## **辽宁省辽阳国泰环保工程有限公司 “10·3” 较大中毒和窒息事故调查报告**

IMG_256

2019年10月3日8点40分左右，辽阳国泰环保工程有限公司在辽阳县铁西生达熟皮厂污水处理站设备改造过程中发生一起中毒和窒息事故，事故先后造成4人死亡，直接经济损失约500万元。

事故发生后，按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）的规定，市政府组织市应急管理局、市监察委、市公安局、市生态环境局、市总工会成立了事故调查组，邀请了市检察院派人参加,并聘请有关专家参与事故调查工作。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，通过现场勘查、查阅资料、询问相关人员等方式，查明了事故发生的经过、原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和事故防范措施。现将事故情况报告如下：

一、基本情况

（一）事故单位情况

1.辽阳国泰环保工程有限公司（以下简称国泰公司）于2018年9月29日成立，有限责任公司，位于辽阳市白塔区河畔佳苑小区1号楼，注册资本壹佰万元整，经营范围为环保技术开发、咨询服务；污水处理；环保设备维护；环境保护监测服务；工程设计活动；工程管理服务；环保工程施工；环境保护专用设备制造；化工产品、环境保护专用设备批发及零售。

2.辽阳县铁西生达熟皮厂（以下简称生达熟皮厂）于2008年12月16日成立，个人独资企业，投资人苏立生，位于辽阳县首山镇铁西街25栋7号，经营范围为熟制皮毛,日产生废水200吨左右。厂区内污水处理站的建设和运营由生达熟皮厂、辽阳县永胜熟皮厂、辽阳县首山东升熟皮厂共同出资，生达熟皮厂出资40%。污水站日处理污水1000吨。

3.辽阳县永胜熟皮厂（以下简称永胜熟皮厂）于2017年4月25日成立，个人独资企业，投资人刘伟述，位于辽阳县首山镇铁西街，经营范围为皮毛加工，日产生污水100吨左右。对生达熟皮厂内的污水处理站建设和运营出资40%。

4.辽阳县首山东升熟皮厂（以下简称东升熟皮厂）成立于2008年12月16日，个人独资企业，投资人刘柏述，位于辽阳县首山镇铁西市场西侧，经营范围为毛皮鞣制及制品加工，日产生污水20吨左右。对生达熟皮厂内的污水处理站建设和运营出资20%。

（二）污水处理站设计、施工、环评情况

污水处理站建筑工程由具有甲级建筑工程设计资质的辽宁北方建筑设计院有限责任公司设计，污水处理工程由具有环境工程（水污染防治工程、大气污染防治工程）专项乙级设计资质的营口市环境工程开发有限公司设计施工。

依据《辽宁省环境保护厅关于做好环保违规建设项目现状评估及备案审查工作的通知》，生达熟皮厂年加工狐皮85万张项目属于违规建设整顿项目。具有国家环境保护部核发的乙级《建设项目环境影响评价资质证书》的丹东轻化工研究院有限责任公司受生达熟皮厂委托对《生达熟皮厂年加工狐皮85万张项目》进行环境现状评估，并于2017年7月完成《生达熟皮厂年加工狐皮85万张项目环境现状评估报告》，结论为符合现行环境管理要求。辽阳县环境保护局同月做出《生达熟皮厂年加工狐皮85万张项目备案意见》（辽县环备〔2017〕064号），同意予以环保备案。

（三）合同签订情况

2019年8月,生达熟皮厂、永胜熟皮厂、东升熟皮厂(以上三家为甲方)与国泰公司（乙方）签订《生达熟皮厂污水处理站改造工程及污水运营合同》，乙方负责按照现状工艺进行改造、维修，改造完成后委托乙方对其污水站进行运营。9月初乙方入厂开始进行改造维修作业。

（四）事故现场情况

污水处理站内的污水处理池长30米、宽25米、高6米，通往污水处理池人孔0.7米×0.7米，池底有淤泥，经有关单位检测，污水处理池水上空间含有甲烷、硫化氢、一氧化碳等有害气体。

