

内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司

节能工作进展报告

（2017 年度）

2018 年 2 月 2 日星期五

中华人民共和国国家发展和改革委员会、国家节能中心

内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司各级领导非常重视企业社会责任，积极响应国家政策号召，开展节能减排工作。2017年6月11日，蒙牛集团被内蒙古自治区发展改革委推荐到国家发改委，参加了“百家企业节能自愿承诺活动”，对节能工作做出了郑重承诺。这是蒙牛集团为贯彻绿色发展理念，加快推进生态文明建设，促进经济转型升级，承担社会责任的又一次体现。现将2017年节能工作进行汇报，具体内容如下：

一、坚决遵守国家节能法律法规，加强节能工作组织领导，建立健全节能长效机制，不断提高能源利用效率。

节能委员会：蒙牛集团设立节能减排委员会，主任由集团总裁担任，副主任由集团分管节能减排的安全质量副总裁担任，委员由各职能部门管理部门、事业部及相关公司第一负责人担任。

各事业部及相关公司设立节能减排委员会。节能减排委员会主任由各单位第一负责人担任，委员由各单位下属中心负责人担任。

能源管理制度：管理制度内容覆盖能源管理的全过程，从设计、采购、安装验收和经济运行等方面，编制1个管理手册和9个程序文件，主要文件包括：能源管理体系手册；法律法规及合规性评价程序；能源评审控制程序；能源基准及绩效参数控制程序；目标、指标及管理方案控制程序；能力、培训和意识控制程序；能源采购控制程序等

组织机构体系：结合风险评估及各代表性工厂需求，对节能机构进行了重新设置，节能管理实行集团、事业部、工厂三级机构。集团

设立安全质量管理部，负责集团节能减排工作，下设健康安全环保部，负责具体落实执行；各事业部设立安环办公室，负责事业部层面的节能减排工作；各生产厂设立安环技术处，负责生产厂的节能环保工作。

引进 ISO50001 能源管理体系：在集团范围内引进 ISO50001 能源管理体系，覆盖集团职能部门及下属所有生产单位。现阶段已经完成方针发布、机构建立、能源培训、法律法规梳理、能源评审、文件编制等工作，进入体系运行阶段。

二、严格执行国家和地方强制性节能标准。

与国家和地方标准进行对标：

国家未制定统一的乳品行业能耗定额，部分省市制定了乳品能耗定额的相关标准。如江苏省制定了《液态乳单位产品综合能耗限额》

液态乳单位产品综合能耗限定值	
名称	限定值（千克标准煤/吨）
液态乳单位产品综合能耗（发酵乳≤50%）	≤85
液态乳单位产品综合能耗（50%≤发酵乳≤80%）	≤102
液态乳单位产品综合能耗（80%≤发酵乳）	≤127

自查执行情况：蒙牛集团单吨综合能耗及蒙牛江苏宿迁工厂的单位产品综合能耗均低于限定值。

三、严格落实节能目标责任，全面完成本单位节能目标任务。

汇报 2017 年节能目标完成情况：

目标数据：2017 年完成中粮集团下达的节能节水目标，单吨能耗同比下降 1.5%，单吨水耗同比下降 1.0%。

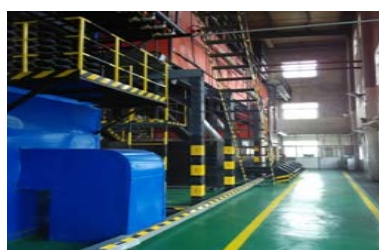
目标完成：2017 年累计单吨同比下降 2.1%，完成目标；单吨能耗同比下降 5.7%，完成目标；



四、切实加强节能管理，优化能源结构，减少能源损耗浪费，积极采用信息化手段提升能源管理精细化水平。

能源结构和新能源：蒙牛集团使用的主要能源为电和蒸汽、使用的主要资源为水。电供应以变电所供应为主，太阳能发电和沼气发电作为有效补充；蒸汽分为外供和自产，自产蒸汽主要使用煤、生物质和天然气等能源。

可再生能源利用：蒙牛集团一直重视可再生资源应用，在光伏发电、沼气回收利用、生物质锅炉等方面进行了应用。在马鞍山、焦作工厂使用太阳能发电供应办公区域、在银川、基地、、北京、当阳等工厂使用沼气发电供应污水厂区域，在察北、唐山、武汉等工厂建成生物质锅炉供应企业蒸汽。



