施工降效计算案例分析

某工程合同工期为600天,根据投标文件及施工组织设计,混凝土拌和系统计划生产混凝土总量6.0万m³，混凝土高峰月浇筑强度0.8万m³，配置一座HZS75拌和站(设计产出为75m³/h，折旧费85元/h),计划于2011年4月1日具备生产条件，2012年10月1日退场;拟计划投入6m³混凝土搅拌运输车 (折旧费24元/h) 8台,计划于2011年4月1日进场，并计划 2012年10月1日退场,拌合站计划运营时间为540天;拌合站 计划人工安排为:一天两班14h，月工作25天工作制、每班30人 (含运输车驾驶员)：即总人数为60人;由于业主征地手续尚未全部完成,承包人2011年4月1日按合同要求进场后，只能进行临建及部分项目的施工，不能全面展开工作，直至2011年10月1日，业主征地完成，项目进入全面施工阶段。在2011年4月1日-2011年10月1日期间总共完成混凝土拌和6000m³承包方认为人员及机械降效严重，要求业主对拌和站进行补偿。

合同约定：人员窝工按38元/工日计,不计税金(3.28%)以外的费用;机械台班窝工费按台班(8h)折旧费补偿，不计税金(3.28%) 以外的费用。经发包方审核,在2011年4月1日一2011年10月1日期间承包方在拌和站总共每天投入人员24人,6m³混凝土搅拌运输车2台。降效索赔如下：

1、机械设备降效费

(1)拌和站降效补偿费。

拌和站计划运营时间为540天，因此计划功效(即每台班工作台时)为：

Gjh=60000/540/75=1.48台时/台班

在2011年4月1日-2011年10月1日期间(180天)拌和站的实际功效(即每工日工作台时)：

Gsj=6000/180/75=0.44台时/台班

因此在2011年4月1日-2011年10月1日期间(180天)功效降低补偿费应为：

Fjx=(1.48-0.44)×180×85×1.0328=16433.91元

(2)搅拌运输车降效补偿费。

按拌和站运营时间(540天)计算搅拌运输车的计划功效(即每台班工作台时)：

Gsj=6000/540/8=13.89m³/台班

在2011年4月1日-2011年10月1日期间(180天)搅拌运输车的实际功效(即每台班工作台时)：

Gsj=6000/180/2=16.67m³/台班

因此搅拌运输车实际功效大于合同计划功效，不存在降效，不应补偿。

2、人工降效费补偿费

根据本文论述，拌合站人工属于人工配合机械，设备停止运转时认为工人也停止工作，因此，人工降效工日补偿等于设备降效台办补偿数量，即：

Fjx=(1.48-0.44)×24×180×38/8×1.0328=21340.80