

CONTENS



PART ONE 企业相关资料





倪氏(大连) 投资有限公司立足于产业优化, 专注于新材料技术、新设备技术、环保技术和大 行业的产业优化系统解决方案的创新扶持、投资 发展。

公司目前拥有大连箐华新材料研究院、大连 辉华新材料有限公司、大连甲壳虫纳米涂料有限 公司、上海纤衡纳米科技有限公司、大连甲壳虫 建筑装饰有限公司。

公司拥有30多项国家专利、四大高科技项目, 涉及工业节能、建筑节能、建筑涂料、建筑防水、 工业窑炉的耐火隔热、特种行业(油田、军工) 新应用产品等领域。

1 企业历程



公司与**中国国电科学技术研究院、辽宁省新材料与材料改性重点实验室、新能源材料与无机材料研究所、** 大连理工大学、清华大学、沈阳环保局下属科技公司等科研机构有战略合作关系。

公司最新的工业保温节能标准通过提升保温效果和延长使用寿命为企业客户创造了高达15%-55%的综合节能效益。

2 企业营业执照





2 企业营业执照



91210213MA10JD26X8

法定代表人 倪生辉

称 大连市甲壳虫纳米涂料有限公司

目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

刊 有限责任公司(自然人独资)





(副本号: 1-1)

注册资本 人民币叁佰万元整

成立日期 2020年08月10日

营业期限 自2020年08月10日至长期

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企 业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

91210213MA10YX688G

称 大连甲壳虫建筑装饰有限公司

刑 有限责任公司(自然人独资)

'国家企业信用信息公示系统'了解 更多登记、各案、

注册资本 人民币壹仟万元整

成立日期 2021年03月26日

营业期限 自2021年03月26日至长期

经 营 范 围 许可项目: 各类工程建设活动,住宅室内装饰装修(依法须经批准的 住 所 辽宁省大连保税区自贸大厦815室 项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结

> 一般项目: 园林绿化工程施工, 土石方工程施工, 对外承包工程, 金 属门窗工程施工,建筑工程机械与设备租赁,工程技术服务(规划管 理、勘察、设计、监理除外),普通机械设备安装服务,家具安装和 维修服务,工程管理服务,基础地质勘查,建筑装饰材料销售,防腐 材料销售,保温材料销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依 法自主开展经营活动)

登记机关



(副本号: 1-1)

称 倪氏 (大连) 投资管理有限公司

http://www.gsxt.gov.cn

经 营 范 围 一般项目:以自有资金从事投资活动,信息咨询服务(不含许 住 所 辽宁省大连经济技术开发区金马路154号-9-可类信息咨询服务),社会经济咨询服务,信息技术咨询服 务,安全咨询服务,企业管理咨询,企业形象策划,技术服 务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广, 财务咨询,咨询策划服务,标准化服务,软件外包服务,软件 销售, 互联网数据服务(除依法须经批准的项目外, 凭营业执 照依法自主开展经营活动)

注册资本 人民币壹仟万元整

成立日期 2021年04月28日

营业期限 自2021年04月28日至2041年04月27日



国家企业信用信息公示系统网址:

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国 家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企 业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

3 共有30项专利









4 企业资质

防水防腐保温工程专业承包贰级



建筑工程施工总承包叁级



5 企业商标







第 55572607 号

商标注册证

辉华世纪

核定使用商品/服务项目(国际分类:2)

第2类: 防腐蚀涂料; 耐热漆; 涂料(油漆); 防腐蚀剂; 工业装置用油漆; 染料; 颜料; 生产食物用色素; 印刷油墨; 未加工天然树脂(截止)

注 册 人 大连辉华新材料有限公司

注册人地址 辽宁省大连经济技术开发区铁山东路98号-10-6

注册日期 2021年11月21日 有效期至 2031年11月20日











6 7

产品检测报告







测试报告

报 告 编 号 ATS1612T00319-1C1

第 1 页/总 3 页

申请公司 : 大连辉华新材料有限公司

地址

以下样品由客户提供,相关样品信息业经申请者证实:

样品名称 : 防冻型纳米耐磨绝热涂料

样品型号

接收日期 : 2016/10/17

测试周期 : 2016/10/18-2016/10/25

测试要求:

