

[编者按]

近两年，吉林省勘察设计工作成效显著，勘察设计行业健康快速发展。特别是在加强行业动态监管、开展诚信体系建设、评选优秀勘察设计、培养青年人才和学科带头人、繁荣建筑设计创作、规范勘察设计市场等各方面都取得了优异成绩。其切实的努力和发挥的作用不仅为我省广大勘察设计单位所认可，同时也得到上级主管部门与协会的关注。前不久，国家《工程建设与设计》杂志记者专程就“开创地方勘察设计新局（创新行业管理思路）”，对省住房和城乡建设厅勘察设计处处长徐亮进行了专访，本刊特予刊载，以飨广大同仁。

开创地方勘察设计新局

——专访吉林省勘察设计协会副理事长兼秘书长徐亮

● 张杰

勘察设计行业“十二五”纲要的实行为全国各地勘察设计行业指明了道路，但是，由于各省市、地区的自身条件不同，他们的行业机遇与发展路径也不尽相同。成长中的吉林省勘察设计行业，又将面临哪些机遇与挑战，如何走出自己的特色？吉林省住房和城乡建设厅勘察设计处处长，兼吉林省勘察设计协会副理事长、秘书长徐亮，就吉林省行业的发展谈了自己的看法。



个人简介

徐亮，哈尔滨工业大学工程硕士、吉林大学在读博士、国家注册规划师。曾担任吉林省住房和城乡建设厅规划处科员，行发处、房地产处、住房保障处副处长。现任吉林省住房和城乡建设厅勘察设计处处长、吉林省勘察设计协会副理事长兼秘书长。

记者：您既担任吉林省住房和城乡建设厅勘察设计处处长，又是吉林省勘察设计协会的副理事长兼秘书长，这双重身份对您开展工作有何帮助？

徐亮：这双重身份对我的工作有很大的推动作用。作为建设部门的负责人，我要推动行业发展和加强行业监管，制定行业政策，出台相关规范性文件等推动行

业发展的措施。勘察设计协会在行业中发挥着组织、协调的作用，为主管部门和政府之间搭建桥梁。作为协会的秘书长，我又能充分发挥协会的桥梁和纽带作用。协会的工作需要政府部门的支持，主管部门又需要协会提供决策依据。无论是规范市场，还是加强监管，为企业提供服务，这需要政府部门的政策监管和协会的支持，二者的工作相辅相成，缺一不可。我兼任两个职位，能充分发挥这两方面的优势，为吉林省勘察设计行业的发展尽微薄之力。

记者：请您介绍一下目前吉林省勘察设计工作的情况？有哪些待破解的瓶颈？

徐亮：吉林省勘察设计工作在近两年，实现了健康快速发展。截至2011年末，全省勘察设计企业达到499家，在国家制定的工程勘察和设计21个行业中，吉林省涵盖了除核工业、民航、海洋之外的18个设计行业。全省现有施工图审查机构16家，审查级别为一类的9家，二类7家。全省勘察设计从业人员2.6万人，各类执业注册人员2400人。“十一五”期间，全省勘察设计累计完成合同额300亿元，营业收入合计240亿元，利润总额20亿元。

但在全国做横向比较，受经济社会发展的地域、环境影响，吉林省勘察设计行业在全国发展不算快，规模也不算大，经济指标的全国排名在20位左右，还有很大的发展空间。下一步，我们将抢抓机遇，利用各种有利形势，特别是国家现代政策和国家发展计划经济、节能减排、转变经

济发展方式，包括城镇化的不断推进等有利形势。

2012年，吉林省的工作还会有很好的发展。2011年，在“十二五”的第一年，就实现了良好的开局，这会更加促进我们行业的设计质量和队伍素质。

吉林省勘察设计行业存在的问题有自己的独特性。比如，吉林勘察设计行业的行业地位有待提升，我们的设计原创能力还不强，我们的理念和技术手段还不够先进；还有近四分之一的企业没有完成改制，因为吉林是老工业基地，很多大型的国有勘察设计企业在经营理念、设计理念，以及一些管理方式上，还停留在原来的计划经济状态，还没有完全适应市场经济的发展。另外我们的市场秩序还有待规范，市场中还存在人证分离、恶意压价、违反标准等问题。

记者：作为行业的监管者，请介绍一下您的行业管理理念。

徐亮：我只有一个理念：监管与服务并重，主要有两个层面：

第一，我们是行政主管部门、是行政机关、是政府机构，对行业有着全面的监管作用，我们在制订政策，制订规划，制订规范性文件来规范市场行为的同时还要努力搭建“四个平台”，即完善法规和规章制度建设、优化行业管理和推进企业体制和机制改革、加强市场调控和引导；着力抓好“四个重点”，即行业动态监管、诚信体系建设、繁荣方案创意、低碳节能设计。

第二,我们行政部门在对行业监管的同时还要服务企业。也就是转变政府职能,想企业所想、解企业之难,为企业发展创造一个优良的发展空间和发展环境,扶持我们的企业做大做强,给他们创造出省甚至出国的发展机会,同时也扩大我们的行业总量,促进我们的行业发展。为此,吉林省勘察设计处今年的工作计划要求:推进行业信息化建设、为住宅产业化提供技术支撑、落实设计创意产业政策、加强学术交流、建立专业带头人机制。与此同时,充分发挥勘察设计行业技术、智力密集型现代生产性服务业的行业特点,实现吉林省勘察设计行业快速健康发展。

记者:面对二线城市机遇,您对吉林省在以后的行业发展方面有何设想和规划?

徐亮:吉林省勘察设计行业的发展,我想从以下几个方面着手:

第一,完善法规体系。这包括两方面:一是法律法规的修订,二是相关的技术标准的规范。在第一个方面,我们正在修编新一轮的《吉林省勘察设计条例》。在这个条例中,我们结合新的工作形式,以及国家的相关文件的最新精神、建设部的工作要求,进行了内容的创新,比如发展低碳建筑、规范施工图审查的制度和加强人才梯队建设等。另外,我们还将出台勘察设计资质动态管理的规范性文件,制定地基抗震和地下空间规程的课题研究,完善地方标准和技术规范的体系。从这两个方面加强法规体系。

第二,规范市场秩序,目前,吉林省

已经建立了企业文件数据库并在进一步完善以实现信息共享,便于社会监督以及相关企业、业内人士的查询。建立这个数据库以后,我们要进行动态监管,建立长效机制。这个数据库包括诚信体系建设,即为企业和从业人员建立诚信档案等方面。

第三,是规范勘察设计企业组织机构的收费标准,加强对合同订立与违约的市场行为的监管。我们将定期开展专项检查。我们欢迎外省规范经营的勘察设计企业进入吉林省,但是对于某些设计质量不高,甚至还出现安全隐患的企业采用短借或租借省外的资质证书的方式到吉林省来承揽业务的现象,我们将坚决清理。

第四,加强人才培养。去年吉林省开展了首届工程勘察设计青年大师评选活动,在行业中反响很大,全省各设计院、设计企业、大专院校都推荐了各专业的勘察设计人员参加评选活动。经过专家评审、民主测评等环节,我们对所有的候选人的专业素质,学术水平和职业道德等都做了一个综合测评,最后选拔出涉及16个专业的29位青年大师。此次评选活动充分体现了吉林省勘察设计行业的创新评选机制,我们将把这些青年大师培养成中青年的学科带头人,发挥其作用,促进行业的发展。

最后,就是在工作中,我们要指导企业建立更加灵活的收入分配方式和职称评定机制,要让企业留住人。对于企业而言,人才流失是一个很大的损失,要留住人才,就要有灵活的收入分配方式,从物质上、精神上给有才能的人更多的奖励和鼓励。除了改革收入分配方式和职称评定

机制，我们还要有计划地组织各相关专业的学术报告和培训讲座等，包括出省出国的学习考察交流，进一步提高专业人员的职业操守，从精神上鼓励人才扎根。此外对各类执业注册师的考前辅导，执业后的培训也不能忽视。

记者：鉴于吉林省勘察设计行业近年取得的成绩和经验，请您谈一下勘察设计行业愿景？

徐亮：勘察设计行业是基本建筑程序的一部分，先勘察再设计再施工，可以说是工程建设的灵魂，对于工程质量安全具有重要的保障作用。同时，勘察设计行业对建筑业转变发展方式、实现节能减排，实现科学发展具有重要的引领作用。此外，勘察设计行业的发展对经济社会发展以及带动相关产业的发展都具有重要作用，尤其是在转变经济发展方式方面的作用尤其突出。勘察设计行业是一个低耗能、低污染、高产出现代服务业，属于智力密集型的产业，所以对经济社会发展具有重要作用——即使该行业从业人员规模较小。在当前既好又快发展的战略指导下，这个行业具有非常大的发展空间，而且对经济社会又好又快发展起到重要作用。

首先，建议多举办行业发展的工作会、交流会和研讨会。勘察设计行业作为工程建设的龙头和灵魂，对工程建设发挥着重要作用。近几年来，国家层面的管理会议和考察交流活动较少，舆论宣传不够，地方政府领导和业主不重视，行业有

被边缘化趋势，应该重新树立行业威信，提高行业地位，发挥行业作用。

其次，建议进一步建立健全相关标准规范和管理制度。一是尽快制定并出台《工程勘察资质标准》目前现行标准过于简单，无量化指标，可操作性不强。二是尽快出台全国统一的跨省承接勘察设计业务备案管理规定。三是修改完善《工程设计资质标准》。现行《工程设计资质标准》中对企业科技进步方面没做要求，《风景园林工程设计专项资质标准》过高，《建筑装饰工程设计专项资质标准》过低，不利于行业发展。建议适当提高设计行业资质标准，增加企业编制标准规范数量的明确要求，鼓励其积极参与公益事业。

再次，建议允许不发达地区开展注册执业人员考核认定工作。吉林省勘察设计注册工程师数量严重不足，且在不断流失。我们拟计划采取适当降低国家统一考试合格分数线标准或参照国家已实行的考核认定办法，开展省内相关专业注册工程师考核认定，作为过渡期内解决省内注册人员奇缺的补充办法，在省级审批权限范围内试行。

后记：

徐亮处长很年轻，却已经在建设行政主管部门工作了15年，作为老行业里的年轻人，对于老工业基地的勘察设计企业面临的改革和创新的难题，有着乐观积极的看法：经历痛楚之后，我们才有新生，才更有信心和能力，开创勘察设计行业的未来。



吉林勘察设计

吉林省连续性内部资料出版物

标准证号: JN00-149

(内部资料 全国交流)

主管: 吉林省住房和城乡建设厅
 主办: 吉林省勘察设计协会
 吉林省建筑技术学会
 吉林省建筑设计院有限责任公司

2012年第3~4期
总第89期

编委会主任: 王涌慧
 副主任: 赵世才 徐 亮
 主 编: 谢英文
 委 员: 黄文波 吴雪岭 马汝成 尚 波
 宫向东 张宪平 黎竹建 段元胜
 田质一 杜福林 孙锐艳 胡雪峰
 孙长吉 王 欣 李运昌 惠 群
 张学来 王 福 王斯伟 马青龙
 张柯南
 责任编辑: 杨 爽
 发 行: 王 旻
 出 版: 《吉林勘察设计》编辑部
 地 址: 长春市贵阳街287号
 电 话: 0431—82752400
 邮 编: 130051
 印刷单位: 长春市时风采印有限责任公司

本刊已被 中国期刊资源总库 全文收录
 中国期刊中文数据库

● 人物专访

开创地方勘察设计新局

——专访吉林省勘察设计协会副理事长兼秘书长徐亮 1

● 目录

● 行业要闻

中央电视台《焦点访谈》栏目 再次报道我省保障性安居工程建设工作 7

中国建筑业顶尖企业的一次大检阅 “中国承包商和工程设计企业双60强” 揭榜

——我省东北电力设计院排名第31强 8

吉林省建筑设计院改制十周年 吉林省建苑设计集团成立 10

多赢的改制 ——吉林省建筑设计院转企改制纪实 11

大建设助推大师涌现

——第四届吉林省勘察设计大师评选工作圆满结束 13

2012年度吉林省建设工程优秀设计评选活动圆满结束 14

吉林省勘察设计协会工程勘察工作委员会年会 吉林省土木建筑学会工程勘察分

会学术研讨会在长召开 15

我省出台相关规定房屋面积缩水将受遏制 16

白城长安机场今起建设 16

长春立法保护历史文化街区 16

● 国内资讯

2012城市发展与规划大会召开 17

当代中国百名建筑师候选名单出炉 17

香港首座“零碳”建筑正式开放 18

国内首座“被动房”公共建筑开工 18

住房城乡建设部规范城市轨道交通工程施工图审查 18

● 文件信息

关于印发《建设工程企业资质申报弄虚作假行为处理办法》的通知

建市〔2011〕200号 19

关于开展2012年度吉林省建设工程优秀设计评选活动的通知

吉建设〔2012〕9号 21

关于开展我省第四批工程勘察设计大师评选活动的通知

吉建设〔2012〕13号 23

关于转发《关于加快应用高强钢筋的指导意见》的通知

吉建设〔2012〕7号 24

关于公布全省第一批建筑方案设计机构名单的公告 第174号 27

关于规范外省勘察设计公司施工图审查程序的通知 吉建设〔2012〕17号 .. 28

关于转发《关于加强城市轨道交通工程施工图设计文件审查管理工作的通知》的通知 吉建设〔2012〕16号	28
关于批准《平屋面建筑构造》等12项国家建筑标准设计的通知 建质〔2012〕69号	29
关于换发全省《施工图审查机构认定证书》的通知 吉建设〔2012〕15号	30
关于开展2012年度全省勘察设计质量检查的通知 吉建设〔2012〕14号	31
关于2012年度吉林省建设工程优秀设计评选结果的公告 第193号	32
关于公布吉林省第四批工程勘察设计大师名单的公告 第201号	36
关于第八批工程勘察岩土试验机构及试验人员名单的公告 第185号	37
关于2012年度全省勘察设计质量检查情况的通报 吉建设〔2012〕22号	38

● 质量监管

2012年全省勘察设计质量检查房建勘察项目情况汇总	高涛 42
---------------------------------	-------

● 行业活动

一位建筑师的无为而治	43
2012年度全省注册结构工程师继续教育培训在长举办	45
2012年全省注册土木工程师(岩土)继续教育培训在长举办	45
2012年全省注册建筑师继续教育培训在长举办	45
2012年全省建筑设计行业给排水、暖通专业人员在长举办	46
2011年全省工程勘察外业人员培训工作圆满结束	46

● 注册研讨

吉林省勘察设计行业注册人员现况分析及2013年注册人员管理工作打算	邢蕴哲 47
抓要点、练速度，以不变应万变	
——谈一级注册建筑师资格考试之“方案作图”	赫双龄 49
人力资源社会保障部办公厅2013年度专业技术人员资格考试工作计划	53

● 技术交流

盲沟排水在地下室抗浮设计中的应用	郭春艳 黄永存 55
地下停车场无风管通风系统的应用研究与数值分析(一)	焦延韬 58
主辅分离后,省级电力设计企业竞争态势分析	刘聪 田质一 62

● 世界之窗

迪拜公主塔入选吉尼斯“最高住宅楼”	64
“城市森林”获国际高层建筑设计大奖	64
外媒将北京三座建筑列为“世界新地标”	64

本期导读

吉林省人民政府文件

吉政发〔2012〕114号

吉林省人民政府关于提请审议 《吉林省建设工程勘察设计管理条例 (修订草案)》的议案

省人大常委会:

《吉林省建设工程勘察设计管理条例(修订草案)》已经
2012年7月4日省政协第4次常委会议讨论通过,现提请审议。

省长 王德佳

2012年8月28日

— 1 —

加大勘察设计条例宣贯力度 推进勘察设计行业繁荣发展

——祝贺《吉林省建设工程勘察设计管理条例》于2012年11月21日经吉林省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议审议通过,并于12月4日在《吉林日报》公布。

《吉林省建设工程勘察设计管理条例》(以下简称《条例》)于2012年11月21日经吉林省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议审议通过并公布,将于2013年3月1日起实施。《条例》以“三个代表”重要思想和科学发展观为指导,以国家有关法律、法规为依据,立足勘察设计行业作为技术、智力密集型生产性服务业的行业特点,对规范我省建设工程勘察设计的基本程序、树立低碳节能设计理念、构建诚信有序市场环境、加强技术质量监管等方面做了明确规定,是新时期全省实施建设工程勘察设计和管理的根本依据。《条例》的颁布实施,对于指导、规范全省建设工程勘察设计管理,提高勘察设计质量水平,保证勘察设计行业快速健康发展具有十分重要的意义。



▼ 关键词

城市建设
保障性安居工程建设

中央电视台《焦点访谈》栏目

再次报道我省保障性安居工程建设工作

10月31日19时38分，中央电视台《焦点访谈》节目特别报道了我省保障性安居工程建设工作，并以此为切入点全面深入诠释展现党和国家着力保障改善民生，努力解决人民最关心、最直接、最现实的利益问题的经验成就。央视《焦点访谈》栏目2011年、2012年连续报道我省保障性安居工程建设工作，让全国观众把关注的目光聚焦吉林，保障性安居工程这一“民心”工程、“德政”工程作为我省民生工作的亮点走向全国。据了解，从10月27日起，《焦点访谈》栏目为迎接党的十八大推出系列专题报道“发展之路”，选取全国具有代表性的典型经验和亮点工作，以点带面展示近年来我国经济社会发展取得的辉煌成就。

我省保障性安居工程从2006年启动，先后实施了城市棚户区、煤矿棚户区、林业棚户区、国有工矿棚户区、农村泥草房（危房）和国有垦区危房改造、廉租住房和公共租赁住房建设，全省保障性安居工程从“一路”扩展到“八路”，实现了从城市到农村、从矿区、林区到垦区的全覆盖。截至目前，全省共建设改造1.68亿平方米，受益人数达260万户、760万人，完成总投资2372亿元。全省超过1/4人口的住房条件得到根本性改善，让更多的家庭分享到改革发展的成果。同时，也有力地拉动了经济增长，完善了城市功能，促进了房地产市场平稳健康发展，创新了社会管理模式。

中国建筑业顶尖企业的一次大检阅

“中国承包商和工程设计企业双60强” 揭榜

● 我省东北电力设计院排名第31强

由《建筑时报》和美国《工程新闻记录》(ENR)合作举办的2012ENR/建筑时报“中国承包商和工程设计企业双60强”排名(以下简称“双60强”)近日揭榜。中国中铁、中国建筑等60家承包商、中国水电工程顾问集团公司等60家工程设计企业榜上有名,成为新一届中国工程界的领跑者。“双60强”颁奖典礼於11月23日在武汉市举行。

以2011年度企业工程承包和工程设计营业收入作为主要排名依据的本届排名,较为客观地反映了中国“双60强”企业去年的整体表现。据榜单显示,中国承包商60强在2011年的总营业收入达26688亿元,同比出现了负增长,这是由于今年的榜单中缺席一家央企,根据该央企年度报告的数据,如果对中国承包商60强在2011年的总营业收入数据进行同等的修正,则总体的年度增长率为14.98%。这一数据低於中国承包商60强此前连续两年约30%的增长率。因此,中国承包商60强总体收入虽保持增长,但年增长率有所降低。中国工程设计企业60强在2011年的总体表现相对较好,总体营业收入为2030亿元,增长率达到12.7%。其中设计营业收入为980亿元,年度增长率是11.4%,而总承包营业收入为1050亿元,增长率达到13.9%。近几年,中国工程设计企业60强的总承包营业收入均超过设

计营业收入,这说明中国工程设计企业60强的业务结构正在发生根本性改变。

在2012年中国承包商60强榜单中,中国中铁股份有限公司继续以4959.4亿元的业绩雄踞榜首,中国建筑工程总公司、中国交通建设集团有限公司、中国冶金科工集团有限公司、上海建工集团股份有限公司分别位列第二至第五名。在前十强企业,中国建筑工程总公司和四川华西集团有限公司在2011年营业收入可谓增速惊人,均实现36%以上的年度增长率。相较2011年,2012年中国承包商60强入围门槛由41.3亿元提高到71.0亿元,提升幅度达到了近72%。

在2012年中国工程设计企业60强榜单中,前三名仍然是中国水电工程顾问集团公司、中国电力工程顾问集团公司、中国成达工程有限公司。根据设计营业收入的数据,中国水电工程顾问集团公司2011年首次突破100亿元大关,从上一年的86.5亿元增加到104.1亿元,该公司与第二名的差距从上一年度约20亿元一举变化至40亿元左右,优势非常明显。但中国电力工程顾问集团公司近两年总承包营业收入均保持高位。2012年中国工程设计企业前十名基本与2011年维持不变,唯一的新面孔是长江勘测规划设计研究有限责任公司,其设计营业收入以22.2亿元挤进前十强。

在总体营业额增长的情况下,2011年“双60强”的总体利润为955亿元,相比2010年的1026亿元,总体利润没有能够随著总体营业额增长而同步增长。在外部宏观经济形势的影响下,行业竞争进一步加剧。2011年,中国承包商60强的总体利润为774亿元,相比2010年减少83亿元。在本届榜单上利润前十名的中国承包商,

其利润年度增长率也只有20.2%,与2010年的54.8%相比也是大幅降低。而中国工程设计企业60强企业的总体利润尽管保持增长,总体利润从2010年的169亿元增至181亿元,年度增长率为8.9%,比2010年的18.9%和2009年的16.8%,也有较大幅度下降。

2012 年中国工程设计企业 60 强

* 我省东北电力设计院上榜

单位: 万元人民币

排名	企业名称	总营业收入	排名	企业名称	总营业收入
1	中国水电工程顾问集团	1041687.70	*31	中国电力工程顾问集团东北电力设计院	97638.00
2	中国电力工程顾问集团	624158.03	32	中国公路工程咨询集团有限公司	96450.00
3	中国成达工程有限公司	582724.80	33	中国中元国际工程公司	96171.99
4	中铁二院工程集团有限责任公司	478251.52	34	中国海诚工程科技股份有限公司	96018.00
5	中国中建设计集团有限公司	419233.85	35	中交水运规划设计院有限公司	94262.73
6	中国建筑设计研究院	366641.00	36	江苏省交通科学研究所股份有限公司	92321.44
7	中铁第四勘察设计院集团有限公司	348915.90	37	广东省建筑设计研究院	88007.00
8	上海现代建筑设计(集团)有限公司	333078.42	38	中交第三航务工程勘察设计院有限公司	86245.75
9	铁道第三勘察设计院集团有限公司	324672.42	39	中国电力工程顾问集团西北电力设计院	85987.00
10	长江勘测规划设计研究有限责任公司	221526.32	40	中国电力工程顾问集团华东电力设计院	82584.83
11	中国寰球工程公司	220675.00	41	东风设计研究院有限公司	75831.57
12	中国联合工程公司	218913.00	42	信息产业电子第十一设计研究院科技工程福分有限公司	75444.00
13	同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司	216379.00	43	中石化上海工程有限公司	69340.49
14	中国石油天然气管道工程有限公司	210412.26	44	上海市城市建设设计研究总院	69232.00
15	深圳中广核工程设计有限公司	198725.00	45	中南建筑设计院股份有限公司	63976.57
16	中石化洛阳工程有限公司	163241.00	46	中交第一航务工程勘察设计院有限公司	63274.87
17	中铝国际工程股份有限公司	159517.19	47	中国五洲工程设计集团有限公司(五洲工程设计研究院)	62805.28
18	中国水电顾问集团中南勘测设计研究院	148231.50	48	中冶南方工程技术有限公司	62646.00
19	中国水电顾问集团华东勘测设计研究院	143825.83	49	浙江省电力设计院	61171.62
20	上海市市政工程设计研究总院(集团)有限公司	142955.75	50	中国五环工程有限公司	57362.00
21	中国水电顾问集团昆明勘测设计研究院	136270.31	51	中冶焦耐工程技术有限公司	56286.00
22	中国天辰工程有限公司	135184.00	52	中信建筑设计研究总院有限公司	53632.00
23	中交公路规划设计院有限公司	131471.00	53	中铁大桥勘测设计院集团有限公司	47645.58
24	中交第二公路勘察设计院有限公司	129516.00	54	河北省电力勘测设计研究院	47521.00
25	中国能源建设集团广东省电力设计研究院	127567.29	55	中国水电顾问集团北京勘测设计研究院	47378.56
26	CCDI悉地国际	125247.85	56	中船第九设计研究院工程有限公司	44701.13
27	中交第一公路勘察设计院有限公司	119478.04	57	中交第二航务工程勘察设计院有限公司	42835.00
28	中国电力工程顾问集团西南电力设计院	106053.10	58	中冶赛迪集团有限公司	40203.91
29	中国电力二工程顾问集团中南电力设计院	100864.12	59	安徽省城建设计研究院	26674.55
30	中交第四航务工程勘察设计院有限公司	98362.23	60	河南省电力勘测设计院	36019.17

