为世界增添光彩

——记四川华杰电力工程有限公司

■ 本报记者 毛永芳 李友军

近年来，在四川电力工程行业，崛起了一家民营企业。这家公司所做工程的质量，被人们广泛称赞，四川不少大型工程，都可以见到这家公司员工奋战的身影，有人称其为四川电力工程行业的一匹“黑马”，也有人称其为一颗“新星”，特别是在 2008 年 5.12 汶川大地震之后的灾后重建中，这家公司更是业绩突出，大放异彩。这家公司就是在董事长兼总经理丁友杰领导下的四川华杰电力工程有限公司。

善有善报
地震之后祸福相依

来自四川农村的丁友杰，最开始是以打工的身份出现在电力工程的工地上。为人谦和喜欢学习钻研的丁友杰在多年的打工生涯中，学到了很多工程施工与管理的知识，为人诚恳喜欢帮助人的丁友杰也积下了不少人脉关系。于是，多年打拼之后，丁友杰开始自己延揽工程自己当老板。因为实力的原因，发展之初多是和别人合作。丁友杰做事特别认真，工程做得很好，生意越做越大，于是便自己注册了四川华杰电力工程有限公司独立发展。时间到了 2008 年，四川华杰电力工程有限公司已经承揽了好几个大工程，发展势头十分良好。

然而，正在丁友杰和公司员工为四川华杰电力工程有限公司的发展势头而欢欣鼓舞的时候，一场灾难却突然降临。2008 年 5 月 12 日 14 时 28 分，在四川龙门山地区发生了汶川 8 级大地震，大地震动，山岗倒塌，房屋毁损，生灵涂炭，举世震惊。由于四川华杰电力工程有限公司所揽电力工程多是在龙门山地带，所以损失特别惨重。公司很多的工地被掩埋，大型设施被毁，员工死亡人数达 37 人。

沧海横流，方显英雄本色。在公司几乎遭遇灭顶之灾的情况下，丁友杰和四川华杰电力工程有限公司没有倒下，而是和全国人民一起，在党中央国务院的领导下，参与到伟大的抗震救灾斗争，进行自救。那个时候，丁友杰首先考虑是救人，他和四川华杰电力工程有限公司员工奔走在地震灾区，安顿员工生活，救治受伤人员，在公司经济损失达几千万的情况下，四川华杰电力工程有限公司仍然想方设法，竭尽全力拿出 700 多万元为死难员工进行赔偿和安排后事。丁友杰想的是，公司员工跟随自己四处奋战，大灾之时九死一生，哪怕是公司破产也要为死难员工安排好后事。善有善报，祸福相依。四川华杰电力工程有限公司并没有因此大灾而倒下，而是迎来了一个更大的发展。

四川华杰电力工程有限公司砸锅卖铁也要救助员工安顿好死难员工后事的行为，给了全公司员工极大的震动，整个公司凝聚力大大增强，同时在社会各界也产生了良好的影响。在全国人民支持下的 5.12 大地震之后的灾后重建中，四川华杰电力工程有限公司获得了不少大型工程项目。公司分包了水磨~二台山 220 千伏线路灾后恢复重建工程。并先后分包了静云~桥沟 220kV Ⅱ回线路新建工程、江边电站~九龙 220kV 线路新建工程Ⅰ标段、阿坝钢厂环境治理节能技改输电工程等。几年奋战下来，这些工程竣工验收全部合格达标，均被评为“优良工程”，深得业主好评。

质量过硬
建立了完善的管理制度

四川华杰电力工程有限公司在建立和发展过程中，始终把工程质量放在第一位，为了保证施工安全和工程质量，公司建立了完善的管理制度。

在施工质量管理制度方面，公司确立了“科学管理，精心施工；积极进取，顾客至上”的十六字质量方针。严格遵守各项技术质量管理制度和施工规范。按操作规程，精心组织，精心施工。项目部管理人员必须从开工到竣工对工程进行全过程的监督检查，确保工程质量。