二、事故发生经过和事故救援情况

10月3日6点多钟，国泰公司负责人高宇给朋友李德威打电话，让其帮忙找两个人去污水处理站抽水。李德威7点多到劳务市场找到力工邹有金（男，57岁）和甲某，并将二人带到污水处理站。8点左右，高宇先安排甲某在1号人孔处抽水解池里的水，之后又安排邹有金在3号人孔处用水冲洗接触氧化池里的泥浆，并称“够不到的情况下下到池里，站在边上冲”。李德威让邹有金先等着，就到水解池房间去告诉甲某开启水泵开关的位置，8点40分左右，李德威再次回到接触氧化池的房间时，没有看到邹有金，各处去找了一圈没找到，就到3号人孔处向下看了一眼，发现污水池底部水面上有一条腿，就开始大喊:“出事了，赶紧救人”。正在值班室打电话的高宇听到李德威的喊声，立即跑到接触氧化池的3号人孔处，看到下面有人，就将车间所有的设备都关闭，然后去取通风机和安全绳。正在水解池房间安装电机的凤万强（男，34岁）、刘江涛（男，42岁）、赵军（男，37岁）听到喊声立即跑过来，凤万强让刘江涛和赵军赶紧下去救人，刘江涛和赵军从3号人孔下去后不到1分钟就喊不行了。正在取风机和绳子的高宇看到有人下去，立即扔下手中的绳子跑到3号人孔处阻止下去救人，凤万强不听劝阻强行下去救人，也发生中毒溺水。这时高宇和李德威开始分别拨打119和120急救电话。

10月3日8点54分，县应急救援大队接到报警，接警后立即出警，同时报告相关领导。县委书记刘欣、县长罗奎亮、市应急管理局局长朱福春等领导闻讯后，立刻第一时间赶到事发现场指挥调度救援。县救援大队首批出动一辆抢险救援消防车、一辆8吨水罐消防车和14名消防指战员赶赴现场救援，同时上报辽阳市消防救援大队指挥中心，调派特勤中队3辆消防车、9名指战员进行增援。县消防救援大队首批救援力量于9点15分到达事故现场，到达事故现场后，指挥员孙长周当即联系报警人询问现场情况后，立即组成两个攻坚组，第一组第一时间将送风装置置于人孔口处输送新风，为被困人员提供氧气，设立安全员并用有毒气体检测仪检测池内有毒气体含量。第二组立即开展救援，利用救援三脚架滑轮组、绳索、防爆对讲机、防爆照明灯具等救援装备实施搜救工作。9点25分，大队中队长助理周松背负空气呼吸器，携带多功能挠钩下井搜寻被困人员，经过20分钟的搜寻，由于水位较高，井底情况不明，搜救人员站立困难，搜救难度过大，并未发现被困人员。大队教导员庞雷随即与工厂负责人联系，将排污池水泵打开排放污水并组织第二次下井搜救被困人员。10点45分，在池子东北角救出第一名被困人员，随即送至辽阳县中心医院抢救。10点59分，市战勤保障大队到场，战勤保障大队将移动供气源带到现场，提供后勤保障，辽阳县大队人员上池休整，由特勤中队继续实施下池救援，并于11点16分、11点20分在池下北侧分别将第二名、第三名被困人员救出，并立即送至辽阳县中心医院抢救。11点55分在池下东南角将第四名被困人员救出，并立即送至辽阳县中心医院抢救。经抢救无效，4名伤者分别于13点50分、13点55分、15点05分和15点10分相继宣布死亡。

****三、事故原因****

****（一）直接原因****

****污水池密闭空间内含有硫化氢、一氧化碳、甲烷等有害气体，邹有金在没有进行通风和有害气体检测的情况下，擅自违规进入污水池内吸入有害气体发生中毒窒息后溺水，现场工人刘江涛、赵军、凤万强三人相继盲目进入污水池施救，也发生中毒窒息后溺水，造成事故扩大。****

****（二）间接原因****

****1.国泰公司没有按规定对新雇用的工人进行安全教育和培训，没有做到保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握岗位存在的危险因素和安全操作技能，了解事故应急处理措施，致使工人擅自违规进入危险作业场所作业，引发事故后，其他工人盲目实施救援，导致事故损害后果扩大。****

****2.国泰公司未严格执行有限空间作业管理规定，未执行“进入有限空间作业票”制度，未进行安全技术交底，作业过程中未采取任何个人安全防护措施，现场无安全警示标志，作业前未进行通风和气体检测，违反“先通风、再检测、后作业”，严禁通风、检测不合格作业的有限空间作业要求，现场没有安全监护人员，设备改造维修作业现场安全管理混乱。****

