

Hempablade

Power of **Less**

提升风机性能



质量是实现 优异性能的关键

在风电这个面临着严峻挑战的行业里，优质涂料对于保障叶片性能和风机整体盈利能力发挥着巨大作用。

风能行业充满压力，急需提升整个价值链的盈利能力。各类可再生能源之间有着长期持续的竞争，目的是保障高效且优异的性能，同时最大限度降低运营成本。

叶片保护对于提高可靠性和效率有着至关重要的意义

风机叶片长期暴露于各类恶劣环境中，包括盐份、湿气、沙尘、紫外线辐射和温度不断波动的环境。因此，确保您的叶片获得充分保护至关重要，这样才能使其免受损坏，防止腐蚀、侵蚀和退化。

叶片的状态可影响能量转换的效率。选择正确的保护措施，有助于运营商保持生产水平不变，同时减少保养频次、缩短停机时间并降低运营成本。

Hempablade

叶片与前缘保护

– The Power of Less

在减少材料用量、浪费和工作量的同时提供**更好的保护并提升性能。**

Hempablade老人牌叶片漆系统属于全系统解决方案，专用于保护叶片免受叶尖速度加大和现场恶劣条件的影响，例如雨水、昆虫和其他问题引起的侵蚀。

Hempablade系统由整个叶片涂层和坚固的前缘保护层组成。其目的是提高生产效率，且所有涂层都完全满足行业高技术要求。

在这个时代，施工成本往往大于涂层材料成本，Hempablade系统用料减少，施工时长缩短。从涂抹

腻子到填料，从面漆到最终施工前缘保护层，所有施工阶段均得到了优化，从而能够减少施工步骤、缩短工时，同时降低涂料消耗量，从而带来优异性能，助您优化施工。此外，Hempablade还具备市面上优异的防雨蚀性能和最小的干膜厚度，从而能够提升叶片前缘保护性能和风机性能。

