

香洲南屏珠海经济特区鸿苑园林工程有限公司

“10·7”物体打击事故调查报告

2024年10月7日16时许，在香洲区南屏镇珠海容闳学校校内发生一起物体打击事故，陈某1等6人在进行伐树作业时，其中一人（刘某1）被突然倾倒的树干砸中致死。

事故发生后，根据《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》（国务院令第493号）等法律法规规定，香洲区人民政府成立了由区政府分管负责同志任组长，区应急管理局局长任副组长，南屏镇、区教育局、区人力资源和社会保障局、区应急管理局、区总工会派员组成的事故调查组，对该事故展开调查。

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，经过现场勘察、调查取证、查阅资料 and 综合分析，查明了事故发生的原因、经过、应急处置、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议和事故防范措施建议。

经调查认定，香洲南屏珠海经济特区鸿苑园林工程有限公司“10·7”物体打击事故是一起因个人未经批准擅自砍伐树木，施工人员盲目作业造成的非生产安全事故。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位概况

1. 珠海经济特区鸿苑园林工程有限公司¹（以下简称鸿苑园

¹ 社会统一信用代码：91440400618259313K，商事主体类型：有限责任公司（自然人投资或控股），成立日期：1994年11月25日，注册地址：珠海市香洲银桦路303号铺之一（怡景花园）。

林公司），主营业务：园林绿化管理。

2. 珠海容闳学校²（以下简称容闳学校），业务范围：九年一贯制学校。

（二）合同协议签订情况

2022 年 12 月 20 日，容闳学校和鸿苑园林公司签订了《华发教育下属学校园林养护服务集中采购项目采购合同》（以下简称《园林养护服务合同》³），采购服务名称为珠海容闳学校（容闳小学）2023 年-2024 年园林养护服务采购项目，服务期限自 2023 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。双方还签订了专门的安全生产协议，约定了双方的安全生产义务。

（三）现场勘查情况

事发地点在香洲区南屏镇寿丰路 2 号珠海容闳学校运动场东北角（如图 1），事发位置东侧为华发新城居民小区，通过围墙和学校隔开，北侧为教学楼，西侧和南侧为运动场。

² 社会统一信用代码：91440400618259313K，登记类型：民办非企业单位，发证机关：珠海市香洲区民政局，发证日期：2022 年 12 月 28 日，住所：珠海大道 1 号华发新城，民办学校办学许可证编号：教民 244040280000010 号

³ 合同编号：RHXXZCHT-2022-019。《珠海容闳学校园林养护服务集中采购项目报价清单表》和《华发教育下属学校园林养护方案》中，关于乔木的养护内容为浇水、除草松土、施肥、修剪整形、病虫害防治。

林公司），主营业务：园林绿化管理。

2. 珠海容闳学校²（以下简称容闳学校），业务范围：九年一贯制学校。

（二）合同协议签订情况

2022 年 12 月 20 日，容闳学校和鸿苑园林公司签订了《华发教育下属学校园林养护服务集中采购项目采购合同》（以下简称《园林养护服务合同》³），采购服务名称为珠海容闳学校（容闳小学）2023 年-2024 年园林养护服务采购项目，服务期限自 2023 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。双方还签订了专门的安全生产协议，约定了双方的安全生产义务。

（三）现场勘查情况

事发地点在香洲区南屏镇寿丰路 2 号珠海容闳学校运动场东北角（如图 1），事发位置东侧为华发新城居民小区，通过围墙和学校隔开，北侧为教学楼，西侧和南侧为运动场。

² 社会统一信用代码：91440400618259313K，登记类型：民办非企业单位，发证机关：珠海香洲区民政局，发证日期：2022 年 12 月 28 日，住所：珠海大道 1 号华发新城，民办学校办学许可证编号：教民 244040280000010 号

³ 合同编号：RHXXZCHT-2022-019。《珠海容闳学校园林养护服务集中采购项目报价清单表》和《华发教育下属学校园林养护方案》中，关于乔木的养护内容为浇水、除草松土、施肥、修剪整形、病虫害防治。

