

来源：工信部

<http://ns.miit.gov.cn/n11293472/n11295091/n11299314/13191871.html>

工业和信息化部关于钢铁工业节能减排的指导意见

【发布时间:2010年05月06日】 【来源:节能与综合利用司】 【文号:太中工】

工信部节〔2010〕176号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，中国钢铁工业协会，有关中央企业、相关单位：

为深入贯彻落实科学发展观，加快钢铁工业结构调整和产业升级，切实转变钢铁工业发展方式，促进节约、清洁和可持续发展，现就进一步加强钢铁工业节能减排工作，提出如下意见：

一、充分认识钢铁工业节能减排的重要意义

钢铁工业是国民经济的基础产业，也是我国能源资源消耗和污染排放的重点行业。2009年，全国粗钢产量突破5.6亿吨，占全球的46%，能源消耗约占全国总能耗的16.1%、工业总能耗的23%；新水消耗、废水、二氧化硫、固体废物排放量分别占工业的3%、8%、8%和16%左右。

近年来，钢铁工业节能减排不断取得进步。2008年，重点大中型钢铁企业总能耗2.43亿吨标准煤，吨钢综合能耗626.92千克标准煤，吨钢耗新水5.18立方米，同比分别下降0.2%和7.2%；吨钢二氧化硫、化学需氧量（COD）、工业烟粉尘排放分别下降到2.27千克、0.13千克、1.55千克，同比下降6.2%、18.75%和1.9%。

但是，钢铁工业节能减排仍然面临一些突出问题：

一是能源利用效率与国际先进水平相比仍有差距。同口径相比，吨钢综合能耗高于国际先进水平约15%。重点大中型企业按照工序能耗计算，48.6%的烧结工序、37.8%的炼铁工序、76%的转炉工序、38.7%的电炉工序能耗高于《粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额》国家强制性标准中的参考限定值（电力折标系数按当量值计算），13%的焦化工序能耗高于《焦炭单位产品能源消耗限额》国家强制性标准中的参考限定值（电力折标系数按当量值计算）。高炉、转炉煤气放散率分别达到6%和10%，余热资源回收利用率不足40%。

二是主要污染物排放控制水平有待进一步提高。重点大中型企业吨钢烟粉尘、SO₂排放量与国外先进钢铁企业相比尚有较大差距；通过国家及地方政府清洁生产审核的钢铁企业仅1.4%，其中重点大中型企业约30%；钢铁行业氮氧化物、CO₂、二恶英等污染物减排尚处于研究探索阶段。

三是固体废物综合利用技术水平偏低。重点大中型企业中，冶金废渣、粉煤灰和炉渣利用率分别达到94.93%、79.47%，但固体废物高附加值利用技术和水平亟待提高；尾矿综合利用率仅5.02%。

四是落后产能比重大。整个行业企业较多、产能及布局分散；还存在土法炼焦、环形小烧结机、横列式轧机等落后工艺；相当多的企业仍然使用400立方米及以下蓄炉、30吨及以下转炉等落后装备，淘汰落后产能工作有待进一步加强。

五是先进节能减排技术的推广应用力度不够。重点大中型企业高炉干式炉顶压差发电（TRT）、干熄焦、转炉干法除尘配备率仅30%、52%和20%；保温技术仅在少数企业得到应用。依靠先进技术推进节能减排的激励机制还未完全建立，相应节能减排技术规范不完善，企业现代化管理水平还有待进一步提升。

目前，我国工业能源消耗占全社会能源消耗的70%以上，是耗费能源、资源，产生环境污染的主要产业，而钢铁工业又是工业中消耗资源能源和产生污染排放的重点行业。钢铁工业节能减排成效对实现国家“十一五”约束性目标意义重大，是实施节能减排战略的主攻方向。特别是我国仍处于工业化、城镇化加速发展阶段，经济社会发展面临着严峻的资源和环境双重约束，迫切需要加快推进钢铁等重点行业节能减排，这既是国家节能减排战略的迫切需要，也是钢铁工业调整产业结构、提升产业竞争力、走内涵式发展道路的紧迫任务。

二、指导思想、基本原则和目标

（一）指导思想

以科学发展观为指导，按照党的十七大提出的走中国特色新型工业化道路要求，认真贯彻国务院关于节能减排的工作部署，落实《钢铁产业结构调整规划》，以降低钢铁生产能源资源消耗和减少钢渣、二氧化硫等废物排放为目标，加强科技进步和技术创新，加大淘汰落后产能力度，加快推行清洁生产和发展循环经济，强化企业监督管理，全面提升钢铁工业节能减排水平，推动发展方式转变，努力构建资源节约型、环境友好型钢铁工业。

