



中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2373—2013

秸秆沼气工程质量验收规范

Code for quality acceptance of crop straw biogas plant

2013-05-20 发布

2013-08-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

5 建(构)筑物验收 2

6 沼气管道及管件验收 3

7 沼气、沼液和沼渣利用工程验收 4

8 电气设备及仪表验收 5

9 给排水及消防设施验收 5

10 附属建(构)筑物验收 5

11 秸秆沼气工程质量合格的判定 5

12 工程竣工验收 6

附录 A(规范性附录) 竣工验收报告 9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由农业部科技教育司提出。

本标准由全国沼气标准化技术委员会(SAC/TC 515)归口。

本标准起草单位:农业部规划设计研究院、河北省青县新能源办公室。

本标准主要起草人:赵立欣、董保成、罗娟、陈羚、万小春、宋成军、李砚飞。

秸秆沼气工程质量验收规范

1 范围

本标准规定了秸秆沼气工程建设质量验收的内容和检验方法。

本标准适用于新建、扩建或改建的秸秆沼气工程,不适用于农村户用秸秆沼气。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 3606 家用沼气灶

GB 50016 建筑设计防火规范

GB 50057—2010 建筑物防雷设计规范

GB 50141 给水排水构筑物工程施工及验收规范

GB 50184 工业金属管道工程施工质量验收规范

GB 50202 建筑地基基础工程施工质量验收规范

GB 50203 砌体工程施工质量验收规范

GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范

GB 50205 钢结构工程施工质量验收规范

GB 50242 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范

GB 50275 压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范

GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准

GB 50727 工业设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范

CJJ 33 城镇燃气输配工程施工及验收规范

CJJ 94 城镇燃气室内工程施工与质量验收

HGJ 212—1983 金属焊接结构湿式气柜施工及验收规范

NY/T 1220.3—2006 沼气工程技术规范第3部分:施工及验收

NY/T 1223 沼气发电机组

NY/T 2141—2012 秸秆沼气工程施工操作规程

NY/T 2142—2012 秸秆沼气工程工艺设计规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

质量验收 quality acceptance

在施工单位自行质量检查评定的基础上,由相应管理单位组织施工、设计、监理、质量监督部门及使用单位对秸秆沼气工程的建设质量进行检验。

3.2

满水试验 full water test

以水为介质,向单体设备、构筑物或系统注水至溢流高度或特定高度,以检验设备、构筑物或系统的抗渗和抗压性能及沉降程度。

4 总则

- 4.1 为加强秸秆沼气工程建设质量的监督与检验,提高工程整体建造水平,统一验收标准和检测方法,制定本规范。
- 4.2 秸秆沼气工程的施工须严格按照 NY/T 2142—2012 和 NY/T 2141—2012 的规定执行,并符合安全技术、防火措施、环境及劳动保护等的有关规定;提交阶段性验收报告及现场施工记录;变更部分应提交原设计部门出具的变更通知书。
- 4.3 分项或分部工程须经验收合格后方可进行下道工序,总体工程完工须经验收合格后方可进行试运行或投入使用。验收不合格的项目,通过返修或采取安全措施仍不能满足设计文件要求时,不得使用,也不得对该项目验收。
- 4.4 秸秆沼气工程的质量验收除应符合本规定外,应符合国家现行有关标准的规定。

5 建(构)筑物验收

5.1 一般规定

- 5.1.1 主要工程材料、设备、管道组成件等应符合国家或行业规定的技术质量要求,并具有合格证书。
- 5.1.2 建(构)筑物的地基基础处理、复合地基的质量验收应符合 GB 50202 的规定。
- 5.1.3 砖混结构、钢混结构的建(构)筑物的验收应符合 GB 50300 的规定。
- 5.1.4 单项工程所含分部工程的质量均应验收合格,有关质量安全的检测资料应完整。

