附件2

洱源县洱海流域截污治污工程

污水处理厂站运营考核实施细则（试行）

2020年1月

目 录

前 言

第一部分 运营考核范围··························1

第二部分 技术考评······························2

第三部分 管理考评（集镇污水处理厂）·············5

第四部分 管理考评（村落污水处理站）·············15

第五部分 运营服务费····························25

第六部分 付费··································32

第七部分 考核组织······························33

前 言

根据《洱源县人民政府办公室关于印发洱源县洱海流域截污治污工程运营规范及考核评价办法的通知》（洱政办发〔2018〕171号）（以下简称《考核办法》），为规范洱源县洱海流域截污治污工程污水处理厂站的运营考核工作，切实做到公平公正、科学合理，特制定《洱源县洱海流域截污治污工程污水处理厂站运营考核实施细则（试行）》（简称《实施细则》）。

洱源县（洱海流域）城镇及村落污水收集处理工程污水处理厂站考评结果作为污水处理费的支付依据。《考核办法》从技术和管理两方面对污水处理厂站进行考核评价，其中技术考评部分不合格将依照《考核办法》直接扣减污水处理费，技术考评内容详见《考核办法》第十五部分“污水处理服务违约金强制性标准”。管理考评得分按照百分制每月进行一次考评，管理考评得分将决定污水处理厂站获得污水处理费的百分比，根据省级部门要求，为做到与大理市标准统一，现调整为85分（含85分）以上不扣款，75～85分（含75分），每减一分扣1%。65～75分（含65分），每减一分扣2%。60～65分（含60分），每减一分扣3%。60分以下不付款。管理考评详见《考核办法》第十八部分“PPP项目污水处理厂管理考核评价”。

为进一步细化《考核办法》，切实组织实施好污水处理厂站运营考核工作，洱源县洱海流域截污治污工程污水处理厂站运营考核实施细则（试行）由洱源县洱海流域截污治污管理服务中心起草,洱源县住房和城乡建设局、大理州生态环境局洱源分局、洱源县洱海流域城镇及村落污水收集处理工程指挥部联合制订。

**注：本细则所指污水处理厂含村落污水处理站。**

本标准自2020年1月1日起实施。

洱源县洱海流域截污治污工程

污水处理厂站运营考核实施细则（试行）

根据《洱源县人民政府办公室关于印发洱源县洱海流域截污治污工程运营规范及考核评价办法的通知》（洱政办发〔2018〕171号），为规范洱源县洱海流域截污治污工程污水处理厂站的运营考核工作，切实做到公平公正、科学合理，特制定《洱源县洱海流域截污治污工程污水处理厂站运营考核实施细则（试行）》（简称《实施细则》）。

第一部分 运营考核范围

根据《洱源县洱海流域截污治污工程运营规范及考核评价办法》，结合洱源县洱海流域截污治污工程运营管理现状，纳入运营考核范围的污水处理厂如下：

1.洱源县（洱海流域）城镇及村落污水收集处理工程（一期）PPP项目新建污水处理厂；

2.洱源县（洱海流域）城镇及村落污水收集处理工程（二期）PPP项目新建污水处理厂；

3.洱源县（洱海流域）城镇及村落污水收集处理工程提升改造的城镇及村落污水处理厂；

4.原洱源县环境保护局委托运营的城镇及村落污水处理厂（由原县环境保护局、流域各镇乡建设的污水处理厂）；

5.洱源县住房和城乡建设局委托运营的城镇污水处理厂（指：洱源县城污水处理厂、洱源县邓川污水处理厂）；

6.洱源县洱海流域山区村落污水收集处理工程新建的污水处理厂；

7.其他需纳入运营考核范围内的污水处理厂。

第二部分 技术考评

一、出水水质不符合出水水质标准的，违约金除运营方和政府方另有约定，运营企业如未能在运营期内排放符合出水水质标准的出水，可从运营维护保函中提取或从应付污水处理服务费中扣减，按如下方式计算的违约金：

（一）超标违约金的计算按排放污染物的种类和数量以污染当量计。先计算出水超标污染物种类数：以污染物当量数从多到少的顺序取，最多不超过四(4)项。同一排放口的CODCr、 BOD5只计一项。

（二）一般污染物当量数计算

某污染物当量数=该污染物的排放量（千克）/该污染物的污染当量值（千克）

污染物的排放量（千克）=实测水量×该污染物浓度

各污染物的污染当量值参照《排污费征收标准及计算方法》（2018年之后按照《环境保护税法应税污染物和当量值表》）及运行管理实际确定，见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染物名称 | 化学需氧量(CODCr) | 生化需氧量(BOD5) | 悬浮物(SS) | 氨氮  (NH3) | 总磷  (TP) |
| 污染当量值（千克） | 1 | 0.5 | 4 | 0.8 | 0.25 |

（三）大肠菌群数污染当量数计算

大肠菌群数污染当量数=污水排放量（吨）/3.3吨

（四）违约金金额=2×污水处理服务单价×污染物当量数最高的前四项污染物的污染当量数之和。

注：CODCr或BOD5二者取其高。

（五）当出水水质考核指标增加时，相应的污染物当量值双方另行协商确定。

（六）当地方或国家相关规定中对于污染物当量值的规定发生变化，应做相应调整。

二、污水厂站排泥不符合标准的违约金

（一）单个水厂站在投运初期，受污泥接种和进水浓度影响，排泥周期和脱泥量暂不考核，排泥浓度符合行业标准即可。

（二）稳定运行的污水厂站产泥量与进水浓度、污染物消减量不成比例，长期不排泥，按日处理规模×污水处理服务单价\*2扣减违约金。

三、出厂污泥不符合标准的违约金：出厂污泥含水率大于或等于百分之八十（80%）时，运营企业应按下述约定支付违约金：

（一）运营企业自行检测发现污泥含水率超标并将检测结果立即书面通知政府方时，违约金每次按五百（500）立方米×污水处理服务单价计；

（二）如果负责部门或其委托的排水监测机构抽检出厂污泥含水率超标，则出厂污泥视为在下列较短的期间（以运营日为时间单位）内持续不符合污泥含水率标准：

1.自政府方上次抽检日至二次抽检日之间的期间（运营方自检超标的天数除外）；

2.十五（15）个运营日。违约金每次按一千（1000）立方米×污水处理服务单价计。

四、噪声、臭气不符合标准的违约金：噪声、臭气不符合标准的违约金每次按五百（500）立方米×污水处理服务单价计。

五、污水处理水量不符合约定的违约金若运营企业发生拒绝水量，违约金每次按拒绝水量×污水处理服务单价计。

若由于可归责于运营企业的原因导致暂停服务，则运营企业应立即书面通知相关政府部门，解释暂停服务的原因及提出恢复服务的建议。运营企业应尽最大努力确保二十四（24）小时内恢复服务，若暂停超过二十四（24）小时，则运营企业应书面通知相关政府部门，并应尽最大努力使得该影响减到最小。由于可归责于运营企业原因导致暂停服务下，拒绝水量按保底水量与实际处理水量之间的差额计。

