

# Osakapaint 大阪涂料

值得信赖的工业涂料供应商

工业涂料



工业涂料

| 地坪涂料

| 涂装施工



# 目录

03 公司简介

机械

07 建筑机械

08 港口机械

08 成套设备

09 涂装承揽业务简介

石化

11 石化管道

12 石化储罐

发电

14 钢结构

15 脱硫

15 管道

基础设施

17 钢结构

17 混凝土

海洋

19 船舶

19 海洋设施

功能性涂料

20 冷镀锌涂料

22 超薄智能阻热涂料

特殊涂料

25 耐高温燃气流涂料(2300°C)

25 SG-JD耐高温抗氧化涂料

25 高温标志漆

26 高固体涂料

26 水性涂料

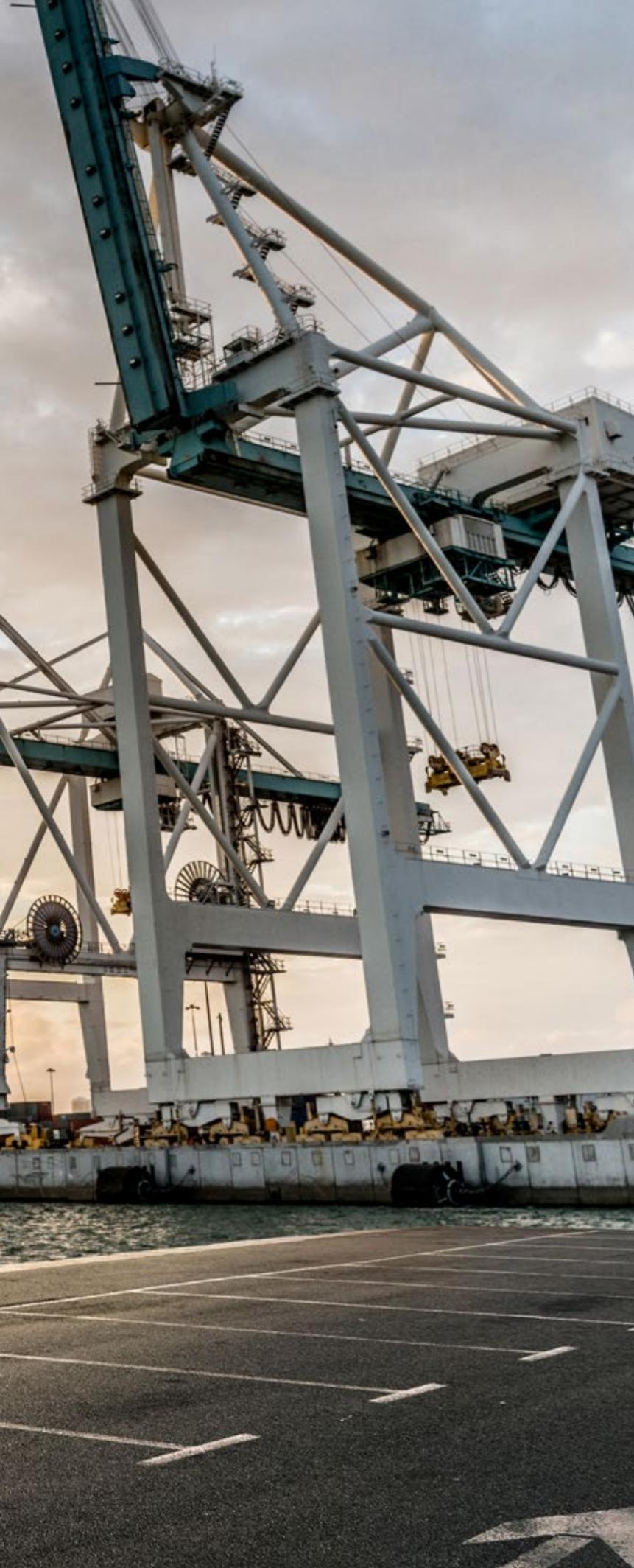
27 底面合一型涂料

28 常见漆膜弊病

# 大阪涂料 不只是出彩

大阪涂料用了十多年的累积成为客户信赖的合作伙伴，  
这种信赖，不仅源于领先行业的技术与工艺水平，  
不仅源于产品品质的长期稳定与可靠，  
也不仅源于精益求精的服务和高性价比的原则，  
还源于我们一直与客户携手比肩，  
作为最专业的工业涂料顾问，  
为客户提供最佳的产品与解决方案。  
不只是出彩，  
大阪涂料，更专业，更稳定，更用心。





## 公司简介

大阪涂料有限公司，具有十多年生产及研发经验的国内工业防护涂料知名生产商，以其专业的生产及服务经验，为国内外客户提供涂层防护解决方案。自2004年开始，大阪涂料连年被江苏远东国际评估咨询公司评为AAA资信等级。

大阪涂料一直致力于防腐涂料领域的研究和突破，积累了雄厚的技术力量和丰富的产品种类。公司自主知识产权的国家发明专利“900-1200°C耐高温涂料”，突破了国内一般耐高温涂料的650°C耐温极限，开创了彩色耐1200°C高温涂料的先河；600°C耐高温涂料可以冷热交替300次重复使用，大大提高了耐高温涂料的使用寿命，该项指标达到了国际领先水平；高温抗氧化涂料则改写了国内热处理保护只能使用国外品牌涂料的历史，产品性能超过了国外同类高温抗氧化涂料。

“顾客第一”是大阪涂料始终坚持的准则。从涂装方案到产品质量到售后服务，专业的技术人员层层监控把关，一切为了确保客户得到最佳涂装效果。

江阴市大阪涂料有限公司地处长三角，成立于上个世纪90年代，以工业重防腐涂料为主，生产包括各类车辆机械油漆、地坪涂料、港口机械油漆以及其他特种行业（包括电子、石化行业等）用油漆，共计有400余种。

公司目前有员工约160名，其中具有本科以上学历的占35%以上。产品包括有无溶剂环氧涂料、无溶剂聚氨酯涂料、水性防腐涂料、高固体环氧涂料、丙烯酸聚氨酯、丙烯酸接枝改性橡胶涂料、富锌涂料、硅酮树脂涂料、氟碳涂料、聚硅氧烷涂料、乙烯酯防腐涂料等等；以及其它特殊性能产品，包括1200°C耐高温涂料、耐98%浓硫酸涂料、表面自洁涂料、锅炉水管内壁抗水垢沉积涂料、油罐内壁防腐防静电涂料等。主要应用领域有大型钢结构、工程机械、建筑机械表面防腐；化学工业输送管道、酸、碱贮槽、高温设备内外防腐；电厂、电站钢架、地上地下管道、污水池、混凝土冷却塔、高温锅炉；各类油品（原油、燃料油、中间产品油、成品油、溶剂等）储罐抗静电涂装；工业厂房各类地坪涂装。

大阪公司始终以市场为导向，坚持客户至上，不断得到发展，成立至今业绩不菲。石化行业，产品一直用于各类乙烯工程、炼油工程、天然气管道和原油储罐工程中，包括：海南华信洋浦石油储备基地项目、哈萨克斯坦阿特劳炼油厂芳烃储罐、管道及其附属钢结构防腐工程、天津原油商储项目、武汉石化800万吨炼油改造项目、伊拉克艾哈代布输油管线工程、逸盛石化（一期、二期、三期）PTA项目、北海原油商储32台10万方单盘浮顶油罐项目、日照原油商储及管道配套工程项目、福建腾龙芳烃加热炉项目、天津石化100万吨/年乙烯项目、新疆塔河重质原油改质项目、广东茂名石化1200万吨炼油扩建项目、中化格力一期、二期管道防腐项目、中石化镇海岚山原油商业储备项目、中石化管道储运分公司白沙湾原油商业储备基地和二期工程项目、舟山国家战略储备油库项目、中国石油管道工程公司莫桑比克贝拉成品油库项目、中石油管道物资装备公司苏丹Ministry of Energy

& Mining Sudanese Petroleum Corporation 12万方储油罐项目等；冶金行业，产品在上海宝钢、南钢、鞍钢、莱钢等国内著名的钢铁公司中得到了充分应用认可；针对电力行业各类设施的腐蚀防护特点，开发出性能优异的防护涂料产品，包括现在国家环保重点工程——电厂烟气脱硫设备的重防腐涂料，已经成功的应用到了国内各大电厂，并得到了用户的一致好评，合作单位有山东邹县电厂、华西能源工业有限公司、扬州第二发电厂、山东石横电厂、宁波华业钢构、安徽鸿路钢构公司等等；桥梁防腐领域，重庆朝天门大桥、南京三桥、中铁十三局宁波大桥、广东佛山平胜大桥、汕头海湾大桥等著名工程也都使用了我们的涂料产品。

