

广州市固定资产投资项目节能评估材料 编写指南（2016 版）

——节能评估报告表

项目编号: _____

固定资产投资项目节能评估报告表

项目名称: _____

建设单位: _____ (盖章)

编制单位: _____ (盖章)

年 月 日

项目名称					
建设单位					
法人代表			联系人		
通讯地址	市 区(县)				
联系电话		传真		邮政编码	
建设地点					
项目投资管理类别	审批 <input type="checkbox"/>	核准 <input type="checkbox"/>	备案 <input type="checkbox"/>		
项目所属行业					
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>		项目总投资		
<p>工程建设内容及规模</p> <p>【要点说明】</p> <p>项目建设规模应明确项目占地面积、项目建筑面积、配套工程规模、生产规模等。</p> <p>项目建设内容应明确项目范围内的主要建设内容，如主要建构筑物、附属设施、辅助设施、工艺技术路线等。</p> <p>涉及具体的项目，请参考其他部分的相关章节。</p> <p>【要点说明】——交通领域项目</p> <p>(1) 道路交通项目要说明线路的起终点、走向、收费站分布、服务站分布、管理中心及养护中心分布，涵洞、隧道、桥梁的数量。</p> <p>(2) 说明服务站、管理中心、养护中心的规模。</p>					
项目主要耗能品种及耗能量					

<p>【要点说明】</p> <p>参考报告书的要求填写。</p>	
<p>节能 评 估 依 据</p>	<p>相关法律、法规等</p> <p>【要点说明】</p> <p>结合项目情况，列出与项目用能相关的法律、法规。</p>
	<p>行业与区域规划、行业准入与产业政策等</p> <p>【要点说明】</p> <p>(1) 结合项目情况，列出与项目相关的行业与区域规划、行业准入与产业政策等。</p> <p>(2) 各领域的行业与区域规划，一般包括城市总体规划、市政基础设施规划、建筑节能规划等。针对不同领域项目，列出项目的行业准入标准。产业政策是政府为了实现一定的经济和社会目标而对产业的形成和发展进行干预的各种政策的总和。</p> <p>(3) 另外，节能技术、产业推荐目录，国家明令淘汰的用能产品、设备等目录也应列明。</p>
	<p>相关标准与规范等</p> <p>【要点说明】</p> <p>结合项目情况，列出与项目相关的标准与规范等。</p>
<p>能源 供 应 情 况</p>	<p>项目建设地概况及能源消费情况(单位地区生产总值能耗、单位工业增加值能耗、水耗、单位建筑面积能耗、节能目标等)</p> <p>【要点说明】</p> <p>简要概述项目所在地经济社会发展情况，与项目相关的建筑项目建设情况，电力、天然气、柴油等能源消费情况，气候资源条件，单位生产总值能耗、单位工业增加值能耗、水耗、单位建筑面积能耗、节能目标等情况。特别是与项目相关的能源消费情况。</p> <p>(1) 介绍项目周边情况，应分析项目所在区域近期及远期余热余压、热力等能源信息，评估项目能否充分利用周边区域的基础设施及余热余压等资源。</p> <p>(2) 介绍项目所在地气候、地域区域及其主要特征，如年平均温度(最冷月和最热月)、</p>

