

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1220.5—2006

沼气工程技术规范 第5部分：质量评价

Technical code for biogas engineering
Part5: Evaluation of quality

2006-12-06 发布

2007-02-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由五个部分组成,本部分为 NY/T 1220—2006 的第 5 部分:质量评价。

本部分的附录,全是规范性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位: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。

本标准主要起草人员:曾友为、颜丽、邓良伟、梅自力、施国中、何捍东、郑时选。

沼气工程技术规范

第5部分：质量评价

1 范围

本部分规定了沼气工程质量的划分,给出了沼气工程质量的基本评价指标和评分要求,并规定了沼气工程质量评价的方法。

本部分适用于新建、扩建及改建沼气工程的质量评价,不适用于评价农村户用沼气池。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。

GB 50221—95 钢结构工程质量检验评定标准

NY/T 1220.1—2006 沼气工程技术规范 第1部分:工艺设计

NY/T 1220.2—2006 沼气工程技术规范 第2部分:供气设计

NY/T 1220.3—2006 沼气工程技术规范 第3部分:施工验收

NY/T 1220.4—2006 沼气工程技术规范 第4部分:运行管理

3 术语和定义

NY/T 1220.1—2006、NY/T 1220.2—2006、NY/T 1220.3—2006 和 NY/T 1220.4—2006 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

质量 quality

反应产品或服务满足明确和隐含需要的能力特性总和。

3.2

沼气工程质量 quality of biogas engineering

沼气的建造质量、功能质量、安全性能和其他专项质量的总和。

3.3

沼气工程建造质量 building quality of biogas engineering

由施工、制作、安装等过程形成的沼气工程实体的强度、刚度、耐用性、耐渗性等特性的总和。

3.4

沼气工程功能质量 performance quality of biogas engineering

沼气的处理有机废物(水)、制取沼气和生产附产品的能力的总和。

3.5

沼气工程安全性能 safety quality of biogas engineering

沼气的防火、防雷、防爆等能力的总和。

3.6

沼气工程其他专项质量 other special qualities of biogas engineering

除建造质量、功能质量和安全性能以外的沼气工程质量。

4 沼气工程质量的划分及基本评价指标

4.1 质量划分的层次关系

4.1.1 沼气工程质量的分类、分组及分项划分

沼气工程质量向下划分为若干个分类质量,每个分类质量向下划分为若干个分组质量,每个分组质量向下划分为若干个分项质量。每个分项质量之下设若干个质量的基本评价指标。沼气工程质量、各分类质量、各分组质量和各分项质量的层次关系见图 1。

