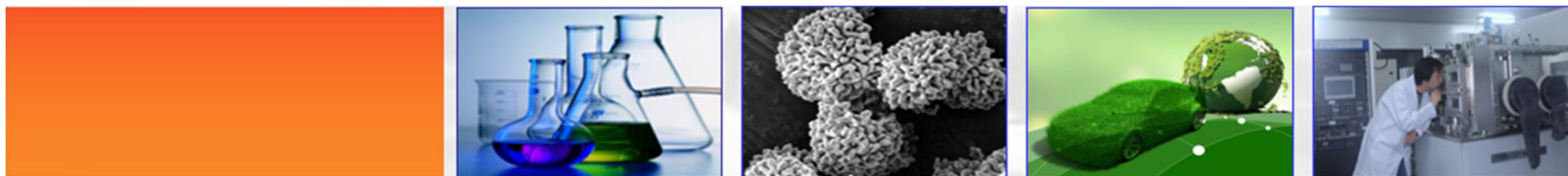




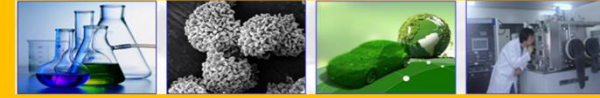
Enterprise of Special new
energy materials development

深圳市中涛光电科技有限公司



Tel : 13823721164 / 黃錦誠

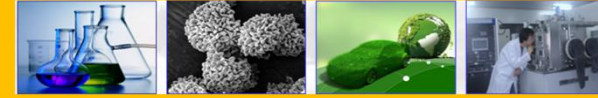
Email : michael@cttechco.com



- 中涛光电及我们的合作单位主要从事新能源、新材料研发、生产和技术转化。公司所有研发及生产单元的同仁均为大学本科及以上学历，其中有海归博士学位研究员10名、博士学位研发品控人员5名及硕士学位研发生产人员10名。我司拥有突出的技术创新能力优势，对国际国内新能源领域前沿材料和技术有很强的市场前景性和相匹配的产品研发生产能力。
- 依托公司科技人员的长期科研技术积累，积极尝试以当前市场和未来市场需求为导向的新能源、新材料技术开发和技术服务活动，拥有独立知识产权及多项发明专利。
- 公司从事的微纳米氧化铝粉体技术以及导热胶的开发研究，在防水透气材料、电子、化学化工、医药、催化剂载体、导热、绝缘材料、陶瓷领域具有广阔的应用前景。已成功最新研发环保型”阻燃剂”应用产品(建筑建材、家具、导热材料、油墨)，并在客户要求下，分别有”导热垫片专用阻燃粉”、“油墨专用阻燃粉”，且已通过部份客户承认，并在批量应用中。

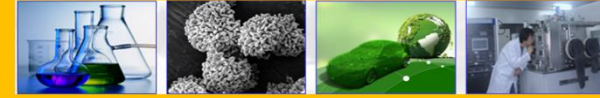


公司研发中心及中试基地





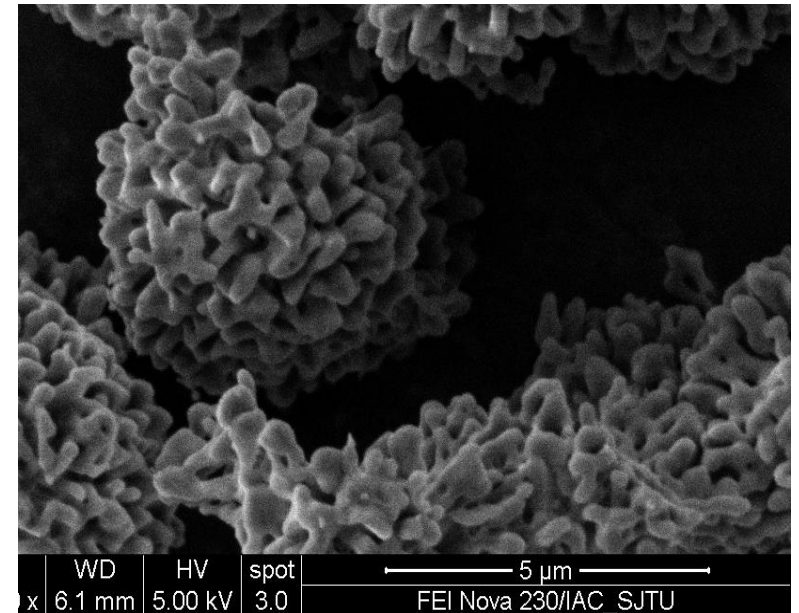
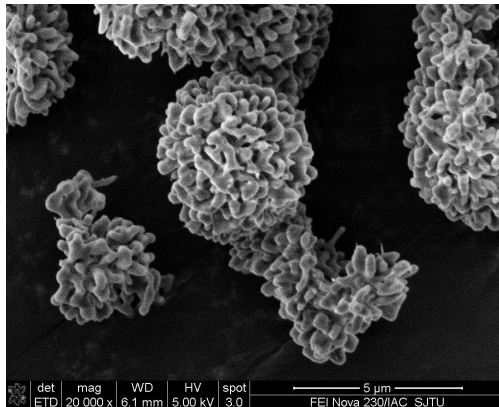
产品概况 — 花状氧化铝



