

高新区宏利药业二期厂房“11·18” 一般高处坠落事故调查报告

2021年11月18日8时许，位于珠海市高新区唐家湾镇金鼎科技工业园金峰西路24号内，由福建华龙建设工程有限公司施工的珠海宏利药业有限公司二期厂房扩建工程（厂房一、二加层扩建）施工过程中发生一起人员高坠事故，造成1人死亡。

事故发生后，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》、《珠海经济特区安全生产条例》和《关于委托我市经济功能区管委会开展生产安全事故调查处理的通知》等有关法律法规的规定，经区管委会同意，高新区成立了由区应急管理局、区住房和城乡建设局、区纪检监察工委、区社会事业局、区住房和城乡建设局、区综治局、区总工会、市公安局高新分局等单位相关人员组成的事故调查组，开展事故调查。

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，通过现场勘查、调查取证、查阅资料和对相关人员进行调查询问笔录等，查明了事故发生经过、原因、事故性质和责任、人员伤亡等情况，提出了对有关单位的处理建议。同时，针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范措施建议。

一、基本情况

（一）项目基本概况

项目名称：珠海宏利药业有限公司二期厂房扩建（厂房一、二加层扩建）工程；项目位于珠海市高新区唐家湾镇金鼎科技工业园金峰西路 24 号内；施工内容为厂房土建及钢结构工程，事发地点为宏利公司 9 栋厂房五楼顶部，加建一层，长 48 米、宽 32 米、高 4 米。

该项目建设单位是珠海宏利药业有限公司（以下简称：宏利公司）；施工单位是福建华龙建设工程有限公司（以下简称：华龙公司）；监理单位是深圳市大兴工程管理有限公司（以下简称：大兴公司）。

2021 年 6 月 24 日，宏利公司与华龙公司签订《广东省建设工程标准施工合同》（编号 20210601），合同内约定有安全文明施工与环境保护条款，2021 年 6 月 26 日双方再次签订《珠海宏利药业有限公司厂房一、二加层扩建建设工程补充协议》，合同约定工期为 150 天，项目造价 1236 万元人民币；2021 年 6 月 21 日，宏利公司与大兴公司签订《建设工程监理合同》；2021 年 7 月 30 日该项目取得《中华人民共和国建筑工程施工许可证》（编号 440408202107300199）。

（二）事故项目相关参建单位情况

1.建设单位：珠海宏利药业有限公司（统一社会信用代码：914404006175018926）；类型：有限责任公司(港澳台法人独资)住所：广东省珠海市高新区唐家湾镇金鼎科技工业

园金峰西路 24 号；法定代表人：杨丽英；成立日期：1992 年 11 月 28 日；登记机关：珠海市市场监督管理局；登记日期：2020 年 3 月 26 日。

2.施工单位：福建华龙建设工程有限公司（统一社会信用代码：913508236740371337）；公司法定代表人：陈五子；类型：有限责任公司；住所：上杭县临城镇紫金小区斜对面（宏庄大厦 3 号楼 303 室）；成立日期：2008 年 5 月 19 日；营业期限：2008 年 5 月 19 日至 2058 年 5 月 18 日；登记机关：上杭县市场监督管理局。安全生产许可证编号：（闽）JZ 安许证字[2009]000135-1。经营许可范围：建筑施工；有效期：2021 年 4 月 14 日至 2024 年 4 月 13 日；发证机关：福建省龙岩市住房和城乡建设局；发证日期：2021 年 4 月 14 日。建筑业企业资质证书（编号：D235004924）；注册资本：10000 万元人民币；有效期：2021 年 6 月 30 日；资质类别及等级：建筑工程施工总承包贰级。市政公用工程施工总承包贰级*****；发证机关：福建省住房和城乡建设厅；发证日期：2018 年 2 月 5 日。

3.监理单位：深圳市大兴工程管理有限公司（统一社会信用代码：914403001923951303）；类型：有限责任公司；住所：深圳市龙岗区龙城街道黄阁坑社区腾飞路 9 号创投大厦 1209-1210 室；法定代表人：曾保令；成立日期：1995 年 11 月 24 日；登记机关：深圳市场监督管理局；登记日期：2018 年 5 月 3 日。监理资质证书（编号：E244001980）有效

