

CAPE

中国 1982—2007

设备管理发展报告

Development Report of China Plant Management



中国设备管理协会 编

中国物资出版社

CAPE 中国设备管理发展报告

中国设备管理协会 编

中国物资出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

中国设备管理发展报告：1982—2007/中国设备管理协会编.—北京：中国
物资出版社，2008.4

ISBN 978-7-5047-2810-4

I. 中… II. 中… III. 设备管理—研究报告—中国—1982—2007 IV.F273.4

中国版本图书馆CIP数据核字 (2008) 第023469号

责任编辑 寇俊玲 王佳蕾

责任印制 何崇杭

责任校对 孙会香

中国物资出版社出版发行

网址：<http://www.clph.cn>

社址：北京市西城区月坛北街25号

电话：(010) 68589540 邮编：100834

全国新华书店经销

北京鑫益晖印刷有限公司印刷

开本：880mm×1230mm 1/16 印张：23.5 字数：995千字

2008年4月第1版 2008年4月第1次印刷

书号：ISBN 978-7-5047-2810-4/F · 1171

印数：0001—2000册

定价：380.00元

(图书出现印装质量问题，本社负责调换)

1982-2007

《中国设备管理发展报告》编辑委员会

Development Report of China Plant Management

主任：马 仪	中国设备管理协会会长
副主任：徐滨士	中国设备管理协会副会长、中国工程院院士
高金吉	中国设备管理协会副会长、中国工程院院士
陈玉平	中国设备管理协会副会长兼秘书长
赵周礼	宝山钢铁股份有限公司副总经理
姚 林	鞍山钢铁集团公司副总经理
王春生	中国铝业集团公司企业管理部主任
陈建华	华电国际电力股份有限公司董事、总经理
闫 宏	大庆油田有限责任公司总会计师
亓和平	胜利石油管理局副总工程师
刘复兴	太原钢铁（集团）有限公司副总经理
胡邦喜	武汉钢铁股份有限公司副总经理
薛 林	中国铁路工程总公司设备部部长
周鸿鸣	中国航空工业第一集团公司航空产品部处长
李林新	中国石油化工集团公司油田企业经营管理部处长
邱建康	云南红河烟草（集团）有限责任公司董事长
梁永智	中国石油克拉玛依石化分公司副总经理
焦景民	攀枝花新钢钒股份有限公司副总经理
董荣华	重庆钢铁（集团）有限责任公司副总经理
王仲虎	大同煤业集团机电管理处处长
陈 洪	红云烟草（集团）有限责任公司制造中心总监
张志东	中国石油吐哈油田分公司副总经理
刘 林	神华集团黄骅港务有限公司总经理
刘 珂	山东黄岛发电厂副厂长
顾 巍	中交第三航务工程局有限公司副总经理
陈亚杰	峰峰集团有限公司副总经理
李 晶	中国石油辽河油田分公司副总经理
蒋国仁	中远（香港）航运有限公司机务部总经理

委 员 (按姓氏笔画排序) :

王汝森 王文琦 王 平 王建军 宁秋实 卢云奎 付恒谦
田建文 冯定元 冯焕明 孙喜运 朱 宏 朱家秦 朱国坤
李京修 李明山 李群友 李小喜 李开省 李宁会 刘长奎
刘 蕊 刘保正 刘志东 刘和平 刘廷毅 吕士汉 祁根性
许礼进 许永明 陈祖武 张京齐 张清池 张远征 张军昌
张元坤 陈永标 陈龙剑 沙慧忠 邹武装 郑其重 林应南
林志军 周建福 周金华 周秉利 罗建红 杨继春 祖永康
胡永庆 赵锡宽 赵桂姿 俞保云 殷汉生 夏 军 袁凯民
原 颖 高玉亮 贾立才 徐光明 钱斌华 崔丕江 黄占彪
葛孚明 曾垂新 蔡 峰 蔡隆展 赖景阳 瞿向东 董茂盛

