**安徽省彩建钢结构有限公司“9·13”高处坠落事故调查报告**

2020年9月13日16时20分左右，位于合肥经开区天都路与锦绣大道交口库尔兹八期技术中心及生产车间项目发生一起高处坠落事故，造成1人死亡。

根据《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）、《合肥市人民政府办公厅关于进一步加强生产安全事故报告和调查处理工作的通知》（合政办秘〔2016〕96号）和合肥经开区管委会授权，成立了以合肥经开区应急局为组长单位，纪检监察工委、总工会、莲花派出所、建设管理中心为成员单位的合肥金泰劳务服务有限公司“9·13”高处坠落事故调查组（以下简称事故调查组）。

事故调查组按照“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、技术鉴定和综合分析，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，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范及整改措施建议。现报告如下：

一、基本情况

**（一）相关单位基本情况**

1.建设单位：库尔兹压烫科技（合肥）有限公司(以下简称库尔兹合肥公司)，统一社会信用代码：91340100731644694C（1-1），类型：有限责任公司（外国法人独资），法定代表人：Dirk Bockwinkel,注册资本：肆仟柒佰叁拾贰万美元整，成立日期2001年9月11日，注册住所安徽省合肥经济技术开发区锦绣大道，经营范围：烫印箔、烫印工具、烫印应用机器及附属产品的开发、制造、加工；烫印相关产品及材料的销售、批发。

2.总包单位：安徽中衡建设工程有限公司1（以下简称中衡公司），法定代表人：张曹芳，成立日期：2013年2月8日，注册住所安徽省合肥市经济技术开发区汤口路2766号香馨创谷产业园21栋201。安全生产许可证编号为（皖）JZ安许证字[2016]002352-2-2,有效期为2019年8月12日至2022年8月11日。

3.分包单位：安徽省彩建钢结构有限公司2（以下简称彩建钢构公司），法定代表人：席贻强，成立日期：2008年8月14日，注册住所合肥市磨店乡光明村贺北组。安全生产许可证编号为（皖）JZ安许证字[2011]014693-2-1,有效期为2017年11月11日至2020年11月10日。

1统一社会信用代码：91340100062478413H, 类型为：有限责任公司，注册资本：肆仟万圆整，经营范围：市政公用工程；房屋建筑工程；公路工程；桥梁工程；隧道工程；城市道路照明工程；园林古建工程；地基基础工程；水利水电工程；建筑装饰装修工程、园林绿化工程的设计与施工；屋顶节能绿化工程设计、技术研发及施工；土地整理；环保工程；体育场地设施工程；环境工程；物业服务；保洁清扫、垃圾中转清运服务；建设工程劳务施工；机械设备租赁。资质类别及等级：建筑工程施工总承包叁级，公路路面工程专业承包叁级，施工劳务不分等级等。

2统一社会信用代码：913401006789081863，类型为：有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本：贰仟万圆整，经营范围：钢结构加工、设计、安装、销售及工程施工；网架制品销售、安装及工程施工；建筑工程设计、安装、施工；标准件及扣件加工、生产、销售。资质类别及等级：钢结构工程专业承包壹级，建筑工程施工总承包叁级等。

4.劳务分包单位：合肥金泰劳务服务有限公司（以下简称金泰劳务公司），统一社会信用代码：9134012050161638B，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人王道刚，注册资本伍拾万圆整，成立日期2012年7月10日，经营范围：劳务信息咨询服务；集装箱生产、组装、租赁、销售；钢结构安装、销售；建材销售。

5.监理单位：合肥工大建设监理有限责任公司（以下简称工大监理公司），统一社会信用代码：91340100149893071（4-8），类型：有限责任公司（国有控股），法定代表人：唐望松，成立日期：1995年5月25日，注册住所合肥市包河区屯溪路193号，经营范围：工程监理、项目管理、技术咨询、技术服务、技术培训。资质及等级：工程监理综合资质。

**（三）项目基本情况**

**1.工程概况**

库尔兹八期技术中心及生产车间项目，单层工业厂房（局部二层），总建筑面积8814.74平方米，由库尔兹合肥公司投资建设。 2019年10月25日，合肥市城乡建设局对该项目发放了《建设工程施工许可证》，编号：3401331709220101-SX-003。

