证券代码：603282　　证券简称：亚光股份　　公告编号：2025-017

# 浙江亚光科技股份有限公司
# 关于2024年度利润分配预案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 每股分配比例：每股派发现金红利0.235元（含税）。

● 本次利润分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除浙江亚光科技股份有限公司（以下简称"公司"）回购专用证券账户的股数为基数，具体日期将在权益分派实施公告中明确。

● 如自议案通过之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本或回购专用证券账户中的股份数量发生变动的，则公司拟维持每股分配比例不变，相应调整现金分红总金额，调整后的利润分配方案无需再次提交董事会及股东大会审议。

● 公司未触及《上海证券交易所股票上市规则（2024年4月修订）》第9.8.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形。

一、利润分配预案内容

（一）利润分配预案的具体内容

经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至2024年12月31日，公司2024年度合并报表实现归属于上市公司股东的净利润为102,038,483.06元，其中母公司实现净利润为11,463,442.00元，根据《公司章程》提取法定盈余公积金后，截至2024年12月31日，公司可供股东分配的利润为566,107,834.37元。经公司董事会审议，公司2024年度利润分配预案为：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利2.35元（含税），以截至2025年4月28日公司总股本133,820,000股扣除公司证券回购专用账户1,374,700股后的132,445,300股为基数测算，公司拟派发的现金红利总金额为31,124,645.50元（含税）。本年度公司以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额为19,655,228.00元，现金分红和股份回购金额合计50,779,873.50元，占本年度合并报表归属于上市公司股东净利润的49.77%。其中，以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份并注销的回购（以下简称回购并注销）金额为0元，现金分红和回购并注销金额合计31,124,645.50元，占本年度合并报表归属于上市公司股东净利润的30.50%，本年度公司不以公积金转增股本、不送红股。

如自议案通过之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本或回购专用证券账户中的股份数量发生变动的，则公司拟维持每股分配比例不变，相应调整现金分红总金额，调整后的利润分配方案无需再次提交董事会及股东大会审议。

本次利润分配预案尚需提交公司2024年年度股东大会审议

（二）是否触及其他风险警示情形

公司不触及《上海证券交易所股票上市规则（2024年4月修订）》第9.8.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形。

| 项目 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|---|---|---|---|
| 现金分红总额（元） | 31,124,645.50 | 89,659,400.00 | 0 |
| 回购注销总额（元） | 0 | 0 | 0 |
| 归属于上市公司股东的净利润（元） | 102,038,483.06 | 161,418,998.35 | 167,597,875.29 |
| 本年度末母公司报表未分配利润（元） | 152,421,390.83 | | |
| 最近三个会计年度累计现金分红总额（元） | 120,784,045.50 | | |
| 最近三个会计年度累计回购注销总额（元） | 0 | | |
| 最近三个会计年度平均净利润（元） | 143,685,118.90 | | |
| 最近三个会计年度累计现金分红及回购注销总额（元） | 0 | | |
| 最近三个会计年度累计现金分红及回购注销总额（D）是否低于5000万元 | 否 | | |
| 现金分红比例（%） | 84.06% | | |
| 现金分红比例（E）是否低于30% | 否 | | |
| 是否触及《股票上市规则》第9.8.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形 | 否 | | |

注：公司于2023年3月15日在上海证券交易所主板上市，上市后的首个完整会计年度为2024年度。公司分别于2023年9月，2024年6月向实施权益分派股权登记日登记的全体股东分派了2023年半年度、2023年年度现金分红。

二、公司履行的决策程序

（一）董事会会议的召开、审议和表决情况

公司于2025年4月28日召开了第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于2024年度利润分配预案的议案》，审议结果：9票同意、0票反对、0票弃权，并同意将2024年度利润分配预案提交股东大会审议。本方案符合公司章程规定的利润分配政策。

（二）监事会意见

公司于2025年4月28日召开了第四届监事会第四次会议，审议通过了《关于2024年度利润分配预案的议案》，审议结果：3票同意、0票反对、0票弃权。

监事会认为：公司提出的2024年度利润分配预案符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，充分考虑了公司总体的经营情况、未来发展资金需求，不存在损害公司股东尤其是中小股东利益的情形，同意将该预案提交公司股东大会审议。

四、相关风险提示

本次利润分配预案结合了公司发展阶段、未来资金需求等因素，不会对公司经营现金流产生重大影响，不会影响公司正常经营和长期发展。

本次利润分配预案尚需提交公司2024年年度股东大会审议通过后方可实施，敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