主 编: 陈玉平

副主编: 王 湘 刘 力 赵维印

执行主编: 魏景林 王东兴

编 辑: 曹文通 王瑞华 赵长青 刘晓声 韦有鑫 曹 志

序 言

“十一五”时期是全面落实科学发展观，实现我国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要和“十一五”全国设备管理工作要点的目标，推进我国工业结构优化升级的关键时期。设备管理作为一项系统工程，与企业的安全生产、节能减排、环境保护、产品质量、经济效益密切相关。依靠设备管理现代化，加快我国企业整体竞争力，大幅提高企业创新能力，不断增强我国国民经济的可持续发展，是21世纪实现全面建设小康社会宏伟目标的紧迫任务和历史使命。

由中国设备管理协会组织编辑出版的《中国设备管理发展报告》(1982—2007)（以下简称《报告》），是贯彻落实党的十七大精神，纪念国务院颁布《全民所有制工业交通企业设备管理条例》20周年和中国设备管理协会成立25周年的重要工作。借以回顾过去，展望未来，总结经验，发扬传统，达到“以史为鉴”和“继往开来”的目的。

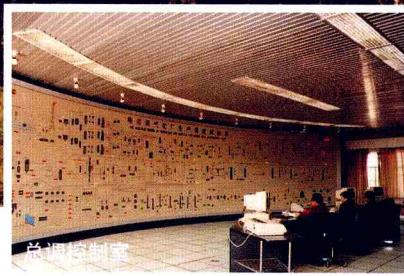
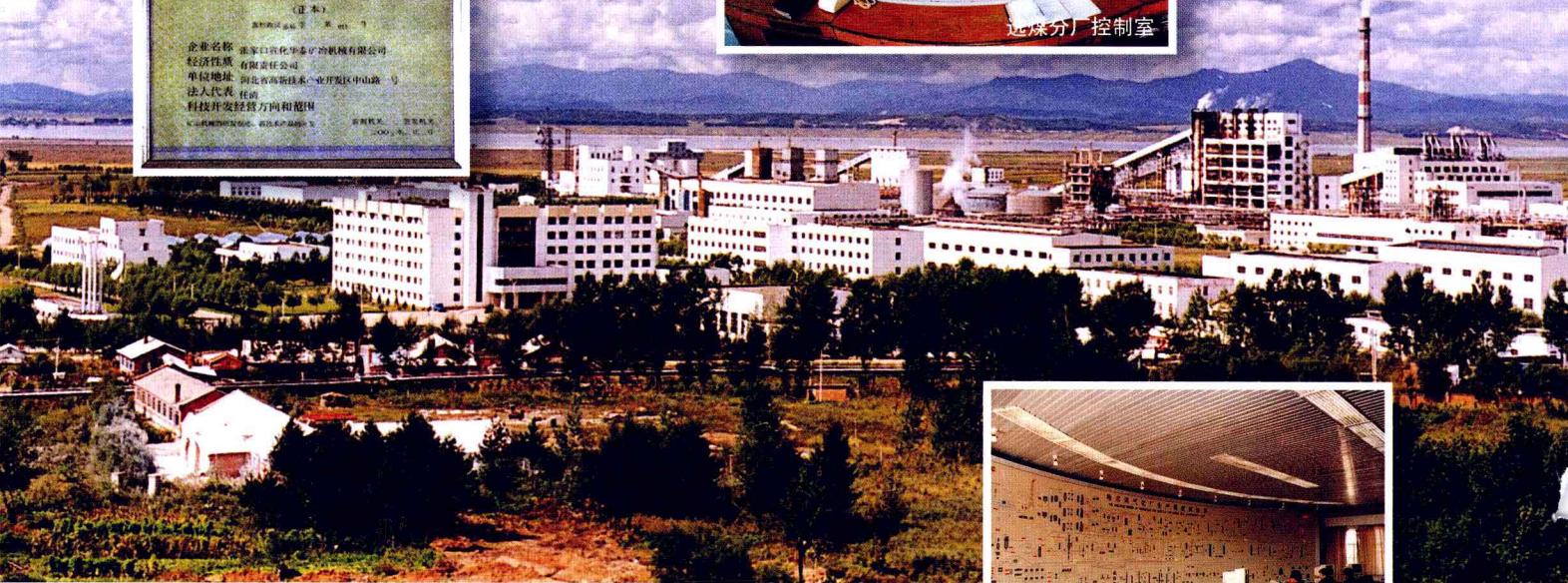
自改革开放以来，在党的领导下，我国设备管理事业不断发展进步，取得了新进展，呈现出新气象。《报告》系统地反映了各地区、行业设备管理协会与企业的设备管理工作取得的重大成就和主要进展，并结合我国设备管理工作的实际情况，分析和阐述了设备管理的未来趋势、发展思路与战略部署，对于全面评估和认识我国设备管理工作，以及今后工作的调整和布局有着十分重要的意义。

