

长达数百米的混凝土大板，一步步走来竟然没有发现任何一条裂缝，此时距工程竣工已经过了足足半年时间，这样的成果惊呆了众多检查人员。

“能够把质量控制做到这种程度，得益于项目部一直坚持着标准化管理。”一公司第六项目部项目总工高原这样解释。

混凝土构件裂缝是最顽固的质量通病之一，业内对于这种问题始终没有行之有效的解决方案。它的出现极大地影响了构件的外观质量。第六项目部在最初处理这个问题时，也只能凭借多年的施工经验进行改进。由于这种管理方式过于依赖现场技术人员操作，不可避免地使质量控制出现一些浮动——质量时好时坏。为彻底改变这一局面，高原决心对混凝土养护进行标准化设计，组织技术人员们围绕“测温养护标准化”这一课题展开了攻关。

早在2013年，项目部便正式提出“打造标准化质效型项目部”的管理目标，并确定了“制度化、数据化、信息化”和“可考核、可追溯、可复制”的建设原则。其目的就是通过通过对部分管理环节、管理难点、



“让业主不能割舍”的管理之道

——一公司第六项目部转型发展系列报道之二

纪子骁

重点工艺流程进行标准化的设计，最大限度地夯实项目管理基础，减少人为原因所带来的管理盲点、管理漏洞。

经过分析发现，这种质量通病实际上是由于混凝土构件内外较大的温差使得混凝土产生不同程度的膨胀导致的。为了使混凝土构件内外温差可控，攻关小组决定采用一个“笨”办法——通过大量的试验找

到裂缝的临界点。通过实时监测的大数据，项目部制定了统一标准的配合温控膨胀剂用法用量，使得构件表面裂缝近乎绝迹，外观质量得到了明显的提升。项目总工高原这样告诉我们：“混凝土构件的测温试验显示，其内部最高温度达到60℃，内表温差最大值19℃，在规范限值内，说明我们采取的一系列温控和养护措施切实有效。”

追求管理效益的根本目的是为企业赢利。为了让成本更好服务于项目管理，给项目带来更大利润，项目部从物资的使用环节进行了深层次的挖掘。

“我们首先要弄清楚工程所消耗材料的真实数量，然后才能科学地制订采购计划。”物资部长郑效龙这样表示。通过制作成本分析标准化模板，采集各施工区域在建项

目成本盈亏、材料损耗、船机使用效率，项目部得以进行施工区域间的横向对比与施工周期期间的纵向对比，以此分析项目运营中存在的问题和不利因素，查找赢利点和亏损源，从而每月对采购计划进行细化和纠偏。

有了可靠的数据作为基础，项目部的成本管控也有明确的方向。经过一次次对比发现，原先项目部

的材料成本居高不下，与人为因素有着很大的关联。项目部原本管理较粗放，每次施工所提取的材料数量基本依靠技术员的施工经验决定，虽然每一名技术人员都有意识地尽量减少物资消耗，但是取得的效果并不能让人满意，这一点在钢筋、水泥、砂石料等主材以外的零星材料的使用中显得尤为突出。为此项目部先后出台了限额领料标准化、仓库管理标准化制度，为职工领料提供了统一的参照标准。这样一来，即使因为实际领料需要而产生一定的浮动，也不会发生大量的浪费，进而节约了进料的成本。

项目部实行标准化建设三年多来，完成了12项重点管理工作的标准化设计，颁布了8个部室的标准化手册，研发了2项信息化管理成果。标准化管理现今已经成为项目制度建设的主旋律，成为每名员工的自觉行为，进而集中精力学习标准、了解标准、崇尚标准、敬畏标准、维护标准，让“标准成为习惯、习惯符合标准、结果达到标准”，通过一项项标准化制度的建设与执行，项目管理质效有了显著的提升，这也为项目部在转型升级的道路上争取了更多的竞争优势。

砂浆拌合有“妙招”

