

关于大浪街道宾宝工业区拆除工程“10·19”物体打击死亡事故的调查报告

2021年10月19日17时40分许，大浪街道潭罗社区宾宝工业区拆除工程发生一起事故，造成1人死亡、1人受伤，直接经济损失约240万元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）和《龙华区生产安全事故调查处理工作规则》（深龙华府办〔2017〕9号）的规定，龙华区人民政府成立了由区委办牵头，区住房和建设局、区应急管理局、区城市更新和土地整备局、区群团工作部（工会）、龙华公安分局、大浪街道办事处等部门为成员单位的事故调查组，并邀请区纪委监委、检察院派人参加，开展事故调查处理工作。

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、调查取证和综合分析，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，认定了事故的性质和责任，提出了有关责任单位和责任人员的处理建议。同时，针对事故原因及暴露出来的突出问题，提出了事故防范措施建议。

调查组对本起事故调查完毕，现将事故调查报告公示如下：

一、基本情况

（一）涉事工程基本情况

涉事工程为深圳市龙华区大浪街道潭罗村片区城市更新单元建（构）筑物拆除工程，地址位于大浪街道潭罗村，工程内容为拆除用地范围内现状地面以上所有建筑物和构筑（附属）物，拆除用地面积133437.9平方米，拆除建筑物总建筑面积243198平方米。

涉事工程发包单位为深圳市星广源房地产开发有限公司（以下简称“星广源公司”），监理单位为深圳市罗湖工程项目管理有限公司（以下简称“罗湖工程管理有限公司”），拆除单位为由深圳市望华建设工程有限公司（以下简称“望华工程公司”）和深圳市康洁达环保科技有限公司（以下简称“康洁达环保公司”）组成的施工联合体，其中望华工程公司为联合体牵头人，双方约定：望华工程公司负责建筑物和构筑物拆除工作，康洁达环保公司负责建筑废弃物处理和回收利用。星广源公司与施工联合体签订拆除施工合同，合同总价为3647970元。望华工程公司和康洁达环保公司双方约定：拆除的建筑废料收益由望华工程公司和康洁达环保公司根据约定进行分配。

望华工程公司和康洁达环保公司签订了安全管理职责分配协议，双方约定：望华工程公司指派工程部经理李某、安全员叶用启等人员在涉事工程施工阶段对康洁达环保公司施工人员进行施工技术管理和施工安全工作检查，监督和指导康洁达环保公司的安全管理工作。

涉事工程于2020年10月开工，12月底正式开始拆除施工作业。2021年6月2日上午，星广源公司根据政府部门有关要求，组织涉事工程有关单位召开停工会议，要求：拆除单位（望华工程公司和康洁达环保公司）停止“一切拆除作业，安排好拆除作业机械统一位置停放，按规范停机”；监理单位不定时对停工期间拆除工程范围工地进行监督和监管；星广源公司联合拆除单位“加强对已交接未拆除建筑物的安全巡查工作，交叉检查拆除工程范围内外部可能存在的安全隐患”。自6月2日至事发当天，涉事工程地面拆除作业一直处于全面停工状态。

（二）事故相关单位基本情况

1.发包单位：深圳市星广源房地产开发有限公司，统一社会信用代码：91440300359311139X；主体类型：有限责任公司（法人独资）；住所：深圳市龙华区大浪街道同胜社区潭罗综合大楼第三层；法定代表人：李晓明；成立日期：2015年11月11日；营业期限：永续经营。

2.拆除单位1：深圳市望华建设工程有限公司，统一社会信用代码：91440300081294820C；类型：有限责任公司；住所：深圳市福田区福保街道福保社区槟榔道1号吉虹研发大楼A栋5层；法定代表人：胡子彧，2021年10月28日该公司法定代表人变更为许能茂；成立日期：2013年10月21日；营业期限：永续经营。安全生产许可证编号：（粤）JZ安许可字〔2019〕022408延，有效期：至2022年12月19日。建筑业企业资质证书1编号为D344120888，有效期至2025年2月24日，资质等级：钢结构工程专业承包三级、建筑机电安装工程专业承包三级、机电工程施工总承包三级、电子与智能化工程专业承包二级、环保工程专业承包三级、防水防腐保温工程专业承包二级、市政公用工程施工总承包三级、消防设施工程专业承包二级。建筑业企业资质证书2编号为D244167307，有效期至2021年12月31日，资质等级：建筑工程施工总承包二级、建筑幕墙工程专业承包一级、建筑装饰装修工程专业承包一级、建设机电安装工程专业承包一级。

