



抗菌材料合格供应商名录

LIST OF QUALIFIED SUPPLIERS OF ANTIBACTERIAL MATERIALS

— 2020版 —

全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会
中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟

目 录

北京艾斯尔科技有限公司	1
北京崇高纳米科技有限公司	4
广东奥纳新材料有限公司	6
江西赣大材料技术研究有限公司	7
山柠泰贸易(上海)有限公司	10
同曦集团有限公司	13
浙江康洁丝新材料科技有限公司	16
淄博博纳科技发展有限公司	19
中科先行工程塑料国家工程研究中心股份有限公司	22
成都天佑晶创科技有限公司	25

北京艾斯尔科技有限公司

公司简介

北京艾斯尔科技有限公司成立于 2003 年，本着致力于推广环境友好，降低能耗以及新技术功能性产品的经营理念，设有北京、上海、广州三个办事处。公司现为全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会(CIAA)的副理事长单位，同时也是日本抗菌制品技术协议会(SIAA)的会员。

公司现为以下企业的产品作中国市场的推广销售工作：

日本石塚硝子株式会社、日本东亚合成株式会社、日本协和化学株式会社、日本大和化学株式会社

我们的主要产品有：

Microkiller 抗菌剂：IONPURE®抗菌剂、NOVARON®抗菌剂

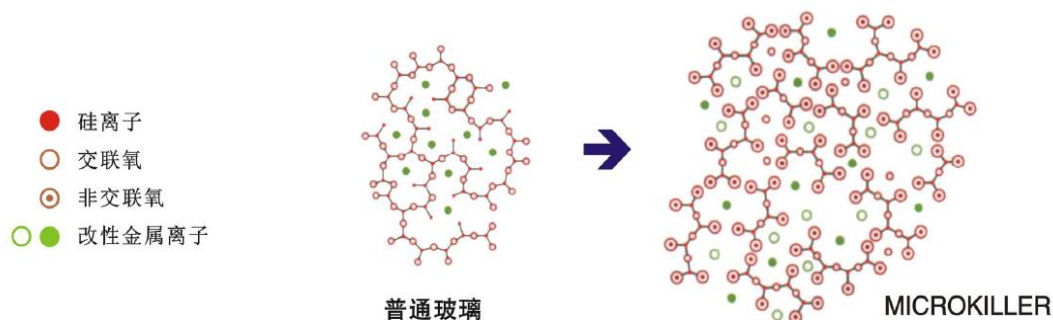
Microkiller 抗病毒剂、Microkiller 抗菌防霉剂、Microkiller 除臭剂。

我们致力于为客户提供最优质的产品和最完善的产品综合解决方案。在提供先进产品技术的同时，更侧重于为客户提供迅速周到的技术服务支持，使客户能够迅速了解产品特点、掌握使用方法，最大程度地减少试验和调试过程；提供最新市场信息，以便制定合理的产品市场推广策略；定期组织业内技术交流活动中，促进中外企业的沟通与相关产品的展示、宣传。

我们将秉持公司长久以来的经营理念，在保持产品质量的同时为客户提供最周到、贴心的服务。

Microkiller 抗菌剂产品介绍

Microkiller 玻璃系抗菌剂（IONPURE®抗菌剂）：



是一种高效安全和耐热的无机材料。其分子结构为含金属离子的玻璃微晶体，致密，不易分解。其规格多样，可与大多数聚合物材料匹配使用。由于其优良的匹配性可使母体材料发挥优异的抗微生物及抗菌效果，即使低浓度应用亦可达到较好的效果。

Microkiller 磷酸锆系抗菌剂（NOVARON®抗菌剂）：

是在无机离子交换体上负载了银粒子的广谱性抗菌剂。为粒度均匀的微细粉末，具有极低的吸湿性和很高的耐热性。其物理化学性能十分稳定，无论是在加工过程还是在使用过程都具有优秀的耐染色和抗变色性能。



抗菌原理：

许多金属离子具有杀菌防霉作用。金属离子杀菌活性按下列顺序递减： $\text{Ag} > \text{Hg} > \text{Cu} > \text{Cd} > \text{Cr} > \text{Ni} > \text{Pb} > \text{Co} > \text{Zn} > \text{Fe}$ 。由于 Hg、Cd、Pb 和 Cr 的毒性大，实际上用作无机杀菌剂的金属主要为 Ag、Zn 和 Cu。而 Ag 的杀菌能力比 Cu 大许多倍，比 Zn 大得更多。另外银的杀菌作用还与银的价态有关，银离子杀菌活性按下列递减： $\text{Ag}^{3+} > \text{Ag}^{2+} > \text{Ag}^+$

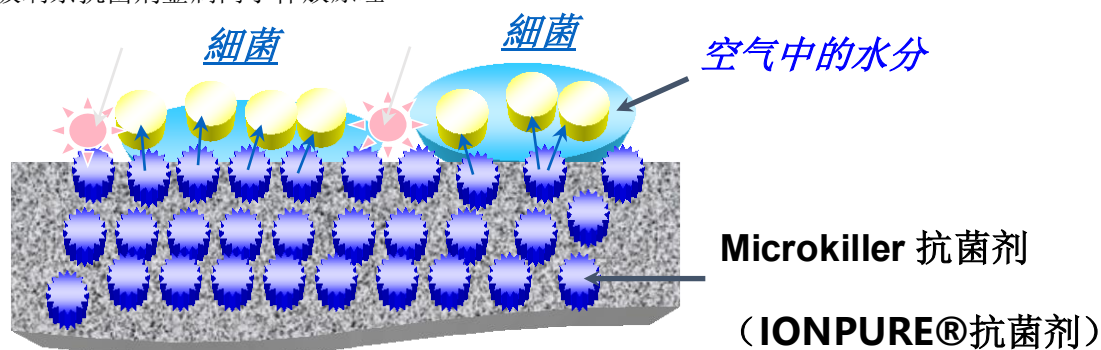
金属原子的抗菌原理：

首先，金属离子附着于细菌上，引起细菌表面减少的变化，而且扰乱了他们的电荷平衡。而后细菌的细胞壁破裂并被消灭。

尔后，由于金属离子被带入细菌中，他们与细胞霉菌起反应并结合。这能抑制细胞霉菌和细菌的繁殖，因而消灭细菌。

由于独特的产品结构使其在运用中缓慢的释放出金属离子，因而具有持久抗菌效果。

例：玻璃系抗菌剂金属离子释放原理



由于空气中水分的存在，逐渐释放出金属离子。

产品特性：

- 1、根据用途，灵活的设计抗菌剂效果和寿命。
- 2、多样的等级可以与所有类型的树脂匹配。
- 3、低浓度下使用依然有极高的品质。
- 4、用于树脂中能保持较高的透明度，如 PP、PC、ABS、AS。
- 5、其高达 500°C – 800°C 的抗热性能，适应各种铸模及纺丝工艺。
- 6、能在洗涤及热水浸泡后保持极高的性能。
- 7、高度安全性

安全性：

- 1、无口服毒性

小白鼠没有因为直接口服 $5000\text{mg} / \text{kg}$ 而引起不良反应或导致死亡。

- 2、基本皮肤刺激性

按照在 OECD(1981) 中所做的化学药物毒性测试指导对白兔进行皮肤刺激性测试，在测试中及以后未发现不良反应。

- 3、诱变性

基于日本劳动部的 NO. 77 公告 (9. 1 / 1988) 进行的诱变性测试被证实反向转变上没有增加而且诱变性被否定。

- 4、皮肤敏感性

皮肤敏感性测试使用最大化方法，利用 10 天大的天竺鼠对其 1% 的敏感中心进行诱导作用 48–72 小时，被证实未发生皮肤变化。

对于各种微生物的最小抑制发育浓度(单位：g/ml)