(以 2011 年工程设计营业收入为依据)

吉林省建筑设计院改制十周年

吉林省建苑设计集团成立

十年前，省建院人放弃了国有事业单位身份，干部级别，抛弃了国有吃“大锅饭”的思想，成为第一个敢于“吃螃蟹”的人，勇敢地走上了民有民营、知识密集型企业的发展之路。

改制当初，同行业、社会上有多少不同的目光注视着我们：“自甘民营，怎么想的？”“不靠政府，你们行吗？”虽然有“第一个敢吃螃蟹”的赞叹，然而，更多的是观望和怀疑。知识分子注重的是业务，相信的是能力。省建院有限责任公司人没有时间去理会外界的议论，坚定地新的道路上迈开了第一步。转机建制，建立以股权为核心的公司治理结构；建立了符合现代企业运行机制的组织结构；健全了企业的规章制度；完善了以用户为中心的质量管理体系；建立了适应市场要求的经营机制。公司通过大刀阔斧的各项改革，按照现代企业管理理念和模式，让一个“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的公司逐步成熟。

当公司脱离政府扶持而独立生存，当员工了解到“大锅饭”彻底消失、国家干部身份不复存在，那短暂的忧虑很快被全力拼搏取代，企业的凝聚力骤然增强，而民有民营灵活的激励机制和人人都是股东的公司股权结构，则将设计师们的创造力充分激发出来。“公司即

我，我即公司”的主人翁意识真正开始形成。而2010年改革股份设置、实施母子公司体制，堪称二次改制，彻底激活了生产力。一个生机勃勃、开拓创新、良性发展的局面和一个为股东负责、为自己干、为国家做出更大贡献的氛围，使企业不断发展壮大，实现了跨越式发展。

回顾改制十年的发展史证明：改制是企业发展的基础，不断变革是企业发展的动力；开拓创新，实行母子公司体制，集团化发展壮大是硬道理。

2012年，在改制十年巨大发展的基础上，吉林省建苑设计集团组建成立，充满改革创新精神的吉林省建苑人豪情满怀、再次盛装起航，展望集团的美好未来，必定是不断跨越式发展、实现腾飞梦想！



吉林省建苑设计集团
董事长、总经理 焦洪军

▼辉煌业绩

实收入较改制前翻2番
设计面积为改制前4倍
累计纳税1.3亿，为改制前8倍
员工收入年均增长14.89%
股东年均分红32.86%
获省部级以上奖项105项
编制国家、地方标准25部
国家级人才3人、省级设计大师20人

▼企业荣誉

全国建筑设计行业诚信单位
全国勘察设计行业优秀民营企业
吉林省高新技术企业
吉林省优秀企业
吉林省AAA级守合同重信用企业
吉林省纳税信用A级企业
吉林省十一五工程建筑标准化工作先进集体
长春市规划设计先进集体

[编者按]

在吉林省改革开放的史册上，吉林一省建苑设计集团前身——吉林省建筑设计院的改制发展历程，应该着以浓墨重彩。这不仅是因为它在我省事业单位中第一个完成从事业单位到国有民营企业的转变，也不仅仅是因为经过10年的奋斗，它已由一个普通的设计院发展成为在全国同行业名列前茅、年收入逾两亿的企业集团，而在于这个企业通过改制，纳税不断增加，员工收入不断攀升，由此创造了一个国家、企业、员工三方受益共赢的新型国有民营企业典范！更在于他们通过不断变革，在企业股权分配上探索出一条独特而成功的资本经营和人本经营分立而行的企业运行方式。毫无疑问，这个改制模式，对事业单位、特别是知识密集型事业单位的改革，具有积极的借鉴意义。

多赢的改制

——吉林省建筑设计院转企改制纪实

● 崔忠文

近日，吉林省建苑设计集团有限公司成立。吉林省建筑设计院——吉林省建筑设计院有限责任公司——吉林省建苑设计集团有限公司，是这个公司60余年来的演变历程。如今，当初的国家事业单位已成为在同行业名闻遐迩的“小巨人”高新技术企业：年创收能力逾两亿元，年人均实收产值近50万元！在省建苑集团，企业资产的拥有者并非一个或者几个老板，而是一个由改制初期全体员工组成的集体团队；公司的初始资本构成，为全员持股，管理层和普通员工所持股份，差距甚微；而每3年一届的董事会及董事长人选，则由全体股东海选产生，充分体现民主。

10年前，吉林省建设厅最大的直属事业单位——吉林省建筑设计院，启动改制程序，开始在我省乃至全国建筑设计行业，率先探索国家事业单位改制为国有民营企业道路。那时的省建筑设计院，虽然尚可维持生存，然而已疲态尽显，计划体制下的运行方式严重阻碍设计院的发展，不变革就意味着萎缩，意味着被市

场遗弃。改制，走国有民营之路，在政府的支持下，省建院做出抉择！

当公司脱离政府扶持独立生存，当员工脱离国家干部身份，短暂的忧虑很快被全力拼搏取代，企业的凝聚力骤然增强。他们转机建制，建立现代企业制度，建立以股权为核心的公司治理结构，树立三大理念：为股东谋利，为公司增效，为社会奉献。一系列配套管理制度、经营策略和保障措施，紧紧围绕提高全员开发市场意识、调动群体创造效益的积极性和主动性制定，用灵活的机制应对瞬息万变的市场。活泛的激励机制和人人都是股东的公司股权结构，将设计师们的创造力充分激发出来。在市场竞争中，公司在全省建筑设计院中第一个通过ISO-9001国际质量管理体系认证、第一个通过高新技术企业认定、第一个通过全国建筑设计行业诚信企业评估，公司由此走入依靠科学管理、科技创新、诚信经营提高企业综合竞争能力的轨道，一个“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的公司运行机制，一步

步成熟起来。

在全新的体制下，在激烈的市场竞争中，从国家事业单位走出来的员工，懂得了生存的法则，主动寻找市场、开发市场。市场环保意识出现，他们立即将环保概念引进设计；国家提倡节能建筑，他们就在节能降耗上下苦功，吉林省通用的建筑节能标准就是他们编制的；市场需要智能建筑设计，他们调配力量成立专业智能设计所，是吉林省民用设计院唯一的建筑智能设计甲级资质单位；市场需要工程全过程服务，他们大力发展招标、审图、咨询、监理业务，形成一条龙承揽任务的链条；市场需要通过BIM三维模型技术进行建筑全生命周期管理，他们率先引入并实现BIM技术的成功应用；市场需要合作，他们立即开展与德国的GMP、美国史密斯等国内外知名设计单位的合作。哪里有需求和效益，他们就出现在哪里，竞争、创新、进取的意识，在每一个鲜活的细胞中涌动！

正是在这种改革意识和不断发展的理念引领下，2010年，随着公司资产的大幅增长、经营范围和企业规模的扩大，他们积极寻求更加有效的管理体制，着手二次变革，走资本经营和人本经营分立并行之路，改革股权设置、实施母子公司体制，股权向生产经营、开拓市场倾斜，强化股权激励机制，从而再次激活生产力，又一次实现了企业的跨越式发展。

新的体制机制的优势固然发挥着强大的激励作用，而一个由现代企业制度打造而成的廉洁、高效、极富开拓精神的高层管理团队，对于公司的稳定发展起着至关重要的作用。改制10年，这个高管团队与企业发展同呼吸，为股东和员工的福祉殚精竭虑，为行业发展、社会和国家承担责任义务。正是高管团队这种强烈的责任心、事业心和社会责任感，铸就了企业

发展的灵魂。经过10年拼搏，今天的省建苑设计集团已经有足够的底气，彻底抹去“吉林省建筑设计院”这个计划经济时代的痕迹。2012年，在母子公司体制成功运行两年后，吉林省建苑设计集团有限公司正式成立。公司将按照集团化模式运作发展，在新的旗帜下扬帆起锚！

连续3届经过公司全体员工海选产生的董事长焦洪军深有感触：改制是企业发展的基础，不断变革是企业发展的不竭动力，持续发展、做大做强是硬道理。10年改制，我们不仅改掉了与市场不相适应的体制，最重要的改变了员工的“大锅饭思维”：干与不干不一样、干多干少不一样；为企业干、为自己干；敢闯敢干、勇于开拓！

谈起改制10年的成果，这些来自国家干部队伍的企业经营者，最为津津乐道的是他们为国家作出的贡献——通过改制，交回国家420个事业单位编制，从而免除国家对400多名事业单位职工的无限责任；在改制中公司所有冗员全部实行转岗不下岗，为社会稳定作出贡献；先后安置大学生150多人，主动承担社会义务；10年上缴税收1.32亿元，2011年纳税是2001年的8倍。

改制，让国家充分受益；改制，让企业快速发展；改制，让员工收入翻番。省建苑人用他们脚踏实地的实践和成就，创造了事业单位转企改制实现多赢的成功案例！

* 本文作者系吉林日报记者，主任编辑。

此文曾载于《吉林日报》2012年10月10日头版。

大建设助推大师涌现

——第四届吉林省勘察设计大师评选工作圆满结束
我省16个专业、30名优秀勘察设计工作者荣获殊荣



2012年8月10日，第四届吉林省勘察设计大师评选会议在长春召开。省住建厅总规划师袁忠凯、副总规划师周毅、厅勘察设计处处长徐亮与相关处室领导陈利民、崔玉玲、李祥民、宋传涛、王红伟等参加了评审会议。会议由厅勘察设计处副处长付海彬主持。袁总和周总分别宣读了评选细则和量化评分标准。

评审会上，徐亮处长做了重要讲话。他首先感谢厅与相关处室领导以及作为本次评委的设计院长、省级大师和青年大师对勘察设计大师评选工作的重视和支持。传达了秦福义厅长、范强副厅长对做好评选工作的重要指示，通报了我省已经开展三届省级大师的基本状况和首届青年大师评选后在省内外所产生的反响。指出：勘察设计是城乡建设和工程建设的基础和灵魂，勘察设计质量与水平直接决定建设项目的质量安全、使用功能、投资效益、文化内涵等各个方面。而勘察设计大师评选不仅是选拔和造就全省勘察设计行业技术领军人物的重要途径，更是省住建厅在提高行业队伍素质和建设方

面的重要举措。徐处长强调，省勘察设计大师评选是一项严肃的工作，是我们勘察设计行业的一件大事。16个专业近80位参选者不仅翘首以待，全省500多家企业17000多从业者也将拭目以待。所以，要求全体评委遵守评审纪律，以高度负责的精神为第四届省级勘察设计大师的评选提供坚实的依据。

评委代表（房建及专业组长）、省设计大师赵英鹏、胡珊发了言，一致认为省勘察设计大师称号是全省勘察设计行业工程技术人员最高荣誉。作为评委，不仅光荣而且责任重大。为此，一定要按照评选程序及标准认真执行，确保公平公正地完成评选工作。

第四届勘察设计大师的评选工作经过六个环节。一是专家评委根据所有申报人员的基本材料和总体业绩进行打分；二是进行笔试；三是对其从事行业公益事业打分；四是进行民主测评；五是经过综合评定，对省勘察设计大师评选入围名单进行公示；六是公示期满后，省住房城乡建设厅发布第四届工程勘察设计大师名单公告（详见本期36页）。

2012年度吉林省建设工程优秀设计 评选活动圆满结束



2012年8月10日—11日，吉林省建设工程优秀设计评审会在省宾馆召开。省住房城乡建设厅副总工程师周毅、厅勘察设计处徐亮处长与相关处室领导以及省内有关专家（部分省设计大师、青年大师）参加了评审会。评审会由付海彬副处长主持，周毅副总工程师做了重要讲话。

评审会议上，徐亮处长对评审工作提出了要求。徐处长首先对与会专家为行业发展做出的贡献和辛勤工作表示感谢，并指出近些年全省勘察设计评优工作的连续开展，促进了行业的技术创新和创作繁荣，对我省勘察设计行业人才队伍建设、各单位深化体制机制改革、促进经济发展都起到了极大地推动作用。推出的代表性作品，提高了我省勘察设计行业的社会

影响力。同时他强调，在评审工作中要坚决贯彻住房和城乡建设部的要求，严格控制获奖工程数量和评审质量，评选出的工程项目要具有代表性，要能充分反映我省勘察设计成果的最高水平。希望评审专家要公平公正、严以律己、互相监督，严格遵循各项评审程序和标准，评审结果网上公示后，要经得起公众的评价。

本次评选活动全省共申报专项工程设计项目66项。经过严格、细致的评审，共有35个项目获得省级优秀设计奖。其中一等奖9项、二等奖13项、三等奖13项。获奖项目不仅总体上反映了各勘察设计单位的综合实力，对于更好地推动全省创新创优水平，将起到积极的作用。

吉林省勘察设计协会工程勘察工作委员会年会 吉林省土木建筑学会工程勘察分会学术研讨会 在长召开

在吉林省住房和城乡建设厅、吉林省勘察设计协会、吉林省土木建筑学会、长春市建委、吉林建筑工程学院等部门领导的支持和关怀下，吉林省勘察设计协会工程勘察工作委员会年会和吉林省土木建筑学会工程勘察分会学术研讨会于2012年11月28日在长春市华苑宾馆隆重召开。

吉林省勘察设计协会理事长赵世才、吉林建筑工程学院副院长杨小天、吉林省住房和城乡建设厅勘察设计处副处长付海彬、长春市建委勘察设计处处长康恒新、吉林省土木建筑学会秘书长赵俊图、吉林省勘察设计协会常务副秘书长谢英文等领导出席开幕式。各有关勘察单位、审图机构、厂家代表共130余人参加会议。

大会由吉林省勘察设计协会工程勘察工作委员会主任、吉林省土木建筑学会工程勘察分会会长、吉林建筑工程学院勘测公司总经理王振东同志致开幕词，省住建厅勘察设计处付海彬处长做了重要讲话，回顾了我省勘察行业今年的主要工作和取得的成就、通报了下一步工作任务。大会由吉林省勘察设计协会工程勘察工作委员会秘书长高涛同志主持。对行业存在的问题和今后的发展提出了明确的要求。开幕式后，领导们和与会代表合影留念。

会议邀请中国建筑科学研究院顾问总工程师、博士生导师——滕延京研究员做了新版《建筑地基基础设计规范》专题讲座，还邀请中国勘察设计协会工程勘察与岩土分会企业文化建设委员会主任委员、天津市勘察院田景堂书记做了《塑造行业特色企业文化、提高企业核心竞争力》的专题报告，两位专家的报告内容精彩、讲解细致，参会代表普遍反映受益非浅、意犹未尽。

会议还进行了《岩土工程勘察原位测试规程》宣贯、《全省勘察质量检查情况汇报》、地基基础新技术介绍、地源热技术介绍等一系列内容。本次大会，共收到各位代表提交的交流论文20篇，经评审组严格细致评审，其中8篇被评为优秀论文一等奖。

11月29日晚，大会举行了盛大晚会。省住房和城乡建设厅勘察设计处处长徐亮出席，并为新评选的青年勘察大师授奖，给全体与会者极大的鼓舞。晚会还宣布了论文评选结果，请老一辈勘察技术工作者合影。在厅勘察设计处安丽同志带领的太极表演队表演精彩的“太极功夫扇”的欢乐气氛中，大会取得了圆满成功（会议盛况详见本期封二）。

我省出台相关规定房屋面积缩水将受遏制

省测绘局和省住建厅联合发布实施了《吉林省房产测绘实施细则(试行)》(以下简称《细则》),统一了房屋面积计算规则,推进了房产测绘相关部门规章的细化和完善。

通过联合检查发现,随着房地产行业的快速发展,建筑形式的不断变化,《房产测量规范》已不能满足新时期房产测量作业要求,原有地区间、地区内的作业标准不统一、房产面积“缩水”、“缺斤少两”现象日益显现,管理部门依据《房产测量规范》进行指导和管理也具有一定局限性,为房产测绘实施统一监管带来了诸多困难。尽快规范吉林省房产测绘行为,统一房产测算规则已迫在眉睫。

通过《细则》的编制,统一了全省房产面积测算标准,规范了全省房产测绘报告格式,进一步提高了房产行政主管部门的监管力度,也对相关权益人的利益保护起到了积极作用。下一步,吉林省测绘局将会同省住房和城乡建设厅开展对《实施细则》贯彻落实情况的监督和检查,以确保房屋相关权益人的合法权益得到维护,促进全省房产测绘市场健康有序发展。

据介绍,目前,《细则》已经正式应用到全省的房产测绘当中。

白城长安机场今起建设

今天上午,白城市的一批重点项目将举行秋季集中开工仪式。据了解,当天的主要活动将包括白城长安机场和生态新区的建设启动仪式、金辉公铁立交桥竣工通车剪彩仪式等内容。

据了解,白城生态新区规划总面积约为25平方公里,规划居住用地面积268.22万平方米,可容纳居住人口9.8万人。建成后,随着行政中心的搬迁,白城市将依托老城区向南跨越,实现“一体两翼”的城市新格局。新城区亦将形成一个新城中心区,一个生态绿核,两个复合片区的空间格局。

白城金辉公铁立交桥于今年4月15日正式进场施工,全桥总长为1250米,主桥长762米,主桥宽19米,工程总投资1.7亿元。该桥通车后,将实现白城市城市南出口的畅通。

备受瞩目的白城民用机场于2005年开始筹划建设。吉林省机场建设的总体规划是“一主四辅”,即以长春龙嘉机场为主,延吉、长白山、通化、白城机场为辅。在省委、省政府及民航等部门的大力支持下,前期筹建工作稳步推进。2006年3月,省政府召开研究白城机场筹建工作专题会议,并形成会议纪要,标志着白城民用机场建设工作正式启动。2008年至2012年期间,白城机场项目筹建工作先后经历了申请进入国家规划、选址和预可研三个大的阶段,完成了各项专业报告编评和各项程序性审查审批。在此期间,中国民用航空局审查批准,白城民用机场以“白城长安机场”命名,国家发改委、中国民航局将其列入“十一五”民航机场建设布局规划。

长春立法保护历史文化街区

《长春市历史文化街区和历史建筑保护条例》近日提请吉林省十一届人大常委会第三十五次会议进行审议。条例提出,将历史文化街区和历史建筑保护规划纳入国民经济和社会发展规划、城市总体规划、城市土地利用规划。历史文化街区和历史建筑保护所需经费列入本级财政预算,并随着财政收入增长而增加。

《条例》规定,长春市、区政府应当设立历史文化街区和历史建筑保护专项资金,专款专用。按照《条例》,历史文化街区以及与其相互依存的自然景观、周边环境和非物质文化元素应当实施整体保护,保持其传统格局、历史风貌和空间尺度。文化街区保护范围内的,土地利用和各项建设,不得损害历史文化遗产的真实性和完整性,不得对其传统格局和历史风貌构成破坏性影响。

▼ 关键词

城市规划
低碳生态城市计划

2012城市发展与规划大会召开

近日，由桂林市人民政府、中国城市规划学会等单位共同举办的2012城市发展与规划大会在桂林召开，会议主题为“宜居、低碳与可持续发展”。住房和城乡建设部副部长仇保兴出席开幕式并作主题报告。会议由住房和城乡建设部总规划师唐凯主持。

仇保兴在题为《紧凑度与多样性》的主题报告中，阐述了紧凑度与多样性对于城市可持续发展的重要性。他在报告中强调，城市宜居的关键所在是“紧凑”与“多样”。一味追求城市的“高度化”并不是有效解决之道，合理紧凑度加上“开敞的自然田园风光”才是城市宜居、低碳的完美诠释。城市多样性一方面是“君子和而不同”，“和”的目标就是本地化、民族性与师法自然；另一方面，多样性是城市充沛的弹性，可以增强城市的机动性、防灾能力，促进社会和谐。因此，现代低碳生态城市设计应从“紧凑”和“多样”开始。

此次大会还设置了“低碳生态城市的规划与设计”、“城市基础设施规划与生态环境建设和投融资改革”等14个主题分论坛。

▼ 关键词

百名建筑师
候选名单

当代中国百名建筑师候选名单出炉

为发展和繁荣中国建筑文化，提高中国建筑师在国内外的影响力，加快中国建筑师走向世界的步伐，中国建筑学会组织发起的“当代中国百名建筑师”推介活动于近日公示候选名单。

此次评选面向全国31个省、市、自治区的中央设计企业、地方设计院、国内高校设计院和民营设计事务所进行甄选。评选特设院士组、大师组、央企院组、地方院组、高校院组、民营院组6个组别，共产生114名候选人。其中，院士组入选清华大学建筑与城市研究所所长吴良镛、中国建筑西北设计研究院有限公司总建筑师张锦秋等18人；大师组入选清华大学建筑设计研究院有限公司院长庄惟敏、天津市建筑设计院名誉院长刘景棵等27人；央企院组入选中国建筑科学研究院建筑设计院院长马立东、中国电子工程设计院总建筑师王振军等21人；地方院组入选北京市建筑设计研究院有限公司院长朱小地、上海现代建筑设计(集团)有限公司集团总建筑师沈迪等33人；高校院组入选中国美术学院建筑艺术学院院长王澍、同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司副总裁任力之等14人；民营院组入选北京维拓时代建筑设计有限公司副总经理任明、日兴设计上海兴田建筑工程设计事务所总经理王兴田等7人。

▼ 关键词

香港
“零碳”建筑

香港首座“零碳”建筑正式开放

近日，香港首座“零碳”建筑“零碳天地”正式对外开放。该项目由建造业议会与发展局合作开发，由金门建筑承建，造价2.4亿港元。“零碳天地”达到了绿色建筑环保评核体系 BEAM PLUS 认证的最高级别——白金级认证。

“零碳天地”采用太阳能以及较环保的生物柴油发电，其产生的可再生能源比营运时所需能源更多，并可将剩余能源回馈公共电网，以抵消建造过程及建筑材料本身在制造和运输过程中所使用的能源。此外，建筑物内多个设计，包括通风、外墙及玻璃等，也能有效减少能源消耗。

“零碳天地”项目旨在向世界各地的建造业展示环保建筑的尖端科技及先进设计，并提高香港市民对可持续生活模式的认知。

▼ 关键词

“被动房”公建
国内首座

国内首座“被动房”公共建筑开工

河北省石家庄市将会有一座建筑像装冰棍儿的泡沫箱一样也穿上“棉衣”，但不同的是，它不会密不透风，可以自动更新室内的空气，还可以控制太阳的辐射。近日，国内首座采用“被动房”技术的公共建筑在河北建筑科学研究院建筑节能中心奠基，计划在一年之后建成，将来还会向普通高层住宅推广。

“被动房”在整个建筑的运行过程中不消耗或极少消耗化石能源（不可再生能源）。“被动房”（Passive House）概念是德国在上世纪80年代低能耗建筑的基础上提出的一种建筑节能技术类型，它不受地区、气候影响，代表一种健康、舒适、低能耗的生活方式和建筑标准。目前，全世界已拥有超过3万套“被动房”，仅在德国，已建好的“被动房”就超过1.6万套。

▼ 关键词

轨道交通工程
施工图审查

住房城乡建设部规范城市轨道交通工程施工图审查

为进一步加强城市轨道交通工程施工图审查管理，确保施工图审查质量，住房城乡建设部近日下发通知，要求加强城市轨道交通工程施工图设计文件审查管理工作。

通知分别对施工图审查机构的委托、施工图审查的实施以及审查机构的备案作出了具体要求：一是各地住房城乡建设主管部门要督促建设单位严格执行有关规定，不得将施工图审查业务委托与设计咨询招标工作捆绑进行，确保施工图审查工作的独立性和公正性。二是各地住房城乡建设主管部门要针对城市轨道交通工程特点，完善施工图审查内容，确保审查质量。要将城市轨道交通工程设备系统纳入审查内容。要加强对施工图审查机构审查结果备案和不良记录报送的管理，实时掌握城市轨道交通工程勘察设计质量状况。三是各地住房城乡建设主管部门要按照关于实施房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理的有关规定，结合本地区实际，制定完善省外城市轨道交通工程审查机构进入本省承接审查业务的备案管理办法，明确相关程序，规范备案管理。