3.拆除单位2：深圳市康洁达环保科技有限公司，统一社会信用代码：91440300MA5EL9UK2K；类型：有限责任公司；住所：深圳市福田区梅林街道梅都社区中康路73号中康创业园613；法定代表人：李某；成立日期：2017年6月27日。

4.监理单位：深圳市罗湖工程项目管理有限公司（以下简称“罗湖工程管理有限公司”），统一社会信用代码：91440300192230109N；主体类型：有限责任公司；住所：深圳市罗湖区翠竹街道太宁路泰宁花园五栋二楼；法定代表人：王庆华；成立日期：1993年6月10日。资质证书编号：E144008785；有效期：2024年9月17日；资质证书等级：房屋建筑工程监理甲级，可以开展相应类别建设工程的项目管理和技术咨询业务。

5.涉事储罐原有单位：深圳雅联实业有限公司（以下简称“雅联公司”），统一社会信用代码：91440300618877883J；类型：有限责任公司（台港澳合资）；住所：深圳市龙华区福城街道章阁社区章阁路182号1栋101雅联工业区；法定代表人：张军鲜；成立日期：1994年4月23日；有效期：至2044年4月23日。雅联公司是危化品生产企业，主要生产经营天那水、稀释剂等。2020年12月12日，雅联公司向深圳市应急管理局递交了危化品生产许可证注销申请，深圳市应急管理

局受理并批准雅联公司的注销申请，并于2020年12月17日在深圳市应急管理局官方网站发布了危化品生产许可证注销公告《危险化学品企业行政许可审批公告（2020年5号）》。

（三）事故相关人员基本情况

1.邓某，死者，男，49岁，重庆人，身份证号：512222XXXXXXXXXX，康洁达环保公司管理人员，负责工地账目管理和施工现场人员管理。《居民死亡医学证明（推断）书》（编号：D442020132997）和司法鉴定意见书证明邓某死亡原因为爆炸致重型颅脑损伤及胸腹腔脏器损伤致死。

2.李某，男，49岁，重庆开县人，身份证号码512222XXXXXXXXXX，康洁达环保公司法定代表人、驻涉事工程负责人。

3.赵某，男，50岁，重庆开县人，身份证号码512222XXXXXXXXXX，望华工程公司员工、涉事工程施工员，停工期间负责工地日常管理。

4.李某，男，45岁，广东深圳人，身份证号码420111XXXXXXXXXX，望华工程公司员工、涉事工程项目经理。

5.谢某梅，女，36岁，广东深圳人，身份证号码500382XXXXXXXXXX，星广源公司驻涉事工程负责人。

（四）涉事罐体基本情况

涉事储罐为卧式铁质埋地储罐，总体呈圆柱形，储罐直径约2.5米、长约5.5米、单罐容积约27立方米，共6个废弃储罐，分别装过丙酮、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、防白水、乙酸丁酯等甲类液体。储罐原所属单位为雅联公司。

雅联公司原厂址位于大浪街道同胜社区潭罗工业区，因该区域纳入城市更新规划，雅联公司与涉事工程发包单位星广源公司签订搬迁协议，双方约定雅联公司原有生产设备和原材料由雅联公司自行处置。2018年11月10日，雅联公司正式停产，并陆续将生产设备和原材料搬迁至新址。由于搬迁时，场地周边有其他居住区和工业区，人员相对密集，且受场地限制，大型机械设备无法进场作业，综合考虑拆除储罐的施工安全风险，雅联公司原有6个有机溶剂储罐不具备拆除条件。2018年11月26日，雅联公司与星广源公司就场地移交召开会议，达成“关于废弃埋地溶剂空罐的清理工作，待条件成熟后，移交方和接收方共同聘请相关专家，给出指导意见后，找专业的废弃罐体处理公司按照国家相关法律法规进行处置”的共识。2018年11月30日，雅联公司与星广源公司签订《被搬迁标的交付确认书》，正式将场地移交星广源公司，雅联公司口头交代星广源公司埋地储罐需进行注水处理，星广源公司实际未对储罐进行注水。直至事发当天，星广源公司未通知雅联公司有关储罐处理情况。

