



新芳奈米科技有限公司

HSIN FANG NANO TECHNOLOGY CO.,LTD

反輻射抗電磁波高新技術、創造和平與健康的生活

創辦人的發明原理與智慧感言:



發明原理概論:宇宙浩瀚，太虛真空、吾愚無智、渺小至極。
天地之理、非吾所有、解放執著放眼大道、體悟自然、證無所得。

新芳奈米輻射除轉墊之創作靈感起源於虛空-「虛空無盡，因無而有，因有而無」，一片空白，上天賦予重大使命。

目 錄

一、新芳奈米科技發展之歷史沿革.....	3
日本皇室 伏見宮家族介紹	
1939 年 日本昭和 裕仁天皇頒《名譽金牌》予張氏家族	
新芳奈米科技研粉機歷史	
1966 年 張氏家族張仙芳先生當選《第四屆十大傑出青年》	
1978 年及 1987 年 新芳榮獲美國世界博覽會《發明家獎金牌及銀牌》	
1992 年 集十多年努力成功研發豎型槓桿原理超微研粉機	
2006 年 發明國際第一套乾式奈米研粉系統新芳微奈米特殊超微研粉機，擔任中華民國奈米製研聯盟主委及總召	
聯合國認定，國際最高審議評鑑機構—《國際學士院》介紹	
2009 年 榮獲國際學士院認證、榮譽博士學位及獲聘國際學士院國際教授	
2010 年 中華民國奈米科技產業論壇，張仁鴻博士擔任主講者	
2010 年 日本 明仁天皇 御祝張仁鴻博士榮膺國際學士院亞太農經科學院院長 日本自由民主黨總裁及首相與台灣司法院長、考試院長賀匾	
2011 年 日本東京國際奈米科技展，近百國家參與，新芳榮獲最高榮譽-金菊賞	
2011 年 國際學士院於新芳設立微奈米研究所	
2011 年 日本 六條有康親王及公主殿下 親署賀函，御祝張博士獲頒世界皇家金菊賞並列入皇室御用品	
2011 年 日本福島事件災後，伏見博明親王代表團參訪新芳張博士請益相關防護工程並致表彰狀感謝	
2011 年 聯合國世界衛生組織頒布 208 號文件電磁波對人體健康造成極大傷害	
2012 年 行政院經濟部標準局蒞臨新芳抗電磁波發表會	
2012-2014 年 新芳公司奈米製程及反輻射抗電磁波系列產品進行醫學臨床獲聯合國認可之 世界健康醫學審議會與清大奈微材料科技中心獲頒認證書	
2012 年 聯合國世界和諧鐘宣導「世界和平、地球環保、反輻射電磁波」首航台灣新芳奈米科技接鐘	
2013 年 張仁鴻博士獲日本親王頒國際學士院至高榮譽《國際奈米材料研發最高貢獻獎》 新芳於日本東京國際奈米科技大展榮獲金菊賞得獎之創作 新芳奈米科技反輻射抗電磁波技術與微細化製程用於農業科技化之優異功效	
二、新芳奈米輻射除轉墊的產品故事.....	47
三、新芳奈米科技輻射除轉墊產品介紹.....	51
四、輻射除轉墊特色與使用說明.....	52
五、產品功能使用對照.....	53
六、產品塗料簡略說明	58
七、新芳超微研粉系統微細化生產製程與輻射除轉墊之各項專利.....	69

一、新芳奈米科技發展之歷史沿革

新芳創建至今將近 80 年的歲月，早在 1939 年的日治時代便開始營運，中間歷經 1949 年中華民國政府迫遷來台，社會動亂不安，直到 1960 年台灣經濟起飛，在風雨飄緲中日益茁壯，終有今日的規模成就，今後仍會戰戰兢兢在奈米產業繼續努力。

新芳奈米公司的前身為新芳機械股份有限公司與新芳機械廠，而新芳公司的成立是早於 1943 年之前，是台灣歷史最為悠久、設備最完善之研粉製程及粉體製造廠，以微奈米超微研製程、粉體及設備享譽國際，榮獲國際專利，行銷世界各地，此系統應用範圍涵蓋各項需研粉之粉體製造，包括各領域產業微奈米粉體材料之研製。

張仁鴻博士更於西元 2009 年發表反輻射抗電磁波及抗靜電功能之製程、材料及設備，並於西元 2013 年取得多國發明專利，此材料可用應用於民生工業、國防軍事、電子產業，**深獲日本親王伏見博明賞識，授予張仁鴻博士國際學位之「榮譽博士」與「國際奈米材料最高貢獻獎」**，推動反輻射抗電磁波系列產品及設備，創造人類免於輻射恐懼，享有健康的環境與和平的世界。

新芳的歷史源自於日據時代，其歷史可追溯回西元 1939 年(即民國 28 年;昭和十四年)說起，當時的台灣正處於日治時代，此時也是台灣農業剛萌芽的時期，經營新芳的張氏家族的籍貫在嘉義鹿草下潭，出身於農家背景並接受日本教育。張仁鴻博士的祖父-張生、大伯父-張合波先生、父親-張仙芳先生、叔父張明朝先生與叔父張中平先生，在事業上皆各有發展與傑出成就，特別是研粉機與農業機械之研究，對國家社會有著非凡的發明和貢獻。

大伯父-張合波先生發明了播種器，相續家父張仙芳先生研發研粉機的自動化製造，深受日本帝國皇室肯定並召見，**昭和天皇頒賞發明創作之名譽金牌**，奠定農業機械自動化的開始。張氏家族也是唯一在日據時代受到天皇讚賞與接見表彰的發明家族。由此可見，新芳張氏家族與日本皇室伏見宮家族的關係與淵源甚深。



昭和天皇(1901 年 4 月 29 日－1989 年 1 月 7 日)，諱名 裕仁，於大正十五年（1926 年）繼位，以《尚書》中「百姓昭明，協和萬邦」一句改元昭和。

其在位期間經歷第二次中日戰爭與第二次世界大戰，日本戰敗後，在 1945 年 8 月 14 日發表《終戰詔書》，宣布無條件投降，並親自宣讀和錄音，戰後依照新憲法失去政治上實權，僅以作為日本國家與國民象徵而存在。1989 年 1 月 7 日，裕仁因患十二指腸癌，死於東京吹上御所，終年 87 歲。次日皇太子明仁即天皇位，改年號「平成」，昭和時代完結。

日本皇室 伏見宮家族介紹

◇ 日本伏見宮家族介紹(伏見宮經歷過世界大戰，**並且是唯一掌握兵權的皇族**):

伏見宮為日本皇室過去曾存在的宮家，同時也是四世襲親王家之一，為北朝第三代天皇崇光天皇之第一皇子榮仁親王所創設，伏見宮家到了第三代當主貞成親王時，其第一王子彥仁王在稱光天皇駕崩後繼承皇位，為後花園天皇。1947 年因駐日盟軍總司令部麥克阿瑟將軍指示，裁撤宗室之伏見宮被臣籍降下，罷為庶人，自此日本不在擁有巨大軍隊，轉變成自衛隊。

伏見宮貞愛王



伏見宮博恭王



伏見宮博義王



伏見宮博明王



伏見宮貞愛王(西元 1858 年-1923 年)其官爵為元帥陸軍大將大勳位功二級內大臣

伏見宮博恭王(西元 1875 年-1946 年)其官爵為海軍大將、軍令部總長

伏見宮博義王(西元 1897 年-1938 年)為大日本帝國海軍職業軍官，最高曾擔任海軍大佐。

伏見宮博明王(西元 1932 年-現代)，為日本舊皇族，伏見宮第 26 代當主。他目前也是日本文化振興會總裁、國際學士院總裁及美孚石油集團顧問。

由邦家親王到博恭王的繼承順序如下：

邦家親王→貞教親王→貞愛親王(元帥陸軍大將)→邦家親王(再繼承)→貞愛親王(再繼承)→博恭王(元帥海軍大將、軍令部總長)→博義王→博明王(脫離皇籍)

甲午戰爭(1894 年)是大清帝國和日本在朝鮮半島、遼東、山東半島及黃海等地進行的一場戰爭，但大清戰敗，與日本於 1895 年 4 月 17 日在日本山口縣赤間關市簽訂《馬關條約》。大清帝國政府代表為欽差頭等全權大臣李鴻章，大日本帝國政府代表為首相伊藤博文。該條約的簽署，標誌著甲午戰爭的結束，並導致大清帝國割讓臺灣、澎湖予大日本帝國，造成往後 50 年的台灣日治時期。

《馬關條約》簽約狀況



日本首相 伊藤博文



大清帝國代表 李鴻章



西元 1895 年乙未戰爭時，日本伏見宮貞愛親王率領約 15,000 多名日軍登陸嘉義布袋口順著八掌溪到月津港，與台灣義勇民軍奮戰，台灣義勇民軍不敵日軍而潰敗。從此，台灣便進入日治時期，其最高統治機關為台灣總督府，由台灣總督總攬行政、立法、司法等大權，此時台灣的地方政體皆採委任立法制度，總督府為當然之中央機關。而一般政策形成過程，通常是由總督府的技術官僚制定法律政策後，即授權台灣總督以「總督府令」命總督府各級單位、所轄官署或地方政府執行政策。



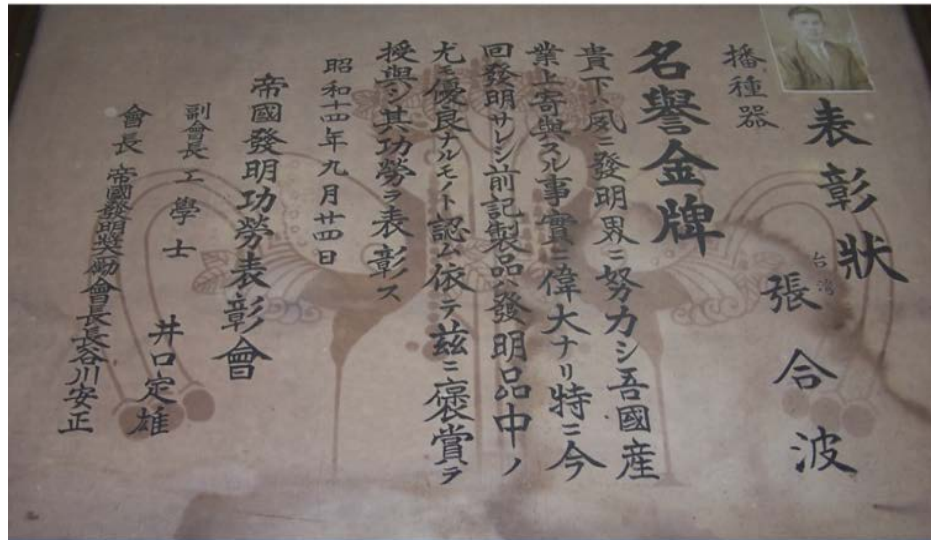
上圖:臺灣總督府廳舍，啟用於 1919 年

但伏見宮貞愛親王將八角樓作為其下榻處與指揮所，貴為太子之身分，總督及重要官員都需到八角樓請示太子領取旨意(裁軍指示)，且路過民眾須脫帽行禮，騎車者亦得下車以示尊敬。不過在二戰期間，八角樓曾受轟炸被炸毀一部分。因此，西元 1942 年(昭和十七年)日本政府將八角樓改為「伏見宮貞愛親王紀念館」，並於庭中豎立「伏見宮貞愛親王御遺跡鹽水港御舍營所」石碑紀念。因為日本天皇太子住於八角樓，也形成一時繁華熱鬧的鹽水。



上圖:「伏見宮貞愛親王御遺跡鹽水港御舍營所」紀念碑與八角樓

1939 年日本昭和 裕仁天皇頒《名譽金牌》予張氏家族



張氏家族是了不起的發明家族，為了維持家中生計，張家兄弟便決心投入機械研發之生涯，陸續研發出席草剖析機、中藥剪片機、密閉型自動冰削機、離心式自動研粉機等的各項發明都取得專利，這些發明替代繁雜的人工、提升生產效率外，更對社會有卓越的貢獻。

新芳奈米科技研粉機歷史

新芳研粉機之歷史，始自西元 1943 年，台灣正處於日據時代，以農業為主的社會，民風極為樸素，尚無完善的機械設備，多以人力來解決機械組裝之工作。

傳統的農業社會研粉的方式是使用人力式的磨槽，本公司的創辦人張仙芳先生更帶領新芳成為台灣首家將研粉方式改為機械化之設備，張仙芳先生更因而榮獲第四屆 1966（民國五十五年）中華民國全國十大傑出青年獎之殊榮。

70 多年來新芳一直為台灣的研粉工業深耕，創新。本公司培育了很多相關研粉機組裝之技術人員，技術人員便各自成立多家研粉機製造廠，但多數之技師仍停留在過去的製造技術中，沒有任何精進，台灣的工業大都在仿冒的文化中生存，也難怪台灣經濟毫無起色。唯有新芳不斷投入人力物力及龐大的研發經費，發展出更精良的研粉機械-新一代的奈米級特殊超微研粉機，更是帶領國內粉體研磨走入奈米級細度的重要發明。

人力時代所使用的研粉工具：



中草藥研磨專用



礦物研磨專用

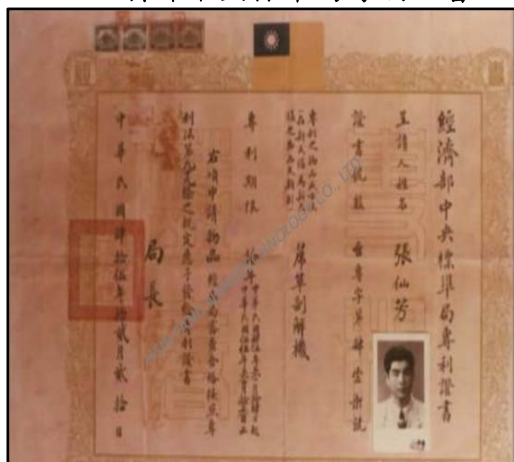


中藥裁切專用

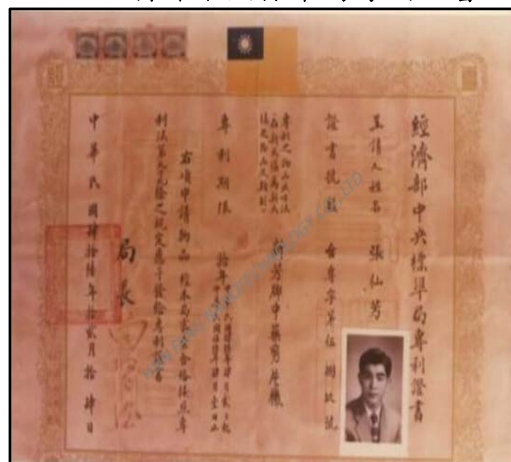




下圖:民國 45 年，席草剖析機
經濟部中央標準局專利證書



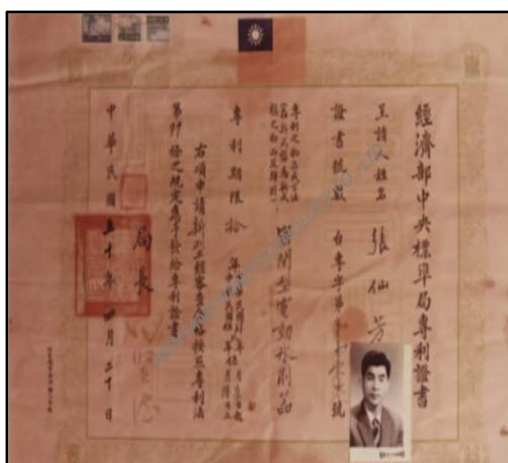
下圖:民國 46 年，新芳中藥剪片機
經濟部中央標準局專利證書



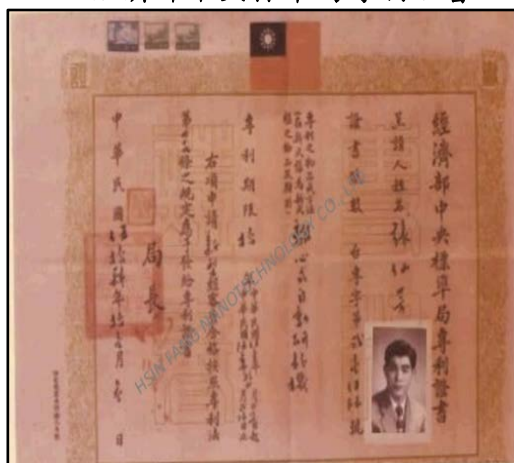
下圖:民國 47 年，中藥剪片機、
研粉機獎狀



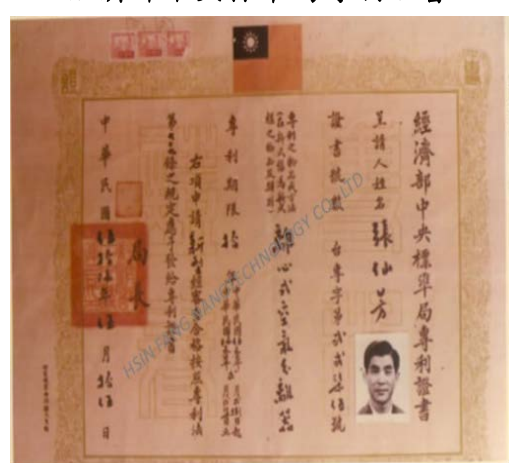
下圖:民國 50 年，密閉型自動冰削機
經濟部中央標準局專利證書



下圖:民國 54 年，離心式自動研粉機
經濟部中央標準局專利證書



下圖:民國 55 年，離心式空氣分離器
經濟部中央標準局專利證書



下圖:西元 1971 年，螺紋式超微研粉機
日本特許專利證書



下圖:民國 60 年，螺旋式超微研粉機
中央標準局專利證書



西元 1971 年，螺紋式超微研粉機
德國專利證書



西元 1971 年，螺紋式超微研粉機
英國專利證書



1966 年張氏家族 張仙芳先生當選《第四屆十大傑出青年》

下圖：西元 1966 年(民國 55 年)張仙芳先生當選為第四屆十大傑出青年。

資料來源:財團法人十大傑出青年基金會>十傑人物誌 > 歷屆當選人:

歷屆當選人

首頁 > 十傑人物誌 > 歷屆當選人



歷屆十大傑出青年當選人

第一屆1963(民國五十二年)
俞瑞璋、鄧梅、孔繁震、吳耀庭、馮士雄、錢復、林振福、彭明敏、楊玉成、陳廉泉

第二屆1964(民國五十三年)
謝敏男、王甲乙、許倬雲、吳清雲、葉九鼎、莊本立、潘玉生、林克明、韓光渭、姚朋

第三屆1965(民國五十四年)
李翰祥、楊振忠、林海峰、商岳衡、郭榮趙、蘇仲卿、王慶麟、吳聯星、許常惠、張棋祥

第四屆1966(民國五十五年)
楊英風、沈君山、傅宗懋、楊建華、郭錦隆、蘇遠志、余光中、**張仙芳**、姜必寧、徐隆德

下圖：新芳公司創辦人張仙芳先生應卡特政府邀請，參加美國總統卡特家鄉訪問團並授與紀念牌一面

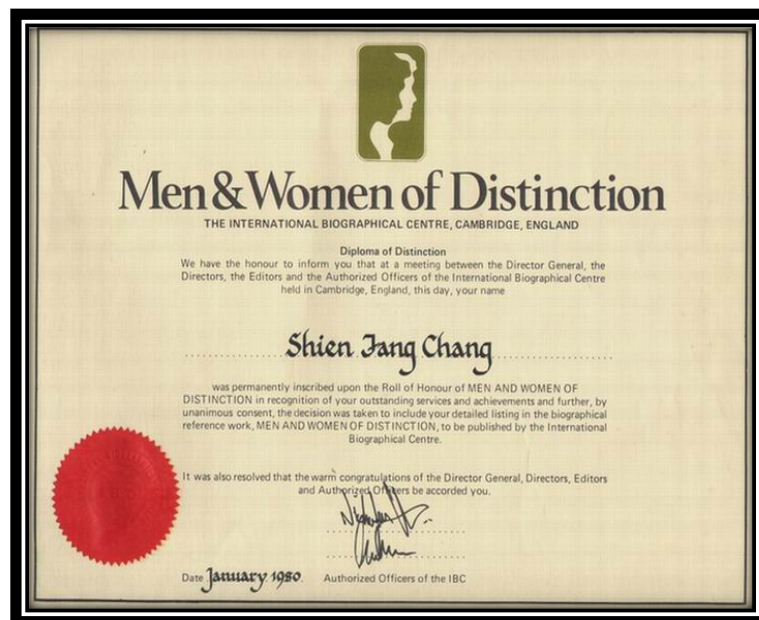


1978 年及 1987 年新芳榮獲美國世界博覽會《發明家獎金牌及銀牌》

在取得多國螺紋式超微研粉機國際發明專利後，於西元 1978 年及西元 1987 年新芳公司創辦人-張仙芳先生，先後榮獲美國 New York 所主辦之世界博覽會發明家金牌獎(1978 年)及銀牌獎(1987 年)二次榮耀，也是目前台灣唯一獲得世博會金牌獎的公司，獲獎作品即為享譽國際之螺紋式超微研粉機，以特殊超微的研粉技術，對人類在粉體材料應用上有極大貢獻！



