

启程新能源科技有限公司屋顶分布式光伏发电施工项目“3·12”较大火灾事故调查报告

2025年3月12日16时35分许，香河启程新能源科技有限公司在屋顶分布式光伏发电项目施工过程中发生一起较大火灾事故，造成3人死亡，直接经济损失419.32万元。

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》等有关规定，2025年4月14日，廊坊市人民政府成立了事故调查组，市政府常务副市长侯晓平任组长，市应急管理局局长陈海强任常务副组长，市应急局一名处级干部任副组长。调查组由市应急管理局牵头，市公安局、市总工会、市发改委、市住建局、市消防救援支队以及香河县人民政府等有关人员组成，并邀请天津蓟州区人民政府派人参加，对该起事故展开调查。事故调查组聘请三名专家提供技术支持。同时，商请市纪委监委成立事故调查追责问责组同步开展工作。

事故调查组严格按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，通过现场勘查、实地调查、资料查阅、分析研判、人员问询等方法，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡、直接经济损失和事故瞒报等情况，认定了事故性质和责任，提出了事故防范整改措施和建议，形成了调查报告。

经调查认定，廊坊香河启程新能源科技有限公司屋顶分布式光伏发电项目“3·12”较大火灾事故是一起因建设施工过

程中违规电焊作业引发的较大生产安全责任事故。

一、事故基本情况

(一) 屋顶分布式光伏发电项目情况

1. 项目建设情况

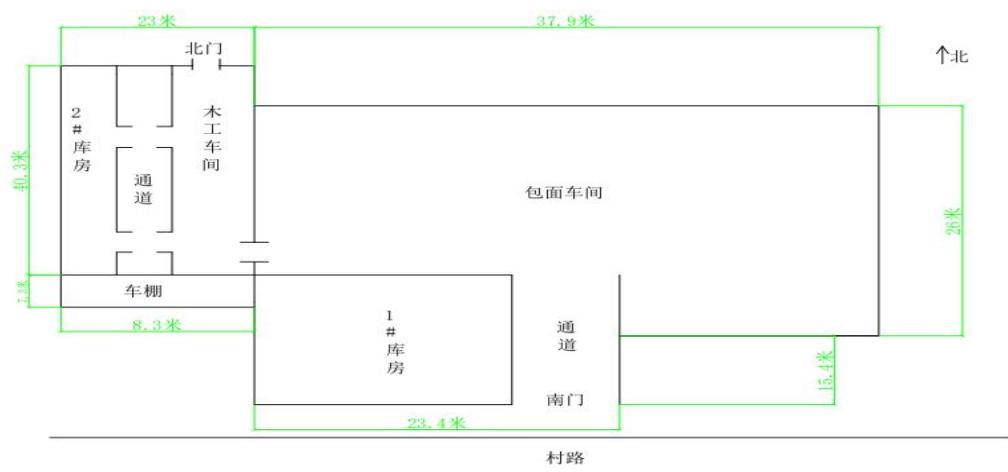
香河启程新能源科技有限公司（以下简称启程公司）屋顶分布式光伏发电项目总投资 73.556 万元，建设地点在香河县刘宋镇马庄村香河县顺昱森沙发厂（以下简称顺昱森沙发厂）厂房屋顶。工程总承包单位为天津一二三新能源科技有限公司（以下简称一二三公司），该公司以劳务分包形式将施工项目分包给天津市蓟州区斌腾施工队（以下简称斌腾施工队）。

该施工项目工序是先在顺昱森沙发厂厂房内地面打基桩，在基桩上焊接立柱作为支撑，并在厂房屋顶开孔（30*40 cm 左右），立柱穿越屋顶孔洞约 1 米处安装桁架作为光伏板支撑底座。为了稳固需要，在立柱上焊接横拉撑防止整体失稳。该项目 2025 年 2 月 27 日开工，3 月 12 日下午事故发生之时，光伏板支撑立柱、桁架已焊接完成，仅剩最后一根立柱的横拉撑焊接完成后，计划第二天安装光伏板。

