

地址：香港理工大学第八期

电话：(852) 3400 8441 电子邮箱：cnerc.steel@polyu.edu.hk 网站：<https://www.polyu.edu.hk/cnerc-steel/>

前往北京作技术访问

2016.09.08—09

国家钢结构工程技术研究中心香港分中心与香港建筑金属结构协会联合到访北京，拜访多个国家协会、科研机构及高校大学。代表包括：

- **锺国辉教授** 国家钢结构工程技术研究中心香港分中心主任，
香港建筑金属结构协会会长
- **彭耀光先生** 香港建筑金属结构协会秘书长
- **何浩祥博士** 国家钢结构工程技术研究中心香港分中心副秘书长，
香港建筑金属结构协会技术中心主任

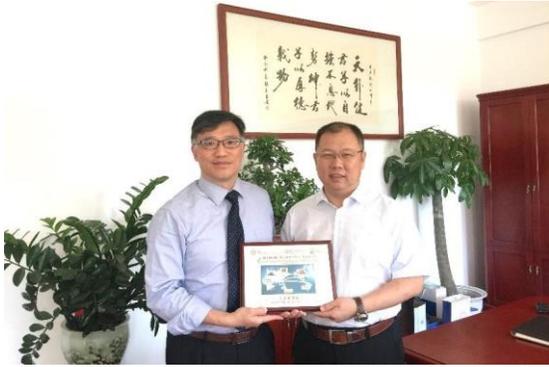
在兩天訪問期間，香港分中心拜訪了以下領導：

- 中冶建筑研究总院 岳清瑞院长、刘毅副院长、马德志教授、
吴耀华副总工
- 国家钢结构工程技术研究中心 侯兆新总工、郑云博士、龚超博士
- 中国钢铁工业协会 迟京东教授
- 北京清华大学 石永久教授
- 北京科技大学 韩静涛教授
- 北京建筑大学 张爱林校长

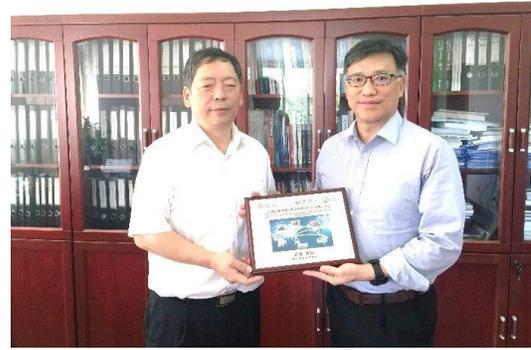
两天的访问活动圆满成功，香港分中心与国家中心商讨了合作方向，订下了三大合作议题。并与各科研机构及高校大学交流，让各单位了解香港分中心的主要任务及科研工作。交流过程中，香港分中心了解到优质钢材生产的难度，并就钢结构工程技术研究及应用获得了宝贵意见，有助现有项目的发展及订立未来研发方向。

国家中心 与 香港分中心 工程技术合作会议

2016年9月8日，锺国辉教授、彭耀光先生与何浩祥博士到访中冶建筑研究总院及国家钢结构工程技术研究中心，并获国家中心主任岳清瑞教授与刘毅教授热情接待。



锺国辉教授致送纪念品予岳清瑞教授



锺国辉教授致送纪念品予刘毅教授

岳清瑞教授与刘毅教授均热烈祝贺香港分中心的成立，并寄望香港分中心能配合国家政策及发展方向，积极进行钢结构工程技术研究，致力完成香港分中心的主要任务。锺国辉教授向两位领导简述了香港分中心的组建工作及科研项目。随后与国家中心总工侯兆新教授、主任助理郑云博士、和高工龚超博士进行了一次工程技术合作会议。工程技术会议由侯兆新教授及锺国辉教授主持，共讨论了三大议题，包括：

1. 编纂《国际钢材材料标准等效设计手册》；
2. 优质钢构制造企业的认证制度；和
3. 焊接技工培训及资质认证。



锺国辉教授、彭耀光先生、何浩祥博士与侯兆新教授、龚超博士、郑云博士进行会议

三大议题：

壹、编纂《国际钢材材料标准等效设计手册》国家中心肯定香港分中心去年的工作，确立《欧盟标准钢材材料标准等效设计应用》的技术地位及在工程应用的实质贡献。目前，国家中心正准备为国产钢材对应于世界各地的建筑用钢等效设计转换，订立了编写《国际钢材材料标准等效设计手册》的目标。借鉴于香港分中心《欧盟标准钢材材料标准等效设计应用》及香港建造业多年来对国际设计惯例的认知和实践，国家中心拟与香港分中心合作编写一系列的钢材材料标准等效设计手册，并由香港分中心负责编写《中美标钢材等效设计技术》。

贰、优质钢构制造企业的认证制度香港分中心总括香港、澳门及东南亚地区过去十年在建筑工程中采用中国钢材钢构的经验中发现中国钢材钢构的品质参差，有个别工程于现场验收合格率仅为 85 至 90%。有见及此，香港分中心的其中一项主要任务为推动国产钢材钢构认证制度，以香港多年来国际检测认证的经验，协助优质国产钢材钢构出口海外。在 9 月初，香港分中心拜访了香港政府认证机构香港认可处 (HKAS)，获得香港认可处的支持，以推动「优质钢构制造企业认证制度」。

