



经济学学术前沿书系

A Guide to Evaluating Green Enterprises
- Methodology and Practice

绿色企业评价指南 ——方法与实践

关成华 潘浩然 白英 著

首创“12321”的绿色企业评价方法体系
企业公民助力可持续发展的参考工具
一次绿色企业评价领域的有益探索

 经济日报出版社

A Guide to Evaluating Green Enterprises
- Methodology and Practice

绿色企业评价指南 ——方法与实践

关成华 潘浩然 白英 著

图书在版编目 (CIP) 数据

绿色企业评价指南 / 关成华, 潘浩然, 白英著. --
北京: 经济日报出版社, 2019. 1

ISBN 978 - 7 - 5196 - 0470 - 7

I. ①绿… II. ①关… ②潘… ③白… III. ①企业经
济 - 绿色经济 - 研究 - 中国 IV. ①F279. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2019) 第 016215 号

绿色企业评价指南

编 著	关成华 潘浩然 白 英
责任编辑	梁沂滨
校 对	徐建华
出版发行	经济日报出版社
社 址	北京市西城区白纸坊东街 2 号 A 座综合楼 710
邮政编码	100054
电 话	010 - 63567684 (总编室) 010 - 63538621 63567692 (发行部)
网 址	www. edpbook. com. cn
E - mail	edpbook@ sina. com
经 销	全国新华书店
印 刷	北京建宏印刷有限公司
开 本	710 × 1000 毫米 1/16
印 张	17.5
字 数	250 千字
版 次	2019 年 3 月第一版
印 次	2019 年 3 月第一次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5196 - 0470 - 7
定 价	46.00 元

版权所有 盗版必究 印装有误 负责调换

绿色企业评价研究课题组

课题组顾问

李晓西 北京师范大学学术委员会副主任 教授
卢中原 国务院发展研究中心原副主任 研究员
高 坚 国家开发银行原副行长 研究员
盛馥来 联合国环境规划署 高级经济学家
金周英 中国社会科学院技术创新和战略管理研究中心主任 教授

课题组组长

关成华 北京师范大学经济与资源管理研究院院长
首都科技发展战略研究院院长 教授

课题组成员（按拼音顺序排列）

白 英 胡 欢 金生学 林欣月 刘 杨 潘浩然 汪嘉倩
文艺璇 岳鸿飞 袁祥飞 张亮亮 赵 亮 赵 峥

课题支持机构

北京师范大学创新发展研究院
首都科技发展战略研究院
城市绿色发展科技战略研究北京市重点实验室

伴随着对传统工业化和城市化模式的不断质疑，绿色理念的提出已经有二十多年，这是人类对自身生产、生活方式的反省。1962年，美国生物学家卡逊发表了《寂静的春天》，反思了对传统工业文明所造成的环境破坏，引起各界对环境保护的重视。1972年，罗马俱乐部发布了《增长的极限》报告，对西方工业化国家高消耗、高污染的增长模式的可持续性提出了严重质疑。1989年，英国环境经济学家皮尔斯等人在《绿色经济蓝图》中首次提出了绿色经济的概念，强调通过对资源环境产品和服务进行适当的估价，实现经济发展和环境保护的统一。而2015年联合国可持续发展峰会通过的《改变我们的世界——2030年可持续发展议程》提出了包括社会、经济和环境三方面的17个可持续发展目标，其中约有一半与环境和自然资源的可持续性有关。绿色经济的本质是以生态、经济协调发展为核心的可持续发展经济，是以维护人类生存环境，合理保护资源、能源以及有益于人体健康为特征的经济发展方式，是一种平衡式经济。发展绿色经济，是对工业革命以来几个世纪传统经济发展模式的根本否定，是21世纪世界经济发展的必然趋势。

