

建筑项目施工的节约问题及解决途径 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/563/2021_2022__E5_BB_BA_E7_AD_91_E9_A1_B9_E7_c41_563262.htm

摘要：在当前加快建设节约型建筑施工企业背景下，面对项目施工现场中普遍存在的施工浪费现象和突出表现，笔者就如何加强项目施工现场治理，推广应用“四新”成果，提高“四节”应用效果方面，做为项目施工的节约问题及解决途径，进行有益探讨。

关键词：项目施工节约

1、问题的提出

我国建筑业是国民经济的支柱产业，全社会50%以上的固定资产都是通过物质形式，由施工企业转化和完成的。建筑施工企业的科技进步进程和“四新”（新材料、新技术、新工艺、新设备）、“四节”（节地、节能、节水、节材）的应用水平，在很大程度上影响并决定国民经济整体发展水平和速度。国家和建设系统所确定的建筑业的“四新”、“四节”是建设节约型社会的工作重点，也是施工企业义不容辞的责任。施工企业在承担项目施工中所消耗的资源、能源、原材耗量指标、把握运用的施工技术、生产作业工艺、项目治理手段与国际同行相比差距很大，而且集中反映在施工现场的方方面面。差距大，当然预示着项目施工现场开展“四新、四节”的潜力大，所起到的效果大。施工企业抓节约创建工作的主要重点应集中在项目施工的现场。

2、项目施工现场的浪费现状与突出表现

2.1.电能利用效率低

机械设备机况差器材选用不当施工现场整体看仍然存在超期服役耗能型施工机械设备，正在服役的机械设备不认真执行按时按期的保养、保修、检验制度，不建立设备档案。施工周期内投入使用超时、超负荷运转

，闲置时横卧露天，不遮挡、不养护、任由风吹雨打，日晒灰积，加快了陈旧、老化，造成传动系统锈蚀变形，增大耗能，有的机械动力系统还在使用耗能大淘汰型j系列电动机，其使用效率值 $n=0.6-0.75$ 。施工照明方式落后。施工照明主要分作业照明、夜间照明、治理照明amp.三种形式、普通采用源漫射光源，不善合理搭配聚光光源和漫射光源灯具，灯泡采用能耗大，发光效率低易损坏的白炽灯泡。工地电工只管通电，不管用电，使用者只管用电，不管控电、节电，这样形成了办公照明有人没人灯长明，作业点照明上班、下班长明灯，夜间作业和安全保卫照明，整个工地是昼夜银花不夜天。咨询工程师施工用电线网布置不规范，凭经验不计算，配线选材不合理。非凡是动力线路线材造型应根据机械设备安装容量 p_s 、计算容量 p_{30} 、计算电流 i_{is} 、需要系数 k_x 、线材电压损失 c 值等因素确定线网类型和线材的型号和规格。然而，现场普通存在全部施工用电线材均为热阻途损值大、易老化、回收重复利用率差的铝芯线材，仅管同规格每元/100m价格铝芯低于铜芯线材，但从回收利用次数和用电节能上看是拣芝麻丢西瓜之愚事。

2.2.施工用水无节制跑滴漏情况依然在目前水资源保护与利用很差，城市用水紧张的情况下，施工现场均安装有施工用水计量装置，但只反映了施工周期内发生的实际用水量。根据水费发票对几类结构建筑竣工工程的生产成本和预算定额耗水指标分析表明，施工生产实际用水成本大大超过施工定额用水量的160%，中、小类工程甚至超过200%以上。究其原因，除施工治理因素外，主要存在施工用水管网布网不规范，硬管埋地深度不合理，时常遭遇现场车辆碾压和人为因素造成裂管。有的作业人员在管网上随意

乱接临时用水胶管，接口处绑扎密闭性差，胶管出水口不安装控制开关，用水后随意拆卡造成胶管裂缝、砂眼漏滴。非凡是在淋砖、润墙作业的工艺上由于对淋、洒、润、浇的概念把握不准，任由水管冲淌，造成多余水四处流淌。露天砼结构构件养护不做保湿、保水措施，使用旋压式闸阀和水龙头，用水后不拧紧或无人理会形成长流水，总之，整个施工周期施工用水无生产用水控制计划，用水无度实报实销。

