

九合工程股份有限公司



甲級電氣承裝業執照



甲級自來水管承裝業執照

甲級空調執照



台灣區冷凍空調公會會員



OHSAS認證



ISO認證



CHIU HO

公司地址

台北公司

24355 台北縣泰山鄉明志路三段517號4樓
TEL : 02-29068826 FAX : 02-29038881

日本会社

〒222-0033 横浜市港北区新横浜3-18-14住生新横浜第二ビル4F
TEL : 045-478-3152 FAX : 045-478-3153

大陸公司

215300 昆山市前進西路1888號時代中央花園17號樓306室
TEL : 0512-57770491-2 FAX : 0512-57754101

台南分公司

74153 台南縣善化鎮信義路172號
TEL : 06-5890426 FAX : 06-5890429

新竹分公司

30268 新竹縣竹北市縣政一街46巷6號
TEL : 03-5583833 FAX : 03-5587087

Office Location

Domestic
Taipei headquarter office
4F, No. 517, Sec. 3, Ming Chih Rd., Taishan
Shiang, Taipei county, Taiwan 24355, R.O.C

Hsinchu branch office
NO. 6, LANE 46, XIANZHENG 1ST STREET,
ZHUBEI CITY, HSINCHU COUNTY 30268,
TAIWAN R.O.C. Tainan branch office

Overseas

Japan
SINPO ENGINEERING CO., LTD.
SUMISEI SHINYOKOHAMA DAINI BLDG.
4F 18-14 SHINYOKOHAMA 3-CHOME KOHOKU-KU
YOKOHAMA 222-0033, JAPAN

China
Room 306, No. 17 Building, Times
Central Garden, No. 1888 Qianjin West Road, Kunshan
City, Jiangsu Province 215300

服務項目

1. 無塵室工程之規劃、監理及施工。
2. 機電、消防、監控等等建築附屬工程之規劃、監理及施工。
3. 空調工程之規劃、監理及施工。
4. 製程附屬工程之規劃、監理及施工。
5. 設備材料:
外氣空調箱(MAU)、無塵室鋁質天花板系統(CEILING GRID)無塵室鋁質隔間板系統(TOOL PARTITION)、乾盤管(D.C.C)風機濾網機組(FFU)、盤管濾網機組(CFU)無塵室恆溫恆濕機組、無塵室燈具。

公司基本資料

1. 設立時間: 1983(民國72年)
2. 資本額: 壹億貳仟萬圓整
3. 公司證件字號:
台灣
統一編號: 09405299
中國
外資企業法人營業執照註冊號: 320583400030779
內資企業法人營業執照註冊號: 320583000047161

Scope of Service

1. Design, installation and management for construction of cleanroom system.
2. Design, installation and management for construction of mechanical/electrical, fire fighting and monitoring/control system.
3. Design, installation and management for construction of HVAC system.
4. Design, installation and management for construction of process associated system.
5. Equipment and material:
Make-up Air Unit(MAU), Cleanroom ceiling grid, Tool partition (enclosure), Dry cooling coil, Fan filter unit(FFU), Fan coil filter unit, Lighting fixture and Constant temperature/humidity unit.

Company Information

1. Established: 1983
2. Capital: NTD 120,000,000
3. Business License:
Taiwan: No. 09405299
China:
Foreign enterprise: No. 320583400030779
Domestic enterprise: No. 320583000047161



Introduction

Chiu Ho Engineering Co., Ltd. is a joint venture of Japanese and Taiwanese engineering company which are specialized in cleanroom construction. Through the integration of local efficiency and foreign quality, Chiu Ho is synergized to develop the best value of service to the client in the aspects of quality, technical and budgeting control.

Chiu Ho Engineering Co., Ltd. is well recognized in the industry of cleanroom and HVAC construction with its capability of turn-key service including preliminary stage of production planning, facility design, vender selection, material

and equipment order, installation, commissioning and up to final stage of training for hand-over. To ensure the success of project, factories has been set up to produce major cleanroom material including ceiling grid, tool partition MAU, FFU, FDCU, clean booth and constant temperature/humidity unit. The material and equipment have been installed not only for Taiwan projects but also for projects in China and Japan. In addition, Chiu Ho is also well experienced in construction of other systems such as HVAC, M/E, fire fighting, PCW and hook-up.



