



滕州华润燃气有限公司
Tengzhou China Resources Gas Co., Ltd.

华润燃气 EHS 管理体系

管理手册

EHS 管理体系文件编委会

主 任： 高 昂

副主任： 王广思

成 员： 刘学民 高兆顺 孙艳伟 董 南 李艳峰 孟庆凯

单来河 唐 军 张 峰 高 昌 苗 辉 彭海燕

张 军 张锦方 张玉君 张 震 党 鹏 纪其鹏

赵 振 王成申 褚晓萌 金勇旭

滕州华润燃气有限公司

2024年9月6日

发 布 令

滕州华润燃气有限公司依据 ISO45001《职业健康安全管理体系》、华润燃气控股有限公司安全生产教育培训管理指引、华润燃气相关方安全管理指引（C09-33AQ24A）等，并结合公司实际，修订完成了滕州华润燃气有限公司管理体系文件手册（以下简称手册）。

本手册包括管理手册和制度汇编两部分内容，此次修订主要更新了法律法规清单、EHS 教育培训管理制度、相关方管理制度、危险作业管理制度、EHS 事故事件管理制度等内容，发布了安全风险分级管控及隐患排查治理管理制度，本手册以集团管理体系要素化方法为手段，系统阐明了公司的 EHS 方针政策，对 EHS 管理体系作了具体描述，是滕州华润燃气 EHS 管理的法规性文件，是建立并实施 EHS 体系的纲领和行动准则。公司各部门应按照本手册要求，修订完善部门相关制度，加强部门管理，不断提升公司整体 EHS 管理水平。

本手册已通过审定，现予以批准颁布实施。

滕州华润燃气有限公司总经理：

2024 年 9 月 9 日

目录

第一章 方针政策	1
1 理念原则	1
1.1 理念	1
1.2 原则	2
1.3 践行	3
2 领导力作用	3
2.1 EHS 承诺	3
2.2 EHS 投入	4
2.3 领导行为	4
2.4 EHS 文化建设	4
第二章 合规	6
1 组织与职责	6
1.1 领导机构	6
1.2 监督机构	6
1.3 保障机构	7
1.4 专家队伍	7
2 符合性	7
2.1 法规制度	7
2.2 资质证照	7
2.3 认证认可	7
2.4 文件管理	7
3 教育培训	8
3.1 教育培训管理	8
3.2 人员教育培训	8
4 员工行为	8
4.1 遵章守纪	8

4.2 自我保护	8
4.3 团队管理	8
第三章 监测	10
1 目标与责任	10
1.1 目标管理	10
1.2 责任管理	10
2 监测与检验	10
2.1 监测	10
2.2 检验	11
3 标志标识	11
3.1 产品标识	11
3.2 告知和警示	11
4 信息化	11
4.1 信息系统开发	11
4.2 信息化应用	11
第四章 控制	12
1 危险源辨识管控	12
1.1 危险源辨识	12
1.2 风险评价	12
1.3 风险控制	13
1.4 重大危险源及管理	13
2 隐患排查与治理	13
2.1 隐患排查	13
2.2 隐患治理	13
2.3 隐患信息报送	13
3 危险作业	14
3.1 危险作业许可	14
3.2 危险作业现场过程监控	14
4 工艺管理	14
5 设备设施	15

6 作业环境	16
7 相关方管理	17
7.1 相关方选择	17
7.2 相关方控制	18
7.3 相关方评价	18
8 变更管理	18
8.1 变更前评审	18
8.2 变更实施	19
8.3 变更效果评估	19
9 能源管理与资源利用	20
9.1 目标管理	20
9.2 宣传教育	20
9.3 监督管理	20
9.4 风险管理	20
9.5 考核评价	20
10 并购与剥离	20
10.1 并购	20
10.2 剥离	20
11 消防安全	20
11.1 易燃品管理	21
11.2 火源管理	21
11.3 消防设施配备	21
11.4 消防设施维护	21
12 交通安全	21
12.1 车辆管理	21
12.2 司乘人员管理	22
13 应急与事故事件管理	22
13.1 应急管理	22
13.2 事故事件管理	23
第五章 检查	25

1 检查与审核	25
1.1 检查	25
1.2 审核	25
2 互动与促进	25
2.1 内部信息交流	26
2.2 外部信息交流	26
第六章 奖惩	27
1 考核评价	27
1.1 评价实施	27
1.2 结果运用	27
2 奖励与处罚	28
2.1 奖励	28
2.2 处罚	28
第七章 持续改进	29
1 改进	29
1.1 改进计划	29
1.2 改进实施	29
2 工具与项目	29
2.1 工具	29
2.2 项目	29
附录：衡量标准	30

第一章 方针政策

EHS 文化是华润燃气在发展历程中，继承传统，不断扬弃和持续发展的基础上形成的、为全体华润燃气人所认同并遵守的、以环境保护、职业健康和安全生产的企业价值观、愿景、目标等为核心的理念体系，以及与之相应的管理制度、行为准则和企业安全形象的总和。

1 理念原则

1.1 理念

EHS理念体系为全体华润燃气人所认同并遵守的、以环保、职业健康和安全的的企业价值观、愿景、目标以及与之相应的管理制度、行为准则和企业安全形象的总和。

EHS管理部门组织有关人员总结拟制EHS理念文件，最高管理层审批发布并张贴于公司。

1.1.1 在2021年1月19日华润集团EHS大会上，王祥明董事长指出EHS工作要：

（1）坚持生命健康至上、坚持绿色高质量发展。

（2）强化责任担当、强化系统管理。

（3）着力基层基础、着力防范化解重大风险。

1.1.2 EHS工作使命：追求高境界，坚持高标准，护航基业长青。

1.1.3 EHS工作目标：追求零污染、零伤害、零事故、零缺陷。

1.1.4 推行EHS精益化管理。

1.1.5 价值观：

不以追求效益为由牺牲人身安全；

不以发展业务为由破坏生态环境；

不以忙于工作为由忽视身心健康；

不以节约成本为由降低产品质量。

1.1.6 亲抓共管、做实做好“五抓”

王传栋主席指示“安全生产主要领导要亲力亲为、亲自动手抓，切实负起责任；分管领导要具体抓实抓细，努力抓出成效；所有班子成员都要各司其职、齐抓共管，做到安全生产领导责任全覆盖。”

王传栋主席指示“要深入领会十九大报告关于安全生产、环境保护、国家安全等政策方向，牢固树立绿色发展理念和红线意识，切实把‘五抓、五升、五降’安全管理模式做

实做好。”

1.1.7 华润燃气安全理念

- (1) 安全愿景：创造卓越的安全绩效，致力于成为本行业的安全标杆企业。
- (2) 安全目标：超越零责任，追求零事故。
- (3) 安全方针：安全第一、预防为主，以人为本、关爱生命，全员参与、安全发展。
- (4) 安全价值观：
 - A. 安全是对生命的尊重，是燃气企业的生存之本，燃气安全关乎公众和社会利益。
 - B. 安全本身就是最大的效益和价值。
 - C. EHS 工作要追求高境界、高标准。

1.1.8 华润燃气环保理念

- (1) 环保愿景：推广清洁能源，持续改善环境，坚持绿色发展，共建美丽家园。
- (2) 环保目标：零污染、低能耗、低排放。
- (3) 环保价值观：
 - A. 不以牺牲环境为代价谋求企业发展，不以牺牲环境的长远利益换取企业的短期效益。
 - B. 珍惜资源，节能降耗，杜绝浪费。
 - C. 践行绿色环保，共享美好生活。

1.2 原则

1.2.1 “一把手负总责”原则。各单位主要负责人是本单位 EHS 工作第一责任人，对本单位安全工作负全面责任。即班组长是本班组、部门正职领导是本部门、成员公司总经理是成员公司安全生产第一责任人，区域公司总经理是区域公司安全生产第一责任人。华润燃气安全生产第一责任人是华润燃气总裁。

1.2.2 “三管三必须”原则。管生产必须管安全、管业务必须管安全、管经营必须管安全。安全寓于生产、经营全过程之中，要把“三管三必须”原则落实到生产经营岗位责任制上，从组织上、制度上固定下来，以保证这一原则的实施。

1.2.3 “党政同责、一岗双责、失职追责”原则。党政主要负责人对本企业安全生产工作共同承担领导责任，各级经理人既要履行岗位业务职责，又要对所在岗位应当承担的安全工作负责，未履行安全生产职责造成事故或损失的，将追究相应的责任。