2.3. 施工原材料保管不善使用超耗严重造成无畏损失施工原材料超耗主要反映在采购当中的缺斤少两，运输工具选择不当造成洒落和丢失，严重的出现车祸损失，现场保管不善造成降质、失效、回收利用差。有的施工项目即推行金属罐装散装水泥不力，仍大量使用袋装水泥，而现场简易水泥库保管不善，防潮，防水性能差，雨季造成大量报废固结水泥，有的将钢筋加工车间设在现场，大量钢材堆放在露天任其锈蚀，钢筋加工中造成的短节碎料回收困难，碎屑锈末不能回收，污染严重。砌筑工搁底排砖把握不正确，造成砌筑时砍砖过多，分头碎块增多，砌筑和装饰抹灰造成落地灰浆过多，回收太差，预防措施不力。非凡是在砼现浇构件模板拆除野蛮作业，无专人对木模、木支撑、木构连件进行分类，堆码、维护、保管，直接造成大量裂、断、朽、烂，使施工周转使用数次降低。

2.4. “三化”处理不力建筑垃圾增量项目施工中产生的建筑垃圾数量目前有上升趋势，造成如此局面除上述诸方面原因外，还有现场的治理方式、治理力度、工种协调、设计临变、二次装修、野蛮作业等因素促成了建筑垃圾的增量。尽管许多施工企业相继建立了iso9001/14000/18000质量、环境、卫生治理体系，并在建筑垃圾的“三化”（减量化、

资源化、无害化)工作上与城市环保、卫生、再生资源回收等部门共同努力取得了一定成绩,但整体看在建筑垃圾“资源化”的回收再生利用方面,施工企业还存在一定差距,主要表现在对“三化”的社会责任和义务熟悉不足,目光短浅,愿罚不愿投入,信息不畅,技术空白,只维持在传统回收利用的低层面上。

3、解决的途径

3.1.提高熟悉转变观念建立项目“四新、四节”激励和奖惩机制

建筑施工企业首先要切实加强“四新、四节”的宣传力度,使推行“双四”的重要意义深入每个员工之心,积极制订、修订施工企业科技进步规划和年度推广应用“双四”计划。制订项目“双四”奖罚目标、指标、落实责任制、形成员工讲节约、项目讲节约,企业讲节约的良好局面,确保建筑工程项目施工“双四”工作的健康有序的进行。

3.2.大力提升项目施工科技含量,促进节约增效。

施工企业的科技进步,其具体工作任务就是在项目施工中推广应用“四新”(新技术、新工艺、新材料、新设备)“四节”(节地、节能、节水、节材)和建设行业推广的新的施工技术和治理技术。当然,推广应用上要讲实用性,结合性,成效性,要讲解决问题,其目的就是要求施工企业节约、增效。就当前情况看如:成品钢筋专业化加工配送技术、高效保温隔热层技术与构造工艺、热桥阻断构造施工工艺、高效节能长寿命施工照明灯具、智能化控制开关、环保高效节能施工机械、利用y系列节能电机彻底改造现有施工机械动力源、高效功率补偿器技术、节水型闸阀开关、电子水表等,推广应用上述成熟的技术和工艺,对当前建筑施工企业的节约增效,将起到很好的促进作用。

3.3.重视建筑施工垃圾“三化”处理与再生利用

环保节能,变废为宝。实际

上60、70年代有的老施工企业有很好的传统节约经验可供借鉴，如今在有的项目施工现场没有专门拓均和专职人员负责对施工垃圾进行收集，分类，回收加工，利用，如对钢筋头，废元丝，旧铁行集中中售给废品站回收炼钢，废木屑，锯木集中售给当地木屑板厂作为原料，如落地砂浆过筛后经成型机加工成砌块，对不可回收有害的施工垃圾打包封袋，按照城市环保部门规定要求送往指定处理中心集中进行无害化处理等，不amp.要在施工生产中注重按照自然生态环保的内在联系和规律组织施工，项目施工社会逐渐形成一个“资源产品再资源”的良性局面。

4、结束语 悠悠万事，节约为先，节约不是偷工减料，节约是保证施工质量和安全前提下的增效。坐而论不如起而行，只要我们施工企业以身作则，从自己做起，从一点一滴做起，持之以恒，坚持科技进步，深化项目治理，那么，建设节地节能环保型建筑，节约型城镇，节约型社会的目标，必将实现。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com