

大鹏新区葵涌街道“10·20”一般物体打击 事故调查报告

大鹏新区“10·20”事故调查组
2023年12月

2023年10月20日15时30分许，深圳市大鹏新区葵涌街道知己工业园A2栋一楼发生一起物体打击事故，造成1人死亡。事故发生后，根据《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，新区管委会指定新区应急管理局牵头，成立了由新区政法办公室、住房和建设局、总工会、葵涌办事处及市公安局大鹏分局有关人员组成的事故调查组。调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，现场勘察4次，组织询问12次，形成12份笔录材料，出具司法鉴定报告1份，现已调查完毕。根据现有证据材料，调查组认定大鹏新区葵涌街道知己工业园A2栋“10·20”物体打击事故是一起因安全生产意识淡薄、安全管理责任不落实造成的一般生产安全责任事故。具体情况报告如下：

一、基本情况

（一）项目基本概况

涉事项目为大鹏新区葵涌街道知己工业园A2栋一楼车间室内装修工程。该工程施工面积为989.6m²，发包方为深圳市业丰新能源科技有限公司，承包方为李某建（个人），施工内容为墙体拆除、砌墙、墙面抹灰找平、地面刷漆、电气改造、墙体乳胶漆粉刷等，工程造价为15.1813万元人民币。

（二）事故相关单位基本情况

1. 建设单位。深圳市业丰新能源科技有限公司成立于2014年10月17日，有限责任公司（自然人独资），法定代表人王某

虎，注册资本 1000 万元人民币，统一社会信用代码 91440.....187，单位地址是深圳市大鹏新区葵涌街道葵新社区金业大道 92 号知己集团 A002 栋 201。公司经营范围包括：动力电池专业技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询及技术服务，TP、FPC、PCB、胶水、补强、胶纸、贴合、铜箔、盖膜、设备、电缆、BMS 销售等。许可经营项目是：动力电池套件、FPC、PCB、铝排、铜排、塑胶件、五金、模切、电子料、胶水、保护膜、铜箔、盖膜、胶纸、激光焊接技术开发、生产及销售，SMT 加工组装。该公司从业人员未达 100 人，未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

2. 承包人。李某建，男，46 岁，汉族，四川省绵阳市人，身份证号码 51072219*****94，小学毕业，住址：广东省惠州市惠阳区星河丹堤 G7**1 栋 1 单元 2*01，以个人名义承包“知己工业园 A2 栋 1 楼厂房装修工程”，是施工项目的负责人，全面负责施工队伍安全及质量管理，承包涉事工程后，通过熟人介绍找到散工潘某军，潘某军带着散工马某槐（死者），事故发生时李某建不在施工现场。该承包人不具备建筑工程相关资质，也不具备安全生产条件。

3. 物业管理单位。涉事厂房所在园区为知己工业园，物业管理方为深圳知己迅联通讯有限公司，成立于 1999 年 1 月 21 日，主要从事工业园区物业租赁，现有员工 26 人，配备了专职安全管理人员。知己工业园占地 100000 m²，建筑面积 150000 m²，其

中厂房 90000 m²，办公 10000 m²，宿舍 40000 m²，养老院 10000 m²，现有入驻企业 31 家。深圳知己迅联通讯有限公司和深圳市业丰新能源科技有限公司签订了安全管理协议，协议明确要求入驻单位装修前要先到社区备案小散，备案成功后将回执单复印件交物业方。

（三）事故相关人员信息

1. 马某槐（死者），男，68 岁，四川省自贡市人，身份证号 51032195*****56，小学毕业，是本次装修工程的散工。事发时，与潘某军共同负责涉事项目的隔墙拆除施工。

2. 王某虎，男，44 岁，汉族，河南省漯河市人，身份证号码 41112119*****11，是深圳市业丰新能源科技有限公司的法定代表人，负责协助实控人庞某成负责日常管理。事发时，在知己工业园 A2 栋 2 楼车间。

3. 潘某军，男，53 岁，湖北省荆州市人，身份证号 42242319*****3X，初中毕业，是本次装修工程的散工。与马某槐（死者）共同负责涉事项目的隔墙拆除施工，事故发生时，其本人在倒塌墙体对侧，未目睹墙体倒塌过程。

