

AIRTECH
THELONG

PHÒNG SẠCH

cho các ngành công nghiệp,
lĩnh vực điện tử, bán dẫn

**Clean room for industries, fields of electronics,
semiconductors**

CÔNG TY CỔ PHẦN AIRTECH THẾ LONG

Trụ sở:

Số 144, phố Việt Hưng, Tổ 3, P. Việt Hưng, Q. Long Biên, Hà Nội

Nhà máy 1:

KCN Tân Quang, xã Tân Quang, Văn Lâm, Hưng Yên

Nhà máy 2:

Lô đất IN9, đường số 1, KCN Cẩm Điền - Lương Điền, xã Cẩm Điền, Cẩm Giàng, Hải Dương.

VPĐD:

347/21 Đường Lê Đức Thọ, Phường 9, Q. Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

Tel: 0283.602.1138 – Fax: 0283.895.8651

Nhà máy:

E5/36G, đường liên ấp 5.6, xã Vĩnh Lộc A, H Bình Chánh, TP. Hồ Chí Minh



024.38737717



024.38726894



info@thelong.com.vn

THELONG AIRTECH JOINT STOCK COMPANY

Office:

No. 144, Viet Hung Str., Group 3, Viet Hung Ward, Long Bien Dist., Ha Noi City

Factory 1:

Tan Quang IP, Tan Quang Comm., Van Lam Dist., Hung Yen Prov.

Factory 2:

IN9 plot, No.1 street, Cam Dien – Luong Dien IP, Cam Dien Comm., Cam Giang Dist., Hai Duong Prov.

RO:

347/21 Le Duc Tho Street, Ward 9, Go Vap District, HCMC

Tel: 0283.602.1138 – Fax: 0283.895.8651

Factory:

E5/36G, 5.6 inter-hamlet road, Vĩnh Lộc A Commune, Bình Chanh District, HCMC.



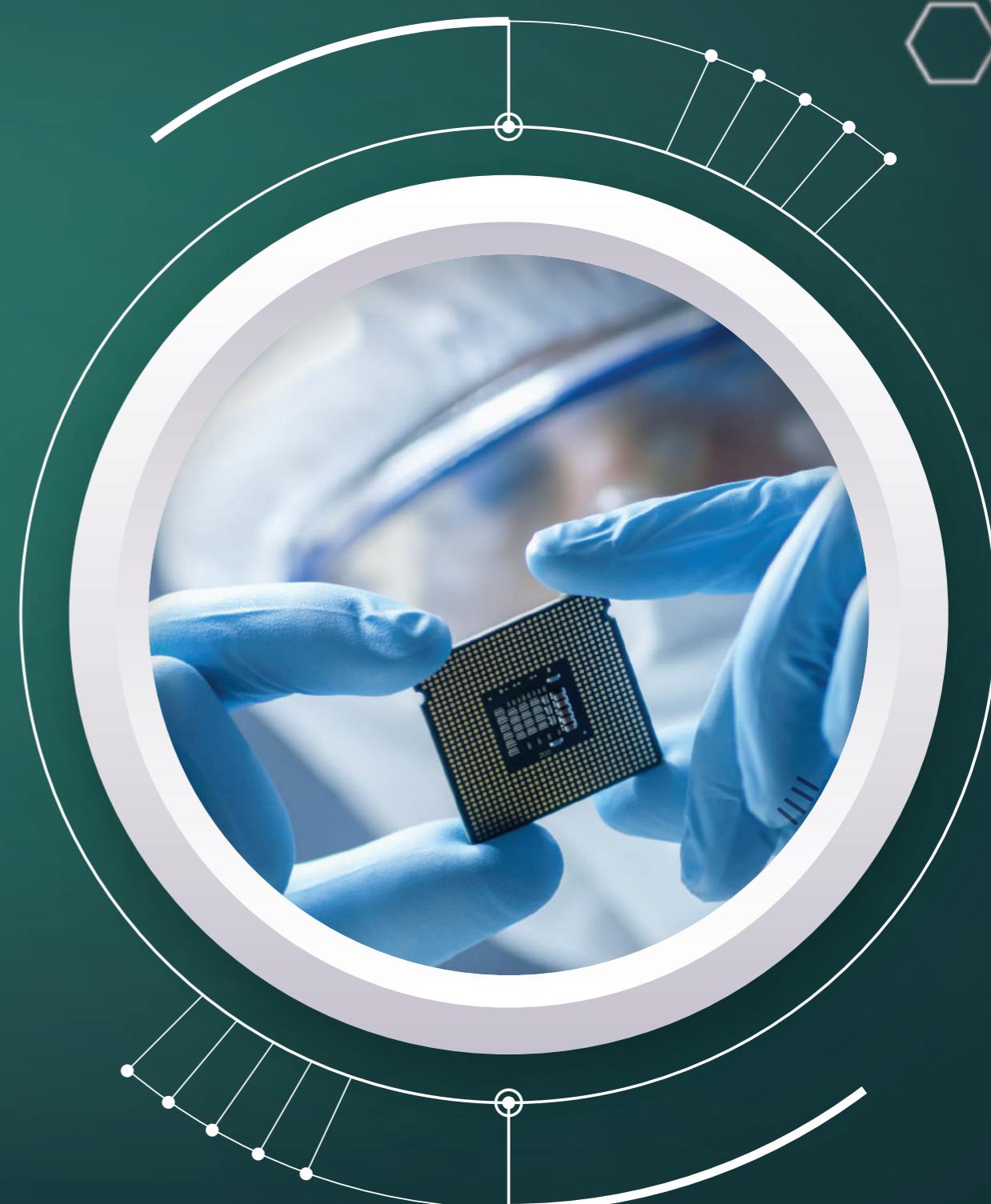
024.38737717



024.38726894



khaclong@airtechthelong.
com.vn





GIỚI THIỆU VỀ AIRTECH THẾ LONG

Tự hào là một trong những doanh nghiệp dẫn đầu, tiên phong trong lĩnh vực cung cấp các giải pháp không khí sạch.

