



燃气设施日常检查及维护保养制度

一、目的：

建立客户燃气管道设施日常检查及维护保养制度，有利于对立管、阀门、燃气表、调压箱、燃气具等燃气设备的运行情况进行早期分析，提前排除安全隐患，为持续源源不断的燃气供应作保障。

二、范围：

居民和工商业客户户内燃气设施，以及户外立管及架空管道和阀门、调压箱等其他燃气设施。

三、权责：

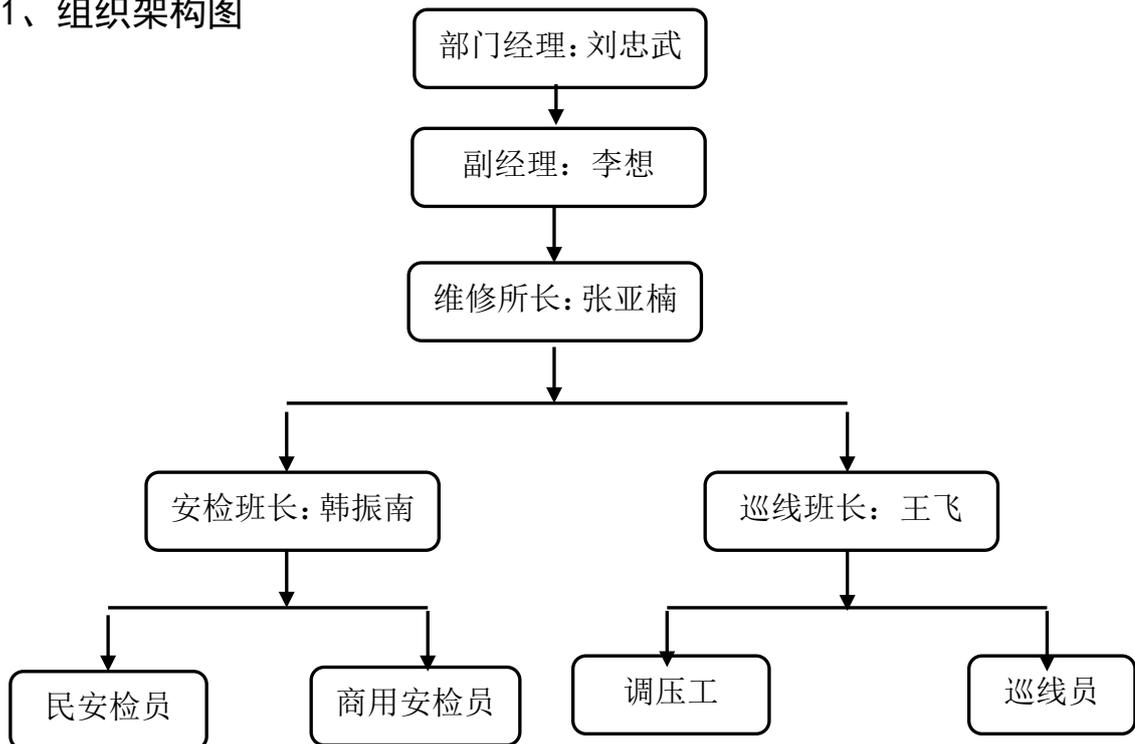
1、安检员负责居民及工商业客户户内燃气设施的检查、维护、保养工作，并对检查情况进行统计分析,进行立管健康安全指数的评价，制定相应的检查、维护保养周期和更换计划；

2、巡线班负责户外立管及架空管道等其他燃气设施的维护、检查、保养工作，并对检查情况进行统计分析。

3、维修所负责对安检、巡线班发现上报的需要维修的燃气设施进行维修和更换。

四、组织架构及工作职责

1、组织架构图



2、职责：

2.1 部门经理职责：

2.1.1 全面负责铁岭县分公司各项工作；严格落实安全生产责任制；

2.1.2 负责各类户内、外燃气设施及附属设施的管理、维护、保养等工作，定期组织人员进行检查，实施掌握运行状态，发现异常问题及时组织维修，确保户内、外燃气设施安全运行

