

专业 · 专注 · 专心



TEL: 020-84764669

广州佳鸿复合材料有限公司

FAX: 020-84765449

保温 · 防火 · 绝热 · 耐高温 · 节能

Http://www.jiahongcn.com

广州佳鸿复合材料有限公司

电话: 020-84764669

传真: 020-84765449

Http: www.jiahongcn.com

地址: 广东省广州市番禺区南村镇金江大道164号



专注热保护节能

关于我们：广州佳鸿复合材料有限公司，是一家专注热保护节能的企业，公司位于广东省省会广州市番禺区，是一家集研发、生产、销售保温隔热节能材料、制品及为客户提供一站式热保护方案服务的企业，公司团队从事保温隔热行业多年，具有良好的管理能力和专业服务水平。

主营业务：纳米气凝胶系列、真空节能材料系列、玻璃纤维材料系列及衍生品。

应用领域：航天航空、石油化工、机械设备、建筑节能、电力电网、冷藏冷链、家电设备、交通船舶、动力电池、高铁动车、罐体管道、等诸多领域。

◆ 纳米气凝胶系列

纳米气凝胶毡.....	1-3
纳米气凝胶板.....	4
纳米气凝胶涂料.....	5

◆ 真空节能材料

VIP绝热芯材.....	6
VIP真空绝热板.....	7
超细玻璃纤维隔热板.....	7

◆ 玻璃纤维系列

玻璃纤维针刺毡.....	8
高硅氧纤维保温毡.....	8
气凝胶专用毡.....	9
汽车顶棚隔热毡.....	10
玻纤板.....	10
家电设备隔热毡.....	11
无烟烤毡.....	11
钢构隔热毡.....	12
防火卷帘毡.....	12
玻璃纤维衍生复合制品.....	12

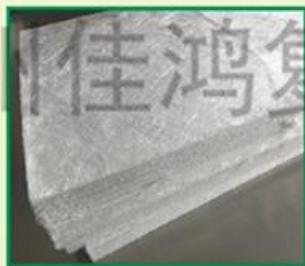
◆ 应用领域及案例



气凝胶是一种由纳米微粒聚结而成的拥有三维网络的轻质纳米多孔结构材料，是“改变世界的的神奇材料”，称为“终极保温绝热材料”，是目前最轻的固体材料。气凝胶具有低密度（ $0.02\sim 0.2\text{ g/cm}^3$ ）、高比表面积（ $400\sim 1200\text{ m}^2/\text{g}$ ）、高孔隙率（ $90\sim 99.9\%$ ）、低介电常数（ $k=1.0\sim 2.0$ ）、低热导率（ $0.005\sim 0.02\text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ）等物理特性，在保温绝热、防火阻燃、隔音降噪、高能物理、光学、电学等领域具有广泛的应用前景。

气凝胶毡

气凝胶毡产品是利用专有技术，将纳米多孔气凝胶与无机纤维材料复合而成的一种柔软、疏水、高温稳定、防火阻燃、不掉粉绝热保温毡。特殊的工艺使得气凝胶毡具有导热系数极低、密度小、整体疏水性能极好、防火阻燃等级可达到A1级标准，属于不燃材料，运输和使用过程中无粉末脱落、绿色环保，同时还具有优越的隔音降噪、防压减振的特性。



规格尺寸			导热系数 (W/(m·K))	使用温度 (℃)	密度 (kg/m³)	憎水率 (%)	防火等级	拉伸强度 (MPa)
厚(mm)	宽(m)	长(m)						
3~12 可定制	1.2~1.5 可定制	20~60 可定制	<0.020	≤650	150~200	≥99	A1	≥1.2
			<0.022	≤1100	150~200	≥99	A1	≥0.6