Airtech Thế Long cung cấp các giải pháp sạch tối ưu cho khách hàng góp phần làm gia tăng năng suất, nâng cao hiệu quả cạnh tranh cho sản phẩm của Quý công ty.



NĂNG LỰC THIẾT KẾ

Chúng tôi tiếp nhận nhu cầu của quý công ty, những kỹ sư thiết kế tài năng nhất của Airtech Thế Long sẽ lên kế hoạch khảo sát, tư vấn, thiết kế phù hợp với yêu cầu của khách hàng tạo ra mức độ thỏa mãn tối đa, chi phí thấp nhất

NĂNG LỰC THI CÔNG

Airtech Thế Long với đội ngũ kỹ thuật dày kinh nghiệm và kiến thức sẽ giúp chúng tôi thực hiện hóa nhu cầu của Quý khách hàng một cách chính xác, nhanh chóng, chất lượng nhất

NĂNG LỰC CUNG CẤP, LẮP ĐẶT THIẾT BỊ PHÒNG SẠCH

Mạng lưới nhà máy AIRTECH THẾ LONG tại Hưng Yên, VSIP Hải Dương, Tp Hồ Chí Minh được đầu tư các công nghệ và dây chuyền sản xuất hiện đại hứa hẹn sẽ cung cấp cho thị trường những sản phẩm với độ chính xác cao, chất lượng tốt nhất và chi phí tối ưu cho quý khách hàng.



INTRODUCTION ABOUT THE LONG AIRTECH

Proud to be one of the leading and premier businesses that provide clean air solutions,

The Long Airtech provides optimal cleaning solutions for customers, contributing to increase productivity and improve the competitiveness of your company's products.

DESIGN CAPACITY

After the needs of your company accepted, the most talented design engineers of Airtech The Long will plan survey, consultancy, and design in accordance with customer requirements to create a satisfactory level of satisfaction multi, lowest cost.



CONSTRUCTION CAPACITY

A team of experienced and knowledgeable technicians will help us realize the needs of customers accurately, quickly with the best quality.

SUPPLYING AND INSTALLATION CAPACITY FOR CLEAN ROOM EQUIPMENT

AIRTECH THE LONG's factory system in Hung Yen, VSIP Hai Duong, Ho Chi Minh City have been invested with modern technolo-

gy and productive lines that promise to supply the market products with high accuracy and best quality and optimal cost for customers.



GIỚI THIỆU VỀ PHÒNG SẠCH

Kỹ thuật liên quan tới làm sạch không khí đã phát triển với mục đích ngăn chặn bụi bẩn phát sinh trong quá trình luyện kim loại. Những năm gần đây, lĩnh vực sử dụng được mở rộng nhờ sự tiến bộ của y học, công nghiệp; kỹ thuật loại bỏ bụi bẩn cũng đạt được những bước tiến lớn. Và kỹ thuật từ việc làm sạch không khí cho đến việc kiểm soát ô nhiễm, độ sạch, hay các chất tổng hợp có hại tới các vật chất thí nghiệm đều được gọi chung là **Kiểm soát ô nhiễm - Contamination Control** (Gọi tắt là kỹ thuật CC).

Tiến bộ kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm, làm sạch không khí đã có những ảnh hưởng lớn bởi sự phát triển lọc tĩnh năng cao cấp HEPA (High Efficiency Particulate Air) và năng lượng nguyên tử nhằm phòng chống độc hại, loại bỏ vật chất có tính phóng xạ ảnh hưởng tới con người khi phát triển bom nguyên tử. Mặt khác, năm 1961 kỹ thuật phát triển thiết bị đo hạt bụi bằng phương thức tán sắc ánh sáng tiến triển nhanh chóng. Hiện tại, kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm được đưa vào sử dụng trong các lĩnh vực chủ yếu như công nghiệp điện tử, công nghiệp vũ trụ, công nghiệp dược phẩm, y học.

Phòng sạch (Clean Room - CR) theo quy cách quốc tế ISO 14644-1 được định nghĩa là [Phòng kiểm soát nồng độ hạt bụi trôi nổi, thiết kế thi công hạn chế thấp nhất sự tích bụi, phát sinh các hạt bụi siêu nhỏ đồng thời kiểm soát các nhân tố cần thiết khác như nhiệt độ, độ ẩm, áp lực..]

CR được phân thành 2 loại là phòng sạch dùng cho công nghiệp đối tượng chủ yếu là bụi bẩn (**Industrial Clean room - ICR**) và phòng sạch sinh học

đối tượng chủ yếu là vi khuẩn (**Biological Clean room - BCR**). ICR và BCR có kết cấu cơ bản gần nhau nhưng BCR chủ yếu phải chú ý tới các thao tác vô khuẩn hoặc khử độc để ngăn chặn sự sinh sôi của vi khuẩn có độ lớn 1~10 μm .



Clean room (Clean Room - CR) according to international standard ISO 14644-1 is defined as [Room to control concentration of floating dust, construction design maximum limits dust accumulation, super small dust particles arising; simultaneously controls other necessary factors such as temperature, humidity, pressure ..]

CR is classified into 2 categories: clean room for industry, whose main object is dirty dust (**industrial clean room - ICR**) and biological clean room, whose main object is bacteria (**Biological Clean room - BCR**). ICR and BCR have nearly the same basic structure but BCR mainly pays attention to manipulations of sterility or decontamination to prevent the proliferation of 1~10 μm bacteria.

