喜讯

恭喜我司造价部姚定坤喜得贵子！为了庆祝宝宝的诞生，公司特送出了礼物：金锁、手镯、脚镯各一个。愿宝宝健康快乐地成长！

公司快讯

1.我司凭借雄厚的技术力量、丰富的项目经验以及良好的社会信誉，在31家投标单位的激烈角逐中，成功中标“妈湾跨海通道(月亮湾大道-沿江高速)工程造价咨询项目”，中标金额4489.1万元造价咨询费。该项目总投资117亿元人民币，位于深圳市前海合作区妈湾片区及宝安区大铲湾港区，建设方案线位总体呈南北走向，工程南起月亮湾大道-妈湾大道交叉口，终于现状西乡大道，道路主线全长约8.05公里，其中前海段2.5公里，海域段1.1公里，大铲湾段4.45公里。成绩是前进途中的里程碑，今日的成功是昨日的汗水灌溉所结出的硕果，今后公司全体同仁需要加倍的努力，以适应瞬息万变的市场，以实现远大的目标。

中标通知书

（中标通讯：妈湾跨海通道(月亮湾大道-沿江高速)工程造价咨询项目）

2.严谨、务实、明白、正确是明正公司一贯以来的工作作风，为业主提供一流的服务质量和专业的服务成果是明正公司秉持的服务要求。2018年11月下旬，我司的中山大学珠海校区教工食堂监理项目部及中山大学珠海校区三号学院造价项目部，接受了珠海市建筑业协会、珠海市建设监理协会、珠海市建设工程造价协会联合检查组的日常跟踪监督检查，赢得联合检查组的充分肯定。最终中山大学珠海校区教工食堂监理项目部喜获94.15分的好成绩，中山大学珠海校区三号学院造价项目部喜获93分的好成绩。

（项目组检查喜获好成绩）

3.由中国建设工程造价管理协会举办的2018年度全国工程造价咨询企业信用评价活动中，我司被授予工程造价咨询行业的最高信用等级：“AAA级信用评价单位”。诚信是市场经济发展的重要基石，在企业发展过程中，诚信元素不可或缺。公司从成立至今，一直秉承诚信经营理念，注重员工诚信道德建设，营造诚信清廉的企业文化，将诚信文化建设融入到公司发展的方方面面中。

中国建设工程造价管理协会

中国建设工程造价管理协会
关于公布2018年度全国工程造价咨询企业信用评价结果的通知

（全国造价咨询企业AAA级信用评价单位）

4.经广东省招标投标协会的评定，我司被授予“广东省招标投标行业信用评价AAA级单位”荣誉称号。我司一直高度重视公司诚信建设，建立了健全的诚信自律制度，制定了一整套行之有效的招标代理工作管理制度，在招标过程中充分体现和维护业主及投标单位的合法权益，协助业主做好招标工作。今后，我们也将继续坚守原则，规范做事，为客户提供AAA级优质服务。

（广东省招标投标行业信用评价AAA级单位）

广东省招标投标协会

关于2017年度广东省优秀招标代理机构评选结果公示

5我司于2018年10月参与了由广东省招标投标协会举办的“2017年度广东省优秀招标代理机构评选活动”，并最终在全省多家参与评选的招标代理机构中脱颖而出，被评选为“2017年度广东省优秀招标代理机构A”称号。

（2017年度广东省优秀招标代理机构A）

6.2018年9月30日，中国工程咨询协会传来捷报：我司通过工程咨询单位资信评价，获得建筑、市政公用工程类专业甲级认定，授予“工程咨询单位甲级资信证书”。此次工程咨询甲级专业资信资质的取得再次肯定了明正公司在工程咨询行业的履约能力，对我司以咨询服务为契机，积极开拓市场，优质高效地开展工程咨询服务具有重要意义。

工程咨询单位甲级资信证书

（工程咨询单位甲级资信证书）

中山大学安全体验馆体验感想 —监理部 周文洁

2018年9月9日，监理部组织我们监理人员进行业务学习，这次来到中山大学海洋学院工地安全体验区，下面有我给大家介绍一下中大的安全体验区吧！工地为什么要建立安全体验区呢？它有什么作用呢？

体验区基本涵盖了建筑施工现场容易发生安全事故的危险源，能够让我们现场管理人员和工人通过亲身参与、体验，提高了现场人员安全生产意识和安全防范水平，促进项目的安全生产管理工作，它也是施工单位对外的一张名片。

下面我来介绍一下部分体验区的作用：

平衡木体验：能够检测自身平衡能力，锻炼职工沉着冷静、勇敢大胆的心里素质，增强职工的身体素质，检测作业人员是否满足作业条件。

灭火器演示体验

灭火器演示体验区：使现场管理人员和工人充分了解发生火灾时如何正确使用消防器材，增强现场人员消防意识，杜绝火灾隐患；提高对火灾扑救工作的组织和处理能力，更好了解项目消防火险度，提高自救能力及消防安全管理水平，创造良好的安全文明施工环境。