2008年是贯彻落实党的十七大精神的第一年，中华民族将要放飞自己的奥运梦想，迎来改革开放30周年。编辑出版一部反映这一历史进程的《报告》，既是时代赋予我们的重任，也是我国广大设备工作者的夙愿。《报告》以总结昨天、服务今天、启示明天为宗旨，力求融学术性、实用性、资料性、文献性为一体。尽管由于编辑工作涵盖门类广、涉及单位多、时间跨度大等条件的限制，还不能覆盖所有的行业和地区，但是《报告》的出版，仍可以成为企业和政府主管部门及专家学者做出决策或学习的重要依据。《报告》得到了各级设备主管部门、地方和行业协会、大型重点企事业单位及会员单位领导的高度重视，积极配合并予以大力支持，协助我们做好征集有关资料和撰写调研报告的工作，确保了编辑出版。在此，谨向大力支持《报告》编辑出版的全国设备管理工作者致以衷心的感谢！

馬儀

2007年12月20日

中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司

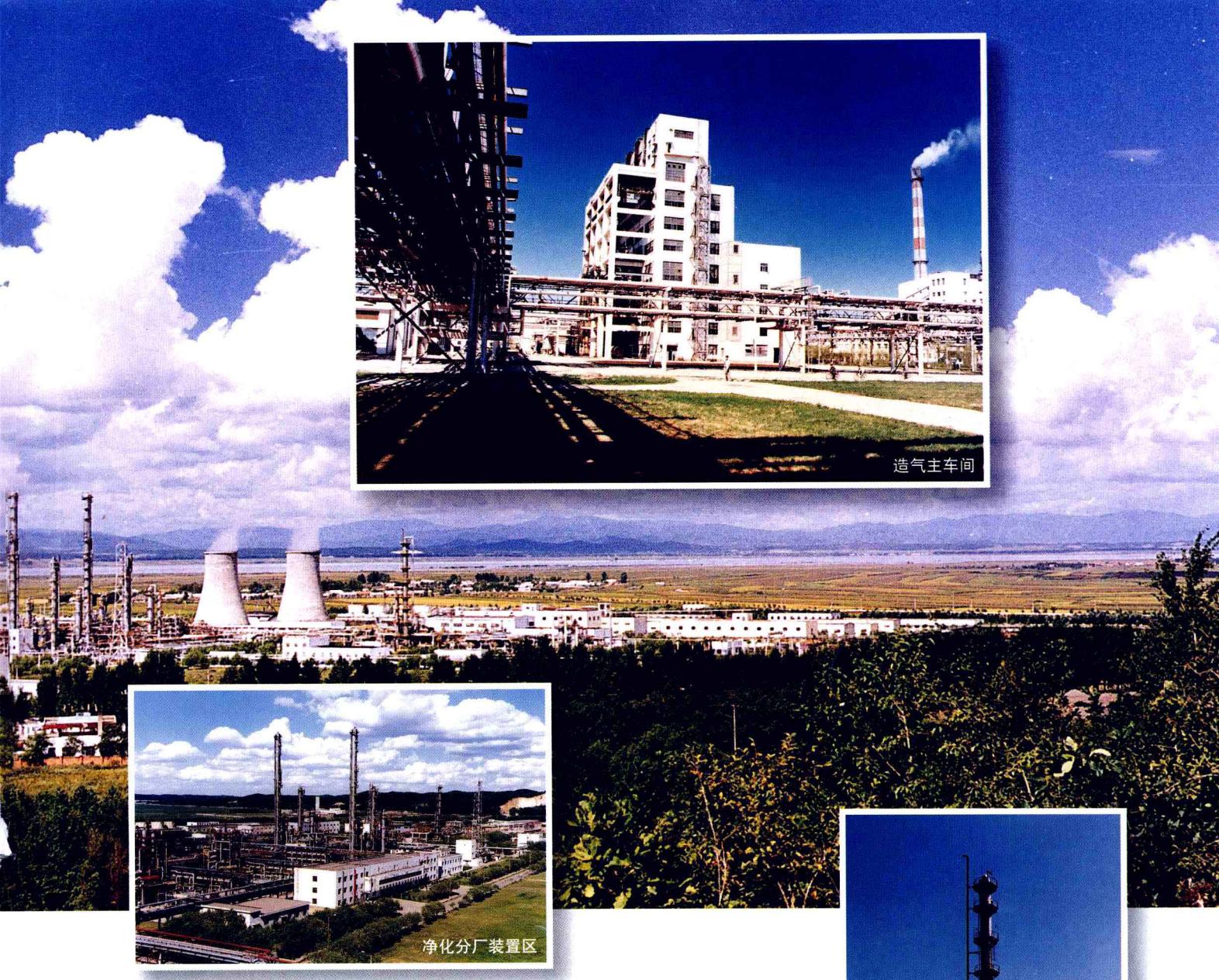


总经理、党委书记 宁秋实

中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司是原哈尔滨燃气化工有限公司哈尔滨气化厂划转中煤能源集团成立的，是哈尔滨依兰煤气工程的主体，1990年8月开工建设，1993年6月建成投产，是国有大I型企业，在PKM煤炭加压气化企业中居世界第三位。

中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司位于黑龙江省依兰县达连河镇，紧邻松花江，距离哈尔滨市区228公里（同三高速公路），距哈佳铁路80公里，从而构成水路、公路、铁路三线运输体系。公司占地面积100公顷，固定资产25.7亿元，现有生产装置7套、主要设备3799台（套）、压力容器736台（套）、各类管线25万延长米。公司以储量丰富的依兰长焰煤为主要生产原料，采用加压气化生产煤气，低压合成工艺生产甲醇，萃取、分离、精馏工艺生产粗酚、中油、轻油、液氨。