**武汉天帅生物工程有限公司“6·19”**

**一般窒息事故调查报告**

2017年6月19日下午1时30分，位于江夏区郑店街的武汉天帅生物工程有限公司，发生一起窒息事故，致2人死亡，1人受伤，事故造成直接经济损失138万元。

事故发生后，区委区政府高度重视，要求全力救治伤员，查明事故原因。6月20日，经区政府同意，成立了由区安质监局牵头，区纪委检察机关、区公安分局、工会和郑店街办事处等部门人员组成的事故调查组。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重失效”的原则，通过现场勘验、调查取证、检测鉴定、模拟实验和专家论证，查明了事故发生的经过、直接原因和间接原因、人员伤亡和财产损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议。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。现将有关情况报告如下：

**一、事故单位情况**

武汉天帅生物工程有限公司（以下简称“武汉天帅公司”）为有限责任公司，位于武汉市江岸区谌家矶街先锋村特1号。公司成立于2011年1月12日，公司法定代表人：黄炳堂。公司注册资本贰佰万元整。经营范围：生物工程科技开发；饲料销售；有机肥料的生产及销售。登记机关：武汉市江岸区工商行政管理局。营业期限：2011年1月12日至2021年1月11日。

**二、事故发生经过、应急救援及善后处理情况**

2017年6月19日下午1时20分许，武汉天帅公司生产部副总黄玉堂带领发酵车间的黄云桥、黄望平、胡红兵在该公司发酵车间清洗1号发酵罐，黄玉堂派黄望平去罐内清洗，自己在发酵罐口观望，黄望平从1号罐铁梯爬入罐内后倒入罐内，发现该情况后，在罐口上方观望的黄玉堂大喊在车间工作的胡红兵和黄云桥赶快来救人，自己随即下入罐内也倒下了，黄云桥和胡红兵分别也从铁梯爬入罐内进行救人，胡红兵在前、黄云桥在后。因罐内底部有少许水，倒入罐内的黄望平、黄玉堂身上有水很滑救不上来，黄云桥和胡红兵感觉此时呼吸困难，就从罐内的梯子往外爬，胡红兵在前、黄云桥在后，胡红兵在快爬到罐口处时又倒入罐内，黄云桥拼命爬出罐外大喊其他车间的人员赶快来救人。1时30分许，公司人员听到呼救，用切割机将1号发酵罐切割开将黄玉堂、黄望平和胡红兵从罐内救出，并拨打120急救电话，将三人紧急送往江夏区人民医院进行抢救，黄望平、胡红兵因抢救无效确认死亡，黄玉堂受伤，在医院接受治疗。郑店街办事处立即成立了事故善后小组工作专班，认真做好遇难者家属接待及安抚、伤者的治疗等工作，截止2017年6月25日，遇难者理赔工作全部完成。

**三、事故原因和性质**

**（一）直接原因**

武汉天帅生物工程有限公司使用食用葡萄糖和复合菌（含光合细菌、乳酸菌、酵母菌、芽孢杆菌等）利用发酵罐发酵产生水质改良剂EM菌，发酵过程中产生大量的二氧化碳气体，发生事故的一号罐虽然物料已放净，但底部存在余料沉淀，当班员工黄望平为清洗底部残留物，在未采取有效的防护措施下，利用铁梯从塑料罐顶部进入塑料罐内底部清洗作业，由于罐内存在大量的二氧化碳气体造成黄望平死亡，黄玉堂、胡红兵、黄云桥发现后在没有采取有效防护措施进入罐内施救，导致胡红兵死亡，黄玉堂受伤。

事后验证实验：专家组对同类发酵罐四号罐内气体取样分析，吸取罐内气体通入澄清的石灰水，石灰水变浑浊并产生沉淀，可以验证罐内存在大量的二氧化碳气体。

**（二）间接原因。**

1、工艺设计不完善。公司未对房角过程中罐内产生大量的二氧化碳气体采用排抽至室外的安全设施，造成罐内及室内二氧化碳气体聚集，存在安全隐患。

2、公司未严格按《化学品生产单位特殊作业安全规范》（GB30871-2014）对受限空间作业进行管理。员工在进入发酵罐清洗作业前未对发酵罐进行清洗置换、取样分析、自然通风或强制通风以及票证办理等，导致受限空间作业不受控。

3、应急救援不当。当员工黄望平进入罐底发生危险时，其他员工未采取有效防护措施盲目施救造成事故扩大；同时现场没有针对性防护器材。

**（三）事故定性**

武汉天帅生物工程有限公司“6·19”一般窒息事故是一起生产安全责任事故。

**四、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议**

1、黄望平，在没有采取有效安全防护措施前提下冒险下入发酵罐底部进行清洗作业，违反安全操作规程导致事故发生，鉴于黄望平已在事故中死亡，故免于追究其责任；

2、胡红兵，在没有采取有效安全防护措施前提下冒险下入发酵罐底部救人，违反安全操作规程而导致事故发生，鉴于胡红兵在事故中死亡，故免于追究其责任；

3、黄玉堂，作为公司副总经理，违规指挥清洗发酵罐，没有采取有效安全防护措施前提下冒险下入发酵罐底部救人，违反安全操作规程而导致事故发生，自己受伤。对事故的发生负有直接管理责任，建议天帅公司对其给予撤职处分；

4、黄炳堂，作为公司法定代表人，没有严格履行安全生产工作职责，未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全隐患。本单位安全生产管理责任制不全，安全管理制度流于形式，应对该起事故负领导责任。建议区安质监局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条第一款的规定，给予武汉天帅生物工程有限公司主要负责人黄炳堂处上一年度收入百分之三十的罚款；

5、武汉天帅生物工程有限公司严重违反了安全生产法律法规的规定，现场安全管理不到位，安全生产主体责任落实不到位，防范措施及事故应急措施不到位导致事故的发生。建议由区安质监局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条第一款第一项的规定，给予武汉天帅生物工程有限公司20-50万元的经济处罚。

五、事故防范和整改措施

武汉天帅生物工程有限公司要充分吸取本起事故教训，严格按照国家安全生产法律法规的要求，加强作业现场安全管理，严格落实企业安全生产主体责任。

1、对设备及公益管线进行改造。将发酵罐内产生的二氧化碳气体及时排放在室外安全地点没发酵车间内增设机械通风装置。

2、严格按《化学品生产单位特殊作业安全规范》（GB30871-2014）对受限空间作业进行管理。公司应制定相关的制度、票证并对人员培训教育，考核合格后才能上岗。

3、配备相应的防护器材和检测分析器材。公司发酵罐等受限空间存在二氧化碳气体，公司应配备测氧仪、长管式呼吸面具等检测防护器材。

4、公司应编制生产事故应急救援预案并按期开展演练。

5、公司应举一反三对受限空间等特殊作业场所进行安全检查，发现隐患及时整顿。

江夏区“6·19”一般窒息事故

生产安全事故调查组

                        2017年7月2日