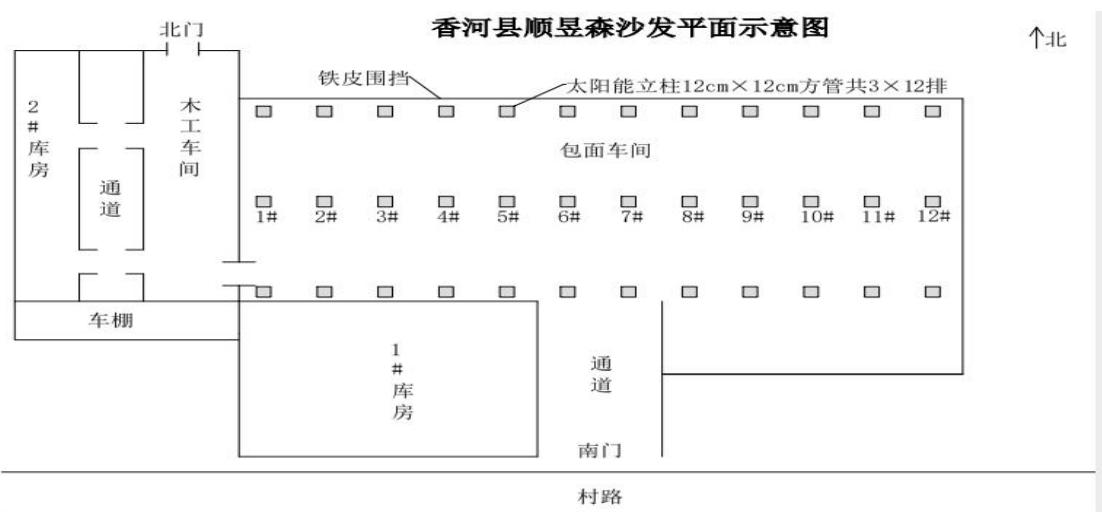
2. 顺昱森沙发厂厂房建筑结构

该厂于 2008 年由香河县顺昱森沙发厂经营者董向坤投资建设，2010 年取得工商营业执照，建筑为钢结构，周边使用铁皮围挡，由四部分组成，分别是包面车间、木工车间、沙发原料库房（1#）和存放沙发木料库房（2#），总建筑面积约 2300 m²，厂房南侧设有大门，通道宽约 5.5m。厂房西侧是存放沙发木料的 2#库房和木工车间，南北走向，屋顶为

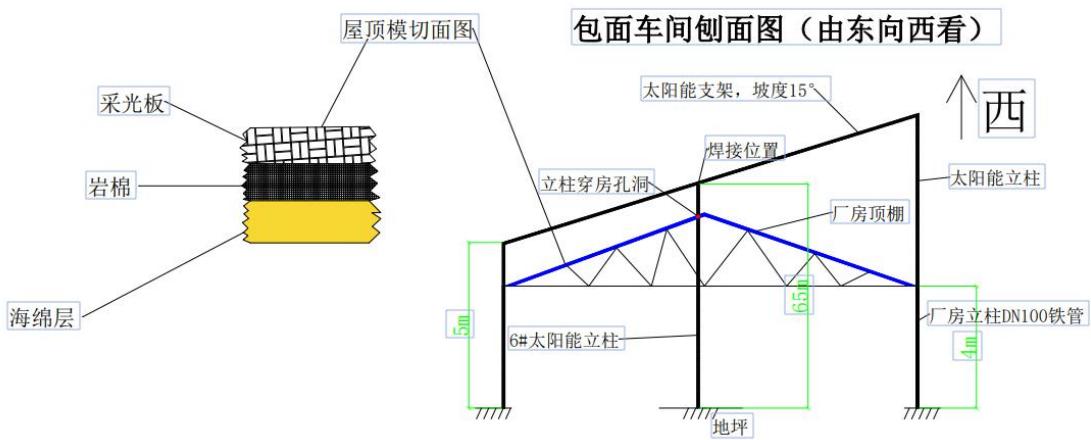
人字形结构，采用聚苯乙烯保温材质（泡沫夹芯板），木工车间北侧有门通向厂外。厂房北侧为包面车间，东西走向，屋顶为人字形结构，立柱为直径 10cm 的钢管。屋顶南坡保温材质由阳光瓦、岩棉、聚氨酯泡沫（海绵）三层组成，北坡保温材质为阳光瓦、岩棉组成。厂房南侧为 1# 沙发原料库房，主要存放聚氨酯泡沫（海绵）。沙发厂包面车间内打了三排共 36 根 $12\text{cm} \times 12\text{cm}$ 材质为方钢的立柱作为光伏板支撑柱。（见附图 1、附图 2、附图 3）



附图 1 沙发厂平面尺寸示意图



附图 2 平面图



附图 3 剖面图

(二) 事故相关单位和人员情况

1. 事故相关单位

(1) 香河县顺显森沙发厂

顺显森沙发厂成立于 2010 年 06 月 27 日，位于河北省香河县刘宋镇马庄村，统一社会信用代码：92131024MA0APG7R10，经营者：董向坤，企业类型：个体工商户，营业期限：2010 年 06 月 27 日至无固定期限，行业为家具制造业。登记机关：廊坊市香河县市场监督管理局，经营范围：制造销售沙发**（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）。

(2) 香河启程新能源科技有限公司

启程公司成立于 2025 年 01 月 15 日，位于河北省廊坊市香河县刘宋镇马庄 300 号，统一社会信用代码：91131024MAE9Y0M06Y，法定代表人韩键，注册资本为 50 万元人民币，类型为有限责任公司（自然人独资），经营期限为：2025 年 01 月 15 日至无固定期限。经营范围：新兴能源技术研发、合同能源管理、太阳能发电技术服务等（除依