分 析 评 估	<p>制冷度日数、极端气温与平均气温、日照率、海拔等。</p> <p>(3) 介绍所在地经济、社会发展和能源、水资源情况，以及环保要求等，如项目所在地经济发展现状、节能目标、能源消费总量控制目标，能源供应、消费现状及运输条件、影响能效指标的主要污染物排放浓度要求，水资源情况等。</p>
	<p>项目所在地能源资源供应条件</p> <p>【要点说明】</p> <p>(1) 项目所用能源一般包括电力、天然气、柴油以及耗能工质蒸汽、水、压缩空气等。</p> <p>(2) 简要论述区域范围内的能源供应条件及基础设施建设情况，阐明已有基础设施以及未来规划建设情况。</p> <p>(3) 明确项目周边能源供应条件的落实情况，是否具备良好的供应条件，特别是电力设施的落实情况，长距离的电力供应线路越长，线路损耗越大。</p>
	<p>项目对当地能源消费的影响</p> <p>【要点说明】</p> <p>节能评估报告表的综合能源消费量上限是 1000 吨标准煤，对项目所在地的能源消费增量的影响有限，一般为影响程度较小，对项目所在地节能目标的影响也基本可忽略。</p> <p>节能评估报告表“m”、“n”值建议一般无需计算，考虑采用定性分析即可，对于特殊项目可适当考虑定量分析与定性分析相结合。</p>
项 目 用 能 情 况 分 析	<p>工艺流程与技术方案（对于改扩建项目，应对原有工艺、建筑、技术方案进行说明）对能源消费的影响</p> <p>【要点说明】——工业领域项目</p> <p>(1) 工艺流程、技术方案等较为简单的项目可将工艺方案节能评估和用能工艺、设备节能评估部分的内容合并编制。</p> <p>(2) 参考报告书的要求，根据项目的行业特点及技术的复杂情况进行节能评估。</p> <p>【要点说明】——建筑领域项目</p> <p>(1) 判断建筑朝向是否适宜，建筑体型是否有利于节能，是否能够有效利用自然采光及通风。</p> <p>(2) 对建筑的空间布局、功能划分、建筑面积、建筑外立面造型、建筑高度、建筑层数以及层高等进行分析论述，明确内部空间布局是否合理，热湿环境要求相同或相近的空间是否集中布置，设备机房的布置是否科学合理，靠近负荷中心。</p> <p>(3) 热工性能系数值是否符合或由于国家和地方的节能设计标准的要求，是否采用了</p>

评 估	<p>屋顶绿化、架空屋面、垂直绿化等措施，提高建筑的保温隔热性能。</p> <p>(4) 其他特殊功能或工艺要求的空间应从节能角度评估其方案。</p> <p>【要点说明】——交通领域项目</p> <p>(1) 道路交通项目应从降低绕行行驶距离、设计车速、减少照明、减少隧道、道路维护保养等方面，对项目进行节能评估；</p> <p>(2) 对工程施工工艺与施工技术、施工管理、隧道照明与通风等进行评估；</p> <p>(3) 轨道交通项目，参考报告书。</p>
	<p>主要工艺、用能系统与设备及其能耗指标</p> <p>【要点说明】——工业领域项目</p> <p>(1) 根据项目选定的工艺方案，划分用能工序(系统)，说明各用能工序(系统)的工艺流程、用能设备选型及配置方案，如选用有新技术、新产品、新设备还应说明其用能特点。</p> <p>(2) 参考本部分节能评估报告书的相关要求，结合项目实际作适当简化。</p> <p>【要点说明】——建筑领域项目</p> <p>(1) 评估分析项目所采用的空调形式是否符合项目用能需求，空调风系统的设施是否合理，是否符合房间或区域的负荷特性，是否采用了科学的控制方式，所采用的主要设备选型是否合理科学，设备能效水平是否达到相关能效限额的要求；通风系统的换气次数、布置方式是否合理，设备选型是否合理科学，设备能效水平是否达到相关能效限额的要求。</p> <p>(2) 分析给水方案是否充分考虑了市政压力进行合理分区，水泵的选择是否科学合理，能效水平是否达到相关能效限额的要求；是否采取雨水回收利用措施、再生水措施、太阳能热水措施等。</p> <p>(3) 明确项目供电电源的接引方案，分析供配电的布局是否合理、是否靠近负荷中心；根据功能分区及用能系统，科学估算用电负荷，评估变压器、发电机的容量及台数是否科学合理；照明光源、高效灯具及节能装置的选择是否符合相关标准，照度、照明功率的设置或限定是否满足《建筑照明设计标准》(GB50034)的要求；是否利用建筑的特点和功能光照需求采用科学的控制方式，减少不必要的光照。</p> <p>(4) 其他用能设备，如电梯、家用电器，或者特殊项目的医疗设备、IDC设备等。从是否采用了节能先进的设备，考虑了节能控制方案等角度进行节能分析。</p> <p>【要点说明】——交通领域项目</p> <p>参考报告书有关要求。公路项目重点关注照明、隧道通风、服务区用能等环节；轨道交通项目重点关注牵引系统、运营调度中心、站台空调通风、站台照明、供配电系统等。</p>
	<p>辅助生产和附属生产设施及其能耗指标</p>

