抚州高新区辰桦•抚州智造谷"6.5"建筑坍塌事故调查报告

2021年6月5日,抚州市高新区辰桦·抚州智造谷展示中心项目在进行屋顶混凝土浇筑过程中发生坍塌事故,造成9名作业人员受伤,其中1人重伤。事故发生后,按照《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》(国务院令第493号)等法律规定以及《江西省安委会办公室关于进一步加强安全防范工作为庆祝建党100周年营造安全稳定环境的通知》(赣安办字〔2021〕35号)第二条"凡是在6月份发生生产安全事故的,一律提级调查"的要求,市政府成立了由市应急管理局牵头,市公安局、市总工会、市住建局、抚州高新区管委会组成的高新区辰桦·抚州智造谷"6.5"建筑坍塌事故调查组,并聘请省建筑总院设计、图审、施工和建材方面专家对事故情况进行了深入细致的调查。

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,经过勘查事故现场、查阅有关资料、调查询问有关当事人和综合研判分析,查明了事故发生的原因、人员伤亡和直接经济损失情况,认定了事故性质,分清了事故责任,提出了对有关单位和人员的处理建议和事故防范整改措施,现将有关情况报告如下:

一、基本情况

(一) 辰桦.抚州智造谷工程概况

1. T程总体概况。抚州高新区辰桦·抚州智造谷项目为工业地产类项目,建设地址位于抚州高新区纬七路以南,纬八路以北,纵七路以东,文昌大道以西,占地面积800亩,总投资12亿元,项目于2021年1月28日取得高新区建设局颁发的建筑工程施工许可证。项目主要建设内容为1-01号(2层,总面积959.85平方米)、1-02号(2层,总面积959.85平方米)、1-03号(2层,总面积959.85平方米)、1-04号(3层,总面积2522.63平方米)、1-05号(3层,总面积4039.92平方米)、2-04号(3层,总面积1421.27平方米)、2-05号办公室(地上8层、地下1层,总面积11105.36平方米)、1-01号厂房(4层,总面积6485.94平方米)、2-01号倒班楼(6层,总面积8628.13平方米)以及展示中心(2层,总面积3312.52平方米)等,总建设规模40395.32平方米。

2.展示中心工程概况。 辰桦·抚州智造谷展示中心共分2层,建筑面积3312.52平方米,地上结构采用现浇钢筋混凝土框架结构, 屋面采用钢桁架屋盖结构,轴线距离8米,桁架跨度24米,桁架截面尺寸为200*2260mm,次梁为H450*150*6*8,屋面楼承板为YX51-305-915-0.8压型钢板,钢板上浇筑79mm厚C30混凝土。 展示中心钢结构由江西浙丰工贸有限公司进行材料加工,湖南昊汉建设有限公司进行现场安装施工。

(二) 相关参建单位情况

1. 工程建设单位。江西辰桦置业发展有限公司为辰桦·抚州智造谷项目工程建设单位。统一社会信用代码为: 91361003MA3981L35E; 注册地址: 江西省抚州市高新技术产业开发区文昌大道以西, 纬七路以南, 纬八路以北; 法定代表人: 王庚; 营业期限: 2020年5月20日至长期; 注册资本: 伍仟万元整。经营范围: 许可项目: 房地产开发经营, 建设工程设计, 各类工程建设活动 (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) 一般项目: 房地产咨询,企业管理,园林绿化工程施工,住宅室内装饰装修,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,园区管理服务,信息咨询服务 (不含许可类信息咨询服务),非居住房地产租赁,市场营销策划 (除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。

2. 工程总承包单位。湖南昊汉建设有限公司为辰桦·抚州智造谷项目总承包单位。统一社会信用代码为: 91430200616803506R; 注册地址: 湖南省株洲市天元区黄河北路567号金质颐园2栋1818室; 法定代表人为: 郭馗; 营业期限: 1996年12月2日至2046年12月1日; 注册资本: 二亿贰仟万元整; 经营范围: 房屋建筑工程施工总承包壹级,公路工程施工总承包叁级,水利水电施工总承包叁级,市政公用工程施工总承包二级,建筑装饰装修工程设计与施工贰级。(依法须进批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

3. 工程设计单位。浙江省城乡综合设计院有限公司为辰桦·抚州智造谷项目工程设计单位。统一社会信用代码为: 91330105704209224R(1/6); 注册地址:浙江省杭州市拱墅区祥园路108号5幢501室; 法定代表人:周志芳; 营业期限: 1987年6月22日至2050年7月19日; 注册资本: 叁佰万元整。经营范围: 建筑行业

建筑工程设计(甲级)、建筑工程咨询与技术服务;乡镇企业技术改造项目设计;企业管理咨询(依法须进批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)。

4. 勘察单位。抚州市建筑勘察设计院为辰桦.抚州智造谷项目勘察单位。统一社会信用代码:91361000492610357C;注册地址:江西省抚州市抚州高新技术产业开发区陆象山大道699号,法定代表人:胡斌;营业期限:1994年3月17日至无限期,注册资本:叁佰零柒万元整。经营范围:工程勘察、建筑工程设计、市政公用行业设计、建筑行业人防工程设计、风景园林及景观设计、城市规划设计、规划咨询、环境工程设计、建筑工程总承包业务及项目管理和相关的技术与管理服务、工程测量(以上经营项目国家有专项规定的从其规定)。

