

登封市兆孚磨具磨料有限公司 “6·1”灼烫事故调查报告

2019年6月1日7时20分，登封市兆孚磨具磨料有限公司（以下简称兆孚磨料公司）发生一起生产安全事故，造成2人死亡、8人受伤，直接经济损失约800万元。

依据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法律法规规定，6月2日，登封市人民政府成立了由市应急管理局、市监察委、市公安局、市工信局、市总工会等单位组成的登封市兆孚磨具磨料有限公司“6·1”事故调查组（以下简称事故调查组）。同时，聘请3名安全生产专家参与事故调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、调查取证、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议，分析了事故暴露出来的问题和应汲取的教训，提出了事故防范措施和建议。

一、基本情况

（一）事故单位概况

登封市兆孚磨具磨料有限公司位于河南省郑州市登封市阳城区铝庄村，成立于2004年，主要生产棕刚玉。该公司共有东、

西两个厂区，其中东厂区（发生事故的厂区）有 2 台 5000KVA 倾倒炉，西厂区有 2 台 5000KVA 固定炉，公司类型属股份有限公司，法定代表人赵振强，出资比例 28.5%，实际控制人焦志超出资比例为 71.5%，统一社会信用代码：91410185769467152U。经营范围：棕刚玉的生产加工销售，耐火材料、铝矾土、建材的销售。有效期：2004 年 11 月 12 日至 2044 年 11 月 11 日。

2016 年 12 月，该公司取得了由安徽中环环境科学研究院有限公司出具的《现状环境影响评估报告》，并在登封市环保局公示和备案。该公司的土地使用性质为集体用地。

（二）相关工艺情况

棕刚玉是用高铝矾土熟料、碳素材料和铁屑三种原料混匀倒入冶炼炉中经过高温熔化和杂质还原后，冷却而结晶成棕褐色熔块，主要成分是氧化铝，含量为 95%—97%。整个工艺过程分为原料破碎和冶炼、冷却和粗破、制砂等组成。

1. **原料破碎和冶炼。**原料铝矾土在原料库房内经破碎后，通过密闭皮带提升机输送至冶炼车间冶炼炉上料区。破碎后的铝矾土与焦粒、铁屑按照大约 130: 3: 2 的比例混合搅拌后，倒入冶炼炉进行冶炼。每炉的冶炼时间为 9 至 10 个小时，最高冶炼温度为 2200 度，每炉产量为 13 至 15 吨。冶炼完成前 30 分钟，工人用转接包（一种特制容器）准备接包，冶炼完成后开始倒炉，然后冷却 1 小时后，再用轨道出料车转运至捡料车间继续冷却。

2. **冷却和粗破。**冶炼炉出炉料经轨道出料车运至捡料车间

冷却区，继续冷却 48 小时以上（从出炉到翻包），开始翻包卸货，然后用水浸冷却 4 至 5 小时，最后采用重锤破碎成大块，分拣出其中的杂质和废渣，即可得到棕刚玉块。

3. 制砂。制砂主要是采用破碎、对辊、球磨、磁选筛分等生产设备，按照客户要求制成不同粒径的棕刚玉砂，经包装后，运至产品成品库房存放。

（三）生产状态

由于产品滞销、错峰用电降低生产成本以及高温作业等因素，兆孚磨料公司冶炼车间 2 台倾倒入炉仅在夜间点炉，每台倾倒入炉定员 5 人，一般在下午 6 点左右上班，第二天早上 8 点下班。每班每个倾倒入炉完成上料→冶炼→倒炉→接包→送包 2 个循环。

