

伊吾县华润重能天山北麓新能源基地项目光伏
三标段“7·20”车辆伤害亡人
事故调查报告

伊吾县人民政府“7·20”车辆伤害亡人事故调查组

2025年9月30日

目 录

一、基本情况.....	1
(一) 工程基本情况.....	1
(二) 事故发生单位及相关单位情况.....	2
(三) 工程项目发包及实施情况.....	4
(四) 事故发生单位安全管理情况.....	5
(五) 事故发生经过.....	5
(六) 事故现场情况.....	6
(七) 人员伤亡和直接经济损失情况.....	7
二、事故接报及应急救援情况.....	7
(一) 事故信息接报情况.....	7
(二) 事故现场应急处置情况.....	8
(三) 医疗救治和善后情况.....	9
(四) 事故应急处置评估.....	9
三、事故原因和性质分析.....	10
(一) 直接原因分析.....	10
(二) 间接原因分析.....	10
四、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议.....	13
(一) 对有关责任人员的处理建议.....	13
(二) 对事故责任单位的处理建议.....	21
五、事故主要教训.....	24
六、事故防范和整改措施.....	25

2025年7月20日19时30分许，新疆重能电力开发有限公司天山北麓新能源基地项目三标段伊吾6#光伏场区发生装载机伤害亡人事故，造成1人死亡。直接经济损失152.78万元。

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》（国务院令第493号）《新疆维吾尔自治区生产安全事故报告和调查处理实施办法》（新疆维吾尔自治区人民政府令第196号）等法律、法规，伊吾县人民政府成立了由县政府党组成员、副县长为组长，县应急管理局、发展改革委、公安局、市监局、农业农村局、人社局、总工会、纪委监委、检察院9家单位组成的伊吾县华润重能天山北麓新能源基地项目光伏三标段“7·20”车辆伤害亡人事故调查组（以下简称调查组）。

调查组严格按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、调查取证、询问事故相关人员，查明了事故发生的经过和原因，认定了事故的性质，提出了对事故责任人、责任单位的处理意见和防范同类事故发生的安全措施。

经调查认定，伊吾县华润重能天山北麓新能源基地项目光伏三标段“7·20”车辆伤害亡人事故是一起因违章操作造成的一般生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）工程基本情况

新疆重能电力开发有限公司新疆天山北麓新能源基地项目

位于哈密市伊吾县淖毛湖镇西北部和巴里坤县三塘湖镇条湖东部区域的戈壁荒滩，总规模为 410 万千瓦，包括风电 280 万千瓦、光伏 120 万千瓦、光热 10 万千瓦，配套建设 80 万千瓦/320 万千瓦时储能系统，新建 6 座 220kV 升压汇集站。其中，在伊吾侧共有风电 149 万千瓦、光伏 50 万千瓦、光热 10 万千瓦、汇集站 3 个（含储能站、调相机）。项目建设单位为新疆重能电力开发有限公司，光伏场区三标段 PC 总承包单位为中国建筑第六工程局第一建设有限公司，监理单位为中邮通建设咨询有限公司，劳务分包单位为山东鸿典建设有限公司。

（二）事故发生单位及相关单位情况

1.新疆重能电力开发有限公司（以下简称“新疆重能公司”）为项目**建设单位**，成立于 2022 年 5 月 6 日，注册地址：新疆哈密市巴里坤哈萨克自治县军民团结路 22 号 4 楼 403 室，法定代表人：周某，注册资本：383000 万元，经营范围：风电、光伏、火电、光热发电，供电，新兴能源技术研发应用等业务，是集“电力建设、生产经营、投融资管理”于一体的综合能源企业。

新疆重能公司设置工程一部、工程二部、风光储项目一部、风光储项目二部、风光储项目三部、EHS 部等共 15 个部室。重能新疆天山北麓新能源基地项目由风光储建设项目一部、风光储建设项目二部、风光储建设项目三部负责新能源（风光储）的具体建设工作。EHS 部共配置 10 名专职安全管理人员，负责公司安全生产监督管理

工作，其中常驻新能源基地项目 4 人；风光储项目部共配置 5 名专职安全管理人员，负责项目部的安全生产监督管理工作，其中项目三部配置 2 名专职安全管理人员。

2.中国建筑第六工程局有限公司第一建设有限公司（以下简称“**中建六局一公司**”）为光伏场区三标段 **PC 总承包**单位，成立于 1980 年 12 月 20 日，法定代表人汤某征，注册资本伍亿元人民币，企业地址：陕西省西咸新区沣西新城总部经济园项目 3 号楼 10 层 11001 室。经营范围：建筑工程施工总承包壹级，电力工程施工总承包壹级，石油化工工程施工总承包壹级，市政公用工程施工总承包壹级，机电工程施工总承包壹级，桥梁工程专业承包壹级，隧道工程专业承包壹级，钢结构工程专业承包壹级，输变电工程专业承包壹级。