浙江亚光科技股份有限公司董事会

2025年4月30日

证券代码：603282　　证券简称：亚光股份　　公告编号：2025-024

# 浙江亚光科技股份有限公司
# 关于2024年度计提资产减值准备的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

浙江亚光科技股份有限公司（以下简称"公司"）于2025年4月28日召开第四届董事会第四次会议、第四届监事会第四次会议，分别审议通过了《关于2024年度计提资产减值准备的议案》，具体情况如下：

一、本次计提资产减值准备的概况

根据《企业会计准则》及公司相关会计政策的规定，为了更加真实、准确地反映公司截至2024年12月31日的财务状况、资产价值及经营成果，公司及子公司对2024年末各类资产进行了全面清查及分析，对截至2024年12月31日存在减值迹象的相关资产计提相应的减值准备，具体情况如下：

| 项目 | 2024年度计提金额（元） | 备注 |
|---|---|---|
| 信用减值损失 | -50,335,877.94 | 主要为应收账款坏账损失、其他应收款坏账损失等 |
| 资产减值损失 | -14,352,159.53 | 主要为存货跌价损失、合同资产减值损失 |
| 合计 | -64,688,037.47 | / |

二、2024年度计提资产减值准备的情况说明

（一）信用减值损失

公司以预期信用损失为基础，对应收款项融资、应收账款、应收票据、其他应收款、长期应收款等进行减值测试并确认损失准备。经测试，本期计提信用减值损失金额共计50,335,877.94元。

2024年度对公司信用减值损失中影响较大的事项为对客户志存锂业集团有限公司子公司（包括宜春天卓新材料有限公司、江西金辉锂业有限公司、江西云锂材料股份有限公司、宜章志存新能源有限公司、宜章志存新材料有限公司、赣州市丫山钨业有限公司）（上述客户统称为"志存锂业"）的应收账款余额单项计提坏账准备44,091,618.96元，截至2024年末，对其累计计提应收账款坏账准备47,504,369.21元。

公司与志存锂业签订一系列设备采购合同，共计金额358,366,300.00元。截至2024年12月31日尚有69,485,858.90元合同款未支付。因其主要产品为碳酸锂，2021-2022年，碳酸锂价格在经历了一轮急速上涨后，行业出现结构性产能过剩现象，自2023年下半年开始碳酸锂价格快速下行，市场持续低迷，自2024年下半年起包括大型企业在内的众多涉锂企业纷纷停工或减产。经公司了解志存锂业部分生产基地处于半停产状态，自2025年初以来工商登记信息显示志存锂业及下属部分子公司存在股权冻结、诉讼纠纷、失信被执行人以及限制高消费等情形。2024年为确保公司与志存锂业上述签订的主合同得以履行，志存锂业与公司已签订《抵押合同》，但公开渠道查询部分抵押物已存在在先抵押情况，部分抵押物尚未在公开渠道查到在先抵押记录。结合公司及法律顾问对志存锂业经营状态、涉及法律诉讼、被执行情况以及《抵押合同》的抵押权顺位、抵押资产价值评估等情况综合判断，公司预计未来回款存在较大不确定性，因此在2024年度对志存锂业单项计提应收款项减值准备44,091,618.96元。

（二）资产减值损失

公司以预期信用损失为基础，对存货、合同资产等进行减值测试并确认损失准备。经测试，本期计提资产减值损失金额共计14,352,159.53元。

2024年，公司资产减值损失中影响较大的事项主要为对存货计提跌价准备13,399,711.17元。

二、计提资产减值准备对公司的影响

公司本次计提的资产减值直接计入2024年度当期损益，影响公司2024年度利润总额64,688,037.47元，本次计提减值准备经会计师事务所审计。本次计提资产减值的程序遵守并符合企业会计准则和相关政策法规等相关规定，符合谨慎性原则，符合公司实际情况、依据充分，本次计提资产减值准备后能公允地反映截止2024年12月31日公司的资产状况和经营成果，使公司的会计信息更具有合理性。

三、计提资产减值准备的审议情况

（一）董事会意见

董事会认为公司本次计提资产减值准备符合《企业会计准则》和公司相关会计政策的规定，计提资产减值准备后，财务报表能够更加公允地反映公司的财务状况、资产价值及经营成果，同意本次计提资产减值准备事项。

