

中色大冶稀贵金属分公司脱氨塔节能改造成套设备采购项目
目拟采用单一来源采购方式的采前公示

一、项目信息

采购人：中色大冶供应链管理中心

项目名称：中色大冶稀贵金属分公司脱氨塔节能改造成套设备采购项目

需求情况：本次计划采购脱氨塔节能改造成套设备，需求单位为大冶有色金属有限责任公司稀贵金属分公司。

明细详见下表：

序号	名称	规格、型号	技术要求	单位	数量	备注	单价 (元)
1.	脱氨塔		塔体改造			改造	
2.	回热蒸发器	壳程 304, 管程 304, 卧式	F=100m ²	台	1	新增，根据回热蒸发器高度选配氨气液分离器及氨水回流泵	
3.	纯水中转罐	304	2m ³	台	1	视现场情况确定	
4.	纯水泵	304, 耐腐蚀化工离心泵	Q=2m ³ /h, H=32m	台	1	视现场情况确定	
5.	进料预热器	TA2, 板式换热器	F=5 m ²	台	1	新增	
6.	蒸发循环泵	304, 耐腐蚀化工离心泵	Q=15m ³ /h, H=32m	台	1	新增	

7.	蒸汽压 缩机	316L	螺杆压缩机, 进气量 3300m³/h, 压比 3 , 380V 变频	台	1	新增	
8.	压缩机 喷水 泵	304, 耐腐 蚀化工 离 心泵	Q=5m³/h , H=32m	台	1	新增	
9.	气液分 离罐	304	2m³	台	1	新增	
10.	机封水 冷却 器	304,	F=3m²	台	1	新增	
11.	机封水 罐	PPH	V=1m³	台	1	新增	
12.	机封水 泵	304, 耐腐 蚀化工 离 心泵	Q=3m³/h , H=35m	台	1	新增	
13.	仪表及 自控 系 统	根据工 艺 参 数, 单 独非标 设 计制	含 全 套 温 度 传感器、 压力 传感 器、流量 计、 液位计、耐 腐 蚀 调 节 阀门、进口控 制系统一套, 控 制 电 脑 一 套, 控制 柜一 套 、 编程软 件 , 控制 软 件, 调试 等。	套	1	根据热泵 系 统需求 增加 相应 的仪表 及 自控设备	

二、采用单一来源采购方式的理由

采购小组经过市场调研,该工艺技术目前仅有一家北京市中科康仑环境科技

研究院有限公司能够承接，且该工艺有相关专利 3 项：（1）含挥发性物质废水的节能资源化处理系统，专利号 2022204651143；（2）一种高氨氮高盐废水的资源化处理办法，专利号 2017107998173；（3）一种同时实现节能降碳和氨回收的 APT 生产办法，专利号 202411217599.4。

根据公司《采购管理》直接采购“8.2.2.4 适用范围：有下列情形之一的，可以采用直接采购方式进行采购：本项目符合具有不可替代的专利、专有技术及唯一性的，只能选择向原制造商或服务商直接采购的。

三、拟定供应商信息

株洲优瑞科有色装备有限公司

四、公示期限

2025 年 4 月 21 日至 2025 年 4 月 24 日

五、其他补充事宜

诚挚邀请各潜在供应商积极参与我公司相关采购项目。如有潜在供应商对本项目采购方式有异议且有意向参与该采购项目，请在公示期内以书面或电子邮件的方式（盖单位公章）向本项目采购监督部门提出异议，逾期不予受理。采购监督部门受理后，组织相关人员进行论证交流，论证后认为异议成立的，将采用其他采购方式；论证交流后认为异议不成立的，将论证结论书面告知提出异议的供应商。

六、联系方式

稀贵金属分公司技术联系人：张冶

联系电话：13995954521

异议受理部门：中色大冶供应链管理中心

地 址：湖北省黄石市下陆区下陆大道 18 号

电子邮件：myqh123456@dyys.com

联 系 人：孟庆娟

联系电话：13872077008



附件：采购需求单位直接采购情况说明

关于脱氨塔节能改造成套设备

直接采购说明

一、采购背景及预算

稀贵金属分公司现有脱氨塔处理含氨氮废水，使用的热源为蒸汽，现运行规模为每天处理 70m^3 含氨氮废水，系统为间歇运行，蒸汽消耗为每 m^3 废水消耗约 270kg ，通过热泵节能改造，在设计参数条件下可通过增加少量电耗，使吨水蒸汽消耗节约量可达 $120\text{ kg 蒸汽}/\text{m}^3$ 废水，使得本项目综合运行成本、碳减排均得到有效降低。

