

中关村南大街甲12号“6.20”一般生产安全事故调查报告

2021年6月20日7时55分左右，在海淀区中关村南大街甲12号1#楼等3项（中国农业科技国际交流中心）施工现场发生一起物体打击事故。河南众源建筑工程有限公司（以下简称：河南众源公司）工人张*虎和韩*波在2号楼12层钢梁上使用手拉葫芦校正12层16-18交B轴的边梁时，将手拉葫芦吊点固定在13层钢梁上，在提拉12层16-18交B轴的边梁过程中，13层悬挑梁根部腹板发生断裂，导致13层钢梁架体坠落，随之将12层钢梁架体砸落至11层地面，现场张*虎、韩*波两名作业人员随钢梁坠落至11层地面，并被砸压。现场人员拨打了120急救电话，120急救人员到场后将两人送往海淀医院救治，张*虎、韩*波经抢救无效死亡。

依据《中华人民共和国安全生产法》的相关规定，该事故发生在生产经营单位的生产经营过程中，是一起生产安全事故。根据《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》的相关规定和区政府授权，区应急管理局会同公安海淀分局、区总工会、区人力社保局、区住建委等有关部门组成事故调查组，按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效和“四不放过”的原则，对事故展开调查处理，并委托具备相关资质的第三方机构对事故发生原因进行技术鉴定，同时邀请区纪委监委参与事故调查。

一、事故基本情况

（一）工程相关情况

中关村南大街甲12号1#楼等3项（中国农业科技国际交流中心）由中国农业科学院和北京建昊宏基房地产开发有限公司联合发包。工程监理单位为中外建工程设计与顾问有限公司（以下简称：中外建公司）。工程承建单位中铁建设集团北京工程有限公司（以下简称：中铁建设北京公司）。钢结构工程专业分包单位为华诚博远工程技术集团有限公司（以下简称：华诚博远公司）。钢结构专业分包的劳务单位为河南众源公司。

（二）事故单位情况

- 中外建公司为其他有限责任公司，法定代表人张*良，注册资本为600万元。2019年7月18日，中外建公司取得建筑房屋工程监理甲级资质。
- 中铁建设北京公司为有限责任公司（法人独资），法定代表人郝**，注册资本约为60000万元。2020年11月5日，中铁建设北京公司取得建筑工程施工总承包特级资质；2021年4月7日，取得安全生产许可证。
- 华诚博远公司为其他有限责任公司，法定代表人周*，注册资本为50000万元。2020年11月30日，华诚博远公司取得钢结构工程专业承包壹级资质；2021年5月19日，取得安全生产许可证。
- 河南众源公司为有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人顾**，注册资本为1500万元。2021年5月8日，河南众源公司取得施工劳务不分等级等资质；2021年1月22日，取得安全生产许可证。

二、事故经过及抢险救援情况

2021年6月20日6时20分左右,河南众源公司施工班组长张*安排张*虎和韩*波等施工人员校正2号楼12层西南角16-18交A-B区域的钢梁。8时左右,张*虎与韩*波二人将3个手拉葫芦吊点固定在13层边梁上,在其他钢梁安装时将13层其他各梁安装完成后,二人坐在12层边梁上开始进行校正工作。8时10分左右,二人正在使用手拉葫芦提拉12层钢梁过程中,13层悬挑梁根部腹板突然发生断裂,导致13层钢梁架体坠落,随之将12层钢梁架体和张*虎、韩*波二人砸落至11层地面。事故发生后,现场人员立即拨打了120急救电话,120急救人员到场后将两名伤者送往海淀医院救治,张*虎和韩*波后经抢救无效死亡。事故造成直接经济损失约262.35万元。

死者基本情况:

- 1.张*虎,山西省翼城县人;
- 2.韩*波,山西省曲沃县人。

现场塔吊监控显示:施工人员于2021年6月16日-17日,完成了12层钢梁的安装,其安装顺序为:①挑梁-②右横梁-③左横梁-④前横梁-⑤次纵梁-⑥次横梁。挑梁安装后未按要求对挑梁进行校正、加固焊接,直接安装了其他钢梁。

6月19日开始安装13层钢梁,至事故发生时其安装作业顺序为:①挑梁-②右横梁-③左横梁-④前横梁-⑤立柱-⑥次纵梁-⑦次横梁。挑梁安装后未按要求对挑梁进行校正、加固焊接,直接安装立柱及其他钢梁后,选择13层钢梁的3个点作为手拉葫芦吊点,通过提拉1、2吊点的手拉葫芦对12层钢梁组进行调平过程中,引发事故。