一是加强施工过程控制。实行专业检查和班组自查相结合的办法，坚持施工班组自检、互检、工序交接检的“三检制”。技术、质量负责人在进行内部分项质量检查，并确认合格后，方可向建设（监理）单位报验。坚持施工现场“挂牌制”，质量责任具体落实到操作人员，对经检验确定其产品不合格的施工人员应有处理措施。不合格的产品应进行返工。

二是施工验收制度。分部分项验收由技术负责人或专职质检员负责，各专业工长负责专业之间的互检和交接检工作。隐蔽工程施工完毕，进行上层施工之前，进行隐蔽验收。并拍摄影像资料记录，验收前项目部应将工程资料整理齐全，并经工程管理部预检，预检合格基础上，提前报驻地监理。驻地监理在对资料和工程检查合格转序后，方可进行下一层的施工。工程完工后，项目部自检合格，根据相关要求，准备好内业资料提前报监理、业主。

三是建立质量例会制度。在现场工程施工过程中，项目部定期召集现场各个班组和管理人员主持召开工地例会，检查上次例会议定事项的落实情况，分析未完事项原因，提出下一阶段目标及落实措施，针对存在的质量问题提出改进措施。项目部每月五日由项目经理组织召开项目部质量例会。项目部技术负责人、技术员、专业工长、施工班组长均应参加。工程管理部的质量负责人视需要参加月质量例会。

四是建立技术交底制度。工程开工前，项目技术负责人将图纸会审内容、设计中规定的图集做法、分部（项）工程质量目标和工期要求并对专业施工工长进行前期图纸交底及工程情况交底。项目技术负责人应在每一个分项工程施工前，对该分项工程施工要点、注意事项、检验批划分和质量预控目标向专业工长进行分项工程技术交底。并要求书面交底外，还要加强施工现场的技术指导和跟踪检查。

五是建立现场材料管理办法。现场材料员根据工程技术负责人提出用料计划进行采购。钢材、水泥一类由项目部参与，公司统一采购。对于由现场采购的物资，材料员应对供方的产品质量、价格、交货信誉、质量保证能力和售后服务等进行综合调查。采购员在合格供方中选取供货方。材料进场时材料员应根据合同进行进场验证同时核对产品出厂合格证或供方提供的其他质量证明书。符合要求后，将材料置于待检区，填写“物资验收单”。材料进场后材料员根据国家及行业主管部门的规定对需要进行检验的原材料进行抽样送检，验收合格的产品方可办理入库手续；检验不合格的，材料员要及时做上“不合格”的标识，隔离存放。按《不合格品控制程序》进行处理。无领料单决不予出库。

六是对现场材料存放与管理作出了严格的规定。针对钢材、石子、砂、水泥作出了不同的规定。

七是建立了质量与经济挂钩制度。各专业工长在每天下班前，对在施工配备班组施工的全天工作内容进行检查并做记录。每周由专职质量员和技术人员、专业工长对各班组全周施工内容进行检查，并做记录。每月项目部根据专业工长日记录和专职质量员日周立即路对各施工班组进行评比，并进行打分制。各班组打分在 90 分以上做为奖励班组，80—90 分之间不奖不罚，80 分以下班组作为罚款班组，并根据情况通知所在劳务公司和决定该班组留去。

八是建立挂牌制度。坚持管理人员及特殊工种持证上岗制度，并认真登记注册；严禁无证人员从事特殊工种操作。

九是建立月评比及奖罚制度。

十是建立三检及交接检制度。各班组在完成施工任务时，自己要先认真对所施工内容的质量进行检查；班组在自检合格后报送专业工长进行专业检查，专业工长检查时，班组长必须陪同；专业工长检查评定合格后，报项目部专职质量和技术部门，对已完成的工作量进行质量、生产例会时间。每次例会各科室和项目部负责人和专职安全生产管理人员必须参加，无故不参加者，将根据公司有关制度给予罚款，并纳入年终单位评先评优考核指标。

