

# 吉林省建制镇生活污水处理厂 评价导则

Guidelines for evaluation of sewage treatment  
plant of organic town in jilin province

主编部门：吉林省建设标准化管理办公室

批准部门：吉林省住房和城乡建设厅

施行日期：2020年12月30日

2020·长春



# 吉林省住房和城乡建设厅

## 通告

第 570 号

吉林省住房和城乡建设厅  
关于发布《吉林省建制镇生活污水处理厂  
评价导则》的通告

为规范建制镇污水处理设施的建设及运维,确保建制镇生活污水处理设施正常运行,充分发挥建制镇生活污水处理设施成效,推进建制镇人居环境提升,现发布《吉林省建制镇生活污水处理厂评价导则》,自发布之日起实施。

吉林省住房和城乡建设厅

2020年12月30日



## 序

党的十九大将水污染防治攻坚战作为全面建设小康社会和实现社会主义现代化的重大战略任务。建制镇生活污水处理厂的建设，是打赢水污染防治攻坚战的重要途径，是新时代大力推进生态文明建设的重要举措。

省委省政府始终站在讲政治、顾大局的高度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入实施乡村振兴战略，认真贯彻党中央、国务院决策部署，积极改善农村人居环境，大力推进建制镇基础设施建设。同时，按照《吉林省农村人居环境整治三年行动方案》中关于建制镇生活污水处理厂建设的相关要求，以人居环境提升为重点，全面开展建制镇生活污水处理厂建设工作。

为推进我省生态文明建设，提高建制镇生活污水处理效益，制定了《吉林省建制镇生活污水处理厂评价导则》，不仅从组织行为角度指出了宏观的方向引领，更在微观层面规范了工作指导，从建设阶段和运维阶段统一了工作标准和规范，并以此作为评价考核的量化依据。

导则的编制，有助于贯彻党中央决策部署、落实生态文明建设的政治责任，完善我省水污染管控体系结构，有助于夯实建制镇污水处理设施建设基础，补齐农村生态环境治理短板，改善水生态环境和人居环境质量，助力乡村振兴发展。



2020年12月



# 前 言

根据吉林省住房和城乡建设厅《关于进一步加强建制镇在建生活污水处理设施建设管理的函》（吉建函〔2019〕637号）、《关于加强建制镇生活污水处理设施运行维护管理工作通知的函》（吉建函〔2020〕1051号）等文件的要求，为推进我省生态文明建设，规范建制镇生活污水处理厂建设和运维，提高污水处理效益，制定本导则。

本导则主要内容包括：1 总则；2 术语和符号；3 基本规定；4 建设阶段评价；5 运维阶段评价；6 评价结论。

本导则由吉林省建设标准化管理办公室负责管理，由吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司负责具体技术内容的解释。请各单位在执行本导则过程中，注意总结经验，积累资料，随时将有关意见和建议反馈给吉林省建设标准化管理办公室(地址：长春市民康路519号，邮编：130041，邮箱：jljsbz@126.com)，以供今后修订时参考。

本导则技术指导：孙众志 柴 冠

本导则主编单位：吉林省吉规城市建筑设计有限责任公司

本导则主要起草人员：孙 喆 韩振义 戚海军 王红伟  
李 伟 张勇力 蔡 磊 公尚彦  
赵景江 王利忠 陈清华 崔佳龙  
刘 建 姚文夏 马岩松 张 岩  
张锡龙 任金榜 袁 健 刘 莹  
姜月君 梁剑平 滕 龙 韩百坚  
房 晗 奚金想 左 亮 孙宇航  
刘欣伟 李一楠 刘继斌 张 帅

唐瑾婷 韩 强 邴贵民 李 振  
闫万山 张洪杰 孟 漪  
本导则主要审查人员：周 毅 陶乐然 王海文 孙宏亮  
杨敏军

# 目 录

1 总 则 .....	1
2 术语和符号 .....	2
2.1 术 语 .....	2
2.2 符 号 .....	3
3 基本规定 .....	4
3.1 评价原则与方法 .....	4
3.2 评价指标 .....	4
4 建设阶段评价 .....	6
4.1 控制项 .....	6
4.2 评分项 .....	6
5 运维阶段评价 .....	8
5.1 控制项 .....	8
5.2 评分项 .....	8
6 评价结论 .....	17
附录 A 建设阶段评价评分表.....	18
附录 B 运维阶段评价评分表.....	20
附录 C 建制镇生活污水处理厂评价报告.....	31
本导则用词说明 .....	32
引用标准名录 .....	33



# 1 总 则

**1.0.1** 为推进建制镇人居环境提升，规范建制镇生活污水处理厂的建设及运维，确保生活污水处理设施正常运行，充分发挥生活污水处理设施效能，制定本导则。

**1.0.2** 本导则适用于建制镇生活污水处理厂的评价。

**1.0.3** 建制镇生活污水处理厂的评价，除应符合本导则外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术语和符号

### 2.1 术语

#### 2.1.1 建制镇 organic town

经省、自治区、直辖市人民政府批准设立的镇。

#### 2.1.2 建制镇生活污水处理厂 sewage treatment plant of organic town

从建制镇污染源排出的生活污（废）水，因含污染物总量或浓度较高，达不到排放标准要求或不适应环境容量要求，为达到水环境质量和功能目标，必须经过人工强化处理的场所；也包括建制镇小型的生活污水处理站。