1.2.4 “安全生产，人人有责”原则。安全生产是全员的事情，安全生产涉及到燃气供应的每个环节，只有全员参与，全员有责，才能确保安全。

1.2.5 “三同时”原则。新建、改建、扩建工程的劳动安全卫生设施必须与主体工程

同时设计、同时施工、同时投入生产与使用。

1.2.6 “四不放过”原则。在处理事故时，对事故原因没有查清不放过、事故责任者没有严肃处理不放过、广大员工没有受到教育不放过、防范措施没有落实不放过。

1.2.7 “尽职照单免责，失职照单追责”原则。建立企业各岗位安全生产责任清单和生产经营全过程安全责任追究制度，实行尽职照单免责、失职照单问责。

1.2.8 “一票否决”原则。无论其它各项工作成绩再好，只要出现一般事故 C 级及以上 EHS 责任事故，对事故责任人、事故单位取消一切先进评比资格。

1.2.9 经济建设与环境保护协调发展的原则。经济建设和环境保护必须同步规划、同步实施、同步发展，实现经济与环境的协调和可持续发展。

1.3 践行

公司要按照《EHS 理念推广管理标准》践行 EHS 理念的宣传、推广和实践工作。

1.3.1 根据EHS理念确定具体管理目标，在各层级目标责任书中体现，明确考核分值，并进行年度考核评价。

1.3.2 公司各级管理人员应积极参与 EHS 事务，开展定期 EHS 检查，参与 EHS 会议，讨论安全绩效和改进。

1.3.3 加强班组安全管理建设，鼓励员工积极参与日常 EHS 事务，建立与员工相互的良好沟通，干预不合规行为。

2 领导力作用

2.1 EHS承诺

2.1.1 华润燃气的 EHS 承诺包括环保、职业健康和安全等方面的价值观、愿景、方针、目标，具体有企业承诺、员工承诺两个层面。公司应结合华润燃气的 EHS 承诺和本公司的管理实际，建立本公司的 EHS 承诺，并通过多种渠道宣传和展示。

2.1.2 公司各级领导者应对 EHS 承诺的实施做出宣传、示范和推进作用，参与重大 EHS 事务。公司各级管理者应对 EHS 承诺的实施起到示范和推进作用，形成严谨的制度化工作方法，营造有益于 EHS 的工作氛围，培育重视 EHS 的工作态度。公司所有员工应共同遵守员工 EHS 承诺，并结合岗位工作任务实践这种 EHS 承诺。

2.1.3 公司倡导培养全体员工共同承担承诺的企业 EHS 文化。全体员工都应认识到自己负有对自身和同事安全做出贡献的重要责任。员工对 EHS 事务的参与是落实这种责任的

最佳途径。

2.1.4 公司承诺：

- (1) 遵守法律法规和标准规范。
- (2) 为生产经营活动提供合理的安全投入和资源。
- (3) 干预不安全的行为。
- (4) 塑造全体员工共同承担承诺的企业安全文化。
- (5) 引领本行业生产经营安全最佳实践。
- (6) 尊重我们的客户。

2.1.5 员工承诺（员工行为规范）：

- (1) 严格遵守制度和规程，杜绝违章。
- (2) 主动接受安全教育培训，掌握安全生产知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。
- (3) 正确佩戴和使用劳动防护用品。
- (4) 发现隐患或者其他不安全因素，立即报告。
- (5) 主动干预不安全行为，提高团队的安全意识。

2.2 EHS投入

2.2.1 EHS 费用指企业按照规定标准提取在成本中列支，专门用于完善和改进企业或者项目 EHS 条件的资金。

2.2.2 EHS 费用由计划财务部按照行业标准按时足额提取，不得挤占、挪用，满足 EHS 生产需要。

2.2.3 安全技术部统筹 EHS 投入计划，监督 EHS 费用使用。

2.2.4 根据国家法律要求和内部财务规定，华润燃气制定《EHS 投入管理标准》，公司需根据本单位实际和本标准要求，严格执行。

2.3 领导行为

2.3.1 公司各级领导者参与重大 EHS 事务，对 EHS 承诺的实施起到示范和推进作用，营造有益于 EHS 的工作氛围，培育 EHS 的工作态度。

2.3.2 关注员工参与 EHS 工作，给予指导和帮助，提高员工参与的积极性。

2.4 EHS文化建设

2.4.1 安全技术部是公司 EHS 文化建设日常管理部门，负责制定 EHS 文化建设发展规划，开展制度建设，组织活动策划、评价考核、成果交流、宣传培训、表彰奖励等工作。

2.4.2 公司人力资源部、总经理办公室、市场部等职能部室为 EHS 文化建设提供专业支持，配合安全技术部做好 EHS 文化建设工作。

2.4.3 公司一把手是 EHS 文化建设的第一责任人，是华润燃气 EHS 文化的践行者、倡导者，应在倡导 EHS 文化理念，组织宣贯落实中发挥指导和垂范作用，以自身的优秀品格和脚踏实地的工作作风，带动影响整个团队，共同营造积极的 EHS 文化环境。

2.4.4 公司在内部树立 EHS 榜样或典范，如集体、班组、个人安全标杆、干预之星、星级场站等，发挥示范作用。

2.4.5 公司倡导各部门建立全员参与的 EHS 建议改善机制，对员工所识别的缺陷、提出的 EHS 改善建议，进行评估，采纳后给予员工奖励。

2.4.6 推行安全奖惩机制，将个人安全绩效与团队安全绩效挂钩，树立团队安全互助意识。

2.4.7 公司在审查和评估自身 EHS 绩效时，不仅要使用事故发生率等负向指标外，还应分析统计未遂事件，加强管理可记录事件，还应使用旨在对 EHS 绩效给予直接认可的正向指标。

2.4.8 提炼全体人员认同并遵守的文化特质，形成特有的 EHS 文化。

2.4.9 通过持续的创新与探索，不断丰富、完善 EHS 文化理念和内涵，扩大华润燃气 EHS 文化影响力，为建设行业标杆企业提供强大的精神动力。

第二章 合规

1 组织与职责

1.1 领导机构

1.1.1 公司 EHS 委员会是本单位 EHS 管理的最高领导机构, 负责统一领导 EHS 工作, 研究决策 EHS 重大问题。华润燃气建立了《EHS 机构设置标准》, 规范各级 EHS 委员会设立和职责划分。

1.1.2 公司 EHS 委员会设立主任、副主任、委员和办公室(秘书处)。主任由公司主要负责人担任, 副主任由分管 EHS 领导担任, 委员由其他分管领导、工会领导、EHS 监督管理机构负责人、各部门或下属单位负责人、以及专职安全管理员代表担任。

1.1.3 公司 EHS 委员会办公室(秘书处)是 EHS 委员会的日常办事机构, 设在公司负责 EHS 监督管理的职能部门安全技术部, 由其部门负责人兼任办公室(秘书处)主任。EHS 委员会办公室职责主要为:

- (1) 起草 EHS 管理中长期规划及年度 EHS 工作重点, 起草 EHS 管理规章制度。
- (2) 督促检查各部门贯彻落实 EHS 委员会决议和 EHS 管理工作部署情况, 并向 EHS 委员会报告。
- (3) 定期汇总 EHS 情况, 分析 EHS 形势, 提出改进工作的措施和意见, 并向 EHS 委员会报告。
- (4) 负责组织 EHS 审核评分工作, 汇总分析发现的隐患, 并向 EHS 委员会报告。
- (5) 负责统计各部门位的 EHS 报表, 分析事故趋势, 并向 EHS 委员会报告。
- (6) 组织 EHS 事故事件应急救援、调查与处理, 分析原因, 制订预防措施, 避免同类事故再次发生, 并向 EHS 委员会报告。
- (7) 组织开展 EHS 推广活动, 例如: 安全知识竞赛、消防运动会等。
- (8) 承办 EHS 委员会召开的会议及重要活动。
- (9) 承办 EHS 委员会交办的其他事项。

1.2 监督机构

1.2.1 各级 EHS 监督管理职能部门是本单位 EHS 工作的综合管理部门, 对其他职能部门及下属单位的 EHS 管理工作进行综合协调和监督。公司的 EHS 监督管理机构为安全技术

部。

1.2.2 安全技术部对其他职能部门及下属单位的 EHS 管理工作进行综合协调和监督。

1.3 保障机构

1.3.1 EHS 保障机构是指与实际生产作业有关的机构，包括（不限于）市场开发部、工程部、运行管理部、物资供应部、客户服务部、计划财务部、人力资源部、总经理办公室、工会等。

1.3.2 EHS 保障机构主要职责是全面做好日常生产经营活动全过程的 EHS 管理工作，根据职责要求做好技术支持、资金保障、信息反馈、人员培训等工作。

1.3.3 直接从事生产作业的部门应当设立安全管理机构或配备专、兼职安全员，生产作业班组应配备专职或兼职安全员；负责输配、场站、客户等的生产经营部门须根据规模配备专职或兼职安全生产监督管理人员。