对于广谱微生物菌类都有很好的抑制效果。下表中列出了对各种微生物的最小抑制发

育浓度(MIC)。MIC 是阻止细菌分裂、繁殖所需抗菌剂的最小浓度。即 MIC 的数值越低对此细菌的抗菌效果越好。

实验菌株	性 状	
大肠杆菌	引起食品，饮料水污染的指标菌	100
金黄葡萄球菌	导致化脓，败血症，食物中毒的菌	100
MRSA[注 1]	引起医院内感染的腐败菌	250

在同一抗菌剂对微生物反复使用后，有可能会产生出耐药性菌类。据很多报告指出，抗菌剂甲氧西林反复使用后，检测出有 MRSA（[注 1]即抗甲氧西林金黄色葡萄球菌）生成。但是从耐菌性实验中表明，在使用本产品的过程中很难产生耐药性菌类。

耐药性实验（单位：g/ml）

实验次数	MRSA（注 1）NS 455	绿脓菌 11D P-1
1	250	125
3	250	125
5	250	125
8	125	125
10	250	250

实验方法：把细菌生长所需的最高浓度的培养液作为接种用菌液，经 10 次反复连续培养，每次测其 MIC（单位 g/ml）数据。

[注 1] MRSA：Methicillin-resistant Staphylococcus aureus

抗菌效果持续性实验：

抗菌性能具有很长的有效期。在经过耐水实验和耐光实验后仍显示出很好的抗菌效果。

		未经处理	耐水实验后常温 16 小时	耐光实验后 8 小时
抗菌实验开始时的菌数		2.2×10^5		
抗菌实验开始 24 小时后的菌数	未添加聚丙烯板	1.3×10^7	1.0×10^7	1.8×10^7
	添加 Microkiller 0.5%	<10	<10	<10
	添加 Microkiller 0.5%	<10	<10	<10

加工方法：混入聚丙烯树脂注塑成型

耐水实验方法：根据日本抗菌制品技术协会制定的抗菌加工制品的抗菌效果持续性实验方法

耐光实验方法：根据日本抗菌制品技术协会制定的抗菌加工制品的抗菌效果持续性实验方法

抗菌实验标准：JIS Z 2801

联系方式：

公司网址：www.sr-business.com

邮箱地址：src@sr-business.com

上海办事处	地址：上海市松江区中心路 1158 号科技绿洲 6 号楼 502-5 室 联系电话：021-64700358、13967158190、18899737842
广州办事处	地址：广州市海珠区昌岗东路 286 号电信大厦 1001 联系电话：020-84016200、18988992532、18026358953
北京办事处	地址：北京海淀区大钟寺东路 168 号 16 号楼 805 室 联系电话：010-82133252、13621012727、13818571819

北京崇高纳米科技有限公司

一、公司简介

北京崇高纳米科技有限公司（简称崇高纳米），2001 年 9 月成立的高科技企业。

目前，崇高纳米分布在北京、江苏、浙江、河南的 4 家兄弟公司，其中 3 家为国家级高新技术企业，是中国抗菌协会的副理事长、中国塑料加工工业协会理事、中国复合材料学会理事、中国化纤工业协会理事等。崇高纳米公司是专业从事抗菌材料、纳米材料的研发、生产和应用，具备完整的研发和产业化体系。

崇高纳米拥有美国国家标准技术院院士、国际知名的聚合物科学家 Charles C. Han（韩志超）博士作为首席技术顾问和一批国内外专家团队的长期技术支持，有着丰富的抗菌产品开发经验和大量的技术储备，配合产业化、平台化运作，具备持续发展的坚实基础。公司拥有 80 多件专利，100 多个新材料产品、多家著名品牌或知名公司的 1000 多种产品采用了崇高抗菌产品或抗菌技术。

多年来，崇高纳米在新材料研发和应用中与通用汽车、吉利、科勒、美标、海尔、美的、同曦、恒安、飘安、波司登、铜牛、如意、水星、华纺、万事利、金发等企业合作，在为企业提供工业核心技术，提升传统产业产品质量过程中，积累了丰富的高科技产业化经验，在塑料、纺织、家电、建材、家居等领域，形成了突出的技术品牌影响力。

崇高纳米正在快速转型升级之中，由一家科研为主导的企业，变成一家科研加关键成果应用转化的企业。崇高不仅是销售抗菌材料，还将跟优质的抗菌材料应用产品公司形成紧密战略合作，运用技术出资成立应用产品类合资公司。从技术、产品的研发生产，到产品和企业品牌打造、营销策划等多维度助力战略合作伙伴获得市场竞争力，从产业链着手，上下游进行整合和打通，从而让业务链发展更加强劲和快速。

二、董事长介绍

董事长李毕忠先生，北京大学化学系学士、硕士和博士，中科院化学所博士后，中科院青年科学家，并留学于日本理化所和美国国家标准技术院，享受国务院政府特殊津贴。

历任中科院化学所研究员、博士生导师，海尔科化工程塑料股份有限公司总工

程师，中国抗菌材料和制品协会副理事长、专家委员会主任，中国塑料工程学会改性塑料专委会理事，中日科技交流协会副秘书长，国家自然科学基金评审专家，国家科技部中小企业创新基金评审专家，科技部社会公益专项基金咨询专家。

在工程塑料、抗菌材料、功能纤维、纳米材料等新材料领域取得了多项发明专利和重大产业化成果，是“抗菌系列家电及抗菌塑料研制应用”项目的发明人并获得国家科技进步二等奖、山东省科技进步一等奖、“细旦、超细旦丙纶及其专用树脂的研制应用和产业化”获中科院科技进步一等奖、国家“产学研”优秀成果。

三、核心业务

（一）纳米材料系列产品：纳米抗菌剂系列、纳米组合高强纤维、纳米复合塑料（尼龙、热塑性聚酯、热固性聚酯、环氧树脂）、仿生态纳米双疏母液

（二）新型抗菌系列产品：抗菌剂系列、防霉剂系列、抗菌母粒系列、抗菌塑料系列、抗菌纤维系列、抗菌防霉涂料系列、抗病毒剂系列、防蚊驱螨剂系列。

（三）技术合作服务：可以根据项目设计项目开发团队，包括小试、评估、放大和应用领域开发小组，实现从项目开发到市场端应用的一体化团队管理模式。提供实时检测服务，建立应用检测数据库，以最大可能来保障制品商的产品获得成功的开发和应用。提供项目、专利的联合申报、申请，新产品应用开发、市场推广等服务。

四、联系方式

地址：北京市海淀区慧慧中路 7 号新材料创业大厦 4 层 408 室

网址：www.chamgonano.com

邮箱：qicy7881@163.com

电话：010-58957092 传真： 010-58957091

联系人：齐彩云

电 话：13641155614

广东奥纳新材料有限公司

广东奥纳新材料有限公司成立于 2002 年，致力于在微生物控制领域的专业研究，为我国最早一批专注于微生物控制领域的企业，公司旨在日常生活、医药卫生、工农业生产等领域提供环保的微生物控制产品及安全的微生物控制技术。

奥纳®微生物控制产品有三大系列：胍系列抗菌剂、银系列无机抗菌剂、复合系列抗菌防霉剂；此外，我们也为客户提供以奥纳®抗菌剂、抗菌防霉剂为有效成分，以多种通用塑料为基料，量身订做的抗菌防霉母粒系列产品。

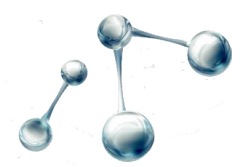
公司十分重视企业技术创新工作的开展，设有先进的研发实验室，公司不仅拥有一批技术精湛、经验丰富的技术人员和有着多年良好管理经验的管理人员，并且拥有雄厚强大的应用技术开发能力和技术团队服务实力。公司应用产品通过通标 SGS 抗菌检测；通过欧盟 RoHS 检测；通过广东省微生物分析检测中心检测；产品通过中国抗菌产业协会 CIAA 的抗菌剂登记。

