

全球涂镀钢板方案解决专家
GLOBAL COATING STEEL SOLUTION EXPERT



XINYU COLOR PLATE PRODUCT MANUAL

新宇彩板产品手册



地址:天津市西青区南河工业园 | 电话:400-630-8518
邮编:300382 | 邮箱:XINYUCAIBAN@126.COM
网址:WWW.TJXYCB.COM/ | 传真:022-23811448

企业简介 COMPANY PROFILE

天津市新宇彩板有限公司

天津市新宇彩板有限公司成立于2002年，地处优美的渤海之滨天津，是一家集涂镀钢板生产、研发、销售、服务于一体的高新技术企业。公司注册资本3亿元人民币，目前在职工近2000人，设有三个生产基地、三十余条国际先进水平产线，及天津市昊宇世纪进出口有限公司、天津市宇润德金属制品有限公司两家兄弟企业。公司年综合产能350万吨，彩涂板单一产能260万吨。

新宇主营冷轧板、黑退板、镀锌板、镀铝锌板、镀锌铝镁板及各类彩涂板，产品被广泛应用于建筑装饰、家用电器、电气工程、汽车制造、军工制造、交通设施、农业畜牧、金属制品等领域，销售网络覆盖全国34个省市、自治区，并远销海外六十多个国家和地区。

新宇致力于成为全球涂镀钢板方案解决专家，长期专注高耐腐、长寿命、绿色环保涂镀板材的设计、研发、测试和优化。我们在涂镀钢板细分领域持续深耕细作，先后推出抗病毒板、厚膜氟碳板、漫柔节能板、自清洁隔热板、BIPV光伏建筑一体化专用板等两百余种产品，并已获得授权专利200余项。

新宇自成立以来始终坚持“以质量求效益”的发展道路，严格按照ISO9001质量管理体系标准组织生产，并已获得A级“两化融合”管理体系认证及“绿色建筑选用产品”标志使用许可。

公司荣获高新技术企业、全国文明单位、天津市企业100强、天津市科技领军企业、天津市企业技术中心、天津市工业设计中心等荣誉称号。新宇功能彩涂板获评工信部“制造业单项冠军产品”。2023年，新宇入选工信部“绿色工厂”；生产环节的“供应链可视化”和“智能仓储”场景获评工信部“年度智能制造优秀场景”；并被选树为天津市非公企业劳动竞赛十大示范单位。

成立二十余年来，新宇始终把承担社会责任作为企业发展的基石，致力于弘扬扶危济困传统美德，竭力投身扶贫事业和公益慈善活动，积极参与赈灾、扶贫、助农、助教等爱心行动。据不完全统计，自2013年以来，新宇彩板通过各种渠道向社会和贫困地区捐赠各类款项物资价值累计超4千万元。

未来的新宇，将继续恪守品质承诺，以创新引领发展，不断构筑新宇精神、新宇价值、新宇力量。

品牌实力 BRAND STRENGTH

新 宇

2005年“新宇”牌商标成功注册，是天津新宇独创的中端产品品牌，经过20余年的发展，该品牌以其出色的品牌实力，深受广大用户信赖。

天 宇

2017年高端产品品牌——“天宇”牌商标注册成功，天宇牌产品以其优异的性能，被广泛应用于国际、国内中高端板材项目中。

至新新特

2023年为贯彻绿色发展理念满足日益增长的高端用户需求，新宇启动战略性品牌升级，通过创新理念迭代技术、完善服务，将高端涂镀产品和至臻服务支持整合为全新“涂镀板材一站式绿色解决方案”——至新新特。

至新新特为高端工程项目打造，旗下产品具有低碳节能、耐腐蚀、美观保色等特性。丰富的细分子品类体系，更可根据不同应用场景，提供针对性功能支持。



产品概览PRODUCT OVERVIEW

- 彩涂板

镀锌板
- 镀锌铝镁板

黑退板
- 镀铝锌板

冷轧板

产品规格

产品类型	镀锌板	镀铝锌板	镀锌铝镁板		彩涂板
			中铝	高铝	
常规牌号	DC51D~DC56D, S250GD,S280GD, S300GD,S350GD, S420GD,S450GD, S550GD	DC51D~DC54D, S250GD,S280GD, S300GD,S350GD, S420GD,S450GD, S550GD	DC51D~DC52D, S250GD,S280GD, S300GD,S350GD, S420GD,S450GD, S550GD	DC51D~DC54D, S250GD,S280GD, S300GD,S350GD, S420GD,S450GD, S550GD	TDC51D~TDC54D, TS250GD,TS280GD, TS300GD,TS350GD, TS420GD,TS450GD, TS550GD
厚度 (mm)	0.25-3.5	0.16-1.2	0.25-2.5	0.3-2.0	0.16-1.6
宽度 (mm)	700-1300	700-1300	700-1300	700-1300	700-1300
内径 (mm)	508/610	508/610	508/610	508/610	508/610
卷重	≤25T	≤25T	≤25T	≤25T	3T-5T
镀层重量	≤600g/m2	≤200g/m2	≤450g/m2	≤200g/m2	定制

