



马钢有限

马钢环保建筑彩涂产品介绍

2026年

目 录



01

品种简介

02

保障体系

03

应用案例

1

品种简介

“江南一枝花” · 马钢发展历程



我国第一个车轮轮箍
1964年



我国第一套高速线材
1987年



我国钢铁第一股
1993年



马鞍山铁厂成立

1953年



马钢公司成立

1958年



股份制改制

1993年



我国第一条H型钢
1998年



我国第一条重型H型钢
2020年



重组长江钢铁

2011年



重组合肥钢铁集团公司主业

2006年



马钢（集团）控股有限公司揭牌

1998年



收购法国瓦顿公司

2014年



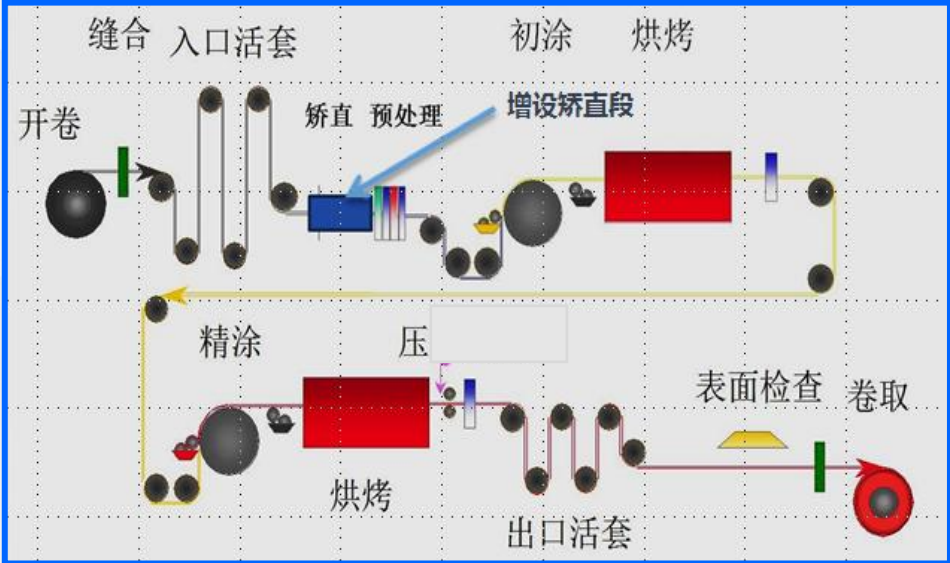
加入宝武大家庭

2019年

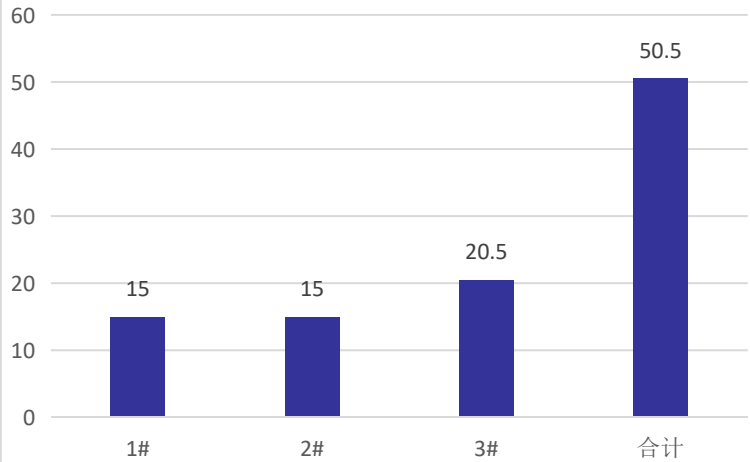


全国质量奖
2016年

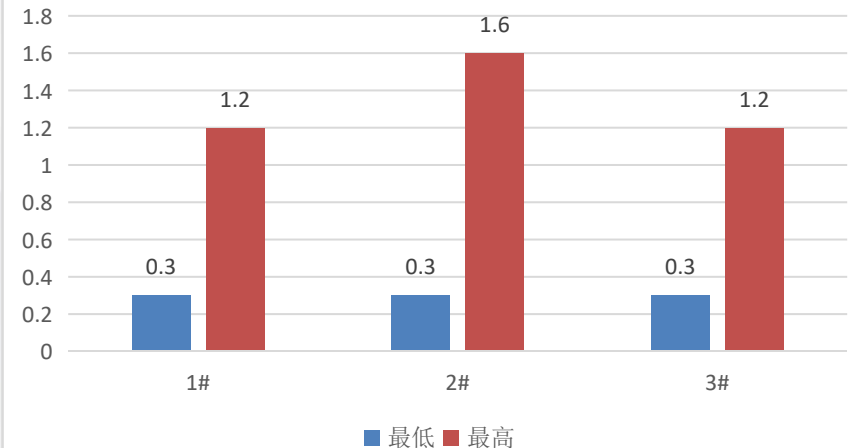
生产能力 (总产能50.5万吨)