5.2 原料贮存及预处理设施验收

- 5.2.1 原料贮存地点应符合 NY/T 2142—2012 中 4.3.3 的规定。
- 5.2.2 粉碎车间的开关、灯具和电气设施须采用防爆型,且应设置防火及防爆设施。
- 5.2.3 青贮池的池壁应光滑平直、无裂痕,不渗水,不漏气;池底应至少高出地下水位 0.5 m 以上,不渗水。
- 5.2.4 堆沤车间应有良好的通风条件,并设有渗滤液收集装置。
- 5.2.5 集料池、匀浆池、调节池完工后应进行满水试验,且须满足抗渗性、耐腐蚀性和抗冻性的要求。

5.3 厌氧消化器验收

- 5.3.1 厌氧消化器外观应平整,无膨胀或塌陷现象。
- 5.3.2 厌氧消化器应先进行满水试验,随后根据设计压力进行气密性试验。
- 5.3.3 满水试验和气密性试验所用的设备与仪器、仪表在检验前都应经过相关质检部门校验合格。
- 5.3.4 满水试验应符合下列规定:
- a) 满水试验必须在厌氧消化器主体结构砼已达到设计强度后,保温层施工及回填土前进行;
 - b) 满水试验方法按 GB 50141 的规定执行。
- 5.3.5 气密性试验应符合下列规定:
- a) 气密性试验应在防水层、涂料层施工后,保温层施工前进行;
 - b) 试验压力应为厌氧消化器内设计的工作压力;
 - c) 气密性试验方法按 GB 50141 的规定执行。
- 5.3.6 按照施工图检查厌氧消化器各部分的连接是否正确、紧固,电动设备的接线是否正确,按说明书的要求逐级试运行。
- 5.3.7 厌氧消化器上的人孔、进(出)料管、检测管孔、取样管、导气管等不应出现移位、错位等现象,其中标高允许最大误差为 ± 10 mm,水平位移量应小于 20 mm。

