

分类号 \_\_\_\_\_

UDC \_\_\_\_\_

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 T集团内部审计促进企业履行环境  
责任路径的研究

研究生姓名: 闫峰婧

指导教师姓名、职称: 周一虹 教授 李宗乐 正高级会计师

学科、专业名称: 审计硕士

研究方向: 内部审计

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： 闫峰婧 签字日期： 2023.6.10

导师签名： 周一虹 签字日期： 2023.6.10

导师(校外)签名： 李霖 签字日期： 2023.6.13

## 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： 闫峰婧 签字日期： 2023.6.10

导师签名： 周一虹 签字日期： 2023.6.10

导师(校外)签名： 李霖 签字日期： 2023.6.13

# **T Group's Internal Audit Promotes The Implementation Of Corporate Environmental Responsibility Path**

**Candidate: Yan Fengjing**

**Supervisor: Zhou Yihong    Li Zongle**

## 摘要

习总书记在党的第十九大报告中提出“绿水青山就是金山银山”的理念，并强调要加快我国生态文明建设的步伐，企业作为自然资源的主要使用者和社会经济发展的重要主体，理应承担相应的环境责任。而内部审计作为公司治理的手段之一，其审计范围也在随之扩大，并且可以通过审查与评价环境责任的履行情况，来降低企业的违规风险和违规成本，并提出改进的建议，推动企业可持续发展。但是由于我国还未建立完善的环境审计体系，内部审计缺乏相关审计依据，并不能充分发挥其在企业环境责任履行中的作用。

本文在总结了国内外相关研究理论和成果的基础上，对内部审计促进企业环境责任履行的必要性进行了分析，从风险预警、资源整合、问责管理和环境法规执行情况四个方面来阐述内部审计在环境责任履行中的作用机理，将明确环境责任内部审计目标、严格遵循审计依据、优化环境责任审计方法、精准把握环境责任内部审计内容以及充分运用审计结果作为内部审计促进企业履行环境责任的实现路径。最后以 T 集团为例，描述了 T 集团目前环境责任和内部审计的现状，并找出其过程中存在的问题，进一步提出优化对策。通过运用文献研究法和案例分析法，将理论与实际相结合，对案例企业进行研究，使其能够进一步完善环境责任内部审计的制度和体系，促进企业的可持续发展，并为类似的企业提供一定的借鉴意义。

**关键词：**环境责任 内部审计 社会责任 可持续发展

## Abstract

In the report of the 19th National Congress of the Communist Party of China, General Secretary Xi Jinping put forward the concept of "green mountains are gold and silver mountains", and stressed that to accelerate the pace of China's ecological civilization construction, enterprises, as the main users of natural resources and important subjects of social and economic development, should bear corresponding environmental responsibilities. As one of the means of corporate governance, the scope of internal audit has also been expanded, and the implementation of environmental responsibilities can be reviewed and evaluated to reduce the risk and cost of non-compliance, and put forward suggestions for improvement to promote the sustainable development of enterprises. However, because China has not yet established a sound environmental audit system, internal audit lacks relevant audit basis and cannot give full play to its role in the performance of corporate environmental responsibility.

On the basis of summarizing the relevant research theories and achievements at home and abroad, this paper analyzes the necessity of internal audit to promote the performance of corporate environmental responsibility, and explains the role mechanism of internal audit in the performance of environmental responsibility from four aspects: risk early warning, resource integration, accountability management and

implementation of environmental regulations. Accurately grasp the content of environmental responsibility internal audit, and make full use of audit results as a way for internal audit to promote the realization of corporate environmental responsibility. Finally, taking Group T as an example, the current status of environmental responsibility and internal audit of Group T is described, and the problems existing in the process are identified and further optimization countermeasures are proposed. Through the use of literature research method and case analysis method, the theory and practice are combined to study the case enterprises, so that they can further improve the system and system of environmental responsibility internal audit, promote the sustainable development of enterprises, and provide certain reference significance for similar enterprises.

**Keywords:** Environmental responsibility; Internal audit; Social responsibility; Sustainability

# 目 录

<b>1 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景及意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 研究内容与方法.....	3
1.2.1 研究内容.....	3
1.2.2 研究方法.....	5
1.3 文献综述.....	5
1.3.1 国外研究现状.....	5
1.3.2 国内研究现状.....	8
1.3.3 文献述评.....	13
<b>2 相关概念与理论基础</b> .....	<b>14</b>
2.1 相关概念.....	14
2.1.1 内部审计.....	14
2.1.2 环境责任.....	14
2.2 理论基础.....	16
2.2.1 可持续发展理论.....	16
2.2.2 利益相关者理论.....	17
2.2.3 企业声誉理论.....	17
<b>3 内部审计促进企业履行环境责任的理论分析</b> .....	<b>18</b>
3.1 内部审计促进企业履行环境责任的必要性分析.....	18
3.1.1 企业可持续发展的必然要求.....	18
3.1.2 内部审计的必然分支.....	18
3.1.3 企业社会责任履行的重要体现.....	18
3.2 内部审计促进企业履行环境责任的作用机理.....	19
3.2.1 风险预警方面.....	19
3.2.2 资源整合方面.....	20

3.2.3 问责管理方面.....	21
3.2.4 环境法规执行方面.....	21
3.3 内部审计促进企业履行环境责任的实现路径.....	22
3.3.1 明确环境责任内部审计目标.....	22
3.3.2 严格遵循环境责任内部审计依据.....	22
3.3.3 精准把握环境责任内部审计内容.....	24
3.3.4 优化环境责任内部审计方法.....	26
3.3.5 充分运用环境责任内部审计成果.....	27
<b>4 T 集团案例分析.....</b>	<b>28</b>
4.1 T 集团概况.....	28
4.1.1 T 集团简介.....	28
4.1.2 T 集团环境责任履行现状.....	28
4.1.3 T 集团内部审计现状.....	36
4.2 T 集团内部审计促进企业履行环境责任方面存在的问题.....	40
4.2.1 T 集团内部审计观念落后.....	40
4.2.2 缺乏完善的环境责任内部审计制度.....	40
4.2.3 并未构建环境会计核算体系.....	41
4.2.4 环境责任内部审计范围较窄.....	41
4.2.5 未建立环境风险预警机制.....	42
4.2.6 审计结果未得到充分利用.....	42
<b>5 T 集团内部审计促进企业履行环境责任路径的优化建议.....</b>	<b>43</b>
5.1 加快企业内部审计转型发展.....	43
5.1.1 强化环境责任内部审计意识.....	43
5.1.2 优化企业内部审计人员配置.....	43
5.2 建立健全环境责任内部审计制度.....	44
5.3 加快构建环境会计核算体系.....	44
5.4 合理拓宽环境责任内部审计范围.....	46
5.4.1 扩展审计内容.....	46
5.4.2 加强事前和事中审计.....	46



---

5.5 建立环境风险预警机制.....	46
5.6 高效利用环境责任内部审计结果.....	47
<b>6 结论 .....</b>	<b>49</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>50</b>
<b>致谢 .....</b>	<b>56</b>

# 1 绪论

## 1.1 研究背景及意义

### 1.1.1 研究背景

在经济快速发展的过程中，自然资源已然成为不可或缺的要素。与此同时，生态环境也遭到了严重破坏，环境污染事件层出不穷。而我国也面临着同样的困境，在早期我们的发展模式是“先污染，后治理”，但逐渐发现恢复治理的速度远远赶不上污染的速度，并且已经严重影响到人们的日常生活。我国政府也由此提出可持续发展的基本战略，来促进经济与生态二者之间的平衡发展，更好的推动我国生态文明建设的进程。

企业作为社会经济发展和自然资源消耗的主体，对环境也造成了很大的影响，这是因为大多数的企业过于重视在经济效益方面的提升，缺乏对生态环境的保护，导致我国的环境问题愈发严重，加剧了社会的矛盾。近年来，我国政府通过各种方式来宣传生态文明建设的重要性，社会公众的环保意识也逐渐增强，对企业所要承担的环境责任提出了更高的要求，政府机构、股东以及投资者等也十分重视企业环境责任的履行，因此企业更好的履行其相应的环境责任也成为发展过程中的重中之重。我国政府出台了一系列法律法规，对企业在承担环境责任方面提出更加具体的要求，在 2014 年修订完善的环境保护基本法《中华人民共和国环境保护法》中，提出企业应该防止、减少对环境所造成的污染以及对生态的破坏，并对在生产经营活动中造成的环境损害承担相应的责任。随后《水污染防治法》、《大气污染防治法》、《矿产资源法》、《森林法》等针对环境保护的单行法相继出台，通过健全立法程序进一步推动企业环境责任的履行。

近年来我国在生态保护方面取得了极大的成效，但是环境问题仍然不容乐观，在 2021 年中，我国生态环境部共下达了 13.28 万份环境行政处罚判决书，大多都是与排放废水、固体废弃物及废气事件有关，由此可见部分企业并未充分地履行相应的环境责任。一方面是由于我国的环境保护体系并不健全，

另一方面则是企业履行环境责任的意识较弱，并且尚未在企业内部建立完善的环境责任监管体系，使其在生产经营活动中仍会将经济利益放在首位，甚至会以破坏环境为代价来寻求发展，因此对企业自身的环境行为进行全面系统的监督评价是必不可少的。

内部审计作为企业治理中的重要工具，通过评估经营活动的合法合规性、效率效果性以及内部控制的有效性等来提高组织价值，因此对企业承担的环境责任进行内部审计势在必行。内部审计机构通过检查企业环境保护政策的落实情况，经营过程中的环境行为是否遵循相关的法律法规以及环境管理体系是否健全，来监督评价企业环境责任履行的情况，最大限度地减少企业的环境成本，加强企业“绿色发展”的理念，建立健全的环境管理体系，更好的完成环境保护的目标，促进企业的可持续发展。本文将结合 T 公司内部审计的实际情况，剖析其在环境责任履行过程中所存在的问题，并提出优化建议。

### 1.1.2 研究意义

#### (1) 理论意义

由于环境污染严重，已经影响到公民的正常生活，我国政府提出了生态文明建设的思想，目的是促进经济增长与生态环境两者之间的协调发展，而企业作为社会发展中的重要成员，理应承担相关的环保责任。对企业来说积极主动地履行环境责任远达不到可持续发展的要求，企业需要的是高效充分的环境责任履行方式，这样一来就可以实现环境与经济二者的协调发展，而内部审计作为企业管理中的增值工具，可以为企业高效履行环境责任提供一定的保障，但我国对环境审计的研究起步较晚，因此内部审计人员在对环境责任的履行情况进行审计时，缺乏充分完善的审计依据，影响了审计结果的质量。本文先是对内部审计促进企业环境责任履行的作用机理进行了研究，进一步得出内部审计促进企业环境责任履行的实现路径，希望能为环境责任内部审计的发展提供新的思路 and 想法。同时还通过对 T 集团环境责任的履行和内部审计现状进行分析，针对现存的问题提出相应的建议，希望为其它类似的企业提供一定的参考。

## （2）实践意义

近年来由于社会公众的环保意识逐渐增强，企业环境责任的履行情况也开始成为评价一个企业好坏的标准，如果企业未按照环境法规来开展经营管理活动，则会受到政府的处罚、投资方的撤资和市场占有率降低等后果。由此可见，将环保理念融入到企业管理中来，已经成为必然的结果，而环境责任内部审计则可以为其提供助力支撑，内部审计通过监督检查企业环境责任的履行情况，来评价其是否合法合规，是否取得了一定的效果，来更好的推动企业环境责任的履行，提高企业的组织价值，加快企业可持续发展的进程。

## 1.2 研究内容与方法

### 1.2.1 研究内容

文章通过以下六部分来对内部审计推动企业履行环境责任的路径展开研究：

第一部分：绪论。在本章节中首先是对研究背景与意义进行阐述，然后对环境责任、内部审计以及内部审计在企业环境责任履行方面的国内外研究现状展开分析，最后介绍了文章运用的研究方法和主要的研究内容。

第二部分：基本概念与理论基础。在本章中主要是对环境责任的概念和内容、内部审计定义、职能和作用进行了介绍，又阐述了可持续发展理论、利益相关者理论和企业声誉理论，为文章的后续内容提供了一定的理论基础。

第三部分：内部审计促进企业履行环境责任的理论分析。首先对内部审计在企业环境责任履行中的必要性进行了分析，然后从风险预警、资源整合、问责管理和环境法规执行四个方面来讨论内部审计在环境责任履行中的作用机理，最后讨论其实现的路径。

