

迈巨（深圳）科技有限公司“8·26”爆燃死亡 事故调查报告

2021年8月26日20时45分许，位于龙岗区坂田街道吉华路499号吉通工业区A栋厂房4楼的迈巨（深圳）科技有限公司发生一起爆燃事故，造成1人死亡、4人受伤。

事故发生后，区领导高度重视，要求全力抢救伤者，做好家属善后工作，立即调查事故原因，举一反三，加强日常监管和员工避险培训，全力压降事故风险。

为贯彻落实区领导的指示批示精神，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）的有关规定，区政府委托区应急管理局牵头，成立了由市生态环境局龙岗管理局、区总工会、龙岗公安分局、龙岗区消防救援大队、坂田街道办组成的事故调查组，组长由区应急管理局局长黄权担任。为尽快查明事故原因，事故调查组对事故进行了调查，调查情况如下：

一、基本情况

（一）起火建筑基本情况

该建筑为吉通工业区A栋厂房，持有房产证，权利人：深圳市龙岗吉通实业有限公司，房屋用途：厂房，建筑面积：3540 m²，使用年限：50年，由1999年3月5日至2049年3月4日止，登记日期：2005年8月17日。2004年9月22日取得《建设工程消防验收意见书》（深公龙消建验[2004]BK994号）。A

栋厂房共 4 层，2019 年 10 月迈巨（深圳）科技有限公司承租 4 楼 80 m²场地做为其经营产品的生产加工场所。

（二）事故相关单位及人员基本情况

1. 迈巨（深圳）科技有限公司，成立于 2016 年 6 月 7 日，为有限责任公司；法定代表人：胡志强；注册资本：300 万元人民币；统一社会信用代码：91440300MA5DE4D596，注册地址：深圳市南山区粤海街道高新科技园科技南八路 2 号豪威科技大厦十四楼；经营范围：数码产品、安防产品等。

2. 深圳市龙华区观澜华信五金白铁店，成立于 2011 年 6 月 28 日，为个体工商户；经营者：张立山；统一社会信用代码：92440300L74148553U，注册地址：深圳市龙华区观澜街道桂香社区桂月路 112-6 号；经营范围：除尘设备、过滤设备、环保设备、通风设备等。

3. 深圳市龙岗吉通实业有限公司，成立于 1986 年 10 月 24 日，为有限责任公司；法定代表人：高忠麟；注册资本：1472 万元人民币；统一社会信用代码：91440300192477101L；注册地址：深圳市龙岗区布吉坂田吉通工业区 A 栋一楼（仅作办公住所）；经营范围：自有物业管理等。经查，该公司为坂田街道吉通工业区的物业管理公司。

4. 陈信华，男，汉族，45 岁，江西萍乡人，系迈巨（深圳）科技有限公司股东、主要负责人。

5. 布福庆，男，汉族，38岁，山东阳谷人，系深圳市龙岗吉通实业有限公司委派吉通工业区物业管理处主任。

（三）生产经营情况

迈巨(深圳)科技有限公司主要从事U盘卡片表面喷涂加工，喷涂油漆主要由钛白粉、光油、白油、防白水等原料按1:1:1:1调配而成。涂层表面喷涂主要工序为货品排版、喷枪喷涂、风口隧道炉烘干等，生产过程中会产生大量灰尘和油漆烟雾，灰尘、油漆烟雾经离心通风机吸入废气处理设备中进行处置。

（四）废气处理设备情况

2019年10月，该喷油废气处理设备完成投入使用，主要由水帘柜、管道、离心通风机、废气处理柜等部分组成，离心通风机安装在吉通工业区A栋楼顶，离心通风机通过白铁管道与废气处理柜相连。该公司的废气处理工艺为简易水吸附工艺，喷涂产生的有机废气和未附着在工件上的油漆雾滴经过水帘柜后由离心通风机抽送至收集柜，有机废气和油漆雾滴部分经水喷淋处理器后收集沉淀在水槽内（主要成份是易燃有机树脂和有机溶剂），部分油漆雾滴固化后于收集柜内沉淀集聚，并附着在风机叶轮、通风管道内壁和收集柜内壁等处集聚。