5.4 脱水和脱硫装置验收

5.4.1 沼气脱水和脱硫装置就位后中心线位置偏差不得大于 $\pm 10\text{ mm}$ ，罐体的垂直度偏差应小于 $1/1000$ 。

5.4.2 沼气脱水和脱硫装置与各管道的接头、排泥阀、检查口、取样口、排空口、再生口等不得有漏气现象。

5.4.3 沼气脱水和脱硫装置应具有排除积水和更换填料的操作空间。

5.5 储气装置验收

5.5.1 全钢贮气柜基础的验收按照 HGJ 212—1983 中第 2 章的规定执行。

5.5.2 半地下贮气柜混凝土水槽的验收按照 GB 50204 中的规定执行。

5.5.3 全钢贮气柜完工后按照 HGJ 212—1983 中第 10 章的规定验收。

5.5.4 湿式贮气柜水槽须进行满水试验，试验时间应不小于 24 h。

5.5.5 湿式贮气柜钟罩须进行气密性试验，即向贮气柜内充入压力大于或等于额定工作压力的空气，保持 24 h 后压力降低不得超过 98.0665 Pa 。

5.5.6 贮气柜的平台、梯子、栏杆、导轨等附件的施工质量检验按照 GB 50205 的规定执行。

5.5.7 膜式贮气柜质量检验应包括气柜本体、增压系统、泄露检测系统和气量显示系统等的验收。

5.5.8 膜式贮气柜须进行气密性试验，即向贮气柜内充入压力大于或等于额定工作压力的空气，保持 24 h 后压力降低不得超过 98.0665 Pa 。

5.5.9 贮气柜容积检验，充气至贮气柜最大容量，在保证额定压力的状况下，排放气体至压力下降到小于正常值的 $\pm 5\%$ 为止，测定贮气柜的实际容积。

5.5.10 贮气柜防雷设计应符合 GB 50057 的规定，按第一类建筑物进行防雷设计，接地总电阻应小于 $10\ \Omega$ 。

6 沼气管道及管件验收

6.1 一般规定

6.1.1 管道及管件应具有制造厂商的质量合格证书，其材质、规格和型号应符合设计文件规定。

6.1.2 金属管道工程的质量验收应符合国家现行标准 GB 50184 和 CJJ 33 的规定，防腐工程验收应符合国家现行标准 GB 50727 的规定。

6.1.3 沼气工程的各类管道和管网应按照压力等级、设备、管件和阀门等不同压力的要求分段或单独进行压力试验和气密性试验。

6.1.4 沼气工程的输配管网应先进行压力试验，随后进行气密性试验，试验合格后方可投入使用。

6.1.5 试验时无关人员不得接近，在试验的连续升压过程中和压力试验的稳压结束前，所有人员不得靠近试验区。人员与试验管道的安全间距按表 1 确定。

表 1 试验安全间距

管道设计压力 MPa	安全间距 m
<0.4	6
$0.4\sim 1.6$	10

6.1.6 检验时所发现的管道缺陷，必须待试验压力降至大气压后进行处理，处理合格后应重新试验。

6.2 压力试验

6.2.1 试压管段的长度不大于 1000 m 。

6.2.2 管道试验用压力计及温度记录仪表均不应少于两块，并应分别安装在试验管道的两端。

6.2.3 试验用压力计的量程应为试验压力的 $1.5\text{ 倍}\sim 2\text{ 倍}$ ，其精度不得低于 1.5 级 。

6.2.4 试验压力和介质应符合表2的规定。采用压缩空气进行试压时,试验压力不应小于10 Pa,试验时用肥皂液涂在焊缝和接头处,或采用探伤仪检查。

表2 试验压力和介质

管道类型	设计压力 PN, MPa	试验介质	试验压力, MPa
钢管	PN>0.8	压缩空气	1.5PN 且 < 0.4
	PN≤0.8		1.5PN 且 < 0.4
钢骨架聚乙烯复合管	PN		1.5PN 且 < 0.4
聚乙烯管	PN(SDR11)		1.5PN 且 < 0.4
	PN(SDR17.6)		1.5PN 且 < 0.4

6.2.5 进行压力试验时,压力应逐步缓升。首先升至试验压力的50%,进行初检,如无泄漏、异常,继续升压至试验压力;稳压1 h后,观察压力计至少30 min,如无压力下降则为合格。

6.3 气密性试验

6.3.1 气密性试验在沼气管网压力试验合格、管线全线回填后进行。

6.3.2 试验管段为从贮气柜出口至用户院内燃气表前总阀的管段,包括阀门、集水井及其他管道附件。

6.3.3 气密性试验采用空气作为介质,须待管道内空气温度与周围土壤温度一致后方可进行。

6.3.4 试验前应检查试压设备、连接管、管件和集水器开口处,确保系统的气密性,并检查管道端头的堵板、弯头、三通等处支撑的牢固性。

6.3.5 试压用的仪表必须经校验合格后方能使用,精度不低于1.5级,分度值不大于0.5 kPa,压力表量程应为被测最大压力的1.5倍~2倍。

6.3.6 气密性试验的试验压力应满足下列要求:

- a) 设计压力小于5 kPa时,试验压力应为20 kPa;
- b) 设计压力大于或等于5 kPa时,试验压力应为设计压力的1.15倍,且不得小于0.1 MPa。

6.3.7 试压时升压速度不宜过快。对设计压力大于0.8 MPa的管道试压,压力缓慢上升至试验压力的30%和60%时,应分别停止升压。稳压30 min,并检查系统有无异常情况,如无异常情况继续升压。管内压力升至气密性试验压力后,待温度、压力稳定后开始记录。

