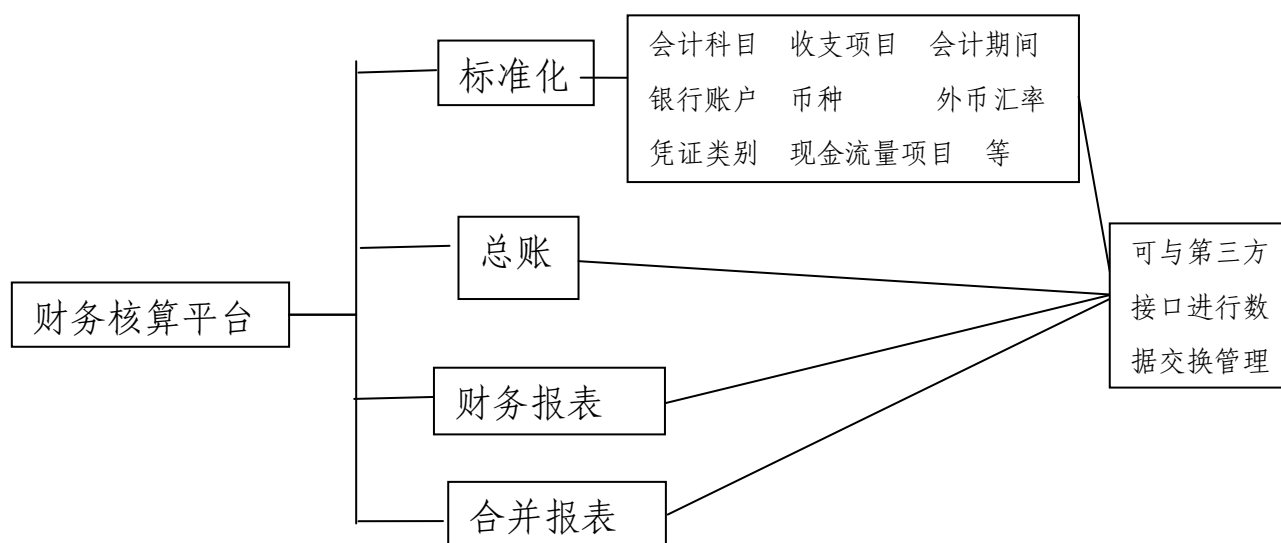
3.2.1 ★总帐管理

3.2.1.1 概述

总账作为财务会计系统的核心，也是本次项目建设的重点，除了满足企业日常基本财务核算工作中常用的凭证管理、往来核销管理、汇兑损益处理、自定义转账、期末处理、常用账簿查询等业务要求外，同时提供有现金流量分析及查询、账簿间财务折算、各财务组织间的内部交易对账与内部交易协同等特殊业务功能。总账系统使用时以财务核算账簿为主组织，并可按不同账簿分别灵活设置其业务流程。

总账系统要求在组织管理和基础数据基本搭建完毕的基础上，可直接填制凭证，也还需要支持对外开放接口功能，可由财务核算的其他系统向总账传递凭证；无论是会计平台传递，还是总账直接

形成的凭证均可提供给企业报表及合并报表调用；同时总账凭证也可受费用预算或全面预算的管控。产品功能架构如下：



3.2.1.2 实现目标

- 1、 整个科学院及下属单位统一在一个平台上处理财务账务；
- 2、 各单位可按业务类型和不同报告要求建立核算账簿，以满足各研究所内部管理的需要和核算要求；
- 3、 同一法人单位下各自独立经营的业务单元，可统一在单位的核算账簿中核算，用业务单元来区隔数据；也可以按业务单元分别建立各自的核算账簿进行独立核算。
- 4、 日常凭证处理可通过参数配置方式，满足各单位不同业务流程要求，如：制单——审核——记账；制单——记账；制单——出纳签字——审核——记账；制单——审核——出纳签字——记账。凭证可挂接原始单据附件。
- 5、 支持便捷的内部交易处理：
 - (1) 内部交易对账：内部交易双方自动对账，自动生成对账报告。

(2) 内部交易协同：内部交易双方凭证自动协同生成。

6、方便快捷的月末处理：

(1) 各种类型转账凭证自动生成：通过灵活的公式配置，按科目+辅助核算进行结转、分摊、归集；自动结转汇兑损益。

(2) 关账：为了保证本月日常业务已完成，可以进行各种月末处理工作，需对当月日常业务进行关账。以保证月末处理的正确性。

(3) 结账：当月所有业务全部完成，可进行结账。支持跟企业报表进行月度一致性检查，确保账表数据相符，并可控制总账的反结账。

7、现金流量分析与查询：可在录入业务凭证时直接记入现金流量项目，也可在事后按规则自动分析生成现金流量项目数据。并根据现金流量分析的结果，按照指定的查询条件查询一定日期范围内各现金流量表项的数据分配情况。

