

# 城关街道“8·02”氯气中毒事故调查报告

2019年8月2日19时45分左右，位于房山区城关街道的瑞莱游泳健身房内发生氯气中毒事故，事故造成62人出现不同程度急性中毒反应，未造成人员死亡。

事故发生后，市委市政府高度重视，立即指挥调度，要求全力救治患者，确保生命安全，彻查事故原因和责任，举一反三，抓好公共安全，做好稳定工作。区委区政府第一时间从伤员救治和事故调查等方面开展工作。依据《中华人民共和国突发事件应对法》等有关法律、法规，房山区政府成立了由区应急局、房山公安分局、区总工会、区人力资源社会保障局、区卫生健康委、区体育局和城关街道办事处组成的事故调查组，并邀请区纪委监委同步参与调查工作。同时聘请化工专家、医学专家和游泳池水质专家组成专家组，并聘请具有资质的鉴定机构对现场物质进行分析。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、检测分析、调查取证、模拟实验，深入分析和反复论证，查明了事故发生的经过和原因，认定了事故性质和责任，并提出了对有关责任人员和单位的处理意见及事故防范措施整改意见。现将有关情况报告如下：

## 一、事故基本情况

### （一）事发建筑、房屋购买租赁和瑞莱游泳健身房建设情况

### **1. 事发建筑情况**

瑞莱游泳健身房位于房山区德润街甲五号院 1 号楼地下一层（原香漫谷小区 16#商业楼地下一层）。2010 年 12 月 28 日，中铁建房地产集团有限公司通过竞拍取得《国有建设用地使用权出让合同》，2014 年 5 月，原香漫谷小区由中铁嘉业（北京）投资有限公司建设，于 2016 年 5 月竣工投入使用。

### **2. 房屋购买租赁情况**

2016 年 8 月 5 日，郑书森从中铁嘉业（北京）投资有限公司购得德润街甲 5 号院 1 号楼，建筑面积 4031.15 m<sup>2</sup>，其中地上 2 层，地下 1 层。

2016 年 10 月 6 日，郑书森将德润街甲 5 号院 1 号楼整体出租给李永亮、吕钦伦、赵善水三人（合租），租赁日期为 2016 年 7 月 15 日至 2032 年 4 月 30 日。

2018 年 4 月 10 日，李永亮、吕钦伦、赵善水三人将德润街甲 5 号院 1 号楼地下一层（建筑面积共计 1240 m<sup>2</sup>）转租给戚新军、戚忠亮，租赁日期为 2018 年 4 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。

2019 年 4 月，戚新军、戚忠亮将德润街甲 5 号院 1 号楼地下一层租赁给王砚松，租赁日期为 2019 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，2019 年 5 月 1 日至 2019 年 6 月 30 日为装修免租期。

### **3. 瑞莱游泳健身房建设情况**

2019 年 5 月，王砚松在未办理地下空间备案和未依法依规取得规划行政部门行政许可手续的情况下，委托徐某某对地下一

层进行装修并修建了一座游泳池。瑞莱游泳健身房划分为健身区、舞蹈区、器械区和游泳池等十个区域，健身房有三个出入口，其中，西侧两个出入口为步行梯，东侧出入口为滚梯。（详见下图）



瑞莱游泳健身房平面图

北京市房山区测绘所

游泳池位于地下室游泳健身房西南角，采用玻璃幕墙分割，高 2 米，未完全封闭。游泳池区域共有两个出入口，分别位于东北侧和南侧。游泳池总面积 321.943 平方米。其中，深水区东西长 18.494 米，南北长 15.342 米，水深 1.5 米，浅水区东西长 12.141 米，南北长 3.147 米，水深 1 米。

