**商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目**

**机械伤害事故调查报告**

2020年5月31日上午7时25分左右，江苏巨业建设集团有限公司在裕璟.水岸华苑项目施工现场浇筑混凝土作业时发生一起生产安全事故，事故造成1人死亡，直接经济损失约170万元。

事故发生后，县委、县政府高度重视，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》（国务院令第493号）的规定，县政府成立了由县应急局、县总工会、县公安局、县住建局和相关专家等组成的商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目机械伤害事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请县人民检察院、县纪委监委参加，对事故情况展开调查。

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，通过现场勘察、调取证据、询问相关人员和综合分析，查明了事故经过、事故原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故的性质和责任，提出了对有关责任人及责任单位的处理建议。针对事故暴露出的突出问题，提出了事故防范措施建议。现将有关情况报告如下：

一、事故相关单位及工程概况

（一）裕璟·水岸华苑项目概况

裕璟.水岸华苑项目由济南裕璟房地产开发有限公司开发，建设地址：商河县人民路以西、花园街以北、文昌南府以南，总建筑面积232018.43㎡，共计15栋楼，分为南北两个区进行建设，其中南区7栋建筑，北区8栋建筑。2018年5月8日济南裕璟房地产开发有限公司与江苏巨业建设集团有限公司签订了建设工程承包合同，与山东三箭建设工程管理有限公司签订了建设工程监理合同，项目2018年5月20日开工建设。

（二）参与建设施工各方情况

建设单位：

**济南裕璟房地产开发有限公司**成立于2017年6月22日，统一社会信用代码：91370126MA3F40EL9T，公司注册地址：山东省济南市商河县花园街和商东大道交汇处旭润新城南门沿街西段商业街201室，法定代表人：李梦珍，注册资金：壹亿元人民币，经营类型：有限责任公司（自然人独资或控股），经营范围：房地产开发与经营。

施工单位：

**江苏巨业建设集团有限公司**成立于2007年1月9日，统一社会信用代码：913206827965357201,安全生产许可证编号：（苏）JZ安许证字〔2007〕060987，建筑工程施工总承包壹级建筑业企业资质证书，证书编号：D132008794,公司注册地址：如皋市如城街道十里路1幢、2幢、3幢、4幢，法定代表人：朱益丽，注册资金33333.3万元人民币，经营类型：有限责任公司，经营范围：房屋建筑工程、市政公用工程施工总承包；消防设施工程、机电设备安装工程、建筑装修装饰工程、钢结构工程等。

监理单位：

**山东三箭建设工程管理有限公司**成立于2003年6月12日，统一社会信用代码：91370125751754460K，公司注册地址：济阳县城纬三路39号，法定代表人：赵庆民，经营类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)，经营范围：资质许可范围内的建筑工程施工：钢结构工程、建筑防水工程、建筑智能化工程、地基与基础工程、工程监理服务等。

泵车出租单位：

**济南砼发工程机械租赁有限公司**成立于2019年3月20日，统一社会信用代码：91370126MA3PC2N7XR，公司注册地址：山东省济南市商河县田园路18号，法定代表人：杨怀宇，注册资金：三百万元人民币，经营类型：有限责任公司（自然人独资），经营范围：建筑工程机械设备的租赁；销售：建筑材料、混凝土、钢材、机械设备；运输服务。

（三）泵车租赁合同情况

2019年3月30日，江苏巨业建设集团有限公司因工程施工需要和济南砼发工程机械租赁有限公司签订了租用混凝土泵车的租赁合同。合同中明确了双方的责任、泵车型号计费方式及结算方式等。

二、现场勘验情况

（一）事故位置位于项目8号楼，基坑深度为4米左右，项目施工进度为垫层防水保护层浇筑混凝土阶段。泵车位于8号楼北面中间位置，距离基坑南侧38.3米，距离基坑西侧24.3米，死者位置位于泵车西南方向，距离泵车44.5米。

（二）泵车型号为：中联牌52米天泵，随车携载塑质垫板3块（60cm×60cm×5.7cm），泵送混凝土时垫在泵车的车尾两处支撑腿上，泵车前左侧支撑腿用垫木支撑（80cm×80cm×12cm，木方拼搭固定），支撑压破垫木和混凝土垫层至地下原土1.27m，右侧支撑腿用两条木条支撑。

（三）专家组根据地质勘察提供的资料，经换算地耐力约每平方米11吨，泵车空载重40.5吨，四个支腿，每个支腿约有11吨的压力，木制垫板0.64平方米，压强大于地耐力，地耐力不够。其次，木制垫板的受力面积太小，满足不了要求。