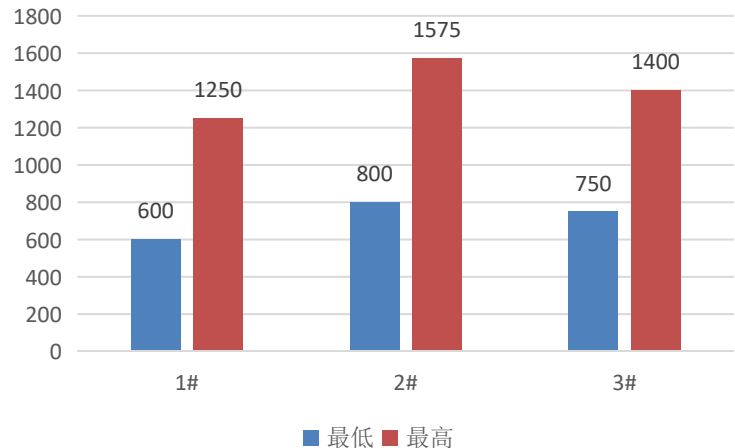
产能, 万吨



厚度范围, mm



宽度范围, mm



马钢彩涂板品种：镀层、涂层



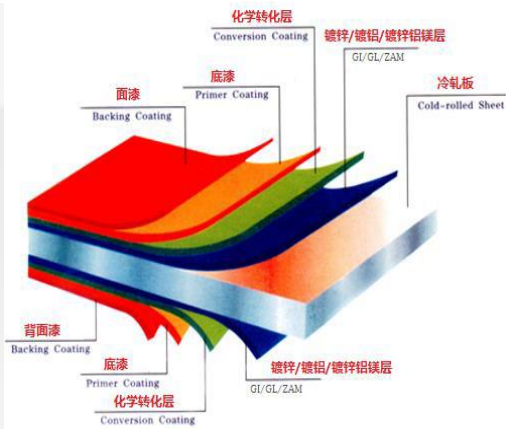
镀层&涂层齐全，颜色丰富

基板种类	用途	加工性
镀锌	墙面、屋面，普通环境	一般成型、冲压、深冲
镀铝锌	墙面、屋面，一般或较强腐蚀性环境	一般成型、机械咬口等
低铝锌铝镁	墙面、屋面，一般腐蚀性环境	一般成型、冲压、深冲
高铝锌铝镁	墙面、屋面，酸性、海洋性气候环境	一般成型、机械咬口等

面漆涂层类别	特性	颜色可选性	适用环境	质保年限
普通聚酯 (PE)	附着力好，耐候性一般	☆☆☆☆☆	一般自然环境	10年
硅改聚酯 (SMP)	耐候性优于普通聚酯	☆☆☆☆	适用于一般的腐蚀性环境	12年
高耐久聚酯(HDP)	耐候性好	☆☆☆☆	适用于一般的腐蚀性环境；制造类工厂等	15年
氟碳(PVDF)	耐紫外线和耐热性好	☆☆☆	应用于高腐蚀环境；化工厂、热电厂等	20年

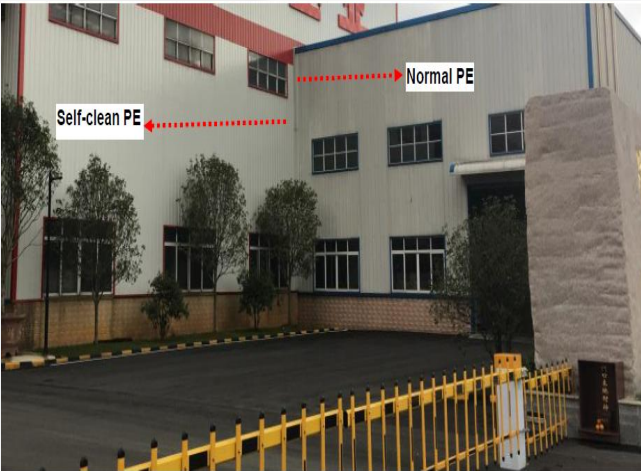
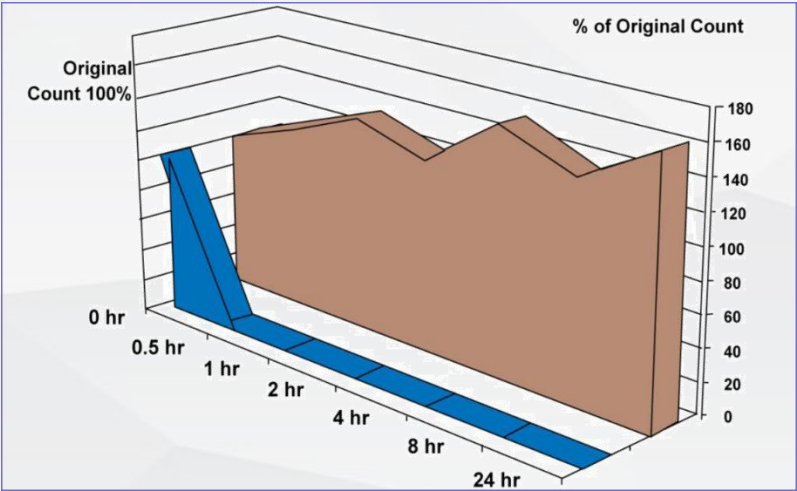
已供颜色：1000余种