2.1.3 合理组织、及时安排日常维修和检查，保障用户正常用气

2.1.4 负责燃气设施维护保养计划的审核、批准；

2.1.2 负责对实施情况进行监督，组织、协调公司工程经理共同进行维修统计及技术分析，制定措施，确保安全。

2.2 副经理职责：

2.2.1 协助部门经理完成户内、外燃气设施及附属设施的日常运行、检查、维修、维护、保养等具体工作；

2.2.2 严格落实安全生产责任制；

2.2.3 负责安排制定户外立管及架空管道、调压箱等其他燃气设施的维护检查保养计划；

2.2.4 对维护检查保养计划的落实情况进行监督；

2.2.5 定期向上级领导汇报，确保安全；

2.2.6 组织协调维修所对安检和巡线上报的锈蚀严重的管线，变形严重的波纹管补偿器、失效的阀门等其他燃气设施进行维修和更换；

2.3 维修所长职责

2.3.1 负责协助副经理制定户外立管及架空管道、调压箱等其他燃气设施的维护检查保养计划，并组织实施，

2.3.2 负责组织人员对安检和巡线上报的锈蚀严重的管线（四级）、变形严重的波纹管补偿器、失效的阀门等其他燃气设施进行维修和更换；

2.3.3 监督工作的落实执行情况，进行统计及汇总，定期向上级领导汇报，确保安全；



2.3.4 负责安排维修所对安检和巡线上报的锈蚀严重的管线,变形严重的波纹管补偿器、失效的阀门等其他燃气设施进行维修和更换;

2.4 巡线班长职责:

2.4.1 实施维护保养计划,安排巡线员对户外立管及架空管道等燃气设施进行检查和维护保养,监督检查工作质量;

2.4.2 对需要进行维修的燃气设施进行统计、汇总,并及时向所长汇报;

2.5 安检班长职责:

2.5.1 严格执行实施维护保养计划,安排民、商用安检员对户内立管管道穿楼板、外观锈蚀情况等进行检查和维护保养,监督检查工作质量;

2.5.2 对需要进行维修的燃气设施进行统计、汇总,并及时向所长汇报;

2.6 巡线员职责:

执行户外立管及架空管道等燃气设施的检查和维护保养计划,确保工作质量,需要进行维修的燃气设施及时向班长汇报;

2.6.1 根据调压箱维护保养检查计划,组织调压工实施维护保养计划,对调压箱等其他燃气设施进行检查和维护保养,监督检查工作质量;

2.6.2 对需要进行维修的燃气设施进行统计、汇总,并及时向部长汇报;

2.7 调压工职责:

执行调压箱维护保养检查工作,确保工作质量,需要进行维修的燃气设施向班长及时汇报;

2.8 安检员工职责:

2.8.1 负责居民客户燃气设施日常检查及维护保养工作,执行工作要求,保证工作质量,做好检查记录,发现隐患及时上报。

2.8.2 负责对锈蚀不严重的立管进行现场整改,无法处理的隐患及时上报;

2.9 工商业安检员职责:

负责工商业客户燃气设施日常检查及维护保养工作,执行工作要求,保证工作质量,做好检查记录,发现隐患及时上报。

五、工作内容

1、 户外燃气设施检查及维护保养

1.1、 立管及阀门检查

1.1.1、立管泄漏检查

使用检漏仪或甲烷遥测仪等设备对燃气立管接口进行检测，不漏气为合格。

1.1.2、立管支架、管卡检查

管道的支架应安装稳定、牢固，支架位置不得影响管道的安装、检修与维护。

当水平管道上设有阀门时，应在阀门的来气侧 1 米范围内设支架并尽量靠近阀门。支架的结构形式应符合设计要求，排列整齐，支架与管道接触紧密，支架安装牢固。

1.1.3、立管外观检查

- A、立管是否被搭挂重物或当接地引线。
- B、立管与装饰墙面的间距是否符合要求。
- C、立管是否横平竖直，补偿器是否正常。
- D、立管是否缺少防撞装置及标识标记。
- E、立管保温是否完好无破损。

1.1.4、立管阀门检查

- A、阀门关闭性能要好。
- B、阀门的安装位置应便于操作和维修。
- C、阀门宜有开关指示标识，对有方向性要求的阀门，必须按规定方向安装。
- D、当阀门安装低于 1.8 米，阀门手柄应拆除。