关于印发《建设工程企业资质申报弄虚作假行为处理办法》的通知

建市〔2011〕200号

各省、自治区住房城乡建设厅，直辖市建委（建交委），北京市规委，山东省建管局，新疆生产建设兵团建设局，国务院有关部门建设司（局），总后基建营房部工程管理局：

据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国行政许可法》等法律法规，我部制定了《建设工程企业资质申报弄虚作假行为处理办法》，现印发给你们，请遵照执行。

为加强建筑市场的准入清出管理，严肃查处建设工程企业资质申报中弄虚作假行为，依

中华人民共和国住房和城乡建设部
二〇一一年十二月八日

建设工程企业资质申报弄虚作假行为处理办法

第一条 为建立和维护公平竞争、规范有序的建筑市场秩序，加强建筑市场的准入清出管理，严肃查处建设工程企业资质申报中弄虚作假行为，依据《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国行政许可法》等法律法规，制定本办法。

第二条 本办法所称企业资质申报，是指工程勘察资质、工程设计资质、建筑业企业资质、工程监理企业资质、工程建设项目招标代理机构资格、工程设计与施工一体化资质的首次申请、升级、增项、延续（就位）等。

第三条 企业申报资质，必须按照规定如实提供有关申报材料，凡与实际情况不符，有伪

造、虚报相关数据或证明材料行为的，可认定为弄虚作假。

第四条 对涉嫌在企业资质申报中弄虚作假行为的核查、认定和处理，应当坚持实事求是、责任追究与教育防范相结合的原则。

第五条 各级住房城乡建设主管部门应当依法按照行政审批权限，对涉嫌在资质申报中弄虚作假企业进行核查处理，不在行政审批权限范围内的，应当及时将相关情况逐级上报至有权限的住房城乡建设主管部门研究处理。涉嫌在资质申报中弄虚作假的企业应配合接受核查，并在规定时限内按要求提供证明材料。

铁路、交通、水利、信息产业等部门在资质

审查中发现弄虚作假行为的,应将有关情况告知同级住房城乡建设主管部门,并配合核查。

第六条 住房和城乡建设部可委托省级住房城乡建设主管部门对涉嫌在资质申报中弄虚作假的企业进行核查。受委托部门应在规定时限内将核查的有关情况、原始材料和处理建议上报。

第七条 省级住房城乡建设主管部门应当每半年将资质申报中对弄虚作假行为的处理结果汇总上报住房和城乡建设部备案。

第八条 任何单位和个人有权向住房城乡建设主管部门举报企业在申报资质中弄虚作假的行为。对能提供基本事实线索或相关证明材料的举报,住房城乡建设主管部门应予以受理,并为举报单位或个人保密。

第九条 住房城乡建设主管部门之间应当建立资质申报中弄虚作假行为的协查机制。协助核查的主管部门应当予以配合,并在规定时限内书面反馈核查情况。

第十条 住房城乡建设主管部门应在20个工作日内完成对涉嫌申报资质中弄虚作假企业的核查,可要求被核查企业提供相关材料;核查期间,暂不予做出该申报行政许可决定,核查时间不计入审批时限。

第十一条 因涉嫌在资质申报过程中弄虚作假被核查的企业,应积极配合相关部门核查。

第十二条 对资质申报中弄虚作假的企业,住房城乡建设主管部门按照行政审批权限依法给予警告,并作如下处理:

(一) 企业新申请资质时弄虚作假的,不批准其资质申请,企业在一年内不得再次申请该项资质;

(二) 企业在资质升级、增项申请中弄虚作

假的,不批准其资质申请,企业在一年内不得再次申请该项资质升级、增项;

(三) 企业在资质延续申请中弄虚作假的,不予延续;企业按低一等级资质或缩小原资质范围重新申请核定资质,并一年内不得申请该项资质升级、增项。

第十三条 对弄虚作假取得资质的企业,住房城乡建设主管部门依法给予行政处罚并撤销其相应资质,且自撤销资质之日起三年内不得申请该项资质。

第十四条 被核查企业拒绝配合调查,或未按规定时限内提供相应反映真实情况说明材料的,不批准其资质申报。

第十五条 受住房城乡建设部委托进行核查的省级住房城乡建设主管部门,逾期未上报核查结果的,住房城乡建设部给予通报批评,且不批准被核查企业的资质申请。

第十六条 对参与企业资质申报弄虚作假或为企业提供虚假证明的有关单位或个人,住房城乡建设主管部门给予通报批评或抄报有关部门依法进行处理。

第十七条 对参与企业资质申报弄虚作假的住房城乡建设主管部门及其工作人员,依法由其上级行政机关或者监察机关责令改正,对直接负责的主管人员和其他直接责任人员依法给予行政处分。

第十八条 住房城乡建设主管部门将企业资质申报中的弄虚作假行为作为企业或个人不良行为在全国诚信信息平台予以发布。

第十九条 本办法自发布之日起施行,原《对工程勘察、设计、施工、监理和招标代理企业资质申报中弄虚作假行为的处理办法》

(建市〔2002〕40号)同时废止。

关于开展2012年度吉林省建设工程优秀设计 评选活动的通知

吉建设〔2012〕9号

各市州、县（市）建委（住房城乡建设局）、长白山管委会住房城乡建设局，省直有关厅局、各有关设计单位：

为促进我省勘察设计行业大发展大繁荣，提高建设工程设计水平，推动勘察设计行业的技术进步，鼓励广大工程设计人员创作出更多的质量优、水平高、效益好的优秀项目，我厅决定开展2012年度工程建设优秀设计评选活动。现将有关事项通知如下：

一、评选范围

本次评选范围是工程建设各专业（化工、石化、石油、水利、公路、铁路、电力冶金、电信、医药、煤炭、轻工、商物粮、机械、纺织、建材）项目设计。建筑设计（含地下建筑）、市政公用工程设计、城镇住宅和住宅小区设计、工程勘察与岩土工程和建筑装饰设计等专业，不在此次评选范围之内。

二、评奖等级和标准

本年度评选设省级一、二、三等奖。各级的水平应达到：一等奖项目要在设计技术水平和综合效益等方面在全省同类项目中居最高水平并有突出创新，达到或接近国家同期水平；二等奖项目应在上述方面有较大创新，在全省同类项目中居领先水平；三等奖项目应在上述方面有一定创新，居全省同类项目的先进水平。节能减排专项优秀项目及中小型企业勘察设计项目评审要求

见《吉林省建设工程优秀勘察设计评选办法（试行）》（吉建〔2011〕6号）。

三、申报条件

（一）本次评选范围限定为2010年1月1日至

2011年12月31日前完成设计，经竣工验收，并在建成后经过一年使用的项目。

（二）申报的项目应是持有国家或省建设行政主管部门颁发的勘察设计证书的单位独立完成或为主完成的勘察设计项目。

（三）经评选获得省级优秀勘察设计一等奖的项目，由我厅推荐参加国家优秀勘察设计评选。

四、申报材料要求

（一）参评项目明细表及主要设计人员名单。

（二）吉林省优秀工程设计项目申报表。

（三）工程简介（需附5分钟左右多媒体）主要包括工程概况，设计特点，主要技术经济指标和技术要求，解决的关键问题。贯彻执行国家节能减排、保护环境的方针政策及采用新技术、新工艺、新设备、新材料、新结构等创新成果的应用情况（含专有和专利技术），经济、社会和环境效益与同行业先进水平的对比等。

（四）建设项目立项及城市规划主管部门批准文件复印件。

（五）建设单位、施工单位对设计的评价证明。

（六）消防部门、环保部门验收证明、竣工验收证明材料。

（七）应用“五新”技术，自主研发的专有及专利技术证明。

（八）应提供的图纸：总平面图，主要平、立、剖面图；工业项目主要生产车间工艺布置图及设备表，如采用新工艺应附主要工艺流程图、工艺系统图及计算书，大跨度项目应包括结构、

设备主要图纸和勘察报告。设计图纸为A3图幅,如工程复杂可适当放大。要求能全面反映工程设计状况,图纸数量以能完整反映项目内容为准。

(九)实物照片:可提供10张左右实物照片(应包括室内外及典型部位)。室外可包括鸟瞰、含有周边环境的全景、建筑全景、局部、细部等;室内应能反映申报项目的主要内容及闪光点,着重表现空间关系。

(十)装订要求:

申报表和附件A4图幅软皮装订两份;图纸和照片A3图幅软皮装订两份;所报图纸必须有目录,申报图纸在包装盒(袋)上标明申报单位名称、项目名称及其类别;Excel格式电子文件一份(含参评项目总目录、各项目设计人员名单、优秀工程设计项目申报表、联系人及联系电话),以光盘形式提交。

(十一)申报表中所列设计人员必须与图纸一致。在申报项目的图纸(软件)中应能反

映其在该项目中所作的贡献,并按贡献大小排列申报顺序,以便确定获奖人数并按排列先后取舍。获奖人数严格按照《吉林省工程建设优秀勘察设计评选办法》中的规定执行。评审中将严格核对,如果发现仍有不实,将被记入企业不良记录或当即取消获奖资格。

(十二)文件及申报表格已在吉林省住房和城乡建设厅网站(<http://jst.jl.gov.cn/>)上公布,请各申报企业登陆下载,并按规定填报。申报企业应深入了解《吉林省建设工程优秀勘察设计评选办法》,认真组织申报。

五、申报时间、地点及联系一方式

此次评选工作由我厅勘察设计处负责,省勘察设计协会承办和组织具体工作。申报材料由申报单位直接上报。报送时间为2012年5月20日至31日,过期不予受理;受理材料保留期限为自评选结果公布之日起两个月。

二〇一二年四月二十六日

BIM技术知识

什么是BIM技术?

BIM建筑信息模型是近年来一项引领建筑数字技术走向更高层次的新技术,它的技术核心是通过在计算机上建立虚拟的建筑工程三维模型,同时利用数字化技术,为这个模型提供完整的与实际情况一致的建筑工程信息库,为建筑工程项目的相关利益方提供一个工程信息交互和共享的平台。它是继图板绘图转变为二维计算机绘图之后的又一次建筑业的设计手段变革,2011—2012年将是二维计算机绘图转变为BIM三维计算机绘图的设计技术手段的第二次革命。它的全面应用将大大提高建筑业的生产率,使设计、施工到使用整个生命周期的质量和效率显著提高,成本降低给建筑业的发展带来巨大的效益。

同时,更为重要的是,它不仅是现有技术进步和更新换代,它也间接表现在生产组织模式和管理方式的转变,并更长远影响人们思维模式的转变。

BIM技术知识

BIM技术在国内外的应用情况和发展趋势

1、国外知名大型综合设计事务所全面应用BIM技术,美国政府和香港房屋署负责建设的项目,要求全面使用BIM技术。

2、国内,中国建筑院、上海现代集团、同济大学设计院、云南省院、中建国际等国有、民营设计院已经在众多项目中成功应用BIM。BIM已经成为设计技术的发展趋势,可以预见,2011—2012年BIM在国内的应用将进入加速期。

中国建筑院、云南省院分别作为全国、省及行业龙头企业,在BIM技术推广中具有示范意义。

1)中国建筑院推J-BIM力度大,先后组织5次200人参加的技术培训,考试合格者免收培训费,不合格者培训费自理。但推广BIM并非一帆风顺,他们的设计人员经历了“抗拒、被迫、参与、兴奋、离不开”6个阶段,最终成效较大,使用BIM技术各专业出图率达到建筑100%其他70%。
(下转26页)

关于开展我省第四批工程勘察设计大师 评选活动的通知

吉建设〔2012〕13号

各市州、建委（住房城乡建设局），长白山管委会住房城乡建设局，各有关单位：

为提高吉林省工程勘察设计水平，推进勘察设计行业繁荣发展，分梯次培养选拔专业学科带头人，提升我省勘察队伍素质，根据《吉林省工程勘察设计大师评选办法》（吉建设〔2007〕15号），并参照《吉林省工程勘察设计青年大师评选试行办法》（吉建设〔2011〕4号），我厅决定开展第四批工程勘察设计大师评选活动，现将有关事宜通知如下。

一、吉林省工程勘察设计大师是吉林省勘察设计行业的省级荣誉称号。本届省工程勘察设计大师评选名额为15人左右。凡我省勘察设计单位或相关大专院校、科研院所中的勘察设计人员，并符合《吉林省工程勘察设计大师评选办法》评选条件，均可申报参加评选。

二、本届省工程勘察设计大师评选按照单位推荐、地区初审、专家评审、公益得分评比、全省笔试、省外专家审核、民主测评、网上公示等环节，对候选人的道德品质、专业素质和学术水平进行全面考核和综合评价。

三、本届工程勘察设计大师评选委员会由我厅、省勘察设计协会、国家和省级勘察设计大师代表、业内权威专家组成。评选委员会将

制定评选细则和量化评分标准，采取盲审方式，对申报材料中涉及个人信息部分加以覆盖，确保本次评审工作的科学、公正和严肃性。

四、申报工作至2012年7月20日截止，申报材料一式三份（附电子版）。申请人所在单位负责审核申报材料，并由单位负责人签署意见，加盖单位公章。经市州建设行政主管部门审核后，由所在单位或市州建设行政主管部门上报我厅。

五、申请人填写申请表及附件材料内容须真实准确，无任何隐瞒和欺骗行为。如提供虚假材料，一经查实，立即取消申请资格，并将此不良行为记入全省建筑市场诚信管理平台。

第四届勘察设计大师的评选工作经过六个环节，一是专家评委根据所有申报人员的基本材料和总体业绩进行打分；二是进行笔试；三是对其从事行业公益事业打分；四是进行民主测评；五是经过综合评定，对省勘察设计大师评选入围名单进行公示；六是公示期满后，省住房城乡建设厅公布省第四届工程勘察设计大师名单的公告，16个专业的30名同志获此殊荣。

二〇一二年七月六日

关于转发《关于加快应用高强钢筋的指导意见》的通知

吉建设〔2012〕7号

各市州建委（住房城乡建设局），长白山管委会住房城乡建设局：

近日，住房和城乡建设部、工业和信息化部联合下发了《关于加快应用高强钢筋的指导意见》（建标〔2012〕1号）（以下简称《指导意见》）。现将该文件转发给你们，请将《指导意见》传达到所辖勘察设计及施工图审查机

构，并按照《指导意见》要求，加快高强钢筋的推广应用，切实抓好《指导意见》的落实工作。

附件：关于加快应用高强钢筋的指导意见

二〇一二年二月二十四日

附件：

住房和城乡建设部 工业和信息化部 关于加快应用高强钢筋的指导意见

建标〔2012〕1号

各省、自治区、直辖市住房和城乡建设厅（委）、工业和信息化主管部门，新疆生产建设兵团建设局、工业和信息化主管部门，有关单位：

为落实《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2011〕26号）中有关工作部署，促进钢铁工业和建筑业转变发展方式，按照《国民经济和社会发展第

十二个五年规划纲要》的要求，现就建筑工程中加快应用400兆帕级及以上高强钢筋提出以下意见。

一、充分认识推广应用高强钢筋的重要性

高强钢筋是指抗拉屈服强度达到400兆帕级及以上的螺纹钢，具有强度高、综合性能优的特点，用高强钢筋替代目前大量使用的335兆帕级螺纹钢，平均可节约钢材12%以上。高强钢筋作为节材节能环保产品，在建筑工程中

大力推广应用,是加快转变经济发展方式的有效途径,是建设资源节约型、环境友好型社会的重要举措,对推动钢铁工业和建筑业结构调整、转型升级具有重大意义。

随着我国城镇化的快速发展,建筑规模不断增加,2010年建筑钢筋用量已达1.3亿吨,并将呈上升趋势。近年来,为推广应用高强钢筋,国务院有关部门和地方住房和城乡建设、工业和信息化主管部门做了大量工作,高强钢筋使用量已达到建筑用钢筋总量的35%左右。

与此同时,高强钢筋推广应用还存在着各地工作不平衡、政策法规和标准缺乏有效约束、推广应用工作机制不完善等问题,在“十二五”期间,有必要制定目标和措施,加快推广应用高强钢筋工作。

二、推广应用指导思想、基本原则和主要目标

(一) 指导思想。深入贯彻落实科学发展观,以建筑钢筋使用减量化、提高资源利用效率为目标,通过完善政策和标准配套,优化建筑钢筋生产、使用品种和结构,创新应用建筑高强钢筋工作机制,实现钢铁行业与建筑业的技术进步和节材、节能。

(二) 基本原则。在遵循政策引导、行业服务、技术支撑、典型示范、市场配置和供需平衡等原则基础上,积极推进应用高强钢筋的各项工作。

(三) 主要目标。加速淘汰335兆帕级螺纹钢,优先使用400兆帕级螺纹钢,积极推广500兆帕级螺纹钢。

2013年底,在建筑工程中淘汰335兆帕级螺纹钢。

2015年底,高强钢筋的产量占螺纹钢总产量的80%,在建筑工程中使用量达到建筑用钢筋总量的65%以上。

在应用400兆帕级螺纹钢为主的基础上,对大型高层建筑和大跨度公共建筑,优先采用500兆帕级螺纹钢,逐年提高500兆帕级螺纹钢

筋的生产和使用比例。对于地震多发地区,重点应用高强屈比、均匀伸长率高的高强抗震钢筋。

三、重点工作

(一) 保障高强钢筋产品的市场供应。钢铁生产企业要通过技术改造,保证高强钢筋各品种规格产品的供应,扩大符合抗震要求的400兆帕级螺纹钢的生产,提高400兆帕级螺纹钢生产质量稳定性,并逐步提高500兆帕级螺纹钢产量。

(二) 加快混凝土用钢的标准修订。2012年上半年完成钢筋混凝土用钢的产品标准(GB1499)修订,取消GB1499标准中的235兆帕级光圆钢筋和335兆帕级螺纹钢,将光圆钢筋的强度等级从235兆帕提高到300兆帕,钢筋强度等级设置为300兆帕、400兆帕、500兆帕。

(三) 开展高强钢筋产品的分类认证。加强产品质量检测,严格按照规定对微合金化、超细晶粒、余热处理等不同工艺生产的钢筋进行认证和标识,保证产品质量,避免施工使用中的混淆,规范钢材市场。

(四) 贯彻实施新修订的《混凝土结构设计规范》(GB50010-2010)。建筑结构中的纵向受力钢筋要优先采用400兆帕级及以上螺纹钢,其中,梁、柱纵向受力钢筋应采用400兆帕级及以上螺纹钢。梁、柱箍筋推广采用400兆帕级及以上螺纹钢。适时修订相关工程建设标准,淘汰335兆帕级螺纹钢,进一步推广500兆帕级螺纹钢。

(五) 加强相关标准的实施监督工作。积极开展相关标准宣贯培训工作,加强对设计单位和施工图审查机构执行相关标准规范的监督,完善实施工程建设标准的技术措施。

(六) 加强对高强钢筋应用的质量管理。建设、施工、监理企业要加强施工现场进场钢筋及钢筋加工环节的质量检查。工程质量监督机构要做好相应的监管工作。

(七) 加快高强钢筋产品及应用技术研

发。研究钢筋连接新工艺和新技术,降低工程施工中钢筋加工成本。加强高强钢筋和高强混凝土结构构件抗震性能的研究,开展600兆帕级及以上螺纹钢产品研发。

(八)工业和信息化部会同有关部门,提高下游行业工程建设用钢标准,加强在水利、交通、铁路等建设工程中淘汰235兆帕级光圆钢筋、335兆帕级螺纹钢工作。

四、保障措施

(一)住房和城乡建设部、工业和信息化部成立高强钢筋推广应用协调组,统筹生产和应用环节,协调解决应用高强钢筋中的问题,完善推广应用机制。

(二)住房和城乡建设部、工业和信息化部会同有关部门研究制定相关扶持政策,将高强钢筋推广应用纳入国家开展的节能减排、绿色建筑行动等工作中。

(三)住房和城乡建设部、工业和信息化部在部分省市组织开展高强钢筋应用项目和生产企业的示范工作。

(四)在住房城乡建设领域开展的工程评奖、评定和示范项目以及钢铁行业相关产品评

优活动中,将采用高强钢筋的情况作为参评或获奖的条件之一,鼓励建设单位、设计单位使用高强钢筋。

(五)工业和信息化部支持企业技术改造,对企业采用先进适用技术生产高强钢筋的技术改造项目给予支持。

(六)工业和信息化部会同有关部门加强对淘汰落后生产能力的管理,淘汰落后工艺设备和235兆帕级光圆钢筋、335兆帕级螺纹钢。

(七)各级政府投资建设的公共建筑和保障性住房应率先采用高强钢筋。

(八)有关主管部门、协会和企业要完善信息沟通机制,加强高强钢筋推广应用的宣传,在社会上形成用好钢筋、节约用钢筋的氛围,促进全社会节能减排。

各级住房和城乡建设、工业和信息化主管部门要加强对高强钢筋推广应用的领导,建立协同工作机制,制定和完善相关措施,落实好指导意见的要求。

二〇一二年一月四日

(上接22页)

2) 云南省院,规定新毕业大学生到院丁作一年后,不掌握BIM技术不续签合同;人均产值:不用BIM,最高40万元,应用BIM技术人均产值100万元;积极探索跨省协作。

BIM技术知识

二维设计软件和BIM三维软件优劣势比较

1、二维软件的信息在不同设计阶段及不同专业间的传递有损失,而三维BIM设计软件信息传递没有损失。

2、二维软件设计人员的大量时间花在设计文档,后期工作量大,而三维BIM软件设计工作量前移,重点在方案选择和优化。

3、二维软件的专业技术基本与绘图脱离,

而三维BIM软件将与计算与绘图融合,做到一处修改,处处更新。

4、二维软件的平面、立面、剖面相互对应是一个难题,而三维BIM软件可以根据模型平面自动生成立面、剖面。

5、二维软件的机电管线打架是一个老大难问题,而三维BIM软件通过机电管线碰撞检测与综合,实现高效与实时的协同设计。

6、二维软件的机电管道与土建预留洞经常不一致,而三维软件可以实现实时的预留洞协同设计。

7、二维软件的CAD是“点、线、面”的组合和叠加,信息易丢失,而三维BIM软件是实体在软件中的虚拟模型,实现信息完整。

8、二维软件的工程量及材料量的统计准确度偏低,而三维BIM软件的统计信息是从虚拟模型中自动提取,准确可信。(下转46页)

关于公布全省第一批建筑方案设计机构名单的公告

第174号

为繁荣创新建筑设计方案创作，加强对建筑方案设计机构的管理，根据《关于印发《关于推进吉林省建筑方案创意的指导意见》的通知》（吉建设〔2012〕1号）及《关于对建筑方案设计机构实行备案管理的通知》（吉建设〔2012〕3号）要求，经市、州建设行政主管部门初审，省住房和城乡建设厅终审，吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司建筑方案所等20家单位符合建筑方案设计机构备案要求，同意核发吉林省建筑方案设计机构资格证书。现将名单公布如下：

1. 吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司建筑方案所
2. 吉林省建筑科学研究设计院建筑方案创作室
3. 吉林省建筑材料工业设计研究院方案设计所
4. 六合（德国）杜塞尔多夫建筑设计顾问有限公司
5. 长春艺匠建筑技术咨询有限公司
6. 吉林省得贝特勘察设计有限公司
7. 吉林省路桥设计有限公司建筑设计室
8. 长春北方现代建筑设计有限公司

9. 吉林省金路工程设计有限公司
10. 吉林省建筑设计院有限责任公司方案设计组
11. 吉林省易作建筑设计有限公司
12. 王亮建筑方案创作室
13. 延边东北亚建筑设计院有限公司
14. 延边大学建筑方案创意研究中心
15. 延边空间建筑创作有限公司
16. 延边大学科技学院建筑研究所
17. 松原市建筑设计院有限责任公司
18. 白城市规划勘测设计院建筑方案设计所
19. 艺丹建筑方案设计创作室
20. 吉林国际工程设计有限公司