该公司项目部安全管理组织机构设 1 名项目经理、1 名安全总监、4 名专职安全管理人员。

3.中邮通建设咨询有限公司（以下简称“**中邮公司**”）为项目**监理单位**，成立于 1998 年 6 月 28 日，法定代表人为元某华，注册资本为壹亿壹仟万元，企业地址：江苏省南京市江北新区泰山街道浦园路 7 号，公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），经营范围：工程监理综合资质。

该公司成立监理项目部，目前安全管理机构设总监理工程师 1 名，副总监理工程师 3 名，安全监理 6 名。

4.山东鸿典建设有限公司（以下简称“**鸿典公司**”）为光伏场

区三标段**劳务分包单位**，成立于2019年08月01日，法定代表人陈某民，注册资本贰亿元整，注册地址：山东省泰安市肥城市新城吉山大街120号。**经营范围**：电力工程施工总承包贰级，建筑机电安装工程专业承包壹级，建筑装修装饰工程专业承包壹级，环保工程专业承包壹级，防水防腐保温工程专业承包壹级，消防设施工程专业承包壹级，电子与智能化工程专业承包壹级，公路工程施工总承包贰级，输变电工程专业承包贰级，市政公用工程施工总承包贰级，建筑工程施工总承包贰级，水利水电工程施工总承包贰级，地基基础工程专业承包贰级。安全生产许可证编号：（鲁）JZ安许证字〔2020〕090911。

（三）工程项目发包及实施情况

2024年5月28日，新疆重能公司与中邮公司签订了《重能新疆天山北麓新能源基地项目工程监理服务合同》，同时签订了《EHS管理协议书》。2024年10月30日，新疆重能公司与中建六局一公司签订了《重能新疆公司天山北麓新能源基地项目光伏场区III标段PC总承包合同》，同时签订了《EHS管理协议书》。2025年2月26日，中建六局一公司与鸿典公司签订了《重能新疆天山北麓新能源基地项目光伏场区(不含光伏组件采购)PC总承包III标段地基基础工程专业分包合同》，同时签订了《安全生产管理协议书》。地基基础工程专业分包合同已完成，现在作业内容为支架与组件安装，未签订相关合同，开具了光伏场区部分支架与组件安装工作通知单。

（四）事故发生单位安全管理情况

鸿典公司项目经理 1 人，执行经理 1 人，全面负责项目的安全生产管理工作，专职安全管理人员 2 名。设技术员、施工员等管理人员 2 人，负责项目的施工、验收、结算等全过程管理。事故发生当天项目专职安全管理人员有 1 人。

（五）事故发生经过

2025 年 7 月 20 日 5 时 40 分许，由班长郭某福进行班前喊话，安排当日工作，并进行安全提示。

16 时 00 分许，当班作业人员朱某荣（死者）午休完后，继续进入现场进行作业。

19 时 20 分许，司机马某兵驾驶牌号为新 22 工 01105 的装载机在完成其他区域工作后，看手表时间为 19 时 20 分许。

19 时 27 分许，来到 6#光伏场区 48#方阵箱变北侧第 10 行至 11 行之间的路口，倒车进入作业现场，准备倒运光伏板托。

19 时 29 分许，马某兵挂前进挡，叉尖接近光伏板托，准备进行叉取光伏组板托箱时，发现光伏板托上下两托之间的扎带尚未完全割开，无法开展作业，且光伏板箱周边没有人，随后停车看手表，表盘显示时间接近七点半，因快到下班时间，需要将车辆停放在指定地点去吃饭。

19 时 30 分许，马某兵就向后倒车准备将车开往车辆保养点，在倒车时回头向后看了看，然后就挂了前进挡、右转，抬头就看到有人被自己驾驶装载机上的托叉顶在了光伏板托箱上，就紧急

