

“只有想不到，没有做不到”

——公司第六项目部转型发展系列报道之四

范鹏涛 赵光辉

“不创新就是退步”，这是一公司第六项目部总工高平原经常挂在嘴边的一句话。

作为教授级高级工程师的他，自2000年到鲅鱼圈参加工作以来，今年已是他在那里工作的第18个年头。数十年如一日，岁月在他的脸上留下了点点痕迹，他亲历了营口港的逐步发展壮大，逐步从一名普通技术员成长为业内一流的技术专家。

1997年，一个刚从学校毕业有点瘦弱的白面书生，被分到温州分公司担任技术员，带着在学校养成严谨的技术标准习惯投入到工作中。一次桩帽施工中，高平原发现钢筋竟然与图纸的设计差一根，敏锐的他立马带着图纸找到了协作队伍带班人，带班人说道：“差一根两根的，没事儿”，没想到这下可彻底惹“火”了高平原，“这个问题不解决，要不你走，要不就是我走！”高平原跟协作队伍明确地说道，说什么也坚决不进行下一道工序施工，最后在高平原的坚持下，协作队伍“认输”了。

严格按技术标准规范施工。也是从那时起，在高平原的心中就埋下了一颗“质量是技术管理核心”的种子。没想到这股子“执拗劲”一坚持就是二十多年。

在大多数时间，高平原对于质量的要求都达到了“严苛”的标准，工地上的协作队伍人员都说“高总是最难打交道的人”，有一次协作队伍小张拿着一张质量罚单找到了高平原后说道：“高总，现在挣钱都不容易，你看能不能少罚点。”没想到高总这下猛然回过神来，说道：“你说还不提醒我，这下还到提醒我了，你这个必须再加点，就这么定了！”说完高平原把各项技术标准、要求和操作规范又详细地讲了一遍，听完后，小张心服口服地拿着质量罚单走了。高总在日常的质量管控中，一直是这样，毫不留情面，但事后总会无私地传授各项技术质量标准要领。

在一次年终大检查中，局技术质量督导组到项目部进行综合考评，督导组看到镜面般的混凝土抹面，突然提出一个“苛刻”的要求——找裂缝，但当所有人都仔细找完几遍后，发现已完工半年的工程竟然一条裂缝都没找到，与会的人都笑着说“真是一缝难求啊！”众所周知，混凝土层面裂缝是传统施工比较常见的质量通病之一，由于受施工气候、温度、人员操作水平等众多因素的影响，在传统的观念中，这种质量通病几乎是不可消除的。但高平原决心啃下“混凝土层面裂缝防治”这块“硬骨头”，这一想法一度被认为是对“自然规律”的挑战。但高平原始终坚信，质量管控是永无止境的，他将自己的设想讲给他的团队中的每一位技术员，用自己的热情与斗志激励起整个团队攻坚克难的决心。为了达到满意的效果，高平原带领技术员们逐项工序进行分析、试验，先后多次组织对外学习，在办公室、食堂、会议室等地方都留下了专题研讨会的身影，多次经过反复实施验证。

功夫不负有心人。他最终总结出一套包括调整浇注时间、采取分次浇注等在内的混凝土层面防裂新措施，取得了基本消除层面混凝土裂缝的实质性成功，解决了长期阻碍工程质量提升的层面裂缝这一难题。事后他说道：“工艺优化嘛，只有想不到，没有做不到。”

近几年来，随着越来越年轻的技术员们进入到项目部，高平原被年轻的技术员们称为“弗爵爷”。工作中，高平原面对年轻技术员们

存在的问题，批评起来毫不含糊。在一次项目部月度综合大检查后的讲评会上，技术主办小孙负责的工程分项被指出存在对协作单位管理不严格的问题，而且已经是第二次发生了。会后，对反复性问题绝不容忍的高平原找来小孙，对他进行了严厉地批评，这让小孙至今难忘。然而，他的批评从来对事不对人，“暴风雨”过后，他又和颜悦色地向小孙传授加强现场管理的心得，使小孙感到受益匪浅。当然，除了对待工作外，生活中的高平原态度和蔼、娓娓道来。看着项目部的年轻技术干部成长为各个项目的管理骨干，高平原心中倍感高兴，当初的小孙如今已成长为一名优秀的项目总工，在高平原培养下，越来越多的项目总工从这里走出去……

从事多年质量管理的高平原，对质量的追求热忱不减反增，他热情满满，常常说：“质量是公司的品牌，是公司的门面，我们不能停滞不前，不能让公司门面砸在我们手里。”如今，他常常带领各个年龄段的技术员到各个项目部去对标学习，他说要经常出去走走，多学学别人的管理思想，在互相比较中，才会触类旁通。



