

2025

# 复杂废水低温热能多相 高效零排放处理技术

郭远贵 13467359202

PowerPoint design

郴州远鸿环保科技发展有限公司

汇报时间：2025.4



# Catalogue 目录

1. 公司简介

3. 技术优势与创新

5. 处理成本分析

7. 公司资质与实力

2. 技术背景与挑战

4. 工艺流程详解

6. 工程案例展示

# PART 01

## 公司简介



# 公司简介

郴州远鸿环保科技发展有限公司及其全资子公司湖南悦洲建设工程有限公司，是一家集化工和有色金属冶炼及资源综合回收、废水、废气、废渣处理工艺设计，设备制造、安装调试、运营管理和有色金属冶炼企业及矿山设备制造及工程总包、生产各种废水处理药剂、经营危险化学品等化工原料的高新技术企业，总注册资本为1500万元，现有员工130余人，公司占地面积12万平方米。2022年荣获湖南省科学技术进步三等奖。在有色金属冶炼行业、固废资源综合回收利用行业及工业废水除铊除重金属领域积累了设备制造、工程总包、运营管理等上百家优秀的工程业绩，在这些领域内服务企业数量较多且具有一定的技术影响力。依靠科技进步、强化管理，为企业提供各类全总包一站式服务及解决方案。

公司拥有建筑工程施工总承包三级资质，环保工程专业承包三级资质，地基基础工程专业承包三级资质，施工劳务资质，水污染治理和大气污染治理工程专项设计资质，污染治理设施运行服务工业废水和生活废水处理三级资质，危险化学品经营许可证、安全生产许可证等。公司拥有的一种化工废水净化装置、一种化工废水处理用滤渣定量排出机构、一种具有报警功能的废气排放测定装置等多项发明专利，同时拥有七大核心技术。

核心技术一，有色金属冶炼工艺设计与优化方案及工程总包。由几十年冶炼技术专家和博士、硕士、高级工程师团队，根据节能低碳、新工艺、新装备并结合多年生产实践经验进行优化设计，针对性强，生产效率高且运行成本低。

# 公司简介

核心技术二，重金属废水治理与资源化利用，针对废水中的铊、铅、砷、锌、镉、锰、汞等重金属，采取“多级多段深度处理与回用技术”，采用公司研发的高效除铊制剂和重金属捕捉剂，药剂成品低，工艺路线优，运行成本低，适应重金属含量波动大的废水治理。湖南省生态环境厅和湖南省科学技术厅联合评定为2021年度环境保护实用技术。

核心技术三，废气超低排放治理技术研发与装备技术应用，针对环保提标要求废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物达到限制排放，公司采用高效洗涤+脉冲布袋除尘+湿电处理技术降低颗粒物，多级高效吸收二氧化硫，低温高效气相氧化湿法吸收脱硝。为冶炼、化工、燃煤等行业实现了废气限制达标排放。

核心的技术四，自动化生产系统及电气装备的研发与生产，降低企业用工成本和安全风险。专业的PLC和DCS自动控制研发设计团队和经验丰富的设备制造团队，生产制造和安装调试各类铅锌铜等金属冶炼用非标设备、特殊设备；

核心技术五，低碳技术及各类节能设备产品的研发与制造。低温热能综合利用系统以其高效节能、成本超低、稳定可靠、智能化控制、维护简便、环保安全以及广泛的应用范围等特点，成为现代工业中不可或缺的节能环保系统。为企业的碳中和贡献我们的力量。

# 公司简介

核心技术六，各类工业、生活废水，垃圾滤液和有机废水高效治理技术。大力推广污水总磷超标治理技术、总氮和氨氮超标治理技术、氟氯污染废水治理技术等高新技术，处理效率高、成本低、自动化操作。公司研发的最有效的光电氧化催化剂（YHGDCH1型）。基于纳米氧化剂巨大的比表面积、表面自由能和强力吸收紫外线、吸附废水中有机物的特性，在紫外光照射下，在反应中产生氧化能力极强的羟基自由基(-OH),光催化氧化快速降解有机物，高效处理废水，并可避免二次污染。

核心技术七，提供环保管家、安全管家个性化服务，针对不同类型的企业，制定针对性的解决方案及措施，解决企业的后顾之忧，助力企业经济运行、健康发展。

公司主要设备产品：工业废水“多级多段深度处理与回用技术”成套设备、高效磁分离机、脉冲布袋除尘器、废水处理一体化设备、压滤机、一体化混凝溶气式气浮机、旋风除尘器、刮板输送机、钢冷却水套、富氧熔炼炉、各种非标设备制作。

公司主要经营化工原料：各种废水处理药剂、重金属捕捉剂（生物剂）、除铊剂、除氟剂、除磷剂、COD去除剂、氨氮去除剂、消泡剂、脱色剂、氢氧化钠、硫酸等各种化工原料。

公司始终坚持以市场为导向，加速科技成果转化与产业升级，广泛进行产学研合作，并将最新技术投入到市场。

公司本着质量第一，信誉至上的原则，真诚和客户合作共赢！

# PART 02

## 技术背景与挑战



# 技术背景及介绍

## 背景描述：

随着经济与科技的飞速发展，能源消耗越来越大，能源已成为一个国家经济增长和社会发展的物质基础，而如何实现低碳经济、节能增效、绿色发展已迫在眉睫。低温排放废气和循环冷却水含有大量的低温余热，可以通过低温热能回收再利用，节约企业能源消耗，降本增效，助力企业绿色低碳发展。

## 低温热能热源介绍

低温排放废气和循环冷却水的温度约38-80℃左右，采用表冷管和冷却塔进行降温至32℃左右循环使用。大量的热能白白浪费掉，其实这部分排放废气和循环冷却水的热量是可以回收利用的。