安全帽撞击体验区：

1、熟知安全帽的正确佩戴方法以及佩戴安全帽的重要性和必要性，无论在何种作业环境下均必须正确佩戴安全帽。

2、体验佩戴安全帽对物体打击所减轻的效果，使现场管理人员和工人切实感受到安全帽对于作业人员受到除坠落物、硬质物体的冲击及挤压时，减少冲击力，消除或减轻其对人体头部的伤害的重要作用。

VR体验区：

1、能够展现更多体验场景，比如很难搭建的场景、危险性很高的场景等，多种场景体验供你选择，并且场景更加真实完整、体验感更强，安全教育效果更好。

2、能够激发现场管理人员和工人参加安全教育的兴趣，现场人员对安全事故的感性认识也会增强。

通过本次活动更加清晰认识到我们日常施工中的安全隐患，活动中自己的亲身体验，增强了感性认识，也看到了我们安全体验区日后发展方向。

MING ZHENG

明正風采

广东明正项目管理有限公司主办

主　编：刘余勤　姚定坤　潘　彰　　投稿热线：0756-3230033　　投稿邮箱：mz@zgzhmz.com　　2018年第四季度 第十二期

《感》 —入职

—监理部　胡锡红

广珠澳大桥贯通，
东风起九洲浪潮。
明日辉煌石花中，
正值盛年二九栋。

项背相望人才济，
目标远大在高层。
管理协调上下齐，
理解沟通诸事利。

有感而发好幸运，
限期试用遵四勤。
公正独立服务性，
司职科学掌三控。

发愤学与时俱进，
展望未来天地阔。
壮丽篇章风采谱，
大步迈向新时代。

深圳妈湾跨海通道(月亮湾大道-沿江高速)工程顺利完成招标控制价编制任务 —造价部　姚定坤

2018年11月5日，由我单位全过程造价咨询深圳妈湾跨海通道(月亮湾大道-沿江高速)工程完成招标控制价编制工作并正式挂网招标。妈湾跨海通道起于前海妈湾港区妈湾大道与月亮湾大道交叉处，终于宝安大铲湾片区沿江高速大铲湾收费站及金湾大道-西乡大道交叉口，路线全长约8.05公里，其中，前海段2.5公里，海域段1.1公里，大铲湾段4.45公里。分为地面道路和地下道路两部分，地下道路规划等级为城市快速路，双向6车道，设计速度80公里/小时，地下隧道全长6280米，其中前海陆域明挖隧道段820米，海域盾构隧道段2060米，大铲湾陆域明挖隧道段3400米，地面道路规划等级为城市主干路，双向6车道，设计速度40公里/小时，其中前海地面道路2.3公里，大铲湾地面道路4.4公里，道路规划红线宽度前海段80米，大铲湾段70米。

具体内容包括：软基处理、道路、桥梁、排水箱涵、交通监控、给水管道、给水构筑物、泵站、电力管线、路灯照明、道路改造、交通安全设施、挡墙护坡、排水管道、电信管道、燃气管道、海域单洞盾构（包括始发井、接收井、道路、隧道、桥梁、综合管廊、管线等）、明挖隧道、管廊、电力隧道、直埋管线、隧道附属及景观艺术等工程。

因为本项目规模大、工期任务紧、结构类型复杂、社会影响力巨大，我司于2018年9月29日中标后便紧急组织公司全员技术人员开展工作，并于2018年10月1日起利用国庆假期日以夜继，艰苦奋斗，攻坚克难，按质量、按量、按期完成建设单位委以的任务，并通过两次专家评审，得到深圳市交通公用设施建设中心主管人员及高层领导的好评，为后期工作的开展取得先机。

高层建筑施工中绿色施工技术的应用研究

—惠州分公司　张育聪

摘要：在建筑工程中合理利用绿色施工技术，可以有效的减少环境的污染，节约资源，同时还符合我国可持续发展的要求。因此在工程建设中，必须贯彻实施绿色施工技术，并进行大力的推广，以实现我国建筑工程的优化转型，同时保证施工单位的经济效益，促进我国的经济发展。

关键字：高层建筑施工；绿色施工技术；应用

1绿色施工技术简介

1.1概念与内涵

绿色建筑施工技术是坚持以绿色可持续发展为基本理念，从而有效合理对自然资源进行利用，以减少对周边环境进行环境的施工技术。绿色施工作为绿色建筑工程中的一个重要阶段，是实现环境保护和资源节约的关键环节。绿色建筑施工技术的内涵就是：促使建筑工程在整个施工过程中，将资源表面降到最小同时争取获得最大的经济效益，达到资源最大化利用、环境保护和资源节约的目标。施工技术保证安全与质量，努力实现绿色施工技术不仅有利于建筑行业的发展进步，而且能够更好地保护生态环境。现今，我国正在建设社会主义和谐社会，实现这一目标，离不开绿色建筑的技术提高带来的施工进步。绿色施工技术是建筑行业的主要研究内容之一。

