**舒城县灵州—绍兴直流输电线路工程（皖3标段）2833号铁塔“2015.5.3”抱杆倾倒较大事故调查报告**

2015年5月3日15时45分许，四川省岳池电力建设总公司在位于舒城县阙店乡三湾村石坝组进行灵州—绍兴直流输电线路工程(以下简称灵绍线工程)皖3标段N2833号铁塔施工过程中，发生抱杆倾倒造成3名施工人员死亡的较大事故。根据《安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等法律法规规定，六安市人民政府依法成立了由市安全监管局牵头，市公安局、市监察局、市经信委、市住建委、市总工会、市民委等单位参加的舒城县灵州—绍兴直流输电线路工程（皖3标段）2833号铁塔“2015.5.3”抱杆倾倒较大事故调查组，并邀请市检察院派员参加。调查组经过现场勘察、调查取证，事故经过、事故原因和有关责任者的责任已经查明。现将具体情况报告如下：

**一、工程概况及事故有关单位情况**

（一）工程概况及招标情况

灵州—绍兴直流输电线路工程起于宁夏灵州换流站，止于浙江绍兴换流站，线路途经宁夏、陕西、山西、河南、安徽、浙江等6个省级行政区，输电距离约l720km。该输电线路工程由国家电网公司组织招标，由属地省电力公司负责本辖区标段工程的建设管理，并与中标单位签订合同。灵州—绍兴直流输电线路工程安徽段共有皖1—皖7和长江大跨越等标段。其中：皖3标段位于安徽省六安市、安庆市境内，途经舒城县、桐城市、枞阳县，线路起点位于六安市舒城县张母桥镇八里桥西北的王庄（N2801号塔），终点位于安徽省安庆市枞阳县枞阳镇东南的转角耐张塔（N3006号塔），线路长度为100.125km，铁塔205基。皖3标段中标的施工单位为安徽送变电工程公司，设计单位为福建省电力勘测设计院，监理单位为浙江电力建设监理有限公司。2015年1月，作为国家电网公司的合格分包商，四川省岳池电力建设总公司参与了安徽送变电工程公司组织的杆塔劳务分包招标活动，并中标N2801号-2851号杆塔劳务施工。

（二）事故有关单位情况

1、施工单位：安徽送变电工程公司

安徽送变电工程公司是全民所有制企业，位于安徽省合肥市怀宁路1599号，始建于1958年10月，是电力工程施工总承包壹级和房屋建筑工程施工总承包贰级企业，具有承装（修、试）类电力设施一级许可资质及电网工程类甲级调试资格；公司持有安徽省住建厅颁发的安全生产许可证，编号：（皖）JZ安许证字〔2004〕000035，有效期：2013年12月28日至2016年12月27日。2015年1月15日，在安徽省工商行政管理局登记注册，营业执照注册号：340000000015865，主要负责人：姬书军。

2014年9月25日，安徽送变电工程公司与安徽省电力公司签订灵绍线工程（包18皖3标）施工合同，工程地点：安徽六安、安庆，合同计划工期：2014年10月1日开工至2016年4月30日竣工。安徽送变电工程公司皖3标段工程具体由安徽送变电工程公司送电分公司负责实施。皖3标段工程施工项目部设在桐城市，皖3标段项目经理：桂和怀，2008年2月取得国家一级注册建造师资格，注册号：皖134060802165；2007年10月取得国家注册安全工程师。执业资格证书编号：0030013。

2、监理单位：浙江电力建设监理有限公司

浙江电力建设监理有限公司成立于1996年，企业营业执照登记地址为杭州市解放路18号铭扬大厦901室，法定代表人：张永明，营业执照注册号：330000000001008。公司持有住建部2013年10月18日颁发的监理单位资质证书，证书编号：E133002011-4/4,有效期至2018年10月18日，业务范围：电力工程监理甲级、水利水电工程监理甲级等。