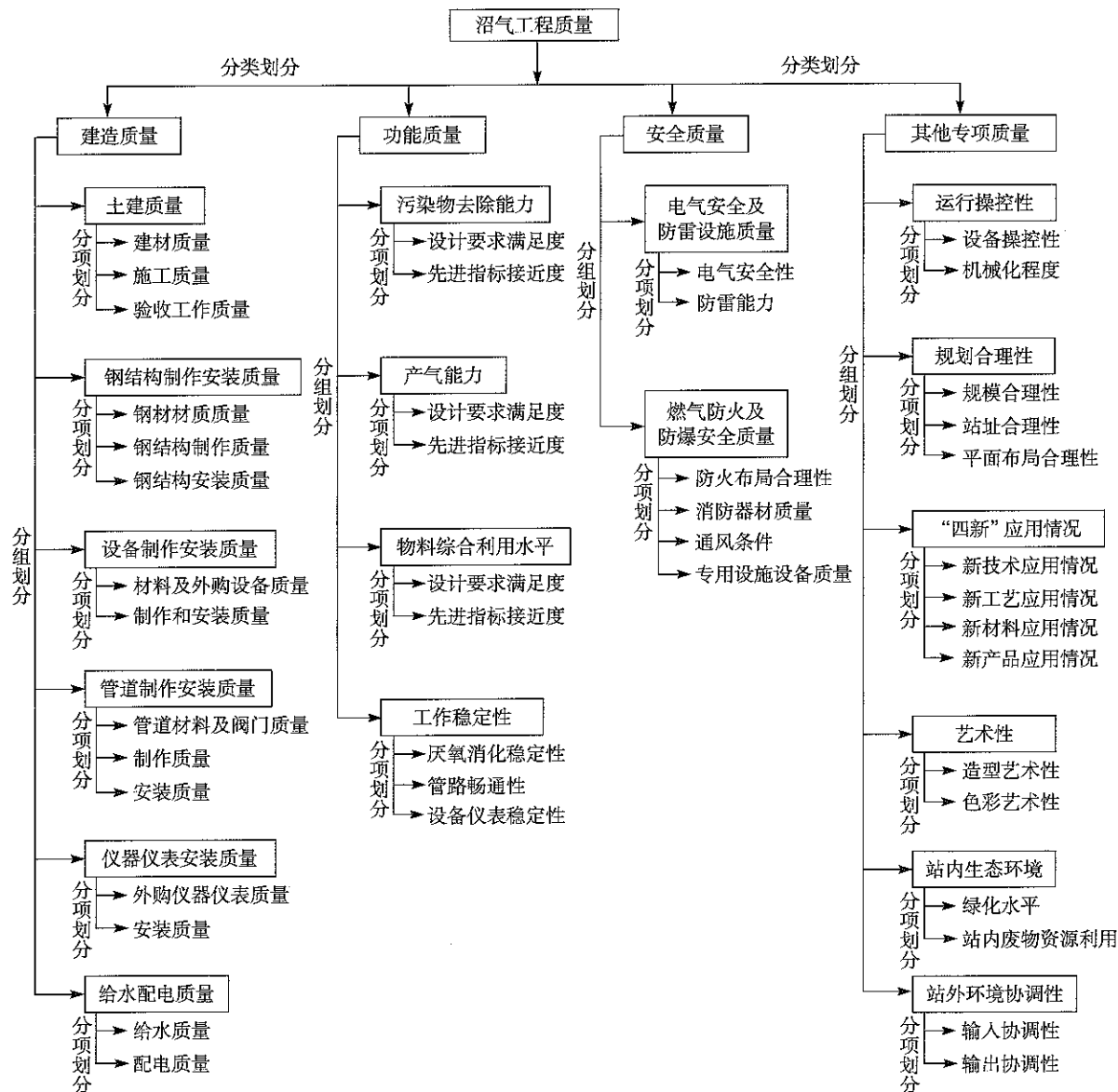


图 1 质量划分的层次关系

4.1.2 各层次质量的关系

每个分项质量,是其对应的各基本评价指标所反映质量的综合。每个分组质量,是其对应的各分项质量的综合。每个分类质量,是其对应的各分组质量的综合。沼气工程质量,是各分类质量的综合。

4.2 分项质量的基本评价指标

4.2.1 建造分类质量下属各分项质量的基本评价指标

土建分组质量下的土建建材质量、施工质量和验收工作质量三项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 A 的规定。

钢结构制作安装分组质量下的钢材材质质量、钢结构制作质量和钢结构安装质量三项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 B 的规定。

设备制作用安装分组质量下的材料及外购设备质量、设备制作安装质量两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 C 的规定。

管道制作安装分组质量下的管道材质及阀门质量、管道制作质量和管道安装质量三项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 D 的规定。

仪器仪表安装分组质量下的外购仪器仪表质量和仪器仪表安装质量两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 E 的规定。

给水供电分组质量下的给水质量和配电质量两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 F 的规定。

4.2.2 功能分类质量下属各分项质量的基本评价指标

污染物去除能力分组质量下的污染物去除设计要求满足度和先进指标接近度两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 G 的规定。

产气能力分组质量下的产气设计要求满足度和产气先进指标接近度两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 H 的规定。

物料综合利用水平分组质量下的物料综合利用设计要求满足度和物料综合利用先进指标接近度两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 I 的规定。

工作稳定性分组质量下的厌氧消化稳定性、管路畅通性和设备仪表稳定性三项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 J 的规定。

4.2.3 安全分类质量下属各分项质量的基本评价指标

电气安全及防雷设施分组质量下的电气安全性及防雷能力质量两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 K 的规定。

燃气防火及防爆安全分组质量下的防火布局合理性、消防器材质量、通风条件和专用设备制作安装质量四项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 L 的规定。

4.2.4 其他专项分类质量下属各分项质量的基本评价指标

运行操控性分组质量下的设备操控性和机械化程度两项分项质量基本评价指标的名称,应符合本部分附录 M 的规定。

规划合理性分组质量下的规模合理性、站址合理性和平面布局合理性三项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 N 的规定。

四新应用情况分组质量下的新技术、新工艺、新材料和新产品应用情况四项分项质量的对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 O 的规定。

艺术性分组质量下的造型艺术性和色彩艺术性两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 P 的规定。

站内生态环境分组质量下的绿化水平和站内废物资源利用两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 Q 的规定。

站外环境协调性分组质量下的输入协调性和输出协调性两项分项质量对应的基本评价指标的名称,应符合本部分附录 R 的规定。

5 质量的度量和质量的等级

5.1 基本评价指标的类型

基本评价指标分为保证指标和一般指标两种类型。

5.2 质量的度量

各级质量均用分值量化。

5.3 质量的等级评定

沼气工程质量及下属的各分类质量在评定分值的基础上评定等级。60分到80分为合格等级,81分到100分为优良等级。

5.4 分项质量的分值

分项质量的分值评定应符合下列规定:

- a) 各分项对应基本评价指标的分值应符合本部分附录 A 至附录 R 中的规定;
- b) 分项质量分值由下式计算:

$$F_{1i} = (\sum P_{ij}) \div n_i \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- F_{1i} ——某分组质量下第 i 个分项质量;
- P_{ij} ——该分项质量下第 j 个基本评价指标分值;
- n_i ——该分项质量的基本评价指标个数。

5.5 分组质量的分值

分组质量的分值评定应符合下列规定:

- a) 分组质量的分值由下式计算:

$$F_{2i} = (\sum 6F_{1i}^1 + \sum 3F_{1j}^2 + \sum F_{1k}^3) \div (6n_1^1 + 3n_1^2 + n_1^3) \dots\dots\dots (2)$$

式中:

- F_{2i} ——某分类质量下的第 i 个分组质量分值;
- F_{1i}^1 ——该分组质量下第 i 个重要分项质量分值。重要分项质量指其下属的基本评价指标中保证指标个数超过该分组质量下属基本评价指标总数 49% 的分项质量;
- F_{1j}^2 ——该分组质量下第 j 个一般分项质量分值。一般分项质量是指其下属的基本评价指标中保证指标个数为该分组质量下属基本评价指标总数的 20%~49% 的分项质量;
- F_{1k}^3 ——该分组质量下第 k 个次要分项质量分值。次要分项质量是指其下属的基本评价指标中保证指标个数小于该分组质量下属基本评价指标总数的 20% 的分项质量;
- n_1^1 ——该分组质量下重要分项质量个数;
- n_1^2 ——该分组质量下一般分项质量个数;
- n_1^3 ——该分组质量下次要分项质量个数。

