### **唐山中厚板材有限公司钢轧系统改造项目“10·20”坍塌事故调查报告**

　　2015年10月20日13时26分，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司在其承包施工的唐山中厚板材有限公司钢轧系统改造工程钢水接受跨接长工程施工过程中，在进行W2a桁架梁标高调整施工作业时，发生一起坍塌事故，造成3人死亡，直接经济损失180万元。

　　事故发生后，唐山市委、市政府高度重视，要求依法依规调查，严肃处理事故单位及相关责任人员，深刻剖析事故原因，制定有针对性的整改措施，切实用事故教训推动安全生产工作。

　　依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号)等有关法律法规，经唐山市人民政府同意，10月23日，成立了由市安监局、市监察局、市公安局、市总工会和乐亭县人民政府等单位人员参加的“唐山中厚板材有限公司钢轧系统改造项目‘10·20’坍塌事故调查组”(以下简称事故调查组)，并邀请市检察院参加，对事故展开全面调查。

　　事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过勘查现场、查阅资料、询问有关人员，查明了事故发生的经过和原因、认定了事故性质，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议及防范整改措施。现将有关情况报告如下：

****一、事故相关单位概况、工程概况及合同签订情况****

　　(一)事故相关单位概况。

　　1.唐山市天鸿建筑安装工程有限公司。

　　唐山市天鸿建筑安装工程有限公司(以下简称天鸿建筑公司)成立于2008年8月8日，位于唐山市开平镇半壁店9小区919楼，公司类型为有限责任公司(自然人独资)，工商注册号130205000002242，注册资本6500万元。公司具有房屋建筑工程施工总承包壹级、钢结构工程专业承包壹级、机电设备安装工程专业承包壹级等资质，取得了河北省建设厅颁发的安全生产许可证，编号：(冀)JZ安许证字〔2009〕003955-1/2，证书在有效期内。公司设有安保部、经营部、财务部、工程部和综合办公室等部室，现有员工320人，其中专职安全管理人员30人。

　　2.唐山中厚板材有限公司。

　　唐山中厚板材有限公司(以下简称中厚板公司)成立于2004年9月18日，位于河北乐亭经济开发区，公司类型为有限责任公司(中外合资)，工商注册号130200400000089，注册资本5910.85万美元。公司主要生产经营各类规格(4-80mm\*3500mm)的热扎板材，年产铁280万吨、钢240万吨。公司下设炼钢、轧钢、型钢等生产线，现有员工3900人，其中专职安全管理人员21人。

　　3.唐山三环工程建设监理有限公司。

　　唐山三环工程建设监理有限公司(以下简称三环监理公司)成立于1998年10月19日，位于唐山路北区建华西道1号，系唐山钢铁集团有限责任公司控股的唐山钢铁国际工程技术有限公司全资子公司，工商注册号130200000025774，注册资本1000万元。公司具有房屋建筑工程监理甲级、冶炼工程监理甲级、电力工程监理甲级、市政公用工程监理甲级、化工石油工程监理乙级、矿山工程监理乙级资质。公司设有综合部、市场部、财务部、技术安全部、监理部，现有员工95人，其中具有河北省住房和城乡建设厅颁发的建设工程监理人员安全生产培训合格证人员67名。

　　(二)工程概况。

　　中厚板公司钢轧系统改造工程钢水接受跨接长工程，位于中厚板公司院内，为原厂房扩建，轴线总面积1296平方米，为单层钢排架结构，抗震设防裂度为7度。采用柱下钢筋混凝土独立基础。建筑物轴线总长48米、宽27米,建筑高度42.127米。框架柱轴线间距为27米。柱间用钢桁架梁连接，桁架梁上焊实腹钢檩条，上覆钢屋面板。

　　(三)合同签订情况。

　　2015年4月15日，中厚板公司与三环监理公司签订《建设工程委托监理合同》，中厚板公司将钢轧系统改造工程监理工作承包给三环监理公司，三环监理公司负责工程施工阶段的投资控制、质量控制、进度控制及安全监督管理等工作。