**2.合同情况**

2019年10月库尔兹合肥公司与中衡公司签订了《建设工程施工合同》，建设库尔兹八期技术中心、生产车间、消防水池工程，合同造价3130万元，工期240天，合同计划开工日期2019年10月11日，计划竣工日期2020年9月5日。

2020年2月，中衡公司与彩建钢构公司签订了《建设工程施工专业分包合同》，分包工程承包范围：库尔兹八期技术中心和生产车间钢结构生产、制作及安装工程，工期60天，开工日期2020年6月20日，完工日期2020年8月19日。

2020年7月，彩建钢构公司与金泰劳务公司签订了《劳务合同》，由金泰劳务公司为库尔兹八期技术中心和生产车间钢结构生产、制作及安装工程提供劳务服务。

2019年2月，库尔兹合肥公司与工大监理公司签订了《建

设工程监理合同》，由工大监理公司为库尔兹八期技术中心和生产车间建设工程项目提供监理服务。

**3.事故现场情况**

事故现场位于在建库尔兹八期技术中心，为长方形钢混结构厂房，该厂房东西长97.5米，南北宽42米，其中西侧（-12轴到-7轴）为单层连跨厂房，东侧（-7轴到2轴）为中间局部二层办公平台厂房，屋面铺设彩钢瓦，并设有风机口，风机口长2.5米，宽1.5米。事故坠落始发地点1轴2轴之间风机口处，下为水泥地面，风机口至地面垂直距离10.9 米。

事故发生时，该项目技术中心已实施到屋面彩钢瓦铺设阶段，东北侧区域彩钢瓦底板已基本铺设完毕，风机口无完全围挡措施和安全平网。



死者跌落位置

图一 事故现场技术中心现状图

**（三）相关单位安全管理情况**

1.库尔兹合肥公司，成立了安全生产管理机构，派驻了现场代表和咨询公司进行项目管理，负责组织对承包人、监理单位安全规范作业、文明施工情况的检查考核。

2.中衡公司，成立了安全管理机构，建立了相应的安全生产规章制度及操作规程，同时成立了库尔兹八期技术中心及生产中心项目部（以下简称：库尔兹八期项目部），任命陶汝清为项目经理。项目部制定了安全生产责任制并建立了相应安全管理制度；未对分包单位的安全生产工作统一协调、管理和定期进行安全检查；未及时督促分包单位消除技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐患；未督促分包单位对从业人员进行安全教育培训和技术交底。

3.彩建钢构公司，成立了安全管理机构，制定了相应的安全生产管理制度及操作规程，成立了库尔兹八期技术中心及生产中心钢结构项目部（以下简称：库尔兹八期钢结构项目部），任命彭一民为项目经理，现场负责人江峰。制定了《钢结构吊装专项施工方案》，并报总包单位和监理公司审批；未按照建设工程项目管理要求配备相应的管理人员，项目现场管理依托于施工班组，现场无专人负责管理；未按照审批的《钢结构吊装专项施工方案》施工；未按照规定对从业人员进行安全生产教育培训和技术交底；未能消除技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐患。

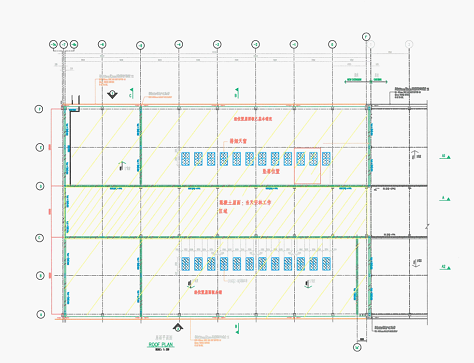
4.工大监理公司，成立了库尔兹八期扩建项目监理部，任命王树芸为项目总监理工程师。根据相关规定，编制监理规划和实施细则，对库尔兹八期技术中心及生产车间工程项目进行监理和安全检查。对分包单位存在的现场管理、安全培训、隐患排查等方面的问题，未及时发现和督促整改到位。