（二）基本原则

坚持政府引导与市场推动相结合，加强政府宏观引导，加快完善有利于节能减排的政策和市场环境。充分发挥企业的市场主体作用，严格执行节能环保法律法规，落实节能减排目标责任。

坚持控制增量与优化存量相结合。把节能减排作为项目准入的重要标准，严格执行项目审批制度，严把节能环保两个闸门，严控新增产能，加快淘汰落后产能。鼓励支持钢铁企业积极挖潜，改造落后生产工艺和装备，配套完善节能环保关键装备和设施，提升现有产能节能环保水平。

坚持自主创新与技术改造相结合。针对钢铁节能减排目标任务需求，加快培育企业原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新能力，建设节能减排技术支持平台，推动建立以企业为主体、产学研相结合的节能减排技术创新与成果转化体系，大力推广应用先进适用节能减排技术。以重点技术为支撑，围绕节能减排重点工程，大力支持钢铁企业开展技术改造，促进产业升级。

坚持重点突破与全面提升相结合,以企业能源管理中心建设、二次能源回收利用等重点环节和领域为突破口,加快专项工程建设,力争钢铁行业关键环节、重点企业节能环保技术和管理水平取得突破;通过加强行业指导,强化企业和行业管理,加快行业信息化技术应用,带动全行业节能减排水平的全面提升。

(三) 主要目标

到2011年底,重点大中型钢铁企业吨钢综合能耗不超过620千克标准煤;吨钢耗用新水量低于5立方米,水重复利用率95%以上;吨钢烟尘排放量小于1.0千克,吨钢二氧化碳排放量低于1.8千克,吨钢化学需氧量排放量低于0.2千克;二次能源基本实现回收利用;钢渣综合利用率94%,铁渣综合利用率97%,尘泥综合利用率99%,尾矿综合利用率10%。钢铁工业新增2200万吨标准煤的节能能力,污染物排放浓度和排放总量双达标。

到“十二五”末,重点大中型企业基本建成资源节约型、环境友好型企业,能耗、水耗达到国际先进水平。吨钢综合能耗不超过615千克标准煤,主要生产工序能耗全部达到国家《粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额》和《焦炭单位产品能源消耗限额》限定值(电力折标系数按当量值计算)。全面实施综合污(废)水回收利用,钢铁联合企业废水基本实现“零”排放;氮氧化物、二氧化硫等污染物排放得到有效控制,冶金废渣基本实现综合利用,尾矿综合利用率较大幅度提高,大幅提升废钢资源循环利用水平,铁钢比降低5个百分点。全国钢铁行业初步形成资源节约型、环境友好型发展模式。

三、重点任务

(一) 加快淘汰落后产能。严格执行国家炼钢、炼铁、铁合金、焦炭等落后产能淘汰标准(详见附件1),分解制定和严格执行淘汰落后产能年度计划,确保2011年底前实现淘汰400立方米及以下高炉炼铁能力12540万吨,30吨及以下转炉和电炉炼钢能力2820万吨的目标。积极研究制定以节能环保强制性标准淘汰落后产能的具体措施,加快推动规模优势企业兼并重组落后产能和低水平企业,促进产能改造和技术水平提升。

(二) 强化工序节能和二次能源利用。焦化工序加强焦炉改造,重点发展高压干熄焦、煤调湿;烧结工序加强烧结余热利用;炼铁工序强化高炉喷煤、高炉干式TRT;转炉工序提升煤气回收利用水平,发展干法除尘、低压饱和蒸汽发电;热轧工序积极推广应用蓄热式加热炉。钢铁企业要全流程系统优化和提升煤气、余热、余压资源回收利用。积极采取综合节电措施,推广应用变频调速、节能型变压器、高效风机水泵等设备,鼓励钢铁企业积极参与有序用电等电力需求侧管理。制定和发布焦炉煤调湿、干熄焦、烧结余热发电、高炉喷煤、高炉干式TRT、热送热装和无头轧制、全煤气高温高压锅炉、燃气蒸汽联合循环(CCCP)热电联产、饱和蒸汽余热发电、蓄热式加热炉、变频调速、无功补偿节电等12项成熟适用节能技术的推广应用方案。

