





钢铁之歌的诗化演绎

礼。由于自小喜爱篆刻,后又成了西 观光车在风景如画的梅钢厂区 回,形象地解读了山水间的景色交 家巨然的《秋山间道图》。巨然是位僧

泠印社中人,出于一种专业敏感,我上 内缓缓行驰,看着这些车厢里的印 替,可谓大构思、大手笔、大制作,折 人,画风细腻秀逸而雍容朴茂。他的



"等,这使我颇为 写的《盐铁论》,就证明了盐与铁在国 的交响诗。这组"春、夏、秋、冬"四季 有的南宗山水画的艺术风格,传递了

梧桐树高大蓬勃的绿意,仿佛要撑起

接到去南京9424采风的微信通

知,我的心情有点儿复杂,还夹杂着

一些郁闷。其实,我与这个数字非亲

非故,没有直接联系,如果一定要说

牵连,那就是南京梅山钢铁与江苏大 屯煤矿都属于上海的飞地,我在技校

毕业时被分配去大屯煤矿,大红喜报

都贴在了我家街面房子的门板上

海的外地工矿。

了。后来因病没有去成,但是,我记

是不知道,写什么,可能都是写作者, 莫名的惆怅。

境。我原以为的钢铁厂区是灰蒙 梅钢的绿是绚烂缤纷的粉绿。 活动,比如,各类读书的分享,让人们 巨然的《秋山间道图》、以南宋画家夏 的列车,合并汇聚成了一列时代之 每钢的绿是一列徐徐开来的墨 瑰园",以实际行动倡导、传播绿色发 语藏在了梅钢的细枝碧叶里,让这里 命循环,钢铁在艺术的创造中变得生 春天就在这里,阳光就在这里,未 绿色的火车。当我们沿着一条彩虹 展理念……这些盛放的花朵,绿色的 的每一处都浸润着钢铁文化元素的 生不息

有咖啡的芬芳扑鼻而来。在窗前静 的铜盘映衬着灰墙红砖,和钢铁有 产打造了一座钢铁体验馆,参观者可 绿色钢铁画卷。在钢铁工艺流程游 坐,回溯历史,50多年前,周总理批准 关的书籍静静地躺在书屋的玻璃柜 以在里面沉浸式感受钢铁冶炼和轧 览区,我们可以看到从炼铁、炼钢、 代号为"9424"的项目开建,5000多名 子里。我在这里再次读到了尼古 制过程,体会钢铁匠心的传承。 70届、72届的中学毕业生奔赴梅山, 炼成的》书籍。从矿石到铁,传统的 现代的艺术装置。"钢铁博物馆群落" 现。最让人撼动心魄的是梅钢的热 奔赴扬子江畔的三山矶旁,遵照周恩 技艺需要经过炼焦、烧结、炼制、出 总设计方——王小慧艺术中心在这 轧产线。当我们踏上高高的台阶 辟了一场关于"9424"的钢铁神话传 钢、炉外精炼、连铸拉坯等步骤;而 新颖鲜明,视觉冲击力强烈的,具有 隆"的机器轰鸣呼啸而来,俯视一长 奇。如今,在这辆纪念"9424"的火车 励志书屋里的书籍,也经历了无数 很强美感的作品。许多与钢铁有关 串的机器流水线,一条绯红的钢铁 上,遥听不远处长江的涛声,另外一 岁月磨砺的步伐,讲述着和钢铁有 的摄影、美术、音乐、文学、雕塑等作 "巨龙"正在四射的火光和喷溅的泉 列特殊的绿皮观光列车,正从首站梅 关的一个个故事,以及在困难逆境 品陈列其中。在这里,我们看到"春、 水中穿梭、飞驰,在高达1200摄氏度 钢工业文化旅游区抵达末站三山矶, 中创造人生的奇迹。这些文学的精 夏、秋、冬"的四季钢铁装置艺术。 的温度中,近千米的轧线把厚厚的

