



BDGHT

Boda Green High-tech Co., Ltd.

北京博大格林高科技有限公司



防伪技术研究报告

一、立项研发的目的和意义

1、企业基本情况介绍：



北京博大格林高科技有限公司是在北京大学国家大学科技园中关村科技园区注册的高新技术企业，前身是北京北大德力科化学公司，是一家集科研、开发、生产为一体的**防伪原材料、防伪油墨**制造企业。本公司生产的博大格林牌防伪材料经国家技术监督局审查认可,获得**防伪产品生产许可证**。





博大格林防伪技术与产品报告

- 集成防伪方案供应商—解决客户实际问题实力
Integrated Security Solutions Provider
- 综合防伪技术与产品专家—前沿科技研发实力
Specialist of Combined Anti-Counterfeiting Technology and Products

与西安西正同仁研讨Presentation to XIZHENG

张斌,President & Chief Executive Officer

北京博大格林高科技有限公司

北京北大德力科化学公司

2009/06/18



当前社会不和协因素太多了,博大格林用技术创造和谐
Create a harmony society with our effort





凭借中国最著名学府北京大学化学学院众多的高级研发人员、强大的研发能力和各类先进的分析测试仪器设备这些得天独厚的资源优势，并与多家国家科研院所保持密切的合作，在二十余年中，不断开发出适用于广大企事业、机关单位和消费者的新一代防伪材料，以适应不同的防伪需求，得以始终走在国内同行业的前沿。产品安全可靠的品质、专业诚信的态度，使国内外多家知名企业与我们保持长期密切合作，并获得用户一致的认可。



中国著名学府——北京大学



北京大学化学学院



博大格林—系列安全技术与产品

■ 博大格林提供:

Boda Green provides:

防伪技术,

Anti-counterfeiting

防涂改Anti-alteration 防篡改Anti-tampering

防窜货,

Anti-channel conflict system, anti-diversion

防复印技术

Anti-Duplication

鉴定真伪技术

Authentication Technologies

To minimize public risk or enterprises' losses 企业
损失

■ 商标保护

标签

包装

通过降低伪造增加企业收入

保护公众健康,安全和就业

■ 证件保护

护照,港澳通行证,教师资格证书

名家书画,重要文件防复印,复制

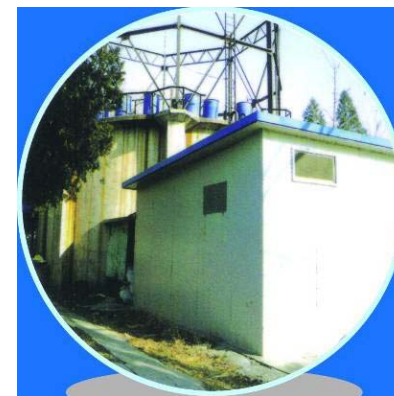
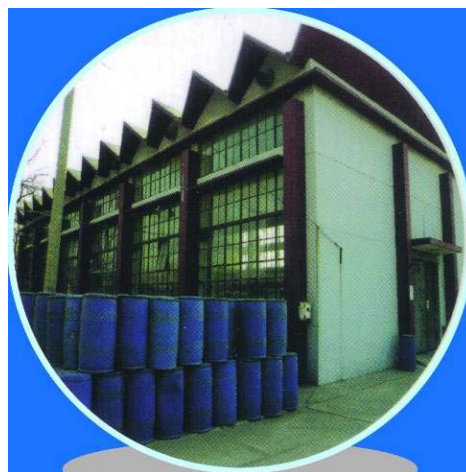
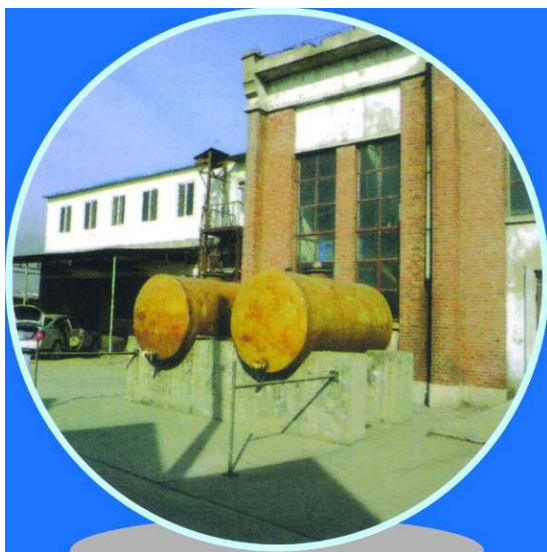
■ 票据保护

税务票据、银行汇票



在研究国家票证防伪技术和防伪材料方面，我们有着独特的优势，已成功地在政府部门如：公安部、教育部、财政部等部委使用的票证上得到了应用。特别是特殊光源激发仪器识别防伪油墨、防伪鉴别仪器的研发成功，更加开拓了防伪材料和防伪油墨的发展领域。

我司在北京拥有占地面积**10**亩的中试基地，建设中河北永清的生产基地占地达到**100**亩，预计在今年将投入使用，这为我司日后的发展起到了促进的作用。





中试基地反应釜、离心机、三辊机、砂磨机、球磨机、高速分散搅拌机等各种设备一应俱全，可以生产胶印墨、凸印墨、凹版墨、水性柔版墨、丝网墨等各种类型防伪油墨，年生产能力达到5-10吨。