西元 1978 年張仙芳先生榮獲美國 New York 所主辦之世界博覽會發明家金牌獎



上圖:張仙芳先生為英國劍橋大學所頒發與編譯的，對人類科學有卓越貢獻，所頒予的傑出人士獎，列入世界名人錄。



1992 年 集十多年努力成功研發豎型槓桿原理超微研粉機

西元 1992 年(即民國 81 年)現任總經理張仁鴻博士歷經十多年研究努力，研發出豎型槓桿原理 超微研粉機並取得多國專利。



上圖:西元 1992 年，新芳所研發之豎型槓桿原理超微研粉機，台灣各大食品廠及藥廠皆採購此系統。



上圖:超大型旋盤式研粉機，研粉主機，包含粉體收集系統及集塵系統簡略流程圖，此項機械應用於大型量產使用，可應用於食品、化工及微米有機肥料之生產。

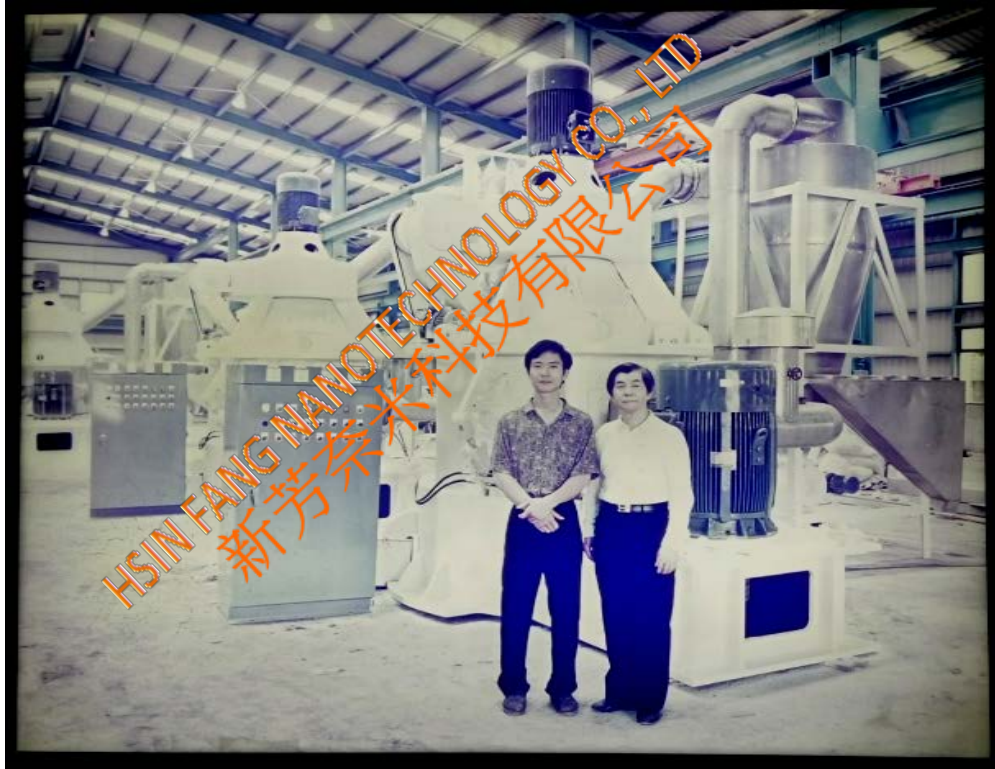
系統之配置體積很大，所以現場要有調動舉重設備(天車)，以利安裝及整修使用。
以下為工廠實際配置圖：



每條生產線有三套研粉系統，此套系統現在已經更新到最新版本，採用最新專利。



下圖為超大型旋盤式研粉機之發明人-張仁鴻博士與其父親-張仙芳先生合照。



西元 2006 年，張博士發明-國際專利微奈米研粉機，此機台擁有奈米級特殊超微研粉設備之電腦數位精控系統，採用 PLC 人機介面控制系統，可準確控制溫度、溼度、粒徑、微塵收集，可確保粉體生產過程中，不因環境溼度而對材料產生質變或原成分流失。



整廠採用電腦數位精控系統，包含空調過濾微塵系統、粉體材料採用 O3 滅菌系統，機械內部採用蒸氣滅菌系統及 UV 滅菌照射系統、研粉設備生產過程兼附有溫溼度控制系統可確保材料生產後之保存日期，研粉過程之微塵集塵系統，生產製程環境皆由電腦數位控制，在嚴格的公安及環保的條件下，可生產高品質的奈米粉末材料。



研粉設備皆設置在獨立空間之隔間，可防止生產環境粉體材料之交互污染，研粉過程中 UV 滅菌照射系統全程自動開啟，可杜絕機械金屬表面之細菌源或空氣中之生產環境周邊細菌滋生，有效抑止生菌數之生長，符合 GMP 之標準，環保、工安及環境衛生面面俱到，新芳專業製造奈米化粉體設備及優良的整廠規劃，確保生產奈米粉體之最高品質。



各項研磨材料採取隔離式獨立生產，防止交互汙染，機械內部採用蒸氣滅菌系統及 UV 滅菌照射系統。研粉設備之生產製程附有溫溼度控制系統，可確保材料品質之保存日期，並防止材料潮濕團聚現象所造成之分散性問題。研粉過程中，UV 滅菌照射系統全程自動開啟，可確保粉體材料生產不受細菌源感染之最高品質。



各項食品及化工材料有所區分，採用隔離室隔區生產，研磨範圍有一般礦物如珍珠，鈣離子、純矽、石墨、或各項化學藥品材料均可研粉，微奈米機最佳研粉性能，顆粒數比率(Differential Number) $\leq 100\text{nm} \sim 1000\text{nm}$ 均可研粉，粒徑分佈平均值通過 D50 以上，機械性能量產之最大研粉粒徑體積比率 $1 \sim 10 \mu\text{m}$ ，其顆粒數比率分佈即可進入奈米細度(Differential Number)亦可通過 $\leq 100\text{nm}$ 以下 D50。



一般化工類光觸媒材料均可奈米化研磨處理，如各類金屬氧化物，**氧化鐵、二氧化鈦、氧化鋅、氧化鋁、銀離子**材料等，最佳研粉性能之粒徑體積比率(Differential Volume) $\leq 10\sim 40\ \mu\text{m}$ 與粒徑顆粒數比率(Differential Number) $\leq 100\text{nm}\sim 1000\text{nm}$ 均可研磨，粒徑分佈平均值通過(D50~D90 以上)。粉體最佳研粉性能，若採用粒徑顆粒數比率(Differential Number)為標準亦可達到 $10\text{nm}\sim 100\text{nm}$ 的細度，粒徑分佈平均值通過 D50 以上。

生物科技植物類，各項藥草纖維均可奈米化研磨處理，如**冬蟲夏草、巴西蘑菇、靈芝、薑、辣木子、黑木耳**，最佳研粉性能之最小粒徑(Differential Volume) $100\text{nm}\sim 1000\text{nm}$ 粒徑分佈平均值通過 D50 以上，若以粒徑顆粒數比率(Differential Number)為生產標準，可達 $\leq 50\sim 100\text{nm}$ 以下，若做較粗加工研磨，相對研粉產量提高，研粉產能之最大粉體粒徑平均值，體積比率(Differential Volume) $\leq 10\sim 40\ \mu\text{m}$ 可通過粒徑分佈平均值 D50 以上

本公司奈米化研粉設備之機械性能與生產材料規格之條件，其因機械設備較昂貴，所以研粉代工費用較高，客戶採購材料或奈米化機械設備時，奈米粉體生產規格必須向本公司聲明清楚以免發生不必要的爭議。



因為奈米產業之材料目前仍屬實驗階段，採用小型機(實驗研發用)系統製造，雖研磨細度很高，但因研粉產能不多(每天 8 小時之產值約 30~50 公斤)，機體造價相對昂貴，故生產成本較高，大企業要直接投入此項系統，較不符合投資報酬率，但它適合用於產業初期實驗性質的小型生產、小型食品廠及藥廠，不建議用於企業之正式大規模的研粉生產。

至於大型機(正式量產用)一小時的產量可達到 500 公斤至 1 公噸，且 24 小時不用停機，擁有良好的空氣冷卻系統之自然對流設計與完善的散熱系統，所以能夠承受長時間的研磨，一般的研粉機只要運作八個小時，即會產生高溫，至少 4 小時就要停機一次，長時間連續運轉，機械就會因過熱而容易故障，且會破壞研磨物之成分。大型機之基本設計，已克服塑化劑之問題，沒有受到任何汙染，使用上絕對安全。

因此，建議產業在初期研發階段，有實驗性質或小型生產之需求，可委託本公司進行代工研磨，待正式大規模生產，再直接採購大型設備，生產成本可降到最低，符合產業經濟效益。

以下為小型實驗研磨機與大型研磨機之比較，用研磨小麥或穀類為例：

(研粉產量視研磨材料與細度而定)

機台比較	小型機(實驗研發用)	大型機(正式量產用)
機台馬力	20HP~25 HP	150HP~250HP
運作時間	一天 8 小時 (每 4 小時停機一次)	24 小時不停機 (一個月只需停機一次)
*每小時產量	3 公斤~5 公斤	500 公斤~1 噸
正常產能 (細度:50 微米 粒徑:D50)	30 公斤~50 公斤	500 公斤 x 24 小時=12,000 公斤
極限產能 (細度:90 微米 粒徑:D50)	(一天 8 小時) 100 公斤以下	1,000 公斤 x 24 小時=24,000 公斤
一天精密製粉產值 (10 微米~40 微米以內)	20 公斤~30 公斤之間	(10 微米) 100 公斤 x 24 小時=2,400 公斤
		(40 微米) 200 公斤 x 24 小時=4,800 公斤
適合研磨材料	高貴藥材(如:冬蟲夏草、牛樟芝、琥珀.....等)、生技保健食品、各種藥品、珍珠粉.....等	食品：大宗穀物(如:麵粉、豆類、穀類)。非食品：肥料、飼料、石墨、碳粉、活性炭、備長炭、其他工業研粉.....等
*一套大型研粉機系統的產能是小型研粉機產能的 166 倍以上(以每小時產能為例)，故會建議客戶若有大量生產的需求，可直接購買大型研粉機系統，生產平均單位成本會降低很多。		

粒徑細度國際對照表

	各種標準篩目				微米換算成奈米×1000	
	美國式 吋 (mesh)	日本式 目 (吋)	獨逸式 公分 (cm)	粒子的大小 微米 (μm)	粒徑的奈米方數 (m)	粒徑的奈米數 (nm)
微米級	175	209	4750	86	10 ⁻⁵	86000
	180	215	5050	84	10 ⁻⁵	84000
	200	238	6200	74	10 ⁻⁵	74000
	230	274	8200	65	10 ⁻⁵	65000
	240	286	8900	63	10 ⁻⁵	63000
	250	298	9700	61	10 ⁻⁵	61000
	280	322	11300	53	10 ⁻⁵	53000
	300	358	14000	46	10 ⁻⁵	46000
	325	388	16400	43	10 ⁻⁵	43000
	400	477	24800	35	10 ⁻⁵	35000
	500	596	38700	28	10 ⁻⁵	28000
	600	715	55800	23	10 ⁻⁵	23000
	800	955	99000	18	10 ⁻⁵	18000
	1000	1193	155000	13	10 ⁻⁵	13000
	1340	1800	278000	10	10 ⁻⁵	10000
奈米級	2000	2380	620000	6.5	10 ⁻⁶	6500
	5000	5960	3880000	2.6	10 ⁻⁶	2600
	8000	9550	9900000	1.6	10 ⁻⁶	1600
	10000	11930	15500000	1.3	10 ⁻⁶	1300
	12700	18000	25000000	1.0	10 ⁻⁶	1000nm(數學單位最大值)
		180000		0.1	10 ⁻⁷	100nm
		1800000		0.01	10 ⁻⁸	10nm
		18000000		0.001	10 ⁻⁹	1nm

奈米尺寸的關係深遠
影響人類科技的發展



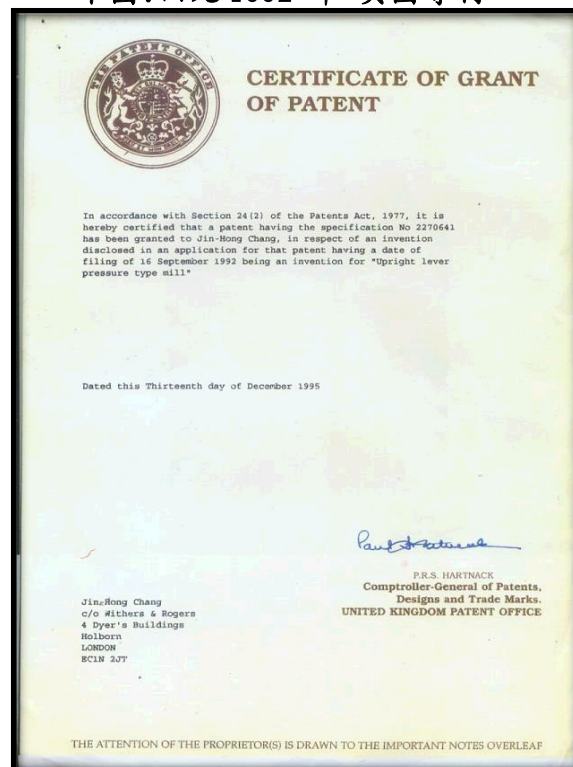
奈米級單位的世界



下圖:西元1992年-美國專利證書



下圖:西元1992年-英國專利



下圖：經濟部中央標準局專利
-豎型槓桿原理超微研粉機



下圖：1992 年 中華人民共和國專利局證書



2006 年 發明國際第一套乾式奈米研粉系統-新芳微奈米特殊超微

研粉機，並擔任中華民國奈米製研聯盟及總召

西元 2006 年，現任總經理張仁鴻博士再度創新發明新芳微奈米特殊超微研粉機，為國際上第一套乾式奈米研粉系統，並取得多國專利，同時擔負起中華民國奈米產品製造暨檢測研發聯盟之主任委員兼總召集人，聯盟成立大會於 2006 年在工研院召開，副主任委員有兩位由工研院機械所所長吳東權先生(現任工研院副院長)、SGS(國際認證組織)副總裁竹正高擔任。



上圖：大會成立在西元 2006 年，中華民國奈米產品製造暨檢測研發聯盟之產官學員與各單位合照



上圖：右起-SGS 執行副總裁竹正高、新芳奈米總經理張仁鴻、SGS 副總裁邱志宏、SGS 經理，中華民國奈米製研聯盟在 SGS 台灣檢驗總公司召開高階會議



聯合國認定國際最高審鑑機構-《國際學士院》介紹

國際學士院（International Academy of Education, I.A.E.）是世界上歷史最悠久的學術研究單位之一，成立於 17 世紀的「啟蒙運動」時期，當其時也正是人類開啟現代化思潮、發展現代科學最重要的時代，繼而開創了改變人類歷史最重要的工業革命。

國際學士院為跨國性的學術審議聯盟單位，由散佈於世界各國的學士院共同組成；起源於西元 1660 年的英國學士院，也就是現在的英國皇家學會（The Royal Society），位居英國五大學術院之首；繼而於西元 1668 年由「英國劍橋大學」學院派的學者發起、結合全球十三個皇家貴族正式組成『國際學士院』（以下簡稱學士院），並獲得英國女皇的承認。

國際學士院 I.A.E. 為聯合國（U.N.）所承認之國際教育學院組織（The International Academy of Education），並獲得 1950 年於紐約召開的「聯合國世界大學總長會議」（W.U.U, World University Union）認定為【國際最高的審議評鑒機構】，其教育方略更獲得「聯合國教科文組織」所採用，同時也是國際間少數擁有推薦「諾貝爾獎候選人」資格的評鑒單位之一；因此經過國際學士院 I.A.E. 教授團評議委員會及學術審議會所認證的學位、專業資格與身分等識別章、推薦函與委任狀，均受國際公法的保障，具有相當崇高的社會榮譽與身分表徵，其殊榮在世界各地均可受到高度的認可。

國際學士院榮譽生技學博士學位證書



國際學士院殊榮

2009 年 獲國際學士院認證、榮譽博士學位及獲聘國際學士院國際教授

美國國際學士院博士學位證書



國際學士院學術學位資格認證書



國際學士院教授資格認證書



皇室最高榮譽金菊 16 瓣之榮譽章
徽章證與授予張仁鴻博士



國際學士院殊榮

2009 年 4 月 17 日
在國立成功大學頒授國際學位

日本皇室經歷多年考核，於 2009 年 4 月 17 日在國立成功大學，由伏見宮博明王以國際學士院國際總裁的身分，向聯合國組織推薦並授予張仁鴻博士「榮譽博士」之殊榮，取得國際學位。



上圖:授證典禮於國立成功大學舉行，產官學研共襄盛舉者左起：時任工研院機械所蔡禎輝組長(現任機械所所長)、成功大學化學所葉茂榮所長、成功大學工學院李克讓院長；右起：成功大學航太所王覺寬教授、前考試院秘書長、行政院人事局局長、大葉大學副校長張俊彥先生、國際學士院亞洲總裁蘇炳郎先生，張總母親，成大機械系主任李森庸教授共同見證榮耀的一刻！



上圖:由張俊彥先生撥穗。在成功大學航空太空研究所王覺寬教授擔任授證官，成功大學工學院李克讓院長擔任監證官，帶領成大各系所教授團見證下，正式授予張仁鴻博士國際博士學位。

2010 年中華民國奈米科技產業論壇 張仁鴻博士擔任主講者

在 2010 年中華民國奈米科技產業論壇在國立成功大學舉辦(如下圖)，受吳茂昆國家院士指示由國立成功大學負責承辦。由國科會主委、中央研究院物理研究所所長-吳茂昆國家院士、成大校長黃煌輝教授、成大奈米中心主任、成大醫學院教授團、經濟部工業局、工業技術研究院等單位之高階主管共襄盛舉，邀請新芳奈米科技總經理張仁鴻博士擔任主講人，發表奈米技術相關之研究成果。會後，受國科會主委-吳茂昆先生邀請參加 2011 日本東京國際奈米科技大展，代表中華民國國科會參展。



上圖：張仁鴻博士主講奈米有機肥料應用，在精緻創意農業及相關奈米產業技術發表



右起-張仁鴻博士、微奈米科技中心主任林仁輝教授與國立成功大學黃煌輝校長；左起：成大醫學院教授、工研院與經濟部工業局官員

2010 年明仁天皇 御祝張仁鴻博士榮膺國際學士院
亞太農經科學院院長



日本皇室-伏見宮博明王特許在新芳公司成立亞太農經科學院與微奈米研究所，從事各項奈米材料之研究，並指派張仁鴻博士擔任首任亞太農經科學院院長。張仁鴻博士更深受明仁天皇賞識，明仁天皇授予賢伉儷御照以示恭賀，伏見博明親王也賜與墨寶。



上圖：明仁天皇御祝 I.A.E-亞太農
經學院院長 張仁鴻博士永誌



上圖：元皇族總裁-伏見博明親王
墨寶致賀

日本自由民主黨總裁及首相與台灣司法院長、考試院長賀匾



上圖：日本民主自由黨總裁-谷垣禎一墨寶勉勵：凡事要謹慎用心，不怕孤獨，有高處不勝寒之意。



上圖：日本首相-麻生太郎墨寶勉勵：人生如大樹，成長過程須經得起惡劣環境的考驗與歲月的歷練，才能茁壯。



上圖：司法院院長賴浩敏墨寶



上圖：考試院院長關中墨寶

張仁鴻博士於 2009 年獲頒國際學士院-榮譽生技學博士，並擔任 2010 年國際學士院成立的亞太農經科學院首任院長，任期兩年，因職務繁忙無法兼顧，為了讓亞太農經科學院有更好的發展故選擇退出國際學士院職務，新芳奈米科技為獨立機構，目前雖和國際學士院無實際合作關係，但雙方仍保持友好學術交流。

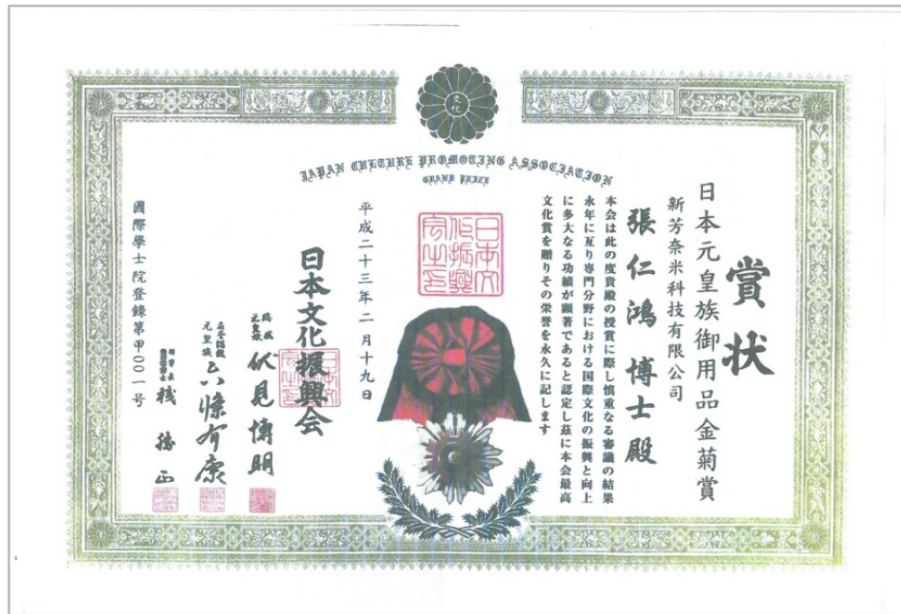
2011 年日本東京國際奈米科技大展，近百國家參與 新芳榮獲最高榮譽-金菊賞



上圖:2011 日本東京國際奈米科技大展照片-駐日代表馮寄台蒞臨會場

中華民國駐日代表馮寄台(左一)與國科會主委兼中研院-吳茂昆院士(左二)蒞臨新芳奈米科技會場，關心國家代表之主要廠商，瞭解國家奈米科技發展現況，工研院奈米科技中心主任即現任工研院材化所所長-蘇宗榮女士 (右一)與會國際學士院亞洲總裁兼本公司顧問-蘇炳郎先生(右三)陪同。由國立成功大學航太所王覺寬教授(右二)代表張仁鴻博士發表新芳奈米特殊超微研機之應用範圍極廣泛，此套系統榮獲國際新發明專利，是乾式奈米粉體唯一的製造系統，採用分子擠壓撞擊法，可生產各項奈米材料，應用於各產業。駐日代表馮寄台對新芳奈米科技所研發的成果予以十分的肯定及讚賞，為國爭光。**新芳更發表最新奈米醫學專利，奈米珍珠粉及其保養品系列、遠紅外線材料應用在心血管疾病防治，可舒解血壓與脈搏，活化人體末梢神經，在醫療上史無前例**，參展期間，接受各國與會者之開放性臨床測試，進行現場實測，國際學士院並開具功能認證書與世界健康醫學審議會之國際公開臨床證明書，證實此項技術對醫治慢性疾病之功效極為顯著。**新芳公司利用特殊超微研粉機生產微奈米肥料，提倡新農業科技化發展之微細化吸收理念**，肥料的顆粒呈現小分子利於農作吸收，材料藉由吸收日光電磁波的光譜作為植物進行光合作用的機制，增加收成產能。**新芳公司也公開發表新發明專利，反輻射抗電磁波材料及產品**。新芳為台灣爭光，其多年來的研究成果獲得世界肯定，聯合國教科文組織更接受國際學士院總裁日本親王伏見博明推薦，特聘張仁鴻榮任「國際教授」資格，期各國予以通關禮遇，希望以國際學士院亞太農經科學院創始院長張仁鴻博士的研究成果，幫助人類遠離病魔，讓地質再生，為聯合國「知的領域」、世界聯邦，培育地球下一代健康的主人翁。