第四部分：T集团案例分析。首先介绍了T集团的基本情况，然后分别描述了企业环境责任和内部审计的履行现状，通过对现状进行分析来找出存在的问题。

第五部分：提出改进的建议。通过结合理论分析来对存在的问题提出具有可实施性的优化措施。

第六部分：结论。本部分基于前文的分析得出研究结论。

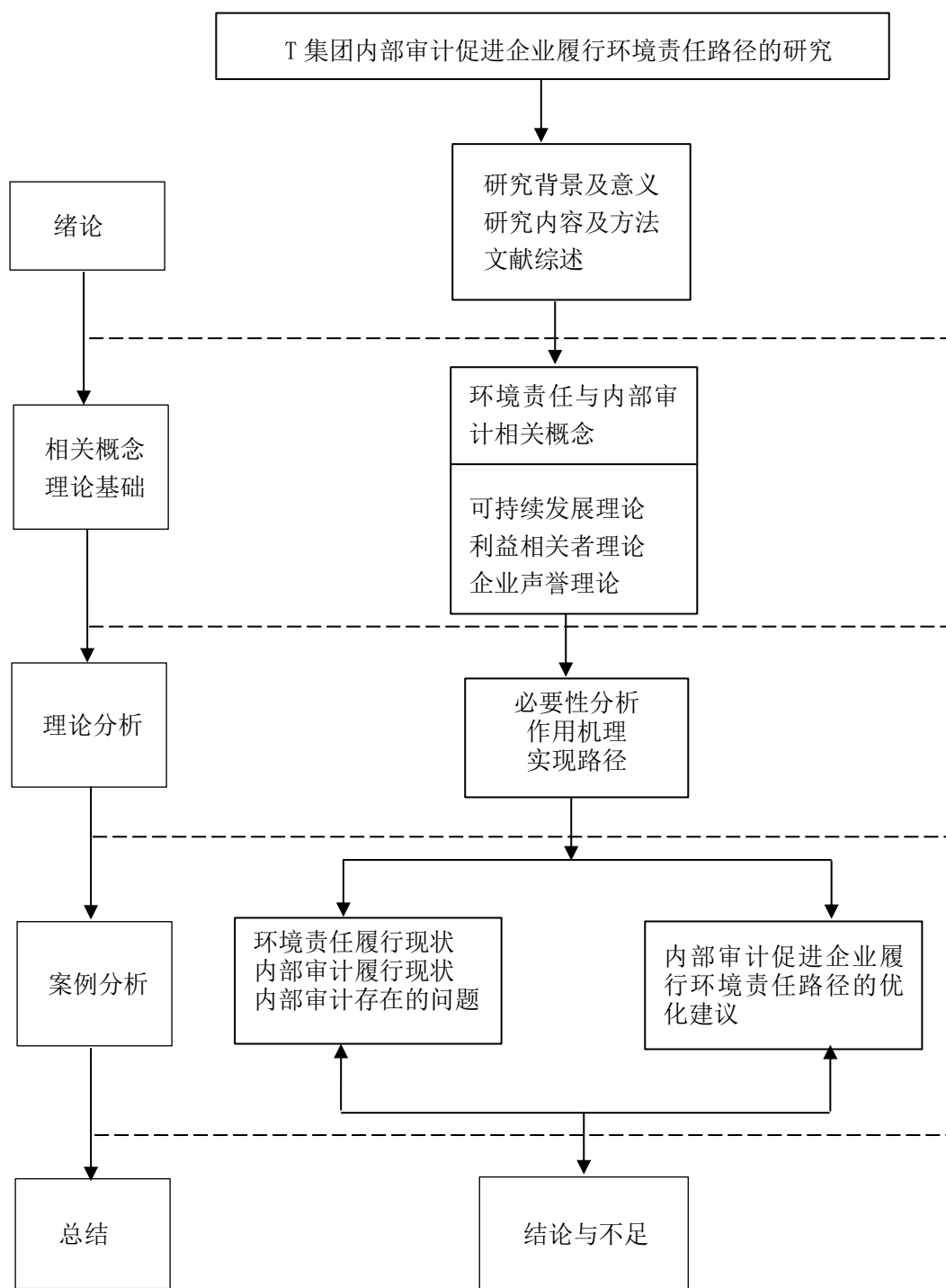


图 1.1 本文研究思路

## 1.2.2 研究方法

### (1) 文献研究法

搜集国内外有关环境责任和内部审计的相关文献，并按照不同的研究内容进行分类，展开阅读，在此过程中提取与本文写作有关联的内容展开深入分析，为文章写作提供一定的理论基础。同时还对有关环保法规和国内外环境标准体系等进行研究，丰富了本文的研究内容，为后文优化建议的提出提供一定的帮助。

### (2) 案例分析法

以 T 集团作为案例研究对象，通过描述其环境责任和内部审计的现状来发现其存在的问题，对问题展开深层次的分析，提出优化对策，并且由于 T 集团属于重污染型企业，也是目前国内规模较大的不锈钢生产企业，具有一定的代表性，可以为其它类似的企业提供参考。

## 1.3 文献综述

### 1.3.1 国外研究现状

#### (1) 环境责任的相关研究

第一，环境责任内涵的研究，20 世纪 60 年代环境责任这一概念在西方国家兴起，并且与企业社会责任有着密不可分的关系，环境责任作为企业社会责任体系中一个重要的维度，对于“高污染、高耗能、高排放”类型的企业在其履行社会责任过程中起着非常重要的作用。在 Elkington(1998)提出的“三重底线”理论中，认为企业要想实现可持续发展的战略，就应做到社会、经济以及环境这三者之间的协调发展，而且环境责任、社会责任和经济责任均属于企业社会责任的范畴。Enderle(2002)认为，企业的社会责任包括政治经济、文化及环境这三大方面。后来由于环境污染问题愈发严重，环境保护也开始得到广泛关注，逐渐成为一个独立的话题。ChangDS 等(2016)认为，在当前竞争激烈的市场环境中，企业必须主动承担环境责任，这不仅是企业为实现目标需要采取的手段，也是企业的一项义务。对于环境责任的概念学术界并没有统一的说法，

不同学者从不同角度展开研究。VanBuren(1995)认为,企业环境责任是指企业在外界压力的情况下能主动积极地解决相应问题,更好地履行环境责任,降低环境成本,使得企业能够更好地运营和发展。Punte 等(2006)认为,提高企业资源和能源的使用效率是环境责任的重要内容之一。Williamson 等(2006)认为,企业环境责任是指企业在不影响经济利益的情况下,将环境问题与企业的生产经营活动结合起来,有利于企业的可持续发展。CollinsG(2013)认为,企业环境责任的概念是指企业在生产经营过程要增强其环境保护的意识,遵循法律法规,做到合法合理的经营,并且要加大对环保资金的投入,同时还要加强节能减排工作的落实,最大程度地避免对环境造成的污染。Qin 等(2019)认为,企业环境责任就是牺牲部分经济利益来换取生态环境保护的行为。ThomasA(2020)认为,企业环境责任是指在追求经济发展和利润最大化的同时,还要注重对生态环境的保护,不能因为追求经济利益而对环境造成破坏。

第二,在企业履行环境责任影响因素的研究中,Qin 等(2019)认为,利益相关者是影响企业履行环境责任的重要因素,利益相关者包括政府机构、股东、投资者、社会公众以及员工等,并提出利益相关者施加的压力越大,企业就会更加积极地履行环境责任。有学者则是从内部因素这一角度展开讨论,认为企业的财务状况、公司治理、所有权结构等因素都会影响环境责任的履行。Han 和 Zheng(2016)认为,在中国国有制的企业会比私营企业和外资企业等组织更加积极充分地履行环境责任。Weber(2014)认为,国际化的大公司会实施更多的环境保护行为,加强对环境管理体系的建设,目的是与国际接轨,进一步提高企业的经济利益。

还有部分学者则是从外部因素这一角度进行了研究,Priyadarshini 和 Gupta(2003)认为,政府的监管能在极大程度上促进企业环境责任的履行,为了降低合规成本,企业会遵守相关的法律法规,增加其合规性。Muhammad(2014)认为,政府在出台一系列环保政策的同时也加大了对企业环境行为的监管力度,企业在外部压力下会更倾向于承担环境责任,并按照要求对环境信息进行披露。Staccione 等(2019)和 Shah 等(2020)认为,由于社会媒介的关注,企业会主动履行环境责任,并披露更多的环境信息,通过媒体报道,为企业树立良好的形象,从而增加企业的声誉,进一步提高企业的竞争优势。

第三，履行环境责任对企业影响的研究，在经济影响方面，Song 等(2017)认为，企业履行环境责任不一定能够在当期为企业带来经济利益，但是会在下一期的经济绩效中有明显的提升。Sudha(2020)认为，企业环境绩效与财务绩效之间呈现着正向关系，企业履行环境责任可以提高其经济效益。但 Wu(2013)则认为，企业履行环境责任与企业绩效之间呈负相关的关系，而且企业披露的环境信息越多，企业所暴露的不足就越多，经济绩效也会随之下降。

在非经济影响方面，Walker 等(2014)认为，企业履行环境责任不仅可以减少资源的浪费，提高其生产效率，也遵守了相应的法律法规，保证了经营管理活动的合规性，避免因受到环保处罚而增加其合规成本，并在一定程度上提高企业的声誉。Liu 等(2021)认为，企业履行环境责任，可以为投资者提供更多的信息，有利益企业股票的流动，对企业的长期估值有正向的影响。Palmer 等(1995)认为，企业履行环境责任的目的是为了 avoid 受到环境处罚，在此过程中企业势必要投入一定的资金，成本的增加会降低企业环境责任履行的积极性。

## (2) 内部审计的研究

第一，对内部审计内涵的研究，社会经济的发展影响着企业经营管理模式的转变，在这过程中受托责任的产生促进了内部审计的出现与发展。在 1941 年 IIA 颁布的《内部审计职责说明书》中将内部审计视为一种独立的管理活动，主要负责审查财务、出纳和企业经营管理过程中的其它业务，当时内部审计的发展并不成熟。1971 年，IIA 对内部审计的定义进行修改，内部审计开始从财务审计向经营性审计转变，认为内部审计可以通过对衡量评价企业的经营管理活动来提供一定的服务。

2013 年 IIA 修印了《国际内部审计专业实务框架》，认为内部审计应该站在客观独立的角度，运用一系列规范的方法对企业内部各类经营管理活动进行审查与评价，进一步提升企业的组织价值，帮助其实现制定的战略目标。

第二，内部审计职能的研究，Burnaby 等(2011)认为，内部审计的职能应该是将企业的文化与企业环境、企业创新、理解企业价值增值、改革企业的决心这四个方面结合起来，进而对企业价值产生一定的影响。William Kinney(2014)认为，内部审计的职能范围应该向咨询服务方面进行延伸。Jan



Lenning 等(2017)认为,内部审计的职责既包括确保企业生产经营过程的合法合规,还应体现在增加企业价值和增值这些方面。

第三,有关内部审计作用的研究,Campbell(2006)认为,内部审计部门是公司组织治理中的重要一员,有机会发挥更具战略性的作用,更好地定位其公司在市场中的地位,以利用合规方面的重大投资,为股东和管理层提供真正的价值。Daniela Petrascu 等(2012)认为,内部审计部门所提供的审计报告可以为管理层在做出判断决策时提供有利信息,使其所作的决策更具科学性和合理性。Allegrini.M 等(2013)认为,企业实施内部审计可以为其节约生产经营成本,创造更多的利润,对企业的长远发展更加有利。Dessalegn 等(2017)认为,内部审计可以为企业的正常经营管理提供一定的保障,使得企业的组织结构更加合理。

### (3) 关于内部审计在企业履行环境责任方面的研究

RonBlack(1993)认为,规模较大的公司通常会由内部审计机构来对环境行为进行审计,主要包括财务、合规和绩效这三方面的内容。Sawyer 等(2003)认为,内部审计需要参与到环境责任的活动中,在企业是否遵循环境法律法规以及各种环保政策方面提供一定的帮助。Ackers(2008b)认为,在可持续发展的背景下,内部审计的审核流程需要包括社会、环境和经济这三方面,并建立审计的事后纠正措施和结果跟踪程序。这些程序应指明内部审计人员所提建议的责任和机制,以便纠正所有发现的不足之处。MaryF 等(2015)认为,内部审计可以对企业的环境行为进行评价,并在此基础上与政府所出台的环境政策与标准进行比较。Ahmed Hussein(2016)认为,内部审计机构的职责范围包括对企业环境组织管理活动进行系统全面客观的评价与鉴证。Fedele 和 Schor(2021)认为,内部审计应拥有大部分必要的技能和经验来调查组织在环境管理方面的行为,促进企业的绿色发展,更快更好的实现其可持续发展的承诺。

## 1.3.2 国内研究现状

### (1) 环境责任的相关研究

第一,环境责任内涵的研究,我国在经济发展的前期选择牺牲生态环境来换取经济的发展,因此对环境责任的研究起步较晚,在 20 世纪 90 年代我国学

者开始对环境责任进行单独的研究。有学者指出企业环境责任是社会责任的一部分，卢代富(2002)认为，企业应重视环境责任的履行，不能以牺牲环境资源为代价来换取经济的发展，而这也正是社会责任体系中的一部分。曲波(2013)认为，企业环境责任是组成社会责任的重要部分，企业在追求经济利益的同时，还要承担保护环境的责任。张弛等(2020)认为环境责任是企业社会责任中的一个维度，环境责任的概念就是企业履行社会责任中清洁生产和预防污染的部分。王德发等(2020)指出企业履行环境责任是承担社会责任不可或缺的条件，有利于提高企业的自我价值。胡俊南(2021)在对重污染企业是否履行环境责任的研究中指出，环境责任是企业在经营管理活动中在环境保护方面所承担的社会责任。

还有学者从环境资源配置和法律的角度对环境责任的内涵进行了研究。魏静(2009)提出，企业环境责任本质上是为了满足社会要求而改变其追求盈利的单一目标。关阳(2012)认为，企业在履行环境责任时应该关注资源消耗与污染物排放两方面的内容，遵守与环境保护相关的政策法规，促进经济与环保之间的协调发展。王宗婉等(2021)提出，企业履行环境责任是指根据自身的发展条件，为平衡经济发展与环境保护二者之间的关系所做出的行动。赵旭东(2021)提出，企业环境责任是由道德责任和法律责任构成的，法律责任指企业在发展过程负有遵守相关环境法律法规的义务，生产经营行为会受到法律的约束，如果出现违反行为，则会受到法律的制裁，道德责任是指虽然企业的行为会受到相应的制约，但是企业对自己所实施的行为有一定的选择自由，若发生污染环境的行为，会得到社会公众的讨论与谴责，损害企业的声誉，进而影响其经济效益的提升。

第二，企业履行环境责任影响因素的研究，在内部因素方面，张正勇等(2013)和刘艳霞等(2020)提出，企业内部管理人员的年龄、自信程度与环境责任之间有着很大的关系，管理人员年龄越大，其责任感越强，越有意愿承担生态环境保护的责任，但是管理人员越自信，就越是不能客观准确地评估企业所面临的经营风险，会进一步抑制其环保投资。黄珺等(2012)和王丹等(2014)指出，企业内部治理结构与环境责任履行之间呈正相关关系，董事会规模、管理层的持股比例以及股权集中度都能增加企业承担环境责任的积极性。姜雨峰等

(2014)认为,当企业内部利益相关者以及员工对履行环境责任的期望和要求越高时,企业就会更加积极主动地去承担环境责任。王云(2018)通过研究得出,女性董事会正向影响企业环境责任的履行,能够在一定程度上提高企业的环境水平。张琦等(2019)认为,企业高管在政府的履职经历能够提高履行环境责任的积极性,增加企业在绿色环保方面的投入资金。曾国安(2021)等通过研究我国重污染行业中的172家上市公司表明,企业环境责任的表现与财务表现呈正相关关系,利润率和资产回报率越高其环境责任的表现越好。

还有部分学者从不同角度对外部因素展开研究,从政府监管角度来看,罗开艳等(2020)认为,政府机构在环境治理的过程中有着示范带动的效应。包群等(2013)对在1990年以来各地出台的一系列法律法规进行了统计,并分析了其对节能减排的作用,研究指出与环境保护有关的立法数量并不能降低对当地环境的污染水平,法律法规的实施效果在很大程度上取决于政府对企业行为的监管力度。梁平汉等(2014)认为,当一个地区环境保护意识薄弱及官员的任职期限趋于稳定状态时,容易出现官员与企业之间相互勾结的现象,从而导致环境立法难以落实执行。姜英兵等(2019)和谢东明(2020)认为,政府越是严格落实环境规制,企业所增加的环保支出就越多。李青原等(2020)提出,政府收取排污费能够显著提高企业绿色技术的创新能力。赵阳等(2021)通过分析环保督察的试点企业得出,我国的环保督察制度能够迫使企业主动合理地配置自然资源,并运用清洁技术实现节能减排的目标,提高企业的环境治理水平。但是也有学者持不同的看法,崔广慧和姜英兵(2019)认为,新《环境保护法》的颁布并未提高企业承担环境责任的积极性,但在政府严格的监管力度下其面临的环保压力过大,由于没有充足的环保投入资金,企业只能被迫缩减生产规模进而降低其经济利益。