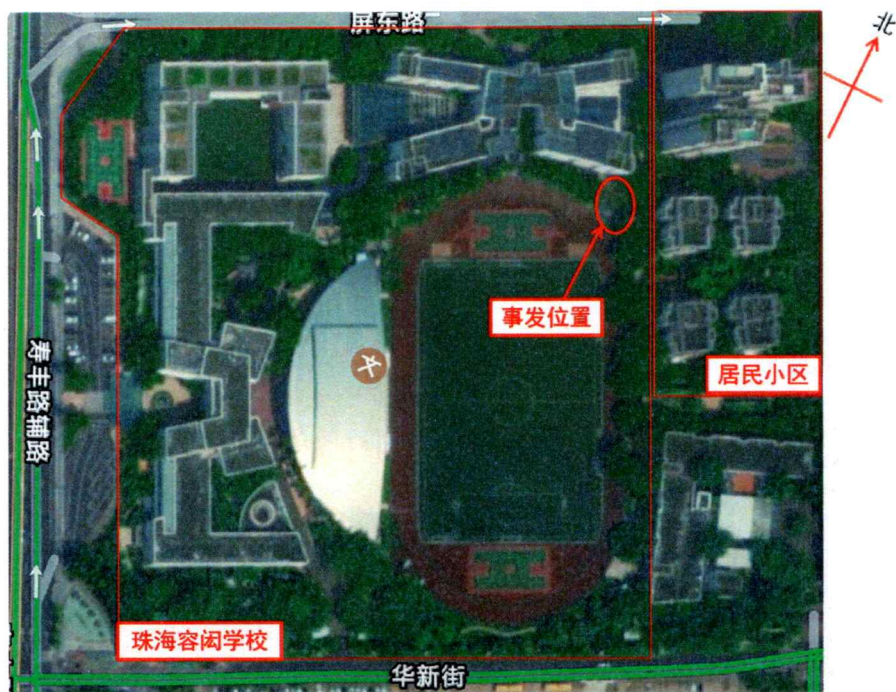


图 1 容阅学校平面图

事发位置有一根树干呈东西方向倾倒在地上,树枝均已从树干切除,树干最长处约 4-5 米,树干基部直径约 30 厘米(见图 2),树干在距离基部约 3 米处分为两杈。



图 2 事发位置附近情况

树干基部截面显示有 3 道锯痕几乎占据整个截面,仅剩余不足十分之一的面积未见锯痕,疑似树干倾倒时折断。右侧锯痕角度和树干截面约呈 20° 夹角,锯痕深度约占截面直径的三分之一;左侧有上下两道锯痕,几乎与树干截面平行,深度约占截面面积的三分之二。树干基部截面中心处约十分之一的呈条状面积已被虫蛀空。



图 3 树干基部截面情况

(四) 事故相关单位安全管理情况

1. 鸿苑园林公司制定了企业全员岗位安全生产责任制等安全生产规章制度和《绿化养护机械设备操作规范》,对员工开展三级安全教育和绿化养护安全技术交底,每月对员工开展一次班组级的安全生产教育培训。每季度对员工开展一次安全生产教育培训。鸿苑园林公司在容闳学校安排了 2 名绿化工(刘某 1、陈某 2)负责学校日常绿化养护工作,刘某 1、陈某 2 两人都接受了鸿苑园林公司三级安全教育。鸿苑园林公司主要负责人韦某某

组织制定了本单位的安全生产管理制度，定期到各项目开展安全生产检查。鸿苑园林公司和韦某某已按照要求履行了安全生产管理职责。

2. 容闳学校通过采购服务方式将园林养护交由鸿苑园林公司承接，双方签订了专门的安全生产协议，约定了双方的安全生产管理职责。2024年以来，容闳学校后勤管理人员先后6次组织刘某1和陈某2召开绿化人员安全工作会议，提醒安全注意事项。容闳学校安排了工作人员对10月7日伐树作业现场开展安全巡查。

但是容闳学校后勤管理人员刘某2和刘某3对伐树审批的管理存在疏漏，未认真了解伐树审批相关要求，伐树作业前，未认真核实陈某1是否获得了园林绿化行政主管部门批准，就同意进行伐树作业⁴。

