

盛剑环境 (603324)

证券研究报告

2021年07月27日

泛半导体工艺废气治理领军企业

盛剑环境：泛半导体工艺废气治理龙头标的。盛剑环境是一家为泛半导体产业提供工艺废气治理系统解决方案的国内领军企业，专注于泛半导体工艺废气治理系统及关键设备的研发设计、加工制造、系统集成及运维管理，主要产品为废气治理系统及设备。近年来公司业绩稳步增长，净利率保持稳定，2020年实现营收9.38亿元，同比增长5.87%，归母净利润1.22亿元，同比增长7.27%。

废气治理是半导体生产必要环节，公司处于行业领先地位。半导体工艺废气需要与生产工艺同步进行收集、治理和排放，因此废气治理系统及设备是半导体生产工艺不可分割的组成部分，属于产业刚需。公司深耕泛半导体工艺废气治理行业多年，持续为京东方、华星光电、天马微电子、维信诺、中电熊猫、信利光电、惠科光电、中电系统等业内领军企业提供工艺废气治理产品及服务，行业市占率较高。

泛半导体行业高速增长，下游需求持续释放红利。泛半导体产业以半导体制造业和面板制造业为主，受到政策环境、技术研发和产品需求的影响，目前需求激增。2020年半导体销售量分别达到8848亿元，同比增长17.0%。预计2025年，我国集成电路市场总规模在1734-2445亿美元之间，在全球市场占比达到43.35%-45.64%，复合增长率达到3.5%。中国面板产能增速持续领先全球，2019年我国LCD和OLED产能分别同比增长19.6%和179.6%。半导体行业国产替代的高速进展以及面板产能的持续增长将为公司的废气处理业务带来更多的订单。

多元化业务拓展，打开全新增长空间。公司已经进军泛半导体工艺制程附属设备领域，相关产品包括Local Scrubber (L/S设备)和LOC-VOC设备。L/S设备能够对有毒有害气体进行源头控制和处理，再通过中央治理系统实现达标排放，提升了公司工艺废气治理的综合实力。公司通过与北方华创等半导体主设备龙头厂商的合作，借助口碑优势，有望快速打开半导体工艺制程附属设备的市场空间。此外，公司深度挖掘客户需求，逐步进入泛半导体湿电子化学品供应与回收再生系统服务以及上游的湿电子化学品制造领域，实现产业价值链纵向延伸。

盈利预测与投资建议：

预测公司2021-2023年实现归母净利润1.99、2.95和3.83亿，对应PE为32.1、21.6和16.7倍。盛剑环境是泛半导体工艺废气治理龙头，且新业务泛半导体工艺制程附属设备和湿电子化学品供应与回收再生系统服务有望迅速放量，我们给予公司2022年目标PE估值35倍，目标价格为83.4元，首次覆盖，给予“增持”评级。

风险提示：泛半导体行业投资波动、行业竞争加剧、业务及客户拓展不及预期、客户较为集中以及产品质量控制等

投资评级

行业 机械设备/专用设备
6个月评级 增持（首次评级）

当前价格 53.99元

目标价格 83.4元

基本数据

A股总股本(百万股)	123.92
流通A股股本(百万股)	30.99
A股总市值(百万元)	6,690.44
流通A股市值(百万元)	1,672.99
每股净资产(元)	10.29
资产负债率(%)	30.70
一年内最高/最低(元)	60.64/23.84

作者

郭丽丽 分析师
SAC执业证书编号：S1110520030001
guolili@tfzq.com

李鲁靖 分析师
SAC执业证书编号：S1110519050003
lilujing@tfzq.com

杨阳 分析师
SAC执业证书编号：S1110520050001
yangyang@tfzq.com

王茜 分析师
SAC执业证书编号：S1110516090005
wangqian@tfzq.com

朱晔 联系人
zhuye@tfzq.com

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	885.71	937.74	1,345.83	1,921.85	2,405.94
增长率(%)	1.63	5.87	43.52	42.80	25.19
EBITDA(百万元)	200.44	215.28	250.59	377.57	492.34
净利润(百万元)	113.37	121.61	198.56	295.18	382.57
增长率(%)	2.29	7.26	63.27	48.67	29.60
EPS(元/股)	0.91	1.03	1.60	2.38	3.09
市盈率(P/E)	56.26	49.97	32.12	21.61	16.67
市净率(P/B)	10.97	9.07	7.31	5.91	4.73
市销率(P/S)	7.20	6.80	4.74	3.32	2.65
EV/EBITDA	0.00	0.00	26.12	18.24	13.37

资料来源：wind，天风证券研究所

内容目录

1. 盛剑环境：半导体工艺废气治理龙头标的	4
1.1. 国内半导体工艺废气治理供应商，股权结构较为集中	4
1.2. 业绩稳步增长，净利率保持稳定	5
2. 废气治理是半导体生产必要环节，公司处于行业领先地位	7
2.1. 工艺废气治理是半导体产业刚需	7
2.2. 半导体废气治理门槛高，公司龙头地位稳固	9
3. 泛半导体行业景气度高，下游需求持续释放红利	10
3.1. 系统+设备，全面满足产业废气处理需求	10
3.2. 下游行业景气度高，“半导体+面板”双驱增长	12
3.2.1. 半导体市场需求前景开阔，国产化率高速攀升	12
3.2.2. 面板产能增速领先全球，国产龙头扩张迅速	14
4. 多元化业务拓展，打开全新增长空间	15
4.1. 布局半导体工艺制程附属设备，深度绑定下游龙头企业	15
4.2. 拓展湿电子化学品供应与回收再生业务，实现产业链纵向延伸	17
5. 盈利预测与投资建议	18
6. 风险提示	20

图表目录

图 1：公司发展历程	4
图 2：主要产品与客户生产线结合的情况	4
图 3：2017-2020 主营业务收入情况（单位：百万元）	5
图 4：公司股权结构图（截至 2021 年 04 月 07 日）	5
图 5：主营业务收入及增长率（单位：百万元）	6
图 6：公司归母净利润及增长率（单位：百万元）	6
图 7：分项业务毛利率(%)	6
图 8：公司毛利率及净利率(%)	6
图 9：公司期间费用及费用率（单位：百万元）	7
图 10：费用支出占总营收情况（%）	7
图 11：2017-2020 公司销售费用及费用率（单位：百万元）	7
图 12：2017-2020 公司管理费用及费用率（单位：百万元）	7
图 13：2017-2020 公司研发费用及费用率（单位：百万元）	7
图 14：2017-2020 公司财务费用及费用率（单位：百万元）	7
图 15：半导体车间空气洁净度级别等级	9
图 16：部分单体治理设备情况	11
图 17：2010-2020 年我国半导体销售量	12
图 18：2010-2020 年我国半导体产量	12

图 19: 中国半导体产业国产化率情况.....	13
图 20: 2014 年-2020 年中国半导体产业进出口金额.....	13
图 21: 2015 年-2019 年中国及全球 LCD 产能变化.....	14
图 22: 2015 年-2019 年中国及全球 OLED 产能变化.....	14
图 23: 2019 年全球 OLED 面板竞争格局.....	14
图 24: 2020 年全球大尺寸 LCD 面板竞争格局.....	14
图 25: 公司 L/S 设备.....	16
图 26: 公司 LOC-VOC 设备.....	17
图 27: 化学品供应系统工作原理.....	18
表 1: 光电显示器件制造工艺的主要废气.....	8
表 2: 集成电路制造工艺产生的主要废气.....	8
表 3: 国内主要可比公司.....	9
表 4: 国际主要可比公司.....	10
表 5: 公司与部分头部光电显示厂商合作情况.....	10
表 6: 废气治理系统介绍.....	11
表 7: 工艺排气管道情况介绍.....	11
表 8: 2020-2021 年中国大陆厂商布局 7 代以上 LCD 重要生产线.....	14
表 9: 中国大陆主要厂商 OLED 生产线汇总.....	15
表 10: L/S 设备类型介绍.....	15
表 11: 国内可比公司情况.....	16
表 12: 业绩拆分预测.....	19
表 13: 可比估值表.....	19

1. 盛剑环境：半导体工艺废气治理龙头标的

1.1. 国内半导体工艺废气治理供应商，股权结构较为集中

盛剑环境是一家为中国泛半导体产业提供工艺废气治理系统解决方案的国内领军企业，于2021年在上交所主板上市。公司专注于泛半导体工艺废气治理系统及关键设备的研发设计、加工制造、系统集成及运维管理，致力于为客户定制化提供安全稳定的废气治理系统解决方案。