　　2015年6月10日，中厚板公司与天鸿建筑公司签订《建设工程施工合同》，中厚板公司将钢轧系统改造工程中的钢水接受跨接长工程发包给天鸿建筑公司。2015年6月17日，中厚板公司与天鸿建筑公司签订《外委承包单位安全管理协议书》，就双方在工程施工、业务承包方面有关安全生产管理的职责、权利和义务等内容做了明确规定。

　　(四)事故发生前工程进展情况。

　　钢水接受跨接长工程于2015年6月18日开始施工。至事故发生前，工程项目已完成钢柱、屋架及部分檩条安装。

　　2015年10月18日，工程项目19至20线檩条安装完毕，并经验收合格。10月19日，中厚板公司项目组组长胡秋凯组织召开有三环监理公司监理工程师刘欣、天鸿建筑公司项目经理韩勇合等人参加的工程例会，会上确定19至20线檩条安装、验收完毕，下步进入天车安装。由于天车尚未到货，接下来天鸿建筑公司暂无作业面，例会上要求天鸿建筑公司进行场地地面清理。

　　发生事故的施工项目为W2a桁架梁标高调整，系天鸿建筑公司施工人员于10月19日临时发现W2a桁架梁标高低于原桁架梁，为便于后期彩板安装，天鸿建筑公司项目部决定10月20日进行调整。W2a桁架梁位于D轴、19-20轴中间，跨度27米，高3米，重约7吨，钢檩条已安装完毕。至事故发生时，天鸿建筑公司未编制该标高调整施工项目专项安全施工方案，也未告知中厚板公司和三环监理公司。

****二、事故发生经过、救援及迟报情况****

　　(一)事故发生经过。

　　2015年10月19日，天鸿建筑公司中厚板项目部经理韩勇合与班组长韩卫东发现W2a桁架梁与原托架梁相连后，标高低于原桁架梁，影响后期彩板安装，商议派人调整，计划于10月20日由韩卫东班组实施。施工方法如下：先用吊车将W2a桁架梁D轴端拴牢稳固，之后在D轴处将W2a桁架梁与D轴处连接支座节点螺栓和连接板用气割割开，然后用吊车将W2a桁架梁提升到位，进行安装固定。10月20日7时30分，韩卫东班组到达施工现场。韩卫东组织召开了班前会，安排了当天的工作任务并明确了安全注意事项。随后，韩卫东带领焊工王守彬、王林、于海春开始进行桁架梁调整前的准备工作，并安排其余人员进行附件准备。施工人员先在紧贴W2a桁架梁D轴上弦端节点板下的托梁中间柱上安装了一个临时工字钢支托，然后将W2a桁架梁D轴处下弦连接板割开，又将W2a桁架梁D轴上弦与托架梁中间节点连接板螺栓切开并将连接板部分切割。11时30分，韩卫东班组下班。13时10分，韩卫东和王守彬、王林、于海春到达施工现场。在吊车未到位的情况下，王守彬站在桁架梁旁托梁处，安全带系在W2a桁架梁上，擅自切割W2a桁架梁上弦与支撑柱连接板，导致W2a桁架梁节点连接失效、桁架梁失稳。13时26分左右，W2a桁架梁D轴处突然塌落，桁架梁悬挂在空中(W2a桁架梁E轴处未塌落)，桁架梁上部檩条塌落，王守彬随塌落的桁架梁坠落至地面，塌落的檩条将下方经过的成春跃、许井伍砸中。

　　(二)事故救援情况。

　　事故发生后，韩卫东立即联系清点班组人员，并向项目经理韩勇合报告了事故情况。韩勇合接到报告后，立即赶到现场组织救援，同时现场人员拨打了“120”急救电话。在将王守彬救出后，韩勇合立即安排车辆将王守彬送往乐亭县人民医院进行抢救。14时30分左右，“120” 救护车到达现场，医护人员现场确认成春跃、许井伍已经死亡。当日16时30分左右，王守彬经抢救无效死亡。

