

分类号 \_\_\_\_\_  
U D C \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 10741



# 硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 集团企业数字化资金管理系统的运行机制及其优化研究—以国网GS公司为例

研究生姓名: 赵静

指导教师姓名、职称: 朱泽钢 副教授 田珺 高级会计师

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 企业理财与税收筹划

提交日期: 2023年6月19日

## 独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 赵静 签字日期： 2023.5.20  
导师签名： 杨坤 签字日期： 2023.5.21  
导师(校外)签名： 田瑞 签字日期： 2023.5.21

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

- 1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；
- 2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分內容。

学位论文作者签名： 赵静 签字日期： 2023.5.20  
导师签名： 杨坤 签字日期： 2023.5.21  
导师(校外)签名： 田瑞 签字日期： 2023.5.21

# **Research on the Operation Mechanism and Optimization of Digital Fund Management System in Group Enterprises - Taking State Grid GS Company as an Example**

**Candidate : Zhaojing**

**Supervisor: Zhu Zegang**

## 摘要

由于企业的发展,企业原有的分散化资金管理已经无法满足现阶段发展需要,企业资金的集中管理便因此而产生。GS 电网作为国网公司的下属单位,企业的经营范围十分广泛,但是由于各个业务之间的集中度比较低,所以存在着财务管理标准化程度较低,业财整合不够,内控能力较弱等诸多缺陷,因此企业急需构建一套适合自身的资金管理机制。企业资金管理在学术界和实践界都有广泛的应用,但是在数字化的背景下,如何利用数字化技术来让企业的资金管理效益和水平得到提升,以及如何构建合理的资金管理机制,对于当今企业来说仍然是一个值得思考的问题。

本文通过利用文献研究、实地调研和案例分析等多种方法,对 GS 电网集团数字化资金管理机制的建设开展了深入探究,以期更好地理解公司资金管理机制的需求和目标,并从中发现资金管理机制建设的痛点和问题所在。通过对 GS 电网一系列财务数据进行定量分析,对企业整体业务架构的定性梳理,从中发现公司资金管理机制的运行效果不尽如人意。为了更好地了解这一实际问题,本文对财务费用率、资金归集率等技术指标开展了深入研究,并重新构建了企业业务流程框架。最终,发现数字化资金管理机制在构建中存在投融资主体构成不平衡、决策支持力量不够、成员企业主观积极作用不大等一系列实际问题。最后针对现行资金管理机制中存在的问题,提出相应的优化解决方案,并且对企业进行数字化资金管理机制构建的成功经验进行总结,为国网系统内的其他单位,乃至为我国其他处于数字化资金管理机制建设的企业提供经验与建议。

本文旨在探讨国有企业的管理模式由传统模式向数字化资金管理模式建设的过程中,资金集中管理机制建设的必要性与紧迫性以及企业数字化资金管理机制的成功构建,使企业的经营成本降低,资源的资源进行了重塑,从而降低了企业的经营成本,重塑企业资源配置,提高了企业的整体效益得到了提升。

**关键词:** GS 电网; 资金管理运行机制; 数字化资金管理

## Abstract

Due to the development of the enterprise, the original decentralized fund management model cannot meet the current development needs, resulting in the centralized management of enterprise funds. As a subordinate unit of the State Grid Corporation of China, the business scope of GS Power Grid is very wide. However, due to the low concentration ratio among various businesses, there are many defects such as low standardization of financial management, insufficient integration of industry and finance, and weak internal control ability. Therefore, the enterprise urgently needs to build a set of fund management mechanism suitable for itself. Enterprise fund management has a wide range of applications in both academic and practical fields. However, in the context of digitalization, how to use digital technology to improve the efficiency and level of enterprise fund management, as well as how to construct a reasonable fund management mechanism, is still a question worth considering for today's enterprises.

This article conducts in-depth exploration on the construction of GS Power Grid Group's digital fund management mechanism through various methods such as literature research, field research, and case analysis, in order to better understand the needs and goals of the company's fund management mechanism, and identify the pain points and problems in the construction of fund management mechanism. After quantitative analysis

of a series of financial data from GS Power Grid and qualitative analysis of the overall business architecture of the enterprise, it was found that the operation effect of the company's fund management mechanism was not satisfactory. In order to better understand this practical issue, this article conducted in-depth research on technical indicators such as financial expense rate and fund collection rate, and reconstructed the enterprise business process framework. In the end, it was found that there were a series of practical problems in the construction of digital fund management mechanism, such as imbalanced composition of investment and financing entities, insufficient decision-making support, and limited subjective and positive role of member enterprises. Finally, in response to the existing problems in the current fund management mechanism, corresponding optimization solutions are proposed, and the successful experience of building a digital fund management mechanism for enterprises is summarized. This provides experience and suggestions for other units within the State Grid system, and even for other enterprises in China that are in the process of building a digital fund management mechanism.

This article aims to explore the necessity and urgency of constructing a centralized fund management mechanism in the process of transforming the management mode of state-owned enterprises from traditional mode to digital fund management mode, as well as the

successful construction of a digital fund management mechanism in enterprises, which reduces the operating costs of enterprises and reshapes the resources, thereby reducing the operating costs of enterprises and reshaping their resource allocation, The overall efficiency of the enterprise has been improved.

Key words: GS power grid; Fund management operation mechanism;  
Digital Fund Management

# 目 录

<b>1 引 言</b> .....	<b>1</b>
1.1 选题背景与研究问题 .....	1
1.2 研究内容 .....	2
1.3 研究思路与研究方法 .....	2
<b>2 文献回顾</b> .....	<b>4</b>
2.1 企业数字化财务发展现状 .....	4
2.2 资金集中管理 .....	5
2.3 资金管理运行机制 .....	6
<b>3 理论基础与相关概念</b> .....	<b>7</b>
3.1 理论基础 .....	7
3.1.1 委托代理理论 .....	7
3.1.2 内部资本市场理论 .....	7
3.1.3 集权分权理论 .....	8
3.2 相关概念 .....	8
3.2.1 数字化管理机制与资金集中管理 .....	8
3.2.2 资金管理机制 .....	10
3.2.3 数字化资金管理 .....	12
<b>4 国内外企业资金管理机制现状</b> .....	<b>13</b>
4.1 国内企业资金管理机制现状 .....	13
4.2 国外企业资金管理机制现状 .....	14
<b>5 GS 电网概况与案例分析</b> .....	<b>16</b>
5.1 GS 电网简介 .....	16
5.2 GS 电网数字化资金管理机制建设动因 .....	17
5.2.1 GS 电网数字化财务建设前背景 .....	17
5.2.2 GS 电网资金管理机制建设动因 .....	18

<b>6 GS 电网数字化资金管理系统运行机制</b>	<b>20</b>
6.1 基于业财融合的收款省级集中管理机制	20
6.1.1 机制运行架构	20
6.1.2 资金归集率提升	21
6.2 基于业财融合的付款省级集中管理机制	22
6.2.1 机制运行架构	22
6.2.2 经济效益和管理效益提升	24
6.2.3 典型业务案例	27
6.3 基于业财融合的现金流省级集中管理机制	29
6.3.1 机制运行架构	29
6.3.2 长期资本负债率降低	30
6.3.3 典型业务案例	31
<b>7 GS 电网资金管理机制存在的问题及优化</b>	<b>35</b>
7.1 存在的问题	35
7.1.1 融资结构不均衡	35
7.1.2 预算管理 with 风险管控偏弱	37
7.1.3 决策支持能力不足	38
7.2 优化建议	38
7.2.1 提高投融资效率	38
7.2.3 利用智能资金管理平台的数据库来提升效率和效果	41
7.2.4 推动司库管理建设	43
7.2.5 提高业财融合力度调动成员单位积极性	44
7.2.6 加强员工培训	44
<b>8 结论</b>	<b>46</b>
<b>参考文献:</b>	<b>48</b>

# 1 引言

## 1.1 选题背景与研究问题

随着国内集团企业的发展，企业的管理模式也发生了巨大变化，数字化管理已变成重要的发展方向。GS 电网身为国网旗下的省级电网公司，经营范围广泛，但由于模式的缺陷，财务管理规范化程度较低，业财整合不够，内部控制能力较弱，因此，数字化资金管理运行机制的建设对于公司经营至关重要。企业资金管理作为企业数字化平台构建和业财融合转型过程中的重要因素，但由于 GS 电网所属公司繁多、资产管理工作的散乱、水平不均匀等问题，使得公司资源配置效率和发展受到了严重的限制。资金是企业在发展过程中的十分重要的一环，是企业生存的基础，因此，我们必须加强资金管理，以提高资金使用效率，以实现公司的长期发展。

国家电网作为提供国家基础设施的企业，由于国家统一调配电力，企业管理复杂多变，GS 电网作为国家电网下属的省级电力企业，拥有较多的分支机构、庞大的组成体系，因此企业内部组织结构十分复杂，这就导致了企业的资金流动情况难以控制，资金带来的风险也呈现多样化状态；另一方面，我们国家的集团性企业成立时间比较晚，现阶段正积极对数字化资金管理机制的构建进行探索。许多集团的成员单位采用分散的资金管理方式，这种方式可以让成员企业更加灵活地进行管理，但也带来了一些问题，比如资金周转效率低、无法充分发挥集团优势等，这些问题使得集团无法实现资金的有效利用，也无法实现资源的优化配置。在这种大环境下，越来越多的企业开始采取资金集中管理的方式，尤其是大型国有企业集团，他们将资金集中管控，并且在这一思想的指导下，实施预算管理和财务管理，以提高企业的效率和竞争力。然而与国外许多大型集团企业相比，不难发现国内许多企业在资金集中管理方面的理论和实践尚未达到国际先进水平，这会造成企业集团在成长过程中走很多弯路。所以，怎样在保持管理目标相同的前提下，促进企业集团内部各成员单位间的协同发展，降低资金风险，是当前国有企业在资金管理机制建设中遇到的一个重要挑战和方向。

我国电网企业具有资产规模巨大和业务覆盖地域极广两大特点，其成员企业遍布全国各地，涉及产业链上的许多行业，由于行业的不同，其下属企业的资金

需求以及实际经营状况也不尽相同。因此各个企业的经营和需求也各不相同。这就造成了一些控股公司流动资金充足，但是资本却被积压在银行储蓄，而另一些控股公司则亟需投资来缓解短缺的问题。这种情况在企业的整体财务中表现为资金成本高，存贷双高，资本利用效率低。随着市场经济竞争的日益激烈，资金成本过高或许会阻碍企业集群的快速发展。所以，企业数字化资金管理机制建设是不可避免的，而如何建立和优化数字化资金管理机制，提升资金流动性，则是企业转型发展过程中必须面对的挑战。

本文旨在探讨企业数字化资金集中管理机制的建设效果、存在的问题及成功经验，以及未来可能的改进方向。

## 1.2 研究内容

本文旨在通过对 GS 电网数字化资金管理运行机制的拆解研究，研究其执行结果，并从中挖掘出问题，给出有效的解决办法，以期为国有企业的资金管理改革提供参考和借鉴。特别是考虑到电力企业业务链长、遍布区域扩散等特点，将深入探讨这一机制的实施效果，并从中提供有效的方法。

本文将深入探讨 GS 电网智能资金管理机制的建设需求和背景，并对其理论和实际问题做出全面评述，以期为国内集团企业提供更加完善的数字化资金管理解决方案。第二部分将从宏观经济视角，对该机制的总体架构和具体实施流程加以阐述，以期为企业提供更加有效的智能资金管理服务。在第三部分中，我们通过定量分析和定性重塑来评估智能资金管理运行机制的运行效果，并发现了一些需要解决的问题。第四部分，我们提出了一些有效的解决方案，并总结了 GS 电网智能资金管理机制建设过程中的成功经验，希望能够为其他电网公司提供借鉴。

## 1.3 研究思路与研究方法

本文的研究思路以集团企业数字化资金管理机制的相关资料为研究起点，并且对数字化资金管理模式、集中管理以及国内外企业资金管理现状进行综合分析，以期为企业如何有效地构建企业数字化资金管理机制提供借鉴和参考。

接下来将深入探讨 GS 电网的财务管理现状，发现存在的问题包括：各单位财务管理水平不均衡、财务人员工作效率低下、业财融合程度不足等，以此为基

础，提出数字化资金管理机制的建议。

之后将深入比较资金集中管理的业务需求与新的管理制度的细节，并对其进行分析，是否能够解决企业当期存在的问题。通过制定有效的制度，可以有效地解决企业集团的管理难题，实现数字化财务机制建设的目标。此外，还需要对资金集中管理机制的内在逻辑和执行框架进行梳理，并从中提炼出优秀的经验教训。

通过对 GS 电网的财务指标进行深入比较，旨在评估资数字化金管理机制的建设效果，明确其现行机制下未来可优化的方向，并为国家电网集团的数字化资金管理机制进一步构建提供有益的参考，以推动数字化财务建设和资金集中管理机制的发展，为其他大型国有企业集团的数字化资金管理机制构建提供有效的参考。

本文通过文献研究和案例研究的方法，从 GS 电网企业内部获取了可靠的数据，以深入探究其发展趋势。

## 2 文献回顾

### 2.1 企业数字化财务发展现状

随着全球经济的逐步发展，国内外的许多企业规模不断扩大，这些企业在快速发展的时候伴随全球经济社会的发展，国内外许多企业的规模不断扩大，企业在高速发展的过程中，组织化发展水平以及程度也进一步提高，到了 20 世纪 80 年代，美国福特集团率先开启了企业内部财务管理的变革，将整个民营企业集团中重复性的财务管理工作集中到总部财务部门，完成了财务的统一化，进而推动了数字化财务的发展（Quinn, 2014）。近 30 年来，欧美大型企业集团已经开始大力推行数字化财务，而中国大企业也在积极探索数字化财务机制，目前已有大约 90% 的 500 强企业实施了数字化财务管理模式，并且不断扩展其项目管理范围，将法律管理、人力资本等企业内部管理各项工作纳入共享范围，以进一步提高企业内部管理能力。研究发现，数字化财务管理模式能够有效缓解大企业在经营广、内控脆弱、管理效率低等方面的问题，并且能够有效优化资源配置，进而提高企业的竞争力。（孔世华，2017）。