4. 庞某成，男，43 岁，汉族，山东省枣庄市人，身份证号码 37048119*****53，本科毕业，是深圳市业丰新能源科技有限公司的主要实际投资者以及主要负责人，具体负责公司的工作运营。事故发生时，其本人不在施工现场。

5. 王某兰，女，69 岁，山东省滕州市人，身份证号

37042119*****21，文盲，是庞某成的母亲。事故发生时，其本人在倒塌墙体对侧清理垃圾，未目睹墙体倒塌过程。

6. 文某香，女，45岁，广东省韶关市人，身份证号44022519*****2X，大专毕业，是深圳市业丰新能源科技有限公司的行政文员，负责公司生产计划排班。事故发生时，其本人不在施工现场。

二、事故发生经过、救援处置及善后情况

（一）事故经过

10月19日下午，王某虎与李某建面谈委托装修相关事项，当晚李某建通过微信和王某虎说第二天过来施工把墙砸了，王某虎表示同意。10月20日上午，李某建先到知己工业园，潘某军和马某槐（死者）带着1个简易龙门架，叫了一辆货拉拉从惠州大亚湾赶到知己工业园。李某建在园区门口接应，并带至A2栋一楼厂房，李某建要求潘某军和马某槐（死者）当日内拆除一楼两面隔墙，现场施工工具为潘某军借来的一把8磅锤。上午11时左右开始施工，拆除了其中一面隔墙。13时40分许，马某槐（死者）与潘某军午饭后回到工地继续拆除剩余的一面墙体，先由潘某军进行左面墙体（方位以人面向室内卷闸门）的拆除作业，采取交替轮换方式共用一把铁锤对最后一面隔墙进行拆除施工。潘某军在拆除部分墙体后到卷帘门位置休息，马某槐（死者）接替潘某军对剩余墙体继续拆除施工。15时45分许，马某槐在进行右面墙体拆除时，使用铁锤敲击墙体下部后，右侧剩余墙体倒

塌并将马某槐肩膀以下掩埋。潘某军、王某兰在听见墙体倒塌声响后迅速查看情况，发现马某槐呈现右侧躺姿势，脸部朝下，口鼻流血不能动弹不能言语，倒塌的墙体将他肩膀以下全部压住。