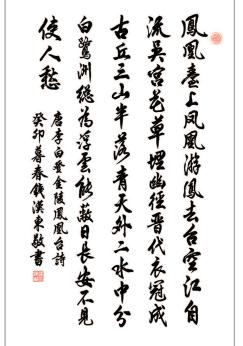
在三山矶公园,看江面宽阔,风景旖 髓,如同炼制出来的钢铁之花,让我 这是一组以北宋郭熙的《早春 钢坯反复压轧,直至压成薄薄的1.2 图》、以南宋画家刘松年的《四景山水 毫米的薄片!让人叹为观止!这里

工布三剑。湖北省博物馆展出的由欧 责生产的员工,同行的文友好像也在寻 远见的科研创新,使得梅钢蓬勃

欧冶子后代的创举

穿的老式绿皮观光列车。列车缓缓驶向 是,聪明的梅钢人在为社会创造财富的 作了交流,她说这项工作虽劳动强度不 站在三山矶深情地对我们说:"我是梅钢 5古长江之畔的三山矶,带着我们穿越 同时,实实在在地展现自己的风采,难 高,但须集中注意力,及时发现质量问 第二代,父亲给我取名朱梅,梅钢文化精

马路,熙熙攘攘的人流,层层叠叠的丛。回响在耳边,一股股热浪扑面而来。拾。 在投资科研创新上,梅钢舍得花。为宝贵文化遗产 巨阙。又奉楚王之命铸成龙渊、泰阿、 摘下眼镜,擦亮镜片,瞪大眼睛,寻找负 动化、作业无人化的"黑灯工厂"。富有 借问欧冶子,愿否与同舟?



魔幻复调旅行记

即到达南京南站,300公里路程倏忽 三山矶站共5.4公里,那么,本次列车 漫长的历史中,三山矶始终是扬子 型,生产自动化,人们坐在操控室里, 而至。我们生活在现代化的快速节 运行大约耗时40多分钟。好吧,我们 江(长江从南京以下至入海口的下 可以悠闲地喝一杯咖啡。 奏中,却缺乏想象,不知道如何来形 就享用这慢悠悠的40多分钟。喝茶, 游河段)船只航行的航标。 容这种速度,大概只好用时速几百公 吃点心,看车窗外慢悠悠的景色,可 "三山古渡"既古老又年轻,这里 生态旅游区的梅钢,可以说到处都 喻,层层叠叠,的卢为神骏良马,骏马 品通过铁路运送来去。在似乎是过 现代化工业码头的样貌。

才出高铁站,又进火车站。我们 杂的对位。 在同一时空,似乎穿越回上世纪70年 是中国宝武钢铁集团旗下核心企业 最早始于英美国家。纽约苏荷区的 旅游? 代——"梅钢站",土色外墙人字屋顶 宝钢股份的四大精品制造基地之一, 保护运动成为这一时期工业遗产保 快慢,新旧,过去现在,南京上 水泥结构的候车室内却又有了现代 是一家集采矿、炼焦、烧结、炼铁、炼 护的成功案例。苏荷区作为19世纪 海,历史人文,古老年轻,自然景观和 的感觉,当厅摆放的沙盘模型,声光 钢、轧材生产工艺于一体的全流程钢 后半期纽约的工业区之一,在二战后 工业景观,旅游和生产……如此多的 电俱全,向进入的游客呈现梅钢全新 铁联合企业。遵照周恩来总理"早日 彻底衰败,现存约50栋独特精致的 两两对立,组合,协调,甚至融合,多 的蓝图规划……而"检票口"又似乎 抢出梅山铁"的指示,梅钢人紧扣高 "铸铁80式"建筑。20世纪60年代, 声部的复调结构,唱响了梅山钢铁独 让人回到那个年代——从"检票口" 质量发展脉搏、践行绿色发展理念、 苏荷区在城市更新浪潮中一直面临 特的工业遗存创意实践之歌,工业遗 进入站台,用一枚小小的与当年极为 借力科技创新,建成了拥有一流炼 被拆除的命运,由于当地艺术家、居 迹和现代钢铁工业一起焕发出生命 相似的纸质火车票登上似旧又新的 铁、炼钢、热轧、冷轧生产装备和高端 民及其他团体的持续努力,更新计划 异彩。这是一次有点魔幻的复调旅 绿皮火车,车票上显示,该次火车自 产品制造能力的千万吨级钢铁精品 被阻止。1973年苏荷区被列为保护 行,不虚此行。 "梅钢站"至"三山矶站"。车厢内的 基地。早期梅钢人约等于上海人,原 区,成为世界上首个由工业区转变而 桌椅,设计成小型咖啡座的样式,有 来梅山钢铁是上海的"飞地",因而有 来的保护区。 火车座和高脚桌椅,还有既像吧台又 了虽在南京而恰似上海的感觉。怪 后来,工业遗存被更多国家保护 像老式工作台围起的工作人员区域, 不得司机师傅一口纯正上海话,他说 和开发。上世纪70年代,已经有国际 "列车员"着藏青卡其工作服,穿扮似 自己是"梅二代",生长在南京,却一 工业遗产专业论坛,工业遗产保护的 又上世纪了。茶桌上有万年青饼干, 直生活在上海人的圈子里,小学里同 对象开始由产业"纪念物"转向产业 上海的老牌子老口味;蝴蝶酥,也是 学都是上海人子弟,说上海话也就天 "遗产"。上世纪90年代,联合国教科 上海的老口味,却都是小包装,明确 经地义了。