再有，国内很少有厂家能生产出抵挡98%浓硫酸和长期浸泡在高温浓盐酸中的涂料，大阪公司开发出来该产品，为不少客户分别解决了上述问题；耐高温油漆亦是如此，我们知道，一般企业生产的耐温涂料极限耐温最多达到650°C，而大阪公司工程师从彩色瓷砖的烧制工艺中得到启发，发明了彩色耐1200°C高温的油漆，这在国际上也可以说是不多见的，为此还获得了国家发明专利。另外，500-600°C的耐高温涂料可以冷热交替几百次重复使用，这在国内外亦属罕见。

还有许多比较有特色和较高科技水准的产品，例如超耐候性能油漆、弹性手感涂料、聚苯胺类超高性能防锈涂料、户外使用能把太阳能吸收转化为热能的吸涂涂料等等。

- 1.气相色谱仪等检验设备
- 2.整洁的生产车间
- 3.专门定制的ERP管理系统，层层跟踪，每一步可追溯
- 4.严格管理的原料仓库
- 5.高含金量的专利产品：抗高温钢铁表面氧化皮涂料
- 6.高含金量的专利产品：耐900-1200°C高温的有机硅-陶瓷涂料





## 机械

机械行业的范围非常广泛，它们暴露在各种不同的腐蚀环境中(C1-C5 ISO12944)，主要有港口机械及钢结构、建筑机械、冶金机械以及成套设备等。

多个知名的港口机械和起重机制造商都在使用我们的涂料产品和配套服务，从防城港到大连港，大阪涂料为中国漫长海岸线上的30多个大型港口提供涂层保护，使其免受海洋型气候的侵蚀。

我们的合作伙伴主要有：马尼托瓦克起重设备(中国)有限公司、振华重工、大起大重等。



## 建筑机械

建筑机械包括高空作业机械塔式起重机（塔机），挖掘机械，铲土运输机械，压实机械，工程起重机械，桩工机械等。大阪涂料为大多数建筑机械提供国际经典涂层配套的同时，也根据涂层防护年限、维修时序和施工工艺的不同，为每一台建筑机械量身订做合适的涂层体系和涂装方案。需要更多信息请联系我们的销售代表。国内外很多知名建筑机械生产厂均采用大阪涂料的涂装方案。

### 经典建筑机械涂层配套I:

底漆	ZIEP212富锌底漆	80um
中间漆	EPM321环氧云铁中间漆	160um
面漆	PU413脂肪族聚氨酯面漆	80um

此配套适用于海边及恶劣环境下的长久应用，免去停工和维修的费用，防腐年限可达15年以上。

**底漆：**漆膜中含有大量优质锌粉，具有优异的防锈性及阴极保护作用。

**中间漆：**漆膜中的鳞片状云母氧化铁，形成“鱼鳞”般搭接结构和“迷宫”效应，因而具优异的屏蔽抗渗性能，有效阻挡腐蚀介质渗入而腐蚀基材。

**面漆：**脂肪族聚氨酯面漆有优异的保光保色性能，抗粉化，不泛黄，装饰性佳，具有优异的耐油、耐溶剂性。

### 经典建筑机械涂层配套II:

底漆	EPP306环氧防锈底漆	80um
面漆	PU413脂肪族聚氨酯面漆	80um

此配套适用于ISO 12944中C3-4\*环境（城市和工业大气，中等的二氧化硫污染，低盐度沿海区域）防腐年限可达5-15年。

**底漆：**由环氧树脂，鳞片状，高性能防腐材料组成，具有很好的防腐性能和屏蔽作用。

**面漆：**脂肪族聚氨酯面漆有优异的保光保色性能，装饰性佳，具有优异的耐油、耐溶剂性。

\*注：C3-4 是SO12944-5中规定了涂料系统使用寿命等级



## 港口机械

港口机械通常有门座式起重机、桥吊、装卸设备，港口仓库辅助设备等等。我国大多数港口机械使用环境基本都属于ISO12944中C4 - C5的沿海腐蚀环境（比较严重的腐蚀环境）。通常业内要求港口机械防腐年限都在15年以上。如果港口机械设备因被腐蚀进行维修而导致停工，对于货柜码头来说代价非常昂贵。大阪涂料的产品在大连重起及全国各港口都有大量的应用。根据大阪涂料在国内外港口机械涂装工程中的实际经验，我们可以为您设计使用寿命超过20年防腐年限的油漆配套，可以在港口及沿海、海上平台等环境下应用。

### 经典港口机械涂层配套：

底 漆	ZIEP212富锌底漆	80um
中间漆	EPM321环氧云铁中间漆	160um
面 漆	PU413脂肪族聚氨酯面漆	80um

此配套适用于海边及恶劣环境，防腐年限可达15年以上。

**底 漆：**漆膜中含有大量优质锌粉，具有优异的防锈性及阴极保护作用。

**中间漆：**漆膜中的鳞片状云母氧化铁，形成“鱼鳞”般搭接结构和“迷宫”效应，因而具优异的屏蔽抗渗性能，有效阻挡腐蚀介质渗入。

**面 漆：**脂肪族聚氨酯面漆保光保色性能优异，抗粉化，不泛黄，装饰性佳，具有优异的耐油、耐溶剂性。

## 成套设备

世界三大冶金设备制造商，达涅利，西马克，奥钢联，其中达涅利与西马克均采用大阪涂料的油漆为设备提供防腐蚀保护与装饰。经过两大冶金设备巨头多年的使用，验证大阪涂料提供的配套油漆完全可满足冶金设备对防腐的要求。另外，格林策巴赫制造建筑材料设备的生产商以及宝菱重工冶炼设备制造商也均采用大阪涂料提供的油漆配套方案。

大阪涂料拥有2个耐高温涂料的国家发明专利，可以为耐高温部件提供可靠的高温防护涂层。

### 经典耐高温涂层配套：

底 漆	TR耐热防锈底漆	60um
面 漆	TR耐高温面漆	60um

此配套适用于200°C-600°C耐温要求。

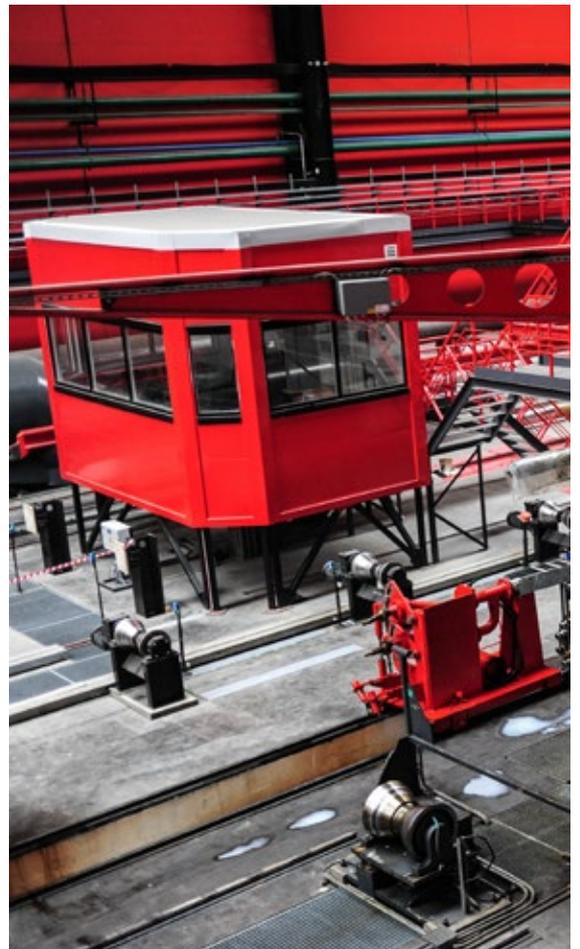
### 经典耐户外老化涂层配套：

底 漆	EPP306环氧防锈底漆	80um
面 漆	PU413脂肪族聚氨酯面漆	80um

此配套适用于ISO12944中C3环境（城市和工业大气，中等的二氧化硫污染）

**底 漆：**由环氧树脂，鳞片状，高性能防腐材料组成，具有很好的防腐性能和屏蔽作用。

**面 漆：**我们能制作各种颜色，具有优异的保光保色性，产品不含重金属，符合欧盟ROHS环保标准，或按客户环保要求生产。



## 涂装施工业务简介

油漆在钢结构表面的最终呈现质量，基本上三分靠油漆质量本身，七分靠涂装工艺。不专业的涂装不但会影响产品质量，还会造成浪费，增加单位面积的油漆成本。因此，江阴市大坂涂料有限公司不但提供高质量的工业涂料，还可以为工程机械客户提供专业的涂装施工业务，真正全方位的为客户提供解决方案。