公司簡介

九合工程（股）公司是由中日雙方所合資設立的公司，我們期許以中方優良的配合服務效率、成本控制能力與創新挑戰的精神，結合日方務實、執著與細膩的工作態度，能提供給客戶最完美的服務團隊組合，並能滿足客戶在品質、技術、預算及服務上的整體需求。

九合工程是無塵室(CLEAN ROOM)及空調工程的設計施工公司，從業主的生產計劃開始，到工程設計、

發包訂約、材料設備的訂購製作、輸入、施工、試運轉調試、訓練移轉等，均為九合工程可承擔的責任工作範圍。同時為有效的控制品質、交期及成本等工程管理要素，九合工程自立設廠，生產無塵室關聯的設備材料，諸如鋁質天花板系統(Ceiling grid)、鋁質隔牆板系統(tool partition)、外氣空調箱(MAU)、風機濾網機組(FFU)、風機盤管機組(Fan Dry Coil Unit)，及無塵室專用

恆溫恆濕機、組合式無塵室(Clean booth)等，這些設備材料不只使用於台灣，並因品質優異而輸出至中國、日本等地區。其它為配合無塵室及製程設備所需的附屬工程，如空調工程、機電消防工程、變頻恆壓冷卻水系統工程、二次配工程等，九合工程均有龐大的工程實績與經驗，可以為客戶提供完善的服務。

服務政策 「專業的技術」、「優良的品質」與「熱忱的態度」一提供給客戶「滿意的服務」。

品質政策 「品質等同信譽」一在ISO-9001品保制度的架構下，進行「國際化的品質政策」。

Service Policy Professional technology, Excellent quality and Enthusiasm – providing customer with “satisfactory service”

Quality Policy “Quality equals to reputation” – perform the international standard of quality under the ISO-9001 quality control system

發展沿革 History

1983	公司成立，主要業務為空調系統設備的維護保養工作	Company established, major business in HVAC system operation and maintenance work.
1985	成立工程部門，承接空調系統工程	Set up construction department, starting HVAC construction work.
1986	完成抗靜電超低濕度控制的飛彈火藥組裝生產線空調工程	First completion of anti-static/low humidity controlled room for missile explosive assembly line.
1988	完成首件36層超高層大樓空調工程	First completion of HVAC system for 36 floors of commercial building.
1990	完成首件溫度限定0.1°C變化的超級三次元量測室恆濕恆溫空調工程	First completion of $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ constant temperature/humidity controlled room for 3D measuring room.
1991	完成首件5000RT- HR容量的儲冰系統工程	First completion of 5000RT-Hr capacity of ice tank construction.
1994	投資設立儲冰設備生產工廠—奇立實業(股)公司	Invest and establish ice tank manufacture – Chi Li Industry Co., Ltd.
2000	完成首件冰水機組能力12000-RT的空調工程	First completion of 12000RT of chiller system.
2001	完成單一工程面積1100m ² 的 class 1 超級 CLEAN ROOM 工程	Completion of class 1 cleanroom for single project of 1100m ² area.

2002

完成首件30000m² (class 1000) 無塵室工程、儲冰空調工程業績及技術大幅領先同業

First completion of 30000m² cleanroom (class 1000) construction. Ice tank technology and sales as leading company in the market.

2003

完成首件40000m² (class 10-1000) 無塵室工程，與日方合資成立TOPWELL達葳工程(股)公司及無塵室系統材料設備生產工廠

First completion of 40000m² cleanroom (class 10-1000) construction. Joint with Japanese venture to establish Topwell Engineering Co., Ltd. and manufacture for production of cleanroom equipment and material.

2005

全年完成150000m² (class 10-1000) 的無塵室工程

Completion of total cleanroom area up to 150000m².

2006

完成首件50000m² (class 10-1000) 無塵室工程

Completion of single project cleanroom area of 50000m² (class 10-1000).

2007

承接單一合約金額27億台幣金額的無塵室工程

Receive single contract amount NTD270,000,000 of cleanroom project.

