

## 附件 1

### 2024 年重点用水企业、园区水效领跑者名单

#### 炼焦行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
炼焦	武安市广普焦化有限公司	0.75	99.10	焦化干熄焦技术、电子除垢仪循环水处理技术、焦化废水再生回用及近零排放集成技术、雨水收集回用技术。	河北省邯郸市
炼焦	山西立恒焦化有限公司	0.99	98.50	焦化综合废水分盐及零排放技术、原水预处理技术、电化学水处理技术。	山西省临汾市

## 钢铁行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
<b>一、含焦化、含冷轧</b>					
钢铁	宝钢湛江钢铁有限公司	1.31 另有非常规水 0.69	99.40	冷轧连退机组水淬槽排污综合利用技术、厚板轧机油环排污水串级利用技术、冲洗水回收利用技术、水系统集中控制技术、雨水收集利用技术。	广东省湛江市
钢铁	首钢京唐钢铁联合有限责任公司	1.49 另有非常规水 2.12	98.80	冷却水串联使用技术、废水回收处理利用技术、海水淡化技术、酚氰废水处理技术。	河北省唐山市
钢铁	江苏沙钢集团有限公司	2.33 (不含自备 电厂)	98.30	软水密闭循环冷却技术,连铸二冷水汽雾喷淋冷却技术,干熄焦、高炉干法除尘、转炉干法除尘“三干”技术,分质供水、高效水质稳定技术。	江苏省张家港市
<b>二、含焦化、不含冷轧</b>					
钢铁	青岛特殊钢铁有限公司	0.86 另有非常规水 1.31	98.40	干熄焦、高炉干法除尘、转炉干法除尘“三干”技术、闭式循环冷却技术、酚氰废水处理技术、综合污水处理及零排放技术。	山东省青岛市
钢铁	河北纵横集团丰南钢铁有限公司	2.15	98.50	“清污分流、污污分治”排水技术、地面防渗治理技术、污水综合处理与回用技术。	河北省唐山市

钢铁	江苏利淮钢铁有限公司	2.20	98.50	软水密闭循环冷却技术、连铸二冷水汽雾喷淋冷却技术、转炉烟道和加热炉汽化弱冷却技术。	江苏省淮安市
钢铁	宝武集团鄂城钢铁有限公司	2.23	98.10	综合污水处理及零排放技术、雨污分流技术、酚氰废水处理技术、湿地公园水质净化技术。	湖北省鄂州市
<b>三、不含焦化、含冷轧</b>					
钢铁	河钢乐亭钢铁有限公司	2.17	98.60	水盐协同管控废水零排放技术、浓盐水深度处理回用技术、泥浆分质处理回用技术。	河北省唐山市
<b>四、不含焦化、不含冷轧</b>					
钢铁	天津市新天钢联合特钢有限公司	0.69 另有非常规水 1.54	98.70	废污水分质处理技术、工序循环水及水处理技术、冷却塔冷凝水回收技术。	天津市
钢铁	金鼎重工有限公司	1.74 另有非常规水 1.54	99.00	竖炉消白废水回收技术、汽化氨水用蒸汽冷凝回收技术、高炉冷却壁循环水闭路循环技术、转炉干法除尘技术、雨水收集利用技术。	河北省邯郸市
钢铁	河北新金钢铁有限公司	1.90	99.10	综合污水处理及零排放技术、“分质供水、分质用水”技术、干法脱硫技术、新型冷却塔节水技术。	河北省邯郸市

钢铁	河北普阳钢铁有限公司	2.05	98.50	非常规水收集利用技术、水系统诊断技术、软水密闭循环冷却技术、循环水电化学处理技术。	河北省邯郸市
钢铁	天津钢管制造有限公司	2.56	99.30	分质供水技术、污水综合处理与回用技术。	天津市

## 氧化铝行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
氧化铝	云南文山铝业有限公司	0.95	97.05	氧化铝工序乏汽回收利用技术、管道化系统溶出回水回收利用技术。	云南省文山壮族苗族自治州

## 电解铝行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
电解铝	云南神火铝业有限公司	0.45	99.60	闭式循环冷却技术、雨水收集利用技术、雨污分流技术、废水处理及零排放技术。	云南省文山壮族苗族自治州
电解铝	云南云铝海鑫铝业有限公司	0.46	99.19	供水管网漏损检测技术、废水处理回用技术、雨水收集利用技术。	云南省昭通市