六、擅自调整流量计的违约金。运营企业擅自调整流量计或修改读数，若可以确定调整水量的，按确定的调整水量乘以届时污水处理服务单价的三（3）倍计算；若不能计算调整水量：第一次，违约金按五千（5000）立方米×污水处理服务单价计：第二次，违约金按一万（10000）立方米×污水处理服务单价计；运营企业第三次出现该等违约行为时，相关政府部门有权提前终止其服务协议。

七、非经相关政府部门同意排放未经处理污水的违约金

未经处理排放水量按照当日保底水量计算。当实际处理水量大于设计处理水量的120%（集镇污水处理厂120%，村落污水处理站100%），不扣减当日未经处理排放违约金。

检查过程中发现实际处理量小于设计规模且有未经处理的污水外溢的情况，应由相关部门立案查处，未处罚的违约金按当日保底水量×污水处理服务单价×2计，且相关政府部门不予支付当日污水处理服务费。

检查过程中发现实际处理量大于设计规模且小于设计处理规模120%（集镇污水处理厂）并有未经处理的污水外溢的情况，违约金按当日保底水量×污水处理服务单价计，且相关政府部门不予支付当日污水处理服务费。

八、因可归责于运营企业原因导致配套管网污水漫溢的违约金。每次发生，违约金按当日保底水量×污水处理服务单价×2计，且相关政府部门不予支付当日污水处理服务费。配套管网范围以截污治污PPP项目工程为准。

九、行政处罚与违约金的关系。运营企业因出水及其他排放不合格而受到行政处罚（如有）时，应在三（3）日内通知相关政府部门，依据其运营协议由于同一事由运营企业应向相关政府部门支付的违约金中，应扣减前述行政处罚金额，直至免除运营方因此应支付的全部违约金。

第三部分 管理考评

（集镇污水处理厂）

管理考评将从污水有效处理量、污水污泥处理质量、运行成本和污水处理单量、运营管理、安全管理等方面考核。强调污水处理厂的高效、经济、稳定运营，并着重考核城镇污水处理厂运营管理的水平。本项标准为指导性标准。

一、污水处理厂考核达标分数

考核总分≥85分以上为优秀

85分＞考核总分≥65分以上为合格

65分＞考核总分≥60分以上为基本合格

考核总分＜60分以下为不合格

二、污水处理能耗(10分)

由于截污治污PPP项目新建污水厂运营初始阶段，入水水量难以达到设计标准。污水处理能耗会高于常规地上污水处理厂，故本标准暂不确定单位水量电耗、单位耗氧污染物削减量电耗。相关污水处理厂运营初期暂不对能耗进行考核，单位水量电耗及单位耗氧污染物削减量电耗均以满分计算。

项目建设期结束、进入正式运营期的第一个年度，暂不对能耗进行考核，单位水量电耗及单位耗氧污染物削减量电耗均以满分计算。第二个年度开始，综合第一个年度污水处理量情况，当污水处理量达到设计处理量70%后，以半年时间月平均值为考评标准，并进行能耗考核。

**1.能耗数据表（2分）。**污水处理运行能耗一览表填写完整（包括单位水量耗电、单位污染物耗电）真实、准确得2分；

（1）单位水量电耗数据不真实，计算不准确，扣1分；

（2）单位耗氧污染物耗电数据不真实，计算不准确，扣1分；

**2.单位水量电耗（4分）。**污水处理厂单位水量电耗分类表（不包括污泥处置用电，单位：kw·h／m3）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计规模  (万m3/d) | 规模≤4 | 4＜规模＜10 | 10≤规模＜40 | 规模≥40 |
| 执行一级A  执行一级B  执行二级 |  |  |  |  |

考核方法：低于规定范围下限，得4分。

电耗指标区间的得分=4\*【（下限一实际）／（下限）】

**3.单位耗氧污染物削减量电耗（4分）。**污染物主要采用COD与氨氮作为计算指标。

各污水处理厂单位耗氧污染物削减电耗分类表（不包括污泥处理用电，kw·h/kg）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计规模  (万m3/d) | 规模≤4 | 4＜规模＜10 | 10≤规模＜40 | 规模≥40 |
| 执行一级A  执行一级B  执行二级 |  |  |  |  |

考核方法：低于规定范围下限得4分。

单位耗氧污染物削减量电耗=A/Q【（B1-B 2）+（C1-C2）】

Q：月污水处理量 A：月总耗电量

B1：COD月平均进水浓度 B2：COD月平均出水浓度

C1：氨氮月平均进水浓度 C2：氨氮月平均出水浓度

三、运营管理(20分)

本标准目前人员配置为建议标准，非强制标准，且截污治污PPP项目一期工程污水厂设施设备比较集中，考虑到减员增效，具体人员配置以运营企业与政府协商为准。本项主要考察的是最终关键岗位的持证率，对于具体人员数量不进行强制要求。

**（一）人员（8分）**

**1.关键岗位人员配置（4分）。**按要求配置得4分，不按要求配置的对应减分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规模  （万立方米／日）  工种（人） | 污水处理  管理员 | 自控仪表工 | 机械维修工 | 监测化验工 | 电气运行工 | 污水处理工 | 排水安全管理员 | 总计 |
| 规模≤4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1（可兼职） | 11 |
| 4＜规模≤10 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 8 | 1（专职） | 18 |
| 10＜规模≤40 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 12 | 1（专职） | 27 |
| 规模≥40 | 6 | 3 | 6 | 6 | 6 | 20 | 2（专职） | 49 |

1. 关键岗位指污水处理厂配置的污水处理管理员、电气运行工、污水处理工和排水安全管理员（人员需要备案）；

**（2）考核方式：**①配置污水处理管理员1人以上（含1人），电气运行工1人以上（含1人），污水处理工4人以上（含4人），排水安全管理员（可兼职）1人以上（含1人），考核为4分；②污水处理管理员，电气运行工，排水安全管理员，每缺1个扣1分，污水处理工每缺1个扣0.5分；③集镇厂人员配备不得少于3人，不符合要求，扣2分；④其他工种可由总公司统一调配，但需明确具体人员。

