

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中环领先半导体材料有限公司
拟增资扩股涉及的该公司
股东全部权益价值
资产评估报告

华夏金信评报字[2022]361号

共壹册，第壹册

天津华夏金信资产评估有限公司

二〇二二年十二月三十日

目录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	6
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况	6
二、评估目的	24
三、评估对象和评估范围	24
四、价值类型	42
五、评估基准日	42
六、评估依据	42
七、评估方法	46
八、评估程序实施过程和情况	55
九、评估假设	57
十、评估结论	59
十一、特别事项说明	61
十二、资产评估报告使用限制说明	63
十三、资产评估报告日	64
附件	65

声明

一、本资产评估报告是依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及经营预测资料由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求，经核对所有资料的原件，报告中所附附件复印件与原件完全一致。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

中环领先半导体材料有限公司
拟增资扩股涉及的该公司
股东全部权益价值
资产评估报告摘要

华夏金信评报字[2022]361号

天津华夏金信资产评估有限公司接受中环领先半导体材料有限公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则，遵循独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对中环领先半导体材料有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

一、经济行为：

根据中环领先半导体材料有限公司出具的《关于委托评估机构对鑫芯收购整合项目进行评估的议案》以及《第一届董事会第十八次会议决议》披露，中环领先拟向鑫芯半导体的股东增发新股以取得鑫芯半导体 100%股权，交易完成后鑫芯半导体成为中环领先全资子公司。因此针对上述事项需对中环领先半导体材料有限公司股东全部权益价值进行评估。

二、评估目的：中环领先半导体材料有限公司拟增资扩股，需要对该公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围：

评估对象为中环领先半导体材料有限公司股东全部权益价值。

评估范围为中环领先半导体材料有限公司的全部资产和负债，其中：合并口径资产总额账面值 1,503,511.29 万元，合并口径负债总额账面值 568,636.73 万元，合并口径所有者权益 934,874.56 万元；母公司口径资产总额账面值 1,398,374.36 万元，母公司口径负债总额账面值 465,437.93 万元，母公司口径所有者权益账面值 932,936.42 万元。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2022年10月31日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论：

本评估报告选用收益法评估结果作为最终评估结论，具体评估结论如下：

经收益法评估，中环领先半导体材料有限公司在评估基准日 2022 年 10 月 31 日的净资产（母公司口径）账面值为 932,936.42 万元，评估后的股东全部权益价值为 1,513,854.73 万元，评估增值 580,918.31 万元，增值率 62.27%。

八、评估结论的使用有效期：本评估结论使用有效期为一年，自评估基准日 2022 年 10 月 31 日至 2023 年 10 月 30 日。

九、在使用本评估结论时，提请其他相关当事人关注以下事项：

1、中环领先半导体材料有限公司经认证为高新技术企业，适用税率为 15%，同时，根据财政部税务总局发展改革委工业和信息化部公告 2020 年第 45 号，国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，目前，被评估单位为免征期第二年，自 2023 年起享受 25% 的法定税率减半征收至 2025 年，考虑被评估单位所生产产品的特性，假设企业本期高新技术企业证书期满后，在预测期内仍能满足高新技术企业的认定标准而享受所得税税率优惠政策，若企业未能实现上述认证，盈利预测及收益法结果将随之进行调整。

2、2020 年 1 月被评估单位与宜兴中环领先工程管理有限公司（被评估单位持股 11.01%）签订《工业厂房租赁合同》，约定将宜兴中环领先工程管理有限公司持有的无锡市宜兴腾飞路与长乐路交叉路口的房地产无偿提供给被评估单位使用，约定被评估单位可无偿使用的期限为 2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。根据被评估单位提供的资本性支出计划，被评估单位拟于预测期内回购厂房、土地使用权及附属设施。

3、中环领先半导体材料有限公司下设的全资子公司内蒙古中环领先半导体材料有限公司账面列示的一期土地使用权及房屋建筑物为外购取得，出售方为内蒙古中环光伏材料有限公司，上述资产已办理不动产权证，但证载权利人仍为内蒙古中环光伏材料有限公司，目前正在办理变更登记中。本次评估假设上述房屋建筑物及土地使用权可以合法的办理变更登记，在未办理变更登记以前，不会因使用人和权利登记人不一致而引起产权纠纷及其正常使用。

4、中环领先半导体材料有限公司下设的全资子公司天津中环领先材料技术有限公司将其自有的 101 台/套设备及 4 项无形资产进行抵押，为 TCL 中环新能源科技股份有限公司（签署抵押贷款合同日名称为天津中环半导体股份有限公司）向国家开发银行天津市分行的借款提供担保，该合同贷款期限为 2018 年 8 月 21 日至 2026 年 8 月 20 日。

5、本次评估结论未考虑股权流动性对评估对象价值的影响。在确定长期股权投资及其他权益工具投资评估值时，未考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

6、本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

7、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断,并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上,依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此,评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件,有关资产所有权文件、证件及会计凭证,有关法律文件的真实合法为前提。

8、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见,并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

9、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断,经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论,被评估单位进一步修正、完善后,评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用,不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

10、评估过程中,评估人员观察所评估房屋建筑物的外观,在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况,未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时,因检测手段限制及部分设备正在运行等原因,主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

11、本报告是在委托人及被评估单位提供的有关会计信息资料的基础上做出的,这些相关信息的真实性、可靠性和全面性由委托人及被评估单位负责。

12、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供,被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

13、在评估基准日以后的有效期内,如果资产数量及作价标准发生变化时,应按以下原则处理:

- (1) 当资产数量发生变化时,应根据原评估方法对资产数额进行相应调整;
- (2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时,委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值;
- (3) 对评估基准日后,资产数量、价格标准的变化,委托人在资产实际作价时应给予充分考虑,进行相应调整。

评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当认真阅读资产评估报告正文。

天津华夏金信资产评估有限公司

资产评估师：丁娜

资产评估师：刘菊

二〇二二年十二月三十日

中环领先半导体材料有限公司 拟增资扩股涉及的该公司 股东全部权益价值 资产评估报告

华夏金信评报字(2022)361号

中环领先半导体材料有限公司：

天津华夏金信资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对中环领先半导体材料有限公司拟增资扩股所涉及的该公司股东全部权益在2022年10月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况

本次资产评估的委托人及被评估单位均为中环领先半导体材料有限公司，资产评估委托合同约定的其他报告使用人为国家法律、法规规定的其他报告使用人。

（一）基本情况

公司名称：中环领先半导体材料有限公司（以下简称“中环领先”）

注册地址：宜兴经济开发区东民大道

注册资本：1,012,500万元人民币

法定代表人：沈浩平

企业性质：有限责任公司（港澳台投资、非独资）

经营范围：半导体材料、电子专用材料、半导体器件、半导体器件专用设备的技术研发、制造和销售；新材料、电子与信息、机电一体化领域内的技术开发、技术转让；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；利用自有资金对外投资；半导体生产及检测设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）公司股权结构及变更情况

中环领先半导体材料有限公司于2017年12月14日由TCL中环新能源科技股份有限公司（2022年6月以前名称为天津中环半导体股份有限公司）、中环香港控股有限公司、无锡产业发展集团有限公司、浙江晶盛机电股份有限公司出资成立，初始注册资本500,000万元。2018年2月8日，CAC津验字【2018】0012号《验资报告》指出：中环香港控股有限公司首次实际缴纳出资额人民币

331,364,800.00 元，浙江晶盛机电股份有限公司首次实际缴纳出资额人民币 250,000,000.00 元。中环香港控股有限公司、浙江晶盛机电股份有限公司股东的货币出资金额合计人民币 581,364,800.00 元，占注册资本总额的 11.63%。

中环领先设立时的股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资		出资方式
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	30.00			
2	中环香港控股有限公司	150,000.00	30.00	33,136.48	57.00	现汇
3	无锡产业发展集团有限公司	150,000.00	30.00			
4	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	10.00	25,000.00	43.00	货币
小计		500,000.00	100.00	58,136.48	100.00	

公司历次股权变更情况：

1、公司股权变更

2018 年 3 月 23 日，无锡产业发展集团有限公司和锡产投资（香港）有限公司签订了《股权转让协议》指出：无锡产业发展集团有限公司同意将其在目标公司占有的全部股权，即公司注册资本的 30% 转让给锡产投资（香港）有限公司，锡产投资（香港）有限公司同意受让。本次股权转让后股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资		出资方式
		金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	30.00			
2	中环香港控股有限公司	150,000.00	30.00	33,136.48	57.00	现汇
3	锡产投资（香港）有限公司	150,000.00	30.00			
4	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	10.00	25,000.00	43.00	货币
小计		500,000.00	100.00	58,136.48	100.00	

2、公司实收资本增加

2018 年 11 月 16 日，CAC 津验字【2018】0054 号《验资报告》指出：

(1) 中环香港控股有限公司第 2 次实际缴纳出资额美元 100,000,000.00 元。其中：现汇出资美元 50,000,000.00 元，折合人民币 333,635,000.00 元；现汇出资美元 50,000,000.00 元，折合人民币 341,230,000.00 元。