5. 金泰劳务公司，作为彩建钢构公司库尔兹八期钢结构项目部劳务班组，负责提供为该项目提供劳务服务，并对入场工人开展班组级教育培训。

二、事故发生经过及应急救援情况

**（一）事故发生经过**

2020年9月13日13时许，经开区库尔兹八期技术中心工地，金泰劳务公司带班组长黄浩安排付永军、安林（死者）、张帅、吕礼兵四人对技术中心屋面存在质量安全隐患进行整改，付永军、安林一组负责在屋面混凝土平台整理彩钢瓦片，张帅负责在北侧天沟整改，吕礼兵负责在西侧山架进行整改，黄浩因亲人去世就离开了现场。15时30分左右，付永军和安林二人基本完成整改工作，这时付永军感觉身体不舒服并有发烧现象，就让安林在平台上休息，如有其他人喊安林帮忙就去搭把手，到点下班，自己就下楼回宿舍吃药休息。安林留在屋面混凝土平台,在身上安全带悬未挂在屋顶生命线的情况下，登上技术中心东北侧屋面。16时20分左右，安林从技术中心东北侧屋顶风机口处坠落至地面，张帅听到一声巨响，发现安林已跌落在技术中心风机口正下方地面上，趴在地面上，安全帽已脱落，头部、嘴角有出血。



图二  事故现场示意图

**（二）事故救援及处置情况**

事故发生后，工人张帅立即呼救，给金泰劳务公司班组长王道刚打电话报告，王道刚电话向项目经理陶汝清汇报，拨打120急救电话后，陶汝清安排人员拨打了110报警，并从生产车间工地赶到现场指挥抢救。16时30分左右，莲花派出所、合肥急救中心120医护人员相继到达现场，急救人员对安林进行了急救措施后，将安林送往安徽医科大学第二附属医院进行抢救，王道刚、钱勇、张帅陪同前往。安林经医院抢救无效于18时宣布死亡。

事故发生后，中衡公司按规定向相关部门报告了事故，并会同彩建钢构公司成立事故善后领导小组，积极处理善后工作。9月14日，与安林家属达成赔偿协议。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

**（一）死亡人员情况**

安林，男，汉族，身份证号码1305341988\*\*\*\*2110，籍贯河北省清河县，2020年9月11日与合肥金泰劳务有限公司签订农民工劳动合同，从事钢结构安装作业。

**（二）直接经济损失情况**

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准（GB6721-1986）》规定，核定事故造成直接经济损失 208万元。

四、事故发生原因和事故性质

**（一）直接原因**

钢构安装屋面板作业未按施工规范3要求设置安全防范措施，未在技术中心屋面风机口设置围挡及安全平网，安林未按规

3《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-2016), 4．2．1  洞口作业时，应采取防坠落措施，并应符合下列规定：

4当非竖向洞口短边边长大于或等于1500mm时，应在洞口作业侧设置高度不小于1．2m的防护栏杆，洞口应采用安全平网封闭。

定将安全带悬挂在屋顶生命线上，登上技术中心东北侧屋面，从屋面风机口跌落至地面导致其死亡是事故发生直接原因。

**（二）间接原因**

1.彩建钢构公司，未落实安全生产主体责任，未按照审批《钢结构吊装专项施工方案》施工；未按照建设工程项目管理要求配备相应的管理人员，项目现场管理依托于施工班组，现场无专人负责管理；未按照规定对从业人员进行安全生产教育培训和技术交底；未能消除技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐患。

2.中衡公司，未对分包单位的安全生产工作统一协调、管理和定期进行安全检查；未及时督促分包单位消除技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐患；未督促分包单位对从业人员进行安全教育培训和技术交底。

3.工大监理公司，未严格落实监理职责，对分包单位存在的现场管理、安全培训、隐患排查等方面的问题，未及时发现和督促整改到位。

**（三）事故性质**

经调查认定，安徽省彩建钢结构有限公司“9·13”高处坠落事故调查是一起生产安全责任事故。

  五、事故责任认定及处理建议

**（一）建议免于处罚人员**

  安林，违章作业，未按规定将安全带悬挂在屋顶生命线上，登上技术中心东北侧屋面，从屋面风机口跌落至地面，经抢救无效死亡，对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中已死亡，建议免于追究其责任。

**（二）建议给予行政处罚人员**

1.席贻强，彩建钢构公司法定代表人，未落实安全生产职责，未对本工程开展定期和专项安全检查，未督促项目部管理人员履行安全生产职责，及时消除生产安全事故隐患。其行为违反了《安全生产法》第十八条第（五）4项规定，对事故发生负有领导责任，建议由经开区应急管理部门依照《安全生产法》第九十二条第（一）项5规定对其进行行政处罚。