一枝獨秀，傑出的創作和發明榮獲皇家金菊賞



新芳奈米科技有限公司張仁鴻總經理長期致力於研究**抗電磁波材料技術**對人體的影響，於**2011年2月16日至2月18日**舉行的東京國際奈米科技展(Nano Tech)，**本次展覽有近百個國家參與**，有來自世界各地的國家代表參展，在國科會主委吳茂昆院士邀請下，本公司代表中華民國國科會參展，所研發之特殊超微研粉機可生產各項奈米材料，推出奈米珍珠粉及其保養品系列、微奈米有機肥料之農業新技術改革、抗電磁波材料與系列產品，其中以抗電磁波材料結合遠紅外線技術之心血管疾病防治專利最為凸顯，且榮獲多項多國專利。

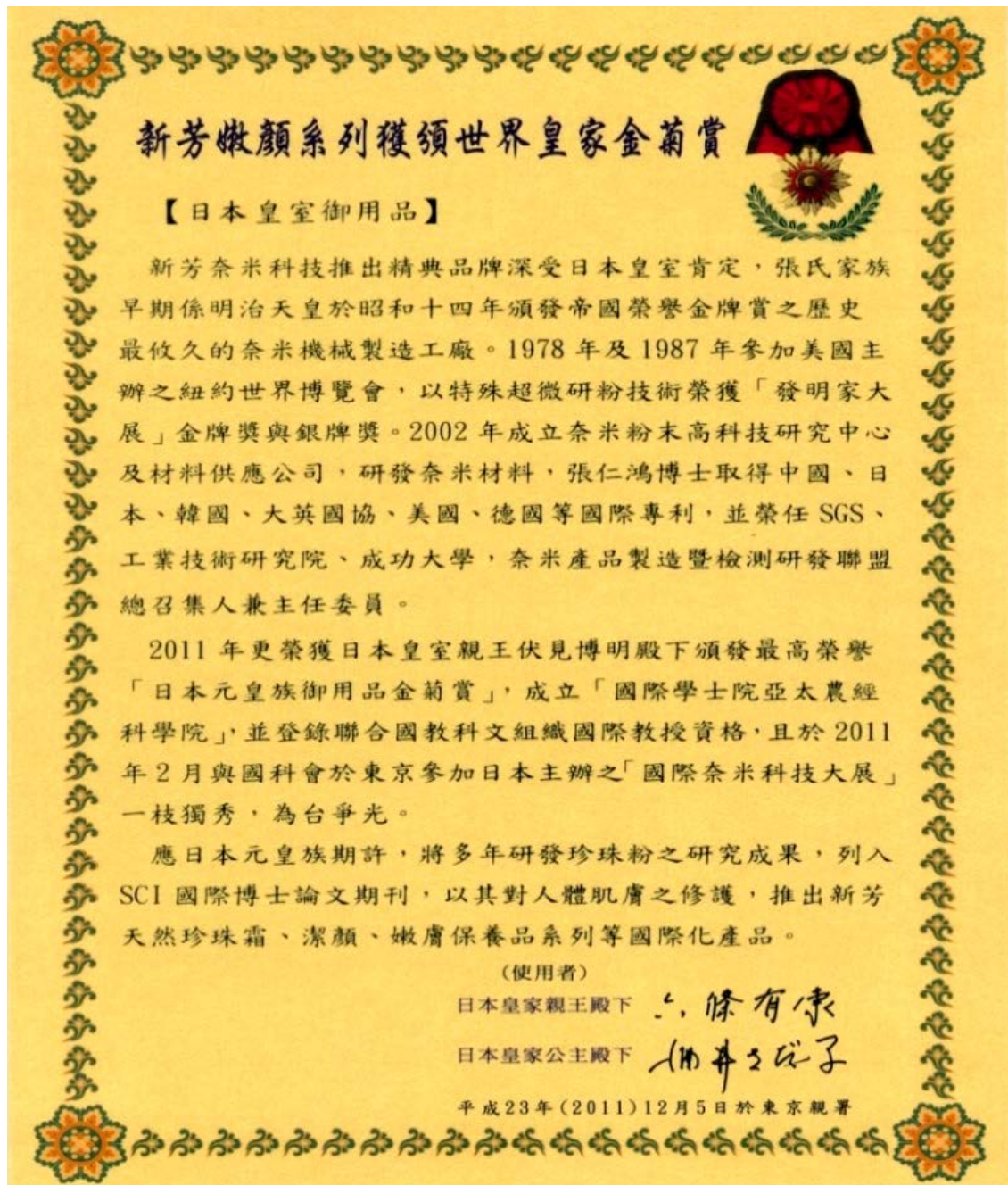
2011年國際學士院於新芳設立微奈米研究所



國際學士院依國際法向台灣政府、司法院與考試院核備登記，成立微奈米研究所設置在新芳奈米科技，進行相關奈米微細化技術開發與研究。

2011 年日本六條有康親王及公主殿下 親署賀函御祝
張博士獲頒世界皇家金菊賞並列入皇室御用品

2011 年 12 月 5 日簽署於日本東京



2011 年日本福島事件災後，伏見博明親王代表團參訪 新芳張博士請益相關防護工程並致表彰狀感謝

相隔不久日本在 2011 年 3 月 11 日即發生日本大震災(由海嘯引起震災，重創日本核電廠)，由日本文化振興會特別顧問後藤伸一郎率團來台參訪尋求**反輻射抗電磁波之技術研討**，由於新芳公司主力是以研究抗電磁波材料-石墨之石墨烯的專業公司，其應用領域相當廣泛，不管是在電子產業之民生用品、相關反輻射抗電磁波工程均可使用，此項技術在日本東京奈米科技大展已有公開發表，且深獲日本皇室肯定。新芳公司更提供相關技術應用於**日本福島核電廠的災後防護工程**，張仁鴻博士獲頒皇家表彰狀以茲感謝。



上圖：日本福島海嘯引起大地震，致核電廠輻射外洩，後藤伸一郎代表日本親王伏見博明授予表彰狀(如下圖)以茲感謝新芳公司，在反輻射抗電磁波的技術予給支援。





上圖:日本福島事件後，後藤伸一郎帶領日本皇家訪問團來訪本公司尋求技術支援，因日本的福島事件輻射電磁波嚴重外洩，引起國際關注，促使聯合國在2011年5月31日公布輻射電磁波對人體傷害之208號文件-世界衛生組織（WHO）文件證實的確有致癌風險。



新芳公司總經理張仁鴻博士親自講解抗電磁波及輻射技術

下圖:工商時報頭條(2011/5/26):日本核災新芳抗雷磁波技術受

C4 活動資訊 工商時報 http://ciee.com.tw 中華民國100年5月26日 星期四

新芳奈米科技 獲日皇家表彰

發表抗輻射電磁波塗料,協助日本抗核,國際學士院致贈「表彰狀」

【周榮發 報導】日本大震引發海嘯、核災,由日本皇室肯定的國際學士院亞太農經科學院(新芳奈米科技),即時發表抗輻射電磁波塗料,國際學士院為表彰該公司之辛勞,特頒贈日本文化藝術會特別顧問陸藤伸一郎及國際學士院國際經貿事務總局局長林嘉誠代表來台拜訪,除致贈「表彰狀」予該公司總經理張仁鴻外,並委任國民黨中央委員張淑秋擔任榮譽院士及遠東科大副教授蘇宏文擔任專任副教授,現場有成大教授、民主和平黨主席曾子院、士及中央研究院院士吳茂昆暨各界列席觀禮。

張仁鴻表示,抗輻射抗電磁波塗料是一項高科技的專業材料,已通過韓國、日本、大陸之測試,部份國家專利已獲核准,該材料適用範圍相當廣泛,目前已成功和國內諸多大型上市櫃公司及政府機關進行合作;此次連日本地還引發核能危機,身為地球村一員當全力協助日本國家抗核,相關應用技術之實作已檢驗完成,新芳公司的生產亦已整齊待命,相信透過國際學士院同時啟動的三邊經貿機制,將有效降低核能危機所帶來的損失。

此次日本皇家代表親訪新芳,一則了解抗輻射,二則予以嘉勉新芳公司披荆斬棘,而新芳奈米科技濟世情懷必將為台灣爭光,為人類歷史寫上璀璨的一頁。

●國際學士院亞太農經科學院(新芳奈米科技)總經理張仁鴻(前排右三)與貴賓於公司門口合影。

圖文/周榮發



固泥防水添加劑上市 強韌 徵求全台經銷商

【李梅瑛 報導】強韌工程最新研發「固泥防水添加劑」上市,現徵求全台經銷商。

此產品適用於多種材質,如混凝土、外牆打底刷、內牆打底粉、洗石牆、泥牆、窗框縫等防水防漏。

「固泥防水添加劑」其材質為天然無機活性砂礦物及多種添加劑所組成,當固泥防水添加劑於混凝土或水泥砂漿中,與砂礦物質產生化學結合,而形成一永久性的斥水結晶保護層填塞於水泥分子或砂粒間之孔隙,在表面形成一層

下圖:工商時報頭條(2009/4/7):抗電磁波材料適用 3C、家電等領域

新芳抗電磁波材料 專利品

通過SGS國際認證,符合歐盟國家RoHS六項環保檢測;適用3C、家電等領域

【台南訊】極力鑽研粉末材料的新芳奈米科技,繼奈米粒徑二氧化鈦、奈米碳管等材料引起國內產業注目後,再推出目前國際間熱烈探討的抗電磁波(Anti-EMI)工業材料,該材料經實驗測試,能夠遮蔽吸附、有效抑制99.66%以上的電磁波,且該奈米抗電磁波材料為專利材料,預估將掀起國內業界(3C、家電等)爭相與該公司合作的熱潮。

該公司總經理張仁鴻表示,隨著電子科技的日新月異,影音、視訊、通訊等多媒體產品趨於成熟,體積設計朝輕薄短小,為使傳輸快速,高頻設計是必然趨勢,然而卻衍生嚴重的電磁波干擾問題,除了資、通訊產品,生活環境中也存在著電磁波,如家中電器、電腦周邊產品、基地台、高壓電塔及陽光紫外線等;當電磁波輻射造成人體傷害時,稱之為電磁波輻射傷害,對人體影響絕對不容小覷。

張仁鴻表示,新芳抗電磁波奈米塗料為台灣第一家通過SGS國際認證,符合歐盟國家RoHS六項環保檢測,並取得國際專利,相關抗電磁波大師系列產品,有多功能防護墊、遮蔽布及壁紙;如電磁波防護墊配合簡單接地,置放在電腦下,即可吸附遮蔽及導除電磁波,降低對人體影響;電磁波遮蔽布可製成居家用品寢具,如窗簾、沙發布、桌巾、枕頭套、床單和床墊等,減少電磁波干擾及抑制衣服、床被摩擦產生之靜電,讓睡眠品質全面提升;亦可運用在手機套或皮包、手提袋之內襯布料。再者,居家環境選用新芳水性塗料或壁紙,有效隔離電磁波;亦可將相關產品運用於電磁爐、吹風機、工業用導電線管、電線、控制箱與高壓座廟,皆有相當優越的隔離效果。日前,台電大電力中心高層已訪廠,認為是未來值得應用的產品,倘若全面使用,將可降地區性高壓電纜電磁波問題;電磁波存在環境中,累積在身體裡,雖然常耳聞電磁波對人體健康的影響,但它在看不到、摸不到,與短期間感受不到的掩護下,非常容易忘其存在;相信,選用新芳抗電磁波、抗靜電多功能系列產品,將輕鬆打敗電磁波,贏得健康美麗生活。

洽詢電話:(06) 652-0707或網址 www.hsinfang.com.tw

奈米磨粉技術論文 發表SCI期刊

【記者周榮發/台南報導】國內最常發表磨粉技術及工業應用粉體材料的新芳奈米科技,除奈米磨粉研發技術榮獲國際奈米製程專利外,去(2008)年更以此技術,指導台大食料所博士班學生在知名SCI國際期刊發表論文,由於奈米粉末應用為國際間致力追求之先進技術,此一論文發表,代表台灣在全球的粉末科技是具備競爭性的。

該公司總經理張仁鴻表示,粉體是一切產業的結構基礎,粉體材料決定產品的應用,經奈米化後的材料,其特性可能改變,呈現出不同形態的科學特性,因而粉體材料技術的探索研究仍是未來持續的課題;以材料科學而言,粉體為主要關鍵,從毫米、微米至奈米粒徑,磨粉技術相當重要。

現階段,積極整合粉體品質的一致性,從原料產區、粉體材料重金屬檢測、最佳化製程、產品產出品質標準檢驗及運送的過程,依照標準作業流程(SOP),且新芳奈米科技是台南縣政府衛生局稽核通過的奈米化磨粉示範工廠,符合GMP作業標準,除整廠空調、溫度、微塵及UV紫外線殺菌等製程環境由電腦數位控制外,另規劃8座大型磨粉代工專用製程設備,避免製程交叉污染,產品全面具有完整的檢驗分析證明文件(COA),確保消費者的權益及食用安全;新芳公司也提供一系列完善的服務,從採購、粉體提供、奈米化技術及粉體加工製造至檢測認證,依客戶需求量身訂作,已是產、學、研各界競相尋求合作的廠商。

2011 年 聯合國世界衛生組織頒布 208 號文件

電磁波對人體健康造成極大傷害

世界衛生組織（WHO）文件

電磁場（波）之間的關係，不僅我國民眾關心，在世界各地也都受到高度重視，因此世界衛生組織(WHO)自 1996 年開始「國際電磁波計畫」(International EMF project)跨國之研究，全世界有 54 個國家、8 個國際研究組織共同參與。此計畫提供各界有關風險認知、風險溝通、風險管理的資訊，是目前全球最完整、客觀且具科學根據的參考資料來源。

國際癌症研究署（International Agency for Research on Cancer; IARC）於 2011 年 5 月 31 日發布 208 號文件，依據使用無線手機與增加罹患神經膠質瘤之風險，已將射頻電磁場歸類為「人類可能致癌物」（人類致癌因子分類表為 2B）。針對使用行動電話者之研究顯示，最重量級之重度行動電話使用者中（每天使用超過 30 分鐘且使用 10 年以上），有增加 40%罹患神經膠質瘤的風險。依 IARC 專刊工作小組總主席，Jonathan Samet 博士指出必續持續嚴密關注行動電話與癌症風險之關聯性。

IARC 針對 2B 類致癌物質定義為「The agent is possibly carcinogenic to humans」（疑似可能對人類具致癌性），其依據之證據為以下情況之一：

- 一、人類致癌性證據有限(limited)，動物實驗致癌性證據尚未充足(less than sufficient)。
- 二、人類致癌性證據不充分(inadequate)，動物實驗致癌性證據充足(sufficient)。
- 三、某些情況下，人類致癌性證據不充分(inadequate)，且動物實驗致癌性證據也尚未充足(less than sufficient)，不過由於其在生物機轉與其他相關資料上具有強而有力的證據顯示其致癌傾向，仍可被歸於此類。世界衛生組織已就行動電話、射頻電磁波、基地臺、無線科技、極低頻電磁波發布 193 號、208 號、296 號、304 號、322 等號文件，其文件內容主題說明如下：

1. 2014 年發布第 193 號文件：行動電話（射頻）。
2. 2011 年發布第 208 號文件：將射頻電磁場歸類列為人類可能致癌因子
3. 2007 年發布第 322 號文件：極低頻電磁場的暴露（極低頻）。
4. 2006 年發布第 304 號文件：基地臺及無線科技（射頻）。
5. 2005 年發布第 296 號文件：電磁場過敏症（高、低頻）。

資料來源(如下網址):衛生服務部國民健康署-世界衛生組織(WHO)文件:

<http://www.hpa.gov.tw/BHPNet/Web/healthtopic/TopicArticle.aspx?No=201407220003&parentid=201407220001>

2012 年行政院經濟部標準局蒞臨新芳抗電磁波發表會



上圖:鐵的見證-西元 2012 年新芳公司發表**反輻射抗電磁波技術**，總統府指示行政院、經濟部標準檢驗局第六組電磁科謝翰璋組長擔任總召集，台電洪堯經理，工研院量測中心主任陳朝容先生、成大王覺寬教授、清大謝光前教授與會等聯合見證發表，電磁波 3G 吸收隔離度達 99dB，本公司的研發技術已超越國際。

下圖:2012 年 4 月 19 日經濟日報

新芳奈米 發表抗輻射技術

【台南訊】新芳奈米公司 18 日舉辦「奈米抗輻射、電磁波、靜電基材」技術發表會，與會的經濟部標準檢驗局、台電、成功大學、清華大學、工研院、榮星電線電纜、永記造漆等產官學研各界專家學者，對該產品的應用留下深刻印象，未來可望應用在國防、核電廠、電子、電力、民生等工業，維護國民健康與國家安全。

該公司總經理張仁鴻博士，歷經 20 年的鑽研，創新研發奈米化特殊超微研粉機，開啓台灣產業在奈米領域的提昇，

新芳奈米總經理張仁鴻（前排左四）與參加技術發表會的產官學研界專家學者合影。 新芳公司 / 提供

並成功研發抗電磁波奈米材料，獲得國際 SGS 認證，證明新芳抗電磁波奈米塗料吸附功能隔離度 99.66%。張仁鴻表示，利用專利的抗電磁波、抗靜電之高低頻基材的防護施工，即可發揮阻隔、遮蔽、吸

附、抗靜電的有效功能，使用範圍大至核電廠、小至 3C 產品，如電腦、手機等，均具有優越的電磁波隔離效果。

新芳網址 <http://www.hsinfang.com>

(黃達森)

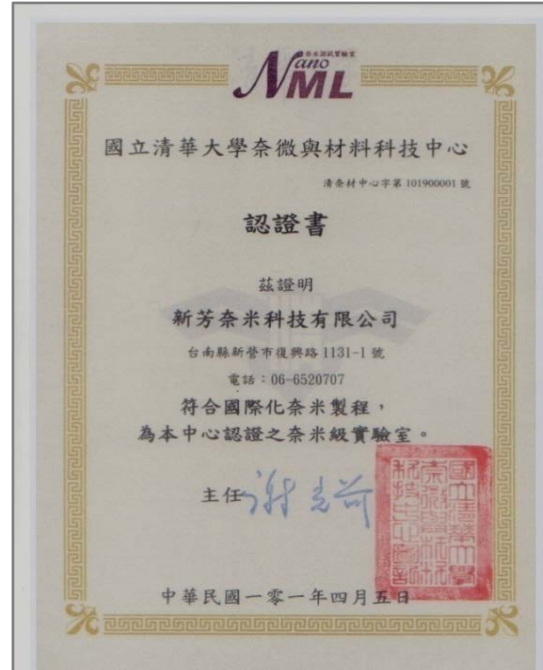
國際殊榮-產品功能、醫學臨床認證

2012-2014 年新芳公司奈米製程及反輻射抗電磁波系列產品
進行醫學臨床獲聯合國認可之世界健康醫學審議會與清大奈
微材料科技中心獲頒認證書

下圖：清華大學認證新芳奈米輻射
除轉墊之產品功能認證書



下圖：清華大學認證新芳奈米科技
符合國際化奈米製程



下圖：2011 國際日本東京國際奈米科
技展國際學士院國際臨床證明書



下圖：國際臨床醫學證明書
清華大學重複驗證之證明



國立清華大學認證符合國際標準之奈米實驗室



上圖：張仁鴻博士與清大材料科技中心主任合照，由清大教授-謝光前主任、國科會教授代表清大奈米中心，認證本公司研粉之奈米製程符合國際化標準之實驗室



上圖：左起-日本親王-伏見博明王、日本文化振興會會長-棧勝正先生與張鴻博士。日本親王伏見博明在文化高峰敦睦大會，頒予本公司國際臨床醫學證明書，表示對本公司在醫療生技上的努力給予肯定

2012 年聯合國世界和諧鐘推動「世界和平、地球環保、反輻射電磁波」首航台灣新芳奈米科技接鐘

聯合國世界和諧鐘在 2012 年 8 月 30 日來台巡迴，首航接鐘單位是新芳奈米科技有限公司。世界和諧鐘的原料是利用二次大戰的砲彈碎片所熔鑄而成，由「全球生態恢復與發展基金會」於 2005 年致贈給聯合國作為 60 周年慶的生日禮物，以 6 種文字雕刻「和諧」兩個字，呼籲和平、環保等信念。

世界和諧鐘此次來台的宗旨是推動健康醫學新世界，反輻射抗電磁波，以生技代替醫療，遠離戰爭，促進世界和平。故本公司將反輻射抗電磁波材料結合生技醫學材料(心血管疾病防治材料)研發出新芳奈米輻射除轉墊，此墊體具有吸收電磁波，釋放遠紅外線之功能，其功能經國際組織的肯定與認證，本產品的歷史意義與紀念性，遠遠超過商品的表面價值，有更深層的含義在其中-創造健康與和平世界的理念，且抗電磁波材料具有重大的商業價值應用在民生工業，因為這個理念而促成張博士研發出反輻射抗電磁波除轉墊。



上圖: 2012 年 8 月 30 日世界和諧鐘來台巡迴，活動隨附聯合國國旗，首航接鐘單位為新芳奈米科技有限公司，和諧鐘本是二次世界大戰所留下之血腥證物，如今鎔鑄成象徵世界和平的聖鐘，慰靈大戰期間喪生之蒼生，祈願在上天恩典下，賜予世界和平，遠離戰爭。



上圖:新芳奈米科技總經理張仁鴻博士與國際學士院國際和平會議聯合總會創辦總會長-蘇炳郎先生合照，他與王逢(中國之聯合國活動辦理單位:萬物生態中心主任)多次交涉之下，順利將此鐘運抵台灣，隨鐘授與聯合國國旗，其代表之象徵意義極大，表示聯合國 NGO 非官方組織同意下，本次活動不涉與任何政治色彩的立場，得以順利進行。經本公司同意之下，且認為這是深具歷史意義提倡和平的活動予以支持和贊助，並開放七日讓企業或民眾前來本公司參觀，之後便轉交回國際學士院來處理



上圖:聯合國世界和諧鐘來台的活動，其指導單位為中華民國教育部，新芳奈米科技總經理張仁鴻博士與和諧鐘合影，著國際學士院的大騎士博士禮服擊響和諧鐘，願世界和平、遠離戰爭與輻射電磁波的傷害。