(2) 锡产投资（香港）有限公司实际缴纳出资额美元 113,351,268.03。其中：现汇出资美元 113,351,268.03 元，折合人民币 750,000,000.05 元。

(3) 本次变更后中环香港控股有限公司出资为人民币 1,006,229,800.00 元，占注册资本的 20.12%，占累计实收资本的 50.16%，锡产投资（香港）有限公司出资为人民币 750,000,000.05 元，占注册资本的 15.00%，占累计实收资本的 37.38%，浙江晶盛机电股份有限公司出资为人民币 1,250,000,000.00 元，占注册资本的 5.00%，占累计实收资本的 12.46%。变更后贵公司的实收资本为人民币 2,006,229,800.05 元，占注册资本的 40.12%。

本次实收资本增加后股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资		出资方式
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	30.00			
2	中环香港控股有限公司	150,000.00	30.00	100,622.98	50.16	现汇
3	锡产投资（香港）有限公司	150,000.00	30.00	75,000.00	37.38	现汇
4	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	10.00	25,000.00	12.46	货币
小计		500,000.00	100.00	200,622.98	100.00	

3、公司实收资本增加

2019 年 1 月 16 日，CAC 津验字【2019】0003 号《验资报告》指出：

截至 2018 年 12 月 28 日止，贵公司已收到中环香港控股有限公司第 3 次缴纳的注册资本(实收资本)合计人民币 493,770,200.00 元。

(1) 中环香港控股有限公司第 3 次实际缴纳出资额美元 71,944,603.11 元。其中：现汇出资人民币 493,770,200.00 元。

(2) 本次变更后中环香港控股有限公司出资为人民币 1,500,000,000.00 元，占注册资本的 30.00%，占累计实收资本的 60%，锡产投资（香港）有限公司出资为人民币 750,000,000.05 元，占注册资本的 15.00%，占累计实收资本的 30.00%，浙江晶盛机电股份有限公司出资为人民币 250,000,000.00 元，占注册资本的 5.00%，占累计实收资本的 10.00%。变更后贵公司的实收资本为人民币 2,500,000,000.05 元，占注册资本的 50.00%。

(3) 全体股东的累计货币出资金额合计人民币 2,500,000,000.05 元，占注册资本总额的 50.00%。

本次实收资本增加后股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资		出资方式
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	30.00			
2	中环香港控股有限公司	150,000.00	30.00	150,000.00	60.00	现汇
3	锡产投资(香港)有限公司	150,000.00	30.00	75,000.00	30.00	现汇
4	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	10.00	25,000.00	10.00	货币
小计		500,000.00	100.00	250,000.00	100.00	

4、公司实收资本增加

2019年7月19日，CAC津验字【2019】0025号《验资报告》指出：

(1) TCL 中环新能源科技股份有限公司第四次实际缴纳出资额人民币 1,500,000,000.00 元。其中：股权出资 1,500,000,000.00 元；

(2) 锡产投资(香港)有限公司第四次实际缴纳出资额折合人民币 749,999,999.95 元。其中：现汇出资折合人民币 335,560,000.00 元；现汇出资折合人民币 393,231,600.00 元；现汇出资折合人民币 21,208,399.95 元。

(3) 浙江晶盛机电股份有限公司第四次实际缴纳出资额人民币 250,000,000.00 元。其中：货币出资人民币 250,000,000.00 元。

本次实收资本增加后股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资		出资方式
		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	30.00	150,000.00	30.00	股权
2	中环香港控股有限公司	150,000.00	30.00	150,000.00	30.00	现汇
3	锡产投资(香港)有限公司	150,000.00	30.00	150,000.00	30.00	现汇
4	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	10.00	50,000.00	10.00	货币
小计		500,000.00	100.00	500,000.00	100.00	

5、公司增加注册资本

2019年9月4日，董事会决议指出：1、同意公司注册资本由 500000 万元增加至 770000 万元。此次增资额为 270000 万元，增资部分由天建中环半导体股份有限公司出资 43500 万元，出资方式债转股，由 TCL 中环新能源科技股份

有限公司出资 37500 万元，出资方式现金；由中环香港控股有限公司出资 81000 万元，出资方式现汇；由锡产投资（香港）有限公司出资 81000 万元，出资方式现汇；由浙江晶盛机电股份有限公司出资 27000 万元，出资方式现金。增资部分出资时间为 2019 年 12 月 31 日。

本次新增注册资本后，股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资		认缴出资方式
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	19.48	150,000.00	30.00	实物
2		43,500.00	5.65			债转股
3		37,500.00	4.87			货币
4	中环香港控股有限公司	150,000.00	19.48	150,000.00	30.00	现汇
5		81,000.00	10.52			
6	锡产投资（香港）有限公司	150,000.00	19.48	150,000.00	30.00	现汇
7		81,000.00	10.52			
8	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	6.49	50,000.00	10.00	货币
9		27,000.00	3.51			
小计		770,000.00	100.00	500,000.00	100.00	

6、公司股权变更

2019 年 12 月 13 日，公司董事会会议决议，同意股东锡产投资（香港）有限公司将持有的公司 10.52% 股权（计 8.1 亿元）转让给新股东无锡产业发展集团有限公司。本次股权转让后股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		实缴出资		认缴出资方式
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	19.48	150,000.00	30.00	实物
2		43,500.00	5.65			债转股
3		37,500.00	4.87			货币
4	中环香港控股有限公司	150,000.00	19.48	150,000.00	30.00	现汇
5		81,000.00	10.52			
6	锡产投资（香港）有限公司	150,000.00	19.48	150,000.00	30.00	现汇
7	无锡产业发展集团有限公司	81,000.00	10.52			货币
8	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	6.49	50,000.00	10.00	货币
9		27,000.00	3.51			
小计		770,000.00	100.00	500,000.00	100.00	

7、公司实收资本增加

2020 年 3 月 24 日，CAC 津验字【2020】0008 号《验资报告》指出：

(1) TCL 中环新能源科技股份有限公司实际缴纳新增出资额人民币 717,

623,500.00 元。其中：货币出资 282,490,000.00 元；于 2019 年 9 月 26 日投入前期以持有的天津中环领先材料技术有限公司 100.00% 股权投资超认缴出资额形成的债权。该投资已经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2019 年 1 月 16 日出具 CAC 津验字 [2019] 0003 号验资报告。上述用于出资的股权已经天津华夏金信资产评估有限公司以 2018 年 12 月 31 日为基准日进行了评估并出具了华夏金信评报字 [2019]007 号资产评估报告，其评估价值为人民币 1,935,133,500.00 元。天津中环领先材料技术有限公司的股权按认缴金额 1,500,000,000.00 元人民币，实缴出资后剩余 435,133,500.00 元人民币，形成中环领先半导体有限公司对 TCL 中环的负债，全体股东确认其价值为 435,133,500.00 元。

(2) 中环香港控股有限公司实际缴纳新增出资额美元 48,499,990.00 元，折合人民币 341,351,579.27 元。其中：现汇出资折合人民币 201,577,579.27 元；现汇出资折合人民币 69,969,000.00 元；现汇出资折合人民币 69,805,000.00 元。

(3) 无锡产业发展集团有限公司实际缴纳新增出资额人民币 530,000,000.00 元。其中：货币出资 530,000,000.00 元。

本次实收资本增加后，股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		认缴出资方式	实缴出资		实缴出资方式
		金额(万元)	比例(%)		金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	19.48	实物	150,000.00	22.77	股权
2		43,500.00	5.65	债转股	43,513.35	6.60	股权
3		37,500.00	4.87	货币	28,249.00	4.29	货币
4	中环香港控股有限公司	150,000.00	19.48	现汇	150,000.00	22.77	现汇
5		81,000.00	10.52		34,135.16	5.18	
6	锡产投资(香港)有限公司	150,000.00	19.48	现汇	150,000.00	22.77	现汇
7	无锡产业发展集团有限公司	81,000.00	10.52	货币	53,000.00	8.04	货币
8	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	6.49	货币	50,000.00	7.59	货币
9		27,000.00	3.51				
	小计	770,000.00	100.00		658,897.51	100.00	

8、公司实收资本增加

2021 年 3 月 15 日，CAC 津验字【2021】0010 号《验资报告》指出：

(1)TCL 中环新能源科技股份有限公司实际缴纳新增出资额人民币 92,376,500.00 元。其中：货币出资人民币 92,376,500.00 元。

(2) 中环香港控股有限公司实际缴纳新增出资额美元 67,020,936.53 元。其中：现汇出资折合人民币 70,033,000.00 元；现汇出资折合人民币 176,067,429.57 元；现汇出资折合人民币 71,293,000.00 元；现汇出资折合人民币 95,667,679.13 元；现汇出资折合人民币 55,587,246.78 元；现汇出资折合人民币 65.25 元。

(3) 无锡产业发展集团有限公司实际缴纳新增出资额人民币 280,000,000.00 元。其中：货币出资人民币 115,000,000.00 元；货币出资人民币 90,000,000.00 元；货币出资人民币 75,000,000.00 元。

(4) 浙江晶盛机电股份有限公司实际缴纳新增出资额人民币 270,000,000.00 元。其中：货币出资人民币 115,000,000.00 元；货币出资人民币 100,000,000.00 元；货币出资人民币 30,000,000.00 元；货币出资人民币 25,000,000.00 元。