# 技术利用途径及其系统特点

## 低温热能利用途径

我公司研发的“远鸿环保低温热能综合利用技术”，拥有自主知识产权的低温热能综合回收利用系统，回收低温排放废气和循环冷却水的低温热能，对高砷、高盐、高总氮、难降解高COD，高氯废水进行零排放的处理。回收低温排放废气和循环冷却水的热量，减少热能浪费，消除低温排放废气和冷却塔白雾现象，为企业节能增效，增强企业市场竞争力。

## 低温热能利用系统特点

**高效节能：**低温热能利用系统能够有效地利用低位热能，通过蒸汽或电力驱动，将低位热能转化为高位热能，从而实现高效节能的效果。

**稳定可靠：**低温热能利用系统采用先进的控制系统和优化设计，保证在各种工况下的稳定可靠运行。

**智能化控制：**余热利用系统配备了PLC智能控制系统，实现自动化控制和远程监控。

**维护简便：**采用模块化设计，维护起来相对简单。由于其运行稳定可靠，可以减少维修次数和维护成本。

**环保安全：**在运行过程中不会产生任何污染物，符合环保要求。同时，其采用的汽和水作为热介质，安全性也得到了保障。

# 技术应用范围

适用于各种工业废水要求零排放的企业，各种工业企业生产过程中需要溶液浓缩减量化的生产需求，以及需要供暖和制冷的场所，如工业用热或用冷冻水、办公区供热、洗浴等。由于其高效节能、运行稳定可靠、维护简单等特点，成为了各企业单位重点使用的新型节能环保工艺技术。