#### 2.1.3 设施 installations

污水处理厂为实现污水、污泥和恶臭等污染治理所配备的机械、设备、装置和建筑物与构筑物等的总称。

#### 2.1.4 运维管理 operation and management

从事污水处理厂污水处理及其设施操作与维护的生产活动。

#### 2.1.5 污泥转移联单制度 regulations on sludge transportation record

为防止二次污染，对污水处理厂的污泥转移行为及其相关责任者所实行的特别管控制度，要求污泥转移、运输和接收时按统一规定的格式、条件和要求，填报《污泥转移联单》并按程序和期限留存和备查。

#### 2.1.6 运维单位 operation unit

依法取得污水处理运维资格的运营单位。

#### 2.1.7 运行负荷率 operating load rate

污水处理厂每日实际进水量与设计日处理量的比值。

#### 2.1.8 污泥 sludge

污水处理厂在污水净化处理过程中产生的含水率不同的半固态或固态物质，不包括栅渣、浮渣和沉砂池砂粒。

### 2.1.9 污泥处理 sludge treatment

对污泥进行稳定化、减量化和无害化处理的过程。一般包括浓缩（调理）、脱水、厌氧消化、好氧消化、稳定、干化等。

### 2.1.10 污泥处置 sludge disposal

对污泥的最终消纳方式，处理后的污泥能够达到长期稳定并对生态环境无不良影响。

### 2.1.11 达标 compliance

污水处理厂实际监测的水质或泥质指标值小于标准中相应指标限值的状态。

## 2.2 符 号

DO	——	溶解氧
ORP	——	氧化还原电位
MLSS	——	混合液悬浮固体浓度
MLVSS	——	混合液挥发性悬浮固体浓度
SV	——	混合液沉降比
COD	——	化学需氧量
BOD <sub>5</sub>	——	五日生化需氧量
SS	——	悬浮物
NH <sub>3</sub> -N	——	氨氮
TN	——	总氮
TP	——	总磷
pH	——	溶液的酸碱性强弱程度

## 3 基本规定

### 3.1 评价原则与方法

- 3.1.1** 评价主体为各市（县、区）人民政府。
- 3.1.2** 评价应遵循客观公正、诚实守信、全面及时的原则。
- 3.1.3** 评价应采用现场查勘、查阅资料、人员征询等方法实施。
- 3.1.4** 运营主体应根据污水处理厂建设及运维情况，适时组织自评。具体评价按本导则附录 A 和附录 B 打分。
- 3.1.5** 自评完成后，自评结果为合格及以上的建制镇，应向上级主管部门提交评价申请。申请材料应包括：污水处理厂建设资料汇编、自评打分表、自评报告、相关自评影像资料。
- 3.1.6** 评价宜由第三方机构实施。
- 3.1.7** 建设阶段评价应在试运行一年内进行。
- 3.1.8** 运维阶段评价应在试运行一年之后进行，评价周期为一年。
- 3.1.9** 评价报告应包括设施名称、设施代码、建设单位、运维服务机构、评价年度、评价时间、污水处理厂概况、评分情况、评价结论、评价组成员签名。具体格式见本导则附录 C。
- 3.1.10** 评价报告数据应真实、准确和完整，用词应正确、规范。
- 3.1.11** 评价不合格的建制镇生活污水处理厂，应限期整改后复评。

### 3.2 评价指标

**3.2.1** 评价指标包括建设阶段评价、污水处理运行评价、污泥处理处置运行评价、恶臭气体处理评价、厂界环境噪声控制评价、在线监控系统和自动化评价、信息记录与管理评价、安全管理评价、厂容厂貌评价等 9 类。

**3.2.2** 各评价指标均包括控制项和评分项，具体评价细则见本导则附录 A 和附录 B。

**3.2.3** 控制项的评定结果为满足或不满足；评分项的评定结果为分值，各指标分值见表 3.2.3，满分为 100 分。

表 3.2.3 各评价指标评分项分值

序号	评价指标		分值
1	建设阶段评价		20
2	运维阶段评价	污水处理运行评价	20
		污泥处理处置运行评价	15
		恶臭气体处理评价	2
		厂界环境噪声控制评价	2
		在线监控系统和自动化评价	13
		信息记录与管理评价	13
		安全管理评价	13
		厂容厂貌评价	2
Σ			100

**3.2.4** 当评分项中某项内容因处理设施处理工艺固有原因或设计原因不存在时，经评价组判定后，该项内容得满分。

## 4 建设阶段评价

### 4.1 控制项

- 4.1.1 污水处理厂建设规模应符合实际要求。
- 4.1.2 厂址选择应科学合理。
- 4.1.3 处理工艺应科学合理。
- 4.1.4 设备设施配置应满足污水处理厂处理要求。

### 4.2 评分项

- 4.2.1 应编制“一厂一档、一镇一策、一市（县、区）一档”污水处理实施方案，落实任务措施责任。评价分值为4分；有污水处理实施方案，符合得2分；落实相关责任，符合得2分。
- 4.2.2 排水体制选择应充分考虑建制镇地域特点、经济条件、环保要求等差异，突出地域特色。评价分值为3分；排水体制选择科学合理，符合得2分；考虑了地域特点、经济条件、环保要求等差异性，符合得1分。
- 4.2.3 污水处理方式应按“宜集中则集中、宜分散则分散”的原则，根据当地自然条件、建制镇规模、产业状况、污水收集系统的实际情况、出水排放和污水再生利用去向等，因地制宜选择。评价分值为3分；处理方式选择科学合理，符合得2分；考虑了上述各项因素，符合得1分。
- 4.2.4 应设计自动化监控系统，优化各工艺单元之间的协调运行，节约能源。评价分值为2分，符合得2分。
- 4.2.5 主体施工阶段应严格按相关程序组织检查、验收，检查验收报告应齐全、规范。评价分值为4分；严格按照相关程序组织检查、

