海纳川浩夫尔采育工厂建设项目“3·13”一般高处坠落事故调查报告

大兴区事故调查组

2026 年 7 月

目　录

一、基本情况.....1
（一）事发施工项目概况.....1
（二）有关单位基本情况.....2
（三）相关合同情况.....3
（四）事发施工作业情况.....4
二、事故经过及应急处置情况.....5
（一）事故发生经过.....5
（二）事故应急处置情况.....6
（三）事故应急处置评估.....7
（四）伤亡人员情况.....7
三、事发项目安全管理情况.....8
（一）各参建单位.....8
（二）相关部门.....9
四、事故原因.....10
（一）事故直接原因.....10
（二）其他可能因素排除.....11
五、事故调查中发现的主要问题.....12
（一）当代创新公司.....12
（二）事发项目监理部.....13
六、对事故有关责任人员和单位的处理建议.....13

（一）建议给予行政处罚的单位 13
（二）建议给予行政处罚的人员 14
（三）其他建议问责情况 14
（四）相关部门 14
七、事故整改和防范措施建议 14
（一）严控施工方案与技术要求 14
（二）强化现场作业过程管控 15
（三）着力提升作业人员安全底线意识 16
（四）压实安全监督与隐患排查 16

2026 年 3 月 13 日 13 时 30 分许，位于经济技术开发区北京市大兴区采展路 19 号院，工人在进行车间洁净板吊顶安装作业过程中，发生一起高处坠落事故，造成一名工人受伤，后经医治无效死亡。

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》《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律法规的规定，经大兴区人民政府批复，成立了由区应急局、区人力社保局、区公安分局、区总工会、采育镇组成的“3·13”事故调查组，并依法邀请区纪委区监委列席参加，同时邀请北京经济技术开发区管委会参与事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，开展了事故调查工作，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位及责任人员的处理建议和事故整改及防范措施。

调查认定，海纳川浩夫尔采育工厂建设项目“3·13”一般高处坠落事故是一起因工人违规冒险作业，安全管控缺失造成的一般生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）事发施工项目概况

事发工程名称：海纳川浩夫尔采育工厂新能源汽车驱动系统产线建设项目（以下简称：事发项目），2026 年 2 月 13 日取得《建设工程施工许可证》。事发项目建设地址：经济技术开发区

北京市大兴区采展路19号院，建设规模：3036.2平方米，合同工期：2026年2月14日至2026年5月27日，实际开工日期为2026年2月13日。

（二）有关单位基本情况

1.建设单位：海纳川浩夫尔（北京）新能源汽车驱动系统有限公司（以下简称：海纳川公司）。该单位成立于2023年7月19日，住所在北京市北京经济技术开发区兴海三街7号院1号楼一层101，法定代表人金勋,经营范围包括汽车零部件及配件制造等。

2.施工单位：北京当代创新建设工程有限责任公司（以下简称：当代创新公司）。该公司成立于1999年9月14日，住所在北京市怀柔区雁栖经济技术开发区雁栖路33号院1号楼103室，法定代表人王国良。主要经营范围包括建设工程施工等。具有建筑工程施工总承包贰级等资质，证书编号D211581236,有效期至2029年7月14日。安全生产许可证编号:（京）JZ安许证字〔2023〕011098，有效期：2025年12月8日至2028年12月7日。

3.监理单位：国信国际工程咨询集团股份有限公司（以下简称：国信国际公司）。该公司成立于1999年12月3日，住所在北京市海淀区首体南路22号楼10层，法定代表人贾宇昆。主要经营范围包括工程管理服务等。具有房屋建筑工程监理甲级等资质，证书编号：E111001877,有效期至2029年7月24日。

4.劳务单位：中晟华远（北京）建筑工程有限公司（以下简

称：中晟华远公司）该公司成立于2024年7月30日，住所在北京市门头沟区大台商贸公司饮食店2幢1层104，法定代表人都威辰。主要经营范围包括建筑劳务分包等。具有建筑劳务不分等级资质，证书编号：D311898626,有效期至2029年8月26日。

