



标准成为习惯 习惯符合标准 结果达到标准

我省公路施工标准化实现“五大转变”

一年来,我省施工标准化活动取得了“五大转变”,这是近年来我省公路建设管理取得的重大突破。

——变“零散”为“集中”,施工标准化由被动接受向主动执行转变。2011年8月,省交通运输厅开始推行标准化施工。对此,很多施工单位或项目法人对标准化管理持怀疑、观望态度,甚至消极怠慢。针对这一状况,省交通运输厅厅长董宪曾多次深入各项施工工地现场,明确要求,要让“标准成为习惯、习惯符合标准、结果达到标准”。在厅领导的强力支持下,施工标准化活动效益的逐步显现,自觉性大大增强,实现了由“要我做”到“我要做”的转变。

——变“工棚”为“工厂”,施工环境由散乱不整向集约文明转变。推行标准化前,混凝土分散拌和,钢筋零散加工,驻地建设、设备投入简陋杂乱,工地施工现场较为散乱。开展施工标准化活动后,大部分工作由户外转向场内作业,大部分生产环节集约完成,最大限度地减少了中间运转,生产环境和文明施工程度大大改善,工地面貌焕然一新。施工场所由“工地”变成“工厂”,工人宿舍由“工棚”变成了“标间”,材料存放由彩条布覆盖变成了“仓库存放”,混凝土、沥青、钢筋生产实现“工厂化”,施工操作实现“流水化”,营造了整洁、文明、和谐的施工建设环境。

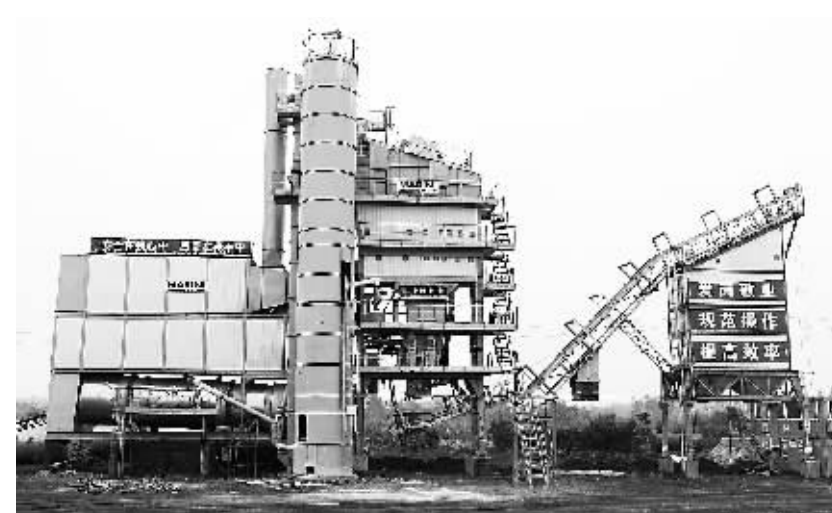
——变“农民工”为“产业工”,施工建设由劳动力密集型向机械化、自动化转

变。通过开展施工标准化培训,一线工人不再是过去放下锄头上桥头的农民工,而是具有专业技能的产业工人。随着机械化设备的应用,工人劳动强度有所降低,生产效率大幅提高,施工条件大大改善。另外,工人食宿、医疗卫生、技能培训、娱乐设施等条件不断完善,营造了“建设工地是我家,我为建设工地做贡献”的良好氛围。

——变“单一建设”为“注重多元效益”,工程品质由重视实体向内外兼修、内外兼修转变。通过施工标准化活动,防护工程和结构物表面粗糙、软土地基超限沉降、路面早期破坏、桥隧渗漏水等质量通病得到有效遏制。公路外观质量明显提高,混凝土麻面、露筋、蜂窝等现象得到有效控制,表面更加光洁。公路施工、绿化、美化同步推进,实现绿化工程与项目主体统筹规划、同步设计、同步建设的多元化和路基稳定、边坡牢固、桥隧安全、路面平整、设施完善的目标。