本次实收资本增加后，股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		认缴出资方式	实缴出资		实缴出资方式
		金额(万元)	比例(%)		金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	19.48	实物	150,000.00	19.48	股权
2		43,500.00	5.65	债转股	43,513.35	5.65	股权
3		37,500.00	4.87	货币	37,486.65	4.87	货币
4	中环香港控股有限公司	150,000.00	19.48	现汇	150,000.00	19.48	现汇
5		81,000.00	10.52		81,000.00	10.52	
6	锡产投资(香港)有限公司	150,000.00	19.48	现汇	150,000.00	19.48	现汇
7	无锡产业发展集团有限公司	81,000.00	10.52	货币	81,000.00	10.52	货币
8	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	6.49	货币	50,000.00	6.49	货币
9		27,000.00	3.51		27,000.00	3.51	
	小计	770,000.00	100.00		770,000.00	100.00	

9、公司增加注册资本

2021 年 5 月，第一届董事会第十一次会议决议提出：同意公司注册资本由 770000 万元增加至 900000 万元。此次增资额为 130000 万元，增资部分由 TCL 中环新能源科技股份有限公司出资 39000 万元，出资方式货币；由中环香港控股有限公司出资 39000 万元，出资方式现汇；由浙江晶盛机电股份有限公司出资 13000 万元，出资方式货币；由无锡产业发展集团有限公司出资 39000 万元，出资方式货币；增资部分出资时间为 2022 年 12 月 31 日

本次新增注册资本后，股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		认缴出资方式	实缴出资		实缴出资方式
		金额(万元)	比例(%)		金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	16.67	实物	150,000.00	19.48	股权
2		43,500.00	4.83	债转股	43,513.35	5.65	股权
3		37,500.00	4.17	货币	37,486.65	4.87	货币
4		39,000.00	4.33				
5	中环香港控股有限公司	150,000.00	16.67	现汇	150,000.00	19.48	现汇
6		81,000.00	9.00		81,000.00	10.52	
7		39,000.00	4.33				
8	锡产投资(香港)有限公司	150,000.00	16.67	现汇	150,000.00	19.48	现汇
9	无锡产业发展集团有限公司	81,000.00	9.00	货币	81,000.00	10.52	货币
10		39,000.00	4.33				
11	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	5.56	货币	50,000.00	6.49	货币
12		27,000.00	3.00		27,000.00	3.51	
13		13,000.00	1.44				
	小计	900,000.00	100.00		770,000.00	100.00	

10、实收资本增加

2021年12月8日，大信验字【2021】第1-10046号《验资报告》提出：截至2021年11月10日止，贵公司已收到股东缴纳的新增注册资本（股本）合计人民币1,300,000,000.00元，其中：

(1) TCL 中环新能源科技股份有限公司实际缴纳新增出资额为人民币390,000,000.00元。其中：货币出资390,000,000.00元。

(2) 中环香港控股有限公司实际缴纳新增出资额为美元60,162,902.63元。其中：现汇出资美元60,162,902.63元，折合人民币390,000,000.00元。

(3) 浙江晶盛机电股份有限公司实际缴纳新增出资额为人民币130,000,000.00元。其中：货币出资130,000,000.00元。

(4) 无锡产业发展集团有限公司实际缴纳新增出资额为人民币390,000,000.00元。其中：货币出资390,000,000.00元。

本次实收资本增加后，股东出资和股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资		认缴出资方式	实缴出资		实缴出资方式
		金额(万元)	比例(%)		金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	16.67	实物	150,000.00	16.67	股权
2		43,500.00	4.83	债转股	43,513.35	4.83	股权
3		37,500.00	4.17	货币	37,486.65	4.17	货币

4		39,000.00	4.33		39,000.00	4.33	
5	中环香港控股有限公司	150,000.00	16.67	现汇	150,000.00	16.67	现汇
6		81,000.00	9.00		81,000.00	9.00	
7		39,000.00	4.33		39,000.00	4.33	
8	锡产投资（香港）有限公司	150,000.00	16.67	现汇	150,000.00	16.67	现汇
9	无锡产业发展集团有限公司	81,000.00	9.00	货币	81,000.00	9.00	货币
10		39,000.00	4.33		39,000.00	4.33	
11	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	5.56	货币	50,000.00	5.56	货币
12		27,000.00	3.00		27,000.00	3.00	
13		13,000.00	1.44		13,000.00	1.44	
	小计	900,000.00	100.00		900,000.00	100.00	

11、公司增加注册资本及股权变更

2022年3月2日，中环领先半导体材料有限公司2022年第一次股东会会议提出：

(1) 同意公司新增注册资本112500万元人民币部分由员工持股平台（以下简称“ESOP”）出资，ESOP中各有限合伙企业出资比例：天津寰宇领先一号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）认缴注册资本33750万元人民币，持股比例3.33%；天津寰宇领先二号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）认缴注册资本22500万元人民币，持股比例2.22%。天津寰宇领先三号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）认缴注册资本56250万元人民币，持股比例5.56%。

(2) 同意公司股东中环香港控股有限公司现将所持中环领先26.67%股份（270,000股）以每股1.04元，总价280,800万元人民币转让给TCL中环新能源科技股份有限公司，公司其他股东同意放弃优先受让权。

本次增资及内部股权转让后各股东股权占比情况如下表：

序号	股东名称	认缴出资		认缴出资方式	实缴出资		实缴出资方式
		金额(万元)	比例(%)		金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	14.81	实物	150,000.00	16.67	股权
2		43,500.00	4.30	债转股	43,513.35	4.83	股权
3		37,500.00	3.70	货币	37,486.65	4.17	货币
4		39,000.00	3.85		39,000.00	4.33	
5		150,000.00	14.81		150,000.00	16.67	
6		81,000.00	8.00		81,000.00	9.00	
7		39,000.00	3.85	39,000.00	4.33		
8	锡产投资（香港）有限公司	150,000.00	14.81	现汇	150,000.00	16.67	现汇
9	无锡产业发展	81,000.00	8.00	货币	81,000.00	9.00	货币

10	集团有限公司	39,000.00	3.85		39,000.00	4.33	
11	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	4.94	货币	50,000.00	5.56	货币
12		27,000.00	2.67		27,000.00	3.00	
13		13,000.00	1.28		13,000.00	1.44	
14	天津寰宇领先一号企业管理咨询合伙企业(有限公司)	33,750.00	3.33	货币			
15	天津寰宇领先二号企业管理咨询合伙企业(有限公司)	22,500.00	2.22	货币			
16	天津寰宇领先三号企业管理咨询合伙企业(有限公司)	56,250.00	5.56	货币			
小计		1,012,500.00	100.00		900,000.00	100.00	

12、实收资本增加

2022年5月19日，大信验字【2022】第1-00078号《验资报告》提出：

(1) 天津寰宇领先一号企业管理咨询合伙企业(有限合伙)实际缴纳新增出资额为人民币63,671,317.90元。其中：货币出资63,671,317.90元，其中增加注册资本61,222,421.00元，资本公积2,448,896.90元。

(2) 天津寰宇领先二号企业管理咨询合伙企业(有限合伙)实际缴纳新增出资额为人民币35,100,000.00元。其中：货币出资35,100,000.00元，其中增加注册资本33,750,000.00元，资本公积1,350,000.00元。

(3) 天津寰宇领先三号企业管理咨询合伙企业(有限合伙)实际缴纳新增出资额为人民币93,714,401.00元。其中：货币出资93,714,401.00元，其中增加注册资本90,110,001.00元，资本公积3,604,400.00元。

本次实收资本增加后各股东股权占比情况如下表：

序号	股东名称	认缴出资		认缴出资方式	实缴出资		实缴出资方式
		金额(万元)	比例(%)		金额(万元)	比例(%)	
1	TCL 中环新能源科技股份有限公司	150,000.00	14.81	实物	150,000.00	16.33	股权
2		43,500.00	4.30	债转股	43,513.35	4.74	股权
3		37,500.00	3.70	货币	37,486.65	4.08	货币
4		39,000.00	3.85		39,000.00	4.25	
5		150,000.00	14.81		150,000.00	16.33	

6		81,000.00	8.00		81,000.00	8.82	
7		39,000.00	3.85		39,000.00	4.25	
8	锡产投资（香港）有限公司	150,000.00	14.81	现汇	150,000.00	16.33	现汇
9	无锡产业发展集团有限公司	81,000.00	8.00	货币	81,000.00	8.82	货币
10		39,000.00	3.85		39,000.00	4.25	
11	浙江晶盛机电股份有限公司	50,000.00	4.94	货币	50,000.00	5.44	货币
12		27,000.00	2.67		27,000.00	2.94	
13		13,000.00	1.28		13,000.00	1.42	
14	天津寰宇领先一号企业管理咨询合伙企业（有限公司）	33,750.00	3.33	货币	6,122.24	0.67	货币
15	天津寰宇领先二号企业管理咨询合伙企业（有限公司）	22,500.00	2.22	货币	3,375.00	0.37	货币
16	天津寰宇领先三号企业管理咨询合伙企业（有限公司）	56,250.00	5.56	货币	9,011.00	0.98	货币
小计		1,012,500.00	100.00		918,508.24	100.00	

