

邦格恩化工有限公司



公司简介

广西邦格思化工有限公司选址广西贵港市覃塘区产业园甘化化工园区内，项目总投资1亿元。公司注册资金3000万元，经营范围：工业防腐涂料、船舶涂料、桥梁防腐涂料、水性漆、油性防腐漆、树脂、催化剂生产及销售。设计生产能力为：水性漆1万吨、油性防腐涂料2万吨、树脂4千吨，催化剂1千吨，共3.4万吨。

广西邦格恩化工有限公司本着“客户至上，质量为本”的原则。以“诚信久远，合作共赢，共同发展的理念为核心价值，一切以客户需求为中心，本公司拥有多项专利。先后通过了ISO9001国际质量管理体系认证，国家CMA质量认证及相关资质认证。

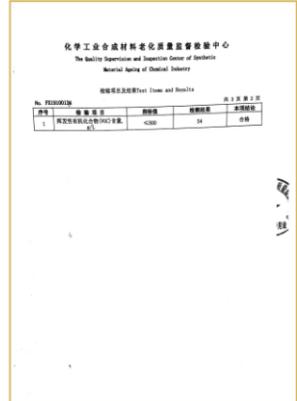
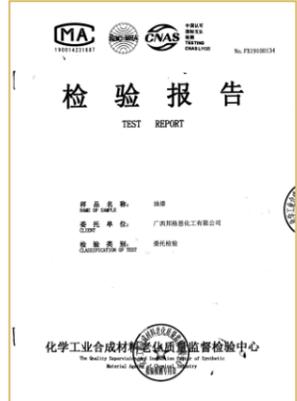
2022年，公司引进上海暄洋化工有限公司、上海涂隆新材料科技有限公司为新股东，集合技术研发和市场拓展能力。公司拥有强大雄厚的技术开发能力，现有高级工程师5名，工程师3名，助理工程师3名；并以海南大学南海腐蚀与污损防护团队、广东工业大学化学工程材料技术团队作为技术研发后盾，所研发的产品广泛在国家重点工程上使用，产品性能优良。性价比极高，取得用户一致好评。



扫码下载
扫描宝



资质证书



邦格恩化工有限公司
工业防腐涂料

产品技术说明书

目 录

定义与术语说明.....	1	BGEE915/BGEE915S环氧云铁中间漆.....	44
表面处理.....	5	BGEE916环氧中间漆.....	46
油漆涂装施工.....	7	BGE798水性环氧防腐涂料.....	48
涂料常见毛病及防止措施.....	10	BGE986无溶剂环氧涂料.....	50
油漆与涂装的防火、卫生与安全防护.....	12	BGEM888脂肪族聚氨酯面漆.....	52
产品的包装、标志、贮存和运输.....	13	BGEM889丙烯酸涂料.....	55
BGE918耐油导静电防腐涂料.....	13	BGE736氯化橡胶涂料.....	57
BGE938耐温耐油导静电防腐涂料.....	14	BGE738高氯化聚乙烯涂料.....	59
BGE968耐温耐油耐腐蚀环氧酚 涂料.....	18	BGE739氯醚特种防腐漆.....	61
BGE981耐化学品环氧漆.....	21	醇酸树脂漆.....	64
BGEM981环氧清漆.....	23	BGE218无机富锌底漆.....	66
BGE983重防腐涂料.....	25	BGE319耐化学品无机富锌漆.....	68
BGE984耐温防腐涂料.....	27	耐150℃高温涂料.....	70
环氧防锈漆.....	29	耐200℃高温涂料.....	72
BGED917环氧磷酸锌底漆.....	32	耐300℃、500℃高温涂料.....	74
BGED914环氧锌黄底漆.....	34	高效隔热防腐蚀涂料.....	78
BGED911环氧富锌底漆.....	36	BGEM532氟碳涂料(自干型).....	80
BGED969环氧带锈底漆.....	38	BGEM555高温防露点腐蚀专用涂料.....	82
BGE929环氧煤焦沥青涂料.....	40		
BGED939聚氨酯改性沥青底漆.....	42		

定义与术语说明

光泽

用60° 数字式光泽度计测试。以从漆膜表面来的正反射光量，在与同一条件下从标准板表面的正反射光量之百分数表示。

说明中的光泽分类如下：

光泽（用60° 角测得）	
哑光	0-15%
淡光	16-30%
半光	31-60%
有光	61-85%
高光	>85%

在实际施工过程中，漆膜与表面光泽取决于多种因素，包括涂覆工艺及待涂表面的条件。

粘度

本说明书中的粘度均是指条件粘度（流出时间），即在规定的试验条件下，试样从装满试样流量杯的流出孔口，开始流出瞬间至流束开始中断的瞬间所经过的时间，以秒（s）表示，用涂-1杯、涂-4杯粘度计或6号杯测得。

柔韧性

干燥后的漆膜能适应其支承面的运动或变形而不开裂或不脱落的程度。

流平性

施涂后的湿漆能够流动而消除涂痕，并且在干燥后能得到均匀平整漆膜的程度。

流平性

施涂后的湿漆能够流动而消除涂痕，并且在干燥后能得到均匀平整漆膜的程度。

闪点

将产品密闭在Setaflash杯中，加热至气雾产生，遇明火即点燃，达到这个程度所需的最低温度即为闪点。油漆加入稀释剂后，闪点将有所变更。闪点是不定值它随试验方法而异。

比重

指20°C时单位体积中所含的油漆重量，其单位为克每毫升（g/ml）。说明书中的比重值用比重杯测得。由于各种原材料的比重及吸油量不同，因此油漆的实际数值允许有一定幅度的波动。多组份产品的比重除特别说明外，均为混合后产品的比重。

湿膜厚度

在刚涂布过的一道油漆的底材表面上涂料的厚度。可用湿膜测厚仪测定。说明书中给出的湿膜厚度与干膜厚度相对应，其数值由理论计算而得。

干膜厚度

涂装在底材表面的漆膜完全干燥后，附着在底材表面的干膜厚度，该厚度可用干膜测厚仪测定。根据不同的使用要求，干膜厚度可作适当的增减。基本参数中的湿膜厚度与干膜厚度均指涂一道的厚度。

有效贮存期

是指温度在15-30°C之间，涂料在密闭条件下，置于室内干燥处，可安全运输和贮存而保持良好质量状况的期限。详情向森田化工有限公司查询。

表干

在规定的干燥条件下，一定厚度的湿漆膜表层成膜的时间。

实干

在规定的干燥条件下，从施涂好的一定厚度的液态漆膜至全部形成固体涂膜的时间。

固化时间

化学固化型涂料在规定的温度下完成固化反应，漆膜达到说明书中所描述的指标所需要的时间。

混合比

多组份漆的配比是根据油漆的树脂组份中各自所含活化官能团数，通过理论计算和实际测试所获得的各组份混合比。按说明书中所给定的配比将各组份混合均匀，才能使各组份间的分子进行充分的反应以获得性能理想的漆膜。

熟化期

油漆的树脂组份和固化剂组份混合均匀后，在使用前须放置一段时间。树脂和固化剂在这段时间里进行一定程度的化学反应，以利涂装并形成较好的漆膜。

活化期

指非单组份涂料在指定温度下混合后，必须用完的最长期限。这些数据为多次实验测试及实际试用后的综合值，也是确保涂料能够发挥满意性能所需的时间。如果在超过混合使用时间后使用，那么涂料性能会降低。因此，即使罐中的涂料看上去仍然呈液态，也请不要再用。加稀释剂不会延长使用期，超过这一时间后，即使加入稀释剂也请不要再用。环境温度过高会缩短使用时间。

重涂间隔

产品说明书还给出了涂料的“最短”和“最长”重涂间隔。这些数据供参考，必须与良好的涂覆操作相配合，现逐一阐述如下：

最短重涂间隔

“最短重涂间隔”指涂层被干燥，达到重涂所需硬度的最短时间。其前提如下：

- 1、涂层达到正常的推荐膜厚。
- 2、涂覆时及涂覆后的环境条件应该与推荐值一致，尤其是温度、相对湿度和通风状况。
- 3、用于重涂的涂料与使用目的相符。
- 4、对“涂覆方法”的理解。例如：如果一种涂料既可以刷涂，也可以喷涂，则喷涂所需时间较少，因此说明书给出的是“最短”间隔。

如果实际情况不能满足上述条件，则最短重涂间隔会有所变化，而且往往需要延长。

最长重涂间隔

“最长重涂间隔”是可允许的最长时间，涂料必须在这段时间内重涂，以确保涂层之间有足够的附着力。须知，涂层之间的附着强度取决于重涂漆的化学特性。就其本质而言，底漆比面漆的重涂性能好，因为前者含有较高的颜料成分。

对最终“附着力”的测量比较麻烦，对测量结果的解释可能带有主观性。附着力极强并不意味着性能就好，而附着力低也不一定表示性能差。

尽管涂覆于老化或固化的涂层上的漆料，其附着力对某个最终用途而言是令人满意的，然而确切的附着力数据，却小于涂在“最短或较短”重涂间隔的涂层上的数据。有关产品详情和涂料配套，请向本公司查询。

理论用量

指在一平方米光洁、平整的理想底材表面上制得其说明书中给出的干膜厚度时所需的油漆用量。

理论用量换算成实际用量

概述

准确估算实际所需的涂料用量很复杂，因为理论用量不考虑诸如把罐中的油漆涂覆到指定表面这一过程中的损失。有经验的承包商了解工人的技能和当地条件，他们的估计最准确。以下内容提供了一些估算经验，并对造成主要损失的地方着重加以说明。这些损失有两种：一种是“表观损失”，指的是虽然油漆是涂到了表面上，但是并未起到增加膜厚的作用；另一种是“实际损失”，指的是损失或浪费掉的油漆。

喷射处理后表面粗糙度的作用

在经过喷射处理的表面涂漆时，位于表面凸处的膜厚要小于凹处的膜厚。但是，一般而言，凸处的涂层厚度对涂层性能的影响最大。所以，凡是对这种部位起不到增厚作用的那部分油漆，可以视为“钢板粗糙度消耗损失”。

由于喷射处理造成的表面粗糙度，以及因此而产生的涂料损失量，与喷射处理用砂的目数成正比。

如果钢表面是用小而圆的钢丸进行喷射处理，并当即涂过车间底漆，那么较小的表面粗糙度对漆料损失的影响很小。但是，在现场进行喷射处理时，尤其是选用粗砂时，需要考虑的表面粗糙度引起的漆料损失则相当可观。

下表给出了不同的喷射处理方式引起的漆料损失之典型数值（损失以干膜厚度表示）：

表面	喷射处理粗糙度	干膜厚度损失
钢表面经链式喷丸机使用圆钢丸处理并当即涂覆车间底漆	0-50微米	10微米
开放式喷细砂处理	50-100微米	35微米
开放式喷粗砂处理	100-150微米	60微米
有麻点的老化钢表面（经二次喷射处理）	150-300微米	125微米

（注：对涂有较薄的车间底漆或临时防护底漆的钢结构来说，由于喷射处理粗糙度而导致的损失不再适用。这些很薄的涂层通常不计入涂料的总膜厚。）

涂料分布损失

这是由于涂漆过厚而导致的损失，通常是一个熟练工人为达到规定的最低膜厚而造成的。超出理论用量的涂料用量之多少，在很大程度上取决于采用哪种涂覆方式（即刷涂、滚涂或喷涂等），此外，它与被涂物的结构类型有关。一块面积较大、形状简单的平表面不会产生大量的损失。但是，如果结构含有加强筋或斜撑结构，那么损失就会明显增加。

以下是针对各种涂覆方法允许涂料的超量值：

刷涂和滚涂	“损失”	喷涂	“损失”
简单结构	5%	简单结构	20%
复杂结构	10-15%（包括预涂）	复杂结构	60%一道漆（包括预涂）
			40%二道漆
			30%三道漆

如果涂装开放式的斜撑结构，就无法估算实际的涂料分布损失。对于那些要求在所有测量点都保持最小膜厚的特殊情形，涂料分布损失会大于以上数值。

实际涂覆损失

在涂覆过程中有一些实际损失，也就是说，在进行刷涂或滚涂时，漆刷或滚筒上的涂料会滴落下来造成损失。只要谨慎操作，这部分损失可以忽略不计。但是，如果使用辅助手段，扩大涂覆范围时，这种损失会增加，在极端情况下可达5%。

采用喷涂方式时，损失不可避免。损失大小取决于待涂结构的形状和气候条件。以下是通常情况下的涂料损失量：

通风良好但是相对封闭的场所	-5%
几乎无风的户外场所	-5-10%
有风的户外场所	-超过20%（显然，如果是在有风条件下进行喷涂，这种损失量是很大的）

涂料浪费

涂料的浪费也是不可避免的。因为涂料会溅洒，而且用完的漆罐内仍然会残留一些涂料。如果是双组分涂料，那么混合后的涂料可能会因超过活化期而造成浪费。

以下是正常情况下涂料浪费量：

单组分漆	-低于5%
双组分漆	-5-10%

各项损失总结

涂料损失量一览表如下：

表观损失	1.1表面粗糙度	1.2涂料分布
实际损失	2.1涂覆损失	2.2涂料浪费

1.1与第一道涂层有关。1.1和1.2应该相加，而2.1和2.2应该复合计算。

实际用量

有了理论用量和上述损失因素，就可以算出涂料的实际用量。但是，由于计算极为复杂，而且涉及若干变量较大的外界因素，如表面粗糙度、环境气候条件、结构复杂性、空间限制和涂覆方法，等等，因此，建议请一位熟悉不同条件下防护漆涂覆操作的职业估算师来进行这些计算。

表面处理

概述

适当的表面处理对于防护漆的成功使用，至关重要。清除油脂、老化涂层以及表面污物（如底材上的氧化皮和锈蚀、混凝土上的浮浆，以及镀锌钢表面的锌盐等），是表面处理最重要的环节。

无论是哪一种油漆，其性能都同涂覆之前表面处理正确和彻底与否，直接相关。如果表面处理方法不当或者不彻底，那么即使是价格最贵、技术最先进的油漆也会失去其功效。

清除污物

钢表面防护漆的性能，在很大程度上受到与涂层直接接触的底材表面条件的影响。其中主要的影响因素如下：

- A)表面污物，包括盐类、油脂、钻孔液和切削液；
- B)锈蚀和氧化皮；
- C)表面粗糙度。

表面处理的主要目的是确保上述所有污物都清除干净，减少初期锈蚀的机会，并形成表面粗糙度，保证即将涂覆的油漆具有充分的附着力。

清除油脂

在进行下一步表面处理或者给予钢结构涂漆之前，必须清除表面所有的可溶盐、油脂、钻孔液和切削液，以及其它污物。最常见的方法是先溶剂清洗，然后用干净的抹布擦净。拭擦步骤极为关键，因为如果拭擦不彻底，那么溶剂清洗反而会将污物扩散。除了溶剂清洗法之外，还有专用乳液、脱脂剂及蒸气处理法。

人工处理

钢表面上松散的氧化皮、锈蚀和老化涂层可以用钢丝刷刷掉、用砂皮纸砂去、用手工工具刮掉或铲除。但是，所有这些方法都不彻底，尤其是紧紧附着在钢表面的薄锈层，更难清除。SSPC-SP2标准中有关于人工处理方法的介绍，使用时必须达到ISO 8501-1:1988中St2-B、C或D级标准。

动力处理

一般来说，在清除松散的氧化皮、老化涂层和锈蚀时，用动力工具比用人工效果好，而且省力。但是动力工具不能除去紧紧附着在钢表面的锈蚀和氧化皮。通常采用动力工具，包括动力钢丝刷、冲击工具（如撞针枪）、砂轮机及砂皮磨光机。但是，必须注意，不要抛光金属表面，尤其是在使用动力钢丝刷时，否则会破坏涂覆所需的表面粗糙度。

喷射处理

出的磨料包括石英砂、棱角砂或钢丸。

用于特定的涂料要求的喷射处理级别取决于很多因素，其中最重要的是所选用的涂料配套方案是哪一种。

本手册中的产品说明书所使用的主要标准是ISO 85011:1988(e)，即涂漆或相关产品之前的钢底材处理——表面清洁度目视鉴定。该标准为瑞典标准的扩充。瑞典标准SIS 05 59 00是由瑞典腐蚀学会、美国测试及材料协会（ASTM）和美国钢结构涂料理事会（SSPC）合作制订的，现已在世界范围内得到采用。

总的原则是，当产品用于水下或腐蚀性大气中时，所需的喷射处理应该达到Sa2.5（ISO 8501-1:1988）或SSPC-SP10标准。但是，如果产品用于一般大气中，喷射处理应该达到Sa21/2（ISO 8501-1:1988）或SSPC-SP6标准。

喷射处理之前，应该清除油脂及焊渣。如果表面有盐份油脂，看起来可以用喷射处理方法清除，但实际情形并非如此。虽然肉眼看不见，这些污物却仍在原处形成薄膜，从而影响将来涂层的附着。喷射处理过程中暴露的表面缺陷，如焊缝、金属片及锐利的边角，必须磨平。否则，涂料会从锐利的边角流散开，导致涂层变薄，降低防护性能。要用涂料均匀地覆盖焊渣，几乎不可能。除了会减弱附着力外，这也是涂层提前失效的一个常见原因。

经喷射处理后形成的表面粗糙度很重要。它取决于所使用的磨料、气压及喷射技术。粗糙度太小会使油漆无法良好地附着；粗糙度太大，又会使涂覆表面不平整，很可能导致涂层提前失效。这对车间底漆之类的薄层涂覆来说，尤其如此。下表列出了使用各种喷射处理方式形成的表面粗糙度：

磨料类型	目数	最大粗糙度
特细砂	80	37微米
粗砂	12	70微米
钢丸	14	90微米
典型非金属“铜熔渣”（粒径1.5-2.0毫米）		75-100微米
G16号铁砂	12	200微米

湿喷射处理/ 喷砂浆处理

湿喷射处理使用的是水和砂形成的浆，而不是只用干砂。其优点是可以大大减少尘埃和对健康的不良影响。

另一个更重要的优点是，采用湿喷射处理时，钢表面凹陷处的许多可溶性锈蚀可以被冲洗掉，因而可以大大提高涂覆性能。然而，这种处理方法的缺点是，处理过的钢表面很快就开始生锈。有鉴于此，常常在砂浆中掺入专用防锈剂，以保证在处理一段足够长的时间内，钢表面不致生锈。总的说来，使用微量的这种防锈剂不会影响非水下钢结构的涂覆性能。如果在湿喷射处理过的钢表面仍处于潮湿状态时，使用一种耐潮底漆，就没有必要使用防锈剂。但是，使用耐潮底漆前应该向本公司垂询，并获得具体指导。

如果处理过的表面出现腐蚀现象，那么在涂覆之前应该进行机械处理，或者最好进行扫砂处理。

喷水处理

本司不推荐使用喷水处理方法。如果有需要可广西邦格恩化工有限公司查询。

安全注意事项

操作人员应仔细阅读并完全遵守安全程序及用于表面处理的工具、设备、产品的供应商提供的说明书，并遵守现场工地安全规则。

操作人员应仔细立场并完全遵守涂料供应商的安全程序及有关产品的说明。

以上是一般性的说明，旨在引起您的关注，而并非每种产品的具体说明和警告。

油漆涂装施工

概述

油漆涂装的目的，是为了在被涂的表面，形成防护性或装饰性漆膜，油漆涂装成功与否，取决于一些参数，其中包括：

- 表面处理
- 漆膜厚度
- 涂覆方法
- 涂覆时的各种条件

下面分别说明这些参数的含义。

表面处理

表面处理对于油漆的成功涂覆，至关重要，因此本手册有独立章节，专门讲述。

漆膜厚度

适当的漆膜厚度对于涂料使用的成功，至关重要，显然，如果膜厚不够，通常会导致涂层提前失效。但是“多多益善”也同样具有危险性，现代高科技涂料，如果涂覆过厚，可能导致两种结果：或者是涂料含有的溶剂不能充分挥发出来，从而大大降低附着力；或者是底漆龟裂。对于大多数涂料而言，规定的膜厚极限已经考虑了实际施工中的合理偏差。但是，在涂覆过程中，应该始终以规定的膜厚为准。

至于某个具体表面的实际干膜厚度应该是多少，将取决于所采用的涂料的类型及待涂表面的性质，产品说明书列出了每个产品的建议干膜厚度。

干膜厚度的测量 如果在预先用细砂或弹丸喷射处理过的表面涂漆，其干膜厚度的测量要比对光滑的钢表面的涂层干膜厚度的测量，复杂得多。

测量结果会受到喷射处理表面粗糙度（因部位而异）、测量设备的构造（如探头的大小）和待测量的干膜厚度等因素的影响。

中山森田化工有限公司建议，所有测量仪都应该按ISO 2808第6套方法，在平滑的钢表面予以校准。

当测量较薄的膜厚时，必须将表面粗糙度考虑进去，因为在这种情况下，有一部分涂料消耗在粗糙层。对于喷射处理后，厚度小于25微米的底漆和重涂层来说，在喷射处理后的表面进行曲测量是没有意义的，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部垂询，了解所推荐的测量方法。

涂覆方法

本手册介绍的工业防护漆涂覆方法包括：刷涂、滚涂、传统式空气喷涂、带压力罐的空气喷涂，以及高压无气喷涂。下面分别讲解这些方法的利弊。

刷涂

使用刷涂时，应该使用优质天然纤维或人造毛漆刷，其尺寸应该与所使用的涂料相配。然而，用这种方法的施工速度比较慢，一般用于小范围涂覆装饰漆或者涂覆表面处理程度比较低的底漆，因为在这种情况下，只有涂刷才能将涂料有效地刷进锈蚀的钢基材。刷涂尤其适合预涂以及复杂结构的涂覆，因为在这种情况下如果使用喷涂，会造成喷涂过厚和干喷现象，导致涂料大量损失。

可是，大多数厚浆型涂料均采用高压无气喷涂，这是因为刷涂通常不能一次性获得较大的膜厚。总的说来，与高压无气喷涂相比，要达到同样的膜厚、刷涂的层数要多一倍。

在没有转换性的涂层上涂覆同类涂料时，使用刷涂须特别小心。将氯化橡胶漆涂覆在氯化橡胶漆层上，或者将乙烯树脂漆涂覆在乙烯树脂漆上，就是这样。在这种情况下，新涂的漆料中的溶剂会溶解先前所涂的、已经固化的涂层。因此，即使是轻轻的一刷，也可能将旧涂层揭起，造成外观不佳。应该均匀地、轻轻地顺一个方向按直线涂覆，在一个部位刷一两次即可。注意，切勿将刷毛掺进旧涂层中。

滚涂

在涂覆平整的大面积表面时，滚涂比刷涂速度快，而且能用来涂装大多数装饰性涂料。但是，使用滚涂时，膜厚不太容易控制。跟刷涂一样，使用滚涂难以获得厚膜。应该注意的是，必须根据涂料类型及表面粗糙度，选择绒毛长度合适的滚筒。

在一般情况下，应采用酚醛芯滚筒，配以短绒或中长绒的滚筒套。使用前应先洗净滚筒套，清除松散的纤维。

空气喷涂（传统式）

这是一种广泛使用的快速涂覆方法。使用时，涂料通过低压气流的作用被雾化。

传统式喷涂的设备相对简单，而且价格便宜。但是，必须将气量、气压和流速很好地配合，才能确保涂料雾化良好，形成的漆膜没有缺陷。

如果传统式空气喷涂控制不当，也会因喷涂过量和反弹而导致涂料的大量浪费。此外，还有流动不畅、流挂和针孔等问题。传统式空气喷涂的主要缺点是，一般不能喷涂厚浆型油漆。原因是，大多数的油漆必须稀释到合适的粘度才能雾化，这样就丧失了厚浆性质。

空气喷涂（带压力罐）

压力罐或“压力桶”常常与传统的低压气流喷枪配套使用。这种方法能使油漆在固定压力下，从压力罐经由软管进入喷枪。

在需要使用大量涂料的情况下，建议使用带压力罐的空气喷涂。由于这种方法取代了与喷枪相连的上吸杯和重力杯，因此可以大大减少不断加料所浪费的时间，而且也使喷枪能旋转至任何角度，进行有效的涂覆，不至于溅洒油漆。压力供漆罐的容量可达20公升，在工作场所能够自如移动。

高压无气喷涂

高压无气喷涂与空气喷涂的区别在于，它不是将空气与油漆混合物而形成漆雾，故称“无气”。其雾化是凭借液压压力，使油漆在特别设计的喷嘴处完成的。

雾化所需的液压一般由气动泵产生。这种气动泵产生很大的被压液体与进气之间的压力比，市面上可以买到的这种泵机的压力比一般为20:1到60:1，但压力比在45:1左右的气动泵最常用。

高压无气喷涂的主要优点如下：

- 1、不用稀释即可喷涂厚浆型油漆
- 2、涂覆速度非常快，因此效益很高
- 3、与传统式空气喷涂方法相比，它能减少喷涂过量及反弹现象，从而减少涂料损失，同时漆雾和有害物质也相应得以减少。

喷嘴（涂料由此压出形成漆雾）是碳化钨质地的精密部件，扇形雾面是由喷嘴正面的槽口产生的。喷嘴的大小和槽口的角度有多种规格。喷枪头的选用，取决于油漆雾化所需压力和产生合适的流速所需的喷嘴大小。流速决定漆膜的厚度。

喷嘴槽口角度不同，产生的喷雾扇面宽度也不同。具体的喷雾扇面的宽度，取决于待涂结构之形状和尺寸。喷雾扇面宽度的选择也与喷嘴的大小有关，如果喷嘴尺寸不变，则喷雾扇面窄时，在单位面积上涂覆的涂料比喷雾扇面宽时要少。

正常情况下，无气喷涂设备工作时油漆管中压强可达352公斤/平方厘米。设备操作必须始终遵循制造商的使用说明和安全注意事项。

一般说来，直径在0.23至0.33毫米之间的喷嘴适合喷涂湿膜厚度约为50微米的油漆。直径在0.33至0.48毫米之间的喷嘴适合喷涂湿膜厚度在100至200微米之间的油漆。直径在0.48至0.79毫米之间的喷嘴适合喷涂湿膜厚度在200微米及更厚的油漆。防腐蚀能力特强的厚浆型油漆，因其形成很大的膜厚，可能需要直径在1.02至1.52毫米之间喷嘴。

喷嘴有好几种设计，具体选用哪一种应该根据所需面漆、是否容易操作、以及是否容易排除堵塞来决定。对于某些产品来说，无气喷涂取得的装饰效果与传统式喷涂相比要差一些；但是，无气喷涂现已广泛被认为是一种喷涂高性能耐用防护漆的简易手段。

涂覆时的各种条件

在涂覆防护漆时，要考虑的最重要的因素是底材的状况、表面温度以及涂覆时的大气条件。涂覆施工应该在大气条件良好和天气温和时进行。

在下列条件下，请勿进行涂覆：

- 当空气温度低于材料干燥及固化温度极限时；
- 有雾或有霜时，或者雨雪即将来临时；
- 待涂表面因结露而潮湿时，或者当涂层在最初干燥阶段发生结露时。

在夜间，钢材温度会降低，白天再回升。但是与在气条件相比，钢材的温度变化总是要迟一些，因此，钢材表面可能发生结露。如果钢材的温度低于大气的露点，就会结露。

临界条件

对于使用防护漆的用户来说，天气恶劣是一个经常碰到的问题。相对湿度本身很少产生问题，因为大多数油漆都耐潮。但是不能让潮气使将要涂覆的表面结露。为了确定表面是否潮湿，应该用温度计测量钢表面温度，并用湿度计测量大气湿度，计算出露点。钢材温度必须至少高于露点3℃，否则不可能涂漆。

如果钢表面沾到雨水或冰，则不得涂漆，有些双组合涂料（例如某些传统的双组分环氧树脂漆）在低温时不应涂覆，否则有可能延长涂料的固化时间。

极端条件

一般来说，极端条件指环境温度低于5℃或高于40℃的条件。

当温度低于5℃（41° F）时，油漆（如传统的双组分环氧树脂漆）的固化速度会大大减慢。对于有些油漆来说，其固化过程则会完全停止。其它一些防护漆所受的影响没这么大。只要待涂覆的表面清洁、无水或无霜，那么氯化橡胶和乙烯树脂漆在0℃时，仍可以涂覆。

另一个极端是环境温度高于40℃，油漆的干燥和固化速度加快。此时需注意干喷。干喷是由于油漆液滴在喷出后、到达待涂表面之前，其中的溶剂快速挥发而引起的。这种现象可以通过以下方法避免：

- 喷枪与工作表面之间隔距离应保持在适当的最小距离，喷涂时，始终与待涂表面保持90°的角度；
- 如有必要，用稀释剂稀释。但稀释剂与涂料的体积比不可超过5%。

在高温情况下，应采取有关措施，防止产生油漆缺陷，如漏喷、针孔、气泡，以及由于溶剂挥发而导致的遮盖力差等现象。但是，只要喷涂方法得当，仍可以在钢表面温度高达65℃的情况下，涂覆森田化工公司生产的防腐蚀油漆。

安全注意事项

应仔细阅读并严格遵守安全程序及用于表面处理的工具、设备、产品的供应商所提供的说明书，并遵守工地现场安全规则。

应仔细阅读严格遵守油漆供应商的安全程序及有关产品的说明。

以上是一般性的说明，旨在引起您的关注，而并非各种产品的具体说明和警告。

涂料常见毛病及防止措施

涂料施工前的病态

发浑

清油、清漆不透明，产生的浑浊现象称为发浑，这主要是溶剂选择不当，吸潮、含水、反应不完全、贮存温度过低、单体析出等原因造成的。可通过更换溶剂、过滤、回锅反应，提高贮存温度等方法解决。例如轻度浑浊，可视情况加入醇类溶剂等解决。

变稠

涂料在贮存期内粘度增加，变得难于施工的现象称为变稠。其原因是：漆料酸价太高，与碱性颜料发生皂化；桶罐漏气，溶剂挥发；桶内混入水分或颜料含有水分；贮存温度过高，使漆料加速聚合；贮存温度过低，会增加涂料的粘度造成施工困难。补救办法，视具体情况，可加入相应的溶剂搅拌调整粘度后使用，也可移入暖房贮存2—3天后让其恢复原来的稠度。

沉淀结块

色漆的颜料沉淀于桶底，甚至结成硬块，称之为沉淀结块。其原因是：贮存时间太久；颜料比重大，特别上红丹、铬黄；颜料粒子过粗；漆料粘度过低；砂磨分散不够均匀等。预防办法是在贮存期间包装罐要密封完好，定期倒退放或横放，使用前，把沉淀部分搅拌均匀，必要时搅拌后过滤去除沉淀物。

结皮

涂料开桶发现一层油皮，称为桶内结皮。其主要原因是：装桶不满或桶盖不严；漆料中桐油量大，或聚合过度；催化剂用量太多；漆皮必须揭去或过滤后使用；可加一些防止结皮的物质，如防结皮剂等。

涂料施工中出现的病态

流挂

在垂直表面施工时，漆液向下流淌，使漆膜厚薄不均，似流泪或挂幕下垂样，叫流挂。漆膜粘度太低；干性太慢；涂料中重质颜料过多或分散不匀；对物面附着力差；漆刷蘸漆过多；漆膜过厚；施工时气温太高以致快干涂料来不及流平就干了等，都是产生流挂的原因。一般情况下可酌情提高施工粘度，调整喷涂压力和适当增大喷距等，以防止和减少流挂。

咬底

上层漆将底漆层的涂膜软化咬起的现象称为咬底。这是由于底层涂膜不能适应上层漆液中的较强溶剂的侵蚀而出现的弊病。底漆未干透，上层漆的溶剂太强；底面积不配套（如硝基漆用于油性底漆上）等都是造成咬底的原因。注意施工方法、两层漆之间施工间隔和底面漆之间的配套性，以及合适溶剂的应用可防止咬底。

慢干和返粘

涂料施工后，涂膜在规定的时间内不干或结成膜后还有粘指现象称为慢干和返粘。溶剂挥发性差，底漆未干透就涂面漆；施工湿度太大，气温太低；表面处理不净，沾有油污和蜡质物；漆料中混入杂质或漏加催干剂、固化剂等，都是产生慢干和返粘的原因。

针孔

涂膜是出现圆形小圈，中心有固体粒子，周围凹入圆圈的现象称为“针孔”。涂料含水，颜料湿润性不好，溶剂挥发过快或烘漆过早放烘房，涂漆过程中涂刷用力过大或滚涂时滚轴转动太快，产生的气泡来不及逸出，挥发性涂料施工气温过高、喷涂方法不当等，都会引起针孔。由于产生针孔的原因不同，故应针对不同的情况采取适当措施解决。

发白

涂膜干后泛白失光或产生无光斑点的现象称为发白。要主要是由于施工湿度太大（相对湿度>80%）和溶剂挥发太快而使涂膜表面温度急剧下降，致使水汽凝聚在涂膜上，从而使树脂或其他沉淀出来造成发白现象。一般快干挥发型涂料中由于含有大量的低沸点溶剂和稀释剂，故容易发白。若加入防潮剂和适量高沸点溶剂以调整溶剂配方，或改善施工环境，除去压缩空气中的水分等均可防止发白。

发花

复色漆在涂装过程中或干燥成膜时，涂膜颜色及色调发生一些不均匀的现象（如泛黄、泛金光及丝纹等）称为发花。这主要是由于颜料比重及颗粒大小不同和颜料湿润性差，吸潮性大，吸油量大等原因引起的。遇此情况可加入适量的助剂，如防发花剂等加以解决。

皱纹

除皱纹漆之外，涂膜在干燥过程中急剧收缩成很多弯曲棱脊的现象称为皱纹。干料搭配不当或加得太多，涂膜外干内不干，涂膜过厚，外层先行结膜，涂漆后在烈日下曝晒或烘烤温度过高等，都会引起涂膜起皱。遇此情况，可采用更换催干剂或控制用量，改善施工环境等方面加以解决，快干性的油漆和慢干性的油漆不可掺和使用。

桔皮

桔皮就是涂膜表面形成许多半圆形突起形如桔子皮的弊病。其原因是：施工时喷涂不当；低沸点溶剂太多，急剧挥发；粘度大，来不及流平等。预防办法是采用沸点较高有溶剂，也可适当调整喷涂施工条件和施工方法。

起泡

涂膜表面出现大小不同圆形突出起物（泡子）的现象称为起泡。漆膜起泡的原因，有的是施工不当，有的是环境影响。例如底漆未干即涂面漆；物面含有水分或施工环境十分潮湿；在多孔性物面上涂快干性涂料等。为防止漆膜起泡，须将物件表面彻底进行处理，排除水分；在多孔表面上，先涂一层稀薄漆液，使封闭的空气及时逸出；合理选择油漆品种等。

露底

色漆遮盖不住底色的现象叫露底。主要是涂料中颜料不够或颜料遮盖力太差；施工时加入稀释剂太多；漆液未经搅拌均匀等造成的。

黄变或发黑

涂料的颜色发生变化，尤其是烘烤成膜的氨基漆较易变黄，其原因是多种成膜物在化学结构中含双键，烘烤温度过高。浅色油基漆，因催干剂用量过多，也会变黄。铜金粉、铝银粉和含铅的颜料遇大气中的二氧化硫气体，极易变黑。另外含有铁蓝和铬绿颜料的色漆，施涂在碱性物面上即变色。

渗色

面漆把底漆溶解掉，使底漆的颜色渗透到面漆上来的现象称为渗色，又叫咬色。在红色底漆或沥青漆上涂浅色漆时，经常出现这种渗色现象。其原因是底漆未干透，面漆溶解了底层漆膜；底漆是含有可溶性的颜料，沥青等又没有涂封闭层都会在涂面漆后出现渗色。预防渗色的办法是：底漆干透后才涂刷面漆；采用挥发速度快的、对底层漆膜溶解能力小的溶剂；涂刷底漆前，彻底清除油污、沥青、可溶性的颜料等。

油漆与涂装的防火、卫生与安全防护

防止火灾

涂料内所含溶剂极易挥发，并能形成易燃性的气体，若与空气接触，积聚一定的浓度的极限时，一旦接触明火，很容易引起火灾，甚至发生爆炸等事故。为了做好安全生产，以防为主，施工单位应注意以下几点：

- 1.在施工场所有自燃、电火花、碰撞火花、静电等因素存在均会引起火灾。所以，一切施工作业均应加强通风排气设施，加求降低空气中溶剂浓度，不允许超过所规定的标准。
- 2.浸用油性漆或溶剂等的破布或棉纱，要及时处理或用水浸渍，不要堆积。否则温度达到燃点时，就自燃着火，固必须严加注意。
- 3.施工作业严禁铁器相碰及使用易产生火花的工具。禁止穿有铁钉的鞋。
- 4.施工作业严禁吸烟，带进火柴、打火机及明火装置，禁止烧焊。
- 5.定期检查电器线路、马达是否超荷运转，以及施工作业使用电灯是否有防爆装置，凡易引起火花易导致火灾的电器用具和仪器都不能使用。
- 6.磨擦是产生静电的主要原因，也算是火灾和爆炸事故的根源，这是不可忽视的因素，故要将涂漆车间设备、管道、容器接地，用可靠的导体将设备与地面连接起来，避免产生静电而引起火灾。

防止中毒

涂料在涂装过程中，会产生大量挥发性气体，如果人体吸入，会生产神经系统的病状，一般出现头晕、心悸和恶心呕吐等反应。部分涂料含有毒的颜料，长期接触，会引起中毒。故施工时，必须采取防护措施。以保障工人身体健康。

安全预防措施

- 1.施工人员在涂装操作时，应穿戴好各种防护用具，如工作服、手套、面具、口罩、眼镜和鞋帽等，以减少溶剂蒸汽及漆雾的吸入，避免伤害。
- 2.施工作业必须具有良好的通风设备，以便及时排去溶剂的蒸汽及漆雾。
- 3.施工作业所使用的照明电灯，应全部使用防爆灯罩，以防止漆雾附落在灯泡上，电动机的起动装置和配电设备应具有防爆性能，电线则按防爆等级安装。
- 4.在涂装施工过程中，如发现头痛、眩晕、恶心等症状，应立即离开现场，到外面呼吸新鲜空气。如发现急性中毒的迹象，应立即采取措施送医院治疗。
- 5.在密闭式的罐内施工应设置防爆型强制排风设备，排放有害气体。
- 6.密封式的塔、槽、罐在防腐蚀工程施工时，应设置必要的人孔，一般至少两个以上。施工完后，应用肥皂洗净手脸和外露部分，并用牙膏刷牙。长期从事于该工种者，最好早晚用盐水刷牙，以防止口腔及咽喉发炎，这是一种疗效好、简便的保健措施。

产品的包装、标志、贮存和运输

- 1.产品应贮存于清洁、干燥、密封的容器中，容器附有标签，注明产品型号、名称、批号、重量、生产厂名、及生产日期等内容。
- 2.产品多为易燃物品。应存放于阴凉通风库房，避免日晒雨淋，隔绝火种热源。
- 3.产品在运输时，应防止雨淋、日光暴晒，应运输部门有关的规定。

声明

本说明书提供的信息可能不详尽，如果事先未就本产品的适用性获得本公司的书面确认，而将本产品用于本说明书明确建议范围之外的用途，责任自负。虽然我们努力确保就本产品提供的所有建议(在本说明书或其他材料中)正确无误，但是底材的质量和条件以及影响本产品使用和涂装的众多因素，均在我们的控制范围之外。因此，除非本公司出具明确的书面同意，否则我们对产品性能概不承担任何责任，对因使用本产品造成的损失或损害（除本公司疏忽造成的死亡或人身伤害之外），也概不负责。本说明书中的资料将根据实践经验和本公司的产品持续开发政策，不时加以修改。

BGE918耐油导静电防腐涂料

产品说明

该系列产品中BGED9181、BGEE9182、BGEM9183为双组份改性环氧类耐油导静电防腐涂料，BGEM9184为双组份聚氨酯类导静电耐候耐磨防腐涂料，BGEM9185为双组份环氧类耐油导静电防腐涂料，均采用进口导电材料，适用于不同油类长期浸泡，具有优异稳定的长效耐油、导静电性及耐中度酸、碱、盐腐蚀性能。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
底漆	BGED9181	BGEDG9181	BGEX9180
中间漆	BGEE9182	BGEGE9182	
面漆	BGEM9183	BGEGM9183	BGEX9183
面漆	BGEM9184	BGEGM8184	BGEX8184
面漆	BGEM9185	BGEGM9185	BGEX9185

设计用途

广泛应用石油化工、电力、油品贮罐专用的耐油导静电涂料。

主要性能

- 1、优良的附着力，漆膜坚韧；
- 2、耐油性能优越，抗中度的酸、碱、盐的腐蚀；
- 3、优良的导电性，稳定性。

配套方案

配套方案一

产品名称	型号	颜色	涂装道数	干膜厚度	设计应用范围
底漆	BGED9181	棕褐色或灰色	1	40 μm	常温贮存原油、各种中间油品、各种成品油的内浮顶储罐的内壁涂装。
中间漆	BGEE9182	褐色或灰色	2	80 μm	
面漆	BGEM9183	深灰色	2	80 μm	
合计			5	200 μm	

配套方案二

产品名称	型号	颜色	涂装道数	干膜厚度	设计应用范围
底漆	BGED9181	棕褐色或灰色	1	40 μm	常温贮存各种油品的外浮顶储罐内壁日晒雨淋部位的涂装
中间漆	BGEE9182	褐色或灰色	2	80 μm	
面漆	BGEM9184	浅色	2	80 μm	
合计			5	200 μm	

配套方案三

产品名称	型号	颜色	涂装道数	干膜厚度	设计应用范围
底漆	BGED9181	棕褐色或灰色	1	40 μm	常温贮存各种高级成品油的内浮顶贮罐的内壁涂装。
中间漆	BGEE9182	褐色或灰色	2	80 μm	
面漆	BGEM9185	浅白色	2	80 μm	
合计			5	200 μm	

技术指标

配套方案一

项目	BGED9181	BGEE9182	BGEM9183	BGEM9184	BGEM9185	
物理指标	外观:	平整哑光	平整哑光	平整哑光	平整哑光	平整哑光
	颜色:	棕褐色	不定色	灰色	浅灰色	浅白色
	附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1	≤2	≤2	≤2
	柔韧性(mm):	≤1	≤1	≤2	≤2	≤2
	抗冲击强度(kg.cm):	≥40	≥40	≥40	≥40	≥40
	比重(g/ml):	1.4~1.5	1.4~1.5	1.3~1.4	1.3~1.4	1.3~1.4
	不挥发份(%):	≥65	≥65	≥60	≥60	≥60
	表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤4	≤4	≤4	≤4	≤4
	实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤24	≤24	≤24	≤24	≤24
	完全固化(25℃)(天):	7	7	7	7	7

物理指标	闪点 (°C):	28	28	28	28	28
	表面电阻率:	复合涂层 ≤107~1010 Ω				
	理论用量 / (以40 μm干膜计):	0.090	0.095	0.090	0.090	0.085
化学性能指标 (一底二面复合涂层)	5%H ₂ SO ₄	3个月无变化				
	5%HCl	1个月无变化				
	5%NaOH	3个月无变化				
	3%NaCl (60°C)	1个月无变化				
	97#汽油 (60°C)	1个月无变化				
	胶质含量	≤10mg/100ml				

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、甲、乙组混合比例：本系列每种产品（包括底漆、中间漆、面漆）分季节配套使用两种不同类型的固化剂，分为低温固化型和普通型，具体的甲、乙组混合比例见送达的固化剂包装桶外标识。
- 3、施工方法：无气喷涂、刷涂和滚涂，不推荐使用空气喷涂。
- 4、配套稀释剂：BGEX918
- 5、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 6、工具清洗：用后立即用稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。作业暂停时也要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿留在漆管、喷枪或喷涂设备中。
- 7、熟化时间：涂料加入固化剂后，在混合均匀的情况下，保证5~20分钟的熟化时间后再施工。用户在使用时根据实际的温度及湿度，可适当调整熟化时间，温度越高，熟化时间越短。
- 8、混合后适用期限（25°C）：配好固化剂的油漆尽量在4小时内用完。环境温度越高，活化期越短，当环境温度超过35°C时，混合适用时间为1.5小时。
- 9、喷孔：0.47~0.55mm，喷出压力：不低于160kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。
- 10、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED9181	BGEE9182	BGEM8183	BGEM9184	BGEM9185
最大湿膜		275 μm	275 μm	250 μm	250 μm	250 μm
最大干膜		130 μm	120 μm	120 μm	120 μm	120 μm

- 11、重涂间隔（25°C）：最短不少于12小时，最长不超过20天；BGNM9184复涂在中间漆BGEE9182面上时，最短不少于15小时，最长不超过96小时。
- 12、涂层保养：施工完毕后，建议涂层保养21天后投入使用，效果最理想。
- 13、施工条件：环境温度在5°C以上，底材表面温度高于空气露点3°C，相对湿度不大于85%。
- 14、表面处理：喷砂除锈达Sa2.5级，表面粗糙度40~70 μm。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
 贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
 包装规格：kg/桶

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE938耐温耐油导静电防腐涂料

产品说明

该系列产品BGED9381、BGEE9382、BGEM9383为双组份改性环氧类耐温耐油导静电防腐涂料，采用进口导电材料；本产品适用于贮存介质温度在60°C~150°C范围的各种油品，特别是稠厚油品，如渣油、重油等内浮顶贮罐的内壁涂装。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
底漆	BGED9381	BGEGD9381	BGEX9380
中间漆	BGEE9382	BGE9382	
面漆	BGEM9383	BGEGM9383	

设计用途

应用于贮存温度在60°C~150°C范围内的渣油、重油、燃料油、污油等各种中间油品的内浮顶贮罐的内壁涂装。

主要性能

- 1、适用于贮存介质温度在60°C~150°C范围的各种油品；
- 2、具有优异的长效耐油、耐温、导静电；
- 3、具有耐中度酸、碱、盐腐蚀性能。

组份	产品	BGED9181	BGEE9182	BGEM9183	BGEM9184	BGEM9185
甲组		20	20	20	20	20
乙组（固化剂）		3	3	3	3	3

技术指标

物理性能

项目	BGED9381	BGEE9382	BGEM9383
外观:	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平滑
颜色:	棕红色	棕黑色	深灰色
附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1	≤2
柔韧性(mm):	≤1	≤2	≤2
抗冲击强度(kg.cm):	≥40	≥40	≥40
比重(g/ml):	1.4~1.5	1.4~1.5	1.3~1.45
不挥发份(%)	≥70	≥70	≥65
表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤4	≤4	≤4
实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤24	≤24	≤24
闪点(°C):	28	28	27
表面电阻率:	复合涂层≤107~1010Ω		
理论用量kg/m ² (以40μm干膜计):	0.090	0.095	0.085

化学性能

涂层/指标	5%H ₂ SO ₄	5%HCl	5%NaOH	3%NaCl(60℃)	97#汽油(60℃)
一底二中二面复合涂层	3个月无变化	1个月无变化	3个月无变化	1个月无变化	1个月无变化

施工指导

- 1、实际用量: 由于底材、环境及处理方式不同, 实际用量比理论用量大, 如需提供系数, 请向广西邦格恩化工公司售后服务部查询, 或模仿实际操作进行小面积涂覆, 取得准确的实际数据。
- 2、甲、乙组混合比例: 本系列每种产品(包括底漆、中间漆、面漆)分季节配套使用两种不同类型的固化剂, 分为低温固化型和普通型, 具体的甲、乙组比例见送达的固化剂包装桶外标识。
- 3、施工方法: 无气喷涂、刷涂、滚涂均可。刷涂和滚涂仅适用于小面积修补。
- 4、稀释剂用量: 用量可根据实际施工要求添加。
- 5、工具清洗: 用后立即用BGEX9380清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗喷涂设备, 清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间, 包括所有的中断时间。
- 6、熟化时间: 漆料加入固化剂后, 在混合均匀的情况下, 保证5~20分钟的熟化时间后再施工。用户在使用时根据实际的温度及湿度, 适当调整熟化时间。温度越高, 熟化时间越短。
- 7、混合后适用期限(25°C): 加入固化剂的油漆尽量在4小时内用完。环境温度超过35°C时, 混合后适用时间为1.5小时。
- 8、喷孔: 0.47~0.53mm, 喷出压力: 150kg/cm²(无气喷涂资料仅供参考, 实用时, 可根据实际情况调整)
- 9、最大膜厚(无气喷涂一道不流挂, 仅供参考):