## 多晶硅行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
多晶硅	新疆新特晶体硅高科技 有限公司	40.22	99.12	含硅废水收集处理技术、干燥机替代转鼓技术、废水梯级回收利用技术。	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
多晶硅	新疆大全新能源股份有限公司	46.80	98.59	浓水蒸发结晶技术、冷却塔消雾技术。	新疆维吾尔自治区石河子市

## 锌冶炼行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
锌冶炼	安徽铜冠有色金属(池州)有限责任公司	6.98	96.97	废水深度处理回用技术、雨水收集利用技术。	安徽省池州市
锌冶炼	河南豫光锌业有限公司	8.15	97.38	生产设备循环冷却技术、锅炉取样水排污水回收利用技术、蒸汽冷凝水回收利用技术、雨水收集利用技术。	河南省济源市

## 铅冶炼行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
铅冶炼	河南金利金铅集团有限公司	电解铅 2.77	98.27	余热发电循环水磁化技术、综合污水处理回用技术、循环水电化学处理技术、污酸净化代替一次水技术。	河南省济源市
铅冶炼	赤峰山金银铅有限公司	3.18	99.70	循环水电化学处理技术、新型节水型冷却塔节水技术、冷却塔蒸汽回收技术。	内蒙古自治区 赤峰市
铅冶炼	安徽铜冠有色金属(池州)有限责任公司	3.19	99.73	冷却水循环利用技术、生产废水梯级利用技术、雨水收集利用技术。	安徽省池州市

## 水泥行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
水泥	台泥(贵港)水泥有限公司	0.060	99.50	污水处理回用技术、雨水收集利用技术。	广西壮族自治区贵港市
水泥	葛洲坝宜城水泥有限公司	0.108	94.09	雨水收集利用技术、废水处理与零排放技术、“风冷+水冷+热交换”冷却塔节水技术。	湖北省襄阳市
水泥	福建塔牌水泥有限公司	0.223	97.98	废水处理与零排放技术、物理阻垢高效水处理技术。	福建省龙岩市
水泥	高安红狮水泥有限公司	0.230	99.23	节水信息管理技术、生产水循环冷却技术、管网漏损检测技术。	江西省宜春市
水泥	保山昆钢嘉华水泥建材有限公司	熟料 0.250 水泥 0.026	90.54	非常规水利用技术、雨水收集利用技术、废水处理回用技术。	云南省保山市

## 石油炼制行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
石油炼制	恒力石化(大连)炼化有限公司	0.174	98.69	海水密闭循环冷却技术、反渗透膜浓水处理技术。	辽宁省大连市
石油炼制	中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司	0.252	98.45	烷基化装置除盐水重复利用技术、蒸汽凝结水回收利用技术、制氢装置污水处理回用技术、炼油达标外排污水适度处理回用技术、炼油装置工艺水串级利用成套技术。	浙江省宁波市
石油炼制	石家庄炼化分公司	0.295	99.16	循环水旁滤节水技术、乏汽回收技术、蒸汽凝结水回收技术、中水利用技术、雨水回收利用技术、装置用水梯级利用技术。	河北省石家庄市

## 乙烯行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
乙烯	连云港石化有限公司	2.30	98.73	一级反渗透膜防垢技术、凝结水回收技术、循环水高浓缩倍数运行技术、冷却水管网温度梯级利用技术、压缩机透平凝液回收技术。	江苏省连云港市
乙烯	中国石油化工股份有限公司镇海炼化分公司	4.47	99.30	循环水串级换热利用技术、循环水超声波在线除垢技术、凝结水分质分压回收技术、高盐污水回用技术、雨水收集回用技术、乙烯裂解装置先进控制技术。	浙江省宁波市
乙烯	中石化宁波镇海炼化有限公司	4.38	98.94	循环水串级换热利用技术、凝结水分质分压回收技术、反渗透膜浓水回收利用技术、双膜法处理污水回用技术、循环水长周期高浓缩倍数运行技术。	浙江省宁波市
乙烯	中韩(武汉)石油化工有限公司	5.14	98.68	达标污水分级回用技术、城市中水回用技术。	湖北省武汉市