1.2发展趋势

绿色施工技术是当前建筑行业亟待研究的重要内容之一。绿色施工可促使资源与经济的共赢互利，因此发展研究新的利用技术刻不容缓。目前，我国相关部门针对绿色施工技术还在不断研发中，以期有更先进有效的技术手段制定。在建筑工程的施工过程中，工程设计师可以适当引进先进的绿色施工理念和技术，并利用其丰富的施工经验对我国绿色建筑工程中的施工技术进行改良和创新，开发出更适合于我国国情的绿色施工技术。绿色建筑施工技术，与其他方式相比，最大的特点就是可以节约资源，做到环保。通过技术、材料的合理节约运用、合理的空间利用、先进的功能布局，能够打造更符合环境保护和可持续发展，更适宜人居的建筑。从绿色建筑施工技术的概念，一些研究人员其不质做出了深刻分析，绿色建筑施工技术应该是以保护环境和资源节约利用为目标。绿色施工新技术的研究和创新是未来社会发展的必要研究内容。绿色建筑施工技术必将成为未来的发展方向。

2绿色施工技术在高层建筑施工中所存在的问题

2.1房建以及环境保护很难一起进步由于我们国家经济水平的持续增强，所以有关的政策在变得越来越宽松，对于我们国家经济来说，房建行业是比较重要的，属于我们国家的重要国策的一种。但是我们国家没有充分明确环境保护工作的重要程度，这样就会出现比较严重的环境污染情况，要是没有有效地解决所存在的各种问题，就会直接影响到绿色施工技术在房建工程中的使用。

2.2绿色施工成本

现阶段一些施工单位开始尝试使用绿色施工技术，因为施工单位开始意识到绿色施工技术的施工成本比较高，所以很难完全取代这个时期的施工技术，但是绿色施工技术所需要的资金比现阶段一些施工技术要少。因为在开展绿色施工的过程中能够充分地使用资源，由于消耗的资源比较少，所以能够有效地降低施工成本，进而带来更多的经济利益。

2.3群及率较低而且技术水平比较高

之所以绿色施工技术没有得广泛的使用，就是因为对于技术水平的要求比较高。在开展高层建筑施工的过程中会涉及到对于绿色施工技术的使用，不过还是处于一个刚起步的状态，而且存在一定的发展空间，对于社会来说没有充分明确绿色施工的重要程度，这样就会出现比较多的问题。由于发达地区以及落后地区在意念上存在比较多的差异，所以会存在普及率比较低的情况，对于那些发达地区来说，比较重视对于绿色施工技术的使用，但是在比较落后的地区没有意识到这项技术的重要性。在开展绿色施工的过程中需要较高的施工水平以及施工意识和施工素养，因此需要持续完善所存在的施工技术，这样可以是要提升工作人员的环保意识，如此也可以使得绿色施工技术得到更加显著的发展。

3绿色施工技术在高层建筑中的应用

3.1双层幕墙设计

传统高层建筑的玻璃幕墙能耗比较高，绿色施工技术对此加以改进，在幕墙中应用双层结构，虽然施工材料仍然为玻璃，但是对太阳光的吸收量却大大增加，有效降低了建筑物的能耗。双层幕墙技术要求在两层玻璃中间留出适当宽度的空气层，可以起到空气缓冲的作用，不仅能提高高层建筑的采光，还能提高其保温性。在夏季，就可以在间层安装遮阳装置，根据用户对采光的实际需求来进行适当的调节。在冬季，为了实现保温，可以关闭间层，防止热空气流失。高层建筑在充分受到阳光的照射后，其温度就会上升，有效缓解了供暖系统的运行压力，降低了能源的消耗。

3.2绿色通风技术

高层建筑的性能的好坏与其通风系统密切相关，如果高层建筑中通风系统的质量差，建筑内部的空气无法实现自由流动，长期处于空气质量差的环境中，会对人们的身心健康造成不利的影响。此外，通风系统的不合理可能会导致高层建筑在冬季的空气流通过快，建筑物的保暖性无法得到有效保证，会极大增加高层建筑的供暖成本。因此，高层建筑施工应该充分重视绿色施工技术的应用。以某仓库性质的高层建筑施工为例，一般来说，仓库都需要良好的通风来保证环境的干燥，这时就可以在建筑周围开一扇天窗，在离地面2米的位置可以再开一扇气窗，在气窗对面的墙上再开一扇窗，这样就会加速建筑中的空气流通，天窗的作用是加强建筑的采光，在寒冷的天气中，可以关闭窗户来保温。