脱氨塔改造后吨水蒸汽消耗节约量可达 $120\text{kg 蒸汽}/\text{m}^3$ 废水。按每天处理 70m^3 ，年运行 330 天，年可节约 54.1 万元。

该项目于 2025 年 4 月 7 日通过公司投资与工程管理部批复，同意启动该项目。内容包括脱氨塔塔体改造，蒸汽压缩机、回热蒸发器、板式换热器、气液分离器及温度、压力、流量、液位等设备仪表安装调试。项目总投资 254 万元，其中设备购置费 199 万元，安装工程费 48.5 万元，工程其他费 6.5 万元，列入 2025 年固定资产投资计划，详细价格组成见附件 1。

二、市场调研及供应情况

采购小组经过市场调研，该工艺技术目前仅有一家北京市中科康仑环境科技研究院有限公司能够承接，且该工艺有

相关专利见附件 2.

目前该工艺技术在国内有多家应用，例如 2024 年 5 月投入运营的江钨世泰科钨品有限公司、2024 年 5 月投入运营的宁德邦普循环科技有限公司、2023 年 12 月投入运营的厦钨新能源材料股份有限公司、2022 年 4 月投入运营的华友广西时代汇能锂电材料科技有限公司。

三、制度依据及理由

根据公司《非招标采购管理》7.5 直接采购“7.5.2 适用范围：有下列情形之一的，可以采用直接采购方式进行采购：本项目符合具有不可替代的专利、专有技术及唯一性的，只能选择向原制造商或服务商直接采购的。

脱氨塔节能改造成套设备符合公司直接采购条件，现特此说明申请所需设备按直接采购方式从北京市中科康仑环境科技研究院有限公司处采购。

妥否，请批示！



附件 1

序号	名称	规格、型号	技术要求	单位	数量	备注	单价 (元)
1.	脱氨塔		塔体改造			改造	350000
2.	回热蒸发器	壳程 304, 管程 304, 卧式	$F=100\text{m}^2$	台	1	新增, 根据回热蒸发器高度选配氨气液分离器及氨水回流泵	194910
3.	纯水中转罐	304	2m^3	台	1	视现场情况确定	42000
4.	纯水泵	304, 耐腐蚀化工离心泵	$Q=2\text{m}^3/\text{h}$, $H=32\text{m}$	台	1	视现场情况确定	10000
5.	进料预热器	TA2, 板式换热器	$F=5\text{ m}^2$	台	1	新增	10500
6.	蒸发循环泵	304, 耐腐蚀化工离心泵	$Q=15\text{m}^3/\text{h}$, $H=32\text{m}$	台	1	新增	12500
7.	蒸汽压缩机	316L	螺杆压缩机, 进气量 $3300\text{m}^3/\text{h}$, 压比 3, 380V 变频	台	1	新增	750000
8.	压缩机喷水 泵	304, 耐腐蚀化工离心泵	$Q=5\text{m}^3/\text{h}$, $H=32\text{m}$	台	1	新增	10000
9.	气液分离罐	304	2m^3	台	1	新增	42000
10.	机封水冷却器	304,	$F=3\text{m}^2$	台	1	新增	4200
11.	机封水罐	PPH	$V=1\text{m}^3$	台	1	新增	12000
12.	机封水泵	304, 耐腐蚀化工离心泵	$Q=3\text{m}^3/\text{h}$, $H=35\text{m}$	台	1	新增	10000

13.	仪表及 自控系统	根据工艺参数, 单独非标设计制	含全套温度传感器、压力传感器、流量计、液位计、耐腐蚀调节阀、进口控制系统一套, 控制电脑一套, 控制柜一套、编程软件, 控制软件, 调试等。	套	1	根据热泵系统需求增加相应的仪表及自控设备	535000
	设备小计						1983110
	设计费						65000
	安装费						485000
	总价						2533110

附件 2:

以下为中科康仑环境科技研究院有限公司针对本项目已授权的热泵节能技术专利情况。

编号	专利号/申请号	专利名称	发明人	类型	法律状态
1.	2022204651143	含挥发性物质废水的节能资源化处理系统	王启伟, 刘晨明, 李志强, 李雅	实用新型	授权
2.	2017107998173	一种高氨氮高盐废水的资源化处理方法	刘晨明, 林晓, 康晨旭, 李金涛	发明	授权
3.	202411217599.4	一种同时实现节能降碳和氨回收的 APT 生产方法	李金涛, 王启伟, 向波, 李许玲, 曹松, 赵宇婧	发明	授权