企业作为经济活动的重要主体，是资源环境的主要消耗者和破坏者。在公众环保意识不断增强，政府对企业环境治理标准不断提升的双重外部压力下，走绿色化道路将是企业未来生存和发展的不二选择。目前，尽管我国企业的绿色意识不断得到提升，加大了绿色投资，但我国的绿色发展仍处于初期探索阶段，仍然面临许多问题。绿色企业评价工作，是通过考察企业与自然、经济和社会的交互影响关系，评价企业生产、经营和管理



行为对于外部系统的影响程度。这项工作对国家来说，有利于了解我国企业在绿色发展中的现状和变化，从而进行监管和考核，识别企业真假绿色发展和作为；对于企业来说，能够唤醒企业的环保意识，履行社会责任，有助于企业优化生产经营结构，实现技术转型升级，开拓新的增长点，提高竞争力。

本书在绿色企业评价方面做了一些探索性的工作，从理论层面提出了建立绿色企业评价的理论基础和概念框架，从方法层面建立了绿色企业评价方法体系，从实践层面，在企业中开展评价评级活动，以测试和验证已开发建立的理论和方法体系的适用性和有效性。我们希望能通过本研究，帮助决策机构和企业界充分理解绿色企业和绿色产业发展的理论、政策和实践，通过技术和经验的传播以及能力建设等手段引导、促进企业和产业的绿色转型。绿色发展是一个长期发展的概念，是我国长远发展的指导思想。然而，对绿色企业的定义和评价也尚未有满意的理论和实践，需要不断完善。

在《绿色企业评价指南》的研究过程中，得到联合国工业发展组织绿色产业平台中国办公室的大力支持，在此表示感谢。国务院发展研究中心原副主任卢中原先生，国家开发银行原副行长高坚先生，联合国工业发展组织绿色产业平台中国办公室名誉主任、北京师范大学学术委员会副主任李晓西先生，联合国环境署高级经济学家盛馥来先生，中国农业工程学会常务理事张象枢先生，中国社会科学院技术创新和战略管理研究中心主任金周英女士，商务部研究院学术委员会副主任张建平先生，中国工商银行城市金融研究所副所长殷红女士，生态环境部中国－东盟环境保护合作中心副主任周国梅女士，工业和信息化部政策司产业发展处处长杨东伟先生，生态环境部环境规划院环境政策部副主任董战峰先生，科学技术部中国科学技术发展战略研究院研究员宋卫国先生，北京大学城市与环境学院城市与区域规划系教授阙维民先生，中国电子信息产业发展研究院工业经济研究所所长秦海林先生，生态环境部环境保护对外合作中心国际咨询与评估部副处长刘媛女士，中国科学技术信息研究所研究员佟贺丰先生等专家对绿色企业评价思路、标准制定等给予了很大的帮助和指导，在此表示

诚挚的感谢。同时，北京基金小镇、碧桂园集团、北京首航艾启威节能技术股份有限公司、泸州老窖股份有限公司和中国华阳经贸集团有限公司等企业在研究调研和考察中给予了积极帮助，在此一并感谢。最后，还要感谢经济日报出版社的积极支持，以及责任编辑在本书的编辑、出版过程中的辛勤努力。

开展绿色企业评价，提升企业绿色发展能力，走更高质量的绿色发展道路，是我们需要长期关注和重视的议题。我们认识到，本研究尚处于初级探索阶段，难免有错漏之处，请广大读者不吝赐教，也期待更多的有识之士共同努力，培育更多绿色企业，为中国乃至世界绿色发展贡献力量！