研究表明，财务共享面临的挑战可以归纳为管理标准化、权力转移和信息技术（Arjan Knol&Mariji Janssen, 2014）。在数字化财务机制建设的成功因素中，国外学者的研究发现，实施数字化财务机制的成功因素主要包括信息技术的支持、有效的变革管理等，而这些因素的综合作用可以有效地提升企业的财务共享能力，从而实现财务共享的有效性和可持续性。根据统计数据，国内部分企业成功实施数字化财务机制的关键因素包括建立标准化的业务流程、加强管理层的支持以及利用信息技术来提升效率，具体情况可参见表 2.1。

表 2.1 数字化财务共享机制建设成因

国外企业	《北国会（2015）》	国内企业	《安永（2015）》	
信息技术的支持	流程的标准化和优化	75%	管理层的支持	100%
有效地变革管理	管理层的支持	71%	流程的标准化和优化	89%
和员工的有效管理	信息技术的支持	41%	统一高效的系统	69%

加强流程标准化	制度完善合理	33%	责任的清晰定义	67%
区域间整合	组织架构合理	27%	员工的认同和配合	42%
要提供的共享服务内容	责任的清晰定义	27%		
明确				
有效的管理措施				
管理层的支持				

## 2.2 资金集中管理

研究表明，采用分散的资金管理模式，将会导致企业无法及时获取成员企业的资金状况信息，从而影响企业的发展。由于资金周转情况不佳，企业整体难以有效地配置资本，从而造成资源不平衡，影响企业总体资源优势的充分发挥。此外，假如我国集团公司总公司对其所有会员机构和控股公司的资本管理控股力量不足，我国总体资本效益会受到影响，从而形成发展的一大阻碍，致使我国总体效益处在较低层次。所以，我们应该加强资金管理，进一步提高资本有效性，以期达到我国集团发展的最佳效果（张琼英，2015）。因此，企业集团集中资金管理工作有着重大意义。首先，它可以帮助公司完成发展目标，提升组织管理，并通过成熟的数字化财务管理模式和资金集中管理，促使公司内部所有成员单位能够协同合作，达到规模效应，从而为公司的进一步发展和提高资金利用效率提供有力支撑。经过多年的实践，资金集中管理已经作为公司集团管理的重要组成部分，取得了显著的成效。尽管我国企业发展形势和资本需求与国外有所不同，但“好钢用在刀刃上”的实施方式仍然可以有效地充分发挥资金集中管理的作用。通过实施资金集中管理，我国企业集团可以更有效地管理内部资金流动，有效地管理分散的分支机构，减少资本的流失，从而提升企业团体的管理并且减少了资金的沉淀（张斌，2009）。研究表明，资金集中管理模式是企业发展的必要选择，但随着科技的进步，资金管理工作也必须不断改进和创新，以满足企业的需求。然而，资金集中管理的发展趋势仍将继续保持（谢建宏，2009）。通过资本的聚集性管理工作，公司可以进一步提高管理水平和能力，提高资金使用效率，但是这必须以完善的企业管理结构当作基础，否则很有可能会导致舞弊行为。另外，资金管理工作的目标是为企业总部供应真实的流动资金和公司整体流动状况，

以管控资金风险,减小企业存款和贷款规模,减低资金成本,增强企业的竞争力。企业通过提高融资效率来促进银企合作,实现双赢(吴斌,2013)。

## 2.3 资金管理运行机制

随着科技的发展,我国的在线支付业务也已获得了巨大的进展,为企业提供了更加便捷的资金管理服务,其主要机制包括:实时监控往来款项,实现现金集中池管理(纪安庆,2007)。企业集团现在采用的资金管理机制有多种,主要是国内商业银行、报账管理中心、支付管理中心、理财机构和资金池(吴波,2009)。企业应该根据自身需求选用合适的方式,这决定企业的体量、结构和发展。针对规模较小的民营企业,如果其组织成员机构主要是分公司而没有单独会计核算的子企业,那么这种方式就更适用了。企业可能采用国内商业银行方式来管理资金,但是针对体量较大、组织成员机构主要是单独会计核算的控股公司的企业,支付中心模式可能是一个更好的选项。此外,针对跨国企业集团,由于业务涉及不同地区、国家甚至大洲,各个成员单位的资金需求和结算货币也不尽相同,因此设立财务公司可能是一个更好的资金管理实施方式(陈连颖,2012)。

## 3 理论基础与相关概念

### 3.1 理论基础

#### 3.1.1 委托代理理论

企业代理人与委托人之间的利益关系或许会因为该公司股东和代理主管利益不一致而使得代理商因为谋取短期利益而隐藏消息或攫取企业利润。与此同时,由于企业规模的逐渐扩大,企业的经营业务范围逐渐扩大,部门也随之逐渐增加,企业内部的层级越来越多,内部的组织结构也趋向于复杂化,业务流程和财务核算流程变得更加复杂,这或许会造成消息流通不畅,信息真实性下降,信息披露出现落后和不实际的社会问题。以至或许会造成管理人员摆脱监控,从而获得不正当的利润。

在集团企业的数字化财务管理模式中,集团企业的财务中心和其内部的各个下属单位在相等的地位中,集团企业内部的所有会计信息均由财务中心进行统一处理,而成员单位则不再受其影响,这样一来,核算工作就可以被集中,从而有效地防止了舞弊行为的发生,减少企业总体经营风险,与此同时,数字化资金管理机制的建立可以让管理者实时获得企业内部的各项数据信息,从而使企业所有者和集团总部能够更加准确地获取信息,提高会计信息的质量,从而有效地解决委托代理问题。

#### 3.1.2 内部资本市场理论

国内资金市场理论指出,由于不对称,原有的外部资本交易市场或许会使得企业融资成本过高或者无法保证时效性,从而大大降低资源配置效率。因此,企业应该采取措施,如转向使用集团内部资金,以提高融资效率,减少资本成本。在对外进行投资时,企业和投资者往往更倾向于低成本和低风险,因此,国内资金交易市场的内容更加透明,获得会计信息的成本费用也更低,会计信息也更加可靠,这有助于减少企业投资的风险。国内资金交易市场不但具备信息技术资源优势,而且有助于充分发挥企业集团内部管理能力,从而提升企业的整体竞争力。

为此，企业应该加强数字化财务管理模式的建设，并建立数字化资金集中机制，以提高内部资本市场的完善性和高效性，提升企业内部信息流通的效率，同时，运用内源融资，有利于补充对外投资的不足之处，大大降低企业集团的投资成本费用，进而促进企业的可继续成长。公司应该依靠减少资金成本和风险来提高竞争力。

### 3.1.3 集权分权理论

一般管理理论之父“Henri Fayor”是一位杰出的古典管理理论学家，他指出了 14 项企业管理基本原则，“集中管理原则”是当中的第 8 项，涉及集权和分权的主要问题。法约尔指出，由于每个公司的自然环境、组织规模、领导者个人偏好和性格都有所不同，因此，集权或分权的标准也各不相同。管理层应该努力寻求一种平衡，既要集中精力管理企业，又要充分考虑下属的利益，以便更好地实现企业的发展目标。一般来说，分权管理更有利于企业的发展，因为它能够更好地激发员工的积极性和创造力。Herbert A. Simon 和 Fayor 的观点存在明显的差异，他们指出，在企业中，集权与分权的抉择应该结合组织的决策，以确保企业能够获得最大的价值，而集权可能会带来相反的效果。随着互联网和信息技术的飞速发展，集权管理已经成为企业集团发展的必要手段，它不仅可以有效地控制企业的决策，而且还可以消除技术障碍，使企业更加有效地实施集权管理。

集权管理在当今企业管理中发挥着重要作用，它可以使上下级政令统一、标准一致，有助于总公司全面把握全局，有效执行政策指令，并且可以形成规模效应，有效地应对复杂的经营环境。

## 3.2 相关概念

### 3.2.1 数字化管理机制与资金集中管理

数字化管理机制作为一种新兴的会计管理模式，为企业提供了更加高效、准确的财务信息，从而提升了会计信息质量。资金集中管理则是一种更加精细化的财务管理方式，它通过对资金流向的监督，有效地抑制代理人滥用或过度投资，从而实现企业财务信息的集中化，同时也实现了企业资源的有效整合，这两者之

间存在着密切的联系。

企业进行数字化管理及机制和资金集中管理都是基于信息化技术的企业管理平台实现的。资金集中管理是通过建立在信息网络系统上的资金结算账户系统,实现了资金的集中管理,使银行和企业之间能够直接进行交流。数字化管理的核心在于建立一个可以进行交互的高度信息化平台,利用互联网使企业的各个业务部门与集团财务部门连接起来,实现更加便捷的数据交互。

伴随公司发展的不断深入,企业进行数字化管理机制和资金集中控制的目的也在不断变化,最初的目的是在于节约委托代理成本费用,缓解委托代理造成的会计信息问题。然而,由于商业运营的渐渐趋于专业化和复杂化,企业在经营过程中的工作也由以前的企业所有者逐渐转换为交由企业经理人负责,致使公司运营和拥有的分开变得越来越明显。根据 MiChael c. Jensen (1986) 提出的自由现金流代理成本理论表明,代理人在工作任期内通常会对投资表现出极大的欲望,期望由此来对自己的业绩进行提高,从而展示出自己在企业经营中所具有的能力。因此,企业的股东应当采取有效措施,加强对委托人的监管,以减小委托人过度投资所导致的代理成本。通过数字化管理机制的构建,企业的业务流程和财务处理变得更为流畅、规范化,企业的整体财务流程也变得更加客观,从而减少内部信息的不对称,从整体层面讲会计信息的质量得以提升。更关键的是,将数字化管理机制与资金集中管理相结合,企业总部和股东能够获取更为精确可信的企业资金情况,对资金的动态数据进行实时监控在某种意义上有效地避免的企业管理层在经营过程中进行舞弊和过度投资的行为,有效减少资金风险,并避免在委托代理模式中企业出现不必要的逆向选择问题和道德风险。

如果企业在日常的经营管理中使用了数字化资金管理机制,通过将公司资金管理系统与数字化会计信息系统有机结合,使得公司资本流转受到企业内部第三方的监管,使得在日常的资金流动情况就更具有可靠性和真实性,在资金层面企业的各个分支机构就很难进行造假或者舞弊。作为企业进行集中处理信息的数据库,数字化财务处理中心可以从数据的角度为企业管理者提供高效的决策支持。进而有效的增强企业在战略规划、预算编制和经营复盘等方面的科学性和可靠性。

随着数字化资金管理机制的普及,企业的资金可以更加集中地进行管理,内部资金流动更加便捷,这有助于提升企业内部的资本市场活跃度,减少企业的对

外融资需求，进而将企业的资金稳定性得以提高。

### 3.2.2 资金管理机制

#### (1) 报账中心机制

报账中心机制实际上是一种集中程度很高的资金管理机制，它将“三重一大”智慧财务事项的审批权和使用决策权完全集中在一个部门，以确保资金的有效使用。具体而言，它可以分为统一收取和分配两种模式，以确保资金的有效利用。在统收统支模式下，企业的资金由集团公司总部进行统一管理，下属的这些分公司等只在公司内部留存基本存款账户，而不去单独设立企业的银行账户。各个企业的资金都在企业总部进行统一管理，各级下属单位仅留存基本存款账户，不自行开立其他账户，以满足日常经营活动的需求。而拨付备用金模式则不同，总部会根据各个成员单位实际生产经营中可能面临的资金需求，下拨一部分备用金，以支持日常经营活动，确保企业资金的安全和有效使用。企业成员单位可以自由支配资金，但必须将所有收入和支出全部上缴至企业总部，并受到严格的审计和监督。

通过报账中心机制，企业可以实现资金的高度集中管理，不管企业采用什么样的方式，集团公司都可以对企业内部的经营情况以及现金流动的实时状况进行掌握，从而更好地在企业中进行统筹协调。但是，由于这种模式下管理变得高度集权化，集团企业中的有些成员单位可能会变得更加被动，缺乏创新精神，从而削弱了企业的核算能力，从而影响企业的发展。

#### (2) 结算中心机制

在这一机制中，集团总公司进行资金结算中心的设立，对企业外部的结算和投融资以及企业内部的资金调配等进行统一管理，并对其银行账户和资金决策进行监督，以确保资金的安全和有效使用。在结算中心模式下，企业成员单位可以独立运营，并受到集团总部的监督，拥有自主决策的权力，其资金使用不得超出企业规定的最高限额，超出限额的部分将被转移至结算中心，以便更好地管理企业的资金。

结算中心机制相比于其他机制而言分散度较高，各个子公司拥有在财务管方面拥有更多自主的权利。其优点包括：因为企业内部的组织结构较为灵活，外部

无法对其进行监督，集团内的成员企业可以以更加积极的态度参与到市场的竞争中去；但是它的缺点也是十分明显的：由于这种成员单位没有相对独立的法人，对商业性的银行拥有较强的依赖性，企业在经营过程中会出现较高的运营及管理成本；且企业模式建立在企业的内部，外部的监督对其无效，企业的业务水平局限性较强，综合管理力较为薄弱。这种集中管理模式是企业集团在快速发展时期的理想选择，可以有效提高财务效率和经济效益。

### （3） 内部银行机制

企业内部建立内部银行，以模拟商业银行的经营管理体制，为企业提供资金管理服务，实现信贷、信息、结算反馈等基本功能，从而更好地满足企业的资金需求。

企业的内部银行机制本质上是对结算中心机制的一个扩展，企业在构建了结算中心的基础上，还增加了投融资、信贷两项功能。让它成为一个专业程度较高并且较为完整的企业数字化资金管理系统。与此同时，结算中心和企业内部银行仍然是企业集团的一部分，缺乏独立的法人资格，因此在进行外部投融资时，它们的议价能力较弱。

### （4） 财务公司机制

企业集团应该在其境内设置一个非银行金融机构，负责募集资金、开展融资业务和贷款等金融业，这个金融机构与企业相比更加独立，具有企业法人地位，并且必须得到中国人民银行的批准。企业应该通过成立理财有限公司来构建完整的国内资金交易市场，为其会员单位带来有效、全面的金融服务。

但是，由于财务公司需要进行独立自主的运营，且在日常的经营中必受到更多的监管与审核，在企业在实际经营中的成本就会比较高，因此企业如果想要设立财务公司，就会有一个较高的进入门槛。由于这一原因，导致财务公司的机制通常被用于资金流动性较强，企业涉及较多省市、企业内部成员众多且规模庞大的超大型集团企业。

