

确成硅化学股份有限公司首次公开发行股票招股意向书摘要

(上接 C5 版) 公司生产的沉淀法二氧化硅广泛应用于橡胶、轮胎、医药、农药、固体消防材料、农业、饲料、涂料、油墨、造纸等行业...

(十二)潜在环境污染风险 发行人主营业务为沉淀法二氧化硅产品的研发、生产和销售... (十三)潜在环境污染风险 发行人主营业务为沉淀法二氧化硅产品的研发、生产和销售...

第二节 本次发行概况

Table with 2 columns: 股票种类 (Share Type) and 人民币普通股 (A股) (RMB Ordinary Shares (A)). Rows include 每股面值, 发行股数, 发行价格, etc.

一、发行人基本情况

发行人名称: 确成硅化学股份有限公司 英文名称: Quechen Silicon Chemical Co., Ltd. 注册资本: 365,297.625 元 法定代表人: 阙伟东

二、发行人历史沿革及改制重组情况

(一) 设立方式 发行人系 2011 年 12 月 1 日由有限公司整体变更设立的股份有限公司... (二) 发起人 公司的发起人及各自在公司设立时的持股情况如下:

Table with 4 columns: 序号 (Serial Number), 股东名称 (Shareholder Name), 持股数量 (Shareholding Quantity), 持股比例 (Shareholding Ratio). Lists 10 shareholders including 华威国际, 永泽九鼎, etc.

三、发行人有关股本情况

(一) 本次发行前后的股本变化 本次发行前公司总股本为 36,529.76 万元... (二) 本次发行前后前十名股东持股情况

Table with 5 columns: 序号 (Serial Number), 股东名称 (Shareholder Name), 股份数量 (Shareholding Quantity), 持股比例 (Shareholding Ratio), 本次发行后. Lists 10 shareholders.

注:宁波创新一期股权投资基金合伙企业(有限合伙)曾用名宁波新岳一期股权投资基金合伙企业(有限合伙)... 三板交易等事项, 则本次发行前后发行人前十名股东持股情况将发生相应变动。

(三) 发行人前十名自然人股东持股情况以及在公司的任职情况 截至本招股意向书摘要签署日, 公司前十名自然人股东持股情况以及在公司的任职情况如下:

Table with 4 columns: 序号 (Serial Number), 股东名称 (Shareholder Name), 股份数量 (Shareholding Quantity), 在公司任职情况 (Position in Company). Lists 10 shareholders.

(四) 发行人国有股份或外资持股情况 2002 年 12 月 19 日, 无锡市锡山区对外贸易经济合作局出具“锡山外资[2002]513 号”关于外商独资“无锡确成硅化学有限公司”项目建设的批复...

限公司, 注册资本为 150 万元, 经营范围: 研发、生产无机粉体填料(纳米二氧化硅、注二氧化硅、白炭黑)、水处理剂(硅酸钠)、油田助剂(硅酸)、表面活性剂(聚乙二醇)、环保用无机物(结晶二硅酸钠), 销售自产产品并提供售后服务。

2003 年 1 月 28 日, 确成有限取得江苏省无锡工商行政管理局核发的注册号为企独苏锡总字第 0060611 号《企业法人营业执照》, 企业类型为独资经营(港澳台)。

2011 年 10 月 28 日, 江苏省商务厅出具苏商资[2011]1381 号《关于同意无锡确成硅化学股份有限公司变更为外商投资股份有限公司的批复》, 同意公司变更为外商投资股份有限公司, 并更名为: 确成硅化学股份有限公司。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的公司证券持有人名单, 截至本招股意向书摘要签署日, 公司股本总额为 365,297.625 股, 其中, 华威国际持有 247,837,590 股, 占股本总额的 67.8454%, 前述华威国际所持股份为国有股份。

根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的公司证券持有人名单, 截至本招股意向书摘要签署日, 公司证券持有人中, 中泰证券股份有限公司持有公司 200,000 股, 占股本总额的 0.0547%, 前述中泰证券股份有限公司所持股份为国有法人股。

(五) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例 1. 公司前十大非自然人股东、自然人股东的关联关系 (1) 华威国际为公司控股股东, 其实际控制人阙伟东、陈小微, 自然人阙伟东直接持有华威国际 80% 股权, 自然人股东陈小微持有华威国际 20% 股权; 阙伟东与陈小微为夫妻关系。