****3. 生达熟皮厂、永胜熟皮厂、东升熟皮厂均未按规定组织从业人员进行安全教育培训。生达熟皮厂内的污水处理站为三家熟皮厂共同出资建设和运营管理，未建立有限空间管理台账和安全管理制度，日常管理主要由生达熟皮厂负责。三家熟皮厂将污水处理站设备改造和运营管理发包给国泰公司，未按规定签订安全管理协议，对承包单位的安全生产工作没有统一协调、管理，没有定期进行安全检查，以包代管。****

****4.辽阳县首山镇安监站在开展有限空间作业专项整治过程中履行职责不到位，未检查发现生达熟皮厂安全管理制度不健全，未发现存在有限空间作业场所并统计上报，未有效组织生达熟皮厂、永胜熟皮厂、东升熟皮厂主要负责人参加辽阳县应急局组织的有限空间作业专项整治培训会。****

****5.辽阳县首山镇政府对全镇安全生产工作负全面责任。对安全生产工作重视程度不够，安全生产监督管理职责落实不到位，安监站应急管理人员配备不足，对相关职能部门开展安全生产监督检查工作督促指导不到位。****

****6.辽阳县应急管理局组织开展工贸企业有限空间作业专项整治工作不到位，对首山镇安全生产监督检查工作督促指导不到位。****

四、事故性质

经调查认定，这是一起由于安全生产主体责任不落实，作业现场安全管理混乱，违规作业、盲目施救而引发的较大生产安全责任事故。

五、事故有关责任者的处理建议

（一）有关责任人员

1.邹有金，国泰公司临时雇用工，在未接到指令和未采取任何安全防护措施的情况下擅自违规进入污水池内作业，对事故发生负有直接责任，鉴于其已在事故中死亡，不予追究责任。

2.刘江涛、赵军、凤万强三人为国泰公司临时雇用工人。事故发生时，在未采取任何安全防护措施的情况下进入污水池，盲目施救。对事故伤亡扩大负有直接责任，鉴于其三人已在事故中死亡，故不予追究责任。

    3.高宇，国泰公司主要负责人，负责公司全面工作。对新雇用的工人未进行安全教育培训，未执行“进入有限空间作业票”制度，未提供个人安全防护措施，未按照“先通风、再检测、后作业”的有限空间作业要求组织有限空间作业，对该起事故负有主要责任。涉嫌重大责任事故罪，已于2019年11月7日被辽阳县人民检察院批准逮捕。

    4.韩丽丽，中共党员，辽阳县首山镇安监站站长兼环保助理，负责安全生产监督管理工作。在开展有限空间作业专项整治过程中履行职责不到位，未检查发现生达熟皮厂存在有限空间作业场所并统计上报，未检查发现安全管理制度不健全，未有效组织具有有限空间作业场所的企业主要负责人参加辽阳县应急局组织的有限空间作业专项整治培训会，负直接监管责任，建议给予其行政记大过处分。

    5.白世聪 ，中共党员，辽阳县首山镇人民政府副镇长，分管工业、安监、环保等工作。在安全生产监管中，未有效履行职责，对开展有限空间作业专项整治工作督促检查不到位，负主要领导责任。建议给予行政记过处分。

    6.刘文航，中共党员，辽阳县首山镇人民政府镇长，负责首山镇政府全面工作。作为首山镇安全生产工作第一责任人，对首山镇政府及有关部门的安全生产监督管理工作督导不到位，负重要领导责任。建议给予行政警告处分。

    7.邹恒占，中共党员，中共辽阳县首山镇党委书记。负责镇党委全面工作。作为首山镇安全生产工作第一责任人，对首山镇安全生产管理工作负有领导责任。建议监察机关对其进行批评教育。

    8.王姝颖，中共党员，辽阳县应急管理局制造业科科长，负责制造业行业领域安全监管。督促、指导首山镇工作不到位 ，负有重要责任。建议给予行政警告处分。

    9.王洪伟，中共党员，辽阳县应急管理局副局长，分管制造业监管科和危险化学品监管科。对分管工作负有领导责任。建议监察机关对其进行批评教育。

10.苏立生，生达熟皮厂投资人，未按规定建立有限空间管理台账和有限空间作业安全管理制度，未对污水处理站进行有效安全管理。将污水处理站设备改造和运营管理发包给国泰公司，未按规定签订安全管理协议，未对承包单位的安全生产工作没有统一协调、管理，没有定期进行安全检查，以包代管，对该起事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十条第二款之规定，建议给予其处7万元罚款的行政处罚。