期：至 2023 年 10 月 11 日；资质等级：房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级；水利水电工程监理乙级、电力工程监理乙级、公路工程监理乙级；发证机关：广东省住房和城乡建设厅；发证日期：2021 年 6 月 10 日。

二、事故发生经过和应急处置及善后情况

（一）事故发生经过和应急处置情况

2021 年 11 月 18 日早上 7 时 30 分许，华龙公司临时请来的钢结构班组施工人员刘 XX、苏 XX、尚 XX 佩戴好安全帽、安全带，在宏利公司 9 栋厂房加建六楼楼顶进行施工作业。

8 时许，因等离子切割机火花较弱，尚 XX 跑下六楼楼面拿等离子切割机枪头返回至楼顶时，尚 XX 目睹正在进行等离子切割作业的苏 XX 踩到四周基本被切割完成的洞口内侧型钢板发生坠落。

刘 XX、尚 XX 随即跑至六楼楼面查看苏 XX 情况，看到苏 XX 右侧卧躺在地面，头部、耳朵开始出血，经呼叫苏 XX 无法正常回答。刘 XX 随即拨打 120 急救，电话报告华龙公司项目负责人梁 XX。

8 时 12 分 120 急救人员到场，经现场人员引导进入事故发生点对苏 XX 进行院前救治后，将伤者送至高新区人民医院救治。

19 日凌晨 0 时 15 分，高新区人民医院宣告苏 XX 经抢救无效死亡。

事故发生后，涉事企业华龙公司刘 XX 向属区住房和城乡建设局建设安监站报告情况。接报后区住房和城乡建设局、区应急管理局、公安分局、金鼎派出所等单位立即赶到现场，开展现场勘查并督促企业全力配合医院进行救治，督促企业做好救治善后工作。各单位报告时间与应急救援符合相关规定要求。

（二）事故善后情况

经各职能部门积极督促调解，华龙公司主动与死者家属取得联系，积极协商善后事宜，与死者家属达成一致意见，签订《一次性终结补偿协议》，及时支付完成相应的经济补偿。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

事故造成 1 人死亡。死者苏 XX，男，汉族，X 岁，身份证号码：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX，河南省 XX 县人。根据《居民死亡医学证明（推断）书》，死亡原因为中枢性呼吸循环衰竭致死。

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等标准和规定统计，本次事故造成直接经济损失 110 万元。

四、各参建单位安全生产职责履行情况

1.建设单位**宏利公司**：经调查，作为建设单位，取得有《关于珠海宏利药业有限公司二期厂房扩建项目审查意见》（珠规建<高新>建函〔2019〕052 号）和《中华人民共和国

建设工程规划许可证》（建字第<高新>2019-075号）；持有《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2106-440402-04-01-557624）；持有《建设用地批准书》（珠海市（县）〔2000〕准字第390号）；持有《施工图设计文件技术性审查合格书》；对项目建设派驻有项目负责人；与华龙公司签订《广东省建设工程标准施工合同》（20210601）和《珠海宏利药业有限公司厂房一、二加层扩建建设工程补充协议》，合同内约定有安全文明施工与环境保护条款；与大兴公司签订《建设工程监理合同》，合同约定有双方义务责任条款和监理人的义务条款；经调查宏利公司加建、扩建项目程序合法有效。建设单位派驻项目负责人未对华龙公司的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，对切割后形成的洞口设置安全防护和及时发现钢构班组切割后洞口临边作业安全隐患未及时督促整改，对本单位安全管理义务和责任履职不到位。

2.施工单位华龙公司：存在安全生产责任制度未落实到位；未制定安全生产教育培训计划，安全生产三级教育培训和安全技术交底流于形式走过场（未编制安全培训计划、安全日志记录未真实填写反映现场问题、安全交底内容未针对安全带使用方面提出要求）；安全作业环境及安全施工措施费用未有效实施，施工现场洞口安全网、生命线（安全绳）等安全防护设施未及时设置、无管理、无落实、无督促；未与作业人员依法签订劳动合同；未及时发现施工班组作业现

场存在的不安全状况，未及时发现切割后的洞口未设置安全防护，未及时发现钢构班组高处临边作业；在收到《关于印发全市建筑施工预防高处坠落事故专项整治工作方案》后无人督促、无人落实具体措施；对安全生产管理工作主体责任未落实到位，安全生产管理工作存在严重漏洞和不足。