壹、花状氧化铝

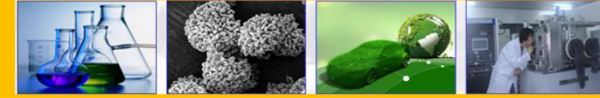
主推产品规格为5 μm ，且其特点如下：

1. 自主研发国际上首创的**多孔道微纳米氧化铝**；
2. **超高的比表面积**（是相同粒径球形氧化铝比表面积的**10倍**以上）；
3. 特有的多孔道形貌，形成自支撑结构，与球形氧化铝相比，有一定的弹性与韧性，更适合催化剂的应用；
4. 相互交联的花状框架和管形结构，提供了优异的离子与气体传递通道，特有的U型管通道，提供了全新的透气防水机理；
5. 多孔多级结构确保了超高的化学反应面积和物质扩散速率；
6. 独创的特异结构，粉体间相互交联，具有优异的导热性能；
7. 具备力学、电学、化学反应等一系列优异性能。





产品概况 — 花状氧化铝



客户主要应用说明：

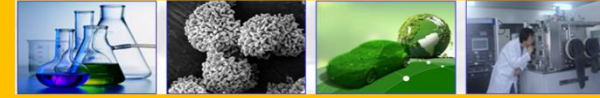
1. 多孔陶瓷。
2. 阻燃硅胶、耐高温硅胶。
3. 锂电池隔膜涂层。
4. 手机背盖油墨。

产量说明：

1. 目前每天二班制，周休1.5天，每月产量为20吨。
2. 如依市场需求变大时，经过三个月扩产准备，可达至少每月100吨产能。



产品概况 — 全球状氧化铝

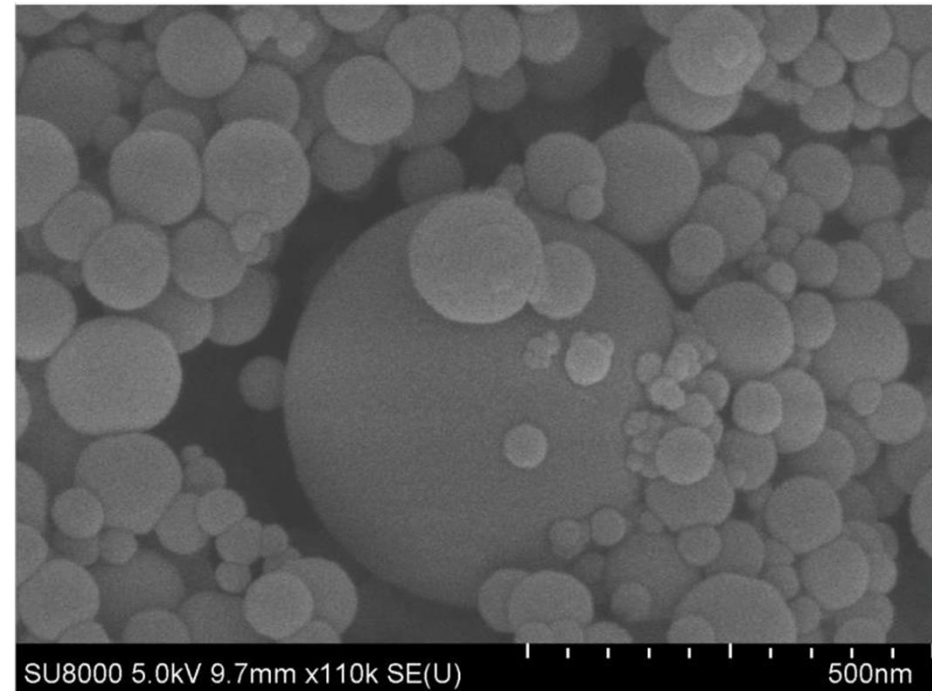
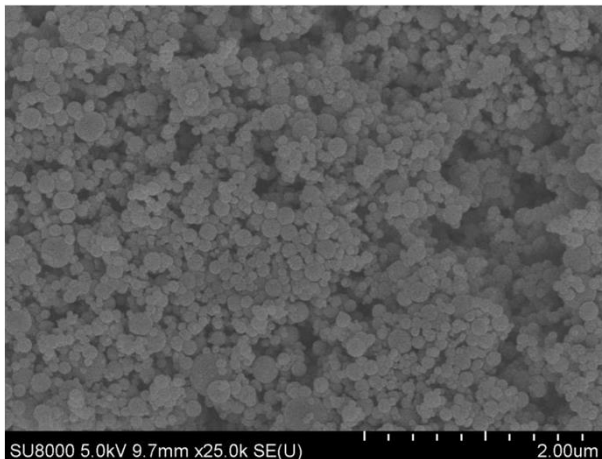