验收，符合得 2 分；检查验收报告齐全、规范，符合得 2 分。

**4.2.6** 采用的各种材料与设备，其品种、规格、质量、性能等，应符合国家环保、卫生、防火、防水、防冻、防爆炸、防腐蚀等标准的规定。评价分值为 4 分；各种材料与设备符合国家有关标准规定，符合得 2 分；应用新技术、新材料、新工艺，符合得 2 分。

## 5 运维阶段评价

### 5.1 控制项

- 5.1.1** 污水处理厂各类设备应完好，设备应正常运行。
- 5.1.2** 污水处理厂出水指标应满足设计文件或环保部门的要求。
- 5.1.3** 应有健全的各级安全管理机构、安全规章制度和操作规程。
- 5.1.4** 应有完善的在线监控系统。
- 5.1.5** 应制定防火、防爆、防汛、防震、防突发事件等情况的应急预案，定期组织演练。

### 5.2 评分项

#### I 污水处理运行评价

- 5.2.1** 污水处理厂运行负荷率应不低于 60%。评价分值为 1 分，符合得 1 分。
- 5.2.2** 应按现行行业标准《污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准》HJ/T 212、《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》HJ/T 355、《水质自动采样器技术要求及检测方法》HJ/T 372 的规定，在进、出水口安装水量计量装置和水质在线连续监测装置，实现实时计量，统计日、月、年的计量数值，计量数值应符合现行行业标准《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》CJJ 60 的规定。评价分值为 1 分；安装水量计量装置和水质在线连续监测装置，符合得 0.5 分；按 CJJ 60 规定统计计量数值，符合得 0.5 分。
- 5.2.3** 进、出水水质应按现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918 规定的污染物指标和采样化验频率进行检测。主要污染物指标包括：COD、BOD<sub>5</sub>、SS、pH、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP

和粪大肠菌群等。评价分值为 0.6 分，符合得 0.6 分。

**5.2.4** 应对水量计量装置做好维护与保养，保持正常、稳定的运行。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

**5.2.5** 应具备主要污染物检测能力；可联合设置专用化验室，按相关规定实施全过程检测。评价分值为 2 分；具备主要污染物检测能力，符合得 0.5 分；设置专用化验室，符合得 0.5 分；按相关规定实施全过程检测，符合得 1 分。

**5.2.6** 格栅应过水通畅，过水能力应达到设计要求；栅渣应自动收集并压榨，并妥善处理。评价分值为 1.5 分；格栅过水通畅，过水能力达到设计要求，符合得 0.5 分；渣液排放通畅，无渣液漫流，符合得 0.5 分；栅渣妥善处理，环境整洁，符合得 0.5 分。

**5.2.7** 污水提升泵站应按设计要求或实际进水量运行，不得擅自停运或减少运行台数；水泵提升效率良好，实际流量不应小于铭牌流量的 80%；泵池应定期清理，确保有效的池容。评价分值为 1.3 分；污水提升泵站运行稳定，符合得 0.5 分；水泵提升效率良好，实际流量不小于铭牌流量的 80%，符合得 0.4 分；查看泵房清池实施记录，保证泵房有效池容，符合得 0.4 分。

**5.2.8** 沉砂池应符合设计要求，池内污水应保持适当的流速；应及时收集砂粒并处理。评价分值为 1.2 分；沉砂池符合设计要求，池内污水流速适当，符合得 0.4 分；砂水分离装置运行正常，无渣液漫流，符合得 0.4 分；及时收集砂粒并处理，符合得 0.4 分。

**5.2.9** 生物反应池各池面应保持无浮渣，池壁应无附着物，走台上应无泡沫和浮渣溢出。评价分值为 1 分；生物反应池各池面保持无浮渣，池壁无附着物，符合得 0.5 分；走台上无泡沫和浮渣溢出，符合得 0.5 分。

**5.2.10** 生物反应池运行参数控制应符合现行行业标准《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》HJ 576、《序批式活性污泥法污水处理工程技术规范》HJ 577、《氧化沟活性污泥法污水处理工程技术规范》HJ 578、《膜分离法污水处理工程技术规范》

HJ 579、《生物接触氧化法污水处理技术规范》HJ 2009、《膜生物法污水处理工程技术规范》HJ 2011、《生物滤池法污水处理工程技术规范》HJ 2014 的相关规定。评价分值为 0.8 分，符合得 0.8 分。

**5.2.11** 供氧设备应满足污水处理的供氧需求，且运行稳定；供气管路应通畅、无漏气，能及时排放管内冷凝水。评价分值为 0.8 分；供氧设备满足污水处理的供氧需求，运行稳定，符合得 0.4 分；供气管路通畅、无漏气，能及时排放管内冷凝水，符合得 0.4 分。

**5.2.12** 二沉池各池应配水均匀、负荷合理，池面无块状浮泥，出水无污泥溢出；吸泥、排泥管路应畅通，确保污泥连续排放。评价分值为 1.2 分；二沉池各池配水均匀、负荷合理，符合得 0.4 分；池面无较多块状浮泥，出水无污泥溢出，符合得 0.4 分；吸泥、排泥管路畅通，确保污泥连续排放，符合得 0.4 分。

**5.2.13** 二沉池应及时清理池面浮渣，保持池面整洁；污泥回流与排放应控制在合理范围内，满足运行需要。评价分值为 0.8 分；及时清理池面浮渣，保持池面整洁，符合得 0.4 分；连续稳定回流活性污泥、排放剩余污泥，满足运行需要，符合得 0.4 分。