2014年9月25日，浙江电力建设监理有限公司与安徽省电力公司签订了灵绍线工程（包8）输变电工程监理合同，监理合同价格520万元。项目总监理工程师付华清，2010年取得国家注册监理工程师资格，证书编号：00229095。

3、劳务分包单位：四川省岳池电力建设总公司

四川省岳池电力建设总公司成立于1990年成立，集体所有制企业，隶属于岳池县规划和建设局，企业具有四川省建设厅颁发的电力工程施工总承包贰级（仅限于送变电）资质，可承担220千伏及以下送电线路工程施工总承包。公司持有四川省住建厅颁发的安全生产许可证，编号：（川）JZ安许证字〔2005〕001616，有效期：2014年4月9日至2017年4月9日。2014年5月13日，在广安市岳池县工商行政管理局登记注册，营业执照注册号：511621000006076，主要负责人：杨达金。

2015年1月10日，四川岳池电力建设总公司委托李成红（公司普通职工）与安徽送变电工程公司签订了灵绍线工程（皖3标段）杆塔施工劳务分包合同、灵绍线工程（皖3标段）杆塔（第一标段）工程劳务分包安全施工协议。分包劳务作业工程地址为舒城、桐城、枞阳，作业范围为N2801号-2851号杆塔施工区段，其中，角钢铁塔组立51基，塔重3662.142吨，劳务费541.997万元。合同工期为2015年3月6日至2015年6月30日。

二、事故发生经过和事故救援等情况

(一)事故发生经过

2015年3月10日左右，皖3标段劳务分包单位四川省岳池电力建设总公司铁塔组立班班长王全明从四川带20多名工人（多数都是文盲或小学文化程度，且有几人超过60岁）来到舒城县从事铁塔组立工作。截止5月3日，王全明铁塔组立班（以下简称王全明班组）先后组织完成了N2826、N2827、N2828、N2829铁塔组立。按照施工计划，王全明班组于4月30日开始在皖3标段N2831塔（已办理安全施工作业票）进行塔材和工器具运输，开展N2831铁塔组立准备工作。5月1日、2日，因当地百姓阻挠，N2831塔现场未能施工，王全明班组停工，等待民事协调。为减少停工损失（工人每月固定工资，由班长王全明给付），5月2日,王全明组织人员把建塔所用的钢丝绳、地桩、抱杆组件等从N2831塔基处搬运到了N2833塔基处，准备在N2833塔基处先组立好抱杆，待N2833塔材到场后，即可开展N2833塔的立塔工作。

5月3日上午，王全明班组(24人)在未办理N2833塔安全施工作业票，且总包方、监理方无人在场的情况下，在N2833塔现场开展施工，并完成了抱杆下段组装(计十一节，长23.6米)。作业过程中，施工班组未按照立塔施工措施要求，使用已经埋设好的用于固定抱杆拉线的地锚，而是在铁塔各基础腿(A、C、D腿方向为干地，B腿方向为水田)与已经埋设好的地锚之间，每个方向向地面钻入2根长度为l.8m的钻桩(实际钻入深度约1.2m)，用于固定抱杆临时拉线。

5月3日下午，班组人员使用△300mm×13m人字抱杆整立抱杆下段，并在已整立抱杆的顶部使用角钢吊装抱杆标准节(每节长2米)，逐节接长主抱杆。15时45分左右，在完成第十二节、第十三节抱杆标准节安装（此时主抱杆高度已达27．6m），起吊第十四节抱杆标准节时，B腿方向钻桩被拔出，抱杆向D腿方向倾倒，致使在第13节抱杆上作业的阿都你呷、沙马此尔、阿堵尔且等3人随之摔落至地面。现场人员立即组织抢救，班长王全明拨打了120急救电话，约20分钟左右120急救车到场，经医务人员确认，随抱杆摔落的三名施工人员己死亡。

