

2006 年

1 月 15 日

第 3 期

(共 4 版)

中能人

专业

活泼

务实

互动

向所有工作在一线的

同事们致意！

预祝大家春节愉快！

【市场动态】

2005 年度公司经营状况回顾

2005 年过去了，经过全体员工的共同努力，公司在各个方面都取得了长足的进展。

首先，从市场方面看，有两方面值得总结。1) 公司加大了市场开拓力度，将中能的技术团队输送到了内蒙、山东、河南、河北、浙江和福建等数十家电力企业。2) 公司的技术实力已初步赢得了市场的认可，这让我们一改过去的被动局面，有了挑选优质项目的余地。但与此同时，也存在着一些问题，如：销售团队没有建立起来，成本控制体系不够健全等。这将是明年的市场工作有待完善的地方。

其次，在公司运营方面，公司的销售额有比较显著的提高，但是公司的赢利没有达到预期的目标。其主要原因在于项目管理、财务管理制度不够健全，控制力度不够。今后公司将加大运营管理的力度。

再次，就人员情况看，公司的员工从年初的 20 多

人迅速增长到目前的近百人。对应这个情况，人事部门建立了公司的企业文化，以加强公司凝聚力；制定了项目管理制度，初步推行了项目经理负责制；建立了内部考评制度，提高了支持部门的工作绩效。中能作为项目管理型公司，支持部门如何深入项目，加大对基层员工的了解和关心，这将是所有支持部门的一个工作重点。

最后，也是最重要的。工作在一线的项目部门员工，他们肩负着技术实施的重任。这一年来，中能项目团队的技术水平和职业素养都得到了较大幅度的提高。从我们的专工中培养出了管理人才和技术骨干。

对于中能公司来讲，2005 年是快速发展的一年。希望全体员工总结过去，展望未来，共创中能美好的明天。

【企业文化论坛】

中能公司的企业文化

二、客户为要

有些公司把利润放在了企业文化里面，如果一味强调利润，最后会导致不择手段的去盈利。其实盈利是一个非常自然的过程，我们用高品质的产品，全方位的服务满足广大客户的需求。让更多的顾客认同产品和服务的价值。这会给公司带来新客户，留住老客户，这一过程自然会给公司创造利润。我们公司所讲的客户为要包含以下几方面内容：

1. 通过卓有成效的工作，为顾客创造价值，实现与客户双赢；（在这里举例子，我们向一个厂销售阻垢剂，发现它原来操作不当，造成了很大浪费，经过我们指导，使用量每个月减少了 1/3，大家也许会说，这多傻呀，少赚多少钱呀。可是就是通过这样的行动，让客户明白，原来中能人在这能帮我把工作作的更好，能够帮我创造更大的利润，甚至还能够帮我节省经费，唯有这样才能赢得客户的长期信任。

2. 迅速回应，马上行动；（我们要求客户的要求一定要在 24 小时内得到回应，解决不了的必须有答复，不允许就不了了之了。）

3. 根据客户需要随时进行调整；（我们要树立良好的服务心态，在面对不同的客户群，执行不同的项目时，我们的工作要根据客户的需求及时调整，甚至量身定制。）

4. 树立内部客户意识。（我们在工作中导入内部顾客概念，把我们的上级、下级、管理和合作的对象作为“顾客”来对待，把平时工作作为一种服务来对待，力求使自己的工作达到“星级服务”的满意度。这样持之以恒，必会形成一种团结、协作、和谐的人际关系。）~连载~

尊敬的各位同事：

临近春节，盗窃、抢劫现象猖獗，为保证您在本公司有一个好的工作环境，度过一个欢乐祥和的佳节，人事行政部提醒您做好防火、防盗、防抢工作。现将一些注意事项告知如下：

1、现金、手机等贵重物品不要随意放置，以免被“顺手牵羊”；离开办公室或在会议室开会、就餐时要关好防盗门，以预防办公室内物品不翼而飞。

2、您出差在外乘坐火车、长途车时，一定要注意人身安全，保管好自己的财物，做到物不离视线，包不离手，更不要随意委托他人代看所携物品；钱包、皮夹不要放在暴露在外的裤子后口袋和西服的下面口袋以及衬衫口袋内，以免犯罪分子有机可乘。下车时检查随身携带的物品，以免遗漏。