3.监理单位履职情况

经调查，大兴公司项目总监夏 X 长期脱岗，指派监理工程师李 X 未落实监理职责（事故发生后未依法依规签发“因发生事故”原因《工程暂停令》，而是填发“现场安全防护措施不足”原因《工程暂停令》）；现场监理工作不严格，对发现的施工单位主要人员变更，未及时督促施工单位向行业主管部门申报变更；对事故发生作业面安全防护措施不到位未及时采取管控措施。

4.建设行政主管部门及安全监督机构履职情况

区住房和城乡建设局按照法律、法规核发该项目建设施工许可证，依法依规对该项目实施了安全监督检查，开工前编制了受监工程安全监督计划，并及时向建设各方主体进行了安全监督计划交底。按照安全监督计划实施了安全监督管理工作，于 8 月 20 日在施工现场进行安全条件前期审查，在项目部会议室对各方单位报建人员进行安全交底，明确告知安全监管流程及各类安全规范要求；10 月 12 日对项目进行了安全检查，下发整改通知书《珠高建改字 2021101201》，要求施工单位停止钢结构吊装作业，同时对相关责任人（项

目经理、总监、安全员）进行广东省动态扣分处理；10月14日第三方检查组到宏利项目进行门吊及高处作业复查，于10月20日同意验收隐患整改报告；11月4日对宏利项目进行第二次安全检查，下发整改通知书《珠高建安改字202110401》，要求施工单位对相关作业人员进行再培训再教育，同时对施工企业进行广东省动态扣分，于11月10日同意验收隐患整改报告，复查时现场发现新的安全隐患，同时提出书面整改。

事故发生前，区住房和城乡建设局对宏利药业二期厂房扩建厂房一、二加层扩建项目共进行日常巡查2次，共出动5人次，发现安全隐患问题15条，两次对项目参建单位进行扣分处理，存在问题已跟踪整改完毕。委托第三方巡查机构对项目进行日常巡查3次（8月30日、10月14日、11月3日），共出动10人次，发现安全隐患问题16条。区住房和城乡建设局安全监督管理片区负责人与第三方巡查机构在该项目的多次巡查过程中均有提出施工现场存在的高处作业隐患风险，并对项目施工单位提出整改要求，但对项目经理、项目总监不在岗的现象未采取有效措施，存在监管不力、处置不及时情况。

五、事故发生的原因和事故性质

（一）事故直接原因

苏XX在等离子切割作业中踩到被自己切割完四周的楼顶洞口内侧型钢板后，导致其发生坠落经抢救无效身亡。

（二）事故间接原因

1. 华龙公司未及时设置安全防护措施

华龙公司未及时对切割洞口设置临边防护、安全网、安全绳（生命线）等安全防护设施，未及时发现钢构班组切割后洞口临边作业，导致其高处坠落①②③④⑤⑥。

2. 宏利公司对承包单位安全管理缺失

宏利公司未对华龙公司的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，对切割后形成的洞口设置安全防护和及时发现钢构班组切割后洞口临边作业安全隐患未及时督促整改⑦。

①《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版）第四条 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

②《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版）第二十条 生产经营单位应当具备本法和其他有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件；不具备安全生产条件的，不得从事生产经营活动。

③《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版）第三十一条 生产经营单位新建、改建、扩建工程项目（以下统称建设项目）的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。

④《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版）第三十五条 生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。

⑤《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版）第三十六条第一款、第二款 安全设备的设计、制造、安装、使用、检测、维修、改造和报废，应当符合国家标准或者行业标准。

生产经营单位必须对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应当作好记录，并由有关人员签字。

⑥《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版）第四十一条第二款 生产经营单位应当建立健全并落实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，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

⑦《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版）第四十九条第二款 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。

六、事故性质

经调查组综合分析认定：高新区宏利药业二期厂房“11·18”一般高坠事故是一起生产安全责任事故。

七、事故责任认定及对事故责任单位、责任人的处理建议

根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》及《建设工程安全生产管理条例》等相关法律法规，对事故有关单位和责任人员提出如下处理建议：

（一）免于追究责任人员建议（1人）

苏 XX（身份证号码：XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX），男，汉族，河南省 XX 县人，华龙公司钢结构班组成员。经调查发现，自身安全意识淡薄，在未采取有效安全防护措施的情况下冒险作业。在此次事故中负有直接责任，鉴于其本人在此次事故中死亡，免于责任追究。