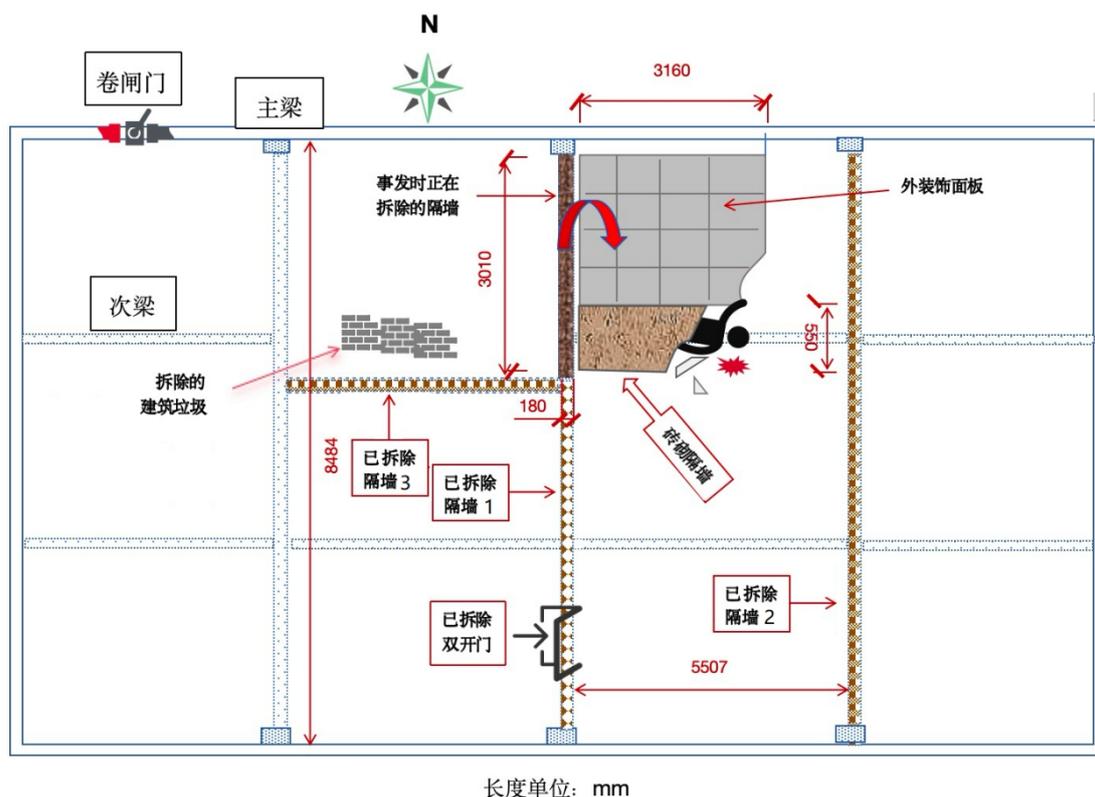


图 1 事故现场示意图

(二) 事故救援及现场处置情况

事发后，潘某军将马某槐身上墙体抬走，将其挪出倒塌墙体位置，并立即拨打 120 急救电话，王某兰立即前往二楼通知庞某成、王某虎等人。潘某军、庞某成、王某虎等人合力将马某槐抬至空地处（距离潘某军挪出位置 3 米远），当时马某槐处于无意识状态，头部、腹部有轻微晃动，鼻腔、嘴巴、脚踝处有血迹。16 时许，120 救护车赶到，医护人员现场采取抢救措施并转送至

深圳市第四人民医院。17时50分，马某槐经抢救无效死亡。

接到事故报告后，新区应急管理局、新区住房和城乡建设局、大鹏公安分局、葵涌办事处及葵新社区等部门相关人员立即赶赴事发现场进行现场勘查、封存事故相关设施设备，启动事故应急预案，妥善处理事故善后事宜，并报新区总值班室和市应急管理局。该起事故应急处置中，政府相关部门接到事故报告应急响应迅速，响应程序正确，未发现相关单位及工作人员失职、渎职情况。

（三）事故现场相关情况

1. 事发位置。位于葵涌街道知己工业园区 A2 栋 1 楼，原为某快递企业租赁经营场地，于 2023 年 9 月底撤场。2023 年 10 月上旬，深圳市业丰新能源科技有限公司向知己工业园管理方租赁该场地并计划改造成生产车间，10 月 19 日将该改造装修施工工程委托给李某建。