(二)死者情况

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **性别** | **年龄** | **民族** | **身份证号码** | **家庭地址** | **工种** | **备注** |
| 沙马此尔 | 男 | 19 | 彝族 | 513431199603011615 | 四川省昭觉县柳且乡日呷村日呷社9号 | 登高架设作业 | 经调查，该3人均无特种作业操作资格证。 |
| 阿堵尔且 | 男 | 25 | 彝族 | 51343119900404161X | 四川省昭觉县柳且乡日呷村日呷社41号 | 登高架设作业 |
| 阿都你呷 | 男 | 36 | 彝族 | 513428197902183911 | 四川省普格县月吾乡依乌村和平组 | 登高架设作业 |

(三)事故善后处理情况

四川省岳池电力建设总公司成立了善后处理小组，在舒城县人民政府统一协调、帮助下，积极开展事故善后处理工作。至5月9日中午，善后工作已经处理完毕，死者家属全部离开舒城县返乡。

**三、事故原因分析及性质**

经查勘事故现场、调阅相关资料、对有关人员调查询问以及技术专家组《灵绍线皖3标段“5.3”事故情况调查分析》，事故调查组对该起事故的原因分析如下：

(一)直接原因

王全明铁塔组立班未经批准，擅自改变施工地点，且未对施工现场进行认真细致勘查，班组负责人违章指挥，施工人员野蛮施工，未使用固定地锚，违反安全施工措施中“水稻田中严禁设置钻桩群固定浪风”的强制规定，在水田中进行钻桩锚固，导致锚固点不牢固，在吊装第14节抱杆标准节时，缆风绳受力，水田中的钻桩被拔出，造成抱杆倾倒。同时，王全明班组在N2833塔抱杆组立过程中,违反安全施工措施及技术交底要求，未按规定利用组装好的下段塔材提升抱杆，从抱杆的下部接长主抱杆，而是采取先整体组立抱杆下段，再利用抱杆顶部的小抱杆，从上部接长主抱杆的方式组立抱杆，这是造成此次事故发生的直接原因。

(二)间接原因

1、劳务分包单位四川省岳池电力建设总公司安全管理缺位，安全管理制度和施工安全措施不落实，所属劳务施工班组现场管理混乱；施工班组安全教育培训不到位，作业人员安全意识淡薄；特种作业人员无证上岗。

2、施工单位安徽送变电工程公司安全管理不严格，制度执行不到位，未将劳务施工人员纳入本单位从业人员统一管理，对劳务人员入场安全教育培训不到位，对劳务施工人员素质、相关资质审核把关不严，对施工班组违规作业失察，安全监管不力。

3、监理单位浙江电力建设监理有限公司，安全监理不严格，制度执行不到位，对施工单位、劳务分包单位教育培训不到位、施工班组未配备安全管理人员、特种作业人员无证上岗、施工人员违章作业等问题监督不力，对施工班组违规作业失察。

（三）事故性质

经调查认定，这是一起因劳务分包单位教育培训不到位、施工班组长违章指挥、施工人员违规作业，施工单位安全管理不严、监管不力，监理单位监督责任落实不到位而造成的较大生产安全责任事故。

**四、对有关责任人和责任单位的处理建议**

（一）建议追究刑事责任的人员

王全明，四川省岳池电力建设总公司铁塔组立班班长，违反安全管理规定，在未办理N2833塔安全施工作业票、未通知施工项目部和监理单位的情况下，擅自组织施工班组人员开展N2833塔抱杆组立工作；未执行《灵绍线(皖3标段)立塔施工措施》，违章指挥工人冒险作业；未按规定对班组人员进行技术交底；班组特种作业人员无证上岗，施工现场安全管理缺失，对此起事故的发生负有直接管理责任，依据《安全生产法》第一百零四条和《中华人民共和国刑法》第一百三十四条规定，由司法机关追究其刑事责任。

（二）建议给予政纪处分人员

1、李红成，四川省岳池电力建设总公司，灵绍线皖3标段杆塔工程劳务分包项目负责人，未经安全教育培训，代表四川省岳池电力建设总公司签订劳务分包工程后，对劳务分包工程包而不管，未组织召开安全生产有关会议，未组织开展安全隐患排查治理，将劳务分包项目转交未经教育培训、无安全管理资格的人员（王勇）负责管理；对施工班组教育培训不到位、隐患排查治理不到位、特种作业人员无证上岗失察，对施工班组违反施工措施开展抱杆组立失察，其行为违反了《安全生产法》第二十二条第二项、第五项、第六项规定，对此起事故的发生负主要管理责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》（监察部令第11号）第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予李红成撤职处分。