公司现生产能力：日产净煤气242万标准立方米，年产甲醇14万吨、燃料油3万吨、石脑油8200吨，年产中油、轻油、粗酚、液氨等副产品7.35万吨。为哈尔滨市84万户居民和3000多家商户、工业企业提供燃料气。具备一、二类压力容器设计和制造资格。公司已通过ISO 9001国际质量体系认证，并严格按照质量方针为国内外用户提供优质化工产品和售后服务。

中煤哈尔滨煤化工有限公司自1993年投产以来，十分重视企业管理，不断夯实基础工作。曾荣获国家“化工无泄漏工厂”和“化工清洁文明工厂”、“八五”期间全国化工安全卫生先进单位”和“化工环境保护先进集体”、“档案目标管



理国家一级单位”、“全国模范职工之家”、“全国首批管理创新单位”、“中国诚信企业”、“全国质量、服务、信誉 AAA 级企业”、“全国煤气安全管理先进单位”、“全国首批服务、信誉、保证优势示范单位”、“全国企业文化建设先进单位”以及第五届、第六届、第七届“全国设备管理优秀单位”，“黑龙江省质量效益型先进企业”，“黑龙江省文明单位标兵”，“哈尔滨市发展工业循环经济试点企业”等荣誉称号。主导产品“哈依牌”工业甲醇是黑龙江省名牌产品、用户满意产品，荣获“第二届亚细安化工产品博览会”金奖。

中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司具有完整的水、电、汽、气及预留地等公用工程，以及机修、电修、仪修、化验等辅助生产设施。公司坚持科技进步和技术创新，充分利用自身资源、技术和人才优势，不断开发新产品。目前，25 万吨 / 年甲醇、60 万吨 / 年油页岩制油、综合废水处理改造等项目已经开工建设，预计 2009 年年初竣工投产。拟开发万吨级碳酸二甲酯和 10 万吨级醋酸、醋酐联产项目。同时公司已与中科院、清华大学、北京大学、南京大学及德国、巴西、澳大利亚、爱沙尼亚等国内外多家大学、科研机构、生产单位接洽，并确立了以煤炭液化、粉煤成型、甲醇下游产品等一系列重点开发项目。