（二）监事会意见

监事会认为公司本次计提资产减值准备的决议程序符合相关法律、法规和《公司章程》的规定，依据充分，符合《企业会计准则》和公司会计政策及公司实际情况，能够公允反映公司资产状况，同意本次计提资产减值准备事项。

特此公告。

浙江亚光科技股份有限公司董事会

2025年4月30日

证券代码：603282　　证券简称：亚光股份　　公告编号：2025-029

# 浙江亚光科技股份有限公司
# 关于召开2024年年度股东大会的通知

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 股东大会召开日期：2025年5月26日

● 本次股东大会采用的网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

一、召开会议的基本情况

(一) 股东大会类型和届次

2024年年度股东大会

(二) 股东大会召集人：董事会

(三) 投票方式：本次股东大会所采用的表决方式是现场投票和网络投票相结合的方式

(四) 现场会议召开的日期、时间和地点

召开的日期时间：2025年5月26日　14点30分

召开地点：浙江温州经济技术开发区滨海园区滨海八路558号公司行政楼会议室

(五) 网络投票的系统、起止日期和投票时间。

网络投票系统：上海证券交易所股东大会网络投票系统

网络投票起止时间：自2025年5月26日

至2025年5月26日

采用上海证券交易所网络投票系统，通过交易系统投票平台的投票时间为股东大会召开当日的交易时间段，即9:15-9:25,9:30-11:30,13:00-15:00；通过互联网投票平台的投票时间为股东大会召开当日的9:15-15:00。

(六) 融资融券、转融通、约定购回业务账户和沪股通投资者的投票程序

涉及融资融券、转融通业务、约定购回业务相关账户以及沪股通投资者的投票，应按照《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号 — 规范运作》等有关规定执行。

(七) 涉及公开征集股东投票权

不适用

二、会议审议事项

本次股东大会审议议案及投票股东类型

| 序号 | 议案名称 | 投票股东类型 A股股东 |
|---|---|---|
| | 非累积投票议案 | |
| 1 | 公司2024年度董事会工作报告 | √ |
| 2 | 公司2024年度监事会工作报告 | √ |
| 3 | 公司2024年度财务决算报告 | √ |
| 4 | 关于公司2024年度利润分配方案的议案 | √ |
| 5 | 关于公司2024年年度报告全文及摘要的议案 | √ |
| 6 | 关于续聘2025年度审计机构的议案 | √ |
| 7 | 关于确认2024年度董事、监事及高级管理人员薪酬及制定2025年度董事、监事及高级管理人员薪酬方案的议案 | √ |
| 8 | 关于2025年度公司及子公司向银行申请授信额度的议案 | √ |
| 9 | 关于2025年度公司为子公司向银行申请授信额度提供担保的议案 | √ |
| 10 | 关于2025年度日常关联交易预计的议案 | √ |
| 11 | 关于变更部分募集资金投资项目的议案 | √ |

1、各议案已披露的时间和披露媒体

上述议案已于2025年4月30日披露在《上海证券报》《中国证券报》《证券时报》《证券日报》及上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)。

2、特别决议议案：无

3、对中小投资者单独计票的议案：4、7、8、9、10

4、涉及关联股东回避表决的议案：10

应回避表决的关联股东名称：陈国华、陈静波、温州元玺股权投资合伙企业(有限合伙)、温州华宜股权投资合伙企业(有限合伙)。

5、涉及优先股股东参与表决的议案：不适用

三、股东大会投票注意事项

(一) 本公司股东通过上海证券交易所股东大会网络投票系统行使表决权的，既可以登陆交易系统投票平台(通过指定交易的证券公司交易终端)进行投票，也可以登陆互联网投票平台(网址：vote.sseinfo.com)进行投票。首次登陆互联网投票平台进行投票的，投资者需要完成股东身份认证。具体操作请见互联网投票平台网站说明。

(二) 持有多个股东账户的股东，可行使的表决权数量是其名下全部股东账户所持相同类别普通股和相同品种优先股的数量总和。

持有多个股东账户的股东通过本所网络投票系统参与股东大会网络投票的，可以通过其任一股东账户参加。投票后，视为其全部股东账户下的相同类别普通股和相同品种优先股均已分别投出同一意见的表决票。