技术开发部、技术服务部、生产部、质检部、财务部、市场部、行政部等由专业人员组成的部门，构成了博大格林这所永远走在防伪技术最前沿的高科技企业。优秀的人员素质、完善的规章制度，保证了企业在管理、生产、营销等环节上都使公司在同行内始终保持领先地位。



公司始建以来，时刻关注国内外防伪领域内的各种技术信息，兼收并蓄，推陈出新，原始创新与集成创新并重，不断提高防伪技术水平，取得了令人瞩目的业绩。

2、为什么要做本项目？

假冒伪劣产品在我国屡禁不止，对名优产品造成了不小的冲击，严重扰乱了正常的社会经济秩序。面对市场上的这种不和谐音，无论国家还是厂商都千方百计地采用各种防伪技术尽量杜绝商品被仿造和假冒。在这种大环境下，印刷防伪技术突破了以往主要应用在票证上，在商品包装领域的应用也越来越广泛。

其中油墨防伪技术的应用最为普及。

世界上包装印刷的假冒制品每年以**20%**的速度增长，而防伪产品每年却只有**8%**左右的增长，而我国防伪技术含量高的产品相对较少。据不完全统计，目前全国防伪印刷产品（不含人民币和证件等特殊防伪产品）年销售额由**80年代初**的几千万元，发展到目前的近百亿元。我国防伪技术产品市场需求之大、发展速度之快是惊人的。但有些油墨防伪技术，如荧光防伪油墨、热敏及压敏油墨、磁性油墨等由于使用多年，防伪力度已经大大降低了。





伪造和窜货 Counterfeiting & Diversion

- 名优产品商标受到大量假冒威胁
- 名优产品制造企业被迫使用有效手段制止
- 恐怖威胁导致许多安全方案的需求
- 政府部门鼓励不同层次的安全解决方案
国家技术监督局出台政策规范
- 假冒产品可以导致疾病、不稳定或死亡威胁
假药，假食品，假保健品，假化妆品， ...
- 工业部门的特殊需求 Special Requirement from Industrial Enterprise
海运监控温度的廉价装置(65度不可逆温变材料)

博大格林提供各种方法帮助需求者应对各种威胁



在这种市场环境下，我们凭借自身强大的技术研发力量，开发出隐性的防伪技术：将特种材料添加到印刷油墨中，印刷到商品标签包装、或证件上形成隐形的防伪标记，这种标记中所含特种物质只有用我们特制的仪器才能识别。这使造假者很难用常规的识别方法和识别仪器进行识别和复制，从而更好地维护生产企业和消费者的合法权益，保护品牌的纯洁性和权威性。





博大格林安全方案的主要特点

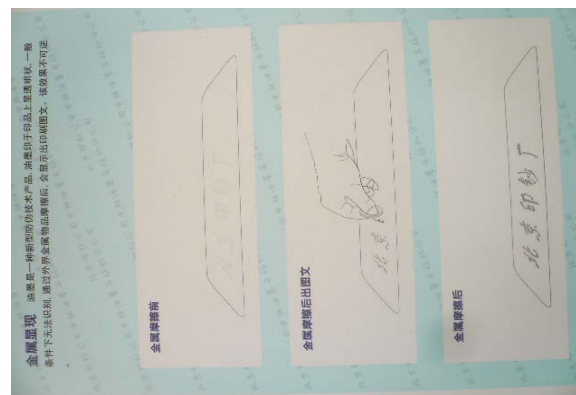
Boda Green Security Solutions: Key Features

- 集成的安全方案：整合多重系统（结构），产品，服务，从而提供多重功能（防伪造、防窜货、防复印、司法鉴定）
- 依据客户需求定制方案
- 工业上证明是有效、可行、定量的scalable, robust耐用的.
- **Multi-layered**多层次特征,对于不同的使用者用不同的水平的鉴定技术
 - Overt(公开的或公众的)
 - Semi-Covert(半隐秘的)
 - Covert(隐秘的)
 - Forensic(司法水平的)
- 对于所有解决方案的元素的深入研究使得我们可以绝对控制

防复印技术Anti-Duplication

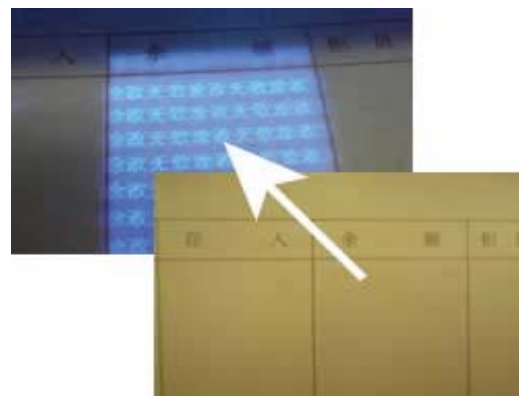
特点Features

- 隐形油墨在鉴别时具有很强的明显特征
Covert ink features with strong overt evidence during authentication
- 不可逆或可逆的颜色变化Irreversible or reversible color changes
- 二维条码防复印技术Effect cannot be photocopied or digitally recreated
- 刮擦变色效果,复印不会具有此效果
Simple verification with fingers, pens, liquids or metal objects
- 可以叠印其他增加保护效果的油墨Can be overprinted with additional inks for enhanced protection (涂层)



防涂改Anti-alteration

- 保护信息不被涂改和替代Protect against erasure and replacement of information
- 化学篡改Protect against chemical tampering
- 通过紫外光源或即时,永久的颜色变化Authentication through UV light source or immediate, permanent color changes
- 防涂改加荧光(长短波)
- 丝印、凸印、胶印



