### **天津荣程集团唐山特种钢有限公司“12·19”较大中毒窒息事故调查报告**

　　2015年12月19日9时30分，天津荣程集团唐山特种钢有限公司炼铁厂白灰作业区进口煤气管道排水器击穿，造成煤气泄漏,检查处置过程中致1人煤气中毒，因救援不当又致2名施救人员煤气中毒，最终造成3人死亡，直接经济损失242.4万元。

　　事故发生后，唐山市委副书记、市长丁绣峰连续三次作出重要批示，要求全力抢救中毒被害者，迅速查明原因，举一反三，强化监管措施，严防类似事故再次发生，并要求针对岁末年初时令特点及安全生产事故呈现为易发多发，企业生产经营困难列支安全生产投入不足等现状，按照国家和省安委办通知要求，结合我市实际，开展以查隐患促整改为主要内容的专项监管行动，确保各项措施落实到位，坚决防止重特大安全生产事故发生。市委常委、副市长刘建立接到报告后带领市安全监管局主要负责同志及相关人员第一时间赶赴事故现场，就事故调查、善后处理和汲取事故教训、开展安全生产大检查等做出安排部署。12月19日晚，唐山市人民政府办公厅连夜下发《关于深刻吸取事故教训，切实加强安全生产监管工作的紧急通知》，再次部署开展安全生产大检查“回头看”及安全生产专项监管行动，确保岁末年初全市安全生产形势稳定。

　　依据《安全生产法》和《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，12月20日，成立了由市安全监管局、市监察局、市公安局和市总工会等单位人员参加的“天津荣程集团唐山特种钢有限公司‘12·19’较大中毒窒息事故调查组”(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、基本情况****

　　(一)事故发生单位基本情况。

　　天津荣程集团唐山特种钢有限公司(以下简称荣程特种钢公司)，于2003年8月20日注册成立，法定代表人张志新，注册地河北省滦南县倴城镇中大街121号，类型为有限责任公司，注册资本4100万元，营业执照注册号130224000001125，组织机构代码75244398-X，主要产品为钢坯。主要设备为1080m3高炉一座,132m2烧结机一台套,100t转炉两座，VOD、LF炉各一座，五机五流连铸机一台套，六机六流连铸机一台套，20000m3/h制氧机一座，110KV变电站一座。年生产铁100万吨、钢100万吨。公司下设安监处、生产技术处、机动处、检验处、保卫处、人力资源处和经办室7个部门，炼铁厂、炼钢厂、动力厂3个分厂。现有员工1372名，其中专职安全管理人员23名。

　　(二)事故生产区域基本情况。

　　该起事故发生在荣程特种钢公司炼铁厂白灰作业区生产区域，其基本情况如下：

　　1.炼铁厂白灰作业区煤气输送情况。

　　转炉煤气经荣程特种钢公司动力厂煤气加压机加压后，通过架空管道(510米)，再由地下自东向西横穿迁曹支线电气化铁路，管道(直径800mm)埋入地下深4.5米，东西走向长50米，进入炼铁厂白灰作业区排水器地坑，由地坑处转为地上。在距地面4.4米高处，用三通连接一南北走向直径800毫米的煤气管道，将煤气向南送向2座140m3、向北送向1座200m3白灰窑作为燃料。

　　2.炼铁厂白灰作业区煤气泄漏点地坑情况。

　　荣程特种钢公司炼铁厂白灰作业区进口煤气管道排水器地坑，位于白灰作业区200m3白灰窑东南侧。地坑长3.5米、宽2米、深6.5米。地坑上沿高出地面150毫米，坑沿四周设有高为1200毫米的安全防护栏杆。栏杆南侧有一高为1000毫米、宽为800毫米的活动栅栏门，西侧栏杆上安装一固定式煤气报警仪。

　　3.煤气管道排水器。

　　从地坑内煤气管道最低位置引下一直径为100毫米的下降管，用M16螺栓与一蝶阀相连;蝶阀另一端与一单级排水器连接。排水器下部坐在一圆柱形排水坑内(直径1000毫米、深900毫米)，排水器上沿距地面-5.8米。煤气排水器排出的水，用潜水泵泵到地面。该煤气排水器直径550毫米，高1600毫米，水封有效高度1300毫米，为单级煤气排水器。