"哐当哐当",那时一生能够去的地方 是现代钢铁雕塑作品,鱼们跃出水 房,被改造成时尚地标

茶缸,器型老式的,但茶缸上的logo是 的三山矶公园风景秀美,弱风扶柳, 事实上,工业遗产也属于文化遗产。

文组织世界遗产保护中心把工业遗 划分了这些食品的生产时间。搪瓷 火车抵达三山矶站。开阔舒朗 产作为特别强调的遗产类型之一。

江水汤汤,春天的气息扑面而来。 已湮没的再现眼前,让残朽的生 列车启动了,似乎听到"哐当哐 "三山半落青天外,二水中分白鹭 机重获,中国融入于世界的大背景 当"车轮在铁轨上转动的声音,"哐当 洲",李白笔下的三山就是这里。据 中,很多城市都在进行传统工业遗存 哐当","清早上火车站,长街黑暗无 记载,三国时期东吴即在三山设渡, 的保护改造开发。比如上海的国棉 行人",那时候车马很慢,书信很远, 公园里有"三山古渡"牌坊,牌坊下 十七厂,那成片高大的锯齿形红砖厂

似乎也有限。问"列车员",我们的本 面,大有跃龙门的意向。时近傍晚, 梅山,也成为了钢铁工业的遗存 次列车时速几何?答曰,7公里。嗯, 隐在云层后的落日顽强吐露光芒, 吗?不完全是,梅山钢铁,现在仍然 快速运算,每公里60分钟除以7,即每 将水面闪耀起来。1700多年的日日 是精品制造基地。只是随着科技的 🌉 🌠

从上海乘坐高铁一个多小时后 公里用时8分多钟。据闻,梅钢站至 夜夜,这里一直是如此美丽么?在 发展,传统的钢铁生产已经升级转 说到喝咖啡,在既是厂区,又是 旋,吟诵唐代大诗人李白的诗句,有 们枯竭的灵魂滋润生绿。