: 根据客户要求,按照产品标准

ASTM D5470 热导性绝缘材料热传输特性标准试验方法 GB/T1732-1993 漆膜耐冲击测定法

GB/T 1763-1979 漆膜耐化学试剂性测定法

OBJ 1100 1010 IAMENTIC TROUBLES

GB/T 1733-1993 漆膜耐水性测定法

UL 224 美国安全实验所 阻燃试验方法

GB/T1771-2007 色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定对其送检样品进行测试

测试项目 : 见下页

测试结果 : 见下页

报告签署人 苏州斯陆 新洲 技术 多有限公

李明 日期: 2016-10-25

技术经理

Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested. This test report cannot be reproduced, except in full, without prior written permission of the Company.

除非另有说明,此报告结果仅对测试之样品负责。未经本公司书面许可,本报告不可部分复制。







测试报告

报 告 编 号 ATS1612T00319-1C1

第 2 页/总 3 页

检测结论:

样品经检验,所测项目符合标准的规定要求,检验合格。

州走如丁	0	0 0	TO TO	10	
序号	检测项目	项目标准及要求	检验结果	单项判定	
Zsı.	外观	目测,液态或膏状	液态	合格	
2	刺激性	观察,对皮肤、眼睛及呼吸道无刺激	对皮肤、眼睛 及呼吸道无 刺激	合格	
° 3	常温导热系数	-150°C-200°C,≤0.015W/M.K	0. 014 W/M.K	合格	
4	超薄保温厚度(mm)	7, ≤5 7, 7	4 7	合格	
5	粘结强度 MPa	≥0.1	0.21	合格	
36	抗压强度 MPa	GB/T 1732, 158 C *168H ≥1	3 1.5	合格	
7	耐盐水性(NaCl)	GB/T 1763, >3 天且涂料无起泡、无变质、无剥落	PASS	合格	
78	耐热水性 (90℃)	GB/T 1733, >30 天且涂料无起泡、无变质、无剥落	PASS &	合格	
9	耐酸性(H₂SO4)	GB/T 1763, >3 天且涂料无起泡、无变质、无剥落	PASS	合格	
10	耐碱性(NaOH)	GB/T 1763,>3 天且涂料无起泡、无变质、无剥落	PASS	合格	

******报告接下页******







测试报 报告编号 ATS1612T00319-1C1

第3页/总3页

序号	检测项目	项目标准及要求	检验结果	单项判定	
Sii	阻燃性	UL 224, VW-1	等级: VW-1	合格	
12	柔韧性	GB/T 1732,曲率半径≤1mm,连续折叠 100 次不开裂	曲 率 半 径: 1mm,连续折 叠 100 次未开 裂	合格	
13	耐油性 (航空煤油)	GB/T 1771,>30 天	PASS	合格	
) 14	抗冷弯曲	UL 224, 250℃*4hr, 不龟裂	未发现有龟裂	合格	

******报告结束*****

本报告无 ATS 盖棄无效。本报告不得修改、增加或删除。此结果只对本次受测样品的结果负责。未经 ATS 书面同意,不得部分复制本报告,亦不可作为宣传品使用。

Korin lapere ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 поставщик: United Business Group Co., ltd г. Новоскоирск ул. Красноярская 35. ГРАФИК определения фактической температуры на воверхности ЮБИГРУНД (термопарой) на поверхности К (接触法测温仪的显示温度) 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 160 T °C 15 25 35 45 55 65 75 85 95 температура кипения воды реальная температура на поверхности жидкой теплоизоляции ЮБИГРУНД (对应的纳米隔热涂层实际散热温度)



企业主营产品

超级纳米隔热涂料

根据施工的场景和工况不同,分为**涂抹型**和**喷涂型**。该产品是采用美国进口的比表面积大于800平方米/g的纳米气凝胶、纳米真空陶瓷、纳米稀土、纳米反射粒子为主要基料,经无机催化并结合多种不同的无机保温材料,通过多道工序调制而成,其技术是世界首创,将航天领域的微纳技术应用于工艺保温。解决了像球罐,浮顶罐,异形设备的保温和施工难的问题。亦可应用于大型罐体,厂房,船舶的防晒隔热,该