CLEAN ROOM INTRODUCTION

The technique involved in air purification has been developed with the aim of preventing dust from arising during metal smelting process. In recent years, the field of its using has been expanded by the advancement of medicine and industry; Dust removal techniques have also made great strides. And the techniques of air cleaning to pollution control, cleanliness, or synthetic substances that are harmful to the test substances, are collectively called **Contamination Control (CC)**.



Advancement in pollution control and air cleaning techniques have been greatly influenced by the development of advanced features of HEPA filters (High Efficiency Particulate Air) and by atomic energy to prevent toxic, and to remove radioactive material that affects people when developing atomic bombs. On the other hand, in 1961, the technique of developing a device to measure dust particle by light dispersion method progressed rapidly. Currently, Contamination control (CC) technology has been put to use in main fields such as electronic industry, aerospace industry, pharmaceutical industry and medicine.

Phân loại độ sạch Class theo tiêu chuẩn ISO 14644-1

Class Classification according to ISO 14644-1 standard

Độ sạch (Class)	Nồng độ hạt bụi cho phép cao nhất của hạt bụi với đường kính chỉ định (hạt/ m^3) The highest concentration of dust particles allows dust particles with specified diameter					
	0.1 μm	0.2 μm	0.3 μm	0.5 μm	1 μm	5 μm
ISO Class 1	10	2				
ISO Class 2	100	24	10	4		
ISO Class 3	1000	237	102	35	8	
ISO Class 4	10000	2370	1020	352	83	
ISO Class 5	100000	23700	10200	3520	832	29
ISO Class 6	1000000	237000	102000	35200	8320	293
ISO Class 7				352000	83200	2930
ISO Class 8				3520000	832000	29300
ISO Class 9				35200000	8320000	293000

TẦM QUAN TRỌNG CỦA PHÒNG SẠCH TRONG NGÀNH CÔNG NGHIỆP ĐIỆN TỬ

Trong không khí bao gồm vật ô nhiễm dạng phân tử như khí, ion hay các vật chất dạng hạt bụi trôi nổi (bụi, vi khuẩn). Bán kính hạt bụi và các loại hạt bụi tồn tại trong không khí được thể hiện ở sơ đồ 2.

Trong lĩnh vực công nghiệp như máy móc chính xác, sản phẩm điện tử, FPD (Flat Panel Display), bán dẫn để duy trì độ chính xác và chất lượng sản phẩm, thì cần thiết kiểm soát hạt bụi dưới 1 µm

Độ sạch cần thiết trong ngành Công nghiệp chính xác, FPD, bán dẫn tùy vào độ chính xác và phương pháp gia công, đối tượng sản phẩm mà độ sạch cần thiết sẽ khác.

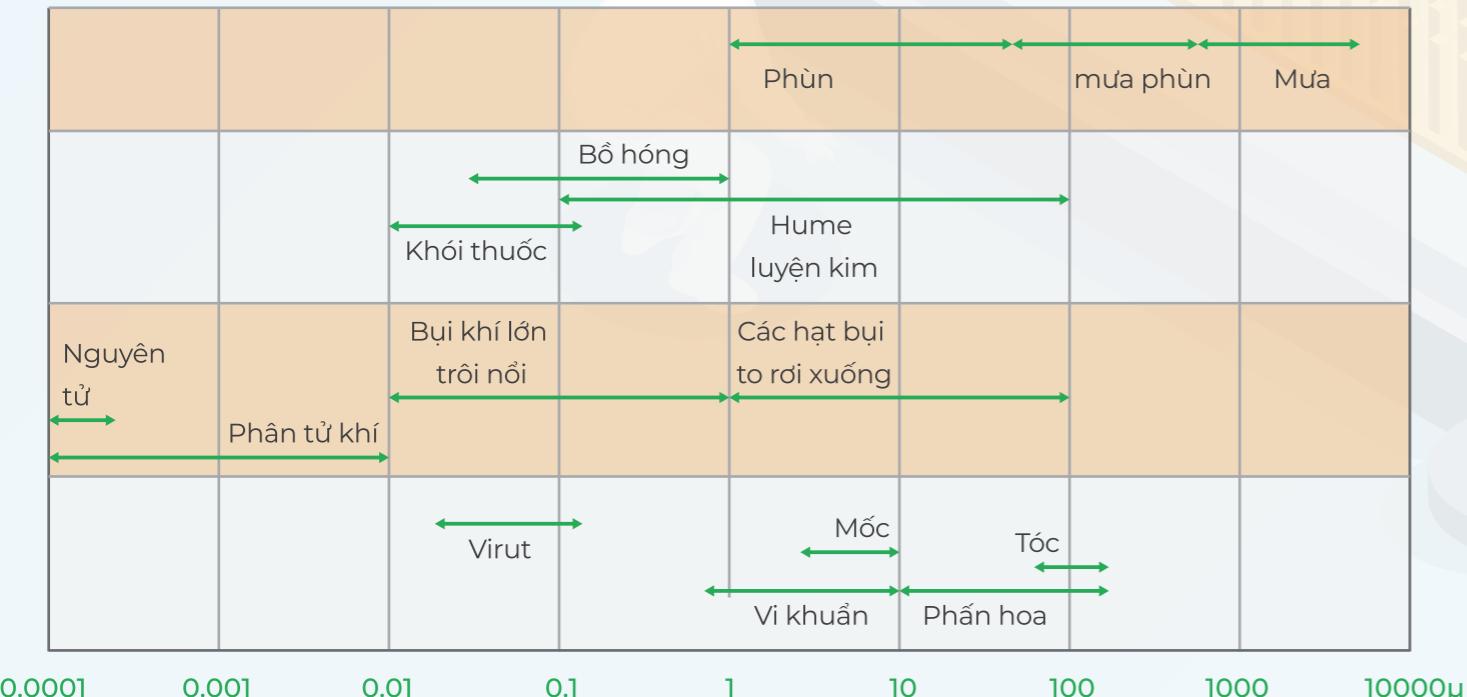
Trong lĩnh vực công nghiệp điện tử thông thường thì có thể sử dụng ISO Class 5 ~ ISO Class 7 nhưng công đoạn gia công chính xác trong công nghiệp bán dẫn thì sẽ phải sử dụng ISO Class 1~ ISO Class 5.