**2.关键岗位人员持证上岗（4分）。**全部持证上岗得4分，其中污水处理工占2分，电工占0.5分，安全管理员占1分，污水处理管理员占0.5分。视持证比例扣减。

（二）岗位管理（12分）

**1.运行操作规程齐全且执行到位（4分）。**运行操作规程齐全2分，执行到位2分。日常检查发现因操作规程执行不到位引发安全生产事故，发现或发生1次扣2分；数据上报不准确、不及时按执行不到位扣1分。

**2.运行记录真实，按时填写字迹清楚（4分）。**污水处理厂运行记录真实有效，全面真实反应污水处理厂运行情况且做到按时填写，字迹清楚得4分，数据记录不全扣1分，数据填写错误扣1分，不按时填写扣1分，字迹看不清，无法辨认扣1分，数据填写不真实得0分。

**3.工艺调控有详细调控方案，有应急预案及年度运行分析报告（4分）。**有规范的工艺调控方案、应急预案和年度分析报告（分上半年和下半年）且及时备案得4分；工艺调控方案不规范扣1分，工艺调控方案缺失扣2分，工艺调控方案不完备扣1分，备案不及时扣1分，应急预案缺失或备案不及时扣1分，年度运行分析报告缺失扣1分，不规范扣0.5分，备案不及时扣0.5分。

四、构筑物及设备管理(14分)

对主要构筑物及设备管理进行考核。

（一）构筑物（4分）

抽检1座（少于十座构筑物全部检查）

**1.构筑物无明显腐蚀渗漏（1分）**

构筑物有明显腐蚀痕迹发现1处扣0.5分，有明显渗漏发现1处扣0.5分。

**2.表面清洁，堰口出水均匀（1分）**

构筑物表面脏乱差，堰口脏、出水不均匀，发现1处扣0.5分。

**3.生化池曝气均匀，无开锅现象（2分）**

生化系统曝气不均匀，有开锅现象或曝气管路断裂等现象扣1分，生化系统污泥发黑、发臭扣1分；有大量死泥或泡沫漂浮扣1分。生化系统无污泥或污泥极少扣2分。

（二）设备（6分）

主要设备：鼓风机及曝气设备、水泵、脱水机等

抽检1台设备（少于十台全部检查）

**1.外观整洁，螺栓齐全牢固(l分)。**设备外观不整洁，螺栓不够齐全牢固，发现一处扣0.5分；

**2.设备无腐蚀渗漏（2分）。**发现腐蚀情况扣1分，发现渗漏情况扣1分。

**3.计量仪表设备定期检定（2分）。**计量仪表设备未按要求定期检定扣2分。

**4.设备台账及维护档案齐全（1分）。**有设备台账且齐备得0.5分；有维护档案且齐备0.5分，不齐全或缺失不得分。

**5.设备损坏维修不及时，发现1处扣1分，扣完为止。**计分方法：每台设备0.6分（不足十台每台分值之和为总分／台数）。

（三）中控系统（4分）

1.己安装中控系统，中控系统应全面记录和反映污水处理厂在核查期内的运行状况，相关数据和趋势曲线至少保存一年。（1分）

2.中控系统应有进、出水流量（含累计流量）和出水COD、氨氮、总磷、总氮、PH等指标数据及历史曲线。（1分）

**以上指标缺一项或数据传输超过误差范围扣0.1分。**

3.中控系统应有污水提升泵、曝气设备、膜组器、污泥脱水设备以及序批式活性污泥法（SBR）滗水器的运行记录及历史曲线。（1分）

4.关键工艺参数在线监控要求(DO、MLSS)等（1分）。

每缺1项指标扣0.2分

五、安全管理（12分）

（一）有安全管理机构、安全规章制度，安全记录齐全（4分）。无安全管理机构扣1分，无安全规章制度扣1分，安全记录不全面扣1分，无安全记录扣2分。

（二）有针对污水处理厂运行制度的应急方案、应急预案有备案，并定期组织演练得2分。有应急方案、应急预案，但应急预案未备案扣1分，未根据应急预案组织应急演练扣1分，无应急方案、应急预案扣2分，发生突发应急事件，未按应急方案及时开展相应措施的扣2分。

（三）岗位人员有必要的安全保护措施，消防设备配备到位，有安全警示牌，有毒有害场所有安全防护仪器仪表。危险品、易燃、易爆品按规定管理（4分）。污水处理厂未按安全生产规范，缺乏必要的安全保障措施和设备，每少一项扣1分；无危废间、管理不到位扣1分；检查中发现的安全隐患，发现并指出1处扣1分，扣完为止。

（四）厂主管领导、安全负责人有上级颁发的安全培训证书（2分）。厂主管领导、安全负责人有安全培训证书且在有效期内得2分，无安全培训证书或证书过期不得分。

六、化验分析（12分）

（一）水质分析，按要求检测得8分。对应水质分析得分计算表，（见表一）每缺一项扣减对应分值。

（二）污泥分析，按要求检测得4分。对应泥质分析得分计算表，（见表二）每缺一项扣减对应分值。

七、水质管理(16分)

（一）污水全收集全处理（4分）。运营单位应保证污水处理厂管网覆盖范围内的污水应收尽收并做到污水全收集全处理得4分。污水处理厂内部有溢流现象的发现1次扣2分（当日处理量超过设计水量120%时不扣分），周边设置溢流口并溢流的发现1次扣2分（当日处理量超过设计水量120%时不扣分）。

（二）出水达标排放（8分）。出水水质全部达标排放得8分，主要污染物（COD、氨氮、TP、TN、BOD5、SS）每超标1项扣1分，其它污染物每超标1项扣0.5分，扣完为止。水质分析报告以政府指定监测机构检测结果为准，当政府指定监测机构数据缺失时可适当采用在线监测数据。

（三）出水消毒（2分）。消毒设施正常运行，并有规范的安全运行场所和防护措施得2分。无安全运行场所和防护措施，或消毒设施不能正常运行，不得分。

（四）水质在线监测（2分）。在线监控设施稳定正常运行；在线监控系统与省生态环境厅（州生态环境局）污染源自动监控平台规范联网；在线监测数据传输正确、完整，并能如实反映污水处理厂实际工况。同时满足考核要求得2分，任一条件不符合要求得0分。

八、厂容厂貌（4分）

（一）室外要求（2分）

**1.道路畅通，照明齐全完好（1分）。**道路不通畅扣0.5分，夜间照明不正常扣0.5分。

**2.厂内环境整洁，绿化达标（可绿化面积均绿化）（1分）。**厂区环境不整洁，清扫不到位扣0.5分，绿化养护不到位扣0.5分。

（二）室内要求（2分）

**1.办公室、操作室整洁有序（1分）。**办公场所不整洁，物资随意堆放发现1处扣0.2分；操作室不整洁、相关设备摆放不规范不整齐、垃圾清运不及时发现1处扣0.2分，扣完为止。

**2.操作人员着装整齐，文明礼貌（1分）。**操作人员着装不统一、不整齐扣0.5分，操作人员或陪同检查人员态度不端正、不配合，不文明礼貌扣0.5分。

九、其他项目(10分)

