

# 柔性防火罩

## Passive Fire Protection



NEW **COMPONIT**

# COMPANY PROFILE

## 公司简介>>

意大利肯普尼特成立于1986年，专注于柔性防火罩、绝热保温设备研发生产30余年。总部位于米兰，在瑞士设有分厂，全球拥有多家分公司，服务体系遍布世界各地。

肯普尼特（中国）在柔性防火罩领域，是国内第一家拥有庞大销售团队、专业技术支持、完善售后服务的现代化企业，为客户提供全方位服务。

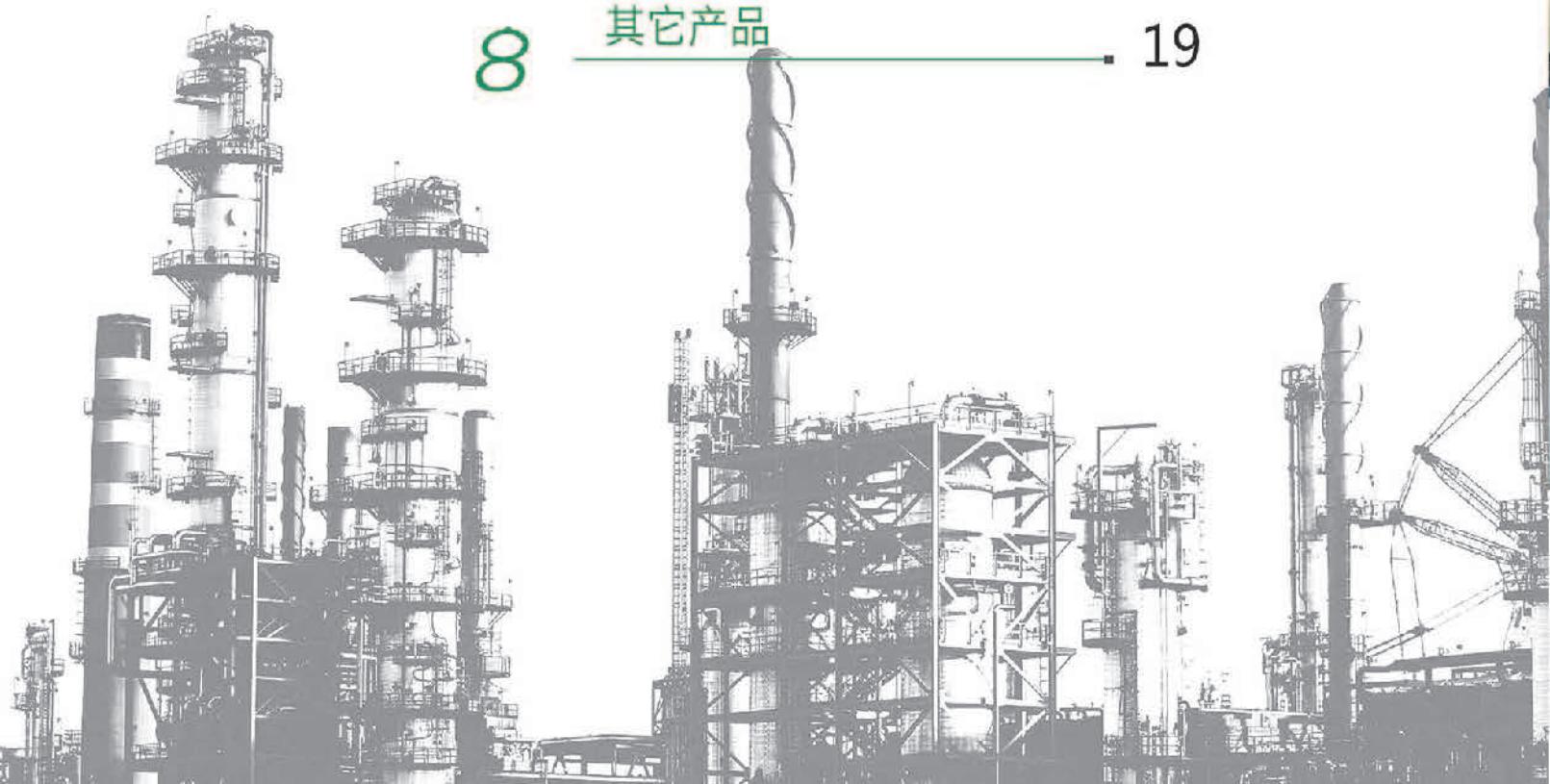
肯普尼特（中国）主要产品有防火罩、软连接、安全防护盾、隔热隔音及降噪设备。

肯普尼特秉承工匠精神，努力拼搏、不断创新，为所有利益相关者创造价值。

防火绝热  
肯普尼特！



1	为什么使用防火罩	4
2	什么是柔性防火罩	5
3	应用领域	6
4	产品特点	8
5	服务	12
6	证书	15
7	业绩	17
8	其它产品	19



# 为什么使用防火罩？

防火罩是一种被动防火保护系统，能够避免外部火源持续燃烧造成仪器损坏。它普遍应用于阀门、执行机构、线缆、仪器仪表、控制柜等设备上，当发生火灾时能确保被保护设备正常运行。为其他保护系统或应急方案，如隔离、使用紧急切断阀(ESDV)、紧急隔离阀门(EIV)和遥控关闭阀门(ROSOV)、单元关闭、消防队部署或人员疏散，提供足够的时间。