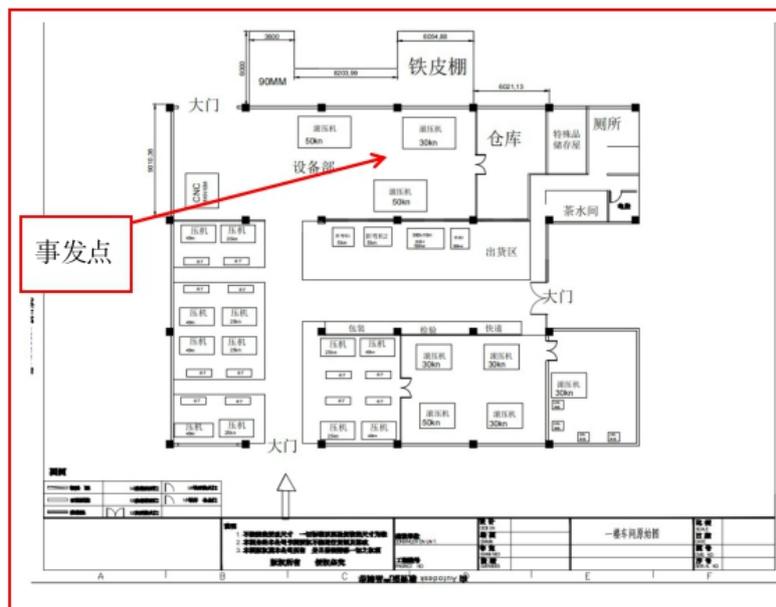


图 2 涉事厂房一楼施工平面图

2. 涉事工程备案情况。10月20日上午，知己工业园安全管理人员张某通过微信与深圳市业丰新能源科技有限公司文员文某香联系，询问是否准备装修并提醒如果要装修的话先到社区备案。11时02分许，王某虎安排文某香开展施工备案；11时20分许，深圳市业丰新能源科技有限公司与李某建签订“外包工程安全管理协议”；14时30分许，文某香向葵新社区咨询公司一楼装修报备事宜。截至事发，深圳市业丰新能源科技有限公司未与李某建签订外包工程合同，也未履行备案手续。

3. 涉事工程施工情况。该厂房改造装修工程计划施工分项为拆除墙体、水电安装、墙体粉刷、做地坪漆，事发前的主要施工内容是拆除厂房内现有的几道隔墙，施工项目负责人在施工前未编制隔墙拆除方案，未开展现场安全隐患排查，且未在施工现场进行监护。厂房施工区域为方形框架结构，南北方向三道主梁，跨度8.5米，东西方向两道次梁，跨度5.5米，事发前其他隔墙已经拆除完毕，只剩中间最后一面隔墙已拆除大半，施工区域遗留了大量的建筑废弃物。

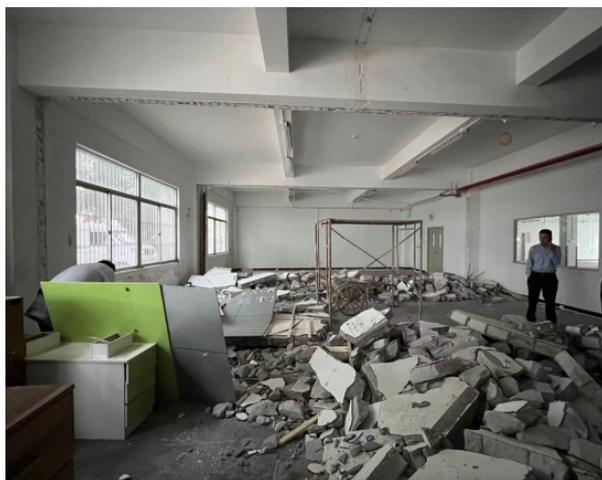


图3 施工区域遗留的建筑垃圾

4. 涉事隔墙情况。经现场踏勘，涉事隔墙整体由红砖砌筑和外装饰板两部分组成。隔墙砌筑在地板水泥面上，隔墙与外墙无拉结筋，与梁底之间无固定措施，梁 8.4 米跨度内未设置构造柱及其他加固设施。事发前已拆除南侧双开防火门和部分墙体约 5.4 米，剩余为北侧涉事倒塌墙体，高 3.2 米，宽约 3 米，红砖砌体厚 0.15 米，外装饰层 0.03 米，倒塌隔墙东南角有一约 0.55 米缺口，为死者被压位置，砖块已经被清理，旁边有些许血迹。倒塌墙体根部可见明显“掏砸”痕迹，经测量约 1.95 米墙根被砸除，现场可见拆除用的 8 磅锤被压在被掏根倒塌的墙体下面。