备注:其他牌号请咨询新宇销售人员

可执行标准

产品类型		镀锌板	镀铝锌板	镀锌铝镁板		彩涂板
				中铝	高铝	
执行标准	国标	GB/T 2518	GB/T 2518	YB/T 4761	YB/T 4634	GB/T 12754
	美标	ASTM A653	ASTM A792	ASTM A1046	/	ASTM A755
	日标	JIS G3302	JIS G3321	JIS G3323	JIS G3321	JIS G3312
	欧标	EN10346	EN10327/10326	EN 10346	/	EN 10169
	澳标	AS1397	AS1397	AS1397	AS1397	AS2728

备注:其他可执行标准请咨询新宇销售人员

彩涂板分类COLOR COATED PLATE CLASSIFICATION

常规类彩涂板	功能性彩涂板	特殊表面彩涂板
聚酯 (PE) 彩涂板	隔热系列	印花系列
	自清洁系列	
硅改性聚酯 (SMP) 彩涂板	畜牧系列	网纹系列
	耐双氧水系列	
高耐候 (HDP) 彩涂板	漫柔系列	绒面系列
	抗静电系列	
特殊强化聚酯 (SRP) 彩涂板	抗菌系列	彩石雕系列
	抗病毒系列	
氟碳 (FEVE) 彩涂板	负离子系列	变色龙系列
氟碳 (PVDF) 彩涂板		热覆膜系列

01



聚酯(PE)彩涂板

产品优势

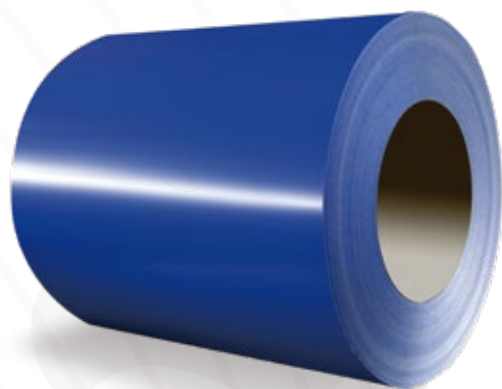
- ◎ 采用高端聚酯涂料,丰富的色彩选择,满足市场需求
- ◎ 可一次性成型较厚漆膜,流平性好,丰满度高
- ◎ 在硬度、加工性、抗腐蚀、抗划伤性方面表现较优
- ◎ 通用经济型产品,具有成本优势

产品用途

- ◎ 一般工业厂房、仓储物流、屋顶及外墙建筑
- ◎ 民用住宅、车库、超市等室内外建筑

02

硅改性聚酯(SMP) 彩涂板



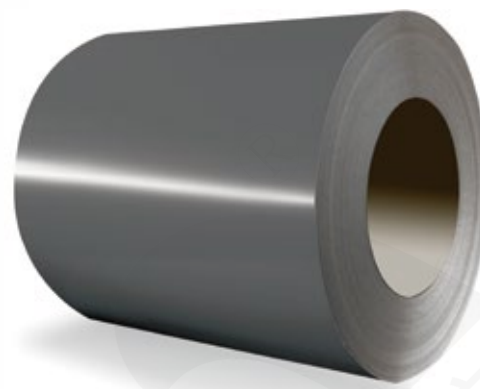
产品优势

- ◎ 漆膜含硅量高、硬度高,耐划伤性能好
- ◎ 良好的耐磨性、耐热性和装饰性
- ◎ 良好的耐酸、耐碱、耐化学品性
- ◎ 漆膜抗粉化性好,光泽保值率高

产品用途

- ◎ 工业建筑、公共建筑等内外围护系统应用
- ◎ 风沙严重地区或矿山开采行业建筑

03



高耐候(HDP)彩涂板

产品优势

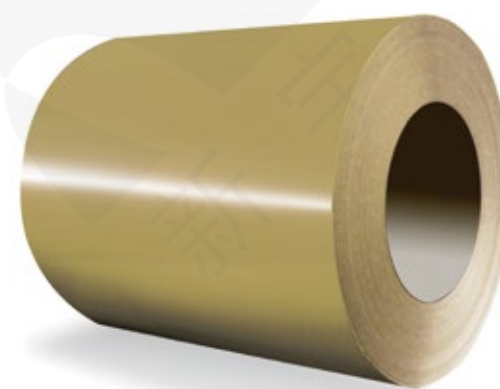
- ◎ 良好的抗紫外线老化性能
- ◎ 优异的保光性、保色性、耐候性
- ◎ 良好的耐酸、耐碱、耐化学品性
- ◎ 优良的机械性能