1.4 专家队伍

1.4.1 公司 EHS 专家由公司 EHS 专家及外聘专家组成，根据板块和领域分为若干专业组。公司制定《EHS 专家库管理办法》，安全技术部负责建立 EHS 专家库。

1.4.2 EHS 专家职责主要是针对公司的 EHS 管理提供技术指导和支撑。

2 符合性

2.1 法规制度

2.1.1 公司制定《EHS法律法规识别与评价制度》，用于指导、规范EHS法律法规识别和评价工作。安全技术部收集法律法规，组织对适用的EHS法律法规执行情况进行符合性评价，评估管理现状及绩效是否满足相关法律法规的要求，建立《燃气法律法规清单》。

2.1.2 公司各部门建立系统的 EHS 法律法规管理清单，及时将法律法规要求融入、转化，迅速有效地贯彻到各项业务和管理活动之中。

2.2 资质证照

2.2.1 企业主体、场站、重大危险源等经营单元要按照法律法规要求办理相关资质证照，并及时更新。

2.3 认证认可

2.3.1 根据法律法规、地方政府、以及华润燃气管理要求，公司应取得相应的认证认可。

2.4 文件管理

2.4.1 公司依据华润燃气《EHS 文件管理标准》和《EHS 制度管理指引》，规范和指导 EHS 文件制度体系的建立、文件发放、修订和审批等流程。公司各部门的 EHS 文件受控管理部门是安全技术部和总经理办公室。

2.4.2 EHS 文件的制定、修订、审批、废止，文件的格式，严格参照管理标准执行。

3 教育培训

3.1 教育培训管理

3.1.1 公司 EHS 教育培训实行分级分类管理，建立《EHS 教育培训管理制度》。

3.1.2 公司人力资源管理部门归口负责全体员工的 EHS 教育培训工作，EHS 管理部门负责督促、支持全员 EHS 教育培训工作。

3.2 人员教育培训

3.2.1 制定《EHS 教育培训管理制度》，对 EHS 培训工作提出具体的目标和实施流程。EHS 教育培训分为资格培训、新员工三级 EHS 教育培训、日常 EHS 教育培训。

3.2.2 培训可采取内部自主培训与委托外部培训相结合的方式。主要培训方式包括会议、专题讲座、研讨、实际操作、典型事故案例、经验交流等。

3.2.3 培训应确保各类人员达到所从事工作要求的 EHS 知识水平，并符合国家有关法律法规对岗位任职资质、培训学时等方面的要求。EHS 教育培训需达到《人员教育培训学时执行标准》、《EHS 学习日执行标准》等相关要求。

4 员工行为

4.1 遵章守纪

4.1.1 公司制定 EHS 规章制度，规定员工劳动纪律。

4.1.2 严禁违章指挥、违章作业、违反劳动纪律，明确惩罚措施。

4.2 自我保护

4.2.1 公司制定并实施《劳动防护用品管理制度》，通过关注人体工程学、职业健康安全防护，提高员工安全防护意识和能力，减少员工职业健康伤害。

4.1.2 加强 EHS 教育，培养员工 EHS 意识，使员工逐步养成规范的行为习惯，提升 EHS 素养。

4.3 团队管理

4.3.1 按照《班组安全建设管理制度》要求，扎实开展五有实践工作，夯实班组 EHS 管理基础。

4.3.2 按照《安全行为观察工作制度》要求，全员参与安全行为观察，通过安全行为观察，实现主动干预，并逐步向团队互助安全发展，实现团队相互帮助、相互监督。

4.3.3 广泛开展团队 EHS 安全行为提升活动，激励员工合理化建议，设立团队 EHS 荣誉奖项，营造良好的团队 EHS 氛围。

第三章 监测

1 目标与责任

1.1 目标管理

1.1.1 为实现EHS管理方针，按照《EHS年度目标与方案制定、实施标准》要求，公司应制定EHS总目标和阶段性目标，目标应以符合现有法律法规及其他要求为原则，充分考虑经营、风险与技术状况等因素，并易于贯彻执行。目标尽可能量化、具体、可测量，便于落实和实现，良好的EHS目标与指标系统是EHS绩效评价体系的基础，也是EHS管理持续改进的客观证据。

1.1.2 为实现EHS目标和指标，制订相应的EHS管理方案，明确其职责、方法、时间和费用等要求，作为EHS管理规划的一个组成部分，EHS管理方案根据优先次序确定具体的行动措施，最大限度地保证EHS目标与指标的实现。

1.2 责任管理

1.2.1 公司主要负责人应明确各部门、各岗位在 EHS 管理工作中的职责与权限，主要负责人还应提供必要的资源，包括人力资源和专项技能、技术以及财务资源，以保证 EHS 管理体系的正常运作和持续改进。

1.2.2 各级员工在其职责范围内对 EHS 绩效承担一定的业务与职责。

2 监测与检验

2.1 监测

2.1.1 公司应制订监测程序，定期对 EHS 参数进行监测与测量，并定期对公司整体 EHS 绩效进行评价，以确定公司的 EHS 行为是否符合相关的法律法规和公司目标指标，为公司 EHS 绩效的持续改进提供依据。

2.1.2 公司应根据国家及地方标准要求，制订相应的监测计划并组织实施。对于委托监测项目，部门应指定专人负责统筹安排。监测的项目主要为：

(1) 新发布、新修订的国家法律法规、行业规范标准及时收集、评价；

(2) 特种设备设施及其安全附件有效监测，确保定期检定与检测；

(3) 对天然气加臭浓度、供气压力等指标进行定期监测，确保符合要求；

(4) 员工职业健康。对于员工职业健康的监察和管理应该符合《职业健康管理制度》相关要求。

(5) 其他需要监测的项目。

2.2 检验

2.2.1 公司应当建立天然气供气压力等各项标准以及围绕燃气供应业务相关服务的检验机制，确定检验标准、方法、周期。

2.2.2 公司应当建立不合格产品和服务提供的处理管理机制。

3 标志标识

3.1 产品标识

3.1.1 公司提供的产品与服务，应针对监视和测量要求识别过程输出的状态。有可追溯性要求的，应建立唯一性标识，并保持形成文件的信息。

3.2 告知和警示

3.2.1 公司应根据作业场所的实际情况，在有较大危险因素的作业场所和设备设施上，设置明显的安全警示标志，进行危险提示、警示，告知危险的种类、后果及应急措施等相关标识标记应符合《危害有害因素告知与警示管理标准》。

3.2.2 公司应在设备设施检维修、施工、吊装等作业现场设置警戒区域和警示标志，在检维修现场的坑、井、洼、沟、陡坡等场所设置围栏和警示标志。

4 信息化

4.1 信息系统开发

4.1.1 公司应该配备与公司业务需求和发展规模相匹配的 SCADA/GIS 等信息管理系统。

4.2 信息化应用

4.2.1 EHS 信息报告与传递应遵循准确性、及时性和全面性原则。

4.2.2 建立《EHS 信息化管理制度》，组织信息管理工作。

第四章 控制

1 危险源辨识管控

按照公司《危险源评估与控制管理制度》，识别所有进入工作场所的人员、控制程序、作业活动、管理活动、工作场所存在的危险源，采用适宜的风险评价方法确定重大风险，进行风险分级，并将风险评价结果作为制定目标和管理方案、建立和保持 EHS 管理体系的基础，作为衡量持续改进 EHS 管理绩效的基准，确保所有危险源得到有效控制。

1.1 危险源辨识

1.1.1 按照华润燃气《危险源辨识工作指引》开展危险源辨识工作。在进行危险源辨识时，应考虑：

- (1) 常规和非常规的活动；
- (2) 所有进入作业场所的人员（包括合同方人员和访问者）的活动；
- (3) 人员的行为、能力及其它人为因素；
- (4) 来自工作场所外部、会对工作场所内组织控制之下的人员、环境、安全造成不利的危险源；
- (5) 来自工作场所周边、与工作有关的活动产生的危险源；
- (6) 由本单位或其它单位提供的工作场所的基础设施、设备和材料；
- (7) 过去、现在、将来三种时态及正常、异常、紧急三种状态和以下六个方面：物理性危险危害因素、化学性危险危害因素、生物性危险危害因素、生理性危害因素、行为性危害因素以及其它。