三、事故发生的经过和应急处置情况

（一）事情的主要经过和救援情况

2020年5月30日江苏巨业建设集团有限公司裕璟·水岸华苑项目根据施工进度，计划对8号楼防水保护层进行混凝土浇筑作业，混凝土组长杨华下午与济南砼发工程机械租赁有限公司负责人杨怀宇约定好车辆事宜。5月31日早上6时30分济南砼发工程机械租赁有限公司泵车操作手杨明堂驾驶车牌号豫G23719泵车到达施工现场，在杨华指挥下停在了8号楼北侧地耐力不够的基坑垫层位置。泵车支腿时杨明堂将随车携带来的3块垫板取下2块垫在泵车车尾处的两个支腿，车头两侧分别用垫木和方木进行支撑。7时10分开始由东至西进行混凝土浇筑，7时25分左右混凝土浇筑至西南侧位置时，泵车车头左侧支撑压破垫木和基坑垫层，泵车失去平衡发生倾倒，违规站在臂管下方施工的工人刚守安被压倒在第5节臂管之下。现场人员立即展开营救，五分钟左右刚守安被救出，被紧急送往县人民医院抢救无效于8时39分宣布死亡。

事故发生后，技术经理陈建立即向住建局及相关部门报告了事故情况，县应急局、县公安局等相关部门先后赶到事故现场，调查了解事故情况,积极协调处理善后事宜。5月31日晚，善后工作处理完毕。

（二）事故造成人员伤亡情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 性别 | 年龄 | 职务 | 伤害程度 | 籍贯 |
| 刚守安 | 男 | 57 | 民工 | 死亡 | 山东省商河县怀仁镇刚家村北街34号身份证（372429196309104818） |

（三）事故造成直接经济损失

事故造成直接经济损失折合人民币约170万元。

四、事故发生原因分析和事故性质

（一）直接原因

施工单位在未经现场地耐力计算情况下，指挥泵车进入地耐力不够的基坑作业，泵车前左侧支腿没有使用随车支腿垫板，直接支在木制垫板上，由于木制垫板的强度达不到要求，在浇筑过程中，随着动荷载的增大，支腿压碎木制垫板，陷入地耐力不够的基坑垫层地下，造成泵车发生倾斜，泵车臂管下落过程中垂直砸中违规站在泵车臂下方双手扶着软管的工人刚守安腰上，刚守安经医务人员抢救无效死亡。

（二）间接原因

1.**江苏巨业建设集团有限公司**作为工程施工方，未在施工组织设计中编制使用泵车输送混凝土的施工方案、工艺流程、安全技术措施；未按照所选用泵车技术要求计算基坑垫层地耐力和支腿用料材质的强度与受力面积，即指挥泵车进入地耐力不足的基坑作业，且在泵车仅有1人情况下未制止泵车施工作业；未能教育从业人员熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程;现场管理人员未及时制止违反泵车臂下严禁站人的行为，未向从业人员告知工作岗位存在的危险因素和防范措施;未对泵车进入施工现场前进行查验、未组织专人管理，是事故发生的间接原因之一。

2.**济南砼发工程机械租赁有限公司**作为机械出租方，未按租赁合同配备2人要求，仅1人即在施工方指挥下进入基坑施工，未向施工方核实地耐力是否具备强度；单位负责人未按照规定经考核合格；未按照安全施工的要求为泵车配齐全和使用有效的安全设施和装置；泵车租赁合同中未确定与承租单位的安全生产统一协调，是事故发生的间接原因之一。

3.**江苏巨业建设集团有限公司**法定代表人朱益丽**，**未组织制定并实施泵车施工作业安全生产规章制度和安全操作规程；对本单位的安全生产工作督促、检查不到位，未能及时消除生产安全事故隐患，是事故发生的间接原因之一。

4.**济南砼发工程机械租赁有限公司**泵车操作手杨明堂**，**对施工现场泵车的安全生产状况检查不到位；未熟练掌握本职工作所需的安全生产知识、事故预防和应急处置能力开展实施作业，是事故发生的间接原因之一。

5.**山东三箭建设工程管理有限公司**作为项目监理方，在泵车浇筑混凝土过程中未对施工组织设计审查，对泵车作业监理不到位，是事故发生的间接原因之一。

**6.商河县住建局**作为建筑施工主管部门，负责全县建设工程的监督管理，对行业领域内建设工程安全生产状况监管不到位，是导致事故发生的间接原因之一。

（三）事故性质

经调查认定，商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目机械伤害事故是一起一般生产安全责任事故。

