

第八届“建设工程与管理创新竞赛”章程

清华大学（2014~2015 年度）

一、赛事背景

建设工程与管理创新竞赛（以下简称“竞赛”）是由香港金门建筑有限公司赞助、清华大学土木水利学院建设管理系主办、清华大学土木建管系研究生会和土木建管系本科生科协承办，面向高校在校研究生和本科生的建设工程与管理领域的高水平创新型竞赛。

竞赛自 2007 年举办第一届以来，每年举办一届，迄今已连续成功举办了七届。其中第一、二届主要面向清华大学校内学生。从 2009 年第三届开始，竞赛开始面向全国各高校征集作品，得到了国内众多高校的积极响应和参与，成功地扩大成为了全国性的竞赛活动。截止到第七届为止，竞赛共收到了来自清华大学、同济大学、哈尔滨工业大学、华中科技大学、东南大学、华南理工大学、中南大学、天津大学、大连理工大学、重庆大学、中国矿业大学、深圳大学、山东大学、香港大学、香港理工大学、韩国成均馆大学、马来西亚理工大学等国内外多所高校的 200 多组作品。内容涉及建设工程技术、管理和法律法规、城市规划与管理、城市经济与房地产等多个方面。竞赛对促进和推动同学们进行探索性学习、创新性研究和实践等方面都取得了良好的效果，深受同学们的欢迎，同时也在推动和丰富工程管理专业的实践教学及创新性研究方面产生了积极的影响。

通过前七届竞赛的成功举办，赛事知名度不断扩大、组织经验也不断丰富。根据本赛事筹划之初的定位和规划，并结合前七届竞赛的成功经验，第八届竞赛将进一步扩大作品征集的范围，力争将本竞赛尽快推广成为具有全球影响力的国际性赛事。

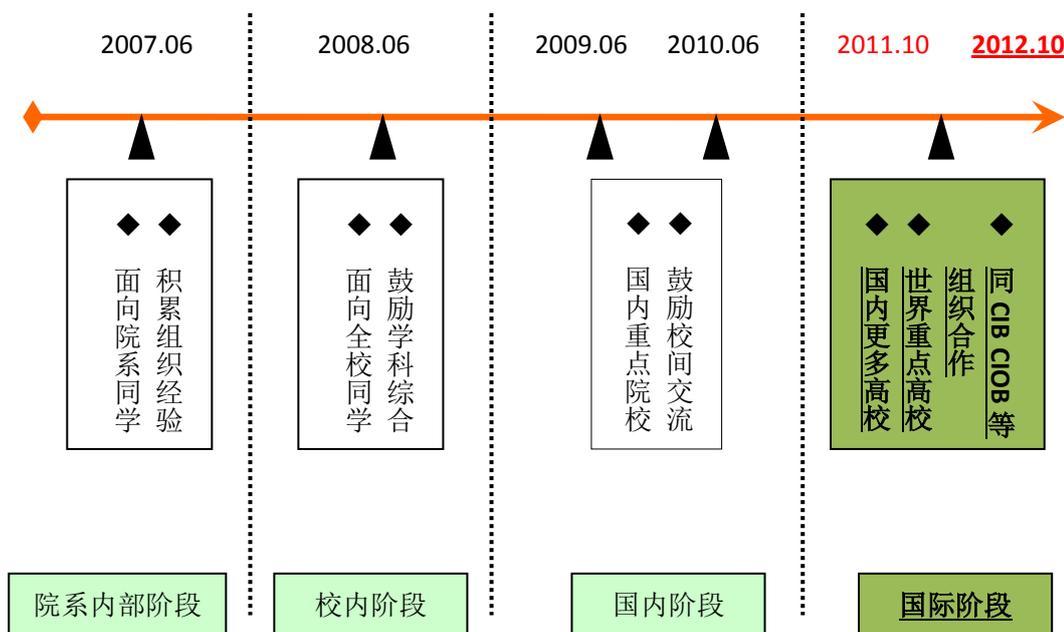


图 1 本竞赛发展阶段

二、赛事目的

本赛事的目的是为了引导建设工程与管理相关专业领域的学生能提高创新意识和能力，积极参与课外科技活动，充分利用学校及院系良好的科研条件和宝贵的外部资源，加强国内外建设工程与管理专业领域学生的交流和沟通，以便使学生科技活动能够有创新、高水平地稳定开展，并为社会培养更多高水平的创新型人才。