3.2.1.3 功能要求

3.2.1.3.1 会计基础信息

系统需要支持会计核算需要的基础信息的设置，并且具有一定的灵活性和扩展性，主要包括：

1、会计辅助核算项

辅助核算是在科目核算的基础上的进一步细化，也是从另一个角度对企业的财务业务进行分析，辅助核算与会计科目的组合使用，能全面反映企业的经济业务，也可使账务处理更加灵活；会计

辅助核算项目用于定义财务核算可参照的辅助核算项目档案，预置大部分基础档案作为辅助核算项，同时支持用户自定义。

关键是辅助核算项能够随着财厅指标的变化而变化（需要接口开发）；

2、凭证类别

会计凭证的分类方式，凭证设置分类能满足企业的内控管理，也方便了财务人员根据分类快速及时地查询到凭证。一般需要分为：一、记账凭证；二、收款凭证、付款凭证、转账凭证；三、现金凭证、银行凭证、转账凭证；四、现金收款凭证、现金付款凭证、银行收款凭证、银行付款凭证、转账凭证。

3、会计科目

科目表是会计核算的基础，作为集团型事业单位，科目表既要统一又要灵活，在一定的层级上需要做到总部控制，另外在这个基础上做到公司灵活维护；

4、现金流量项目

现金流量项目也需要做到统一与灵活兼顾，从总部层面能够做到统一的项目规范，在这个规范基础上各下属单位能够灵活安排自己的流量项目；

流量项目能够自动管理科目，方便流量表的形成；

5、常用摘要

用于预设完全相同或大部分相同的业务摘要，供填制凭证、单据时调用，以便提高业务处理效率账龄区间设置；日常凭证处理时也可即时将当前摘要保存为常用摘要。

3.2.1.3.2 期初建账

在开始启用总账系统时，要将各账户的余额录入到总账系统中，作为开始录入日常业务之前的准备。期初余额即用于录入各科目启用日期前的余额和累计发生额，有辅助核算的科目可按辅助项录入期初，有外币及数量核算的科目可以录入其外币、数量的期初。

历史数据的明细查询，需要在原系统中查询；

3.2.1.3.3 凭证管理

凭证是记录日常发生的经济业务的财务记账单据，是财务核算的核心内容。财务系统与业务系统之间的衔接关系都需要通过凭证这个桥梁，要求凭证不仅仅需要支持手工收入，还需要有开放的接口能通过外系统导入（excel）。

总账的凭证管理需要包括凭证保存、出纳签字、凭证审核、凭证记账、凭证冲销和凭证打印等业务操作，同时，还支持调整期凭证录入与管理、凭证即时折算、现金流量即时分析、联查预算、联查序时账等协作性业务