无锡确成同心投资企业(有限合伙), 统一社会信用代码为 9132020572574018P, 企业类型为有限合伙企业, 执行事务合伙人为陈小微, 合伙期限自 2011 年 4 月 6 日至 2021 年 4 月 5 日, 主要经营场所为无锡市锡山区东亭街道春潮中路 4 号-1 底层, 登记状态为存续(在营、开业、在册)。

确成同心为发行人的员工持股平台, 其合伙人均为发行人及子公司在职员工, 具体出资结构如下:

Table with 5 columns: 序号 (Serial Number), 合伙人姓名 (Partner Name), 出资额(万元) (Contribution (10,000 RMB)), 合伙类型 (Partnership Type), 出资比例 (Contribution Ratio). Lists 20 partners.

确成同心系于 2011 年 4 月新增增成为发行人股东, 截至招股意向书摘要签署日, 确成同心持有发行人股份 1,155 万股, 持股比例为 3.1618%。

(3) 鉴于自然人股东阙伟东为实际控制人阙伟东、陈小微之子, (4) 鉴于陈小微、阙成桐与阙伟东为直系亲属关系, 阙成桐为实际控制人的一致行动人。

除此之外, 公司其他前十大非自然人股东、自然人股东之间不存在关联关系。 2. 公司为新三板挂牌企业, 股票转让方式为做市转让, 通过股转交易系统取得公司股份的股东数量较大, 公司股东人数已超 200 人。除上述股东外, 其他股东间的关联关系不确定。

(六) 公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响 发行人本次向社会公众发行 48,720,375 股人民币普通股, 全部为公司公开发售新股, 本次发行不存在在股东公开发售股份的情形。

(七) 股权激励约定与解除 1. 股权激励约定 报告期内, 公司控股股东华威国际及实际控制人阙伟东分别与永泽九鼎、弘彩聚业、无锡鼎群、天泽优势、佛山优势、无锡鹏翥(以下合称“原始投资方”)分别签署了股权激励条款, 主要约定如下:

(1) 如果在 2015 年 12 月 31 日前, 确成硅化学股份有限公司未能完成 IPO 或并购交易, 如果有原始投资方对华威国际提出回购要求, 则华威国际有义务回购原始投资方持有公司股份的义务, 阙伟东作为华威国际的前述回购义务承担连带担保责任。

(2) 无论最终以何种主体或何种方式回购原始投资方持有的公司股份, 投资方应得到回购约定对应初始投资额按照年利率 8% 复利计算的累计综合回报。

2. 股权激励的解除 2017 年 2 月 28 日, 天泽优势、佛山优势、弘彩聚业、无锡鼎群、天泽优势、无锡鹏翥(以下合称“股权激励对象”)签署了股权激励解除协议, 具体内容如下:

(1) 各方同意无条件解除股权激励协议及补充协议中关于股权激励受让投资方持有确成硅化学股份有限公司全部相关条款, 该等条款自本协议签署之日起终止法律效力; (2) 各方就股权激励协议及补充协议不存在任何未尽事宜, 不存在任何法律纠纷; (3) 各方此前达成的任何书面协议或口头约定与本协议不符的, 均以本协议为准, 按照本协议执行。

2017 年 3 月 1 日, 天泽优势、佛山优势、弘彩聚业、无锡鼎群与确成硅化学、华威国际、阙伟东签订《投资协议之补充协议(三)》, 约定“解除受让或回购约定”, 具体内容如下: (1) 各方同意无条件解除股权激励协议及补充协议(二)中关于受让或回购约定的全部相关条款, 该等条款自本协议签署之日起终止法律效力; (2) 各方就股权激励协议及补充协议(二)不存在任何未尽事宜, 不存在任何法律纠纷; (3) 各方此前达成的任何书面协议或口头约定与本协议不符的, 均以本协议为准, 按照本协议执行。

截至 2017 年 5 月 31 日, 无锡鼎群、嘉岳九鼎、弘彩聚业已将其所持有的公司股份全部转让退出, 其中无锡鹏翥已于 2015 年 5 月 15 日将其所持有的公司股份全部转让退出。