中國萬物中心主任承辦聯合國相關活動



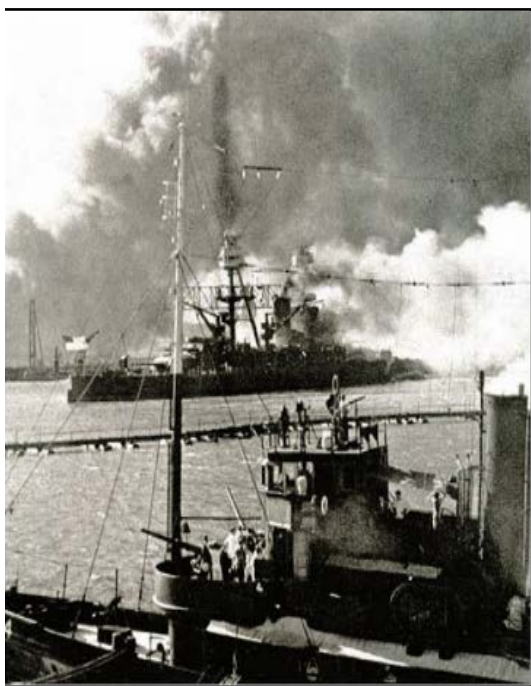
上圖：張仁鴻博士與中國之聯合國活動辦理單位：萬物生態中心主任-王逢合照，王逢護送聯合國世界和諧鐘至台灣新芳奈米科技有限公司，新芳為首航接鐘單位，王逢贈送清明上河圖，象徵中國大地錦繡河山，非常祥和，中華大地的經濟繁華，貨暢其流。第二次大戰期間，日軍主掌兵權的大元帥都是伏見宮皇族，**中華民族是愛好和平的民族**，當中國的領土被日軍踐踏，日軍已攻打下南京，而當時的台灣也被日本統治，中國讓此鐘運來台灣是要讓中國人記住第二次世界大戰與南京大屠殺這些慘痛的教訓，南京大屠殺是中國抗日戰爭初期，侵華日軍在中國首都南京犯下的大規模屠殺，有 20 萬以上乃至 30 萬中國平民和戰俘被日軍殺害，南京城的三分之一被日軍縱火燒毀，生靈塗炭，民不聊生。日軍更將中國平民集體活埋，喪盡天良，極無人道。

日本在二戰期間，利用日本人的武士道精神「一人、一機、一彈換一艦」的要求，對美國珍珠港的海軍艦艇編隊、登陸部隊及固定的集群目標實施自殺式襲擊，以最少資源獲取最高破壞力，造成美國航空母艦幾乎全部損毀，美國已面臨戰敗的命運，因此，美國才會反擊在廣島與長崎投下兩顆原子彈，也讓日本嘗到戰敗的慘痛教訓，原子彈攻擊後，所形成的 γ 波輻射線對日本人民健康與生態環境帶來極大的傷害與痛苦，這也讓日本與伏見宮皇族付出了慘痛的代價，伏見宮皇族擁有極大的軍事強權，但因戰敗後，在同盟國聯軍統帥-麥克阿瑟將軍的強力壓迫下，脫離皇室，伏見宮家族不再掌握軍權，而形成了現在日本的自衛隊。

因此，此次世界和諧鐘來台的意義，主要是推動世界和平的理念，也讓日本知道不要再有侵略的想法，台灣與中國要順暢交流，遠離戰爭，謹記歷史的教訓。

珍珠港事件發生於西元 1941 年 12 月 7 日，日本自 1937 年對中國發動戰爭後，日本長期無法脫身，在經濟漸漸衰弱的狀況下，日本採取侵略他國資源的戰略，又加上美國實施禁運石油的政策，連同英國與荷蘭也禁止對日本出口石油，石油為日本繼續戰爭的必備要素，日本只能採取南進策略奪取資源，為防止美國干涉，才決定給美國致命的打擊，奇襲珍珠港並摧毀多項軍事設施，造成美國多艘航空母艦、戰鬥機、大型軍事艦艇等都嚴重損毀，只有一艘主力之航空母艦倖存，美國軍隊也死傷慘重，因此，美國總統羅斯福才決定與日本宣戰。在美國軍事損失慘重之狀況下，受重創之下只好聯合其他國家共同作戰，與同盟國向日宣戰，但日本帝國軍事太過強盛，逼使美國在 1945 年 8 月 6 日在日本廣島投擲第一顆原子彈，投彈前，美國曾投了千萬張的傳單警告日本人民撤離輻射區，防止無辜人民受到傷害，只是美國投射一顆原子彈後，日本卻無投降之意，以為美國僅有一顆原子彈，致使美國在 1945 年 8 月 9 日在日本長崎投下第二顆原子彈，在日本人民受輻射攻擊死傷慘重下，日皇便無條件投降。

美軍水手們正在撲滅「加利福尼亞號」上的熊熊烈火。日本襲擊珍珠港之目的原本是要徹底摧毀太平洋艦隊，為保障南侵東南亞的日軍的側翼安全，但結果卻使美國團結起來，加入反法西斯陣營，也是後來盟軍要求日本無條件投降的原因。



珍珠港被襲擊後的第二天，美國總統羅斯福沈重簽署了對日的宣戰書。1942 年 1 月 1 日，美國與蘇聯、中國、英國等 26 個國家在華盛頓簽署了《聯合國國家宣言》，組成國際反法西斯同盟，共同抗擊德義日軸心國。此時的美國及其盟國真正實現了全面互動，第二次世界大戰由此進入了一個嶄新的階段。

因此，新芳研發推出反輻射抗電磁波材料，應用在防輻射抗電磁波之工程，支援日本 311 福島事件，由後藤伸一郎代表親王尋求技術指導。

**2013 年張仁鴻博士獲日本親王頒發國際學士院至高榮譽
《國際奈米材料研發最高貢獻獎》**



2013 年 8 月 21 日日本親王親抵台灣授予本公司國際奈米材料研發最高貢獻獎。

在這個世界上，只有日本經歷過原子彈傷害與核電廠的爆炸，對人民身心健康的影響，就算經歷過幾十年也無法消除及彌補，只有當初日本皇室有實領兵權的伏見宮家族最為清楚輻射電磁波對人類健康有極大的傷害。因此，國際學士院相當重視輻射電磁波所帶來的工業污染問題，並呼籲國際應重視此項技術，抗電磁波材料不應該只是應用在軍事上，戰爭對人類的生活並沒有幫助，只會造成世界混亂與動盪不安，所以他十分肯定新芳奈米對國際社會所做的努力。伏見宮博明王是唯一沒有參與二次世界大戰之親王，本身熱愛和平，為人謙恭樸實，對台灣十分友善，事實上日據時期，皇室也是用心在經營台灣，當作自身的國度經營，早期台灣所有重大基礎建設都是皇室下令建造而成，如總督府、鐵路、台糖、烏山頭水庫等，日本興建之工程不計其數，實在是有心建設台灣，即使日據時代的法令與管制非常嚴格，但也樹立了安和樂利的社會。



上圖:新芳奈米總經理張仁鴻博士與日本親王-伏見博明合影，此次來台授予**國際奈米材料研發最高貢獻獎**,研發抗電磁波材料製造新芳抗電磁波輻射除轉墊，以提倡世界和平為宗旨，並推動生技替代醫療的理念，人類應遠離戰爭及電磁波輻射的危害。

**第一屆環境文化高峰親睦大會促進中日交流-
日本親王親自抵台並頒贈國際奈米材料研發最高貢獻獎**



上圖:日本親王-伏見博明與日本文化振興會創會會長-棧勝正先生帶領日本文化振興會蒞臨台灣參加文化高峰親睦大會合照，與會日本親王以國際學士院最高總裁的身分，頒授新芳奈米科技有限公司-張仁鴻博士，國際奈米材料研發最高貢獻獎，促進中日的文化交流。

相續聯合國國際癌症研究署於 2011 年 5 月 31 日發布 208 號文件，依據使用無線手機與增加罹患神經膠質瘤之風險，已將射頻電磁場歸類為「人類可能致癌物」。而聯合國會發表此文件之前，工業大國都有進行電磁波危害的相關研究，國際文獻早已證實只是未公開，其對人體的傷害之嚴重性。

畢竟也要有新材料技術的誕生來解決電磁波對人體的危害，以往類似這種抗電磁波材料都應用在軍事隱形之用途，但應用在軍事上，對人類的和平與健康是沒有任何幫助，所以本公司也表明立場，謝絕受理各單位從事軍事相關之研究。本公司有鑑於材料應用在民生健康的重要性並可解決工業上電子產品之電磁波危害的問題。因此，我們呼籲國際及政府應教育民眾如何防護電磁波危害，研發抗電磁波技術為當務之急，確保給社會提供一個健康無輻射的環境。

新芳於日本東京國際奈米科技大展榮獲金菊賞得獎之創作

從 2011 年 2 月 16 日，在日本東京國際奈米科技大展，新芳深獲日本親王-伏見宮博明王的重視，予以《金菊賞》最高榮譽之肯定。新芳發表主要創作-研發特殊超微研粉機，製造各項微奈米材料應用在生技醫療、保健；研發新醫學發明專利-藉由遠紅外線定位波長，達到預防心血管疾病的效果。創作之二-推動反輻射抗電磁波理念，研發反輻射抗電磁波新材料與產品，並呼籲人類應避免使用核電，防止核電產物造成的生態汙染，人類應和平共存，不要讓原子彈之輻射戰爭再次發生，地球與人類享有健康無輻射恐懼的環境。創作之三-將傳統農業藉由奈米科技之新技術改革政策化-使農作物進行微細化吸收之有機肥技術，大地綠化工程，保護地球生態與環境，維護土壤耕作品質，防止酸化、土石流及水源汙染，減少使用化學肥料與農藥，讓大眾都能擁有健康的作物飲食，減少疾病的發生。以上創作對改善地球暖化、生態破壞與人類健康有極大的貢獻。

到 2011 年 3 月 11 日日本福島核電廠事件發生，輻射嚴重外洩，日本親王特派後藤申一郎尋求技術伸援，反輻射抗電磁波技術發明深獲國際重視，也由於此項新材料的研發成功與專利取得，公諸於世，發明專利登錄於國際文獻，更催化了聯合國在 2011 年 5 月 31 日，勢必要坦承公布 208 號文件的關鍵性，此項技術發明對人類健康的影響極為深遠，讓國際社會更重視反輻射抗電磁波的重要性，也讓人類對輻射電磁波有更正確的認知。

以上發表之發明創作，受到國際社會的重視與肯定，在 2012 年 8 月 30 日聯合國中國之萬物生態中心將世界和諧鐘運抵來台，指定首航接鐘單位為新芳奈米科技有限公司，世界和諧鐘巡迴活動主要推動「世界和平、地球環保、反輻射抗電磁波」，遠離戰爭以生技代替醫療，人類的智慧應用在健康與文明的領域，而非做軍事的鬥爭，故本公司推出反輻射抗電磁波材料結合生技醫學，衍生新芳奈米輻射除轉墊的誕生，此商品除了極具歷史性與紀念性，其使用功能深獲國際組織的肯定與認證，能帶給人類健康免於輻射與電磁波危害，進而創造健康與祥和的新世界。

新芳奈米科技反輻射抗電磁波技術與微細化製程 用於農業科技化之優異功效

光也是電磁波，利用吸收電磁波光譜的原理作為植物進行光合作用的機制



上圖：國科會主委、中央研究院物理研究所所長-吳茂昆國家院士蒞臨新芳奈米科技公司，考察奈米研粉機之製程技術、反輻射抗電磁波材料及高新科技微奈米有機肥料應用在精緻農業，奈米科技農業化，提升國家競爭力。



左圖：張仁鴻博士應邀參加中華民國奈米產業論壇演講並發表奈米有機肥研發成果，深受國科會主委吳茂昆院士重視，帶動國家創新農業發展，提升作物品質與產量，主辦單位國立成功大學奈米研發科技中心特頒感謝狀以表謝忱。

右圖：張仁鴻博士(如圖右二)輔導苗栗縣大湖草莓，農業科技化，利用微奈米有機肥料施作，成果豐碩，吳茂昆國家院士(如圖右一)帶領國科會研究員(如圖左三)親臨視察。



上圖:經由奈米有機肥料所栽種出來的南瓜(如圖桌上)是一般未經基因改良南瓜的體積與重量超越數倍以上。中央研究院國家院士吳茂昆十分疑惑，懷疑作物是否有做基因改造，不然為什麼未經基因改造之南瓜能成長如此巨大。張仁鴻博士為其說明，表示運用有機奈米肥料、經微細化吸收，效果十分顯著，才使得作物之果實能成長到如此豐碩巨大。



領先牌金寶

植物渣粕肥料

微細化
專利製程

肥料品目 (編號)	植物渣粕肥料(5-01)
肥料登記證字號	肥製(質)字第0217021號
商品名稱	領先牌金寶

製造原料：菜籽粕、油粕類、米糠等。
 登記成份：有機質82%、全氮5.0%、全磷酐2.0%、全氧化鉀2.0%。
 其他成份：水份10% 以下，pH值：7.4 性狀：粉狀。
 使用方法及用量：依各種作物所需養份進行合理化施肥，超微細粉肥適用於肥力補充，以每公斤超微細粉肥稀釋浸泡1000至2800倍進行澆灌或葉面噴灑。次數依植物需要調整稀釋比率酌量增減。

產品特色：
 領先牌金寶植物渣粕肥料是菜子、油粕類、米糠等混合製成肥料。速效性，未發酵肥料，屬生肥無添加任何化學肥料，施用作物上效果良好，將所有植物所需的營養素進行超微細化處理以利作物滲透吸收，且提升施肥之比表面積，讓作物得以獲得全方位的養分，達到天然健康、作物生長及產能正常化的效果；可視作物狀況酌量施肥並維持作物穩定成長的產品。

適用作物：一般果樹類、蔬菜、瓜果，茶葉、花卉、檳榔、茗葉、農藝，家庭園藝等均可使用。

注 意：依土壤肥沃及合理化施肥增減量使用，避免與種子、作物細根接觸，防止肥傷。禁止用於食品。

有效期限：三年
製造年、月及批號： ，批號
製造地(國)：台灣 重量包裝：1公斤。

製造業者名稱：**領先興業股份有限公司**
 電話：06-6863036 地址：台南市東山區東原里68-2號
 製造工廠名稱：**領先興業股份有限公司**
 電話：06-6863036 地址：台南市東山區東原里68-2號

國際總代理：**新芳奈米科技有限公司**
 電話：06-6520707 地址：台南市新營區復興路1131-1號
 網址：www.hsinfang.com.tw



二、新芳奈米輻射除轉墊的產品故事

歷史回顧自昭和十四年(西元 1939 年)台灣正處於日據時期的農村社會，張氏家族發明農業設備自動化(播種器)獲貞愛太子賞識與舉薦，日本裕仁天皇接見並授予榮譽之金牌賞。其實早在西元 1895 年，伏見博明的曾祖父-伏見宮貞愛親王以太子的身分來台，率領日軍攻入台灣鹽水港後並將八角樓設為官邸指揮部，在上天冥冥安排下，其後裔-伏見博明王與新芳奈米科技張仁鴻博士締結了世代交隔的因緣。

鹽水八角樓建於西元 1847 年(清道光二十七年)，八角樓係以其特殊的歇山形式八角形屋頂而得名，建築樓高兩層，正面以木造為主，整體造型簡樸渾厚，細緻又施以精工雕琢，處處令人驚艷；後側牆壁下半部為大型石條，上半部則為整齊漂亮的幾何圖案紅磚壁，厚重的質感及顏色，恰與正面呈鮮明的對比。



伏見宮博明親王為伏見宮貞愛太子之曾孫，日本經歷過二次世界大戰受到原子彈攻擊(長崎與廣島)及日本 311 大震災影響(2011/3/11)，深受輻射與電磁波重創與危害，因此，伏見宮博明親王十分重視新芳公司所研究之抗電磁波的材料與系列產品。



上圖:美國在日本長崎投下原子彈，
長崎上空出現蘑菇雲



上圖:2011 年日本 311 東北大地震，
造成福島核電廠輻射嚴重外洩



上圖：日本 311 地震來自世界各地的救災人員到福島核電廠，每個人都身著抗輻射裝備，就怕受到強烈輻射電磁波的危害。



上圖：重光葵為日本外務大臣並擔任多國大使，在美國投下原子彈後，代表日本政府簽署《降伏文書》，無條件投降，聯軍統帥-五星上將麥克阿瑟將軍，代表同盟國監理日本投降儀式。



1941 年，日本偷襲珍珠港，致使美國反擊

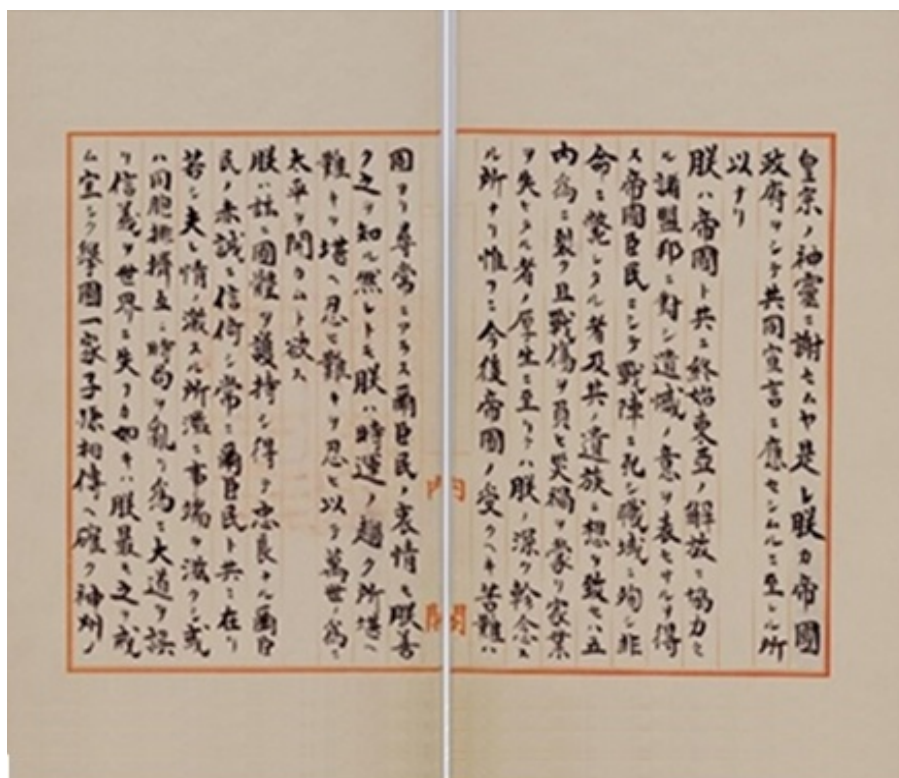
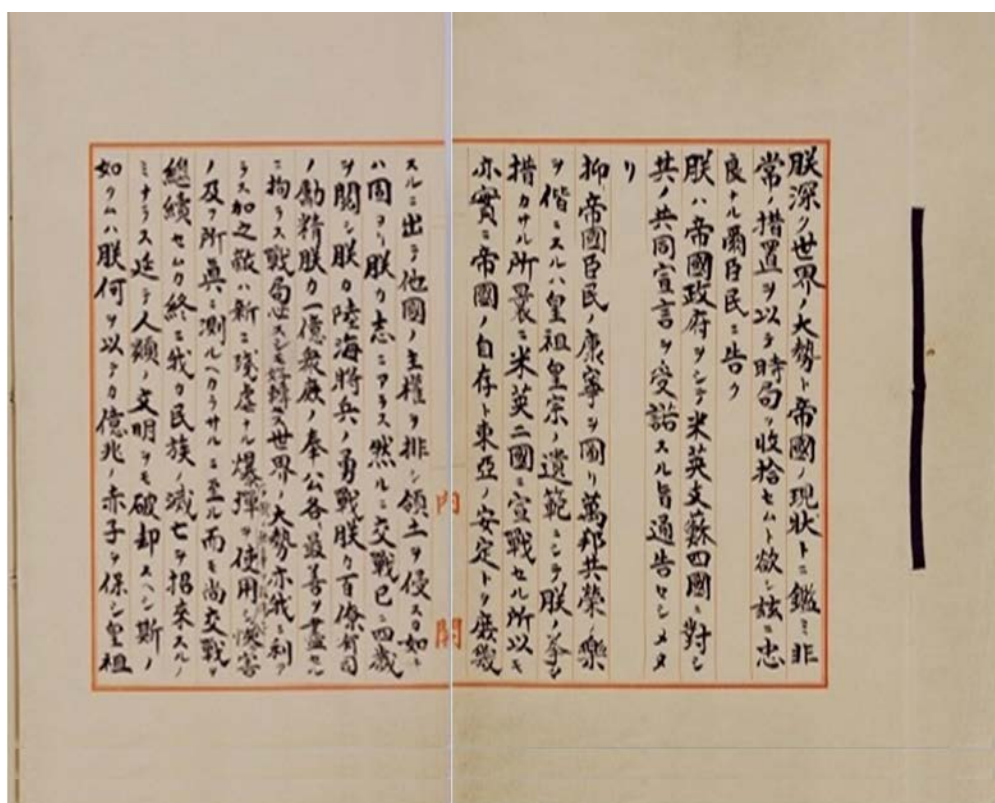