综上所述，低温热能利用系统以其高效节能、成本超低、稳定可靠、智能化控制、维护简便、环保安全以及广泛的应用范围等特点，成为现代工业中不可或缺的节能环保系统。



# 当前废水处理痛点



## 高难度废水处理困境

高盐、高砷、高总氮、难降解COD、高氯废水处理难度大，传统方法难以有效处理。

传统三效蒸发、MVR蒸发成本高，约100元/吨，难以满足企业经济需求。



## 环保政策压力

环保政策趋严，要求废水零排放，企业面临巨大环保压力。

传统处理方法难以达标，企业面临高额罚款和整改风险。

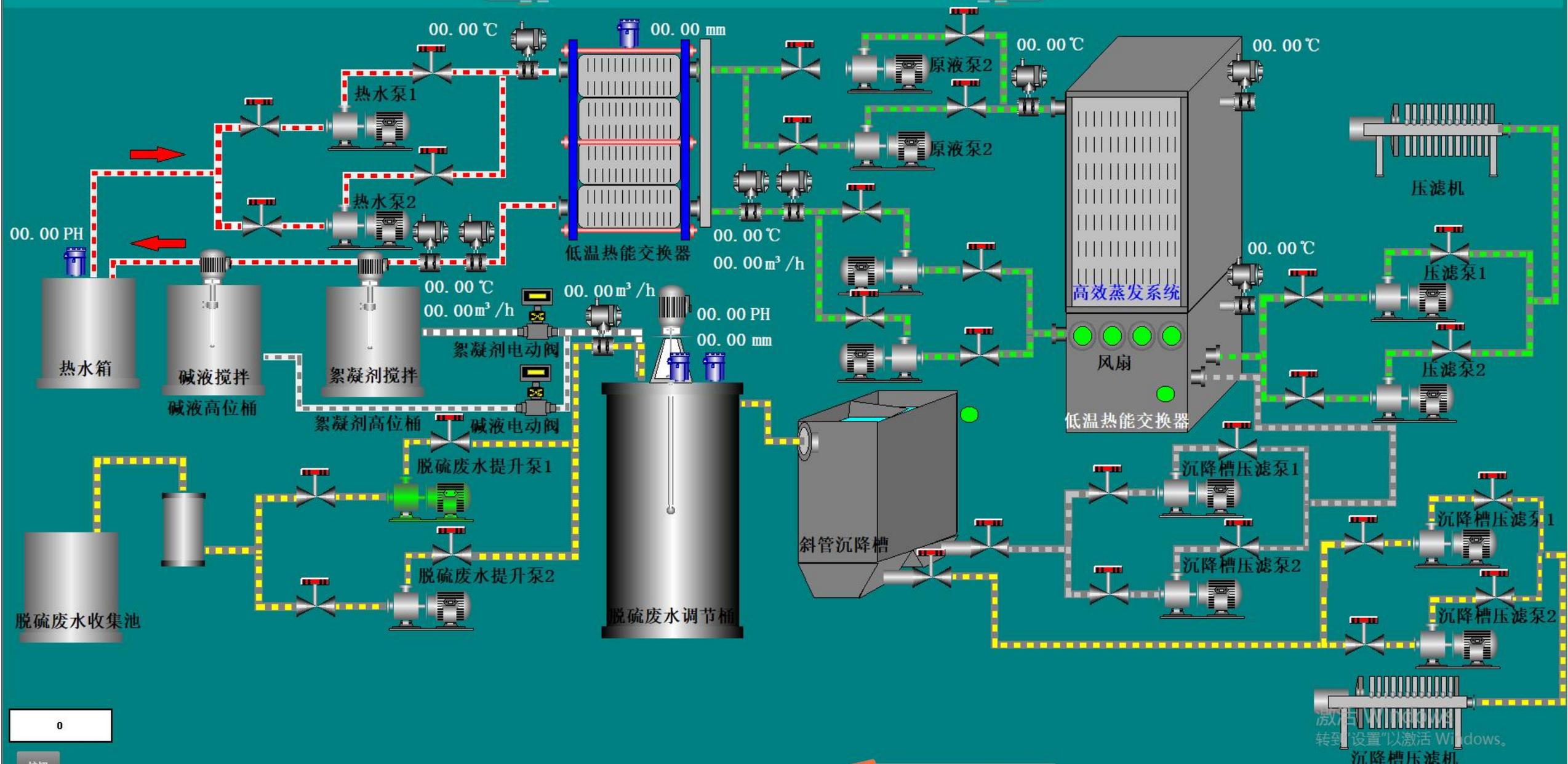


## 行业需求迫切

脱硫废水、冶金废水、造纸废水等复杂废水处理需求大。

行业急需高效、低成本、零排放的废水处理技术。

# 远鸿环保脱硫废水低温热能多相高效零排放处理系统



# PART 03

## 技术优势与创新



# 核心技术介绍



## PART 01

### 低温热能多相高效零排放处理一体化技术

利用低温热能或空气热能，实现废水高效处理，降低能耗。

多相处理技术，实现固、液、气三相高效分离，提高处理效率。

## PART 02

### 技术亮点

适应性强，可处理高盐、高砷、高COD等复杂废水，适用范围广。

实现零排放，无二次污染，符合环保要求。



## PART 03

### 成本与环保优势

低成本，仅需5-40度电/吨，处理成本约20元/吨，显著低于传统工艺。

危险废物减少80%，降低渣量处置成本。

# 对比优势

## 成本对比

远鸿技术吨水成本仅20元，三效蒸发100元，MVR蒸发80元，成本优势明显。

设备投资低，远鸿技术设备投资低，三效蒸发高，MVR蒸发中高。

## 性能对比

远鸿技术耐腐蚀设备，抗酸碱氟氯腐蚀，设备使用寿命长。模块化设计，安装周期短，占地面积小，便于企业快速部署。



# PART 04

## 工艺流程详解



# 流程示意图

01

## 流程简述

废水经多级泵输送至中间水池，进行热能利用和多相处理，最终实现水零排放或盐委外处置。

流程设计简洁高效，自动化程度高，操作简单。

02

## 关键步骤说明

热能回收利用工厂废弃低温热能或空气热能，降低能耗。

多相处理实现固、液、气三相高效分离，提高处理效率。

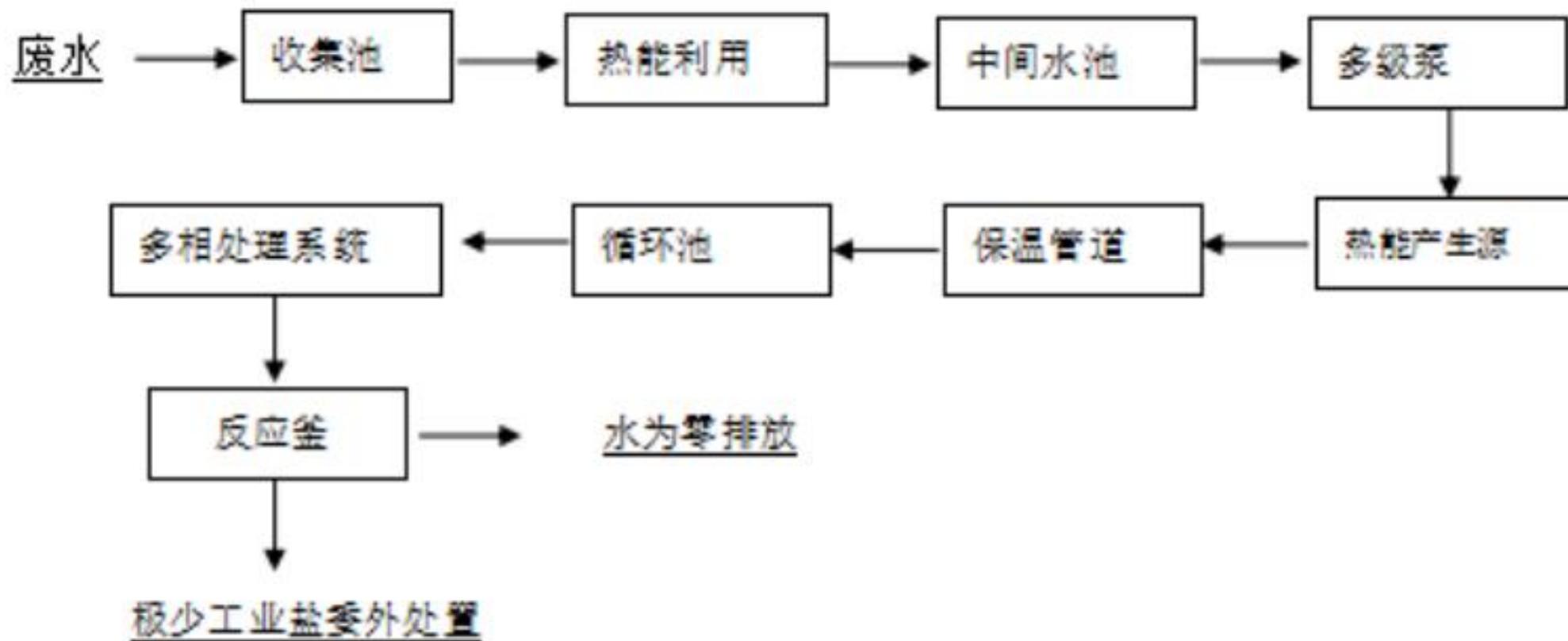
03

## 无膜技术优势

采用无膜技术，避免反渗透膜堵塞问题，降低维护成本。