**（二）经营情况**

瑞莱游泳健身房由王砚松出资并实际经营，王砚松系北京市门头沟区人。王砚松未以瑞莱游泳健身房名义在房山区德润街甲

5 号院 1 号楼地下一层办理营业执照和相关行政许可，即开展经营活动。

瑞莱游泳健身房共有员工 37 人。店长李岩；主管经理刘启慧等 3 人，刘启慧为教练主管；教练有纪云龙、杨健等 19 人；其他员工 14 人。

2019 年 6 月中下旬，瑞莱游泳健身房开始对外宣传、预售健身卡，开展体验活动，游泳培训班开始缴费报名。游泳培训班分大班（15 岁以上）、中班（9 至 15 岁）、小班（9 岁以下）。截至事发前，累积销售游泳健身会员卡 760 余张，价值 105 万余元，其中，含游泳项目会员卡 150 余张，价值 11 万余元。

7 月 20 日，游泳池开始试水，7 月 21 日开始对外经营游泳项目。7 月 23 日，第一期游泳培训班开始上课，时间为 7 月 23 日至 8 月 3 日，培训周期 12 天。

### **（三）游泳池消毒物品购买使用情况**

#### **1. 购买情况**

2019 年 7 月 15 日，游泳教练纪云龙、杨健二人将游泳池所需消毒剂物品清单提供给出纳李某某，李某某让其朋友王某某联系卖家采购消毒物品，王某某通过微信联系了北京蓝易泳池康体设备有限公司和个人刘启蒙。

7 月 18 日，北京蓝易泳池康体设备有限公司将 2 桶缓释氯片（三氯异氰尿酸，每桶 50 千克）等消毒物品送到瑞莱游泳健身房。当日，刘启蒙从北京盛通恒友化工有限责任公司购买了 6

桶氯液（次氯酸钠溶液，每桶约 25 升）等消毒物品，送到瑞莱游泳健身房。

## **2. 日常使用情况**

自 7 月 21 日至 8 月 1 日，在每天晚上游泳健身房清场后，纪云龙、杨健二人将约三分之一桶氯液（次氯酸钠溶液，约 8 升）倒入塑料盆，加水稀释后直接倒入游泳池进行消毒。

### **（四）事故相关单位基本情况**

1. 中铁建物业管理有限公司北京房山分公司系中国铁建股份有限公司所属的中国铁建房地产集团有限公司的子公司中铁建物业管理有限公司的分公司。中铁建物业管理有限公司北京房山分公司项目副经理李博，负责房山原香漫谷物业项目。

2. 北京蓝易泳池康体设备有限公司，成立于 2008 年 4 月 21 日，注册地址：北京市昌平区沙河镇东一村东，法人代表为杜某，社会统一信用代码：91110114674258534R，企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）。经营范围主要包括销售泳池康体设备、体育器材、消毒剂、专业承包等。

3. 北京盛通恒友化工有限公司，成立于 2013 年 7 月 16 日，注册地址：北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 号楼 B1-5521 室，法人代表为王玉荣，社会统一信用代码：91110109074180884F，企业类型：有限责任公司（自然人独资）。经营范围主要包括销售化工产品（除危险化学品和一类易制毒化学品）等。

## **二、事故发生经过、应急救援情况**

### **（一）事故发生经过**

经调查询问当事人和查看现场视频监控录像，2019年8月2日19时左右，瑞莱游泳健身房组织健身游泳体验和游泳班培训，当时瑞莱游泳健身房内约97人，其中游泳池区域约31人。

19时43分13秒，在人员未清场的情况下，游泳教练杨健在游泳池东北侧出入口附近开始准备当晚对游泳池水进行消毒的消毒液。杨健询问纪云龙后，于19时45分36秒，将1千克缓释氯片（三氯异氰尿酸）加入氯液桶（次氯酸钠溶液，桶内液体大约8升）中。19时45分56秒，桶内气液混合物喷出、刺激性气体扩散。19时46分13秒，游泳池内岸边人员开始有捂鼻动作。19时46分30秒，游泳池区域有家长招呼游泳池内人员撤离，随后游泳健身房内所有人员迅速向出口撤离。19时50分35秒，人员撤离完毕，后有部分工作人员返回现场查看情况。19时52分38秒，杨健将消毒剂混合液桶从事发现场通过游泳健身房后门搬离到地面。撤离到地面上的人员因在游泳健身房内吸入刺激性气体，出现头晕、呕吐等不适症状，有人拨打119和120救援电话。