从投资者的角度来看,赵阳等(2019)通过研究指出,投资者的关注与企业环境治理之间呈正相关关系,并能够提高企业对环境信息的披露程度。陈波等(2019)指出,生态文明建设的提出推动了我国经济的转型发展,环保行业也开始具有长期的投资价值,并且部分投资者愿意购买低于平均收益的环保类的股票及债券等,对绿色企业起着激励作用。

从媒体监督的角度来看，徐莉萍等(2018)提出，在媒体的关注下，企业为追求合法性的声誉会努力守住环境责任的底线，为实现前瞻型的环境战略做出更多的努力，进而提高环境绩效。潘孝珍等(2019)认为，媒体报道也是监督企业环保行为的重要途径，可以推动企业和政府对环境问题的及时治理。

从社会公众的角度来看，赵黎明等(2018)认为，公众参与到环保活动中来，能够减少政府在环保方面所投入的成本，使得环保政策更加科学合理。史丹等(2019)认为，社会公众对环境问题的重视程度能够正向影响环境的治理水平。李欣等(2022)提出社会公众在环境方面的诉求能够极大地促进企业污染物排放的治理效果。

第三，履行环境责任对企业影响的研究，从经济角度来看，朱清香等(2020)认为，重污染行业中企业环境责任的履行与财务绩效之间呈现显著的正相关关系。刘颖然等(2020)通过对 A 股上市公司实证分析得出，企业环境责任能够直接提高企业的财务绩效，并且这种关系存在一定的滞后性。单令彬等(2021)认为，企业履行环境责任可以降低权益资本成本，进而提高企业的经济效益，促进企业的可持续发展。但是也有学者持不同的观点，吴思思(2015)认为，企业的环境责任与财务绩效呈显著的负相关关系。而王欣等(2010)提出，企业的环境责任对财务绩效无任何影响，二者之间无相关关系。

在非经济的角度中，黎文靖等(2015)认为，企业承担环境责任有利于吸引投资者的注意，获得资金等的支持。曾珍香等(2017)认为，企业履行环境责任能够为企业树立正面的形象，提高企业声誉。熊国保等(2020)提出，从长远来看，企业承担环境责任可以得到相关利益者的认可与支持，提高企业的绿色创新能力。

## (2) 内部审计的相关研究

第一，内部审计内涵的研究，我国内部审计师协会将国外有关内部审计的理论研究与国内的实际发展状况相结合，在 2013 年修订的审计准则中，将内部审计定义为是一项可以为企业增加价值并完善企业治理的独立、客观的确认和咨询活动。崔明深(2018)认为内部审计可以通过监督和评价企业经营管理和风险管理的活动来为企业提供相应的帮助。

第二，内部审计职能的研究，在有关内部审计职能的研究中，敬文举(2011)认为，内部审计需要将企业所存在的问题向董事会和管理层报告，因此内部审计职能在监督评价的基础上，还要向风险管理及公司经营战略等方面延伸。陆辉(2018)认为，内部审计职能已经开始由管理控制向治理转变。张庆龙等(2020)认为，在信息建设化的背景下，企业的业务范围逐渐扩大，面临的问题也逐渐增多，内部审计的工作范围也随之拓宽，审计职能也从价值守护者向价值增加者转变。

第三，内部审计作用的研究，刘彦雪(2017)认为，企业进行内部审计能够改善信息的不对称性，优化公司内部的治理环境。奚建宏(2019)提出，内部审计要对企业的经营管理活动进行评价与监督，因此可以降低企业出现风险的几率。

### (3) 关于内部审计在企业履行环境责任方面的研究

陈正兴(2001)提出，环境审计主体应由政府机关、社会机构和内部审计机构组成。在环境内部审计的过程中，内部审计人员要对环境管理组织机构、体系及程序进行监督评价，看其环境政策的执行情况是否符合相关规定，帮助企业实现经营管理的目标。

孙岩等(2005)认为，企业内部审计机构通过将企业环境行为与政府机构规定的环境法规来进行比较，审查评价企业环境责任的履行情况是否符合规定，来促进企业的可持续发展。

毛洪涛(2009)在对环境审计目标的研究中提出，内部环境审计的目标侧重于监督评价企业环境行为的合法合规性，以及环境管理体系是否健全有效。

李晓星等(2018)认为，环境污染问题日益严重，企业为谋求长远发展需要将环境审计融入到管理经营活动中来，并定期出具环境审计报告。

李聪怡等(2020)指出，内部审计部门在对企业履行的环境责任进行监督评价时，能够发现其在环境管理过程中存在的问题，提出改进的建议。

潘兴蔚(2020)提出，企业是经济发展的主体之一，在环保方面发挥着重要作用，企业也应该建立健全的环保体系，将环保理念融入到日常的经营活动中来，因此对环境责任进行内部审计是必然的选择。

肖璿波(2020)认为,对环境责任进行内部审计对企业有着重要的意义,提供对环保活动的鉴证评价服务,发现管理中的薄弱环节,明确各层级的责任,有助环境管理系统的完善。

### 1.3.3 文献述评

在对收集到的文献进行分析后发现,有关环境责任和内部审计的研究较多,且国内外学者的观点大都相同,都认为环境责任是社会责任的一个维度,影响企业履行环境责任的因素包括政府机构、投资者以及公司股东等一切内外部的利益相关者,并且认为内部审计作为有效的管理工具,可以通过发挥其职能作用来增加组织的价值,减少企业在经营管理活动中出现的风险。而涉及到内部审计在企业环境责任履行方面的研究较少,与国外相比,我国对环境审计的研究起步较晚,目前主要的研究方向还集中在政府审计上,导致内部审计在环境责任履行中存在职能定位不准确、审计内容比较单一以及缺少审计依据等问题,这些问题的存在影响了环境责任内部审计的效率和审计结果的质量,因此如何解决上述问题已成为目前研究的重点。

本文基于上述背景,对当下的研究现状和理论基础进行了分析,首先说明了内部审计在环境责任履行当中的必要性,以此来提高企业的重视程度,其次在作用机理和实现路径这两方面进行了讨论,为内部审计如何在环境责任中发挥其职能作用提出建议,更好的推动企业环境责任的履行,促进企业的可持续发展。

## 2 相关概念与理论基础

### 2.1 相关概念

#### 2.1.1 环境责任

##### (1) 环境责任的内涵

企业的环境责任通常会被认为是社会责任中的一部分，在企业的经营管理过程中，若是对环境污染进行预防治理就会被认为是在履行环境责任。企业在实现经济利益增长的过程中，还需要严格遵守国家在环境保护方面制定的一系列规定，积极主动地实施环境保护的措施，节约使用企业拥有的资源，降低各项污染物的排放，对破坏和污染的部分进行保护与治理，所以说，企业履行环境责任从某种程度上来看，其实是要达到环境、社会与经济这三者之间的协调发展。

##### (2) 企业环境责任的内容

企业的环境责任主要包括预防和治理这两个方面。在预防方面，企业管理层应该对环境责任加以重视，并将其纳入到战略管理当中来，同时还要在内部开展有关的宣传活动，加强企业员工的环保意识，尽可能地遵守环境法规，避免环境污染问题的发生，在产品生产过程中，应该使用标准的环保设备和绿色的包装材料，将生产绿色产品作为其阶段性的目标，减少环境污染的排放和环境资源的消耗。在治理方面，若发生环境污染事件，企业应该在第一时间采取紧急的应对措施，最大程度地恢复环境本来的样貌，对短时间内无法恢复的部分予以补偿，并将此次污染事件及时对外进行披露。

#### 2.1.2 内部审计

##### (1) 内部审计的含义

随着经济的发展，企业的生产经营模式也在逐渐发生变化，由于经营权和所有权的分离审计随之产生，内部审计也成为企业治理的重要手段。在不同的

发展阶段和环境内部审计的含义也有所不同，总体来讲内部审计是组织内部的一项独立的管理活动，由审计人员运用一定的审计程序和方法对企业运营中的各项业务进行审查和评价，以此来提高组织的经营效率并实现其组织目标。

### （2）内部审计的范围

内部审计涵盖了企业经营活动中的各个方面，主要是对财务收支活动、企业的经济效益以及管理人员的经济责任等内容进行审计，并且要将内部审计贯穿于经营管理活动的事前、事中和事后，不应只对企业的内部控制、管理活动和风险管理等进行评价，还要据此给出相应的建议，以此来促进企业的发展。

### （3）内部审计的职能

内部审计的职能会随着社会经济的发展而不断发生变化，目的是为了在不同发展阶段依旧能够提升企业的价值，以下将其职能划分为四个方面来进行讨论。

监督职能，主要是依据相应的法律法规和政策，对企业的经营管理活动等进行审查，看其是否真实并且合法合规，从而使得受托经济责任能够得到更好的履行，是内部审计最基础的职能。随着经济活动复杂性的提高，企业内部审计的监督机制也应随之改变并逐步完善，进一步提高企业价值。

评价鉴证职能，评价职能是指内部审计机构对企业经营管理活动以及内部控制等的完整性进行判断，并确定其是否符合相应的标准以及达到预期的目标，随后提出改进的建议。鉴证职能要求内部审计机构独立客观的对企业经营活动和相关财务以及非财务信息的真实准确性进行鉴定，并将结论呈现在书面报告上。

咨询职能是指审计人员针对在企业在经营过程中所存在的一系列问题，凭借其自身的专业胜任能力来提出改进的建议，为企业管理者提供决策的依据，提升企业的价值。

协调服务职能，协调职能是指内部审计机构对内负责将企业的发展战略、计划及各部门的职责分工进行协调，对外与其他监管机构沟通协调，内外结合提高监管的效率和效果。伴随着经济社会的发展，内部审计机构不再是单纯的向上层汇报结果，向各部门传达管理层分配的任务，而是在通过审查评价后，



提出具有建设性的建议，帮助管理层做出更加科学的决策，制定更加可行的方案，进一步完善公司的治理结构，为企业创造更大的价值。

#### (4) 内部审计的作用

由于内部审计贯穿于企业经营管理的全过程，因此其在事前、事中、事后都发挥了极大的作用。内部审计部门对企业的各项经营管理活动进行评价和监督，看其是否符合相关的法律法规和有关章程，并且需要找出所存在的问题，及时提醒并加以纠正，提高企业的经营效率。同时还要对各项计划方案的落实情况监督，改进工作管理中所存在的问题，尽可能的减少企业在经营过程中所产生的各项成本，提高经济效益。内部审计部门还会对企业的资产进行定期与不定期的盘查，以保证资产的完整性，更好地维护企业所有者的合法权益。因此内部审计机构独立客观地评价与鉴证，为企业的发展起到积极地促进作用。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 可持续发展理论

良好的自然环境是人类生存的基础，但是随着环境的日益恶化，我们的正常生活也受到影响，可持续发展这一概念也随之被提出。可持续发展是指在满足当代人正常生活的基础上，不损害后代人的利益，也就意味着我们在发展经济的同时还要注重对生态环境的保护。

企业是推动可持续发展进程的关键主体，企业运用自然资源来为其创造经济利益，但同时也对生态环境造成了一定的污染，尤其是像钢铁企业这类重污染行业，企业的生产过程也需要向绿色环保的方向转变，减少污染物的排放，达到经济与环境的协调发展，进一步提高企业的价值，所以说可持续发展理论是企业履行环境责任的基础。

### 2.2.2 利益相关者理论

利益相关者理论推翻了股东利益至上的观点，认为企业在发展的过程要考虑多方主体的利益，包括股东、债权人、政府、消费者以及社会公众等，这些利益相关者直接或者间接地对企业的管理活动产生一定的影响，有的直接参与企业的生产经营或为企业承担相应的风险，有的则是对企业的行为进行监督管理，因此企业要想更好的发展，就要满足多方利益相关者的需求。并且从新的角度为企业环境责任的履行提供了一定的理论依据，随着环保意识的不断增强，企业在环境方面的问题也受到极大的关注，如果企业积极履行环境责任，及时披露环境信息，使利益相关者更加了解企业的状况，就会与利益相关者建立良好的关系，营造良好的经营环境，从而能够进一步提高企业的市场竞争力以及财务绩效，吸引更多投资者的青睐，有助于提升企业的长期价值，使得企业能够更好的发展。

### 2.2.3 企业声誉理论

企业声誉是指外部人员对企业各项行为和结果的评价与总结，也是判断和衡量企业能否健康发展的关键性指标，企业声誉的提高可以为其树立良好的形象，从而得到利益相关者的认可，在激烈的市场竞争中占据一定的优势，例如销售额的提高或是市场份额的增加，因而企业声誉也可以作为一项无形资产，能够为企业带来经济利益和价值。

企业积极主动地承担环境责任有助于声誉的提高，而声誉所带来的价值包涵了多个方面，包括但不限于吸引到更多财务投资和更优秀的人力资本，以及其他利益相关者的认可，并能够提高企业的议价能力，因此企业会更加注重经营活动的合法合规性，企业声誉理论则为企业履行环境责任提供了理论的支持，以促使企业更加积极主动地应对环境保护方面的问题。

### 3 内部审计促进企业履行环境责任的理论分析

#### 3.1 内部审计促进企业履行环境责任的必要性分析

##### 3.1.1 企业可持续发展的必然要求

为达到经济效益与生态环境的和谐发展，我国提出可持续发展战略，并对企业在环境责任方面的履行提出更高的要求，企业不仅要遵守与环境保护相关的法律法规，还要将可持续发展理念融入到企业内部管理体系中，如果企业环境责任履行不到位，则会面临罚款和停业整顿等处罚。但现在大多数企业为避免处罚，只是一味地通过投入资金来实现环保目的，不进行自我监督与纠正，导致企业资源未得到充分利用，所以说内部审计对企业环境责任履行情况进行监督评价已然变得非常重要。

##### 3.1.2 内部审计的必然分支

目前我国环境责任审计的主体仍然是国家审计机关，但是审计范围过大，而政府审计力量不足，势必要投入大量的人力、物力和财力，同时也无法对所有企业的环境责任进行全方位的审计，并且内部审计能够更加及时和有针对性的开展审计工作，因此企业内部审计机构成为环境审计的另一个主体也是必然的发展。

##### 3.1.3 企业社会责任履行的重要体现

环境资源作为社会资源的一部分，是人类生活赖以生存的条件。企业在赚取利润带动经济增长的同时也对环境带来一定的影响，因此企业在使用环境资源的过程，还应该承担起相应的环境责任。而且如果企业不履行环境责任，将会受到相关部门的处罚和其他利益相关者的讨论，会给企业带来潜在的损失。迫于社会压力和潜在的损失，企业不仅要实施环保活动，还应对环境责任进行审计，监督与评价自身环境管理状况，向社会公众披露环境责任的履行情况，