自动化控制系统，操作简单，运行稳定，降低人工成本。

# 工艺流程简图



## 工艺流程说明

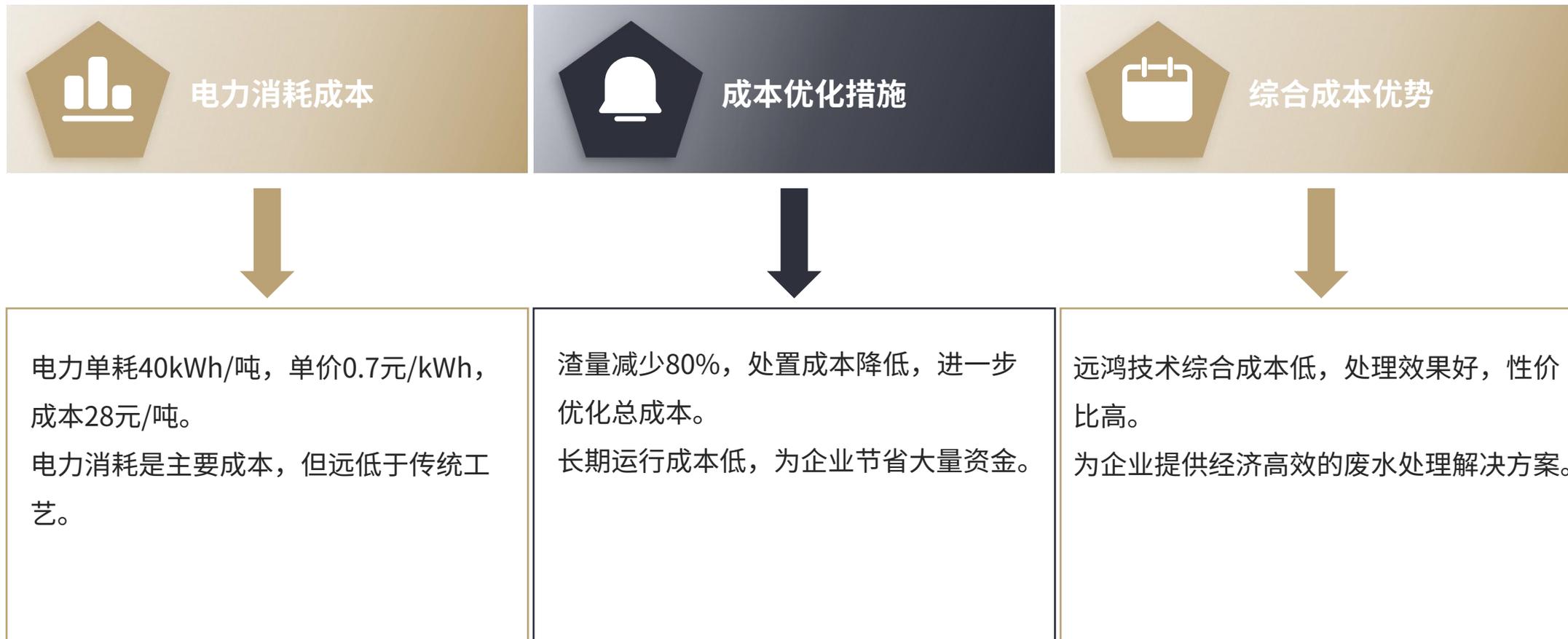
- (1) 采取可靠工艺，系统抗冲击性强。
- (2) 节能，电耗低，运行成本低。
- (3) 不采用反渗透膜或DTRO工艺，无消耗浓缩设备。
- (4) 采用模块化结构设计，工厂化制作，现场施工周期短。
- (5) 系统无臭气产生，环境友好。
- (6) 不采用UASB等厌氧反应器工艺，无甲烷氢气等易燃易爆气体，安全可靠。
- (7) 占地面积小。
- (8) 自动化程度高，操作维护简单，管理方便。

# PART 05

## 处理成本分析



# 直接成本构成



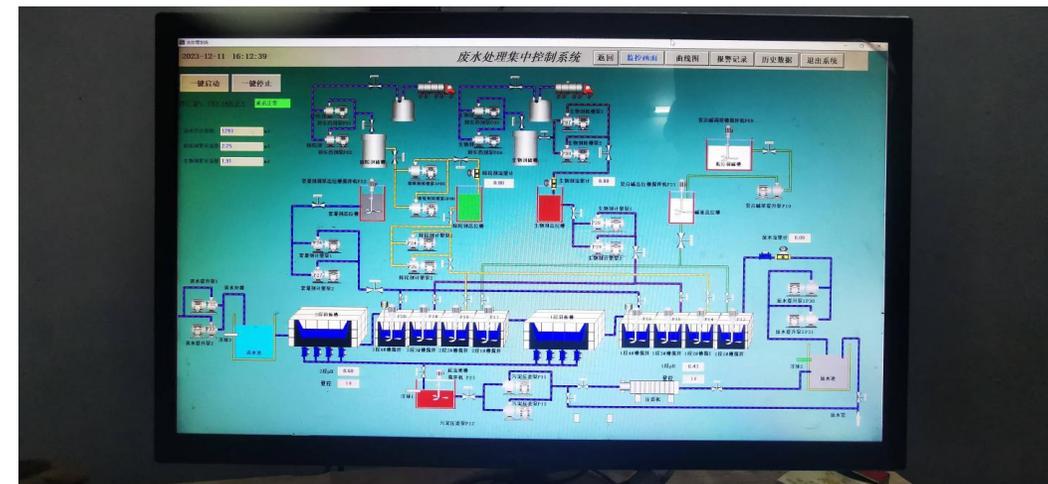
# 主要设备清单（以30m<sup>3</sup>/d为例）

序号	名称	规格型号	单位	数量	备注
一、进水系统					
1	进水泵	流量10m <sup>3</sup> /h, 扬程20m,	台	2	一用一备
2	雷达液位计	76-81Ghz	台	1	
3	流量计	0-10m <sup>3</sup> /h	台	1	
4	搅拌机	3.5kw, 搅拌杆为不锈钢材质	台	1	
5	PH自动调节	0-10m <sup>3</sup> /h	台	1	
6	碱液配制槽	1.0m <sup>3</sup>	台	1	
7	配：搅拌机	0.75kw	台	1	
二、低温热能系统					
8	循环水池	混泥土 防腐 50m <sup>3</sup>	台	1	土建利旧或 业主负责
9	高效热能系统	不锈钢材质	套	1	
10	保温	保温棉	套	1	
三、多相高效处理系统					
11	多相高效处理器	玻璃钢材质 30m <sup>3</sup> /d	套	1	
12	布水器	不锈钢材质	套	1	
13	热能利用填料	不锈钢材质	套	1	
14	填料支架	不锈钢材质	套	1	
四、多相处理系统					
15	污水泵	流量10m <sup>3</sup> /h, 扬程10m,	台	2	
16	浓缩釜	不锈钢材质	套	1	
17	高效热能系统	不锈钢材质	套	1	
五、电气系统					
18	低压配电柜	控制柜	套	1	
19	PLC	东仪	套	1	
20	现场控制箱		套	2	
21	电线电缆	质量要求：符合 中国国家强制产品 认证“CCC”， 有出厂许可证号	套	1	
22	电缆桥架		套	1	