## 现代煤化工行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
现代煤化工	恒力石化(大连)炼化有限公司	1.12 (主要使用海水)	99.96	污水处理中水回用技术、煤制甲醇精馏蒸汽冷凝液回收再利用技术、煤制氢循环水系统杀菌技术。	辽宁省大连市
现代煤化工	国能新疆化工有限公司	乙烯+丙烯 12.03	98.88	污水分类收集技术、分质处理回用技术，浓缩高效膜浓缩技术。	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市

## 平板玻璃行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
平板玻璃	信义玻璃(天津)有限公司	0.04	95.49	循环水冷却技术、生活污水处理回用技术。	天津市
平板玻璃	东台中玻特种玻璃有限公司	0.088	98.66	余热发电站蒸汽冷凝水回收再利用技术、反渗透脱盐处理循环水技术。	江苏省盐城市

## 氮肥行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
<b>一、以煤粉、褐煤为原料</b>					
氮肥	安阳中盈化肥有限公司	合成氨 4.11 尿素 0.691	98.26	脱盐废水回收技术、蒸汽冷凝液回收技术、尿素副产蒸汽回收技术、锅炉排污回收技术、蒸汽疏水导淋冷凝液回收技术。	河南省安阳市
氮肥	河北正元氢能科技有限公司	合成氨 6.18 尿素 1.57	97.70	解析废液、工艺冷凝液回收技术，锅炉及汽包排污水回收技术，循环水、净车站反洗水回收技术，除氧站暖泵水回收技术，反渗透混床冲洗水回收技术，汽轮机空气冷却技术。	河北省沧州市
氮肥	兴安盟博源化学有限公司	合成氨 7.40 尿素 2.21	98.59	中水回用除硬技术、热电除氧器乏汽回收技术。	内蒙古自治区 兴安盟
<b>二、以天然气（焦炉气）为原料</b>					
氮肥	河南省中原大化集团有限责任公司	合成氨 4.37 尿素 2.20	98.09	循环水系统提标及补充水软化技术、循环水旁滤技术、脱盐水分散控制技术，反渗透浓水回用技术。	河南省濮阳市

## 氯碱行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
<b>一、烧碱</b>					
氯碱	金桥丰益氯碱(连云港)有限公司	2.72	98.95	蒸汽机械再压缩技术、高压反渗透膜脱盐技术、循环水电化学处理技术。	江苏省连云港市
氯碱	滨化集团股份有限公司	2.95	96.49	非常规水利用技术,环氧丙烷装置串接冷凝水、排污水技术。	山东省滨州市
<b>二、烧碱+乙烯法聚氯乙烯</b>					
氯碱	青岛海湾化学股份有限公司	烧碱 2.01 聚氯乙烯 3.74	98.2	母液水回收利用技术、脱盐水装置浓水回用技术、蒸汽冷凝水回收利用技术。	山东省青岛市
<b>三、烧碱+电石法聚氯乙烯</b>					
氯碱	陕西北元化工集团股份有限公司	烧碱 3.23 聚氯乙烯 3.7	99.39	二次水回收利用技术、母液水深度处理技术、生产废水回收再利用技术、循环水电化学处理技术。	陕西省榆林市
氯碱	云南天冶化工有限公司	30%烧碱(折百) 2.17 聚氯乙烯树脂 4.18	98.46	蒸汽用热设备冷凝水回收利用技术、离心母液废水处理与回用技术、生活污水处理回用技术。	云南省文山壮族苗族自治州

## 纺织染整行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
<b>一、棉、麻、化纤及混纺机织物</b>					
纺织染整	华纺股份有限公司	1.03m <sup>3</sup> /100m	93.58	高质低耗仿蜡印花技术，活性染料“潮固色”染色技术，前处理低温短流程工艺以及短流程湿蒸染色技术。	山东省滨州市
<b>二、针织物及纱线</b>					
纺织染整	福建福田纺织印染科技有限公司	针织印染布 14.98m <sup>3</sup> /t	65.44	蒸汽冷凝水回用技术，生产废水清浊分流、分质处理、分质回用技术，染整车间定型机柔软剂回收技术。	福建省泉州市
纺织染整	浙江彩蝶实业股份有限公司	化纤印染布 26.3m <sup>3</sup> /t	68.23	低浴比染色技术，污水预处理以及中水回用技术，冷却水、冷凝水回用技术，污水预处理以及中水回用技术。	浙江省湖州市
纺织染整	常州旭荣针织印染有限公司	针织印染布和 染色纱 70.8m <sup>3</sup> /t	72.13	高效短流程染色技术，气液流染色技术，综合楼生活用水管控技术。	江苏省常州市