## 什么是柔性防火罩



肯普尼特柔性防火罩采用预成型填充物制成，安装在被保护系统的四周，通过扣带方式连接在一起。

内部由高温绝热材料和不锈钢金属材料制成，能够抵抗烃类火灾火焰产生的高温。

外表层是由PTFE和玻璃纤维织物加特殊涂层制成，能抵抗恶劣天气和海洋气候，根据被保护的设备外形进行设计，重量轻，安装便捷。

# 应用领域

## >>> 石油石化行业



大型石油储存罐区和生产工艺涉及的介质都是易燃易爆危险化学品，如果发生火灾事故，会造成数目惊人的经济损失和严重的影响。所以当发生火灾时确保储罐或者生产工艺涉及的介质不泄漏是至关重要的。而现实中很多特大事故是因为火灾发生时紧急切断阀失效，易燃易爆介质流出，造成火烧连营的局面。

## >>> 海上平台&海上浮式生产储存卸货装置



海上平台和海上浮式生产储存卸货装置火灾特点是结构复杂、空间小、可燃物多、蔓延快，易产生喷射火，离岸远，施救难；易造成重大伤亡、环境污染、经济损失。



肯普尼特柔性防火罩取得了池火认证（UL1709）、英国劳埃德型式认证（Type Approval Certificate）、喷射火（ISO 22899-1和OTI 95 634）。多年的产品研发经验，能为石油石化、海上平台和海上浮式生产储存卸货装置提供灵活的定制工程解决方案。当发生火灾或爆炸时，确保生产区域内的关键设备(包括气动、电动执行机构、仪器仪表设备、阀门等)能够抵抗烃类池火30分钟以上，喷射火120分钟以上。

