

从化区流溪温泉旅游度假区从化输变电 工程有限公司“3·16”一般触电 事故调查报告

2024年3月16日14时36分许，从化输变电工程有限公司在位于广州市从化区良口镇御泉大道348号马会大街101号328房的广州香港马会赛马训练有限公司开展10KV电力系统维护保养服务过程中，发生一起触电事故，造成1人死亡，直接经济损失170万元。

事故发生后，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）的规定和从化区政府关于委托区应急管理局组织生产安全事故调查的工作要求，由区应急管理局牵头会同区总工会、区公安分局、区科工商信局（2024年4月，区科工商信局更名为区科工信局）、区供电局、流溪温泉旅游度假区管委会、江埔街道办事处组成从化区流溪温泉旅游度假区从化输变电工程有限公司“3·16”一般触电事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请安全生产专家参与，展开事故调查工作。

按照“四不放过”、“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，事故调查组紧紧围绕“人、物、管理、监管”等关键要素，通过现场勘验、调阅资料、询问调查、专家技术分析等方式，查明了事故发生的经过、原因、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，针对事故暴露出来的问题，提出了事故防范和整改措施。

事故调查组认定，从化区流溪温泉旅游度假区从化输变电工程有限公司“3·16”一般触电事故是一起生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）涉事单位基本情况

1. **业主单位：**广州香港马会赛马训练有限公司（以下简称从化马场），统一社会信用代码：9144****；注册资本：叁拾亿柒仟万元（人民币）；类型：有限责任公司（台港澳法人独资）；成立日期：2009年10月27日；法定代表人：侯连合；住所：广州市从化区良口镇****；经营范围：体育。

从化马场的安全管理架构：法定代表人、主要负责人、总经理是侯连合，负责全面工作；总经理办公室环境健康安全及运营改善助理执行经理付凯，负责安全、环保、运营改善统筹执行工作；安全职业健康经理徐刚，协助付凯开展日常安全生产工作；事发设施管理部负责人、助理执行经理马宝洲，负责公司设施管理部工作；事发设施管理部职业安全及健康代表骆小波，负责设施管理部日常安全生产工作。

2. **承包单位：**从化输变电工程有限公司（以下简称输变电公司），统一社会信用代码：9144****；注册资本：壹亿零伍佰万元（人民币）；类型：有限责任公司（法人独资）；成立日期：1992年11月19日；法定代表人：龚敏辉；营业

期限：1992年11月19日至长期；经营范围：建筑安装业；住所：广州市从化区江埔街****。

输变电公司取得资质情况：(1) 建筑业企业资质证书（证书编号：D344046563），资质等级：电力工程施工总承包三级、输变电工程专业承包三级，有效期：至2024年12月31日；(2) 建筑业企业资质证书（证书编号：DL34403660），资质等级：施工劳务不分等级，有效期：至2027年01月06日；(3) 安全生产许可证（编号：（粤）JZ安许证字[2023]000597），许可范围：建筑施工，有效期：2023年02月01日至2026年02月01日。(4) 承装（修、试）电力设施许可证（许可证编号：6-1-00034-2005（1/2）），许可类别和等级：承装类三级、承修类三级、承试类五级，有效期限：自2019年03月30日始至2025年03月29日止。

输变电公司的安全管理架构：法定代表人、主要负责人、总裁是龚敏辉，负责全面工作；副总裁、安全总监李勇强，分管公司安全生产工作；安全监管部总经理郑勇军，负责公司安全生产管理工作；事发运维服务部负责人、总经理刘华山，负责运维服务部全面工作；事发运维服务部运维班班长是黄政，负责事发从化马场10KV电力系统维护保养服务项目的带班事宜。

3. 劳务分包单位：广州市鸿诚机电设备安装工程有限公司（以下简称鸿诚公司），统一社会信用代码：9144****；注册资本：伍仟贰佰玖拾万元（人民币）；类型：有限责任

公司（自然人投资或控股）；成立日期：2011年10月13日；法定代表人：何敬芝；住所：广州市花都区花山镇****；经营范围：建筑安装业。**取得资质情况：**（1）建筑业企业资质证书（证书编号：D344055313），资质等级：建筑工程施工总承包三级、输变电工程专业承包三级、建筑机电安装工程专业承包三级、城市及道路照明工程专业承包三级，有效期至2024年12月31日；（2）安全生产许可证（编号：（粤）JZ安许证字[2022]010171延），许可范围：建筑施工，有效期：2022年03月15日至2025年03月15日。**安全管理架构：**法定代表人、主要负责人、总裁是何敬芝，负责全面工作。

4. 劳务派遣单位：广州南方人才市场有限公司（以下简称南方人才公司），统一社会信用代码：9144****；注册资本：叁仟贰佰万元（人民币）；类型：有限责任公司（法人独资）；成立日期：1999年07月15日；法定代表人：戴伟浩；住所：广州市天河区****；经营范围：商务服务业。**取得资质情况：**劳务派遣经营许可证（编号：440106200021），许可经营事项：劳务派遣，有效期：2023年3月2日至2026年3月1日。

（二）事发维护保养服务合同的基本情况

1. 维护保养服务合同基本情况：2022年1月7日，输变电公司和从化马场签订《从化马场10KV电力系统维护保养服务合同》。服务内容：输变电公司同意按照从化马场的要