(四) 公司主营业务、主要产品及变化情况 (一) 主营业务 报告期内, 公司主要从事沉淀法二氧化硅的研发、生产和销售, 公司还生产、销售硫酸产品, 公司产品主要市场集中于橡胶工业轮胎配套专用材料以及大健康领域的动物饲料用载体。公司现已形成了从原材料硫酸、硅酸钠到最终产品二氧化硅的完整产业链, 是世界最大绿色轮胎专用高分散二氧化硅制造商之一, 是世界最大的动物饲料载体用二氧化硅生产商之一。

沉淀法二氧化硅学名沉淀法水合二氧化硅, 俗名沉淀法白炭黑、白炭黑, 是指采用水玻璃溶液与酸(通常使用硫酸)反应, 经沉淀、过滤、洗涤、干燥而成, 其组成为 SiO2·nH2O 表示, 其中 nH2O 是以表面羟基形式存在, 普遍采用硅酸盐(主要为硅酸钠)与无机酸(通常使用硫酸或者盐酸)中和沉淀反应的方法来制备。因其化学惰性及对化学制剂的稳定性和可明显地提高橡胶产品的力学性能(如拉伸强度、耐磨、抗老化、抗撕裂等), 被作为化工填充料广泛应用于橡胶工业(如轮胎载体、食品、医药、口腔护理、造纸、涂料、农业、硅橡胶等)等多个领域, 其在橡胶领域多用于替代炭黑而称为白炭黑, 而用于橡胶工业外的领域多称作二氧化硅, 二氧化硅在橡胶工业中主要用于方便理解和理解, 除其文件名称或特别解释外, 统称为二氧化硅。

(二) 主要产品 报告期内, 公司主要产品为沉淀法二氧化硅, 包括橡胶工业用二氧化硅(高分散型和传统型)、饲料添加剂二氧化硅及其他应用二氧化硅, 公司还生产、销售少量硫酸等产品。

1. 橡胶工业用二氧化硅 二氧化硅能大幅提高胶料的物理性能, 降低轮胎的滚动阻力, 同时不损失其抗湿滑性能, 在轮胎的胎面中添加二氧化硅可以大幅提高胎面的抗切割、抗撕裂性能。二氧化硅填充胶的胶料与普通炭黑填充胶相比, 滚动阻力可降低 30%。

公司生产的橡胶工业用二氧化硅包括高分散二氧化硅、传统型二氧化硅。与传统型二氧化硅相比, 高分散二氧化硅是用于绿色轮胎的二氧化硅, 可有效降低滚动阻力, 节约燃料消耗, 改善抗湿滑性能, 提高车辆安全性能, 降低轮胎噪音, 减少环境污染, 而且在轮胎的补强性和耐磨性方面与炭黑更加接近, 从而能更多地替代炭黑, 替代比例可达 50-70%, 甚至更高。

2. 饲料添加剂二氧化硅 沉淀法二氧化硅在饲料添加剂中主要作为吸附剂和增加饲料的流动性, 特别是在维生素制剂行业用途广泛, 在维生素制品中加入沉淀法二氧化硅, 可吸附维生素营养成分并起到抗结块的效果, 对维生素中的营养成分起到缓释作用。

公司研发的 C 系列二氧化硅产品主要应用于饲料添加剂, 分为载体类、助流类、抗结块类三大种类, 在全球市场占有重要地位。公司 C 系列产品已获得农业部颁发的饲料添加剂生产许可证, 通过了 FAMI-QS 认证和美国 FDA 认证。

3. 其他应用二氧化硅 公司还根据客户需求生产销售部分应用于采掘业、农业化工、造纸等领域的二氧化硅。

4. 硫酸等其他产品 报告期内, 公司有部分硫酸产品对外销售, 包括 92.5%、98%、104.5% 三种规格的产品。

(三) 产品销售方式和渠道 公司产品销售主要采取合同或订单形式执行, 公司签订的销售合同包括长期供货合同及采购销售合同, 公司发货时按具体订单及合同执行。公司主要产品价格采取固定定价, 定价主要参照国际市场价格。公司销售采取直接销售模式与经销相结合的销售模式, 以直销为主, 经销为辅, 直接销售占比在 85% 以上。公司采取的销售模式有利于公司销售收入的增加和市场份额的提升。