往后倒车，朱某荣（死者）就倒下了，于是马某兵立即下车查看情况。

在事故发生的旁边作业区，另一名装载机司机龙某君听到声响，一转头，就看见事故现场作业“小工（即朱某荣）”被装载机托叉撞到了光伏组件箱体上，随后立即下车查看情况。

19时31分许，马某兵询问朱某荣（死者）情况，回复说话声音很小，说疼，看了看身上有伤痕但没血，随即打120联系救护车，龙某君立即向班长郭某福打电话汇报。

（六）事故现场情况

经现场勘察，现场装载机1台（品牌山推，型号SL50W-2，整備质量17350kg，出厂日期2015年），车头朝东，前部配有托叉，托叉间距0.86m，装载机正前方为光伏组件箱1组，光伏组件箱长2.41m×宽1.11m×高2.46m，总重2.44吨，单体重量1.22吨，箱体完整，外包装纸壳无明显划痕和破损情况，托叉根部到箱体距离4.4m，托叉前端到箱体距离2.7m，装载机与箱体中间有绿色美工刀一把，托叉前端到美工刀距离1.8m，箱体侧面上箱体和下箱体固定绑带已全部拆除，正面上箱体和下箱体固定绑带3根绑带已拆除2根，箱体右端向后移位14cm，左端点未移位。

经对装载机正前方光伏组件箱进行拆箱勘察，第一块光伏板破损，破损部位最大凹陷深度4.2cm，破损部位长度1.26m，高度0.80m，破损部位中心处距地高度1.07m，距箱体顶部高度

0.18m，距箱体右侧边框 0.53m，距箱体左侧边框 1.93m。

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

1.事故造成的人员伤亡

事故造成 1 人死亡，死者朱某荣，男，汉族，身份证号：622201*****，生前系鸿典公司光伏区支架与组件安装项目普工。

2.事故直接经济损失

事故发生后救治和善后费用及财产损失费用统计如下：

- （1）医院救治费 0.02 万元人民币；
- （2）死亡赔偿费 151.7 万元人民币；
- （3）丧葬及抚恤金 0.98 万元人民币；
- （4）生产设备损失 0.084 万元。

合计损失 152.78 万元人民币。

二、事故接报及应急救援情况

（一）事故信息接报情况

2025 年 7 月 20 日 19 时 31 分许，现场人员鸿典公司一名装载机司机龙某君通过电话将事故情况汇报鸿典公司光伏区支架与组件安装项目“撒料”班长郭某福。

19 时 36 分许，郭某福通过电话将事故情况汇报鸿典公司光伏区支架与组件安装项目光伏区班长李某。

19 时 44 分许，李某通过电话将事故情况汇报鸿典公司光伏区支架与组件安装项目执行经理赵某效。

20时06分许，赵某效将事故情况汇报中建六局一公司项目执行经理史某涛，拒接。

20时20分许，史某涛向赵某效回电话，赵某效向史某涛汇报事故情况。

20时59分许，史某涛通过电话向重能新疆天山北麓新能源基地项目三部总经理马某反映事故情况。

21时00分许，马某向新疆重能公司副总经理张某飞汇报光伏区内有装载机撞了一个人，正在送医。

21时02分许，张某飞向重能新疆天山北麓新能源基地项目负责人张某峰汇报，同时安排重能新疆天山北麓新能源基地项目EHS步副部长邹某按要求尽快将情况核实清楚后，并向伊吾县发展改革委汇报。

21时59分许，邹某向伊吾县发展改革委副主任钟某报告了事故情况。

22时02分许，钟某向县政协副主席、发展改革委主任贾某友报告事故情况，贾某友同志要求对事故进一步核实清楚，及时向县委办、政府办报告，并安排相关人员一同赶赴事故现场，同时向县委、县政府和市发展改革委主要领导汇报事故情况。

（二）事故现场应急处置情况

2025年7月20日19时36分许，马某兵与120急救中心电话接通，并汇报现场伤者情况，为尽快将伤者外送就医，商定先用车将伤者往外运，120救护车往里赶。

19时38分许，班长郭某福驾驶新LE9T29五菱宏光车辆赶到现场，马某兵、龙某君、郭某福三人将朱某荣(死者)转移到郭某福车上。

19时40分许，出发赶往淖毛湖镇卫生院。

21时30分许，送医途中(前往华电、华润的三岔路口附近)与赶来的120急救车相遇。

22时31分许，淖毛湖镇卫生院宣布朱某荣(死者)经抢救无效死亡。

(三) 医疗救治和善后情况

7月20日朱某荣在淖毛湖镇卫生院经抢救无效死亡，当晚企业已告知家属并进行安抚，7月21日与家属会面并开展善后工作，7月25日上午鸿典公司与死者家属签订赔偿协议，偿付死者家属抚恤金152.78万元，7月25日中午，家属将死者运回甘肃张掖进行土葬。

(四) 事故应急处置评估

发生事故后鸿典公司相关负责人及时到达现场组织救援，及时将朱某荣(死者)送往医院救治，但因路途较远(相距80多公里)，且路况不好(戈壁土路)，朱某荣(死者)未能在第一时间及时得到救治。事故信息上报时间为21时59分许，存在事故信息迟报。地方政府及卫健、公安、发改、市监、应急等部门接报事故信息后，能够及时开展救援和善后处置工作，事故现场管控到位，各部门之间信息共享较为顺畅，事故善后工作有序有