法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）。许可项目：输电、供电、受电电力设施的安装、维修等（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，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）。

（3）天津市一二三新能源科技有限公司

一二三公司成立于 2022 年 07 月 27 日，位于天津市蓟州区马伸桥镇政府综合执法南院 503 室，法定代表人裴强，注册资本 300 万人民币，统一社会信用代码 91120101MA820AUYXA, 经营期限 2022 年 07 月 27 日至无固定期限，经营范围为一般项目：新兴能源技术研发；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务等（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）。许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务等（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）。承装（修、试）电力设施许可证编号为：1-2-00154-2024；许可类别和等级：承装类五级、承修类五级、承试类五级；有效期限自 2024 年 06 月 12 日始至 2030 年 06 月 11 日止；许可机关：国家能源局华北监管局。

2025 年 02 月 19 日，启程公司（乙方）与一二三公司（甲方）签订了合同，甲方对乙方的屋顶分布式光伏发电系统进行施工安装，甲方提供所有材料、设备及施工费。

（4）天津市蓟州区斌腾施工队

斌腾施工队成立于 2023 年 12 月 07 日，位于天津市蓟

州区上仓镇张家庄村 197 号，经营者：朱升斌，统一社会信用代码 92120225MA82A3DJ4N，类型为个体工商户。经营范围为一般项目：土石方工程施工；劳务服务（不含劳务派遣）等（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）。

2024 年 4 月 15 日，一二三公司（甲方）与斌腾施工队（乙方）签订了《户用光伏安装外包合同》，乙方服务内容为包工不包料，合同期限为：2024 年 4 月 15 日至工程结束止。

2.相关人员

(1) 董雪峰，男，住址：天津市蓟州区别山镇闻家庄村，斌腾施工队电焊工，未取得特种作业操作证（焊接和热切割作业），为事故发生时电焊作业人员。

(2) 朱升斌，男，住址：天津市蓟州区上仓镇张家庄村 197 号，斌腾施工队经营者，为该项目现场施工负责人。

(3) 王德钊，男，住址：河北省沧州市运河区暑西街地委小区 3 栋 110 号，一二三公司光伏发电建设施工项目总负责人，同时也是启程公司屋顶分布式光伏发电施工项目负责人，未取得安全管理人员培训合格证书。

(4) 裴强，男，住址：天津市蓟州区邦均镇东兵马村 2 区 2 排 6 号，一二三公司法定代表人。

(5) 韩键，女，住址：河北省廊坊市香河县刘宋镇马庄 300 号，启程公司法定代表人。

(6) 董向坤，男，住址：河北省廊坊市香河县刘宋镇

马庄北一巷 13 号，顺昱森沙发厂经营者，与启程公司法定代表人韩键为夫妻关系。

（三）事故发生经过

2025 年 3 月 12 日下午事故发生前，顺昱森沙发厂有 10 人在厂内作业，其中毛海超、揣志山、揣俊伟、揣建文、赵艳民、韩振亮和李淑超 7 人在包面车间作业，高瑞财、揣树斌、熊庆林 3 人在木工车间作业。斌腾施工队共有 6 人在施工现场实施作业活动，其中赵文丙在包面车间西北侧用自喷漆喷焊口，刘士强、张英、崔小建在下面收拾东西准备收工，董雪峰和石兆杰 2 人在屋顶焊接最后一根光伏横拉撑。为了防止焊接过程中熔滴掉落到车间内，董雪峰和石兆杰在立柱与屋顶穿孔处围了一块约 80cm×80cm 的油毡。16 时 35 分许，石兆杰发现立柱穿越屋顶的孔洞处冒烟，董雪峰赶紧把油毡掀开，石兆杰随即用旁边的手提式干粉灭火器进行灭火，但两个灭火器均失效。董雪峰见状在用手掏出冒烟的海绵时出现明火，并迅速蔓延变大，南北房檐都卷起大火，屋顶燃烧物滴落又引燃了包面车间内存放的海绵和沙发半成品等可燃物，造成火势进一步扩大。石兆杰和董雪峰赶紧顺着包面车间屋脊和光伏架子之间的空隙向西爬行到尚未着火的木工车间屋顶，顺着光伏立柱滑落到地面。发现着火后，顺昱森沙发厂包面车间包括赵艳民、李淑超在内的 7 人和斌腾施工队包括崔小建在内的 4 人共计 11 名员工进行了扑救，由