（五）涉事储罐内部可燃气体成分检测情况

事故发生后，调查组委托专业机构对涉事储罐内部可燃气体成分进行检测，检测结果为：储罐内空气中乙酸乙酯含量0.79%、甲苯含量0.54%、空气含量98.67%。

（六）事故相关单位安全管理情况

1.星广源公司通过公开招标方式选定望华工程公司和康洁达环保公司作为施工联合体，委托有资质的监理单位对涉事工程进行监理。工程停工期间，每日安排工作人员对工地进行巡查，每周组织施工和监理单位对工地进行联合检查。但在安全管理方面存在以下问题：

- （1）未对拆除单位进行安全技术交底；未在地下储罐区设置明显的安全警示标志。
- （2）对拆除单位监督检查不到位，未发现并制止拆除单位在停工期间进行施工作业。
- （3）在拆除单位向其报告发现储罐时，未采取有效措施制止拆除单位违规处置储罐的不安全行为，消除事故隐患。

2.康洁达环保公司作为涉事工程施工联合体成员单位，与望华工程公司共同组建施工项目部，项目部编制有相关安全管理制度。但在安全管理方面存在以下问题：

- （1）未执行停工会议决议，在停工期间实施作业。
- （2）违规拆除、处置危险化学品废弃储罐。
- （3）特种作业人员未持证上岗。
- （4）未提供死者邓某安全培训记录。
- （5）未组织制定企业安全生产责任制并对责任制的落实情况进行监督考核。

3.望华工程公司作为施工联合体牵头单位，与康洁达环保公司共同组建施工项目部，任命李某为项目经理，配备1名专职安全管理人员，项目负责人、安全管理人员均持证上岗。项目部有相关安全管理文件，《施工组织设计（工程方案）》和《拆除安全专项施工方案》通过监理单位审批，并报辖区街道城建部门备案。但在安全管理方面存在以下问题：

- （1）未落实停工会议决议，工地施工人员在停工期间进行施工作业。
- （2）未教育和督促施工人员落实项目部特种作业安全管理制度。
- （3）未组织制定企业安全生产责任制并对责任制的落实情况进行监督考核。

4.罗湖工程管理部任命了涉事工程监理总监，并配置了监理人员，所有监理人员均持证上岗。编制有监理规划和监理实施细则。涉事工程停工期间，参与了由甲方、施工方和监理方组成的每周联合安全检查。但在安全管理方面存在以下问题：

- （1）涉事工程停工时，未及时签发停工令。
- （2）未发现拆除单位在停工期间进行施工作业。
- （3）未发现并制止拆除单位特种作业人员未持证上岗的违规行为。

5.雅联公司作为废弃储罐原持有单位，在废弃储罐处理方面存在以下问题：

（1）雅联公司虽与星广源公司签订场地移交协议，但未在移交文件中明确储罐的数量、存储物质和数量、储罐状态、危险特性、安全管理措施及应急处置措施等内容。

- （2）雅联公司停产后续未采取有效措施及时、妥善处置危险化学品地下储罐。

（七）政府部门履职情况

1.龙华区住房和建设局履职情况

2020年12月9日，大浪街道办向龙华区住房和建设局来函，申请将涉事工程交由街道自行备案及监管。龙华区住房和建设局于12月11日书面函复，原则同意由大浪街道办负责涉事工程备案及监管工作，具体拆除范围请与区城市更新和土地整备局确认。大浪街道办分别于2020年12月18日和2021年5月26日对涉事工程一期一标段和二期二标段进行了备案。

2021年3月18日，龙华区住房和建设局对涉事工程建筑废弃物综合利用情况进行抽查，要求施工、监理、综合利用单位按照大浪街道办要求做好安全生产、扬尘污染防治等工作。10月19日上午，龙华区住房和建设局和深圳市住房和建设局对龙华区两宗拆除工程备案情况进行抽查，其中一宗为涉事工程，抽查时涉事工程处于停工状态，龙华区住房和建设局工作人员要求施工单位和监理单位严格按照大浪街道办要求做好安全生产等相关工作。

