

固定资产投资项目 节能评估和审查工作指南

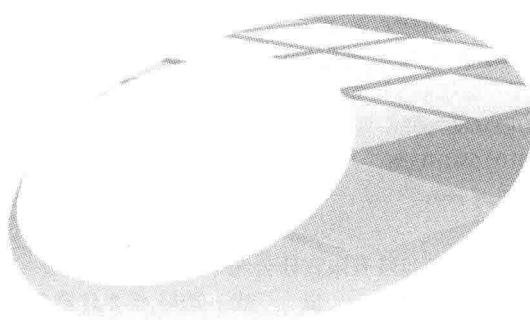
2014 年本

国家发展改革委资源节约和环境保护司 编
国 家 节 能 中 心

固定资产投资项目 节能评估和审查工作指南

2014 年本

国家发展改革委资源节约和环境保护司 编
国 家 节 能 中 心



图书在版编目(CIP)数据

固定资产投资项目节能评估和审查工作指南：2014
年本 / 国家发展改革委资源节约和环境保护司，国家节
能中心编著。—北京：中国市场出版社，2014.5

ISBN 978 - 7 - 5092 - 1227 - 1

I. ①固… II. ①国… ②国… III. ①固定资产投资
-投资项目 - 节能 - 评估 - 中国 - 指南 ②固定资产投资 -
投资项目 - 节能 - 审查 - 中国 - 指南 IV. ①F832.48 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 063188 号

固定资产投资项目节能评估和审查工作指南

国家发展改革委资源节约和环境保护司 编
国家节能中心

出版发行 中国市场出版社
社 址 北京市西城区月坛北小街 2 号院 3 号楼 邮政编码 100837
电 话 编辑部(010)68034190 读者服务部(010)68022950
发 行 部(010)68021338 68020340 68053489
68024335 68033577 68033539
总 编 室(010)68020336
盗 版 举 报(010)68020336
邮 箱 1252625925@qq.com
经 销 新华书店
印 刷 高碑店市鑫宏源印刷包装有限责任公司
规 格 185mm×260mm 16 开本 版 次 2014 年 5 月第 1 版
印 张 30.5 印 次 2014 年 5 月第 1 次印刷
字 数 430 千字 定 价 140.00 元

本书编委会

主 审：何炳光 李仰哲 贾复生

主 编：谢 极 徐志强

副 主 编：陆新明 魏向阳

编 委：金明红 于瀚尧 黄 兴 张云鹏

编写人员：（按姓氏笔画排序）

田 慧 毕 玉 刘 猛 张崇伟

陈海红 吴良柏 胡肖波 鄂 学

郭 馨 梁秀英 鲍全盛 魏志强

序

国家发展改革委环资司、国家节能中心联合编制的《固定资产投资项目节能评估和审查工作指南》出版两年多来，对提高从业人员业务素质，提升工作质量和效率，构建“能评”制度体系，推动“能评”深入开展，发挥了相当积极的作用。

近年来，资源环境问题成为制约我国经济社会发展的短板。能源资源对外依存度快速攀升，能源控总量、调结构、保安全面临全新的挑战；与先进国家相比，能源利用效率仍有待提高。同时，随着能源资源消耗持续增加，大气污染形势愈加严峻，已经影响到社会的和谐和稳定。党的十八大报告提出，控制能源消费总量，加强节能降耗，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，努力建设美丽中国。此后，国务院密集出台了《关于加快发展节能环保产业的意见》、《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》等一系列文件，大力推进资源节约和环境保护工作。《国务院政府机构改革和职能转变方案》要求，在减少微观事务管理的同时，也要改善和加强宏观管理，注重完善制度机制，真正做到该管的管住管好，不该管的不管不干预，切实提高政府管理科学化水平。在这种形势下，“能评”作为促进能源资源合理配置的前置、强制、独立的行政许可，作为能源“双控”的重要手段，作为完善和加强宏观调控

的新抓手，被赋予更高的使命，寄予更多的期望。

为适应形势需要，挖掘“能评”制度潜力，促使“能评”规范深入开展，国家发展改革委环资司、国家节能中心历时一年有余，总结前期工作经验，克服缺陷和不足，积极探索、反复推敲，精心编写，推出了《固定资产投资项目节能评估和审查工作指南》（2014年本）。新版《指南》更加突出工作重点，聚焦核心环节，完善工作机制，着力打造科学规范的“能评”制度方法体系。对于“能评”工作者来说，更有实用性和针对性。希望各地区、各部门，相关机构和人员，深入学习和吃透新版《指南》精神，并按其思路和要求开展“能评”相关工作，不断提升业务素质和工作质量，提高报告编制水平，促进“能评”全面发挥应有作用。