　　(三)事故迟报情况。

　　事故发生后，韩卫东立即电话向公司项目部经理韩勇合做了报告，韩勇合了解情况后电话向公司主管生产、安全的副总经理梁全春做了报告。梁全春接到事故报告立即驱车由唐山市区赶往事故现场，并安排项目部现场人员对伤者进行救援，保护事故现场。14时40分左右，梁全春到达事故现场了解事故情况后，立即电话联系公司总经理马建军。因总经理马建军在北京养病，电话关机无法取得联系，几次打电话均未打通。随后，梁全春组织进行家属稳控工作，未在规定时限内向负有安全生产监督管理职责的有关部门报告，也未向发包单位中厚板公司报告。2015年10月21日17时40分左右，梁全春与马建军取得联系并报告了事故情况。马建军了解事故情况后，立即责成梁全春向乐亭县安监局报告。当日18时32分，天鸿建筑公司安保部部长刘健电话向乐亭县安监局报告了事故情况。

****三、事故原因及性质****

　　(一)直接原因。

　　天鸿建筑公司施工人员在进行W2a桁架梁标高调整施工作业时，违反《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ147-2014中4.2.7条“拆除钢屋架时必须采用绳索将其拴牢，待起重机吊稳后方可进行气焊切割作业”的规定，在未对W2a桁架梁采取可靠固定措施的情况下，便对W2a桁架梁D轴上、下弦支座处连接板进行切割，致使W2a桁架梁支撑不足，导致W2a桁架梁失稳坍塌，造成人员伤亡。

　　(二)间接原因。

　　1.天鸿建筑公司违反《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ147-2014中5.0.1条“拆除工程开工前，应根据工程特点、构造情况、工程量等编制施工组织设计或安全专项施工方案......”的规定，未制订W2a桁架梁标高调整专项安全施工方案，施工人员仅凭经验作业，为事故发生埋下了隐患。

　　2.天鸿建筑公司施工现场管理不到位，违反《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ147-2014中5.0.5条“拆除工程前，必须对施工作业人员进行书面安全技术交底”的规定，作业前未进行书面安全技术交底;违反《建筑拆除工程安全技术规范》JGJ147-2014中4.5.4条“施工单位必须在拆除施工现场划分危险区域，并设置警戒线和相关安全标志，应派专人监管”的规定，未在施工警戒区现场安排专人进行现场监管，致使其他施工人员进入施工警戒区;作业人员违反安全施工操作规定，高处作业时安全带未系挂在可靠的系挂点上。

　　3.天鸿建筑公司安全管理不到位，安全管理人员未认真履行安全监管职责，安全监管和巡查不到位，对现场作业人员违规操作的行为未及时发现和有效制止。

　　4.天鸿建筑公司安全教育培训不到位，致使员工安全意识淡薄，未执行安全操作规程，对违章作业的危险性认识不足，自我防范意识不强。

　　5.中厚板公司安全管理不到位。项目施工建设前，未按规定办理施工许可及工程质量、安全监督等相关备案手续;对外委施工单位安全生产管理、协调不到位，安全检查走过场，未对施工现场实施有效的安全管控，对施工人员违规行为未及时发现和制止。

　　6.三环监理公司安全巡视不到位，对天鸿建筑公司未编制W2a桁架梁标高调整专项安全施工方案擅自组织施工的行为没有及时发现和制止;对施工人员违章作业行为未及时发现和制止。

　　7.负有安全生产监督管理职责的属地党委、政府及有关部门履行职责不到位。

　　河北乐亭经济开发区管委会落实安全生产“党政同责、一岗双责、齐抓共管”不到位，对本辖区内中厚板公司钢轧系统改造工程钢水接受跨接长工程安全生产监管不到位，对本辖区内打非治违工作组织不力。

　　乐亭县住房和城乡建设局未按照住房和城乡建设部《建筑工程施工许可管理办法》的要求，认真履行安全监管职责，对中厚板公司钢轧系统改造工程钢水接受跨接长工程项目未办理施工许可及工程质量、安全监督等相关备案手续擅自施工的行为没有及时查处，安全监管不到位。