肯普尼特柔性防火罩外表层采用欧美优质新型材料，能够在恶劣天气和海洋气候下，起到良好的防护作用。

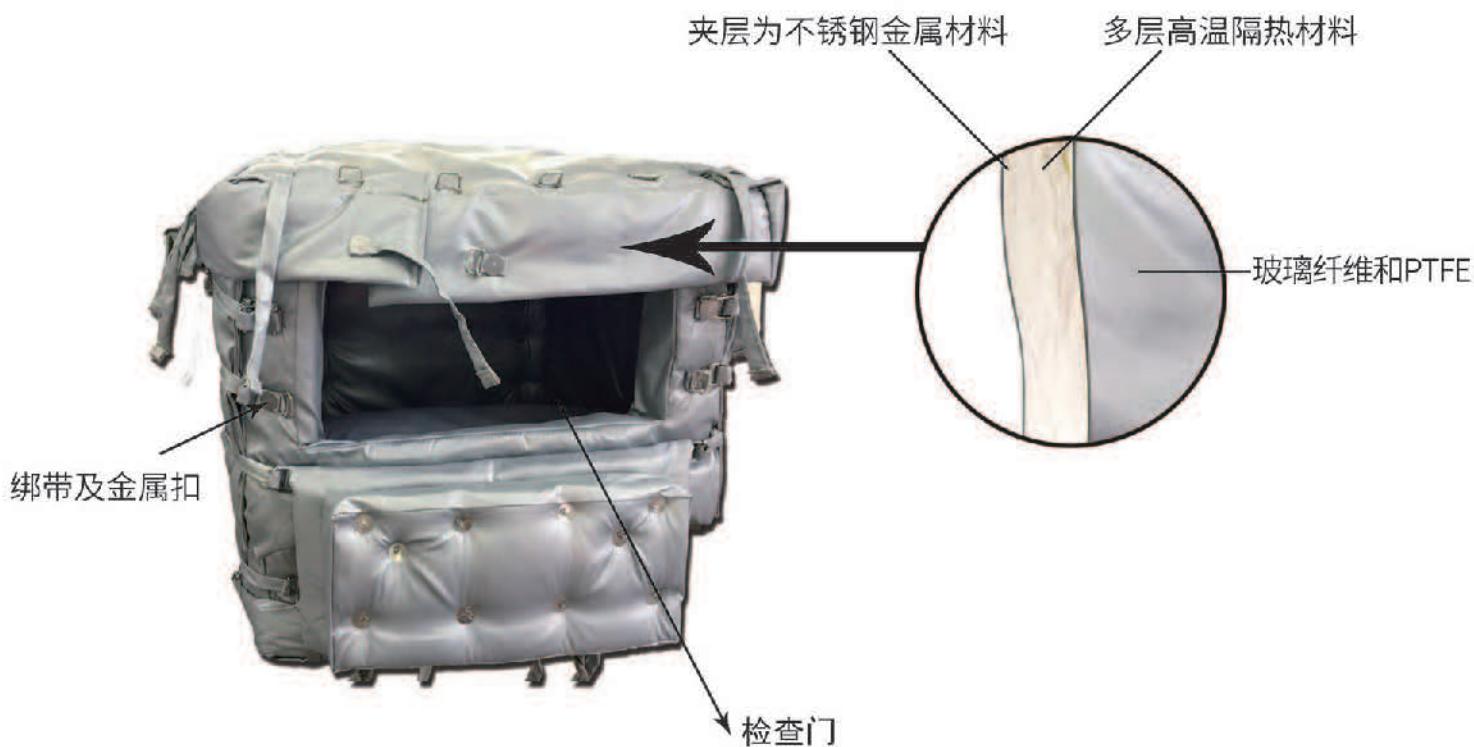
# 防火罩特点

**防护外表层：**PTFE（经特殊处理，高温燃烧时不产生有毒物质）和玻璃纤维织物外加硅胶涂层。具有抗风化、防紫外线、防雷、耐冷、耐化学物质和酸性物质特性，且不存在有害物质，完全没有石棉衍生物。

**内部材料：**采用欧美优质新型绝热材料和AISI 316L不锈钢材料。

**材料类型：**环保型（被动燃烧时不产生有毒有害物质），无石棉材料。

**材料颜色：**根据实际要求可定制多种颜色。



## 防火罩特点



**检查门：**防火罩在与执行机构对应的位置配备必要的操作检查门，便于现场维修检查。

**排水塞：**集成于防火罩设计当中，在防火罩的底部，排水塞可形成一个自然的排水孔把由蒸汽产生的水排出去。排水塞内部预填充防火膨胀材料，当发生火灾时，温度达到100°C，自动膨胀，阻止火焰进入防火罩内部。



**通风格栅：**通风格栅内部预填充防火膨胀材料，当发生火灾时，温度达到100°C，通风格栅内部会自动膨胀，阻止火焰进入防火罩。

## 防火罩特点

**绑带材质：**绑带外部由玻璃纤维和PTFE组成，内部嵌有AISI 316L不锈钢网。