**5.2.14** 混凝反应池应按工艺设计要求和运行工况控制流速、水位和水力停留时间，运行参数控制应符合现行行业标准《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》HJ 2006 的规定。评价分值为 0.9 分；按工艺设计要求和运行工况控制流速、水位和水力停留时间，符合得 0.5 分；运行参数控制符合相应技术规范规定，符合得 0.4 分。

**5.2.15** 过滤池应根据水头损失或过滤时间对滤床进行反冲洗，运行参数控制应符合现行行业标准《污水过滤处理工程技术规范》HJ 2008 的规定。评价分值为 0.8 分；根据水头损失或过滤时间对滤床进行反冲洗，符合得 0.4 分；运行参数控制符合相应技术规范规定，符合得 0.4 分。

**5.2.16** 出水应按相关规范要求消毒处理，消毒方式应简单易行。评价分值为 0.6 分，符合得 0.6 分。

**5.2.17** 加药系统应确保投药量满足生产需要，加药设施应运行正常；加药泵和管线应有防腐处理，保持管道通畅，无漏药现象；化学药剂的贮存应符合国家现行有关规定。评价分值为 1.2 分；投药量满足生产需要，加药设施运行正常，符合得 0.4 分；加药泵和管线有防腐处理，保持管道通畅，无漏药现象，符合得 0.4 分；化学药剂的贮存符合国家现行有关规定，符合得 0.4 分。

**5.2.18** 排放口设置应符合污废水排放口规范化要求。应有规范化排放登记证标识；环境保护图形标志牌应符合现行国家标准《环境保护图形标志 排放口(源)》GB 1556 2.1 的规定；应有相应的监督管理档案；排放口相关设施应制定相应的管理办法和规章制度。评价分值为 2.4 分；排放口设置符合污废水排放口规范化要求，符合得 0.5 分；有规范化排放登记证标识，符合得 0.5 分；环境保护图形标志牌符合现行国家标准的规定，符合得 0.5 分；排放口有相应的监督管理档案，符合得 0.5 分；排放口相关设施制定相应的管理办法和规章制度，符合得 0.4 分。

**5.2.19** 应编制因不可抗因素造成的超负荷或低负荷运行的应急预案。评价分值为 0.4 分，符合得 0.4 分。

## II 污泥处理处置运行评价

**5.2.20** 污泥处理应遵循“无害化、稳定化、减量化、资源化”的原则，污泥处置措施应完善稳定，确保产生的污泥得到安全、有效、合法的处置。评价分值为 5 分；污泥处理遵循“无害化、稳定化、减量化、资源化”原则，符合得 2 分；污泥处置措施完善稳定，符合得 3 分。

**5.2.21** 污泥处置途径应规范，应与处置（含污泥外运）单位签订合同及协议，明确运送泥质、运输方式等内容。评价分值为 5 分；污泥处置途径规范，经环保部门认可，符合得 3 分；与处置单位签订合同及协议，符合得 2 分。

**5.2.22** 污泥产量应与处置量一致。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.23** 应执行污泥处置四联单制度，记录登记应准确清晰。评价分值为 2 分，符合得 2 分。

**5.2.24** 外运脱水污泥的指标应符合国家现行标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918 和《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》CJ/T 249 的要求，并按其处置方式达到相应的泥质标准。评价分值为 2 分，符合得 2 分。

### III 恶臭气体处理评价

**5.2.25** 厂界环境臭气浓度应符合现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918 的规定，确保除臭装置排放的气体稳定、达标。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

**5.2.26** 气体输送管道应保持密闭状态，并记录管线压降。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

**5.2.27** 应定期观测生物填料的运行情况 & 除臭效果，并记录观测结果。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

**5.2.28** 应定期检查与维护活性污泥投加泵及污泥输送管道，并记录检查结果。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

### IV 厂界环境噪声控制评价

**5.2.29** 噪声振动污染控制设施及设备应与污水、污泥处理设施同步建设、同期运行。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

**5.2.30** 应采取措施控制主要设备发出的噪声振动，控制厂界环境噪声不形成污染。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.31** 减振降噪措施、设施和设备的减振降噪效果、环境噪声控制效果应符合建厂环境影响评价批复文件的要求。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

## V 在线监控系统和自动化评价

**5.2.32** 污水处理厂应建设在线监控系统，配备运行必须的水量、水质等在线监测设备。评价分值为 2 分，符合得 2 分。

**5.2.33** 在线监控系统上位机界面应准确、全面、清晰、实时反映全厂的工艺运行和设备运转情况，能显示越限报警(或紧急状态)、预报警、变量正常等不同状态。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.34** 控制设备开启时，继电器动作应与设定一致，不得有超出工艺控制要求的延时。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.35** 执行机构应正确执行控制室发出的指令，且无超出工艺控制要求的延时。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.36** 在线监控系统的数据记录应齐全，应及时按要求存档备检。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.37** 应实时记录污水处理厂的进出水流量（含累计流量）、进出水水质等关键指标的运行数据，并依据记录数据自动生成动态变化曲线。评价分值为 2 分；实时记录进出水流量、进出水水质等关键指标的运行数据，符合得 1 分；依据记录数据自动生成动态变化曲线，符合得 1 分。

**5.2.38** 应记录污水提升泵的运行数据，包括：吸水池液位、提升泵的运行电流、运行频率、运行时间等。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.39** 应实时记录和显示生物反应池的 ORP、SV、MLSS、MLVSS 等关键数据，并依据数据自动生成动态变化曲线。评价分值为 2 分；实时记录和显示生物反应池的关键数据，符合得 1 分；依据数据自动生成动态变化曲线，符合得 1 分。

