

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

**点击咨询**



### 重庆中水八局砂石料场

九局人杨永杰王忠录和他们的战友们在索风营成功完成“绿色环保砂石系统”的课题，这是九局两代知识分子四十余年探索和实践的必然。九局第一代知识分子完成了机械制砂工艺，打破了外国专家“机械砂”强度不够“不可建坝”的神话；以王忠录为代表的第二代九局知识分子解决了机械制砂生产中的粉尘、泥砂污染、砂水回收问题，将机械制砂工艺向前推进了一大步。大坝是水电站的中枢，一座水电站工程的建设水平往往反映在大坝上，而大坝主材砂石料却反映出建设时期的科技水平。水电九局（下称“九局”）开发的猫跳河流域梯级电站是贵州水利水电建设的标志性工程，电站第一级红枫湖水电站使用的是河砂。贵州是山区，无平缓大江河，河砂使用要到省外购买，运距长，成本高，解决砂石自给成了当时九局技术攻关的主题。于是，他们开始试验使用人工砂，引来当时专家特别是苏联专家的极力反对，认为人工砂强度依赖于机械制砂水平，九局不可能具备这样的水平。九局人从来不相信权威神话，囿于很差的科研条件和有限的技术资料，在无任何外援的条件下，九局自行设计制造安装了最初的人工砂石系统，多次反复的强度试验和调试，机械砂强度达到了大坝设计强度要求。长期生产实践的积累和探索，使得九局在机械制砂上取得了很大的成就，东风机械制砂的混凝土强度达到兆帕，索风营机械砂混凝土强度可达兆帕。应该说水利水电建设项目的机制砂起源于九局，而推广却是八局在乌江渡，今天世界瞩目的三峡水电站吨/小时的超大型人工砂石系统，却将人工制砂提高到世界水平。

众所周知,在经济高速增长的今天,环境恶化已成为当今经济增长的桎梏并危及人类的生存,环境保护已上升到人类社会可持续发展的高度。年,九局副总工程师李永杰与年轻高级工程师王忠录携设计人员在索风营砂石系统投标会上第一次打出“绿色环保砂石系统”的牌子,提出“半干湿法制砂系统”方案,引来评标专家尤其是业主乌江公司的好评,其方案重庆中水八局砂石料场还以工艺先进科学结构布置合理紧凑的多种优势力克对手入主索风营砂石系统项目。

乌江公司是国内第一家成功进行流域开发的企业,其开发思想从一开始便提升到清洁能源,保护乌江的环保高度,“绿色环保砂石系统”方案对应了这一主题。半干湿法制砂系统的流程核心是综合湿法生产无粉尘污染和干法生产中不直接排放洗砂水,并将洗砂水过滤回收使用,达到降低砂水排放量,减少水资源浪费的目的。

第生产一立方砂石仅需.吨水,湿法生产需吨水,技术关键之一是砂水过滤回收,洗砂水经过过滤回收再使用,既节约水资源,又避免了河床污染。年初,李永杰受工程局委托,携学水工专业的年轻高级工程师王忠录作索风营砂石系统方案,接受任务时两人都有一个共同理想,索风营砂石系统的工艺要突破传统。

系统建成索风营水电站中坝砂石系统(下称“系统”)生产总量为万吨,系统设计砂石料处理能力吨/小时,系统设备台(套),装机千瓦,设计耗水量立方/小时,按每立方砂石滑料生产耗水一方设计(目前国内大型砂石系统每方米耗水为.一立方),水处理回收利用10立方/小时的大型砂石系统。年月,索风营砂石系统项目部前期工作开始,时任项目经理张建军常务副经理陈虎总工程师王忠录率余人队伍进场。由于种种原因,工期从原来一年,压缩到天,时间紧任务重生产工艺复杂是索风营砂石系统的项目特点。施工现场路水电不通,仅用天时间,项目部员工们用推土机推出公里长的毛路,人员机械物资全部人挑马驮进场。索风营中坝砂石系统项目是九局十年来的第一个大型砂石系统项目,从工程局到新组建的项目部,项目经理张建军乃至每一个进场职工,都抱定不惜一切成本,在索风营重塑九局人砂系统建设的品牌。投标方案是初设方案,施工前必须将方案细化,于是在李永杰的指导下,王忠录带上个技术员在农民家出租房内开始了系统设计的制图,由于工期很紧,整个系统的设计图必须在最短的时间拿出来,以免贻误施工时间,他们日以继夜苦战了多天,0多张流程图全部制完,平均每天每人出图张,这是超负荷的工作量。系统的技术难点是砂水回收,砂水回收利用率,常规仅达%,他们的设计目标是%,这对回收系统的工艺要求和设备要求都很高,如果买进口设备,不仅投资大,其运行成本也很高,这是系统生产无法维系的。根据砂和泥在搅拌重力作用下,分离时间不同分别回收砂和泥,再回收水的原理,自行设计加工了由刮泥机抽砂泵一级沉砂池二三级沉淀池四级清水回收池组合成的回收系统。

