

水电工程施工协作队伍管理的探讨

邵海峰

(中国水利水电第七工程局有限公司 第一分局,四川 彭山 620860)

摘要:根据目前水电工程施工市场大量采用协作队伍的现状,从水电施工企业对协作队伍的选择、技术、质量、安全、进度以及经营等方面的管理进行了探讨。在项目合作过程中,全面掌控协作队伍的生产经营,严禁杜绝以包代管,达到企业与协作队伍双赢的目标。

关键词:施工;协作队伍;管理;水电工程;探讨

中图分类号:TV51;TV7;TV512;T513;TV511

文献标识码: B

文章编号:1001-2184(2014)05-0050-03

随着中国基础设施建设步伐的加速,基础设施建设投资多元化的发展给水利水电工程建设市场带来了快速、高效发展的契机。伴随水电工程建设项目的增加、建设速度的提高,水电工程施工市场出现了粥多僧少的局面。而水电工程施工市场的多元化发展,使得水电施工企业已不是计划经济时代的一个企业集中建设一个项目的管理模式,而是多个施工企业同时参与建设一个建设项目,一个企业也可以同时承担数十个甚至上百个施工项目的管理模式。水电施工企业从最初走入市场初期引进个体农民协作,已逐步发展成为引进成建制的协作施工队伍主要从事水利水电工程施工管理模式的企业。在协作队伍管理模式下,部分施工企业出现了以包代管的现象,给工程建设、施工企业以及施工协作队伍带来了不同程度的经济损失,甚至发生了协作队伍农民工拿不到工资上访闹事、围攻施工企业项目部、建设工程管理项目部甚至当地地方政府的情况,给企业造成了极大的经济及名誉损失。笔者以有限的管理经验,与读者共同探讨水电施工企业应如何从技术、质量、安全、进度以及经营管理等方面对协作队伍进行管理。

1 协作队伍的选择

目前在市场上,水利水电工程施工协作队伍良莠不齐,大多数为挂靠其他管理公司的队伍,自身无建制,多数为从水电施工企业中承担施工任务后,找一家具备施工资质的企业进行挂靠,临时组建人员进场进行施工,施工完成后,所有人员又

自动解散。为此,协作队伍的人员极不稳定,人员流动变化大,往往造成协作队伍跟不上项目施工进度,甚至因协作队伍人员不足而造成工程项目无法正常施工、协作队伍被迫退场的情况。因此,针对每个工程,水电施工企业应从协作队伍的选择上入手,根据市场经济模式,主要采用招投标选择,但重点应选择与自己长期合作的、实力强、信誉度较高、长期从事水利水电工程施工的队伍。在选定协作队伍之前,还应对协作队伍的实力进行考察,不论合作过的队伍或初次合作的队伍均应进行考察。施工企业总部应建立协作队伍资料库,将协作队伍的實力、专业特点、信誉度、与本企业合作情况等信息录入其中,以备项目实施时提供选择。

2 签订协作合同

协作合同是施工企业与协作队伍之间实现项目管理的最重要依据。企业或企业项目在引进协作队伍、进行协作施工前,必须签订双方的合作合同。有些施工企业往往由于部分协作队伍长期跟随其施工而忽视与协作队伍的合同重要性,而在合作过程中出现了合同纠纷,并发生了不愉快的纷争,甚至引起了合同官司,影响了双方利益。

与协作队伍的施工合同应采用国家制定的合同文本,必须遵循公平合理,互惠互利的原则,严防出现霸王条款。协作队伍的施工合同应参考以项目主合同为依据,明确企业与施工协作方的工作责任和义务。对于在合同文本上不能表达的双方权利与义务的,双方应该经过友好协商,制定专门的条款予以约束。在项目实施过程中,企业与

收稿日期:2014-03-14

协作方应该严格按照合同执行,对于合同实施过程中出现的新情况、新问题,双方应及时协商,制定出解决问题的补充协议,切忌回避问题、搁置问题而影响现场工程施工。

3 做好双方合同的策划工作

施工企业一旦与施工协作队伍签订施工承包合同,对于整个项目运行管理来说,即成为了项目运行整体,双方应建立荣辱与共的观念。鉴于双方合同的基础是建立在施工企业与项目工程公司签订的主合同之上,而在主合同上存在单价偏低或合同条款不公平的情况,为此,施工企业与协作方只能共同通过提前策划、做到心中有数,针对合同中存在不利或不公平的地方共同制定有针对性的措施,以防止因主合同中的不利因素而影响双方的利益,达到保证项目的顺利实施、为双方获取最大的经济效益的目的。