**5.2.40** 应记录曝气设备的运行数据，包括：如为鼓风曝气，应记录鼓风机风量、（总）电流；如为机械曝气，应记录设备运行（总）电流；曝气设备的运行时间、转速或开启度等。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.41** 应记录污泥脱水设备的运行时间、运行电流和加药量等运行数据。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

## VI 信息记录与管理评价

**5.2.42** 应根据环境监督管理的要求，按现行技术规程《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》CJJ 60 各项规定建立分类信息台账。评价分值为 3 分，符合得 3 分。

**5.2.43** 应按月记录设施运行产生的电耗、药耗，以及污泥减量化处理和无害化处置等情况；应分析电耗、药耗与污水处理量（月、年的统计数值）的符合度；应具有电费缴纳凭证、药剂采购凭证、污泥检测记录和污泥转运联单等资料。评价分值为 3 分；记录电耗、药耗，以及污泥减量化处理和无害化处置等情况，符合得 1 分；分析电耗、药耗与污水处理量的符合度，符合得 1 分；有电费缴纳凭证、药剂采购凭证、污泥检测记录和污泥转运联单等资料，符合得 1 分，缺项不得分。

**5.2.44** 应有各主要处理单元的运行状况报表，设备维护保养与修理的情况统计表。评价分值为 4 分；有各主要处理单元的运行状况报表，符合得 2 分，缺项不得分；有设备维护保养与修理的情况统计表，符合得 2 分。

**5.2.45** 运维单位应定期总结污水处理设施运行和污染物的减排情况，根据设施运行台账和污染减排台账编制年/季度设施运行报告。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.46** 污水处理厂运行中发生突发性事故、设施运行故障、进水水量过大导致超负荷运行、进水水质严重恶化等直接影响达标排放的重大情况时，应根据有关规定及时向环境保护主管部门报告，并采取措施防止造成严重的环境污染。评价分值为 2 分；污水处理厂运行中发生突发性事故直接影响达标排放的重大情况时，及时向环境保护主管部门报告，符合得 1 分；采取措施防止造成严重环境污染，符合得 1 分。

## Ⅶ 安全管理评价

**5.2.47** 应编制《建制镇生活污水处理厂运维管理手册》，建立岗位责任、操作规程、运行巡检、安全生产、设备维护、人员考核培训、信息记录和档案管理等规章制度。评价分值为 2 分，符合得 2 分。

**5.2.48** 应建立由污水处理厂厂长为首的安全管理机构，按要求配备专职安全员。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.49** 运维管理人员数量应满足污水处理厂运维管理的需要；技术负责人和关键岗位人员应经过专业培训。评价分值为 2 分；运维管理人员数量满足运维管理需要，符合得 1 分；技术负责人和关键岗位人员经过专业培训，符合得 1 分。

**5.2.50** 应制定各项安全生产管理制度，并有隐患排查、自查自纠工作记录。评价分值为 2 分；制定各项安全生产管理制度，符合得 1 分；有隐患排查、自查自纠工作记录，符合得 1 分。

**5.2.51** 各岗位应有安全生产职责公告牌，各运行设备应有安全操作规程公告牌。评价分值为 2 分；各岗位有安全生产职责公告牌，符合得 1 分；各运行设备有安全操作规程公告牌，符合得 1 分。

**5.2.52** 应有年度生产工作计划、目标。年中应有安全生产工作检查台账，年末应有安全生产工作总结。评价分值为 2 分；有年度生产工作计划、目标，符合得 1 分；年中有安全生产工作检查台账，年末有安全生产工作总结，符合得 1 分，缺项不得分。

**5.2.53** 可能遭受职业危害的岗位，应按规定配备相应的劳动防护用品，在岗时需正确穿戴。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.54** 应在潜在的落空、落水、窒息、中毒、触电、起火、绞伤、传染处设置警示标识。评价分值为 1 分，符合得 1 分，缺项不得分。

## Ⅷ 厂容厂貌评价

**5.2.55** 应根据现行行业标准《城市污水处理厂管道和设备色标》

CJ/T 158 的要求，对各种管线、闸阀及设备着色并标识。评价分值为 1 分，符合得 1 分。

**5.2.56** 厂区各类宣传栏、标志牌、警示牌标志应完好整洁；指示牌定位应合理，无残、损、破现象。评价分值为 0.2 分，符合得 0.2 分。

**5.2.57** 厂区道路应完好整洁，路面无坑洞、深陷、涌包现象。路网应满足安全生产需要，地面不应有土头、垃圾、杂草、杂物和积水。评价分值为 0.2 分；道路完好整洁，路面无坑洞、深陷、涌包现象，符合得 0.1 分；路网满足安全生产需要，符合得 0.1 分。