产品用途

- ◎ 有耐候要求的工业厂房,会展中心、运动场馆、商用和文化建筑
- ◎ 高端民用住宅、车库、商场等建筑

04

特殊强化聚酯(SRP) 彩涂板



产品优势

- ◎ HDP基础上进行改良升级
- ◎ 采用无机陶瓷颜料,抗降解能力更强
- ◎ 抗褪色、抗粉化等耐老化性能接近于PVDF氟碳

产品用途

- ◎ 广泛应用于机场、高铁车站及大型交通枢纽、体育场馆、大型会议展馆、厂房建设等一些对色彩持久性要求严格的建筑领域

05

氟碳(FEVE)彩涂板



产品优势

- 产品表面色彩鲜艳, 光泽度有较大范围的选择性
- 良好的耐候性、耐盐雾性、耐化学品性以及耐污染性

产品用途

- 工业区、乡村、郊区、商业建筑物的屋顶、墙板
- 普通标志性建筑物或地标性建筑物的屋顶、墙板

06

氟碳(PVDF)彩涂板



产品优势

- 涂料含70%聚偏二氟乙烯树脂, 达到性能优异状态
- 抗紫外线性能强, 出色的耐候性、抗褪色、抗粉化性能
- 优异的耐酸、耐碱、耐有机溶剂性

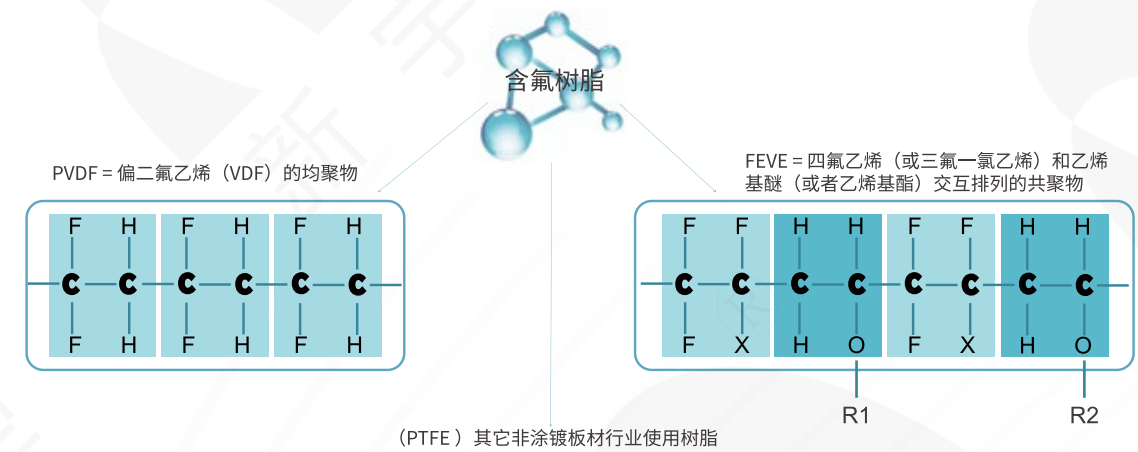
产品用途

- 气候条件比较恶劣的户外建筑的屋顶、墙板
- 大型地标性建筑的外围护系统用板
- 医院、电子厂、实验室及各种耐久性的保护面板

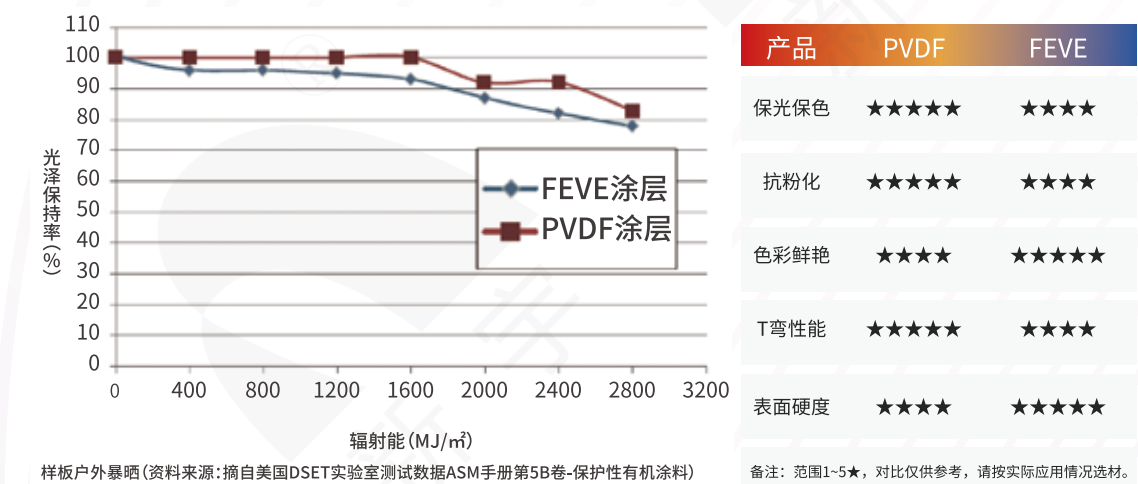
FEVE V/S PVDF

氟碳面漆性能对比

了解氟碳



性能对比



07

INSULATION SERIES
隔热系列



隔热实验

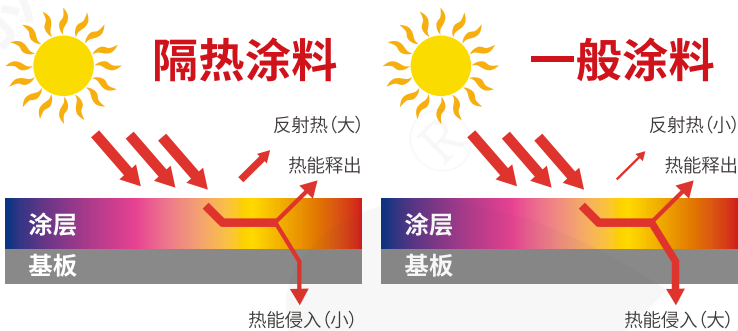
实验设备:150W户外专用聚光灯
室内初始温度:25-30℃
实验时间:30分钟