我们秉承“专业执着、品质为本、协作共赢、真诚服务”的企业宗旨，十余年的勤奋与执着树立起了良好的企业形象和行业口碑，与全国各地众多客户建立了长期友好的合作关系，深受客户的青睐和信任。广东奥纳愿和广大合作伙伴携手并肩，以更优秀的团队，为客户研发创造更优质的产品和更专业的服务，为国家的大健康事业做贡献。

江西赣大材料技术研究有限公司

COMPANY PROFILE

公 司 简 介



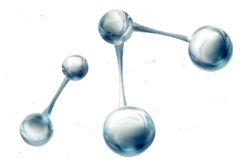
江西赣大材料技术研究有限公司是一家以无机纳米抗菌材料研发与应用为主的高科技公司，为企业与用户提供创新应用研究和专业技术服务。公司与中国科学院金属所、中国科学院理化所、广东省微生物分析检测中心、南昌大学等一流科研院所达成战略合作伙伴关系，聚集了多个学科领域的专家学者，组建了一支以教授、博士为主的高水平技术研发团队。

公司秉承“共建共享、全民健康”的理念，以“诚信、共赢、专注、创新、应用”为公司宗旨，坚持以“健康优先”为导向，致力于将纳米抗菌材料应用于工业市场、民用市场、医用市场，助推大健康产业的发展。

公司自主研发的新型无机纳米抗菌材料具有抗菌广谱高效持久、防霉性能优异（可达0级）、对人体无毒无害等优点，可广泛应用于涂层、餐具、塑料、玩具、纸张、陶瓷、医疗卫生等领域。

RESEARCH AND DEVELOPMENT BACKGROUND

研 发 背 景



细菌、霉菌作为病原菌对人类和动植物有很大的危害，影响人们的健康，甚至危及生命。全球每年因为细菌和病毒感染致死的人数多达1700万，约占全球死亡率的三分之一。

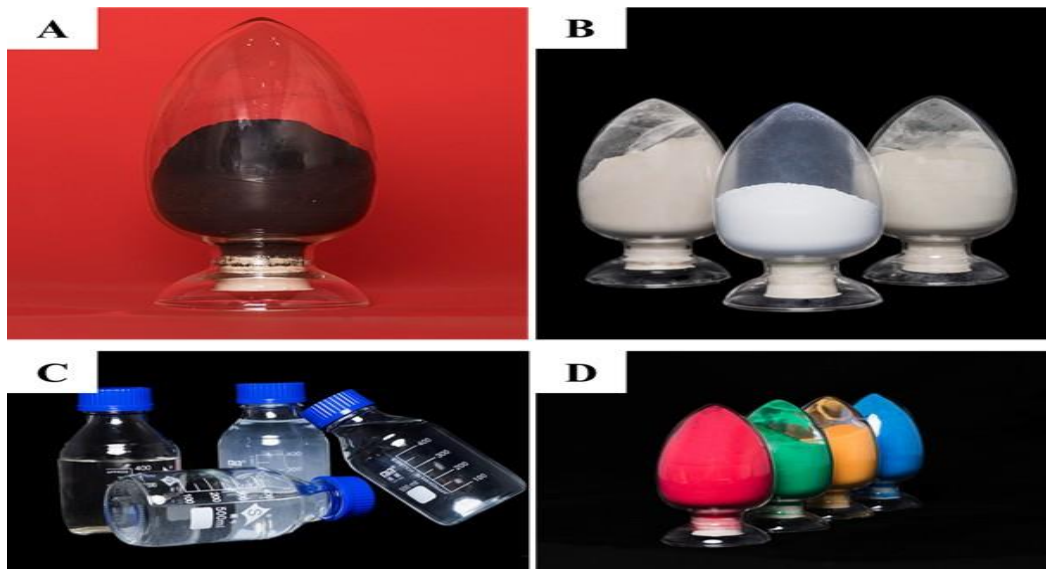
微生物还会引起各种工业材料、食品、化妆品、医药品等分解、变质、劣化、腐败，带来重大的经济损失。

PRODUCT FEATURES

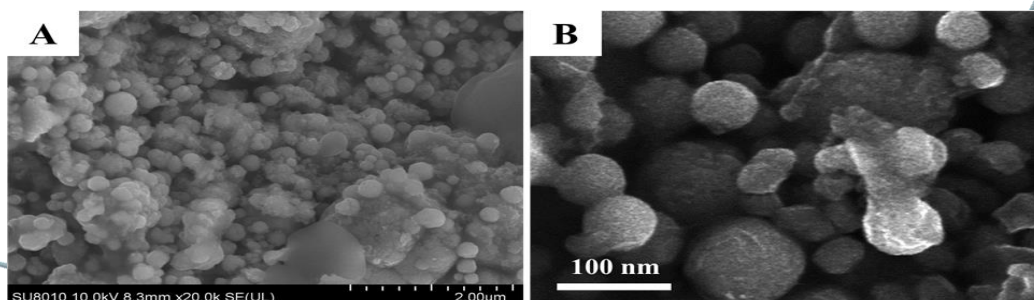
产品特征



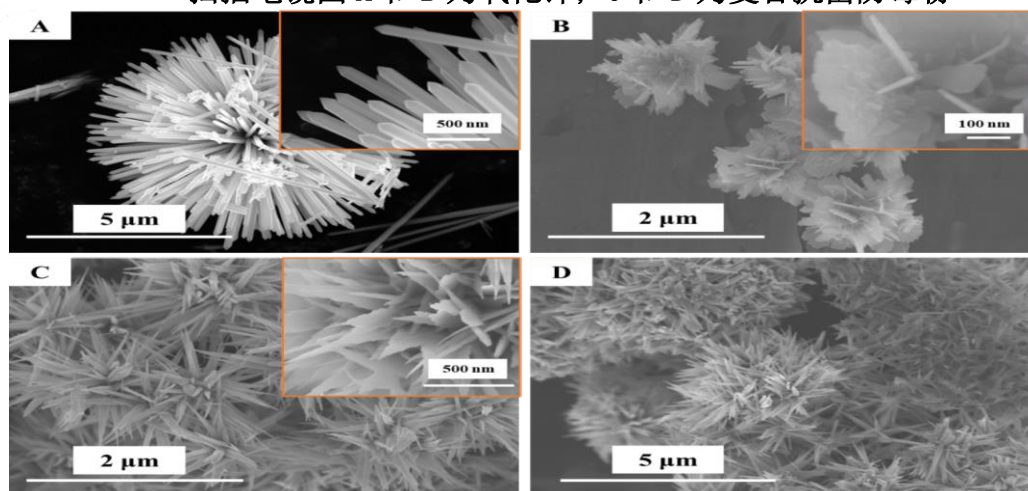
A 单质铜抗菌粉, B 铜锌复合抗菌粉, C 铜锌复合抗菌液, D 热固性抗菌粉



扫描电镜图 A 和 B 为单质铜



扫描电镜图 A 和 B 为氧化锌; C 和 D 为复合抗菌防霉粉



Innovative application results FEATURES

创 新 成 果



专利技术保证了应用产品的安全性能和抗菌性能， 倡导健康产业惠及你我他。

1) 抗菌密胺餐具

铜锌复合抗菌粉应用到惠州五和实业有限公司产品，抗菌密胺餐具。

2) 抗菌金属家具

铜锌复合抗菌粉创新应用到江苏中佰纳米新材料科技有限公司产品，A 抗菌医用台面，B 抗菌金属医用家具。

铜锌复合抗菌粉创新应用到江西远洋保险设备实业集团有限公司产品，C 和 D 抗菌档案柜。

序号	产品名称	型号规格	形貌	颜色	GB/21510-2008 附	T/CIAA 006-2020 附	应用范围
1	单质铜抗菌粉	GDTF-001	类球形	褐色	大肠杆菌、金黄色葡萄球菌	0 级防霉	高分子材料、陶瓷材料
2	抗菌纳米氧化锌粉	GDXF-001	针状或片状	白色	大肠杆菌、金黄色葡萄球菌	/	高分子材料
3	铜锌复合抗菌粉	GDFP-001	片状	浅棕色	大肠杆菌、金黄色葡萄球菌	0 级防霉	高分子材料
		GDFP-002	针状	灰白色	大肠杆菌、金黄色葡萄球菌	1 级防霉	高分子材料
		GDFP-003	针状	浅灰色	大肠杆菌、金黄色葡萄球菌	0 级防霉	金属、陶瓷材料
	铜锌复合抗菌液	GDKJY-004	/	(无色)透明	依据 GB 15979-2002 附录 C4 测试大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念球菌 ≥99%		物体表面喷涂