****二、事故发生经过及救援情况****

　　(一)事故发生经过。

　　2015年12月19日7时20分，荣程特种钢公司炼铁厂白灰作业区甲班班长刘小光组织召开班前会，安排了当班的工作任务，交代了安全注意事项。7时45分，班前会结束，各岗位工到岗进行开工前的设备巡检工作。8时左右，各岗位开始正常作业。8时50分，因炼钢厂停止炼钢，煤气量供应不足，公司总调度室调度员党伟业通知白灰作业区主控室主控工戚小芬白灰窑停烧。接到通知后，戚小芬电话告知动力厂5万m3煤气柜岗位主值王占山：白灰作业区准备停窑，请适当减压。随后戚小芬使用对讲机通知丙班看火工秦振权停窑。8时55分，白灰作业区停窑完毕。8时57分(动力厂5万m3煤气柜仪表显示时间8时51分，与北京时间存在6分钟误差)，动力厂动力作业区5万m3煤气柜煤气加压机出口瞬时压力达到16.03KPa。此压力经510米长的管道传递，并经炼钢烤包用户少量使用，8时58分到达炼铁厂白灰作业区煤气管道排水器时的压力为14.93KPa，超出排水器水封承压上限(13KPa)，造成排水器水封击穿,煤气泄漏。

　　9时左右，白灰作业区作业长靳树光通过对讲机安排甲班出灰工王占军打扫作业区卫生。9时02分，王占军前往200m3白灰窑出灰口处取清扫工具时，发现出灰口处安装的固定式煤气报警仪报警(报警仪显示煤气浓度为30ppm)。王占军取完工具后，途经200m3白灰窑休息室时，听到休息室内的固定式煤气报警仪也在报警，便立即向靳树光报告了煤气报警情况。接到报告后，靳树光安排秦振权前往140m3白灰窑加压机室取空气呼吸器，准备查找煤气泄漏点。9时10分，秦振权携带空气呼吸器与靳树光一起查找煤气泄漏点时，发现进口煤气管道排水器地坑坑口处的固定式煤气报警仪显示煤气浓度为1100ppm，两人初步确定煤气泄漏点在进口煤气管道排水器地坑内。靳树光安排秦振权佩戴空气呼吸器到地坑内进一步查找煤气泄漏点，其在坑口处负责看护。9时30分，秦振权佩戴空气呼吸器下到地坑内查找煤气泄漏点时，突然晕倒。靳树光发现情况后，立即呼喊正在附近(距离10米左右)打扫卫生的甲班上料工张守军，让其取空气呼吸器并喊人。9时34分，靳树光在未佩戴空气呼吸器的情况下，贸然下到地坑内对秦振权实施救援，晕倒在坑底。9时36分，现场作业人员相继赶到事发坑口，并采取了关闭白灰窑煤气管道盲板阀和打开车间放散等应急措施，同时拨打了“119”、“120”紧急救助电话。9时43分，甲班班长刘小光和上料工张守清佩戴空气呼吸器，下到地坑内对靳树光和秦振权实施救援。现场人员将电焊机焊把线顺到坑底，刘小光和张守清将焊把线栓系在秦振权身上，在坑口人员的配合下，合力将秦振权救出地坑，现场人员随即对秦振权实施心肺复苏。因张守清所佩戴空气呼吸器压力报警，在将秦振权救出后，张守清上到了地面，刘小光则继续下到坑底对靳树光实施救援。9时50分，刘小光在对靳树光实施救援过程中，也晕倒在坑底。

　　(二)事故救援情况。

　　9时57分，“120”急救人员到达作业现场，对秦振权采取紧急救治措施。9时58分，公司安监处安全员朱晨佩戴空气呼吸器下到地坑内，对靳树光和刘小光实施救援。10时02分，将靳树光救出地坑，朱晨也随之上到地面，查看空气呼吸器压力(压力值在20mpa以上)。10时03分，朱晨和公司安监处安全员王玉海佩戴空气呼吸器下到地坑内对刘小光实施救援。10时06分，将刘小光救出地坑。“120”急救人员对三人采取紧急救治措施后，送往滦南县医院继续抢救。后经抢救无效，三人相继死亡。