关成华

2018年9月18日

目前，我国经济建设与生态环境之间的矛盾日益突出，资源紧缺、环境污染、生态失衡等一系列的问题成为制约国内经济社会发展的瓶颈。随着环境问题不断加剧，传统的经济发展模式已经不再适用于中国。为了统一生态文明建设与经济建设的发展目标，我国开始不断探索新型的发展模式。在党的十八届五中全会上，绿色发展被列为五大发展理念之一，是我国未来全局发展的关键。在绿色理念感召之下，社会各界的绿色意识逐步提升，绿色发展意愿日益增强。关于绿色发展方面的探索、尝试和行动，也如雨后春笋般迅速涌现。但在真正实践过程中，仍面临着很多问题与困难。究其根源，是没有做好基础理论研究的工作。企业作为经济活动的重要主体，生产经营活动消耗资源，污染环境，是几乎所有环境问题产生的始作俑者和主要责任者。但目前，对于如何定义、界定和评价绿色企业，尚未有很好的理论与实践。因此，本书主要针对这一问题，结合我国当前的发展状况，通过理论与实践相结合的方式，以期对绿色企业的相关问题予以解答。

绿色，起初源于英国著名环境经济学家大卫·皮尔斯在1989年向英国政府提交的《绿色经济的蓝图》报告，但当时仅仅作为一种象征性的意义存在，并没有在国际上引起巨大反响。2012年，国际经合组织以及联合国等机构陆续推出了两篇里程碑报告，才正式将绿色由一个象征性名词上升为一种理念和实质性的发展战略。国际上目前一般使用绿色增长的概念，即指在未来15~25年的中短期时间里将经济增长与环境损耗脱钩，从而使社会经济发展走上可持续发展的轨道。



绿色发展的概念，主要在国内比较流行，尚且属于一个比较新的词汇，拥有广阔的涵义和丰富的内容。时间上，它意味着超越中短期的更长远的未来，将作为指导我国今后 20 年甚至更长远期间发展的科学理念和方式；目标上，它与可持续发展、低碳发展、循环发展甚至生态文明建设联系起来，着眼于人与自然和谐共生时代整个国家和民族的社会文明的提升。然而，正是因为绿色发展概念和目标的崭新、宏大和长远，目前社会上普遍对于绿色发展的认识还有些模糊，理解有些薄弱，方向有些迷茫。甚至于很多政府机构和学界都不能很好地辨析绿色发展与可持续发展、低碳发展等概念。这明显不利于建设绿色企业，实现绿色发展战略。虽然绿色发展还没有明确的定义，但可以将其与绿色经济或绿色增长理解为是同一个概念，其基本涵义是指在保持经济持续增长的同时减少对自然环境的损害或改进自然资产状况。需要注意的是，绿色经济、绿色增长或绿色发展不简单等同于环境保护或环境友好，而是指在经济发展的同时环境得到保护或者改善，即经济增长与自然环境损害脱钩。这既排除了经济发展的同时环境受到损害，也排除了经济下滑带来的环境保护或改善，更排除了经济下滑的同时环境仍旧受到损害的情形。总而言之，绿色发展就是表示一种经济和环境双赢的战略，而不仅仅是一般意义上的环保或绿化。

绿色发展的一个重要方面是企业的绿色发展。企业是经济活动的重要主体，是资源环境的主要消耗者和破坏者。近些年随着环境污染问题日益严重，公众的环保意识不断提升，对企业的监督力度也在不断增强。同时，政府针对企业环境出台的各类相关政策也开始与国际接轨，治理标准不断提升。在双重的外部压力下，企业作为社会各界关注的重点甚至众矢之的，必然难以在绿色发展进程中独善其身。走绿色化道路将是企业未来生存和发展的不二选择，所有企业都应把建设绿色企业作为未来的发展方向和建设目标。

绿色企业是适应绿色发展需求的一种以企业发展与环境损害脱钩为特征的新型企业发展模式，是我国经济实现绿色转型、迈进可持续发展道路的关键内容。其中，绿色企业发展工作的一个重要方面是对其进程进行评价。绿色企业评价工作有利于了解企业在绿色发展进程中的现状和变化，