于火势太大，崔小建、赵艳民和李淑超3人未能及时逃生。

(四) 事故现场情况

经现场勘查，包面车间全部过火，屋顶材料已碳化、脱落，车间8架人字形支撑架构已有6架弯曲倒塌，其中西向东第6根人字形支撑架构柱变形程度最重且弯曲处距地面最低，两侧弯曲变形距地面逐渐变高，呈“V”型痕迹。立柱西侧地面上有木块，散落在地面上，部分过火，包面车间北侧地面上有大量采光板过火残骸。光伏立柱、桁梁及拉撑无明显变形，木工车间部分过火，车间堆放的木质材料未过火。沙发原料库房（1#）屋顶已坍塌，库房内存放的海绵等物品均燃烧殆尽，西侧存放沙发木料（2#）库房屋顶及四周墙均过火，地面上物品部分未过火。



人字形支撑钢管和散落的木块



光伏架构及 1# 库房

(五) 人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 3 人死亡，直接经济损失 419.32 万元，死亡人员信息如下：

死亡人员信息统计表

| 序号 | 姓名 | 性别 | 家庭住址 | 单位及职务 | 身份证号码 |
|----|-----|----|---------------------------|---------------|----------------------|
| 1 | 崔小建 | 男 | 天津市蓟州区邦均镇小崔庄村 1 区 6 排 1 号 | 天津市蓟州区斌腾施工队工人 | 1202251978* ***** |
| 2 | 赵艳民 | 男 | 河北省承德市承德县三家镇和家村四组 44 号 | 香河顺昱森沙发厂工人 | 1308211972* ***** |
| 3 | 李淑超 | 女 | 河北省廊坊市香河县刘宋镇东王各庄村 50 号 | 香河顺昱森沙发厂工人 | 1328231978* ***** |

二、事故应急处置及评估情况

(一) 事故现场应急处置情况

事故发生后，县消防救援大队调派 10 辆消防车 56 名消防救援人员赶赴现场灭火，县消防救援大队教导员随警出动指挥现场救援。16 时 50 分倪李路消防救援站首先到达火灾

现场，火势已处于猛烈燃烧阶段，其它消防救援站也陆续到达火灾现场。16时54分发现第一名被困人员，16时58分、17时10分发现第二名和第三名被困人员，三名被困人员已无生命体征。火势于17时15分得到控制，17时36分现场明火被扑灭。

（二）善后处置情况

事故发生后，事故单位与3名死者家属协商，达成了赔偿协议，赔付已全部到位。

（三）事故应急处置评估

事故发生后，事故现场人员组织了救火，但企业现场处置不力。天津市蓟州区斌腾施工队现场施工人员采用手掏海绵的错误处置方式进行初期灭火，且准备的灭火器无法使用，火灾初期扑救能力不足，致使海绵迅速燃烧扩散；香河县顺昱森沙发厂员工不熟悉逃生路线或方法。现场参与救火人员不能识别火灾危险，对于海绵类物质燃烧性能认识不足，盲目施救，造成人员死亡。

企业拨打119电话报警后，县消防救援大队出动迅速，救援处置及时，有效控制了火势蔓延，防止了事故扩大和次生事故发生。常务副县长王国强接到事故信息后，第一时间赶到事发现场组织指挥灭火救援。县应急局、刘宋镇党委政府、镇派出所等主要负责同志接到事故信息后，第一时间赶赴现场指导并参与救火和善后处理。

三、事故原因分析及性质

事故直接原因：屋顶分布式光伏发电项目在建设施工过程中，无证作业人员董雪峰使用电弧焊机焊接光伏板金属拉撑时，掉落的熔滴引燃房屋顶聚氨酯泡沫（海绵）引发火灾。

（一）事故原因分析

1.起火点认定

根据当时焊接作业人员董雪峰和石兆杰及其他员工询问笔录和现场勘验情况，认定起火点位于顺昱森沙发厂包面车间光伏板支撑立柱（6#）穿越屋顶孔洞处的海绵层。

2.起火时间认定

根据顺昱森沙发厂外西南侧视频监控记录，结合香河县永盛路消防救援站接警时间，综合分析认定起火时间 2025 年 3 月 12 日 16 时 35 分许。

3.引火源分析

电焊机在焊接时电弧温度在 6000°C - 8000°C ，掉落的熔滴平均温度约 2000°C ，足以引燃屋顶聚氨酯泡沫保温材料（海绵）。

4.起火物分析

顺昱森沙发厂包面车间房屋顶的聚氨酯泡沫保温材料（海绵）为易燃材料，引燃后会产生大量有毒烟气和可燃气体，燃烧速度快，具备向周围蔓延扩大的能力。

（二）相关因素排除

根据现场勘查、调查询问及现场监控录像等，可排除人为纵火、雷击等引发火灾因素。

(三) 事故性质

经调查认定，该起事故是一起因屋顶分布式光伏发电项目建设施工过程中违规电焊作业引发的较大生产安全责任事故。

四、有关责任单位和相关人员存在的主要问题

(一) 事故单位存在问题

1. 事故发生单位

一二三公司。未与斌腾施工队签订安全管理协议^[1]；在未取得相关部门光伏发电项目并网手续情况下违法施工建设^[2]；未编制光伏发电施工项目方案；未对现场施工人员进行安全教育培训^[3]；未严格审核施工队特种作业人员持证情况；未取得建筑业企业资质证书和安全生产许可证^[4]；未建立健全相关安全生产管理制度及操作规程^[5]；将工程分包给不具备施工劳务资质的施工单位^[6]；未对施工现场开展隐患排查，对光伏建设施工工程一包了之。