4、出行时尽量不要携带大量现金。财务人员存取款时尽量要同事陪同前往。

虚拟电厂：节电等同于发电

笔者第一次听到“虚拟电厂”这个说法是在和上海电力设计院原院长丁皋生的一次谈话中。丁皋生对这种由江苏省率先启动的“以节能产生效益”的电力管理方式推崇有佳，并认为其在类似于江苏这样的地区有很大的推广潜力。

此后的一段时间内，“虚拟电厂”一词高频率的见诸于报端。但很多人在对这种模式寄予厚望的同时，也对其的实施与普及提出了疑问：“虚拟电厂”作为一种解决局部电力紧缺的新思路是否具有普遍的可行性？

要回答这个问题，首先让我们来具体了解一下“虚拟电厂”的含义。通常人们提到电厂，联想到即是钢筋、水泥筑成的高大烟囱或水坝，即在真正意义上创造电力的工厂。

而所谓“虚拟电厂”实际上更应称为“能效电厂”。它主要是通过减少终端用电设备和装置的用电需求的方式来产生“富余”的电能，即通过在用电需求方安装一些提高用电效能的设备，来产生与建设实际电厂一样的效果，因为需求的减少等于电网对于其他部分供应的增加。建设“能效电厂”不仅有助于缓解电力紧缺，还能够在较长的时期内持续发挥作用，因而可以和常规电厂一样成为一种资源。

不难理解，“虚拟电厂”的核心不在于发电而是在于节电，通俗地讲就是用改造高耗能设备进行节约，节约下来的电能等于建一座发电厂。建设虚拟电厂还有很多种好处，一是不需要耗煤，在我国的煤炭资源日益紧张的今天，这项措施可以利用现有的电能创出更大的效益。二是不需要占地，把工厂建在虚拟的世界里，而把效益带到真实的世界来。三是不需要考虑环境污染问题。甚至在某种意义上建成这样一个电厂，比建一个真实的电厂还要好。

不仅如此，专家提示我们，“虚拟电厂”解决电力危机的思路还体现出对于我国当前电力供求形式的极大适应性。众所周知，经过前几年高速建设周期，到今年年底我国的电力装机容量将突破 5 亿千瓦。应该说作为仅次于美国的全球第二大发电大国，我国的电力供应规模已经达到相当水平。因此如果把困扰着我们的“电荒”问题完全归结为发电规模，显然是不合适的。

事实上，高能耗一直是我国经济生活中一个严峻的问题。据相关统计，中国单位 GDP 的耗电量为世界平均水平的 3.8 倍，韩国的 3.1 倍，日本的 11 倍。能源利用效率低、资源浪费严重无疑是造成电力短缺的症结之一。能耗高的另一面就是节电潜力大，中国的高耗能设备应用较多，照明设备、锅炉、制冷空调等都有待提高效率。据测算，中国终端用电设备的总节电潜力约为 2000 亿千瓦时。国家发改委的节能规划要

求，到 2020 年，中国每万元国内生产总值耗能要由 2002 年的 2.68 吨标准煤降到 1.54 吨标准煤，形成节能能力 14 亿吨标准煤，其中很大一部分需要通过节电来完成。

因此，“虚拟电厂”的解决思路在我国有着非常大的市场潜力。亚洲开发银行正是看到了这一点，于是将“能效电厂”这一当今世界前沿节能理念引入中国，并已经完成了为江苏、上海两地设计的能效电厂方案。亚洲开发银行中国代表处高级经济学家彭龙运分析认为，在欧美发达国家，节能设施、设备应用广泛，节能潜力已经被挖掘得差不多了，再建这样一个大规模的节能电厂不太现实。而在正面临着“电力紧张和能效偏低矛盾”的中国来说，这无疑是一种好的选择。