(四) 主要原材料 1. 公司主要原材料、能源 公司产品生产所用的主要原材料包括硫酸、纯碱和石英砂等, 使用的能源主要来自煤炭、燃气及电力。公司的主要供应商为硫酸、纯碱、石英砂、煤炭、燃气生产商、贸易商。

为保证公司原材料来源合法、质量可靠, 公司设立品质保证部, 明确了物料采购审计与批准的程序及要求, 品质保证部进行了物料供应商质量风险评估, 并分别对物料采购、接收、贮存、出库等环节进行质量风险评估, 只有经评估合格的供应商才能给公司提供原材料, 公司向合格供应商采购原材料, 公司品质保证部按照制定的各项原材料质量标准进行检验, 并对供应商提供原材料的质量进行动态审计。

2. 主要原材料及能源的供应情况及其价格变动趋势 (一) 主要原材料的供应情况及其价格变动趋势 报告期内, 公司主要原材料的采购情况如下表:

Table with 7 columns: 名称/类别 (Name/Category), 2020年1-6月 (2020 1-6), 2019年 (2019), 2018年 (2018), 2017年 (2017). Rows include 固体水玻璃, 纯碱, 硫酸, etc.

(二) 主要能源的供应情况及其价格变动趋势 报告期内, 公司主要能源的采购情况如下表:

Table with 7 columns: 项目 (Item), 2020年1-6月 (2020 1-6), 2019年 (2019), 2018年 (2018), 2017年 (2017). Rows include 电(万千瓦时), 天然气(元/立方米), etc.

(一) 主要原材料的供应情况及其价格变动趋势 报告期内, 公司主要原材料的采购情况如下表:

Table with 7 columns: 名称/类别 (Name/Category), 2020年1-6月 (2020 1-6), 2019年 (2019), 2018年 (2018), 2017年 (2017). Rows include 固体水玻璃, 纯碱, 硫酸, etc.

报告期内, 公司主要原材料的价格变动趋势如下表:

Table with 7 columns: 名称 (Name), 2020年1-6月 (2020 1-6), 2019年 (2019), 2018年 (2018), 2017年 (2017). Rows include 固体水玻璃, 纯碱, 硫酸, etc.

(二) 主要能源的供应情况及其价格变动趋势 报告期内, 公司主要能源的采购情况如下表:

Table with 7 columns: 项目 (Item), 2020年1-6月 (2020 1-6), 2019年 (2019), 2018年 (2018), 2017年 (2017). Rows include 电(万千瓦时), 天然气(元/立方米), etc.

报告期内, 公司主要能源的价格波动情况如下表:

Table with 7 columns: 产品名称 (Product Name), 2020年1-6月 (2020 1-6), 2019年 (2019), 2018年 (2018), 2017年 (2017). Rows include 电(元/千瓦时), 天然气(元/立方米), etc.

(五) 行业竞争情况及发行人在行业中的竞争地位 1. 行业竞争状况 (1) 行业市场供给情况 中国主要沉淀法二氧化硅, 根据《中国工业橡胶年鉴》的统计, 截至 2018 年, 国内直接从事沉淀法二氧化硅生产的企业共有 53 家, 总生产能力达到 226 万吨, 实际产量 154 万吨, 其中规模在 5 万吨以上的企业共有 16 家, 与上年持平, 产能合计占比为 70.84%, 产量合计占比为 78.18%, 行业正加速整合集中, 尤其在高分散白炭黑等高端产品行业, 龙头企业占据较大市场份额。

从企业的地域分布看, 2018 年我国 69.81% 的沉淀法二氧化硅生产企业分布在华东地区, 并集中在福建、山东、江苏 3 省, 主要因为沉淀法二氧化硅生产主要原料硫酸和石英砂集中在华东地区, 同时华东地区是我国橡胶工业和制鞋工业集中地。2018 年全国沉淀法二氧化硅生产能力和产量地域分布见下表:

Table with 5 columns: 所在地区 (Region), 企业数 (Number of Enterprises), 占比 (Ratio), 数量 (Quantity), 占比 (Ratio), 产量 (Production), 占比 (Ratio). Lists regions like 华东, 中南, etc.