11.刘伟述，永胜熟皮厂投资人，为生达熟皮厂污水处理站建设运营的投资人之一，未按规定建立有限空间管理台账和有限空间作业安全管理制度，未对污水处理站进行有效安全管理。将污水处理站设备改造和运营管理发包给国泰公司，未按规定签订安全管理协议，未对承包单位的安全生产工作没有统一协调、管理，没有定期进行安全检查，以包代管，对该起事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十条第二款之规定，建议给予其处5万元罚款的行政处罚。

12.刘柏述，东升熟皮厂投资人，为生达熟皮厂污水处理站建设运营的投资人之一，未按规定建立有限空间管理台账和有限空间作业安全管理制度，未对污水处理站进行有效安全管理。将污水处理站设备改造和运营管理发包给国泰公司，未按规定签订安全管理协议，未对承包单位的安全生产工作没有统一协调、管理，没有定期进行安全检查，以包代管，对该起事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十条第二款之规定，建议给予其处5万元罚款的行政处罚。

(二)有关责任单位

1.国泰公司未对新雇用的工人未进行安全教育培训，未执行“进入有限空间作业票”制度，未提供个人安全防护措施，没有按照“先通风、再检测、后作业”，严禁通风、检测不合格作业的要求作业；现场没有安全监护人员，设备改造维修作业现场安全管理混乱，对该起事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第二项之规定，建议给予国泰公司处65万元罚款的行政处罚。

2.鉴于“10·3”事故造成重大经济损失和严重不良影响，建议辽阳县首山镇政府向辽阳县政府做出书面检查。

3.鉴于“10·3”事故造成重大经济损失和严重不良影响，建议辽阳县政府向市辽阳市政府做出书面检查。

六、事故防范和整改措施

1. 国泰公司要按规定对新雇用的工人进行安全教育培训，作业前进行安全技术交底，向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。

2. 国泰公司要认真落实企业安全生产主体责任，加强对有限空间作业的管理，严格执行“进入有限空间作业票”制度，严格按照“先通风、再检测、后作业”，严禁通风、检测不合格作业的要求作业。现场应当设置安全监护人员，为作业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督按规定佩戴、使用。

3.生达熟皮厂、永胜熟皮厂、东升熟皮厂要按规定组织从业人员进行安全教育教训，建立有限空间管理台账和有限空间作业安全管理制度，严格执行有限空间作业相关规定要求；要认真考察和严格审查承包单位的安全管理能力与状况；要与承包单位签订安全生产管理协议，并对承包单位安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现问题及时督促整改。

4.辽阳县首山镇安监站要认真开展工贸行业有限空间作业专项整治工作，加强对本地区涉及冶金煤气管道、水泥窑炉、纸浆池、酿酒池、腌渍池、污水池、电解槽等有限空间作业的制造业企业进行重点检查，摸清有限空间作业企业的基本情况，建立“一企一档”安全监督管理台账，对拒不开展有限空间条件确认、不认真执行有限空间作业管理规定的，要立即向本级政府和县级应急管理部门报告处理。认真抓好对生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员的安全生产管理知识的教育和培训工作，使其具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

5.辽阳县首山镇政府要认真履行属地监督管理责任，加强对相关职能部门开展安全生产监督检查工作地督促指导，建立本地区企业有限空间作业安全监管台账；督促企业开展专题培训，全面教育培训有限空间作业人员，确保企业负责人、安全管理人员和作业人员熟知并严格落实有限空间作业有关规定，确保全体作业人员掌握有限空间作业安全知识和事故应急处理措施；配齐配强安全监管人员，以满足安全监督管理工作需要。

6.辽阳县应急管理局要提高认识，切实加强组织领导，认真开展有限空间作业专项整治工作，加强对各乡（镇、街道）开展有限空间作业工作的督促、检查和指导，摸清存在有限空间作业企业的基本情况，建立“一企一档”安全监督管理台账，明确分级分类监管职责。对生产经营单位拒不开展有限空间条件确认、不认真执行有限空间作业管理规定等行为要依法进行处理。