可选标准：马钢企标、中国国标、欧标、美标、日标、澳标等



功能齐全，满足不同环境使用

功能涂层	特点	应用	优势
抗菌、抗病毒	抗菌，抗病毒（H1N1病毒、新冠病毒等）	公共建筑、食品、卫生行业	阻止细菌滋生，病毒灭活
抗静电	使绝缘涂层变为半导体	医院，半导体行业，电子电器行业，洁净室，大型机房，航空	防止涂层吸附灰尘降低使用性能、防止静电放电等危害
隔热	涂层具有热反射功能	墙面、屋面，一般腐蚀性环境	节能，屋顶内表面温度降低3-11摄氏度
自洁	优异的抗沾污性能 良好的雨水自清洗功能	商业楼、大型场馆等清洁要求高的区域	美观寿命延长3年以上，减少人工清洗
恒牧	超强耐酸碱等化学品腐蚀	畜牧养殖，水产养殖	畜牧环境应用，可以延长使用寿命1倍以上
洁彩	耐氧化性介质腐蚀	医疗卫生，洁净室，食品加工等行业	涂层耐氧化性杀菌消毒的寿命延长一倍以上



物流业仓库屋顶



屋顶：16000㎡
隔热涂料涂装



天花板处：3℃降低

功能涂层-悠彩系列

✓ 超强的耐酸、碱腐蚀性能

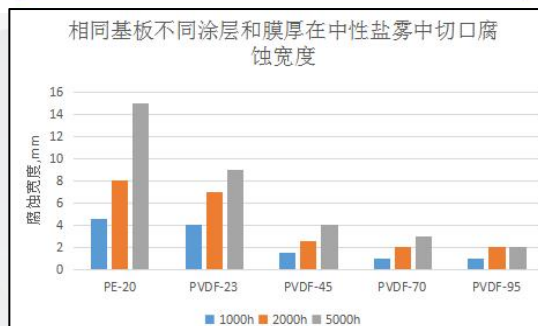
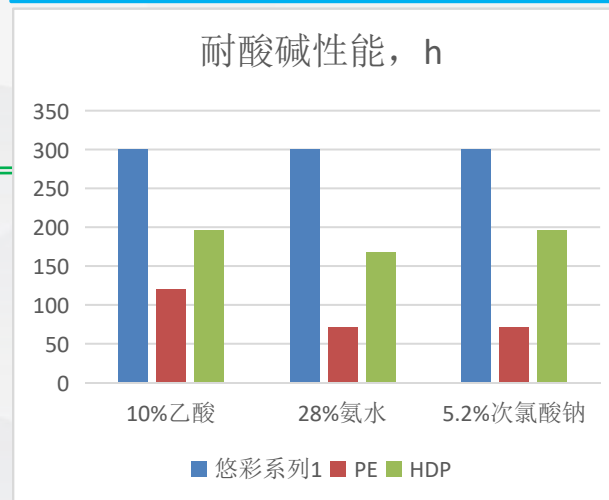
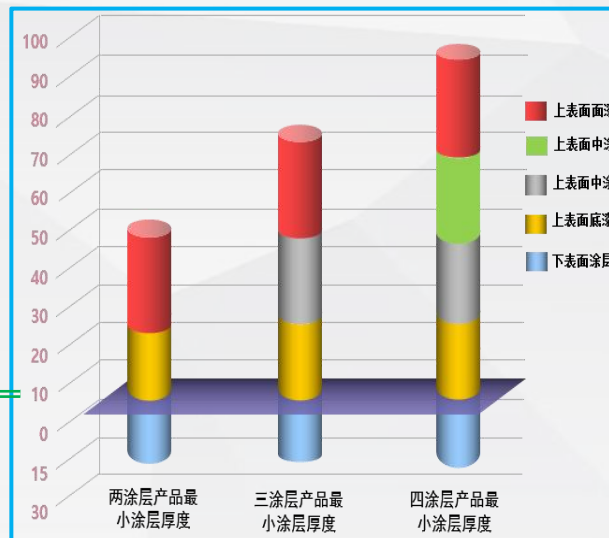
抗酸、碱、高温及高湿，满足C4、C5工业环境（如养殖业等）对围护系统使用寿命的要求。