“能评”不是一项简单的工作，要求相关工作者具备深厚的专业技术知识，还要有较强的责任心和大局观。期望广大节能工作者以新版《指南》为起点，继续知难而进，在完善能评制度体系，健全指南、规范、标准，加强与能源“双控”目标联动等方面不懈努力，为加快推进生态文明建设，建设美丽中国贡献力量。

何振华

2014.5.16

编写说明

I 适用范围

2014年本《固定资产投资项目节能评估和审查工作指南》(以下简称《指南》)一书，主要明确了节能评审、评估的原则、方法、程序、工作要点，以及节能审查关注的重点环节等。《指南》适用于负责节能审查的各级政府有关部门、节能评审相关部门或机构，节能评估文件编制机构、固定资产投资项目建设单位等，为各层级、各行业开展能评相关工作提供技术规范和工作指导。

从适用情况看，《指南》对工业领域固定资产投资项目更有针对性，交通、建筑领域项目也可借鉴《指南》的思路，参照《指南》推荐的原则、方法、要点等，开展能评相关工作。

II 修订过程

“十二五”后两年，我国能源供需形势依然严峻，完成节能目标任务更加艰巨，大气污染防治压力继续加大。国家陆续出台一系列措施，控制能源消费总量，推进生态文明建设，确保实现规划目标，助力建设美丽中国。在新的形势下，能评作为能源“双控”的重要手段和完善与加强宏观调控的一项抓手，也被提出更高的要求，寄予更多的期望。

同时，上版《指南》(以下简称原《指南》)出版后，为能评工作提供了权威指导，迅速成为相关从业机构、人员开展工作的坚实依据，对推动能评

工作走向深入起到了非常积极的作用。在使用过程中，各方面也对原《指南》提出了一些合理化建议，要求我们根据形势和实践对原《指南》进行修订的呼声也越来越高。

基于以上，编写组结合新形势要求，总结前期工作经验、不足，在国家发展改革委环资司支持和指导下，考虑对原《指南》进行全面、系统的修订。2012年11月，启动首批火电、钢铁、炼油3个行业能评分指南研究，希望对具体行业节能评估提出更具体明确的要求，对报告编写提供更具有实用性的参考和指导。2013年5月，初步形成分指南初稿，在国家节能中心网站公开征求意见，得到有关行业积极的响应。编写人员根据征集到的意见，对分指南进行了修改完善。

2013年9月，编写组召开研讨会，对原《指南》下阶段修订思路等进行了充分交流，正式启动2014年本《指南》修订工作。同年11月，在第三次全国能评培训会上，就主要修订内容等，与各省、自治区、直辖市以及中央企业1300多名能评从业人员等进行了交流，受到一致欢迎和认可。2014年年初，结合国家完善能评制度等最新要求，编写组对能评指南再次进行了完善，最终形成2014年本《指南》。

III 修订要点

主要思路：突出能源利用效率、能源消费总量、煤炭实物消耗等重点，设计基础数据、基本参数等，强调数据真实性；聚焦能评核心环节，优化评估报告结构，取消与能评相关性不大的内容；完善节能评审有关工作机制等，进一步规范能评相关工作，着力打造具有鲜明特色的能评制度方法体系。

（一）构建更加完善的指南体系

在完善评估、评审两份指南的基础上，2014年本《指南》增加了“评估报告编写指南(总纲)”和部分行业分指南。评估、评审指南提出了能评的原则、方法、程序，编写指南(总纲)从“面”上明确报告的编排、章节内容等，分指南在“点”上切入，指出评估重点和要点等，提供更专业的指导。点面

结合，形成一套更具操作性、辅导性的能评指南工作体系。

(二) 更加强调报告相关数据的真实性

在原《指南》要求提供指标计算过程的基础上，2014 年本《指南》对能效相关数据进一步深化要求，提出评估报告应提供基础数据、基本参数等计算基础，并明确给出选择依据、支撑条件和计算过程。这样要求，可为核验能评数据真实性提供更科学的保障，便于准确核算项目能源消费情况和能效对标，将为宏观调控提供数据基础，为下阶段项目落实能效指标、审查机构开展后期监管等提供直接依据。

(三) 完善节能评审工作机制

一是建立评分退回机制。审查工作中发现，由于缺乏硬性约束，有的项目单位、评估单位在报告编制、修改等过程中出现敷衍了事，给评审工作带来了很大的难度，也直接影响到能评制度严肃性和工作效果。2014 年本《指南》在评审阶段增加了评分退回机制。评审机构收到评估报告后，先组织专家打分。未通过的报告退回上报单位，要求项目单位在时限内进行修改，直至达到要求。