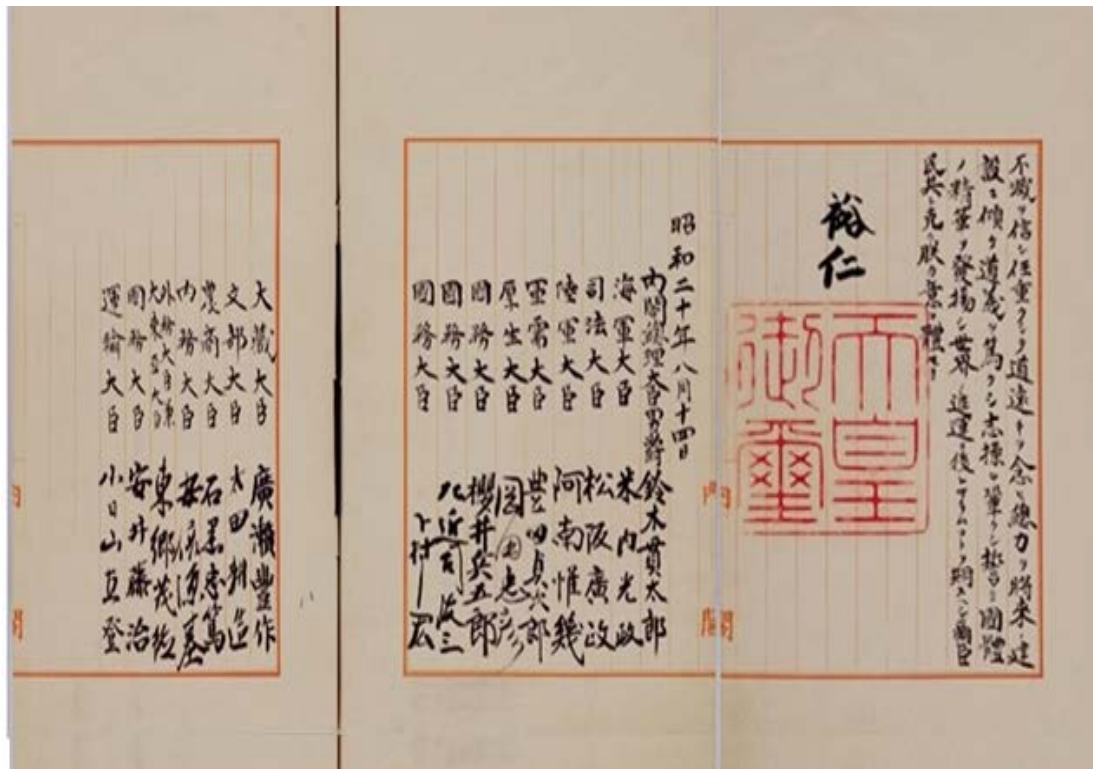
上圖：二次大戰後麥克阿瑟與日本 裕仁天皇合影

道格拉斯·麥克阿瑟（Douglas MacArthur，1880 年 1 月 26 日－1964 年 4 月 5 日），是美國著名軍事將領，1944 年授銜五星上將（元帥），華人常稱其為「麥克阿瑟元帥」，簡稱「麥帥」。1930 年代任美國陸軍參謀長，是太平洋戰爭中盟軍主要指揮官之一。

1941 年，第二次世界大戰爆發時被徵召回到菲律賓擔任美國遠東軍總司令；**珍珠港事變**後，由於低估大日本皇軍力量，菲律賓的盟軍遭受嚴重打擊。1944 年，麥克阿瑟晉升五星上將。太平洋戰爭後期，指揮美軍在西南太平洋執行「跳島戰略」，選擇性攻佔有利於美軍推進的島嶼，包括菲律賓群島及沖繩島，直到日本於 1945 年 8 月 6 日及 9 日受長崎與廣島受原子彈輻射攻擊無條件投降，終於結束二次世界大戰。

下圖：《終戰詔書》手稿—日本昭和天皇裕仁在第二次世界大戰末期同意無條件投降的詔書





西元 1945 年 8 月 6-9 日，廣島市與長崎市先後遭美軍以原子彈空襲，共造成兩市約 14 萬人死亡。1945 年 8 月 9 日，御前會議討論日本是否接受《波茨坦宣言》，昭和天皇裁示接受，簽署表示接受美、英、中、蘇四國在波茨坦會議上發表的《波茨坦公告》，同意無條件投降的詔書

西元 1945 年 8 月 14 日，日本昭和天皇親自宣讀《終戰詔書》並錄音，於西元 1945 年 8 月 15 日通過日本放送協會（NHK）正式對外廣播。這是日本天皇的聲音首次向公眾播出。此詔書的廣播又稱為「玉音放送」，在日語中，天皇的聲音被敬稱為「玉音」，「放送」則指廣播，因而得名。



上圖：日本國民收聽玉音放送



上圖：日本戰俘收聽玉音放送

資料來源：摘錄自維基百科-終戰降書

三、新芳奈米科技輻射除轉墊產品介紹

推動世界和平的產品、遠離輻射電磁波

新芳以創新隱形材料，應用在民生工業，解決輻射電磁波對人體危害。



低頻專用 新芳奈米輻射除轉墊 新發明專利

抗電磁波辦公文書墊體，讓您遠離輻射電磁波的威脅！
釋放遠紅外線，活化生理機能，提供健康優良的環境品質！

新芳奈米科技有限公司
HSIN FANG NANO TECHNOLOGY CO.,LTD
TEL: 06-6520707 FAX: 06-6534890
http://www.hsinfang.com.tw
E-mail: hsinfangnano.antimi@gmail.com
nano@hsinfang.com.tw

適用範圍:
電腦、電視、影印機、傳真機並配合可消除電磁波裝置，適合於學校、居家或公司做辦公文書墊體使用。

人類創造工業文明，自食其果，須接受工業輻射污染傷害的考驗，也需要有能力來解決輻射電磁波所帶來的問題，除了核電廠的輻射問題外，民眾更應重視使用手機、家電、電子產品的電磁波安全維護問題，這些問題要解決尚需政府的努力宣導與鼓勵廠商研發並配合產業的技術發展，徹底執行。在這種情況下，面臨到解決時代的工業問題，新芳推出抗輻射電磁波的墊體與裝置之線材，從最基本的居家辦公室、校園與日常環境來有效落實，讓每個人都能夠使用並受惠。

四、輻射除轉墊特色與使用說明

新芳所開發出奈米輻射除轉墊，體觸部分以利於肌膚之微奈米珍珠粉做墊體表面封膜，減少化學汙染傷害，**符合 RoHS**，**且已經超越現前之國際標準**。藉由控制吸光係數與折射率來降低螢幕光害。消除暴露於自然環境中(電燈光害、周邊電器及線路)所產生之電磁波及靜電場輻射，讓長期使用電腦工作者遠離電磁波的威脅並降低螢幕所產生之光害來保護眼睛，本墊體能釋放遠紅外線，配合可消除電磁波的裝置，利用電磁波繞射爬行的特性將 3C 產品所產生之電磁波導引入地線孔(接地孔)移除。

本產品安裝步驟十分簡單，只要把所附之消除電磁波線組之導電單插頭端插於插座之地線孔(請使用檢電筆測試，不亮的插孔即為地線孔)，或夾設於接地端頭。再將端子頭(含轉換端子)，插於欲使用之家電或 3C 產品之訊號傳輸插孔上，最後將另一導電夾，夾在除轉墊上，即可。



接地端子使用說明



火線孔亮紅燈



地線孔不亮燈



導電單插頭 導電接地夾

1. 請用檢電筆檢查插座之火線孔與地線孔(接地孔)。確認後請將“導電單插頭”插在地線孔處(即不亮燈之孔位)，即可使用。
2. 若不使用“導電單插頭”裝置移除電磁波，也可將“導電接地夾”夾在導電接地物上，利用接地移除法。

27

五、產品功能使用對照

使用新芳奈米輻射除轉墊與裝置於筆電之對照比較，能夠清楚看到使用新芳奈米輻射除轉墊後，其電子產品釋放之電磁波皆有明顯下降：



產品功能使用對照

"筆記型電腦" 釋放電磁波安裝量測對照



筆電開機狀態，未使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值高達**464 V/m**



筆電開機狀態，經使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值大幅降至**5 V/m**



產品功能使用對照

"電磁波在腦裡" 筆電使用量測對照



距離筆電約1米半距離，人體腦部電磁波量測值達**8V/m**(環境值所產生)



接觸筆電後，人體腦部電磁波量測值達**283V/m**



筆電開機狀態，經使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，人體腦部電磁波量測值大幅降至**6 V/m**(低於環境值=0)

使用新芳奈米輻射除轉墊與裝置於手機和液晶電視機，兩組對照比較，能夠清楚看到使用新芳奈米輻射除轉墊後，其電子產品釋放之電磁波皆有明顯下降：



產品功能使用對照

“平板手機”

釋放電磁波安裝量測對照



平板手機充電狀態，未使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值高達
176 V/m



平板手機充電狀態，經使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值大幅降至**2 V/m**，可防止手機平板在充電過程中所形成的低頻電磁波



產品功能使用對照

“液晶電視機”

釋放電磁波安裝量測對照



液晶電視開機狀態，未使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值高達
552 V/m



液晶電視開機狀態，經使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值降低至
3 V/m

使用新芳奈米輻射除轉墊於坐地式電腦與電磁爐，兩組對照比較下，能夠清楚看到使用新芳奈米輻射除轉墊後，其電子產品釋放之電磁波皆有明顯下降：



產品功能使用對照

“坐地式電腦” 釋放電磁波安裝量測對照



坐地式電腦主機開機狀態，未使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值高達**513 V/m**



坐地式電腦主機開機狀態，經使用新芳奈米輻射除轉墊及抗電磁波裝置，電磁波量測值大幅降至**6 V/m**



產品功能使用對照

“電磁爐” 釋放電磁波、安裝量測對照

電磁爐是由電磁波產生之微波共震以達加熱效果，故電磁爐之原理非直接加熱方式，而是藉由反射震盪而加熱，因電磁波具穿透力



▲ 電磁爐啟動狀態，溫度加熱至200度，量測電磁波高達**690 V/m**



▲ 電磁爐啟動狀態，溫度加熱至200度，經使用抗電磁波防護墊暨接地後，電磁波值大幅降至**5 V/m**
(低於環境值=0)

使用新芳奈米輻射除轉墊於印表機，兩組對照比較下，能夠清楚看到使用新芳奈米輻射除轉墊後，其電子產品釋放之電磁波皆有明顯下降：



產品功能使用對照

"影印機" 釋放電磁波安裝量測對照



影印機待機狀態，未使用新芳消除電磁波裝置，電磁波量測值高達**443 V/m**



導電單插頭請插入經檢電筆檢測之地線孔插座
請將導電夾夾在影印機後方之導電處

影印機待機狀態，經使用新芳消除電磁波裝置，電磁波量測值大幅降至**5 V/m**

18



產品功能使用對照

"電磁波在腦裡" 影印機使用量測對照



離影印機約一米半距離，人體腦部電磁波量測值達**17V/m**(環境值所產生)



接觸影印機後，人體腦部電磁波量測值達**238V/m**



導電單插頭請插入經檢電筆檢測之地線孔插座

接觸影印機後，經使用抗電磁波裝置，人體腦部電磁波量測值大幅降至**5 V/m**
(低於環境值=0)

19

使用新芳奈米抗電磁波塗料於吹風機，兩組對照比較下，能夠清楚看到使用塗料之吹風機所釋放之電磁波皆有明顯下降：

產品功能使用對照

“吹風機” 釋放電磁波量測對照

吹風機屬於低頻電磁波，且為日常生活最常用之必備家電用品，亦為強烈電磁波幅射來源，長期使用對人體傷害極大，容易造成髮質受損及破壞腦部細胞及神經系統。

▲吹風機啟動時，電磁波偵測值高達 **795 V/m**

▲同品牌吹風機經抗電磁波塗裝後，電磁波值大幅降**4 V/m**
(低於環境值=0)

20

電磁波量測儀器認證書：

實驗所用儀器，符合 VDE 國際認證，所量測之數據，絕無誇大不實。

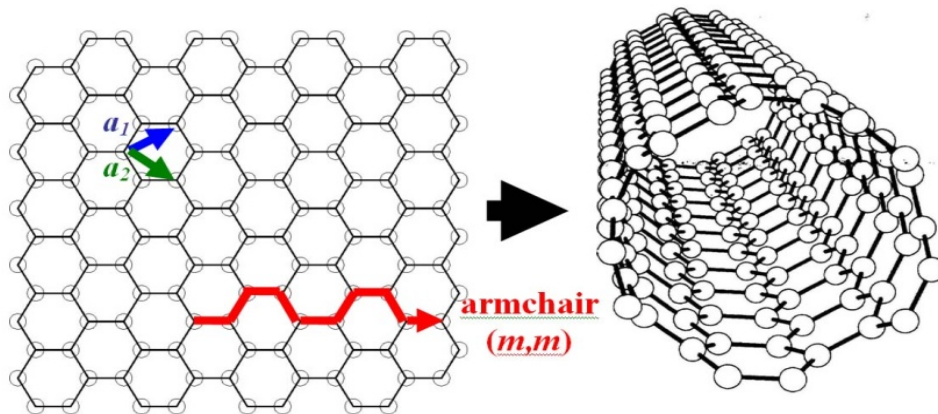


六、產品塗料簡略說明

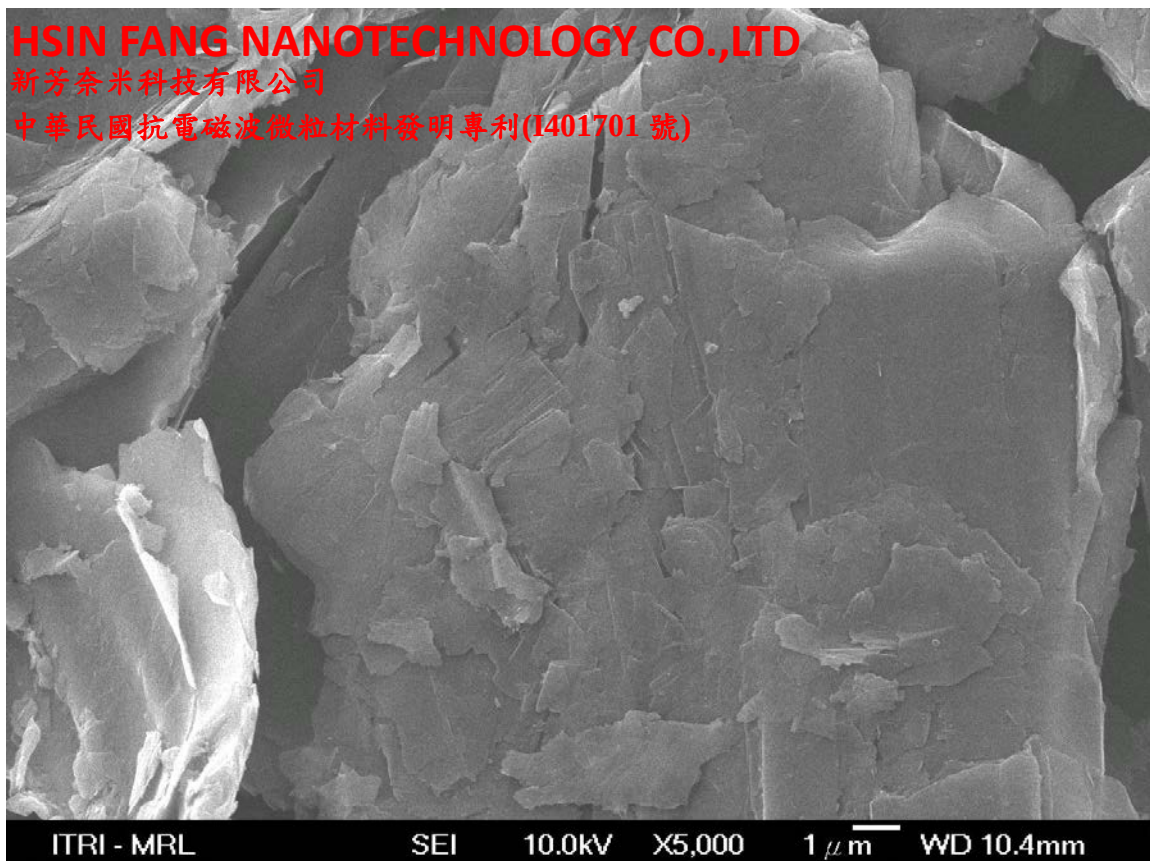
新芳奈米科技有限公司的抗電磁微粒材料在韓國、中華人民共和國、越南、中華民國等榮獲多國新發明專利。輻射除轉墊所用的塗料為全新塗料，是由奈米碳管製成，可用來遮蔽完全黑暗中的物體，即使在夜空中，肉眼也無法辨別物體。以下為塗料之特性說明：

1. 良好的強度、導電性。
2. 最黑的材料，其結構像吸管，直徑僅幾奈米長。
3. 由純碳製成，具有吸收波長光線的能力，包括無線電波、可見光、紫外線等。
4. 於水中加熱後，形成隱形的遮蔽；改變水周圍的光學特性，產生物體隱形的錯覺。
5. 奈米碳管的塗層，既不反射光線，也不具備光散射的特性。

