附件2

主要不合格项目说明

一、家用燃气灶具

（一）热负荷

热负荷是指燃料在燃烧器中燃烧时单位时间内所释放的热量。燃气灶具热负荷的大小是由主燃烧器的形式、燃气种类等因素决定的，是衡量燃烧器性能的重要技术参数。GB 16410—2020《家用燃气灶具》强制性国家标准规定，每台灶具均应标示额定热负荷，且实际热负荷与额定热负荷的偏差应该在±10%以内。抽查发现部分生产者为迎合消费者使用大功率灶具快速加热的需求，标注了虚高的额定热负荷值，以次充好。

（二）燃气导管

为确保燃气灶具与燃气软管连接的安全、紧固、规范，GB 16410国家标准对燃气灶具的导管结构和尺寸作出了明确规定。不符合标准要求的产品连接燃气软管时易出现松动漏气，甚至脱落的现象，存在安全隐患。

（三）熄火保护装置

熄火保护装置是指意外熄火时能够自动关闭燃气通路的装置。GB 16410国家标准要求每一个燃烧器均应设有熄火保护装置，且闭阀时间不大于60秒。未安装熄火保护装置或装置不符合标准要求的灶具遇意外熄火时不能及时切断气源，存在极大安全隐患。

（四）标志

GB 16410国家标准规定家用燃气灶具产品的标志内容包括：名称和型号、使用燃气类别代号或适用地区、额定燃气供气压力、额定热负荷、制造厂名称、制造年、月或代号等信息。标志信息不完整、不准确的，影响消费者了解产品的真实性能和质量状况，可能会误导消费者做出不符合期望的购买决策。

二、商用燃气灶具

（一）热负荷准确度

GB 35848—2018、GB 35848—2024《商用燃气燃烧器具》强制性国家标准规定每台灶具均应标示额定热负荷，且实测热负荷与额定热负荷的偏差应该在±10%以内。热负荷正偏差大时，燃气消耗量大，节能效果差；热负荷负偏差大时，灶具加热缓慢，达不到预期的燃烧工况。此外，热负荷偏差大还会影响天然气施工过程中燃气流量的准确。

（二）通用结构

GB 35848国家标准要求排烟系统应具备防止堵塞的保护措施。不符合标准要求的产品在使用过程中易出现烟道堵塞、排烟不畅、一氧化碳聚集的现象。

三、瓶装液化石油气调压器

（一）结构

该项目考核调压器的结构设计是否安全。GB 35844—2018《瓶装液化石油气调压器》强制性国家标准规定，产品应采取可靠措施防止改变调压器的设定状态，调压器设定状态的调节部件应被封固，在使用过程中不可调节。调节部件未被封固的产品被人为改变出口压力设定状态后，与燃气灶具的额定供气压力不匹配，易造成燃烧不充分导致的一氧化碳等有毒有害气体排放超标，压力过高还会增加连接软管的脱落风险。

（二）关闭压力

该项目考核当调压器流量为零时，调压器出口所达到的稳定压力值。GB 35844国家标准规定，家用调压器关闭压力应≤4.00 kPa；商用调压器关闭压力应≤6.25 kPa。调压器后端连接的软管和燃气具有一定的压力承受范围；该项目超标的产品易导致软管接口处燃气泄漏，严重时引发事故。‌

（三）出口压力

该项目考核产品的最高和最低出口压力。GB 35844国家标准规定，家用调压器最大出口压力应≤3.30 kPa，最小出口压力应≥2.30kPa；商用调压器最大出口压力应≤5.90 kPa，最小出口压力应≥4.10kPa。出口压力过高，易造成连接软管接口处漏气或者直接脱落，导致燃气泄漏，引发事故；也可能因燃烧不充分而产生一氧化碳等有毒有害气体，存在严重的安全风险隐患。出口压力偏小会导致燃气具进口压力偏低，影响烹饪效果、火候控制等使用性能；出口压力过低时会造成燃气具出现回火现象，损坏设备，甚至引发事故。

（四）机械强度

该项目考核产品的抗冲击、抗压力能力。GB 35844国家标准规定，耐冲击性试验后应无影响性能的损坏且应符合气密性、关闭压力和出口压力的规定；耐压性试验后应不出现明显扭曲或断裂现象且应符合气密性、关闭压力和出口压力的规定。该项目不合格的产品在受到冲击及压力影响后难以正常工作。

