

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 网络直播企业审计风险评估与应对研究
-以普华永道审计 H 公司为例

研究生姓名: 孙溶

指导教师姓名、职称: 李长兵 教授 林俊 注册会计师

学科、专业名称: 审计硕士

研究方向: 社会审计

提交日期: 2023年6月19日

**Research on audit risk assessment and
response of Online Broadcasting
Enterprises: A Case Study of PwC auditing
H Company**

Candidate: Sun Rong

Supervisor: Li Changbing Lin Jun

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: 刘滨 签字日期: 2023.6.4

导师签名: 李长兵 签字日期: 2023.6.5

导师(校外)签名: 李长兵 签字日期: 2023.6.6

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内容。

学位论文作者签名: 刘滨 签字日期: 2023.6.4

导师签名: 李长兵 签字日期: 2023.6.5

导师(校外)签名: 李长兵 签字日期: 2023.6.6

摘 要

在“十四五”期间，深化应用、规范发展、普惠共享成为我国数字经济新发展的新阶段，加上互联网的快速发展，成为了很多新兴互联网行业的催化剂，其中网络直播企业作为数字化转型服务商，可以帮助企业客户实现数字化转型，拥抱数字经济，同时该类型企业也拥有了发展机遇；其中以 H 公司为代表之一的网络直播企业赢得先机，取得快速发展。此外，直播企业也占据着庞大的资金体量。因此，对网络直播企业的审计也显得更加紧迫和重要。

与传统行业的审计相比较，网络直播企业的审计存在较大差异，不管是在审计环境还是审计对象等多方面都有比较大的变化，而与新变化要素相匹配的具体的审计指导和参考意见仍然较少。同时，审计人员也比较缺乏相关的审计经验，信息化系统的运营模式也给审计人员带来不小的挑战。因此，审计人员在对网络直播企业进行审计时，会面临更大的难题。针对以上情况，本文根据网络直播企业的内外部特征，确定网络直播企业审计的特点，对网络直播企业的审计风险现状进行深入研究，在此基础上，提出相对应的审计风险应对建议。为了实现这一研究目的，本文选取普华永道审计 H 公司作为研究案例，采取组合赋权-TOPSIS 法对案例中存在的审计风险进行评估，并对评估结果展开分析，同时提出相对应的审计风险应对建议。

本文的研究意义在于，通过对该案例的分析研究，发现网络直播企业审计过程中出现的新的隐患和潜在风险，确定该类企业审计的重点和难点，借此引起审计人员的关注和重视，提高审计效率和审计质量，希望可以为网络直播企业审计提出一些切实可行的审计评估和应对的建议。

关键词： 审计风险 网络直播企业 组合赋权-TOPSIS 法 风险评估

Abstract

During the "Fourteenth Five-Year Plan" period, China's digital economy entered a new stage of deepening application, standardized development and universal sharing. As a digital transformation service provider, webcasting enterprises can help corporate customers realize digital transformation, embrace the digital economy, and have development opportunities; The rapid development of the Internet has become a catalyst for many emerging industries, among which the head enterprise, represented by H Company, has won the first opportunity and achieved rapid development. In addition, live broadcast companies also occupy a huge amount of funds. Therefore, the audit of webcasting enterprises is more urgent and important. Compared with the audit of traditional industries, there are great differences in the audit of webcasting enterprises, both in the audit environment and audit objects, and there are still few specific audit guidance and reference opinions that match the new changes. In addition, auditors also lack relevant audit experience, and the operation mode of information system also brings great challenges to auditors. Therefore, auditors will face greater difficulties when auditing webcasting enterprises. In view of the above situation, according to the internal and external characteristics of webcasting enterprises, this paper determines the audit characteristics of webcasting enterprises, and makes an in-depth study on the audit risk status of webcasting enterprises.

Key words: Audit risk; Network broadcast industry; Portfolio empowerment -TOPSIS; Risk assessment

目 录

1 绪论	1
1.1 选题背景与意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.2.1 审计风险定义相关研究	2
1.2.2 审计风险模型相关研究	3
1.2.3 网络直播企业审计风险相关研究	5
1.2.4 文献述评	5
1.3 研究思路和内容	6
1.3.1 研究思路	6
1.3.2 研究内容	6
1.4 研究方法	9
2 概念界定及理论基础	10
2.1 概念界定	10
2.1.1 网络直播企业	10
2.1.2 审计风险	10
2.2 理论基础	13
2.2.1 现代风险导向审计理论	13
2.2.2 委托代理理论	14
2.2.3 信息不对称理论	14
3H 公司审计案例介绍	15
3.1 审计案例背景介绍	15
3.1.1H 公司介绍	15
3.1.2 普华永道会计师事务所介绍	18
3.1.3 审计意见及关键审计事项	18
3.2 事务所对 H 公司审计风险的识别	19
3.2.1 识别 H 公司存在的重大错报风险	19

3.2.2 识别普华永道会计师事务所存在的检查风险	26
4 基于组合赋权-TOPSIS 法的审计风险评估	28
4.1 评估方法的确定	28
4.1.1 评估方法介绍	28
4.1.2 组合赋权-TOPSIS 法的应用步骤	28
4.2 构建评价指标体系	33
4.2.1 指标体系建立原则	33
4.2.2 指标体系建立结果	33
4.3 审计风险评价模型样本评价结果	34
4.3.1 AHP 层次分析法评价结果	34
4.3.2 熵权法评价结果	40
4.3.3 组合权重的计算	42
4.3.4 TOPSIS 法评价结果	42
4.4 评价结果分析	44
5 网络直播企业审计风险应对建议	48
5.1 重大错报风险应对建议	48
5.1.1 财务报表层次重大错报风险应对建议	48
5.1.2 认定层次重大错报风险应对建议	49
5.2 检查风险应对建议	52
5.2.1 加强审计工作实施环节的质量管理与风险控制	52
5.2.2 加强审计师 IT 审计的能力	52
5.2.3 加大对审计软件开发的投入	53
6 结论与展望	54
6.1 本文结论	54
6.2 研究不足与展望	55
参考文献	56
附录	59
附录 1 普华永道审计 H 公司存在的审计风险因素调查问卷	59

附录 2 基于层次分析法下的普华永道审计 H 公司审计风险因素权重调查问卷	60
致谢.....	63

1 绪论

1.1 选题背景与意义

在“十四五”期间，深化运用、规范化发展、普惠共享成为我国数字经济发展的新方向。为了实现我国数字经济的健康发展，为了迎接新的挑战，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出，截至 2025 年，数字经济开始进入快速成长期，其中，数字经济的骨干产业增加值达到 GDP 比重的十分之一。数字经济的快速成长为网络直播企业的发展创造了外部环境，网络直播企业作为数字化转型服务商，可以帮助企业客户实现数字化转型，同时它也拥有了发展机遇。此外，互联网技术的逐渐成熟也为网络直播企业的快速发展创造了前提。按照相关互联网统计机构的统计报告称：到 2021 年 12 月为止，我国已经有十亿多的网民，与 2020 年相比较，新增网民四千多万。互联网普及率达 73.0%，较 2020 年 12 月提升 2.6 个百分点。

此外，“直播+”模式保持快速发展，在线直播的商业价值将进一步得到开发。通过 iiMedia Research（艾媒咨询）统计的数据可以看出，从 2016-2021 这五年间我国的 MCN（Multi-Channel Network 多频道网络）机构的数量始终维持较高的增长率。据统计，2021 年中国 MCN 机构数量已经超过 3 万家，预测到 2023 年将近达到 5 万家。MCN 机构数量的增长状态反应了我国直播行业的运营逐渐向更加专业、更加精细以及规范的方向发展，这也为网络直播企业的快速发展奠定了扎实的基础。同时，直播企业也占据着庞大的资金体量，2021 年中国网络直播企业全年投融资金额为 559.6 亿元，投融资数量达 61 起。这也从侧面印证了网络直播企业正受到越来越多的资本方青睐。因此，对网络直播企业的审计也显得更加紧迫和重要。

迎来发展机遇的同时也伴随着风险，网络直播企业作为新兴行业，目前还处于发展阶段，一些相关的政策法规还没有出台，所以在发展的同时还存在较多风险和问题。从网络直播整个行业来看，在发展初期阶段完成之后，行业内部完成整合，优胜劣汰适者生存，竞争总数变少了，增量市场竞争逐渐向存量市场竞争过渡，竞争力越来越强，市场竞争愈发激烈。与此同时，行业在发展中出现问题

然后解决问题，所以与网络直播行业运营相关的监管政策也趋于严格。此外，随着互联网红利期的退热，对网络直播企业的投资逐渐减少，融资难也成为该行业发展的一大问题。根据对 H 公司财务报表的分析可以发现，该企业的盈利模式存在比较单一的问题，接近百分之九十的收入来自于主播打赏分成，这种收入方式存在较大的不稳定性，但是企业的宽带等成本却是固定的，这会增加审计的潜在风险。同时，网络直播企业的收入的确认问题，成本确认问题以及网络直播企业在信息系统环境下的内控是否有效的风险，这些都会在审计过程中增加审计难度和审计风险。从审计人员角度来看，审计人员面对一个新兴网络直播行业，不管是在理论知识方面还是实践操作方面都存在较大的挑战，从以上情况来看，对网络直播行业的审计风险进行研究是有其必要性的，H 公司作为网络直播行业的代表企业之一，根据具体的审计案例分析，研究该企业的审计特性，然后据此提出审计建议。

本文以普华永道对 H 公司的审计案例为基础，从其内外部环境进行了审计风险因素识别并建立评估指标体系，以组合赋权-TOPSIS 法为综合评估风险等级的方法，得出审计风险重要性排序，为该行业的审计提供一点借鉴意义，有助于提高后续的审计质量和效率。

1.2 国内外研究现状

在互联网技术的快速发展前提下，网络直播市场也逐渐形成规模化体系，在这个基础上，国内外审计专家针对电子商务等互联网企业的研究也越来越多，研究内容越来越丰富。本文主要从审计风险的定义、审计风险模型、以及网络直播企业审计风险这三个维度的相关研究分类梳理了研究学者的观点，以此作为本文的理论指导。

1.2.1 审计风险定义相关研究

对于审计风险这一定义，目前由于国内外学者在分析这个概念时侧重的角度有所区别，所以对于审计风险的定义主要分为两个阵营。第一类是“意见不当论”，对这类观点的一些代表意见有：美国会计学家柯勒对审计风险的定义是对审计风险最早的研究之一，他提出：将审计风险分为两部分，一部分是虽然审计人员已

经对被审计单位披露的信息进行了审计,但是仍然没能实现公允反应企业经营状况的目标;另一部分是审计人员在审计时,没有识别出被审计单位存在的重大错报的风险。Arenes et al. (1992)对审计风险的定义是:审计人员在进行审计时,由于固有限制和审计过程中存在失误等原因,导致他们没有发现被审计单位实际存在的重大错报风险,还出具了完全相反的标准无保留审计意见的风险。周萍(2000)提出审计风险由两类风险组成,一类是在审计前被审计单位就已经存在的重大错报风险,另一类是审计人员在审计以后没有发现被审计单位存在重大错报的检查风险,并且出具无保留意见的风险。

对审计风险的第二类观点是“损失可能论”,阎金锴,刘力云(1998)认为审计风险是审计人员在进行审计的过程中,由于固有限制或者工作失误的原因导致审计人员自身遭受损失的风险。张楚堂(2001)也表示审计风险是指审计人员在审计过程中由于对审计程序操作不恰当或者设计的审计计划有问题等原因,从而导致审计人员做出错误的判断,使得审计人员遭受损失的风险。

通过上文对两种观点的对比可以发现,第一种“意见不当论”是从审计角度定义审计风险,第二种“损失可能论”是从审计师角度定义审计风险。朱小平,叶友(2003)在比较了两种观点后,认为从审计角度对审计风险进行定义是更符合其内在逻辑和本质的。

1.2.2 审计风险模型相关研究

通过对审计风险模型相关文献的梳理可以发现,审计风险通过审计风险模型的方式表现出来,它体现了审计风险的构成因素以及因素之间的勾稽关系,该模型在发展中逐渐完善,并且在实际审计工作中,它也为审计人员提供了理论指导。1983年,美国注册会计师协会表示:审计风险=固有风险×控制风险×检查风险,这一模型的出现推动了制度基础审计向风险导向审计的演变。但是在审计实务发展的过程中发现,这个模型存在一些缺陷。Bell & Frank (1997)的《通过战略系统的视角对组织进行审计》(Auditing Organizations through a Strategic -systems Lens, KPMG monograph)指出审计风险不是单一的不受影响的,它会受到企业战略风险和经营风险的影响,对企业经营产生威胁的风险也可能是审计风险的来源,所以,传统的审计风险模型没有将经营风险考虑在内会

存在一定的限制。Richard et al. (1999) 指出在审计时应该关注被审计单位的经营风险，因为企业的经营风险与企业的重大错报风险息息相关。在此基础上，国际审计和鉴证准则委员会在 2003 年发布了一系列新的审计风险准则，对审计风险模型重新描述为：审计风险=重大错报风险×检查风险。该审计风险模型不仅在具体形式上进行了简化，同时将战略经营风险也考虑在内，它的内涵更加全面。由此，现代审计风险模型的雏形逐渐形成。国内外学者在此基础上进行更进一步的研究，陈毓圭（2004）认为在传统审计风险模型的指导下进行审计存在一些缺陷，容易出现在审计时过分关注被审计单位的财务信息，投入大量的人力物力和时间在认定层次的风险，但是对于非财务信息却忽视了，这样可能会出现审计不全面的现象。

现阶段，审计风险模型已经由传统的风险导向审计向以重大错报风险评估为基础的现代风险导向审计转变。张龙平，聂曼曼（2005）通过对新的审计风险模型研究后表示：在进行审计工作时，审计人员需要从被审计单位的各个方面了解其内外部环境，比如经营目标、战略方向以及与审计相关性较强的经营风险等，在此基础上，更加充分全面的对被审计单位审计风险进行识别与评估。谢荣，吴建友（2004）也提出要想进行有效的审计工作，对被审计单位进行充分且深入的了解是必不可少的。比如被审计单位所处的宏观社会经济环境、中观的行业环境以及微观的被审计单位具体的战略目标、计划措施以及关键的经营活动等。

2006 年 2 月财政部颁布《中国注册会计师执业准则》明确规定，从 2007 年 1 月开始实施现代风险导向审计。然而经过几年的推广，现代风险导向审计中的重大错报风险评估发展却很缓慢，吴国斌，李明燕（2020）认为原因主要有以下两方面：一方面是审计人员为了节省成本，对重大错报风险的评估流程进行缩减或者直接套用过去的评估流程；另一方面是在现代风险导向审计运用过程中，由于选择的分析方法主观性较强，导致得出的结果与最终真实结果出入加大，所以有些审计人员就会质疑这个方法的合理性。陈珮珮（2017）在对审计风险的运用研究后得出结论，在审计风险运用过程中存在一些现实问题，需要引起重视，具体包括：第一是审计人员承担的审计风险是否能够与获得的审计收益相符。第二是作为独立第三方的会计师事务所是否能够保持独立客观公允，做到不与被审计单位串通出具虚假报告。第三是审计人员在审计时是否已经具备了相对应的专业