贰、全球状氧化铝

主推产品规格为0.25um、0.5um、10um，且其特点如下：

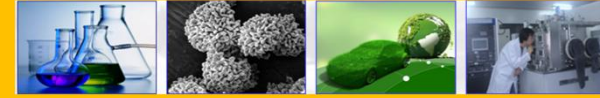
1. 食品级原料合成，新型环保材料；
2. 可定向除杂，确保批次稳定性；
3. 一致性批次间可控；
4. PH值可依客户要求定制
5. 球形率极高

PS：据厂内实验数据，可提高导热率至少10%。





产品概况 — 8W复方粉



产量说明:

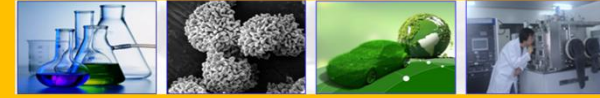
1. 目前每天二班制，周休1.5天，每月产量0.25um为10吨、0.5um为20吨、10um为30吨。
2. 如依市场需求变大时，经过三个月扩产准备，可达至少每月20、35、50吨产能。

产品特性:

- 1、因原材料为”食材级”提炼而成的氧化铝，故每批质量稳定度高。
- 2、因原材料为”食材级”提炼而成的氧化铝，故较不易受到国际市场波动影响供货能力。



产品概况 – 8W复方粉



此导热片专用复合粉是为导热片的特殊应用要求而研发，通过选用不同形貌、不同粒径的氧化铝粉体作为基础原料，通过合理的复配及表面处理而成。

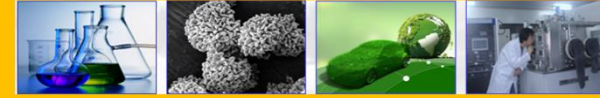
产品特点：

1. 高度球形化，对有机体系黏度影响不大；
2. 球形颗粒能形成大的堆砌度，大程度降低填料间隙，提高填充率；
3. 复合粉经过偶联改性处理，有效控制填料取向，确保在导热界面形成更密集的声音传播通道；
4. 复合粉，电阻率高，具有优良的绝缘性能、力学性能、耐高温高压性能、耐化学腐蚀性能。

使用建议：配合乙烯基硅油使用（不要用ab硅油，因为ab硅油是把含氢，抑制剂量已经固定，因此不容易调整完美的含氢乙烯基固化比）



产品概况 — 8W复方粉



产量说明：

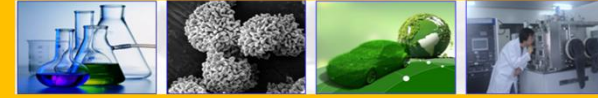
1. 目前每天二班制，周休1.5天，每月产量为15吨。
2. 如依市场需求变大时，经过三个月扩产准备，可达至少每月30吨产能。

产品特性：

- 1、纯氧化铝，在不同粒径下配制而成，未加任何“氮化铝”。故无水解潜在问题。
- 2、因原材料为“食材级”提炼而成的氧化铝，故每批质量稳定度高。



产品概况 -- 阻燃粉



1. SF-ZR-01

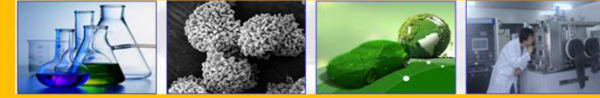
- a) 本品与水1:1(质量比)混合均匀后调成浆状。
- b) 将浆料涂覆到需阻燃的物品表面或灌装进需阻燃的物品内部。
- c) 适用产品：家具、建筑建材。

2. SF-ZR-02

- a) 直接添加产品内部，均匀混合。
- b) 建议添加比例10~20%。
- c) 适用产品：油墨专用。



产品概况 -- 阻燃粉



Q&A:

1. 涂厚有最低要求吗?