持有多个股东账户的股东，通过多个股东账户重复进行表决的，其全部股东账户下的相同类别普通股和相同品种优先股的表决意见，分别以各类别和品种股票的第一次投票结果为准。

(三) 同一表决权通过现场、本所网络投票平台或其他方式重复进行表决的，以第一次投票结果为准。

(四) 股东对所有议案均表决完毕才能提交。

四、会议出席对象

(一) 股权登记日收市后在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册的公司股东有权出席股东大会(具体情况详见下表)，并可以以书面形式委托代理人出席会议和参加表决。该代理人不必是公司股东。

| 股份类别 | 股票代码 | 股票简称 | 股权登记日 |
|---|---|---|---|
| A股 | 603282 | 亚光股份 | 2025/5/19 |

(二) 公司董事、监事和高级管理人员。

(三) 公司聘请的律师。

(四) 其他人员

五、会议登记方法

1、登记方式：法人股东持单位持股凭证、营业执照复印件、法人授权委托书和出席人身份证办理登记手续；公众股东亲自出席会议的，持本人身份证、股东帐户卡办理登记手续；委托代理人出席会议的，持本人身份证、授权委托书、委托人股票帐户卡，到公司办理登记手续。(授权委托书见附件1)异地股东可采取电子邮件、邮递函件或传真方式登记。

2、登记时间：2025年5月22日至5月23日，上午8:30—11:30，下午13:30—16:30。

3、登记地点：公司证券部。

4、注意事项：出席会议的股东及股东代理人请携带相关证件原件、复印件各一份。

六、其他事项

1、本次会议会期半天，与会人员食宿及交通费用自理；

2、联系地址：浙江温州经济技术开发区滨海园区滨海八路558号；

3、联系电话：0577-86906890；

4、联系人：吴超群。

特此公告。

浙江亚光科技股份有限公司董事会

2025年4月30日

附件1：授权委托书

报备文件

提议召开本次股东大会的董事会决议

附件1：授权委托书

授权委托书

浙江亚光科技股份有限公司：

兹委托　先生(女士)代表本单位(或本人)　出席2025年5月26日召开的贵公司2024年年度股东大会，并代为行使表决权。

委托人持普通股数：

委托人持优先股数：

委托人股东账户号：

| 序号 | 非累积投票议案名称 | 同意 | 反对 | 弃权 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 公司2024年度董事会工作报告 | | | |
| 2 | 公司2024年度监事会工作报告 | | | |
| 3 | 公司2024年度财务决算报告 | | | |
| 4 | 关于公司2024年度利润分配方案的议案 | | | |
| 5 | 关于公司2024年年度报告全文及摘要的议案 | | | |
| 6 | 关于续聘2025年度审计机构的议案 | | | |
| 7 | 关于确认2024年度董事、监事及高级管理人员薪酬及制定2025年度董事、监事及高级管理人员薪酬方案的议案 | | | |
| 8 | 关于2025年度公司及子公司向银行申请授信额度的议案 | | | |
| 9 | 关于2025年度公司为子公司向银行申请授信额度提供担保的议案 | | | |
| 10 | 关于2025年度日常关联交易预计的议案 | | | |
| 11 | 关于变更部分募集资金投资项目的议案 | | | |

委托人签名(盖章)：　　受托人签名：

委托人身份证号：　　受托人身份证号：

委托日期：　年 月 日

备注：

委托人应当在委托书中"同意"、"反对"或"弃权"意向中选择一个并打"√"，对于委托人在本授权委托书中未作具体指示的，受托人有权按自己的意愿进行表决。

公司代码：603282　　公司简称：亚光股份

# 浙江亚光科技股份有限公司
# 2024年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到https://www.sse.com.cn/网站仔细阅读年度报告全文。

2、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

3、公司全体董事出席董事会会议。

4、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

5、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第四届董事会第四次会议审议通过，公司2024年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每10股派发现金红利2.35元(含税)，以截至2025年4月28日公司总股本133,820,000股扣除公司证券回购专用账户1,374,700股后的132,445,300股为基数测算，公司拟派发的现金红利总金额为31,124,645.50元(含税)。

本年度公司不以公积金转增股本、不送红股。

在批准2024年度利润分配预案的董事会召开日后至实施权益分派的股权登记日前，公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