——变“规范”为“流程”,施工组织由简单粗放向精细高效转变。把统一、规范的标准贯彻到工程建设的每个阶段、各道工序中,施工组织更加科学均衡,资源配置更加合理高效,形成了“实施有程序、操作有标准、过程有控制、结果有考核”的管理体系。通过生产规模化、管理智能化、控制实时化,减少了作业人员,提高了一次性成品合格率,节约了成本。

(陈涛 李丽)



施工标准化要求建设规范的拌和楼,实现混凝土拌和的工厂化作业。



堆料场加盖了雨棚

施工由散乱不整向集约规范转变,粗放施工转向精细化,工程质量明显提升——

施工标准化：海南公路建设管理的一场革命

关注公路施工标准化



西线高速公路白莲立交至白马井立交段改建工程10月23日正式建成通车,这是我省首条实施施工标准化的重点公路建设项目。

在海南,公路建设正在踏着施工标准化的节拍阔步前行。

10月23日,备受关注的海口至洋浦一小时交通圈项目白莲立交至白马井立交段改建工程顺利完工通车。一条全新的沥青路面在脚下延伸,车行路上,十分舒坦。这是我省首条实施施工标准化的重点公路建设项目,为全省公路建设树立了典范。

“公路工程施工标准化,就是推行标准化、统一化、集约化施工,它给我省公路建设带来了一次建设理念、施工管理、工艺流程等重大变革,其目的是全面提升我省公路建设工程质量和安全水平,树立行业文明施工形象,唱响海南公路品牌,助力国际旅游岛建设。”省交通运输厅厅长董宪曾这样说。

我省推行公路施工标准化一年来,公路建设质量明显提升。与去年下半年相比,今年上半年我省高速公路抽检指标总体合格率为85.08%上升为98.65%,其中桥梁工程总体合格率为76.53%上升到86.23%。钢筋保护层厚度平均合格率为75%上升为85.28%。

海南推行公路施工标准化的成效得到了交通运输部的充分肯定。

施工由散乱不整向集约规范转变

材料随意堆放、混凝土分散拌和、钢筋零散加工、驻地建设简陋杂乱,工地施工现场散乱。这,就是推行施工标准化前的混乱状况。

两年前,董宪曾到公路建设工地检查,他指着堆放场向现场管理人员:砂石堆放场地搞水泥硬化有这么难吗?场地上面建盖遮雨棚有这么难吗?工程建设指挥部按要求建一千几百平米的实验室有这么难吗?“陋习已牵着我们的鼻子走了这么多年了,公路建设质量怎么能上去!要改变这一切,就必须下定决心推行施工标准化。”他斩钉截铁地说。

显然,推行公路建设标准化施工已势在必行。去年7月,省交通运输厅召开全省重点公路及旅游公路项目施工标准化活动动员大会,并制定了《海南省重点公路及旅游公路项目施工标准化活动实施方案》和《海南省重点公路及旅游公路项目施工标准化活动指南》,全面推行重点公路及旅游公路项目标准化建设。

记者近日在西线高速和屯琼高速建设工地采访时看到,每个标段均建成了标准化驻地,项目驻地建起了统一整齐的活动板房,工人宿舍由过去的简易工棚变成了“标间”;材料堆放地盖起了遮雨棚,改变了过去材料露天随意堆放的现象;同时,还建起了混凝土拌和厂、钢筋加工厂等,实现了混凝土集中拌和,钢筋集中加工,梁片集中预制“三集中”,施工操作实现了“流水化”,整洁、文明、和谐的施工环境给人耳目一新之感。

在项目驻地设立“工人夜校”是施工标准化的亮点之一。海南中交高速公路投资建设有限公司副总经理、总工程师周长军告诉记者,工人进入工地之前,都必须到这里接受安全、质量和施工等方面的专业培训,目的是掌握和提高技能。

“过去,堆料场地均没有硬化,更不用说

10月23日,备受关注的G98环岛高速公路白莲立交至白马井立交段改建工程项目顺利通车。该项目是海口至洋浦1小时交通圈的重要组成部分,是我省按照实施标准化建设的首个项目。自实施以来,根据“六个一”责任模式,省交通运输厅全面推广标准化施工,着力打造精品工程、惠民工程、放心工程。

驻地是温馨的“家”