施工企业应提前做好工程项目的全面策划和全面预算工作,提前掌控项目工程施工过程。策划工作是确保工程履约的前提,是工程项目管理的指导书。项目策划应根据项目中标主合同、协作队伍合作合同以及施工组织设计并结合进场后施工现场的实际情况制定,策划应做到方案最优,资源配置最为合理。策划应分析合同及招投标文件,做好合同变更策划,同时应做好向项目公司进行索赔的策划和防止协作队伍索赔的策划以及必要的应对措施。

要做好项目的全面预算工作。施工企业或企业项目部应依据项目施工组织及资源配置、施工协作合同测算项目的经营成本,分析项目的盈亏,确立管理思路及经营目标,分析项目的风险分布,拟定项目风险应对方案。对于施工协作队伍,施工企业或企业项目部应帮助其做好全面预算工作,帮助其分析施工难点及项目经营风险,制定与企业或企业项目部同步的风险应对方案。

4 建立完善的管理制度和考核办法

无规矩不成方圆,项目管理工作应该制度化、程序化。因此,企业项目部在进场伊始,首要的任务之一就是建立各项规章管理制度。规章管理制度应涉及企业项目部的管理和项目部与协作方之间的管理。规章制度应涉及方方面面,如技术、质量、安全、材料、合同、财务以及办公生活等方面。项目部及协作队伍应严格按制度办事,以期约束

项目部各级管理人员和协作队伍各级人员按制度办事,防止其由于不按制度办事、程序办事造成的不必要的效益损失。

在项目施工管理中,无论是企业项目部或是协作队伍,均容易出现吃大锅饭的现象,特别是协作队伍中混天过日的现象特别严重。协作队伍主要以农民工为主,他们奉行的是上一天班,拿一天工资,而协作队伍为了节约管理成本,管理人员配置的比较少,所以其对人员的管控往往出现失控,施工现场农民工怠工现象普遍。因此,企业项目部和协作队伍之间均应建立考核激励机制。企业项目部与协作队伍之间、协作队伍与施工班组之间应建立核算制度、奖罚制度等,以激励并调动全员的积极性,充分发挥各级各类人员的能动性,为整个项目管理争取利益最大化。

5 加强对协作队伍的技术管理

项目工程技术管理工作是项目工程实施的首要工作,技术管理工作必须在工程项目实施前进行,做好项目的施工策划及施工资源的配置。项目施工技术管理工作犹如在战争中作战部队的作战参谋室,其成功与否,关系重大。因此,技术管理工作是项目施工管理的龙头。而技术管理工作的好坏是企业长期经营管理沉淀集成的,而非一朝一夕所能拥有的,同样,也不是靠个人所拥有的。一个企业技术能力的发展是靠企业发展积累的。而施工协作队伍的临时性、流动性、挂靠性使得技术人才和技术发展积累都无从谈起。协作队伍长期跟随企业施工,主要是依靠企业的技术力量做支撑,协作队伍中的少量技术人员只是在人才市场上临时聘用的,这部分人技术水平和能力均存在局限和不稳定性。因此,必须对施工项目的技术管理工作进行掌控,项目的施工技术管理必须依托企业的技术管理,切忌出现以包代管,一切均由协作队伍组织进行。殊不知,对于社会和项目工程公司来说,项目工程对外一切以企业名称命名,最终损害的是企业的信誉。为此,企业和企业项目部对于协作队伍施工的技术管理工作必须进行全面管控,协作队伍的所有施工组织设计、技术文件、技术措施必须上报企业或企业项目部,所有上报的技术文件、技术措施必须经企业或企业项目部技术负责人审核批准后实施,协作队伍必须严格按照审核批准的方案执行。企业或企业