Mục đích chủ yếu của đưa vào sử dụng ICR (Industrial Clean room) là phòng chống lây nhiễm bề mặt tới sản phẩm, nâng cao năng suất cho sản phẩm đồng thời nâng cao chất lượng, tính năng cho sản phẩm.

Để nâng cao chất lượng sản phẩm, năng suất sản phẩm thì cần thiết làm giảm số hạt bụi bám dính vào bề mặt sản phẩm thông qua việc duy trì độ sạch không khí ở một mức nhất định. Tuy nhiên việc đo lường đánh giá số hạt bụi bám dính vào bề mặt không phải là việc đơn giản, vì vậy việc quản lý nồng độ hạt bụi trôi nổi được tiến hành phổ biến

Sơ đồ 2. Đường kính hạt bụi và các loại hạt bụi

Diagram 2. Dust particle diameter and types of dust particle



THE IMPORTANCE OF CLEANROOM IN THE ELECTRONICS INDUSTRY

In the air, there are objects contaminated with molecular form such as gas, ions, or floating particles (dust, bacteria). The radius of dust particles and types of dust particle that exist in the air are shown in diagram 2.

In the industrial sector such as precision machinery, electronic products, FPD (Flat Panel Display), semiconductors to maintain accuracy and product quality, it is necessary to control dust particles below 1 µm.

The cleanliness required in the precision industry, FPD, semiconductor will be different depending on the accuracy and machining method.

In conventional electronic industry, it is possible to use ISO Class 5 ~ ISO Class 7; but precision machining in semiconductor industry will have to use ISO Class 1 ~ ISO Class 5.



The main purpose of introducing ICR (Industrial Clean room) is to prevent surface contamination to products, improve product productivity and improve product quality and features.

In order to improve product quality and product productivity, it is necessary to reduce the number of dust particles adhering to the product surface by maintaining air purity at a certain level. However, the measurement and evaluation of the number of dust particles adhering to the surface is not a simple task, so the management of the concentration of floating dust particles is carried out popularly.

KẾT CẤU PHÒNG SẠCH

PANEL

Panel cách nhiệt sử dụng cho phòng sạch vừa làm đẹp vừa cách nhiệt được dùng làm chất liệu trần và tường của phòng sạch được sử dụng rộng rãi. Ở công ty chúng tôi thiết kế, thi công phòng sạch với panel cách nhiệt từ quy mô nhỏ cho đến quy mô lớn



STRUCTURE OF CLEANROOM

PANEL

Thermal insulation panels used for clean and beautiful rooms and insulation are used as ceiling and wall materials of clean rooms widely used. In our company design, install clean room with insulated panel from small scale to large scale

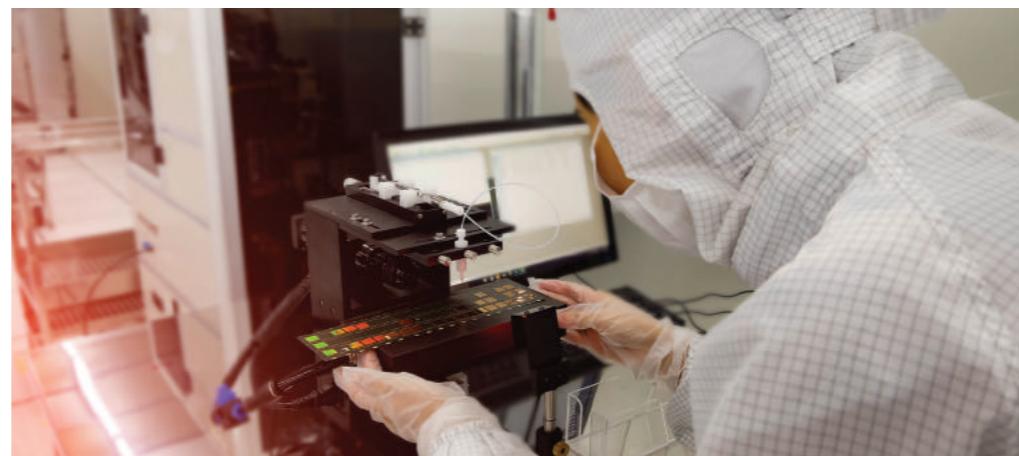
Phòng sạch loại panel cách nhiệt

Sử dụng đa dạng nhiều loại panel khác nhau như các loại mặt panel tôn mạ, SUS 304, thép mạ phù hợp với nhu cầu của Quý khách hàng

Thực hiện lắp ráp, lắp đặt bằng panel đơn giản, rút ngắn thời gian thi công

Bôi kín hoàn toàn bằng keo, không để hở

Hơn thế nữa việc di chuyển và mở rộng có thể tiến hành đơn giản, nhanh chóng.



HỆ THỐNG HVAC, M&E

Hệ thống sưởi, thông gió và điều hòa không khí (Heating, ventilation, and air conditioning - HVAC) là hệ thống tạo ra, quản lý điều hòa không khí, nhiệt độ, độ ẩm trong tòa nhà, trong phòng.

Hệ thống khí nén

Hệ thống khí nén là hệ thống trong đó các thiết bị hoạt động nhờ sự tác động của khí nén. Bằng việc nén khí dưới áp suất thấp hơn áp suất khí quyển, năng lượng khí được tích lũy để cung cấp cho các hệ thống khí

Hệ thống nước RO, cấp thoát nước

Vai trò chung của hệ thống này đó là cấp dẫn nước cho cả công trình, thoát nước ứ đọng, xử lý nước thải, thông gió cho các đường ống dẫn và các thiết bị hệ thống khác.