满足利益相关者对企业环境信息的需求，进而降低企业的违规风险，更好地承担相应的社会责任。

## 3.2 内部审计促进企业履行环境责任的作用机理

企业内部审计通过发挥监督、咨询、评价和协调服务的职能，为企业在风险预警、资源整合、问责管理和环境法规执行这四个方面提供服务，在此过程中针对存在问题提出建议，来推动企业环境责任的履行。

### 3.2.1 风险预警方面

内部审计通过为风险预警提供评价和咨询服务，来减少企业环境风险发生的几率。企业的环境风险是由自然环境和社会环境风险这两部分构成的，自然环境风险来源于企业自身污染行为所造成的相关处罚处分等，社会环境风险源自法律政策和政治等方面的变化，是企业风险的重要组成部分。而环境风险是难以预测的，企业并不能准确辨别其发生的时间、地点和对利益相关者所造成的损害程度，在一定程度上会影响到企业的发展，因此企业必须要建立环境风险预警机制，达到环境风险最小化的目的，而内部审计作为提升组织价值的一种有效管理工具，可以为环境风险预警提供一定的助力。

首先，内部审计人员会对环境事项中存在的风险源进行识别，充分了解企业所面临的各项风险，分析风险产生的原因和条件，据此对所识别的风险点进行风险等级划分，分为企业可以忽略或是可以接受的较低风险、需要在一定期限内对其进行整改控制的一般风险和必须在规定期限内按照要求整改后方可开展相应工作的较大风险和企业要立刻停工整改不可接受的重大风险。

其次，根据已经识别的风险点来对企业所设计的风险预警指标体系进行评价，审查重要的风险点是否在指标体系中存在，包括但不限于污染物排放达标率和危险化学物处置合格率，报警阈值的设置是否符合规定的标准，以此来判断企业环境风险预警模型的合理性。

最后，内部审计人员要客观评价环境风险预警机制在风险防范中发挥的作用，若效果良好即可继续实施，反之则要提出行之有效的建议来协助企业完善风险预警机制。

### 3.2.2 资源整合方面

内部审计通过为资源整合提供评价和咨询服务，来促进企业环保效益的提升。企业环保效益的提升主要是从成本节约、效率效果提高以及环境改善三个方面进行，但目前我国企业还只停留在环境改善的提升这一阶段，在其余两方面仍未取得显著效果，主要是因为企业管理层还未意识到资源整合在发展过程中的重要性，只是一味地投入资金来达到政府规定的环保要求，而对企业资源进行有效整合已然成为当下的重要工作。企业资源包括可以为其带来利益的所有事项，而且内部审计能够在企业的各环节发挥其职能作用，准确充分地了解企业所拥有的相关资源，为协助企业开展资源整合工作提供服务。

#### (1) 监督企业资源使用情况

避免资源浪费和提高资源利用率是实现资源整合的前提，因此内部审计应对企业资源的使用情况进行全面的监督管理。环保资金是企业对环境责任履行过程中一项重要的资源，内部审计人员要审查资金来源的真实合法性，是否被合理运用，有无挤占和挪用该项资金的行为，并检查在生产过程中投入的资源是否得到充分利用，有无浪费的情况，这都是企业资源整合的前提。

#### (2) 评价企业资源配置效果

企业资源的投入不仅要达到改善环境的目的，还应产生经济效益和社会效益。内部审计人员首先要将企业投入的资源成本进行核算，包括环境治理成本、处罚成本和其它隐性的成本等内容，再通过特定的审计方法来计算企业资源所带来的经济效益，将二者之间进行对比，看是否为企业带来经济利益。同时还要评价资源配置是否提升了企业声誉、得到利益相关者的肯定和有无达到节能减排的作用。

### 3.2.3 问责管理方面

内部审计通过为问责管理提供评价和咨询服务，来确保环境责任是否落实到位，得以充分履行。在环境责任履行过程中，企业各个部门和职工都是责任的承担者，当某个经营管理环节发生问题后，对该环节上的所有工作人员都要进行责任追究，做出相应处罚。但不可避免的是，在问责过程中仍会出现“蒙混过关”的事情，此时内部审计就显得尤为重要。

内部审计人员通过检查相关文件制度来评价企业问责管理制度是否合理，对不合理的部分提出改进建议，进一步完善企业的问责管理制度，加强企业的环境治理水平。并将年度内发生的环境问题进行汇总，与企业做出的相应处罚一一对照，来评价企业处罚是否合理，有无发生遗漏或是包庇行为，随时监督各部门和各层级的环境行为，对存在的问题随时整改，还需要对离任领导在任期间有关环境责任履行的情况进行客观评价来促进企业的良性发展，通过上述审计工作来切实保障企业环境责任的充分履行。

### 3.2.4 环境法规执行方面

内部审计通过为环境法规执行提供监督、评价和协调服务，来保障企业环境责任活动的合法合规性。企业在经营活动中的一切环境行为都会受到环境法规的约束，如若发生污染环境的事件，不仅会受到政府的责罚，还会影响企业声誉，降低其他利益相关者对企业的信心和支持，阻碍企业的经营发展。

因此对企业环境行为进行监督和评价就显得尤为重要，但这也对内部审计人员提出更高的要求，审计人员应熟知企业需要遵守的各项环境法律法规及政策制度，来评价企业制定的环境管理制度是否合理有效，污染物排放、废弃物处置和噪声污染等一系列与环境相关行为是否符合规定，监督企业各项生产经营活动，及时发现问题，提出相应的改进建议，并督促各部门负责人尽快整改，推动企业可持续发展进程。

### 3.3 内部审计促进企业履行环境责任的实现路径

#### 3.3.1 明确环境责任内部审计目标

企业内部审计目标是指导审计工作的指南，分为总体审计目标和具体审计目标，二者之间的联系非常紧密，具体目标为总体目标的实现提供保障，总体目标则是与企业的战略目标保持一致。总体目标的实现是建立在提高组织价值的基础上，具体目标包括保障财务报表的合法性和公允性，维护资产安全，保障经营管理活动的合法合规性和效益效率性。但是在我国提出生态文明建设后，开始要求企业承担相应的环保责任，这意味着内部审计部门需要对企业环境责任的履行情况进行审计，此时内部审计的目标也随之发生变化。

内部审计部门针对环境问题开展专项审计，其总体目标是为了保证企业能够在生产经营活动中更好的履行环境责任，规避环境管理的风险，使得经济和生态环境能够协调发展。但在审计过程中需要分别对不同的内容进行审计，因此具体审计目标也并不相同，环境财务审计的目标是检查企业环境资产、支出和收益等财务信息的真实性与公允性，来确保环境财务责任得到全面的履行。环境合规审计的主要目标是监督企业在经营管理中的所有环境行为是否与环境有关的法律法规及政策制度相一致，是否存在环境污染的问题，保证经营的合法合规性。环境绩效审计的目标是审查评价环境管理是否达到预期的效果，环境成本和效益之间是否合理，对相关责任人环境责任的履行情况进行审查，并提出改进建议。

#### 3.3.2 严格遵循环境责任内部审计依据

环境责任内部审计依据是指内审人员在实施环境审计过程中所要参考的各项准则、法律法规和环境标准，因此严格遵循审计依据能够保障审计工作顺利展开，并提高审计质量。

##### (1) 环境审计准则

由于环境资源的特殊性，原有的部分会计和审计准则已不再适用，我国开始对环境会计和环境审计进行研究，现阶段研究内容主要集中在环境会计的计

量和核算方面，由于与环境相关的经济活动较为复杂，缺乏对会计要素确认和计量的统一标准，因此我国并未出台明确的与环境责任内部审计相关的准则，这就要求内部审计人员参照其它审计准则来开展审计工作。

审计人员可以参照审计准则 1631 号，该部分的主要内容就是在审计工作中对环境事项的考虑，该准则包括对环境事项实施风险评估程序、重大错报风险审计程序和出具审计报告时的考虑。在审计过程中也可以参考信息披露的格式准则，该准则要求企业披露环保税的缴纳信息、污染物排放治理相关信息、危险废物和固体废物产生处置信息、与环保有关的投融资信息、环境违法和应急信息等内容，来确定与环境责任相关的被审计事项。

### （2）环境法律法规

党和国家非常重视生态文明建设，出台了一系列环保法规来明确企业应该承担的环境责任。在 2001 年财政部出台的《企业会计制度》中，明确了环保问题罚款方法和环保方式。2015 年，对《环境保护法》进行修订，提出企业应该承担污染治理和其它环境问题的责任，规定了国家环境政策和环境保护方针、原则及措施，成为企业在经营管理过程中基本的指导性法律法规。还颁布了与大气、水以及固体废物等有关的环保法律，对企业各方面的环境责任进行详细阐述。

### （3）环境标准

目前国际通行的环境标准管理体系是由国际环境管理技术委员会制定的 ISO14000 环境标准管理体系，目的是为了规划指导社会公众在各项活动中的违法行为，减少污染并节约资源，使得经济得以健康发展。涵盖了环境管理体系、环境审查、环境标志、产品生产全过程分析等多个领域的焦点问题，适用于建筑、运输、维修等多个行业。主要有环境方针、规划、实施与运行、检查与纠正措施、管理评审五部分构成，在这五部分中又细分了 17 类要素，包括环境目标指标、环境管理方案、评价体系、机构职责、运行控制、员工培训等内容，与环境审核相关的标准如表 3.1 所示。



表 3.1 国际环境审核标准

审核标准	具体内容
ISO14010 环境审核指南—通用原则	要求对环境审计报告进行披露
ISO1401 环境管理审核—审核程序—环境管理体系审核	对具体审核程序做出规定，要求审核人员具备一定的胜任能力
ISO14012 环境管理审核指南—环境管理审核员	阐述了审计人员应该遵守的职业道德、执业纪律和相应的审计责任

我国对环境保护提出预防为主的原则，与 ISO14001 体系管理过程的原则一致，为我国制定符合自身国情的环境标准体系提供了一定的理论基础。2015 年我国修订了《中华人民共和国环境保护法》，我国环境管理标准化技术委员会在经过多次修改完善后发布了环境管理体系要求和使用指南 GB/T 24001-2016，分别从国家、行业以及地方这三个层级来对标准进行分类，包括环境质量标准、污染物排放标准、环境基础标准、环境方法标准、环境标准物质标准、和环保仪器设备标准六个方面，如表 3.2 所示。

表 3.2 我国环境审核标准

标准类别	具体内容
环境质量标准	规范各类污染源和污染物的最低含量标准及要求
环境基础标准	规范各类环境制定统一标准
环境方法标准	规范相关环境监测、环境污染物采样、环境数据处理和环境测试，对排入环境中的有害物质或有害因素做出规定限制
环境标准物质标准	对标定特定仪器和材料制定的标准做出规定
环保仪器设备标准	对环保仪器、技术设备进行统一规定

### 3.3.3 精准把握环境责任内部审计内容

内部审计人员应充分了解环境责任审计内容，在审计过程中避免遗漏被审计事项。环境责任内部审计包括环境合规、环境财务、环境绩效和环境风险预警机制四个方面的内容，如图 3.1 所示。

### （1）环境合规性审计

环境合规性审计是对企业在经营管理活动中的所有环境事项进行检查与评价。具体有企业项目建设是否是遵循政府规定的“三同时”的原则、产生的固废以及其它的环境污染物的处理排放是否符合标准、排污费的缴纳是否合理、企业拥有的能源在储存和使用的过程中是否合法合规、制定的环境目标是否符合企业自身情况、在环境污染事件发生后，有无及时采取相关措施进行治理以及治理的效果是否达到要求等内容。

### （2）环境财务审计

环境财务审计主要是审查对企业在环境方面的财务信息是否真实和准确，企业专项环保资金的使用是否合理。协助企业建立符合自身发展的会计核算体系，来为管理层决策提供更为准确的信息。

### （3）环境绩效审计

环境绩效审计是对企业履行环境责任所带来的效益开展的审计。主要包括企业投入的环保资金是否实现了管理层所设定的目标，有无带来经济利益以及社会利益的增加，环保设施的运行有无达到预计的效果，企业污染物的排放和能源的消耗是否减少等内容。

### （4）环境风险预警机制审计

环境风险预警机制审计主要是对企业预警机制相关流程是否完善，预警机制内部控制是否有效来进行审计，并检查企业指标体系和污染排放阈值的设计是否合理，有无达到降低环境行为风险的目的。

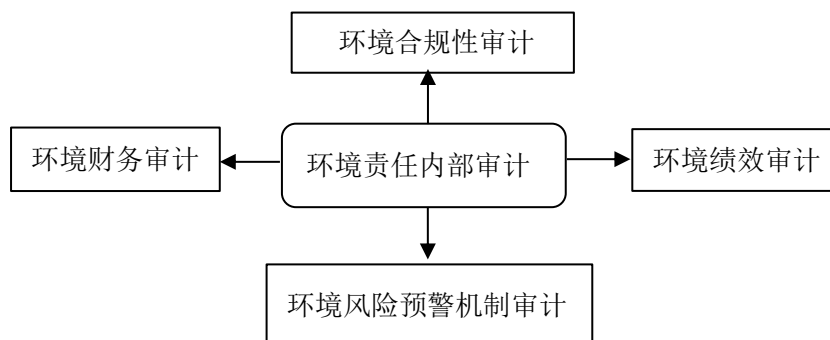


图 3.1 环境责任内部审计内容

### 3.3.4 优化环境责任内部审计方法

在以往的审计工作中，内部审计人员主要运用观察、检查、询问、重新执行和分析程序等方法来收集审计证据，但随着环境责任的出现内部审计范围也开始扩大，对审计方法的选取产生一定影响，传统的审计方法已不能为审计工作提供充分保障，内部审计人员需要借助特定审计方法来评价环境责任的履行情况，环境责任内部审计方法如表 3.3 所示。

表 3.3 环境责任内部审计方法

审计方法		审计内容
传统审计方法	检查记录文件、有形资产	环境管理制度是否存在及合理、环保设施的运行情况、环境活动的合法合规性、环保资金筹集和使用
	观察、询问	各部门环境制度执行情况、污染物排放、废弃危险物的处置
	重新执行	重新执行环保方法验证结果是否有效
	分析程序	能源消耗趋势、污染物排放趋势、环保资金投入与环保绩效的内在关系
特定审计方法	环境重置成本法	通过计算恢复自然资源和生态环境到其原本状态所要支付的费用，来估算资源环境变化所影响的经济价值或治理环境问题需要付出的成本
	环境成本效益分析法	评估企业投入的环境管理成本是否带来社会效益和经济效益
	环境成本效果分析法	评价环境保护和治理费用是否产生一定的效果
	防护费用法	核算环境污染的实际治理成本、环境污染虚拟治理成本
	调查环境评价法	评价相关环境设施与环境保护措施是否达到规定的标准、评价有关环境政策与制度是否合理以及执行情况是否达到预期的效果

