

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1220.1—2019
代替 NY/T 1220.1—2006

沼气工程技术规范 第1部分：工程设计

Technical specification for biogas engineering—
Part 1: Engineering design

行业标准信息服务平台

2019-01-17 发布

2019-09-01 实施



中华人民共和国农业农村部 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	2
4 总体要求	4
5 总体设计	5
6 预处理系统	8
7 沼气发酵	10
8 沼气净化	13
9 沼气储存	14
10 沼渣沼液利用与处理	15
11 沼气工程检测和过程控制	16
12 主要辅助工程	16
13 劳动安全与职业卫生	17
附录 A(规范性附录) 防火间距	19
附录 B(资料性附录) 常用原料生产的沼气中硫化氢含量	21
附录 C(资料性附录) 膜式储气柜最大储气量与最大储气压力	22

行业标准信息服务平台

前 言

NY/T 1220《沼气工程技术规范》分为5个部分：

- 第1部分：工程设计；
- 第2部分：输配系统设计；
- 第3部分：施工及验收；
- 第4部分：运行管理；
- 第5部分：质量评价。

本部分为NY/T 1220的第1部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分代替了NY/T 1220.1—2006《沼气工程技术规范 第1部分：工艺设计》。与NY/T 1220.1—2006相比，除编辑性修改外主要变化如下：

- 本部分规范的名称以“工艺设计”修改为“工程设计”；
- 修改了规范性引用文件；
- 增加了沼气工程、竖向推流式厌氧反应器的定义；
- 设计依据增加了沼气工程可获得原料的种类与数量或要求达到的沼气产量或发酵产品利用规模；
- 增加了总体设计，包括发酵原料特性表中原料的种类和特性参数、沼气发酵原料的适应条件、不同发酵原料的原料产气率，并详细规定了沼气产量的计算方法、适用不同发酵原料的拟采用工艺流程、升温保温设计；
- 细化了沉砂池的设计；
- 增加了混合调配池的设计；
- 修改厌氧消化器为沼气发酵装置；
- 将沼气发酵装置容积按容积负荷确定修改为按容积产气率确定；
- 增加了容积产气率的温度影响公式及温度影响系数；
- 增加了沼气净化和沼气储存的设计；
- 增加了沼渣沼液分离工艺的设计；
- 增加了沼气工程检测和过程控制设计，细化了泵、搅拌装置等设施的控制方式；
- 增加了主要辅助工程，如电气、防腐、防爆、抗震、防火、防雷等设计内容；
- 增加了劳动安全与职业卫生的设计。

本部分由农业农村部科技教育司提出。

本部分由全国沼气标准化技术委员会(SAC/TC 515)归口。

本部分起草单位：农业部沼气科学研究所、农业部沼气产品及设备质量监督检验测试中心。

本部分主要起草人员：邓良伟、刘刈、蒲小东、孔垂雪、梅自力、雷云辉、施国中。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- NY/T 1220.1—2006。