

2007 年

1 月 15 日

第 15 期

(共 4 版)

# 中能人

专业

活泼

务实

互动

祝愿中能公司所有  
员工在新的一年里开拓  
进取,实现个人新发展!

——赵海燕

## 【公司动态】

## 戒骄戒躁 再创佳绩

——来自国能单县项目总结会议的报道

2006 年 12 月 23 日,国家电网公司在山东菏泽组织召开了生物质能发电项目调研座谈会,国家电网公司党组书记、总经理刘振亚同志在会上做了重要讲话并对生物质能发电工作做出了重要批示。为认真贯彻落实刘总的重要讲话精神,总结国内首台生物质直燃发电机组的建设经验,推进生物质能发电产业在中国的快速健康发展,国能生物发电公司于 2006 年 12 月 31 日在北京召开了贯彻落实国家电网公司“12.23”会议精神暨国能单县项目总结会议。我公司作为参建单位应邀出席会议。

会上,首先对各参建单位在项目建设过程中的拼搏奉献和忘我工作进行肯定,授予山东电力工程咨询院等参建单位的张元栋等 10 名同志“中国首台生物质直燃发电机组投产突出贡献者”荣誉称号。我公司的调试工作也在大会上受到表扬。

我公司市场总监车振富同志出席会议,代表调试单位就国能单县项目调试工作做了总结发言。车振富针对此项目的调试工作简要概括为三点:1. 高度重视,精密组织,团结协作;2. 科学管理,精心调试,流程再造;3. 积极负责,求真务实,服务周全。在调试工作中,项目部始终本着“诚信负责、客户为要”的服务宗旨,同各参建单位密切配合、团结协作,从而确保了整体工程于 2006 年 11 月 28 日圆满完成 96 小时试运。

### 关于中能公司国能单县调试项目部

国能单县生物发电工程由山东鲁能工程有限责任公司总承包,我公司经过公平竞争中标分系统及整启调试。5 月 24 日成立单县调试项目部,提前搜集有关的技术资料,认真编写调试措施。在调试工作中,技术人员克服种种困难熟悉新型设备、新型机组,工作有机配合,多次组织专家组进行课题攻关。并根据项目进展随时调整方案,实施“边安装边调试、现场消缺”的工程

流程,发现问题及时解决,有效压缩工期,为工程按质、按期达标奠定了基础。国能生物发电工程高起点、精设计、严要求、规范化,针对本工程自动化程度高、设备系统复杂、新型技术课题较多、工期紧张等一系列问题,中能调试项目部及时总结整理,会同总承包、设备厂家、设计院、安装公司成立攻关小组,先后召开多次技术研讨会并及时制定出细致的调试计划,统筹考虑,系统指挥、精心消缺、科学调试、认真操作,按《启规》的要求,圆满地完成了机组调试试运工作,各项指标均达到(96 版)《验标》的优良水平。我们中能公司承担的调试工作得到业主国能公司、总承包鲁能工程公司、监理公司好评,向我公司提出聘请多名同事担任要职,并且期望在今后的建设中继续得到中能公司的支持。

### 关于国能单县生物质能发电项目调研座谈会

国家电网公司党组书记、总经理刘振亚在 2006 年 12 月 23 日考察国能单县生物发电项目座谈会上指出,国家电网公司国能单县生物发电工程的正式投产,实现了我国生物质能从无到有的重大突破,标志着我国基本掌握了生物质能直燃发电的国际先进技术,开辟了我国开发利用可再生能源的新途径。该项目建成投产对于推动我国可再生能源的开发利用,促进循环经济发展,服务资源节约型、环境友好型社会建设和社会主义新农村建设,具有重要意义。一是缓解能源供应,二是改善环境状况,三是服务新农村建设,四是提升我国在世界能源领域的核心竞争力。刘总对公司生物质发电工作提出七点要求,一是尽快组织制定公司生物质能发电规划,二是加快并推进公司生物质能发电项目建设,三是确保单县电厂的安全稳定运行,四是开展生物质能发电上下游产业链建设研究,五是加强技术能力建设,六是认真落实国家《可再生能源法》及相关条

例，七是积极争取政策支持。

国能单县生物质发电工程是国家电网公司投资建设的国家级生物质发电示范项目，于今年12月1日正式投产发电。这也是我国第一个建成投运的国家级生物质发电示范项目，标志着我国已基本掌握了生物质直燃发电的国际先进技术，为推动我国生物质发电事业发展提供了宝贵经验。