里来写实。诗意,需要比兴,古人将 以一寸一寸细细看过去,对面山坡上 现在是梅钢的原料和成品码头,也是 能喝上一杯。慢铁9424是废弃绿皮 快速比喻为风,比如苏轼诗曰"一点 紫的二月兰,黄的油菜花,漫漫展展, 长江进入江苏以后的第一个大型工 火车改造成的咖啡馆,在励志书屋, 浩然气,千里快哉风",或者将之比喻 不远处还有另一条铁轨,弯曲着好看 业码头,而它也终将融入于绿色之 在火车驿站……室内或者室外,在这 为射出之箭,辛弃疾写"马作的卢飞 的弧度向远方伸展着,听介绍,那是 中,滨江休闲步道和观景平台,水清 里,喝咖啡就像想了解钢铁生产的 快,弓如霹雳弦惊",此处有比喻之比 一条还在使用的运输线,原材料和成 岸绿景美的工业生态长廊必将完美 历史和钢铁工艺流程一样容易。在 梅钢,有钢铁博物馆,有梅山钢铁厂 腾飞的样子既帅又酷,弓弦搭载飞越 去又似乎是现在,在明明是南京又似 随着科技的日新月异,传统工业 史馆……或者也可以去看一看钢花 乎是上海的错乱时空里体味一种复 生产面临衰败以及结构升级,这是世 飞舞的轧钢过程……在花园一般的 界性的问题。有些传统工业被废弃 旅游区(厂区),看到穿着工作服的 进入的火车站与刚离开的高铁站不 旅游指南上这样介绍:梅山钢铁 了,成为工业遗迹。工业遗迹的保护 员工,着实羡慕,他们岂非每天都在



不能追回但可挽留

住了大屯也记住了9424,他们都是上 现代社会节奏快,人也更忙。去 此行,成了去向一个未见面但心 不光是坚硬,还有柔软的一面。同行 "行为艺术",堆在一起,告诉游客,这 铁的内涵,也开拓了它的外延线路可 种方向和目标

到了自然会明白,我也没问。不过, 从上海虹桥到南京南站,一小时了,这是味蕾的神奇吧,唤醒了她童年 梅山钢铁最初有个代号9424,意 步。还有一句话,更好!"炼钢也炼 温馨的气味。 出发之前,我上了百度,上面还留着 三十六分,可谓风驰电掣,在当今一切 的美好时光。哦,我也吃了,不止一 指1969年4月24日工程启动。有个 人"。确乎如此,中国人民站起来了! 到了吃饭的时候,我饶有兴趣地到 梅钢准备搬迁盐城的消息,最新最近 都越来越快的快递时代,达到,不稀 块,确实是味道好极了。 线,上海南汇有个西瓜叫8424闻名全 真的。 个数字的记忆。

吃!她把小包装的"万年青"全部吃掉的高度认可。

的帖子没有。又一个著名的企业要 奇,但是我们要去寻觅和探究那些过 呷一口咖啡,浏览窗外,列车沿线 扰动,引来地矿部门前来勘探,最终 梁,是背后的支架和顶托。 易地了,很多所熟悉的东西都在这个 往的人和事,很难,几近于不可能。南 一路驶去,全程5.4公里,路过好多道 发现铁矿。我问此事真伪,从华东师 1949年,全国钢铁产量仅15.8万 丝土豆肉片、雪菜肉丝、青椒肉丝等3 京,很早的时候,我就知道那里有个口,看栏杆外停下的人群,猛然警醒: 范大学历史系毕业的梅钢宣传部副 吨。梅山钢铁从1969年建厂后,用了 元,至于糖醋里脊、香酥鸡腿、肉汁百叶 9424,后来,我当记者一直跑农业条 无论运送,抑或观光,绿皮小火车,是 部长李在喜说,他也不知道,并认为 40年的时间达到了350万吨。再到 包、红烧肉等荤菜只有4元,这样亲民, 国至今不衰,这就更加强化了我对前 车窗外,铁轨旁,围墙上,映入眼 一位空军退役的飞行员,他的回答是 经具备了1000万吨钢的年生产能力。 到一桌前和几位正在吃饭的师傅聊天, 帘的有上一个世纪六十年代、七十年 否定的。不过在梅钢的钢铁博物馆 窥一斑而见全豹,那么,中国的钢铁产 说出了我内心的羡慕和由衷的赞叹,相 接我们的车,到梅钢游客中心停 代、八十年代、九十年代渐次递进保留 内,有一块天外陨石展出,并追溯钢 量有多少?改革开放之初是3000多万 反,他们并未表现出什么激动的神情, F,稍事休息,即刻安排我们前往梅钢。至今的工业遗存的图腾。梅钢文化建。铁起源,认为人类最早使用的铁,就。吨,占全球的5%,到了2019年,中国的。天天吃这样的菜,这是习以为常的反

