

静安府二期“10.22”较大 起重伤害事故调查报告

2020年10月22日，位于沈阳市苏家屯区金桔路的静安府二期施工现场，平头塔式起重机安装施工过程中，发生一起较大起重伤害事故，造成3名工人死亡，直接经济损失约480万元。

事故发生后，市政府有关领导和市应急、建设、公安、苏家屯区政府及相关部门负责人迅速赶赴现场，组织开展应急处置和事故调查工作。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》等有关法律规定，成立由市应急管理局任组长单位，市城乡建设局、市公安局、市总工会、苏家屯区政府有关部门组成的事故调查组，全面开展事故调查工作。辽宁省安委会办公室对事故进行挂牌督办，并派专人指导调查工作。

事故调查组聘请有关专家成立专家组，委托科研机构，对事故塔吊材料力学性能及断裂原因进行技术分析鉴定，按照“四不放过”的原则，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和人员的处理、事故防范和整改措施建议，现将有关情况报告如下。

一、事故有关单位基本情况

静安府二期施工工地，为居住、商业建设项目，由沈阳润品房地产开发有限公司投资建设，项目地点位于沈阳市苏家屯区金桔路北，建设规模约 9.6 万平方米，合同工期 1154 天。

（一）施工总承包单位：大连名成广隆建设集团有限公司（以下简称名成广隆公司），法定代表人王某爱，住所为大连市甘井子区，营业期限至 2023 年 11 月 19 日。经营范围：房屋建筑工程、市政公用工程土石方工程、建筑幕墙工程、建筑装饰装修工程、机电工程、钢结构工程施工等。建筑工程施工总承包壹级，有效期至 2021 年 7 月 1 日。静安府项目部经理李某洋，二级建造师。

（二）工程监理单位：万字国际工程咨询（北京）有限公司（以下简称万字国际公司），法定代表人熊某，注册地址北京市门头沟区，有效期至 2024 年 7 月 3 日。业务范围：房屋建筑工程监理甲类、市政公用工程监理甲类，有效期至 2024 年 7 月 3 日。静安府项目部总监工程师闫某菊，国家注册监理工程师；总监工程师代表马某。

（三）平头塔式起重机安装单位：沈阳聚资得建筑机械设备安装有限公司（以下简称聚资得公司），法定代表人郭某珍，住所为沈阳市和平区砂山街，营业期限 2023 年 8 月 1 日，经营范围：建筑机械设备安装及租赁；绿化工程、市政

工程、排水工程设计、施工等。起重设备安装工程专业承包贰级，资质证书有效期至 2023 年 9 月 6 日，静安府项目负责人闵某祥。

（四）平头塔式起重机型式试验检验单位：辽宁省安全科学研究院（以下简称省安科院），国有事业单位，营业场所为沈阳市和平区文萃路 4-2 号，负责人赵某兵，营业期限至长期，具备特种设备型式试验检验资质，《特种设备检验检测机构核准证》编号 TS7610016-2024，有效期至 2024 年 6 月 20 日。检验小组负责人张某文，起重机械检验师。

（五）平头塔式起重机生产单位：大连鹏翔建筑机械有限公司（以下简称鹏翔公司），法定代表人韩某鹏，住所为大连市旅顺口区龙头街，营业期限自 2003 年 7 月 24 日至长期。营业范围：建筑机械制造；机械工业零部件、铆焊加工；铝合金、塑钢门窗加工等。特种设备制造许可证：起重机械制造 A 级，普通塔式起重机 QTZ 型 250t.m 及以下、QTP 型 250t.m 及以下、QTD 型 250t.m 及以下，有效期至 2022 年 12 月 27 日。

（六）平头塔式起重机原材料供应单位：大连久兴达商贸有限公司（以下简称久兴达公司），法定代表人郭某平，实际负责人支某将，住所大连市甘井子区，营业期限至 2023 年 8 月 19 日。营业范围金属材料销售、国内一般贸易。