实验结果

灰色系	普通板	隔热板
钢板背面温度(℃)	80℃	75℃
内部空间温度(℃)	55℃	51℃

绿色系	普通板	隔热板
钢板背面温度(℃)	83℃	78℃
内部空间温度(℃)	58℃	53℃

隔热节能功能图示



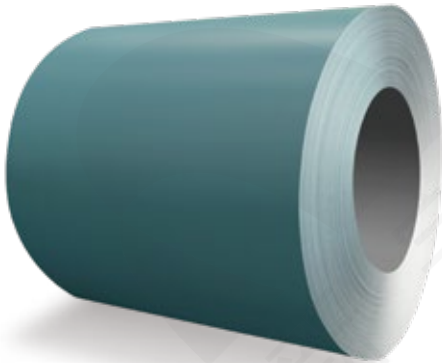
为节约能源,减少室内长期使用空调带来的成本增加,减少环境污染,新宇研发出隔热板,采用具有高反射率的冷屋顶隔热材料,增强面漆涂层对红外线等日光照射能量的反射能力,从而提高屋面、屋顶的日射反射率,减少太阳热量的吸收,不仅能达到降低室内温度、节约能源、降低能耗成本的目的,而且还有助于缓解城市的热岛效应。

产品用途

- 热带、亚热带等炎热地区的金属建筑外用板材
- 有节约需求的厂房

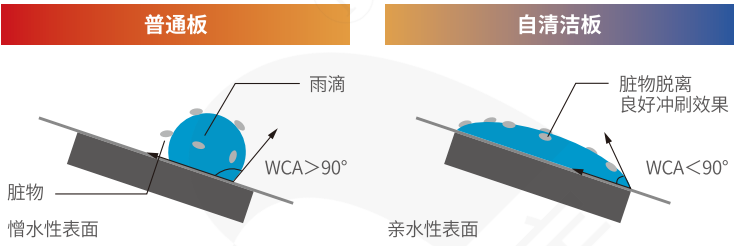
08

SELF-CLEANING SERIES
自清洁系列



自清洁板通过独特的自清洁涂覆系统,使用带有自清洁亲水功能的涂料,利用自然降水的冲刷作用,致使灰尘等污染物脱离建筑表面,在保证常规性能的同时,使建筑外观长久洁净、历久弥新。

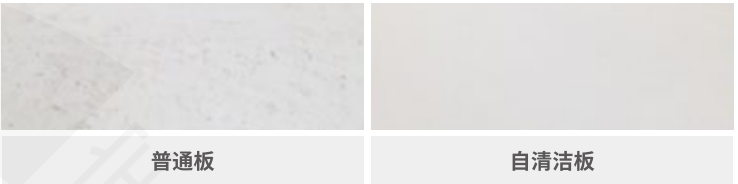
亲水性测试



接触角(WCA) 越小 → 亲水性越好 → 自清洁效果也就越好

自清洁实验

实验时长为6个月



性能测试

测试内容	实验结果
耐炭黑污染测试	色差△E小于等于1.0
接触角测试	小于等于60°

09

ANIMAL HUSBANDRY SERIES 畜牧系列



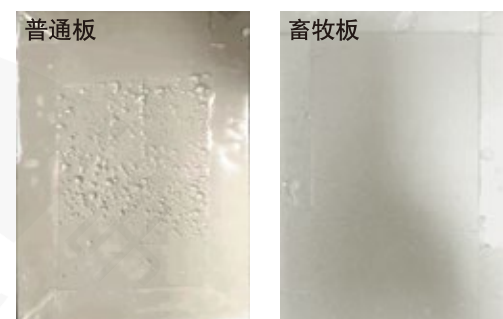
针对畜牧业养殖环境开发,保障猪舍、牛棚等畜牧业建筑的长期使用。

盐雾耐蚀测试(2500小时)



测试结论: 新宇镀锌铝镁板耐盐雾腐蚀性能明显优于其它试样。

耐化学腐蚀测试



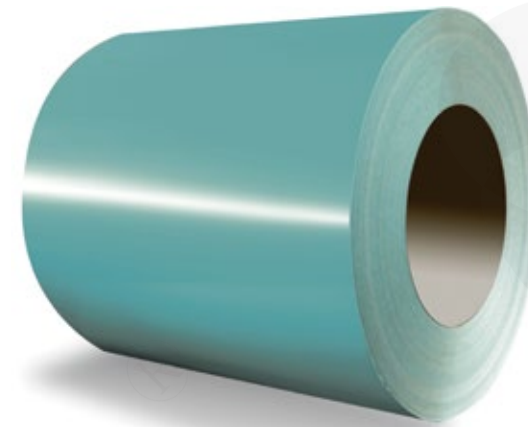
10%氨水溶液浸泡500H,普通板漆膜严重起泡,畜牧板无变化。

产品优势

- 采用先进技术的高耐腐蚀镀锌铝镁合金基板,具有优异的抗腐蚀和耐化学品性能
- 表面涂层针对畜牧行业开发,有着优异的抗化学性能,耐受氨水、常见酸碱、强氧化洗洁剂、消毒剂,非凡的耐湿热性,适用于畜牧业高温高湿环境