****三、事故原因及性质****

　　(一)直接原因。

　　荣程特种钢公司动力厂动力作业区煤气加压机出口压力超压致使煤气管道压力超过炼铁厂白灰作业区地坑内排水器承压上限，导致煤气排水器击穿，造成煤气泄漏。

　　靳树光违章指挥秦振权进入煤气危险区域查找煤气泄漏点，秦振权进入煤气危险区域时未正确佩戴空气呼吸器，导致中毒窒息，是事故发生的直接原因;施救过程中，靳树光未佩戴空气呼吸器、刘小光使用空气呼吸器不当导致两人相继中毒窒息，是事故扩大的直接原因。

　　(二)间接原因。

　　1.荣程特种钢公司应急管理不到位。在发生煤气泄漏的情况下，炼铁厂白灰作业区现场人员未按照《工业企业煤气安全规程》(GB6222-2005)11.1.1“发生煤气中毒、着火、爆炸和大量泄漏煤气等事故，应立即报告调度室和煤气防护站”的规定，采取正确的应急处置措施，向公司调度室和煤防站报告，而是违章指挥作业人员冒险进入煤气危险区域;应急演练针对性不强，覆盖面不广，致使部分作业人员未能正确使用煤气防护装备和器材，导致事故发生及扩大。

　　2.荣程特种钢公司日常安全管理不到位。炼铁厂白灰作业区管理人员未能严格履行安全生产管理责任，违章指挥、违章作业。现场作业人员违反《有限空间安全作业五条规定》(国家安监总局令第69号)，“第一条，必须严格实行作业审批制度，严禁擅自进入有限空间作业”及“第二条，必须做到先通风再检测后作业，严禁通风、检测不合格作业”的规定，违章作业，未经审批、通风及检测，便进入有限空间作业。

　　3.荣程特种钢公司安全教育培训不到位。白灰作业区管理人员在明知煤气管道排水器地坑内发生煤气泄漏，且有一名作业人员中毒窒息的情况下，冒险进入地坑内施救，安全意识淡薄，对违章作业的危险性认识不足，自我防范意识差;部分从业人员未取得涉煤气岗位特种作业资格证，违规从事涉煤气作业。

　　4.荣程特种钢公司动力厂动力作业区煤气加压机操作人员履行岗位职责不到位，白灰作业区停用煤气后，未及时发现煤气加压机出口压力超压(动力厂动力作业区煤气柜岗位操作规程规定煤气加压机出口上限压力值7.5KPa)，加压机转速未及时调整至与之相匹配转速，致使煤气管道压力超过炼铁厂白灰作业区地坑内排水器承压上限，导致煤气排水器击穿，造成煤气泄漏。

　　5.滦南县倴城镇党委、政府对辖区范围内的安全生产工作安排部署、监督检查不到位，个别负有安全监管职责的干部和工作人员对职责范围内的安全生产责任落实不到位。

　　6.滦南县安全监管局履行工矿商贸行业安全生产监督管理职责不到位，对企业应急救援工作监督指导不力。

　　7.滦南县人民政府对安全生产工作督促落实不到位。

　　(三)事故性质。

　　这是一起因应急处置不当，违章指挥、违章作业、冒险施救引发的较大生产安全责任事故。

****四、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议****

　　(一)建议免于追究刑事责任人员。

　　1.靳树光，男，荣程特种钢公司炼铁厂白灰作业区作业长，负责白灰作业区全面工作。作为白灰作业区安全生产第一责任人，在发生煤气泄漏的情况下，违章指挥作业人员进入煤气泄漏区域查找泄漏点;违章作业，未佩戴空气呼吸器贸然进入煤气区域，对事故发生负有主要责任，鉴于其在事故中死亡，建议免于追究刑事责任。

　　(二)建议处理的事故单位相关责任人员。

　　2.潘希猛，男，荣程特种钢公司炼铁厂厂长，负责炼铁厂全面工作，分管白灰作业区安全管理工作。作为炼铁厂安全生产第一责任人，对白灰作业区应急管理、安全管理和教育培训工作监督检查不到位，对事故发生负有管理责任，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其10000元的经济处罚，并撤职。