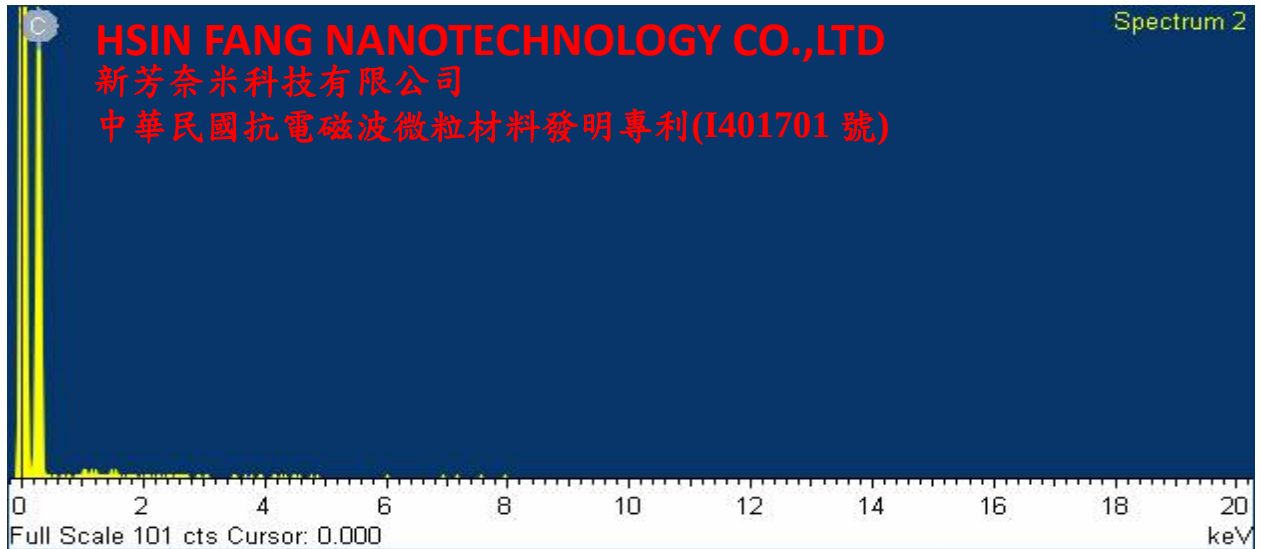
奈米碳管



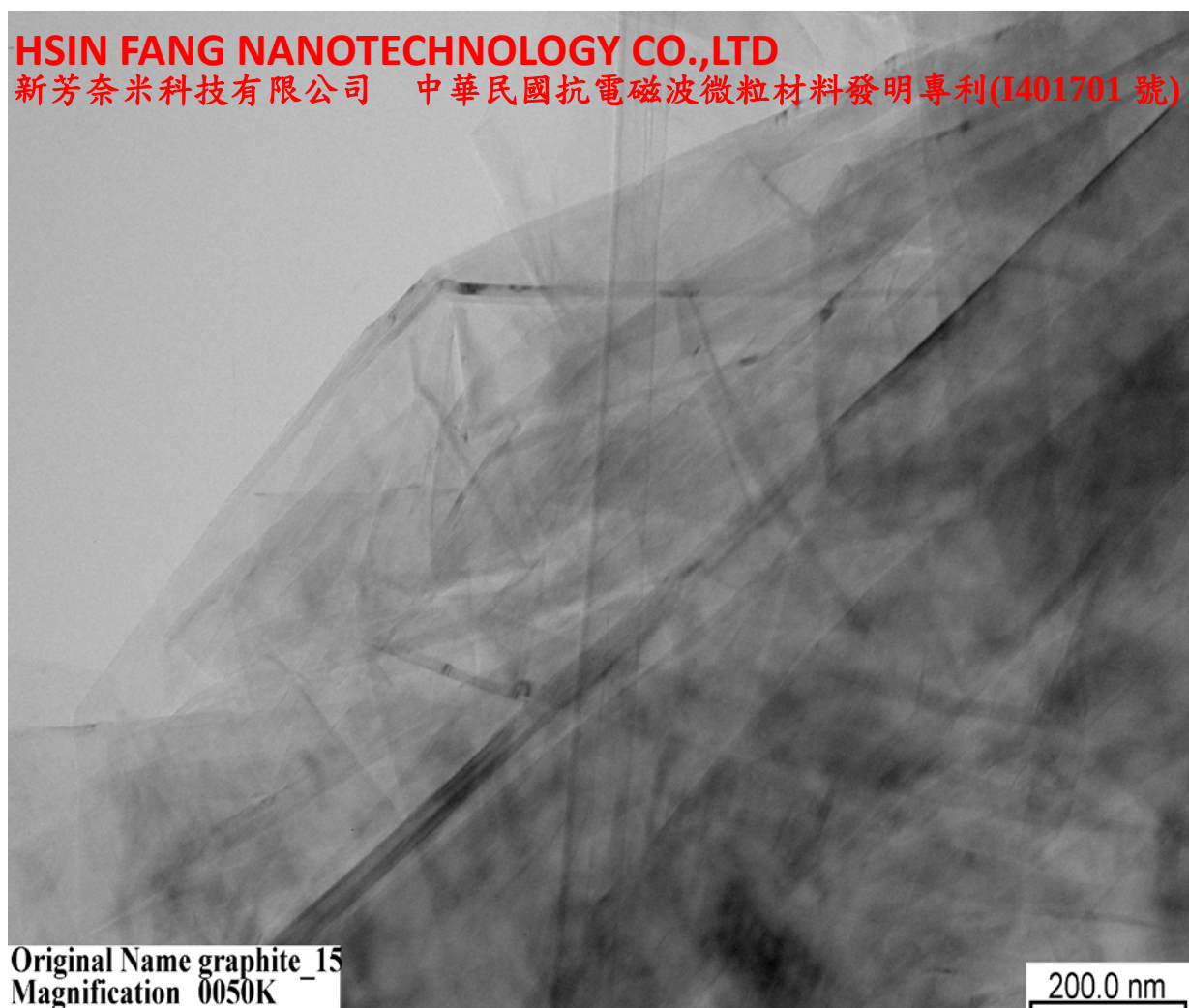
下圖為 SEM 顯微鏡表面粗結構影像分析：



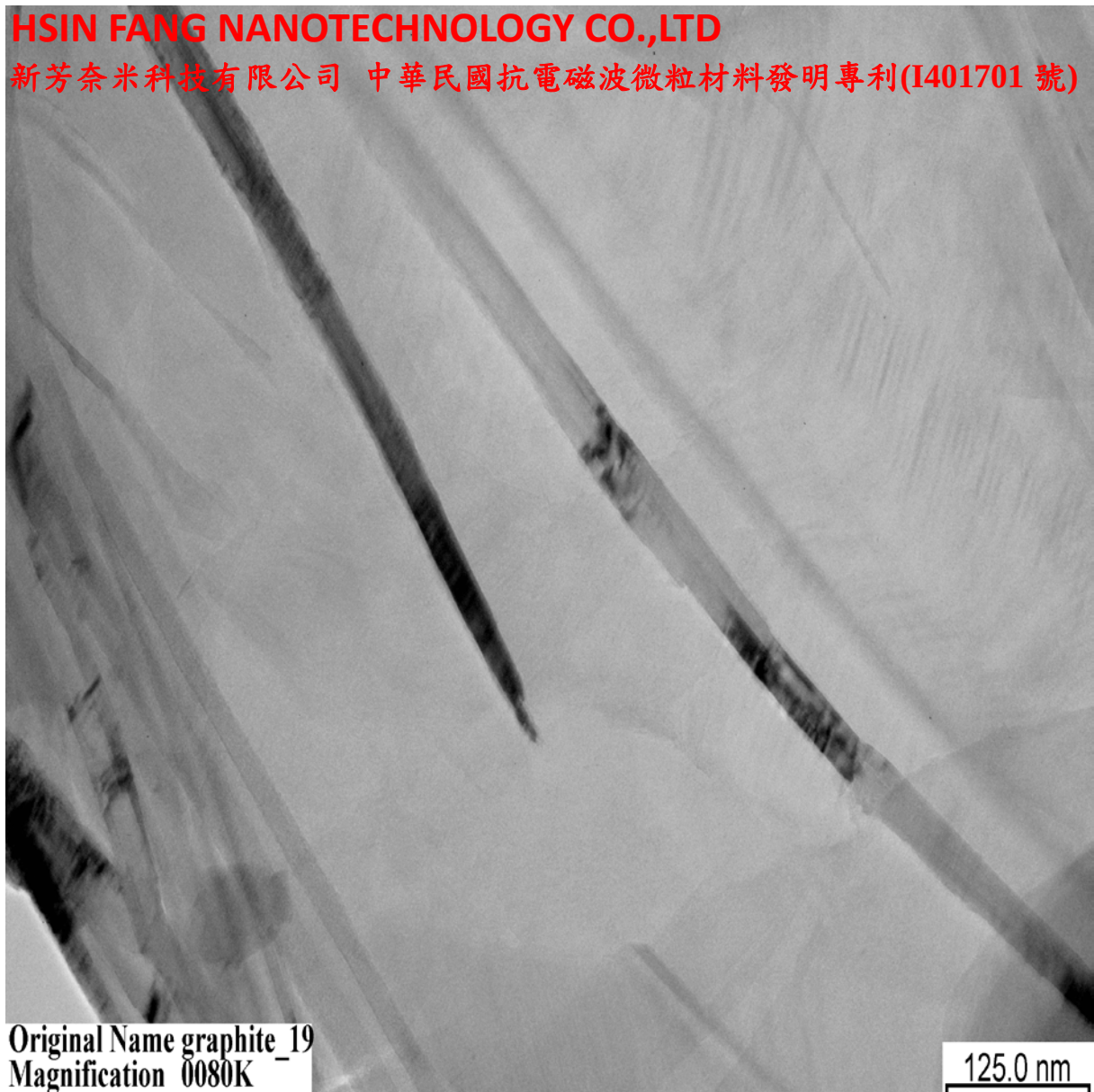
下圖為 EDS 成分分析: 石墨為 99.9%以上之碳純度



下圖為 TEM 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-奈米碳管與石墨烯交錯分布狀態圖，形成良好的跨電性連結與導熱散熱功能，可應用在抗電磁波產業（影像請自行放大檢視）



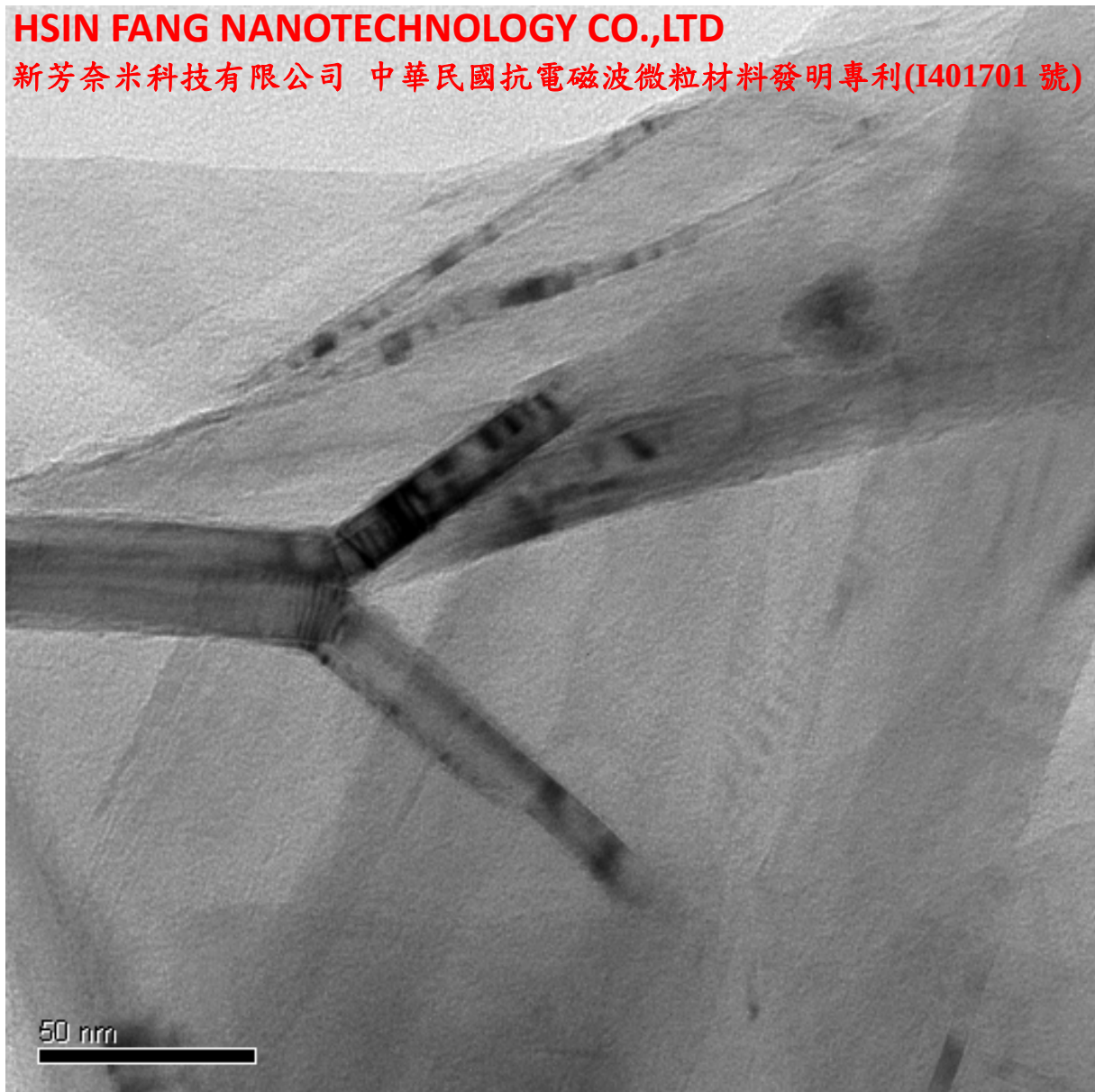
下圖為 **TEM** 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-奈米碳管之外結構圖，表面
吸附多數碳原子雲，分布於石墨烯表面 (影像請自行放大檢視)



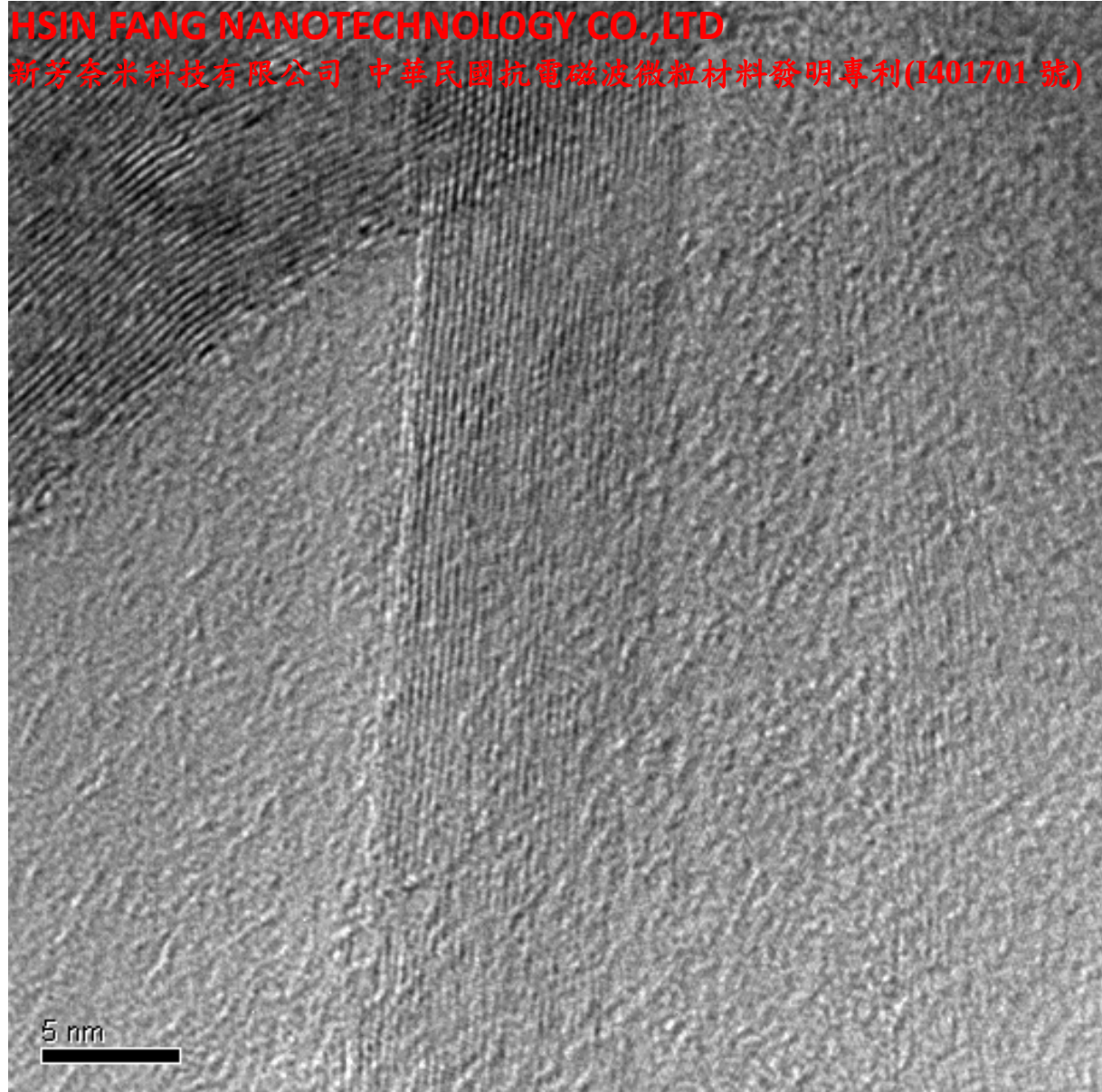
下圖為 TEM 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-碳管與碳管形成交錯連結，產生跨電性，分布於石墨烯表面（影像請自行放大檢視）

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO.,LTD

新芳奈米科技有限公司 中華民國抗電磁波微粒材料發明專利(I401701 號)



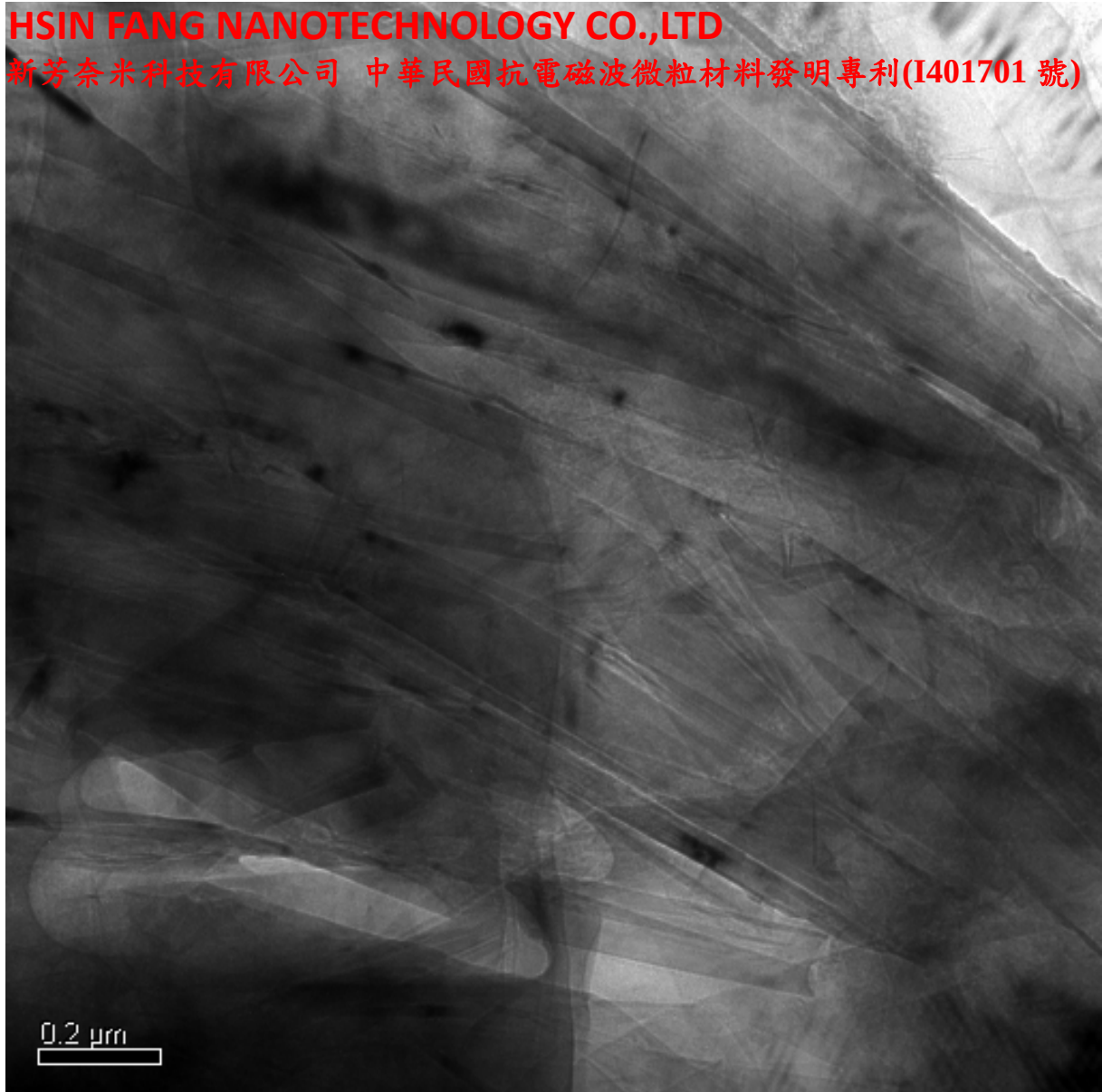
下圖為 TEM 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-奈米碳管分布於石墨烯表面上之微結構圖，每層約 0.33nm~0.35nm 之間，可以明顯看到奈米碳管規則化的結晶排列（影像請自行放大檢視）



下圖為 **TEM** 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-奈米碳管密集分布與石墨烯結合的薄層，且濃度甚高，表面吸附多數碳原子雲，產生良好超導散熱的功能，可應用於抗電磁波、抗靜電與導熱散熱產業（影像請自行放大檢視）

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO.,LTD

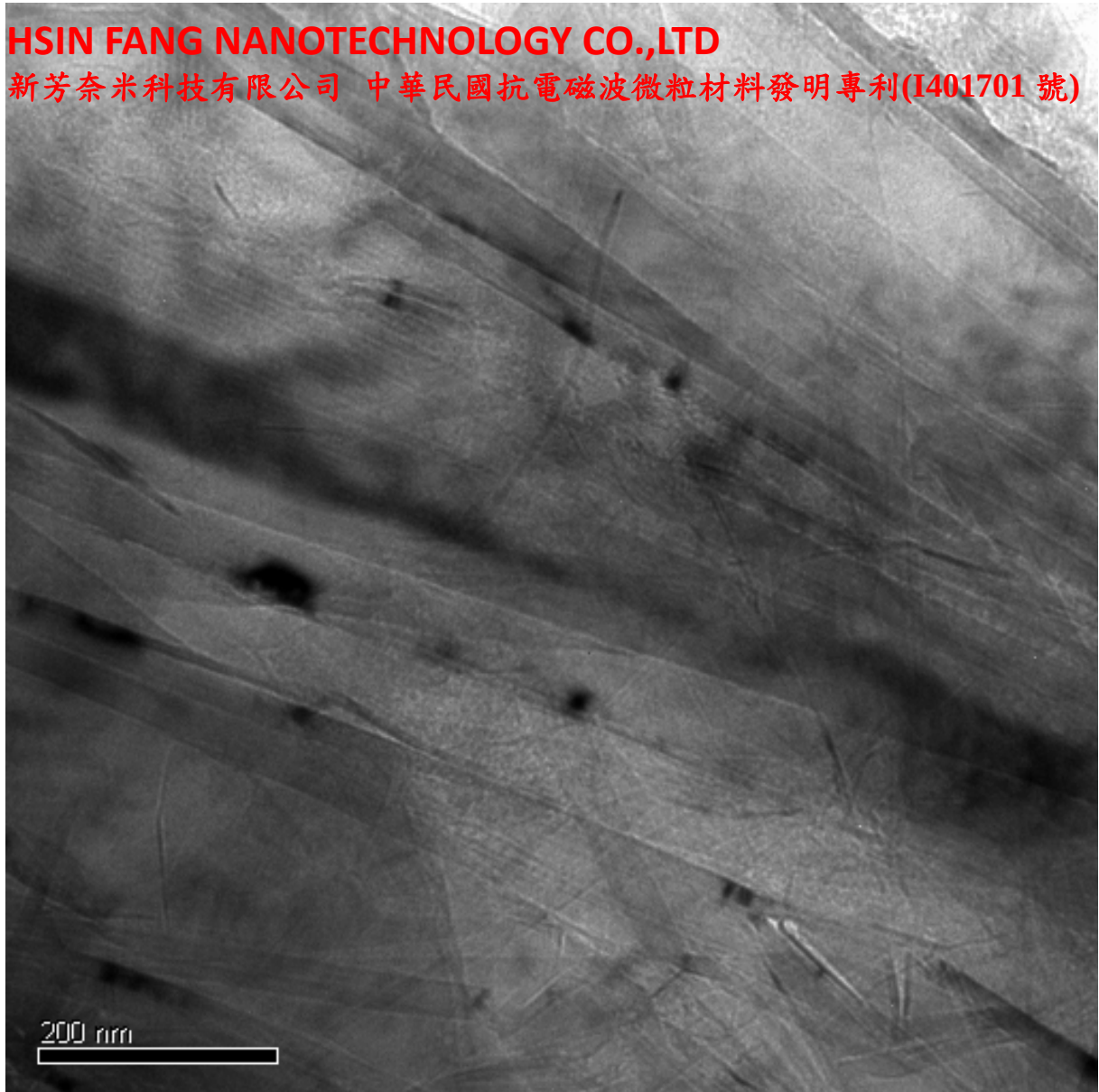
新芳奈米科技有限公司 中華民國抗電磁波微粒材料發明專利(I401701 號)



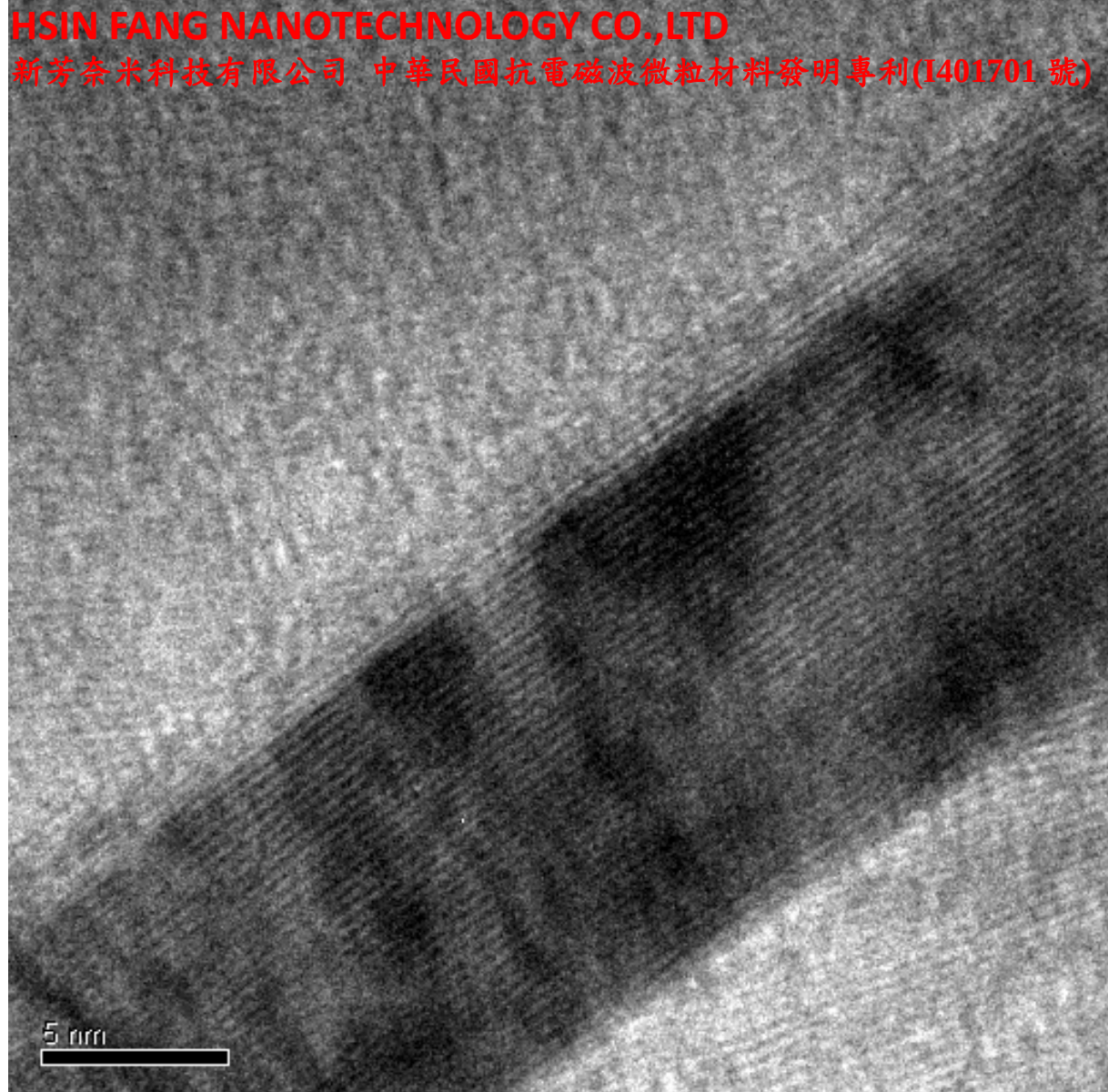
下圖為 **TEM** 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-奈米碳管密集分布與石墨烯結合的薄層，且濃度甚高，表面吸附多數碳原子雲，產生良好超導散熱的功能，可應用於抗電磁波、抗靜電與導熱散熱上之功能 (影像請自行放大檢視)