1.1.2 危险源辨识工具和内容：

- (1) 危险源的识别采用现场观察、询问与交流、查阅有关记录、获取外部信息等方法。
- (2) 危险源辨识时应按第一类危险源（事故内因）和第二类危险源（事故外因），即人的不安全行为、物的不安全状态、有害作业环境、安全管理缺陷、其它等内容进行辨识。
- (3) 根据危险源辨识结果，建立危险源辨识清单。

1.2 风险评价

1.2.1 风险评价采用：“是非判断法”、“直接经验法”或“作业条件危险性评价法”（LEC 法）；

- 1.2.2 根据评价结果进行风险分级，确定不可接受风险，明确重大风险；
- 1.2.3 风险评价应与以往的管理经验和所采取的控制措施的能力相适应；
- 1.2.4 根据风险评价结果，建立风险档案；
- 1.2.5 风险评价应为确定设施要求、培训需求和进行运行控制提供信息，为目标和管理方案提供依据。

1.3 风险控制

规范公司的危险源管理工作，确保其处于受控状态，预防各类事故的发生，制定《EHS 危险源管理标准》，加强风险控制。

- 1.3.1 风险控制应遵循“消除、预防、减弱、隔离、连锁、警告”和分级控制的原则，确定管理措施的优先次序；
- 1.3.2 对残余风险进行分析，如仍然属于不可接受风险，则采取进一步控制措施；
- 1.3.3 对风险进行监视与测量及分析评估。

1.4 重大危险源及管理

- 1.4.1 重大风险的控制应满足以下要求：

- (1) 针对存在的重大风险，制定相应的目标和管理方案，应结合实际情况，根据分解的目标和存在的重大风险，制定相应的、有针对性的措施或管理方案；
- (2) 应提供实施风险控制措施或管理方案的资金、专项技能、防护设施和用品等必要资源；
- (3) 通过管理方案、运行控制、应急准备与响应的实施和绩效的监测和测量，落实目标和各项改进控制措施并进行效果评估。

2 隐患排查与治理

加强公司 EHS 隐患管理，依据华润燃气《EHS 隐患管理指引》和《EHS 隐患管理标准》，规定了公司 EHS 隐患分类、分级、排查、报告、整改及奖励的管理内容和要求。

2.1 隐患排查

通过内外部 EHS 检查与审核、员工上报等，发现存在的安全隐患并建立台账。

2.2 隐患治理

根据隐患的风险和整改的难易程度，制定隐患分级标准，明确整改时限、责任人分配、跟踪落实及效果评估。

2.3 隐患信息报送

定期对隐患信息进行统计分析。一般及重大安全隐患要根据相关要求及时上报总部、

政府部门。

3 危险作业

3.1 危险作业许可

建立《作业许可管理制度》，根据危险源辨识结果，对具有较高危险性、可能对环境、安全、健康造成重大伤害的作业进行分级审批。建立分级标准，在作业前办理危险作业许可证，对作业的企业和个人进行资质审核，制定安全措施并监督实施。

3.2 危险作业现场过程监控

在进行危险作业时，组织专人采用现场记录的方式对作业人员的安全教育、应急设备、个人劳动防护及其他安全、技术措施的落实情况进行定时监控。发现安全措施落实不到位、违规操作等情况的，暂停作业并整改，对违规企业或人员进行处罚。

3.3 高危作业标准化

建立和完善高危作业标准化管理工作，规范有限空间作业、临时用电、厂区动土等高危作业管理。

4 工艺管理

4.1 公司要做好工艺设计、方案优化、工艺流程、工艺评估、控制措施等前期工作，使后期的生产运行过程安全、平稳，实现环境保护及员工职业健康等要求，确保 EHS 体系有效、高效运行。各工艺设施必须达到《工艺设计与控制安全管理标准》。

4.2 依据华润燃气《EHS 生产技术保障管理工作指引》，结合自身职能，行业特点或实际情况予以细化工艺管理制度并实施，公司并定期更新发布《EHS 生产技术保障管理制度》。

4.3 工艺设计方案，要遵守以下原则：遵守行业规范和技术标准、预防为主、技术手段优先，应用的技术安全可靠、保护环境、无职业危害、先进适用、经济合理。

4.4 工艺设计、方案优化可采取以下措施，持续提升本质安全水平：

（1）工艺设计要从源头起严格执行行业规范、技术标准和相关投资费用规定，开展“四新”考察、研究及推广应用，积极应用科学技术成果；

（2）选取安全可靠性高的生产设备和工艺，提高工艺过程的机械化和自动化水平，尽可能地减少人机交互机会，减少作业者直接接触及危险源的机会，减少职业危害因素产生，利于环境保护；

（3）采用加装安全防护装置、采用光控、声控、联锁装置等安全生产技术措施，保

障本质安全；

（4）推广应用监测预警技术，采用层层技术防护，保障危险源始终处于受控状态；

（5）采用消除危险源、限制能量或危险物质、隔离、故障安全设计、减少故障和失误的安全技术措施，同时，采用隔离、设置薄弱环节、个体防护、避难与救援的安全技术措施来减少事故损失；

（6）重要场站应配备温度、压力、液位、流量、浓度以及其他重要信息的不间断实时采集和监测系统，并具备信息远传、连续记录、异常状态报警、事故预警、信息存储和紧急停车等功能；

（7）积极推广 GIS、SCADA 等系统、高性能燃气泄漏检测仪器、抢维修设备、同时开展智能气网的研究，加强对管网运行状况的监控，提高管网事故应急响应速度，提高管网运行、维护及抢维修水平；

（8）通过加装气液联动执行器，使燃气管道上阀门开闭时间缩短，有效解决在大口径、高压力的阀室环境下，操作阀门耗能大、用时长和安全风险高的难题等；

（9）重视安全生产科学技术的研究与创新，鼓励各级人员通过技术革新、发明创造等，掌握行业领先技术，攻克技术难题。

4.5 工艺管理应考虑不同生产作业类型，确定不同的管理措施及管理权限，要有详细的工艺管理方案、工艺操作规程。

4.6 工艺设计与优化应考虑的关键控制点：设计输入评审、设计评审、设计验证、设计确认、设计输出评审、优化方案制定与评审。

4.7 工艺控制方面应考虑的关键控制点：工艺流程及工艺参数的确定、按工艺要求操作、工艺评估、控制措施（如限用物质管控措施）。

5 设备设施

5.1 公司制定《EHS 生产技术保障管理工作制度》，定期更新发布，并结合实际情况予以细化实施。

5.2 设备设施管理应为全生命周期管理，分为采购、建设、安装、验收、运营、保养、维修、报废等阶段，设备实施应分类分级管理，为提高效率，提升效果，宜对设备设施进行信息系统化管理。各个设施设备需要达到《设备设施安全管理标准》。

5.3 积极淘汰安全性能低下、能耗超标、职业危害严重、危及生产安全的落后技术、工艺及装备，不得使用国家明令淘汰、禁止使用的危及生产安全的工艺和设备。

5.4 积极引进新设备、新工艺、新材料。

5.5 设备设施管理的关键控制节点

5.5.1 设备设施建设、验收

设备设施含特种设备、电气设备、工具类、厂房、厂区道路等，采购前做好选型工作，生产厂商资质水平的考察等工作，设备设施采购进场前要做好物资验收工作，建设、安装后要做施工验收工作，验收合格后，试运行。

5.5.2 设备设施运行管理

设备设施在运行阶段要分类、分级管理，并设专人负责，编制设备安全操作规程，结合设备设施分级分类情况，编制设备维护保养计划，做好日常维护保养工作。

5.5.3 设备设施检维修

设备设施做好检维修工作是避免带病运行，实现安全平稳的重要措施，要编制好年度、月度检维修计划，做好检维修台账、记录，维修结束后要做好评估验收工作。

5.5.4 设备设施拆除、报废

当设备设施达到报废年限，或者技术水平严重落后影响安全运行，或者对环境以及员工的健康产生不良影响时，要及时进行拆除、报废。设备拆除前要做好风险评估、审批手续、制定方案，实施作业时要做好现场管理工作。

6 作业环境

6.1 做好作业环境管理是为员工及相关方创建良好工作环境，预防、控制和消除职业危害因素，创建环境友好型企业的重要措施。

6.2 制定《职业健康管理制》，定期更新发布，公司结合实际情况予以细化实施。

6.3 定期对工作场所内的 EHS 参数进行监测，主要是指职业病危害因素、污染物排放指标；

6.3.1 委托有相应资质的职业健康技术服务机构进行工作场所危害因素浓度或强度的检测和评估，应根据职业危害因素监测与评估结果，制定职业危害因素控制措施和计划，通过改造、采用新材料或新工艺、配备个人防护用品等方法，保障从业人员的健康安全。