3.3节水措施

现阶段，建筑基坑降水大多是抽取的地下水，这些水在实际施工中用量较少，未多数都被排放到市政雨污管道中，不仅导致水资源严重浪费，而且会造成地面沉降。因此，采用地连墙或配合止水帷幕的方法进行基坑支护施工，能够有效减少水资源浪费，其次，做好节水管理工作，在施工区、办公区以及生活区进行节水系统、节水器具的设置，在施工用水和生活用水管理上，可以采用定额指标的方式进行计量管理。

3.4外墙保温材料的选用

在以往的高层建筑施工中多采用保温浆料作为外墙的保温材料，这种材料保温性好而且价格低，但是由于稳定的化学性质，导致其在后期降解的难度较大，可能会对环境造成污染。而且保温浆料几乎不会二次利用，资源消耗量大。绿色施工技术采用的保温隔热面板作为外墙保温材料，不仅施工方便，而且还能二次利用。

结束语：综上所述，在建筑工程中运用绿色施工技术，要求企业加强科学管理，实现管理水平的提升。科学合理的施工制度对于绿色施工具有重要的指导作用，企业应当对这一工作重视起来，确保制度制定的顺畅化。在实际工作过程中，企业需要结合实际情况，减少水资源、电力资源以及施工材料的消耗，在降低施工成本投入的同时，有效贯彻落实绿色施工的理念；同时，企业还要加强对施工现场的合理规划，减少生产过程中的各类污染。当然，这些施工手段必须以工程质量的保证为基础，在确保施工质量的前提下，尽可能采用绿色施工技术，从而促进企业长远发展。

参考文献：

[1]马俊彪.高层建筑施工中绿色施工技术的应用研究[J].低碳世界.2017(06):153-154.

[2]彭金军.高层建筑施工中绿色施工技术的应用研究[J].城市建设理论研究(电子版).2017(21):159+187.

[3]梁奥.王俭彬.高层建筑施工中绿色施工技术的应用[J].河南科技.2013(15):144.

[4]汪红春.高层建筑绿色施工技术的应用研究[J].低碳世界.2016(07):159-160.

[5]张峰.探讨高层建筑施工中绿色施工技术的应用[J].质量探索.2016,13(04):27-28.

溯源评标办法制定投标策略

—转载自：中国招标投标协会

欺蒙采购中评标办法分为最低评标价法和综合评标法。本文对两种评标方法进行深源分析，指析其本质要求，结合实践中经常采用的计算方法，举例说明价格分在百混和不同评分公式对最终得分的影响程度，并强调招标人要在投标中科学制定投标策略，从而提升自身竞争力。投标单位在拿到招标文件后，除了及时应标、有针对性地完成投标文件外，还应对应不同评标办法，采取相应策略策制标书，从而进一步提高中标率。

一、最低评标价法策略

（一）方法溯源

最低评标价法又称为经评审的最低投标价法。在《招标投标法》、国家发展计划委员会等七部委《评标委员会和评标方法暂行规定》、建设部《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》、财政部《欺蒙采购招标投标管理暂行办法》及《欺蒙采购货物和服务招标投标管理办法》等诸多法律法规中均有提及，该评标方法适用于货物、服务等标准通用统一的货物、服务采购，且在整个评标过程中几乎没有任何不确定性因素对所需货物、服务产生影响，可以理解为采购的货物、服务是标准定制的，是以价格作为主要评标因素来选定中标供应商。要求评标委员会根据招标文件中既先确定的折价标准（折价因素通常包括工期、付款条件），对照投标人标书中的偏离指标，计算折价额，与报价策加得出评审后的价格。过程中除了算术修正和蓄实意欺采购欺致其需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行其他调整，评标价格最低的投标者应当被推荐为中标候选人。

（二）制定策略

因为最低投标价实质上就是在各投标单位能够满足招标文件的实质性要求基础上比价，所以投标单位参与此类投标要做到以下几点：

1.造津最符合招标文件的产品或服务，避免质量冗余；

2.从内部挖潜，采用西断技术、落实物位绩效考核等方面入手，尽可能降低成本，提高竞争力；

3.做好市场调价及内部成本核算，慎重确定成本；

4.掌握最新政府采购政策，投价时充分考虑政策要求修正比例；

5.认真核对可能引起算术调整修正的因素，尽可能减少负调整；

6.投标时运用各种报价技巧如不平衡报价（单价合同），在总价不变的基础上调整单价，为后续索赔奠基础。

简单一句话，最低投标价法就是“在实力基础上比拼价格”，而不是单纯地“拼价格”。参与此类投标，的确要对低价中标有心理准备，但千万不能为了中标而盲目降价，即样可能会导致自己血本无归。《欺蒙采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令2017年第87号，简称87号令）中第六十条明确规定，“评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能被信赖的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。”该规定就是对原采购法上部分供应商扰乱市场、恶性竞争的有力打击。