力。

三、事故原因和性质分析

通过相关单位对事故现场勘验、档案查阅和事故相关人员的调查询问，综合分析，此次事故发生的原因如下：

（一）直接原因分析

马某兵违章作业，装载机在作业区域内移动时，未认真观察周围环境^[1]，在移动过程中装载机托叉左尖不慎将朱某荣（死者）撞击到光伏组件箱体上，导致朱某荣（死者）后腰右侧受到挤压性机械伤害，在送医过程中死亡。

（二）间接原因分析

1.安全风险分析不全面^[2]。一是新疆重能公司7月份风险管控清单中，缺少物料转运风险分析；二是中建六局一公司未对装载机作业区域作业过程中的风险进行辨识分析，如未设置警示标识的风险分析、视野盲区的误操作风险、起吊光伏组件箱时违规操作产生的风险分析等；三是鸿典公司未建立安全风险分级管控

[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。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第四条：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。平台经济等新兴行业、领域的生产经营单位应当根据本行业、领域的特点，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，履行本法和其他法律、法规规定的有关安全生产义务。

清单^[3]。

2.隐患排查管理不规范^[3]。新疆重能公司和鸿典公司均未建立隐患排查治理清单，未明确隐患排查内容、人员和频次等内容，只进行了日常安全检查。

3.安全管理人员不足，现场安全管理缺失。一是现场装载机作业区域，未设置明显的安全警示标识和装载机操作规程牌^[4]；二是在事故发生前鸿典公司仅有1名安全员，且只负责培训和档案的整理，现场无安全员^[5]；三是鸿典公司支架组件安装安全技术交底的交底人为测量员张某进，缺少当事司机和安装工的安全技术交底^[6]。

4.大型机械设备管理不规范^[7]。中建六局一公司针对机械设

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

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。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条：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。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第四十三条：生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

[6] 《电力建设工程施工安全管理导则》（NB/T10096-2018）12.6.3：危险性较大的分部分项工程专项施工方案实施前，编制人员或技术负责人应当向现场管理人员和作业人员进行安全技术交底。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第三十七条：生产经营单位使用的危险物品的容器、运输工具，以及涉及人身安全、危险性较大的海洋石油开采特种设备和矿山井下特种设备，必须按照国家有关规定，由专业生产单位生产，并经具有专业资质的检测、检验机构检测、检验合格，取得安全使用证或者安全标志，方可投入使用。检测、检验机构对检测、检验结果负责。

备违规私自改装，进场前未提供设备相关资料和未进行验收情况，分别于2025年6月13日、6月30日、7月8日和7月14日向专业承包单位（鸿典公司）下发工作联系单和处罚单。但仍存在装载机私自改装、操作人员无证驾驶情况，存在现场管理不到位的情况，事故装载机未经报备进入作业现场作业。

5.安全操作规程和岗位责任制缺失^[2]。一是鸿典公司安全操作规程中缺少装载机司机、安装工安全操作规程；二是鸿典公司安全生产岗位责任制缺少班组长、各岗位（如安装工）安全生产责任制。

6.教育培训不到位^[8]。鸿典公司未组织开展员工三级安全教育，仅安排员工参加总包中建六局一公司的入场安全教育培训，未对员工开展日常安全教育，每天仅开展班前安全喊话。

7.应急预案管理不规范^[9]。一是重能新疆天山北麓新能源基地项目基建期生产安全事故应急预案汇编，未根据评审专家意见完善应急预案应急物资清单；二是鸿典公司无安全事故应急救援预案，未开展应急救援演练。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：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。

[9] 《生产安全事故应急条例》第五条：生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。

8.监理单位安全监督不到位^[10]。一是周会、月度会纪要未见落实事情通报和考核，对发现问题隐患未形成闭环管理；二是对施工过程安全操作监督管理不到位，仅对桩基基础浇筑和箱变基础浇筑进行旁站，未对光伏组件安装施工进行旁站监督；三是对施工人员监督不足，安全检查问题通知单缺少对施工人员不安全行为的检查和考核。

四、事故责任的认定及对事故责任者的处理建议

（一）对有关责任人员的处理建议

1.对企业相关责任人的行政处罚

（1）马某，重能新疆天山北麓新能源基地项目三部总经理，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第二项、第五项，未履行生产经营单位主要负责人应组织制定并实施本单位安全生产规章制度、操作规程，未组织落实隐患排查治理，对事故发生负有主要领导责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第