地 址：江西省南昌市临空经济区孺乐湖大街 399 号

电 话：0791-88691619, 18970820962 肖女士

公司邮箱：admin@jxgdcl.com



使用Sanitized®品牌产品, 天然无味

有效气味 控制功能

对合成纤维纺织品, 开创性地推出无杀菌剂的气味吸附和中和技术。对细菌、气味和持续散发地臭味产生持久效果。



sanitized.com | Swiss expertise

山柠泰贸易(上海)有限公司
上海世贸商城9B19室 | 延安西路2299号
200336 | 上海 | 中国



Swiss antimicrobial expertise
since 1935

我们的产品 更加持久耐用

#madetolast



我们处于技术前沿。提供高效卫生功能、
气味管理和材料保护产品，均符合国际标准，
满足当前市场需求和可持续解决方案的需要。

相信Sanitized®品牌。
与夸夸其谈的许诺相比，我们更喜欢明确的事实。



sanitized.com | Swiss expertise

山柠泰贸易（上海）有限公司
上海世贸商城9B19室 | 延安西路2299号
200336 | 上海 | 中国

服务性能承诺



Swiss antimicrobial expertise
since 1935



我们的服务带领您快速达成目标。

我们的服务以您的需求为中心。在此基础上，我们为您提供安全的技术。但是我们的服务远不止于此！我们为您提供支持，直至您经过山宁泰处理的品牌产品上市。



sanitized.com | Swiss expertise

山宁泰贸易（上海）有限公司
上海世贸商城9B19室 | 延安西路2299号
200336 | 上海 | 中国

同曦集团有限公司创立于1999年，经过二十多年的发展，现已成为一家集多元化业务为一体的集团型企业。公司旗下拥有20余家子、分公司，总注册资本16亿元，总资产114亿元，年均销售额55亿元，年利润2亿元。目前，公司产业涉及地产、商业、文化艺术、体育、科技及健康抗菌等多个领域。同曦健康产业全面致力于抗菌、抗病毒等新材料及新产品研发、生产、销售工作，是集团转型升级的关键产业。同曦集团与国家“双一流”大学东南大学及具有中科院理化技术研究所背景的科研团队建立紧密的产、学、研合作及专利共享体系，积极开发了一系列抗菌产品，涵盖抗菌材料（金属、母粒、玻璃）、抗菌家装/办公建材、抗菌家纺家饰、抗菌安全防护用品、抗菌文创体育用品、抗菌玩具教具六大品类，50多种产品。产品均具有高效、稳定、持久、广谱的抗菌性。截止目前，公司共申报国家专利84项，其中发明专利54项、实用新型专利20项、外观专利10项。多项研发技术已达到国际先进水平，其中同曦集团“抗菌防霉铝合金”技术、“抗菌防霉瓷砖”技术经江苏省工信厅及国内专家认定为国际先进水平。在标准体系建设方面，公司拥有30多项企业标准，并积极参与行业技术研讨交流，牵头参与了多项国家标准的制定，如：《纳米银胶体溶液》、《表面抗菌不锈钢》、《铝及铝合金阳极氧化膜及有机聚合物膜 第5部分：功能膜》；并参与了团体标准的制定，如：《表面抗菌铝及铝合金》、《抗菌不锈钢水槽》、《健康室内环境 抗菌防霉技术应用指南》。其中公司高强铝6A13铝材已纳入国家标准GB50429《铝合金结构技术标准》，6H13铝材已纳入上海市工程建设规范《铝合金格构结构技术标准》修订铝合金材料中。公司积极加入全国卫生产业管理协会抗菌产业分会，并成为副理事长单位；同时，中关村抗菌新材料产业技术联盟南京办事处也落定同曦集团。2019年中国抗菌产业发展大会上，同曦集团荣获“抗菌制品创新力企业”称号。

抗菌铝合金

同曦集团针对常用的铝合金材料，开展系统的抗菌表面处理研究：采用一步交流法等特殊抗菌阳极氧化工艺、抗菌电泳以及抗菌3D、4D静电喷涂，制备抗菌防霉功能膜，其中主要利用稳定的无机元素Cu\Ag\Zn等实现抗菌防霉功能，膜层具有良好的耐腐蚀性和疏水性，同时可以通过相应工艺参数调节，实现不同色泽。通过阳极氧化、电泳、静电喷涂表面处理工艺，所生产抗菌铝合金，对大肠杆菌、金色葡萄球菌等微生物的杀菌率达99%以上，防霉等级0级，可广泛应用于医院、教育机构、舰艇、卫浴、橱柜等有微生物传染限制等场所。



抗菌粉末涂料

采用无机纳米抗菌技术与有机抗菌技术相结合制备的具有高效抗菌性能的复合抗菌剂为主要抗菌材料，利用其制备出来的抗菌粉末涂料可应用于铝合金表面喷涂，喷涂后改善了铝合金型材的抗菌效果。采用该抗菌粉末涂料喷涂的铝合金具有广谱持久的抗菌、抑菌、防霉变等功能，对大肠杆菌和金黄色葡萄球菌等细菌的抗菌率可达到99%以上，防霉等级0级，同时具有优异的耐洗刷性，且不影响铝合金表面涂层的其它性能。使用的复合抗菌剂与涂料基质具有很好的相容性，不影响涂料的流平等特性，效果持久，对人体环境无副作用，具有显著的经济和社会效益。

抗菌瓷砖

该产品是采用先进的纳米技术制备出来具有特殊的抗氧化性能和抗菌性能的纳米银锌为主要抗菌材料制作出来的无污染“绿色”墙地面抗菌瓷砖，瓷砖的表面有很多细微的孔隙，加入抗菌剂使其渗入瓷砖孔隙中，并在其表面的防污液以及超洁亮层等每一层表面处理均加入抗菌剂，确保了抗菌的持久性，具有广谱持久的抗菌、抑菌、防霉变等功能，而且具有超强的防污能力。抗菌系列产品已由SGS检测，大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌的抗菌效果均达到了抗菌效果99%以上，有效抑制细菌的滋生和传播。



抗菌地板

选用亚热带雨林优质木材，经剥皮、粉碎、水洗、一次性模压技术精制而成；运用先进的银锌复合纳米抗菌技术制备出具有特殊抗氧化性和抗菌性的抗菌地板，具有广谱、持久、安全的抗菌、抑菌、防霉变等功能，同时具有优异的耐洗刷性、强效的杀菌作用，对大肠杆菌、金色葡萄球菌等微生物的杀菌率达99.9%以上,防霉等级0级，是居家生活、学校、医疗机构和公共场所的最佳选择。

抗菌内墙涂料

采用先进的纳米银锌复合抗菌剂为主要抗菌材料制备出来具有抗氧化性能和抗菌性能的无污染“绿色”内墙乳胶漆，具有广谱持久的抗菌、抑菌、防霉变等功能，同时具有优异的耐洗刷性、强效的杀菌作用（对大肠杆菌、金色葡萄球菌等微生物的杀菌率达99.9%以上）、防霉作用（防霉等级0级）。该涂料中的抗菌溶液与涂料基质可很好的相容，效果持久，对人体环境无副作用，具有显著的经济和社会效益。



