

附件 2

朝阳建外漳浦堡磊再生资源回收有限公司 “6·10”一般触电事故调查报告

2024 年 6 月 10 日 11 时 15 分许，位于朝阳区建外街道 CBD 万达广场 B1 层的盒马鲜生 X 会员店设备拆除现场发生一起触电事故，造成 1 人死亡。

接事故报告后，区应急局、公安朝阳分局、建外街道等有关部门领导立即赶赴现场，组织指导善后工作。依据《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》等有关法律、法规及朝阳区政府的授权，由区应急局、公安朝阳分局、区商务局、区总工会、区司法局、区人力社保局、建外街道办事处组成调查组，同时调查组邀请区纪委区监委参与本次事故调查工作。

调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘查、调阅资料、调查询问和检测鉴定，查明了事故发生经过和原因，提出了对相关责任单位的处理建议，并提出了整改和防范措施。

经调查认定，朝阳建外漳浦堡磊再生资源回收有限公司“6·10”一般触电事故是一起因项目承包单位违法发包、以包代管，作业现场安全管理缺失，施工人员违章作业造成的生产安全责任

事故。

一、事故基本情况

（一）事故责任单位基本情况

1.北京盒马网络科技有限公司建国路分公司（以下简称“盒马建国路分公司”），总经理宋某洲，负责建外万达广场 B1 层盒马鲜生 X 会员店的经营管理。统一社会信用代码：91110105MACGC67N82，注册地址为北京市朝阳区建国路 93 号院 A 座 01 层 01 东区百货内 L01F102，公司类型为独立经营分公司。经营范围：日用品销售、餐饮管理、食品销售、办公服务等。

2.漳浦堡磊再生资源回收有限公司（以下简称“漳浦堡磊公司”），法定代表人、总经理陈某桐。统一社会信用代码：91350623MA2Y2WW62P，注册地址为福建省漳浦县万安农场场部 1 号，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）。经营范围：再生资源回收（除生产性废旧金属）、再生资源销售、技术服务、技术咨询等。

（二）事故其他相关单位基本情况

北京万达时代物业管理有限公司（以下简称“北京万达时代公司”），法定代表人许某。统一社会信用代码：911101057526010524，注册地址为北京市朝阳区建国路 93 号院万达广场 2 号住宅楼 B1 室，公司类型为有限责任公司（法人独资）。经营范围：销售服装、日用品、建筑材料（不从事实体店铺经营）；酒店管理；企业管理等。

2023 年 3 月 22 日，北京万达时代公司将位于朝阳区建国路 93 号院北京 CBD 万达广场内一层部分，负一层及负二层部分租赁给盒马建国路分公司，用于超市卖场、外卖配送及其配套经营、库房等。租赁场所建筑面积约 1.95 万平方米，租期 15 年，租金总额约 208 万元。

（三）事发项目情况

事发项目为建外 CBD 万达广场 B1 层盒马鲜生 X 会员店二手设备物资销售项目，主要内容为盒马建国路分公司将店内二手设备物资出售给漳浦堡磊公司，由漳浦堡磊公司负责搬运和销售。在项目具体实施过程中，部分设备设施的简单拆除也由漳浦堡磊公司完成。该项目起止时间为 2024 年 6 月 1 日至 6 月 15 日，总价款为 823973.57 元。

合同签订后，漳浦堡磊公司将该项目转包给朱某个人。随后朱某找到王某龙合作，约定共同雇佣施工人员完成。经调查，包括死者秦某龙在内的 4 名施工人员（另 3 人为陈某叶、韦某光、秦某健）由王某龙雇佣，其余 7 名施工人员由朱某雇佣。朱某、王某龙及 11 名施工人员均无特种作业资质（电工）。

（四）事发配电室情况

事发配电室为低压配电室，面积约 10 平方米，位于朝阳区建外万达广场 B1 层，由盒马建国路分公司负责管理。配电室内设有 3 个配电柜和 1 个配电箱，主要控制建外盒马鲜生 X 会员店内服务台区域及外租区域的照明、插座供电。