以上20家单位请于2012年6月10日—20日，到厅勘察设计处领取建筑方案设计机构资格证书，即可持证书参加我省行政区域内建筑工程项目方案设计投标，不受建设工程勘察设计资质限制。

特此公告。

二〇一二年六月八日

关于规范外省勘察设计企业施工图审查程序的通知

吉建设〔2012〕17号

各市（州）建委（住房城乡建设局），各施工图审查机构：

为规范外省勘察设计企业（以下简称外省企业）进入吉林省承接业务活动，吉林省人民政府于2011年5月下发了《关于恢复外省勘察设计、施工、监理企业入吉备案非行政许可项目的批复》（吉政函〔2011〕25号）。按照文件精神，我省恢复了外省企业入吉省级备案管理制度。但是，在文件执行过程中我们发现，个别地区存在施工图审查机构（以下简称审图机构）擅自给未办理省级备案手续的外省企业违规审图的现象。

为进一步规范外省企业施工图审查程序，加强外省企业入吉备案管理，确保勘察设计质量安

全，省住房城乡建设厅责成各审图机构在开展施工图审查业务时，必须要求外省企业出具由省住房城乡建设厅终审盖章的《外省勘察设计企业单项工程备案表》（以下简称《备案表》），对没有《备案表》或《备案表》没有省住房城乡建设厅盖章的，审图机构不得审图。对违反规定进行审图的，省住房城乡建设厅将依据相关法规规定对有关审图机构和责任人予以严肃处理，情节严重的将责令停业整顿或撤销审图机构资质，取消审图人员执业资格。

特此通知。

吉林省住房和城乡建设厅
二〇一二年八月二十二日

关于转发《关于加强城市轨道交通工程施工图设计文件审查管理工作的通知》的通知

吉建设〔2012〕16号

各市州建委（住房城乡建设局），长白山管委会住房城乡建设局，各施工图审查机构：

为加强城市轨道交通工程施工图审查管理，确保施工图审查质量，住房城乡建设部办公厅近日下发了《关于加强城市轨道交通工程施工图设计文件审查管理工作的通知》（建办质〔2012〕25号）（以下简称《通知》）。为更好地贯彻《通知》精神，现将《通知》转发给你们，并提出以下落实意见。

一、建设单位不得将施工图审查业务委托与设计咨询招标工作捆绑进行，确保施工图审查工

作的独立性和公正性。

二、施工图审查机构要切实履行审查职责，将城市轨道交通工程设备系统的安全性纳入审查内容，确保审查质量。

三、各地区建设行政主管部门要配合我厅，加强对省外城市轨道交通工程审查机构进入我省承担审查业务的备案管理，实时掌握城市轨道交通工程勘察设计质量状况。

附件：关于加强城市轨道交通工程施工图设计文件审查管理工作的通知（见下页）。

二〇一二年七月三十日

附件:

关于加强城市轨道交通工程施工图设计文件 审查管理工作的通知

建办质〔2012〕25号

各省、自治区住房城乡建设厅，北京市住房城乡建设委、规划委，天津市、上海市城乡建设交通委，重庆市城乡建设委：

近年来，施工图设计文件审查（以下简称施工图审查）制度的实施，对保障城市轨道交通工程设计质量，促进我国城市轨道交通快速安全发展发挥了重要作用。但在制度执行过程中仍然存在一些问题：一是部分地区施工图审查业务的委托方式不合理，将设计咨询与施工图审查捆绑招标；二是部分地区施工图审查内容不全面，没有对重要设备系统的安全性进行审查；三是部分地区对施工图审查机构跨区备案规定不明确。为进一步加强城市轨道交通工程施工图审查管理，确保施工图审查质量，现就有关事项通知如下：

一、规范施工图审查机构的委托。施工图审查是工程勘察设计质量安全监管的重要手段，与设计咨询工作的性质、作用和内容不同。各地住房城乡建设主管部门要加强施工图审查管理，督促建设单位严格执行有关规定，不得将施工图审查业务委托与设计咨询

招标工作捆绑进行，确保施工图审查工作的独立性和公正性。

二、规范施工图审查的实施。各地住房城乡建设主管部门要针对城市轨道交通工程特点，完善施工图审查内容，确保审查质量。除继续加强城市轨道交通工程土建工程的审查外，要将城市轨道交通工程设备系统纳入审查内容。

要加强对施工图审查机构审查结果备案和不良记录报送的管理，实时掌握城市轨道交通工程勘察设计质量状况。

三、规范审查机构的备案。各地住房城乡建设主管部门要按照我部关于实施房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理的有关规定，结合本地区实际，制定完善省外城市轨道交通工程审查机构进入本省承接审查业务的备案管理办法，明确相关程序，规范备案管理。

住房和城乡建设部办公厅
二〇一二年七月二日

关于批准《平屋面建筑构造》等 12项国家建筑标准设计的通知

建质〔2012〕69号

各省、自治区住房和城乡建设厅，直辖市建委（建交委、规划委）及有关部门，新疆生产建设兵团建设局，总后基建营房部工程局，国务院有关部门建设司：

经审查，批准由中国五洲工程设计有限公司等14个单位编制的《平屋面建筑构造》等12项标准设计为国家建筑标准设计，自2012年6月1日起实施。原《室外工程》（02J003）、《平屋面建筑构造（一）》（含2003年局部修改版）[99J201-1、99（03）J201-1]、《平屋面建筑构造（二）》（03J201-2）、《楼地面

建筑构造》（含2003年局部修改版）[01J304\01(03)J304]、《防火门窗》（03J609）、《砌体填充墙结构构造》（06SG614-1）、《管网叠压供水设备选用与安装》（06SS109）、《住宅小区建筑电气设计与施工》（03D603）、《住宅智能化电气设计施工图集》（99X601）标准设计同时废止。

附件：《平屋面建筑构造》等12项国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国住房和城乡建设部
二〇一二年五月三日

关于换发全省《施工图审查机构认定证书》的通知

吉建设〔2012〕15号

各市（州）建委（住房城乡建设局），长白山管委会住房城乡建设局，各施工图审查机构：

按照《吉林省勘察设计条例》和《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（部令第134号）（以下简称建设部令第134号）要求，为强化施工图审查机构资格管理，确保勘察设计工程质量安全，鉴于我省《施工图审查机构认定证书》（以下简称《认定证书》）有效期将至，我厅决定自2012年7月开始换发《认定证书》，现将有关事项通知如下。

一、换发程序

（一）施工图审查机构需将换证申请表（一式三份）及附件材料（一式两份）于7月27日前上报所在市（州）建设行政主管部门。市（州）建设行政主管部门对申报材料进行初审，并出具初审意见。

（二）施工图审查机构将上述书面材料于年8月3日前上报我厅勘察设计处，换证申请表电子文档发送至邮箱：sjc-3114@163.com。过期不予受理。各施工图审查机构需将原《认定证书》正本、副本原件及配套印章同时上交。

（三）我厅对申报材料进行审查，并将审查结果向社会进行公示。对符合条件的于8月31日前换发《认定证书》及配套印章；不符合条件的降级或取消《认定证书》。

二、申报材料

（一）施工图审查机构换证申请表（见附件）。

（二）企业法人营业执照正本及副本复印件；现有《认定证书》正本及副本复印件；所有

人员身份证复印件（二代正反面）。

（三）企业章程；企业负责人、企业技术负责人任职文件；企业业绩（延续换证提供）。

（四）执业注册人员注册证书复印件（加盖执业印章）；非注册专业审图人员毕业证、职称证复印件，业绩表。

（五）审查人员与施工图审查机构签订的聘用合同（或劳动合同）；非企业单位提供审图人员人事关系证明（由人事档案管理部门出具）原件及复印件；企业单位提供当地社保机构出具的企业参保人员近三个月的社保证明原件及复印件（必须是社保机构管理软件输出，含有参保人员自然信息情况的一览表并加盖社保机构公章）。

（六）办公场所证明材料，产权证明或租赁协议（同时提供租赁方产权证明）。

三、相关要求

（一）原施工图审查机构可在申报换证时提出增项、升级申请。

（二）我厅将从综合指标、人员指标、业绩指标和诚信记录等方面进行全面审查。

（三）各级《认定证书》标准和人员的基本条件原则上遵照建设部令第134号第五条至第八条和《关于开展注册公用设备工程师、注册电气工程师、注册化工工程师注册工作的通知》（建办市函[2010]9号）要求。

（四）材料复印件需装订成册，并列出详细目录及页码范围，规格应为A4纸。原件须一同上报，核实后返还。

二〇一二年七月二十日

关于开展2012年度全省勘察设计质量检查的通知

吉建设〔2012〕14号

各市（州）建委（住房城乡建设局），长白山管委会住房城乡建设局：

为进一步加大勘察设计质量监管力度，确保建设工程质量安全，规范我省勘察设计市场秩序和企业行为，全面提高勘察设计水平，决定开展2012年度全省勘察设计质量检查，现将有关事项通知如下：

一、检查依据

《中华人民共和国建筑法》、《建设工程勘察设计管理条例》、《民用建筑节能条例》、《实施工程建设强制性标准监督规定》、《建设工程勘察质量管理办法》、《吉林省工程建设勘察设计管理条例》等国家、省相关法律、法规、文件以及勘察设计技术标准、规范。

二、检查时间

2012年8月8日至2012年9月30日。

三、检查范围

2011年在我省承接勘察、设计和审图业务的企业（含外埠），在本省行政区域内完成的房屋建筑和市政基础设施工程（道路、桥梁工程）勘察和设计文件，时间以施工图设计文件审查日期为准。为配合全厅中心工作，按照民生工程质量问题“零容忍”原则，本次检查将重点抽查“暖房子”和保障性住房工程项目。

四、检查内容

（一）勘察设计质量

勘察企业、设计企业、施工图审查机构执行勘察设计政策法

规和基本建设程序及工程建设强制性技术标准、落实质量责任的情况。重点检查工程勘察质量、主体结构安全、建筑节能设计、防火（含外保温防火）设计及无障碍设计的执行情况。检查涉及专业包括建筑、结构、水暖、电气、勘察、路桥等专业。

（二）资质资格

按照质量和市场联动原则，加强企业人员资质资格动态监管。在开展质量检查的同时，对相关勘察、设计企业和施工图审查机构进行资质资格核查。

五、检查程序

（一）各市州接到通知后先组织自查，并于8月8前将符合要求的受检项目名单报我厅勘察设计处。

（二）厅勘察设计处确定抽检项目，各施工图审查机构于8月13日前报送抽检项目材料。

（三）由厅勘察设计处、省标准化管理办公室，各市（州）建委（住房城乡建设局）勘察设计管理部门和相关专业专家组成检查组，对勘察设计文件及相关材料进行内业检查，并将检查情况向受检单位反馈。需要进行外业抽查的，我厅还将组织前往工程现场进行检查。

六、相关要求

（一）各市（州）建委（住房城乡建设局）勘察设计管理部门、勘察设计企业和施工图审查机构要高度重视本次质量检查工作，周密安排，确保检查工作保质保量按时完成。

（二）各市（州）建委（住房城乡建设

局)，长白山管委会等勘察设计管理部门指定1人具体负责质量检查工作，名单于8月8日前报我厅勘察设计处。

（三）受检项目名单应含以下基本内容：项目名称、建设地点、新建（改建、扩建）、建筑面积、结构型式、层数、工程类型、设计单位、勘察单位、审查机构等，对“暖房子”工程和保障性住房工程项目，应在项目表中注明。

（四）抽查项目报送的材料（目录见附件）、图纸按A4纸标准格式折叠装订，封面注明单位名称、项目名称、文件图纸目录。

（五）送审图纸须分勘察、建筑、结构、给排水、电气、暖通专业分开装订（含计算书），且应包含施工图审查机构的审查意见及审查合格

报告。

（六）送审图纸必须盖有施工图审查机构专用章，本单位出图印章、注册师印章和技术总负责人（项目总负责人）、各专业技术负责人签名。

（七）我厅将对勘察设计质量检查情况进行通报，对质量行为规范、质量控制有效、受检项目勘察设计文件质量优秀的勘察、设计和审图单位，予以通报表扬。对违规的勘察、设计单位和施工图审查机构及相关责任人员，依法给予相应行政处罚；情节严重的，对其资质资格依法予以降级或注销。

二〇一二年七月二十日

关于2012年度吉林省建设工程优秀设计评选结果的公告

第193号

为推动我省勘察设计行业繁荣发展，提高勘察设计质量和水平，根据《关于开展吉林省2012年度建设工程优秀设计评选活动的通知》（吉建设〔2012〕9号）和《吉林省建设工程优秀勘察设计评选办法（试行）》要求，我厅开展了2012年度吉林省建设工程优秀设计评选活动。按照评审细则和程序规定，经评审组专家分组评审和综合评定，在上报的66项设计项目中，共评选出优秀项目35项，其中一等奖9项，二等奖13项，三

等奖13项。我厅已将获奖情况进行了网上公示，现公示期满，予以公告。

附件：2012年度吉林省建设工程优秀设计获奖项目名单

吉林省住房和城乡建设厅
二〇一二年九月二十七日

附件:

2012年度吉林省建设工程优秀设计 评选获奖项目名称

一等奖项目9项

序号	项目名称	设计单位	主要涉及人员
1	红岗油田综合整体改造工程	吉林油田勘察设计院	孙锐艳 王亚林 李 涛 陈彦君 施文彪 金连顺 王树臣 张志军 曲佳楠 丁玉洁 王云辉 陈莹洁 杨丽萍 王新宇 邱振东
2	鹤岗至大连高速公路通化至新开岭(吉辽界)	吉林省交通规划设计院	李凤尊 于清海 徐海清 程海帆 费 奎 葛军辉 韩阳军 王 汀 张 弛 吕大邦 樊 秋 贾明哲 王伟峰 李宏安 栾好发
3	同江至三亚国道主干线长春至琿春支线图们至琿春段高速公路	吉林省交通规划设计院	胡 珊 刘贤辉 赵文丁 郝 勇 崔洪海 王 飞 高 峰 孙 超 韩家广 段志国 杨大勇 张铁英 上官玉龙 于志平 牟喜伟
4	白山抽水蓄能电站工程	中水东北勘测设计研究有限责任公司	苏加林 吕永明 杨成祝 丁松滨 常万军 潘 虹 程玉姣 张显伟 李大伟 黄 俊 赵 露 吕宏飞 王相波 俞 宏 朱奎卫
5	辽宁调兵山煤矸石电厂2×300MW机组新建工程	东北电力设计院	安力群 王志宽 颜廷辉 赵炬明 王佳梅 康丽男 牟忠显 程旭东 刘 骥 米彦明 王佳鹏 池德民 郑振雷 李 晶 马 超
6	±500kV伊敏换流站工程	东北电力设计院	傅 光 季月辉 刘 辉 王 充 韩顺实 王 野 汤宇晖 丛树安 郭连成 魏兴良 郭 佳 杨国富 张福生 梁学宇 尤天晴
7	华能四平鑫丰300MW风电场一期工程	吉林省电力勘测设计院	姚 飞 王首余 王 琳 陈康东 陶淑君 王盛琳 靳彩萍 赵文秀 蒋 微 范 明 于志红 闫 平 郑春姬 刘 凯 吕 丹
8	2010年中国联通吉林省WCDMA网工程	吉林省邮电规划设计院有限公司	宋 超 魏 涛 蒋大鹏 任 莉 张振亚 王龙波 徐光宇 包 宇 秦 鹏 周昌磊 李春成 宋 珂 高 虹 刘思宁 王 楠
9	一汽-大众汽车有限公司奥迪X88(Q5)项目	机械工业第九设计研究院有限公司	叶 新 马汝成 李华峰 杨春杰 吴永涛 刘成亮 任文立 殷新明 尹 娟 叶发厅 魏 明 任 雯 鲍佳骐 宋志勇 陆庆东

二等奖项目13项

序号	项目名称	设计单位	主要涉及人员				
1	海坨子油田产能建设工程	吉林油田勘察设计院	王宪中 李涛 王堃	王亚林 王俊杰 王聪	刘凡勇 吴亚新	施文彪 王君志	陈彦君 金连顺
2	大庆油田飞马有限公司6万吨/年醋酸仲丁酯生产装置	吉林石化工程设计有限公司	王志民 安然 春吕燕	张少波 高文革 寇宝魁	白岩 汪洋	徐军 宋德华	王宝库 李龙飞
3	大庆至广州高速公路松原至双辽段两阶段施工图设计	吉林省交通规划设计院	刘贵有 胡国海 赵楠	朴忠源 樊秋 葛占钊	刘文涛 杨宏宇	栾海 吕大邦	费奎 张新
	大庆至广州高速公路松原至双辽段05~08标段两阶段施工图设计	吉林省交通科学研究所	孙福申 成铭 郭宇楠	夏中春 张天蔚 姚冠宇	郑继光 梁晶	许东风 王秀华	梁凤霞 王永光
4	珲春至乌兰浩特高速公路白城至石头井子段两阶段施工图设计	吉林省交通科学研究所	孙福申 李玉梅 赵英俊	李舰航 刘国庆 刘扬	张剑宇 孙佰平	宋扬 周艳清	叶小盛 王蓓蕾
5	中电投白城电厂铁路专用线新建工程	吉林铁道勘察设计院有限公司	李成龙 谭森 郭海宏	杜福林 胡长阁	段炳刚 耿瑜	李殿英 张宇	杨书昌 杨彬
6	吉林省敦化市上沟水利枢纽工程	吉林省水利水电勘测设计研究院	齐文彪 宁全有 陶洪君	于德万 刘梅梅 徐平	张宝利 韩立阳	刘阳 刘海	王秀全 于明荣
7	双沟导流洞生态放水钢管大流量泄漏封堵设计与研究	中水东北勘测设计研究有限责任公司	苏加林 李大伟 徐怀聚	路振刚 张正平 付欣	李正国 齐志坚	顾一新 王超	李桂芳 张殿双
8	华能长春热电厂2x350MW超临界供热机组新建工程	东北电力设计院	安力群 潘国志 吕震	李健 郭颖 黄喆	于国续 芦洋	石志奎 常爱国	王丽华 丁雪涛
9	长春龙嘉500kV变电站220kV疏通工程	吉林省长春电力勘测设计院有限公司	杨晶莹 肖子红 李广奇	李宇星 魏国辉 刘晓林	罗铁镇 滕聪	路晓明 崔贤成	陈曦 王薇薇
10	延边220kV靖边变电站新建工程	吉林省电力勘测设计院	田秀俊 曹彦博 刘凯	杨智勇 张秀峰 陈林	陈晓红 鲁岩	王萌 杨光	韩旭 郑春姬
11	吉林大黑山铝业有限责任公司采选改造(13500t/d)工程设计	长春黄金设计院	赵健伟 王金生 贾学海	王彦慧 王晓冬 张永贵	王晓民 赵万里 白强	任锦瑞 甄建军 孙国飞	李续 李冲 冯有志
12	吉林省珲春板石煤业有限公司板石一矿	长春煤炭设计研究院	常恕实 刁志军 李丹丹	李振起 孙东 邹国富	薛建志 侯添峰	宋子玉 卢鹤	戴丽娟 孙立春
13	中央储备粮松原直属库分库新建储备仓项目	吉林省建研建筑设计有限公司	高贵福 李良杰 王谊娇	王磊 杨本夫 于春香	陈松年 李永照	程国栋 王瑞雪	杨浩 雷红培

三等奖项目13项

序号	项目名称	设计单位	主要涉及人员
1	吉林石化公司丙烯腈厂42万吨/年丙烯腈扩建项目-废液焚烧单元工程	中国石油集团东北炼化工程有限公司吉林设计院	汤 威 王 涛 王 力 周小伟 梁 秋 张毅峰 刘佩铭 于云珠
2	营城子至松江河高速公路营城子至抚民段	吉林省交通规划设计院	胡雪峰 朱 宇 金海成 刘冲宇 张 宇 孙小稀 刘 洋 王海峰
3	省道五桦线北大湖至桦甸一级公路一阶段施工图设计	吉林省交通科学研究所	孙福申 李舰航 张剑宇 郭 敏 徐虹晶 上官云龙 宋 扬 赵英俊
4	吉林省松原市城市防洪工程	吉林省水利水电勘测设计研究院	张宝利 单海燕 于德万 马 壮 郭红延 刘启予 刘圣金 高 岩
5	哈达山水利枢纽工程枢纽施工导流设计	中水东北勘测设计研究有限责任公司	苏加林 王 鹤 栾远新 胡志刚 蔡光哲 齐志坚 赵永军 郑希娟
6	白音华金山坑口电厂新建工程2X600MW空冷机组	东北电力设计院	严城一 张治刚 王 钟 韩锡兵 王 颖 秦学东 苗 霖 王 威
7	±500kV呼伦贝尔-辽宁直流输电通信工程	东北电力设计院	尤天晴 郭连成 张 頔 张广玉 许津航 刘 洁 张国良
8	吉林金珠220kV变电站新建工程	吉林省长春电力勘测设计院有限公司	杨晶莹 杨东升 杨 冬 李广奇 刘力铭 初守平 马 倩 刘培乐
9	通辽220kV木里图（哈达）变电站新建工程	吉林省电力勘测设计院	田秀俊 李 天 康 军 刘彦杰 宋嘉峰 逯家宝 荀占龙 尹 馨
10	2009年中国联通黑龙江GSM网扩容工程交换系统单项工程	吉林省邮电规划设计院有限公司	穆成华 刘 华 冯瑞颖 杨天亨 李旭升 隋 勐 于东东 孙 鸽
11	一汽哈尔滨轻型汽车搬迁改造项目车身涂装车间	机械工业第九设计研究院有限公司	王保全 臧宝海 庄井亮 李晓东 张春燕 关洪涛 孙铭臣 刘必祺
12	长春市吉星车用气有限公司农安分公司LNG调峰站工程	长春燃气热力设计研究院有限责任公司	房振忠 郭海燕 彭 军 范 迪 彭长林 梁旭岩 李 桐 裴井铭
13	吉林敖东洮南药业股份有限公司粉针车间建设工程	吉林医药设计院有限公司	王立军 卢德利 李 军 王延春 王 洋 张秋生 赵冬梅 康 楠

关于公布吉林省第四批工程勘察设计大师名单的公告

第201号

为不断提高吉林省工程勘察设计水平,推进勘察设计行业繁荣发展,分梯次培养选拔专业学科带头人,提升我省勘察设计队伍素质,根据《关于开展我省第四批工程勘察设计大师评选活动的通知》(吉建设201213号)精神,经专一评审、公益评比、笔试、民主测评等4个环节,对候选人的道德品质、专业素质和学术水平进行了全面考核,并在厅网站公示、广泛征求意见后,我厅决定授予佟德生等39名同志为吉林省第四批工程勘察设计大师,现将名单予以公布。

希望我省勘察设计行业从业人员以他们为榜样,刻苦钻研、锐意进取,在各自岗位上创造更大的工作业绩,进一步提升我省建设工程勘

察设计质量水平。希望各位勘察设计大师,再接再厉,努力承担社会责任,切实发挥学科带头人作用,推动我省勘察设计行业快速健康发展。我厅将在近期为勘察设计大师颁发证书和奖牌,其所在单位应大力宣传他们的业绩,并给予表扬和相应物质奖励。

特此公告。

附件: 吉林省第四批工程勘察设计大师名单

吉林省住房和城乡建设厅
二〇一二年十一月十五日

附件:

吉林省第四批工程勘察设计大师名单 (共30人)

勘察专业: 佟德生、苏丽君

建筑专业: 彭乃实、张连勇、王 也、

黄 槐、朱 瑞

结构专业: 赵 露、马青龙

暖通专业: 张晓艳、褚 毅、惠 群、

周清村

电气专业: 石永桂

规划专业: 王斯伟、方 飞

电力行业: 张 伟、张国良

水利行业: 马 军、宋宝玉、郑 铎

化工行业: 安英爱

冶金行业: 王焕柱

交通行业: 刘贵有、赵玉忠、姜凤霞

铁道行业: 孙学海

市政行业: 张富国

医药行业: 陈晓焕

通信行业: 刘 华

关于第八批工程勘察土工试验机构
及试验人员名单的公告

第185号

各市州建委（住房城乡建设局），长白山管委会
住房城乡建设局，各勘察设计单位：

按照《关于开展工程勘察土工试验机构专项检查的通知》（吉建设〔2010〕5号）及《关于落实工程勘察土工试验机构及试验人员质量责任的通知》（吉建设〔2010〕9号）要求，相关市、州建设行政主管部门已将初审合格的珲春市城乡建设勘测队等4家企业的资质申请上报我厅。经我厅审查，以上企业设备配置满足工程勘