二是强化现场踏勘工作。明确进行现场踏勘的项目类型，主要包括建设性质为改扩建，未批先建、边批边建等类型项目，工艺方案、用能工艺等受所在地有关条件制约，能源消费量超过 100 万吨标准煤的高耗能项目等。现场踏勘的主要工作内容包括，了解项目实际建设进展情况，周边可利用的余热、余能资源，类比工程实际情况，改扩建项目的用能状况、问题等，结合实际提出节能措施等。

三是开展煤炭或能耗等量(减量)置换方案评审。对于京津冀、长三角、珠三角等重点区域的高耗能项目，评审煤炭或能耗等量(减量)置换等方案的合理性，并进行现场核实。

(四) 调整评估报告内容结构

一是取消项目概况、能源供应情况、项目选址方面的评估内容。二是优化工艺方案和用能设备评估的逻辑架构和体系框架，将工艺方案、技术流程、用能工艺、主要耗能设备评估等章节调整为工艺方案、主要用能工

艺和设备两部分内容。三是更加重视能源计量器具配备等内容，并作为建设方案的组成部分。四是取消“问题与建议”、“单项节能工程”评估等内容。

下阶段，我们将继续把能评新的要求和重点以及工作积累的经验等融入能评指南，加快其他重点耗能行业评估报告编写指南的编制工作，规范节能评估、评审等能评实践活动，扎实推进能评工作，为促进能评制度的规范施行，切实发挥效用夯实基础。

本书编写组

2014年5月

目 录

工作指南

固定资产投资项目节能评估工作指南(2014 年本)	(3)
固定资产投资项目节能评审工作指南(2014 年本)	(62)
固定资产投资项目节能评估报告编写指南(总纲 · 2014 年本)	(83)
固定资产投资项目节能评估报告编写指南(火电 · 2014 年本)	(101)
固定资产投资项目节能评估报告编写指南(炼油 · 2014 年本)	(128)
固定资产投资项目节能评估报告编写指南(钢铁 · 2014 年本)	(169)

参考资料

中华人民共和国节约能源法	(207)
固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法	(221)
国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知	(233)
国务院关于发布政府核准的投资项目目录(2013 年本)的通知	(235)
国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定	(241)
国务院关于印发能源发展“十二五”规划的通知	(325)

II 固定资产投资项目节能评估和审查工作指南

国务院关于加快发展节能环保产业的意见	(358)
国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知	(369)
国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见	(382)
关于改进规范投资项目核准行为加强协同监管的通知	(394)
关于严格控制重点区域燃煤发电项目规划建设有关要求的通知	(399)
国家重点节能技术推广目录(第一批)	(403)
国家重点节能技术推广目录(第二批)	(417)
国家重点节能技术推广目录(第三批)	(427)
国家重点节能技术推广目录(第四批)	(436)
国家重点节能技术推广目录(第五批)	(445)
国家重点节能技术推广目录(第六批)	(464)
后记	(474)

工作指南

固定资产投资项目 节能评估工作指南

(2014 年本)

目 录

1 概述	(5)
2 术语和定义	(5)
3 评估原则	(7)
4 评估方法	(8)
5 评估文件分类	(10)
6 工作程序	(10)
7 评估要点	(11)
7.1 收集相关资料	(11)
7.2 现场调研	(12)
7.3 建设方案节能评估	(12)
7.4 节能措施评估	(14)
7.5 能源利用状况测算及能效水平评估	(14)
7.6 能源消费影响评估	(15)
7.7 形成评估结论	(15)
8 格式、体例要求	(16)
8.1 格式要求	(16)
8.2 体例样式	(17)
附件 1 项目年能源消费统计表(样表)	(21)
附件 2 通用(用能)设备能效评价计算书(例)	(23)
附件 3 能源计量器具一览表(样表)	(25)
附件 4 主要用能设备一览表(样表)	(26)
附件 5 主要工作资料汇编(目录)	(27)

1 概述

根据《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》(以下简称《能评办法》),本指南对固定资产投资项目节能评估工作(以下简称“节能评估工作”的一般性原则、内容、工作程序,以及评估文件的编制方法和要求等进行了说明,为节能评估工作提供参考。

本指南对编制节能评估报告书更有针对性。编制节能评估报告表和填写节能登记表时,可以参考本指南的原则要求和分析思路进行。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本指南。

2.1 节能评估

节能评估由项目建设单位负责组织,由节能评估机构根据节能法规、标准等,对固定资产投资项目的能源利用是否科学合理进行分析评估,并编制节能评估报告书、节能评估报告表。项目建设单位可自行填写节能登记表。

2.2 节能审查

节能审查由负责节能审查的政府部门进行,该部门根据节能法规、标准等,对项目节能评估文件进行审查并形成审查意见,或对节能登记表进行登记备案。