2.龙华区应急管理局履职情况

2018年9月，雅联公司搬迁后，向原深圳市安全生产监督管理局（现深圳市应急管理局）申请保留其原有危化品生产许可证，继续沿用深圳雅联实业有限公司名义进行生产。原深圳市安全生产监督管理局于2018年9月14日批复了雅联公司危化品生产许可证延期，于2020年12月24日公布了危化品生产许可证注销公告。危化品生产许可证注销后，雅联公司未向龙华区应急管理局进行报备。

2018年11月，龙华区应急管理局（原深圳市龙华区安全生产监督管理局）执法人员对雅联公司原生产厂址进行核实发现：场地周边存在居住区和工业区，人员相对密集，且受场地限制，大型机械设备无法进场作业，综合风险考虑，雅联公司原有6个有机溶剂储罐不具备拆除条件。因储罐内有机溶剂和罐区周围其他物品已清空，故不满足重大危险源判定标准，安全风险可控。截止事故发生前，雅联公司未向区应急管理局报备罐体处置方案。

2018年至本次事故发生期间，区应急管理局每年按执法检查计划对雅联公司（含新变更地址后的公司）进行执法检查，累计开具执法文书8份，对相关负责人集中培训每年不少于2次。

3.龙华区城市更新和土地整备局履职情况

龙华区人民政府于2020年6月10日批准《龙华区大浪街道潭罗村片区城市更新单元规划》，计划、规划申报的市场主体均为星广源公司。2021年10月9日大浪街道办完成单一主体形成情况公示并出具项目一期审查意见，同年10月29日至11月4日城市更新和土地整备局开展实施主体公示，2022年1月14日核发实施主体确认书。

2020年5月8日，大浪街道向区城市更新和土地整备局书面来函，认为项目拆除范围内权利人深圳市龙华潭罗股份合作公司申请提前拆除的建筑物符合《深圳市龙华区城市更新实施办法》和《龙华区住房和建设局关于建筑物拆除及建筑废弃物综合利用有关事宜的通知》要求“项目所属街道认为需紧急拆除的，经区建设行政主管部门同意，可由所属街道自行监管，区质量安全监督部门不再实施监管”，建议对所涉建筑物实施提前拆除，拟同意办理建筑物拆除工程备案。

2020年6月10日，区城市更新和土地整备局函复大浪街道办，根据《深圳市龙华区城市更新实施办法》第二十七条规定，城市更新项目应完成实施主体确认并签订实施监管协议后，方可实施建筑物拆除。为落实公共基础设施项目建设，需要提前使用已列入计划的更新单元范围内贡献用地的，经区城市更新局批准，可提前开展建筑物拆除工作。大浪街道办申请未明确建筑物位置、栋数、面积，城市更新和土地整备局建议大浪街道办充分做好评估工作，认为确需紧急拆除的，按照《龙华区住房和建设局关于建筑物拆除及建筑废弃物综合利用有关事宜的通知》的规定做好相关工作。

2021年5月29日，区城市更新和土地整备局巡查现场发现项目一期范围内存在建筑物拆除行为，不符合2021年3月1日实施的《深圳经济特区城市更新条例》有关要求，当即通知星广源公司停止拆除行为，并于2021年6月3日去函区住房和建设局、区规划土地监察局、大浪街道办反映情况，要求进一步核实。6月11日，市民电话反映项目一期仍有拆除行为，区城市更新和土地整备局核实后当日再次函告大浪街道办，要求立即制止星广源公司相关拆除行为。6月17日，区城市更新和土地整备局就提前拆除事项约谈项目负责人谢东梅，告知不得在实施主体确认前开展建筑物拆除工作。

4.大浪街道办履职情况

2020年12月至2021年8月，大浪街道城建办对涉事工程进行了13次巡查检查，于2021年8月19日收回涉事工程备案回执。

2018年大浪街道安监办危化组对雅联公司进行了4次执法检查，共发现安全隐患11条，经复查所有隐患均整改完毕。雅联公司搬迁后，未向大浪街道安监办报备搬迁方案及情况；未报备危化品、埋地储罐处置方案及清空情况；未报备与星广源公司签订的技术交底资料和物权交接资料；未报备危化品生产序列证注销情况等。故大浪街道安监办未掌握雅联公司危化品及埋地储罐处置情况。

（八）事故的善后处理情况

事故发生后，康洁达环保公司与死者家属达成协议，向死者家属支付人民币共240万元整（含邓某所占项目股权）。目前，康洁达环保公司已按协议要求将部分款项支付到家属指定账户，剩余款项按协议条款要求支付。

