

西藏能源利用现状及发展探讨 PDF转换可能丢失图片或格式
，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/451/2021_2022__E8_A5_BF_E8_97_8F_E8_83_BD_E6_c61_451229.htm 西藏位于我国西部边

陲，具有重要的战略地位，能源发展是西藏现代化建设的重要基础，研究分析西藏的能源资源基础、生产与消费以及生物质能为主的能源消费对生态环境的影响，结合西藏“十五”经济社会发展规划，确定能源发展基本思路和发展目标、合理布局和重点项目，充分注重保护生态和利用本地资源，调整能源结构，努力增加能源供应，保证能源安全和地区稳定，具有十分重要的意义。

一、能源资源与建设

(一)资源状况

西藏能源资源主要有水力、地热、太阳能、风力、林木和畜粪等。煤炭累计探明储量和保有储量都不足5000万吨，加上地质储量，总储量不足3亿吨；石油资源储量尚待探明；水能资源理论蕴藏量2亿多千瓦，占全国的29%，居全国首位，其中500千瓦以上的水电技术开发资源量为1.1亿千瓦，占全国的25%，居全国第二；地热和风能比较丰富，地热发电潜力为80万千瓦，年风能资源量为930亿千瓦时；太阳能资源量位居全国之首，很多地区年日照在3000小时以上，年辐射量在60008000兆焦耳/平方米；生物质能方面，全区森林资源可提供的薪柴理论资源量折合为270万吨标准煤，居全国第一；年产干粪折合近170万吨标准煤，是农村地区的主要生活燃料。

综合分析，西藏能源资源具有优质能源少，可再生能源比重大；能源资源地区间分布及不平衡，藏东南丰富而藏西北贫乏；能源资源勘探程度低，影响资源合理开发利用；全区地质生态环境差，能源开发难度大，缺乏自我发展能力等特

点。(二)能源建设 自西藏和平解放以来，经济社会虽有很大发展，但2004年全区国内生产总值仅有213亿元，人均不足7800元，只有全国平均水平的75%。从经济发展的总体水平和综合能力上看，西藏仍是全国最落后的地区之一。加之西藏地广人稀，平均海拔在4000米以上的特殊自然条件，导致能源资源开发条件差，建设能源基础设施难度大，能源发展任务艰巨。国家对西藏的经济社会发展一直给予高度关注，特别是改革开放以后，随着国家综合实力的增强，持续加大了对西藏的支持力度。1984年、1994年和2001年召开的三次西藏工作会议，决定援藏建设项目222项，这些项目中，能源项目始终是安排重点，占有较大比重。

1、电力建设 西藏水利资源极为丰富，水能理论蕴藏量超过2亿千瓦，技术可发量1.1亿千瓦，经济可发电量835万千瓦，年发电量376亿千瓦时。解放以来，国家累计投资上百亿元，建设了一批中小骨干电站及小水电站。“九五”期间，新建了羊湖电站、沃卡河一级水电站和满拉水利枢纽工程等一批大型电站，新增装机容量15万千瓦。藏中电网建设基本完成。到2004年底，全区电力装机总容量约50万千瓦，年发电量近12亿千瓦时。其中，地市及以上电网装机容量近33万千瓦，年发电量约10亿千瓦时；小水电及光电等装机容量约16万千瓦，年发电量2亿千瓦时。全区人均装机容量180瓦，人均年用电量450千瓦时。全区用电人口160多万人，约占总人口的60%，乡镇、行政村通电率分别为71%和41%。地市及以上电网覆盖30个县(市、区)，供电人口120万人，分别占41%和44%。

2、农村太阳能和风能利用 从20世纪80年代开始，西藏农村能源建设以推广太阳能利用为主，相继实施了阳光、科学之光和阿里地区光电等

计划，以及送电到乡工程，解决了部分农牧民的用电问题。西藏是我国太阳能光伏电站最多的地区，共建有县和乡级光伏发电项目300多个，安装上万套光伏照明系统，总容量近7000千瓦。太阳能热利用也得到广泛应用。此外，在农牧区已安装的小型风力发电机1000多台，以满足农牧民生活和简单的生产劳动需要，受自然条件影响风电发展缓慢。

二、能源生产与消费

(一)一次能源生产

1、常规能源主要依靠区外调入

西藏煤炭资源奇缺，全区现已探明储量不足5000万吨，主要分布在昌都、那曲和阿里地区。1991年煤炭产量仅为1万吨，2003年比1991年增长了1倍，达到2.21万吨。“十五”期间，煤炭平均年产量约2.2万吨，最高年份产量为2.5万吨，远远不能满足全区的需求，每年从区外调入煤炭10万吨左右，因运输成本高，吨煤价格高出内地2倍。石油资源尚处在勘探中，近期还没有可开发利用性，每年需通过格拉输油管道和公路从外区调入1520万吨成品油，解决供应和交通及居民生活需要。

2、水力发电

20世纪80年代以来，西藏电力发展迅速。发电量1990年和2000年分别较10年前翻了一番，进入“十五”时期，发展更为迅速，年均增加1.2亿千瓦时。西藏电力主要靠水电，水电比重高达90%以上。

(二)能源消费特点

1、城乡能源消费差距大

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com