大坂涂料有限公司拥有下属工程公司，即江苏省防腐安装工程公司江阴分公司，其具有江苏省二级防腐施工资质。我们可以承接各类机械防腐涂装工程、地坪涂装工程和建筑涂装工程，备有多支施工经验丰富的施工队伍，具有高空等各类作业资格，采用本厂生产的优质涂料，加之严格的工程质量管理，涂装工程质量受到广大客户的认可。

而利用涂装流水线来实施对工程机械产品结构件（包括塔机、升降机、汽车吊、履带吊、泵车、路面工程机械等）的表面处理和油漆涂装，是我们涂装承揽方面的核心业务，已经累积了不少经验。



### 流水线作业

利用涂装流水线来实施对工程机械产品结构件的表面处理和油漆涂装的流程。当然每家公司的涂装流水线都会略有不同，我们也会做出相应的调整来服务客户。更多详细的资讯请与我们接洽。



### 集中供料，科学合理

油漆采用集中输送系统从调漆室通过密封管道循环压送到喷漆室内的多个操作工位。喷涂系统采用双管自动混合配比泵+空气辅助静电喷枪。精确混合涂料的甲乙组分，避免人工误差，保障涂装质量，避免油漆浪费。



### 配合高固低粘涂料，省钱又环保

特别推荐本公司的高固低粘系列涂料，由于此款涂料可以大大降低对稀释剂的依赖，从而降低了单位涂装成本。而稀释剂用的少，自然油漆的味道就很少了，从而使得车间环境更加环保。



## 石化

石油、天然气工业环境加剧了各种腐蚀的发生，会导致高昂的腐蚀损失。大阪涂料为此开发了全方位的重防腐涂料产品，来抵抗各种类型的腐蚀。

大阪涂料结合公司自身的产品特点和国际最尖端的专业知识，为石化客户提供切实可行的、高耐久性的和最具性价比的涂层解决方案。我们的服务始终贯穿防腐涂层的新建、管理和维修的全过程。十几年来，大阪涂料为100多个大型的石化工程提供防腐服务，如中石化，中石油，中海油。





## 石化管道

石化油气管道大都位于地下，处于水和土壤的腐蚀环境中（Im3 ISO12944）。

**输油管道防腐涂料：**除了满足标准的油管道运行要求，还有特殊产品满足运行温度最高600°C，要求低温涂装，恶劣环境下（如酸介质，盐沼，水回灌环境）的油管道。

**输气管道：**涂层不但保护外管壁，也改善内部流通效率。大阪涂料能满足各种环境下的气体管道防腐要求。

**输水管道：**涂层可用于水管道的内外管壁防腐，包括海水，原水，污水，水基泥浆等管道。还可帮助密封水泥基管道的内表面，维持饮用水不受外部污染。

**精炼产品管道：**适用于输送航空燃油，液化石油气（LPG），汽油，煤油，柴油和燃料油等精炼产品油管道。

**输矿物管道：**防止如泥浆运输管道内壁的腐蚀，能降低管壁的粗糙度，提高管道的输送能力。

### 经典管道外壁配套方案：

底漆	EPSP401无溶剂环氧防腐涂料	300um
中间漆	EPSP401无溶剂环氧防腐涂料	300um
面漆	EPSP401无溶剂环氧防腐涂料	300um

适用于埋于地下，处于潮湿环境中，受土壤中水份和微生物腐蚀的管道。也可用于海底输送管线的外壁涂装，则设计膜厚为2000微米。

### 方案特点：

1. EPSP401无溶剂环氧防腐涂料不含可挥发性有机溶剂，具有良好的施工性能，一次性成膜可达600微米以上。
2. 无溶剂防腐涂料在反应固化过程中收缩率极低，具有一次性成膜较厚、边缘覆盖性好、内应力较小，不易产生裂纹等特点。
3. 无溶剂防腐涂层不但可以在新建的钢结构表面上发挥优异的防腐能力，在维修施工时也非常方便，只需要将表面松散的浮锈及氧化皮和油脂除去即可涂装。
4. 可作为输油输气等埋地管线的涂装以及罐底板下表面的涂装。容忍各类腐蚀介质，高固成份施工，零VOC排放；
5. 高抗渗透性和耐腐蚀性能，能有效抵挡水、氧、酸等腐蚀性介质透过涂层而腐蚀钢材。

### 经典管道内壁配套方案：

EPSP405无溶剂减阻防腐涂料	80um
------------------	------

用于管道内壁，常年受管道中气体或液体的浸泡和冲刷。

### 方案特点：

1. EPSP405无溶剂减阻内涂防腐涂料是一种双组份无溶剂厚浆型涂料，具有良好的自重涂性能，底漆、面漆为一种产品，施工方便、不含可挥发性有机溶剂，具有良好的施工性能，一次性成膜可达600微米以上。
2. 可有效防止管道内壁的腐蚀，又能降低管壁的粗糙度，相应地提高了管道的输送能力，且与钢结构的阴极保护系统相容。
3. 无溶剂防腐涂层不但可以在新建的钢结构表面上发挥优异的防腐能力，在维修施工时也非常方便，只需要将表面松散的浮锈及氧化皮和油脂除去即可涂装。
4. 适用于管道内壁，拥有很高的防腐年限。
5. 可用于新建金属或非金属结构表面及原有结构的维修。容忍各类腐蚀介质，可用于各种施工方式，如：辊涂、刷涂、喷涂等。
6. 可将管内油气介质的流动效率提高6%，大大提高了输送能力。
7. 高抗渗透性和耐腐蚀性能，能有效抵挡水、氧、酸等腐蚀性介质透过涂层而腐蚀钢材。



## 石化储罐

石化储罐内壁的涂层需要应对各种不同类型的腐蚀介质，如原油、半成品油、成品油和溶剂等，而储罐外壁需要抵挡紫外线和各种工业及海洋腐蚀介质的侵蚀。

干储藏储罐根据不同用途，其形态各异，有简单的遮蔽，或是更为复杂的筒仓。干储藏储罐通常有耐摩擦和畅通的要求。基于空气湿度和储藏物的性质，干储藏储罐会受到一些可能的化学腐蚀。

液体和气体储存在石化领域更为常见也更为复杂，其腐蚀环境多属于海洋大气腐蚀环境和化工大气腐蚀环境。根据其储存介质不同，储罐设计防腐要求亦有很大差别，有的储罐内壁防护涂层需要防静电，有的储罐内壁防护涂层对耐久性要求更高。而同一储罐因接触的腐蚀介质不同，所选择的防护涂层也具有针对性。

在涂层的有效防护年限内，若涂层出现问题，不仅会造成极大的安全隐患，也会使业主遭受经济损失。大阪涂料专业的重防腐涂料能提供一系列内外壁防护配套体系，可保持长效的防腐与保护。

### 推荐储罐外壁配套方案：

底漆	ZIEP212富锌底漆	80um
中间漆	EPM321环氧云铁中间漆	160um
面漆	PU413脂肪族聚氨酯面漆	80um

设施在使用过程中经常受到工业废气或海洋盐雾、海水的侵蚀，阳光直射使表面温度高达60°C以上，强烈紫外线的照射以及大风夹杂的矿石、砂砾的冲刷。

### 方案特点：

- 1.适合储存原油、各类成品油、半成品油等。
- 2.长效防腐，在C5环境(ISO12944)下有15年以上的使用寿命。
- 3.满足长期使用要求，易于覆涂和维修。
- 4.符合相关环保规定，通过SGS检测合格。

### 推荐储罐内壁导静电配套方案：

底漆	ZIES213无机富锌底漆	80um
面漆	EPSP393环氧耐油导静电涂料	200um

直接与油品接触部位，油品中可能含有水及各种酸、碱、盐等电解质，引起电化学腐蚀，特别是油水及油气交界面，为均匀点蚀，罐壁区的腐蚀较轻。不直接与油品接触部位，受氧气、水汽、硫化氢等气体腐蚀，腐蚀程度较罐壁区更要严重。