### **（二）现场救援处置情况**

8月2日19时54分，房山公安分局民警到达现场后，立即对事发场所进行封锁、警戒和疏散周围群众，并控制相关责任人。

19时54分，区应急局接报后，立即启动应急预案，区主要领导现场指挥应急处置，各单位迅速展开救援工作。

19 时 57 分，市消防救援总队接到 119 报警后，调派城关中队 2 辆车 14 人赶赴现场处置。现场处置人员分为 2 个战斗小组，一组携带正压式空气呼吸器进入事发场所搜救被困人员，一组对围观群众进行疏散警戒。20 时 35 分现场搜救完毕，未发现被困人员，清理出桶装物品等；20 时 55 分持续利用氯气检测仪进行检测，直至氯气浓度降至危险值之下；23 时 15 分再次进入现场清查，未发现被困人员。

20 时 10 分，区卫生健康委值班室接报后，快速启动突发应急响应机制，协调房山区 120 急救网络及时转运伤员，通知房山区第一医院、房山区中医医院、北京燕化医院全力救治收诊伤者，并及时将病情较重的伤者分别转往北京儿童医院、北京朝阳医院、解放军第五医学中心。救援期间共出动救护车 19 车次。

### **三、事故人员受伤及救治情况**

事故造成 62 人出现不同程度的中毒反应，其中未成年 23 人，成年 39 人，年龄最大的 59 岁，年龄最小的 4 岁。

救治情况：8 月 2 日事发后，62 人到医院就医，其中 35 人住院治疗。为确保受伤人员的生命安全，市委市政府、区委区政府高度重视，要求全力抢救伤员。区卫生健康委积极协调市卫生健康委，指导接诊医院迅速反应，组成医疗专家组，开通绿色通道，积极救治伤者。各接诊医院迅速组织专家力量，成立专业救护小组，全力救治伤者。截至 9 月 2 日，伤者已全部治愈出院。

### **四、事故原因和性质**

## **（一）直接原因**

### **1. 现场提取样品检测和试验结果**

检测鉴定机构从现场提取有关物品样品有：无标签标识白色 50 千克塑料桶盛装的白色颗粒制品；无标签标识黑色 25 升塑料桶盛装的淡黄色溶液。经检测鉴定机构对提取样品进行理化测试分析和试验，结果为：

（1）现场无标签标识白色 50 千克塑料桶盛装的白色颗粒制品的主要成分为三氯异氰尿酸。

（2）现场无标签标识黑色 25 升塑料桶盛装的黄色溶液为次氯酸钠溶液。

（3）将三氯异氰尿酸与次氯酸钠溶液反应试验结果表明：白色颗粒样品集中加入黄色溶液中，数秒后可发生剧烈化学反应，释放大量氯气并产热；试验现象与视频监控现象相印证。

### **2. 事故现场人员中毒反应情况**

事发现场人员因急性吸入化学刺激物导致不同程度反应，人员临床表现符合氯气刺激反应、急性氯气中毒的诊断，与氯气模拟扩散情况和氯气浓度估算情况基本吻合。

### **3. 原因分析**

经事故调查组对提取的物证、证人证言、鉴定试验结论、勘验笔录、视频资料进行系统分析和深入研究，结合现场情况模拟结果、应急分析数据，确认事故直接原因为：瑞莱游泳健身房工作人员直接将两种游泳池水消毒剂三氯异氰尿酸颗粒制品和次