二、发生事故的平头塔式起重机型式试验检验情况

2020 年 1 月 15 日，省安科院依据鹏翔公司的申请，对

该公司 QTP160 (PXP6518-10) 型号塔吊首次制造样机，进行型式试验检验。检验小组对样机主要参数、结构型式、型式检验、型式试验进行了审核检验，对主要结构应力构件的原材料材质单进行了审核并留存。其中起重臂第一节上弦杆制造材料规格为 135mm × 135mm × 12mm 的无缝方型管，鹏翔公司提供的《产品质量证明书》显示：材料为输送立体用无缝钢管，生产企业为林州凤宝管业有限公司，产品牌号为 Q345B，批号为 901082，炉号为 321416，规格为外径 168mm、壁厚 12mm 的圆型钢管。

检验小组针对起重臂第一节上弦杆制造材料，规格与《产品质量证明书》内容不符的问题提出质疑，鹏翔公司技术部长刘某乐提供了供应商久兴达公司的《产品质量证明书》，并对久兴达公司加盖产品质量检验专用章的质量保证的情况进行了说明。检验小组随后查阅了合格供应商名录、进货单等资料，并结合该点位贴片检测数据合格的情况，对圆型无缝管《产品质量证明书》予以认可并留存。

2020 年 1 月 22 日，省安科院对上述型号塔吊设备判定型式试验合格，为鹏翔公司出具了《特种设备型式试验合格证》，鹏翔公司可以进行批量生产。

三、发生事故的平头塔式起重机有关原材料采购加工销售情况

2017 年 11 月 30 日，鹏翔公司与久兴达公司签署《供方

评定记录表》。久兴达公司承诺该公司经营各大钢厂无缝钢管、方矩管，所有销售产品符合国家 GB/T8162-2008《结构用无缝钢管》、GB/T8163-2008《输送流体用无缝钢管》标准（2019 年 2 月 1 日后上述标准名称升级为 GB/T8162-2018、GB/T8163-2018）要求。鹏翔公司结合样品复验合格的情况，将久兴达公司列入合格供方名录，双方按照上述约定合作至 2020 年 12 月 2 日。

2020 年 9 月，久兴达公司根据鹏翔公司的采购要求，向山东金铭钢管有限公司购买用于制造平头塔式起重机起重臂第一节的原材料（以下简称事故塔吊原材料）。事故塔吊原材料初始由鑫鹏源智能装备集团有限公司（住所为聊城市凤凰工业园）于 2020 年 5 月 24 日生产出厂，销售给山东金铭钢管有限公司（住所为聊城市汇通国际金属物流园），钢号为 Q345B，规格数据外径 168mm、壁厚 12mm，形状为圆型钢管，其《产品质量证明书》显示，化学成分及机械性能（力学性能）符合 GB/T8163-2018《输送流体用无缝钢管》标准。

2020 年 9 月 6 日，久兴达公司驻聊城市代理人胡某运，从山东金铭钢管有限公司购买上述原材料 9 支，送至聊城万信金属制品有限公司（住所为聊城市蒋官屯办事处，以下简称万信公司）进行加工。9 月 10 日，万信公司对 168mm*12mm 圆型钢管加工完毕，成品为 135 mm *135 mm *12 mm 的无缝方矩管，交货状态为冷拔改拔。

9月12日，久兴达公司代理人胡某运接收改拔后无缝方矩管，将货物发往大连市，没有要求万信公司提供《产品质量证明书》。9月13日，久兴达公司将包括上述无缝方矩管在内的共计33.458吨钢管原料填写列入《销货欠款单》，并于9月14日将货物交付鹏翔公司。交货时，按照鹏翔公司要求，久兴达公司提供了包括135 mm *135 mm *12 mm 改拔后无缝方矩管在内的所有供货材料的《产品质量证明书》，加盖了质量检验专用章，其中事故塔吊原材料载明材料牌号为Q345B，圆型钢管，生产厂家为河南汇丰管业有限公司，产品执行标准为GB/T8163-2008《输送流体用无缝钢管》，力学性能数据符合国家标准；《产品质量证明书》所载明内容与实际交货材料不相符。鹏翔公司材料员凌茂东接收上述改拔无缝方矩管，当日用于出厂编号为2020-T108的塔吊起重臂第一节的生产装配。