（三）相关合同情况

海纳川公司通过招投标方式，确定当代创新公司为中标施工单位，国信国际公司为中标监理单位。

2026年1月5日,海纳川公司与国信国际公司签订了《北京市建设工程监理合同》，工程范围：本项目设计施工图纸范围内全部工程的施工准备、施工、验收、保修阶段及缺陷责任期的监理。

2026年2月5日,海纳川公司与当代创新公司签订《建筑工程施工合同》，工程范围包括：海纳川浩夫尔采育工厂新能源汽车驱动系统产线建设项目施工图纸及工程量清单范围，施工图纸中包含的建筑工程、装饰工程、电气工程、给排水工程、通风空调工程、拆改工程等全部工程内容。

2026年2月14日,当代创新公司与中晟华远公司签订了《北京市房屋建筑和市政基础设施工程劳务分包合同》，劳务分包作业内容:包括但不限于图纸及清单内工程与本工程有关的施工内容，各种脚手架、围护等本工程所需的措施部分、安全文明施工管理，质量、进度管理、成品保护管理，施工期间不停诊导致的所有的降效费用及因不停诊导致的所有措施费用与本专业相关

的材料装车、卸车、现场二次搬运，与本工程施工有关的机具及其机具消耗品等项目。

（四）事发施工作业情况

事发作业为洁净板吊顶，事发位置位于 1 号厂房 2 号洁净车间，距车间东门约 26m 处。事发现场吊杆与北侧墙壁之间装有管道，管道与墙壁间距约 0.57m，吊顶距地面约 3.8m。单块洁净板长约 2.86m，宽约 1.2m，厚度约 5cm（见图 1）。



图 1 事发现场图示（由南向北拍摄）

吊顶安装施工工艺按净空高度 3.8m、4.0m 标高分别设置吊

顶龙骨系统。吊杆间距≤1.2m，主龙骨间距≤1.2m，副龙骨间距≤600mm.吊顶标高误差控制在±3mm 以内。作业流程按照从东向西顺序安装洁净板，安装时将洁净板放在自行走剪叉式高空作业平台（以下简称作业平台）上，利用作业平台将洁净板上升到安装位置。安装时两个工人配合，将洁净板一端插在中字铝龙骨上，另一端担在墙壁角铝上，用自攻钉进行固定。（见图 2）