抗菌壁纸

PVC壁纸以纯纸、无纺布、纺布等为基材，在基材表面喷涂PVC糊状树脂，再经印花、压花等工序加工而成。PVC抗菌壁纸是将纳米银锌抗菌剂添加到PVC树脂以及颜料等原料中，从原料抗菌着手确保了抗菌的持久性，且该种壁纸印花精致、压纹质感佳、防水防潮性好、经久耐用、容易维护保养。

无纺布壁纸以纯无纺布为基材，表面采用水性油墨印刷后涂上特殊材料，经特殊加工而成，具有吸音、不变形等优点，并且有强大的呼吸性能。无纺布抗菌壁纸是将纳米银锌抗菌剂添加到水性油墨原料中，使其具有广谱持久的抗菌、抑菌、防霉变等功能，对大肠杆菌、金色葡萄球菌等微生物的杀菌率达99.9%以上，防霉等级0级。

抗菌石英石台面

以天然石英砂为主要原料，在原材料及表面耐污层加入本公司独有的银锌离子抗菌剂，具有广谱持久的抗菌、抑菌、防霉变等功能，同时具有优异的耐洗刷性、强效的杀菌作用（对大肠杆菌、金色葡萄球菌等微生物的杀菌率达99.9%以上）、防霉作用（防霉等级0级）。采用的抗菌成分与基材有很好的相容性，效果持久，对人体环境无副作用，具有显著的经济和社会效益。



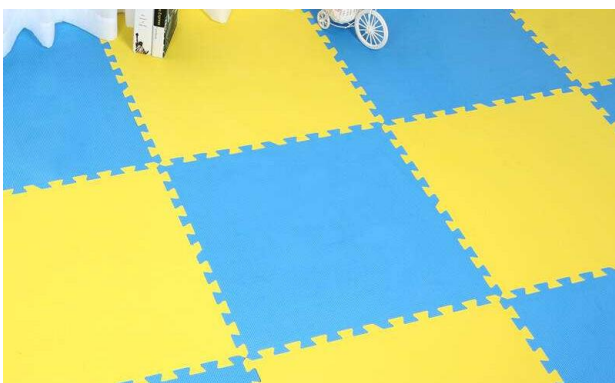
抗菌木门

宙光抗菌木门具有隔音、防潮、耐热、无毒、无辐射，环保健康，坚固耐用不变形等优点。将先进的纳米技术制备出来具有抗氧化性能和抗菌性能的纳米银锌抗菌剂加入到底漆和面漆中，经过三遍底漆喷涂打磨，确保漆面无毛刺、灰尘、杂物等，提升面漆附着力，最后送至无尘喷房喷涂两层面漆，成品漆面饱满，手感细腻爽滑，具有广谱持久的抗菌、抑菌、防霉变等功能，同时具有强效的杀菌作用（对大肠杆菌、金色葡萄球菌等微生物的杀菌率达99%以上）、防霉作用（防霉等级0级）。所使用的抗菌成分与木器漆基质可很好的相容，效果持久，对人体环境无副作用，具有显著的经济和社会效益。



抗菌床上用品

选用C100% 80支400根活性染色（印花）面料，绿色环保的活性染料染色工艺，面料手感柔软顺滑有光泽，同时运用先进的银锌复合纳米抗菌后整理技术制备出具有抗氧化性和抗菌性的抗菌纺织品四件套，其具有广谱、持久、安全的抗菌、抑菌、防霉变等功能，同时具有优异的耐洗性、强效的杀菌作用，对大肠杆菌、金色葡萄球菌等微生物的杀菌率达99.9%以上，防霉等级0级。

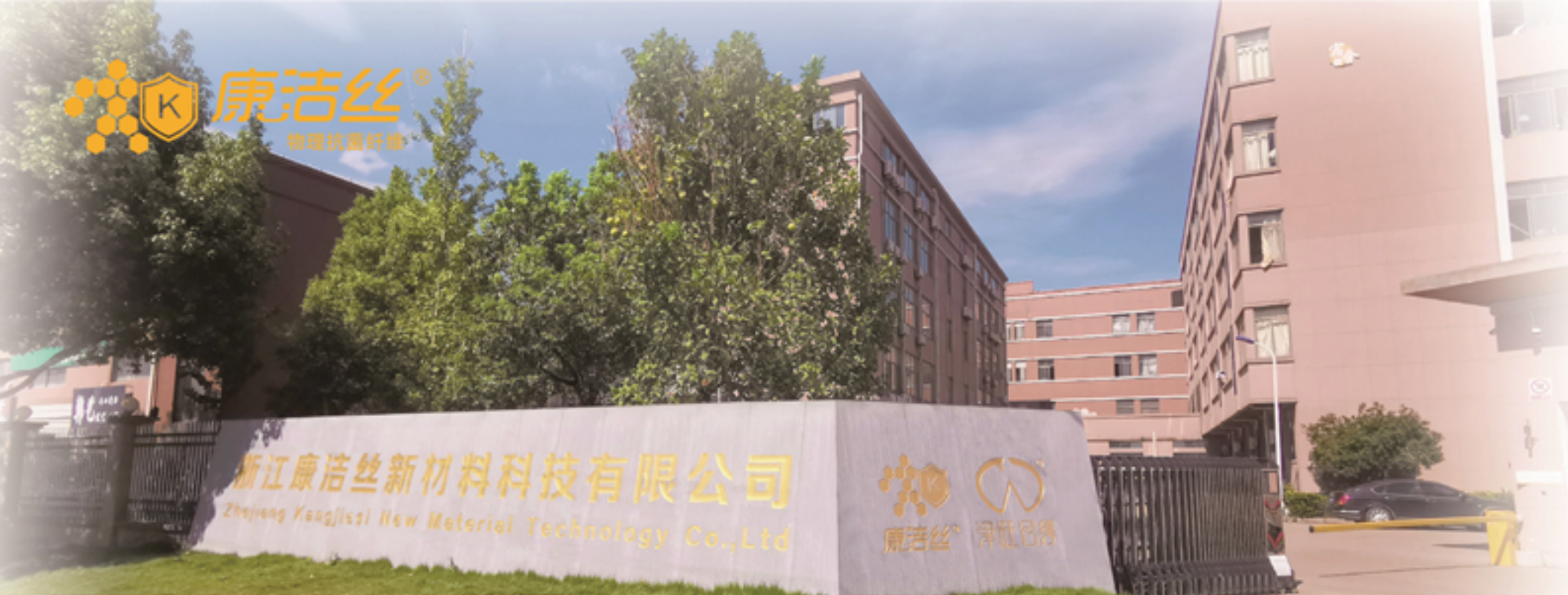


抗菌地垫

选用食品级环保聚乙烯为原料，在生产过程中加入银系无机抗菌粉体，经高温发泡一体成型，所制备的抗菌地垫具有广谱持久的抗菌、防霉性能，经检测，该抗菌地垫对金黄色葡萄球菌及大肠杆菌的抗菌率达到99%以上，防霉等级0级，此外该地垫柔软舒适、弹性优越、颜色多样、安全无毒，广泛用于家庭、培训机构及儿童娱乐场所等场景。

联系人：于红光 博士 研发技术中心总监

联系方式：185 5186 3110



公司简介

浙江康洁丝新材料科技有限公司注册资金1260万成立于2016年5月，位于浙江绍兴诸暨（中国袜业之都），2018年11月A轮获得诸暨产业基金3000万直接投资。核心团队在纺织抗菌技术、防水技术、功能纤维领域有着30年的沉淀，多项技术处于国内领先国际先进，尤其是在低温等离子体改性技术处于国际领先水平，拥有二十几项专利；是一家专业从事研发、销售一体化的科技创新公司。国家高新技术企业、省科技型企业、军民融合企业。是全国抗菌防臭袜产业联盟执行理事长单位兼秘书长单位、全国卫生产业管理协会抗菌产业分会副理事长单位；同时也是浙江制造标准《抗菌包覆纱》及《抗菌防臭袜》、《消臭袜》、《抗菌口罩》等多个标准的起草单位。公司占地35000m²，标准厂房50000m²，目前拥有200台包纱机，6条特种功能纤维生产线，2条1000锭高弹特种功能纤维生产线，年产功能纱线10000余吨。是目前全球抗菌纤维、防水纤维的细分行业龙头企业。