性能特点

◆保温绝热

长期使用温度达650℃，保温隔热效果为传统材料的3~5倍，高效节能。

◆持久耐热

独有的纳米三维网络结构提供了优异的高温稳定性，避免传统材料因振动而产生变形堆积和保温性能急剧下降的现象。

◆更薄的保温厚度

仅需1/3至1/5的厚度即可达到传统材料相同的隔热效果，减小热损失，提高空间利用率。

◆抗压、抗拉、抗裂

有较好的柔性与抗拉、抗压强度，可抵抗野蛮施工，长期使用不沉降、不变形。

◆防水性

具备优异的整体防水性能，憎水率≥99%，隔绝液态水，同时又允许水蒸汽通过。

◆隔声抗震

对设备进行保温的同时，可以起到吸声降噪、缓冲震动等功能，提高环境质量，保护设备。

◆安全环保

不含对人体有害物质，可溶出氯离子含量极低。

◆节省运输、仓储成本

更小的保温体积及总重可大幅降低运输及仓储费用。

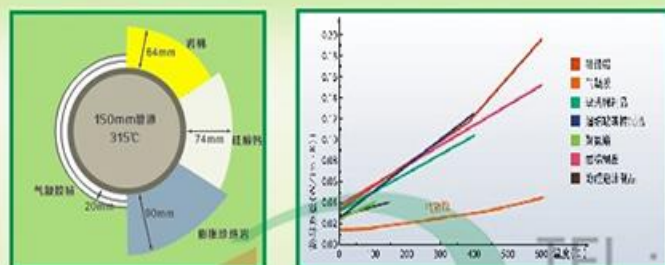
◆便于施工

轻巧方便，易于切割，施工效率高，适用各种复杂外形要求。

应用领域

- ◆ 航空航天：航空航天飞行器和探测器、宇航服等；
- ◆ 军用领域：大型舰船潜艇的保温、防火防护，坦克装甲的轻质防火防护；
- ◆ 工业设备：高温窑炉、石油化工管道、蒸汽管道、大型储罐、法兰接头等设备的保温隔热；
- ◆ 建筑保温：建筑内外墙保温隔热、屋顶保温隔热、钢架结构防火保温等；
- ◆ 交通运输：发动机隔热、车辆内部结构的保温、高低温运输管道的保冷隔热。
- ◆ 民用领域：消防服、宇航服、防寒鞋、睡袋帐篷、涂料涂覆布料保温制品等。
- ◆ 新能源：新能源汽车的动力仓（动力电池）、客车仓、车体结构等位置的绝热保温。

► 性能对比



► 高温绝热

气凝胶毡与传统保温材料性能对比

性能参数	气凝胶毡	传统保温材料	
		玻纤毡	岩棉毡
25℃导热系数	0.018	0.040	0.055
350℃导热系数	0.030	0.110	0.130
350℃外层降至50℃需要厚度	30mm	100mm	110mm
疏水性	憎水率>99%	不完全防水, 易吸水受潮腐蚀管道	
使用年限	15~20年	3~5年	

► 深冷绝热

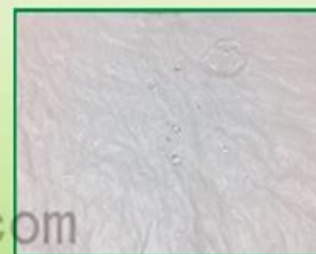
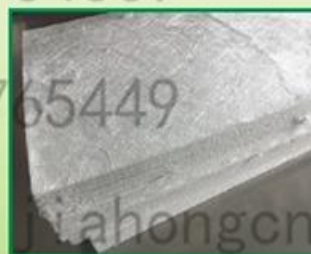
气凝胶毡与PIR硬泡在深冷管道厚度上比较

管径DN	气凝胶毡			PIR硬泡		
	保温厚度 mm	外表温度 °C	表面吸热 W/m	保温厚度 mm	外表温度 °C	表面吸热 W/m
50	65	16.9	13.06	100	17.0	17.63
100	80	17.0	17.46	115	16.9	23.40
150	90	17.3	20.48	125	16.9	28.33
250	90	16.9	29.68	150	17.1	35.12
300	100	17.2	30.72	150	17.0	39.67

工况环境：管内温度-160℃，相对湿度80%，风速0.0m/s，露点温度16.4℃@20℃RH80%，水平放置管线表面散热系数0.8。

气凝胶板

气凝胶板产品是利用特殊工艺，将纳米多孔气凝胶与无机纤维材料复合压制而成的一种刚性、疏水、耐高温、防火阻燃、不掉粉、绝热保温的板材。特殊的工艺使得气凝胶板产品具有导热系数极低、密度小、整体疏水性能极好、防火阻燃等级达到A1级标准，运输和使用过程中无粉末脱落、绿色环保，同时还具有优越的隔音降噪、防压减振的特性。



► 性能指标

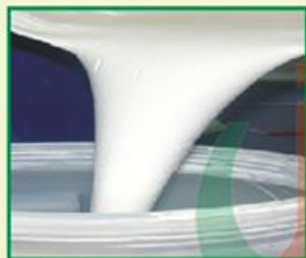
规格尺寸			导热系数 (W/mK)	使用温度 (°C)	密度 (kg/m³)	憎水率 (%)	防火等级	拉伸强度 (Mpa)
厚(mm)	宽(cm)	长(cm)						
3~12	30~150	30~150	<0.020	≤650	220~290	≥99	A1	≥1.5
可定制	可定制	可定制	<0.020	≤1100	240~300			≥1.2

► 应用领域

- ◆ 航天航空：液体火箭燃料低温贮藏箱、相关隔热舱室等；
- ◆ 航海：发动机仓隔热、船舶隔舱板等；
- ◆ 工业：工业窑炉防火隔热、建筑保温隔热、集成电路的衬底材料；
- ◆ 民用：消防、建筑防火保温隔热。