## 造纸行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /t)	水重复利用率 (%)		
<b>一、既生产浆又生产纸</b>					
造纸	海南金海浆纸业有限公司	漂白化学木浆 16.62 未涂布印刷书写纸 6.31	96.00	干净冷凝水回用制浆技术、冷凝水回用技术、原水车间反洗排水回用技术、纯水车间循环正洗节水技术。	海南省儋州市
造纸	河南江河纸业股份有限公司	化学机械木浆 15.66 未涂布印刷书写纸 11.81	90.42	造纸白水处理回用技术、锅炉冷凝水回用技术、芬顿处理节水技术。	河南省焦作市
造纸	广西金桂浆纸业有限公司	化学机械浆 8.77 白卡纸 6.79	95.81	网、毯喷淋水净化回用技术、纸机白水多圆盘分级与回用技术。	广西壮族自治区钦州市
造纸	德州泰鼎新材料科技有限公司	包装用纸 3.84	93.93	浊污冷凝水回用技术、纸机白水多圆盘分级与回用技术。	山东省德州市
<b>二、以废纸为原料生产白板纸、箱纸板和瓦楞原纸等产品</b>					

造纸	浙江景兴纸业股份有限公司	牛皮箱纸板 5.42 瓦楞原纸 3.57 白面牛卡纸 5.82	96.30	废水多级循环利用技术、高效节水冲洗技术、白水分质回收技术、制浆“零清水”水循环技术、抄纸废水零排放技术。	浙江省嘉兴市
造纸	江西理文造纸有限公司	瓦楞原纸 10.64	92.50	尾水回用及反渗透膜回用技术、用水管理控制监测技术。	江西省九江市
<b>三、以商品浆为原料生产印刷书写纸</b>					
造纸	亚太森博（广东）纸业有限公司	印刷书写纸 4.87	93.96	热回收塔湿气回收技术、冷凝水回收利用技术、高压在线清洗技术、纸机设备密封水回收技术。	广东省江门市
造纸	芬欧汇川（中国）有限公司	印刷书写纸 7.48	95.37	造纸白水分级循环使用技术、压水部白水处理回用技术、系统白水回收利用技术、磨浆机轴封水回用技术。	江苏省苏州市
造纸	金东纸业（江苏）股份有限公司	印刷书写纸 8.59	94.72	白水回收循环利用技术、纸机真空冷凝器节水改造技术、白水砂滤系统回收超清白水技术。	江苏省镇江市
<b>四、以商品浆生产生活用纸</b>					
造纸	山东恒安纸业有限公司	生活用纸 4.95	95.00	多盘白水回收技术、“多介质过滤+超滤+反渗透”工艺废水回用技术。	山东省潍坊市

## 啤酒行业

行业	企业名称	水效指标		节水技术	所在地
		单位产品取水量 (m <sup>3</sup> /kL)	水重复利用率 (%)		
啤酒	百威雪津啤酒有限公司	1.67	94.03	多介质过滤及超滤、反渗透处理中水回用技术，酿造设备分段冲洗技术、CO <sub>2</sub> 洗涤水回收利用技术，冲瓶、冲听水回收利用技术，包装水回收利用技术。	福建省莆田市
啤酒	嘉士伯（中国）啤酒工贸有限公司	2.17	86.96	下料精确控温减少糖化投料节水技术、清水喷淋管孔径优化节水技术、回用水补充温瓶机用水技术、循环冷却水技术、蒸汽冷凝水回用技术。	云南省大理白族自治州
啤酒	百威雪津（吉水）啤酒有限公司	2.20	97.49	反渗透浓水回收利用技术、活性炭刷洗水回收利用技术、包装洗瓶机喷淋水回收利用、杀菌机喷淋雾化水优化技术、蒸汽冷凝水回用技术、中水回用技术。	江西省吉安市
啤酒	青岛啤酒股份有限公司	2.98	96.00	优化包装真空泵降温水板换水流速和杀菌机加水阀节水技术、冷凝水回用技术、刷洗排放水回用技术、糖化水处理浓水技术、反冲水回收利用技术。	山东省青岛市
啤酒	雪花啤酒（广州）有限公司	3.12	91.20	洗瓶机水回收利用技术、冷凝水回用技术、中水回用技术。	广东省广州市