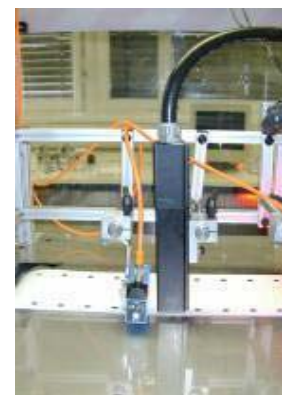
防窜货: 跟踪和示踪技术

anti-diversion(Anti-channel conflict system): Track and Trace Technology

本技术的主要部分

- 用银行票据技术安全地标记产品来监控产品和供应链
- 基于对每个项目的特定隐形识别器:专有的标记和激活技术系统
- 储存产品和移动数据的中央数据库
- 产品及分销(distribution) 和税收数据的实时核对监测系统
- 在供应链的任何一级即时检验任何一个项目的手持式设备

实例:公安部合作研发的隐形二维条码识别装置,北京某公司,用本公司的材料



集成安全技术产品示例:三九标签

uv凸印短波橙、uv丝印温变蓝、uv凸印荧光绿、橙发橙、红发红、uv凸印红外绿





光学变色油墨， 偏振变色

- 光学变色油墨丝网， 凹印
- 偏振变色专门定做(以色列某公司技术)

光变油墨 银—绿	正看银， 侧看绿	丝 印 、 凹 印	加印一层黑底 效果最好
光变油墨 红—绿	正看红， 侧看绿	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 紫红—绿	正看紫红，侧看绿	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 棕红—金	正看棕红，侧看金	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 洋红—金	正看洋红，侧看金	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 玫红—金	正看玫红，侧看金	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 黄绿—蓝	正看黄绿，侧看蓝	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 翠绿—蓝	正看翠绿，侧看蓝	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 草绿—紫	正看草绿，侧看紫	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 蓝—紫红	正看蓝， 侧看紫红	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 青—紫	正看青， 侧看紫	丝 印 、 凹 印	
光变油墨 金—银	正看金， 侧看银	丝 印 、 凹 印	



新兴的防伪技术: 仪器识别技术

Machine Authentication: Covert Technologies

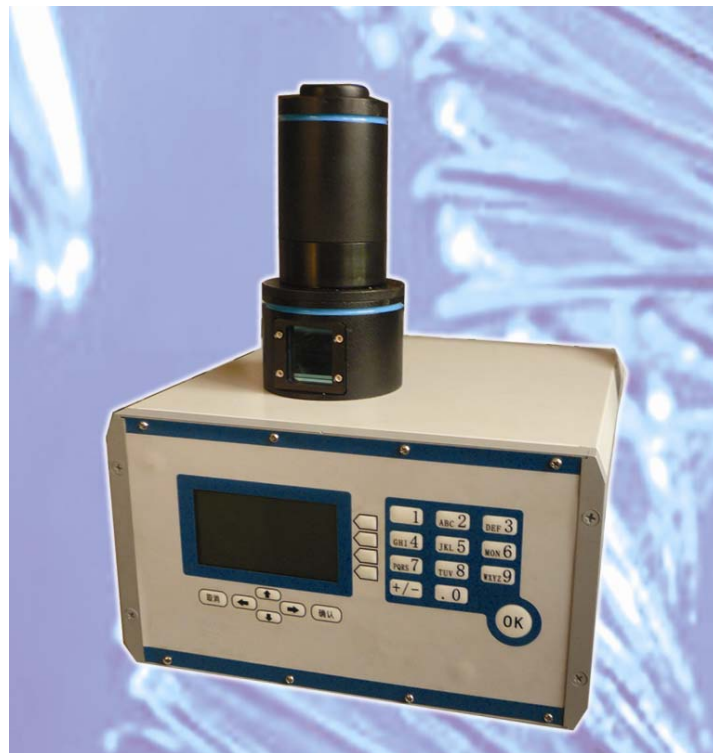
- 科学地使用不为人所知的非常规化合物—具有较强的防伪性能Scientific approach of using uncommon compounds is less widely understood—strong counterfeit protection
- 对于每一种产品使用独特的不可见的安全标记Unique invisible security signatures applied on each product
- 每个系统使用专用识读器证明真实性Each system uses specially developed readers to confirm authenticity
- 检测过程能够设计在自动处理设备中Process can be fitted to automated processing equipment
- 还可以通过重量很轻的电池做电源的识读器来检测安全特征的存在Authentication through lightweight battery-operated readers that detect presence of security feature



本项目的主要研发方向：

1、开发出特种材料，使这种材料能够在油墨中稳定的存在。印刷在印刷物上在使用情况下也能够稳定的存在，以便这种材料产生的数据信号始终保持一致。使印刷品有自己特定的数据信号，造假者很难用常规的识别方法和识别仪器进行识别和复制。

2、开发出专用仪器，来识别商品标签包装和证件上隐形防伪标记。



二、防伪技术特点和技术指标

1、本项目所包含技术要素描述：

博大格林系列防伪油墨包括：紫外激发荧光防伪油墨、红外激发荧光防伪油墨、热敏防伪油墨、特殊光源激发仪器识别防伪油墨等基于特种化学物品材料性能的功能油墨。



紫外激发荧光防伪油墨：

在紫外光（200-400nm）照射下发出可见光（400-800nm）的特种油墨，称为紫外激发荧光防伪油墨。根据激发波长不同分为短波和长波：激发波长为254nm的称为短波紫外激发荧光油墨，激发波长为365nm的称为长波紫外激发荧光防伪油墨，按颜色的变化可分为无色、有色、变色三种。无色可显示红、黄、绿、蓝等颜色；有色可使原色更加发亮；变色可使一种颜色变成另一种颜色。在银行票据等广泛使用。印刷方式：