二、综合评分法

（一）方法溯源

有关法律法规对最低限投定义最低投标价法的同时，也概范定义了综合评分法。综合评分法适用的情况是在货物、服务最大限度满足实质性要求条件下，存在不确定性因素影响，需要对各相关因素进行综合评审，以评标打分的形式排序后确定中标供应商。综合评分的主要因素包括价格、技术、财务状况、信誉、业绩、服务、对招标文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等。一般招标文件会规定价格因素所占分值比重且有计算公式单独计算，其他因素则由专家评审委员会根据标书内容打分汇总。作为投标人，希望自己的标书文件经评审后是除价格因素外其他因素评分最高，价格评分也最高，这样中标概率才最大。

（二）制定策略

1.价格报价策略

在财政部印发《关于印发〈政府采购货物和服务招标投标管理办法〉》中规定经评报价占总分数权重货物类为30%～60%，服务类为10%～30%。2017年财政部发布的87号令对应18号令进行了修改，要求货物项目的价格分占占总分值比重不得低于30%，服务项目的价格分占总分值比重不得低于10%。对上限不再要求，这一调整意味着综合评分法可以提高价格分值权重，所以根据招标文件综合评分法中具体的公式，制定价格策略就显得十分必要，下面举例说明。

某政府采购工程项目，最高投标价为1030万元（预算值），价格分数为30分，以下假设基于方便计算且指说明问题为例：

（1）以投标单位为三家计算；

（2）行业平均水平成本为1030×0.95 =978.5万元；

（3）扫除恶性竞争及低于成本价投标价情况，另外商家报价最低为987.5万元左右，最高为1030万元；

（4）企业报价考虑室少2%以上利润，即报价在978.5×1.02 =998.07万元以上。

（5）在政府采购中，价格得分通常会有一个计算公式，以下列举用计算方法为例：

①F=30×基准价/投标报价

②F=30-[(投价-最低价)/(最高价-最低价)]×价格因子（价格因子通常为1～5，下面计算过程中以1、3、5分别计算）

③F=30-[(投价-基准价)/基准价]×价格因子（价格因子当报价低于基准值时取为，报价高于基准值时取正，分别以-1、2为例说明问题）

上述公式中，F表示投价得分，其中①②两个公式适用于最低价为基准价，基准价通常有两种定义方法：有效投价中的最低价、所有有效报价的算术平均值。

上述（1）～（5）项假设情况下，作为投标方，到底报价多少才能最大可能获取经济效益呢？

从下表1中可以看出，在以最低价为基准价时，从998.07万元到1030万元，公式①、②、③中价格因子为1时，价格得分差异均在1分之内，如果其他评审因素有足够的竞争力，该差异完全可以接受。需要注意的是，公式②融着价格因子变大，价格得分相应同使受到影响，价格因子为3时，如报出报价允许最高价，得分为27分，有些意欢调险的企业可能会采取该报价，但是风险较大；而当价格因子为5时，得分仅为25分，通过其它评审因素想抵销扇面可能性更小，通常企业不会采取这一策略。因此如果评标文件中出现的计算公式为②公式这种类型且价格因子较大，一定要慎重确认最终报价，不能为纯粹追求经济效益而错失中标机会。

表2、表3是以算术平均值为基准价情况下两种极端情况下的到算，结果表明，无论何种情况，投价得分都能不大，所以企业应尽可能地以接近限制价的价位报价，以最大限度地获取经济效益。

2.其他评分因素策略

按照关法律法规要求，评审因素的设定应当与投标人所提供货物服务的质量相关，包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等。评审专家是通过投标文件进行评审，所以投标文件的质量在一定程度上决定了投标单位是否中标。

鉴者在参与评标的过程中经常遇到投标文件不提供目录、编辑混乱、财务资料不清晰、证件不完整、证明履约能力的文件提交不完善、忽略售后服务或相关承诺不具体的，使得专家评审无从下手，最后只能低分了事，这对投标单位来讲损失无疑是巨大的。

投标文件质量不是说封面做得漂亮就是好的，封面只是一个“面”，核心和关键还是投标文件中针对有关评审因素的细化与量化，详细描述、数据量化说明是专家评审的基本依据。投标文件要求有针对性，可执行性，又要体现自身企业的优势，避免有缺项、漏项是编制其他评分因素需要注意的方面。

（1）逐条认真研究招标文件，按其要求分专业专人编制相关内容，尤其对于投标文件中带*号内容及集体内容逐条事项统100%满足。编制完成后，最后应由专人校核确认完成投标文件内容。

