

# 云南汇诚建设工程有限公司“3·22” 触电生产安全事故调查报告

2022年3月22日，云南汇诚建设工程有限公司在高明项目发生一起触电生产安全事故，造成1人死亡。

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》的相关规定，经高明区政府授权，区应急局成立了由区应急局、公安分局、区纪委监委、区人力资源社会保障局、区总工会、明城镇政府等有关单位领导和人员组成的“3·22”事故调查组。调查组坚持科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，通过现场勘验、调查取证，分析研究，查明了事故发生的经过、原因，认定了事故性质和事故责任，并提出对事故责任单位和责任人的处理建议及防范整改措施。

## 一、事故基本情况

### （一）事故有关单位及人员基本情况

云南汇诚建设工程有限公司（以下称云南汇诚公司）持有营业执照，统一社会信用代码：91530103MA6NWQP035，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人：肖某斌，成立日期：2019年6月17日，住所：云南省昆明市五华区昌源北路融城园城园城水岸2栋203室。云南汇诚公司持有《建筑业企

业资质证书》，证书编号：D353566052，资质类别及等级：机电工程施工总承包叁级等，有效期：2024年11月13日。

郭某彪，男，汉族，群众，公民身份号码：\*\*\*\*，云南汇诚公司项目经理。

云南建投第二安装工程有限公司（以下称云南建投公司）持有营业执照，统一社会信用代码：91530000216521200E，类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），法定代表人：顾某茂，成立日期：1983年2月19日，住所：云南省昆明市虹山西路48号。云南建投公司持有《建筑业企业资质证书》，证书编号：D353038961，资质类别及等级：电力工程施工总承包叁级等，有效期：2022年6月30日。

李某平，男，汉族，中共党员，公民身份号码：\*\*\*\*，云南建投公司项目经理。

## （二）相关项目情况

2022年1月7日，佛山市德方纳米科技有限公司<sup>1</sup>（以下称佛山德方纳米公司）与云南建投公司签订锂动力研究院DM项目-DM公辅工程承包合同，由云南建投公司总承包，工程范围为项目公辅设备安装，包括管道、电气线路等施工。2022年1月，云南建投公司安排工作人员进场施工，项目经理为李某平，安全管理人员为杨某生。