✓ 超长的耐久性能

可以满足机场、展馆等公共建筑同寿命的建筑围护系统使用要求。

✓ 资源节约型的环保产品

符合ROHS指令要求，在使用期间无需再维护，降低建筑物维护、更换的费用。



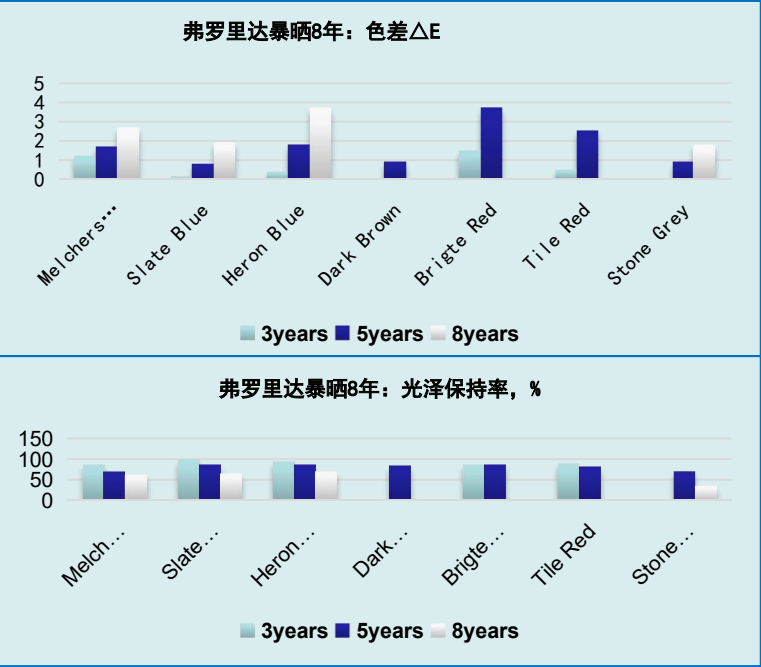
功能涂层-悠耐系列

➤ 涂层为超耐候硅改杂化聚酯，其中硅改树脂含量≥40%，更高的硬度、更宽的光泽

涂层种类	铅笔硬度	磨耗试验, mg (CS10磨盘, 1000g负重, 500圈)	流沙试验, L	T弯	光泽
PVDF	HB-F	30-40	≥80	1T	15-40
SSMP	H-3H	30-50	≥90	1T-3T	10-90
HDP	F-H	40-60	≥40	1T-2T	10-90

➤ 更优的性价比

涂层种类	涂层完整, 年	涂层粉化
PVDF	30	20年粉化8级
SSMP	25	20年粉化4级
HDP	20	15年粉化4级



➤ 部分替代PVDF,以及高粉尘、高风沙环境

- ✓ 降低加工、安装过程中的划伤
- ✓ 避免光泽斑
- ✓ 实现外观的多样性 (高光泽)
- ✓ 适当降低成本



2

保障体系



智控中心

马钢公司炼钢、炼铁、酸轧机组、连退机组、镀锌机组、彩涂机组等所有生产线集控

彩涂智控

彩涂入口、出口、工艺段等全线工艺均实现集中控制、自动预警、闭环反馈及可视化监控



机器人协助

全流程部分岗位机器人协助
上纸套筒、贴胶带、贴标签
取样、送样
样板分类

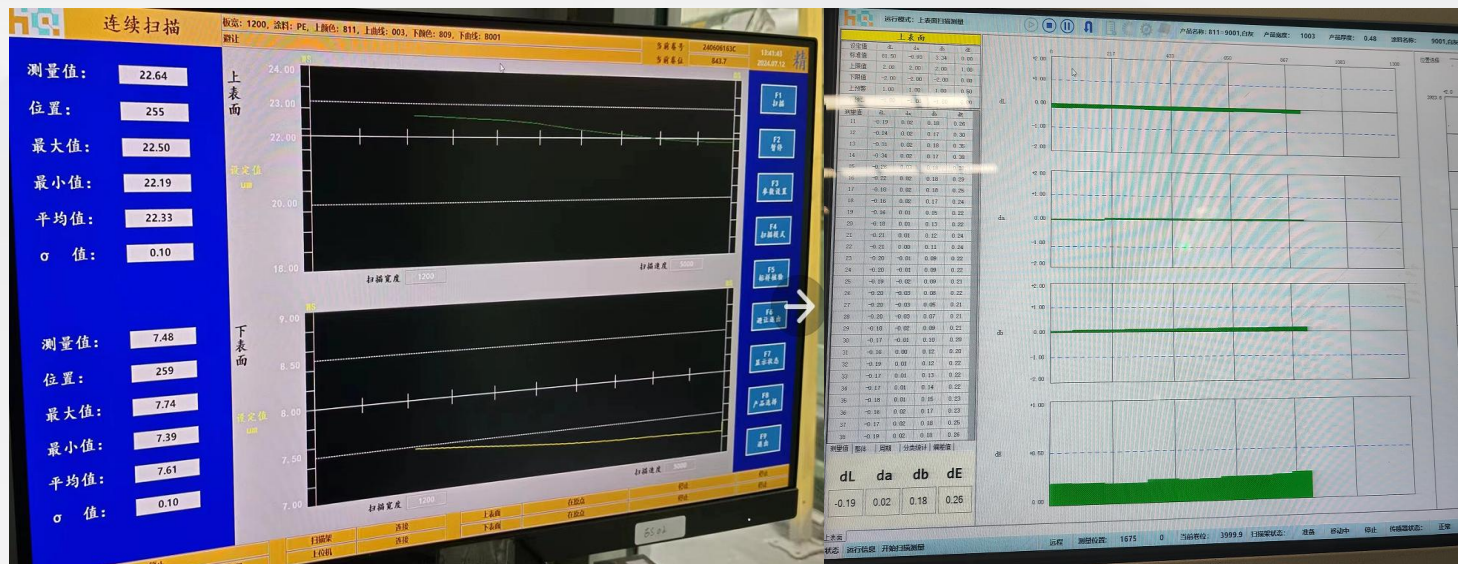
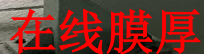
涂机：