通常凭证的管理业务流程参照下图：

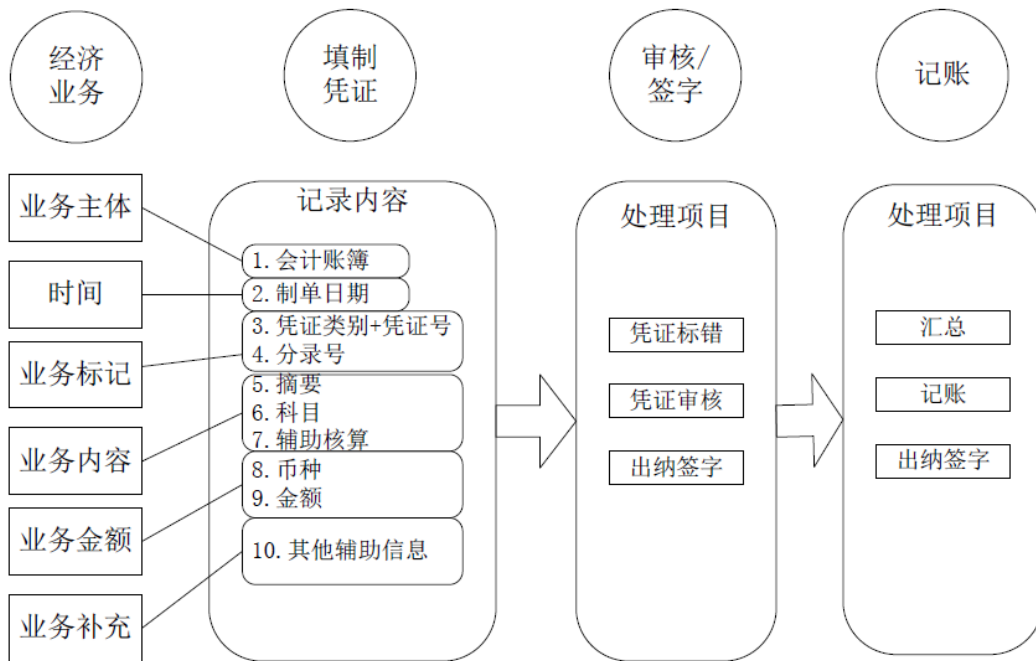


图 2.2-1 总账凭证管理业务

3.2.1.3.4 内部交易核算

主要是解决科学院管理范围内的相关单位之间的业务往来所发生的账务。

3.2.1.3.5 现金流量分析

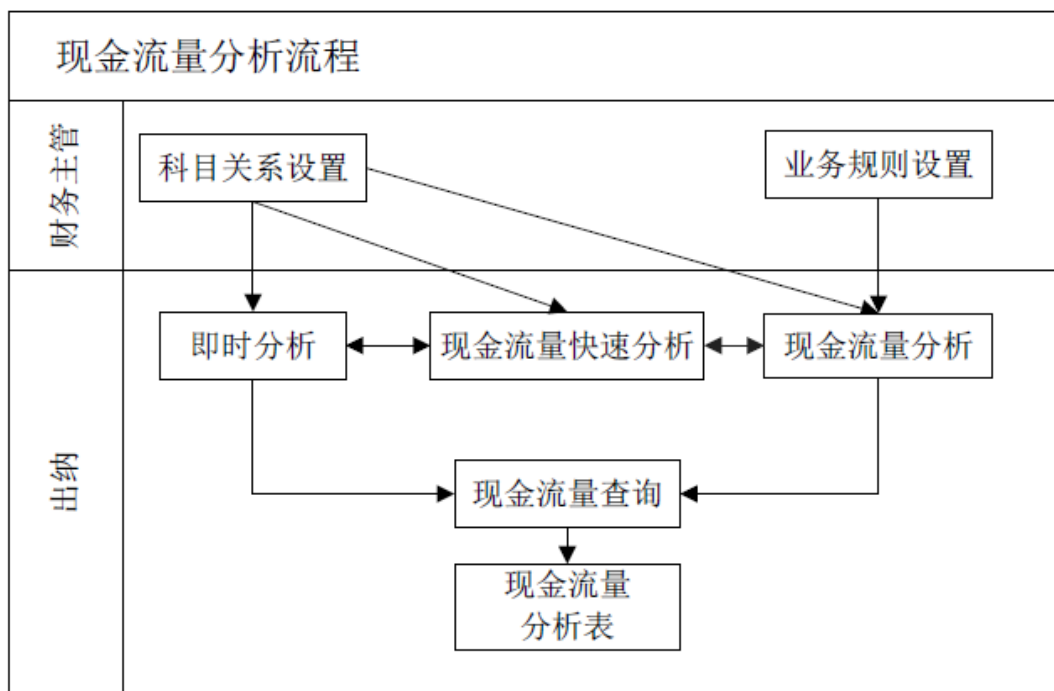
作为会计三大报表之一的现金流量表，依据收付实现制编制。

核算中需要记录业务发生时涉及的现金流量，同时还要实时查询某一段时间内企业现金流量的状况，为财务管理和分析提供支撑。

对于一些凭证形式固定、较单一简单的业务，需提供按科目汇总方式进行快速便捷的分析。

现金流量明细的查询可以查询到具体的凭证号和科目及金额；允许对非现金类凭证进行现金流量分析。

业务处理流程参见下图：



3.2.1.3.6 往来核销

总账凭证往来需要建立购销关系，用以清晰勾销往来账务，也可以针对还款业务建立其与借款业务之间的勾兑关系，反映企业实际借款、还款的情况；