## 关于表彰先进个人的通知

2006年7月，公司派遣电气专工张强赴印尼参加三个月的调试项目，至11月初，圆满完成合同任务，胜利回国。

作为中能公司第一个走出国门的技术人员，张强同志不讲任何条件，服从大局，毅然在当时印尼局势不是非常明朗的情况下，只身奔赴项目地。在国外工作期间，以公司利益为重，任劳任怨，积极配合业主，把“客户为要、诚信负责”的中能理念真正贯彻到实际工作中，赢得了业主的赞同，维护了中能利益，树立了中能人在印尼业主心目中的形象，同时也为中能业务向国际市场进军奠定了良好的基础。

为此，尽管这个项目除去工资、差旅费、公司管理费等相关费用已没有利润，但为表彰张强同志的这种敬业精神，这种职业道德，公司决定仍拿出三千元作为对张强同志的奖励，希望每一位中能同事都能学习这种精神，并将其继承和发扬下去，为中能的发展壮大贡献一份力量。

• 我公司受江苏华能建设工程集团有限公司的委托，派锅炉专业郑磊和潘荣雷于1月11日奔赴印尼，从事印度尼西亚金光集团一台YG-240/9.8-M1锅炉从烘炉到72小时试运的调试工作。

---

### 【一线传真】

## 客户为要 团队协作

## 将中能精神发扬光大

### ——来自单县生物发电厂跳闸事故的报道

2006年12月21日2点、17点，单县生物发电厂发生两次汽机跳闸事故。我公司单县项目部经理郑磊迅速联系蓝天项目部项目经理张成启，请求立刻派人员处理事故。张成启经理积极回应，立即调派电气专业王玉敬和热工专业孙志

刚前往单县生物电厂，连夜排查，及时解决了跳闸事故。

经事后查看DCS系统的SOE记录及电气侧发电机保护装置记录，认为这两次事故是主汽门关闭信号干扰误动作造成的。我们建议在电调系统中（主汽门关闭信号由电调系统传送到DCS和电气保护装置）增加逻辑，引入安全油压信号，使安全油压低时，主汽门关闭信号才能输出，以防止主汽门信号误动作。现场的主汽门关闭的行程开关需经常检查，发现问题及时更换质量可靠的产品。

在此次事故处理过程中，中能公司涌现出了一批可亲可敬的人：单县项目部经理郑磊，严格执行公司“客户为要”的企业文化宗旨，时刻把客户的利益放在首位，在调试工作已经完成的情况下，仍能够急客户所急，想客户所想，积极替客户排忧解难；聊城蓝天项目部经理张成启，在本项目部工作进入即将启动的关键时刻，克服重重困难，派遣技术人员前往单县援助，这充分体现了中能公司团队合作的企业精神；技术人员王玉敬和孙志刚，积极响应公司安排，从工作现场奔赴单县工地，连夜辛苦，终于圆满地解决了事故，这种不叫苦不叫累的精神值得每一位中能人学习。

为表彰先进，弘扬企业文化，激励每一位员工，经公司研究决定，对郑磊、张成启、王玉敬、孙志刚四位同志全公司通报表扬，愿大家都能学习他们这种精神，在各自的岗位上努力工作，展现中能人的精神风貌。同时也希望受表彰的个人珍惜荣誉，再接再厉，争取更大的成绩。

---

### 【项目管理】

## 顾客和雇主都微笑

### ——浅谈项目质量管理

文/车振富

公司成立3年来，各项目部为了实现预期的目标，越来越注重项目管理。在广义市场，各类型项目管理方式也在逐步尝试；项目管理的经理培训计划已经提上公司日程。然而，尽管项目管理日趋成熟，但项目的成功率并没有显著提高。保证项目成功——即在预算内按时完成项目并让客户满意——似乎仍然是难上加难。所有这些失败的原因都在于，每个项目——尤其是规模庞大的项目，本身就是一件极具风险的事。如何应对这些风险，便成了项目能否成功的关键所在。

要将项目中的所有风险彻底消除是不可能的，但是我们可以努力降低这些风险发生的可能性，或者减弱它们带来的影响。项目风险管理的目标，就是确定主要的风险，估计它们的严重程度并对它们进行管理。