　　(三)事故性质。

　　这是一起因施工人员违反安全管理规定，擅自作业，而引发的生产安全责任事故。

****四、对事故责任人员和责任单位的处理建议****

　　(一)建议由事故相关单位内部处理人员。

　　1.韩卫东，男，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司中厚板项目部班长，负责W2a桁架梁标高调整。现场管理、安全防护不到位，对事故发生负有重要责任，建议由唐山市天鸿建筑安装工程有限公司给予其留用察看，并按照本企业职工管理有关规定给予5000元经济处罚。

　　2.芦源，男，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司安保部安全员，负责中厚板项目施工现场安全检查工作。安全检查、教育培训不到位，对施工人员违章作业的行为未及时发现和有效制止，对事故发生负有监管责任，建议由唐山市天鸿建筑安装工程有限公司给予其留用察看，并按照本企业职工管理有关规定给予2000元经济处罚。

　　3.杨景皓，男，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司中厚板项目部技术负责人，负责工程技术管理工作。技术管理不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山市天鸿建筑安装工程有限公司给予其留用察看，并按照本企业职工管理有关规定给予2000元经济处罚。

　　4.韩勇合，男，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司安装处主任兼中厚板项目部经理，负责项目部全面工作。安全管理、教育培训不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山市天鸿建筑安装工程有限公司给予其撤职，并按照本企业职工管理有关规定给予5000元经济处罚。

　　5.刘健，男，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司安保部部长，负责公司安全管理工作。安全管理和教育培训不到位，对事故发生负有监管责任，建议由唐山市天鸿建筑安装工程有限公司按照本企业职工管理有关规定给予3000元经济处罚。

　　6.梁全春，男，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司副经理，负责公司安全生产工作。安全管理和教育培训不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山市天鸿建筑安装工程有限公司按照本企业职工管理有关规定给予5000元经济处罚。

　　7.谢鑫，男，唐山中厚板材有限公司机动科科员，兼钢水接受跨接长工程项目组组员，负责项目土建及钢结构技术管理工作。安全管理不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山中厚板材有限公司给予其行政记大过处分。

　　8.宋毅智，男，唐山中厚板材有限公司安全科安全员，兼钢水接受跨接长工程项目组组员，负责项目施工现场安全检查工作。安全检查不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山中厚板材有限公司给予其行政记大过处分。

　　9.胡秋凯，男，唐山中厚板材有限公司设备点检站主任，兼钢水接受跨接长工程项目组组长，负责项目组全面工作。安全管理不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山中厚板材有限公司给予其行政记大过处分。

　　10.王兴国，男，唐山中厚板材有限公司机动科科长，负责公司工程建设项目施工质量、进度管理等工作。安全管理不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山中厚板材有限公司给予其行政记过处分。

　　11.姜永敏，男，唐山中厚板材有限公司安全科科长，负责公司及钢水接受跨接长工程项目安全生产监督检查工作。未尽到安全管理职责，对外委施工单位安全管理和教育培训不到位，对外委单位施工现场检查不到位，对事故发生负有监管责任，建议由唐山中厚板材有限公司给予其行政记过处分。

　　12.刘志远，男，唐山中厚板材有限公司副总经理，负责公司安全管理工作。安全管理不到位，对事故发生负有管理责任，建议由唐山钢铁集团有限责任公司给予其行政警告处分。

　　13.李长青，男，唐山三环工程建设监理有限公司中厚板项目部电气监理工程师兼安全员，负责项目施工现场监理工作。安全监理不到位，对事故发生负有监理责任，建议由唐山三环工程建设监理有限公司给予其行政记过处分。

　　14.刘欣，男，唐山三环工程建设监理有限公司中厚板项目部监理工程师，负责项目施工现场监理工作。安全监理不到位，对事故发生负有监理责任，建议由唐山三环工程建设监理有限公司给予其行政记过处分。