该改建工程以“高起点起步,高标准要求,高效率推进,建设示范工程”为目标,从生活、卫生、文化上,着力改善和提高工人的生活生产条件,让项目部驻地建成温馨的“家”。

走进该改建工程三标项目部驻地,映入眼帘的是环境优雅,绿树成荫,各种廉政建设监督、项目动态、员工风采、工程简介和企业介绍等宣传栏一一俱全。同时,驻地自办职工食堂,岗位职责、卫生管理制度明确,炊事员(包括工作人员)有健康证,工作时统一着装,排风设施和冷藏设施齐全。值得一提的是,项目部还在生活区配置了乒乓球桌、健身器材,让每一位员工都深深感到一种“家”的温暖。

规范化的拌和场

笔者从该改建工程指挥部获悉,各项目部紧紧围绕管理制度标准化、现场管理标准化、人员配置标准化、过程控制标准化四个方面,高标准、严要求进行拌和站建设,并做到分工明确、责任落实到人;拌和站不仅硬件设施到位,而且注重安全生产、文明施工、环境保护。拌和站全天候施工生产,每天有工人随时清理打扫,做到了整个站场干净整洁;重视人文关怀和企业文化宣传,安全生产、操作规范、文明施工等标语在门口醒目位置摆放。

如二标项目部拌和站,严格按照《海南省重点公路及旅游公路项目施工标准化活动指南》要求,建立沥青混凝土拌和站4000平方米,沥青冷再生拌和站2000平方米,水泥稳定混合料拌和站2000平方米,混凝土拌和站2000平方米,一改以往“车过尘飞扬,人过一身灰”的现象,场地全部采用水稳混凝土进行硬化处理,宽敞整洁的施工场地,摆放整齐的施工材料,让人清新敞亮,心旷神怡。

厂房、遮雨棚等等,砂石等材料混杂在一起。用手去抓一把,丢掉了小碎石,留在手心的都是泥土。含泥量这么高,公路建设质量必然大打折扣。”董宪曾说。

记者在采访时看到,西线高速和屯琼高速公路建设工地堆料场均建有规范的材料遮雨棚,进场石料按规格大小分类堆放。据介绍,过去碎石处理不彻底,杂质多,含泥量高,影响了混凝土的粘合力。实行标准化施工后,采用除尘设备,通过水洗,大大减少碎石的含泥量,确保石料洁净,这是精细化施工的体现。另外,每个标段均建有沥青室、力学室、土工室等十几个试验室,技术员一丝不苟地开展各项试验。通过试验,拿出最佳的材料配比方案,再将实验数据应用到施工中,以提高施工的技术含量和科技水平,确保道路施工质量。

省交通运输厅副厅长刘保锋说,“让标准成为习惯,让习惯符合标准,让结果达到标准”,这就是开展施工标准化的宗旨。推行施工标准化后,道路防护工程和结构物表面粗糙、软土地基超限沉降、路面早期破坏、桥隧渗漏水等质量通病得到有效遏制。

工厂化施工 标准化作业

在推行标准化施工过程中,全省高速公路各参建单位将施工及管理过程的标准化贯穿到整个现场控制中,实行工厂化施工,标准化作业,达到“实施有规范、操作有规程、过程有控制、结果有考核”的管理目标。

“除按照相关施工技术规范施工外,我们在路基工程、隧道工程和桥梁工程施工中,每一道工序均采取具体措施,完成标准化作业,严格控制工程施工质量。”省交通运输厅建设处处长李强介绍说。

屯琼高速公路项目指挥部依托信息技

术,强力推进工厂化施工、智能化监控、系统化管理,通过标准化建设,构建现代工程管控体系。该项目指挥长刘保锋介绍说,指挥部统一设计理念,所有桥梁全部采用标准跨径、标准T梁,通道和涵洞盖板统一为盖板型,钢筋加工、T梁和盖板预制设计全部满足集中生产要求。

“工棚变工厂,工地变车间”。这是施工标准化带来的新变化。人性化理念充分融入施工标准化中,行业形象明显提升。从项目进场就开始制定了详细可行的劳务工管理办法,各单位都成立劳务管理办公室和劳务工培训学校,设置标准化的宿舍、食堂、澡堂、卫生间、探亲房。对进场人员统一购买保险,免费体检,统一进行岗前培训,统一配备铁架床、铁皮柜、棉被,发放工作服,统一在大食堂就餐,统一IC卡售饭,每月按时发放劳务工资。

