



一封来自23名司乘的感谢信

去往浙江杭州的韩女士，需要给笔记本电脑充电，他们多方寻找可匹配的充电线；李先生的女儿今天过生日，他们在食堂准备面条，给小朋友庆祝了一个不一样的生日；车辆在积雪中行动艰难，他们化身“推车侠”，助力车辆脱困……这是发生在涞曲高速灵山南收费站的暖心故事。

2月21日，降雪已经持续了近30个小时，一些车辆滞留在涞曲高速灵山南收费站收费广场。收费站工作人员一边安抚司乘人员的焦虑情绪，一边为司乘人员提供临时休息场所、热水餐食、充电等各项暖心服务，尽最大努力帮助司乘人员。直至当天13时，司乘陆续安全离开了收费站。

离开收费站前，车主韩女士送来了一封由23名司乘联名签字的感谢信。朴实的语言，字里行间流露出情真意切，表达了对工作人员全心全意帮助司乘的感激之情。信中说道：“非常感谢你们，感谢站长和工作人员的热情帮助，在这个天寒地冻的日子，倍感温暖，你们是我遇到过最棒的陌生人！”

纸短情长，一封感谢信代表的是司乘对收费站工作的认可和支持。涞曲高速灵山南收费站始终坚持“用心赢得感动”的服务理念，不断优化服务质量、提升出行体验，把便利带给司乘、把满意留给司乘。



图为暂留在灵山南收费站的司乘为工作人员点赞。

河北交投集团唐津公司 为过往司乘送汤圆

本刊讯(特约通讯员郑思 通讯员王亚洲)元宵节前夕，春运返程客流热度不减。2月23日，唐津公司联合唐山服务区开展“情满旅途 温馨春运”活动，在服务区为出行群众送去一碗碗热腾腾的汤圆，祝福他们出行顺利，幸福美满。

“我跟老伴儿刚到唐山，就受到了唐山人民的热情接待。谢谢你们的祝福，也祝大家龙年吉祥如意！”在唐津高速唐山服务区停车场，一对来自外地的中老年夫妇接过工作人员送去的汤圆，激动地表示。他们准备元宵节回老家探亲，刚刚到达唐山，准备在服务区稍作休息，下车就收到了唐津公司送来的温暖祝福，心里特别高兴。在餐厅就餐的长途大货车司机接过汤圆，笑容满面地对工作人员竖起大拇指致

谢。工作人员叮嘱驾驶员小心驾驶，祝他们一路顺风。

在唐山服务区餐厅与“司机之家”，工作人员随机开展了唐津高速服务质量问卷调查，推广河北交投“冀交万里行”会员，得

到了出行群众的支持与配合。当天下共送出汤圆80份，问卷调查50人，发展会员80余名。

据悉，元宵节前后，唐津高速所辖各收费站将纷纷开展“情满旅途 元宵节送汤圆”活动。



图为唐津公司工作人员为司乘送汤圆。 郑思 摄

河北交投禄发集团 风雪中温暖守护过往司乘

本刊讯(通讯员王泽宇 王苗苗 魏宁)在2月20日至21日的全省大范围降雪中，河北交投禄发集团各服务区以雪为令、闻雪而动，迅速投入除雪保畅工作中，并积极做好各种暖心服务，及时向身处困境的司乘伸出援助之手，用实际行动传递出满满的关怀、暖暖的情意。

2月20日，叶女士在满城服务区不慎遗失了手机，直到行驶到下一站服务区才意识到，随即打电话向服务区求助。接到电话后，满城服务区办公室主任陈诚与叶女士同行人员互加微信，在

视频通话的引导下，顶着寒风、冒着大雪，在服务区广场进行地毯式搜寻。最终在一片雪地里听到了手机铃声，寻着声音将手机从雪地中取了出来。叶女士感动不已，再次来到服务区表达感谢，还在抖音、快手平台发布图文表达谢意。

2月20日下午，一位八旬老人和家人在返京途中因天气原因暂留在衡水服务区。考虑到老人身体情况，服务区协调人员腾出了一间员工宿舍，供老人休息。老人深受感动，休息过后，亲自写了一封情真意切的感

谢信，表达了对服务区员工的深深感激。

2月20日晚8点30分，由于雪天路滑，张先生的车被困在了停车场的地下通道，无法移动。他焦急地找到了羊角停车区的工作人员寻求帮助。面对这一突发情况，停车场经理刘兴泽立即率领工作人员前往救援。在风雪中，大家不畏严寒，不惧困难，齐心协力将被困的车辆从地下通道中解救出来。当车辆成功脱困时，张先生的脸上露出了笑容，向羊角停车区的全体员工表示了衷心的感谢。

河北高速集团冀翔通公司

首台道路日常巡检复合翼无人机完成飞行展示

本刊讯(通讯员张树杰 段立桥)近日，由河北高速集团冀通公司研发生产的首台道路日常巡检复合翼无人机在宣大分公司深井收费站成功完成多次飞行展示，并配合宣大分公司各部门完成日常巡检演练。