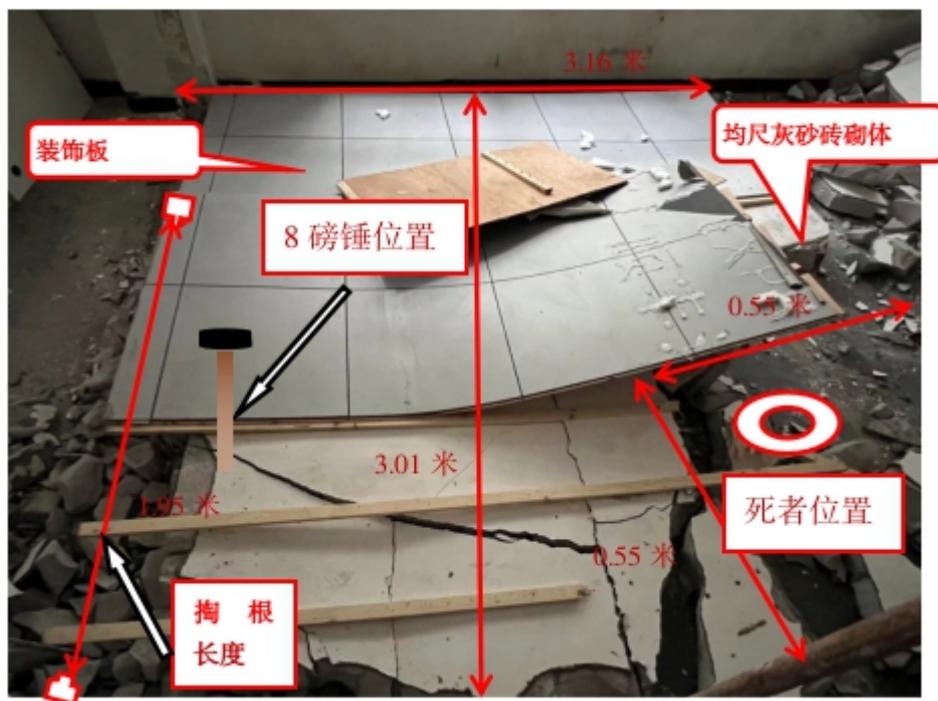


图 4 倒塌隔墙情况

5. 事发环境状况。事发现场处于断水断电状态，且受厂房遮挡等影响，自然采光较差，室内较为阴暗。

（四）司法鉴定

通过尸体解剖检验，广东中一司法鉴定中心鉴定马某槐系重物压砸致心脏破裂造成急性失血性休克死亡，颅脑损伤则加速了死亡过程。

（五）人员伤亡及直接经济损失

事故造成1人死亡，直接经济损失49.0516万元人民币，主要是死者抢救、工亡补助金、丧葬补助金、供养亲属抚恤金、处理事故善后等费用。

（六）事故善后

2023年10月27日，经大鹏新区葵涌办事处人民调解委员会调解，深圳市业丰新能源科技有限公司、李某建、潘某军与死者马某槐家属签订人民调解协议书，约定由深圳市业丰新能源科技有限公司赔偿45.0516万元（含已支付的医疗费），李某建和潘某军分别赔偿2万元，死者家属情绪平稳。

三、事发原因和性质认定

（一）事故直接原因

死者安全生产意识淡薄，拆除前未能充分了解墙体结构以及与周边墙体连接形式，直接锤击破坏墙体根部，最终墙体失稳发生倾倒，因躲避不及而被墙体撞击挤压致死。

（二）事故间接原因

1. 施工承包人未落实安全生产管理责任。施工承包人李某建未按照国家法律、法规及相关技术标准、规范及深圳市有关要求

开展小散工程活动，未建立并落实各项安全生产管理制度；未编制、审批安全专项施工方案，拆除作业过程未安排专人监护；作业前未对作业人员进行安全生产作业交底，保证作业人员充分了解施工、作业中的安全风险、注意事项、禁止行为和应急措施；安全防护用品未配置、发放到位，未督促现场作业人员正确穿戴。

2. 施工发包人未落实小散工程建设主体责任。深圳市业丰新能源科技有限公司未依法依规将小散工程委托给具备相应资质、具备安全生产条件的施工承包人，且未按照有关规定办理小散工程备案手续；未与施工承包人签订正式书面合同，并明确双方关于安全生产方面的权利义务；未督促承包人严格落实小散工程有关安全生产法律法规和相关技术标准；未及时发现拆除作业过程中存在的安全隐患，未依法履行安全生产统一协调、管理职责。

（三）事故性质

经调查，该起事故属于一般生产安全责任事故。

四、监管部门履职情况

小散工程（不含国家机关、事业单位出资建设的部分）由办事处具体组织实施安全生产管理，社区按办事处统一部署具体负责备案和日常安全巡查，住建、交通、水务部门依职责协调指导小散工程安全生产监督管理。