6.3.2 定期开展污染物排放指标监测工作，识别排放污染物是否达标，根据监测结果，改善、调整生产工艺流程，或者采用新材料，保障排放达标。

6.4 作业环境管理关键控制点

(1) 建筑物、地面、道路和物流通道

厂区、办公点的建筑物、地面、道路和物流通道等均需按照国家相关技术规范设计，按照“三同时”原则，确保职业危害防护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入

生产和使用，确保上述设施安全可靠，有效。

（2）作业人员的操作空间

设备设施内，确保作业人员的操作空间安全、满足人体功效要求，具有方便、舒适、节省体力等特点，并且要对作业空间进行 5S 管理。

（3）卫生设施、个人卫生条件状况

办公场所，要设置卫生设施，包括但不限于以下设施：消毒设施、洗手设施、急救室、更衣室、哺乳间、卫生间等，满足食品安全，药品安全、个人卫生条件等要求。

7 相关方管理

相关方指为公司提供产品或服务的企业、组织、个人，如：勘察单位、设计/咨询单位、施工单位（包括总承包、专业分包、劳务分包等）、供货单位、供应单位、监理单位、检测检验单位、劳务派遣单位、劳务分包单位、非全日制用工等，包含多元化用工、业务外委。

燃气用户属于特殊相关方，对其通气、安检、服务等具体要求须参照公司已发布的相关管理制度执行。

相关方管理是通过加强对施工单们、供货商等相关单位的 EHS 管理，保障从业人员的安全与健康，保护环境，保证企业的安全运行。按照高标准高境界要求，加强相关方管理，制定《相关方 EHS 管理制度》，将相关方纳入我方管理。

7.1 相关方选择

7.1.1 资格审查

相关方必须同时具备下列基本条件：有营业执照且在有效期内；有安全生产许可证且在有效期内；有符合要求的施工资质证书且在有效期内；相关人员持有安全资质证书，特种作业人员必须持证上岗；有完善的安全管理制度和各工种安全操作规程；有完善的与本企业业务相符合的应急措施和应急装备；近 3 年内无较大及以上安全生产责任事故。

7.1.2 招标管理

在货物、工程和服务的采购行为中，公司（招标人）通过事先公布的采购和要求，吸引众多的投标人（相关方）按照同等条件进行平等竞争，按照规定程序并组织技术、经济和法律等方面专家对众多的投标人进行综合评审，从中择优选定项目的中标人的行为过程。其实质是以较低的价格获得最优的货物、工程和服务。

7.1.3 签订合同

与相关方签订的合同内容及条件包括但不限于如下规定：相关方必须遵守法律法规及

华润燃气的 EHS 管理制度要求；相关方的保险证明及员工赔偿责任的约定；相关方违章违规作业时，公司有纠正或使其停止作业的权利，可以对相关方的违章行为进行处罚；相关方有严重违反安全管理制度时，公司有权终止合同。

7.2 相关方控制

7.2.1 进场准备及安全培训

相关方与使用单位联系确定进场时间，并做好相关的准备工作，提供相应的证明材料。相关方在办理完手续后，使用单位应对现场作业人员进行进场前安全知识教育，教育内容为法律、法规及总部、公司相关要求及作业地点的注意事项。

7.2.2 作业过程管理

- (1) 使用单位设安全人员负责日常对相关方的安全管理工作。
- (2) 安全管理部门要定期到相关方作业现场进行安全监督、检查，发现问题，及时制止和纠正，并下达隐患整改通知书，要求相关方限期整改。
- (3) 安全管理部门、使用单位应当对相关方的现场违章行为按照安全协议的规定进行处罚。

7.3 相关方评价

7.3.1 公司及各部门须制定对相关方的安全管理有关规定并建立黑名单管理机制。

7.3.2 被列入黑名单的相关方(同一法人或同一公司)两年内不得在华润燃气范围内承接各项业务；

7.3.3 相关方作业过程中发生意外或安全生产事故的，按协议书条款和国家有关规定处理。

8 变更管理

变更管理是为了规范作业程序，明确变更范围、程序和措施，控制变更作业风险，防范事故发生。变更管理包括燃气场站工艺设施技改、燃气管网改造、以及设备设施拆除及报废等过程中的变更管理。其中：

- (1) 燃气场站指门站、储配站、气化站、调压站、加气（注）站等各类型场站。
- (2) 变更是指工艺、技术、设施等永久性或暂时性的变化。
- (3) 拆除指设备、设施等因特定原因拆掉、移开，本指引包含拆除后续的再利用。
- (4) 报废指设备、设施等器物因不能继续使用或不合格，无维修、改造价值。

8.1 变更前评审

- (1) 确认属于变更管理的，燃气相关业务负责人应提出变更申请，填写《设备变更

申请审批表》，提出变更原因。

(2) 发生重大变更时，变更申请单位应组织专题研讨会进行论证，或由设计部门出具变更设计方案，并做好相关记录。

(3) 因应急抢修等需要发生的变更可在作业完毕后补办手续。

8.2 变更实施

8.2.1 准备工作

(1) 变更作业负责人应组织作业所有参与人员进行培训沟通和安全技术交底，落实作业内容、作业要求及安全措施，并做好记录。

(2) 变更作业负责人应对准备工作（人员资质、安全措施等）进行检查和确认，符合要求后方可组织作业。

8.2.2 过程管控

(1) 公司或相关业务管理部门应根据变更级别指派专人进行实施过程的现场检查和监护。

(2) 明确作业安全监护区域，设置警戒标识，清除区域内可燃、易燃物品，采取必要的防护措施。

(3) 作业中发生意外事故，现场负责人应立即组织上报、抢救，并启动应急预案，按预案程序实施处理。

8.2.3 变更验收

变更验收由相关业务管理部门或公司相关职能部门联合实施，应对变更的实施做出评价，以确定变更是否符合要求。对变更的实施情况进行验收，验收的主要内容应包括项目的合规性、安全可靠性及对环境的影响等是否符合规范。

8.2.4 调试与投产

(1) 需在调试投运前，编制或完善更新相应的管理制度、操作规程、作业指导书、相关表单及应急处置措施。

(2) 验收合格的项目，相关业务管理部门应按生产设备管理制度进行调试运行和记录，并纳入正常管理范围进行管理。

(3) 变更项目中涉及到的新工艺、新设备等，需要对相关人员进行专项培训，包括风险识别和控制措施。未经培训合格的人不得管理或操作已变更的设备设施。

8.3 变更效果评估

对变更前后的质量环保和安全分析，编制评估报告。

9 能源管理与资源利用

9.1 目标管理

公司建立《节能减排管理制度》，每年下达节能减排控制目标，各部门应将按照《用水、用电、用油管理标准》控制目标层层分解落实到有关班组、个人，明确节能减排责任，形成完整的节能减排目标管理体系。

9.2 宣传教育

建立健全节能减排宣传教育机制，结合企业实际特点，制定宣传教育计划，不断提升全员的环保意识，树立企业品牌形象。

9.3 监督管理

9.3.1 遵守国家关于节能减排的法律法规和有关政策，依法接受上级节能减排主管部门的监督。

9.3.2 不断优化能源消费结构，优化生产工艺和流程，淘汰高污染、高能耗的落后生产技术、工艺和装备，推广节能减排新技术、新材料、新工艺和新产品。

9.3.3 定期分析能耗及污染物排放情况，并制定切实有效措施进行改进以减少能耗及污染物的排放。

9.4 风险管理

新建、改建和扩建工程项目应当符合国家产业政策和节能环保标准，依照有关政策进行环境影响评价、节能量和减排量的评估审查等，严格限制高能耗、高排放的项目投资。

9.5 考核评价

建立健全节能减排考核评价体系，严格执行节能减排与环保奖惩规定。

10 并购与剥离

10.1 并购

并购前开展 EHS 风险评估，制订风险应对措施，为并购策略提供依据。

10.2 剥离

针对剥离，制定完善的 EHS 交接方案，明确剥离交接程序和权责，严格过程监督，确保剥离过程安全稳定。

11 消防安全

建立《消防安全管理制度》，加强消防安全管理，预防火灾和减少火灾危害，保护人身、财产安全，维护公共安全，保证各项生产、经营活动的正常进行。公司场站应该满足

《华润燃气场站消防安全管理指引》要求。

11.1 易燃品管理

明确单位重点防火部位，划定禁火区域，开展消防安全教育，定期开展消防检查、巡查，强化应急管理。

11.2 火源管理

严格执行门卫制度，控制火源进入；按规定办理动火审批手续，做好防雷防静电管理；开展消防安全教育；定期开展消防检查、巡查；强化应急管理。

11.3 消防设施配备

11.3.1 配备原则

（1）消防基础设施建设和装备、器材应满足国家及行业有关消防法规、标准规范以及科技进步要求。积极采用和推广成熟消防新技术、新产品。

（2）消防器材设施应按照设计要求配置，数量、位置应符合有关标准规范要求。

（3）电气火灾选用二氧化碳灭火器；天然气火灾和其它建筑类火灾选用干粉灭火器；油类物质火灾选用泡沫灭火器。

11.3.2 配备标准

各单位根据规范要求配置适当种类、数量的消防器材设施，并且要布置在便于获取的位置上。根据具体场所的不同，执行不同的配备标准，包括：办公场所、仓库、天然气门站、储配站、CNG 加气站、LNG 加气站、中控室等。