求在本合同有效期内向从化马场提供附件二《服务内容和要求》所列的从化马场 10KV 电力系统维护保养服务。服务期限：初始服务期限为 2 年，自 2022 年 03 月 20 日到 2024 年 3 月 19 日止。初始服务期限届满前，经从化马场向输变电公司发出书面续期通知，则本合同按相同条款和条件自动续展 1 年，续期服务期自 2024 年 03 月 20 日到 2025 年 3 月 19 日。签约合同价：人民币肆拾柒万壹仟贰佰柒拾陆元整（¥471276.00）。

2. 劳务分包合同基本情况：2023 年 1 月，输变电公司和鸿诚公司签订了《2023-2025 年度从化输变电工程有限公司 20kV 及以下电网工程施工劳务分包合同》。分包工程名称：2023-2025 年度从化输变电工程有限公司 20kV 及以下电网工程分包框架采购。分包工程地点：广州市从化区。分包作业范围及劳务内容：本合同为框架合同，框架合同以派工单或任务通知单形式由承包人组织劳务分包人实施施工。签约合同价：人民币壹仟陆佰壹拾伍万叁仟捌佰肆拾陆元壹角伍分（¥16153846.15）。

3. 劳务派遣合同基本情况：鸿诚公司和南方人才公司签订了《劳务派遣协议书》，双方约定采用鸿诚公司向南方人才公司推荐符合条件的劳务人员方式确定劳务人员，协议有效期自 2022 年 5 月 1 日至 2024 年 4 月 30 日止。双方应以本协议附件形式书面确认劳务人员姓名、工作地点、工作岗位、岗位性质、劳动报酬、社保和住房公积金基数比例、劳

劳动合同期限、试用期期限等信息，作为南方人才公司与劳务人员签订劳动合同并提供服务的依据。

（三）行业监管部门及属地的履职情况

1. **区科工信局**：事发前，未对输变电公司进行安全生产巡查检查。

2. **江埔街**：2023年至事发前，共对输变电公司检查8次，发现隐患2处，责令整改并跟踪落实。

3. **流溪温泉旅游度假区管理委员会**：2023年至事发前，共对从化马场检查13次，开具现场巡查记录13份，发现隐患3处，责令整改并跟踪落实。

（四）有关人员（含伤亡人员）基本信息

1. **吴伟斌**，死者，男，29岁，广州市从化区人，鸿诚公司派遣到输变电公司工作的工人，事发时在输变电公司运维服务部运维班工作，持有高压电工作业、低压电工作业、高处作业的《特种作业操作证》。

2. **龚敏辉**，输变电公司法定代表人、主要负责人、总裁，男，48岁，中共党员，广州市花都区人。

3. **李勇强**，输变电公司副总裁、安全总监，男，52岁，中共党员，广州市从化区人。

4. **郑勇军**，输变电公司安全监管部总经理，男，40岁，群众，广州市从化区人。

5. **刘华山**，输变电公司运维服务部总经理，男，46岁，中共党员，广州市花都区人。

6. **黄政**，输变电公司运维服务部运维班班长，男，群众，35岁，广州市从化区人，持有高压电工作业、低压电工作业、电气试验作业、继电保护作业、高处作业的《特种作业操作证》。

7. **黄浩贤**，输变电公司运维服务部运维班初级班员，事发高压电房电柜清洁作业分组负责人、现场管理人员，男，26岁，群众，广州市从化区人，持有高压电工作业、低压电工作业、电气试验作业、高处作业的《特种作业操作证》。

8. **黄肇龙**，输变电公司运维服务部运维班实习生，男，23岁，群众，广州市从化区人，持有高压电工作业、低压电工作业、高处作业的《特种作业操作证》。

9. **刘嘉俊**，输变电公司运维服务部运维班维护员，男，27岁，群众，广州市从化区人，持有高压电工作业、低压电工作业、高处作业的《特种作业操作证》。

10. **李镇**，输变电公司运维服务部运维班维护员，男，29岁，群众，广州市从化区人，持有高压电工作业、低压电工作业、电气试验作业、高处作业的《特种作业操作证》。

11. **邝泽斌**，输变电公司运维服务部运维班维护员，男，42岁，群众，广州市从化区人，持有高压电工作业、低压电工作业、高处作业的《特种作业操作证》。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2024年3月16日13时50分许，黄浩贤、吴伟斌、黄

肇龙、刘嘉俊、李镇、邝泽斌到达从化马场赛事中心及看台高压室（EL-25）对室内 G02 柜、G03 柜和良口 F5#1 变压器、电缆进行清洁维护，6 人分为两组，其中黄浩贤、吴伟斌、黄肇龙负责高压室清洁维护工作，刘嘉俊、邝泽斌、李镇负责赛事中心及看台 F5#1 变压器维护工作。14 时 36 分许，当吴伟斌对 G06 柜内部进行清洁时，突然“砰”一声，室内的灯光闪了一下，吴伟斌双手举在胸前，手在发抖，身体慢慢向后倾倒。黄浩贤听到声响从电柜背面跑过来，扶住吴伟斌，将其放平躺在地上。此时，吴伟斌食指和中指发黑，脸色明显发白。黄浩贤立即对吴伟斌实施心肺复苏抢救。14 时 38 分，刘嘉俊拨打 120 急救电话。约 30 分钟后，120 急救人员到达现场继续对吴伟斌实施抢救。17 时 30 分许，急救人员宣布吴伟斌经抢救无效死亡。