此次道路日常巡检复合翼无人机系统成功完成飞行展示，各硬、软件系统功能得到验证，电池续航能力、飞行抗风稳定性等指标经受住了极寒天气下的考验，飞控与图像数据信号稳定，交通事件识别达到预期目标，标志着冀通公司无人机系列创新产品进入实际应用阶段。

“道路日常巡检复合翼无人机系统已具备交通事件自主监测和自动预警功能，能够实现路况巡查和路产权维护，充分彰显了无人值守理念，提高了高速公路运营管理智慧化、数字化水平。”冀通公司负责无人机产品的技术人员总结道。

2023年以来，冀通公司大力实施科技创新驱动发展战略，全力加快科技创新研发工作，共研发了高速公路桥梁巡检与病害智能识别、隧道应急处置、道路日常巡检复合翼、外场设备智能清洗4款无人机产品。在开展道路日常巡检

复合翼无人机路况技术自动评定和路面病害自动检测并自动提供病害处置方案功能验证后，将开展隧道应急无人机系统自主事件监测和自动预警功能验证，

探索实现协助疏散、避难功能。

下一步，冀通公司将继续强化科技创新主体地位，不断增强科技创新内驱力，提高产品市场竞争力，做好隧道应

急处置无人机系统、桥梁巡检与病害智能识别无人机系统实测与展示工作，完善外场设备清洗无人机系统功能，确保今年具备产业化能力。



图为道路日常巡检复合翼无人机在宣大高速进行日常巡检。

浅谈公路工程混凝土裂缝的预防及处理措施

□杨峰艳

2.配合比设计因素。混凝土拌合料配合比是指混凝土中各组成材料之间的比例关系。理想的配合比可以使混凝土表现出最佳性能。当配合比设计不合理时，会导致混凝土的强度、抗裂性能等不符合要求，从而导致混凝土裂缝的形成。

3.浇筑方式不当。混凝土的浇筑方式不当，也是混凝土裂缝形成的常见原因。浇筑方式不当，会导致混凝土内部存在空洞和不均匀密实的现象，影响混凝土的强度和稳定性，从而容易形成裂缝。

4.养护不当。混凝土浇筑完成后需要进行适当的养护，以保证其逐渐达到设计强度和稳定性。养护不当，可能导致混凝土表面产生干燥、龟裂、破损等病害，进而使混凝土内部产生裂缝，从而影响混凝土结构的使用寿命和安全性。

5.荷载原因。设计阶段未能充分考虑到结构承受荷载的均匀性、设计荷载与现实不符、荷载计算不足或者没有按照设计图纸施工、未经过许可改变施工顺序和施工受力，都有可能造成使用过程中出现荷载不均匀的现象，致使结构部分区域受力过大而产生裂缝。

二、混凝土裂缝的危害性

1.影响安全。混凝土裂缝对安全性的影响非常大。在公路工程施工中，如果混凝土的初始裂缝被外部因素破坏，不仅会降低结构的承载能力，导致结构变形，还会缩短构件的使用寿命，破坏甚至倒塌的风险增加，从而威胁车辆的行驶安全。

2.影响经济。混凝土裂缝会增大施工的难度，延缓工期。裂缝的修复，势必会增加维修成本，从而对整个工程造价造成较大的影响。

3.影响美观。混凝土裂缝的存在，破坏了建筑外观的整体性和美观性，降低了建筑物的美观度。

三、混凝土裂缝的预防措施

1.控制材料。在选用原材料时，应严格按照设计或标准规范的要求进行验收，不合格的原材严禁进场。例如，在选用水泥时，首先检查外观，再检验其强度、凝结时间、安定性等是否符合要求；在选用骨料时，应检查颗粒级配、含泥量、泥块含量、压碎值、碱骨料反应等指标；在选用混凝土外加剂时，应选择品质良好的产品，如高性能减水剂等。同时，要注意原材料的储存方式，存放环境应干燥、通风、防

潮。对于不同粒级的骨料，要分开存放，避免混杂在一块，影响使用。

2.配合比设计的优化。合理的混凝土强度等级，可以保证混凝土的承载能力和稳定性，减少裂缝的产生。所以，在设计配合比时应根据设计图纸要求以及施工现场的实际情况、施工特点和环境要求，反复优化。通过调整水泥、骨料、外加剂的使用比例，使得混凝土的强度等级及稳定性符合设计要求。

3.浇筑方式控制。浇筑混凝土前，应检查并控制模板、钢筋、保护层和预埋件的尺寸、规格、数量和位置，其偏差值应符合相关规定。

并应检查模板支撑的稳定性及封口密合情况。

保证模板在混凝土浇筑过程中不失稳、不跑模和不漏浆。当夏季天气炎热时，混凝土拌合物入模温度不应高于35℃，宜选择夜间浇筑。

当现场温度高于35℃时，应对金属模板进行浇水降温，但不得有积水，并采取遮挡措施，避免阳光照射金属模板。冬季施工时，混凝土拌合物入模温度应不低于5℃，并应配有保温措施，并且浇筑过程中要有效控制混凝土的均匀性、密实性和整体性。