11.3.3 设备报废。消防设施达到规定的年限就要报废更新。

11.4 消防设施维护

进行消防责任分区，明确责任人；建立健全消防设施与器材档案；明确维保周期，定期检查、维护、测试。

12 交通安全

交通安全管理是为了加强公司交通安全管理，预防和减少交通事故。交通安全管理包括车辆管理和司乘人员。其中，车辆包括厂内车辆、通勤、工业车辆、工程车辆、员工用交通工具等、车辆保险等；司乘人员包括司机、乘客、押运员等。公司依据华润燃气《交通安全管理指引》，规范交通安全管理，其中危化品运输车要满足《危险化学品运输车辆交通安全管理指引》要求。

12.1 车辆管理

按规定办理保险，出车前进行安全检查，行车过程中安全文明驾驶，遵守定点停放管

理规定，严肃处理违规行为，规范交通事故管理。

12.2 司乘人员管理

建立和执行内部准驾制度；建立驾驶员完整的安全行车档案；长途行车应实行审批制度；行驶过程安全规范，定期开展交通安全培训。

13 应急与事故事件管理

通过应急与事故事件管理，提高处置安全生产事故、突发环境事件的能力，有效预防和减少安全生产事故及其造成的损害，迅速、有效地控制环境污染事件造成的危害，保护国有资产安全，维护正常的生产、工作和生活秩序，保障企业职工、客户及相关方身体健康及生命安全，最大程度减少财产损失、环境破坏和社会不良影响。

13.1 应急管理

公司制定《应急预案管理制度》规范 EHS 事故应急预案的管理, 完善应急预案体系, 增强应急预案的科学性、针对性、实效性。据此, 公司制定了《生产安全事故综合应急预案》《生产安全事故专项应急预案》《生产安全事故现场处置方案》, 各部门应根据相关要求和本部门实际制定适合部门的应急预案。

13.1.1 应急组织

- (1) 建立应急救援机构, 负责及时处置各类紧急情况和突发事件。
- (2) 各类突发事件必须统一指挥协调, 各级应急机构的指挥由相应管理层领导或值班领导担任。
- (3) 应急组织要与所在地政府应急机构或周边成员公司建立互助互救机制。

13.1.2 预防与应急准备

- (1) 按照实际抢险的需求, 设置抢险基地(点), 配备必要的抢险人员, 并随时处于待命状态。
- (2) 各抢险基地(点), 配备必要的抢险机具、材料、通讯、运输、消防等应急起草和抢险配件, 并处于完好状态。

13.1.3 应急预案的编制与演练

- (1) 成立应急预案编制工作组。成立以单位主要负责人(或分管负责人)为组长, 单位相关部门人员参加的应急预案编制工作组, 明确工作职责和任务分工, 制定工作计划, 组织开展应急预案编制工作。

- (2) 收集与预案编制工作相关的法律法规、技术标准、应急预案、国内外同行业企业事故资料, 同时收集安全生产相关技术资料、周边环境影响、应急资源等有关资料。

(3) 风险评估。主要包括：分析生产经营单位存在的危险因素，确定事故危险源；分析可能发生的事故类型及后果，并指出可能产生的次生、衍生事故；评估事故的危害程度和影响范围，提出风险防控措施。

(4) 应急能力评估。在全面调查和客观分析应急队伍、装备、物资等应急资源状况基础上开展应急能力评估，并依据评估结果，完善应急保障措施。

(5) 编制应急预案。组织编制应急预案。应急预案编制应注重系统性和可操作性，做到与相关部门和单位应急预案相衔接。

(6) 应急预案评审。应急预案编制完成后，应组织评审。应急预案评审合格后，由主要负责人（或分管负责人）签发实施，并进行备案管理。

(7) 应急预案体系包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。

(8) 应急演练分为桌面推演和实际演练，包括以下内容：演练项目和内容计划；演练组织单位、组织者、时间及地点；演练人数及主要人员分工；演练内容及过程描述；演练预计达到的效果。

(9) 演练后应对演练过程和效果进行评价，确认演练中存在的问题和缺陷，是否需要调整等内容。

13.1.4 监测与预警

(1) 建立预警监测机制，包括危险源现场监控和监控系统，管道系统的压力监测和控制系统等。

(2) 预警监控的数据监测、记录及维护监控点的设置。

(3) 异常数据及重要的安全信息应立即报相关人员。

(4) 经第三方得到的应急信息，要及时启动应急预案。

13.1.5 应急处置与救援

(1) 各类紧急情况和突发事件发生时，按照应急预警和响应级别，确定启动响应的应急预案。

(2) 应急预案启动时，相应的应急组织机构同时启动，相关人员必须参与到抢险应急工作中。

(3) 在各类险情完全消除后，由应急救援总指挥下达解除应急状态的指令。

(4) 各类紧急情况和突发事件的应急行动结束后，应组织对应急预案的可操作性、行动过程和效果进行分析评价，必要时修订应急预案。

13.2 事故事件管理

13.2.1 事故事件管理原则

(1) 事故管理应当遵循“四不放过”的原则。

(2) 事故信息的报告应当及时、准确和完整，信息的处置应当遵循“快速高效、协同配合、分级负责”的原则。

(3) 事故调查应当遵循“统一领导，分级负责”、“实事求是、尊重科学”的原则。领导责任追究应当遵循“党政同责、一岗双责、失职追责、尽职免责”、“谁主管、谁负责”、“履职到位从轻、工作失职从重”、“直接领导从重、间接领导从轻”、“行政手段为主、经济手段为辅”的原则。

13.2.2 事故事件分类分级

事故事件分类主要为：生产安全事故、火灾事故、道路交通事、突发环境事件、突发事件、较大涉险事故。EHS 事故事件分类、定义及等级划分见《EHS 事故事件分类及责任追究标准》。

13.2.3 EHS 事故事件的报告、应急、调查、认定与善后

EHS 事故事件的报告、应急、调查、认定与善后按照《EHS 事故事件管理制度》规定执行。

第五章 检查

1 检查与审核

1.1 检查

1.1.1 公司制定《EHS监督检查管理制度》《企业总经理检查管理标准》等，明确规定EHS监督检查各项管理要求，包括：

（1）监督检查类型

检查类型主要为：外部检查、内部自查、月度检查、专项检查、总经理检查、内部审核、危险源评估、安全评价。

（2）监督检查内容

公司及各部门应按照有关法律、法规、标准、规章制度及工作职责的要求，加强生产、经营过程中人、机、料、法、环等因素的EHS监督管理。监督管理的内容主要包括：安全生产管理基础、作业安全、法律法规执行、职业健康管理、危险源与隐患排查、事故和事件管理、应急管理、环境保护。

（3）监督检查过程管理

A. 安全技术部负责指导各部门，按照《华润燃气EHS监督检查管理制度》《企业总经理检查管理标准》《企业日常检查管理标准》等，组织开展相应的检查工作，形成检查记录并存档。

B. 为提高检查效果，监督检查应采取“四不两直”的方式，即“不发通知、不打招呼、不听汇报、不用陪同接待、直奔基层、直插现场”。

1.2 审核

1.2.1 安全技术部依据《华润燃气EHS审核管理制度》，明确规定EHS管理体系审核各项管理要求，包括：审核方案策划，审核准备要求，审核组成员资格要求，现场审核实施要求，审核报告及问题反馈要求，审核问题跟踪落实要求。