胜任能力。由此可以发现，在理论发展过程中，相应的现实问题也在不断出现，同时，随着新兴舞弊形式的出现，现有的审计风险模型也出现一些不足之处。

1.2.3 网络直播企业审计风险相关研究

网络直播企业作为新兴行业，目前针对该行业的审计研究还比较缺乏，所以本节通过梳理与网络直播企业具有较多共通点的电子商务企业审计风险研究展开。王光远（2002）指出如果电子商务存在风险，那么电子商务运作也可能会产生风险，所以对电子商务进行审计有很强的必要性。Ahmad（2004）表示，针对电子商务审计的审计人员不仅需要学习与电子商务相关的理论知识，而且需要掌握计算机数据分析软件，对电商平台的数据进行收集。Palmrose（2004）认为，电商企业以互联网为运行载体，由于信息系统可能存在内部运行不稳定等问题，就会间接的影响到审计人员获取审计资料的准确性和完整性。就会影响到总体审计风险。Andrew（2006）认为目前电商企业的内部控制程度不高的原因之一是缺乏高质量的复合型人才，企业内部监管不到位会在很大程度上增加企业的重大错报风险。Cohen & Kallirroi（2006）指出电商企业具有数字化和无纸化的特点，这就会导致审计轨迹难以获取，审计人员在收集审计证据时增加难度。张惠（2008）表示在对电商企业审计时，不仅审计证据难获取，而且审计范围也会增加，所以也有必要对信息系统的内部控制进行检查。为了应对电商企业的审计风险，陈宏明，郑科（2012）提出我国审计人员在学习借鉴国外的经验和准则的同时，还要加强自身对计算机辅助审计技术的学习。除了上述建议，崔慧敏（2021）还提议电商平台应该根据企业自身的具体情况，组建自己的内部审计队伍，通过内部审计，加强企业的管理和内控，推动企业更加稳健的发展。除了内审部门，还可以加大外部审计的投资，选择专业和资深的会计师事务所，对企业的经营情况进行科学、全面的审计，及时发现并解决问题。

1.2.4 文献述评

从上述关于审计风险的概念和模型，以及网络直播企业审计风险的研究中可以看出，学者们由于出发点不同，所以对同一概念可能会存在不同的看法，国内外学者在这种包容的环境中不断探索前进，最终对相关概念得出相对更准确的定

义。在对传统行业审计风险识别与评估的研究方面，学者们分别从不同的研究角度得出相关结论，目前已经具有较为完整的研究体系。但是对于网络直播企业这一新兴行业的审计风险的相关研究却尚未形成体系。目前该行业发展速度较快，市场竞争激烈，政策监管也日益完善，网络直播企业也逐渐呈现出规模化发展，但是针对该行业审计的理论指导和实践经验却很缺乏，面对网络直播企业出现的独有的新问题应该如何处理解决都没有形成定论，这种情况对于行业发展是不利的。

因此，本文在研究具体的审计案例时，结合网络直播企业的自身特点，针对已经识别出的审计风险，运用组合赋权-TOPSIS 法进行审计风险评估，根据评估结果，对高风险因素的成因进行分析，据此得出审计重点，并且提出相对应的审计风险应对建议。期望能够为网络直播企业的审计工作提供一点借鉴意义。

1.3 研究思路和内容

1.3.1 研究思路

本文的研究思路是在总结国内外关于网络直播企业文献的基础上，以普华永道审计 H 公司为例，对网络直播企业的审计风险展开研究。首先，结合委托代理理论、信息不对称理论和现代风险导向审计模型，对普华永道审计 H 公司这一案例中存在的审计风险进行识别；其次，重点发挥审计风险评估的作用，运用组合赋权-TOPSIS 法对审计风险进行评估量化排序，根据评价结果发现，审计风险重要性程度与普华永道会计师事务所出具的审计报告中关键审计事项匹配，同时针对高风险因素的成因进行分析；最后，按照上文对审计风险的重要性排序结果，确定在对网络直播企业进行审计时的审计重点和难点，合理分配审计资源，提高审计质量。

1.3.2 研究内容

本文通过对具体审计案例的研究，针对会计师事务所识别出的审计风险，进行风险评估，确定审计重点，提高审计效率，并提出相对应的应对建议，本文主要包含以下内容：

第一部分：首先介绍本文的选题背景和选题意义；然后对研究中用到的理论基础和支撑观点进行文献梳理，为下文的研究方法和研究理论奠定基础；最后，确定本文的研究思路和内容。

第二部分：在第一部分文献梳理的基础上，对文章需要使用的理论基础和概念介绍进行详细展开，为论文总体提供支撑。

第三部分：主要介绍 H 公司的企业概况、普华永道会计师事务所的概况以及具体的审计过程。

第四部分：本章首先详细介绍组合赋权-TOPSIS 法的具体步骤，再根据审计过程中出现的具体情况，分别建立 H 公司存在的重大错报风险指标体系和普华永道审计中存在的检查风险指标体系；然后通过层次分析法和熵权法分别计算权重，再进行综合权重的计算；最后利用 TOPSIS 法对上文确定的权重结果进行评价，确定审计风险的重要性程度，为下文的原因分析和应对建议提供基础。

第五部分：根据该案例的具体审计过程、审计意见，结合上文的审计风险评估结果，具体问题具体分析，根据具体高风险因素，针对性的提出应对建议。

第六部分：对本文的研究结论进行梳理总结，回顾研究过程中存在的限制以及不足。本文研究思路框架图见图 1.1；

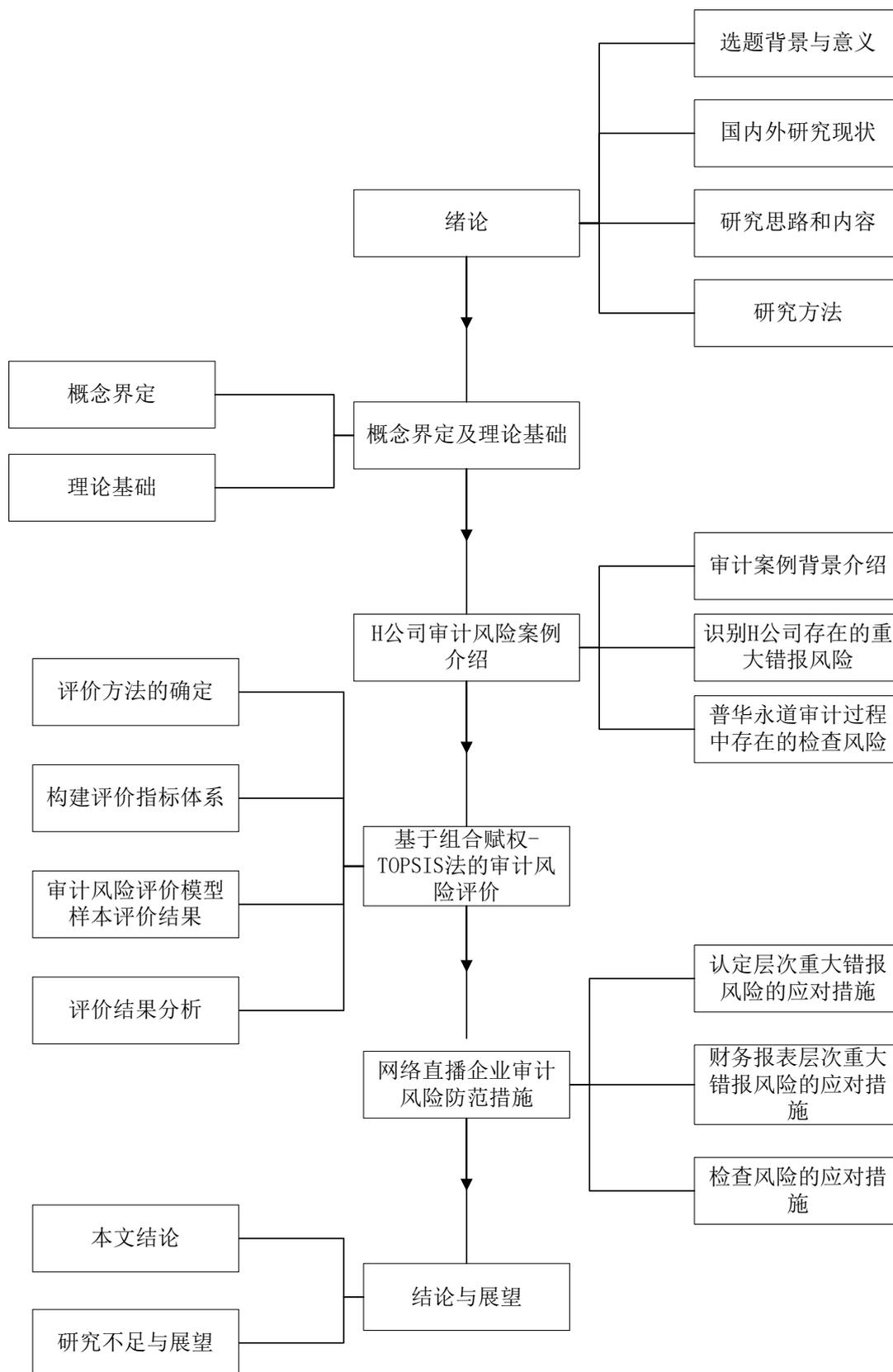


图 1.1 本文框架图

1.4 研究方法

(1) 案例分析法。H 公司属于网络直播行业的头部企业，本文选取普华永道对 H 公司的审计过程作为研究案例具有一定的代表性，期望通过对案例的深入研究，能够提出一些对该行业审计有借鉴意义的对策。

(2) 调查问卷法。通过线上发放问卷的方式，根据具体研究目标设计问卷内容，邀请相关人员填写问卷，最后根据有效问卷汇总结果展开下文的分析计算。

(3) 专家打分法。本文在对审计风险的评估过程中，运用的组合赋权-TOPSIS 法包含了层次分析法，需要对确定的各风险因素进行专家打分，据此进行计算。

(4) 定量分析法。首先利用层次分析法和熵权法对各指标进行赋权，得出综合权重，然后利用 TOPSIS 法对综合权重计算相对贴进度确定大小，最后得出评估结果。

2 概念界定及理论基础

2.1 概念界定

2.1.1 网络直播企业

网络直播是以网络技术为载体，实时播放一些影像的方式。随着网络直播行业的发展，直播已经不再只是一种娱乐方式，它会带来很大的经济效益，比如直播与带货相结合、与旅游、教育文化等内容相结合等。这种直播+的运营模式能够在很大程度上带动经济的发展。

网络直播企业是将一些流量主播签约到自己企业，通过对主播的包装和营销推广，提升主播的人气，然后在对主播获得的打赏收入进行比例分成。

2.1.2 审计风险

对于审计风险的定义，不同国家的审计准则对审计风险定义的描述各有差别。根据 1996 年发行的《独立审计准则》第 9 号，审计风险被重新定义为：“审计人员对被审计单位提供的财务报表中包含的重大虚假表示存在发现的可能性，但是审计人员在审计过程中却没有识别，甚至是出具了完全相反的审计意见。”我国财政部发布的《中国注册会计师审计准则第 1101 号—注册会计师的总体目标和审计工作的基本要求》提出，在审计中注册会计师没有发现的重要的虚假表示可能包含在财务报表中，即为审计风险。

根据对审计风险定义的解读发现，审计风险由重大错报风险和检查风险构成。具体构成如图 2.1 所示。

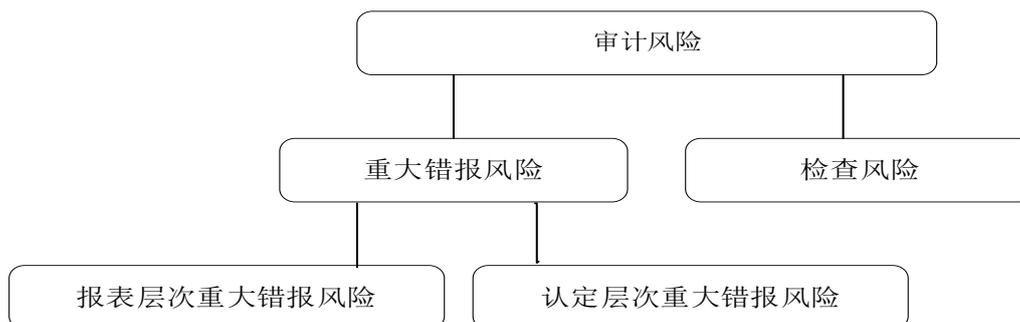


图 2.1 现代风险导向审计模型

（1）重大错报风险

重大错报风险是被审计单位在接受审计之前已经存在的，与审计机构无关的风险。这类风险一方面是指被审计单位存在故意舞弊造假等虚假表示，为了达到自己的经营目的，通过造假等方式只披露被审计单位想让报表使用者看到的信息，由于信息不对称理论，这会损害报表使用者的利益；另一方面是指被审计单位在对经营活动进行会计处理和记录时，由于财务人员的能力等原因，导致财务报表存在错报漏报等问题。

重大错报风险再进行细分可以分别从财务报表层次和认定层次进行识别和评估，通过更加细化的分类，帮助审计人员能够更好的识别被审计单位存在的重大错报风险，并在此基础上设定下一步审计计划和审计程序。

（2）检查风险

检查风险与被审计单位无关，由于固有限制或者审计人员在审计工作时的失误等原因，导致没有发现被审计单位实际存在的重大错报的风险，主要和审计机构直接相关。由于审计机构具备的资源、审计人员的职业道德以及专业胜任能力、审计过程中付出的时间和金钱成本等因素都会导致检查风险的产生。

2.1.2.1 网络直播企业的审计风险

（1）相较于传统企业生命周期短，影响审计报告类型

随着市场经济和互联网技术的发展，网络直播行业也赢得了快速发展的机遇，网络直播企业逐渐形成规模化发展，同时，直播行业的用户规模也在快速扩张。网络直播行业能够快速形成规模化发展，很大一部分原因是行业的准入门槛低，发展初期，企业不需要进行大规模投资，同时也基本上不需要存货，所以对企业规模要求不高，行业容忍度较大，再加上直播用户的大规模增长，进而产生了多

种多样的网络直播企业。但是在行业发展的成长期，市场的总体容量还没有达到鼎盛，短时间内市场中涌入了大量商家，竞争激烈，有可能就会出现恶性竞争，导致刚刚开始蓝海交易市场很快成为了一场红海厮杀。同类型企业为了保持自身的竞争优势，对流量主播展开高薪挖人等措施，导致发展中后期经营成本巨额增加，但是收入来源却不稳定，最后可能出现资金链断裂的现象，最终不得已宣告破产倒闭。此外，在企业运营过程中，如果企业的融资出现问题，那么对企业的影响也是致命的。所以，网络直播类企业生命周期短，可能会影响审计人员出具的审计意见。

（2）对信息系统的高度依赖增加审计难度

一方面，网络直播企业作为高度信息化的新兴企业，它从初期研发到中期经营再到后期的数据收集整理等整个流程都依靠信息系统。此外，企业的交易载体也主要依靠信息化系统，网络直播企业百分之九十以上的收入来源是通过主播打赏分成获得的，用户对主播打赏的虚拟货币以及虚拟道具都需要在信息系统完成。在整个过程中，支付也是在网络直播平台或者是支付宝、微信、中国银联这样的第三方进行的，基本不需要实物的兑换和保存。由此可见，网络直播企业对信息化系统的高度依赖性。因此，审计人员进行审计时，在对财务报告审核之前，先要对被审计单位的信息系统进行重新审核，确定它的信息系统是否存在内部控制风险，这对于审计人员来说会面临更大的挑战。

另一方面，直播平台的主播在任意时段都可以直播，为了保证观看人数和用户规模，网络直播企业的服务器需要保持每天 24 小时连续工作，服务器还储存着直播平台的用户数据，虽然网络直播企业会对该信息系统进行定期防护，但是这样的运营模式还是大大增加了系统被软件病毒攻击、骇客入侵、数据丢失等风险。同时，高度的信息化带来的可能是对技术问题以及人为操作失误的零容忍，因为这些问题可能会导致被审计单位的信息失真甚至出现不可逆的异常情况。这可能会影响审计人员获取到的审计资料是否真实完整，进而加大审计人员的工作难度。

（3）“刷流水”现象增加收入确认的难度

网络直播行业内竞争加剧，会加大企业对流量主播的哄抢，那么就会出现高流量主播赚的盆满钵满的现象，因此，主播们为了增加自身的签约费就会费尽心

思增加自己的关注度和流量。由于在诸多直播平台中，主播的流量与被关注人数以及观看直播人数成正相关，而被关注度越高、观看人数越多、接受的打赏越多在直播平台页面的推送位置也会越靠前，位置越靠前被用户关注到的可能性就会越大，这样就会形成良性循环。所以，主播们可能会为了进入这个循环采取“自打赏”的措施。同理，网络直播企业为了盈利，企业内的流量主播越多，接受打赏的概率也会越大，所以，网络直播企业也会采取“自打赏”的方法将礼物打赏给本企业的主播，目的是营造主播人气高的虚假现象，以此来混淆大众视听。上述做法在网络直播行业内已经较为常见了，这在一定程度上会增加审计人员在审计过程中对收入真实性与否的难度。