数据来源:《2018-2019 中国橡胶工业年鉴》 全球被认证工业集团生产, 主要集中在赢创工业集团、索尔维、邱博伟工程材料(已被赢创工业集团收购)、PPG 公司等跨国公司, 确成硅化作为国内民营企业异军突起, 已跻身于世界前列。

(二) 市场需求情况 公司产品主要应用领域包括橡胶工业用二氧化硅、饲料添加剂二氧化硅及少量用于其他领域的二氧化硅, 因此, 目前公司产品的目标市场主要包括橡胶工业市场和饲料添加剂市场。

1. 橡胶工业用二氧化硅 橡胶工业的发展将带动二氧化硅市场需求的增长。轮胎市场主要包括配套和替换两个市场, 配套市场需求主要取决于新车产量, 受下游汽车市场的影响较大; 替换市场需求与汽车保有量密切相关, 全国范围内约 70% 以上的轮胎需求来自汽车保有量创造。一般来说, 轿车有 4 条配套胎, 轮胎寿命 2-3 年, 一般 6-8 万公里要更换。

a. 国内轮胎市场 我国汽车保有量和汽车销量巨大, 2019 年我国汽车保有量和汽车销量分别达到 26,150 万辆和 2,576.90 万辆。



数据来源: 国家统计局网站、汽车工业协会、Wind 资讯、中国汽车工业协会 汽车行业的持续增长带动了我国轮胎产业的发展。根据中国橡胶工业协会的数据, 2010-2018 年间我国轮胎产量的复合年均增长率为 4.87%, 2018 年达到 64,800 万条。



数据来源:《2018-2019 中国橡胶工业年鉴》 b. 国际轮胎市场 世界范围内, 轮胎市场也呈稳步增长态势, 根据咨询机构 LMCAutomotive 发布的世界汽车展望(Global Light Vehicle Overview)预测, 2020 年全球汽车保有量为 144,695,433 万辆, 2020 年全球汽车产量为 10,864,835 万辆。根据米其林的预测, 2020 年全球轮胎市场容量有望达到 1,998 亿美元。

2. 绿色轮胎化率的提升将有效提升高分散二氧化硅的市场需求 作为橡胶轮胎专用材料, 公司的高分散二氧化硅可有效降低滚动阻力, 节约燃料消耗, 改善抗湿滑性能, 提高车辆安全性能, 降低轮胎噪音, 减少噪音污染。

受政策影响以及人们对政策绿色轮胎舒适安全、环保节能特点的关注, 绿色轮胎化率将得到快速提升。2009 年, 欧盟颁布 EC661/2009《欧盟汽车一般安全的型式认证要求》和 EC1222/2009《有关燃油效率及其他基本参数的轮胎标签》, 对轮胎滚动阻力、湿路面抓地性及噪声性能提出了要求, 并将轮胎的性能划分为 7 个等级, 达不到最低等级等级的轮胎不得在欧洲内销售。在此背景下, 各轮胎制造企业相继加大了绿色轮胎的研发和生产规模, 绿色轮胎实现产业化发展。

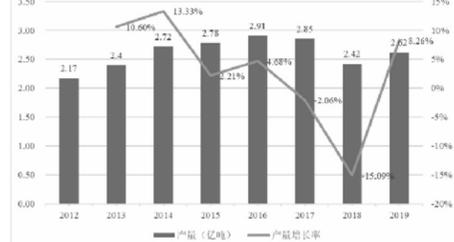
目前世界上包括欧盟、美国、日本和韩国等在内的国家和地区已经进行了绿色轮胎标签法规, 绿色轮胎已成为轮胎发展的主流产品。中国橡胶工业协会于 2014 年 2 月 24 日发布《绿色轮胎技术指南》, 将原材料的应用放在重要位置, 对原材料的使用提出要求, 列出 2015 年 1 月起所有子午胎配方中不得使用, 所有进口轮胎中不应含有的原材料, 推荐使用发布后的“绿色轮胎环保材料指南”认定的主要原材料品种。中国《轮胎标签分级标准》(《轮胎标签管理暂行规定》) 2016 年 6 月 15 日由中国橡胶工业协会正式发布, 2016 年 9 月 15 日, 中国橡胶工业协会可以正式申报中国轮胎标签分级。世界范围内绿色轮胎的快速发展将不断带动高分散二氧化硅的消费市场和产能。