钢结构专业分包单位华诚博远公司编制的《钢结构吊装施工方案》通过了监理单位中外建公司和总包单位中铁建设北京公司的审批。其中第五章第二节“现场吊装总体思路”中明确要求钢结构安装总体要遵循先安钢柱,再安钢梁的顺序。华诚博远公司对班组长张*、施工人员张*虎、韩*波等进行技术交底中明确要求:悬挑梁安装必须逐层自下而上焊接固定,悬挑梁的校正必须设置可靠的固定连接点,固定点须设置在钢柱上,悬挑梁安装焊接完成后方可进行次梁或边梁安装。其安装顺序应为:①立柱:先安装挑梁连接的立柱,待挑梁安装后校正时作为吊点;②挑梁:该挑梁为整个悬挑梁组的承载梁,安装完成后应当先进行校正,校正时必须可靠的固定连接点(吊点),吊点须设置在钢柱上,挑梁校正完,须待挑梁安装焊接完成后方可进行其他钢梁的安装;③安装其他钢梁,包括:左、右横梁,前横梁,次纵梁、次横梁。

事故发生后,相关单位和政府有关部门在应急救援过程中,应急值守到位,应急响应迅速,信息报送渠道通畅,信息流转及时有效,现场救援处置措施得当,救援力量配备充分,善后工作及时有效,对事故信息和舆情进行了有效的管理。

三、事故的原因和性质

事故调查组依法对事故现场进行了认真勘验,查阅了有关资料,并对事故涉及的相关人员进行了询问,结合具备相关资质的第三方鉴定机构出具的鉴定报告和公安机关出具的死亡证明,查明了该事故的原因及性质。

(一) 事故直接原因

张*虎、韩*波安全意识淡薄,在使用手拉葫芦校正12层事故区域钢梁时,未将受力点固定于钢柱上,而是将手拉葫芦的吊点布置在13层事故区域悬挑结构钢梁的自由端,导致悬挑梁根部腹板连接板焊缝承受较大的荷载作用而破坏。同时,因12层和13层事故区域的悬挑梁尚未焊接完成,悬挑梁根部腹板连接板焊缝的承载能力降低,在上述两个因素的共同作用下造成事故。

(二) 事故间接原因

1.张*作为该项目劳务单位河南众源公司现场班组长,未依法履行其安全管理职责,在12层和13层钢梁安装过程中,未督促班组人员严格落实钢结构吊装方案和技术交底中钢梁安装顺序和工艺的要求;未及时发现并制止张*虎、韩*波未将手拉葫芦受力点固定于钢柱上,而是将吊点布置在13层事故区域悬挑结构钢梁自由端进行钢梁校正的违规行为,导致事故发生。

2.王**作为华诚博远公司现场安全员,未依法履行其安全监管职责,在12层和13层钢梁安装过程中,疏于对钢梁安装现场的检查和管理,未及时发现并制止安装人员违反钢结构吊装方案和技术交底中安装顺序和工艺相关要求的违规作业行为,导致事故发生。

3.河南众源公司作为该项目劳务分包单位,疏于对本单位从业人员的督促教育,致使钢梁安装人员违反钢结构吊装方案和技术交底中安装顺序和工艺相关要求进行钢梁安装与校正作业,最终引发事故。

4.华诚博远公司作为该项目钢结构专业分包单位,疏于对现场作业人员的安全监管和经常性检查,未确保钢结构吊装方案和技术交底中钢梁安装、焊接以及校正等相关要求的落实,任由现场作业人员违规冒险作业,最终引发事故。

5.中外建公司作为该项目监理单位,在完成钢结构吊装方案审核后,疏于对钢梁吊装现场的检查,未及时发现并制止钢梁安装人员违反钢结构吊装方案的违规行为,最终酿成事故。

6.中铁建设北京公司作为该项目的承建单位,疏于对2号楼作业现场的安全检查,未及时发现并制止钢梁安装人员违反钢结构吊装方案的违规行为,为事故的发生埋下了隐患。

(三) 事故的性质

鉴于上述原因分析,根据安全生产有关法律、法规的规定,事故调查组认定,这是一起因施工人员违规冒险作业,现场安全管理缺失而造成的一般生产安全责任事故。

四、事故责任分析及处理意见

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,调查组依据事故调查核实的情况和事故原因分析,认定下列个人和单位应当承担相应的责任,并提出如下处理建议:

(一) 张*虎、韩*波安全意识淡薄,在使用手拉葫芦校正钢梁过程中,错误选择手拉葫芦的悬挂吊点,将手拉葫芦悬挂在不具备承重能力的边梁上冒险进行钢梁校正作业,其行为违反了华诚博远公司对现场作业人员《钢结构吊装技术交底》中的钢梁安装注意事项:“钢梁校正时不可将受力点作用于没有固定牢固构建上,应固定在已焊接完毕的钢柱上。”的规定,事故调查组据此认定张*虎、韩*波二人对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡,故不再追究其相关责任。