红外激发荧光防伪油墨：

经红外光（波长940-1060nm）激发而发出的可见光油墨称红外激发荧光防伪油墨，颜色有红、绿、蓝等。此油墨技术含量高，不易被仿制，具有较高的防伪功能。在防伪印刷中被广泛使用。



热敏防伪油墨：

可逆热敏油墨有消色、显色、变色三种。消色可逆热敏油墨原有颜色受热后消失，降温后恢复原色。显色可逆热敏油墨外观无色，受热后呈现出颜色，降温后恢复成无色。变色可逆热敏油墨原有颜色受热后变为另一种颜色，降温后又恢复成原有颜色。不可逆热敏油墨降温后不再恢复原色。

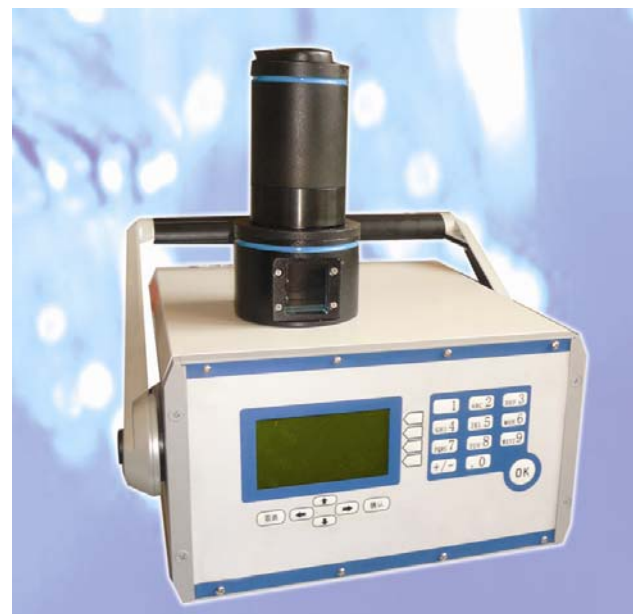


特殊光源激发仪器识别防伪油墨：

在特殊光源照射下，它们可以分别发射出明亮的，便于目视识别的红色、绿色和兰紫色荧光。这些特殊光源激发的荧光材料，它们各自的荧光光谱，都具有唯一性的“指纹”特征。

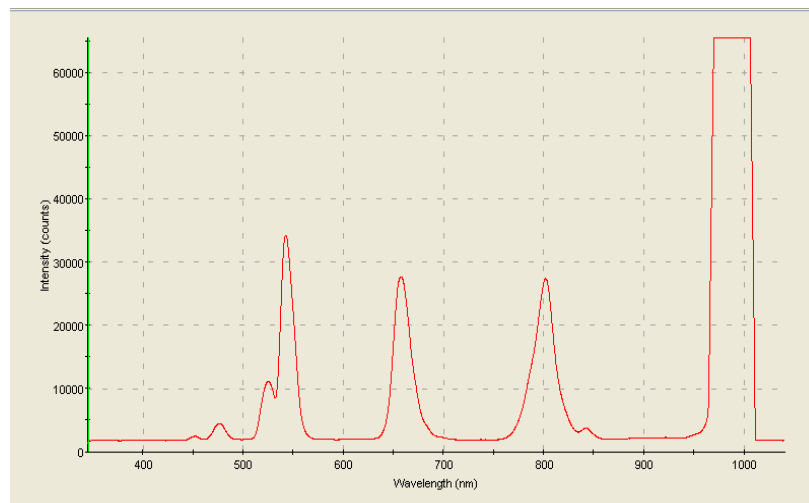
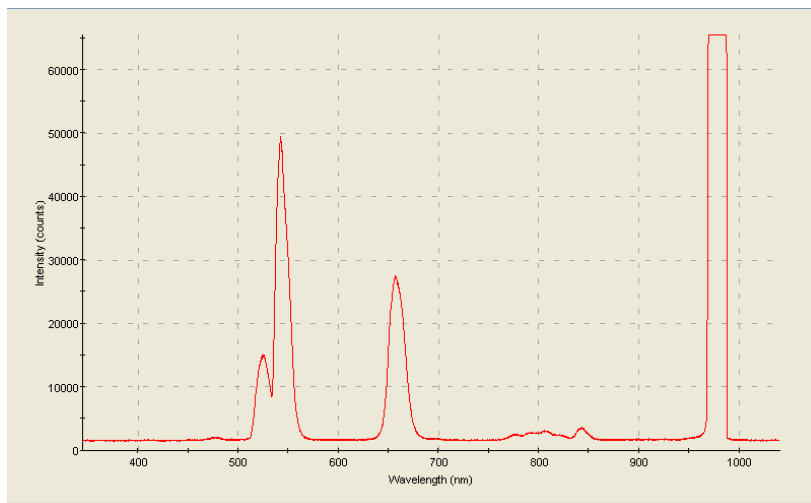
特殊激发荧光化合物，在作防伪应用时，通常用目视荧光颜色识别。由于肉眼只对可见光敏感，且在可见光区域也只能做出赤橙黄绿青蓝紫等颜色大致的区别，要对其细微的能量结构和大小做出清晰判断就无能为力了。

