

湖北省公路学会

通讯

第十二期

(总第 352 期)

湖北省公路学会编

网址: <http://www.hbsglxh.org.cn>

2019 年 12 月 5 日

学会工作

湖北省“四好农村路”建、养、管技术研讨会 在黄冈圆满举行

中国特色社会主义建设已进入了一个新时代，全省农村公路建设与养护管理工作也进入了一个新的大发展时期，高速度、高标准、高质量、高效益地建设、养护、管理好农村公路，提升农村公路网的服务水平，是实现交通新跨越式发展的保障。按照国家提出的“四好农村路”新的要求，为将我省农村公路，特别是“四好农村路”的快速发展和路网状况的显著改善，为农村经济的发展和进步提供基础保障，为社会主义新农村建设和全民建设小康社会发挥更重要的作用，2019 年 11 月 12 日至 13 日，省公路学会与黄冈市公路学会共同在黄冈市举办了湖北省“四好农村路”建、养、管技术研讨会。来自全省各市、州、县公路（交通）学会、交通运输局、农村公路管理局、公路管理局、大专院校、勘察设计院、乡、镇、村级单位及有关公路建设养护机械设备厂家共计 260 余人参加了这次活动。

省公路学会白山云理事长、毋润生副秘书长，

黄冈市交通运输局周银芝局长（党组书记）、柯平飞总工程师，黄冈市公路管理局倪红玲局长（党委书记）、胡秀全总工程师出席了开幕式并参加了这次活动。

黄冈市交通运输局周银芝局长在开幕式上致了热情洋溢的欢迎辞。她说：近年来，黄冈交通公路部门坚持把建设“四好农村路”作为精准脱贫和乡村振兴的基础性、先导性工程，累计新建农村公路近 4500 公里，提档升级农村公路近 4000 公里，农村公路总里程突破 2.8 万公里，黄州区荣获全国首批“四好农村路”示范县，黄梅五祖、红安七里坪等 6 个镇获评全省“四好农村路”示范乡镇。2017 年、2018 年连续两年全市农村公路建设在省政府大督查中排名前三。下一步，将借鉴兄弟市州先进经验，以更高的标准，更实的作风全力推进四好农村路建设，努力铺筑人民群众的幸福路、小康路、致富路。

省公路学会白山云理事长首先代表省公路学会

对前来参加这次全省“四好农村路”建、养、管技术研讨会的各级领导和生产一线的学会会员、工程技术人员表示热烈的欢迎和亲切的问候。他说：推动“四好农村路”高质量发展是贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”重要指示精神，满足新时代人民群众对美好生活需要的重要举措，是支撑服务脱贫攻坚、乡村振兴和建设现代化经济体系的客观要求，是推动交通运输高质量发展、建设交通强国，是让广大人民群众共享改革开放红利的重要举措。我们相信，在全省各级领导的正确领导下，在各级交通运输和公路部门同志们的重视关心下，通过大家不懈的共同努力，通过全省干群的扎实工作，全省“四好农村路”建设工作一定能按质、保量、如期完成全部目标任务，不辜负全省人民的期望。

在大会技术交流中，12位专家、工程技术人员，他们来自不同的市、州、县，所处的不同地理、环境位置（高山、湖泊、平原），讲述了一个个创建“四好农村路”、“美丽乡村路”的动人的事迹和建、养、管工作的经验以及技术应用，赢来了一阵阵热烈的掌声。从他们的讲述中，我们感觉到湖北农村公路特别是“四好农村路”建设发展亮点纷呈，建设的规模、质量、影响和效益都居领先地位。近年来，在湖北省委、省政府的正确领导下，我省农村公路网络不断优化，公路建设质量稳步提高，公路与养护管理水平明显提升，服务保障能力逐步增强，农村客运物流强力推进，扶贫攻坚交通先行。整个农村呈现一派欣欣向荣的新景象。

全体与会代表利用一天时间，乘车参观、考察学习了浠水、蕲春、黄州区创建的“四好农村路”。代表们高兴的看到沿线所经过的县、乡、村级公路，特别是“四好农村路”路容、路貌干净、整洁，标志、标牌、道路标线齐全、准确、鲜明，路面平整无噪音、线型流畅，行道树栽植整齐、完好，道路边沟排水畅通，道路边缘两排风景树特别醒目，沿