Mặt khác, hệ thống cấp thoát nước cũng hỗ trợ một phần cho hệ thống phòng cháy chữa cháy (đèn cấp bên dưới) thông qua việc cung cấp hệ thống bình phun.

Ngoài việc thi công hệ thống cấp thoát nước, chủ đầu tư hoặc nhà thầu thi công cơ điện cần quan tâm thêm về hệ thống xử lý nước để đảm bảo nước sau khi sinh hoạt được xử lý triệt để, không gây ảnh hưởng tới môi trường.

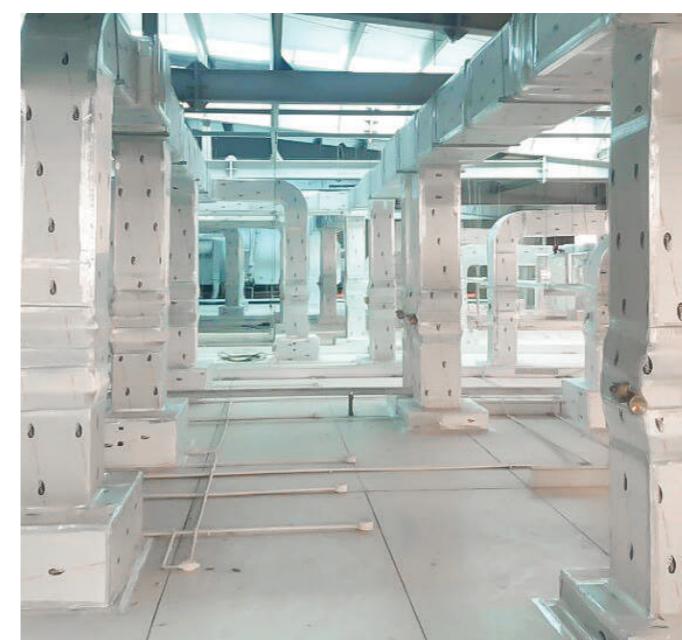
Hệ thống phòng cháy chữa cháy PCCC

An toàn cháy nổ luôn là vấn đề được các chủ đầu tư quan tâm, trong hệ thống PCCC gồm hệ thống bình chữa cháy, hệ thống ống dẫn nước, bơm, hệ thống báo động khi có khói, lửa, áp lực gây ra do cháy nổ, hoả hoạn,....



Hệ thống điện nhẹ, chiếu sáng, hệ thống camera giám sát

Là sự kết hợp của các thiết bị, dây dẫn được dùng để trang bị cho việc truyền tải thông tin bên trong công trình thông qua mạng LAN, CCTC, một vài công nghệ thông minh, mạng điện thoại nội bộ hay internet



RO water system, water supply and drainage system

The general role of this system is to provide water for both buildings, stagnant drainage, wastewater treatment, ventilation for pipelines and other system equipment.

On the other hand, the water supply and drainage system also partially supports the fire protection system (mentioned below) through the supply of aerosol systems.

In addition to the construction of water supply and drainage systems, the investor or the electromechanical construction contractor should pay more attention to the water treatment system to ensure that the water after the daily life is thoroughly treated without affecting the environment.

Clean room insulated panel type

Using a variety of different panel types such as galvanized steel panel surface, SUS 304, galvanized steel suitable for customers' needs.

Perform assembly, installation by simple panel, shorten construction time.

Fully seal with glue, not leave.

Enhance the freedom of layout with panel assembly. Moreover, the movement and expansion can be carried out simply and quickly.

HVAC, M&E SYSTEM

Heating, ventilation and air conditioning (heating, ventilation, and air conditioning - HVAC) are systems that create, manage air conditioning, temperature and humidity in the tower, room.

Compressed air

The compressed air system is the system in which the equipment operates due to the impact of compressed air. By compressing gas under a pressure lower than atmospheric pressure, the gas energy is accumulated to supply the gas systems

Fire protection and firefighting system

Fire safety is always a concern of investors, in fire protection system, including fire extinguisher system, plumbing system, pump, alarm system when there is smoke, fire, pressure caused by fire

Light electrical system, lighting, surveillance camera system

A combination of devices and wires used to equip the transmission of information inside the building via LAN, CCTC, some smart technology, internal telephone network or internet

Hệ thống chiếu sáng

Cung cấp và lắp đặt các sản phẩm phục vụ mục đích chiếu sáng cho công trình như đèn cao áp, đèn hành lang, đèn chiếu sáng cho căn hộ,...

Hệ thống gas trung tâm

Hệ thống gas trung tâm bao gồm bồn chứa gas tập trung được thiết kế ngầm bên dưới tòa nhà, nhà máy qua hệ thống máy móc thiết bị, các loại van chuyên dùng, đi theo hệ thống mạng đường ống chôn ngầm dưới đất dẫn tới các điểm sử dụng cuối cùng và được quản lý qua đồng hồ đếm gas. Với các van an toàn khi có sự cố rò rỉ gas, đầu dò gas báo động, hệ thống sẽ tự động đóng lại, các hộ gia đình sử dụng hệ thống này sẽ tiết kiệm được chi phí so với sử dụng gas bình.

Hệ thống cung cấp gas trung tâm mang những ưu điểm như giảm chi phí cho người sử dụng, đảm bảo nguồn cung cấp liên tục, khả năng phòng chống cháy nổ cao, độ an toàn cao do áp suất trong đường ống thấp (chỉ bằng 1/150 so với áp suất bình gas truyền thống, cụ thể là 30-50m bar so với 5-7 bar (1bar =1000mbar, đơn vị tính áp suất); chất lượng gas ổn định, tính thẩm mỹ cao, chủ động trong quá trình sử dụng.