没有，以大于1mm即可。

2. 被涂表面物是否有要求?

建议做一般清洗且是干的，再进行涂覆。另外在镜面上的使用，不影响其附着力，包括在抛光304薄板上的附着力并不影响。

3. 我们的阻燃剂干了以后颜色为何?

白色

4. 阻燃粉耐候性怎么样?

易吸湿，密封保存，吸湿后不影响效果，但是影响使用，毕竟粉状的比较好转移，吸湿后就有粘性



产品概况 -- 阻燃粉



1. SF-ZR-03

- a) 油性阻燃涂料，阻燃性能超强。本品与稀释剂**1:1** (质量比) 混合均匀后调成浆状后，涂覆到需阻燃的物品表面。
- b) 或是添加比例**10~20%**至产品内，均匀混合并烘干。
- c) 适用产品：家具、建筑建材、PC、油漆、有机硅新材料 等等。
- d) 特点：**涂层延展性好**，烘干后可随被涂覆面板随意变形，适合涂覆在易**变形软性介质**上。

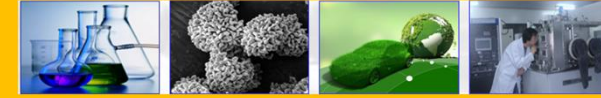
2. SF-ZR-04

- a) **导热垫片、导热膏、导热胶** 等导热材料专用。
- b) 添加量**15~20%** (如有不足，可继续添加) 。

以上产品，皆可达型到UL-94 V0级别，离火即灭

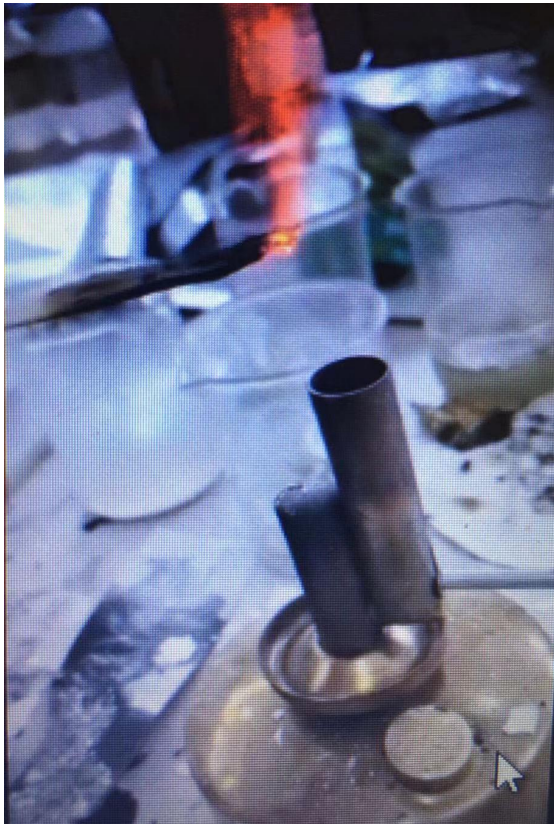


产品概况 -- 阻燃粉应用分享(一)