- b) 当分组质量对应的分项质量的基本评价指标中有一个或一个以上的保证类指标分值低于该指标满值的 80%, 该分组质量分值不得高于 80 分。

5.6 分类质量的分值和等级

分类质量的分值和等级评定应符合下列规定:

- a) 分类质量的分值由下式计算:

$$F_{3i} = (\sum 7F_{2i}^1 + \sum 3F_{2j}^2) \div (7n_2^1 + 3n_2^2) \dots\dots\dots (3)$$

式中:

- F_{3i} ——沼气工程质量下属第 i 个分类质量分值;
- F_{2i}^1 ——该分类质量下第 i 个重要分组质量分值。重要分组质量指其下属的基本评价指标中保证指标个数大于等于该分组质量下属基本评价指标总数 50% 的分组质量;
- F_{2j}^2 ——该分类质量下第 j 个非重要分组质量非分值。非重要分组质量是指其对应的基本评价指

标中保证指标个数小于这组基本评价指标总数 50% 的分组质量；

n_2^1 ——该分类质量下重要分组质量个数；

n_2^2 ——该分类质量下非重要分组质量个数。

b) 当该分类质量对应的分组质量分值有两个低于 80 分,即使其余分组质量分值均高于 80 分,该分类质量评价分值不得高于 80 分;

c) 分类质量的评定等级应符合本部分 5.3 的规定。

5.7 沼气工程质量的得分和等级

沼气工程质量的得分和等级评定应符合下列规定:

a) 沼气工程质量的得分为:

$$F = F_{31} \times 0.3 + F_{32} \times 0.33 + F_{33} \times 0.25 + F_{34} \times 0.12 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中:

F ——沼气工程质量得分;

F_{31} ——建造质量得分;

F_{32} ——功能质量得分;

F_{33} ——安全性得分;

F_{34} ——其他质量得分。

b) 工程质量评定等级应符合本部分 5.3 的规定。

6 质量评价工作的组织和评价程序

6.1 被评沼气工程的设计、施工单位应具备相应资质。

6.2 沼气工程质量评价应在被评工程竣工验收后,连续运转 1 年以上且至少保持这一运转状态至评价结束的情况下进行。

6.3 在有关质量监督部门,对部分分项、分组质量进行了评定的基础上,由沼气工程质量监测部门组织评议专家组实施沼气工程质量的评价。

6.4 评议专家组成员一般不少于 7 人,特大型沼气工程的评议专家组成员不少于 11 人。

6.5 评议专家组可根据被评沼气工程的特点,从本部分附录 A 至附录 R 中筛选出适宜的基本评价指标供评价使用。能描述该沼气工程特点的基本评价指标均应包括在内。

6.6 当附录 A 至附录 R 中的基本评价指标未全部采用时,应按本部分 5.5 中公式(2)修正本部分附录 S 各表中分值计算式中的除数;按本部分 5.6 中公式(3)修正本部分附录 T 表 T.1 中分值计算式中的除数。

6.6 应先评价分项质量,在分项质量评价基础上评价分组质量,在分组质量评价基础上评价分类质量,在分类质量评价基础上评价沼气工程质量。

6.7 确定基本评价指标分值时,应在专家组充分评议的基础上,由专家组成员各自独立打分,去掉最高、最低分后的平均分为基本评价指标的最终得分。

6.8 应使用本部分附录 A 至附录 R 中的表格评价分项质量;使用本部分附录 S 中的表格评价分组质量;使用本部分附录 T 中的表格评价分类质量;使用本部分附录 U 中的表格评价沼气工程质量。

附录 A
(规范性附录)
土建质量组各分项质量评分表

土建质量组中的建材质量、施工质量和验收工作质量三项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 A.1、表 A.2 和表 A.3。

表 A.1 土建建材质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
材质质量保证 资料完整性	保证	90	与 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.1 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.1 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.1 的要求	
砖石砌体用材 质量	保证	90	与 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.2 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.2 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.2 的要求	
配制砼用材质量	保证	110	与 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.3 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.3 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.3 的要求	
钢筋质量	保证	110	与 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.4 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.4 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.2.4 的要求	
建材质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量 (保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 A.2 土建施工质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
施工记录完整性	保证	90	记录不真实或不齐全	记录真实但不够齐全	记录真实、齐全	
钢筋砼厌氧消 化装置施工质量	保证	140	与 NY/T 1220.3—2006 中 5.5 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.5 的有关要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.5 的有关要求	
水池类构筑物 施工质量	保证	120	与 NY/T 1220.3—2006 中 5.6、5.7.6 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.6、5.7.6 的有关要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.6、5.7.6 的有关要求	
附属建筑物施 工质量	保证	100	与 NY/T 1220.3—2006 中 5.8 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.8 的有关要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.8 的有关要求	

表 A.2 (续)

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
道路等其他设施施工质量	一般	50	有明显施工质量缺陷或在重要部位有施工质量缺陷	在非重要部位有施工质量缺陷	无明显施工质量缺陷	
土建施工质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 A.3 土建验收工作质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
验收资料完整性	保证	80	资料不齐全或数据不可靠	资料基本齐全或数据基本可靠	资料齐全、数据可靠	
中间验收工作质量	保证	110	与 NY/T 1220.3—2006 中 10.1 和 10.2 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 10.1 和 10.2 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 10.1 和 10.2 的要求	
竣工验收工作质量	保证	110	与 NY/T 1220.3—2006 中 10.1 和 10.3 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 10.1 和 10.3 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 10.1 和 10.3 的要求	
土建验收工作质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附录 B
(规范性附录)