察土工试验机构条件，试验人员均已参加我厅组织的专业培训并通过考试。现同意核发工程勘察土工试验机构资质（名单见附件）。请以上企业到省住房城乡建设厅勘察设计处领取工程勘察土工试验机构证书和专用章以及试验人员专用章。

特此公告。

附件：第八批工程勘察土工试验机构及试验人员名单

二〇一二年七月五日

附件：

第八批工程勘察土工试验机构及试验人员名单

证书编号	机 构 名 称	试 验 人 员		
053	珲春市城乡建设勘测队	053-001郎志勇 053-004金成龙	053-002于永宝 053-005孙 璐	053-003梁照才 053-006金哲洙
054	长春民用建筑设计 有限责任公司	054-001张树宝 054-004杨兆荣	054-002李雅静 054-005于春雷	054-003王立秋 054-006赵文祥
055	长春市宏程工程设计 有限公司	055-001刘振环 055-004张 微	055-002王 丹 055-005张思鹏	055-003刘晓红
056	化工部长春地质工程勘察院	056-001金 花 056-004田玉敏	056-002郑 斌 056-005任志广	056-003董重阳 056-006张 瑜

关于2012年度全省勘察设计质量检查情况的通报

吉建设〔2012〕22号

各市州建委（住房城乡建设局）、长白山管委会住房城乡建设局，各相关单位：

为加强房屋建筑和市政基础设施工程勘察设计质量监管，进一步规范市场秩序，强化质量意识和责任，确保建设工程质量安全，依据有关法律法规和规定，我厅下发了《关于开展2012年度勘察设计质量检查的通知》（吉建设〔2012〕14号），在各地地区上报建设项目的的基础上，采取随机抽取的方式确定检查项目，并组织专家对受检项目的勘察设计质量进行了检查和复议。现将有关情况通报如下：

一、基本情况

本次勘察设计质量检查包括9个地区，16家审图机构，34个勘察单位，47个设计单位。共抽取房建项目40个，保障性住房项目4个，“暖房子”工程项目6个，涉及工程勘察、建筑、结构、水暖、电气5个专业；市政项目9个，涉及道桥和勘察2个专业。检查重点是勘察设计单位和施工图审查机构是否按国家工程建设标准和深度规定要求进行勘察设计和审查，是否满足主体结构安全、建筑节能设计、防火设计、无障碍设计的执行情况、超限高层审查以及落实质量责任的情况。本次检查还专门抽查了保障性住房和“暖房子”工程项目。

检查结果为：40个房屋建筑工程项目中，有3个项目工程勘察专业质量不合格，占7.5%；有5个项目工程设计质量不合格（其中结构专

业2项，建筑专业3项），占12.5%。保障性住房项目、“暖房子”项目、市政工程项目均为合格。

从检查结果来看，与2011年度相比，2012年度我省房屋建筑工程项目勘察设计质量明显提高，大多数工程设计方案合理，基本符合规范要求。中水东北勘测设计研究院有限责任公司、吉林建材地质工程勘察院，承揽的“天富御苑小区3号楼”、“长春高新区新兴产业示范园1厂房”项目，建筑专业、勘察专业严格执行标准规范，勘察设计文件完整，编制深度符合要求，受到专家的一致好评。

二、存在问题

检查中发现部分勘察设计单位，对标准规范理解不透彻、执行不到位，仍执行作废标准规范，不满足文件编制深度规定，违反强制性标准，图签管理不规范，注册结构工程师盖章和专业负责人不对应，对新技术、新材料、新工艺了解不多，专业人员配备不足，个别审查机构没有很好地履行质量把关监督职责等，各专业存在的具体问题如下（检查结果见附件1）。

（一）工程勘察专业

一是工程勘察资料方面存在问题。部分受检单位未按送审材料要求报送受检材料；建筑物概况不详细，勘察针对性不强；钻探取土孔数量不足，砂土、碎石类土层原位测试数量不足；使用假定高程系统、缺少剪切波速测试、

勘探孔深度不足及物理力学指标统计表漏项等。

二是工程勘察评价方面存在问题。场地和地基的地震效应、地下水的腐蚀性评价不全面或评价错误；缺少岩土参数的可靠性及适用性评价；推荐的基础方案过多、方案不合理、评价深度不足；缺少地下水在施工期间对工程和环境的影响、地下水对桩基设计和施工的影响评价；采用桩基础的工程，未评价成桩的可行性，未论证桩的施工条件及其对环境的影响等。

（二）建筑专业

一是施工图设计文件深度不够。建筑工程设计文件编制深度不满足新版规定要求；图纸不全，无设计说明，无总平面图或总平面图深度不够。

二是建筑节能设计不满足标准规范要求。未使用规定的节能软件计算；建筑节能指标及计算仍执行已作废的节能50%的标准；节能计算报告中保温材料的修正系数不满足热工规范要求；图纸说明及材料做法与节能计算书不符；缺少体型系数、门窗气密性、抗风压、水密性、保温、隔声等性能指标；居室与阳台间未设隔断，阳台栏板未按外墙保温标准设计；建筑主要出入口没做防寒门斗等。

三是建筑防火方面存在问题。疏散楼梯间在首层无直通室外的安全出口，或距离超过15米；商业网点内未设置自动喷水灭火系统，最远点距安全出口的距离超过30米；疏散门未开向疏散方向；防火墙两侧窗洞口之间最近边缘的水平距离小于2.00米，未设置乙级防火窗等。

四是在无障碍设计方面存在问题。对《城市道路和建筑物无障碍设计规范》（JGJ50-2001）理解把握不够准确。少数公共建筑、7层

及7层以上住宅缺少无障碍设施，或作了无障碍设计，但不符合规范的要求；超过四层的公共建筑特别是学校建筑，疏散楼梯在首层没有直通室外的安全出口。

（三）结构专业

一是施工图设计文件深度不够。不满足《建筑工程设计文件编制深度规定》，表现为结构设计总说明内容不全或没有；未说明混凝土结构构件的环境类别，不按混凝土结构构件的耐久性要求设计；未说明±0.000标高所对应的勘察报告标高；未说明基础坐落在哪一层土上；未给出地基土承载力特征值；未对桩的检测提出具体要求；未给出建筑的抗震设防类别等。

二是结构方案不合理或存在安全隐患。框架梁纵向受力钢筋水平段锚固长度不足；抗震设防区的钢筋混凝土框架结构框架梁一味地加大梁的纵向受力钢筋，存在“强梁弱柱”的抗震安全隐患；钢筋混凝土屋面框架梁应标注为WKL图纸标注为KL，可能存在安全隐患等。

三是结构计算书内容不全和错误。缺少基础部分结构计算书；缺少总体计算指标的文本文件；缺少荷载、构件尺寸、柱底最大内力简图；抗震计算的振型数量少；个别单位对结构计算软件掌握运用不熟练等。

（四）水暖专业

一是执行节能设计标准方面存在问题。未提供采暖热负荷或采暖水力平衡计算书；未按节能设计标准要求设置热计量及室内采暖自动温控装置，特别是公共建筑散热器采暖系统不能实现分室温度控制；居住建筑热力入口未设置静态平衡阀；空调系统未给出冷机的能效比；有些工程未设置排风热回收装置、图中未表示温控装置，以及管道保温层厚度不满足节

能设计标准等。

二是执行建筑防火设计规范方面存在问题。商场未按规定要求设置自动喷水灭火系统；非商业网点按商业网点设计，未设计自动喷水灭火系统；喷淋报警阀前后未设置信号阀或带有锁定阀位锁具的控制阀；风道在穿越防火分区或防火隔墙处未设防火阀；消火栓系统没有按规范要求形成环状，未设置消防高位水箱且未作说明；缺少室外消防系统设计且未作说明，自动喷水灭火系统两个及两个以上报警阀前管道未形成环状、吊顶内应设置喷淋系统的没有设置、消防电梯井底未设置排水设施等。

三是设计深度方面存在问题。设计说明与设计图纸不一致，缺少设计依据、设计参数及热负荷、热指标、给水及消防设计秒流量等内容；设置了地热、通风系统而未作出说明；缺少风道、管道、风口等尺寸、标高气流方向；变配电室内的散热器及管道未采取防渗漏措施；选择淘汰产品如普通铸铁散热器。

四是其它方面存在的问题。地热采暖未给出地热管材质和壁厚；采暖管道未按规定要求计算热膨胀量且未按要求设置补偿器、固定支架；接消防水箱（池）的生活给水管未设置倒流防止器。

（五）电气专业

一是施工图设计文件深度不够。设计说明过于简单或内容不全、未注明建筑物基本特征、未计算防雷等级；图纸中未注明备用电源工作时间、二次控制未引用标准图、公共建筑未进行照明功率密度验算等。

二是存在不满足强制性标准问题。未更新使用最新版本的标准、规范；在消防动力系统图中，存在未说明消防动力过负荷保护装置仅

报警、不动作，公共建筑未合理设置应急照明、疏散指示。

（六）市政（道桥专业）

一是设计文件出版不规范。工程设计文件均无签字页，有的设计文件签字页均为打印，非手签也没有加盖名章。

二是设计标准规范使用比较混乱。多数设计文件说明书所列技术标准规范既有公路工程标准规范，也有市政工程标准规范。有的工程设计采用公路工程标准，验收采用市政道路的标准。部分设计项目技术标准掌握欠妥，设计随意性很大。

三是部分设计项目的设计依据不充分。有的设计文件中没有提供设计设计流量、设计水位、流速等数据，也没有基础一般冲刷深度、局部冲刷深度的计算结果，桥梁高度、孔径、基础埋置深度等均缺乏依据。

四是一些设计项目工程方案不合理。部分结构设计缺少计算书，结构钢筋设置不合理。部分勘察项目缺少现场取样和必要的试验数据，如土样的含水量、液塑限数据、岩石的抗压强度数据。部分项目缺少勘察、设计合同文本、施工图设计缺少主管部门初步设计批复文件。

（七）市政（勘察专业）

一是勘察单位对市政行业了解不够。勘察工作不能从市政工程设计、施工角度出发，对规范体系掌握不够全面，导致勘察工作量的布置、勘察报告的结论和建议等缺乏针对性。

二是质量管理体系不健全。一些报告未提供土工试验原始资料，签章栏填写不全，无工程勘察合同，钻探原始记录用铅笔记录，无初见水位，无干湿度、液化评价等。

三、处理意见

根据检查结果,我厅对存在不同程度质量问题的37个项目的责任单位进行了意见反馈,经复议审查后,依据《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计条例》、《勘察设计注册工程师管理规定》,《吉林省建筑市场不良行为记录和公示暂行办法》(吉建管[2005]6号),对勘察设计单位、审查机构及责任人作出如下处理(处理意见见附件2)。

(一) 吊销永吉县建筑勘察队资质证书(073020-KB)。

(二) 对大安建筑设计院有限责任公司、松原市建筑设计院等2家单位记入不良行为记录一年,责令停业整顿3个月,3个月仍未整改到位的给予降级或吊销资质处理。相关勘察设计人员,经调查取证核实后,责令停止执业资格一年。

(三) 对长春民用建筑设计有限责任公司、四平市市政勘察设计院有限公司、四平市鑫泽建筑设计有限公司、延吉市规划勘察设计院等4家单位记入不良行为记录一年,相关勘察设计人员经调查取证核实后,责令停止执业资格6个月。

(四) 对中国深圳华纳国际建筑设计有限公司、吉林市建设工程施工图审查中心、四平市建筑工程设计审查中心有限公司、四平市博源建筑工程有限公司审查事务所有限公司、延边朝鲜族自治州建筑工程设计审查中心、松原市宏建施工图审查事务所有限责任公司、白城市方圆建筑工程有限公司审查有限公司等7家单位通报批评。

四、整改要求

各地建设行政主管部门要按照检查情况汇

总表所列质量问题,督促本地区相关责任单位一把手召开全体干部职工大会,认真分析质量问题发生的原因,制定切实可行的整改措施,责任落实到位,并与相关责任人一起进行深刻检讨,将书面整改报告于12月31日前上报我厅勘察设计处。通过本次检查,各相关单位要认真总结经验教训,从以下几方面做好下步工作。

(一) 勘察设计单位要加强对国家、省相关标准规范的学习理解和掌握,严格遵守并认真执行工程建设勘察设计法律、法规和规章,把勘察设计质量作为企业的生命和工作的重点,强化质量责任追究制度,加大问责力度,全面提高勘察设计质量和水平。

(二) 审查机构把审查制度建设作为勘察设计质量防范体系的重要环节来抓,加强技术力量配备及人员培训,按照审查技术要点严格审查,对涉及公共利益、公众安全和工程建设强制性标准的等内容严格把关,保证施工图审查的严肃性和准确性。

(三) 各地建设行政主管部门要加强对本地区勘察设计质量的监管和动态考核,深化诚信体系建设,把提高勘察设计质量作为一项长期工作任务,长抓不懈,重点对勘察设计单位和审查机构执行标准规范进行监督检查,确保勘察设计质量和人民生命财产安全。

附件:

1. 2012年度全省建筑工程勘察设计质量检查结果汇总表(省住建厅网站查阅)

2. 对相关责任单位及责任人处理意见表(同上)

2012年全省勘察设计质量检查 房建勘察项目情况汇总

●高涛 吉林建工学院勘测公司

本次共检查房建勘察项目40项，总体质量水平比上次检查有所提高，违反强条、评价漏项等问题较少，未发现超越资质勘察的情况，未发现影响基础工程安全的隐患存在，但个别工程存在基础方案建议不合理，导致基础造价增加的问题。存在问题主要有如下几个方面：

一. 法律法规方面

1. 受检单位对本次检查不重视，未按送审材料要求报送勘察合同、勘察大纲、钻探原始记录、土工试验原始资料、单位营业执照、资质、项目相关专业技术人员资格证书等受检材料。

2. 注册土木工程师（岩土）的执业章编号和勘察单位的资质证号不符，且未附两单位合作协议。

3. 勘察报告附图未加盖单位资质章、出图章，土工试验成果表未加盖试验室资质章、人员章。

二. 勘察报告文本、原始资料方面

1. 签章栏不规范，未加盖责任人印章或印章不清。

2. 勘察报告附图、附表签字不全或仅为打印，有的图表签字与签章栏不符。

3. 勘察报告附图所采用的比例尺、字体、线型等不合适，不便于使用或辨认。

4. 物理力学指标统计表存在无变异系数、标准差等漏项情况。

5. 钻探原始记录存在钻探回次过大、未按回次进行记录、地层描述过于简单等问题。

6. 勘察报告附图、附表所列内容与钻探原始记录不符。

三. 勘察工作布置及完成方面

1. 依据规范过期，主要是《建筑抗震设计规范》过期。

2. 建筑物概况不详细，结构形式、有无地下室等关键问题没有表述，导致勘察目的或任务无

针对性，违反强条。

3. 粘性土层缺少土样，砂土、碎石类土层原位测试数量不足，违反强条。

4. 使用假定高程系统。

5. 建筑物层数 ≥ 10 层，未进行地层剪切波速测试。

6. 勘探孔深度不足，尤其是桩基工程的静力触探孔。

四. 岩土工程评价方面

1. 场地和地基的地震效应评价不全面或评价错误，违反强条。

2. 地下水、土的腐蚀性未按《岩土工程勘察规范》GB50021-2001（2009年版）的规定进行评价，违反强条。

3. 抗浮水位缺少评价或评价错误。

4. 个别勘察报告地层承载力偏低。

5. 大多数勘察报告未进行岩土参数的可靠性及适用性评价。

五. 地基基础方案建议方面（勘察报告的核心内容）

1. 推荐的基础方案过多，无明确的工程针对性。

2. 推荐的基础方案不合理，应该采用天然地基扩展基础的却推荐预制桩、挖孔桩方案。

3. 推荐的基础方案评价深度不足，未提供桩长或桩端进入持力层的深度，未估算单桩承载力等。

4. 大多数勘察报告未论证地下水在施工期间对工程和环境的影响。采用桩基础的工程，未评价地下水对桩基设计和施工的影响，违反强条。

5. 采用桩基础的工程，未评价成桩的可行性，未论证桩的施工条件及其对环境的影响，违反强条。

以上是本次检查主要存在的问题，希望各勘察单位在以后的工作中加以注意和改进。

[编者按]

为繁荣建筑设计创作，丰富现代设计理念，开拓创意设计思维，进一步提升我省建筑设计水平与设计技能，强化对会员单位的服务，在吉林省住房和城乡建设厅的直接领导下，吉林省勘察设计协会决定在全省建筑设计领域举办“国家级设计大师讲学”活动，并将于2013年1月15日邀请庄惟敏大师来我省做关于“建筑方案创意”的学术报告。为欢迎他的到来，本刊特将关于庄大师的一篇报道予以刊载，以使我省广大建筑师共同领略他超凡的学识与风采。

一位建筑师的无为而治

他，1985年清华大学工学学士毕业；1992年清华大学工学博士毕业；1995年被聘为清华大学教授，现为清华大学建筑设计研究院院长、总建筑师，国家一级注册建筑师。

然而，他却喜欢人们抛开一切头衔只称呼他为建筑设计师，因为他深深地热爱这份职业，正如他所说“没有辛苦你就体会不到快乐，建筑带来的最大的快乐，就是有点悬念吧，只有在最后建成时你才能知道在纸上的东西表达出来会是什么样的，它是不是你想象中的那样。”他，就是国家建筑设计大师庄惟敏。



庄惟敏

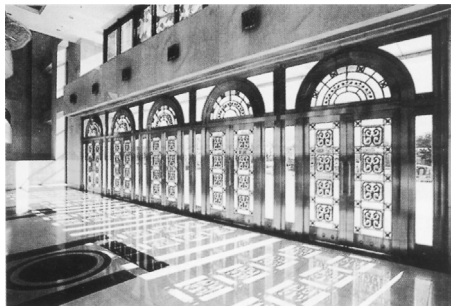
理性策划，创作造福千秋万代

曾向往去欧美学习建筑的庄惟敏意外地在读博期间被派往日本，就读日本国立千叶大学，也因此学到了当时在中国缺少的建筑策划；日后这一研究成果填补了国内建筑理论在这方面的空白，并已成为清华大学建筑学院乃至全国注册建筑师继续教育的课程。

建筑策划主要讲建筑的设计依据的研究，或者说建筑前期的论证性的研究。“比如说盖一个图书馆，到底怎么盖，图书馆有什么功能需求，它和场所如何契合，有哪些特殊的地方，也就是说怎么来建这个房子，不是用一个简单的标

准图、一个简单标准设计书可以涵盖的。”庄惟敏一直在思考，“怎么用政府最少的钱取得最高的效益，避免盖一个新的旧建筑呢？”

在奥运会的项目柔道跆拳道馆的投标，庄惟敏的设计团队先做了策划研究。团队认为，如果只按照奥运会单项联合会柔道跆拳道协会提供的大纲设计，设计出的作品会有很大的风险。因为该项目是作为北京科技大学体育馆暨2008年北京奥运会柔道跆拳道比赛场馆来做的，团队有三个问题需要思考：一是十六天奥运会之后学校留下来好不好用；二是为了达到奥运会的标准，以后会不会变成学校财政的拖累；三是它在奥运会以后能不能实现一个好的转换，是不是奥运会不用就废掉了？所以在前期策划中团队考虑立足学校长远使用，在它的功能上又附加了一个游泳馆，把活动看台拆掉以后变成两个篮球馆，做了光导管采光天窗。这科学的逻辑思维无疑是正确的，却是设计任务书里没有的，而是通过建筑策划研究出来的。



矢志不渝，助推新秀走向世界

任国际建筑师协会职业实践委员会中方联席主席的庄惟敏，对我国建筑师一直充满信心。

“在建筑创意上，我认为我国的建筑师一点都不差，这与我国深厚的文化背景有关。”但他同时也客观地看到了与国际接轨的短板所在。

“与西方相比，我们落后在技术层面，落后在综合层面。”而放眼国际，庄惟敏发现，“无论是对建筑师的管理体制，还是其职业实践、教育培训，二者均有很大差异。这种差异给我国建筑师在争取国际建筑话语权的过程小，带来了天然的规则不适。”

在强烈的文化冲击下，国内建筑设计师何去何从，未来怎样，时刻牵动着庄惟敏的心。在国际建筑师协会职业实践委员会讨论时，作为唯一的一名中国人，庄惟敏坚持对我国有利的条款：在国内，他呼吁政府社会做有利于建筑设计师的调整、推动。推进中国建筑走向世界，助推中国建筑师走向国际，这一行动，他从未停歇。他坚信“中国的建筑将来在国际上一定会有自己的位置。”



中国美术馆内厅

无为而治，成就精彩建筑人生

“无为而治是一个状态，或者说是我对建筑的一个态度，而不是原则。”庄惟敏这样解读老子的“无为而治”，“老子说的无为实际上是更加有为，我对建筑的态度是并不苛求把自己特别有想法的设计强加在建筑或者业主身上。”用顺应自然的方式将环境与自然协调起来，这个思想态度指导着庄惟敏的团队完成奥运会以及其他重要项目。



中国美术馆

中国美术馆的改造就是在这样一种思想指导下完成的成功项目。而对戴念慈先辈的五十年代十大建筑之一的作品，庄惟敏深感责任重大。在不改变原建筑外形、尊重老建筑的基础上，拔掉大厅里原来的三十二棵柱子，扩大观展空间，增加了五千多平方米的面积，极大满足了新的使用要求。在外表上看起来并无变化的“无为”其实正是“无为而治”在建筑中的体现。

而长久以来“无为而治”也影响到了庄惟敏的生活态度及处事方法。“不急功近利，不好高骛远，切切实实地把自己的事情做好”。作为一个设计大院的院长，他靠的不是说教，而是“无为”；发现每个人的优点，搭建一个发挥设计师最大积极性和创造性的平台，以宽松的环境让设计师轻松上阵，收获的，不仅是成功，更多的是快乐。

2012年度全省注册结构工程师继续教育培训在长举办

按照《勘察设计注册工程师管理规定》（建设部令第137号）及关于印发《全国注册结构工程师继续教育必修课教材（之六）教学计划》的通知（注工结构秘[2012]7号）要求，旨在加强我省注册师的执业管理，提高业务素质 and 执业能力，凡在我省行政区域内执业的一、二级注册结构工程师，共计646人（2期）均按要求参加了2012年度全省注册结构工程师继续教育的培训，完成了由省级大师孟凡林主讲的《土木工程施工新技术》、《国家、省工程设计质量检查问题汇总分析与讲解》的必修课程的学习，597人得到了《注册结构工程师继续教育证书》，圆满完成了此次培训，并一致对授课大师给予了高度评价。

2012年全省注册土木工程师（岩土）继续教育培训在长举办

为加强注册师的执业管理，按照《勘察设计注册工程师管理规定》（建设部令第137号）要求“吉林省注册土木工程师（岩土）继续教育培训”在长春举办，我省行政区域内执业的注册土木工程师（岩土）均按要求参加了本次培训。为提高注册师的业务素质 and 执业能力，特邀省级青年大师高涛、王树成等知名专家对《地基基础设计方法及实例》进行了讲解，通过引用大量的案例分析进行阐述，培训现场气氛活跃，学习氛围浓郁，经结业考试后大部分学员成绩合格，得到了《注册土木工程师（岩土）继续教育证书》，圆满的完成了此次培训活动，并给予培训活动很高的评价和赞誉，希望有更多机会与授课专家进行学习交流。

2012年全省注册建筑师继续教育培训在长举办

根据《中华人民共和国注册建筑师条例实施细则》（建设部令第167号）及《一级注册建筑师第八注册期继续教育必修课教学计划》（注建秘[2011]15号）要求，由省住建厅人事处、勘察设计处主办，省勘察设计协会、厅建设职业培训中心承办的“吉林省注册建筑师继续教育”培训班于“2012年7月15—8月3日”在长春举行。参加培训的学员分别来自我省行政区域内执业的一、二级注册建筑师，共计733余人（2期）。培训采取集中授课、讨论与座谈相结合的方式进行。