（一）在职工中开展节能减排、节能降耗技术技改和技术创新活动（3分）。在生产中开展节能减排、节能降耗技术技改和技术创新活动得1.5分；采用国内国际先进污水处理工艺的1.5分。

（二）资源再生利用（3分）

**1.污水进行再生利用（包括厂内厂外利用），得1分。**污水处理厂出水达到再生水利用标准（GB/T18921）得1分。

**2.污泥资源利用，得1分。**按照政府要求统一将污泥运输至污泥处置厂处置或将脱水污泥投加至调试运行的集镇及村落污水处理站点利用的得1分，脱水污泥直接填埋的不得分。

**3.能源回收，得1分。**按相应能源回收标准执行。

（三）问题整改（4分）。上级部门检查提出的问题及时整改得2分，问题整改得到上级部门肯定得2分；长期不整改的，整改成效差或者达不到整改要求的不得分。

**表一：水质分析得分计算表（8分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测频率 | 项目 | 规模≥40万m3/d | | | 10万m3/d≤规模＜40万m3/d | | | 4万m3/d≤规模＜10万m3/d | | | 规模＜4万m3/d | | |
| 满分 | 实际频率 | 得分 | 满分 | 实际  频率 | 得分 | 满分 | 实际频率 | 得分 | 满分 | 实际  频率 | 得分 |
| 每日 | pH | 0.6 | √ |  | 0.6 | √ |  | 0.8 | √ |  | 0.8 | √ |  |
| BOD5 | 1 | √ |  | 1 | √ |  | 1 | √ |  | 1 | √ |  |
| CODcr | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.4 | √ |  | 1.6 | √ |  |
| SS | 0.6 | √ |  | 1 | √ |  | 1 | √ |  | 1 | √ |  |
| 氨氮 | 1 | √ |  | 1 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  |
| 总氮 | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.6 | √ |  | 0.6 | √ |  |
| 总磷 | 0.2 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.6 | √ |  |
| 活性污泥mlss | 0.4 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |
| 曝气池DO | 0.2 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.2 | √ |  |
| 活性污泥镜检 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |
| 每半月 | 氯化物 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |  |  |  |
| 活性污混MLVSS | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |
| 总固体 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |  |  |  |  |  |  |
| 每季 | 粪大肠菌群 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |
| 阴离子表面活性剂 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |  |  |  |  |  |  |
| 硫化物 | 0.2 | √ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 色度 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |
| 动植物油 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |  |  |  |  |  |  |
| 石油类 | 0.2 | √ |  | 0.2 | √ |  |  |  |  |  |  |  |
| 每半年 | 总汞 | 0.2 | √ |  |  | √ |  |  |  |  |  |  |  |
| 烷基汞 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总镉 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总铬 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 六价铬 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总砷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 总铅 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | 8 |  |  | 8 |  |  | 8 |  |  | 8 |  |  |

**说明：**1.得分=实际检测频率×满分；实际检测频率50%以下不得分。

2.被考核单位每半年应提供1次由有检测资质的第三方出具的水质分析报告，水质分析报告应包含所有基本控制项目。

**表二：泥质分析得分计算表（2分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测频率 | 项目 | 规模≥40万m3/d | | | 10万m3/d≤规模＜40万m3/d | | | 4万m3/d≤规模＜10万m3/d | | | 规模＜4万m3/d | | |
| 满分 | 实际频率 | 得分 | 满分 | 实际  频率 | 得分 | 满分 | 实际频率 | 得分 | 满分 | 实际  频率 | 得分 |
| 每日 | 含率 | 2 | √ |  | 2 | √ |  | 2 | √ |  | 2 | √ |  |
| 每半年 | 总镉 | 0.8 | √ |  | 0.8 | √ |  | 0.8 | √ |  | 0.8 | √ |  |
|  | 总汞 | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  |
|  | 总铅 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总铬 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总砷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总镍 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总锌 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总铜 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | 4 |  |  | 4 |  |  | 4 |  |  | 4 |  |  |

**说明：**1.得分=实际检测频率×满分；实际检测频率50%以下不得分。

2.考核当月未脱泥，泥质分析不得分。

3.总镉、总汞泥质分析报告应由有检测资质的第三方出具。

第四部分 管理考评

（村落污水处理站）

管理考评将从污水有效处理量、污水处理质量、运行成本、运营管理、运营质量、安全管理等方面考核。强调污水处理站的高效、经济、稳定运营，并着重考核村落污水处理站运营管理的水平。本项标准为指导性标准。

一、污水处理能耗(10分)

由于截污治污PPP项目工程新建污水站运营初始阶段入水水量难以达到设计标准。污水处理能耗会高于集镇污水处理厂及传统村落污水处理站，故本标准暂不确定单位水量电耗、单位好氧污染物削减量电耗。相关污水处理站运营初期暂不对能耗进行考核，电耗以满分计算。

项目建设期结束、进入正式运营期的第三个年度开始，以半年时间月平均值为考评标准，进行能耗考核。

**1.能耗数据表（2分）**

污水处理运行能耗一览表填写完整（包括单位水量耗电、单位污染物电耗、单位水量成本分析）真实、准确得2分；

以各镇乡为统计单位，每个镇乡统计填报一套数据。

1. 单位水量电耗数据不真实，计算不准确，扣1分；
2. 单位耗氧污染物耗电数据不真实，计算不准确，扣0.5分；
3. 单位水量成本分析数据不科学，不真实，计算不准确，扣0.5分。

**2.单位水量电耗（2分）**

污水处理站单位水量电耗分析表（不包括污泥处置用电，单位：kw·h／m3）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计规模  (m3/d) | 规模≤50 | 50＜规模＜100 | 100≤规模＜500 | 规模≥500 |
| 执行一级A  执行一级B |  |  |  |  |

考核方法：**低于规定范围下限，得2分。**

电耗指标区间的得分=2\*【（下限一实际）／（下限**）】。**

**3.单位耗氧污染物削减量电耗（2分）**

污染物主要采用COD与氨氮作为计算指标。

各污水处理站单位耗氧污染物削减电耗分类表（不包括污泥处理用电，kw·h/kg）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计规模  (m3/d) | 规模≤50 | 50＜规模＜100 | 100≤规模＜500 | 规模≥500 |
| 执行一级A  执行一级B |  |  |  |  |

