

《佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目（佛山德力气体有限公司德力气体研发及分装中心项目）（一期）  
安全验收评价公示表》

编号：HCAP-2025-0046(YS)

佛山高明德力气体有限公司  
新建危险化学品储存项目（佛山德力气体有限公司德力气体研发及分装中心  
项目）（一期）

安全验收评价报告

建设单位：佛山高明德力气体有限公司

建设单位法定代表人：田志明

建设项目单位：佛山高明德力气体有限公司

建设项目单位主要负责人：陆瑶

建设项目单位联系人：林炳然

建设项目单位联系电话：13929959076

（建设单位公章）

二〇二五年九月二十八日

佛山高明德力气体有限公司  
新建危险化学品储存项目（佛山德力气  
体有限公司德力气体研发及分装中心  
项目）（一期）

安全验收评价报告

评价机构名称： 广东汇成检测技术股份有限公司  
资质证书编号： APJ-（粤）-015  
法定代表人： 黄陈  
审核定稿人： 曹胜强  
评价负责人： 林毅峰  
评价机构联系电话： 020-82035269

（安全评价机构公章）

二〇二五年九月二十八日



佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目（佛山  
德力气体有限公司德力气体研发及分装中心项目）（一期）

安全验收评价报告

参加安全评价人员



|         | 姓 名 | 资 格 证 书 号            | 从业登记号       | 注册性质 | 专业能力           | 签 名 |
|---------|-----|----------------------|-------------|------|----------------|-----|
| 项目负责人   | 林毅峰 | 0800000000205408     | 007061      | 专职   | 化工机械           | 林毅峰 |
| 项目组成员   | 林毅峰 | 0800000000205408     | 007061      | 专职   | 化工机械           | 林毅峰 |
|         | 钟建辉 | 1500000000302400     | 026467      | 专职   | 安全             | 钟建辉 |
|         | 李 琳 | 1600000000301479     | 030431      | 专职   | 自动化            | 李琳  |
|         | 邱儒杰 | 20201104644000005155 | 44220292239 | 专职   | 电气             | 邱儒杰 |
|         | 王海精 | 20231004644000001327 | 44240380116 | 专职   | 安全             | 王海精 |
|         | 刘 浩 | 20231004644000001188 | 44240380093 | 专职   | 化工工艺           | 刘浩  |
| 报告编制人   | 林毅峰 | 0800000000205408     | 007061      | 专职   | 化工机械           | 林毅峰 |
|         | 钟建辉 | 1500000000302400     | 026467      | 专职   | 安全             | 钟建辉 |
|         | 刘 浩 | 20231004644000001188 | 44240380093 | 专职   | 化工工艺           | 刘浩  |
| 报告审核人   | 刘发全 | 0800000000205516     | 010766      | 专职   | 化工机械           | 刘发全 |
| 过程控制负责人 | 韩效栋 | 1600000000301592     | 030430      | 专职   | 机械             | 韩效栋 |
| 技术负责人   | 曹胜强 | 1100000000100233     | 015790      | 专职   | 化工工艺/<br>高级工程师 | 曹胜强 |

## 第二章 建设项目概况

### 2.1 建设项目的投资单位组成和出资比例

佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目(佛山德力气体有限公司德力气体研发及分装中心项目)由佛山高明德力气体有限公司全额投资建设,预计总投资12000万元人民币,其中一期项目总投资约6000万元人民币,安全总投入约600万元人民币。

### 2.2 建设项目所在单位基本情况

佛山高明德力气体有限公司成立于2023年6月20日,注册地址位于佛山市高明区明城镇明三西路35号,经营范围:一般项目:专用化学产品销售(不含危险化学品)。(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)。

该单位基本情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 企业概况

|                                                       |                            |       |      |         |    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------|------|---------|----|
| 单位名称                                                  | 佛山高明德力气体有限公司               |       |      |         |    |
| 注册地址                                                  | 佛山市高明区明城镇明三西路35号           |       |      |         |    |
| 经济类型                                                  | 有限责任公司<br>(非自然人投资或控股的法人独资) |       | 注册资金 | 壹仟万元人民币 |    |
| 成立时间                                                  | 2023年6月20日                 | 法定代表人 | 田志明  | 主要负责人   | 陆瑶 |
| 《营业执照》载明经营范围                                          |                            |       |      |         |    |
| 一般项目:专用化学产品销售(不含危险化学品)。(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)。 |                            |       |      |         |    |