事发配电室的出入口位于房间西侧，室内地面满铺绝缘胶垫。配电室东侧靠墙位置并排放置 1 号、2 号两个配电柜，涉事的 3 号配电柜位于北侧墙体靠近 1 号配电柜的位置。在靠近出入口的北侧墙体上有一小型悬挂式配电箱，配电箱下方为一灭火器箱。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

6 月 10 日 10 时许，陈某叶、韦某光、秦某龙、秦某健 4 人进入事发配电室准备拆除配电柜电源线。

11 时 15 分许，秦某龙在自行拆卸 3 号配电柜内主控开关输入端螺丝时突然叫喊一声，随即起身走向配电室外，被防鼠板阻挡摔倒在配电室出入口处。

（二）应急救援情况

事故发生后，韦某光、秦某健先后对秦某龙实施了心肺复苏和人工呼吸，陈某叶拨打了“120”急救电话。

11 时 25 分许，“120”急救人员赶到现场，将秦某龙送往北京市第一中西医结合医院进行抢救。

12 时许，秦某龙经抢救无效死亡。

（三）事故现场情况

事发现场地面上散落数条带有环形接线端的电源线以及电笔、内六角扳手、剪线钳等作业工具。配电室内 3 个配电柜的柜门均处于开启状态。2 号配电柜后部墙体上的金属线槽已被打开，数条被切断的电线向外伸出。在北侧灭火器箱的顶部放有一只棉

线手套，食指位置存在灼烧痕迹。

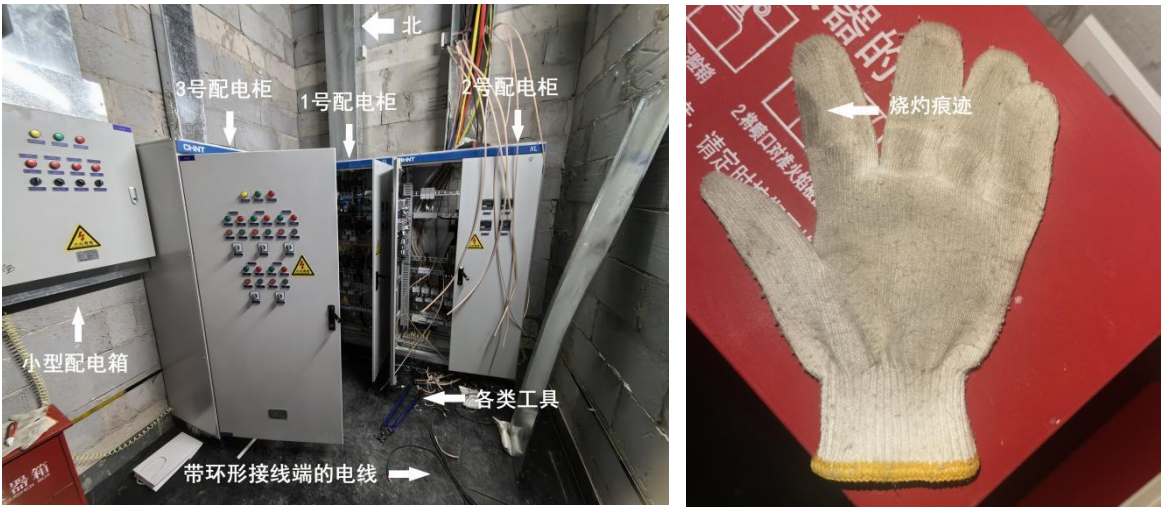


图1 事发现场环境 图2 事发现场遗留的棉线手套

涉事的3号配电柜内顶部为1个主控开关，事发时处于断开状态。主控开关输入端电源线未被拆除，线上挂有“编号：AP-QC1”字样铭牌；中部设有4排数个分控开关，其连接的电源线均已被剪断或拆除。3号配电柜外壳为金属材质且内侧安装有镀锌框架。