### 3.3.5 充分运用环境责任内部审计成果

#### (1) 共享环境责任内部审计信息

审计成果是内部审计工作价值的重要体现，审计成果质量越高，越能推动企业环境责任的履行，因此对审计成果的合理运用也就成为企业管理活动中的重要事项。由于与环境相关的事项分布在企业各个活动流程中，所以企业各部门都是被审计对象，那么为发挥审计成果的最大价值，就必需要有多多个部门的参与和配合。企业可以通过建立环境责任内部审计信息平台，将审计结果、审计过程中发现的问题、整改措施和整改效果等信息发布到该平台上，便于各部门随时查看环境责任履行情况，做出及时调整，并依照信息的重要性设定访问对象的权限，实现审计成果的共享，促进审计成果的转化和运用。

#### (2) 提供综合性审计分析报告

内部审计人员在结束审计工作后，要站在客观公正的角度，对审计内容进行全面描述，指出各部门在生产经营活动中存在的问题，不能避重就轻或是为有关部门或人员开脱责任。对存在的问题进行全面具体的剖析，找出症结所在，揭示其对公司产生的具体影响，并将影响程度进行分类，提出改进建议，最后将上述内容形成综合性的审计分析报告，提交给企业管理层，为日后的科学决策提供依据。

## 4 T 集团案例分析

### 4.1 T 集团概况

#### 4.1.1 T 集团简介

1998 年 T 集团在深交所上市，并于 2006 年拥有了完整的钢铁生产工艺流程和全套设备，逐渐成为全球不锈钢行业的领军企业。2021 年公司实现钢铁产量约 1300 万吨，营业收入达到 1000 多亿元，实现利润总额约 69 亿元。T 集团一直专注于钢铁领域的研发，建立了国家重点实验室，掌握着 800 多项自主知识产权和核心技术，所生产的不锈钢以及冷轧硅钢等高效环保产品畅销全球 80 多个国家及地区，是我国极具影响力的品牌。

T 集团积极加入到“碳达峰、碳中和”的工作中来，将绿色低碳作为企业长期的发展目标，努力将集团打造成资源节约型和环境友好型的企业，要求在实现低排放低污染绩效的基础上更好的与城区融合，并且协助政府处理附近居民区的污水排放工作，为城市提供供暖服务，通过企业内部所有员工的努力，T 集团成为我国首批绿色工厂。

#### 4.1.2 T 集团环境责任履行现状

T 集团严格遵守国家规定的各项环保法规，贯彻落实政府提出的能源环保要求，在公司内部提出“环境保护，人人有责”的绿色文化理念，将环境责任进行分解，具体落实到每一个部门和每一位员工身上，认为环境治理和预防同等重要，并对环境责任的履行结果进行定量和定性的评价，对违反制度的部门和个人严肃问责，更好地实现企业绿色工艺和绿色产品的目标，推动企业可持续发展的进程，进一步提高企业在市场中的竞争力。本文将从环境管理体系、环保行动、环保综合绩效和环境信息披露四个方面来分析 T 集团环境责任履行的现状。

### （1）环境管理体系

第一，在组织机构方面，由于 T 集团位于市区内，周边居民众多，为不影响市民的正常生活，管理层提出要将企业打造成为绿色“都市型”钢厂，并于 2017 年建立了完善的环境保护组织机构，如图 4.1 所示。该组织机构由环境能源保护委员会领导，主要负责制定环境能源的管理方针、长期目标和总体规划，审批各部门的年度计划和短期目标，并对各级管理人员的环境能源履行情况进行检查，剩余的相关工作交由总经理负责，总经理则是将推进环境能源计划有效实行的工作全权委托给管理者代表。

在各分公司、子公司和二级单位设立了能源环保部，主要工作是负责制定该单位的能源环保方案与计划，开展环境能源因素的识别、评价、实施、管理和更新，检查在建设工程实施过程中环保法规的遵守情况并评价其对环境的影响，同时还要对“三废”及噪声排放和废弃危险化学品等进行监督管理，推广新的节能环保技术及方法。各单位则需要负责识别、评价本单位的产品和服务中的环境能源因素，将公司下达的环境能源指标分解落实到各作业区和岗位中，确保完成管理目标。

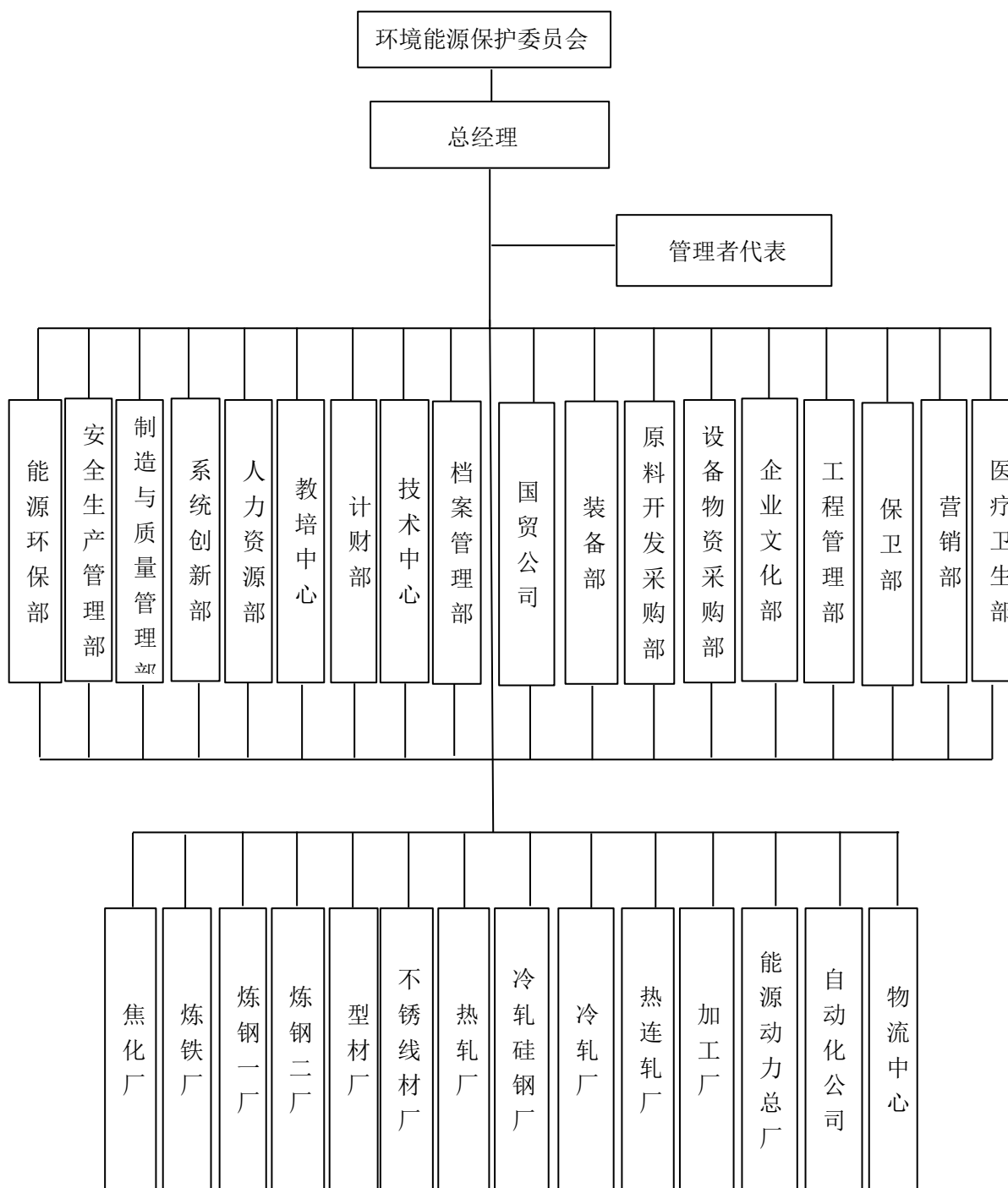


图 4.1 T 集团环境管理体系组织机构图

第二，在环境管理制度体系方面，企业提出绿色发展战略后，根据我国的环境法规，并结合自身情况在 ISO14001 环境管理体系的基础上，编制了环境管理手册，开始建立环境管理体系，如表 4.1 所示，并在报告期内得到国家相关部门的认证。T 集团环境制度体系的建立与完善，对环境责任进行细分，并合

理分配到每一个职责岗位中，促进了各项环境因素的高效运行。在环境管理体系的运行中，T 集团始终以问题为导向，来检查企业在运行管理中发生的问题，并对问题开展深层次的分析，以提出具有可实施性的改进措施，来保障企业环境管理体系的规范运行。

表 4.1 T 集团环境管理制度体系

制度名称	简要说明
环境保护委员会管理制度	建立环境保护组织机构，明确各机构的职责与分工
环境一体化管理体系手册	明确环境方针、环境目标，规定环境管理体系的应用标准
环境因素识别和评价控制程序	对环境因素的识别与重要环境因素的评价，各部门职责分工、监督考核评价制度
环境与能源监测与测量管理程序	建立环境与能源监测和测量体系，各部门职责分工、监督考核评价制度
废水废气固体废弃物管理程序	废水废气固体废弃物的识别与处理、各部门职责分工、监督考核评价制度
危险化学品管理程序	危险化学品的处理、各部门职责分工、监督考核评价制度
环境噪声污染防治管理程序	噪声污染的处理、各部门职责分工、监督考核评价制度
辐射防护管理程序	放射性检测与处理、各部门职责分工、监督考核评价制度
环境与能源应急准备与响应管理程序	对潜在的环境、能源事件或紧急情况进行识别和控制，明确各部门职责

## (2) 环保行动

由于 T 集团是一家大型的钢铁生产企业，污染物的排放量较大，并且会对环境造成很大的破坏，企业管理层为改善这一情况，对废气、废水和固废实施了一系列防治措施，并开始研发和生产绿色产品，来减小对环境的污染。



第一，在保护和改善大气环境方面，T 集团专门建立了废气循环产业链，主要是通过不同生产流程中使用净化工艺来减少大气污染的排放，取得了显著的效果，具体的防治措施如表 4.2 所示

表 4.2 大气环保项目实施表

项目名称	环保措施
焦炉烟道气脱硫脱硝	焦炉烟气采用干法和低温脱硫的方法，极大减少了烟气颗粒物、二氧化硫等污染物的排放
酚氰污水处理封闭（VOCs）收集治理	集团建设了污水处理工程，将产生的污水收集起来，运用活性炭和生物除臭等一系列装置对污水进行深度的处理，处理后的污水满足政府规定的标准
烧结烟气脱硫脱硝制酸	在原有的脱硫装置上，增加了吸附单元，建立了活性炭吸附系统，降低了烧结机头大气污染物排放量
焦化厂挥发性有机物（VOCs）收集治理	集团又建立了治理废气的新流程装置，将产生的各类废气收集起来进行统一处理

第二，在液态废弃物的防治方面，T 集团运用了先进的生产工艺，在减少水资源的浪费的同时还极大地增加了液态废弃物的利用率，经济效益和环境效益也得到了显著提高，T 集团液态废弃物防治措施如表 4.3 所示。

表 4.3 液态废弃物防治措施

项目名称	防治措施
轧钢含油废水处理回用	建立了全新的处理系统，将生产过程中产生的含油废水进行回收和利用
工业废水处理系统升级改造	采用生物活性炭级别的滤池，通过一系列工艺流程对废水进行处理
城市居民生活污水处理	将当前最先进的技术运用到城市污水处理中来，对市区居民生活污水进行了无害化的处理，并将处理后的污水运用到企业的生产活动中
不锈钢产品结构升级改造配套水处理项目	对 A/O 的工艺进行了改良，对含酸的废水进行处理，极大减少了总氮的排放量

续表 4.3 液态废弃物防治措施

项目名称	防治措施
硫酸钠净化回收	集团建设了回收处理的装置，对在硫酸钠生产过程中产生的废水进行回收处理

第三，在固体废弃物的资源化方面，T 集团在钢铁生产的过程中，会产生矿渣、钢渣以及尘泥等固体废弃物，为提高固体废物的综合利用率，集团对生产工艺进行了技术创新，开展了多个升级改造项目，如表 4.4 所示。在此基础上制定了《固废不出厂工作方案》，完善物流信息系统，实现了对生产资源的充分利用，提高了固废管理信息化的水平。

表 4.4 固废资源化措施表

项目名称	防治措施
高炉矿渣超细粉生产线	建立目前最为先进的、处理能力最大的矿渣超细粉生产线，提升高炉矿渣的高效利用，并广泛应用于工业和民用建筑材料领域
高炉热熔渣制棉	采用国际先进双热渣熔炼炉生产粒棉，提高了废渣的回收利用率
钢渣的综合利用	建设两条钢渣综合利用生产线，将生产的残余的金属和尾渣分离开来，金属作为炼钢原料回收利用，尾渣制成化肥原料，实现了变废为宝的目标
电厂脱硫石膏的生产	建立发电机脱硫石膏处理线，并对产生的石膏继续加工，最后可制成建筑石膏粉和水泥缓释剂

第四，在生产绿色产品方面，T 集团坚持走绿色发展和精品战略的道路，加大研发力度，制造出一系列具有高技术含量的绿色产品，如表 4.5 所示，所研发的冷轧硅钢等新型的材料由于具有强度高、不易腐蚀、抗磨强度高和绿色环保等特点，被广泛应用于铁路、化工、石油以及电站等行业。生产的双相不锈钢具有寿命长、强度高、焊接性能强以及绿色环保等众多优点，得到市场的

广泛认可，该产品还成功用于瑞典斯德哥尔摩的桥梁建设项目，为“中国制造”走出国门贡献了一份力量。

表 4.5 绿色产品生产表

产品名称	应用领域
水电用高强钢——750MPa 高强磁轭、磁极钢、高牌号硅钢	应用于水电站领域，产品的质量已达到国际领先水平，集团也开始具备全品种巨型水电机组供货能力
硅钢产品	应用于汽车领域，此前由于该产品作为汽车核心部件，对材料制造有着极高的要求，只能依赖国外进口，因此硅钢产品的成功研发促进了我国新能源汽车领域的发展
热交换器用新型不锈钢材料	应用于化工、石油、船舶、电力、机械等领域，新型产品的导热系数及强度更高，并且不含重金属镍，是一款性价比很高的绿色产品
节能型汽车系列用钢	应用于汽车制造领域，为汽车的轻量、节能、环保提供了关键材料支持