---

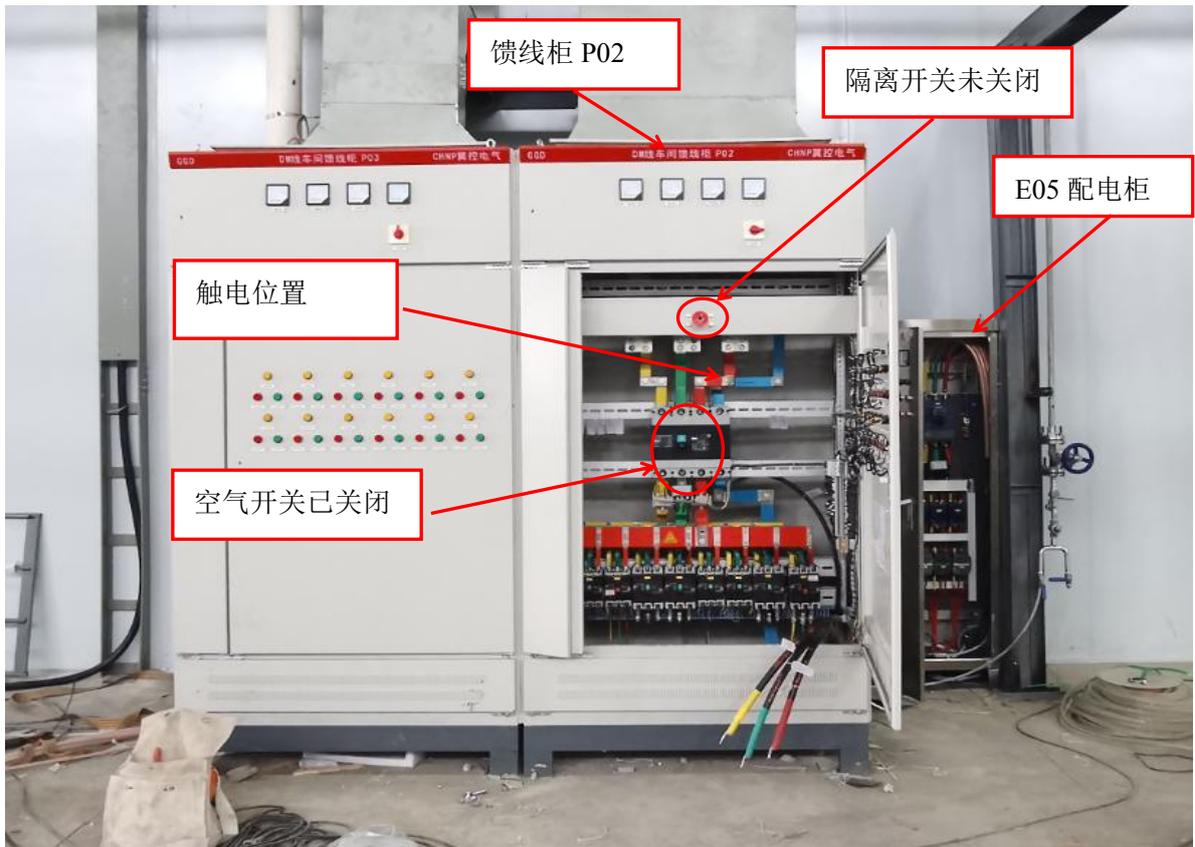
<sup>1</sup> 佛山市德方纳米科技有限公司持有营业执照，统一社会信用代码：91440608577908144B，类型：有限责任公司（法人独资），法定代表人：唐某华，成立日期：2011年7月6日，住所：佛山市高明区明城镇桥头路1号。

2022年3月9日，云南建投公司与云南汇诚公司签订建设工程施工专业分包合同，分包项目为锂动力研究院DM项目-DM公辅工程电气安装工程，主要包括电缆敷设、电缆接线等施工。2022年2月，云南汇诚公司安排工作人员进场施工，项目经理为郭某彪，未配备安全管理人员。