目前，江苏已经启动了我国首个容量为 30 万千瓦的能效电厂——江苏能效电厂的建设。该项目将由 3 部分组成，即商业和民用建筑中制冷和照明设备项目、工业电机项目和家用电器项目。其中工业项目涉及到扬州的 600 家企业。这 3 个项目两年内可以节约相当于一个 30.3 万千瓦电厂的发电量，通过进一步扩大实施，4 年内就可以节约 123 万千瓦。这些高效终端用电设备的预期寿命平均为 13 年，在此期间会产生约 21.1 亿元人民币的直接经济效益。而实施此项目，只需要在终端销售电价中提取 0.08 分作为建设资金。能效电厂建成投产后几乎不需新的投资，又没有运行成本，经测算每千瓦时电的成本只有 0.12 元，只相当于发输配电成本的约 1/3。

如今，在“虚拟电厂”项目上，江苏省的一马当先已经吸引了很多地方政府的目光。亚行也希望江苏能效电厂项目具有示范性，以催化其他类似项目的产生。对此，我们也有着同样的期待。应该说，“虚拟电厂”的解决思路是对国家提出的“建立节约型社会”的目标的一种有益尝试。节约，我们提倡了很多年，应该开始行动的时候到了。

摘自《中国电力时空》

【技术有奖问答】

1. 在汽轮机部件材料一定时，热应力大小主要取决于（ ）。
A. 蒸汽温度 B. 蒸汽压力 C. 机组负荷 D. 金属部件内温度分布
2. 低强度高塑性材料在高应变区具有（ ）寿命。
A. 较高 B. 较低 C. 不确定
3. 在对汽轮机转子热应力进行在线监测时，通常采用测温（ ）代替实际的应力。
A. 转子温度 B. 机组负荷 C. 转子有效温差 D. 蒸汽温度
4. 汽轮机转子的疲劳寿命通常用（ ）表示。

【技术有奖问答】

- A. 疲劳极限 B. 蠕变极限曲线 C. 应力循环次数或应变循环次数 D. 循环应力—应变曲线
5. 代表金属材料抵抗塑性变形的指标是 ()。
- A. 比例极限 B. 弹性极限 C. 屈服极限 D. 强度极限
6. 当温度和应力较小时, 金属蠕变第二阶段持续时间 ()。
- A. 长 B. 短 C. 没有变化 D. 不能确定
7. 冷态启动过程中, 转子、汽缸、螺栓、法兰之间温度从高到低的排列为 ()。
- A 汽缸、法兰、螺栓、转子 B 法兰、螺栓、汽缸、转子 C 转子、汽缸、法兰、螺栓 D 螺栓、汽缸、转子、法兰
8. 速度级常被用作大型汽轮机的 ()。
- A. 中压缸第一级 B. 末级 C. 调节级 D. 任一压力级
9. 同工作于最佳速比下, 在喷嘴进口参数及其它的条件相同的情况下, 纯冲动式汽轮机的做功能力是反动式汽机的 ()。
- A. 1 倍 B. 1/2 倍 C. 2 倍 D. 4 倍
10. 反应汽轮机内部结构完善程度的指标是 ()。
- A. 汽轮发电机组的相对电效率 B. 汽轮发电机组的相对有效效率 C. 汽轮机的相对内效率 D. 汽轮机的相对有效效率
11. 当喷嘴的出口压力与进口的滞止压力比小于 0.546 时, 若喷嘴的背压制再降低, 则通过喷嘴的流量 ()。
- A. 增加 B. 减小 C. 不变 D. 可能增加也可能减小
12. 采喷嘴调节的汽轮机, 在各调节汽阀依次开启的过程中, 对通过喷嘴的蒸汽机的焓降叙述正确的是 ()。
- A. 各调阀全开完时, 通过第一笛阀所控制的喷嘴的蒸汽的焓降增至最大 B. 开后一调门时, 前面已全开的调门所控制的喷嘴的蒸汽的焓降增加 C. 通过部分开启的阀门所控制的喷嘴的蒸汽的焓降随着阀门的开大而增加, 通过已全开的调门所控制的喷嘴的蒸汽的焓降随后一阀门的开大而减小 D. 开后一调门时, 前面已全开的调门所控制的喷嘴的蒸汽的焓降不变