2、方鹏，安徽送变电工程公司灵绍线皖3标段项目部派驻王全明班组施工现场跟班安全监护人员，未认真履行现场监护职责，未经公司批准擅自脱岗，对王全明班组未办理安全施工作业票、违反施工措施组织开展抱杆组立工作失察，其行为违反了《安全生产法》第二十二条第五项、第六项规定，对此起事故的发生负有直接管理责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予方鹏行政记大过处分。

3、朱玉勇，安徽送变电工程公司灵绍线皖3标段项目部专职安全员，对施工人员的安全教育培训工作不到位，对施工分包队伍人员进场相关资格审查不严格，对施工班组未办理安全施工作业票、违反施工措施组织开展抱杆组立工作失察，其行为违反了《安全生产法》第二十二条第二项、第五项、第六项规定，对此起事故的发生负有一定管理责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予朱玉勇行政记过处分。

4、刘旭光，安徽送变电工程公司灵绍线皖3标段项目部常务副经理（分管安全生产），组织项目部安全教育培训、技术交底不到位，对施工班组未办理安全施工作业票、违反施工措施组织开展抱杆组立工作失察，对公司项目部派驻现场安全监护人员脱岗失察，其行为违反了《安全生产法》第二十二条第二项、第五项、第六项规定，对此起事故的发生负有重要管理责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予刘旭光撤职处分。

5、桂和怀，安徽送变电工程公司送电分公司副经理兼灵绍线皖3标段项目部经理，项目部安全生产第一责任人，对项目部安全管理不严，对项目部施工班组员工安全教育培训不落实、技术交底不到位失察，对施工班组未办理安全施工作业票、违反施工措施组织开展抱杆组立工作失察，对派驻施工班组的安质队员脱岗失察，其行为违反了《安全生产法》第二十二条第二项、第五项、第六项规定，对此起事故的发生主要管理责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予桂和怀撤职处分。

6、韩清江，安徽送变电工程公司送电分公司分管安全生产副经理，对项目安全生产工作管理不到位，督促、检查本单位承担的建设项目安全生产工作不力，督促、检查安全教育培训、安全隐患排查治理、劳务人员持证上岗不力，对派驻施工班组的安质队员脱岗失察，对施工班组违反安全管理规定、违反安全施工措施开展抱杆组立工作失察，其行为违反了《安全生产法》第二十二条第二项、第五项、第六项规定，对此起事故的发生负有重要管理责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予韩清江行政记过处分。

7、焦剑，安徽送变电工程公司送电分公司经理，作为分公司安全生产第一责任人，负责灵绍线皖3标段工程实施，未认真有效落实《安全生产法》赋予的职责，安全生产规章制度落实不到位，未将劳务分包施工队员工纳入本单位统一管理，督促、检查本单位承担的建设项目安全生产工作不力，督促、检查安全教育培训、安全隐患排查治理、劳务人员持证上岗不力，对施工班组违反安全管理规定，违反安全施工措施开展抱杆组立工作失察，其行为违反了《安全生产法》第十八条第三项、第五项的规定，对此起事故的发生负有领导责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予焦剑行政记过处分。

8、朱克亮，安徽送变电工程公司副总经理兼总工，分管安全生产工作，对施工项目部施工安全管理不到位，督促、检查项目施工安全生产工作不力,其行为违反了《安全生产法》第二十二条第二项、第五项、第六项规定，对此起事故的发生负有管理责任。依据监察部、国家安监总局令《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第一项、第三项、第七项规定，给予朱克亮行政警告处分。