图3 3号配电柜内部结构

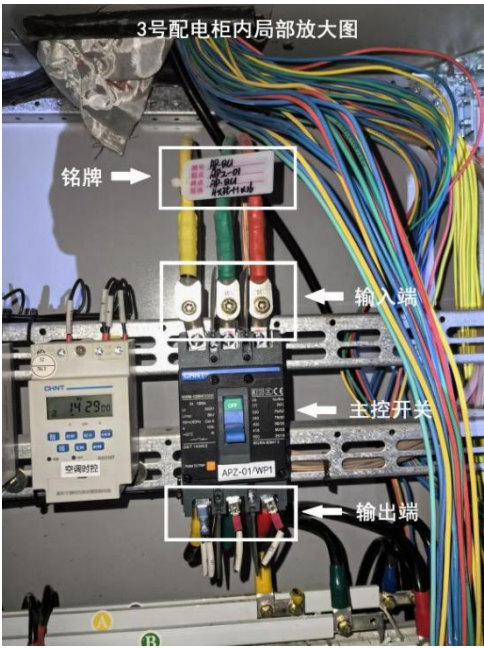


图4 3号配电柜内主控开关

（四）人员伤亡情况和直接经济损失情况

事故造成1人死亡。

死亡人员为秦某龙，男，31岁，安徽人，漳浦堡磊公司事发项目施工人员。经鉴定，秦某龙符合电击致死（司法鉴定意见书编号：京盛唐司鉴所[2024]病鉴字第349号）。

事故直接经济损失约260万元，其中含赔付死者家属135万元。

三、事故原因分析

综合相关调查技术鉴定结论，认定本起事故直接原因是：秦某龙在违规拆除3号配电柜主控开关输入接线端内六角螺丝时，其手持的内六角扳与带电内六角螺丝发生接触，因未穿戴有效的电工个体防护用品^[1]，故电流经其左手、肢体、配电柜镀锌架入地形成回路导致触电。

（一）直接原因分析

调查组聘请北京市特种设备检验检测研究院对事故进行技术分析并出具了《技术分析报告》（报告编号：BJD2024-0005）。

经现场勘验，事发时死者秦某龙拆除的3号配电柜（编号为AP-QC1）内主控开关处于断开状态，但控制3号配电柜输入电源的空气开关（位于1号配电柜内，标注有“AP-QC1”）处于闭合通电状态。3号配电柜内主控开关输入端外露的金属接线端子带电，与外壳镀锌框架间的电位差为230.3V，其他部件均不带电。配电室内地面遗留的折叠式内六角扳手，其边径与3号配电

[1]《中华人民共和国安全生产法》第五十七条：从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

柜主控开关输入接线端的内六角螺丝边径相匹配。

综合现场勘察综合分析，秦某龙无特种作业资质（电工）^[2]，在进行 3 号配电柜电源线拆除作业前未熟悉作业环境^[3]，未断开配电柜输入电源。当其手持内六角扳手拆除主控开关输入接线端的内六角螺丝时，带棉线手套的左手食指与扳手带电金属部分发生接触。由于配电室内地面满铺绝缘材料，因此未形成导电回路。当秦某龙肢体其他部位接触配电柜镀锌框架后，因棉手套不具有绝缘功能，电流经其左手、肢体、配电柜镀锌框架入地形成导电回路，导致触电事故发生。