海虹老人了解对于叶片保护的要求，可能因风机的设计、所处地理位置和其他因素而产生差异。但请放心，我们的Hempablade系统可满足各种要求。

以更少成本满足更多要求的产品系列

海虹老人风机整体涂料系统可应用于塔筒、叶片、机舱和桩基础。

为确保您从涂料的长效性能和可靠性中受益，我们所有产品都经过了ISO认证，并根据本地需求、条件和标准进行定制。

工艺优化

30%

老人牌叶片漆腻子111施工简便，仅需施工一到两层。可显著缩短施工时间，且易于打砂，提高了生产力，减少了健康、安全和环境问题。

浪费减少

75%

与其他低粘度填料估算的10%到15%的浪费率相比，老人牌叶片漆腻子111施工过程中的浪费大大减少。

人工成本降低

30%

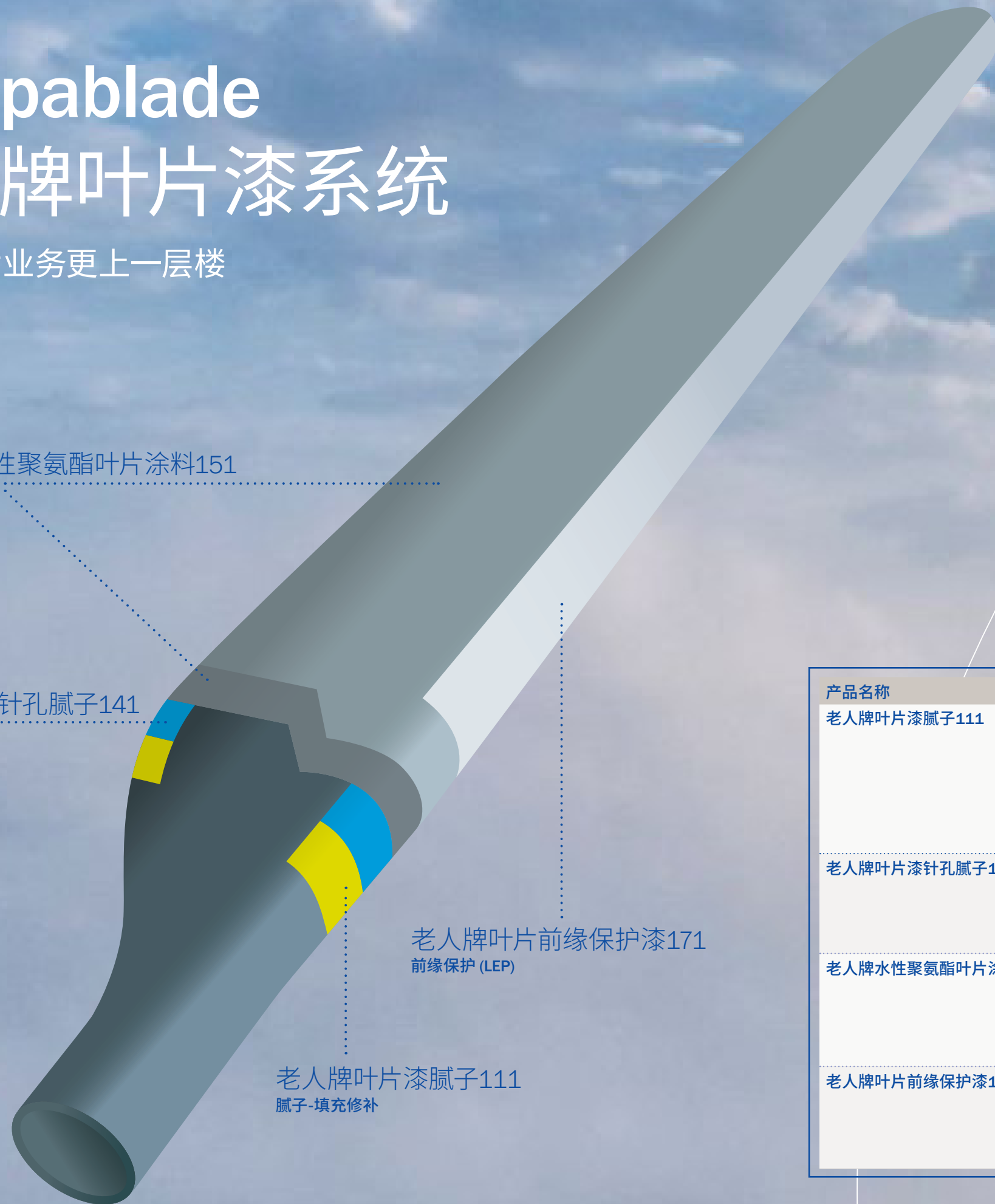
老人牌水性聚氨酯叶片涂料151采用两步施工工艺，无需第三位操作人员。

降低保养需求

老人牌叶片前缘保护漆171具备优异的防雨蚀性能，从而可延长维修间隔，加大风机运行时长，降低保养成本。

Hempablade 老人牌叶片漆系统

让您的叶片业务更上一层楼



老人牌水性聚氨酯叶片涂料151

水性面漆(1+2)

老人牌叶片漆针孔腻子141

针孔-填充修补

老人牌叶片前缘保护漆171
前缘保护 (LEP)

老人牌叶片漆腻子111
腻子-填充修补

产品名称	描述	主要特点
老人牌叶片漆腻子111	一款可快速固化的无溶剂轻质双组分聚氨酯腻子,可在前缘保护漆施工前,对边缘或叶片表面的缺陷进行处理。此产品集良好的机械性能、施工简易性和高成膜性于一体。	<ul style="list-style-type: none"> • 高成膜性,每层厚度0到8mm • 无针孔 • 易于打砂 • 施工后1小时即可打砂 • 低密度(密度可低40%),可减小叶片负载,降低施工人员的工作强度 • 固化后具有弹性
老人牌叶片漆针孔腻子141	一款可快速固化的无溶剂型聚天门冬氨酸类孔隙填料,性能优异,可用于填充基材内的针孔和修补其他的表面缺陷。	<ul style="list-style-type: none"> • 低粘度 • 1小时内即可快速固化
老人牌水性聚氨酯叶片涂料151	一款用于风机叶片的高性能、快速固化型双组分水性聚氨酯面漆。	<ul style="list-style-type: none"> • 仅需两名操作人员 • 1小时内即可快速固化 • 较低的粗糙度 • 出色的外观和表面效果 • 兼具防雨蚀性能
老人牌叶片前缘保护漆171	一款可快速固化面漆,可为风机叶片前缘提供优异的防雨蚀保护,可能是目前所有前缘保护涂料系统中施工最简便的一款产品。	<ul style="list-style-type: none"> • 仅需一至两道涂层,较低的干膜厚度 • 综合成本低 • 各涂层间无需调整/打砂 • 施工窗口宽泛,适用于维修保养

