

盛美半导体设备(上海)股份有限公司 2021年年度报告摘要

公司董事会、监事会、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性和完整性,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。

Table with 2 columns: 事项 and 是否适用. Lists various items like 重要提示, 重要风险提示, 重要风险提示, etc.

Table with 3 columns: 事项, 是否适用, 不适用原因. Lists items like 公司治理, 信息披露, etc.

2. 报告期公司主要业务或服务 主要业务、主要产品或服务情况 公司主要从事半导体专用设备研发、生产和销售,主要产品包括半导体清洗设备、半导体电镀设备、先进封装清洗设备等。

1. 半导体清洗设备 (1)单片清洗设备 公司自主研发具有全球知识产权保护的 SAPS 和 TEBO 声波清洗技术,解决了兆瓦级清洗在集成电路单片清洗设备中的应用。声波能量如何均匀分布以及如何实现图形结构均匀的全球性难题。为实现产能最大化,公司单片清洗设备可根据客户需求配置多个工艺腔体,最高可单腔配置 18 腔体,有效提升单腔的生产效率。

程,流体学、自动化、图像识别、通讯、软件系统等多学科、多领域知识的综合运用。半导体专用设备运行的固有巨头企业,市场占有率较高,特别是大型清洗、蚀刻设备,属于注入设备等方面处于领先地位,且其在大部分技术领域采取了知识产权保护措施,因此半导体专用设备行业的技术壁垒非常牢固。中国大陆半导体设备行业的技术研发和工艺积累,在部分领域实现了技术突破和创新,在避免知识产权纠纷的前提下,成功推出了差异化产品,得到国内外客户的认可,产品走向了国际市场。半导体专用设备价值较高,技术复杂,对于客户的产量稳定性和生产效率影响较大。半导体设备客户对半导体专用设备的质量、技术参数、稳定性等有非常严格的要求,对产品供应商的选也较为慎重。一般取行业具有有一定市场知名度和市占率的供应商,并对其进行长期较长时间的跟踪验证。因此,半导体专用设备企业在客户验证、开拓市场方面周期较长,难度较大。

(3)集成电路设备行业技术门槛高,公司的技术水平与国际巨头仍有差距,增加技术创新与产业应用难度。当前国际先进的集成电路设备多为微电子、电气、机械、材料、化学工程、流体学、自动化、图像识别、通讯、软件系统等多学科、多领域知识综合运用及工艺集成技术。超净室技术、激光及污染分析技术等高端制造技术,因此,集成电路设备具有技术含量高、制造难度大、设备价值高和运行维护门槛高等特点,被公认为世界精密制造最高水平的代表之一。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况 全球半导体设备市场高度集中,尤其在单片清洗设备领域,DNS、TEL、LAM 与 SEMES 四家公司合计市场占有率已达到 90%以上,其中 DNS、LAM 市场份额最高,市场占有率在 40%以上。本土 12 英寸晶圆清洗设备主要来自 DNS、盛美、Lam 公司,此外还包括国内、北方华创、芯源微及至纯科技。公司的 2018 年销售额突破 5 亿元,2020 年销售额突破 10 亿元,比 2019 年 7.57 亿元销售额增长 32%,位列全球集成电路设备企业前三,具备了国际领先集成电路设备企业的规模和竞争力。

根据中芯国际等专题报告的历年财务数据及行业分析,公司清洗设备的国内市占率为 23%,而 Gartner2020 年数据显示,公司全球清洗设备的市场份额已接近 4%,其中单片、槽式清洗设备的全球市场份额分别达到 5.2%。除清洗设备外,公司亦积极扩大产品组合,在半导体电镀设备、半导体蚀刻设备、先进封装清洗设备、立式半导体设备等领域均有布局。 2020 年中国大陆半导体专用设备销售额前五家公司位列其中。

3. 公司核心竞争力分析 (1) 制程工艺技术先进 随着半导体技术不断演进,5nm 及以下制程的发展给封装和封装设备带来挑战,受到封装工艺技术进步的推动,我国半导体设备领域将迎来新一轮技术突破。公司 2020 年推出 12 英寸晶圆制程,在 14nm、7nm、5nm 制程实现了部分设备的突破,当前国际 8 英寸晶圆工艺设备已大部分实现国产化,部分 12 英寸晶圆工艺设备进入了大生产验证线,或在生产验证线中。

(2) 2D NAND 与 3D NAND 结构示意图 2D NAND 与 3D NAND 结构示意图



(3) 研发实力和设备 完成双大车电驱工艺 14mm 变更入水工工艺开发,并通过客户 DEMO 获得验证,国产产线顺利量产。完成 3D TSV 工艺高深宽比 10:1 电驱工艺开发,完成 Ultra ECP map+7 应用设备工艺技术规范制定,完成 Ultra ECP map++ 7mm 应用设备和工艺技术规范制定。

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

Table with 2 columns: 年份 and 主要财务指标. Shows 2021 and 2020 data for revenue, profit, etc.