### 方案特点：

- 1.储存原油、各类成品油、半成品油等。容忍各类腐蚀介质，高固体份施工，低VOC排放；
- 2.易施工，可用于各种施工方式，如：辊涂、刷涂、喷涂等。
- 3.可制成多种有限颜色的导静电漆。
- 4.底漆具有优异的防锈性及阴极保护作用，具有优异的耐油性，干燥快，导电性能优。
- 5.面漆使用导电复合云母粉，避免了以往碳系导电物的导电不防腐的缺点。涂膜表面电阻率在 $10^8$ - $10^{11}\Omega$ 之间，导静电性能持久有效，颜色浅。防止静电积集，保证油品安全。

\*注：C3-4 是SO12944-5中规定了涂料系统使用寿命等级

## 发电

传统的发电厂大多处于严重的工业腐蚀环境或海洋腐蚀环境中(ISO12944 C5I-M)，而消耗的传统碳氢燃料(煤、石油的燃烧)又会产生更多的硫和氮的氧化物，进一步加剧了对设备的腐蚀，因此发电厂需要高品质的防腐蚀保护涂料。另外，电厂中的多样的腐蚀环境对涂料有着特殊的要求，如：燃料和烟气的冲蚀磨损，化学品腐蚀，烟气脱硫工程，高温腐蚀，废弃物处理以及水、燃料和化学品的储存等。

大阪涂料提供全方位的涂层保护方案，涵盖电力行业的所有部分，包括传统火力发电行业和其他电力行业，如：水电、风电、太阳能、生物发电等等。





## 钢结构

电厂的钢结构既包括普通的钢结构，又包括锅炉、汽轮机等高温设备，还有各种钢制储罐等。电厂设备大多处于C5I-M ISO12944的腐蚀环境，大阪涂料提供最优化的配套方案。

### 普通户外钢结构配套方案：

底漆	ZIEP212富锌底漆	80um
中间漆	EPM321环氧云铁中间漆	160um
面漆	PU413脂肪族聚氨酯面漆	80um

### 方案特点：

配有锌粉底漆的防腐蚀涂层，漆膜总厚度超过320um的施工设计，防腐年限将会超过15年。

### 高温设备配套方案：

底漆	ZIES213富锌底漆	80um
面漆	TR耐高温面漆	80um

### 产品特点：

大阪涂料的耐温系列产品针对电厂高温设备防腐的独特设计，不仅加强了该设备防腐涂层的抗划伤，同时也增加了高温设备的耐腐蚀年限以及加强该设备外壁的抗氧化效果。该配套涂层可耐温 $\geq 400^{\circ}\text{C}$ ，防腐年限 $\geq 10$ 年。

### 燃料储罐内壁配套方案：

底漆	富锌类底漆	60um
面漆	EPSP394酚醛环氧导静电涂料	200um

### 方案特点：

1. 燃料储罐内壁的防腐蚀涂层设计重点在于防腐性能及罐壁的导静电效果，良好的导静电涂料可以稳定燃料储罐的使用期，大大增加了储罐使用的安全系数。
2. 大阪涂料为燃料储罐内壁设计的配套方案，使用年限 $\geq 5$ 年。
3. 易与施工，可用于各种施工方式，如：辊涂、刷涂、喷涂等等。
4. 如其它用途，可制成各种颜色及各种底材，如有色金属、PVC、PP、ABS等。



## 脱硫

大阪涂料公司根据FGD设备的不同腐蚀介质和防腐涂装特点，采用进口原材料，研制开发了SPE系列耐蚀玻璃鳞片涂料，专门用于脱硫防腐设备内壁的防腐蚀涂装，可以有效降低硫化物和氮氧化物的排放，有效的延长FGD设备的使用寿命，降低电厂FGD设备的维修费用以及减少FGD设备的维修时间。

使用单位：北京京能热电厂，山东莱城电厂，山东费县电厂，山东邹县电厂，山西太原热电，兰州西固电厂，淄博白杨河电厂等等。

上述电厂进行改扩建中FGD设备的内防腐均使用大阪涂料开发的SPE系列耐蚀玻璃鳞片涂料，新设备投产五年之内均正常使用。

### 经典烟气脱硫配套方案：

第一层	耐高温型乙烯酯底涂
第二层	耐高温型乙烯酯玻璃鳞片胶泥
第三层	耐高温型乙烯酯玻璃鳞片面漆

总厚度：1.8~2mm

运行最高温度180°C

FGD设备的内壁防腐因设备不同以及防腐位置不同，设计的防腐配套方案亦不同，详情请咨询本公司。

## 管道

电厂的管道系统大部分位于地面以下，受到水和土壤的腐蚀(Im1-3 ISO12944)。大阪涂料为电厂的管道系统、混凝土闸门等不同的地下结构提供针对性的防腐蚀配套方案。

### 经典埋地管道外壁配套方案(Im3)：

涂 层	环氧煤沥青重防腐涂料+玻璃布加强	800um
-----	------------------	-------

### 经典埋地管道内壁配套方案：

底 漆	富锌底漆	60um
面 漆	无溶剂环氧涂料	200um

### 经典混凝土地沟配套方案：

底 漆	乙烯酯玻璃鳞片底涂	80um
中间漆	乙烯酯玻璃鳞片胶泥+玻璃布加强	400um
面 漆	乙烯酯玻璃鳞片面漆	80um

电厂的混凝土地沟内通常流动的液体为石膏浆液，石膏浆液对混凝土具有腐蚀及冲刷的破坏。该混凝土地沟的配套方案正常使用年限>30年。





## 基础设施

基础设施包含了众多大型的钢结构和混凝土建筑，直接暴露于各种腐蚀环境中的桥梁、机场、水利工程、污水处理、公共建筑等。

大阪涂料拥有丰富的基础设施涂装经验，并研究开发了一系列国内领先的基础设施涂料产品，如热发射降温涂料、新型纳米无机硅氧烷涂层、易清洁涂料和低表面处理涂料等，并成功应用于江阴长江公路大桥、湖南黄花机场、上海世博会等知名建筑上。



## 钢结构

在日常生活中，我们经常看到一些钢结构的设备、建筑构件使用没有多长时间，就会出现大面积返锈现象，严重影响了钢结构的使用寿命，有的甚至由于锈蚀严重未能及时进行处理而发生质量和安全事故。当今大型钢结构预制构件的特点要求涂料还应具有车间施工、快速固化的特点。

建筑物和桥梁钢结构所处的防腐环境跨度比较大从乡村地区、污染较轻的城市(腐蚀性等级C2)到高湿度和腐蚀性工业区、高盐度海洋环境C5。大阪涂料会根据客户的具体需求来设计合理高效的涂装方案。

### 经典户外钢结构配套方案：

底 漆	环氧防腐底漆	120um
面 漆	脂肪族聚氨酯面漆	80um

在C3环境下，可长效防腐，防腐年限可达10年

### 超耐久性户外钢结构配套方案（30-50年）：

底 漆	冷镀锌底漆	100um
中间漆	封闭漆	200um
面 漆	纳米无机硅氧烷涂料	60um

### 产品特点：

纳米无机硅氧烷涂料这是一种高性能，双组份，高固体含量的无机混合型面漆，符合所有现行的VOC法规，且不含异氰酸盐。纳米无机硅氧烷涂料的光泽和颜色持久性显著优于典型的聚氨酯面漆。

纳米无机硅氧烷涂料具有憎水性，因此有一定的自清洁功效。

## 混凝土

混凝土所处的环境也是复杂多变的，因此大阪涂料根据不同的腐蚀环境（C1-C5, Im1-3 ISO12944），涂装的部位和所要求的腐蚀防护等级来提供相应的配套体系。

混凝土的腐蚀是一个非常复杂的不均相反应过程，其机理主要是化学反应，即混凝土和周围环境介质发生化学作用而产生的腐蚀（在和酸特别是无机酸接触时表现为强烈的反应，大多数时候表现为缓慢的劣化），但处于混凝土中的钢筋腐蚀则以电化学为主。混凝土的腐蚀因素主要有以下几个方面：大气中的二氧化碳，冻融循环，化学品，各种盐溶液也能向多孔结构的混凝土中渗透。

