

乌鲁木齐县托里乡新疆达坂城金工新能源有限公司“4·19”一般火灾事故调查报告

编制单位：乌鲁木齐县事故调查组

编制时间：2025 年 6 月 12 日

目录

一、事故单位及相关单位基本情况

（一）项目基本情况-----	1-2
（二）事故发生单位-----	2-6

二、事故发生经过、救援情况及应急处置评估

（一）事故发生经过-----	6
（二）事故现场情况-----	7
（三）事故应急处置及评估情况	
（1）事故信息接报及响应情况-----	8
（2）事故现场应急处置情况-----	9
（3）事故应急处置评估-----	10

三、事故造成的人员受伤和直接经济损失情况

1.受伤人员基本情况-----	10
2.事故造成直接经济损失-----	11

四、事故原因分析

（一）直接原因分析-----	11-16
（二）间接原因分析-----	16-17
（三）其他可能因素排除-----	17

五、有关责任单位存在的主要问题-----17-18

六、对有关责任人员和责任单位的处理意见

（一）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议-----	18-19
（二）事故单位的责任认定及处理建议-----	19-21

乌鲁木齐县托里乡新疆达坂城金工新能源有限责任公司“4·19”一般火灾事故调查报告

(送审稿)

2025年4月19日12时左右，乌鲁木齐县托里乡金工柴窝堡西风电汇集站发生一起火灾事故，事故造成2组电池柜着火，造成直接经济损失145.129万元。

依据《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》（国务院第493号令）、《中华人民共和国应急管理部令 第14号》和县政府领导要求，对该起事故进行调查。经乌鲁木齐县人民政府授权，成立了由应急管理局牵头，发改委、消防救援大队、公安局、纪委监委、总工会、托里乡人民政府组成的“4·19”事故调查组，对该起事故进行调查。同时邀请检察院及相关技术专家参加。

事故调查组通过现场勘查、调查取证、询问有关人员、查验资料，查清了事故发生的经过，查明了事故原因，认定了事故性质，提出了对事故防范和整改措施建议。经调查组认定“4·19”是由于运维人员未按照日常补电的正确操作流程操作，接错电池的正负极，违反操作规程，引起电池柜发生火灾的一般生产安全责任事故。

一、事故单位及相关单位基本情况

（一）事故发生电站基本情况

本项目位于乌鲁木齐县托里乡，达金工B区储能一电站配

套建设 142.5MW/570MWh 储能电站布置于 B 区 220 千伏升压汇集站内。风冷储能系统由 50 个子储能系统组成（45 套 2.867MW/2×5.7344MWh、4 套 2.688MW/2×5.376MWh、1 套 2.867MW/（5.7344+5.376）MWh 储能子系统组成），分 6 个储能单元，每个子储能系统包含储能电池系统、PCS 变流升压一体机两部分，其中储能电池系统采用 100 座预制舱安装方式，预制舱内磷酸铁锂电池容量分为 5.734MWh 电池舱 9 台，5.376MWh 电池舱 9 台；PCS 变流升压一体机采用 50 台 3MW 电控舱集装箱安装方式，油浸式变压器容量为 3MVA。50 个子储能系统从 0.69kV 升压至 35kV 后在交流侧并联，以 6 回集电线路分别接入 B-能源大通道区域 220kV 升压站 35kV 储能并网柜 1/2/3/4/5/6。

达金工 B 区储能一电站全站总共配备 6 条 35KV 储能馈线，50 台电控仓，400 个 PCS，100 个电池仓，每个电池仓有 16 个电池簇，每个电池簇有 20 个电池模块，每个电池模块有 20 个电芯，因此每个电池仓有 6400 个电芯。电芯采用亿纬动力厂家的磷酸铁锂电池。充放电额定功率 142.5MW，可持续 4h，最多可以储存 57 万度电。

达金工 B 区储能一电站于 2023 年 7 月 17 日开工建设，2024 年 7 月 6 日投运。

（二）事故发生单位

1.运营方：新疆达坂城金工新能源有限责任公司；法定代表人：张某；统一社会信用代码：916*****H9X；

注册资本：壹仟万元整；成立日期：2022年4月9日；营业期限：长期；类型：其他有限责任公司；住所：新疆乌鲁木齐市达坂城区达坂城镇达坂城街37号206室；经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：风力发电技术服务；陆上风力发电机组销售；发电机及发电机组制造；风力发电机组及零部件销售；发电机及发电机组销售；工程和技术研究和试验发展；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；气体、液体分离及纯净设备销售；储能技术服务；电池销售；太阳能热利用装备销售；电池制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