中煤龙化哈尔滨煤化工有限公司热情欢迎国内外各界朋友到公司参观、考察、投资、合作、建厂。

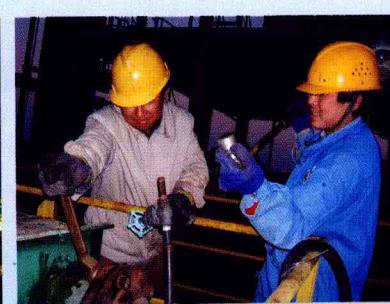


克拉玛依石化公司前身是克拉玛依炼油厂，是伴随着新中国第一个大油田——克拉玛依油田的开发于1959年创建的。在集团公司和地方政府的大力支持和亲切关怀下，经过几代员工的共同努力，加工能力由最初的每年十几万吨发展到目前的500万吨。公司充分利用新疆油田的稠油资源，建成了中国石油重要的润滑油、高等级道路沥青的生产基地。

公司目前可生产各类石油化工产品160多种，主导产品40余种，28种产品获省、部优产品称号。L-DRA/A46冷冻机油等5种产品荣获国家银质奖。环烷基橡胶油产品被中国质量协会评为2003年全国用户满意产品，重交通道路沥青被自治区评为2003年新疆名牌产品，环烷基油系列产品获得集团公司“中国石油优质产品”称号。

公司于1997年通过中国船级社ISO 9002质量体系认证，并通过了ISO 19001—2000版质量认证，2002年5月又通过了ISO 14000环境管理体系认证。2003年，公司通过GB/T 28001—2001职业健康安全管理体系认证。2004年8月15日开始实施QSHE管理体系。2004年年底，被自治区环保局列为首批“循环经济试点单位”之一，2005年12月，通过了自治区环保局“环境友好企业”验收，成为“自治区级环境友好企业”之一。

公司连续13年保持了新疆维吾尔自治区“文明单位”荣誉称号。2003年荣获了国家工商总局授予的全国“守合同、重信用企业”荣誉称号，获得新疆维吾尔自治区颁发的“开发建设新疆”奖状，并被评为自治区30强工业企业（集团），被国家授予“五一劳动奖状”，被集团公司授予“2003—2004年度质量管理卓越企业”称号，被中国市场学会信用工作委员会评为“2005年中国企业诚信经营示范单位”。





上海船厂船舶有限公司

SHANGHAI SHIPYARD CO., LTD.

公司以造船（海洋工程）、修船、钢结构生产为主体兼有压力容器、机电产品等综合生产能力。



3500箱集装箱船



崇明基地修船码头



技术中心

上海船厂船舶有限公司是中国船舶工业集团公司下属的五大造船基地之一，也是国内历史悠久的船舶企业之一，其历史可追溯到145年前（1862）年。2005年5月，公司在上海浦东陆家嘴地区的厂区全部搬迁至崇明岛南岸新建成的造修船基地。

公司主要生产区域分布在上海黄浦江西岸及长江口崇明岛南岸，占地总面积约163万平方米，码头岸线总长约2750米。公司主要造船设施有7万吨级船台一座及5.3万平方米船体加工车间和钢板预处理流水线，主要修船设施有10万吨级浮船坞、4万吨级浮船坞各1座，8万吨级干船坞、3.5万吨级干船坞各1座。公司拥有完备的造修船配套设施，并具有上海市钢结构、网架工程施工一级资质证书。公司研发、设计技术实力雄厚，拥有与中国船舶工业第十一研究所联合开发的船舶制造三维设计系统SB3DS等10余项高端自主知识产权专利。

公司以优质、诚信、一流的服务理念，精心培养“上船”品牌，不断提升内部管理水平，取得了中国船级社质量管理体系（ISO 9001:2000）、环境管理体系（ISO 14001）、职业健康安全管理体系（OHSAS 18001）认证证书。