（五）事故发生经过

1. 事故发生前的情况

容闳学校运动场东北角的一棵凤凰树于2023年年初未长出新叶，疑似枯死，学校后勤主管刘某3向鸿苑园林公司绿化工刘某1提出由鸿苑园林公司认定该树木是否已死亡，若树木已死亡，请鸿苑园林公司安排人员将树木砍伐掉。刘某1将上述情况报告给了鸿苑园林公司绿化养护部主管陈某1，陈某1核实后认为该凤凰树确已枯死，鉴于乔木砍伐不在《园林养护服务合同》规定的服务范围内，陈某1向鸿苑园林公司商务主管薛某某汇

⁴ 《珠海经济特区园林绿化条例》第三十六条第一款和第三款 任何单位和个人不得擅自砍伐、迁移树木。

树木需要迁移但无迁移价值或者无法迁移、树木死亡或者发生检疫性病虫害，确需砍伐的，应当向区园林绿化行政主管部门提出书面申请。

报，薛某某以鸿苑园林公司名义开具了《关于“容闳小学”因病虫害砍伐树木的申请》⁵（以下简称《申请》）。陈某1遂告知刘某3需要额外支付伐树费用，刘某3向容闳学校后勤主任刘某2汇报后，刘某2表示学校没有伐树的经费，刘某3将情况告知了陈某1，陈某1最终未将《申请》送达容闳学校，后续双方未再提及伐树事宜。

2024年春季学年，刘某3再次联系陈某1要求鸿苑园林公司将枯死的凤凰树砍伐，并交代陈某1如伐树需审批，请鸿苑园林公司代为向政府有关部门申请，陈某1告知刘某3需要学校额外支付伐树费用，后因容闳学校没有同意额外支付伐树费用，砍伐凤凰树一直没能确定下来。

2024年9月份，容闳学校隔壁的华发新城一期小区有居民投诉，称担心枯死的凤凰树树枝掉落到小区内砸到人，存在安全隐患，要求学校处理。刘某2要求刘某3联系陈某1商定伐树事宜，尽快解决安全隐患。随后刘某3联系陈某1提出伐树要求，陈某1遂向刘某3反映伐树需要租赁工程车辆，请学校额外支付租赁费用。刘某3向刘某2汇报情况后，刘某2电话联系陈某1，明确告知其容闳学校没有安排伐树相关经费。在刘某3多次催促后，陈某1为方便其本人私下牟利（陈某1和刘某1曾多次绕过鸿苑园林公司，以个人名义从容闳学校的第三方施工单位承接部分绿化修复工作，并从中牟利⁶），决定不再向鸿苑园林公司汇报，自行出资并组织人员帮容闳学校伐树。9月底，陈某1告知

⁵ 鸿苑园林公司在《申请》中向容闳学校表明凤凰树砍伐不在合同规定的养护工作范围内，需学校另行支付伐树费用。

⁶ 具体情况在第三部分事故原因分析中详述。

刘某 3 计划于“十一”假期期间帮学校砍伐凤凰树，未再提及收取费用问题，刘某 3 再次叮嘱陈某 1 申请伐树许可事宜，陈某 1 向刘某 3 保证会进行伐树申请。但是由于陈某 1 本人未做过伐树申请，不清楚申请流程，同时也为了避免鸿苑园林公司发现其私下组织伐树，因此最终陈某 1 在伐树前未向园林绿化行政主管部门提出申请。

2. 事故发生经过

陈某 1 找来亲戚陈某 3⁷和工友张某某⁸帮其伐树。10 月 7 日早上，陈某 1 先去租赁了一辆高空作业车⁹，10 时许，陈某 1、陈某 3、张某某 3 人来到容闳学校，陈某 1 叫来了当天在容闳学校上班的绿化工刘某 1¹⁰（死者）和陈某 2¹¹，张某某叫来了当天在学校隔壁华发新城小区上班的清洁工陈某 4¹²帮忙，随后 6 人开始伐树作业。根据陈某 1 的安排，陈某 1 和陈某 3 负责操作油锯伐树，其余 4 人在四周警戒，在高空作业车的帮助下，陈某 1 和陈某 3 操作油锯依次去除枯树上的树枝。陈某 3、张某某等工友均反映，伐树过程中，刘某 1 经常抱怨工作进行得太慢，建议在树干基部开锯直接将枯树放倒。15 时许，陈某 1 和陈某 3 将树冠上的树枝全部去除，仅余 4-5 米高的树干（如图 2），这时刘某 1 仍在建议直接将枯树锯倒，陈某 1 也认为这个时候将树直