### （3）环保综合绩效

T 集团在环境管理过程中严格遵守相关法律法规及各项环保政策，对环保实施精细化管理，来保证企业环境责任得到全面充分的履行，重视政府所提出的环境问题并按要求整改，定期在企业内部开展环境突发事件的演练，加强了应对风险的能力，在报告期内企业未发生环境突发事件。为改善环境状况，集团开始在环保方面投入大量的资金，但因为每年环保项目不同其所需资金也有较大差别，例如在 2020 年，企业在环保方面的投入资金高达 7.22 亿元，主要将其用在改造升级煤气锅炉和汾河再生水的回供等项目上，2021 年公司环境保护投资及支出金额费用则降至 57183 万。

在节能方面，企业主要是围绕能源消耗和水资源消耗这两个指标的降低来展开工作，在年度报告期内，二次能源的回收利用占到了能源总消耗量的 48.5%，同时利用余热余压发电技术输送的电量则占到用电总量的 35.6%，降低

了企业的生产成本，吨钢和吨钢新水两项能源的消耗也呈现下降的趋势，如表 4.6 所示，而且其消耗量低于行业的平均水平。

表 4.6 T 集团综合能耗、水耗指标情况

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
吨钢综合能耗 ( kgce/t )	545	540	538	535	526
吨钢新水消耗 ( m <sup>3</sup> /t )	3.01	3.05	2.48	2.42	1.93

数据来源：T 集团 2021 年社会责任报告

在减排过程中，企业污染物的排放量持续降低，如表 4.7 所示，并保持着超低排放常态化的运行方式，极大地促进了企业的可持续发展。

表 4.7 T 集团主要污染物排放指标情况

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
吨钢颗粒物排放量 (kg)	0.33	0.33	0.125	0.072	0.071
吨钢二氧化硫排放量 (kg)	0.24	0.24	0.115	0.055	0.051
吨钢氮氧化物排放量 (kg)	1.148	1.146	0.485	0.252	0.236
吨钢化学需氧量排放量 (kg)	0.0246	0.0246	0.0231	0.022	0.0093
吨钢氨氮排放量 (kg)	0.0067	0.0066	0.005	0.0043	0.0007

数据来源：T 集团 2021 年社会责任报告

#### (4) T 集团环境责任信息的披露

为更好地履行环境责任，T 集团从 2009 年开始发布社会责任报告，其中包括本年度环境责任履行状况，披露的环境信息有环境管理目标和方针、环境管理体系的建立情况、具体的环保计划以及所取得的环保成果，对于具体的环境

财务信息则是合并到企业的年度财务报告中一起披露，包括企业环保资金的投入，环境保护税、政府对环保项目的补助、由于破坏环境而造成的罚款支出以及排污费等内容。在中境协发布的环境信息披露评价中显示，T 集团获得四星级的评价，得到相关部门的认可，但是企业还需要在报告中增加环境财务信息方面的具体内容，使得环境信息的披露更加的完善。

#### 4.1.3T 集团内部审计现状

##### (1) 内部审计机构设置与审计制度

T 集团设立了审计委员会、审计部和各审计科室来负责内部审计工作，审计机构如图 4.2 所示。审计委员会直接对董事会负责，在审计部下设四个科室，分别负责经营管理审计、离任审计、工程承包责任制审计和专项审计的具体工作，同时还要在完成审计项目后，提出存在的问题，下达审计整改决定和审计建议，检查整改效果，进一步提高企业的管理水平。

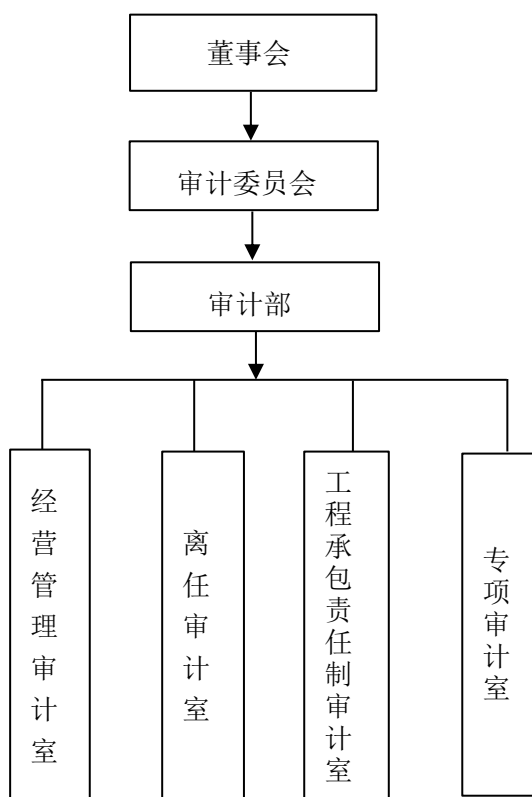


图 4.2 T 集团内部审计组织架构

在审计制度方面，由于企业业务范围的扩大，内部审计制度也在发生变化，制定的审计纪律和职业道德规范制度对内部审计人员在专业胜任能力等方面提出了一定的要求，并且根据所要审计的内容制定了专项审计、离任审计和项目竣工审计等审计办法，明确了审计的范围和目的，在审计实施过程中，审计人员还可以依据审计证据和复核等制度更加高效准确地完成审计工作。

### (2) 审计内容

T 集团是依据设置的审计科室来划分审计的内容，包括经营管理审计、离任审计、工程承包责任制审计和专项审计四方面的内容。

在经营管理审计方面，按照企业年度审计工作计划，通过对各个子（分）公司进行经营管理审计，审查各单位生产经营管理活动是否得以有效实施，经济效益是否达到预期目标，财务信息是否合法准确，是否建立的有效的内部控制制度等内容，找出存在的问题，联合各部门实施整改计划，完善企业的经营管理水平。

在离任审计方面，根据集团干部任免情况，对领导干部在任职期间的经济责任履行情况开展了离任审计，能够客观公正地评价领导干部的工作业绩，规范其经营思想和行为，减少腐败贪污行为的发生，维护利益相关者的权益，促进企业廉政建设。

在专项审计方面，对投资融资、环保管理、全面预算、重大资产处理、信息系统等重点事项进行专项审计，针对在审计过程中出现的问题，提出相应管理建议，落实跟踪整改情况，提高企业的精细化管理水平。

在工程承包责任制审计方面，审计对象是企业的工程建设项目，检查评价项目有无按照规定的标准进行施工，已竣工的项目是否符合管理层的预期，在建设过程中投入的资金与工程成本之间是否相符，进一步提高企业所建设的项目质量。

### (3) 环境责任内部审计的情况

T 集团作为钢铁生产企业，为响应国家“双碳”战略的提出，减少对环境的污染，企业内部审计机构运用“PDCA”循环模型对环境责任展开审计，促进企业可持续发展，如图 4.3 所示。

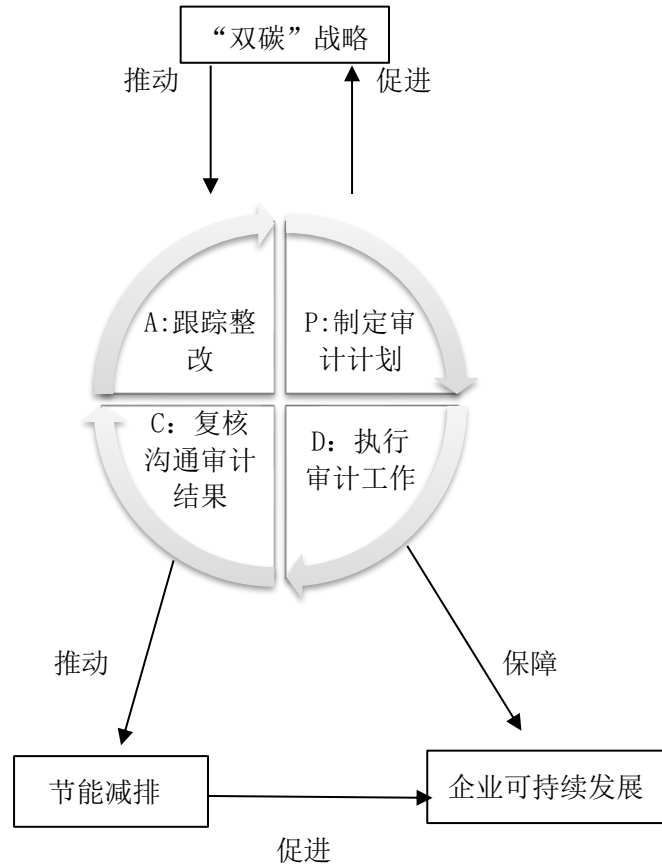


图 4.3 T 集团环境责任内部审计逻辑图

T 集团环境责任内部审计具体流程分为四个阶段，如图 4.4 所示。

制定环境责任内部审计计划（P），首先审计部门会先制定环境审计年度审计计划，在经由管理层审批通过后，召开审计工作会议，合理分配审计任务，各审计小组开始对企业环境情况进行事前调查，进而编制具体审计计划，包括环境合规性审计计划、环境财务审计计划和环境绩效审计计划，明确审计对象和其对环境的影响程度，提前通知其它部门积极配合此次审计工作。

执行环境责任内部审计工作（D），内审人员通过运用询问、检查和观察等方法来对收集与被审计事项相关的审计证据。在环境合规性审计中，主要检查企业是否建立合理的环保制度，废水废气的排放是否达到规定的标准，废弃物和危险化学品有无按照规定进行处理，项目建设是否遵守“三同时”制度，排污费的缴纳和运用是否合理等内容；环境财务审计主要是检查环保资金专款专用的情况，看是否出现资金挪用和占用的情况；环境绩效审计主要是对资源消耗和污染物排放是否减少来进行检查。

沟通检查环境责任内部审计结果 (C)，审计小组将审计结果与相关制度进行分析比较，将审计事项分为符合事项、轻微不符事项、重大不符事项、优先不符事项，在向管理层汇报沟通后，对外界披露环境责任的履行情况。审计人员还会与各部门负责人就不符事项进行沟通，部门负责人需要提交反馈报告来汇报问题所产生的原因并提出改进措施，审计部门对改进措施进行检查与纠正。

开展环境责任内部审计跟踪整改 (A)，跟踪检查各部门环境问题的整改情况，确保改进措施得到合理有效运行。

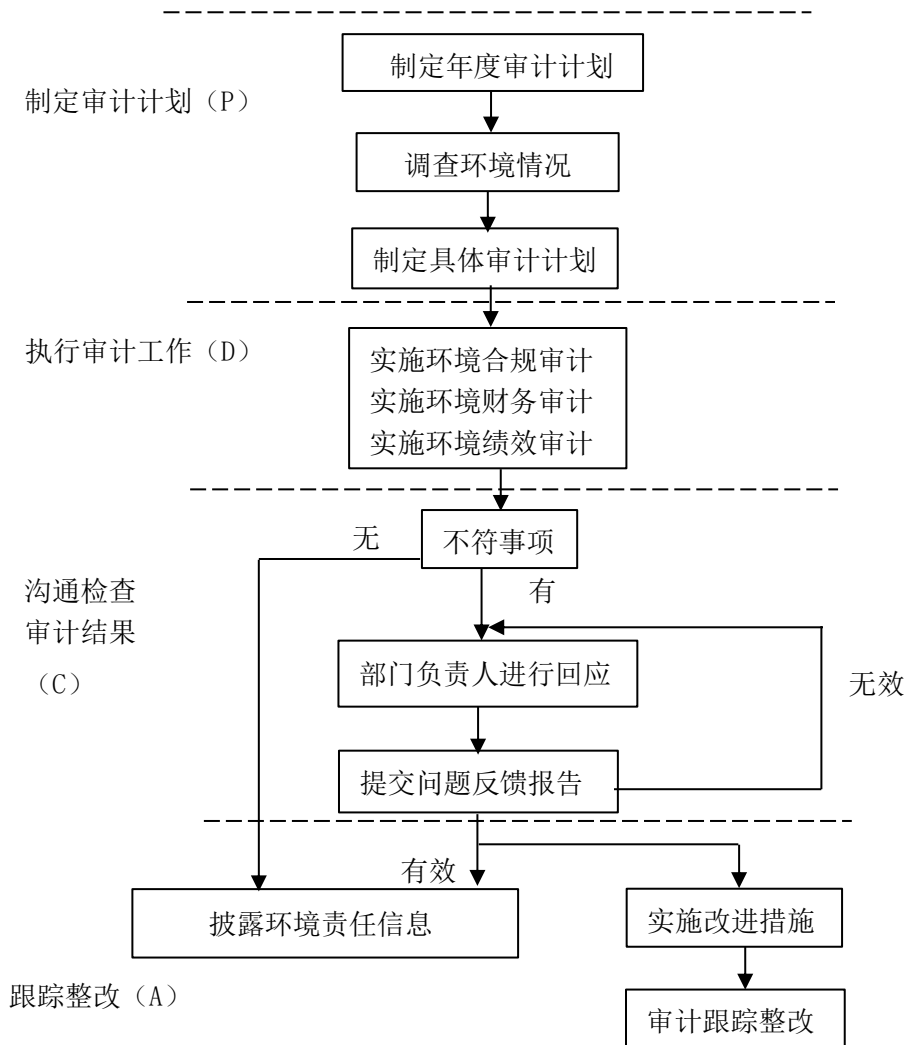


图 4.4 T 集团环境责任内部审计流程



## 4.2T 集团内部审计促进企业履行环境责任方面存在的问题

### 4.2.1T 集团内部审计观念落后

目前我国政府并未强制要求企业必须对环境责任开展内部审计，而是给予企业一定的自主选择权，企业可以根据自身情况和需求来决定是否将环境责任纳入到内部审计中，但由于环境责任内部审计所要耗费的成本较大，很多企业直接选择不开展该项审计工作。但 T 集团作为大型钢铁企业，对环境所造成的污染较为严重，并成为在新的《环保法》开始实施后第一家被当地政府开出按日计罚罚单的企业，在此次事件后，集团开始投入环保资金用来减少污染物的排放和对环境的治理，多次被评为“环境友好型企业”。

为保障企业环境责任的充分履行，T 集团选择对环境责任开展内部审计工作，但审计观念比较落后，企业管理层和内部审计人员一致认为该项审计的目的就是为了保证企业环境行为的合法合规，避免受到政府的处罚，除此之外并不能为企业带来其它的利益，因此并未成立一个单独的环境责任审计科室，而是将其归到专项审计中来，专项审计科室人员都是财会专业毕业，对环境方面的知识不够了解，当在审计过程中遇到不会的问题时，会去请教企业内部的技术人员，这在一定程度上影响了审计结果的公允性，在审计方法的使用上仍采取观察、检查和分析程序等传统的审计方法，不能够收集到充分的审计证据。由于管理层对环境责任内部审计的重视程度不足，并未在组织内部宣传科普该项审计的重要性，这也使得各部门均未积极充分地配合该项审计工作，影响了内部审计职能作用的发挥。