为了提高特殊激发光源荧光防伪油墨的防伪可靠性和识别准确性，我们进行防伪油墨检测仪的技术开发。





防伪油墨用于印刷，光谱指纹会转移到纸张上；防伪油墨检测仪要达到的功能是：在波长为**980nm**、功率不超过**1W**的特殊光源照射下，防伪油墨检测仪能将印刷在纸张上的防伪油墨发射光谱提取出来，与已经做好存储的特殊激发荧光化合物的光谱指纹进行对比，得出相同与否的结论。理论上我们可以对任何一种商品进行个性化定义，给出一个与身份证号码类似的独特号码，以作为唯一身份鉴定的依据。



制作工艺：

适用于胶印、丝印、凹印、柔印等印刷方式。将特指材料在做油墨时加入，通过印刷转移到纸张等承印物上。

技术特点：（人为识别和仪器识别）

紫外光荧光识别真伪方法、热敏油墨加热变色识别真伪方法、日光变色识别真伪方法分别借用紫外灯、热源、太阳光使防伪标记发光或改变颜色，通过肉眼判断变化从而识别真伪，是一线防伪的主要手段。

我公司开发的合成数码识别防伪油墨用于防伪标记印刷后，用我们自己开发的仪器：**SNA**（合成数字分析仪）数码防伪检测仪识别真伪，属于一种计算机-多媒体（印刷防伪标记）信息防伪技术，可以不用肉眼判断识别，直接在仪器的屏幕上显示真伪。该技术是一种自动化识别技术将一线防伪技术和二线防伪技术结合在一起。相对紫外光荧光识别真伪方法、热敏油墨加热变色识别真伪方法、日光变色识别真伪方法是一个进步。隐蔽性更强，仪器识别在检测时会检测到真品的特有光谱就会给出真品判断，否则就是赝品或假冒品，每种配方都有自己的特定光谱，这样的独特性肉眼无法做出判断。





技术指标:

SNA（合成数字分析仪）数码防伪检测仪技术指标和参数:

- (1)、工作波长范围400—1000nm;
- (2)、采集精度: 5nm;
- (3)、采样时间: 小于5秒;
- (4)、能对我公司研制的防伪油墨进行正确检测。



与其他识别方法比较, 此法所用的材料为**1500**摄氏度高温烧制而成, 稳定性好, 寿命可以和陶瓷一样, 上万年都不会变。具有肉眼识别和仪器识别双重功能, 隐含信息无法仿制。



2、重点介绍属于本企业的技术及权属情况，并写出其独特和创新点。

本企业的技术属于国内先进的防伪技术，由企业自己独立开发出来。其独特和创新点如下：区别于常规的肉眼借助仪器观察的识别方法，本技术直接用仪器检测材料内部有特有的数据信号来识别真伪，从而避免了肉眼观察所造成的细微差异，这样就能更加的检测出产品的真伪，使造假者很难造假仿制。





三、防伪特性及防伪鉴别功能的可靠性评价与分析

按照国家标准《防伪技术产品通用技术条件》的八项防伪技术产品的要求，逐一对照进行评价和分析。

1、防伪力度：

本防伪技术由本企业独占，其防伪识别特征包括特殊激发光源、特殊防伪材料以及该材料在印刷品中的含量，以及鉴别仪器电路设计、模数转换等添加了专属设计，由于这些特殊性是造假者很难同时获得这些信息进行仿制，因此仿制难度和成本都很高。





2、身份惟一性：

前文已经作了详细分析如下：技术原理：本公司研制出了特殊光源激发的可见荧光材料及油墨系列，特殊光源照射下，它们可以分别发射出明亮的，便于目视识别的红色、绿色、黄色和兰紫色等各种荧光。这些特殊光源激发的荧光材料，它们各自的荧光光谱经过我们对化合物的配制，都具有唯一性的“指纹”特征。

3、稳定期：

与其他识别方法比较，此法所用的材料为**1500**摄氏度高温烧制而成，稳定性好，寿命可以和陶瓷一样，上万年都不会变。

4、识别性能：

本技术既有大众识别的红外荧光技术，也有用于稽查队员识别和专家识别的计算机-多媒体信息防伪识别技术。

5、使用适应性：

本技术适用于各行业安全防伪领域，例如烟包、人民币、票据、证件、酒标、服装、礼品等行业。

6、使用环境要求：

如第3条所述，本技术涉及的化学产品相当稳定，能够适应各种气候和温度条件。

7、技术保密性：

在产品的安全生产方面制定了保密制度并签订保密合同，明文规定技术人员要履行义务、责任、保密的承诺等等，防止技术的泄漏。与客户签订保密协议，保证客户的商业机密。

8、安全期：

由于该技术是特殊激发材料借助于检测仪器来读取材料内部的特殊数据信号，所以安全系数很高造假者很难成功的仿冒。由于信息的隐蔽性和工艺的特殊性，因此预计产品防伪性能的稳定期超过2年，甚至更长的期限。