线设置的安全防护装置位置适当，真正起到了保护作用。车辆行驶在“四好农村路”上，真是路景相融、生态环保，使人感觉到有一种“人在车中坐，车在画中行”的美的感受。

沿途代表们下车参观、考察了浠水县返乡创业成功的夏铺村火龙果基地、引进外资建设的三角山旅游新村，内有生态停车场、四季滑雪场和国际房车露营地。蕲春县宋塘村依托“四好农村路”示范线的建成，将该村村庄、古树、山庄、基地串成一幅靓丽的乡村风景画，群众出行便利了，物质流通顺畅了，外来观光的旅客增多了，带动了宋塘村的产业发展和乡村振兴。代表们看得兴致勃勃、流连忘返。株村镇石板岩村随着“四好农村路”的修建打造成药旅小镇。代表们还参观、考察了黄州区陶店乡“四好农村路”和公路驿站，观看了“我家门口那条路”的摄影展览。通过“四好农村路”的修建，引进外资、回乡创业，使贫穷落后的乡村富裕起来了。

参会代表们通过一天半时间的“四好农村路”建、养、管技术研讨活动，感受到农村公路建、养、管工作的前途辉煌，感觉到农村公路工作的重要性。要搞好农村公路工作，满足人民群众日益增长的美好生活需求，就必须坚持政府主导、行业引导、社会参与的工作方法，进一步打造好产业路、生态路、文明路、致富路。在建好农村公路的基础上，以科学发展观统领全局，坚持“科学养护、全面养护、预防养护、精品养护和全民养护”的观念，坚持“以人为本、以车为本”，构建和谐平安交通的工作思路，全力打造“畅、洁、绿、美、舒、安”的农村公路交通环境。

省公路学会副秘书长毋润生主持了开幕式和专家技术交流大会，黄冈市公路学会秘书长张汉桥主持了“四好农村路”参观、考察现场活动。研讨会在大家的共同努力下开得圆满成功。

不忘初心、牢记使命 省公路学会赴井冈山革命传统教育实践活动顺利举行 2019 年庆祝建党、建国系列教育活动圆满结束

11 月 1 日至 4 日，省公路学会党支部全体党员和积极分子、学会驻地社区党委及襄阳、荆门公路学会党支部部分党员群众特邀代表共 17 人参加的赴井冈山革命传统教育实践活动顺利举行。至此，全省公路学会系统 2019 年庆祝建党、建国系列教育活动全部圆满结束。

为纪念中国共产党建党 98 周年和建国 70 周年，进一步加强党对学会工作的领导，激励基层党组织和全体党员和积极分子听党话、跟党走，根据省公路学会 2019 年度工作计划安排，结合学会工作实际，经学会党支部与理事长办公会联席研究，决定在七一、十一前后开展系列纪念活动。

6 月 24 日上午，省公路学会党支部全体党员和积极分子组织开展的“没有共产党就没有新中国”的主题党课，拉开了此次系列党建活动的序幕。学会党支部书记顾俊阶受支部委员会委托作了题为《纵论“三比”，畅谈“三国”》的主题党课。

6 月 29 日上午，荆门市公路学会党支部组织开展了庆“七一”党员主题日党建教育活动。通过带领学会党员代表重温入党誓词，邀请中共荆门市党校行政学院副院长、学术委员会主任张旭平同志开展专题讲座等方式使参会党员代表及部分会员代表对党的历史、新时代中国特色社会主义思想以及新形势下学会发展思路有了更全面、更深刻的了解和认识，进一步接受了党性教育，丰富了党史知识。

7 月 1 日下午，省公路社区党委、省公路学会党支部以及武汉电视台开心有礼栏目等单位联合举办了庆祝建党 98 周年文艺汇演，现场观众达 200 余人。

9 月 19 日下午，省公路学会党支部联合驻地公路社区党委，在湖北省公路局机关大楼 12 楼会议室

举办了“庆祖国华诞、喜迎军运会”文艺汇演及科普知识问答活动。约 200 余名党员群众参加了现场活动。

9 月 20 日，襄阳市公路学会党支部开展了“不忘初心、牢记使命、普及科学、钻研技术、提升能力、服务人民”的活动。追忆初心，党支部组织党员通过庄严的仪式，重温入党誓词，寻找入党时的激情，切实增强党性观念和党员意识，引导党员净化心灵，铭记初心，更加坚定理想信念。参加活动的有七个县市区交通运输局分管学会工作的领导及公路学会理事长、秘书长、12 个专业委员会主任委员及秘书；襄阳市公路学会正副理事长、秘书长、副秘书长共计 50 人。