6.3.8 气密性试验压力为管道的最大工作压力,试验时间应不小于24 h,允许的压力降小于133 Pa为合格,其值按式(1)计算。

$$\Delta P = (H_1 + B_1) - (H_2 + B_2) \frac{273 - t_1}{273 + t_2} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- ΔP ——管道的允许压力降,单位为帕(Pa);
- H_1 ——试验开始时管路中气体压力,单位为帕(Pa);
- H_2 ——经过24 h后管路中气体压力,单位为帕(Pa);
- H_1 、 H_2 ——试验开始和结束时压力计读数,单位为帕(Pa);
- B_1 、 B_2 ——试验开始和结束时气压计读数,单位为帕(Pa);
- t_1 、 t_2 ——试验开始和结束时管内空气温度,单位为摄氏度(℃)。

7 沼气、沼液和沼渣利用工程验收

7.1 沼气利用工程

7.1.1 室内沼气管道及利用设施验收按照CJJ 94的规定执行,室外沼气输配管道验收按照CJJ 33的规定执行。

7.1.2 家用沼气灶的验收按照GB/T 3606的规定执行。

7.1.3 沼气发电机组的验收按 NY/T 1223 的规定执行。

7.2 沼液和沼渣利用工程

7.2.1 场区内沼液中转池和场区外沼液贮存池的验收按照 GB 50300 的规定执行。

7.2.2 固液分离机的验收按照 NY/T 1220.3—2006 的规定执行。

8 电气设备及仪表验收

8.1 气体流量计、增压风机、沼气应急燃烧器及鼓风机等设备的验收按照 GB 50275 的规定执行。

8.2 压力传感器、温度传感器、液位计、压力表等仪表的验收按照 NY/T 1220.3—2006 的规定执行。

8.3 电气、电缆敷设的验收按照 NY/T 1220.3—2006 的规定执行。

9 给排水及消防设施验收

9.1 场区内给水、排水及供热工程的验收按照 GB 50141 的规定执行。

9.2 建(构)筑物的耐火等级、防雷装置、设备接地装置和报警系统按设计文件验收。

9.3 消防栓等消防设施的验收按照 GB 50242 及 GB 50016 的规定执行。

9.4 秸秆堆放场、粉碎间、沼气贮气柜等的防雷要求应符合 GB 50057—2010 中第一类防雷建筑物的规定；进料间、发电机房、锅炉房、厌氧消化器、沼气净化间等的防雷要求应符合 GB 50057—2010 中第二类防雷建筑物的规定；其他建(构)筑物应符合 GB 50057—2010 中第三类防雷建筑物的规定。

9.5 沼气工程具有沼气泄露危险的场所应设有沼气监测报警装置，场区内须设有沼气应急燃烧器，监测报警装置和沼气应急燃烧器应按照相关规定及设计文件进行验收。

10 附属建(构)筑物验收

办公室、值班室等附属砌体建筑物的验收应符合 GB 50203 的规定，附属混凝土构筑物的验收应符合 GB 50204 的规定，其允许的偏差和质量检验应符合 GB 50300 的规定。

11 秸秆沼气工程质量合格的判定

11.1 建筑设施

11.1.1 原料贮存及预处理设施

- a) 青贮池底部高出地下水位 0.5 m 以上，且无渗水或漏水现象为合格；
- b) 粉碎车间内电气设施无防爆措施，或未设置防火、防爆设施为不合格；
- c) 调节池、集料池、贮液池等满水试验合格，且无渗水或漏水现象为合格。

11.1.2 厌氧消化器

- a) 厌氧消化器外观平整，无膨胀或塌陷现象为合格；
- b) 厌氧消化器满水试验 24 h，水位无明显变化为合格；
- c) 厌氧消化器气密性试验 24 h，压力下降在 3% 以内为合格；
- d) 厌氧消化器上的人孔、进(出)料管等的尺寸、数量和位置与设计图纸相符，且标高偏差不大于 ± 10 mm，水平位移不大于 20 mm 为合格。

11.1.3 脱水和脱硫装置

- a) 脱水及脱硫装置就位后中心位置偏差不大于 ± 10 mm，且罐体垂直度不大于 1/1 000 为合格；
- b) 脱水及脱硫装置与各管道接头、阀门、检查口等的气密性应符合 2142—2012 的规定，且无渗漏现象为合格；
- c) 脱水及脱硫装置具有更换填料的操作空间为合格。