买方新疆达坂城金工新能源有限责任公司与卖方北京天诚同创电气有限公司在2023年6月签订储能装置采购合同。

2.储能设备供货单位：北京天诚同创电气有限公司；统一社会信用代码：911*****28U；法定代表人：孙某；类型：有限责任公司(法人独资)；注册资本10000万元；成立日期2008年12月16日；住所：北京市北京经济技术开发区博兴一路8号1幢；经营范围生产配电开关控制设备、电力电子装置及相关配套件、风力发电机组的控制系统、变流器及变桨系统配套产品；施工总承包：热力供应配电开关控制设备、电力电子装置及相关配套件、风力发电机组的控制系统、变流器及变桨系统配

套产品、蓄能系统、能源站及其机械设备和配件、环保机械设备的技术开发、技术服务、技术咨询;节能技术推广服务;货物进出口、技术进出口、代理进出口;工程咨询:投资、投资管理、投资咨询:电力设备维护;销售机器人、计算机软件及辅助设备、机械设备、电气设备、仪器仪表软件开发:工程和技术研究和试验发展:工程项目管理:太阳能发电:工程勘察;工程设计;电力供应;道路货物运输。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动道路货物运输、工程勘察、工程设计、电力供应以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

买方北京天诚同创电气有限公司与卖方北京金风零碳能源有限公司在2023年11月15日签订储能电池仓采购合同及安全协议。

3.北京金风零碳能源有限公司;统一社会信用代码:911*****H38;法定代表人:潘某田;注册资本:10,000万;注册时间:2022年12月29日;地址:北京市北京经济技术开发区博兴一路8号1幢(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团);经营范围包括一般项目:热力生产和供应;储能技术服务;电池制造;风力发电技术服务;太阳能发电技术服务;风力发电机组及零部件销售;电气设备销售;智能输配电及控制设备销售;通讯设备销售;智能仪器仪表销售;节能管理服务;信息系统集成服务;合同能源管理;电气设备修理;技术服务、

技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；工程和技术研究和试验发展；人工智能基础软件开发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；租赁服务（不含许可类租赁服务）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京金风零碳能源有限公司与武汉亿纬储能有限公司于2023年5月4日签订电池买卖合同并签署供货商项目现场作业安全管理协议。

4.储能设备电池厂家：武汉亿纬储能有限公司；法定代表人：刘某成；统一社会信用代码：914*****483；类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)；注册资本：捌仟壹佰柒拾柒万肆仟叁佰圆人民币；成立日期2018年5月10日；住所深开发区光三路77号；一般项目：合同能源管理，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，以自有资金从事投资活动，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），信息技术咨询服务，储能技术服务，节能管理服务，电池销售，电池制造。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

武汉亿纬储能有限公司、湖北亿纬动力有限公司、惠州亿纬

新能源系统有限公司均为惠州亿纬锂能有限公司的子公司，且以上四家公司法人均由刘某成先生担任。武汉亿纬储能有限公司与湖北亿纬动力有限公司在事故项目中未签订相关合同。

湖北亿纬动力有限公司与湖北宇能通能源开发有限公司于2024年12月4日签订服务代理商加盟协议、保密协议、技术咨询服务协议、CSM系统使用条款等合同文件。

5.特约服务商：湖北宇能通能源开发有限公司；统一社会信用代码：914*****X5L；成立于：2019年11月28日；注册地位于湖北省武汉市武昌区白沙洲街武庆堤41号-1号辅助用房1层-002号；法定代表人为陈某华；经营范围包括一般项目：新兴能源技术研发,光伏设备及元器件销售,合同能源管理,机械设备研发,软件开发,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,汽车零配件零售,汽车零配件批发,机动车修理和维护,信息技术咨询服务,电池销售,电池零配件销售,机械设备销售,货物进出口,技术进出口,新能源汽车换电设施销售,新能源汽车电附件销售,专用设备修理,电气设备修理,机电耦合系统研发,插电式混合动力专用发动机销售,仓储设备租赁服务,非居住房地产租赁,新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）,通用设备修理,电子、机械设备维护（不含特种设备）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