## 工业园区

园区名称	水效指标			节水技术	所在地
	万元工业增加值 取水量 (立方米/万元)	万元工业增加值废 水排放量 (立方米/万元)	水重复利用率 (%)		
<b>一、原材料工业类</b>					
贵溪经济开发区	3.17	1.90	94.16	园区实施清污分流、排清用污、一水多用，采用三效蒸发冷凝水回用、雨水回收利用等技术，提高水重复利用率。	江西省鹰潭市
河北邢台旭阳经济开发区	6.62	1.07	97.61	园区企业间开展串联用水、分级用水、通过“高效澄清池+浸没式超滤+一级反渗透+浓水反渗透”污水深度处理技术，提升用水效率。	河北省邢台市
横峰经济开发区	6.60	1.55	91.70	园区采用废水深度处理回用、初期雨水回收处理利用、脱硫废水处理回用、设备冷却水回用等技术，推动重点企业开展节水技术改造。	江西省上饶市
<b>二、装备制造类</b>					

赣州经济技术开发区	3.34	2.12	93.87	园区建设节水及水循环利用设施，推动重点企业采用冷却水循环使用、废水回用、反渗透浓水回收、蒸汽冷凝水回用等节水改造，降低单位产品水耗。	江西省赣州市
安徽铜陵义安经济开发区	5.08	3.35	93.50	园区实施大数据平台节水监控，采用循环用水、串接用水、废水处理和再利用等技术，推动节水工艺和设备改造。	安徽省铜陵市
江苏建湖经济开发区	5.96	4.05	94.30	园区建立分质供水、一水多用、取用水信息化监管平台在线监控，通过雨污分流、清污分流、一企一管、明管排放、分区收集、统一监管，实现废水循环利用。	江苏省盐城市
<b>三、电子信息类</b>					
九江共青城高新技术产业开发区	2.53	1.42	93.60	园区对取水、用水、排水进行全过程监管，采用浓缩蒸馏水回流循环使用、智能水表自动远程抄表等技术，深挖节水潜力。	江西省九江市
龙南经济技术开发区	3.97	2.05	92.14	园区内管网及时查缺补漏，减少管网漏失率；实施雨水收集利用、回收利用生产污水、空调冷凝水回收等技术，建设园区中水回用设施。	江西省赣州市
<b>四、消费品工业类</b>					

宁乡经济技术 开发区	5.07	2.97	94.70	园区推行节水器具、采用分质供水，用水量实时监测和计量，实现蒸汽冷凝水回收利用、污水处理及回用。	湖南省长沙市
<b>五、新兴产业类</b>					
宜兴经济技术 开发区	6.47	2.1	96.68	园区利用供水调度中心在线管理平台对各用水单位用水实时监管，实现工业水循环利用、园区污水处理厂中水回用、雨水收集利用。	江苏省无锡市
<b>六、其他类</b>					
项城市先进制造 业开发区	2.23	2.19	98.74	园区采用透水地面、节水器具等节水措施，引导企业应用节水型设备、高效过滤、密闭循环系统等技术，实现节水目的。	河南省周口市
德州市陵城区 经济开发区	6.61	0.003	91.60	园区采用节水型喷水织机、节水型梳棉、新型低浴比染色机等节水工艺，降低生产用水量；采用蒸汽冷凝水回收、废水处理与回用、雨水收集利用等技术，提高水重复利用率。	山东省德州市
天津南港工业区	6.54	3.25	98.75	园区搭建工业区、供水公司、用水企业三级监控、计量系统，在线监测管网泄漏巡检和用水户等信息，采用海水淡化和海水直接利用等方式，减少新水消耗。	天津市