

# 现货供应各种牌号耐候钢板合金钢板

产品名称	现货供应各种牌号耐候钢板合金钢板
公司名称	山东百福英创物资有限公司
价格	1.00/吨
规格参数	
公司地址	山东省聊城市经济开发区汇通金属物流园
联系电话	0635-8885276 13287513313

## 产品详情

山东百福英创物资有限公司主要经营：进口模具钢、耐候钢、耐磨钢、耐热钢、合金钢、不锈钢、圆钢、螺纹钢、盘条、无缝管、镀锌管、镀锌板！

可根据客户需要的材质、规格加工成不同的尺寸！并可定做各种材质各种规格的板材、管材、圆钢！

本公司自成立之日起,凭借良好的信誉,雄厚的实力,优质的产品,低廉的价格,一流的服务赢得了广大客户的信赖。公司在“诚信,追求卓越”的经营理念指导下,不断进步。现在库存量达上万吨,上千个品种现已经成为聊城市钢材基地的最大经营单位之一也是全国规模较大的钢材供应基地。在公司全体人员的努力下,本公司销售额年年上升,持续领先居同行业首位。

由于原材料浮动比较大,加之网络上同行的恶性报价的竞争,使得我们的每一款产品价格无法十分精确地展示在客户面前,因此我们也只是标出一个象征性的价格,如果您对我们的产品非常感兴趣,我们将在第一时间给您报价。

耐候钢,即耐大气腐蚀钢,是介于普通钢和不锈钢之间的低合金钢系列,耐候钢由普碳钢添加少量铜、镍等耐腐蚀元素而成,具有优质钢的强韧、塑延、成型、焊割、磨蚀、高温、抗疲劳等特性;耐候性为普碳钢的2~8倍,涂装性为普碳钢的1.5~10倍。同时,它具有耐锈,使构件抗腐蚀延寿、减薄降耗,省工节能等特点。耐候钢主要用于铁道、车辆、桥梁、塔架等长期暴露在大气中使用的钢结构。用于制造集装箱、铁道车辆、石油井架、海港建筑、采油平台及化工石油设备中含硫化氢腐蚀介质的容器等结构件。

其特征在在于：耐候钢的合金成分及重量百分比含量为：C：0.12~0.21、Si：0.2~2.0、Mn：0.7~2.0、S 0.036、P 0.034、Cu：0.10~0.40、Al<0.2，其余为Fe和微量杂质。通过Cu、Mn、Si、Al等合金化，并简单调整普通低碳钢(Q235钢)的部分元素含量，在不需改变Q235钢生产工艺条件下，就能生产出具有良好的耐大气腐蚀性能、综合机械性能的经济耐候钢。

耐候钢（即耐大气腐蚀钢）在融入现代冶金新机制、新技术和新工艺后得以可持续发展和创新，属世界超级钢技术前沿水平的系列钢种之一。耐候钢由普碳钢添加少量铜、镍等耐腐蚀元素而成，具有优质钢的强韧、塑延、成型、焊割、磨蚀、高温、疲劳等特性；耐候性为普碳钢的2~8倍，涂装性为普碳钢的1.5~10倍，能减薄使用、裸露使用或简化涂装使用。该钢种具有耐锈，使构件抗腐蚀延寿、减薄降耗，省工节能的特性，使构件制造者、使用者受益。而目前制造该钢种的精英人才，也是目前我国最稀缺的，目前收纳耐候钢人才较多的有钢铁英才网。耐候钢产品供制造集装箱、铁道车辆、石油井架、海港建筑、采油平台及化工石油设备中含硫化氢腐蚀介质的容器等结构件。

## 耐候钢特点

指具有保护锈层耐大气腐蚀，可用于制造车辆、桥梁、塔架、集装箱等钢结构的低合金结构钢。与普碳钢相比，耐候钢在大气中具有更优良的抗蚀性能。与不锈钢相比，耐候钢只有微量的合金元素，诸如磷、铜、铬、镍、钼、铌、钒、钛等，合金元素总量仅占百分之几，而不像不锈钢那样，达到百分之十几，因此价格较为低廉。

## 耐候钢原理

钢中加入磷、铜、铬、镍等微量元素后，使钢材表面形成致密和附着性很强的保护膜，阻碍锈蚀往里扩散和发展，保护锈层下面的基体，以减缓其腐蚀速度。在锈层和基体之间形成的约50 μm~100 μm厚的非晶态尖晶石型氧化物层致密且与基体金属黏附性好，由于这层致密氧化物膜的存在，阻止了大气中氧和水向钢铁基体渗入，减缓了锈蚀向钢铁材料纵深发展，大大提高了钢铁材料的耐大气腐蚀能力。耐候钢是可减薄使用、裸露使用或简化涂装，而使制品抗蚀延寿、省工降耗、升级换代的钢系，也是一个可融入现代冶金新机制、新技术、新工艺而使其持续发展和创新的钢系。