钢结构制作安装质量组各分项质量评分表

钢结构制作安装质量组中的材质质量、制作质量和安装质量三项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 B.1、表 B.2 和表 B.3。

表 B.1 钢结构材质质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
制作用钢材、成品构件、连接件、焊条等的质量保证资料完整性	保证	80	与 GB 50221—95 中 2.2.5 的有关要求有较大差距	基本符合 GB 50221—95 中 2.2.5 的有关要求	符合 GB 50221—95 中 2.2.5 的有关要求	
制作用钢材、成品构件、连接件、焊条等的质量	保证	120	重要部位材质与质量保证资料不相符或材质等级不符合设计要求	质量与质量保证资料相符,少数非重要部位材质等级约低于设计要求	质量与质量保证资料相符,材质等级符合设计要求	
钢结构材质质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 B.2 钢结构制作质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
钢制容器制作质量	保证	120	不符合设计要求,有较大焊接缺陷,观感质量较差	仅少数非重要项目不符合设计或 NY/T 1220.3—2006 中 5.7.3、5.7.5 的有关要求	符合设计要求,钢制贮气柜符合 NY/T 1220.3—2006 中 5.7.3、5.7.5 的有关要求	
钢制防护栏、平台、钢梯、导向装置等的制作质量	保证	80	不符合设计要求,有明显焊接缺陷,观感质量较差	仅少数非重要项目不符合设计要求及 NY/T 1220.3—2006 中 5.7.4 的有关要求	符合设计要求及 NY/T 1220.3—2006 中 5.7.4 的有关要求	
钢结构制作质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 B.3 钢结构安装质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
钢制容器安装 质量	保证	110	不符合设计要求,有明显 安装缺陷	仅少数非重要项目不符合 设计要求及有关要求	符合设计要求及 NY/T 1220.3—2006 中 5.7.3 的有关要求	
贮气柜导向装 置安装质量	保证	100	浮罩在全程内有较明显的 升降受阻现象	浮罩基本能在全程内灵 活、平稳升降	贮气柜能在全程内灵 活、平稳升降	
安装中的焊 接、螺栓连接 质量	保证	120	重要部位有焊接缺陷,螺 栓连接不可靠	基本无焊接缺陷,螺栓连 接较可靠	无焊接缺陷,螺栓连 接可靠	
涂装质量	一般	70	有较大涂装缺陷,涂装外 观较差	基本无涂装缺陷,涂装外 观较好	无涂装缺陷,涂装外 观好	
钢结构安装质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附录 C
(规范性附录)

设备制作安装质量组各分项质量评分表

设备制作安装质量组中的用材及外购件质量、制作质量和安装质量三项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 C.1、表 C.2 和表 C.3。

表 C.1 设备制作用材质量及外购设备质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
材质、外购件质量保证资料完整性	保证	80	不齐全	基本齐全	齐全	
制作及安装用钢材、配件、连接件、焊条等的质量	保证	100	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
外购设备	保证	120	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
设备制作用材质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 C.2 设备制作质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
厌氧消化器内主要工艺设备制作质量	保证	140	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
沼气净化设备制作质量	保证	80	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
前处理设备制作质量	保证	80	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
设备制作质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 C.3 设备安装质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
厌氧消化器内 主要工艺设 施、设备安装 质量	保证	140	与 NY/T 1220.3—2006 中 7.2 的有关要求有较大差 距	基本符合 NY/T 1220.3— 2006 中 7.2 的有关要求	符合 NY/T 1220.3— 2006 中 7.2 的有关要求	
沼气净化设备 安装质量	保证	80	与 NY/T 1220.3—2006 中 7.5 的有关要求有较大差 距	基本符合 NY/T 1220.3— 2006 中 7.5 的有关要求	符合 NY/T 1220.3— 2006 中 7.5 的有关要求	
前处理设备安 装质量	保证	80	安装可靠性差,实现设计 动作困难	安装较可靠,基本实现设 计动作	安装可靠,能实现设 计动作	
泵的安装质量	保证	100	与 NY/T 1220.3—2006 中 6.4 的有关要求有较大差 距	基本符合 NY/T 1220.3— 2006 中 6.4 的有关要求	符合 NY/T 1220.3— 2006 中 6.4 的有关要求	
设备安装质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附录 D
(规范性附录)

管道制作安装质量组各分项质量评分表

管道制作安装质量组中的管道材质及阀门质量、管道制作质量和管道安装质量三项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 D.1、表 D.2 和表 D.3。