2. 事故相关单位

(1) 天津市蓟州区斌腾施工队

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款之规定：“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”。

[2] 《分布式光伏发电开发建设管理办法》第十七条规定：分布式光伏发电项目投资主体应当做好选址工作，并及时向电网企业提交并网申请，取得电网企业并网意见后方可开工建设。建设场所必须合法合规，手续齐全，产权清晰。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款之规定：“未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业”。

[4] 《屋顶分布式光伏建设指导规范（试行）》第 10.2.1 条之规定：“施工单位应取得建筑业企业资质证书、安全生产许可证、承装（修、试）电力设施许可证等相关证件，配备足够数量的专职技术人员及施工设备”。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第二项之规定：“组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程”。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款之规定：“生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人”。

该单位未取得建筑业企业施工劳务资质^[7]，非法承揽屋顶分布式光伏发电建设施工项目，未建立安全生产相关责任制和安全生产管理制度，未对施工现场组织开展隐患排查，未对现场施工人员开展安全生产教育培训，施工现场未配备合格的灭火器材，电焊工未取得特种作业操作证^[8]，未履行动火作业审批手续，现场未采取严密的消防安全措施^[9]。

（2）香河启程新能源科技有限公司

该单位未按照光伏项目备案内容在村庄农户屋顶建设，擅自改变建设地址；未与顺昱森沙发厂签订安全管理协议^[10]；未建立安全生产责任制和安全生产相关管理制度，未组织开展安全培训和应急演练。

（3）香河县顺昱森沙发厂

该单位在宅基地上建设工业厂房，违法改变土地使用性质。依据《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第3.1.3条^[11]的规定，该厂房属于丙类厂房。该厂房的耐火等级不符合《建筑防火通用规范》GB55037-2022第5.2.3条^[12]的规定。厂房违规使用易燃可燃材料，不符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第3.2.17条^[13]的规

[7] 《建筑业企业资质管理规定》第五条之规定：“建筑业企业资质分为施工总承包资质、专业承包资质、施工劳务资质三个序列。”

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第三十条之规定：“生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业”。

[9] 《河北省消防条例》（2024版）第三十七条第一款规定：“禁止在具有火灾、爆炸危险的场所吸烟或者擅自动用明火。需要动用明火作业的，应当事先按规定办理审批手续，作业人员应当遵守安全规定，并采取严密的消防安全措施”。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款之规定：“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”。

[11] 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第3.1.3：储存物品为可燃材料的工业建筑为丙类建筑。

[12] 《建筑防火通用规范》GB55037-2022第5.2.3：除本规范第5.2.1条和第5.2.2条规定的建筑外，下列工业建筑的耐火等级不应低于三级：单、多层丙类厂房。

[13] 《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）第3.2.17：建筑中的非承重外墙、房间隔墙和

定。该单位未与启程公司签订安全管理协议^[14]；未建立安全生产责任制和安全生产相关管理制度，未组织开展安全培训和应急演练。在未取得许可情况下，擅自厂房上方建设屋顶分布式光伏发电项目。

（二）有关监管部门存在问题

1. 香河县发展和改革局

未认真履行屋顶分布式光伏发电行业安全管理职责，对《河北省屋顶分布式光伏发电项目建设规范》（试行）落实不到位，对启程公司屋顶分布式光伏发电项目建设的相关单位安全检查不到位；对香河县委办《关于印发落实国务院安委办提醒函要求切实做好安全风险防控工作的整改方案通知》和《全县“小施工”安全专项排查整治工作方案》贯彻执行不到位，2023年以来对县域内屋顶分布式光伏发电建设项目检查企业仅6家（次），且均未发现隐患问题。

2. 刘宋镇派出所

对顺昱森沙发厂监督检查不到位，排查隐患不彻底，督促企业落实消防安全责任不到位，对排查出的隐患整改跟进不到位，没有及时消除火灾隐患，形成闭环管理。

3. 刘宋镇安全发展办公室

日常安全检查不到位。未发现顺昱森沙发厂违规使用聚氨酯等易燃保温材料的问题；未发现启程公司和顺昱森沙发厂安全生产责任制、安全生产管理制度缺失以及未组织开展

屋面板，当确需采用金属夹芯板材时，其芯材应为不燃材料，且耐火极限应符合本规范有关规定。

[14] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款之规定：“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”。