二、事故经过及救援情况

（一）事故经过

2021年10月17日，邓某发现工地西北角围墙附近地面有一根铁管。10月18日上午，邓某安排挖掘机司机邹建群将铁管挖出，邹建群驾驶挖掘机在挖掘铁管过程中发现铁管连着储罐，邓某看到后安排邹建群先后挖出6个储罐，并将储罐吊至地面。邓某将此情况告知李某，李某到现场查看后与邓某商量是否需要找专业公司处理储罐，邓某表示他本人可以处理，李某未制止邓某违规处置储罐行为，并安排冷德兵配合邓某。同日，李某向发包方项目负责人谢某梅当面汇报了工地发现储罐的事情，谢某梅要求李某不要私下处置储罐。10月18日下午，邓某使用氧割枪将一个储罐一分为二割开。10月19日上午，发包方、监理方、施工方组织联合检查，但未发现施工人员挖出储罐并对储罐进行了切割的情况。10月19日下午，邓某与冷德兵两人对另外5个储罐进行切割，邓某使用氧割枪逐个切割储罐人孔螺丝，切完后由冷德兵用撬棍撬开人孔盖。17时40分许，邓某在最后一个储罐切割人孔螺丝时，高温火焰引燃储罐内积聚的可燃性混合气体，快速膨胀的高温气体冲飞人孔盖，人孔盖击中邓某致其当场死亡，与邓某隔着一个储罐作业的冷德兵受冲击晕倒。

（二）事故的应急救援

事故发生后，工地保安立即赶到现场实施救援，并拨打120急救电话，120救护人员到达现场后将冷德兵送往医院救治。市应急管理局郑雪峰副局长带领处室人员赶到事故现场指导处置。区应急管理局郑洪明局长带领相关局领导及工作人员赶赴现场核查处置。区住房和建设局、区城市更新局、龙华公安分局、消防救援大

队、深圳市生态环境局龙华管理局、大浪街道办等相关单位先后赶到现场参与处置。一方面对事故现场有毒有害气体含量进行检验和监测，防止发生二次事故，同时对事故现场采取24小时封控措施，禁止无关人员进入现场，待天亮后对储罐进行进一步处理。

10月20日上午，龙华区委办召集了应急、生态、消防、大浪街道、应急二队等相关部门，以及相关责任企业负责人员召开“清罐除患”现场处置协调推进会。根据现场研判和专家意见，确定以下处置方案：第一步由专业清罐公司对3个存在燃爆风险的储罐进行清洗，消除安全风险；第二步由吊装公司将6个储罐转运到专业拆解厂进行无害化处理；第三步由有资质的环保公司处理现场残留废水。

10月20日18时30分，所有储罐完成清运离场；19时18分，第三方环保公司完成现场废水处置。至此，事故现场全部处置完毕。

三、事故原因

(一) 直接原因

1.涉事储罐内残留的易燃物质挥发并在罐体内积聚，与罐内空气形成可燃气体混合物，并达到爆炸极限。

2.邓某安全意识淡薄，未持有焊工操作证，使用氧割枪切割储罐人孔螺丝，高温火焰引燃储罐内的可燃性气体混合物，从而发生爆燃事故。

(二) 间接原因

1.康洁达环保公司未落实安全生产主体责任。未制定企业安全生产责任制并对责任制的落实情况进行监督考核；未持有特种作业资格证人员实施特种作业；未对作业人员进行安全生产教育和培训，保证作业人员具备必要的安全生产知识和安全操作技能；未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；在涉事工程停工期间违规组织施工作业；违规处置危险化学品废弃储罐。

2.望华工程公司作为涉事工程联合项目部牵头单位，负责项目技术、进度和安全管理。未组织制定企业安全生产责任制并对责任制的落实情况进行监督考核；未督促落实停工会议决议；未教育和督促施工人员落实项目部特种作业安全管理制度；隐患排查治理不到位，未采取技术、管理措施及时发现并消除事故隐患。

3.星广源公司未就地下储罐对拆除单位进行安全技术交底；未在地下储罐区域设置明显的安全警示标志；未及时制止拆除单位在停工期间违规处置危险化学品废弃储罐的行为，消除事故隐患。