Hệ thống quản lý tòa nhà thông minh (BMS)

Hệ thống này cho phép bạn có thể kiểm soát được hệ thống cơ điện quanh tòa nhà từ một phòng trung tâm.

Ở đây, ban quản lý có thể chủ động theo dõi và quản lý các hệ thống để chắc chắn rằng chúng hoạt động hiệu quả và đúng chức năng của chúng. Trong thiết kế cơ điện thì hệ thống này cũng có thể huy động máy phát điện dự phòng, hệ thống cấp thoát nước hay PCCC hoạt động để đảm bảo tình huống xấu khó có thể xảy ra.



SÀN NÂNG, SÀN VINYL, SÀN EPOXY

SÀN VINYL

Do sàn vinyl là một loại vật liệu mềm dẻo, có tính đàn hồi cao gồm hai loại chủ yếu đó là sàn tĩnh điện và không tĩnh điện với những tính năng như sau:

- ➊ Là loại vật liệu nhẹ nên giảm trọng lượng kết cấu công trình, dẫn tới giảm tải trọng xuống sàn, xuống móng nhà, tiết kiệm vật liệu hơn.
- ➋ Chống tĩnh điện có nhiều loại: từ 104Ω - 106Ω (dẫn tĩnh điện) loại 107Ω - 109Ω (phản tán tĩnh điện)
- ➌ Độ mềm, dẻo cao, khả năng chống va đập giảm chấn thương rất tốt.
- ➍ Bề mặt được tráng lớp phủ PU hoặc UV làm tăng khả năng chống mài mòn hoặc chảy xước, dễ dàng vệ sinh lau chùi.
- ➎ Bề mặt bám dính tốt (loại cao su nhựa) hoặc có nhiều các loại bề mặt vân sần làm giảm khả năng trơn trượt. Mặt khác với lớp phủ Nano bạc bề mặt là một trong những chất có khả năng kháng khuẩn, chống nấm mốc cao.
- ➏ Khả năng giảm tiếng ồn, tiếng động, giảm đến 45% so với thực tế
- ➐ Khả năng siêu chống nước và chống mối, độ bền rất cao khoảng 20 năm

Lighting systems

Supply and install products for lighting purposes such as high pressure lamps, corridor lights, lighting for apartments, ...

Smart building management system (BMS)

This system allows you to control the electrical system around the building from a central room.

Here, management can actively monitor and manage the systems to make sure they are functioning properly and properly. In the electromechanical design, this system can also mobilize backup generators, water supply and drainage systems, or fire protection to ensure a bad situation is unlikely.



Central gas system

Central gas system including centralized gas tank designed underground below the building, factories through the system of machinery and equipment, specialized valves, following the underground pipe network system buried underground leads to end-use points and is managed via gas meter. With safety valves when there are gas leaks, alarm gas detectors, the system will automatically close, households using this system will save costs compared to using gas cylinders.

RAISED FLOORS, VINYL FLOORS, EPOXY FLOORS

VINYL FLOOR

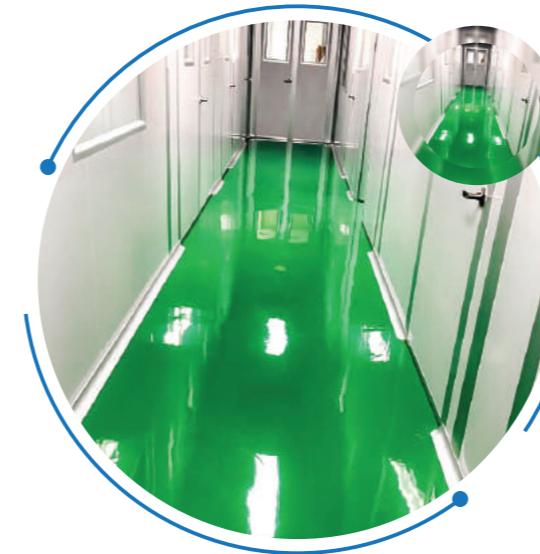
Because vinyl flooring is a flexible, highly elastic material consisting of two main types: electrostatic and non-static flooring with the following features:

- ➊ As a light material, it reduces the weight of the construction structure, resulting in a reduction in load on the floor, down to the foundation, saving more materials.
- ➋ Antistatic has many types: from 104Ω - 106Ω (electrostatic conductor) type 107Ω - 109Ω (electrostatic dispersion)
- ➌ High softness, flexibility, good anti-shock impact resistance.
- ➍ The surface is coated with PU or UV coating to improve abrasion or abrasion resistance, easy cleaning and cleaning.
- ➎ Good adhesion surface (plastic rubber) or many types of textured surfaces reduce slippery ability. On the other hand, Nano silver surface coating is one of the substances with high antibacterial and anti-mildew properties.
- ➏ Ability to reduce noise, noise, reduce up to 45% compared to reality
- ➐ Super waterproof and termite resistance, very high durability for about 20 years

SÀN SƠN EPOXY

Epoxy trong trường hợp này đề cập đến là một vật liệu gốc polyme, hệ thống được tạo thành từ hai thành phần chính là Nhựa và chất làm cứng. Bắt đầu như một chất lỏng và được chuyển đổi sang trạng thái rắn khi Nhựa và chất làm cứng, hai thành phần này được pha trộn với nhau theo tỷ lệ nhất định, thông qua một phản ứng hóa học có kiểm soát tạo thành một loại vật liệu nhựa cứng nhắc mạnh mẽ, khả năng chống oxy hóa rất tốt như một tấm chắn với bề mặt của nó.