三是建立安全生产教育制度。新进员工必须经过从公司级到项目级到班组级的安全生产教育或培训。经三级安全生产教育考试合格后，方可上岗操作。从事电工、起重、电气焊、高空作业、脚手架作业等特殊工种工人，还要参加专业强化训练班，进行专业安全技术知识的强化学习。日常教育公司与各项目部及各班组常抓不断。

四是坚持安全考试。员工每年度进行安全技术教育 1-2 次，考核形式多样，考核成绩记录存档。安全考试成绩要作为员工使用及其晋级评奖和选拔干部的标准之一。

五是建立安全生产检查制度。对思想、制度落实、纪律执行、领导工作情况和工程隐患进行经常性的检查。

六是建立安全生产惩罚制度。对学习、操作、环境和安全实施情况作出了细致和能严格的奖惩规定。

七是建立文明施工制度。

八是建立了奖励制度。对在工作岗位带头遵守安全生产规章制度并有突出表现的个人，在单个项目中，在工程进度、质量、安全生产的工作成绩显著的班组，对成绩突出的相关安全技术人员和班组奖励。

九是建立工伤事故调查、分析、报告、处理制度。

十是建立现场施工管理制度。施工现场要有施工标志，安全标牌和安全语口号；根据现场的具体情况，挂好安全网和安全隔离装置，以防高空落物伤人；进入施工现场的人员都必须按规定戴好安全帽、穿戴好个人防护用品；脚手架（包括卸料平台）必须符合标准；施工现场的机械、设备和物件应保持整洁；施工人员要文明施工、要有礼貌、讲文明，不准打架斗殴和争吵骂人；遵守建设单位的有关规章制度；做好施工现场“四口”的安全防护；尽可能保证道路的畅通；电气设备和电气线路要有良好的接零保护；施工现场要做好防火防爆工作，易燃、易爆工作，易燃易爆物品不宜放在有火花的作业现场；认真接受上级有关部门和公司内部人员的各项检查。

华杰公司不仅制定了严密的制度，而且认真抓落实。2013 年，公司紧紧围绕工作重点，严格执行安规、两票在安全生产工作中的要点及目标实施细则，结合春季安全大检查工作、“安全生产月”活动和“反违章、除隐患，保安全活动”，认真开展了安全生产大检查工作，严格落实各项规程、规章制度，纠正施工、试验检修现场人员的违章行为。管理人员经常深入到施工作业，检查各项工作的开展状况和安全责任制的落实情况，公司主要负责人和生产技术管理人员都能及时来到现场，指导和协调各项管理工作，做到了人人保安全，层层抓落实的局面，并重点对工程施工当中所发现的各种违章行为，采取重惩重罚的原则，使安全工作真正落到了实处。

2013 年未发生人员伤害以及人身触电、跌落等死亡事故。未发生有关人员涉及的设备事故。未发生火灾事故和同责及以上的重大交通事故。为实现全年安全生产无事故奠定了坚实的基础。

多年的奋斗打拼，科学严格的管理，四川华杰电力工程有限公司获得了迅速的发展。如今，四川华杰电力工程有限公司已经成为行业内一家知名度颇高的公司。公司资质等级为送变电工程专业承包叁级，可承担 110kV 及以下送变电线路工程和同电压等级变电站的施工，可分包电压等级更高的工程项目，并已具备雄厚的资金力量及丰富的施工经验。

公司有先进的超高压、特高压等施工全套线路张牵设备总价值约 2000 余万，并配备有专业的操作和维护人员，确保设备的正常运行和安全使用。并取得了中质协质量保证中心颁发的环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、质量管理体系认证证书。

与此同时，公司建造了“以人为本，诚信立业”的企业文化理念，打造了一支精英团队，为公司的持续发展提供了力量和源泉。公司现在有管理人员 85 人，其中具有大学本科和大专学历的有 47 人、获得技术职称 16 人，二级建造师及建造员 10 人。