鹏翔公司于2020年11月要求久兴达公司对事故塔吊原材料（135 mm *135 mm *12 mm 改拔无缝方矩管）《产品质量证明书》情况再确认。久兴达公司随后要求万信公司出具相关材料，万信公司补充制作了《产品质量证明书》，执行标准为GB/T3094-2012《冷拔异型钢管》，载明了产品名称为无缝方矩管、钢号为Q345B以及规格、数量等内容，没有化学成分和力学性能数据的显示，交货状态为冷拔改拔。事后，久兴达公司没有将此《产品质量证明书》交给鹏翔公司。

四、发生事故的平头塔式起重机安装工程基本情况

2020年8月4日，名成广隆公司与鹏翔公司签订《产品购销合同》，购买3台型号为QTP160-10(6518-10)的塔吊。随后，名成广隆公司招标部崔大伟与有过合作经历的塔吊设备安装人员张某文联系，要求其协助委托有资质安装公司承接安装工程。张某文找到其熟识的塔吊设备安装人员郑某洋，让郑某洋推荐介绍具备起重设备安装工程专业承包贰级资质的企业承接安装工程。郑某洋联系聚资得公司业务人员姜某东；在征得聚资得公司负责人姜某东、法定代表人郭某珍同意后，姜某东代表该公司办理承接名成广隆公司安装工程的手续。

9月2日，大连市建筑安全监督管理站在鹏翔公司未出具包括出厂编号为2020-T108的3台塔吊《产品合格证》的情况下，为上述3台塔吊办理了备案登记手续。出厂编号为2020-T108的塔吊的备案登记编号为辽B甘-T-2009-6485。

9月6日，聚资得公司办理塔吊安装工程施工前相关手续。编制出厂编号为2020-T108的塔吊安装工程专项施工方案，同时填报《建筑起重机械安装工程专用施工方案审批表》，经公司法定代表人郭某珍盖章后，报送总承包单位、监理单位审批。

9月7日，聚资得公司编制《安全事故应急救援预案》，同时填报《建筑起重机械安装工程生产安全事故应急救援预

案审批表》，经公司法定代表人郭某珍盖章后，报送总承包单位和监理单位审批。

9月8日，总承包单位名成广隆公司、监理单位万字国际公司对上述方案审核并盖章同意。同日，名成广隆公司与聚资得公司签订《建筑机械安装拆卸合同》，明确了安装设备的型号、费用、施工地点、双方权利义务等内容。同时双方签订《建筑起重机械安全生产协议书》，对双方在施工过程中的权利义务进行了明确。

9月10日，根据名成广隆公司办理备案手续的需要，鹏翔公司出具了包括出厂编号为2020-T108的3台塔吊《产品合格证》。

10月12日，聚资得公司申请办理塔吊安装告知手续，向苏家屯区建设工程安全监督站（以下简称苏家屯区安全站）提供相关材料，苏家屯区安全站予以受理，并于当日审核通过聚资得公司报审材料，下发《沈阳市建筑起重机械安装告知书》。

10月19日，出厂编号为2020-T108的塔吊，经鹏翔公司检验合格出厂，运往位于沈阳市苏家屯区的静安府项目施工现场。

经调查，上述三台塔吊设备的前两台分别安装在3号楼和8号楼位置，安装时间为9月14日和10月13日。

五、静安府二期项目行业监管情况

静安府二期项目行业监管部门为苏家屯区建设工程安全监督站。2020年8月21日，建设单位沈阳润品房地产开发有限公司向苏家屯区安全站提交《工程施工安全监督申请书》。同日，苏家屯区安全站向沈阳润品房地产开发有限公司下达《施工安全监督告知书》，要求该工程必须取得施工许可证后方可开工，同时对危险性较大的分部分项工作进行了确认。