公司总部位于上海，旗下有上海盛剑通风管道有限公司、江苏盛剑环境设备有限公司以及北京盛科达技术有限公司。公司深耕泛半导体工艺废气治理领域多年，持续服务于京东方、华星光电、惠科光电、天马微电子、维信诺、和辉光电、彩虹股份、ICRD、中芯国际、华虹半导体、北京集电、士兰微电子、芯恩、粤芯半导体、华为海思、中电系统等知名企业。

凭借在国内泛半导体行业积累的优质客户资源和服务口碑，公司深度挖掘客户需求，逐步进入泛半导体湿电子化学品供应与回收再生系统服务领域，实现了产业价值链纵向延伸。

图 1：公司发展历程



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司为泛半导体客户在生产工艺中产生的有毒有害气体提供治理系统解决方案。以定制化的中央治理系统为核心，综合源头控制技术，根据不同客户的产品工艺流程、废气成分、空间布局等因素，定制化设计治理方案、设备选型、控制系统、排放布局等，以实现中央治理系统与客户工艺设备的深度整合。

图 2：主要产品与客户生产线结合的情况



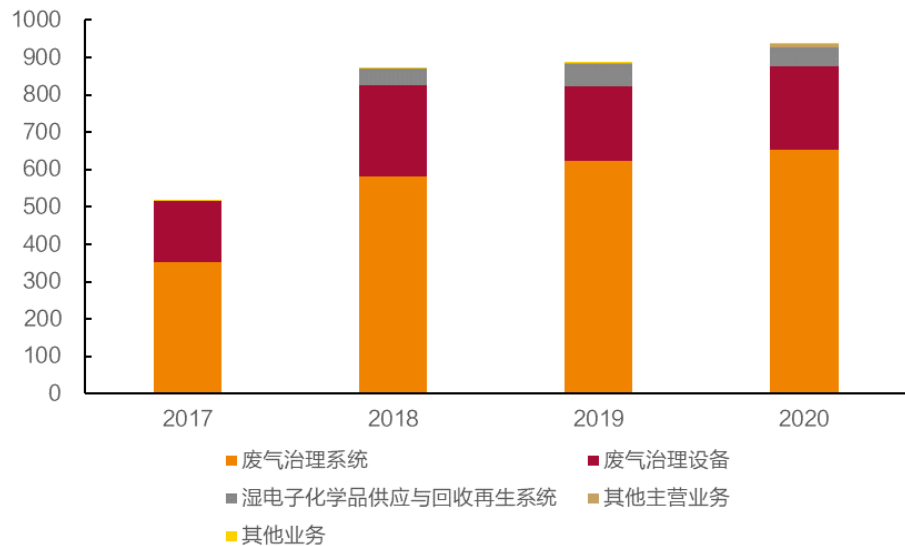
资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司的主要产品为废气治理系统及设备。废气治理系统根据下游行业分为泛半导体工艺废气治理系统和垃圾焚烧烟气净化系统，其中泛半导体工艺废气治理系统占主导部分。废气

治理设备包括工艺排气管道和单体治理设备。

废气治理系统是公司的主要收入来源。公司营收结构呈现废气治理系统为主，废气治理设备为辅的特征。2018年湿电子化学品供应和回收再生系统首次投产，公司实现产业链纵向延伸。2020年废气治理系统、废气治理设备收入占比分别为69.58%、23.88%。根据2017-2020的数据来看，废气治理系统的收入占比均维持在65%以上的高位并且呈现逐步上升趋势，废气治理设备的营收占比逐步下降，由2017年的31.67%降至2020年的23.88%。

图 3：2017-2020 主营业务收入情况（单位：百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

公司股权集中，实际控制人持股比例高。张伟明、汪哲夫妇为公司实际控制人，分别直接持有盛剑环境 60.1%和 1.23%的股份，合计控制公司总股本 61.33%，股权相对集中；此外，员工持股平台昆升管理持有公司 3.23%的股权。

图 4：公司股权结构图（截至 2021 年 04 月 07 日）



资料来源：Wind，天风证券研究所

1.2. 业绩稳步增长，净利率保持稳定

公司营收稳中有升，2020 年业绩增速加快。2017-2020 年，受益于泛半导体行业快速发展，客户订单量的增加使得公司营业收入逐年走高，从 2017 年 5.17 亿元增长至 2020 年 9.38 亿元。2018 年公司收入高速增长，同比增长 68.59%。2020 年在疫情影响下公司收入增速仍然有所提高，同比增长 5.87%。

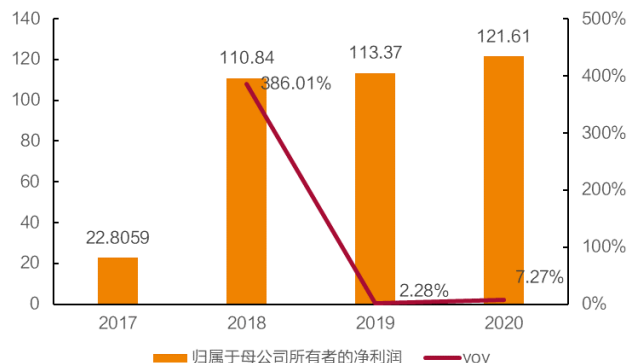
2017-2020 年公司归母净利润从 0.23 亿元增长至 1.22 亿元。2018 年得益于营业收入的大幅增长，归母净利润同比大幅增长 386.01%。

图 5：主营业务收入及增长率（单位：百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

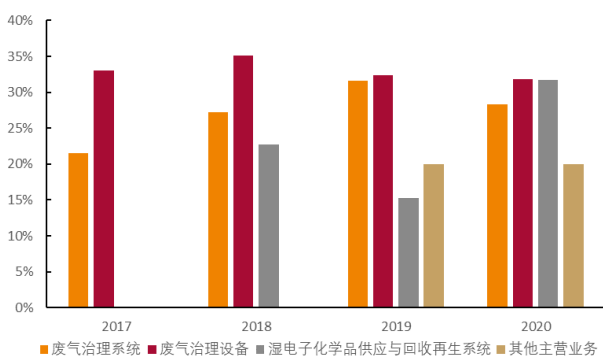
图 6：公司归母净利润及增长率（单位：百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

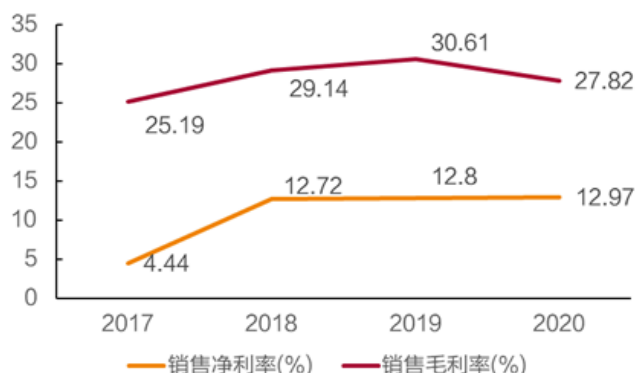
2020 年毛利率小幅下行，净利率保持稳定。2020 年公司毛利率由 2019 年的 30.61% 小幅回落至 27.82%，主要原因为废气治理系统 2020 年受到环境及竞争策略的影响，公司在部分项目中采取了更具竞争性的报价，使得毛利率略有下滑。虽然毛利率略有下降，但是由于期间费用占比逐渐下降，净利率波动较小，近三年来维持在 13% 左右的水平。

图 7：分项业务毛利率(%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 8：公司毛利率及净利率(%)



资料来源：Wind，天风证券研究所

期间费用控制得当，占营收比例呈下降趋势。2017-2020 年，公司期间费用总额分别为 0.85、1.13、1.28 和 1.09 亿元，占营业收入的比重分别为 16.46%、12.91%、14.41% 和 11.59%。公司业务规模扩大导致费用相应增加，2020 年期间费用首次出现下降，且占营业收入的比重呈逐渐下降趋势，表明公司期间费用控制得当。

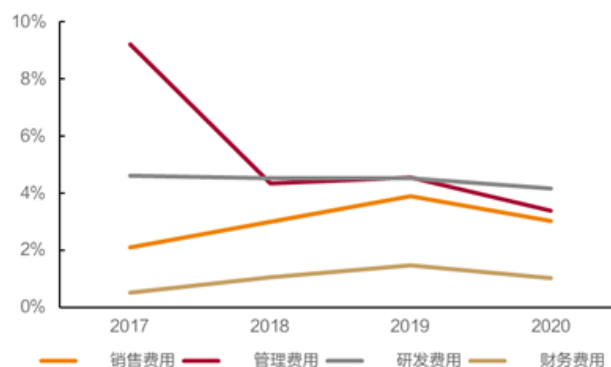
销售费用在 2017-2019 年随着销售规模的增加而增加，2019 年销售费用较高主要是前期较多废气治理系统项目完工导致售后维护费上升所致。**管理费用**近年来下降趋势明显，2017 年管理费用较高主要原因是员工持股平台昆升管理增资发生大额股份支付费用，2020 年管理费用回落主要是受到疫情影响，使得差旅费大幅下降；公司坚持技术和产品的持续创新，持续进行研发投入，**研发费用**占营收比例较为稳定。**财务费用**呈逐年上升趋势，2020 年有小幅回落，主要受各年度公司借款规模变化使得利息费用上升所致。