11.1.4 贮气装置

- a) 湿式贮气柜升降机构升降平稳,无卡、涩、抖动等现象为合格;
- b) 湿式贮气柜水槽满水试验,24 h 后水位无明显变化为合格;
- c) 湿式贮气柜钟罩气密性试验,24 h 后压力降不超过 98.066 5 Pa 为合格;
- d) 膜式气柜外观平整、光滑,外膜充盈无破损为合格;
- e) 膜式贮气柜内膜气密性试验,24 h 后压力降不超过 98.066 5 Pa 为合格;
- f) 贮气柜容积检验,实测容积达到设计值的 95%或以上为合格;
- g) 避雷系统符合 GB 50057 的规定,且接地总电阻应小于 10 Ω 的为合格。

11.2 管道及管件

11.2.1 压力试验按照 6.2 进行,初检时出现泄漏或异常为不合格;初检合格后,继续升压至试验压力,稳压 1 h 后,至少观察 30 min 后无压力降为合格。

11.2.2 气密性试验按照 6.3 进行,在试验压力下稳压 24 h,压力降小于 133 Pa 为合格。

11.3 电气设备及仪表

11.3.1 气体流量计、增压风机、沼气应急燃烧器及鼓风机等设备符合 GB 50275 的规定为合格。

11.3.2 压力传感器、温度传感器、液位计、压力表等仪表符合 NY/T 1220.3—2006 的规定为合格。

11.3.3 电气、电缆敷设符合 NY/T 1220.3—2006 的规定为合格。

11.4 给排水及消防设施

11.4.1 场区内给水、排水及供热工程按照图纸要求施工,且符合 GB 50141 的规定为合格。

11.4.2 消防栓等消防设施符合 GB 50242 及 GB 50016 的规定为合格。

11.4.3 沼气工程的建(构)筑物防雷要求应符合 GB 50057 的规定为合格。

11.4.4 具有沼气泄露危险的场所未设置沼气监测报警装置,或监测报警装置不符合相关规定及设计文件的为不合格。

11.4.5 场区内未设置沼气应急燃烧器,或应急燃烧器不符合相关规定及设计文件的为不合格。

11.5 附属建筑物

附属建筑物符合 GB 50203 的规定,附属构筑物符合 GB 50204 的规定,且允许的偏差和质量检验符合 GB 50300 的规定为合格。

12 工程竣工验收

12.1 验收流程

12.1.1 施工单位在工程完工自检合格的基础上,监理单位应组织设计单位、建设单位和施工单位进行预验收。预验收合格后,建设单位应向管理单位提交竣工报告并申请进行竣工验收。管理单位应组织有关部门进行竣工验收。

12.1.2 新建工程应对全部施工内容进行验收,扩建或改建工程可仅对扩建或改建部分进行验收。

12.1.3 工程竣工验收前应具有下列文件:

- a) 设计文件;
- b) 设备、管道组成件、主要材料的合格证、检定证书或质量证明书;
- c) 施工安装技术文件记录,隐蔽工程验收记录,压力试验、气密性试验及满水试验记录;
- d) 隐蔽工程质量检验报告和质量事故处理记录;
- e) 分项或分部工程质量验收记录或报告;
- f) 上述中间验收报告;
- g) 其他相关记录。

12.1.4 工程竣工验收包括下列内容:

- a) 各参建单位提供工程建设实施报告(包括实施内容、工期、投资、财务审计报告、质检报告和其他说明等);
- b) 验收组应对工程实体质量(功能性试验)进行抽查;
- c) 对本标准第 12.1 条规定的内容进行核查;
- d) 签署工程竣工验收文件。