（三）近年资产、损益状况

中环领先近两年及评估基准日合并口径资产负债表状况如下表所示：

单位：元

科目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年10月31日
货币资金	1,495,613,321.08	1,089,231,014.67	657,452,645.28
交易性金融资产		50,000,000.00	361,976,072.99
应收票据	13,981,128.11	10,864,315.50	8,180,784.13
应收账款	308,509,231.79	500,982,800.79	735,824,197.47
应收款项融资	179,105,447.62	4,175,870.16	26,323,569.38
预付款项	111,536,281.34	126,971,715.58	194,574,960.75
其他应收款	1,273,676.73	1,647,712.99	4,645,134.93
存货	365,445,244.02	481,716,222.71	629,086,760.94
其他流动资产	167,775,049.22	332,830,363.23	220,372,387.88
流动资产合计	2,643,239,379.91	2,598,420,015.63	2,838,436,513.75
其他权益工具投资	173,040,000.00	173,040,000.00	177,680,000.00
固定资产	2,051,089,817.48	4,342,338,243.50	5,516,950,974.03
在建工程	3,155,706,660.64	2,563,071,171.89	4,337,798,898.76
无形资产	84,968,634.88	225,836,195.35	246,196,993.14
开发支出	28,799,474.10	22,645,488.21	14,942,735.89
长期待摊费用	860,479.20	4,334,227.44	146,261,584.43

科目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年10月31日
递延所得税资产	18,783,751.29	37,609,718.47	15,784,438.84
其他非流动资产	206,339,997.17	801,944,741.24	1,741,060,739.57
非流动资产合计	5,719,588,814.76	8,170,819,786.10	12,196,676,364.66
资产合计	8,362,828,194.67	10,769,239,801.73	15,035,112,878.41
短期借款			200,192,500.00
应付票据	158,533,302.06	372,349,093.71	797,199,440.34
应付账款	233,061,125.83	461,301,724.73	1,347,631,894.59
合同负债	794,103.84	3,403,658.73	4,796,200.10
应付职工薪酬	913,179.90	49,029,523.96	77,397,427.03
应交税费	13,055,185.43	19,468,619.66	20,522,998.05
其他应付款	22,234,821.69	50,444,510.30	642,105,336.22
一年内到期的非流动负债			8,163,510.16
其他流动负债		9,859,477.00	8,792,686.66
流动负债合计	428,591,718.75	965,856,608.09	3,106,801,993.15
长期借款			2,136,363,650.00
长期应付职工薪酬		33,230,750.00	64,468,208.33
递延收益	94,956,978.89	411,032,150.93	321,536,323.61
递延所得税负债	105,511,201.19	74,270,723.13	57,197,117.17
非流动负债合计	200,468,180.08	518,533,624.06	2,579,565,299.11
负债合计	629,059,898.83	1,484,390,232.15	5,686,367,292.26
净资产	7,733,768,295.84	9,284,849,569.58	9,348,745,586.15

中环领先近两年及评估基准日合并口径利润表状况如下表所示：

单位：元

科目	2020年度	2021年度	2022年1-10月
一、营业收入	1,107,543,424.76	2,081,322,255.05	2,781,744,113.11
减：营业成本	860,114,305.30	1,578,041,403.79	2,074,829,702.49
税金及附加	9,053,711.48	15,296,246.75	9,404,482.77
销售费用	34,554,280.28	26,521,796.32	48,196,624.16
管理费用	43,644,915.99	88,576,043.08	121,408,632.79
研发费用	59,852,804.80	199,900,512.23	231,935,376.74
财务费用	4,629,036.27	-20,397,682.89	625,753.67
加：其他收益	202,773,149.45	51,536,596.57	161,457,167.58
信用减值损失	-348,455.25	360,210.38	56,572.37
资产减值损失	-2,421,679.27	-36,555,988.94	-16,408,636.10
资产处置收益	21,264.39	4,086,932.15	-68,653,354.22
二、营业利润	295,718,649.96	212,811,685.93	371,795,290.12
加：营业外收入	949,498.69	2,251,478.68	1,088,514.74
减：营业外支出	36,006.38	96,731.59	190,703.35
三、利润总额	296,632,142.27	214,966,433.02	372,693,101.51

科目	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-10 月
减：所得税费用	49,800,999.12	-31,987,971.88	4,171,574.42
四、净利润	246,831,143.15	246,954,404.90	368,521,527.09

中环领先近两年及评估基准日母公司单体资产负债表状况如下表所示：

单位：元

科目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 10 月 31 日
货币资金	1,486,117,564.48	1,010,568,786.36	630,170,299.14
交易性金融资产		50,000,000.00	361,976,072.99
应收票据	7,623,268.02	7,223,699.13	9,780,784.13
应收账款	327,607,309.62	654,070,787.97	827,876,856.07
应收款项融资	152,229,545.34	3,045,530.10	9,362,601.78
预付款项	231,972,577.10	206,650,190.56	1,120,417,451.94
其他应收款	86,848.81	1,298,612.65	482,080,853.26
存货	5,536,827.11	109,628,168.86	253,384,523.62
其他流动资产	159,869,368.77	244,702,478.56	180,069,912.01
流动资产合计	2,371,043,309.25	2,287,188,254.19	3,875,119,354.94
长期股权投资	2,410,364,055.37	2,526,988,471.37	2,530,346,895.18
其他权益工具投资	173,040,000.00	173,040,000.00	177,680,000.00
固定资产	322,754,333.98	2,343,350,178.34	2,981,169,013.96
在建工程	2,539,209,387.49	1,680,716,452.54	2,717,620,592.44
无形资产	4,861,008.92	80,685,237.27	92,845,381.30
长期待摊费用	860,479.20	4,145,233.64	146,157,051.22
递延所得税资产	16,367,315.47	9,703,068.47	7,807,792.79
其他非流动资产	182,371,245.93	768,402,174.63	1,454,997,473.62
非流动资产合计	5,649,827,826.36	7,587,030,816.26	10,108,624,200.51
资产合计	8,020,871,135.61	9,874,219,070.45	13,983,743,555.45
短期借款			200,192,500.00
应付票据	158,533,302.06	371,829,275.31	728,631,846.61
应付账款	146,752,110.18	156,609,780.05	558,705,991.74
合同负债	734,654.35	1,103,847.85	4,561,336.39
应付职工薪酬	677,037.41	30,167,215.17	45,184,567.35
应交税费	456,033.42	284,622.77	6,673,837.66
其他应付款	13,587,722.95	16,432,962.91	580,567,874.10
一年内到期的非流动 负债			8,163,510.16
其他流动负债		5,919,885.22	10,362,154.38
流动负债合计	320,740,860.37	582,347,589.28	2,143,043,618.39
长期借款			2,136,363,650.00
长期应付职工薪酬		22,037,250.00	41,817,125.00
递延收益	65,104,073.22	251,942,524.54	293,991,096.62
递延所得税负债	97,418,888.18	56,055,376.81	39,163,839.92

科目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年10月31日
非流动负债合计	162,522,961.40	330,035,151.35	2,511,335,711.54
负债合计	483,263,821.77	912,382,740.63	4,654,379,329.93
净资产	7,537,607,313.84	8,961,836,329.82	9,329,364,225.52

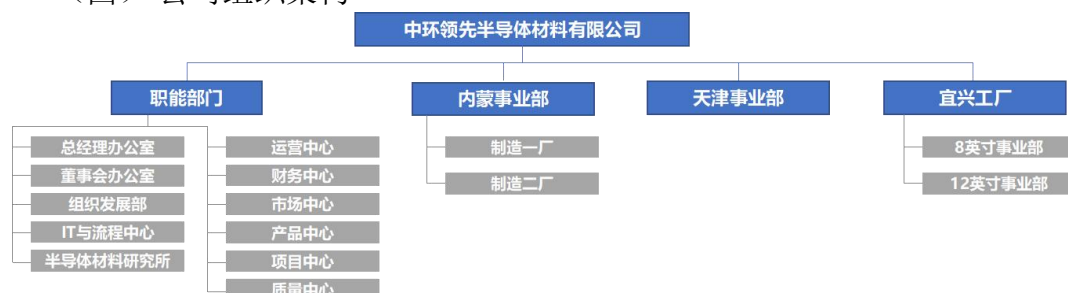
中环领先近两年及评估基准日母公司单体利润表状况如下表所示：

单位：元

科目	2020年度	2021年度	2022年1-10月
一、营业收入	1,089,261,722.24	2,057,921,949.69	2,493,084,434.74
减：营业成本	1,071,307,572.18	1,865,010,306.58	2,090,872,687.13
税金及附加	538,072.56	1,014,016.32	1,538,188.38
销售费用	29,524,112.88	23,310,635.53	40,042,399.47
管理费用	14,218,122.21	47,474,087.77	79,149,541.17
研发费用	9,315,120.13	85,031,039.07	131,394,817.08
财务费用	6,600,558.87	-19,321,393.40	-11,897,334.98
加：其他收益	178,089,710.31	38,910,157.13	24,858,406.59
投资收益			475,000,000.00
信用减值损失	-351,571.59	307,394.81	34,731.52
资产减值损失		-8,012,999.75	-5,626,968.17
资产处置收益			943,984.43
二、营业利润	135,496,302.13	86,607,810.01	657,194,290.86
加：营业外收入	41,208.73	230,464.65	404,027.88
减：营业外支出	616.92	49,758.59	10,559.83
三、利润总额	135,536,893.94	86,788,516.07	657,587,758.91
减：所得税费用	32,257,199.46	-34,699,264.37	-14,996,261.21
四、净利润	103,279,694.48	121,487,780.44	672,584,020.12

