

巩固和发展无产阶级文化大革命的伟大成果

无产阶级教育革命的新成果

——大连工学院水工试验班工农兵学员毕业实践的情况调查

大连工学院革委会调查组

在毛主席无产阶级教育路线的指引下,我院水利系水利工程建筑专业试验班工农兵学员结合水利工程的设计进行毕业实践,完成了碧流河引水灌溉枢纽工程的大坝和总干渠的设计任务,取得了文化大革命前水利系历届毕业生无可比拟的成绩。

在毕业实践中,水工试验班工农兵学员把批林批孔运动作为头等大事来抓,坚持开门办学的方向,用对立统一规律指导设计,认真地进行踏勘调查、水文分析、科学实验、施工规划、设计计算和绘制图纸等各项工作,完成了混凝土坝、土坝、混合坝等三类水库坝型和七种具体方案的初步设计和扩大初步设计,确定了七十九公里长的总干渠线路,并设计了总干渠上的隧洞、渡槽、渠涵、桥、闸等交叉建筑物一百八十八座,结合工程设计开展了大坝水力模型和渣油沥青混凝土的科学实验工作,提出各种图纸、设计说明书和试验报告上百份,为施工奠定了坚实的基础。这座大型水库建成后,可以灌溉辽南地区农田几十万亩,使旅大市城市供水问题基本解决,对辽宁省农业翻身和旅大市工业发展具有重大的意义。

这一无产阶级教育革命的新成果,充分显示出毛主席无产阶级教育路线的英明伟大,表现出工人阶级领导教育革命的巨大威力,给攻击教育革命、贬低工农兵学生质量的林彪反党集团和资产阶级复辟势力以有力的回击。

批林批孔 政治挂帅

在整个毕业实践中,水工试验班工农兵学员始终把坚定正确的政治方向放在第一位,认真攻读马列和毛主席著作,自觉地参加批林整风、批林批孔运动,发挥了教育革命生力军的作用。

真刀真枪地进行毕业实践,完成规模宏大、技术复杂的水利枢纽工程设计,对旧水利系毕业生来说是难以设想的。现在工农兵学员敢不敢承担?这的确是一场严重的考验。旅大市有关部门充满对工农兵学员的信任,把这项工程设计的主要任务交给了水工试验班。可是,怀有资产阶级偏见的人吹来一股股冷风,说什么“水利系从来没搞过这么大的工程,试验班哪行?”什么“要搞设计只能让试验班挂个名,真出成果还得靠教师出汗出力。”试验班学员批判了林彪、孔老二“上智下愚”的唯心史观,调查了建设这项工程的历史

和现状。一九五八年大跃进高潮中,旅大人民曾进行勘测,准备建设。但由于刘少奇修正主义路线的干扰和破坏,这个愿望没有实现。现在为了开展**工业学大庆、农业学大寨**的群众运动,加速工农业发展,迫切需要开发碧流水源。学员们通过批判和调查,坚定了坚持结合典型工程进行毕业实践这一新生事物的信心和决心。大家急国家所急,想工农所想,承担了这项工程设计,决心高质量地完成任务,给诬蔑工农兵学员质量低的资产阶级以有力的回击。

设计开始后,有的人又借口这项工程本身的政治意义大,在任务重、时间紧的情况下,可以少安排甚至不安排政治活动。一次全院开批林批孔大会,竟然不让试验班参加。学员们知道情况后,气愤地说:“这样埋头业务不问政治,只抓设计不抓思想,就是走‘智育第一’的老路,这和旧式毕业设计有什么不同?”学员们发扬反潮流精神,贴出大字报,办起大批判专栏,批判错误倾向。自觉地学习十大文件,学习《哥达纲领批判》,召开批林批孔大会,批判“克己复礼”的反动纲领和修正主义教育路线的影响和表现,使毕业实践沿着正确的轨道前进。

正因为这样,他们坚持用无产阶级政治统帅设计工作,认真地贯彻党的水利建设路线和政策,树立了无产阶级的设计思想。担任总干渠设计工作的工农兵学员,想到渠道路线与灌溉面积的大小、工程造价的高低、占地占房的多少密切相关,摒弃了过去那种纯经济比较的资产阶级设计思想,与指导教师一起实地踏勘,拟定了四条渠线方案,选出了一条合理线路,使渠道达到施工量小、占地拆房少、灌溉面积大、方便贫下中农的要求。主管部门的领导、工人和技术人员在审定时,对他们的设计十分满意。