地址：上海杨浦区杨树浦路468号

邮编：200082

电话：021-65410100

传真：021-58401840

网址：www.ssccs-shipyard.com



重钢集团公司



副总经理 董荣华



集团公司副总经理董荣华（左）向重庆市市长王鸿举介绍总体搬迁规划

重钢股份公司是重庆钢铁（集团）有限责任公司的控股子公司。现有主要生产设备：JN43—80型焦炉5座，1350m³、1200m³、750m³高炉各一座，50吨转炉4座，240m²烧结机1套，105m²烧结机2套，2450mm中板轧机、Φ800大型轧机、Φ650中型轧机、棒材轧机及高速线材轧机各1套；建成2套1.2万kW发电机组，建成50MW燃气/蒸汽联合发电机组。重钢主要生产经营中厚板、型材、线材、棒材、商品钢坯、焦化和炼铁副产品。



江南奠基



重钢全景



高线厂生产



烧结厂烧结机



中板厂热轧生产线



1350m³高炉夜景



动力厂

中交三航局有限公司



中交第三航务工程局有限公司创建于1954年，是国家特大型航务工程施工企业，具有港口与航道施工总承包特级资质。曾多次被国家有关部门评为“全国先进建筑施工企业”和“全国工程质量管理先进企业”。荣获了“2005年度全国优秀施工企业”、“第六届全国设备管理优秀单位”等称号。并且，许多工程项目多次荣获各项“优质工程奖”、“詹天佑奖”、国家“鲁班奖”。其中，三航船舶公司曾连续多次被评为“上海市重大工程建设优秀公司”和“金杯公司”，第四届、第五届“全国设备管理优秀单位”等荣誉称号。2005年三航局的“超大型打桩船设计研究”获得了上海市政府颁发的“上海市科学技术进步三等奖”。三航局有限公司总部设在上海，下属有12个单位分别分布在上海、南京、宁波、连云港、厦门等地。三航局有限公司主要从事各类港口与航道工程、公路、桥梁、隧道工程、市政公用工程、地基与基础工程的建设；混凝土预制构件制作等，具有集工程勘察、设计、施工、科研、培训于一体的综合能力。

探索设备管理新模式

——浙江巨化股份有限公司电化厂设备管理工作纪实

浙江巨化股份有限公司电化厂创建于1959年9月，经过四十多年尤其是近20年的发展，目前该厂已形成氯碱化工、合成材料、精细化工“三大产业链”，产品数量已达到21个品种，拥有13万吨/年隔膜烧碱、33万吨/年离子膜烧碱、20万吨/年PVC树脂、10万吨/年VCM单体等多套生产装置，先后获得了集团公司“AAA”企业、多次荣获国家设备管理优秀单位荣誉称号。

设备管理，是企业实现快速发展、装置安全稳定运行的关键和保障。二十年来，电化厂在设备管理上，坚持走创新之路，不断提高设备管理对企业发展的贡献力。我们的主要做法是：

一、领导重视设备管理工作

坚持把设备管理纳入企业目标管理，层层分解落实，分级管理，定期诊断，严格考核；认真贯彻执行《条例》规定，把设备完好率、设备固定资产增值等主要经济技术指标列入厂长任期责任目标和承包经营合同。坚持召开设备管理工作例会，把设备管理工作列入厂务和各种专业会议的重要议题。

二、建立新的设备管理模式

根据现代设备管理的特点，健全机构，形成有效的组织保证体系。注重全员和全过程管理，严细考核。积极推进设备管理现代化，对关键设备应用网络计划技术，备品备件管理采用ABC分类法，计量测试应用现代化仪器仪表，设备更新应用价值工程选择方案，均取得了较好效果。