二、事故经过及救援处置情况

（一）事故经过

2021年8月26日11时许，迈巨(深圳)科技有限公司喷油工人余付明发现喷油废气处理设备离心通风机发生故障，便报

告给管理人员。12 时许，迈巨（深圳）科技有限公司经理陈信华电话联系深圳市龙华区观澜华信五金白铁店老板张立山商议更换离心通风机，双方商定更换离心通风机包安装 4000 元，并安排厂里管理人员庞诗成、工人庞胜学现场配合更换安装离心通风机。

20 时 10 分许，张立山和临聘工人张超、张国波到达坂田吉通工业区 A 栋，庞诗成、庞胜学在一楼与张立山、张超、张国波一起将新的离心通风机和作业工具搬运到 A 栋楼顶。20 时 20 分许，张超开始拆卸故障离心通风机，张立山负责协助张超拆卸离心通风机，张国波负责传递工具，庞胜学、庞诗成在离心通风机附近使用手机进行照明。

20 时 40 分许，故障离心通风机、排尘管道（废气处理柜和离心风机的连接管）全部拆下，张立山等人将离心通风机内容剂倒出，并将排尘管道内积聚的天那水粉尘和油漆粉尘清理至楼面后，张超使用手电钻和扳手将管道用螺丝固定在废气处理柜上。20 时 45 分许，当张超固定第三颗螺丝时，废气处理柜内着火，火势迅速扩大将张超、庞诗成逼到楼顶的女儿墙旁坠楼，张立山、张国波、庞胜学分别被大火烧伤。

(二)应急救援处置情况

1. 救援处置情况

事故发生后，庞胜学立即下到 4 楼拿出 2 具灭火器对大火进行扑救，物业管理人员发现后，立即拨打 120 急救电话和 119

火警电话，120 到场后宣布庞诗成当场死亡，将张超、张立山、张国波、庞胜学 4 人送到医院抢救。

2. 事故信息接报及响应情况

2021 年 8 月 26 日 20 时 47 分许，坂田站接 119 指挥中心调度：位于龙岗坂田吉通工业区 A 栋 4 楼厂房着火，接警后坂田站立即出动 3 车 16 人赶赴现场，同时调度坂田社区小型消防站出动 1 车 4 人赶赴现场，指挥中心调度坂田街道专职队出动 4 车 22 人，调度布吉消防救援站出动 3 车 14 人，累计出动 11 车 56 人到场处置该警情。坂田站到达现场时，从建筑外表未看见明火以及浓烟，带队指挥员第一时间安排搜救组进行整栋逐层逐房搜索有无被困人员，并安排灭火组铺设干线水带至事故房间，到达事故房间时现场已无明火及浓烟，但温度较高，有进行出水降温，经坂田站以及街道专职队搜救组对整栋楼房全部房间的多遍搜索确认现场室内已无人员被困。