（二）事故责任单位处理建议（4个）

1. 珠海宏利药业有限公司

经调查，宏利公司作为建设单位，存在对项目安全监管义务和责任履职不到位，未及时发现生产过程中存在的安全隐患，未及时督促整改。在此次事故中负有责任，建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》法律规定进行立案调查，追究其相关法律责任。

2. 福建华龙建设工程有限公司

经调查，存在安全生产责任制度未落实到位；未制定安全生产教育培训计划，安全生产三级教育培训和安全技术交底流于形式走过场；安全作业环境及安全施工措施费用未有效落实实施，施工现场洞口安全网、生命线（安全绳）等安全防护措施未及时设置，无管理、无落实、无督促；未与作业人员依法签订劳动合同；未及时发现钢构班组高处临边作业存在的不安全状况，在收到《关于印发全市建筑施工预防高处坠落事故专项整治工作方案》后置之不理，未督促、落实；项目经理和安全员存在脱岗，无人督促管理。对安全生产管理工作主体责任未落实到位，安全生产管理工作存在严重漏洞和不足。在此次事故中负有责任，建议由区应急管理局依据《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》等法律法规规定进行立案调查，依法追究其相关法律责任。并建议由区住房和城乡建设局按行业诚信扣分处理。

3.深圳市大兴工程管理有限公司

经调查，项目总监夏 X 长期脱岗，指派监理工程师李 X 未落实监理职责；事故发生后未依法依规签发“因发生事故”《工程暂停令》，而是签发“现场安全防护措施不足”《工程暂停令》；现场监理工作不严格，对发现的施工单位主要人员变更后及时向行业主管部门申报变更未履行监理职责；对事故发生作业面安全防护措施不到位未及时采取管控措施；未依据监理约定监理人义务规定尽职履责。省、市、区主管

部门多次发文，再三强调安全生产，项目各方依然未落实加强预防高处坠落措施，监理单位监管不力，未履职尽责，在此次事故中负有责任，建议由区应急管理局依据《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》等法律法规规定进行立案调查，追究其相关法律责任。并建议由区住房和城乡建设局按行业诚信扣分处理。

4.区住房和城乡建设局

经调查，该单位安全监督管理人员及第三方巡查机构对现场发现的安全对项目经理、项目总监不在岗的现象未采取有效措施，存在监管不力、处置不及时情况。建议由区住房和城乡建设局对第三方巡查机构负责人进行约谈；对安全监督管理片区负责人按照内部管理规定作进一步处理。

(三) 对事故责任人员的处理建议 (3 人)

1. 陈 XX (身份证号:XXXXXXXXXXXXXXXXXX)，福建华龙建设工程有限公司法人。经调查发现，未能有效落实安全生产主体责任，未及时发现施工现场存在的不安全状况，未及时设置安全防护装置；未进行事故隐患排查治理，未保证安全生产投入的有效实施，未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；作为主要负责人对安全生产工作未依法未尽职履责，对自身负责的工作存在严重漏洞和不足。在此次事故中负有主要责任，建议由区应急管理局依据《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》等法律法规规定进行立案调查，依法追究其相关

法律责任。

2. 梁 XX (身份证号: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX), 华龙公司项目负责人, 主持项目全面工作。经调查发现, 未能有效组织落实安全生产管理责任, 未及时发现施工班组作业现场存在的不安全状况, 未及时发现切割后的洞口未设置安全防护; 未进行事故隐患排查治理, 未保证安全生产投入的有效实施, 未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划; 作为项目负责人对安全生产工作未依法尽职履责, 对自身负责的工作存在严重漏洞和不足。在此次事故中负有主要管理责任, 建议由区应急管理局依据《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》等法律法规规定进行立案调查, 依法追究其相关法律责任。

3. 夏 X, 深圳市大兴工程管理有限公司宏利公司二期厂房扩建(厂房一、二加层扩建)项目监理总监。经调查发现, 项目总监夏 X 未按规定主持召开第一次监理工作会议, 指派监理工程师李 X 未落实监理职责; 事故发生后未依法依规签发“因发生事故”原因《工程暂停令》, 而是填发“现场安全防护措施不足”原因《工程暂停令》; 现场监理工作不严格; 对施工单位主要人员变更后及时向行业主管部门申报变更未履行监理职责; 对事故发生作业面安全防护措施不到位未及时采取管控措施; 未依据监理约定监理人义务规定尽职履责。在此次事故中负有责任, 建议由区应急管理局依据《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》等法律法规规定进行立案调查，依法追究其相关法律责任；并由区住房和城乡建设局按行业动态扣分处理。

