

# 核电厂维修支持领域承包商管理浅析

隋荣晔

3706811988\*\*\*\*4817

**【摘要】**维修支持领域外委项目的涉及面比较广，风险也比较高。在我国社会分工愈发细化的背景之下，核电厂维修支持领域大部分工作的实施，都是运用到项目外委形式，在不降低核安全标准前提之下，最大限度地降低核电厂运营的成本。本文先说明维修支持领域承包商管理的现状，再对核电厂维修支持领域承包商管理的有效措施进行阐述。

**【关键词】**核电厂；维修支持；承包商管理

## 引言

随着中国核电专业化快速发展的需要，要想保证核电机组能够稳定且安全、的运行，除了需要专业化以及高素质的一支管理团队之外，还需要许多专业化的维修外委的承包商，进而保证设备设施的可靠性。同时，核电厂作为企业，也需要遵循市场经济的一般规则，使公司的经济效益最大化。在核电厂职能当中，维修支持领域外委项目大部分是维修通用服务，这一类工作与核技术的直接相关性弱。因此，维修支持领域能够作为核电厂外委项目的重要领域。

## 1 维修支持领域承包商管理的现状

### 1.1 承包管理和劳务管理存在错位的情况

维修支持领域项目外包时，业主权责边界与管辖范围比较模糊，从而使得外委项目只重视强调项目能够外包，责任不能够外包，在事故之后展开简单惩罚追责工作。导致“项目外包，劳务管理”，进一步地削弱合同的作用。这种保姆式协调，以及缺少自信的加法管理，使得业主的资源很难进行释放，成本控制缺少有效策略。除此之外，承包商只是遵守核电厂管理的机制，承包商管理机制没有办法有效运作，长此以往，承包商管理工作的提高还是比较困难的。现阶段，业主相关的接口人已然成为外委项目的经理。然而，承包商经理的视野变得缩小，成为业主和相关项目人员之间的协调人，只能简单地强调执行的程序。这种管理的错位情况，只能使得承包商项目对业主更加的依赖，实际上并没有办法提高承包商管理的水平，承包商也没有必要派出高水平的管理团队。

### 1.2 外委项目缺少整合

目前，以某核电厂为例，随着新建机组移交接管，

维修支持领域的工作逐步展开。在前期，当原有机组引入到承包商时，没有把新建机组的外委项目有效引入该业务范围当中，而是提前执行统一招标的工作，现阶段，导致相同或者相似的项目由不相同的承包商进行承担。随着外委公司不断地增加，增加业主管理成本之外，业主管理的要求没有办法有效传递，而且之后展开承包商整合工作，还会具有一家承包商离厂，不便于承包商管理工作的连续性，以及公司相关员工能力的有效提升。在商运阶段，维修支持领域具有许多改造的项目，缺少整合打包，改造的项目往往就作为独立项进行实施的；而且，以为许多技改项目的工程量比较小，工作的时间也较短，没有办法吸引良好的承包商参与到投标过程当中。

### 1.3 承包商资源品质不足

虽然维修支持领域的外委项目涉及面比较广，然而，大多数项目均具有人力密集型的特点，技术的含量也不够高，和相关核技术不发生直接联系。出于成本控制、国家政策等因素的考量，在招标过程当中，通常会倾向于应用价格较低的资源。然而，此类型维修支持领域的承包商通常缺少一定的核安全文化素养以及核电实践能力，与核电厂对安全等方面的要求存在一定程度的差距。低价中标的采购方式使得维修支持领域承包商的资源品质普遍较低。维修支持承包商介入核电运营后满足于完成现场任务的培训，缺乏满足核安全要求及核安全文化素养的培训。项目部落实安全责任和费用投入不足，项目管理有待提高，程序体系建立后也形同虚设。