10

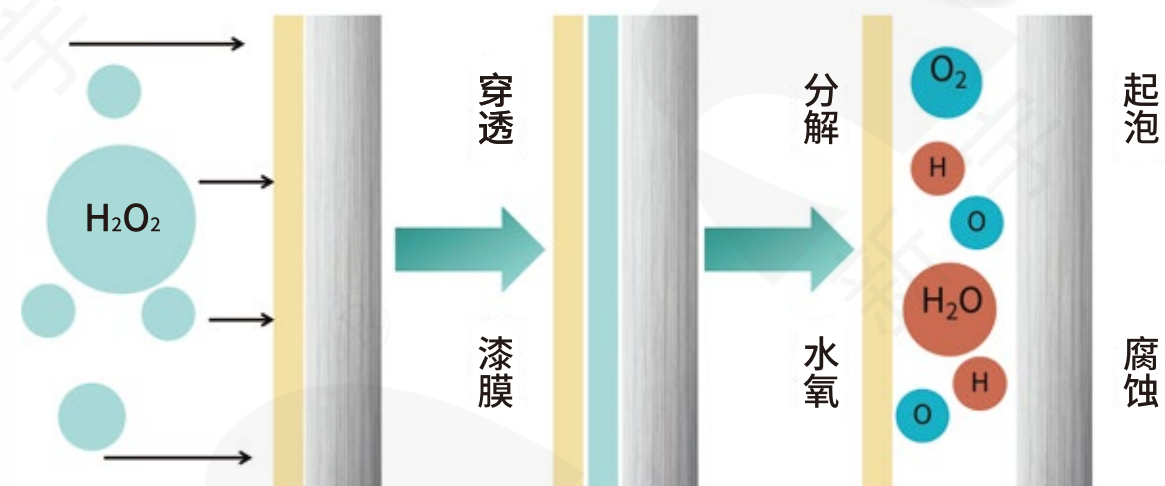
HYDROGEN PEROXIDE RESISTANT SERIES 耐双氧水系列



对涂料配方进行改良调整,强化了成膜表面的密实性和耐湿热性能,提升双氧水等一般消毒剂对漆膜的穿透耐性。



H₂O₂双氧水
强氧化消毒剂



产品用途

- 制药及食品生产加工车间洁净区内板
- 医院等特殊环境需长期频繁消杀区域内板

11

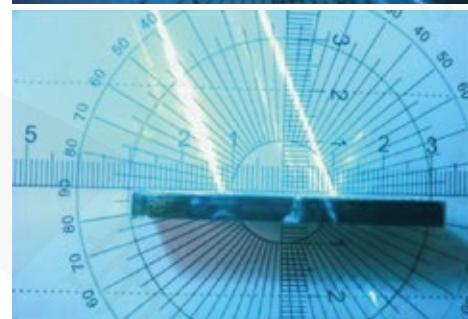
DIFFUSE SOFT LIGHT SERIES 漫柔系列



漫反射对比实验



镜面反射
特定角度观察, 反射强度大



漫反射
不同角度观察, 反射弥漫柔和

采用漫射技术, 具有低光泽度、高反射率、漫反射等特性, 可起到强光效、防炫目、节电能、降碳排等重要作用。建筑室内采用漫柔板, 可达到良好的灯光节能效果。

产品用途

- ◎ 大型公共建筑、工业建筑、居住建筑等绿建项目内板



60倍
表面放大

- ◎ 漫反射光
- ◎ 低光泽度
- ◎ 高反射率
- ◎ 电耗节能

12

ANTISTATIC SERIES 抗静电系列



性能测试

阻抗实验 (GB/T 1410-2006): 油漆表面阻抗 $10^6-10^9\Omega$



为避免静电造成伤害, 新宇研发出抗静电板, 可以有效消除静电, 降低静电所造成的危害及安全隐患。抗静电板的原理是在不导电的油漆涂层中加入特殊导电性材料, 使油漆涂层变成半导体, 配合彩涂板的接地线安装, 使彩涂板表面因空气对流以及衣物摩擦而产生的静电导入地面而消失。