图 9：公司期间费用及费用率（单位：百万元）



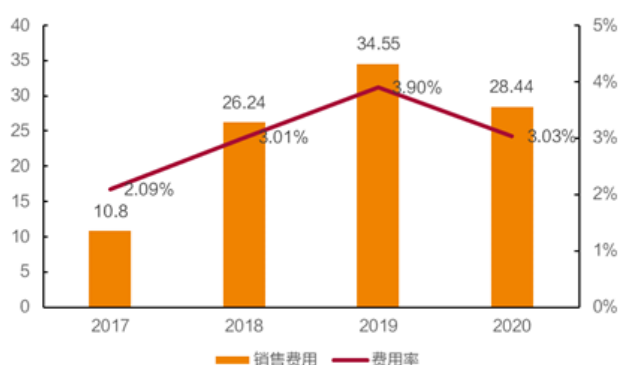
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 10：费用支出占总营收情况（%）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 11：2017-2020 公司销售费用及费用率（单位：百万元）



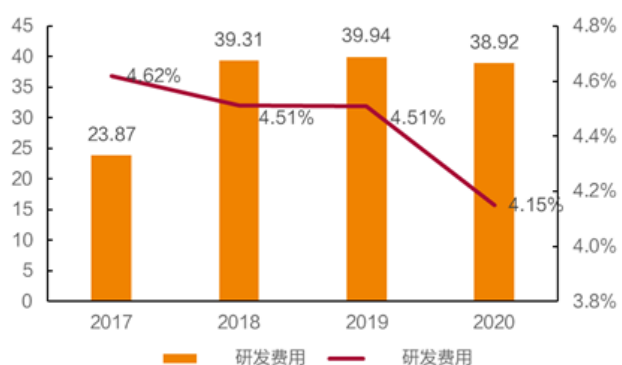
资料来源：Wind，天风证券研究所

图 12：2017-2020 公司管理费用及费用率（单位：百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 13：2017-2020 公司研发费用及费用率（单位：百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

图 14：2017-2020 公司财务费用及费用率（单位：百万元）



资料来源：Wind，天风证券研究所

2. 废气治理是半导体生产必要环节，公司处于行业领先地位

2.1. 工艺废气治理是半导体产业刚需

半导体产业属于高能耗、高污染产业，废气种类复杂且治理难度大。泛半导体行业主要包括光电显示器件、集成电路制造，其核心生产工艺中会产生各类成分复杂的废气，对废气治理提出了较大的挑战。一般依照其化学特性与影响范围可将废气分为易燃性、毒性、腐蚀性和温室效应气体四类。

表 1：光电显示器件制造工艺的主要废气

类别	主要污染物
TFT-LCD 的主要废气污染物	
酸性废弃	磷酸(H ₃ PO ₄)、乙酸(CH ₃ COOH)、硝酸(HNO ₃)(0.3%)、(C ₂ H ₂ O ₄ · 2H ₂ O)(0.1%)、HCl、HNO ₃
碱性废气	(CH ₃) ₄ NOH、KOH
有机废气	VOCs
有害废气	氟化物、NH ₃ 、PH ₃
AMOLED 的主要废气污染物	
酸性废气	氮氧化物、氟化物、磷酸、乙酸、氯化氢、氯化氢
碱性废气	氨气
有机废气	NMP(N-甲基吡咯烷酮)、丙二醇、单甲醚乙酸酯(PGMEA)、丙二醇单甲醚(PGME)、羟乙基哌嗪(HEP)、乙二醇丁醚(BDG)、MMF(吗替麦考酚酯)、异丙醇、酒精
工艺尾气	氯气、氯化氢、氟化物、氮氧化物、氨气、硅烷、磷烷、氟化物、氮氧化物
厂房排气	少量酒精、异丙醇

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

集成电路制造的核心工艺流程主要包括：掺杂、光刻、刻蚀和薄膜工艺，各个流程均会产生一种或者多种工艺废气。

表 2：集成电路制造工艺产生的主要废气

类别	污染物来源	主要污染物
酸性废气	硅片清洗	盐酸（挥发）
	氧化	HCL（二氧乙烷转化）
	湿法腐蚀	磷酸、硫酸（挥发）
	干法腐蚀	硝酸、盐酸（挥发）
碱性废气	硅片清洗	氨水挥发
	干法腐蚀	氨水（挥发）
有机废气	硅片清洗	丙酮、异丙酮等有机溶剂废气
	干法腐蚀	
工艺废气	离子注入	参杂气体尾气
	干法腐蚀	特殊气体尾气
	扩散	参杂气体尾气
	化学气象沉积（CVD）	参杂气体尾气

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

这类废气会直接影响设备安全、产能利用率、产品良率、员工健康以及生态环境。

1) **影响设备安全**：工作区域多半位于中央废气处理系统前，若不在生产源头进行及时处理，气体特性易导致管路结晶或者粉尘堆积，造成管路堵塞和气体泄漏，甚至引发爆炸。

2) **影响产能利用率**：泛半导体生产工艺是高度自动化的连续工序，大部分环节对工艺设备的排气压力存在较高要求。当工艺废气治理系统发生故障，未能同步对工艺废气进行收集、治理和排放时，会导致连续工序中断，而泛半导体行业产线投入和产出巨大，一旦出现故障可能会影响产能利用率，甚至导致停产，造成重大经济损失。

3) **影响产品良率**：半导体生产对环境的洁净度要求严格，环境中的杂质会改变或者破坏半导体特性，例如金属离子会破坏半导体器件的导电性能，灰尘粒子会破坏半导体器件的表面结构等。随着电子产品性能、精密度的提高，对生产环境的空气洁净度也日益提高。

若工艺排气管道泄漏致使洁净室内空气环境改变，可能导致产品良率下降乃至报废。

图 15：半导体车间空气洁净度级别等级

行业分类	洁净度要求 用途（工艺）	级别					
		0.1um	1000		10000	100000	10000
		0.5um	10	100	1000	10000	100000
半导体行业	拉单晶						
	扩散						
	腐蚀、光刻、表面处理、金属蒸发						
	组装试验						
	原料						
	研磨						
	包装						
	半成品贮藏						

资料来源：康合实验官网，天风证券研究所

4) **危及员工职业健康**：泛半导体生产工艺中产生的挥发性有机物及其光化学反应产物等对人体健康有直接危害，通过呼吸道、皮肤等进入人体，导致各种急慢性健康问题。

5) **破坏生态环境**：泛半导体生产工艺通常是高能耗、高水耗、高频率产生和排放有毒有害污染物的过程，会排放各类有害废气。随着我国污染物排放标准以及环境监管趋严，针对泛半导体行业的行业标准也在陆续出台，2018 年 3 月，环境保护部联合国家质量监督检验检疫总局发布《电子工业污染物排放标准（二次征求意见稿）》。2019 年 6 月 13 日，北京市制定并发布《电子工业大气污染物排放标准》（DB11/ 1631-2019）。

基于上述危害，工艺废气需要与生产工艺同步进行收集、治理和排放，因此废气治理系统及设备是生产工艺不可分割的组成部分。与传统污染企业面临的外部环境监管不同，泛半导体行业的废气治理不仅为了满足外部监管需求，更是保障内部生产顺利进行的基础，是半导体产业的内生性需求。

2.2. 半导体废气治理门槛高，公司龙头地位稳固

我国泛半导体行业起步较晚且废气治理门槛较高。早期我国泛半导体行业规模较小，国内大气治理供应商的技术和行业经验积累主要聚焦于火电和钢铁行业中的脱硫脱硝、除尘治理。同时，泛半导体行业工艺废气治理也具有较高的技术和行业门槛。一方面，泛半导体工艺废气成分复杂，要求供应商具备综合处理能力；另一方面，泛半导体行业要求工艺废气治理系统及设备与其生产工艺同步进行废气收集、处理及排放，要求供应商具备对工艺的理解和经验的积累。公司在国内的主要竞争对手包括天和（上海）半导体制程排气工业有限公司、晁谊科技股份有限公司和华懋科技股份有限公司。