我们的产品都同过了严格的耐性测试

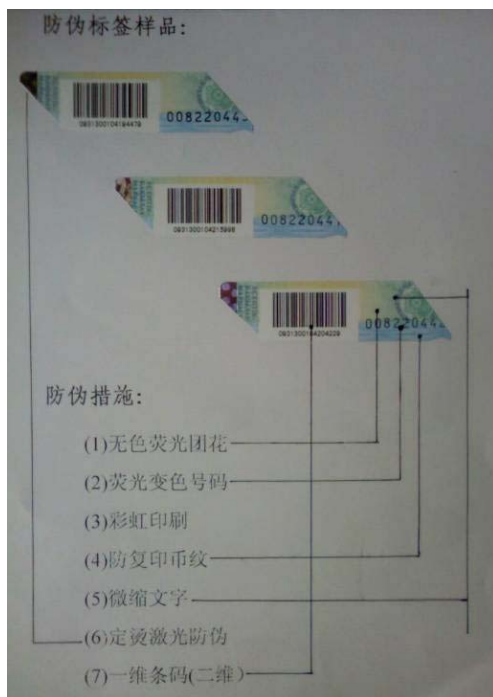
本公司产品销售领域非常广，最常应用的有票据、有价证件、有价证券到商品标签、包装领域等。

票据印刷作为印刷工业中一个特殊性质的工业部门，其产品包括钞票、支票、汇票、存折、邮票、税票、保险单、发票、存单、股票、礼券、债券、彩票、车票、机票、船票、护照、通行证、签证、信用证、结婚证、毕业证、许可证、资格证、所有权证书等各种证明、证件。



在这方面，我们应用的防伪油墨有手温、热敏防伪油墨和长波、短波荧光防伪油墨及磁性油墨与防涂改油墨等等。在一线防伪中，温变防伪油墨(可以是手温或者指定变色温度)应用较多，它能仅仅在一秒至数秒内，用简便的方法鉴别，并且防伪变化用肉眼观察十分准确明显，便于大众识别、易于打假。而二线防伪的识别，则多用多重荧光防伪等防伪技术，它需要借助专门仪器由专家或技术人员才能识别，能满足仲裁需要。易于政府部门监控。





我公司与客户共同制作的样品

目前，我们的产品已经被国内外客户应用到护照、证书、票据等
有价证券上，而名优产品包装、标签等更是被大量采用，为营造经济
持续快速健康发展创造一个良好稳定的环境。



商品标签、包装方面，我们产品的应用领域更为广泛，包括：医药、酒类、烟草、服装衣标、鞋标、计算机软硬件产品、化妆品、保健品、食品、体育用品、汽车零部件、农用物资、玩具等等。

目前应用的防伪油墨主要有紫外激发荧光防伪油墨、热敏防伪油墨、红外激发荧光防伪油墨等。

我们成功地击败了国外的对手，为深圳三九制药设计了防伪标签，采用了7种的防伪技术，最大限度得保证了厂家和消费者的权益。我们的产品远销国外，被欧洲，非洲等国家机关长期使用。



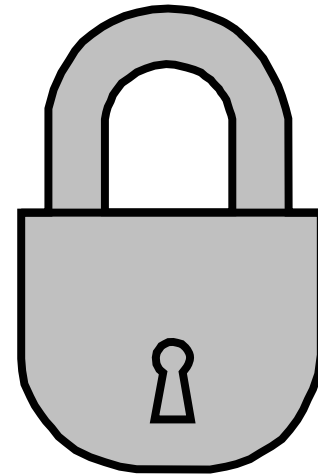


越来越多的国家有关证件、票据、名优产品生产企业、知识产权拥有者，以及各类烟包、酒标、服装、礼品等制造管理者都采用了本公司的防伪产品以及防伪技术。不仅保护了自身的利益也维护了消费者的权益和社会的稳定



防伪技术（产品）

- * 实用特征
- * 防伪功能
- * 服务体系与安全保障能力与措施介绍





一、主要防伪特征及使用方法介绍：

博大格林系列防伪油墨包括：紫外激发荧光防伪油墨、红外激发荧光防伪油墨、热敏防伪油墨、特殊光源激发仪器识别防伪油墨等基于特种化学物品材料性能的功能油墨。

紫外激发荧光防伪油墨：

在紫外光（200-400nm）照射下发出可见光（400-800nm）的特种油墨，称为紫外激发荧光防伪油墨。根据激发波长不同分为短波和长波：激发波长为254nm的称为短波紫外激发荧光油墨，激发波长为365nm的称为长波紫外激发荧光防伪油墨，按颜色的变化可分为无色、有色、变色三种。无色可显示红、黄、绿、蓝等颜色；有色可使原色更加发亮；变色可使一种颜色变成另一种颜色。在银行票据等广泛使用。

红外激发荧光防伪油墨：

经红外光（波长940-1060nm）激发而发出的可见光油墨称红外激发荧光防伪油墨，颜色有红、绿、蓝等。此油墨技术含量高，不易被仿制，具有较高的防伪功能。在防伪印刷中被广泛使用。





热敏防伪油墨：

可逆热敏油墨有消色、显色、变色三种。消色可逆热敏油墨原有颜色受热后消失，降温后恢复原色。显色可逆热敏油墨外观无色，受热后呈现出颜色，降温后恢复成无色。变色可逆热敏油墨原有颜色受热后变为另一种颜色，降温后又恢复成原有颜色。不可逆热敏油墨降温后不再恢复原色。

特殊光源激发仪器识别防伪油墨：

防伪油墨用于印刷，光谱指纹会转移到纸张上，经过特殊激光器照射下，防伪油墨检测仪能将印刷在纸张上的防伪油墨发射光谱提取出来，与已经做好存储的特殊激发荧光化合物的光谱指纹进行对比，得出相同与否的结论，来鉴别产品的真伪。