**5.2.58** 应划定机动车和非机动车停车场，调度排放整齐，无明显垃圾、杂物，其它区域不乱停放各种车辆。评价分值为 0.1 分，符合得 0.1 分。

**5.2.59** 厂区可绿化面积不宜小于全厂 30% 的要求，环境优美。评价分值为 0.5 分，符合得 0.5 分。

## 6 评价结论

**6.0.1** 综合评价结果分为优秀、合格、不合格三个等级，规则如下：

1 满足本导则所有控制项要求，且评分项最终评价得分在 80 分（含）以上的建制镇生活污水处理厂，评价为“优秀”；

2 满足本导则所有控制项要求，且评分项最终评价得分在 60 分（含）以上的建制镇生活污水处理厂，评价为“合格”；

3 出现下列情况之一的建制镇生活污水处理厂，评价为“不合格”。

1) 本导则中任意一项控制项评价结果为“不满足”；

2) 满足本导则所有控制项要求，但评分项最终评价得分不足 60 分。

**6.0.2** 在评价周期内，生活污水处理厂在运行过程中出现过安全事故、污染事故，或受到过上级政府有关行政处罚的，最高评价等级不得评为“优秀”。

**6.0.3** 评价完成后，评分表和评价报告应由评价人和评价主体负责人员签字确认，并报送有关主管部门备案。

**6.0.4** 对开展复核、抽查或整改后再评价的生活污水处理厂，评价结论以最新评价结果为准。

## 附录 A 建设阶段评价评分表

表 A 建设阶段评价评分表

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注
建设阶段评价 (20分)	控制项	4.1.1	建设规模符合实际要求		—	—	
		4.1.2	厂址选择科学合理		—	—	
		4.1.3	处理工艺科学合理		—	—	
		4.1.4	设备设施配置满足污水处理厂处理要求		—	—	
	4.2.1		编制“一厂一档、一镇一策、一县(市、区)一档”污水处理实施方案,符合得2分		—	2	
			落实任务措施责任,符合得2分		—	2	
	4.2.2		排水体制选择科学合理,符合得2分		—	2	
			考虑了地域特点、经济条件、环保要求等差异,符合得1分		—	1	
	4.2.3		污水处理方式选择科学合理,符合得2分		—	2	
			考虑了当地自然条件、建制镇规模、产业状况、污水收集系统的实际情况、出水排放和污水再生利用去向等因素,符合得1分		—	1	
	4.2.4		有自动化监控系统,符合得2分		—	2	

续表 A

评价 指标	项目 类型	条文 编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注
建设阶 段评价 (20分)	评分项 (20分)	4.2.5	主体施工阶段严格按照相关程序组织检查、验收,符合得2分	—	2		
			检查验收报告齐全、规范,符合得2分	—	2		
		4.2.6	各种材料与设备的品种、规格、质量、性能等符合国家有关环保、卫生、防火、防水、防冻、防爆炸、防腐蚀等标准的规定,符合得2分	—	2		
			应用新技术、新材料、新工艺,符合得2分	—	2		

## 附录 B 运维阶段评价评分表

表 B 运维阶段评价评分表

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注
运维阶段评价 (80分)	控制项	5.1.1.1	污水处理厂各类设备完好，设备正常运行		—	—	
		5.1.1.2	出水指标满足设计文件或环保部门的要求		—	—	
		5.1.1.3	有健全的各级安全管理机构、安全规章制度和操作规程		—	—	
		5.1.1.4	有完善的在线监控系统		—	—	
		5.1.1.5	制定防火、防爆、防汛、防震、防震、突发事件等情况的应急预案，定期组织演练		—	—	
			5.2.1	厂（站）运行负荷率不低于 60%，符合得 1 分	—	1	
		污水处理运行评价分项 (20分)	5.2.2	在进、出水口安装水量计量装置和水质在线连续监测装置，符合得 0.5 分	—	0.5	
				按现行行业标准规定统计实时、日、月、年的计量数值，符合得 0.5 分	—	0.5	
				按现行行业标准规定检测并记录污染物指标和采样化验频率，符合得 0.6 分	—	0.6	

续表 B

评价 指标	项目 类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注	
运维阶 段评价 (80分)	污水处 理运行 评价评 分项 (20分)	5.2.4	对水量计量装置做好维护与保养,保持正 常、稳定运行,符合得0.5分	—	0.5			
			5.2.5	具备主要污染物检测能力,符合得0.5分	—	0.5		
				有专用化验室,符合得0.5分	—	0.5		
		5.2.6	按相关规定实施全过程检测,符合得1分	—	1			
			格栅过水通畅,过水能力达到设计要求, 符合得0.5分	—	0.5			
			栅渣自动收集并压榨,渣液排放通畅、无 渣液漫流,符合得0.5分	—	0.5			
		5.2.7	栅渣妥善处理,环境整洁,符合得0.5分	—	0.5			
			污水提升泵站运行稳定,符合得0.5分	—	0.5			
			水泵提升效率良好,实际流量不小于铭牌 流量的80%,符合得0.4分	—	0.4			
		5.2.8	查看泵房清池实施记录,保证泵房有效池 容,符合得0.4分	—	0.4			
			沉砂池符合设计要求,符合得0.4分	—	0.4			
					砂水分离装置运行正常,无渣液漫流,符 合得0.4分	—	0.4	

续表 B

评价 指标	项目 类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注
运维阶段评价 (80分)	污水处理运行 评价评 分项 (20分)	5.2.8	及时收集砂粒并处理, 符合得 0.4 分	—	0.4		
		5.2.9	生物反应池各池面保持无浮渣, 池壁无附着物, 符合得 0.5 分	—	0.5		
		5.2.10	走台上无泡沫和浮渣溢出, 符合得 0.5 分 生物反应池运行参数控制符合现行行业标准的 规定, 符合得 0.8 分	—	0.5		
		5.2.11	供氧设备满足污水处理的供氧需求, 运行 稳定, 符合得 0.4 分 供气管路通畅、无漏气, 能及时排放管内 冷凝水, 符合得 0.4 分	—	0.4		
		5.2.12	二沉池各池配水均匀、负荷合理, 符合得 0.4 分 池面无较多块状浮泥, 出水无污泥溢出, 符合得 0.4 分 吸泥、排泥管路畅通, 确保污泥连续排放, 符合得 0.4 分	—	0.4		
		5.2.13	及时清理二沉池池面浮渣, 保持池面整洁, 符合得 0.4 分 连续稳定回流活性污泥、排放剩余污泥, 满足运行需要, 符合得 0.4 分	—	0.4		