2.2 理论基础

2.2.1 现代风险导向审计理论

现代风险导向审计表示审计人员在对被审计单位的重大错报风险进行判断并且识别出以后，确定相应的审计程序，根据总体审计目标，结合重大错报风险的水平，在最大程度控制检查风险，最后使得审计风险整体保持在可接受的低水平。在形成现代风险导向审计理论之前，审计研究首先经历了传统审计风险模型，该模型认为审计风险由固有风险、控制风险和检查风险三者的乘积构成。这个模型的出现当时为审计实践工作提供了理论指导和制度基础，但是在运用过程中逐渐发现它存在一些不足，所以相关学者们提出需要对传统审计模型进行优化。

在经过专家学者们的不懈努力后，终于在 2004 年国际审计准则委员会正式提出了现代审计风险模型。该模型将审计风险表达为重大错报风险和检查风险的乘积，我国的审计准则也采取了该模型。综上所述，改进以后的现代风险导向审计理论拥有了更丰富和更全面的内涵。

本文对案例的研究是基于现代风险导向模型展开的，由于 H 公司在经营过程中存在委托代理，所以企业的所有者需要对企业和管理层的业绩进行全面的分析和考察，就需要委托独立的第三方审计人员进行审计。所以本文通过运用现代风险导向审计模型的指导分析网络直播企业的审计风险，以此达到提高审计质量、维护委托人和报表使用者的利益等目标。

2.2.2 委托代理理论

委托代理理论是源于企业的实际拥有者和经营者分离。为了应对经济的逐步发展，经济学家提出企业的所有者只拥有企业的所有权，将管理经营权转移给更专业的职业经理人，这样就出现了第一层委托代理关系。但是，基于理性经济人假设，企业的所有者和职业经理人都追求自身利益的最大化，个体利益的最大化往往会导致群体利益的无序性，加上信息不对称性，导致所有者和经营者之间容易产生矛盾，在此基础上就出现了第二层委托代理关系，为了减少二者之间的矛盾，企业的所有者会委托独立的第三方机构对企业经营者的经营成果进行审计，即现代会计师事务所的产生。

综上所述，我们可以发现，在双重代理关系的要求下，对独立的第三方审计提出了更高的要求，要求审计人员的专业胜任能力、独立性以及客观性都能够达到高标准，因为一旦第三方审计出于利益驱动或者其他压力原因失去独立性，导致出具的审计意见不具有公允性，那么就会打破三者之间的平衡，甚至为企业经营带来巨大的风险。

2.2.3 信息不对称理论

信息不对称理论主要从两个不同的角度展开分析，首先是交易双方当事人由于拥有的人脉等资源的差异性，导致交易双方获取到的信息数量和质量都不同；其次，交易双方都很清楚彼此能够获得什么信息，双方可能就会由于这个原因展开博弈，但是由于双方获得的信息差异较大，最终双方做出的选择也千差万别，这样就会出现拥有更多资源的交易一方在本就有利的前提下获取更多的收入，而给获取信息较少的一方带来较多的损失，进而增加了利益分配不均衡的问题。

在现代企业经营中，信息不对称非常常见，对于小股东，只能通过企业公开披露的信息进行判断盈利与否，但是企业公开的信息一般都是企业愿意让股东看到的消息，而更有用的信息股东却难以获得，由此就突出了审计的必要性，通过独立第三方对企业的经营状况进行审计，在很大程度上维护了一部分报表使用者的利益。

3H 公司审计案例介绍

3.1 审计案例背景介绍

3.1.1 H 公司介绍

3.1.1.1 公司基本信息

本文所选案例 H 公司是一家以游戏直播为主，兼顾秀场、泛娱乐、语音直播等多种直播形式的弹幕互动式游戏直播平台，目前旗下直播平台覆盖市面上绝大多数直播类型，H 公司的月活跃用户超 1.51 亿。拥有行业内较高的活跃用户数和营收水平也使得 H 公司较其他小型网络直播平台而言拥有更多的盈利方式，以该公司为例分析网络直播企业的审计风险比较具有代表性。2016 年 8 月，H 公司从 YY 直播的游戏板块中分离出来，作为以游戏直播为核心内容的直播平台独立发展。稳定发展两年后，2018 年 5 月，为了获得更多的融资助力平台发展，H 公司选择上市，登陆美国纽交所。上市后，H 公司采取更加多元化的扩张策略，开始拓宽海外市场和产品布局，旗下产品 NimoTV 逐渐占领南美和东南亚市场，为 H 公司的海外布局奠定基础。H 公司运用技术驱动公司发展不断开发和完善客户端，直播平台已经适配移动、网页、PC 三端，逐步提升用户体验，为用户提供更加优质的服务和丰富的直播内容。2020 年 4 月 H 公司获得腾讯投资 2.6 亿美元的融资，同年 8 月腾讯再次以 8.1 亿美元的价格收购欢聚集团持有的 H 公司股票 3000 万股，从此跃升为 H 公司第一大股东。

3.1.1.2 公司的盈利模式

H 公司的盈利模式：采用线上与线下相结合的盈利模式。

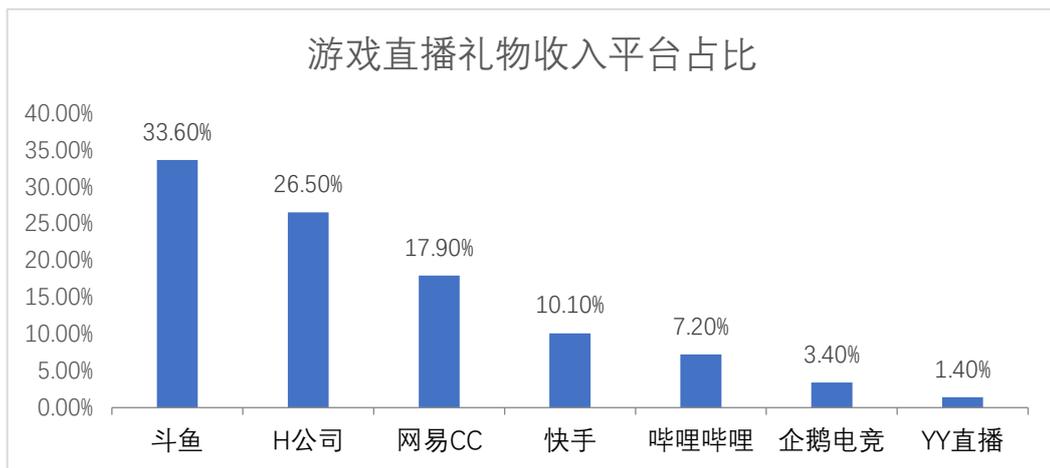
线上盈利模式：通过线上直播方式，H 公司直播的模式一般分为线上直播打赏、玩家联运、宣传和比赛竞猜等模式。其中最主要的盈利模式是线上直播打赏：它是指观看直播的用户通过网络直播平台或者第三方机构购买虚拟商品，然后兑换成礼品打赏给主播，最后将礼品变现形成总收入，H 公司和主播按照一定的比率进行分成。

线下盈利模式：直播打赏模式是目前 H 公司最主要的盈利模式。人气极高的

网络主播,也开展了相应的线下社会活动,通过举办相应的电子竞技、品牌合作、演唱会项目、宣传周边项目等来引导更多粉丝买高额的门票,并进行线下交流活动,使得用户可以有与网络主播们近距离接触的机会,从而使 H 公司获得一定的营业收入。

3.1.1.3 经营状况简介

根据行业统计数据可知,目前,进入网络直播市场的企业有三百多家,同业竞争压力加大,要想在众多企业中脱颖而出,企业是否能够与人气和流量兼顾的主播签约至关重要。高人气主播在为企业带来高度关注的同时,主播的签约费水涨船高大幅提高,同时,主播话语权变大,要求的分成比例也会更高,这些在企业运营过程中都需要大量的资金支持。但是企业经营过程中的收入却不稳定,主播直播能否收到打赏,不可控因素很多,所以加大了企业的经营风险。



资料来源:小葫芦直播数据

图 3.1 2021 年游戏直播收入平台占比

如图 3.1 所示,2021 年 H 公司占游戏直播行业总收入的 26.5%,行业占比排名第二,拥有一定的先发优势。但是随着快手、哔哩哔哩等直播平台的快速扩张,H 公司面临的经营压力也会越来越大。

基于企业发展的持续性以及为了使得论证更具有说服力,所以本文选取 2016 年到 2021 年最近一期年报为止六年的数据对 H 公司经营情况展开分析。H 公司具体的经营状况可以从以下偿债能力、盈利能力和营运能力三个方面详细展开。由表 3.1 H 公司 2016-2021 年度偿债能力指标可以看出,企业的偿债能力从 2018

年上市以后，逐渐维持一个较为稳定状态，偿债能力较为乐观。

表 3.1 H 公司偿债能力相关指标

指标	2016 年	2017	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
资产总计（亿）	1.67	13.01	71.06	113.67	124.11	132.5
负债总计（亿）	3.32	7.31	14.61	26.82	26.34	27.45
资产负债率	198.80%	56.19%	20.56%	23.59%	21.22%	20.71%
流动比率	0.19	1.82	4.78	4.33	4.73	4.63

资料来源：根据 H 公司历年年报整理所得

通过表 3.2H 公司盈利能力相关指标可以得出，在 2018 年上市以前，企业的营业收入水平较低，但是上市以后营业收入连续两年成倍增长，2019 年以后增速趋于稳定，逐渐保持稳定状态，缓慢增长。

营业收入虽然在增长，但是成本也在快速增长，所以销售净利率和总资产净利率都不算高，从 2018 年以来在波动下降。表示企业的盈利能力也在波动下降。

表 3.2 H 公司盈利能力相关指标

指标	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入（亿）	7.97	21.85	46.63	83.75	109.14	113.5
净利润（亿）	-6.26	-0.81	-19.38	4.68	8.84	5.835
销售净利率	-78.54%	-3.76%	-41.56%	5.59%	8.10%	5.14%
总资产净利率		-6.23%	-27.3%	4.12%	7.12%	4.40%

资料来源：根据 H 公司历年年报整理所得

由表 3.3H 公司营运能力相关指标可以得出，流动资产周转率和总资产周转率都在下降，说明 H 公司的资产利用效率在变小。

表 3.3 H 公司营运能力相关指标

指标	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
流动资产周转率	3.11	1.19	0.97	0.94	0.95
固定资产周转率	1.13	0.78	0.83	0.76	0.77
总资产周转率	1.68	0.66	0.74	0.88	0.86

资料来源：H 公司历年年报整理所得

综上所述，H 公司面临的经营风险在增加，根据上文数据分析可知，行业内新涌入的企业大幅增加，竞争加剧，但是 H 公司的经营能力却有所下降，对于审计人员来说，这些变化可能会加大审计风险。

3.1.2 普华永道会计师事务所介绍

普华永道会计师事务所是国际四大会计师事务所之一，它涉及到的业务包括财务咨询、管理咨询以及人力资源咨询等，在多种业务中，审计业务是最突出的。

3.1.3 审计意见及关键审计事项

普华永道会计师事务所在对 H 公司及其子公司的各类财务报表以及合并财务报表附注进行审计后，认为 H 公司的报表均已按照《国际财务报告准则》真实且公允的反映了被审计单位截至 2021 年 12 月 31 日至的财务状况、经营成果以及现金流量。并且认为被审计单位在所有重大方面均维持了有效的内部控制。

事务所在审计中识别的关键审计事项如下：

(1) 收入确认——合同履约义务数量的会计估计

截至 2021 年 12 月 31 日止年度，本公司的综合收入为人民币 113.51 亿元，其中人民币 101.86 亿元为直播收入。客户通过与公司签订某些合同，获得一系列服务、虚拟物品和虚拟权利。管理层需要确定整个合同中不同的履约义务数量，并在转让承诺服务的控制权时确认收入，其金额反映了公司预期从这些服务中获得的报酬。由于合同的复杂性，管理层在确定不同的履约义务的数量时存在会计估计，这反过来会影响审计人员在执行审计程序时的重大判断。

(2) 收入确认——不同单项履约义务的价格估计

公司不会单独出售某些不同的履约义务，管理层需要在确定这些不同的履约义务的独立售价时做出判断。这会影响到收入的准确性，因此事务所重点关注了此领域，并将其列为关键审计事项。

3.2 事务所对 H 公司审计风险的识别

3.2.1 识别 H 公司存在的重大错报风险

3.2.1.1 财务报表层次重大错报风险识别

1. 法律法规风险

随着网络直播行业的快速发展，主播数量也在巨额增长，数量增加的同时伴随的可能是直播内容质量的层次不齐，再加上网络直播信息裂变的特点，一旦主播在直播过程中出现违规行为，其影响可能是巨大的。因此监管部门出台相关的政策法规进行约束是有必要的。但是“上有政策，下有对策”，虽然监管部门也在严厉打击直播中的不文明行为，但是有些主播为了吸引流量和关注，迎合观众的爱好，不停的在违规边缘试探，这其中还不乏一些流量很大的主播，网络直播公司也有可能为了流量和创收，对这些行为遮掩包庇。但是，这些擦边球行为一旦触及到政策监管，那么对企业经营产生的影响是巨大的，甚至可能会带走企业收入中较大的比例。相关的审计准则规定在进行审计时需要关注被审计单位是否存在法律法规风险，尤其是对于新兴行业，相关规定约束尚不十分明确时，更容易出现在法律法规边缘游走的情况，所以，在对 H 公司审计时，有必要对其法律法规风险进行识别。

(1) 主播不当言行带来风险

网络直播企业的主要收入来源是直播收入，那么企业为了盈利，签约的主播越来越多，直播时长也在逐渐变长，这种工作时长限制了一大部分正常作息和工作的人选，所以在对主播招募时，限制条件越来越少，就会导致主播学历、年龄等方面出现层次不齐的问题，直播内容也会良莠不齐，加大监管难度。不可避免的就会出现有些主播为了博关注，吸引眼球而进行一些违规内容的直播，而观众在接收到此类信息越来越多后，出于猎奇心理，可能会要求主播继续进行该类型的直播内容。一方面，主播数量巨大，直播又具有实时性的特点，企业监管难度增加；另一方面，企业也会抱有侥幸心理，为了流量和收入，对一些在直播过程中已经发现的不当言行没有进行及时制止。而这些言行会被广泛传播，对企业的声誉和经营都会产生很大的不良影响。下表 3.4 梳理总结了 H 公司内部主播涉嫌违规的名单，由此可见，H 公司在这方面也存在较大的风险。所以，对于审计人

员在进行审计时，企业内部的主播尤其是流量较大的主播行为是否合规也应该列为风险之一。

表 3.4 H 公司部分因不当言论被封禁主播

序号	主播名称	封禁原因
1	卷毛重头再来	屡次低俗直播被平台永久封号
2	童锦程	直播搭讪、辱骂女嘉宾，被央视批评
3	刀疤皓	直播过程中辱骂他人
4	李俊	发表不当辱国言论
5	依然是婷 er	发表侮辱性言论

资料来源：网上数据整理所得

(2) 抽奖系统涉嫌赌博

H 公司为了增加自身的盈利模式，也在不断创新运营方式，有一个“藏宝图”活动是 H 公司的创新之一，具体的活动规则是：直播平台的用户通过打赏等方式给平台赠送礼物，赠送之后平台会随机发放几份神秘大礼，这些用户就有机会抽取这些神秘大礼，如果给平台打赏的礼物越多，中奖的概率也会越大，神秘大礼的最高额度是上万元的人民币奖励，用户如果中奖，可以选择继续在平台充值，也可以选择提现。这种规则吸引了一部分有投机心理的用户，在一定程度上涉嫌赌博交易，一旦涉及金额过大，可能会触及法律法规的底线。但是，目前通过对 H 公司的年报分析，该活动涉及的金额很小，尚未形成规模，所以风险也处于可控范围。

