

农村沼气工程安全生产检查工作指引

一、检查事项

对农村沼气工程安全生产的监督检查

二、检查内容和方法

检查内容和方法严格按照《中华人民共和国安全生产法》《山西省安全生产条例》和农业农村部办公厅制定的《农村沼气安全生产重大事故隐患判定标准(试行)》执行。

(一) 户用沼气检查

1.操作使用维护方面

(1) 沼气用户家里是否有明白卡(上墙或放家里),是否经过操作培训,并对安全使用注意事项熟悉;

(2) 农户是否存在私自下池作业的行为,以及由专业人员下池作业,但未按规范操作的。

2.沼气池体

(1) 沼气池水压间、进料口和天窗口盖板是否完好,是否能够承重;

(2) 沼气池周边是否设有严禁下池、严禁烟火等警示标识;

(3) 沼气池周围是否存在易燃、易爆、易出现明火物

品；

(4) 沼气池是否损坏，周围是否有较重臭鸡蛋气味（硫化氢）。

3. 输气管线

(1) 沼气输气管线周围是否存在易燃、易爆、易出现明火物品；

(2) 室外沼气输气管线是否架空于太阳直晒，是否与电线碰在一起；

(3) 室内输气管线是否引入或经过卧室，管线与厨房电线及用电设备的安全距离是否符合标准要求（应不少于 0.1 米）；

(4) 输气管线、用气设备以及各种接口是否存在漏气现象（可刷肥皂水测试）；

(5) 沼气灶与挂墙的脱硫器是否错开 30 厘米的距离，与流量计错开 50 厘米的距离。

4. 脱硫脱水

(1) 调控器上的压力显示器是否正常，指针是否摆动灵活；

(2) 脱硫剂是否定期更换（正常的脱硫剂是砖红色，如果变黑，变成褐色，就没有脱硫效果）；

(3) 积水瓶是否安装在管路最低处，瓶内积水是否及

时倾倒。

5.沼气利用设备

(1) 使用场所是否通风良好 (不得在卧室使用);

(2) 沼气灶具是否选用检测合格的专用沼气灶具;

(3) 沼气灶风门调整是否正常 (火苗是否燃烧有力, 一般为旋火, 不能太高, 也不能太低, 火苗高度 5-10 厘米为宜);

(4) 沼气灯与顶棚的安全距离是否符合标准要求 (应不少于 0.7 米)。

(二) 沼气工程检查

1.安全管理制度

(1) 安全作业专项管理制度 (重点检查制度与工段安全管理的适宜性, 员工对制度的了解程度);

(2) 特种设备、压力容器、压力管道、危险化学品管理制度的适宜性, 核查特种设备检定记录、安全阀的适宜性和校准检定记录, 易制毒和易制爆等危化品的出入库台帐以及培训记录, 询问相关人员的对制度的掌握程度;

(3) 特殊作业许可审批制及适宜性 (包括动火作业、动土作业、临电作业、有限空间作业、特殊吊运作业、2 米以上高空作业、检修清理设备等作业), 特殊作业发生后的审批情况, 关注特殊作业申请、审批及作业后风险排除的确

认记录，是否有效地防止了次生风险的发生；

（4）消防设施器械配备管理制度（内容是否齐全），重点检查消防设施检查记录，确保消防设施有效；

（5）设施、设备日常保养、检修维修制度（重点关注设备计划检修方面的规定），按计划检修的实施记录以及故障维修记录，核查检修和维修后的验收确认签字；

（6）日常巡查、巡检、隐患排查及整改制度（重点核查是否有未按要求整改的考核规定），核查日常巡检记录，日常安全隐患排查和整改落实记录；

（7）安全教育培训制度（内容是否齐全，是否符合员工三级安全教育的相关规定）；

（8）危险源识别管理制度（内容是否齐全），相关人员对危险源、重点安全隐患及易发生部位掌握程度；

（9）应急预案规定是否齐全，对潜在风险识别是否齐全等，应急演练记录（重点核查时间的响应，是否在规定时间内完成人员疏散等），应急演练后对应急预案的评审（是否有修订、相应照片等）。