本次利润分配预案尚需提交公司股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1、公司简介

| 公司股票简况 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 股票种类 | 股票上市交易所 | 股票简称 | 股票代码 | 变更前股票简称 |
| 人民币A股 | 上海证券交易所 | 亚光股份 | 603282 | 不适用 |

| 联系人和联系方式 | 董事会秘书 | 证券事务代表 |
|---|---|---|
| 姓名 | 吴超群 | |
| 联系地址 | 温州经济技术开发区滨海园区滨海八路558号 | |
| 电话 | 0577-86906890 | |
| 传真 | 0577-86906890 | |
| 电子信箱 | Wuchaoqun@china-yaguang.com | |

2、报告期公司主要业务简介

根据(国民经济行业分类)(GB/T 4754-2017)分类标准，公司从事的制药装备和节能环保设备所属行业分别为专用设备制造业(C35)中的制药专用设备制造(C3544)和环境保护专用设备制造(C3591)。

(一)医药装备行业

医药装备作为医药制造业的上游核心环节，其发展受医药行业需求，政策环境及技术创新的多重驱动，具体高政策依赖、技术壁垒高、周期性弱、成长性突出等特点。2024年全球医药装备市场规模预计达1500亿美元，其中中国受益于本土创新药崛起与生物药产能扩张，预计占比将达到25%(约1400亿元)。

近年来医药装备行业在政策、技术、市场需求等多重因素影响下，呈现结构性增长与分化并存的特征，随着国内新版GMP附录的推出，推动国内药企加速洁净厂房、封闭式生产设备的升级改造；生物药与CDMO需求爆发，带动高密闭性灌装设备、超滤系统需求的增长；技术升级方向取得突破，一次性技术、连续制造、AI+数字孪生等技术开发日渐成熟；供应链本土化加速，关键设备国产化率从2020年的15%提升到2024年的35%，同时国家"医药装备国产化替代目录"发布，对于具有首台套技术的企业具有较大的利好机会。

2024年全球医药装备行业进入"技术制胜"阶段，生物药装备、连续制造、数字化服务构成增长三角。头部企业中，赛多利斯、默克等国际巨头聚焦高附加值耗材+设备捆绑销售，国内龙头如东富龙布局"装备+服务"一体化，同时随着工业物联网、智能制造等一系列新兴技术的运用，行业整合速度进一步加速，未来中小制造企业将因技术、资金等压力被加速并购，行业集中度将进一步提高。

(二)节能环保设备行业

节能环保设备行业作为国家战略性新兴产业的核心组成部分，近年来呈现出蓬勃发展的态势。该行业涵盖高效节能技术装备、先进环保技术装备、资源循环利用装备等多个领域，为经济社会绿色转型提供关键支撑。

近年来，在"双碳"目标和生态文明建设持续推进的背景下，中国节能环保设备行业迎来了新的发展机遇期。据中商产业研究院发布的《2024-2029年中国节能环保产业市场前瞻与未来投资战略分析报告》显示，2022年中国节能环保产业产值超8万亿元，年增速10%以上，2023年节能环保产业产值逼近9万亿元。中商产业研究院分析师预测，2024年中国节能环保产业产值将达到9.8万亿元，2030年节能环保产值达到15万亿元左右。其中环保装备制造业表现尤为突出，2023年该领域总产值超过9700亿元，预计2025年将达到1.3万亿元。同时国家财政对节能环保领域的投入持续加大，2023年中国节能环保财政支出达5,633亿元，同比增长4.1%，预计2024年支出规模将扩大至5,854亿元，上述资金主要用于支持重点节能工程、污染治理设施建设和环保技术研发等方面，为行业发展提供了有力保障。随着国家政策支持力度加大、技术创新加速以及市场需求扩张，未来企业对高效节能设备和污染治理设施的需求显著增加。

目前国内节能环保设备企业主要集中在长三角、珠三角和京津冀等经济发达地区，这些区域不仅工业基础雄厚，而且环保标准执行严格，为节能环保设备提供了广阔市场。同时，随着中西部地区工业化进程加快和环保要求提高，这些地区正成为行业新的增长点。