2. H 公司面对的经营风险

H 公司作为网络直播行业中的先发企业，虽然较早进入市场，会有占据更多市场份额的优势，但是有利就会存在弊端，H 公司在经营过程中一旦面临较大的风险时，行业内没有经验可以借鉴，这会在一定程度增加企业的经营风险。

(1) 直播内容大同小异，缺乏竞争优势

随着网络直播行业市场化程度的加深，直播内容之间的差别越来越小，有些具有版权的内容可能会通过公开竞价的方式进行授权，各个平台为了流量，不惜花费巨额的版权费，但是版权费急剧上涨，自己平台的直播内容却没有脱颖而出，同质化越来越严重，竞争优势越来越小。根据小葫芦大数据网站公布的 2022 年 4 月游戏直播价值榜可以看出，H 公司在直播内容方面相比于其他平台已经没有

优势可言，这也会增加企业的经营风险。具体数据见图 3.2 和 3.3：

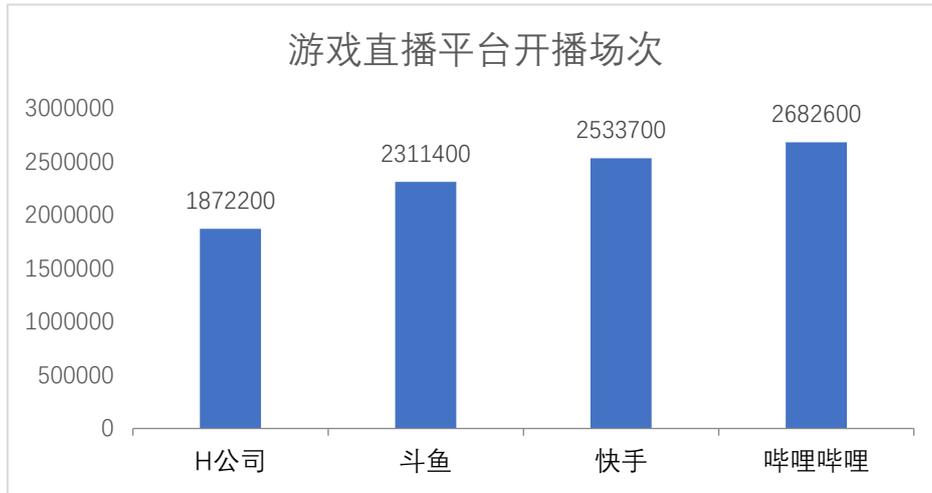


图 3.2 游戏直播平台开播场次

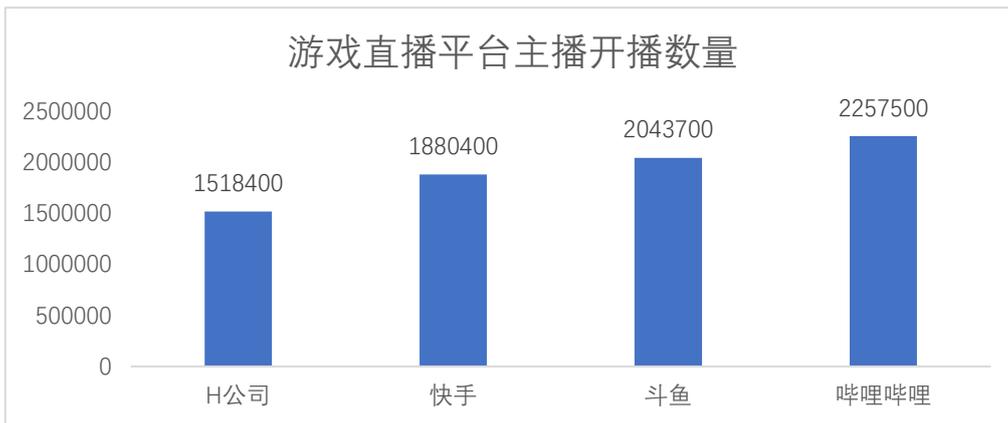


图 3.3 游戏直播平台主播开播数量

(2) 过分依赖流量主播，运营成本过高

H 公司的盈利能力逐年下降，一个重要原因是运营成本过高。通过上文分析可以发现，H 公司的直播内容逐渐失去了竞争优势，那么企业对于流量主播的依赖就会更大。一些关注度较高的主播具有较大的用户黏度，这些主播从直播开始兴起就进入市场，经过数年发展，不仅拥有大量的粉丝数量，而且具有很强的用户粘性，一旦这些主播签约别的平台，可能会带走大量的关注用户。所以 H 公司为了留住这些主播，签约成本和主播分成成本越来越高，巨额的类似成本对 H 公司的盈利产生不利影响。根据对 H 公司 2021 年年报分析发现，直播签约费用、打赏分成以及直播内容的版权费等占总成本的一大部分。此外，H 公司高度的信

息化和虚拟化特点就会要求企业在经营过程中，必须保证良好的信息系统，那么宽带成本是必不可少的，H 公司的大部分交易在线上进行，同时要求服务器全天 24 小时时刻稳定，这对网络要求极高，就会出现 H 公司每年花费上亿元的电信服务费。

(3) H 公司盈利模式单一风险

由表 3.5H 公司收入情况可知，H 公司 2021 年的综合收入为 113.51 亿元，其中 101.86 亿元为直播收入，占比 89.74%，其他收入仅占总收入的 10%，可见，H 公司的盈利模式比较单一，广告及其他类型的收入处于较低的水平。如果 H 公司不能在直播的热门板块维持自身的优势，可能会对它的直播收入产生较大的影响，这会影响企业运营的稳定性。

表 3.5 H 公司收入情况

指标	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
营业收入总额	46.63	83.75	109.14	113.51
直播收入	44.43	79.76	103.12	101.86
直播收入占比	95.28%	95.24%	94.48%	89.74%
广告及其他	2.2	3.99	5.02	11.65
广告及其他占比	4.72%	4.76%	4.60%	10.26%

资料来源：H 公司历年年报整理所得

根据上文可知，H 公司在经营过程中存在一定的隐患，此外，根据 H 公司最新披露的半年报可知，企业在研发投入方面占比很少，还不到总成本的十分之一，在直播内容同质化越来越严重的情况下，企业的研发投入不足，可能会导致企业进一步丧失竞争优势。这些隐患都应该是审计过程中审计人员需要关注和重视的企业存在的重大错报风险。

3. H 公司内部控制的重大错报风险

(1) 治理结构不完善

腾讯控股有限公司目前持有 H 公司 47.4% 的股份，属于第一大股东，拥有 69.7% 绝对的投票表决权，章程规定，只要腾讯集团占比高于 20%，就有权任命、罢免和更换至少一名董事，分析发现 H 公司超过一半的董事在腾讯集团任职，这在很大程度上会削弱 H 公司的内部控制，容易产生管理层凌驾于内部控制之上的

现象，给舞弊提供了机会。

表 3.6 H 公司主要股东情况

主要股东	A 类普通股	B 类普通股	总数	占比	投票权
腾讯控股有限公司	/	112012054	112012054	47.4	69.7
JOYY	/	38374463	38374463	16.2	23.9
摩根斯坦利	2677866	/	2677866	11.3	1.7

资料来源：H 公司年报整理所得

此外，从 H 公司的年报发现，H 公司的董事会为了加强监管，设立了审计委员会、薪酬委员会以及公司治理委员会，其本意是为了提升企业的管理水平，但是通过分析任职人员名单发现有些董事同时任职三个委员会，委员会成员存在高度职位重叠的现象。基于委托代理理论，如果监督企业运营的部门都做不到权责分离，会在很大程度上影响 H 公司的审计风险。

表 3.7 H 公司董事及执行官情况

董事及行政人员	职位	说明
黄凌东	董事长	同时担任腾讯互动娱乐集团总经理
董荣杰	董事、首席执行官	
李雪玲	董事	
郑云明	董事	同时担任腾讯互动娱乐集团总经理
朴海涛	董事	兼任腾讯法律部副主任
徐光	董事	担任腾讯互动娱乐集团的总经理
雷征	董事	现任腾讯用户平台部总经理
赵宏强	独立董事	
曾华光	独立董事	
刘晓正	首席财务官	
李立高	首席技术官	

资料来源：H 公司年报整理所得

(2) 信息化系统带来的内部控制风险

H 公司为了实现高度的信息化和虚拟化，对信息系统的要求变得越来越高。它在为员工提供了高效快捷方便的工作时间的同时，也增加了信息被篡改的风险，加上无纸化的特点，可能在被篡改以后还不容易被发现，这就增加了内部控制审

计的难度。此外，H 公司在转播全球赛事时，可能会达到将近四百万人同一时段在线，这对信息系统的技术要求非常高，为了解决技术难题，可能就会导致内部控制风险的增加。其次，信息化系统在运行过程中更容易被一些外部原因干扰，这些干扰因素会对信息系统的安全性产生较大的威胁，同样的也会对内部控制产生威胁。最后，H 公司的研发团队中，存在较大比例的外部人员，这在一定程度上增加了公司内部信息泄露的风险。

3.2.1.2 认定层次的重大错报风险识别

1. 收入确认的重大错报风险

H 公司 2021 年的综合收入为 113.51 亿元，其中 101.86 亿元为直播收入，占比 89.74%，说明 H 公司主要的收入来源是直播收入。但是在对直播收入进行确认时，审计人员对收入的确认金额以及确认时点都存在较大的质疑。

(1) 收入的发生认定可能存在风险

该类型的风险主要是对收入的真实性存在怀疑。网络直播企业的收入与签约主播的人气息息相关，直接影响主播人气的不仅有直播间真实的观看数量，还包括主播在直播过程中收到的虚拟打赏数额。直播平台为了增加本平台的吸引力和收入，会选择把人气主播的推送页面置于靠前的位置，用更高的曝光度来吸引更多的关注和打赏。出于逐利心理，一些主播为了获得更高的收入，一些签约主播的平台为了实现更高利润，会通过双方打配合的方式进行主播打赏礼物的数据造假。H 公司交易的全过程虚拟化和数字化的这种特性让很多主播及其企业抓到了可乘之机，为他们“自打赏”和“刷流水”提供了很大的便利，这些虚假打赏没有任何书面合同，并且基本都来自关联账号，在审计过程中难以识别，不仅增加了审计难度，而且也难以识别出全部的造假行为。

(2) 收入的准确性认定可能存在风险

网络直播企业作为新兴行业，由于与传统行业存在较大的差异，所以就会导致适用于审计传统行业的相关规定和指引不再能完全适用于网络直播企业，尤其是 H 公司接近百分之九十的收入来自新类型的直播收入，如果对新收入模式的确认没有明确的准则指引来规范，那么就会增加企业收入确认的重大错报风险，具体不适用性下文进行说明：

首先，对于虚拟商品的交易合同中履约义务的履行标准不同于传统行业，客

户在这个过程中获得的是虚拟物品和虚拟权力，那么对于履约时点应该如何确认，对于履约了部份合同内容应该如何确认单项履约义务的数量，总体合同中，不同单项履约义务的价格分别如何确定，这两个问题都涉及到 H 公司管理层的职业判断，严重增加了企业财务报表的主观性，也增加了企业的重大错报风险。

其次，H 公司的大部分交易收入来自线上直播，在这个盈利模式中，实现了全过程虚拟化和数字化，其中就会涉及到一个关键的问题—已经销售的虚拟商品如何处理和确认？用户在购买虚拟商品以后，可能并没有马上要求 H 公司履行相应的义务，那么对这类收入就应该确认为递延收入，等用户要求 H 公司履行其义务或者用户给自己的会员充值以后，再进行收入确认。但是就会存在两个问题，第一是针对虚拟商品，义务履行的时点如何具体确定，如果用户同时购买多项虚拟商品，如何具体区分不同商品的确认时点；第二是用户对会员充值以后，收入应该一次性确认还是在整个会员存续期间分期摊销。这些问题目前尚没有十分明确的准则指引，会在比较大程度上依赖与相关工作人员的主观判断，主观性增强就会增大争议，也会增加审计难度。

再次，H 公司规定，用户在购买虚拟商品后不允许在用户之间转移且不允许退款，有些用户可能会在购买虚拟商品以后长时间未使用，企业就会把此类收入确认为沉没收入，但是目前关于沉没收入应该何时确认、如何处理等问题都没有明确的运用规范，都需要依靠财务人员的职业判断。

综上所述，对于销售虚拟商品所获收入的确认问题存在较大的主观判断，这会在较大程度上影响审计人员的审计过程，增加重大错报风险。

2. 成本费用的重大错报风险

H 公司接近百分之九十的收入来自主播在直播过程中收到的打赏，尤其是一些关注度高的主播，带来的粉丝数量和收入都比较可观，这就会增加主播的议价能力，主播们也很清楚，企业的收入来源来自于他们，那么就会大幅提高自己的签约费和礼物分成比例，据相关报道透露 H 公司曾以一亿元签约人气主播 Miss 大小姐，这可能也会让其他流量主播跟风学习，要求更高的签约费，随着主播流量和人气的不断提升，签约成本会越来越高，这会使得公司的成本快速增长。此外，H 公司的内容成本也占有较大比例，直播过程中涉及到的赛事转播权、版权费用等。综上所述，H 公司涉及到的成本有主播签约费、利润分成、赛事转播权

费用等，这些费用在增加成本的同时，还会因为成本确认时的复杂性，导致错报或者漏报的风险增加。

从另一个角度分析还会发现成本确认存在的其他风险，企业在与主播签约时，对主播的签约费用以及工资，双方都负有保密义务，那么具体的签约成本是多少，审计人员更是难以确认，企业可能就会抓住这个漏洞，一方面通过虚构极高的签约费来吸引更多的观众关注该主播，另一方面，通过虚构签约成本增加经营成本来进行偷税漏税。

3.2.2 识别普华永道会计师事务所存在的检查风险

检查风险与被审计单位无关，是审计机构由于固有限制和自身原因，没能发现被审计单位实际存在重大错报的风险。作为新兴网络直播企业，普华永道在对 H 公司进行审计时还是存在较多的检查风险。

3.2.2.1 信息系统增加检查风险

信息系统是 H 公司运营的最主要载体，因此在对 H 公司进行审计时，必不可少的一定是对信息系统的审核，但是在这个过程中，存在较大的审计难度。信息系统运行过程中会不会出现数据被篡改的现象，如果被篡改会不会存在能够被审计人员发现的轨迹和线索；就算不存在被人为篡改的现象，会不会因为系统长时间运行出现客观原因的故障导致数据丢失甚至异常的状况，这些问题都会增加审计时获取审计资料的难度。并且，审计人员在面对网络直播企业审计时，很少有既往经验可以借鉴，更加增加了检查风险。

3.2.2.2 传统审计方法和程序的适用性

H 公司不管是在经营方式还是盈利模式都与传统行业存在较大差异，在此背景下，如果审计人员在审计时，还是延用传统的审计方法和程序可能会存在一定不适用性，这种不适用性就会导致审计过程中比较难发现网络直播企业特有的重大错报风险，从而增加整体审计风险。

3.2.2.3 缺乏专门的审计软件

目前会计师事务所承接的主要审计业务还是来自于传统行业，所以审计过程中运用的审计软件也主要是针对传统行业而设计的，但是通过上文对 H 公司的审计风险的识别以及应对可以发现，网络直播企业与传统行业还是存在较大差异，

不管是在运营模式上还是运营载体上，所以可能就会出现适用于传统行业的审计软件不一定适用于网络直播行业。

普华永道会计师事务所在对 H 公司进行审计时采用的审计软件是 Aura，这个审计软件根据往年的审计过程经验，设定固定的审计底稿模式，在进行新一年的审计时，直接套用固定的审计底稿模板。这个审计软件一方面可以减少审计人员的重复工作，提升审计工作效率；但是另一方面也存在可能会在审计过程中犯经验主义错误，由于审计底稿是固定的，所以导致展开的审计程序也是固定的，但是在面对网络直播企业这样的新兴企业，审计时遇到的审计问题可能是以往传统行业所没有的，那么运用这个审计软件可能会难以识别出那些新的审计风险；此外，历年的审计底稿越来越趋于一致，这也在很大程度上增加了检查风险。