- ◆ 大辊径、精涂三辊-行业NO.1
- ◆ 涂机传感器自动闭环控制
- ✓ 表面质量细腻
- ✓ 膜厚均匀、一致
- ✓ 厚膜控制
- ✓ 边部质量保障



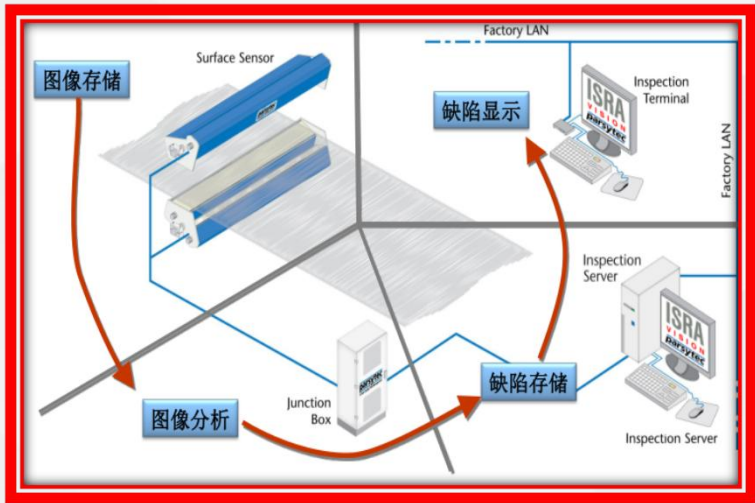
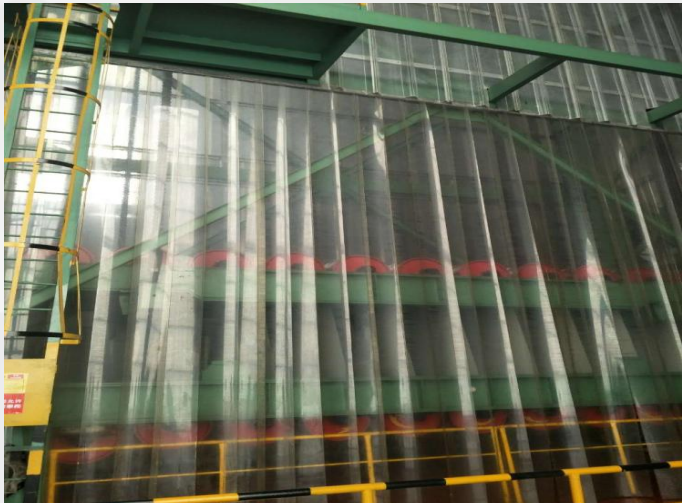
固化炉：化涂炉、初涂炉、精涂炉，炉膛长、炉温精度高

