



地址：香港灣仔譚臣道 114 號廣亞大廈 8 字樓 Address: 8/F., Kwong Ah Building, 114 Thomson Road, Wanchai, Hong Kong.
電話 Tel: (852) 2572 0843 傳真 Fax: (852) 2838 2532 電郵 E-mail: Adm@hkeca.org 網址 Website: http://www.hkeca.org

聲明：刊物組保留刊登或刪改任何來稿的權利，而所登之來稿，並不一定反映或代表本會或刊物組的立場。

頭條報導 Front Page Report

1

中國高鐵之路

訪問 GTECH HK 羅鑽灝先生

馮桂堅 · 容慧慈

中國鐵路在1993年前一直處於落後水平，平均時速在48km/h，不能與航空及公路運輸競爭。鐵道部重點把既有鐵路現代化，通過建造複線，電氣化，改善坡度(尤其是鐵路橋或隧道)，減低彎度和安裝無縫鋼軌，成功在1997，1998，2000，2001，2004及2007六輪提速，全國鐵道達到平均時速70km/h，其中1/5 (22,000km)更高達120km/h或以上。(見附表一)

高速突破

1998國務院為籌建北京至上海高速鐵路展開磁浮與傳統鐵路的技術論證。最後在2000年採用德國磁浮技術建造世界首段商業營運長30.5km的高速鐵路，連接蒲東機場至上海市區，最高時速達431km/h，全程只需7.5分鐘。

不過2004年落成後鑑於造價過高及沿線居民對電磁波可能損害健康的關注，中國決定重投傳統鐵路的懷抱。鐵道部進一步和國有火車製造商(中國北車(CNR)和中國南車(CSR))透過中國大市場的競爭，配以多邊國外培訓人員誘導的技術轉移，大力發展高速鐵路，消化和再創新各項配套項目，包括裝配，車身，車架，牽引馬達，直流斬波調壓，交流變頻變壓調速(VVVF)，再生電制動，列車控制網絡，架空接觸網，無砟車軌等。繼而大胆提出形成獨立自主的開發平台，提升設計和製造技術，終於2007年制成300-350km/h CRH(China Railway High-speed)國產化列車(見表二)。2010年更大胆落實研發500km/h高速列車，其中尤以GSMR移動電話制式無線列車控制網絡取代 impedance bond 綫路。

在國外，中國已與土耳其，委內瑞拉，阿根廷簽約建設高鐵。在沙地亞拉伯與亞爾斯通合作興建麥加一期高鐵，又與西門子合作競投麥加二期高鐵。在美國與通用電器簽署意向書轉移技術在美國裝配高鐵列車。

鐵路網絡

中國傳統高鐵綫路(≥350km/h)包括：

1. 既有鐵路提速
2. 新建載客專線
3. 西部新建客、貨線
4. 新建城際高鐵線

截至2011年1月，總長度達8,385 km，已達世界之最。預計在2020年擴大至25,000 km，總投資額3,000億美元，計劃中有南北四大幹線：

- 北京 - 哈爾濱
- 北京 - 上海
- 北京 - 廣州
- 東南沿海
- 及東西四大幹線：
- 青島 - 太原
- 蘇州 - 蘭州
- 上海 - 武漢 - 成都
- 上海 - 昆明

現時高鐵「和諧號」每天服務約1000班次(2010年10月)，每天乘客量為925,000 (2011年1月)。

經濟因素

支持高鐵論調，主要是

- 快速交通長線會增進經濟生產力和競爭力
(註：國內客運票價是由國家補貼，貨運才是鐵道部賺錢項目，高鐵可進一步騰空既有鐵路為貨運服務)
- 建築新線短期刺激經濟，創造就業
- 促進城市成長，減少塞車
- 高鐵比公路、航空環保和節能