[10] 《电力建设工程施工安全监督管理办法》（国家发展和改革委员会令 第 28 号）第三十五条：监理单位应当组织或参加各类安全检查活动，掌握现场安全生产动态，建立安全管理台账。重点审查、监督下列工作：

- （一）按照工程建设强制性标准和安全生产标准及时审查施工组织设计中的安全技术措施和专项施工方案。
- （二）审查和验证分包单位的资质文件和拟签订的分包合同、人员资质、安全协议。
- （三）审查安全管理人员、特种作业人员、特种设备操作人员资格证明文件和主要施工机械、工器具、安全用具的安全性能证明文件是否符合国家有关标准；检查现场作业人员及设备配置是否满足安全施工的要求。
- （四）对大中型起重机械、脚手架、跨越架、施工用电、危险品库房等重要施工设施投入使用前进行安全检查签证。土建交付安装、安装交付调试及整套启动等重大工序交接前进行安全检查签证。
- （五）对工程关键部位、关键工序、特殊作业和危险作业进行旁站监理；对复杂自然条件、复杂结构、技术难度大及危险性较大分部分项工程专项施工方案的实施进行现场监理；监督交叉作业和工序交接中的安全施工措施的落实。
- （六）监督施工单位安全生产费的使用、安全教育培训情况。

九十五条^[11]第一项的规定，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》94-裁量阶次 A^[12]的规定，建议由对马某处以上一年收入百分之四十 62000 元（大写：陆万贰仟元整）罚款的行政处罚。

违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条^[13]第七项的规定，事故发生后仅向上级公司汇报事故情况，未向行业主管部门报告事故信息，对迟报负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条^[14]第一款和第二款的规定，适用《新

[11] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

- （一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；
- （二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；
- （三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；
- （四）发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。

[12] 《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》94-裁量阶次 A：导致发生一般事故的处上一年年收入 40% 的罚款。

[13] 《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；
- （四）保证本单位安全生产投入的有效实施；
- （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；
- （六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- （七）及时、如实报告生产安全事故。

[14] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条规定：生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时，不立即组织抢救或者在事故调查处理期间擅离职守或者逃匿的，给予降级、撤职的处分，并由应急管理部门处上一年年收入百分之六十至百分之一百的罚款；对逃匿的处十五日以下拘留；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

生产经营单位的主要负责人对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报的，依照前款规定处罚。

新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 89-裁量阶次 A^[15]的规定，建议对马某处以上一年收入百分之七十 108500 元（大写：拾万捌仟伍佰元整）罚款的行政处罚。

依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十三条^[16]的规定，合并处罚，建议由伊吾县应急管理局对马某处以 170500 元（大写：拾柒万零伍佰元整）罚款的行政处罚。

（2）张先斌，重能新疆天山北麓新能源基地项目三部 EHS 专业经理。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条^[17]第一款第三项和第五项的规定，组织开展危险源辨识和评估不全面，开展生产安全事故隐患排查不到位，对事故发生负有安全管理责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[18]和

[15] 《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 89-裁量阶次 A：迟报生产安全事故的处上一年年收入 60%以上 70%以下的罚款。

[16] 《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十三条规定：生产经营单位及其有关人员触犯不同的法律规定，有两次以上应当给予行政处罚的安全生产违法行为的，安全监管监察部门应当适用不同的法律规定，分别裁量，合并处罚。

[17] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条规定：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：

- （一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；
- （二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；
- （三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；
- （四）组织或者参与本单位应急救援演练；
- （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；
- （六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；
- （七）督促落实本单位安全生产整改措施。

生产经营单位可以设置专职安全生产分管负责人，协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。

[18] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条^[19]第一项的规定，建议由伊吾县应急管理局暂停张先斌安全生产相关资质三个月并处罚以上一年收入百分之三十 30000 元（大写：叁万元整）罚款的行政处罚。

（3）唐某，中建六局一公司区域负责人，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项的规定，组织开展危险源辨识和评估不全面，有缺失，对事故发生负有领导责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 94-裁量阶次 A 的规定，建议由伊吾县应急管理局对唐某处罚以上一年收入百分之四十 112368 元（大写：拾壹万贰仟叁佰陆拾捌元整）罚款的行政处罚。

（4）仝某强，中建六局一公司光伏场区Ⅲ标段 PC 总承包项目经理，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项的规定，组织开展危险源辨识和评估不全面，有缺失，对事故发生负有领导责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》94-裁量阶次 A 的规定，建议由伊吾县应急管理局对仝某强处罚以上一年收入百分之四十 91568 元（大写：玖万壹仟伍佰陆拾捌元整）罚款的行政处罚。