12.1.5 秸秆沼气工程竣工验收后,建设单位应将有关设计、招标、施工、监理及验收的文件和技术资料立卷归档。

12.2 竣工验收合格的判定规则及复检规则

12.2.1 被检测的项目凡不符合本标准第 12 条要求的均称为不合格,按其对系统质量的影响程度分为 A、B、C 三类,不合格分类见表 3。

表 3 不合格项目分类表

不合格分类			内 容
类别	项目序号	标准条款	
A	1	11.1.2	厌氧消化器满水试验
	2	11.1.2	厌氧消化器气密性试验
	3	11.1.4	湿式贮气柜水槽满水试验
	4	11.1.4	贮气柜气密性试验
	5	11.1.4	膜式贮气柜气密性试验
	6	11.1.4	贮气柜防雷要求
	7	11.2.1	管道及管件压力试验
	8	11.2.2	管道及管件气密性试验
	9	11.4.2	消防栓等设施
	10	11.4.3	防雷要求
B	1	11.1.1	青贮池
	2	11.1.1	粉碎车间
	3	11.1.1	调节池、集料池、储液池等
	4	11.1.3	脱水和脱硫装置气密性
	5	11.1.4	贮气柜升降机构
	6	11.1.4	膜式贮气柜无破损
	7	11.1.4	贮气柜容积偏差
	8	11.3.1	气体流量计等设备
	9	11.3.2	压力传感器等仪表
	10	11.4.1	场区给水排水及供热
	11	11.4.4	沼气报警器
	12	11.4.5	沼气应急燃烧器
	13	11.5	附属建筑物
C	1	4.2	工程施工资质
	2	4.2	监理资质
	3	4.2	许可文件
	4	4.3	施工严格按照设计文件进行
	5	4.3	阶段性验收报告、现场施工记录
	6	11.1.2	厌氧消化器外观
	7	11.1.2	厌氧消化器人孔、进(出)料管等
	8	11.1.3	脱水和脱硫装置位置偏差
	9	11.1.3	脱水和脱硫装置更换填料操作空间
	10	11.3.3	电气、电缆敷设

12.2.2 采用逐项考核,按类判定,以不合格分类表中各组达到的最低合格要求进行判定。

12.2.3 秸秆沼气工程其中有一项 A 类不合格,或两项 B 类不合格,或三项 C 类不合格,或一项 B 类及两项 C 类时,判定该供气工程不合格。

12.2.4 对于不合格项的项目允许复验,但每项复验不允许超过两次。

12.2.5 验收报告格式见附录 A。

附 录 A
(规范性附录)
竣工验收报告

A.1 秸秆沼气工程竣工验收

见表 A.1。

表 A.1 秸秆沼气工程竣工验收表

工程名称		工程地址	
工程投资		开工日期	
竣工日期		竣工验收日期	
项目立项 审批文号		项目立项 审批时间	
初步设计审批 部门及文号		初步设计 审批时间	
是否组织初验		初验时间	
建设单位		项目负责人	电话：
		联系地址	邮编：
建设内容			
设计单位		项目负责人	电话：
施工单位		项目负责人	电话：
监理单位		项目负责人	电话：
主管部门		负责人	电话：
工程竣工 验收意见			
竣工验收 组织单位		联系人及电话	电话：
竣工验收组组长 职务/职称		单位电话	

A.2 秸秆沼气工程建设内容完成情况

见表 A.2。

表 A.2 秸秆沼气工程建设内容完成情况表

批复建设地点	
实际建设地点	
批复建设期限	年 月 日— 年 月 日
实际建设期限	年 月 日— 年 月 日
批复的建设内容及规模	
完成的建设内容及规模	
有无重大变更及变更情况	
有无其他变更及变更情况	
履行基本建设程序情况	
竣工验收组评价	专家签字 年 月 日