氯酸钠溶液混合，导致发生剧烈化学反应，产生大量氯气并在空气中扩散，致使现场部分人员吸入后出现不同程度的急性中毒症状。

## （二）间接原因

### 1. 瑞莱游泳健身房实际投资经营人王砚松非法经营、违法建设

瑞莱游泳健身房实际投资经营人王砚松未办理瑞莱游泳健身房营业执照；其游泳项目未取得体育主管部门高危险性体育项目经营许可；未取得卫生行政部门卫生行政许可；建造游泳池时未取得规划行政部门行政许可；未到区住建部门办理普通地下室备案手续；未按《体育场所开放条件与技术要求》《游泳场所卫生规范》和《经营高危险性体育项目许可管理办法》建设游泳池，未设置消毒设备；未制定游泳池消毒技术规范 and 操作流程。瑞莱游泳健身房工作人员未经过相关培训，对游泳池消毒技术规范 and 操作流程不掌握不了解，盲目作业。

### 2. 房屋出租、物业公司管理不到位

房屋所有权人郑书森，房屋转租人李永亮、吕钦伦、赵善水、转租人戚新军、戚忠亮在出租地下室时，未按相关规定与承租人签订安全管理责任书，未履行安全管理责任。

中铁建物业管理有限公司发现物业管理区内违法建设和非法经营行为未及时予以劝阻和制止、未向有关部门报告。项目负责人李博的妻子史丽娜于2019年7月24日与王砚松共同注册一

家公司并持有干股。

### **3. 行业管理部门和属地政府监管不到位**

行业管理部门贯彻执行、检查督促高危险性体育项目行政许可工作不力，存在对高危险性体育运动项目经营单位检查排查不到位的情况，对监管过程中发现的无证经营问题未采取有效监管措施依法予以制止，也未将无证经营行为通报有关部门；属地政府对辖区内无证无照违法违规经营问题没有及时发现并予以制止，隐患排查治理和治理预防机制流于形式。

### **（三）事故性质**

鉴于上述原因分析，事故调查组认定，该起氯气中毒事故是一起非法经营、违法建设、盲目作业导致的责任事故。

## **五、对事故有关责任人员及单位的处理意见**

### **（一）追究刑事责任的人员**

犯罪嫌疑人王砚松、李岩、刘启慧、杨健、纪云龙、李博 6 人的行为触犯了《中华人民共和国刑法》第一百三十四条之规定，涉嫌重大责任事故罪，已被房山区人民检察院批准逮捕。

### **（二）对事故责任人和相关单位行政处罚**

1. 瑞莱游泳健身房实际投资经营人王砚松未办理瑞莱游泳健身房营业执照，进行经营活动，违反了《无证无照经营查处办法》第五条、第六条、第七条规定，依据《无证无照经营查处办法》第六条、第十三条规定，由区市场监督管理局责令停止违法行为，没收违法所得，处以 1 万元罚款的行政处罚；未取得体育

部门高危险性体育项目经营许可证，经营高危险性游泳体育项目，违反了《全民健身条例》第三十二条规定，根据《全民健身条例》第三十六条规定，由区体育局没收游泳项目违法所得，处以游泳项目违法所得 5 倍罚款；承租房屋时，使用普通地下室前未到区住建部门办理普通地下室登记备案手续，违反了《北京市人民防空工程和普通地下室安全使用管理办法》第十五条规定，依据《北京市人民防空工程和普通地下室安全使用管理办法》第二十四条规定，由区住房城乡建设委处以 3 万元罚款的行政处罚；未取得卫生许可，擅自经营游泳项目，违反了《公共场所卫生管理条例》第八条、《公共场所卫生管理条例实施细则》第二十二条第二款规定，依据《公共场所卫生管理条例》第十四条第一款第（四）项和《公共场所卫生管理条例实施细则》第三十五条规定，由区卫生健康委处以 5000 元罚款的行政处罚。根据《北京市禁止违法建设若干规定》、《房山区查处城镇违法建设实施意见》规定，由城关街道办事处具体组织对瑞莱游泳健身房内的违法建设进行拆除。此外，要求王砚松承担相应民事责任。