## 多相高效处理系统



## PLC控制系统



# PART 06

## 工程案例展示



# 复杂废水低温热能多相高效零排放处理技术主要业绩简介

处理效果:

- 1、日处理废水100立方米, 实现零排放;
- 2、每吨水处理成本仅26元;
- 3、平均每天产生盐260公斤;
- 4、实现plc智能远程自动控制;
- 5、每天为企业节约成本13000元, 累计每年可为企业节约废水直接处理成本390万元。



# 近两年公司废气脱硫脱硝除尘等主要业绩简介

1、郴州丰越环保科技有限公司反射炉  
尾气脱硫脱硝除尘塔项目EPC总包工程  
(6万m<sup>3</sup>/h)

处理后的标准：执行《大气污染物综合  
排放标准》GB 16297-1996标准，实际  
生产数据低于湖南省特别排放限值标准，  
二氧化硫小于50毫克/立方米，氮氧化  
物小于100毫克/立方米，颗粒物小于30  
毫克/立方米。



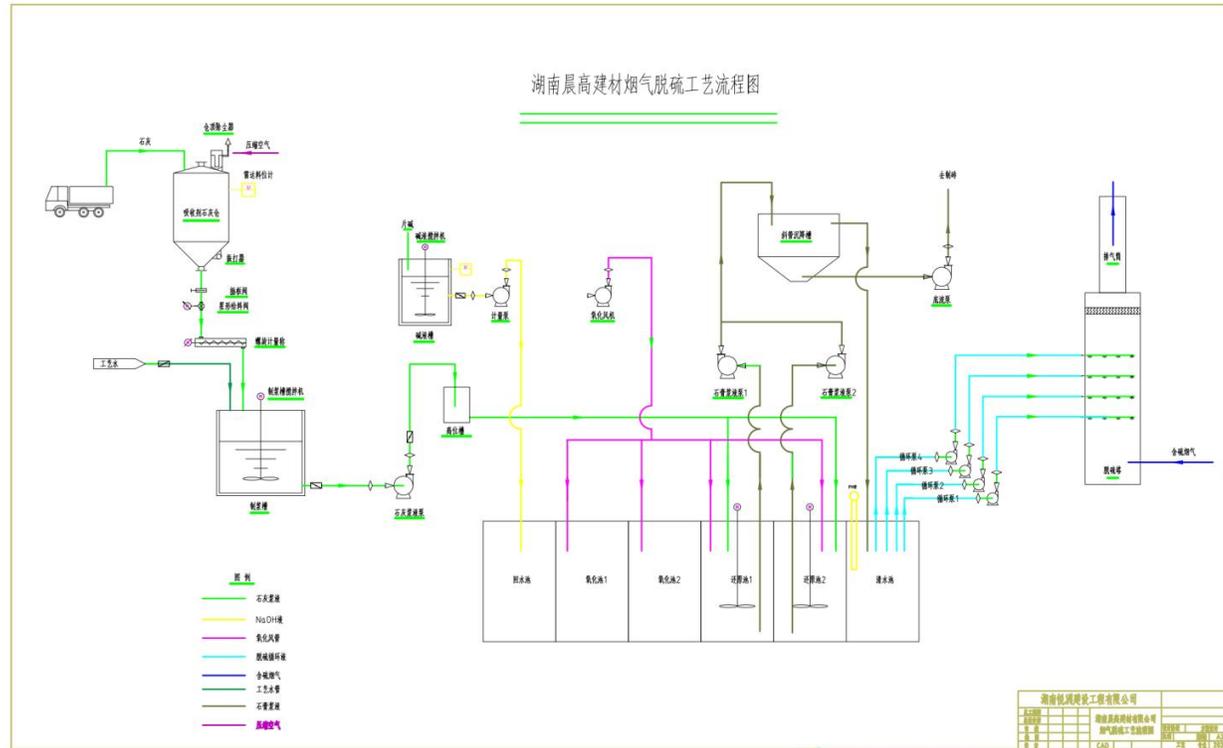
郴州丰越环保科技有限公司回转窑尾气脱硫脱硝除尘塔（10万m<sup>3</sup>/h）



郴州丰越环保科技有限公司富氧侧吹三联炉尾气脱硫脱硝除尘塔（20万m<sup>3</sup>/h）



# 湖南晨高建材有限公司隧道窑尾气脱硫脱硝除尘塔（18万m<sup>3</sup>/h）



# 湖南众兴保科技有限公司富氧负压熔炼炉尾气脱硫除尘塔（12万m<sup>3</sup>/h）



# 近两年公司除氟除铊除砷锰等重金属主要业绩简介

## 1、矿山选矿废水处理

1) 2021年7月 郴州华恒矿业有限公司2000m<sup>3</sup>/d除铊除锰等重金属废水处理站总包。

处理要求：铊、锰、砷、铅、锌、镉等达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类标准

2) 2022年6月 郴州盛宏再生资源有限公司2000m<sup>3</sup>/d选矿废水除氟除锰等重金属废水处理总包。

处理要求：处理后出水水质需达到总铅、总锌、总镉、总砷、总锰执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准值，总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值。

3) 2023年6月 郴州盛宏再生资源有限公司（10000m<sup>3</sup>/d选矿废水除氟除锰等锰等重金属废水处理总包）（新增）。

处理要求：总锌、总镉、总砷、总锰执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准值，总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值。