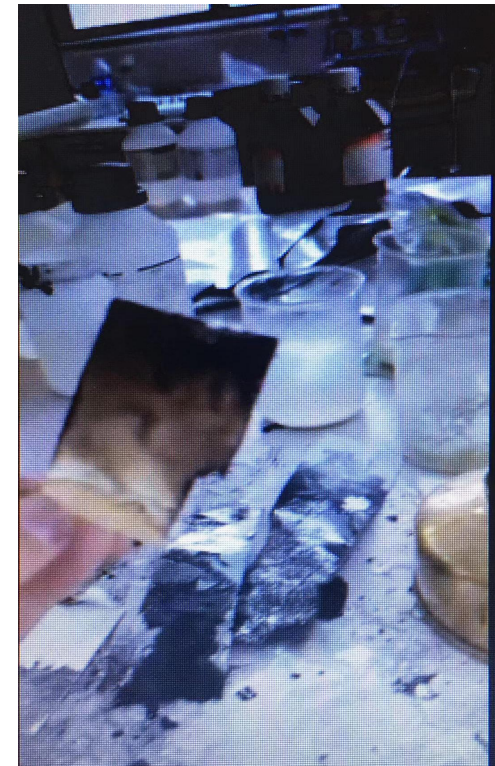


- 應用載體 木材，塗層為阻燃油墨。

噴燈(1000度)燃燒測試

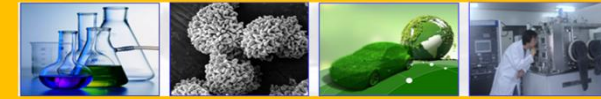


離火即滅
達 UL94-V0要求



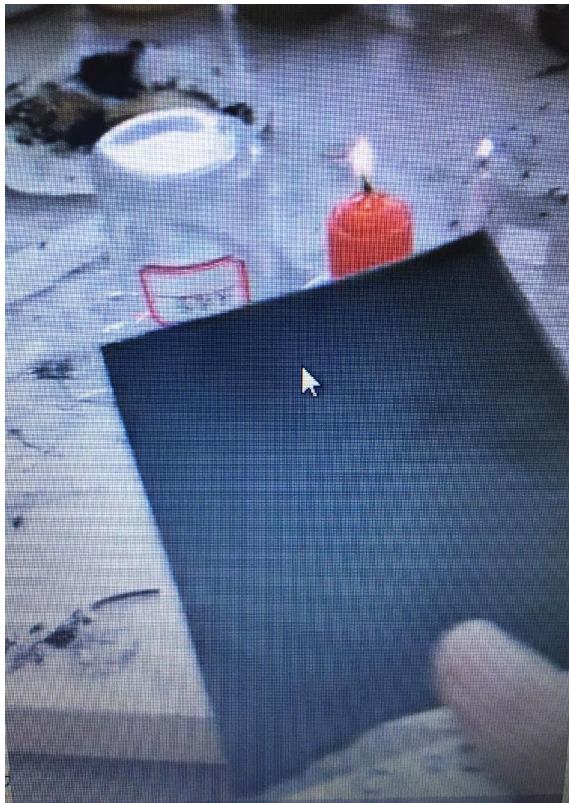


产品概况 -- 阻燃粉应用分享(二)



- 應用載體 PC板，塗層為阻燃油墨。

燭燈(800度)燒測試

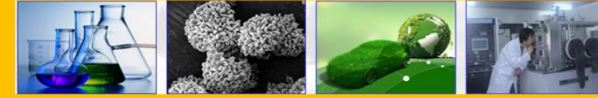


測試超過120秒，未
灼穿，且達離火即滅，
達 UL94-V0等級





产品概况 -- 阻燃粉



客户主要应用说明：

1. 阻燃级油墨。
2. 阻燃级家具。
3. 装潢专用阻燃级建材。
4. 汽车阻燃效果之涂层。
5. 家电阻燃效果之涂层。
6. 阻燃级导热材料。
7. 阻燃级吸波材料。

产量说明：

1. 目前每天二班制，周休1.5天，每月产量为50吨。
2. 如依市场需求变大时，经过二个月扩产准备，可达至少每月200吨产能。



- 补充说明

我司研发团队成员主要来自 福州、厦门大学 材料方面的教授级人才，他们定期会在国内材料论坛上发表相关文章，材料上的专业度是绝对的有说服力，并加上他们对产品质量的执着，所以目前与我司配合的客户群(导热垫片、导热膏、导热胶、电源胶条、汽车上阻燃用料、油墨厂等等)使用我司产品后，均表很满意，且愿意扩大配合份额。我司除了现有标准产品的交付外，我司也愿意与客户共同开发材料新应用需求，例如我司研发团队现与“宁德时代”、“小米”国内两大企业正在做材料新应用的研发合作案，因应客户在新品开发上的材料需求。

我司对于材料的应用研发上，愿意挑战极至，且希望可与更多的优质客户在未来的配合上，不只提供现有产品的交付，更希望能助客户解决新产品开发上材料上的支持配合开发，让客户在新产品开发上更顺畅，进而让客户的新产品推市均能成为亮点，创造更多的商机，让我司也能 雨露均沾。

期待尊贵的客户您，让我司成为贵司的优质有实力供货商之一成员。



谢谢

2021-05