需要支持核销规则定义，能够适应不同业务的核销需求。

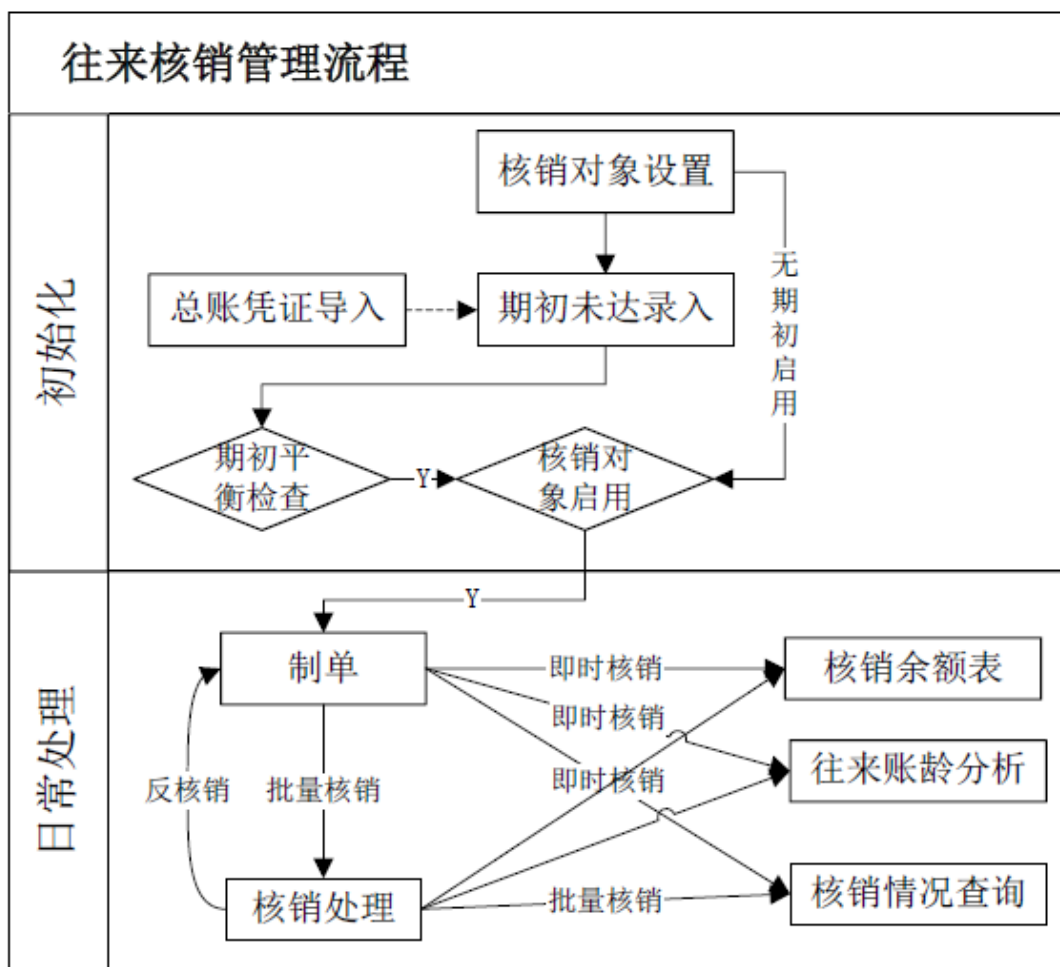
需支持期初未达账务的往来核销操作。

需支持针对银行存款未达账项的核销。

能实现单独及时核销，也可事后查询与调整核销情况，支持核销账龄分析。

能单一企业的往来账分析；跨单位往来账分析；包含多单位的往来账分析。

核销业务流程说明：



3.2.1.3.7 期末处理

能支持总账的期末处理，包括（提前）关账、关账、结账等项，期末处理涉及和多个业务模块的互动操作，流程化控制方案可按需设定。

支持自定义结转，减少凭证制单操作：会计期月末，企业需要完成费用的归集和分摊，以及相应科目的结转业务。

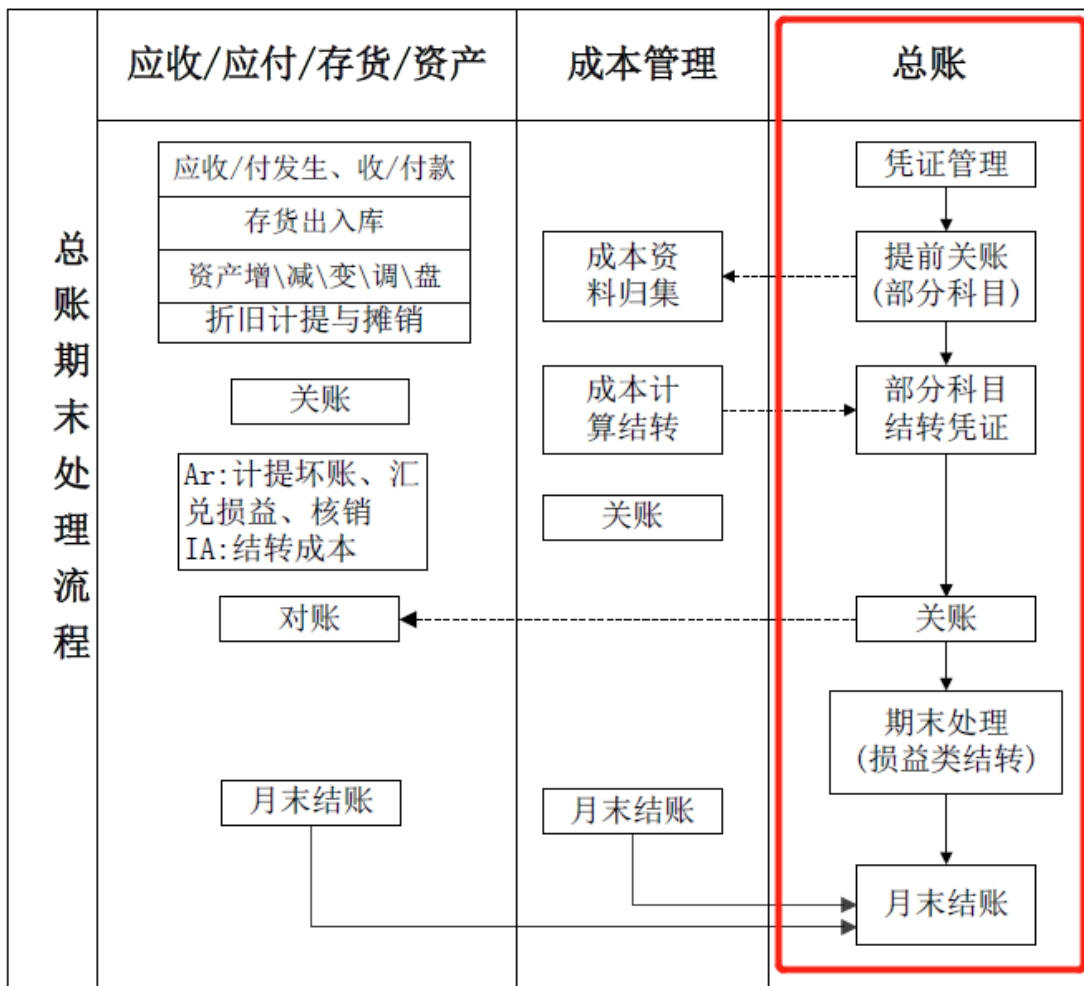
能需要灵活地定义转账规则、取数，完成转账凭证的预设置；可按科目、辅助核算项目结转发生额、余额等数值。