A.3 秸秆沼气工程项目管理情况

见表 A.3。

表 A.3 秸秆沼气工程项目管理情况表

设计	初步设计编制单位：		资质等级：
	设计范围和-content是否完整：		
	设计是否规范：		
	初步设计对可研批复的调整是否符合规定：		
施工承包	土建工程单位：		资质等级：
	田间工程单位：		资质等级：
	设备安装单位：		资质等级：
	有无工程肢解发包、转包、违法发包问题：		
建设质量	建筑工程验收评定结果：		
	田间工程验收评定结果：		
	设备安装与运行验收评定结果：		
	竣工图完成情况：		
	土建工程质量备案情况：		
	工程有无重大质量问题：		
法人责任制	项目法人责任制实施情况：		
合同制	合同签订情况：		
	合同文本规范情况：		
	合同执行情况：		
招投标制	招投标制执行情况：		
监理制	监理单位：		资质等级：
	监理范围：		
	监理内容：		
执行法规	环境保护：	消防安全：	
	劳动卫生：	抗震设防：	
	其他国家强制性法规执行情况：		
竣工验收组评价：			
专家签字：			年 月 日

A.4 秸秆沼气工程资金使用情况

见表 A.4。

表 A.4 秸秆沼气工程资金使用情况表

单位为万元

立项批复 情 况	总投资：		其中：中央投资	地方配套：	自筹资金：
	建筑工程：		田间工程：	仪器、设备：	其他：
初步设计 批 复	总计：		其中：建筑工程：	田间工程：	
	仪器、设备：		工程建设其他费用：	其他：	
资金到位 情 况	总计：		其中：中央投资	省财政：	
	地、县级财政：		自筹资金：	其他(请注明)：	
投资完成 情 况	总计：		建筑工程：	田间工程：	
	仪器、设备：		工程建设其他费用：	其他：	
形成资产	固定资产：		其他资产：	核销支出：	
竣工决算 审 计	类型	社会中介审计		内部审计	政府审计部门
	单位	资质：			
	审计内容：				
	审计结论：				
概算调整和审批程序是否符合规定：					
财务制度建立及会计行为规范情况：					
资金专账管理、专款专用情况：					
截留、挤占、挪用、侵占、套取建设资金情况：					
竣工验收组评价：					
专家签字： 年 月 日					

A.5 秸秆沼气工程项目文件管理情况

见表 A.5。

表 A.5 秸秆沼气工程项目文件管理情况表

文件类型		管理情况	文件类型		管理情况
项目前期产生的资料	项目立项申请报告		执行阶段产生的资料	隐蔽工程验收记录	
	项目建议书或可研报告			建材、仪器设备质量、试验记录	
	项目立项批准文件			设备安装施工纪录	
	有关决议、会议记录			工程质量事故报告及处理纪录	
	征用土地、拆迁、补偿等文件			分部、分项工程质量评定记录及单位 工程质量综合评定表	
	工程地质(水文、气象)勘察报告			其他(施工日记)	
	初步设计、施工图设计图纸、概预算 及批复文件		竣工阶段产生的资料	竣工图	
	向地方报建的批准文件			施工单位报送甲方的竣工验收申请 报告	
	仪器设备采购合同及招投标文件			初验报告	
	土建发包合同、协议、招投标文件			初验会议文件、会议决定	
	规划、消防、环保、劳动等部门审核文 件			竣工决算	
	开工报告(大型项目)			竣工决算审计报告	
执行阶段产生的资料	工程测量记录		竣工阶段产生的资料	工程建设总结报告	
	图纸会审、技术交底			竣工验收申请报告	
	施工组织设计等				
	其他	基础处理与施工材料			
		设备试运转报告			
竣工验收组对资料归档情况的评价：					
专家签字：_____ 年 月 日					

A.6 秸秆沼气工程竣工验收意见

见表 A.6。

表 A.6 秸秆沼气工程竣工验收意见表

竣工验收结论及整改建议(可附页):	
专家组组长: 副组长:	
建设单位意见:	竣工验收组织单位意见:
(盖章) 年 月 日	(盖章) 年 月 日