产品的导热系数极低,仅为0.012--0.024W/m.K,施工厚度仅为传统保温材料的1/5。

比较优势: <u>传统的保温</u>方式如岩棉, 硅酸铝, 保温砂浆等易脱落, 开裂, 施工难度大, 保温效果差, 无法实现全密闭, 吸水率高易渗漏造成设备腐蚀, 形成生产安全隐患问题。

新材料的优势: 导热系数低,为0.012W/m.K,强度大,产品附着力强,不开裂,不脱落,保温性能好,同时具有防腐,防水、防火,防紫外线,隔音,绝缘,重量轻,施工方便,使用寿命长等优点。



纳米隔热保温毡

是一种固体基质联结的闭口孔网结构材料,本产品是采用铝,镁,硅酸盐等特种非金属矿为基料,掺种一定数量的纳米材料,采取新工艺,新技术研制而成,可进行批量化标准化生产的一款产品,可广泛应用于石油,化工,电力,冶金,食品,橡胶等行业150---600℃区间的各种管道,设备,罐体的节能保温。其导热系数为0.025W/m.K,容重为160公斤/立方米。

比较优势: 传统保温材料如**岩棉,硅酸铝等,结构单一松散,保温性能不稳定,使用寿命短,易塌**

陷,沉降,粉化。对环境会造成二次污染造成食品安全隐患,无法实现系统

的密闭性。

新材料的优势: 导热系数低,热损小,用料厚度少,,而且无毒,无害,不污染环境,不腐蚀设备,施工方便,无粉尘污染。可任意裁卷,运输安装无损耗,节能率高,可达5%--35%,综合成本低等。

纳米气凝膏管壳

这款产品采用全新的微观 隔热理念产品,其主料为PIR改性异氰酸酯及耐高温的 纳米阻燃添加剂。产品为双组份膏状,混合后会快速反应,生成不可逆的保温产品,应用于管道介质温度在100℃时,其导热系数在0.012-0.028W/m.K之间,容重为100-800公斤/立方米,应用于管道介质温度在100℃时,其导热系数为0.016W/m.K。保温效果是聚氨酯的两倍,特别适用于-50--200℃区间的管道保温、保冷、防冻项目。

适用范围:该产品可以根据不同的应用场景分为油田油管保温专用与工业保温专用,可应用于-196--180.℃的各种工况。

彩虹板-1(纳米耐火隔热板)

彩虹板1适用于700℃~1200℃, 1000℃时导热系数小于0.03w/m.k; 强度高,可一体化成型,大 大简化炉体结构,炉体厚度薄,传统1000℃的炉体,原厚度为380mm。采用彩虹板-1,厚度可 减小到80mm。高效节能,比传统炉体表面散热温度平均降低20℃以上。

应用领域: 各类工业窑炉的耐火内衬隔热, 救生舱隔热保护, 高温化工设的高效隔热(如裂解炉、

制氢炉等),建筑防火应用,防火电梯,防火门。

产品运输: 装箱。

施工方式:压制成型。

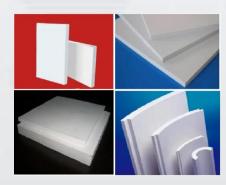
优势: 节能收益大, 提高了炉类别设备节能减排标准, 炉体结构优化, 带来巨大的成本优势, 可

一次成型,安装简单,结构强度高,可颠覆原有传统的窑炉结构,使整个行业发生巨大变革。

产品颜色:可调色。使用寿命:10年







彩虹板2

彩虹板2适用于100℃到700℃,700℃导热系数小于0.03w/mk,强度高,可一体化成型,大 大简化炉体结构,用于炉体保护层的外部与与彩虹-1型配合使用作为低温区的隔热层,是整 个炉体厚度大大减薄度,高效节能,比传统炉体表面散热温度平均降低20℃以上。

应用领域: 各类弧形及圆形工业窑炉隔热, 高温管道及设备的热保护, 汽车尾气系统高效隔热, 光热太阳能发电, 燃料电池。

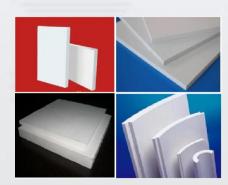
施工方式:压制成型。

优势:高效节能,解决长期以来炉体保温材料结构强度低的问题,可一次组装成型,打造超薄结构、免砌筑、免重型外护钢构、免更换的炉膛结构,使用周期长,维护时,只需要维护最里面的耐火涂层,而无需更换炉体。