考核方法：**低于规定范围下限得2分。**

单位耗氧污染物削减量电耗=A/Q【（B1-B2）+（C1-C2）】。

Q：月污水处理量 A：月总耗电量

B1：COD月平均进水浓度 B2：COD月平均出水浓度

C1：氨氮月平均进水浓度 C2：氨氮月平均出水浓度

**4.单位水量成本分析（2分）**

污水处理站单位水量成本分析表（单位：元／m3）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 村落项目 | PPP项目一期 | PPP项目一期 | 其他 |
| 执行一级A  执行一级B | 按付费标准执行 | 按付费标准执行 | 按付费标准执行 |

考核方法：**低于规定范围上限，得2分。**

成本分析指标区间的得分=2\*【（2\*上限-实际）／（上限）】。

**5.污水处理负荷率数据表（2分）**

污水处理站负荷率数据表（单位：元／m3）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 设计规模  (m3/d) | 规模≤50 | 50＜规模＜100 | 100≤规模＜500 | 规模≥500 |
| 执行一级A  执行一级B | 40-60 | 40-60 | 40-60 | 40-60 |

考核方法：**污水处理负荷率高于范围上限，得2分。**

污水处理负荷率得分=2\*【（实际-下限）／（下限）】。

**数据分析不科学、不合理扣1分，数据不准确、不真实不得分。**

二、运营管理(20分)

本标准目前人员配置为建议标准，非强制标准，且截污治污PPP项目工程污水处理站设施设备比较分散，具体人员配置以运营企业与政府协商为准。本项主要考察的是最终关键岗位的持证率，对于具体人员数量不进行强制要求。

（一）人员（4分）

**1.关键岗位人员配置（2分）**

按要求配置得2分，不按要求配置的对应减分。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 规模  （立方米／日）  工种（人） | 站点巡视员 | 站点看护员 | 污水处理工 | 电气运行工 | 机械维修工 | 安全管理员 | 总计 |
| 规模≤50 | 1 | 1 | 1（可兼职） | 1（可兼职） | 1（可兼职） | 1（可兼职） |  |
| 50＜规模≤100 | 1 | 1 | 1（可兼职） | 1（可兼职） | 1（可兼职） | 1（可兼职） |  |
| 100＜规模＜500 | 1 | 1 | 1（可兼职） | 1（可兼职） | 1（可兼职） | 1（可兼职） |  |
| 规模≥500 | 2 | 2（专职1个） | 1（专职1个） | 1（可兼职） | 1（可兼职） | 2（专职1个） |  |

1. 关键岗位村落污水处理站的站点巡视人员、站点看护人员、污水处理工、电气运行工、机械维修工、安全管理员（人员需要备案）；
2. 考核方式：①配置站点巡视人员1人以上（含1人），站点看护人员1人以上（含1人），污水处理工（可兼职）1人以上（含1人），电气运行工（可兼职）1人以上（含1人），机械维修工（可兼职）1人以上（含1人），安全管理员（可兼职）1人以上（含1人），考核为2分；②对应岗位每缺1人扣0.5分，扣完为止；③规模≥500的村落污水处理站，站点看护人员、污水处理工、安全管理员均需专职1人以上（含1人），对应岗位每缺1人扣0.5分，扣完为止；④其他工种可由总公司统一调配，但需明确具体人员；不符合要求扣0.5分。

**2.关键岗位人员持证上岗（2分）**

全部持证上岗得2分，污水处理工占0.5分，电工占0.5分，机械维修工占0.5分，安全管理员占0.5分，视持证情况扣减。

（二）岗位管理（8分）

**1.运行操作规程齐全且执行到位（4分）**

运行操作规程齐全2分，执行到位2分。日常检查发现因操作规程执行不到位引发安全生产事故，发现1次扣2分。

**2.岗位职责落实到位（2分）**

岗位管理制度齐全，职责分工明确得0.5分；站点巡视人员每2天对站点进行巡视检查至少1次并及时记录和妥善解决问题得0.5分；站点看护人员每天按质按量投加药剂，检查并准确记录站点运行情况得0.5分；电工、维修工、安全员落实相关岗位职责得0.5分。

**3.工艺调控有详细调控方案，有应急预案（2分）**

有规范的工艺调控方案、应急预案且及时备案得2分；工艺调控方案不规范或缺失扣1分，应急预案缺失或未备案扣1分。

（三）运营管理（8分）

**1.生化系统正常（4分）**

生化系统无污泥或污泥活性极低不得分；生化系统污泥发黑，发臭扣2分；有大量死泥或泡沫漂浮扣2分。

**2.台账记录齐全（2分）**

运行台账记录真实有效，能真实反映污水处理站运行情况且做到按时填写，字迹清楚得2分；台账数据记录不全扣0.5分，数据填写错误扣0.5分，不按时填写扣0.5分，字迹看不清，无法辨认扣0.5分，数据填写不真实得0分。

**3.数据分析及报告（2分）**

有科学合理的污水处理站运营数据分析报告（至少半年分析一次）得1分；及时上报数据及报告污水处理站运营情况得1分。

三、构筑物及设备管理(20分)

对主要构筑物及设备管理进行考核。

（一）构筑物（4分）

**1.构筑物无明显腐蚀渗漏（1分）**

构筑物有明显腐蚀痕迹扣0.5分；有明显渗漏扣0.5分。

**2.表面清洁，堰口出水均匀（1分）**

构筑物表面脏乱差，堰口脏，出水不均匀，发现1处扣0.5分。

**3.生化池曝气均匀，管路无开裂现象（2分）**

生化池曝气不均匀扣1分，曝气管路开裂或脱落扣1分。

（二）设备（8分）

主要设备：格栅、鼓风机、提升泵、搅拌器、加药机、反洗装置、消毒设施等。

**1.外观整洁，螺栓齐全牢固(2分)**

设备外观不整洁，螺栓不够齐全牢固，发现一处扣0.5分，扣完为止。

**2.设备无腐蚀渗漏（2分）**

有明显腐蚀痕迹扣1分，有明显渗漏扣1分。

**3.设备定期维修保养检定（2分）**

设备损坏维修不及时扣1分，设备未按要求定期保养或检定扣1分。

**4.设备台账及维护档案齐全（2分）**

设备台账及保养计划齐备得1分；有维护档案且齐备1分，不齐全或没有不得分。

计分方法：每台设备分值为总分／台数。

（三）自控系统及仪表（8分）

**1.己安装自控系统，自控系统能按来水量自动控制污水处理设施的启停（2分）**

**2.计量及监测仪表（2分）**

有出水流量计等计量仪表，有DO、MLSS等监测仪表。无出水流量计扣1分，无在线监测DO、MLSS**扣1分**

**3. 计量仪表设备定期检定（2分）**

计量仪表设备未按要求定期检定扣2分。

**4.仪表维护台账齐全（2分）**

自控系统及仪表台账及维护计划齐全得1分，定期维护保养，并按要求更换维修得1分。

四、安全管理（14分）

（一）有安全管理机构、安全规章制度，安全记录齐全（4分）

无安全管理机构扣1分，无安全规章制度扣1分，安全记录不全面扣1分，无安全记录扣2分。

（二）有针对污水处理站运行制度的应急方案、应急预案有备案，并定期组织演练（2分）。

有应急方案、应急预案，但应急预案未备案扣1分，未根据应急预案组织应急演练扣1分，无应急方案、应急预案扣2分，发生突发应急事件，未按应急方案及时开展相应措施的扣2分。