## 2 核电厂维修支持领域承包商管理的有效措施

### 2.1 优化、完善外委项目

目前，维修支持领域的承包商数量比较多、接口也

比较多,使得业主的管理工作成本大幅度增加。减少承包商的数量,这才是有效提升管理的效率,降低管理成本有效措施,在经历多机组的运行以及安装的阶段,随着新建机组移交之后,维修支持领域需要就群堆管理,按照相似性的原则,展开科学合理外委项目的业务整合工作。大项目需要分开管理,互为备选;小项目则需要优化整合,运用群堆大项目制的管理模式,进一步地形成规模化的效应;这样做除了能够减少重复管理岗位的配置之外,还能够调配不同机组承包商的人力资源,有效地降低承包商合同成本。同时,大项目制管理减少了接口,有利于在不同机组、不同管理模块之间形成标准化的管理制度和流程。在核电厂的现场,大项目具有土建维修、保温脚手架等,需要按照原有机组、新建机组组展开分开管理的工作。然而,小项目为行车维修以及电梯维保等,处室需要经过研究之后,展开合并整合的工作。从近半年状况来看,小项目的合并除了有效减少合同的人数以及费用之外,进一步地减少管理处室接口,业主人员获得有效地释放,腾出时间展开业务学习工作。

## 2.2 提升承包商资源品质

第一,对承包商人员责任心与核安全文化的培养。对于维修支持领域外包项目来说,它的业务范围有一些工作是非涉核业务。然而尽管非涉核的业务,还会由于相关人员工作的失误,进而影响机组稳定及安全的运行,从而直接影响到公司的经济效益。因此,核电厂除了应该认识核安全具有一定的特殊性之外,还应该认识全部外委项目,能够与企业经济效益具有一定的关联性,绝对不可以由于非涉核的项目,进而降低了对外包项目的引入以及管理。建议此项目引入过程当中,不可以简单地从企业经济效益层面考虑,应该从承包商的企业文化、资质以及核电业绩等方面来把关。对涉核的项目,评价时期需要注重承包商的核安全素养以及责任心,技术权重应高于商务权重,要将承包商可靠性放在首位。

第二,通过资源稀释应对措施,创建出长期战略的

合作。在现阶段较好的承包商资源,能够随着外部环境背景下不断稀释,力图通过比较低廉价格,从而引入到优质的承包商,这根本就是不可能的,在当前形势之下,向内用力,培养潜在承包商的资源才是维修支持领域应该面临的课题。对信息化平台的创建,提高绩效管理的水平。依托于信息化体系,来实现各个核电厂承包商管理工作的实践、经验反馈、培训授权等信息互联互通,对安全高效管控等方面的提升均具有至关重要的意义。除此之外,按照现阶段维修支持领域,承包商资源的现状,对社会资源可靠性的需求,业主自身管理的方式需要不断提升。

结论:综上所述,承包商项目管理体系的有效运作,很大程度影响着核电厂的核安全水平与维修质量。为了使得承包商管理工作有效提升,需要解决维修支持领域承包商管理的问题,就要整体树立承包商的资源,进一步地整合资源,精简承包商的数量,减少接口,以此来帮助到承包商提升自身管理的水平。与此同时,需要解决承包商自主运作问题,对外委项目要严格按照合同管理,不应混淆程序与合同的概念。

## 【参考文献】

- [1] 张博平,初永越,黄志超,宋祖荣,李娟,依岩.《改进核电厂维修有效性的技术政策(试行)》的解读[J].核安全.2018,17(6):66-71.
- [2] 杨智,王诗荟,郝海英,张项飞,李琼哲.风险指引型技术在核电厂维修策略优化中的应用探索[J].核科学与工程.2020,40(5):771-776.
- [3] 韩伟,徐霞军,周哲俊,滕建刚,赵国辉.基于核电厂维修规则实施RCM预维优化的研究[J].中国核电.2020,13(2):212-216.
- [4] 胡晓峰.对承包商管理不能一承了之[J].江苏安全生产.2019,(9):54.
- [5] 刘亮.检修工程承包商管理工作要点[J].现代物业(中旬刊).2019,(2):144.
- [6] 任天娇.工程建设项目承包商管理的研究[J].建筑工程技术与设计.2019,(34):2803.