续表 B

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价分值	评价得分	备注
运维阶段评价 (80分)	污水处理运行评价分项 (20分)	5.2.14	混凝反应池按工艺设计要求和运行工况控制流速、水位和水力停留时间,符合得0.5分	—	0.5		
			运行参数控制符合现行行业规范规定,符合得0.4分	—	0.4		
		5.2.15	过滤池根据水头损失或过滤时间对滤床进行反冲洗,符合得0.4分	—	0.4		
			运行参数控制符合现行行业标准规定,符合得0.4分	—	0.4		
		5.2.16	出水按相关规范要求进行消毒处理,符合得0.6分	—	0.6		
		5.2.17	加药系统确保投药量满足生产需要,加药设施运行正常,符合得0.4分	—	0.4		
			加药泵和管线有防腐处理,保持管道通畅,无漏药现象,符合得0.4分	—	0.4		
			化学药剂的贮存符合国家现行有关规定,符合得0.4分	—	0.4		
		5.2.18	排放口设置符合污水排放口规范化要求,符合得0.5分	—	0.5		
			有规范化排放登记标识,符合得0.5分	—	0.5		

续表 B

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价分值	评价得分	备注
运维阶段 评价 (80分)	污水处 理运行 评价评 分项 (20分)	5.2.18	环境保护图形标志牌符合现行国家标准的规定, 符合得 0.5 分	—	0.5		
			排放口有相应的监督管理档案, 符合得 0.5 分	—	0.5		
		5.2.19	排放口相关设施制定相应的管理办法和规章制度, 符合得 0.4 分	—	0.4		
			编制因不可抗力因素造成的超负荷或低负荷运行的应急预案, 符合得 0.4 分	—	0.4		
	污泥处 理处置 运行评 价评分 项 (15分)	5.2.20	污泥处理遵循“无害化、稳定化、减量化、资源化”的原则, 符合得 2 分	—	2		
			污泥处置措施完善稳定, 符合得 3 分	—	3		
		5.2.21	污泥处置途径规范, 经环保部门认可, 符合得 3 分	—	3		
			与处置(含污泥外运)单位签订合同及协议, 符合得 2 分	—	2		
		5.2.22	污泥产量与处置量一致, 符合得 1 分	—	1		
		5.2.23	执行污泥处置四联单制度, 记录登记准确清晰, 符合得 2 分	—	2		
5.2.24	外运脱水污泥的指标符合国家现行标准的要求, 符合得 2 分	—	2				

续表 B

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价分值	评价得分	备注
运营阶段评价 (80分)	恶臭气体处理评价评分项 (2分)	5.2.25	厂界环境臭气浓度符合现行国家标准的规定, 除臭装置排放的气体稳定、达标, 符合得 0.5 分	—	0.5		
		5.2.26	气体输送管道保持密闭状态, 并记录管线压降, 符合得 0.5 分	—	0.5		
		5.2.27	定期对生物填料的运行情况及除臭效果进行观测, 有观测记录, 符合得 0.5 分	—	0.5		
		5.2.28	定期对活性污泥投加泵及污泥输送管道进行检查与维护, 有检查维护记录, 符合得 0.5 分	—	0.5		
	厂界环境噪声控制评价评分项 (2分)	5.2.29	污水处理厂建设有噪声振动污染控制设施及设备, 符合得 0.5 分	—	0.5		
		5.2.30	采取措施控制主要设备发出的噪声振动, 控制厂界环境噪声不形成污染, 符合得 1 分	—	1		
		5.2.31	减振降噪措施、设施和设备的减振降噪效果、环境噪声控制效果符合建厂环境影响评价批复文件提出的要求, 符合得 0.5 分	—	0.5		

续表 B

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注
运维阶段评价 (80分)	在线监控系统和自动化评价 评分项 (13分)	5.2.32	污水处理厂建设在线监控系统, 配备水量、水质等在线监测设备, 符合得2分	—	2		
		5.2.33	在线监控系统能反映全厂工艺运行和设备运转的情况, 显示超限报警(或紧急状态)、预报警、变量正常等不同状态, 符合得1分	—	1		
		5.2.34	控制设备开启时, 继电器动作与设定一致, 符合得1分	—	1		
		5.2.35	执行机构正确执行控制室发出的指令, 符合得1分	—	1		
		5.2.36	在线监控系统数据记录齐全, 及时按要求存档备检, 符合得1分	—	1		
		5.2.37	实时记录污水处理厂的进出水流量(含累计流量)、进出水水质等关键指标的运行数据, 符合得1分	—	1		
			依据记录数据自动生成动态变化曲线, 符合得1分	—	1		
		5.2.38	记录污水提升泵的吸水池液位、提升泵的运行电流、运行频率、运行时间等运行数据, 符合得1分	—	1		
			实时记录和显示生物反应池的ORP、SV、MLSS、MLVSS等关键数据, 符合得1分	—	1		
		5.2.39	依据数据自动生成动态变化曲线, 符合得1分	—	1		

续表 B

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注
运维阶段 评价 (80分)	信息记 录与管 理评价 评分项 (13分)	5.2.40	记录曝气设备的运行数据，符合得1分	—	1		
		5.2.41	记录污泥脱水设备的运行时间、运行电流和加药量等运行数据，符合得1分	—	1		
		5.2.42	建立分类信息台账，符合得3分	—	3		
		5.2.43	记录设施运行产生的电耗、药耗，以及污泥减量化处理和无害化处置等情况，符合得1分，缺项不得分	—	1		
			分析电耗、药耗与污水处理量(月、年的统计数值)的符合度，符合得1分	—	1		
			有电费缴纳凭证、药剂采购凭证、污泥检测记录和污泥转运联单等资料，符合得1分，缺项不得分	—	1		
		5.2.44	有各主要处理单元的运行状况报表，符合得2分，缺项不得分。	—	2		
			有设备维护保养与修理的情况统计表，符合得2分	—	2		
		5.2.45	定期总结污水处理设施运行和污染物的减排情况，编制年/季度设施运行报告，符合得1分	—	1		