图例：沼气发电 图例：光伏发电 图例：生物质锅炉

能源管理信息系统工作情况： 2017 年率先开展能源管控信息系统的建设工作，能源管理信息系统主要包括能源计量仪表子系统，能

源数据采集网络子系统，工厂能源在线监测平台，总部能源综合分析平台，辅助设施及装置，配套管理模式和机制等六部分。通过智能仪表安装、数据自动采集、自动生产报表、数据关联性分析实现能源管理智能化、自动化、信息化建设，利用科学的管理工具提升企业能源管理水平。

五、积极开展节能改造，不断提高本单位能效水平。

空压机节能：2017 年采用工程投资模式在武汉、清远、眉山等 3 个工厂开展空压机节能项目，采用智能控制技术提升空压机能源利用效率。项目实施后节电率达到 12-15%，年可实现节电量 150 万度。



燃气锅炉节能：2017 年在天津工厂引进燃气节能器（ESA），通过加装节能器，单吨蒸汽耗天然气量下降 10%以上。有效应对天然气价格较贵且运行成本高，燃气锅炉供热单位面积耗气量偏高，且高、低差别的问题。并有效缓解了燃气锅炉普遍存在冷凝水腐蚀锅炉、炉龄缩短，供热质量下降等问题。



高效电机节能：采用合同能源模式开展电机能效提升项目，目前已有 13 个工厂签订合同并进行改造。目前已测试的水泵平均节电率为 36.62%，电机的平均节电率为 10.87 %。

采暖节能：2017 年积极推进新技术引进工作：积极引进国家节能技术推广目录中第 271 项“基于喷射式高效节能热交换装置的供热技术”。推广范围 11 个工厂，年可实现结余标煤 411 吨，年可实现节约蒸汽 5500 吨，年节约蒸汽费用 150 余万元。

六、采用先进节能技术、产品、装备，不使用国家明令淘汰的用能设备。国家节能技术推广目录应用情况：

项目序号	项目名称	应用设备名称	应用工厂
163 项	废水沼气发电技术	污水厂沼气发电设备	3 个
226 项	变频优化控制系统节能技术	空压机群控系统	3 个
241 项	地热技术之一：空气源热泵技术	制冷系统节能	3 个
253 项	过程能耗管控系统	能源管控信息系统	8 个
271 项	基于喷射式高效节能热交换装置的供热技术	高效换热器的应用	11 个

七、建立内部激励机制，对做出节能突出贡献的部门和个人给予表彰奖励，提高全员节能意识和责任感。

2017 年的奖惩情况：

集团设立环保贡献奖、绿色运营奖以及安全环保卫士，对在节能减排工作中做出贡献的人员进行表彰，同时还针对目标指标的完成情况，对各事业部进行激励通报。共奖励人员 50 余名，下发奖金七十余万元，覆盖集团、事业部、工厂等能源管理人员

宣传工作：

蒙牛集团依据政府相关文件要求以及中粮质量安全字〔2017〕40号文件，倡导全员学习掌握相关环保知识和技能，成为节能环保的践行者和播种人，积极推进节能型企业建设。在“全国节能宣传周”和“全国低碳日”活动期间，蒙牛乳业积极组织各层级管理开展形式多样的节能环保宣传活动。



培训工作：组织三次针对能源管理方面的培训，共计参加 428 人次，使蒙牛集团各层级能源管理人员对能源管理有一个全面的认识，扩展了能源管理思路，提升了能源管理人员的水平。



九、主动作为 ,在本行业发挥节能提高能效的示范引领作用。

1、绿色制造示范项目

争取到“2017 年第一批绿色制造体系示范企业”荣誉称号。参加了由工信部支持和指导、中国电子标准化研究院发起的全国绿色工厂推进联盟成立大会暨 2017 绿色工厂创建论坛。因蒙牛公司在绿色制造方面的良好表现，成为首届理事单位。

2、节水型企业情况:

2017 年 8 月 31 日，集团和林生产基地获得“呼和浩特市节水型企业”称号，获得政府资金奖励及其他优惠政策

3、内蒙古自治区能源计量示范单位

经过内蒙、呼市两级质量技术监督部门的对能源计量申报材料审核及现场评估。蒙牛集团从内蒙古自治区一百多家大中型企业中脱颖而出，获 2017 年度“内蒙古自治区能源计量示范单位”荣誉称号，是自治区食品行业中唯一取得该称号的示范单位。

十、自觉接受社会监督，积极配合开展节能监督检查工作。

蒙牛集团的生产工厂大部分是所在地的支柱产业，每年接受来自政府主管部门的监察工作，其中和林生产基地、马鞍山等工厂属于重点用能单位，每年接受两次政府主管部门的节能监察工作，2017 年各工厂共接受节能监察 12 次，节能监察单位对蒙牛集团的工作给予充分肯定。



二〇一八年二月