（二）应急处置情况

14 时 36 分，吴伟斌（死者）打开 G06 柜母线防护隔离挡板，触碰母线侧带电的静触头发生触电后倒地，黄浩贤立即对吴伟斌实施心肺复苏急救。14 时 38 分，刘嘉俊拨打 120 急救电话。

15 时 05 分，120 急救人员到达现场继续对吴伟斌实施抢救。

17 时 30 分，120 急救人员宣布吴伟斌经抢救无效死亡。

（三）应急处置评估结论

事故发生后，120 急救医疗指挥中心、区公安分局、流溪温泉管委会、区应急管理局等单位根据各自职责及时赶到现场救援处置，响应及时，未造成次生事故。

事故应急救援处置总体评价为良好。

（四）善后处置情况

事故发生后，相关责任单位已于 2024 年 3 月 17 日与死者吴伟斌家属协商一致，签订赔偿《协议书》。死者家属对死因和赔偿结果无异议，死者遗体已于 3 月 20 日火化。善后工作已处理完毕，未造成社会不稳定因素。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

本次事故造成 1 人死亡，死亡原因为触电。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-86）及《国家安全监管总局印发关于生产安全事故调查处理中有关问题规定的通知》（安监总政法〔2013〕115 号）等规定，经事故相关单位统计，调查组核定直接经济损失为 170 万元。

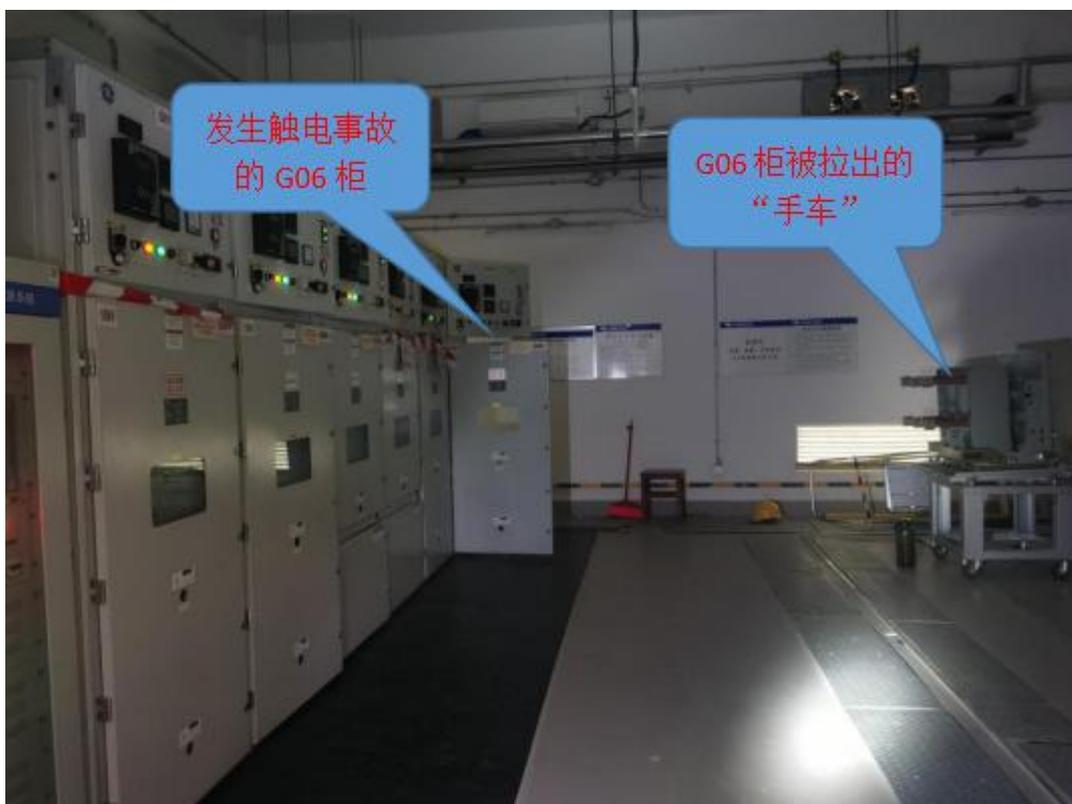
三、现场勘验和技术鉴定

（一）现场勘验情况

1. 事发现场赛事中心及看台高压室及 G06 柜情况

事发地位于广州市从化区良口镇御泉大道 348 号马会大街 101 号 328 房广州香港马会赛马训练有限公司的赛事中心及看台高压室（EL-25），室内共 6 个高压电柜，编号分别为 G01 柜、G02 柜、G03 柜、G04 柜、G05 柜和 G06 柜，其中 G06

柜为发生触电事故的电柜（见图一）。G06 柜内的动触头“手车”已从 G06 柜内拉出，放置在 G06 柜前方约 3 米位置处（见图二）。赛事中心及看台高压室有两路进线和两路出线。两路进线分别为良口 F5 线（10kV）和养生谷 F19 线（10kV），两路出线分别为赛事中心及看台#1 专变和赛事中心及看台#2 专变。事故发生时，吴伟斌佩戴安全帽（见图三），有绝缘鞋和非绝缘手套。