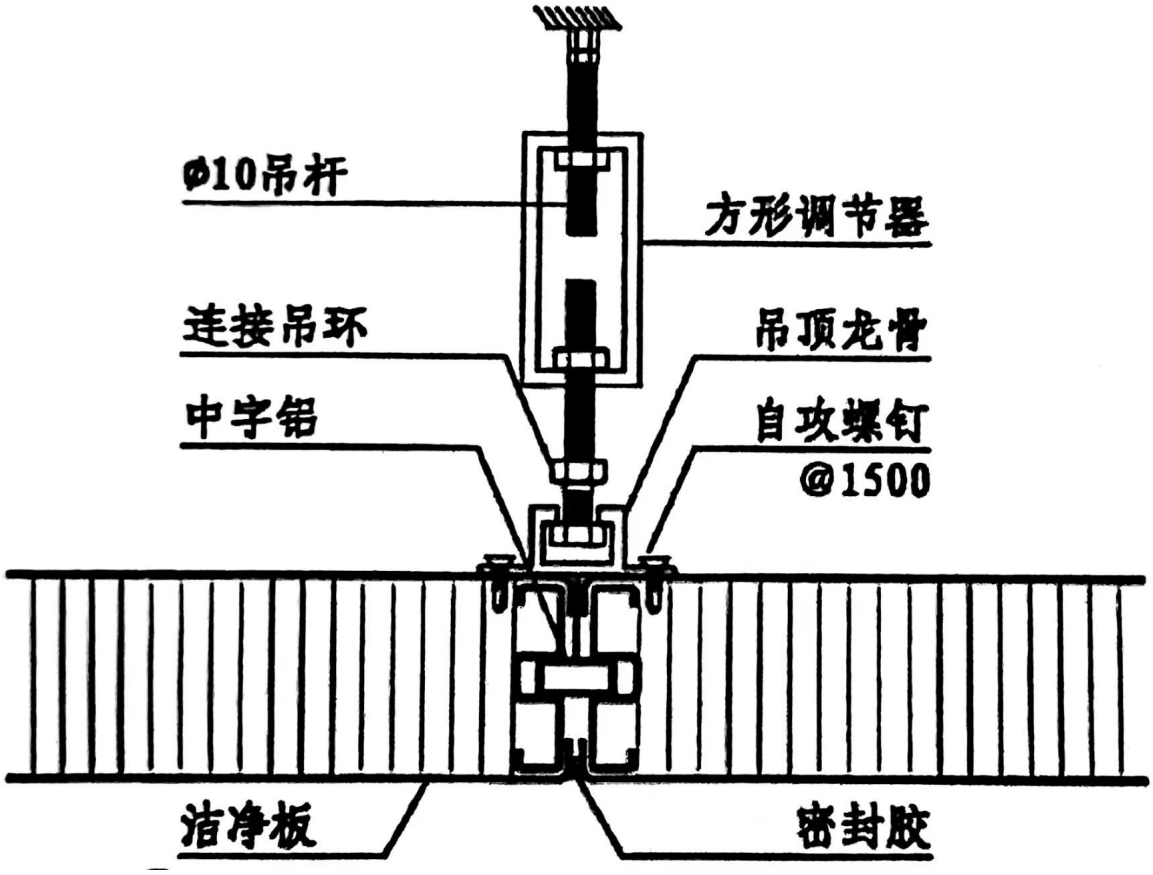


图 2 洁净板吊顶示意图

二、事故经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

事发作业班组共 4 人，分别是王铁、张某、张廷辉和邵成发。事发当天上午 4 人一直从事吊顶作业至中午休息。13 时 10 分左右，4 人到现场继续安装。13 时 30 分左右，王铁、张某在作业平台上按流程安装洁净板吊顶，将一块洁净板一端插在南侧吊梁中字铝上，另一端担在北侧墙壁角铝上，此时张廷辉、邵成发去搬板子和撕膜。王铁在吊梁位置往洁净板东侧打了 2 个钉子，然后操作作业平台下降，后向北移动到墙壁侧。此时作业平台呈南北朝向，距离北侧墙壁约 30 厘米。王铁操控作业平台上升，作业平台围栏距离吊顶板约 10 厘米位置时停止。张某解开系挂在护栏上的安全带，踩着护栏准备上到洁净板上面风道北边的位置，张某一脚踩着护栏，另一条腿跪在洁净板上，准备把安全带系挂到风道侧面槽钢上时，张某连同洁净板一同坠落至地面。

（二）事故应急处置情况

事故发生后，王铁操作作业平台下降，后上前查看情况，张某躺在地面，下巴出血，王铁呼喊其他工人并电话上报事故情况，现场工人拨打 120 求救。王铁等人将掉落洁净板搬移，并找来一块海绵放置在张某头下，等待 120 救援。120 到场后，将张某送至北京同仁医院（南区）救治。

接报后，区应急局、区公安分局、采育镇、经开区开发建设局相关领导和工作人员第一时间赶往现场进行应急处置。区公安分局、区应急局分别对现场进行了勘验，对有关人员进行询问。采育镇要求施工单位保护事故现场，避免衍生事故发生，做好家

属接待等维稳工作，确保善后处理工作平稳有序。

（三）事故应急处置评估

总包单位和劳务分包单位未能提供应急预案、演练、应急知识宣传教育等应急资料，应急准备不充分；事故发生后总包单位按照流程逐级上报公司领导，劳务分包单位未能逐级上报；劳务分包单位工友协力将事故当事人远离危险源，并拨打120请求医疗救援；总包单位隔离事故现场，现场秩序安稳，有效防范次生、衍生事故的发生。（评估时间：2026年5月25日至7月8日。）

区公安分局、区应急局、采育镇和经开区开发建设局接报后迅速响应，立即赶赴事发现场，进行应急处置。采育镇协助配合专业救援队伍、相关部门完成警戒、善后处理等工作；信息发布及时可控，有效控制舆情扩展。

（四）伤亡人员情况

张某，男，59岁，辽宁省凌源市人。2026年2月28日，张某与中晟华远公司签订了《劳动合同书》。

3月13日14时18分,120将张某送至北京同仁医院(南区),急诊外科接诊入抢救室救治，入院体格检查为昏迷，右侧瞳孔散大，左侧瞳孔约2mm，光反射迟钝，口鼻出血，胸部无畸形，腹部软，无肌紧张，病理征阴性。诊断为头部损伤、低钾血症、休克。