省住建厅领导在开班仪式上做了动员讲话，希望大家珍惜学习机会、认真听课。多向授课大师、专家学习请教。培训过程中邀请到了省级大师吴雪岭、李之吉等知名专家授课，分别主讲了：全国注册建筑师管理委员会指定教材《职业建筑师业务指导手册》；90㎡以下住宅（保障性住房）建筑设计优秀方案讲解；2011年全省勘察设计质量检查问题汇总；历史建筑文化的保护与传承；城市道路和建筑物无障碍设计规范。专家们通过大量的正反面案例对现今建筑设计进行深入浅出的讲解，观点犀利，内容充实，受到学员们的一致好评。不仅让学员们对建筑师继续教育学习提高了认识而且一致认为培训的课题设置及内容将对今后的工作具有指导作用，同时，对授课专家给予了高度评价。经结业考试后639人成绩合格，由厅培训中心核发《继续教育登记证书》。

2012年全省建筑设计行业给排水、暖通专业人员培训在长举办

为进一步贯彻《关于加快太阳能热水系统与建筑一体化推广应用工作的指导意见》（吉建发〔2011〕21号）、《关于开展可再生能源建筑应用示范项目设计资质认定（第一批）的通知》（吉建设〔2011〕26号）要求，推动建筑中可再生能源的推广应用，促进太阳能系统与建筑的结合，规范太阳能热水系统的设计、安装和验收，保证工程质量，2012年全省建筑设计行业给排水、暖通专业人员培训在长举办，特聘请业内权威专家进行《太阳能热水系统》、《地源热泵》、《恒氧新风系统等新技术》、《新工艺的讲解应用》课程的讲解。全省建筑工程设计单位给排水、暖通专业人员，施工图审查机构给排水、暖通专业审图人员共计358人（2期），按照要求参加了本次培训。

2011年全省工程勘察外业人员培训工作圆满结束

为贯彻落实《建设工程勘察质量管理办法》（建设部第115号令）、《吉林省房屋建筑、市政工程勘察监理实施办法（试行）》（吉建质〔2011〕7号）等有关规定，加强工程勘察管理，提高工程勘察专业技术人员技术水平和职业操守，保证工程勘察资料的真实可靠和工程建设的质量安全，厅勘察设计处于4月5日—14日（一、二、三期）、10月8日—10日（四期）举办了工程勘察外业人员培训班，共计1233名从业人员参加培训。培训共开设四个专业班，分别为勘察企业的技术负责人、钻探作业人员、岩土工程土工试验人员、地质编录人员进行培训。我省工程勘察行业知名专家刘景德、王清等老师担任了本次培训的授课任务，着重讲解了工程勘察从业人员应当掌握的法律、法规，岩土工程详细勘察阶段应注意的问题，以及对标准强制性条文、标准规范的理解应用。

本次培训取得了良好效果，经结业考试1118人取得了岗位证书。并深受学员的广泛好评。一致认为本次培训非常及时，学习并掌握了专业知识和标准规范，工作中遇到的疑难问题也得到了有效解决。本次培训将使我省勘察队伍的理论水平得到提升，人员数量得到充实，技术力量得到加强，从而促进我省建设工程勘察质量的提高。

（上接26页）

9、三维软件的室内、室外可视化设计，极大增强与业主方案沟通力度，便于业主决策，减少返工量。

10、三维设计中，多专业在同一个平面上设计，实现了高效的协同设计。

11、三维BIM设计在后期使用运营管理有很大优势，大甲方非常重视这一点。

BIM技术知识

思考

1、推广使用BIM技术，已经不仅仅停留在一个新技术、新软件的使用层面上，而是站在我国信息技术变革，推动整个建筑业转型的战略层面上。这场技术革命远比甩掉图版的二维第一次技术革命意义深远。

2、随着BIM技术在整个建筑业的迅速、不断扩散和发展，愈来愈多的业主将会在招投标中约定BIM技术的使用，BIM技术将成为投标单位维持和扩大新的市场业务的重要手段。可以说，谁先使用BIM技术，就能够在未来变革转型中占有先机，占稳市场。否则将被市场无情淘汰。

吉林省勘察设计行业注册人员现况分析 及2013年注册人员管理工作打算

●邢蕴哲 吉林省住房和城乡建设厅勘察设计院

一、我省勘察设计行业注册人员现况分析

(一) 注册人员数量不满足需要。

截止至2012年11月30日,我省行政区域内勘察设计行业现有注册人员总计2574人,详细情况如下:

1)注册建筑师共1059人。

一级注册建筑师298人;

二级注册建筑师761人。

2)勘察设计院注册工程师共1515人。

结构专业

一级注册结构工程师571人;

二级注册结构工程师217人。

土木专业

注册土木工程师(岩土)187人。

公用设备专业

注册公用设备工程师(暖通空调)127人;

注册公用设备工程师(给水排水)79人;

注册公用设备工程师(动力)64人。

电气专业

注册电气工程师(发输变电)74人;

注册电气工程师(供配电)142人。

化工专业

注册化工工程师54人。

我省现有勘察企业72家,设计企业418家,施工图审查机构16家。按照工程设计资质标准中,对设计企业应具备注册师人数的要求,除二级注册建筑师外,其他专业注册师数量均不足。其中问题特别严重的是注册土木工程师(岩土),延边地区甚至无1名注册土木工程师(岩土)。原《工程勘察资质分级标准》对勘察企业中注册土木工程师(岩土)人数无明确要求,如新的工程勘察资质标准在近期内出台,我省将有大量勘察企业注册师人数达不到标准。

根据住房和城乡建设部文件要求,注册公用

设备工程师、注册电气工程师、注册化工工程师在2010年4月开展注册工作,还未实施执业制度。若在近期内实施执业制度,按照工程设计资质标准,设计企业也必须配备相关专业注册师(如建筑工程专业企业需配备注册公用设备工程师、注册电气工程师),我省的注册公用设备工程师、注册电气工程师人数也严重不足,特别是注册公用设备工程师(给水排水),全省只有82人。

(二) 注册师中退休人员占较高比例。

根据《关于印发<工程设计资质标准>的通知》(建市[2007]86号)、《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》(建设部令第134号)的要求,设计企业达到资质标准要求的注册师必须是60岁以下(审图机构要求65岁以下,并且60岁以上注册师不能超过审查人员规定数的1/2)。

因此,60岁以上注册师只能执业,而不能算是满足企业资质标准的人员。我省部分专业60岁以上注册师人数统计如下:

一级注册建筑师共298人。60岁以上56人,占总数19%。

二级注册建筑师共761人。60岁以上105人,占总数14%。

注册土木工程师(岩土)共187人。60岁以上49人,占总数26%。

一级注册结构工程师571人。60岁以上93人,占总数16%。

二级注册结构工程师217人。60岁以上2人,占总数1%。

其中,一级注册建筑师、一级注册结构工程师、注册土木工程师(岩土)退休人员占总数比例较高。

(三) 注册师频繁变更注册等不规范行为日

益严重。

为使企业达到申报资质、换证、升级的人数要求，部分注册师频繁变更聘用企业，严重影响了管理部门对企业资质的监管。还有如人证分离的挂证、出借注册证书等不良行为，违背了注册师执业制度的宗旨，也扰乱了市场。

（四）部分注册师流失到外埠。

由于我省经济情况与发达省份相比有较大差距，勘察设计企业的薪酬水平与发达地区相比较低，每年均有一定数量注册师从我省变更注册至其他发达地区。有少数从业人员考取注册师资格，不是为了更好的执业，而是谁给的钱多就挂靠到谁家，我省勘察设计企业的薪酬达不到他们的要求，因此难以留住人才。

（五）部分勘察设计企业和员工观念滞后。

部分青年人报考大学时不愿报考如岩土工程专业等非热门行业，认为做勘察既辛苦挣钱又少，毕业后也不能安心从事勘察工作，致使我省缺乏有能力的青年勘察人员补充注册土木工程师（岩土）。

部分设计企业目光短浅，只要求企业内的注册师人数满足资质标准即可，为了抢活、抢时间，不支持青年从业人员备考注册师。某些建筑工程专业的设计院，承揽设计业务只求“数量”，不求“质量”，只愿意做小区等挣钱快、挣钱多、千篇一律的项目，不愿意做复杂的、用时长、能锻炼设计人员水平的项目；某些设计人员，也不愿意认真思考方案，做学术，研究国外先进的设计理念，而这些恰恰是近年来建筑、结构专业注册师考试的重点。

（六）考试时间与实际工作产生矛盾。

受气候、地理因素影响，我省勘察设计企业进行勘察设计工作主要集中在每年3月至9月期间，而各专业注册资格考试也在这段时间内进行，特别是注册建筑师的考试恰逢五月份大批工程开工的高峰，因此专业人员应试准备受到一定的影响。很多在年初准备参加注册考试的人员往往受工作压力的影响没有取得好成绩甚至被迫放弃考试。

（七）政策法规还有待完善。

《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》中规定“审查人员原则上不得超过65岁，60岁以上审查人员不超过该专业审查人员规定数的1/2”。

《工程勘察资质分级标准》中对注册师年龄无限制。

《工程设计资质标准》中要求注册师年龄为60岁以下。

勘察、设计、审图机构3类单位对注册师年龄的要求都不相同。

勘察设计注册工程师相关管理文件中仅要求注册土木工程师（岩土）注册年龄为原则上70岁以下，对其他专业工程师注册年龄无限制。

（八）行政力量薄弱，开展活动较少。

我省注册建筑师共有1059人。按照注册师管理相关规定，1059名建筑师每两年必报延续注册手续一次，每两年必参加必修课继续教育一次。勘察设计注册工程师共1515人，按照注册师管理相关规定，1515名勘察设计注册工程师每三年必报延续注册手续一次，每三年必参加必修课继续教育一次。以上人员每年还有变更注册、更改、补办注册若干次，选修课培训若干次。每年12月时，大批注册师集中上报延续注册手续，较为忙乱。管理部门、行业协会近年来组织学术讲座、备考培训较少。

二、2013年注册师管理工作打算

（一）加强注册管理，实现执业人员与勘察设计企业资质联动管理。

我省大部分勘察设计单位已经改制，其解聘证明、劳动合同开具比较随意，容易产生挂靠等虚假注册行为。为此，注册师申报初始、变更注册，原则上要求由新聘用单位所在地社保部门出具社保证明，力求从源头上杜绝人证分离、多证多单位注册等现象。

对于变更注册，要求注册师在一年内不得变更注册两次及以上，适度限制注册人员频繁变动注册单位的不负责任行为。结合企业资质动态监管，要求注册师原所在单位在本人调出后，仍能满足资质标准中对注册师人数的要求，否则不准许调出，严控恶意变更行为，纠正企业错误认

抓要点、练速度，以不变应万变

——谈一级注册建筑师资格考试之“方案作图”

● 赫双龄 吉林建筑工程学院设计院

一年一度的全国注册建筑师作图考试合格率不到10%。年复一年的赶考，让很多战斗在一线的建筑师身心疲惫，甚至放弃。究其原因，是多数应试者平时训练不到位，抓不到要点，考场找不到感觉、思维混乱、盲目作图造成。本文从方案作图题型、设计要点、设计过程、绘图技巧等几个方面，提出了几点个人体会，供应试者参考。

一、考试目的

各科作图考试意在考核具备一定设计实践经验的人员，在实际工作中独立完成设计任务的能力。只有具备独立思考、独立设计的能力时，才

能正确判断和解决问题，承担设计任务和责任，才具备注册建筑师的基本素质。

方案作图是考核方案设计能力；技术作图是考核施工图设计能力及对其他专业知识的掌握程度；场地作图是考核总图规划的设计能力。本文重点谈方案设计作图。

二、考题类型

在6小时内，对于具备一定设计实践经验的人员，能正确完成什么样的设计任务，绘出哪些图纸，一要看题目的复杂程度和规模，二要看设计者的设计表达能力。

（下转50页）

（上接48页）

识，维护执业资格制度的健康发展，规范勘察设计市场秩序。

对于注册师多证多单位注册、私刻印章、单位扣押注册师印章等不良行为，根据相关法规处罚其单位及个人，并列入诚信体系中的不良行为记录。每年年初由协会提供未交纳会费企业名单、未购买管理软件企业名单，在企业来办理注册手续时对照名单审核，提示企业补办手续，并认真审核注册师在企业资质管理信息系统中的信息是否完整，紧密配合处室、协会的各项工作。

（二）转变教育思想观念，提高执业队伍水平。

目前，我省每年约有1000余名到期需继续教育的注册师，为确保继续教育不流于形式，在完成全国管委会规定必修课教育的基础上，着力丰富选修课教育。根据目前厅重点工作的安排，结合吉林省勘察设计行业“十二五”规划，深入了解企业发展的需要，主动加强与注册师的联系、沟通，制定2013年注册师选修课培训内容及教

材。转变培训授课的传统观念，变“要我学”为“我要学”，提高注册师受教育的积极性、主动性和兴趣性。组织有能力的设计院及注册师，实地参观奥运场馆、央视大楼等重点工程，聘请参与设计的一线设计人员现场讲解，与学员互动，并计入选修课继续教育学时。

（三）重视考前培训工作，提高考试合格率。

管理部门要多与企业沟通，在政策上加以引导。行业协会要充分发挥职能作用，加大宣传力度。提倡企业对本单位的注册师给予丰厚的物质、精神待遇，对愿意报考注册师的从业人员给予充分的支持，并制定制度奖励通过考试的人员。

大力加强从业人员考前培训，采取“请进来”、“送出去”两种途径。一方面邀请曾参加过注册师考试出题的、教学和经验丰富的专家、教授，来我省培训、授课；另一方面由协会组织参加执业资格考试的人员，去省外参加知名的考前培训班。

(上接49页)

对于一级注册建筑师资格考试来说,考生已经具备3~5年的设计经历,为了考核设计者对平面功能空间的组织和绘图表现能力,将考题设定中等难度、一万平方米以内,只要求总平面、平面设计,对立面、剖面设计不作要求。因此一般选择不超过三层或绘制二~三个平面就能完成建筑功能设计的题目。类型如下:

1、专业性较强的文化建筑、医疗建筑、纪念性建筑、交通建筑、观演建筑、体育建筑。如:文化馆、档案馆、图书馆、博物馆、医院、纪念馆,小型航空港、客运站、码头,体育馆、影剧院等;

2、常见的办公科研建筑、学校建筑、商业服务等单一功能建筑中加入有技术流程要求的特殊功能区,使之发生变异而增加难度的建筑。如:如殡仪馆、宾馆、大使馆、疗养院、学校食堂、古玩店、珠宝首饰店等;

3、新兴建筑:如海洋馆、小型综合体、保障性住房、文体休闲会所、影视基地等;

4、老建筑新功能,改扩建类。

三、设计要点

为了让考生“有的放矢”地完成设计,题目一般给出功能关系或人流路线图,这是设计和评分依据。因此无论什么题型,只要总图规划、单体设计符合给出的条件和功能关系图的要求,满足题目未给出的隐含的技术要求如结构选型、防火疏散等,就可以达到合格的考核标准,所以必须正确理解和运用功能关系图。下面分别阐述总平面设计和单体设计的要点。

(一) 总平面设计

1、对题目给出条件的分析

1) 城市道路、场地现有道路、停车场等与场地出入口、场地道路、停车系统设计有关;

2) 场地高差与高差利用有关;

3) 景观、绿化带要素与如何保护、利用及退让有关;

4) 周边建筑与防火间距、居住建筑日照间距、施工构造间距、交通联系有关;

5) 方位朝向与采光通风有关;

6) 建筑控制线要求拟建建筑轮廓不得超出该范围;

7) 用地界线和建筑控制线之间的区域一般设置道路停车系统、广场绿化、预留地等

2、设计要点

1) 按要求设置场地车行、人行出入口的位置、数量

场地流线不外乎“人、车、物”三种。一般情况下,总平面设计要据此,分别设计出不同位置的场地出入口,如无要求可人车混流设计。流线的层次划分:人流、车流从大的范围讲可分为内外两部分。其中内部人流可分为行政管理和生产服务人流,外部人流可分为普通人员和贵宾。根据建筑性质和规模,停车场布置、建筑出入口设置应分别与之对应。另外车流还有机动车、非机动车之分,设计时应有所区分。物流即后勤供应流线,分原料、成品、垃圾三部分,要根据要求设计出入口。

2) 场地道路系统、停车场、人流集散广场设计

主要出入口前要有人流集散场地。双车道6~7米宽、单车道4.0米宽。道路设计尽量形成环路以供消防车通行;停车场应根据要求内外分组布置,一般以小客车为主,适当配置大客车、自行车、残疾人车位。应与城市道路、基地现有道路和停车场连接为一个整体。

3) 建筑布置

建筑应根据给定条件,判断那些房间要求朝向、那些房间要求景观视野来布置,如需设置庭院采光,要考虑庭院的形式和长宽尺度,注意防火间距、消防通道、退线等要求。

4) 绿地系统

绿地系统设计时,须按要求设计活动场地、发展用地的位置和面积,退让城市绿化带。

3、绘图表达

1) 总图与单体要一致,标注层数或标高。

2) 绿化带或预留发展用地、场地出入口要明确标出。

3) 场地道路与城市道路及场地内停车场、广场、建筑各出入口要正确连接,并标注尺寸、面积、名称、停车数量等。

(二) 平面设计

平面设计主要体现在大小流线无交叉、大小分区明确、交通顺畅、技术合理四个方面。

难点是功能分区和流线组织。因此首先要学会看懂和运用功能关系图,其次是防火、结构、采光等技术要素的合理性。

1、功能关系图

功能关系图中单线表示各空间之间要有联系;双线表示两个房间要紧密联系,贴邻或相通;也有的用虚实线表示外部人员流线和内部人员流线,但功能关系图不是方案布局示意图。

2、分区明确、房间布置合理

功能分区有大小层次分明。

首先根据建筑的使用人群进行大的功能区划分,如内外分区,然后再对每个大的分区深入细分。如内部人员使用的房间一个区(普通工作人员区、管理人员区)、外部公众使用的房间一个区(普通人员区、贵宾区)、物品(含垃圾)使用的房间一个区(物品加工处理区、物品存放区)等等。功能分区可在同一楼层水平划分或上下楼层垂直划分。对于服务类建筑来说内外分区比较明显,如餐饮建筑、交通建筑、博览建筑、医院等。

房间布置应注意以下几点:

1) 相对独立的特殊用房区,如报告厅、使馆的签证处、法庭的信访办等与其他部分即要独立又要有联系并注意其层高和出口设置;

2) 注意外部公众使用的主体空间的位置、朝向、跨度、层高、采光要求,除规定允许外不应有暗房间;

3) 题目要求的功能房间不能缺少,除门厅过厅外,即使是功能关系图中双线表示的房间,也要独立设置,不要穿套。

4) 房间面积按轴线计算,可上下10%浮动。

3、大小流线无交叉:

内部业务和外部公众大流线无交叉、局部特殊小流线满足特殊功能要求。

单体建筑设计要根据人流(内、外)、物流(流入、流出)等分别设计不同位置的建筑出入口,另外建筑物的出入口还要根据防火规范的要求增加紧急疏散出口。

对物品或产品的技术加工处理类用房的布置要符合相应技术流程的要求,既符合从原料到制成品的各项工序安排的程序,如餐饮的食品加工,藏品、图书出入库前处理等。这会直接影响建筑出入口的位置、数量及房间排列顺序,是重点要掌握的部分,也是考核的重点所在,必须按着功能关系图要求设计。

4、交通系统明确流畅

各区应根据项目功能特点和规模需要,设置区内交通系统或区外共用交通系统。

各个功能区及区内各空间,通过水平和垂直的交通空间(厅、走廊、楼梯、电梯扶梯等)串联起来,既要相对独立又可相互联系,形成有机整体。各区一般通过厅或走廊等连通,相对独立的功能区在厅或走廊内设门分隔,减少干扰,做到可独立使用。

5、技术要求和绘图表达

1) 根据防火规范对防火疏散距离的要求,正确设置疏散出口、楼梯数量等。

2) 一定要设置坡道、电梯等无障碍设施。

3) 结构柱网布置、卫生间、设备管井等上下要对位。

4) 房间名称、面积标注,数量要符合题目要求。

5) 标注轴线、总尺寸两道尺寸即可。

6) 主要功能房间的比例(长宽高)要适当。

7) 图面清晰整洁,双线作图。

四、设计过程

从何入手做方案因人而异。总的原则是“从整体到局部”,从“大分区大流线入手”,用铅笔草图对照功能关系图展开构思,“抓大放小”,在用铅笔轴线起稿阶段,完善细节。

(一) 审题: 题目一般给出设计要求、用地条件、功能区房间面积表、功能关系图等。拿到题目, 快速浏览, 明确设计内容、了解场地条件、重点研读功能关系图。

(二) 按从总图到平面图的顺序构思。

1、总平面构思 (铅笔草图0.5小时)

1) 根据要求确定场地出入口方位、发展用地位置面积、留出并标出绿化带等。注意场地出入口与城市道路连接方式, 距离城市道路红线交叉口距离。

2) 根据功能分区、功能关系图和场地条件, 进行建筑布局并用铅笔绘制草图。注意地面高差、景观利用或树木保留措施(政府、部队、公检法办公楼、纪念性建筑等一般为对称布局)。

3) 道路系统设计、布置内外停车场时, 应考虑与场地原有建筑出入口、停车场或道路联通及消防环路设计。

2、建筑平面构思 (铅笔草图2小时)

1) 除特殊要求, 尽量选择矩形平面。设计满足最基本的功能、流线要求即可, 不要陷入创意和特色追求中。

2) 建筑控制线范围, 一般要占满。如果给定建筑控制线范围面积远大于给定一层建筑面积, 说明一些空间可能需要设置四面围合或三面围合的庭院采光。

3) 根据多数房间面积指标规模确定基本柱网, 一般6~8.4米、大空间拔柱子、单层特殊大空间根据面积确定跨度。要了解常见建筑基本柱网尺寸。

4) 对照功能关系图和面积表, 用铅笔按比例画建筑平面草图。确定建筑出入口和门厅, 布置楼梯、电梯、功能房间、走廊和无障碍设施等内容。

5) 草图一定要完善, 主要解决大小流线、分区、主要房间布置。一定要符合功能关系图的要求, 否则下面的工作都是徒劳。

6) 按规定比例用铅笔单线放大方案草图, 完善细节、调整定稿。

(三) 按从平面图到总图的顺序墨线绘图

(3小时)

1. 选用节约时间的工具。如图钉、30cm三角板、一次性的.3和.5的两支笔。

2. 长线用尺画, 短线可徒手。双线墙体, 没有时间可不加粗, 门用斜45度粗线、窗用三根细线表示即可, 最后用黑马克笔点柱子。

3. 绘图线对齐与否不重要, 标注对就可以了。

4. 卫生间可不布置, 写字表示, 面积留够。

5. 楼梯用最简单的方式表示, 一层注意留疏散门。

6. 从整体到局部, 根据时间情况, 一遍一遍的深入细节, 整理图面。

五、训练有速

设计速度体现在构思和绘图两方面。一注方案考试主要是平面设计和表达, 所以平时应注意平面构思、绘图的训练。日常工作中方案做的多人, 平时有积累, 容易通过考试; 施工图做的多人, 方案设计比较陌生, 所以需要花点时间训练以提高构思与绘图的速度和质量。训练可结合日常工作中实际设计任务演练, 也可利用休息时间结合以往的考题演练。

先将题目分解为小专题训练, 然后再按时间要求进行综合题训练。如: 各种停车场、运动场地的布置; 柱网的快速确定; 根据功能关系图进行平面设计; 无障碍设施、楼梯、电梯、卫生间的常用组合方式和画法等。

六、违规违纪认定

评卷过程中, 对图形相似重叠、有多处相同的错误、有相同的出乎意料性的错误、有其他雷同特征、有其他违规特征(缺页、答卷严重损坏、未按规定用笔绘图、有明显与考题内容无关的提示和标记、剪贴图纸等)的考卷, 认定为违规违纪卷。经确认将根据有关规定, 对违规违纪人员做相应处罚。