4) 2022年2月 临武南方矿业废水处理厂6000m<sup>3</sup>/d除氟除锰等重金属废水处理站扩建工艺设计。

处理要求：氟化物执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准限值5mg/l。

## 2、企业除铊除铍除氟废水卤水处理

5) 2023年12月江西万载时代志存新材料有限公司30000吨碳酸锂卤水除铊除铍除氟处理项目

处理前：碳酸锂卤水中的氟化物小于 $100\text{mg}/\text{l}$ ，总铊小于 $3\text{mg}/\text{l}$ 。

处理后要求：处理后碳酸锂卤水中的氟化物小于 $20\text{mg}/\text{l}$ ，总铊小于 $0.005\text{mg}/\text{l}$ ，铍小于 $0.005\text{mg}/\text{l}$ 。



6) 2023年3月江西志存集团江西金辉锂业有限公司一厂500m<sup>3</sup>/d含氟含铈厂区雨水处理工程总包。

处理要求：氟化物 执行《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 标准限值2mg/l，总铈执行《工业废水铈污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值0.002mg/l。

7) 2023年3月江西志存集团江西金辉锂业有限公司二厂1000m<sup>3</sup>/d含氟含铈厂区雨水处理工程总包。

处理要求：氟化物执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准限值2mg/l，总铈执行《工业废水铈污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值0.002mg/l。



8) 2023年6月湖南宜章志存新材料有限公司1000m<sup>3</sup>/d含氟铊铍厂区雨水处理工程总包。

处理要求：氟化物 执行《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 标准限值2mg/l，总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值0.002mg/l。

9) 2023年7月湖南宜章志存新材料有限公司50m<sup>3</sup>/d含氟铊脱硫废水处理工程总包。

处理要求：氟化物 执行《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 标准5mg/l，总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放0.005mg/l。

10) 江西宏瑞新材料有限公司（300m<sup>3</sup>/d除铊除铍除氟废水处理站总包）。

处理要求：氟化物、COD 执行《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 标准限值氟化物2mg/l，COD 100mg/l，总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值0.002mg/l。。

11)、江西宜春银锂新能源有限责任公司(4000m<sup>3</sup>/d除铊除铍除氟废水处理站总包)。

处理要求:氟化物、COD 执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 标准限值氟化物2mg/l, COD 100mg/l, 总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》(DB43/968-2021) 排放限值0.002mg/l。



12)、江西龙蟠时代锂渣消纳场渗滤液500立方米应急处理工程总包

处理后要求：废水中的氟化物小于2mg/l，总铊小于0.002mg/l，铍小于0.002mg/l。



**FPi 聚光科技 Focused Photonics Inc. HMA-30**

历史数据 运行日志 数据导出

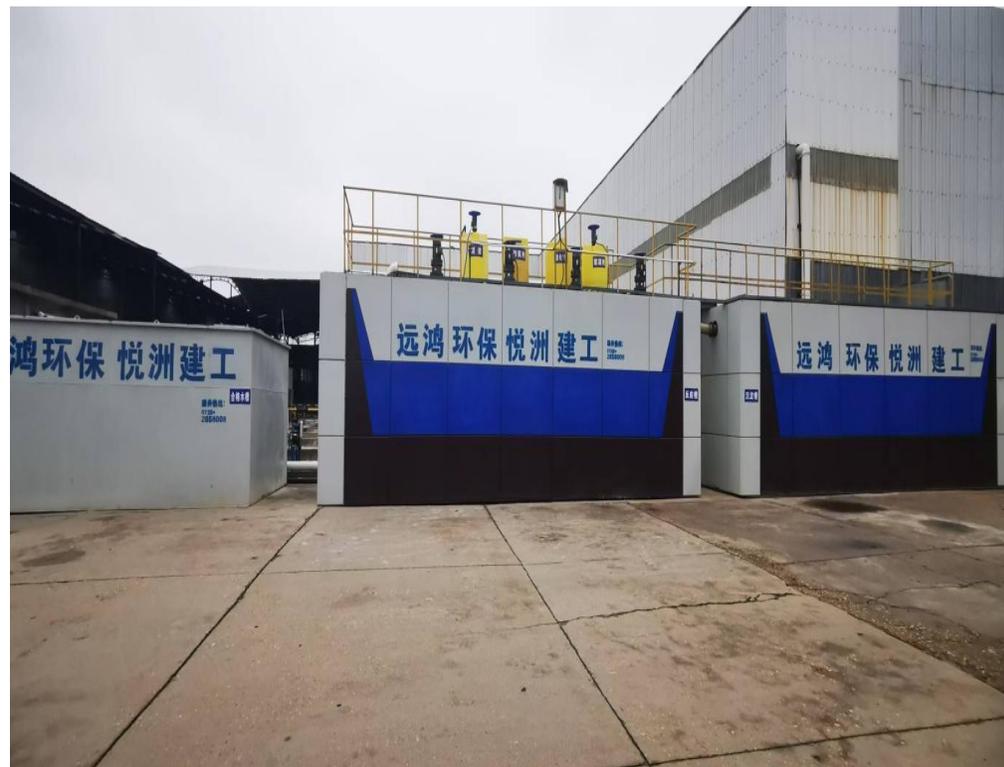
查询时间 2024年5月17日 2024年5月23日

时间	浓度ug/L	量程	标识	样品空白	样品	标准空白	标准
2024-05-23 06:00	0.03260	10	测量N	0.0114267	0.00411921	0.00912744	0.0170309
2024-05-23 04:00	0.02980	10	测量N	0.0113802	0.00409524	0.00963702	0.0171997
2024-05-23 02:00	0.08317	10	测量N	0.0115037	0.00465981	0.00911641	0.0169026
2024-05-23 00:00	0.04226	10	测量N	0.0110811	0.00438859	0.00911123	0.0170538
2024-05-22 22:00	0.34096	10	测量N	0.0114751	0.00534086	0.00921704	0.0169774
2024-05-22 20:00	0.54794	10	测量N	0.010967	0.00572074	0.00946941	0.0172543
2024-05-22 18:00	0.36111	10	测量N	0.0111912	0.00532974	0.00936255	0.0176392
2024-05-22 16:00	0.16060	10	测量N	0.0115696	0.00491675	0.00957733	0.0178343
2024-05-22 14:00	0.07345	10	测量N	0.0117588	0.0047439	0.00952268	0.0178582
2024-05-22 12:00	0.11679	10	测量N	0.0113444	0.00471827	0.00946729	0.0183181