项目部应制定项目技术管理办法,指导和控制现场技术管理工作,以期达到双赢的目的。

6 加强协作队伍的安全质量管理

安全生产重于泰山,安全生产关系到国家、企业及个人的切身利益。安全生产涉及财产和生命安全。随着中国对安全生产管理力度的加大,项目施工的安全生产已上升至项目管理的重中之重。施工企业的安全管理及安全投入在项目施工中分为两部分:一部分为企业及企业项目部本身;另一部分为施工协作队伍。安全管理及安全投入所产生的效益为隐形效益,在正常施工无安全事故的情况下,只是看到消耗,而显现不出任何效益。有些施工企业为了追求施工利润的最大化,对施工安全生产投入眼光浅,舍不得投入安全生产费。特别是协作队伍,为了追求个人利益,协作队伍的老板往往牺牲工人安全而节约安全生产费用投入,在安全生产中存在侥幸心理、运气心理。在项目施工中,经常出现协作队伍出现安全事故、而协作队伍的经济实力不能支付事故的费用现象,协作队伍老板或破产或潜逃,而作为施工主体的施工企业、政府及社会而言均为责任主体,政府及社会面对的不是协作队伍,而是施工企业,施工企业对事故的善后处理责无旁贷。因此,在项目施工中若发生安全生产事故,最终受经济及名誉损失的是施工企业。

质量管理与安全管理紧密相连。在项目施工管理中,质量管理工作同样是投入型项目,效益为隐形,一般不予显现。而质量的投入对施工生产成本影响比较大,不同的质量要求,对应不同的生产成本。而在目前的市场竞争条件下,部分合同条件不合理,单价不合理。部分施工企业为了将经营风险转化,直接将这部分风险转嫁至协作队伍。协作队伍作为直接施工者,为了避免亏损,只有从质量安全上去扣,经常出现的情况是应正常投入的安全费用不投入,降低工程质量标准,施工中偷工减料,最终在项目施工中或项目工程完工后造成质量安全事故,从而给企业和社会造成巨大的经济损失,同时也给个人带来毁灭性的灾难或经济损失。

施工企业对协作队伍的安全质量管理不能作为旁观者,不能拥有出了安全质量事故直接由协作队伍承担的观念。施工企业特别是施工企业项

目部必须配置足够的安全质量管理队伍,安全质量管理人員必须深入协作队伍的安全生产中,要求在协作队伍内部建立安全质量管理机制,配置专职安全质量管理人員。对于安全质量生产投入,项目部必须从体制及经济两方面进行控制,督促协作队伍进行安全质量的投入,保证工程安全顺利生产。

7 加强协作队伍施工进度的管理

施工企业作为项目施工的履约单位,工程施工进度直接由施工企业对项目公司负责。而协作单位仅对施工企业负责,对工程施工进度一般不重视,对于生产资源的投入总想以最小的投入换得最大的收益而造成施工进度满足不了项目公司的进度目标要求,同时造成各方的管理成本增加。因此,企业或企业项目部必须加强对协作队伍施工资源配置的控制,深入协作队伍的施工进度安排,对协作队伍制定施工进度考核办法,方能有效控制工程的施工进度。

8 加强协作队伍的经营管理

项目经营效益是项目施工管理的最终目的,项目经营效益是通过项目经营管理实现的。而项目的经营效益直接与协作队伍的经营效益挂钩,特别是企业实行的管理经营项目。因此,企业或企业项目部的经营管理人员在做好项目整体经营管理的同时,还应该对协作队伍的经营管理进行指导及掌控。对协作队伍的施工成本进行分析掌控,帮助协作队伍建立成本台帐,定期对其进行分析并提出纠偏建议。施工材料在工程施工中占大部分份额,对材料的有效管理直接影响到施工成本,为此,企业项目部对所投入的材料特别是甲供材料的管理要了如指掌,对所有材料的使用情况要建立材料进销存台帐,并定期帮助协作队伍进行材料使用分析,提出材料使用管理纠偏措施,杜绝材料的不合理使用及材料的流失。工程量计量结算是工程项目施工的价值体现,所有工程施工都是通过工程量计量结算来实现的。而协作队伍由于管理人員不足、不稳定,对工程量上往往会会出现漏洞,从而造成较大的计量损失。因此,企业项目部的经营管理人员应直接掌控工程量计量结算,建立工程量台帐,随时对现场发生的工程量督促协作队伍要求监理工程师予以签认,对于签认

(下转第90页)

失误,监控 PLC 未正常启动事故停机流程,调速器未接收到关机命令且调速器紧急停机电磁阀动作也没有作用于调速器的正常停机令。此时,调速器一直默认机组处于开机状态(即调速器的“看门狗”功能),调速器报测频和测速故障,从而导致在复归调速器紧急停机电磁阀时调速器会往开机方向动作。直至停机流程走完、机组开机条件满足、监控判机组为停机状态后调速器方得到来自监控系统的停机令保持信号,调速器故障复归。

(3) 接力器锁定为什么不能自动拔出呢?