产品用途

- ◎ 高端建筑内饰的夹芯板、净化板
- ◎ 电子、电器、化工、印刷等对抗静电有要求的生产厂房
- ◎ 计算机房、服务器房

印刷



电器

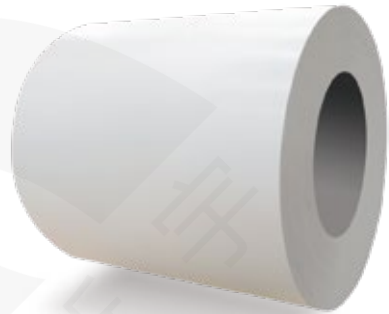


机房



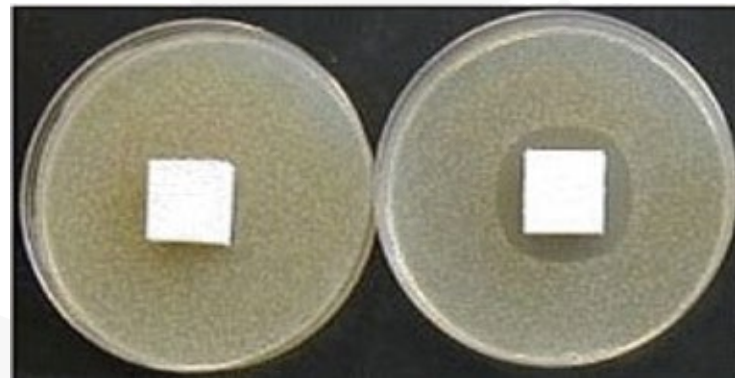
13

ANTIBACTERIAL SERIES 抗菌系列



抑菌实验

执行标准：
按照JIS Z2801:2000执行标准



抑菌效果测试

不同时间获得的细菌数量					
实验细菌	接种液浓度	样品	0小时	24小时	抗菌活性值
金黄色葡萄球菌	4.8 × 10 ⁵	抗菌板	1.9 × 10 ⁵	2.0 × 10 ²	3.58
		普通板材	7.6 × 10 ²		
大肠杆菌	5.5 × 10 ⁵	抗菌板	2.8 × 10 ⁵	1.6 × 10 ²	3.64
		普通板材	7.0 × 10 ²		
绿脓杆菌	1.5 × 10 ⁵	抗菌板	1.0 × 10 ⁵	1.3 × 10 ²	3.43
		普通板材	3.5 × 10 ²		

注：抗菌活性值大于2.0，则表示具有抗菌效果。

细菌在日常生活中无处不在，新宇开发的抗菌板采用行业先进的抗菌技术，在彩涂涂料中加入抗菌剂，可以有效地抑制细菌的滋生，创造洁净卫生的环境。

产品优势

- 创新的抗菌配方，保护钢板表面不受细菌污染
- 不因擦洗或使用年限降低抗菌功能
- 出色的耐污效果，安全环保
- 有效抑制金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、绿脓杆菌等常见致病细菌

产品用途

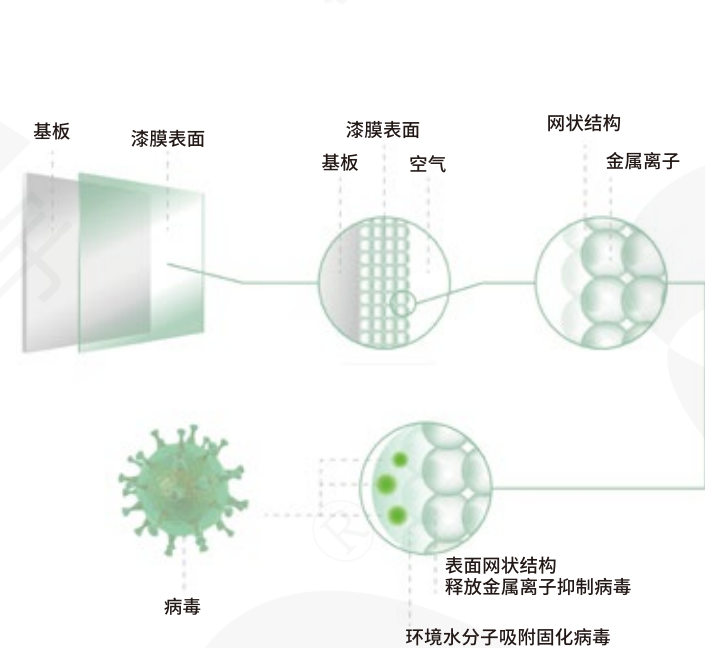
- 食品生产、存储车间
- 冷冻仓库、物流仓库
- 药品研发、生产、储存车间
- 医院室内装饰

14

RESIST VIRUSES SERIES 抗病毒系列



抗病毒机理



在抗菌防霉技术基础上进行改良升级，漆膜表面可形成紧密网状结构，并不断释放金属离子作用于表面，使附着的病毒蛋白质层破裂失去活性，从而抑制病毒。

产品优势

- 网状表面：有效促进金属离子作用于钢板表面
- 功能持久：不因擦洗或使用年限降低抗病毒能力
- 耐污效果：耐污易清洁，避免过度使用清洗剂造成腐蚀
- 板面平整：高平整板面，完美诠释净化效果