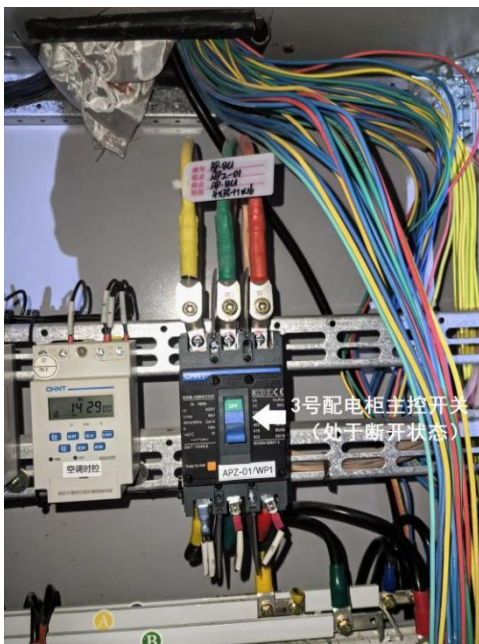


图 5 3 号配电柜内主控开关状态

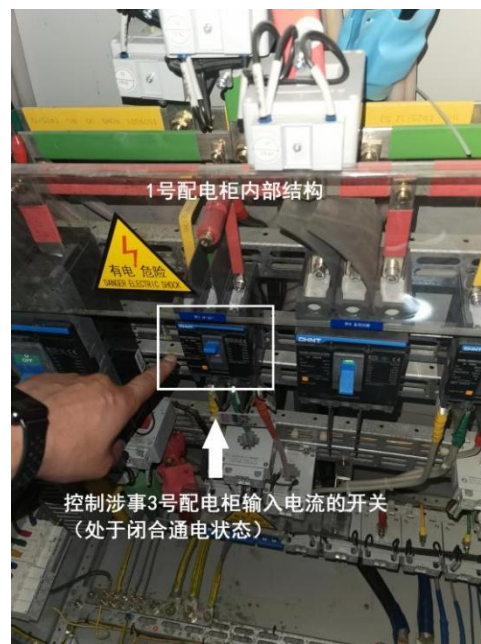


图 6 1 号配电柜内部结构

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

[3] 《用电安全导则》（GB/T 13869-2017）第 9 条：电气作业人员进行电气作业前应熟悉作业环境，并根据作业的类型和性质采取相应的防护措施。

（二）其他可能因素排除

公安机关结合现场勘查、视频资料、尸检报告和技术鉴定等情况，排除人为故意刑事案件嫌疑。

（三）间接原因分析

1. 安全生产规章制度落实不到位

盒马建国路分公司在事发当天未按规定安排具备特种作业资质（电工）人员管理配电室出入情况^[4]，对事发配电室失管失控；同时对外包项目施工单位的安全生产工作管理、协调、检查不力，未及时发现并制止秦某龙在不具备特种作业资质（电工）情况下的违章作业行为^[5]。

漳浦堡磊公司将包含电路拆除作业的项目分包给不具备相关安全生产条件的个人^[6]，未制定配电柜拆除作业方案^[7]，未向施工人员提供安全防护用品并监督其佩戴、使用^[8]。

2. 安全教育培训不到位

盒马建国路分公司及漳浦堡磊公司对事发项目相关人员的安全教育培训不足^[9]，导致进场施工人员普遍安全意识淡薄，不

[4]《配电室安全管理规范》（DB11/T 527—2021）第 8.2.3 条：非配电室值班人员因工作需要进入配电室设备区时应登记，值班人员应监护陪同。

[5]《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：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。

[6]《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款：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。

[7]《配电室安全管理规范》（DB11/T 527—2021）第 5.2.4 条：旧设备拆除前应进行风险评估，制定拆除计划、方案和安全措施。

[8]《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。

[9]《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。

熟悉与项目施工作业有关的安全生产规章制度和操作规程，不掌握涉及到特种作业的相关安全操作技能，为确保项目进度严重忽视施工过程中存在的各类安全隐患，对事故发生心存侥幸。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律、法规的规定，调查组依据事故调查核实的情况和事故原因分析，认定下列人员及单位应承担相应的责任，并提出如下处理建议：

（一）因在事故中死亡免于或不予追究责任人员

秦某龙，男，群众，安徽人，漳浦堡磊公司事发项目施工人员，在不具备特种作业资质（电工）且未穿戴劳动防护用品的情况下违规对配电柜电源线进行拆除作业，对事故发生负有直接责任。因其在事故中死亡，免于责任追究。