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO.,LTD

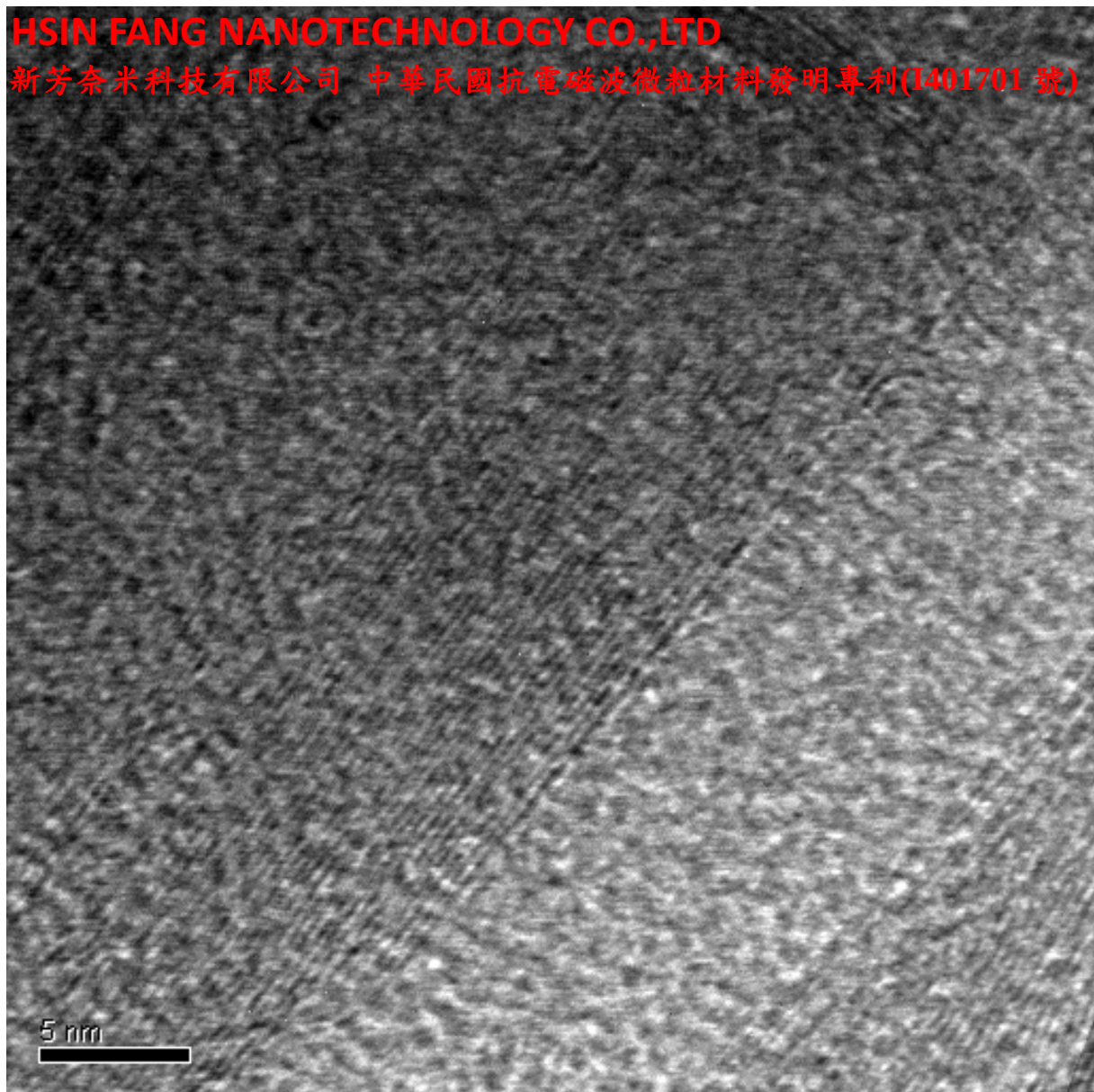
新芳奈米科技有限公司 中華民國抗電磁波微粒材料發明專利(I401701 號)



下圖為 TEM 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-多層壁奈米碳管，每層約 0.33nm ~0.35nm 的結晶排列，具良好導電性與導熱散熱功能
(影像請自行放大檢視)



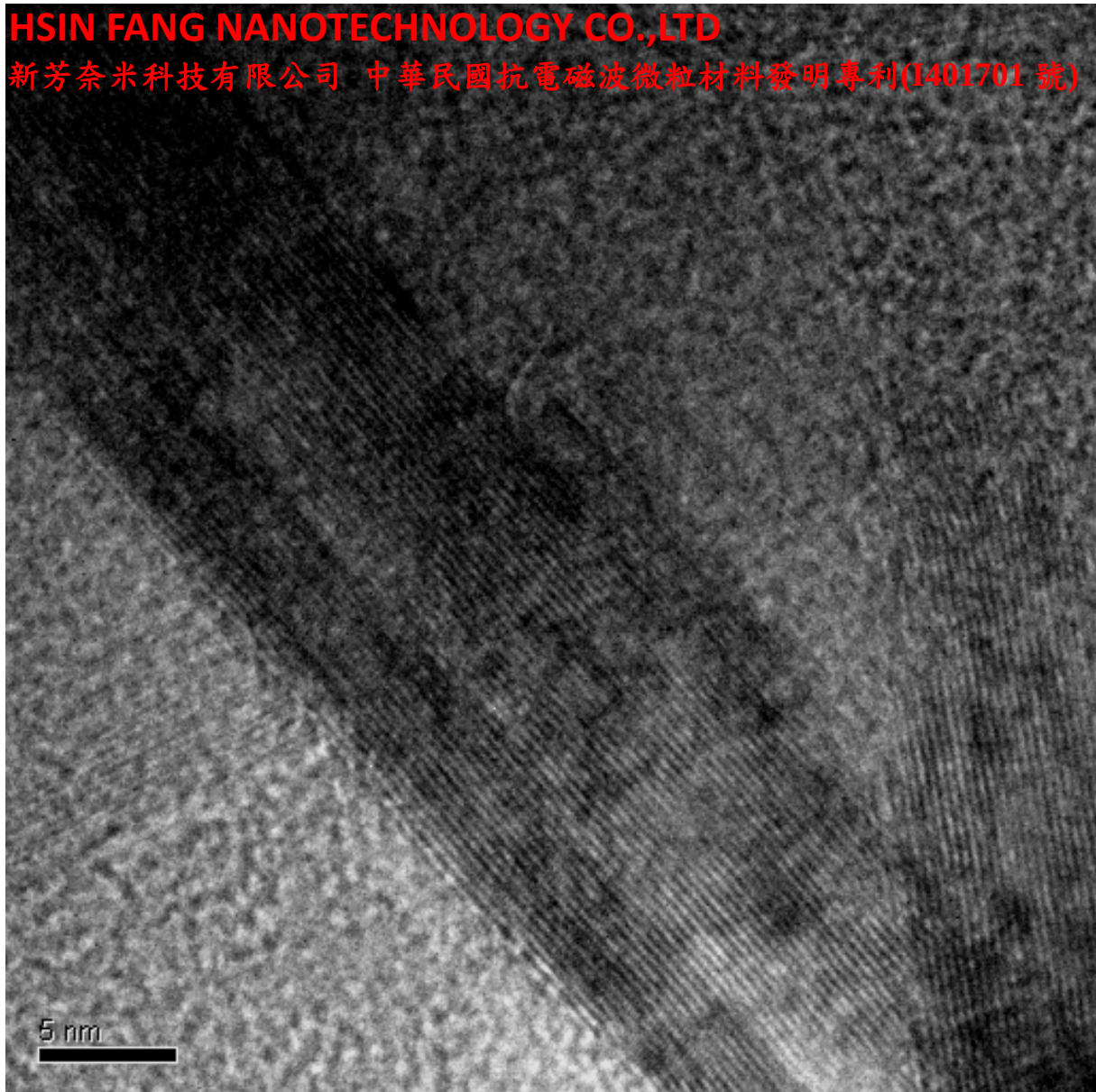
下圖為 TEM 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-奈米碳管具有中孔性
(影像請自行放大檢視)



下圖為TEM電子穿透顯微鏡微結構影像分析-奈米碳管-從外視看是結晶整齊排列，內部是中空結構，故具導電與導熱散熱之通透性（影像請自行放大檢視）

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO.,LTD

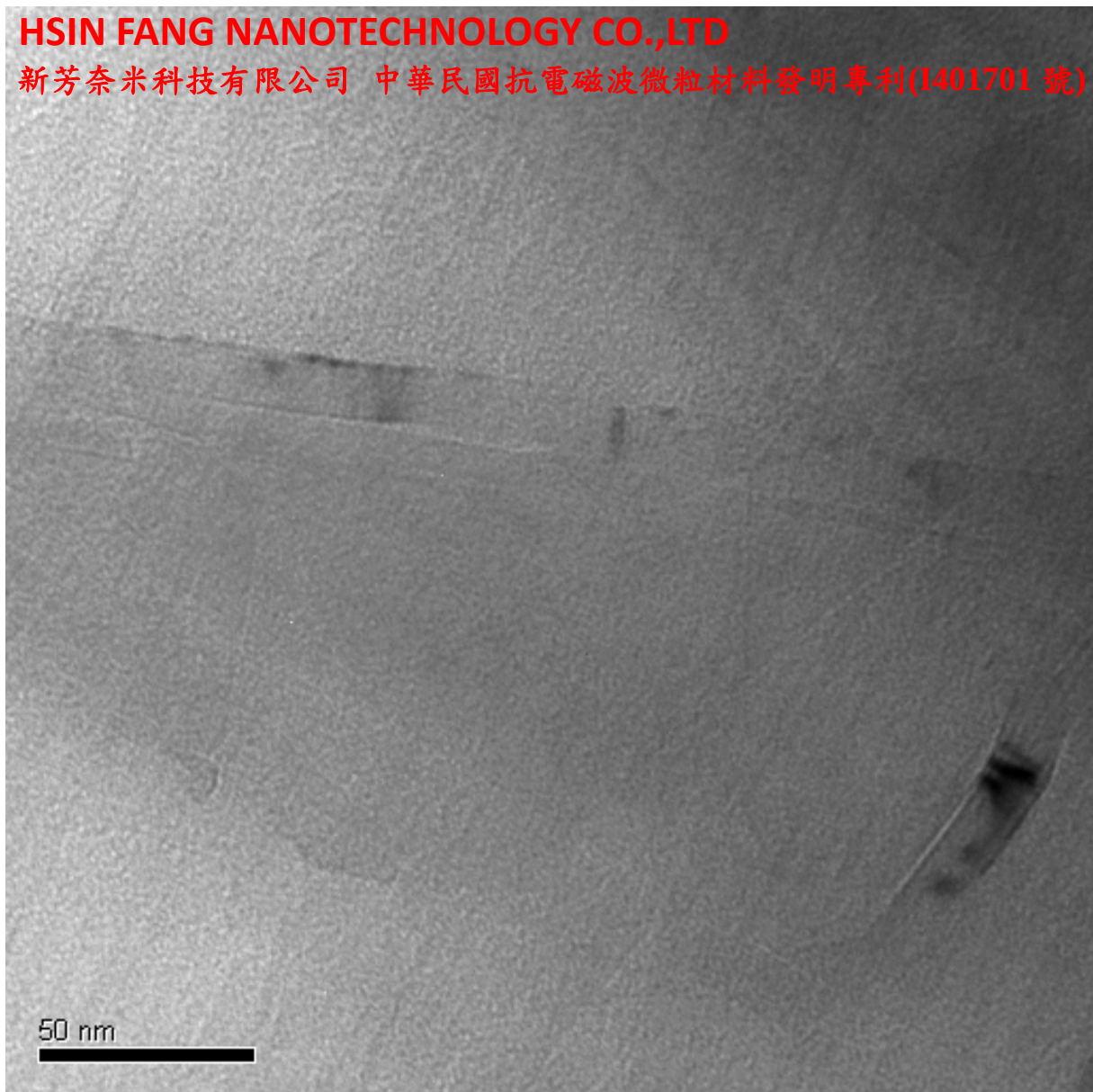
新芳奈米科技有限公司 中華民國抗電磁波微粒材料發明專利(1401701 號)



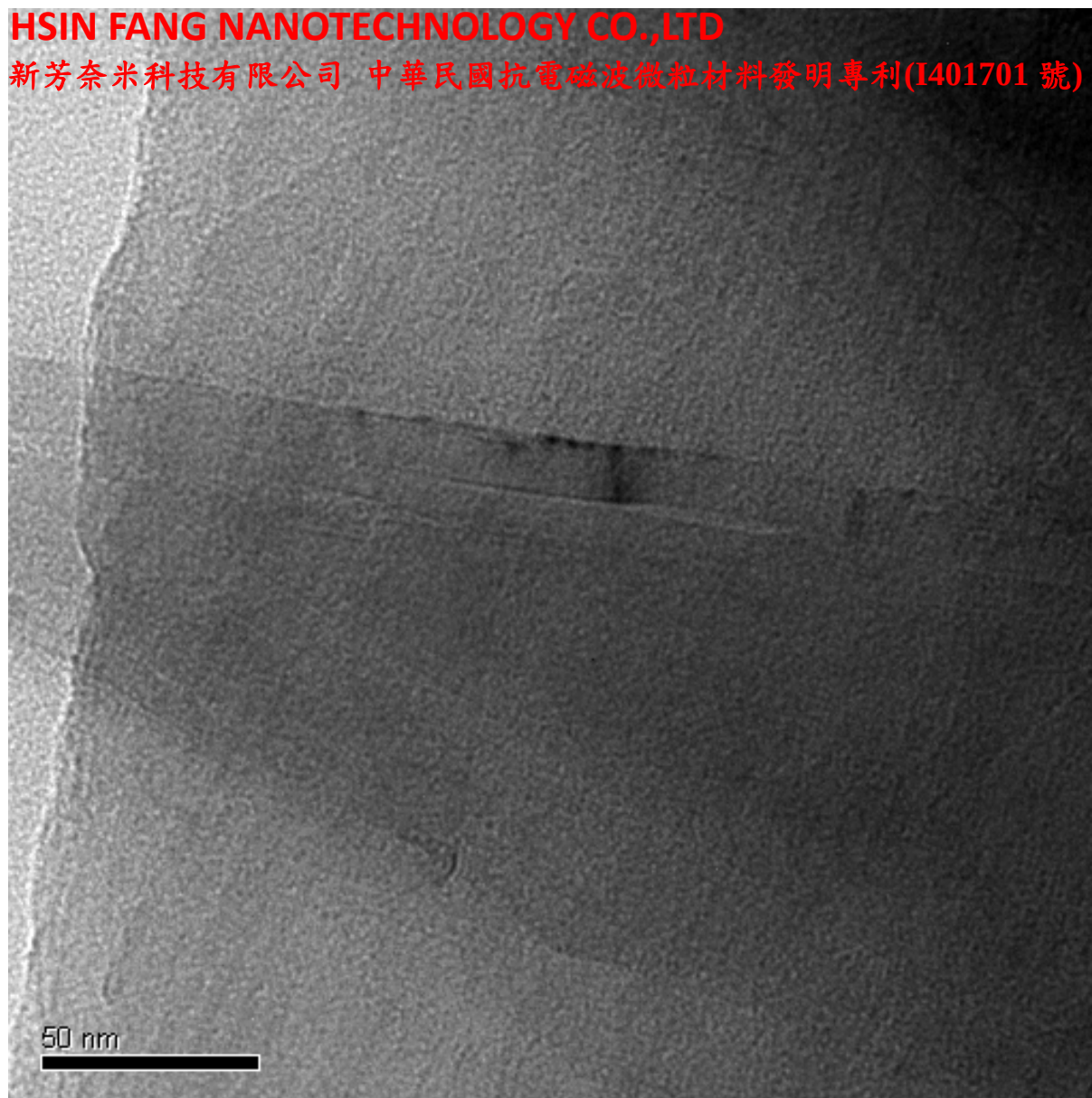
下圖為 TEM 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-石墨烯薄層與奈米碳管
(影像請自行放大檢視)

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO.,LTD

新芳奈米科技有限公司 中華民國抗電磁波微粒材料發明專利(I401701 號)



下圖為 TEM 電子穿透顯微鏡微結構影像分析-石墨烯薄層與奈米碳管
(影像請自行放大檢視)



七、新芳超微研粉系統微細化生產製程與輻射除轉墊之各項專利

新芳輻射除轉墊結合多項研發專利生產製造，專利如下：

1. 西元 2006 年國際專利微奈米研粉機與微細化製程(可生產各項奈米材料)：

中華民國-台灣

微奈米超微研粉機



中華人民共和國

英國

韓國



德國

日本

美國



中華民國具人體遠紅外線波段之材料微細化製備方法(I533886 號)



抗電磁波微粒材料(I401701 號)



保健材料於製備用以防治心血管疾病及生技保養上之藥物的用途(I446933 號)



消除電磁波轉換成遠紅外線之墊體(M495785 號)



可消除電磁波的裝置-線路
(M495065 號)



消除電磁波裝置-含墊體
(M512887 號)



消除電磁波及防止漏電裝置
(M517977 號)



心血管疾病防治及生物保健品結構專利證書 (M464188 號)



특 허 증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 1C-1023384 호

(PATENT NUMBER)

출원번호 제 2008-0000000 호

출원인 HANJIN PAPER CO., LTD.

출원일자 2008. 01. 01

발명명 HANJIN PAPER CO., LTD.

제 2008-0000000 호

2008년 01월 01일

2008. 01. 01

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)

전자기간섭 방지장치

특허권자 (PATENTEE)

주식회사 한진종이
중화민국 타이완 타이베이 시 신시 루트 2번지 113호

발명자 (INVENTOR)

홍진호
중화민국 타이완 타이베이 시 신시 루트 2번지 113호

위의 발명 특허법 제 22조 제 1항 제 1호에 따라 특허등록원부에 등록
되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN
INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2011년 03월 10일

특 허 증

KIPRO THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

전자등록도 납부일은 원청발행일 이후 4일이후이다. 예년 03월 31일까지의 등록원부도 전자등록을 확인하여야 한다.