绿色的小火车,刚下高铁,又上慢铁, 工人的不让山河的冲天豪气。有些是 多有可圈可点之处。 "大白兔"奶糖,这是怀旧的引信,而且 的梅钢工会主席朱梅坦诚地告诉我 着钢花的炼钢厂,有机完美地融合在 故事。梅钢文化建设者们将无言的叙 发扬光大。

日新月异的演化中消失了,改变了。 竟然是梅钢人自己做的。看来,钢铁 们,想收拾干净来不及了,索性来个 一起,相互烘托之间,大大地挖掘了钢 径,这既是一种勖勉和期于,也更是一

7公里,这是让人恍惚间穿越时空追溯 炼成的工艺流程,极妙,当然是抽象 不仅如此,梅钢现在是具有世界水平 的惊人速度也是不争的事实。为了这 产出来。

传说,由飞机飞临梅山导航仪表发生 钢铁少不了,它是我们这个民族的脊 一楼食堂去张望,不看不知道,一看吃

不大可能。为此,回来后我专门请教 760万吨,仅仅用了3年时间。目前已 我有点吃醋了。看罢还意犹未尽,我走 站,车站门外广场,左面一块钢板上刻 设者用切片取景的手法,攫取了那个 是从天上落下的"神的礼物"——陨 钢铁产量已经攀升到了9.96亿吨,如 应。纵然如此,我还是替他们设身处地 着"慢铁时光"四个大字。车站门口, 时代最有特征具备共同记忆的画面, 铁,这是事实。同时,我还看到了古 今是11亿吨,这是一个令人至少是我 想了一想,平平常常才是真,这本身就 人未进去,就看见停靠在站台上的墨 攻其一点不及其余的再现了当年梅钢 代中国的钢铁冶炼技术在世界上也 震惊的数字,它一跃而占全球的半壁 是一种获得感和满足感。 从高铁时速300公里以上,到慢铁时速 就地取材的钢铁画,诠释钢铁是怎样 到了梅钢,我才知道,它不搬了。 比,还有这样那样的差距,然而其发展 做好了,优质钢铁才会源源不断地生

畴昔的创意。倘若仅此而已,仍是机 的。第二天我们进入热轧厂冷轧厂, 先进工艺的企业,一边生产运行,一边 一天,走过弯路,留下教训,经历的这 自然界中,有些东西的消亡是追 械安排,一个慢字,容我遐想:前面,我看通红火热的钢板经过淬炼、切割、冷开拓梅钢旅游,正如我们乘坐绿皮小些曲折也是我们不断向前的动力。不回来的,但也有些东西经过人的 们能看到什么呢?列车服务员为我们 却的生产场景,那是与之吻合的。列 火车观光游览,也遇见运送钢铁作业 对此,梅钢人最有发言权。无须 努力是可以被挽留下来的,比如保 端来一杯咖啡,平时不吃零食,此刻才 车即将到达三山矶站之前,也不乏那 辅助材料的火车鸣笛驶来,并行不悖, 问,俯拾皆是,它就播撒在梅钢厂区的 护长江,拯救濒危水生动物,那么, 注意到放在果盘里的"万年青"饼干, 些散落在铁路沿线的废弃枕木,陪同 齐头并进,活着的钢铁博物馆和绽放 角角落落,一块钢坯,一根枕木,都有 许多人优良传统更应该保留,还要

