

关于哈尔滨博睿创富新材料有限公司 “9.13”窒息事故调查报告的批复

松北区应急管理局：

你们提交的《关于批复〈哈尔滨博睿创富新材料有限公司“9.13”窒息事故调查报告〉的请示》收悉。经研究，现批复如下：

一、事故调查处理工作符合《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规的规定，同意事故调查组对此起事故原因的分析和对事故性质的认定，同意对有关责任单位和人员做出的处理意见，同意事故调查组提出

的事故防范和整改措施。

二、授权区应急局对事故处理情况向社会公布。

附件：哈尔滨博睿创富新材料有限公司“9.13”窒息事故调查报告

附件：

哈尔滨博睿创富新材料有限公司 “9.13”窒息事故调查报告

2020年9月13日下午14时12分左右，位于哈尔滨市松北区智谷二街2299号哈尔滨博睿创富新材料有限公司发生一起窒息事故，造成一名工人死亡，一名工人受伤。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）相关规定，经松北区人民政府授权，成立了由松北区应急管理局牵头、松北区公安分局、松北区民政和人力资源社会保障局、松北区总工会组成事故调查组。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，经过现场勘验、查阅资料、调查取证，提取调查笔录等，查明了事故发生经过、原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故暴露出的问题提出了防范和整改措施。现将有关情况报告如下：

一、事故发生单位概况、工艺流程及事发设备情况

（一）事故相关单位概况

哈尔滨博睿创富新材料有限公司，该公司成立于2018年3月19日，类型：有限责任公司（自然人投资或控股法人融资），法定代表人：陈贵义，经营范围：电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；销售金属材料、陶瓷制品、塑料制品、五金交电；货物进出口；技术进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），注册资本：肆仟肆佰万圆整，营业期限：长期，注册地址：哈尔滨高新技术产业开发区科技创新城创新创业广场14号楼（明月街236号）火炬电子商务大厦301-292室。生产车间地址：松北区智谷二街2299

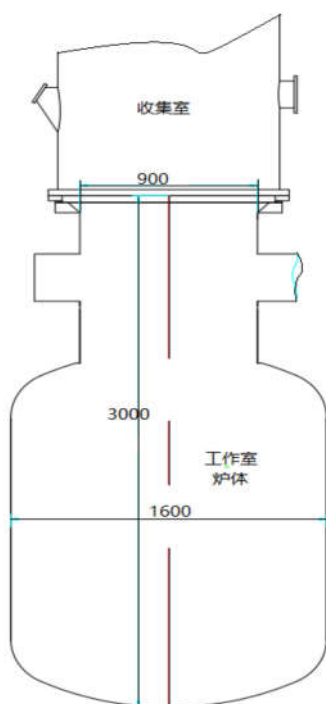
号院内。

（二）生产工艺流程

该公司生产高纯度钛晶，生产工艺由美国引进，生产设备是熔盐电解炉，生产时往熔盐电解炉里加入氯化钠和氯化钾作为溶剂，加入海绵钛和 TTC 电解生成高纯度钛晶（具体工艺及原材料属商业秘密）。炉内使用氩气作为保护气，投产前要对炉内进行数次打磨和清理，保证炉内干净整洁，并使用氩气保护炉内环境，防止生锈。

（三）事故电解炉情况

事发电解炉口内径 0.9 米，炉内是圆形罐体内部直径 1.6 米，深 3 米。今年 9 月，该公司对事发熔盐电解炉内进行打磨除锈清理，并抽真空，冲入氩气防锈。事发前，由于维修熔盐电解炉插板阀，敞口 3 至 4 天，导致空气杂物进入到炉内。事发当天工段长助理刘林春安排王晓龙负责打开电解炉，进入炉内确认炉内是否干净、是否有锈迹，准备试运行生产。



二、事故发生经过和事故救援情况

（一）事故发生经过

2020年9月13日下午14时许，哈尔滨博睿创富新材料有限公司工人王晓龙（死者）带领吕洪宇和张岩对41号熔盐电解炉炉内是否有锈迹进行确认工作。王晓龙将41号电解炉上部收集室打开，张岩站在炉下地面，吕洪宇和王晓龙站在二层电解炉口。王晓龙自己拿着天车遥控器，骑在天车大钩上挂着的吊带上，自己遥控天车下到炉内。14时12分，吕洪宇站在炉口看到王晓龙下到炉底就晕倒到炉底，天车遥控器掉落在王晓龙身旁，吕洪宇喊王晓龙，王晓龙没有反应，吕洪宇喊张岩救援，张岩跑到四楼休息室喊同志来帮忙救援。吕洪宇14时20拨打了120急救电话后，又给生产经理张建伟打电话报告情况。接到求救后，工人顾亮（伤者）和李麟到达事发现场，顾亮立刻下到炉内进行施救，刚下到炉底也晕倒了。