目前节能环保设备行业的竞争格局呈现多元化和集中度提升并存的特点，从企业类型看，国有企业、民营企业和外资企业共同构成市场竞争主体，各自发挥不同优势：国有企业凭借政策支持、资金实力和项目资源，在大型市政工程和重点工业项目中占据主导地位。这些企业通常具备完整的产业链布局和强大的融资能力，能够承接投资规模大、技术要求高的综合性项目；民营企业以灵活机制和技术创新见长，在大气治理、膜法水处理等细分领域形成差异化竞争优势。部分民营企业在核心技术突破后迅速成长，甚至在某些领域超越外资企业。然而，融资渠道有限和抗风险能力较弱仍是制约其发展的主要瓶颈。外资企业凭借先进技术和管理经验，在高端设备市场和复杂环境解决方案领域保持较强竞争力。近年来，外资企业加速本土化进程，通过合资合作方式深入中国市场。从市场集中度看，行业呈现"小而散"向"大而强"转变的趋势。随着环保标准提高和监管趋严，技术落后、规模较小的企业逐步退出市场，而具备核心技术、资金实力和品牌优势的企业通过并购扩张市场份额。特别是在水务和固废处理领域，行业集中度提升趋势更为明显，头部企业市场占有率持续提高。区域竞争方面，东部沿海地区由于经济发达、环保要求严格，成为企业竞争的主战场。这些地区不仅市场需求大，而且客户支付能力强，对高品质环保设备和服务接受度高。中西部地区随着环保投入增加，正成为新的增长点，但普遍面临预算有限、付款周期长等挑战。

节能环保设备行业的经营效益受技术含量、规模效应和应用领域多重因素影响，呈现出明显的差异化特征。2024年，在宏观经济承压的背景下，行业整体盈利能力面临挑战，但技术创新能力强、商业模式先进的企业仍保持了较好的财务表现。同时，技术创新将成为驱动行业升级的核心力量，各类新型的节能环保技术不断突破并实现产业化应用。

本公司专业从事各类工业领域中的蒸发、结晶、过滤、清洗、干燥、有机溶媒精馏等设备的研发、生产和销售，并提供系统工程解决方案，目前产品包括制药装备和节能环保设备两大系列，主要服务于制药、环保、化工、新能源等行业客户群体。