关于一级注册建筑师资格考试之“方案作图”, 上述文字从题型、设计要点、设计过程、绘图技巧等几个方面进行了阐述, 纯属个人体会, 仅供应试者参考。

人力资源社会保障部办公厅 2013年度专业技术人员资格考试工作计划

序 号		专 业 名 称		考 试 日 期		
1		职称外语		3月30日		
2		假肢制作师、矫形器制作师（纸笔作答）		4月14日		
3		公安（刑侦、技侦）				
4		注册咨询工程师（投资）		4月13、14日		
5	注册建筑师	一级		5月11、12、13、14日		
		二级		5月11、12日		
6		投资建设项目管理师				
7		卫生（初级、中级，纸笔作答和人机对话）		5月18、19、25、26日		
8		计算机技术与软件		5月25、26日		
9		监理工程师				
10		环境影响评价工程师				
11		一、二、三级翻译专业资格(水平)				
12		助理广告师、广告师				
13		管理咨询师		5月26日		
14		棉花质量检验师		5月26日—30日		
15		土地登记代理人		6月15、16日		
16		一级注册计量师				
17		助理社会工作者、社会工作者				
18		注册税务师		6月22、23日		
19		质量（初级、中级）		6月23日		
20		价格鉴证师		9月7、8日		
21		注册资产评估师				
22		注册设备监理师				
23		注册安全工程师				
24		注册核安全工程师				
25		物业管理师				
26	勘 察 设 计 行 业	注 册 土 木 工 程 师	岩土		9月7、8日	
			港口与航道			
			水 利 水 电 工 程	水利水电工程规划		
				水工结构		
				水利水电工程地质		
				水利水电工程移民		
				水利水电工程水土保持		

序 号	专 业 名 称			考 试 日 期	
26	勘 察 设 计 行 业	注册电气工程师	发输变电	9月7、8日	
			供配电		
		注册公用设备 工程师	暖通空调		
			给水排水		
			动力		
		注册化工工程师			
		注册环保工程师			
		注册结构工程师	一级		
			二级	9月8日	
27	外销员、国际商务师			9月14、15日	
28	一级建造师				
29	注册测绘师				
30	通信（初级、中级）				
31	房地产估价师			10月12、13日	
32	房地产经纪人员				
33	审计（初级、中级、高级）			10月13日	
34	统计（初级、中级、高级）				
35	出版（初级、中级）				
36	机动车检测维修士、机动车检测维修工程师 （实际操作）			10月14日-11月30日	
37	执业药师			10月19、20日	
38	造价工程师				
39	企业法律顾问				
40	招标师				
41	注册城市规划师				
42	拍卖师（纸笔作答）				
43	机动车检测维修士、机动车检测维修工程师 （纸笔作答）			10月26日	
44	会计（初级、中级、高级）			10月26、27日	
45	注册验船师（船舶和海上设施）				
46	经济（初级、中级）			11月2日	
47	假肢制作师、矫形器制作师（实际操作）			11月9、10日	
48	计算机技术与软件（初级、中级、高级）				
49	一、二、三级翻译专业资格(水平)				
50	拍卖师（实际操作）			11月23、24日	
51	全国计算机应用能力考试			各地自行确定	

盲沟排水 在地下室抗浮设计中的应用

● 郭春艳 黄永存 吉林省建苑设计集团有限公司

【摘要】近几年,随着城市建设的迅速发展,带地下室的建筑越来越多。一般地下室均需要进行抗浮设计,有时抗浮设计会成为地下室结构设计中的重要内容。目前,地下室抗浮设计采用的方法和措施有很多,主要有抗浮锚杆法、抗拔桩法、增加自重法等。盲沟排水是一种主动与被动排水相结合的降低地下室抗浮水位的抗浮措施。盲沟排水措施安全、可靠、可操控性强,利用静止水压力进行排水,具有节能、环保的特点,是绿色建筑中不可缺少的一部分。

【关键词】盲沟 地下室 抗浮设计 主动排水 抗浮水位

一、传统抗浮技术措施

地下室结构一般形成封闭的箱体,由于地下水的存在,在水压力作用下会受到向上的水浮力作用。在地下室抗浮设计中一般需要进行整体抗浮设计和局部结构构件抗浮设计。在地下室结构设计中,抗浮设计是不可忽视的内容,有时抗浮设计会成为地下室结构设计的控制因素,针对不同的抗浮水位应采用不同的结构方案。目前,在地下室结构抗浮设计中,采用的设计方法和措施主要有以下几种:

1. 抗浮锚杆法

抗浮锚杆因具有造价低廉、施工方便、受力合理等优点而被广泛使用。但抗浮锚杆的设计、施工和检查还没有专业规范,使抗浮锚杆的应用受到限制。抗浮锚杆分预应力锚杆和非预应力锚杆,普通锚杆只有结构底板发生一定位移后才开始发挥作用,适用于水浮力不大且对位移要求不高的地下室,当水浮力较大且对位移及渗漏要求较高的地下室应采用预应力锚杆。锚杆截面较小,孔径一般不大于200mm,锚杆长度却较大,一般在3~10m甚至更长。由于锚杆自身截面和长度的特点及施工工艺的影响,锚杆主筋周围混凝土(或水泥浆料)厚度不均匀,影响锚杆的强度及其耐久性。由于对锚杆的检查手段还不完善,抗浮锚杆存在一些不确定因素。目前,在基

岩覆土厚度较大的地区,抗浮锚杆应用较少。

2. 抗拔桩法

抗拔桩法是利用桩的抗拔承载力抵抗地下室水浮力的抗浮设计方法。抗拔桩利用桩侧阻力起抗拔作用,其抗拔能力与桩型、桩径、桩长及周围地质条件有关,抗拔桩的抗拔承载力应通过现场抗拔静载荷试验确定。在公共与民用建筑中常用的桩有:静压预应力混凝土管桩基础、螺旋钻孔灌注桩基础、预制方桩基础,人工挖孔桩基础、螺杆桩基础(挤土钻孔桩)等等。静压预应力混凝土管桩基础使用范围比较广泛,但由于其桩外壁比较光滑,作为抗拔桩时其塑性差;当桩长较长时,接桩部位焊接质量及耐久性不易达到要求;桩与承台之间的连接强度较低,可靠性差。尤其是灌芯混凝土与管桩之间的连接,由于桩身内壁、灌芯混凝土强度及施工因素的影响,不同桩的连接强度是不同的,有时差别较大,连接强度不稳定,连接不可靠。人工挖孔桩直径较大,抗拔承载力相对较高,但人工挖孔桩为非挤土桩,抗拔能力较挤土桩相差较大,而且由于人工挖孔桩施工难度较大,其应用逐渐减少。螺旋钻孔灌注桩抗拔能力较好,对于抗拔要求不高的工程应用较多。螺杆桩是一种新桩型,应用不是很多,但其抗拔承载力及抗压承载力较为突出,在地下室抗浮水位较高的工程中应用,可体现其

优越性。

3. 增加结构自重（或配重）法

地下室结构抗浮能力不足一般是由于结构自身的重量小于地下水对地下室结构的水浮力造成的。最直接的方法就是增加结构自身重量或者是在结构上部布置配重。其方法有很多，如增加地下室底板（或顶板）厚度；加大地下室底板挑出长度（对水平面积较大的地下室，效果不明显）；减小地下室层高，从而降低地下室抗浮水位（或增加地下室顶板覆土厚度）；采用高容重混凝土（铁屑混凝土等重材料）；在地下室底板上增加负重（间接加大底板厚度）等等。在增加结构自重的抗浮设计方法中，减小地下室层高是最直接、最有效的设计方法，而且性价比较高。这些抗浮设计方法主要是以增加结构构件的承载力或者增大结构自身的重量来被动抵抗地下水对地下室结构的水浮力，一般设计难度较大，工程造价较高。

二、盲沟排水抗浮措施

地下室水浮力是由地下水对建筑物产生的浮

力。当地下水位高出建筑物底部时，由于水压力作用，会对建筑物底部、侧面产生水压力，地下水对建筑物底部产生的向上的水压力称为地下室水浮力。地下室水浮力的大小与地下水位（抗浮水位）有关。当地下水水浮力达到一定数值时，可能引起建筑物整体上浮或者建筑物地下室局部结构构件的破坏，而且一旦发生破坏，修复比较困难。所以，有效降低地下室抗浮水位是地下室抗浮设计最为有效的方法。盲沟排水是利用地下水的静止水压力主动降低地下室抗浮水位，从而释放部分（或全部）地下室水浮力。

盲沟排水分方式为完全依靠地下水静止水压力主动排水方式和依靠地下水静止水压力集水与机械排水方式相结合的主动为主、被动为辅的排水方式两种排水方式。完全主动排水方式适用于场地高差较大，地下室某一方为露出地面的建筑（局部敞口地下室）；主动与被动相结合的排水方式适用于建筑场地比较平整的全地下室建筑。

1. 盲沟排水构造做法：

盲沟的具体做法见图1，2，3。

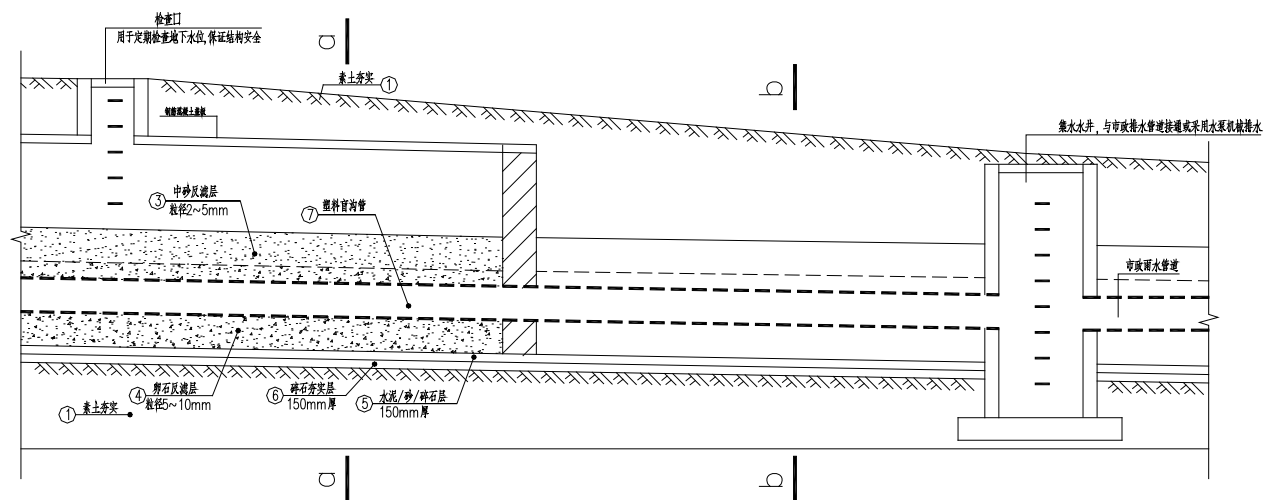


图1 盲沟排水纵向剖面示意图

依靠净水压力，自流——原理示意

①素土夯实。

②砌筑毛石墙（或钢筋混凝土墙）：地下检修通道的支持结构。

③中砂反滤层：反滤层是滤水层、渗水层的总称。中砂反滤层为第一道反滤层，其主要作用

是滤水层，起到过滤地下水中的泥砂，阻止泥砂进入盲沟内，保证盲沟内地下水渗流通道畅通。

④卵石反滤层：第二道反滤层，其主要作用是渗水层，其空隙率比较大，使盲沟内地下水渗流阻力小，渗流畅通，速度快。

⑤水泥/砂/碎石层：盲沟底部的隔水层，阻隔盲沟底部地下水及其泥砂进入盲沟内，保证盲沟内地下水渗流畅通。

⑥碎石夯实层：盲沟的基层，在盲沟底部形成一个相对坚实地基持力层，防止盲沟不均匀沉

降。

⑦塑料盲沟管：塑料盲沟管是空隙率高，耐久性能好的材料，在盲沟内形成一个连通的地下室径流管道。渗流入盲沟内的地下水通过盲沟管流入集水井内。

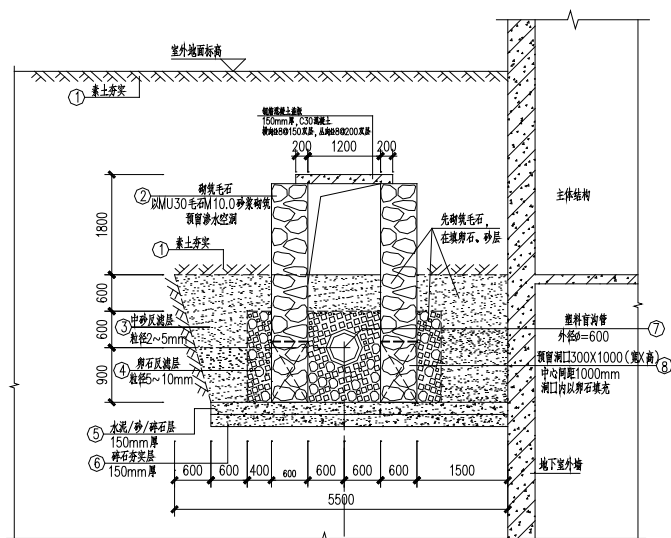


图2 排水管廊剖面图: (a-a)

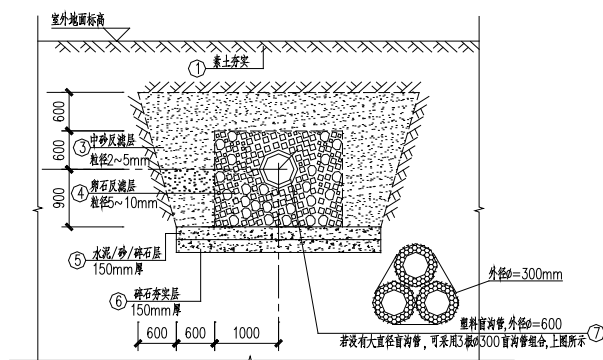


图3 排水盲沟剖面图(二): (b-b)

⑧砌筑毛石墙预留洞口：砌筑毛石墙预留洞口内填充卵石，是地下水在检修通道内外间的渗流通道。

⑨预留检查井：由此可进入检修通道内，可随时观察地下水位的变化，直观、简单、可靠，显著提高盲沟排水的安全度。

⑩检修通道顶盖板。

盲沟平面布置如图4、5示意图所示，分为全地下室和局部敞口地下室两种布置方式。盲沟的标高按具体工程的水位标高确定。盲沟布置时，应有必要的排水坡度，以满足排水要求。盲沟也可与被动抗浮措施结合设计。

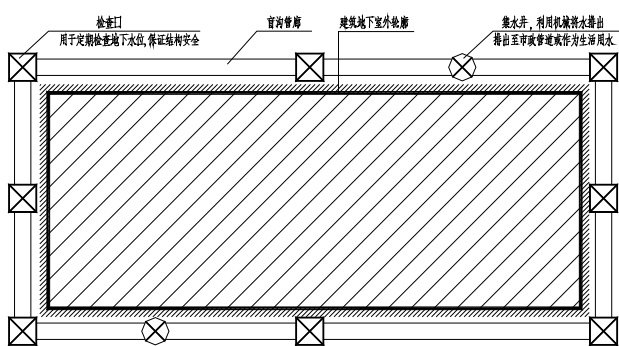


图4 全地下室盲沟平面布置示意图

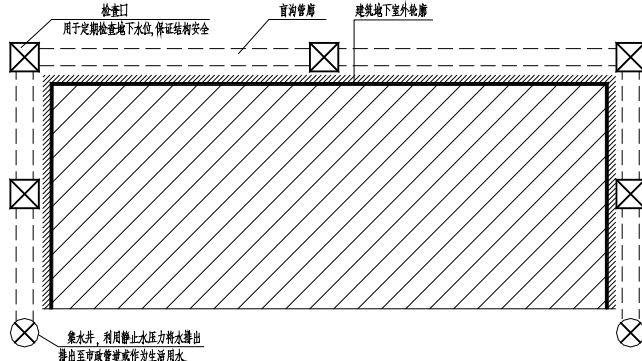


图5 局部敞口地下室盲沟平面布置示意图

地下停车场无风管通风系统的应用研究与数值分析（一）

●焦延韬 吉林省建苑设计集团有限公司

【摘要】随着国民经济的发展和人民生活水平的提高,汽车人均拥有量日益增加,地下停车场被大量兴建。地下停车场的消防安全环境逐渐成为消防部门关心的主题。

本文以计算流体力学(CFD: Computational Fluid Dynamic)理论为基础,以AirPak为数值模拟平台,对某地下车库通风时的气流组织和污染物、可燃蒸汽浓度场进行数值模拟分析,并对改进方案进行了分析。

【关键词】地下车库;数值模拟;速度场;浓度场;改进方案

随着我国国民经济的快速增长和城市化进程的不断加快,城市中地上空间日趋拥挤。因此,目前在大型商业建筑和高层住宅建筑中为了解决停车用地紧张的矛盾,与之配套的地下车库被大量兴建。

与地面建筑相比,地下车库具有一定的特殊性。地下车库一般处于封闭或半封闭状态,与太阳光线和自然空气基本上处于隔离状态,且停放在其内部的汽车排放出大量对人体有害的废气及可燃蒸汽,因此要保持地下车库良好的空气品质和发生火灾时烟气的排出,必须得依靠机械通风等手段,人工创造和控制地下车库内的空气卫生和消防安全环境。地下车库如通

风不畅,汽车发动机启动、运行时产生的可燃蒸汽等有害气体难于及时、有效地排出,将会影响车库内人员的健康,也容易造成汽油蒸汽积聚而引起爆炸。从某种意义上讲,地下车库内有无良好的通风,也是预防火灾发生的一个重要条件。一般地,当地下车库没有窗井时,必须设置通风换气系统。

地下车库内汽车排放的主要污染物和可燃蒸汽是:一氧化碳(CO)、碳氢化合物(HC)、氮氧化合物(NO_x)硫化物和微粒物(由碳烟、铅氧化物等重金属氧化物和烟灰等组成)、甲烷、汽油蒸汽。由此可见导致地下车库火灾发生的主要原因是有毒 (下转59页)

(上接57页)

2.盲沟排水的工作原理

盲沟排水的动力为静止水压力和机械(水泵)提升动力。地下室周围的地下水通过盲沟的反滤层渗流、汇集至盲沟管内,在静止水压力作用下水沿盲沟管排到地下集水井(坑)内。地下集水井(坑)可与市政雨水管道连通,将集水井(坑)内水直接排走,也可以在地下集水井(坑)内设置水泵,将集水井(坑)内水排出。具体做法根据具体工程的降水深度和市政管网的实际情况进行选择。

3.盲沟排水的优点

(1) 依靠地下水的静止水压力,集水、排水,安全可靠、环保节能。

(2) 采用的塑料盲沟管,技术先进,耐久性超过建筑使用寿命。

(3) 盲沟排水有效降低建筑物地下室抗浮水位,明显降低建筑物建造成本,充分体现绿色建筑的特点。

(4) 盲沟排水措施,构造简单,施工方便,可操作性强。设有检查井,可随时观察地下水位,为控制地下水位提供可靠依据,有效提高建筑物的安全性。

(5) 盲沟排水措施适应性强,适用于不同深

度,不同类型的地下建筑工程,有广泛的应用前景。

三、结束语:

随着建筑技术不断发展,地下建筑已成为许多建筑中不可缺少的部分,而且向大面积、多层地下室的方向发展。地下室抗浮设计关系到结构使用年限内的安全问题,随着自然环境条件(主要指降雨)变化的越发突然和显著,地下室结构设计中的抗浮问题越来越突出,抗浮设计已成为地下室设计中的重要部分。抗浮设计已成为地下室设计的主要研究课题。我们在地下建筑设计中必须对地下水浮力给予充分的重视。盲沟排水抗浮构造措施是一种构造简单,施工方便的抗浮设计方案。盲沟排水抗浮构造做法已在一些建筑设计中使用,排水效果良好。盲沟排水抗浮构造措施安全、可靠,可操控性强。在绿色建筑不断发展的今天,作为一种节能环保的建筑构造措施,将成为地下室抗浮设计中不可缺少的一部分。

参考文献:

1、刘光明,地下室抗浮设计措施[J].山西建筑,2010,36(25)96-97。

2、刘光明,地下室抗浮方案的分析研究[J].山西建筑,2011,37(11)71-72。

烟气不能及时排出室外造成的。一辆汽车开动时通过发动机(四冲程)排出的气体的组成见表1-1。

表1-1 汽车尾气组成成分

Table 1-1 有毒烟气、可燃蒸汽Composition of offgas of motor

废气成分	含量, %	
	平地	3%以上的坡度
一氧化碳(可燃)	6.3	6.4
二氧化碳	8.9	9.6
氧	2.3	1.3
一氧化氮(可燃)、二氧化氮	78.6	79.2
甲烷、汽油(可燃)	0.9	0.6
水	3.0	2.9

车库有毒烟气负荷的产生并非一个连续稳定的过程。通常会在上午8:00和下午3:00出现两个峰值,而且谷值和峰值之间有很大的差别。下午3:00时有毒烟气和汽油蒸汽浓度最高,此时也最容易发生火灾。这主要是因为车库内一天中运行汽车的数量是变化的,而且汽车停、启和行驶时有毒烟气和汽油蒸汽产生量也是不同的。由于换气方式的限制,使之处理尖峰负荷的能力较弱,通常需要很长的时间才能把有毒烟气、可燃蒸汽稀释到规定浓度。

由此可见,实际地下车库中的可燃蒸汽浓度往往高于规定的标准,这使得依据标准的6次/h换气次数不能达到如期效果。系统中的种种弊病使得依据标准的6次/h换气不能达到如期效果。另外,有四个方面的问题较为突出:

1. 室内布置送、排风低速风道系统与建筑结构矛盾较大,往往必须增加地下车库层高,以致影响到土建投资;
2. 风管截面尺寸大,使车库有压迫感,与自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统产生相互影响;
3. 风管上积聚尘土难以清扫;
4. 运行费用较高。

因此,研究地下车库的通风状况及改进方法,具有重要意义。

室内空气分布的预测方法

就预测室内空气分布而言,目前在暖通空调工程中采用的方法主要有四种:射流公式、区域模型(Zone Model)、模型实验以及计算流体动力学(CFD)。

CFD (Computational Fluid Dynamics计算流体动力学)是目前国际上一个非常有潜力的研究领域,广泛应用于热能动力、航天航空、机械、土木水利、环境化工等诸多工程领域。

考虑到实际应用中的情况,本文利用CFD方法对地下车库通风情况进行分析。通过综合比较,不断改进、优化设计方案,最终得到期望的结果。

本次模拟采用某地下停车场的简化模型,旨在通过对其进行CFD模拟,分析该系统的实际工作效果,通过调节送、排风口的位置、大小和控制送风量等手段,使系统能达到更好的使用效果,并对原通风系统设计作相关分析。

该停车场的建筑面积为1880m²(50m×37.6m),层高

3.6m,梁下高度3m。图1-3为车库的平面图。采用混合通风形式组织设计车库通风系统。车库内设计的最多汽车停车位40个,即最多可容许40辆汽车。

通风量的计算

通风量的确定和车库内许多因素有关,例如,停车库规定的停车数量、单位时间出入车库的车数与额定停车数之比(称为出入频率)、车库内车辆行驶的平均时间及每辆车的可燃蒸汽排量、车库内容许有毒烟气浓度以及室外有毒烟气浓度。

地下车库作业时间在30min以内时,工作场所的容许浓度可降至100mg/m³;作业时间在10~20min以内时,容许浓度标准可降至200mg/m³。因而,可燃蒸汽浓度控制标准与人员在地下车库平均逗留时间有很大关系,逗留时间长,控制标准高;逗留时间短,控制标准就低。可以这样认为,地下车库的规模直接影响人员在车库内逗留的时间,车库的规模越大,所应执行的标准就应越高,反之则可适当降低。

目前确定地下汽车库通风量的方法,大体上可分为二类,一类是按换气次数估算,另一类则是按全面通风换气量进行计算。我国地下停车场通风换气量一般是参考建设部建筑设计院编著的《民用建筑暖通空调设计技术措施》规定:地下车库一般应设机械排风系统,通风量应按稀释废气量计算。无计算资料时,参考换气次数估算,一般排风量不小于6次/h,送风量不小于5次/h。