状态	产品	BGED9381	BGEE9382	BGEM9383
最大湿膜		275 μm	275 μm	250 μm
最大干膜		130 μm	120 μm	120 μm

- 10、重涂间隔(25°C): 最短不少于12小时, 最长不超过20天。
- 11、涂层保养: 施工完毕后, 建议涂层保养21天后投入使用, 效果最理想。
- 12、施工条件: 环境温度在5°C以上, 底材表面温度高于空气露点3°C, 相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理: 喷砂除锈达Sa2.5级, 表面粗糙度40~70 μm。

附注

贮存条件: 贮存在阴凉、干燥、通风处, 避免日晒、雨淋, 远离火源。
贮存期: 甲组12个月, 固化剂6个月; 若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格: kg/桶

组份	产品	BGED9381	BGEE9382	BGEM9383
甲组		20	20	20
乙组(固化剂)		3	3	3

备注

- 1.本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2.以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用; 本公司有权根据需要修改资料的有关内容, 恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书, 健康与安全手册及包装罐上的指示; 如果客户在使用本产品前, 无法取得这份健康与安全资料, 请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE968耐温耐油耐腐蚀环氧酚醛涂料

产品说明

该系列产品BGED9681、BGEE9682、BGEM9683为双组份改性环氧类耐温耐油耐化学品涂料, 采用进口材料; 本产品适用于贮存介质温度在60°C~150°C范围的各种油品, 特别是中间油品、渣油等腐蚀性强的油品的贮罐内壁涂装。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
底漆	BGED9681	BGED9681	BGEX9680
中间漆	BGEE9682	BGEE9682	
面漆	BGEM9683	BGEM9683	

设计用途

应用于贮存温度在60°C~150°C范围内的燃料油、渣油、重油、污油等各种中间油品的内浮顶贮罐的内壁涂装。

主要性能

- 1、适用于贮存介质温度在60°C~150°C范围的各种油品；
- 2、具有优异的长效耐油、耐温、耐化学品；
- 3、具有耐中度酸、碱、盐腐蚀性能。

技术指标

物理性能

项目	BGED9681	BGEE8682	BGEM9683
外观:	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平滑
颜色:	棕红色	棕黑色	深灰色
附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1	≤2
柔韧性(mm):	≤1	≤2	≤2
抗冲击强度(kg.cm):	≥40	≥40	≥40
比重(g/ml):	1.4~1.5	1.4~1.5	1.3~1.45
不挥发份(%)	≥70	≥70	≥65
表干h(23±2°C相对湿度50±5%):	≤4	≤4	≤4
实干h(23±2°C相对湿度50±5%):	≤24	≤24	≤24
闪点(°C):	28	28	27
理论用量kg/m ² (以40μm干膜计):	0.090	0.095	0.085

化学性能

涂层/指标	5%H ₂ SO ₄	5%HCl	5%NaOH	3%NaCl(60°C)	97#汽油(60°C)
一底二中二面复合涂层	3个月无变化	1个月无变化	3个月无变化	1个月无变化	1个月无变化

施工指导

- 1、实际用量:由于底材、环境及处理方式不同,实际用量比理论用量大,如需提供系数,请向广西邦格恩化工公司售后服务部查询,或模仿实际操作进行小面积涂覆,取得准确的实际数据。
- 2、甲、乙组混合比例:本系列产品(包括底漆、中间漆、面漆)分季节配套使用两种不同类型的固化剂,分为低温固化型和普通型,具体的甲、乙组比例见送达的固化剂包装桶外标识。
- 3、施工方法:无气喷涂、刷涂、滚涂均可。刷涂和滚涂仅适用于小面积修补。
- 4、稀释剂用量:用量可根据实际施工要求添加。
- 5、工具清洗:用后立即用GBEX9680清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗喷涂设备,清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间,包括所有的中断时间。

6、熟化时间:漆料加入固化剂后,在混合均匀的情况下,保证5~20分钟的熟化时间后再施工。用户在使用时根据实际的温度及湿度,适当调整熟化时间。温度越高,熟化时间越短。

7、混合后适用期限(25°C):加入固化剂的油漆尽量在4小时内用完。环境温度超过35°C时,混合后适用期限为1.5小时。

8、喷孔:0.47~0.53mm,喷出压力:150kg/cm²(无气喷涂资料仅供参考,实用时,可根据实际情况调整)

9、最大膜厚(无气喷涂一道不流挂,仅供参考):

10、重涂间隔(25°C):最短不少于12小时,最长不超过20天。

11、涂层保养:施工完毕后,建议涂层保养21天后投入使用,效果最理想。

12、施工条件:环境温度在5°C以上,底材表面温度高于空气露点3°C,相对湿度不大于85%。

13、表面处理:喷砂除锈达Sa2.5级,表面粗糙度40~70μm。

状态	产品	BGED8681	BGEE9682	BGEM9683
最大湿膜		275μm	275μm	250μm
最大干膜		130μm	120μm	120μm

附注

贮存条件:贮存在阴凉、干燥、通风处,避免日晒、雨淋,远离火源。

贮存期:甲组12个月,固化剂6个月;若超期经检验符合质标仍可使用。

包装规格:kg/桶

组份	产品	D868	E868	M868
甲组		20	20	20
乙组(固化剂)		3	3	3

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面状态及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料时做参考使用;本公司有权根据需要修改资料的有关内容,恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书,健康与安全手册及包装罐上的指示;如果客户在使用本产品前,无法取得这份健康与安全资料,请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE981耐化学品环氧漆

产品说明

BGEM881为双组份聚酰胺固化环氧漆，具有优良的抗冲击、耐腐蚀性能，耐碱及耐盐水性优异；对石油、植物油有良好的抗污和保护作用。

Mh881为双组份胺固化环氧树脂漆，具有优异的耐海水、酸、碱、盐、原油、汽油等性能，其抗冲击、耐磨性能卓越。本产品固体含量高，一次成膜厚，无气喷涂一道干膜可达150 μm，大大缩短了施工周期，降低施工成本。

BGEBH981为双组份聚酰胺固化环氧漆，以经预处理的玻璃鳞片为填料，大大提高了环氧漆的各种耐蚀性能，其各种耐化学腐蚀性能指标值均达到BGEMH981的两倍，是化学腐蚀情况超常严重的状况下使用的首选品种。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
环氧磁漆	BGEM981	BGEGM981	BGEX981
高固体环氧漆	BGEMH981	BGEGMH981	BGEXMH981
玻璃鳞片环氧漆	BGEBH981	BGEBH981	BGEBGNX981

设计用途

适合于贮存各种化学品、海水、消防水、原油、植物油等介质的贮罐或容器的内壁涂装。M881也可作为室内钢结构防腐装饰漆使用。

主要性能

- 1、附着力好、柔韧性优良、抗冲击性优越；
- 2、耐酸、碱、盐性能优异。

技术指标

物理性能

项目	BGEM981	BGEMH981	BGEBH981
外观:	漆膜平滑	漆膜平滑	表面较粗糙
颜色:	符合色板	符合色板	符合色板
附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1	≤1
柔韧性(mm(kg.cm)):	≥50	≥50	≥40
比重(g/ml):	1.1~1.4	1.1~1.4	1.2~1.4
不挥发份(%):	≥75	≥88	≥75
表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤4	≤6	≤4
实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤24	≤24	≤24
闪点(°C):	26	27	28
理论用量kg/m ² (以40 μm干膜计):	0.095	0.080	0.090

化学性能

产品	指标	10%H ₂ SO ₄	10%HCl	10%NaOH	5%NaCl	97#汽油
M881		二个月无变化	一个月无变化	二个月无变化	二个月无变化	二个月无变化
MH881		二个月无变化	一个月无变化	二个月无变化	二个月无变化	二个月无变化
BH881		二个月无变化	二个月无变化	二个月无变化	二个月无变化	二个月无变化

施工指导

1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。

2、甲、乙组混合比例：本系列每种产品分季节配套使用两种不同类型的固化剂，分为低温固化型和普通型，具体的甲、乙组比例见送达的固化剂包装桶外标识。

3、施工方法：无气喷涂或刷涂，BGEMH981和BGEBH981不推荐使用空气喷涂与滚涂，BGEBH981建议使用刮涂。

4、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。

5、工具清洗：用后立即用相对应的稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。

6、熟化时间(25℃)：漆料加入固化剂后，在混合搅拌均匀的情况下，保证熟化5~20分钟再施工。用户在使用时根据实际的温度及湿度，适当调整熟化时间，温度越高，熟化时间越短。

7、混合后适用期限(25℃)：加入固化剂的油漆尽量在4小时内用完。

8、喷孔：0.56~0.65mm，喷出压力：不低于176kg/cm²，BGEMH981和BGEBH981不低于190kg/cm²。

9、最大膜厚(无气喷涂一道不流挂，仅供参考)：

状态	产品	BGEM981	BGEMH981	BGEBH981
最大湿膜		180 μm	300 μm	250 μm
最大干膜		85 μm	220 μm	135 μm

10、重涂间隔(25℃)：最短不少于18小时，最长不超过20天，厚涂型最短重涂时间应加长。

11、涂层保养：施工完毕后，建议涂层保养21天后投入使用，效果最理想。

12、施工条件：环境温度不小于5℃，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。

贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶

组份	产品	BGEM981	BGEMH981	BGEB981
甲组		20	20	20
乙组(固化剂)		4	4	3

备注

1.本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。

2.以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGEM981环氧清漆

产品说明

BGEM981为双组份胺固化环氧清漆，具有优良的抗冲击、耐腐蚀性能，耐碱及耐盐水性能优异。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
环氧清漆	BGEM981	BGEGM981	BGEX910

设计用途

适合于各种化学品、海水等介质的钢铁表面涂装。BGNM981也可作为室内钢结构防腐装饰漆及无机富锌漆的封闭漆使用。

主要性能

- 1、附着力好、柔韧性优良、抗冲击性优越；
- 2、耐酸、碱、盐性能优异。

技术指标

物理性能

项目	BGNM981
外观：	漆膜平整
颜色：	清澈透明
附着力（划圈法）（级）：	≤2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥50
柔韧性（mm）：	≤1
比重(g/mL)：	0.95~1.1
不挥发份（%）：	≥40
表干h（23±2℃相对湿度54±5%）：	≤4
实干h（23±2℃相对湿度54±5%）：	≤24
闪点（℃）：	26
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）：	0.095

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、甲、乙组混合比例：甲、乙组比例见送达的固化剂包装桶外标识。
- 3、施工方法：无气喷涂或刷涂。
- 4、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 5、工具清洗：用后立即用相对应的稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 6、熟化时间（25℃）：漆料加入固化剂后，在混合搅拌均匀的情况下，保证熟化5~10钟再施工。用户在使用时根据实际的温度及湿度，适当调整熟化时间，温度越高，熟化时间越短。
- 7、混合后适用期限（25℃）：加入固化剂的油漆尽量在4小时内用完。
- 8、喷孔：0.56~0.65
- 9、喷出压力：不低于176kg/cm²。
- 10、重涂间隔（25℃）：最短不少于18小时，最长不超过5天。
- 11、施工条件：环境温度不小于5℃，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	产品	BGEM881
甲组		18
乙组（固化剂）		3

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE983重防腐涂料

产品说明

该产品BGE983系列为双组份改性环氧树脂涂料，根据用户使用的各种腐蚀环境条件的不同，选择不同的改性树脂，再加入各种耐蚀颜填料及进口助剂等制成。该产品的推出有针对性地解决了酸、碱、盐、油等介质长期浸泡带来的严重腐蚀问题，是目前市场上在苛刻腐蚀环境下使用的首选产品之一。特别适用于酸、碱、盐、油腐蚀严重的石油化工、冶金、电力及精细化工等行业中的贮罐或容器的内壁涂装。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
底漆	BGED983	BGED983	BGEX983
面漆	BGEM983	BGEM983	BGEX983

设计用途

污水处理池、污油罐、原油贮罐、各种中间油品贮罐、存在酸、碱、盐腐蚀的各类设备的内壁涂装。

主要性能

具有优良的附着力，有优异的耐酸、碱、盐、油腐蚀性能。

配套方案

产品名称	规格型号	颜色	涂装道数	干膜厚度
883重防腐涂料底漆	BGED983	棕红色	2	80 μm
883重防腐涂料面漆	BGEM983	灰色	3	120 μm
合计			5	200 μm

技术指标

物理性能

项目	BGED983	BGEM983
外观:	漆膜平整	漆膜平整
颜色:	棕红色	灰色
附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1
柔韧性(mm):	≤2	≤2
抗冲击强度(kg.cm):	≥50	≥50
比重(g/ml):	1.35±0.05	1.35±0.05

不挥发份(%):	≥77	≥77
表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤4	≤4
实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤24	≤24
闪点(°C):	28	28
理论用量kg/m ² (以40 μm干膜计):	0.100	0.095

化学性能

涂层	指标	10% H ₂ SO ₄	10% HCl	5% NaOH	3% NaCl (60℃)	97#汽油 (60℃)
二底三面复合涂层		6个月无变化	6个月无变化	3个月无变化	1个月无变化	1个月无变化

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、甲、乙组混合比例：本系列每种产品（包括底漆、面漆）分季节配套使用两种不同类型的固化剂，分为低温固化型和普通型，具体的甲、乙组比例见送达的固化剂包装桶外标识。
- 3、施工方法：无气喷涂、刷涂、滚涂均可。
- 4、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 5、工具清洗：用后立即用X883清洗所有工具、设备。建议在施工过程中也定时冲洗喷涂设备，清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 6、熟化时间：漆料加入固化剂后，在混合均匀的情况下，保证熟化5~20分钟后再施工。用户在使用时根据实际的温度及湿度，适当调整熟化时间，温度越高，熟化时间越短。
- 7、混合后适用期限（25℃）：加入固化剂的油漆在4小时内用完。环境温度越高，混合适用期限越短。
- 8、喷孔：0.49~0.55mm，喷出压力：不低于160kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考，实用时可按实际情况调整）。
- 9、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED983	BGEM983
最大湿膜		250 μm	250 μm
最大干膜		125 μm	120 μm

- 10、重涂间隔（25℃）：最短不少于12小时，最长不超过20天。
- 11、涂层保养：施工完毕后，建议涂层保养21天后投入使用，效果最理想。
- 12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理：喷砂除锈达Sa2.5级，粗糙度40~70 μm。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	产品	BGED983	BGEM983
甲组		20	20
乙组(固化剂)		3	3

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用。本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书、健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE984耐温防腐涂料

产品说明

该产品为双组份改性环氧树脂涂料，由环氧树脂、耐温改性树脂、耐温防腐颜料及进口助剂等组成。本产品耐酸、碱、盐、油等介质腐蚀的综合性能优异，适用于60°C~150°C范围温度条件之腐蚀环境下保护钢材不受腐蚀。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
底漆	BGED984	BGEGD984	BGEX984
面漆	BGEM984	BGEGM984	

设计用途

广泛应用在60°C~150°C温度条件下贮存油污、渣油、重油、燃料油及其它存在酸、碱、盐腐蚀介质的贮罐或容器的内壁涂装。

主要性能

本产品具有适用于60°C~150°C范围温度条件下耐酸、碱、盐、油等介质腐蚀的优异性能。

配套方案

产品名称	型号	颜色	涂装道数	干膜厚度
底漆	BGED984	棕红色	2	80 μm
面漆	BGEM984	灰色	3	120 μm
合计			5	200 μm

技术指标

物理性能

项目	BGED984	BGEM984
外观:	漆膜平整	漆膜平整
颜色:	棕红色	灰色
附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1
柔韧性(mm):	≤2	≤2
抗冲击强度(kg.cm):	≥50	≥50
比重(g/ml):	1.35±0.05	1.35±0.05
不挥发份(%):	≥75	≥75
表干h(23±2°C相对湿度50±5%):	≤4	≤4
实干h(23±2°C相对湿度50±5%):	≤24	≤24
闪点(°C):	28	28
理论用量kg/m ² (以40 μm干膜计):	0.1	0.094
耐盐水性:	96小时, 无变化	

化学性能

涂层	指标	10%H ₂ SO ₄ (60°C)	10%HCl(60°C)	5%NaOH(60°C)	3%NaCl(60°C)	97#汽油
二底三面复合涂层		1个月无变化	1个月无变化	3个月无变化	1个月无变化	1个月无变化

施工指导

- 1、实际用量: 由于底材、环境及处理方式不同, 实际用量比理论用量大, 如需提供系数, 请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询, 或模仿实际操作进行小面积涂覆, 取得准确的实际数据。
- 2、甲、乙组混合比例: 本系列每种产品(包括底漆、面漆)分季节配套使用两种不同类型的固化剂, 分为低温固化型和普通型, 具体的甲、乙组比例见送达的固化剂包装桶外标识。
- 3、施工方法: 无气喷涂、刷涂、滚涂均可。本公司推荐使用高压无气喷涂效果更佳。
- 4、稀释剂用量: 用量可根据实际施工要求添加。
- 5、工具清洗: 用后立即用BGEX984清洗所有工具、设备。建议在施工过程中也定时冲洗喷涂设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间, 包括所有的中断时间。
- 6、熟化时间: 漆料加入固化剂后, 在混合均匀的情况下, 保证熟化5~20分钟后再施工。用户在使用时根据实际的温度及湿度, 适当调整熟化时间, 温度越高, 熟化时间越短。
- 7、混合后适用期限(25°C): 加入固化剂的油漆尽量在4小时内用完。
- 8、喷孔: 0.53~0.60mm喷出压力: 150kg/m²(无气喷涂资料仅供参考, 实用时可以根据实际情况调整)。
- 9、最大膜厚(无气喷涂一道不流挂, 仅供参考):

状态	产品	BGED984	BGEM984
最大湿膜		250 μm	250 μm
最大干膜		125 μm	120 μm

- 10、重涂间隔(25°C): 最短不少于12小时, 最长不超过20天。
- 11、涂层保养: 施工完毕后, 建议涂层保养21天后投入使用, 效果最理想。
- 12、施工条件: 环境温度在5°C以上, 底材表面温度高于空气露点3°C, 相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理: 喷砂除锈达Sa2.5级, 表面粗糙度40~70 μm。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	产品	BGED984	BGEM984
甲组		20	20
乙组（固化剂）		3	3

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

环氧防锈漆

产品说明

该产品是由环氧树脂制成的双组份防锈底漆,根据所用防锈颜料的不同,分为BGED912铁红防锈底漆、BGED913云铁防锈底漆、BGED916红丹防锈底漆。该系列底漆施工性能良好、漆膜坚韧、附着力好,高度防锈耐蚀。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
环氧铁红防锈底漆	BGED912	BGEG912	BGEX910
环氧云铁防锈底漆	9GED813	BGEG913	
环氧红丹防锈底漆	BGED916	BGEG916	

设计用途

广泛用作车间头度底漆,钢板现场喷砂后作临时保护膜。用作本公司环氧系列、氯化橡胶系列和聚氨酯系列的通用底漆。可用作集装箱配套涂层之底漆、中间漆或箱体内部面漆。

主要性能

- 1、优良的附着力,漆膜坚韧;
- 2、耐水性好、防锈性良好;
- 3、防潮性和耐盐雾性能优异。

技术指标

物理性能

项目	BGED912	BGED913	BGED916
外观:	平整	平整	平整
颜色:	铁红	棕红或灰色	桔红
附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1	≤1
柔韧性(mm):	≤1	≤1	≤2
抗冲击强度(kg.cm):	≥50	≥50	≥50
比重(g/ml):	1.55	1.55	2.2~2.4
不挥发份(%):	≥75	≥75	≥75
表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤3	≤3	≤3
实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤24	≤24	≤24
闪点(℃):	28	28	28
耐盐水性:	96小时不起泡、不生锈		
理论用量kg/m ² (以40μm干膜计):	0.110	0.114	0.160

化学性能

涂层	指标	10%H ₂ SO ₄ (60℃)	10%HCl(60℃)	5%NaOH(60℃)	3%NaCl(60℃)	97#汽油
二底三面复合涂层		1个月无变化	1个月无变化	3个月无变化	1个月无变化	1个月无变化

施工指导

1、实际用量:由于底材、环境及处理方式不同,实际用量比理论用量大,如需提供系数,请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询,或模仿实际操作进行小面积涂覆,取得准确的实际数据。

- 2、BGEX910
- 3、稀释剂用量:用量可根据实际施工要求添加。
- 4、施工说明

项目	BGED912	BGED913	BGED916
混合比例(甲组份:乙组份)(重量比):	8:1	8:1	10:1
施工方法(A:无气喷涂、B:一般喷涂、C:刷涂):	A,B,C	A,B,C	A,B,C
工具清洗:	用后立即用相对应的稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间,包括所有的中断时间。		

BGED917环氧磷酸锌底漆

产品说明

该产品是由低分子环氧树脂、磷酸锌、活性防锈颜料，改性固化剂等组成的双组份防腐防锈底漆。

组份	产品	BGED912	BGED913	BGED916
甲组		25	25	25
乙组 (固化剂)		3.1	3.1	2.5

设计用途

适用于地下管道设施、地下混凝土钢结构、金属结构及长期受酸、碱、盐、化学药品严重腐蚀的化工设备、管件、码头设施等钢铁表面作保护涂层的底漆。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGED917	BGEG917	BGEX910

主要性能

- 1、良好的附着力，漆膜坚韧；
- 2、对酸、碱、盐等介质的化学稳定性优良；
- 3、抗渗、抗磨、防水性能优异。

技术指标

项目	指标
外观:	光滑
颜色:	灰红色
附着力 (划圈法) (级):	≤1
柔韧性 (mm):	≤2
抗冲击强度 (kg.cm):	≥50
比重 (g/ml):	1.45 ~ 1.65
不挥发份(%):	≥65
表干h (23 ± 2℃相对湿度50 ± 5%):	≤4
实干h (23 ± 2℃相对湿度50 ± 5%):	≤24
闪点 (℃):	35
理论用量kg/m ² (以40 μm干膜计):	0.10
耐盐水性:	96小时不起泡、不生锈

熟化时间 (25° C): 环境温度过高时, 可缩短熟化时间	10 ~ 20分钟	10 ~ 20分钟	10 ~ 20分钟	
活化期:	25℃时, <5h; >35℃时, 1.5h	25℃时, <5h; >35℃时, 1.5h	25℃时, <4h; >35℃时, 1h	
最大膜厚 (无气喷涂— 道不流挂, 仅供参考):	最大湿膜	350 μm	350 μm	250 μm
	最大干膜	210 μm	200 μm	175 μm
重涂间隔 (25℃):	最小12小时 最大20天	最小12小时 最大20天	最小12小时 最大20天	
喷孔:	0.53 ~ 0.65mm			
喷出压力:	不低于176kg/cm ²			

5、施工条件: 环境温度在5℃以上, 底材表面温度高于空气露点3℃, 相对湿度不大于85%。

6、表面处理: 有氧化皮表面, 喷砂除锈达到Sa2.5级, 无氧化皮表面, 机械除锈达St3级; 且清除油污、灰尘和其它杂质。

附注

贮存条件: 贮存在阴凉、干燥、通风处, 避免日晒、雨淋, 远离火源。
贮存期: 甲组12个月, 固化剂6个月; 若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格: kg/桶

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用; 本公司有权根据需要修改资料的有关内容, 恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书, 健康与安全手册及包装罐上的指示; 如果客户在使用本产品前, 无法取得这份健康与安全资料, 请与广西邦格恩化工有限公司联系。

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：无气喷涂、刷涂、滚涂。刷涂和滚涂仅适用于小面积修补。
- 3、BGED917：BGEG917=8:1（
- 4、熟化时间：将漆料与固化剂混合均匀静置10~20分钟后施工。温度越高，静置时间应越短；环境温度超过30℃时，静置时间应缩短或不静置。
- 5、混合后适用时间（25℃）：<5小时
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用相对应的稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 8、重涂间隔（25℃）：最短8小时，最长不超过7天。
- 9、配套涂层：配套本公司环氧系列中间漆或面漆。
- 10、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED917
最大湿膜		175 μm
最大干膜		90 μm

- 11、喷孔：0.43~0.53mm，喷出压力：不低于160kg/cm²（无气喷涂资料仅参考，实用时，可根据实际情况调整）
- 12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理：抛丸（喷砂）处理，达到Sa2.5级，钢材表面粗糙度为25~35 μm。

BGED914环氧锌黄底漆

产品说明

该产品是双组分涂料，是由环氧树脂、防锈颜料、填料经研磨后再加入助剂，及溶剂等组成的专业用途的底漆。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGED914	BGEG914	BGEX910

设计用途

适用于铝合金、镀锌板、镀锌管、不锈钢等非铁系金属表面做底漆。

主要性能

- 1、优良的附着力，漆膜坚韧；
- 2、耐水性好、防锈性良好；
- 3、防潮性和耐盐雾性能优异。

技术指标

项目	指标
外观：	光滑、平整
颜色：	锌黄色
附着力（划圈法）（级）：	≤1
柔韧性（mm）：	≤1
抗冲击强度（kg.cm）：	≥40
比重（g/ml）：	1.55
不挥发份（%）：	≥65
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤4
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24
先点（℃）	28
理论用量kg/m ² （以40 μm干膜计）：	0.115
耐盐水性：	96小时不起泡、不生锈

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：无气喷涂、刷涂、滚涂。刷漆和滚涂仅用于小范围修补。

BGED911环氧富锌底漆

产品说明

该产品是由高纯锌粉、低分子环氧树脂等高档原材料经优良工艺制成的以胺类作固化剂的双组份底漆。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGED911	BGEG911	BGEX910

设计用途

在中等至严重腐蚀环境下用作钢材的长效防锈通用底漆，也可作为钢材之预处理工艺的车间底漆使用。

主要性能

- 1、本产品含足量高纯锌粉，以阴极保护原理，使金属得到良好的电化学保护。
- 2、具有车间底漆的优良性能，快干、耐热好；在漆膜为5~10 μ m时，不会影响钢板的电焊、切割的速度和质量。
- 3、漆膜具有优异的附着力和耐冲击性能，具有良好的耐油、耐水和耐溶剂性。
- 4、配套范围广，配套本公司其它防腐系列涂料效果更佳。

技术指标

项目	指标
外观：	漆膜平整
颜色：	锌灰
附着力（划圈法）（级）：	≤ 1
柔韧性（mm）：	≤ 2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥ 50
比重（g/ml）：	2.4 ± 0.2
不挥发份（%）：	≥ 81
表干h（23 \pm 2 $^{\circ}$ C相对湿度50 \pm 5%）：	≤ 0.5
实干h（23 \pm 2 $^{\circ}$ C相对湿度50 \pm 5%）：	≤ 24
闪点（ $^{\circ}$ C）：	30
理论用量kg/m ² （以40 μ m干膜计）：	0.18
耐盐水性：	96小时不起泡、不生锈

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。

- 3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 4、熟化时间（25 $^{\circ}$ C）：将漆料与固化剂混合均匀静置5~15分钟后施工。如环境温度过高（超过30 $^{\circ}$ C），应缩短熟化时间。
- 5、混合后适用期限（25 $^{\circ}$ C）：<6小时。
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用X810清洗所有设备。建议在施工过程中定时冲洗喷涂设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 8、重涂间隔（25 $^{\circ}$ C）：最短12小时，最长不超过5天。
- 9、配套涂层：配套本公司各类中间漆或面漆。
- 10、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED914
最大湿膜		175 μ m
最大干膜		105 μ m

- 11、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：不低于150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考，实用时可以调整）。
- 12、施工条件：环境温度大于5 $^{\circ}$ C，底材表面温度高于露点3 $^{\circ}$ C以上，相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理：轻工产品金属表面需除油、除锈、磷化处理，铝金属表面除尽油污、杂物、旧漆皮和氧化物，打磨表面形成一定的粗糙度。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	产品	BGED914
甲组		22
乙组（固化剂）		2.8

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGED969环氧带锈底漆

产品说明

该产品是由低分子环氧树脂、活性防锈颜料、稳定助剂、改性固化剂等组成的双组份防腐带锈施工型底漆。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGED969	BGEG969	BGEX910

设计用途

适用于地下管道设施、金属结构及长期受酸、碱、盐、化学药品严重腐蚀的化工设备、码头设施等钢铁表面作底漆，以及各类型储罐外用涂层的底漆。

主要性能

- 1、对酸、碱、盐等介质的化学稳定性优良；
- 2、抗渗、抗磨、防水性能优异；
- 3、便于在带轻微锈蚀的表面施工，方便、快捷、节能、环保。

技术指标

项目	指标
外观：	漆膜平整
颜色：	红褐色
附着力（划圈法）（级）：	≤1
柔韧性（mm）：	≤2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥50
比重（g/ml）：	1.45±0.05
不挥发份（%）：	≥70
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤4
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24
闪点（℃）	28
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）：	0.11
耐盐水性：	96小时，无变化

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：无气喷涂、刷涂、滚涂。
- 3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。

- 2、施工方法：推荐使用无气喷涂和空气喷涂；刷涂和滚涂仅适用于小面积修补。
- 3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 4、熟化时间（25℃）：将漆料与固化剂混合均匀静置10~20分钟后施工，环境温度过高（>30℃）时，应缩短静置时间或不静置。
- 5、混合后适用期限（25℃）：<5小时，随着环境温度的升高，混合后适用时间会缩短。使用时应特别注意，以免引起浪费。
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用X810清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 8、重涂间隔（25℃）：最短不小于6小时，最长不超过6天。
- 9、配套涂层：配套本公司各类中间漆和面漆，但不宜与油改性醇酸、聚酯油漆配套使用。

状态	产品	BGED911
最大湿膜		200 μm
最大干膜		160 μm

- 10、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：
- 11、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）
- 12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理：抛丸或喷砂处理达到Sa2.5级，钢板表面粗糙度为25~35μm，表面处理，在3小时内涂上底漆。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处、避免日晒雨淋，远离火源。

贮存期：甲组12个月，固化剂12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶

组份	产品	BGED911
甲组		25
乙组（固化剂）		2.5

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE929环氧煤焦沥青涂料

产品说明

该产品是由低分子环氧树脂、煤焦沥青、颜填料及进口助剂等经特殊工艺调制而成的高防腐性能的双组份涂料。本产品具有优异的耐水、抗污、耐微生物侵蚀、耐酸、耐碱、耐盐腐蚀等性能。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
底漆	BGED929	BGE929	BGEX929
面漆（普通型）	BGEM929		
面漆（厚浆型）	BGEMH929		

设计用途

应用于严重腐蚀环境中使用的钢板、浸水钢构件等作长效保护涂料，如埋地管线、埋地钢板、贮罐、煤气柜、污水处理系统等。

主要性能

本品具有优异的耐水、抗污、耐微生物侵蚀、耐酸、耐碱、耐盐腐蚀、可通过电火花检漏等性能。

技术指标

项目	BGED929	BGEM929	BGEMH929
外观：	漆膜平整	漆膜光滑平整	漆膜光滑平整
颜色：	棕黑色	黑色	黑色
附着力（划圈法）（级）：	≤1	≤2	≤2
柔韧性（mm）：	≤2	≤2	≤2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥50	≥50	≥50
不挥发份（%）：	≥75	≥75	≥80
比重（g/ml）：	1.4±0.15	1.20	1.25
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤4	≤4	≤4
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24	≤24	≤24
闪点（°C）：	36	36	36
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）：	0.11	0.10	0.09

4、熟化时间（25℃）：将漆料和固化剂混合均匀后，静置10~20分钟后施工。环境温度超过30℃时，静置时间应缩短或不静置。

5、混合后适用时间（25℃）：在5小时内使用完；当环境温度>35℃时，1.5小时内使用完。

6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。

7、工具清洗：用后立即用相对应的稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。

8、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）

组份	产品	BGED969	状态	产品	BGED969
甲组		22	最大湿膜		275 μm
乙组（固化剂）		2.8	最大干膜		165 μm

9、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：150kg/m²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。

10、重涂间隔（25℃）：最短不少于12小时，最长不超过7天。

11、配套涂层：配套本公司各类中间漆或面漆。

12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

13、表面处理：施工表面必须清除浮锈、铁渣及旧漆皮。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒雨淋，远离火源。

贮存期：甲组 12个月；固化剂 12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶

备注

1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。

2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

施工指导

1、施工方法

产品	施工方法	刷漆或滚涂	包缠玻璃布	高压无气喷涂
BGED929		○	◎	○
BGEM929		✓	✓	○
BGEMH929		◎	○	✓

注：“✓”表示建议使用，“○”表示可用，“◎”表示不使用。

2、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向中山森田化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。

3、混合比例（重量比）：见送达的固化剂包装桶外标识。

4、熟化时间（25℃）：将甲组和固化剂混合均匀后，静置5~20分钟后施工。

5、混合后适用期限（25℃）：5小时内用完；如环境温度高于35℃，1.5小时内用完。

6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。

7、工具清洗：用后立即用相对应的稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。

8、重涂间隔（25℃）：

时间	产品	BGED929	BGEM929	BGEMH929
最短		24小时	24小时	24小时
最长		7天	7天	7天

9

配套涂层：底漆BGED929只能配套面漆BGEM929或面漆BGEMH929。面漆BGEM929或面漆BGEMH929的配套底漆为环氧系列底漆或中间漆。

状态	产品	BGED929	BGEM929	BGEMH929
最大湿膜		275 μm	325 μm	450 μm
最大干膜		165 μm	190 μm	295 μm

11、喷涂机具施工参数：

施工参数	产品	BGED929	BGEM929	BGEMH929
喷孔		0.47~0.53mm	0.53~0.60mm	0.55~0.65mm
喷出压力		不低于150kg/cm ²	不低于176kg/cm ²	不低于190kg/cm ²

12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

13、表面处理：有氧化皮表面：喷砂除锈达标准Sa2.5级。无氧化皮表面：机械砂轮机除锈达St3级，清除油污、杂物、灰尘。

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGED939聚氨酯改性沥青底漆

产品说明

该产品为双组份涂料，由改性树脂、煤焦沥青，颜填料、溶剂及助剂组成甲组份，聚氨酯固化剂作乙组份。本产品具有良好的耐酸、碱、盐性和优良的耐水性。漆膜硬度高，附着力强，是优良的防腐蚀底层材料。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGED939	BGEGD939	BGEX939

设计用途

应用于较严重腐蚀环境中使用的钢板，浸水钢构件等作长效保护涂料的底漆，如埋地管线、埋地钢板、贮罐、煤气柜、污水处理系统等。

主要性能

- 1、干燥速度快；
- 2、涂膜硬度高；
- 3、具有优异的耐水、抗污、耐生物侵蚀性；
- 4、具有较好的耐酸、碱、盐腐蚀性。

技术指标

项目	技术指标
外观	涂膜平整
颜色	黑色
附着力（划圈法）（级）	≤1
柔韧性（mm）	≤3
不挥发份（%）	≥65

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒雨淋，远离火源。

贮存期：甲组12个月；固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶

组份	产品	BGED929	BGEM929	BGEMH929
甲组		22	20	20
乙组（固化剂）		2.2	2	2

BGEE915/BGEE915S环氧云铁中间漆

产品说明

该产品为环氧树脂和改性树脂类双组份防锈封闭中间漆，该漆膜坚韧、附着力突出，由于选用片状惰性耐蚀颜填料，因而具有突出的抗腐蚀性、抗渗透性和极好的防锈性能。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGEE915/BGEE915S	BGEG915	BGEX910

设计用途

作为与本公司环氧涂料、特种防腐涂料、氯化橡胶涂料、聚氨酯涂料、丙烯酸涂料等面漆配套的通用中间漆，以强化配套涂层间的附着力、抗渗透性和耐腐蚀性。用作机械、机床等设备的通用二道漆。可用作集装箱涂层底漆、中间漆或箱体内部面漆。

主要性能

本产品具有优异的层间附着力，抗腐蚀性、抗渗透性及配套性优异。

技术指标

项目	指标
外观：	漆膜平整
颜色：	灰色或棕红
附着力（划圈法）（级）：	≤1
柔韧性（mm）：	≤2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥50
不挥发份（%）：	≥75
比重（g/ml）：	1.4~1.5
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤4
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24
闪点（℃）：	28
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）：	0.115
耐盐水性：	96小时不起泡、不生锈

施工指导

- 实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 施工方法：无气喷涂、刷涂、滚涂；不推荐使用空气喷涂。
- 混合比例：甲组:固化剂=8:1(重量比)，混合时用动力搅拌器充分搅拌均匀。

比重g/ml	1.4±0.15
表干h（23℃±2℃）相对湿度不大于85%	≤0.5
实干h（23℃±2℃）相对湿度不大于85%	≤3
闪点（℃）	31
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）	0.13

施工指导

- 施工方法：可喷涂、刷涂和滚涂。建议用高压无空气喷涂。
- 实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大。如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，确保准确的实际数据。
- 混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 熟化时间（25℃）：不用熟化。
- 混合后适用期限（25℃）：甲、乙组份混合后1.5小时内用完。用环境温度高于30℃，应采用冷水浸浴，并边搅拌。冷水温度视甲、乙组份配合量和气温高度而定，以能保证混合适用期限小于喷涂完甲、乙组份混合漆量之耗时为宜。
- 稀释剂：用相对应的配套稀释剂。
- 稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。如空气喷涂、稀释剂用量一般为10~15%。
- 工具清洗：用后应立即用相对应的稀释剂清洗所用工具、设备。建议在施工过程中也定时冲洗设备。清洗程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 重涂间隔（25℃）：最短6小时，最长1个月。
- 配套涂层：配套面漆只能为聚氨酯沥青面漆和环氧煤沥青面漆。
- 最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED939
最大湿膜		275 μm
最大干膜		165 μm

- 施工条件：环境温度0℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。如环境温度低于0℃，但不低10℃时，可另行调整能作适当使用。
- 表面处理：有氧化皮表面，喷砂除锈标准Sa2.5级。无氧化皮表面，机械砂轮机除锈达ST3级。清除油污、杂物、灰尘。

附注

贮存条件：贮存于阴凉、干燥、通风处，避免日晒雨淋，远离火源。固化剂尽量低温贮存。
贮存期：甲组12个月；固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：甲组20kg/桶，乙组2.5kg/桶。

组份	产品	BGED939
甲组		20
乙组（固化剂）		2.5

备注

- 本产品实际使用效果可能因施工方法，表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 以上资料仅供顾客选用涂料时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGEE916环氧中间漆

产品说明

该产品为改性环氧树脂类双组份防锈封闭中间漆，该漆膜坚韧、附着力突出，由于选用片状惰性耐蚀颜填料，因而具有突出的抗腐蚀性、抗渗透性和极好的防锈性能。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGEE916	BGEG916	BGEX910s

设计用途

作为与本公司环氧涂料、特种防腐涂料、氯化橡胶涂料、聚氨酯涂料、丙烯酸涂料等面漆配套的通用中间漆，以强化配套涂层间的附着力、抗渗透性和耐腐蚀性。

主要性能

- 1、具有优良的附着力，柔韧性好，抗冲击性强；
- 2、具有抗腐蚀性、抗渗透性和极好的防锈性能；
- 3、具有优良的层间附着力，与其配套的面漆广泛。

技术指标

项目	指标
外观：	漆膜平整
颜色：	灰或棕红
附着力（划圈法）（级）：	≤1
柔韧性（mm）：	≤2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥50
比重（g/ml）：	1.4~1.5
不挥发份（%）：	≥62
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤4
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24
闪点（℃）：	27
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）：	0.11
耐盐水性：	96小时不起泡、不生锈

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向中山森田化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：无气喷涂、刷涂、滚涂；不推荐使用空气喷涂。

4、熟化时间（25℃）：将漆料和固化剂混合均匀后，静置10~20分钟后施工。环境温度过高时可以缩短静置时间或不静置。

5、混合后适用期限（25℃）：在5小时内使用完；当环境温度>35℃时，1.5小时内使用完。

6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。

7、工具清洗：用后立即用稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。作业暂停时也要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿留在漆管、喷枪或喷涂设备中。

8、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）

状态	产品	BGEE915/BGEE915S
最大湿膜		350μm
最大干膜		200μm

9、喷孔：0.53~0.58mm，喷出压力：不低于165kg/m²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。

10、重涂间隔（25℃）：最短8小时，最长不超过20天。

11、配套涂层：前道配套环氧系列底漆，后道配套环氧、聚氨酯、氯化橡胶、特种防腐、丙烯酸等面

12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒雨淋，远离火源。

贮存期：甲组12个月；固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶

组份	产品	BGEE915/BGEE915S
甲组		24
乙组（固化剂）		3

备注

1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。

2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE798水性环氧防腐涂料

产品说明

该产品是双组份水性环氧防腐涂料，含有活性防腐颜料和助剂等。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGED798	BGED798	水
BGEM798	BGEM798	水

设计用途

用作钢铁、水泥构件表面，提供防腐蚀保护。其表面上可涂覆水性丙烯酸、水性环氧和合适的溶剂型涂料。

主要特性

- 1、具有溶剂环氧防腐涂料优点：对众多底材具有极高的附着力，固化的涂膜耐腐蚀性和耐化学药品性能优异，涂膜收缩小、硬度高、耐磨性好、电气绝缘性能优异；
- 2、水性化：不含有机溶剂，节约能源，无污染，符合环保要求，以水作为分散介质，气味小、不燃，储存、运输和使用过程中的安全性得到保障；
- 3、使用方便：施工性能好，可直接加水调节施工粘度，施工工具可用水直接清洗，降低施工成本；
- 4、装饰性强：表面光滑平整，光泽有半光、哑光型，多种颜色可供选择。

技术指标

项目	BGED798	BGEM798
外观:	漆膜平整	漆膜平整
颜色:	棕红色	各色
附着力(划圈法)(级):	≤2	≤2
柔韧性(mm):	≤2	≤2
抗冲击强度(kg.cm):	50	50
比重(g/ml):	1.10~1.15	1.20~1.25
表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤2	≤2
实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤24	≤24
闪点(°C):		
理论用量kg/m ² (以40μm干膜计):	0.13	0.16
耐盐水性:	96小时不起泡、不生锈	

- 3、混合比例：甲组:固化剂=8:1(重量比)，混合时用动力搅拌器充分搅拌均匀。
- 4、熟化时间(25°C)：将漆料和固化剂混合搅拌均匀后，静置2~5分钟后施工。环境温度过高时可以缩短静置时间或不静置。
- 5、混合后适用期限(25°C)：3小时，当环境温度>35°C时，1.5小时内使用完
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。作业暂停时也要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿留在漆管、喷枪或喷涂设备中。
- 8、最大膜厚(无气喷涂一道不流挂，仅供参考)

状态	产品	BGEE916	组份	产品	BGEE916
最大湿膜		350 μm	甲组		24
最大干膜		200 μm	乙组(固化剂)		3

- 9、喷孔：0.53~0.58mm，喷出压力：不低于165kg/m²(无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整)。
- 10、重涂间隔(25°C)：最短8小时，最长不超过20天。
- 11、配套涂层：前道配套环氧系列底漆，后道配套环氧、聚氨酯、氯化橡胶、特种防腐、丙烯酸等面漆。
- 12、施工条件：环境温度在5°C以上，底材表面温度高于空气露点3°C，相对湿度不大于85%。
- 13、固化剂用后如有剩余，请立即盖好瓶盖，防止硬化。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月；固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：推荐使用无气喷涂和有气喷涂；刷涂和滚涂仅适用于小面积修补。
- 3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 4、熟化时间（25℃）：将基料和固化剂混合搅拌均匀静置10~20分钟后施工，环境温度过高（>30℃）时，应缩短静置时间或不静置。
- 5、混合使用期限（25℃）：<4小时，随着环境温度的升高，混合使用时间会缩短。使用时应特别注意，以免引起浪费。
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用水清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 8、重涂间隔（25℃）：最短不小于24小时。
- 9、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED798	BGEM798
最大湿膜		200 μm	200 μm
最大干膜		115 μm	110 μm

- 10、喷孔：0.38~0.53mm；喷出压力：150kg/m²。（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）
- 11、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 12、表面处理：有氧化皮表面，喷砂除锈清洁度达到标准Sa2.5级，无氧化皮表面，机械除锈达St3级；且清除油污、灰尘和其它杂质。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风透气处、避免日晒雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂12个月；若超期经检验符合质标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	品种	BGED798	BGEM798
甲组		20	20
乙组（固化剂）		4	4

备注

- 1、产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要进行修改资料的有关内容，恕不作另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE986无溶剂环氧涂料

产品说明

该产品是由环氧树脂、活性树脂、颜填料、助剂及固化剂等组成。

规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
BGED986	BGED986	BGEX986
BGEM986	BGEGM986	BGEX986

设计用途

用作钢铁、水泥构件表面，提供防腐蚀保护。

主要特性

优良的抗水及化学药品的渗透性，附着力好，机械强度高。一次施工漆膜厚度较大，减少施工道数。

技术指标

项目	BGED986	BGEM986
外观：	漆膜平整	漆膜平整
颜色：	棕红色	各色
附着力（划圈法）（级）：	≤2	≤2
柔韧性（mm）：	≤2	≤2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥40	≥40
比重（g/ml）：	1.4~1.5	1.3~1.4
不挥发份（%）：	≥98	≥98
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤6	≤6
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24	≤24
闪点（°C）：	≥100	≥100
理论用量kg/m ² （以100μm干膜计）：	0.28	0.27

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：推荐使用无气喷涂；刷涂和滚涂仅适用于小面积修补。
- 3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。

BGEM888脂肪族聚氨酯面漆

产品说明

该产品为双组份涂料，是由进口脂肪族聚氨酯树脂、高耐候颜填料及进口助剂等组成。本产品具有非常优异的耐海洋大气腐蚀、耐老化及抗粉化性能；漆膜外观鲜艳、光亮、保色性强。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
聚氨酯面漆	BGEM888	BGEGM888	BGEX888

设计用途

广泛应用于石油、化工、电力、钢构、桥梁、交通、船舶等行业户外装置及设备的涂装，是目前耐候最好的户外用涂料品种之一。

主要特性

- 1、良好的户外耐候性，耐老化；
- 2、表面效果好，具有高档的装饰性；
- 3、流平性佳，丰满度好，保色性强；
- 4、漆膜表面硬度高，良好的抗冲击性能。

技术指标

项目	指标
外观：	漆膜平滑
颜色：	符合色板
附着力（划圈法）（级）：	≤2
柔韧性（mm）：	≤2
冲击强度（kg.cm）：	≥50
比重（g/ml）：	0.9~1.1
不挥发份（%）：	≥45
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤2
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24
闪点(℃)：	31
理论用量（kg/m ² 以40μm干膜计）：	0.08~0.12
人工加速老化实验2000小时（级）	1

4、熟化时间（25℃）：将基料和固化剂混合搅拌均匀静置5~10分钟后施工，环境温度过高（>30℃）时，应缩短静置时间或不静置。

5、混合使用期限（25℃）：<5小时，随着环境温度的升高，混合使用时间会缩短。使用时应特别注意，以免引起浪费。

6、工具清洗：用后立即用X810清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。

7、重涂间隔（25℃）：最短不小于24小时。

8、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED798	BGEM798
最大湿膜		150 μm	150 μm
最大干膜		148 μm	148 μm

9、喷孔：有气喷涂1.1~1.4mm，无气喷涂0.38~0.53mm；喷出压力：有气喷涂1.8~4.3kg/cm²，无气喷涂120~220kg/cm²。（资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）

10、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

11、表面处理：有氧化皮表面，喷砂除锈清洁度达到标准Sa2.5级，无氧化皮表面，机械除锈达St3级；且清除油污、灰尘和其它杂质。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风透气处、避免日晒雨淋，远离火源。