表 3：国内主要可比公司

名称	基本情况
天和（上海）半导体制程排气工业有限公司	一家专精于制程排气工艺的专业厂商，提供管件生产、系统规划、设计、施工、测试及平衡调整
晁谊科技股份有限公司	晁谊科技已成功从管材代理销售商，转型成为中国台湾最大工程系统整合厂商及空污排放系统供货商
华懋科技股份有限公司	成立于 1979 年，为中国台湾率先投入半导体产业 VOCs 处理、制程废气处理及污染防治设备研发的专业公司

资料来源：招股说明书，天风证券研究

相较于国际竞争对手，国内企业对于国内客户的理解更为深刻。虽然国际泛半导体工艺废气治理供应商在工艺技术、经验积累、客户资源、品牌影响力等方面具有先发优势，但是随着国内泛半导体行业的迅速发展，行业内存在大量国产化需求。随着技术和行业经验的积累，公司在泛半导体行业逐渐取得领先地位，本土化优势利于公司进一步满足行业进口

替代需求。

表 4: 国际主要可比公司

名称	基本情况
Verantis Environmental Solutions Group	一家专业为工业废物提供解决方案的环境工程公司, 总部位于美国, 能够为不同国家的客户提供度身定制的本土化设计和制造。
Kanken Techno	致力于 LSI、LCD、LED、太阳能发电模块等电子设备制造厂可能排放有害气体材料的净化设备、温室气体的减排处理设备、多种制造业排放的有机挥发性气体 (VOCs) 气体处理设备的研发

资料来源: 招股说明书, 天风证券研究所

公司深耕泛半导体工艺废气治理行业多年, 拥有大量优质客户资源。公司持续为京东方、华星光电、天马微电子、维信诺、中电熊猫、信利光电、惠科光电、中电系统等业内领军企业持续提供工艺废气治理产品及服务, 与之形成深度绑定关系。以光电显示行业为例, 2018 年, 全球前十大面板企业的出货量市占率超过九成, 前十大企业中, 中国大陆占据五席, 分别为京东方、华星光电、惠科、中电熊猫和彩虹股份, 其中大部分都是公司的客户。

京东方于 2020 年宣布将收购中电熊猫, 伴随着京东方在未来陆续完成收购中电熊猫生产线, 其在 LCD 领域的市场地位将会进一步凸显。根据 Omdia 测算, 完成收购后的京东方在大尺寸 LCD 出货量占有率将达到 32%, 大尺寸 LCD 面积出货量市占率则达到 27.3%。京东方作为公司的重要客户, 其业绩的持续向好有望为公司带来更多的订单, 这有利于提高公司在工艺废气治理领域的市场竞争地位以及市场占有率。

表 5: 公司与部分头部光电显示厂商合作情况

厂商	产线名称	公司提供系统解决方案情况
京东方	北京 8.5 代-B4	-
	鄂尔多斯 5.5 代-B6	√
	合肥 8.5 代-B5	-
	合肥 8.5 代-B5 触摸屏	√
	福州 8.5 代-B10	√
	合肥 10.5 代-B9	√
	成都 6 代-B7	√
	绵阳 6 代-B11	√
	重庆 8.5 代-B8	√
	武汉 10.5 代-B17	√
	重庆 6 代-B12	√
	福州第 6 代-B15	尚未招标
华星光电	深圳 8.5 代-T1	-
	深圳 8.5 代-T2	√
	武汉 6 代-T3	√
	武汉 6 代-T4	√
	深圳 11 代-T6	√
	深圳 11 代-T7	√
	武汉 T5	尚未招标

资料来源: 招股说明书, 天风证券研究

3. 泛半导体行业景气度高, 下游需求持续释放红利

3.1. 系统 + 设备, 全面满足产业废气处理需求

泛半导体工艺废气治理系统按照处理废气种类, 分为酸碱废气处理系统、有毒废气处理系

统、VOCs 处理系统、一般排气系统和烟气净化系统，并可具体按照废气成分进行综合配置。

表 6：废气治理系统介绍

类别	概述	应用领域	核心设备	核心技术
酸碱废气处理系统	通过控制洗涤塔中水的酸碱度、电导度等参数，使废气在洗涤塔中与循环水进行充分接触，吸收废气中的酸性或碱性物质	光电显示、集成电路等泛半导体行业	工艺排气管道和洗涤塔等	酸碱有毒废气处理技术、酸性排气烟囱白烟处理技术、酸性排气烟囱黄烟处理技术等
有毒废气处理系统	有 L/S 作先行处理，再送至中央治理系统经除尘设备除去含氟粉尘后进行多级洗涤处理	光电显示、集成电路等泛半导体行业	工艺排气管道、洗涤塔和连续水幕湿式电除尘	连续水幕湿式电除尘技术、湿电除尘液流分布技术、湿电除尘收尘技术等
VOCs 处理系统	1、蓄热燃烧式 2、冷凝处理式	光电显示、集成电路等泛半导体行业及其他涉及 VOCs 排放的行业	工艺排气管道、蓄热式焚化炉、直燃式焚化炉和沸石转轮	VOCs 直燃炉技术、蓄热式热氧化技术、RTO 切换阀技术、吸附浓缩装置技术、沸石模块支撑装置技术、沸石转轮密封技术等
一般排气系统	可以直接排放至大气环境，为无害排放	涉及无毒无害气体排放行业	工艺排气管道中的非涂层风管	工艺废气管道设计技术和酸碱废气及一般废气处理系统控制技术
烟气净化系统	烟气净化系统处理技术包括酸性气体脱除、NOx 去除、粉尘二噁英控制和重金属排放控制。	垃圾焚烧发电、生物质发电、固体危废处理等行业	干式除尘器和洗涤塔	酸性气体脱除、NOx 去除、粉尘二噁英控制和重金属排放控制

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

公司生产的废气治理设备包括工艺排气管道和单体治理设备。

工艺排气管道以不锈钢涂层风管为主，涉及的核心技术为 ECTFE/ETFE 喷涂技术。公司生产的 ECTFE 涂层风管和 ETFE 涂层风管已经先后通过 FM Approvals 关于洁净室专用的排气及排烟管道系统认证，除泛半导体外，还被广泛应用于印刷电路板、石油化工、生物制药以及食品加工等行业。

表 7：工艺排气管道情况介绍

名称	图片	功能与用途
涂层风管		采用不锈钢材质并内衬涂层，强度高，抗变形能力强，表面光滑不产尘不易被氧化，内部涂层抗酸碱腐蚀强，抗漏液能力强，常被用于酸碱排气系统和有毒排气系统。
非涂层风管		非涂层风管主要分为镀锌焊接风管、不锈钢焊接风管和镀锌螺旋风管。常被用于一般湿排系统、有机排气系统，一般干排系统和高温排气系统。

资料来源：招股说明书，天风证券研究所

单体治理设备是废气治理系统的核心组件。公司设计、加工制作的系统专用设备包括沸石转轮、蓄热式焚化炉、直燃式焚化炉、剥离液深度处理装置、干式除尘器、连续水幕湿式电除尘以及洗涤塔等。

图 16：部分单体治理设备情况



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

3.2. 下游行业景气度高，“半导体+面板”双驱增长

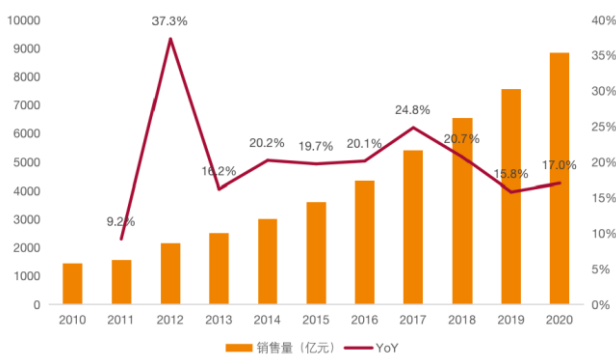
泛半导体产业以半导体制造业和面板制造业为主，受到政策环境、技术研发和产品需求的影响，目前产业需求激增。公司有望借助下游行业的增长大幅提升自身业绩。

3.2.1. 半导体市场需求前景开阔，国产化率高速攀升

半导体需求前景向好。受到政策红利的支持，借助物联网、可穿戴设备、5G 等下游新兴产业的强势推动力，半导体行业已迎来快速发展的阶段。2010-2020 年，我国半导体销售额保持高速增长，虽在 2017-2019 年间受到宏观经济变化和技术革新速度的影响出现了下滑周期，需求端增速放缓，但自 2020 年 5G 商用化、数据中心和物联网建设加快、汽车电子需求激增的背景下，半导体行业获得了新的动能。2019 年/2020 年半导体销售量分别达到 7562.3 亿元/8848 亿元，同比增长 15.8%/17.0%。