关账与结账： 会计期末出于出具报表需要，需及时对本会计期间进行结账处理；

期末需保持同一会计期内分类明细账与总账数据的一致与完整，为此需控制关账后当前会计期不能再增加会计凭证；

会计期临结束时，能对账务数据进行试算平衡、结账等处理，当一切都处理完毕后，对当前期间打上结束标志，并将当前期余额转入下期。

总账关账时可以出具关账检查报告。



3.2.2★政府平行记帐

新会计制度于2019年1月1日开始实施，相对于现行制度有很多重大变化与创新，其核心变化是构建了“财务会计和预算会计适度分离并相互衔接”的会计核算模式，具体表现为：

一核算需双功能:

在同一会计核算系统中实现财务会计和预算会计双重功能，通过资产、负债、净资产、收入、费用五个要素进行财务会计核算，通过预算收入、预算支出和预算结余三个要素进行预算会计核算。

二依据双基础:

财务会计采用权责发生制，预算会计采用收付实现制，国务院另有规定的，依照其规定。

三需双报告:

通过财务会计核算形成财务报告，通过预算会计核算形成决算报告。主要体现在:

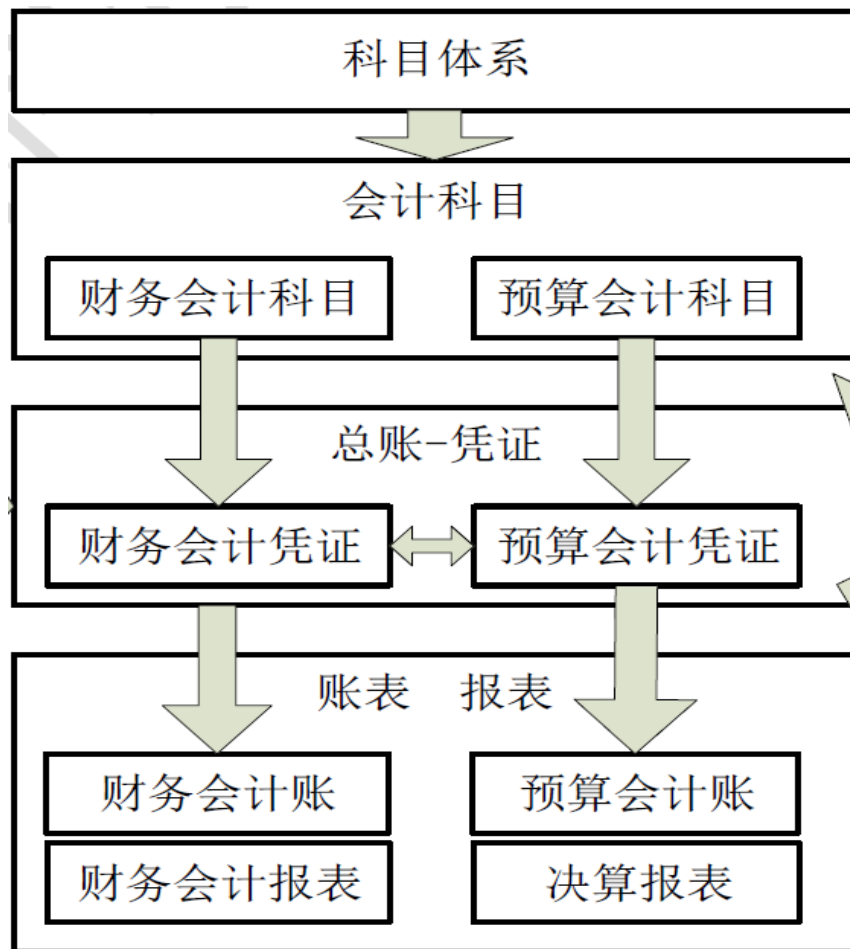
1、对纳入部门预算管理的现金收支进行平行记账。对于纳入部门预算管理的现金收支业务，在进行财务会计核算的同时也应当进行预算会计核算。对于其他业务，仅需要进行财务会计核算。