（2）从评审角度案制投标文件，主要包括以下几点：

①目录清晰，装订规范，不浮夸，密封符合要求；

②投标文件格式符合招标文件要求（纸质、纸张大小、字体字号、段落间距、招标文件提供的样本文件使用、前后装订顺序等）；

③投标文件内容完整，所有需要响应的内容尤其是实质性的评分内容，需条理清晰、数据正确；

④图表、证件规范整目，尽可能使用扫描打印件，避免用复印件，以免模糊不清；

⑤将涉及评标打分内容汇总，独立成章（为避免重复，可以以索引形式附表），以便专家查看，协助专家提高评审效率。

三、结束语

投标过程是一个团队协作的过程，也是一个企业对外竞争的过程。科学运用投标策略，是基于企业自身的实力与竞争优势，在评标过程中展现企业的良好信誉、快捷反应、质高与创新、着眼于未来等优秀品质，对于提升中标机会，甚至提高整个行业竞争水平都大有益处。

拓宽市场，加强管理，在激烈的市场竞争中赢得主动

—肇庆分公司　曹俊成

2018年，肇庆分公司在总公司的正确指导下，瞄准市场动向，加强内部管理，在激烈的市场竞争中，采取“主动出击、多头进攻”的策略，克服了市场冲击波的不利影响，取得了较好经济效益和社会效益，赢得了“社会好评、业主满意、集体荣和、员工受益”的骄人业绩。

一、抓好市场动向，不断拓宽经营渠道

近年来，基本建设改革以来的投资渠道，工程咨询管理业务受到较大的不利影响。面对市场的冲击，分公司不断研究改革和市场趋势，采取“三拓宽”的经营策略来观避市场变化对业绩的不利影响。

1.拓宽业务的专业渠道，进军新的专业领域。由于市场竞争的不断加剧，肇庆分公司的传统业务市场一方面总量在缩小，另一方面不断被同行分食。面对这种状况，分公司主动出击，在研究市场变化、捕捉市场信息的同时，不断寻找新的增长点，向新的专业领域拓展，抢占其他专业的市场份额，避免了经营业绩下滑的局面。初步统计，今年分公司开拓新的专业渠道的业务收入，占总收入的比例达22%。同时，也为以后的业绩拓展打开了大门、寻找到了新的空间。

2.拓宽业务的地域渠道，抢占新的阵地滩头。分公司原有业务来源，主要是肇庆市区和怀集县城两个地块。今年，分公司发挥了多项优势，抽探到广州、广宁、封开等地有新的工程业务需要运营，于是主动联系业主单位，讲明自身优势，赢得了业主的关注和青睐，开展了业务合作。业务地域的拓宽，有利地使公司在激烈的市场竞争中平稳发展。今年，分公司拓展异地业务收入比例占总业务收入的比例达16%左右。

3.拓宽业务的技术渠道，提高分公司业务的技术含量。前几年，分公司业务主要围绕招标代理、新农村建设等普通项进行工作，技术含量较低、单项业务收入不高，社会的发展、市场的变化，促使分公司在谋求发展的同时开拓新的思路和业务途径。今年来，随着投资拘业务先后在工业广房、房屋建筑、市政工程等技术含量较高的专业方面有了突破，这更好地把地方经济的发展与分公司发展需要紧密结合起来，使分公司不断做大、做优，适应总公司的要求。2018年，分公司从事的较高技术含量项目的业务收入比例达到26%以上。

二、强化智力开发，不断提高整体素质

企业的发展，要靠整体素质提升，核心是员工队伍素质提高。在抓好市场开拓的同时，肇庆分公司在提高队伍整体素质、提升分公司形象方面主要做了三个方面工作：

1.大力引进专业人才，适应不断发展的需要。市场的竞争、企业的发展，要靠一定数量的各类专业技术人才和管理人才作支撑。分公司有计划、分期分批引进了中高级人才和适用型人才，有利地配合和促进了分公司的发展需要。今年来，先后引进了6名中高级人才、8名实用型人才，涉及房建、测量、施工、预算、管理等多个专业学科。这些人才在不同的岗位上发挥重要和积极作用，带动了整体队伍素质的提升，也促进了公司业绩的提升。

2.开展业务培训，提高员工技能。在引进专业技术和管理人才的同时，分公司大力开展了业务培训与技能训练活动，每周请专业人员系统进行实用专业技术、业务技能管理经验的讲课，定期组织员工开展经验交流和返工作体会等提升业务素质活动。通过这种教、讲、学的方式来互相带动和共同促进，员工精神境界和业务技能不断提高。

3.鼓励员工系统学习业务技能，适应工作需要。为适应业务拓展，分公司今年新招进了10多名年轻的监理人员，对这些业务专业知识欠缺的监理人员，分公司一方面投入一笔资金为他们购买业务书籍，要求他们利用业余时间学习；另一方面，与地方教育培训机构联系，让他们参加网络课堂的学习，让他们接受系统的专业培训，提高和增强他们对从事监理工作责任感、爱岗心、敬业情。同时，分公司还鼓励有志向的青年人积极参加在职在岗的大学本专科的学历教育学习和社会考证学习。鼓励员工学习，既释放他们成长，促使他们早日成才、快速成才，又有利于培养他们对分公司的情谊，还有利于分公司的长远发展。