　　3.潘晓伟，男，荣程特种钢公司动力厂动力作业区甲班煤气柜岗位副值，负责煤气柜区域巡检，加压机操作，煤气报警仪监控、柜容监控等工作。当值期间，未及时发现煤气加压机出口压力值超过规程规定上限值的情况，对煤气泄漏负有责任，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其3000元的经济处罚。

　　4.王占山，男，荣程特种钢公司动力厂动力作业区甲班煤气柜岗位主值，负责煤气柜区域巡检，加压机操作，煤气报警仪监控、柜容监控等工作。副值当班期间，未对副值当班情况进行有效监督，导致未能及时发现煤气加压机出口压力值超过规程规定上限值的情况，对煤气泄漏负有责任，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其3000元的经济处罚。

　　5.张伟，男，荣程特种钢公司动力厂动力作业区甲班班长，负责班组全面工作，具体负责煤气柜、煤气加压机巡检及运行管理等工作。对班组人员当班运行情况监督检查不到位，对煤气泄漏负有责任，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其3000元的经济处罚。

　　6.张松林，男，荣程特种钢公司动力厂动力作业区作业长，负责作业区全面工作。对煤气柜岗位运行管理监督检查不到位，对煤气泄漏负有责任，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其5000元的经济处罚。

　　7.王立柱，男，中共党员，荣程特种钢公司动力厂厂长，负责动力厂全面工作，分管动力作业区安全管理工作。对动力作业区运行管理监督检查不到位，对煤气泄漏负有责任，建议给予党内严重警告处分，由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其10000元的经济处罚，并降级。

　　8.董曙光，男，荣程特种钢公司安监处安全科科长兼煤防站站长，负责安全科和煤防站全面工作。对炼铁厂白灰作业区应急管理和安全管理不到位，对涉煤气岗位人员教育培训不到位，对事故发生负有监管责任，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其3000元的经济处罚，并撤职。

　　9.温建斌，男，荣程特种钢公司安监处处长，负责安监处全面工作，对炼铁厂白灰作业区应急管理、安全管理和教育培训工作监督检查不到位。对事故发生负有监管责任，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其5000元的经济处罚，并降级。

　　10.杜海红，男，中共党员，荣程特种钢公司副总经理，负责公司生产、安全、技术、设备等工作。应急管理、安全管理和教育培训不到位，对事故发生负有管理责任，建议责令其向天津荣程集团写出深刻的书面检查，报唐山市安全生产监督管理局备案，建议给予其党内警告处分，由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定给予其10000元的经济处罚，并撤职。

　　(三)建议给予党政纪处分及组织处理的责任人员。

　　11.王德友，男，中共党员，2015年7月至今任滦南县倴城镇安监站站长，负责安监站全面工作。履行属地安全生产监督管理职责不到位，对荣程特种钢公司应急管理、安全管理工作监督检查不到位，对事故发生负有直接领导责任，建议给予其行政警告处分。

　　12.王惠明，男，中共党员，2007年11月至今任滦南县倴城镇党委委员、武装部长，负责该镇安全生产工作。履行属地安全生产监督管理职责不到位，对荣程特种钢公司应急管理、安全管理工作监督检查不到位，对事故发生负有主要领导责任，建议给予其行政警告处分。

　　13.张洪明，男，中共党员，2015年4月至今任滦南县倴城镇党委副书记、镇长，负责镇政府全面工作，对镇安全生产工作负总责。履行属地安全生产监督管理职责不到位，对荣程特种钢公司应急管理、安全管理工作监督检查不到位，对事故发生负有重要领导责任，建议由滦南县纪检监察机关对其进行诫勉谈话。

　　14.孙建立，男，中共党员，2011年10月至今任滦南县倴城镇党委书记，负责镇党委全面工作。履行党委安全生产工作职责不到位，对事故发生负有重要领导责任，建议由滦南县纪检监察机关对其进行诫勉谈话。

　　15.刘国胜，男，中共党员，2015年5月至今任滦南县安全监管局安全生产应急救援中队中队长，负责辖区内企业的应急管理监察工作。对荣程特种钢公司应急管理监督检查不到位，对事故发生负有直接领导责任，建议给予其行政警告处分。