反對意見認為中國仍是發展中國家，國民普遍不能負擔高昂車費。不幸言中，目前所有運行的高鐵項目都產生虧損，往往要求地方政府補貼。

高鐵建設是高度資本密集，資金主要來自國家銀行和中國鐵路投資公司的1,500億美元債券。

最近高鐵因過度投資和懷疑舞弊受到抨擊，希望鐵道部能重整旗鼓，繼續理性擴展。讓高鐵在中國及世界遍地開花。



表一 六輪提速 (1997-2007)
Table 1 The Six "Speed-Up" Campaigns (1997-2007)

第 次 No.	年期 Year	高速軌道累積長度 (複線兩次計算) Cumulative length of track (in extended km, double track counted twice) that can carry high-speed trains with speed of km/h:					全國載客列車平均速度 Nat'l avg. passenger train speed (km/h)
		≥ 120	≥ 140	≥ 160	≥ 200	≥ 250	
一 First	1997	1,398	1,340	752			54.9
二 Second	1998	6,449	3,522	1,104			55.2
三 Third	2000	9,581	6,458	1,104			60.3
四 Fourth	2001	13,166	9,779	1,104			62.6
五 Fifth	2004	16,500		7,700	1,960		65.7
六 Sixth	2007	22,000		14,000	6,003	846	70.2

表二
Table 2

型號 Equipment type	製造廠 Factory	測試最高速度 Top speed km/h in test	設計速度 Designed speed	載客量 Seating capacity	卡數 Formation	功率 Power kW (under 25kV)	投入服務 Enter Service
CRH1A	BST (德國龐巴迪 Bombardier/CSR)	278	250	668 or 611 or 645	5M3T	5,300	2007
CRH1B	BST	292	250	1299	10M6T	11,000	2009
CRH1E	BST		250	618 or 642	10M6T	11,000	2009
CRH2A	日本新幹線 Shinkansen /CSR	282	250	610 or 588	4M4T	4,800	2007
CRH2B	日本新幹線 Shinkansen/CSR	275	250	1230	8M8T	9,600	2008
CRH2C Stage 1	CSR	394.2	300	610	6M2T	7,200	2008
CRH2C Stage 2	CSR		350	610	6M2T	8,760	2010
CRH2E	CSR		250	630	8M8T	9,600	2008
CRH3C	德國西門子 Siemens / CNR	394.3	350	600 or 556	4M4T	8,800	2008
CRH5A	法國亞爾斯通 Alstom / CNR		250	622 or 586 or 570	5M3T	5,500	2007
CRH380A	CSR	416.6	380	494	6M2T	9,600	2010
CRH380AL	CSR	486.1	380	1027	14M2T	20,440	2010
CRH380B	CNR		380	unknown	4M4T	9,200	(2011)
CRH380BL	CNR	487.3	380	1004	8M8T	18,400	2010
CRH380CL	CNR		380		8M8T		(2012)
CRH380D	BST		380	664	5M3T	10,000	(2012)
CRH380DL	BST		380	1336	10M6T	20,000	(2012)
CRH6	CSR		220	586	4M4T	unknown	(2011)

CRH = China Railway High-speed 中國高鐵 CSR 中國南車 CNR 中國北車

M = Electric multiple unit 動車組

T = train 車廂

(plan 預計)

Reference

Wikipedia - High-speed rail in China

Interview with Tommy Law of GTECH HK

Rail transport in China, at an average speed of 48km/h up to 1993, was steadily losing market share to airline and highway travel. The Ministry of Railways (MOR) made six quantum speed upgrades through double tracking, electrification, improvements in grade, reductions in turn curvature, and installation of continuous welded rail (table 1).



In 1998, the State Council began the debate on conventional rail vs Maglev for the high speed rail (HSR) between Beijing and Shanghai. In 2000 China decided to build the first commercial Maglev rail link from Pudong Airport to Shanghai. However in view of the high costs and health concern about electromagnetic radiation to the residents along the route, in 2006 China adopted conventional HSR technology over Maglev. MOR and the state owned train builders - China North Car (CNR) and China South Car (CSR) - devised an ambitious expansion plan leveraging China's large market and competition among foreign train-makers to induce technology transfers (table 2).