为丰富施工管理人员的业余生活,项目驻地建设书屋、安装健身器材等文化、文体设施,并设立工地超市,建设了“农民工活动室”等文化娱乐场所。舒适、整洁的工地环境,温馨、和谐的生活环境,彻底改变了以往公路施工现场脏、乱、差的现象。

粗放施工转向精细化施工

“以提升质量为载体,精细管理出精品”是施工标准化的初衷。在海屯高速公路一段段施工路段,一台自动清扫机正在清扫水泥稳定层表面,清扫机开过,路面顿时变得洁白。之后,施工方还对其进行清洗、吹干。

“沥青摊铺前必须要将水稳层清扫干净,做到‘一扫二次清洗’,然后在面上铺封层油,以阻隔水下渗或上涌。”海南公路建设项目管理有限公司海屯高速公路代建管

理指挥部工程部部长邓劲松如是说。他说,未实行施工标准化前,均是人工清扫,效率低,且清扫不彻底,影响粘结度,对工程质量会造成一定影响。

这又是推行标准化施工带来的机械化、精细化施工的新变化。记者近日在海屯高速、屯琼高速等工地采访时看到,目前施工均采用先进的大型铣刨机、摊铺机、压路机等机械,基本实现了机械化施工,过去那种“人海战术”的场面已淡出我们视野。

在西线高速改建路面标段,记者看到,路面底基层摊铺采用双机连铺,两台摊铺机为同一品牌、同一型号,同时配备3台自重20吨以上钢轮震动压路机、1台自重26吨以上的胶轮压路机进行严格作业。

据了解,过去水稳层施工是将料拉到现场后,用平地机平整,其缺点是碎石粗骨料容易离散,影响路基的压实度。现在改用摊铺机施工,用传感器控制基层的厚度和高程,这样均匀、平整度好,压实度也有所提高。

记者在各重点公路项目建设工地看到,施工用的摊铺机、压路机上均安装了“限速器”,这是省交通运输厅对施工企业提出的强制性要求,目的是控制机械摊铺和碾压速度,确保路基路面能匀速碾压,使压实度满足施工规范要求,提高质量。经抽检,西线高速改建完工路段路面合格率高达95%以上,创我省公路建设新纪录。

“西线项目建设全面践行现代工程管理,是提升全省路面工程质量的一个新起点。”省交通质量监督局局长罗苏平这样评价施工标准化。董宪曾说,通过采用新材料,推行新工艺,目的是把该项目建成满意工程、放心工程、优质工程和样板工程,使之成为海南公路建设范本。

(侯小健 陈涛)

打造精品工程民心工程

——G98环岛高速公路西线改建工程施工标准化建设侧记



标准化的实验室

标准化的实验室

建设标准化的工地试验室是确保试验检测数据的科学、客观、准确和公正的必要手段。10月以来,省交通运输厅全力推行公路建设“发展理念人本化、项目管理专业化、工程施工标准化、管理手段信息化和日常管理精细化”,坚持标准、严格要求、科学规划、稳步推进工地试验室标准化建设,真正做到用事实和数据说话。

据介绍,三标项目部试验室总面积为270平方米,各科室的操作平台均采用砖混结构,非常整齐、稳固,台面仪器摆放合理、有序,配有试验仪器设备72台,其中配置了一

台国内先进的沥青泡沫冷再生拌合楼(沥青发泡机),设置力学室、泡沫沥青室、车辙室、水泥室、土工室、化学室等13个科室,是国内较为先进、齐全的标准化工地试验室,多次获得省交通运输厅领导的高度评价。中国交通报、海南日报等新闻媒体多次进行采访报道。

“学校”建在工地上

在指挥部的指导下,各参建单位项目部在工地上办起了“工人夜校”,定期组织农民工开展各项培训活动,改善了农民工生活,丰富了业余文化生活。同时在施工质量、安全意识等方面起到了强化教育作用,逐步使“工人夜校”成了提升农民工素质的加油站,成为工地一道独特的靓丽风景线。