2008

完成首件140000m² (70000m² x2 class 10-1000) 無塵室工程

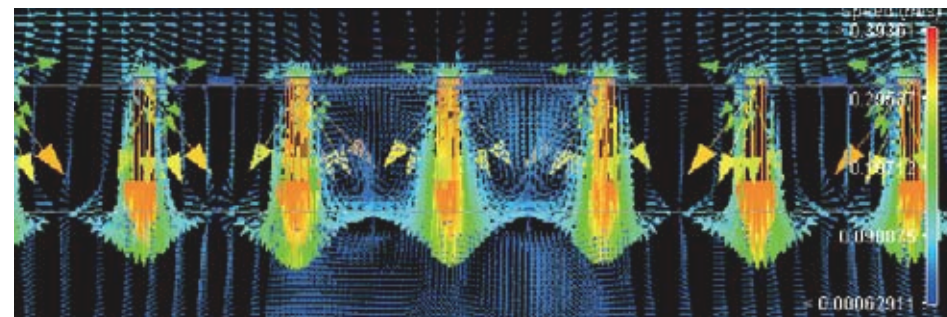
Completion of cleanroom area of 140000m² (70000m² x2 class 10-1000).

2009

九合工程與達葳工程合併，九合工程為存續主體、並沿用TOPWELL為潔淨室設備材料品牌，100%控股奇立實業(股)公司

Topwell Engineering Co., Ltd. is merged into Chiu Ho engineering co., Ltd. Topwell is kept as brand name for cleanroom equipment and material, and Chi Li Industry Co., Ltd is 100% owned by Chiu Ho Engineering Co., Ltd.





無塵室關連技術 Cleanroom Technology

微粒子的擴散及氣流的模擬實驗

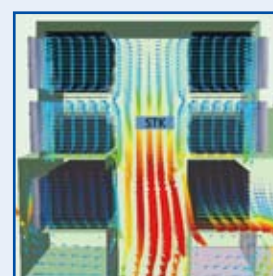
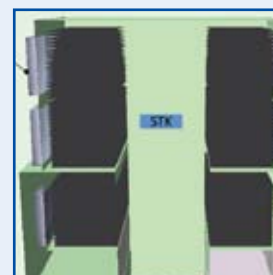
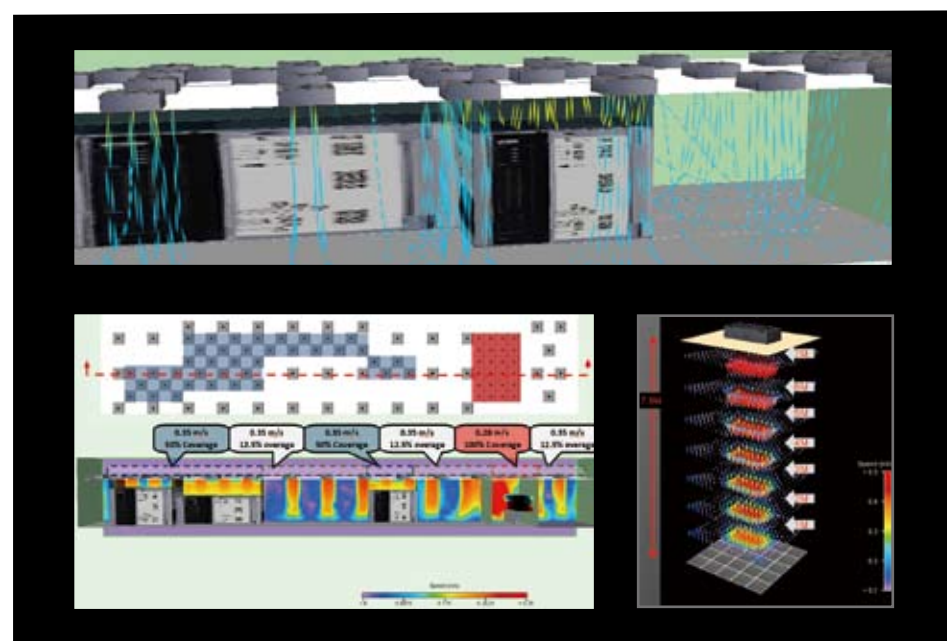
無塵室內的生產機器、搬送裝置及作業員等，為主要的微粒子釋放污染來源，微粒子受氣流的影響而移動，為了控制微粒子的污染，因此必須確保氣流的流場淨化效果，本公司自備超

音波3次元風速計，3D氣流模擬軟體及微粒子濃度計等工具，應用PC模擬CR氣流的流場狀態，及微粒子的擴散實驗，以獲取設計規劃資料的準確結果。

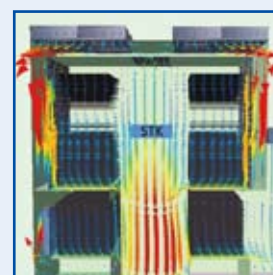
Particle dispersion and air flow simulation

The particle contaminant in the cleanroom is mainly generated by process equipment, transportation equipment and operator. In order to control the contaminant, the air flow cleanliness must be maintained.