(三) 开展行业能效对标达标,积极督促钢铁企业对比《粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额》(GB21256-2007)、《焦炭单位产品能源消耗限额》(GB21342-2008)、《铁合金单位产品能源消耗限额》(GB21341-2008)确定的限值(见附件2)。组织行业协会和有关技术支撑机构建立和完善行业能效对标信息平台,定期发布主要工序能耗领先水平和“领跑”企业名单,引领钢铁企业结

合自身能耗现状，开展对标达标活动，不断挖掘节能减排潜力。

（四）推进冶金废渣资源化利用。重点解决冶炼废渣高附加值利用、粉煤灰及尾矿综合利用问题。探索钢渣磁选后尾渣等固体废物综合利用技术和途径，推进钢铁渣微粉加工、氧化铁皮生产粉末冶金利用；加强矿山企业尾矿综合利用，做好废弃尾矿有价值分选回收工作，提高铁尾矿综合利用水平。在确保安全的基础上，做好闭库尾矿库、排岩场生态恢复治理。推广尾矿生产建材、干排填埋场陷区、胶结充填采空区等尾矿综合利用技术。

（五）加强水资源循环利用。建立各工序内部、厂内、厂际、多级用水循环；与主体技术改造配合，采用不用水或少用水工艺及大型装备，做到源头用水减量化；采用高效、安全、可靠的先进水处理技术工艺，提高水循环利用率，降低吨钢耗新水量；采用先进工艺对排放的废水进行有效处理，实现废水资源化，减少水循环系统的废水排放量。重点推广干熄焦、干法除尘、干式 TRT（“三千”节水技术）、焦化废水深度处理回用、清污分流、循环串级供水技术等 6 项节水技术。

（六）努力推进废钢循环利用。充分利用国内外两种资源，加强废钢铁供应基地建设，努力提升废钢资源循环利用水平。围绕车辆、舰船、机械、家电等机电产品报废拆解，支持建设国内现代化废钢铁回收、加工、配送基地，大力推进国内废钢铁资源分类分级高效利用。研究调整有关鼓励进口的管理政策和法规体系，支持国内大型钢铁企业开拓国外供应渠道，更好地利用境外废钢资源。

（七）全面推行清洁生产。组织编制和实施钢铁行业清洁生产推行方案，加强非高炉冶炼-炼钢、精炼-直接轧制全流程清洁工艺技术研发和试验，推广应用烧结烟气循环富集技术、高炉喷吹废塑料技术、洁净钢生产系统优化技术、转炉炼钢自动控制技术、转底炉处理含铁污泥生产技术、废水膜处理回用技术等典型清洁生产工艺技术。积极支持钢铁企业编制清洁生产规划，组织钢铁企业对照钢铁行业清洁生产评价指标体系开展清洁生产审核，支持钢铁企业清洁生产中高费方案的实施，到 2011 年重点大中型企业达到“清洁生产企业”以上水平。

（八）加快构建钢铁工业循环经济模式。继续加强循环经济试点探索，总结提升钢铁工业十家国家级循环经济试点企业发展经验。积极支持和引导重点大中型企业加快建立以钢铁企业为中心，集钢铁生产与化工、建材、能源转化等行业为一体的循环经济发展模式，实现资源相互共享、废物互为利用。重点支持富余煤气发电、冶炼废渣制水泥、氧化铁皮生产粉末冶金等循环经济重点工程。推进钢铁生态工业园区建设，支持钢铁企业建立废物消纳中心，利用钢铁生产高炉、焦炉等高温冶炼环境条件，对工业废物、废橡胶、废塑料、城市污泥等社会废物尤其是有毒有害固体废物进行消纳处理，实现区域内物质循环利用。推进钢铁企业与社会环境和谐发展。

（九）提升节能减排装备和配套设施水平。鼓励沿海钢铁企业发展有效容积 3000 立方米以上高炉、炭化室高度 7.0 米及以上焦炉、炭化室高度达到 6 米及以上捣固焦炉、公称容量 200 吨及以上转炉，生产所需铁矿石和炼焦煤立足于进口，发展海水冷却和海水淡化技术。鼓励内陆钢铁企业发展面积 180 平方米及以上烧结机、炭化室高度 6 米及以上焦炉、炭化室高度 5.5m 及以上捣固焦炉、有效容积 1200 立方米及以上高炉、公称容量 100 吨及以上转炉、公称容量 100 吨及以上电炉。加快完善配套节能环保设施建设，对钢铁企业改扩建项目必须同步配套建设节能环保设施：高炉应配套余压发电装置和煤粉喷吹装置，烧结机配套烟气脱硫和余热回收利用装置，焦炉配套干熄焦及收尘、煤气脱