识别风险。这是项目中每个参与者的责任，无论他是高层管理者、工作小组成员，还是客户代表或股东。经过识别风险这一步后，即便以后有风险发生，也不会让人觉得惊讶了，这样处理起来就会更加迅速有效。识别风险的有效手段包括：召开集思广益的会议、检查行业清单和以往工程的后续报告，以及对项目计划中所有的设想进行仔细分析。在这之后，便可得出一份包含所有已确定风险并加以细致描述的记录单。

在风险评估阶段，可根据风险的发生机率以及发生后可能产生的影响大小，对已识别的风险进行分级。在大多数项目中，风险数不胜数，因此不可能在所有风险上都投入同样的精力。风险评估的目的就是为了分清风险的轻重缓急。将风险分为极度、高、中、低四级，以便为将来如何分配精力提供准则。例如，A 风险应被视为极高的风险，B 属于较高的风险，而 C 则是低风险。如此一来，记录单里的风险便有了优先等级之分。这样的风险评估应在项目风险的三个主要方面进行：规模（质量）、时间及资源（预算）。

风险管理阶段的任务，是预防或减轻风险。这就包括应急计划、风险规避方法、风险缓解措施以及风险转移和风险承受等。

**应急计划**并不直接解决风险，而是为可能发生的风险提供即时的处理计划。这是项非常有效的工作，经验告诉我们，亡羊补牢的成本，是思患预防的十倍。

**风险规避**，指的是选择一条不同的途径以达到减轻风险的目的。风险缓解措施可以降低风险发生的机率，或者减小风险发生后带来的影响。

一个项目中各种各样影响不大的延误和预算超支若累加起来，就会对整个工程造成重大影响，而如果能配备时间缓冲以及应急预算，那么这些问题就能得到解决。最终，经过风险分析后，所有的风险都将被记录下来并按优先等级排列，并附有分配好的任务和行动计划。

时间计划风险在三个主要的项目目标——规模、时间及成本中，人们越来越注重对时间的掌控，因为分秒必争的竞争环境迫使公司不得不将推出产品和服务的时间提前，更新也更为频繁。因此管理时间计划中的风险成为保证项目成

功的一个重要因素。明智的项目经理都知道，任何项目都不可能完全按照计划进行，有所延迟是在所难免的。所以，问题就在于如何处理这些延迟情况并挽回损失的时间。

利用上述的框架，第一步要做的便是评估这些延迟可能带来的影响。要完成这一步，就应当估算项目中每一项工作的最长及最短工期，以及它们的预计工期。而这就尤其需要对最坏的结果进行计算，确定每项工作的最长工期。如此一来，便能对问题的可能规模有一个大体的了解。

然而，虽然在一个项目中某些环节可能出现问題，但不大可能所有的环节都出现问题。因此便需要进行第二步：**概率评估**。一项工作可能出现不同的工期，对这些工期出现的概率应当予以估算。这可用一个分布区间来表示，即一项工作的工期介于最长和最短的两种情况之间，而在这期间的时段中又存在最有可能出现的工期。

模拟法还可揭示哪些活动最有可能导致项目延期。传统的项目规划是确定一条从项目开始到项目结束期间的关键路线，在此路线上存在一系列工作，它们决定着项目何时能够完成。假如这些关键的工作上有任何延迟，整个项目就会因此而延期。**虽然关键性这个概念非常有用，并且可以让项目经理有的放矢而不是漫无目的地去投入精力**，但是也有可能发生意想不到的事，而使某些工作丧失先前的关键性。这就意味着，如果项目经理继续把精力放在那些已不再关键的工作上，那么项目就有可能发生重大延误。

利用模拟分析法，就可检查在已研究过的情况中哪些活动会导致项目延期。模拟分析法规定了一个所谓的关键性指数，即某项工作变得关键的概率，管理者先观察此项工作在哪些情况下会变得关键，然后基于这些情况的数量进行计算从而得出该指数。接下来，在监控可能导致延期的工作时，就可根据关键性指数来分配注意力。

模拟分析法还可揭示哪些活动最可能造成延期，它们有无影响，并且影响有多大。后者与关键性指数无关，仅取决于每项工作本身的风险。有时候，在这方面得分较高的工作被称作重要工作，以便和关键工作区别开来。

**缓冲管理**了在项目末期的预计完工日期和最后期限之间添加时间应急处理或缓冲之外，还可在项目时间表的某个特定时刻加入时间缓冲，以防止某项工作中出现意想不到的延误。当一些关键的工作需要等另一些非关键性的工作完成后才能开始时，就应加入缓冲。**~转第四版~**