2.江峰，彩建钢构公司库尔兹八期项目现场负责人，未认真履行项目安全生产管理职责，未认真落实生产安全事故隐患排查治理制度，未能及时对技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐患并落实整改。其行为违反了《安全生产法》第三十八条第一款6和第四十一条7的规定，建议由经开区应急管理部门依照《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）8项规

4《安全生产法》第十八条 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：（五）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；

5《安全生产法》第九十二条 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，由安全生产监督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三十的罚款；

6《安全生产法》第三十八条第一款 生产经营单位应当建立健全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，并向从业人员通报。

7《安全生产法》第四十一条 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。

8《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条　生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1千元以上1万元以下的罚款：

（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；定对其进行行政处罚。

3.陶汝清，中衡公司库尔兹八期项目经理，未对分包单位的安全生产工作统一协调、管理和定期进行安全检查；未及时督促分包单位消除钢技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐患；未督促分包单位对从业人员进行安全教育培训和技术交底。，其行为违反了《安全生产法》第四十六条第二款9规定，建议由经开区应急管理部门依照《安全生产法》第一百条第二款10规定对其进行行政处罚。

4.王树芸，工大监理公司库尔兹八期项目总监理工程师。对分包单位存在的现场管理、安全培训、隐患排查等方面的问题，未及时发现和督促整改到位，对事故发生负有监理责任，其行为违反了《建设工程监理规范》第3.2.1款11相关规定，建议由经开区应急管理部门依照《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第(一)项规定对其进行行政处罚。

**（二）建议给予行政处罚单位**

1.彩建钢构公司，未落实安全生产主体责任，未按照审批《钢结构吊装专项施工方案》施工；未按照建设工程项目管理要求配备相应的管理人员，项目现场管理依托于施工班组，无专人现场

9《安全生产法》第四十六条第二款 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，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

10《安全生产法》第一百条第二款生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，可以处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员可以处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。

11《建设工程监理规范（GB/T50319—2013）　3.2.1 总监理工程师应履行下列职责：8 组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。

负责管理；未按照规定对从业人员进行安全生产教育培训和技术

交底；未能消除技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐

患，对事故的发生负有主要责任。以上行为违反了《安全生产法》第二十五条第一款12、第三十八条第一款和第四十一条的规定，建议由应急管理部门依照《安全生产法》第一百零九条第（一）项13规定对其进行行政处罚。

2.中衡公司，未对分包单位的安全生产工作统一协调、管理和定期进行安全检查；未及时督促分包单位消除技术中心屋面风机口缺失围挡和安全平网的隐患；未督促分包单位对从业人员进行安全教育培训和技术交底，对事故的发生负有管理责任。以上行为违反了《安全生产法》第四十六条第二款规定，建议由应急管理部门依照《安全生产产法》第一百条第二款规定对其进行行政处罚。

    3.工大监理公司，未严格落实监理职责。对分包单位存在的现场管理、安全培训、隐患排查等方面的问题，未及时发现和督促整改到位，对事故的发生负有监理责任。以上行为违反了《建设工程安全管理条例》第十四条第二款规定，建议由应急管理部门依照《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第(一) 项规定对其进行行政处罚。

12《安全生产法》第二十五条 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。

13《安全生产法》第一百零九条第（一）项 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，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；

六、事故防范和整改措施建议

（一）彩建钢构公司，要深刻吸取事故教训，切实落实企业安全生产主体责任，加强对安全生产和建筑领域法律法规的学习宣贯，抓紧抓好安全生产规章制度和操作规程的落实，完善施工现场安全防护措施，杜绝不按方案施工和违章作业的行为，消除生产安全事故隐患。

（二）中衡公司，要严格落实《安全生产法》等法律法规赋予的安全生产职责，加强对工程项目的统筹协调管理，认真开展日常安全生产隐患排查治理，确保施工现场的安全。

（三）工大监理公司，要切实承担建设工程安全生产的监理责任，要及时发现并消除安全事故隐患，有效制止施工单位的不安全行为。

合肥金泰劳务服务有限公司“9·13”高处

坠落事故调查组

2020年10月29日