本事故所在辖区葵涌办事处主要开展了以下工作：一是街道党工委、办事处主任办公会等均将涉建领域（含小散工程）安全监管纳入议题进行研究部署，城建办每季度召开涉建领域安全

生产会议，通报事故并部署相关工作。二是培训宣教方面，2023年以来组织辖区各社区、工业园区、物业小区、施工负责人等召开了7次小散工程安全培训会议，并在高源社区、花生唐购物中心、知己工业园、惠民综合市场开展小散工程安全宣传工作。三是风险防范前置，在各小散工程项目备案通过前，由办事处、社区（物业服务企业）、业主、施工单位项目负责人在施工现场对施工方案、施工内容进行安全交底，有针对性地提出安全文明施工相关要求，并明确检查巡查要点。四是分类管理，将小散工程分为3类，根据不同的类别对应相应巡查频次开展巡查。其中A类：物业小区范围内的普通家庭装修工程，各社区工作站、物业管理公司每周巡查频次不少于1次，办事处每月巡查频次不少于1次；B类：重点区域内的一般装修工程，各社区工作站、物业管理公司每周巡查频次不少于2次，办事处每月巡查频次不少于2次；C类：重点区域内的危险性较大工程，各社区工作站、物业管理公司每周巡查频次不少于3次，办事处每月巡查频次不少于4次。五是严格执法方面，2023年以来，办事处执法部门根据移交的线索，对委托不具有相应资质等级的企业、专职安全生产管理人员履职不到位、未配备劳动防护用品等行为共做出行政处罚4宗，共计处罚9100元。

新区住房和城乡建设局作为行业协调指导单位履职情况：一是完善小散工程安全纳管机制，制定《大鹏新区2023年小散工程安全生产专项督导检查实施方案》，强化各办事处、社区及物业单

位的检查频次、工作要求。二是开展小散工程督导检查，每月对3个办事处共25个社区进行督导检查，重点检查办事处、社区、物业公司日常监管履职情况。2023年已对25个社区完成11轮检查，累计出动检查人员6500人次，检查小散工程2656项次，发现隐患4008处，发出安全隐患督导检查周报48份。三是开展通报和责任考核，不定期开展小散工程安全纳管督查巡查，及时通报督办各办事处、社区、物业公司存在的重大安全隐患和管理漏洞，并将通报结果纳入办事处年度安全生产绩效考核。2023年以来，共发出通报3份、提醒函2份。四是开展小散工程安全培训，2023年以社区为单位“点对点”开展安全生产系列培训6次。五是闭环监管小散工程，形成“日常检查+考评”“日常检查+培训”“日常检查+警示教育”“日常检查+多部门交叉检查”的模式。

葵新社区工作站作为小散工程备案和日常安全管理单位履职情况：制定了《葵新社区监管小散工程安全纳管“七步法”》，对小散工程进行严格纳管。社区安全员、网格员每日到小散备案点巡查，要求各施工单位每天施工必须在小散工作群“打卡”。开展安全宣讲或业务培训，2023年以来，共开展了4场由小散工程负责人、物业公司负责人等参加的社区安全大讲堂活动。

五、事故责任分析及处理意见

（一）责任单位

1. 深圳市业丰新能源科技有限公司。未依法履行建设单位安

全生产管理职责，将工程发包给不具有安全生产条件的个人，在未与施工方签订施工合同的情况下进行施工，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条¹。建议葵涌办事处依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条²的规定对其进行处罚。

（二）责任人员

1. 李某建：安全管理职责履行不到位，其在不具备安全生产条件的情况下承揽工程并安排施工，施工前未对施工人员进行安全教育培训和安全技术交底、未提供相应的安全防护用具，未对现场施工进行监督管理，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款³、第四十四条第一款⁴、第四十五条⁵，应对本起事故负主要管理责任。鉴于其行为涉嫌重大责任事故罪，建议移送公安机关依法追究其刑事责任。

1 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条：生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

2 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条：生产经营单位将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人的，责令限期改正，没收违法所得；违法所得十万元以上的，并处违法所得二倍以上五倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足十万元的，单处或者并处十万元以上二十万元以下的罚款；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；导致发生生产安全事故给他人造成损害的，与承包方、承租方承担连带赔偿责任……