9 月 22 日上午，荆门市掇刀区社区党委组织开展“70 年、我的国、我的家”快闪活动，荆门市公路学会党支部作为社区“大党委”成员单位参加了此次活动。

10 月 18 日下午，鄂州市公路学会组织 16 名在职党员志愿者们穿戴红色志愿者服务衣帽，在寿昌社区福泉嘉园小区开展了“楼道革命”志愿服务活动。

作为 2019 年系列党建教育活动的重头戏，11 月 1 日至 4 日，省公路学会党支部组织全体党员及积极分子，并特邀学会驻地社区党委及襄阳、荆门公路学会等已组建党支部的单位部分党员群众代表共 17 人，利用大休时间赴井冈山进行革命传统教育实践活动。

本次活动的内容丰富，主要有参观井冈山革命纪念馆，向革命先烈敬献花圈，共产党员重温入党誓词，聆听《井冈山革命根据地的创建》主题党课教育，开展演唱革命歌曲竞赛等。

在学会支部委员会的精心组织和理事长的大力支持下，无论本次赴井冈山教育实践活动还是全年系列党建活动，都取得了圆满成功。活动中各支委分工明确、各负其责，各参加活动单位和人员服从指挥，严守纪律，克服各种困难，圆满完成了学会年度工作计划中关于系列建党、建国纪念活动的任

务。

下一步，学会党支部将按照上级党组织的安排，大力开展好“不忘初心、牢记使命”系列主题教育活动，力争在全省科技社团党建强会活动中再创佳绩。

鄂州市公路学会开展 “不忘初心牢记使命”主题教育活动

11月27日下午，鄂州市公路学会党委委员童晓鹏来到会员单位鄂州市经纬公路规划设计研究院为大家讲党课，他说：时代变迁，信念永恒。在这个激情澎湃的伟大新时代，我们应不忘初心，牢记使命。初心和使命是激励中国共产党人不断前进的根本动力。对于中国共产党是如此，对于设计院和个人来说亦是如此，只有不忘记自己最初的目标和肩负的使命，才能有始有终地为了实现梦想而不断努力奋斗，最终获得成功。

他还结合工作实际要求大家：设计不能死抠规范，不能过于保守，要求设计人员苦练内功，对于重复性的工作，应先做好模板，练好了内功，任务来了才能又快又好的把工作扎实的完成。大家要敢于担当，勇于担当，乐于担当。面对当前工作不抱怨，不忘初心，牢记使命。

我们面临的挑战任重而道远。设计院院长余涛对在座的党员和中层干部语重心长的说道：刚才领导指出我们设计、监理、检测工作方面的需要优化改进的地方，接下来我将带领导设计院的党员、中层干部及每一个设计院职工找出差距，查缺补漏做出业主满意，服务对象满意，让设计院口碑更上一

层楼。

他强调：不忘初心，牢记使命，是实现国家繁荣富强的根本方法。从旧中国的风雨飘摇到新中国的复兴崛起，奋斗是社会主义中国发展历程的鲜明底色，不忘初心，牢记使命就是要永远保持奋斗的姿态。久经磨难的中华民族在百折不挠的奋斗中迎来了从站起来、富起来到强起来的伟大飞跃。中华民族的伟大发展成就正是一代又一代的中国人接力奋斗创造出来的，在这个激情澎湃的伟大新时代，我们比任何时候都更接近中华民族伟大复兴的目标，我们更应该不忘初心，继续前进。

通过党课，使大家认识到：不忘初心，牢记使命，是个人梦想成真的必由之路对于个人而言，最初的梦想是人生乐章的主旋律，每个人都要为之不断努力奋斗。路漫漫其修远兮，吾将上下而求索。成功之路是漫长而曲折的，这个激情澎湃的伟大新时代给了我们实现梦想的新机遇，当然也伴随着无处不在的诱惑，面对物欲横流的当今社会，我们要不忘初心，牢记使命，拼尽全力，坚守理想与信念，攻坚克难，为了最初的梦想而努力奋斗！