本赛事鼓励参赛选手综合运用多学科知识，包括工程技术、建设管理、城市规划与管理、经济法律、人文社科、计算机技术等来解决建设工程与管理领域的相关问题。

三、竞赛主题

Emerging Technologies for City and Construction

（新兴技术与城市建设）

随着科学技术的进步，城市发展和工程建设的方方面面都向着数字化、智能化、人性化的方向不断发展。工程建设 BIM 模型、楼宇智能空调系统、信号灯

智能控制系统等，以及散布在城市各个角落的传感器和检测仪，都使建造更加安全、建筑更加现代、生活更加便捷。

此次竞赛鼓励同学们畅想、设计和实践各种新兴技术在建筑工程和城市建设中的应用，例如（不限于）：

- **基于大数据的城市与工程管理**

城市和工程的建设及运营的过程中必然会产生海量的数据信息，数据包括工程资金和预算、销售预估和市场预期趋势、工程质量检测结果、工程进度计划等。通过数据处理和挖掘可为工程建设和城市建设提供具有指导性的建议。

- **绿色技术在建筑工程与城市建设中的应用**
- **工业化建造**
- **BIM 技术**
- **3D 打印技术**
- **建设自动化**
- **.....**

四、组织机构

第八届竞赛的组织机构与第七届基本相同，拟设置指导委员会、评审委员会、竞赛组委会等三个部门。

指导委员会由金门建筑公司的专家及各参赛高校的相关院系老师组成，负责命题选择，参赛同学在研究过程中研究方向的把握、研究方法的选择以及对其他问题给予帮助和指导。

评审委员会由初赛评审委员会、决赛答辩委员会和财务监管委员会组成，负责保证命题质量，评审公正，财务运作透明，以及争议解决。初赛评审委员会由各参赛高校的相关专业老师组成，决赛答辩委员会由学术界和金门建筑公司等工程界的知名专家组成，财务监管委员会由清华大学土木水利学院相关教师组成。

组织委员会由清华大学土木建管系研究生会、科协相关同学及其他参赛高校负责同学共同组成，其他各高校设立分组委会，负责竞赛的宣传、联系、协调、赛务、后勤、财务等相关工作。其下设四个部门，分别为信息宣传部、协调联系部、赛务组织部和后勤保障部。信息宣传部负责赛事的宣传和信息收集整理工作；协调联系部负责联系并协调各分组委会的工作以及联系评审委员会对参赛作品

进行初审；赛务组织部负责决赛答辩及颁奖典礼的相关组织、宣传工作；后勤保障部负责为其他部门提供后勤支持。

五、竞赛时间

本次竞赛的时间周期为 **2015 年 1 月到 2015 年 7 月**。

六、竞赛日程

时间	内容
2015 年 3 月 15 日前	报名阶段
2015 年 5 月 1 日前	初赛阶段
2015 年 5 月 2 日-5 月 15 日	初赛评审
2015 年 5 月 16 日-6 月 30 日	作品改进阶段
2015 年 7 月 1 日	决赛暨颁奖典礼

1. 报名阶段

- 截止时间：2015 年 3 月 15 日 24:00；
- 任务：接收参赛者报名；

2. 初赛作品提交

- 时间：2015 年 5 月 1 日 24:00；
- 任务：接收参赛者作品；

3. 作品初审

- 时间：2015 年 5 月 2 日—5 月 15 日；
- 任务：由初审委员会对参赛作品进行评议，遴选出 12 份候选作品提交决赛环节。

4. 作品改进阶段

- 时间：2015 年 5 月 16 日—6 月 30 日；
- 任务：对于通过初审进入决赛阶段的作品进行进一步改进。

5. 决赛答辩暨颁奖典礼

- 时间：2015年7月1日；
- 任务：由参赛者现场展示成果，终审委员会确定奖项级别并现场颁奖。

七、奖项设置

奖项	名额	金额（税前）
一等奖	1组	奖金人民币10000元
二等奖	2组	奖金人民币7000元
三等奖	3组	奖金人民币4000元
优秀奖	6组	奖金人民币2000元
优胜奖	经评审委员会认定的其他合格作品	奖金人民币500元

注：1、本次大赛本着宁缺勿滥的原则评价参赛作品，奖项可空缺；
2、奖金额超过800需要交所得税，税金为获奖者自己承担；
3、对于达到较高水平的参赛作品（1~2组），将推荐申请 CIB（International Council for Research and Innovation in Building and Construction）学生科研项目基金，资助其继续进一步研究。

八、参赛对象

- 1、凡在中国各高校正式注册的学生（含研究生、本科生）和海外高校学生（含研究生、本科生）均可报名参赛；鼓励各参赛队伍寻求企业支持。
- 2、以小组为单位参赛，每小组2—6人，其中组长一名，负责与组委会之间的沟通和协调工作。
- 3、在业界工作的年轻工程师可作为组员参赛，但每组中不宜超过两人，且不宜担任组长。
- 4、参赛小组成员遵循自由组合的原则，鼓励高校之间的联合，不限制参赛同学的专业。但每人仅可参加一个参赛小组，每个参赛小组仅可提交一份作品。