- ◆ 前处理充分反应、固化，提高附着力、耐蚀性
- ◆ 涂料充分流平，表面质量和膜厚均匀
- ◆ 固化、交联充分，涂层致密
- ◆ 宽度方向颜色一致



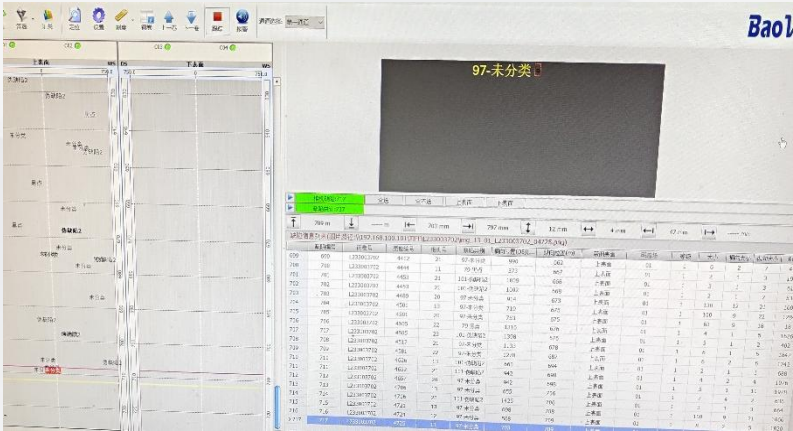
恒温、恒粘系统

- ✓ 膜厚、色差仪横向、纵向连续扫描，通卷、批次间质量稳定、一致
- ✓ 可视化页面&允差自动控制，杜绝了不良品的产出及漏判
- ✓ 恒温、恒粘控制，涂料涂覆稳定，表面质量、色差稳定



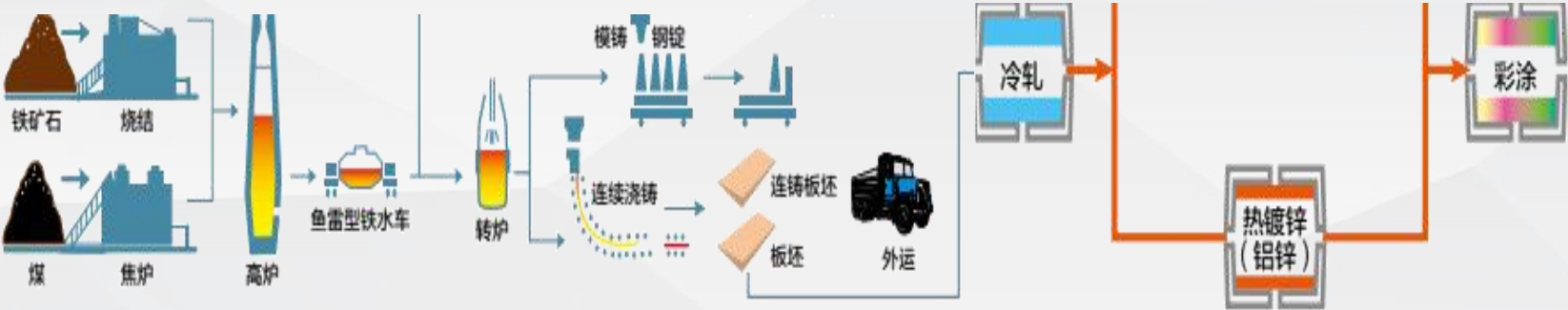
全线封闭：带钢运行过程中尽可能少的粘附灰尘；
全程表检：正确、客观地评估表面质量，降低缺陷的漏检和误检；及时发现表面缺陷，采取有效措施。

拉矫系统：湿式拉矫与精密矫直，对局部板形进行矫正



清洗自控系统：自动、稳定控制清洗工艺，确保良好表面的基板进入涂覆

全流程质量控制



关键制造工序重要管控项目

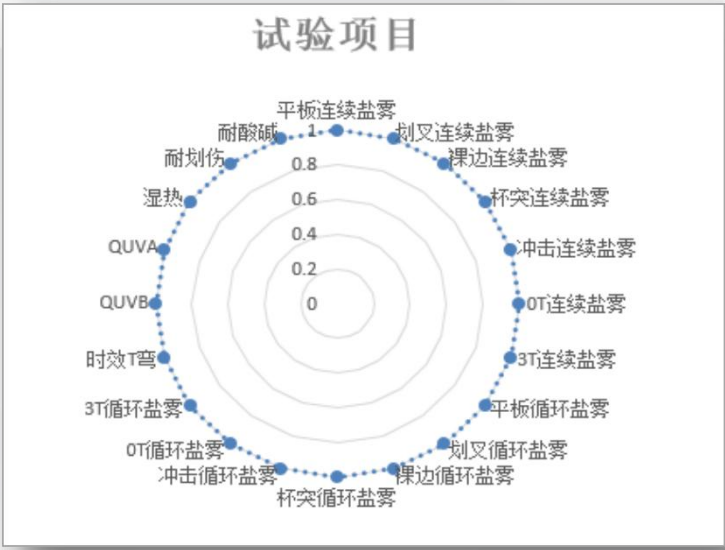
炼 钢	化学成分、钢水纯净度	冷 轧	厚度、板形
热 轧	厚度曲线、终轧温度、卷取温度、凸度、楔形	热 镀	退火温度、均热温度、冷却温度、镀层重量、光整压下率、板形
平 整	板形	彩 涂	拉矫、化学处理、涂层厚度、烘烤温度