于乐的亮丽风景。我由此得出一个结 论:梅钢人炼钢行,做文化也很行。

眼里看到的梅山钢铁厂就是一个花园 工厂、旅游景点。中国宝武希望梅钢 成为输出城市钢厂最佳实践的母本, 达米亚人发现陨铁这个"神的礼物"。 是梅钢镀锡板。我当场发微信,转告特 机会,学习复合型新技能以胜任新岗位; "厂区——园区——城区"的发展路 南京所为何?不知道。上了高铁还 仪很久的朋友告别。这是我心中的 的朋友尝了一块饼干,马上惊呼:好 是铺在铁路上地枕木,不虞收到意外 以说是触及方方面面。梅钢人有一句 钢铁无疑是坚硬的,梅钢人的心 进步的加速器。一代又一代的炼钢人, 人高马大身强力壮的男子为主吧?我 "智造"的嬗变,使梅钢厂区成了工业文

述变成可观的立体的实有物,收拢集

中,最终构成了工业旅游的一道寓教

一惊,普通蔬菜的价位是1元2元,有肉

江山。尽管,中国钢铁与世界先进相 梅钢太好了! 人是铁,饭是钢,饭 带钢,同时搜寻炼钢工人的身影。人 理说,把浇钢工人从高温、繁重的体力劳 钢人李在喜,帮我科普;这叫皮带轮,外

来高炉平台喝杯咖啡吧

有机会一探这座现代化钢城。 乘7公里时速的绿皮小火车穿越 入核心的电镀槽,完成镀锡后,再经过 谢首席操作让他们过得无比舒服。

厂区,就着慢铁时光的咖啡嚼"万年青" 软熔淬水、钝化等处理,以提高镀锡板 无人浇钢、一键炼钢、5G 行车…… 饼干,在三山矶古渡口看夕阳吟谪仙 的耐蚀性、锡层与基板的结合力,增加 工业4.0时代,钢铁是这样炼成的。 反差极大的另一个世界吧?

武装的炼钢工人群体,围着炉台,紧张劳 蒙牛、飞鹤等奶粉罐,还有娃哈哈八宝 其实,我更想问的是,被机器人替代

话说得好!钢铁推动了人类文明的进 却是柔软的,连空气中都处处洋溢着 在摄氏千余度的高温中,高强度作业, 们却遇见一个戴眼镜的姑娘,斯斯文 明的博览会。 钢铁不就是这样炼成的么?

> 步道,仍能真切感受到大工业的热火朝 机通讯工程师……毕竟,时代翻篇了, 一个动作。 天。耳麦里传来导览:这是意大利达涅 早已从工业1.0进化到工业4.0。 要的生产加工工序。1200摄氏度高温 人。他暗下决心,要与世界先进水平对 说到工作环境,梅钢人真是有福。

的产线,也就十几个人在操作。

这里的成品,一部分出售的,貌似 不及时处理,导致事故扩大,自己的考核 的景观。 与日常生活关系不大——用作集装箱 会受影响。邹率团队整理近年现场发生 对了,此行还长了一个冷知识,必

这回,与三五文友暮春踏青,终于 料卷进入到机组,通过碱洗洗掉表面油 首个成功实现"无人浇钢"的生产单元。 污,再通过酸洗洗掉表面铁粉,随后进 那年夏天,南京连续高温,二连铸员工感

诗……想那即将踏人的工作现场,该是 表面光泽度。有个细节,我特别关注: 是否所有工种都被机器替代了呢?

作,挥汗如雨,"钢花映红脸庞"…… 粥、黄桃罐头、梅林午餐肉、豆豉鲮鱼罐 掉的工人怎么办?会下岗吗?国企梅钢

钢铁作为"工业的粮食",成了人类文明 制的。传统意义上的炼钢厂员工,以 "传统企业"到"花园工厂",从"制造"到

戴上安全帽,跟着导游,进入梅钢 实物。而梅钢最新的校招岗位,在在 线——炼铁厂五号高炉,炉火依然通 热轧厂1780产线。热浪阵阵扑面而 可见低碳冶金技术工程师、绿色化工 红,铁水依然奔流,却已华丽转身为安 来,机器的轰鸣声、钢坯的撞击声淹没 技术工程师、先进金属材料工程师、智 全、环境友好的现代化大型高炉。也是 了我们。即使隔着过道,又高悬于空中 慧制造电气工程师/机械工程师、计算 中控室,七八个人,控制高炉冶炼的每