**系带方法：**每片防火罩之间采用AISI 316L不锈钢材质的日字扣绑带连接，安装便捷、快速、牢固；靠外部拉力拉紧，内部反力锁死，绑带多出部分反穿至日字扣背部。



## 防火罩特点



**铭牌：**每片防火罩铭牌都标有对应位号和编码，铭牌信息永久保存公司数据库内，便于后期更换或维修。

**防火时间：**符合 UL 1709 防火标准，能够在 1093°C 下，抵抗烃类火灾 30 分钟以上。

**抗爆性能：**喷射火可达 1.62bar (1bar=100KPa)

**安装便捷：**在设备维护和检测期间，可以轻易拆解和重新安装，无需动火、无需专用工具。非专业人士也可以快速安装。

# 服务

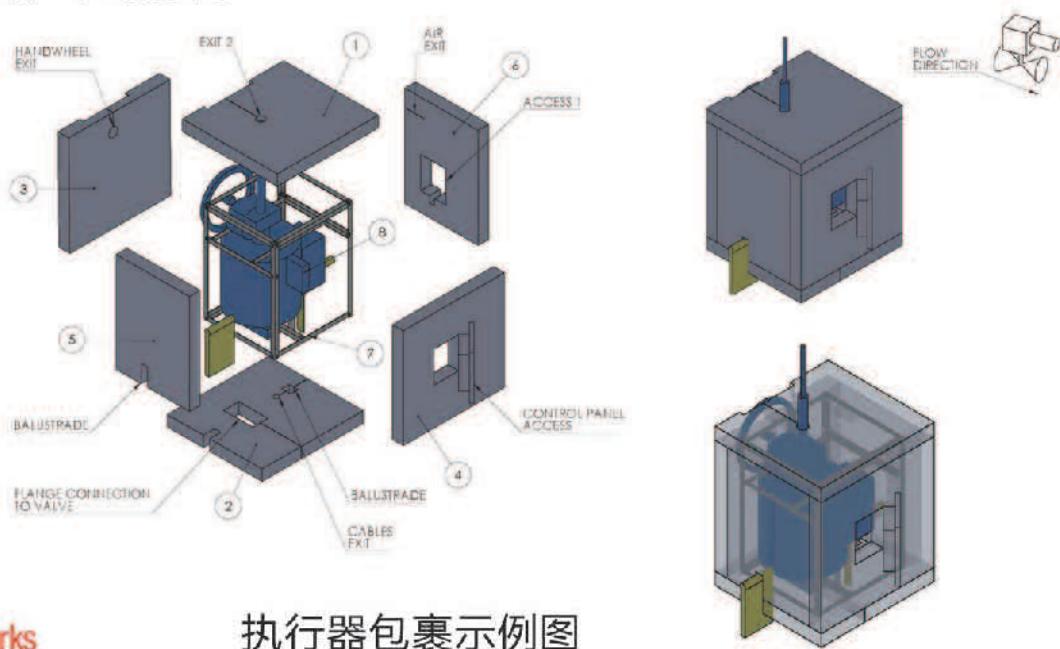
## 精准测绘：

现场工况的复杂性无法从设备图纸上体现出来，如果只根据设备图纸制定方案，极易导致防火罩成品无法安装，肯普尼特技术工程师每个项目都会到现场测量。



## 设计方案：

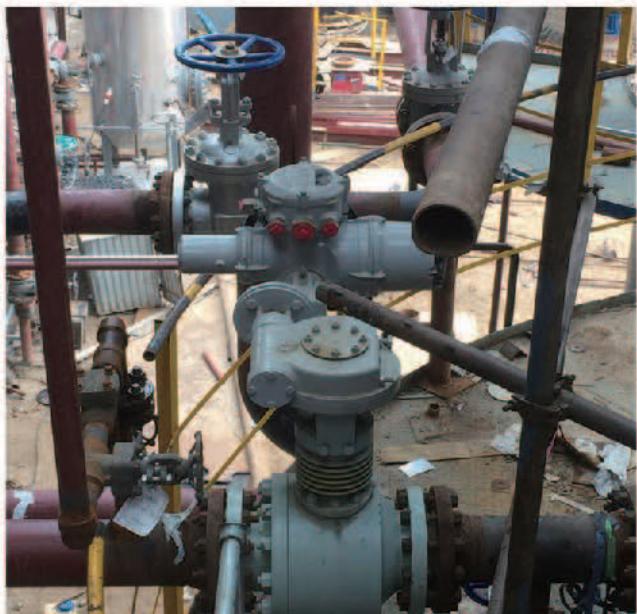
根据测绘数据，制定符合现场实际工况的最佳方案，(如选择正确的管线进出口位置、支架位置、操作窗方向和包裹形式)避免设计不当，造成现场二次施工，为用户节约成本。