（四）事故中伤亡人员情况

死亡人员（2 人）：

陈学涛，技术员，告成镇韩界头村人；

李花锋，炉工，阳城区铝庄村人。

受伤人员（8 人）：

乔根州，受轻伤，捡料工，告成镇杨沟村人；

赵梅娥，受轻伤，行车司机，大冶镇后柿杭村人；

李信卿，受轻伤，修包工，阳城区铝庄村人；

李电欣，受重伤，修包工，阳城区铝庄村人；

陈学安，受轻伤，炉工，告成镇韩界头村人；

高海彬，受重伤，炉工，告成镇八坊村人；

王燕燕，受轻伤，粉砂工，东华镇东华村人；

陈立杰，受轻伤，过路群众，黑龙江哈尔滨哈城人。

二、事故发生经过及救援情况

事故经过：2019年6月1日早上6点40分，兆孚磨料公司东厂区2#炉子准备出第二炉，李花锋、高海彬到捡料车间拉空包时，发现放置空包的轨道出料车出了故障，总是掉道，就向正在2#炉子车间的炉长陈学涛汇报；陈学涛到1#炉车间后，要求先用1#炉的轨道出料车为2#炉出炉，用过后再送回一个空包供1#炉出炉用。于是，2#炉炉工李花锋和高海彬就把1#炉的轨道出料车拉进2#炉，开始出炉接包；7点出炉完毕，陈学涛、李花锋、高海彬把盛满高温熔料的料包送往捡料车间。7点20分，到捡料车间后，陈学涛要求行车司机赵梅娥将放置在轨道出料车上的料包吊下，赵梅娥回答说料包太热，无法吊；陈学涛称一号炉等着倒炉需要用该轨道出料车，且说帮忙看着吊，不会有事，遂要求赵梅娥吊包；在料包东边的李花锋和西边的陈学涛分别把行车吊环挂在了料包的起吊轴上，陈学涛指挥行车工赵梅娥起吊，刚开始起吊，就造成熔料溢出，遇地面积水产生高温气浪，发生了灼烫事故，造成2人死亡，8人受伤。

应急处置情况：事故发生后，工厂铲车司机牛创峰及附近群众在7时26分拨打了110、120和119救援电话，救护车没到之前，铲车司机牛创峰、机修工陈学川、班长李信阳、房和平、牛东富等及附近群众迅速开展受伤人员抢救，用厂内面包车先将伤

者陈学安、李电欣、高海彬及陈学涛（已没有生命体征）送往市人民医院。

事故发生后，登封市立即启动应急救援预案，公安、消防、医疗卫生、工信、应急管理等部门立即赶往现场开展应急救援。郑州市政府相关领导和登封市主要领导先后赶赴现场，指挥抢险工作。消防队开展灭火及现场救援等工作，公安局治安大队及阳城区派出所负责警戒和核对伤亡人数。120救护人员把李花锋（当场死亡）、王燕燕、乔根州、陈立杰分别拉到了登封市人民医院和登封市中医院抢救，截止当日上午11时，事故抢险救援结束。目前，8名伤员中，王燕燕第二天已出院，其他伤者生命体征平稳，正在救治之中。

三、事故原因和性质

（一）直接原因

陈学涛对风险判断不足，冒险蛮干，盲目赶工，违章指挥，炉工李花锋、行车工赵梅娥违章作业，是导致事故发生的直接原因。

（二）间接原因

1. 兆孚公司安全风险辨识不到位。没有辨识热料溢出遇到水，会导致水瞬间气化，发生事故；公司企业安全生产主体责任不落实，企业无安全管理机构，无专职（兼职）安全管理人员，没有开展安全隐患排查治理等工作，安全生产制度形同虚设，现场安全管理混乱，行车（特种设备）无定期检测检验，备用设施

长期损坏。

2. 兆孚公司安全培训教育缺失，新工人没有进行过三级教育，公司内部也没有开展经常性的培训，长期不参加全员培训，特种作业人员证件过期，人员安全知识不足，安全意识不高。

3. 市工信局履行安全监管职责不主动，不积极，连年来从未到登封市兆孚磨料磨具有限公司进行过安全生产检查，也未对该企业进行安全生产宣传教育。

4. 市场监督管理局履职不到位，未及时发现兆孚公司违规使用特种设备（行车），未及时发现兆孚公司存在特种设备（行车）没有登记备案、检测、检验及特种设备操作人员证件到期等问题。

5. 市应急管理局未认真履行综合监管工作职责工作职责，对兆孚公司无安全管理机构、无专职（兼职）安全管理人员、安全培训教育缺失、新工人没有进行过三级培训等问题监督不力。

6. 阳城区对辖区内生产经营单位安全生产监管工作重视不够，要求不严，监管不到位，未能及时发现兆孚公司存在的安全主体责任不落实、无安全管理机构和专职（兼职）安全管理人员、安全培训教育缺失、特种作业人员证件过期、行车（特种设备）无定期检测检验等安全生产隐患。

（三）事故性质

经调查认定，兆孚磨料公司“6·1”事故是一起典型的管理人员违章指挥、工人违章作业造成的生产安全责任事故。

四、对相关责任人员及单位处理建议

1. 建议移送司法机关追究刑事责任人员

(1) 陈学涛，兆孚磨料公司车间炉长，违规指挥，强令冒险作业，对事故的发生负直接责任。因其已在事故中死亡，建议不予追究。

(2) 赵振强，中共党员，兆孚磨料公司法人代表，对本起事故发生负有主要责任，建议移交司法机关依法处理。

(3) 牛东富，兆孚磨料公司日常管理负责人，对本起事故发生负有重要责任，建议移交司法机关依法处理。

2. 建议行政处罚人员

(4) 焦志超，兆孚磨料公司实际控制人。未履行《安全生产法》规定的安全生产管理职责，未能落实安全生产责任制、安全生产规章制度，企业安全生产主体责任落实不到位。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一款第一项的规定，建议由市应急管理局依法给予其行政处罚；其五年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