8月16日，“砂柱3号”船舶从二公司后海基地出发，奔赴深中通道参建西人工岛S02标挤密砂桩工程。“砂柱3号”曾用于港珠澳大桥西人工岛施工，目前已完成国产化改造，实现了国内自主掌控核心系统。

朱晓 顾新成 摄影报道

佛山地铁2号线“交龙2号”盾构机始发

本报佛山讯（通讯员司焰中

杨朝元）8月15日，由城交公司承建的佛山地铁2号线林岳东站至广州南站区间左线盾构“交龙2号”成功始发。

林岳东站至广州南站盾构区间左线全长1417米，其间下穿的130米浅覆土区、广州地铁7号与2号线出入段线，侧穿海怡大桥桩基，屏山河中桥桩基，隧道边缘与之最近距离等于或小于一倍开挖直径；下穿陈村水道时，岩层裂隙水容易导致喷涌。盾构施工风险多，难度较大。

此前，该区间右线“交龙1号”已于2017年3月6日始发，截至8月16日已掘进469环，下穿至陈村水道延伸至广州番禺境内，预计明年3月实现该区间左右两线洞通。佛山地铁2号线4标段全长9.195公里，共包括五站五区间，其中高架车站3个，地下车站2个。

又讯（通讯员迟增君田浩）8月14日-17日，城交公司承建的福州地铁2号线3号盾构机在前屿站二期右线端头井下井并开始组装，为五里亭站-前屿站右线区间掘进做好准备。

港研院重点实验室一波浪模型试验通过验收

本报昌江讯（通讯员黄宣军）

近日，由中交建海岸工程水动力国家重点实验室承担的“海南昌江核电厂3.4号机组波浪模型试验研究成果”通过了专家评审和业主及设计单位的验收。

海南昌江核电厂位于海南省昌江市。今年，随着2号机组正式投入运营，昌江核电一期工程已全部竣工，二期工程正式进入前期准备阶段，二期工程3.4号机组拟采用我国自主设计开发的第三代百万千瓦级核电技术“华龙一号”。

受中国核电工程有限公司委托，实验室承担了海南昌江核电厂3.4号机组波浪模型试验专题研究任务，包括波浪数值模拟计算、波浪整体物模试验、海上漂浮物运动轨迹数值模拟计算等研究内容，为工程设计及方案优化提供了有效的技术支撑。



近日，四公司承建的蒙文砚高速公路第一施工区段路面工程全线贯通，为下一步项目竣工验收奠定坚实的基础。王乐 杨立志 摄影报道

雨夜“救”险

——三公司第十一项目部光伏场区主变压器抢修小记

马伯飞

渐消失在如漆般的夜色中。

项目部距离光伏场区升压站有将近3公里的山路，下雨天道路湿滑，汽车无法通行。叶志文只能靠双腿一步一步往山上挪，雨伞在风雨中根本不起作用，几分钟时间叶志文已被雨水淋个湿透。将近一个小时后，他才赶到升压站。

顾不得浑身上下泥水，他直接来到中控室询问原因，“排查时一定要将目前已并网发电的101、102、103三路线路全部切断，不要因为在晚上就存侥幸心理。”

切断所有线路后，叶志文组织维护人员逐一排查。因所有电缆均为地埋，几乎不可能出现电线损坏现象，排查重点放在了部分室内地上接线线路是否短路。主变压器、各接地开关、室内开关柜……经过一个小时的排查还是一无所获，所有接线、开关都完好无损，叶志文望了望远处天际微弱的露白，心里更加焦虑。

“滴……”这时，叶志文的手机再次响起。“叶经理，我们刚刚发现，雷电将外部部分线路损坏，导致柳家镇变电站所防孤岛装置自动启动跳闸。”听完同事的解释，叶志文慌忙乱跳的心脏瞬间平复下来。

大家辛苦了，是柳家变防孤岛装置自动启动切断了我站的主变压器。不是我们的问题，大家回去休息吧。”挂完电话，叶志文赶忙向大家解释。

叶志文选择留在变电站继续坚守。两个小时后，技术员小吴前来汇报，“叶经理，逆变器达到最小工作电源容量550千瓦特，已开始启动，主变工作正常，线路输出正常。”

好，一切正常就好。”叶志文悬着的心终于落地了，他走出变电站，站在山顶望向远处，大雨不知何时已然停歇，清晨的阳光透过云层洒向大地，经过大雨冲刷一夜的光伏组件在阳光的照射下闪闪发光，工地又开始热闹起来。

致柳家镇变电站所防孤岛装置自动启动跳闸。”听完同事的解释，叶志文慌忙乱跳的心脏瞬间平复下来。

大家辛苦了，是柳家变防孤岛装置自动启动切断了我站的主变压器。不是我们的问题，大家回去休息吧。”挂完电话，叶志文赶忙向大家解释。

叶志文选择留在变电站继续坚守。两个小时后，技术员小吴前来汇报，“叶经理，逆变器达到最小工作电源容量550千瓦特，已开始启动，主变工作正常，线路输出正常。”