	<p>【要点说明】</p> <p>(1) 辅助及附属设施方案的评估参考本部分节能评估报告书相关要求，结合项目实际作适当简化。</p> <p>(2) 分别对为项目配套的供配电设施、控制系统、建筑、给排水、照明及其他辅助生产和附属生产设施进行分析和评估，并提出节能措施。</p> <p>(3) 列表汇总辅助生产和附属生产设施各系统配置的主要设备清单，注明设备名称、容量、数量、用能类型、能效要求、采取的节能措施等信息。</p> <p>(4) 分析辅助生产和附属生产设施中的通用设备，评估其能效水平并提出建议或要求。</p> <p>【要点说明】——建筑领域项目</p> <p>对于特殊的建筑项目，如医院、养老院、数据中心等，参考上文相关要求进行分析。如不含类似建设内容，该部分可省略。</p> <hr/> <p>总体能耗指标（单位产品能耗、单位建筑面积能耗、单位产值或增加值能耗等）</p> <p>【要点说明】</p> <p>总体能耗指标估算方法，参考节能评估报告书的相关要求，结合项目实际作适当简化。</p>
<p style="text-align: center;">节 能 措 施 评 估</p>	<p>节能技术措施分析评估（生产工艺、动力、建筑、给排水、暖通与空调、照明、控制、电气等方面的节能技术措施）</p> <p>【要点说明】</p> <p>对项目采用的节能技术措施进行全面梳理。根据项目所属类别，综述生产工艺、动力、建筑、给排水、暖通与空调、照明、控制、电气等方面的节能措施，包括新的节能技术、产品、工艺等的应用；对能源的回收利用措施，如余热、余压等余能的利用；对风、光等新能源以及可再生能源的利用等。</p> <p>根据相关政策与行业资料，综合项目实际，分析评价节能技术措施的合理性和可行性。针对项目在节能方面存在的问题、可以继续提高的环节等，汇总能评阶段所提出的节能措施、建设方案调整意见、设备选型建议等。</p> <p>分析深度可根据项目特点及进展作适当调整。</p> <hr/> <p>节能管理措施分析评估（节能管理制度和措施，能源管理机构及人员配备，能</p>

	<p>源计量器具配备，能源统计、监测措施等)</p> <p>【要点说明】</p> <p>编制项目能源计量器具配备方案，建议列出能源计量器具一览表。能源计量器具一览表应按能源分类列出计量器具的名称、规格、准确度等级、用途、安装使用地点、数量等，主要次级用能单位和主要用能设备建立独立的能源计量器具一览表分表。</p> <p>结合行业特点和项目实际情况，说明项目能源管理方案，重点说明项目针对能源管理制度建设、体系构建、机构设置、人员配备以及能源统计、监测、控制措施等制定的具体计划。</p> <p>根据《用能单位能源计量器具配备与管理通则》(GB17167)、《工业企业能源管理导则》(GB/T 15587)、《能源管理体系要求》(GB/T 23331)等相关标准要求，结合行业特点和要求，评估能源计量器具配备方案及能源计量器具能否满足项目要求，分析评价项目能源管理方案的合理性、先进性和可行性，并提出改进意见。</p> <p>分析深度可根据项目特点及进展作适当调整。</p>
<p>结 论 与 建 议</p>	<p>【要点说明】</p> <p>(1) 项目用能品种的选择是否合理科学，无高品质能源浪费。</p> <p>(2) 能源供应条件能否稳定可靠。</p> <p>(3) 工艺技术、建筑、暖通、给排水、电气设计方案是否合理节能。</p> <p>(4) 主要耗能设备选型是否合理，能效水平是否先进，是否符合相关能效限额或能效评价指标的要求。</p> <p>(5) 采取的相关节能措施是否可行，节能效果如何。</p> <p>(6) 项目能耗估算是否数据可靠、过程科学、结论可信，节能水平如何。</p> <p>(7) 附上项目总平面布置图等相关附件。</p>

注：各种能源及耗能工质折标准煤参考系数参照《综合能耗计算通则》(GB/T2589)。