三、坚持设备管理为生产服务的宗旨，精心搞好设备的使用、维护和检修工作

开展设备状态监测技术，改进设备维修方式，从实际出发优选维修周期，根据生产难点确定重点维修项目，使设备故障率大幅下降。

四、坚持技术进步和设备更新改造

在计划检修的同时，采用新技术、新工艺、新设备和新材料，积极进行设备更新改造，使老企业焕发了生机和活力。

五、强化培训，提高维修队伍素质

开展多形式、多层次、多学科、多渠道的技术培训，逐步形成了一批掌握设备现代化管理基础知识和技能的骨干力量。

六、设备管理大胆创新

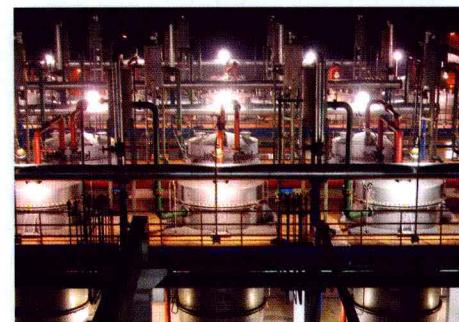
(1) 在系统大修和技术改造中大力采用网络计划技术，缩短检修工期；(2) 在设备材料选型采购中，积极采用价值工程技术，尽可能提高性能价格比；(3) 在设备管理中大力采用ABC管理法，对关键线路中的关键设备重点管理，在更新改造、备件采购、维护检修等方面给予重点保障，从而确保主装置长周期稳定运行。

七、实施制度创新

(1) 勇于打破旧观念，在多方论证的基础上，将系统大修由一年改为两年一大修，大大降低了检修费用，减少了因系统停车造成的效益损失；(2) 大胆尝试新的检修组织形式，整合检修资源，成立厂级检修中心，变分散检修为集中检修，充分利用检修资源，提高检修效率；(3) 革新设备检修，由计划检修逐步过渡到预知检修、事后检修与计划检修相结合的检修模式，减少过剩检修。

八、积极推进技术创新

氯气输送采用透平压缩机，氢气输送采用新型液环泵，蒸发离心机采用P—500、P—60离心机，盐酸合成炉采用夹套石墨炉，氯气液化采用氟立昂制冷液化机组，PVC采用福乐伟离心机……一系列的更新改造，使主装置的技术水平有了质的提高，运行可靠性、稳定性有了较大提升，运行周期也大大延长。



地址：浙江·衢州

网址：[Http://dianhua.juhua.com.cn](http://dianhua.juhua.com.cn)

电话：0570-3096807 传真：0570-3098859

ZHEJIANG JUHUA CO., LTD.

ELECTROCHEMICAL PLANT



王建勇厂长



厦门卷烟厂



公司会议室



厂领导王建勇、吴志文带领工会和安全保卫部负责人前往参军职工家中慰问

厦门卷烟厂坐落于“海上花园”——厦门，是中国烟草行业重点工业企业之一，厦门市第一“纳税大户”。企业现有员工近 1200 人，总资产 33.03 亿元。

“十五”期间，厦门卷烟厂综合实力和经济效益持续跃升，五年实现税利总额 97.05 亿元、利润 17.38 亿元，为国家和地方经济建设做出了重大贡献。2005 年，厦门卷烟厂完成境内外销量 59.5 万箱，实现税利总额 24.64 亿元、利润总额 5 亿元，主要经济技术指标在全国烟草工业企业排名从“九五”末的第 20 位跃升到第 11 位。企业主要产品“石狮”、“金桥”卷烟多次荣获福建省和全国的各项质量奖，入选有关单位颁布的《百牌号目录》，“石狮”系列卷烟更是全国 36 个名优卷烟之一。2005 年“石狮”系列卷烟获“中国驰名商标”称号。

厦门卷烟厂连续八届蝉联福建省“文明单位”，1999 年荣获福建省“五一劳动奖状”，2000 年厂工会荣获“全国模范职工之家”，厂党委连续两次荣膺厦门市“先进基层党组织”，2005 年顺利通过 ISO 14001 和 OHSAS 18001 体系认证；厂制丝车间维修班组被授予“全国职工创新示范岗”荣誉；卷包车间分工会、电工班分别荣获福建省“模范小家”和“福建省五一劳动奖章”；企业内多位职工荣获省、市和全国烟草行业“劳动模范”、“五一劳动奖章”和省、市、行业的“技术能手”称号。



天津通朗

空调设备安装有限公司

天津通朗空调设备安装有限公司注册资金300万元，是一家从事品牌中央空调设备销售、设计、选型及安装的专业化公司，也是中国制冷空调工业协会和中国设备管理协会批准资质认证的中央空调设备维修安装企业。

在经销的知名品牌中，电制冷设备有：美国的“约克”和“开利”等；溴化锂直燃机设备有：日本荏原等；多联机设备有：美国的“麦克维尔”、中日合资的“海信日立”和国产的“美的”等。