### （5） 现金池机制

现金池机制是一种灵活的资金管理方式，它允许集团公司通过在线平台，如商业银行网上银行，将资金投入特定的理财或贷款项目中，以确保资金的安全性和有效性。

现金池机制是一种新型的资金集中管理方式,可以帮助大型企业集团更有效地管理资金。通过资金集中统筹管理,建立银企通道,利用商业银行的外部金融资源,实现资金的有效流动和有效利用,以提升经济效益。企业可以通过采用现金池模式来提高金融服务的专业性和效率。然而,这种模式也存在一些缺陷,例如,

它需要银行和企业之间建立更加高级的网络连接,并且由于银企通道在企业的内外相互贯穿,因此所产生的安全风险较高、技术难度也随之增强。与此同时,它企业集团的管理能力是决定资金管理效益和成果的关键因素。

### 3.2.3 数字化资金管理

数字化资金管理是一种利用前沿信息,通过将大、智、云、物、移这类先进技术引入企业的资金管理中,针对企业中的典型业务,对企业经营活动中的各个阶段的活动加以完善重塑,从而将企业在资金管理过程中的智能化程度得以提高,将企业自动化业财融合程度以及数字化资金管理建设得到拓展。

通过借助云计算和人工智能大数据,对企业内设置智能配票和付款政策,并针对不同的付款种类制定综合、配票、分成、延期和组合等付款政策。这些政策能够帮助我们识别付款的紧急性,并使用系统算法自动计算合理的资金安排。借助数据的汇报,我们能够不断将电费预测模型结合实际情况进一步优化,从而将模型的预测准确率不断提升,形成更精确的资金支付与企业融资计划,将企业的资金支付效率准确度达到最大程度地提升,此外,对人工智能技术的应用,对公司日常经营加以整理数据分析,构建金融机器人解决签约、银行业务到账等复制性服务,进而进一步提高资本运营中繁复业务过程的管理效能。

企业在完成业财融合后,可以利用人工智能等现金技术对薪酬发放、票据审核等机械性重复式的工作进行替代,并且对企业内的核心业务情景加以提升和进一步优化,完成经营到财政管理的智能化,从而提高企业的效率和效益。

## 4 国内外企业资金管理机制现状

### 4.1 国内企业资金管理机制现状

近年来,我国国内企业都在进行混合所有制改革,并取得了很大的进步,企业外部的经济条件也发生了翻天覆地的变化,企业整体改造也从初期的试验阶段逐步推进,2006年,国资委举办座谈会,就如何实施资金集中监管提出了一系列有效的建议和措施。国资委正在深入研究新的立法,保证国内的大型企业可以有效地进行数字化资金管理机制构建,包括但不限于企业的独立法人进行资金之间的相互拆借,企业内部对承兑汇票的调配使用、集团企业对其下属的上市公司进行的资金管理、对效益风险的有效控制以及推广资金管理模式,以期获得更好的经济效益和更好的前景。

随着国家经济发展的不断推进,我国的大多数大型国企,尤其是隶属国资委进行经营的那些直属央企,全部都在进行资金集中管理机制的构建,其中一些企业以财务公司的形式来体现,另一部分则通过资金结算中心的方式进行体现,以确保资金的安全、高效、合理配置,并达到集中控制的目的,取得了良好的效果。智能财务资金管理解决方案为企业提供了一种先进的现金流管理方法,可以有效地控制和管理前端资金流动。

通过实施完善的账户系统,集团资金运营可以得到有效控制,主要包括公司统一开具发票、企业资金的实时监控、收付款结算实时提示、投融资等。此外,企业还可以建立财务公司,构建包括报表自动生成,和各类其他资金管理的智能终端业务系统。让金融服务产业链上的上下游企业得到信息上的支持。

企业通过将各个公司的资金进行汇集整合,使企业在经营过程中实现资金和信息统一管理,整合构建资金池,将投融资渠道和投资边界都得到进一步扩宽,通过整合各方配置,将企业的资源进行统一配置,保证企业在国内外资金管理方面的高效率,高统一度确保资金管理的安全性。

#### (1) 企业集团管控力度强

为了提升企业集团的管理效率,我们将采用“中枢”模式,在企业内部构建一个统一的管理平台,以达到企业资金动态的实施监控,实时统一,预算管控规则一致,资金流入流出的实时预警和重要事件进行统一规划部署。这样,我们就

能够更好地管理资金，提高企业的效率和竞争力。

#### (2) 资金业务集中

将企业集团资金业务全面集中在总部，建立一个完善的结算、监督、分析、决策和外部融资的中心，以实现资金的有效管理和运用。

#### (3) 全链条业务协同

作为一种高层次的资金管理形式，企业资金管理机制的建立，强调重点关注核心业务的应用，并通过建立有效的机制来实现。随着技术的不断发展，企业可以通过应用来实现各种职能，并与上游产品厂商、上下游销售商、客户、商业银行等相关方形成密切的联系，从而实现全产业链业务的协同应用。

#### (4) 产融结合

通过建立资金管理中心，集团不仅能够更好地管理内部资金流，而且还能够整合资源，控制风险，积极参与市场经济，进行生产管理、投决策、管理等相关方面的统一运营，从而促进民营企业集群更有效地蓬勃发展。

## 4.2 国外企业资金管理机制现状

由于国外企业具有更为悠久的历史 and 较长的发展时间来对企业的资金管理进行发掘和探索，积累了一套较为完整合理的资金管理机制，这一经验可以让国内的许多企业在构建资金集中管理机制时进行参考。

#### (1) 管理范围广

国外企业尤其是欧美地区的集团企业通常都会设立一个区域性资金管理中心，用来作业企业的内部银行，对集团内部全部业务部门和子公司的外汇管控、存款、贷款、现金支付等与资金具有较大关联度的业务。企业资金管理中心往往将集团企业在世界各地的经营业务都归集在企业的管理范围之内。

#### (2) 进行资金集中管理

许多国外企业在进行资金管理时，往往会在全球各地建立资金管理中心，以达到企业资金集中管理的目的。20 世纪 80 时代，很多国内外企业都建立了资金管理服务中心，以有效地负责管理和监控集团内部财务和证券市场经营风险，其中，各企业只保持有限的储备资产，而其余流动资金则由资本管理中心系统管理和运作。

### （3）形成了适合自身特点的资金管理模式

欧美企业集团公司早已开始探索资本经营管理模式，积累了丰富的实践经验，从而形成了一系列符合自身特点的资本经营管理模式。例如，西门子集团因其业务极其广泛，特建立了地区性的金融服务中心，针对企业内部成员单位的流动资金以现金池的方式进行管理。西门子集团公司采取了一种全新的资金管理模式，即集团总部不再直接控制基层单位，只是依靠对二级财务机构的监督和指导，来实现对整个集团公司的有效控制，以满足不同企业的不同经营需求。

## 5 GS 电网概况与案例分析

### 5.1 GS 电网简介

国网 GS 公司是国网公司的下属省级电网公司，其经营单位和国网公司主体大致相同，主要为电力行业的经营以及相关设施改造，GS 电网的下属单位主要为供电公司和业务支持两大类，其中业务支持类机构共 8 家，市级和县级供电公司八十余家。GS 电网隶属西部地区，由于其丰富的风光资源，因此在为本省提供充足的电量供应同时，也承担了很多南方电力短缺地区的电力供应。截至目前，GS 电网共有 500KV、220KV、66KV 输电线路总局三万余公里，变电站总计一千余座，总变电容量 6000 余万 KVA。GS 电网的组织结构如下图 5.1。

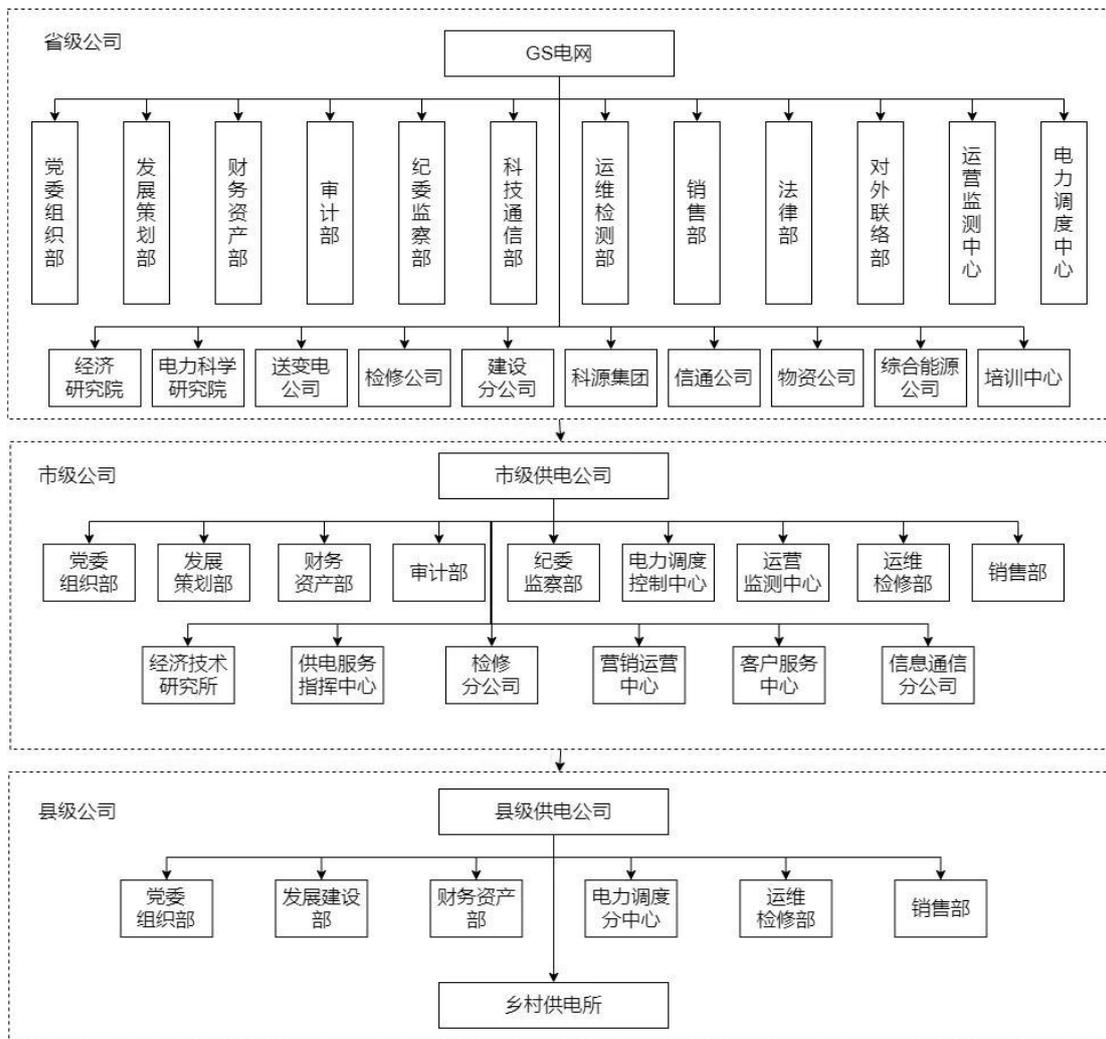


图5.1 GS电网组织结构图

GS 电网的组织架构复杂多变，管理链条长，缺乏扁平化管理，集团总部对下属单位的信息获取不易。主营领域涵盖供电系统所有领域，产业链既包括以上开发单元企业，又包括国内往来，还包括上下游供电顾客。企业特点表明，该公司业务精细化程度较低，需要进行规范化发展，提高业务效率和竞争力。由于成员单位分布在广阔的地域，经济运行水平也存在差异，农村区域的水平显然高于国民经济欠发达地区，这使得集团公司资本的集聚管理工作变得更加艰难。从 GS 电网的企业经营布局来看，其主营的电力相关业务与其他业务相比在管理水平上具有明显优于其他业务，这种差异引起了集团公司内在各公司财务管理水平的不平衡。

## 5.2 GS 电网数字化资金管理机制建设动因

### 5.2.1 GS 电网数字化财务建设前背景

GS 电网正在积极利用人工智能大数据等新一代信息技术来推动企业的财务转型工作，构建以企业的内部控制体系为基础，发票池为核心，智能化的会计核算制度为连接点，将企业、财务、税务、银行之间实现信息共享，将会计发票、凭证、账目、报表中的数据进行归集分析，从而实现企业中业务信息与财务信息之间的融合，并建立一种新型的集团数字化共享财务管理机制，以更好地满足企业信息化的需求。

GS 电网由 2018 年开始，通过数年建设，达到了企业内在成本费用、固定资产、债务等基础财务数据的实时互联，数据资源自行提取，会计信息智能成本核算，全新现代智能管理机制框架也已经最终构建完毕。为了实现我国电网企业“1233”资金管理机制的战略部署，构建企业的信息集中和共享平台，实现企业资金由省公司统一进行收付、并且将企业现金流按日进行精细化排程的省级资金共享模式，为企业带来了更为有效、快速的理财操作。2019 年，GS 电网积极响应“放管服”政策措施，在税企直连方面获得重大突破，与各地税务局共同打造了一套以“税企 e 网通、发单一套池、财税一本账、监管一条网、监管一网络平台”为核心内容的集团智能化财税网络平台，为税务管理提出了全新的解决方案。为了更好地进行业务流程的优化、解决管理难题、深入推进系统应用、提升运营

效率、改善员工体验，我们构建了一套集团互联网智能化会计核算共享平台，为此打下了坚实的基础。

## 5.2.2 GS 电网资金管理机制建设动因

在 GS 电网实施数字化资金管理机制之前，省公司下的二级单位都有其各自的资金管理部门和银行账户，各单位在资金管理之间存在着较大的差异，而且也没有实现完全的集中管理。由于信息化系统的不足，资金管理和调动往往需要人工介入，这给 GS 电网带来了许多风险。目前，GS 电网的资金管理存在一些问题。

### (1) 资金管理人力需求压力较大

随着 S 电网信息化系统的不断完善，基于业财融合的信息化数字化资金管理机制已经逐步推进，但是在电费的收取和支付时仍然依靠人工进行登记和收付，而人工收付就需要安排大量的人工去进行发票真伪的验证、电费支付情况的审核，资金的配额等去进行核对，需要耗费了大量的人工，庞大的工作量和人工操作的不稳定性就很容易造成工作的失误和舞弊事件的发生。