八、事故防范措施

各单位要深刻汲取此次事故教训，牢固树立安全发展理念，牢牢守住安全生产底线，把保护人民生命安全摆在首位，切实履行好安全监管责任，认真解决好安全生产薄弱环节和突出问题，全面提高建筑施工领域安全保障能力，坚决遏制生产安全事故发生，结合本次事故的实际情况和属地监管和行业监管原则，提出以下建议：

（一）落实企业安全生产责任主体

1. 宏利公司作为建设单位，必须深刻吸取事故教训，夯实企业安全生产基础，督促监理单位、施工单位依法落实主体责任，要求施工单位提高安全管理水平，高度重视工程安全生产管理的重要性，保障安全生产投入落实到位，完善规章制度、健全制度体系并落实，加强全员安全教育培训，按照工程施工企业对工程承包项目质量和安全全面负责的原则，切实扎实做好各项安全生产基础工作；严格要求施工单位项目机构人员尽职履责，加强项目管理人员的业务培训，必须按照“四不放过”的原则，督促施工单位切实落实生产安全责任，必须吸取教训并督促施工单位对从业人员进行“举一反三”的安全专题警示教育，必须严格要求监理单位依法依规落实监理，必须要求施工单位层层落实安全生产责任制，督促认真做好项目施工现场各项安全管理工作，严防各类事故

发生。

2. 华龙公司，**必须**深刻吸取事故教训，加强本单位安全生产主体责任落实，加强带班作业现场安全生产管理，完善本单位安全生产管理制度落实和生产条件，**必须**进行全员专题警示教育和培训，提高员工安全意识，确保员工切实掌握本岗位的安全防护知识和技能，**必须**保障安全措施의落实，完善施工现场各项安全防护措施落实到位，**必须**要求从业人员严格按照安全操作规程和安全文明施工技术要求作业，**必须**严格落实施工作业人员持证上岗作业，严禁无证从事特种作业，严防发生生产安全事故。

3. 深圳市大兴工程管理有限公司，要加强规范建设管理和施工现场监理，切实发挥监理单位管控作用，加强对工程总承包单位、分包单位履行安全生产责任情况的监督检查；要完善相关监理制度，切实发挥施工现场监理管控作用。项目监理机构要认真贯彻落实《建设工程监理规范》等相关标准，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方组织设计、专项施工方案等文件，严格落实安全技术措施应符合工程建设强制性标准等，对关键工序和关键部位严格实施旁站监理，加强落实设备进场、特种作业人员资格审核等工作。对监理过程中发现的质量安全隐患和问题，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。

（二）夯实属地监管行业责任

区住房和城乡建设局要深刻吸取事故教训，增强安全生产红线意识，进一步强化建筑施工安全工作，督促各建筑业企业要进一步牢固树立新发展理念，坚持安全发展，坚守发展决不能以牺牲安全为代价这条不可逾越的红线，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，始终将安全生产置于一切工作的首位；要督促企业严格按照有关法律法规和标准要求，设立安全生产管理机构，配足专职安全管理人员，按照施工实际需要配备项目部的技术管理力量，建立健全安全生产责任制，完善企业和施工现场作业安全管理规章制度；督促企业在施工过程中加强过程管理和监督检查，加强建筑领域安全生产宣传工作和督促企业主体安全生产责任落实，加大督促检查建筑项目安全管理，继续开展工程领域专项整治工作，突出危险性较大工程、高处临边作业的事故防范，要督促指导事故单位制定专项方案和人员安全教育，落实事故防范措施，确保隐患整改工作落实到位和人员安全教育落实到人，特别是发包、分包环节责任落实，切实督促施工单位落实生产安全主体责任，防止发生类似事故。

高新区宏利药业二期厂房“11·18”

一般高坠事故调查组

2022 年 1 月 12 日

参照法律法规：

1. 《中华人民共和国安全生产法》
2. 《生产安全事故报告和调查处理条例》
3. 《建设工程安全生产管理条例》
4. 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》
5. 《建设工程监理规范》
6. 《建筑施工高处作业安全技术规范》
7. 《企业职工伤亡事故分类标准》