⁷ 系陈某 1 妻子的外甥，事发时系无业。陈某 3 持有湖南省应急管理厅颁发的特种作业操作证，作业类别：高处作业，操作项目：高处安装、维护、拆除作业，有效期自 2024 年 6 月 17 日起至 2030 年 6 月 16 日止，应复审日期为 2027 年 6 月 16 日。

⁸ 系鸿苑园林公司派驻华发新城小区的绿化工，考勤记录表显示张某某在 10 月 7 日事故当天为休息。

⁹ 珠海勤建达工程机械设备租赁有限公司开具的收据显示：今收到陈工容闳小学伐树高处作业费 1200 元（壹仟贰佰元整）。

¹⁰ 系鸿苑园林公司派驻容闳学校的绿化工。考勤记录显示刘某 1 在事故当天上班。

¹¹ 系鸿苑园林公司派驻容闳学校的绿化工。考勤记录显示陈某 2 在事故当天上班。

¹² 系华发物业服务有限公司在华发新城小区的清洁工，张某某系陈某 4 的班长。

接伐倒安全可控，就同意了刘某 1 的伐树建议。陈某 3 将绳索一端绑在树杈高处，另一端固定在位于枯树南侧的货车上，防止枯树向北侧教学楼倾倒。随后，陈某 1 让高空作业车提前离开现场，6 人一起将锯除的树枝清理装车，陈某 1 随即安排几人休息，其本人去到货车驾驶室内休息。16 时许，众人还在休息时，刘某 1 突然拿起油锯要去锯树，陈某 3 等在一旁休息的工人看到后马上劝阻，但刘某 1 不听劝阻。据陈某 3 反映，刘某 1 锯树前，嘴里还抱怨说“干了一天，一棵树还没搞完”，随后就操作油锯开始锯树。由于货车距离枯树有二十米左右距离，陈某 1 又在车厢内休息，没能及时发现刘某 1 的行为。陈某 3 见劝阻无果，就在一旁关注着刘某 1 锯树。现场视频监控显示，刘某 1 锯树过程中，树干突然开始晃动并向西侧倾倒。在场工友发现后立即提醒刘某 1 撤离，但是刘某 1 慌不择路下，在撤离时不幸被倾倒的树干砸中头部。事故发生后，陈某 3 立即拨打了 120 急救电话，陈某 2 跑到货车处叫来了陈某 1，几人一起将刘某 1 从树干下解救出来。急救医生赶到后确认刘某 1 已死亡。16 时 10 分，陈某 3 拨打了 110 报警。

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，死者刘某 1，男，殁年 62 岁，湖南株洲人，系鸿苑园林公司的绿化工。根据珠海市公安局拱北口岸分局出具的《居民死亡医学证明（推断）书》显示，死亡原因为呼吸循环衰竭（重度颅脑损伤）。事故造成直接经济损失为 110 万元。

二、事故应急处置情况

（一）事故报告和应急处置情况

2024年10月7日16时18分，市应急指挥中心接110转报，容閼学校操场上一名工人作业时不慎被倒下的大树压伤，120到场后，确认该名工人已死亡。区应急管理局接市应急指挥中心通报事故情况后，联合南屏镇政府赶赴现场进行勘查，并督促相关单位配合事故调查、做好事故善后工作。

各单位报告与应急救援符合相关规定。

（二）事故善后情况

事故发生后，南屏镇政府积极组织协调善后工作，截至2024年11月13日，善后工作已处理完毕，未出现影响社会稳定的情况。

三、事故原因分析

（一）直接原因

刘某1安全意识淡薄，未经油锯操作培训，且未被安排操作油锯进行伐树作业，在众人休息时不顾工友劝阻，未佩戴安全帽，擅自操作油锯伐树。刘某1锯树时切入过深，加之树干存在虫蛀的空洞，导致树干剩余的连接部分过少（不足截面面积的十分之一左右），保留的树杈加大了树干保持平衡的难度，综合以上原因，剩余的木质连接部分不足以支撑树干保持平衡，导致树干倾倒，刘某1慌乱撤离时不幸被倾倒的树干砸中头部。