图一 发生触电事故的电柜



图二 G06 柜被拉出的“手车”



图三 事发时吴伟斌佩戴的安全帽

2. 现场的安全警示围蔽情况

根据现场调查情况，G02 柜和 G03 柜为作业范围，未进

行安全警示围蔽。G01 柜、G04 柜和 G05 柜正面有安全警示围蔽，围蔽的警示带长度大于或等于电柜正面的宽度，达到安全警示围蔽的效果；G06 柜正面左侧有 1 条垂下的长约 15cm 长的警示带，长度远小于电柜正面的宽度，不能对 G06 柜起到安全警示与物理围蔽作用（见图四、图五）。



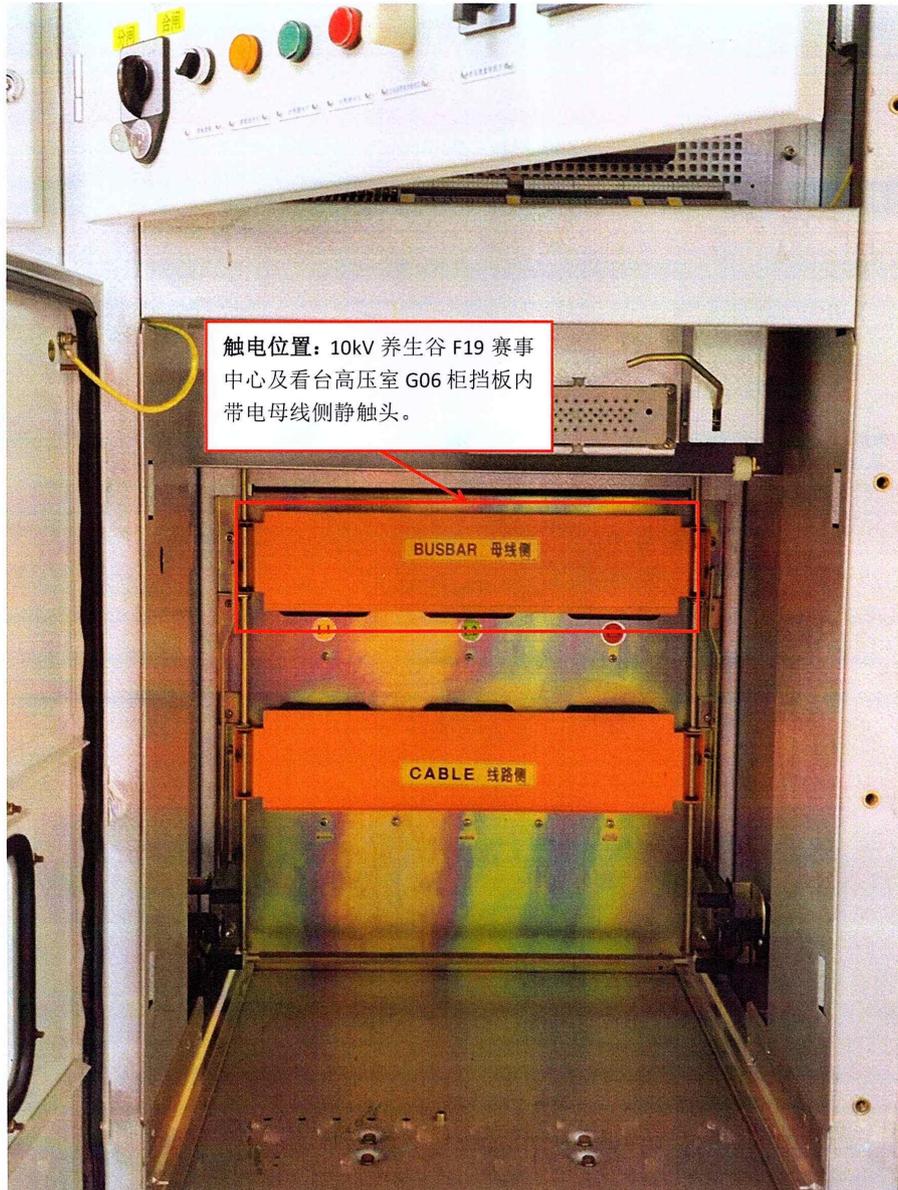
图四 G06 柜的安全警示围蔽情况



图五 事发高压室内电柜的安全警示围蔽情况

3. G06 柜内部情况

G06 柜内，上部为“BUSBAR 母线侧”挡板，下部为“CABLE 线路侧”挡板。发生事故时，上部“BUSBAR 母线侧”带电，吴伟斌在清洁 G06 柜内部时，触碰到上部带电的“BUSBAR 母线侧”，发生触电事故（见图六）。



图六 事发 G06 柜内部情况

4. 触电痕迹

现场有电柜维护清洁工作使用的擦布和清洁剂，其中清洁擦布上发现有烧穿的痕迹，尺寸大小与死者吴伟斌手指相符，属于发生触电时高压放电击穿擦布与手指接触部位残留的痕迹（见图七、图八）。