（三）站点巡视人员、安全管理员有上级颁发的安全培训证书（2分）。

站点巡视人员、安全管理员有安全培训证书且在有效期内得2分，无安全培训证书或证书过期不得分。

（四）站点安全设施（6分）

站点厂区围栏存在安全隐患，缺失门口警示牌，消防设施未配备，检查井缺失盖板及围栏，CWT箱体缺失安全楼梯及围栏，CWT箱体未接地及变压器未加装防雷装置，缺乏必要的安全保障措施和设备，危险品、易燃、易爆品管理不规范，每缺失一项扣0.5分，扣完为止。

五、化验分析（8分）

水质分析，按要求检测得8分**（详见表一**）。

未采用国家或行业标准检验分析的，扣相对应项的分值；水质分析检测频次低于规定频次50%的不得分；化验分析无原始记录的，扣相对应项的分值。

六、水质管理(14分)

（一）污水全收集全处理（4分）

运营单位应保证污水处理站管网覆盖范围内的污水应收尽收并做到污水全收集全处理得4分。污水处理厂内部有溢流现象的发现1次扣2分（当日处理量达到设计水量100%时不扣分），周边设置溢流口并溢流的发现1次扣2分（当日处理量达到设计水量100%时不扣分）。

（二）出水达标排放（8分）

出水水质全部达标排放得8分，主要污染物（COD、氨氮、TP、TN、BOD5、SS）每超标1项扣1分，其它污染物每超标1项扣0.5分，扣完为止。水质分析报告以政府指定监测机构检测结果为准，当政府指定监测机构数据缺失时可适当采用人工检测数据。

（三）出水消毒（2分）

消毒设施正常运行得2分。无消毒设施或消毒设施运行不正常，不得分。

七、厂容厂貌（4分）

**1.道路畅通，照明齐全完好（1分）**

道路不通畅，堆放杂物扣0.5分，必要的照明设施不正常扣0.5分。

**2.厂内环境整洁，绿化养护到位（1分）**

厂区环境不整洁，清扫不到位扣0.5分，厂区及配套湿地绿化养护不到位扣0.5分。

**3.控制室整洁有序（1分）**

控制室整洁有序、相关设备安装摆放规范整齐1分。

**4.操作人员着装整齐，文明礼貌（1分）**

操作人员着装不统一、不整齐扣0.2分，操作人员或陪同检查人员态度不端正、不配合，不文明礼貌扣0.8分。

八、其他项目(10分)

（一）在职工中开展节能减排、节能降耗技术技改和技术创新活动（4分）

在生产中开展节能减排、节能降耗技术技改和技术创新活动得2分；采用国内国际先进污水处理工艺的2分。

（二）资源再生利用（2分）

污水进行再生利用（包括厂内厂外利用），得2分；

村落污水站出水达到再生水利用标准（GB/T18921）得2分。

（三）问题整改（4分）

上级部门检查提出的问题及时整改得2分，问题整改得到上级部门肯定得2分；长期不整改的，整改成效差或者达不到整改要求的不得分。

**表一：水质分析得分计算表（8分）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测频率 | 项目 | 规模>500m3/d | | | 500m3/d≤规模＜100m3/d | | | 100m3/d≤规模＜50m3/d | | | 规模＜50m3/d | | |
| 满分 | 实际频率 | 得分 | 满分 | 实际  频率 | 得分 | 满分 | 实际频率 | 得分 | 满分 | 实际  频率 | 得分 |
| 每10日 | pH | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  |
|  | BOD5 | 0.8 | √ |  | 0.8 | √ |  | 0.8 | √ |  | 0.8 | √ |  |
|  | CODcr | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  |
|  | SS | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  |
|  | 氨氮 | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  |
|  | 总氮 | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  |
|  | 总磷 | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  | 1.2 | √ |  |
|  | 活性污泥mlss | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  |
|  | 曝气池DO | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  |
| 每月 | 活性污泥镜检 | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  |
|  | 活性污混MLVSS | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  | 0.4 | √ |  |
|  | BOD5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 每季度 | 粪大肠菌群 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 氯化物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总固体 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 每年 | 阴离子表面活性剂 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 硫化物 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 色度 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 动植物油 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 石油类 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总汞 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 烷基汞 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总镉 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总铬 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 六价铬 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总砷 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 总铅 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | 8 |  |  | 8 |  |  | 8 |  |  | 8 |  |  |

**说明：**1.得分=实际检测频率×满分；实际检测频率50%以下不得分。

2.被考核单位每半年应提供1次由有检测资质的第三方出具的水质分析报告，水质分析报告应包含所有基本控制项目。

第五部分 运营服务费

一、污水处理费

计算方式为：污水处理费=污水处理量×污水处理单价成本×（1+i），其中：污水处理量为运营方运营范围内洱源县已建污水设施和新建污水处理厂对污水的实际处理量。其中，城镇污水处理厂实际处理量低于设计水量的80%，则按设计水量的80%计算；如果实际处理量高于设计水量的80%，则按实际处理量计算。村落污水处理站实际处理量低于设计水量的60%，则按设计水量的60%计算；如果实际处理量高于设计水量的60%，则按实际处理量计算。

**污水处理单价:**

1.一期工程污水处理单价成本为北京碧水源科技股份有限公司和北京久安建设投资集团有限公司最终响应文件中投报的0.739元/吨；由于工程方案调整，一期工程未含CWT, 一期工程调整后建设的CWT参照二期工程报价1.464元/吨执行。

i为北京碧水源科技股份有限公司和北京久安建设投资集团有限公司最终响应文件中投报的合理利润率5.11%。

备注：大庄、右所再生水厂按照0.739元/吨计算，洱源县第二污水处理厂按照2.239元/吨（其中MBR膜工艺0.739元/吨，DF膜工艺新增1.50元/吨）计算。