（二）间接原因

陈某1在2023年年初首次收到容閼学校伐树要求后，向鸿苑园林公司商务主管薛某某进行汇报，明确了伐树服务不在合同规定的养护服务工作范围，需要容閼学校额外支付伐树费用，并

在之后数次向刘某 3 表示需要学校支付伐树费用方可作业。但在容闳学校再三催促下，陈某 1 为方便其本人私下牟利，借助在鸿苑园林公司任职绿化养护部主管的便利条件，未经公司同意，也未经园林绿化行政主管部门批准，擅自组织人员砍伐树木；由于陈某 1 未组织过乔木砍伐作业，未能预见枯树树干可能存在虫蛀空洞等情况，在树干尚有 4-5 米且有分叉的情况下，决定直接从树干基部伐树，增大了树干提前倾倒的风险。

（四）事故性质

因涉事的伐树作业由个人组织，且不涉及生产经营活动，经调查组认定，不属于生产安全事故，不再进行事故责任认定。

四、事故调查中发现的其他问题及处理建议

1. 陈某 1，明知砍伐树木需要向园林绿化行政主管部门申请，为避免鸿苑园林公司知道其私下组织伐树作业，未向有关部门提出伐树申请，未经批准擅自砍伐树木，违反了《珠海经济特区园林绿化条例》第三十六条第一款和第三款¹³的规定，建议由南屏镇政府依法立案处罚。

此外，对陈某 1 私自承揽容闳学校绿化修复作业及利用工作便利安排在岗员工（刘某 1、陈某 2）协助其伐树等违反公司规定的行为，建议由鸿苑园林公司按照内部管理规定处理。

2. 刘某 2、刘某 3 作为容闳学校后勤管理人员，虽在伐树前提醒过陈某 1 伐树审批相关事项，但未认真核实陈某 1 是否获得园林绿化行政主管部门的批准，就同意了陈某 1 砍伐树木，工作

¹³ 《珠海经济特区园林绿化条例》第三十六条第一款和第三款 任何单位和个人不得擅自砍伐、迁移树木。

树木需要迁移但无迁移价值或者无法迁移、树木死亡或者发生检疫性病虫害，确需砍伐的，应当向区园林绿化行政管理部门提出书面申请。

存在疏漏，建议容閼学校对二人进行批评教育。

五、政府安全监管部门的监督管理情况

南屏镇已建立规范限额以下建设项目管理制度，组建备案审核小组，对备案资料进行交叉审查；强化社会面排查，对施工项目实行全过程跟踪监管，2024年以来共巡查限额工程692家次，发现并整改安全隐患437处，处罚28宗，罚款13.4万元；加强宣传教育，举办社区网格员限额工程安全教育培训会议2场，累计51人次参加，增强了一线人员的专业素养；通过“南屏晨曦”微信公众号举办限额工程安全知识有奖问答活动，约200人次互动参与。经查，可以确定，南屏镇在限额以下工程安全监管方面已履行职责。

六、事故主要教训

一是沟通与协作机制失效，容閼学校与鸿苑园林公司因费用问题长期拖延伐树，最终演变为“私了”作业，凸显双方对安全生产协议的履行缺乏有效沟通协调，未能通过正常程序解决分歧。二是伐树作业组织人员责任意识不强，为个人私利，未经公司同意，也未经有关部门批准，违规组织非专业团队砍伐树木。三是作业人员安全意识淡薄，盲目作业，最终导致事故发生。

七、事故防范和整改措施

1. 容閼学校要重新审核绿化养护合同，细化高风险作业（如乔木伐树、移栽）管理；要重新约定突发应急作业的处理流程（如费用分担、优先处理机制），避免因费用争议导致拖延隐患整改。

2. 南屏镇要进一步加强对小散工程、零星作业的安全监管力度，督促各方严格执行安全管理规定，落实安全措施，保障生产安全，防范此类事故的再次发生。