图七 电柜维护清洁工作使用的抹布和清洁剂



图八 清洁擦布上高压放电击穿导致的烧穿痕迹

(二) 技术分析情况

综合上述现场勘查、相关资料分析，专家组认为：本起事故的直接原因为：维修人员在未明确知晓工作任务且个人未戴绝缘手套的情况下，对未断电、未进行接地保护且警示围蔽不到位的 G06 高压柜，用擦布清洁其内部母线侧静触头，导致触电身亡。具体分述如下：

1. 警示围蔽不到位。在进行赛事中心及看台高压室设备

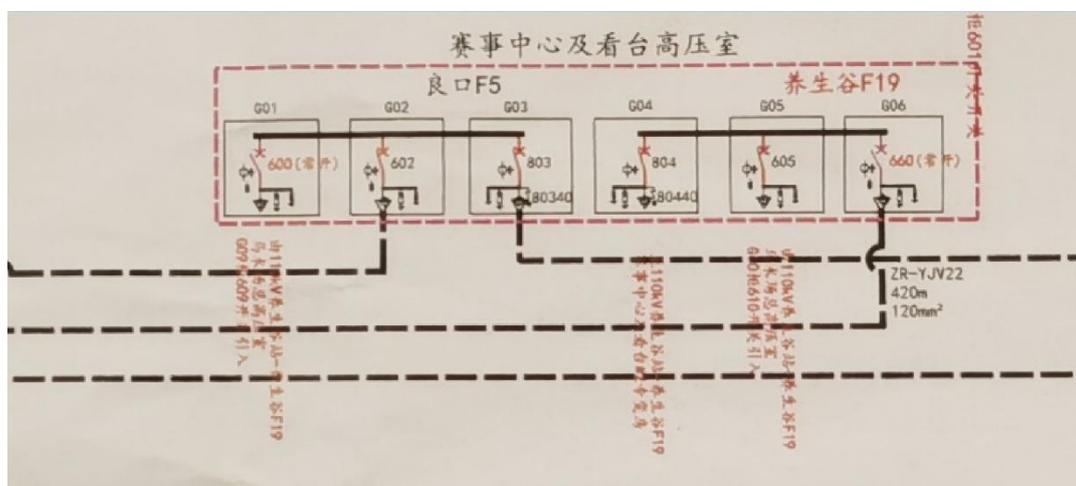
维保工作前，未围蔽好 G06 柜、未在 G06 柜悬挂警示标志，安全警示围蔽不到位，作业的安全条件未确认。

2. **安全信息不畅通。**事发前，输变电公司与现场作业人员未进行有效的安全信息传递，现场作业人员对 G06 柜是否带电的情况认知不清晰，导致在具体维修过程发生超作业范围的冒险作业。

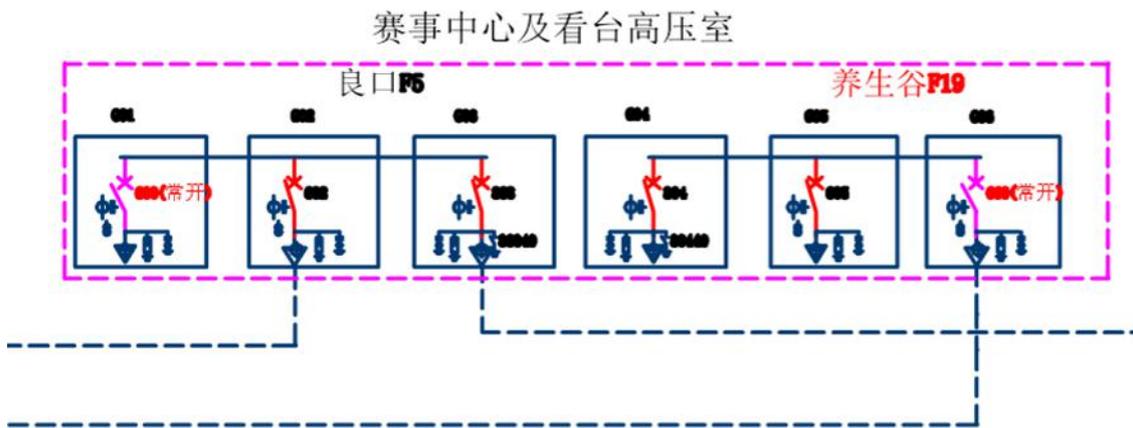
3. **安全意识淡薄。**吴伟斌在未明确作业范围、未确认断电和接地状况、无现场监护的情况下，打开未做好安全警示围蔽措施的 G06 柜冒险作业导致触电。

四、事故调查情况

（一）**经查**，从化马场赛事中心及看台高压室（EL-25）共有两路 110kV 高压电外部供电线路，分别为良口 F5 线和养生谷 F19 线，经开关房、变压器后，联接下级电房。广州从化供电局良口供电所绘制的电路图（见图九）与从化输变电工程有限公司提供的电路图（见图十）一致。