2. 房屋所有权人郑书森，房屋转租人李永亮、吕钦伦、赵善水、转租人戚新军、戚忠亮在出租地下室时，未与承租人签订安全管理责任书，未履行安全管理责任，违反了《商品房屋租赁管理办法》第十四条第一款规定，依据《商品房屋租赁管理办法》第二十三条规定，由区住房城乡建设委对房屋所有权人郑书森处以 1000 元罚款的行政处罚，对转租人李永亮、吕钦伦、赵善水

三人共计处以 1000 元罚款的行政处罚，对转租人戚新军、戚忠亮二人共计处以 1000 元罚款的行政处罚。要求房屋所有权人郑书森，房屋转租人李永亮、吕钦伦、赵善水，转租人戚新军、戚忠亮承担相应民事责任。

3. 中铁建物业管理有限公司发现物业管理区内违法建设和违法经营行为未及时予以劝阻和制止、未向有关部门报告，违反了《关于制止、报告物业管理区域内违法建设和违法经营行为的通知》京建发〔2011〕186 号第四条的规定，依据《关于制止、报告物业管理区域内违法建设和违法经营行为的通知》第七条的规定，由区住房城乡建设委对中铁建物业管理有限公司处以责令整改，并记入物业服务企业及项目负责人信用信息系统的行政处理，要求承担相关责任，并由区住房城乡建设委和区应急管理局进行约谈。

### **（三）对相关单位及监管人员处理意见**

房山区纪委监委同步参与事故调查工作，依纪依规对相关单位和个人在事故中的责任进行了调查核实，对责任人和单位进行处理。

对房山区市场监督管理局城关工商所科员翟某、房山区市场监督管理局城关工商所副主任科员涂某某、房山区体育局市场科科长戴某某、房山区体育局市场科副科长闫某某、房山区城关街道办事处副主任兼平安建设办公室主任张某某、房山区城关街道办事处安全监管应急处置工作小组组长赵某及房山区城关街道

工委、城关街道办事处进行问责，依纪依规严肃处理。

**（四）对调查过程中发现的购买消毒物品违法线索，由公安机关侦查处理。**

## **六、事故防范措施整改意见**

事故调查组针对该起事故暴露出的问题，提出以下整改措施：

（一）城关街道办事处要严格落实属地管理责任，重点开展非法经营查处、违法建设拆除、安全隐患排查治理等各项整治工作；要认真剖析事故原因、切实汲取事故教训，进一步加强对非法经营、违法建设、违规出租等问题的研究，制定切实可行的解决措施并有效落实。

（二）区市场监督管理局要全面掌握辖区内的企业情况和经营活动，并强化对人员密集场所、地下空间等领域内经营单位的监督检查，对于非法经营等违法违规行为一律予以取缔；对于利用地下空间申请注册的企业必须进行现场审核；对于在违法建设内从事生产经营活动的，一律不予登记注册，对于已在违法建设内登记注册的企业，要采取有效措施予以取缔。

（三）区体育局要依法依规加强高危险性体育项目行政许可审批，认真排查全区各类面向社会开放的室内外人工游泳池、游泳馆等游泳经营场所，既要排查取得高危险性体育项目经营许可证的游泳场所，又要排查无照无证的非法游泳场所。重点检查证照资质情况，突发事件应急预案等安全保障制度和措施情况。

（四）市规划自然资源委房山分局、区住房城乡建设委要严把行政许可审批和使用地下空间登记备案，做好出租商业房屋登记工作，严肃查处未如实登记备案行为，建立打击违法建设的联动机制和信息共享机制。区住房城乡建设委要加强对物业公司的监管，督促物业公司加强对物业管理区域内的巡视检查，对违法建设和相关违规行为及时报告，坚决制止。同时，建议住房城乡建设部门进一步完善对物业公司管理方面的规章制度。

（五）全区各行业部门要深入开展安全隐患大排查大整治工作，着重对重点经营单位，重点场所，重点部位，重点设备进行执法检查，及时发现消除隐患，进一步落实居民委员会、村民委员会和物业服务企业对违法建设的发现报告职责，对于发现的违法建设行为做到零容忍。