当有害物在室内散发均匀时,稳定状态下所需的通风量为: $L = X / (C - C_0)$ 式中,

L: 地下汽车库的通风量,在此作为机械排风量, m³/h;

X: 地下汽车库的有害物发生量, mg/h;

C: 地下汽车库的有害物允许浓度, mg/m³;

C₀: 地下汽车库送风中的有害物允许浓度, mg/m³,按地面上大气中的有毒烟气允许浓度取3 mg/m³。

在此,若送排风均按换气次数为6次/h算,则风量为33840m³/h,设两台送风机和一台排风机。送、排风机均选用低噪声轴流风机,单台送风机风量为16920m³/h。选用方型风口,送风口的尺寸为1×1m,排风口的尺寸为1.6×1.2 m,送风风速为4.7m/s,排风风速为4.9m/s。采用下送上回的送排风方式,送风口安装中心高度为1m,排风口的安装中心高度为2.4m。位置的布置见图1。所有的风机均以恒定速率运行,即提供恒定流量的室外新鲜空气。

物理模型的简化假设

由于车流的不稳定,本文所讨论的地下车库通风问题实际是三维非稳态流动问题。为了能够满足现有的计算条件,并能够最大程度地反映通风的实际情况,在进行数值计算前,我们对物理模型要做相应简化假设,满足如下条件:

- (1)地下车库内的气流流动假设为三维稳态流动;

(2)室内空气为理想气体,满足理想气体状态方程;

(3)地下车库内对温度要求不高,而且室内除汽车排放的废气外,无其它热源;

(4)围护结构绝热,室内外空气不发生热交换;

(5)进行污染物模拟时,将有毒烟气视为固定污染源释放,室内污染物发生率为恒定;

(6)车库送风中的有害物浓度近似为大气浓度值,在 $2.5\sim 3.5\text{mg}/\text{m}^3$ 范围内取值,计算中取 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 。这一点与本文讨论的所有算例都相同。

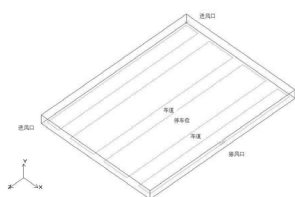


图1地下车库平面布置图

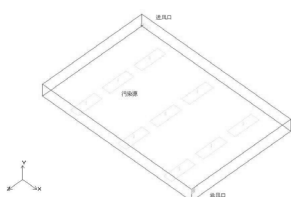


图2物理模型

模型的建立

(1)根据地下车库的对称性,取整个车库的二分之一作为本次数值模拟计算研究的区域,大小为 $37.5(X)\times 25(Z)\times 3(Y)\text{m}$ 。考虑到本文模拟工作的复杂性及可进行性,对模拟区域做如下简化:如图1, X向为北。东、南、北墙及顶部为绝热边界,房间地面为定热流量边界,热流量为 $2.13\text{W}/\text{m}^2$,西墙为对称边界。沿车道均匀布置九个污染源,每个释放有毒烟气 $0.131\text{m}^3/\text{h}$,共释放 $1.18\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2)确定实际计算区域的送风方式。送、排风口中心坐标分别为 $(1, 1, 0)$, $(37.5, 2.4, 25)$ 。对于该地下车库来说,我们按照原设计方案,采取较为简单的下送上回的送风方式,在下一章中我们通过不同工况下车库气流的模拟,分析地下车库室内的气流组织是否良好,通风换气效果是否得到改进,进而得出较为优化的设计方案。

(3)确定入口变量值的边界条件。来流速度即是由送风速度确定,在入口指定速度的大小和方向,以及有毒烟气初始份额。送、排风口风速不变,各为 $4.7\text{m}/\text{s}$ 和 $4.9\text{m}/\text{s}$,方向垂直于墙壁面。

本文讨论的车库送、排风风口都采用单层百叶风口。本文在认真研究了AirPak软件后,提出一种风口基本简化模型。基本模型即是将百叶风口简化为一个矩形开口,该开口的长宽比与原风口外形的长宽比相同,矩形的开口面积取为风口的实际入流有效面积。该模型确保了入流速度和动量与实际入流参数一致。

网格的划分

地下车库空间尺寸较大,本课题采用六面体结构化网格对计算区域进行离散。计算区域划分步长不大于体育馆模型尺寸的 $1/40$,并在热源、风口处局部加密。其他网格划分规则统一规定为:流体窄缝的最小网格数为4,固体边的最小网格数为4,圆柱形与三

角形的表面最小网格数均为4;单元的宽高比最大为 $1.5:1$;零网格高度最大值为 0.3 ;所得模型的网格数为728488个。

模拟工作的内容及结果

在车库内我们主要关心的是人的活动区域(离地高度小于 2m)内的速度场、浓度场及温度场的分布情况。因此为了从各个侧面反映地下车库各种流场的模拟结果,全面分析地下车库的通风效果,本文从整体车库截取几个典型截面用作分析。截面 $Y=0.3\text{m}$ 表示车道上方,相当于排气管高度位置的水平面; $Y=1.1\text{m}$ 是驾驶员坐在汽车中头部周围的呼吸地带; $Y=1.7\text{m}$ 为成年人站立时呼吸的高度范围,如图3所示。

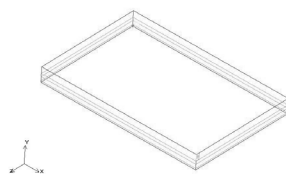


图3 模型切面示意图

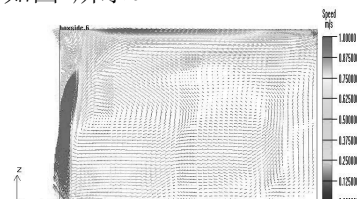


图4 车库 $Y=1.7\text{m}$ 截面上的速度矢量分布图

地下停车场的气流分布

气流的分布是评价地下车库气流组织好坏的主要因素。本节将通过室内几个切面上的速度矢量分布图,详细分析车库内的气流组织情况。图4车库 $Y=1.7\text{m}$ 截面上的速度矢量分布图。

由图可知,车库的送风口及排风口处的气流速度较大,且和初始进出口边界条件基本一致。由于重力和周围空气的参混作用,送风口处气流速度衰减较快,且一侧射流受限,气流在车库的中心位置形成一个很明显的涡,漩涡中心的速度几乎为零;而排风口处,也形成了一个较大的漩涡,整个涡内的速度都很小。在车库的东南角还存在着明显的气流死区;这些都不利于该区域的有毒烟气及时排出。

图5~图7分别为 $Y=0.3, 1.1, 1.7\text{m}$ 平面内速度分布图。从以上图中,我们可以较清晰地看出虽然送、排风机形成的气流穿过整个停车场车道的位置,但车库大部分区域气流速度较低,分布不均。图5中,在整个流场中部位置,即在坐标 $(6\text{m}, 1.1\text{m}, 12.5\text{m})$ 和 $(33.6\text{m}, 1.1\text{m}, 12.5\text{m})$ 位置处的大片区域存在着两个较大的漩涡区,气流扰动并不强烈,流速在 $0.25\text{m}/\text{s}$ 以下,有的地方甚至低于 $0.1\text{m}/\text{s}$,此处会造成气流的轻微停滞,形成滞留区。而这两个漩涡的均在车道的附近,汽车在此行驶时产生的大量污染物难以及时排除。图6和7中,在车库东南角,还明显存在着一个气流的滞区。

从图7,图8,图9的比较上看,随着高度的上升,中部滞留区域有所增大,气流平均速度有所减小,这主要是由于采用下送上回的送风方式,由于送风口位于车库下部位置,地下车库空间内气流下部扰动比较强烈,当高度超过 2m 后车库内气流速度迅速下降。

整个车库室内局部区域气流速度偏小,车库内的

平均流速为0.41m/s,分布不太均匀,车库中部区域存在较大的漩涡,速度偏小。甚至在某些区域出现气流流动“死区”,即气流滞留区,这个区域空气运动速度偏小,通风效果不甚理想。这主要是由于车库空间较大,送、排风口数量较少(只有三个),且位置不是很合理,应加强对中部滞留区域的环流扩散,解决气流的滞留问题,使室内可燃蒸汽尽快排向室外。

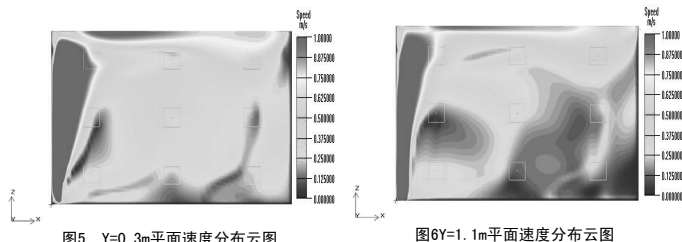


图5 Y=0.3m平面速度分布云图

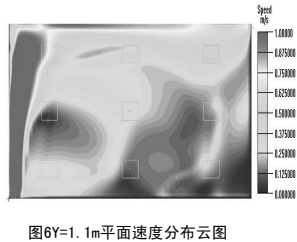


图6 Y=1.1m平面速度分布云图

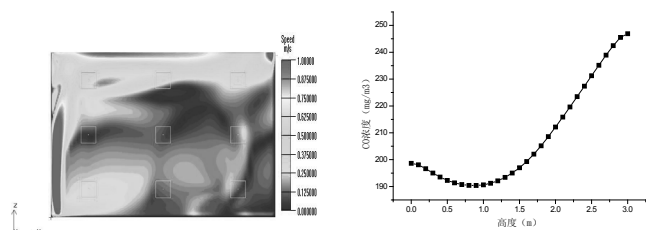


图7 Y=1.7m平面速度分布云图

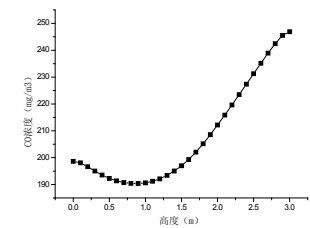


图11水平截面有毒烟气平均浓度与高度关系图

地下停车场的有毒烟气分布

如图8~图11所示,分别是水平面的有毒烟气浓度等值线图、车库内有毒烟气等值面图及水平截面有毒烟气平均浓度随高度方向的变化图。从图8~图11的平面图可以得出车库内大部分区域的有毒烟气浓度值在 $250\text{mg}/\text{m}^3$ 以下,两个送风口风速较大,强烈的射流在其附近造成强烈的扰动,带动附近有有毒烟气随着射流主体气流一起运动,其附近的有毒烟气浓度最小,只有 $150\text{mg}/\text{m}^3$ 左右,靠近排风口风速衰减最快,所以其附近区域的有毒烟气浓度从风口向室内方向略有升高。中部区域和转弯处由于气流速度很小且出现涡流,形成气流滞留区,对该区域的有毒烟气没有及时排除,造成这部分的有毒烟气积聚严重,有毒烟气浓度最高值可达 $352\text{mg}/\text{m}^3$ ($Y=1.7\text{m}$ 处),远远超出了卫生标准所规定的 $200\text{mg}/\text{m}^3$,应加强这部分区域的气流扰动,改善该车库的通风效果。由图9可知,随着高度的增加有毒烟气浓度先下降后上升,在室内高度小于 1.8m 的区域内,即人的主要活动区域内,有毒烟气浓度小于 $200\text{mg}/\text{m}^3$,这基本符合卫生要求。而在高于 1.8m 的区域内,由于有毒烟气随汽车尾气从排气管排出后受到热浮升力的作用向上运动,但空气的流动能力随高度的增加而减弱,致使该区域的有毒烟气浓度过高。整个车库有毒烟气平均浓度为 $206\text{mg}/\text{m}^3$ 左右。虽然车库内人的居留区 ($Y=1.8\text{m}$) 平均有毒烟气浓度没有超过卫生标准规定的 $200\text{mg}/\text{m}^3$,但正如上面分析的,局部区域的有毒烟气浓度大于卫生标准,应加以改进。

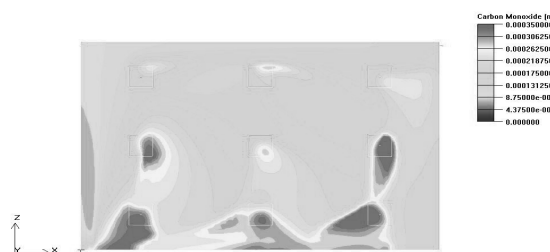


图8 Y=0.3m平面有毒烟气分布云图

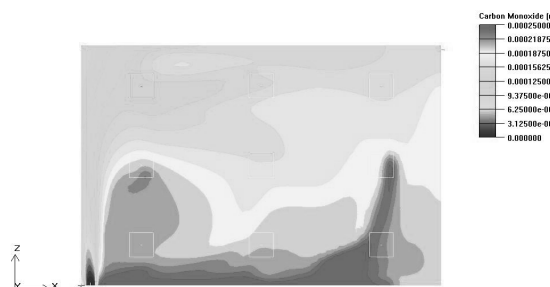


图9 Y=1.1m平面有毒烟气分布云图



图10 Y=1.7m平面有毒烟气分布云图

小结

本章首先介绍了本文所用工程概况,根据Moncef Krarti和Arselene M.Ayari提供的一个实际地下车库的通风系统的测量数据,对该车库物理模型进行简化假设。重点讨论了CFD模拟对象的几何建模和网格划分、边界条件和初始条件的处理、数值计算方法的描述等问题。最后本章对该车库通风系统进行模拟计算,并对该车库典型截面的速度场、温度场、有毒烟气浓度场作了详细分析。

通过对车库计算模拟结果分析,发现原设计车库的气流分布不均,大部分区域气流速度偏低;车库内的温度基本可满足设计要求;总的来说满足车库卫生要求,但车库内局部区域有毒烟气平均浓度超过卫生标准。两个送风口虽然对室内气流起一定的扰动和推动作用,但其对车道位置和整个车库空间作用有限,因此在车库中部和气流转弯处的较大区域内出现气流漩涡空气流速较小,有毒烟气在此积聚,这主要原因是:车库面积较大,风口设置的数量较少,位置不合理,新风气流和室内空气的混合程度不高等。

此种车库通风方案不利于有毒烟气等污染物快速排出,通风效果不佳。因此我们有必要对车库作进一步的原设计方案的改进。

主辅分离后，省级电力设计企业竞争态势分析

● 刘聪 田质一 吉林省电力勘察设计院

【摘要】本文针对主辅分离后，各省级电力设计企业面临的新的市场形势及存在的问题，通过波特五力分析模型分析电力设计行业状况，得出市场竞争态势，结合现有竞争态势及发展的趋势，为各省级电力设计企业提出发展的建议。

【关键词】电力设计企业 主辅分离 竞争态势

继厂网分离之后，国家于2011年实施主辅分离。各省级电力设计企业完全从国家电网、南方电网公司脱离，并入新组建的中国电力建设集团有限公司和中国能源建设集团有限公司。各省级电力设计企业从电网公司的辅业，成为两大建设集团的主营前期业务。截止到目前，主辅分离已经过去一年，电力市场新格局初步形成。各省级电力设计企业如何把握所面临新的形势，成为需要解决的首要问题。随着电力改革进一步深化，电力设计行业呈现出如下特点：

一、国家政策控制日趋严格

出于环境考虑，国家实施节能减排政策，不断提高风能、太阳能、生物质能等清洁能源的发电量，降低火力发电量，加大对火力发电的控制，整改、关停高耗能、低效率的小火电机组。同时严格控制火电机组的新建，300MW以下的机组一般不再新建，随着单机容量的不断增大，火电机组投资呈现新建项目不断减少的趋势，导致火电设计市场严重萎缩。

二、市场化程度不断提高

厂网分离后，发电投资主要通过五大发电集团，随着竞争机制的引入，发电设计市场价格持续降低。主辅分离后，电网公司不在对省级设计企业进行保护，电网设计工程逐步形成竞争态势。

三、新进入的竞争者日益增加

随着主辅分离的完成，电网公司失去了省级电力设计企业，但随之又成立了各省电网经济技术研究院，主要负责电网工程的审核、规划、设计等工作。各地市级供电公司也纷纷成立下属设计企业，以承揽本地电力工程设计工作。趁着电

网设计市场相对开放的时机，民营设计企业快速进入电网设计市场。

省级电力设计企业存在的主要问题：

一、市场竞争意识不强

由于各省级电力设计企业原来都隶属于电网公司，在各省电网设计市场基本处于垄断地位，并没有形成良好的竞争意识。截止至目前，各省级电力设计企业的市场份额仍然集中在本省，向省外市场拓展缓慢。

二、业务发展单一且同质化

各省级电力设计企业在业务结构上基本一致，都是以火力发电、输电、变电工程设计为主，部分企业发展EPC电力工程总承包及监理、咨询业务，少数企业涉足核电等高技术业务。这就导致各省级电力设计企业在市场竞争中没有明显的竞争优势，抛去客户关系，只能以低价取胜。

三、内部管理相对薄弱

由于各省级电力设计企业长期处于垄断市场地位，缺乏竞争，导致内部管理相对薄弱。战略管理、成本控制、项目管理、技术开发等关键能力有待加强。

基于波特五力分析模型，的竞争态势分析：

一、潜在进入者的威胁分析

随着国家对能源投资的逐渐放开，有更多的民营企业参与到电力能源的投资中，电力投资主体呈现多元化态势，电力能源投资竞争态势显现，发电设计市场也不断开放。加之近几年新能源发展迅速，生物质、风能、太阳能的投资不断增加，由于风能、太阳能发电设计技术相对简单，所以有相当多的民营设计企业进入发电设计

市场。主辅分离使省级设计企业失去了电网公司的保护,虽然各省电网公司都成立了经济技术研究院以替代省设计院,但是短期内无法形成足够的设计能力,这就使得电网设计市场出现部分自由竞争的市场空间。而电网设计市场的利润率远高于其他行业,民营设计企业大批进入电网设计市场。总体上看,随着电力改革的深入,电力设计行业潜在进入者呈现出逐渐增多的态势。

二、供方议价能力分析

电力设计行业主要提供的产品是规划、勘测、设计、咨询、服务等知识产品,其主要的供方是设备、软件、出版、劳务等。而且电力设计企业的主要成本指出为人工成本,对供方的支出一般不超过总成本指出的20%,所以供方的议价能力对电力设计企业来说,基本没有影响。

三、买方议价能力分析

发电方面,由于发电企业的成本压力和发电企业间的竞争关系,对发电设计形成了较强的议价能力。目前发电设计市场已经打破的地域的限制,在全国范围内形成竞争态势。电网方面,由于设计设计企业不在隶属于电网公司,电网的设计费用不在是电网公司内部的资金转移,电网公司势必会逐渐压低电网设计费用,现在电网的设计费用已经较原来大幅下降。总体来说买方的议价能力在不断增强,但仍然有较大的利润空间,尤其是电网设计业务。

四、替代品的威胁分析

我国电力行业基本上还在延用原苏联的模式,设计、施工、管理分别有不同的企业完成。由于各大发电集团、电网公司都有自己的施工队伍,短期内仍然需要专门的设计企业提供服务。从长期来看,国际上通行的总承包模式势必会对现有的模式产生冲击,明显的例子就是民营企业更愿意通过总承包的模式投资电力能源行业。虽然短期内,不会出现替代品,但长期看,很可能会和国际接轨,逐步由电力工程总承包替代现在的设计、施工、管理的模式。

五、行业内竞争分析

发电方面,由于各省设计企业分属于两大集团,很多省级设计企业从兄弟关系转为竞争关系,加之发电投资项目日趋集中且偏向大机组,

发电设计市场竞争进一步激化。电网方面,电网公司成立了经济技术研究院作为各省级电力设计企业的替代品,原有的本省电网设计市场份额大幅降低。由于省电网经济技术研究院的设计能力不足,民营电力设计企业迅速进入市场,承揽、分包项目。总体上看,竞争态势呈现,但是由于历史垄断原因,仍然有较高利润水平,竞争将不断加剧。

综合以上分析,电力设计行业仍然具有较高的行业利润,行业吸引力较强。虽然行业垄断被打破,但是多年来形成的技术优势仍然存在,仍然具有较强的竞争能力。结合行业状况及各省级电力设计企业的发展态势,建议在一下几个方面做出改进:

一、加强能力建设

通过加强各项能力建设,实现竞争能力的提升。一是要加强战略管理能力,通过制定目标、细化指标、分解落实、考核修订等步骤,保证各项工作有的放矢,少走弯路。二是加强成本控制能力,通过实施预算管理,精确测算各个项目的成本费用情况,做到在商务谈判阶段就能确定项目的成本费用情况。三是加强项目管理能力,实现项目的计划、组织、管理、协调等各项工作规范化运行,形成机制。四是加强技术开发能力,研究新技术、新设备、新产品的应用,紧跟前沿技术领域的研究,提高设计附加值。

二、提高服务水平

以为客户实际问题为宗旨,站在客户的角度思考问题,提供一站式服务。以项目建设为中心,研究减少投资,为客户节省成本,研究提高效率,为客户增加收益,为客户提供全寿命周期的服务,以此来提高客户满意度,增加市场份额。

三、加快业务转型

尽快和国际接轨,向电力工程总承包模式转型。电力行业工程总承包签订合同额从2005年的78.8亿元到2010年的316.13亿元,增长了4倍,发展迅猛。通过承揽国内客户工程的电力总承包项目锻炼队伍,参与国际竞争,开拓国际工程总承包市场,逐步转型为工程公司。

迪拜公主塔入选吉尼斯“最高住宅楼”



近日，高413.36米的迪拜的公主塔（Princess Tower）被吉尼斯世界纪录评为“最高住宅楼”。公主塔有100层，预计在2012年9月完工。

这座由Eng. Adnan Saffarini设计的创新性的大厦有着优雅的外观，地处迪拜码头区（Dubai Marina）的核心地段，开发商是TAMEER控股投资公司。公主塔被塑造成安全生活的终极目的地，地处迪拜这座巨型城市最繁忙地带的核心位置。建筑外不开放的走廊和阳台覆盖着生态友好型的绿色景观，所有的763套公寓都能享受到自然光照和通风，在半热带地区享受着可持续性的生活条件。有趣的是，该大厦第90层是占据整个楼层的一座别墅。这是目前世界上楼层最高的别墅。除了各种各样的居住单元，公主塔还设有办公室、折扣店、停车场、体育和娱乐设施、饭店、泳池、体育馆、儿童日间看护所、桑拿俱乐部、祈祷区和豪华接待区等。



“城市森林”获国际高层建筑设计大奖

高达855.4米、状若一棵大树……这件名为“城市森林”的高层建筑设计作品，目前有世界高层都市建筑学会第九届全球会议主办的国际大学生高层建筑设计大赛中获得第二名。据悉，此次大赛共收到来自全球的350件参赛作品，经过两轮选拔，5件作品进入最终决赛。合肥工业大学代表队是进入此次决赛的唯一一支中国代表队，其参赛作品从生态与城市环境、新的生活方式、结构概念、节能策略等多个方面，对未来高层建筑设计提出了富有创造性的设想，得到了包括世界最高建筑“迪拜塔”的设计师在内的国际知名高层建筑专家的高度评价。

外媒将北京三座建筑列为“世界新地标”

城市变化日新月异，不断上演着人类建筑的奇迹。美国知名旅游杂志《私家地理》日前发布世界最佳新地标和经典地标排名，中国的央视新大楼、鸟巢和水立方都分别入榜成为全球最佳新摩天大楼以及最佳新场馆，法国著名的埃菲尔铁塔则称霸世界经典地标。

世界最佳地标排名分为“最佳新大桥”、“最佳新摩天大楼”、“最佳新公园和公共场所”、“最佳新博物馆”、“最佳场馆”等五大类，另外该杂志还评出了“最佳经典地标”和“游客最多地标”，是该杂志通过去年向全球“驴友”发起的网上投票得出的。

“最佳新摩天大楼”中有美国比克曼大厦、迪拜哈利法塔和中国央视新大楼，鸟巢和水立方则入选最佳新场馆的前五名。该杂志称，地标是每个城市的标志性区域或地点，能够充分体现该城市或地区的风貌及发展建设，游客可以通过标志性建筑认出自己身在何方，有“北斗星”的作用。美国有线新闻网CNN在报道这一排名时说，虽然上榜的建筑多在美国，但中国的央视新大楼和鸟巢都令人瞩目。