硫装置，焦炉、高炉、转炉配套煤气回收装置，电炉配套除尘和余热回收装置，铁合金矿热电炉配套烟尘回收处理、余热和煤气回收装置等。

(十) 加快节能减排信息化建设。2011年前重点支持300万吨以上钢铁企业新建或改造能源管理中心，支持钢铁企业数字化测量仪器仪表的推广使用，积极应用电子信息技术，对能源输配和消耗情况实施动态监测、控制和优化管理，不断加强能源的平衡、调度、分析和预测，实现系统性节能降耗。支持重点地区和行业协会建设基于企业能源管理中心和节能减排管理系统的信息化监测平台，逐步建立统一的企业综合能耗及排放数据采集、传输、处理接口标准，构建钢铁行业互联互通的节能减排数据采集和信息监测平台。争取到“十二五”末，全行业基本实现能源管理信息化、数字化及自动化，显著提高企业科学用能、科学管理水平。

(十一) 组织实施节能减排技术改造重点工程。重点实施能源管理中心、高温高压干熄焦、高炉干式压差发电(TRT)、炼焦煤调湿、烧结余热发电、大型热电联产、蓄热式燃烧、高炉干法除尘、转炉干法除尘等节能技术改造专项，新增2250万吨标准煤的节能量；实施干法除尘、干法熄焦等节水技术工程及综合污(废)水处理回用工程，进一步提升钢铁企业节水能力；实施烧结烟气脱硫示范工程，新增烧结烟气脱硫能力20万吨；实施冶金废渣资源化利用工程，提升资源综合利用水平(节能减排技术改造重点专项工程具体建设内容见附件3)。

(十二) 强化企业节能减排管理。认真贯彻《中华人民共和国节约能源法》相关要求，建立钢铁企业能源管理负责人制度。督促钢铁企业聘任能源管理负责人，设立能源管理岗位，健全企业内部能源管理机构，加强节能管理体系和制度建设。按照《企业能源审计技术通则》等规定要求，组织钢铁企业开展能源审计，提出切实可行的节能降耗措施并加以实施。组织钢铁企业开展电力平衡测试，强化用电管理。组织开展能源管理体系试点，探索推进钢铁企业能源管理体系建设。积极推进钢铁企业明确节能环保岗位和机构的职责和目标考核要求，建立健全能源资源节约、清洁生产、减排治污等各项内部管理制度，进一步加强能源计量监测器具配备，完善节能减排奖惩制度，根据节能减排目标完成情况，把奖惩落实到车间、班组和机台。引导钢铁企业改善物流管理，开展钢铁工业物流信息系统试点，适时推广钢铁企业物流管理系统，提高物流效率，促进节能减排。

四、政策措施

(一) 认真开展节能减排目标责任考核。对与国家和地方政府签订“十一五”节能责任书的钢铁企业，要加强监督指导力度，积极督促其按期完成节能目标。按照《中华人民共和国节约能源法》对重点用能企业目标责任考核的要求，树立钢铁企业节能减排的主体责任意识，制定具体管理办法，建立和实施钢铁企业节能减排目标责任制评价考核制度，积极开展节能减排目标责任评价考核。对没有完成节能目标的钢铁企业要加强问责，及时组织整改。加强节能减排、落后产能淘汰目标任务完成情况与新老改扩建钢铁项目的审批、核准相衔接。完善钢铁行业清洁生产水平评价指标，对长期稳定实现清洁生产各项指标达标的钢铁企业，予以表彰和奖励。

(二) 严格执行能源资源和环保准入条件。认真贯彻落实《钢铁产业发展政策》和《产业结构调整目录》，严格执行焦化、铁合金等行业准入条件，从严控制钢铁企业盲目扩张。加快研究制定钢铁行业改扩建项目节能评估审查具体办法，严格执行钢铁行业能耗、排放强制性标准等有关要求(见

附件 2），从源头上把好改扩建项目能耗和污染排放关。研究完善按照节能环保标准甄别落后产能的执行机制，把钢铁行业能耗、环保及清洁生产等相关标准确定的指标（见附件 2）作为落后产能界定的主要标准，定期公告淘汰落后产能企业名单，实现名单公告与资金补贴、差别政策相互衔接，进一步完善落后产能退出的资金补贴、差别政策政策机制，加大政策执行力度。