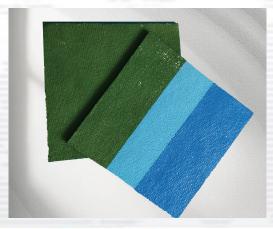
产品颜色:可调色。使用寿命:10年。







防水涂料





- 1、底涂:纳米渗透型材料,和混凝土发生交联反应,主要起到改性混凝土基面,抗渗、抗裂、抗冻,使基面永远不透水。
- 2、中间涂:是结构强度层,提高防水系统的结构强度,耐候耐老化,和基面结合成一体。
- 3,面涂:超强耐紫外线、抗冻融,耐风蚀、雨蚀等各种腐蚀。三层结合,彻底解决屋面漏雨问题。





目前四个重点推广项目(具体每个项目介绍见相关附件):

- 1、新型纳米保温毡项目:替代传统的岩棉、硅酸铝针刺毯、复合硅酸 盐保温毡、气凝胶保温毡。保温效果好,性价比高。
- 2、纳米绝热涂料项目:导热系数极低,广泛应用于工业及建筑领域。
- 3、新型屋面防水涂料项目:全新产品全面替代传统防水卷材和传统防水涂料,彻底解决建筑漏水问题。
- ◆ 4、纳米耐火材料项目(彩虹项目):应用于800℃以上的窑炉的新型耐火隔热材料,全面替代传统的陶瓷纤维产品和耐火砖。

注:上述1、2、3项目已完成产品研发、产品定型和批量生产、应用,目前处于融资扩大生产及推广阶段。上述4项目目前完成研发阶段,目前进入小试生产与客户测试阶段。

上述均具有:技术新、国内唯一、竞争力强、市场体量大。 其中项目1针对的是每年300亿的工业保温市场,项目2针对的是每年500亿的 工业(部分)和建筑(部分)市场。项目3针对的是每年1000亿建筑防水市场。 项目4针对的是每年2000亿的窑炉耐火隔热市场。

1 重点项目规划

1、新型屋面防水涂料项目:

该项目属于系统技术、跨界技术整合等诸多技术优势和价格优势,应站在升级整个防水行业标准的基点去规划发展。第一步,2022年完成国家标准建筑图集(目前已有企业建筑图集),从设计院推广,第二步,从2023年开始,整体升级建筑屋面的保温、防水和砂浆系统,三系统合一,采用纳米绝热涂料、新型防水涂料等多种技术实现屋面的保温、防水、砂浆合一,建立新的建筑屋面技术标准,解决多年以来的建筑屋面保温差、夏季热冬季冷及屋面漏水的行业痛点,尤其与装配式建筑配套合作,使得该项目具有长久的生命力。

2、纳米耐火隔热材料项目 (彩虹项目):

自国家号召创新以来,国内大多数的创新企业都是走单一技术的路, 所开发的新技术、新产品往往只是整个行业需求的一个片段,真正具有对 行业进行系统优化的企业为数不多。

彩虹不是单一的纳米耐火产品,它是多层、立体的系统技术,从纳米原材料、耐火产品的配方设计、产品形态、应用于不同窑炉系统的结构优化设计、炉膛建造工艺、以至于窑炉整体的优化。

现在减排是国家战略,而窑炉是所有减排的最源头,所以,彩虹项目这种从产业链底层(耐火产品制造)、中层(窑炉结构优化)到顶层(窑炉应用)的立体创新价值空间是前所未有的巨大和深远,这是纵向空间;而且,因为行业不同,窑炉系统完全不同,又将产生横向的不同产品、不同技术、不同工艺、不同的系统和不同的窑炉应用,这是横向空间。因此,彩虹项目将从企业标准、国家级成果鉴定、到行业标准。以至完成整个行业的升级,这是彩虹项目的意义和价值所在。



鞍山炼化的工业保温项目照片







鞍山炼化的工业保温业绩证明



业绩证明

单位名称

大连辉华新材料有限公司

兹有大连辉华新材料有限公司承担我单位中压蒸汽管道保温项目,该公司采用了自有知识产权的纳米材料与新型节能保温技术相结合,对我公司 2.6KM 中压蒸汽管道(DN273 管道压力 5.3Mpa, 温度 465° 0, 流量 60t/h) 按我公司生产技术要求(保温后入口温度 465° 0, 每公里温降 $\leq 5^{\circ}$ 2) 进行保温处理。

该公司在保证我单位正常生产的情况下按要求顺利完成保温项目,保温后每公里温降 ≤5℃.