17时03分，张某意识丧失，血压77/31mmHg，心率129次/分，右侧瞳孔散大，左侧瞳孔约3mm，光反射迟钝，血钾危急值

2.6。上报医务处患者病情危急，随时有心跳呼吸停止可能。

17 时 25 分，张某家属委托朋友告知医院要求转运至辽宁省凌源市。医院告知转运途中风险巨大，家属仍坚持长途转运。医院嘱正规救护车转运，需配备转运呼吸机。

18 时 12 分，转运救护车到达医院。张某血压 57/37mmHg，心率 134 次/分，血氧 99%，家属仍坚持长途转运，后由救护车转运离院。

张某转运后，调查人员多次与其家属沟通，了解张某近况，家属配合程度不高。后经函询公安部门得知张某户籍信息显示已死亡注销。调查人员要求施工单位提供张某死亡证明，后施工单位提供了由凌源市三道河子卫生院出具的《居民死亡医学证明（推断）书》，张某死亡日期为 2026 年 3 月 14 日，死亡地点为家中，死亡原因为脑梗。

2026 年 5 月 20 日，调查组工作人员赴辽宁省凌源市调查取证。经查，3 月 13 日，张某直接转运至其家中，未经后续救治并于 3 月 14 日死亡。凌源市三道河子卫生院工作人员依据张某家属口述及村委会证明，开具了《居民死亡医学证明（推断）书》。张某脑梗的死亡原因，没有相关医疗记录等证据支撑，事故调查组不予采纳。

三、事发项目安全管理情况

（一）各参建单位

1.建设单位。海纳川公司成立了项目管理机构，配备管理人

员；制定了相关规章制度；采取定期检查和抽查等方式进行督导；定期组织召开安全例会，对隐患问题进行督促整改，消除隐患。

2.施工单位。当代创新公司成立了项目部，配备了有相关资质的技术人员和专职安全管理人员；项目部编制有《安全生产教育和培训制度》等安全管理文件；按施工内容编制了《施工组织设计》、《洁净板安装施工方案》；组织新进场工人进行了安全生产教育培训；组织开展安全巡查。

3.监理单位。国信国际公司作为事发项目的监理单位，按合同约定及相关法律法规要求，成立了项目监理部，配备了具有相关资质的监理人员。根据事发项目的施工特点制定了监理规划和监理实施细则。通过巡检、抽查等方式开展监理工作，每周组织召开监理例会，对一周的施工监理情况进行通报，对发现的问题通过《监理通知单》和《工作联系单》进行反馈。

（二）相关部门

经开区开发建设局分别于3月10日、13日对事发项目进行检查。事故发生后，经开区开发建设局责令事发项目停工整改，针对3月10日与3月13日检查发现的问题给予施工单位记项目负责人1分、专职安全员1分，监理单位记总监理工程师1分的处理决定。并于3月17日召开经开区在施工地警示教育视频工作会，通报事故情况，要求经开区在施项目自查整改，消除隐患。

采育镇严格履行施工现场安全生产监督管理职责，持续抓实在建工地日常安全监管、巡查督导、教育培训及隐患治理等各项

工作，镇各领导常态化带队深入各施工项目开展全域综合督查。截至 2026 年 3 月 13 日，累计对事发企业检查 9 次，排查安全隐患 13 处，实行全程跟踪督办、逐项复查验收，开展安全约谈，推动所有隐患动态清零。

四、事故原因

（一）事故直接原因

事故调查组通过现场勘验、询问调查、分析论证，认定事故直接原因为：张某未正确使用安全带，盲目踩踏未完全固定的洁净板，导致其与洁净板一同坠落。具体情况如下：

1.人的不安全行为：作业人员违规盲目作业

事发作业人员张某未严格遵守高处作业操作规程，未正确挂设安全带[1]，脚踩护栏向上攀爬，无任何个人防坠落保护措施，属于典型的违章作业。盲目踩踏未完全固定、不具备承重能力的洁净板开展吊顶施工作业，是人员坠落的直接人为因素。