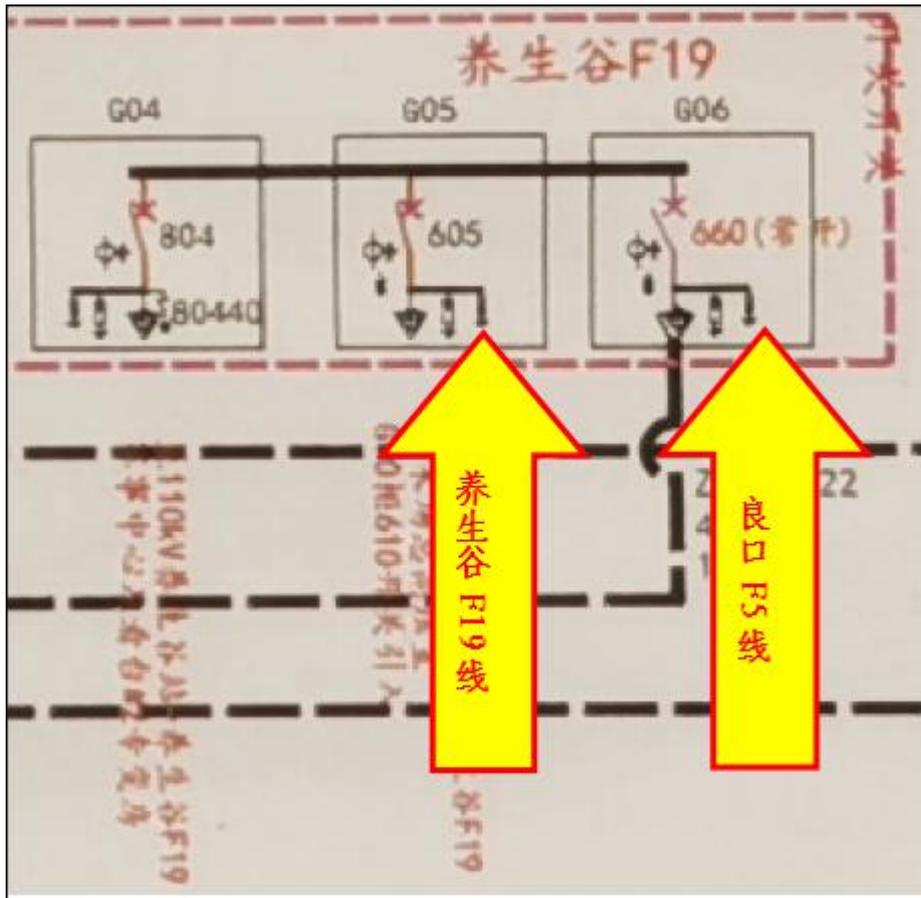


图九 广州从化供电局良口供电所绘制的电路图



图十 输变电公司提供的“3.16 从化马场工作内容交底图”中的赛事中心及看台高压室电路图

G06 柜为联络柜，上下桩分别与不同高压线路连接。G06 柜的上桩经 G05 柜开关与养生谷 F19 线联接，G06 柜的下桩与良口 F5 线联接（见图十一）。在 G06 柜的进线良口 F5 线有电，或者 G05 柜的进线养生谷 F19 线有电（且 G05 柜开关处于闭合状态）的情况下，G06 柜带电。发生事故时，良口 F5 线已断电，F19 线有电（G05 柜带电，且 G05 柜开关处于闭合状态），G06 柜上桩处于带电状态，下桩处于断电状态。当吴伟斌在清洁 G06 柜触碰到带电的上桩时，发生触电事故。



图十一 G06 柜的电线联接

(二) 经查，吴伟斌自 2019 年 9 月起长期固定在输变电公司工作，其安全生产教育培训、工作安排、安全监管等均由输变电公司负责。吴伟斌（死者）2022 年 5 月 1 日与南方人才公司签订《劳动合同》（最近一次《劳动合同》），由南方人才公司派遣至鸿诚公司，再由鸿诚公司派遣至输变电公司驻点工作。

(三) 经查，吴伟斌自 2022 年 5 月起在输变电公司运维服务部低压机修班班组工作，事发当天被临时派到运维服务部运维班安排至从化马场进行事发维保清洁工作。

（四）经查，根据《从化马场 10KV 电力系统维护保养服务合同》中“安全和环境保护”规定，在施工、测试等的整个过程中，输变电公司应该做到：全面关注现场上的所有人员的安全，并保持现场处于秩序良好的状态，以避免人身伤亡事故；采取一切合理的措施来保护现场内外的环境以及避免由于输变电公司的操作方法引起的污染、噪声或其他原因对公众的人身或财产造成损失或损坏；巡视及抢修过程中应严格遵守安全作业规程。

（五）经查，输变电工作《安全生产工作规定》中第八十八条规定：“公司施工管理部门（工程部、运维服务部）和安监部应实施“双安管控”联动检查。按照每日施工计划的安全风险管控需要，协同工作、协调、合理安排“双安管控”人员到施工现场进行安全监管。”事发当天，未安排“双安管控”人员到施工现场进行安全监管。

（六）经查，事发维护工作由输变电公司运维服务部对接，输变电公司已制订《香港赛马会从化马场设备维护工程预防性试验及清洁施工方案》，并经运维班组长黄政审核，运维部负责人刘华山审批。施工方案中无对事发 EL-25 电房 G06 柜的高压试验以及清洁计划，仅有 3 月 17 日对事发 EL-25 电房 G06 柜的继电保护试验计划。施工方案中有“工作负责人应向班组人员交代清楚工作地点、工作内容、现场安全措