三、规范内部管理，适应发展需要

随着业务拓展，员工数量的增加，新员工表的质参差不齐，一些新员工对工作流程不熟悉、对管理制度不了解，不能适应工作需要，不利于分公司形象的维护和提升。针对这种普头和状况，我们通过以下三项工作来避免和克服。

1.规范业务工作流程。业务量的增多、人员的增加，要求分公司内部的工作程序进行适度改变。为此，分公司适时调整、改进一些工作的业务流程，以提高工作效率和工作质量。这项工作的改变，更好地适应了市场需要、建设单位及地方有部门的要求，也为施工单位提供了较好的服务，受到了各相关方的一致好评。工作流程的规范和不断优化，也是分公司在市场竞争中赢得主动的助推器。

2.规范内部管理制度。围绕制度的完善和落实，主要做了三件事：一是不断完善内部管理制度，进行适时修订、补充。先后补充完善了绩效考核办法、考勤管理办法、安全管理规定、职责分工安排等主要管理制度；年末又进行系统进行修订，发到每名职工进行学习，要求他们遵照执行。二是对重要的制度条文进行讲解，让员工明白其中的道理和要义，增强他们遵守和执行制度的自觉性，提高了执行力。三是要求员工养成遵守制度的自觉性和良好的行为习惯，提高自身素养，维护和提高分公司整体形象。

1.规范财务管理程序。随着业务的拓展，与外部有关单位的财务往来较多，特别是支出项目、频次、金额不断增加。分公司在开拓创新渠道的同时，多处开展节流和加强管理工作，要求相关业务人员在大中型购货、购物时，一是货比三家，比质、比价，选择性价比高的品牌和商家。二是做到事前请示、事中跟踪、事后报告，遇到少数质量低劣的商品时，要求商家赔偿。对日常频次较多的开支项目，要求有关人员先申报预算数量及价格，再购买、支付，后签证报销。同时，要求员工爱护分公司财物，节油、节水、节电、节纸张，从小处着眼，从点滴做起，养成良好的节约资源、爱护财物的习惯和勤俭节约的品德。

送去冬云辞旧岁，迎来春光贺新年。即将过去的2018年，分公司的经营之舟在市场的大海中虽然遇到了一些大风大浪，但是在总公司的引领下，我们持续破浪前行。2019年，分公司将广泛拥挺建筑业信息，了解国家和省地政策动向，抢占本地相关专业市场，继续开拓外地行业市场，不断做大、做优经营业绩，为总公司的发展状大作出我们的贡献。

LNG产业发展前景与危险源控制措施

—监理部　张健波

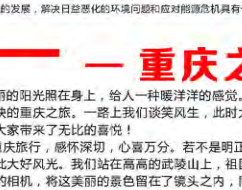
摘要：液化天然气（LNG），即liquefied natural gas的缩写。天然气经净化处理（脱除CO2、硫化物、重烃、水等杂质）后，在常压下深冷至-162℃，由气态变成液态，称为液化天然气，液化天然气的体积约为相同质量天然气体积的1/620，重量约为同体积水的45%左右，LNG是目前世界上发展最快的燃料之一。本文结合西区最大的在建项目：珠海市西区天然气利用工程（I）-临港门站中应急储备站一个1750m³ LNG子母罐（横琴新区为4个150m³）为例探讨其发展趋势及安全隐患控制措施。

关键词：LNG产业可持续发展节能减排危险源辨识控制

一、近年来，由于能耗过高高污染环境恶化的问题逐渐严峻起来，严重阻碍了我国可持续发展目标落实工作的步伐，级大程度地加大我国发展环保事业的难度，降低了我国能源的利用率。但是这些给予了LNG产业级大的发展空间，这也是LNG产业自身的节能作用高效，国家发展建念足够满足环保事业发展的需求所规定的。随着国人节能减排意识的逐步提高，更充分地体现了国家发展LNG产业的重要性。

对于LNG产业来说，其发展的理念更是牵涉着国家环保事业的发展，节能减排工作是否落实到位的一个重要因素。LNG产业的发展，是促使环保事业充分落实可持续发展的一项重要工作。只有在LNG产业得到足够重视的前提下，才能更有效地促进我国环保事业全面、有序、有效发展。

LNG 储罐是存储LNG的容器，纵观LNG 储罐的发展历程可以看出，储罐大型化是必然趋势，其具有以下突出优点：储罐能大、施工节省钢材，节省投资；布局紧凑，占地面积小；便于操作管理，一台大设备比几台小设备在检测、维修和管理等方面都比较方便。因此，大型常压LNG 储罐将会成为LNG 储罐的发展趋势。