贮存期：甲组12个月，固化剂12个月；若超期经检验符合质标仍可使用。

包装规格：kg/桶

组份	品种	BGED986	BGEM986
甲组		20	20
乙组（固化剂）		6	6

备注

- 1、产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不作另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：建议使用无气喷涂施工方法，刷涂与滚涂仅适用于小面积修补。
- 3、BEGEM888
- 4、配套稀释剂：BGEX888
- 5、甲、乙组混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用BGEX888清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 8、熟化时间（25℃）：10~20分钟，一般来讲，环境温度越高，熟化时间越短。
- 9、混合后适用期限（25℃）：4小时，环境温度超过35℃时，混合后适用时间为1.5小时。
- 10、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。
- 11、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED986	BGEM986
最大湿膜		150 μm	150 μm
最大干膜		148 μm	148 μm

- 9、喷孔：有气喷涂1.1~1.4mm，无气喷涂0.38~0.53mm；喷出压力：有气喷涂1.8~4.3kg/cm²，无气喷涂120~220kg/cm²。（资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）
- 10、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 11、表面处理：有氧化皮表面，喷砂除锈清洁度达到标准Sa2.5级，无氧化皮表面，机械除锈达St3级；且清除油污、灰尘和其它杂质。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风透气处、避免日晒雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂12个月；若超期经检验符合质标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	品种	BGED986	BGEM986
甲组		20	20
乙组（固化剂）		6	6

备注

- 1、产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不作另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：建议使用无气喷涂施工方法，刷涂与滚涂仅适用于小面积修补。
- 3、BEGEM888
- 4、配套稀释剂：BGEX888
- 5、甲、乙组混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用BGEX888清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 8、熟化时间（25℃）：10~20分钟，一般来讲，环境温度越高，熟化时间越短。
- 9、混合后适用期限（25℃）：4小时，环境温度超过35℃时，混合后适用时间为1.5小时。
- 10、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。
- 11、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGEM888
最大湿膜		175 μm
最大干膜		90 μm

- 12、配套底漆或中间漆：配套本公司环氧树脂、聚氨酯底漆或中间漆。
- 13、重涂间隔（25℃）：复涂在环氧树脂中间或底漆上时，最短不少于12小时，最长不超过48小时。
- 14、同类漆复涂：最短不少于6小时，最长不超过96小时。
- 15、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	品种	BGEM888
甲组		20
乙组（固化剂）		3

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGEM889丙烯酸涂料

产品说明

该产品为单组份涂料，由改性丙烯酸树脂、耐腐蚀颜填料、耐候颜料及特种助剂、紫外线吸收剂、有机溶剂等组成。该涂料具有优异的耐大气腐蚀性、耐候性及耐老化性能；漆膜耐磨性好，外观鲜艳、光亮、保色性强。

设计用途

广泛用于石油、化工、电力、建筑安装工程，大型金属结构、桥梁、交通、船舶、通讯、轻工机械等行业的防腐装饰外用涂装，是一种保光、保色性能优异的涂料。

主要特性

- 1、良好的附着力，漆膜表面硬度高；
- 2、良好的耐候性，保色性好；
- 3、外观鲜艳，优异的装饰性。

技术指标

项目	指标
外观：	漆膜平滑
颜色：	符合色板
附着力（划圈法）（级）：	≤2
柔韧性（mm）：	≤2
抗冲击强度（kg.cm）：	≥40
比重（g/ml）：	0.9~1.1
不挥发份（%）：	≥45
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤1
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24
闪点（°C）：	28
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）：	0.08~0.13
人工加速老化试验1200小时（级）	1

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：建议使用有气或无气喷涂施工方法，滚涂与刷涂仅适用于小面积修补。

3、BGEX889

4、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。

5、工具清洗：用后立即用BGEX889清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。作业暂停时也要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿留在漆管、喷枪或喷涂设备中。

6、喷孔：0.47~0.55mm，喷出压力：150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。

7、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGEM889
最大湿膜		150 μm
最大干膜		70 μm

8、配套底漆或中间漆：配套本公司环氧树脂底漆或中间漆。

9、重涂间隔（25°C）：覆涂在环氧树脂中间漆或底漆上时，最短不少于12小时，最长不超过48小时。

10、同类漆重涂：最短不少于6小时，最长不超过96小时。

11、施工条件：环境温度在5°C以上，底材表面温度高于空气露点3°C，相对湿度不大于85%

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。

贮存期：12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：20kg/桶

备注

1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。

2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE736氯化橡胶涂料

产品说明

该产品BGE736系列是由氯化橡胶、改性树脂、各类颜填料和进口助剂等组成的单组份快干防腐涂料。

设计用途

适用于化工设备、钢结构、管道、码头、船舶、机械、钻井平台等在高湿,同时存在化工大气腐蚀或海洋大气腐蚀环境下的金属表面的防护涂覆。

主要特性

- 1、具有极低的水蒸气和氧气渗透率、优异的耐水性及良好的防腐性能。
- 2、优异的低温施工性，干燥快，一次可得较厚涂层，施工周期短、施工时效长。
- 3、漆膜坚韧耐磨、附着力良好，具有一定的绝缘性能和高阻燃性能。
- 4、具有良好的耐候性和耐久性、防霉性能。

技术指标

项目	BGED736	BGEM736	BGEMH736厚型
外观:	漆膜平整	漆膜平滑	漆膜平滑
颜色	银白	符合色板	符合色板
附着力(划圈法)(级):	≤1	≤1	≤2
柔韧性(mm):	≤2	≤2	≤2
抗冲击强度(kg.cm):	≥50	≥40	≥40
比重(g/ml):	1.2~1.3	1.0~1.1	1.0~1.2
不挥发份(%):	≥55	≥45	≥55
表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤1	≤1	≤2
实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤12	≤18	≤24
闪点(℃):	28	28	28
理论用量(以40μm干膜计kg/m ²):	0.10	0.09~0.12	0.08~0.11
耐盐水性:	96小时不起泡、不生锈		

施工指导

- 1、实际用量:由于底材、环境及处理方式不同,实际用量比理论用量大,如需提供系数,请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询,或模仿实际操作进行小面积涂覆,取得准确的实际数据。
- 2、施工方法:推荐采用高压无气喷涂。小面积可采用刷涂或滚涂,不推荐采用空气喷涂。

3、稀释剂用量:用量可根据实际施工要求添加。

4、工具清洗用后立即用BGNX736清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间,包括所有的中断时间。作业暂停时也要用稀释剂彻底清洗所有设备,请勿留在漆管、喷枪或喷涂设备中。

5、25° C):

时间	产品	BGED736	BGEM736	BGEMH736
最短		4小时	4小时	24小时
最长		96小时	7天	7天

6、配套涂层:面漆BGEM736、BGEMH736配套本公司环氧系列底漆或氯化橡胶底漆、中间漆。

7、最大膜厚(无气喷涂一道不流挂,仅供参考):

状态	产品	BGED736	BGEM736	BGEMH736
最大湿膜		225 μ m	175 μ m	350 μ m
最大干膜		120 μ m	95 μ m	210 μ m

8、喷涂机具施工参数:

喷涂机具	产品	BGED736	BGEM736	BGEMH736
喷孔		0.53~0.65mm	0.53~0.65mm	0.55~0.68mm
喷出压力		180kg/cm ²	180kg/cm ²	>200kg/cm ²

9、施工条件:该漆可在0° C以上施工,底材温度必须高于露点3° C以上,相对湿度不大于90%

10、表面处理:有氧化皮表面:喷砂处理达Sa2.5级。无氧化皮表面:弹性砂轮片打磨至St3级,且清除油污、杂质、灰尘。

11、本产品不耐溶剂、油、脂;具热塑性,超过80℃将软化。

包装	产品	BGED736	BGEM736	BGEMH736
净重		20	20	20

附注

贮存条件:贮存在阴凉、干燥、通风处、避免日晒雨淋,远离火源。

贮存期:12个月;若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格:kg/桶

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用;本公司有权根据需要修改资料的有关内容,恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书,健康与安全手册及包装罐上的指示;如果客户在使用本产品前,无法取得这份健康与安全资料,请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE738高氯化聚乙烯涂料

产品说明

BGE738系列产品是由高氯化聚乙烯树脂、氯化橡胶、合成树脂、颜料、增塑剂、助剂等原料精心调配而成的单组份快干型防腐涂料。

产品名称	规格型号	配套稀释剂
底漆	BGED738	BGEX738
面漆	BGEM738	

设计用途

广泛用于石油、化工、船舶、冶金、电力、矿山、建筑安装工程、水下工程、煤气、机械制造、钢铁、桥梁、城建交通、污水处理等行业的机械设备、釜、塔等大型容器及各类管道、海上钻井平台及钢铁塔架等金属构件的表面作防腐装饰用涂料。

主要性能

- 1、极低的水蒸气、氧气及各种腐蚀性介质对漆膜的渗透率，并具有良好的耐久性和防腐性能。
- 2、施工简便快捷：一次施工可得到厚浆型效果，具有光泽高、漆膜丰满的优点。
- 3、干性快：20分钟之内可表干，溶剂释放性良好、较普通油性漆具有无可比拟的快干特性。
- 4、配套漆膜或重涂漆膜相互渗透，不受施工期限的影响；而且能够保证良好的层间附着力。
- 5、具有优异的耐候性和耐久性；在大气和中度酸、碱、盐环境中不粉化不脱落。
- 6、具有很好的抗菌、防霉、阻燃作用。

技术指标

物理性能

项目	BGED738	BGEM738
外观：	哑光平整	漆膜光滑
颜色：	棕红	符合色板
附着力（划圈法）（级）：	≤1	≤2
柔韧性（mm）：	≤2	≤2
冲击强度（kg.cm）：	≥50	≥40
比重（g/ml）：	1.3±0.05	1.0~1.3
不挥发份（%）：	≥60	≥40
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤0.5	≤0.5
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤12	≤12
闪点（℃）：	28	28
理论用量（kg/m ² 以40μm干膜计）：	0.13	0.09~0.12

化学性能（复合涂层160μm）：

项目	指标
耐酸性（10%H ₂ SO ₄ ）	无起泡，无脱落 复合层浸泡720小时
耐酸性（10%HCl）	无起泡，无脱落 复合层浸泡720小时
耐碱性（20%NaOH）	无起泡，无脱落 复合层浸泡720小时
耐盐水性（3%NaCl）	无起泡，无脱落 复合层浸泡720小时
耐汽油（120#）	无起泡，无脱落 复合层浸泡720小时
耐水性	无起泡无脱落 复合层浸泡1000小时

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向中山森田化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：使用刷涂或滚涂，不推荐使用无气喷涂。
- 3、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 4、工具清洗：用后立即用BGEX738清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。作业暂停时要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿在漆管、喷枪或喷涂设备中。
- 5、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂）

状态	产品	BGED738	BGEM738
最大湿膜		175 μm	225 μm
最大干膜		110 μm	115 μm

- 6、重涂间隔（25℃）：复涂在环氧树脂中间漆或底漆上时，最短不少于24小时，最长不超过48小时。同类漆复涂时间：

底材温度	5° C	15° C	25° C
最短	12小时	8小时	6小时
最长	20天	15天	10天

- 7、涂层配套：建议在设计涂装方案时，第一道底漆选用本公司环氧树脂系列底漆。
- 8、施工条件：环境温度在0° C以上，施工基材表面温度高于空气露点3° C以上，相对湿度不大于85%。
- 9、表面处理：喷砂除锈达Sa2.5级，表面粗糙度为40~70 μm。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。

贮存期：12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶

产品	包装	净重
D638		22
M638		20

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE739氯醚特种防腐漆

产品说明

MP特种防腐涂料是由氯醚树脂、颜料、填料、改性剂、助剂及有机溶剂等组成。

产品名称	规格型号	配套稀释剂
氯醚底漆	BGED739	BGEX739
氯醚面漆	BGEM739	

设计用途

具有优良的耐水、耐化学品腐蚀的性能和良好的附着力及光稳定性，不易泛黄、粉化，涂层历久如新。广泛应用于化工及制药、冶金、化纤、电镀、建筑及船舶、桥梁、集装箱等防腐工程。

主要性能

- 1、良好的附着力及光稳定性；
- 2、具有优良的耐水、耐化学品腐蚀的性能；
- 3、漆膜不易泛黄、粉化，涂层历久如新，施工方便。

技术指标

物理性能

项目	BGED739	BGEM739
外观：	漆膜平整	漆膜平整
颜色：	棕色	符合色板
附着力（划圈法）（级）：	≤2	≤2
柔韧性（mm）：	≤2	≤1
抗冲击强度（kg.cm）：	50	50
比重（g/ml）：	≥1.4	1.0~1.2
不挥发份（%）：	≥65	≥50
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤1	≤1
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24	≤24
闪点（℃）：	26	26
理论用量kg/m ² （以40μm干膜计）：	0.12	0.1~0.12

化学性能（复合涂层160μm）：

项目	指标
耐酸性（10%H ₂ SO ₄ ）	复合涂层浸泡720小时 无起泡，无脱落
耐酸性（10%HCl）	复合涂层浸泡720小时 无起泡，无脱落
耐碱性（20%NaOH）	复合涂层浸泡720小时 无起泡，无脱落
耐盐水性（3%NaCl）	复合涂层浸泡720小时 无起泡，无脱落
耐水性	复合涂层浸泡1000小时 无起泡无脱落

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向中山森田化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：刷涂、滚涂，喷涂均可。
- 3、BGEX739
- 4、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 5、工具清洗：用后立即用BGEX739清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。作业暂停时要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿留在漆管、喷枪或喷涂设备中。
- 6、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：不低于150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。
- 8、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂）

包装	产品	BGED738	BGEM738
	最大湿膜	175 μm	225 μm
	最大干膜	110 μm	115 μm

醇酸树脂漆

产品说明

该产品系列底漆和中间漆为自干型长油度醇酸树脂漆，以不同的防锈颜料调制不同的防锈漆。其特点是施工方便、有良好的抗水性和防腐蚀性能。中间漆是以片状云铁为颜料，有极好的抗渗性和封闭性能，与底漆和面漆配套更能提高涂层的防腐蚀性和耐久性。醇酸磁漆是由改良醇酸树脂制成的高光泽面漆，具有耐候性佳、装饰性强、施工性能优良等优点。

产品名称	规格型号	配套稀释剂
醇酸红丹防锈漆	BGED311	BGEX300
醇酸铁红防锈漆	BGED312	
醇酸云铁防锈漆	BGED313	
醇酸云铁中间漆	BGEE321	
醇酸磁漆	BGEM322	

设计用途

作为通用防腐漆，用于轻微至中等腐蚀环境下的钢板或木结构的内外表面防腐装饰涂覆。

主要性能

- 1、附着力好，柔韧性优越，耐冲击性好；
- 2、底漆防锈性好，面漆光泽高，装饰性强；
- 3、单组分涂料，施工性能优良。

技术指标

项目	BGED311	BGED312	BGED313	BGEE321	BGEM322
外观：	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平滑
颜色：	桔红色	铁红色	棕红色	红褐色	符合色板
附着力（划圈法）（级）：	≤1	≤1	≤1	≤1	≤2
柔韧性（mm）：	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1
抗冲击强度（kg.cm）：	≥50	≥50	≥50	≥50	≥50
比重（g/ml）：	1.5~1.7	1.3~1.5	1.30~1.45	1.30~1.45	1.00~1.15
不挥发份（%）：	≥70	≥60	≥65	≥65	≥45
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤4	≤4	≤4	≤2	≤4
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24	≤24	≤24	≤24	≤24
闪点（℃）：	38	38	38	38	38
理论用量（kg/m ² 以40μm干膜计）：	0.15	0.085	0.085	0.085	0.08~0.13

10、重涂间隔（25℃）：复涂在环氧树脂中间漆或底漆上时，最短不少于24小时，最长不超过48小时。同类漆复涂时间见右表：

底材温度	5° C	15° C	25° C
最短	12小时	8小时	6小时
最长	20天	15天	10天

- 11、涂层配套：建议在设计涂装方案时，第一道底漆选用本公司环氧树脂系列底漆。
- 12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理：喷砂除锈达Sa2.5级，表面粗糙度为40~70μm。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。

贮存期：12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶：

产品/包装	净重
BGED739	22
BGEM739	20

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用。本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：刷涂、滚涂、无气喷涂、有气喷涂均可。
- 3、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 4、工具清洗：用后立即用BGEX300清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗喷涂设备，清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间。
- 5、重涂间隔（25° C）：最短8小时，最长不超过5天。
- 6、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

包装	产品	BGED311	BGED312	BGED313	BGEE321	BGEM322
	最大湿膜	225 μm	175 μm	175 μm	175 μm	150 μm
	最大干膜	175 μm	110 μm	105 μm	105 μm	70 μm

- 7、涂层配套：建议在设计方案时，选用本公司醇酸树脂漆的底、中、面漆配套。
- 8、表面处理：有条件时最好能进行喷砂处理达Sa2级标准。如无喷砂条件，以动力工具进行表面处理达St3级，并清除油污、杂质和灰尘。

附注

- 贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶：

包装	产品	BGED311	BGED312	BGED113	BGEE321	BGEM322
	净重	25	22	22	22	16~20 (视颜色而定， 具体见外包装标识)

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE218无机富锌底漆

产品说明

该产品为改性硅酸酯及锌粉浆配制而成，为双组份。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
无机富锌底漆	BGE218 (甲组)	BGEG218 (乙组)	BGEX218

设计用途

应用于经喷砂清洁处理后的钢材表面作电化学保护底漆。

主要性能

干燥快；对环境污染少；附着力、防锈性优良，可带漆膜焊接或切割。

技术指标

项目	指标
外观	平整
颜色	锌灰
光泽	平光
细度 (μm)	≤80
粘度 (S)	10~70
附着力 (划圈法) (级)	≤2
柔韧性 (mm)	≤2
抗冲击强度 (kg.cm)	≥40
比重 (g/ml)	1.65~1.85 (混合比例)
不挥发份 (%)	≥70
闪点 (°C)	≥14
理论用量 (kg/m ²) (以40 μm干膜计)	0.16
表干min (温度23±2°C相对湿度50±5%)	10
实干h (温度23±2°C相对湿度50±5%)	6
耐盐水	48h无变化

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量要比理论用量大，如需要提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询。大面积施工时应先模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：高压无气喷涂。
- 3、 BGE218
- 4、配套稀释剂：BGEX218
- 5、混合比例：甲组份：乙组份=4：1（重量比）
- 6、稀释剂用量：按实际要求加入，调整油漆至适合施工要求。
- 7、工具清洗：用后请立即用BGEX218稀释剂把所有工具、设备清洗干净。建议在施工过程中也要定时冲洗喷涂设备。
- 8、混合后适用期（25℃）：甲乙组份混合均匀后应在4小时内用完。环境温度在35℃时混合后适用时间为1.5小时。
- 9、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考，实用时可根据实际情况调整）。
- 10、最大膜厚：（喷涂一道不流挂）湿膜厚度275μm；干膜厚度80μm。
- 11、配套涂层：本公司环氧漆，氯化橡胶漆，丙烯酸漆等面漆。
- 12、重涂间隔（温度：25℃，相对湿度：55%~85%）：最短不少于2小时，最长不超过6天。
- 13、施工条件：温度不小于5℃，底材表面温度应高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 14、表面处理：喷砂除锈达Sa2.5级，表面粗糙度20~35μm。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋、远离火源。
贮存期：甲组12个月，乙组6个月；若超期经检验符合指标仍可使用
包装规格：kg/桶

组份	BGE218
甲组	20
乙组（固化剂）	5

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGE319耐化学品无机富锌漆

产品说明

该产品为双组份潮气固化硅酸酯富锌漆，其固化速度取决于环境温度及空气相对湿度。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
耐化学品无机富锌漆	BGE319（甲组）	BGEG319（乙组）	BGEX319

设计用途

对喷砂清洁处理后的钢材有优异的防腐性能。可与化学品和多种溶剂直接接触，有优良的耐化学必能及耐溶剂性能。

主要性能

干燥快；漆膜坚硬耐磨；耐化学性能优异。

技术指标

物理性能：

物理	性能：
项目	指标
外观	平整
颜色	锌灰
光泽	无光
细度（μm）	≤80
粘度（S）	30~60
附着力（划圈法）（级）	≤2
柔韧性（mm）	≤2
抗冲击强度（kg.cm）	≥40
比重（g/ml）	1.65~1.85（混合比例）
不挥发份（%）	≥60
闪点（℃）	≥14
理论用量（kg/m ² ）（以40μm干膜计）	0.11
表干min（温度23±2℃相对湿度50±5%）	10
实干h（温度23±2℃相对湿度50±5%）	6

化学性能:

项目	3%NaCl	苯乙烯 (常温)	苯乙烯 (温度0℃~10℃)	环己酮	97#汽油
干膜厚度60 μm	3个月无变化	3个月无变化	3个月无变化	3个月无变化	3个月无变化

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量要比理论用量大，如需要提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询。大面积施工时应先模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：高压无气喷涂。
- 3、BGE319
- 4、配套稀释剂：BGEX319
- 5、混合比例：甲组份：乙组份=1: 1.3 (重量比)
- 6、稀释剂用量：按实际需求加入，调整油漆至适合施工要求。
- 7、工具清洗：用后请立即用BGEX319稀释剂把所有工具、设备清洗干净。建议在施工过程中也要定时冲洗喷涂设备。
- 8、混合后适用期 (25℃)：甲乙组份混合均匀后应在4小时内用完。环境温度在35℃时混合后适用时间为1.5小时。
- 9、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：150kg/cm² (无气喷涂资料仅供参考，实用时可根据实际情况调整)。
- 10、最大膜厚：(无气喷涂一道不流挂) 湿膜厚度150 μm；干膜厚度90 μm。
- 11、重涂间隔 (温度：25℃, 相对湿度：55%~85%)：最短不少于2小时，最长不超过6天。
- 12、施工条件：温度不小于5℃，底材表面温度应高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理：喷砂除锈达Sa2.5级，表面粗糙度20~35 μm。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋、远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	BGE319
甲组	10.2
乙组 (固化剂)	7

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

耐150℃高温涂料

产品说明

该产品由改性耐高温树脂、辅助树脂、耐热颜/填料、有机溶剂及助剂等科学调配而成，并通过耐候型耐热固化剂进行固化。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
耐150℃高温底漆	BGED108	BGED108	BGEX108
耐150℃高温面漆	BGEM108	BGEGM108	

设计用途

广泛适用于高温高湿环境下的化工设备、机床、矿山机械、飞机及机动车发动机排气管内壁等须防腐部位的涂装。

主要性能

- 1、耐热、耐候，耐化工大气环境良好；
- 2、附着力好，机械性能优良；
- 3、能常温自干，也可烘干；涂刷性好，使用方便。

技术指标

项目	BGED108	BGEM108
外观：	漆膜平整	漆膜平整
颜色：	铁红色	符合色板
附着力 (划圈法) (级)：	≤2	≤2
柔韧性 (mm)：	≤2	≤2
硬度 (%)：	≥0.4	≥0.4
不挥发份 (%)：	≥65	≥55
表干h (23±2℃相对湿度50±5%)：	≤3	≤3
表干h (23±2℃相对湿度50±5%)：	≤24	≤24
实干 (150℃) h：	≤2	≤2
闪点 (℃)：	27	27
理论用量kg/m ² (以40 μm干膜计)：	0.10	0.085
耐热性 (150±1℃、4h)：	漆膜完整，不起泡、不脱落、允许轻微变色	

注：以上物理机械性能是在150±1℃烘1小时测定的，若在常温下干燥24小时，也可以获得上述物理性能。

施工指导

1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向化工公司广西邦格恩售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。

2、施工方法：刷涂、滚涂或无气喷涂，不推荐使用空气喷涂。

3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。

4、混合后适用期限（25℃）：BGED108底漆2小时内用完；BGEM108面漆4小时内用完。环境温度越高，混合适用时间会缩短。

5、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。

6、工具清洗：使用后立即用BGEX108稀释剂清洗，作业暂停时要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿留在漆管、喷枪和喷涂设备中。

7、喷孔：0.53~0.65mm，喷出压力：不低于176kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考，实用时可以根据实际情况调整）。

8、最大膜厚（刷涂一道不流挂，仅供参考）。

状态	产品	BGED108	BGEM108
最大湿膜		120 μm	120 μm
最大干膜		60 μm	55 μm

9、重涂间隔（25℃）：最短不低于6小时，最长不超过21天。

10、涂层保养：涂装完毕后应保养2天以上（环境温度≥20℃）；且投入使用时，温度不宜骤升，应缓慢升温，以便漆膜进一步固化，达到最佳效果。低温条件下（环境温度≤15℃），应保养4~7天。

11、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

组份	BGE319
甲组	10.2
乙组（固化剂）	7

12、表面处理：有氧化皮表面：喷砂除锈达Sa2.5级，表面粗糙度15~25 μm。无氧化皮表面：机械除锈达St3级，且去油污、灰尘、杂质。有旧漆膜表面：去掉疏松旧漆膜、去除表面油污、灰尘、杂质。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。

贮存期：甲组12个月，固化剂12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。

包装规格：kg/桶

备注

1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。

2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用。本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工公司联系。

耐200℃高温涂料

产品说明

该产品由环氧改性有机硅树脂、辅助树脂、耐热颜/填料、有机溶剂及助剂等科学调配而成。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
耐200℃高温底漆	BGED228	BGEGD228	BGEX228
耐200℃高温面漆	BGEM228	BGEGM228	

设计用途

广泛适用于高温高湿环境下的化工设备、机床、矿山机械、飞机及机动车发动机排气管内壁等须防腐部位的涂装。

主要性能

- 1、耐热、耐候，耐化工大气环境良好；
- 2、附着力好，机械性能优良；
- 3、能常温自干，也可烘干；涂刷性好，使用方便。

技术指标

项目	BGED228	BGEM228
外观：	漆膜平整	漆膜平整
颜色：	铁红色	符合色板
附着力（划圈法）（级）：	≤1	≤2
柔韧性（mm）	≤2	≤2
硬度（%）：	≥0.4	≥0.4
不挥发份（%）：	≥60	≥55
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤3	≤3
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24	≤24
实干（200℃）h：	≤2	≤2
闪点（℃）：	27	27
理论用量kg/m ² （以40 μm干膜计）：	0.10	0.09
耐热性（200±5℃、4h）：	漆膜完整，不起泡、不脱落、允许轻微变色	

注：以上物理机械性能是在150±1℃烘1小时测定的，若在常温下干燥24小时，也可以获得上述物理性能。

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：刷涂、滚涂或无气喷涂，不推荐使用空气喷涂。
- 3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 4、混合后适用期限（25℃）：BGED228底漆2小时内用完；BGEM228面漆4小时内用完。环境温度越高，混合后适用时间会缩短。
- 5、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 6、工具清洗：使用后应立即用BGEX228稀释剂清洗，作业暂停时要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿让涂料留在漆管、喷枪和喷涂设备中。
- 7、喷孔：0.53~0.65mm，喷出压力：不低于176kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考，实用时可以根据实际情况调整）。
- 8、最大膜厚（刷涂一道不流挂，仅供参考）。

状态	产品	BGED228	BGEM228
最大湿膜		120 μm	120 μm
最大干膜		60 μm	55 μm

- 9、重涂间隔（25℃）：最短不低于6小时，最长不超过21天。
- 10、涂层保养：涂装完毕后应保养2天以上（环境温度≥20℃）；且投入使用时，温度不宜骤升，应缓慢升温，以便漆膜进一步固化，达到最佳效果。低温条件下（环境温度≤15℃），应保养4~7天。
- 11、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 12、表面处理：有氧化皮表面：喷砂除锈达Sa2.5级，表面粗糙度15~25 μm。无氧化皮表面：机械除锈达St3级，且去油污、灰尘、杂质。有旧漆膜表面：去掉疏松旧漆膜、去除表面油污、灰尘、杂质。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标。
包装规格：kg/桶

组份	BGED228	BGEM228
甲组	20	20
乙组（固化剂）	1	1

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

耐300℃、500℃高温涂料

产品说明

该产品由有机硅树脂、改性树脂、耐高温颜填料、有机溶剂及助剂等科学调配而成。

产品名称	规格型号	配套固化剂	配套稀释剂
耐300℃高温底漆	BGED238	BGEGD238	BGEX238
耐300℃高温面漆	BGEM238	BGEGM238	
耐500℃高温底漆	BGED258	BGEGD258	BGEX258
耐500℃高温面漆	BGEM258	BGEGM258	

设计用途

广泛适用于高温、高湿环境下的化工设备、机床、矿山机械、机动车发动机排气管等金属表面作高温防腐涂覆。

主要性能

- 1、耐热、耐候、耐腐蚀、耐化学品、耐有机溶剂；
- 2、附着力好，机械性能优良；
- 3、能常温自干，也可烘干；涂刷性好，使用方便。

技术指标

项目	BGED238	BGEM238	BGED258	BGEM258
外观：	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平整
颜色：	银灰色	符合色板	银灰色	银白色
附着力（划圈法）（级）：	≤1	≤1	≤1	≤1
柔韧性（mm）：	≤2	≤2	≤2	≤2
抗冲击强度（kgcm）：	≥50	≥50	≥50	≥50
比重（g/ml）：	1.15~1.40	1.12~1.35	1.15~1.40	1.12~1.35
不挥发份（%）：	≥60	≥55	≥60	≥55
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤4	≤4	≤4	≤4
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24	≤24	≤24	≤24
闪点（℃）：	27	27	27	27
理论用量kg/m ² （以40 μm干膜计）：	0.100	0.115	0.095	0.100

注：以上物理机械性能是在室温自干1天后，在200+5℃下烘2小时测定的；
耐热性能：BGED238、BGEM238在300+5℃下烘焙4小时，冲击强度通过20。
BGED258、BGEM258在500+5℃下烘焙4小时，冲击强度通过20。

推荐配套方案

型号名称	适用范围
BGED238有机硅耐热底漆（银灰）	350℃以下一般化工大气环境
BGEM238型有机硅耐热面漆（银白色）	
BGED258有机硅耐热底漆（银灰色）	351℃~500℃一般化工大气环境
BGEM258有机硅耐热面漆（银白色）	

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请广西邦格恩向化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：刷涂、滚涂或无气喷涂，不推荐使用空气喷涂。
- 3、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 4、稀释剂用量：BGEX238/BGEX258用量可根据实际施工要求添加。
- 5、熟化时间（25℃）：甲、乙组混合后熟化5~10分钟后施工。
- 6、混合后适用期限：6小时内用完。环境温度越高，混合后适用期限越短。
- 7、工具清洗：相对应的稀释剂。
- 8、喷孔：0.53~0.65mm，喷出压力：不低于176kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考，实用时可以根据实际情况调整）。
- 9、最大膜厚（刷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGED238	BGEM238	BGED258	BGEM258
最大湿膜		300 μm	300 μm	300 μm	300 μm
最大干膜		160 μm	155 μm	160 μm	155 μm

- 10、重涂间隔（25℃）：最短不低于6小时，最长不超过21天。
- 11、涂层保养：环境温度≥20℃，涂装完毕后应保养2天以上，且投入使用时，温度不宜骤升，应缓慢升温，以便漆膜进一步固化，达到最佳效果。低温条件下（环境温度≤15℃），应保养4~7天。
- 12、施工条件：环境温度在5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。
- 13、表面处理：有氧化皮表面：抛丸或喷砂除锈达Sa2.5级。无氧化皮表面：机械除锈达St3级，且去油污、灰尘、杂质。有旧漆膜表面：去掉疏松旧漆膜、去除表面油污、灰尘、杂质。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂12个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	BGED238	BGEM238	BGED9258	BGEM258
甲组	20	20	20	20
乙组（固化剂）	1	1	1	1

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

高效隔热防腐蚀涂料

产品说明

该系列产品由三种不同功能的涂料组成，底漆为性能优良的防锈、防腐或封闭涂料，。中间漆主要由丙烯酸树脂、进口隔热材料及其它助剂组成的涂料。面漆是反射紫外光防热型的耐候涂料。该配套具有优异的防水、防锈、防腐性能；优秀的隔热性能（可降低10℃左右温度）和极好的耐候性能。

产品名称	规格型号	颜色	配套固化剂	配套稀释剂
底漆	BGED411	铁红	BGEGD411	BGEX410
	BGED412	透明	BGEGD412	
	BGED413	锌黄	BGEGD13	
中间漆	BGEE421	灰白	—	BGEX420
	BGEE422	灰白	BGEGE422	BGE420
面漆	BGEM431	白色/银白	—	BGEX430
	BGEM432	白色/银白	BGEGM432	BGEX430

技术指标

项目	BGED411	BGED412	BGED413
外观：	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平整
颜色：	铁红	透明	锌黄
附着力（划圈法）（级）：	≤2	≤2	≤2
柔韧性（mm）：	≤1	≤1	≤1
比重（g/ml）：	1.4	1.1	1.55
粘度（涂-4杯，25℃、秒）：	50~80	30~50	50~80
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤2	≤3	≤2
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）：	≤24	≤24	≤24
最大不流挂湿膜厚度（μm）：	350	250	250
理论用量（kg/m ² 以40μm干膜计）：	0.125	0.16	0.140
适用底面：	钢铁表面	混凝土表面	锌板瓦表面

面漆和中涂

项目	BGEE421	BGEE422	BGEM431	BGEM432
外观:	漆膜平整	漆膜平整	漆膜平滑	漆膜平滑
颜色:	灰白	灰白	符合色板	符合色板
附着力(划圈法)(级):	≤2	≤2	≤2	≤2
柔韧性(mm):	≤2	≤2	≤1	≤1
抗冲击强度(kg.cm):	—	—	≥30	≥40
比重(g/ml):	1.02	1.03	1.0	1.01
粘度(涂-4杯, 25℃、秒):	≥180	≥180	50~80	100~150
表干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤2	≤2	≤2	≤2
实干h(23±2℃相对湿度50±5%):	≤28	≤24	≤24	≤24
最大不流挂湿膜厚度(μm):	350	350	150	150
理论用量(kg/m ² 以40μm干膜计):	0.13	0.132	0.12	0.12
主要性能:	隔热	隔热	高耐候	超高耐候

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用;本公司有权根据需要修改资料的有关内容,恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书,健康与安全手册及包装罐上的指示;如果客户在使用本产品前,无法取得这份健康与安全资料,请与广西邦格恩化工有限公司联系。

施工指导

- 1、实际用量:由于底材、环境及处理方式不同,实际用量比理论用量大,如需提供系数,请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询,或模仿实际操作进行小面积涂覆,取得准确的实际数据。
- 2、施工方法:建议使用无气喷涂施工方法,刷涂仅适用于小面积施工。
- 3、准备:施工时手动搅拌均匀(中间漆搅拌勿用机械高速搅拌)。
- 4、甲、乙组混合比例:见送达的固化剂包装桶外标识。
- 5、工具清洗:用后立即用配套的稀释剂清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗设备。清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间,包括所有的中断时间。
- 6、熟化时间(25℃):10~20分钟,一般来讲,环境温度越高,熟化时间越短。
- 7、混合后适用期限(25℃):4小时,环境温度超过35℃时,混合后适用时间为1.5小时。
- 8、喷孔:0.47~0.53mm,喷出压力:150kg/cm²(无气喷涂资料仅供参考;实用时,可根据实际情况调整)。
- 9、重涂间隔(25℃):复涂在环氧树脂中间或底漆上时,最短不少于12小时,最长不超过48小时。同类漆复涂:最短不少于6小时,最长不超过96小时。
- 10、施工条件:环境温度在5℃以上,底材表面温度高于空气露点3℃,相对湿度不大于85%。
- 11、表面处理:有氧化皮表面,喷砂除锈达到Sa2.5级,无氧化皮表面,机械除锈达St3级;且清除油污、灰尘和其它杂质。

组份产品	BGED411	BGED412	BGED413	BGEE421	BGEE422	BGEM431	BGEM432
甲组	25	16	20	20	20	20	20
乙组(固化剂)	3.1	2	2.5	—	3	—	4

附注

贮存条件:贮存在阴凉、干燥、通风处,避免日晒、雨淋,远离火源。
贮存期:甲组12个月,固化剂6个月;若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格:kg/桶

BGEM532氟碳涂料（自干型）

产品说明

该产品由专用氟碳树脂、高耐候颜填料、紫外吸收剂及进口助剂调配而成的双组份涂料。具有超常的耐候性、抗污染性、装饰性高，能有效防止多种腐蚀介质对金属的破坏，可全面提高金属的防腐性能及使用寿命。

产品名称	配套固化剂	配套稀释剂
BGEM532	BGEGM532	BGEX530

设计用途

广泛应用于石油、化工、电力设施、建筑钢结构、桥梁、公路护栏、户外标志广告、船舶等行业户外装置及设备的防腐涂装，是目前耐候最好的户外长效防腐涂料。

主要性能

- 1、表面效果好，具有高档的装饰性；
- 2、流平性佳，丰满度好，保色性强；
- 3、有超常的耐候性、抗污染性能强；
- 4、漆膜表面硬度高，良好的抗冲击性能。

技术指标

项目	指标
外观:	平整高光
颜色:	符合色板
附着力（划圈法）（级）:	≤2
抗冲击强度（kg.cm）:	≥50
柔韧性（mm）:	1
比重（g/ml）:	1.0~1.3
不挥发份（%）:	≥50
表干h（23±2℃相对湿度50±5%）:	≤3
实干h（23±2℃相对湿度50±5%）:	≤24
闪点（℃）:	31
理论用量（kg/m ² ）（以40μm干膜计）	0.100~0.135

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：建议采用无气喷涂，空气喷涂也可采用，刷涂和滚涂仅适用于小面积修补。
- 3、产品：BGEM532
- 4、配套稀释剂：BGEX530
- 5、混合比例：见送达的固化剂包装桶外标识。
- 6、稀释剂用量：用量可根据实际施工要求添加。
- 7、工具清洗：用后立即用BGNX530清洗所有工具、设备。建议在施工过程中定时冲洗喷涂设备，清洗的程度取决于喷涂量、温度和时间，包括所有的中断时间；作业暂停时要用稀释剂彻底清洗所有设备，请勿留在漆管、喷枪或喷涂设备中。
- 8、熟化时间：在常温下熟化10~20分钟，用户在使用时根据实际的温度及湿度，适当调整熟化时间。温度越高，熟化时间越短。
- 9、混合后适用期限（25℃）：加入固化剂的油漆尽量在4小时内用完。环境温度超过35℃时，混合后适用期限为1.5小时。
- 10、喷孔：0.47~0.53mm，喷出压力：150kg/cm²（无气喷涂资料仅供参考；实用时，可根据实际情况调整）。
- 11、最大膜厚（无气喷涂一道不流挂，仅供参考）：

状态	产品	BGEM532
最大湿膜		160 μm
最大干膜		85 μm

- 12、配套涂层：配套本公司环氧底漆或中间漆。
- 13、重涂间隔（25℃）：覆涂在环氧底漆或中间漆上时，最短不少于24小时，最长不超过72小时；同类漆覆涂：最短不少于6小时，最长不超过96小时。
- 14、施工条件：环境温度5℃以上，底材表面温度高于空气露点3℃，相对湿度不大于85%。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：甲组12个月，固化剂6个月；若超期经检验符合指标仍可使用。
包装规格：kg/桶

组份	产品	BGEM532
甲组		20
乙组（固化剂）		3

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。

BGEM555高温防露点腐蚀专用涂料

产品说明

该产品是一种在-25℃~230℃能永远保持塑性的BGEM555高温防露点腐蚀专用涂料，该涂料不要求对钢材表面进行喷砂等特殊处理，而只需对金属表面疏松物等去除即可涂布。BGEM555高温防露点腐蚀专用涂料与所有金属表面均具有非常好的附着力，不会风干和硬化；它可与钢等金属结构一起膨胀和收缩，而涂层不会产生裂纹，使腐蚀介质不能渗透到钢材中。

设计用途

- 1、可作为加热炉金属炉壳壁的防露点腐蚀涂料，特别适合陶纤炉衬类炉窑外壳内壁的防露点腐蚀使用，也适合各种砌筑类耐火炉衬的防露点腐蚀使用。
- 2、适用于钢筋拉杆和炉壳连接处的防露点腐蚀涂料。
- 3、焊接在炉壳钢板上的锚固钉防露点腐蚀涂料。
- 4、适合各种金属管道、容器和管道接头及弯头等外壁的隔离防腐涂料。

主要性能

- 1、BGEM555 高温防露点腐蚀专用涂料无溶剂、不变干，长期保持弹性。
- 2、-25℃~230℃温度范 BGEM555高温防露点腐
- 3、在工作环境中，BGNM555高温防露点腐蚀专用涂料与所有金属表面均具有非常好的附着力，不会风干或硬化，可与钢等金属结构一起膨胀和收缩，而涂层不会产生裂纹。
- 4、BGEM555高温防露点腐蚀专用涂料在使用温度范围内不会变软和液化。
- 5、BGEM555、高温防露点腐蚀专用涂料不要求对钢材表面进行喷砂等特殊处理，而只需对金属表面疏松物等去除即可涂布。
- 6、施工简便，可采用滚涂或刮涂等施工方式。
- 7、BGEM555高温 防露点腐蚀专用涂料具有优异的抗湿、不渗水的特性，可保持金属管道系统的外防雨水腐蚀。
- 8、BGEM555高温防露点腐蚀专用涂料乃环保型涂料，无毒，无气味，对人体的健康和安全无特殊标记要求，其成分对人体无害。

技术指标

检验项目	指标	试验方法
色泽	黑色	GB1729-79
比重 (g/cm ³)	0.9~1.1	GB6750-86
闪点 (°C)	≥310	GB/T267-88
最高使用温度 (°C)	230°C时涂层仍保持原有弹性和光泽	参照GB173-79
120°C时热稳定性	无油分离	参照GB1680-81
试片在100°C, 5%HNO ₃ 溶液中煮泡 (PH=1)	30d不起泡, 不剥落, 钢基底未发现腐蚀	参照ZBG51067-87
试片在100°C, 5%H ₂ SO ₄ 溶液中煮泡 (PH=1)	30d不起泡, 不剥落, 钢基底未发现腐蚀	参照ZBG51067-87
试片在100°C, 5%HCL溶液中煮泡 (PH=1)	30d不起泡, 不剥落, 钢基底未发现腐蚀	参照ZBG51067-87

施工指导

- 1、实际用量：由于底材、环境及处理方式不同，实际用量比理论用量大，如需提供系数，请向广西邦格恩化工有限公司售后服务部查询，或模仿实际操作进行小面积涂覆，取得准确的实际数据。
- 2、施工方法：滚涂或刮涂。
- 3、表面处理：不要求对钢材表面进行喷砂等特殊处理，而只需对金属表面疏松物等去除即可涂布。

附注

贮存条件：贮存在阴凉、干燥、通风处，避免日晒、雨淋，远离火源。
贮存期：有效期12个月；若超期经检验符合质标仍可使用。
包装规格：15kg/桶

备注

- 1、本产品实际使用效果可能因施工方法、表面光滑度及施工环境的不同而有差异。
- 2、以上资料仅供顾客选用涂料的时做参考使用；本公司有权根据需要修改资料的有关内容，恕不另行通知。

安全手册

使用时请查阅产品说明书，健康与安全手册及包装罐上的指示；如果客户在使用本产品前，无法取得这份健康与安全资料，请与广西邦格恩化工有限公司联系。



暄洋化学 **SUNVEA Chemical**
绿色防腐蚀涂料及配套方案
(2020版)

提供高性能防腐涂料和整体涂装解决方案
Provide Perfect Paints and Suitable Coating Solutions



📍 上海市松江区新飞路1500弄33号
☎ 021-67601509 67601519
🌐 www.sunvea.com

上海暄洋化工材料科技有限公司
SINCE 2002

- 水性无机富锌涂料是公司生产的第一款产品，“环境友好，不以牺牲环境为代价”是暄洋化学创立的初心
- 深耕重防腐涂层技术，减少腐蚀浪费，延长用户财产寿命是暄洋化学关于环境友好的长久解决方案
- 不断研发环境友好的高性能涂层和新材料，用新技术实现更低 VOC 排放、更高涂层性能。

深耕科技

推动 环境友好涂料发展



1 我们主要解决什么问题？

- 我们在钢结构重防腐领域率先推动水性涂层技术,我们最早的零 VOC 排放产品——水性无机富锌底漆至今已有 24 年的应用经验,我们是环境友好涂料的先行者。
- 我们在钢结构防腐蚀、钢材预处理、不锈钢和铝材防点蚀、海上结构防海洋生物污损、渔网防海洋生物附着等领域投入研究,关注防腐蚀领域的前沿问题和难点问题,通过提供完美的产品帮助行业解决现实问题。
- 我们关注用户的使用体验和价值感受,我们在保证防腐蚀性能的同时,更多关注用户的成本控制,我们坚持给用户更高性价比的产品和服务。

2 我们在哪些领域取得了行业性的技术突破？

- 我们成熟运用有机无机杂化涂料技术,研发了无溶剂、低粘度、高性能的绿色环保涂料,它在碳钢、不锈钢、镀锌板、铝材、水泥等基材上都有良好的附着力,有卓越的防腐蚀性能,满足深低温(-196°C)、海上平台等复杂腐蚀环境下的多种底材防腐蚀需求。
- 我们研发了水性无机硅酸锌车间底漆,将钢板预处理车间的 VOC 排放降低 99%,是以 GB/T6747-2008《船用车间底漆》为执行标准的革命性环保产品;我们的水性无机富锌涂料和抗滑移涂料是绿色高性能重防腐涂料。
- 我们研发的海洋防污涂料和渔网防污涂料,采用独特的绒毛式仿生结构,静态防护海洋生物污损可以达到 2 年以上,是超越行业水准的高性能产品。

3 我们为用户带来哪些价值？

- 我们提供高性能的重防腐涂料和海洋防污损涂料,给用户更持久的财产保护。
- 我们与用户一起帮助国家实现节能减排的战略规划。
- 我们为用户提供更高性价比的解决方案,提供超值的产品和服务。

我们

正在

公司简介	01
创始人.....	02
能力	03
资质	06
荣誉	10
专利	11
客户	12
核“锌”产品 技术领先 用硅制造 值得信赖	
富锌底漆系列	16
建筑钢结构防腐配套方案	19
建筑钢结构防腐工程案例	20
钢桥专用抗滑移涂料和冷喷锌.....	22
钢桥常用防腐配套方案	24
桥梁防腐涂装工程案例	25
海上风电塔筒浪溅区防腐防污涂装配套	26
陆上风电场塔筒涂层配套方案	27
海洋牧场防腐防海洋污损涂层配套方案	28
替代热浸锌工艺的环保涂装方案	29
石油化工涂层配套方案	30
绿色工业防护涂料.....	32
产品VOC含量检测结果列表.....	33
带锈涂装配套体系.....	34
柔性钛瓷涂料系列/耐高温陶瓷涂料.....	35

特色产品 创新无止境

SUNVEA® D9819纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料	37
SUNVEA® D1610水性无机硅酸锌车间底漆	40
暄洋产品目录表	42
SUNVEA® QSZ-2水性无机富锌涂料 (70锌)	44
SUNVEA® D858特制高性能环氧富锌底漆 (80锌)	45
SUNVEA® WSZ-1高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆	46
SUNVEA® DUX-1醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料	47
SUNVEA® M5102水性环氧云铁中间漆	48
SUNVEA® M555环氧云铁中间漆	49
SUNVEA® T6013水性聚氨酯面漆	50
SUNVEA® T608脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆	51
SUNVEA® T632常温固化氟碳面漆	52
SUNVEA® M5108水性环氧树脂封闭漆	53
SUNVEA® SZ7681水性高锌冷镀底漆 (水性冷喷锌)	54
SUNVEA® D7681单组份高锌冷镀底漆 (冷喷锌)	55
SUNVEA® D503渗透型低表面处理环氧漆	56
SUNVEA® D8503锈转化水性防锈底漆	57
SUNVEA® D7385替代达克罗特种锌涂料	58
SUNVEA® HS999无机有机互穿网络结构特种涂料	59
SUNVEA® D9038水性无机纳米耐磨耐高温涂层	60
SUNVEA® D9138水性无机耐高温涂层	61