施、临近带电部位和安全注意事项”及“施工区域做好安全围蔽”等安全要求。

（七）经查，施工作业前，由输变电公司班组长黄政办理了工作票，但工作票未指定专责监护人，工作票上工作负责人由黄政签名，《分组工作派工单（分组编号：02）》分组负责人由黄浩贤签名。工作票中对事发赛事中心及看台高压室（即 EL-25 电房）的工作任务为高压柜 G02、G03 柜，事发 G06 柜不在工作任务中。

（八）经查，事发前，输变电公司班组长黄政和刘俊权负责到从化马场总高压室操作对 F5 线路进行断电并接地。F5 线路断电后，事发高压电房电柜清洁作业分组负责人、现场管理人员黄浩贤负责到变压器房对 F5 线路变压器的高压侧进行验电，确认无电后，黄浩贤到 EL-25 电房对 G02、G03 柜进行验电，并对 G01、G04、G05、G06 进行围蔽，随后黄浩贤、黄肇龙、吴伟斌开始 EL-25 电房的清洁维护作业。黄浩贤未对事发 G06 柜进行验电，也未在 G06 柜悬挂安全警示标志，且未做好 G06 柜的安全围蔽措施，违反了《香港赛马会从化马场设备维护工程预防性试验及清洁施工方案》和《高压电力用户用电安全》（GB/T31989-2015）7.3.2 款^①的规定。

^① 《高压电力用户用电安全》（GB/T31989-2015）7.3.2 进行电气作业，应有停电、验电、装设接地线、悬挂标示牌和装设遮拦（围栏）等保证安全的技术措施。

（九）事发时，班组长黄政不在事发高压室现场，事发高压电房电柜清洁作业分组负责人、现场管理人员黄浩贤在事发高压室 G02、G03 柜背面进行清洁，均未能及时制止吴伟斌对事发 G06 柜进行清洁的冒险行为。

（十）经查，事发工作班组共有 14 人，负责人是班组长黄政、副班长刘俊权。工作班组分了 3 组，1、2 组负责高压电房的清洁维护（1 组负责人：李炜杰，组员：王剑锋、张志文、黄子健、邓伟锋、邝伟锋；2 组负责人：黄浩贤，组员：吴伟斌（死者）、邝泽斌、李镇、黄肇龙、刘嘉俊），3 组负责断路器继电保护试验（3 组负责人：黄政，组员：刘俊权），其中事发 EL-25 电房由 2 分组负责清洁维护。事发工作班组 14 人均持有高压电工作业、低压电工作业等《特种作业操作证》。

五、事故原因及性质

（一）事故直接原因

1. 赛事中心及看台高压室（EL-25）事发 G06 柜不是当天作业范围，上桩处于带电状态，但未悬挂安全警示标志且未做好安全围蔽措施，易被误认为是作业范围进行清洁作业。

2. 吴伟斌安全意识淡薄，在未明确作业范围、未确认断电和接地状况、无现场监护的情况下，对事发带电 G06 柜进行清洁，致使其本人触电身亡。

（二）事故间接原因

1. 输变电公司未严格执行本单位《安全生产工作规定》中“双安管控”要求和《香港赛马会从化马场设备维护工程预防性试验及清洁施工方案》中“工作负责人应向班组人员交代清楚工作地点、工作内容、现场安全措施、临近带电部位和安全注意事项”“施工区域做好安全围蔽”的规定，作业现场风险辨识和安全管理不到位，未及时发现并消除吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患。

2. 输变电公司事发高压电房电柜清洁作业分组负责人、现场管理人员黄浩贤，未认真检查现场的安全生产状况，未认真做好现场安全围蔽措施，未及时排查吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，履职不到位。

3. 输变电公司运维服务部运维班班长、事发维护作业负责人黄政，未认真做好安全技术交底，吴伟斌等相关作业人员未明确知晓需维保清洁的机柜范围；未及时排查吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，履职不到位。

4. 输变电公司运维服务部负责人刘华山，未认真检查事发项目的安全生产状况，未及时排查吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，履职不到位。

5. 输变电公司安全监管部总经理郑勇军，未认真检查事发项目的安全生产状况，未及时排查吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，履职不到位。

6. 输变电公司安全总监李勇强，未认真检查事发项目的

安全生产状况，未及时排查吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，履职不到位。

7. 输变电公司主要负责人龚敏辉，未认真督促、检查事发项目的安全生产工作，未及时消除吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，履职不到位。

（三）事故性质

经调查认定，本次事故是一起生产安全责任事故。

六、对事故有关责任单位及责任人员的处理建议

（一）免于追责人员（1人）

吴伟斌，作为事发项目的维护人员，安全意识淡薄，未认真确认作业范围，未配戴绝缘手套等安全防护用品情况下，对带电事发G06柜进行清洁，对事故发生负有直接责任，鉴于其本人在事故中死亡，不予以追究责任。

（二）建议给予行政处罚的单位（1个）

输变电公司，作为事发项目的承包单位，输变电公司未严格执行本单位《安全生产工作规定》中“双安管控”要求和《香港赛马会从化马场设备维护工程预防性试验及清洁施工方案》中“工作负责人应向班组人员交代清楚工作地点、工作内容、现场安全措施、临近带电部位和安全注意事项”