5. 工程监理单位。浙江南正项目管理咨询有限公司为辰桦·抚州智造谷项目监理单位。统一社会信用代码为: 91330000142933316W(1/8); 注册地址: 浙江省杭州市下城区环城北路141号2301C室; 法定代表人: 李继;营业期限: 1995年8月31日至长期; 注册资本: 贰仟万元整。经营范围包括许可项目: 建设工程监理; 单建式人防工程监理; 工程造价咨询业务(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, 具体经营项目以审批结果为准)。一般项目: 工程管理服务; 信息技术咨询服务; 招投标代理服务; 政府采购代理服务; 土地登记代理服务; 节能管理服务; 白蚁防治服务; 土地调查评估服务; 安全咨询服务; 规划设计管理; 建筑信息模型技术开发、技术咨询、技术服务; 环境保护监测; 环保咨询服务(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)。

6. 其他单位。江西浙丰工贸有限公司为辰桦·抚州智造谷项目展示中心钢结构加工单位。统一社会信用代码为: 91361002586555985T; 注册地址: 江西省抚州市临川区抚北工业园区; 法定代表人: 刘汉春; 营业期限:2011年11月25日至长期; 注册资本: 贰佰万元整。经营范围包括许可项目: 各类工程建设活动、建设工程设计(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)一般项目: 建筑用钢筋产品销售、钢压延加工,隔热和隔音材料织造及销售、颜料制造及销售(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)。

二、事故经过及应急救援处置情况

2021年4月湖南昊汉建设有限公司与江西浙丰工贸有限公司签订抚州高新区辰桦·抚州智造谷展示中心钢结构工程承包合同,由江西浙丰工贸有限公司对展示中心钢结构进行加工制作,湖南昊汉建设有限公司进行安装施工。2021年6月5日上午8点40分左右湖南昊汉建设有限公司在展示中心钢结构未经第三方机构检验、未对屋顶进行支撑加固的的情况下对展示中心屋顶进行混凝土浇筑,9点40分左右在浇筑展示中心天沟底板时,湖南昊汉建设有限公司安全员傅益桃发现钢板瓦有下沉现象,屋脊上厚度偏厚,荷载不均匀,随即从屋面上下来将屋内交叉作业人员叫出,大约10分钟后展示中心在屋顶浇筑过程中发生局部垮塌。事故发生后,现场施工人员随即拨打了120急救电话,湖南昊汉建设有限公司疏散现场施工人员,对展示中心进行全封闭,30分钟左右,120到达现场后将受伤人员全部送入医院进行治疗。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

经事故调查核实,抚州高新区辰桦·抚州智造谷"6.5"建筑坍塌事故,共计造成9人受伤,其中1人重伤,受伤人员基本情况如下:

- 1. 李冬华, 男, 59岁, 籍贯: 江西省萍乡市湘东区荷尧镇大义村洲上49号, 身份证: 3603131962XXXX1030 (重伤):
- 2. 王圣昌, 男, 56岁, 籍贯: 江西省抚州市临川区腾桥镇荣坊村樟坊组, 身份证: 3625021965XXXX6632;
- 3.文子萍, 男, 45岁, 籍贯: 江西省萍乡市湘东区荷尧镇荷尧村柑子湾83号, 身份证: 36031319760XXXX094;
- 4.陈锦阳, 男, 66岁, 籍贯: 江西省抚州市临川区罗湖镇沙溪村陈家组陈家村11号, 身份证: 3625011955XXXX3439:
- 5. 修武云, 男, 45岁, 籍贯: 江西省抚州市临川区青泥镇肖家村修家组24, 身份证: 3625021976XXXX6813;
- 6. 王仁华, 男, 58岁, 籍贯: 江西省抚州市临川区东馆镇玉湖村王家组, 身份证: 3625011963XXXX6414:
- 7. 王银根,男,47岁,籍贯:江西省抚州市临川区腾桥镇荣坊村樟坊组,身份证:3625011974XXXX6610;
- 8.饶金贤, 男, 50岁, 籍贯: 江西省抚州市临川区崇岗镇邵坊村八组,身份证: 3625011971XXXX5658; 9. 肖本木, 男, 55岁, 籍贯: 江西省萍乡市湘东区荷尧镇大义村大屋9号,身份证: 3603131966XXXX1037;

本次事故直接经济损失约500万元。

四、事故发生的原因和性质

(一) 直接原因

经调查,本次事故的直接原因是湖南昊汉建设有限公司在辰桦·抚州智造谷展示中心钢结构工程使用的钢材强度指标大部分达不到设计要求;屋顶钢桁架绝大部分焊缝质量不合格,不能满足混凝土浇筑对钢结构承载力的要求;湖南昊汉建设有限公司在对展示中心进行屋面混凝土浇筑时未对屋顶进行支撑加固,导致事故发生。