2020年8月31日，苏家屯区建设局对居住、商业（苏家屯区SJT2019-07号金桔路北1号地块房地产项目）二期（静安府二期）工程下发《建筑工程施工许可证》。9月1日，苏家屯区建设局下达《沈阳市建设工程安全监督交底告知书》，同时编制《沈阳市建设工程安全监督计划》，确定监督抽查频率原则为1次/月，具体情况可根据现场情况确定。

2020年9月11日，苏家屯区安全站执法人员张某贵、吴某川按照行政执法检查计划，对施工现场安全生产和文明施工活动实施检查，并针对发现的问题下达《整改通知书》。9月15日，张某贵、吴某川对现场进行复查，制作《施工现场安全生产监督管理复查记录》，确认初检问题整改完毕，监理单位和总承包单位配合检查。

六、事故的发生经过及救援情况

（一）塔吊安装工程前期准备工作

2020年10月19日，万宇国际公司组织召开静安府项目

第五次监理例会，名成广隆公司技术负责人李某汇报了塔吊的安装计划，安装位置位于5号楼施工现场，塔吊设备20日进场，21日开始安装。监理例会结束后，名成广隆公司安全负责人郭某峰通知张某文，安装公司人员于21日到现场安装塔吊；张某文随后通知郑某洋指派工人按时到场。

10月20日上午，出厂编号为2020-T108的塔吊设备进场。万宇国际公司安全工程师张某聚（不具备监理执业资格），安排实习生佟某全代表监理方参与验收工作。10月21日，受建设方指派，张某聚参加验房师培训。其向万宇国际公司总监代表马某请假，并提出让其于当日帮助照看现场。

（二）塔吊首日安装情况

10月21日8时许，郑某洋带领起重机械安拆工段某达、杨某山、李某平到场，与张某文指派的起重机械安拆工张某学共同进行塔吊设备安装施工。郭某峰和马某对上述人员的身份和证件进行了查验。随后，郑某洋等人开始施工，安装完成塔吊基础节，拼装塔吊起重臂、平衡臂、标准节等部位。当日12时50分许，安装现场降雨，塔吊安装施工暂时停工，安装工人撤场。

当日下午，名成广隆公司项目部经理孙某波，组织召开管理人员会议，布置次日工作，指派项目部工长刘某负责管理现场，随后与郭某峰和李某返回大连公司总部参加会议。

（三）事故发生经过

10月22日早，因郑某洋等人按照约定到沈北新区另一施工现场施工，张某文指派张某学与安拆工杨某波、电工王某民到场安装，王某民找力工武某利协助整理电缆；当日下午，名成广隆公司派出塔吊司机李某平、冯某磊到场接收设备。万字国际公司张某聚上午没有到场旁站监理。

7时许，作业工人开始安装，首先将拼装的4个标准节安装到位，随后安装套架、回转平台、平衡臂、两块配重、起重臂（远近端分两次安装）、剩余配重。

14时10分许，万字国际公司安全工程师张某聚发现塔吊安装施工活动，在距现场西北方向约20米处查看现场，发现安装现场缺少旁站看护人员等问题，没有当场制止施工活动，返回办公室编制监理通知单，准备向总承包单位下达。因未找到相关人员，直至事故发生时监理通知单没有向总承包单位送达。

14时29分30秒，第三块配重安装完毕后，地面汽车起重机将起升钢丝绳提起至平衡臂高度，由平衡臂上的人员在起升卷筒上进行缠绕钢丝绳作业。

14时40分40秒，编号为C2的配重在向下运动待就位过程中，起重臂第一节突然断裂，平衡臂旋转下坠，反扣于地面，安装人员杨某波、电工王某民和塔吊司机冯某磊坠落地面，坠地高度约19.5米。



事故现场航拍图

（四）事故的救援情况

事故发生后，位于塔吊司机室的李某平和起重臂根部整理电缆的武某利，自行通过塔吊扶梯下到地面离开。现场工人先后拨打 120、110 急救报警电话。

随后，名成广隆公司现场负责人刘某组织人员车辆将 3 名工人送往医院抢救。至当日 18 时 45 分许，冯某磊、杨某波、王某民三人经医院确认死亡，死亡原因为头部外伤、颅脑损伤、呼吸心脏骤停。