“施工区域做好安全围蔽”的规定，作业现场风险辨识和安全管理不到位，未及时发现并消除吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》

第四十四条第一款^①、第四十一条第二款^②的规定，对事故发生负有责任，建议由区应急管理局依法给予行政处罚。

（三）建议给予行政处罚的个人（6人）

1. 龚敏辉（政治面貌：中共党员），作为输变电公司的主要负责人、总裁，未认真督促、检查事发项目的安全生产工作，未及时消除吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项^③的规定，对事故发生负有主要领导责任，建议由区应急管理局依法给予行政处罚。

2. 李勇强（政治面貌：中共党员），作为输变电公司分管公司安全工作副总裁、安全总监，未认真检查事发项目的安全生产状况，未及时排查吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项^④的规定，对事故发生负有重要责任，建议由区应急管理局依法给予行政处罚。

3. 郑勇军（政治面貌：群众），作为输变电公司安全监管部总经理，未认真检查事发项目的安全生产状况，未及时排查吴伟斌对事发带电G06柜进行清洁的事故隐患，违反了

①《中华人民共和国安全生产法》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。

②《中华人民共和国安全生产法》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。

③《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 第（五）项 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：……（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；……

④《中华人民共和国安全生产法》第二十五条 第（五）项 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：……（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；……

《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项的规定，对事故发生负有管理责任，建议由区应急管理局依法给予行政处罚。

4. 刘华山（政治面貌：中共党员），作为输变电公司运维服务部负责人，未认真检查事发项目的安全生产状况，未及时排查吴伟斌对事发带电 G06 柜进行清洁的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项的规定，对事故发生负有管理责任，建议由区应急管理局依法给予行政处罚。

5. 黄政（政治面貌：群众），输变电公司事发项目的施工负责人、班组长，未认真做好安全技术交底，吴伟斌等相关作业人员未明确知晓需维保清洁的机柜范围；未及时排查吴伟斌对事发带电 G06 柜进行清洁的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项的规定，对事故发生负有管理责任，建议由区应急管理局依法给予行政处罚。

6. 黄浩贤（政治面貌：群众），事发高压电房电柜清洁作业分组负责人、现场管理人员，未认真检查现场的安全生产状况，未认真做好现场安全围蔽措施，未及时排查吴伟斌对事发带电 G06 柜进行清洁的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项的规定，对事故发生负有管理责任，建议由区应急管理局依法给予行政处罚。

（四）建议由企业给予内部问责处理人员（1人）

黄肇龙（政治面貌：群众），输变电公司运维服务部运维班实习生，参与事发高压室清洁维护工作，未及时发现并制止吴伟斌对事发带电 G06 柜进行清洁的冒险作业，对事故发生负有责任。建议由输变电公司按照内部奖惩制度进行处理，并将处理结果报区应急管理局。

（五）其他处理建议

1. 结合事故暴露的履职问题，建议由区科工信局（原区科工商信局）、江埔街道办事处、流溪温泉管委会向区委区政府作深刻检讨。

2. 为吸取事故教训，督促从化马场进一步强化安全管理，建议由区应急管理局对从化马场进行约谈警示。

七、事故教训

（一）作业现场未做好安全围蔽措施

事发项目未按照施工方案要求做好安全围蔽，易被误认为是作业范围进行清洁作业。

（二）事发单位主要负责人和安全管理人員履职不到位

输变电公司主要负责人和安全生产管理人员未认真检查事发项目安全生产状况，未发现并消除事故隐患，对项目安全管理问题失管失察，履行职责不到位。

（三）现场监管工作不到位

输变电公司未及时发现并消除吴伟斌对事发带电 G06 柜进行清洁的事故隐患，现场监管工作不到位，形同虚设。

八、事故防范和整改措施

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》等法律法规的规定，结合企业主体责任、行业监管和属地监管原则，提出以下事故防范和整改措施：

（一）输变电公司要深刻吸取事故教训，举一反三，严格落实“双安管控”机制，全面开展各类服务工程隐患排查行动；认真开展安全技术交底，确保作业人员清晰知晓各个风险环节或安全注意事项；作业现场负责人和监护人要认真履行职责，督促、监护作业人员严格执行并落实施工方案的各项安全措施，及时发现并纠正作业人员的不安全行为，强化作业现场安全监管，杜绝各类事故发生。

（二）从化马场要深刻吸取事故教训，举一反三，加强对承包方相关施工作业的协调管理，严格对承包方的施工作业过程定期进行安全巡查，督促承包方做好现场的安全管理，防止发生类似事故。

（三）区科工信局（原区科工商信局）要深刻吸取事故教训，开展事故警示教育，加大对电力行业企业的巡查监管力度，压实监管责任，针对类似作业开展专项检查。

（四）流溪温泉管委会要深刻吸取事故教训，落实属地监管责任，加强对从化马场的安全巡查力度，督促企业落实安全生产主体责任，防止发生类似事故。

（五）江埔街道办事处要深刻吸取事故教训，落实属地监管责任，加强对输变电公司的安全巡查力度，督促企业落实安全生产主体责任，防止发生类似事故。