Beckers

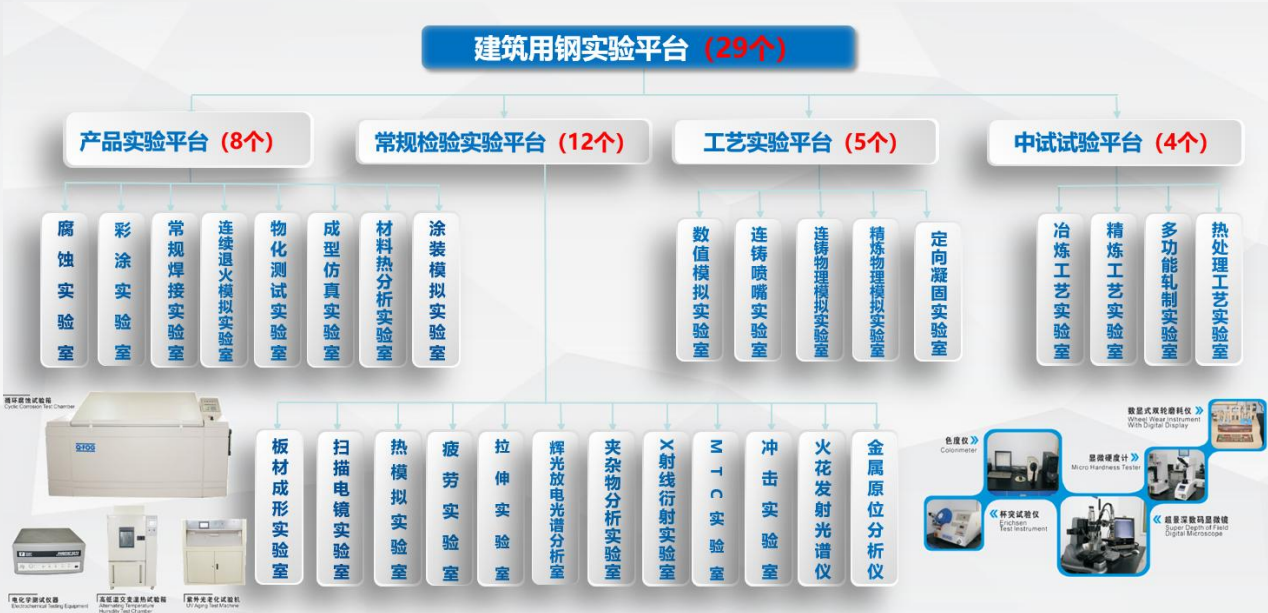
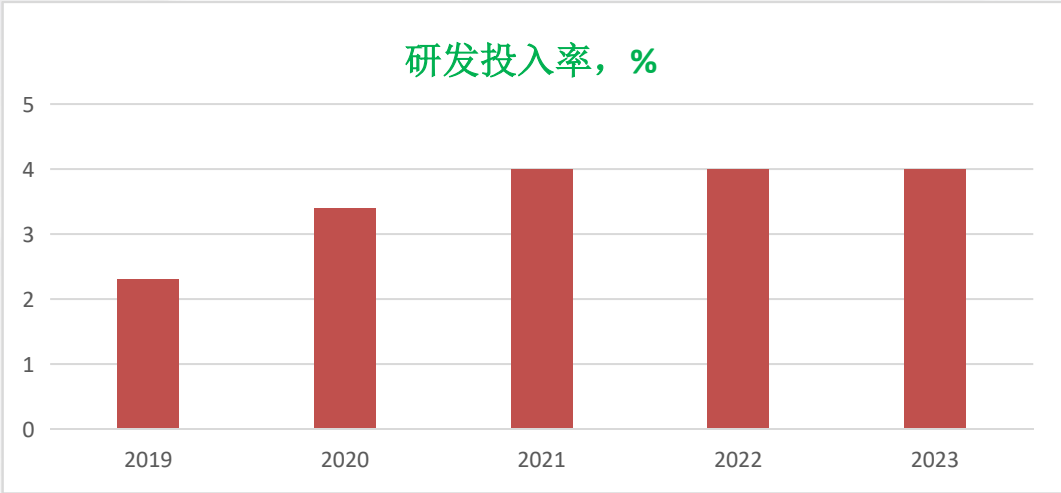