根据米其林数据, 2020 年全球乘用车和轻卡轮胎产量有望达到 16.5 亿条, 其中约 2.25 亿条。假设 2020 年全球乘用车和轻卡轮胎轮胎胎面市场占有率为 60%, 轮胎重 10kg, 高分散二氧化硅添加量 3kg/条, 卡车绿色轮胎胎面市场占有率为 10%, 轮胎重 50kg/条, 高分散二氧化硅添加量为 5kg/条, 据此测算, 2020 年绿色轮胎用高分散二氧化硅的需求量将达到 308.25 万吨。

2. 饲料添加剂市场情况 公司的二氧化硅在饲料添加剂中主要作为吸附剂, 增加饲料的流动性, 特

别是在维生素 C 中用量较大。随着我国畜牧养殖业进一步的发展, 饲料行业对二氧化硅的需求将不断增加。

根据 Wind 资讯的数据, 2012-2016 年我国饲料用农产品产量呈现稳定上涨趋势, 2017 年, 2018 年受生猪出栏下降、禽类养殖亏损等因素影响, 饲料产量略有下降, 2019 年饲料产量有所回升。



数据来源: wind 资讯、《2018-2023 年中国饲料行业市场前景及投资机

会研究报告》 2. 发行人在行业中的竞争地位及市场占有率 国内二氧化硅生产企业中, 大部分生产普通沉淀法二氧化硅, 主要用于轮胎和鞋类; 国内能够生产高分散沉淀法二氧化硅的生产企业不多。公司自 2007 年开始生产高分散二氧化硅并成功进入国际市场, 至 2014 年高分散二氧化硅已经成为公司最大的生产及销售品种, 2018 年高分散二氧化硅销售收入占总销售收入的 50%。

公司是世界上主要的二氧化硅生产商之一, 是中国目前最大的沉淀法二氧化硅生产商, 是世界最大绿色轮胎专用高分散二氧化硅制造商之一, 是世界最大的动物饲料载体用二氧化硅生产商之一。早在 2014 年 9 月底, 公司沉淀法二氧化硅产能已达到 21 万吨/年, 截至本招股意向书摘要签署日, 公司沉淀法二氧化硅产能达 27.5 万吨/年, 是二氧化硅行业全球第四、亚洲地区最大的生产供应商。

凭借优秀的产品质量, 公司获得了国内外优质客户的认可, 公司是中国二氧化硅出口规模最大的公司, 是倍耐力集团 2017-2019 年全球最佳供应商之一(倍耐力集团共为 9 家供应商颁发该奖, 公司是其中的唯一二氧化硅供应商, 唯一中国供应商)。

(一) 报告期内公司主要固定资产情况 截至 2020 年 6 月 30 日, 公司固定资产明细情况如下:

Table with 5 columns: 类别 (Category), 账面原值 (Original Value), 累计折旧 (Accumulated Depreciation), 减值准备 (Impairment Reserve), 账面净值 (Net Book Value). Rows include 房屋及建筑物, 专用设备, etc.

1. 房屋及建筑物 (1) 自有房屋及建筑物 截至本招股意向书签署日, 公司及其子公司共有 28 处房产, 均已取得不动产权证或房产证, 具体情况如下:

Table with 6 columns: 序号 (Serial Number), 所有权人 (Owner), 产权证号 (Certificate No.), 地址 (Address), 面积(m2) (Area), 他项权利 (Other Rights), 初次登记时间 (Initial Registration Time). Lists 28 properties.

注: 苏(2018)无锡市不动产权第 0100153 号不动产权证系原苏(2016)无锡市不动产权证 2722200 号经变更登记而来。 上述房产中除第 28 项房产子公司三阳阿福于 2018 年 1 月由沙县人民法院拍卖取得外, 其他房产的取得方式均为自建取得, 过程如下。

(2) 租入房屋及建筑物 截至本招股意向书摘要签署日, 公司不存在租赁房屋、建筑物的情形。 2. 主要生产设备

Table with 7 columns: 序号 (Serial Number), 资产编码 (Asset Code), 资产名称 (Asset Name), 使用单位 (Using Unit), 开始使用日期 (Start Date), 原值(万元) (Original Value), 净值(万元) (Net Value), 净值率 (Net Value Ratio). Lists 28 pieces of equipment.