（三）建议给予行政处罚人员

1、王勇，四川省岳池电力建设总公司灵绍线皖3标段杆塔工程劳务分包项目现场负责人，未经安全教育培训，无安全管理资格证书，对自己负责管理的施工队监管不严，未按规定组织对劳务施工队伍开展安全教育培训，对施工班组特种作业人员无证上岗失察，组织开展隐患排查治理不到位，对施工班组违反施工安全措施开展抱杆组立失察，其行为违反了《安全生产法》第二十二条第二项、第五项、第六项规定，对此起事故的发生负有重要管理责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安监总局令第15号）第四十五条第一项的规定，给予王勇处0.9万元的罚款。

2、杨达金，四川省岳池电力建设总公司法定代表人，作为公司安全生产第一责任人，对安全生产工作重视不够，未认真有效履行安全生产职责，安全生产规章制度落实不到位，对劳务分包施工队伍安全管理不到位，未将劳务工人纳入公司统一管理，未对劳务分包工程的施工进行管理，其行为违反了《安全生产法》第五条及第十八条第一项、第三项、第五项的规定，对此起事故的发生负有领导责任。根据《安全生产法》第九十二条第二项规定，给予杨达金处上一年年收入40％的罚款。

3、张远富，浙江电力建设监理有限公司监理员，没有认真有效履行监理员工作职责，2826、2828、2829号铁塔的安全旁站监理记录表和监理检查记录表以及监理工作日志表明，张远富对王全明施工班组安全教育不到位、安全员和特种作业人员等无证上岗、现场负责人不符合要求等问题没有及时发现，其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条的规定，对此起事故的发生负有一定责任，对此起事故的发生负有管理责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项的规定，给予张远富处0.8万元的罚款。

4、付华清，浙江电力建设监理有限公司灵绍线工程项目总监理工程师，对监理项目部管理不严格，对劳务分包单位施工班组存在的安全教育培训不到位、有关人员无证上岗、现场负责人不符合要求等问题失察，对劳务施工班组违反安全管理规定，违反安全施工措施开展抱杆组立失察，其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条的规定，对此起事故的发生负有管理责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第一项的规定，给予付华清处0.9万元的罚款。

5、张永明，浙江电力建设监理有限公司总经理，作为公司安全生产第一责任人，未有效落实《安全生产法》赋予的职责，督促、检查本单位监理人员落实监理工作职责不到位，其行为违反了《安全生产法》第五条及第十八条第五项的规定，对此起事故的发生负有领导责任。根据《安全生产法》第九十二条第二项规定，给予张永明处上一年年收入40％的罚款。

（四）建议给予行政处罚单位

1、四川省岳池电力建设总公司，灵绍线工程（皖3标段）(杆塔第一标段）工程劳务分包单位，未认真有效落实《安全生产法》赋予的职责，安全生产规章制度不落实，委托公司职工使用本单位资质承揽劳务分包工程，并将劳务分包工程交委托人全权管理，受委托人再次将劳务分包工程转交现场负责人管理。对劳务分包工程包而不管，未对劳务分包工程开展安全巡查、督查等，未将劳务分包施工队员纳入公司统一管理，未按规定对新入职劳务人员开展三级安全教育培训，对分包施工班组安全管理、安全交底不到位，对劳务分包施工班组未配备安全员，劳务施工特种作业人员无证上岗，对劳务施工安全管理缺位，其行为违反了《安全生产法》第四条、第二十五条第一、四款、第三十八条第一款、第四十一条的规定，对此起事故的发生负有主要管理责任。依据《安全生产法》第一百零九条第二项的规定，给予四川省岳池电力建设总公司处65万元的罚款。

2、安徽送变电工程公司，灵绍线工程（皖3标段）施工单位，未能认真履行《安全生产法》所赋予职责，对劳务施工人员纳入统一管理不彻底，对劳务施工人员安全教育培训、技术交底不到位，对劳务分包施工人员的素质、相关资格审查不严格，公司日常安全检查不细致，隐患排查治理不到位，对派驻施工班组的安质队员脱岗失察，对劳务施工班组违反安全管理规定，违反安全施工措施开展抱杆组立失察，其行为违反了《安全生产法》第四条、第二十五条第一、二、四款、第四十一条的规定，对此起事故的发生负有管理责任。依据《安全生产法》第一百零九条第二项的规定，给予安徽送变电工程公司处55万元的罚款。