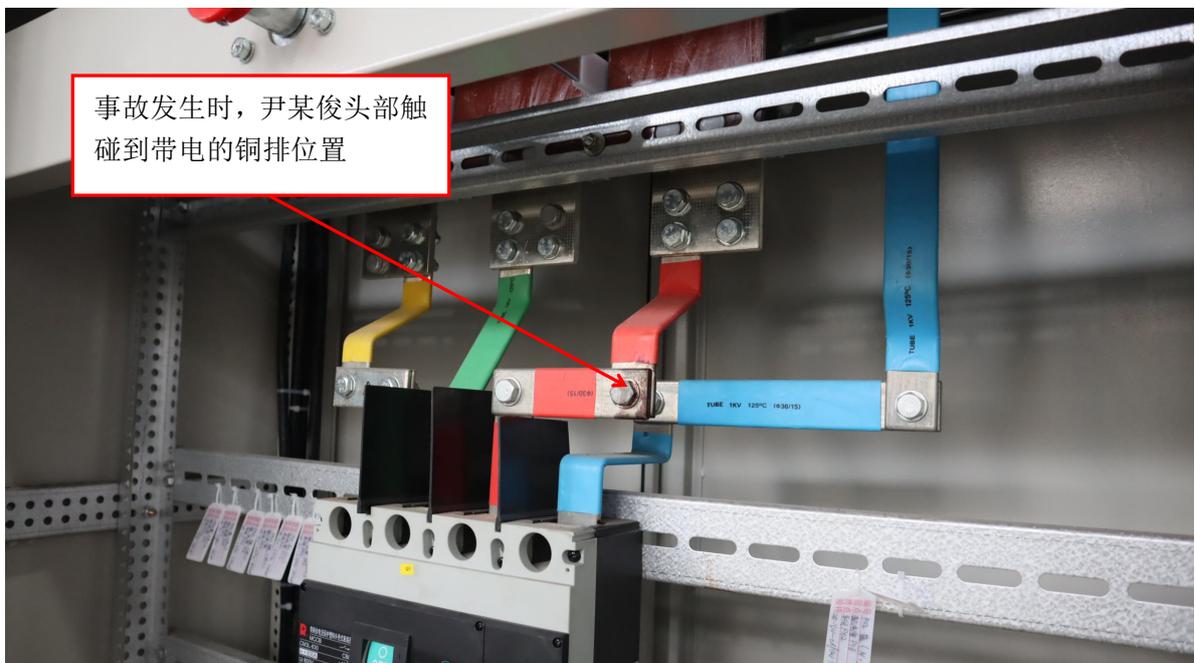
### **（三）事故现场勘验情况**

事故发生位置位于佛山德方纳米公司锂动力研究院项目烧结车间一馈线柜P02箱门处，馈线柜P02空气开关处于关闭状态，隔离开关及上级电源开关未关闭、仍处于通电状态，线路母线铜排带电。馈线柜P02箱门打开，有红、黄、绿三条火线已拆除外漏在箱体外侧，外漏火线上挂有辨识牌显示线路起点P02，终点闪蒸E05。馈线柜P02额定电压380V，额定电流2000A，频率50HZ，防护等级IP30。事故现场未悬挂当心触电、禁止合闸、电力维修作业等安全警示标志，在事发位置附近有一顶安全帽。

2022年3月23日，区应急局委托广东省质量监督机械检验站对事故现场进行勘查鉴定，并于2022年4月6日出具了《勘查鉴定报告》（No. JDA20220302）。



图一 事故现场情况



图二 事故现场情况

## **二、事故发生经过和救援情况**

### **(一) 事故发生经过**

2022年3月22日上午,云南汇诚公司班长陈某安排熊某超、尹某俊、尹某欢等施工人员对烧结车间一馈线柜 P02 和 E05 配电柜进行电缆线路施工,将从馈线柜 P02 至 E05 配电柜的电缆线拆除,重新安装一条从配电房出来的电缆线接入至 E05 配电柜。其中熊某超为电工,负责对配电柜电缆线的拆除和接入工作,尹某俊、尹某欢等其他人员负责电缆桥架敷设及辅助工作。当天作业前,陈某只将馈线柜 P02 空气开关关闭,但未关闭隔离开关或关闭上一级“烧结车间 P02”抽屉式开关,导致馈线柜 P02 母线铜排处于带电状态。作业开始后,熊某超先将馈线柜 P02 至 E05 配电柜的 3 条火线拆除,接着对 E05 配电柜的电缆进线进行拆除,10 时 33 分许,尹某俊在馈线柜 P02 正门位置,额头不慎触碰到馈线柜 P02 开关红色输入线路的铜排转角位,电流经过额头、人体与配电柜其他金属物体形成回路,导致触电受伤。现场施工人员发现后,马上对伤者进行救治,拨打 120 急救电话,后经送院抢救无效死亡。

### **(二) 应急救援情况**

事故发生后,区应急局、公安分局、明城镇政府等有关单位领导和人员迅速赶赴现场开展现场处置工作,开展现场勘验、检查、收集证据等事故调查和善后工作。

### **(三) 善后处置情况**

事故发生后，事故调查组积极协调各方，要求做好事故善后工作。经调解，云南汇诚公司已与死者家属达成赔偿协议，事故善后工作处理妥当。

### **三、事故人员伤亡和直接经济损失**

#### **(一) 事故造成的人员伤亡情况**

事故造成 1 人死亡，死者尹某俊，男，汉族，公民身份号码：\*\*\*\*，云南汇诚公司员工。

#### **(二) 事故造成的直接经济损失情况**

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)等标准和规定统计，事故造成直接经济损失约 186 万元。