执行器包裹示例图

## 安装调试：

肯普尼特专业技术人员会进行现场指导安装。



复杂环境安装前



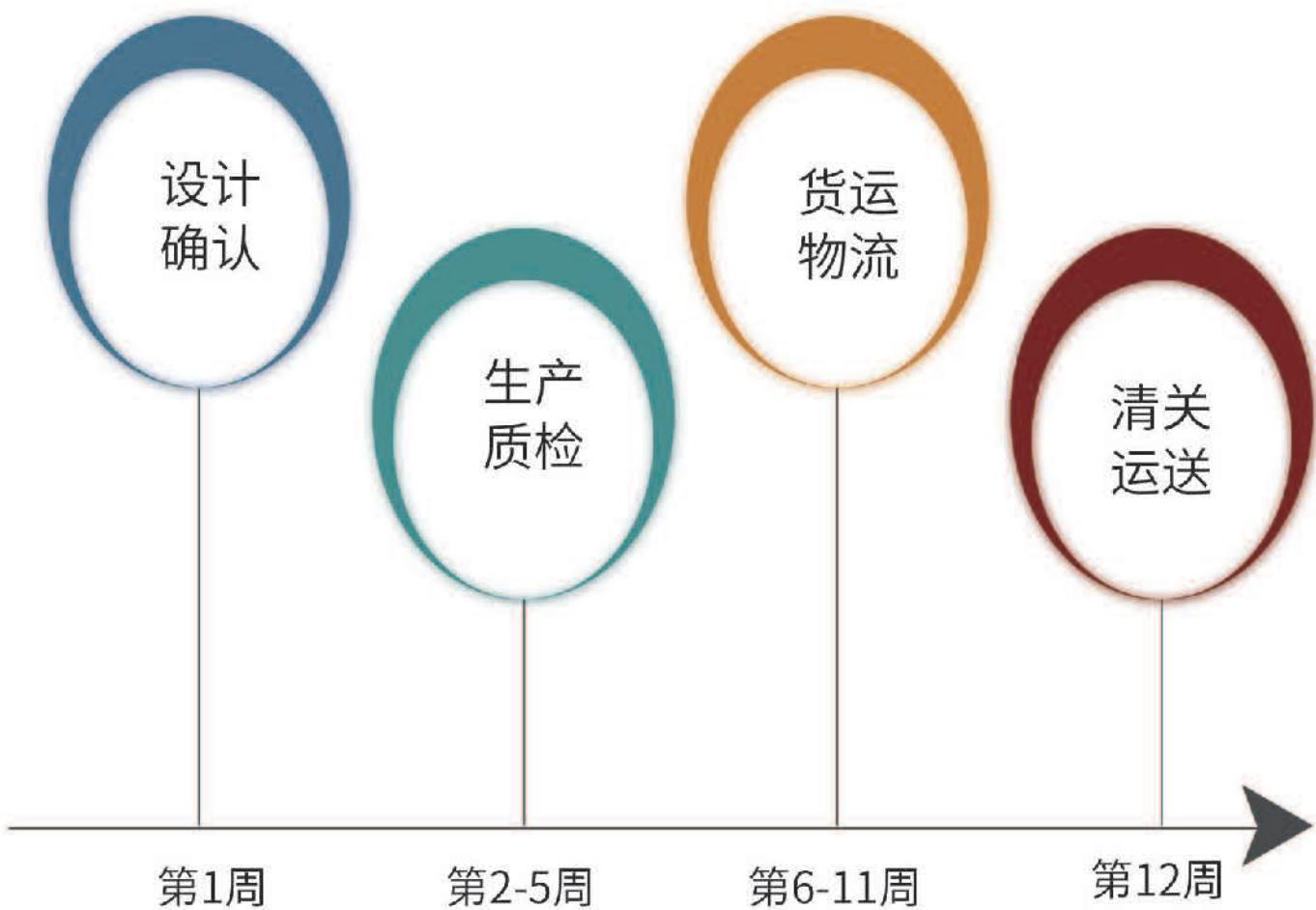
复杂环境安装后

## 售后服务：

防火罩使用过程中，会因为设备的检修或维护而拆卸，为避免再次安装时包裹不严，肯普尼特技术人员会定期的回访或电话指导。



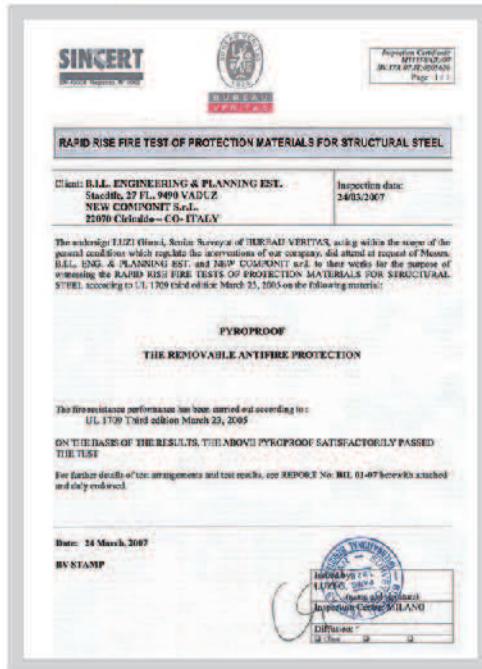
## 生产进度图



# 证书



ISO9001



池火认证 (UL1709)