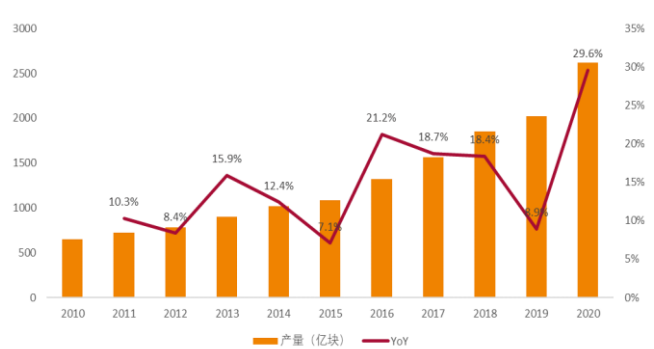
需求增长带动半导体产量持续攀升。作为全球电子产品制造业大国，我国半导体需求量和产量稳步上升，成为全球半导体市场增长的主要动力。根据国家统计局发布的数据，2020 年我国以集成电路为代表的半导体产量已经达到 2615 亿块，同比增长 29.6%；2021 年前二季度累计产量已达 1712 亿块，同比增长高达 48.1%。从区域分布来看，我国的半导体生产主要集中在江苏、甘肃、广东、上海等省市。

图 17：2010-2020 年我国半导体销售量



资料来源：中国半导体行业协会，天风证券研究所

图 18：2010-2020 年我国半导体产量



资料来源：中国半导体行业协会、天风证券研究所

未来半导体市场为增长走势。2010-2020 年，中国集成电路市场规模年复合增长率为 19.9%，受益于国家政策鼓励、资金支持、本土化发展以及行业的高景气发展等，未来有望保持在高速增长的状态。《中国制造 2025》针对集成电路产业的市场规模、产能规模提出了明确具体的目标。2025 年，我国集成电路行业计划占领战略性产品市场，市场总规模在 1734-2445 亿美元之间，在全球市场占比达到 43.35%-45.64%，复合增长率达到 3.5%；产业规模达到 851-1837 亿美元，全球占比达到 21.3%-34.2%。

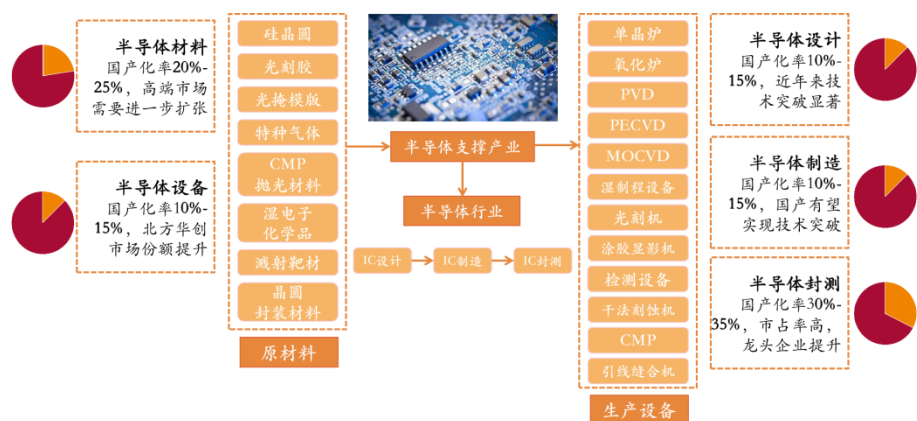
从全球角度来看，集成电路行业处在一个高度垄断和集中化的市场。根据 IC Insights 的数据显示，2018 年美国在全球芯片市占率为 52%，其中无晶圆厂芯片公司在全球所占的市场份额为 68%，而 46%则是美国有晶圆厂芯片公司所占的全球市场份额，美国依旧在行业中处于绝对的霸主地位。韩国、日本以及欧洲分别占全球市场的 27%、7%和 6%，前四个国家

或地区已经占据全球市场 92%的市场份额。

中国的集成电路市占率相较于美国、日本、韩国等国家尚有较大差距。中国 2018 年占全球市场份额的 3%，无晶圆厂和有晶圆厂的全球市场份额分别为 13%和 1%，有晶圆厂的全球占比比较低。但是，随着中美贸易战以来美国对中国企业制裁加剧，中国大陆半导体国产替代整体呈现出边际加速的态势，半导体生产全产业链的国产化替代已经成为了国内多数企业的共识。半导体国产替代已经成为产业链自发驱动的过程，半导体行业迎来内生高速增长的新周期。

国内半导体材料商也在积极进行技术攻关、开拓产能和市场。超净高纯试剂供应商江化微于去年 5 月公告计划投资 2.93 亿元相关高纯湿电子化学品项目建设；光刻胶龙头企业晶瑞股份在建的半导体级高纯硫酸项目一期 3 万吨已经持续放量，二期 6 万吨有望明年投产。晶圆厂扩产和半导体核心材料的国产替代将带动下游半导体制造行业的国产化率持续攀升，迎来业绩高光。

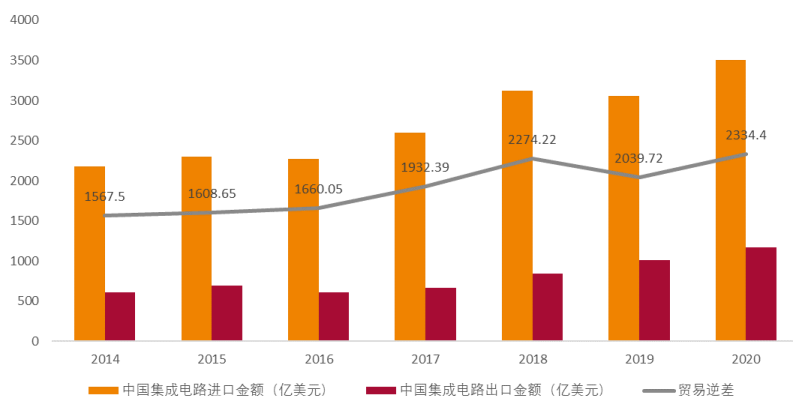
图 19：中国半导体产业国产化率情况



资料来源：新材料在线，天风证券研究所

另一方面，中国集成电路贸易逆差尚存，但近年正逐渐缩小。从 2014 年至 2018 年中国的集成电路贸易逆差呈现一个上升趋势，到 2018 年达到了一个历史峰值，为 2274.22 亿美元。但是这一上升趋势从 2019 被打破，贸易逆差整体呈现下降趋势，其主要原因是中国大力发展该行业和政策上的扶持，使得中国集成电路高度依赖进口的局面得到慢慢地改善。这一点体现在进出口集成电路产品的单价上，2019 年中国集成电路进口单价是出口单价的 1.5 倍，2020 年降至 1.4 倍，这也证明了我国集成电路整体实力明显提升。

图 20：2014 年-2020 年中国半导体产业进出口金额



资料来源：国家统计局、天风证券研究所

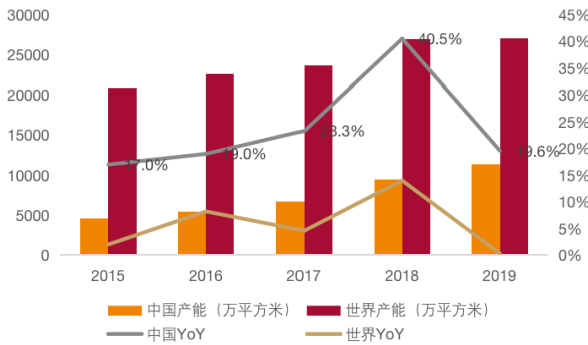
半导体行业国产替代的高速进展为公司的废气处理业务带来机会。随着国产替代的需求，以及 2020 年新冠疫情带来的世界各国之间的通行障碍，盛剑环境有望快速取得国内半导

体市场的订单，为公司业务增长贡献力量。

3.2.2. 面板产能增速领先全球，国产龙头扩张迅速

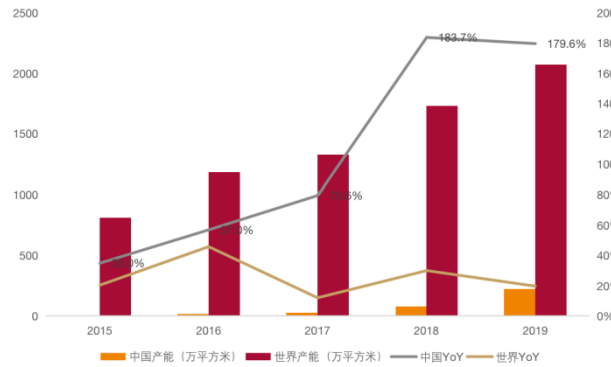
中国面板产能增速持续领先全球。目前我国 LCD 和 OLED 产能均保持高位增长，增速遥遥领先于全球面板产能增速。2018 年我国 LCD 面板产能增速达到了 40.5%，OLED 面板产能增速达到了 183.7%；2019 年，我国 LCD 和 OLED 产能分别达到了 11348 万平方米和 224 万平方米，分别同比增长 19.6%和 179.6%。