二、主要防伪功能的安全、可靠性措施介绍

为了提高特殊激发光源荧光防伪油墨的防伪可靠性和识别准确性，我们进行防伪油墨检测仪的技术开发。防伪油墨用于印刷，光谱指纹会转移到纸张上；防伪油墨检测仪要达到的功能是：在波长为特定值、功率不超过1W的特殊光源照射下，防伪油墨检测仪能将印刷在纸张上的防伪油墨发射光谱提取出来，与已经做好存储的特殊激发荧光化合物的光谱指纹进行对比，得出相同与否的结论。理论上我们可以对任何一种商品进行个性化定义，给出一个与身份证号码类似的独特号码，以作为唯一身份鉴定的依据。

为了保证产品的防伪功能，在技术上，我公司只有几个核心领导知道技术秘密，同时不断完善更新，提高技术的防伪力度。管理上我们规定只有少数人员可以接触该技术及产品，防止技术的扩散泄密。同时与使用单位签订保密协议，保护客户商业机密。



每一位新加入我们团体的员工，我们都会首先为其加强安全保密教育，维护客户的权益，保障客户的商业秘密。只有保障了客户的安全，我们的长远利益才能得到保证。公司经常性地召开全体员工的商业安全会议，讨论，修改并检查、监督保密制度的执行情况。

在生产过程中，对安全保密要求高的环节，我们除制定公司内部执行的保密制度外，还会加强提醒工作。客户的成品会及时加封，对不易加封的成品，我们会用胶袋装好，放置于指定的地方。它的配方、工艺均属机密，应严加管理；它的产品也应定点、定时供应给指定的厂家，设专人定机使用，严防扩散。

我们深知,客户的商业秘密就是我们的生命。我们在自身实践及客户的帮助下，摸索出一套行之有效的安全保密制度，并严格加以执行。



三、生产应用全过程的安全保障能力与措施、安全管理保障制度以及服务体系概述

从研发、采购、生产到销售、运输等环节本企业都制定了一系列的规章制度，以保证生产及产品的安全性和各部门的协调性。

（一）实行的安全保障措施有：

- 1、由专人负责所有产品相关文件、资料的档案管理工作，保证资料不外泄；
- 2、有专职的安检人员负责日常生产工作、原料产品检验；
- 3、在产品的安全生产方面制定了保密制度并签订保密合同，明文规定技术人员要履行义务、责任、保密的承诺等等，防止技术的泄漏；
- 4、对每一位员工定期进行安全制度的教育，在源头上杜绝半成品、成品的流出；



5、加强现场管理，对原材料、半成品、成品实施有效管理，严禁交接；

6、对产品包装、仓储、运输过程采取安全密集保障，采取了以下措施：

（1）力求产品包装牢固，保证二次运输不破损；

（2）执行出入库管理制度，原料、半成品、产品出入库均详细登记，对出库货物进行去向跟踪；

（3）库房有防盗报警装置，定期检查物品的存放情况和各安防设施的使用功效；

（4）发货人员发货时严格按照规定进行，由专人把货物送到客户指定收货人的手上，送货单上均由发货方与收货方双方签字，签收后单据存留。



（二）安全管理保障制度

1、订货管理：

（1）承接业务时，客户需出具相应的证明文件，按公司《保密产品安全管理制度》执行。

（2）依据《中华人民共和国合同法》，营销人员对客户提出的防伪油墨信息全面了解核对，掌握熟悉客户的相关需求，与客户签订合同。

（3）由生产部按质量管理体系的要求组织相关部门，生产单位对比合同进行评审。

（4）签订正式合同之后，营销人员将合同交给综合经营部存档，综合经营部下达《生产通知单》给生产单位。



2、安排生产计划:

生产单位接到《生产通知单》后，生产单位的专业技术人员根据此通知单的时间要求排出生产计划和原辅料需求计划。采购部根据原辅材料需求计划准备各种原辅材料，如有特种原材料需用，由采购部按《原材料采购管理规定》的相关要求进行申请核批，实施采购。

3、生产工艺的制定

生产单位的专业技术人员根据此产品的技术要求以及公司制定的《防伪油墨企划标准》生产。

4、生产工艺的下发:

生产部门的专业技术人员生产工艺发文登记表，然后将生产工艺发放给相关部门。



5、生产前的准备工作

严格按本公司配方生产各种防伪原料、防伪油墨；查验产品的库存情况。

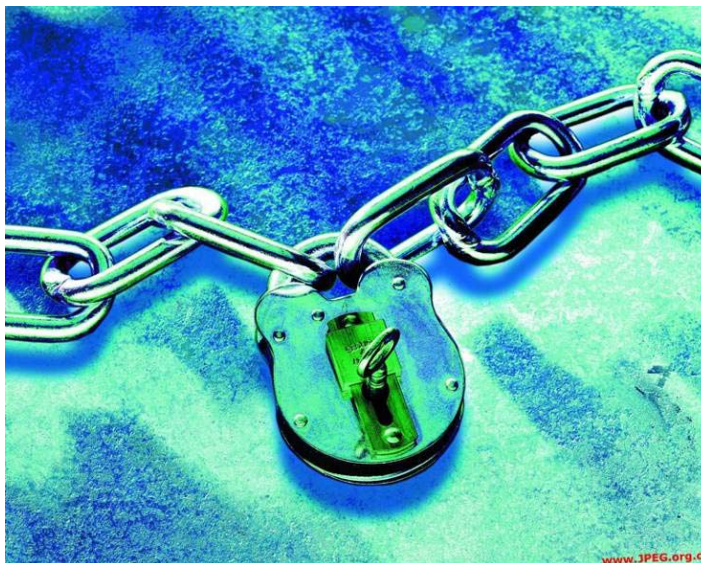
6、生产工艺流程：

按照防伪油墨的配方，将所需原料充分润湿后经三辊机轧制各种防伪油墨；根据客户需求由各种基墨调制成符合要求的防伪油墨。

7、油墨的检验

油墨生产完毕后，由化验室检验员按规定的技术指标检测；检验合格后，通知生产人员包装，编号，待发。





这些制度能更好的防止公司的客户资料泄露，保障客户的根本利益。另外，我们会定时对客户进行跟踪寻访，了解他们对我公司的产品的需求和他们的对我们产品建议和意见，这样既能更好的拉近我们和客户之间的距离又能让我们更好的为客户服务。及时、有效的沟通，使客户对我们的服务非常的满意。



（三）产品的质量控制

公司通过贯彻实施全面质量管理，已形成了一整套完备的质量管理体系，以确保包括从进厂物质到出厂产品都满足规定要求。

1、质量管理体系

公司制定了完善的质量体系文件，明确规定了公司领导和各职能部门的质量责任和质量目标，规定了不同流程之间的归口控制和协调措施。

2、质量标准

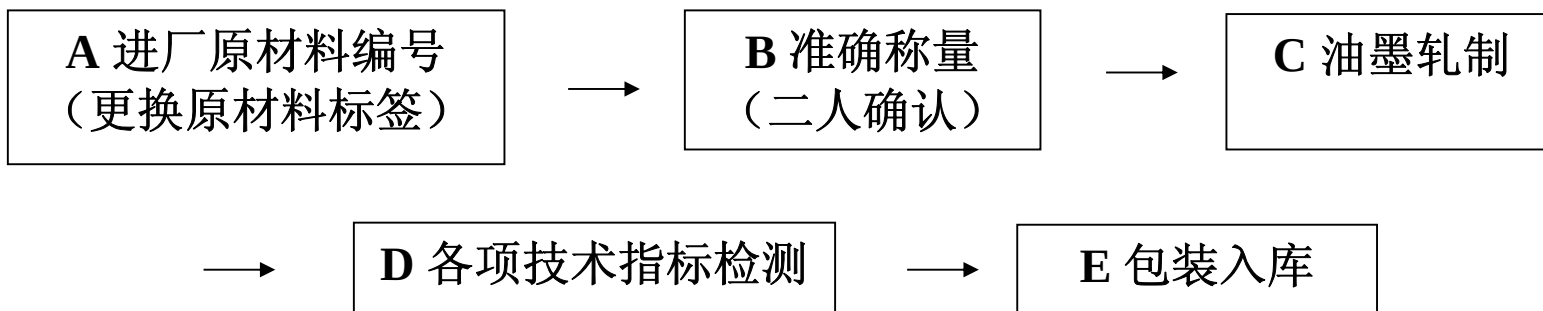
产品质量标准的制定参照国家防伪油墨的有关标准，结合了我公司产品防伪特点，并得到了顾客的认可。生产中我们严格执行本企业标准。

3、质量检查制度

公司建立了完善的质量检查制度，包括检查机构、人员、周期、批次、检查方式等，以及对工艺流程、原辅料采购、生产过程及检验进行了规定。要求所有工序的各专责人员纪录好本工序的原始记录，以便于进行质量分析，随时查阅产品质量的相关问题。



4、质量控制流程



A： 进厂原材料编号（更换原材料标签）

进厂原材料使本公司的材料编号，更换原材料标签。

B： 准确称量（二人确认）

开出库单预料，按配方数量准确称量，必须二人确认无误后再进入下一道工序。

C： 油墨加工

按轧制油墨的工艺执行。

D： 各项技术指标检测

由油墨工送检，检验员按事先确认的检测方法对各项技术指标进行检测。

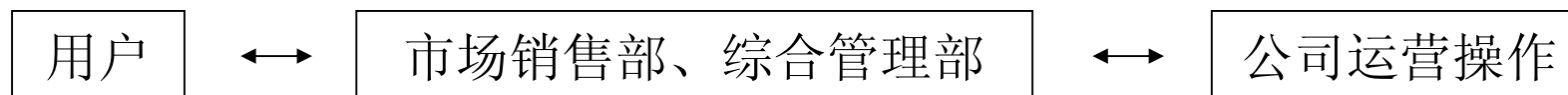
E： 包装入库

对检测合格的产品包装入库，开具入库单。



(四) 服务体系

服务体系示意图：公司运营操作供销部、综合管理部用户



与客户的沟通方式：现场、电话、电邮、信函、传真等。

综合管理部职能：

- 1、免费培训、咨询、其他技术支持；
- 2、业务运作实施、协调；
- 3、信息反馈、沟通；
- 4、定期跟踪、定期走访；
- 5、档案管理。





公司运营操作:

- 1、产品企业标准制度，实践生产过程控制保障，产品品质保障；
- 2、安全保密保障，按有关安全保密规定执行；
- 3、知识产权保障，使用我公司产品，除通用防伪技术产品外，主流产品全部都是自主知识产权产品；
- 4、技术支持：免费咨询、培训、防伪技术运用，定期产品升级。





谢谢指导！