船级社安全罩保护性测试



英国劳埃德型式认证  
(Type Approval Certificate)

防火绝热，肯普尼特

15

# 证书

<p><b>Lloyd's Register</b></p> <p>Office: Newcastle upon Tyne Date: 26 June 2008</p> <p>This certificate is issued to NEW COMPACT SRL, to certify that the undersigned Surveyor to Lloyd's Register EMEA did at their request attend the site of Advantica Ltd., Chirkwood Industrial Estate, Chirk, Wrexham, LL14 2JL, on the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> May 2008 for the purpose of witnessing a fire test in accordance with the International Standard ISO 22899-1 OTI 95 634.</p> <p>The test specimen consisted of a tubular steel pipe, 292.03mm internal diameter, 0.8mm thickness and 3m in length, protected with a passive fire protection (PFP) system in the form of an insulating jacket supplied and installed by the above manufacturer. This was subjected to an external temperature rise of 100°C over a period of 240 minutes.</p> <p>During this period the temperature rise of the thermocouples were recorded when the temperature of the test specimen reached 140°C. In 364 records from the start of the test, On completion of the test no thermocouple had registered a temperature rise of more than 400°C.</p> <p>Details of the testing procedure with plots of temperature variation with time, mass flow rate with time and photographs taken before, during and after the test are contained in Advantica Report Number: 790 Issue 1.0.</p> <p><b>Lloyd's Register EMEA</b> F.I. Observer Surveyor to Lloyd's Register EMEA A member of the Lloyd's Register Group</p>	<p>Certificate no: GLS-0985137/2 Page 1 of 1</p> <p>This certificate is issued to NEW COMPACT SRL to certify that the undersigned Surveyor to Lloyd's Register EMEA did at their request attend the site of Advantica Ltd., Chirkwood Industrial Estate, Chirk, Wrexham, LL14 2JL, on the 6<sup>th</sup> and 7<sup>th</sup> May 2008 for the purpose of witnessing a fire test in accordance with the International Standard ISO 22899-1 OTI 95 634.</p> <p>The test specimen consisted of a tubular steel pipe, 210mm outside covered over 2.4m c/w its length by a passive fire protection (PFP) system in the form of an insulating jacket supplied and installed by the above manufacturer. This was subjected to a gas explosion generated by limiting a natural gas/air mixture of the appropriate concentration and gave an average peak over pressure of 1.05bar. The jacket remained in position and was generally unaffected.</p> <p>Details of the testing procedure and photographs taken before and after the test are contained in Advantica Report Number: 7909 Issue 1.0.</p> <p><b>Lloyd's Register EMEA</b> F.I. Observer Surveyor to Lloyd's Register EMEA A member of the Lloyd's Register Group</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Lloyd's Register, its offices and subsidiaries in each relevant address, employees or agents and, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register Group'. The Lloyd's Register Group assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register Group entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Fax: +44 1244 320732

Lloyd's Register, its offices and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as the 'Lloyd's Register Group'. The Lloyd's Register Group assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant Lloyd's Register Group entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.

Fax: +44 1244 320732

喷射火  
(ISO 22899-1和OTI 95 634)