有利于企业在与自己和别人的对比中监测进步和发现问题，是规范企业绿色发展工作和评级的需要，是评估企业绿色发展质量和进程的需要，是进行监测、监管和考核的需要，是识别企业真假绿色发展和作为的需要，是鼓励先进扶持上进和带动后进的需要，是明确企业绿色发展方向和标杆的需要，是企业间进行比较找出差距问题的需要。

本书主要从以下三个方面，对绿色企业评价进行研究：

在理论方面，本书建立和提出了绿色企业评价的理论基础和概念框架。首先，绿色企业评价应该从企业经济活动对于自然环境影响的角度展开分析，按照自然资源价值考察不同影响的作用程度。企业生产经营核算需要尝试将资源环境要素纳入其中，系统考察企业经济活动的综合结果；其次，绿色企业评价则应该在企业可持续发展评价的大框架下突出绿色增长问题的评价研究，注重建立和考察企业的脱钩指标，以全面准确地反映企业绿色发展状况；最后，绿色企业评价就是要从企业与自然、经济和社会的交互影响关系中考察企业生产、经营和管理行为对于外部系统的影响程度。

在方法方面，本书建立了一个 12321 形式的绿色企业评价方法体系，即 1 套绿色企业评价标准，2 种绿色表现评价指标，3 个绿色表现评价指数，2 种绿色企业评价方法，即排名和评级，以及 1 套绿色企业认证程序。其中，建立评价方法体系是本书的核心，即如何通过多种方法的综合运用对企业的绿色表现状况做出评判。本书所开发建立的绿色企业评价方法体系比较庞大和复杂，包括制定评价标准、建立指标体系、收集处理数据、测评绿色表现、排名绿色表现、评级绿色企业、验证评价结果、认证绿色企业等各个方面，每一方面又包含多种不同的方法和应用。这些方法相辅相成，共同作用，能够对企业的绿色表现程度做出科学的测算和评价。

在实践方面，本研究试图在企业中开展评价评级活动，以测试和验证已开发建立的理论和方法体系的适用性和有效性，进而推动绿色企业发展工作。但这种尝试目前并未得到企业界的认可和支持，因而造成评价评级工作设想无法顺利展开和实现。因此，在本书的最后，对绿色企业排名进行了探索性的尝试。本书选取了上市公司和京津冀重点污染监控企业作



为代表性研究样本。按照绿色排名指标体系，从企业发布的《企业责任报告》《可持续发展报告》和《环境报告》中获取数据，对于样本企业进行绿色表现排名。

总体来说，本书在绿色企业评价方面做出一些创新性的探索和尝试，能够在总结和发展绿色企业评价理论和方法的基础上，帮助企业开展绿色建设工作，并向全世界传播中国绿色企业建设和评价的经验。希望能通过本研究，帮助决策机构和企业界充分理解绿色企业和绿色产业发展的理论、政策和实践，通过技术和经验传播以及能力建设等手段引导和促进企业和产业的绿色转型和拓展，使用企业的绿色评价体系评估绿色企业和绿色产业的发展进程。

目 录

CONTENTS

1. 绿色企业发展概论	1
1.1 绿色的涵义辨析	2
1.2 绿色的去伪求真	6
1.3 绿色产业	10
1.4 绿色企业	13
1.4.1 绿色企业发展动因	14
1.4.2 绿色企业建设内容	17
2. 绿色企业评价的理论与方法	19
2.1 绿色企业评价的理论基础	20
2.1.1 可持续发展进程评价与绿色企业评价	20
2.1.2 自然资源价值理论与绿色企业评价	21
2.1.3 企业环境评价与绿色企业评价	22
2.2 绿色企业评价的概念框架	23
2.2.1 可持续发展及绿色增长框架下的企业	24
2.2.2 企业与自然系统间的交互关系	24
2.2.3 企业与社会经济系统间的交互关系及环境影响	25
2.3 绿色企业评价的内容	25
2.4 绿色企业评价的基本方法	26
2.4.1 制定评价标准	26
2.4.2 建立指标体系	27
2.4.3 采集处理数据	28
2.4.4 评价绿色表现	29
2.4.5 排名、评级和认证	29