盛美半导体设备(上海)股份有限公司 关于确认 2021 年度日常关联交易及 2022 年度日常关联交易预计的公告

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、准确性和完整性依法承担法律责任。

● 日常关联交易议案需经股东大会审议 ● 公司与关联方的日常关联交易属于正常的业务往来活动,在一定程度上支持了公司的生产经营和持续发展,有利于公司正常经营的稳定,公司日常关联交易遵循公开、公平、公正的原则,参照市场价格确定,不会损害公司和全体股东特别是中小股东的利益,公司与关联方之间保持独立,日常关联交易不会对公司的独立性构成影响,公司的主要业务不会因此类交易而关联方产生依赖。

(一)日常关联交易基本情况 (二)日常关联交易履行的审议程序 盛美半导体设备(上海)股份有限公司(以下简称“公司”)于 2021 年 3 月 1 日召开了第一届董事会第十二次会议,审议通过了《关于确认 2021 年度日常关联交易事项的议案》,董事会上,关联董事 HUI WANG、王昱、HAIPIING DUN、STEPHEN SUN-HAI CHIAO 及王江对议案回避表决,其非关联董事审议通过,关联董事在股东大会上对本议案回避表决。

本议案已取得独立董事的事前认可,独立董事认为,公司 2021 年度预计发生的日常关联交易事项为公司开展正常经营所需,不存在必要性。不存在损害公司和股东利益的行为,不会对公司的经营业绩产生不利影响。关联交易遵循了公平、公开、合理的原则,关联交易价格公允,不存在损害公司及全体股东利益的情形,符合相关法律法规及《公司章程》的规定,独立董事同意董事会议决事项并同意提交股东大会审议。

独立董事发表了独立意见,独立董事认为,公司董事会对公司与 NINEBELL Co., Ltd. 2021 年度日常关联交易事项,符合、不存在损害公司和其他非关联方股东利益的情形。2021 年度日常关联交易事项符合、不存在损害公司和其他非关联方股东利益的情形。2021 年度日常关联交易事项为公司开展正常经营所需,公司自身业务与关联方的业务存在一定关联,也存在必要性,关联交易事项符合公司发展需要。关联交易遵循了公平、公开、合理的原则,关联交易价格的公允,不存在损害公司及全体股东利益的情形,符合相关法律法规及《公司章程》的规定,独立董事同意董事会议决事项并同意提交股东大会审议。

监事会认为公司 2021 年度日常关联交易超出预计部分及 2022 年度预计的日常关联交易符合公司日常经营需要,不存在损害公司全体股东合法权益的情形。 单位:人民币元

Table with 5 columns: 关联交易类别, 关联人, 2021 年度预计发生金额, 2021 年度实际发生金额, 预计金额与实际发生金额差异较大的原因. Lists transactions with Wafer Works Corporation, 上海高晶材料科技股份有限公司, etc.

备注:1.以上为不含税金额; 2.2021 年度,因实际出货量较预计出货量增长带来的原材料需求较预计增加以及售后服务备件增多和为 2022 年销售提前备货,公司与 NINEBELL Co., Ltd. 实际发生日常关联交易 21,410.41 万元,较预计增加 1,710.41 万元。相关日常关联交易与预计存在差异主要是为了满足市场需求所致,不存在损害公司及全体股东的利益的情形。

Table with 5 columns: 关联交易类别, 关联人, 本次预计发生金额, 2022 年度预计发生金额, 2022 年度实际发生金额. Lists transactions with Wafer Works Corporation, 上海高晶材料科技股份有限公司, etc.

