# 城发环保能源（新安）有限公司

# 2025年度化学大宗药剂采购招标技术规范

## **总则**

* 1. 本技术规范书只适用城发环保能源（新安）有限公司。本技术规范书提出了最低限度要求，并未对一些技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标方应保证提供符合本规范书和有关工业标准和企业标准的优质产品。
	2. 本技术规范书所使用的标准若与投标方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。
	3. 如果投标方没有以书面形式对本技术规范书的内容提出异议，那么招标方认为投标方提供的产品完全符合本规范书的要求。
	4. 本技术规范书经招标方和中标方双方确认后作为订货合同的技术附件，与合同正文具有同等法律效力。如中标方不遵守本协议，招标方有权拒收货﹑拒付款。
	5. 本工程所需药剂均为优级品。投标方保证提供药剂为品质优良的，配方是先进的、成熟的和安全可靠的，且药剂的技术经济性满足招标方的要求。
	6. 本技术规范书规定的供货范围为：循环水缓释阻垢剂、循环水系统粘泥剥离剂、消泡剂、聚丙烯酰胺（阳离子）、反渗透阻垢剂（配套陶氏、蓝星东膜丽）、氧化性杀菌剂、非氧化性杀菌剂、碱性清洗剂、酸性清洗剂、亚硫酸氢钠、片碱、磷酸三钠、磷酸氢二钠等，中标方派1 人跟踪运行管理半年以上。
	7. 如因投标方原因，造成水质不合格或设备的结垢腐蚀超出规范指标时或影响设备运行的，招标方有权随时中止合同。
	8. 投标方应提供详细供货清单，清单中依次说明药剂化学成分、型号、规格、数量、生产厂家等内容。
	9. 投标方应提供及时有效的技术服务，在原始开车、化学水系统化学清洗、预膜、系统运行期间，派遣具有一定资质和技术水平的专业人员进行现场技术指导。
	10. 投标方应具备相关化学药剂经营运输资质，由此引起的第三方索赔由投标方负责。
	11. 招标方对投标方设计文件及制造文件的审核不能代替或免除投标方对所供系统应尽的责任、质量保证或其它相关义务。
	12. 本技术规范书未尽事宜，由买、卖双方共同协商确定。

## **概述**

* 1. **项目名称**

城发环保能源（新安）有限公司垃圾发电项目

* 1. **工程范围**
		1. **药剂范围**
	2. 本工程是城发环保能源（新安）有限公司垃圾发电项目，供货范围为循环水缓释阻垢剂、循环水系统粘泥剥离剂、消泡剂、聚丙烯酰胺（阳离子）、反渗透阻垢剂（配套陶氏、蓝星东膜丽）、氧化性杀菌剂、非氧化性杀菌剂、碱性清洗剂、酸性清洗剂、亚硫酸氢钠、片碱、磷酸三钠、磷酸氢二钠等。
		1. **调试范围**

投标方应派专业技术人员到现场对相应水质进行取样化验，并结合现场取样的水质分析结果，以书面形式提供一套编制详细完整的各系统药剂配制浓度及药剂投加量的运行方案。

## **标准、规范**

* 1. **总要求本工程检验、验收和试车应遵循的规范如下：**

石油化工企业循环水场设计规范 SH3016-1990

工业循环冷却水处理设计规范 GB50050-2007

 化工企业循环冷却水处理加药装置设计统一规定 HG 20524-92

化工企业循环冷却水处理设计技术规定 HG/T 20690-2000

循环冷却水系统不停车化学清洗和热态预膜工艺技术规程

* 1. **药品质量保证**

投标方应建立健全技术、质量保证体系，完成内部的三级验收，并接受和配合招标方相关人员的监督、检查和验收工作。

投标方应提供能证明产品生产质量的由权威部门测试的最新的全部测试、试验报告。

在产品检验和验收过程中，如发现任何不符合本规范书要求的产品，投标方都必须及时更换，直至符合规定要求。

在合同期内，由药剂质量原因造成的损失由投标方负责。

招标方有权在合同执行期间内的任何时候，对投标方所提供的药剂进行质量检查。

* 1. **运输、贮存**
		1. 药品至少应包括两份详细清单和一份质量检验证明书、产品合格证，提供说明书。
		2. 药品的外包装上应清楚地标明出厂编号以及药品运输、贮存保管要求的国际通用标记。
		3. 供货范围内的药剂运输、装卸及售后由投标方负责