### (2) 缺乏精准有效融资

随着输电配电价格更改以后，国网公司的盈利模式就从以前的买入和卖出之间的差价转换为在成本价的基础上进行合理收益的收支变化导致电网的盈利基础发生了改变，GS 电网的销售规模较小，增长缓慢，因此投融资和日常运营更多地依靠进行对外的投融资来获得收益。但是，GS 公司由于其庞大的企业规模导致各个公司之间经营情况不尽相同，企业分布集中度低等一系列原因，导致其原来的资金管理机制无法及时有效地调配和控制资金，因此经常出现融资不足，甚至出现错误融资风险，比如无法找到适合的投资渠道，某分公司因为经营等问题需要资金注入被迫对外融资而另一分公司却持有大量现金留存在账户上不动，从而形成无谓的机会成本和利息支出。

### (3) 资金管理信息化程度有待提高

企业资金管理涵盖多个领域，需要使用多种技术来支持，包括 OCR 系统、银企互联和电子票据。这些技术可以帮助企业在业务数据的处理上更加的简洁快速，并且拥有更高的稳定性，打通业务与财务之间的通道。GS 电网在过去面临着财务管理上的诸多挑战，包括财务系统集中度低，财务数据获取路径复杂难以维护、

业务与财务之间不融通、财务数据分析方法落后等许多问题，这些问题很大程度上阻碍了财务人员从“核算反映型、规则处理型”向“数据分析型、决策支撑型”的转变，也制约了财务与业务之间协同发展的步伐。

## 6 GS 电网数字化资金管理系统运行机制

### 6.1 基于业财融合的收款省级集中管理机制

#### 6.1.1 机制运行架构

基于智能支付技术,我们将建立一个以省级直接收取电费为核心的高收入来源的经济体系。通过采用集成化的管理系统,我们能够有效地提升电费收入的智能化水平,并解决三个收款问题。首先,将原本需要从县级到省级的收款路径改为由客户将费用直接缴费到 GS 电网的省级账户中去;其次,在客户将电费缴到省公司账户中以后,将市公司和县公司之间的业财进行自动清分、记录,最后,将业务与财务之间实现自动对账。针对省级直收的改造,我们采取了一系列措施:第一,将以前各级单位都有各自的收入账户取消,只允许省公司设立一级收入账户,第二,积极推出国网智能缴费平台,实现电费的省级直收,第三,将企业内部的销售系统与企业的外部的银行系统进行融合,构建智能电费销售平台,从而实现电费的线上缴纳线上处理,以提高企业收入管理效率。

收入也重新构建公司收入账户机制的总体目标是为了尽量减少流动资金在途时限,进一步提高效率,并做到流动资金即时归集、自行清分和自行会计核算。电力核算业务由 53 个主体缩减至省公司和省农电公司 2 个主体,并全部实行线上交费方法,利用“统一交费业务网络平台”来对企业原有的销售系统进行改造,较少需要人工进行操作的步骤,缩减会计核算人员电力支付时限,提高效率。由于将电力账户从 119 个大幅缩减至 12 个,我们可以大幅提升资本管理的工作效率和创新能力。

GS 电网、国家电财、国网电子商务三方形成合作者关联,充分发挥各种信息资源优势,建立一体资金管理机制,以 GS 电网构建的“统一交费平台”为基础,采用一系列的接入方法,实现方式、规则等的标准化统一化,按照客户的实际需求进行结算,从而产生一定的规模效应,将企业的资源整合度加以提升。

### 6.1.2 资金归集率提升

资本收集率反映了企业集团对资本的掌控程度。在资本集中管理模式下，资本收集率越高，意味着企业集团对下属公司的财务管理更为严格，资金规模也更大，可贷款资金数量也更多，资本调度更为集中，可以进一步提高企业的经营效能和竞争力。随着资金运行效率的提升，公司集团所需的外部资金将会大幅减少。表 6.1 显示了 2018 年至 2022 年间 GS 电网货币资金的变化情况，并通过计算得出资金归集率。

表 6.1 2018-2022 年间电网货币资金和资金归集率变化情况 单位：亿元

年度	2018	2019	2020	2021	2022
母公司货币资金数	2.87	4.66	13.78	5.18	16.37
合并报表货币资金数	3.98	6.01	11.96	5.29	14.13
资金归集率	0.72	0.78	1.15	0.98	1.09

资料来源：GS 电网内部网站

根据上表，GS 电网的资金归集率在 2018 至 2022 年间呈现出一个明显的上升趋势，但在 2020 年之前，这一比例一直在 0.8 以下，这表明 GS 的数字化资金管理机制还没有实施，因此企业的资金集中管理的程度仍然不够。自 2018 年和 2019 年开始推行数字化资金管理机制以来，资金归集率显著提升，2020 和 2022 年度，这一指标甚至超过了 1，取得了显著的成效。

一般来说，企业的资金归集率大于 0 小于 1，资金归集率越大表明母公司拥有的货币资金越多，而当资金归集率超过 1，这就意味着集团子母公司的资金已经被企业集团的子公司占用，而这些资金则由母公司提供；此外，部分货币资金也会被子公司或财务公司用于对外投资，比如购买金融资产或进行股权投资，以获取更多的利润。

GS 电网总公司对货币资金的集中管理使得子公司不再依赖自有资金，而是根据需求从母公司获取资金，这样一来，子公司报表内的货币资金就不再属于货币资金的范畴，而是变成金融资产，从而使得财务报表上的货币资金数量小于母公司的数量，这一情况表明，总公司的集中管理有效地激活了货币资金，使得子

公司能够更好地利用资金，从而提高企业的效率和经济效益。通过大幅提高对外投资，我们已经充分利用了货币资金。

由此可见随着数字化企业资金机制的建设，企业成员单位的财务管理已经从集团总部转移到了数字化企业资金管理平台，这一机制的实施不仅极大地提升了公司财务管理的效率，而且也使得集团总公司管理层能够更加有效地监督和管理企业资本的使用。通过构建智能资金管理机制，我们可以显著提高货币资金的利用效率。

## 6.2 基于业财融合的付款省级集中管理机制

### 6.2.1 机制运行架构

与收入省级直收形同的省级直付，构建付款的省级单位直接支付的机制，将企业在付款过程中遇到的许多问题得以解决。首先，将原有的省市县三级融资支付模式改造为直接由省企业一级对外付费，这样可以大幅缩短融资付费的途径，进一步提高缴费工作效率。通过将费用业务集中监督管理，企业可以有效降低资金风险，统一支付可以确保资金安全，并且可以进一步提高资本的综合使用效果。为了实现全省直付，GS 电网总有限公司成立了一家资本集约监管中枢，与企业财务并联，负责管理全企业的资本经营。为此，在全企业设立一套全省资金集中支付银行账户，撤销全部成员单位的开支账户，并将其中某个基本账户引入省级集中管理工作，以此来实现全省直付。随后，企业内部重新设计支付系统，从上到下实施统一的安全规则，并将内部控制规则嵌入系统，以加强合规管理。

GS 电网收支与应付管理工作综合操作流程如图 6.1 所示，全省集中式交易采用规范化的财务交付程序，将交易客户全方位信息管理，构建“收应付资金结算池”成为信息系统基石，制定企业口径战略性流动资金计划，由省集团公司整体调度流动资金储备，进行财务排程和资金结算，实行会计、预算申报、财务结果的一体管理工作，使交易流横向完全打通，从而提高资金使用效率，提升收款管理水平，达到资金安全、高效率、高效率的综合管理工作。集中管控资金流动。

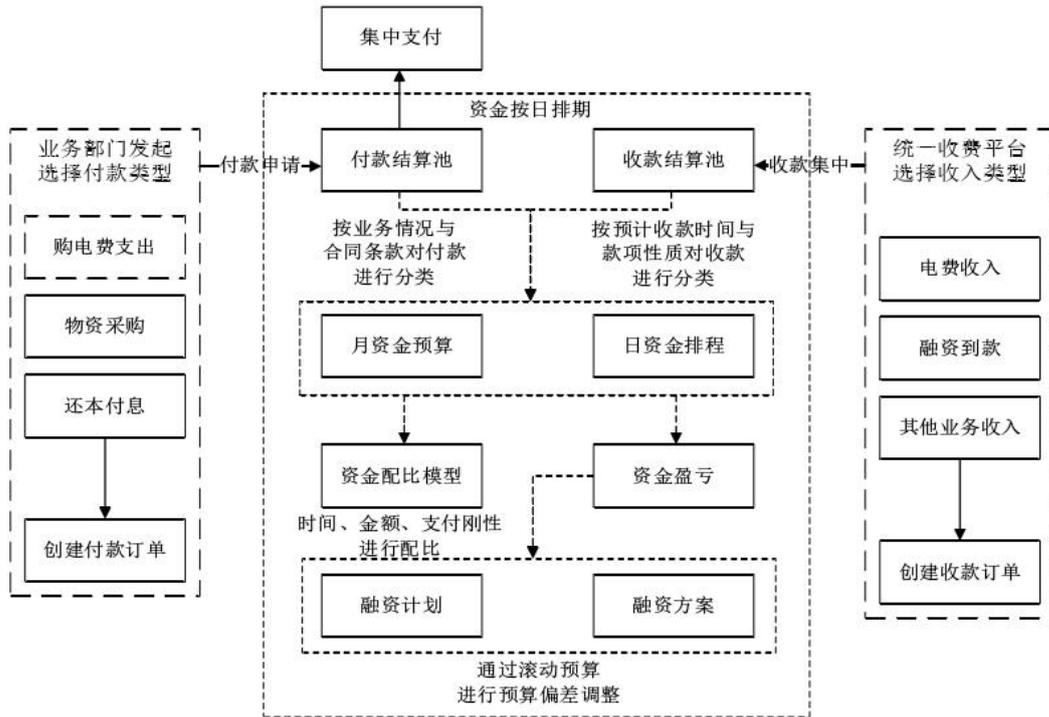


图6.1 集中收付款整体业务流程

将企业的收款和付款流程进行重新梳理搭建,把企业的付款订单作为业务与财务融合的重中之重。将省级公司作为GS电网公司对外的唯一结算主体,将资金存量和流量等均进行统一的调配安排,提高资金再利用效率。采用“3N+1”密钥加密、生物识别等安全技术,有效防止资金欺诈行为,提升资金风险防控能力。省级集中支付应用主要依托财务管理、ERP系统、电子凭证等模块,如图6.2所示,实现了全面的安全控制。

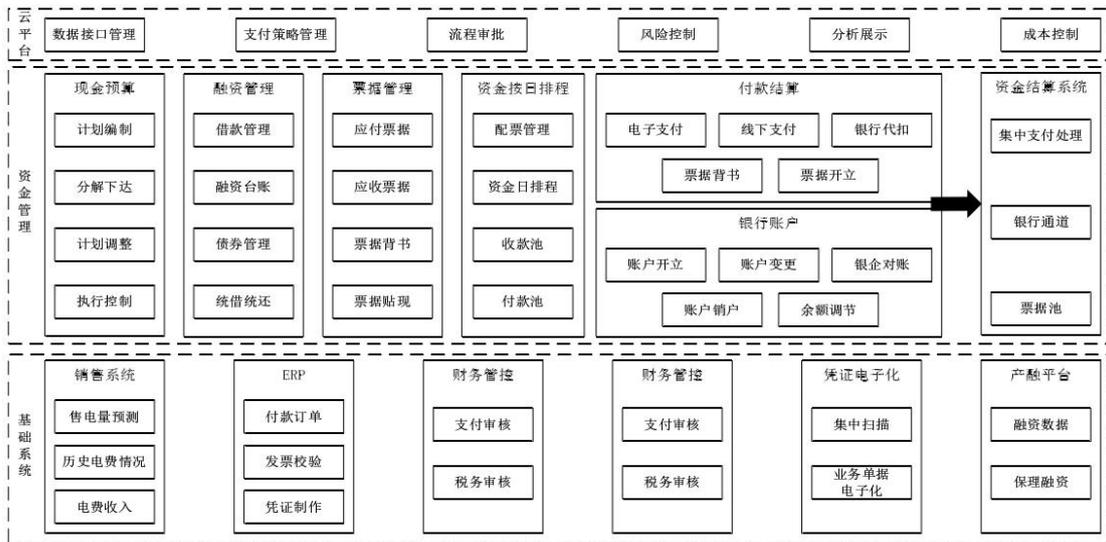


图6.2 付款省级集中系统应用模块

为了提高效率，我们建立了一个集成系统，它能够与各个模块进行有效的交互。这个系统包括物资服务系统、薪酬福利系统、交易系统等。我们遵循不重复录入信息的原则，并将这些信息进行有效的整合。我们还建立了原始凭证电子化系统和财务管控系统的影像结构化信息、发票结构化信息以及资金收支结算信息的交互。

### 6.2.2 经济效益和管理效益提升

通过进行企业数字化资金管理机制的建设，GS 电网收支类商业银行帐户规模大幅度缩减，如表 6.2 和 6.3 所示。实施收款省一级直收后，该公司内大部分会员单位电费账号被销户，其中共有电费账号 119 个，包括市级企业银行账号 57 个，市县级公 62 个，随后又建立了 7 个总企业省级地区电费账号，如表 6.2 所示，资金收入渠道大幅度缩减，使企业收入更加高效、灵活。随着实施全省直付，该公司成员单位的银行账户中，市县级控股公司的支付类银行账户完全撤销，仅留下 1 个基本存款账户，由省公司负责集中管理，支付类账户由 108 个（当中省有限公司 3 个，其余均为控股公司）减少到 18 个，这样一来，资本流动路径变短，资本收集时间大幅缩短，从而有效减少了对账资本过度离散、长时间在途的潜在风险。根据表 6.3 的数据，随着收款和付款银行账户的大幅度精简，企业资金收支得以有效分散，资金大量流入下级单位，以往难以对银行账户中的问题进行实时监控以便在发现问题时及时解决，而如今这一问题便得到了解决，这便将资金的规模效应发挥了出来，使企业能够将资金归集统一调配从而更好地完成任务。