表 D.1 管道材质及阀门质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
成品管材及阀门等质量保证资料完整性	保证	90	不齐全	基本齐全	齐全	
制作安装用钢材、连接件、焊条等的质量	保证	120	质量不合格,质量等级达不到设计要求	质量基本合格,仅少量非重要部位用材质量等级未达设计要求	与质量保证资料相符,质量等级达设计要求	
阀门、成品管材等的质量	保证	90	质量不合格,质量等级达不到设计要求	质量基本合格,仅少量非重要部位用材质量等级未达设计要求	与质量保证资料相符,质量等级达设计要求	
管道材质及阀门质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 D.2 管道制作质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
钢卷板管制作质量	保证	200	尺寸不合乎要求,有较大焊接缺陷	尺寸基本合乎要求,焊接可靠	尺寸合乎要求,焊接可靠、焊接外观质量好	
水泥管道制作质量	一般	40	尺寸不合乎要求,制作质量较好	尺寸基本合乎要求,制作质量较好	尺寸合乎要求,制作质量好	
砖沟制作质量	一般	60	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
管道制作质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 D.3 管道安装质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
钢制管道安装 质量	保证	150	有较多处不符合 NY/T 1220.3—2006 中 8.1 及 8.2 的有关要求,未符合设计要求	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 8.1 及 8.2 的有关要求,基本符合设计要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 8.1 及 8.2 的有关要求,符合设计要求	
工程塑料管道 安装质量	保证	50	有较多处不符合 NY/T 1220.3—2006 中 8.3 的有关要求,未符合设计要求	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 8.3 的有关要求,基本符合设计要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 8.3 的有关要求,符合设计要求	
管道安装质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附录 E
(规范性附录)

仪器仪表安装质量组各分项质量评分表

仪器仪表安装质量组中的外购仪器仪表质量和仪器仪表安装质量两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 E.1 和表 E.2。

表 E.1 外购仪器仪表质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
外购仪器仪表质量保证资料完整性	保证	60	不齐全	基本齐全	齐全	
外购仪器仪表质量	保证	140	与保证资料不相符,质量等级不符合要求	与保证资料相符,质量等级基本符合要求	与保证资料相符,质量等级符合要求	
外购仪器仪表质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 E.2 仪器仪表安装质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
位置要求满足程度	一般	90	与 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	
防火、防尘、防潮要求满足程度	保证	120	与 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	
保温要求满足程度	一般	90	与 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	
防信号干扰要求满足程度	一般	100	与 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.2 的有关要求	
仪器仪表安装质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附 录 F
(规范性附录)
给水配电质量组各分项质量评分表

给水配电质量组中的给水质量和配电质量两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 F.1 和表 F.2。

表 F.1 给水质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
给水网管材、管件质量保证资料完整性	一般	50	不齐全	基本齐全	齐全	
管材、管件质量	一般	100	与保证资料不一致或等级不符合设计要求	基本与保证资料一致及等级基本符合设计要求	与保证资料一致且等级符合设计要求	
给水网安装质量	一般	150	差	较好	好	
给水网承载能力	一般	100	只具备输送部分生产用水的能力	基本具备及时输送全部生产用水的能力	具备及时输送全部生产用水的能力	
给水质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 F.2 配电质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
电缆、电线、电器等的质量保证资料完整性	保证	50	不齐全	基本齐全	齐全	
电气设备质量	保证	100	与保证资料不一致或等级不符合设计要求	基本与保证资料一致及等级基本符合设计要求	与保证资料一致且等级符合设计要求	
电路安装质量	保证	150	与 NY/T 1220.3—2006 中 9.1 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.1 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.1 的要求	
电路承载能力	保证	100	只具备承受 90% 以下用电负荷的能力	具备承受 90% 以上 100% 以下用电负荷的能力	具备承受全部用电负荷的能力	
配电质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附录 G
(规范性附录)

污染物去除功能质量组各分项质量评分表

污染物去除功能质量组中的设计要求满足度和先进指标接近度两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 G.1 和表 G.2。

表 G.1 污染物去除功能设计要求满足度质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
容积负荷率	保证	100	小于设计负荷率的 60%	为设计负荷率的 60%~80%	大于设计负荷率的 80%	
COD _{Cr} 去除率	保证	100	小于设计要求的 60%	为设计要求的 60%~80%	大于设计要求的 80%	
污染物去除功能设计指标满足度质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 G.2 污染物去除功能先进指标接近度质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
容积负荷率	一般	100	与国内处理同类物料沼气工程的先进指标差距较大	与国内处理同类物料沼气工程的先进指标有一定差距	与国内处理同类物料沼气工程的先进指标接近	
COD _{Cr} 去除率	一般	100	与国内处理同类物料沼气工程的先进指标差距较大	与国内处理同类物料沼气工程的先进指标有一定差距	与国内处理同类物料沼气工程的先进指标接近	
污染物去除功能先进指标接近度质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 H
(规范性附录)

产气功能质量组各分项质量评分表

产气功能质量组中的设计要求满足度和先进指标接近度两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 H.1、表 H.2。

表 H.1 产气设计要求满足度质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
容积产气率	保证	140	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
气质质量	保证	80	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
产气设计要求满足度质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 H.2 产气先进指标接近度质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
容积产气率	一般	120	与国内处理同类物料沼气工程先进指标差距较大	与国内处理同类物料沼气工程先进指标有一定差距	与国内处理同类物料沼气工程先进指标接近	
气质质量	一般	60	与国内处理同类物料沼气工程先进指标差距较大	与国内处理同类物料沼气工程先进指标有一定差距	与国内处理同类物料沼气工程先进指标接近	
产气先进指标接近度质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 I
(规范性附录)

物料综合利用水平质量组各分项质量评分表

物料综合利用水平质量组中的设计要求满足度和先进指标接近度两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 I.1、表 I.2。