1750m³LNG子母罐

还当考虑LNG泄漏储器，诸施LNG接收站和储罐规划，合理、有序地实施项目，使实施工作达到最小程度的影响。

LNG 低温储罐的常压化可使LNG储罐在建造过程中节省更多的人力、物力，降低了其在LNG 使用过程中的危险性。

由此可见，进一步加强对LNG 低温储罐的研究对推动液化天然气工业的发展，解决日益恶化的环境问题和应对能源危机具有十分重要的现实意义，大型常压储罐是大势所趋。

二、依据GB18218—2009.《重大危险源辨识标准》中危险源辨识指标，重大危险源区域为：LNG储罐及相关区域。

1、灭火处置措施

1.1、初起小火可利用现场配置的移动式灭火器材进行扑救，火势较大时应立即报警，调动大型消防车辆灭火，除了严格按照总平面布置、消防站内、外间距外，还配备相关消防设施，包括水消防设施和化学消防设施，保证既可扑灭气火灾，也可扑灭喷气火灾。

1.2、在储罐的液相管上设紧急切断阀，以便在装置发生意外事故切断储罐与外界的通道，防止储罐内的LNG泄漏。外罐设泄压装置，泄压气体引至高点排放。切断气源，控制泄漏，如不能有效控制泄漏，可允许泄漏气体稳定燃烧，防止大量气体扩散造成二次危害。

1.3、对着火罐及邻近罐区设备进行冷却保护，固定式冷却设备失效时应迅速采用消防水炮等移动式设备进行冷却，避免储罐设备受热后迅速成更大灾害。

1.4、要控制泄漏出的LNG流淌，可采建堵截或挖导向沟，将LNG引至事故集液池等安全地带，然后用高倍数泡沫灭火全覆盖，使其安全气化，避免燃烧扩大。

2、电气设备

门站内防雷、防静电接地、工作接地均按国家规范进行。接地点不小于两处，接地电阻不大于4欧姆。在防爆区域内电气设备选用防爆电器产品，控制室内设应急照明，以保证发生事故时照明。电气设计严格执行《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》要求。电气设备和灯具均满足相应的防爆级别。

严格执行膜组、期范，紧决更和“安全第一，预防为主”的方针，避强消防、预防、减器、隔离、警告的措施。

三、结语

LNG发展在我国已日渐成熟，在天然气应用中，安全问题是首要的。树立任何事故都是可以预防的理念，完善安全技术和安全制度管理，保障生命和财产的安全。随着社会的发展进步，我国对能源的需求量也在不断适长，引进液态天然气势在必行。这不仅能够优化我国的能源结构，解决能源供应与生态环境不冲突的问题，还为社会的可持续发展做出突出的贡献。如今，无论是工业还是民用，都对天然气产生了越来越大的依赖性。LNG 是天然气的液态形式，在某些情况下，LNG 比气态天然气具有更多的优点，更广泛的用途。

参考文献：

1、《石油天然气工程设计防火规范》GB50183-2004

2、GB18218—2009.《重大危险源辨识标准》；

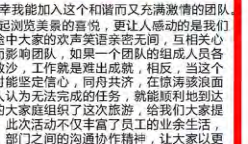
3、珠海市西区天然气利用工程（I）-临港门站设计图纸

一重庆之旅

—肇庆分公司

时近初冬，天空晴好，和煦的阳光照在身上，给人一种暖洋洋的感觉，在明正肇庆分公司的精心组织和安排之下，我们怀着激动的心情踏上了愉快的重庆之旅。一路上我们谈笑风生，此时大家都表现得格外的轻松，从各方面都能感受到公司给予的这次福利，给大家带来了无比的喜悦！

此次有幸和同事们一同赴重庆旅行，感怀深切，心喜万分。若不是明正公司的福利好，对待我们如儿女般的关心和爱护，我们哪有机会领略如此大好风光。我们站在高高的武陵山上，祖国的大好河山尽收眼底，一股喜悦之情悄然涌上心头！我们纷纷拿起手中的相机，将这美丽的景色留在了镜头之内，同事们相互合影更显无比亲近，舒心的微笑爬上了我们每个人的嘴角。呼吸着如此清新的空气，让人心旷神怡，我们在高山上尽情的闲聊，把所有的烦恼全部抛掉！感幸我能加入这个和谐而又充满激情的团队。



我们大家紧着并快乐着，比起浏览美景的喜悦，更让人感动的是我们同事之间亲如一家的情谊，旅途中大家的欢声笑语亲密无间，互相关心彼此照应，从不因为个人情况而影响团队，如果一个团队的组成人员各行其是，我行我素，势必一盘散沙，工作就是难以成就，相反，当这个团队面临艰巨任务或遇到困难时能坚定信心，同舟共济，在镙涛骇浪面前就能无所畏惧，就能完成别人认为无法完成的任务，就能赋和地到达胜利的彼岸。感谢明正为我们的大家庭组织了这次旅游，给我们大家提供放松身心，增进交流的机会。此次活动不仅丰富了员工的业余生活，还增强了公司员工的团队意识，部门之间的沟通协作精神，让大家以更高的热情投入到以后的工作之中。