纳米气凝胶涂料

气凝胶涂料产品是利用专有技术制备而成, 保证气凝胶特殊结构不被破坏的前提下, 使其对热的传导、对流和辐射进行高效地阻隔, 技术上处于国际领先水平。其性能是目前市售保温涂料的一倍以上, 是一种全新的环保隔热涂料, 适用于建筑墙体保温、工业管道罐体绝热等领域。



性能指标

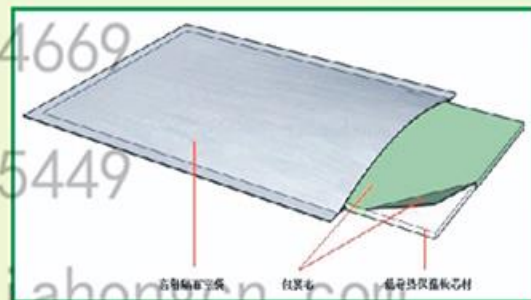
产品名称	导热系数 (W/mK)	使用温度 (°C)	固含量 (%)	密度 (kg/L)	施工厚度 (mm)	施工方式
气凝胶涂料	<0.035	-60~350	20~40	0.4~0.8	1~3	喷涂/刮涂

性能特点

- ◆ 导热系数低, 保温效果显著, 节能降耗明显;
- ◆ 质轻层薄, 水性无毒无腐蚀, 新型环保涂料;
- ◆ 耐水结合力好, 耐紫外线, 耐老化使用寿命长;
- ◆ 施工灵活, 可采用喷涂和刮涂等方式;
- ◆ 性价比高, 在不明显提高成本下, 大大提高保温性能。

真空节能材料是近几年开发的一种导热系数非常低的新的高效保温节能材料。其是应用“暖瓶保温”原理设计创意而成的, 通过最大限度提高内部真空度来隔绝热传导(辐射、传递、对流), 达到保温、节能的目的。

真空节能材料主要用于冰箱、冰柜、冷藏车、冷库、电热水器等设备, 是冷藏、冷冻、保温等系统最先进、最高效的保温材料, 是提高能效效率, 降低耗电量的极佳材料, 随着世界环保、节能要求的提供, 其用途越来越广泛。



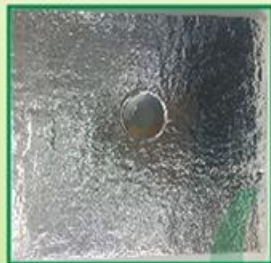
VIP绝热芯材

VIP真空绝热板芯材主要有粉体芯材和玻纤芯材, 粉体芯材一般为二氧化硅粉体, 导热系数相对较高, 应用范围较少; 而我们主推的玻纤芯材通过特殊的成型工艺, 不仅使得芯材的结构具有纺织面料的特点, 有较好的灵活性和一定强度, 而且导热系数较低, 应用范围广, 广泛应用于冰箱、冰柜、冷藏车等节能保温领域。可根据客户要求定制各种尺寸, 压缩比可做到1:1。



VIP真空绝热板

真空绝热板(VIP板)是真空节能保温材料中的一种,是由填充芯材、吸气剂和真空保护层复合而成,它有效地避免空气对流引起的热传递,因此导热系数可大幅度降低,可小于 $0.0015 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$,并且不含有任何ODS材料,具有环保和高效节能的特性,是目前世界上最先进的高效保温节能材料。



超细玻璃纤维隔热板

以超细的玻璃纤维棉为主要原材料,采用湿法抄纸工艺制成,具有质量轻、导热系数低、弹性好、无毒、不燃、不老化、长期使用性能不变等特点。适用于受空间限制和外观要求较高的部位。是一种新型的高级保温、绝热、吸音用的理想材料。

性能指标

项 目	指 标								
产品规格	厚度:1MM-6MM 长:100M-40M 宽:可定做								
外观	洁白 无杂质无缺陷								
化学成份	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	B ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	As ₂ O ₃
	63.5% ±0.8	4.6% ±0.6	4.8% ±0.6	3.3% ±0.6	16.3% ±0.6	1.0% ±0.3	5.9% ±0.5	≤0.18%	≤0.2%
水含量%	≤0.8								
浸酸失重%	≤2.5								
铁含量%	≤0.0035								
氯含量%	≤0.003								

纤维保温材料是采用无机非金属为原料,经高温溶制、拉丝、络纱、编织等工艺制造得到,其单丝的直径为几到十几个微米,每束纤维原丝都由数百根单丝组成。纤维保温材料具有导热系数低、吸音效果好、纤维长纤维长、抗拉性能高等特点,广泛被用于建筑空调保温系统、装饰墙体隔音、装饰天花板,以及化工、电力等行业的设备保温。