2、财务报表与预算会计报表之间存在勾稽关系。通过编制本期预算结余与本期盈余差异调节表并在附注中进行披露，反映单位财务会计和预算会计因核算基础和核算范围不同所产生的本年盈余数（即本期收入与费用之间的差额）与本年预算结余数（本年预算收入与预算支出的差额）之间的差异，从而揭示财务会计和预算会计的内在联系。

由于新会计制度对会计核算工作提出了较高的要求，导致财务人员进行会计核算时，工作量大、难度大、效率低。为了帮助财务用户提高工作效率，降低工作难度与风险，特需要在原核算准则的基础上提供 财务平行记账功能。

总体来讲是需要在一套财务核算账簿的模式之下，搭建财务会计科目+预算会计科目的会计科目体系，在凭证制单节点显示财务会计和预算会计两个凭证内容，对平行记账的经济业务根据财务会计凭证自动生成预算会计凭证；业务系统自动生成的财务凭证根据凭证中会计科目性质自动判断和生成预算会计凭证。根据财务会计科目形成财务会计账，出具财务会计报表，根据预算会计科目形成预算会计账和决算报告。

业务大致思路如下：



3.2.3 财务报表

需要满足各单位对外和对内报表展现的需求（如财务报表、

财务监管报表、财务内部管理报表)；能够在总部统一报表样式下兼顾各单位特色报表需求。

能支持院内各级单位进行报表的制定、下发、收集、审核、上报等相关业务工作，可提供报表编制、数据采集和报表过程管理的全方位管理服务。支持按需定制报表和任务，提供各类从业务系统取数的途径（数据方案、单元公式、语义模型等），支持报表数据手工录入和取数设置自动计算，提供为满足上报要求的各种报表进行审核、汇总的服务。

支持报表合并需求，需要根据院领导的要求，编制统一报表样式，并经各单位汇总报表数据后，总部能够一键合并形成院内整体报表，体现整个院区的财务数据；

合并报表能够支持灵活设置抵消分录规则，按照抵消规则自动抵销内部交易对个别会计报表的影响，真实反映企的经营成果、财务状况及其变动情况的会计报表。

3.3 省财厅集中核算系统对接子系统

3.3.1 ▲实现目标

1、按照广东省财政厅建设广东省财务核算信息集中监管系统的建设要求，所有预算单位的财务核算数据要纳入到监管系统中进行监管，要求各监管单位必须把财政收支相关的账务录入到财厅统一监管系统中，或者自行实现本单位系统与财厅统一监管系统对接；

2、基于单位账务的独立性要求与财通统一监管要求，需按照财厅的数据接口标准，完成财务核算相关数据的下载、凭证数据的上

传、数据转换衔接和财政单据挂接等要相关工作，提高工作效率，减少重复输入的工作，做到无感无缝对接。

3、希望达到效果：

（1）实现省财厅集中核算系统与科学院财务核算管理系统基础数据同步，基础数据在科学院财务核算管理系统中录入并通过接口同步到省财厅集中核算系统中；在保证数据一致的前提下减少重复输入；

（2）实现省财厅集中核算系统指标数据与科学院财务核算管理系统指标数据同步，在省财厅集中核算系统下达指标后通过接口同步到自有财务系统中；提高数据准确性和维护效率；

（3）实现科学院财务核算管理系统核算凭证和预算凭证同时同步到省财厅集中核算系统中，避免两个系统重复输入凭证，避免人为输入错误；

（4）凭证导入省财厅集中核算系统中后自动挂接国库单据，形成国库单据核销记录；

（5）在财厅集中核算系统接口开放的基础上实现最大限度的自动对接，减少人为干扰；

4、具体工作内容：

（1）做好初始化工作。做好财务核算系统和财厅核算系统基础设置以及期初档案数据录入工作，确保两者数据相关、一致；

（2）日常使用中，财务人员按各单位实际情况不定时将财厅核实系统中的财政指标数据和国库单据导出，再导入到财务核算系统中，然后在财务核算系统进行账务处理；

（3）国库单据的挂接方式与财厅核算系统同步，可由国库单据自动生成会计凭证，也可填制会计凭证后手动挂接国库单据；

(4) 在将财务核算系统的凭证数据导入财厅核算系统前，财务人员要手工将财厅核算系统的基础档案数据（如项目、部门、人员、往来单位等）与财务核算系统维护到一致；（部分数据可导出导入，部分只可手工添加）