张晓雨

“高明啊，砂浆搅拌机的拌合速度太慢了，规定时间内搅拌不均匀，会有质量问题的。”在一公司巴新项目莫尔兹比六座桥项目支座砂浆拌合试验中，总调度杨旭武高声提醒道。

“杨调，这种砂浆以前还真没有遇到过，初凝时间太短了，有没有快速搅拌的方法啊？”试验室主任李高明问道。

一般而言，常规桥梁支座砂浆通常采用移动式搅拌机进行拌合，但是莫尔兹比地区气温高，而且这种支座砂浆初凝时间短，单次浇注量较大，在规定时限内难以达到均匀搅拌的效果。对于在桥梁结构中起关键作用的橡胶支座安装，这一问题不容忽视。

“咱们项目部不是有水钻嘛，能不能将砂浆和水按照比例放入铁桶，稍微加工一下水钻钻头，分多次进行快速搅拌呢？水钻转速快，这样时间会缩短很多！”杨旭武突发奇想。

“我看行，说干就干！”高明点头称赞。于是，他俩开始利用试验室的水钻加工手动式支座砂浆搅拌工具。

由于常规水钻钻头与砼接触面积较小，他们在杆上焊接钢筋笼以增大拌合机与砼的接触面积，同时与拌合罐侧壁也保持了一定的富余量。仅仅用了一个上午时间，一台“砂浆拌合神器”便出炉了，在随

后的现场试验中也取得了令人满意的效果。

“杨调，刚刚浇注了两个承台的砂浆，这拌合器就搅坏了我们两个铁皮桶，正所谓基础不牢，地动山摇啊！这样既浪费材料，也影响工期，咱们还得想想其他办法。”技术员小张向杨旭武反映。

原来，此时用的砂浆拌合罐是普通的铁皮桶，由于直接放置在地面上没有固定，砂浆制作过程中水钻转速又较大，时常触碰铁皮桶侧壁，时间久了拌合罐自然破损。

罐体得优化！杨旭武从大临区找来钢板桩围堰施工剩余的直径400毫米钢管，在底部焊接钢板进行封口，以取代铁皮桶罐体。这下罐体是结实了，但重量又增加了，工人搬用比较困难。于是，他又将主罐体固定在基础支架上，利用支架转轴可极为轻便地倾倒入成品砂浆至铁皮桶内，而铁皮桶轻，运输便利，这样难题便迎刃而解。

为了方便后期运输，杨旭武还将“砂浆拌合神器”基础支架采用钢便桥余料加工制作，罐体安装为活动式，可直接套在利用螺纹筋围成的钢筋架内，进而通过插入式圆钢进行前后限位，防止搅拌过程中前后移动。

这一连串的技术改进后，经过现场试验，六座桥项目支座砂浆拌合工艺最终定型，连一向严格的日本客工都赞赏地竖起了大拇指！



7月28日，二公司承建的福建福州永泰环城北路及仙福路、樟树坂大桥连接线路工程正式竣工验收。该工程的竣工验收标志着中国交建永泰项目首条“EPC模式”市政道路圆满收官。

周贺 摄影报道



近日，一公司第一项目部承建的深圳湾滨海休闲带水工项目正式向深圳市民开放。该工程全长约4.96公里，主要采用高桩墩台的施工型式。工程的建成不仅展示了深圳湾魅力的风景带，也为香港回归20周年献上一份礼物。

陈浩博 摄影报道



近日，由一公司承建的上海平中线航道整治工程四标完工。该航道里程2.6公里，合同工期730日历天，是上海市“一环十射”高等级航道之一，也是浙江与上海油品、石料、煤炭等大宗物资的重要运输线。

涂云贵 摄影报道

公司中标印尼坦竣燃煤电站煤码头工程

本报印尼讯（通讯员杨帆）近日，东南亚分公司联合五公司与一航院联营体中标印尼坦竣A(2X660MW)燃煤电站煤码头工程。该工程为马来西亚YTL集团和印尼Bakrie公司共同投资，在印

尼建设的2x660MW超超临界燃煤电站工程。项目位于印度尼西亚西爪哇省井里汶(Cirebon)市Panganan区，占地面积约80公顷。项目总承包商为哈尔滨电气国际工程有限责任公司，公司参与其中水工