主页 设置 查询 维护 信息

**铊水质在线分析仪**

12) 高安东瓯新材新材料有限公司  
1000m<sup>3</sup>/d脱硫废水应急处理工程总包  
处理后要求：废水中的氟化物小于2mg/l，  
总铊小于0.002mg/l，铍小于0.002mg/l。



### 3、除铊除重金属工程案例

#### 3.1 湖南众兴环保科技有限公司（4000m<sup>3</sup>/d含重金属废水处理站）

处理后废水总砷、总铊、总镉、总铅、总锌、总铜达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，总铊达到《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值。

表1-1 设计进出水水质情况（单位：mg/L，pH值无量纲）

评价因子	砷	镉	锌	铜	铊	铅	PH
设计进水水质	≤100.0	≤5.0	≤20	≤10	≤0.5	≤50	5-10
雨水处理后达到《污水综合排放标准》 GB 8978-1996	0.1	0.01	1.0	0.5	0.002	0.1	6-9



3.2重庆吉恩冶炼有限公司（300立方米生产废水除铊除重金属废水处理站总包）总包建设了一套300m<sup>3</sup>/d废水除镍、铊、镉、砷、铬等重金属及除磷、氨氮的废水处理站和一套20m<sup>3</sup>/d的生活废水处理设施，处理厂区内的生产废水和生活废水，外排工业废水执行《铜、镍、钴工业污染物排放标准》（GB25467-2010）表2规定的企业水污染物排放浓度限值，总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值，外排生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，确保全面处置达标。



### 3.3 永兴鹏琨环保有限公司（日处理2000立方米除重金属废水处理站总包）

废水主要污染物为Pb、As、Cd、Cu、Tl等，废水量约300m<sup>3</sup>/d。处理后出水水质需达到总锌、总镉、总砷、总铅执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010），总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2014）排放限值。于2024年4月改建了一套雨水一体化设备，目前已稳定达标处理，砷低于0.1mg/l。铊低于0.002mg/l。



### 3.4 永兴长隆环保科技有限公司

废水主要污染物为Pb、As、Cd、Cu、Tl等，废水量约300m<sup>3</sup>/d。处理后出水水质需达到总锌、总镉、总砷、总铅执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010），总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2014）排放限值。

永兴长隆于2021年5月自建了一套废水处理设施。由于初期雨水含砷高，现有设施难以确保处理达到0.3mg/l的标准，于是于2024年1月新建了一套雨水一体化，目前已稳定达标处理，砷低于0.3mg/l。铊低于0.002mg/l。

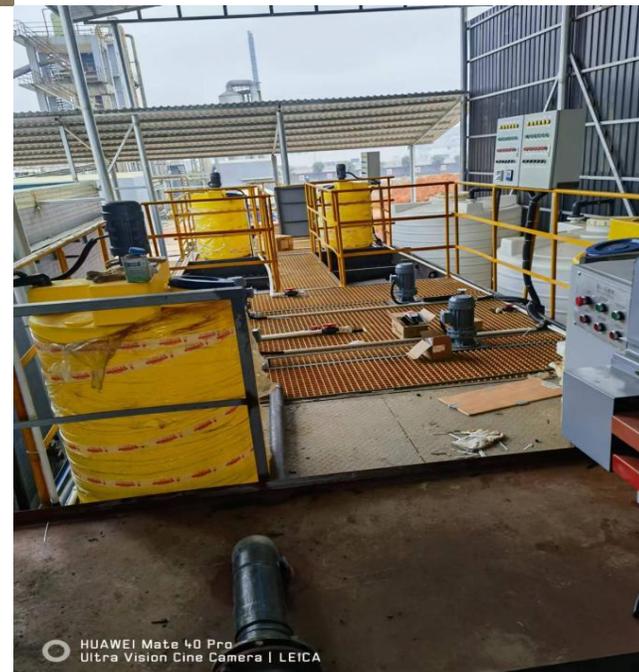


### 3.5 永兴金业环保科技有限公司

生产系统的废水中的总镉、总铬、总砷都非常高，处理后出水水质需达到总镉、总铬、总砷、总铅执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值。因此设计了二段处理，投产后能稳定达标。2022年12月建设了一套360m<sup>3</sup>/d废水处理系统。



3.6湖南建勋环保资源科技发展有限公司  
2023年9月新建了一套360m<sup>3</sup>/d初期雨水处理系统，使处理后雨水总镉、总砷、总铅、总锌总铜达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，总铊达到《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2021）排放限值。



### 3.7膜处理工程案例：郴州丰越环保科技有限公司

废水主要污染物为Pb、As、Cd、Cu、Tl等，废水量约300m<sup>3</sup>/d。处理后出水水质需达到总锌、总镉、总砷、总铅执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB 25466-2010），总铊执行《工业废水铊污染物排放标准》（DB43/968-2014）排放限值，砷低于0.1mg/l。铊低于0.002mg/l。。于2020年扩建了一套膜处理系统，将处理后达标废水经过膜处理后，回用于余热锅炉系统用水，大大节约了水资源。



据湖南省生态环境厅统计，截止2022年10月止，5) 江西万载时代志存新材料有限公司3000吨碳酸锂  
本公司涉铊涉重金属治理已服务56家企业，数量 卤水除铊除铍除氟处理项目  
排名湖南省第一。

1) 江西志存集团：江西金辉锂业有限公司一厂 2000立方米除铊除锰等  
500立方米含氟含铊厂区雨水处理工程总包 重金属废水处理站总包，达到地表水三类水标准)

2) 江西志存集团：江西金辉锂业有限公司二厂 2000立方米选矿废  
1000立方米含氟含铊厂区雨水处理工程总包 水除氟除锰等重金属废水处理总包)