### 4.2.2 缺乏完善的环境责任内部审计制度

审计制度是开展审计工作的重要依据，因此企业环境责任内部审计制度越完善，审计结果的质量就越高，就越能促进企业环境责任的履行。但是目前 T 集团将制度设计的重点集中在环境管理体系方面，用以完善企业环境管理组织机构和环境标准等内容，来加快节能环保目标的实现。在内部审计制度方面，主要是《T 集团审计管理制度》、《T 集团工程项目审计管理制度》、《T 集团

环境评价管理制度》，并没有制定专门的环境责任内部审计制度，不利于环境责任内部审计的开展。

#### 4.2.3 并未构建环境会计核算体系

环境会计信息是环境责任内部审计的前提和基础，二者之间存在着密不可分的关系。T 集团将环境会计信息列入到企业财务报表中，包括企业环保资金的投入、政府在环保方面的补助和奖励、环境保护税的金额、排污费和未遵守环保法规所造成的罚款费用，并未提到对企业在环境资产、负债以及收益方面的数据，主要原因是 T 集团没有构建环境会计核算体系，因此无法计量、核算和确认相关的会计信息，导致企业环境责任内部审计只能流于表面，不能进行深度地挖掘，也就无法为企业管理层在做决策的过程中提供科学合理的依据，不利于企业环境管理绩效的提升。

#### 4.2.4 环境责任内部审计范围较窄

内部审计作为企业组织治理中有效管理工具，能够在实施审计工作时发现企业经营管理中存在的问题，提高组织价值，因此内部审计应该对能够影响企业发展的事项进行全方位的审计。T 集团环境责任内部审计的内容主要有专项环保资金是否得到使用、有无发生贪污挪用的行为，企业的各种环境行为是否符合环境规则、与上一年度相比能源的消耗和污染物的排放是否降低，缺乏对环保投资所产生的经济效益和社会效益的审计，并且由于环境会计体系的缺乏，使得对环境会计信息的审计工作无法顺利展开，环境责任审计内容较少，不能全面客观的评价企业环境责任的履行情况。

T 集团内部审计部门主要是对环境合规性进行事后审计，审计的内容是已经发生的行为是否合法合规，而此项事后审计工作的弊端就是不能在一定的成本范围内为企业提供最大的价值，因为此时环境污染行为已经发生，企业能做的就是投入资金来进行环境治理，并不能为企业规避风险，减少成本支出，也没有从根本上为企业减少环境污染问题提供帮助。

#### 4.2.5 未建立环境风险预警机制

由于我国对环境保护的日益重视，企业作为经济发展中的重要组成部分理应加入到环保活动中来，但我国环境保护制度体系并不完善，会给企业带来较大的外部风险，例如企业的环境违法行为并未在环境法规中明确体现，但是却对环境造成极大的影响，此时企业就会受到政府的处罚。并且国家层面环保体系不完善直接影响到企业没有足够的依据来建立符合自身发展情况的环保体系，导致企业内部管理存在缺陷，加大了环境风险的发生几率，因此提高企业对环境风险的防范能力，建立环境风险预警机制就显得非常重要。但是 T 集团并未建立该预警机制，只能依靠内部审计的事后监督职能和环保部门的职业判断来降低风险。

#### 4.2.6 审计结果未得到充分利用

审计结果是内部审计机构联合企业其它部门共同努力所产生的结果，在此过程中企业投入大量的成本和人力资源，目的就是为了寻找企业流程管理中存在的问题，进行优化改进，促进企业的长远发展。T 集团也意识到审计结果运用的重要性，因此在审计工作结束后会与发生问题的部门进行沟通，找出原因所在，提出合理的具有可实施性的整改措施，并继续跟踪问题整改的落实情况，避免知而不改行为的发生。但是内部审计人员并未对整体的审计结果进行深入的评价与分析，未能给企业管理层提供决策帮助，在后续整改过程中，因为时间地点等的限制，审计人员一般都会选择与部门负责人进行沟通与协调，再由负责人传达给其他员工，不能显著提高企业的运行效率。

## 5T 集团内部审计促进企业履行环境责任路径的优化建议

### 5.1 加快企业内部审计转型发展

#### 5.1.1 强化环境责任内部审计意识

T 集团管理层认为在环境责任内部审计中投入较大的成本，却只能用来证明企业环境行为是否违规、环保资金是否被挪用和与上期相比污染排放是否减少，并未提供其它的价值，因此并不重视环境责任内部审计这项工作。内部审计人员应该将需要审计的内容都罗列出来，深入分析各部分的审计内容能为企业带来何种利益，并按照经济利益与社会利益、短期利益与长期利益进行划分，向管理层说明由于环境责任内部审计的价值显现需要较长的周期，因此不可能立马就为企业带来价值的增加。

由于我国社会各界对环保的重视，企业环境责任的履行也成为评价企业好坏的标准，审计人员可以多搜集一些环境责任内部审计提升企业声誉的案例企业，来增加可信度。将政府文件和重要领导人讲话中涉及到环境责任内部审计的部分记录下来，定期向管理层汇报，表明在企业内部开展环境审计是大势所趋。安排企业管理层和部门负责人定期在内部开展环保宣传活动，让企业员工意识到企业对环境责任内部审计的重视程度，积极配合审计工作。

#### 5.1.2 优化企业内部审计人员配置

目前 T 集团并没有与环境专业相关的审计人员，企业要从招聘和后期培训考核两个方面来对内部审计人员进行优化配置。在招聘方面，企业要尽量选择既懂环境知识又懂财会知识的复合型人才，也可以选择对环境方面有着充分了解和经验的人员，协助审计人员高效完成审计工作。与此同时还要通过聘请专家等方式对内部审计人员进行专业系统的培训，对环境标准体系、出台的环境法规和新兴的环境审计方法进行考核，进一步提高内部审计人员的专业胜任能力，打造一支高质量的审计队伍，促进企业的绿色可持续发展。

## 5.2 建立健全环境责任内部审计制度

我国的环境审计处于刚起步的阶段，无论是在政府环境审计方面还是在企业内部的环境审计方面均没有出台相关的审计制度，这也是 T 集团为何没有建立环境责任内部审计制度的原因。但是国外内部环境审计发展较快，环境审计制度体系都比较完善，并且我国企业和国外企业在环境责任的内容上有很多相似的地方，甚至有的国家对企业环境责任的履行要求会更高，那么 T 集团可以查找国外企业的环境责任内部审计制度，结合自身的发展情况和我国国情来建立环境责任内部审计制度，并在后期的发展过程中进行改进和完善。

## 5.3 加快构建环境会计核算体系

环境资源并不像企业的其它资源一样能够采用同样固定的方法去核算和计量，并且因为各个行业的环境资源都有所不同，加大了统一核算的难度，我国至今都未出台与环境会计核算体系有关的政策法规和制度，但是学术界对不同行业的环境会计进行了诸多的讨论，成果颇为丰富，包括计量方法的使用、会计科目的设置和环境资产负债表等内容，T 集团可以根据目前已有的学术成果来建立合理的环境会计核算体系。在构建环境会计体系过程中，应将环境会计信息进行单独核算，不能将其与财务信息掺杂在一起，这样能让管理层直观地了解到与环境相关的各种信息，做出更加科学的决策，在构建时主要从环境会计要素确认、环境会计计量和环境会计科目的设置来展开。

结合实际情况，将 T 集团环境会计要素分为环境资产、环境负债、环境支出和环境收益，企业可以将其它资产和负债等的处理流程与环境资源的特定方法相结合，来对环境要素进行确认和计量，例如可以按照初始入账成本来计量环境固定资产的取得，但是对环境收益的计量就不能采用传统的收入减支出的方法，可以选择采用生产率法来计算由于环境的变化给企业带来的利益或损失。在设置会计科目时，可以在环境四要素下设一级科目，在一级科目下设置明细科目，如表 5.1 所示。

表 5.1 环境会计科目设置

环境要素	一级科目	二级科目
环境资产	固定资产	环保设备 达到可使用状态的环境在建工程
	无形资产	环保专利技术 矿石开采权
环境负债	应付账款	环境恢复费 污水处理费 环境破坏赔偿款 绿化费 河道管理费 固体废物处理费
	应交税费	环境保护税 水资源税
	预计负债	
	递延收益	政府环保补助
环境支出	环境成本	治理成本 预防成本 环境资源的消耗
	环境费用	管理费用 保护费用
	环境税金及附加	
环境收益	环境收入	废钢使用奖励资金 工业固体废物低碳循环利用奖励 低氮改造补贴 资源节约收益
	环境资产的处置损益	

## 5.4 合理拓宽环境责任内部审计范围

### 5.4.1 扩展审计内容

内部审计应该对与环境有关的事项进行全方位的审计，不能够只是局限于环境规则的合规、环保资金的使用和节能减排的趋势这些方面。要检查企业环境保护内部控制的建立和运行的情况，对污染治理费用的合理性进行审查，并且找出企业在未来可能会发生的环境问题，对发生的风险进行评估，检查企业预计环境负债中的金额是否合理，同时还要检查企业的环境资产来保证资产的完整性，检查企业所生产的产品是否符合绿色标准。在绩效审计过程中，还要对投入资源所带来的经济利益和提高企业声誉等的社会利益来实施检查，全面评价企业的环境绩效。在年末审计时，还需要检查企业是否完成了在年初制定的环境责任目标和计划，并对重要领导干部的环境责任履行情况进行审计。

### 5.4.2 加强事前和事中审计

T 集团不应只开展环境责任的事后审计工作，还要对环境责任实施事前和事中审计，最大化的发挥内部审计在环境责任履行中的预防监督作用。审计人员应该先对企业制定的各项环保计划和方案进行检查，判断是否合理并提出纠正措施，评估企业提出的环保项目建设方案，看其是否能够达到管理层要的预定目标，提前检查企业生产过程中的工艺流程，识别是否有不合理的部分，提醒相关部门，及时加以改正。在事中审计时，内部审计人员可以根据环境事项的重要程度，按月或者按季度来展开，主要的审计内容包括环境行为的合法合规性，环境财务信息是否真实准确，生产过程与所制定的计划是否相符，投入的资源是否能够产生一定的效益等。

## 5.5 建立环境风险预警机制

环境风险预警机制可以监控企业在经营管理活动中的全部环境行为，将环境风险控制在可接受的范围之内，因此建立环境风险预警机制对于重污染企业

来说是很有必要的。T 集团按照政府的要求对环境污染行为进行监测，并公开监测结果，还拥有较为完善的环境管理体系，为企业建立环境风险预警机制提供了保障，与此同时，内部审计机构还应开展环境风险预警机制审计，来确保所建立的环境风险预警机制能够合理有效地运行。

在建立环境风险预警机制时，企业应该先识别各类环境事项中存在的风险源，将政府规定的标准和企业环境管理计划结合起来，选取合适的环境风险预警指标，然后通过一定的计算方法来设计准确的环境风险预警指标体系，之后选择合适的风险预警模型，由于该模型是通过图像和数值这两部分来模拟预测企业行为对环境的污染程度，因此对数据的准确性提出了更高的要求，此时环境监测部门就应该及时准确地收集和汇报各项数据，最大限度地降低风险预警模型带来的误差，随后将模型的预测结果和设定的临界值进行比较，来辨别环境行为是否存在风险，若存在风险应及时向企业能源环保部门报告，由能源环保部制定应对措施，具体的环境风险预警机制如图 5.1 所示。

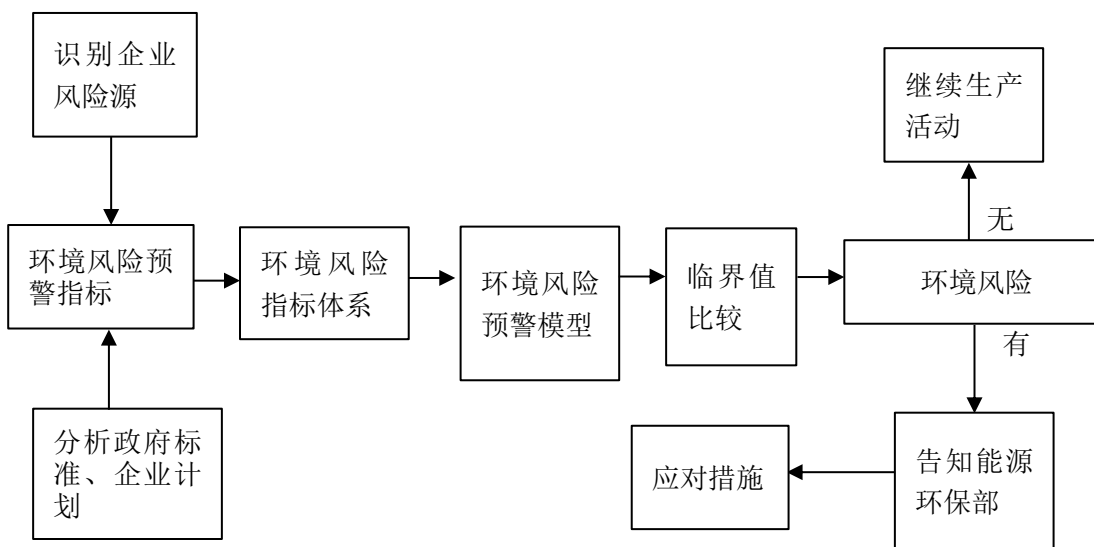


图 5.1 环境风险预警机制

## 5.6 高效利用环境责任内部审计结果

在审计工作结束后，内部审计人员会协同相关部门针对存在的问题进行分析整改，然而这并没有高效充分地运用环境责任内部审计结果。T 集团应该在



内部建立信息系统平台，将审计的过程和结果上传到平台中，并且根据员工等级来设置相应的权限，这样可以方便各部门随时查看出现的问题，并将整改结果提交到该平台上，审计人员也不必花费时间将上述问题向管理层进行汇报，提高了工作的效率。同时内部审计人员不应该将目光局限于细小的事情上，而是要站在企业整体的角度上来进行深度地分析，为企业完善环境管理体系以及协助管理层做出重大决策提供可靠的依据。

## 6 结论

环境污染问题作为社会可持续发展中的一大阻碍，已经得到我国政府的高度重视，环境责任也成为当下讨论的热点问题，而企业作为环境资源的主要使用者，不仅要承担环境污染治理的责任，还应提高环境责任的履行效果和效率。近年来，内部审计在企业管理中地位逐步提升，并且对企业履行环境责任有着重要的意义。所以说对环境责任进行内部审计可以帮助企业达成可持续发展的目标，对企业有着重要的意义。