为了争时间抢速度,时任项目经理张建军,副经理陈虎把所有力量根据专业特点分成四个突击组,三班倒,小时作业。

尽管被设备供电耽误了天,但是,项目部试机投产提前天完成,实际建设时间仅1天,这是迄今为止国内同等规模砂石系统最短的建设时间。由于大坝处于开挖时期,砂石骨料用量小,系统未经高峰期高强度生产的检验,项目部干部职工心中颇为忐忑,为此他们反复进行工艺整改。索风营大坝的坝型是碾压混凝土坝,此坝型的特点是速度快,质量好,投资省,已成为目前国内外坝型设计的首选。然而此坝型对混凝土质量要求极高,要求砂石的石粉含量在—%之间,细度模数为. —.,含水率小于%。大坝填筑是从年元月开始,此时生产将进入高峰期,从工程局施工总承包公司总经理王林瑞副局长兼总工夏一勇副总工程师李永杰时任项目经理王忠录技术干部职工都信心不足认为生产能力能达到%就不错了。

九局在东风的砂石系统最高月强度. 万方,索风营设计月强度. 万方,系统投入小设计超前,国内外通行的是湿法或干法生产,在砂水回收上始终没有显著突破,加以生产初期无论是产量质量,尤其是石粉含量达不到大坝所需石粉含量的要求,索建公司(业主)为了慎重起见,请来人工制砂专家工程院院士谭靖夷现场会诊,谭院士眼看石粉含量不够,担心影响大坝质量,作出掺入粉煤灰的决定,总工夏一勇副总工程师李永杰很着急,要求对系统工艺改进,以提高石粉含量,避免使用粉煤灰。

九局长期以来,科研实践工作做得很好,然而理论工作尤其是项目科研的收集整理及上报工作做得不够留下了诸多遗憾,以至本是九局最先探索和实践的人砂系统工艺成了别人的成果,为此作为九局第二代知识分子的李永杰王忠录等技术干部梦想把机制砂工艺向前推进一步。接受考验王忠录在九局二十余年,都在一线,从天生桥,转战黄河第一水电站龙羊峡,东风湖南江垭电站,海南高速公路重庆大邮高速,玉桐高速公路等,做过个项目经理。他说,一个项目部是工程局的最前沿阵地,代表工程局,因而项目部干得好与坏事关工程局在这一方的市场拓展,重庆中水八局砂石料场还要有经营能力,项目经理的经营能力体现在人机物财施工方法环境协调等多方面的统筹上。

设计院杨自雄总工说索风营的砂石系统有两个第第一个是全国最好的砂,第二是用最差的骨料打出最优的砂(料场原料含泥较多)。天大战对生产系统和队伍都是一场严峻的考验,大战区间项目部把原小时三班倒改成小时两班倒,以减少三次交接班造成的时间浪费。另外,从组建项目部之初,工程局有意将索风营砂系统项目部作为工程局机制砂的人才培训基地,项目部人员大都是近年毕业的大中专生及待岗工人,系统建成以后,项目部技术管理干部作为骨干抽往工程局新开工的项目。项目部现任班子成员除原项目经理王忠录外都是新调来的,党工委书记凌平副经理袁志发魏辉尽管没搞过大型砂石系统,一到工地就下现场跟班作业,以最快速度掌握生产工艺,新调来的

工人下班重庆中水八局砂石料场还不离开工地,继续在现场学技术。索风营中坝砂石系统项目被评为总公司安全生产优良单位,项目经理王忠录被评为优秀项目经理,今年上半年项目部被业主评为安全生产优良单位。管理的核心战术王忠录说为了履行工程局成本控制中心在项目部这一政策,项目部确立了项目的核心是成本控制的管理原则。他说,砂石系统生产主要成本是电水和设备运行中受损的零配件,为此,项目部在完成生产工艺流程的制作安装后,研究方向转向电水的单位生产损耗上,一度电一吨水要充分发挥其最大效益。设备运转,有额定的功率和出产率,高了设备承受不了,低了又会造成成本增加,为此他们通过现场测试,找出其间的最佳参数,使得每一方骨料生产在原水电消耗上节约度电 . 方水,并使设备利用率提高,损耗降低。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/zfj/pSMoZhongQingJ7vyn.html>