七、事故的报送及善后处理情况

接到报警和事故报告后，市应急、公安部门立即赶赴现场，会同苏家屯区政府及公安、建设、工会、属地街道办事处开展事故调查和善后处置工作。

死者杨某波，男，辽宁省建平县人。

死者王某民，男，黑龙江省克山县人。

死者冯某磊，男，辽宁省建平县人。

事故发生后，名成广隆公司组织开展善后工作。10月24日、28日分别与家属签订赔偿协议，死者遗体火化完毕，善后工作结束。

八、事故发生的原因

（一）直接原因

1. 出厂编号 2020-T108 的塔吊起重臂第一节上弦杆所用材料力学性能指标（抗拉强度、冲击韧性吸收能量、断后伸长率 3 项指标）不符合 GB/T8163-2018《输送流体用无缝钢管》标准要求。



起重臂第一节上弦杆断裂部位及编号

事故发生后，调查组委托中国科学院金属研究所对塔吊起重臂第一节上弦杆进行了检测鉴定和材质分析，有关力学性能指标数据如下。

力学性能 参考数值	屈服强度 Re1 (MPa)	抗拉强度 Rm (MPa)	断后伸长率A (%)	冲击韧性吸收能量 (KV2/J)
部位描述	≥ 355	470-630	≥ 22	≥ 34
鑫鹏源 出厂数据	384	586	30.3	60.3
1-3A 首断件	637	660	18.8	13.0
1-2A	613	637	18.0	29.3
左起重臂	675	690	15.7	10.3

起重臂第一节断裂部位力学性能检测数据

2. 聚资得公司未按照塔吊安装说明书编制施工方案，并且没有按照已审定的方案组织施工，不满足最佳安全高度，增加了作业难度使事故后果扩大；同时进行配重安装作业和钢丝起升绳安装作业，并且钢丝起升绳安装作业未按照

安装说明书要求违章从起重臂后端穿入。



未按照施工方案组织施工，在基础节上安装 4 个标准节

（二）管理问题

1. 鹏翔公司没有严格落实企业质量管理体系要求，对原材料供应商产品质量审查失管，对供应商提供无缝方矩管《产品质量证明书》把关不严，接收与《产品质量证明书》所载内容不相符无缝方矩管，将力学性能不符合国家标准的原材料用于塔吊生产，造成所生产塔吊产品质量不合格。

2. 久兴达公司委托万信公司采取冷拔改拔方式，对事故塔吊起重臂第一节上弦杆原材料进行加工，没有采取必要的热处理措施，在原材料力学性能发生变化的情况下，提供与实际供货产品不符《产品质量证明书》。



万信公司的冷拔改拔生产线，无热处理工序

3. 聚资得公司没有严格落实《建设工程安全生产管理条例》《建筑起重机械安全监督管理规定》有关要求，施工项目管理失管失控，项目负责人闵某祥在事发当天没有到场对施工活动进行组织管理，作业期间更换安装工人后，未对安装工人进行安全技术交底。

4. 万宇国际公司没有严格落实《建设工程安全生产管理条例》有关要求，指派没有执业资格的人员参加监理工作。在事故塔吊安装作业当天，项目监理人员没有对安装人员的身份情况进行审核登记并指定人员旁站监督，没有及时制止已发现的施工违章行为。

此外，事故调查组发现，省安科院型式试验检验小组，没有对塔吊设备原材料《产品质量证明书》与实际使用原材料不相符的问题严格把关，致使后续批量生产的产品存在质量隐患。大连市建筑安全监督管理站，在塔吊设备尚未出厂的情况下，提前办理了相关备案登记手续。苏家屯区建设工