上述会计报表，已经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并 CAC 津审字[2022]1358 号及出具 CAC 津专字[2022]1905 号标准无保留意见审计报告。

（四）公司组织架构



（五）公司的主要业务及经营情况

中环领先是TCL中环联合无锡产业集团、浙江晶盛机电共同组建的合资公司，主要从事半导体硅单晶和硅片的研发制造。

公司传承60余年半导体产业发展经验，持续深耕半导体材料领域，通过长期自主研发积累了同业厂商无法比拟的技术Know-how和IP，且核心技术人

才团队稳定，为技术研发的持续长期拓展奠定坚实基础。

从2005年起，公司区熔单晶硅技术持续创新突破，陆续通过国际功率器件厂商认证，进入全球IGBT市场；2011年，公司实现8英寸区熔单晶硅技术突破，打破国际垄断，综合实力提升至全球前三。借助在区熔以及直拉重掺等功率产品领域的积累，同时，通过双摩尔技术路径研发，深度拓展先进制程能力，延伸产品多样化应用，公司厚积薄发，在8-12英寸集成电路产品领域实现快速发展，并有序的推动公司产品对IGBT、MEMS、Sensor、BCD、PMIC、CIS、Logic、Memory等各类芯片的产品覆盖。公司在产品结构、技术能力、自主团队方面有较大竞争优势，已成为国内领军企业。

公司通过整合天津、内蒙古、江苏三地优势资源进行全国化产业布局，通过持续的项目建设，加速8-12英寸产品扩产增量，完善实现4-12英寸全尺寸半导体硅片产品规模化量产供应能力，快速推进先进制程和特色工艺双摩尔技术路径研发，实现整体产能规模和综合产品实力国内第一，确立国内领先的行业地位。

（六） 主要会计政策及享有的优惠政策

被评估单位执行《企业会计准则》。

被评估单位为高新技术企业，享受所得税15%的优惠税率。同时，根据财政部税务总局发展改革委工业和信息化部公告2020年第45号，国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照25%的法定税率减半征收企业所得税，目前，被评估单位为免征期第二年，自2023年起享受25%的法定税率减半征收至2025年。

（七） 长期股权投资及关联方概况

1、被评估单位关联方如下：

关联方名称	其他关联方与本公司关系
天津中环领先材料技术有限公司	子公司
内蒙古中环领先半导体材料有限公司	子公司
ZHONGHUAN ADVANCED (SINGAPORE) PTE. LTD.	子公司
中环领先日本株式会社	子公司
中环领先半导体（上海）有限公司	子公司
中环领先半导体（天津）有限公司	孙公司
天津市环欧半导体材料技术有限公司	受同一方控制
天津环睿电子科技有限公司	受同一方控制
TCL 中环新能源科技股份有限公司	受同一方控制

中环香港控股有限公司	受同一方控制
内蒙古中环晶体材料有限公司	受同一方控制
无锡中环资产管理有限公司	受同一方控制
内蒙古中环晶体材料有限公司（四期项目）	受同一方控制
TCL 中环新能源科技股份有限公司	受同一方控制
内蒙古环亚酒店管理有限公司	受同一方控制
内蒙古中环资产管理有限公司	受同一方控制
内蒙古中环光伏材料有限公司	受同一方控制
天津中环新能源有限公司	受同一方控制
天津中环新能源有限公司内蒙古分公司	受同一方控制
中环能源（内蒙古）有限公司	受同一方控制
江苏中环企业管理有限公司	受同一方控制
中环新加坡投资发展私人有限公司	受同一方控制
宜兴环兴新能源有限公司	受同一方控制
无锡中环应用材料有限公司	受同一方控制
天津环博科技有限责任公司	联营企业
广州科天视畅信息科技有限公司	受同一最终控制方控制
TCL 智能科技（宁波）有限公司	受同一最终控制方控制
TCL 环鑫半导体（天津）有限公司	受同一方控制
深圳市 TCL 环境科技有限公司	受同一最终控制方控制
内蒙古盛欧机电工程有限公司	母公司的联营企业
TCL 商用信息科技(惠州)有限责任公司	受同一最终控制方控制
内蒙古中晶科技研究院有限公司	联营企业
浙江晶盛机电股份有限公司	本公司股东
TCL 科技集团股份有限公司	间接控股股东
无锡环众置业有限公司	受同一方控制

2、长期股权投资情况如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	投资期限	投资比例
1	中环领先半导体(上海)有限公司	2021/3/12	长期	100%
2	中环领先(新加坡)私人有限公司	2021/7/5	长期	100%
3	天津中环领先材料技术有限公司	2019/6/5	长期	100%
4	内蒙古中环领先半导体材料有限公司	2018/3/12	长期	100%
5	中环领先日本株式会社	2022/8/4	长期	100%

(1) 各长期股权投资单位简介

① 中环领先半导体（上海）有限公司

统一社会信用代码：91310115MA1K4PKY29

类型：有限责任公司(外商投资企业法人独资)

住所：中国（上海）自由贸易试验区碧波路177号403D室

法定代表人：王彦君

注册资本：人民币4000万元整

成立日期：2021年02月08日

营业期限：2021年02月08日 至 不约定期限

经营范围：一般项目：半导体器件专用设备销售，电子专用材料研发，电子专用材料销售，半导体分立器件销售，半导体照明器件销售，新材料技术推广服务，新材料技术研发，技术服务、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，货物进出口，技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

② 中环领先（新加坡）私人有限公司

统一社会信用代码（UEN）：202041993R

成立日期：2020年12月29日

注册资本：壹仟万新币

企业主要产品或服务：中环领先（新加坡）私人有限公司主要经营范围为半导体器件专用设备销售，电子专用材料研发，电子专用材料销售，半导体分立器件销售，半导体照明器件销售，新材料技术推广服务，新材料技术研发，技术服务、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，货物进出口，技术进出口。

③ 天津中环领先材料技术有限公司

统一社会信用代码：91120116675957927T

类型：有限责任公司(法人独资)

住所：华苑产业区(环外)海泰东路12号

法定代表人：王彦君

注册资本：人民币145,000万元

成立日期：2008-06-06

营业期限：2008-06-06 至 2058-06-05

经营范围：技术开发、咨询、服务、转让（新材料、电子与信息、机电一体化的技术及产品）；半导体器件、半导体材料制造；进出口业务。（国家有专项、专营规定的、按规定执行）

④ 内蒙古中环领先半导体材料有限公司

统一社会信用代码：91150100MA0NK9RX39

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区宝力尔街15号

法定代表人：王彦君

注册资本：人民币100,000万元

成立日期：2017-10-13

营业期限：2017-10-13 至 2037-10-12

经营范围：自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外；半导体材料及相关产品的制造、销售和技术研发及技术服务；单晶硅、多晶硅材料加工。

⑤ 中环领先日本株式会社

注册地址：東京都千代田区神田須田町二丁目7番1号

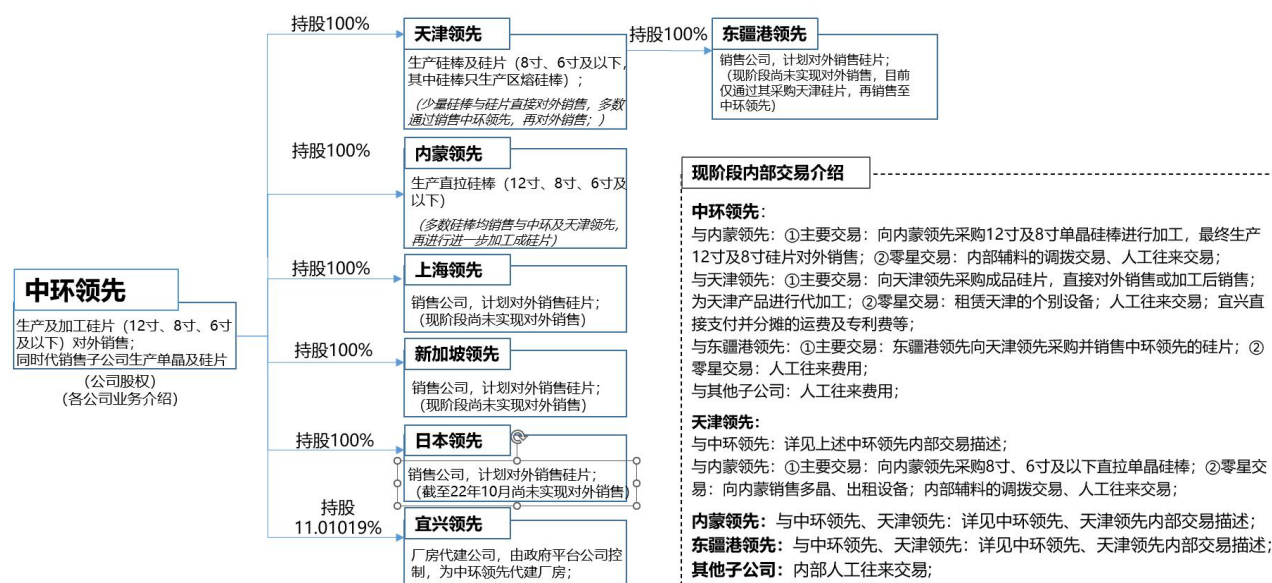
注册资本：贰仟万日元

法定代表人：李彬

企业性质：有限责任公司（法人独资）

企业主要产品或服务：中环领先日本株式会社经营范围为半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子专用材料研发；电子专用材料销售；半导体分立器件销售；半导体照明器件销售；新材料技术推广服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；电子元器件批发；电子元器件零售。