4.罗湖工程管理工作履行监理职责不到位，在涉事工程停工后未及时签发停工令；未发现并制止拆除单位在停工期间违规处置危险化学品废弃储罐、特种作业人员未持证上岗的违规作业行为。

5.雅联公司停产搬迁后，与星广源公司办理场地移交时，未明确储罐的数量、存储物质、储罐状态、危险特性、安全管理措施及应急处置措施等内容，未采取有效措施及时、妥善处置危险化学品地下储罐。

6.康洁达环保公司法定代表人、驻涉事工程负责人李某未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制；未组织对作业人员进行安全生产教育和培训，保证作业人员具备必要的安全生产知识和安全操作技能；隐患排查和治理工作不到位，未及时制止无特种作业资质人员实施特种作业和违规处置危险化学品废弃储罐的行为，消除事故隐患。

7.涉事工程施工员赵某，停工期间负责工地日常管理，未履行施工管理职责，未发现并制止作业人员在停工期间违规处置危险化学品废弃储罐、无特种作业资质人员实施特种作业的行为。

四、事故性质、责任划分及处理建议

(一) 事故性质

调查组认为，本起事故是一起一般生产安全责任事故。

(二) 责任划分及处理建议

依照相关法律法规，对本起事故有关单位和人员责任划分及处理意见如下：

1.事故责任单位

(1) 康洁达环保公司未落实安全生产主体责任。未制定企业安全生产责任制并对责任制的落实情况进行监督考核；未对作业人员进行安全生产教育和培训，保证作业人员具备必要的安全生产知识和安全操作技能；未持有特种作业资格证人员实施特种作业。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第一、二款、第二十八条第一款、第三十条第一款的规定，应对事故的发生负主要责任。

建议由龙华区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项的规定对其进行行政处罚。

(2) 望华工程公司作为涉事工程联合项目部牵头单位，负责项目技术、进度和安全管理，未组织制定企业安全生产责任制并对责任制的落实情况进行监督考核；未督促落实停工决议；未教育和督促施工人员落实项目部特种作业安全管理制度；隐患排查治理不到位，未采取技术、管理措施及时发现并消除事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第一、二款、第四十一条第二款、第四十四条第一款的规定，应对事故的发生负重要责任。

建议由龙华区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项的规定对其进行行政处罚。

(3) 星广源公司未就地下储罐对拆除单位进行安全技术交底；未在地下储罐区域设置明显的安全警示标志；未及时制止拆除单位在停工期间违规处置危险化学品废弃储罐的行为，消除事故隐患。其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第六条、《中华人民共和国安全生产法》第三十五条、第四十九条第二款的规定，应对事故的发生负重要管理责任。

建议由龙华区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项的规定对其进行行政处罚。

(4) 罗湖工程管理工作履行监理职责不到位，在涉事工程停工后未及时签发停工令；未发现并制止拆除单位在停工期间违规处置危险化学品废弃储罐、特种作业人员未持证上岗的违规作业行为。其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条第二、三款的规定，应对事故的发生负监理责任。

建议由龙华区住房和建设局依据《建设工程安全生产管理条例》第五十七条第（二）、（四）项的规定对其进行行政处罚。

(5) 雅联公司停产搬迁后，与星广源公司办理场地移交时，未明确储罐的数量、存储物质和数量、储罐状态、危险特性、安全管理措施及应急处置措施等内容，未采取有效措施及时、妥善处置危险化学品地下储罐。其行为违反了《危险化学品安全管理条例》第二十七条的规定，应对事故的发生负管理责任。

建议由龙华区应急管理局依据《危险化学品安全管理条例》第八十二条第一款的规定对其进行行政处罚。

2.事故责任人员

(1) 康洁达环保公司法定代表人、驻涉事工程负责人李某未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制；未组织对作业人员进行安全生产教育和培训，保证作业人员具备必要的安全生产知识和安全操作技能；隐患排查和治理工作不到位，未及时制止无特种作业资质人员实施特种作业行为，未消除事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）（三）（五）项的规定，应对事故的发生负主要管理责任，涉嫌构成《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款规定的重大责任事故罪，建议由龙华公安机关依法追究其刑事责任。