图 21：2015 年-2019 年中国及全球 LCD 产能变化



资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

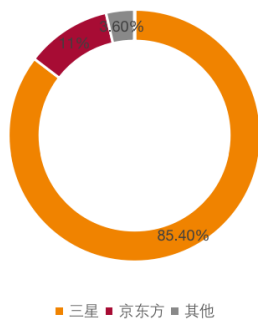
图 22：2015 年-2019 年中国及全球 OLED 产能变化



资料来源：前瞻产业研究院、天风证券研究所

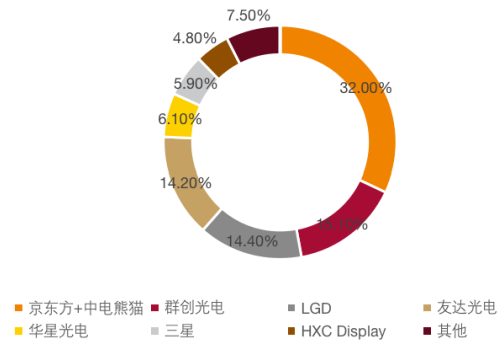
全球 LCD 市场的竞争格局发生明显的改变。由于韩国厂商先后宣布退出 LCD，将业务转向 OLED，全球 LCD 产能进一步聚集中国大陆，2020 年我国 LCD 产能已经位居全球第一，生产了全球一半左右的 LCD 面板。京东方已经成为了全球第一大 LCD 面板供应商，无论是在大尺寸 LCD 面板供应数量还是在在大尺寸 LCD 供应面积上，2020 年京东方全球市占率均在 20%以上。

图 23：2019 年全球 OLED 面板竞争格局



资料来源：Omdia，天风证券研究所

图 24：2020 年全球大尺寸 LCD 面板竞争格局



资料来源：Omdia、天风证券研究所

目前，中国 LCD 生产厂商主要在高世代 LCD 上进一步布局。2020-2021 年，公司的重要客户厂商京东方、华星光电、惠科、CEC 等陆续在大陆投产共计 8 条 7 代以上的重要生产线。

表 8：2020-2021 年中国大陆厂商布局 7 代以上 LCD 重要生产线

企业	产线	新增产能 (前片/季)	新增产能面积 (万平方米/季)
京东方	合肥 10.5 代线 (B9)	45	45
	武汉 10.5 代线 (B17)	180	178
华星光电	深圳 11 代线 (T7)	180	178
	深圳 11 代线 (T7)	90	89
惠科光电	滁州 8.6 代线 (H2)	225	132
	绵阳 8.6 代线 (H4)	360	211
	长沙 8.6 代线 (H5)	396	232
CEC	咸阳 8.6 代线 (H5)	36	21

资料来源：HIS，天风证券研究所

OLED 在智能手机领域替代 LCD 已经渐成趋势，苹果、华为、OPPO、Vivo 等手机品牌已经将 OLED 屏应用到手机显示中，全球智能手机屏幕 OLED 面板出货量占比已经由 2016 年的 24% 上升至 2020 年的 44.6%。预计 2021 年全球智能手机 OLED 出货量将开始超过 LCD，2022 年占比将达到 57.1%。我国国内厂商不断专研 OLED 技术，打造 OLED 生产线，特别是在柔性产品上。目前京东方已建及在建的 OLED 产线共计 6 条，未来将在 OLED 市场占据更大的份额。

表 9：中国大陆主要厂商 OLED 生产线汇总

企业	产品类型	世代线	设计产能 (K/月)
京东方	AMOLED	5.5	54
	AMOLED	6	48
	AMOLED	6	48
	TFT-LCD	10.5	120
	AMOLED	6	48
	WOLED	6	48
天马微电子	AMOLED	5.5	15
	AMOLED	4.5	12.5
	AMOLED	6	合计 37.5
	AMOLED	6	
华星光电	AMOLED	6	45
	LCD/AMOLED	11	90
和辉光电	AMOLED	4.5	90
	AMOLED	6	30
信利光电	AMOLED	4.5	90
	AMOLED	6	30
柔宇科技	AMOLED	6	5000 万片显示模组/年

资料来源：前瞻产业研究院，天风证券研究所

经过十多年的发展，中国面板行业已经崛起，逐步成为全球 LCD 第一生产大国；同时伴随着国内厂商不断专研 OLED 技术，打造 OLED 生产线，未来也将在全球 OLED 市场分得更大的份额，国内面板行业制造商的强势表现将会给公司业绩带来较大的增长空间。

4. 多元化业务拓展，打开全新增长空间

4.1. 布局半导体工艺制程附属设备，深度绑定下游龙头企业

公司凭借在国内泛半导体行业积累的优质客户资源和服务口碑，开展多元化业务拓展，已经进军泛半导体工艺制程附属设备领域。公司的泛半导体工艺制程附属设备主要包括 local scrubber (L/S 设备) 和 LOC-VOC 设备，均已实现国产化批量生产。

L/S 设备主要用于对半导体制程中产生的有毒有害气体进行源头处理。与大型中央废气处理系统相比，L/S 设备具有适配性和灵活性，可以在生产区域配置适合气体特性的就地处理设备进行处理，对有毒有害气体进行源头控制后再排入中央治理系统，提升废气治理效果，减少工作区域滞留的废气，从而减轻中央处理系统处理压力的同时确保人员安全。

L/S 设备按照其处理原理的不同可分为四类：氧化式、水洗式、等离子燃烧式以及吸附式。

表 10：L/S 设备类型介绍

类别	优点	缺点	适用气体
水洗式	设备便宜处理方式简单	仅能处理水溶性气体	NH3、CL2、HCL、BCL5...
氧化式 (电加热式)	应用范围较水洗式更广	运转成本高	SIH4、DCS、H2、WF6...
吸附式	处理效率佳	不适用于容易堵塞或气体流	PH3、B2H6、CL2、NF3...
等离子燃烧	处理效率佳	不适用于粉尘过多的工艺且成本高	CF4、NF3、SF6...

资料来源：沃飞科技官网，天风证券研究所

公司生产的 L/S 设备通过高温氧化还原反应，对难以分解的含氟化合物或硅烷等有毒废气进行处理。一端与泛半导体工厂工艺设备相连，通过真空泵抽取工艺设备内产生的废气，导入内部反应腔并进行分解；分解后形成的副生成物和水壁反应炉的水分反应后直接流入循环水箱，被分解后的尾排气体及未分解的 HCl、HBr、Cl₂ 等水溶性气体则通过洗涤部水洗后流至下游风管排出。

另一端与中央治理系统相连，将分解后的尾排气体排至中央处理装置并进行后续处理。该设备具有废气处理性能高，可实现大容量处理；减少 SiO₂ 等粉尘的堵塞和排放；急速升降温，开关机所需时间短；高节能、三种运行模式根据生产工况自动切换模式；停电时安全互锁，可防止设备损伤；设备尺寸小等一系列优点。

图 25：公司 L/S 设备



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

在 L/S 设备制造领域，公司的国内竞品主要包括沃飞科技、上海兄弟微电子有限公司、北京京仪自动化装备技术股份有限公司、上海高生集成电路设备有限公司等。

表 11：国内可比公司情况

公司	主要产品
沃飞科技	WFS-100F local scrubber 吸附式尾气处理设备、WFS-100A local scrubber 尾气处理设备、燃烧式 scrubber 特气尾气处理装置、水洗式 scrubber 尾气处理设备
上海兄弟	电热水洗式废气处理设备、水洗式废气处理设备、干式废气处理设备
北京京仪	电加热水洗式设备、等离子水洗式设备
上海高生	干燥吸附式尾气处理系统 CT-D

资料来源：沃飞科技官网，上海兄弟官网，北京京仪官网，上海高生官网，天风证券研究所

泛半导体行业生产车间某些区域循环风中含有一定量的挥发性 VOCs 气体，又称挥发性有机物，会影响职员健康和产品良率。LOC-VOC 是一种泛半导体洁净室 VOC 气体处理装置。含有 VOCs 的气体通过沸石之后，VOCs 被吸附，洁净气体排至车间；小风量的高温气体从沸石上脱附出高浓度的 VOCs，排至 VOCs 中央处理装置，集中处理达标排放。