在 9 月中，香港分中心已经把「优质钢构制造企业认证制度」的谘询初稿发给香港各工务部门、专业协会、国际知名工程顾问公司及施工单位，征询意见。待整合所有专业建议后，便向香港建造业界发出谘询稿，广纳意见并寻求共识。香港分中心亦跟主要认证机构沟通，好让认证机构早作准备。

国家中心将全力支持香港分中心所提出的「优质钢构制造企业认证制度」，以中国钢结构协会的《中国钢结构制造业企业资质管理规定》、《钢结构制造业资质标准》为基础，选出中国钢结构制造精英企业，并推荐其申请香港分中心的「优质钢构制造企业认证制度」。

会议中，侯兆新总工提到中冶集团与国家钢结构技术研究中心正积极推动钢结构产业化工作。当中包括拓展中冶焊接材料生产研发基地、及冶金产品认证中心有限公司。并由中冶建筑研究总院牵头，由吴耀华教授负责《钢结构防腐维护国家标准》及《建筑金属围护系统抗风揭检测标准》的编写工作。

参、焊接技工培训及资质认证香港钢结构施工人手短缺，过去 10 年的钢结构工程项目严重不足，以致专业及技术人员流失已为不争的事实。同时，香港的新一代焊工由于技术经验不足，很多还没拥有国际专业资格。故此，香港分中心将成立焊接培训基地，为本港焊工提供国际专业焊接技术培训和考核，如 TWI 和 AWS 的国际评核试。

国家中心承诺为香港焊接培训基地提供適切支援，包括相关的课程教材及专业教练。中冶建筑研究总院焊接研究所副所长马德志教授表示，焊接研究所一直致力为国家培养专业焊接专家，为国家参与各项世界级赛事，屡获殊荣。中冶亦为国际专业焊接技术协会(TWI 和 AWS)在国内的授权评定机构。国家中心建议与香港建筑金属结构协会、澳门金属结构协会及香港分中心合作，在珠海三灶成立“专业焊接培训基地”，服务邻近地区。



鍾國輝教授致送紀念品予侯兆新教授



鍾國輝教授、與吳耀華教授、石永久教授進行鋼結構設計產業化工作會議

拜访中国钢铁工业协会

2016年9月9日，锺国辉教授、彭耀光先生与何浩祥博士拜访中国钢铁工业协会及进行技术交流。锺国辉教授先向副会长迟京东教授简述了香港分中心的组建工作和科研项目，并分享了目前中国钢材钢构在国外工程项目的问题。当中，锺国辉教授就中国钢材的品质，与于个别项目中，工地现场验收合格率低于 90% 的情况表示担心。



锺国辉教授、何浩祥博士 与 彭耀光先生拜访迟京东教授

迟京东教授指出实际上中国的钢铁工业早已掌握生产优质建筑用钢材技术，甚至是高强高效钢材。但过去 10 年中国钢铁行业仍处于粗犷式发展阶段，许多炼钢厂追求产能最大化，甚至出现部份缩减冶炼时间的情况，使部份产品的品质稳定性降低。

就此情况，在 2012 年，中国钢铁工业协会修定了《冶金产品实物品质达到国际同类产品实物水准认定管理办法》及《冶金产品实物品质达到国际同类产品实物水准认定实施细则》，对钢铁行业的生产品质设定门槛，并设立“冶金产品实物质量认定 - 金杯奖”以表彰优质冶金产品。是项专案通过对照国内外同类产品的实物品质、采集持续质检大资料，每年为国内冶金产品进行客观评价。初步认定活动每年组织一次，经过企业申请、初审、现场核查、专业评审、公示等认定程式，最终交由审定委员会审定。通过认定的产品将授予“金杯奖”和“特优质量奖”产品称号。每次认定产品冠名有效期为三年。



冶金产品实物质量认定“金杯奖”证书样品

为此，中国钢铁工业协会每年会编制《冶金产品实物质量认定产品汇编》。2015 年的汇编共收集了现行有效认定产品 179 个，“金杯奖”产品 169 个，“特优质量奖”产品 10 个。因此，中国钢结构协会提议香港分中心可参考“金杯奖”的质量认定制度，积极考虑应用到《优质钢构制造企业认证制度》中，或直接纳入为工程项目中的钢材供应标准。



鍾国辉教授致送纪念品予迟京东教授

拜访北京科技大学

锺国辉教授、彭耀光先生与何浩祥博士亦拜访了北京科技大学韩静涛教授。锺国辉教授也就中国钢材品质与韩静涛教授交流。而韩静涛教授与中国钢铁工业协会的看法一致。锺国辉教授亦提出有关高强钢的冶炼及焊接问题，韩静涛教授进一步分享高强钢各种冶炼方式及相应的力学性能，并说明钢 QT 与 TMCP 钢在建筑工程应用上的主要挑战，及其在现今中国钢铁工业中的发展机遇。



锺国辉教授致送纪念品予韩静涛教授

拜访北京建筑大学

锺国辉教授、彭耀光先生与何浩祥博士亦拜访了北京建筑大学校长张爱林教授，并进行教学、科研技术交流。锺国辉教授介绍了香港分中心的组建工作、主要任务和科研项目。张爱林教授对此表示认同，同时介绍了北京建筑大学近年的学术及科研成果，希望与香港分中心有进一步的合作。



北京建筑大学张爱林教授致送纪念品予主任锺国辉教授