Sàn làm bằng epoxy rất mạnh mẽ chúng có thể được sử dụng ngay cả trong những yêu cầu cao nhất của môi



EPOXY FLOOR

Epoxy in this case refers to a polymer-based material, the system made up of two main components is Resin and hardener. Beginning as a liquid and converted to solid state when Resin and hardener, these two components are blended together in a certain proportion, through a controlled chemical reaction forming a type. Strong rigid plastic material, excellent antioxidant capacity as a shield with its surface. Very strong epoxy floorings can be used even in the highest requirements of industrial environments. The ability to bond in the transition from liquid to solid is greatly appreciated. Epoxy allows to create a secure bond with both new and old concrete floor surfaces.

SẢN PHẨM PHÒNG SẠCH LĨNH VỰC ĐIỆN TỬ MAIN PRODUCTS ELECTRONIC CLEAN ROOM

THIẾT BỊ QUẢN LÝ RA VÀO PHÒNG SẠCH MANAGEMENT EQUIPMENT FOR CLEANING ROOMS



AIR SHOWER



PASS BOX



PASS BOX AIR SHOWER

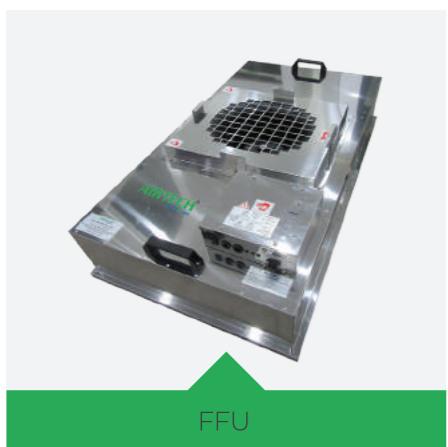
THIẾT BỊ SỬ DỤNG TRONG PHÒNG SẠCH EQUIPMENT USED IN CLEAN ROOM



LAMINAR AIR FLOW



CLEAN BOOTH



FFU



HEPA FILTER UNIT



BLOWER FILTER UNIT

BUỒNG THỔI KHÍ SẠCH

Thiết bị Airshower để loại bỏ bụi bám vào bề mặt người, vật vận chuyển vào trước khi vào phòng bằng không khí thổi tốc độ cao đã được làm sạch bằng lọc HEPA, để phòng chống ô nhiễm trong phòng sạch được quản lý trong trạng thái làm sạch
Ở công ty chúng tôi đáp ứng đa dạng các loại thiết bị để đáp ứng với các động tác ra vào phòng như máy móc vận chuyển, người, xe chở hay cơ sở xây dựng

AIR SHOWER

Airshower to remove dust from human surfaces, objects transported before entering the room with high-speed blowing air has been cleaned with HEPA filter, to prevent pollution in clean rooms managed in the state cleaning
In our company, we can meet a variety of equipment to respond to room movements such as transportation machinery, people, trucks or construction facilities.



Thông số kỹ thuật cửa cuốn - Rolling door specifications

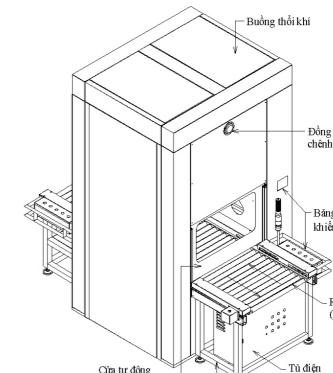
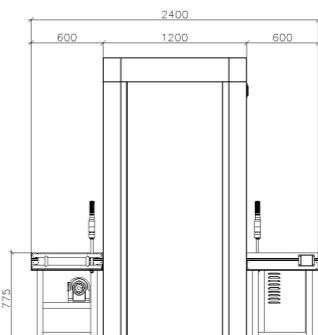
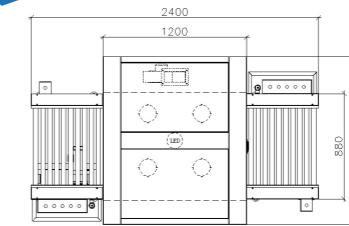
Kích thước (mm) Dimension (Có thể tùy chọn kích thước phù hợp)	W2000*H2200
Nguồn điện Voltage	1.5 KW * 2 (Brand SEJ)
Khung bao Frame	380V/3phase/50Hz
Tốc độ đóng và mở cửa Opening speed & closing speed	SS 201, T=1mm
Hệ thống điều khiển Control system	0.8-1.2m/s
Màu cửa Color door	Interlock
Độ dày cửa cửa Thickness of door	Tùy chọn theo yêu cầu của khách hàng According to customer's requirements
Sensor và nút nhấn Sensor and push button	T=1mm

01 bộ lưu điện cho cửa cuốn - 01 UPS for rolling door



PASSBOX

Là thiết bị phòng chống sự xâm nhập của hạt bụi, vi khuẩn nguyên nhân chủ yếu do ô nhiễm khi vận chuyển vật phẩm ra vào trong phòng bioclean room, clean room. Công ty chúng tôi đáp ứng tất cả các kích thước, hình dạng từ sản phẩm loại tiêu chuẩn dùng cho hàng hóa nhỏ cho đến sản phẩm loại đặc trưng dùng cho sản phẩm loại lớn, hơn thế nữa đáp ứng với tất cả các nguyên vẹng và thông số như băng tải tự động, cửa tự động, rèm không khí sạch, loại phun thổi khí