襄阳市公路学会参加 广东省中山市、珠海市科协学习考察活动

2019年11月20日至23日襄阳市科协党组书

记张智勇同志带队，赴广东省中山市、珠海市科协

分别考察了科协及所属学会改革、机制转换和承接政府职能转移的经验，重点就学会建立民非企业助力学会发展进行了学习和考察。襄阳市公路学会理事长刘耀兴、副秘书长李庆合应邀参加了这次学习考察，另外，参加这次活动的还有襄阳市创新学会、质量协会、环保科学学会、营养学会等一行共八人。通过学习和考察，开阔了学会工作者的思路，理清了政策法规规范，明确了新的工作方向，消除了畏难情绪，增强了搞好学会工作的信心和决心。

11月21日考察组来到中山市科协，中山市科协领导同志和学会部部长接待并组织召开了座谈会。向考察组介绍了中山市科协及相关学会情况，重点就环保科学学会组建技术中心和兴办民非企业，开展环保工程项目评估、环保检测、技术咨询等工作作了介绍。下午考察团一行来到了中山市环境科学学会办公所在地，询问并听取了学会秘书长的介绍。

中山市环境科学学会由理事长发起组建起了“中山市环境环保技术中心”，由学会理事长任中心法定代表人，技术中心开办资金300万元，业务主管单位：中山市环境保护局，中心业务范围：环境保护科学技术研究推广、环境保护技术培训；为环境影响评价、污染防治、清洁生产、环境规划、可行性研究、节能、工程咨询等提供技术服务，完善和规范环境保护技术评估工作。

学会的理事长、副理事长、秘书长均分别兼任民非企业的法定代表人。学会、技术中心、民非企业合署办公，人员33人分别由学会和技术中心向社会公开招聘，除了学会理事长一人为退休兼职人员外，副理事长和秘书长均为在职人员，其他全是清一色年轻人，学会的所有人员不在学会拿工资，所有的人在技术中心或民非企业按劳取酬，并按照国家规定缴纳相应的五险一金。

技术中心和民非企业所有承担的技术咨询、环保检测、工程建设项目可行性报告（环境影响评价报告）编制等凡涉及到的环保规划、环保工程、环保技术、环保设施、环保标准的检测均通过政府采购招标方式，由中山市环保科学学会承担。

11月22日考察组来到珠海市科学技术协会，广东省环境科学学会常务副秘书长陈桂红等分别介绍了学会工作经验和做法。

在科技人才服务方面，该学会承担了全省的环保科学领域的技术培训和职称晋升培训、正副高级职称评审工作，向政府、企业、事业单位培养和推荐了诸多专业技术人才。

珠海市公路学会基本全是在职人员，会员单位来自珠海市交通公路各相关单位，其组织机构是分散型的，活动的内容除了服务本市的公路交通科技工作者、服务政府、服务企业和社会外。也是与省公路学会的工作密切，与港澳台的学术交流较频繁。

汽车运输专委会组织参加公交线网优化研讨会

2019年11月16日，第一届公交线网优化、效益提升与公交智能化信息化专题研讨会在长沙召开。本次会议由北京城市智行信息技术研究院主办，来自全国各地近200人参加了会议。湖北省公路学会汽车运输专委会组织武汉、宜昌、黄石等30余公交企业和管理部门代表参加。

本次研讨会共分为主旨演讲、思享会、专题演

讲三个部分。主旨演讲由交通运输部行业专家就“城市公共交通行业可持续发展的解决方案”问题进行了深入的交流，城市智行信息技术研究院研究总监王彦茹女作了题为“公交线网优化方法与典型案例”的精彩分享。

公交转型发展思享会围绕五大主题开展了积极互动交流。一是新时期常规公交发展存在的问题与

挑战，二是多模式竞争环境下如何使公交成为居民机动化出行的首选，三是智能化与信息化提升公交管理及运行效率，四是大数据在公交线网优化与客流分析中应用，五是需求响应型公交市场需求与经验分享。宜昌公交丁涛董事长分享了企业线网优化及应对市场的做法；汽车运输专委会蔡少渠秘书长与另 3 位专家参与思享会互动环节，他重点阐述了公交发展中应建立发展基金、分清政企安全责任、