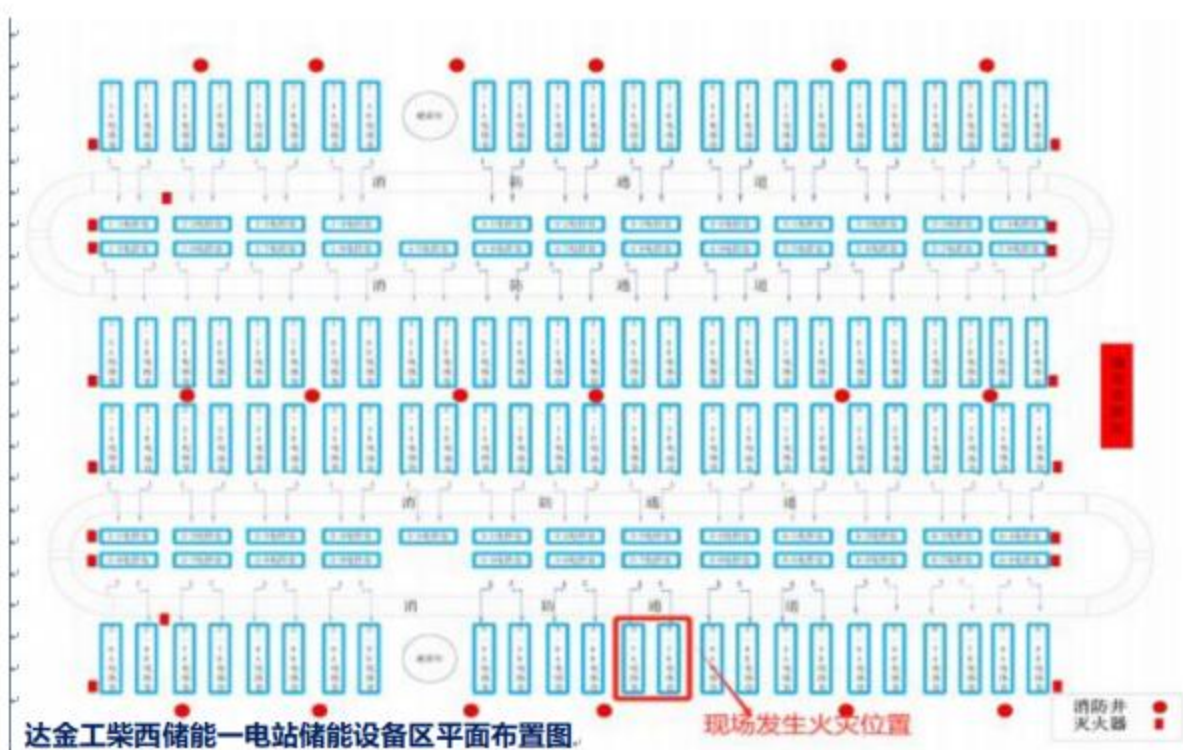
二、事故发生经过、救援情况及应急处置评估

（一）事故发生经过

2025 年 4 月 19 日 12 时 03 分，达金工 B 区储能一电站组织现场作业人员（电池厂家特约服务商湖北宇能通能源开发有限公司）对储能区域电芯不平衡缺陷进行消缺，其中湖北宇能通能源开发有限公司作业人员张某峰开展 3-7A 电池舱电芯均衡试验的操作，在对 3-7A 电池舱 C05-X06 与 C05-X07 间安装串联电池铜排时，由于操作失误，误将铜排放至到电池 C05-X07 与 C05-X20 正负极连接桩头，导致电池发生短路，短路产生的弧光致使站在升降板车的作业人员张某峰右脸部灼伤，工作服上衣左右衣袖处、右侧上衣襟处不同程度烧损，同时短路造成电池内部热失控致使电池簇起火。

（二）事故现场情况

事故调查组成员及相关人员多次到现场进行勘察，确定事故地点，起火部位位于场站储能区域的 3-7A 电池舱，西南邻场站围墙，东北临场站内道路，西北侧临 3-6B 电池舱，东南侧临 3-7B 电池舱。（见下图）