程安全监督站，对属于危险性较大的分部分项工程的塔吊安装作业监管不及时。

九、事故的性质

经调查认定，静安府二期“10.22”较大起重伤害事故，是一起因产品质量不合格和违章作业引发的较大责任事故。

十、对有关责任单位和责任人的处理建议

（一）对事故发生负有责任的单位处理建议

1. 大连鹏翔建筑机械有限公司，没有严格落实企业质量管理体系要求，对原材料供应商产品质量审查失管，对供应商提供的无缝方矩管《产品质量证明书》把关不严，将力学性能不符合设计要求的原材料用于塔吊生产，造成所生产的塔吊产品质量不合格，违反了《中华人民共和国产品质量法》相关规定，对事故发生负有直接责任。依据《中华人民共和国安全生产法》，建议由市应急管理局给予该公司罚款处罚。对该公司存在的产品质量问题，移交辽宁省市场监管部门依法作出处理。

2. 大连久兴达商贸有限公司，事故塔吊起重臂第一节上弦杆原材料供应单位。该公司在原材料经过改拔后产品性能发生变化的情况下，没有采取措施保证加工后的原材料符合国家标准，向采购方提供与加工后原材料无对应关系的《产品质量证明书》，违反了《中华人民共和国产品质量法》相关规定，对事故发生负有直接责任。依据《中华人民共和国

安全生产法》，建议由市应急管理局给予该公司罚款处罚，并移交大连市市场管理部门依法吊销营业执照。

3. 沈阳聚资得建筑机械设备安装有限公司，塔吊安装单位。该公司没有严格落实《建设工程安全生产管理条例》《建筑起重机械安全监督管理规定》有关要求，施工项目管理失管失控，项目负责人闵某祥在事发当天没有到场对施工活动进行组织管理；作业期间更换安装工人，未进行安全技术交底；未按照设备说明书编制施工方案；未按照已审定的施工方案要求安装标准节、安装配重时违规安装钢丝起升绳、并且未按照安装说明书要求违章从起重臂后端穿入等行为，违反了《建筑起重机械安全监督管理规定》相关规定，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》，建议由市应急管理局给予该公司罚款处罚。对该单位安装资质问题，移交沈阳市城乡建设部门依法处理。

（二）对其他单位的处理建议

1. 万宇国际工程咨询（北京）有限公司，塔吊安装工程监理单位。该公司指派没有执业资格的人员参加监理工作，在塔吊安装作业当天，没有对安装人员的身份情况进行审核登记并指定人员旁站监督，没有及时制止已发现的施工违章行为，违反了《建设工程安全生产管理条例》相关规定，建议移交北京市城乡建设部门依法处理。

2. 建议对大连市建筑安全监督管理站办理事故塔吊备

案登记手续过程的涉嫌违规线索，移交大连市纪委监委依法处理。

3. 苏家屯区建设工程安全监督站，未及时监督检查事发施工现场危险性较大的分部分项工程施工情况，建议由苏家屯区人民政府对该区城市建设局进行警示约谈。

（三）建议由司法机关依法处理的有关责任人

1. 刘某乐，鹏翔公司技术部长，质量体系工程师，产品质量检验负责人，未严格落实公司质量管理体系规定，对供应商提供的原材料材质组织审查把关不严，导致将力学性能不符合国家标准的原材料用于塔吊生产，造成所生产的塔吊产品质量不合格。违反了《中华人民共和国产品质量法》相关规定，对事故的发生负有管理责任。建议由司法机关依法处理。

2. 支某将，久兴达公司实际负责人，在原材料经过改拔后产品性能会发生变化的情况下，没有采取措施保证加工后的原材料符合国家标准，向采购方提供与加工后原材料无对应关系的《产品质量证明书》，违反《中华人民共和国产品质量法》相关规定，对事故的发生负有责任。建议由司法机关依法处理。

3. 张某文，静安府二期塔吊安装工程实际负责人，没有按照塔吊安装工程专项施工方案、程序组织安装作业，私自调整安装人员，致使作业难度和事故风险增大，违反《建筑

起重机械安全监督管理规定》，对事故发生负有责任。建议由司法机关依法处理。

4. 闫某菊，万字国际公司静安府二期项目部总监工程师，该项目部存在总承包单位已经上报塔吊安装施工的情况下，施工当天没有安排具有资质的人员旁站监督，监理人员对安装人员的身份审核登记落实不严格，违反了《建设工程安全生产管理条例》相关规定，对事故的发生负有管理责任。建议由司法机关依法处理。