### 普通混凝土防腐配套方案（C4）：

底 漆	环氧封闭底漆	总厚度：1~3mm
中间漆	环氧厚膜型中间漆	
面 漆	耐候性混凝土面漆	

### 产品特点：

1. 环氧封闭底漆形成的涂膜致密，利用其屏蔽性，阻挡腐蚀物质的侵入，
2. 环氧厚膜型中间漆，有足够阻止腐蚀因子侵害的膜厚，形成复杂的渗透路径，阻止腐蚀物的渗透。
3. 耐候性混凝土面漆：具有优异的憎水效果，防止水、氯化物和硫酸盐等有害物质的侵蚀；
4. 优异的抗紫外线、耐冷冻、耐高温、耐酸碱、机械磨损能力、自洁效果。



## 海洋

大阪涂料的很多涂层体系都可应用于海洋环境，但为了更好的保证涂料在最具挑战的腐蚀环境中的可靠性，我们针对不同的海洋重防腐领域，研发出了性能优异的功能化海洋涂料。



## 船舶

**船底：**长年浸泡于水中，会受到水的电化学腐蚀及冲刷作用。海洋船舶还会受到海生物的附着与腐蚀。当船底采用阴极保护系统时，船底附近海水中OH<sup>-</sup>离子增多呈碱性。因此船底涂料应额外具有良好的耐碱性。

**水线区：**是海水腐蚀最为严重的部位。涂料必须有良好的防锈、耐水性、耐候性、耐干湿交替性，耐摩擦和耐冲击。

**大气曝露区：**常年处于含盐的海洋大气中，又经常受到日光的曝晒，有时还受到海浪的冲击，因此要求涂料有良好的防锈性、耐候性、抗冲击与摩擦性能。对于甲板漆，除上述性能外，还要求有防滑性和耐磨性。

**液舱：**由于液舱有压载水舱、饮水舱、燃油舱、滑油舱和油船的货油舱等。因此对涂料的要求要根据实际用途而异。其中成品油舱货油舱的涂料要求很高，需作特涂处理。

大阪涂料已通过了中国船级社认证，产品覆盖了从船舶车间底漆到船舶甲板涂料等诸多领域。

### 普通船舶甲板防滑配套：

底漆	甲板通用底漆	120um
中间漆	甲板防滑中间漆(辊涂型)	1~3um
面漆	高耐久性甲板面漆	60um

长效防腐，在C5环境（ISO12944）下有3-5年的使用寿命。满足长期使用要求，易于覆涂和维修。面漆具有优异的保光保色性能，抗粉化，防滑性。

## 海洋设施

**防污：**FPSO（浮式原油生产设备）整个使用周期都在静态条件下，结垢会降低水下保护涂层的使用寿命，阻碍了水下检查，并减少了浮动单元的有效载荷。

**原油储罐：**从海上油田抽取的原油通常包含水，酸等化学腐蚀性高的物质。此外，刚抽取的原油可能会很烫。涂层需应对两种化学物质和高温，以保证FPSO连续生产，并避免因涂层失效而导致原油和污水舱设备停机维修。

**温度管理：**FPU的管道和阀门会在极端温度下工作。有些钢材会处于-190℃，而一些管道和阀门则在600℃的温度下工作。这对于涂料在保护结构的完整性和功能性方面是一个严峻的挑战。

大阪涂料开发了一系列新型涂装和涂层体系，例如：

**低表面处理涂料，环氧带锈底漆，高固态低表面处理环氧漆以及TR耐高温涂料从200℃~1200℃。**

### 产品特点：

1. 采用了独一无二的自主创新科技，使得涂料在有海水存在的基材表面也能牢固附着，拉开法附着力达到20MPa以上，
2. 具有长期的耐盐雾性能和良好的柔韧性，是新型的低VOC、厚膜涂料，为海上设施的维修量身打造。



# 冷镀锌涂料

## 实现常温镀锌，防腐年限可达30年以上

涂料行业内有这样的共识：好产品，要用“锌”，我公司除了有常规的环氧富锌，无机富锌和有机硅锌粉之外，还有ZICG 221冷镀锌涂料。冷镀锌涂料比起传统锌粉类产品，有很多自己独特的优点，其涂装极其方便，配套范围广，在已经被热镀锌的底材上也能涂装，因此也可用于维修热镀锌底材，使得镀锌犹如喷漆一样方便，适合各种耐高腐蚀需求的行业，如电厂、桥梁、钢结构、港口机械等。同时极低的VOC含量，极低的能耗，符合现代环保和安全生产的要求。

我公司生产的ZICG221冷镀锌涂料能通过苛刻的性能检测，在严酷腐蚀环境下表现优异：

漆膜厚度80微米  
耐海水浸泡3000h  
耐中性盐雾3000h  
耐湿热试验3000h

阴极剥离：3个月，剥离0mm  
牢固附着的“锌”盾：拉开法附着力： $>3\text{MPa}$   
中性盐雾和海水浸泡试验后拉开法附着力无明显变化。  
人工加速老化测试（耐紫外线和水）3000h不起泡、不生锈、不脱落、不开裂，划线处锈蚀蔓延 $<1\text{mm}$

覆涂无障碍：

试验（中性盐雾和海水浸泡）后，无需进行机械打磨，涂装环氧封闭底漆，涂层体系附着力 $>3\text{MPa}$ 。



### 锌含量高

干膜锌含量可达96%以上，就其锌含量远超无机富锌涂料，媲美热镀锌，同时又不会有热镀锌孔隙率和氧化率的问题。



### 可焊接

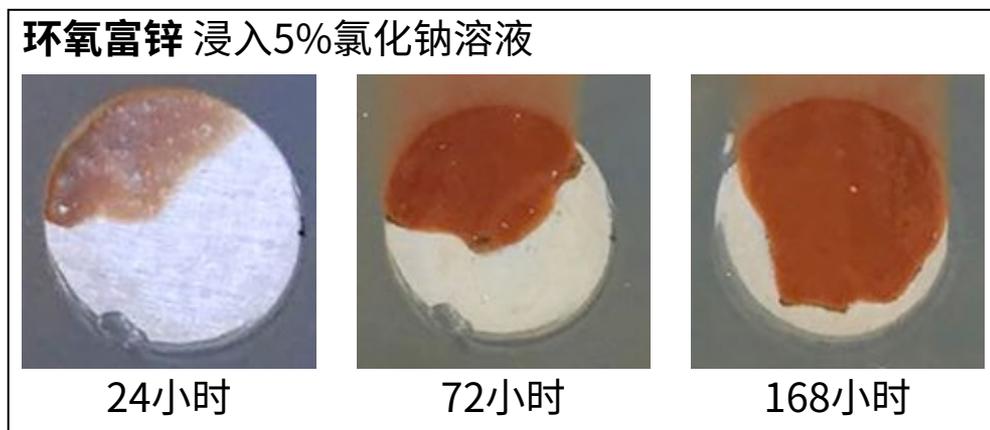
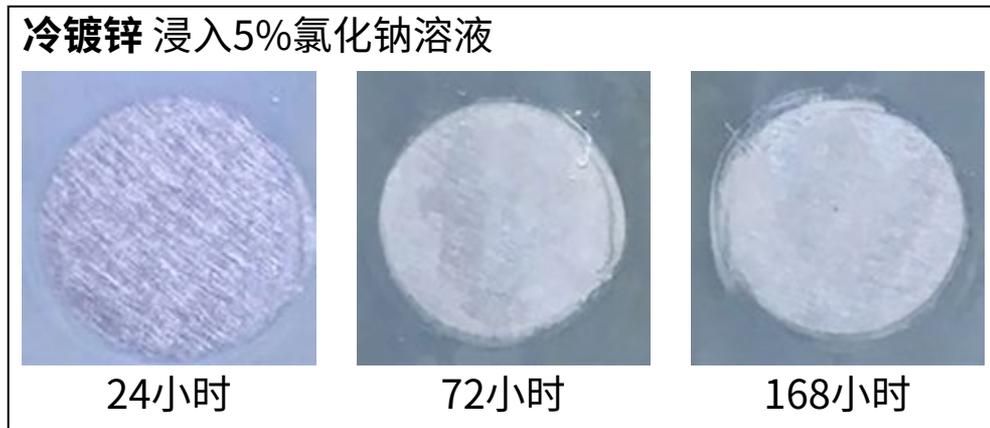
可以直接在涂层上进行焊接，不会影响焊接甚至锌涂层的质量，如果由于热胀冷缩导致孔隙，可再次补漆修复。