(2) 各长期股权投资单位股权结构图及关联关系概述



(八) 委托人与被评估单位之间的关系

委托人及被评估单位均为中环领先半导体材料有限公司。

(九) 资产评估委托合同约定的其他报告使用人

资产评估委托合同约定的其他报告使用人为国家法律、法规规定的其他报告使用人。

二、评估目的

中环领先半导体材料有限公司拟增资扩股，为此需要对评估基准日中环领先半导体材料有限公司股东全部权益的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

该评估目的所涉及的经济行为文件如下：

1. 中环领先半导体材料有限公司出具的《议案：关于委托评估机构对鑫芯收购整合项目进行评估的议案》；
2. 中环领先半导体材料有限公司第一届董事会第十八次会议决议。

三、评估对象和评估范围

本次评估的评估对象为中环领先半导体材料有限公司股东全部权益价值，评估范围为中环领先半导体材料有限公司于评估基准日经审计后的全部资产及负债，具体资产和负债类型和审计后账面值如下表：

单位：人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	3,875,119,354.94
货币资金	630,170,299.14
交易性金融资产	361,976,072.99
应收票据	9,780,784.13
应收账款	827,876,856.07
应收款项融资	9,362,601.78
预付款项	1,120,417,451.94
其他应收款	482,080,853.26
存货	253,384,523.62
其他流动资产	180,069,912.01
二、非流动资产合计	10,108,624,200.51
长期股权投资	2,530,346,895.18
其他权益工具投资	177,680,000.00
固定资产	2,981,169,013.96
在建工程	2,717,620,592.44
无形资产	92,845,381.30
长期待摊费用	146,157,051.22
递延所得税资产	7,807,792.79
其他非流动资产	1,454,997,473.62
三、资产总计	13,983,743,555.45
四、流动负债合计	2,143,043,618.39
短期借款	200,192,500.00
应付票据	728,631,846.61
应付账款	558,705,991.74
合同负债	4,561,336.39
应付职工薪酬	45,184,567.35
应交税费	6,673,837.66
其他应付款	580,567,874.10
一年内到期的非流动负债	8,163,510.16
其他流动负债	10,362,154.38
五、非流动负债合计	2,511,335,711.54
长期借款	2,136,363,650.00
长期应付职工薪酬	41,817,125.00
递延收益	293,991,096.62
递延所得税负债	39,163,839.92
六、负债总计	4,654,379,329.93
七、净资产	9,329,364,225.52

(一)委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致,评估基准日会计报表已经中审华会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并出具了CAC津专字[2022]1905号标准无保留意见审计报告。

(二)企业申报的表外资产的类型、数量

本次评估申报的账外无形资产为293项专利,包括宜兴、天津及内蒙3家公

司分别/共同持有，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
1	ZL02159135 .0	气相掺杂区熔硅单晶的生产方法	宜兴/天津	发明	2006/5/3	授权	2002/12/30
2	ZL20051001 3851.0	大直径区熔硅单晶制备方法	宜兴/天津	发明	2006/12/27	授权	2005/6/15
3	ZL20051001 5280.4	区熔气相掺杂太阳能电池硅单晶的制备方法	宜兴/天津	发明	2007/11/28	授权	2005/9/29
4	ZL20061001 3477.9	区熔硅单晶炉电气控制系统	宜兴/天津	发明	2007/9/26	授权	2006/4/19
5	ZL20061001 3497.6	气相掺杂区熔硅单晶的生产方法	宜兴/天津	发明	2007/8/22	授权	2006/4/21
6	ZL20061001 3498.0	大直径区熔硅单晶生产方法	宜兴/天津	发明	2007/7/11	授权	2006/4/21
7	ZL20061001 3533.9	气相预掺杂和中子辐照掺杂组合的区熔硅单晶的生产方法	宜兴/天津	发明	2007/7/11	授权	2006/4/26
8	ZL20061001 3534.3	区熔气相掺杂太阳能电池硅单晶的生产方法	宜兴/天津	发明	2007/7/11	授权	2006/4/26
9	ZL20061012 9891.6	<110>无位错硅单晶的制造方法	内蒙/宜兴	发明	2010/1/27	授权	2006/12/6
10	ZL20081005 3398.X	掺镓元素太阳能硅单晶的生产方法	宜兴/天津	发明	2009/6/3	授权	2008/6/3
11	ZL20091022 8154.5	直拉重掺铈单晶的掺杂方法及掺杂装置	内蒙/宜兴	发明	2011/1/12	授权	2009/11/10
12	ZL20091022 8155.X	酸蚀刻硅片工艺	宜兴/天津	发明	2011/4/20	授权	2009/11/10
13	ZL20101024 9548.1	超薄区熔硅抛光片的抛光工艺	宜兴/天津	发明	2011/7/13	授权	2010/8/10
14	ZL20101024 9524.6	超高电阻率硅抛光片的抛光工艺	宜兴/天津	发明	2011/8/10	授权	2010/8/10
15	ZL20101024 9539.2	高平整度区熔硅抛光片的抛光工艺	宜兴/天津	发明	2011/7/13	授权	2010/8/10
16	ZL20101052 9132.5	一种制备<110>区熔硅单晶的方法	宜兴/天津	发明	2011/7/13	授权	2010/11/3
17	ZL20101052 9154.1	一种气相重掺磷区熔硅单晶的生产方法	宜兴/天津	发明	2011/7/13	授权	2010/11/3
18	ZL20101052	一种气相重掺硼区	宜兴/天津	发明	2012/3/28	授权	2010/11/3

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
	9157.5	熔硅单晶的制备方法					
19	ZL201010581248.3	超薄区熔硅抛光片的无蜡抛光工艺	宜兴/天津	发明	2011/9/14	授权	2010/12/10
20	ZL201010581243.0	8英寸轻掺硅抛光片的抛光工艺	宜兴/天津	发明	2012/5/9	授权	2010/12/10
21	ZL201010585215.6	一种8英寸<110>硅单晶的制备方法及其热系统	宜兴/天津	发明	2011/11/16	授权	2010/12/13
22	ZL201110092541.8	一种控制直拉硅单晶头部电阻率的方法	内蒙/宜兴	发明	2012/12/26	授权	2011/3/31
23	ZL201110084578.6	一种提高重掺砷单晶轴向电阻率均匀性的方法	内蒙/宜兴	发明	2012/8/22	授权	2011/4/6
24	ZL201110084591.1	一种化腐机电控系统	宜兴/天津	发明	2012/8/22	授权	2011/4/6
25	ZL201110092539.0	一种用于生产直拉硅单晶的双石英坩埚装置及方法	内蒙/宜兴	发明	2012/11/7	授权	2011/4/13
26	ZL201110208855.x	一种采用直径法控制区熔晶体自动生长方法及系统	宜兴/天津	发明	2013/2/13	授权	2011/7/25
27	ZL201110306524.X	一种控制8英寸区熔硅单晶热系统及工艺	宜兴/天津	发明	2014/3/5	授权	2011/10/11
28	ZL201110306527.3	一种生产Φ6英寸区熔气掺硅单晶的热系统及工艺	宜兴/天津	发明	2014/4/16	授权	2011/10/11
29	ZL201110308210.3	一种用于生产直拉重掺磷单晶的防爆装置及防爆方法	内蒙/宜兴	发明	2014/3/5	授权	2011/10/12
30	ZL201110308209.0	一种使用异形多晶料生产硅单晶的区熔炉控制系统及控制方法	宜兴/天津	发明	2014/4/9	授权	2011/10/12
31	ZL201110400787.7	一种感应加热线圈温度分布的表征方法	宜兴/天津	发明	2013/5/22	授权	2011/12/6
32	ZL201110420559.6	IGBT用区熔单晶硅双面抛光片的有蜡贴片工艺	宜兴/天津	发明	2014/4/9	授权	2011/12/15
33	ZL20111042	采用划磨方式去除	宜兴/天津	发明	2013/9/25	授权	2011/12/15