## **药品范围**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 预估数量 | 备注 |
| 1 | 循环水缓释阻垢剂 | 25 kg/桶；无磷 | 桶 | 360 | 循环水加药 |
| 2 | 循环水系统黏泥剥离剂 | 桶装，25Kg/桶； | Kg | 2000 | 循环水加药 |
| 3 | 消泡剂 | 规格型号：25kg/桶，无硅； | 吨 | 1 | 渗滤液生化消泡 |
| 4 | 聚丙烯酰胺 | 25㎏/袋 阳离子 | 千克 | 1000 | 渗滤液压泥 |
| 5 | 反渗透阻垢剂 | 25kg/桶； | 桶 | 20 | 适配陶氏、蓝星东丽膜 |
| 6 | 氧化杀菌剂 | 纯度：工业级；型号：25公斤/桶； | 桶 | 80 | 循环水加药 |
| 7 | 碱性清洗剂 | 25kg/桶； | 吨 | 1 | 膜清洗 |
| 8 | 酸性清洗剂 | 25kg/桶； | 吨 | 1 | 膜清洗 |
| 9 | 非氧化性杀菌剂 | 25KG/桶； | 桶 | 40 | 循环水加药 |
| 10 | 亚硫酸氢钠 | 规格型号：≥99%，25kg/袋； | 吨 | 1 | 化学加药 |
| 11 | 片碱 | 25kg/袋，纯度99%以上； | KG | 500 | 化学加药 |
| 12 | 磷酸氢二钠 | ≥99%，25公斤/袋； | 袋 | 10 | 炉水加药 |
| 13 | 磷酸三钠 | ≥99%，25公斤/袋； | 袋 | 10 | 炉水加药 |
| 合计 |  |  |  |  |  |

**关键药品质量要求：**

（1）氧化性杀菌剂（液体）

外观：浅黄色液体。

有效氯（以Cl计）　　　≥10％

游离碱（以NaOH计） 0.1-10％

铁（以Fe计）　　　　　≤0.005

（2）非氧化性杀菌剂（液体）

 外观：无色至淡黄色透明液体。

性能：非氧化性[杀菌剂](https://baike.baidu.com/item/%E6%9D%80%E8%8F%8C%E5%89%82%22%20%5Ct%20%22https%3A//baike.baidu.com/item/%E5%8F%8D%E6%B8%97%E9%80%8F%E8%86%9C%E4%B8%93%E7%94%A8%E6%9D%80%E8%8F%8C%E5%89%82/_blank)，迅速有效的杀菌作用；

对细菌形成的粘泥有一定的剥离作用；

适用PH（5-10）范围广，生物降解性好，不污染环境。

可用于本公司反渗透膜、纳滤膜和超滤膜；

 极佳的溶解性及稳定性。

（3）反渗透阻垢剂（化水、渗滤液反渗透用）

外观：透明的黄色液体

密度（20℃） 1.150±0.05g/cm3

适用的PH值范围：5.0-9.0

（4）片碱 （固体）

外观：片状或块状，主体为白色，有光泽，允许微带颜色。

氢氧化钠（以NaOH计）≥ 95％

碳酸钠（以Na2CO3计）≤1.6％

氯化钠（以NaCL计） ≤3.0％

三氧化二铁（以Fe2O3计）≤0.02％

（5）磷酸三钠

外观：无色或白色晶体。

磷酸钠含量（以Na3PO3.12H2O计）≥97％

游离碱（以NaOH计）≤3％

二钠盐（以Na2PO3.12H2O计）≤1.0％

硫酸盐（以SO4计）≤0.03％

氯化物（以CL计）≤0.005％

铁（以Fe计）　　　≤0.002％

（6） 阳离子型聚丙烯酰胺PAM（固体）

 阳离子聚丙烯酰胺除满足GB17514-2008要求外，还应满足表2要求。

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 标准 |
| 阳离子度（%） |  20-60° |
| 分子量 | ≥1000万 |
| 水解度（%） | 20-30 |
| 滤过比 | ≤3 |
| UL粘度 | ≥20 |
| 溶解时间（小时） | ≤1.5 |
| 水不溶物（%） | ≤2.5 |
| 残余单体（%） |  ≤0.05 |
| 电荷密度（mol/L） | ≥1 |