(二) 张*作为该项目劳务单位河南众源公司现场班组长, 未依法履行其安全管理职责, 在12层和13层钢梁安装过程中, 未督促班组人员严格落实钢结构吊装方案和技术交底中钢梁安装顺序和工艺的要求; 未及时发现并制止张*虎、韩*波未将手拉葫芦受力点固定于钢柱上, 而是将吊点布置在13层事故区域悬挑结构钢梁自由端进行钢梁校正的违规行为, 其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第(六)项: 生产经营单位的安全生产管理人员负有制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程行为职责的规定。事故调查组据此认定张*对事故的发生负有直接管理责任, 并建议公安机关依法对张*立案侦查。

(三) 王**作为华诚博远公司现场安全员, 未依法履行安全监管职责, 在12层和13层钢梁安装过程中, 疏于对钢梁安装现场的检查和管理, 未及时发现并制止安装人员违反钢结构吊装方案和技术交底中安装顺序和工艺相关要求的违规作业行为, 其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第(五)项: 生产经营单位的安全生产管理人员负有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建议职责; 以及第(六)项: 生产经营单位的安全生产管理人员负有制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程行为职责的规定。事故调查组据此认定王**对事故的发生负有直接管理责任, 并建议公安机关依法对王**立案侦查。

(四) 河南众源公司作为该项目劳务分包单位, 疏于对本单位从业人员的督促教育, 致使钢梁安装人员违反钢结构吊装方案和技术交底中安装顺序和工艺相关要求要求进行钢梁安装与校正作业, 其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》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。”的规定。事故调查组据此认定河南众源公司对事故发生负有管理责任。并建议区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第(一)项和北京市安全生产行政处罚自由裁量基准的相关规定, 对河南众源公司处以三十五万元以上五十万元以下罚款的行政处罚。

(五) 华诚博远公司作为该项目钢结构专业分包单位, 疏于对现场作业人员的安全监管和经常性检查, 未确保钢结构吊装方案和技术交底中钢梁安装、焊接以及校正等相关要求的落实, 任由现场作业人员违规冒险作业, 其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十三条第一款: “生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点, 对安全生产状况进行经常性检查; 对检查中发现的安全问题, 应当立即处理; 不能处理的, 应当及时报告本单位有关负责人, 有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。”的规定, 事故调查组据此认定华诚博远公司对事故发生负有管理责任。并建议区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第(一)项和北京市安全生产行政处罚自由裁量基准的相关规定, 对华诚博远公司处以三十五万元以上五十万元以下罚款的行政处罚。

(六) 中外建公司作为该项目监理单位, 在完成钢结构吊装方案审核后, 疏于对钢梁吊装现场的检查, 未及时发现并制止钢梁安装人员违反钢结构吊装方案的违规行为, 其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十三条第一款: “生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点, 对安全生产状况进行经常性检查; 对检查中发现的安全问题, 应当立即处理; 不能处理的, 应当及时报告本单位有关负责人, 有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。”的规定。事故调查组据此认定中外建公司对事故发生负有相应管理责任。并建议区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第(一)项和北京市安全生产行政处罚自由裁量基准的相关规定, 对外建公司处以三十五万元以上五十万元以下罚款的行政处罚。

(七) 中铁建设北京公司作为该项目的承建单位, 疏于对2号楼作业现场的安全检查, 未及时发现并制止钢梁安装人员违反钢结构吊装方案的违规行为, 其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十三条第一款: “生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点, 对安全生产状况进行经常性检查; 对检查中发现的安全问题, 应当立即处理; 不能处理的, 应当及时报告本单位有关负责人, 有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。”的规定。事故调查组据此认定中铁建设北京公司对事故发生负有相应管理责任。并建议区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第(一)项和北京市安全生产行政处罚自由裁量基准的相关规定, 对中铁建设北京公司处以三十五万元以上五十万元以下罚款的行政处罚。

五、整改措施及建议

1. 事故调查组建议区应急管理局责成河南众源公司加强对钢梁安装人员的教育和督促, 在钢梁安装与校正作业中严格落实钢结构吊装方案和技术交底中安装顺序和工艺的相关要求, 避免违规操作引发的类似事故发生。

2. 事故调查组建议区应急管理局责成华诚博远公司依法加强对钢结构吊装现场的检查, 确保钢结构吊装方案和技术交底中钢梁安装、焊接以及校正等相关要求的落实, 避免类似事故发生。

3. 事故调查组建议区应急管理局责成中外建公司在完成钢结构吊装方案审核后, 加强对钢梁吊装现场的检查, 确保钢结构吊装方案中安装顺序和工艺要求的落实, 避免类似事故发生。

4. 事故调查组建议区应急管理局责成中铁建设北京公司加强对钢结构吊装现场的巡查检查力度, 及时发现并制止钢梁安装人员违反钢结构吊装方案的违规行为, 避免类似事故发生。