达金工 B 区储能一电站 3-7A 电池舱

(三) 事故应急处置及评估情况

(1) 事故信息接报及响应情况

2025 年 4 月 19 日 12 时 10 分，新疆乌鲁木齐市消防救援支

队指挥中心接到场站湖北宇能通能源开发有限公司现场工作人员刘某报警：位于乌鲁木齐市乌鲁木齐县金工柴窝堡西风电汇集站电池柜起火。

事故发生后，湖北宇能通能源开发有限公司刘某通过电话拨打了 119，刘某又向湖北亿纬动力有限公司现场工作人员莫某报告情况，12 点 08 分左右莫某通知身旁新疆达坂城金工新能源有限责任公司安全员范某辉和孙某江，12 点 10 分新疆达坂城金工新能源有限责任公司孙某江通过电话报告新疆达坂城金工新能源有限责任公司郭某新，郭某新向达坂城区发改委报告情况，湖北宇能通能源开发有限公司随即将受伤人员张某峰送至乌拉报社区卫生服务中心。

（2）事故现场应急处置情况

事故发生后，湖北亿纬动力有限公司现场人员随即将受伤人员张某峰送至乌拉报社区卫生服务中心，现场作业人员拨打 119 电话。由于新疆达坂城金工新能源有限责任公司部分消防设施不完善，在发生火灾后长达 11 分钟，才有场站工作人员拉取两具推车式干粉灭火器到达现场开展扑救，造成火势蔓延变大之势。

接到火警后，乌鲁木齐市消防救援支队指挥中心立即调集古城新街、和田街、特勤二、北站路消防站共 12 辆消防车、49 名消防救援人员赶赴现场扑救。13 时 11 分，达坂城区古城新街消防站（非辖区站）到达现场。12 时 40 分，根据现场情况再次调集一个供水编队、重型机械与工程救援大队共 17 辆消防车、51

名消防救援人员赶赴现场。(总计载水 375 吨,载泡沫 17.8 吨)。14 时 15 分,现场火势得到控制。15 时 25 分,根据现场情况,全勤指挥部安排留守 12 车 44 人现场监护。17 时 30 分,现场火势全部被扑灭。监护力量继续留守现场监护。

(3) 事故应急处置评估

1.新疆达坂城金工新能源有限责任公司该场站未向建设部门申报消防验收,部分消防设施不完善,场站内消防水池无水,消防专用供电电路也未供电,缺乏扑救磷酸铁锂电池起火有针对性的灭火组织及扑救实施,在发生火灾后长达 11 分钟,才有场站工作人员拉取两具推车式干粉灭火器到达现场开展扑救,造成火势蔓延变大之势。

2.新疆达坂城金工新能源有限责任公司、湖北亿纬动力有限公司、湖北宇能通能源开发有限公司现场工作人员发现事故人员后及时施救,联系救援部门,处置程序得当。

3.接到事故报告后,乌鲁木齐县相关部门能够按照事故处置程序,及时到达事故现场有序开展各项应急处置工作,处置正确、有效,善后处理得当,未造成不良社会影响。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失情况

(一) 受伤人员基本情况

张某峰,身份证号:410*****516,右侧面部浅二度烧伤(烧伤面积 1%)轻微伤,经医院简单处理后当日已出院。

（二）事故造成直接经济损失

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T 6721-1986），事故造成直接经济损失为 145.129 万元，具体详见下表。

序号	损失事项	实际损失金额 (万元)	备注说明
1	人员受伤医疗费用	0.03	事故受伤人员张某门诊医疗费用
2	善后处理费用	11.562	(1)消防废水处理费用 6.18 万元。(2)清理现场 费用 5 万元。(3) 处理事故的事务性费用0.382 万 元（消防物资消耗等）
3	固定资产损失价值	133.537	(1) 3-7A 电池舱损失按修复费用统计为 121.117 万元。(2)3-7B 电池舱损失按修复费用统计为 12.42 万元（2 个电池簇受损）
合计	——	145.129	——

四、事故原因分析

（一）直接原因

1.湖北宇能通能源开发有限公司 张某峰误将铜排放至到电池 C05-X07 与 C05-X20 正负极连接桩头，导致电池发生短路。

2.经消防部门勘验现场于地面提取连接铜排1个，铜排两端熔融，有熔珠，于2堆1簇7#电池包负极提取螺栓及输出铜排1个，输出铜排上可见凹坑状熔痕，于2堆1簇20#电池包正极提取输出