（三）加快推进实施钢铁余热余压发电上网激励政策。为切实解决钢铁企业二次能源回收利用问题，会同有关部门积极研究钢铁余热余压发电上网政策。积极推动把钢铁企业余热余压发电作为资源综合利用认定的重要内容，制订认定具体管理办法，切实推进相关税收减免等鼓励政策的落实。

（四）加大节能减排技术改造投入力度，把钢铁工业节能减排作为国家技术改造的重点予以支持，加大中央财政技术改造资金、国家节能减排资金对节能减排重点专项工程的支持力度，优先支持符合国家产业政策的钢铁企业加强节能减排技术改造。

（五）加强“两型”示范企业创建，选择一批具备条件、有代表性的钢铁企业，积极开展资源节约型、环境友好型企业创建试点工作，争取在较短时间内建设一批“两型”企业示范典型。加强资源环境、循环经济基础研究，建立体现资源节约型、环境友好型钢铁工业资源环境统计指标体系和评价标准。及时总结先进典型经验，加强经验交流和推广。研究制定鼓励资源节约环境友好型企业发展的具体政策，推进全行业向资源节约型、环境友好型发展模式转变。

（六）实施合同能源管理等节能新机制，选择认定一批在全国有影响力、具有钢铁行业节能成功业绩经验的专业性节能服务公司，支持其通过合同能源管理方式为钢铁企业开展节能技术改造服务。加强对节能服务公司的资金和政策扶持，引导金融信贷机构加强信贷支持。探索实施钢铁企业节能减排自愿协议，对开展清洁生产审核、实施节能减排自愿协议的钢铁企业，研究制定优先支持技术改造项目等具体激励措施。

（七）强化节能减排监管。加快制定《能源管理系统技术规范》、《干熄焦节能技术规范》、《烧结系统余热利用技术规范》、《电炉钢冶炼电耗限额》和《钢铁行业蓄热式燃烧技术规范》以及轧钢、金属制品等产品能耗限额国家强制性标准，完善相关标准规范的制定工作。组织各地节能监察中心加强对各地区钢铁企业节能减排标准执行情况的监督检查，适时开展钢铁企业能效强制性标准、能源计量器具配备、能源计量数据及使用、特种设备等专项检查。逐步实施钢铁企业污染排放在线监控，及时掌握钢铁企业能源利用和污染物排放情况。根据对钢铁企业能源审计、环境监测结果，对现有工序能耗指标和污染物排放指标达不到国家钢铁生产主要工序单位产品能源消耗限额限定值要求以及国家《钢铁工业大气污染物排放标准》（烧结、球团、炼铁、炼钢、轧钢）、《钢铁工业水污染物排放标准》新标准要求的，适时向媒体公布。

（八）加强组织领导。各地工业和信息化主管部门、有关中央企业要加强对钢铁行业节能减排工作的组织领导，结合本地区、本企业实际，按照《钢铁产业结构调整规划》和本意见要求，抓紧制订具体落实方案，切实抓好淘汰落后产能、项目能评、重点技术推广、技术改造等具体工作，确保钢铁行业节能减排取得实效。行业协会要积极协助开展企业能效对标达标活动，推广先进典型技术、经验和做法，加强行业节能减排的统计监测和技术指导。对推进钢铁工业节能减排工作过程中出现的新情况、新问题，应认真加以研究，制定解决措施，并及时报送工业和信息化部。

- 附件：1. 钢铁行业各工序落后工艺、产品和装备汇总表
2. 钢铁行业能耗、环保指标要求
3. 钢铁行业节能减排重点专项工程汇总表

二〇一〇年四月十三日

Guidance of Energy Saving and Emission Reduction in Steel Industry

Gong Xin Bu Jie [2010] No 176

Each industry and information technology competent department of provinces, autonomous region, municipality and municipality with independent planning status, Xinjiang Production and Construction Corps, China Iron and Steel Industry Association, relevant central enterprises and units:

In order to implement scientific outlook on development, accelerate adjustment of steel industry structure and industry update, change development way of steel industry practically, promote economy, cleaning and sustainable development, now provide following opinions concerning further accelerating energy saving and emission reduction work in steel industry:

I. Understand the importance of energy saving and emission reduction in steel industry

Steel industry is the basic industry of national economic, also is the key industry with resource and energy consumption and emission reduction. In 2009, national crude steel output broke 0.56 billion tons accounting for 46% of global; energy consumption accounts for about 16.1% of national total energy consumption and 23% of industrial total energy consumption; water consumption, waste water, sulfur dioxide, solid waste emission account for about 3%, 8%, 8% and 16% of industrial respectively.