3 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，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。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

4 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并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。

5 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条：生产经营单位必须为从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、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

2. 王某虎。作为业丰新能源科技有限公司法定代表人以及涉事工程项目方代表，未依法履行安全生产管理职责，在未与施工方签订施工合同的情况下组织承包人进场施工。违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条⁶，建议由葵涌办事处依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条⁷的规定对其进行处罚。

3. 马某槐：安全意识淡薄，在未采取保证安全的防护措施的条件下，违反《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）5.1.1⁸规定的墙体拆除工序，违规使用铁锤敲击墙体下部进行拆墙，对事故的发生负有直接责任。因其在事故中死亡，建议免于追究责任。

六、事故教训和整改措施

（一）举一反三，开展全面排查整治工作

为深入吸取本次事故教训，新区建设主管部门应组织各办事处全面加强小散工程安全生产管理，一是全面排查辖区小散工程是否存在“未备案擅自施工”“边备案边施工”“超范围施工”

6 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条 生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

7 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条：生产经营单位将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人的，责令限期改正，没收违法所得；违法所得十万元以上的，并处违法所得二倍以上五倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足十万元的，单处或者并处十万元以上二十万元以下的罚款；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；导致发生生产安全事故给他人造成损害的，与承包方、承租方承担连带赔偿责任……

8 《建筑拆除工程安全技术规范》（JGJ147-2016）5.1.1：人工拆除施工应从上至下逐层拆除，并应分段进行，不得垂直交叉作业。当框架结构采用人工拆除施工时，应按楼板、次梁、主梁、结构柱的顺序依次进行。

等违规施工行为，要利用好社区卡口、物业小区门禁等检查契机，一旦发现违规施工的，一律采取控停措施。二是全面检查辖区小散工程安全管理状况，重点紧盯工业园区、城中村、临街商铺、民宿区、别墅区等事故易发高发区域的小散工程作业；重点紧盯墙体拆除、高处作业、临时用电、施工器具等事故多发频发部位的小散工程作业，对不符合安全生产条件的项目，一律采取控停措施。

（二）强化备案审核，做好施工全流程安全管控

一是严把小散工程备案审核关。各办事处及社区工作站应严格按照《深圳市小散工程安全生产指引》规定受理审核备案材料，不得擅自增加备案前置条件，更不得擅自降低备案审核标准，备案材料不满足要求的，一律不予备案开工。同时，小散工程备案申报主体为业主或建设单位，严禁施工单位代为办理。二是严守小散工程开工核查关。各办事处、社区工作站应在小散工程开工前组织业主、施工管理人员、施工人员等进行安全培训和警示教育。各办事处应在小散工程备案后第一时间进行现场安全交底，对于存在安全隐患的，必须督促其整改到位，一律不得“带病”开工；对于存在重大安全隐患，不满足备案开工条件的，应撤回备案证明文件。三是强化重点部位施工安全技术交底。对于涉及脚手架搭设、起重机械安装、高处作业平台搭设、墙体拆除等事故多发部位施工前，办事处应到现场进行安全技术交底。四是全面加强小散工程日常巡查和交叉检查。新区建设主管部门及各办

事处应严格落实《大鹏新区 2023 年小散工程安全生产专项督导检查实施方案》要求，按照分级分类原则，科学合理开展日常巡查检查和交叉检查。

（三）惩教结合，全面强化小散工程安全警示教育培训

一是全面警示教育、宣传培训到位。各办事处要会同社区工作站，结合此次事故及近年来事故教训，综合运用大鹏新区小散工程生产安全事故警示教育片、警示教育海报、宣传册等宣传方式，通过全社会面广泛宣传、开工前警示教育、日常检查环节一体化开展检查培训警示教育、定期开展线下安全生产专题培训等形式，全面提高从业人员的安全防范意识。二是严厉惩戒小散工程违法违规行为。各办事处应综合采取责令停工、责令整改并处罚款、联合惩戒、约谈警示、通报曝光、挂牌督办等惩治措施，严厉惩处各类小散工程违法违规行为，力争达到“惩处一个、警醒一片、教育一批”的良好效果。