3) 湖南宜章志存新材料有限公司1000立方米含氟 8) 郴州盛宏再生资源有限公司（10000立方米选矿废  
铊铍厂区雨水处理工程总包 水除氟除锰等锰等重金属废水处理总包)

4) 湖南宜章志存新材料有限公司50立方米含氟铊 9) 湖南省锐驰环保科技有公司（600立方米除铊除重  
脱硫废水处理工程总包 金属废水处理站工艺设计)

5) 江西宏瑞新材料有限公司（300立方米除铊除 10) 江西九江萍钢有限公司老厂区（720立方米脱硫  
除氟废水处理站总包) 废水除铊除重金属废水处理站总包)

11) 江西九江萍钢有限公司新厂区 (1000立方米脱硫废水除铊除重金属废水处理站总包)

12) 重庆吉恩冶炼有限公司 (300立方米生产废水除铊除重金属废水处理站总包)

13) 永兴太和工业园 (1200立方米除铊除重金属废水处理站总包) 2021年

14) 永兴鹏琨环保有限公司 (2000立方米有机废水及除铊除重金属废水处理站总包)

15) 郴州融源环保科技有限公司 (1000立方米除铊除重金属废水处理站工艺设计)

16) 常宁沿江锌业有限公司 (500立方米除铊除重金属废水处理站总包)

17) 江西群乔材料股份有限公司 (600立方米除铊除铍除重金属雨水处理站总包) 、 (600立方米脱硫循环水除铊除铍除氟废水处理站总包)

18) 郴州金铖环保科技有限公司

19) 嘉禾金鹰工贸有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

20) 嘉禾金奥工贸有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

21) 嘉禾铸友工贸有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

22) 嘉禾信托工贸有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

23) 湖南宇腾有色金属股份有限公司 (1000立方米除铊除重金属废水处理站工艺调整设计)

24) 永兴永和环保科技有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

25) 永兴和盛环保科技有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

26) 永兴华耀环保科技有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

27) 永兴鸿福环保科技有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

28) 桂阳银龙科技有限公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

29) 桂阳兴达公司 (300立方米除铊除重金属废水处理站总包)

31) 湖南腾驰环保科技有限公司 (500立方米污酸废水除铊除重金属废水处理站总包)

32) 湖南腾驰环保科技有限公司 (200立方米生产废水除铊除重金属处理站总包)

33) 郴州福欣有色金属有限公司 (600立方米雨水除铊除重金属处理站总包)

34) 临武南方矿业污水处理厂 (6000立方米除氟除锰等重金属废水处理站扩建工艺设计)

35) 永兴长鑫铋业有限公司 (400立方米生产废水除铊除重金属处理站总包)

36) 湖南华信稀贵科技股份有限公司

37) 东江环保 (股票代码: 002672) 郴州雄风环保科技有限公司2022年度设备检修总包

- 
- 38) 湖南永鑫环保科技有限公司（1200立方米除铊除重金属废水处理站总包）
  - 39) 湖南郴州永兴鑫裕环保镍业有限公司
  - 40) 贵州凯捷锌业有限公司
  - 41) 湖南腾驰环保科技有限公司（700立方米除铊除重金属废水处理站总包）
  - 42) 西部矿业
  - 43) 青海湘和有色金属有限公司
  - 44) 郴州市北湖区石盖塘污水处理厂2022年度设备检修总包
  - 45) 湖南众兴环保科技有限公司（4000立方米生产废水除铊除重金属处理站总包）

# 工程案例图片



回转窑尾气脱硫塔 (10万m<sup>3</sup>/h)



富氧侧吹三联炉尾气脱硫塔 (10万m<sup>3</sup>/h)



冶炼厂含重金属初期雨水处理站

# 工程案例图片



郴州丰越环保科技有限公司  
一厂废水处理站



永兴鹏琨环保科技有限公司



常宁沿江锌业有限公司废  
水处理站

# 工程案例图片



混凝气浮一体化设备



600m<sup>3</sup>/d重金属废水处理站



多级多段高效脱硫设备

# 工程案例图片



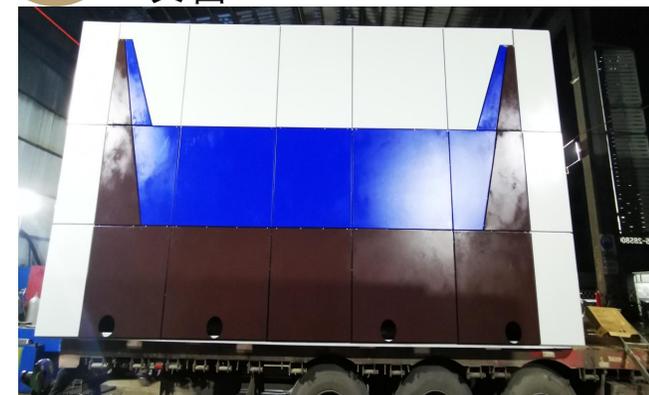
多级多段深度处理与回用  
重金属废水处理站



生活污水处理站



含重金属废水处理一体化  
设备



# 工程案例图片



多相高效处理系统



智慧型一体化处理系统



众兴低温热能系统

# PART 07

## 公司资质与实力



# 企业概况

## 公司基本信息

注册资本1500万元，员工130余人，具备较强的资金实力和专业团队。

公司在环保领域深耕多年，积累了丰富的行业经验。

## 资质与认证

拥有环保工程专业承包三级、危险化学品经营许可证等资质。

资质齐全，具备承接各类环保项目的资质和能力。

# 核心技术

01

## 七大核心技术

重金属废水治理技术，有效去除废水中的重金属离子，确保达标排放。

废气超低排放技术，降低废气污染物排放，满足环保要求。

02

## 技术创新与研发

公司持续投入研发，不断优化技术，保持技术领先优势。

与高校和科研机构合作，开展产学研合作，推动技术创新。



# 荣誉与认证





# 荣誉与认证



# 2025

# 谢谢大家

PowerPoint design

汇报人：郭远贵

汇报时间：2025.4