抗暴1.62bar



## 部分业绩

业主名称	用户地点	项目名称
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	安徽安庆	储运部油品储罐增设液位报警及联锁
东营市海科瑞林化工有限公司	山东东营	60万吨/年润滑油联产芳烃建设项目
中国石油锦西石化公司碧海分公司	辽宁葫芦岛	罐区安全隐患整改项目
江苏新海石化有限公司	江苏连云港	100万吨/年连续重整项目
中国石油天然气股份有限公司兰州石化 分公司	甘肃兰州	20万吨烷基化项目
潍坊石大昌盛能源科技有限公司	山东潍坊	100W/T 凝析油分离深加工生产有机化工原 料防火罩项目
中国石油天然气股份有限公司大庆炼化 分公司	黑龙江大庆	30万吨烷基化项目
大连锦源石油化工有限公司	辽宁大连	60万吨/年芳烃项目
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	安徽安庆	罐区安全改造项目
山东万通石油化工集团	山东东营	油品储运罐区项目
盘锦浩业化工有限公司	辽宁盘锦	140万吨焦化项目
中国石油天然气股份有限公司大庆炼化 分公司	黑龙江大庆	30万吨废酸装置
中国石油天然气股份有限公司宁夏石化 分公司	宁夏银川	30万吨烷基化项目
宁夏宝丰能源集团有限公司	宁夏宁东	60万吨/年烯烃项目

## 部分业绩

业主名称	用户地点	项目名称
中石化北海炼化有限责任公司	广西北海	20万吨/年聚丙烯项目产品质量升级改造项目
中国石油锦州石油化工公司	辽宁锦州	液化气球罐区隐患治理
山东华星石油化工集团有限公司	山东青岛	罐区隐患治理阀门改造
中国石油化工股份有限公司安庆分公司	安徽安庆	输油管线
中国石油锦州石油化工公司	辽宁锦州	成品油出口储运设施改造项目
中国石油大庆石化分公司	黑龙江大庆	连续重整装置及加氢裂化装置改造项目 /120万吨/年连续重整装置
东营威联化学有限公司	山东东营	200万吨/年对二甲苯项目
恒力石化(大连)有限公司	辽宁大连	150万吨/年乙烯项目
中国石油天然气股份有限公司大庆炼化 分公司	黑龙江大庆	结构调整增产石蜡项目 1#常压减压装置改 造
新疆宜化化工有限公司	新疆昌吉	合成氨分厂甲醇、液氨罐区切断阀改造
山东友泰科技有限公司	山东滨州	120万吨/年芳烃项目
中国石油天然气辽阳分公司	辽宁辽阳	俄罗斯原油加工优化增效改造直馏石脑油输 送方式优化
山东新和成氨基酸有限公司	山东潍坊	氨基酸旋塞阀改造项目
东营联合石化有限责任公司	山东东营	260万吨/年重油加氢裂化及配套工程

### >>> THERMOPROOF/隔热罩



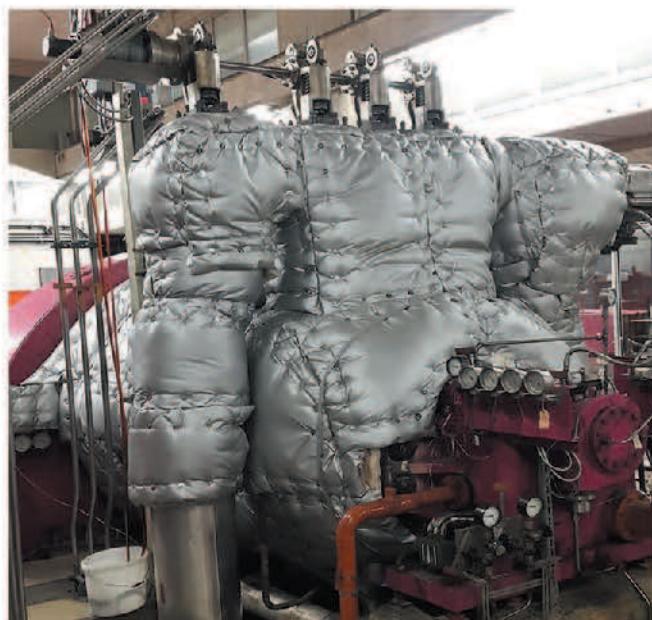
柔性隔热罩，易于安装和拆卸，尤其适用于频繁检修和维护的工厂。

肯普尼特为了满足市场上的各类需求，生产出各种类型的隔热罩，这些产品在降低热辐射，噪声控制，安装和拆卸方面有很高的性能特征，方便工厂维修。

我们的隔热罩采用高质量的材料制成，使用寿命长，对人和环境都是无害的。

### >>> 主要用途：

- |           |        |
|-----------|--------|
| ■ 燃气/蒸汽轮机 | ■ 扩散器  |
| ■ 压缩机     | ■ 双排气管 |
| ■ 热电联产    | ■ 柴油引擎 |
| ■ 发电厂     | ■ 化工厂  |