### **四、事故发生的原因和事故性质**

#### **(一) 事故原因**

##### **1. 直接原因**

云南汇诚公司施工人员违反《电业安全工作规程第 1 部分：热力和机械》（GB26164.1-2010）3.5.3<sup>2</sup>规定，在未关闭馈线柜 P02 隔离开关或上一级“烧结车间 P02”抽屉式开关及未采取相关安全措施的情况下进行线路施工作业，尹某俊在作业期间额头不慎碰触到馈线柜 P02 红色输入线路的铜排转角位，电流经尹某俊额头、人体与配电柜的其他金属物形成回路，导致事故发生。

##### **2. 间接原因**

---

<sup>2</sup> 《电业安全工作规程第 1 部分：热力和机械》（GB26164.1-2010）3.5.3 不准靠近或接触任何有电设备的带电部分，特殊许可的工作，应执行标准 DL408 电业安全工作规程（发电厂和变电所电气部分）中的有关规定（其中 DL408-1991 第 66 条规定：在全部停电或部分停电的电气设备上工作，必须完成下列措施：一、停电；二、验电；三、装设接地线；四、悬挂标示牌和装设遮拦）。

(1) 云南汇诚公司未依法落实安全生产主体责任。一是**安全生产管理制度不健全**。未根据电气工程施工特点制定配电设备检维修作业审批制度和操作要求。二是**未落实安全生产责任制**。未建立健全电工岗位安全生产责任制，未制定安全生产责任制监督考核制度，未保证全员安全生产责任制的落实。三是**未督促从业人员严格执行项目安全生产规章制度**。未配备安全管理人员参与项目管理，安全生产规章制度执行不到位，未落实《项目部安全技术交底制度》，未对尹某俊等从业人员开展安全技术交底，未确保从业人员熟悉清楚了解施工过程中的危险因素以及应落实的安全防范措施。四是**未按要求开展安全生产教育和培训**。未落实公司制定的《安全教育培训制度》，未对尹某俊等从业人员开展上岗前的安全生产教育培训和考核，未确保从业人员具备必要的安全生产知识。五是**未按要求开展事故隐患排查治理工作**。未落实公司制定的《安全生产检查制度》，未按要求开展事故隐患排查治理工作，未如实记录事故隐患排查治理情况，在对 P02 配电柜施工作业前未进行安全检查，未按要求办理工作票，未采取停电、验电、挂牌等必要的安全措施，未及时发现并消除事故隐患。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二條、第二十八條第一款、第四十一條第二款、第四十四條第一款<sup>3</sup>的规定。

---

<sup>3</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第二十二條 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

(2) 郭某彪，云南汇诚公司项目经理，未依法履行安全生产管理职责。一是未建立健全并落实项目全员安全生产责任制；二是未组织实施项目安全生产规章制度；三是未组织制定并实施项目安全生产教育和培训计划；四是督促、检查项目安全生产不到位，未及时消除生产安全事故隐患。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项、第（二）项、第（三）项、第（五）项<sup>4</sup>的规定。

(3) 云南建投公司未依法落实安全生产管理责任。一是未落实安全生产责任制。未建立全员安全生产责任制考核制度，未保证从业人员安全生产责任制的落实。二是未督促从业人员严格遵守公司制定的安全生产规章制度。未督促分包单位严格遵守公司制定的《安全生产检查制度》《安全教育和培训管理制度》等制度。三是事故隐患排查治理工作不到位。未按公司制定的《安全生产检查制度》要求的检查频次、检查方式开展隐患排查，未

---

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。

第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

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。

<sup>4</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；……（五）组织建立并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，及时消除生产安全事故隐患；……

按公司制定的《生产安全事故隐患排查治理制度》要求对岗位操作人员安全培训情况开展隐患排查，未发现云南汇诚公司未按要求办理作业票、未落实安全生产职责等问题。**四是对分包单位的安全生产工作统一协调、管理不到位。**云南建投公司未对云南汇诚公司建立施工方案情况进行检查，未督促云南汇诚公司落实专业分包安全措施，未针对云南汇诚公司电气安装专业分包项目开展专业性检查，未及时发现云南汇诚公司未建立施工方案、未办理作业票、未落实配电设备检维修作业应采取停电、验电、挂牌等必要的安全措施等问题，未及时消除事故隐患。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条、第四十一条第二款、第四十四条第一款、第四十九条第二款<sup>5</sup>的规定。