### 2.3 建设项目整体概况

为满足市场需求及企业发展需要,佛山高明德力气体有限公司于佛山市高明区明城镇明三西路35号进行佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目(佛山德力气体有限公司德力气体研发及分

装中心项目) 建设。

建设项目整体建成后,用于进行多种气体类危险化学品及少量液体类危险化学品的经营,并设置相应的危险化学品储存设施。该项目属于危险化学品新建项目。

建设项目整体概况见表 2.3-1、整体建设内容见表 2.3-2。

|  |                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 蒸气云流向,避免水流接触泄漏物。禁止用水直接冲击泄漏物或泄漏源。防止气体通过下水道、通风系统和密闭性空间扩散。隔离泄漏区直至气体散尽。<br>作为一项紧急预防措施,泄漏隔离距离至少为 100m。如果为大量泄漏,下风向的初始疏散距离应至少为 800m。 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 9.1.8 其他方面的安全对策与建议

建设单位应按《广东省应急管理厅关于印发〈广东省应急管理厅危险化学品建设项目安全监督管理实施细则〉的通知》的要求,将验收过程中涉及的文件、资料建立档案备查。

### 9.2 安全评价结论

#### 9.2.1 建设项目所在地的安全条件和与周边的安全防护距离

(1) 根据国家、地方及行业与一期项目安全生产相关的法律、法规和标准,编制安全检查表对一期项目选址与外部安全条件的符合性进行逐项检查,经检查,一期项目选址及外部安全条件符合国家、地方及行业与该项目安全生产相关的法律、法规和标准要求。

(2) 一期项目与周边相邻建、构筑物的防火间距符合规范要求。该项目对周边单位生产、经营活动基本不会构成直接影响。该项目位于工业区内,周边无居民生活区域,不存在对周边居民生活的影响。

(3) 选取 40m<sup>3</sup>液氧储罐作为代表,对其可能发生的爆炸事故将造成的破坏后果进行模拟计算及分析,得到如下结果:若 40m<sup>3</sup>液氧储罐发生爆炸,其爆炸中心 49.5m 范围内将造成大部分人员死亡、建筑物结构破坏甚至倒塌;49.5m 半径以外人员、建筑物等将受到不同程度的伤害;94.5m 半径以外对人员、建筑物的伤害较小。这种事故一旦发生,其所产生的后果是不可接受的。

选取乙炔气瓶为代表,对其可能发生的爆炸事故将造成的破坏后果进行模拟计算及分析,得到如下结果:

通过事故后果模拟计算,该项目1个溶解乙炔气瓶发生爆炸,距爆炸中心9m范围内的人员、设备将受到严重伤害。

选取液氨气瓶为代表,对其可能发生的爆炸事故将造成的破坏后果进行模拟计算及分析,得到如下结果:静风状态下,在液氨钢瓶为中心的8.64m半径的范围内,氨气浓度为0.5%时,未采取有效防护措施的人员吸入有毒气体5~10min会导致死亡;在液氨钢瓶为中心的8.64~78.2m半径的范围内,未采取有效防护措施的人员吸入有毒气体10min以上会导致不同程度伤害。

需要注意的是,以上均仅为理论模型计算,实际作业时因各相关因素的不同,发生泄漏、爆炸、中毒事故的机率和可能造成的伤害将有所变化。此外,上述爆炸事故模拟计算中,仅代表爆炸时产生的冲击波所造成的危害;实际上,除冲击波外,爆炸产生的热辐射和飞散物也会对人员、建筑、设备设施等造成伤害。一旦其中一个设备、气瓶发生爆炸,其周边其他设备可能受影响发生二次、多次爆炸。因此,一旦发生这种事故,其后果是相当严重的;中毒模型计算中,到达泄漏影响范围的时间和浓度受风速、地形、气瓶压力变化的影响而变化,可能产生不同程度的危害。