表 6.2 电费收入类银行账户数

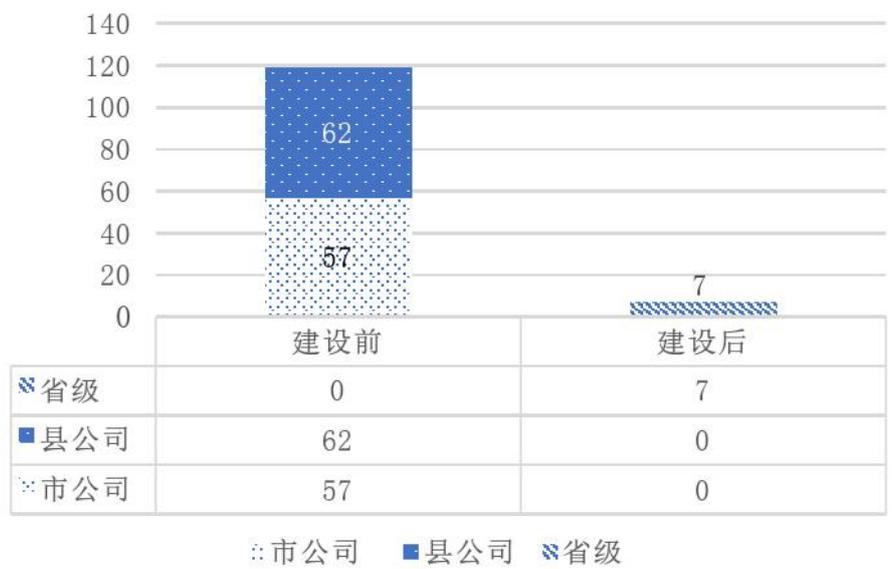
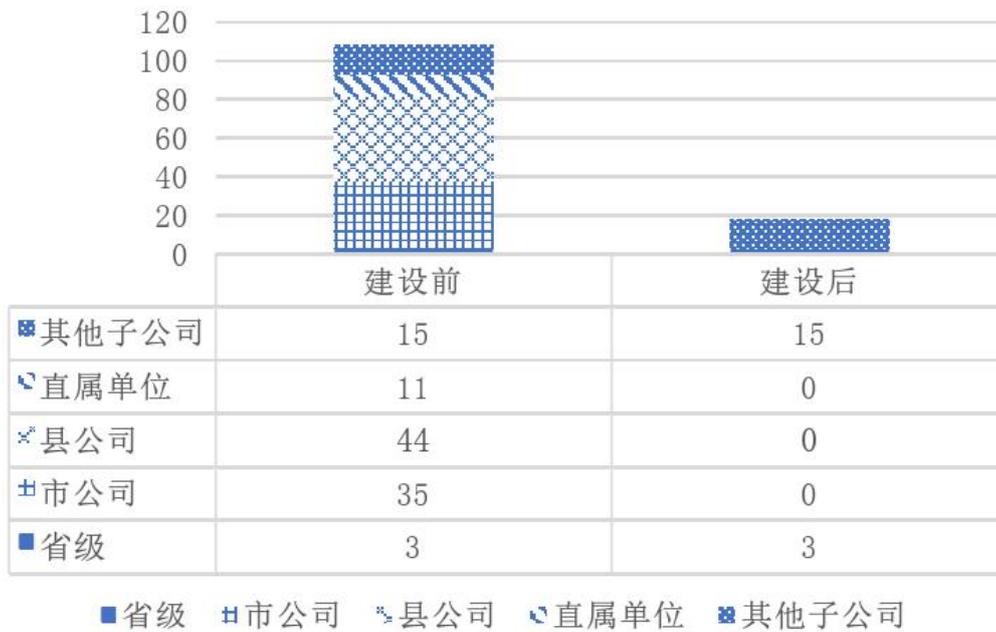


表6.3 支出类银行账户数



通过建立智慧资金管理机制，GS 电网的资金使企业的效益得到了提升。该机制通过统一收款和支付，并建立了一个收付款结算池，实现了实时交互，使企业资金得到科学精确地调动。随着企业将电费这一主营业务收入变为省级账户直接收取后，手机等在线 APP 缴费也让电费的缴纳变得愈发便捷，而电费漏缴或者缴纳金额有误的情况也变得少之又少，企业依据以往数据以及对未来市场的判断进行预测，未来市场的月度平均电费最多可以提高 26 亿元之多，经营收入的提

升必然会让企业的拥有更加充裕的资金，对银行借贷的需求也会随之减少，对外进行借款的情况也会随之减少。这两项的减少从贷款的利息上来讲预计可以节约一亿多元资金。在实现省级直付后，付款的权限有市县公司上移到了省公司，许多支出类的账户被撤销，因此在备用金方面就由以前的各县市级公司需要准备各自的备用金变为省公司进行统一准备，省公司在备用金方面进行整合，将企业的备用金金额大幅度降低，每月的备用金额度降低了近6亿元，以往这部分资金只能在各个单位分散的账户里存放，而统一的资金规划使得这一部分资金得以释放。此外，企业将资金的支付进行了统一的规划，对资金支付进行组合以减少资金支付手续费，每年节约财务费用大概在1.5亿元左右。第三是企业现金流方面采用按日排程，与之前的现金流制度相比更适合企业实际经营。企业资金管理精确到每日的收支中去，能够更加精确地反映出企业的实际经营情况，从而使让财务人员进行财务预算编制时也更加的精准，使企业的资金链拥有更高的强度。最后，数字化资金管理机制的建设可以让员工的劳动效率得以提升，将员工从繁杂的重复性工作中解放出来，通过人工智能大数据的精准识别，进行线上的智能化处理，从电费收取到发票开具等一些操作，均由人工操作转变为线上操作，人工工作量减少了90%以上，在省级付款机制搭建后，以往需要100人的工作如今50人就可以轻而易举地完成，节约了近一半的人工成本，而节约出的这部分人员将他们安排到其他合适的岗位中去，对企业的经营成本等将会有显著的提高。

表6.4 机制建设前后收付款员工人数变化



### 6.2.3 典型业务案例

通过数字化资金管理机制的建设,本服务可以在 ERP 管理系统中进行物料采购订单的一体化管理,无论是在超市企业化供应网络平台还是电子商务网络平台,月度预算申请和应付申报都可以得到有效的控制,同时,通过 OCR 映像辨识科技,将重要经营单证进行影像化和电子化理工作,做到资源共享,工作效率,增强公司管理能力。通过加强行业信息追溯管理能力,将内控管理全部根植于前台业务流程,构建财务核算与业务核算的有效联系,完成交付订单业务信息的全方位查找和显示,加强前台服务的管控职能,提高服务端的知晓度和责任心,从而提高公司的效率和竞争性。通过将财务与行业紧密结合,为交付订货带来全方位的查询功能,以及充足的显示,保证服务前线对业务流程的有效控制,增强服务端的信息意识和责任心。

在数字化资金管理下,各市、县政府部门应当利用 ERP 管理系统,依据超市企业化供应网络平台和电子商务网络平台上自行产生的购买申报等数据,建立购买订货,以实现资金的有效利用和管理。各市、县政府机关部门应依据现场到货状况,在 ERP 管理系统中实现第一次收款,形成内向订货单,并将其实行过账,最终将货物收入库存。为了提高效率,各市、县政府机关部门应该采用数字化开具发票,利用数字化扫描技术将开具发票结构化信息传输到 ERP 管理系统中,并将开具发票数据实时传输至财务人员实施开具发票核查。此外,购买发起单位也应该按照采购需求和采购目的,提供相关资料,如采购合同、货物入库单和账单收据等。在采购订单、进入状况和收据信息完整一致性的前提下,ERP 管理系统将主动对收据数据予以确认,以确保采购订单、进入状况和收据数据的准确性。一旦未发现异常,则将按“发票过账”来进行登记入账;在发票校验的过程中,如果发现发票信息有误时,财务部门将会对业务部门进行通知,将信息修改后重新提交审核,以确保采购过程的有效性和准确性。实现发票校验后,管理系统将主动发出支付请求,并实现省级集中支付,详细的业务流程可参考图 6.3。

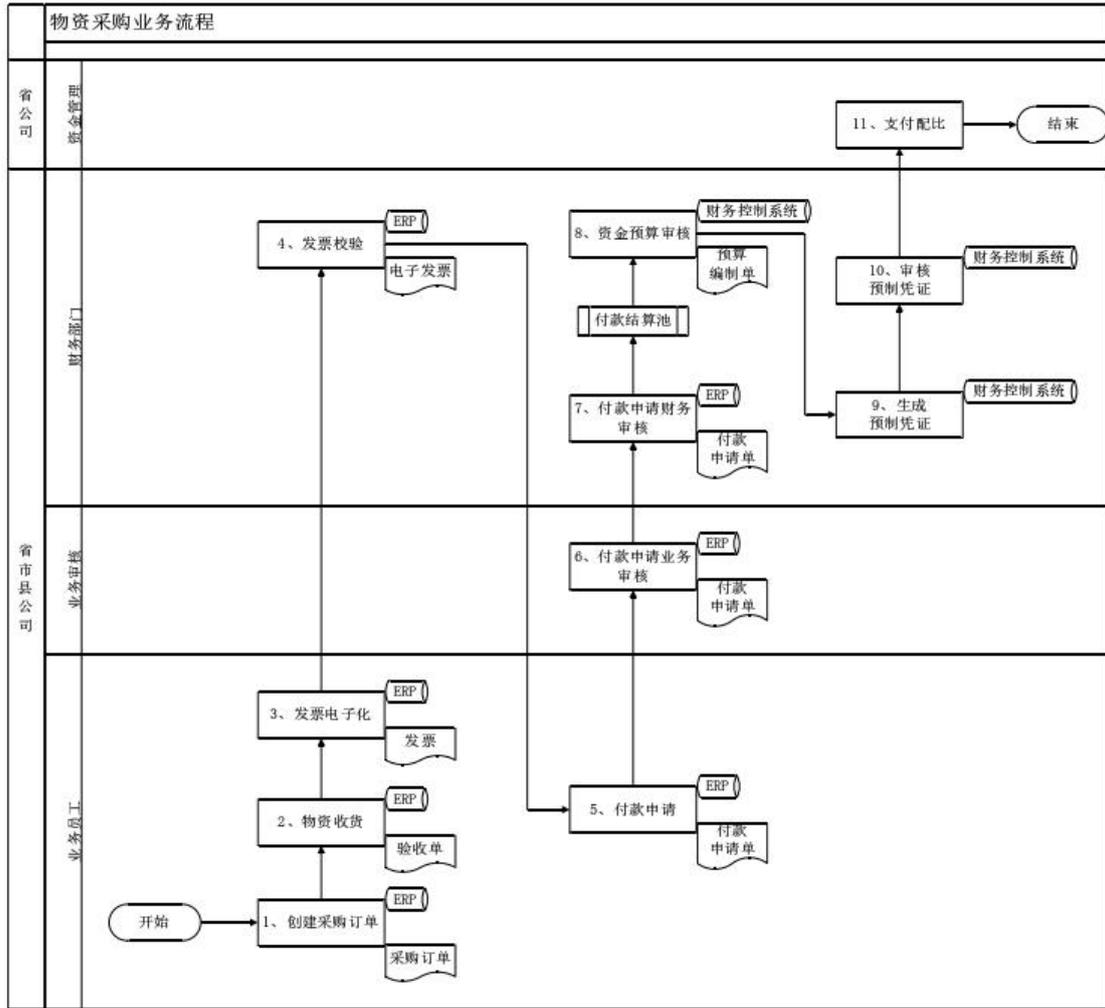


图6.3 物资采购业务流程图

在建立数字化资金管理机制之前，物资采购工作的一般程序是：县、市级分公司根据自己内部采购需求进行采购项目确认，自行进行采购项目，在确定到符合需求的供应商之后取得审核发票，然后各单位运用本单位的账户进行付款，定期向省企业总行提供财务报告，以便实行综合评估。随着 OCR 管理系统、电子商务采购发票管理系统和供应电子商务网络平台的出现，企业总部能够实时获取所有子公司的采购需求和申报情况，并能够及时完成申报认证、发票审核和集中统一交付，从而使得流动资金的支出全面由省公司总部管理，购进电子发票的审批也能够规范化管理系统完成，大大提高了采购管理的效率，使得总公司能够更为有效地管理下属单位的供应，并且能够及时获取交易数据，从而更好地满足企业的采购需求。由于实时跟踪控制每一次款项的去向，整个企业总公司能够更为有效地完成支出排程和综合数据分析，而供应商购买内部控制链条也能够整体地聚

集在整个企业总公司，这样能够更为科学和快捷地完成供应商采购交易，从而有效地防止下属单位利用采购行为实施舞弊和贪污。

## 6.3 基于业财融合的现金流省级集中管理机制

### 6.3.1 机制运行架构

通过将现金流量预算从过去的“月”周期转变为“日”周期，我们可以更有效地管理资金，提升效率。通过提高时效性和精益化水平，建立统一的省级智能支付策略；自动确定策略优先级，优化付款流程和方式，以获得最大的支付收益，实现资金资源的有效管理和提高效益。

基于前利用引入互联网和云计算等信息，构建涵盖公司所有交易的收支付算账池，进行资金流入进出的实时预测，使公司可以依据经营状况调整资金流出节奏，从而达到全主动预测投融资需求，全主动进行资本运营，从而进一步提高公司的财务质量，增强公司的运营效果。采用全自动监控，公司可以做到资金流动的实时监控，做到资本曲线的平稳流动，使得可以有效保障资金安全如图 6.4 所示。

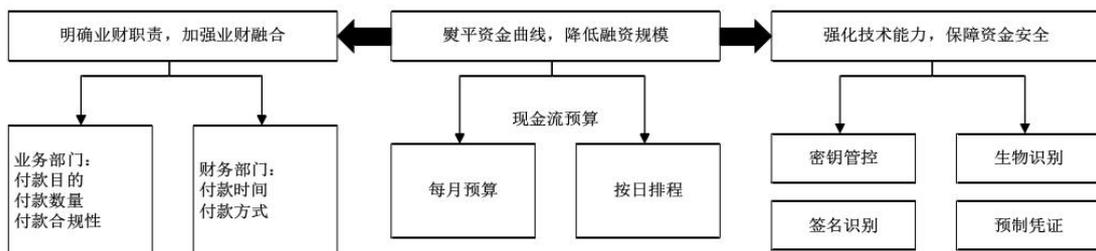


图6.4 现金流按日排成效果图

“按日排程”的建设内容涵盖 5 个方面。

#### (1) 重构资金收支业务标准流程

制定企业为了确保企业内部资金的有效流通，我们制定了一套标准化的收付款流程，以确保企业资金的安全和有效使用。通过全面的收支业务管理，企业可以从前端审批流程中实现收付款业务的高效运行，并且可以实时上报业务信息，从而使企业总部能够实时监控业务安全状况。