（7）循环水用阻垢缓蚀剂（无磷）

 外观：无色、淡黄色或棕色透明液体，与水混溶前后均无沉淀。

 固体含量% ≥ 32.0

 PH（1%水溶液） 3.0±1.5

 密度（20℃）　g∕cm3　　 ≥ 1.15

（8）粘泥剥离剂剂（液体）

 外观：无色至淡黄色透明液体。

性能：迅速有效的杀菌作用；

对细菌形成的粘泥有一定的剥离作用；

适用PH（5-10）范围广，生物降解性好，不污染环境。

可用于本公司循环水处理；

极佳的溶解性及稳定性。

（9）酸性清洗剂

外观：无色至微黄色透明液体。

比重（20℃）： 1.150±0.05g/cm3

PH(1% ): 1.5±1.0

性能：去除金属氧化物、碳酸钙和其它盐类结垢，适用所有芳香聚酰胺膜和醋酸膜。

（10）碱性清洗剂

外观：微黄色透明液体。

比重（20℃）： 1.10±0.05g/cm3

PH(1% ): 11-12

性能：去除有机物、胶体、微生物、细菌和颗粒性物质，适用所有芳香聚酰胺膜和醋酸膜。

（11）消泡剂

外观白色至微显黄色乳状液体，无沉淀、异味机械杂质

PH 6-9

总活性物含量 5-20%

消泡时间 ≤20s

固含量 4-20%

## **技术资料及交付进度附件**

* 1. 一般要求
		1. 投标方提供的资料应使用国家法定单位制即国际单位制，语言为中文，进口部件的外文图纸及文件应由投标方翻译成中文（免费）。
		2. 术文件所用的单位应为国际通用的SI公制单位。
		3. 资料的提交及时、充分。
		4. 其它没有列入合同技术资料清单，却是试验所必需文件和资料，一经发现，投标方应及时免费提供。
	2. 技术文件资料
		1. 产品(包括外购件)合格证书。

## **试剂验收**

* 1. 验收应在招标方和中标人双方共同参加下进行。双方共同在现场按本合同约定的质量标准对中标方的水质稳定处理成果进行验收。除每月例行验收外，甲方有权对乙方水质稳定处理成果进行抽查性的随时验收
	2. 验收按国家有关的规定、规范进行。
	3. 验收时如发现所交付的设备有短装、次品、损坏或其它不符合招标文件规定之情形者，采购人应做出详尽的现场记录，或由招标方和中标人双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换破损的有效证据。由此产生的有关费用由中标人承担。

## **质量保证及售后服务**

* 1. 所提供货物质量必须符合国家相关标准，必须满足本次采购的要求，若所供货物经检验检测不合格，造成的损失和后果由该供应商负全责。
	2. 服务响应时间：保证1小时以内响应，12小时以内到达现场，24小时以内解决问题。
	3. 中标方负责以上货物的[运输](http://www.bidcenter.com.cn/news-10677998-1.html%22%20%5Ct%20%22_blank%22%20%5Co%20%22%E8%BF%90%E8%BE%93-2012%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E6%B2%88%E9%98%B3%E7%99%BE%E4%BA%8B%E5%8F%AF%E4%B9%90%E9%A5%AE%E6%96%99%E6%9C%89%E9%99%90%E5%85%AC%E5%8F%B8%E7%89%A9%E6%B5%81%E6%8C%87%E5%AE%9A%E4%BE%9B%E5%BA%94%E5%95%86%E8%B5%84%E6%A0%BC%E6%8B%9B%E6%A0%87%E5%85%AC%E5%91%8A-%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E9%87%87%E6%8B%9B%E7%BD%91)等。
	4. 采购货物的交货地点：采购单位指定地点