产品用途

- 食品、医药、医疗等行业建筑内板
- 人口密集、流动频繁的大型公共建筑和有功能需求的建筑内板

15

NEGATIVE ION SERIES 负离子系列



运用空气离子化技术,在原涂料基础上加入催化剂、稳定剂等物质,促进氧分子与电子结合形成负氧离子,从而改善室内环境。

产品优势

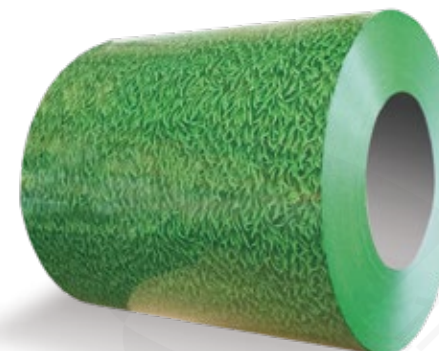
- 改善空气:使尘粒更易沉降,减少空气微尘含量
- 有益身体:负氧离子对人体代谢等系统有改善作用
- 安全高效:持续释放且对环境和人体无害
- 持久有效:不因擦洗或使用年限降低表面功能

产品用途

- 学校、医院、康养中心、大型展馆、电子电器厂房等对空气质量有较高要求的建筑物内板
- 可用于夹心净化板原料

16

PRINTING SERIES 印花系列



产品特点

- 表面印有精美图案,具有很强的适用性和装饰性
- 色彩鲜亮,花样繁多,如大理石纹、迷彩、木纹等印花彩板
- 优异的抗褪色、抗老化、抗腐蚀性能

建议用途

- 高端建筑用板
- 装饰业、家电业、家具业、办公用品和常规工业等行业

17

WRINKLED SERIES 网纹系列



产品特点

- 立体外观,高端质感
- 涂层表面交联密度高,光泽低,耐划伤性好
- 耐候、耐酸碱、耐化学药品性优良
- 相较于普通彩板,更加贴近自然

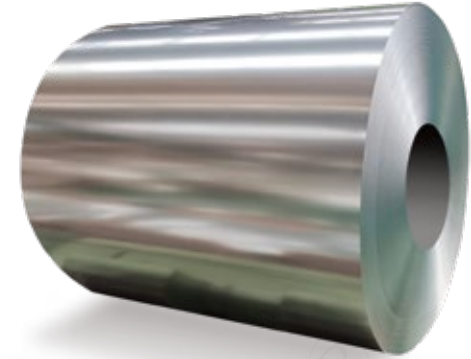
建议用途

- 应用于民用建筑、别墅等彩钢仿古瓦

18

ZN-AL-MG SHEET 镀锌铝镁板

新宇镀锌铝镁板具有优异的耐蚀性，依据铝在镀层中所占的比例，将含有镁成分的镀层钢板分为中铝镀锌铝镁板和高铝镀锌铝镁板。



中铝镀锌铝镁板

新宇中铝镀锌铝镁板，其合金镀层是采用锌、铝以及添加镁元素高温固化形成，其结构由锌、铝和 $MgZn_2$ 的致密三元共晶组织构成，从而使钢板表面形成一层致密的、有效防止腐蚀因子穿透的屏障，有着优异的耐化学品性能、耐红锈性能、剪切端面的自愈合防腐性能以及焊接性能，大大延长了建筑物使用寿命。

产品优势

- ◎ 优异的抗腐蚀性能，耐碱性能
- ◎ 切口端具备自修复屏障，耐切口腐蚀力强
- ◎ 加工性能好，具有优异的耐磨性和耐擦拭性

高铝镀锌铝镁板

新宇高铝镀锌铝镁板是在镀55%铝锌硅合金钢板基础上，进行升级而成的高铝铝锌镁镀层钢板，其镀层成分除传统的铝锌硅元素外，再添加2%的镁进行完美配比，镁元素的加入，增强了合金镀层活力。经元素共同作用，形成的 $MgZn_2$ 在切口和端面产生隔离保护层，形成的 Mg_2Si 进一步加强了隔离式防护，产生 $1+1>2$ 的聚合效果，为产品提供了坚韧的耐腐蚀“护盾”，同时使板材的硬度、耐损伤性能更强。

产品优势

- ◎ 非凡的抗腐蚀性能，耐酸性能
- ◎ 平面位置耐蚀性优异
- ◎ 出色的机械加工性及耐磨性

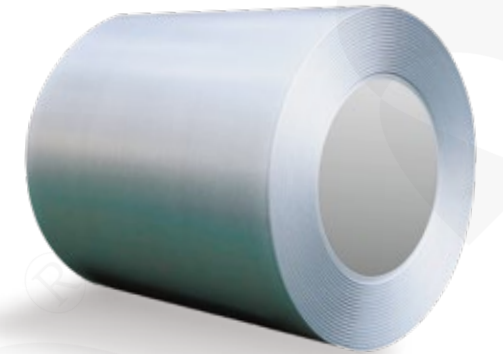
19

AL-ZN COATED PLATE 镀铝锌板

新宇镀铝锌板采用铝、锌、硅为主要元素，并且添加微量元素在600°C高温下凝固而形成的高耐腐蚀，高致密性的55%铝锌硅合金钢板，钢板表面具有均匀致密的细腻锌花，产品具有优异的耐腐蚀性能，被广泛应用于多项工业领域，例如建筑用的内外板、电气用品、汽车零部件及管道等行业。