1.1.5、立管防腐检查

管道锈蚀级数	状 况
1	正常
2	一般锈蚀：燃气管锈蚀至呈咖啡色，镀锌管表层轻微脱落。
3	严重生锈：燃气管锈蚀至呈现深咖啡色，部分表层出现龟裂及脱落，但没漏气

1.2 立管及阀门维护保养

1.2.1、立管维护保养处理：



A、油漆脱落----依据检查情况，燃气管道油漆脱落达 60%以上，安排人员跟进涂刷。

B、轻微锈蚀----立管的镀锌管表层轻微脱落，表面锈蚀呈黄色锈渍，可清除表面腐蚀物，先刷防锈漆底漆，再用环氧树脂底漆涂抹，最后刷一道面漆。

C、中度锈蚀-----用细纱纸擦拭腐蚀部位，清理干净后，先刷防锈底漆，在用环氧树脂底漆涂抹，最后刷二道面漆。

D、严重和极严重锈蚀、漏气----更换新的镀锌钢管或其他管材。

1.2.2、阀门维护保养处理：

A、阀门状态良好，在关闭阀门时，应无燃气泄漏；如发现阀门关闭不严，应及时更换。

B、阀门防腐，如法兰阀门，应定期进行表面清理，发现有腐蚀，及时刷漆防腐。

C、阀门启闭灵活，对不能正常启闭的阀门，进行注油、清理；如清理后仍无法操作，应进行更换。

D、阀门应防止被外力碰撞，室外行车道旁阀门应设置防撞护栏。

E、阀门上的紧固螺纹、帽需进行黄油防腐或加装防腐套。

1.2.3 户外立管维护保养跟进

A、管道油漆脱落，安排人员 3 个月之内完成管道油漆重新涂刷。

B、管道、阀门轻微锈蚀，安排人员 1 个月之内完成维护保养处理。

C、管道、阀门中度锈蚀以上，安排人员 15 天之内完成维护保养处理。

D、管道、阀门漏气立即组织人员维修更换。

2 、户内燃气设施检查及维护保养

2.1、户内管道检查

2.1.1 使用检漏仪对燃气立管三通接口、穿层部位进行检测，不漏气为合格；

2.1.2 使用 U 型或电子压力计或，检查户内燃气系统是否漏气（包含阀门内漏、户内管道、燃气表、燃气具）。

2.1.3 户内管道是否被封闭，通风状况。

2.1.4 户内管道与周围其它设施安全间距是否符合要求。

2.1.5 户内管道有无私改、私接现象。

2.1.6 户内管道是否严重腐蚀。



2.2 、 阀门检查

2.2.1 阀门启闭灵活，不能正常启闭的阀门应进行更换。

2.2.2 阀门的密闭性良好，在关闭阀门时，无燃气泄漏；如发现阀门关闭不严，应及时更换。

2.3 燃气表检查

2.3.1 燃气表是否存在漏气现象，如发现漏气及时更换，减少安全隐患。

2.3.2 燃气表锈蚀检查。

燃气表锈蚀级数	锈蚀情况	跟进措施
1	正常：表壳没有锈蚀	无需跟进
2	轻微锈蚀：表壳有小量点状锈蚀	无需跟进
3	中度锈蚀：表壳、接缝或行针周边有中度锈蚀	报维修所，维修员入户进行维修，涂上防锈漆；或在客户同意下，安排更换燃气表
4	严重锈蚀：表壳、接缝或行针周边有大量锈蚀	在客户同意下，出换表票，安排更换燃气表

2.3.3 燃气表是否有卡死，如有卡死应及时更换。

2.3.4 IC 卡燃气表，定期检查 IC 卡电池量、计量等是否正常。核对购气量与用量是否吻合。

2.3.5 燃气表使用期过年限，要及时检测更换。

2.3.6 燃气表周围环境保持通风，不堆杂物。

2.4 燃气具装置检查

2.4.1 燃气具是否过年限，燃气灶具的使用期限为 8 年，燃气热水器使用年限也为 8 年。

2.4.2 燃气灶具应带熄火安全保护装置，针对无安全熄火保护装置的灶具使用时，要建议用户更换。

2.4.3 禁止使用直排式热水器，不建议使用烟道式热水器，热水器烟道要独立完好并伸出室外 5-10cm，烟道外有防倒风装置，确保废气排往室外。

2.4.4 燃气具不能安装在浴室、卧室、卫生间等通风不良的地方，使用燃气具时，须保持室内空气流通。



2.4.5 热水器烟道应使用厂家指定材料（尽可能使用不锈钢材质），安装时由专业人员操作，排烟管与热水器连接部位应用耐高温密封胶带密封并用管箍紧固，烟道应完好独立伸出室外。