（二）事故救援情况

事故发生后，现场10多名工人参与救援，有工人喊快往炉内打气，张岩就接上压缩空气，工人们一边往炉内打压缩空气，一边用吸尘器向外排气。然后有工人下到炉内，先将顾亮救出抬到室外长椅上，工人们给顾亮做人工呼吸及心肺复苏后，顾亮恢复呼吸，但无意识，身体抽搐并痛苦挣扎。由于王晓龙身高1.78米，体重200多斤，陆续下去两名工人也没将王晓龙拽出来，最后生产经理张建伟下到炉内，给王晓龙绑上吊带，用天车将王晓龙吊出，放到地面上抢救。120急救人员赶到后，将王晓龙送往哈医大四院进行抢救，工人们开私家车将顾亮也送往哈医大四院。15时10分顾亮转至哈医大一院ICU。15时20分哈医大四院医生宣布王晓龙经抢救无效死亡。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）伤亡人员情况

事故造成一人死亡、一人受伤。死者：王晓龙，男，26岁，户籍：黑龙江省双城市杏山镇杏山村三委，系哈尔滨博睿创富新材料有限公司工人；伤者：顾亮，男，31岁，户籍：黑龙江省双城市新兴镇新胜村十二委，系哈尔滨博睿创富新材料有限公司工人。

（二）事故抚恤款 60 万元，伤者救治费：1.49 万，事故罚款 27.69 万元。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）直接原因

1. 作业人员王晓龙安全意识淡薄，对有限空间作业安全意识严重不足，违反有限空间作业应当严格遵守“先通风、再检测、后作业”的原则，违反操作规程在没有对电解炉进行通风、排气、检测及没有采取安全防护措施情况下盲目进入电解炉内作业。由于氩气密度（1.784 千克/立方米）比空气（1.293 千克/立方米）重，电解炉内原有存留氩气无法排出，电解炉内氧气稀薄，王晓龙进入存留有氩气的电解炉内作业，导致缺氧窒息晕倒，送往医院经抢救无效死亡。

2. 施救人员顾亮缺乏有限空间基本的应急救援常识和自救互救技能，在没有了解清楚电解炉内存留氩气、缺氧状态，也没有采取可靠防护措施情况下，盲目进入电解炉进行施救，措施不当，导致事故扩大，造成本人缺氧窒息受伤，现正在治疗中。

（二）间接原因

哈尔滨博睿创富新材料有限公司，忽视安全生产工作，在试运行期间未健全安全生产管理规章制度，未建立有限空间作业审批、作业现场安全管理、应急救援等针对有限空间管理制度，致使工人未经审批、没有监护、未配备安全防护用品的情况下进行有限空间作业；未能教育和督促从业人员严格执行安全生产规章制度和安全操作规程，未能保证安全生产投入有效实施，未配备

气体检测仪、呼吸器等有限空间安全用品，致使工人未佩戴防护用品违章进入有限空间作业；未合理全面制定实施事故应急预案，特别是有限空间突发事故专项应急预案不健全，没有对工人进行有限空间应急救援演练，致使工人盲目施救，导致事故扩大；未能认真督促、检查本单位安全生产工作，及时消除电解炉内存留氩气的生产安全事故隐患。

（三）事故性质

事故调查组通过现场勘查、当事人陈述、对相关人员询问、查阅相关资料等工作，认定此起事故为一起一般生产安全责任事故。

五、事故责任认定及对责任单位、责任者的处理建议

（一）对事故责任单位的责任认定及处理

哈尔滨博睿创富新材料有限公司在试运行期间未健全安全生产管理规章制度；未合理全面制定实施事故应急预案；未能保证安全生产投入有效实施；未能认真督促、检查本单位安全生产工作并及时消除生产安全事故隐患；对工人安全培训、安全教育不到位；致使工人违章进入有限空间作业，导致事故发生；没有对工人进行有限空间应急救援演练，盲目施救，导致事故扩大，对此次事故的发生负有主要责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十七条的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项规定，给予该公司贰拾壹万元人民币的行政处罚。

（二）对相关责任人的责任认定及处理

1. 免于追究责任人员

王晓龙，哈尔滨博睿创富新材料有限公司工人。安全意识淡薄，违反有限空间安全操作规程作业，违反操作规程在没有对电解炉进行通风、排气、检测及没有采取安全防护措施情况下盲目进入电解炉内，未确认电解炉内存有氩气、缺氧情况下冒险作业，