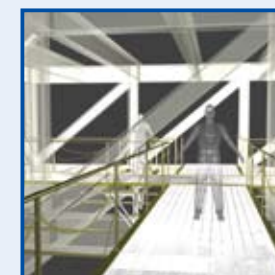
By utilization of ultrasonic 3D anemometer, particle counter and 3D air flow simulation program, we are able to predict the air flow and particle dispersion pattern so as to assist the cleanroom design.



STK 氣流模擬



STK 氣流模擬



3D模擬工程圖示



3D立體模型機



微電腦萬能試驗機

CR內裝材料的3D結構應力分析

為有效控制無塵室的工程品質，本公司與日方合作開發包括：CEILING GRID/TOOL PARTITION/MAU/D.C.C等主要的設備材料，並由本公司工廠自行生產製造，從設計、生產、運輸至保管，全程均有周詳的考量規劃，在設計企劃時期，輔以3D動畫製圖分析組裝、應力結構等技術性問題，並設置有專業用之”3D立體模型輸出系統

(FDM 200MC&PRODIGY PLUS)”及”微電腦萬能拉力試驗機”，能針對各項材料開發後之強度加以驗證，以確保材料之實用性及安全性。在與學術單位合作下，TOPWELL也開發出內裝設計輔助電腦軟體，將開發材料之工程數據建置於設計軟體內，藉此可提供業界一套系統化之無塵室內裝設計及應用標準。



3D structure stress analysis for cleanroom interior material

To ensure the quality of cleanroom construction, we have developed the cleanroom related products including ceiling grid, tool partition, DCC and MAU.

As the products are manufactured in our factory, we are able to control the quality throughout the process stages of design, production, transportation and storage.

Especially in design stage, with simulation programs to facilitate the analysis of assembly and structure stress, and to be tested by our

factory equipped 3D production system (FDM 200MC&PRODIGY PLUS) and Micro-Computer Universal Testing Machine, we are able to assure the function and safety.

In addition, Topwell is also working with the institute to develop the interior design software by incorporating the Topwell material and years of empirical data, so as to provide the industry with a systematic cleanroom interior design and application standard.

維護步道

二次配工程



FFU噪音風量測試



現場施工實例



CR 系統測試



D.C.C 盤管組

Tool Partition

B.C.R 正壓層流施工實例

BCR 醫院手術房

CR 施工實例



CR 施工實例

CR 施工實例



CR 施工實例

CR 施工實例



二次配閥盤組

二次配工程



C/R

建物名稱	奇美電子股份有限公司 一廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 三代廠
竣工日期	2000/6/1
施工概要	PCW+HVAC+儲冰工程

建物名稱	友達光電股份有限公司 林口
所在地	台北林口
建築用途	TFT/LCD光電廠 五代廠
竣工日期	2006/5/19
施工概要	TFT/CF/LCD Cleanroom
潔淨室面積	76800m ² CLASS:10-1000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 二廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 四代廠
竣工日期	2002/5/30
施工概要	LCD Cleanroom
潔淨室面積	18000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	友達光電股份有限公司 龍潭廠
所在地	台北龍潭
建築用途	TFT/LCD光電廠 6代廠
竣工日期	2007/6/1
施工概要	60K-120無塵室擴建工程
潔淨室面積	12800m ² CLASS:10-1000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 三廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 四代廠
竣工日期	2005/11/1
施工概要	LCD Cleanroom
潔淨室面積	30000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	群創光電股份有限公司 一廠
所在地	竹南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 4.5代廠
竣工日期	2005/8/15
施工概要	C/F&Cell無塵室及PCW/PV/HV
潔淨室面積	30000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 四廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 五代廠
竣工日期	2006/3/21
施工概要	TFT Cleanroom
潔淨室面積	48000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	大日本印刷股份有限公司
所在地	新竹科學園區
建築用途	光罩廠
竣工日期	2008/10/31
施工概要	Cleanroom&MEP
潔淨室面積	3000m ² CLASS:1-1000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 五廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 五代廠
竣工日期	2007/2/27
施工概要	TFT Cleanroom
潔淨室面積	30000m ² CLASS:10-1000



建物名稱	奇美電子股份有限公司 六廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 六代廠
竣工日期	2009/6/1
施工概要	TFT Cleanroom
潔淨室面積	72800m ² CLASS:10-1000