Painstakingly, China acquired skills in assembly, body, bogie, traction motor, traction current transforming, traction control, brake system, train control network, overhead line, ballastless track, etc. In 2007 China finally rolled out its independently developed 350km/h high speed trains. In 2010 China further took the bold move to develop 500km/h high speed train.

Overseas China had secured HSR contracts in Turkey, Venezuela, Argentina, Saudi Arabia (in joint venture with Alstom) and signed preliminary agreement with General Electric to assemble rolling stock in the United States.

HSR improves economic productivity and competitiveness over the long term, creates construction jobs in the short term, promotes growth of urban centres and supports energy efficiency/environmental sustainability. However affordability of a price premium for faster travel in a developing country like China is questionable. All HSR lines are operating at a loss at the expense of subsidy from local and central government. Over-investment and bribery are haunting HSR programmes. It is hoped that HSR can continue to prosper rationally in China and throughout the world.

搵食資料 Notes To Trade

Minor Works Control System

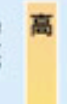
「小型工程監管制度」

國億元。

Please take note that the Minor Works Control System was fully implemented on December 31, 2010. For details, please click onto this website: http://www.bd.gov.hk/english/services/index_buildingAmendment.html

「小型工程監管制度」已於2010年12月31日全面實施。在新制度下，市民如要進行小型工程，必須聘請「訂明建築專業人士」及/或「訂明註冊承建商」進行，以免違法。

「小型工程監管制度」所規管的共有118項「小型工程」。每項小型工程的尺寸、位置和相關規格已在《建築物（小型工程）規例》（下稱《規例》）內說明。這些小型工程按其性質、規模、複雜程度和安全風險度，分為以下三個級別：

性質、規模、 複雜程度及安 全風險 & 監管 程度		第I級別 (40項) 相對較複雜 (例如豎設連接兩層樓的室內樓梯、豎設或改動展示面積≤20平方米的伸出式招牌、拆除違例樓板等)
		第II級別 (40項) 複雜程度較低 (例如修葺外牆、修葺或更換防護欄障、建造、改動或修葺窗或玻璃外牆等)
		第III級別 (38項) 小規模及常見於家居 (例如豎設、改動或拆除冷氣機支架、晾衣架及輕質簷篷等)

為配合現時的分工情況，每個級別的小型再細分為七種類型如下：



A 類型 改動及加建工程	E 類型 關乎適意設施的工程
B 類型 修葺工程	F 類型 飾面工程
C 類型 關乎招牌的工程	G 類型 拆卸工程
D 類型 排水工程	

為便於識別起見，凡以個人名義註冊為小型工程承建商以進行第III級別有關項目的小型工程，均統稱為註冊小型工程承建商（個人）。另一方面，凡以公司名義（包括法團、獨資企業及合夥經營）註冊為小型工程承建商以進行有關類型和級別的小型工程，均統稱為註冊小型工程承建商（公司）。

有關受制度監管的建築工程「指定工程項目」詳細描述，可參閱屋宇署刊載的指引。電器工程人員有機會經常接觸到的工程項目中，而必需要註冊成為小型工程承建商才可進行施工的工程項目有，3.2, 3.15, 3.26, 3.27, 3.28, 3.34, 3.35。

小型工程詳情 (節錄小型工程監管制度附屬法例第III項)