安全培训和应急演练等问题，未有效监督企业依法落实安全生产主体责任。

4.香河县应急管理局

香河县应急管理局未认真落实《河北省工贸企业安全生产分级分类监督管理办法》以及《县应急局安全生产包联责任制规定》的规定要求，对乡镇工贸行业安全监管工作督导检查不到位。

（三）属地各级党委政府存在问题

1.香河县刘宋镇党委、政府

安全生产和消防安全工作落实不到位。对香河县安委办《关于印发落实国务院安委办提醒函要求切实做好安全风险防控工作的整改方案通知》和《全县“小施工”安全专项排查整治工作方案》的工作要求贯彻执行不到位；对聚氨酯等易燃可燃保温材料和电气焊作业安全专项整治行动相关工作安排部署不实，督导检查不力。对相关单位监管职责落实不到位、安全检查不到位等问题失管失察。

2.香河县县委、县政府

对屋顶分布式光伏发电行业安全管理工作领导不力，对有关部门履行行业领域安全监管责任不到位、乡镇履行属地监管责任不到位的情况失察。

五、对责任单位和责任人员的处理建议

（一）建议移送司法机关依法处理的人员

1.董雪峰

斌腾施工队电焊工，未取得电焊工特种作业操作证，未

按规定采取安全防护措施，在电焊作业过程中引发火灾，对事故的发生负有直接责任，涉嫌重大责任事故罪，建议移送司法机关依法处理。

2.朱升斌

斌腾施工队经营者。未履行生产经营单位主要负责人安全生产职责，对事故的发生负有主要责任，涉嫌重大责任事故罪，建议移送司法机关依法处理。

3.王德钊

一二三公司员工，启程公司光伏发电施工项目负责人，在启程公司没有取得相关部门并网手续的情况下，违法进行施工；未制定施工方案，未对现场施工人员进行安全教育培训，未严格审核施工队特种作业人员持证情况，未对施工现场开展隐患排查。对事故的发生负有主要责任，涉嫌重大责任事故罪，建议移送司法机关依法处理。

4.裴 强

一二三公司法定代表人，是公司的主要负责人及安全生产第一责任人，对公司的安全生产工作全面负责。在未取得建筑业企业资质证书和安全生产许可证，未取得相关部门光伏发电项目并网手续情况下，将工程分包给不具备施工劳务资质的施工单位违法施工建设；未与斌腾施工队签订安全管理协议；未建立健全安全生产管理制度和操作规程。对事故的发生负有主要责任，涉嫌重大责任事故罪，建议移送司法机关依法处理。

5.董向坤

顺昱森沙发厂经营者，启程公司实际控制人，是公司的主要负责人及安全生产第一责任人，对公司的安全生产工作全面负责。其在宅基地上建设工业厂房，违法改变土地使用性质；厂房违规使用易燃保温材料；未与启程公司签订安全管理协议；未建立健全安全生产责任制和安全生产相关管理制度；未组织开展安全培训和应急演练；在未取得许可情况下，擅自在厂房上方建设屋顶分布式光伏发电项目。对事故的发生负有主要责任，涉嫌重大责任事故罪，建议移送司法机关依法处理。

（二）对相关企业及人员的处理建议

1. 对相关企业的行政处罚建议（4家）

（1）天津一二三新能源科技有限公司

未与施工队签订安全管理协议，未编制光伏发电施工项目方案，未对现场施工人员进行安全教育培训，未严格审核施工队特种作业人员持证情况，未建立健全相关安全生产管理制度及操作规程，将工程分包给不具备施工劳务资质的施工单位，未对施工现场开展隐患排查，对光伏建设施工工程一包了之。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第三十条、第四十九条第一款、第二款之规定；未在启程公司取得有关部门并网手续的情况下违法施工建设，违反了《分布式光伏发电开发建设管理办法》第十七条之规定。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二项和《生产安全事故罚款处罚规定》第十五条第一项之规定，建议由香河县应急管理局对其实施行政处

罚。

(2) 天津市蓟州区斌腾施工队

未取得建筑业企业施工劳务资质，非法承揽屋顶分布式光伏发电建设施工项目，违反了《中华人民共和国建筑法》第二十六条第一款之规定；未建立相关安全生产责任制和安全生产管理制度，未对施工现场组织开展隐患排查，未对施工现场人员组织开展教育培训，施工现场电焊工未取得特种作业操作证，未履行动火作业审批手续，现场未采取严密的消防安全措施，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条、第三十条、第四十三条之规定。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二项和《生产安全事故罚款处罚规定》第十五条第一项之规定，建议由香河县应急管理局对其实施行政处罚。

(3) 香河启程新能源科技有限公司

未按照光伏项目备案内容在村庄农户屋顶建设，擅自改变建设地址，违反了《分布式光伏发电开发建设管理办法》第十五条之规定；未与顺昱森沙发厂签订安全管理协议，未建立安全生产责任制和安全生产相关管理制度，未组织开展安全培训和应急演练，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四十九条第二款之规定。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二项和《生产安全事故罚款处罚规定》第十五条第一项规定，建议由香河县应急管理局对其实施行政处罚。