（二）建议移送司法机关处理的人员

朱某，男，群众，事发项目实际承包人及现场负责人，负责施工现场安全管理工作。涉嫌重大责任事故罪，建议由公安机关立案侦查。

（三）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

1. 陈某桐，男，群众，漳浦堡磊公司法定代表人、总经理，全面负责本单位安全生产管理工作。未严格履行安全生产管理职责，未落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除不具备特种作业资质人员违规拆除配电柜电源线的生产安全事故隐患。其

行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项的规定，对事故发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项的规定，建议由朝阳区应急管理局给予陈某桐处上一年年收入百分之四十罚款的行政处罚。

2.宋某洲，男，群众，盒马建国路分公司总经理，全面负责本单位安全生产管理工作。未严格履行安全生产管理职责，未落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除事发配电室未锁闭且无人看管、不具备特种作业资质人员违规拆除配电柜电源线的事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项的规定，对事故发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项的规定，建议由朝阳区应急管理局给予宋某洲处上一年年收入百分之四十罚款的行政处罚。

3.漳浦堡磊公司。对施工现场安全管理不到位，未严格审查项目分包方的安全生产条件及相关作业人员的特种作业资质，未向施工人员提供必需的安全防护用品并监督佩戴和使用，对施工人员的安全教育培训不到位。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四十五条、第四十九条第一款的规定，对事故发生负有主要管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项的规定，建议由朝阳区应急管理局给予漳浦堡磊公司罚款的行政处罚。

4.盒马建国路分公司。安全生产规章制度落实不到位，对事发配电室失管失控，对外包项目施工单位的安全生产工作协调、管理、检查不到位，未能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》第四十四条第一款、第四十九条第二款的规定，对事故发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项的规定，建议由朝阳区应急管理局给予盒马建国路分公司罚款的行政处罚。

五、事故整改和防范措施

（一）推进安全生产规章制度有效落实

盒马建国路分公司及漳浦堡磊公司要充分吸取本次事故教训，高度重视企业安全生产工作，严格按照《中华人民共和国安全生产法》《北京市安全生产条例》等法律法规及其他规章制度要求，压紧压实企业主体责任，建立健全各项安全生产规章制度，推动落实全员安全生产责任制，在作业资质审查、施工项目管理、特种作业、配电室安全等重点工作方面加大监管、检查力度，从根本上消除事故隐患。

（二）重视企业各级人员安全教育培训工作

盒马建国路分公司及漳浦堡磊公司要牢固树立安全发展理念，以事故为鉴、以事故促改，增强企业管理人员防范风险意识和安全管理能力。同时继续加强对一线施工人员的安全教育培训，提升专业知识储备和岗位操作技能，建立完善企业考核评价机制，督促相关人员严格按照规章制度开展施工作业，严防事故发生。

（三）加强外包项目施工单位的安全管理

盒马建国路分公司要不断加强外包项目施工单位安全生产工作的统一协调、管理和定期检查，发现隐患问题及时督促整改。同时，要与外包项目施工单位签订专门的安全生产管理协议或者在项目合同中明确各方安全生产职责，督促施工方落实安全生产管理职责，提升企业外包项目安全生产管理水平。

（四）继续推动承租单位安全生产工作落深落细

北京万达时代公司作为物业管理单位要在原有工作基础上主动向前一步，按照北京市安委办印发的《关于进一步加强生产经营单位外包外租安全生产管理工作的通知》要求，继续推动承租单位在使用场所及设施设备、安全教育培训、应急处置等各方面工作落深、落细、落实。

（五）提升属地监管效能。建外办事处要通过加强监督指导和社会共治等日常管理工作，督促生产经营单位落实安全生产法律法规要求，提高外包外租安全管理意识，规范签订安全生产管理协议，推动承发包和承租出租单位安全管理职责和措施落实到位，压紧压实属地政府安全监管责任，坚决杜绝“以包代管、只租不管”等违法违规行为，防范和遏制违法外包外租引发的生产安全事故，促进生产经营单位外包外租安全规范有序。