表 I.1 物料综合利用设计要求满足度质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
利用率	一般	100	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
利用水平	一般	100	与设计要求有较大差距	基本符合设计要求	符合设计要求	
物料综合利用设计要求满足度质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 I.2 物料综合利用先进指标接近度质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
利用率	一般	100	与国内处理同类物料沼气工程先进指标差距较大	与国内处理同类物料沼气工程先进指标有一定差距	与国内处理同类物料沼气工程先进指标接近	
利用水平	一般	100	与国内处理同类物料沼气工程先进指标差距较大	与国内处理同类物料沼气工程先进指标有一定差距	与国内处理同类物料沼气工程先进指标接近	
物料综合利用先进指标接近度质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 J
(规范性附录)

工作稳定性能质量组各分项质量评分表

工作稳定性质量组中的厌氧消化稳定性、管路畅通性和设备仪表稳定性三项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 J.1、表 J.2 和表 J.3。

表 J.1 厌氧消化稳定性质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
去除率稳定性	一般	100	波动大于 50%	波动范围 50%~80%	波动小于 20%	
产气率稳定性	一般	100	波动大于 50%	波动范围 50%~80%	波动小于 20%	
厌氧消化稳定性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 J.2 管路畅通性质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
管道畅通情况	一般	100	差	较好	好	
阀门畅通情况	一般	100	差	较好	好	
管路畅通性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 J.3 设备仪表稳定性质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
设备稳定情况	一般	100	差	较好	好	
仪器仪表稳定	一般	100	差	较好	好	
设备仪表稳定性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 K
(规范性附录)

电气安全及防雷质量组各分项质量评分表

电气安全及防雷质量组中的电气安全和防雷能力两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 K.1 和表 K.2。

表 K.1 电气安全质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
接地	保证	100	与 NY/T 1220.3—2006 中 9.1.8 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.1.8 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.1.8 的要求	
电气防爆	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.9 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.8 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.8 的要求	
电气安全性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 K.2 防雷能力质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
构建筑物防雷	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.7 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.7 的要求	完全符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.7 的要求	
独立防雷	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.7 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.7 的要求	符合 NY/T 1220.3—2006 中 9.4.7 的要求	
防雷设施质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附录 L

(规范性附录)

燃气防火防爆安全质量组各分项质量评分表

燃气防火防爆安全质量组中的防火布局合理性、消防器材质量、通风条件和专用设施设备配置情况四项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 L.1、表 L.2、表 L.3 和表 L.4。

表 L.1 防火布局质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
防火间距	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 6.4、9.3 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 6.4、9.3 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 6.4、9.3 的要求	
消防通道	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.1、9.4.2 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.1、9.4.2 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.1、9.4.2 的要求	
防火布局质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 L.2 消防器材质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
品种	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.5 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.5 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.5 的要求	
数量	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.3、9.4.6 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.3、9.4.6 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.4.3、9.4.6 的要求	
消防器材质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 L.3 防火防爆通风条件质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
强制通风能力	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.2.1 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.2.1 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.2.1 的要求	
自然通风能力	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.2.2 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.2.2 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.2.2 的要求	
防火防爆通风条件质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 L.4 防火防爆专用设施设备质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
安全水封	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求	
阻火器	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求	
放散管	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.5 的要求	
减压板	保证	100	与 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.1c) 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.1c) 的要求	符合 NY/T 1220.2—2006 中 9.2.1c) 的要求	
防火防爆专用设施设备质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附 录 M
(规范性附录)

运行操控性质量组各分项质量评分表

运行操控性质量组中设备操控性和机械化程度两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 M.1 和表 M.2。

表 M.1 设备操控性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名 称	类 型	满 分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
设备自动控制率	一般	140	小于 20%	20%~80%	大于 80%	
设备人工操作方便性	一般	60	操作不方便	操作较方便	操作方便	
设备操控性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 M.2 机械化程度评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名 称	类 型	满 分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
非人工进出料、出渣率	一般	120	小于 20%	20%~80%	大于 80%	
检修方便性	一般	80	操作不方便	操作较方便	操作方便	
机械化程度质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 N
(规范性附录)

规划合理性质量组各分项质量评分表

规划合理性质量组中的规模合理性、站址合理性和平面布局合理性三项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 N.1、表 N.2 和表 N.3。

表 N.1 规模合理性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
与废物料生产系统协调性	一般	80	物料处理率小于 60%	物料处理率 60%~80%	物料处理率大于 80%	
发展余地	一般	40	在场地、布局等方面没留有与物料生产发展相适宜的余地	在场地、布局等方面留有一定的与物料生产发展相适宜的余地	在场地、布局等方面留有与物料生产发展相适宜的余地	
规模合理性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 N.2 站址合理性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
与周边条件协调性	一般	90	与 NY/T 1220.1—2006 中 6.1 的要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.1—2006 中 6.1 的要求	符合 NY/T 1220.1—2006 中 6.1 的要求	
水文地质条件	保证	130	不能确保建造质量、不利于减少造价和运行成本	能保障建造质量、不太利于减少造价和运行成本	能保障建造质量、有利于减少造价和运行成本	
站址合理性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

表 N.3 平面布局合理性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
构、建物布局合理性	保证	130	与 NY/T 1220.1—2006 中 6.2、6.3 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.1—2006 中 6.2、6.3 的有关要求	符合 NY/T 1220.1—2006 中 6.2、6.3 的有关要求	
管网布局合理性	保证	130	与 NY/T 1220.1—2006 中 6.2、6.3 的有关要求有较大差距	基本符合 NY/T 1220.1—2006 中 6.2、6.3 的有关要求	符合 NY/T 1220.1—2006 中 6.2、6.3 的有关要求	
平面布局合理性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						
弱项数量(保证类基本评价指标分值小于满分 80% 的指标数量) =						