规则: 将发件人、题号 and 对应答案通过短信息发至 13505310515 或邮件 wangl@cenpower.com, 将根据时间顺序截选前 3 名, 有小礼品赠送。得奖名单将公布在下期刊物上。

【上期答案】

- 1、(2) 反平衡法 (热损失法)
- 2、凝结水的过冷却就是凝结水温度低于低于排汽温度下的饱和温度。
- 产生的原因是 (1) 真空系统不严或抽汽设备运行不良, 凝汽器汽侧充满蒸汽和空气混合气体, 造成蒸汽分压力小, 对应饱和水温度低, 使凝结水温度低于排汽温度, 从而过冷却。
- 3、(2) 灌水高度一般为汽封注窝处, 使用除盐水, 采

取加压法保持一定压力。

4、轴封蒸汽带水的危害: 使汽轮机轴端汽封破坏, 严重的时候还可能发生水冲击, 损坏汽轮机。

上期获奖员工名单: 薛小峰。

请以上获奖员工到公司行政部汪莉处领取奖品。

【项目管理】

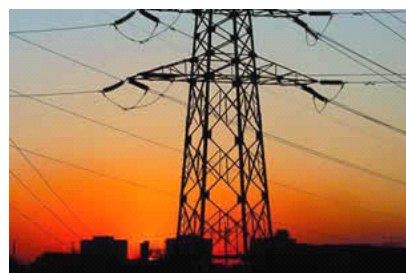
三星项目实施心得

文/殷庆国

进入三星项目已有四个月, 在期间锻炼、学习了 很多, 体会多多。

三星项目是技术帮扶项目, 要体现出我们的技术优势, 这就要求我们的专业专工的技能要好, 还要有很好的沟通交流能力。我作为项目实施者首先考虑的就是合理的人员配制, 组建一个优秀的团队。

以人为本, 人性化管理。人的因素对项目的成败起决定性的作用。选拔专业专工应以专业技能、学习能力、交流沟通能力、品性等方面综合考虑。在人员管理过程中对员工多关心, 多鼓励, 发觉每个人的闪光点, 多一份信任,



多一份理解, 让专工以积极主动的心态去工作。大家经常在一起搞一些娱乐活动、多谈谈心, 为项目员工营造一个舒心, 活跃的工作氛围。了解每位员工的思想动态及困难 (生活、工作、家庭)。开导、稳定其思想, 帮助、解决、克服困难。

与甲方及兄弟单位的关系平衡。强调沟通交流的重要性, 做到知己知彼, 方能避免出现被动尴尬的局面。首先是技术的肯定, 人的接纳, 然后才是工作的顺利开展。与甲方及兄弟单位多理解, 多支持、多配合, 建立和谐共处的关系。从市场角度来考虑, 施工单位, 设备厂家, 他们掌握了大量的市场信息, 建立友好合作关系, 对我们的市场开拓会有很大的帮助。