2.5 胶管、定尺不锈钢波纹管检查

2.5.1 胶管使用年限为 24 个月，长度不宜超过 2 米，中间不得有接口，胶管不能穿墙、地面、顶棚、窗和门，胶管状况应良好，不应有龟裂、老化、破损、发粘等现象，胶管必须有管卡固定。

2.5.2 胶管的安装应自然下垂，低于灶具面板 30mm 以上，并与灶具保持 20cm 以上的间隙，胶管与管道连接处设阀门控制，胶管的管卡安装不能阻碍阀门开关。

2.5.3 不锈钢波纹管，应连接牢固，不得在接头配件后 25mm 距离内弯曲软管，弯曲半径不应小于 3 倍的管道直径；暗埋式波纹管应加装套管等措施，以防外部损坏；安装在燃具上的不锈钢波纹管长度不应超过 1 米，并单独设置阀门。

2.5.4 胶管或不锈钢波纹管安装完成后，应连同燃气具和燃气表作一环通气密性测试，以确保连接完好，不漏气。

2.6 中低压调压箱检查

2.6.1 检查中低压器供气压力是否正常。

2.6.2 检查中低压调压器外观是否存在腐蚀、壳体开裂的现象。

2.6.3 中低压调压器检查，发现不良或异常情况必须立即更换。

2.7 户内燃气设施维护保养

2.7.1 管道维护保养跟进

A、定期安检中户内管检查，包括立管、表后管是否腐蚀、漏气、支承等问题。

B、由安检员对管道进行检查记录，表后管道由安检员负责维护、保养，立管的更换转维修所跟进处理。

2.7.2 阀门维护保养跟进

A、户内燃气表前阀门及表后阀门检查，在定期安检中一并进行。

B、检查过程中发现阀门漏气、关闭不严、启闭困难等不良情况必须更换。

2.7.3 燃气表维护保养跟进

A、燃气表使用期过 10 年、腐蚀等情况，要及时更换。



B、抄检过程中发现的问题燃气表（超期、腐蚀、故障、超用等）由抄检人员或维修人员进行跟进处理。

2.7.4 燃气具装置维护保养跟进

A、客户燃气具设施建议客户联系品牌服务进行维护保养。

B、港华紫荆燃气具（灶具、热水器、壁挂炉等）由安检员在安检时提供维护保养服务，纳入安检计划，在日常安检中一并进行。

C、燃具超过使用期限、无熄火保护装置，开具安全隐患整改通知单，由客户自行进行更换。

2.7.5 胶管、不锈钢波纹管维护保养跟进

A、超过使用期限，需更换。

B、金属不锈钢波纹管密封橡胶件，如有拆动必须更换。

2.7.6 中低压调压器维护保养跟进异常情况立即更换。

六、工作要求

1、认真贯彻执行港华集团和《DM12》制度要求，结合铁岭燃气设施安装状况，针对立管、阀门、燃气表、调压箱、波纹管、立管支撑、管道标示进行安全检查、维护和保养，由营业副经理制定居民和工商业客户户内燃气设施维护检查保养计划，工程公司管网维护部长负责制定户外立管及架空管道、调压箱等其他燃气设施的维护检查保养计划；