## 耐候钢制造工艺

耐候钢一般采用精料入炉-冶炼(转炉、电炉-微合金化处理-吹氩-LF精炼-低过热度连铸(喂入稀土丝)-控轧控冷等工艺路线。在冶炼时，废钢随炉料一起加入炉内，按常规工艺冶炼，出钢后加入脱氧剂及合金，钢水经吹氩处理后，随即进行浇铸，吹氩调温后的钢水经连铸机铸成板坯。由于钢中加入稀土元素，耐候钢得到净化，夹杂物含量大为减少。

## 耐候钢焊接性

如果使用无抗大气腐蚀的填充金属则应该确保焊缝本身是耐候的。在焊接之前，应该将已形成的表面层清除至接头边缘10mm到20mm的距离。焊接钢材级别S355J0WP和S355J2WP采用的磷含量很高时，应该采用特殊的预防措施

## 耐候钢运用编辑

## 工程实例

一、高性能耐候钢和耐火钢可减小钢结构的维护费用，为解决外露无防护钢结构的防火防腐问题提供了新的解决方案,如高压电塔

二、耐火耐候钢的制作安装工艺与常规钢材基本相同，设计方法亦与普通钢结构相同，但需要更多试验验证

三、高强度耐候钢已在桥梁工程中推广应用，需要研究设计理论和方法

四、耐火耐候钢也可运用于楼承板

(1) 上海中福高层钢结构住宅约5000吨

(2) 北京国家大剧院约300吨

(3) 武钢技术中心大厦约3000多吨

(4) 北京财富中心，摩根中心7000多吨

## 耐候钢新一代材料和“十二五”发展规划编辑

耐候钢，作为新一代先进钢铁材料，耐大气腐蚀性能为普通碳素钢的2~5倍,并且使用时间愈长,耐蚀作用愈突出。由于具有耐锈、免涂装、减薄降耗，省工节能等特点，可以应用到建筑、车辆、桥梁、塔架等长期暴露在大气中使用的钢结构，也可以用于制造集装箱、铁道车辆、石油井架、海港建筑、采油平台等结构件。

钢铁工业“十二五”发展规划，显示我国耐候钢需求用量逐渐增多，在铁路、公路、电力塔架建设等方面凸显。在美国、日本等发达国家，耐候钢已经得到了广泛应用。我国耐候钢起步较晚，但随着国民经济的迅速发展,耐候钢的应用已引起国内有关部门的高度重视，所以耐候钢及其防腐的研发和升级，具有重要现实意义，同时也有利于促进钢铁行业产品结构的升级。

耐候钢具有良好的耐大气腐蚀性能，虽然应用耐候钢前期的投资成本较普碳钢略高，但是与普碳钢表面喷涂防腐涂层等方法比较，普碳钢的后期维护费用是耐候钢的1.5-2倍。因此耐候钢可减少环境污染，属于节能减排重点推广技术。国内耐候钢大都涂装使用，其免涂装和“以锈防锈”的设计初衷并没有得到最大程度的发挥。在苛刻的服役环境下，耐候钢存在锈层难以致密化，另外在服役初期，钢结构的外观锈蚀呈现不均匀等相关问题，因此耐候钢的应用环境和表面处理技术一直困扰耐候钢的应用。

## 世博会中的应用编辑

上海2010年世博会中的卢森堡大公园国家馆，该馆主体建筑外观整体呈锈色，因为建筑用料是一种名叫耐候钢的特殊钢材。耐候钢又叫考顿钢，它的特别之处在于，暴露在自然环境中，经与空气、雨水等作用，钢材表面会自动形成抗腐蚀的保护层，无需涂漆保护，材料的寿命在80年以上。耐候钢的提供商为安赛乐米塔尔上海代表处，它是总部位于卢森堡的全球最大钢铁企业——安赛乐米塔尔集团的在华总部。继2004年同济大学中法中心使用耐候钢作为建筑外观之后，卢森堡馆再次使用。完工后的卢森堡馆整体将呈现耐候钢的天然原色，展馆的内墙则由冷杉木组成。新型的耐候钢与自然的冷杉木，营造出雕塑式的古堡，不仅艺术感十足，也诠释了环保和可持续发展的当代理念。同时，这也刻画出与钢铁密切相关的卢森堡形象——100多年来，卢森堡一直以精湛的炼钢技术闻名于世，当年巴黎建造埃菲尔铁塔所用的钢材，就来自于卢森堡。这次卢森堡馆所用的耐候钢，也将全部从卢森堡进口。此外，建造整个卢森堡馆的耐候钢在展馆拆除后可100%回收利用。

上海2010年世博会中的澳大利亚馆，就是用红赭石色的耐候钢材料制成。耐候钢钢板组成连绵不绝的波浪外墙，它代表了澳大利亚的海岸线，也体现了他们在铁矿石方面的资源优势。耐候钢的原料采自澳大利亚西部的矿山，由当地的工厂生产。馆方特意将天然的矿石绕着展馆摆放了一圈。澳大利亚馆周围的地砖，都是红色的，这些地砖原料也产自红土地带，由十多个集装箱漂洋过海运来上海。里里外外，红色不仅代表了自然，还将“工业”和“城市”的概念体现出来了。