区应急管理局接报后，立即组织人员赴现场处理，对现场进行调查取证，并在第一时间将该起事故上报至区总值班室和市应急管理局。

三、人员伤亡及经济损失情况

（一）死亡人员情况（1 人）

庞诗成，男，26 岁，广西玉林人，生前系迈巨（深圳）科技有限公司管理人员。

（二）受伤人员情况（4 人）

1. 庞胜学，男，34岁，广西陆川人，系迈巨（深圳）科技有限公司员工，轻微伤。

2. 张立山，男，35岁，广东梅州人，系深圳市龙华区观澜华信五金白铁店老板，轻微伤。

3. 张超，男，26岁，广东梅州人，系张立山临聘工人，重伤。

4. 张国波，男，23岁，广东梅州人，系张立山临聘工人，轻微伤。

（三）事故造成的直接经济损失

迈巨（深圳）科技有限公司赔偿死者家属93万人民币，主要是工亡补助金、丧葬补助金、供养亲属抚恤金等费用，伤者后续治疗费用待统计。

四、调查情况

（一）废气处理设备备案情况

1. 该废气处理设备未向环保部门申报环评并取得批复，未按程序进行验收、公示和备案。

2. 该公司未按规定到吉通工业区物业管理处进行零星作业备案。

（二）废气处理设备日常检查维护情况

根据工人询问笔录显示，废气处理设备清理过2次，管道未清理，未见废气处理设备维护检查记录。

（三）现场勘查情况

1. 吉通工业区 A 栋楼顶废气处理柜距北向女儿墙 5m，距东向女儿墙 2.6m，女儿墙高 0.5m，庞诗成和张超分别从北向女儿墙和东向女儿墙处坠落。



吉通工业区 A 栋楼顶女儿墙

2. 距北向女儿墙 1.5m 处地面堆放着作业工具（手电钻、手磨机、螺丝、电线、电池、插排等），废气处理柜下方天面散落着螺丝。

3. 废气处理柜旁摆放一新一旧两台离心通风机，离心通风机旁有两段白铁管道。



两台离心通风机

4. 吉通工业区A栋楼顶天面过火面积约 7 m^2 ,废气处理柜内、排尘管道、周边部件有被烧黑碳化痕迹。



A栋楼顶天面被烧的废气处理柜

五、事故原因及性质

(一) 直接原因

1. 作业人员在使用电动工具将管道用螺丝固定在废气处理

柜上，螺丝高速旋转与废气处理柜外壳摩擦产生火花，火花点燃废气处理柜内的漆垢、漆尘、有机废气起火。

2. 作业人员安全意识淡薄，作业程序不规范，随意倾倒沉积在废气处理设备管道和离心风机内的易燃液体和漆垢、漆尘，液体挥发与空气混合成易燃气体，废气处理柜内起火将易燃气体点燃发生二次燃烧。

（二）间接原因

1. 作业人员作业前，未对废气处理设备存在的风险进行辨识，未对废气处理设备内部空间环境进行探测和吹扫处理，未制定相应的安全应急处置措施。

2. 作业环境不良，作业人员夜间进行更换废气处理设备离心风机作业过程中，手机照明照度不够，事故发生时，作业人员突见火焰强光，瞳孔变化（明适应），看不清外界事物，逃生时不慎坠楼。

3. 作业现场应急处置措施缺失，更换离心风机作业现场未配备灭火器，未能将火灾及时扑灭在初期阶段。

4. 吉通工业区 A 栋楼顶女儿墙安全防护栏缺失，作业人员躲避大火时不慎坠楼。

5. 迈巨（深圳）科技有限公司对废气处理设备日常检查维护工作重视不够，未及时清理废气处理设备中管道、废气处理柜内壁沉积的漆垢、漆尘等易燃物。

6. 迈巨（深圳）科技有限公司安全风险认识不足，未全面评

估废气处理设备存在的安全风险，建立风险清单，制定风险管控措施。

7. 迈巨（深圳）科技有限公司对安全生产工作疏于管理，安全生产责任制不健全，安全生产职责不清，安全规章制度不完善，未建立废气处理设备维护、检修制度。

8. 迈巨（深圳）科技有限公司未向环保部门申报环评并取得批复，废气处理设备未按程序进行验收、公示和备案。

9. 废气处理设备的离心风机安装在楼顶，更换离心风机的作业场所属于公共区域并存在高处坠落等特定安全风险，该公司未按规定进行零星作业备案。

（三）事故性质

经过对事故的调查分析，该起事故是一起因企业安全生产主体责任未落实，安全管理不到位，作业人员违章作业而导致的生产安全责任事故。

六、事故责任分析及处理意见

（一）死者庞诗成作为废气处理设备使用单位的管理人员，作业过程前未组织作业人员对废气处理设备存在的风险进行评估，未告知作业人员废气处理设备内壁沉积有漆垢、漆尘、有机溶剂等易燃物，对事故发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，建议不予追究其责任。

（二）深圳市龙华区观澜华信五金白铁店老板张立山，作为此次作业的组织者，未对废气处理设备存在的风险进行评估，未

对废气处理设备内部空间环境进行探测和吹扫处理，未制定相应的安全应急处置措施；未对作业人员进行安全教育培训告知其作业风险，对事故发生负有直接责任。其行为涉嫌重大责任事故罪，建议由公安机关依法追究其刑事责任。

（三）迈巨（深圳）科技有限公司安全生产责任制不健全，安全生产职责不清；未取得环保部门环评批复擅自安装废气处理设备；未及时清理废气处理设备中管道、废气处理柜内壁沉积的漆垢、漆尘等易燃物，未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，未全面评估废气处理设备存在的安全风险，建立风险清单，制定风险管控措施，未向从业人员告知作业场所存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十九条第一款、第三十八条第一款、第四十一条的规定，对事故发生负管理责任。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项之规定对其进行处罚。