深入实践 开门设计

在毕业实践中,水工试验班工农兵学员大破“从主观到客观”的唯心主义先验论,坚持辩证唯物主义的思想路线。他们不靠死资料、不吃现成饭,而是深入实践,开门设计,把工人贫下中农作为设计的老师,从实际的调查研究获取设计的第一手资料。

大坝和渠道的设计,首先需要有一个防洪标准,这个标准历来都是水文部门提供情况,领导确定。担任水文分析的学员们从向人民负责的精神出发,克服等待思想,在水文资料缺乏的情况下,深入碧流河两岸和干渠线路周围,向水文站和贫下中农做调查。1973年8月,正是洪水季节,学员们为了不错过这一有利时机,不畏劳苦,顶风冒雨,爬山涉水,从碧流河下游到上游沿线调查洪水痕迹,取得了历年洪水的可靠资料。在此基础上,他们根据第一手材料和已有的水文资料,对水位流量、洪水、暴雨、逐流调节等问题做了大量的分析计算工作,最后得出了准确的数字,为整个水库设计工作提供了基本的水文数据。

负责渠道设计的工农兵学员,先后数次对拟定中的近八十公里长的渠道线路,做了实地踏勘,一次行程就近一千公里。有一段渠道,按地形图做的规划设计,定为大开挖方案。学员们在踏勘中,看到大开挖需要劈开一座小山包,开挖出来的土石块得埋掉渠道两边一百多米宽的土地,工程量很大。他们根据渠线位置上的土质和岩石情况较好的具体条件,与地质人员共同研究,提出了打隧洞的新方案,既省工又少占地。工农兵学员在反复调查研究的基础上,对原规划设计中的渠线和交叉建筑物做了十多处重大修改。有些工程人员看到建筑物的设计图与说明书,认为工农兵学员所做的工作很切合实际,远远超过了初

步设计的深度。

实践是认识真理的源泉,也是检验真理的尺度。试验班学员通过实际调查,发现原来的设计书中存在不少问题,都是你抄我,我抄你,以讹传讹,由于假题假做,无从识别;现在真刀真枪地干,便真伪分明了。学员们在进行土坝的渗透和稳定计算时,用书上公式计算,得出了负值,经过分析,不符合实际情况。在教师指导下,他们对公式重新进行推导,纠正了书本上的错误,得出了正确的结果。

打破迷信 敢闯新路

不迷信书本,不迷信“权威”,敢于闯新路,敢于攻难关,是水工试验班工农兵学员进行毕业实践的一个显著特点;这与文化大革命前旧式毕业设计中照抄本本、死套公式、墨守陈规、学生被教员牵着鼻子走的状况,形成鲜明的对照。

在拟定土坝方案中,按照教师讲解、书本要求和通常惯例,输水洞的设计是打一条隧洞,设两个进水口和三个出水口,洞口顶部土石层厚度应为洞径的二至三倍。参加这项工作的几位工人学员根据自己的实践经验和我国工人的创造,认为这样的方案施工困难,工程量大,管理又不方便。他们从参观一些水利工程施工现场受到启示,并向有关施工单位的工人、技术人员做实际调查,大胆地提出新的见解。工人学员根据碧流河坝址情况,根据供水、发电和泄洪导流对水位高程的不同要求,打破惯例提出了开两个隧洞的方案,洞口顶部厚度也大大减少,可减少二万多方的开挖量。参加这项工作的指导教师原先心里没底不敢采纳,后来经过调查,证明工人学员的意见是切实可行的。

在土坝方案设计中,几位学员和两名教师考虑到坝址附近粘土不足的问题,一起开展了渣油沥青混凝土的科学实验工作。国内还比较少用这种材料,师生们都没有接触过。但是,他们敢于攻难关,一边学习,一边自己动手,搜集原材料,制作试件,对原材料和混合料八个方面的物理性能做了大量测试工作,测得上千个数据,获得初步成果。他们还搜集整理了国内外关于渣油沥青混凝土方面的现有文献资料,写出详细的专题资料和科学实验报告,受到有关部门的重视。