小型工程		項目			
		第I級別	第II級別	第III級別	指定豁免工程 (附表2第2部)
豎設/改動/拆除/鞏固 用於支承空調機、冷卻水塔及相關空氣管道的構築物		1.5, 1.28, 1.29	2.2, 2.31	3.2, 3.26, 3.27, 3.28, 3.34, 3.35	12, 13
開鑿/ 復原 平板洞口	開鑿	1.2	2.1		1
	復原	1.35	2.35		2
豎設/改動/拆除 用於支承 太陽能熱水系統/ 光伏系統 /天線/收發器/ 無線電通訊 站相關的構築物	太陽能熱水系統	1.5, 1.18	2.2	3.2, 3.14	12
	光伏系統	1.5, 1.19	2.2	3.2, 3.15	12
	天線或收發器	1.13		3.9, 3.10	
	無線電通訊站	1.14	2.12	3.8	

當然在工程項目中也有豁免申報的項目，(小型工程監管制度附屬法例附表2, 第2部)

所以在這裡電器工程商會提醒各位會員及同業，如閣下業務涉及以上項目，應盡快向屋宇署申請註冊，詳細可經以下途徑查詢：

屋宇署小型工程承建商註冊資訊中心

簡介會 - 介紹小型工程承建商註冊制度 (須預約)

面談 - 協助擬申請註冊為註冊小型工程承建商 (個人)

申請人填寫申請表格 (須預約) 3583 3204 / 2626 1616 (由「1823 電話中心」接聽)

一般查詢：3583 3495 / 2626 1192 / 2626 1616 (由「1823 電話中心」接聽)

如要報讀有關培訓課程，可直接向下列培訓機構查詢舉辦課程的確實日期、地點和學費：

(a) 建造業議會訓練學院，查詢電話：2903 0606，網頁：<http://cicta.hkcic.org/>

(b) 職業訓練局的香港專業教育學院（青衣分校），查詢電話：2436 8505，

網頁：http://www.vtc.edu.hk/ive/ty/cn/chin/cou_c.htm

(c) 香港理工大學工業中心，查詢電話：3402828 / 2766 7630，

網頁：<http://www.ic.polyu.edu.hk/oess/RMWC/index.htm>

(d) 香港大學專業進修學院，查詢電話：2508 8833，網頁：<http://www.hkuspace.hku.hk>

載有小型工程監管制度之一般指引及小型工程監管制度之技術指引的光碟可於下列地點免費索取：

1. 全港18區的民政事務處
2. 香港房屋協會轄下的10所物業管理諮詢中心
3. 始創中心12樓屋宇署的收發處
4. 始創中心13樓屋宇署的樓宇資訊中心
5. 油麻地社區中心5樓的技術資源中心

以上的文章摘錄自屋宇署網頁 http://www.bd.gov.hk/chineseT/services/index_buildingAmendment.html

如有錯漏一切以屋宇署公告為準





中電「綠倍動力」節能棧 CLP GREEN^{PLUS} Gallery

GREEN^{PLUS}
綠倍動力

中電一直致力提供優質的客戶服務，同時向客戶推廣環保節能。中電去年推出「綠倍動力」計劃，集合政府部門、能源效益諮詢委員會、承辦商及從業員團體、學者以及專業團體的經驗，一起分享有關能源效益的知識及技術，從而推動及支持發展綠色企業。



中電全新互動節能商業客戶中心

「綠倍動力節能棧」(GREEN^{PLUS} Gallery)以實物展示及示範可應用於企業的四大範疇能源設備：製冷、供暖、電能煮食、可再生能源和照明系統的技術和性能。從而分分享有關能源效益的知識及技術。