附录 O
(规范性附录)

“四新”应用情况质量组各分项质量评分表

“四新”技术应用情况质量组中的新技术应用情况、新工艺应用情况、新材料应用情况和新产品应用情况四项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 O.1、表 O.2、表 O.3 和表 O.4。

表 O.1 新技术应用情况评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
数量	一般	80	有一项及一项以上较新技术	有一项新技术或两项及两项以上较新技术	有一项及一项以上国内首次应用的新技术或两项及两项以上新技术	
重要性	一般	120	一般	较重要	很重要	
新技术应用情况质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 O.2 新工艺应用情况评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
数量	一般	80	有一项及一项以上较新工艺	有一项新工艺或两项及两项以上较新工艺	有一项及一项以上国内首次应用的新工艺或两项及两项以上新工艺	
重要性	一般	120	一般	较重要	很重要	
新工艺应用情况质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 O.3 新材料应用情况评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
数量	一般	80	有一项及一项以上较新材料	有一项新材料或两项及两项以上较新材料	有一项及一项以上国内首次应用的新材料或两项及两项以上新材料	
重要性	一般	120	一般	较重要	很重要	
新材料应用情况质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 O.4 新产品应用情况评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
数量	一般	80	有一项及一项以上较新产品	有一项新产品或两项及两项以上较新产品	有一项及一项以上国内首次应用的新产品或两项及两项以上新产品	
重要性	一般	120	一般	较重要	很重要	
新产品应用情况质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 P
(规范性附录)

艺术性质量组各分项质量评分表

艺术性质量组中的造型艺术质量和色彩艺术质量两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 P.1 和表 P.2。

表 P.1 造型艺术性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
构建筑物造型	一般	100	一般	较好	好	
管网布置造型	一般	100	一般	较好	好	
造型艺术性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 P.2 色彩艺术性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
色彩适用性	一般	100	一般	较好	好	
色彩美观性	一般	100	一般	较好	好	
色彩艺术性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 Q
(规范性附录)

站内生态环境质量组各分项质量评分表

站内生态环境质量组中的绿化水平和站内废物资源利用两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 Q.1 和表 Q.2。

表 Q.1 绿化质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
绿化率	一般	120	小于 20%	20%~40%	大于 40%	
园林化	一般	80	一般	较好	好	
绿化质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 Q.2 站内废物资源利用质量评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
沼气利用	一般	140	小于 20%	20%~40%	大于 40%	
沼肥利用	一般	60	一般	较好	好	
废物资源利用率质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 R

(规范性附录)

与站外环境协调性质量组各分项质量评分表

与站外环境协调性质量组中的输入协调性和输出协调性两项分项质量的基本评价指标及其评分标准分别见表 R.1 和表 R.2。

表 R.1 输入协调性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
废弃物供应情况	一般	80	实际物料供应量小于处理能力的 60% 或超过 40%	实际物料供应量为处理能力的 60%~80% 或不超过 40%	实际物料供应量大于处理能力的 80%, 且不大于处理能力	
水电供应情况	一般	80	离保证生产的要求有较大差距	基本保证生产	能保证生产	
输入协调性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

表 R.2 输出协调性评价表

基本评价指标			评分标准			基本指标 评分
名称	类型	满分	得分小于满分的 60%	得分为满分的 60%~80%	得分大于满分的 80%	
液、渣排放情况	一般	120	对环境有较大不利影响	对环境基本无不利影响	对环境无不利影响	
废气排放情况	一般	120	对环境有较大不利影响	对环境基本无不利影响	对环境无不利影响	
输出协调性质量评价分值 = 本表基本指标评分和 ÷ 本表基本指标项数 =						

附录 S
(规范性附录)

建造、功能、安全和其他专项四类质量的各分组质量评分表

四类质量的各分组质量评分标准见表 S.1 至表 S.4。

表 S.1 建造类质量各分组质量评价表

分组质量名称	对应分项质量			分组质量评分分值计算式	分组质量分值
	名称	分值	弱项数		
土建质量	建材质量			$\text{分值} = (\text{建材质量分值} + \text{施工质量分值} + \text{验收工作质量分值}) \div 3$ 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	施工质量				
	验收工作质量				
钢结构制作安装质量	材质质量			$\text{分值} = (\text{材质质量分值} + \text{制作质量分值} + \text{安装质量分值}) \div 3$ 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	制作质量				
	安装质量				
设备制作安装质量	材料及外购设备质量			$\text{分值} = (\text{材质及外购设备质量分值} + \text{制作质量分值} + \text{安装质量分值}) \div 3$ 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	制作质量				
	安装质量				
管道制作安装质量	材质及阀门质量			$\text{分值} = (6 \times (\text{材质阀门质量分值} + \text{安装质量分值}) + 3 \times \text{制作质量分值}) \div 15$ 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	制作质量				
	安装质量				
仪器仪表安装质量	仪器仪表质量			$\text{分值} = (6 \times \text{外购仪器仪表质量分值} + 3 \times \text{安装质量分值}) \div 9$ 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	安装质量				
给水配电质量	给水质量			$\text{分值} = (6 \times \text{配电质量分值} + \text{给水质量分值}) \div 7$ 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	配电质量				