制定合理, 切实可行的项目规章。规章制度不应该是制约而是工作言行的标准和工作目标。根据具体的工作环境, 制定合理的, 可实施的规章。

项目成本控制。项目成本主要是人工工资。精干的、合理的人员配制, 减少人员的流动性是降低成本的关键点。

加强团队建设, 提高整体素质。在内项目员工之间多沟通, 在外团结一致, 维护公司、项目部的声誉, 树立中能良好的信誉。

【通知 1】

关于社会保险管理制度的通知

公司按国家有关规定，为正式员工缴纳社会保险，包括基本养老险、失业险、工伤险、生育险、基本医疗保险。

一、公司给予员工办理的各种保险严格按国家规定办理，个人和公司缴纳各自应承担的保险比例。社会保险中属个人应缴纳部分，从员工每月工资中扣除。

缴费明细如下：

缴费基数：经理级 1000 元，员工级 800 元。

缴费比例：基本养老：单位 12%， 个人 8%

基本医疗：单位 8%， 个人 2%

工伤：单位 1%， 个人 0%

失业：单位 2%， 个人 1%

生育：单位 0.8%， 个人 0%

二、养老保险、基本医疗保险、失业保险，员工必须办理，不办理的员工公司不返还现金。

三、员工在原单位缴纳过养老保险的，需办理完变更手续，如因员工个人手续未及时办理到公司而导致需要交纳滞纳金，滞纳金由员工个人承担。

四、员工如果有在原单位缴纳社会保险，或个人缴纳社会保险的情况，需办理完变更手续，将保险关系转入公司后，公司才为其缴纳社会保险。接社会保险局文件通知规定，持原单位或个人缴纳保险的收据或发票来公司报销属于违法。社会保险关系在原单位的，应出示相关证明文件。

人事行政部

【通知 2】

安溪项目评估报告

济南中能电力工程技术服务有限公司承接的福建安溪煤矸石电厂 220 吨循环流化床/50MW 机组运行服务于 2005 年 12 月 10 日圆满结束。

安溪项目是我公司在福建省及中国南方地区第一个服务项目，因此，项目成功与否对公司南方市场的开发意义重大。该项目由霍伟担任项目经理、由陈传杰担任项目助理，虽然工期正值暑期，但是项目员工齐心协力，在困难的自然环境下，顺利完成项目任务，并给甲方留下了满意的服务印象。

总结安溪项目，成功之处值得各项目部学习：首先项目款回收及时，并在项目结束后全部收回；其次 4 个月安全运行没有故障；此外，合同延期一个月，增加了公司的效益。安溪项目不足之处在于，没有建立

完整的项目档案，尤其是技术资料空白，没有收集和整理；其次，项目成本控制力度不够，项目超预算 8.4 万；人员变动较大，不利于项目的平稳进行，希望其他项目能弥补这些不足，保证项目工作能有序、平稳、顺利的开展。

先后参加安溪项目的专工总共 19 人，其中 7 人从项目开始坚持到项目结束，他们是霍伟、陈传杰、张洪星、王玉敬、王波、赵善忠、张志刚，在此，公司对这 7 位专工的工作表现给予表扬。

参加安溪项目的专工，除因个人原因离开公司之外，都参与安溪项目的考核，考核角度及比例如下：

1、甲方满意度调查	40%
2、项目员工内部评估	30%
3、公司项目事业部评估	30%

其中，项目经理和项目助理从以下 7 个方面进行考核：

- 1、专业技术水平
- 2、项目管理能力
- 3、项目开拓性
- 4、项目回款情况
- 5、工作品质
- 6、项目成本控制/帐务管理

项目专工从以下五个方面进行考核：

- 1、专业技术水平
- 2、工作品质
- 3、团队协作精神
- 4、甲方满意度
- 5、操作事故和错误

此外，参考不同人员在项目服务的期限不同、与公司劳务关系的不同，也会在奖金分配上有所差异。安溪项目以项目利润的 8% 确定为项目奖金，目前具体方案已经确定，1 月 13 日开始发放。

希望公司全体员工从安溪项目中学习经验，不断提高专业技术水平和项目管理水平，努力做好今后的项目！

项目事业部

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，身体健康，开心如意！

• 2 月 2 日是唐文博的生日