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
	0554.3	IGBT用抛光片晶圆边缘氧化膜的方法					
34	ZL201110420553.9	一种低粗糙度硅片碱腐蚀工艺	宜兴/天津	发明	2013/6/19	授权	2011/12/15
35	ZL201210059757.9	一种提高直拉硅单晶电阻率均匀性的行波磁场法	内蒙/宜兴	发明	2014/7/30	授权	2012/3/8
36	ZL201210497266.2	一种三工位多线切割工作台	宜兴/天津	发明	2015/8/5	授权	2012/11/28
37	ZL201210495683.3	一种倒角设备的送料机构	宜兴/天津	发明	2015/9/2	授权	2012/11/28
38	ZL201210497215.X	一种可加工非标硅片的倒角机	宜兴/天津	发明	2015/6/24	授权	2012/11/28
39	ZL201220640903.2	一种八英寸硅单晶硅片多线切割机	宜兴/天津	实用新型	2013/7/10	授权	2012/11/28
40	ZL201220640902.8	一种用于硅单晶制备的区熔线圈	宜兴/天津	实用新型	2013/7/10	授权	2012/11/28
41	ZL201220641842.1	一种多晶硅真空区熔线圈	宜兴/天津	实用新型	2013/7/10	授权	2012/11/28
42	ZL201220642790.X	一种用于区熔法制备硅单晶的加热线圈	宜兴/天津	实用新型	2013/7/10	授权	2012/11/28
43	ZL201220642788.2	一种用于多晶硅区熔的加热线圈	宜兴/天津	实用新型	2013/7/10	授权	2012/11/28
44	ZL201220641841.7	一种阶梯式种植大棚	宜兴/天津	实用新型	2013/7/10	授权	2012/11/29
45	ZL201210508385.3	一种在单晶硅晶圆上实现高速率沉积SiO ₂ 薄膜的背封工艺	宜兴/天津	发明	2014/12/31	授权	2012/12/3
46	ZL201210508373.0	一种采用挤压方式去除IGBT用硅晶圆抛光片边缘氧化膜的方法	宜兴/天津	发明	2015/2/4	授权	2012/12/3
47	ZL201210534575.2	一种可获得高抛光速率的单晶硅晶圆片抛光工艺	宜兴/天津	发明	2015/1/21	授权	2012/12/12
48	ZL201210534687.8	一种使用普通砂料的单晶硅晶圆片背损伤加工方法	宜兴/天津	发明	2015/5/6	授权	2012/12/12
49	ZL201210534624.2	一种提高单晶硅晶圆抛光片保质期的包装工艺	宜兴/天津	发明	2014/10/29	授权	2012/12/12

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
50	ZL201210538074.1	一种超高清洗能力的单晶硅晶圆片清洗方法	宜兴/天津	发明	2014/11/26	授权	2012/12/13
51	ZL201210538031.3	一种保持硅晶圆抛光片少数载流子高寿命的抛光工艺	宜兴/天津	发明	2015/1/7	授权	2012/12/13
52	ZL201320084483.9	一种内置复投装置	内蒙/宜兴	实用新型	2013/10/2	授权	2013/2/25
53	ZL201310058246.X	8寸<110>磁场直拉单晶的制备方法	内蒙/宜兴	发明	2015/10/7	授权	2013/2/25
54	ZL201310058263.3	一种控制8英寸重掺砷硅单晶的热系统	内蒙/宜兴	发明	2015/4/8	授权	2013/2/25
55	ZL201310058265.2	提高中子嬗变掺杂或去应力硅单晶退火后少子寿命的方法	宜兴/天津	发明	2015/11/4	授权	2013/2/25
56	ZL201310058264.8	一种硅片自动化学腐蚀机的控制系统	宜兴/天津	发明	2016/5/25	授权	2013/2/25
57	ZL201320085033.1	一种硅片自动化学腐蚀机的控制系统	宜兴/天津	实用新型	2013/10/23	授权	2013/2/25
58	ZL201310381232.1	一种偏晶向重掺单晶的控制方法	内蒙/宜兴	发明	2016/9/21	授权	2013/8/27
59	ZL201320532587.1	一种多晶棒料车削夹具	宜兴/天津	实用新型	2014/3/5	授权	2013/8/30
60	ZL201320532595.6	区熔热场线圈监测台	宜兴/天津	实用新型	2014/3/5	授权	2013/8/30
61	ZL201310431966.6	一种半导体硅片脱胶工艺	宜兴/天津	发明	2015/10/7	授权	2013/9/18
62	ZL201310661397.4	一种废酸回收再利用系统	宜兴/天津	发明	2016/7/6	授权	2013/12/5
63	ZL201320803485.9	一种有蜡抛光的抛光垫专用刷子	宜兴/天津	实用新型	2014/8/13	授权	2013/12/5
64	ZL201320803510.3	硅片腐前清洗机用清洗框	宜兴/天津	实用新型	2014/5/28	授权	2013/12/5
65	ZL201310661232.7	一种IGBT用高产能单晶硅晶圆片加工方法	宜兴/天津	发明	2017/7/18	授权	2013/12/5
66	ZL201320803506.7	一种用于无蜡抛光设备的配液供液装置	宜兴/天津	实用新型	2014/5/7	授权	2013/12/5
67	ZL201320804498.8	一种减少硅片表面颗粒的检验箱	宜兴/天津	实用新型	2014/5/7	授权	2013/12/5

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
68	ZL201320803046.8	一种改进的硅片铲	宜兴/天津	实用新型	2014/5/7	授权	2013/12/5
69	ZL201320804318.6	一种改造后的硅片清洗机用槽体	宜兴/天津	实用新型	2014/5/7	授权	2013/12/5
70	ZL201310659773.6	硅片腐前清洗机用清洗框	宜兴/天津	发明	2017/1/25	授权	2013/12/6
71	ZL201310667347.7	一种减少单晶硅晶圆抛光片化学灼伤的有蜡抛光方法	宜兴/天津	发明	2016/6/29	授权	2013/12/9
72	ZL201420299879.x	反射器冷却水温控制装置	宜兴/天津	实用新型	2014/12/10	授权	2014/6/6
73	ZL201420299969.9	区熔炉上轴限位保护装置	宜兴/天津	实用新型	2014/12/10	授权	2014/6/6
74	ZL201420438606.9	区熔热场线圈冷却水压力及流量测试台	宜兴/天津	实用新型	2014/12/10	授权	2014/8/6
75	ZL201410381805.5	一种用于区熔炉的晶体切割装置	宜兴/天津	发明	2017/5/24	授权	2014/8/6
76	ZL201420578066.4	一种立式硅单晶热处理炉(实用新型)	内蒙/宜兴	实用新型	2015/1/21	授权	2014/9/30
77	ZL201410525190.9	一种大直径多晶棒料的加工方法	宜兴/天津	发明	2016/2/17	授权	2014/9/30
78	ZL201410525307.3	一种区熔炉反射环	宜兴/天津	发明	2017/6/13	授权	2014/9/30
79	ZL201420575042.3	一种区熔炉反射环	宜兴/天津	实用新型	2015/1/21	授权	2014/9/30
80	ZL201410525225.9	一种大直径区熔用多晶棒料的清洗装置及其清洗方法	宜兴/天津	发明	2017/7/18	授权	2014/9/30
81	ZL201420578291.8	一种大直径区熔用多晶棒料的清洗装置	宜兴/天津	实用新型	2015/4/8	授权	2014/9/30
82	ZL201420688050.9	一种快速提高直拉硅单晶生长速度的热场结构	内蒙/宜兴	实用新型	2015/5/20	授权	2014/10/30
83	ZL201420690158.1	一种硅片切割用树脂条结构	宜兴/天津	实用新型	2015/5/20	授权	2014/10/30
84	ZL201410654187.7	一种区熔气掺单晶的掺杂气路	宜兴/天津	发明	2017/2/22	授权	2014/10/30
85	ZL201410654165.0	一种提高直拉硅单晶生长速度的导流筒	内蒙/宜兴	发明	2017/1/4	授权	2014/11/17
86	ZL20142069	一种轴承拆卸工具	宜兴/天津	实用新	2015/4/15	授权	2014/11/18