五、对事故有关责任单位和责任人员的处理建议

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》《建设工程安全生产管理条例》等法律法规的有关规定，按照“四不放过”原则，对有关责任人的责任认定及处理建议如下：

（一）对责任单位的处理建议

**1.江苏巨业建设集团有限公司**作为工程施工方，未经地耐力计算、组织制定泵车施工作业安全操作规程；未按照所选用泵车技术要求计算基坑垫层地耐力和支腿用料材质的强度与受力面积，即指挥泵车进入地耐力不足的基坑作业，且在泵车仅有1人情况下未制止泵车施工作业；未能教育从业人员熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，现场管理人员未及时制止违反泵车臂下严禁站人的行为;未向从业人员告知工作岗位存在的危险因素和防范措施，导致发生生产安全事故，对事故的发生负有主体责任。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条第(二)项、第二十二条第（六）项、第二十五条第一款、第四十一条的相关规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定，建议商河县应急管理局给予人民币三十五万元罚款的行政处罚。

**2.济南砼发工程机械租赁有限公司**作为机械出租方**，**未按租赁合同配备2人要求，仅1人即在施工方指挥下进入基坑施工，未向施工方核实地耐力是否具备强度；单位负责人未按照规定经考核合格；未按照安全施工的要求为泵车配齐全有效的安全设施和装置；泵车租赁合同中未确定与承租单位的安全生产统一协调，导致发生生产安全事故，对事故的发生负有次要责任。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十四条第二款、第三十三条第一款、第四十六条第二款的相关规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（二）项、第九十六第（二）项、第一百条第二款的规定，建议商河县应急管理局给予人民币六万五千元罚款的行政处罚。

3.**山东三箭建设工程管理有限公司**作为工程监理方，未对施工组织设计审查，对泵车作业监理不到位,导致发生生产安全事故，对事故的发生负有监理责任。建议由商河县住建局根据建设工程相关法律法规予以处理，并将处理结果报商河县应急管理局备案。

4.**商河县住建局**作为行业主管部门，对所辖领域建设工程监督管理不到位，对事故的发生负有行业监管责任。建议责成其向县政府作出书面检查，并报商河县应急管理局备案。

（二）对事故有关责任人员的处理建议

1.**刚守安**，男，群众，身份证号：372429196309104818，山东省商河县怀仁镇刚家村人，江苏巨业建设集团有限公司工人，在浇筑混凝土作业过程中未遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，站在泵车臂管下进行混凝土施工作业，违反了泵车臂下严禁站人的规定，对事故发生负有直接责任。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十四条的规定，鉴于刚守安已在事故中死亡，不再追究其责任。

2.**朱益丽**，女，群众，身份证号：320622197104103440，江苏巨业建设集团有限公司法定代表人，是本单位安全生产第一责任人，未组织制定并实施泵车施工作业安全生产规章制度和安全操作规程；未督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，对事故的发生负有领导责任。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第十八条第（二）项、第（五）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第（一）项的规定，建议由商河县应急管理局依法给予人民币七万二千元罚款的行政处罚。

3.**吉延鹏**，男，党员，身份证号：130523198212012431，江苏巨业建设集团有限公司裕璟.水岸华苑项目经理，是项目安全生产第一责任人，对施工现场监督检查不到位；未组织制定泵车安全操作规程；未安排专人管理和查验外来施工车辆，对事故的发生负有领导责任。建议由江苏巨业建设集团有限公司按照内部管理规定进行处理，并将处理结果书面报商河县应急管理局备案。

4.**杨明堂**，男，群众，身份证号：372930197909024114，济南砼发工程机械租赁有限公司泵车操作手，未熟练掌握本职工作所需的安全生产知识、对施工现场泵车的安全生产状况检查不到位，对事故的发生负有间接责任。建议由济南砼发工程机械租赁有限公司按照内部管理规定进行处理，并将处理结果书面报商河县应急管理局备案。