4.现场操作方面。浇捣工作：浇捣前，应检

本刊讯(特约记者梁钰琪)近日，省内各级各类学校陆续开学，全省高速公路迎来了开学季车流高峰。河北高速集团所属各单位精心组织，提前部署，全力服务好开学季道路保畅通保安全工作，切实保障车辆快速高效、安全通行。

大广分公司聚焦畅通关键，注重精准施策。他们提前收集各学校开学信息，提前研判、科学预估，开启全部车道，合理调配人员、加大疏导力量，引导车辆快速通过收费站口。聚焦安全基础，注重运维保障。机电人员坚守一线，密切关注收费、ETC、计重等设备设施运行状态，出现设备故障第一时间到场处理，切实织密设备安全“防护网”。聚焦服务主旨，注重优化举措。针对车流量大、外地车辆居多的情况，各收费站提前备好路线示意图、修车工具等物品，积极为过往司乘提供问路导航等服务，助力广大司乘高效出行，倾力营造温馨、便捷、舒畅的通行环境。聚焦联动合力，注重协作配合。该公司深化与高速交警、地方公安的联勤联动，各司其职、通力配合，积极开展车辆引导、救援等工作，遇到特殊情况及时快速处置，保障车辆安全有序通行。

石安分公司强化现场管理，提高通行效率。他们精准研判站口通行状况及车流变化，优化完善保畅方案，开足车道，灵活调整ETC、MTC混合车道数量，安排专人值守引导客货分流通行，增加力量靠前指挥，现场快速处置特情车辆。强化服务质效，彰显企业温度。依托“暖心暖途 畅行石安”暖心服务岗，主动为过往司乘排忧解难，做司乘的“及时雨”。强化数字赋能，拓展服务维度。以“护航开学季”为主题进行新媒体直播，实时播报路况，在线为观众提供咨询类服务，引导公众合理规划出行路线；通过沿线可变情报板等载体平台及时发布路况、天气信息等温馨提示。强化联勤联动，凝聚工作合力。充分发挥“路警一体化”联勤联动工作机制，实现资源共享和信息共享，及时采取远端限流、分车型管控等有效措施，最大程度保障高速公路畅通。



京哈高速公路 新增山海关互通项目签约

本刊讯(通讯员谭思维)

近日，秦皇岛市山海关区政府与河北高速公路集团有限公司京秦分公司在山海关区举行京哈高速公路新增山海关互通项目签约仪式。

路衍经济发展、山海关区旅游经济发展、提高山海关交通体系的通达性发挥重大作用。

京秦分公司表示将以此次签约仪式为良好开端，进一步健全工作机制，强化要素保障，以高质量、快速度全力推进项目建设，用心用情用力打造精品工程、安全工程，以实际行动为建设交通强省、旅游强省增光添彩，为加快建设经济强省美丽河北贡献智慧和力量。

京港澳高速东南环支线 新增肥乡西互通项目签约

本刊讯(通讯员党向伟)

近日，河北高速集团石家庄分公司与邯郸市肥乡区政府举行京港澳高速东南环支线新增肥乡西互通项目投资建设签约仪式。

据悉，新增肥乡西互通项目的实施，将解决京港澳高速公路与国道G309立体交叉未能互联互通的现

状，便捷国道G309通行车辆与京港澳高速公路的快速转换，节省车辆出行的时间和经济成本。该项目建成后，将对优化肥乡交通布局、提高区域路网运输效率、发挥高速公路辐射带动作用，以及推动肥乡经济高质量发展具有重大意义。

责任编辑：王晓阳

查构件的模板、钢筋、预埋件的尺寸和位置等，并应符合技术要求。浇捣时，振捣棒要快插慢拔，不同的混凝土振捣时间也应准确掌握，避免过振或漏振，同时应进行二次振捣，以排除混凝土内部的水分和气泡。混凝土养护：混凝土浇筑成型后，表面应覆盖薄膜、湿麻袋等进行养护，以防止由于混凝土内外温差过大产生收缩而引起的温度裂缝。

四、混凝土裂缝的处理措施

1.表面修补法。表面修补的方法适用于灌浆料很难进入的细而浅的缝隙，而且，此类缝隙深度没有到达钢筋表面，并且不漏水，一般对混凝土结构的承载能力影响很小。

2.空隙灌浆法。该方法是将浆料灌注到混凝土裂缝中，填充修复损坏的混凝土结构。

总之，裂缝在混凝土施工中是非常常见的问题，并且，裂缝所带来的质量隐患确实是不容小觑的。在实际的公路工程施工过程中，为能保证混凝土的质量，降低裂缝出现的概率，对每个环节都应把好关，并且结合工程项目的实际情况，采取相应的预防控制和处理措施，从而保障混凝土结构的安全、稳定和使用寿命。

(审核专家：王一臣)