2.二期工程污水处理单价成本为北京碧水源科技股份有限公司和振华集团（昆山）建设工程股份有限公司响应文件最后报价中的：1.464元/吨；

i为北京碧水源科技股份有限公司和振华集团（昆山）建设工程股份有限公司响应文件最后报价中的合理利润率5.5%。

3.部门委托运营的污水处理厂站，纳入PPP项目提标改造范围内且已提标改造的按照二期工程污水处理费1.464元/吨标准执行。纳入PPP项目提标改造范围内但未提标改造的按照0.739元/吨标准执行，未约定的由双方协商并约定后执行。未纳入PPP项目提标改造范围内的按照0.739元/吨标准执行,移交合同/协议另有约定的按约定执行。

二、污水处理厂出水排放标准

#### 城镇污水处理厂、村落污水处理站进出水水质指标为：

**表1：PPP项目一期污水处理厂/站进出水水质指标(mg/l)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | CODcr | BOD5 | SS | TN | NH3-N | TP |
| 进水指标 | ≤280 | ≤150 | ≤240 | ≤35 | ≤15 | ≤3 |
| 出水指标 | ≤30 | ≤6 | ≤10 | ≤15 | ≤1.5 | ≤0.3 |

**备注：**出水水质应优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，主要水质指标达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002中Ⅳ类标准。

**表2：PPP项目二期污水处理厂/站进出水水质指标(mg/l)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | CODcr | BOD5 | SS | TN | NH3-N | TP |
| 进水指标 | ≤280 | ≤150 | ≤240 | ≤35 | ≤15 | ≤3 |
| 出水指标 | ≤30 | ≤6 | ≤10 | ≤15 | ≤1.5 | ≤0.3 |

**备注：**出水水质应优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，主要水质指标达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002中Ⅳ类标准。

**表3：PPP项目洱源第二污水处理厂进出水水质指标(mg/l)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | CODcr | BOD5 | SS | TN | NH3-N | TP |
| 进水指标 | ≤280 | ≤150 | ≤240 | ≤35 | ≤15 | ≤3 |
| 出水指标 | ≤20 | ≤4 | ≤5 | ≤1 | ≤1 | ≤0.05 |

**备注：**出水水质应优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，主要水质指标达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002中III类（湖库）标准。

**表4：PPP项目提标改造污水处理厂/站进出水水质指标(mg/l)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | CODcr | BOD5 | SS | TN | NH3-N | TP |
| 进水指标 | ≤280 | ≤150 | ≤240 | ≤35 | ≤15 | ≤3 |
| 出水指标 | ≤30 | ≤6 | ≤10 | ≤15 | ≤1.5 | ≤0.3 |

**备注：**出水水质应优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，主要水质指标达到《地表水环境质量标准》GB3838-2002中Ⅳ类标准。

**表5：部门移交的污水处理厂/站进出水水质指标(mg/l)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | CODcr | BOD5 | SS | TN | NH3-N | TP |
| 进水指标 | ≤280 | ≤150 | ≤240 | ≤35 | ≤15 | ≤3 |
| 出水一级A标 | ≤50 | ≤10 | ≤10 | ≤15 | ≤5 | ≤0.5 |
| 出水一级B标 | ≤60 | ≤20 | ≤20 | ≤20 | ≤8 | ≤1 |

**备注：**出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，部分站点执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，具体出水标准参照污水处理厂站移交合同/协议。

三、服务费用的调整

（一）一期服务费用的调整

合作期内，如中国人民银行公布的5年期及以上贷款基准利率发生调整，则应按照PPP项目第是部分相应条款约定的计算公式重新计算当期应付的可用性服务费。如同一年度内发生一次以上的利率调整，则以付费前最后一次利率调整之后的结果为准。

项目验收合格进入运营期后，运营服务费每三（3）年调整一次，调整公式如下：

POj+1’=POj×CPIj×CPIj-1×CPIj-2×10-6

（j=3,6,9……)

POj为中标人在投报文件中报出的第j个运营年度的运营服务费；

POj+1’为调整后第j+1个运营年度适用的运营服务费；

CPIj为由洱源县统计局公布的第j个运营年度洱源县居民消费物价指数；

CPIj-1为由洱源县统计局公布的第j-1个运营年度洱源县居民消费物价指数。

CPIj-2为由洱源县统计局公布的第j-2个运营年度洱源县居民消费物价指数。

当CPIj×CPIj-1×CPIj-2×10-6小于103%时，按100%计算；

当CPIj×CPIj-1×CPIj-2×10-6大于120%时，按120%计算。

（二）二期服务费用的调整

合作期内，如中国人民银行公布的5年期及以上贷款基准利率发生调整，则应按照PPP项目合同中相应条款约定的计算公式重新计算当期应付的可用性服务费。如同一年度内发生一次以上的利率调整，则以付费前最后一次利率调整之后的结果为准。

项目验收合格进入运营期后，运营服务费每三（3）年调整一次，调整公式如下：

POj+1’=POj×CPIj×CPIj-1×CPIj-2×10-6

（j=3,6,9……)

POj为成交供应商在响应文件中报出的第j个运营年度的运营服务费；

POj+1’为调整后第j+1个运营年度适用的运营服务费；

CPIj为由洱源县统计局公布的第j个运营年度洱源县居民消费物价指数；

CPIj-1为由洱源县统计局公布的第j-1个运营年度洱源县居民消费物价指数。

CPIj-2为由洱源县统计局公布的第j-2个运营年度洱源县居民消费物价指数。

当CPIj×CPIj-1×CPIj-2×10-6小于103%时，按100%计算；

当CPIj×CPIj-1×CPIj-2×10-6大于120%时，按120%计算。

四、暂定服务期间运营服务费

（一）不可抗力期间的运营服务费

若发生不可抗力事件致使运营方无法提供污水处理服务，则政府方应在运营方运营受到不可抗力影响的限度内免除运营方的违约金，政府不须支付该期间的运营服务费（但维持项目正常运营的人工成本及维护成本的最低保障除外），运营方的损失和风险通过保险来降低。

（二）暂停服务期间的运营服务费

计划内暂停服务期间，对于暂停服务的部分污水处理设施，政府不支付该部分的运营服务费（但维持项目正常运营的人工成本及维护成本的最低保障除外），其他部分正常运营的污水处理设施，政府仍支付该部分的运营服务费；计划外暂停服务期间，政府方不须支付运营服务费。

（三）计划外暂停违约金

计划外暂停期间，运营方在双方约定的时间内未能恢复污水处理及排水设施服务能力的，运营方须向政府方按天支付两倍运营服务费的违约金，若为第三方不当原因造成的，由运营方再向第三方要求赔偿或通过购买保险降低风险。