(4) 香河县顺昱森沙发厂

该单位未与启程公司签订安全管理协议，未建立安全生产责任制和安全生产相关管理制度，未组织开展安全培训和应急演练，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四十九条第二款之规定；违规使用聚氨酯等易燃材料，不符合《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第 5.2.3 条及《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018 年版）第 3.2.17 条之规定。建议由香河县人民政府依法予以关闭取缔，香河县行政审批局依法吊销其营业执照。

2.对相关企业有关人员的行政处罚建议（5人）

（1）朱升斌，斌腾施工队经营者。未履行生产经营单位主要负责人安全生产职责，对事故的发生负有主要责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项及《生产安全事故罚款处罚规定》第十九条第二项之规定，建议由香河县应急管理局对其处以上一年年收入 60% 的罚款。

（2）王德钊，一二三公司光伏发电施工项目负责人。未编制光伏发电施工项目方案，未对现场施工人员进行安全教育培训，未严格审核施工队特种作业人员持证情况，未对施工现场开展隐患排查，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第五、六项，第二十八条第一款、第三十条之规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条及《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第二项之规定，建议由香河县应急管理局对其处上一年年收入 30% 至 40% 的罚款。

（3）裴 强，一二三公司法定代表人。未认真履行生

生产经营单位主要负责人安全生产职责，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条相关规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项及《生产安全事故罚款处罚规定》第十九条第二项之规定，建议由香河县应急管理局对其处以上一年年收入60%的罚款。

(4) 董向坤，顺昱森沙发厂经营者，启程公司实际控制人。未认真履行生产经营单位主要负责人安全生产职责，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条之规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第二项及《生产安全事故罚款处罚规定》第十九条第二项之规定，建议由香河县应急管理局对其处以上一年年收入60%的罚款。

(5) 韩键，启程公司法定代表人，未参与公司经营管理，董向坤为实际控制人，建议对韩键免于责任追究。

(三) 有关公职人员

对在事故调查中发现的地方党委政府及有关部门的公职人员履职方面存在的问题等线索及相关材料，移交纪检监察机关追责问责。

(四) 有关单位处理建议

1. 香河县委、县政府对安全生产工作重视程度不够，工作领导不力，对香河县发展和改革局、刘宋镇政府履行安全生产监管责任不到位问题失察。建议责成香河县委、县政府分别向廊坊市委、市政府作出深刻书面检查，并召开专题民主生活会，严肃查摆问题，开展批评与自我批评，全面深入进行整改。

2.刘宋镇党委、政府安全生产和消防安全工作落实不到位，对刘宋镇安全发展办公室履行安全生产监管责任不到位问题失察。建议责成香河县刘宋镇党委、政府分别向香河县委、县政府作出深刻书面检查，并召开专题民主生活会，严肃查摆问题，开展批评与自我批评，全面深入进行整改。

(五) 另案调查处理的建议

对顺昱森沙发厂擅自改变土地使用性质的违法建设行为以及刘宋镇自然资源所等部门在监管方面存在的问题，建议由香河县人民政府进行另案调查处理。

六、事故主要教训

(一) 企业安全生产主体责任落实缺失是事故发生的必然

一是企业安全生产法律底线缺失。施工单位无资质施工、无证施工、违法分包等，这些问题的存在暴露出企业将法规视为无物，为降低成本不惜践踏安全底线。二是企业安全管理缺失。建设单位、施工单位未建立或健全安全生产责任制、安全管理制度和操作规程，暴露出企业安全生产意识淡薄，对安全生产基本极不重视。三是火险隐患堆积。特种作业人员未持证上岗并违章动火作业、易燃材料长期存在、相关人员安全培训缺位等，这些事故隐患叠加，事故的发生已成必然。

(二) “三管三必须”没有真正贯彻落实

一方面，行业安全监管缺位。县发展和改革局作为屋顶分布式光伏发电项目建设的主管部门，对项目施工单位无资

质施工、违法施工、违法分包等乱象管理不到位，源头失控。另一方面，安全监督检查流于表面。相关管理部门“查而不严、督而不改”，未能及时发现企业安全生产管理制度缺失、违规动火作业以及违规使用易燃建筑材料等隐患问题；对发现的隐患问题未能跟踪落实，确保隐患彻底整改，为事故发生留下了祸根。

(三) 当地政府安全生产红线意识淡薄

国家、省相关法律法规对生产安全事故的上报做出了明确规定，并三令五申严禁事故迟报、谎报、瞒报行为发生。该起事故瞒报行为不仅暴露出当地政府及相关部门安全生产法治意识、红线意识淡薄，也暴露出扭曲的政绩观，地方政府及相关部门为保政绩，将事故瞒报视为规避问责的捷径，本应履行监管责任，却因惧怕连带问责，转而包庇企业违法行为。