### 高防腐年限

由于高含量的锌粉，给底材以阴极保护，同时生成的锌盐又可以屏蔽腐蚀，配合中涂和面漆，防腐年限可达30年以上。

## 冷镀锌涂料的弹孔实验



弹孔实验是指在涂好漆膜的样板上故意剥落其中一块漆膜下来，使其底材暴露，用于检验漆膜的极端防腐能力。如左图上所示，泡在腐蚀性溶液中即便长达168小时，冷镀锌样板上“弹孔”内即便没有漆膜保护，也完全没有锈蚀。这是由于“弹孔”周围含有高浓度锌的冷镀锌漆膜给了阴极保护，即在腐蚀底材前，腐蚀介质会优先和锌反应，而其反应产生的锌盐也可以屏蔽腐蚀。实验意味着在现实应用中，即便工件由于搬运或其它原因导致漆膜受损，也不会因此产生锈蚀。左图下所示的环氧富锌漆在弹孔实验中，有一定的阴极保护作用，但是由于锌含量没有冷镀锌高，防腐效果就没有冷镀锌好。

## 冷镀锌涂料与其它镀锌工艺的对比

	ZICG221	热镀锌	电弧喷锌	无机富锌
表面处理	Sa2.5级	清洗和预处理	Sa3级	Sa2.5级或手动St3
施工方式	方便灵活，无空气喷涂、刷涂或辊涂均可	热浸	电弧、氧或乙炔热喷锌	方便灵活，无空气喷涂、刷涂或辊涂均可
施工设备	无空气喷涂机	一家热镀锌厂	一支喷松热喷枪；电弧喷锌	无空气喷涂机
所需能源	能耗极低	热镀锌厂规模越大，能耗越高	能耗极高	能耗极低
保养维修	可以重涂补涂	无法重涂补涂	无法重涂补涂	可以重涂补涂
安全环保	极低VOC，比普通油漆更环保	酸洗废液，锌液含有大量剧毒物质	严重锌雾、粉尘，职业病风险大	同普通油漆，无严重污染

# 超薄智能阻热涂料

超高隔热效率，智能自我修复

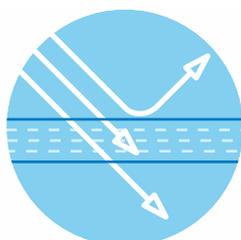
依靠多重阻热机理，在涂敷表面形成一层柔韧、轻盈、导热系数极低的阻热薄膜，通过智能自修复和自清洁功能保证涂层超长的寿命和极低的功能衰减。



## 领先技术



微空穴构建技术



多重热阻技术

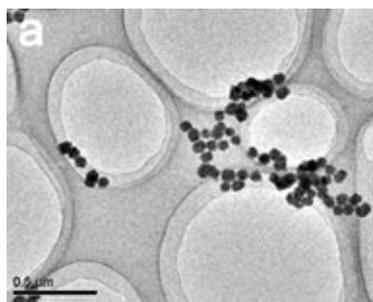
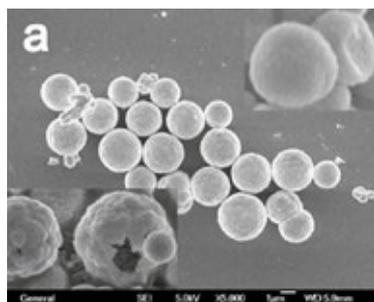


智能自修复技术

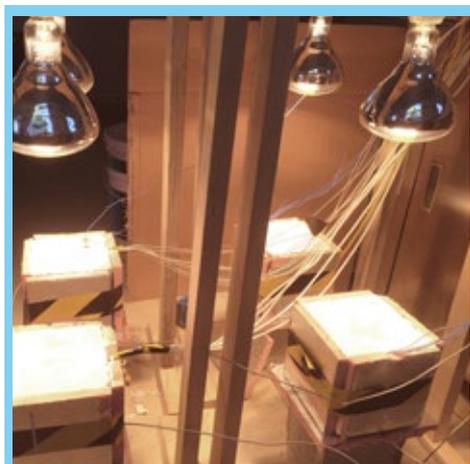
### 微空穴构建技术

隔热能力：**1mm**厚的漆膜=**10~20mm**厚的传统纤维棉

超薄隔热能力依靠涂层中微小的空心微泡和三维纳米孔洞骨架形成的大量空穴结构，该空穴结构对热量的三种传递方式都有独特的屏蔽效应：空穴中的气体导热系数极低，抑制了热量的传导；而且在直径约 50nm 的空穴中气体几乎无法流动，阻断了热量的对流；高反射系数的空穴内外壁实现了对辐射热量的多次反射，降低了热量的辐射传递。1mm 厚的阻热薄膜的隔热能力相当于 10 到 20mm 厚的传统纤维棉隔热材料。



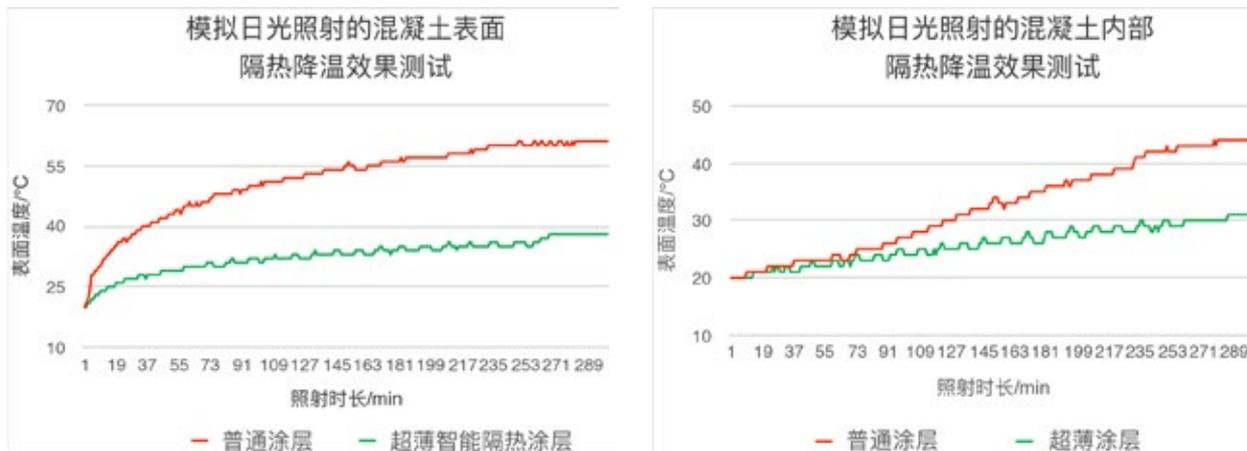
空心微泡和三维空孔洞骨架结构电镜图片



阻热涂料的隔热能力的数值都是经过公司实验室严谨反复测算过的，数据真实可信。

## 多重热阻技术

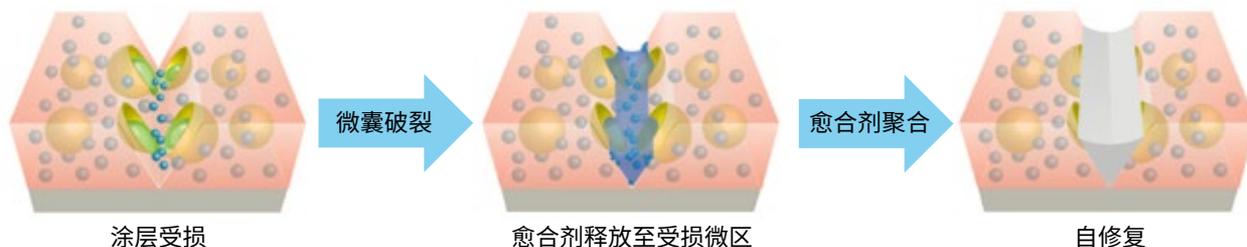
混凝土表面降温可达 **38%**    混凝土内部降温可达 **31%**



超薄阻热涂层与普通涂层混凝土表面的降温效果对比：经过 5 小时的模拟日光照射，普通涂装的混凝土表面温度达到了 61°C，而超薄智能隔热涂料保护的表面温度为 38°C，降温效果约为 38%；同时我们测试了混凝土内部垂直深度 10cm 部位的温度变化，普通涂装的混凝土内部为 45°C，超薄智能隔热涂料保护的混凝土内部温度为 31°C，降温效果约为 31%。