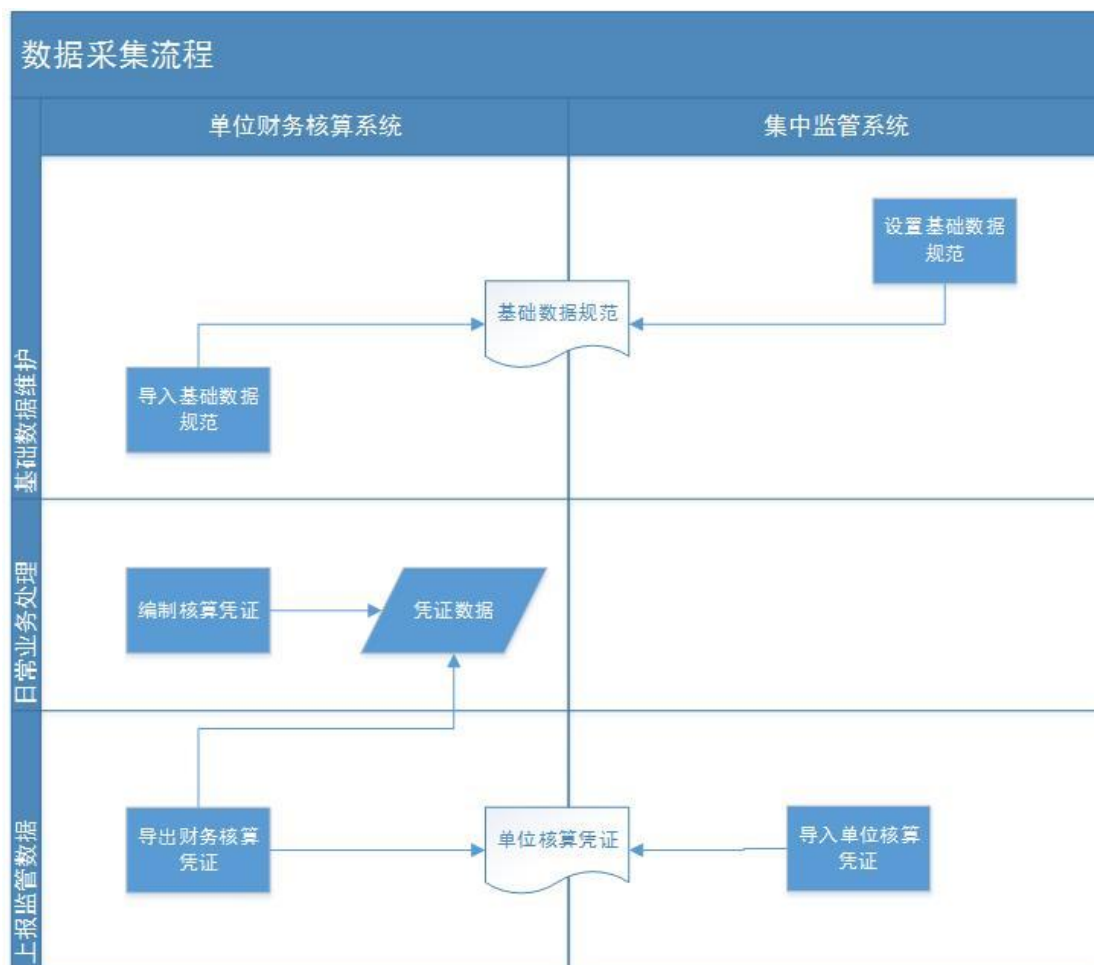
(5) 完成上述内容后，财务人员可根据各单位实际情况定期将财务核算系统的凭证数据导入到财厅核算系统中，进行整理完善，完成财务数据的上报工作。

3.3.2 ▲实现内容

依据前期对财厅系统的了解，对接内容大致如下图：



3.3.3 业务流程



3.3.4 ▲接口规范

符合省财政厅广东省级财务核算信息集中监管系统开放的接口规范要求。

3.4 技术支持服务

3.4.1 定义

标准产品支持服务：即 Standard Product Support，英文缩写为 SPS，是乙方为确保软件产品正常运行、更新和升级而提供的软

件产品支持服务，服务时间要求：7x24，周一到周日，0:00—24:00。

3.4.2 服务期限

(1) 标准财务软件免费服务期限为一年，自软件注册之日起计算；

(2) 在服务期内，如甲方增购软件产品（简称“增购软件”），则增购后全部软件产品的服务期限按下述规则折算：自增购软件注册之日起，增购软件的服务期限与原软件产品的服务期限进行合并重新计算。

(3) 服务期限届满前 60 天内，甲方应向乙方支付本合同约定的费用（即下一年的服务费用），则服务期限自动续展。如甲方未按合同约定支付的费用，乙方有权在服务期限届满后停止服务。

3.4.3 服务内容

3.4.3.1 软件更新升级服务

(1) 产品当前版本补丁包：客户使用软件补丁工具不定期下载当前版本适用的补丁包并测试和部署。

(2) 新版本产品许可授权：自购买软件产品成功注册之日起可享受当前注册软件产品许可范围内的最新版本的升级授权。

3.4.3.2 问题解决

(1) 提供热线电话支持服务；

(2) 提供在线服务支持，通过在线咨询、语音方式向服务商提交问题咨询，以获得问题诊断及解决服务；

(3) 提供远程服务支持，经客户授权同意，服务顾问通过远程方式连接客户使用软件产品的应用现场，进行查看、定位、诊断，提供解决方案及应用指导；

(4) 提供一级问题处理服务，对于热线、在线、远程方式都无法解决的一级问题，服务商安排服务顾问前往现场，进行查看、定位、诊断，进行现场故障排除。一级问题是指正式运行系统停机或极其重要的系统功能瘫痪将导致重大经济损失的问题。