五、其它约定事项

#### （一）在合作期内，运营方负责将项目设施产生的污泥运到政府方指定的污泥集中堆放地。污泥运输费用由运营方负责。

#### 运营方按照本合同要求处理污泥、承担相应费用，并将污泥运输至政府方指定污泥消纳场。运营方承担半径15公里范围内污泥运输费用。运营方不承担污泥处置费用，也不享有污泥处置收益（如果有）。

#### 合作期内，政府方现指定的污泥消纳场地如果发生变化且变化后运输范围的半径超过15公里，从而导致运营方运输污泥费用增加，运营方可向政府方按照本合同中一般补偿事件申请补偿。

（二）违约金。按照技术考评“污水处理服务违约金强制性标准”执行。

污水处理付费计算表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 项目 | | 编号 | 单位 | 数量 | 计算公式＼备注 |
| 应付项 | 污水处理服务单价 | | P | RMB/M3 |  | 根据初始污水处理服务单价及调价公式计算 |
| 污泥含水率不合格次数 | | D1 | 次 |  |  |
| 噪声、臭气超标次数 | | D2 | 次 |  |  |
| 前三项污染物的污染当量数总和 | | CO |  |  |  |
| 当月非暂停期间日均实测水量 | | Qa | M3 |  |  |
| 保底水量 | | Qb | M3 |  |  |
| 当月非政府方原冈造成的暂停期问kl均实测水量 | | Qc | M3 |  |  |
| 当月非暂停期间拒绝水量 | | Qd | M3 |  |  |
| 当月非暂停期间污水处理服务费 | | Sl | RMB |  | 若Qa>Qb，则为QaxPy当月非暂停天数；若Qa<Qb，则为QbxPx当月非暂停天数 |
| 当月暂停期间污水处理服务费 | | S2 | RMB |  | QcxPx当月非政府方原因造成的暂停期间时间+QbxPx当月政府方原因造成的暂停期间 |
| 当月应付项合计 | | | SO | RMB |  | S1+S2 |
| 扣减项 | | 水质超标排放的扣减金额 | R1 | RMB |  | 2xCOxPI，详见本标准第15部分第1条 |
| 污泥含水率超标的扣减金额 | R2 | RMB |  | 500xDlxPI，详见本标准第15部分第2条 |
| 噪声、臭气超标的扣减金额 | R3 | RMB |  | 500xD2xPI，详见本标准第15部分第3条 |
| 拒绝水量的扣减金额 | R4 | RMB |  | QdxP，详见本标准第15部分第4条 |
|  | | 其它违约金 | R5 | RMB |  | 详见本标准第十五条 |
| 当月应扣减金额合计 | | | RO | RMB |  | Rl+R2+R3+R4+R5 |
| 当月管理考评成绩因子 | | | T | % |  | 详见本标准第十八条及附录H，85分（含85分）以上不扣款，75～85分（含75分）．每减一分扣1%。65～75分（含65分），每减一分扣2%。60～65分（含60分），每减一分扣3%，60分以下不付款。 |
| 当月应付费金额 | | | S4 | RMB |  | SO×T—RO（若运营方己从运营维护保函中提取RO，则此处不再予以扣减RO) |

第六部分 付费

一、付费进度

服务费每半年支付一次，在每年度6月30日、12月31日后的十五（15）个工作日内完成，最后一次的可用性服务费应在运营方按照PPP项目合同中相应条款规定办理完移交手续且完成缺陷修复工作（如有）后的十五（15）个工作日内支付。

二、付费标准

1.《考核办法》从技术和管理两方面对污水处理厂进行考核评价，其中技术考评部分不合格将依照《考核办法》直接扣减污水处理费，技术考评内容详见《考核办法》第十五部分“污水处理服务违约金强制性标准”。

**原标准：**管理考评得分按照百分制每月进行一次考评，管理考评得分将决定污水处理厂获得污水处理费的百分比，95分以上不扣款；90～95分(含90)，每减一分扣0.5%；85～90分(含85)，每减一分扣1%；80～85分(含80)，每减一分扣1.5%；60～80分(含60)，每减一分扣2%；60分以下不付款。管理考评详见《考核办法》第十八部分“PPP项目污水处理厂管理考核评价”。

**新标准：**管理考评得分按照百分制每月进行一次考评，管理考评得分将决定污水处理厂站获得污水处理费的百分比，根据省级部门要求，为做到与大理市标准统一，现调整为85分（含85分）以上不扣款，75～85分（含75分），每减一分扣1%。65～75分（含65分），每减一分扣2%。60～65分（含60分），每减一分扣3%。60分以下不付款。管理考评详见《考核办法》第十八部分“PPP项目污水处理厂管理考核评价”。

2.政府方在向运营方支付服务费用时，应扣除根据PPP项目合同中相应条款和本合同其他相关约定计算的违约金金额。若服务费用总额不足以抵扣违约金，则政府方有权从履约保函中兑取不足部分。

3.根据PPP项目合同第十三部分规定的不可抗力期间，政府方应免除运营方的违约金。政府方应协调洱源县相关政府部门免除在第十三部分规定的不可抗力期间的相应处罚。

三、付费主体

根据PPP项目合作协议，**大理州生态环境局洱源分局**是PPP项目的付费主体。

第七部分 考核组织

一、考核小组

为加强洱源县洱海流域截污治污体系运营、管理、考核、付费工作的组织领导，成立洱源县洱海流域截污治污体系运营管理领导小组，领导小组下设办公室，办公室负责做好截污治污体系运营管理主体的监督、管理、考核等日常事务。

为规范洱源县洱海流域截污治污工程污水处理厂的运营考核工作，切实做到公平公正、科学合理，由洱源县洱海流域截污治污体系运营管理领导小组办公室组织相关部门成立考核小组进行考核。

考核小组由洱源县住房和城乡建设局牵头，大理州生态环境局洱源分局、洱源县洱海流域城镇及村落污水收集处理工程指挥部等部门配合，由洱源县洱海流域截污治污管理服务中心等部门具体负责考核工作。考核小组每月对污水处理厂运营情况进行1次绩效评价，绩效评价得分作为污水处理费的直接支付依据。

二、管理和技术考核

考核小组成员根据运营单位日常运营管理情况，结合相关部门检查反馈情况，按照管理考评内容每月对污水处理厂运营情况进行1次绩效评价。

考核小组成员结合水质监测结果、污泥监测结果、废气噪声等监测结果、企业行政处罚和违约情况，按照技术考评内容对违约金进行核算。

三、考核报告

考核小组成员根据管理和技术考核情况，形成书面的考核报告，考核报告需对具体考核情况进行分析，并核算所需支付的污水处理费比例和应扣减的违约金。考核报告装订成册并由考核组签章后交大理州生态环境局洱源分局，由大理州生态环境局洱源分局向县政府提出付款申请后及时兑付污水处理厂运营服务费。