（五）调压静特性

该项目考核调压器是否能够稳定工作。该项目不合格的产品，出口压力超出或者低于额定出口压力的限值，对后端的管道和设备产生压力变化波动，影响后端的燃气具的燃烧工况。

（六）过流切断装置

过流切断装置是一种安全装置，当连接在调压器后端的燃气软管意外脱落或破损，导致流量突然增大时，具有过流切断功能的调压器能即时动作切断燃气输出，防止后端泄漏更多的燃气。GB 35844国家标准规定，调压器出气口为软管接头（宝塔头）时应设置过流切断安全装置；《瓶装液化石油气调压器产品生产许可证实施细则》规定，家用瓶装液化石油气调压器和商用瓶装液化石油气调压器均应设置过流切断安全装置。无过流切断装置或该项目不符合标准要求的产品无法在调压器后端出现燃气泄漏等紧急情况时提供有效的安全保护。

四、燃气用具连接软管

（一）内径

内径是燃气用具连接用金属包覆软管的重要安全指标。内径过小会导致燃气流量不足，易使燃气器具（如燃气灶、燃气热水器）无法正常工作，出现火焰变小、加热缓慢等情况；还易造成回火现象，即火焰缩回到燃烧器内部，损坏燃烧器，甚至引发爆炸。内径过大的产品接口处可能无法紧密贴合，燃气容易从缝隙中泄漏。

（二）标志

燃气软管属于限期使用的产品，产品老化后易导致燃气泄漏引发爆燃事故。产品未标注生产日期、使用年限，未提示用户到期更换的，会对使用者的人身财产安全造成重大隐患：此外，标志信息不完整还可能影响产品的正确安装和质量追溯。

五、可燃气体探测报警产品

（一）报警动作值

该项目是考核可燃气体探测报警产品显示的浓度值是否正确的关键指标。GB 15322.1—2019《可燃气体探测器 第1部分:工业及商业用途点型可燃气体探测器》、GB 15322.2—2019《可燃气体探测器 第2部分:家用可燃气体探测器》、GB 15322.3—2019《可燃气体探测器 第3部分:工业及商业用途便携式可燃气体探测器》强制性国家标准规定，测量范围在3 %LEL～100 %LEL之间的探测器，报警动作值不应低于5%LEL，其报警动作值与报警设定值之差的绝对值不应大于3 %LEL。该项目不符合标准要求的产品在报警浓度值高限或低限附近时可能无法发出警报，难以起到预警作用，存在安全隐患。

（二）高温（运行）

该项目是考核运行环境温度过高的情况对可燃气体探测报警产品性能影响的指标。GB 15322.1、GB 15322.3国家标准规定，工业及商业用途点型可燃气体探测器和工业及商业用途便携式可燃气体探测器试验期间，探测器不应发出报警信号或故障信号，试验后，其报警动作值与报警设定值之差的绝对值不应大于7%LEL。GB 15322.2国家标准规定，家用可燃气体探测器试验期间，探测器不应发出报警信号或故障信号，试验后，其报警动作值与报警设定值之差的绝对值不应大于10%LEL。该项目不符合标准要求的产品在高温环境中难以及时准确发出报警信号，无法起到预警作用。

（三）方位

该项目是考核电压不稳对可燃气体探测报警产品性能影响的一项指标。GB 15322.2国家标准规定，在规定的安装平面内顺时针旋转，每次旋转45°，分别测量探测器的报警动作值，报警动作值与报警设定值之差的绝对值不应大于3%LEL。该项目不符合标准要求的产品在气体不均匀的环境中不能及时发出报警信号，无法起到预警的效果。

（四）跌落

该项目是考核在非包装状态下产品所能承受的耐冲击强度。GB 15322.2国家标准规定，进行跌落试验期间，探测器不应发出报警信号或故障信号。试验后，不应有机械损伤和紧固部位松动，其报警动作值与报警设定值之差的绝对值不应大于5%LEL。该项目不符合标准要求的产品在跌落后性能受损，导致仪器无法在高限或低限报警浓度值附近发出警报，无法起到预警的效果。