上海暄洋化工材料科技有限公司(简称“暄洋化学”英文“SUNVEA Chemical”)是绿色防腐涂料的倡导者和技术领先者,是中国最早期的水性无机富锌涂料和配套重防腐涂料的研发者和技术应用推广者。暄洋化学以“提供高性能防腐涂料和整体涂装解决方案”为使命,致力于为客户提供超值的产品和服务,实现与相关利益主体的共同发展。



2002年6月,暄洋化学由汪国庆博士在上海市科技创业中心创立,2006年公司研发中心在上海市松江区新飞路1500弄松江区科技创业中心成立,2007年达科(泰州)新材料有限公司厂房建成投产,2019年在四川广安成立四川暄洋新材料科技有限公司,四川暄洋规划建设为绿色高性能防腐涂料的原料树脂、乳液以及涂料成品生产基地。

暄洋化学坚持走“技术驱动,环保优先”的科技创新之路,拥有水性涂料、粉末涂料、无溶剂涂料、紫外固化涂料、海洋防污涂料等产品的核心技术和工业诀窍(Know-How),掌握从防腐蚀机理、涂料配方设计、关键原料合成到涂料成品生产的全部关键技术。暄洋技术团队最早的水性配套体系1997年应用于上海浦东国际机场T1登机长廊及登机桥,已经获得23年的项目防护经验,防腐蚀技术性能超过了设计要求的15年年限,经受了时间的检验。

暄洋化学充分把握国家环保政策对新型绿色涂料迫切需求的历史机遇,积极发挥暄洋化学水性重防腐涂料的传统优势,锐意进取,研发生产更高性能、更经济的绿色环保防腐涂料和防海洋污损涂料,研发替代传统溶剂型防腐涂料的环保涂装解决方案和工艺升级方案。暄洋化学帮助企业创造价值,帮助行业转型升级,帮助国家减少污染和碳排放,在帮助客户解决问题的同时实现自身价值。

汪国庆 博士

海南大学材料科学与工程学院 教授
 南海海洋资源利用国家重点实验室 博士生导师
 上海暄洋化工材料科技有限公司 执行董事
 四川暄洋新材料科技有限公司 董事长



- 1987年** 清华大学无机非金属材料专业学习。
- 1992年** 中国科学院上海硅酸盐研究所攻读无机非金属材料专业硕士学位。
- 1995年** 中国船舶工业总公司 (CSSC) 船舶工艺研究所工作 作为项目主管研发中国最早期的水性无机富锌底漆,产品的防腐性能 and 施工性能超越了同期进口型号 获得项目应用。
- 2002年** 创立上海暄洋化工材料科技有限公司,同年进入同济大学材料物理与化学专业攻读博士学位。
- 2011年** 汪国庆博士获得海南大学邀请担任海南大学材料与化工学院材料系(现更名为材料科学与工程学院)教授职务。



1997年摄于上海浦东国际机场



2019年摄于海南大学



创新

是暄洋化学的企业基因

汪国庆入职中国船舶工业总公司船舶工艺研究所，研发中国最早期的水性无机富锌涂料，产品达到进口同类产品水平。

水性无机富锌涂料的综合性能提升，超越同时期竞争对手，应用于上海浦东国际机场T1登机长廊及登机桥。以此为核心的水性配套体系已持续防腐保护23年。

完成“高强螺栓连接面专用水性无机材料”课题研究。

暄洋化学总部迁址上海市松江区科技创业中心。

醇溶性无机抗滑移涂料研制成功。

完成重点工程杭州东站水性重防腐涂料供货，杭州东站获得第十五届土木工程“詹天佑奖”。

完成重点工程石济铁路黄河大桥的重防腐涂料供货，暄洋化学全套重防腐涂料进入桥梁工程领域。

水性无机硅酸锌车间底漆取得重大技术突破，产品通过GB/T6747-2008《船用车间底漆》标准所有项目测试。

发起成立四川暄洋新材料科技有限公司，规划建设成为一流的绿色防腐涂料和新材料的生产基地。

1995

1997

2003

2006

2008

2012

2014

2017

2019

1996

2002

2005

2007

2011

2013

2016

2018

汪国庆完成“新型舰船船体防腐涂层及测试项目”课题研究，同年，水性无机富锌涂料应用于徐浦大桥。

汪国庆创立上海暄洋化工材料科技有限公司。攻读博士学位。

完成“节能型二氧化硅泡沫隔热保温材料应用技术开发”课题研究。

达科(泰州)新材料有限公司成立，形成全配套重防腐涂料生产能力。完成重点工程上海南站供货。

汪国庆博士受邀担任海南大学材料与化工学院教授。

完成重点项目弥勒石洞山风电场和利川天下坪风电场重防腐涂料供货。

完成“深水抗风浪网箱(钢制)创新升级与金鲳鱼养殖技术”课题研究。海洋静态防污涂层研发成功。

新型海洋静态防污涂层应用于黄海海上风电塔筒浪溅区。

暄洋化学主要生产建筑、钢桥、装备制造、海洋工程、海洋牧场、冶金、火电、风电、轨道交通等领域所需的防腐蚀涂料，在江苏泰州、四川广安分别购置土地建厂，相应注册公司分别为达科（泰州）新材料有限公司、四川暄洋新材料科技有限公司。达科承担了建厂以来的产品生产任务，四川暄洋将成为暄洋化学高性能绿色防腐蚀涂料和新材料的现代化生产基地。

四川暄洋新材料科技有限公司由上海暄洋化工材料科技有限公司发起成立，位于四川省广安市经济技术开发区。四川暄洋新材料科技有限公司将全面吸收上海暄洋化工材料科技有限公司的技术成果，规划用地 55 亩，以工业 4.0 时代的技术要求建厂，设计年产能 6 万吨，目标建设成为现代化、智能化、无污染的绿色防腐蚀材料和新材料的生产基地。四川暄洋新材料科技有限公司预计在 2021 年初投产运营。



研发中心



生产工厂



树脂和乳液生产线

树脂和乳液是涂料最为重要的组成部分，高品质的树脂和乳液是涂料性能稳定的根本保证。水性无机纳米涂层树脂、硅溶胶预聚体、水性树脂、有机无机杂化涂料树脂和相关分散体是暄洋化学的核心技术，是暄洋化学保持技术领先的根本。

水性涂料生产线

专门满足水性无机硅酸锌车间底漆、水性无机富锌涂料、高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆、水性冷喷锌等产品生产需求。

高性能涂料生产线

环氧类、聚氨酯类、水性环氧类、水性聚氨酯类、水性丙烯酸类等防腐蚀涂料的生产线，可满足现有市场防腐蚀涂料的生产需求。

粉末涂料生产线
中试车间

多功能的涂料生产车间满足新产品市场导入期的客户个性化需求。



反应釜



调漆装置



高速分散装置



砂磨机



JN-EDI-0.3-10T 纯净水过滤装置



称重灌装一体机

质量管理目标

以终为始,防腐涂料最终应用于建筑、钢桥、机械设备、船舶等领域,达到防腐设计年限是产品质量要求的最根本底线。
产品质量严格执行国家相关标准。
长久而坚持不懈的质量管理是打造暄洋化学品牌的根本途径。

质量管理体系

强化产品研发体系,配方和涂料生产工艺设计是质量管理的核心,是确保涂料性能达到预期目标的根本途径,严格按照产品配方和涂料工艺生产是产品质量稳定性的根本保证。
严格生产流程管理,根据 ISO9001 质量管理规范严格管理生产环境,严格执行生产流程节点控制及产品出厂质量检查。
和供应商建立战略合作关系,确保原料质量的稳定性和一致性。

防腐蚀配套方案

暄洋化学拥有资深的防腐蚀材料科学家和技术研发团队,在过去二十余年防腐涂料研发、生产、销售、售后服务中积累了大量的项目经验,为客户提供安全可靠、性价比高的配套方案。

传统工艺替代升级

暄洋化学自主研发高性能绿色环保新型涂料和新材料,为传统溶剂型涂料转变为水性涂料、海洋工程和海洋牧场的防海洋污损、替代传统热浸锌污染的生产工艺、低表面条件下维护涂装、火电锅炉水冷壁高温腐蚀、不锈钢和铝材防点蚀和装饰涂装等前沿防腐问题提供了新的解决方案。

售前和现场技术服务

暄洋化学针对所售产品积极地进行售前技术交流、现场施工指导和异常问题解决。
暄洋人以最真诚的服务态度和最专业的技术能力帮助客户解决问题。



参与行业相关标准的编写

- 《建筑钢结构用水性无机富锌涂料应用技术规程》
- 《民用建筑钢结构防腐蚀技术规范》
- 《装配式建筑钢结构防腐蚀涂装技术标准》
- 《涂覆涂料前钢材表面处理喷射清理金属磨料的技术要求第 2 部分：冷硬铸铁砂》



ISO9001质量体系认证



ISO14001环境管理体系认证

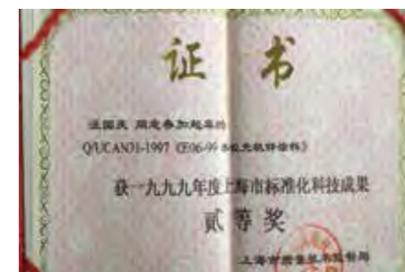
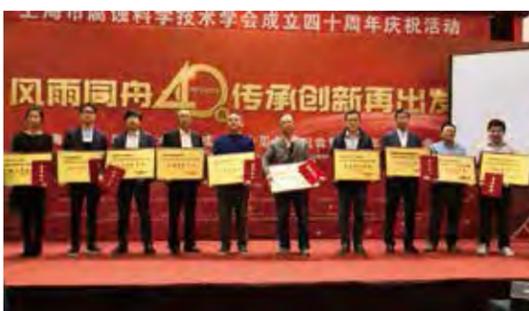


OHSAS18001
职业健康安全管理体系认证

中国钢结构协会桥梁钢结构分会理事单位



上海市腐蚀科学技术学会理事单位





安徽恒德智能制造有限公司
 安徽凯特泵业有限公司
 北京博森特建材有限公司
 北京东方多邦彩钢结构有限公司
 北京泛华钢结构工程有限公司
 北京国东金属结构安装有限公司
 北京海达尔金属制品有限公司
 北京机电院高技术股份有限公司
 北京建工精工钢结构有限公司
 北京聚龙科技发展有限公司
 北京三杰国际钢结构有限公司
 北京兴建联合金属制品厂
 常熟市福泰可机械制造有限公司
 成都千秋节能防腐高新技术开发有限公司
 成都市隆丰新技术工程有限责任公司
 崇明建设（集团）有限公司
 德展化工科技发展（上海）有限公司
 福建裕隆纺纱有限公司
 高邮市液压成套设备有限公司
 葛洲坝集团机电建设有限公司昆明风电设备制造厂
 葛洲坝集团机电建设有限公司三峡金属结构厂
 冠达尔钢结构（江苏）有限公司
 广东精工钢结构有限公司
 广东世纪达装饰工程有限公司

广西景典钢结构有限公司
 国汇机械制造有限公司
 海南汉地阳光石油化工有限公司
 杭州恒达钢结构实业有限公司
 杭州杰邦安全设备有限公司
 杭州万德技术开发有限公司
 合肥中铁钢结构有限公司
 河北浦新钢板有限公司
 河北省电力建设第一工程公司
 河南防腐保温工贸有限公司
 河南滑县防腐工程有限公司
 河南能源重装集团
 河南省海浪消防设备有限公司
 河南省四方防腐有限公司
 河南威猛振动设备股份有限公司
 河南永安防腐保温有限公司(福建梁新增)
 横店集团浙江得邦化工有限公司
 江都市三洋防腐标线工程公司
 江苏常虹钢结构工程有限公司
 江苏鼎盛重钢有限公司
 江苏恒远机械制造有限公司
 江苏沪宁钢机股份有限公司
 江苏华法钢业有限公司
 江苏赛特钢结构有限公司
 江苏省徐州锻压机床厂集团有限公司

江苏天地钢结构工程集团有限公司
 江苏通州海通船舶修造有限公司
 江苏新蓝天钢结构有限公司
 江苏永安建设工程有限公司
 江苏宇杰钢机有限公司
 江苏中显集团有限公司
 江西富煌钢结构建材有限责任公司
 九江翔升造船有限公司
 昆山海杰机械有限公司
 南京盛华科技有限公司
 南通凌志机电化工有限公司
 南通市安达工矿工程有限公司
 南通中南数控机床制造有限公司
 宁波华星钢构股份有限公司
 宁波中科腐蚀控制工程技术有限公司
 齐鲁石油化工公司商业公司
 青岛莱钢钢结构有限公司
 山东莱钢建设有限公司
 山东齐鲁石化建设有限公司
 山东三通重钢结构制造有限公司
 山东中基安装工程有限公司
 陕西虹程钢结构工程有限公司
 上海昂黎斯汽车设备有限公司
 上海宝捷建设发展有限公司
 上海宝冶集团有限公司

上海船厂涂装装潢工程公司
 上海迪普材料保护工程有限公司
 上海电机厂有限公司
 上海富田空调冷冻设备有限公司
 上海合宜宅索膜结构有限公司
 上海和众钢结构有限公司
 上海洪铺钢结构工程有限公司
 上海鸿忠钢结构有限公司
 上海沪中机电五金有限公司
 上海华晖幕墙制作工程有限公司
 上海华良金属结构有限公司
 上海建世防水工程有限公司
 上海金属腐蚀与防护技术有限公司
 上海金属结构厂有限公司
 上海绿地建设有限公司
 上海曼托门业有限公司
 上海敏泰液压股份有限公司
 上海全琪金属结构件有限公司
 上海十三冶建设有限公司
 上海四建金属结构工程有限公司
 上海四新建筑钢结构制品有限公司
 上海铁路局第三工程公司

上海文翔建筑工程有限公司
 上海锡春钢厂
 上海晓行新申金属结构工程安装有限公司
 上海严实金属结构系统有限公司
 上海燕成钢结构制品有限公司
 上海源川建筑工程有限公司
 上海自成建筑安装有限公司
 深圳市春晓钢结构有限公司
 深圳市佳科金属屋面系统有限公司
 四川德阳天元重工有限公司
 四丰盐业公司（四川省长宁县新星盐业有限责任公司）
 苏州国立雕塑亮化工程有限公司
 苏州纽威阀门股份有限公司
 苏州水木清华新材料有限公司
 苏州五建钢结构有限公司
 唐山伟贤弘装饰工程有限公司
 天津兴旺钢结构工程有限公司
 无锡华庄钢结构有限公司
 武汉鑫鼎晟科技有限公司
 西安热工研究院有限公司
 新加坡和兴玻璃铝业（上海）有限公司
 徐州飞虹钢架集团(上海)有限公司
 徐州凯旭钢结构有限公司
 兖州市利国建材有限公司(太阳纸业)

扬州双扬机械有限责任公司
 扬州伟江机械有限公司
 洋浦华坤实业有限责任公司
 长江精工钢结构（集团）股份有限公司
 浙江精工钢结构有限公司
 中国二十冶集团有限公司
 中国建筑第三工程局金属结构工程公司
 中国建筑一局(集团)有限公司
 中国石化宁波工程公司机械制造厂
 中国石油化工股份有限公司茂名分公司
 中机建（上海）钢结构有限公司
 中建钢构有限公司重庆分公司
 中建三局一公司钢结构分公司
 中石化十公司茂名乙烯改扩建项目部
 中天科技精密材料有限公司
 中铁四局集团钢结构有限公司
 中信国际合作公司
 中冶宝钢技术服务有限公司冶金渣研究中心
 中冶东北建设有限公司
 中亿丰建设集团股份有限公司
 中远川崎重工钢结构有限公司
 淄博润昌防腐工程有限公司
 兖州天章纸业
 上海万融金属材料有限公司

核**锌**产品 技术领先

用**硅**制造 值得**信**赖



“锌”是钢铁腐蚀防护最合适的牺牲阳极材料，富锌底漆在防腐蚀涂层配套中处于核心地位，富锌底漆产品性能是钢结构长效重防腐的关键。

水性无机富锌涂料是暄洋化学的王牌产品，纳米“硅”材料是关键的核心技术，暄洋化学技术团队历经 20 余年不断地科学研究和工程应用实践，配方设计取得巨大突破，涂层的防腐蚀性能、耐老化性能、附着力、耐水性、抗龟裂等性能以及产品质量稳定性都达到了质的飞跃。

暄洋化学富锌涂料包括水性无机富锌涂料、醇溶性无机锌底漆、环氧富锌底漆、冷喷锌涂料、水性冷喷锌涂料以及无机锌铝涂层和无机锌钛涂层。暄洋化学是少有的掌握所有类型富锌涂料技术的厂家。

暄洋化学拥有水性无机硅酸锌车间底漆、高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆、醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料、水性冷喷锌涂料等极富特色和技术含量的产品，在市场上有很强的竞争力。



富锌底漆系列

水性无机富锌涂料

特点：锌含量 60%~85%。
技术参数：耐中性盐雾 12000 小时、耐人工老化 12000 小时、VOC 含量 7g/L、表干时间 0.5 小时
施工性能：适用通用喷涂设备，可采用高压无气喷涂、辊涂、刷涂等施工方式。
暄洋优势：暄洋化学自主研发生产关键树脂与乳液，性能稳定、附着力佳、耐水性好、不龟裂。
水性无机富锌底漆 VOC 含量低，施工方便，是绿色环保重防腐涂料的发展方向。

水性无机硅酸锌车间底漆

特点：锌含量 30%
技术参数：完全符合 GB/T6747-2008《船用车间底漆》技术要求，VOC 含量 8g/L。
施工性能：满足流水线施工要求，干燥时间短，施工流畅，不堵枪，具有良好的可切割性和可焊接性。
暄洋优势：暄洋化学自主研发生产关键树脂与乳液，性能稳定、附着力佳、遮盖力好、耐水性强，涂布率大。
水性无机硅酸锌车间底漆 VOC 含量相比传统醇溶性无机硅酸锌车间底漆下降 99%，无气味、无异味。

高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆

特点：锌含量大于 70%
技术参数：抗滑移系数初始测量 0.68~0.71，六个月测试 0.58~0.61。
施工性能：适用通用高压无气喷涂、空气喷涂、辊涂、刷涂等施工方式，干燥时间 0.5 小时。
暄洋优势：暄洋化学自主研发生产关键树脂与乳液，抗滑移系数稳定，单次成膜可达到 150 微米，可满足单道涂层膜厚 80~120 微米的技术要求，涂层不龟裂，涂层机械损伤可采用辊涂、刷涂等方式复涂。

水性高锌冷镀底漆(水性冷喷锌)

特点：执行 HG/T 4845-2015《冷涂锌涂料》、JT/T 1266-2019《桥梁钢结构冷喷锌防腐技术条件》标准，全锌含量大于 95%，金属锌含量大于 92%。
技术参数：附着力 11MPa，兼容配套性好。
施工性能：双组份涂料，适用通用高压无气喷涂、辊涂、刷涂等施工方式。
暄洋优势：暄洋化学自主研发生产关键树脂与乳液，性能稳定。
暄洋化学自主研发生产配套封闭剂和面漆，具备极好的兼容性和稳定性。

单组份高锌冷镀底漆(冷喷锌涂料)

特点：执行 HG/T 4845-2015《冷涂锌涂料》、JT/T 1266-2019《桥梁钢结构冷喷锌防腐技术条件》标准，全锌含量大于 95%，金属锌含量大于 92%。
技术参数：附着力 5MPa，兼容配套性好。
施工性能：单组分涂料，采用通用高压无气喷涂、辊涂、刷涂等施工方式。
暄洋优势：暄洋化学自主研发生产关键树脂，性能稳定。
暄洋化学自主研发生产配套封闭剂和面漆，具备极好的兼容性和稳定性。

环氧富锌底漆

特点：锌含量大于 60%，铁路钢桥特制环氧富锌底漆的锌含量大于 80% 以上。
暄洋优势：满足各行业要求

水性环氧富锌底漆

特点：锌含量 70%。
技术参数：耐盐雾 1000 小时。
暄洋优势：双组份涂料，施工方便。

醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料

特点：锌含量大于 70%
技术参数：抗滑移系数初始测量 0.65~0.68，六个月测试 0.55~0.58。
施工性能：适用通用高压无气喷涂、空气喷涂、辊涂、刷涂等施工方式，单次成膜厚度可达 140 微米。
暄洋优势：暄洋化学自主研发生产关键树脂与乳液，技术稳定性好，抗滑移系数稳定，施工性能良好。

醇溶性无机锌底漆

特点：锌含量大于 60%。
施工性能：快干性能好。

替代达克罗特种锌涂料

特点：鳞片锌和鳞片铝致密层叠。
技术参数：涂层 30 μm 厚度可耐盐雾 1000 小时以上。
暄洋优势：暄洋化学自主研发生产关键树脂与乳液，性能稳定性，非常适合镀锌件的修补等。

快干无机锌钛底漆

特点：含有金属锌和金属钛，具备一定的耐酸性能。

我们向客户提供专业的、 有成功经验的涂装配套方案

产品供货严格执行相关标准
根据新材料性能和ISO12944相关文件推荐防腐方案
充分考虑绿色环保、防腐性能和性价比等涂层配套因素

暄洋化学自主生产符合以下标准的防腐涂料，产品质量严格执行相关供货技术要求。

- JG/T 224 - 2007 《建筑用钢结构防腐涂料》
- JT/T 722 - 2008 《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》
- TB/T 1527 - 2011 《铁路钢桥保护涂装及涂料供货技术条件》
- JTS 153-3-2007 《海港工程钢结构防腐技术规范》
- SH/T 3022 - 2011 《石油化工设备与管道涂料防腐设计规范》
- SH/T 3548 - 2011 《石油化工涂料防腐工程施工质量验收规范》

以新材料、新工艺为基础，暄洋化学积极向客户推荐解决关键问题的、绿色环保的、高性能的、高性价比的防腐配套方案。

- 如：替代传统热浸锌的绿色长效防腐方案
- 替代传统溶剂型涂层配套的水性涂料配套方案
- 替代传统溶剂型涂层配套的无溶剂涂料配套方案
- 海上结构防腐和防海洋污损配套体系
- 海洋牧场结构材料和渔网防腐和防海洋污损材料配套体系

暄洋化学以 ISO12944 相关文件为设计指导，依据国内外的先进防腐应用经验，自身材料性能和工程经验向业主推荐合适的配套方案。



建筑钢结构防腐配套方案

依据JG/T 224 - 2007 《建筑用钢结构防腐涂料》和ISO12944相关文件技术要求，暄洋化学提供以下涂装配套涂料。

此方案以暄洋化学优势产品水性无机富锌涂料为底漆，以环氧云铁中间漆为中间漆，以脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆为面漆，是性能卓越的防腐配套方案，此方案应用于浦东机场，已有 23 年的成功防腐经验。

水性底漆配套

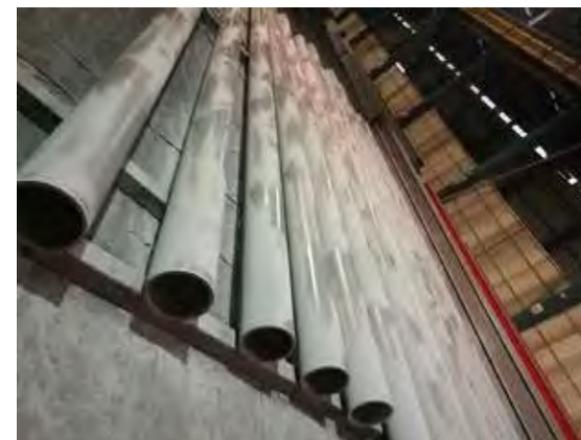
涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ - 2	水性无机富锌涂料
封闭漆	M588	环氧树脂封闭漆
中间漆	M555	环氧云铁中间漆
面漆	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆
	T632	常温固化氟碳面漆



上海浦东国际机场登机长廊（1997年）

通用钢结构建筑防腐配套

涂层	产品型号	产品名称
底漆	D858	高性能环氧富锌底漆
中间漆	M555	环氧云铁中间漆
	H508	环氧厚浆漆
面漆	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆
	T632	常温固化氟碳面漆
	T989	丙烯酸聚硅氧烷涂料



水性无机富锌涂料低温喷涂
安徽六安体育馆（2019年）

全水性涂料配套

涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ - 2	水性无机富锌涂料
中间漆	M5102	水性环氧云铁中间漆
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆
	QSZ6328	水性氟碳面漆
封闭漆	M5108	水性环氧树脂封闭漆



水性无机富锌涂料耐盐雾12000小时测试报告，
耐人工老化12000小时测试报告

建筑钢结构防腐蚀工程案例



上海虹桥高铁站



西安北站



上海南站



杭州东站



福州南站



苏州站



武汉站



上海站



南昌绿地中心



苏州东方之门



无锡八佰伴



上海静安嘉里中心



天津于家堡金融区项目



上海世博会法国馆



北京利德曼项目



外滩国际金融中心



哈尔滨会展中心体育场

钢桥专用抗滑移涂料和冷喷锌

依据 JT/T 722-2008《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》, TB/T1527-2011《铁路钢桥保护涂装及涂料供货技术条件》和 ISO12944 相关文件技术要求 暄洋产品严格执行相关供货标准。

抗滑移涂料

涂层	产品型号	产品名称
抗滑移底漆	WSZ-1	高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆
抗滑移底漆	DUX-1	醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料

暄洋化学生产高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆和醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料两种抗滑移涂料。产品抗滑移系数稳定,适用高压无气喷涂和空气喷涂,也可用辊涂或刷涂的方式补涂,卓越的施工性能深受客户喜爱。

钢结构的连接方式分为焊接、铆接、栓接三种,其中栓接指采用高强螺栓将钢结构构件组装到主体结构上。

高强螺栓连接面的防腐蚀处理要求考虑到抗滑移系数,抗滑移系数的稳定性与桥梁结构安全性相关。标准规定,高强螺栓连接面抗滑移涂料初始抗滑移系数 0.55,安装时(6个月)抗滑移系数 0.45。

抗滑移涂料是暄洋化学在桥梁制造领域的王牌产品,非常具有竞争力。



抗滑移系数测试报告



高强螺栓连接面



附着力测试



U肋施工现场

依据 HG/T 4845-2015《冷镀锌涂料》, JT/T 1266-2019《桥梁钢结构冷喷锌防腐技术条件》和 ISO12944 相关文件技术要求 暄洋产品严格执行相关供货标准。

冷喷锌涂料

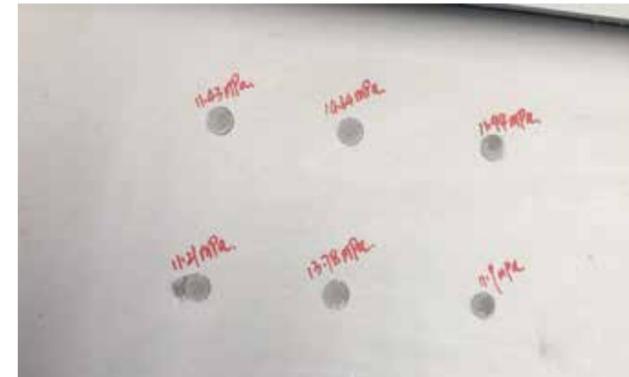
涂层	产品型号	产品名称
底漆	D7681	单组份高锌冷镀底漆(冷喷锌)
底漆	SZ7681	水性高锌冷镀底漆(水性冷喷锌)

冷喷锌涂料是不挥发分中全锌含量高于 95%,金属锌含量高于 92%,用于钢铁基材暴露表面的阴极保护或镀(或喷)锌涂层破坏修补的涂料。

暄洋化学除可提供单组份冷喷锌产品外,还可以提供水性双组份冷喷锌产品,提升了产品的整体性能。



测试报告



水性冷喷锌构件附着力测试



冷喷锌配套附着力测试



水性冷喷锌钢箱梁构件



冷喷锌施工外观

钢桥常用防腐蚀配套方案

依据 JT/T 722 - 2008《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》, TB/T1527 - 2011《铁路钢桥保护涂装及涂料供货技术条件》和 ISO12944 相关文件技术要求, 随洋产品严格执行相关供货标准。

常用配套方案

涂层	产品型号	产品名称
底漆	D858	特制高性能环氧富锌底漆
中间漆	M555	环氧云铁中间漆
	H508	环氧厚浆漆
面漆	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆
	T632	常温固化氟碳面漆
	T989	丙烯酸聚硅氧烷涂料

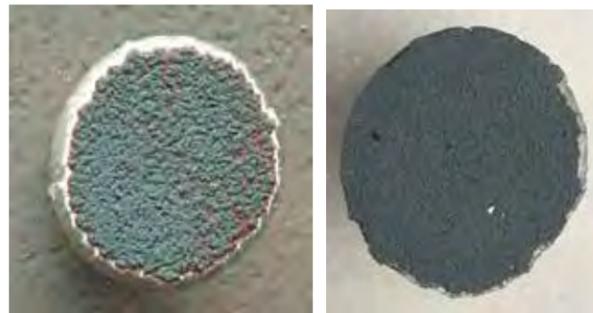
工程案例：重庆潼南涪江大桥



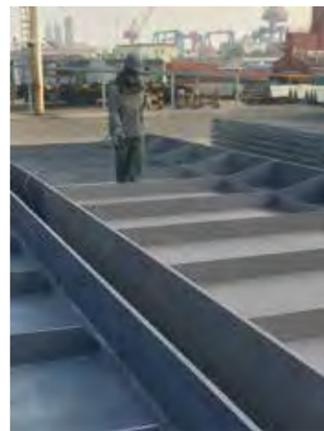
水性涂装配套附着力测试

水性涂装配套方案

涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料
中间漆	M5102	水性环氧云铁中间漆
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆
	QSZ6328	水性氟碳面漆
封闭漆	M5108	水性环氧树脂封闭漆
	M588	环氧树脂封闭漆



水性涂装配套层间附着力测试



水性无机富锌涂料



水性环氧树脂封闭漆



水性环氧云铁中间漆



水性聚氨酯面漆

桥梁防腐蚀涂装工程案例

工程名称	供应主要材料名称
白鹤大桥	环氧富锌底漆、环氧类封孔剂、环氧厚浆漆、环氧云铁中间漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆、氟碳面漆
内江三元沱桥	环氧富锌底漆、环氧类封孔剂、环氧厚浆漆、环氧云铁中间漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆、氟碳面漆
永安南大桥	环氧富锌底漆、环氧类封孔剂、环氧厚浆漆、环氧云铁中间漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆、氟碳面漆
盐城盐渎路通榆河大桥	环氧富锌底漆、环氧类封孔剂、环氧厚浆漆、环氧云铁中间漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆、氟碳面漆
广深沿江高速州石高架桥钢箱梁	环氧富锌底漆、环氧类封孔剂、环氧厚浆漆、环氧云铁中间漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆、氟碳面漆
重庆潼南涪江大桥	水性无机富锌涂料、高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆、水性环氧树脂封闭漆、水性环氧云铁中间漆、水性聚氨酯面漆、单组份冷喷锌涂料
玉磨元江特大桥	高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆、醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料
徐淮盐铁路盐城特大桥	高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆
石济铁路黄河大桥	特制环氧富锌底漆、环氧云铁中间漆、氟碳面漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆
珠机城际HJZQ-1标金海特大桥	冷喷锌涂料、冷喷锌封闭剂、氟碳面漆、环氧云铁中间漆、水性无机硅酸锌车间底漆
涡阳路颍河阜裕大桥	冷喷锌涂料、环氧富锌底漆、冷喷锌封闭剂、环氧云铁中间漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆、氟碳面漆
北沿公路—鹤龙港桥	冷喷锌涂料、环氧富锌底漆、水性无机硅酸锌车间底漆、冷喷锌封闭剂、氟碳面漆、环氧厚浆漆、醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料
引江济淮	冷喷锌涂料、水性冷喷锌涂料、特制环氧富锌底漆、冷喷锌封闭剂、环氧云铁中间漆、脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆



重庆潼南涪江大桥



石济铁路黄河大桥

海上风电塔筒浪溅区防腐蚀防污涂装配套

海上结构的腐蚀环境极为苛刻，涉及海洋大气区、浪溅区、水下部分的防腐蚀和防海洋污损问题，暄洋化学开发生产防海洋污损涂料，产品采用独特仿生绒毛式结构防海洋生物附着和生长，静态防污 2~5 年，海洋静态防污技术处于国际领先地位。

浪溅区涂装配套

涂 层	产品型号	产品名称	涂装位置
底漆	H541	改性环氧耐磨底漆	
面漆	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆（特制）	海平面以上
	T921	防海洋污损漆	海平面以下

单一涂层配套方案

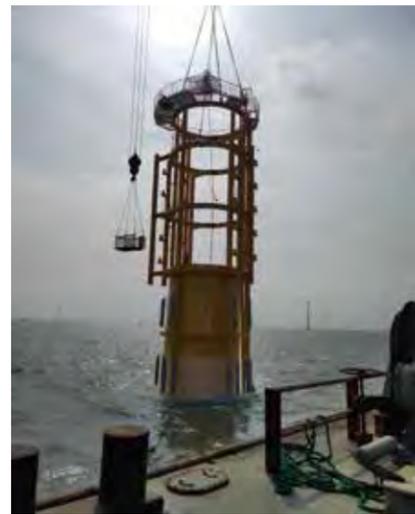
涂 层	产品型号	产品名称
底面合一	HS999	特种无机有机互穿网络结构涂料

潮差区修补配套方案

涂 层	产品型号	产品名称	涂装位置
底漆	H541	改性环氧耐磨底漆（快干性）	
面漆	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆（特制）	海平面以上
	T921	防海洋污损漆	海平面以下



海洋防污漆挂板6个月
无海洋生物附着（海口）



2018年8月沉桩



2019年12月，海上风电场浪溅区静态防污14个月，效果良好



陆上风电场塔筒涂层配套方案

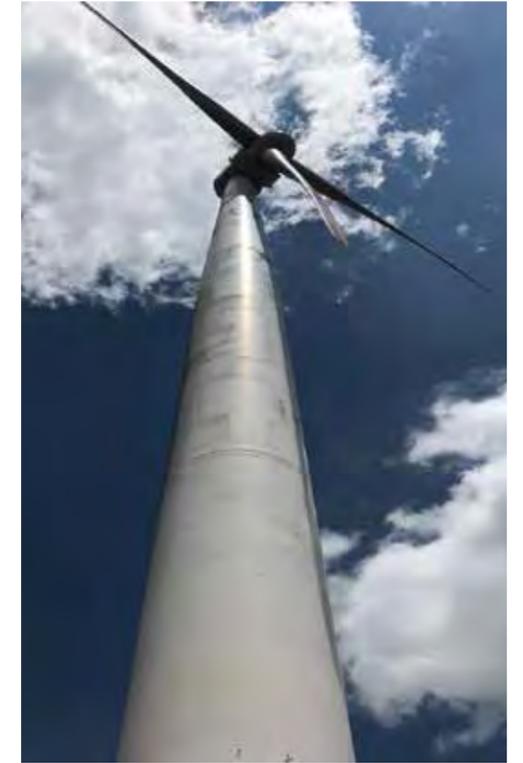
根据ISO12944文件对腐蚀环境和塔筒的设计使用年限要求，暄洋化学为风电塔筒提供以下重防腐涂料配套方案。

传统涂层配套方案

涂 层	产品型号	产品名称	涂装位置
底漆	D858	环氧富锌底漆	外表面
中间漆	M555	环氧云铁中间漆	
面漆	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆	
底漆	D858	环氧富锌底漆	内表面
中间漆	M555	环氧云铁中间漆	
底漆	D1610	水性无机硅酸锌车间底漆	法兰面

新型涂层配套方案

涂 层	产品型号	产品名称	涂装位置
底面合一	D9819	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料	外表面
底面合一	D9819	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料	内表面
底漆	WSZ-1	高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆	法兰面



项目时间：2013年
项目名称：湖北利川天上坪风电场
装机容量：48MW



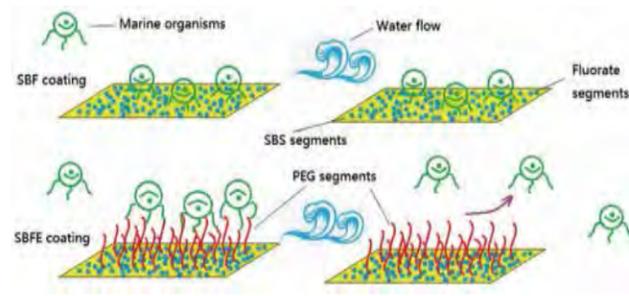
项目时间：2013年
项目名称：云南弥勒石洞山风电场
装机容量：48MW

海洋牧场防腐蚀防海洋污损涂层配套方案

"海洋牧场"是指在一定海域内,采用规模化渔业设施和系统化管理体制,利用自然的海洋生态环境,将人工养殖的经济海洋生物聚集起来,像在陆地放牧一样,对鱼、虾、贝、藻等海洋资源进行海上放养。海洋牧场位于海面上,腐蚀环境苛刻,海洋牧场的海上设施和网箱都需要更好的防腐蚀保护和防海洋污损保护。

海上抗风网箱和设施(钢制)防腐蚀防海洋污损的配套

涂层	产品型号	产品名称
底漆	D9819	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料
面漆	T921	防海洋污损漆



暄洋静态防污涂料
绒毛式防污机理

海上抗风网箱和设施(玄武岩型材制)防腐蚀防海洋污损的配套

涂层	产品型号	产品名称
底漆	D9819	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料
面漆	T921	防海洋污损漆



玄武岩型材+D9819样板

玄武岩型材海洋防腐防污技术可应用于海上结构替代部分钢制构件

渔网防污漆

涂层	产品型号	产品名称
面漆	FW920	渔网防污涂料

海洋养殖网箱渔网由尼龙或聚酯材料制造,在海中会附着海生物导致网孔缩小,导致网箱内海水含氧量下降,对养殖生物非常不利。暄洋渔网防污漆已在海南蜈支洲岛和广西防城港取得成功。



玄武岩型材+D9819+防污漆配套挂板

渔网漆浸泡6个月,无海洋生物附着(海口)

替代热浸锌工艺的环保涂装方案

热浸锌工艺是一种长效的重防腐工艺,该工艺是将构件浸入熔融的锌水里,锌在钢构件表面形成锌层和锌铁合金保护层,可以实现 50 年以上的防腐蚀能力,但是热浸锌生产工艺环境污染严重,目前仅限定在电力系统中应用,暄洋化学在更多的使用工况中提出自己的长效解决方案以替代传统的热浸锌工艺。

替代热浸锌的防腐蚀涂装配套方案一

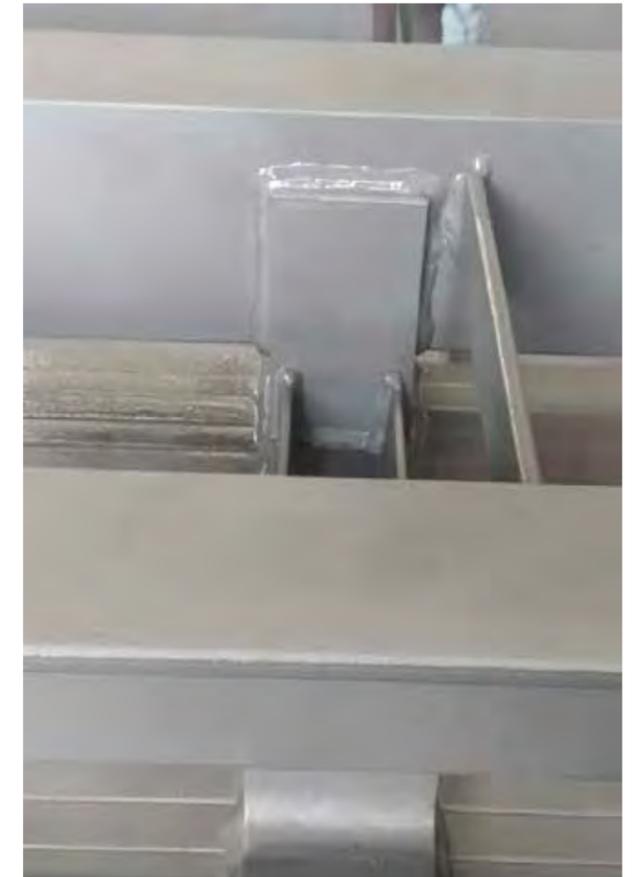
涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料
中间漆	M555	环氧云铁中间漆
	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆
面漆	T632	常温固化氟碳面漆

替代热浸锌的防腐蚀涂装配套方案二

涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料
面漆		粉末涂料

替代热浸锌的防腐蚀涂装配套方案三

涂层	产品型号	产品名称
底漆	D7385D	替代达克罗特种锌涂料
面漆	D7385T	替代达克罗特种锌涂料



D7385D



D7385D



D7385T



D7385T

石油化工防腐蚀涂层配套方案

根据SH/T 3022-2011《石油化工设备与管道涂料防腐蚀设计规范》、SH/T 3548-2011《石油化工涂料防腐蚀工程施工质量验收规范》和ISO12944相关文件技术要求，暄洋化学提供全套的防腐蚀涂料。

涂装位置	涂层	产品型号	产品名称	使用温度 ()
新建结构： 钢结构、储罐、管道外部涂装方案（室内外，没有绝热包敷措施）	底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料	室温~120
	连接漆	M588	环氧树脂封闭漆	
	中间漆	M555	环氧云铁中间漆	
	面漆	T632	常温固化氟碳面漆	
		T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆	
	底漆	QSZ-2	水性无机富锌底漆	120~200
		面漆	T701-3	
	底漆	H541	改性环氧耐磨重防腐涂料	零下12~120
面漆		H541	改性环氧耐磨重防腐涂料	
新建油罐： 油罐底板下表面	底面合一	L501	环氧沥青漆	零下12~120
	焊缝边缘	QSZ-2	水性无机富锌涂料	
新建油罐： 罐底板上表面及罐壁第一圈板	底面合一	H541	改性环氧耐磨重防腐涂料	零下12~120
新建油罐： 浮顶顶板下表面及其余罐壁	底面合一	ORCP-390	导静电防腐涂料	
新建油罐： 浮舱顶板表面	底面合一	UG66	乙烯基酯涂料	
新建油罐： 罐内加热盘管	底面合一	QSZ-2	水性无机富锌涂料	
	底面合一	D7385	替代达克罗特种锌涂料	
特殊高温部分： 保温结构件	底面合一	QSZ-2	水性无机富锌涂料	200~400
	底面合一	D7385	替代达克罗特种锌涂料	
特殊高温部分： 不保温结构件	底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料	200~400
	面漆	T701-2	耐热有机硅改性面漆	
特殊高温部分： 不保温结构件	底漆	D740-1	耐温硅底漆	400~540
	面漆	T701-1	耐热有机硅改性面漆	

储罐外壁绝热涂层配套

涂层	产品型号	产品名称	涂装位置
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料	储罐外壁
面漆	GR-28	绝热反射涂料	

低表面修补涂层配套

涂层	产品型号	产品名称
底面合一	D9819	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料



上海化学工业区管廊



中石油滁州金达油库



茂名石化

绿色工业防护涂料

轨道交通装备、车辆和设备制造等行业面临着严峻的环保压力，防腐涂料也需由传统溶剂型向环保型转换。暄洋化学提供质量优良的绿色环保涂料。

无溶剂涂料配套

涂层	产品型号	产品名称
底漆	D9819	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料
面漆	D9819B	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料(高光高细度)

暄洋化学无溶剂涂料体固含量达到 100% ,无 VOC ,在钢、不锈钢、铝、铝合金和镀锌板上均有极好的附着力和防腐性能。

水性涂料配套

涂层	产品型号	产品名称
底漆		水性环氧防腐底漆
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆

涂层	产品型号	产品名称
底漆	D8518	水性环氧磷酸锌底漆
	QSZ401	水性丙烯酸底漆
中间漆	M4191	水性丙烯酸云铁中间漆
面漆	T4002	水性丙烯酸面漆

涂层	产品型号	产品名称
底面合一	D8520	水性底面合一防锈漆



无溶剂涂料应用于不锈钢表面

国家发布 GBT38597-2020 《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》，对建筑、木器、车辆、机械设备、船舶、道路、交通标志和型材等领域涂料均提出了具体的挥发性有机化合物(VOCs)的含量要求，涂料产品的低 VOC 化是国家环保政策发展趋势，水性涂料、无溶剂涂料和粉末涂料是主要的低 VOC 含量绿色涂料。

暄洋化学的水性涂料有超过 25 年的研发应用经验，同时有机无机杂化高固含无溶剂涂料具有非常好的技术优势。



无溶剂涂料改善传统制造业喷涂作业的VOC排放

产品VOC含量检测结果列表

产品名称	检验项目名称	单位	检验结果
D523 环氧富锌底漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	234
D858 特制环氧富锌防锈涂料	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	140
M555 环氧云铁中间涂料	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	114
M588 环氧封闭漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	234
H508 环氧厚浆漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	210
T608 脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	274
T632 氟碳面漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	276
QSZ-2 水性无机富锌涂料	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	7
M5102 水性环氧云铁中间漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	34
M5108 水性环氧封闭漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	40
T6013 水性聚氨酯面漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	95
D1610 水性无机硅酸锌车间底漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	8
D9819 纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	0
WSZ-1 高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	g/L	11

检测方法: GB/T 23985-2009: 8.3或GB/T 23986-2009:10.3

带锈涂装配套体系

本配套适用于大多数金属锈蚀表面，渗透型低表面处理环氧漆深入渗透到锈层内里，形成牢固的底漆涂层，配套适当的中漆和面漆可起到长效防腐的目的。

环氧低表面处理配套

涂 层	产品型号	产品名称
底漆	D503	渗透型低表面处理环氧漆
中间漆	型号不限	环氧防锈中间漆
面漆	型号不限	聚氨酯面漆

锈转化水性防锈底漆

涂 层	产品型号	产品名称
底漆	D8503	锈转化水性防锈底漆

在常温下将钢铁表面的锈层转化为一种与钢铁紧密结合的抗腐蚀性的钢铁保护膜，起到除锈和保护钢铁基底的双重作用。

底面合一锈带水防护

涂 层	产品型号	产品名称
底面合一	D9819	纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料

该防腐涂料含有一定的和水与铁锈反应的活性物质，允许在底材带有少量的铁锈和少量水的情况下进行涂装，适用于湿度大的环境、表面锈蚀难以处理的维修作业场所，具有很好的施工方便性。不建议将此涂料直接应用于新制的热轧钢板。



D503表面处理环氧漆



水性环氧防锈中间漆



水性聚氨酯面漆

在工程构件和设备维修等领域，低表面处理非常节约人力，暄洋化学开发三种可低表面施工的带锈底漆，分别为渗透型低表面处理环氧漆、锈转化水性防锈底漆和纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料，技术性能领先。

柔性钛瓷涂料系列

钛瓷涂料是以纳米钛溶胶和硅溶胶为主要的成膜物质的涂料，较以纳米硅溶胶为主要成膜物质的陶瓷涂料具有更高的柔韧性和附着力，



钛瓷涂料耐氢氟酸测试



钛瓷锅底

耐高温陶瓷涂料

水冷壁是锅炉的主要受热部分，由阵列钢管构成，钢管内部水和水蒸汽，高温高压运转，钢管外壁面对燃煤或其他物质的燃烧火焰，面临高温腐蚀、磨损、积灰等风险，腐蚀严重时可能引发锅炉爆管等重大事故。

水冷壁耐高温腐蚀涂料可以有效避免水冷壁的高温腐蚀，耐磨损，涂层表面不积灰，有节能效果。



钢厂棒线喷码



耐高温1400 ~1800

SUNVEA® D9819 纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料

SUNVEA® D9819 纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料是基于暄洋化学纳米硅溶胶改性预聚体技术的多用途无溶剂长效重防腐涂料。

纳米硅溶胶改性预聚体技术是暄洋化学的核心技术之一，SUNVEA® D9819 是基于该技术的基础型号产品，在不同的应用领域，可根据客户个性化的要求调整该涂料的颜色、光泽度和其他相关技术参数，形成客户专用的定制型号。

