

北京奥动新能源投资有限公司“2·15”一般生产安全事故调查报告

2023年2月15日11时43分，在丰台区永外西马厂14号院内，北京奥动新能源投资有限公司在给新能源出租车更换锂电池（简称换电）过程中，发生1起、死亡1人机械伤害生产安全事故。

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》《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律法规规定，区政府成立由区应急局、区公安分局、区人力社保局、区总工会、区城管委、区发改委、大红门街道办事处组成的事故调查组，并邀请区纪委区监委监督指导。按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，全面开展调查工作，现将情况报告如下：

一、基本情况

（一）事故相关单位基本情况

场地出租单位：北京集美家居市场有限公司，成立于2015年1月27日，类型为有限责任公司（法人独资），法定代表人赵某某。经营范围为承办北京集美家居市场；上市商品和提供服务等。

场地承租单位：北京奥动新能源投资有限公司，成立于2016年2月22日，类型为其他有限责任公司，法定代表人杨某。经营范围为投资管理；资产管理；为电动汽车提供充电服务；技术开发等。

（二）合同签订情况

2016年5月8日，北京集美家居市场有限公司与北京菲特奥新能源投资有限公司签订新能源电动汽车充电换电场地租赁合同（北京菲特奥新能源投资有限公司于2017年1月19日更名为北京奥动新能源投资有限公司），合同内容为将丰台区永外大红门西马场甲14号北京集美家居市场有限公司物业区域内，作为建设电动汽车充电换电等配套设施，为电动汽车车主提供有偿服务。2022年4月1日续签合同双方签订安全生产及消防安全协议书，约定了双方的权利、责任和义务。

（三）事发换电站情况

换电站是为解决纯电动乘用车首次充电行驶里程不足的问题，实现纯电动乘用车持续运营而设计的集成换电系统，能够对乘用车电池进行快速更换、充电和电池存储。换电站由监控室、电池充电储存仓、汽车换电平台和配电室等部分组成。其中换电平

台由车辆导流带、换电通道、换电穿梭升降机（穿梭机）组成的。事发换电站由北京奥动新能源投资有限公司实际运营维护管理。

（四）项目备案情况

2016年6月21日，北京奥动新能源投资有限公司向北京市丰台区发展和改革委员会备案“北京市丰台区南四环集美家居BQ-EU220车型快速充换电站设施”，安装一台套可移动可拆卸全自动纯电汽车充换电设备（28*15KW），安装1台600KVA充电箱变，安装4台30KW直流充电桩。

二、事故经过及救援情况

（一）事故发生经过

2023年2月15日11时43分，在丰台区永外西马厂14号院内，北京奥动新能源投资有限公司在给新能源出租车更换电池过程中，穿梭机突发故障停止运行，工作人员李某（死者）发现传感器被塑料袋遮挡，便进入换电设备运行通道，在其取出塑料袋时，穿梭机同步启动运行，李某（死者）被穿梭机卷入车身下部并挤压受伤。

（二）应急救援情况

现场人员发现后，立即拨打120、110、119急救电话，120急救医生赶到现场确认李某死亡。事故发生后，区公安分局、区应急局、区市场监管局、区城管委、大红门街道办事处等单位领导和工作人员相继赶到现场，协调、指导事故善后及调查处理工作。

（三）伤亡人员情况

事故造成1人死亡。基本情况：李某，男，46岁，北京丰台人，经北京盛唐司法鉴定所鉴定，符合重物挤压躯干部等处致机械性窒息死亡。

三、事故原因及性质

事故调查组依法对事故现场进行了勘查，对事故相关资料进行了查阅，对事故目击者和涉案相关人员进行了询问。经调查分析，查明了事故原因及性质。

（一）直接原因

违反操作规程是导致事故发生的直接原因。

经查，穿梭机突发故障停止运行，工作人员李某（死者）在未断电的情况下直接进入换电设备运行通道排除故障，其行为违反了北京奥动新能源投资有限公司提供的换电站操作规范中“维修设备时，必须断电”“任何人不得在设备与车辆之间行走”“检查确保换电操作时，设备动作范围内不得有其他任何人滞留”的规定。

（二）间接原因

北京奥动新能源投资有限公司作为换电作业组织单位：

- 1.对从业人员进行安全生产教育和培训不到位。作业人员安全意识淡薄，对穿梭机等换电设备的操作规程不熟悉、不掌握。
- 2.作业现场安全管理不到位。工作现场仅一名操作员，违反了换电站使用说明书中换电设备安全操作规范“两人操作，一位操作人员，一位监护、检查人员”的规定。
- 3.未严格落实安全生产责任制。发生事故时，作业现场仅一名工作人员，工作人员李某（死者）独自进行换电作业时，管理人员未能及时制止。

（三）事故性质

根据安全生产有关法律、法规的规定，事故调查组认定，该起事故是一起机械伤害一般生产安全责任事故。

四、事故处理建议

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》等有关法律、法规规定，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，处理建议如下：

- （一）李某（死者）违反操作规程作业，对事故发生负有责任，鉴于其已在事故中死亡，免于追究责任。

(二) 北京奥动新能源投资有限公司对作业现场安全管理不到位，对从业人员进行安全生产教育和培训不到位，未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；未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。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、第四十四条规定，对事故的发生负有主要管理责任。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定，建议由区应急局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定，对该单位处三十万元以上一百万元以下的罚款。

(三) 北京奥动新能源投资有限公司经理陈某疏于管理，督促、检查本单位安全生产工作不力，在换电作业实施过程中未及时消除安全生产教育培训、责任制等管理制度落实不到位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）项规定，对事故的发生负有领导责任。上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第九十五条规定，建议由区应急局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项规定，对其处2022年年收入40%的罚款。

五、事故所暴露的安全生产隐患及预防措施

为吸取事故教训，改进措施及建议：（一）北京奥动新能源投资有限公司要进一步严格项目管理，完善安全生产规章制度和安全操作规程，加强管理能力培训，增强工作责任心，严格落实安全生产责任制，完善换电站运行控制程序，发现安全生产隐患及时消除。（二）换电站运营企业要举一反三，认真排查安全生产隐患，加强安全生产教育培训，切实履行企业主体责任，避免此类事故再次发生。（三）北京集美家居市场有限公司要对承租单位加强管理，做好安全生产管理工作。（四）属地对换电站要加强日常宣传和安全检查。（五）行业部门要对换电站加强运营管理，督促换电站完善安全生产管理制度，定期开展换电设施维护及安全检查。