2.物的不安全状态：洁净板安装固定不牢固

事发时，洁净板与墙体角铝及中字铝卡槽未充分固定，板材与龙骨未形成整体受力结构。作业人员踩踏受力后，洁净板瞬间脱离龙骨体系，连带人员一同坠落，是本次事故发生的直接物的隐患。（见图 3、图 4）

[1]《个体防护装备安全管理规范》附录 A 常用个体防护装备防护性能、性能状态和使用方法，安全带使用方法 16：移动和攀爬过程中，必须保证安全带至少 1 只挂钩始终系挂在牢固的构件上。



图 3 中字铝固定断开痕迹



图 4 洁净板与墙体角铝未见固定痕迹

（二）其他可能因素排除

经公安机关调查，本次事故中无证据证明死者死亡系他杀。

五、事故调查中发现的主要问题

（一）当代创新公司

1.施工作业方式与施工方案不符。当代创新公司编制了《洁净板安装施工方案》，方案中明确了作业登高设施为搭建临时脚手架[2]，而实际施工作业中采用作业平台作为登高设备。脚手架与作业平台风险点不同、管理要求不同、防坠体系不同，当代创新公司未编制专项方案变更或补充方案，未经审批擅自变更作业方式，形成系统性事故隐患。

2.施工工艺管控缺失。《洁净板安装施工方案》中明确了吊装固定的方式和要求[3]，而且每安装 3—5 块板材，要进行一次全面复核[4]。事故调查组在调查中未见相关工序记录及验收复核材料。当代创新公司现场施工工艺管控缺失，致使事发洁净板未完全固定情况下，工人进行下一步施工作业。

3.施工现场安全管控缺位。日常安全巡查不到位，未及时发

---

[2] 《洁净板安装施工方案》第 7 页.现场准备.临时设施搭建：搭建临时施工脚手架（步距≦1.8m），脚手架搭设需牢固，表面铺设防滑垫，避免划伤地面。

[3] 《洁净板安装施工方案》第 9 页.吊装固定：采用“双吊点”悬挂系统（吊点间距≤1.2m），吊杆直径≥8mm（镀锌处理），下端连接可调节花篮螺栓（调节精度±1mm）；吊装板材时，需使用专用吸盘或佩戴洁净手套，避免直接用手接触板材表面，防止指纹或汗液污染；将板材放置在龙骨上后，用自攻螺丝将板材与龙骨固定，螺丝需从板材的四个角及中间位置打入，螺丝间距≤400mm，且需确保螺丝穿透龙骨至少 3mm，保证固定牢固。

[4] 《洁净板安装施工方案》第 12 页.工序控制：每道工序完成后，由施工班组自检→质检员复检→监理验收，签署《工序交接记录》后方可进入下道工序，不合格项需限期整改并复查；重点把控洁净板安装的垂直度、水平度、接缝宽度及密封效果，每安装 3-5 块板材，进行一次全面复核。

现并制止工人违章踩踏作业、防护设施缺失的事故隐患[5]；班组长默许工人冒险作业。

4.安全技术交底不全面。专项技术交底流于形式，未结合洁净板吊顶施工特有风险开展针对性培训，未告知作业场所和工作岗位存在的危险因素，未明确禁止踩踏洁净板作业、高处作业移动时双钩安全带正确使用方法等关键要求[6]。

5.规章制度不落实。事发吊顶施工属于危险作业范围[7]，事发项目《危险作业管理制度》失效，未落实高处作业分级审批管理，未经审批组织开展吊顶施工作业[8]。

（二）事发项目监理部

专项方案审核把关不严。未严格审核洁净板安装施工方案及安全保障措施，未指出方案中高处作业方式与实际施工不符的问题，方案审核、审批存在疏漏。

六、对事故有关责任人员和单位的处理建议

（一）建议给予行政处罚的单位

---

[5] 《中华人民共和国安全生产法》（2021 版）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。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》（2021 版）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。

[7] 当代创新公司《危险作业管理制度》危险作业范围：a 高空作业(高度在 2m 以上，并有可能发生坠落的作业);b 动火作业; c 吊装设备的作业;d 带电作业;e 有限空间作业；f 其它危险作业。