“先交朋友、后做业务，先与后取、取之有序，服务第一、用户至上”是公司发展的经营理念。这个朝气蓬勃、严谨向上的团队拥有一批制冷、空调专业设计、安装调试、维修、售后服务技术人员和一支工种齐备、设备优良、实力较强的安装队伍。

多年来，公司专业人员占公司人员组成50%以上，有天津市制冷学会专家做公司高级顾问，突出发挥在管理、技术、人才建设方面的优势，面向市场、迎接挑战、自我完善、不断发展。暖通制冷界专家的加盟，使公司在业界拥有很高的声誉。“通朗”已逐步成为中央空调行业的一个知名品牌。

公司始终坚信“今天的质量是明天的市场，企业的信誉是无形的市场，用户的满意是永恒的市场”。用“通朗”的真诚求实、开拓创新精神与各界朋友开展广泛的业务合作。

通朗公司业绩表

序号	单位名称	项目名称
1	天津政通大厦	空调设备安装
2	通宝商厦（原交通饭店）	空调设备安装
3	天津金元宝商厦	空调设备安装
4	天津商检局天宝技术培训中心	空调设备安装
5	天津河北新闻中心	空调设备安装
6	塘沽文化局	空调设备安装
7	通用半导体（中国）有限公司	空调设备安装
8	天津红光中学	空调设备安装
9	中丘上通汽车销售服务有限公司	汽车展厅空调设备安装
10	塘沽公安局	空调设备安装
11	新大洲本田摩托有限公司	空调设备安装
12	图尔克（天津）有限公司	空调设备安装
13	天津南开大学第二教学主楼	空调设备安装
14	天津第四中心医院	空调设备安装
15	天津铁厂一、二期	空调设备安装
16	天津警备区指挥中心	多联机设备安装
17	天津河道管理所	水源热泵机房安装
18	天津华天农业实业有限公司	水源热泵机房安装

单位名称：天津通朗空调设备安装有限公司
单位地址：天津市河北区昆纬路88号河北新闻大厦802室
邮编：300141
电话：022-26266555 26216669
传真：022-26216669
邮箱：tonglang@eyou.com

鸡西矿业（集团）公司设备租赁站

鸡西矿业（集团）公司设备租赁站位于201国道鸡西入口左侧300米处，占地总面积40993.81平方米。在集团公司和集团公司机关党委的领导下，设备租赁站按职能划分设立管理科、调配科、检修科、供应科、配件科、车管科、财务科、综合办公室等8个职能科室和1个党总支部，下属汽车队、设备库、液压件厂等3个基层单位，员工人数112人，负责全集团公司所属矿、厂、处各单位矿用设备、车辆的计划、采购、供应、维修、租赁管理，大型设备运输等业务管理工作。员工时刻本着“服务于煤矿、保障于生产”的服务宗旨，身体力行“三个忠于”，树立生产服务增强“四个意识”，强化服务质量达到“三个满意”，努力提高业务素质，履行好职责，做好“六项管理”工作的原则，为集团公司安全生产、经营创效做出巨大贡献。



卓 Excellent quality.
卓越的品质，

我 我们的责任和目标
have its responsibility and goal



华星塑机



董事长：林达潮先生

Board chairman: Mr.Lin dachao



公司简介 Brief introduction

广东省中山市古镇华星塑料机械厂有限公司，地处珠江三角洲黄金水道南岸——中国灯饰之都中山市古镇。本公司是专业从事塑料机械制造的企业，有20年生产塑料机械的历史，拥有一批经验丰富的专业技术人员和优良的加工设备，为适应市场的竞争，长期与专业院校、科研所开展技术合作，不断提升产品的技术创新水平，开发高技术含量的新产品。

公司的主要产品有：塑料排气挤出造粒机组、阶式塑料挤气槽出造粒机组、工程塑料混色挤出造粒机组、系列同向平行双螺杆挤出机组、铝塑复合板生产线、塑料挤出板片材生产线等。我们秉承质量优良、服务周到、价格合理的经营宗旨，不断赢得用户的信赖和推荐，用户已遍布全国，产品多次或批量出口世界30多个国家及地区；其中铝塑复合板生产线已成功生产销售40多套，在国内铝塑复合板生产行业享有盛誉。