#### (2) 引入付款订单全生命周期管理

为企业构建一个业务与财务相融通的数字化资金管理机制，把付款按照不同的类别进行分类，从项目的开始进行记录一直到整个项目全部结束为止，将项目内的资金需求信息进行收集记录，将企业的项目信息从线下转移到线上，每一步业务的实施都在线上进行反馈，到达付款节点时系统提示业务部门可以办理付款手续，财务部门也可以登录系统查看是否满足付款要求，实现财务审批和业务实施的深度融合，保证管理部门对企业前端业务部门的有效控制。

### （3）构建收款、付款结算池

获取通过收集各种预期付款信息，将付款划分为固定金额、月度付款和可延期付款三种类型，以满足客户的需求。

根据收款情况，我们可以估算出资金付款时序，并建立一个付款结算池。还可以收集各项销售业务的收款信息，并根据业务发生的时间、对应的金额和收款进度比例等标准进行分类，以确定资金流入的时间轴。

### （4）推行现金流预算“按日排程”

按照“以收定支和投资规模最小化、时点最佳”原则上，根据投资存量、支票规模和付款优先权，尽可能拟合总收入和开支，手动产生日排程消息，并且鼓励人工干预调节，以确保排程的有效性和准确性。

### （5）强化资金安全管控

通过采用计算机签章、生物鉴别、加密监管等技术，建立多层次的基金安全保障机制，强化交易安全管控。系统功能本着服务紧密结合的原则，在 ERP 管理系统中完成物资采购、薪酬补贴、福利费报销等交付订货；在资产控制信息系统中完成购（输）电费、融资类交易、股权投资支付、银行业务调户等交付订货，并新增收应付结算池和理财日排程服务，以确保资金安全。通过将交付订货与前台业务管理系统进行集成，我们能够做到对业务信息的全面检索和显示。

## 6.3.2 长期资本负债率降低

通过省级集中管理机制，企业集团可以有效调整债务资本结构和财务管理经费，从而改善经营状况。智能资金集中控制可以通过实时分析集团成员企业的需要，系统调度资金投入，提升资金配置效率，帮助会员企业获得更低成本的内部融资，减少对外部资本市场的需要，从而提升企业的整体经营状况。企业的长期资本负债率显著下降，这一结果在财务指标上得到了体现。

长期资本长期性资产债务率是一种反映企业资金管理能力的指标，它能够通过计算公司长期性资产结构来反映公司长期借款的情况，从而帮助公司更好地管理资金。

长期资本负债率可以通过计算非流动负债/长期资本来确定。

企业的长期资本包括所有者权益和非流动负债，其中长期资本负债是最重要的因素之一。当债务水平较低时，企业的长期外部借款就会减少，从而降低其对外融资的能力。表 6.5 展示了 2018 年至 2022 年间 GS 电网的非流动负债和长期资本情况，通过计算得出了它们的变化趋势。这些数据可以帮助我们更好地了解这个电网的运营情况。

表 6.5 GS 电网 2018-2022 年间非流动负债与长期资本情况（单位：亿元）

年度	2018	2019	2020	2021	2022
非流动负债	76.68	74.99	58.94	54.59	42.91
长期资本	259.93	274.94	255.31	249.65	247.38
长期资本负债率	29.50%	26.79%	23.09%	21.87%	17.06%

资料来源：GS 电网内部网站

GS 电网在过去的 5 年里，GS 电网的非流动负债总额从 2018 年的 76.68 亿元大幅下降至 2022 年的 42.19 亿元，降幅高达 44.98%，而长期资本负债率也显著降低。2020 年以前，GS 电网长期资本负债比率超过 25%，尽管 2019 年指标有所下降，但降幅不明显。考虑到企业发展的需求，省级集中管理机制的建立不会影响企业集团的融资需求，而且在省级集中管理机制的建立后，集团加强了对资金运行的控制，外部融资减少，成员单位的资金需求更多地通过内部资金调配的内部融资渠道解决，从而使内部资本市场的效果得到显著提升。企业内部资金的循环使得长期资本负债率显著降低，从而提升了企业的经济效益。

由此可见，省级集中管理机制的建设对企业集团内部的资金循环产生了积极的影响。通过其管理平台的整合，企业集团的业财数据得到统一规划和统筹，有效缓解了成员单位之间的信息不对称，促进了内部融资渠道的活跃，提高了资金配置效率，简化了企业集团内部的借贷流程，大幅提升了资金的运转速度。

### 6.3.3 典型业务案例

随着企业智能资金管理机制的建立，现金流管理采用了日结算模式，以确保收付款的准确性和及时性。

其中付款根据获得的各种计划交付消息，我们将款项分成刚性交付、月内交付和可延迟交付三类，以此估算流动资金交付时间，构建交易结算池，以实现从财务审核确认到计划制定和最后流动资金交付的强关联链条，并将业财整体融合思路全面渗透到整个流程中，以此实现从前端到后台操作的全线融合，进而保证每个服务事宜都经得起审计，以保证流动资金的安全和有效使用。接下来，我们将进入支付结算池，并进行现金流管理。

收款结通过收集各类营销服务收支相关信息，根据营业产生日期、数额、收支速度比率等准则，对收支状况加以划分，设定资本注入时限轴，构建收支结果池，以实现资本的有效管理。具体而言，对历史资金收入进行整合分析，精确预计电费收入，科学合理预计收支时间，得出电费资本注入结论；同样，强化对营销合约和订货的财务管理监控，根据应收账款与其他应收款明细，进行流动资金的有效控制，以达到流动资金的有效利用。根据协议条件、费用金额、收取时间等数据，预计销售金额的流向；结合投资协议到款预计、应收票据到期日等数据，预计融资资金的流向；最终，将电费总收入、其他费用总收入以及投融资流向的预计数据综合，构成一个完整的收支支付池。针对不同类型的开支和收入类型，服务前台将发出开支请求，并确认起始开支排程时间；针对收入类型的服务规则，服务前台将发出收取预期，并确认起始收取排程时间；当下月的收取结果池和应付结果池数据信息已经入池时，服务前台将依据当月的资本存量和收应付结果池的起始收支排程时间，数据分析出下月资本的盈缺状况，以便更好地管理资金。通过分析当月的实际收入和支付状况，包括日均资本储量，我们可以预测未来的总收入和支付，并且可以依据现实状况采用滚动排程，以便及时调整当月的资本收支日排程，如图 6.5 所示。

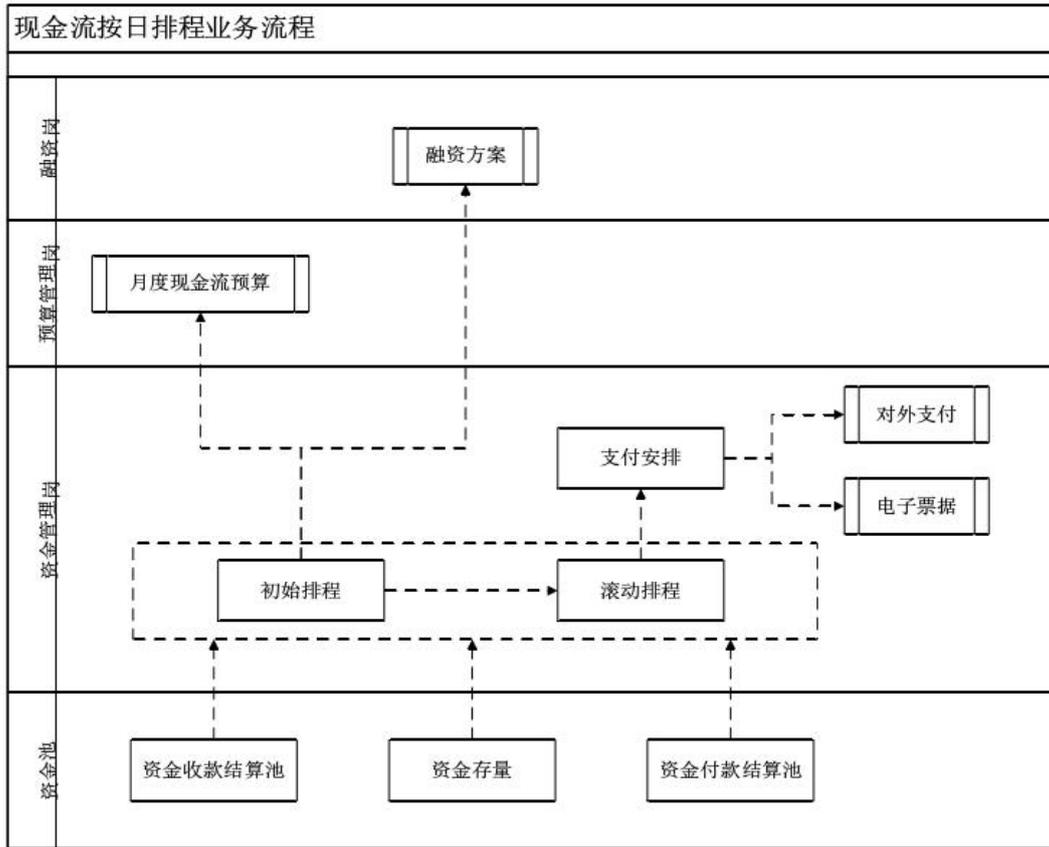


图6.5 资金收支业务流程图

将下月收支预期财务数据存入池中，将不同类型的开支申请整合到应付结果池，并将不同类型的总收入预期数据集成到收付款结果池。在下月收应付财务数据已存入池中的情形下，按照财务规定的付息优先权和打分准则，自行调节开支数据的计划应付时间，并同时计算出调节后资本盈缺状况，以便为资金融资和运营提出依据。通过分析资金收付款结果池的财务数据，可以预知月度现金流。通过初步排程的流动资金使用状况，可以为下月的融资方案提出依据。还可以依据当月的现实总收入和开支状况，对未来的总收入和开支实行滚动排程，以校正当月的资本收支预算日排程状况。

在国家电网实施数字化资金管理机制之前，现金流管理采用传统的方式，以月度预算为基础，每月安排融资需求和对外支付，但由于缺乏对成员企业现金流情况的实时充分了解，以及对下属各单位实际需求的错误估计，使得现金流管理效率低下，无法满足企业的发展需求。由于以月度预算为基础的现金流管理，企业在资金流转过程中可能会遭遇不良融资和资金短缺的情况，这是由于资金需求变化迅速或投资渠道和方向的变化导致的，这可能会导致资金过量沉淀，或者资

金流入时间与对外支付不匹配，从而导致资金的暂时性短缺，严重影响企业资金管理的安全性、效率和效益。

由于利用网络、虚拟现实和新一代计算机等现代化手段，资金流控制能够从原来的每月计划转化为更加精确的按日排程，进而更好地判断收支付的时刻轴和数量，协助企业更有效地规划筹资步伐，实现每笔投资与对外支付的实时监测，合理预估资本需求量不足，改善外部融资架构，减少投资成本费用，有效地抑制资金流波峰波谷，确保支出曲线的稳定性。由于引入实时监控技术，企业现金流管理得以从消极转化为主动，将原来散乱的资金收支汇聚在集团总部网络平台进行，以此实现企业与资产的有效融合和资源共享，使得业务信息能够透过订单合同和投资需求实现双向流通，进而打破系统间的壁垒，加强企业内部系统的整合。

## 7 GS 电网资金管理机制存在的问题及优化

### 7.1 存在的问题

#### 7.1.1 融资结构不均衡

根据表 7.1，GS 电网资产负债率虽有波动，但仍保持在 60%左右，而与中国石油这样的大型能源企业相比，其负债水平明显偏高，而且产权结构也存在明显的不合理之处。

表 7.1 GS 电网与中国石油 2018 到 2022 年间资产负债率变化

	2018	2019	2020	2021	2022
GS 电网	58.86%	57.30%	59.44%	60.41%	58.82%
中石油	45.07%	47.15%	42.00%	42.55%	42.72%

根据表 7.1，GS 国家电网的流动比率在 2018 至 2022 年间一直处于下降状态，尽管在 2021 年数字化资金管理机制建设后有所改善，但仍然保持在极低的水准，甚至低于 0.2，这对于制造业企业来说，是一个极其不利的数值，远低于正常水准。根据表 7.2 的数据，GS 电网的流动负债质量较高，企业欠款也相对较多，这表明该 GS 电网面临较大的偿债压力，特别是企业欠款比率偏高，因此必须留出一定的流动资金来作为后备金。GS 电网的融资结构出现明显的不均衡，绝大部分金额来自债务融资方式，如商业银行信贷和企业间借贷，这给企业带来了极大的挑战，要求企业加强资金管理，以确保资本的安全性和有效性。

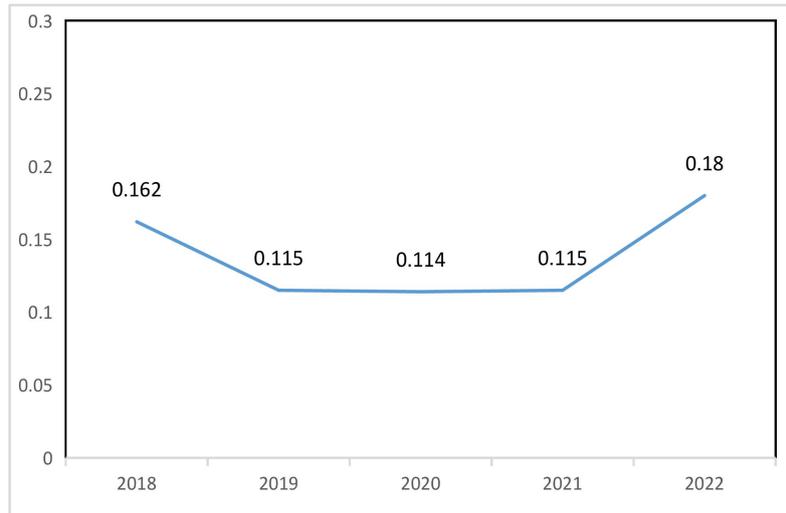


图 7.1 GS 电网 2018 到 2022 年间流动比率变化

表 7.2 GS 电网 2018 到 2022 年间流动资产与流动负债情况

单位：亿元					
年度	2018	2019	2020	2021	2022
流动资产	31.14	27.38	25.15	27.06	44.57
流动负债	191.90	237.75	221.50	235.25	247.87
其中：短期借款	18.85	53.6	14.00	10.58	12.70