推进公交政府定价与适当市场价的思考。

专题演讲由城市智行信息技术研究院院长沈立军作了题为“公共客运市场分析与智慧化变革”的精彩分享，贵阳公交集团财务顾问、高级会计师杨彦奇分享了“公共企业效益提升与经营风险规避”。与会湖北代表积极参与讨论，认为研讨会开阔了思路，收获了经验，可操作与借鉴，取得较好的反响。

交通动态

嘉鱼长江大桥正式通车

11 月 28 日上午 10 时 18 分，湖北省嘉鱼长江大桥正式通车。

据悉，湖北省嘉鱼长江大桥起于洪湖市燕窝镇团结村，接在建的武汉城市圈环线高速公路洪湖段，跨越长江后，止于嘉鱼县新街镇，接在建的武汉城市圈环线高速公路咸宁西段，总投资 31.44 亿元，全长 4.66 公里，主桥全长 1650 米，主跨 920 米，全线采用双向六车道高速公路标准建设，设计速度每小时 100 公里，是目前世界最大跨径非对称混合梁斜拉索桥。

大桥建成通车后，从嘉鱼过江到洪湖仅需 5 分

钟，到仙桃 30 分钟，鄂南地区与江汉平原的时空距离大大缩短，不仅完善了武汉城市圈外环线高速网，还彻底改变咸宁、荆州依靠轮渡或绕道岳阳、武汉过江的历史，对有效缓解沪渝和京港澳高速公路等重要交通路段的交通压力，加强武汉市和天潜沔城镇密集区联系，促进咸宁、岳阳、九江城市群抱团发展具有十分重要的意义。

该桥还连通了沪渝和京港澳高速、武深高速，缩短了江汉平原的城市与长三角和珠三角地区的距离，有利于促进湖北中部地区的经济发展。

襄阳市交通运输综合行政执法支队 正式挂牌成立

11 月 18 日，襄阳市交通运输综合行政执法支队举行挂牌仪式，这标志着该市直交通运输综合行政执法改革取得了实质性进展。

执法支队整合了市道路运输管理局、市公路管理局、市城市公共客运管理处、市港航管理局(市地方海事局、市船舶检验局)、市交通工程质量监督处五个部门及其所属九个单位的相关执法职责，为市

交通运输局管理的公益一类事业单位。

新成立的执法支队主要职责为:宣传贯彻执行国家和省、市有关交通运输方针政策和法律法规;负责城区(不含襄州区，下同)道路旅客运输、道路货物运输、道路客货运输站场、城市公共交通、出租汽车及运输辅助业等方面的行政执法工作;负责城区水路运输执法、航道行政执法、港口行政执法、

地方海事等行政执法工作;负责城区与公路安全保护相关的行政执法工作;负责城区超限超载运输治理和破坏、损害或侵占普通公路路产路权的行政执法工作;负责城区国省道一、二级公路建设市场和交通水运工程建设市场的行政执法工作等。

下一步,市交通运输局将以组建执法支队为契机,切实完成机构和执法力量重建、制度重建、信息化重建、执法理念重建、素质和能力重建、执法成效和社会形象重建“六大重建”任务,真正做到一支队伍管执法。

汉江首座三塔悬索桥建设又有新进展 主桥合龙了

2019年11月20日上午,随着襄阳庞公大桥主桥最后一块加劲梁顺利吊装,标志着汉江上首座三塔悬索桥主桥成功合龙,下一步该桥建设将进入加劲梁永久性连接和桥面混凝土施工阶段,预计2020年初建成通车,届时将极大缓解襄阳樊城区与襄城区间间的往来交通压力,提高市民过江效率。

据了解,庞公大桥整个主跨桥面被“切分”成84个节段进行吊装,而此次吊装的加劲梁是最重的一片,达260吨,相当于一次吊起200多辆小轿车,自首片加劲梁成功吊装以来,历经了1个半月,才

完成全部加劲梁拼装。作为襄阳市重点交通民生项目,该桥全长2.6公里,其中桥梁总长约2公里,大桥跨汉江部分长756米,为汉江首座、世界第4座三塔式悬索桥。在建设上创新采用了钢混凝土结合梁,不仅能提高钢板主梁结构抗风性能,通过采用钢混结合,在钢箱梁上铺设混凝土桥面板,然后再铺设沥青,避免了以往直接在钢箱梁上铺沥青,受气温升高、重车载碾压等因素导致的沥青位移、坑洼问题。