图 26：公司 LOC-VOC 设备



资料来源：公司官网，天风证券研究所

关键设备及材料的技术突破助力产品质量提升。2017 年后，公司逐步实现了 L/S、LOC-VOC 等泛半导体工艺制程附属设备的国产化研制和交付，并分别取得了 SEMIS2 产品认证。2020 年，公司在泛半导体工艺制程附属设备国产化方面取得多项进展，包括燃烧式 L/S 研发成功并投入生产；等离子 L/S 核心部件一火炬头试制成功；LOC-VOC 设备实现了 10000CMH-40000CMH 的处理能力等。

未来有望利用优质客户资源实现产品放量。由于泛半导体行业产线投入大，稳定性要求高的特点，废气治理系统或者设备若出现故障会造成重大的经济损失，因此下游泛半导体制造商倾向于与优质的供应商形成长期合作的关系，粘性较强。经过多年的技术经验积累，公司在泛半导体工艺废气治理领域建立起了口碑优势，积累了优质的客户资源。

北方华创是国内主流高端电子工艺装备供应商，同时也是公司的重要合作伙伴，公司积极为北方华创等客户开展配套合作、加大研发投入，公司生产的 L/S、LOC-VOC 设备作为泛半导体制程设备之附属设备，安装于制程设备侧，是泛半导体客户生产工艺不可分割的组成部分，配合北方华创的制程设备一同运行。公司未来有望借助同主设备厂商的重要合作关系，有打开半导体工艺制程附属设备的市场。

4.2. 拓展湿电子化学品供应与回收再生业务，实现产业链纵向延伸

在主营业务泛半导体废气治理的基础上，公司逐步进入泛半导体湿电子化学品供应与回收再生系统服务领域，实现产业价值链纵向延伸。湿电子化学品供应与回收再生业务有着较高的经济价值，主要体现在两点：

1) **解决危废物质转移问题。**泛半导体生产过程中产生的大量有毒有害化学物质如果不妥善处置会严重危害人体健康和环境安全，但是长途运输转移也存在较大的风险，公司开发的回收再生系统可以在产线内部实现集中处理，节省成本降低风险。

2) **实现高价值化学组分回收循环再利用，提高原材料经济效益。**以液晶面板为例，其生产工艺过程中产生的有机废液多数具有很高的经济价值，可循环再生利用。

2017 年，公司设立子公司北京盛科达，专注于湿电子化学品供应与回收再生系统服务，其中剥离液供应与回收再生系统已经成功通过客户验证。2018 年起，公司陆续参与承接了京东方 B11、京东方 B17、合肥奕斯伟和深南电路等项目。

湿电子化学品供应与回收再生系统包括化学品供应系统和化学品回收再生系统两个相关联的系统。化学品供应系统主要由化学品供应专用设备（包括化学品充装、输送、分配等功能）及其他部件组成。主要作用是将化学品从原材料供应商提供的盛装容器中，输送到使用化学品的工艺设备入口，并根据需要进行加压、纯化、多组分调配及计量等。

图 27：化学品供应系统工作原理



资料来源：招股说明书，天风证券研究所

化学品回收再生系统主要由废液回收专用设备（包括化学品收集、提纯、混合等功能）及其他供应部分等部件组成。主要作用是将废化学品收集后，根据需要进行外运处置或者在厂内就行提纯再生，调配单组分、添加剂达到原液标准后循环使用。

公司自 2018 年开始进行湿电子化学品供应与回收技术研发储备和部分配套设备及材料的开发工作，但所需核心专用设备仍需向日韩及中国台湾地区外购。2021 年公司成立全资孙公司上海盛科达电子材料有限公司，在已有湿电子化学品供应和回收业务技术积累的基础上向上游延伸扩展至湿电子化学品制造，应用领域包括集成电路、平板显示以及太阳能光伏等。本土湿电子化学品制造商在太阳能光伏领域已基本实现进口替代，自给率达 95% 以上。不过，在纯度等级要求较高的平板显示器和半导体领域，仍存较大替代空间。此次投资布局可进一步挖掘新增长点，有望实现公司在泛半导体领域的产业价值延伸。

5. 盈利预测与投资建议

目前公司业务主要分为废气治理系统、废气治理设备、湿电子化学品供应与回收再生系统和其他业务四大部分，我们认为公司明年废气治理系统及设备和湿电子化学品供应与回收再生系统有望迎来高速增长，相关假设如下：

废气治理系统与设备：废气治理系统与设备是公司最核心的两块业务，2020 年废气治理系统和设备业务营收占比超过公司总营收的 90%。我们认为由于泛半导体行业的持续景气，公司订单量持续增长，再加上公司与北方华创等国内龙头企业的深度绑定合作，2021-2023 年废气治理系统与设备业务有望继续维持较快增长，废气治理系统营业收入达到 9.14、12.80 和 16.00 亿元，同比增长 40%、40%和 25%；废气治理设备营业收入达到 3.36、5.04 和 6.30 亿元，同比增长 50%、50%和 25%。公司期间费用控制较为稳定，且随着业务规模的逐步扩大，毛利率逐年提升，因此我们认为 2021-2023 年废气治理系统业务毛利率分别为 27.8%、28.5%和 29%；废气治理设备业务毛利率分别为 30.5%、31.0%和 31.5%。

湿电子化学品供应与回收系统：得益于湿电子化学品供应与回收再生业务的较高经济价值以及公司与已有客户资源深度合作的进一步展开，我们认为湿电子化学品供应与回收系统业务营收有望持续放量，2021-2023 营业收入分别达到 0.85、1.28 和 1.66 亿元，同比增长 70%、50%和 30%，预计毛利率为 32%。

其他业务：其他业务占公司总营收比例较小，预计未来三年的收入规模稳定在 2020 年的 0.11 亿元。

综合以上，我们预计公司 2021-2023 年营业收入为 13.46、19.22 和 24.07 亿元，同比增长 43.52%、42.80%和 25.19%；2021-2023 年归母净利润为 1.99、2.95 和 3.83 亿元，同比增长

63.11%、48.24%和 29.83%，EPS 为 1.6、2.38 和 3.09 元，对应 PE 为 32.1、21.6 和 16.7 倍。

我们选取精测电子、至纯科技、龙净环保和华峰测控为可比公司，其中选取精测电子、至纯科技和华峰测控为可比公司的依据主要有三点：1.公司与可比公司的下游客户相同，均为泛半导体领域的企业；2.公司的 L/S 以及 LOC-VOC 设备在属性上属于泛半导体工艺制程生产设备，故公司的这部分业务可以划入泛半导体生产范畴；3.公司的湿电子化学品供应与回收再生业务已经延伸至上游湿电子化学品制造，其应用领域同样包括半导体。

可比公司 2022 年平均 PE 为 42.4 倍。盛剑环境是泛半导体工艺废气治理龙头，且新业务泛半导体工艺制程附属设备和湿电子化学品供应与回收再生系统服务有望迅速放量，我们给予公司目标 PE 估值 35 倍，目标价格 83.4 元，首次覆盖，给予“增持”评级。

表 12：业绩拆分预测

	2016	2017	2018	2019	2020E	2021E	2022E	2023E
废气治理系统								
收入（亿元）	1.42	3.52	5.81	6.22	6.53	9.14	12.80	16.00
同比（%）	-	147.89%	65.06%	7.06%	4.98%	40%	40%	25%
成本（亿元）	0.94	2.76	4.23	4.25	4.68	6.60	9.15	11.36
毛利（亿元）	0.48	0.76	1.58	1.97	1.85	2.54	3.65	4.64
毛利率(%)	33.80%	21.59%	27.19%	31.67%	28.33%	27.8%	28.5%	29.0%
废气治理设备								
收入（亿元）	0.70	1.64	2.45	1.99	2.24	3.36	5.04	6.30
同比（%）	-	134.29%	49.39%	-18.78%	12.56%	50%	50%	25%
成本（亿元）	0.39	1.10	1.59	1.35	1.53	2.34	3.48	4.32
毛利（亿元）	0.31	0.54	0.86	0.64	0.71	1.02	1.56	1.98
毛利率(%)	44.29%	32.93%	35.10%	32.16%	31.70%	30.5%	31.0%	31.5%
湿电子化学品供应与回收再生系统								
收入（亿元）	-	-	0.43	0.62	0.50	0.85	1.28	1.66
同比（%）	-	-	-	44.19%	-19.35%	70%	50%	30%
成本（亿元）	-	-	0.33	0.53	0.34	0.58	0.87	1.13
毛利（亿元）	-	-	0.10	0.09	0.16	0.27	0.41	0.53
毛利率(%)	-	-	23.26%	14.52%	32.00%	32%	32%	32%
其他								
收入（亿元）	0.00	0.01	0.03	0.03	0.11	0.11	0.11	0.11
同比（%）	-	-	200%	0%	266.67%	0%	0%	0%
成本（亿元）	0.00	0.01	0.03	0.03	0.09	0.09	0.09	0.09
毛利（亿元）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.02	0.02
毛利率(%)	-	0.00%	0.00%	0.00%	18.18%	18%	18%	18%
合计								
收入（亿元）	2.12	5.17	8.72	8.86	9.38	13.46	19.22	24.07
同比（%）	-	143.87%	68.67%	1.61%	5.87%	43.52%	42.80%	25.19%
成本（亿元）	1.33	3.87	6.18	6.15	6.77	9.60	13.59	16.89
毛利（亿元）	0.79	1.30	2.54	2.71	2.61	3.86	5.64	7.17
毛利率(%)	37.26%	25.15%	29.13%	30.59%	27.83%	28.66%	29.33%	29.81%