(4) 李某平，云南建投公司项目经理，未依法履行安全生产管理职责。一是未落实项目全员安全生产责任制；二是未实施项目安全生产规章制度；三是督促、检查项目安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。违反了《中华人民共和国安

---

<sup>5</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第二十二条 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

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。

第四十九条第二款 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。

全生产法》第二十一条第（一）、第（二）项、第（五）项<sup>6</sup>的规定。

## （二）事故性质

根据调查认定，云南汇诚公司“3·22”触电事故是一起一般生产安全责任事故。

## 五、有关部门落实安全监管责任情况

2021年至事发当天，明城镇应急办对佛山德方纳米公司共开展了3次执法检查，对发现的问题进行责令限期整改，均按期限内进行复查。未发现明城镇应急办有履职不到位的情况。

## 六、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议

### （一）建议给予行政处罚的单位和个人

1. 云南汇诚公司未依法落实安全生产主体责任，对事故发生负有责任，建议区应急局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项的规定给予行政处罚。

2. 郭某彪，云南汇诚公司项目经理，未依法履行安全生产管理职责，对事故发生负有责任，建议区应急局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项的规定给予行政处罚。

3. 云南建投公司未依法落实安全生产管理责任，对事故发生负有责任，建议区应急局依据《中华人民共和国安全生产法》第

---

<sup>6</sup> 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；……（五）组织建立并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，及时消除生产安全事故隐患；……

一百一十四条第一款第（一）项的规定给予行政处罚。

4. 李某平，云南建投公司项目经理，未依法履行安全生产管理职责，对事故发生负有责任，建议区应急局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项的规定给予行政处罚。

## **七、事故主要教训**

**一是全员安全生产责任制落实不到位。**云南汇诚公司、云南建投公司没有健全全员安全生产责任制，也没有制定安全生产责任制考核制度，未建立机制督促各岗位从业人员落实安全生产责任。

**二是安全生产规章制度执行不力。**云南汇诚公司、云南建投公司虽然建立了有关安全生产培训、安全生产检查等规章制度，但是规章制度执行不到位、不全面，如：云南汇诚公司对聘请临时务工人员，未按制度要求认真履行培训教育职责。

**三是分包项目安全管理缺位。**云南建投公司将电气安装工程分包给云南汇诚公司，但未认真履行对分包单位的统一协调、管理工作职责，特别是没有针对电气安装工程触电风险开展专业性安全检查。

## **八、事故防范和整改措施**

为了认真汲取事故教训，贯彻落实“安全第一，预防为主，综合治理”的方针，防止类似事故的发生，按照事故“四不放过”原则，提出以下防范和整改措施：

### **（一）事故单位要落实安全生产主体责任**

云南汇诚公司、云南建投公司应认真汲取事故教训，严格落实安全生产主体责任，一是对承接的工程项目应落实安全管理职责，完善安全生产责任制，加强对工程项目的管理；二是落实项目施工方案的安全措施，建立健全危险作业工作票审批制度，对涉及的临电、动火等危险作业要按要求办理工作票；三是加强员工安全培训，提高员工安全意识；四是落实项目隐患排查治理工作，对存在的安全隐患问题要及时整改，消除事故隐患。

### **（二）加强外包作业的专项检查**

明城镇政府要举一反三，开展外包作业专项检查，加强对外包作业活动较多的企业监管检查，特别是要关注临电、动火作业、高处作业等危险作业，依法查处违章作业行为。

### **（三）加强事故警示教育宣传**

明城镇政府要将本次事故通过微信公众号等多媒体方式向社会进行通报，加大宣传力度，做到一宗事故警示一片企业，切实提高企业的安全生产意识。