表 S.2 功能类质量各分组质量评价表

分组质量名称	对应分项质量			分组质量评分分值计算式	分组质量分值
	名称	分值	弱项数		
污染物去除功能质量	设计指标满足度			分值 = (2 × 设计指标满足度分值 + 先进指标接近度分值) ÷ 3 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	先进指标接近度				
产气功能质量	设计指标满足度			分值 = (2 × 设计指标满足度分值 + 先进指标接近度分值) ÷ 3 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	先进指标接近度				
物料综合利用水平质量	设计指标满足度			分值 = (设计指标满足度分值 + 先进指标接近度分值) ÷ 2 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	先进指标接近度				
工作稳定性质量	厌氧消化稳定性质量			分值 = (厌氧消化稳定性质量分值 + 管路畅通性质量分值 + 设备仪表稳定性分值) ÷ 3 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	管路畅通性质量				
	设备仪表稳定性质量				

表 S.3 安全性类质量各分组质量评价表

分组质量名称	对应分项质量			分组质量评分分值计算式	分组质量分值
	名称	分值	弱项数		
电气安全及防雷质量	电气安全质量			分值 = (电气安全质量分值 + 防雷能力质量分值) ÷ 2 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	防雷能力质量				
燃气防火防爆安全质量	防火布局质量			分值 = (防火布局质量分值 + 消防器材质量分值 + 防火防爆通风条件质量分值 + 防火防爆专业设施质量分值) ÷ 4 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	消防器材质量				
	防火防爆通风条件质量				
	防火防爆专业设施质量				

表 S.4 其他专项类质量各分组质量评价表

分组质量名称	对应分项质量			分组质量评分分值计算式	分组质量分值
	名称	分值	弱项数		
运行操控性	设备操控率			分值 = (设备操控率质量分值 + 机械化程度质量分值) ÷ 2 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	机械化程度				
规划合理性	规模合理性			分值 = (6 × (站址合理性质量分值 + 平面布局合理性质量分值) + 规模合理性质量分值) ÷ 13 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	站址合理性				
	平面布局合理性				
“四新”应用情况	新技术应用情况			分值 = (新技术应用质量分值 + 新工艺应用质量分值 + 新材料应用质量分值 + 新产品应用质量分值) ÷ 4 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	新工艺应用情况				
	新材料应用情况				
	新产品应用情况				
艺术性	造型艺术质量			分值 = (造型艺术质量分值 + 色彩艺术质量分值) ÷ 2 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	色彩艺术质量				
站内生态环境质量	绿化水平			分值 = (绿化水平质量分值 + 站内废物资源利用情况质量分值) ÷ 2 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	站内废物资源利用情况				
与站外环境协调性	输入协调性			分值 = (输入协调性质量分值 + 输出协调性质量分值) ÷ 2 注:若上式计算值大于 80 但弱项数不为零,则分值只能等于 80	
	输出协调性				

附录 T

(规范性附录)

沼气工程质量各分类质量评分表

沼气工程质量的各分类质量评分标准见表 T.1。

表 T.1 沼气工程质量各分类质量评价表

分类质量名称	对应分组质量		分类质量评分分值计算式及等级评定标准	分类质量分值	分类质量等级
	名称	分值			
建造质量	土建质量		分值 = (土建质量分值 + 钢结构制作安装质量分值 + 设备制作安装质量分值 + 管道制作安装质量分值 + 仪器仪表质量分值 + 给水配电质量分值) ÷ 6 注:若上式计算值大于 80 但有两个分组质量分值小于 80,则分值只能等于 80 分值 60 到 80 为合格等级,分值 81 到 100 为优良等级		
	钢结构制作安装质量				
	设备制作安装质量				
	管道制作安装质量				
	仪器仪表质量				
	给水配电质量				
功能质量	污染物去除功能质量		分值 = (7 × (污染物去除功能分值 + 产气功能分值) + 3 × (综合利用情况质量分值 + 工作稳定性质量分值)) ÷ 20 注:若上式计算值大于 80 但有两个分组质量分值小于 80,则分值只能等于 80 分值 60 到 80 为合格等级,分值 81 到 100 为优良等级		
	产气功能质量				
	综合利用情况质量				
	工作稳定性质量				
安全性质量	电气安全防雷功能质量		分值 = (电气安全防雷功能质量分值 + 燃气防火防爆安全质量分值) ÷ 2 分值 60 到 80 为合格等级,分值 81 到 100 为优良等级		
	燃气防火防爆安全质量				
其他专项质量	运行操控性质量		分值 = (7 × 规划合理性质量分值 + 3 × (运行操控性质量分值 + “四新”应用情况质量分值 + 艺术性质量分值 + 站内生态环境质量分值 + 与站外环境协调性质量分值)) ÷ 22 注:若上式计算值大于 80 但有两个分组质量分值小于 80,则分值只能等于 80 分值 60 到 80 为合格等级,分值 81 到 100 为优良等级		
	规划合理性质量				
	“四新”应用情况质量				
	艺术性质量				
	站内生态环境质量				
	与站外环境协调性质量				

附 录 U
(规范性附录)
沼气工程质量质量评分表

沼气工程质量评分标准见表 U.1。

表 U.1 沼气工程质量评价表

分类质量		沼气工程质量评分分值计算式及等级评定标准
名称	分值	
建造质量		分值 = 建造质量分值 × 0.3 + 功能质量分值 × 0.33 + 安全性质量分值 × 0.25 + 其他专项质量分值 × 0.12 分值 60 到 80 为合格等级, 分值 81 到 100 为优良等级
功能质量		
安全性质量		
其他专项质量		
沼气工程质量评分分值:		
沼气工程质量评定等级:		