[19] 《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条：事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入 20%至 30%的罚款；（二）发生较大事故的，处上一年年收入 30%至 40%的罚款；（三）发生重大事故的，处上一年年收入 40%至 50%的罚款；（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入 50%的罚款。

(5) 史某涛，中建六局一公司光伏场区III标段 PC 总承包项目执行经理，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项的规定，组织开展危险源辨识和评估不全面，有缺失，对事故发生负有主要领导责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》94-裁量阶次 A 的规定，建议对史某涛处以上一年收入百分之四十 91568 元（大写：玖万壹仟伍佰陆拾捌元整）罚款的行政处罚。

违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第七项的规定，事故发生后仅向上级公司汇报事故情况，未向行业主管部门报告事故信息，对迟报负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条第一款和第二款的规定，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 89-裁量阶次 A 的规定，建议对史某涛处以上一年收入百分之七十 160244 元（大写：拾陆万零贰佰肆拾肆元整）罚款的行政处罚。

依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第五十三条的规定，合并处罚，建议由伊吾县应急管理局对史某涛处以 251812 元（大写：贰拾伍万壹仟捌佰壹拾贰元整）罚款的行政处罚。

(6) 孙某高，中建六局一公司光伏场区III标段 PC 总承包项目安全总监。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第三项和第五项的规定，组织开展危险源辨识和评估不全面，有缺失，开展生产安全事故隐患排查不到位，对事故发生负

有安全管理责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条和《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项的规定，建议由伊吾县应急管理局暂停孙某高安全生产相关资质三个月并处以上一年收入百分之三十 54276 元（大写：伍万肆仟贰佰柒拾陆元整）罚款的行政处罚。

（7）陈某民，鸿典公司法人代表，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项第二项、第三项和第五项规定，未依法履行安全生产管理职责，未组织制定并实施本单位安全生产规章制度、操作规程，未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，未组织落实隐患排查治理，对事故发生负有主要领导责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 94-裁量阶次 A 的规定，建议由伊吾县应急管理局对陈某民处以上一年收入百分之四十 70800 元（大写：柒万零捌佰元整）罚款的行政处罚。

（8）李某峰，鸿典公司光伏场区Ⅲ标段光伏区支架与组件安装项目经理，违反违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项第二项、第三项和第五项规定，长期不在岗，未组织制定并实施本单位安全生产规章制度、操作规程，未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，未组织落实隐患排查治理，对事故发生负有主要领导责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应

急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 94-裁量阶次 A 的规定，建议由伊吾县应急管理局对李某峰处以上一年收入百分之四十四 45999 元（大写：肆万伍仟玖佰玖拾玖元整）罚款的行政处罚。

（9）赵某效，鸿典公司光伏场区Ⅲ标段光伏区支架与组件安装项目执行经理。违反《中华人民共和国安全生产法》第五条^[20]的规定，未组织制定并实施本单位安全生产规章制度、操作规程，未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，未组织落实隐患排查治理，对事故发生负有领导责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条和《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项的规定，建议由伊吾县应急管理局对赵某效处以上一年收入百分之三十 25656 元（大写：贰万伍仟陆佰伍拾陆元整）罚款的行政处罚。

（10）李某，鸿典公司光伏场区Ⅲ标段光伏区支架与组件安装项目光伏区班长。违反《中华人民共和国安全生产法》第五条的规定，现场安全管控措施落实不到位，未及时发现和整改存在安全隐患，未向作业人员进行安全技术交底，对事故发生负有属地责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[20]和《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项的规定，建议由伊吾县应急管理局对李某处以上一年收入百分之三十 25656 元（大写：贰万伍仟陆佰伍拾陆元整）罚款的行政处罚。

[20] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

(11) 郭某福，鸿典公司光伏场区III标段光伏区支架与组件安装项目“撒料”班长。违反《中华人民共和国安全生产法》第五条的规定，现场安全管控措施落实不到位，未及时发现和整改存在安全隐患，未向作业人员进行安全技术交底，未及时发现和制止违章行为，对事故发生负有属地责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条和《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项的规定，建议由伊吾县应急管理局对郭某福处以上一年收入百分之三十 21032 元（大写：贰万壹仟零叁拾贰元整）罚款的行政处罚。

(12) 王某丰，中邮公司重能新疆天山北麓新能源基地项目总监理工程师。违反《中华人民共和国安全生产法》第五条的规定，对承建单位中建十六局安全监督管理不到位，未及时发现承建单位存在的安全问题隐患并督促其整改，对事故发生负有安全监督责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定和《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项的规定，建议由伊吾县应急管理局对王某丰处以上一年收入百分之三十 49003 元（大写：肆万玖仟零叁元整）罚款的行政处罚。