4 基于组合赋权-TOPSIS 法的审计风险评估

4.1 评估方法的确定

4.1.1 评估方法介绍

4.1.1.1 TOPSIS 法

TOPSIS (Technique for order preference try similarity to ideal solution)法又称“优劣解距离法”或是“逼近理想解排序法”，是目前对多个评价目标进行分析评价时常用的方法。TOPSIS 法通过计算每个待评价对象与理想目标的相对贴近期来进行排序，评价对象和理想解离得越近，负理想解离得越远，则其评价结果越好。此处的理想解中每个指标的值都是所有评价目标中的最优值，而负理想解中每个指标的值都是所有评价目标里最差的值。较之简单的指标对比分析法，TOPSIS 法能进行综合评价分析，而且对样本数量的要求不高，即使只有少量样本也可以使用 TOPSIS 法评价得到可靠的评价结果。TOPSIS 法拥有适用范围广、对样本与指标的选取条件宽松、无需提前进行假设、使用简单明了、计算方便等优点。在使用该方法时，指标权重的确定是一个重点，但是目前绝大多数研究往往使用单一的赋权方法确定权重，在权重确定方面考虑得不够全面严谨。为了进一步提高 TOPSIS 法在企业财务风险评价应用时的准确度与可靠性，需要在赋权方面进行改进。

4.1.1.2 组合赋权法

选择科学合理的赋权方法是进行 TOPSIS 法评价的前提条件，本文选择组合赋权法，即将层次分析法与熵权法得出的权重进行综合，得出组合权重，通过这样的方法，在确定审计风险重要性程度时，能够更加的科学全面。

4.1.2 组合赋权-TOPSIS 法的应用步骤

目前，在会计师事务所审计过程中，较少用到组合赋权-TOPSIS 法，一方面是因为审计人员需要根据自己的审计目标和识别的审计风险构建特定的评价指标体系，不存在可以直接套用的体系，会增加审计人员的工作量；另一方面审计

人员觉得需要掌握该方法的计算逻辑和过程具有一定的难度。但是，该方法内在逻辑并不复杂，条理清晰，并且在操作过程中只需要列好计算式，将数据套用就可以得出结果。其次，在赋权过程中借助专家打分和更多审计人员的评价等级，可以在一定程度上降低检查风险。

(1) 层次分析法计算权重的具体步骤如下所示：

①首先根据评价目标构建目标层、准则层和具体的指标层。

②根据上一步构建的层次结构，将各个层面的指标分别进行两两比较，根据两个指标的重要程度，通过 9 级比例标尺对指标进行打分，9 级比例标尺见下表 4.1 所示：

表 4.1 层次分析法 9 级比例标尺打分表

标度	含义
1	因素 i 与因素 j 一样重要
3	因素 i 比因素 j 稍微重要
5	因素 i 比因素 j 较为重要
7	因素 i 比因素 j 非常重要
9	因素 i 比因素 j 绝对重要
2、4、6、8	介于以上等级的中间值
1、1/2、……1/9	因素 j 比因素 i 的重要性等级

③确定排序结果，并对结果检验

通过把各个指标按照不同层面分别两两进行比较，确定每个矩阵的权重集合：

$$w_i = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^n a_{ij}} \quad (4.1)$$

$$\lambda_{max} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{(\sum_{j=1}^n a_{ij} w_j)}{w_i} \quad (4.2)$$

但是在进行打分时，有可能会出现自相矛盾的打分结果，比如甲 > 乙，乙 > 丙，同时却出现了丙 > 甲的现象，此时，三者是相互矛盾不能成立的，因此，为了避免出现这种情况，要求进行一致性判断。

首先计算得到一致性指标

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (4.3)$$

利用下表找出判断矩阵对应的 RI 值

表 4.2 随机一致性指标值

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
RI	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45

再计算出一致性比率

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (4.4)$$

一般认为当 $CR < 0.1$ 时, 判断矩阵符合一致性检验; 当 $CR \geq 0.1$ 时, 则需对判断矩阵修正, 使其一致性通过检验。

④层次总排序与检验

层次分析法一般会有两个及以上的不同层面, 那么就需要将不同层面的结果进行综合, 将确定的不同层面结果相乘即得到综合结果, 需要注意的是, 得到的综合结果也需要进行一致性检验。计算公式如下:

$$CI = \sum_{i=1}^n a_i CI_i \quad (4.5)$$

$$RI = \sum_{i=1}^n a_i RI_i \quad (4.6)$$

式中, a_i 表示第 i 个一级指标的权重, CI_i 表示 a_i 所对应的矩阵的 CI 值, RI_i 表示 a_i 所对应的矩阵的 RI 值。

将计算得到的 CI, RI 代入公式 (4.4) 计算得 CR, 当 $CR < 0.1$ 时, 层次总排序符合一致性检验, 否则需修正判断矩阵, 以使其能够符合一致性。

(2) 熵权法确定权重

在运用熵权法确定指标权重时, 根据每个熵值与指标的差异度确定重要性程度, 差异越大, 对应的熵值越小, 代表能提供的信息量越多, 重要性程度越大。具体的计算过程如下:

①构建评价矩阵

设 m 个评价指标, n 个待评价对象, X_{ij} 为第 i 个评价指标下的第 j 个评价对象所对应的数据 ($i = 1, 2, \dots, m; j = 1, 2, \dots, n$), 那么初始评价矩阵为 $X = X_{(ij)m \times n}$

$$X = (X_{ij})_{m \times n} \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix}$$

②指标的无量纲化处理

由于有些指标是正向指标，即指标数越大越好，有些指标是负向指标，即指标数越小越好，如果将正负指标不加以区分进行统一计算，可能会出现评价结果错误的情况，所以为了避免这种情况，需要对指标进行无量纲化处理，构建标准化矩阵 $Y = (Y_{ij})_{m \times n}$ ，其计算公式如下：

对于正向指标：

$$Y_{ij} = \frac{X_{ij} - \min(X_{ij})}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} \quad (4.7)$$

对于负向指标：

$$Y_{ij} = \frac{\max(X_{ij}) - X_{ij}}{\max(X_{ij}) - \min(X_{ij})} \quad (4.8)$$

③ 计算第 i 个指标的熵

$$e_i = -K \sum_{j=1}^n f_{ij} \ln f_{ij} \quad (4.9)$$

其中， $K = \frac{1}{\ln n}$ ， $f_{ij} = \frac{Y_{ij}}{\sum_{i=1}^n Y_{ij}}$ ，并且规定 $f_{ij} = 0$ 时， $f_{ij} \ln f_{ij} = 0$ 。

iiii. 计算第 i 个指标的差异系数

$$g_i = 1 - e_i \quad (4.10)$$

iiiii. 计算第 i 个指标的熵权

$$w_{ei} = \frac{g_i}{\sum_{i=1}^m g_i} \quad (4.11)$$

(3) 组合赋权

针对上文通过层次分析法和熵权法分别确定的权重，结合了专家和诸多审计人员的综合意见，选择适当的综合权重计算方法，确定最终的权重。其中主要的确定综合权重的两种方法一种是乘法组合赋权法，另一种是加法组合赋权。具体计算公式如 4.12 和 4.13。

依上文设定 w_i 为层次分析法的权重， w_{ei} 为熵权法权重， W_i 为组合权重。

乘法组合赋权：

$$W_i = \frac{w_i w_{ei}}{\sum_{i=1}^m w_i w_{ei}} \quad (4.12)$$

加法组合赋权：设定赋权系数为 a，且 $0 < a < 1$ ，

$$W_i = aw_i + (1 - a) w_{ei} \quad (4.13)$$

由于加法组合赋权需人为设定赋权系数,但是前文专家和审计人员对审计风险确定权重时都采用了主观打分和评级的方法,所以在此处选择不需要主观赋权的乘法组合赋权法。

(4) 构建 TOPSIS 模型

①构造标准化的评价矩阵 $Y = (Y_{ij})_{m \times n}$,对网络直播企业的重大错报风险和检查风险得出的权重体系中 n 个评价对象和 m 个评价指标所确定的原始决策矩阵 $X = (X_{ij})_{m \times n}$ 按照以下公式标准化处理:

$$y_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (4.14)$$

②构造标准化的加权评价矩阵 $Z = (z_{ij})_{m \times n}$

其中, $z_{ij} = W_i y_{ij}$, 则

$$Z = (z_{ij})_{m \times n} = (W_i y_{ij})_{m \times n} \begin{pmatrix} W_1 y_{11} & W_2 y_{12} & \dots & \dots & W_1 y_{1n} \\ W_2 y_{21} & W_2 y_{22} & \dots & \dots & W_2 y_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ W_m y_{m1} & W_m y_{m2} & \dots & \dots & W_m y_{mn} \end{pmatrix}$$

③确定正负理想解

$$Z_i^+ = \{(\max Z_{ij} | i \in I_1), (\min Z_{ij} | i \in I_2)\} \quad (4.15)$$

$$Z_i^- = \{(\min Z_{ij} | i \in I_1), (\max Z_{ij} | i \in I_2)\} \quad (4.16)$$

其中, I_1 为正向指标集, I_2 为负向指标集。

④计算各评价对象与正理想解和负理想解之间的欧氏距离

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^m [Z_{ij} - Z_i^+]^2} \quad (4.17)$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{i=1}^m [Z_{ij} - Z_i^-]^2} \quad (4.18)$$

⑤计算各评价对象与理想解之间的相对贴进度

$$C_j = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+} \quad (4.19)$$

⑥对各评价对象进行排序

根据上一步骤计算得到的各评价对象的相对贴进度 C_j 的大小, 对其进行排序, C_j 越小, 代表审计风险越大。

4.2 构建评价指标体系

4.2.1 指标体系建立原则

(1) 敏感性原则

选取指标的过程是动态灵活的，能够随着该审计案例的具体情况灵敏反应，设定符合情况的指标体系。

(2) 一致性原则

指标选取过程中要保证选取的指标与上文中对识别出的重大错报风险和检查风险相匹配。即从分别从这两方面构建指标体系。

(3) 相关性原则

指标的选取要充分结合审计过程中企业存在的重大错报风险和事务所存在的检查风险确定指标。

4.2.2 指标体系建立结果

结合学者的现有研究成果和通过了解《被审计单位及其环境识别和评估重大错报风险》（第 1211 号）审计准则的相关内容，结合 H 公司的内外部风险，基于全面性、独特性、科学性和关联性的原则，可以把 H 公司的重大错报风险按照法律法规风险、经营风险、内部控制风险、收入确认风险和成本确认风险五个维度共确定 11 个指标，详见表 4.3；再在已有研究的基础上结合上文审计人员在审计过程中可能存在的 3 类检查风险为依据，构建检查风险指标体系，详见表 4.4：

表 4.3 重大错报风险评价指标

风险类型	风险因素
内部控制风险 B1	治理结构不完善 C1
	信息化系统带来的内部控制风险 C2
经营风险 B2	直播内容同质化 C3
	过分依赖流量主播，运营成本过高 C4
	盈利模式单一 C5
法律法规风险 B3	主播不当言行带来的风险 C6

	抽奖系统涉嫌赌博 C7
收入确认风险 B4	虚拟商品确认收入风险 C8 刷流水现象导致虚增收入 C9
成本确认风险 B5	天价签约费虚增成本 C10 成本完整性风险和税务风险 C11

表 4.4 检查风险评价指标

风险类型	风险因素
检查风险	信息系统增加检查风险 B1
	传统审计方法和程序的适用性 B2
	缺乏专门的审计软件 B3

根据上文对审计风险的识别可以发现，H 公司的审计风险主要可以从两个角度展开，分别是与被审计单位直接相关的重大错报风险，另一类是与审计机构直接相关的检查风险。由于两种风险是针对不同的主体提出的，所以也需要分类进行评估。

4.3 审计风险评价模型样本评价结果

4.3.1 AHP 层次分析法评价结果

(1) 一级指标权重的计算

层次分析法的计算需要标度确定和构造判断矩阵两部分，标度确定就是具体的 1-9 分标度法，为专家打分提供依据。本文邀请 4 位相关专业的专家，请他们对基于层次分析法的审计风险因素进行打分，4 位专家如果存在不一致意见，再进行内部合议，最终得出一份一致性结果，在此基础上展开层次分析法后续的计算。最终的打分结果见表 4.5 和 4.6。具体的调查问卷见附录二。

表 4.5 重大错报风险一级指标判断矩阵

一级指标	B1	B2	B3	B4	B5
内部控制风险 B1	1	2	3	1/4	1/3
经营风险 B2	1/2	1	6	1/2	1/2
法律法规风险 B3	1/3	1/6	1	1/6	1/5
收入确认风险 B4	4	2	6	1	2
成本确认风险 B5	3	2	5	1/2	1

表 4.6 检查风险指标判断矩阵

一级指标	B1	B2	B3
信息系统增加检查风险 B1	1	3	2
传统审计方法和程序的适用性 B2	1/3	1	2/3
缺乏专门的审计软件 B3	1/2	3/2	1

根据上文对一级指标的计算结果,判断矩阵的最大特征值 λ_{max} 及其对应的特征向量 W,在此基础上,得出一级指标层的权重系数,最终结果见表 4.7 和 4.8 所示。

表 4.7 重大错报风险一级指标层次分析结果

一级指标	权重值	最大特征值	CI	CR
内部控制风险 B1	18.80%			
经营风险 B2	16.30%			
法律法规风险 B3	4.50%			
收入确认风险 B4	38.50%	5.0402	0.01	0.0089
成本确认风险 B5	26.20%			

根据上述公式,准则层指标 $RI=1.12$, $CI=0.01 < 0.1$, $CR=0.0089 < 0.1$,说明一级指标符合一致性检验。

重大错报风险的一级指标排序结果是: B4 收入确认风险、B5 成本确认风险、B1 内部控制风险、B2 经营风险、B3 法律法规风险。由于篇幅原因,下文列举重大错报风险五个维度下的二级指标及其层次分析结果。

表 4.8 检查风险指标层次分析结果

一级指标	权重值	最大特征值	CI	CR
信息系统增加检查风险 B1	54.55%	3.066	0.033	0.056897
传统审计方法和程序的适用性 B2	18.18%			
缺乏专门的审计软件 B3	27.27%			

根据上述公式,准则层指标 $RI=0.58$, $CI=0.033 < 0.1$, $CR=0.056 < 0.1$,说明检查风险指标符合一致性检验。

综上所述，检查风险指标排序结果是：B1 信息系统增加检查风险、B3 缺乏专门的审计软件、B2 传统审计方法和程序的适用性。

(2) 重大错报风险二级指标权重的计算

B1 内部控制风险下指标为 C1 治理结构不完善和 C2 信息系统带来的内部控制风险，对应指标判断矩阵，如表 4.9 所示。

表 4.9 内部控制风险对应指标判断矩阵

内部控制风险 B1	C1	C2
治理结构不完善 C1	1	1/2
信息化系统带来的内部控制风险 C2	2	1

根据 B1 内部控制风险对应指标判断矩阵，得出最大特征值 $\lambda_{max}=2$ ， $CI=0<0.1$ ， $CR<0.1$ ，指标对应权重为 33.3%和 66.67%，说明 B1 内部控制风险符合一致性检验。

表 4.10 B1 内部控制风险指标对应的层次分析结果

内部控制风险 B1	权重值	最大特征值	CI	CR
治理结构不完善 C1	33.33%			
信息化系统带来的内部控制风险 C2	66.67%	2	0	0

B2 经营风险下对应指标为 C3 直播内容同质化、C4 过分依赖流量明星，运营成本过高和 C5 盈利模式单一，对应指标判断矩阵如表 4.11 所示：

表 4.11 B2 经营风险指标对应的判断矩阵

经营风险 B2	C3	C4	C5
直播内容同质化 C3	1	1/2	1/3
过分依赖流量主播，运营成本过高 C4	2	1	1/2
盈利模式单一 C5	3	2	1

根据 B2 经营风险对应指标判断矩阵，得出最大特征值 $\lambda_{max}=3.07$ ， $CI=0.035<0.1$ ， $CR=0.0603<0.1$ ，指标对应权重为 16.4%、29.7%和 53.9%，说明 B2 经营风险符合一致性检验。