(二) 间接原因

- 1.湖南昊汉建设有限公司安全生产主体责任不落实,安全教育培训不到位,施工现场管理混乱。
- 2.浙江南正项目管理咨询有限公司作为辰桦·抚州智造谷项目监理单位,在湖南昊汉建设有限公司未提供钢结构材料第三方检测报告的情况下未有效阻止湖南昊汉建设有限公司进行展示中心钢结构安装;在钢结构工程未经分项验收的情况下,未有效阻止湖南昊汉建设有限公司对展示中心屋面进行混凝土浇筑。
- 3.抚州高新区建设局对辰桦·抚州智造谷工程安全监管不力,对辰桦·抚州智造谷展示中心钢结构工程未经 分项验收的情况下进行屋面混凝土浇筑问题失察。

(三) 事故性质

经调查认定,抚州高新区辰桦·抚州智造谷"6.5"建筑施工事故类别为坍塌事故,事故性质为生产安全责任事故。

六、事故责任划分和处理建议

(一) 企业及相关人员

- 1.湖南昊汉建设有限公司安全生产主体责任不落实,安全教育培训不到位;展示中心钢结构使用的钢材强度指标大部分达不到设计要求,屋顶钢桁架绝大部分焊缝质量不合格,对事故发生负有主要责任,建议由抚州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》进行行政处罚。
- 2.浙江南正项目管理咨询有限公司作为辰桦·抚州智造谷项目监理单位,在湖南昊汉建设有限公司未提供钢结构材料第三方检测报告的情况下未有效阻止湖南昊汉建设有限公司进行安装施工;在钢结构工程未经分项验收的情况下,未有效阻止湖南昊汉建设有限公司对展示中心屋面进行混凝土浇筑,对事故发生负有责任,建议由抚州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》进行行政处罚。
- 3.廖翔,湖南昊汉建设有限公司辰桦·抚州智造谷项目现场负责人,对安全教育培训不到位,展示中心钢结构工程使用的钢结构材料未进行第三方检验以及在钢结构工程未经分项验收的情况下,对展示中心屋面进行混凝土浇筑等问题失察,对事故发生负有责任,建议责令湖南昊汉建设有限公司对其进行处理,处理结果报抚州市应急管理局。
- 4.张涛,浙江南正项目管理咨询有限公司派驻在辰桦·抚州智造谷项目总监理工程师,现场监理工作严重 失职,对项目存在的风险点失控,对事故发生负有责任,建议责令浙江南正项目管理咨询有限公司对其进行 处理,处理结果报抚州市应急管理局。

(二) 单位及相关人员

- 1.抚州高新区建设局对辰桦·抚州智造谷"6.5"建筑坍塌事故负有监管不力的责任,责令抚州高新区建设局向抚州高新区管委会作出书面检讨。
- 2.杜巨松,抚州高新区建设局质监站站长,主持质监站全面工作,对辰桦·抚州智造谷展示中心钢结构工程未经分项验收的情况下进行屋面混凝土浇筑问题失察,建议对其进行诫勉谈话。

七、事故防范和整改措施

为吸取事故教训, 杜绝类似事故再次发生, 建议采取以下整改措施:

- (一) 抚州高新区管委会要坚持"安全第一、预防为主、综合治理"的方针,深刻吸取抚州高新区辰桦-抚州智造谷"6.5"建筑坍塌事故教训,坚持人民至上,生命至上,树牢安全发展理念,强化红线意识和底线 思维,坚决扛起"促一方发展,保一方平安"的政治责任,充分认识到建筑行业的高风险性,杜绝麻痹意识 和侥幸心理。各安全监管部门要督促企业严格按照有关法律和标准要求,设置安全生产管理机构,配足专职 安全管理人员,按照施工实际需要配备项目技术管理力量,建立安全生产责任制,完善企业和施工作业现场 安全管理规章制度。
- (二) 抚州高新区管委会要结合正在开展的安全生产专项整治三年行动和安全生产大排查、大整治行动,举一反三,强化建筑施工行业领域风险隐患排查治理,督促工程建设、总承包、施工、监理等参建单位严格遵守法律法规要求,严格履行项目开工、质量安全监督、工程验收、备案等手续。
- (三)责令湖南昊汉建设有限公司完善规章制度,健全制度体系,加强全员安全教育培训,按照工程总承包企业对工程总承包项目质量和安全全面负责的原则,扎实做好各项安全生产基础工作。
- (四)责令浙江南正项目管理咨询有限公司完善监理制度,强化对派驻项目现场的监理人员特别是总监理工程师的考核和管理,确保和提高监理工作质量,切实发挥施工现场监理管控作用。要编制有针对性、可操作性的监理规划及细则,按规定程序和内容审查施工组织设计、专项施工方案等文件,严格落实建筑材料检验等制度,对关键工序和关键部位严格实施旁站监理。对监理过程中发现的质量安全隐患和问题,监理单位要及时责令施工单位整改并复查整改情况,拒不整改的按规定向建设单位和行业主管部门报告。