5. 张某聚，万字国际公司华润静安府二期项目部安全员，没有认真履行工作职责，指派非本公司正式员工（实习人员）参与设备验收工作；在事故当天塔吊安装作业，没有按规定进行旁站监督，对安装人员临时调换的情况失管失察，对作业人员未正确佩戴和使用防护用品的违章行为没有及时制止，违反《建设工程安全生产管理条例》相关规定，对事故的发生负有管理责任。建议由司法机关依法处理。

（四）建议依法给予行政处罚的责任人

1. 郭某珍，聚资得公司总经理，法定代表人，对项目部未按照塔吊安装工程专项施工方案、程序组织安装作业，违反了《中华人民共和国安全生产法》相关规定，依据《中华人民共和国安全生产法》，建议由市应急管理局给予其罚款处罚。

2. 马某，万字国际公司静安府二期项目部总监工程师代

表，在总承包单位已经上报塔吊安装施工的情况下，施工当天没有指定人员旁站监督，安装人员的身份审核登记落实不严格，违反了《建设工程安全生产管理条例》相关规定，依据《建设工程安全生产管理条例》，建议由北京市城乡建设部门依法处理。

3. 郑某洋，静安府二期塔吊安装工程施工负责人，没有按照安装告知备案要求完成施工任务，对安装人员调整、违反塔吊安装工程专项施工方案、程序组织安装作业负有责任，违反了《建筑起重机械安全监督管理规定》相关规定，建议由聚资得公司依据企业内部规定给予处理。

（五）对其他人员的处理建议

张某文，省安科院起重一部部长，鹏翔公司 QTP160（PXP6518-10）型号塔吊型式试验检验小组负责人。该小组在检验过程中，对原材料《产品质量证明书》与实际使用原材料不相符的问题存在审查把关不严情况，建议由辽宁省检验检测认证中心按照干部管理权限依法依规处理。

十一、事故防范和整改措施建议

（一）大连鹏翔建筑机械有限公司要深刻吸取事故教训，全面彻底整改产品安全隐患，召回可能存在安全风险的相关产品，及时消除设备潜在隐患。要健全完善企业质量管理体系并严格落实质量管控措施和责任，压实各组织各岗位产品质量和安全生产管控措施和责任，从源头上消除事故隐患。要加强原材料供应商资质和产品质量的审查把关，完善

落实内控制度，防止类似事故再次发生。

（二）沈阳聚资得建筑机械设备安装有限公司要深刻吸取事故教训，全面加强施工现场管理。加强项目施工管理，科学严谨依法依规编制施工方案并组织施工，严格落实施工前安全技术交底和员工“三级”安全教育，加强现场监督管理，严禁违章指挥、违章作业和违反劳动纪律。要规范工程承揽行为，坚决杜绝转让、出借资质证书或者以其他方式允许他人以本企业的名义承揽工程的现象发生。

（三）万宇国际工程咨询（北京）有限公司要深刻吸取事故教训，加强对所属监理项目部的管理和日常检查，及时督促项目部负责人履职尽责。要严格履行监管职责，对发现存在事故隐患的施工活动，要依法坚决采取措施，防止隐患长期存在演变升级为事故。要依法安排有执业资格人员从事监理工作，加强监理人员岗位培训教育，增强监理人员安全意识和责任意识。

（四）苏家屯区城市建设局暨苏家屯区建设工程安全监督站，要增强监管力量，加强危险性较大的分部分项工程的安全监管，全面排查整治隐患问题，要精准开展执法检查，对高危作业现场要适当增加执法检查频次，督促企业严格执行安全制度和岗位操作规程。

（五）市场监管及特种设备检验检测部门，要深刻吸取教训，对塔式起重机制造企业的质量管理体系、检验检测各环节严格把关，制定和完善措施，依法监督企业严格落实质

量控制体系各环节标准要求，确保产品质量安全，坚决杜绝类似事故重复发生。

静安府二期“10.22”较大起重伤害事故调查组

2021年4月2日