表 4.12 经营风险指标对应的层次分析结果

经营风险 B2	权重值	最大特征值	CI	CR
直播内容同质化 C3	16.40%			
过分依赖流量主播，运营成本过高 C4	29.70%			
盈利模式单一 C5	53.90%	3.07	0.035	0.0603

B3 法律法规风险下对应 C6 主播不当言行带来的风险和 C7 抽奖系统涉嫌赌博，对应指标判断矩阵如表 4.13 所示：

表 4.13 B3 法律法规风险指标对应的判断矩阵

法律法规风险 B3	C6	C7
主播不当言行带来的风险 C6	1	2
抽奖系统涉嫌赌博 C7	1/2	1

根据 B3 法律法规风险对应指标判断矩阵，得出最大特征值 $\lambda_{max}=2$ ， $CI=0<0.1$ ， $CR=0<0.1$ ，指标对应权重为 66.67%和 33.33%，说明 B3 法律法规风险具有满意的一致性。

表 4.14 B3 法律法规风险指标层次分析结果

法律法规风险 B3	权重值	最大特征值	CI	CR
主播不当言行带来的风险 C6	66.67%	2	0	0
抽奖系统涉嫌赌博 C7	33.33%			

B4 收入确认风险下对应 C8 虚拟商品收入确认风险和 C9 刷流水导致虚增收入，对应指标判断矩阵如表 4.15 所示：

表 4.15 B4 收入确认风险指标对应的判断矩阵

收入确认风险 B4	C8	C9
虚拟商品确认收入风险 C8	1	1/2
刷流水现象导致虚增收入 C9	2	1

根据 B4 收入确认风险对应指标判断矩阵, 得出最大特征值 $\lambda_{max}=2$, $CI=0<0.1$, $CR=0<0.1$, 指标对应权重为 33.33%和 66.67%, 说明 B4 收入确认风险具有满意的一致性。

表 4.16 B4 收入确认风险指标层次分析结果

收入确认风险 B4	权重值	最大特征值	CI	CR
虚拟商品确认收入风险 C8	33.33%			
刷流水现象导致虚增收入 C9	66.67%	2	0	0

B5 成本确认风险下对应 C10 天价签约费虚增成本和 C11 成本完整性风险和税务风险, 对应指标判断矩阵如表 4.17 所示;

表 4.17 B5 成本确认风险指标对应判断矩阵

成本确认风险 B5	C10	C11
天价签约费虚增成本 C10	1	2
成本完整性风险和税务风险 C11	1/2	1

根据 B5 成本确认风险对应指标判断矩阵, 得出最大特征值 $\lambda_{max}=2$, $CI=0<0.1$, $CR=0<0.1$, 指标对应权重为 66.67%和 33.33%, 说明 B5 成本确认风险具有满意的一致性。

(3) 组合权重的计算

表 4.18 H 公司重大错报风险层次分析结果

一级指标	权重	二级指标	权重	组合权重
B1	18.80%	C1	33.33%	6.27%
		C2	66.67%	12.53%
B2	16.30%	C3	16.40%	2.67%
		C4	29.70%	4.84%
		C5	53.90%	8.79%
B3	4.50%	C6	66.67%	3.00%
		C7	33.33%	1.50%

B4	38.50%	C8	33.33%	12.83%
		C9	66.67%	25.67%
B5	26.20%	C10	66.67%	17.47%
		C11	33.33%	8.73%

根据上表可知，H 公司重大错报风险重要性排序如表 4.19

表 4.19 H 公司重大错报风险指标重要性排序

指标	权重
刷流水现象导致虚增收入 C9	25.67%
天价签约费虚增成本 C10	17.47%
虚拟商品确认收入风险 C8	12.83%
信息化系统带来的内部控制风险 C2	12.53%
盈利模式单一 C5	8.79%
成本完整性风险和税务风险 C11	8.73%
治理结构不完善 C1	6.27%
过分依赖流量主播，运营成本过高 C4	4.84%
主播不当言论带来的风险 C6	3.00%
直播内容同质化 C3	2.67%
抽奖系统涉嫌赌博 C7	1.50%

根据前文分析结果，普华永道会计师事务所的检查风险结果如表 4.20 所示：

表 4.20 普华永道会计师事务所检查风险重要性排序

指标	权重
信息系统增加检查风险 B1	54.55%
缺乏专门的审计软件 B3	27.27%
传统审计方法和程序的适用性 B2	18.18%

4.3.2 熵权法评价结果

(1) 建立评估矩阵

在前文已经建立的指标体系基础上,以会计师事务所工作的审计人员为主要调查对象,给他们发放调查问卷,将重构的 11 项重大错报风险和 3 项检查风险分为高、中、低风险三个等级,邀请会计师事务所的审计人员依次对它们进行评级。此次调查通过微信的问卷星小程序,进行线上发放,最终经过一周的发放和回收,共收回 86 份有效问卷。对这个调查问卷结果展开分析,通过获取更多专业人员的专业意见,使得得出的评级结果更加科学。其中具体的调查问卷见附录一,评级结果见表 4.21 和表 4.22:

表 4.21 重大错报风险因素风险等级统计

问题	高风险	中等风险	低风险或无风险	合计
治理结构不完善 C1	50	30	6	86
信息化系统带来的内部控制风险 C2	62	18	6	86
直播内容同质化 C3	16	36	34	86
过分依赖流量主播,运营成本过高 C4	30	46	10	86
盈利模式单一 C5	36	36	14	86
主播不当言行带来的风险 C6	48	34	4	86
抽奖系统涉嫌赌博 C7	38	38	10	86
虚拟商品确认收入风险 C8	48	30	8	86
刷流水现象导致虚增收入 C9	64	18	4	86
天价签约费虚增成本 C10	62	20	4	86
成本完整性风险和税务风险 C11	50	24	12	86
合计	504	330	112	946

重大错报风险现有 11 个待评估项目(即 11 个风险因素),3 个评价指标(即高、中、低三个评价等级),形成原始数据矩阵 $C_{ij} = (C_{ij})_{11 \times 3}$

$$C = \begin{pmatrix} 0.5814 & 0.7209 & 0.1860 & 0.3488 & 0.4186 & 0.5581 & 0.4418 & 0.5581 & 0.7442 & 0.7209 & 0.5814 \\ 0.3488 & 0.2093 & 0.4186 & 0.5349 & 0.4186 & 0.3953 & 0.4419 & 0.3488 & 0.2093 & 0.2326 & 0.2791 \\ 0.0698 & 0.0698 & 0.3953 & 0.1163 & 0.1628 & 0.0465 & 0.1163 & 0.0930 & 0.0465 & 0.0465 & 0.1395 \end{pmatrix}$$

其中 C_{ij} 表示,第 j 个风险因素的风险评价等级为 i 的情况发生的概率。

表 4.22 检查风险因素分析等级统计

问题	高风险	中等风险	低风险或无风险	合计
信息系统增加检查风险 B1	63	11	12	86
传统审计方法和程序的适用性 B2	38	17	31	86
缺乏专门的审计软件 B3	51	13	22	86

检查风险有 3 个待评估项目(即 3 个风险因素),3 个评价指标(即高、中、低三个评价等级),形成原始数据矩阵 $(C_{ij}) 3 \times 3$

$C = (0.7326, 0.1279, 0.1395, 0.4419, 0.1977, 0.3605, 0.5930, 0.1512, 0.2558)$

(2) 归一化数据处理

根据公式 4.8,对数据进行归一化处理,消除量纲带来的差异。

表 4.23 重大错报风险归一化后的矩阵

0.2917	0.0417	1.0000	0.7083	0.5833	0.3333	0.5417	0.3333	0.0000	0.0417	0.2917
0.5714	1.0000	0.3571	0.0000	0.3571	0.4286	0.2857	0.5714	1.0000	0.9286	0.7857
0.9333	0.9333	0.0000	0.8000	0.6667	1.0000	0.8000	0.8667	1.0000	1.0000	0.7333

表 4.24 检查风险归一化后的矩阵

0	1	1
1	0	0
0.48	0.6666667	0.4736842

(3) 计算熵值

利用公式 4.9,计算重大错报风险熵值 $C = (0.9100, 0.7102, 0.5246, 0.6292, 0.9713, 0.8923, 0.9291, 0.9367, 0.6309, 0.7103, 0.9307)$

检查风险熵值 $C = (0.57353, 0.13335, 0.57158)$

(4) 计算熵权

根据公式 4.10 和 4.11, 计算两类风险的指标权重, 重大错报风险 $K=(0.0405, 0.1303, 0.1659, 0.0312, 0.0129, 0.0484, 0.0319, 0.1666, 0.2137, 0.1302, 0.0285)$

检查风险 $K=(0.4486, 0.1043, 0.4471)$

4.3.3 组合权重的计算

根据公式 4.12 计算组合权重, 重大错报风险 $K=(1.9618\%, 12.6206\%, 3.4248\%, 1.1661\%, 0.8765\%, 1.1225\%, 0.3698\%, 16.5318\%, 42.4125\%, 17.5924\%, 1.9212\%)$

检查风险 $K=(69.04\%, 8.03\%, 22.93\%)$

4.3.4 TOPSIS 法评价结果

(1) 计算加权矩阵

根据组合权重和归一化后的数据加权计算加权矩阵

表 4.25 重大错报风险加权计算矩阵

0.0057	0.0053	0.0342	0.0083	0.0051	0.0037	0.0020	0.0551	0.0000	0.0073	0.0056
0.0112	0.1262	0.0122	0.0000	0.0031	0.0048	0.0011	0.0945	0.4241	0.1634	0.0151
0.0183	0.1178	0.0000	0.0093	0.0058	0.0112	0.0030	0.1433	0.4241	0.1759	0.0141

表 4.26 检查风险加权计算矩阵

0.0000	0.0803	0.2293
0.6904	0.0000	0.0000
0.3314	0.0535	0.1086

(2) 计算各个评估指标的最优解和最劣解

根据上一步计算的加权矩阵结果, 确定每个指标的正负理想解, 用 Z_i^+ 表示正理想解数集, Z_i^- 为负理想解数集, 根据公式 4.15 和 4.16。

重大错报风险的正负理想解:

$Z_i^+ = (0.0183, 0.1262, 0.0342, 0.0093, 0.0058, 0.0112, 0.003, 0.1433,$

0.4241, 0.1759, 0.0151)

$Z_i^- = (0.0057, 0.0053, 0, 0, 0.0031, 0.0037, 0.0011, 0.0551, 0, 0.0073, 0.0056)$

(3) 根据公式 4.17 和 4.18, 计算各评价对象与正理想解和负理想解之间的欧氏距离。

重大错报风险的欧氏距离:

$d_i^+ = (0.014463, 0.121191, 0.040665, 0.009354, 0.002789, 0.009860, 0.002147, 0.100800, 0.424100, 0.169063, 0.009552)$

$d_i^- = (0.013748, 0.165146, 0.036311, 0.012465, 0.003360, 0.007580, 0.002102, 0.096600, 0.599768, 0.229768, 0.012748)$

检查风险的欧氏距离:

$d_i^+ = (0.690393619, 0.242985376, 0.379698358)$

$d_i^- = (0.242985376, 0.690393619, 0.352822622)$

(4) 根据公式 4.19, 计算各评价对象与理想解之间的相对贴进度。

重大错报风险相对贴进度: $c_i = (0.57130, 0.48936, 0.57675, 0.57164, 0.49474, 0.57610, 0.58579, 0.48733, 0.43465, 0.47172, 0.54641)$

检查风险相对贴进度:

$c_i = (0.260329, 0.739671, 0.481655)$

(5) 根据上一步骤计算得到的各评价对象的相对贴进度 C_j 的大小, 对其进行排序, C_j 越小, 代表审计风险越大。

表 4.27 重大错报风险相对贴进度大小排序

指标	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
相对贴进度	0.57	0.48	0.57	0.57	0.49	0.57	0.58	0.48	0.43	0.47	0.54
c	1	9	7	2	5	6	6	7	5	2	6
排序	5	8	2	4	7	3	1	9	11	10	6

综上所述, 重大错报风险等级依次是 C9 刷流水导致虚增收入、C10 天价签约费虚增成本、C8 虚拟商品确认收入风险、C2 信息化系统带来的内部控制风险、C5 盈利模式单一、C11 成本完整性风险和税务风险、C1 治理结构不完善、C4 过

分依赖流量主播，运营成本过高、C6 主播言行不当带来的风险、C3 直播内容同质化和 C7 抽奖系统涉嫌赌博。

表 4.28 检查风险相对贴进度大小排序

指标	B1	B2	B3
相对贴进度	0.260328738	0.739671262	0.4816553
排序	3	1	2

综上所述，检查风险等级依次是 B1 信息系统增加检查风险、B3 缺乏专门的审计软件、B2 传统审计方法和程序的适用性。

4.4 评价结果分析

根据上文分析结果可知，对于 H 公司重大错报风险产生较大影响的依次是：刷流水导致虚增收入、天价签约费虚增成本、虚拟商品确认收入风险、信息化系统带来的内部控制风险、盈利模式单一、成本完整性风险和税务风险、治理结构不完善、过分依赖流量主播，运营成本过高、主播言行不当带来的风险、直播内容同质化和抽奖系统涉嫌赌博。

根据重大错报风险评估结果角度分析，H 公司今年的盈利能力、营运能力和偿债能力均不理想，存在财务风险，并且直播收入占公司总收入的 91%以上，可见收入确认问题在 H 公司的审计过程中有着举足轻重的地位。同时，虚拟商品是否应当确认为无形资产，虚拟收入如何确认、何时确认都属于新问题，但是新收入准则并没有明确的界定，再加上信息不对称理论，使得收入确认风险重要性程度较高。网络直播企业目前存在的共性问题直播内容同质化程度高，所以为了提升企业的竞争力，同行业企业对于流量主播的争抢激烈，导致哄抬主播签约成本。使得运营成本增加，同时成本主观性较强，审计时难以准确衡量成本计量是否准确。此外，针对网络直播企业的信息化特性，它的交易越来越虚拟化和数字化，所以对于信息系统的要求越来越高，甚至要求信息化服务器每天 24 小时保持运行，这就会增加信息系统出错的可能性，与此同时就会对审计人员在获取审计资料的真实性产生影响。对于 H 公司重大错报风险产生较小影响的是直播内容同质化以及抽奖系统涉嫌赌博，H 公司作为最早在直播行业中上市的头部企业，

对主播的资源以及游戏直播版权方面具有先发优势，目前相对处于稳定状态，风险相对较小；另一方面，H 公司目前涉及到的有奖竞猜和寻宝游戏所获收入只占总收入中很小的比例，所以目前风险重要性比较低。

根据检查风险的重要性评估结果角度分析，审计人员在审计 H 公司时，与传统企业最大的不同是交易高度的信息化和虚拟化，这种变化使得审计人员面临巨大的挑战，信息化系统的运营过程、提供的资料是否真实全面、如何设计审计计划等各个方面可能都存在风险。

综上所述，收入和成本确认风险成为审计人员审计过程中面临的重点也是难点所在，需要审计人员在新收入准则的指导下，根据具体情况做出相应的的审计程序调整，同时针对网络直播企业特有的检查风险因素，审计人员也应该与时俱进，不断学习新的技能来应对新的挑战，有重点高效率的更好的完成该类新型企业的审计工作。

根据上文的评估结果，针对高风险因素产生原因进行原因分析，借此提出对 H 公司审计风险的应对建议，具体原因分析在下文展开：

（1）收入确认复杂度高

H 公司收入的主要来源是直播打赏收入、用户会员充值收入以及广告收入，基于网络直播企业的特殊性以及新收入准则的指导发现，这些收入类型都存在一定的确认风险，因此本节根据其特定会计交易的处理难点，对收入确认的固有风险进行分析：