3、浙江电力建设监理有限公司，作为灵绍线工程（皖3标）监理单位，安全监理不严格，未能发现施工班组存在的安全教育培训不到位、有关人员无证上岗、现场负责人不符合要求等问题，监理工作日记、安全旁站监理记录表明，王全明班组施工在铁塔组立过程中，监理员记录填写施工现场负责人、安全员到岗，且为总包单位员工，登高作业特种作业人员持证上岗，但经调查施工现场负责人（即班长王全明）为劳务公司员工，施工现场安全员（段强，文盲文化）无安全管理资格证书，王全明班组现场施工的3名登高作业人员（阿都你呷、沙马此尔、阿堵尔且）均无特种操作业资格证，监理单位对施工现场的安全管理人员、特种作业人员从业资格和教育培训等审查、监督不力，对劳务施工班组违反安全管理规定，违反安全施工措施开展抱杆组立失察，其行为违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条的规定，对此起事故的发生负有监管责任。依据《安全生产法》第一百零九条第二项的规定，给予浙江电力建设监理有限公司处55万元的罚款。

（五）建议给予行政处理单位

舒城县人民政府，作为安徽送变电工程公司灵绍线工程皖3标段舒城区段属地监管单位，未认真落实《安全生产法》赋予的安全生产管理责任，对灵绍线工程皖3标段舒城区段工程施工安全监管不到位。责成舒城县人民政府向六安市人民政府作出深刻书面检查。

此次事故涉及有关责任人政纪处分的，由安徽省电力公司、安徽送变电工程公司、四川省岳池电力建设总公司按照干部和职工的管理权限落实到位，并及时将处理结果报六安市安全监管局备案；涉及追究刑事责任的，由司法机关依法处理；对有关责任人和责任单位的罚款，由六安市安全监管局实施。

**五、整改防范措施**

为认真汲取灵绍线工程（皖3标段）2833号铁塔“2015.5.3”抱杆倾倒较大事故血的教训，举一反三，防止同类事故再次发生，四川省岳池电力建设总公司、安徽省送变电工程公司、浙江电力建设监理有限公司等相关单位要认真做好以下整改工作：

(一)各单位要深刻分析事故原因，全面查找薄弱环节，进一步建立健全企业安全生产管理体系，完善管理制度，严格制度执行，深入开展隐患排查治理，认真落实安全防范措施抓好整改，进一步强化施工现场安全管理，严肃查处违规违章行为，严防事故发生。

(二)安徽送变电工程公司要进一步加强工程施工安全管理，将分包方施工人员纳入公司统一管理，严格安全管理人员、特种作业人员从业资格审查，强化对施工队伍的安全监管，杜绝分包方盲目追求工程进度，违规施工。同时，要按照有关规定，落实建设项目安全报监工作。

(三)四川省岳池电力建设总公司要加强对施工人员的安全教育培训，特别要做好新入职人员的三级安全教育和施工安全交底工作，各种作业人员均要做到持证上岗，提高施工人员的安全意识，强化安全素质和事故防范能力。

(四)浙江电力建设监理有限公司要严格法律法规和监理规范要求，切实落实监理责任，加强对建设项目工程施工的全过程监督管理；要进一步强化对监理人员的教育培训，提高监理人员的责任心和业务水平，严格施工单位、分包商相关从业人员资格审查，强化施工现场安全监督，督促落实施工安全措施，确保安全。

(五)各级人民政府（管委）要进一步落实安全生产属地管理责任，认真督促有关单位加强安全监管，强化检查、督查，严厉打击违法违规生产经营建设行为。同时，要进一步做好建设项目有关民事协调处理工作，为保障建设项目安全、顺利实施奠定基础。

2015年7月28日