好，一切正常就好。”叶志文悬着的心终于落地了，他走出变电站，站在山顶望向远处，大雨不知何时已然停歇，清晨的阳光透过云层洒向大地，经过大雨冲刷一夜的光伏组件在阳光的照射下闪闪发光，工地又开始热闹起来。

马起身赶回了办公室。

如何才能将模板、油同空气隔开呢？通过一夜的比较琢磨，翻查资料，困扰好几天的问题终于得到了答案，即采用“打磨+抹黄甘油+贴塑料薄膜+绑土工布”的方法，给钢模板制作“新衣”，一件结合了黄甘油隔绝空气、薄膜防水、土工布良好韧性的保护套，最后通过铁丝将这件保护套牢牢地固定在钢模板上。

看着一块块穿上“新衣”的钢模板，室友不禁称赞道，“好小子，我就随口一说，没想到你还真办到了，厉害！”“哈哈，多亏了你的提醒，以后呀，咱们把钢模板都存到‘太空’去！”问题解决了，金忠富笑得合不拢嘴。



近日，四公司中标天津滨海新区中部新城北起步区天津港泰成置业沁芳苑二期工程。该工程于2017年8月开工，2019年6月竣工，工期669天。工程建筑总面积38898平方米，施工内容包括6栋低层住宅、4栋高层住宅和1栋商业用房。

（张盼 张超）

8月18日，二公司承建的陕西省汉中强制隔离戒毒所项目正式开工。该工程主要内容包括生产劳动及职业技能培训厂房、学员餐厅、学员宿舍及医务教学楼等，建筑面积45660平方米。工程合同额为9260万元，工期365天。

（高铭）

近日，四公司承建的江苏盐城滨海港北区通用码头二期工程前方堆场竣工顺利通过验收。

（路艺帆）

近日，三公司玉湛高速项目部负责施工的玉林至湛江高速公路（广西段）第TJ-1合同段开始路基填筑试验段施工。

（韩雪梅）

近日，二公司青岛地铁13号线四工区暗挖区间二衬施工全部完成。

（王钦雷 曹兵兵）

近日，二公司承建的威海市双岛湾科技城四号桥工程主体结构全部完工。

（田海山）

把钢模板存到“太空去”

马聪 罗申荣

存放便成了一件棘手的事。

“反正也就两套钢模板，要不下次预制东直立护岸沉箱的时候重新制作吧。”曾有人出于省事提议道，被金忠富断然拒绝了，“这种做法不行，先不说重新制作沉箱模板可能影响施工进度，就这样扔掉现有的模板也是极大的资源浪费，咱干技术员，得有成本意识。”

然而如何安好地存放钢模板也是摆在金忠富眼前急需解决的问题。根据以往的经验，钢模板用完后为了周转使用，一般都是除完锈，抹上油，盖上雨布，往棚里库里堆着就成了，可这种做法在这项目

中却行不通，只抹上油做的隔绝层容易被海边潮湿的空气给冲洗掉，而要保护模板不被锈蚀，首先便是要将模板同氧气隔绝。

“如何将模板和空气隔绝呢？”晚上躺在床上金忠富不自禁地自言自语起来。“除非你把它们送到没有氧气的太空去！”室友打趣道，无暇玩笑的金忠富悻悻地转过头去。见金忠富没有反应，室友接着说：“金哥，多大点事儿，不就是怕抹的油被冲掉么，制造一个无氧环境，把油也和模板同空气隔开不就成了。”一阵玩笑话却在金忠富脑海中转了个弯儿，让他脑洞大开，立

“金工，这样存放钢模板，等到来年打东直立护岸沉箱时保准儿还是新的。”大连新机场项目现场施工人员竖着大拇指对主办技术员金忠富说道。

大连新机场项目西直立护岸沉箱顺利预制，对三公司第六项目部大多数人来说，都是件喜事儿，然而留在现场的两套沉箱钢模板却让主办技术员金忠富心中犯了愁。

原来，大连新机场项目东、西直立护岸一共需预制52个沉箱，由于场地限制等因素，便先期预制西直立护岸的24个沉箱，待西直立护岸沉箱安装完成后，再预制东直立护岸的28个沉箱，这使得沉箱钢模板在现场存放时间长，且预制存放场地临近海边，空气潮湿，海风含盐分重，要确保钢模板在这项极易锈蚀的环境下长时间安好。

在日常管理过程中，时常可以看到一些废弃的图纸、联系单等内业文件没有经过粉碎处理而被随意丢弃，这些文件往往含有一些有价值的技术信息，存在着技术信息泄露的隐患，这也是需要我们吸取的教训。