H 公司收入在确认过程中可能存在确认金额准确性以及列报方面的风险。根据普华永道会计师事务所在 2021 年对 H 公司的审计报告发现，H 公司接近百分之九十的收入来自直播收入，直播收入是一种完全不同于传统形式收入的类型，它包括销售虚拟商品产生的即时收入、用户已经使用打赏给主播的礼物、用户购买但尚未使用的虚拟商品等，在新收入准则的指导下，具体分析了这些收入类型存在的固有风险：

①虚拟商品金额确认存在风险

H 公司在确认收入时，存在应该用总额法还是净额法的判断，选择不同方法的基础是 H 公司与主播之间的关系，其难点在于如何判断主播与企业的关系问题。一方面，H 公司与主播签约时，都签署了保密协议，合同条款具体怎么约定

审计人员难以判断真假；另一方面，关于主播和直播平台的关系目前尚没有明确的政策规定，所以存在着较高的审计风险。

通过对 H 公司财务报表分析发现，H 公司在选择总额法和净额法时，确定使用净额法，即认定为企业和签约主播之间不存在劳动合同关系，但是本文发现，有些企业在与主播签约时，会要求主播只为它一家企业提供直播，这属于劳动合同中的竞业禁止条款范畴，这已经在实质上具备劳动关系了，所以 H 公司对全部主播都选择净额法进行确认存在一刀切的不合理性。

②销售的虚拟商品收入金额确认存在风险

在对虚拟商品的未确认金额方面主要存在的风险点在于：对虚拟商品的特殊单项履约义务的识别，在进行会计处理时，应该按照递延收入还是合同负债进行列报，在这个判断过程中，被审计单位存在一定的主观判断，这就会要求审计人员在进行审计时要对这种主观判断进行审计，由于目前尚没有完善的审计准则指引，就会导致审计人员面临很大的挑战。

因为对于不同的列报项目，对收入确认的处理结果也不相同。首先需要识别虚拟商品合同的履约进度，根据不同的进度按照比例进行收入确认，但是由于虚拟商品的特殊性、无参照性以及虚拟合同的复杂性，对履约义务的识别不管是在数量上还是履约进度上都存在复杂性，在本质上对履约义务进行识别存在一定的难度，所以存在较大的固有风险。

根据对 H 公司的年报分析可知，目前 H 公司将虚拟商品中未确认的收入计入递延收入，综上所述，H 公司采用的方法存在一定的主观判断，所以存在着较高的固有风险，会导致认定金额或列报存在错报的风险。

③已销售未消费的虚拟商品确认存在风险

H 公司规定，已经售出的虚拟商品不得进行转移或者退款，有些用户可能会在购买以后长期不使用这些虚拟商品，新收入准则规定，对于这些未行使权力部分，应该暂时不确认为收入，等将来权力行使以后再进行收入确认。

但是根据 H 公司披露的年报可以发现，H 公司对于用户未消费的收入并没有进行单独区分，而是将未完成的收入也一并确认为递延收入，因此，H 公司在对未消费虚拟商品的确认方面存在较高的固有风险。

(2) 网络直播企业审计环境变化

新兴行业的出现和发展的同时也伴随着新问题的产生,所以审计更显得重要,但是传统的审计程序在应对新问题时却存在较大的不适用性,所以,传统的审计方法已经难以应对网络直播企业审计过程中出现的新问题。虽然在 2019 年相关监管机构已经出台了新的电商法,但是一方面普及率不够,新法在审计领域没有产生较大的效力,另一方面,审计人员也没有对新法重视。加上目前我国还比较缺乏关于网络直播企业审计的细则,所以审计人员还是沿用习惯的传统审计方法,这很容易增加审计过程中的检查风险。

5 网络直播企业审计风险应对建议

通过上文的详细研究分析，最终得出审计风险的重要性程度，发现这些风险与传统行业的审计风险既有共性也有其特殊性，基于此，本节在此基础上，针对上文已经评估的审计风险结果，提出相对应的审计风险应对建议。

5.1 重大错报风险应对建议

5.1.1 财务报表层次重大错报风险应对建议

5.1.1.1 选择有相关审计经验的专家和人员

网络直播企业具有高度的数字化和虚拟化，交易主要是在信息系统上展开，所以要求审计人员在审计前对该信息系统的运营过程熟悉掌握，相对于传统行业的审计，并没有对审计人员提出此类要求，那么可能就会出现有些审计人员不具备相应的经验和能力，这可能会增加审计过程中的检查风险。

为了应对 H 公司的审计风险，根据上文分析结果，本节提出需要分配有相关审计经验和能力的审计人员进行审计工作，运用他们熟悉的 IT 技能，能够更快的掌握 H 公司的运营流程，此外，对于新兴行业，虚拟商品如何确认，结合新收入准则的指导，借助专家的力量也能更好的进行审计风险应对。

5.1.1.2 审计人员保持高度职业怀疑态度

H 公司接近百分之九十的收入来自于直播打赏，用户通过购买虚拟商品，兑换成虚拟礼品，主播直播过程中进行打赏，整个过程全程没有实物交易，并且无纸化交易，增加了数据被篡改的风险，因此审计人员在对此类业务审计时，需要保持高度的职业怀疑态度，对获取的审计资料保持谨慎性，对出具审计意见具有重要影响的审计证据更是要减少依赖性，能够发表客观公正的审计意见。审计负责人在整个审计过程中一方面要加强监督，另一方面也要进行更多的过程指导，加强审计过程的科学合理性，进而降低检查风险。

5.1.1.3 关注经营全流程存在的风险因素

在现代风险导向审计的理论指导下，审计风险识别过程中，对被审计单位的经营风险和战略风险的关注是必不可少的，再加上 H 公司审计过程存在一定的特

殊性,所以对经营过程中存在的风险点进行识别以此来确认企业存在的重大错报风险是尤为重要的。审计人员在经营风险进行识别时。一方面,可以从 H 公司注册用户的角度展开,通过注册账号观看直播,详细了解用户观看直播时打赏的具体流程,对 H 公司不同的虚拟商品和服务类型购买价格和履约过程展开详细分析,分析对主播的打赏会不会影响直播间的人气等具体信息。另一方面,从 H 公司的主播角度出发,通过注册认证成为 H 公司的主播,详细了解 H 公司一般适用的主播分成比例,以此来确定 H 公司的收入和成本确认方面是否存在造假的现象。通过不同的角度,全面的了解 H 公司的经营过程,更好的识别出经营中存在的风险点,以此来分析判断这些风险点是否会对企业形成重大错报风险,如果形成重大错报风险,根据它对经营过程的重要性程度,判断并评估该风险是否重大。

5.1.2 认定层次重大错报风险应对建议

5.1.2.1 针对已识别的认定层次重大错报风险设定实质性程序

根据第四章的重大错报风险评估结果可知,涉及到收入和成本确认的事项都属于高风险事项,因此在制定审计计划时,尤其要针对这些高风险项目设定相匹配的实质性程序,以此来应对总体审计风险。

(1) 检查程序

在对 H 公司进行审计时,审计人员能获取的纸质版资料相比于传统行业较少,更加依赖从信息系统获得的审计资料,那么如何对获取的资料真实性进行检查就很关键。首先针对收入事项,涉及到的检查事项主要有:用户充值购买虚拟物品的流水是否真实完整并且有效,用户会员充值应该如何进行摊销,一项收入合同中包含多项履约义务时应该如何确认履约义务数量和单价以及广告等其他收入确认是否准确等。针对这些问题,审计人员在实施检查程序时,审计人员可以采取将从被审计单位获取的审计资料与完全不相关的第三方渠道获取的交易资料进行核对,通过这种方法来确定被审计单位提供的资料是否真实。此外检查虚拟商品的确认是否与新收入准则中的相关规定符合,借助专家意见,审查确认方法是否符合企业的谨慎性原则,以及是否真实客观的反映了企业的交易状况。对企业的广告收入,通过检查 H 公司直播平台投放广告的用户点击量来判断广告效果是否已经实现,是否符合广告合同的约定价格。

成本费用确认过程中主要存在的风险涉及到主播签约合同存在保密性,所以有可能虚增签约成本,在对直播收入进行分成时,涉及的科目比较多,有可能存在错报和漏报的问题。所以审计人员在进行检查时,首先在对被审计单位签订保密协议,其次争取获得各个不同交易的合同原件对其进行审计。

(2) 函证过程

H 公司的用户充值和购买过程都在线上进行,支付会涉及到支付宝、微信等第三方支付平台,所以审计人员需要对这些支付平台涉及到的大额交易以及流水发送询证函,对 H 公司的交易流水进行确认金额是否真实准确。如果在函证过程中出现了与被审计单位提供资料不符的情况,需要进一步深入分析存在不符的原因,如果确定存在伪造信息现象,提请 H 公司进行更正。

(3) 分析程序

审计人员在获取 H 公司的财务报表后,对企业的各项财务数据进行财务指标的计算分析,并且对不同科目之间的钩稽关系进行分析,判断单项财务数据是否会对其他数据产生重大影响,同时结合企业的非财务信息,审计人员运用分析程序时,将以上信息进行综合考虑,结合不同信息之间的联系,分析企业出现波动是否与上述信息有关,是否符合发展逻辑,再进一步确认被审计单位是否存在重大错报风险。

5.1.2.2 增强控制测试过程中的 IT 审计

H 公司经营主要依赖信息系统,所以企业内部信息系统设计是否有效、信息系统的内部控制是否有效以及是否得到一贯执行等问题都会对企业审计的可信性产生较大影响。所以对企业内部控制测试时加强 IT 审计是有必要的。下文分别从一般控制和应用控制两方面展开:

(1) 测试信息系统的一般控制是否有效

企业内部信息系统的一般控制至关重要,如果控制环境得不到有效保障,那么整个企业运营的基础就会产生问题。对信息系统一般控制的检查程序主要有:不相容职务相分离是否执行到位,比如信息系统的研究开发与有效性测试相分离,信息系统监督管理与操作相分离等;企业对经营日常的管理是否建立并落实了相关的授权管理以及完整的组织管理结构等。

(2) 测试信息系统的核心控制测试是否有效

在对 H 公司的一般控制测试并且得到了满意的结果后，审计人员根据企业具体的经营过程针对重要的控制点执行控制测试，借此保证具体经营活动中得到的数据是否真实有效，处理是否正确等，以确定核心控制是否有效。如下图 5.1 所示：

在对 H 公司审计过程中，审计人员对直播业务的流程进行深入了解就是控制测试的表现之一。

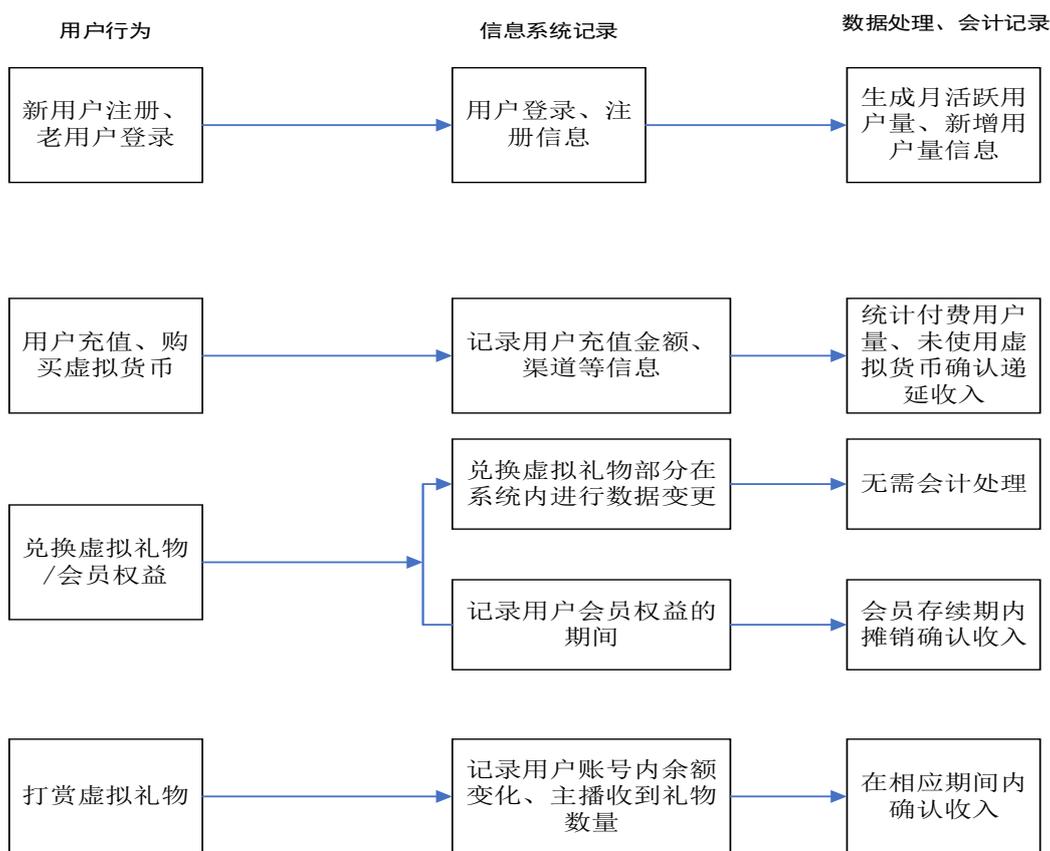


图 5.1 网络直播企业基本业务流程

根据上图对直播流程熟练掌握以后，根据职业判断对容易出现舞弊的环节进行控制测试，其中包括对用户关注度是否真实、打赏是否真实，如果存在刷流水和自打赏行为通过对各个环节的真实体验，审计人员从中发现舞弊的轨迹等。以此来判断应用控制的有效性。

在一般控制与应用控制的双重测试后，得出总体控制程序是否有效的结论，实现对 H 公司重大错报风险大的识别与评估。

5.2 检查风险应对建议

5.2.1 加强审计工作实施环节的质量管理与风险控制

H 公司的交易具有过程实时性的特点，所以它的数据可能随时在变化，因此为了提高审计人员的工作效率减少审计人员去实地进行数据获取的过程，以及增加审计的不可预知性，降低审计资料被篡改的风险，可以采用普华永道会计师事务所与被审计单位 H 公司的信息系统置于同一网络环境下进行联网审计，使得审计人员可以随时获取审计资料，并且数据获取也与企业同步，减少不匹配性。其中，审计过程中有四个流程可以通过联网审计展开：

(1) 审计数据采集

审计人员在判断是否要承接该审计案例以及承接以后制定审计计划都需要用到被审计单位的具体数据，所以审计人员在采集数据时可以运用该联网审计系统，通过同一网络环境，采集企业的同步动态数据而不是静态数据，对企业的实时情况进行监管。

(2) 审计数据传输

在对审计数据采集完成后，需要通过传输途径，将审计数据传输给会计师事务所，通过联网审计，审计人员可以从众多传输方式中选取最合适的传输方式进行数据的传递。

(3) 审计数据存储

在采集到的审计数据传输到会计师事务所的系统后，大量的审计资料存放不是普通的软件可以承担的，所以联网审计的云数据储存技术发挥了重要作用。

(4) 审计数据分析

对接收到的审计数据进行分析时，对于财务信息需要进行计算，联网审计可以借助云计算等工具对数据展开计算分析，这样不仅可以提高计算准确性而且可以节省人工。

5.2.2 加强审计师 IT 审计的能力

网络直播企业的高度信息化和虚拟化要求审计人员在承接此类型审计时，会

面临更大的挑战，因为审计人员在拥有扎实的审计专业知识外，还需要不断加强自身对 IT 审计的掌握，包括对数据审计和安全审计的审计技术，还包括对信息系统技术方面的培训学习。会计师事务所督促审计人员分别从软件和硬件两方面同时提高，以此来提升对网络直播行业审计的质量。

5.2.3 加大对审计软件开发的投入

对于新兴行业的出现，审计过程中出现的问题不仅包括审计准则和指导的缺乏，而且还包括技术层面的审计软件的缺失，因为目前比较成熟的审计软件大多是针对传统行业的审计，针对网络直播企业的审计软件却比较少，并且也存在较大的不符。所以针对检查风险的应对建议提出加大对审计软件研究开发费用。这一举措不仅是对一家会计师事务所有效的建议，而且是对整个审计行业都具有进步意义的举措，所以可以呼吁由中国注册会计师协会牵头，各会计师事务所执行，携手合作开发出适合于新兴互联网企业的审计软件。借此来降低由于审计人员经验不足出现失误的检查风险。