如上述对第 2 种原因进行的分析,调速器要恢复到之前默认的开机状态,导致接力器锁定杆被逼弯变形而不能自动拔出。

3 水机保护回路原理图修改前后的对比(图 1、2)

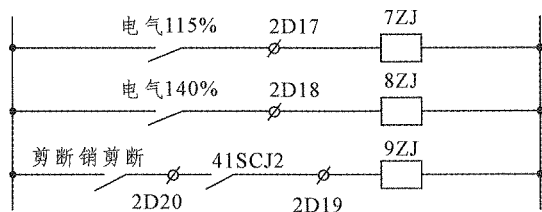


图 1 修改前的水机回路原理图

由于设计方案中保护信号的取点和回路不合理以及电气调试质量不合格,从而导致机组水机保护误动作的发生,继而引发了一系列故障,损坏了个别机械设备,严重地影响到机组的安全、稳定

(上接第 52 页)

的工程计量,要及时上报结算报表予以结算。

水电工程施工的变更索赔在工程施工中是不可避免的,而变更索赔额在工程施工管理效益总额中占有相当大的份量,往往是项目施工管理的变更索赔直接影响工程项目的盈亏。因此,企业项目部要做好或帮助协作队伍在施工过程中做好工程变更索赔管理工作。

协作队伍使用的工人绝大部分为农民工,而农民工工资的兑现是当今社会广泛关注的问题,而往往最容易出现问题的地方就是协作队伍中农民工工资的兑现。我们的部分企业在经营管理中经常会遇到协作队伍老板卷款潜逃、拖欠民工工资的事件而导致施工企业买单,从而给企业造成巨大的经济损失。为此,当前对协作队伍的管理

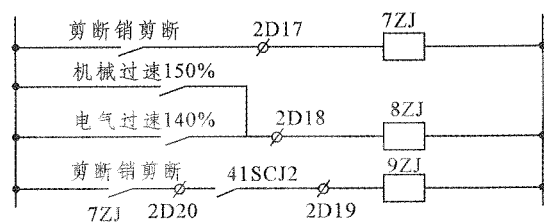


图 2 修改后的水机回路原理图

运行。

4 结语

水机常规保护回路接线复杂、可扩展性较差,从而大大增加了设计、技改、调试、运行维护的工作量和工作难度。因此,水电站在进行水机回路技改工作时必须认真、仔细,技改内容必须经过反复推敲和验证,以确保水机保护的合理性和可靠性。水机回路调试工作必须按照相关技术规范严格执行,验收要做到严格把关,以确保发电机组运行的安全、稳定。

纵观常规水机保护回路的不足和技术的进步,可以相信:随着计算机监控系统技术的不断发展,独立的 PLC 监控保护方式必将代替常规的保护回路已成为未来的发展趋势。

作者简介:

周有宝(1975-),男,四川乐山人,厂长,工程师,从事水电厂技术与管理工作;

徐静(1987-),女,四川乐山人,助理工程师,从事水电厂电气二次设备检修、调试工作。(责任编辑:李燕辉)

中,必须要求协作队伍及时兑现农民工工资,必要时,将协作队伍中的农民工工资的发放纳入企业项目部直接发放,以控制农民工工资的按时发放。

9 结语

水电市场经营管理项目的推行离不开协作队伍的加盟,同时这也是施工企业做大做强的重要途径。协作队伍管理的成功与否,直接关系到企业的经营成本以及项目施工管理的成败。推行经营管理性项目应树立企业与协作队伍双方共赢的理念,应消除出现提留费用以包代管的行为。

作者简介:

邵海峰(1972-),男,河南洛阳人,项目副经理,助理工程师,从事水利水电工程施工技术与管理工作。

(责任编辑:李燕辉)