## 【员工心声】

## 提高服务质量、树我中能形象

文/宋民

看到“服务质量”这四个字，相信大多数人都会想起海尔、海信的售后服务，众所周知这两大集团的售后服务是值得我们任何一个单位和个人学习的。试想如果他们没有那么优质的服务，单凭产品质量是否也能发展到今天这个地步呢，结果可想而知。

作为我们中能公司今后又将如何服务于电力行业呢？又将如何从客户那里赢得好的口碑呢？我们又将如何树立起“海尔式”的中能形象呢？

宏矿项目是我们公司接的一项调试项目，到过宏矿项目部的同志都知道这个项目的工作情况，设备频繁的出现问题，这无疑给我们调试带来了很大的障碍，用电厂内部人的一句话说就是：不是驴不走，就是磨不转。尽管困难重重，在这里工作的同志们还把工作做的尽善尽美，得到电厂领导和工人的好评。

就从汽机抽器管道膨胀节爆破这事说吧，我们针对事故情况认真的分析了原因，并提出了我们的建议和方案：如何对其整改，又如何重新加膨胀节，在哪些地方该加弹簧支架和弹簧吊架，在哪个位置又该增加疏水管道等等，这些方案和建议得到了甲方和安装方的认可，并进一步参考实施。

薛辉是在宏矿项目部时间比较长的同志，他在项目部的工作可以说是给我们中能增了光。他工作认真细致任劳任怨，完不成工作不下班，给学员讲问题讲不明白不罢休的工作态度，给全厂工人留下了深刻的印象。有一次开机并网后推力瓦的温度高达 90 多度，这无疑是个不正常的数字，薛辉到现场后仔细的查看了系统和机组运行方式，最后分析出是高压端汽封撤汽不畅所造成的。他重新对高压端撤汽进行投入操作，十分钟后推力瓦的温度奇迹般的降了下来，从原来的 90 多度降到 70 度，这令在场的所有人都感到兴奋，也令安装单位竖起了大母指，避免了一次不必要的停机。从他身上我们看到了中能人的形象，看到了中能的希望！

像薛辉这样的同志还有很多，像电气上的李孝忠，热工上的刘坤，锅炉上的李大庆，他们都默默地自己的岗位上工作着，在困难面前他们没有向领导喊怨诉苦，在成功面前他们没有向领导邀功请赏；在客户面前他们永远微笑着，在工

作面前他们永远不辞劳苦，他们都有一个共同的信念：为客户服务，为中能负责，为自己负责！

良好的服务不是靠嘴“说”出来的，也不是在领导面前“表现”出来的，而是在真正的工作中体现出来的，是在客户面前一丝不苟的工作中得到的，是从责任心和技术中流露出来的，是不厌其烦的为客户讲解、操作、指导所得到的！我们公司需要的正是这样的同志，我们的工作需要的正是这样有责任心的同志，是他们在工作中自然地树立起来的良好形象，这个形象就是“中能人”！

在中能工作的同志应该是自豪的，因为我们有一批为我们树立良好形象的同事，在中能工作的同志是骄傲的，因为我们是大家都说好的“中能人”！相信每个项目部的同志都在为提高我们的工作质量而努力，相信每一位“中能人”也都为我们的良好形象而奋斗！我们每一次的点火，都是在为中能添光增彩，我们每一次的并网都是为向“海尔式”的中能形象“并列”而努力奋斗！

## ~接第三版《客户和雇主都微笑》~

在这种情况下，必须保证这两者之间有足够的时间。这被称为流入缓冲，它可以防止项目中非关键性工作的延误导致关键工作上出现延误。

**总结**项目风险管理是一种防止大量不确定因素和影响项目成功的风险的重要工具。此外还有各种方法和工具可以协助进行项目风险识别、评估以及管理。此类工具包括概率-影响矩阵、风险清单、情景分析、灵敏度分析、模拟、关键性和重要性指数，项目和流入缓冲以及应急预算等。这些工具的目的，是为了增加在预算内按时完工并赢得客户满意的机会，而这一结果在今天的大多数项目中很少见到。

浅薄见解，敬请参考！

~完~

## 生日榜



本期生日榜有以下同事，让我们一起为他们吹生日蜡烛！祝愿他们生日快乐！

- 2月02日是 **唐文博** 的生日
- 2月05日是 **张志刚** 的生日
- 2月15日是 **李大庆** 的生日