七、事故整改和防范措施

(一) 坚守安全红线，全面加强安全生产责任体系建设

香河县委县政府要深刻汲取事故教训，牢固树立安全发展理念，坚决守住安全生产红线。针对事故暴露出的各方面问题，抓紧制定整改方案和整改措施，明确责任单位、责任人员、整改时限，全面彻底整改到位。同时，要召开专题工作会议，举一反三，深入查找事故深层次的问题，建立健全对屋顶分布式光伏发电项目建设安全监管多部门协调机制，明确相关部门的安全管理职责，深化行业安全整治；要加强对动火作业以及聚氨酯等易燃保温材料专项治理的组织领

导。针对“小施工”缺乏有效监管、违规使用易燃保温材料整治不严等问题，要采取有效措施，加大督导检查力度，确保各项工作落实到位，严防类似事故的再次发生。

(二) 采取有效措施，坚决杜绝生产安全事故瞒报行为

一是强化宣传教育培训。要认真组织县乡党政及各有关部门，进一步强化安全生产红线意识，深入学习贯彻生产安全事故报告相关法律法规和规章制度要求，广泛持续开展系统性的宣传教育活动，提高政府、部门监管人员和企业员工对依法依规报告生产安全事故信息重要意义的认识，认清瞒报事故的法律责任和违法成本，认真履行事故信息报告职责。二是强化部门事故信息通报制度。建立健全公安、消防、卫生健康、应急等部门事故信息互联互通制度，坚决杜绝生产安全事故迟报、漏报、瞒报等违法行为的发生。三是严格落实举报奖励制度的有关规定。要畅通事故举报渠道，公开举报电话，督促企业建立内部举报机制，设立举报奖励公示牌。通过加大事故举报奖励工作力度，营造人人参与的举报奖励浓厚氛围。

(三) 深刻汲取事故教训，深入开展安全隐患专项整治行动

一是深入开展光伏发电行业安全专项整治。按照《屋顶分布式光伏建设指导规范》和《分布式光伏发电开发建设管理办法》，认真按照管行业必须管安全的“三管三必须”原则，

开展屋顶分布式光伏发电建设全过程监督管理，全面摸清底数，认真排查项目备案、并网、施工、验收等各环节存在的问题和安全隐患。对不具备安全条件的生产经营单位以及擅自改变项目建设地址、未批先建等突出问题，要严格按照有关规定坚决予以查处。二是深入开展电气焊等动火作业安全专项整治。各行业主管部门要加大对企业的电焊操作等特种作业人员的安全培训，督促企业建立健全动火作业管理和审批制度。要强化各行业领域电气焊作业持证上岗情况的专项检查，对无证作业、违规冒险作业、未履行动火动焊审批程序、未落实现场消防安全措施等违法违规行为要依法依规严厉查处。三是深入开展聚氨酯等易燃建筑保温材料的安全专项整治。香河启程公司“3·12”较大火灾事故是由企业违规电焊动火作业引发，但企业违规使用易燃建筑保温材料也是造成事故的原因之一，暴露出属地及监管部门对企业易燃建筑保温材料整治不严等突出问题。香河县各级行业主管部门要进一步汲取事故教训，认真按照国务院、省市关于人员密集场所动火作业和建筑保温材料安全隐患专项整治的相关要求，深入开展隐患排查治理“回头看”，确保专项整治的各项要求真正落实到位，严防类似事故再次发生。四是严厉打击非法建设屋顶分布式光伏发电建设施工项目专项行动。严厉打击未取得建筑业企业施工劳务资质，非法承揽屋顶分布式光伏发电建设施工、违法分包转包行为，积极引导用户、企业按

照法律法规建设屋顶光伏项目，建立健全长效监管机制，规范屋顶分布式发电建设市场秩序。

(四) 落实安全主体责任，提升企业安全管理能力

生产经营单位必须认真落实自身安全生产主体责任。主要负责人必须全面履行法律赋予的安全生产职责，认真学习有关安全生产法律法规和相关强制性标准规范，具备相应的安全生产知识和管理能力；要建立健全安全生产责任制，组织制定并落实安全生产规章制度和操作规程，加强对从业人员的安全生产教育培训；要加强动火作业管理，做好危险辨识、风险研判和动火分析，严格按规定流程履行审批手续，强化动火作业全过程的风险管控，做到安全技术和管理措施到位，坚决杜绝违章违规动火作业和无证上岗行为。要积极开展隐患排查治理，努力消除事故隐患，严防各类事故发生。

廊坊香河启程新能源科技有限公司
屋顶分布式光伏发电施工项目“3·12”
较大火灾事故调查组

廊坊市应急管理局（代章）