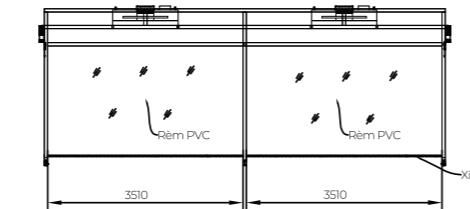
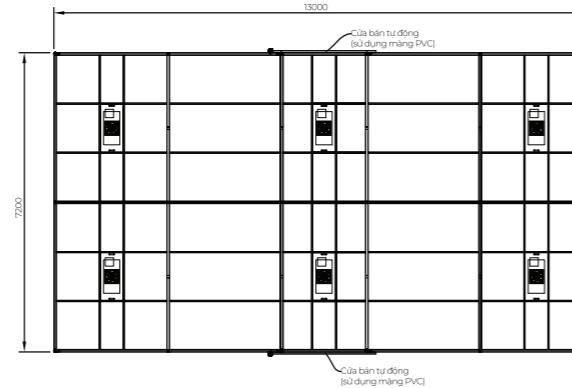
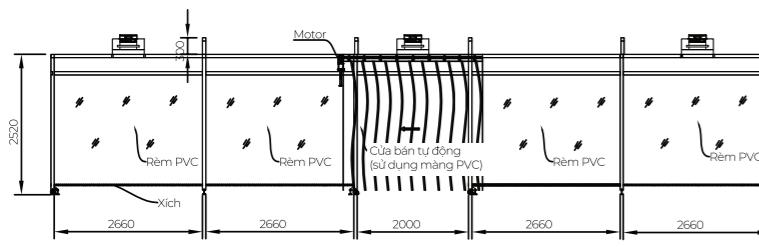
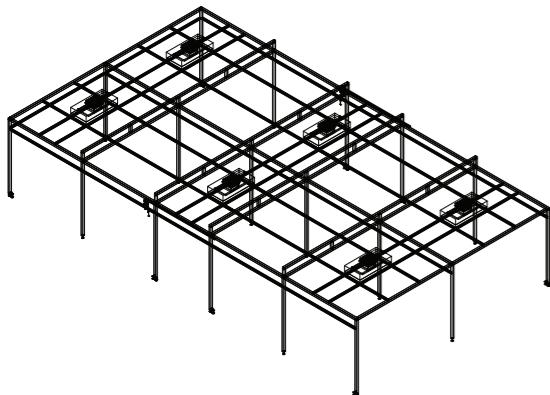
PASSBOX

As a device to prevent the penetration of dust particles, bacteria that are mainly caused by pollution when transporting products into and out of the bioclean room and clean room. We produce all sizes, shapes from standard products for small goods to specialty products for large products; Moreover, we supply to all aspirations and parameters such as automatic conveyor, automatic door, clean air curtain, air shower...



CLEAN BOOTH

Để làm sạch trong phòng sạch và làm sạch cục bộ cho phòng, hơn thế nữa cần tạo ra không gian sạch có khả năng di chuyển với quy mô nhỏ, giá rẻ. Ở công ty chúng tôi lắp đặt các loại Clean booth như ISO Class 5 (class 100) đối ứng GMP và kèm theo tính năng điều chỉnh nhiệt độ, đáp ứng tất cả các nguyên vọng của khách hàng.



FFU

Hiệu suất cao – tiết kiệm điện năng: Thực hiện việc tiết kiệm điện năng, hiệu suất cao so với các loại từ trước tới nay nhờ sử dụng mô tơ không chổi than DC.

Sử dụng loại bề mặt INOX: Với ưu điểm chịu được phẩm, ăn mòn nên được sử dụng rộng rãi trong tất cả các lĩnh vực.

Kiểm soát lượng gió: Có thể điều khiển lượng gió thích hợp, có khả năng thay đổi tốc độ vận hành bằng việc kiểm soát số vòng của mô tơ DC nhờ việc điều khiển tốc độ.



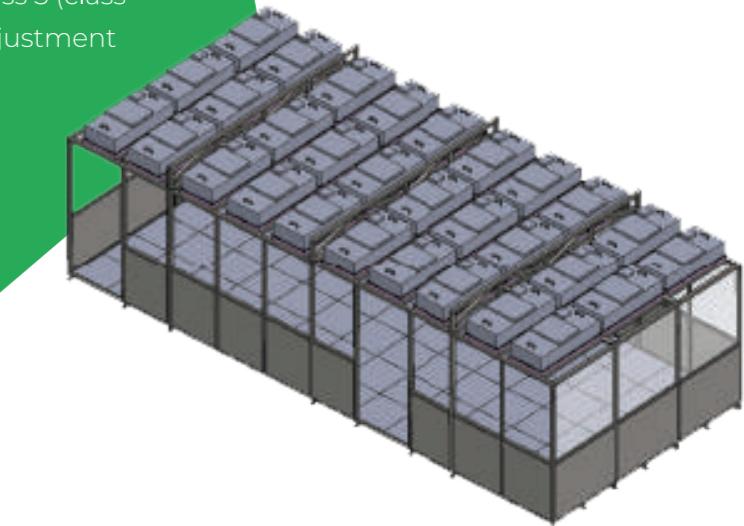
HEPA FILTER UNIT BLOWER FILTER UNIT

Là thiết bị không thể thiếu trong hệ thống điều hòa không khí của bất kỳ phòng sạch nào. HFU, BFU giúp làm sạch không khí một cách hiệu quả với chi phí thấp.



CLEAN BOOTH

In order to clean in clean rooms and to clean the room, it is necessary to create a clean, small-scale, cheap space. In our company, we install Clean booths such as ISO Class 5 (class 100) reciprocal GMP and include temperature adjustment feature, meeting all customer expectations.



FFU

High efficiency - power saving: Performing energy saving, high efficiency compared to all kinds of models by using brushless DC motor

Use of stainless steel surface: With advantages of pharmaceutical, corrosion resistance, it is widely used in all fields.

Wind flow control: It is possible to control the wind volume appropriately, able to change the operating speed by controlling the number of DC motor cycles by speed control.



HEPA FILTER UNIT BLOWER FILTER UNIT

An indispensable equipment in the air conditioning system of any clean room. HFU, BFU help clean air effectively with low cost