坚持自学 善于分析

水工试验班工农兵学员在参加碧流河工程设计前,许多专业课都没有学。他们坚持结合工程的设计实践进行自学,运用对立统一规律指导设计工作,善于分析事物矛盾,做到理论与实际统一,表现出较强的自学能力、科学抽象能力和分析问题解决问题的能力。

枢纽布置和坝型选择是大坝设计的重要部分,旧水利系毕业设计把它当作所谓“工程师训练”的关键环节,然而都是“假设想,空对空”。现在担任枢纽布置的一位工农兵学员原来许多课程都还没学。他结合设计自学了土力学、土坝设计、水文水利计算和有关专题资料,根据自己参加蓼窝水库施工的实践经验,使大坝布置切合实际。他还应用唯物辩证法,分析了影响坝型选择的多方面因素,找出影响碧流河坝址的主要因素是地质条件。在中央、省、市水利部门的设计审定会上,他大胆阐述了对坝型选择的见解,很多同志认为很有说服力。

混凝土坝浇筑中的温度应力控制的计算是关系到施工速度和大坝质量的重要问题,理论性很强,计算很复杂,在初步设计中一般是不做的。为了使设计更完备,两位工农兵学员担任了这项工作。他们带着任务自学了偏微分方程、弹性理论等有关数学、力学知识,经过二十多天的紧张工作,完成了计算工作,并且根据浇筑速度与温度应力的矛盾关系,提出了降低温度应力、加速施工进度的一些措施。钢丝网薄壳渡槽设计也是一项理论性很强的工作,课堂上没有讲过。参加大沙河钢丝网薄壳渡槽设计的四名学员,一边工作,一边自学,掌握了没有学过的钢丝网水泥计算理论、多层排架力学分析、钻孔桩计算等方面的知识,完成了这座长一千三百多米、最高架空十三米的大型渡槽的设计任务。他们还改进了一些构造,把一般情况下需要的两筋十网,减为两筋八网,为国家节约了钢材和资金。在整个毕业实践过程中,水工试验班工农兵学员不仅完成了设计任务,而且结合任务学完了没有讲过的专业课程。大家反映:这样的自学方式效果显著,对专业理论知识不仅理解得深刻,而且运用得灵活。

结合实际工程的设计进行毕业实践,组织理论教学,使工农兵学员在学习期间就成为社会主义革命和社会主义建设的参加者,从根本上改变了文化大革命前旧水利系“教室里治水,黑板上筑坝,水池中防洪”的“三脱离”状况。完成这样规模宏大、技术复杂的水利枢纽设计,文化大革命前旧水利系毕业生从来没有过,就是专业设计院五十来人也得用一年时间才能完成。而今,正是这些被林彪、孔老二诬蔑为“下愚”,被资产阶级嘲笑为“天生不是念大学材料”的工农兵学员仅用四个月的时间就完成了。实践证明:毛主席指引的“七·二一指示”的光辉道路,是培养和造就工人阶级知识分子宏大队伍的必由之路。

工农兵学员之所以在毕业实践中取得优异的成绩,是水工试验班三年来贯彻执行**教育必须为无产阶级政治服务,必须同生产劳动相结合**的方针,走《五·七指示》的道路,坚持开门办学,结合水利工程进行教学,实行教学、施工、设计三结合的结果。他们有一年半时间战斗学习在蓼窝水库工地,参加了大坝从基础开挖到主体工程峻工的施工全过程,还到其它二十多个水利工程的现场参观教学,学习到工农兵群众优秀的政治品质和丰富的实践经验,掌握了许多没有写进书本里的真知识,并为有关单位完成了十二项设计、科研、测绘和施工技术总结方面的任务,在德、智、体几方面都得到发展,为进行这项大型水利工程的设计任务,做好了充分的准备,打下了牢固的基础。

水工试验班毕业实践的丰硕成果,激励全院师生员工牢记党的基本路线,深入开展批林批孔,继续搞好教育革命,为使学校真正成为无产阶级专政的工具,培养工人阶级知识分子宏大队伍而不懈地斗争。