2.建议移送公安机关调查责任人员

(1) 马某兵，新 22 工 01105 装载机司机（事故车辆司机），驾驶装载机在作业区内移动时，未认真观察周围环境，在移动过程中装载机托叉左尖不慎将朱某荣（死者）撞击到光伏组件箱体上，导致朱某荣后腰右侧受到挤压性机械伤害，在送医过

程中死亡。对事故负有直接责任，涉嫌违反《中华人民共和国刑法》第一百三十四条之一^[21]的规定，有重大责任事故罪情节，建议由事故调查组移交公安机关调查。

（二）对事故责任单位的处理建议

1. 山东鸿典建设有限公司。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款和第二款、第二十二条^[22]第一款、第二十八条^[23]第三款，未按照要求落实风险分级管控制度，未建立安全风险分级管控清单；未建立健全隐患排查治理制度，未建立

[21] 《中华人民共和国刑法》第一百三十四条之一：【危险作业罪】在生产、作业中违反有关安全管理的规定，有下列情形之一，具有发生重大伤亡事故或者其他严重后果的现实危险的，处一年以下有期徒刑、拘役或者管制：

（一）关闭、破坏直接关系生产安全的监控、报警、防护、救生设备、设施，或者篡改、隐瞒、销毁其相关数据、信息的；

（二）因存在重大事故隐患被依法责令停产停业、停止施工、停止使用有关设备、设施、场所或者立即采取排除危险的整改措施，而拒不执行的；

（三）涉及安全生产的事项未经依法批准或者许可，擅自从事矿山开采、金属冶炼、建筑施工，以及危险物品生产、经营、储存等高度危险的生产作业活动的。

[22] 《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。

[23] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条：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。

生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

生产经营单位接收中等职业学校、高等学校学生实习的，应当对实习学生进行相应的安全生产教育和培训，提供必要的劳动防护用品。学校应当协助生产经营单位对实习学生进行安全生产教育和培训。

生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

隐患排查治理清单；未建立健全全员安全生产岗位责任制，安全生产岗位责任制缺少班组长、各岗位（如安装工）安全生产责任制；未组织开展员工三级安全教育，仅安排员工参加总包中建六局一公司的入场安全教育培训，未对员工开展日常安全教育，每天仅开展班前安全喊话。对事故发生负有主要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[24]第一款第一项的规定，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 95-裁量阶次 B^[25]的规定。建议由伊吾县应急管理局对山东鸿典建设有限公司处以 500000 元（大写：伍拾万元整）罚款的行政处罚。

2.中国建筑第六工程局有限公司第一建设有限公司，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款、第二款和第八十三条^[26]第二款的规定，未按照要求落实风险分级管控制度，

[24] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：

- （一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；
- （二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；
- （三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万元以下的罚款；
- （四）发生特别重大事故的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。

发生生产安全事故，情节特别严重、影响特别恶劣的，应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。

[25] 《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 95-裁量阶次 B：造成 1 人死亡，或者 3 人以上 6 人以下重伤，或者 300 万元以上 500 万元以下直接经济损失的处 50 万元以上 70 万元以下的罚款；情节特别严重、影响特别恶劣的，可以按照上述罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。另外，对从业人员少于 5 人，营业收入低于 100 万元的生产经营单位，在事故救援处理过程中积极配合、主动赔偿，可以处 30 万元以上 50 万元以下的罚款。

[26] 《中华人民共和国安全生产法》第八十三规定：生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。

风险分析不全面，未对装载机作业区域作业过程中的风险进行辨识分析；未采取措施及时消除事故隐患，针对装载机未报备进行工作联系单和处罚单，但仍存在装载机私自改装、操作人员业的问题隐患虽然向专业承包单位（山东鸿典建设有限公司）下无证驾驶和装载机未经报备进入作业现场作业等问题隐患，未及时上报事故信息。对事故发生和迟报负有主要管理责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 95-裁量阶次 B 的规定。建议由伊吾县应急管理局对中国建筑第六工程局有限公司第一建设有限公司处以 700000 元（大写：柒拾万元整）罚款的行政处罚。

3.中邮通建设咨询有限公司。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十六条^[27]的规定，安全生产监护不到位，在日常实施监理过程中未及时发现安全隐患，对项目现场监理不到位。对事故发生负有安全监督责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 95-裁量阶次 B 的规定。建议由伊吾县应急管理局对中邮通建设咨询有限公司处以

单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

[27] 《中华人民共和国安全生产法》第四十六条规定：生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