可供应商品

第五代抗菌纤维全系产品：抗菌抗病毒、高浓缩抗菌、超高浓缩抗菌、高浓缩抗菌+消臭、高浓缩抗菌+发热、高浓缩抗菌+吸湿排汗、高浓缩抗菌+阻燃、高浓缩抗菌+防蚊等聚酯和尼龙DTY以及相关功能包覆纱。包纱从2030~70150，各种色纺色系一应俱全，规格DTY30D/24F~150D/72F，并拥有GRS认证、EPA认证。

三防（防水防油防污）纤维：低弹各种面料规格、高弹75/36*2、各种色纺色系。

无氟防水：低弹各种面料规格、高弹75/36*2、各种色纺色系。

注意事项

本公司抗菌技术已经迭代创新到第五代技术-----低温等离子体改性技术。

技术优点：以洗涤100次抗病毒达≥99%，抗菌成分以银离子为例：

(1) 母料共混法要400ppm才能达标，后整理法哪怕加到400ppm也洗不到100次，我司第五代技术只要30ppm即可达标。

(2) 母料共混法纤维。强度都<2.8cN/dtex，我司第五代技术纤维强度仍然>3.6cN/dtex(涤纶DTY行标优等>3.4cN/dtex)，强度高有利于提高品质及产品耐用性能。

哪怕别人说银离子有毒，抛开剂量谈毒性都是耍流氓！我只有30ppm怕啥？

企业荣誉

Corporate Honor

CORPORATE HONOR

我们追求的不仅仅是荣誉

更是客户的认可！





浙江省科技型中小企业认证



OEKO-TEX100 认证



质量体系 认证



GRS 认证



拥有20多项专利



每年60几份检测

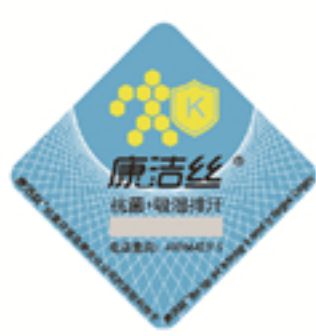
第五代抗菌纤维

代
迭
技
术

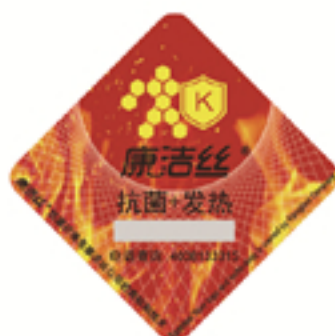
- 第n代 更多高新技术值得期待
- 第五代 康洁丝低温等离子体改性技术，强度更高更耐洗。
- 第四代 康洁丝“抗菌+”纤维，一根纤维就能拥有多种功能。
- 第三代 康洁丝纤维，不但一根纤维抗菌能达标，而且吸湿速干也达标，手感更好。
- 第二代 高浓缩抗菌纤维，可以用量降到一根纤维就能达标。
- 第一代 军用抗菌纤维，要结合汉麻才能达标。



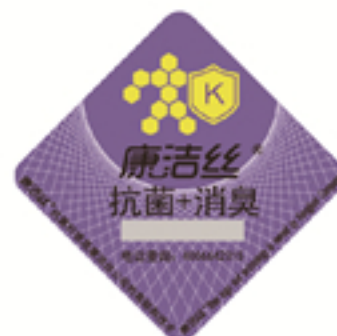
银标：抗菌



蓝标：抗菌+吸湿排汗



红标：抗菌+发热

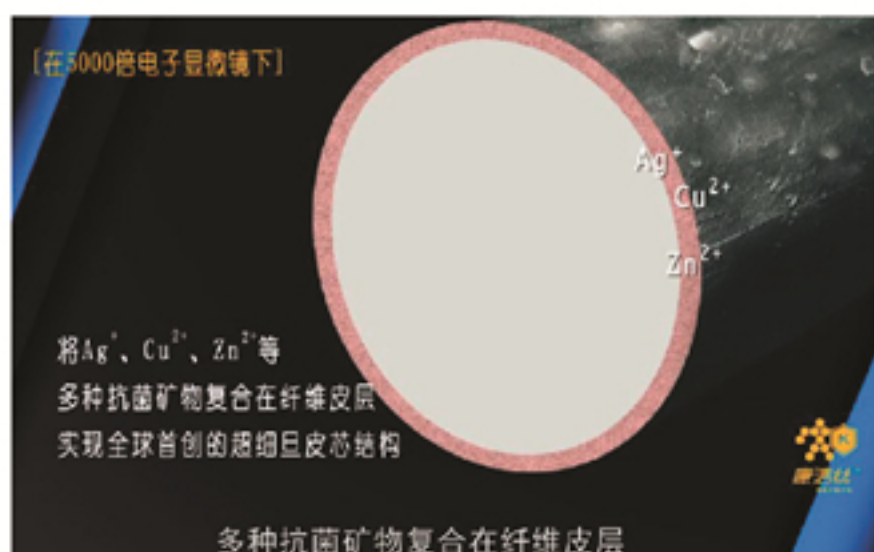


紫标：抗菌+消臭



三防纤维吊牌

技术优势



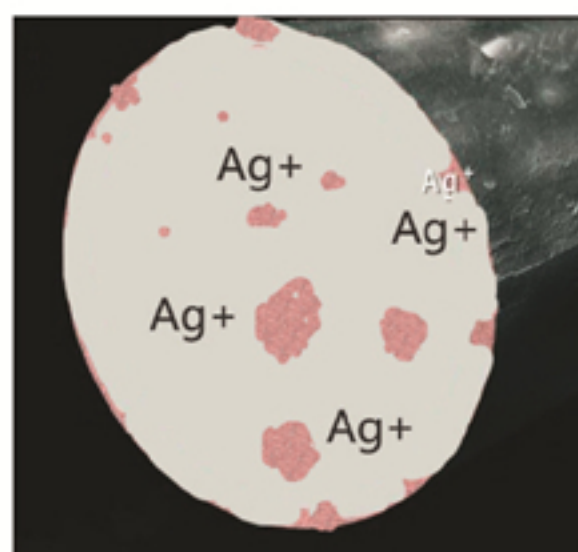
康洁丝技术：皮芯结构原理

优点：

抗菌矿物都在皮层，抗菌性能更强，成本更低；纤维强力不受影响，强力更大，更耐用。

专利号 Patent Number:

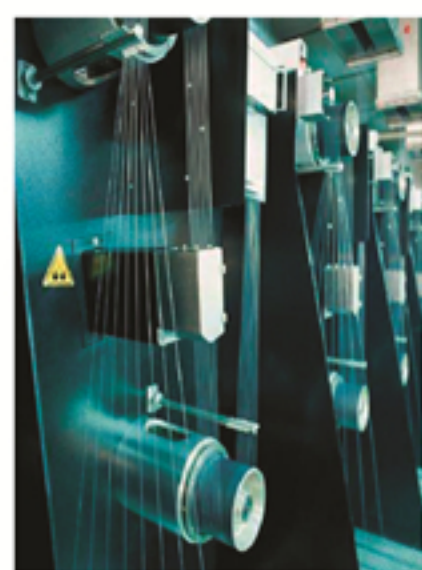
ZL 201621306233.5 CN 202010127896.5



市场上现有的其他技术

缺点：

只有分布在纤维表皮部分才能起到抗菌作用；在纤维内部都是杂质，起不到抗菌作用，反而影响纤维强力，所以易断线、不耐磨、不耐用。



纺织时加入抗菌粉体
Spinning with antibacterial mineral

康洁丝抗菌纤维在纺丝前，抗菌矿物直接加入纤维中，每个根丝都有抗菌矿物。

优点：抗菌矿物分布均匀，抗菌性能稳定。



染色时加入抗菌剂
Dyeing with antimicrobial agents

Ag+分布不均
contagious distribution

Ag+外面多
More outside

Ag+里面少
Little inside

后整理方式是在染纱时，染缸里加入抗菌剂。

缺点：

纱筒中央和外部抗菌剂分布不均匀，容易出现外部抗菌强，内部抗菌弱。

合作伙伴



浙江康洁丝新材料科技有限公司

ZHEJIANG KANGJIESI NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD

全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会副理事长单位

全国抗菌防臭袜产业联盟执行理事长单位

工厂地址：浙江省诸暨市陶朱街道创业路13号

销售热线：0575-87739789 400-133-1006

手机热线：13758550072

公司网址：www.anti-cn.com



淄博博纳科技发展有限公司

一、企业介绍：

博纳[®]科技是创办于 2002 年的高新技术企业，专注易洁抗菌材料研发 15 年。公司拥有陶瓷抗菌易洁技术相关的多项自研技术，并获得相关多项专利。相关技术在陶瓷上的应用获得非常好的效果，并作为主起草人，起草了 GB/T 28116-2011《抗菌骨质瓷器》以及 GB/T 31859-2015《日用瓷器易洁性检测方法》两项国家标准。

同时公司的研发实力也得到了国家的认可，承担了国家火炬计划和国家科技支撑计划重点项目，并圆满验收。

由公司研发的易洁抗菌材料先后获得《山东省科学技术二等奖》、《河北省科学技术一等奖》等奖项，并被国家科技部、国家商务部、国家环保总局和国家质检总局认定为国家级重点新产品。其技术处于行业领先地位。



二、产品介绍：

产品名称：抗菌易洁釉面添加剂

（一）功能特性：

1、高效抗菌功能

BONA 多功能健康陶瓷材料具有高效抗菌功能，能抑制各类病原菌和微生物，同时可氧化分解掉细菌的残骸。由其加工的陶瓷制品，经中科院理化所检测对金黄色葡萄球菌和大肠杆菌抗菌率达到 99.99%。

2、易洁功能

BONA 多功能健康陶瓷材料烧制出的陶瓷产品具有超强的亲水能力，其釉面可使水珠迅速在釉面扩展，只用清水就可有效去除釉面之油垢和污渍，保持釉面洁净。

（二）应用场景：

1. 抗菌保鲜

在日用瓷上的应用，可使釉面具有良好的抗菌性能，从而显著延长食物的保鲜时间。

2. 抗菌消除异味

在卫浴上的应用，由于其优良的抗菌性能，可以显著抑制细菌生长，减轻异味。

3. 油污易清洗：显著提高釉面易清洁能力，达到无洗涤剂清洗的目的，保持陶瓷制品釉面清洁。

4. 卫浴防污：可使卫生瓷表面常年保持清洁，清水冲洗后不留污渍。

（三）工艺特点：

1. 耐高温：本产品可耐受 1500℃ 以上的高温。

2. 工艺适应性好：本产品作为釉料添加剂加入，一次混料，一次施釉，一次烧成，不影响陶瓷生产工艺。

中国科学院理化技术研究所抗菌材料检测中心				
报告编号: LHKJ-1707-53-1/1		共 1 页 第 1 页		
样品名称	抗菌陶瓷试片	检测类别	委托检测	
样品编号	L17321	委托单位	淄博博纳科技发展有限公司	
样品数量	10		山东省淄博市张店区柳泉路125	
规格型号	/	详细地址	号 先进陶瓷创新园 A 座 1708	
商 标	/		室: 255000	
出厂批号	BN-2007-T002	收检日期	2017-07-13	
制造厂商	淄博博纳科技发展有限公司	检测日期	2017-07-17~2017-07-21	
		检测项目	抗菌率	
样品说明: 送检样品为抗菌陶瓷试片, 已制成 50mm×50mm 大小的样片; 按标准规定对侧样采用玻璃平皿底部。				
检测依据: GB/T 28116-2011 《抗菌骨质瓷器》				
检测用菌: 大肠杆菌 (<i>Escherichia coli</i>) ATCC 25922				
金黄色葡萄球菌 (<i>Staphylococcus aureus</i>) ATCC 6538				
检测结果:				
项目	大肠杆菌		金黄色葡萄球菌	
	平均活菌数 (CFU/样)	抗菌率 (%)	平均活菌数 (CFU/样)	抗菌率 (%)
样品名	0 时间	24 小时	0 时间	24 小时
对照样	1.6×10 ⁵	8.4×10 ⁵	1.7×10 ⁵	4.6×10 ⁵
送检样	--	<20	--	<20
注意事项:				
1. 报告无“检测专用章”无效。				
2. 报告无主检、审核、批准人签字无效。				
3. 未经检测中心书面批准, 不得复制报告 (全文复制除外)。				
4. 委托检测只对送检样品负责。				
5. 对检测报告若有异议, 请于收到报告之日起一个月内向本检测中心提出, 来函来电请注明报告编号。				
6. 检测报告带“*”号内容均由委托方提供, 本中心不负责确认。				
检 测:	[Signature]			
审 核:	[Signature]			
批 准:	[Signature] (授权签字人)			
		2017 年 07 月 21 日		



抗菌标志使用资格证书

淄博博纳科技发展有限公司

生产的

bona博纳 牌 能量瓷 产品

经审查符合全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会

《抗菌产品技术规范》和《抗菌标志使用管理办法》, 准

予使用抗菌标志。

颁证日期: 2015 年 10 月 9 日

有效期至: 2018 年 10 月 8 日

三、联系方式

公司地址: 山东省淄博市高新区

电 话: 0533-3581052

业务联系: 13761238936

电子邮件: Wei.Dong@bonatech.com.cn



中科先行工程塑料国家工程研究中心股份有限公司

一、公司简介：

中科先行工程塑料国家工程研究中心股份有限公司（以下简称“中科先行”）是 1989 年开始试点，1993 年被国家计委正式批准成立的首家国家级工程研究中心。中科先行技术依托中国科学院理化技术研究所、中国科学院化学研究所、海尔集团参与共建的国家工程研究中心。

中科先行现有北京、合肥、济宁三个基地，从事改性工程塑料、功能高分子材料及化工新材料的研究、开发和产业化，先后通过 ISO 9001 和 ISO/TS 16949 质量体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、北京市安全生产标准化三级达标认证、北京市职业健康和清洁生产现场审核，是国内高水平的新材料研究开发及产业化基地之一。

中科先行目前是北京中关村高新技术企业协会常务理事、中国塑料加工工业协会工程塑料专委会副会长、全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会副会长、中国塑料加工工业协会专家委员会委员、全国塑料制品标准化技术委员会委员、中国复合材料学会矿物复合专业委员会副主任委员、中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟理事长、中国塑料加工工业协会塑木制品专业委员会理事。

中科先行“九五”期间自主开发的抗菌剂及系列抗菌母料达到国际先进水平，先后被评为国家级重点新产品、第十二届全国博览会金奖产品、2000 年香港国际发明展览会金奖产品。通过抗菌技术的大规模推广应用，在家用电器等行业掀起了“健康”热潮，开创了中国抗菌材料及制品产业，先后荣获山东省科技进步一等奖、山东省重奖科技成果奖、科技部刘永龄科技奖、国家科技进步二等奖。

中科先行作为抗菌行业的发起人，组织筹建了行业协会，积极参与抗菌行业大会，推动抗菌产业发展。中科先行目前是全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会的副理事长单位，总经理李文东先生为世界抗菌产业联合会副会长、中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟暨全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会理事长。