(4) 周边单位若发生火灾、爆炸事故,可能以热辐射、飞散物、冲击波或有毒、有害物质扩散等形式对该项目造成破坏,并诱发该项目受影响场所发生火灾、爆炸等事故;此外,周边单位若在靠近该项目甲类危险品仓库等易燃、易爆场所处违规设置明火地点、散发火花地点,也可能导致该项目发生火灾、爆炸事故。该项目位于工业园区内,周边无固定的居民区和商业设施,不涉及周边居民生活对该项目的影响。

(5) 一期项目所处地域的自然条件对项目投入使用后的影响主要为雷击、台风、地震、暴雨等破坏造成的人员伤亡、建筑物和设备损坏。若易燃液体的输送管道、储存设施等因雷击、台风、地震等破坏,将可能进一步导致火灾、爆炸等事故的发生。

#### 9.2.2 建设项目安全设施设计的采纳情况和已采用的安全设施水平

经检查,该项目已一一落实《佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目(佛山德力气体有限公司德力气体研发及分装中心项目)安全评价报告》和《佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目(佛山德力气体有限公司德力气体研发及分装中心项目)安全设施设计专篇》中关于一期项目所提出的安全设施设计要求,且其设置的安全设施符合国家现行安全生产相关法律、法规及技术标准的要求。

#### 9.2.3 危险与可操作性(HAZOP)分析所提出建议措施的落实情况

建设项目于2024年5月20日由广东政和工程有限公司出具的《佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目(新建危险化学品储存项目(佛山德力气体有限公司德力气体研发及分装中心项目))安全设施设计专篇》对该项目进行了危险与可操作性分析(HAZOP分析)。该分析中所提出与一期项目相关的建议措施均已落实。

#### 9.2.4 安全完整性等级(SIL)定级评估、安全完整性等级(SIL)等级验算所提出建议措施的落实情况

一期项目已依据《关于加强化工安全仪表系统管理的指导意见》,执行功能安全相关标准要求,设计符合要求的安全仪表系统。

一期项目不属于毒性气体、剧毒液体、液化气体和易燃气体的一级或者二级重大危险源的建设项目,根据《危险化学品生产建设项目安全风险

防控指南》，没有安全完整性等级（SIL）定级评估、安全完整性等级（SIL）等级验算强制要求。

#### 9.2.5 危险化学品经营单位安全评价现场检查结果

根据《危险化学品经营单位安全评价检查表》，对佛山高明德力气体有限公司的安全生产制度、安全管理组织、从业人员、仓储场所、仓库建筑和消防与电气设施等 6 个单元进行了现场检查，适用项均符合要求。

#### 9.2.6 建设项目试生产情况

一期项目于 2025 年 8 月 8 日开始试生产，试生产方案已按规定备案并获得批准。试生产期间运行平稳，生产装置与安全、消防、环保设施和公用工程等配套系统同步运行正常，自动控制系统和安全仪表系统运行可靠，经过一个月的试运行检验，发现的异常问题也得到了及时解决，未发生安全、环保事故。产品质量、产能负荷均可达到设计要求。综合表明，该项目已具备正式生产的条件。

#### 9.2.7 与国家有关法律法规、规范和标准要求的符合性

根据现行国家、行业、地方安全生产相关法律、法规、文件和标准、规范，编制安全检查表，对建设项目设备、设施情况、危险化学品使用条件；公用工程及辅助设施；其他安全生产管理等各方面的安全生产条件进行符合性评价。经逐项检查，共发现不符 2 项。针对不符合项，该单位已落实相关整改措施，经复查符合要求。

#### 9.2.8 《危险化学品经营许可证管理办法》申请经营许可证的条件分析评价

根据《危险化学品经营许可证管理办法》第二章“申请经营许可证的条件”第六条的内容，对该单位是否具备申请危险化学品经营许可证的相

应条件逐条进行分析评价,经检查佛山高明德力气体有限公司具备申请危险化学品经营许可证的条件。

#### 9.2.8 综合评价结论

综上所述,佛山高明德力气体有限公司新建危险化学品储存项目(佛山德力气体有限公司德力气体研发及分装中心项目)(一期)的安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。一期项目与之配套的安全设施、安全生产条件符合国家有关安全生产法律、法规和技术标准的要求,具备安全验收条件。