玻璃纤维保温毡

玻璃纤维保温毡是以玻璃纤维为原料,采用针刺的制备工艺,毡层玻纤之间相互缠结,纤网得以加固而制成的毡状的绝热保温材料,是一种结构合理、性能较好的保温材料。玻璃纤维保温毡具有导热系数低、吸音效果好、绝缘性高、不燃等特点,广泛应用于机电、化工、建筑、交通、汽车等行业的保温及消音绝缘防火系统。



性能指标

产品型号	规格尺寸			导热系数 (W/mk)	使用温度 (°C)	容 重 (kg/m ³)	克 重 (g/m ³)	防火等级
	厚(mm)	宽(mm)	长(mm)					
玻璃纤维 保温毡	3~26 可定制	200~3400 可定制	可定制	<0.035	<600	80~200	240~5000	A1

高硅氧纤维保温毡

高硅氧纤维保温毡是一种耐高温无机纤维,其二氧化硅(SiO₂)含量高于96%,软化点接近1700°C,可在900°C下长期使用,1450°C条件下工作10分钟,1600°C条件下工作15秒仍保持完好状态。

高硅氧纤维保温毡具有化学性能稳定、耐高温、耐烧蚀、热收缩率低、导热系数低、良好的电绝缘性能、非石棉产品、无污染等优良性能,广泛应用于航空航天、冶金、化工、建材、消防、隔热保温等领域。

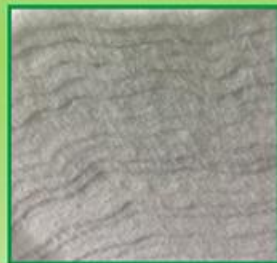


► 性能指标

产品型号	规格尺寸			导热系数 (W/mk)	使用温度 (°C)	容重 (kg/m³)	克重 (g/m²)	防火等级
	厚(mm)	宽(mm)	长(mm)					
高硅氧纤维 保温毡	3~20 可定制	200~3400 可定制	可定制	<0.035	<1100	120~180	750~4000	A1

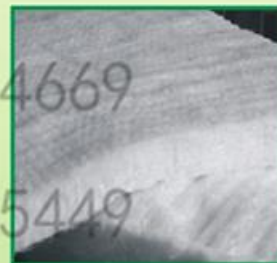
气凝胶专用毡

科学家发现，往纤维毡内复合二氧化硅气凝胶，制成气凝胶复合毡，可有效降低纤维毡的导热系数，且密度只有水的1/5，绝对疏水、抗拉抗压、耐高温。针对气凝胶纳米复合毡的特殊应用场景，我们公司技术人员专门开发了专供于气凝胶复合基材使用的纤维毡，从而保证了气凝胶复合毡性能的稳定和质量的持续提升。



汽车顶棚隔热毡

以玻璃纤维为基材，通过特种工艺，可生产出具有一定强度和弯曲度的异型板材，适用于汽车顶棚及需要弯曲异型的保温隔热领域，具有隔热、防火、质量轻等优点。



玻纤板

以玻璃纤维为基材，采用浸泡工艺，将玻纤保温棉进行固化成板材，成型后具有玻璃纤维等原有的特性，还有不掉纤维、不刺激皮肤等新特点，具有一定的强度和硬度，方便加工及裁剪。



家电设备隔热毡

以玻璃纤维为基材，按家电设备发热体尺寸及结构，生产成型对应的保温隔热防火制品，具有防火，保温隔热，环保，易安装的等优点。



无烟烤毡

以玻璃纤维为基材，通过一定的温度加热使玻璃纤维毡的微量有机物碳化，烘烤后无烟无味，适用于温度较高的电热产品。



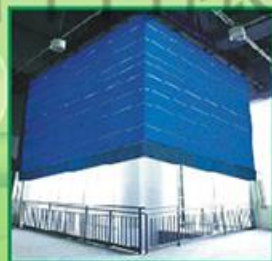
钢构隔热毡

以玻璃纤维为基材，根据建筑节能的特性，生产出的钢构隔热毡具有隔热效果好，防火，易安装等优点。



防火卷帘毡

以玻璃纤维为基材，按防火卷帘制作标准，生产出的防火卷帘毡具有质量轻，易车缝，防明火等优点。



玻璃纤维衍生复合制品

玻璃纤维作为一种基材，主要成分为二氧化硅，具有保温，隔热，耐高温，环保，绝缘等特性，可通过不同的工艺可衍生出各种不同的保温防火制品。

提供一站式热保护节能方案服务

TEL: 020-84764669

FAX: 020-84765449

Http://www.jiahongcn.com

广州佳鸿复合材料有限公司

- ◆管道保温 ◆罐体保温 ◆航空航天
- ◆建筑领域 ◆动力电池 ◆船舶保温
- ◆交通领域 ◆日常生活 ◆冷藏冷链