## 智能自修复技术



模仿动物的骨组织结构受创伤后的再生、恢复机理，采用修复材料与原材料相复合的方法，对材料损伤破坏具有自修复和再生功能，恢复甚至提高材料功能。创新性地通过在涂层内置含有愈合剂的微囊，涂层使用期间即使在微米尺度受损时，微囊即可快速完成智能原位自修复，扼杀裂纹于萌芽中，极大地延长涂层寿命。

## 应用范围

建筑 / 交通 / 船舱 / 海上平台 / 化工储罐 / 石油管道

巧妙设计的微纳米表面结构具有极低的表面能和优异的防沾污效果，保证涂层在服役期间长效的隔热性能。可广泛应用于建筑、交通、海上平台，化工储罐，石油管道等行业的外墙降温节能、表面隔热防护和容器管道的保温涂装。



Osakapaint  
大阪涂料

**OUP**®

水性工业涂料  
Waterborne Protective Paint

经济  
Economy

高效  
Efficiency

环保  
Ecology

节能  
Energy

## 特殊涂料



### 耐高温燃气流涂料(2300°C)

将有机硅涂料与无机耐高温涂料两项技术结合起来，室温固化后的涂层即有极强的耐高温性能。涂层不但可经受50次500ms的1400°C高温环境，而且在1270°C的高温环境下持续8小时没有出现任何质量问题（产品已用于河南五阳钢铁公司）。该涂覆材料的耐高温抗冲刷性能试验已于2008年5月完成，采用液氢/液氧推进剂，垂直冲刷的测试，试验持续时间500秒，实验结果表明，在氢氧火箭发动机高温，大推力长时间持续冲刷条件下，涂料耐高温性能良好，附着力强，对铸铁表面起到了很好的保护作用。

### SG-JD耐高温抗氧化涂料

该产品用于保护钢材在热处理时（如：汽包热卷，热轧等）免受高温腐蚀，减少氧化皮的产生，将国内同类涂料的抗高温氧化皮率由50%提高到90%以上，达到国际先进水平。该产品于2009年9月2日获得了中华人民共和国国家知识产权局的国家发明专利授权，专利号为ZL 200710023510.0。

### 高温标志漆

连钢、连铸、轧钢等通常要在刚出炉的高温钢体表面作标记来消除混钢事故，长期在高温环境中工作的高温炉，发动机等部件也需要采用耐高温涂料加以保护。大阪涂料最新研发的高温标志漆具有优异的耐热性(高达800°C)，且完全不燃烧、不发烟，可在连钢、连铸、轧钢、热轧卷材上直接喷涂，喷涂的漆膜不宜脱落，可有效消除因标志不清造成的混钢事故。该涂料施工方便、无毒、不含任何有机溶剂，没有任何火灾危险。



## 高固体涂料

随着环境保护法的进一步强化和涂料制造技术的提高，高固体分涂料应运而生。一般固体分在65%-85%的涂料均可称为高固体分涂料。高固体分涂料发展到极点就是无溶剂涂料（无溶剂涂料又称活性溶剂涂料），如2012迅速崛起的聚脲弹性体涂料就是此类涂料的代表。

高固体分涂料的应用范围及主要品种：高固体分涂料主要应用于汽车工业，特别是作为轿车的面漆和中涂层使用占有较大的比例。美国已有固体分90%的涂料用作汽车中涂层，日本也逐渐接近美国的水平。另外，石油化工储罐及海洋和海岸设施等重防腐工程等也在采用。

高固体低粘度涂料的优点：

1. 高固低粘涂料施工优点在于无需对现在的施工设备作重大改变。实际上无空气喷涂和静电无空气喷涂设备最适应。
2. 高固低粘涂料的涂装施工降低了稀释剂的使用量，通常现场施工时不需添加或很少量添加稀释剂，在施工粘度下VOC可控制在200g/L以下，而常规涂料基本在500g/L以上。
3. 高固低粘涂料在施工粘度下具有极高的体积固体份，一次性涂装得到的干膜厚度是普通涂料的2-4倍，缩短了施工的周期，节约劳动力成本。
4. 高固体份涂料的干性比普通型的涂料也要好，因为本身溶剂使用较少，免去了普通型涂料溶剂挥发的时间。无溶剂的高固涂料涂装1小时就可以进行搬运，很大程度上提高了涂装打包效率。

## 水性涂料

水性涂料是一个大家族，里面包括了油漆、水性漆、乳胶漆等几个大类。水性涂料是近几年发展很快的一种涂料，而什么是水性涂料？顾名思义，水性涂料就是用水作为溶剂或分散介质的一种涂料，水性涂料可分为三大类：水溶性涂料、水稀释性涂料、水分散性涂料，也就是常说的乳胶漆。

水性涂料是涂料市场上一种比较新型的涂料，是未来涂料市场的发展方向。企业安全生产的需求、员工安全意识的提高、人工成本的提高、原材料企业重视水性涂料的研发、涂料企业重点发展水性涂料等因素，一起促成了水性涂料不可逆转的发展大势。

随着政府政策的引导、环保理念的普及和需求、企业转型升级的需要，水性工业漆取代传统油性工业油漆将是人类生存、科学技术发展的必然。相对于传统的油性漆，水性涂料具有以下特点：

1. 水性涂料以水作为分散介质，仅采用少量低毒性醇醚类有机溶剂，安全环保、节约资源，消除了施工时发生火灾的危险性，有利于降低大气污染。
2. 水性涂料在湿表面和潮湿环境中可以直接涂覆施工；水性涂料对材质表面适应性好，涂层附着力强。
3. 水性涂料容器和工具都可用水清洗，没用完的单组份涂料可以放在阴凉的地方保存，即节约了涂料资源又减少了对清洁溶剂的消耗。

4. 电泳涂膜均匀、平整。展平性好；内腔、焊缝、棱角、棱边部位都能涂上一定厚度的涂膜，有很好的防护性；电泳涂膜有最好的耐腐蚀性，厚膜阴极电泳涂层的耐盐雾性最高可达1200h。

江阴大阪涂料有限公司多年来一直致力于水性工业漆的研发与推广。市场覆盖全国范围内的机械制造、五金家电、铸造等领域。我公司研发生产的水性工业漆是由专用水性树脂、颜填料、功能性助剂等材料，采用先进工艺精致而成。不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、有毒重金属等，无毒无刺激气味，对人体无害，对环境友好，漆膜丰满，干燥快、性价比高、优异的基材附着力以及防腐能力。产品涵盖了水性醇酸、水性环氧、水性丙烯酸、水性聚氨酯、水性有机硅等。我们具有强大的研发团队以及雄厚的技术实力，会根据客户对产品的需求进行全方位的服务。

## 底面合一型涂料

- 具有良好的耐盐雾性能，对金属底材拥有优异的附着力，单道涂装取代传统的底漆+面漆的配套，节省劳动力和涂装周期。
- 底面合一型涂料根据要求，可以调整至最高100%的固体份，零VOC排放，一次性涂装干膜厚度在300微米以上，对环境健康友好。
- 快干型底面合一型涂料无需烘烤，在常温下干燥90分钟可以实现搬运及进行后序的加工，适用于快节奏流水作业。
- 具有很高的装饰性、高硬度、高耐磨及优良的耐化学品性能，可以根据要求生产成哑光或高光，耐擦伤性能优异。
- 户外耐候性好，可以满足长期户外使用及海运的要求。