四标项目部的工人夜校设在会议室内,电脑、投影仪、音响、黑板、桌椅及报刊资料等一应俱全。据介绍,路面工程、路基工程、桥涵工程、施工技术、安全防护等知识,都是这所业余学校开设的课程。工人夜校还根据不同的施工阶段组织对技术工人、管理人员、安全人员等开展专题培训,施工工艺、操作流程、安全质量等深深植入每一位施工员工的心中。

“没想到我40多岁了还有机会走进教室,上课的感觉真好。”从陕西来海南打工的吴师傅对记者说。他笑着说,以前怕花钱,没有机会学习,现在有了学校,希望通过学习能熟练掌握施工基础知识和基本技能。

(陈言锦)

以信息为载体 变规范为流程 海南将大力推进公路施工标准化

今后,省交通运输厅将以强力推进重点项目建设为中心,以加快转变工程建设管理方式为主线,以深入开展施工标准化活动为抓手,着力推进我省现代工程管理水平迈上新台阶,逐步实现“以信息为载体、变规范为流程”的目标,使海南公路施工标准化得到大力推广。

——编制培训教材和操作手册口袋书。组织编制《海南省重点公路及旅游公路项目施工标准化培训教材》系列丛书和《海南省重点公路及旅游公路项目施工标准化操作手册》等图文并茂的实用技术手册,普及标准化施工工艺,提高全省公路建设管理水平。

——改进工艺,固化工艺。组织各重点项目建设单位推行标准化生产工艺和作业方式,如排水沟、盖板等小型构件集中预制,在压路机和摊铺机上安装限速器控制碾压和摊铺速度,强制推行路面上层碎石水洗整形等等,提高工程质量和结构耐久性,不断深化工艺标准化、精细化,扩大标准化活动成效。

——继续加强宣传和培训。建立“三级学校”培训制度,设立工人夜校,开展多层次、全覆盖的标准化培训。结合培训教材和操作手册,加强对一线施工和管理人员的培训,提高其标准化意识。

——加强信息化管理和应用。在省重点公路项目推广运行公路建设项目动态管理系统,利用信息化管理手段,实现对工程质量、安全、进度、投资等方面的信息管理,提高管理效率和科学性,形成“以信息为载体,变规范为流程”的管理体系。

——开展“五比一创”争先创优劳动竞赛活动。今年8月底,省交通运输厅在全省重点公路工程项目中开展以“比工程

质量、比建设工期、比安全施工、比管理技术、比文明施工、创和谐团队”为主要内容的“五比一创”争先创优劳动竞赛活动,营造“比学赶帮超”的竞赛氛围。

——结合课题研究,开展技术攻关。我省地处热带、亚热带季风气候区,间歇性、频繁性降雨对路基填筑和沥青路面施工质量和进度存在严重影响。省交通运输厅将集中技术力量,开展雨季路基填筑和沥青路面施工对策研究,解决频繁降雨下路基填筑施工时已填路基土翻晒不易干、填料含水量不均匀难成型碾压,以及沥青混凝土路面施工时游离水不利沥青和碎石的粘结、影响沥青路面质量和耐久性等

问题,提高施工连续性和施工效率。

——检查考评,树立典型。针对各重点项目建设单位开展情况,按照标准化考评办法组织开展专项检查考评,及时将考评结果录入公路建设市场信用信息系统,并评选优秀代表性项目,推荐参加交通运输部组织的全国示范工程评选。

省交通运输厅负责人表示,今后,我省公路建设管理将紧紧围绕“五化”(即发展理念人本化、项目管理专业化、工程施工标准化、管理手段信息化、日常管理精细化)要求,以施工标准化活动为载体,全面推行现代工程管理。一是全面推进,实现标准化施工全覆盖,使施工标准化大行其道;二是以标准化为手段,构筑安全生产防线,强化“本质安全”理念;三是以标准化为抓手,把提高工程耐久性作为重中之重,把提高工程质量贯穿于落实“五化”管理全过程;四是加强监管,以市场规范促进现代工程管理落实;五是加强技术交流,全面提高一线施工队伍素质。

(陈涛 李丽)