1.2.2 安全技术部应按照《华润燃气EHS审核管理制度》规定，组织开展公司EHS审核工作，形成审核记录并存档。

2 互动与促进

公司EHS信息交流由安全技术部负责组织，主要包括：

一在华润燃气内部进行EHS信息沟通与交流；

- 与进入工作场所的承包方和其他访问者进行沟通与交流；
- 接收、记录和回应来自外部相关方的相关沟通。

2.1 内部信息交流

2.1.1 安全技术部依据安全管理平台、《华润集团EHS直报系统》等管理信息平台进行各类信息上报。

2.1.2 根据华润燃气《EHS事故事件管理办法》要求，明确公司内部EHS信息交流的各项管理要求，包括：EHS信息上报职责、EHS信息各类报表与时限、EHS信息流转和存档要求等。

2.1.3 安全技术部负责督促各部门按照华润燃气《EHS事故事件管理办法》规定的报送内容和时限，及时填报各类EHS信息。

2.2 外部信息交流

2.2.1 针对外部 EHS 信息沟通与交流，安全技术部负责组织实施，将外部 EHS 信息要求转化到工作中，并按照相应制度做好工作落实与台账记录（如：外部安全检查，按照安全检查有关制度执行、记录）。

第六章 奖罚

1 考核评价

1.1 评价实施

1.1.1 公司应定期对适用的法规要求及其它要求进行定期评价，建立持续考核机制，通过绩效评定、客户满意度调查、第三方评估、相关方评价等方式，对有关EHS标准和要求的符合性进行评价，对偏离事项予以整改。

1.1.2 绩效测量和监视应满足以下要求：

- (1) 需要进行的定性和定量测量；
- (2) 对各部门EHS目标满足程度的监视；
- (3) 主动的绩效测量，即监测是否符合管理方案、运行准则和适用的法规要求；
- (4) 被动性的绩效测量，即监测事故、职业病、事件和其他不良EHS绩效的历史证据；
- (5) 记录测量和监测的结果，便于纠正和预防措施的分析。

1.1.3 检查、监督管理

(1) 建立《EHS年度考评办法》。安全技术部负责EHS专业检查与监督的日常管理，定期组织检查；负责体系运行的检查、内审、管理评审和绩效评价管理工作；

(2) 各部门应做好本部门的检查、监督工作；工会负责工作场所劳动防护、员工健康的监督工作；

(3) 各种形式的检查、监督，应制定检查计划，明确目的、内容、标准和依据，认真填写监督检查记录，并按规定报告、建档，为EHS职责表现、业绩考核及体系持续改进提供见证资料。

(4) 华润燃气EHS绩效考核频次要求：

- A. EHS审核：根据EHS审核制度，采用分级管理；
- B. EHS目标责任书考核：每年开展一次目标责任书考核；
- C. 对相关方进行评估：每年对相关方进行评估考核。

1.2 结果运用

1.2.1 各部门主要负责人应对绩效评定工作全面负责。评定工作应形成正式文件，并将结果向所有部门和从业人员通报，作为年度考评的重要依据。

2 奖励与处罚

2.1 奖励

2.1.1 公司应当建立安全生产奖惩机制，对员工、单位、相关方等实施正、负双向激励等。

2.1.2 积极推行EHS奖惩规定，对符合奖励条件的组织、个人给予表彰和奖励，对违反相关规定的组织、个人给予处罚。

2.2 处罚

2.2.1 根据考核结果及违纪情况对员工、单位、相关方等实施处罚措施等。

第七章 持续改进

1 改进

1.1 改进计划

1.1.1 根据日常检查结果、内部审核结果、管理评审结果、外部审核结果、年度报告等提出改进目标，制定改进计划，实时跟进改进情况。

1.2 改进实施

1.2.1 公司各部门根据其管辖范围内发生的不合格问题，分析原因，制定纠正措施并实施，由EHS分管领导负责组织相关部门/人员填写《纠正措施和预防措施报告》，按《内部审核控制程序》和有关规定，提出、实施和验证纠正。

1.2.2 持续改进EHS管理体系的适应性、充分性和有效性，及时处理实际和潜在的不符合项目，对EHS管理体系各过程输出的信息进行识别，并采取纠正措施和预防措施，以消除不符合的根源，防止同类不符合项目的再次发生。

2 工具与项目

2.1 工具

2.1.1 推动新工具在安全管理工作的广泛应用，确保工具质量，提高安全管理工作的经济效益和安全效益。

2.1.2 EHS工具的开发应结合集团或公司业务发展的需要，并对最终结果进行技术评价。

2.1.3 推广应用新工具是指经过鉴定、评估的先进、成熟、适用的，使用前应进行复验并得到认可。

2.2 项目

2.2.1 EHS项目包括管理提升项目、研究课题、微小改善、指标攻关、绩效提升等。

2.2.2 EHS项目按项目进程主要分五个阶段，分别是：立项、申领、签署责任书、实施和验收。

附录：衡量标准

章节	标题	衡量标准	备注
第一章 方针、政策	1. 理念原则	1. 建立有EHS理念，内容包括愿景、方针、价值观等内容； 2. 理念符合实际并被全体人员认同； 3. 各项管理行为均遵循该原则； 4. 无违反安全禁令行为； 5. 开展内、外部宣传和推广活动，且形式多样化； 6. 主要办公场所、生产场所张贴悬挂统一设计的EHS理念海报。	
	2. 领导力作用	1. 有最高管理层签署的公开承诺； 2. 公开承诺在公众场所展示，便于内、外部获知； 3. 有明确的EHS费用提取标准和使用范围； 4. 按照标准及时、足额提取EHS费用； 5. 建立专门EHS费用统计台账，每年度对使用情况进行分析； 6. 参与安全事务，如EHS会议、检查、活动等；开展EHS建设活动，如先进表彰、知识竞赛、EHS专栏等。	

第二章 合规	1. 组织与职责	1. 成立EHS委员会，EHS委员会组织成员与职责明确； 2. 每季度定期组织召开EHS委员会会议，跟踪决议执行情况； 3. 公司配备符合EHS部门人员要求数量的专职安全管理人员； 4. C1类以上公司安全生产监督管理部门负责人必须取得国家注册安全工程师资格，C2类公司安全管理人员执有国家注册安全工程师资格；各职能部门能够满足安全生产需求，且部门安全职责明确。	
	2. 符合型	1. 建立法律法规资源库，及时收集更新法律法规文件； 2. 每年对公司进行合规性评价； 3. 公司各项业务符合法律法规要求； 4. 企业主体、场站、重大危险源等经营单元要按照法律法规要求办理相关资质证照，并及时更新； 5. 根据法律法规要求、地方政府要求、以及华润燃气管理要求，取得相应的认证认可； 6. 应结合集团标准编制文件管理制度；	

第二章 合规		7. EHS文件管理严格参照管理标准执行。	
	3. 教育培训	1. 参照集团教育培训指引，建立教育培训制度； 2. 建立安全教育与培训档案，包括：培训计划、实施记录、考核记录、效果评估情况、重要岗位人员证件信息等； 3. 年度安全生产教育培训计划和方案清晰明确，公司按计划和方案要求向员工提供各项培训； 4. 查看三级安全教育培训台账，培训学时达到要求，签字齐全； 5. 按集团要求开展重点安全学习工作； 6. 新员工，经过三级安全教育培训，考试合格后上岗；操作岗位转岗以及离岗半年以上员工，应进行部门、班组级安全教育培训，考试合格后上岗； 7. 特种作业人员经培训考核合格后持证上岗，并且按要求开展继续教育工作； 8. 对相关方作业人员和临时聘用人员进行入场前的安全教育培训，确认其资质和能力符合作业要求后，方可允许作业； 9. 抽查5—10名员工进行	

第二章 合规		安全基础知识测试，员工能通过考试，评分成绩超过80分； 10. 抽查前线员工的实际操作能力，能满足岗位要求（抽查3-5位现场测试）。	
	4. 员工行为	1. 有EHS规章制度； 2. 无违章指挥、违章作业、违反劳动纪律行为； 3. 现场抽查员工安全防护是否到位，员工应了解所从事作业活动的安全风险、职业健康危害因素以及相应管控措施； 4. 生产部门及关键作业均开展了安全行为观察活动，抢维修作业、高处作业、进入有限空间、动火作业等高风险作业原则上每周不少于1次； 5. 对不安全行为进行安全提醒，记录安全提醒次数、提醒人、提醒事项； 6. 对安全行为观察数据进行统计和分析包括（安全行为综合指数、关键行为安全行为指数、部门安全行为指数）； 7. 汇总存在的不安全行为，分析其产生的原因，制订整改措施，并有落实记录。	
		1. 制订EHS目标，目标应当符合方针、上级要求；	