In recent years, energy saving and emission reduction in steel industry make progress continuously. In 2008, total energy consumption of large and medium size key steel enterprises was 0.243 billion tons standard coal, comprehensive energy consumption of each ton steel was 626.92 kg standard coal, water consumption of each ton steel was 5.18 m³, reducing 0.2% and 7.2% respectively year on year; emission of sulfur dioxide, COD and industrial dust reduced to 2.27kg, 0.13kg and 1.55kg respectively, reducing 6.2%, 18.75% and 1.9% respectively year on year.

However, energy saving and emission consumption still face some highlighted problems.

First, using efficiency of energy still has some distance from international advanced level. Comprehensive energy consumption is about 15% higher than international advanced level in the same range.....

Second, control level of main pollutant emission remains further improvement.....

Third, technology level of compressive using of solid waste is flat.....

Fourth, the proportion of backward capacity is big. The number of enterprises in this industry was so many, and capacity and layout dispersed.....

Fifth, the strength of advanced energy saving and emission reduction promotion is not enough.....

Now, industrial energy consumption accounts for above 70% of energy consumption of whole society in our country. The industry is the main industry which consumes resource and energy, and pollutes environment, and steel industry is the key industry which consumes resource and energy and pollutes environment in industry. The result of energy saving and emission reduction in steel industry is important for achieving binding target of national "11th five year", and is main direction of energy reducing and emission reduction strategy. Especially in the stage of quickened development of industrialization and urbanization, economic and society development of our country is still face severe double constrain of resource and environment, and cries for accelerating to promote energy saving and emission reduction of steel industry and other key industries. It is not only urgent need of national energy saving and emission reduction strategy, but also urgent task of industrial structure adjustment, enhancing industrial competitiveness and connotative development.

II. Guiding ideology, basic principle and objective

1. Guiding ideology

According to requirement of new road to industrialization with Chinese characteristics provided by the Party's 17th conference and guided by scientific outlook on development, implement State Council's work plan of energy saving and emission reduction, practice *Adjustment and Revitalization Plan of Steel industry*.....and strive to build steel industry with energy saving and environment friendly.

2. Basic principles

Insist to combine government guidance and market promotion. Strengthen macroscopic guidance of the government, accelerate to perfect policy and market environment in favor of energy saving and emission reduction. Give full play to the market entity role of enterprises, execute laws and regulations of energy saving and environment protection strictly, and practice target and duty of energy saving and emission reduction.

Insist to combine controlling increment and optimizing stock. Take energy saving and emission reduction as important standard of project admittance, execute examination and approval system of projects.....

Insist to combine independent innovation and technology update.....Strive to support steel enterprises to develop technology update and promote industry update, supported by key technology and centre on energy saving and emission reduction.

Insist to combine emphases breakthrough and comprehensive promotion.....

3. Main objective

Till the end of 2011, comprehensive energy consumption of each ton steel of large and medium size key steel enterprises will be not more than 620kg standard coal; water consumption of each ton steel will be less than 5 m³, repeat use ratio of water will be more than 95%.....

Till the end of "12th five year", large and medium size key enterprises will become to enterprises with energy saving and environment friendly, and energy and water consumption will achieve international advanced level.....

III. Key task

1. Accelerate to eliminate backward capacity.....

2. Strengthen energy saving of process and secondary energy utilization.....
3. In accordance with standard, promote energy efficiency of the industry to achieve the standards.....
4. Promote resource utilization of metallurgy waste residue.....
5. Strengthen cyclic utilization of water recourse.....
6. Strive to promote cyclic utilization of steel scrap.....
7. Promote clean production comprehensively.....
8. Accelerate to building cyclic economic mode of steel industry.....
9. Promote the level of energy saving and emission reduction equipment and supporting facility.....
10. Accelerate informatization building of energy saving and emission reduction....
11. Organize and implement key project of technology update of energy saving and emission reduction....
12. Strengthen management of energy saving and emission reduction of enterprises.....

IV. Policies and measures

1. Examine objective and duty of energy saving and emission reduction
2. Implement entry criteria of resource and energy and environment protection.....
3. Accelerate to implement incentive policy of power generation using by-product heat and pressure.....
4. Increase input of technology update of energy saving and emission reduction.....
5. Strengthen to build "Two model" (resource saving and environment friendly) demonstration enterprises.....
6. Carry out contractual energy management and other new energy saving mechanism
7. Strengthen monitor of energy saving and emission reduction.....
8. Strengthen organization and leadership.....

Appendix: omitted