3.4.3.3 提供知识转移服务

3.4.3.4 系统体检

客户使用体检工具完成财务核算系统的健康指标状况体检，并生成体检报告。

在以上服务内容提供过程中，甲方需：

1、确保在执行主合同及附件中向乙方提供的第三方软件、设备、工具（包括第三方软件、计算机、打印机及相关硬件设备）的合法性，并对许可软件正常运行所需软硬件环境拥有合法所有权或使用权。

2、在乙方服务完成时，配合检查许可软件系统运行是否正常并确认。确保有专人负责许可软件的使用和管理，并建立相关制度，以确保许可软件运行环境（包括计算机、打印机及相关硬件设备）的安全，为许可软件正常运行提供保障。甲方及甲方人员不得将许可软件（含各模块）或许可软件所运行的系统正常使用、运行、维护所需用户名、密码泄露给包括乙方在内的任何人，如系乙方服务所必需，甲方应在乙方每次服务使用完毕后立即更新。

3、定期备份系统数据并妥善保管。

4、在许可软件使用过程中发现异常，应及时联系乙方并完整、准确记录当前故障现象，向乙方提供。

5、根据乙方要求，指定配合人员，提供必要设备。

3.4.4 个性化需求服务

1、以上标准 SPS 服务，供应商一律支持，并提供本地化支持；

2、省财厅集中核算系统对接子系统免费服务期为两年，由供应商自主承担，自合同签订之日起计算；

3、服务期内特别提供以下服务：

(1) 软件 BUG 跟踪与问题解决；

(2) 系统应用过程中问题跟进与解答；

(3) 提供软件打印调试，如凭证、票据套打设置及调试；

(4) 客户现场多部门业务流程与问题梳理 ERP 会议；

(5) 现场培训服务：标准产品培训、系统安装维护培训、数据备份服务；

(6) 系统巡检：服务顾问在客户现场为财务核算系统运行环境提供全面检查，提前发现系统中存在的隐患，提供运行情况诊断报告和改进建议；

(7) 跟踪财厅核算系统对接的相关要求。

3.5 其它需求情况

3.5.1 关于财务系统的历史账套数据处理

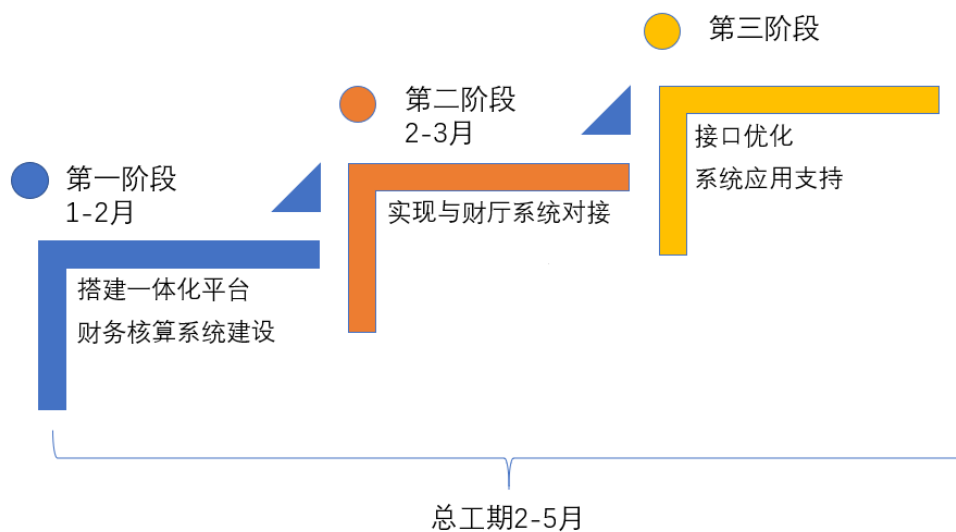
财务系统的历史账套数据，部分单位可能有需要处理导入到新的财务核算系统中，此部分工作内容不在此次专项的工作范围，可另开专项工作完成。

3.5.2 关于与本单位其它信息化管理系统对接

随着我院信息化建设进程的不断推进，后续可能需要财务核算系统与我院其他信息化系统对接，财务软件应具有可扩展性，可实现与其他信息化系统的对接。若后续工作中有与其他信息化系统的对接需求，可另开专项工作完成。

第4章项目实施计划

4.1 项目关键里程碑



4.2 项目实施工作计划表

以合同签订日期开始，将项目实施工作任务分解到责任人，按预计完成日期交付工作成果。