6 结论与展望

6.1 本文结论

在政策指导和网络技术快速发展的双重影响下，网络直播行业取得了长足的发展，行业为了快速扩大规模，行业准入门槛比较低。加上信息化时代，直播行业具有信息裂变的特点，盈利的速度远超其他传统行业。直播行业的这些特点吸引了大量的资本进入市场，这就会导致竞争加剧，进入企业的经营风险增加；此外，该行业经营具有虚拟化和数字化的特点，这就为经营者们造假提供了便利，所以需要加强对此类企业的审计。在此背景下，本文以普华永道审计 H 公司为例展开研究，通过对 H 公司的内外部情况的了解与分析，识别该企业存在的重大错报风险以及审计机构在对该企业进行审计时可能面临的检查风险。根据识别出的审计风险，结合组合赋权-TOPSIS 法对其进行重要性评价，最后根据评价结果展开具体分析。

在相关理论基础以及普华永道会计师事务所对 H 公司出具的审计报告为依据的前提下，本文第三章具体介绍了该审计案例的审计过程，为第四章审计风险评估打下基础，第四章在此基础上，对已经识别的审计风险运用组合赋权-TOPSIS 法进行定量分析，得出审计风险的高中低排序。我们发现重大错报风险中，风险程度较高的是涉及到收入和成本的确认问题以及信息系统的内部控制风险；检查风险中，风险程度较高的是信息系统带来的检查风险以及缺乏专门的审计软件。据此我们可以得出结论，在对网络直播企业审计时，传统审计过程中存在的收入成本确认风险依然存在高风险，此外针对该行业高度信息化这一特点，不论是重大错报风险还是检查风险都存在高风险。根据该研究结果，我们相对应的提出应对建议，在制定审计计划以及分配审计资源时，在收入、成本和信息系统检查这三方面的相关问题时，加大有经验的审计人员以及专家的投入，加强审计人员对 IT 审计和大数据、云计算的培训，使得审计人员在面对新变化时，依然能够具备专业胜任能力。

6.2 研究不足与展望

本文在对普华永道审计 H 公司的研究过程中存在以下不足之处：有些行业数据参考了一些数据平台的梳理总结，可能存在一些短缺和误差，有可能会对行业总体状况分析有一些细微的差别；目前对于网络直播行业审计相关的文献研究还比较少，所以本文主要梳理了电子商务企业的审计风险，虽然都是互联网企业，但是，网络直播企业还是存在其特殊之处，所以文献梳理可能存在一些不适用性。

目前，网络直播企业发展已经基本比较完善了，但是相关的审计指导和准则指引还比较缺乏，所以未来对于监管机构、会计师事务所以及被审计的网络直播企业都提出了新的要求。首先，审计准则和指导方面，期待监管机构能够结合实际情况以及审计案例，提出相符的审计要求，更好的监管审计过程；其次，针对会计师事务所尤其提出了更高的要求，因为面对新兴行业的审计主体，审计人员面对更大的挑战，所以未来会计师事务所不仅需要相匹配的审计准则指导下掌握更多的专业知识，而且更重要的是，要求审计人员熟练掌握信息系统审计和 IT 审计，以应对新的挑战；最后，对网络直播企业要求完善虚拟交易流程，使其更加透明和公开公正，在一定程度上降低审计过程中的重大错报风险识别。

综上所述，未来网络直播企业审计的发展离不开各方的协作，同时，在国内外专家新的文献理论指导下，推动网络直播企业审计不断完善。

参考文献

- [1] Ana Maria, Zaiceanu, Hlaciuc, Elena, Lucan, Alexandra Narcisa Cioban. Methods for Risk Identification and Assessment in Financial Auditing[J]. Procedia Economics and Finance, 2015: 32.
- [2] Alvin A. Arens, James K. Loebbecke. Auditing : an integrated approach[M]. Prentice Hall, Inc, 1992: 262-263.
- [3] Bell T B, Marrs FO, Llp K ,et al. Auditing Organizations Through A Strategic-Systems Lens[J]. Kpmg Peat Marwick Llp, 1997.
- [4] Cohen, S., Kallirroi, G. E-Commerce Investment from an SME Perspective: Costs, Benefits and Processes[J]. Electronic Journal of Systems Evaluation, 2006(2):45-56.
- [5] Dr. Ahmad Abu-Musa. Auditing E-Business: New Challenges for External Auditors[J]. The Journal of American Academy of Business,2004(41):19-22.
- [6] Flint C, Fraser I A M, Hatherly D J. Business risk auditing: A regressive evolution?—A research note[J]. Accounting Forum, 2019,32(2):143-147.
- [7] Palmrose. Study on Comprehensive Audit risk Management[J].Commercial Accounting,2004,8(4):73-77.
- [8] Pamela T. Johnson, Rachel Black Thomas, Elliot K. Fishman. Facebook Live: A Free Real-Time Interactive Information Platform[J]. Journal of the American College of Radiology,2018,15(1).
- [9] Richard W.H., Michael F.P., Jamie H.P. The audit risk model, business risk and audit-planning decisions[J]. The Accounting Review, 1999,71:281-298.
- [10] Soloman, I., M. D. Shields, and O. R. Whittington. What Do Industry- Specialist Auditors Know? [J].Journal of Accounting Research, 1999(37): 191-208.
- [11] 白东蕊. 电商企业审计风险分析与防范——以京东为例[J]. 财会月刊, 2018(05):137-141.
- [12] 北京证监局.北京证监局会计及评估监管工作通讯(2020 年第 2 期, 总第 34) EB. http://www.csrc.gov.cn/pub/beijing/gzdt/202004/t20200430_374812.htm.

2020-04-30.

- [13] 陈正林.审计风险、审计师风险及制度风险[J].审计研究,2006(03):88-92.
- [14] 陈毓圭.对风险导向审计方法的由来及其发展的认识[J].会计研究,2004(02):58-63.
- [15] 陈志强.从审计风险模型的改进论风险导向审计的战略调整[J].审计研究,2005(02):78-81.
- [16] 陈珮珮.现代风险导向审计及其应用研究[J].财会学习,2017(17):139-141.
- [17] 陈宏明,郑科.电子商务系统审计研究[J].中国注册会计师,2012(11):84-87.
- [18] 崔慧敏.云电子商务的安全审计问题探讨[J].财会通讯,2021(11):135-139.
- [19] 戴兵,宋航.网络直播平台收入确认与计量探讨[J].财会通讯,2019(25):65-68.
- [20] 顾晓安,李毅.灰色关联分析法在重大错报风险评估中的应用研究[J].南京审计学院学报,2014(05):105-112.
- [21] 郭伟昌,刘金凤.企业风险审计模型研究与应用[J].审计研究,2008(06):27-33.
- [22] 郭丹.审计风险模型中检查风险影响因素的分层[J].财会月刊,2010(12):72-73.
- [23] 靳子沫,彭燕,丁哲.“互联网+”直播行业收入确认及相关问题探讨[J].商业会计,2020(02):50-53.
- [24] 吕金格.电子商务环境下的审计风险研究[J].财会学习,2016(12):134-135.
- [25] 孙秀娟,吕晓宇,付佳,等.审计风险模型中检查风险影响因素研究[J].合作经济与科技,2016(04):159-161.
- [26] 宋夏云,曹小秋.现代风险导向审计技术的理论创新与模型重构:中国会计学会2005年学术年会,中国北京,2005[C].
- [27] 宋玉,荀晶.新收入准则对电竞直播平台收入确认与计量的影响[J].财会月刊,2018(19):69-73.
- [28] 王光远.内向型管理审计:从控制导向到风险导向[J].财会月刊,2002(07):3-5.
- [29] 王欢,王勇.我国游戏直播行业现状浅析[J].新闻传播,2016(02):37-38.
- [30] 吴圣恩.电子商务环境下审计的风险应对[J].中国管理信息化,2017,20(23):27-29.
- [31] 吴联生.社会审计风险及其责任关系分析[J].审计研究,1995(05):38-41.

- [32] 吴国斌,李明燕.审计重大错报风险评估模型构建及应用分析[J].财会通讯, 2020(05):134-137.
- [33] 谢志华.审计职业判断、审计风险与审计责任[J].审计研究,2000(06):42-47.
- [34] 谢荣,吴建友.现代风险导向审计理论研究与实务发展[J].会计研究, 2004(04):47-51.
- [35] 薛文艳.论审计风险模型的缺陷、重构与应用[J].财会月刊,2022(01):111-116
- [36] 阎金锴,刘力云.审计风险及其应用的探讨[J].财会通讯,1998(09):3-7.
- [37] 元媛.电子商务企业审计风险防范策略探析[J].财会通讯,2018(10):94-97.
- [38] 杨昕竹,许延明.电商企业审计风险与防范措施探究[J].商业会计, 2019(10):93-94.
- [39] 杨成文,赵丹丹.虚拟商品会计收入与成本的确认问题研究[J].商业会计, 2014(15):32-33.
- [40] 张楚堂.论审计风险的概念[J].审计研究, 2001(02):48-50.
- [41] 张立民,马卓坤.论审计风险的概念界定与体系构建[J].中国注册会计师, 2008(09):58-60.
- [42] 张大卫.我国网络直播行业现状分析[J].电视研究,2017(12):43-45.
- [43] 张惠.电子商务环境下审计风险变化及其对策[J].财会通讯(综合版), 2008(12):72-73.
- [44] 张倩.从审计环境分析电子商务审计风险的成因[J].全国商情(理论研究), 2011(Z1):52-53.
- [45] 张金城.电子商务对审计实务的影响[J].财务与会计,2000(10):50-52.
- [46] 张龙平.聂曼曼.试论新审计风险模型的理论进步与运用[J].审计研究, 2005(04):26-33.
- [47] 周萍.试论审计风险[J].财会月刊, 2000(04):35-36.
- [48] 朱小平,叶友.“审计风险”概念体系的比较与辨析[J].审计与经济研究, 2003 (05):11-15.

附录

附录 1 普华永道审计 H 公司存在的审计风险因素调查问卷

尊敬的审计人员：

您好！感谢您能百忙之中抽空接受我的调查问卷，在此表示我的诚挚谢意。

本次的调查问卷是为了对网络直播企业的审计风险评估而展开的，此次调查问卷只用于孙溶即我本人的硕士毕业论文研究，不会泄露您的任何信息，请您放心。

请各位审计人员为每一项审计风险因素确定一个风险等级，在对应的风险等级打“√”，每个风险因素只能对应一个风险等级，谢谢您的配合。

表 1 重大错报风险因素等级评价表

风险类型	风险因素	高风险	中等风险	低/无风险
内部控制风险 B1	治理结构不完善 C1			
	信息化系统带来的内部控制风险 C2			
经营风险 B2	直播内容同质化 C3			
	过分依赖流量主播，运营成本过高 C4			
	盈利模式单一 C5			
法律法规风险 B3	主播不当言行带来的风险 C6			
	抽奖系统涉嫌赌博 C7			
收入确认风险 B4	虚拟商品确认收入风险 C8			
	刷流水现象导致虚增收入 C9			
成本确认风险 B5	天价签约费虚增成本 C10			
	成本完整性风险和税务风险 C11			

表 2 检查风险因素等级评价表

风险类型	风险因素	高风险	中等风险	低/无风险
检查风险	信息系统增加检查风险 B1			
	传统审计方法和程序的适用性 B2			
	跨国监管产生的检查风险 B3			

附录 2 基于层次分析法下的普华永道审计 H 公司审计风险因素权重调查问卷

尊敬的专家：

您好！非常感谢您百忙之中抽空参加我的邀请，能够邀请到您是我的荣幸，再次向您表示诚挚的谢意。

诚邀您参加此次活动，是想要借助您扎实的理论基础、丰富的实务经验、精准的职业判断以及高水平的职业素养，对我的硕士毕业论文研究提供一些帮助。

请您对罗列出的网络直播企业的审计风险进行打分，对各不同审计风险因素互相进行两两对比，按照对比得出的重要性差距，对审计风险因素进行打分。

此次调查是本人硕士论文研究写作的重要依据，只获取相关的数据进行学术研究，不是出于商业目的，请您放心。

首先，展示识别 H 公司存在的重大错报风险因素和普华永道存在的检查风险因素层次分析模型，如下表 1 和表 2 所示：

表 1 重大错报风险因素

目标层	一级指标	二级指标
重大错报风险	内部控制风险 B1	治理结构不完善 C1
		信息化系统带来的内部控制风险 C2
	经营风险 B2	直播内容同质化 C3
		过分依赖流量主播，运营成本过高 C4
		盈利模式单一 C5
	法律法规风险 B3	主播不当言行带来的风险 C6
		抽奖系统涉嫌赌博 C7
	收入确认风险 B4	虚拟商品确认收入风险 C8
		刷流水现象导致虚增收入 C9
	成本确认风险 B5	天价签约费虚增成本 C10
		成本完整性风险和税务风险 C11

表 2 检查风险因素

目标层	一级指标
检查风险	信息系统增加检查风险 B1
	传统审计方法和程序的适用性 B2
	跨国监管产生的检查风险 B3

其次，展示 1-9 标度法的打分标准，如下表 3 所示

表 3 层次分析法打分标准

标度	含义
1	因素 i 与因素 j 一样重要
3	因素 i 比因素 j 稍微重要
5	因素 i 比因素 j 较为重要
7	因素 i 比因素 j 非常重要
9	因素 i 比因素 j 绝对重要
2、4、6、8	介于以上等级的中间值
1、1/2、……1/9	因素 j 比因素 i 的重要性等级

最后，进行打分，一级指标调查内容如下表 4 和表 5 所示：

表 4 重大错报风险一级指标打分表

一级指标	B1	B2	B3	B4	B5
内部控制风险 B1	1				
经营风险 B2		1			
法律法规风险 B3			1		
收入确认风险 B4				1	
成本确认风险 B5					1

表 5 检查风险指标打分表

一级指标	B1	B2	B3
信息系统增加检查风险 B1	1		
传统审计方法和程序的适用性 B2		1	
跨国监管产生的检查风险 B3			1

重大错报风险二级指标调查内容如下表 6，表 7，表 8，表 9，表 10 所示

表 6 B1 层次下二级指标打分

内部控制风险 B1	C1	C2
治理结构不完善 C1	1	
信息化系统带来的内部控制风险 C2		1

表 7 B2 层次下二级指标打分

经营风险 B2	C3	C4	C5
直播内容同质化 C3	1		
过分依赖流量主播，运营成本过高 C4		1	
盈利模式单一 C5			1

表 8 B3 层次下二级指标打分

法律法规风险 B3	C6	C7
主播不当言行带来的风险 C6	1	
抽奖系统涉嫌赌博 C7		1

表 9 B4 层次下二级指标打分

收入确认风险 B4	C8	C9
虚拟商品确认收入风险 C8	1	
刷流水现象导致虚增收入 C9		1

表 10 B5 层次下二级指标打分

成本确认风险 B5	C10	C11
天价签约费虚增成本 C10	1	
成本完整性风险和税务风险 C11		1

致谢

研究生三年时光转瞬即逝，转眼间已经走到了毕业季，在完成论文之际，满怀感恩之心的写下这段后记。

撰写论文的过程中，最感谢的是恩师李老师，老师在写作过程中一遍又一遍的耐心的指导解惑，在写作过程中遇到的问题老师总是能够及时的进行解答，不管是在开题确定论文主题还是在完成初稿交给老师进行修改时，老师一直都是尽职尽责的细心的对论文进行修改，并且提出更好的修改意见。研究生三年时光，老师在学习和生活上都给予了我们无微不至的关怀，鼓励支持着我们顺利的完成三年研究生生活。

其次，感谢自己，研究生三年时光没有虚度，一直坚持学习，乐观积极的生活，完成了自己一直想做的事，在自己的学生生涯划上一个完美的句号。

最后，感谢家人朋友，对我三年学生生涯的支持和鼓励！