(2) 涉事工程施工员赵某，停工期间负责工地日常管理，未履行施工管理职责，未检查工地安全生产状况；未及时发现并制止作业人员在停工期间违规处置危险化学品废弃储罐、无特种作业资质人员实施特种作业的行为，未消除事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）（六）项的规定，应对事故的发生负管理责任。

建议由龙华区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定对其进行行政处罚。

(3) 死者邓某安全意识淡薄，未持有焊工操作证，在未确定储罐内物质危险性并采取相应安全措施的情况下，违规使用氧割枪切割储罐人孔螺丝，高温火焰引燃储罐内的可燃气体混合物，从而发生爆燃事故。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条的规定，应对事故的发生负直接责任，鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究责任。

(三) 政府部门的安全监管责任

政府相关部门对事故的发生是否负有监管责任，由区监察部门独立开展调查。

五、事故防范和整改措施

(一) 康洁达环保公司要吸取事故教训，切实履行安全生产主体责任，建立、健全安全生产责任制，明确各岗位责任人员、责任范围和考核标准等内容，定期开展责任制到位情况监督考核，保证责任制落实到位；加强员工安全培训，提高作业人员安全意识，确保作业人员具备必要的安全生产知识，掌握安全操作技能；强化施工作业过程管理，督促作业人员严格执行安全生产规章制度和安全操作规程，禁止未持有特种作业资格证人员实施特种作业；实行施工作业前风险识别，对高风险或者风险不确定作业，应立即采取有效措施降低风险，消除事故隐患，防止类似事故的再次发生。

(二) 望华工程公司要建立、健全安全生产责任制，明确各岗位责任人员、责任范围和考核标准等内容，定期开展责任制到位情况监督考核，保证责任制落实到位；完善联合体工作机制，签订安全管理协议，明确各方安全管理边界和管理职责；强化施工管理，切实执行施工决议；强化联合体成员单位施工安全监督管理，敦促联合体成员彻底执行安全管理规章制度和安全操作规程，重点关注特种作业无证上岗、有限空间作业不规范等事故易高发作业的规范性，做好施工现场安全事故防范工作。

(三) 星广源公司要汲取事故经验教训，强化城市更新类型项目的管理：一要组织涉事工程有关单位召开事故警示会，督促相关单位吸取教训，规范施工管理；二要充分收集项目信息，做好施工前安全技术交底；三要加强有限空间、易燃、易爆等高风险物品或区域的管理工作，设置明显警示标志，安排专人管理；四要加强项目实施过程监督，落实施工指令，杜绝乱施工、野蛮施工行为，预防事故的再次发生。

(四) 罗湖工程管理公司要切实履行监理职责，按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理：一是工程停工的，要及时签发停工令，并监督拆除单位切实执行，杜绝停工期间擅自施工行为；二是监理过程中发现安全事故隐患，及时签发监理指令并监督拆除单位整改；三是重点监督特种作业无证上岗、危险废弃物无资质随意处置、有限空间作业程序不规范等违法违规行为。

(五) 雅联公司要强化危险废弃物的管理，按有关规范要求，及时、如实向有关部门报告危险废弃物处置情况，接受主管部门监督，合法合规及时处置危险废弃物，禁止随意丢弃危险废弃物或者将危险废弃物交给无资质的单位处置。

(六) 住建部门要举一反三，完善建筑物拆除及建筑废弃物综合利用项目安全监管工作机制，强化监督，重点关注涉及爆炸、危险化学品、有限空间、不明性质物品等危险性高作业，敦促相关企业落实安全生产主体责任，化解事故风险。

(七) 危险化学品行业主管部门要加强危险化学品废弃装置监督，严厉打击违规处置废弃危险化学品储存装置或设施的行为，督促企业压实安全生产主体责任，规范管理，合规经营。

(八) 城市更新项目主管部门要梳理城市更新项目审批流程，规范项目审批管理，强化项目安全监管，督促城市更新实施主体等有关企业单位切实落实安全生产主体责任，做好安全事故防范措施，防止类似事故的发生。

(九) 大浪街道办要抓好属地监管工作，加强辖区城市更新项目安全监管，重点查处特种作业不持证上岗、无资质处置危险废弃物等违法违规行为，敦促拆除单位规范管理，落实施工安全防范措施，消除事故隐患。

大浪街道宾宝工业区拆除工程“10-19”

物体打击死亡事故调查组

2022年4月18日