(一) 公司主要产品介绍

1、制药装备系列

| 产品类别 | 产品名称 | 主要技术指标 | 功能及产品特点 | 应用领域及环节 | 产品图示 |
|---|---|---|---|---|---|
| 清洗机系列 | 胶塞清洗机 | 设计压力：-0.1/0.2Mpa；设计温度：0~133℃；灭菌形式：121℃蒸汽灭菌；传动功率：1.5~3Kw；真空度：≤-0.095MPa；满足1-26万只5-10ml粉针的生产能力。 | 自动进料、清洗、取样、硅化、灭菌、干燥、冷却、自动出料、CIP、SIP，全过程电脑自动控制操作。 | 粉针胶塞、冻干胶塞、水针西林瓶胶塞、大输液胶塞的清洗。 | |
| | 铝盖清洗机 | | | 药用铝盖、铝塑复合盖、针管胶塞和注射活塞的清洗。 | |
| 隔离转运系列 | 无菌袋转运、移动层流车转运、整体隔离转运 | 高效过滤器的初阻力：160pa；高效过滤器的终阻力：320pa；对外压差：10pa；风速：0.36-0.54m/s；尘埃粒子：≥0.5μm的悬浮粒子≤3520个/立方米；≥5.0μm的悬浮粒子≤20个/立方米，温度：18~26℃；湿度：相对湿度45%~65%。 | 拿袋、放袋、开袋、自动出料、自动热封，全过程一体化控制操作，避免外界污染。 | 胶塞、铝盖的无菌转运。 | |
| | 管道转运系统 | 360°喷淋球清洗，转运管道采用316L不锈钢，内表面无棱角、无死角，全部抛光Ra≤0.4μm。 | 胶塞/铝盖的无菌输送系统，能在线清洗及灭菌，并具有吹干功能。 | 适用于胶塞清洗机与灌装机的近距离转运，通过在清洗机的出料口与灌装机之间连接密闭的不锈钢管来完成。 | |
| 过滤洗涤干燥机系列 | 工业级过滤洗涤干燥机 | 设备的设计、制造按压力容器相关标准执行；设备的设计与安装符合国家药品生产质量管理规范要求，符合药品等的生产工艺要求；设备罐体与过滤装置采用一体式结构。 | 物料在同一密闭容器中，连续完成过滤、洗涤、干燥、自动出料的工艺操作，具备在线清洗功能，设备不对装置之外的环境构成污染。 | 制药领域：非无菌原料药中间体生产的过滤洗涤干燥工艺；化工领域：农药的过滤、洗涤、干燥工艺；食品领域：果胶类产品的过滤、洗涤及干燥工艺。 | |
| | 无菌级过滤洗涤干燥机 | 设备的设计、制造按压力容器相关标准执行；设备的设计与安装符合国家药品生产质量管理规范要求、美国FDA要求，满足无菌药品及对洁净度要求高的产品生产要求。设备罐体与过滤装置采用分体式结构。 | 物料可以在同一密闭容器中，连续完成过滤、洗涤、干燥、自动出料等工艺操作的多功能机型，具有在线清洗功能、在线灭菌功能，设备不对装置之外的环境构成污染。 | 制药领域：无菌原料药、注射剂、生物制药的过滤洗涤干燥工艺等；精细化工：电子行业对洁净度要求高的电子原材料的过滤、洗涤干燥工艺等。 | |
| | 旋转式过滤洗涤干燥机 | 设备设计、制造要求同上，设备规格一般在DN600、DN800。 | 设备除具有无菌过滤洗涤干燥机的功能外，还具有旋转功能，出料彻底，收料高。 | 制药领域：例如原料药中间体生产的过滤洗涤干燥工艺。 | |
| | 翻转式过滤洗涤干燥机 | 设备设计、制造要求同上，设备规格一般在DN200、DN380。 | 设备除具有旋转式过滤洗涤干燥机的优势外，还设置有搅拌装置，提高干燥效率。 | 制药领域：如原料药中间体生产中的过滤洗涤干燥工艺、小试及实验室试验等。 | |
| 其他制药装备 | 单锥干燥/混合机 | 增加了脉冲混合装置，混合更加快速均匀；在螺带搅拌上增添加热功能，大幅提升了干燥效率；有效容积100L-3000L。 | 真空进料、干燥、混合、取样检测、自动出料、在线清洗/在线灭菌（CIP/SIP）。 | 药品、生物制品、精细化工、食品等行业粉体的混合与干燥。 | |
| | 分装称重轧盖系统 | 全密闭层流环境，高精度分装及密闭轧盖，PLC程序闭环控制，全自动精确定位分装、称重、轧盖。 | 解决制药行业固体制剂生产企业的人工配料问题，避免人与物料的直接接触，更好的保证无菌生产的要求。 | 放置于过滤洗涤干燥机、冻干机、单锥、双锥等设备的后端，实现无菌原料药的无菌隔离、分装、称重轧盖等。 | |
| | 热压式蒸馏水机 | 相对于传统多效蒸馏水机而言，更节能，综合节能效率50%以上，相对普通热压式蒸馏水机而言，采用磁悬浮压缩机，较传统滑动轴承高速直驱压缩机转速更高，占地空间更小，不需要润滑油，不需要冷却水，没有摩擦，电机的效率更高。 | 蒸发温度低，降低了产生红锈的风险；设备为常压设计，不属于压力容器，不受容规监检；压力低、空间大、重力沉降分离效果好；产水温度在一定范围内可调，可为不同工艺提供不同温度的注射水。 | 医药行业中的大输液、细胞培养、疫苗生产等；此外还可以用于实验室与科研、电子工业、化工与能源等需要超纯水的地方。 | |
| | 负压密闭隔离器 | 新版GMP中D级洁净环境下使用，适用职业暴露等级3-4级，隔离器内表面清洗采用水枪灭活，无排水死角，PLC程序结合触摸屏控制。 | 独特的进排风高效过滤装置，隔离器内部圆弧过渡设计，集成水气两用水枪。 | 适用高活性/抗肿瘤的原材及辅料的称量、分装、包装操作。 | |
| | 反应罐、结晶罐 | 采用304/316L材质，常压/低压环境，自带搅拌桨，有手动或自动控制可供选择。 | 加热、蒸发、冷却、结晶功能。 | 可应用于石油、化工、橡胶、农药、染料、医药、食品等工业中涉及的物料搅拌混合、降温冷冻、成品结晶等。 | |
| | 真空泵 | 抽气速率1.5-3.8L/分，真空度$4*10^5$（30）。 | 运行平稳，噪音低，耗能少，维修方便。 | 可应用于化工、制革、医药、食品、电力等行业中需要抽真空的环境。 | |