（四）深圳市龙岗吉通实业有限公司隐患排查工作不到位，未及时发现吉通工业区A栋楼顶女儿墙安全防护栏缺失的隐患，未采取技术、管理措施消除隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十八条第一款的规定，对事故发生负有一定责任。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项之规定对其进行处罚。

（五）迈巨（深圳）科技有限公司股东、主要负责人陈信华

未全面履行安全管理职责，安全生产责任制不健全；安全规章制度不完善，未建立废气处理设备维护、检修制度；督促、检查本单位的安全生产工作不力，未及时消除生产安全事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（一）项、第（二）项、第（五）项的规定，对事故发生负领导责任。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（一）项之规定对其进行处罚。

（六）深圳市龙岗吉通实业有限公司物业管理处主任布福庆，安全管理职责履行不到位，督促、检查本单位的安全生产工作不力，未及时消除生产安全事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（五）项的规定，对事故发生负有一定的领导责任。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（一）项之规定对其进行处罚。

七、监管部门履职情况

（一）坂田社区履职中存在的问题

坂田社区对辖区内小散工程、零星作业备案巡查不到位，巡查存在盲区和漏洞；未能全面对接“散乱污危”专项整治方案，对“散乱污危”名单外企业排查不全面，跨部门联动不足。

建议坂田社区向坂田街道办作出书面检查。

（二）深圳市生态环境局龙岗管理局坂田管理所存在的问题

2018年6月至2021年8月，迈巨公司先后在坂田第三工业区和吉通工业区办厂生产，未依法申报环评、办理环保设备备案

验收手续，坂田管理所未能及时发现查处辖区内生态环境违法行为。

建议坂田管理所向深圳市生态环境局龙岗管理局作出书面检查。

八、事故整改措施建议

（一）迈巨（深圳）科技有限公司要通过事故吸取教训，立即开展自查自纠工作，针对废气处理设备的特点深入细致的研究，有针对性的完善细化规章管理制度和安全操作规程，建立健全废气处理设备维护、检修制度，全面辨识废气处理设备存在的安全风险，建立风险清单，制定风险管控措施，定期组织开展风险管理培训，细化落实所有部门和岗位人员的风险管控职责，要求从业者必须掌握设备的风险点及风险防控应对能力。

（二）迈巨（深圳）科技有限公司切实加强作业现场管理，优化作业工序工法，着力提升作业本质安全水平。现场作业人员和管理者要组织开展工艺风险评估，查找作业过程中各类风险和危险因素，细化作业工序，逐一采取管控措施，对存在较大安全风险的施作业进行升级管理，尽最大可能控制作业安全风险。

（三）深圳市龙岗吉通实业有限公司立即开展园区整体性安全风险评估，建立风险分级管控和隐患排查治理工作机制，列出风险、隐患清单，确定安全容量，实施总量控制，确保各类安全隐患能够及时发现、及时整改，并压实安全责任，按照“三个必须”的要求落实安全管理职责，同时根据园区内承租企业的实际

情况有针对性的强化安全管理人员的专业知识，优化工业园区安全管理水平。

（四）深圳市生态环境局龙岗管理局要举一反三，进一步推动“散、乱、污”整治工作，组织业务培训，建立整治清单，根据清单分类整治，分类治理，实施销号管理，做到排查一家，整治一家，销号一家，对于一些假借“零排放”之名而免于办理环评手续的企业，要抓紧研究管控办法，堵住漏洞。

（五）坂田街道要加快制定工业园区零星作业和小散工程监管的具体工作方案，做细做实，加强源头严控、过程严管、不留空白、不留死角的安全监管模式，明确部门备案主体及流程，压实物业责任主体，积极引导园区通过警示教育、安全宣传栏等方式，普及宣传零星作业和小散工程的备案流程以及作业风险点等知识，在广泛警示宣传的基础上，使得企业责任、风险、后果三必知。

九、事故调查组人员组成（附后）

迈巨（深圳）科技有限公司“8·26”

爆燃死亡事故调查组

2021年12月4日