● 製冷供暖

- 最新的變頻冷氣技術如何節能。高能源效益 (COP>3) 供暖制熱的電熱泵為何可以以三分之一能源制造同等熱量。

● 電能煮食

- 電磁煮食的安裝技術指引，產品的選擇。

● 可再生能源

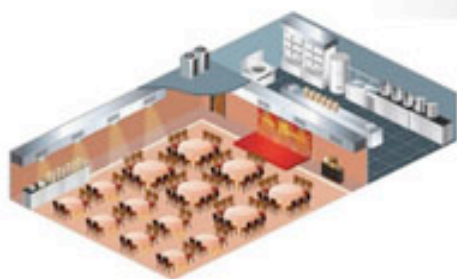
- 風車發電的安裝提示，太陽能發電的技術分析。

● 照明系統

- 節能照明光照度，色溫和顯色度的對比。



除此之外，節能棧配置兩套互動平台推介節能環保產品於各行業的應用。令客戶可以親身感受並且透過成功例子的分享清楚瞭解節能環保所帶來的好處。



全新節能顧問服務透過企業的現系統的分析，按不同中小企的業務性質及需要，協助客戶或承辦商度身設計一套適合他們企業的能源效益改善方案，並且分析各種節能的項目的投資及回本期，讓各客戶承辦商有初步預算。

各會員如有任何查詢，請致電：2678 2660。

Improving the efficiency and sustainability of your business has never been easier. GREEN^{PLUS} programme can let you enjoy a host of professional consultation services and experience the difference to your business needs.

guangzhou international lighting exhibition

廣州國際照明展覽會

16th

9 – 12 / 6 / 2011

China Import and Export Fair Complex
Guangzhou, China

中國·廣州
中國進出口商品交易會展館

www.light.messefrankfurt.com.cn

- Largest-ever "must attend" lighting exhibition
- Asia's longest running lighting exhibition
- 180,000 sqm of exhibition space covering 18 halls
- Over 2,200 exhibitors from 22 countries and regions
- Variety of exhibits from technical lighting, LED/OLED technology, decorative lighting to accessories and electronic components
- New **LED Asia** theme zone – Asia's largest one-stop sourcing exhibition for LED/OLED technologies and products
- Overseas pavilions from Hong Kong, Japan and Taiwan
- Diverse events cater to all levels of lighting professionals



- 歷來規模最大的照明業界盛事
- 亞洲歷史最悠久的照明展覽會
- 展會規模達180,000平方米，覆蓋18個展館
- 超過2,200家來自22個國家或地區照明企業參展
- 展品範圍齊全廣泛，涵蓋專業照明、LED/OLED 技術、裝飾照明以至電燈附件
- 全新增設亞洲LED專區 – 亞洲最大型的一站式LED/OLED技術及產品平台
- 來自香港、日本及台灣的海外參展團
- 多樣化的大會活動，切合照明業界各階層的需要

Register online now to get **FREE** admission!
立即上網登記，免費參觀展覽會。

www.light.messefrankfurt.com.cn

Contact 查詢

Messe Frankfurt (HK) Ltd
法蘭克福展覽(香港)有限公司
Tel 電話: (852) 2230 9219
Fax 傳真: (852) 2598 8771
LBguangzhou@
hongkong.messefrankfurt.com



messe frankfurt



已舉辦之活動 Past Events

《跨越十載同創未來》電力規例研討會

Annual Seminar on "Code of Practice for the Electricity (Wiring) Regulation"



為進一步提高業界的技術水平及安全意識，「機電工程署」每年均與「港九電器工程電業器材職工會」和本合辦大型技術研討會。最近的一次以「跨越十載、同創未來」為題的電力規例研討會已於2011年1月21日在理工大學賽馬會綜藝館舉行，超過1,000名電業工程人員參加。會上，「機電工程署」兩位資深機電工程師及本會理事鄧勝森先生就固定電力裝置定期檢測程序指引、如何為保護繼電器進行次級注電測試、及註冊電業承辦商及工程人員的表現評分制度等題目作出介紹，大家都對所分享的内容亦加深了解。

The Annual Technical Joint Seminar conducted by EMSD HKECA and HKETA was held on Friday 21 January 2011.