续表 B

评价 指标	项目 类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注	
运维阶段 评价 (80分)	信息记录与管 理评价 评分项 (13分)	5.2.46	污水处理厂运行中发生突发事件直接 影响达标排放的重大情况时,及时向环 境保护主管部门报告,符合得1分	—	1			
			采取措施防止造成严重环境污染,符合 得1分	—	1			
			5.2.47	编制《建制镇生活污水污水处理厂运维管理 手册》,符合得2分	—	2		
			5.2.48	建立安全管理机构,按要求配备专职安 全员,符合得1分	—	1		
			5.2.49	运维管理人员数量应满足污水处理厂运 维管理需要,符合得1分	—	1		
				技术负责人和关键岗位人员应经过专业 培训,符合得1分	—	1		
			5.2.50	制定各项安全生产管理制度,符合得1 分	—	1		
				有隐患排查、自查自纠工作记录,符合 得1分	—	1		
			5.2.51	各岗位有安全生产职责公告牌,符合得1 分	—	1		

续表 B

评价指标	项目类型	条文编号	评分细则	是否满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注	
运维阶段 评价 (80分)	安全管理 评价 评分项 (13分)	5.2.51	各运行设备有安全操作规程公告牌，符合得1分	—	1			
			有年度生产工作计划、目标，符合得1分	—	1			
		5.2.52	年中有安全生产工作检查台账，年末有安全生产工作总结，符合得1分，缺项不得分	—	1			
		5.2.53	可能遭受职业危害的岗位，应按规定配备相应的劳动防护用品，在岗时需正确穿戴，符合得1分	—	1			
		5.2.54	在潜在的落空、落水、窒息、中毒、触电、起火、绞伤、传染处设置警示标识，符合得1分，缺项不得分	—	1			
		厂容厂貌 评价 评分项 (2分)	5.2.55	根据现行业标准要求，对各种管线、阀门及设备着色并标识，符合得1分	—	1		
	5.2.56		厂区各类宣传栏、标志牌、警示牌标志完好整洁，符合得0.2分	—	0.2			
			道路完好整洁，路面无坑洞、深陷、涌包现象，符合得0.1分	—	0.1			
	5.2.57		路网满足安全生产需要，符合得0.1分	—	0.1			

续表 B

评价 指标	项目 类型	条文 编号	评分 细则	是否 满足 (满足√)	评价 分值	评价 得分	备注
运维阶段 评价 (80分)	厂容厂 貌评价 评分项 (2分)	5.2.58	划定机动车和非机动车停车场,调度排放 整齐,符合得0.1分	—	0.1		
		5.2.59	厂区可绿化面积不小于全厂30%,环境 优美,符合得0.5分	—	0.5		

## 附录 C 建制镇生活污水处理厂评价报告

表 C 建制镇生活污水处理厂评价报告

设施名称			设施代码		
建设单位			运维服务机构		
评价年度			评价时间		
污水处理 厂概况					
控制项 评定结果	建设阶段评价	<input type="checkbox"/> 满 足 <input type="checkbox"/> 不满足	运维阶段评价	<input type="checkbox"/> 满 足 <input type="checkbox"/> 不满足	
评分项 评定结果	建设阶段评价	分值：	在线监控系统 和自动化评价	分值：	
	污水处理运行评价	分值：	信息记录与 管理评价	分值：	
	污泥处理处置运 行评价	分值：	安全管理评价	分值：	
	恶臭气体处理评 价评分表	分值：	厂容厂貌评价	分值：	
	厂界环境噪声控 制评价	分值：	——	——	
	总分值：				
评价结论	<input type="checkbox"/> 优秀 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格				
相关建议					
评价组成 员签名					

备注：控制项评定结果及评价结论，在相应的□内打“√”。

## 本导则用词说明

**1** 为便于在执行本导则条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1) 表示严格，非这样做不可的：  
正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”。
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：  
正面词采用“应”；反面词采用“不应”或“不得”。
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：  
正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”。
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

**2** 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应按……执行”或“应符合……的规定”。

## 引用标准名录

- 1 《环境保护图形标志 排放口(源)》 GB 1556 2.1
- 2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918
- 3 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》 CJJ 60
- 4 《城市污水处理厂管道和设备色标》 CJ/T 158
- 5 《城镇污水处理厂污泥处置-混合填埋泥质》 CJ/T 249
- 6 《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》 HJ 576
- 7 《序批式活性污泥法污水处理工程技术规范》 HJ 577
- 8 《氧化沟活性污泥法污水处理工程技术规范》 HJ 578
- 9 《膜分离法污水处理工程技术规范》 HJ 579
- 10 《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》 HJ 2006
- 11 《污水过滤处理工程技术规范》 HJ 2008
- 12 《生物接触氧化法污水处理技术规范》 HJ 2009
- 13 《膜生物法污水处理工程技术规范》 HJ 2011
- 14 《生物滤池法污水处理工程技术规范》 HJ 2014
- 15 《污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准》 HJ/T 212
- 16 《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范》 HJ/T 355
- 17 《水质自动采样器技术要求及检测方法》 HJ/T 372