SUNVEA® D9819 纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料技术参数

测试项目	测试方法	测试结果
不挥发物含量/%		100% (室温, 1小时)
耐(50g/L)H ₂ SO ₄	GB/T 9274-1988	720h 无起泡、无异常
耐(50g/L)NaOH	GB/T 9274-1988	720h 无起泡、无异常
耐水性	GB/T 1733-1993	1000h 无起泡、无生锈、无异常
耐人工老化试验 (3000h)	GB/T 1865-2009	变色 (1级) (E=2.0)
		失光 (2级) (失光率=34%)
		粉化 (0级)
		开裂 (0级)
剥落 (0级)		
铅笔硬度 (擦伤)	GB/T 6739-2006	4H
耐磨性(500g/500r,CS-10) g	GB/T 1768-2006	0.019
附着力 (拉开法) (MPa)	GB/T 5210-2006便携式法	10(7.28~11.80) 90%B 10%Y/Z
在容器中的状态 (漆)	HG/T 3668-2009中的5.4	合格 (搅拌均匀后, 无结皮、结块、分层现象、无杂质)
在容器中的状态 (固化剂)	HG/T 3668-2009中的5.4	合格 (搅拌均匀后, 无结皮、结块、分层现象、无杂质)
适用期 (h)	TB/T 2393-2001中5.6	合格
漆膜颜色及外观	HG/T 3832-2006中的5.4	合格 (灰色, 表面色调均匀一致, 无颗粒、真空、气泡、裂纹)
附着力 (级)	GB/T 1720-1979	合格
耐冲击性 (cm)	GB/T 1732-1993	合格
耐水性 (浸入水中24h)	GB/T 1733-1993甲法	合格 (未起泡、未生锈、未脱落)
体积电阻率 (·cm)	HG/T 3331-2012	合格 (6x10 ¹⁵)
击穿强度 (KV/mm)	HG/T 3330-2012	合格 (56KV)
耐水煮		4h(指触处) 24小时无异常 (结晶基板)
附着力 (抛光钢板, 拉开法)	GB/T5210-2006	8MPa
耐盐雾 (不划叉)		1000小时 无变化
耐低温冷热交变	零下190 到室温	10次 无变化
耐海水		长久
耐高温	150 烘箱	无脱落
复涂性		自身复涂良好、与环氧类、聚氨酯系列配套兼容良好

特色产品
创新
永无止境

产品主要优势

 耐温区间	耐低温 -196 (液氮实验) 耐高温 150 短时间耐温200
 耐海水	海水浸泡两年测试, 涂层无明显变化
 耐盐雾	盐雾对涂层无影响
 环保	无溶剂高固含涂料
 施工性能	高固含涂料实现低粘度是本产品的性能优势和技术特点。 本品是少有的可以直接用常规工具进行喷涂或刷涂作业的双组份高固含涂料。
 底面合一	本品是底面合一涂料, 可替代传统的底中面涂层配套, 实现长效重防腐保护功能。 本品可复涂, 可配套其他颜色面漆。
 调色	可调色卡所有颜色
 体积电阻率	6×10^{15} .cm
 潮湿施工	D9819 可以和少量的水反应, 在湿度大的环境下可以完全固化, 允许在没有明显结露的条件下施工。

广泛的底材适用性

钢材

D9819 是为钢材长效防腐蚀设计的绿色无溶剂涂料, 底面合一涂层可提供钢结构 15 年以上的防腐蚀保护。

锈蚀表面

D9819 允许维修工况下基材表面残留少量的水和坚固的铁锈, 大大减少维修过程中表面处理的工作量和工作时间。

不锈钢

D9819 可牢固地附着在清洗干净未喷砂的不锈钢表面上, 适用于化工区域管道和反应罐外壁、轨道交通等处, 可用作底漆、连接漆或面漆, 起到防腐蚀或美化作用。

热浸锌和镀锌表面

D9819 在热浸锌和镀锌表面有着非常好的附着力, 可作为热浸锌构件的面漆、热浸锌修补涂料等。

铝材铝合金

D9819 在铝材和铝合金基材上有着非常好的附着力, 适用于航空、高铁列车、车辆等轻量化材料表面, 起到防腐蚀、装饰等作用。

金属热喷涂表面

金属热喷涂是一种金属的表面处理方式, 热喷涂的涂层一般有孔隙需要封闭漆或封闭剂对其进行封闭处理, D9819 拥有很好的渗透性和相容性, 是非常好的金属热喷涂封闭漆。

混凝土

D9819 与混凝土有非常好的相容性, 具有附着力强、封闭性好、外观美观等优点。适用于沿海、沿江建筑、涵洞隧道等。

环氧底材

D9819 适用于环氧基材的材料, 如玻璃钢材料、碳纤维材料、玄武岩纤维材料等基材。
可用作装备构件的底漆或连接漆等。
在修复项目中, 只要环氧底漆漆膜还在牢固状态, 只需清洗干净即可, D9819 与环氧类涂料有很好的配套性。

聚氨酯涂层

在修复项目中, 只要聚氨酯漆膜还在牢固状态, 只需清洗干净即可, D9819 与聚氨酯涂层有很好的配套性。

SUNVEA®D1610 水性无机硅酸锌车间底漆

暄洋化学 SUNVEA®D1610 水性无机硅酸锌车间底漆以国家标准 GB/T6747-2008《船用车间底漆》作为产品设计的指导文件，产品技术参数符合国家标准 GB/T6747-2008《船用车间底漆》的相关规定要求。

SUNVEA®D1610 水性无机硅酸锌车间底漆技术参数			
项 目		性能参数	检测方法
干燥时间		3~4min	GB/T 1728 - 1979
附着力（拉开法）（MPa）		4	GB/T 5210 - 2006
附着力（级）		1	GB/T 1720 - 1989
漆膜厚度（μm）	含锌粉	15-20	GB/T 13452.2
耐候性（在海洋气候环境中） （I-12级）		12个月锈蚀不高于1级	GB/T 9276 - 1996 GB/T 1766 - 2008
焊接与切割		通过	GB/T 6747 - 2008
不挥发分中金属锌含量（%）		30%	HG/T 3668 - 2000

备注说明：

- 1: JT/T 722-2008《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》规定不挥发分中金属锌含量为不低于 30%，SUNVEA®D1610 水性无机硅酸锌车间底漆满足该标准要求。
- 2: 水的比热容约为有机溶剂的 5 倍，水份蒸发干燥需要吸收更多的热量，干燥时间有所延长；根据流水线生产实践来看，钢板底材预热至 40°C，湿度 75%，通风良好情况下，SUNVEA®D1610 水性无机硅酸锌车间底漆可以在 5 分钟内干燥。拥有烘干段的预处理生产线，SUNVEA®D1610 水性无机硅酸锌车间底漆满足 24 小时不间断生产能力。
- 3: 在需要露天存放的场合，水性车间底漆需要具备耐水性，推荐测试方法：干燥后的水性车间底漆涂层，用泡水的白色湿棉布来回擦拭各 50 次，观察白棉布是否变灰，涂层是否保留。

产品主要优势

SUNVEA®D1610 水性无机硅酸锌车间底漆是一款真正意义的革命性产品，它完全按照 GB/T6747-2008《船用车间底漆》技术要求设计制造，完全具备替代传统溶剂型无机硅酸锌车间底漆的产品能力，从源头上解决挥发性有机化合物 (VOC) 的排放问题。

- 低碳环保**
挥发性有机化合物(VOC)含量 8g/L
- 安全生产**
非易燃易爆危险品
- 高性价比**
- 施工性能**
施工流畅,不堵枪,适应多种喷涂设备
- 成品美观**
涂层均匀,颜色深,钢板喷码清晰
- 耐水性好**
- 质量稳定**
暄洋化学自主研发涂料配方,自主合成乳液前体,产品质量稳定



振华重工(ZPMC)测试现场



宝钢股份生产现场



TUV 北德现场应用测试见证

暄洋产品目录表

特色水性涂料

QSZ-2 水性无机富锌涂料

抗滑移涂料

WSZ-1 高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆

DUX-1 醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料

车间底漆

D1610 水性无机硅酸锌车间底漆

D704 醇溶性(乙基)无机锌车间底漆

无溶剂低粘度涂料

D9819 纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料

环氧重防腐涂料

H541 改性环氧耐磨重防腐涂料

耐高温涂料

D9038 水性无机纳米耐磨耐高温涂层

D9138 水性无机纳米耐磨耐高温涂层

D9238 水性无机硅铝耐高温涂料

防污涂料

T921 特种防污面漆

FW920 渔网防污涂料

二氧化硅气凝胶涂料

GR-28 绝热反射涂料

JNZ-4299 阻尼浆减振降噪涂料

低表面处理涂料

D8503 锈转化水性防锈底漆

D503 渗透型低表面处理环氧漆

D7385-D 替代达克罗特种锌涂料

D9819 纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料

特种重防腐涂料

HS996 特种硅酸盐胺固化涂料

HS999 无机有机互穿网络结构特种涂料

醇溶无机锌涂料

D738 醇溶性无机锌底漆

D7382 快干无机锌底漆

D7388 快干无机锌钛底漆

冷喷锌涂料

D551 冷喷锌封闭漆

D7681 单组份高锌冷镀底漆

SZ7681 双组份水性高锌冷镀底漆

替代达克罗特种锌涂料

D7385-D 替代达克罗特种锌涂料

D7385-T 替代达克罗特种锌涂料

柔性钛瓷涂料系列

QSZ7007 钛瓷耐温耐候无机涂料

环氧底漆

D523 高性能富锌底漆

D858 特制高性能环氧富锌底漆(80 锌)

D515 通用环氧底漆

D511 耐温环氧底漆

D518 环氧磷酸锌底漆(通用型)

D521 亚光双组份快干环氧涂料

封闭漆和连接漆

M588 环氧树脂封闭漆

M601 聚氨酯云铁封闭漆

D503 渗透型低表面处理环氧漆

D512 环氧封孔剂

环氧中漆

M555 环氧云铁中间漆

H508 环氧厚浆漆

H509 环氧云铁厚浆漆

环氧面漆

T522 环氧面漆

聚氨酯面漆

T603 户内用聚氨酯面漆

T621 聚氨酯铜金粉面漆

T608 脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆

氟碳面漆

T631 常温固化氟碳金属色面漆

T632 常温固化氟碳面漆

T638 常温固化醚键氟碳面漆

聚硅氧烷面漆

T989 丙烯酸聚硅氧烷涂料

水性涂料

D5708 双组份水性环氧富锌底漆

M5102 水性环氧云铁中间漆

M5108 水性环氧树脂封闭漆

T6013 水性聚氨酯面漆

QSZ6328 水性氟碳面漆

QSZ401 水性丙烯酸底漆

T4002 水性丙烯酸面漆

M4191 水性丙烯酸云铁中间漆

T8089 水性环氧防锈面漆

D8318 水性磷化底漆

D8518 水性环氧磷酸锌底漆

D8520 水性底面合一防锈漆

氯化橡胶涂料

D231 氯化橡胶底漆

H251 氯化橡胶中间漆

T255 氯化橡胶面漆

高氯化聚乙烯涂料

D202 高氯化聚乙烯铁红防锈漆

M212 高氯化聚乙烯中间漆

T209 高氯化聚乙烯磁漆

丙烯酸涂料

T409 改性丙烯酸面漆

有机硅涂料

D701-4 环氧改性有机硅底漆

T701-2 耐热有机硅漆 - 湿气固化(540)

T701-3 耐热有机硅漆 - 湿气固化(350 黑)

T701-4-B 丙烯酸有机硅涂料(200 黑)

醇酸涂料

D111 醇酸底漆

T121 醇酸磁漆

D111 特制红丹酚醛(醇酸)防锈底漆

其他涂料

T800 耐热无机涂料

T860 隔热反射涂料

T4092 硅改性单组份航空标志漆

T6082 硅改性耐候航空标志漆

T411 车辆底盘用耐磨烤漆

D7792 无机硅改性酚醛环氧耐蚀漆 - 烟囱内壁专用

M7983 非水性单组份物理固化中间漆

★ 可以向暄洋化学索取相关产品说明书

SUNVEA® QSZ-2

水性无机富锌涂料（70锌）

产品介绍	本型号是双组份高性能水性无机富锌底漆。耐盐雾测试12000小时,耐老化测试12000小时,是长效重防腐涂料之王。		
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ♦用作底漆,配以环氧类连接漆和高性能面漆,在大气环境下具备长效重防腐性能。推荐应用于海洋大气区以及大气环境下的非浸泡钢结构和管道外表面、桥梁、海上平台、水线以上的船壳、上层建筑和甲板等 ♦特别推荐用作暴露于工业、海洋等大气环境下的钢结构的长效防腐底漆 ♦作为单一涂层使用,用于保护钢结构抵御气候和海洋环境的侵蚀 ♦作为单一涂层使用,适合用作非极性溶剂储罐内壁、热交换器内外壁的长效防腐底漆 		
技术特点	含锌高 极佳的阴极保护作用和耐盐雾性 水溶剂 双组份,以水为溶剂,无有机溶剂燃烧风险,环境友好 易施工 特别适合大面积施工,高温下也可形成光滑的涂层,不会出现干喷的现象 涂层硬 涂层坚硬,耐研磨 重防腐的最佳底漆,也可用作单一涂层防腐 耐溶剂 耐多种强溶剂或油品浸泡	耐化学 抗pH值为5.5-9.5范围的化学腐蚀 耐高温 耐热性好,可在400°C下长期工作 自检测 具备对喷砂处理的表面质量的自检测能力 带漆焊 带漆可焊可割,烧蚀小,有效减少维修费用 无闪锈 不会在钢结构喷砂表面形成闪锈,不含铅颜料 固化快 常温下快速自固化,形成抗水涂层	

产品数据

项 目	性能参数	检测方法
施工性能	刷涂两道无障碍	
干燥时间 (h)	表干	0.3
	硬干	5
附着力 (拉开法) (MPa)	6 (5.1-6.9), 100%B	GB/T 5210-2006
附着力 (划格法) (级)	1	GB/T 9286-1998
不挥发物中金属锌含量 (%)	70	HG/T 3668-2009
弯曲性能 (mm)	2	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)	50	GB/T 1732-1993
自固化时间 (h)	5	TB/T 1527-2011
漆膜硬度 (H)	5	GB/T 6739-2006
耐盐雾性 (1500h)	漆膜无起泡、无生锈,划痕处120h无起泡、无锈	GB/T 1771-2007

SUNVEA® D858

特制高性能环氧富锌底漆（80锌）

产品介绍	本型号是一种双组份高性能环氧富锌底漆。具有极高含锌量、耐化学、耐溶剂、耐老化、附着好、漆膜硬、易施工等技术特点,用于新建的钢结构工程和主要的维修项目,作长效重防腐防锈底漆之用;是无机锌涂层的焊缝和损伤处的最佳修补底漆。
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ▪用于新建的钢结构工程和主要的维修项目 ▪可直接涂布于钢结构车间底漆上,可直接涂布于新钢材表面,或涂布于已涂布的有机富锌或无机锌涂层表面 ▪适用于港口机械、重型机械、石油开采和矿井设备、船舶水线以上船壳和甲板、桥梁、埋地管道、煤气柜外壁等钢铁结构的重防腐涂装体系,作防锈底漆之用 ▪是无机锌涂层的焊缝和损伤处的最佳修补底漆
技术特点	含锌高 金属锌含量高,具有优异的防腐性能,很好的耐盐雾性和耐湿热性能 耐化学 性能卓越 耐老化 性能卓越 漆膜硬 具有耐冲击力,耐磨性能 耐溶剂 具有广泛的耐油性和耐溶剂性 易配套 能与大部分高性能防锈漆和面漆配套使用 附着好 对无机锌涂层有很好的附着力 适应强 在多种大气环境条件下具有优越的施工性能 角落好 在角落和尖锐处具有优越的涂层性能

产品数据

项 目	性能参数	检验结果	本项结论
不挥发物含量 (混合后) % (105±2) °C, 3h	≥80	89	合格
干燥时间 (h)	表干	≤2	2已干 合格
	实干	≤4	24已干 合格
漆膜中铁元素含量	无	无	合格
弯曲试验 (mm)	2	2	合格
耐冲击性 (cm)	50	50	合格
附着力 (拉开法) (MPa)	≥5	13 (11.5~15.9)	合格
适用期 (h)	≥2	>2	合格
施工性能	喷涂,刷涂无不良影响,每道干膜厚度不小于40μm	喷涂,刷涂无不良影响,每道干膜厚度不小于40μm	合格

*第三方报告: 国家涂料质量监督检验中心

SUNVEA® WSZ-1

高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆

产品介绍	本型号是一种双组份具有高抗摩擦面滑移能力的水性无机富锌底漆，抗滑移系数大于0.55，最高测试值为0.71。		
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆特别为高强螺栓连接面设计 ◆用作底漆，配以环氧类连接漆和高性能面漆，在大气环境下具备长效重防腐性能。推荐应用于海洋大气区以及大气环境下的非浸泡钢结构和管道外表面、桥梁、海上平台、水线以上的船壳、上层建筑和甲板等 ◆特别推荐用作暴露于工业、海洋等大气环境下的钢结构的长效防腐底漆 ◆作为单一涂层使用，用于保护钢结构抵御气候和海洋环境的侵蚀 ◆作为单一涂层使用，适合用作非极性溶剂储罐内壁、热交换器内外壁的长效防腐底漆 		
技术特点	含锌高 最佳的阴极保护作用和耐盐雾性	耐化学 抗pH值为5.5--9.5范围的化学腐蚀	水溶剂 双组份，以水为溶剂，无机溶剂燃烧风险，环境友好
	抗滑移摩擦面抗滑移系数0.6-0.7	自检测 具备对喷砂处理的表面质量的自检测能力	耐高温 耐热性好，可在400°C下长期工作
	涂层硬 涂层坚硬，耐研磨	带漆焊 带漆可焊可割，烧蚀小，有效减少维修费用	无闪锈 不会在钢结构喷砂表面形成闪锈，不含铅颜料
	多功能 可用作高性能重防腐底漆，也可用作单一涂层防腐	固化快 常温下快速自固化，形成抗水涂层	
	耐溶剂 耐多种强溶剂或油品浸泡		

产品数据

项 目		性能参数	检测方法
漆膜颜色及外观		灰色平整	目测
施工性能		喷涂无不良影响，每道干膜厚度不小于80μm	TB/T 1527-2011
干燥时间 (h)	表干	0.5已干	GB/T 1728-1979
	硬干	24已干	
附着力 (拉开法) (MPa)		7 (4.9-9.4) , 100%B	GB/T 5210-2006
适用期 (h)		> 2	TB/T 1527-2011
耐盐雾性 (500h)		漆膜无泡、无红锈	GB/T 1771-2007
抗滑移系数		0.7	GB 50205-2001

SUNVEA® DUX-1

醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料

产品介绍	本型号是醇溶性桥梁专用无机防锈防滑涂料。专为桥梁等钢结构高强螺栓连接面设计，快干施工性能极佳，摩擦面抗滑移系数高达 0.64。	
功能应用	◆专为桥梁等钢结构高强螺栓连接面设计的快干摩擦漆，醇溶、快干、摩擦系数高。	
技术特点	含锌高 最佳的阴极保护作用和耐盐雾性	抗滑移 摩擦面抗滑移系数高达0.64
	涂层硬 涂层坚硬，耐研磨	多功能 可用作高性能重防腐底漆，也可用作单一涂层防腐
	耐溶剂 耐多种强溶剂或油品浸泡	自检测 具备对喷砂处理的表面质量的自检测能力
	带漆焊 带漆可焊可割，烧蚀小，有效减少维修费用	无闪锈 不会在钢结构喷砂表面形成闪锈，不含铅颜料
	固化快 常温下快速自固化，形成抗水涂层	

产品数据

项 目		性能参数	检测方法
漆膜颜色及外观		灰色平整	目测
施工性能		喷涂无不良影响，每道干膜厚度不小于80μm	TB/T 1527-2011
干燥时间 (h)	表干	15min	GB/T 1728-1979
	硬干	2h	
附着力 (拉开法) (MPa)		4	GB/T 5210-2006
适用期 (h)		> 2	TB/T 1527-2011
抗滑移系数		0.63	GB 50205-2001
耐盐雾性 (500h)		漆膜无泡、无红锈	GB/T 1771-2007

SUNVEA® M5102

水性环氧云铁中间漆

产品介绍	本型号为双组份水性环氧云铁中间漆，以片状云母氧化铁灰为颜料，以水为分散介质，环保安全，具有极佳的抗渗透和屏蔽防锈性能，可与各种水性及溶剂型涂料配套；适用于各种钢结构、机械设备及铸铁件防锈中间漆，特别适合作富锌涂料中间漆，可作为各种溶剂型防腐涂料和其他金属基层用工业漆配套中间漆。						
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆用于钢结构防腐的高性能环保防锈中间漆 ◆适合作各种钢结构、机械设备及铸铁件的防锈中间漆 ◆特别适合作富锌涂料中间漆 ◆可作为各种溶剂型防腐涂料和其他金属基层用工业漆配套中间漆 						
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>环保安全</td> <td>双组份水性环氧云铁中间漆，以片状云母氧化铁灰为颜料，以水为分散介质</td> </tr> <tr> <td>屏蔽防锈</td> <td>具有极佳的抗渗透和屏蔽防锈性能</td> </tr> <tr> <td>易配套</td> <td>各种水性及溶剂型涂料配套</td> </tr> </table>	环保安全	双组份水性环氧云铁中间漆，以片状云母氧化铁灰为颜料，以水为分散介质	屏蔽防锈	具有极佳的抗渗透和屏蔽防锈性能	易配套	各种水性及溶剂型涂料配套
环保安全	双组份水性环氧云铁中间漆，以片状云母氧化铁灰为颜料，以水为分散介质						
屏蔽防锈	具有极佳的抗渗透和屏蔽防锈性能						
易配套	各种水性及溶剂型涂料配套						

产品数据

项 目	性能参数	检测方法
干燥时间 (h)	表干	GB/T 1728-1979
	1	
	硬干	7.5
附着力 (划格法) (级)	1	GB/T 9286-1998
弯曲性能 (mm)	2	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)	50	GB/T 1732-1993
贮存稳定性 (50°C±2°C, 7d)	无异常	GB/T 6753.3-1986
挥发性有机化合物 (VOC) 含量 (g/l)	34	GB/T 23986-2009

SUNVEA® M555

环氧云铁中间漆

产品介绍	本型号为双组份、厚浆型含有云母氧化铁的改性环氧屏蔽型涂料，具有低 VOC 含量、单道施工涂层、长效保护作用，较长的复涂间隔时间内具有良好的附着性，极佳的抗阴极剥离性能，用于严重的污染环境下的钢结构表面，广泛适用于市政工程钢结构、化工厂、工业设备厂、矿浆和造纸厂、海上平台、炼油厂和石油容器等领域。可根据腐蚀环境设计厚度。																
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ▪广泛适用于市政工程钢结构、化工厂、工业设备厂、矿浆和造纸厂、海上平台、炼油厂和石油容器等领域 ▪用于严重的污染环境下的钢结构表面涂装 																
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>厚浆型</td> <td>双组份、厚浆型含有云母氧化铁的改性环氧屏蔽型涂料</td> </tr> <tr> <td>环境友好</td> <td>低VOC含量</td> </tr> <tr> <td>单涂层施工</td> <td>单道施工涂层</td> </tr> <tr> <td>长效保护</td> <td>具备长效保护作用</td> </tr> <tr> <td>抗阴极剥离</td> <td>具有极佳的抗阴极剥离性能</td> </tr> <tr> <td>长涂覆间隔</td> <td>在较长的复涂间隔时间内具有良好的附着性</td> </tr> <tr> <td>防护性能好</td> <td>具有良好的防护性能</td> </tr> <tr> <td>厚度可设计</td> <td>厚度可根据腐蚀环境设计</td> </tr> </table>	厚浆型	双组份、厚浆型含有云母氧化铁的改性环氧屏蔽型涂料	环境友好	低VOC含量	单涂层施工	单道施工涂层	长效保护	具备长效保护作用	抗阴极剥离	具有极佳的抗阴极剥离性能	长涂覆间隔	在较长的复涂间隔时间内具有良好的附着性	防护性能好	具有良好的防护性能	厚度可设计	厚度可根据腐蚀环境设计
厚浆型	双组份、厚浆型含有云母氧化铁的改性环氧屏蔽型涂料																
环境友好	低VOC含量																
单涂层施工	单道施工涂层																
长效保护	具备长效保护作用																
抗阴极剥离	具有极佳的抗阴极剥离性能																
长涂覆间隔	在较长的复涂间隔时间内具有良好的附着性																
防护性能好	具有良好的防护性能																
厚度可设计	厚度可根据腐蚀环境设计																

产品数据

项 目	性能参数	检验结果	本项结论
不挥发物含量 (混合后) % (105±2) °C, 3h	≥65	85	合格
细度μm (混合后)	≤80	45	合格
干燥时间 (h)	表干	≤3	3已干
	实干	≤24	24已干
弯曲试验 (mm)	2	2	合格
耐冲击性 (cm)	50	50	合格
附着力 (拉开法) (MPa)	≥5	15 (13.1~18.5)	合格
适用期 (h)	≥2	> 2	合格

*第三方报告：国家涂料质量监督检验中心

SUNVEA® T6013

水性聚氨酯面漆

产品介绍	本型号是水性聚氨酯面漆，作为水性防腐耐老化面漆，具有绿色环保、无毒低气味、有效防护耐老化、防积尘等特点，在配套的中间漆上涂装，附着良好。																
功能应用	▪为高性能的面漆，作为保护面漆，涂布于严重的污染环境下的钢结构表面，使其保持良好的光泽度、保光性和涂层防护性能。如：市政工程钢结构、化工厂、矿浆和造纸厂、海上平台、炼油厂和石油容器。																
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>耐老化</td> <td>双组分、具有很好的耐老化性能</td> </tr> <tr> <td>绿色环保</td> <td>不燃不爆、绿色环保、VOC含量低</td> </tr> <tr> <td>附着性好</td> <td>坚韧致密、具有良好的柔韧性，附着性能好</td> </tr> <tr> <td>耐摩擦</td> <td>柔韧耐水、耐磨擦性能优异、机械性能好</td> </tr> <tr> <td>易配套</td> <td>可与各种水性及溶剂型中间漆配套</td> </tr> <tr> <td>光泽好</td> <td>优异的光泽度和保色性、防止积尘</td> </tr> <tr> <td>干燥快</td> <td></td> </tr> <tr> <td>易清洗</td> <td></td> </tr> </table>	耐老化	双组分、具有很好的耐老化性能	绿色环保	不燃不爆、绿色环保、VOC含量低	附着性好	坚韧致密、具有良好的柔韧性，附着性能好	耐摩擦	柔韧耐水、耐磨擦性能优异、机械性能好	易配套	可与各种水性及溶剂型中间漆配套	光泽好	优异的光泽度和保色性、防止积尘	干燥快		易清洗	
耐老化	双组分、具有很好的耐老化性能																
绿色环保	不燃不爆、绿色环保、VOC含量低																
附着性好	坚韧致密、具有良好的柔韧性，附着性能好																
耐摩擦	柔韧耐水、耐磨擦性能优异、机械性能好																
易配套	可与各种水性及溶剂型中间漆配套																
光泽好	优异的光泽度和保色性、防止积尘																
干燥快																	
易清洗																	

产品数据

项 目	性能参数	检测方法
干燥时间 (h)	表干	1
	硬干	
附着力 (划格法) (级)	1	GB/T 9286-1998
弯曲性能 (mm)	2	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)	50	GB/T 1732-1993
细度 (μm)	35	GB/T 6753.1-2007
铅笔硬度 (擦伤)	2H	GB/T 6739-2006
贮存稳定性 (50°C±2°C, 7d)	无异常	GB/T 6753.3-1986
耐磨性 (750g/500r) /g	0.035	GB/T 1768-2006

SUNVEA® T608

脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆

产品介绍	本型号是以脂肪族异氰酸酯组分和高级丙烯酸树脂等组成的漆料，为羟基组份双组份自干高性能的面漆，作为保护面漆，可用于严重的污染环境下的钢结构表面，使其保持良好的光泽度、保光性和涂层防护性能；具有光泽度好、保色性佳、耐腐蚀好、坚固、柔韧、耐磨等特点、易清洁、宽温度区间固化，可复涂等特点。														
功能应用	▪为高性能的面漆，作为保护面漆，涂布于严重的污染环境下的钢结构表面，使其保持良好的光泽度、保光性和涂层防护性能。如：市政工程钢结构、化工厂、矿浆和造纸厂、海上平台、炼油厂和石油容器。														
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>宽温度范围固化</td> <td>双组分，可在很宽的温度范围内固化，-10°C-50°C</td> </tr> <tr> <td>光泽度保色性好</td> <td>极佳的光泽度和保色性</td> </tr> <tr> <td>耐老化</td> <td>卓越的耐老化性能</td> </tr> <tr> <td>耐腐蚀</td> <td>对多种腐蚀性大气环境具有抵御性，</td> </tr> <tr> <td>耐磨性能佳</td> <td>坚固、柔韧，耐磨性能佳</td> </tr> <tr> <td>易清洁</td> <td>防止积尘，容易清洁，</td> </tr> <tr> <td>可复涂</td> <td>无最大复涂间隔</td> </tr> </table>	宽温度范围固化	双组分，可在很宽的温度范围内固化，-10°C-50°C	光泽度保色性好	极佳的光泽度和保色性	耐老化	卓越的耐老化性能	耐腐蚀	对多种腐蚀性大气环境具有抵御性，	耐磨性能佳	坚固、柔韧，耐磨性能佳	易清洁	防止积尘，容易清洁，	可复涂	无最大复涂间隔
宽温度范围固化	双组分，可在很宽的温度范围内固化，-10°C-50°C														
光泽度保色性好	极佳的光泽度和保色性														
耐老化	卓越的耐老化性能														
耐腐蚀	对多种腐蚀性大气环境具有抵御性，														
耐磨性能佳	坚固、柔韧，耐磨性能佳														
易清洁	防止积尘，容易清洁，														
可复涂	无最大复涂间隔														

产品数据

项 目	性能参数	检验结果	本项结论
不挥发物含量 (混合后) % (105±2) °C, 3h	≥60	70	合格
细度μm (混合后)	≤50	40	合格
干燥时间 (h)	表干	≤3	3已干
	实干	≤24	24已干
弯曲试验, mm	2	2	合格
耐冲击性, cm	50	50	合格
附着力 (拉开法) (MPa)	≥5	20 (17.6~23.8)	合格
适用期 (h)	≥2	> 2	合格
施工性能	喷涂，刷涂无不良影响，每道干膜厚度不小于40μm	喷涂，刷涂无不良影响，每道干膜厚度不小于40μm	合格

*第三方报告：国家涂料质量监督检验中心

SUNVEA® T632

常温固化氟碳面漆

产品介绍	本型号为常温固化氟碳面漆，具有极佳的光泽度和保色性，超强的耐候性、抗腐蚀性及抗污染性。用作保护面漆，涂布于严重的污染环境下的钢结构表面，使其保持良好的光泽度、保光性和涂层防护性能；还特别推荐用于不方便喷砂除锈，又需较长期装饰防锈和耐候性的场合。														
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 常温固化氟碳面漆为高性能的面漆，具有超强的耐候性、抗腐蚀性及抗污染性。 ▪ 作为保护面漆，涂布于严重的污染环境下的钢结构表面，使其保持良好的光泽度、保光性和涂层防护性能。如：市政工程钢结构、化工厂、矿浆和造纸厂、海上平台、炼油厂和石油容器。 ▪ 还特别推荐用于不能喷砂除锈，又需较长期装饰防锈和耐候性的场合，如轻钢结构、公路护栏、建筑围栏等 														
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>氟树脂</td> <td>新型的氟烯烃—乙烯基醚树脂（FEVE）为主要成膜物</td> </tr> <tr> <td>光泽度</td> <td>极佳的光泽度和保色性</td> </tr> <tr> <td>耐腐蚀</td> <td>对多种腐蚀性大气环境具有抵御性</td> </tr> <tr> <td>超耐候性</td> <td>超耐候性（户外20年以上的使用寿命）及抗紫外线性能</td> </tr> <tr> <td>高装饰性</td> <td>具有丰富多彩的颜色和装饰花样。</td> </tr> <tr> <td>耐污染</td> <td>无粘附性、光滑；防止积尘，容易清洁</td> </tr> <tr> <td>常温固化</td> <td>双组分 可在常温下固化</td> </tr> </table>	氟树脂	新型的氟烯烃—乙烯基醚树脂（FEVE）为主要成膜物	光泽度	极佳的光泽度和保色性	耐腐蚀	对多种腐蚀性大气环境具有抵御性	超耐候性	超耐候性（户外20年以上的使用寿命）及抗紫外线性能	高装饰性	具有丰富多彩的颜色和装饰花样。	耐污染	无粘附性、光滑；防止积尘，容易清洁	常温固化	双组分 可在常温下固化
氟树脂	新型的氟烯烃—乙烯基醚树脂（FEVE）为主要成膜物														
光泽度	极佳的光泽度和保色性														
耐腐蚀	对多种腐蚀性大气环境具有抵御性														
超耐候性	超耐候性（户外20年以上的使用寿命）及抗紫外线性能														
高装饰性	具有丰富多彩的颜色和装饰花样。														
耐污染	无粘附性、光滑；防止积尘，容易清洁														
常温固化	双组分 可在常温下固化														

产品数据

项 目	性能参数	检验数据/结果
在容器中的状态	/	搅拌后无硬块，成均匀状
施工性能	/	刷涂二道无障碍
漆膜外观	/	白色、漆膜平整、颜色均匀
耐冲击 (cm)	GB/T1732-1993	50
干燥时间 (h)	GB/T 1728-1979	表干：0.5
		实干：5
划格 (级)	GB/T9286-1998	1
细度 (μm)	GB/T6753.1-2007	35
遮盖力 (g/m ²)	GB/T1726-1979(89)甲法	88.2
弯曲 (mm)	GB/T6742-2007	2
耐3%NaCl (240h)	GB/T9274-1988	无起泡、无起皱、无脱落、无生锈
耐5%H ₂ SO ₄ (168h)	GB/T9274-1988	无起泡、无脱落、无斑点、无变色
耐水性 (168h)	GB/T1733-1993(89)	无起泡、无起皱、无脱落、无生锈
冷热交变试验 (5周期)	(按-20°C、3h+50°C、3h+去离子水浸泡18h) 为一个周期	无起泡、无开裂、无脱落、无粉化

*第三方检测单位：中国船舶工业非金属材料检测中心

SUNVEA® M5108

水性环氧树脂封闭漆

产品介绍	本型号是水性环氧树脂封闭漆，一种双组分水性环氧树脂封闭漆，采用独特的微乳化工艺和分子量控制技术，以水为分散介质，环保安全，具有极佳的渗透性和屏蔽防锈性能；可与各种水性及溶剂型涂料配套；是用于钢结构防腐的高性能环保性封闭连接漆，特别适合涂装在水性无机富锌底漆、醇溶性无机硅酸锌底漆和水性环氧富锌底漆之上，可作为各种溶剂型防腐涂料和其他金属基层或水泥基底用工业漆配套中间漆。								
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 是用于钢结构防腐的高性能环保性封闭连接漆 ◆ 特别适合涂装在水性无机富锌底漆、醇溶性无机硅酸锌底漆和水性环氧富锌底漆之上 ◆ 可作为各种溶剂型防腐涂料和其他金属基层或水泥基底用工业漆配套中间漆 								
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>环保安全</td> <td>双组分水性环氧树脂封闭漆，采用独特的微乳化工艺和分子量控制技术，以水为分散介质</td> </tr> <tr> <td>屏蔽防锈性能</td> <td>具有极佳的渗透性和屏蔽防锈性能</td> </tr> <tr> <td>易配套</td> <td>可与各种水性及溶剂型涂料配套</td> </tr> <tr> <td>高附着力</td> <td>特有的孔洞锚固机理，可以很好地改善无机或高锌底漆和环氧中间漆之间的附着情况</td> </tr> </table>	环保安全	双组分水性环氧树脂封闭漆，采用独特的微乳化工艺和分子量控制技术，以水为分散介质	屏蔽防锈性能	具有极佳的渗透性和屏蔽防锈性能	易配套	可与各种水性及溶剂型涂料配套	高附着力	特有的孔洞锚固机理，可以很好地改善无机或高锌底漆和环氧中间漆之间的附着情况
环保安全	双组分水性环氧树脂封闭漆，采用独特的微乳化工艺和分子量控制技术，以水为分散介质								
屏蔽防锈性能	具有极佳的渗透性和屏蔽防锈性能								
易配套	可与各种水性及溶剂型涂料配套								
高附着力	特有的孔洞锚固机理，可以很好地改善无机或高锌底漆和环氧中间漆之间的附着情况								

产品数据

项 目		性能参数	检测方法
干燥时间 (h)	表干	1	GB/T 1728-1979
	实干	7	
附着力 (划格法) (级)		1	GB/T 9286-1998
弯曲性能 (mm)		2	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)		50	GB/T 1732-1993
贮存稳定性 (50°C±2°C, 7d)		无异常	GB/T 6753.3-1986
挥发性有机化合物 (VOC) 含量 (g/l)		40	GB/T 23986-2009

SUNVEA® SZ7681

水性高锌冷镀底漆（水性冷喷锌）

产品介绍	本型号是三组份水性冷涂料，VOC 含量低至 10 克 / 升以下，可喷涂施工；干膜中全锌含量 95% 及以上，干膜中金属锌含量 92% 及以上，具有极好的耐盐雾性能。特别适合无机富锌、环氧富锌、镀锌件需要维修的表面，具有干燥快、含锌高、涂层硬、易施工、带漆焊、适应性强等特点，是绿色环保、低 VOC 的水性产品。
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> 冷喷锌主要是保护和修补加工后的镀锌板、结构钢、钢屋顶、门窗，受海水严重腐蚀的船舶设备，公用设备，冶金厂、水处理厂、造纸厂中的各种设施。 可在喷砂处理、打磨、酸洗过的表面涂装 特别适合用于无机富锌、环氧富锌、镀锌件需要维修的表面
技术特点	<p>干燥快 常温下迅速干燥，可很快使用和涂敷后续油漆</p> <p>含锌高 干膜中金属锌含量 92%及以上，具有极好的耐盐雾性能</p> <p>易施工 可用高压无气喷涂或传统的压缩空气喷涂法施工，可形成光滑的涂层，干喷现象极少</p> <p>涂层硬 涂层坚硬，耐研磨</p> <p>带漆焊 带漆可焊可割，烧蚀小，从而减少维修的费用</p> <p>适应强 在多种大气环境条件下具有优越的施工性能</p> <p>尖角好 在角落和尖锐处具有优越的涂层性能</p>

产品数据			
项 目	性能参数	检验结果	本项结论
在容器中状态	搅拌后无硬块，呈均匀状态	搅拌后无硬块，呈均匀状态	合格
不挥发物含量 (%)	≥80	84	合格
不挥发分中的金属锌含量 (%)	≥92	93	合格
不挥发物中全锌含量 (%)	≥95	96	合格
干燥时间 (h)	(表干)	≤0.5	0.5已干
	(实干)	≤24	24已干
涂膜外观	正常	正常	合格
柔韧性 (mm)	≤2	2	合格
耐冲击性 (cm)	50	50	合格
划格试验 (级)	≤1	1	合格
附着力 (拉开法) (MPa)	≥3	13 (11.3~15.2) 100%B	合格

SUNVEA® D7681

单组份高锌冷镀底漆(冷喷锌)

产品介绍	本型号是单组份高锌冷镀底漆，干膜中全锌含量 95% 及以上，干膜中金属锌含量 92% 以上，具有极好的耐盐雾性能。特别适合无机富锌、环氧富锌、镀锌件需要维修的表面，具有干燥快、含锌高、涂层硬、易施工、带漆焊、适应性强等特点。
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> 冷镀锌主要是保护和修补加工后的镀锌板、结构钢、钢屋顶、门窗，受海水严重腐蚀的船舶设备，公用设备，冶金厂、水处理厂、造纸厂中的各种设施。 可在喷砂处理、打磨、酸洗过的表面涂装 特别适合用于无机富锌、环氧富锌、镀锌件需要维修的表面

产品数据		
项 目	性能参数	检测方法
施工性能	涂刷无障碍	GB/T 6753.4-1986
干燥时间 (h)	表干	10min
	实干	2h
附着力 (拉开法) (MPa)	7 (6.2-7.7) , 100%B	GB/T 5210-2006
柔韧性 (mm)	1	GB/T 1731-1993
不挥发分中金属锌含量 (%)	95	HG/T 3668-2009
弯曲性能 (mm)	2	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)	50	GB/T 1732-1993
附着力 (划格法) (级)	1	GB/T 9286-1998
耐温变性: 4 个周期 [(23°C、18h)+(-20°C、3h)+(50°C、3h)为一个周期]	无起泡、无生锈、无裂纹、无明显变色	GJB 150.3A-2009
		GJB 150.4A-2009
耐盐雾性 (2500h)	板面无起泡、无生锈、无开裂、无剥落	GB/T 1771-2007

SUNVEA® D503

渗透型低表面处理环氧漆

产品介绍	本型号是双组分渗透型低表面处理环氧漆、具有耐酸碱、附着力好、低表面处理和配套性好的优点，适用于船舶水线以上、船壳、上层建筑以及电厂、钢铁厂、化工厂、桥梁、集装箱、水工钢闸门、干式煤气柜等各种陆上钢铁结构表面作底漆之用。										
功能应用	◆适用于船舶水线以上、船壳、上层建筑以及电厂、钢铁厂、化工厂、桥梁、集装箱、水工钢闸门、干式煤气柜等各种陆上钢铁结构表面作底漆之用										
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>双组份</td> <td>双组份封闭底漆</td> </tr> <tr> <td>耐酸碱</td> <td>耐碱性好、耐酸性好</td> </tr> <tr> <td>附着好</td> <td>与钢结构底材的附着力好</td> </tr> <tr> <td>低表面</td> <td>对底材的表面处理要求低，可以带锈涂装，减少施工强度</td> </tr> <tr> <td>配套好</td> <td>涂层的耐水性好，与各种面漆的配套性好</td> </tr> </table>	双组份	双组份封闭底漆	耐酸碱	耐碱性好、耐酸性好	附着好	与钢结构底材的附着力好	低表面	对底材的表面处理要求低，可以带锈涂装，减少施工强度	配套好	涂层的耐水性好，与各种面漆的配套性好
双组份	双组份封闭底漆										
耐酸碱	耐碱性好、耐酸性好										
附着好	与钢结构底材的附着力好										
低表面	对底材的表面处理要求低，可以带锈涂装，减少施工强度										
配套好	涂层的耐水性好，与各种面漆的配套性好										

产品数据

项 目	性能参数	检测方法
施工性能	刷涂无障碍	GB/T 6753.4-1986
干燥时间 (h)	表干	4h
	硬干	24h
附着力 (拉开法) (MPa)	6	GB/T 5210-2006
耐水性 (240h)	无异常	GB/T 1733-1993
弯曲性能 (mm)	1	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)	50	GB/T 1732-1993
耐盐雾性 (168h)	漆膜无起泡、生锈、开裂、剥落等现象	GB/T 1771-2007

SUNVEA® D8503

锈转化水性防锈底漆

产品介绍	本型号为具有锈转化能力的水性防锈底漆，是含有机酸基团改性丙烯酸乳胶为基础的涂料，用于钢材表面的除锈防护，在常温下将钢铁表面的锈层转化为一种与钢铁结合紧密的抗腐蚀性的钢铁保护膜，起到除锈和保护钢铁基底的双重作用。
功能应用	◆用于钢材表面的除锈防护，在常温下将钢铁表面的锈层转化为一种与钢铁结合紧密的抗腐蚀性的钢铁保护膜，起到除锈和保护钢铁基底的双重作用。对于无锈钢铁工件也可以起保护作用
技术特点	<p>◆直接使用，与锈蚀表面之间的化学反应可促进涂层的快速固化</p> <p>干燥速度快、附着力强、柔韧性好、抗冲击能力强等优异物理或机械性能</p> <p>为有机酸改性的丙烯酸乳胶为主要成膜物</p> <p>与铁锈反应，转化为黑色有机铁高分子化合物</p>

产品数据

项 目	性能参数	检测方法
施工性能	刷涂无障碍	GB/T 6753.4-1986
干燥时间 (h)	表干	4h
	硬干	24h
附着力 (拉开法) (MPa)	5	GB/T 5210-2006
弯曲性能 (mm)	1	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)	50	GB/T 1732-1993

SUNVEA® D7385

替代达克罗特种锌涂料

产品介绍	本型号是替代达克罗特种锌涂料，减少环境污染，非常薄的涂层就可达到很好的防腐效果。具有干燥快、易施工、涂层薄、涂层硬、耐热好、耐盐雾、耐老化、耐腐蚀性强的技术特点，专为金刚钻、螺栓、高速公路护栏维修等专门设计。																
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆专为金刚钻、螺栓、高速公路护栏维修等专门设计 ◆替代传统达克罗，减少环境污染 ◆在防腐的同时不影响产品本身的配合度问题 																
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>干燥快</td> <td>常温下干燥迅速</td> </tr> <tr> <td>易施工</td> <td>可用高压无气喷涂或传统的压缩空气喷涂法施工，可形成光滑的涂层，干喷现象极少</td> </tr> <tr> <td>涂层硬</td> <td>硬度 2H 以上，若加热固化，涂层的硬度可达 6H 以上</td> </tr> <tr> <td>带漆焊</td> <td>带漆可焊可割，烧蚀小，从而减少维修的费用</td> </tr> <tr> <td>涂层薄</td> <td>仅8-15 微米的涂层</td> </tr> <tr> <td>耐盐雾和耐老化</td> <td>有很好的耐盐雾性和耐老化性能</td> </tr> <tr> <td>耐热好</td> <td>可在 400°C下长期工作</td> </tr> <tr> <td>尖角好</td> <td>在角落和尖锐处具有优越的涂层性能</td> </tr> </table>	干燥快	常温下干燥迅速	易施工	可用高压无气喷涂或传统的压缩空气喷涂法施工，可形成光滑的涂层，干喷现象极少	涂层硬	硬度 2H 以上，若加热固化，涂层的硬度可达 6H 以上	带漆焊	带漆可焊可割，烧蚀小，从而减少维修的费用	涂层薄	仅8-15 微米的涂层	耐盐雾和耐老化	有很好的耐盐雾性和耐老化性能	耐热好	可在 400°C下长期工作	尖角好	在角落和尖锐处具有优越的涂层性能
干燥快	常温下干燥迅速																
易施工	可用高压无气喷涂或传统的压缩空气喷涂法施工，可形成光滑的涂层，干喷现象极少																
涂层硬	硬度 2H 以上，若加热固化，涂层的硬度可达 6H 以上																
带漆焊	带漆可焊可割，烧蚀小，从而减少维修的费用																
涂层薄	仅8-15 微米的涂层																
耐盐雾和耐老化	有很好的耐盐雾性和耐老化性能																
耐热好	可在 400°C下长期工作																
尖角好	在角落和尖锐处具有优越的涂层性能																

产品数据

项 目		性能参数	检测方法
颜色		灰色	目测
干燥时间 (h)	表干	15min	GB/T 1728-1979
	硬干	24h	
施工性能		刷涂无障碍	GB/T 6753.4-1986
附着力 (划圈法) (级)		1	GB/T 1720-1989
柔韧性 (mm)		1	GB/T 1731-1993