作为国内抗菌技术研究及应用的先行者，中科先行一直致力于抗菌技术的提升和抗

菌技术在各领域的应用研究，为客户提供标准解决方案；一直致力于抗菌理念的科学推广，提高社会公众对抗菌的认知度；一直致力于抗菌产品的标准化规范管理，参与抗菌相关行业标准、国家标准的制定。



二、主要产品：

1、抗菌剂

产品特点：此抗菌剂以无机矿物材料为基体，将抗菌因子通过特殊的工艺进行处理，植入无机矿物材料孔洞内部制备而成，利用缓释技术，使产品具有持久的抗菌效果，可对细菌进行高效广谱的杀灭和去除，对人体无毒无害，不存在使用变色问题。生产抗菌材料时，在原料中加入 0.5-1.0%（重量比）的抗菌剂，充分搅拌，使其与其它料混合均匀即可，不影响其他加工工艺。添加后对材料表面外观、光泽和原有性能无不良影响。

抗菌效果：样品按一定比例添加到塑料基材中，按照各种国际标准、国家标准检测方法检测抗菌性能：抗菌率>99%。

2、抗菌防霉剂

有机/无机复合抗菌防霉剂适用于各种塑料、各种粉末涂料、地板、装饰板等。持久抗菌，对大多数霉菌有很好的抑制能力；不含甲醛，不含重金属，通过 ROHS、REACH 检测；与大多数工业产品相容性良好。

3、抗菌/防霉母粒

产品特点：以 PP、PE、EVA、ABS、PS 等树脂为载体的抗菌粒子，具有抗菌功能，还可以根据客户需要增加香味功能，适用于大部分塑料制品。按一定重量比添加到原料



中，和其它原料一起充分混合均匀后，按正常后续工序加工即可。

注塑级抗菌母粒——适用于各种塑料

挤板级抗菌母粒——适用于 PE、PP、ABS、HIPS 等

抗菌香味母粒——适用于各种塑料

透明级抗菌母粒——适用于 PS、PC、PMMA、ABS、AS 等透明塑料

抗菌防霉母粒——适用于 PP、PE、ABS、PVC 等各种塑料

抗菌剂及其母粒化产品广泛应用于各种塑料、弹性体材料、涂料、陶瓷材料、不锈钢材料等多种材料当中，制备成各种制品和器具。

三、抗菌原理：

抗菌材料是具有抑菌或杀菌功能的新型功能材料，由于材料本身被赋予抗菌性。可以使制品表面微生物包括细菌、真菌、酵母菌、藻类、病毒等的生长和繁殖保持在必要水平以下。

用抗菌材料制成的各种制品，具有卫生自洁功能。与普通制品相比，抗菌制品可免去清洗保洁等繁杂劳动，有效的避免致病微生物的传播。在医院等特殊场合，可减少环境消毒（如化学药剂消毒，或紫外线等物理消毒），既方便又经济。而且抗菌材料的抗菌长效性可达到与制品寿命同步。

此外，中科先行可以为顾客“量身定做”专用抗菌剂和抗菌母粒，并提供完善地技术服务，确保生产工艺和制品的抗菌性能。

四、联系方式：

地址：北京市昌平区沙河工业园

网址：www.cascam.cn

电话：010-69732841， 13720010864 王女士

邮箱：13720010864@126.com

成都天佑晶创科技有限公司

一、公司简介

成都天佑晶创科技有限公司坐落于西南交通大学创新大厦，是西南交通大学的孵化企业，公司是一家专业从事研发、生产、销售空气净化、抗菌、防霉、耐磨等化工材料的企业。产品被广泛应用于净水器、洗衣机、家具、空调、冰箱、塑料、橡胶、涂料、硅藻泥、皮革纺织、陶瓷等行业。

公司拥有 20 年的行业技术经验，成熟的研发团队，同时具有国内仅有的“四针状氧化锌晶须”生产线，基于该材料延伸的相关产品，均获得多项技术发明专利。

我们是安吉尔、美的、全友、奔腾、小天鹅、九阳等知名企业的技术服务和原材料供应商。

公司先后获得国家级重点新产品、国家 863 计划立项支持单位、四川省高新技术企业、四川省“重点技术创新”项目、成都市“科学进步奖”一等奖、成都市专利银奖企业等称号。

同时还荣获了全国卫生产业企业管理协会抗菌产业分会、中关村汇智抗菌新材料产业技术创新联盟副理事长单位，四川省纳米技术协会副理事长单位，中国建筑装饰装修材料协会硅藻泥分会会员，中国建筑材料联合会生态环境建材分会会员单位，成都涂料行业协会会员单位。

未来，公司将遵循詹天佑刻苦钻研、大胆创新的精神，坚持“诚信、专注、创新、感恩”的企业文化理念，为万千人创造健康洁净的环境是我们的持之以恒的目标。

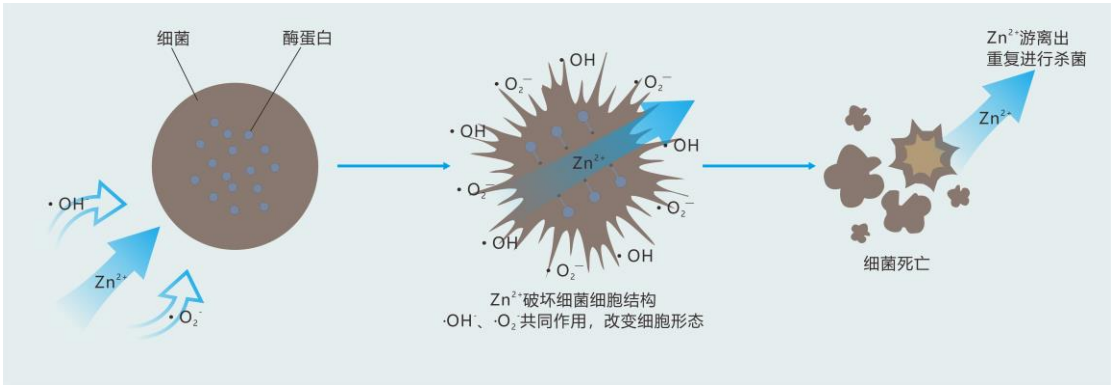
二、业务板块

抗菌材料	防霉材料	空气净化材料	耐磨材料
			
● 抗菌橡塑 ● 抗菌家具 ● 抗菌纺织品 ● 抗菌家电 ●	● 木材防霉 ● 皮具皮革防霉 ● 橡胶防霉 ● 涂料防霉 ●	● 家装 ● 家具 ● 空气治理 ● 装饰装修壁材 ●	● 塑料制品 ● 橡胶制品 ● 轮胎、刹车片 ● 砂轮 ●

三、技术专利

序号	专利名称	专利号（申请号）
1	碳纳米管表面原位季铵化抗菌剂的制备方法	ZL 2016 1 0528275.1
2	一种空气净化颗粒组合物及其制备方法	ZL 2011 1 0060158.4
3	一种缓释型抗菌磷酸盐玻璃体及其制备方法	202010060739.7
4	一种基于锌丝生产氧化锌晶须的加热装置	ZL 2019 2 1997234.2
5	一种具有抗菌防霉功能的洗衣机	ZL 2019 2 2005622.4
6	一种具有抗菌防霉功能的空气净化器	ZL 2019 2 1993250.4
7	一种抗菌防霉加湿器	ZL 2019 2 1993367.2
8	一种耐磨抗菌沙发	ZL 2019 2 1971789.X
9	一种用于涂料的祛甲醛添加剂及其应用方法	202010057561.0
10	一种用于氧化锌晶须的冷却装置	ZL 2019 2 1982120.0
11	一种智能复合空气净化装置	ZL 2019 2 1963164.9
12	一种氧化锌晶须制备方法	ZL 97 1 07607.3

四、抗菌机理



五、合作伙伴



六、联系方式

地址：四川省成都市金牛区二环路北一段 111 号西南交通大学创新大厦 1307 号

电话：028-61102860 028-61303860

营销电话：18384111987

网址：<http://www.jc-st.net>