铜排1个，输出铜排上可见尖状熔痕，符合短路故障痕迹。

3.经消防部门现场提取张某峰工作服外衣1件，呈双臂内侧过火，烧蚀痕迹，符合操作过程中起火烧损痕迹。

4.调取现场监控视频显示先有异常亮光快速闪烁并伴有黑色烟气冒出，符合短路引发火灾燃烧现象。

（见下图）



图一：工作升高车南侧地面提取连接铜排1个



图二：工作升高车南侧地面提取连接铜排1个，两端熔融，有熔珠



图三：于 2 堆 1 簇 7#电池包负极提取螺栓及输出铜排 1 个



图四：7#电池包负极输出铜排上可见凹坑状熔痕



图五：于2堆1簇20#电池包正极提取输出铜排1个



图六：输出铜排上可见尖状熔痕



图七：现场提取张某峰工作服外衣1件，呈双臂内侧过火，烧蚀痕迹



图八：工作服外衣外侧及后背无过火痕迹

（二）间接原因

湖北宇能通能源开发有限公司安全操作规程、安全操作技术措施未有效落实；全员安全生产责任制落实不到位；现场未设置专人监护作业；未有效辨识现场火灾风险，落实作业过程中的安全措施，检查消防系统、设施的完好性；现场操作人员安全意识不足；安全管理人员及现场作业人员现场应急处置能力不够；是构成事故发生的间接原因。

（三）其他可能因素排除

经事故调查组现场勘查、询问及事故现场资料分析，调查组认定，该事故排除人为故意破坏及突发灾害等影响所致。

（四）性质认定

根据事故调查组结合现场勘察情况、案件调查材料查明，事故调查组认定“4·19”火灾事故是一起由于企业安全生产主体责任落实不够；日常安全教育流于形式，企业对操作人员安全生产教育培训不扎实，操作人员安全意识不足造成的一般生产安全责任事故。

五、有关责任单位存在的主要问题及管理情况

（一）新疆达坂城金工新能源有限责任公司，该场站未向建设部门申报消防验收，部分消防设施未完善，场站内消防水池无水；消防专用供电电路也未供电；灭火应急预案流于形式，场站负责人及工作人员未在火灾发生后立即启动灭火应急预案，缺乏扑救磷酸铁锂电池起火有针对性的灭火组织及扑救实施，在发生火灾后长达 11 分钟，才有场站工作人员拉取两具推车式干粉灭火器到达现场开展扑救。

（二）湖北宇能通能源开发有限公司安全生产主体责任落实不够；安全操作规程、安全操作技术措施未有效落实；日常对员工的安全教育流于形式，人员安全教育培训不扎实；未认真开展安全应急演练；未设立专人到岗实施安全监护工作。

（三）湖北亿纬动力有限公司，现场管理人员在施工作业时虽在监控室但未在现场监督作业，对员工教育培训过于简单。

（四）北京天诚同创电气有限公司，签订了安全管理协议，建立健全了安全生产责任制；组织制定了环境职业健康安全管理手册；项目现场安全管理手册；编制了安全操作流程说明；开展

了安全隐患排查工作；组织制定并实施了安全生产教育和培训计划。

（五）北京金风零碳能源有限公司，签订了安全管理协议，组织制定了各项安全生产规章制度；建立健全了安全生产责任制；组织制定了安全管理会议制度；开展了安全隐患排查工作。

六、对有关责任人员和责任单位的处理意见

（一）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

（1）对事故有关责任人员的行政处罚建议

1. 陈某华，湖北宇能通能源开发有限公司法定代表人。未全面督促落实本单位的安全生产工作，未严格履行安全生产管理职责，对事故发生负有责任。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》¹第二十一条第一项、第三项、第五项。根据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项²及《生产安全事故罚款处罚规定》（中华人民共和国应急管理部令 第14号）第十九条第一款³，建议乌鲁木齐县应急管理局给予陈某华上一年（2024

¹ 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；（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。

² 第九十五条第一项：事故发生单位主要负责人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40%的罚款。