长期的质量跟踪：户外暴晒+加速试验



强劲的技术支撑：完善的研发平台与研发投入

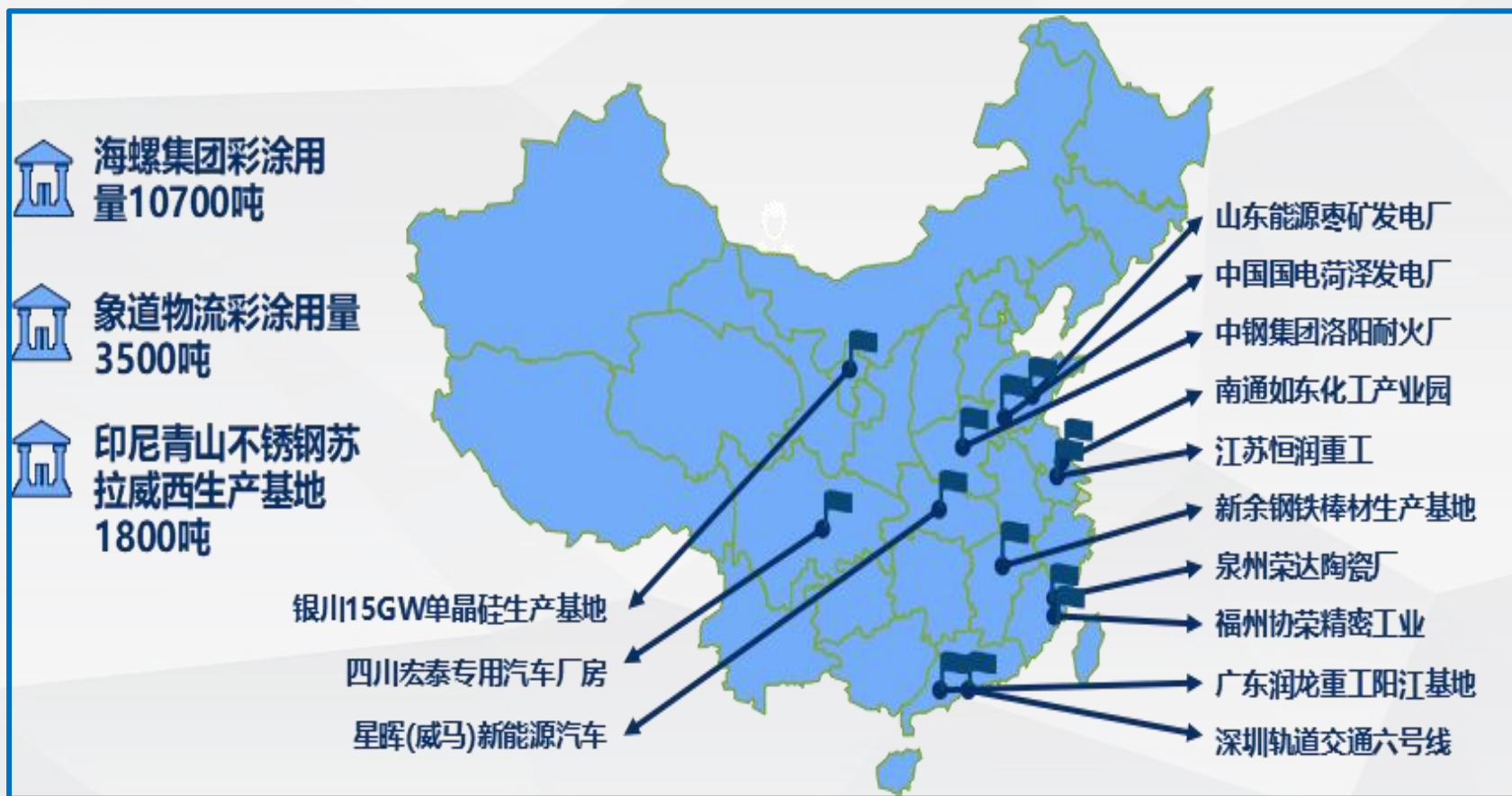
- ◆ 马钢技术中心隶属宝武中央研究院，技术协同
- ◆ 国家级企业技术中心
- ◆ 50%职工具有博士和硕士以上学历
- ◆ 钢铁制造流程工艺技术研究、新材料与新产品开发、能源环保及资源综合利用研究、材料化学与物理分析技术研究等



3

应用案例

足迹遍布：公共建筑，工业厂房，农牧水产、化工冶炼、家电制造等



代表行业	建筑物	典型腐蚀性介质	选材建议	
			镀层	涂层
公共建筑	体育馆、学校、车站、机场、游乐场	主要关注大环境，通常情况下强腐蚀介质较少	Z(ZM)120/AZ(AM)100以上	PE/HDP/PVDF



港珠澳大桥旅检口岸大楼

使用材料：PVDF / 瓷蓝 / TS350GD / Z275



深圳市城市轨道交通6号线声屏障工程

使用材料：PVDF / 自洁灰 / TS350GD / AZ150



昆明会展中心

使用材料：PE / 银色 / TDX51D / Z180

代表行业	建筑物	典型腐蚀性介质	选材建议	
			镀层	涂层
轻工、家电、机械、汽车	一般工业生产车间，如家电制造厂房、机械制造厂房、汽车组装车间等	主要关注大环境，通常情况下强腐蚀介质较少	Z(ZM)120/AZ（AM） 100以上	PE/HDP/PVDF



顺安远大绿色环保装配式建筑产业园

使用材料：PE / 瓷蓝 / TDX51D / Z120



宜宾奇瑞新能源汽车生产基地：

使用材料：PE / 交通白 / TS350GD / Z275