建物名稱	寧波華屋電子有限公司 A廠
所在地	大陸寧波
建築用途	LCM光電廠
竣工日期	2007/6/1
施工概要	LCM Cleanroom+整廠機電消防
潔淨室面積	18000m ² CLASS:1000-10000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 七廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 七代廠
竣工日期	2008/11/1
施工概要	LCD Cleanroom
潔淨室面積	56800m ² CLASS:10-1000

建物名稱	川奇光電科技有限公司 揚州廠
所在地	大陸揚州
建築用途	LCM光電廠
竣工日期	2003/6/15
施工概要	LCM Cleanroom+整廠機電消防
潔淨室面積	6000m ² CLASS:1000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 八廠
所在地	路竹科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠 八代廠
竣工日期	2008/12/31
施工概要	CF/LCD Cleanroom
潔淨室面積	145000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	南海奇美電子有限公司 A廠
所在地	大陸佛山
建築用途	LCM光電廠
竣工日期	2008/12/1
施工概要	LCM-2F/3F Cleanroom
潔淨室面積	33347m ² CLASS:1000-10000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 LCM4
所在地	台南科學園區
建築用途	LCM光電廠 五代廠
竣工日期	2006/4/12
施工概要	LCD Cleanroom+HVAC
潔淨室面積	18000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	寧波華屋電子有限公司 D廠
所在地	大陸寧波
建築用途	LCM光電廠
竣工日期	2007/8/1
施工概要	LCM Cleanroom+整廠機電消防
潔淨室面積	18000m ² CLASS:1000-10000

建物名稱	奇美電子股份有限公司 LCM4
所在地	台南科學園區
建築用途	LCM光電廠 五代廠
竣工日期	2006/4/20
施工概要	LCM Cleanroom
潔淨室面積	16000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	旭茂光電技術有限公司 沙井廠
所在地	大陸深圳
建築用途	STN廠
竣工日期	2007/6/1
施工概要	STN全廠工程
潔淨室面積	6000m ² CLASS:1000

建物名稱	友達光電股份有限公司 林口
所在地	台北林口
建築用途	TFT/LCD光電廠 四代廠
竣工日期	2003/5/30
施工概要	TFT/CF/LCD Cleanroom
潔淨室面積	50000m ² CLASS:10-1000

建物名稱	上華半導體 (CSMC) 公司 無錫廠
所在地	大陸無錫
建築用途	6"半導體廠
竣工日期	2004/6/15
施工概要	6"半導體廠無塵室工程
潔淨室面積	6000m ² CLASS:10-1000

製程設備工程

建物名稱	奇美電子股份有限公司 二廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠
竣工日期	2002/1/14
施工概要	製程冷卻水工程
主要設備	250CMH*6SET

建物名稱	奇美電子股份有限公司 三廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠
竣工日期	2003/11/30
施工概要	製程冷卻水工程
主要設備	400CMH*6SET

建物名稱	奇美電子股份有限公司 四廠
所在地	台南科學園區
建築用途	LCM光電廠
竣工日期	2004/12/31
施工概要	製程冷卻水工程
主要設備	250CMH*4SET

建物名稱	奇美電子股份有限公司 四廠
所在地	台南科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠
竣工日期	2004/12/31
施工概要	製程冷卻水工程
主要設備	400CMH*5SET

建物名稱	力晶半導體股份有限公司 一廠
所在地	新竹科學園區
建築用途	晶圓廠8"廠
竣工日期	2002/8/15
施工概要	製程冷卻水工程
主要設備	570CMH*4SET

建物名稱	友達光電股份有限公司 台中廠
所在地	台中科學園區
建築用途	TFT/LCD光電廠
竣工日期	2006/6/1
施工概要	OL10 AGING ROOM

建物名稱	寧波奇信電子有限公司
所在地	大陸寧波
建築用途	TUCH PAD光電廠
施工概要	HOOK UP

建物名稱	寧波華屋電子有限公司 B廠
所在地	大陸寧波
建築用途	LCM光電廠
施工概要	HOOK UP

建物名稱	寧波華屋電子有限公司 C廠
所在地	大陸寧波
建築用途	LCM光電廠
施工概要	HOOK UP

建物名稱	全懋精密科技股份有限公司
所在地	新竹縣-新豐廠
建築用途	CF光電廠
竣工日期	2001/12/15
施工概要	製程冷卻水工程
主要設備	270CMH*2SET