

日本TAISEI公司 尼泊尔马相迪水电站的项目管理

文/袁洋

本文根据尼泊尔马相迪水电站项目案例，介绍日本TAISEI公司的项目管理做法。

人员管理

TAISEI公司对日本本土人员、海外外聘员工以及分包商的管理在许多方面一视同仁。比如，现场工程师都是一样的工资标准，都配备一样颜色的工作服和安全帽、值班车辆和外出车辆配备一样，安全帽上的工程师标识——两道杠反光条配置一样；工长都是统一的工作服、安全帽和工长标识——一道杠反光条配置，职员都是统一的工作服和安全帽，现场作业人员都是统一的工作服，但是安全帽的颜色按工种区分。

培训管理

外聘的修理工长（马来西亚、新加坡等地居多）每年一次，每次一个月回日本总部进行业务培训，培训期间公司负责往返机票、食宿，发给工资、奖金另加茶水费等补贴，对当年最先进、最新设备进行拆装培

训，对工地现场设备维修情况进行总结梳理，尼泊尔马相迪水电站的多臂钻是瑞典阿特拉斯（ATLAS）的，反铲是美国卡特彼勒（CAT）的，按照日本修理工长的说法，美国和瑞典的设备结实、耐用，海外项目多是使用这种设备。

对工程师的培训方式采取回国休假后的培训和现场培训相结合，如总部派索赔专家到项目现场指导索赔和对现场工程师（日方工程师、中方工程师、其他国家的外聘工程师）进行索赔方面的培训。

营地管理

每个营地配备一名营地管理员，负责食品蔬菜的采购和对食堂、营地的日常管理。炊事员根据营地居住人数配备，负责一日三餐和工地夜班加餐。所有人员吃桌餐，一般8-10人一桌，炊事员负责餐桌清理和餐具清洗。营地设有洗衣间，由洗衣工负责工作服的清洗。营地设有娱乐室和运动室，供员工休息时娱乐和锻炼。

物资采购管理

根据质量和价格选择采购地。项目的部分材料来自中国大陆、中国台湾和日本，大部分是全球采购。

施工管理

现场是工程师负责制，每个工作面一个领班工程师、两个值班工程师，负责工作面24小时施工管理。

如本班施工安排，接班后安排本班工作和按工序巡查工作面。有给本班人员考勤、给本班员工安排加班和给加班小时的权利。为下一个班次使用设备（如吊车、混凝土泵车）提出申请。预定下一个班次需要的施工材料，如浇筑混凝土需要提出使用几台混凝土罐车、何时罐车到达工作面、将施工图纸上的混凝土配合比参数等提交拌合楼。安排混凝土工班安装混凝土泵和泵管，安排振捣工、木工、电工、钢筋工等。填报本班施工日报，均为标准模板，打钩、填写数字、书写备注、签字后由工作面值班室报送到施工部，设备材料等申请由施工部长审批后转物资部门办理。每天下午1:00组织施工现场协调会，由施工部长主持，各部门负责人和各面工程师参加，会议效率很高。

安全质量管理

工程师按照工序要求安排工作，HSE管理按照标准流程进行。尼泊尔马相迪水电站C面开挖过程中出现过一次塌方，处理塌方首先采取的是灌浆处理，根据岗位职责和HSE条例规定，日方负责处理塌方的是施工部长，每次都是亲自爬到洞顶塌方处查看塌方口内的情况和根据观察调整灌浆方案。

质量管理

测量工程师和地质工程师分别负责测

量和地质工作，都由现场值班工程师安排协调，测量放线后有专门的测量检查组进行复核检查。混凝土浇筑前的测量放线和混凝土浇筑后的测量检查验收均按工序流程办理。钢筋绑扎完毕由工程师按照图纸进行钢筋工序检查验收，模板支立完成后除由测量组检查外观尺寸外，还需由技术部门的工程师检查模板支撑。内部检查合格后方请监理工程师检查验收，签字同意后开盘浇筑混凝土。

本项目的监理工程师是德国拉米尔咨询公司，质量要求是德国标准，一丝不苟。

合同管理与索赔管理

从参与项目投标开始，合同和索赔管理便纳入日程，索赔点在投标书编制过程中已经预先植入，前期的投标工作都是围绕如何中标展开，参与投标的总部管理人员、拟任的项目主要管理人员如拟任项目经理、合同工程师、计划工程师、技术工程师等主要管理人员参与投标，在标书编写过程中技术关键点、合同要点、索赔预置要点、关键线路控制措施等都经过反复斟酌、对比选优后写入投标书，待项目中标后，投标的关键人员基本参与到项目管理中。项目实施过程中的项目信息管理系统都在为项目索赔和反索赔提供数据和技术支持文件，项目的索赔报告总部技术支持组和项目部联动，承包商任何技术方案的调整、技术图纸的修改都是总部技术支持组和项目部反复讨论和论证后的决定，都是围绕一个目标进行的，暨项目满足合同要求按期完工，索赔成功，承包商拿到预期利润。

设立一个总的维修车间，每个工作面设立一个维修间，设备维护保养都有手册，按手册操作。特殊设备配件的更换经常是采购后空运至工地。某些结束工作的设备都要进入维修车间进行维修，维修后的设备要达到如新标准，随时可以转入下一个新工程使用。