SUNVEA® HS999

无机有机互穿网络结构特种涂料

产品介绍	本型号是多组分、高固体份水性涂料，VOC 含量低，环保无毒。涂装后可形成由无机硅铝酸盐和聚氨酯的互穿网络结构涂层，是无机涂层和有机涂层的完美结合。拥有非常好的防护性能；耐多种化学品浸泡，包括但不限于汽油、柴油、草酸、乙醇、多种盐或酸碱液体；涂料施工过程中不添加有机溶剂，采用水稀释；底面合一涂层；也可用作多种底漆的防护面漆，具有很好的配套性；施工周期短；用于化工、造纸、冶炼、港口码头等领域，为水泥结构和钢结构提供完美防护；具有很好的防海洋生物附着能力。								
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆用作各种钢结构、机械设备及铸铁件和水泥底漆之上的防护涂层，耐腐蚀，耐老化 ◆适用于温度低于150°C的多种特殊环境 ◆适用于各种浸泡环境 								
技术特点	<table border="0"> <tr> <td>环保安全</td> <td>双组分或双组分涂层，高固含量</td> </tr> <tr> <td>屏蔽防锈</td> <td>具有极佳的抗渗透性、耐磨性和防腐性能</td> </tr> <tr> <td>特殊作用</td> <td>适用于各种严酷环境下，多功能应用</td> </tr> <tr> <td>导 静 电</td> <td>黑色产品具有导静电能力</td> </tr> </table>	环保安全	双组分或双组分涂层，高固含量	屏蔽防锈	具有极佳的抗渗透性、耐磨性和防腐性能	特殊作用	适用于各种严酷环境下，多功能应用	导 静 电	黑色产品具有导静电能力
环保安全	双组分或双组分涂层，高固含量								
屏蔽防锈	具有极佳的抗渗透性、耐磨性和防腐性能								
特殊作用	适用于各种严酷环境下，多功能应用								
导 静 电	黑色产品具有导静电能力								

产品数据

项 目		性能参数	检测方法
颜色		灰色	目测
干燥时间 (h)	表干	3	GB/T 1728-1979
	硬干	10	
附着力 (拉开法) (MPa)		7 (钢材)	GB/T 5210-2006
		3.2 (水泥)	
弯曲性能 (mm)		2	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)		50	GB/T 1732-1993
耐酸性 (5%H ₂ SO ₄) (h)		300小时完好	GB/T 1771-2007
耐碱性 (5%NaOH) (h)		300小时完好	GB/T 1740-2007

SUNVEA® D9038

水性无机纳米耐磨耐高温涂层

产品介绍	本型号是单组份无机涂层,以纳米无机胶体为成膜物,具有干燥快、耐老化、附着力强、硬度高、耐磨、耐高温(1000℃)、耐火焰冲击特点。完全无毒,不添加含铅、铬、镉颜料。
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆各种需要耐高温耐磨场合 ◆不适合采用有机涂层的地方
技术特点	<p>耐高温 极限使用温度可达 1200℃,耐火焰冲击</p> <p>易施工 可用高压无气喷涂或传统的压缩空气喷涂法施工,可形成光滑的涂层,干喷现象极少</p> <p>涂层硬 涂层坚硬,硬度大于 6H,耐研磨</p> <p>无机纳米树脂为成膜物,涂料完全无异味</p>

产品数据

项 目	性能参数	检测方法
颜色	灰色	目测
干燥时间 (h)	表干	GB/T 1728-1979
	硬干	
铅笔硬度 (擦伤) (H)	6	GB/T 6739-2006
附着力 (拉开法) (MPa)	5	GB/T 5210-2006
附着力 (划格法) (级)	0级	GB/T 9286-1998
附着力 (划圈法) (级)	1级	GB/T 1720-1989
弯曲性能 (mm)	2	GB/T 6742-2007
耐冲击性 (cm)	50	GB/T 1732-1993
耐磨性 (500r/500g) (g)	0.016	GB/T 1768-2006
耐热性 (°C)	1000°C, 1h漆膜完整	GB/T 1735-2009

SUNVEA® D9138

水性无机耐高温涂层

产品介绍	本型号是单组份无机涂层,以纳米无机铝胶体为成膜物,耐高温(1400℃)、耐火焰冲击。完全无毒,不添加含铅、铬、镉颜料。
功能应用	<ul style="list-style-type: none"> ◆各种需要耐高温耐磨场合 ◆不适合采用有机涂层的地方
技术特点	<p>耐高温 极限使用温度可达 1550℃,耐火焰冲击</p> <p>易施工 可用高压无气喷涂或传统的压缩空气喷涂法施工,可形成光滑的涂层,干喷现象极少</p> <p>无机纳米树脂为成膜物,涂料完全无异味</p>

产品数据

项 目	性能参数	检测方法
颜色	灰色	目测
干燥时间 (h)	表干	GB/T 1728-1979
	硬干	
附着力 (拉开法) (MPa)	5 (1300°C烧结后)	GB/T 5210-2006
耐热性 (°C)	1400°C, 1h漆膜完整	GB/T 1735-2009



提供高性能防腐涂料和整体涂装解决方案

Provide Perfect Paints and Suitable Coating Solutions

SUNVEA[®] D7681 单组份高锌冷镀底漆

• 耐高温 • 焊缝不开裂 • 配套性优



📍 上海市松江区新飞路1500弄33号

☎ 021-67601509 67601519

🌐 www.sunvea.com

上海暄洋化工材料科技有限公司

SINCE 2002

上海暄洋化工材料科技有限公司(简称“暄洋化学”英文“SUNVEA Chemical”)是绿色防腐涂料的倡导者和技术领先者,是中国最早期的水性无机富锌涂料和配套重防腐涂料的研发者和技术应用推广者。暄洋化学以“提供高性能防腐涂料和整体涂装解决方案”为使命,致力于为客户提供超值的产品和服务,实现与相关利益主体的共同发展。



2002年6月,暄洋化学由汪国庆博士在上海市科技创业中心创立,2006年公司研发中心在上海市松江区新飞路1500弄松江区科技创业中心成立,2007年达科(泰州)新材料有限公司厂房建成投产,2019年在四川广安成立四川暄洋新材料科技有限公司,四川暄洋规划建设为绿色高性能防腐涂料的原料树脂、乳液以及涂料成品生产基地。

暄洋化学坚持走“技术驱动,环保优先”的科技创新之路,拥有水性涂料、粉末涂料、无溶剂涂料、紫外固化涂料、海洋防污涂料等产品核心技术和工业诀窍(Know-How),掌握从防腐蚀机理、涂料配方设计、关键原料合成到涂料成品生产的全部关键技术。暄洋技术团队最早的水性配套体系1997年应用于上海浦东国际机场T1登机长廊及登机桥,已经获得23年的项目防护经验,防腐蚀技术性能超过了设计要求的15年年限,经受了时间的检验。

暄洋化学充分把握国家环保政策对新型绿色涂料迫切需求的历史机遇,积极发挥暄洋化学水性重防腐涂料的传统优势,锐意进取,研发生产更高性能、更经济的绿色环保防腐涂料和防海洋污损涂料,研发替代传统溶剂型防腐涂料的环保涂装解决方案和工艺升级方案。暄洋化学帮助企业创造价值,帮助行业转型升级,帮助国家减少污染和碳排放,在帮助客户解决问题的同时实现自身价值。

暄洋化学主要生产建筑、钢桥、装备制造、海洋工程、海洋牧场、冶金、火电、风电、轨道交通等领域所需的防腐蚀涂料,在江苏泰州、四川广安分别购置土地建厂,相应注册公司分别为达科(泰州)新材料有限公司、四川暄洋新材料科技有限公司。达科承担了建厂以来的产品生产任务,四川暄洋将成为暄洋化学高性能绿色防腐涂料和新材料的现代化生产基地。



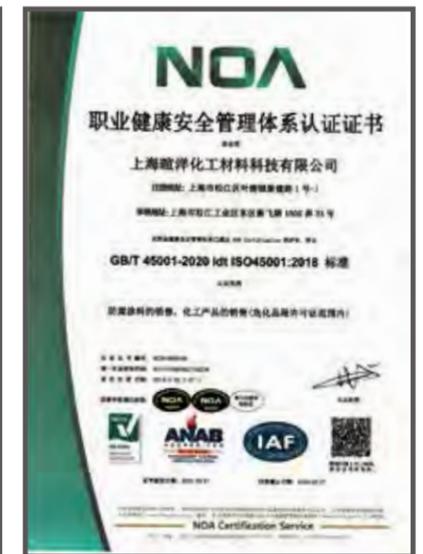
四川暄洋新材料科技有限公司由上海暄洋化工材料科技有限公司发起成立,位于四川省广安市经济技术开发区,四川暄洋新材料科技有限公司将全面吸收上海暄洋化工材料科技有限公司的技术成果,规划用地55亩,以工业4.0时代的技术要求建厂,设计年产能6万吨,目标建设成为现代化、智能化、无污染的绿色防腐材料和新材料的生产基地。四川暄洋新材料科技有限公司预计在2021年初投产运营。



ISO9001 质量管理体系认证



ISO14001 环境管理体系认证



ISO45001 职业健康安全管理体系认证

汪国庆 博士

海南大学材料科学与工程学院 教授
 南海海洋资源利用国家重点实验室 博士生导师
 上海暄洋化工材料科技有限公司 执行董事
 四川暄洋新材料科技有限公司 董事长



- 1987年** 清华大学无机非金属材料专业学习。
- 1992年** 中国科学院上海硅酸盐研究所攻读无机非金属材料专业硕士学位。
- 1995年** 中国船舶工业总公司 (CSSC) 船舶工艺研究所工作, 作为项目主管研发中国最早期的水性无机富锌底漆, 产品的防腐蚀性能和施工性能超越了同期进口型号, 获得项目应用。
- 2002年** 创立上海暄洋化工材料科技有限公司, 同年进入同济大学材料物理与化学专业攻读博士学位。
- 2011年** 汪国庆博士获得海南大学邀请担任海南大学材料与化工学院材料系 (现更名为材料科学与工程学院) 教授职务。



1997年摄于上海浦东国际机场



2019年摄于海南大学

SUNVEA® D7681 单组份高锌冷镀底漆 (冷喷锌涂料)

产品简介

冷喷锌防腐涂料是采用极高含量的金属锌作为牺牲阳极防锈颜料给钢铁提供电化学保护的长效防腐涂料；冷喷锌防腐涂料主要用于在钢结构建造的防腐底漆和存量钢结构维修的修补涂料；冷喷锌防腐涂料以其优良的性能逐渐成为钢结构建筑、桥梁等的主要防腐底漆。

技术标准

HG/T 4845-2015 《冷涂锌涂料》
 JT/T 1266-2019 《桥梁钢结构冷喷锌防腐技术条件》

业内认可

暄洋化学研发团队自主研发性能优异的成膜树脂, 调配出附着力强、施工性能好、锌白少、配套兼容性优的冷喷锌防腐涂料, 产品在国内诸多大型工程项目上获得应用, 获得业内的认可和高度评价。

暄洋冷喷锌防腐蚀涂料 SUNVEA®D7681 单组分高锌冷镀底漆

专有树脂

自研树脂具备超强粘接能力,4%的质量分数树脂可以牢固粘接24倍自身重量的金属锌。

超强附着力

附着力平均值达到5~8MPa,达到相关标准技术要求2倍。

超强的防锈性能

耐盐雾测试已超过10000小时,是环氧富锌涂料耐盐雾时间4倍以上。

耐高温

可耐高温280℃。

焊缝处涂层 不开裂不脱落

亦解决了冷喷锌涂层涂于焊缝处易开裂、易脱落的行业痛点,施工质量有保障。

配套性能好

与SUNVEA®D551冷喷锌封闭剂配套性能极好,不咬底,不起泡,拉拔法测试附着力6MPa左右,非常优秀。

施工方便

涂料流变性能好,易于喷涂施工,不易堵泵,不易堵枪。

暄洋自主研发冷喷锌树脂,涂层性能高

冷喷锌防腐蚀涂料干膜中金属锌含量高于92%、全锌含量高于96%,这样,干膜中含量不足4%的成膜树脂要能够粘接24倍重量的金属锌,所以,冷喷锌防腐蚀涂料对成膜树脂要求很高。

单组分涂料涂层强度一般来说低于双组分涂料,单组分冷喷锌防腐蚀涂料对单组分成膜树脂的性能要求进一步提高。

暄洋化学通过长时间研发解决了困扰冷喷锌防腐蚀涂料的附着力难题,附着力平均值达到5~8MPa,附着力达到技术标准要求二倍(技术标准要求为高于3MPa)。

防锈性能好

彻底表面处理的新鲜钢板表面铁元素非常活泼,在施工过程中容易出现闪锈、返锈等情况,暄洋化学的冷喷锌防腐蚀涂料解决了施工期间的返锈问题,不易出现闪锈,返锈情况。

暄洋冷喷锌防腐蚀涂料耐中性盐雾测试已达到10000小时,无起泡、无生锈,可以达到更高的耐盐雾时间。

兼容配套性能好

在工程应用中,通常将冷喷锌防腐蚀涂料用作底漆,冷喷锌封闭剂或环氧云铁中间漆作为中间漆,脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆或氟碳作为面漆;环氧中漆是双组分涂料而冷喷锌防腐蚀涂料为单组分涂料,使用时容易出现咬底等现象。

暄洋化学自主研发生产相应的配套中漆SUNVEA®D551和面漆,与冷喷锌防腐蚀底漆的化学兼容性达到优秀的综合技术性能。

涂层均匀、平整、美观

树脂与锌粉浸润性和封闭性好,锌白很少

冷喷锌防腐蚀涂层中金属锌可以和空气中的水分和氧气发生化学反应,形成锌白;锌白的主要成分是氧化锌和氢氧化锌,锌白的产生代表金属锌已经被消耗,不再具有电化学保护效能;同时锌白的存在对涂层质量有害,须在做后一道涂层前彻底清理干净。

暄洋自主研发树脂能够更好的浸润到锌粉的孔隙中,有效的封闭锌粉中的孔隙,空气中的水和氧气不容易和涂层中的金属锌接触,提高了金属锌的利用率和涂层质量。

施工更方便

冷喷锌防腐蚀涂料中,锌粉的密度是7.14千克/升,溶剂的密度是0.86千克/升,搅拌后极易出现沉降等现象,暄洋冷喷锌防腐蚀涂料施工中动力搅拌后浆料均匀,施工顺畅。

金属锌质地柔软,含量极高的金属锌在高压无气喷涂施工时容易被压挤成锌块,造成堵泵堵枪,暄洋冷喷锌防腐蚀涂料优化产品配方,减少堵泵堵枪的情况,施工更为流畅。

切割焊接性能表现好

工程中有钢结构在做完冷喷锌防腐蚀涂层后仍有切割焊接工艺的,冷喷锌涂层在切割和焊接中会有比较严重的大面积烧蚀和损坏;暄洋冷喷锌防腐蚀涂层烧蚀程度较小,表现良好。

涂层可耐高温280℃,焊缝处不开裂。

不含铅等重金属

SUNVEA®D7681 单组份高锌冷镀底漆 (冷喷锌涂料)

测试项目	测试方法	测试结果	
铅含量 /mg/kg	GB 30981-2014 6.2.5	未检出	
不挥发分中全锌含量 / %	HG/T 4845-2015	95	
不挥发分中全锌含量 / %	HG/T 3668-2009	95	
不挥发分中金属锌含量 / %	HG/T 4845-2015	93	
快速盐雾测试 (360h)	GB/T 1771-2007	无起泡、无生锈	
耐盐雾性 (10000h)	GB/T 1771-2007	无起泡、无生锈	
配套性	GB/T 6748-2008	漆膜平整、无起泡	
划格 / 级	GB/T 9286-1998	1	
耐冲击 / cm	GB/T 1732-1993	50	
耐弯曲 / cm	GB/T 6742-2007	2	
耐温变性 (20个周期)	GJB150.3A-2009 GJB150.4A-2009	无粉化、剥落、开裂、起泡等不良现象	
划格 / 级 (耐温变后)	GB/T 9286-1998	1	
耐冲击 / cm (耐温变后)	GB/T 1732-1993	50	
容器中状态	目测	搅拌均匀后无硬块, 成均匀状态	
施工性	GB/T 6753.4-1986	刷涂无障碍	
附着力 (拉开法) / MPa	GB/T 5210-2006	7 (6.2~7.7), 100% B	
柔韧性 / mm	GB/T 1731-1993	1	
涂层表面电阻率	GB/T 16906-1997	10 ³	
干燥时间	表干 / h	GB/T 1728-1979	0.5已干
	实干 / h		24已干

颜色	灰色
光泽度	平光
固化机理	溶剂挥发、和底材之间的共价键结合
闪点	23°C

表面处理	清理标准: 钢材冲砂抛丸至 Sa2½级 (ISO 8501-1:2007) 手工或采用动力工具清理表面时最低要达到 St3级(ISO8501-1:2007) 建议冲砂处理的表面粗糙度 35~70微米
施工环境	空气温度: 5~49°C 钢材表面温度: 3~54°C 相对湿度: 50~90% (23°C) 注意: 钢材表面的温度必须高于露点温度 3°C, 防止结露
施工操作	施工方式 喷涂 使用高压无气喷涂或常规喷涂 刷涂 建议在预涂和小面积涂装时采用, 必须达到规定的干膜厚度。 高压无气喷涂的指导性数据 喷嘴压力 15MPa 喷嘴孔径 0.48-0.68mm 过滤器 确保滤网清洁

施工操作	单罐装, 使用前所有工具用专用清洗剂冲洗, 开桶后动力搅拌均匀即可使用。 涂覆之前应将产品过滤, 需要根据施工设备的不同添加 7-20%的稀释剂。
稀释剂	暄洋专用冷喷锌稀释剂
清洗剂	暄洋专用冷喷锌清洗剂 (* 禁止使用其他厂家的稀释剂和清洗剂)

包装规格	30KG/桶
装卸	小心装卸, 根据包装标签指示操作
装卸	产品贮存于干燥处, 贮存温度5-35°C, 避免阳光直射, 远离热源及火源 在23°C的温度条件质保期6个月, 超过期限应检查后再使用



产品开桶状态



外包装及动力工具搅拌



动力搅拌和喷涂



构件底漆喷涂



冷喷锌施工后部件



冷喷锌封闭漆施工



中国中铁

中国中铁四局集团有限公司

中铁九桥工程有限公司



中建科工集团有限公司



上海海昌极地公园



临海市伏龙大桥



上海崇明张网港桥



徽州大道南延工程



引江济淮铭传路



北沿公路鸽龙港桥

- 上海海昌极地公园
- 上海崇明张网港桥
- 临海市伏龙大桥
- 沪杭甬高速改建
- 徽州大道南延工程
- 引江济淮铭传路
- 北沿公路鸽龙港桥
- 涡阳路颍河阜裕大桥
- 珠机城际-金海特大桥



序号	检测项目	检测标准	检测结果	判定
1	抗压强度	C30	32.5	合格
2	抗拉强度	C30	3.2	合格
3	抗折强度	C30	5.5	合格
4	弹性模量	C30	3.2e4	合格
5	收缩率	C30	0.12	合格
6	温度收缩率	C30	0.15	合格
7	干燥收缩率	C30	0.18	合格
8	碳化深度	C30	0.5	合格
9	氯离子含量	C30	0.02	合格
10	碱含量	C30	1.2	合格

序号	检测项目	检测标准	检测结果	判定
1	抗压强度	C30	32.5	合格
2	抗拉强度	C30	3.2	合格
3	抗折强度	C30	5.5	合格
4	弹性模量	C30	3.2e4	合格
5	收缩率	C30	0.12	合格
6	温度收缩率	C30	0.15	合格
7	干燥收缩率	C30	0.18	合格
8	碳化深度	C30	0.5	合格
9	氯离子含量	C30	0.02	合格
10	碱含量	C30	1.2	合格



序号	检测项目	检测标准	检测结果	判定
1	附着力	GB 1745	1	合格
2	硬度	GB 6739	2H	合格
3	冲击强度	GB 1732	10	合格
4	耐磨性	GB 17623	0.05	合格
5	耐水性	GB 1733	合格	合格
6	耐碱性	GB 1733	合格	合格
7	耐酸性	GB 1733	合格	合格
8	耐盐碱性	GB 1733	合格	合格
9	耐霉菌	GB 1741	合格	合格
10	耐紫外线	GB 1741	合格	合格

序号	检测项目	检测标准	检测结果	判定
1	附着力	GB 1745	1	合格
2	硬度	GB 6739	2H	合格
3	冲击强度	GB 1732	10	合格
4	耐磨性	GB 17623	0.05	合格
5	耐水性	GB 1733	合格	合格
6	耐碱性	GB 1733	合格	合格
7	耐酸性	GB 1733	合格	合格
8	耐盐碱性	GB 1733	合格	合格
9	耐霉菌	GB 1741	合格	合格
10	耐紫外线	GB 1741	合格	合格



序号	检测项目	检测标准	检测结果	判定
1	附着力	GB 1745	1	合格
2	硬度	GB 6739	2H	合格
3	冲击强度	GB 1732	10	合格
4	耐磨性	GB 17623	0.05	合格
5	耐水性	GB 1733	合格	合格
6	耐碱性	GB 1733	合格	合格
7	耐酸性	GB 1733	合格	合格
8	耐盐碱性	GB 1733	合格	合格
9	耐霉菌	GB 1741	合格	合格
10	耐紫外线	GB 1741	合格	合格

序号	检测项目	检测标准	检测结果	判定
1	附着力	GB 1745	1	合格
2	硬度	GB 6739	2H	合格
3	冲击强度	GB 1732	10	合格
4	耐磨性	GB 17623	0.05	合格
5	耐水性	GB 1733	合格	合格
6	耐碱性	GB 1733	合格	合格
7	耐酸性	GB 1733	合格	合格
8	耐盐碱性	GB 1733	合格	合格
9	耐霉菌	GB 1741	合格	合格
10	耐紫外线	GB 1741	合格	合格



拉开法附着力检测报告
Pull Off Adhesion Test Report

PROJECT NAME 项目名称	临海市伏龙大桥工程
Coating Ended Date 涂装完工日期	2021.3.26
Testing Date 测试日期	2021.4.11
Reference Standard 参考标准	GB/T5210-2006
Testing Place 测试地点	中建钢构江苏有限公司
Participatory 测试人员	
Report by 报告人	

SURFACE PREPARATION 表面处理: SA2 1/2

Coating Spe. 配套	Products&Shade No. 产品	DFT μm 厚度 (微米)	Appli.Method 施工方法	Date 施工时间	RH 湿度
底漆	D7681冷喷锌底漆	80	A/S	2021.3.23	38%
封闭漆	M588冷喷锌封闭漆	50	A/S	2021.3.24	48%
封闭漆	M589冷喷锌封闭漆	50	A/S	2021.3.25	49%
面漆	T632氟碳面漆	40	A/S	2021.3.26	38%
底漆	D858环氧富锌底漆	80	A/S	2021.3.23	38%

Remark 备注 (if any 如果胡地:) 每道涂层施工间隔1天

INSTRUMENT 仪器名称	HYDRAULIC PULL OFF TESTER 液压式附着力测试仪	TYPE 型号	POSITEST AT-M
Serial Number 序列号	S/N AT07762	Dolly Size 拉头尺寸	20mm
Glue Type /brand 胶水类型及品牌	双组环氧树脂胶	Curing time 固化时间	24H
Cut around dolly down to substrate 是否切割拉头	Y 是	N 否	

ENVIRONMENT CONDITION 测试环境条件

Testing Date 日期	Time 时间	Air Tem 空气温度	Steel Tem 钢板温度	RH% 相对湿度
2021.4.11	15:30	18	19	55

Testing Area 部位	Testing Poing 测试点	Steel Thickness 钢板厚度	DFT干膜厚度 μm	Test Value 拉脱值
测试板 (阶梯层面)	冷喷锌底漆	10mm	82	5.57MPa
	冷喷锌底漆	10mm	92	5.78MPa
	冷喷锌底漆	10mm	121	5.18MPa
	冷喷锌底漆+封闭漆	10mm	215	13.41MPa
	冷喷锌底漆+封闭漆+面漆	10mm	221	5.63MPa
	冷喷锌底漆+封闭漆+面漆	10mm	236	8.4MPa
	冷喷锌底漆+封闭漆+面漆	10mm	260	7.24MPa
测试板 (焊缝处)	冷喷锌底漆	10mm	112	4.97MPa
	冷喷锌底漆	10mm	124	4.41MPa
测试板 (桥面)	环氧富锌底漆	15mm	88	19.11MPa
	环氧富锌底漆	15mm	88	18.19MPa
	环氧富锌底漆	15mm	105	18.07MPa





试验用工具



试验用工具



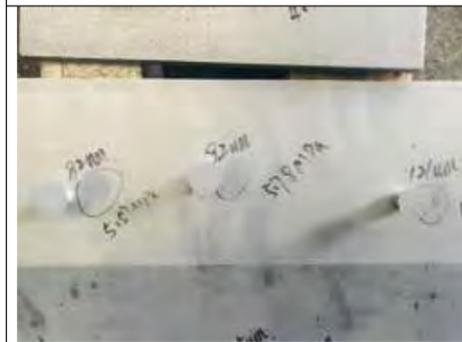
试验用双组份环氧胶



试验过程



试验板拉头



测试板（阶梯层面）D7681 冷喷锌底漆



试验结果 5.57MPa



试验结果 5.78MPa



试验结果 5.18MPa



D7681 冷喷锌底漆+M588 冷喷锌封闭漆



试验结果 13.41MPa



D7681 冷喷锌底漆+M588 冷喷锌封闭漆+T632 氟碳面漆



试验结果 5.63MPa



试验结果 8.4MPa



试验结果 7.24MPa



测试板焊缝处



试验结果 4.97MPa



试验结果 4.41MPa



测试板(桥面)环氧富锌底漆



试验结果 19.11MPa



试验结果 18.19MPa



试验结果 18.07MPa

结论：我司所供应的临海市伏龙大桥工程项目油漆拉拔测试情况符合标准要求，满足施工正常使用。

上海暄洋化工材料科技有限公司

2021.4.11

暄洋水性配套体系

公司简介

上海暄洋化工材料科技有限公司成立于2002年，以高质量水性无机富锌作为拳头产品打开市场，服务于建筑、铁路钢桥等领域，取得了显著的工程业绩。经过不断的研发、应用旨在为建筑、钢桥，海洋工程、船舶、风电、轨道交通、石油化工等领域，供应绿色、高性能防腐涂料。

上海暄洋化工材料科技有限公司发起成立四川暄洋新材料科技有限公司，目标在5~8年内完成上市。

四川暄洋新材料科技有限公司将作为一个新的平台和生产基地，融入上海暄洋的产品、技术、市场，生产高性能树脂和乳液、水性涂料、高性能涂料、绿色涂料、特种涂料等。



创始人简介

汪国庆教授

上海暄洋化工材料科技有限公司 执行董事
四川暄洋新材料科技有限公司 董事长
海南大学 材料科学与工程学院 教授

1995年，开发中国最早期的水性无机富锌，应用于徐浦大桥和浦东国际机场。

2002年，创立上海暄洋化工材料科技有限公司，自主研发生产重防腐涂料。

2011年，受邀到海南大学担任材料科学与工程学院教授。

2019年，由上海暄洋化工材料科技有限公司发起成立四川暄洋新材料科技有限公司，购置50亩土地建设新厂，目前已完成A轮融资。



水性防腐配套

重防腐配套

涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料
中间漆	M5102	水性环氧云铁中间漆
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆
	QSZ6328	水性氟碳面漆
封闭漆	M5108	水性环氧树脂封闭漆
	M588	环氧树脂封闭漆

工业防腐配套

配套	涂层	产品型号	产品名称
1	底漆	D8518	水性环氧磷酸锌底漆
	面漆	T4002	水性丙烯酸面漆
2	面漆	QSZ401	水性丙烯酸防腐底漆
	中间漆	M4191	水性丙烯酸云铁中间漆
	面漆	T4002	水性丙烯酸面漆
3	底面合一	D8520	水性底面合一防锈漆

重防腐涂料应用于建筑钢结构、桥梁、风电等领域。

工业防腐配套主要应用于机械设备等工况

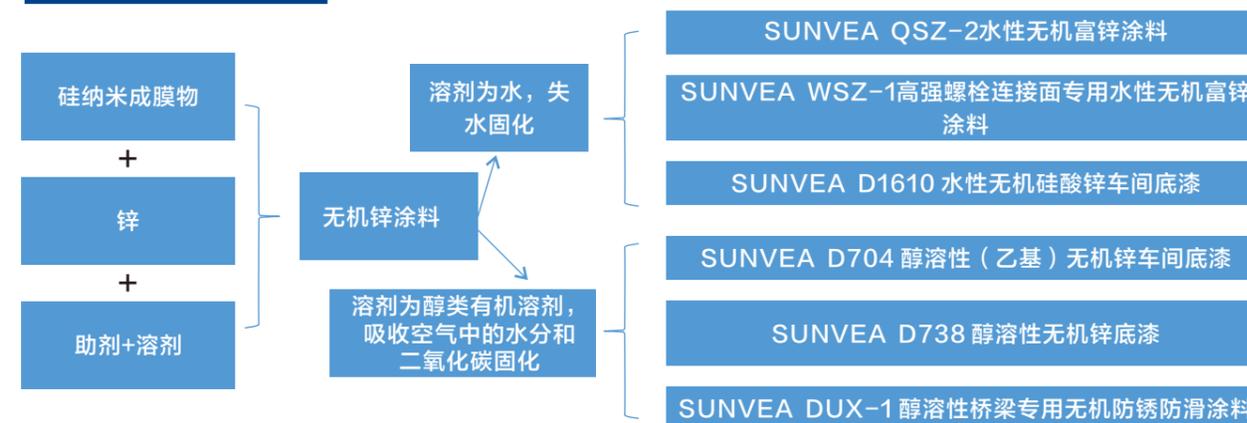
水性重防腐涂料的特点

暄洋化学技术团队在重防腐领域有20年以上的重防腐涂料研发生产和项目经验。水性无机富锌底漆是暄洋化学代表的绿色环保王牌产品。技术性能领先。水性无机富锌涂料是真正的环保产品，VOC零排放，生产过程无污染，无有害物质。

随着国家“低VOC化”的环保政策的推广和执行，各行各业都有溶剂型涂料由水性涂料替代的趋势和要求，暄洋化学研发水性工业防腐相关涂料，在各行各业推广和应用。

环保优势

VOC含量比较



(1) 有硅、铝、锆、钛、磷、镁六中无机物可以作为纳米成膜物质，暄洋掌握前四种元素纳米成膜物的工业化制造技术，属于陶瓷涂料。

(2) 锌在化学反应中牺牲阳极失掉电子，给铁电化学保护。

(3) 无机锌重防腐底漆根据以上两个原理设计制造，各产品个生产厂家技术路线各有不同。

SUNVEA ■ QSZ-2水性无机富锌

暄洋水性无机富锌产品

产品名称: SUNVEA QSZ-2 水性无机富锌底漆
 技术来源: 暄洋化学自主研发
 执行标准: 铁路钢桥保护涂装及涂料供货技术条件 TB/T 1527-2011
 公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件 JT/T 722-2008
 建筑用钢结构防锈涂料 JG/T 224-2007
 富锌底漆 HG/T 3668-2009
 生产厂家: 上海暄洋化工材料科技有限公司



技术源流及性能改善

水性无机富锌技术由澳大利亚化学家Victor Nightingale于1930左右发明应用。上海暄洋技术团队于1995年研发中国最早的一批水性无机富锌底漆, 改进了施工性能。经过20余年的技术积累, 上海暄洋水性无机富锌底漆性能卓越, 技术稳定, 性价比高。



耐盐雾12000小时

耐人工老化12000小时

无机锌产品体系

暄洋水性无机富锌产品

VOC含量小于10g/L 或3g/kg排放.可以认为是VOC零排放。
 对比环氧富锌底漆: VOC含量约为200~400g/L
 对比醇溶性无机锌底漆: VOC含量约为200~400g/L
 溶剂和稀释剂都是百分之百的VOC.添加量大, 厂区VOC监测会发警报。

水性环氧富锌底漆是一种水性富锌底漆, 仍然用到溶剂, 水和助剂, VOC含量仍为水性无机富锌底漆的数十倍。冷涂锌涂料分为溶剂型冷涂锌和水性冷涂锌, 溶剂型冷涂锌涂料VOC含量仍为数百克

产品VOC含量检测结果列表

产品名称	单位	检验结果
D523环氧富锌底漆	g/L	234
D858特制环氧富锌防锈涂料	g/L	140
M555环氧云铁中间涂料	g/L	114
M588环氧封闭漆	g/L	234
H508环氧厚浆漆	g/L	210
T608脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆	g/L	274
T632氟碳面漆	g/L	276
QSZ-2水性无机富锌涂料	g/L	7
D5708水性环氧富锌底层涂料	g/L	244
M5102水性环氧云铁中间漆	g/L	34
M5108水性环氧封闭漆	g/L	40
T6013水性聚氨酯面漆	g/L	95
D1610水性无机硅酸锌车间底漆	g/L	8
D9819纳米硅改性底面合一高固特种防锈涂料	g/L	0
无机硅酸锌防锈防腐抗滑移涂料	g/L	11

检测方法为: GB/T 23985-2009: 8.3或GB/T 23986-2009:10.3。

全水性配套涂装钢桥案例

全水性钢桥重防腐配套

涂层	产品型号	产品名称	设计膜厚（微米）
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料	80~100
中间漆	M5102	水性环氧云铁中间漆	20~40
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆	120~160
封闭漆	M5108	水性环氧树脂封闭漆	70~100

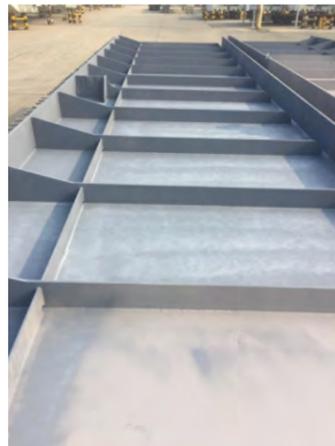
注意：如条件允许，封闭漆选用本公司溶剂型M588环氧树脂封闭漆可获得更好的漆膜质量

项目概况

项目名称：重庆潼南涪江大桥
 施工单位：中建钢构江苏有限公司
 时间：2017年
 涂装执行标准：JT/T722-2008《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》
 防腐蚀设计：长效性15~25年



QSZ-2水性无机富锌涂料



M5108水性环氧树脂封闭漆



M5102水性环氧云铁中间漆



T6013水性聚氨酯面漆

干燥时间和附着力测试

干燥时间：各涂层干燥时间30~50分钟

涂层	产品型号	产品名称	设计膜厚（微米）	表干时间（分钟）	复涂间隔（小时）
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料	80~100	30	4~6
封闭漆	M5108	水性环氧树脂封闭漆	20~40	40	4~6
中间漆	M5102	水性环氧云铁中间漆	120~160	70	4~6
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆	70~100	40	>6

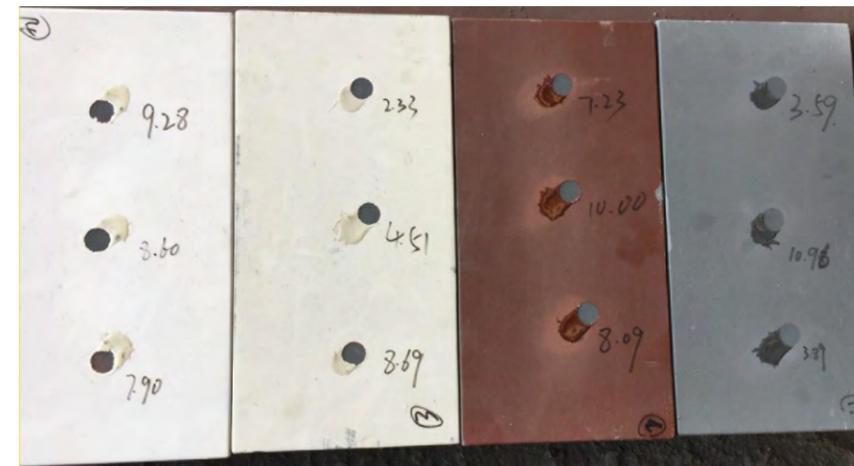
注意：该项目施工时间为2017年11月~2018年5月，经历了长江流域的冬季，证明水性漆可以在冬季施工。干燥时间为上述时间，具体温湿度不同会有影响。

附着力测试

层间附着非常好，所有层间没有脱落，所有的拉拔脱落均发生在底漆和钢材或底漆内聚断裂；说明各涂层之间的配套性良好，这也是源于我们公司的技术研发，我们在设计每一个产品时，考虑每个涂层之上和之下的界面特点，做到层间的极性匹配，是层间不脱开的重要原因；

数据分析表明，测试的数据的18个数据，其中大部分数据大于4Mpa；有效数据大部分数据大于7.9Mpa，最高数据达到13Mpa；说明整个体系的可靠，每个产品都是适合的；

针对少量飘移的数据较低的原因，除了第一次粘胶不合适的原因外，我们还分析是因为使用小喷壶空气喷涂情况下，压力控制不稳定因而水性底漆局部雾化不够，涂层膜厚不均匀；同时由于现场施工条件劣于实验室条件，钢试板表面喷砂处理级别仅达到GB/T 8923-2011中的Sa2级别，表面粗糙度较低，为20-50 μm（一般钢结构需要40-70微米）。



不同油漆配套附着力拉拔数据

拉拔均为底漆分开，
涂料层间附着力好



工业防腐配套

暄洋化学拥有重防腐涂料技术诀窍和涂料水性化技术积累，一直以来服务于建筑、钢桥领域，拥有22年完好的防腐蚀工程业界，浦东机场T1航站楼候机廊。

依托自主研发的技术力量，暄洋化学积极开拓钢机装备、工程机械、船舶等领域的市场，根据客户的技术要求和成本控制要求，研发改进涂装配套方案，努力给客户最好的质量保证和最好的性价比得水性化低VOC产品。

水性环氧富锌底漆配套

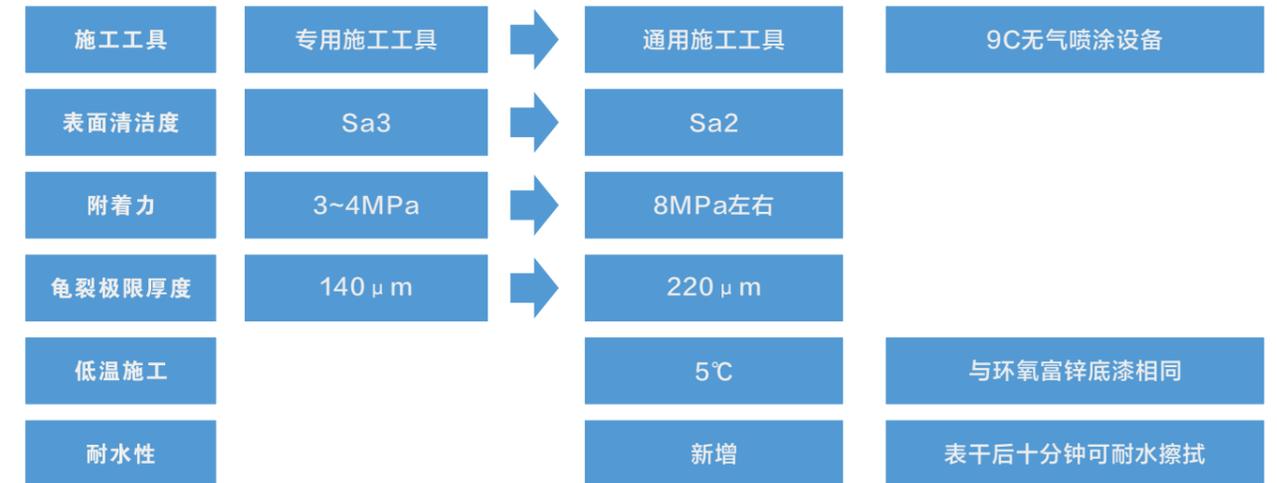
涂层	产品型号	产品名称
底漆	D5708	水性环氧富锌底漆
中间漆	M5102	水性环氧云铁中间漆
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆

工业防腐配套

配套	涂层	产品型号	产品名称
1	底漆	D8518	水性环氧磷酸锌底漆
	面漆	T4002	水性丙烯酸面漆
2	面漆	QSZ401	水性丙烯酸防腐底漆
	中间漆	M4191	水性丙烯酸云铁中间漆
	面漆	T4002	水性丙烯酸面漆
3	底面合一	D8520	水性底面合一防锈漆

暄洋产品施工性能优势

一般认为水性无机富锌底漆的施工性能是不好的，因为“国外引进的时候就是苛刻的”。暄洋在以下方面改进了水性无机富锌的施工性能。



施工注意事项

本品应严格按照使用说明书使用，以下为特别注意施工要点：

- 1, 钢板表面处理达到Sa2，钢板绝对不能有油脂残留。
- 2, 温湿度合适，如有突发雨雪状况应事先有所准备。
- 3, 喷涂设备检查，施工设备要清洗，不得有油残留，不得有溶剂性涂料残留，油脂和溶剂会破坏漆膜，造成堵枪、龟裂等施工事故。容器、搅拌棒、管路、喷头、泵都有彻底清洗。
- 4, 使用前摇一摇浆料，确认生产日期和保质期，粘度低为新鲜产品，可以正常使用。
- 5, 将粉料加入到基料中，动力搅拌均匀。
- 6, 混合料用80或100目滤网过滤，滤网采用自来水清洗。高锌含量（80锌以上）本品要选用3.0喷嘴。

典型配套体系

表一

涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料
封闭漆	M588	环氧树脂封闭漆
中间漆	M555	环氧云铁中间漆
面漆	T608	脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆
	T632	常温固化氟碳面漆

表一为暄洋常用涂装配套体系，重大工程案例数量超过100例。如浦东机场，上海南站、虹桥高铁站、苏州站、杭州站，杭州东站，世博会法国馆、卢森堡馆、六安体育馆等，是非常成熟的配套体系。

表二

涂层	产品型号	产品名称
底漆	QSZ-2	水性无机富锌涂料
封闭漆	M5102	水性环氧云铁中间漆
	M588	环氧树脂封闭漆
中间漆	M5102	水性环氧云铁中间漆
面漆	T6013	水性聚氨酯面漆
	QSZ6328	水性氟碳面漆

表二为暄洋全水性重防腐配套体系，目前在重庆潼南涪江大桥成功应用。

水性无机富锌涂料单独使用一般用在油罐内壁等处。

典型工程案例

建筑钢结构	铁路车站项目	场馆项目	机场项目	桥梁项目
上海21世纪大厦	上海虹桥火车站	世博荷兰馆	上海浦东国际机场	石济专线黄河大桥
芜湖CBD大厦	京沪高铁济南西站	哈尔滨会展中心	昆明国际机场	重庆潼南涪江大桥
江阴澄兴大厦	上海火车站	理工大学体育馆	济南遥墙国际机场	成都天府机场高速
苏州东方之门	上海南站	天津博物馆		
上海静安嘉里中心	杭州东站	世博丹麦馆		
北京利得曼大厦	武广高铁武汉站	福州大学生体育场		
福州世贸国际中心	武广高铁长沙站	国家博物馆改扩建		

部分工程案例



上海南站



上海南站



乔波冰雪世界室内滑雪馆



上海会计学院



上海化学工业区馆廊钢结构



茂名石化

部分工程案例



阜阳火车站



盐城火车站



大连机场



南通火车站



江尖水枢纽工程



南京火车站



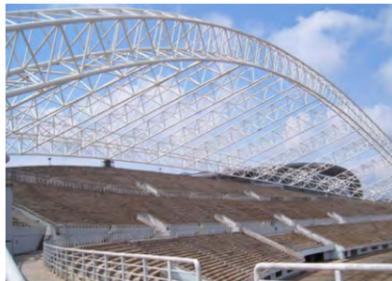
济南遥强机场



无锡火车站



淮安火车站



哈尔滨会展中心



镇江火车站



浦东干部管理学院

暄洋化学

荣誉出品

产品技术说明书

BGEM555高温防露点腐蚀专用涂料

序号	供应项目	供应单位	供应时间	物资种类	供应数量	备注
1	杭州东站	浙江杭萧	2011.02-2013.03	水性无机富锌底漆, 环氧中间漆	98T	
2	北京利德曼	中建钢构	2011.03-2012.06	水性无机富锌底漆	27T	
3	北海炼油异地改造石油化工	上海众一华浦华坤	2011.09-2013.7	环氧底, 中漆, 无机富锌底, 无机富锌中漆, 有机硅耐热漆	96T	
4	渤海银行	南京中建	2012.02-2013.04	水性无机富锌涂料、环氧云铁中间漆	106T	
5	神化宁煤	浙江杭萧	2012.02-2013.03	水性无机富锌底漆	30T	
6	宿迁大剧院	山东莱钢	2012.3-2014.3	水性无机富锌底漆、环氧云铁中间漆	64T	
7	三峡新能源利川天上坪风电场	宇杰钢机	2013.09-2014.5	环氧富锌底漆, 环氧云铁中间漆, 面漆	15T	
8	弥勒石洞山风电场	葛洲坝集团	2013.08-2014.07	环氧富锌底漆、环氧云铁中间漆, 面漆, 标识油漆	270T	
9	外滩国际金融中心	江苏冠达尔	2013.09-2014.09	环氧富锌底漆、环氧云铁中间漆	45T	
10	上海世纪汇广场	上海松昊	2014.5-2014.9	环氧富锌底漆、水性无机富锌底漆, 环氧云铁中间漆	20T	
11	南昌绿地	上海玛顿	2014.7-2014.12	环氧富锌底漆、云铁中间漆	120T	
12	南宁地铁2号线	南京中建	2015.09-2015.12	环氧底、中、面漆	57T	

13	石济铁路黄河大桥	中铁四局	2014.9-2016.9	特制环氧富锌底漆、云铁中间漆、氟碳面漆、聚氨酯面漆	292T	
14	江阴澄兴大厦	中建钢构	2015.11-2016.05	水性底漆	33T	
15	徐淮盐盐城特大桥	中铁四局	2016.12-至今	无机富锌防锈防滑涂料	17T	
16	天津高银双子塔	中建五洲	2017.06-至今	环氧富锌底漆、云铁中间漆	94T	
17	浙江金华站	杭州杰邦	2017.07-至今	环氧中间漆、氟碳面漆、聚氨酯面漆、黄油漆	45T	
18	元江大桥	中铁四局	2017.09-至今	无机富锌防锈防滑涂料	45T	
19	青岛心海广场	中建五洲	2017.11-至今	环氧富锌底漆, 中间漆	18T	
20	重庆潼南涪江桥	中建钢构	2017.12.19-至今	水性无机富锌底漆, 中漆, 聚氨酯面漆, 冷镀锌	120T	
21	仙林第二十八研究所	中建五洲	2018.01-至今	环氧富锌底漆、云铁中间漆、环氧磷酸锌底漆	40T	
22	杭政储出	安徽富煌	2018.05-至今	水性无机富锌底漆, 环氧中间漆	80T	

项目名称	浙江杭萧钢铁杭州东站
项目所在地	杭州
采购人名称	浙江杭萧钢铁股份有限公司
采购地址	浙江杭萧钢铁股份有限公司
交货起始日期	2011年2月
最终交货日期	2013年3月
项目描述	水性无机富锌底漆, 环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件

po: 1892

工业品买卖合同

出卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司
 买受方: 浙江杭萧钢构股份有限公司

合同编号:
 合同签订时间: 2011年2月11日
 合同签订地点: 浙江省杭州市萧山区
 合同履行地点: 浙江省杭州市萧山区
 工程名称: 杭州东站

第一条 标的、数量、价款及交货时间

产品名称	生产厂家	计量单位	单价 (元/kg)	交(提)货时间及数量
水性无机富锌底漆	暄洋化工	kg		买受方提前三天以书面形式通知, 出卖方签收回传
环氧云铁中涂漆	暄洋化工	kg		买受方提前三天以书面形式通知, 出卖方签收回传