一个国内电力行业的技术过硬、作风顽强、服务完善的知名企业就这样在大灾之后崛起在四川大地。

我公司拥有齐备的施工工器具：液压张牵机 6 套，机动绞磨 100 余台，钢丝绳 50 吨，牵引绳 80 万米，四级绳 50 万米，各种型号放线滑车 1000 余个，飞艇设备 5 套，及发电机、空压机、液压机、钢筋制作工器具、全站仪、电子经纬仪等施工工器具若干，总价值约 2000 余万元，并配备有专业的操作和维护人员，确保设备的正常运行和安全使用。

●华杰电力董事长总经理丁友杰

图片是 2010 年公司在“江边电站～九龙 220KV 线路新建工程Ⅰ标段”施工过程中，采用张力放线技术进行施工。本工程施工过程顺利，竣工后被评为优良工程，深得业主好评。

张力放线就是导线展放过程中，始终保持一定的张力，使导线在悬空状态下进行展放，为了保持导线上有一定的张力，就要在导线一端用张力机械拉住导线，使导线在一定的张力情况下，通过牵、张机械进行展放。

张力放线优点：较大地减少或避免了导、地线的损伤，减少或避免了林木砍伐及经济农作物的破坏，对一些特殊跨越、人力放线难以到达的深沟、高山、宽池、河流等，采用张力机械放线则能比较经济的解决。我公司有两套张力牵引设备，并配备有专业的操作和维护人员，完全能满足工程施工需要。

图片是 2010 年公司在“江边电站～九龙 220KV 线路新建工程Ⅰ标段”施工过程中，采用飞艇放线技术进行施工。本工程施工过程顺利，竣工后被评为优良工程，深得业主好评。

遥控飞艇施放引绳技术是利用飞艇从线路上空飞过，张力牵放（或展放）一根轻质柔性绳索，以供施工人员利用这根绳索牵引后续绳索直至钢丝绳的技术。基于遥控飞艇的设计理念和飞行特性，遥控飞艇施放引绳技术具有了以下的特点：第一，具有较高的安全性，由于飞艇不载人，所以不会发生人员的伤害事故；飞艇在设计上，保证了在出现任何意外情况时，不会发生自由飘飞的情况，加之其充气后自重非常轻，因此，既不会危及空中安全，也不会伤及地面人员及设施。第二，它具有垂直起降、空中定点悬停、低空低速等特性，充分满足了线路施工在各种地形条件和技术条件下的要求。第三，飞艇放线减轻了施工人员的劳动强度，节约了施工成本，可以提高近 1/4 的工期；通过飞行器展放一级绳配合张牵机进行放线施工，大大降低了人工放线的安全隐患；传统的人工放线容易破坏农作物和树木，而且赔偿费用高、协调难度大、耽搁时间长，飞行器放线从高空跨越解决了这一系列问题，既生态又环保。我公司具有相当丰富的飞艇放线施工经验。

图片是 2010 年公司在“江边电站～九龙 220kV 线路新建工程Ⅰ标段”施工过程中，采用内悬浮内拉线抱杆技术进行组塔施工。本工程施工过程顺利，竣工后被评为优良工程，深得业主好评。

内悬浮内拉线抱杆是指抱杆置于铁塔结构中心呈悬浮状态，抱杆拉线固定于铁塔的四根主材上，故称其是内拉线。内拉线抱杆分解组塔与外拉线抱杆组塔相比较主要有如下几点优点：(1)工具简单。用内拉线替代了外拉线（外拉线是指抱杆拉线在铁塔结构外部的地面上锚固，也称落地拉线），减少了地锚及减短了临时拉线长度。(2)不受地形影响。当铁塔塔位处于陡坡地形时，由于取消外拉线，使组塔受外界条件的限制较小。(3)吊装过程中，抱杆处于铁塔结构中心，铁塔主材受力较均衡，宜于保证安装质量。(4)减少操作人员，主要是监视抱杆拉线人员，提高工作效率。