³ 第十九条第一款：事故发生单位主要负责人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

年)年收入40%的罚款的行政处罚。

2.周某春,新疆达坂城金工新能源有限责任公司厂站负责人,未认真履行安全生产管理职责,未及时排查并落实场站消防设施设备正常运行,对事故发生负有责任。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项、第六项⁴,根据《生产安全事故罚款处罚规定》(中华人民共和国应急管理部令第14号)第二十条第一款⁵,建议乌鲁木齐县应急管理局给予周某春上一年(2024年)年收入20%的罚款的行政处罚。

3.张某峰,湖北宇能通能源开发有限公司电工。在本次事故中接错电池的正负极,引起电池柜发生火灾,对事故发生负有责任。建议湖北宇能通能源开发有限公司对其内部严肃处理,并将处理结果上报乌鲁木齐县应急管理局。

(二) 事故单位的责任认定及处理建议

1.新疆达坂城金工新能源有限责任公司,未依法落实本单位

以罚款:(一)发生一般事故的,处上一年年收入40%的罚款;

4 第二十五条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;(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;

5 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;

安全生产主体责任；场站消防设施设备设置不完善；未能及时消除安全生产隐患，导致发生事故。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》二十八条第一款、第四十四条第二款。建议由乌鲁木齐县应急管理局依据⁶《生产安全事故罚款处罚规定》（中华人民共和国应急管理部令 第 14 号）第十四条第一款的规定，给予新疆达坂城金工新能源有限责任公司处人民币 300000 元（大写：叁拾万元整）罚款的行政处罚。

2.湖北宇能通能源开发有限公司，安全生产主体责任落实不够；安全操作规程、安全操作技术措施未有效落实；日常对员工的安全教育流于形式，导致发生事故。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》二十八条第一款、第四十四条第二款。建议由乌鲁木齐县应急管理局依据⁷《生产安全事故罚款处罚规定》（中华人民共和国应急管理部令 第 14 号）第十四条第一款的规定，给予湖北宇能通能源开发有限公司处人民币 300000 元（大写：叁拾万元整）罚款的行政处罚。

3.湖北亿纬动力有限公司，现场管理人员在施工作业时虽在监控室但未在现场监督作业，对员工教育培训过于简单，建议北亿纬动力有限公司对本次事故做出内部检讨，并将处理结果报送

⁶ 第十四条 事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：

（一）造成 3 人以下重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 300 万元以下直接经济损失的，处 30 万元以上 50 万元以下的罚款；

⁷ 第十四条 事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：

（一）造成 3 人以下重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 300 万元以下直接经济损失的，处 30 万元以上 50 万元以下的罚款；

乌鲁木齐县应急管理局。

七、事故整改和防范措施

（一）新疆达坂城金工新能源有限责任公司，针对储能电池舱进行电芯均衡试验操作过程，重新梳理作业流程，降低作业复杂性，避免失误风险，完善作业指导书及作业规范要求并经审批后严格执行；进一步落实对电池厂家及服务商作业人员作业过程监管及安全巡查，及时开展安全事故隐患排查治理，及时纠正违章行为；完善企业消防系统及现场消防设施，确保完好有效，正常运转；加强企业员工针对突发事件的应急处置能力；按照安全生产培训规定的要求常态化做好本公司员工及外包单位员工的安全生产培训教育工作；全面严格落实企业主体责任，避免此类事故再次发生。

（二）湖北宇能通能源开发有限公司组织强化落实对储能电池舱电芯均衡试验操作现场作业人员安全作业技能及水平培训及考核，合格后方可上岗上作业；加强对储能电池舱电芯均衡试验作业现场安全监护工作，明确设立专人到岗实施安全监护工作；严格落实企业管理人员安全生产职责；严格按照安全生产操作规程作业，杜绝“三违”作业；严格落实企业隐患排查治理制度，常态化隐患检查，按照隐患整改五定原则消除事故隐患；按要求定期开展安全生产演练，不断强化人员安全意识，避免此类事故再次发生。

（三）湖北亿纬动力有限公司要严格执行施工作业时现场管

理人员必须到现场监督作业制度；进一步完善公司各项安全生产管理制度和岗位操作规程，加强对各岗位人员的安全教育培训，提升全员岗位安全风险意识安全防范能力，湖北亿纬动力有限公司针对此次事故，举一反三并做出内部检讨，杜绝此类情况再次发生。