2.安全标识标志

（1）安全作业专项管理制度是否上墙（各工段）；

（2）相应区域是否设置防火区、防爆区、有限空间、当心有害气体中毒、严禁烟火、禁止电话、禁止吸烟等、注

意洞口、防静电、架空管道防碰撞等标志牌；

（3）集粪池、调配池、沼渣沼液池、检查井、深泵坑等有限空间是否设置有限空间安全告知牌；

（4）各个建筑物、设施、设备、阀门附近的明显部位是否张贴必要的工作图标、安全注意事项、操作规程和运转说明等；

（5）各种管线是否以不同颜色加以区别；

（6）是否有爆炸危险区域划分图、安全告知牌、重大危险源告知牌及逃生路线图。

3.安全防护

（1）是否按规范要求设置沼气工程围墙或防护围栏等安全防护设施；

（2）建筑物、设施、设备的防雷、静电接地设施是否完好，易燃易爆区是否设置室内消静电球、帘、柱的配备；

（3）存在爆炸危险的进料间、净化间、锅炉房、增压机房、发电机房等建构筑物是否设置可燃气体、有毒有害气体报警器以及联动排风设施；

（4）秸秆粉碎车间、有机肥生产车间是否设置除尘及排风设施且运行正常；

（5）各项安全防护是否齐全，做到有洞必有盖、有轮必有罩、有台必有栏，以及其它安全措施是否齐全、物品摆

放是否有序。如：罐体、池子等操作平台、梯子、洞口、防护栏杆、盖板完好无损，敞口池旁边配备 30 米绳长救生圈；

（6）作业人员的防护用品（防静电工作服、工作鞋、工作帽、防护手套、防护镜、口罩、呼吸器、防暑降温物品、保暖物品、劳保物品、救生衣等）是否齐全，现场急救物品、药品是否齐全，是否过期。

4.消防设施

（7）厌氧消化器、贮气柜、沼气火炬等与周边建筑物防火间距是否达标；

（8）消防水池水量是否满足要求；

（9）消防设施及消防报警装置是否工作正常；

（10）消防通道是否存在被占用、堵塞；

（11）主要位置设置灭火器具是否种类符合、完好、无过期现象。

5.产气储气设施

（1）每个厌氧消化器正负压保护装置运行是否正常；

（2）气柜正负压报警装置、自动超压燃烧放散装置是否运行正常；

（3）供气主管线是否设置阻火器，供发电和提纯压缩的沼气进口管道上是否设置快速切断阀；

（4）进行集中供气的，供气系统是否设置气体加臭装

置，供户燃气管道系统是否符合规范、无腐蚀锈蚀现象。

6.电器仪表等

（1）防爆场所带电设备及布线是否符合防爆要求，并保持清洁、干燥、密闭，绝缘、接地良好；

（2）仪器仪表无损坏、读数正常；周期校准记录是否齐全、校准周期符合要求；

（3）各种设施、设备、管道、阀门等是否完好无损，无腐蚀锈蚀等现象。

（三）报废沼气设施检查

1.报废户用沼气池

（1）是否盘活再利用；

（2）是否填埋或者拆除处置；

（3）未填埋或再利用的是否做好安全防护，即：清池后封口处置。

2.报废沼气工程

（1）是否盘活再利用；

（2）是否拆除或者填埋处置；

（3）未填埋或再利用的沼气工程场区是否做好安全防护，即：清池、警戒封闭、警示提醒等。

三、检查依据

（一）《中华人民共和国安全生产法》（2021 修正）

第六十二条 县级以上地方各级人民政府应当根据本行政区域内的安全生产状况，组织有关部门按照职责分工，对本行政区域内容易发生重大生产安全事故的生产经营单位进行严格检查。

应急管理部门应当按照分类分级监督管理的要求，制定安全生产年度监督检查计划，并按照年度监督检查计划进行监督检查，发现事故隐患，应当及时处理。

第六十五条 应急管理部门和其他负有安全生产监督管理职责的部门依法开展安全生产行政执法工作，对生产经营单位执行有关安全生产的法律、法规和国家标准或者行业标准的情况进行监督检查，行使以下职权：

（一）进入生产经营单位进行检查，调阅有关资料，向有关单位和人员了解情况；

（二）对检查中发现的安全生产违法行为，当场予以纠正或者要求限期改正；对依法应当给予行政处罚的行为，依照本法和其他有关法律、行政法规的规定作出行政处罚决定；

（三）对检查中发现的事故隐患，应当责令立即排除；重大事故隐患排除前或者排除过程中无法保证安全的，应当责令从危险区域内撤出作业人员，责令暂时停产停业或者停止使用相关设施、设备；重大事故隐患排除后，经审查同意，

方可恢复生产经营和使用；

（四）对有根据认为不符合保障安全生产的国家标准或者行业标准的设施、设备、器材以及违法生产、储存、使用、经营、运输的危险物品予以查封或者扣押，对违法生产、储存、使用、经营危险物品的作业场所予以查封，并依法作出处理决定。

监督检查不得影响被检查单位的正常生产经营活动。

（二）《山西省安全生产条例》（2022 修订）

第五条第二款 县级以上人民政府公安、自然资源、生态环境、住房和城乡建设、交通运输、水利、农业农村、文化和旅游、市场监督管理、能源等有关部门，在各自职责范围内依法对有关行业、领域的安全生产工作实施监督管理。

第五十八条 负有安全生产监督管理职责的部门应当履行下列监督管理职责：

（一）组织开展安全生产法律、法规和安全生产知识的宣传培训教育；

（二）研究制定安全生产政策措施，并负责组织实施；

（三）制定安全生产年度监督检查计划，开展安全生产监督检查，查处安全生产违法行为、参与事故调查；

（四）建立安全风险评估制度和重大安全风险源头防控制度；

（五）建立健全重大事故隐患治理挂牌督办制度，督促生产经营单位消除重大事故隐患；

（六）法律、法规规定的其他职责。