　　16.蔡玺，男，中共党员，2009年7月至今任滦南县安全监管局局长，负责局全面工作。对荣程特种钢公司应急管理督促检查不到位，对事故发生负有重要领导责任，建议责令其向滦南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。

　　17.李克军，男，中共党员，2013年8月至今任滦南县人民政府副县长，分管安全生产工作，对荣程特种钢公司安全生产工作督促检查不到位，对事故发生负有领导责任，建议其在滦南县政府常务会议上做深刻检查。

　　(四)建议给予行政处罚的责任人员。

　　18.张志新，男，荣程特种钢公司法定代表人、总经理。负责公司全面工作。应急管理、安全管理和教育培训不到位。对事故发生负有重要责任，建议责令其向天津荣程集团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。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张志新上一年年收入40%的罚款即人民币8.9万元的罚款。

　　对企业其他相关责任人员，建议由荣程特种钢公司按照企业内部管理规定进行处理，并报唐山市安全生产监督管理局备案。

　　(五)对事故责任单位的行政处罚建议。

　　荣程特种钢公司未依法履行安全生产主体责任，应急管理、安全管理和教育培训不到位，员工安全意识淡薄，违章指挥、违章作业，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》第一百零九条第(二)项的规定，建议由唐山市安全生产监督管理局给予荣程特种钢公司60万元经济处罚。

　　(六)建议责成荣程特种钢公司向天津荣程集团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)建议责成滦南县倴城镇党委、政府向滦南县委、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。

　　(八)建议责成滦南县安全生产监督管理局向滦南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。

　　(九)建议责成滦南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、预防事故的措施和建议****

　　(一)天津荣程集团唐山特种钢有限公司要切实加强应急管理，健全完善应急协调联动机制和快速反应机制，要进一步完善应急预案并加强演练，提高应急演练的针对性和员工覆盖面，保证煤气等危险区域作业人员均能正确使用应急防护器材和装备。

　　(二)天津荣程集团唐山特种钢有限公司要建立健全并严格落实各项安全生产规章制度和操作规程，在涉煤气作业、进入有限空间作业时，要严格执行《工业企业煤气安全规程》和《有限空间安全作业五条规定》等相关规定，确保作业安全。

　　(三)天津荣程集团唐山特种钢有限公司要加强安全教育培训，特别要加强特种作业人员的安全教育培训，所有涉煤气作业人员必须持证上岗，确保作业人员具备本岗位相应的安全知识和安全操作技能。

　　(四)天津荣程集团唐山特种钢有限公司要对动力厂煤气加压机加装超压报警装置，当煤气加压机出口压力达到一定值时报警;增加设备联锁装置，当煤气压力达到极限值时自动切断，消除人为因素的影响;在各用户煤气烧嘴处增设防煤气回火装置等，确保煤气输送、使用安全。炼铁厂要对锈蚀严重、存在安全隐患的煤气排水器等进行更换，按《工业企业煤气安全规程》补足排水器下降管阀门和煤气排水器法兰螺栓，确保煤气设备安全运行。

　　(五)滦南县倴城镇党委、政府要严格按照《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》(唐字〔2014〕21号)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。

　　(六)滦南县安全监管局要加大企业应急管理工作的监督和指导力度。要认真吸取此次事故教训，重点加强冶金、危化企业应急管理工作的监督检查。要采取“四不、两直”方式，对企业的应急演练、突发问题处置情况进行突击检查，督促企业做好应急救援队伍、装备、物资准备，指导企业进一步完善应急预案并加强演练，确保企业的每一名员工都能熟知应急预案，都能熟练、正确使用应急防护器材，确保一旦发生事故或险情企业能够及时有效应对、科学处置。

　　(七)滦南县人民政府要按照“党政同责、一岗双责、失职追责”的要求，进一步强化责任、强化督查、强化落实，严格执法、严格考核、严格问责，切实把当前安全生产各项工作措施落到实处。要按照省、市《关于县域安全生产监管规范化建设推进方案》的要求，着力推进全县、乡、村及各部门安全生产“五级五覆盖”责任体系，切实发挥好乡镇党委、政府安全生产“属地管理”责任和各部门的“行业监管”责任。