资料来源：wind，天风证券研究所

表 13：可比估值表

股票代码	公司名称	收盘价		EPS（元/股）			PE（倍）		
		2021/7/23	2020	2021E	2022E	2023E	2020	2021E	2022E

300567.SZ	精测电子	73.75	0.99	1.50	1.96	2.41	74.49	49.17	37.63	30.60
603690.SH	至纯科技	59.01	0.85	0.95	1.26	1.51	69.42	62.12	46.83	39.08
600388.SH	龙净环保	8.59	0.66	0.85	0.98	1.17	13.02	10.11	8.77	7.34
688200.SH	华峰测控	528.02	3.26	5.00	6.91	9.24	161.97	105.6	76.41	57.15
	行业平均						79.73	56.75	42.41	33.54
603324.SH	盛剑环境	51.47	1.03	1.60	2.38	3.09	49.97	32.12	21.61	16.67

资料来源：wind，天风证券研究所 注：eps 为 Wind 一致预期

6. 风险提示

泛半导体行业投资波动的风险：公司主营业务聚焦于泛半导体工艺废气治理领域。若半导体产业的市场需求由于宏观或者行业因素出现大幅下滑导致泛半导体行业投资规模大幅波动，公司经营状况将面临下行风险；

行业竞争加剧的风险：泛半导体产业景气度持续，并且加速向中国大陆转移，而废气治理是泛半导体生产工艺不可分割的组成部分，叠加环保监管日趋加强的趋势，泛半导体废气治理领域将会吸引越来越多的企业进入，若未来市场竞争加剧，公司的市场份额和经营业绩都会有下降的风险；

业务及客户拓展不及预期的风险：公司逐步进入泛半导体湿电子化学品供应与回收再生系统服务领域并将下游客户拓展至 VOCs 治理等新行业，若市场环境或者公司的产品服务未能满足客户需求，公司将面临新业务市场开拓的风险。

客户集中的风险：泛半导体行业集中度较高，例如光电显示行业前十名厂商占据了行业绝大部分产能。下游行业的特性导致公司项目呈现数量少、单笔合同金额较大的特点。若未来公司的主要客户生产经营发生了重大不利变化，将会给公司业绩带来较大的风险。

产品质量控制风险：由于下游半导体行业产线的投入和产出巨大，对于设备质量要求较高，若未来公司未能有效控制产品的质量以满足客户的需求，将会对公司的口碑和声誉构成不利的影响。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	455.80	358.66	605.62	768.74	721.78
应收票据及应收账款	472.61	381.23	852.45	846.97	1,280.51
预付账款	7.37	6.22	16.88	14.79	23.17
存货	188.36	143.26	415.34	1,018.34	388.92
其他	58.13	241.05	151.36	174.80	206.03
流动资产合计	1,182.27	1,130.41	2,041.65	2,823.63	2,620.41
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	92.07	86.88	249.98	451.17	669.22
在建工程	5.17	41.32	264.79	338.88	383.33
无形资产	36.56	36.73	35.67	34.60	33.53
其他	43.56	38.66	29.78	37.33	35.25
非流动资产合计	177.36	203.59	580.22	861.98	1,121.33
资产总计	1,359.63	1,334.01	2,621.87	3,685.61	3,741.74
短期借款	119.90	60.06	677.11	1,106.74	998.30
应付票据及应付账款	457.09	489.88	676.12	1,097.72	1,108.54
其他	166.21	67.07	234.54	155.97	287.53
流动负债合计	743.20	617.02	1,587.77	2,360.43	2,394.37
长期借款	35.07	14.02	161.16	245.61	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
非流动负债合计	35.07	14.02	161.16	245.61	0.00
负债合计	778.27	631.04	1,748.92	2,606.04	2,394.37
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	92.93	92.93	123.92	123.92	123.92
资本公积	226.86	226.86	226.86	226.86	226.86
留存收益	488.42	610.03	749.02	955.65	1,223.45
其他	(226.86)	(226.86)	(226.86)	(226.86)	(226.86)
股东权益合计	581.36	702.97	872.95	1,079.57	1,347.37
负债和股东权益总	1,359.63	1,334.01	2,621.87	3,685.61	3,741.74

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	113.37	121.61	198.56	295.18	382.57
折旧摊销	9.75	10.21	14.50	25.79	38.57
财务费用	9.43	6.52	2.22	4.04	4.71
投资损失	0.00	(1.81)	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	(69.66)	(181.46)	(304.00)	(284.19)	302.02
其它	78.83	134.67	0.00	0.00	0.00
经营活动现金流	141.73	89.74	(88.73)	40.83	727.87
资本支出	36.38	41.35	400.00	300.00	300.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(137.13)	(141.57)	(800.00)	(600.00)	(600.00)
投资活动现金流	(100.75)	(100.23)	(400.00)	(300.00)	(300.00)
债权融资	162.99	75.08	841.57	1,356.46	1,001.11
股权融资	(13.23)	(9.64)	28.77	(4.04)	(4.71)
其他	(99.09)	(160.63)	(134.65)	(930.13)	(1,471.23)
筹资活动现金流	50.66	(95.19)	735.69	422.29	(474.83)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	91.63	(105.69)	246.96	163.12	(46.96)

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入	885.71	937.74	1,345.83	1,921.85	2,405.94
营业成本	614.60	676.89	960.13	1,358.22	1,688.71
营业税金及附加	5.40	3.91	5.61	8.02	10.03
营业费用	34.55	28.44	40.37	57.66	72.18
管理费用	40.19	31.64	45.76	63.42	79.40
研发费用	39.94	38.92	55.86	79.76	99.85
财务费用	12.95	9.64	2.22	4.04	4.71
资产减值损失	0.00	(6.40)	2.00	3.00	2.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	1.81	0.00	0.00	0.00
其他	4.89	9.54	0.00	0.00	0.00
营业利润	133.18	143.34	233.87	347.74	449.06
营业外收入	1.22	3.45	1.00	1.20	3.20
营业外支出	0.09	3.62	1.28	1.66	2.18
利润总额	134.30	143.18	233.59	347.28	450.08
所得税	20.93	21.57	35.04	52.09	67.51
净利润	113.37	121.61	198.56	295.18	382.57
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司净利润	113.37	121.61	198.56	295.18	382.57
每股收益(元)	0.91	1.03	1.60	2.38	3.09

主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
成长能力					
营业收入	1.63%	5.87%	43.52%	42.80%	25.19%
营业利润	4.19%	7.63%	63.16%	48.69%	29.14%
归属于母公司净利润	2.29%	7.26%	63.27%	48.67%	29.60%
获利能力					
毛利率	30.61%	27.82%	28.66%	29.33%	29.81%
净利率	12.80%	12.97%	14.75%	15.36%	15.90%
ROE	19.50%	17.30%	22.75%	27.34%	28.39%
ROIC	47.36%	53.04%	58.90%	28.78%	24.26%
偿债能力					
资产负债率	57.24%	47.30%	66.71%	70.71%	63.99%
净负债率	-50.37%	-40.34%	27.03%	54.44%	20.73%
流动比率	1.59	1.83	1.29	1.20	1.09
速动比率	1.34	1.60	1.02	0.76	0.93
营运能力					
应收账款周转率	2.02	2.20	2.18	2.26	2.26
存货周转率	4.31	5.66	4.82	2.68	3.42
总资产周转率	0.72	0.70	0.68	0.61	0.65
每股指标(元)					
每股收益	0.91	1.03	1.60	2.38	3.09
每股经营现金流	1.14	0.72	-0.72	0.33	5.87
每股净资产	4.69	5.67	7.04	8.71	10.87
估值比率					
市盈率	56.26	49.97	32.12	21.61	16.67
市净率	10.97	9.07	7.31	5.91	4.73
EV/EBITDA	0.00	0.00	26.12	18.24	13.37
EV/EBIT	0.00	0.00	27.72	19.58	14.51

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼 邮编：201204 电话：(8621)-68815388 传真：(8621)-68812910 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com