作为国家电网集团公司的省级公司，GS 电网的公司特性决定了它的投资途径更多地依赖于国内投资和债权融资，而对外投资则大多依赖于商业银行贷款和发行企业证券。这种单纯的投资途径导致 GS 电网的抗风险功能受到了限制，资金面弹性水平不足，尽管 GS 电网经过内部流程重塑提升了资本管理水平，但由于投资途径的限制，公司很难完全减少投资成本费用，从而影响其发展。公司应该借助第一或二次资本，如债务或股份交割，来进一步提高投资效益，这样不仅能够减少投资成本费用，还能够有助于公司进一步优化负债构成，减少公司方面的风险。与传统的银行贷款相比，这种方式更加有效。随着当前政策法规和管理要求的不断完善，国企在进行投资时，必须经过严格的审核流程，以确保其符合国资委的监管要求，从而确保其融资活动的安全性和有效性。国企的所有权本质上仍然属于政府，因此，当他们面临投资的重大决策时，必然会受到外界因素的限制，从而可能会错失机会或无法有效利用多种融资渠道。这种情况可能会导致资本构成的不平衡，从而使企业融资变得更加困难，形成一个恶性循环。

## 7.1.2 预算管理 with 风险管控偏弱

随着全球经济形势的不断恶化，加上中美之间的政治对抗，世界的经济环境波动越来越剧烈，然而，资金是否安全、能否对企业的经营情况进行科学的预算对企业的日常经营是十分重要的，也是实施数字化资金管理机制建设的一大目标。预算管理作为资金管理的一个重要组成部分，是企业制定经营计划的重要因素，制定科学合理的资金预算，可以使得企业避免许多日常经营中可能出现的风险，有效地提高企业资金使用效率，从而为企业发展提供有力的支撑。确保资金的有效利用。

GS 电网目前的资金集中管理采取了由上而下分级管理的模式，由省公司统一制定内部控制制度，但是由于各个下属企业将资金管理权力上交总公司，使得总公司在制定全企业的预算计划时，与下属企业的实际需求存在较大差距，从而影响了资金的有效利用和管理。GS 电网省公司在预算控制方面制定了一系列考核指标，其中包括预算支付金额和预算执行偏差率（ $\text{实际支付金额} - \text{预算支付金额}$ ），并以此标准来判断公司的财务状况。

根据表 7.3 的数据，我们已经将计划执行偏差纳入了绩效考核机制，并且每日实施考核制度，但由于各地分行间管理水平存在差异，以及管理水平和各分行配套能力的限制，目前 GS 电网所属市级分行和直营控股公司中，仅有 3 家市级机构和 1 家控股公司能够实施数字化资本经营管理计划偏离率目标考核制度，占比仅为 18.2%。由于这一考评条件无法高效地评估企业内部所有下属单位的预算执行情况，因此无法对会计核算实行高效的考评和监控，从而也就无法实施绩效奖励和惩罚，这可能会导致总公司以下的企业受到不利负面影响。

随着各级单位人员对资金预算管理意识的日益淡薄，成员单位对预算执行情况缺乏重视，企业资金管理风险也随之增加，使得虽然有制度，但由于执行不力，风险控制仍然不足以达到预期的效果。

表 7.3 GS 电网预算执行偏差率考核表

序号	单位名称	服务采购	预算支付类型 可再生补助	物资采购	预算笔数	实际支付 笔数	预算执行 偏差率
1	A 市供电公司		40		40	40	0%
2	B 市供电公司	2			2	2	0%
3	C 市供电公司			3	3	3	0%
4	检修公司	49		12	61	61	0%
合计		51	40	15	106	106	0%

### 7.1.3 决策支持能力不足

GS 电网已经构建了一套完善的数字化资金管理机制，将企业内各个业务模块产生的业务财务数据统一到一个管理框架内。然而，现阶段只是对这些数据进行了初步的分类，缺乏对大数据的有效利用，缺乏决策分析，无法有效地实现资金的统筹调配和规划。

企业的会计管理不应仅局限于原有的财政工作，而应该延伸到销售、研发等业务领域，以更全面的视角来搜集、管理和研究与经营密切相关的各种会计信息，以满足企业管理者的需求，包括企业内外部信息，以及有助于企业决策的各种会计信息。当前，企业领导者在制定决策时仍然依赖于财务人员从其大量资料中提取信息，这很有可能造成对其他业务会计信息的遗忘，没有足够的财务数据支撑或许会使企业的决策缺少服务力，进而不能得出更为合理可靠的结果。通过利用云计算、物联网等技术，对支付情况财务数据加以研究，可以发现存货和付现金额中的非正常组成部分，进而有效降低营业成本；此外，还可以针对收账款财务数据加以挖掘分析，实时预警坏账事件，及时调整公司相关政策，进而提升数字化资金管理机制的效率。

## 7.2 优化建议

### 7.2.1 提高投融资效率

通过产融结合的方式，企业可以大幅提升融资效率，而投资效率的提升则可

以有效地改善企业的经营状况。

由于深入推进国有企业改革，从根本上解决投资效率低下的问题，不仅仅是面对 GS 电网一个企业，而是应该将这一改革方案推进到各大国企集团公司中。为了进一步提高企业效率，应该透过发展与我国电网内部电商企业、我国供电管理财务企业、我国电网英大集团公司等机构的深入协作，在不违反企业内部投资规定的前提下，实现产融结合，从而实现企业效率的提升。凭借与我国集团内部财务有限公司和金融机构的紧密协作，国网电商有限公司不仅能够满足企业对外部融资和融资渠道的需求，而且还能够利用“统一交费服务平台”将企业的营销业务体系与企业直接连营，这一平台的建立将企业在移动支付中进行合作的银行范围进行了扩宽，同时将交费产品的客户活跃度和市场占有率进行了提高，从而实现融资渠道的有效拓展。凭借利用现有的成熟网络平台，我们能够快速构建 GS 国家电网与以上发电企业和供货商之间的紧密关系，从而为互联网产业链金融服务的发展带来强大的支撑。

中国电力财务管理公司是我国供电系统和国网英大集团公司联合控股的非银性质的金融机构，其重要职能是为集团公司内的各个单位进行服务，具有重要的社会责任和经济效益，GS 电网将目前的收款方式为省级直收的模式，在这一模式下企业的资金集中规模变得越来越大，与中电财进行业务方面的合作，可以使这部分资金在中电财能够及时回归，从而实现国网公司集团资金的高效并表集聚，为企业带来更加充足的资金流动保证和顶层指导，以支撑其发展产业链金融业务，优化资源配置。

金融领域的合作可以与国网英大集团进行深入探讨，英大集团曾是国网公司的资产管理公司组建的集团内具有金融性质的企业，它具有较为全面的金融类资质，可以开展包括保险、证券、投资等多种业务。英大证券可以与 GS 电网共同合作，推出资产证券化，将公司在日常经营过程中统计的各类数据与英大证券进行信息间的共享，从而降低企业的融资成本。与此同时，还可以和英大泰和在保险领域进行深化合作，为企业的稳定运行保驾护航。提升企业的投资效率。此外，为了实现这一目标，我们还可以通过深化国有企业改革，从上至下，减少国有企业领导与管理者之间的差距，推行经理人制度，形成一个完善的国有企业经理人市场。作为国有企业的所有者和监管者，应当持续深化资本经营体制改革，以

更加有效的方式管理资本，而不是仅仅依靠政府机关的干预，以促进国有企业建立起高效的决策和有效的经营。

此外，对于企业的外部机制来说，在政策层面上，将具有垄断性质行业的进入门槛降低，将市场化的投资主体引入企业中，利用其高效率的投资参与市场竞争，为企业构建和谐的投资环境，将市场这只“看不见的手”充分利用发挥它的调节作用，减轻企业与政府双方的负担，降低依托国有企业强制性进行投资为了拉动行业或者地区表面实现经济增长实际效率低下的项目。深化国有改革，将企业在改制中的整体思想进行提升，促进国企在经济双循环和供给侧改革方面的良性互动。

### 7.2.2 加强预算管理与绩效考评力度

资金是企业发展的基础，而将资金的支出进行有效的预算管理便是保障企业资金安全的第一把锁，企业应该加强预算管理，严格控制资金支出，以确保财务状况的稳定性和可持续性。为了确保企业资金的有效使用，应当严格控制支出，并且根据企业的预算情况对资金支付进行严格的把控。企业对于成本预算方面的管理是企业资金管理的起点。在数字化资金管理机制的运行下，可以从预算的编制和执行这两个方面对预算的管理进行强化。

GS 电网在预算编制的管理方面，以往的传统模式下，对于预算的编制是由各个成员企业自行完成编制然后上报至总公司来进行审核，但是随着数字化资金管理机制的出现，总公司可以统一完成预算编制，并将其下发给各成员单位。为此，集团可以培养专业人才，建立专门的预算编制与管理部门，以确保预算编制的有效性和准确性。与此同时，集团应当将各个成员单位在实际经营过程中的各种情况进行充分考虑，并且与通过对将来的市场趋势的预测结果进行结合，避免在预算编制的过程中出现编制内容与各下属企业的实际情况脱节。

在智慧资金管理建设数据平台的支持下，GS 电网的预算部门可以轻松地从数据库中获取有价值的信息和数据。通过收集和对数据的筛选，结合算法将企业现阶段的市场趋势和业务形式对未来的情况进行预测，制定出更加贴合企业实际生产需要的预算管理方案。

GS 国家电网数字化资金管理机制的重点在于预算执行管理，这是资金预算管理工作的核心内容。然而，目前 SG 电网的资金预算运行仍然存在着不足，虽

然有指标考核机制能够指导，但由于执行力度不足，考核结果也只是形式上的存在。公司应该加强对预算执行管理的建设，将其与绩效考核结合起来，并设置有效的激励和惩罚措施，以确保下属单位的资金预算运行规范得到有效地实施。此外，公司还应该利用智能资本管理平台信息系统，实现对公司资金收付状况和资金预算规划的全面内部控制。通过数字化资金管理机制，能够充分利用数据优势，实时监测预算执行情况、执行率、资本集中度等指数，并利用云计算技术及时发现事件，对成员单位的预算执行情况做出精确分析，有效地协助那些预算执行差异率较大的单元解决，从而提升资金管理效率。通过实时监控成员单位的资本状况，企业管理层能够更快更准确地获取信息，从而确保业财资讯的及时性，并有效地控制成本的运行。此外，这也能够提升成员单位的自我管理能力，督促其及时发现和纠正重大问题，从而减少由于他人疏漏造成预算执行不到位的风险。

公司预算部门可以通过实时收集和分析最新的信息，及早找到计划与实际需求之间的差距，从而更快地做出计划改变。此外，公司的绩效也应该重视总体绩效，以确保各成员单位的利益得到有效保障，避免因整体利益的考量而导致的损失。由于信息和人工智能技术的发展，降低运行成本使得数字化资金共享平台的建设也受到了极大地推动。为了更好地满足公司的价值管理需求，降低运行成本将深入探索应用场景，并利用信息技术解决公司发展中的挑战，从而提升公司的经营效率。继续深化数字化资金管理机制建设，不断拓展数字化资金共享平台的功能，将数字化资金管理与业务融合有机结合，实现资源有效配置，为企业发展提供更加有力的支撑。

### 7.2.3 利用智能资金管理平台的数据库来提升效率和效果

通过数字化资金管理机制，平台中的数据可以被高度集中，资金统筹管理和运作保障机制也已经建立，但是，对于数据的利用仍然存在着不足。为此，互联网企业可以借鉴其他制造业企业的做法，如字节跳动、腾讯等，利用大数据处理技术和云计算带来的极高算力，整合企业在业务执行和日常运营中产生的各类数据，以达到更好的数据利用效果。企业可以根据不同的决策需求，从多个角度对整个企业集团的财务状况进行全面的分析和评估。

目前，GS 电网构建的数字化资金管理机制对资金实现了集中化的智能管理，

实现了初步的自动化，但是它最终的目标导向仍然是对企业成本的节约。在这一目标导向下，企业管理机制的构建更加倾向于对于整体业务流程标准化。统一化的构建和信息及集约处理，从而发挥出资金管理的规模效用，提升企业的经营效率。实际上，数字化资金管理机制的构建存在很多的潜在功能，但是 GS 电网并没有将这些潜力充分地发挥出来。目前，国外的一些公司已经逐步开始进行数字化资金管理机制服务于企业并且如何为企业带来价值进行了探索，所以，GS 电网在未来的发展中应该顺应时的发展，将数字化资金管理及其从对成本的节约为目的转向降本增效相融合的模式。在企业规模扩张与战略需求的基础上，GS 电网应在达到相应的资金规模效应的同时，充分地将集团整体对资金的掌控发挥出来，发掘出企业资金更加高效的使用方法，构建出企业从收付款为起点到预算管理、决策分析为中电的全面化管理机制，将企业的价值创造达到最高。要达到企业转型的目的，GS 电网可以从横向和纵向这两个层面上对数字化资金管理平台进行改进，在横向层面上，数字化资金管理平台的构建可以积极探索拓展企业的延伸性业务，实现在战略层面上的角色转换；在纵向层面上，GS 电网的数字化资金管理机制仍然倾向于会计信息的核算工作，机制 80%以上仍然运用于基础性工作中，这就需要企业不断地对运行机制的潜力进行开发，挖掘数据的作用，为企业提供更强有力的决策分析支持能力

与此同时，GS 电网还可以搭建一个数据库仓库，通过对企业需求的分析，将收集到的数据进行重新分类整合，保管，编制数据编码，为企业成员获取这些数据提供便利及技术层面的支持，以帮助企业领导层进行决策。在这个地方可以引入数据中台这一概念，数据中台等同于企业的数据服务组件与数据仓库的整合，在企业中下属单位与各个部门之间对数据的需求不尽相同，因此对于数据的时间要求也不同，而企业数据中台的建立恰好为各个数据需求对象提供符合他们要求的数据，这样便让企业使用数据来进行分析和决策时不再局限于总集团公司，而是将这种服务向下延伸到每个业务的最前端，使得企业在数据分析时更加的灵活多变，所做出的决策也更为精准有效，将管理权利的释放与上收充分的显现出来。

此外，GS 电网及国内的各个集团性企业还应对企业在日常经营活动中产生的非结构化以及非财务化的数据进行分析。其中典型的例子：淘宝利用自身收集的数据对收入进行预测分析，通过对客户的购买记录，平时的商品浏览记录等非

结构数据进行数据分析,使用相应的技术来判断顾客的购买习惯以及未来的购买趋势,从而对未来的收入增长点进行确定,这种数据的成功分析使得淘宝的经济效益不断增多,这种场景不仅仅可以在 B2C 的互联网企业得以适用,国内的许多大型制造型企业也同样适用。

