

中科院海西院厦门稀土材料研究中心科技成果登记表（2022.10）

成果名称	医用氧化铜敷料/喷雾剂																		
成果编号	XTCG-2022db021																		
所属技术领域	<input type="checkbox"/> 电子信息 <input type="checkbox"/> 先进制造 <input type="checkbox"/> 航空航天 <input type="checkbox"/> 现代交通 <input checked="" type="checkbox"/> 生物医药与医疗器械 <input type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源与节能 <input type="checkbox"/> 环境保护 <input type="checkbox"/> 地球、空间与海洋 <input type="checkbox"/> 核应用技术 <input type="checkbox"/> 现代农业 <input type="checkbox"/> 其他																		
可应用产业领域	<input type="checkbox"/> 节能环保 <input type="checkbox"/> 新一代信息技术 <input checked="" type="checkbox"/> 生物技术 <input type="checkbox"/> 高端装备制造 <input checked="" type="checkbox"/> 新材料 <input type="checkbox"/> 新能源汽车 <input type="checkbox"/> 节能环保 <input type="checkbox"/> 数字创意 <input type="checkbox"/> 其他																		
所解决行业问题	<p>术后伤口、战场急性出血外伤、在重大自然灾害中非常普遍软组织创伤（例如皮肤，肝脏和心脏受伤）等急性创伤，它会引发急性大量出血和伤口感染，并导致人员伤亡。传统的治疗外科手术伤口方式是缝合。但这种方法存在问题（如继发性组织损伤，液体或气体泄漏，炎症反应以及需要麻醉剂），而且不适合用在事故现场治疗。因此，在创伤急诊中，能够具有伤口处理、立即闭合伤口、止血、抗感染、促进伤口愈合的急救用品迫切需要。</p>																		
成果介绍	<p>针对以上伤口，类病毒氧化铜喷雾适用于各类急性伤口。该喷雾的凝胶成分（92.8 % w/w）能在各种伤口处可以迅速形成凝胶，对伤口进行凝结密封保护，有利于压力性损伤创面止血和消毒，加速伤口愈合。类病毒空心氧化铜成分（7.2 % w/w）的粗糙表面超强的粘附力对伤口可以持续杀菌，防止感染；形貌上也具有类血小板的功能，可用作伤口处止血，最终大大提高了伤口的愈合效率。</p>																		
关键指标	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">指标</th> <th style="width: 25%;">国际现有水平</th> <th style="width: 25%;">国内现有水平</th> <th style="width: 35%;">本成果可达到水平</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>抗菌效率</td> <td>92%</td> <td>85%</td> <td>95%以上</td> </tr> <tr> <td>止血时间</td> <td>3-5 分钟</td> <td>3-5 分钟</td> <td>3 分钟以内</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			指标	国际现有水平	国内现有水平	本成果可达到水平	抗菌效率	92%	85%	95%以上	止血时间	3-5 分钟	3-5 分钟	3 分钟以内				
指标	国际现有水平	国内现有水平	本成果可达到水平																
抗菌效率	92%	85%	95%以上																
止血时间	3-5 分钟	3-5 分钟	3 分钟以内																
预期成果领先性	<input type="checkbox"/> 核心指标优于国际同类技术 <input checked="" type="checkbox"/> 核心指标达到国际同类技术水平 <input type="checkbox"/> 核心指标优于国内同类技术 <input type="checkbox"/> 核心指标达到国内同类技术水平 <input type="checkbox"/> 核心指标达到当前市场应用领先水平 <input type="checkbox"/> 其他																		
制备工艺水平	粉体材料： <input type="checkbox"/> 克重级 <input checked="" type="checkbox"/> 百克级 <input type="checkbox"/> 公斤级 器件设备： <input checked="" type="checkbox"/> 有样机 <input type="checkbox"/> 零部件无样机																		