产品优势

- ◎ 优异的耐腐蚀性能，可应用于多种腐蚀环境，使用寿命长
- ◎ 出色的延展性，在重量相同和镀层厚度相同的情况下，其延展面积比镀锌板大 3% 以上
- ◎ 良好的热反射率，其反射热和光的能力是镀锌板的 2 倍，反射率大于 0.75，是理想建筑节能隔热材料



20

GALVANIZED PLATE 镀锌板

新宇镀锌板是将冷硬板经过连续热镀锌机组电解清洗、退火之后，浸入熔融的锌液中，再经过光整、拉矫、钝化等相应工艺所得到的产品，具有优异的耐腐蚀性能。产品广泛应用于建筑、家电和汽车等行业。



质量保证 QUALITY ASSURANCE

全球先进的实验室设备与严格的检测机制, 为产品带来稳定和优异的性能, 2021年整合企业检验化验资源, 建设成立检测中心, 旨在为企业生产质量控制与产品技术研发做配套检测服务。

设有化学分析室、性能分析室、材料老化室、耐腐研究室、元素检测室、户外暴晒试验场等多个专业检测实验分支。

化学分析室试验设备包括水分仪、电导率仪、pH计、自动电位滴定仪等设备。

性能分析室主要进行产品性能、外观和微观检测, 检测设备包括金属拉力试验机、数显洛氏硬度计、T弯机、色差仪、金相显微镜等, 可满足产品强度、硬度、弯曲、色差、金相等试验的需要。

材料老化室和耐腐研究室模拟自然环境对材料的光照、雨淋、湿热等实验条件, 用于检测材料的耐腐蚀性和耐老化性。检测设备包括中性盐雾试验箱、高低温交变湿热试验箱、氙灯老化试验箱、紫外光老化试验箱等, 检测对象主要为镀锌镀铝锌钢板及钢带、彩色涂层钢板及钢带。

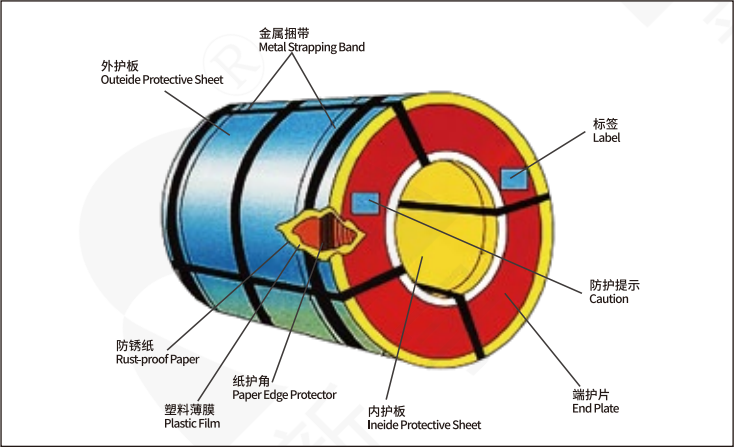
元素检测室负责检测热卷钢板、锌锭等金属材料的元素成分。检测设备包括火花直读光谱仪和便携式火花直读光谱仪, 可以检测以锌、铁、铝为基体元素的元素成分。

户外暴晒实验场分布在全国多个省市地区, 为不同自然环境下, 产品的使用性能提供有效数据参考。

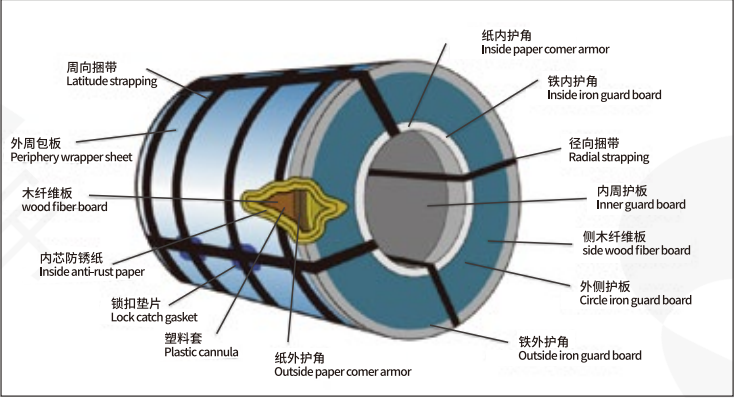


包装 PACKAGE

国内精包装



出口精包装



国内包装

包装	木托	覆膜	套筒	应用产品
立式包装	必选	可选择	铁套筒	覆膜产品
			纸套筒	所有普通的产品
卧式包装	可选择	可选择	铁套筒	覆膜产品
			纸套筒	所有普通的产品

出口包装

包装	木托	覆膜	套筒	应用产品	装船码放层数
立式包装	必选	可选择	铁套筒	覆膜产品, 网纹彩涂产品, 0.50 以下厚度的冷硬产品, 厚度小于 0.30 的所有产品	≤2层
			纸套筒	所有普通的产品	
卧式包装	可选择	可选择	铁套筒	覆膜产品, 网纹彩涂产品, 0.50 以下厚度的冷硬产品, 厚度小于 0.30 的所有产品	≤3层
			纸套筒	所有普通的产品	