2、检查维护保养周期：居民客户户内燃气设施为 24 个月，工商业客户燃气设施为 12 个月；户外立管等燃气设施为 12 个月，调压箱为 12 月。

3、检查人员必须经港华培训学院培训合格后，持证上岗；

4、检查人员必须使用 PPM 测漏仪进行漏气安全检查；

5、检查人员进行安检须提前 3 天与小区物业取得联系，准备好所需的梯子、工具、仪器等物品和检查资料。

6、检查人员在工作中必须严格执行安检工作流程及工作标准，安检工作单填写真实、准确、清楚。

7、检查人员在工作中发现燃气设施存在锈蚀、变形、损坏、沉降等隐患，须向主管领导报告，及时跟进处理。

8、维修人员对安检和工程公司上报的锈蚀严重的管线和燃气表、变形严重的波纹管补偿器、失效的阀门等其他燃气设施进行维修和更换；



- 9、工程副经理、客服经理、维修副经理共同进行维修统计及技术分析，制定措施，确保安全。
- 10、检查人员应妥善保管好配发的工具、仪器等其他物品，如有丢失、损坏照价赔偿。
- 11、检查人员须保证安检仪器、工具状态良好、确保安检质量。
- 12、检查人员工作中严禁有欺骗、谎报事件、瞒报事件、弄虚作假行为。
- 13、积极参加岗位业务培训，熟悉公司相关业务流程和紧急事故处理程序。



户外立管阀门检查工作单

检查日期： 年 月 日 编号：No.

地址： 巡线员：

检查周期：每年一轮

检 查 内 容	
立管材质：焊接钢管 <input type="checkbox"/> 镀锌钢管 <input type="checkbox"/>	管径：DN
立管漏气检查：正常 <input type="checkbox"/> 漏气 <input type="checkbox"/> 浓度：	
立管保温：完好 <input type="checkbox"/> 破损 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	
防撞护栏：不需要 <input type="checkbox"/> 完好 <input type="checkbox"/> 缺损 <input type="checkbox"/> 需安装 <input type="checkbox"/> 需更换 <input type="checkbox"/>	
立管外观检查：搭挂重物 <input type="checkbox"/> 当接地引线 <input type="checkbox"/> 封闭 <input type="checkbox"/>	
立管锈蚀检查：轻 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重 <input type="checkbox"/>	
补偿器：无 <input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 变形 <input type="checkbox"/> 锈蚀：轻 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重 <input type="checkbox"/>	
立管支架、管卡：牢固 <input type="checkbox"/> 不牢固 <input type="checkbox"/> 缺失 <input type="checkbox"/>	
立管安全警示标识：有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 现场安装 <input type="checkbox"/>	
立管沉降情况：正常 <input type="checkbox"/> 沉降 <input type="checkbox"/> 轻微 <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/>	
立管阀门：无 <input type="checkbox"/> 球阀 <input type="checkbox"/> 锁阀 <input type="checkbox"/> 启闭不灵 <input type="checkbox"/> 漏气 <input type="checkbox"/>	
阀门锈蚀：无 <input type="checkbox"/> 轻 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 重 <input type="checkbox"/>	
阀门开关指示标识：有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>	
跟进整改结果：已处理 <input type="checkbox"/> 已修复 <input type="checkbox"/> 已更换 <input type="checkbox"/>	
情况说明：	
主管签字：	



立管健康指数表

安检日期	小区名称及地址	小区内楼栋总数	小区内楼栋单位总数	(A) 需检查户数	(B) 成功入户数	成功率 (B)/(A)	C 立管严重锈蚀总数	D 立管一般锈蚀总数	立管健康指数 (针对已成功入户检查) (B-C-D)/(B)	立管健康指数 (针对全小区之立管) = 立管锈蚀总数 ÷ 小区内楼栋数 (总数) (C+D)/(A)

填报人：_____ . 日期：_____ . _____

注：

1. **小区内楼栋数(总数)**—指需检查之小区栋楼总数。例如：小区内有 5 栋楼房，每个楼房有 4 个单元，我们应填 5。
2. **小区楼栋数内单位(总数)**—指需检查之小区单位总数。例如：小区内有 5 栋楼房，每个楼房有 4 个单元，我们应把所有单元内的户数相加起来。
3. **需检查户数**—指小区内有登记通气点火之所有客户，如没有登记通气点火之客户不计算在内。
4. **成功入户数**—指成功检查之客户。
5. **成功率**=(成功入户数 ÷ 需检查户数)。
6. **立管锈蚀总数**=指立管锈蚀位置总数，并不是整柱立管。
7. **立管健康指数(针对已成功入户检查)**=(成功入户数-立管锈蚀第 6 级总数-立管锈蚀第 4、5 级总数) ÷ 成功入户数，数据得出越接近 1 便最好，越接近 0 便不好。
8. **立管健康指数(针对全小区之立管)**=立管锈蚀总数 ÷ 单位总户数，数据得出越接近 0 便最好，越高越不好。

工商业客户安全隐患整改通知单

编号：

尊敬的客户:您好!