环境责任内部审计的实施有助于提高企业的环保意识，促进企业在环境责任方面的充分履行，然而我国对这部分的研究较少，现阶段主要研究成果集中在了政府环境审计上，并且企业环境责任内部审计的实施内容大部分为合法合规性审计，多为事后审计，使得审计内容较为单一，而且缺乏完善的审计实施标准也是阻碍环境责任内部审计推进的主要原因。

本文在对环境责任内部审计进行理论分析的基础上，结合钢铁行业 T 集团的案例进行分析，通过发现 T 集团在环境责任内部审计中所存在的问题，来针对具体的问题提出可行的建议，提高内部环境管理的水平，从而促进企业可持续发展战略的实施。但是因为自身能力不足和资料信息不充分等因素，文章在理论分析部分和提出优化对策部分并不全面，并且只是对 T 集团进行了单个案例的研究，存在一定的局限性，希望在未来通过更多的研究来完善内部审计促进企业环境责任履行方面的各项内容。

## 参考文献

- [1] Ackers, B. (2008a). Corporate Social Responsibility—an internal audit perspective, (Part 1), Internal Audit Adviser, October-November.
- [2] Ahmed Hussein A1-Rassas, Hasnah Kamardin. Earnings quality and audit attributes in high concentrated ownership market[J]. Corporate Governance, 2016, 162.
- [3] Chang D S, Chen S H, Hsu C W, et al. Identifying strategic factors of the implantation CSR in the airlinr industry[J]. Sustainability, 2015, 7(6): 7762-7783.
- [4] Collins G. Ntim, Teerooven Soobaroyen. Corporate Governance and Performance in Socially Responsible Corporations: New Empirical Insights from a Neo-Institutional Framework[J]. Corporate Governance: An International Review, 2013, 21(5).
- [5] Elkington J. Partnership from Cannibals with Forks The Triple Bottom Line of 21st-Century[J]. Environmental Quality Management, 1998(1): 37-51.
- [6] ENDERLE GEORGES. 面向行动的经济伦理学[M]. 上海: 上海社会科学院出版社, 2002.
- [7] Han Y, Zheng E. Why firms perform differently in corporate social responsibility? Firm ownership and the persistence of organizational imprints[J]. Management and Organization Review, 2016, 1(3): 1-25.
- [8] Kinney William. Auditing Risk Assessment and Risk Management Procedures Auditing[J]. The Institute of Internal Auditor Research Foundation, 2014(2): 31-34.
- [9] Lenning J, Gremyr I. Making internal audits business-relevant[J]. Total Quality Management & Business Excellence, 2017(28): 9-10.
- [10] Liu Y, Xi B, Wang G. The impact of corporate environmental responsibility on financial performance-based on Chinese listed companies [J]. Environmental Science and Pollution Research, 2021, 28: 7840-7853.
- [11] Muhammad N. Corporate environmental performance and its impact on financial

- performance and financial risk:Evidence from Australia[J].*Journal for the History of Astronomy*,2014,29:286.
- [12]Palmer K, Oates W E, Portney P R. Tightening environmental standards: The benefit-cost or the no-cost paradigm [J]? *Journal of Economic Perspective*,1995, 9(4):119-132.
- [13]Priyadarshini K, Gupta O K. Compliance to environmental regulations: The Indian context[J]. *International Journal of Business and Economics*,2003,2(1):9-26.
- [14]Punte S, Repinski P, Gabrielsson S. Improving energy efficiency in Asia's industry[J]. *Greener Management International*,2006(50):41-51(11).
- [15]Qin Y, Harrison J, Chen L. A framework for the practice of corporate environmental responsibility in China [J]. *Journal of Cleaner Production*,2019, 235:426-452.
- [16]Riccardo Patriarca,Giulio Di Gravio,Francesco Costantino,Massimo Tronci. The ProQuest Functional Resonance Analysis Method for a systemic risk based environmental auditing in a sinter plant: A semi-quantitative approach[J]. *Environmental Impact Assessment Review*,2017,63.
- [17]S.Sudha.Corporate environmental performance -financial performance relationship in India using eco -efficiency metris[J]. *Management of Environmental Quality:An International Journal*,2020:31(6):1497-1514.
- [18]Sawyer, L. B., Dittenhofer, M. A., & Scheiner, J. H. (2003). *Sawyer's internal auditing—The practice of modern internal auditing (5th ed.)*. Altamonte Springs, FL: Institute of Internal Auditors.
- [19]Shah S G M, Sarfraz M, Ivascu L. Assessing the interrelationship corporate environmental responsibility, innovative strategies, cognitive and hierarchical CEO: A stakeholder theory perspective[J].*Corporate Social Responsibility and Environmental Management*,2020,28(1):457-473.
- [20]Song H, Zhao C, Zeng J. Can environmental management improve financial performance: An empirical study of A-shared listed companies in China [J]. *Journal of Cleaner Production*,2017,141:1051-1056.

- [21] Staccione A, Mysiak J, Ostoich M, et al. Financial liability for environmental damage: insurance market in Italy, focus on Veneto region experience[J]. *Environmental Science & Pollution Research*, 2019, 26(942).
- [22] Thomas A, Tsalis, Ioannis E, Nikolaou, Fotini, Konstantakopoulou, Ying Zhang, Konstantinos I, Evangelinos. Evaluating the corporate environmental profile by analyzing corporate social responsibility reports[J]. *Economic Analysis and Policy*, 2020, 66.
- [23] Van Buren H J III. Business ethics for the new millennium[J]. *Business and Society Review*, 1995, 93(1):51-56.
- [24] Walker K, Ni N, Huo W. Is the red dragon green? An examination of the antecedents and consequences of environmental proactivity in China[J]. *Journal of Business Ethics*, 2014, 125(1):27-43.
- [25] Weber O. Environmental, social and governance reporting in China[J]. *Business Strategy and the Environment*, 2014, 23(5):209-238.
- [26] Williamson D, Lynch-Wood G, Ramsay J. Drivers of environmental behavior in manufacturing SMEs and the implication for CSR[J]. *Journal of Business Ethics*, 2006, 67(3):317-330.
- [27] Wu D Y. Research on corporate social responsibility management of supply chain[J]. *China Soft Science*, 2013, 2(2):55-63.
- [28] 包群, 邵敏, 杨大利. 环境管制抑制了污染排放吗?[J]. *经济研究*, 2013, 48(12):42-54.
- [29] 曾国安, 张宏强, 刘轶芳等. 企业市场表现、财务绩效及环境信息披露——基于重污染上市企业的分析[J]. *吉林大学社会科学学报*, 2021, 61(04):94-104+236.
- [30] 曾国安, 张宏强, 刘轶芳, 赵家秀, 李霞. 企业市场表现、财务绩效及环境信息披露——基于重污染上市企业的分析[J]. *吉林大学社会科学学报*, 2021, 61(04):94-104+236.
- [31] 曾珍香, 张早春, 王梦雅. 企业社会责任表现、报告质量与企业声誉——基于中国上市公司的实证研究[J]. *工业技术经济*, 2017, 36(06):87-95.

- [32]陈波, 颜静雯, 罗颖妮. 雾霾会促进公众绿色投资意愿么?——基于 SEM 的实证研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2019, 29(03):40-49.
- [33]陈正兴. 环境审计. 北京:中国审计出版社[M]. 2001. 54.
- [34]崔广慧, 姜英兵. 环境规制对企业环境治理行为的影响——基于新《环保法》的准自然实验[J]. 经济管理, 2019, 41(10):54-72.
- [35]单令彬, 李丰杉, 丁颖涌. 企业承担环境责任能实现环境效益和经济效益双赢吗? ——基于股权资本成本视角[J]. 投资研究, 2021, 40(02):71-91.
- [36]关阳. 企业环境责任评价体系及成果应用分析[J]. 中国环境管理, 2012(1):1-6.
- [37]胡俊南, 徐海婷. 环保税实施对重污染企业环境责任履行的激励效果研究——基于系统动力学仿真视角[J]. 财会通讯, 2021(24):131-138.
- [38]黄道国, 邵云帆. 多元环境审计工作格局构建研究[J]. 审计研究, 2011(03):31-35+41.
- [39]黄琚, 周春娜. 股权结构、管理层行为对环境信息披露影响的实证研究——来自沪市重污染行业的经验证据[J]. 中国软科学, 2012(01):133-143.
- [40]姜英兵, 崔广慧. 环保产业政策对企业环保投资的影响:基于重污染上市公司的经验证据[J]. 改革, 2019(02):87-101.
- [41]姜雨峰, 田虹. 绿色创新中介作用下的企业环境责任、企业环境伦理对竞争优势的影响[J]. 管理学报, 2014, 11(08):1191-1198.
- [42]敬文举. 现代企业内部审计职能的拓展[J]. 商业会计, 2011(22):32-34.
- [43]黎文靖, 路晓燕. 机构投资者关注企业的环境绩效吗?——来自我国重污染行业上市公司的经验证据[J]. 金融研究, 2015(12):97-112.
- [44]李青原, 肖泽华. 异质性环境规制工具与企业绿色创新激励——来自上市企业绿色专利的证据[J]. 经济研究, 2020, 55(09):192-208.
- [45]李欣, 杨朝远, 曹建华. 网络舆论有助于缓解雾霾污染吗?——兼论雾霾污染的空间溢出效应[J]. 经济学动态, 2017(06):45-57.
- [46]梁平汉, 高楠. 人事变更、法制环境和地方环境污染[J]. 管理世界, 2014(06):65-78.
- [47]刘彦雪. 内部审计与公司治理实证研究的文献综述[J]. 河北企

- 业, 2017(12):18-19.
- [48]刘艳霞, 祁怀锦, 刘斯琴. 融资融券、管理者自信与企业环保投资[J]. 中南财经政法大学学报, 2020(5):102-112+159.
- [49]刘颖然. 企业社会责任与财务绩效关系的实证研究[J]. 经营与管理, 2020(06):52-61.
- [50]卢代富. 企业社会责任的经济学与法学分析[M]. 法律出版社, 2002.
- [51]陆辉. 国有企业内部审计问题研究[J]. 现代经济信息, 2018(18):150-151.
- [52]罗开艳, 田启波. 环保行政透明度与环境治理满意度——基于 CSS2013 数据的研究[J]. 贵州社会科学, 2020(08):158-168.
- [53]潘孝珍, 魏萍. 媒体关注能否督促地方政府治理环境污染[J]. 中南财经政法大学学报, 2019(06):103-112.
- [54]曲波. 浅议我国企业环境责任[J]. 企业研究, 2013, No. 424(10):30-31.
- [55]史丹, 陈素梅. 公众关注度与政府治理污染投入:基于大数据分析的方法[J]. 当代财经, 2019(03):3-13.
- [56]王丹, 李玉萍. 治理结构与企业环境责任的相关性分析[J]. 科技和产业, 2014, 14(05):143-150.
- [57]王德发, 曹素文. 环境责任与企业价值的共存关系研究[J]. 财会通讯, 2020(17):71-74.
- [58]王云. 女性董事对企业环境社会责任的影响研究[D]. 大连. 大连理工大学, 2019.
- [59]王宗婉, 王宗宇. 社会责任视角下我国制药企业环境绩效评价研究[J]. 对外经贸, 2021(03):43-48.
- [60]魏静. 公司环境责任探析[J]. 西南民族大学学报(人文社科版), 2009, 30(01):164-167.
- [61]吴思思. 企业环境责任履行与财务绩效相关性分析[J]. 湖北经济学院学报(人文社会科学版), 2015, 12(08):60-62.
- [62]奚建宏. 简述企业审计风险产生的原因与控制策略[J]. 财经界, 2019(26):216-217.
- [63]谢东明. 地方监管、垂直监管与企业环保投资——基于上市 A 股重污染企业

- 的实证研究[J]. 会计研究, 2020(11):170-186.
- [64]熊国保, 罗元大, 赵建彬. 企业环境责任对创新绩效影响的实证检验[J]. 统计与决策, 2020, 36(21):172-175.
- [65]徐莉萍, 陈力, 张淑霞, 刘宁. 企业高层环境基调、媒体关注与环境绩效[J]. 华东经济管理, 2018, 32(12):114-123.
- [66]张弛, 张兆国, 包莉丽. 企业环境责任与财务绩效的交互跨期影响及其作用机理研究[J]. 管理评论, 2020, 32(2):76-89.
- [67]张琦, 郑瑶, 孔东民. 地区环境治理压力、高管经历与企业环保投资——一项基于《环境空气质量标准(2012)》的准自然实验[J]. 经济研究, 2019, 54(6):183-198.
- [68]张庆龙, 邢春玉, 芮柏松, 崔楠. 新一代内部审计: 数字化与智能化[J]. 审计研究, 2020(05):113-121.
- [69]张正勇, 吉利. 企业家人口背景特征与社会责任信息披露——来自中国上市公司社会责任报告的经验证据[J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23(04):131-138.
- [70]赵黎明, 陈妍庆. 环境规制、公众参与和企业环境行为——基于演化博弈和省级面板数据的实证分析[J]. 系统工程, 2018, 36(07):55-65.
- [71]赵旭东. 论企业环境社会责任的制度设计[J]. 中国政法大学学报, 2021(01):5-15.
- [72]赵阳, 沈洪涛, 周艳坤. 环境信息不对称、机构投资者实地调研与企业环境治理[J]. 统计研究, 2019, 36(07):104-118.
- [73]朱清香, 邹涛, 崔晓敏. 企业环境绩效对财务绩效的影响研究——基于不同类型政府干预的调节作用分析[J]. 经济与管理, 2020(04):72-81.



## 致谢

时间过的真快啊，转眼间我也要毕业了，求学生涯也要暂时告一段落，虽然有一点不舍，但小船终究是要靠岸的，在这段时间里出现了很多很多的人，带给我快乐和帮助，时常让我感觉自己是一个幸运的人。

首先我想感谢我的导师周一虹老师，为我的论文选题、写作和修改给予的帮助，带我接触到环境审计这一新的领域，也感谢老师三年来对我的包容和关心，教给我的人生道理，告诉我们要在自己认为正确的方向上一直坚持下去，最后再次向您说一声谢谢，还要感谢老师，为我论文提出的宝贵意见。

其次我想感谢我的家人和朋友，感谢我的父母和我的弟弟，一直以来给予我的鼓励和支持。感谢 103 宿舍的五位朋友，三年来我们一起度过了很多美好的时刻，感谢本科的两位朋友，在硕士阶段又陪伴了我两年，感谢旭霞，认识十年了，你们还是那么好，给我带来了很多的快乐，在我迷茫无助的时候陪我聊天，给我建议，感谢笨笨小狗，每次看到你我就很开心，后我想感谢自己这么多年在学业中坚持，感谢你一直都没放弃自己。

山水一程，祝愿大家身体健康，永远快乐！