高开公司成功举办2019年职工养护技术比武大赛

10月30日,秋高气爽,为弘扬工匠精神,进一步营造“尊重知识、尊重劳动、尊重人才”的良好环境,高开公司2019年“奋斗成就梦想 实干点亮人生”职工技术比武大赛在大洪山西养护基地成功举办。来自公司基层工会小组共计6支代表队24名参赛人员进行角逐,为大家呈现了一场工匠盛宴。公司领导、中层管理人员及各工会小组代表等百余人观看了此次大赛。

上午9时,跃动的彩旗、响亮的标语、摩拳擦掌的选手及满怀期待的观众共同交织成一张巨大的帆,党委副书记、总经理刘剑的致辞催人奋进。随着党委书记、执行董事隋建武一声令下,养护技术比武正式拉开帷幕。

本次技术比武分为理论笔试和测量实操两个部

分。理论笔试以养护技术规范等为主要测试内容;测量实操采用数字全站仪按照给定设计坐标进行平面测量放样,并用水准仪对放样点的高程进行测量,比赛内容紧贴工作实际。

在2小时的激烈角逐中,参赛队员匠心独运、团结拼搏,充分发挥个人能力,每一项操作都一丝不苟,每一个数据都精准无误,每一步工序都精益求精,用精湛的技能和团结的精神展现着高开养护人的工匠风采。

最终经过5位评委严格专业的评分,十堰、襄随、鄂东工会小组分获前三名,特种、江汉、楚天工会小组获得组织奖。

此次养护技术比武大赛,是对高开养护人业务技能水平的一次全面检验,对于铸造品质、强化素

质、提升效率、展示工匠风采具有积极作用。公司也将以这次比赛为契机，以赛促学、以赛促行，动

员全体职工深入践行“工匠精神”，不断提高业务技能，奋力绘就高开公司宏伟蓝图！

行业传真

山西高速首座地面光伏项目并网发电

近日，随着天水岭地面分布式光伏发电项目的智能电能表读数破零，山西省高速公路第一座地面光伏应用创新示范项目实现并网发电。

该项目由山西交通控股集团有限公司晋城高速公路分公司与山西路桥建设集团交通机电工程有限公司共同承建，装机容量为 721.98 千瓦，位于晋济高速公路天水岭变电站附近。项目建设盘活了高速公路闲置资源，所发电能将全部供给晋济高速公路使用。

2018 年，晋城高速公路分公司已先后在高沁高

速公路高平南、郑庄、马村 3 处收费站，以及环城高速公路晋城西服务区建设了 4 座屋顶分布式光伏发电站，今年又在天水岭建设地面分布式光伏发电项目，有效利用了高速公路闲置资源。

目前，5 座光伏电站累计装机容量 1073.34 千瓦，预计年均生产清洁电量 137 万千瓦时，每年可节约标准煤约 550 吨，减少排放约 374 吨碳粉尘、1370 吨二氧化碳、41 吨二氧化硫、20 吨氮氧化物，经济社会效益显著。

科技信息

积极试点新工艺，提高地基承载力

近日，潜江市公路学会理事单位湖北恒畅路桥有限公司承建的 S350 潜江市白鹭湖管理区至张金段改建工程推广使用新工艺花管注浆施工，恒畅公司工程管理部进行现场指导，组织公司各项目部施工员现场学习。

花管注浆是利用液压、气压或电化学原理，通过注浆管把浆液均匀的注入地层中，浆液以填充、渗透、紧密、劈裂等方式，将土颗粒或岩石裂隙中的水分和空气排出后占据其位置，经过一定时间后，浆液将原来松散的土粒或缝隙胶接成一个整体，形成一个结构新、强度大、防水性能高和化学稳定性良好的结实体。

花管注浆法能够提高地基土的承载力，减少地基变形和不均匀变形，减少施工时地面沉降，限制地下水的流动和控制施工现场土体的位移，从而保证路基的稳定。

据恒畅公司工程管理部胡小红部长介绍，S350 潜江市白鹭湖管理区至张金段改建工程是恒畅公司花管注浆法的第一个试点应用工程，当天整套施工流程很流畅，相信各施工员学习了现场具体操作后，能很好地掌握施工技术。恒畅公司会在各项目部大力推广新工艺，从点到线，再由线到面，全面覆盖，使新工艺得到充分应用。