九、初审办法

初赛作品可以提供中文或英文的成果。

初审由各参赛高校相关老师组成的初赛评审委员会完成。评委审阅全部作品，并由高分至低分给出作品排序。组委会综合评审委员会评审结果确定 **12 组参赛作品进入最终决赛评比阶段，其余合格作品获得参与奖。**

评选过程采用匿名形式进行，各位评委需在公平、公正的基础上对各组参赛作品做出评审，如果出现评委对同一作品评分偏差过大的情况，组委会将酌情采取去掉偏差最大得分的方式，或重新组织评审。

初审评分结果将向全部参赛组公示。

评委评审作品需综合考虑参赛作品**创新性、内容充实性、成果表达情况**，具体如下：

1. 创新性

- ◆选题可大可小，重在创新；
- ◆提出问题的角度新颖，观点独到；
- ◆研究方法和解决问题的方案有新意。

2. 内容充实性

- ◆作品在文献、数据、分析、推论等环节严谨可信；
- ◆数据与基础资料来源可靠；
- ◆研究分析使用的方法合理，观点有据可依。

3. 成果表达情况

- ◆文字表达逻辑严密，语言简练，格式简洁明了；
- ◆成果表达方式多样、新颖，有创意。

表 1 初审评分标准

创新性 评分	100	选题具有非常好的创新性，具有很强的实用价值，分析问题观点独到，研究方法或解决方案具有很强的新意
	80	选题具有较好的创新性，具有一定的实用价值，研究方法或解决方案具有一定的新意
	60	选题一般，具有一定的实用价值，能够选用恰当的研究方法或解决方案
	40	选题没有创新性，缺少实用价值，未提出较好的解决方案，研究方法欠妥
内容充 实评分	100	文献研究深入而系统，使用的数据资料较新，数据和文献资料能够很好的支持研究方法和作者的观点
	80	文献研究较为系统，数据真实、恰当，能够较好的支持研究方法和作者的观点

成果表达评分	60	阅读了部分相关文献，观点有一定的数据资料支持
	40	文献研究不够，观点空洞，缺少数据或实例支持
	100	解决问题的过程逻辑严密，成果表达语言简练，格式简洁明了，成果表现形式多样
	80	解决问题的过程逻辑严密，表述清楚，成果表达恰当
	60	解决问题的过程逻辑合理，语言通顺，格式正确
	40	解决问题的过程缺少逻辑性，表述不当

说明：参赛作品满分为 100 分，为了鼓励参赛选手注重研究选题的创新性，其综合评分构成为：

总得分=创新性评分×40%+内容充实评分×30%+成果表达评分×30%。

十、决赛事宜

- 1、决赛作品、PPT、现场答辩及风采展示等所有环节必须全部使用英文；
- 2、决赛成绩由现场评委评分决定，评委评分从创新性、严谨性、现场表现力等三个方面进行评分：

a、创新性

- 选题具有创新性，或者提供新颖的见解和知识；
- 选题具备一定的研究价值；
- 观点独到；
- 研究方法和解决问题的方案具有一定的创新性。

b、严谨性

- 作品中数据与文献资料翔实，观点有据可依；
- 研究方法恰当合理；
- 研究过程逻辑严密，表述清楚。

c、现场表现力

- 研究成果表现形式多样；
- 主讲人逻辑严密，语言简练；
- 回答问题直接，有理有据；
- 时间控制得当。

评委评分=创新性评分×60%+严谨性评分×20%+现场表现评分×20%。

3、决赛阶段，组委会负责各参赛选手的食宿。今年参赛选手的差旅费不再报销（奖金较往年有所提高）。

十一、 决赛后沙龙活动

本届比赛计划在决赛当天晚上举办一场沙龙活动，进一步加强参赛选手的交流和沟通。

十二、 研究经费

1、为鼓励参赛同学开展创新实践、提高参赛作品质量，竞赛设置专项研究经费，用于支持参赛作品研究；

2、参赛小组可根据研究需要提出经费申请并提交研究计划，评审委员会将对选题意义、项目可行性等进行评价，最终确定支持项目并提供 500 元至 2000 元的研究经费；

3、获得研究经费支持小组需按照研究计划开展研究工作，定期提交阶段性成果。

十三、 作品和知识产权

参赛选手和金门建筑有限公司对本届竞赛提交的所有作品共同享有所有权和知识产权。

十四、 报名方式

目前，报名工作已全面展开，请感兴趣的同学踊跃报名！

请有意报名参赛的同学于 **2015 年 3 月 15 日前**将附件中的报名表发送至 iccem8@163.com，报名表及研究经费申请表见附件。

如有任何疑问或建议请向组委会咨询。联系人：张莉，电话：13811798693，邮箱：iccem8@163.com。

“建设工程与管理创新竞赛”组委会

2015 年 1 月