根据国务院第 583 号令《城镇燃气管理条例》第十七条、第二十七条、第二十八条，辽政发[1995]公用设施保护条例第二十七条、第二十八条之规定及安全使用燃气的有关规范，经检查发现，您单位存在安全隐患和违章行为，具体情况见下表。为确保您和家人及周边市民生命财产的安全，维护安全规范的用气秩序，特此通知您请按期整改，否则由此引发的一切后果自行负责。

客户名称：

地址：

客户姓名：

项目	隐患内容	立即整改	高度关注	建议整改	整改情况及建议
漏气	漏气部位：	√			<input type="checkbox"/> 切断气源、停止使用，建议维修、更换或重新安装 <input type="checkbox"/> 已整改
盗气	<input type="checkbox"/> 客户盗气	√			<input type="checkbox"/> 切断气源、停止使用，通知我司客服中心办理相关手续
计量装置	<input type="checkbox"/> 计量装置损坏 <input type="checkbox"/> 计量不准 <input type="checkbox"/> 严重锈蚀	√			<input type="checkbox"/> 切断气源、停止使用，建议维修、更换或重新安装 <input type="checkbox"/> 已整改
管道	<input type="checkbox"/> 无管卡固定或不牢固 <input type="checkbox"/> 悬挂重物 <input type="checkbox"/> 严重锈蚀 <input type="checkbox"/> 波纹补偿器严重变形	√			<input type="checkbox"/> 切断气源、停止使用，建议维修、更换或重新安装 <input type="checkbox"/> 已整改 <input type="checkbox"/> 与我公司联系进行整改
阀门	<input type="checkbox"/> 启闭不正常 <input type="checkbox"/> 内漏位置：	√			<input type="checkbox"/> 切断气源、停止使用，建议维修、更换或重新安装 <input type="checkbox"/> 已整改 <input type="checkbox"/> 要求更换
可燃气体报警器	<input type="checkbox"/> 未安装 <input type="checkbox"/> 未检定		√		<input type="checkbox"/> 已整改 <input type="checkbox"/> 要求安装 <input type="checkbox"/> 与我公司联系或联系相应资质的单位进行整改
压力表	<input type="checkbox"/> 未检定		√		<input type="checkbox"/> 已整改 <input type="checkbox"/> 要求检定 <input type="checkbox"/> 联系相应资质的单位进行整
用气环境	<input type="checkbox"/> 通风不良 <input type="checkbox"/> CO 超标 <input type="checkbox"/> 储存易燃易爆品	√			<input type="checkbox"/> 切断气源、停止使用，建议联系相应单位整改 <input type="checkbox"/> 已整改
软管	<input type="checkbox"/> 破损 <input type="checkbox"/> 中间有接口 <input type="checkbox"/> 无管卡 <input type="checkbox"/> 失去弹性 <input type="checkbox"/> 非专用 <input type="checkbox"/> 超长 <input type="checkbox"/> 超期	√			<input type="checkbox"/> 已整改 <input type="checkbox"/> 要求更换 <input type="checkbox"/> 切断气源、停止使用，建议维修、更换或重新安装
双气共用	与 LPG 钢瓶混用		√		<input type="checkbox"/> 已整改 <input type="checkbox"/> 切断气源、要求停止使用 <input type="checkbox"/> 自行拆除混用 LPG 钢瓶
其他	<input type="checkbox"/> 排烟系统故障 <input type="checkbox"/> 通风			√	<input type="checkbox"/> 7 日内自行整改
	<input type="checkbox"/> 燃气管上挂物 <input type="checkbox"/> 接触		√		<input type="checkbox"/> 7 日内自行整改



<input type="checkbox"/>	私自增减燃气设施		√	<input type="checkbox"/>	7 日内与我公司联系进行整改
<input type="checkbox"/>	占压燃气设施等违章行为			√	7 日内自行整改
<input type="checkbox"/>	燃气设施与周边其它设施的安全距离不够			√	7 日内自行整改

客户须知：

客户平时需检查燃气设施状态是否完好，不得自行改装。若怀疑燃气泄漏，请立即关闭燃气总阀，

致电我公司 24 小时客户热线电话：96177

检查时间：_____年_____月_____日_____时_____分

客户电话：_____

检查人签名：:_____