　　15.王顺利，男，唐山三环工程建设监理有限公司副总工程师兼中厚板项目部总监，负责项目部全面工作，安全监理不到位，对事故发生负有监理责任，建议由唐山三环工程建设监理有限公司给予其行政警告处分。

　　16.魏东，男，唐山三环工程建设监理有限公司总工程师，负责工程质量及安全管理工作。未认真履行安全管理职责，对本公司中厚板项目部安全监理工作监督检查不到位，对事故发生负有管理责任。建议由唐山三环工程建设监理有限公司给予其行政警告处分。

　　(二)建议给予行政问责人员。

　　17.薛丰，男，河北乐亭经济开发区综合管理局局长，负责辖区内道路交通、工矿商贸、建筑施工等行业领域安全生产监管工作。履行属地安全生产监督管理职责不到位，对事故发生负有直接领导责任，建议由乐亭县纪检监察机关对其进行诫勉谈话。

　　18.高学杰，男，河北乐亭经济开发区纪工委书记，负责开发区安全生产工作。履行属地安全生产监督管理职责不到位，对事故发生负有主要领导责任，建议由乐亭县纪检监察机关对其进行诫勉谈话。

　　19.陈武，男，河北乐亭经济开发区党工委书记、管委会主任(副处级)，负责开发区全面工作。履行党委安全生产工作职责不到位，对事故发生负有领导责任，建议责成其向乐亭县人民政府写出深刻书面检查，并报唐山市安全生产监督管理局备案。

　　20.郑树庚，男，乐亭县住房和城乡建设局建筑市场管理科科长，负责对行政区域范围内建筑市场稽查管理工作。对唐山中厚板材有限公司钢轧系统改造工程钢水接受跨接长工程项目稽查管理不到位，对事故发生负有重要领导责任，建议由乐亭县纪检监察机关对其进行诫勉谈话。

　　21.刘润义，男，乐亭县住房和城乡建设局副局长，负责建筑工程施工管理和稽查等工作。稽查管理不到位，对事故发生负有重要领导责任，建议由乐亭县纪检监察机关对其进行诫勉谈话。

　　22.吴春利，男，乐亭县住房和城乡建设局局长，负责局全面工作。对本单位相关人员履行监管职责情况监督检查不力，对事故发生负有领导责任，建议责成其向乐亭县人民政府写出深刻书面检查，并报唐山市安全生产监督管理局备案。

　　23.刘振凯，男，乐亭县人民政府副县长，分管县住建、城管等工作。安全监督检查不到位，对事故发生负有领导责任，建议其在乐亭县政府常务会议上做深刻检查。

　　(三)建议给予行政处罚人员。

　　24.马建军，男，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司总经理，负责公司全面工作。未认真履行主要负责人安全管理职责，安全管理不到位，事故发生后，未及时报告，造成迟报，对事故发生负有重要责任，对迟报负有责任。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号)第三十八条第(二)项的规定，建议由唐山市安全生产监督管理局给予马建军上一年年收入40%的罚款即人民币1.44万元的罚款;依据《生产安全事故罚款处罚规定》第十一条第(二)项的规定，建议由唐山市安全生产监督管理局给予马建军上一年年收入60%的罚款即人民币2.16万元的罚款，两项合并处罚款3.6万元。

　　25.刘铁力，男，唐山中厚板材有限公司董事长、总经理，负责公司全面工作。未认真履行主要负责人安全管理职责，安全管理不到位，对事故发生负有重要责任。建议责令其向唐山钢铁集团有限责任公司写出深刻书面检查，并报唐山市安全生产监督管理局备案。依据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令第493号)第三十八条第(二)项的规定，建议由唐山市安全生产监督管理局给予刘铁力上一年年收入40%的罚款即人民币2.27万元的罚款。