利公司在中国的第一套常规热连轧产 梅钢炼钢厂有位邹世文,头衔令人 劳动效率为目的的自动化,都是耍流 线,2012年建成。眨眼间,千米轧线就 好奇,叫做"连铸浇钢首席操作"。原来, 氓。劳动生产率提高了,员工从傻大黑 把厚厚的钢坯(230毫米)压成薄薄的 好多年前,邹偶然看到一段视频:奥钢联 粗的工作环境解脱出来。五号高炉出 (1.2毫米至19毫米)、长长的带钢,然后 林茨钢厂宽敞的厂房内,几名工人神态 铁平台上,有画有绿植有桌有椅外加咖 再卷成钢卷。热轧是钢铁联合企业重 轻松地来回巡检,而浇钢现场空无一 啡机,坐下来喝一杯咖啡吧。

下,这个过程像擀面一样轻而易举。 标。浇钢是室外作业,前有1000多度的 我拍了一个路遇的花坛,钢与花,刚柔 目光追逐着窜来窜去的火红钢坯 高温钢水,后有鼓风机劲吹的冷风。按 相济,好美! 华东师大历史系出身的梅 呢?一个都没见到。导游说,有人的,都 动中解放出来,会受欢迎。可项目实施 面是钢质圆筒,中间是空心的。我们把 在步道下方中控室盯着电脑呢。这么大 之初遭到现场员工的集体反对。大家担 废旧皮带轮外面的钢板割了一部分,填 心,人撤走了,出现异常怎么处理?现场 上土成为花坛,也是符合钢铁企业特征

板的耐大气腐蚀用钢、制造工程构件的 的所有事故,分析事故原因、人员处置动 须分享:钢铁是一种可以100%循环回 一般结构用钢、制造汽车车身面板和底 作,设想增加系统程序加以控制。结晶 收利用的材料。150年前的钢铁产品, 盘的低碳钢、制作模具/量具的工具钢、 器异常自动处置程序终于开发成功,经 今天也能重新回收利用。

专说中的"9424"。时在盛夏,同行记者 我们移步冷轧镀锡产线,继续走马 实现自动化,浇钢人员成功撤离结晶器 自我安慰的说辞是"炼钢厂又热又脏, 观花。这可是全球第一条采用环保型 区域,进入凉爽的空调环境,日常工作由 MSA 电镀液的高速连续镀锡产线!原 操作转变为监控,梅钢炼钢厂成为国内

梅钢是国内首家采用环保型电镀液、无 并不是,陪同我们的梅钢工会主席朱梅 记忆中,尽是宋文治、魏紫熙、钱松 铬钝化工艺的厂家,受到质量要求最为 说,一些有安全风险的、苦脏累的、不断重 岳、陆俨少、亚明、赵望云、杨之光们笔下 严苛的奶粉罐制造厂商的青睐,出现在 复的岗位都让机器人去做。梅钢已有50 "大炼钢铁"的画面:钢花飞溅、炉火映 我们日常生活中的旺仔牛奶、红牛、六 多个机器人,到2025年会达到200个。 钢铁制造业,早已不是过去人们 天、烟尘弥漫,还有"人从众叕"——全副 个核桃等饮料包装罐,以及惠氏、雀巢、 我随手拍到一个贴标签的机器人。

> 4000多年前,古埃及人和美索不 头、军粮罐头等食品包装罐,使用的都 很人性化,给所有员工三次免费培训的 过了2000多年,人们开始开采铁矿石 别挑剔食品包装质量的买汰烧好友。 实在学不会的,才分流去离岗中心。 来生产铁。随后,人类进入工业时代, 冷轧的所有程序,也全是电脑控 从"劳动密集"到"技术密集",从

> > 文坐在中控室,偶尔走出去察看一下 这次我们没看成的钢铁生产最前