部分，即煤码头施工，中标金额约2.53亿人民币。

该项目很好地巩固和延续了公司东南亚市场，也是公司与集团内兄弟单位联合拓展海外市场取得的又一个成果。

港研院中标河海大学造波机及双向潮流系统项目

本报南京讯（通讯员李泽 黄宣军）近日，港研院中国交建海岸工程水动力重点实验室成功中标“河海大学造波机及双向潮流系统项目”，这是实验室承担的又一国内重点高校试验仪器设备研发业务，也实现了转型升级、T型发展的良好开局。

据悉，河海大学造波机及双向潮流系统项目包含了3套造波系统和1套造流系统。造波系统包含主动吸收式水槽造波系统、平面移动式造波系统以及对已有造波系统的升级改造，涉及造波机类型丰富，同时涵盖主动吸收功能、自动修正功能等多项造波机相关先

进技术，对供应商的技术实力要求极高。实验室凭借在造波机研制领域长期的经验积累和全面的技术实力，经过两轮答辩，成功竞出。

此次中标“河海大学造波机及双向潮流系统项目”，标志着实验室在国内造波机研制领域中获得权威认可。

将协作队伍请进“家”

张赞

一次偶然的机会，同协作队伍负责人聊天，听着他埋怨项目部管理的严苛，掰着手指头细数着短短几个月罚款已经上万元。作为管理人员，我也不禁陷入了沉思，应该怎样做好协作队伍管理呢？回顾三公司牡丹江项目部协作队伍管理的点点滴滴，一个请协作队伍进“家”的理念油然而生。这不是我突发奇想，项目部就是这样做的。

请谁到家里来？协作队伍的选择，事关成本、效益、安全、质量、管理等诸多方面，可以说是一个项目进展的关键要素。项目部在协作队伍选择的过程中，一是严格按照公司要求公开招投标，并由公司主要管理部门监督执行；二是在选择投标队伍的过程中，一方面遵循公司推荐，寻求有实力的合作队伍，另一方面在当地市场寻找合作伙伴，以便更好地熟悉市场和开展工作。

项目部在西十一条路主体施工队伍的选择上，严格执行各项规定，进场的协作队伍施工开展良好，得到了业主的高度认可。

如何变成一家人？项目部和协作队伍，价值追求不同，也有着不同的盈利目的，如何在相互管理过程中融合成一个整体，这是摆在各个项目部面前的问题。牡丹江市相继开工的十二条道路工程，协作队伍多，施工点分散，几乎遍布牡丹江的每一个角落，如何进行人员投入、如何分配管理资源，如何控制项目成本，都成了项目部的难题。为此，项目部创新性地开展协作队伍人员集体办公模式，提供统一办公项目，要求各协作队伍集体办公，将项目管理直接融入到协作队伍。施工方案共同研讨、管理成本共同测算、进度难点共同把控，真正的像一家人过日子一样，集中解决管

理工作中的一个个难题。

怎样处理好一家人的关系？对于协作队伍的抱怨，项目部看在眼里记在心上，通过开展月度考评，让各部门在点评过程中就相关问题与协作队伍解释和沟通。将点评分数作为考核协作队伍的重要依据，并依照绩效考核分数，对协作队伍进行奖惩，做到让协作队伍心服口服。同时也引入协作队伍对项目部各部门的评分和意见建议，引导各部门更好地提升管理，服务生产。

“同干一项目，视为一家人。”协作队伍是企业发展壮大的重要力量，在协作队伍的管理上我们要力求做到使协作队伍人员逐步融入企业之中，形成有实质意义的归宿感和认同感，努力建立起合作共赢、共谋发展的和谐局面。



工程速览

■ 7月24日，天津工贸公司成功中标广西玉湛高速公路工程钢材、声测管、水泥、粉煤灰等物资的供应业务，中标总金额达1.9亿元。

（张艳峰）

■ 近日，四公司承建的中外运天津东疆保税港区物流中心项目一号仓库主体封顶并顺利通过验收。

（夏一明）

■ 近日，四公司承建的广州南沙灵山安置区小学及幼儿园项目主体结构装饰装修基本完成。

（李佳佳）

■ 近日，二公司承建的东营港广利港区通用码头一期工程全部1729根PHC桩打设完毕，上部结构施工将全面展开，为工程9月底完工创造了条件。

（李全文）



近日，二公司承建的中科合资广东炼化一体化项目离岸码头工程顺利完成首根钢管桩沉设施工。

熊健 摄影报道