证书号第 1012545 号

发明专利证书

发 明 名 称：抗电磁辐射材料

发 明 人：张仁鸿

专 利 号：ZL 2008 1 0110167.8

专利申请日：2008 年 06 月 13 日

专 利 权 人：张仁鸿

授权公告日：2014 年 07 月 23 日

本发明经国家知识产权局专利复审委员会复审，决定授予专利权，颁发发明专利证书，并在专利公报上予以公告，专利权自公告之日起生效。

本专利的专利权期限自公告之日起算，专利权人应当依照专利法和实施细则缴纳年费。本专利的年费应当在每年 6 月 12 日前缴纳，未按规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费之日起终止。

本证书记载发明专利登记的法律状况，专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和转让的行为须经本局、国徽、地址变更等事項记在本专利登记簿上。

国家知识产权局公告

局长

田力普

2012 年 07 月 25 日

第 1 页 (共 1 页)

澳門特別行政區政府
GOVERNO DA REGIÃO ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE MACAU
經 濟 局
DIRECÇÃO DOS SERVIÇOS DE ECONOMIA

發明專利註冊證
TÍTULO DE PATENTE DE INVENÇÃO

編號 N.º J000850

發明專利
Extensão de Patente de Invenção

局長
O Director dos Serviços

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD
新芳奈米科技有限公司

澳門國際發明博覽會「金獎」三十二號
地址: 9/F, 999-001, 2027-02003 3-3-25, MACAU
電話: 853-8896 3482
傳真: 853-8896 3011

HỒ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

BẢNG ĐỘC QUYỀN
SÁNG CHẾ
Số: 10646

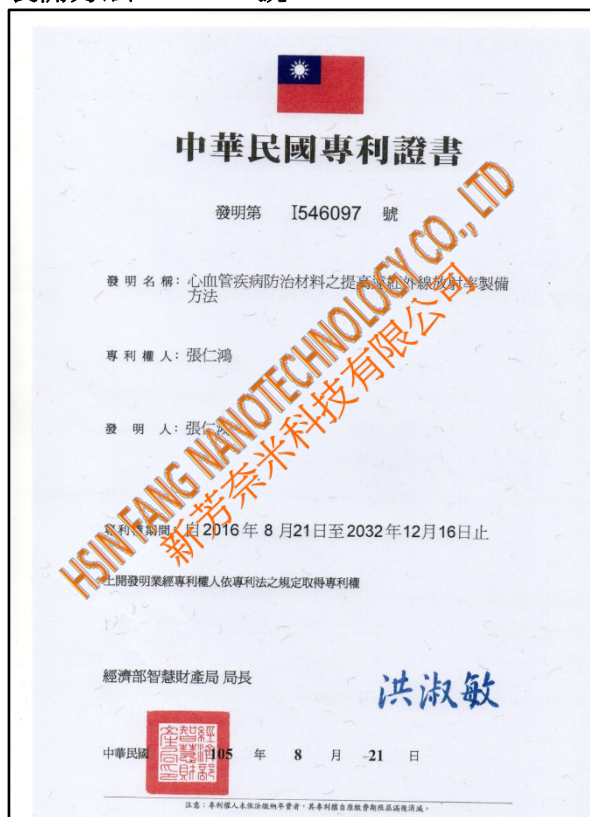
Tên sáng chế: Chức năng đặc dụng: Tác giả: Số đơn: Ngày nộp đơn: Số điểm yêu cầu bảo hộ: 26 Cấp theo Quyết định số: 1163/QĐ-SCT, ngày 22/09/2008 Có hiệu lực từ ngày: cấp đến hết 20 năm kể từ ngày nộp đơn.	KẾT CẤU NÁT LIỆU CHỐNG GIẢO THOA ĐẾN TỬ Jin-Hong Chang (TW) 18c, 11310-1, Far-East Road, Taini Village, Tainan City, Taiwan, R.O.C. Jin-Hong Chang (TW) 01/2008 02/2012 05/09/2008 Số năm tuổi tại 20
--	--

0313646

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

Phạm Văn Anh

心血管疾病防治材料之提高遠紅外線放射率
製備方法 I546097 號



SGS 新芳抗電磁波(EMI)奈米塗料吸附功能隔離度測試報告:
(<100MHz~3.0GHz 通過吸收隔離度:99.92%)



中山科學研究院校正報告

中山科學研究院系統維護中心儀器校正組

校正實驗室(龍潭郵政 90008 附 7 號信箱)

第 1 頁共 2 頁

校正報告

校正日期: 2008/07/31

報告編號: 08C300056

儀器名稱	NETWORK ANALYZER	所 號	32010020
廠牌型號	AGILENT E5062A	序 號	MY44100857
委託單位	漢翔公司工程處電氣系統組	地 址	台中市 407 西屯區福星北路 68 巷 111-18 號

300k-3642

校正結果

項次 / 部 位	標 準 值	器 示 值 / 測 試 值	備 註
----------	-------	---------------	-----

1. S11 MAGNITUDE (lin)

FREQ GHz	FACTORY MEAS'D	USER MEAS'D	DIFF MAG	WORST UNCERT
	A	B	A-B	+/-
0.100	0.01058	0.01337	-0.00279	0.00870
0.500	0.01230	0.01436	-0.00206	0.00870
1.000	0.01643	0.01412	0.00231	0.00871
2.000	0.02390	0.01703	0.00687	0.00873
3.000	0.02946	0.02616	0.00330	0.01317

2. S21 MAGNITUDE (dB)

FREQ GHz	FACTORY MEAS'D	USER MEAS'D	DIFF MAG	WORST UNCERT
	A	B	A-B	+/-
0.100	-19.903	-19.891	-0.012	0.087
0.500	-19.918	-19.888	-0.030	0.087
1.000	-19.934	-19.901	-0.033	0.087
2.000	-19.955	-19.911	-0.042	0.088
3.000	-19.976	-19.921	-0.045	0.098

***** 以下空白 (Null Below) *****



校正人

C30

簽署人

QA 10

本報告未經本實驗室同意，不得摘錄複製。

2008070135430

中山科學研究院校正報告

中山科學研究院系統維護中心儀具校正組

校正實驗室(龍潭郵政 90008 附 7 號信箱)

第 2 頁共 2 頁

校正報告

校正日期：2008/07/31

報告編號：08C300056

儀器名稱	NETWORK ANALYZER	所 號	32010020
廠牌型號	AGILENT E5062A	序 號	MY44100827
委託單位	漢翔公司工程處電氣系統組	地 址	台中市 407 西屯區福星北路 68 巷 111-18 號
項 次 / 部 位	標 準 值	器 示 值 / 測 試 值	備 註
校 正 說 明 1. 環境溫度：22.5℃ 相對濕度：45% R.H. 2. 校正方法：本院 CP-SD-A1702-86 微波散射參數及阻抗校正程序書。 3. 標準儀器：N TYPE VERIFICATION KIT 廠牌型號：HP 85055-60003 儀器序號：00584 校正日期：2008/03/24 報告編號：CSIST 08C300010 可追溯至：NML A970268 4. 不確定度：採擴充不確定度 $U = k * u_c$，其中 u_c 為組合標準不確定度，$k=2$，k 為信賴水準 95% 之涵蓋因子。 5. 本實驗室符合 ISO/IEC 17025 及 ANSI/NCSL Z540-1(1994) 之規定。 (本頁以下空白)			
校正人 <u>C30</u>		簽署人 <u>QA10</u>	

本報告未經本實驗室同意，不得摘錄複製。

國家中山科學研究院化學研究所測試報告

新芳奈米輻射除轉墊轉換遠紅外線功率:用人體溫度 37 度 C 為標準,通過 8~12 微米之遠紅外線定位波點 9.36 微米,可達 91%以上,證明有升溫及體波共振,活化生理機能。

國家中山科學研究院化學研究所 National Chung-Shan Institute of Science and Technology		
測試報告 Test Report		
報告編號 Report No.: <u>SF1030926</u>	報告頁次 Pages: <u>1</u>	來文編號 Ref. No.: _____
收件日期 Date of Acceptance: <u>1030916</u>	完成日期 Date of Issue: <u>1030926</u>	試樣件數 No. of Pieces: <u>1</u>
試樣名稱 Name of Sample: <u>新芳奈米遠紅外線輻射除轉墊</u>		
委託單位/地址 Name of Client/Address: <u>新芳奈米科技有限公司/台南市新營區復興路 1131-1 號</u>		
試驗項目 Test Items	試驗結果 Test Report	試驗方法 Test Methods
遠紅外線放射率  測試區域	 8-12 um 波長, 測試樣品放射率 (Emissivity) 平均值: 0.91	1. 測試環境條件 Temp.: 20°C RH: 62% 2. 量測波長 8-12 um 3. 測試樣品加熱溫度 37°C 4. 量測儀器 FLIR-SC2000
量測人員: <u>葉新祥</u> 日期: <u>1030926</u>	審核人: <u>許仁松</u> 日期: <u>1030926</u>	量測單位主管: <u>何文達</u> 日期: <u>1030926</u>
國家中山科學研究院 化學研究所 紅外線量測實驗室 地址: 桃園縣龍潭鄉高平村十股路 8-2 號 電話: 03-411201ext358082 FAX: 03-4116381		
注意 Notes		
1. 本報告僅對樣品負責		
2. 本報告無簽章及日期、簽署或塗改、複製、影印者無效		
3. 本報告不得作為任何商業廣告		

通過美國 UL 安規認證 ，消除電磁波的裝置(線材)

2015/8/16
AVLV2.E193578 - Appliance Wiring Material - Component

ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY

AVLV2.E193578
Appliance Wiring Material - Component

[Page Bottom](#)

Appliance Wiring Material - Component

[See General Information for Appliance Wiring Material - Component](#)

WATEH ELECTRIC WIRES & CABLES
 34 LANE 335 CHUNG CHENG 3RD RD
 YINGGE DISTRICT
 NEW TAIPEI, 239 TAIWAN

E193578

Table of Recognized Styles					
Single-conductor, thermoplastic insulation.					
1007	1015	1185	1521	1612	
Multiple-conductor, thermoplastic insulation.					
2464	2562	2854	2919	2960	
2468	2733	2877	2969		

Marking: Company name, voltage rating, temperature rating, conductor size, conductor material if other than copper, and use.

Last Updated on 2008-10-24

[Questions?](#)
[Print this page](#)
[Terms of Use](#)
[Page Top](#)

◆ 2015 UL LLC

When the UL Leaf Mark is on the product, or when the word "Environment" is included in the UL Mark, please search the [UL Environment database](#) for additional information regarding this product's certification.

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Certified and Covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Assemblies, Constructions, Designs, Systems, and/or Certifications (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from UL" must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "© 2015 UL LLC".

<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/showpage.html?name=AVLV2.E193578&conshorttitle=Appliance+Wiring+Material+-+Com...>

產品特性規範：

適用範圍：電子、電器設備內部配線

產品認證	生產依據標準	UL 生產結構標準	
UL2468 File No : E193578	UL758	導體：2-150、Nos. 32-16AWG 單蕊或絞線 裸銅或鍍錫銅	
		絕緣體：PVC 聚氯乙稀	
		火花測試：3000V	
		額定溫度 80℃	額定電壓 300V
		耐燃：VW-1 垂直型耐燃測試標準	
		絕緣體厚度：平均 15mils ↑ 最小仔一點 13mils ↑	
		剝離厚度：13 mils ↑	
		老化前：抗張強度 1500PSI ↑	伸長率 100% ↑
		老化後：	老化設定標準：
抗張殘率 70% ↑ 伸長殘率 65% ↑	設定溫度 132℃ 時間 168H		

電子線規格：

UL Style & CSA Type	AWG	Conductor Composition NO : mm	NO. of Core	Insulation Thickness mm	Nominal O.D. mm
UL2468 先絞後鍍絞線	26	7/0.160 (7/0.16)	2	0.38	1.4x2.8 mm
			3	0.38	1.4x4.2 mm
			4	0.38	1.4x5.6 mm
			5	0.38	1.4x7.0 mm
			6	0.38	1.4x8.4 mm
	24	9/203 (11/0.16)	3	0.38	1.5x3.0 mm
			4	0.38	1.5x4.5 mm
			5	0.38	1.5x6.0 mm
			6	0.38	1.5x7.5 mm
			7	0.38	1.5x9.0 mm
	22	11/0.254 (17/0.16)	2	0.38	1.7x3.4 mm
			3	0.38	1.7x5.1 mm
			4	0.38	1.7x6.8 mm
	20	13/0.320 (21/0.18)	2	0.38	1.9x3.8 mm
			3	0.38	1.9x5.7 mm
	18	15/0.404 (34/0.18)	2	0.38	2.1x4.2 mm
			3	0.38	2.1x6.3 mm
	16	17/0.488 (26/0.254)	2	0.38	2.5x5.0 mm
			3	0.38	2.8x7.5 mm

註：系列規格和結構，可由供需雙方商定

★ Conductor resistance is measured at 20℃

ASTM American Society for Testing and Material.

美國材料試驗協會

VW-1 Pass a vertical flame test.

垂直耐燃試驗合格

OSHA Occupational Safety and Health Administration. 職業安全及衛生管理局

不含鎘、鉛、汞、六價鉻、多溴聯苯(PBB) 和多溴聯苯醚(PBDE)





測試報告

Test Report

號碼(No.): CE/2015/60242 日期(Date): 2015/06/11 頁數(Page): 2 of 6

新芳奈米科技有限公司

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD.

台南市新營區復興路1131之1號

NO. 1131-1, FUXING RD., XINYING DIST., TAINAN CITY 730, TAIWAN (R. O. C.)

測試結果(Test Results)

測試部位(PART NAME)No. 1 : 黑色塗料 (抗電磁波墊體表面塗料) (BLACK COATING)

測試部位(PART NAME)No. 2 : 駝色片狀 (PP塑膠墊體) (CAMEL SHEET)

測試項目 (Test Items)	單位 (Unit)	測試方法 (Method)	方法偵測 極限值 (MDL)	結果 (Result)		限值 (Limit)
				No. 1	No. 2	
鎘 / Cadmium (Cd)	mg/kg	參考IEC 62321-5: 2013方法, 以感應耦合 電漿原子發射光譜儀檢測。 / With reference to IEC 62321-5: 2013 and performed by ICP-AES.	2	n.d.	n.d.	100
鉛 / Lead (Pb)	mg/kg	參考IEC 62321-5: 2013方法, 以感應耦合 電漿原子發射光譜儀檢測。 / With reference to IEC 62321-5: 2013 and performed by ICP-AES.	2	n.d.	n.d.	1000
汞 / Mercury (Hg)	mg/kg	參考IEC 62321-5: 2013方法, 以感應耦合 電漿原子發射光譜儀檢測。 / With reference to IEC 62321-5: 2013 and performed by ICP-AES.	2	n.d.	n.d.	1000
六價鉻 / Hexavalent Chromium Cr(VI)	mg/kg	參考IEC 62321: 2008方法, 以UV-VIS檢 測。 / With reference to IEC 62321: 2008 and performed by UV-VIS.	2	n.d.	n.d.	1000
多溴聯苯總和 / Sum o. PBBs	mg/kg	參考IEC 62321: 2008方法, 以氣相層析 /質譜儀檢測。 / With reference to IEC 62321: 2008 and performed by GC/MS.	-	n.d.	n.d.	1000
一溴聯苯 / Monobromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
二溴聯苯 / Dibromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
三溴聯苯 / Tribromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
四溴聯苯 / Tetrabromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
五溴聯苯 / Pentabromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
六溴聯苯 / Hexabromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
七溴聯苯 / Heptabromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
八溴聯苯 / Octabromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
九溴聯苯 / Nonabromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-
十溴聯苯 / Decabromobiphenyl	mg/kg		5	n.d.	n.d.	-

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

TWB6784135

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

33, Wu Chuan Rd., New Taipei Industrial Park, New Taipei City, Taiwan / 新北市新莊產業園區五權路33號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3237

www.sgs.tw
Member of SGS Group

1001



測試報告

Test Report

號碼(No.): CE/2015/60242 日期(Date): 2015/06/11 頁數(Page): 3 of 6

新芳奈米科技有限公司

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD.

台南市新營區復興路1131之1號

NO. 1131-1, FUXING RD., XINYING DIST., TAINAN CITY 730, TAIWAN (R. O. C.)



測試項目 (Test Items)	單位 (Unit)	測試方法 (Method)	方法偵測 極限值 (MDL)	結果 (Result)		限值 (Limit)
				No. 1	No. 2	
多溴聯苯醚總和 / Sum of PBDEs	mg/kg		-	n. d.	n. d.	1000
一溴聯苯醚 / Monobromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
二溴聯苯醚 / Dibromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
三溴聯苯醚 / Tribromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
四溴聯苯醚 / Tetrabromodiphenyl ether	mg/kg	參考IEC 62321:2008方法, 以氣相層析 / 質譜儀檢測, with reference to IEC 62321:2008 and performed by GC/MS.	5	n. d.	n. d.	-
五溴聯苯醚 / Pentabromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
六溴聯苯醚 / Hexabromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
七溴聯苯醚 / Heptabromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
八溴聯苯醚 / Octabromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
九溴聯苯醚 / Nonabromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-
十溴聯苯醚 / Decabromodiphenyl ether	mg/kg		5	n. d.	n. d.	-

備註(Note):

1. mg/kg = ppm; 0.1wt% = 100ppm
2. n. d. = Not Detected (未檢出)
3. MDL = Method Detection Limit (方法偵測極限值)
4. "-" = Not Specified (無規格值)

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/terms-e-document.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained herein reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

33, Wu Chuan Rd., New Taipei Industrial Park, New Taipei City, Taiwan / 新北市新莊產業園區五權路33號
t (886-2) 2299-3939 f (886-2) 2299-3237

www.sgs.tw

Member of SGS Group

TWB 6784136

1001

新芳奈米輻射除轉墊 SGS EU 之 RoHS 報告 2.0(七 P 測試)

RoHS 2.0 為未來五年才會實施的國際標準，本公司已超越現前國際標準！



測試報告

Test Report

新芳奈米科技有限公司
HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD.
臺南市新營區復興路1131之1號
NO. 1131-1, FUXING RD., XINYING DIST., TAINAN CITY 730, TAIWAN (R. O. C.)

號碼(No.) : CE/2015/71713A 日期(Date) : 2015/07/17 頁數 (Page) : 1 of 5



以下測試樣品係由申請廠商所提供及確認 (The following sample(s) was/were submitted and identified by/on behalf of the applicant as):

送樣廠商(Sample Submitted By) : 新芳奈米科技有限公司 (HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD.)

樣品名稱(Sample Description) : HSINFANG NANO IN ADDITION TO THE RADIATION TRANSFER PAD (新芳奈米輻射除轉墊)

收件日期(Sample Receiving Date) : 2015/07/09

測試期間(Testing Period) : 2015/07/09 TO 2015/07/16

測試需求(Test Requested) :

(1) 依據客戶指定，參考RoHS2011/65/EU Annex II及修正指令(EU) 2015/863測試DBP, BBP, DEHP, DIBP. (As specified by client, with reference to RoHS 2011/65/EU Annex II and amending Directive (EU) 2015/863 to determine DBP, BBP, DEHP, DIBP contents in the submitted sample.)

(2) 其他測試項目請見下一頁。(Please refer to next pages for the other item(s).)

測試結果(Test Results) : 請見下一頁。(Please refer to next pages).

結論(Conclusion)

(1) 根據客戶所提供的樣品，DBP, BBP, DEHP, DIBP的測試結果符合RoHS指令暨(EU) 2015/863之限值要求。(Based on the performed tests on submitted samples, the test results of DBP, BBP, DEHP, DIBP comply with the limits as set by RoHS and amending Directive (EU) 2015/863.)



Troy Chang, Manager - Tech
Signed for and on behalf of
SGS TAIWAN LTD.
Chemical Laboratory - Taipei

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and the document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

SGS Taiwan Ltd. 33, Wu Chuan Rd., New Taipei Industrial Park, New Taipei City, Taiwan / 新北市新北產業園區五權路33號
台灣檢驗科技股份有限公司 ☎ (886 2) 2289 3839 ☎ (886 2) 2289 3237 www.sgs.tw
Member of SGS Group

TWB6837174

1001



測試報告 Test Report

號碼(No.) : CE/2015/71713A 日期(Date) : 2015/07/17

頁數 (Page) : 2 of 5

新芳奈米科技有限公司

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD.

臺南市新營區復興路1131之1號

NO. 1131-1, FUXING RD., XINYING DIST., TAINAN CITY 730, TAIWAN (R. O. C.)

測試結果(Test Results)

測試部位(PART NAME)No.1 : 黑色塗料 (抗電磁波整體表面塗料) (BLACK COATINGS)

測試部位(PART NAME)No.2 : 駝色片狀 (PP塑膠墊體) (CAMEL SHEET)

測試項目 (Test Items)	單位 (Unit)	測試方法 (Method)	方法偵測 極限值 (MDL)	結果 (Result)		限值 (Limit)
				No. 1	No. 2	
鄰苯二甲酸二異丁酯 / DIBP (Di-isobutyl phthalate) (CAS No. : 84-69-5)	mg/kg	參考IEC 62321-8 (111/321/CD) 以氣相層析儀/質譜儀檢測之。 / With reference to IEC 62321-8 (111/321/CD). Analysis was performed by GC/MS.	50	n. d.	n. d.	1000
鄰苯二甲酸二丁酯 / DBP (Dibutyl phthalate) (CAS No. : 84-74-2)	mg/kg	參考IEC 62321-8 (111/321/CD) 以氣相層析儀/質譜儀檢測之。 / With reference to IEC 62321-8 (111/321/CD). Analysis was performed by GC/MS.	50	n. d.	n. d.	1000
鄰苯二甲酸二苯基酯 / BBP (Benzyl phthalate) (CAS No. : 85-68-7)	mg/kg	參考IEC 62321-8 (111/321/CD) 以氣相層析儀/質譜儀檢測之。 / With reference to IEC 62321-8 (111/321/CD). Analysis was performed by GC/MS.	50	n. d.	n. d.	1000
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 / DEHP (Di-(2-ethylhexyl) phthalate) (CAS No. : 117-81-7)	mg/kg	參考IEC 62321-8 (111/321/CD) 以氣相層析儀/質譜儀檢測之。 / With reference to IEC 62321-8 (111/321/CD). Analysis was performed by GC/MS.	50	n. d.	n. d.	1000
鄰苯二甲酸二正辛酯 / DNOP (Di-n-octyl phthalate) (CAS No. : 117-84-0)	mg/kg	參考IEC 62321-8 (111/321/CD) 以氣相層析儀/質譜儀檢測之。 / With reference to IEC 62321-8 (111/321/CD). Analysis was performed by GC/MS.	50	n. d.	n. d.	-

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com.tw/Terms-and-Conditions-for-Electronic-Format.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

TWB6837173

SGS Taiwan Ltd. 33, Wu Chuan Rd., New Taipei Industrial Park, New Taipei City, Taiwan / 新北市新北產業園區五權路33號
台灣檢驗科技股份有限公司 t (886-2) 2299-5939 f (886-2) 2299-3237 www.sgs.tw

Member of SGS Group

1001



測試報告

Test Report

號碼(No.): CE/2015/71713A 日期(Date): 2015/07/17

頁數 (Page): 1 of 5

新芳奈米科技有限公司

HSIN FANG NANOTECHNOLOGY CO., LTD.

臺南市新營區復興路1131之1號

NO. 1131-1, FUXING RD., XINYING DIST., TAINAN CITY 730, TAIWAN (R. O. C.)



測試項目 (Test Items)	單位 (Unit)	測試方法 (Method)	方法偵測 極限值 (MDL)	結果 (Result)		限值 (Limit)
				No. 1	No. 2	
鄰苯二甲酸二異壬酯 / DINP (Di-isononyl phthalate) (CAS No.: 28553-12-0; 68515-48-0)	mg/kg	參考IEC 62321-8 (111/321/CD) 以氣相層析儀/質譜儀測試。 / With reference to IEC 62321-8 (111/321/CD). Analysis was performed by GC/MS.	50	n. d.	n. d.	-
鄰苯二甲酸二異癸酯 / DIDP (Diisodecyl phthalate) (CAS No.: 26761-40-0; 68515-49-1)	mg/kg	參考IEC 62321-8 (111/321/CD) 以氣相層析儀/質譜儀測試。 / With reference to IEC 62321-8 (111/321/CD). Analysis was performed by GC/MS.	50	n. d.	n. d.	-

備註(Note):

1. mg/kg = ppm; 0.1 mg/kg = 100ppm
2. n. d. = Not Detected (未檢出)
3. MDL = Method's detection limit (方法偵測極限值)
4. "-" = Not Regulated (無規格值)
5. 此份報告取代CE/2015/71713A報告。(This report supersedes the previous document bearing the test report number CE/2015/71713A.)

This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service printed overleaf, available on request or accessible at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions.aspx> and, for electronic format documents, subject to Terms and Conditions for Electronic Documents at <http://www.sgs.com/en/Terms-and-Conditions/Terms-e-Documents.aspx>. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of Client's instructions, if any. The Company's sole responsibility is to its Client and this document does not exonerate parties to a transaction from exercising all their rights and obligations under the transaction documents. This document cannot be reproduced except in full, without prior written approval of the Company. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this test report refer only to the sample(s) tested.

TWB 6838022

SGS Taiwan Ltd.
台灣檢驗科技股份有限公司

33, Wu Chuan Rd., New Taipei Industrial Park, New Taipei City, Taiwan / 新北市新莊產業園區五權路33號
t (886-2) 2299-3939

f (886-2) 2299-3237

www.sgs.tw

Member of SGS Group

1001