- 第二条 质量标准: 耐盐雾试验时间达 10000 小时, 耐老化试验时间达 10000 小时, 水性无机富锌底漆锌含量不低于 80%, 另附原始质保单。
- 第三条 出卖方对质量负责的条件及期限: 按国家标准。
- 第四条 包装标准、包装物的供应与回收: 出厂原包装, 不回收。
- 第五条 合理损耗标准及计算办法: 按买受方实收数量过磅计算。
- 第六条 交货地点和时间: 根据买受方通知发货至浙江杭萧钢构新老厂仓库(萧山区红星农场和新街)。
- 第七条 运输方式及到达站(港)和费用负担: 运输到买受方仓库, 费用出卖方承担。
- 第八条 检验方法、地点及期限: 按合同第二条验收。
- 第九条 结算方式、时间及地点: 出卖方在货到一星期内提供相应的增值税发票和资料, 买受方在货到一个月内支付银行承兑汇票或电汇; 承兑汇票不贴息。
- 第十条 担保方式(也可另立担保合同): /
- 第十一条 本合同解除的条件: /
- 第十二条 违约责任: 1、出卖方延期交货一天, 按该批货物的 2% 赔偿给买受方, 并承担买受方因此造成的损失; 2、如出现涂料质量问题, 出卖方负责处理或按买受方要求退货或换货, 并赔偿给买受方由此造成的损失。
- 第十三条 合同争议的解决方式: 本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决; 协商不成的, 提交买受方所在地人民法院进行诉讼。
- 第十四条 本合同自双方签字盖章后生效, 合同传真件具有同等法律效力。
- 第十五条 其它约定事项: 1 如该产品出现质量问题, 出卖方承担买受方该批货物的损失。

出卖方	买受方	鉴(公)证意见:
单位名称(章): 上海暄洋化工材料科技有限公司 单位地址: 法定代表人: 委托代理人: 开户银行: 帐号: 邮政编码: 电话: 13641838888	单位名称(章): 浙江杭萧钢构股份有限公司 单位地址: 法定代表人: 委托代理人: 开户银行: 帐号: 邮政编码: 电话: 传真:	经办人: 鉴(公)证机关(章) 年 月 日

2011年2月11日

项目名称	中建钢构江苏有限公司北京利德曼
项目所在地	江苏靖江工业园区
采购人名称	中建钢构江苏有限公司
采购地址	中建钢构江苏有限公司
采购人电话	13775712723
签约合同价	506200元
交货起始日期	2011年3月
最终交货日期	2012年6月
项目描述	水性无机富锌底漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件

北京利德曼钢结构项目 油漆采购合同

合同编号：ZJGG-JSZC-2011-YQ-HT-001

需方：中建钢构江苏有限公司

供方：上海暄洋化工材料科技有限公司

签订日期：2011年3月23日

签订地点：江苏省靖江市工业园区

上海

中建

北京利德曼钢结构工程油漆采购合同

需方：(以下简称需方) 中建钢构江苏有限公司

供方：(以下简称供方) 上海暄洋化工材料科技有限公司

第一条 定义

合同下述术语的定义为：

- “业主”是指与本合同总承包单位签订《北京利德曼钢结构工程承包合同》的发包人，即工程项目的建设方及其合法继承人。
- “需方”是指签定本合同的涂料需用单位。
- “供方”是与本合同需方或专业承包方签定钢结构涂装用涂料供应合同的单位。
- “监理工程师或监理”是指业主为本合同指定的监理工程师，并在专用合同条款中提及作为监理工程师的当事人。
- “监理工程师代表”是指监理工程师按规定随时指派的人。
- “需方代表”是指需方派驻到供方制造地和涂装施工地代表需方执行需方授予权力及职责的人员。
- “规范”是指合同包括的工程技术要求，包括任何修改和增加。
- “图纸”是按照合同规定，由监理工程师提供给供方的所有图纸、计算书和其它技术资料或类似资料，以及由供方提交并经监理工程师批准的所有图纸、计算书和其它技术资料或类似资料。
- “年、月、日”是指公历年、月、日。

第二条 关于承担权责的有关代表和机构

- 需方在本合同实施全过程中由项目经理负责本方一切组织领导工作。
- 供方在本合同实施全过程中，应由具有工作干练、组织指挥能力强的人员作为项目经理，负责本方一切组织领导工作。
- 需方代表对本合同施工活动进行全方位、全过程的有效监督检查和宏观控制的需方全权代表；对相关工程质量、进度、安全及文明施工等方面的问题具有代表需方的决定权。供方若有不同意见，在未经证实前必须无条件执行和服从。

第三条 合同文件及解释顺序

下列文件成为合同文件的组成部分，并具有法律效力，合同文件应是互为解释，互为说明。除合同另有约定外，解释顺序如下：

- 本合同条款及补充合同条款；

- 设计文件；
 - 技术规范或标准；
 - 构成合同文件的其它文件（包含双方关于工程洽商、变更等书面协议或文件、函件等）。
- 当上述文件出现多义性或不一致解释时，以上列次序在先者为准。

第四条 工程范围

- 北京利德曼钢结构工程的施工设计图，承担需方本钢结构项目涂装用涂料的供应，包括涂料供货、检验、涂装施工指导等，并负责整个工程竣工验收后质保期（24个月）内本工程范围的缺陷维修。首批供应部分油漆，需得到业主的认可，方可继续供应后续所需油漆，如业主出现质疑，需方有权终止合同。
- 供方应保证所供应的油漆室外防腐年限达到20年以上。
- 油漆总量：干膜厚度为100um水性无机富锌底漆暂订50000平方米。实际供货量以需方通知和双方认可的结算量为准。
- 水性无机富锌底漆含锌量要求大于70%，颜色要求为中灰色，其他要求参考《HG-T3668-2000富锌底漆》，生产厂家必须出具质量证明书一式八份和第三方检验报告。

第五条 承包方式

- 综合单价包干，按照实际供货数量一票制结算。

第六条 合同价格

序号	油漆名称	干膜厚度	暂定数量	单价		体积固体含量	理论消耗量	理论米单价	含损耗总价	比重	损耗系数
		μm	m ²	元/L	元/kg	%	Kg/m ²	元/m ²	元	Kg/L ±0.1	
1	水性无机富锌底漆	100	50000		■	70	0.39	■	■	2.9	■
合计								■	■		

暂定总额：(小写)¥ ■元 (大写)人民币 ■

备注：

- 合同物资综合单价已含运费、17%的增值税税费、保险、人工工资等供方将货物运至需方工厂内的所有费用；
 - 以上数量为暂定数量，结算时以实际验收合格数量为准，期间供方必须保证需方油漆的正常供应；
- 合同综合单价包括了合同规定的明确和隐含的全部责任以及修补缺陷所需的全部有关物品费用。
 - 合同综合单价包括了合同规定涂料供应及合同包含的所有风险、责任、权利、义务等所应有的费用。

4. 由于供方油漆质量问题导致需方油漆返工的，由此产生的一切费用均由供方无条件承担。

第十七条 价格调整

在合同执行期间，双方不因材料、人工和机械设备使用的价格涨落因素而对合同价格进行调整，也不因国家或省市颁布的法律、法规出现修改或变更而对合同价格进行调整。

第十八条 变更指示

1. 需方有权对采购货物的数量和服务予以变更，但所有单价和其它条款、条件不变。

2. 若上述变更导致了供方履行合同任何部分义务的费用或所需时间的增减，供方应充分考虑到此类变更所引起的费用增加风险，同时相应对交货进度进行合理的调整，但不得影响总的交货期。供方必须在接到需方变更指示后 20 天内提出调整的实施意见。

3. 供方有义务做好本项目业主、监理或其他相关方工作，保证让业主或监理方接收供方的产品，如在合同执行中业主、监理或其他相关方对供方的品牌不予认可，需方有权终止本合同而不需要承担任何责任。

第十九条 争议解决条款

若解释或履行合同而发生争议，首先通过双方友好协商或协商解决。如协商或协调不成，则双方可向合同签订地有管辖权人民法院提起诉讼。

第二十条 合同补充条款

本合同条款如有未尽事宜，双方可根据具体问题结合有关规定拟定补充条款（不得与本合同抵触）作为本合同之附件，与本合同具有同等效力。

本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满及保修期终止分别签发缺陷责任终止证书及保修期终止证书后失效。

合同以中文书写，一式肆份，需方执叁份，供方执壹份。

（以下无正文）

需方：中建钢构江苏有限公司

地址：江苏省靖江市江阴经济开发区靖江园区

法定代表人：（签章）

开户银行：

帐号：

邮编：

电话：

供方：上海暄洋化工材料科技有限公司

地址：上海市松江工业区东区新飞路 1500 弄 35 号

法定代表人：（签章）

开户银行：上海银行漕河泾支行

帐号：316874-00001002551

邮编：201611

电话：021-67601509

项目名称	北海炼油异地改造石油化工
项目所在地	广西北海铁山港区
采购人名称	上海众一石化工程有限公司
采购地址	上海金山区金一路143号
采购人电话	(021) 57941941-25276
签约合同价	2500000元
交货起始日期	2011年9月
最终交货日期	2013年7月
项目描述	环氧富锌底漆，环氧云铁中间漆，无机富锌底漆，无机富锌中间漆，有机硅耐热漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件



合同文件
注意保管

中国石油化工股份有限公司

北海炼油异地改造石油化工项目

(全厂工艺及热力管网)

(全厂供电及照明)

(8万吨/年 MTBE 装置)

油漆三方采购合同

合同编码: SZPE2010BHPC0088

采购方: 上海众一石化工程有限公司

采购方代表: 洋浦华坤实业有限责任公司

供货方: 上海暄洋化工材料科技有限公司

签约地址: 上海市金山区金一路 143 号

签约日期: 2011 年 月 日

油漆采购合同

就中国石油化工股份有限公司北海炼油异地改造石油化工项目 油漆的采购事宜, 根据《中华人民共和国合同法》及其相关规定, 以及中国石油化工股份有限公司北海分公司关于北海保温材料采购的有关要求, 上海众一石化工程有限公司 (以下简称“采购方”) 和洋浦华坤实业有限责任公司 (以下简称“采购方代表”)、上海暄洋化工材料科技有限公司 (以下简称“供货方”) 经友好协商达成一致, 签订本合同如下:

1 合同当事人

1.1 采购方: 上海众一石化工程有限公司

法定代表人: 张国伟

本件授权代表: 林建军

联系人: 杨徽刚

法定地址: 上海市金山区金一路 143 号

传 真: (021) 57951656

电 话: (021) 57941941-25276

邮 编: 200540

电子邮件: yanghg@szpeamec.com

开户银行: 上海银行金山支行

帐 号: 319800-00004027201

税 号: 310228703494684

1.2 采购方代表: 洋浦华坤实业有限责任公司

法定代表人: 姜冰

本件授权代表: 郭希信

联系人: 王犇

法定地址: 海南洋浦经济开发区干冲区文化路

传 真: 0898-28821555

电 话: 0898-36987016

邮 编: 578201

开户银行: 中国工商银行洋浦分行

帐 号: 2201 0274 0920 0089 360

税 号: 4600 4075 4393 947

1.3 供货方: 上海暄洋化工材料科技有限公司



法定代表人：汪国庆

本件授权代表：迟大恒

联系人：迟大恒

法定地址：上海市松江工业区东区新飞路1500弄35号

传真：021-67601507

电话：021-67601509

邮编：201611

开户银行：上海银行漕河泾支行

帐号：316874-00001002551

税号：310104740271527

本合同中所用的“现场”一词系指与本合同有关的中国石油化工股份有限公司北海炼油异地改造石油化工项目（以下简称“本件工程”）所承建项目的施工现场，即

作为本合同标的物的设备/材料（货物）安装使用的地点：中国石油化工股份有限公司北海炼油异地改造石油化工项目施工现场（广西北海铁山港区）。

为实施本件工程的本合同项下的所有费用均由采购方直接向供货方支付。

3 本产品

采购方同意订购，供货方同意供应下述货物（以下将供货方向采购方代表交付的材料及技术资料等统称“本产品”）。

（规格、数量及技术要求见采购方代表订货清单）

序号	材料名称	单位	单价(元)	数量	合价(元)
1	环氧富锌防腐底漆	Kg			690580.00
2	无机富锌车间底漆	Kg			409464.00
3	无机富锌防腐底漆	Kg			66572.40
4	有机硅耐热漆（200℃）	Kg			266913.00
5	环氧云铁中间漆	Kg			1031994.60
6	稀释剂	Kg			34476.00
	合计				250万

本合同为固定单价合同，合同执行期间单价不予调整，以上数量及合同总价为预估量，实际结算以合格到货量为准。

4 合同附件

- 4.1 第3条约定的本产品相关的技术条件作为本合同附件，
- 4.2 本合同的所有附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。
- 4.3 若本合同附件内容或附件之间存在矛盾，供货方应及时将问题提交采购方代表解



采购方：上海众一石化工程有限公司（盖章）

授权代表（签字）：



采购方代表：洋浦华坤实业有限责任公司（盖章）

授权代表（签字）：



供货方：上海暄洋化工材料科技有限公司（盖章）

授权代表（签字）：



项目名称	南京中建钢构渤海银行
采购人名称	南京中建钢构有限公司
采购地址	南京市栖霞经济开发区
采购人电话	025-85595033
签约合同价	1906000元
交货起始日期	2012年2月
最终交货日期	2013年4月
项目描述	水性无机富锌底漆, 环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件

物资买卖合同

买方: 南京中建钢构有限公司
 卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司

合同编号: MC1620120211
 签订地点: 南京市栖霞经济开发区
 签订时间: 2012-02-23

根据《中华人民共和国合同法》之规定, 经买卖双方充分协商, 特订立本合同, 以便共同遵守。

本合同标的物为渤海银行项目涂装油漆, 合同总价暂定为 1906000 元 (壹佰玖拾万陆仟元整)。

第一条 合同标的物名称、规格、数量、价款及交货时间:

1、标的物、规格、数量、价款、品牌:

序号	名称	单位	重量 (公斤)	单价 (元/公斤)	合价 (元)	品牌
1	水性无机富锌底漆	公斤			880000	上海暄洋
2	环氧云铁中间漆	公斤			960000	上海暄洋
3	中间漆配套稀释剂	公斤			66000	上海暄洋
合 计					1906000	
大写总额: 人民币 壹佰玖拾万陆仟元整						

以下为首批涂装用量, 金额为 584000 元 (伍拾捌万肆仟元整), 此后每批订量由买方以订货单形式传真通知卖方, 卖方收到买方传真通知后五个工作日内送货到买方厂内。本合同最终结算价以仓库实际到货验收合格量为结算依据。

序号	名称	单位	重量 (公斤)	单价 (元/公斤)	合价 (元)	品牌
1	水性无机富锌底漆	公斤			220000	上海暄洋
2	环氧云铁中间漆	公斤			320000	上海暄洋
3	中间漆配套稀释剂	公斤			44000	上海暄洋
合 计					584000	
大写总额: 人民币 伍拾捌万肆仟元整						

此项目油漆用量已根据正常理论损耗 1.6 核准, 并经双方确认。

(1)在使用过程中本项目油漆涂装损耗系数 ≤ 1.6 时按合同单价计算; $1.6 <$ 涂装损耗系数 ≤ 1.8 时超出部分的涂料单价按合同单价 50%计算; 涂装损耗系数 > 1.8 时超出部分涂料全部由卖方承担。

(2)因气温及施工时客观原因而导致稀料挥发过快而超量则不在包损耗范围。

2、本合同的单价为固定综合单价, 包含以下(1)、(3)、(6)内容:

- (1)材料 (设备) 原价、包装费税金、保险、市场价格波动等风险;
- (2)售后服务费以及需要经安装、调试才能满足合同标的物的质量、技术要求的一切安装、调试等费用;
- (3)运抵至买方厂内的运输费用;
- (4)卸车费用;
- (5)随机备品、配件、工具等;

第十条 违约责任:

- 1、合同签订后,如卖方不能按合同规定的时间供货,则承担逾期交货部分货款 5 %的违约金(按日计算);如买方逾期付款则承担逾期付款部分货款 5 %的违约金(按日计算);
- 2、卖方提供的合同标的物因质量原因导致工程不能如期交验,则承担全部损失并处以合同总价 10%的质量违约金;
- 3、买方应及时接收并验收卖方单证齐全的产品,不得无故拖延、责难;
- 4、因不可抗力,致使合同无法履行时,按国家有关规定执行。

第十一条 其它约定事项:

- 1、送货单上所标明的单位与本合同签订的卖方不一致时,买方有权拒绝其供货;
- 2、卖方送货清单上的条款与本合同不一致时,以本合同为准;
- 3、卖方及委托的送货人员在进入买方的施工现场时要严格遵守施工现场的安全管理制度,如发生意外责任自负,费用自理。

第十二条 合同争议的解决方式:本合同在履行过程中发生的争议,由双方当事人协商解决;协商不成的,依法向签约地人民法院起诉。

第十三条 合同生效、失效和终止:

- 1、本合同自买卖双方签字盖章之日起生效,本合同一式伍份,买方肆份,卖方壹份。
- 2、如果因工程设计变更等原因导致合同不能继续履行,买方应及时以书面形式通知卖方,卖方收到通知后应立即停止生产和供货。双方办理已供产品的结算手续后,合同宣告失效,但卖方继续承担已供产品的质量责任。
- 3、因一方原因,合同无法继续履行时,应及时通知对方,办理合同终止协议,并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。
- 4、一方严重违反合同条款,则合同的另一方可终止合同,并及时通知对方。

第十四条 如有未尽事宜,双方协商解决并签补充协议,在履行本合同的过程中,所有经买卖双方确认的文件(包括会议纪要、补充协议、往来函件等)均成为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力。

合同附件:无

买方:(章):南京中建钢结构有限公司 通讯地址:南京市栖霞经济开发区汤龙路8号 委托代理人: 经办人: 电话:025-85595033 传真:025-85595033 开户银行:上海浦发银行南京大厂支行 账号:93070154500000162 税号:32011172459916X	卖方:(章):上海暄洋化工材料科技有限公司 通讯地址:上海市松江工业区新飞路1500弄33号委 托代理人: 经办人: 电话:021-67601509 传真:021-67601507 开户银行:上海银行漕河泾支行 账号:316874-00001002551 税号:310104740271527
---	--

项目名称	浙江杭萧钢铁神化宁煤
项目所在地	
采购人名称	浙江杭萧钢铁股份有限公司
采购地址	浙江杭萧钢铁股份有限公司
采购人电话	0571-82645988
签约合同价	950000元
交货起始日期	2012年2月
最终交货日期	2013年3月
项目描述	水性无机富锌底漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件,具体年份要求见投标人须知前附表;新产品应提供技术合格的证明文件

采购合同

PO: 20320
CG-1207-002

合同签订时间: 2012年2月15日
合同签订地点: 萧山

买方: 浙江杭萧钢构股份有限公司 (甲方)

卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司 (乙方)

甲乙双方经平等协商一致, 依据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定订立本合同, 双方承诺严守合同。

第一条、合同标的及价款

用途: 神化宁煤

产品名称	生产厂家	比重 (公斤/公升)	单价 (元/公斤)	交(提)货时间及数量
水性无机富锌底漆 (70%锌含量)	上海暄洋	2.9		按甲方要求时间及数量送货, 甲方提前1天以书面形式通知乙方, 乙方收到传真后确认当天回传。
环氧封闭漆	上海暄洋	1.4		
以上产品必须符合附件所列的技术标准, 面漆颜色按照 RAL 色卡				
合计人民币金额 (大写): 元整 (¥ 元) (按实收数量结算)				

第二条、合理损耗标准及计算办法: 按甲方实收数量计算, 交货量误差在±5%内。

第三条、运输方式与包装标准

1、采用乙方送货的交货方式, 乙方货物到交货地点的运输方式为 汽运, 运输费用由 卖方 承担, 货物交付前风险由乙方承担。

2、乙方对货物的包装应满足以上运输方式的运输要求, 易碎、危险品也特别注明和标识。

3、货物的包装为 出厂原包装, 包装物不回收, 包装费用由乙方自行承担。

第四条、检验方法、地点:

1、甲方对货物的检验包括对数量的核对、质量的验收、型号规格的核查等。

2、货物在甲方指定地点检验的, 检验方法为全部开箱检验; 在乙方厂区检验的, 货物在包装前进行检验。具体检验地点按甲方的通知执行, 检验方法采取 抽验 的方式。

3、不论甲方对货物是否进行检验, 都不能免除乙方对货物应承担的质量责任。如在交货后因货物质量问题而给甲方造成的损失 (包括扩大损失), 乙方均应承担赔偿责任, 并甲方有权要求退货、更换或折价赔偿。

4、货物验收标准为按国家标准进行验收并满足本合同关于质量要求的约定。

第五条、质量要求

1、合同对质量标准无特殊约定时, 货物的质量标准应满足国家、行业、乙方企业标准及宣传承诺, 有冲突的, 以较高标准为准。甲方拒绝乙方提供锈蚀和负偏差等超标的产品。

2、本合同对货物质量标准和质量等级有特别的约定, 标准或规范为: 符合出卖方所要求的技术标准和国家标准, 附原始质保单。

3、对于货物的品牌、规格、数量、质量等合同约定的内容, 货物异议期为乙方交货后 30 日内, 异议经买方核实后卖方应无条件按买方要求补足或退/换货。但货物异议期满, 仍不能免除乙方按本合同应承担的质量责任。

4、货物的质保单复印件须在交货时一并提交, 否则甲方有权拒收或卸货; 质保单原件物交付后 5 天内全部提交给甲方, 否则甲方有权拒付货款。质保单要求必须是真实准确和应加盖乙方公章。

5、乙方必须提供良好的售后服务, 在质量保修期内提供免费服务。如货物存在质量问题的, 乙方应在收到甲方售后服务通知后 24 小时内赶到现场解决问题, 距离为 1000 公里以上为 48 小时内到达。乙方收到通知后逾期到达或不能在甲方要求的期限内处理完毕的, 甲方可自行或委托第三方采取必要的措施处理, 但风险和维修费用将由乙方承担, 且甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

第六条、付款及结算:

本合同采用 货物到买受方指定地点, 并在三天内带发票、质保单到买受方, 全部货物验收合格后在发票到后二个月之内支付货款, 的付款方式。

第七条、违约责任:

1、乙方未按合同约定时间或数量、质量标准交付货物, 逾期每天按该批货物总价千分之 5 支付违约金; 逾期交货超过 7 天的, 甲方有权解除合同。如乙方已经收取定金的, 在甲方不收取违约金的情况下, 有权要求乙方双倍返还定金。给甲方造成其他损失的, 乙方应承担全部赔偿责任。

2、经检验货物的质量不符合合同约定或甲方使用要求的, 乙方应予更换或按甲方要求退货, 更换货物的交货期不予顺延; 若更换后仍达不到标准的, 甲方有权解除合同, 乙方应按合同总价的 10% 承担违约金, 并赔偿给甲方造成的相关损失。

3、由于包装不满足本合同第四条要求导致运输货物受损, 应承担违约金 10000 元/次, 并按甲方的要求进行更换货物或整改。给甲方造成损失的, 乙方承担全部赔偿责任。

4、乙方交付货物质量不符合合同约定或有以上违约行为的, 甲方有权暂扣应付款项, 待争议事项双方达成一致意见后再行支付。

第八条、本合同在履行过程中发生的争议, 由双方当事人协商解决; 协商不成的向甲方所在地人民法院起诉。

第九条、本合同一式二份, 甲乙双方各执一份, 自双方签字盖章之日起生效。

第十条、其它约定事项:

甲方	乙方
单位名称 (章): 浙江杭萧钢构股份有限公司	单位名称 (章): 上海暄洋化工材料科技有限公司
单位地址: 浙江杭州萧山经济技术开发区	单位地址: 上海浦东新区东陆路1502号33号
法定代表人:	法定代表人:
委托代理人:	委托代理人:
电话: 0571-82645988	电话: 021-67601509
传真: 0571-82645631	传真: 021-67601507
日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日	日期: 2012年02月15日

项目名称	山东莱钢建设宿迁大剧院
项目所在地	莱钢建设济南、青岛钢结构厂等
采购人名称	山东莱钢建设有限公司上海青浦分公司
采购地址	山东莱钢建设有限公司上海青浦分公司
采购人电话	0531-82511256等
签约合同价	1712803.5元(3份)
交货起始日期	2012年3月
最终交货日期	2014年3月
项目描述	水性无机富锌底漆, 环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件

编号:2012QP-001-017

油漆销售协议书

需方:山东莱钢建设有限公司上海青浦分公司 (以下简称甲方)

供方:上海暄洋化工材料科技有限公司 (以下简称乙方)

甲方因工程的需要,向乙方购买油漆,规格如下,为明确双方的权利义务,经双方平等友好协商,订立如下条款。

一、乙方根据甲方的要求和规定的时间提供合格的货物。送货时间定为:预付款到后立即连续供货,三日内供完。

二、乙方将货按甲方提供的送货清单送到指定的地点(1、莱钢建设济南钢结构厂陈长国13475900379、0531--82511256—济南遥墙镇。2、莱钢建设青岛钢结构厂陈长征18678933065、0532—86837770—青岛黄岛开发区。3、山东华兴钢结构有限公司顾俊远13506372647—山东博兴县乐安大街1358号。4、江苏常熟市常盛轻钢材料有限公司王利忠13913675476—常熟市支塘镇任阳蒋巷村。5、江苏昱境科技有限公司王绍献13951248288—江苏宿迁经济开发区浦东路419号。6、扬州万联机械钢构营造有限公司余福昌13815830988—扬州市邗江区杨庙镇南500米),交货时应同时向甲方(收货方)提供相应的质量合格证明文件。交货时,甲方(收货方)按照国家标准对油漆进行验收,不合格品甲方(收货方)可以拒收乙方应及时更换。

三、合同供货范围及价款:供货油漆总量暂定 25000 公斤,稀释剂250公斤,总价暂定 668625.00 元,根据实际供货量结算,运费由供方负担,卸货由需方负责。

销售清单				
				时间:2012年6月15日
名称	单位	数量	单价(元)	总价(元)
水性无机富锌底漆	kg			570000
环氧云铁中间漆	kg			95000
稀释剂(暂定)	kg			3625
小写合计				668625
大写合计	人民币 陆拾陆万捌仟陆佰贰拾伍元整			

五、违约责任：因乙方产品质量问题造成甲方工程质量事故，乙方应承担全部经济损失。

六、乙方提供的油漆质量保证期为五年。

七、甲乙双方应严格遵守本合同，如果有争议应先协商解决，协商不成的，提交上海市人民法院裁决。

八、本协议双方签字盖章后即生效。

九、本协议一式四份，甲、乙双方各执两份。

附件一：廉政协议书

甲方：山东莱钢建设有限公司
上海青浦分公司

委托代理人：

责任人：

税号：310229566526829

账号：31646303001480188

开户行：上海银行长宁支行

地址：上海市青浦区盈港东路8300弄

一7号1幢3层B区385室

联系电话：021-61405806-816

2012年8月28日

乙方：上海暄洋化工材料科技有限
公司

委托代理人：

责任人：

账号：

开户行：

地址：

联系电话：

2012年8月28日

编号：2012QP-001-029

油漆销售协议书

需方：山东莱钢建设有限公司上海青浦分公司 (以下简称甲方)

供方：上海暄洋化工材料科技有限公司 (以下简称乙方)

甲方因工程的需要，向乙方购买油漆，规格如下，为明确双方的权利义务，经双方平等友好协商，订立如下条款。

一、乙方根据甲方的要求和规定的时间提供合格的货物。送货时间定为：预付款到后立即连续供货，三日内供完。

二、乙方将货按甲方提供的送货清单送到指定的地点，交货时应同时向甲方（收货方）提供相应的质量合格证明文件。交货时，甲方（收货方）按照国家标准对油漆进行验收，不合格品甲方（收货方）可以拒收乙方应及时更换。

三、合同供货范围及价款：供货油漆总量暂定 21吨，稀释剂1.6吨，总价暂定 578200 元，根据实际供货量结算，运费由供方负担，卸货由需方负责。

销售清单			
名称	数量(吨)	单价(元/吨)	总价(元)
水性无机富锌底漆			285000
环氧云铁中间漆			95000
面漆(棕红色)			17500
稀释剂(暂定)			23200
小写合计			578200
大写合计	人民币 伍拾柒万捌仟贰佰元整		
备注	该数量为草拟数量，具体供应数量以甲方书面通知为准。		

四、付款方式：合同生效后，甲方应向乙方预付总货款的30%，货到现场验收合格（质保书交付完毕）付到总货款的70%，油漆涂刷完毕并验收合格付清余款。付款为现汇，付款时乙方按照结算总金额（含运费）向甲方提供增值税专用发票。

油漆销售协议书

需方:山东莱钢建设有限公司 上海青浦分公司 (以下简称甲方)

供方:上海暄洋化工材料科技有限公司 (以下简称乙方)

甲方因工程的需要,向乙方购买油漆,规格如下,为明确双方的权利义务,经双方平等友好协商,订立如下条款。

一、乙方根据甲方的要求和规定的时间提供合格的货物。送货时间定为:预付款到后立即连续供货,三日内供完。

二、乙方将货按甲方提供的送货清单送到指定的地点,交货时应同时向甲方(收货方)提供相应的质量合格证明文件。交货时,甲方(收货方)按照国家标准对油漆进行验收,不合格品甲方(收货方)可以拒收乙方应及时更换。

三、合同供货范围及价款:供货油漆总量暂定17278公斤,稀释剂500公斤,总价暂定465978.5元,根据实际供货量结算,运费由供方负担,卸货由需方负责。

销售清单

名称	单位	数量	单价(元)	总价(元)
水性无机富锌底漆	公斤			198617.5
环氧云铁中间漆	公斤			84906
可覆涂聚氨酯面漆(桔红色)	公斤			175455
稀释剂	公斤			7000
小写合计				465978.5
大写合计				人民币 肆拾陆万伍仟玖佰柒拾捌元伍角
备注	该数量为草拟数量,具体供应数量以甲方书面通知为准。			

四、付款方式:合同生效后,甲方应向乙方预付总货款的30%,货到现场验收合格(质保书交付完毕)付到总货款的70%,油漆涂刷完毕并验收合格付清

四、付款方式:合同生效后,甲方应向乙方预付总货款的30%,货到现场验收合格(质保书交付完毕)付到总货款的70%,油漆涂刷完毕并验收合格付清余款。付款为现汇,付款时乙方按照结算总金额(含运费)向甲方提供增值税专用发票。

五、乙方不供货(不按时供货)或甲方中途退货,应当向对方支付相应货款10%的违约金。

六、乙方提供的油漆质量保证期为五年。

七、甲乙双方应严格遵守本合同,如果有争议应先协商解决,协商不成的,提交上海市人民法院裁决。

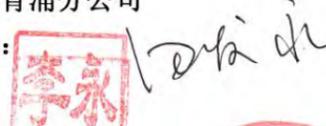
八、本协议双方签字盖章后即生效。

九、本协议一式四份,甲、乙双方各执两份。

附件一:廉政协议书

甲方:山东莱钢建设有限公司
上海青浦分公司

乙方:上海暄洋化工材料科技有限
公司

委托代理人: 

委托代理人: 

责任人:

责任人:

税号: 310229566526829

税号:

账号: 31646303001480188

账号:

开户行: 上海银行长宁支行

开户行:

地址: 上海市青浦区盈港东路8300弄

地址:

一7号1幢3层B区385室

地址:

联系电话: 021-61405806-816

联系电话:

2012年 6月15 日

2012年6月15 日

余款。付款为现汇，付款时乙方按照结算总金额（含运费）向甲方提供增值税专用发票。

五、违约责任：因乙方产品质量问题造成甲方工程质量事故，乙方应承担全部经济损失。

六、乙方提供的油漆质量保证期为五年。

七、甲乙双方应严格遵守本合同，如果有争议应先协商解决，协商不成的，提交上海市人民法院裁决。

八、本协议双方签字盖章后即生效。

九、本协议一式四份，甲、乙双方各执两份。

附件一：廉政协议书

甲方：山东莱钢建设有限公司
上海青浦分公司

乙方：上海暄洋化工材料科技
有限公司

委托代理人：

委托代理人：

责任人：

责任人：

税号：310229566526829

账号：31646303001480188

开户行：上海银行长宁支行

地址：上海市青浦区盈港东路8300弄

—7号1幢3层B区385室

联系电话：021-61405806-816

联系电话：

2013年3月6日

2013年3月6日

项目名称	三峡新能源利川天上坪风电场
项目所在地	三峡
采购人名称	江苏宇杰钢机有限公司
采购地址	中铁四局集团有限公司石济铁路客运专线项目经理部材料厂
采购人电话	051-87318555
签约合同价	233985元
交货起始日期	2013年9月
最终交货日期	2014年5月
项目描述	环氧富锌底漆，环氧云铁中间漆，面漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件

工矿产品购销合同

买方：江苏宇杰钢机有限公司

合同编号：SUNVEA2013-08-05

卖方：上海喻洋化工材料科技有限公司

签订时间：2013年8月5日

买方因工程（三峡新能源利川天上坪风电场项目）的需要，向卖方购买油漆（品种数量见下表），为明确双方的权利义务，经双方平等友好协商，订立如下条款：

一、产品名称、规格、数量及价格

产品名称	品种型号（牌号）	单价 （元/公升）	数量 （公升）	总金额 （元）	备注
底漆	D523高性能富锌底漆			103500.00	92组
中间漆	M555环氧中间漆			78771.00	154组
面漆	T608脂肪族丙烯酸聚氨酯面漆			41652.00	52组
底中漆稀释剂	X02			8190.00	35组
面漆稀释剂	X06			1872.00	8组
运费					
合计				233985.00	341组
合计人民币	(小写) RMB: 233985.00元 (大写) 人民币: 贰拾叁万叁仟玖佰捌拾伍元整				

二、技术标准、验收标准 按相应行业标准及实际重量验收，随车附产品质量保证书，并提供国家增值税专用发票。

三、结算办法 合同生效后，货款按月结算，甲方每月10日前向乙方结算上个月已开票货款，付款为承兑，材料由乙方按照结算总金额（含运费）向甲方提供增值税专用发票。

四、交货地点、方式及费用负担 正常交货期为合同签订，乙方收到订单后一周内发货。

乙方将货按甲方提供的送货清单送到指定的地点，交货时应同时向甲方（收货方）提供相应的质量合格证明文件。交货时，甲方（收货方）按照国家标准对油漆进行验收，不合格品甲方（收货方）可以拒收乙方应及时更换。

由卖方汽车运至甲方施工现场，费用由乙方承担，如每次订货量低于2吨的，物流费用由甲方承担。

交货地点：江苏省无锡市宜兴金港工业园，江苏宇杰钢机有限公司，联系人：富晶 13812254907

五、提出异议期限 甲方对产品如有异议，在5天之内向乙方提出，乙方应在3天内负责处理。

六、违约责任

若因乙方产品质量问题造成的甲方工程质量事故、被三峡利川项目业主罚款等，乙方应承担甲方相应的全部经济损失。

乙方提供产品的质量未符合本合同要求的，甲方可以要求按质论价或调换、退货，发生费用由乙方负担。

乙方逾期交货的，每逾期一天，按未交货总金额的千分之五向甲方支付违约金。

甲方逾期付款的，每逾期一天，按未付款总金额的千分之五向乙方支付违约金。

乙方承诺，正常施工的损耗系数为1.6-1.8之间，若在正常施工情况下，损耗系数超出1.8时，其超出部分油漆供货由乙方提供。

由于决定损耗系数值的因素较多，为了正确测定实际施工的损耗值，经双方协商后，可以安排在正式施工期，由甲方、乙方和施工方三方共同进行损耗系数实测试验，作为检测油漆实际损耗系数的依据。如有需要，也可以在工程施工中期对损耗系数进行抽检试验。

七、解决合同纠纷方式 发生纠纷时，双方如经协商不成，任何一方可以向甲方所在地的人民法院起诉。

八、其他约定事项 乙方应为甲方提供油漆现场技术指导与服务。在三峡利川风电项目运输、安装过程中及质保期内若因乙方油漆质量原因导致的项目塔筒掉漆、变色等情况，乙方应及时派遣专业技术人员到达现场进行售后服务，由此所产生的费用由乙方承担。

本协议双方签字盖章后即生效。本协议一式四份，甲、乙双方各执两份。

买 方	卖 方
单位名称（章）江苏宇杰钢机有限公司	单位名称（章）上海喻洋化工材料科技有限公司
单位地址：江苏省宜兴市金港工业园（铁山桥北）	单位地址：上海市松江工业区东区新飞路1500弄33号
法定代表人：赵良	法定代表人：汪国良
委托代理人：[签字]	委托代理人：[签字]
电 话：0510-87318555	电 话：021-67601509
开户银行：[银行名称]	开户银行：农行上海张桥支行
帐 号：[账号]	帐 号：03494900040012815
税 号：[税号]	税 号：310164740271527
邮政编码：[邮编]	邮 政 编 码：201611

项目名称	弥勒石洞山风电场
采购人名称	葛洲坝集团机电建设有限公司昆明风电设备制造厂
采购地址	葛洲坝集团机电建设有限公司昆明风电设备制造厂
采购人电话	0871-67975960
签约合同价	1577513.4元
交货起始日期	2013年8月
最终交货日期	2014年7月
项目描述	环氧富锌底漆，环氧云铁中间漆，面漆，标识油漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件

油漆采购合同

外滩国际金融中心 (G1301) 项目

买方：冠达尔钢结构(江苏)有限公司
 卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

合同号：20131201Y
 签订地点：江苏海门

双方本着平等自愿、公平互利的原则，根据《中华人民共和国合同法》及相关法律、法规的规定就“外滩国际金融中心项目”订立以下合同，双方在此确认下述条款：

- a、双方就本合同的各项条款已充分地对方进行了解释及说明。
- b、双方已完全理解本合同各项条款的含义及遵守这些条款可能产生的后果。
- c、双方一致同意严格遵守本合同全部条款。

1、合同产品名称、规格、型号、价格、金额及数量

产品名称型号	执行价格 (元/kg)	规格	采购数量(kg)	备注
环氧富锌底漆 D523		40kg/组		“采购数量”及“采购总金额”为该项目的预估量，实际结算根据每次的采购订单，以买方或买方工厂签收单所标署的实际收货量结算。
环氧云铁中间漆 M555		28kg/组		
稀释剂 X02		15kg/桶		
采购总金额(元)	¥819500.00			

2、质量标准：产品质量符合国家/行业/企业标准（以较高者为准）或协议标准，保质期见产品说明书或包装物上标注。

3、订货时间：买方应根据实际需要，提前将所订购货物的订货单传真至卖方指定的传真机（订货单必须有买方法定代表人或委托代表人的签字或盖章），卖方应在收到订货单5个工作日内组织发货，特殊品种另议。

4、交（提）货地点、方式：卖方送货至买方指定地点（预先协商，以买方发送的有效地址为准），卖方承担运费（江、浙、沪地区范围内）。

5、合理途耗及计算方法：自提自行承担途耗；代办运输卖方承担3%的途耗，超出的部分在送货单上注明，双方协商解决。

6、验收标准、方法：买方凭送货单对外观、数量、品种进行验收，如有异议在送货单上注明并请送货人验证。

7、质量异议：买方在使用过程中提出产品质量问题异议的，产品质量以双方共同确认的技术质检部门鉴定的数据为准。卖方承担因产品质量问题导致买方产生的一切损失。

8、资金结算方式及期限：验收合格后，凭卖方提供的17%增值税发票以及买方收货签收单结清货款（3个月承兑方式）。

9、在合同履行期间，如遇原料价格涨跌超过5%，买卖双方均有权提出价格调整要求并书面通知对方，经双方协商一致后重新确定供货产品价格。

10、在合同履行期间，如买方在实际使用过程中，遇到难以解决的技术问题时，卖方应及时提供技术人员进行现场指导，直至买方问题解决。

11、在项目结束后，买方如有油漆剩余且在质保期内，将退还至卖方，退还不超过总采购量的5%。

12、本合同价格锁定有效期：2013年12月01日至2014年11月30日。

13、违约责任：按《合同法》或本合同相关条款承担违约赔偿责任。

14、解决合同纠纷方式：若发生纠纷，双方协商解决；如协商不成，可向合同签订地人民法院起诉。

15、本合同一式陆份，买卖双方各执叁份。双方签字盖章后生效。

买方：
 单位：冠达尔钢结构(江苏)有限公司
 地址：海门经济开发区海门港工贸区深圳路2001号
 法定代表人：
 委托代理人：
 电话：0513-68909096
 开户银行：中国银行海门支行营业部
 账号：483259035479
 签订日期：2013年12月01日

卖方：
 单位：上海暄洋化工材料科技有限公司
 地址：上海市松江区新飞路1500弄33号
 法定代表人：
 委托代理人：
 电话：021-67601509
 开户银行：农行上海张桥支行
 账号：03494900040012815
 签订日期：2013年12月01日

项目名称	上海松昊上海世纪汇广场
项目所在地	上海
采购人名称	上海松昊钢结构有限公司
采购地址	上海松昊钢结构有限公司
采购人电话	18917036476
签约合同价	754843.2元
交货起始日期	2014年5月
最终交货日期	2014年9月
项目描述	环氧富锌底漆, 环氧云铁中间漆, 水性无机富锌底漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件

工矿产品购销合同

买方: 上海松昊钢结构有限公司

合同编号: SUNVEA2014-05-08

卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司

签订时间: 2014年05月08日

买方因工程防腐的需要, 向卖方购买油漆(品种数量见下表), 为明确双方的权利义务, 经双方平等友好协商, 订立如下条款:

一、产品名称、规格、数量及价格

产品名称	品种型号(牌号)	单价 (元/公斤)	数量 (公斤)	总金额 (元)	备注
底漆	D523环氧富锌底漆			383800.00	—
底漆	QSZ-2水性无机富锌底漆			164000.00	—
中间漆	M555环氧云铁中间漆			207043.20	—
合计	—	—	—	754843.20	—
合计人民币	(小写)RMB:754843.20元 (大写)人民币:柒拾伍万肆仟捌佰肆拾叁元贰角整				

二、技术标准、验收标准 按相应行业标准及实际重量验收, 随车附产品质量保证书, 并提供国家增值税专用发票。

三、结算办法 合同生效后, 货款按月结算, 甲方每月10日前向乙方结算上一个月已开票货款。付款为承兑汇票, 付款时乙方按照结算总金额(含运费)向甲方提供增值税专用发票。

四、交货地点、方式及费用负担 正常交货期为合同签订, 卖方收到订单后一周内发货。

卖方将货按买方提供的送货清单送到指定的地点, 交货时应同时向买方(收货方)提供相应的质量合格证明文件。交货时, 买方(收货方)按照国家标准对油漆进行验收, 不合格品买方(收货方)可以拒收卖方应及时更换。

由卖方汽车运至买方施工现场, 费用由卖方承担。如每次订货量低于2吨的, 物流费用由买方承担。

交货地点: 上海市奉贤区西渡工业园区亿松路260号, 上海松昊钢结构有限公司

五、提出异议期限 买方对产品如有异议, 在5天之内向卖方提出, 卖方应在3天内负责处理

六、违约责任

卖方提供产品的质量未符合本合同要求的, 买方可以要求按质论价或调换、退货, 发生费用由卖方负担。

买方逾期交货的, 每逾期一天, 按未交货总金额的万分之五向买方支付违约金。

买方逾期付款的, 每逾期一天, 按未付款总金额的万分之五向卖方支付违约金。

买方违反合同规定拒绝接货的, 应向卖方支付总货款20%的违约金。

七、解决合同纠纷方式 发生纠纷时, 双方如经协商不成, 任何一方可以向买方所在地的人民法院起诉。

八、其他约定事项 本合同正本一式贰份, 买方执壹份, 卖方执壹份。

买方	卖方
单位名称(章) 上海松昊钢结构有限公司	单位名称(章) 上海暄洋化工材料科技有限公司
单位地址: 上海市奉贤区西渡工业园区亿松路260号	单位地址: 上海市松江工业区东区新飞路1500弄33号
法定代表人:	法定代表人: 汪国庆
委托代理人: 高芳芳	委托代理人: 曹惠芳
电话:	电话: 021-67601509
开户银行: 华夏银行上海浦东支行	开户银行: 农行上海张桥支行
帐号: 135835-008198433	帐号: 03494900040012815
税号:	税号: 310104740271527
邮政编码:	邮政编码: 201611

项目名称	上海玛顿钢结构南昌绿地
项目所在地	南昌
采购人名称	上海玛顿钢结构工程有限公司
采购地址	上海玛顿钢结构工程有限公司
采购人电话	13801959070
签约合同价	1075500元
交货起始日期	2014年7月
最终交货日期	2016年12月
项目描述	水性无机富锌底漆, 环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件

工矿产品购销合同

买方: 上海玛顿钢结构工程有限公司
 卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司

合同编号: MD-XY-2014-07-01

一、产品名称、规格、数量及价格

签订时间: 2014年07月01日

产品名称	计量单位	数量(公斤)	单价(元/公斤)	总金额(元)	交(提)货时间
QSZ-2水性无机富锌涂料	KG			688000	接定货传真通知, 三天到货。
M555环氧云铁中间漆	KG			387500	
合计人民币			(小写) RMB 1075500.00 元 (大写) 人民币: 壹万零柒万伍仟伍佰元整		

二、技术标准、验收标准 按相应行业标准及实际重量验收, 随车附产品质量保证书, 并提供国家正式发票(增值税发票 17%)。

三、结算办法 卖方为了更好地给买方提供优质的产品, 特达成: 按季度结算货款, 买方可以以银行承兑结算。

四、交货地点、方式及费用负担 由卖方汽车运至买方上海现场(上海市奉贤西渡工业园区华松路588号), 费用由卖方承担。

五、提出异议期限 买方对产品如有异议, 在5天之内向卖方提出, 卖方应在2天内负责处理。

六、违约责任 卖方提供产品的质量未符合本合同要求的, 买方可以要求按质论价或调换、退货, 发生费用由卖方负担。买方违反合同规定拒绝接货的, 应向卖方支付总货款5%的违约金。卖方违反合同规定拒绝送货的, 应向买方支付总货款5%的违约金。

七、解决合同纠纷方式 发生纠纷时, 双方如经协商不成, 可以向卖方所在地的人民法院起诉。

八、其他约定事项 本合同正本一式贰份, 买方执壹份, 卖方执壹份。

买 方	卖 方
单位名称(章)	单位名称(章)
单位: 上海玛顿钢结构工程有限公司	单位: 上海暄洋化工材料科技有限公司
地址: 上海市奉贤西渡工业园区华松路588号	地址: 上海市松江区新飞路1500弄33号
法定代表人:	法定代表人:
委托代理人: 张雪	委托代理人: 霍惠芳
电 话: 021-67158382	电 话: 021-67601509
传 真:	传 真: 021-67601507
手 机:	手 机: 13524671309
开户 银行:	开户 银行: 农行上海张桥支行
帐 号:	帐 号: 03494900040012815
税 号:	税 号: 310104740271527
邮政 编码:	邮政 编码: 201611

工矿产品购销合同

买方：上海玛顿钢结构工程有限公司
 卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

合同编号：MD-XY-2014-07-01

一、产品名称、规格、数量及价格 签订时间：2014年07月01日

产品名称	计量单位	数量(公斤)	单价(元/公斤)	总金额(元)	交(提)货时间
QSZ-2水性无机富锌涂料	KG			688000	接定货传真通知，三天到货。
M555环氧云铁中间漆	KG			387500	
合计人民币		(小写) RMB 1075500.00 元 (大写) 人民币: 壹万零柒万伍仟伍佰元整			

二、技术标准、验收标准 按相应行业标准及实际重量验收，随车附产品质量保证书，并提供国家正式发票（增值税发票 17%）。

三、结算办法 卖方为了更好地给买方提供优质的产品服务，特达成：按季度结算货款，买方可以以银行承兑结算。

四、交货地点、方式及费用负担 由卖方汽车运至买方上海现场（上海市奉贤西渡工业园区华松路588号），费用由卖方承担。

五、提出异议期限 买方对产品如有异议，在5天之内向卖方提出，卖方应在2天内负责处理

六、违约责任 卖方提供产品的质量未符合本合同要求的，买方可以要求按质论价或调换、退货，发生费用由卖方负担。买方违反合同规定拒绝接货的，应向卖方支付总货款5%的违约金。卖方违反合同规定拒绝送货的，应向买方支付总货款5%的违约金。