辛卯年春節團拜

2011 Chinese New Year Gathering

辛卯年春節團拜已於3月1日在商會會址舉行。雖則已正月廿七，農曆正月也差不多完結了，但會址擺放了蘭花等賀年裝飾，再加上好幾十位會員互相祝賀的聲音，充滿新年熱鬧氣氛。當晚亦是第十八屆理事會最後一次會議，陳理誠會長卸任在即，所以團拜及理事會後大家前往百樂門酒家晚宴，超過70位會員朋友參與。大家難得聚首一堂，開懷暢飲；十分愉快。在此要特別感謝陳理誠會長過去六年的英明領導，令本會會務蒸蒸日上。多謝！

The Year of the Rabbit Chinese New Year Gathering was held at the Association Premises on March 1, 2011. The gathering was followed by a dinner at the Paramount Banquet Hall. Over 70 members and friends participated.



即將舉辦之活動 Upcoming Events

廣州國際照明展覽會

日期：2011年6月9日至12日

地點：廣州中國進出口商品交易會展館

商會將於6月10日組團參加此展覽會，行程暫定如下：

6月10日(星期五) - 上午於落馬洲集合，往南沙參觀工廠(暫定豐田汽車廠)。

6月11日(星期六) - 上午於展覽會匯坊AGORA與亞太協會成員及參展友好聚首，下午參觀展覽會。

6月12日(星期日) - 上午參觀廣州景點及附近其他景點，午飯後回深圳。

有興趣者請儘快與商會辦公室聯絡以點算成團人數。

註：6月11日上午10時至12時商會在匯坊AGORA設置聚會地點，備有小食茶點招待，歡迎各會員及參展商參加。位置為展區A，Hall 4.1對面。

Guangzhou International Lighting Exhibition

Date: 09-12 June, 2011

Venue: China Import and Export Fair Complex, Guangzhou
HKECA shall form a tour to visit the exhibition. Please contact the Association office for details.

會員動態 Members' News

香港電器工程商會 1/2011 - 3/2011 年度新會員名單

入會日期 Join Date	申請會員名稱 Applicant Name	會籍 Membership Status	代表人 Representative
1/2011	宏丰機電工程有限公司 WANG FUNG ELECTRICAL AND MECHANICAL ENGINEERING LTD	永遠會員 LIFE MEMBER	陳景丰先生 MR. CHAN, KING FUNG
1/2011	黃子懷先生 MR. DENNIS WONG	贊助會員 ASSOCIATE MEMBER	
1/2011	劉志堅先生 MR. LAU, CHI KIN	贊助(青年)會員 ASSOCIATE (YOUTH) MEMBER	



Because learning to save energy can't be bad for your business

Enrol in Energy University today for FREE and learn how to conserve energy

Even while the economic crisis impacts all business segments, the consumption of energy is projected to continue to rise dramatically, pressuring businesses, governments, and consumers alike. The new demands of the digital economy add urgency while environmental and climate change concerns leave little room for error.

Now for the good news: We can help you guide your company through these difficult times with Energy University™. Energy University is a Web-based, on-demand resource for anyone interested in energy efficiency for an organization. Based on the philosophy behind energy efficiency and conservation, these one-hour courses cover energy consumption, applications, ROI calculations, and solutions that can support meaningful change.

By taking these convenient courses yourself, or delegating the task to an 'energy champion' within your organization, you will be better equipped to handle your current challenges, as well as any new ones that crop up unexpectedly.

It's no news that our reliance on energy is reaching critical levels — the costs to your business, and the environment, have never been greater. The time is right for energy efficiency. The time is right for Energy University.

**Energy
University™**

by **Schneider Electric**

Take a big step toward a smaller footprint

Energy University topics focus on critical end markets that represent 72 per cent of worldwide energy consumption:

- > Energy and Infrastructure
- > Industry
- > Buildings
- > Energy Efficiency
- > Data Centres and Networks

With Energy University online courses, you can train leaders within your business to become champions of energy efficiency.



Enrol TODAY!

Classes are **FREE**, for a limited time only!

Visit www.SEreply.com and enter the key code **87518t**

**Schneider™
Electric**

施耐德電氣