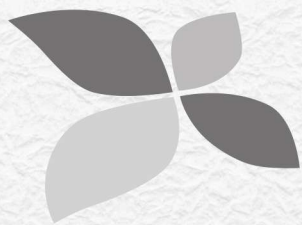
2.4.6 验证评级结果	30
3. 绿色企业评价标准	31
3.1 绿色企业的目标、管理及战略	33
3.2 空气	37
3.3 土地	41
3.4 水	43
3.5 资源	45
3.6 能源	48
3.7 生物多样性	50
3.8 垃圾	52
3.9 产品全周期环境影响	56
3.10 绿色供应链管理	60
3.11 绿色管理与实践	62
3.12 企业环保社会责任	65
4. 绿色企业评价指标体系	67
4.1 指标体系设计	68
4.1.1 设计原则	68
4.1.2 研究对象与内容	69
4.1.3 设计思路	69
4.1.4 指标体系的维度与分类	69
4.2 指标体系的结构和内容	71
4.2.1 总指标体系	71
4.2.2 企业报告指标体系	72
4.2.3 企业评价指标体系	73
4.2.4 企业基准指标体系	75
4.3 数据搜集	77
4.3.1 数据来源	77

4.3.2 数据获取的方式	78
4.3.3 数据获取需要注意的问题	78
5. 企业绿色表现评价	81
5.1 绿色表现指标分析	82
5.2 绿色强度指标分析	85
5.3 绿色进步指数分析	87
5.4 绿色脱钩指数分析	88
5.5 绿色基准指数分析	90
5.6 绿色表现评价清单	93
6. 企业的绿色排名、评级与认证	97
6.1 企业绿色表现的排名和评级	99
6.2 指数排名法	100
6.3 企业绿色等级及其划分标准	105
6.4 筛选评级法	108
6.5 绿色企业认证	112
7. 绿色企业评价流程	113
7.1 工作框架	114
7.2 工作阶段	115
7.3 工作环节	117
8. 中国上市公司 2017 绿色表现排名	119
8.1 背景和意义	120
8.2 上市公司环境信息披露现状	121
8.2.1 基本情况	121
8.2.2 主要特征	123
8.3 上市公司绿色排名指标体系构建	124
8.3.1 构建思路	124



8.3.2 构建原则	125
8.3.3 上市公司绿色排名指标体系	126
8.4 上市公司绿色排名方法	127
8.4.1 常用的排名方法	127
8.4.2 绿色企业排名方法	128
8.5 上市公司绿色排名的实证研究	129
8.5.1 数据采集及处理	129
8.5.2 排名结果	130
8.6 研究结论和建议	133
9. 京津冀重点监控企业 2017 绿色排名	135
9.1 背景和意义	136
9.2 京津冀重点监控企业环境信息披露现状	137
9.3 绿色企业排名指标设计	140
9.3.1 设计原则	140
9.3.2 设计思路	141
9.3.3 绿色排名指标	142
9.3.4 绿色企业排名方法	143
9.4 数据采集及处理	144
9.4.1 数据来源	144
9.4.2 处理数据需要注意的问题	144
9.5 排名结果及分析	145
9.6 研究结论与建议	151
10. 结论与建议	153
参考文献	156
附录一：企业基本情况报告指标体系	158
附录二：企业环境表现报告指标体系	162
附录三：企业社会影响报告指标体系	168

附录四：企业环境表现评价指标体系·····	172
附录五：主要资源环境指标解释·····	180
附录六：绿色评价指标打分体系·····	197
附录七：上市公司 2017 绿色排名 ·····	206
附录八：京津冀重点污染监控企业 2017 绿色排名 ·····	215
附录九：国内外绿色企业评价实践·····	247



1

1. 绿色企业发展概论