　　(四)对事故责任单位的处理建议。

　　1.唐山市天鸿建筑安装工程有限公司未依法履行安全生产主体责任，安全管理及教育培训不到位，员工安全意识淡薄，违章作业。事故发生后，未按有关规定向负有安全生产监督管理职责的有关部门报告，对事故发生负有责任，对迟报负有责任。依据《生产安全事故罚款处罚规定》第十五条第一项的规定，建议由唐山市安全生产监督管理局给予唐山市天鸿建筑安装工程有限公司60万元经济处罚。

　　2.唐山中厚板材有限公司未按规定办理施工许可及工程质量、安全监督等相关备案手续，对承包单位的安全管理不到位，未对施工现场实施有效的安全管控，对事故发生负有责任。依据《生产安全事故罚款处罚规定》第十五条第一项的规定，建议由唐山市安全生产监督管理局给予唐山中厚板材有限公司50万元经济处罚。

　　(五)建议责成河北乐亭经济开发区向乐亭县人民政府写出深刻的书面检查，并报唐山市安全生产监督管理局备案。

　　(六)建议责成乐亭县住房和城乡建设局向乐亭县人民政府写出深刻的书面检查，并报唐山市安全生产监督管理局备案。

　　(七)建议责成乐亭县人民政府向唐山市人民政府写出深刻的书面检查，并报唐山市安全生产监督管理局备案。

****五、事故防范和整改措施****

　　(一)唐山市天鸿建筑安装工程有限公司、唐山中厚板材有限公司和唐山三环工程建设监理有限公司要认真吸取事故教训，全面进行安全大检查,认真排查事故隐患，防范事故发生。

　　(二)对施工过程中临时出现需要施工调整的问题，唐山市天鸿建筑安装工程有限公司要按照法律法规及相关行业标准要求，及时编制专项安全施工方案，经监理单位审批、专家论证通过后方可组织施工。施工前要进行书面安全、技术交底。

　　(三)唐山市天鸿建筑安装工程有限公司要加强施工现场安全管理，坚决贯彻执行安全生产和建筑施工、质量管理等方面的法律法规，建立健全并严格执行各项规章制度和安全操作规程，并根据工程特点制定科学合理的安全施工措施及方案，杜绝擅自施工现象。

　　(四)唐山市天鸿建筑安装工程有限公司要认真开展安全教育培训，切实加强对从业人员安全生产“三级教育”，强化重要岗位作业人员的教育培训，确保从业人员具备对本岗位各类安全隐患和风险的判断识别能力，从本质上提升从业人员的安全意识和技能。

　　(五)唐山中厚板材有限公司要按照《中华人民共和国建筑法》、《住房和城乡建设部建筑工程施工许可管理办法》等法律法规要求，严格履行建筑工程备案、审批等相关手续，对未办理施工许可及工程质量、安全监督等备案手续的工程项目，严禁擅自施工。要认真贯彻落实《河北省安全生产监督管理局关于进一步加强冶金企业外委施工单位以及检修作业安全管理的通知》(冀安监管四〔2015〕145号)要求，加强对外委施工单位安全生产工作的统一协调、管理，严格落实施工现场监督检查制度，对不符合安全生产要求的，要责令立即整改，达不到整改要求的，坚决不允许施工，杜绝类似事故再次发生。

　　(六)唐山三环工程建设监理有限公司要加强施工现场的安全监理工作，督促项目监理人员加强巡视检查，及时发现问题，及时向有关单位和部门报告，杜绝未编制专项安全施工方案擅自施工现象，确保工程建设的安全顺利进行。

　　(七)河北乐亭经济开发区管委会要严格按照《中共唐山市委、唐山市人民政府关于实行安全生产“党政同责、一岗双责、齐抓共管”的意见》要求，切实加强对安全生产工作的领导，全面落实党政领导干部的安全生产责任，不断加大对辖区内工矿商贸企业的安全生产监督检查力度，加大对非法违法企业的查处和打击力度，确保“属地管理”职责落实到位。

　　(八)乐亭县住房和城乡建设局要严格落实“管行业必须管安全”的要求，认真履行安全监管职责，切实加强对全县建设工程的安全监管和监督检查，严厉查处建设工程项目不办理施工许可擅自开工建设等非法违法行为。