2、节能环保设备

| 产品类别 | 产品名称 | 主要技术指标 | 功能及产品特点 | 应用领域及环节 | 产品图示 |
|---|---|---|---|---|---|
| 离心式蒸汽压缩机系列 | 增速箱离心式蒸汽压缩机 | 叶轮采用钛合金，根据要求可配导叶调节系统和变频器，可以保证压缩机的适用范围扩大至原标准蒸发量的80%-120%。 | 增速箱式压缩机由电机与增速齿轮箱配合进行驱动。通过精密的叶轮设计可使压缩机的工作效率达到85%以上。 | MVR系统的核心部件，适用于单级蒸发量大、输入功率大的系统，技术成熟，设备稳定性高。 | |
| | 管道增压离心式蒸汽压缩机 | 等熵效率一般在85%以上，流程设计范围广，能承受200Kpa以上的进口压力。 | 有效提高管道蒸汽压力。运行灵活，气源压力不足时随时启动，气源压力充足时停机待命；更好的气密性满足高压蒸汽的密闭需求，同时拥有更长的使用寿命。 | 集中供热，适用于热电厂与普通工业用户。 | |
| | 高速直驱离心式蒸汽压缩机 | 在满负荷的情况下永磁电机效率为97%，异步电机为94.6%。同等蒸发量下，高速直驱式压缩机的占地面积要比传统的齿轮箱式压缩机减少50%。 | 电机直驱减少了在传动过程中的能量损耗，使得压缩机整机效率提升6%-10%。特殊的叶轮安装及密封结构使得此产品比传统形式的压缩机密闭性更好，维护更便捷。 | 大多应用于中药MVR蒸发浓缩系统。 | |
| MVR系统系列 | MVR升膜蒸发器 | 换热系数高、换热效果好、停留时间短。 | 料液经预热后由蒸发器底部进入，进入加热管内受热沸腾后迅速汽化，生成的蒸汽在加热管内高速上升，溶液被上升的蒸汽所带动，沿管壁成膜状上升，并在此过程中继续蒸发，汽、液混合物在分离器内分离，完成液在分离器底部排出。 | 适用于大批量、热敏性料液的浓缩。 | |
| | MVR降膜蒸发器 | 无需蒸汽冷凝器，结构流程简单，可连续运行，安全可靠。 | 较短的预加热时间，蒸汽与产品冷凝水无任何交叉接触；可在45-55℃的低温下完成蒸发；产品浓缩倍数高，收膏量可到450-600kg；全自动CIP清洗，缩短CIP清洗时间和清洗液消耗量。 | 适用于中药、食品、化工、轻工等行业的水或有机溶媒溶液（比如乙醇）等的蒸发浓缩，尤其是多品种、多批次、低粘度溶液的浓缩。 | |
| | 强制循环蒸发结晶器 | 物料液位较高、流速快，系统易于清洁，可实现废水零液体排放。 | 在结晶操作过程中，通过控制晶体成核及生长速率、温度、浓度等工艺参数以及溶剂的选用，可控制产品的形貌特征；可连续蒸发结晶，严格控制晶体粒度，便于离心分离；对于无机盐产品，可做到粒径均匀、产品收率高。 | 真空制盐、井矿盐、盐硝分离等传统制盐行业；高盐、高COD等生产废水及医药中间体高盐废水处理；锂电池正极材料及三元前驱体新材料的提取；化工废水、生物污水等的零排放和固废的回收利用。 | |
| | 撬装模块化MVR蒸发系统 | 采用高速直驱滚动轴承同步电机式压缩机，轴功率为65Kw.相比于传统的压缩机，在运行成本上降低了50%。 | 撬装式设备的生产、组装都在工厂内完成，现场安装工作量少，比起传统的安装方式占地面积小，便于安装，便于运输迁移。 | 适用于对现场安装周期以及人工成本比较敏感的企业客户。 | |
| 其他节能环保设备 | 高效旋转精馏床 | 设备中与物料接触的部分，材质根据用户的需求分别采用304、316L等不锈钢材质，转速0-1000r/min.处理量最大1500kg/h。 | 设备高度低、体积小，可应用于空间受限的场合；分离效率高，性能稳定，能耗低；操作简单、维护方便，安全可靠。 | 适用于甲醇、乙醇、异丙醇、丙酮、乙腈、四氢呋喃、二氯甲烷、乙酸乙酯、甲苯等有机溶剂的回收及产品的分离提纯。 | |
| | 高COD、高盐废水环保处理成套设备 | 系统处理后，出水可达