500000 元（大写：伍拾万元整）罚款的行政处罚。

4.新疆重能电力开发有限公司，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款、第二款和第八十三条第二款的规定，未按照要求落实风险分级管控制度，风险分析不全面，缺少物料转运风险分析；未建立健全隐患排查治理制度，未建立隐患排查治理清单；未及时上报事故信息。对事故发生负有一定管理责任和事故迟报责任，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，适用《新疆维吾尔自治区应急管理系统行政处罚自由裁量基准》序号 95-裁量阶次 B 的规定。建议由伊吾县应急管理局对新疆重能电力开发有限公司处以 700000 元（大写：柒拾万元整）罚款的行政处罚。

五、事故主要教训

一是安全管理不可有“真空地带”，对分包单位、现场作业细节（如机械移动、交叉作业）的管理松懈，安全操作规程、岗位责任制不健全，易形成安全漏洞。二是风险分析不全面，风险辨识未覆盖“全场景”，仅关注高风险环节（如高空吊装、集电线路架线等作业），忽视物料转运、机械盲区等“低频率高后果”场景，易因小失大。三是监理监督未“全流程介入”，若监理仅侧重对危险性较大部分项目工程、特殊作业、危险作业环监督，忽视其他作业过程（如组件安装、机械操作），会导致安全监督失效。四是现场施工人员自救能力不足，新能源项目工地距离医院较远、路况不好，路上送医时间长，拉长了救援时间。

六、事故防范和整改措施

（一）切实强化安全生产主体责任落实。新疆重能公司、中建六局一公司、鸿典公司、中邮公司要牢固树立“生命至上，安全发展”理念，深入剖析、深刻反思本起事故所暴露出的问题，严格按照《电力建设工程施工安全监督管理办法》等要求落实安全生产主体责任。建设单位要建立全链条安全责任体系，进一步明确承建、总包、劳务分包及监理单位的具体职责，签订责任状并定期考核。工程总承包单位要全面加强工程项目安全管理，强化对劳务分包单位的全过程安全管理，坚决避免以包代管、包而不管等行为，对危险性较大的项目工程要严格专项施工方案审批把关；劳务分包单位要加强作业现场安全管理，严格履行专项施工方案审查及报批程序，积极主动妥善做好伤亡人员善后工作。监理单位需扩大旁站监督范围，要覆盖光伏组件安装等所有关键作业环节，对发现的问题建立台账，跟踪整改至闭环。

（二）加强企业安全生产教育培训。新疆重能公司、中建六局一公司、鸿典公司、中邮公司要结合各自岗位工作实际、工程进度，及时跟进制定培训计划，采取案例警示、岗位告知等形式，深入细致地从管理人员到一线从业人员，全方位、多角度地开展培训，切实消除因培训不到位而导致“三违”现象出现。山东鸿典公司等要加强员工和外来作业人员日常安全教育培训，有针对性地开展岗位专项安全培训教育，确保作业人员熟悉操作规程，掌握岗位风险，掌握应急处置措施，全面提升作业人员安全防范意

识。

（三）深入开展隐患排查治理。新疆重能公司、中建六局一公司、鸿典公司、中邮公司要以此次事故为警醒，完善风险与隐患排查管理机制，全面开展风险辨识，针对物料转运、机械作业盲区、交叉作业等场景补充风险分析，更新风险管控清单，深入排查整治安全隐患。新疆重能公司和鸿典公司要立即建立隐患排查治理清单，定期对作业区域、设备状态、人员操作等进行排查，明确整改责任人及期限。鸿典公司立即建立完善装载机司机、安装工等岗位的安全操作规程和安全生产责任制，明确操作标准和责任边界，强化安全技术交底。

（四）加强应急救援体系建设。新疆重能公司要按照要求进一步完善应急预案及应急物资清单，并建立航空救援机制，鸿典公司要制定应急救援预案并定期组织演练，提升事故处置能力。

（五）不断加强行业部门监管。伊吾县发展改革委要认真贯彻落实县委、县政府关于安全生产的决策部署，始终坚守“发展决不能以牺牲人的生命为代价”这条红线，坚持“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的原则，充分认识当前电力行业安全生产形势的复杂性，进一步强化行业监管责任，切实督促落实企业主体责任。要深刻吸取事故教训，举一反三，标本兼治，牢固树立安全发展理念，不断夯实安全生产工作基础，研究制定相应的政策措施，增强安全监管力量，有效控制和化解安全生产风险，切实防范事故发生。组织全县开展安全

生产警示教育大会，学习习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，观看安全事故警示教育片，事故企业做深刻反省，时刻紧绷安全生产这根弦。