导致缺氧窒息晕倒，送往医院经抢救无效死亡。对事故发生负有直接责任。鉴于该人在事故中已经死亡，免于追究其责任。

2. 追究行政责任人员

(1) 陈贵义，哈尔滨博睿创富新材料有限公司法定代表人。负责该公司全面工作，作为公司安全生产第一责任人，对本公司未健全安全生产管理规章制度、对员工没有进行有限空间作业安全教育培训、安全技术交底和未进行有限空间应急救援演练等情况失察；未能保证安全生产投入的有效实施；对电解炉内作业存在的安全隐患检查不到位，没有及时发现和制止作业过程中存在的事故隐患，最终导致事故发生。对此次事故负有主要领导责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（二）项、第（四）项、第（五）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一项的规定。给予其罚款肆万叁仟玖佰捌拾玖元人民币（上一年年收入 14.6632 万元 30%）的行政处罚。

(2) 张建伟，哈尔滨博睿创富新材料有限公司生产经理。负责该公司生产的全面工作，对工人没有进行有限空间作业安全教育培训和安全技术交底情况失察；有限空间事故现场应急处置方案不健全；没有对工人进行有限空间应急救援演练，最终导致事故发生，且盲目施救，并导致事故扩大。对此次事故负有责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（二）项、第（四）项、第（五）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，给予其警告，并处罚款玖仟元人民币的行政处罚。

(3) 刘林春，哈尔滨博睿创富新材料有限公司代理工段长、助理，协助生产经理张建伟日常工作，负责工厂工人的工作安排。对作业现场安全管理不到位，未严格督促工人按照操作规程进行作业，没有及时发现和制止施工过程中存在的事故隐患，对作业

现场存在的缺氧窒息的事故隐患估计不足，没有监督作业人员按照本单位安全操作规程作业，最终导致事故发生，且盲目施救，并导致事故扩大。对此次事故负有责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（五）项、第（六）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，给予其警告，并处罚款玖仟元人民币的行政处罚。

（4）孙涌越，哈尔滨博睿创富新材料有限公司兼职安全员，负责作业现场的安全工作。未对工人进行有限空间安全教育培训和安全技术交底；对作业现场安全管理不到位，没有及时发现和制止施工过程中存在的事故隐患，最终导致事故发生；有限空间作业事故现场应急处置方案不健全，没有对工人进行有限空间应急救援演练，致使工人盲目施救，导致事故扩大，对事故的发生负有责任。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第（二）项、第（四）项、第（五）项的规定，依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项的规定，给予其警告，并处罚款伍仟元人民币的行政处罚。

（5）顾亮，哈尔滨博睿创富新材料有限公司工人，缺乏有限空间基本的应急救援常识和自救互救技能，在没有了解清楚电解炉内缺氧、没有采取可靠防护措施情况下盲目施救，由于该人在非工作时间（串班休息时）参与应急救援，救人心切，舍己救人，采取措施不当，在事故中造成本人缺氧窒息受伤，导致事故扩大。建议该企业对其进行批评教育，并加强安全、应急等培训，切实提高应急、救援等安全技能。

六、事故防范和整改措施

哈尔滨博睿创富新材料有限公司要深刻反省此起事故教训，制定完善、整改及防范措施。杜绝违反操作规程作业的行为，加强有限空间作业现场安全管理。

一是切实加强安全生产管理，建立健全各项安全生产规章制

度，有针对性建立有限空间作业审批、通风检测、现场管理、教育培训等各项规章制度和操作规程，坚决杜绝违规进行有限空间作业。

二是完善事故现场应急处置方案，有目的性、针对性、实效性的开展各项应急演练工作，不断提升应急救援水平，在应急抢险工作中，保证科学施救、避免盲目施救，造成次生伤害。

三是加强培训教育，工人按照操作规程操作是安全最有力的保障。教育、督促工人严格按照操作规程作业，严格按照审批流程，遵守“先通风、再检测、后作业”的原则进行有限空间作业；提高工人应急救援能力、自救互救技能，重视科学施救，杜绝盲目施救。

四是保证安全生产投入的有效实施，购入气体检测仪器，通风设备，呼吸器等安全设施，并保证工人正确使用。

五是加强对设备、设施安全管理工作，对相关设施到相关部门报检、报备；加大巡查检查力度，及时发现事故隐患，确保设备安全稳定，切实将事故隐患消灭在萌芽状态中，确保企业安全生产，防止类似事故发生。

哈尔滨博睿创富新材料有限公司

“9.13”窒息事故调查组

2020年11月2日

哈尔滨市松北区人民政府办公室

2020年11月12日印发