多次的重复性试验， 为您提供保障

从我们的内部测试设施中受益

海虹老人自有一套符合DNV GL RP-0171标准要求的内部雨蚀测试设施。我们已对老人牌叶片前缘保护漆171进行了400余次详尽的测试和评估。这不仅确保了该产品的开发和前缘保护性能验证过程不断优化，而且还意味着该产品经证实能够在恶劣的条件下抵御雨水侵蚀。

这400余次严格的测试，最终催生出一款可延长保养间隔的产品，从而可加长风机的正常运行时间，降低运营成本。

致力于满足您涂料需求的合作伙伴

与海虹老人合作,即可同时获得值得信赖的产品、服务和支持

海虹老人成立于1915年,目前已发展成为全球知名的涂料生产商。我们先进的高性能解决方案广泛用于装饰漆、船舶漆、基础设施和能源市场以及游艇领域。而我们与风电行业的合作则始于20世纪80年代。

从风机和发电站到全球知名的桥梁与建筑,我们的涂料遍布世界各地,保护着宝贵的结构和设备免受腐蚀。除了在您需要时提供全套高性能涂料和值得信赖的技术外,我们还提供专业的技术服务与支持,确保我们的涂料为您的业务带来切实价值。

在风能行业具备经实践检验的优异表现

我们的涂料系统广泛应用于全球诸多知名风电场。我们在风电行业发展初期便已进军这一行业,多年来积累了丰富的经验与专业知识。我们拥有久经考验的业绩案例,因此能够成长为全球各地风机制造商值得信赖的涂料合作伙伴。

专业团队全天候为您服务

我们拥有多名高素质的涂料顾问和工程师扎根于风能行业。其任务是确保您的涂层系统达到甚至超过预期。从最初的配套到后续长期的保养,他们与您密切合作,且可前往您的生产线或施工现场,对施工流程进行调整,并对施工人员开展培训,助您提升效率。

我们提供全天候服务,协助产品执行、涂层工艺优化和现场故障排除。我们的跨国协调团队在各个环节都与您精诚合作,确保您的涂装项目由始至终顺利完成。

通过研发创造更高效、更具生产力的未来

我们的研发团队致力于开发创新高效的涂料。我们向重点风电场派遣驻地团队,因此,可根据您的具体需求和当地条件定制我们的解决方案。这样的方法,可令您因涂料产品长期的可靠性、保养成本降低和高产出而获益匪浅。

可持续发展与Hempablade

海虹老人可提供全套涂料系统,由此大大延长风机叶片的寿命,直接助力实现可再生能源目标,从而为可再生能源的可持续发展做出贡献。

Hempablade全套系统在保护叶片的同时,施工用量减少,因此有助于降低挥发性有机化合物排放。该系统属于低密度系统,弹性强,且由于粘度较小、无针孔,因此易于打砂,从而可降低施工人员的工作强度。

我们随时随地与您相伴

风电行业的客户之所以选择海虹老人,原因之一是我们在全球多地开展业务。我们在全世界拥有众多工厂、研发中心、库存点和大量经认证的涂料顾问,是公认的风机叶片涂料全球化供应商。

我们可满足全球风电行业的需求,为您的业务保障供应链安全。我们在全世界各地均可供应产品,且能够在全世界各地定制解决方案,从而可满足您在当地的需求。



Power of Less

让您的叶片业务更上一层楼

选用Hempablade, 迈出提升风机性能的第一步

海虹老人北亚投资有限公司

上海市浦东新区平家桥路100弄6号
晶耀商务广场7幢10层1005-1008室

全国统一总机: 400-960-3380

电邮: china@hempel.com

微信: HempelChina