第三章 监测	1. 目标与责任	2. 制定的 EHS 目标应当量化、具体、可测量、有针对性； 3. 公司定期对 EHS 目标完成情况进行阶段性总结、分析，对目标存在差异的，进行检讨，制定相关措施； 4. 制订公司领导、各部门级各类人员的 EHS 责任清单，形成纵向到底、横向到边、人人有责的责任体系； 5. 每年组织签订公司与高管，高管与部门、部门与班组、班组与员工的 EHS 责任书； 6. 各级组织和人员的 EHS 目标及责任等执行情况进行监督检查及考核工作，考核结果与各级组织、个人的绩效挂钩。	
	2. 监测与检验	1. 公司制订监测程序。 2. 接触职业危害人员定期体检，涉及职业危害场所定期监测，存在环境影响场所定期监测； 3. 公司应当建立产品检验机制，确定检验标准、方法、周期。	
	3. 标志标识	1. 有完整的 MSDS 清单及文件，MSDS 内容应当符合国家标准； 2. 存在危险有害因素的场所应当按照国家规定、集团指引要求设置安全警示标识； 3. 按照国家规定要求，向员	

第三章 监测		工告知危险有害因素、保护措施、应急措施等。	
	4. 信息化	1. 应该配备与公司业务需求和发展规模相匹配的信息管理系统； 2. 对信息管理进行维护，确保信息管理系统的完整性； 3. 制定信息传递的管理制度，EHS报表与信息报送及时、全面、准确； 4. 抽查对总部下发的文件的执行情况。	
第四章 控制	1. 危险源 辨识管控	1. 依据工作环境、业务特点、工作流程等展开危险源辨识，建立完善的危险源清单； 2. 采用合理的方法对危险源进行评价，建立风险档案； 3. 根据风险级别，采取相应的控制措施； 4. 对重大危险源制定控制方案并实施。	
	2. 隐患排查 与治理	1. 建立完善的隐患排查制度，对发现的隐患建立台账； 2. 制定合理的隐患分级标准； 3. 制定相对应的整改措施并严格落实； 4. 对隐患信息进行统计分析，并按要求上报。	
	3. 危险作业	1. 建立详细的危险作业审	

第四章 控制		批制度； 2. 对危险作业进行全过程监控。	
	4. 工艺管理	1. 制定工艺管理相关制度； 2. 工艺设计单位及人员，具备资质水平； 3. 工艺设计评审、验证、确认、方案优化等过程严格、有效，记录完整； 4. 工艺方案、工艺流程及参数的确定，科学、合理； 5. 按照工艺设计，编制工艺操作说明书； 6. 操作人员得到有效培训，具备相关知识技能； 7. 开展了过程管控，并保留相关记录； 8. 对工艺效果开展阶段性评估，持续优化； 9. 开展“四新”应用，持续提升EHS管理水平； 10. 鼓励员工技术创新，攻克生产运行难题。	
	5. 设备设施	1. 制定设备设施管理相关制度； 2. 选型方案科学合理，供应单位资质水平达标； 3. 建设、安装工作，开展了过程管控，并保留相关记录； 4. 对设备设施全生命周期	

第四章 控制	5. 设备设施	管理，过程严格、有效，记录完整； 5. 编制维护保养计划，按照计划开展，有记录； 6. 做好检维修工作计划，按照计划开展，有记录； 7. 拆除报废前做好风险评估、手续办理，做好方案及现场管理； 8. 编制设备设施操作规程； 9. 操作人员得到有效培训，具备相关知识技能； 10. 对设备设施运行情况开展阶段性检查、评价； 11. 开展“四新”应用，持续提升EHS管理水平； 12. 鼓励员工技术创新，攻克生产运行难题。	
	6. 作业环境	1. 制定作业环境、职业健康管理制度； 2. 作业环境、场所内设施安全可靠、有效； 3. 设备设施内操作空间满足人体功效，进行5s管理； 4. 作业场所配备卫生设施，保证药品食品安全及个人卫生条件； 5. 开展职业危害前期预防工作，选择安全先进设备工艺等； 6. 进行职业危害告知与培	

第四章 控制	6. 作业环境	训； 7. 定期进行场所职业有害因素检测； 8. 定期组织接害人员进行体检，做好档案管理工作； 9. 开展职业危害项目申报工作； 10. 配备个体防护用品，员工正确佩戴。	
	7. 相关方管理	1. 制定相关方管理制度； 2. 资格审查过程严格、有效，记录完整； 3. 招投标过程合法、合规，记录完整； 4. 按照规定签订合同，合同约定清晰、界定明确； 5. 进场前手续完善，经过了安全教育； 6. 与相关方签订安全协议，约定各自职责； 7. 开展了过程管控，并保留相关记录； 8. 对相关方开展阶段性考核、评价。	
	8. 变更管理	1、制定场站变更制度。 2、制定变更作业清单及审批权限。 3、变更作业前办理完整的作业许可手续。 4、变更过程中严格监控并保	

第四章 控制		留记录。 5、调度及投产管控措施及记录。 6、变更效果评估记录。	
	9. 能源管理与资源利用	1. 制定环保管理制度。 2. 建立责任体系，明确各级目标。 3. 健全宣传教育体系，提升环保意识。 4. 强化过程监督管理，定期总结分析，不断优化改进。 5. 加强风险管理，做好项目评估、审查。 6. 建立健全节能减排考核评价体系。	
	10. 并购与剥离	1. 并购前开展 EHS 风险评估，编写报告或出具意见。 2. 剥离工作要方案详尽，责任明确，过程监控规范。	
	11. 消防安全	1. 制定消防安全管理制度。 2. 明确责任人和消防责任分区。 3. 按照规范、标准配置设备、器材。 4. 建立健全消防设施与器材档案，定期检查、维护、测试。 5. 强化全员消防安全教育。 6. 定期开展消防检查、巡查。 7. 强化应急管理。	

第四章 控制	12. 交通安全	1. 制定交通安全管理制度。 2. 按规定办理保险。 3. 建立和执行内部准驾制度，保存相关档案。 4. 严格执行出车审批流程。 5. 出车前保证安全检查并保留记录。 6. 定期开展培训、考核，保存记录。	
	13. 应急与事故事件管理	1、编制应急预案并定期更新。 2、做好各项保障措施。 3、定期开展预案演练并总结反思。 4、发生事故后，按要求开展事故调查、处理。 5、对事故做好建档、记录，定期统计分析。	
第五章 检查	1.1 检查	1. 建立完善的检查制度，检查台帐齐全（检查表、检查报告）。 2. 开展各类检查遵循PDCA管理要求。 3. 各类检查表内容齐全，满足各类检查需求。	
	1.2 审核	1. 建立完善的审核制度，审核台帐齐全（审核报告、整改落实）。 2. 有审核人员资格要求，开展相应的培训、考核工作。 3. 各类审核表内容齐全，涵	

第五章 检查		盖安全、职业健康、环保等内容。	
	2.1 内部信息 交流	1. 建立完善信息传递和报告制度，涵盖安全、职业健康、环保等内容。 2. 按照EHS信息报送频次、时限，在规定时间内报送月度、季度、半年度、年度EHS信息。 3. 报送的各类EHS信息必须实事求是，不得谎报、瞒报，发现弄虚作假的，按照EHS奖惩有关制度执行。	
	2.2 外部信息 交流	1. 建立外来EHS信息登记管理台帐，并有信息处理要求。 2. 针对外来EHS信息，按照信息处理要求，建立并保存相应的台帐（落实记录、对外报送文件）。	
第六章 奖罚	1. 考核评价	1. 制订公司内部EHS安全审核制度，内容包括：审核范围、安全审核标准、实施程序等。 2. 公司至少每年开展一次内部安全审核，覆盖各相关部门。 3. 制订了适合公司现状的《EHS生产管理年度考评办法》。 4. 每年至少实施一次EHS目标责任状考核，结果与绩效挂钩。 5. 每年对相关方进行一次考核。	
第六章	2. 奖励与处罚	1. 倡导员工提出安全改善建议，并建立相应的机制。	

奖罚		2. 对员工反馈的安全改善建议, 进行评估, 采纳后应给予员工奖励。 3. 内部树立了安全榜样, 如安全先进集体和个人。 4. 建立EHS奖惩制度, 并严格执行。	
第七章 持续改进	1. 改进	1. 明确纠正措施和预防措施提出、实施及有效性评价的责任、方法和要求。 2. 对EHS管理体系各项信息识别存在问题或潜在不合格的及时上报。 3. 对问题进行原因分析、制定措施。 4. 根据改进计划实施各项改进工作, 对过程管控到位。	
	2. 工具与项目	1. 工具或项目可以提升成员企业管理水平; 2. 能降低公司风险, 提升企业运行效率和经济收益; 3. 解决各级单位运行中突出的管理问题, 提升绩效管理水平。	