七、解决合同纠纷方式 发生纠纷时，双方如经协商不成，可以向卖方所在地的人民法院起诉。

八、其他约定事项 本合同正本一式贰份，买方执壹份，卖方执壹份。

买 方	卖 方
单位名称(章) 单位：上海玛顿钢结构工程有限公司 地址：上海市奉贤西渡工业园区华松路588号 法定代表人： 委托代理人：张雪 电 话：021-67158382 传 真： 手 机： 开户 银行： 帐 号： 税 号： 邮政 编码：	单位名称(章) 单位：上海暄洋化工材料科技有限公司 地址：上海市松江区新飞路1500弄33号 法定代表人： 委托代理人：翟惠芳 电 话：021-67601509 传 真：021-67601507 手 机：13524671309 开户 银行：农行上海张桥支行 帐 号：03494900040012815 税 号：310104740271527 邮政 编码：201611

项目名称	南京中建钢结构南宁地铁2号线
项目所在地	南宁
采购人名称	南京中建钢结构有限公司
采购地址	南京中建钢结构有限公司
采购人电话	025-85595166
签约合同价	7424639.2元(3份合同)
交货起始日期	2014年9月
最终交货日期	2016年9月
项目描述	钢结构防腐涂料供应，产品涉及丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆、聚氨酯稀释剂、环氧稀释剂、特制环氧富锌防锈漆、氟碳涂料面漆、环氧沥青涂料、环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件

物资买卖合同

买方：南京中建化工设备制造有限公司
 卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

合同编号：W160620150901
 签订地点：南京市栖霞区
 签订时间：2015-09-01 2015.9.12

根据《中华人民共和国合同法》之规定，经买卖双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。
 本合同标的物为南京市轨道交通2号线钢结构工程涂装油漆，合同总价暂定为375950元（叁拾柒万伍仟玖佰伍拾元整）。

第一条 合同标的物名称、数量、价款、品牌

1、标的物、数量、价款、品牌：

序号	名称	型号	颜色	单位	暂定数量	单价 (元/公斤)	合价(元)	品牌
1	环氧封闭漆	M587		公斤			124000	暄洋
2	稀释剂	X02		公斤			19200	暄洋
3	丙烯酸聚氨酯面漆	T409	RAL7032	公斤			209000	暄洋
4	稀释剂	X03		公斤			23750	暄洋
合 计							375950	
合同总价（人民币大写）					叁拾柒万伍仟玖佰伍拾元整			

以上为暂定数量，以后每批订量由买方以订货单形式传真通知卖方，卖方收到买方传真通知后5个工作日内送货至买方指定交货地点。本合同最终结算金额依项目现场实际到货验收合格量为准。

此项目油漆用量已根据正常理论损耗1.6核准，并经双方确认。

(1)在使用过程中本项目油漆涂装损耗系数 ≤ 1.6 时按合同单价计算； $1.6 < \text{涂装损耗系数} \leq 1.8$ 时超出部分的涂料单价按合同单价50%计算；涂装损耗系数 > 1.8 时超出部分涂料全部由卖方承担。

(2)因气温及施工时客观原因而导致稀料挥发过快而超量则不在包损耗范围。

2、本合同的单价为固定综合单价，包含但不限于以下1、3、6内容：

- (1)材料（设备）原价、包装费、税金、保险、市场价格波动及经济政策调整等风险；
- (2)售后服务费以及需要经安装、调试才能满足合同标的物的质量、技术要求的一切安装、调试等费用；
- (3)运抵至买方项目现场的运杂费用；
- (4)卸车费；
- (5)随机备品、配件、工具等；
- (6)合同标的物的出厂前试验、检测费用。

3、本合同标的物的价格为固定综合单价，数量如有增加经买方同意后单价按本合同执行，如增加部分的规格在本合同中没有，单价买卖双方协商确定。

第二条 质量标准：卖方所提供物资应符合相应国家标准。

第三条 卖方对所供产品负责的条件及期限：1、卖方严格按照标准供货和检验，确保所供产品是全新的、未使用过的，完全符合标准规定的质量、规格和性能要求。2、卖方对其所供的材料（设备）质量负责，如合同标的物因其质量等与合同规定的不符或其设计、工艺、原材料、调试或服务缺陷给买方造成损失的，则要赔偿买方的所有直接和间接的损失。3、卖方所供产品及其相关服务在符合质量要求的前提下，同时符合HSE（健康、安全、环境）的要求。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收：卖方自定适宜包装。包装必须是无污染可回收利用的，应适用于远距离运输，防潮、防震、防锈、防泄漏和防粗暴装卸，确保货物安全无损运抵现场，由于包装不善

卖方向买方承担同等损失或同等违约责任。6、因不可抗力，致使合同无法履行时，按国家有关规定执行。

第十二条 其它约定事项：1、卖方保证其提供产品不侵犯他人专利权、商标权、商业秘密等知识产权，若产品因侵犯他人知识产权致买方承担的一切损失和责任由卖方向买方承担。2、卖方送货单上所标明的单位与本合同签订的出卖方不一致时，买方有权拒绝其供货；3、卖方送货清单上的条款与本合同不一致时，以本合同为准；4、卖方及委托的送货人员在进入买方的施工现场时要严格遵守施工现场的安全管理制度，如发生意外责任自负；5、卖方对买方指出的质量问题不认可的，任何一方都可以委托专业鉴定机构检验鉴定，若双方因合同纠纷诉至法院需要对产品质量进行鉴定，由双方协商确定鉴定检验机构或法院指定专业鉴定检验机构，若鉴定检验合格，由买方承担鉴定检验费用，若鉴定检验不合格，由卖方承担鉴定检验费用。6、本合同标的物在一定时期内产品价格波动不大，后续需求增加，增加金额小于30%的，价格不变，数量按实结算；增加金额大于原合同金额30%、小于原合同金额50%的，按原合同价格签订补充协议后供货；增加金额大于原合同金额50%以上的，买方重新进行招标、比价流程，并签订新合同。

第十三条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决。如协商不成，则依法向买方所在地人民法院起诉。

第十四条 合同生效、失效和终止：1、本合同自买卖双方签字、盖章起生效，本合同一式5份，买方4份卖方1份。2、如果因工程设计变更等原因导致合同不能继续履行，买方应及时以书面形式通知卖方，卖方收到通知后应立即停止生产和供货。双方办理已供材料（设备）的结算手续后，合同宣告失效，但卖方继续承担已供材料的质量责任。3、因一方原因，合同无法继续履行时，应及时通知对方，办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。4、一方严重违反合同条款，则合同的另一方可终止合同，并及时通知对方。

第十五条 如有未尽事宜，双方协商解决并签补充协议，在履行本合同的过程中，所有经买卖双方确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来函件等）均成为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十六条 HSE 其它条款

合同附件：无

买方：南京中建化工设备制造有限公司
 买方（章）：
 公司地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道
 通讯地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道
 邮编：210023
 法定代表人：
 委托代理人：
 采购经办人：高伟 罗2015
 电话：025-85595166
 传真：025-85595166
 开户银行：中国农业银行南京市尧化支行
 账号：03370110401040010495
 税号：32011355554878X

年 月 日

卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司
 卖方（章）：
 公司地址：上海市松江工业区东区新飞路1500弄33号
 通讯地址：上海市松江工业区东区新飞路1500弄33号
 邮编：201611
 法定代表人：
 委托代理人：12良才
 交货联系人：
 电话：021-67601509
 开户银行：农行上海张桥支行
 账号：03494900040012815
 税号：310104740271527

年 月 日

项目名称	中铁四局集团有限公司石济铁路客运专线
项目所在地	济南
采购人名称	中铁四局集团有限公司石济铁路客运专线项目经理部材料厂
采购地址	中铁四局集团有限公司石济铁路客运专线项目经理部材料厂
采购人电话	15066113105
签约合同价	7424639.2元 (3份合同)
交货起始日期	2014年9月
最终交货日期	2016年9月
项目描述	钢结构防腐涂料供应, 产品涉及丙烯酸脂肪族聚氨酯面漆、聚氨酯稀释剂、环氧稀释剂、特制环氧富锌防锈漆、氟碳涂料面漆、环氧沥青涂料、环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件

合同协议书 (一)

招标编号: ZTS1WZ-2015-02 合同号: _____

买方: 中铁四局集团有限公司石济铁路客运专线项目经理部材料厂

卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司

根据招标文件、中标通知书、卖方的投标文件及相关保证和承诺, 就第油漆涂料 YQ-02 包号物资的采购和供应, 买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

- 合同中的名词及术语与以下涉及的合同条款中定义的名词及术语意义相同。
- 本合同协议书及所附下列文件是构成合同不可分割的部分。
 - 中标通知书;
 - 专用合同条款;
 - 通用合同条款;
 - 订货明细表;
 - 技术规格书;
 - 投标文件 (含经评标委员会接受的澄清和补充资料);
 - 招标文件;
 - 本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。
 上述文件应相互补充和相互解释, 在不明确或矛盾时, 应按以上顺序在先者为准。
- 本合同总价为人民币贰佰陆拾柒万叁仟伍佰伍拾 (2673550.00) 元整。
- 卖方保证按合同规定向买方提供符合合同要求的物资, 买方保证按合同规定支付货款。
- 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释, 本合同未尽事宜, 均以现行法律的规定作为补充。
- 对合同有任何修改或补充, 应签订补充协议, 补充协议应为书面形式, 且需经双方代表签字和加盖公章, 其构成合同文件的一部分。
- 本合同正本一式陆份, 买方执肆份, 卖方执贰份, 具有同等法律效力。
- 本合同自 2015 年 10 月 22 日经买卖双方代表签字、加盖公章后生效, 合同有效期自合同生效之日起, 至合同双方责任和义务履行完毕之日止。

附件: 订货明细表

买方全称: _____

(公章) _____

地址: _____

邮编: _____

开户银行名称: _____

银行账号: _____

联系人: 冯松林 电话: 15066113105

法定代表人或被授权代理人签字: _____

卖方全称: 上海暄洋化工材料科技有限公司

(公章) _____

地址: _____

邮编: 201006

开户银行名称: _____

银行账号: _____

联系人: 汪国庆 电话: 18621891965

法定代表人或被授权代理人签字: _____



第一标段
于2014年签订，于2016年3月22日经各方同意解除原合同并
又签订补充协议

合同协议书

招标编号: ZTSJWZ+2014-02

合同号: 57-10-01

买方: 中铁四局集团有限公司石济铁路客运专线项目经理部工材材料厂

卖方: 上海瞻洋化工材料科技有限公司

根据招标文件、中标通知书、卖方的投标文件及相关保证和承诺,就第油漆涂料 YQ-01 包号,物资的采购和供应,买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

1. 合同中的名词及术语与以下涉及到的合同条款中定义的名词及术语意义相同。

2. 本合同协议书及所附下列文件是构成合同不可分割的部分。

- (1) 中标通知书;
- (2) 专用合同条款;
- (3) 通用合同条款;
- (4) 订货明细表;
- (5) 技术规格书;
- (6) 投标文件(含经评标委员会接受的澄清和补充资料);
- (7) 招标文件;
- (8) 本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。

上述文件应相互补充和相互解释,在不明确或矛盾时,应按以上顺序在先者为准。

3. 本合同总价为人民币叁佰壹拾万零壹仟零捌拾玖元贰角(¥3101089.20)整。

4. 卖方保证按合同规定向买方提供符合合同要求的物资,买方保证按合同规定支付货款。

5. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释,本合同未尽事宜,均以现行法律的规定作为补充。

6. 对合同有任何修改或补充,应签订补充协议。补充协议应为书面形式,且需经双方代表签字和加盖公章,其构成合同文件的一部分。

7. 本合同正本一式叁份,买方执 伍份,卖方执 贰份,具有同等法律效力。

8. 本合同经买卖双方代表签字、加盖公章后生效。合同有效期自合同生效之日起,至合同双方责任和义务履行完毕之日止。

附件: 订货明细表

买方全称:

(公章)

地址:

邮编:

开户银行名称:

银行账号:

联系人:

电话:

15066113105

卖方全称: 上海瞻洋化工材料科技有限公司

(公章)

地址: 上海市松江工业园区新飞路1500弄33号

邮编: 201611

开户银行名称: 农行上海张桥支行

银行账号: 03494900040012815

联系人: 汪良丰

电话: 13402021290

法定代表人或被授权代理人签字: 汪良丰

日期: 2014年10月21日

此页以下无正文

合同协议书 (一)

招标编号: ZTSJWZ-2015-02

合同号: _____

买方: 中铁四局集团有限公司石济铁路客运专线项目经理部工地材料厂

卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司

根据招标文件、中标通知书、卖方的投标文件及相关保证和承诺,就第油漆涂料 YQ-01 包号物资的采购和供应,买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

1. 合同中的名词及术语与以下涉及的合同条款中定义的名词及术语意义相同。
2. 本合同协议书及所附下列文件是构成合同不可分割的部分。

- (1) 中标通知书;
- (2) 专用合同条款;
- (3) 通用合同条款;
- (4) 订货明细表;
- (5) 技术规格书;
- (6) 投标文件(含经评标委员会接受的澄清和补充资料);
- (7) 招标文件;

(8) 本合同其他条款和上述文件提到的其他有关文件。
上述文件应相互补充和相互解释,在不明确或矛盾时,应按以上顺序在先者为准。

3. 本合同总价为人民币壹佰陆拾伍万(1650000.00)元整。

1. 卖方保证按合同规定向买方提供符合合同要求的物资,买方保证按合同规定支付货款。
5. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释,本合同未尽事宜,均以现行法律的规定作为补充。

6. 对合同有任何修改或补充,应签订补充协议。补充协议应为书面形式,且需经双方代表签字和加盖公章,其构成合同文件的一部分。

7. 本合同正本一式陆份,买方执肆份,卖方执贰份,具有同等法律效力。

8. 本合同自 2015 年 10 月 22 日经买卖双方代表签字、加盖公章后生效,合同有效期自合同生效之日起,至合同双方责任和义务履行完毕之日止。

附件: 订货明细表

买方全称:

(公章)

地址:

邮编:

开户银行名称:

银行账号:

联系人: 冯松林

电话: 15066113105

法定代表人或被授权代理人签字: _____



卖方全称:

(公章)

地址:

邮编:

开户银行名称:

银行账号:

联系人: 汪国栋

电话: 18621891965

法定代表人或被授权代理人签字: _____

上海暄洋化工材料科技有限公司

汪国栋

项目名称	中建钢构江阴澄兴大厦
项目所在地	济南
采购人名称	中建钢构江苏有限公司
采购地址	江苏省靖江市江阴-靖江工业园区二圩联心路
采购人电话	13775712723
签约合同价	593541元
交货起始日期	2015年11月
最终交货日期	2016年5月
项目描述	水性无机富锌底漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件,具体年份要求见投标人须知前附表;新产品应提供技术合格的证明文件

协议附件二：油漆买卖合同

编号：ZJGG-JS-2015-TL-HT-024

油漆买卖合同

供方：上海暄洋化工材料科技有限公司

需方：中建钢构江苏有限公司

根据中建钢构有点公司与供方签订的《油漆集中采购框架协议》(编号：ZJGG-JZCG-2015-CL-HT-025) (以下简称“框架协议”)的约定，需方因江阴澄兴大厦项目生产施工需要需向供方采购油漆，特此签订本订单合同。

一：货物信息

序号	油漆名称	干膜厚度 (um)	理论消耗量 (kg/m²)	包装规格	数量 (套)	总量 (kg)	综合单价 (元/kg)	理论平米单价 (元/平方米)	总价 (元)	要求到货时间	备注
1	水性无机富锌底漆	80	0.289						556908.6	订货后3天	70% 锌含
2	水性无机富锌底漆	100	0.361						36632.4		70% 锌含
合计									593541.0		

二：送货信息

1、送货地址：江苏省靖江市江阴-靖江工业园区二圩联心路 2、收货人：任敏林

3、联系方式：13775712490

三、付款方式

现款 3个月银行承兑 6个月银行承兑 12个月银行承兑

(注：只能选择一种付款方式)

四、违约责任

1、请供方务必按照上述规格型号、数量及时间要求供货至指定地点，否则需方将按照框架协议的约定追究供方违约责任。

五、其他说明

1、本买卖合同是在供方与中建钢构有限公司签署的框架协议的约束下签订的，本合同约定内容与框架协议不一致或矛盾的，以框架协议的约定为准。

2、买卖合同收到后请立即确认并签字盖章将传真件、扫描件回传至我司，并在3日内将签字盖章原件邮寄我司。

需方(盖章)：

时间：2015年11月27日

供方(盖章)：

时间：2015年11月27日

项目名称	中铁四局集团有限公司徐淮盐盐城特大桥
项目所在地	盐城
采购人名称	中铁四局集团钢结构有限公司制造分公司
采购地址	安徽省合肥市桃花镇繁华大道中国中铁四局集团合肥中铁钢构公司
采购人电话	18305510381
签约合同价	715573.16元
交货起始日期	2016年2月
最终交货日期	至今
项目描述	水性无机富锌防锈防滑涂料
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件

买卖合同
(一般货物)

合同编号: 中铁四钢分物(买卖)字(2016)-033
用于工程: 徐淮盐铁路盐城特大桥

买方: 中铁四局集团钢结构有限公司制造分公司 (以下简称甲方)

地址: 合肥市繁华大道西段长安工业集聚区

卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司 (以下简称乙方)

地址: 上海市闵行区中春路7089号317室

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定, 在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上, 甲乙双方经充分协商, 特订立本合同。

第一条 名称、品种、规格、数量、价款和技术要求:

1.1 物资采购明细表:

序号	涂装部位	材料名称	单位	涂装数量 (m ²)	单价 (元/m ²)	合计 (元)
1	杆件摩擦面	无机富锌防锈防滑涂料 120±40 μm	m ²			336912.76
2	拼接板摩擦面	无机富锌防锈防滑涂料 120±40 μm	m ²			378660.40
合同总价		(大写): 人民币 <u>柒拾壹万伍仟伍佰柒拾叁元壹角陆分</u> (小写): <u>¥715573.16 元</u>				

1.1.1 合同单价为完成单位面积规定厚度涂层施工的材料费 (含固化剂、稀释剂材料费及材料损耗费)、17%增值税、第三方检测费、运杂费、包装费、包装物回收费及技术服务费等全部内容。

1.1.2 该单价所包含的施工涂料消耗及稀释剂用量, 乙方已根据自身产品性能、本项目结构形式特点 (见杆件尺寸图纸)、甲方涂装环境、涂装设备、涂装人员操作及管理水平的因素充分考虑, 并且施工过程中乙方技术服务人员给予全程现场监督指导, 确保提供涂料数量满足工程量实际施工需求。若无其他特殊原因 (如设计变更或构

力事件发生后 12 小时内通知对方, 并在不可抗力事件结束后 7 日将有权机构出具的不可抗力证明提交对方后, 允许延期履行、部分履行或者不履行合同, 并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十二条 争议解决:

12.1 甲乙双方在履行合同时发生争议的, 应协商解决。协商不成的, 提交甲方公司注册地法院进行诉讼。

第十三条 其它事项:

13.1、本合同项下的债权均不得转让, 也不得用于担保。

13.2. 合同如有未尽事宜, 由双方协商解决, 签订补充协议。

13.3. 双方来往函件, 按照合同规定的地址、电子邮件或传真号码以书面方式送达对方。如一方地址、电话、传真号码有变更, 应在变更后的 7 日内书面通知对方, 否则, 应承担相应责任。

13.4. 本合同自双方签章之日起生效。本合同一式六份, 甲方执五份, 乙方执二份。

甲方: (盖章)

乙方: (盖章)

法定代表人或委托代理人:

法定代表人或委托代理人:

电 话:

电 话:

传 真:

传 真:

邮 政 编 码:

邮 政 编 码:

开 户 银 行:

开 户 银 行:

帐 号:

帐 号:

签订时间: 2016年12月14日。

签订地点: 合肥。

项目名称	中建五洲工程装备有限公司天津高银双子塔
项目所在地	南京市栖霞区
采购人名称	中建五洲工程装备有限公司
采购地址	中建五洲工程装备有限公司南京市栖霞区
采购人电话	025-85595019
签约合同价	1765438.3元
交货起始日期	2019年6月
最终交货日期	至今
项目描述	环氧富锌底漆, 环氧中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件

工程物资买卖合同

买方: 中建五洲工程装备有限公司
 卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司
 项目名称: 天津高银双子塔项目

合同编号: W160120170603
 签订地点: 南京市栖霞区
 签订时间: 2017-06-08

根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规之规定, 经买卖双方充分协商, 特订立本合同, 以便共同遵守。

本合同标的物为天津高银双子塔项目厂内涂装油漆, 合同总价暂定为 1765438.30 元 (壹佰柒拾陆万伍仟肆佰叁拾捌元叁角整)。

第一条 合同标的物名称、数量、价款、品牌:

1、标的物、数量、价款、品牌:

序号	名称	型号	颜色	单位	暂定数量	单价 (元/公斤)	合价(元)	品牌
1	环氧富锌底漆	D858	红灰	公斤			1271940.00	暄洋牌
2	稀释剂	X02		公斤			168635.00	暄洋牌
3	环氧云铁中间漆	M555	RAL1013	公斤			273575.00	暄洋牌
4	稀释剂	X02		公斤			51288.30	暄洋牌
合 计							1765438.30	
合同总价 (人民币大写)					壹佰柒拾陆万伍仟肆佰叁拾捌元叁角整			

说明: 环氧富锌底漆锌含量在 60-70%。

以上附表内为暂定数量, 每批订量由买方以订货单形式传真通知卖方, 卖方收到买方传真通知后五个工作日内送货至买方指定交货地点。本合同最终结算金额依仓库及项目现场实际到货验收合格量为准。

此项目油漆用量已根据正常理论损耗 1.6 核准, 并经双方确认。

(1) 在使用过程中本项目油漆涂装损耗系数 ≤ 1.6 时按合同单价计算; $1.6 < \text{涂装损耗系数} \leq 1.8$ 时超出部分的涂料单价按合同单价 50% 计算; 涂装损耗系数 > 1.8 时超出部分涂料全部由卖方承担。

(2) 因气温及施工时客观原因而导致稀料挥发过快而超量则不在包损耗范围。

2、本合同标的物单价为含税固定综合单价, 包括但不限于以下(1)、(2)、(4)、(5)的内容: (1) 材料 (设备) 原价、包装费、保险、市场价格波动及经济政策调整等风险; (2) 售后服务费以及需要经安装、调试才能满足合同标的物的质量、技术要求的一切安装、调试等费用; (3) 备品、配件、工具等; (4) 合同标的物的出厂前试验、检测费用; (5) 运费 (不单独列时, 含在材料单价内)。

第二条 质量标准: 卖方所提供物资应符合相应国家标准。

第三条 卖方对所供产品负责的条件及期限:

1、卖方严格按照标准供货和检验, 确保所供产品是全新的、未使用过的, 完全符合标准规定的质量、规格和性能要求。

2、卖方对其所供的材料 (设备) 质量负责, 如合同标的物因其质量等与合同规定的不符或其设计、工艺、原材料、调试或服务缺陷给买方造成损失的, 则要赔偿买方的所有直接和间接的损失。

3、卖方所供产品及其相关服务在符合质量要求的前提下, 同时符合 HSE (健康、安全、环境) 的要求。

4、合同标的物的质保期为 1 年, 从工程竣工验收合格之日起算。若产品在保修期内出现质量问题, 该批次产品保修期自质量问题处理完成之日重新起算。

第四条 包装标准、包装物的供应与回收: 卖方自定适宜包装。包装必须是无污染可回收利用的, 适用于远距离运输, 防潮、防震、防锈、防泄漏和防粗暴装卸, 确保货物安全无损运抵现场, 由于包装不善引起的货物锈蚀、损坏和损失以及因包装不善引发的安全和环境责任均由出卖方承担。标的物为危化品的包装

- 2、卖方送货单上所标明的单位或所盖公章与本合同签订的出卖方单位不一致时，买方有权拒绝其供货。
- 3、卖方送货清单上的价格、条款等与本合同不一致时，以本合同为准。
- 4、卖方及委托的送货人员在进入买方的施工现场时要严格遵守施工现场的安全管理制度，如发生意外伤害自负。
- 5、卖方对买方指出的质量问题不认可的，任何一方都可以委托专业鉴定机构检验鉴定，若双方因合同纠纷诉至法院需要对产品质量进行鉴定，由双方协商确定鉴定检验机构或法院指定专业鉴定检验机构，若鉴定检验合格，由买方承担鉴定检验费用，若鉴定检验不合格，由卖方承担鉴定检验费用。
- 6、合同标的物在一定时期内价格波动不大，买方后续需求增加，增加金额小于本合同金额30%的，价格不变，数量按实结算；增加金额大于本合同金额30%、小于本合同金额50%的，按本合同价格签订补充协议后供货；增加金额大于本合同金额50%以上的，买方重新进行招标采购。
- 7、对于工程中的剩余材料在不影响外观和质量的情况下可以退货。
- 8、卖方货款对我方享有的债权不得转让。

第十五条 合同争议的解决方式：本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成依法向买方所在地有管辖权的法院起诉。

第十六条 合同生效、失效和终止：

- 1、本合同自买卖双方签字、盖章起生效，本合同一式伍份，卖方壹份，买方肆份。
- 2、如果因工程设计变更等原因导致合同不能继续履行，买方应及时以书面形式通知卖方，卖方收到通知后应立即停止生产和供货。双方办理已供材料（设备）的结算手续后，合同宣告失效，但卖方继续承担已供材料的质量责任。
- 3、因一方原因，合同无法继续履行时，应及时通知对方，办理合同终止协议，并由责任方赔偿对方由此造成的经济损失。
- 4、一方严重违反合同条款，则合同的另一方可终止合同，并及时通知对方。

第十七条 如有未尽事宜，双方协商解决并签补充协议，在履行本合同的过程中，所有经买卖双方确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来函件等）均成为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十八条 HSE 其它条款合同附件：

- 附件一、物资采购廉政责任协议书
附件二、健康、安全、环境管理责任协议书

买方：中建五洲工程装备有限公司 买方（章）： 公司地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号 通讯地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号 法定代表人： 委托代理人： 采购经办人： 电话：025-85595019 传真：025-85595000 2017年 6月 15日	卖方：上海晴洋化工材料科技有限公司 卖方（章）： 公司地址：上海市虹口区车站北路 612 号中星理想商务大厦 402 室 通讯地址：上海市虹口区车站北路 612 号中星理想商务大厦 402 室 法定代表人： 委托代理人： 交货联系人： 电话：021-67601509 传真： 2017年 06月 15日
---	--

项目名称	杭州杰邦安全设备有限公司浙江金华站
项目所在地	浙江金华
采购人名称	杭州杰邦安全设备有限公司
采购地址	杭州杰邦安全设备有限公司浙江金华
采购人电话	0571-85183270
签约合同价	1450544.55元
交货起始日期	2017年07月
最终交货日期	至今
项目描述	环氧云铁中间漆，氟碳面漆，聚氨酯面漆，黄油漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件



上海暄洋化工材料科技有限公司
Shanghai Sunvea Chemical Material Co., Ltd
产品购销合同

买方：杭州杰邦安全设备有限公司

合同编号：暄字-201700703

卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

一、产品名称、规格、数量及价格

签订时间：2017年07月03日

序号	产品名称	暂定数量 (m ²)	总用量(公斤)	单价(元/公斤)	总价(元)
1	环氧云铁中间漆				295068.96
2	脂肪族丙烯酸聚氨酯面				373418.40
3	氟碳金属漆				386382.36
4	氟碳清漆				245740.56
5	黄油漆				102443.04
6	环氧稀释剂	—			19671.26
7	丙烯酸聚氨酯稀释剂	—			12774.84
8	氟碳稀释剂	—			11345.80
9	黄油稀释剂	—			3699.33
	合计				¥1,450,544.55

备注：最终合同金额以实际发货数量和合同单价核算后为准。

二、技术标准、验收标准 按相应行业标准及实际重量验收，随车附产品质量保证书，并提供国家正式发票。

三、结算办法 结算金额以实际发货数量，合同单价计算；付款方式：款到发货。

四、交货地点、方式及费用负担 由卖方汽车运至买方施工现场，如订货数量低于一吨，则运费由买方承担；订货数量超过则由卖方承担运费。

五、提出异议期限 买方对产品如有异议，在5天之内向卖方提出，卖方应在3天内负责处理。

六、违约责任

卖方提供产品的质量未符合本合同要求的，买方可以要求按质论价或调换、退货，发生费用由卖方负担。

卖方逾期交货的，每逾期一天，按未交货总金额的万分之五向买方支付违约金。

买方逾期付款的，每逾期一天，按未付款总金额的万分之五向卖方支付违约金。

买方违反合同规定拒绝接货的，应向卖方支付总货款20%的违约金。

七、解决合同纠纷方式 发生纠纷时，双方如经协商不成，任何一方可以向卖方所在地的人民法院起诉。

八、其他约定事项 本合同正本一式贰份，买方执壹份，卖方执壹份。

买 方	卖 方
单位名称(章)：杭州杰邦安全设备有限公司 单位地址：杭州市江干区良山西路402-2-5 法定代表人： 委托代理人：吴晓东 电 话：0571-85183270 传真电话： 开户银行：杭州联合银行四季青支行 帐 号：201000005294496 税 号：91330104745849033T 签订日期： 年 月 日	单位名称(章)：上海暄洋化工材料科技有限公司 单位地址：上海市松江工业区东区新飞路1500弄33号 法定代表人： 委托代理人：李宛伦 电 话：021-67601509 传真电话：021-65929538 开户银行：农行上海张桥支行 帐 号：03494900040012815 税 号：913101047402715279 签订日期：2017年07月03日

项目名称	中铁四局集团钢结构有限公司制造分公司玉磨铁路元江大桥
项目所在地	合肥工厂
采购人名称	中铁四局集团钢结构有限公司制造分公司
采购地址	安徽省合肥市桃花镇繁华大道中国中铁四局集团合肥中铁钢构公司
采购人电话	18305510381
签约合同价	1462085元
交货起始日期	2017年9月
最终交货日期	至今
项目描述	水性无机富锌防锈防滑涂料
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件

买卖合同
(一般货物)

合同编号: 中铁四钢分物(买卖)字(2017)-027
用于工程: 玉磨铁路元江特大桥

买方: 中铁四局集团钢结构建筑有限公司制造分公司(以下简称甲方)
地址: 合肥市繁华大道西段长安工业集聚区

卖方: 上海暄洋化工材料科技有限公司(以下简称乙方)
地址: 上海市虹口区车站北路612号中星理想商务大厦402室

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定, 在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上, 甲乙双方经充分协商, 特订立本合同。

第一条 名称、品种、规格、数量、价款和技术要求:

1.1 物资采购明细表:

序号	材料名称	单位	数量	承兑单价(元/吨)	合计(元)
1	无机富锌防滑涂料(醇溶型)	吨	34		
2	配套稀释剂	吨	3.4		
	合计				1462085.00
合同总价	人民币(大写): 壹佰肆拾陆万贰仟零捌拾伍元整(小写): ¥1462085.00 元				

1.1.1 合同单价为乙方运抵甲方指定交货地点的交货价, 包含材料费(含固化剂)、17%增值税、运杂费、包装费、包装物回收费、技术服务费、保险费、出库费、各项税费、利润等一切费用。

1.1.2 本工程招标文件、问题澄清文件、投标文件、各种合同附件(含评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料)及函件视为构成合同文件的组成部分。

甲方: 

第1页共8页

乙方: 

有权机构出具的不可抗力证明提交对方后, 允许延期履行、部分履行或者不履行合同, 并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十二条 争议解决:

12.1 甲乙双方在履行合同时发生争议的, 应协商解决。协商不成的, 提交甲方公司注册地法院进行诉讼。

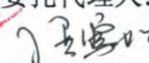
第十三条 其它事项:

13.1、本合同项下的债权均不得转让, 也不得用于担保。

13.2. 合同如有未尽事宜, 由双方协商解决, 签订补充协议。

13.3. 双方来往函件, 按照合同规定的地址、电子邮件或传真号码以书面方式送达对方。如一方地址、电话、传真号码有变更, 应在变更后的7日内书面通知对方, 否则, 应承担相应责任。

13.4. 本合同自双方签章之日起生效。本合同一式六份, 甲方执五份, 乙方执一份。

甲方:  (盖章)
法定代表人或委托代理人:
电 话: 
传 真:
邮 政 编 码:
开 户 银 行:
帐 号:

乙方:  (盖章)
法定代表人或委托代理人: 
电 话:
传 真:
邮 政 编 码:
开 户 银 行: 农行上海张桥支行
帐 号: 03494900040012815

签订时间: ____年__月__日。

签订地点: _____。

甲方: 

第8页共8页

乙方: 

项目名称	中建五洲工程装备有限公司青岛心海广场
项目所在地	青岛
采购人名称	中建五洲工程装备有限公司
采购地址	中建五洲工程装备有限公司南京市栖霞经济开发区
采购人电话	205-85595008
签约合同价	474841.34元
交货起始日期	2017年11月
最终交货日期	至今
项目描述	环氧富锌底漆, 环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件


中建五洲工程装备有限公司
 China Construction Equipment & Engineering Co., Ltd.

物资买卖合同

No:W1620171109

中建五洲工程装备有限公司

物资买卖合同


中国建筑

单位名称: 上海暄洋化工材料科技有限公司

工程名称: 青岛心海广场项目

合同标的物名称: 油漆


 2017年 11月 16日



物资买卖合同

买方：中建五洲工程装备有限公司

合同编号：W1620171109

卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

签订地点：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号

项目名称：青岛心海广场项目

签订时间：2017 年 11 月 16 日

根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规之规定，经买卖双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 合同标的物名称、规格型号、数量、价款、品牌、交货地点及交货时间：

1、合同标的物名称、规格型号、含损耗的数量、价款、品牌等：

序号	合同标的物名称	型号规格	理论涂布率 (m ² /KG)	比重 (KG/L)	固体含量 (%)	干膜厚度 (um)	含损耗 1.6 的每平方米 单价 (元/m ²)	平方米 (m ²)	含损耗的数量 (KG)	单价 (元/KG)	价税合计 (按升单价计算 RMB 元)	品牌
1	环氧富锌底漆	D858	3.34	2.28	61	80					339102.5	暄洋
2	环氧云铁中间漆	M555	5.46	1.67	73	80					112560	暄洋
3	稀释剂	X02									23178.84	暄洋
	合计										474841.34	

合同总价款 (含税率为 17% 增值税)：肆拾柒万肆仟捌佰肆拾壹元叁角肆分 (¥474,841.34)

以上附表内为暂定数量，每批订量由买方以“采购订单”形式传真通知卖方，卖方收到买方传真通知后五个工作日内送货到买方指定交货地点。本合同最终结算金额按以下油漆用量结算。

此项目油漆用量已根据正常理论损耗 1.6 核准，并经双方确认。

(1) 在使用过程中本项目油漆涂装损耗系数 ≤ 1.6 时按合同单价计算；1.6 < 涂装损耗系数 ≤ 1.8 时超出部

黄



附件一：授权委托书

附件二：物资采购廉政责任协议书 (共 2 页)

附件三：健康、安全、环境管理责任协议书 (共 2 页)

买方：中建五洲工程装备有限公司

卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

卖方 (章)：[Red Seal]

卖方 (章)：[Red Seal]

公司地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号

公司地址：上海市松江区新飞路 1500 弄 33 号

通讯地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号

通讯地址：上海市松江区新飞路 1500 弄 33 号

邮编：210023

邮编：201611

法定代表人或委托代理人 (签字)：[Signature]

法定代表人或委托代理人 (签字)：[Signature]

经办人：[Signature]

交货联系人：李宛伦

电话：15951634773

电话：021-67601509

传真：025-85595036

传真：021-67601509



项目名称	中建钢结构江苏有限公司重庆潼南涪江桥
项目所在地	江苏靖江工业园区二圩联心路
采购人名称	中建钢结构江苏有限公司
采购地址	江苏省靖江市江阴-靖江工业园区二圩联心路
采购人电话	13775712723
签约合同价	2101779.93元
交货起始日期	2017年12月
最终交货日期	至今
项目描述	水性无机富锌底漆，中间漆，聚氨酯面漆，冷镀锌
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件

重庆潼南涪江大桥项目 油漆采购合同

合同编号：ZJGG-JSC-2017-FC-HT-008-2

需方：中建钢构江苏有限公司

供方：上海暄洋化工材料科技有限公司

签订日期：2017年12月29日

签订地点：江苏省靖江市江阴-靖江开发区联心路

合同专用章

合同专用章

重庆潼南涪江大桥项目油漆采购合同

需方：(以下简称需方) 中建钢构江苏有限公司

供方：(以下简称供方) 上海暄洋化工材料科技有限公司

第一条 定义

合同下述术语的定义为：

- “业主”是指与本合同总承包单位签订《工程承包合同》的发包人，即工程项目的建设方及其合法继承人。
- “需方”是指签订本合同的涂料需用单位。
- “供方”是与本合同需方或专业承包方签订钢结构涂装用涂料供应合同的单位。
- “监理工程师或监理”是指业主为本合同指定的监理工程师，并在专用合同条款中提及作为监理工程师的当事人。
- “监理工程师代表”是指监理工程师按规定随时指派的人。
- “需方代表”是指需方派驻到供方制造地和涂装施工地代表需方执行需方授予权力及职责的人员。
- “规范”是指合同包括的工程技术要求，包括任何修改和增加。
- “图纸”是按照合同规定，由监理工程师提供给供方的所有图纸、计算书和其它技术资料或类似资料，以及由供方提交并经监理工程师批准的所有图纸、计算书和其它技术资料或类似资料。
- “年、月、日”是指公历年、月、日。

第二条 关于承担权责的有关代表和机构

- 需方在本合同实施全过程中由需方代表负责本方一切组织领导工作。
- 供方在本合同实施全过程中，应由具有工作干练、组织指挥能力强的人员作为供方代表，负责本方一切组织领导工作。
- 需方代表是对本合同施工活动进行全方位、全过程的有效监督检查和宏观控制的需方全权代表；对相关工程质量、进度、安全及文明施工等方面的问题具有代表需方的决定权。供方若有不同意见，在未经证实前必须无条件执行和服从。

第三条 合同文件及解释顺序

下列文件成为合同文件的组成部分，并具有法律效力，合同文件应是互为解释，互为说明。除合同另有约定外，解释顺序如下：

- 本合同条款及补充合同条款；
- 设计文件；
- 技术规范或标准；
- 构成合同文件的其它文件；

当上述文件出现多义性或不一致解释时，以上列次序在先者为准，但双方关于工程洽商、变更等书面协议或文件、函件等与以上合同文件解释不一致时，按时间签署在后的为准。

第四条 工程范围

- 供方依据工程的施工设计图，承担需方本钢结构项目涂装用涂料的供应，包括涂料供货、检验、涂装施工指导等，并负责整个工程竣工验收后缺陷责任期（24个月）内本工程范围的供方原因引起的缺陷的所有维修费用。首批供应部分油漆，需得到业主的认可，方可继续供应后续所需油漆，如业主出现质疑，需方有权终止合同。
- 油漆总量：见合同第六条合同价格，以实际供货量为准。

第五条 承包方式

- 综合单价包干，按照实际供货数量一票制结算。

第六条 合同价格

序号	油漆名称	干膜厚度	暂定涂装面积	暂定颜色	单价	体积固体含量	理论消耗净量	理论+损耗单价	理论+损耗量总价	比重
		μm	m^2		元/KG	%	KG/ m^2	元/ m^2	元	
1	水性无机富锌底漆（混凝土结合面）	160	4050				0.482		77940.31	
2	高强螺栓连接面专用水性无机富锌底漆	160	2120				0.669		124390.21	
3	水性无机富锌底漆（外露表面）	80	55250				0.241		531629.91	
4	水性环氧封闭漆	25	55250				0.073		132631.88	
5	水性环氧云铁中间漆	120	55250				0.378		683127.68	
6	水性聚氨酯面漆	40	55250	RAL2004			0.123		526598.80	
7	单组分冷镀锌（金属锌含量92%）	120	540				0.490		24925.32	
8	冷镀锌专用稀释剂		540				0.049		535.82	
合计									2101779.93	

暂定总额：(小写)¥2101779.93元 (大写)人民币贰佰壹拾万壹仟柒佰柒拾玖元玖角叁分

备注：

1. 合同物资综合单价已含运费、17%的增值税税费、保险、人工工资等供方将货物运至需方工厂内的所有费用；
2. 以上数量为暂定数量，结算时以实际验收合格数量为准，期间供方必须保证需方油漆的正常供应；
3. 材质书必须随货物一起到场。若材质书未随货物一起到场将对供方处以 500 元/次的违约金，并视为迟交货物；
4. 暂定施工损耗系数为 1.5。

1. 合同综合单价包括了合同规定的明确和隐含的全部责任以及修补缺陷所需的全部有关费用。

2. 合同综合单价包括了合同规定涂料供应及合同包含的所有风险、责任、权利、义务等所应有的费用。

3. 总价根据实际供货并验收合格的量按实结算，需方有权依据现场使用情况决定实际订货量。

4. 交货时间：分期分批依需方订货单通知进场。

交货地点：由供方送货到需方指定的钢结构加工地点—江苏省靖江市江阴经济开发区靖江园区二圩联心路或者桥梁项目安装现场-重庆市潼南区。

供需联系人：

需方代表：潘士兵 电话：15295233340

供方代表：李宛伦 电话：13621914049

5. 运输方式：货物的运输及运输费用由供方承担。上车人力及机械费用由供方承担，运输途中人力及机械费由供方承担，供方负责提供木托盘装车，下车卸货需方只负责提供叉车，如需人力或其他机械设备卸车，则由供方自行解决。单次订货量低于1吨时除卸车外的运输方式不变，卸车由需方负责。

第七条 缺陷责任保证金（质保金）

本合同的缺陷责任保留金按供货总金额的 5% 计，保留金在需方取得业主颁发的工程缺陷责任期终止证书后一个月内无息支付。

第八条 税费、保险

1. 供方因承包本合同工程所用油漆需缴纳的一切税费，均由供方自行承担，并包含在所报单价和总额价内，需方不另行支付。

2. 供方应自行办理货物运输保险及其相关的一切保险，其费用由供方自行承担并包含在涂料单价中，需方不另行支付。

3. 供方应办理其设备和其雇用人员的安全事故保险，其费用由供方自行承担并含入涂料单价中，需方不另行支付。

同单价价格进行调整，也不因国家或省市颁布的法律、法规出现修改或变更而对合同单价价格进行调整。

第十八条 变更指示

1. 需方有权对采购货物的数量和服务予以变更，但所有单价和其它条款、条件不变。

2. 若上述变更导致了供方履行合同任何部分义务的费用或所需时间的增减，供方应充分考虑到此类变更所引起的费用增加风险，同时相应对交货进度进行合理的调整，但不得影响总的交货期。供方必须在接到需方变更指示后 20 天内提出调整的实施意见。

3. 供方有义务做好本项目业主、监理或其他相关方工作，保证让业主或监理方接受供方的产品，如在合同执行中业主、监理或其他相关方对供方的品牌不予认可，需方有权终止本合同而不需要承担任何责任。

第十九条 争议解决条款

本合同在履行期过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商调解不成的，依法向合同签订地具有管辖权人民法院起诉。

第二十条 合同补充条款

本合同条款如有未尽事宜，双方可根据具体问题结合有关规定拟定补充条款（不得与本合同抵触）作为本合同之附件，与本合同具有同等效力。

本合同由双方法定代表人或其授权的代理人签署与加盖公章后生效。全部工程完工后经交工验收合格、缺陷责任期满及保修期终止分别签发缺陷责任终止证书及保修期终止证书后失效。

合同以中文书写，一式叁份，需方执贰份，供方执壹份。

（以下无正文）

需方：中建钢构江苏有限公司

供方：上海暄洋化工材料科技有限公司

地址：江苏省靖江市江阴-靖江开发区联心路

地址：上海市松江区新飞路 1500 弄 33 号

法定代表人：（签章）

法定代表人：（签章）

开户银行：

开户银行：农行上海张桥支行

帐号：

帐号：03494900040012815

邮编：

邮编：201611

电话：

电话：021-67601509

项目名称	中建五洲工程装备有限公司仙林二十八研究所
采购人名称	中建五洲工程装备有限公司
采购地址	中建五洲工程装备有限公司南京市栖霞开发区
采购人电话	025-85595008
签约合同价	899108.52元
交货起始日期	2018年1月
最终交货日期	至今
项目描述	环氧富锌底漆, 环氧云铁中建漆, 环氧磷酸锌底漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件, 具体年份要求见投标人须知前附表; 新产品应提供技术合格的证明文件



中建五洲工程装备有限公司
China Construction Equipment & Engineering Co., Ltd.

物资买卖合同

No: W1620180118

中建五洲工程装备有限公司

物资买卖合同



中国建筑

单位名称: 上海暄洋化工材料科技有限公司

工程名称: 中国电子科技集团公司第二十八研究所
项目

合同标的物名称: 面漆




2018年 1 月 16 日



物资买卖合同

买方：中建五洲工程装备有限公司

合同编号：W1620180118

卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

签订地点：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号

项目名称：中国电子科技集团公司第二十八研究所项目

签订时间：2018 年 1 月 16 日

根据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规之规定，经买卖双方充分协商，特订立本合同，以便共同遵守。

第一条 合同标的物名称、规格型号、数量、价款、品牌、交货地点及交货时间：

1、合同标的物名称、规格型号、含损耗的数量、价款、品牌等：

合同标的物名称	型号规格	理论涂布率 (m ² /KG)	比重 (KG/L)	固体含量 (%)	干膜厚度 (um)	含损耗 1.6 的每平方米单价 (元/m ²)	平方米 (m ²)	含损耗的数量 (KG)	单价 (元/KG)	价税合计 (按升单价计算 RMB 元)	品牌
1 环氧富锌底漆	D858 锌含量 70%	3.82	2.28	61	70					556021.02	暄洋
2 环氧云铁中间漆	M555	4.5	1.6	72	100					256000	暄洋
3 稀释剂	X02									87087.5	暄洋
合计										899108.52	

合同总价款 (含税率为 17% 增值税)：捌拾玖万玖仟壹佰零捌元伍角贰分 (¥899,108.52)

以上附表内为暂定数量，每批订量由买方以“采购订单”形式传真通知卖方，卖方收到买方传真通知后五个工作日内送货到买方指定交货地点。本合同最终结算金额按以下油漆用量结算。

此项目油漆用量已根据正常理论损耗 1.6 核准，并经双方确认。

(1) 在使用过程中本项目油漆涂装损耗系数 ≤ 1.6 时按合同单价计算；1.6 < 涂装损耗系数 ≤ 1.8 时超出部分的涂料单价按合同单价 50% 计算；涂装损耗系数 > 1.8 时超出部分涂料全部由卖方承担。项目结束后多余油漆由卖方按原价退回生产厂家。



附件三：健康、安全、环境管理责任协议书 (共 2 页)

买方：中建五洲工程装备有限公司

卖方 (章)

公司地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号

通讯地址：南京市栖霞经济开发区七乡河大道 88 号

邮编：210023

法定代表人或委托代理人 (签字)：

经办人：徐俊

电话：15951634773

传真：025-85595036

卖方：上海暄洋化工材料科技有限公司

卖方 (章)

公司地址：上海市松江区新飞路 1500 弄 33 号

通讯地址：上海市松江区新飞路 1500 弄 33 号

邮编：201611

法定代表人或委托代理人 (签字)：

交货联系人：李宛伦

电话：021-67601509

传真：021-67601509

附件一：

项目名称	安徽恒德智能制造有限公司杭政储出
采购人名称	安徽恒德智能制造有限公司
采购地址	巢湖市黄麓镇富煌工业园
采购人电话	15156527827
签约合同价	1650000元
交货起始日期	2018年5月
最终交货日期	至今
项目描述	水性无机富锌底漆，环氧云铁中间漆
备注	应附中标通知书或合同协议书、或用户证明的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表；新产品应提供技术合格的证明文件