备注:1.以上为不含税金额; 2. 本次预计 2022 年度与 ACM RESEARCH, INC 发生关联交易金额中含一台关联类设备为零的测试机台通过 ACM RESEARCH, INC 免费获赠海外客户作为一台测试机台,以测试类设备通过带来的销售订单; 3. 本次预计的日常关联交易金额均在同一关联人的不同交易类别间调整; 4. 2022 年度同类业务各例计算基数为 2022 年度同类业务预计发生额,2021 年度同类业务各例计算基数为 2021 年度同类业务的实际发生额。

一、关联方基本情况和关联关系 (一)关联方基本情况 1. Wafer Works Corporation 台湾高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

2. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

3. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

4. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

5. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

6. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

7. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

8. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

9. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

10. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

11. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

12. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

13. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

14. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

15. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

16. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

17. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

18. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

19. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

20. 上海高晶材料科技股份有限公司 实际控制人:王昱 注册地址:中国台湾桃园市杨梅区南埔里草路 1 号 主要产品:半导体产品之研发、设计、制造、进口及代理销售。

公司预计 2022 年度发生的日常关联交易主要为公司向上海高晶及其子公司销售半导体设备等零部件,涉及技术设备、材料、软件、服务等,属于正常经营行为,属于正常经营行为,程序合法,交易价格遵循公允价值原则,综合考虑成本、市场价格、采购型号与规模等因素与交易对方按照市场化原则协商确定。

3.ACM RESEARCH, INC. 公司预计 2022 年度发生的日常关联交易主要为公司向 ACM RESEARCH, INC 销售半导体设备和零部件及技术服务,再由 ACM RESEARCH, INC 将产品销售给终端客户。公司与上述关联方发生的各项关联交易,属于正常经营往来,程序合法,交易价格遵循公允价值原则,综合考虑成本、市场价格、采购型号与规模等因素与交易对方按照市场化原则协商确定。

4. 上海积碁半导体有限公司 公司预计 2022 年度发生的日常关联交易主要公司向上海积碁半导体销售半导体设备和零部件及技术服务,再由上海积碁半导体将产品销售给终端客户。公司与上述关联方发生的各项关联交易,属于正常经营往来,程序合法,交易价格遵循公允价值原则,综合考虑成本、市场价格、采购型号与规模等因素与交易对方按照市场化原则协商确定。

5. NINEBELL Co., Ltd. 公司预计 2022 年度发生的日常关联交易主要公司向 NINEBELL 向公司提供零部件。公司与上述关联方发生的各项关联交易,属于正常经营往来,程序合法,交易价格遵循公允价值原则,综合考虑成本、市场价格、采购型号与规模等因素与交易对方按照市场化原则协商确定。

6. 盛美半导体科技(无锡)有限公司 公司预计 2022 年度发生的日常关联交易主要公司向盛美半导体提供零部件和售后服务,再由盛美半导体将产品销售给终端客户。公司与上述关联方发生的各项关联交易,属于正常经营往来,程序合法,交易价格遵循公允价值原则,综合考虑成本、市场价格、采购型号与规模等因素与交易对方按照市场化原则协商确定。

(二)关联交易定价政策 经公司董事会和股东大会审议通过,将与关联方交易的具体内容,根据业务的开展情况,签署规范的日常关联交易合同,并由公司向会计师事务所聘请的独立第三方机构,根据业务的开展情况,参照市场价格确定,不会损害公司和全体股东特别是中小股东的利益,公司与关联方之间保持独立,日常关联交易不会对公司的独立性构成影响,公司的主要业务不会因此类交易而关联方产生依赖。

四、日常关联交易和对公司的影响 公司 2021 年度日常关联交易属于正常的业务往来活动,在一定程度上支持了公司的生产经营和持续发展,有利于公司正常经营的稳定,公司上述日常关联交易遵循公开、公平、公正的原则,参照市场价格确定,不会损害公司和全体股东特别是中小股东的利益,公司与关联方之间保持独立,上述关联交易不会对公司的独立性构成影响,公司的主要业务不会因此类交易而关联方产生依赖。

五、持续督导机构安排 经核查,保荐机构认为: 上述关于确认公司 2021 年度日常关联交易超出预计部分及 2022 年度日常关联交易事项已经公司第一届董事会第十七次会议审议通过,关联董事已回避表决,独立董事已就关联交易事项发表了独立意见,关联董事在股东大会上对本议案回避表决,其非关联董事审议通过,关联董事在股东大会上对本议案回避表决。

盛美半导体设备(上海)股份有限公司独立董事关于第一届董事会第十七次会议相关事项的声明(节选) 盛美半导体设备(上海)股份有限公司独立董事关于第一届董事会第十七次会议相关事项的声明(节选)

盛美半导体设备(上海)股份有限公司独立董事关于第一届董事会第十七次会议相关事项的声明(节选) 盛美半导体设备(上海)股份有限公司独立董事关于第一届董事会第十七次会议相关事项的声明(节选)