六、事故防范和整改措施建议

为认真吸取事故教训，严格落实企业安全生产主体责任，彻底消除本起事故暴露出的问题隐患，举一反三，严防类似事故的再次发生，提出以下防范和整改措施建议：

（一）江苏巨业建设集团有限公司要按照《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》《山东省生产经营单位安全生产主体责任规定》等法律法规的要求，在充分分析事故原因的基础上，对照检查存在的不足和缺陷，拿出方案，立即整改。要加强全体职工教育和培训，进一步强化安全生产全员安全责任意识，强化安全生产是公司生命线的意识。一是要加强培训，提高公司职工操作技能，从公司全体职工基础知识入手，让每个职工了解所从事岗位存在的危险因素、安全防范措施和要求，未经培训考核合格的职工不得上岗作业。二是要加强日常隐患排查治理，严格落实特种作业、重大专项工程的各项安全防范措施。三是要认真制定各类施工作业的生产规章制度和操作规程，坚决杜绝“违章指挥、违章作业和违反劳动纪律”现象的发生。四是加强对外来施工车辆的的管理，认真检查，建立台账，及时组织相关人员参加专业培训，确保相关人员资格证件真实有效。

（二）山东三箭建设工程管理有限公司要深刻吸取此次事故教训，召开专题会议，通报事故情况，依照公司相关规定，严肃处理相关责任人；开展警示教育，督促从业人员严格执行本单位的规章制度和安全操作规程，坚决杜绝“三违”现象的发生；同时要联合对施工现场进行拉网式大排查，深挖细排藏在深处的隐患，强化事故隐患整改，落实各项安全措施，坚决做到不安全不生产，杜绝类似事故再次发生。

（三）商河县住建局要结合疫情结束复工后建筑施工企业抢工期、赶进度的思想状态，制定相应的专项方案，抓好各项工作措施落实。认真吸取县内外连续发生的建筑施工事故深刻教训，加大对监管范围内建筑施工单位的安全生产监督检查力度，督促企业落实安全生产主体责任，加强安全生产日常管理，加强安全防护设施和用品监督检查，确保安全生产。

附件1：商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目机械伤害事故调查组成员名单

附件2：商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目机械伤害事故现场示意图

商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目

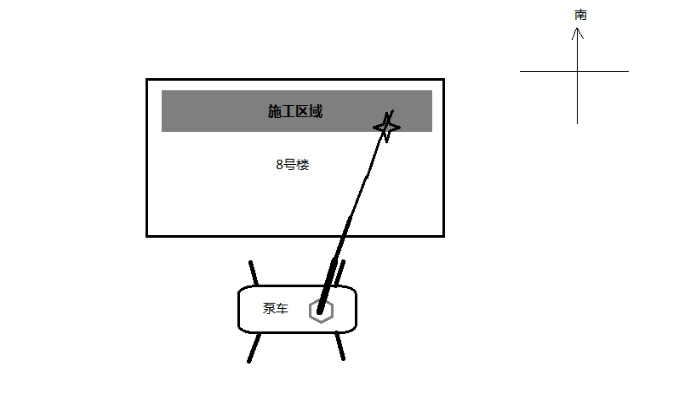
机械伤害事故调查组

2020年7月13日

附件1：

**商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目机械伤害事故调查组成员名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 工作单位及职务 | 调查组职务 | 签名 | 备注 |
| 孟庆华 | 县委常委、统战部长 | 组长 |  |  |
| 王修权 | 县应急局党组书记、局长 | 副组长 |  |  |
| 卢法平 | 县应急局党组成员、副局长 | 成员 |  |  |
| 王元坤 | 县公安局党委委员、副局长 | 成员 |  |  |
| 吕  平 | 县总工会党组成员、副主席 | 成员 |  |  |
| 李吉虎 | 第六纪检监察组组长 | 成员 |  |  |
| 商汝才 | 县检察院检委会专职委员 | 成员 |  |  |
| 张宗玉 | 县应急局工会主席 | 成员 |  |  |
| 刘文波 | 县安委会办公室副主任 | 成员 |  |  |
| 薛培军 | 县应急局监察大队副大队长 | 成员 |  |  |
| 李  勇 | 县公安局治安大队大队长 | 成员 |  |  |
| 苏兴民 | 第六纪检监察组副组长 | 成员 |  |  |
| 邓文鹏 | 县检察院检察官助理 | 成员 |  |  |
| 刘文广 | 县总工会科员 | 成员 |  |  |
| 段玉山 | 住建局党组成员 | 成员 |  |  |
| 李  强 | 建设工程质量与安全中心副主任 | 成员 |  |  |
| 李磊磊 | 县应急局科员 | 成员 |  |  |
| 孙  娟 | 县应急局科员 | 成员 |  |  |
| 李云献 | 建筑领域专家 | 成员 |  |  |
| 李唯谊 | 建筑领域专家 | 成员 |  |  |

附件2：

**商河县“5·31”裕璟·水岸华苑项目机械伤害事故现场示意图**