该管道实施节能保温后,由于减少和屏蔽了原有热损各种因数,起到了节能及保证正常生产的双重作用,节能指标明显,达到每日节能 110 吨蒸汽,年节蒸汽量为 40150 吨,按每吨蒸汽成本 150 元计算,每年节省人民币 6022500 元。该节能保温项目节能回收期为10 个月左右。

大连辉华新材料有限公司完成的中压蒸汽管道保温项目结果优良,赢得了我单位认可, 特此证明。

2019年12月19日

填表说明: 1.单位名称: 业绩申请的单位(公司)名称

- 2. 单位印章: 出具证明的单位行政公章
- 3. 填表人:项目主管部门负责人
- 4. 主管领导:单位业务主管领导

填表人;

主管领导:

通化石墨企业的工业保温项目照片





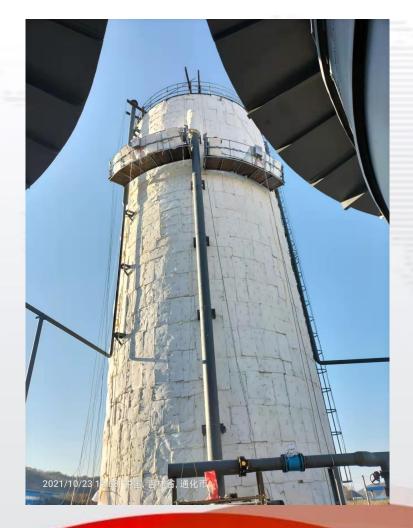








通化石墨企业的工业保温项目照片







金宇轮胎的蒸汽管线保温项目照片









地沟保温改造前

- •岩棉保温
- 易损坏
- 保温效果差

地沟保温改造后

- 辉华产品保温
- 不易损
- 保温效果好

进厂管保温前

- 使用一段时间,上面薄缝隙加大,保温效果下降
- 对施工工艺要求高,一旦漏水,保温材料将会损坏
- 寿命短

进厂管保温后

- ・涂料保温 , 与环境 温度相差<15℃
- 不会损坏
- 容易维护

金宇轮胎的蒸汽管线保温业绩证明

金宇轮胎管道&设备保温改造节能报告

1、保温改造内容:

5 条主地沟(改造时间: 2010.3-2010.8)			
规格	数量	原保温	改造后
主蒸汽管线 DN108	1100m	岩棉 15CM	稀土 7CM
热水管线 DN159	1100m	岩棉 15CM	稀土 6CM
主蒸汽管线分支 DN45	2700m	岩棉 4CM	稀土 3CM
热水管线分支 DN45	2700m	岩棉 4CM	稀土 3CM

节能数据对比:

保温改造后每条地沟节约蒸汽6吨/天,5条共计节约30吨/天,日节约资金7200元。

150 台硫化机保温改造(改造时间: 2010.3-2010.8)

	规格	数量	原保温	改造后
	机台蒸汽管线 DN45	45m*150=6750m	岩棉 4CM	防水保温管
	热水管线分支 DN45	10m*150=1500m	岩棉 4CM	防水保温管
	阀门 DN45	24*150=3600 个	无	防水保温套
	上热板	2*150=300 个	无	子母扣保温罩
24				

节能数据对比:

保温改造后每台机比改造前总体节约 0.7 吨/天,150 台硫化机共计节约 105 吨/天,日节约资金 2.5 万元。

2、保温后总表节能技术书(全厂总表与去年同期对比)

	总用量	产量	条胎用量	总用量节 约百分比	条胎节约 百分比	本月节约蒸汽
2009. 10. 26-11. 26	18175	205878	88. 28	-15, 47	SYNY (5087吨,合计
2010. 10. 26-11. 26	15364	231670	66. 32	10. 11	NNOO 小	722 163 元。
					20	\$ 5

大连某化工企业的400℃管道保温照片



打样前传统保温效果: 161℃



拆除传统保温材料管道效果: 405°C



环境温度: 28℃



保温后效果: 32°C

广郊路路; 学院发展; 学的活染。 THANKS