其次,GS 电网在应加强与中电财之间的联系,将企业在日常的经营中产生的各类业务数据、财务数据分享给中电财,只有这种信息的及时共享才可以将企业的“信息孤岛”效应消除殆尽。在企业信息互享的情况下,企业需要进行融资等资金活动,集团财务公司就可以将获得的数据进行分析,针对企业实际情况制定出合理的需求策略,从而在实现企业目标的同时将风险降到最低。从技术层面讲,数字化资金管理平台作为企业的数据中心,存在黑客攻击等一系列的安全隐患,因此,企业在设计时应充分考虑到信息安全技术的必要性,以保证平台的稳定运行,使企业的数字化资金管理机制能够有效运作。

#### 7.2.4 推动司库管理建设

司库管理是企业资金管理中十分重要的一部分,旨在有效地管理集团内部资金,以实现企业的长期发展目标。

通过将各种资源调节和风险有机结合,达到涵盖企业业务运营、投融资管理、财务控制和风控管理工作的应用,能够有效提升资金管理工作的效率,为企业经济发展带来更多经济价值。在这种资金管理模式下,公司能够做到对资本的全程跟踪监控和调度,从而更有效地聚集各种资源,提高企业内资源配置的效率,确保决策的有效性。企业司库管理应该不仅仅局限于资金集中管理,而是要进行全面的投融资、金融服务以及风险管控等多方面的服务,以满足企业的快速发展需求。

GS 电网现已建立了一个完善的财务共享中心和智慧资金管理机制,做到了收付款的集中管理、现金流的合理分配和企业资源的集中利用。然而,尽管这一管理机制获得了初步的成功,但仍面临一些问题,比如预算管理执行不够彻底,绩效评价机制不够完善,风险预警也依赖于预先设定的风险控制点。由于利用先进的信息技术,数字化资金管理机制可以更好地发挥公司交易网络平台的功能,

经过编写计算，完成对财务交易的全自动审核和监控，及时发现问题，及时终止交易并发出警示消息，这一方法和管理方式现已在阿里公司的交易宝中获得了实施。企业数字化资金管理机制的实现可以利用大量的数据为依托，通过分析企业过去的发展趋势从而对未来的趋势和问题进行预测，并提出针对各种状况的投融资方案，从而有效减少企业风险，提升投融资效率，这一方法现已获得了实施。

### 7.2.5 提高业财融合力度调动成员单位积极性

由于随着数字化资金管理机制的建立，企业内部的权力被转移到标准化流程中，权利的转移便使得单位中的一些成员产生了消极抵触的情绪，甚至对企业总公司产生了依赖。为了解决这一问题，我们可以通过加强企业业务与财务之间的融合来实现，当前，电力企业正面临着 电网企业正面临着输配电价改革的挑战，需要寻求新的盈利模式并不断增长。

我国供电系统还在大力推进新一代发展下的智能车互联平台和 5G 新基建下的能源物互联，以此来实现公司“横向到边，纵贯至底”的业财整合，不但能够协助公司在发展战略时期最好地实现效益，降低经营风险，更能够为公司提供新的动力，同时也为企业为内部各个单位提供新的机遇和问题，使得原有职能化、平台化的财务得到有效的改善，从而实现企业的可持续发展。通过提供更具有战略性和决策性的支持，我们能够提高财务部门和员工的重要性的价值，并激发公司各部门的工作积极性。

企业在探索新的业务模式和增长点时，财务部门的参与和融合至关重要。通过深入了解业务流程，财务部门可以为企业提出财政扶持和建议，协助企业实施新的业务模式。同时，财务部门还可以控制和监督公司的风险，以确保公司的长期发展。通过充分利用财务部门的谨慎性和敏感性，公司可以更好地评估和控制新模式的战略风险。此外，财务人员的工作还可以协助公司有效地配置资金，提高资源配置效率，提升投资收益，达到公司长期利益与短期收益的平衡，从而实现企业价值的最大化。

### 7.2.6 加强员工培训

通过数字化资金管理机制的建立，企业成员单位的资金管理权力得到了有效

的提升，使得集团公司的下属企业产生了消极的心理并且因此消极应付，而且，由于业财融合，企业财务人员也由以前在后端记账工作转向业务前端移动，因而节省了大批的人力资源成本费用，但也造成了管理者被迫改变岗位，以致可以被裁员，因而使得员工责任心和管理工作质量大幅度降低，这也是公司集权管理带来的一个严重的后果。

为了解决这一问题，我们应该加强绩效考核，并对基层单位财务进行换岗训练。绩效考核体系构建应该从整体利益为导向，不仅是局限于单独的个体得失，而是着重在全局的利益提升和配置。对基层单位财务的训练应该进一步重视其数据处理、财务分析和多部门协作才能，以帮助他们更好地适应企业信息化转型的需求。现代企业的财务不仅要掌握“账房先生”，更应该深入了解业务，分析业务，解读业务，以更好地应对业财融合的趋势。财务需要具备良好的沟通协调能力，以应对日益复杂的业务流程。由于技术发展，规模化的管理工作将逐渐被细致化所取代。因此，非标准化的财务将成为财务未来的重要发展方向。此外，通过对财务进行转岗培训，能够帮助他们再次获取岗位参与感和满足感，提高工作积极性，保障集团资金的有效管理。

## 8 结论

通过利用大数据和人工智能技术,数字化资金管理机制可以有效地管理企业的资金投入,从交易前端开始到财务环节,实现全流程的完善重塑,提高资本管理工作的细致化、自动化和智能程度,并且可以扩展财务智能工程和业财整合自动化的应用。

基于已经实现的企业内业务与财务融合的基础之上,我们将深入探索资金管理业务融入的经典情景,并对银企互联、电子票据审批、智能收款等服务加以整合,以提升核心业务的效率和质量,健全财务数据融合,加强流程贯通,达到企业从业务流程到财务流程的全过程自动化处理。

通过对数字化资金管理机制的构建,GS 电网很好地解决了目前市场环境下企业经营环境复杂多变,信息化程度不足和业务分布较为广泛等一系列的问题,有效地提升了数字化资金管理效率和人工成本。通过数字化资金管理系统,我们可以有效地收集和处理业务和财务数据,并利用大数据、云计算、IoT 和人工智能等技术来提升数据的效率。

通过企业数字化资金管理机制的构建,将企业内的业务数据与财务数据之间进行归集,利用人工智能、大数据、云计算、物联网等技术为支撑,对获得的数据进行处理,将企业各项数据进行在线分析,实现企业内部业财信息互联互通、财务数据通过可视化图表动态显示、数据实现智能化分析、票据凭证等实现数字化管理、业务处理趋于平台化、企业内部控制规则实现内嵌化、财务与业务信息实现场景化、信息查询实现可视化,对于推动“数据导向型、决策支持型”的数字化资金管理建设起到了很好的效果。

在目前的情况下,企业在经营中依旧存在投资效率过低,内部风险管控能力不足,企业内部决策支持能力较低,数字化资金管理机制未能将它的作用发挥出来,企业内部员工对资金管理机制的构建支持度偏低等一系列的问题,但是在不久的将来预计可以通过利用深化企业内部改革提高企业融资效率、加强绩效考评和预算管理方面的力度、将数字化资金管理机制数据库的作用充分发挥出来、推动司库管理建设、提高企业内部业务与财务之间的融合力度和加强员工培训等优化路径予以解决。

GS 电网的数字化资金管理机制的建立为企业资金管理带来了全新的发展方向，它不仅实现了数字化、网络化、共享化，而且在提高管理效率、优化流程方面取得了显著成效，具有良好的可复制性，可以有效地推广到更多的企业。其数字化资金管理机制构建的经验不仅对我国的许多大型能源企业起到一定的借鉴作用，并且可以在许多其他的行业建设资金建立机制时得到应用，因此具有很好的实际应用，而且在创新方面发挥着显著的作用，能够满足大国内许多大型企业的实际需求以及实际应用。

## 参考文献:

- [1] Arya A, Glover J, Sunder S. Earnings management and the revelation principle[J]. *Review of Accounting Studies*, 1998, 3(1-2): 7-34.
- [2] Bowen, David E. Lawer E E. The empowerment of service workers: what, why, how, and when[J]. *Sloan Manage Rev*, 1992, 32(3): 31-39.
- [3] Chaney P K, Faccio M, Parsley D. The quality of accounting information in politically connected firms[J]. *Journal of Accounting & Economics*, 2011, 51(1): 58-76.
- [4] Harme M. Editorial maternal mortality - is it still relevant[J]. *Anaesthesia*, 1997, 52(2).
- [5] James. Shared services: Adding value to the business units[M]. John Wiley, Inc, 2017.
- [6] Katz R, Tushman M, Allen T J. The Influence of Supervisory Promotion and Network Location on Subordinate Careers in a Dual Ladder RD&E Setting[J]. *Management Science*, 1995, 41(5): 848-863.
- [7] Michael E, Porter. Competitive advantage[M]. New York: Free Press, 2018.
- [8] Miller M H. Financial innovation: The last twenty years and the next[J]. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 1997, 21(4): 459-471.
- [9] Scheyvens R. Ecotourism and the empowerment of local communities[J]. *Tourism Management*, 1999, 20(2): 245-249.
- [10] Teng D B S. Instabilities of strategic alliances: An internal tensions perspective[J]. *Organization Science*, 2000, 11(1): 77-101.
- [11] 陈虎, 企业集团财务共享服务的流程再造关键因素研究—基于中兴通讯集团管理实践[J]. *会计研究*, 2010(07): 57-64+96.
- [12] 陈建国, 企业建立财务共享服务的思考[J]. *商业会计*, 2020(04): 105-107.
- [13] 段君亮, 积极推进业财融合, 助力公司转型升级[J]. *财经界(学术版)*, 2015(04): 60-122.
- [14] 范丽丽, 基于财务共享服务模式下的财务流程再造及效果分析[J]. *中国市场* 2019(28): 145-146.

- [15]郭万莉,如何推进财务共享服务中心服务[J].财务与会计,2016(23):48.
- [16]何瑛,企业财务流程再造新趋势:财务共享服务[J].财会通讯,2010(06):110-113.
- [17]何瑛,周访,我国企业集团实施财务共享服务的关键因素的实证研究[J].会计研究,2013(10):59-66.
- [18]孔世华,论施工企业建立财务共享服务中心的利弊探析[J].现代经济信息,2012(6):205-206,221.
- [19]冷继波,杨舒惠.“互联网+”背景下业财融合管理会计框架研究[J].会计之友,2019(12):19-23.
- [20]李艳,浅析数字化财务运行机制在通信企业的应用.产业与科技论坛,2019(2):76-77
- [21]李伊,Z石油集团公司财务共享案例研究[D].华中科技大学,2019.
- [22]李永丽,财务共享企业的流程再造研究[J].山东纺织经济,2019(12):17-20.
- [23]任国伟,胡和平与苏若葵.企业集团管控模式探究[J].人力资源管理,2011(06):241-243.
- [24]石玉彪,中国电信财务集中和财务转型的探析[J].会计之友,2014(02):41-43
- [25]束青,A公司基建财务集约化管理实践与成效[J].财务与会计,2016.(14):24-26
- [26]唐健,杨立平,实施财务共享推动财务转型—基于A集团的看法[J].企业管理,2017.(S1):68-69.
- [27]童辰琛,历妍,财务共享服务模式创新研究—中国联通财务共享服务实践[J].会计之友,2018.(03):102-106.
- [28]王简,王淑霞,基于“业财融合”的管理会计研究—以中国联合网络通信股份有限公司为例.财会研究,2017(08):36-44.
- [29]汪莹,财务共享服务中心的建设研究—以通信行业为例.中国商论.2020(05):186-187.
- [30]汪振坤,财务共享服务中心 FSSC 机制架构与战略会计实施—基于苏宁集团与中兴通讯的比较研究.商业会计,2018(07):25-29.

- [31]周小花, 互联网+时代通信企业财务管理转型的几点思考. 现代经济信息, 2018(04):223.
- [32]徐春雨, 浅析 G 集团数字化财务运行机制的实践[J]. 财务与会计, 2018(21):48.
- [33]袁绪民, 陈琦与张黎群, 财务共享服务下财务人员的转型出路[J]. 财会月刊, 2014. (03):22-23.
- [34]张瑞君, 陈虎与张永冀. 企业集团财务共享服务的流程再造关键因素研究—基于中兴通讯集团管理实践[J]. 会计研究, 2011(07):57-64.
- [35]张庆龙, 数字化转型背景下的财务共享服务升级再造研究[J]. 中国注册会计师, 2017(01):102-106.
- [36]张祥艳, 基于 ERP 的会计业务流程再造优化探讨—以亚新科美联公司为例[J]. 财会通讯, 2018(25).
- [37]张彦红, 集团管控之财务管控研究[J]. 中国乡镇企业会计, 2015(03):76-77.
- [38]王竹泉, 孙莹, 孙建强, 等. 2016. 中国上市公司营运资金管理调查:2015[J]. 会计研究, (12):37-43.
- [39]吴斌. 集团企业资金集中管理的探讨[J]. 现代经济信息, 2013(01):47-60.
- [40]吴波. 企业集团资金集中管理方法探讨[J]. 财经界, 2009(16):53-54.
- [41]谢建宏. 企业集团资金集中管理问题探讨[J]. 会计研究, 2009(11):44-47.
- [42]郁国建. 建立营运资金管理的业绩评价机制[J]. 中国流通经济, 2000(03):46-48.
- [43]袁磊, 郭亚雯. 2019. 数字化司库解决方案—多业态集团型企业资金集中管理实践[J]. 财务管理研究, (01):19-33.
- [44]詹莹. 2019. 国有企业融资的多样化决策分析[J]. 财经界, (36):53-54.
- [45]张斌. 2009. 我国企业集团实行资金集中管理的必要性分析[J]. 科技创业月刊, 22(10):42-43.
- [46]张琼英. 2015. 探讨资金池管理模式下企业集团的资金集中管理[J]. 知识经济, (09):121-123.
- [47]张月玲, 洪慧林, 邢小培等. 我国企业营运资金管理研究现状及展望[J]. 会计之友, 2012(11):17-21.

[48]张瑞君, 陈虎, 张永冀. 企业集团财务共享服务的流程再造关键因素研究—  
基于中兴通讯集团管理实践[J]. 会计研究, 2010(07):57-64.

[49]张瑞君, 徐婷芳. 企业集团司库管理的职能构成浅析[J]. 财务与会计, 2010  
(6):23-24.