[8] 当代创新公司《危险作业管理制度》危险作业审批：(1)报请审批的危险作业应属于生产中不常见，急需解决的作业。进行危险作业前，应由下达任务部门和具体执行部门(包括承包部门、个人)共同填写“危险作业申请单”，报项目部批准。

当代创新公司。未经审批擅自变更作业方式，施工工艺管控缺失，未及时发现并制止工人违章踩踏作业、防护设施缺失的事故隐患，安全技术交底不全面，未落实高处作业分级审批管理，对事故发生负有责任。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，建议由区应急局依法对该单位作出相应处理。

（二）建议给予行政处罚的人员

赵腾，当代创新公司事发项目负责人。未认真检查事发施工项目的安全生产状况，未能及时排查事发作业现场的事故隐患，对事故发生负有管理责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条的规定，建议由区应急局依法对其作出相应处理。

（三）其他建议问责情况

为深刻汲取事故教训，有效防范和坚决遏制类似事故，建议国信国际公司对事发项目监理部进行约谈，依据公司相关制度对项目总监理工程师李俊平给予相应处理。

（四）相关部门

经调阅经开区开发建设局、采育镇三定方案及相关材料，目前暂未发现相关部门及人员存在履职问题。

七、事故整改和防范措施建议

（一）严控施工方案与技术要求

1.完善专项施工方案并严格审批。当代创新公司要在专项施工方案中明确龙骨安装验收标准、板材吊装流程、固定工艺要求、

上人作业条件，将“未固定板材严禁站人、承重、攀爬”列为强制性条款。如有变更，要编制补充方案，并报送监理审批，未经审批禁止组织施工作业。

国信国际公司要以方案审核为源头管控抓手，严把施工技术、安全措施审批关，强化全过程、全方位监理，切实履行工程监理职责，杜绝因方案审核不严，履职不到位引发的各类事故。

2.落实全员安全技术交底。当代创新公司要在作业前由项目技术负责人、安全员对作业班组进行书面交底，逐一明确洁净板固定合格判定标准、禁止作业行为、登高设施使用要求、应急处置要点，交底覆盖所有作业人员并签字留存记录，严禁未交底上岗。

（二）强化现场作业过程管控

1.落实高处作业审批制度。当代创新公司要落实危险作业审批管理，作业前由施工负责人、专职安全员联合核查作业条件，确认登高设施完好、防护用品配齐、板材固定方案明确，经签字确认后方可开工。

2.严格板材安装工序管控。一是要遵循“随装随固定”原则，每块洁净板就位后立即完成全部固定点位安装，班组自检确认牢固后，方可开展后续作业；二是吊顶龙骨系统未形成整体稳定结构、未通过隐蔽验收前，严禁任何人员进入吊顶内部或在龙骨、浮搁板材上行走。

3.强制个人防护落地。所有高处作业人员必须全程正确佩戴

安全帽、系挂安全带，严格执行“高挂低用”原则，安全带必须挂设在专用承重龙骨或建筑结构上，严禁挂设在未固定的板材、临时龙骨上。

（三）着力提升作业人员安全底线意识

洁净板为非承重构件，事发作业人员对洁净板未固定状态下无承重能力的风险毫无认知，高处作业未系挂安全带，违规攀爬，将未固定的板材当作作业承重结构，属于典型的冒险违章作业。参建各单位要摒弃麻痹思想和经验主义，严格执行“先防护、后作业，无防护、不作业”的刚性原则。要以本起事故为典型案例，组织开展警示教育，直观拆解“板材未固定上人、违规攀爬、不系安全带”三类违章的致死逻辑，杜绝侥幸心理，强化“违章即事故”的认知。

（四）压实安全监督与隐患排查

1.危险工序全程旁站。洁净板吊顶安装期间，当代创新公司要安排专职安全员全程旁站监督，重点查处违规攀爬未固定板材、不系安全带、冒险作业等严重违章行为，发现违章立即制止并下达整改通知，拒不整改、屡禁不止的队伍清退离场。

2.常态化隐患闭环排查。当代创新公司要建立隐患排查机制，重点核查登高设施完好性、防护用品佩戴合规性、板材固定质量、作业警戒设置等内容；所有隐患建立台账，定责定人、定整改时限、定防控措施，实现闭环管理。