3. 建议给予党政纪处分人员

(5) 姚轶斌，中共党员，市工信局企业安全科科长。履行职责不到位，自 2017 年任原工信委企业安全科科长以来从未到登封市兆孚磨料磨具有限公司检查过安全生产工作，对此事故负有重要责任，建议给予政务记过处分。

(6) 任锐拓，中共党员、市工信局副局长，对分管的企业安全科未认真履行棕刚玉等工业行业安全生产监管职责失察，对

此事故负有重要领导责任，建议给予政务警告处分。

(7) 袁洪军，中共党员，2016年3月至2019年6月任市场监督管理局阳城市场监管副所长（主持工作）。袁洪军 在任市场监督管理局阳城市场监管副所长期间，不认真履行工作职责，未及时发现兆孚公司违规使用特种设备（行车），未及时纳入监管，对此事故负有监管责任，建议给予政务记过处分。

(8) 范占立，市应急管理局阳城安监所所长，2018年以来对兆孚公司有可查记录的检查中没有发现该公司无安全管理机构、无专职（兼职）安全管理人员、安全培训教育缺失、特种作业人员证件过期等问题，对此次事故负有监管责任，建议给予政务警告处分。

(9) 高喜昌，中共党员，阳城工业区安监办主任，未认真履行对辖区内生产经营单位安全监管职责，2018年以来对兆孚公司的5次检查中未发现存在的安全培训教育缺失、特种作业人员证件过期、行车（特种设备）无定期检测检验等安全生产问题，对此次事故负有重要责任，建议给予党内严重警告处分。

(10) 郭勇，中共党员，阳城工业区管委会副主任，对分管的安监办未认真履行生产经营单位安全监管职责失察，对此次事故负有重要领导责任，建议给予政务警告处分。

(11) 秦胜永，中共党员，阳城工业区管委会主任，对辖区安全生产工作负有主要领导责任，建议责令向市政府作出深刻书

面检查。

4. 对相关责任单位的处理建议

(1) 登封市兆孚磨料磨具有限公司。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一项的规定，建议由市应急管理局依法给予其行政处罚。

(2) 登封市工业和信息化局、登封市市场监管局、登封市应急管理局、登封市阳城工业区管理委员会作为安全生产行业主管、综合监管及属地管理部门，对兆孚公司的监管不力，导致该公司存在重大安全隐患，建议以上单位向市政府作出深刻书面检查。

五、事故防范措施及建议

针对这起事故暴露出的突出问题，为深刻吸取事故教训，进一步加强工业企业安全管理工作，有效遏制类似事故再次发生，提出如下措施建议：

(一) 进一步提高认识，树牢安全发展理念。各乡镇（区、办）和负有安全生产监管职责的有关部门要认真落实上级关于安全生产工作的一系列重要批示、指示精神，坚守发展决不能以牺牲安全为代价这条不可逾越的红线，杜绝麻痹意识和侥幸心理，始终将安全监管工作作为重要工作的首位来抓。

(二) 深刻汲取事故教训，落实企业安全生产主体责任。全市各工业企业，要进一步建立和完善安全管理规章制度和操作规程，加强对员工的教育培训，严格将安全责任落实到岗到人，加

强巡查检查，切实提高安全意识和责任心。加大各工艺装置的安全风险辨识和安全隐患排查整治，重点针对员工安全操作规程执行情况、工艺管控等方面开展现场安全大检查，编制完善员工安全手册和应急救援预案，开展经常性应急演练。

（三）举一反三，全面加强对工业企业的安全监管。各乡镇（区、办）要切实履行属地管理职责，全面开展隐患排查治理活动，加大对辖区内安全生产的监督检查，督促企业严格落实生产经营单位安全生产主体责任，坚决关停安全不达标，不具备安全生产条件的企业。市工信局要按照“管行业必须管安全”的原则，认真履行行业监管职责，依据行业标准规范，制定专项治理方案，全面加强督导检查 and 源头管控，实现全市工业企业达标提升。市市场监管局要加强特种设备监督管理，督促企业定期对特重设备进行检测，坚持特殊工种培训合格持证上岗，确保特种设备安全运行。