底面合一型涂料与传统配套相比较大的优势就是可以只涂装一道面漆，而减少了底漆的涂装的成本和劳动时间。同时减少了VOC的排放，对施工人员和环境友好，在这里向您推荐。

常见漆膜弊病	图示	简述	原因	预防措施
咬底		在干漆膜上施涂其同种或不同种涂料时，在涂层施涂或干燥期间使其下的干膜发生软化、隆起或从底材上脱离的现象（通常的外观如起皱）。	<ul style="list-style-type: none"> <li>涂层未干透就涂下一道漆。</li> <li>涂层配套性不好，面漆溶剂能溶胀底漆。</li> <li>涂得过厚</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>底涂层应干透，再涂面漆，或溶剂挥发后即涂面漆。</li> <li>正确选择涂料品种，特别注意底面漆的配套。</li> <li>从施工而言，第一道涂薄，第二道涂厚。</li> </ul>
干喷		到达被涂物表面前液体涂料已经半干，但还有一定的湿度刚刚能够附着于表面成膜，却不能形成连续且有效的漆膜。干喷粒子由于在喷到被涂物途中时部分溶剂就会损失了，那么就形成了半干漆尘，附着力极差，甚至没有任何附着力。	<ul style="list-style-type: none"> <li>喷漆距离太远；</li> <li>走枪为弧形或倾斜；</li> <li>环境温度太高或有大风；</li> <li>喷枪压力太高；</li> <li>溶剂挥发过快。</li> </ul>	
桔皮		漆膜呈现桔皮状外观的表面病态。	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶剂挥发过快。</li> <li>涂料本身的流平性差，涂料的粘度过大。</li> <li>喷涂的压力不足，雾化不良。</li> <li>喷涂距离不适当，如太远，喷枪运行速度快。</li> <li>喷漆室内风速太大、气温太高，或过早进入烘烤箱烘干。</li> <li>漆膜厚度不足。</li> <li>被涂面不平滑，影响涂料的流平或对涂料的吸收。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选用适当的溶剂，或添加部分挥发较慢的高沸点有机溶剂。</li> <li>通过试验选用较低的施工粘度。</li> <li>喷涂时应达到良好的雾化。</li> <li>喷涂距离选择适当，减小喷漆室内风速。</li> <li>被涂物喷涂后进入高温烘干炉之前，应设有晾干室。</li> <li>喷涂一道厚度应达到规定。</li> <li>被涂面应充分地湿打磨，使其平整光滑。</li> <li>添加适当的流平剂。</li> </ul>
流挂		涂料施涂于垂直面上时，由于其抗流挂性差或施涂不当，漆膜过厚等原因而使湿漆膜向下移动，形成各种形状下边缘厚的不均匀涂层。	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶剂挥发缓慢。</li> <li>涂得过厚。</li> <li>喷涂距离过近，喷涂角度不当。</li> <li>涂料粘度过低。</li> <li>气温过低。</li> <li>几乎不换气，周围空气中溶剂蒸汽含量高。</li> <li>涂料中含有比重大的颜料（如硫酸钡），在漆基中分散不良的色漆。</li> <li>在旧漆膜上（特别是在有光的漆膜上）涂布新漆时也易产生流痕。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶剂选配适当</li> <li>对常规涂料一次涂布的厚度控制在规定的范围内。</li> <li>提高喷涂操作的熟练程度，控制喷涂距离为喷涂大工件25~30cm，喷涂小件15~20cm，并与物面平行移动。</li> <li>严格控制涂料的施工粘度。</li> <li>适当换气，气温保持在10℃以上。</li> <li>添加流挂助剂来防止流痕缺陷，有较好的效果。</li> <li>在旧涂层上涂新漆前先打磨一下。</li> </ul>
收缩孔		涂料涂布后收缩不能均匀附着，湿或干漆膜不平整，局部露出被涂面，有的象在油纸上与墨笔字书写那样呈不附着现象。	<ul style="list-style-type: none"> <li>压缩空气中混入水和油；被涂物表面有汗或其他污染物，如蜡质、煤油、硅油、机油、水等。</li> <li>溶剂挥发与烘烤温度不相适应，烘干漆所用溶剂沸点太低，挥发太慢或溶解性差。</li> <li>涂料与被涂物的温差大。</li> <li>被涂表面过于光滑。</li> <li>涂料中使用助剂比例不当。</li> <li>涂料流动性不良，展平性差。</li> </ul>	
颗粒		涂膜表面有肉眼可见的颗粒、飞絮或其他异物，影响漆膜的装饰性能、附着力和防腐性能。	<ul style="list-style-type: none"> <li>溶底材表面未处理干净；</li> <li>施工环境不洁，有灰尘；</li> <li>有灰尘、沙粒等杂物混入涂料中；</li> <li>稀释剂溶解力差，不能完全溶解涂料；</li> <li>未使用配套固化剂；</li> </ul>	

常见漆膜弊病	图示	简述	原因	预防措施
慢干		涂膜经过预期干燥时间后未达到理想的硬度，或发软等。	<ul style="list-style-type: none"> <li>被涂面含有水份。</li> <li>固化剂用量不准。</li> <li>温度过低，湿度较大，未达到干燥条件。</li> <li>一次涂膜过厚，或层间间隔时间短。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>当水份完全干后在喷涂</li> <li>按比例配漆</li> <li>在正常温湿度内喷涂</li> <li>适当控制一次性涂膜厚度，采用多次施工，延长层与层之间的干燥时间</li> </ul>
失光		漆膜的光泽因气候环境等因素的影响而降低的现象。	<ul style="list-style-type: none"> <li>稀释剂加入量太多，喷涂量太少。</li> <li>不同类型油漆互混等。</li> <li>溶剂挥发过快。</li> <li>湿度太大，挥发性漆吸收水分发白，而失光。</li> <li>被涂物粗糙多孔，吸油量大。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加部分清漆以提高光泽。</li> <li>用同类型油漆调制。</li> <li>掌握和摸索一整套施工工艺。</li> </ul>
开裂		干燥后的漆膜表面出现裂纹。	<ul style="list-style-type: none"> <li>涂层过厚，表层干而内层没有干透</li> <li>头道漆没干透，就涂二道漆，两层涂膜内外伸缩力不一致（控制间隔覆涂时间）</li> <li>涂层耐候性或耐湿变性不佳（面漆硬度不宜过高）</li> <li>被涂物表面有异物</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>控制每道涂膜厚度</li> <li>底层涂剂定要实干，打磨彻底清洁后再涂面层，在施工工艺中可选用湿碰湿。</li> <li>底面层的油漆要配套，合理控制间隔时间。</li> <li>被涂物表面清洁处理应彻底。</li> </ul>
渗色		来自下层（底材或漆膜）的有色物质，进入并透过上层漆膜的扩散过程，因而使漆膜呈现不希望的有的着色或变色。	<ul style="list-style-type: none"> <li>底涂层的有机颜料或沥青树脂被面漆的溶剂所溶解，使颜色渗入面漆涂层中。</li> <li>底材（如木材）含有有色物质。</li> <li>面漆涂层中含有溶解力强的有机溶剂和底涂层未完全干透就涂面漆。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>涂装防止渗色的封底涂料后，再涂面漆。</li> <li>在中间涂层或在面漆涂层中添加片状颜料（如铝粉、云铁等）。</li> <li>采用挥发速度快的，对底层漆膜溶解能力小的溶剂。</li> <li>可用相近的浅色底漆。</li> <li>底漆干透后，再喷涂底漆。</li> </ul>
发白		涂料干燥过程中，漆膜上有时呈现乳白色的现象。有时在干燥后会恢复到本来面貌。	<ul style="list-style-type: none"> <li>空气湿度太大，在干燥过程中由于溶剂挥发涂膜表面温度下降，导致水分在表面凝结。</li> <li>被涂物表面温度太低。</li> <li>被涂物或稀释用的溶剂中含水。</li> <li>由于净化压缩空气用的油水分离器失效，水分进入漆中造成变白。</li> <li>溶剂和稀释剂的配比不恰当，当部分溶剂迅速挥发，剩余溶剂对树脂溶解能力不足，造成树脂在涂层中析出变白。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选用高沸点挥发速度慢的有机溶剂，如丁醇、醋酸丁酯、乳酸乙酯及乳酸丁酯、二丙酮醇、醋酸戊酯、环己酮等。</li> <li>在涂漆前，先将被涂物加热，使其温度比环境温度高出10℃，或在喷涂后立即将物件送进温热的烘箱中干燥。</li> <li>涂装场地的环境温度最好在15~25℃，相对湿度不应大于80%。</li> <li>使用的有机溶剂和压缩空气应检查是否纯净应无水分。</li> <li>加除湿剂、防潮剂。</li> </ul>
漏底		面层没有充分遮盖下面的涂层，从而露出下层的颜色。	<ul style="list-style-type: none"> <li>涂料的遮盖力差或未充分搅匀</li> <li>施工粘度偏低，涂膜过薄</li> <li>底面漆色差过大，深色漆上覆盖浅色漆</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选用遮盖力好的涂料或充分搅匀</li> <li>选用固体份适宜的涂料，控制粘度</li> <li>注意底面漆颜色</li> </ul>

江阴市大阪涂料有限公司  
JiangYin Osaka Paint Co.,Ltd.

江苏省江阴市顾山镇  
邮编：214413

电话：0510-8632 1359  
0510-8632 6359

传真：0510-8632 4000

[osaka@osakapaint.com](mailto:osaka@osakapaint.com)

[www.osakapaint.com](http://www.osakapaint.com)