## >>> ENERSAVE/节能保温罩



节能保温罩最大的优点是优化能源消耗，阻止热能散失，保护环境，为企业节约成本。

节能保温罩主要用于包裹阀门及法兰，柔性可拆卸，与传统的保温设备相比，肯普尼特的保温罩易操作重量轻，所以更受客户欢迎。

使用节能保温罩，除了避免热量损失外，还可避免由于接触高温阀门和法兰而造成的人身伤害。

### 主要用途：

- 阀门
- 法兰
- 管道
- 高温容器



### >>> NANOTECH/纳米热绝缘罩



肯普尼特公司一直坚持原材料源头直采，公司所有防护隔离产品的原材料都是由世界一流的材料供应商供应。自公司建立至今，稳定可靠的材料供应，保证了产品的高品质，我们公司的防护隔离产品一直处于世界领先地位。

肯普尼特可以根据不同工况，为客户选择不同的纳米材料隔离防护罩。

纳米防护罩可用于高温环境中也可用于极寒环境，且防火。

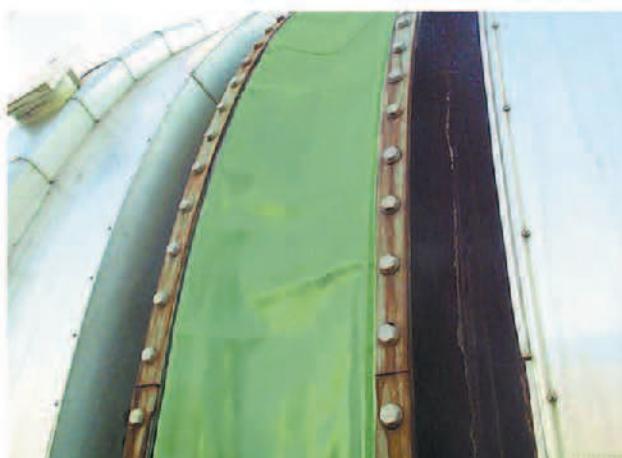
纳米材质属于高端防护隔离材料，在保证实现其功能的同时，材料很薄，可以安装在任何地方，几乎没有空间限制。

## >>> EXPANSION JOINTS/软连接

软连接适用于输送各种流体介质的管道和管道系统。解决由温度、压力和振动变化引起的机械应力变化导致的损坏和故障。

软连接或伸缩接头是柔性接头，设计用于减小振动并补偿它们所连接的管段之间的运动。当输送的流体是气态流体时，无论其温度和压力如何，纺织品伸缩接头都适用于此工况，并且它们可以补偿大范围的运动。

软连接的选择取决于操作条件和所需的性能（温度、压力、化学成分、振幅、热量、降噪要求和所需的寿命），确定其材料及规格。



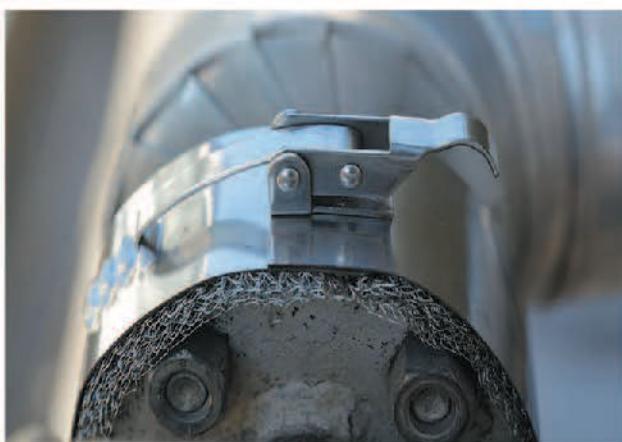
### >>> SAFETY SHIELDS/法兰盾

#### 柔 性



法兰盾是安装在法兰上的一种安全防护装置，防止法兰内部介质喷射对工作人员及外部设备造成伤害。

#### 刚 性





## 其它产品

隔热罩/THERMOPROOF

节能保温罩/ENERSAVE

纳米热绝缘罩/NANOTECH

软连接/EXPANSION JOINTS

法兰盾/SAFETY SHIELDS



肯普尼特（中国）

全国免费服务热线：400-666-4427

邮箱：[sales@componit.cn](mailto:sales@componit.cn)

网址：[www.componit.cn](http://www.componit.cn)