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
	4637.0			型			
87	ZL20142069 4636.6	一种手动片盒清洗装置	宜兴/天津	实用新型	2015/4/8	授权	2014/11/18
88	ZL20142069 4077.9	硅片表面金属离子测试装置	宜兴/天津	实用新型	2015/3/25	授权	2014/11/18
89	ZL20142069 3964.4	一种新型硅片清洗筐	宜兴/天津	实用新型	2015/3/25	授权	2014/11/18
90	ZL20142069 3965.9	一种卧式 LPCVD 石英舟	宜兴/天津	实用新型	2015/3/25	授权	2014/11/18
91	ZL20142069 4076.4	一种全自动湿法擦片机	宜兴/天津	实用新型	2015/4/8	授权	2014/11/18
92	ZL20142069 4008.8	一种用于硅晶圆片薄膜制备的退火炉	宜兴/天津	实用新型	2015/3/25	授权	2014/11/18
93	ZL20142069 4500.5	一种多规格硅片检验盒	宜兴/天津	实用新型	2015/5/13	授权	2014/11/18
94	ZL20142069 4517.0	一种酸腐机滚筒装置	宜兴/天津	实用新型	2015/3/25	授权	2014/11/18
95	ZL20142069 4638.5	一种酸腐机搬运系统	宜兴/天津	实用新型	2015/5/13	授权	2014/11/18
96	ZL20152021 4034.0	一种过滤粉尘杂质用过滤罐	宜兴/天津	实用新型	2015/9/2	授权	2015/4/10
97	ZL20151030 6009.x	一种用于直拉硅单晶炉排气系统的排气管道	内蒙/宜兴	发明	2017/8/25	授权	2015/6/4
98	ZL20152038 6568.1	一种硅片清洗筐	宜兴/天津	实用新型	2015/11/11	授权	2015/6/4
99	ZL20152047 1182.0	用于改善直拉硅单晶电阻率均匀性的导流筒结构	内蒙/宜兴	实用新型	2015/12/30	授权	2015/7/3
100	ZL20152081 1482.9	一种用于区熔硅单晶炉单晶夹持系统的夹持装置	宜兴/天津	实用新型	2016/2/17	授权	2015/10/19
101	ZL20152081 1434.x	一种用于区熔硅单晶炉拆装炉系统的清炉装置	宜兴/天津	实用新型	2016/2/17	授权	2015/10/19
102	ZL20152081 1845.9	一种提高区熔硅单晶轴向与径向电阻率均匀性的反射环	宜兴/天津	实用新型	2016/2/17	授权	2015/10/19
103	ZL20152081 2346.1	一种用于改善区熔硅单晶成品的新型保温筒	宜兴/天津	实用新型	2016/2/17	授权	2015/10/19
104	ZL20152081 1484.8	一种用于拉制区熔8-12寸硅单晶的热	宜兴/天津	实用新型	2016/2/17	授权	2015/10/19

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
		场结构					
105	ZL201520813370.7	一种改善区熔硅单晶硅生长的热场	宜兴/天津	实用新型	2016/3/30	授权	2015/10/19
106	ZL201520813369.4	一种多线切割机硅片分切模具	宜兴/天津	实用新型	2016/3/30	授权	2015/10/19
107	ZL201510679054.x	一种硅片的二次切割方法	宜兴/天津	发明	2017/6/13	授权	2015/10/19
108	ZL201520811485.2	一种区熔气掺单晶用吹气线圈	宜兴/天津	实用新型	2016/3/30	授权	2015/10/19
109	ZL201520811656.1	一种制备区熔单晶的凸台线圈	宜兴/天津	实用新型	2016/2/17	授权	2015/10/19
110	ZL201620831706.7	一种用于区熔棒料装料的装置	宜兴/天津	实用新型	2017/2/22	授权	2016/7/29
111	ZL201610626885.5	一种改善区熔径向电阻率均匀性的线圈结构	宜兴/天津	发明	2019/5/7	授权	2016/7/29
112	ZL201620831649.2	一种新型半导体硅片割圆技术设备	宜兴/天津	实用新型	2017/2/22	授权	2016/7/29
113	ZL201621013162.X	一种四探针测试仪	内蒙/宜兴	实用新型	2017/5/24	授权	2016/8/31
114	ZL201720533586.7	一种多线切割机二次切割硅片用工装	宜兴/天津	实用新型	2018/2/16	授权	2017/5/15
115	ZL201720532331.9	一种用于硅片倒角机自动收料装置	宜兴/天津	实用新型	2018/1/23	授权	2017/5/15
116	ZL201720579446.3	一种改善区熔硅单晶径向电阻率分布的掺杂装置	宜兴/天津	实用新型	2018/1/23	授权	2017/5/23
117	ZL201710525976.4	一种单晶硅抛光片的清洗方法	宜兴/天津	发明	2019/12/17	授权	2017/6/30
118	ZL201721730394.1	一种无蜡抛光吸附垫粘贴装置	宜兴/天津	实用新型	2018/8/24	授权	2017/12/13
119	ZL201721731741.2	一种硅片快速分叠的装置	宜兴/天津	实用新型	2018/8/10	授权	2017/12/13
120	ZL201820527048.1	一种抗形变线圈	宜兴/天津	实用新型	2019/2/22	授权	2018/4/13
121	ZL201820527059.X	一种提高区熔真空泵利用率的装置	宜兴/天津	实用新型	2018/12/11	授权	2018/4/13
122	ZL201820540606.8	区熔炉热场线圈的循环水路结构	宜兴/天津	实用新型	2018/12/11	授权	2018/4/13
123	ZL201820526408.6	一种提高区熔气相掺杂稳定性的掺杂装置	宜兴/天津	实用新型	2019/2/22	授权	2018/4/13
124	ZL20182052	一种改善区熔炉泄	宜兴/天津	实用新	2019/1/18	授权	2018/4/13

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
	5503.4	压阀消音过滤装置		型			
125	ZL20182078 4285.6	一种区熔炉大盘防护装置	宜兴/天津	实用新型	2019/1/18	授权	2018/5/24
126	ZL20182078 5276.9	一种晶体防护装置	宜兴/天津	实用新型	2019/1/18	授权	2018/5/24
127	ZL20182079 4000.7	区熔单晶小头切除装置及提高区熔单晶小头切除效率装置	宜兴/天津	实用新型	2019/4/2	授权	2018/5/25
128	ZL20182103 9852.1	一种钢丝可调节式单晶夹持装置	宜兴/天津	实用新型	2019/1/18	授权	2018/6/29
129	ZL20182103 9817.X	一种优化的区熔硅单晶的预热装置	宜兴/天津	实用新型	2019/1/18	授权	2018/6/29
130	ZL20182103 9886.0	一种区熔炉的过压保护装置	宜兴/天津	实用新型	2019/1/18	授权	2018/6/29
131	ZL20182103 9052.X	一种区熔炉线圈对中装置	宜兴/天津	实用新型	2019/1/18	授权	2018/6/29
132	ZL20182107 9551.1	一种区熔单晶炉吊装多晶料装置	宜兴/天津	实用新型	2019/5/7	授权	2018/7/9
133	ZL20182183 0659.X	一种适用于一级洁净室的片盒清洗机自动传输装置	宜兴/天津	实用新型	2019/9/20	授权	2018/11/7
134	ZL20182182 8583.7	一种磨片清洗机自动上料装置	宜兴/天津	实用新型	2019/9/20	授权	2018/11/7
135	ZL20182182 7686.1	一种片盒自动包装设备	宜兴/天津	实用新型	2019/9/20	授权	2018/11/7
136	ZL20182182 7677.2	一种磨片清洗上料安全防掉落装置	宜兴/天津	实用新型	2019/9/20	授权	2018/11/7
137	ZL20182187 4726.8	一种晶体自动检验设备	内蒙/宜兴	实用新型	2019/10/18	授权	2018/11/14
138	ZL 2018218747 64.3	一种单晶降温装置	内蒙/宜兴	实用新型	2019/10/18	授权	2018/11/14
139	ZL20182187 5453.9	一种带有集成风冷系统的扩散炉	内蒙/宜兴	实用新型	2019/7/19	授权	2018/11/14
140	ZL20182187 5449.2	一种辅助测试硅片电阻率的模具	内蒙/宜兴	实用新型	2019/10/18	授权	2018/11/14
141	ZL20182187 4734.2	一种晶棒旋转检测台	内蒙/宜兴	实用新型	2019/7/19	授权	2018/11/14
142	ZL20182187 5454.3	一种提高单晶炉炉压的结构	内蒙/宜兴	实用新型	2019/7/19	授权	2018/11/14
143	ZL20182187 4742.7	一种单晶运输车	内蒙/宜兴	实用新型	2019/7/19	授权	2018/11/14

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
144	ZL20182187 5455.8	一种直拉法单晶炉 取单晶保护装置	内蒙/宜兴	实用新 型	2019/7/19	授权	2018/11/14
145	ZL20182187 4745.0	一种用于生长掺杂 直拉晶体的掺杂罩	内蒙/宜兴	实用新 型	2020/1/10	授权	2018/11/14
146	ZL20192115 7186.6	一种大尺寸硅圆片 清洗装置	天津/宜兴	实用新 型	2020/5/22	授权	2019/7/23
147	ZL20192115 7185.1	一种大尺寸硅圆片 清洗机所用的毛刷 结构	天津/宜兴	实用新 型	2020/5/22	授权	2019/7/23
148	ZL20192131 5073.4	一种提高区熔单晶 均匀性的气掺线圈	天津/宜兴	实用新 型	2020/6/23	授权	2019/8/14
149	ZL20192145 9628.2	一种抛光液配置装 置	天津/宜兴	实用新 型	2020/6/23	授权	2019/9/4
150	ZL20192145 9652.6	一种抛光液回收装 置	天津/宜兴	实用新 型	2020/6/23	授权	2019/9/4
151	ZL20192200 1709.4	一种大尺寸硅片碱 腐清洗装置	天津/宜兴	实用新 型	2020/6/23	授权	2019/11/19
152	ZL20192200 1707.5	一种单晶硅片抛光 机用清洗刷子	天津/宜兴	实用新 型	2020/8/14	授权	2019/11/19
153	ZL20192200 0782.X	一种硅片抛光垫清 洗装置	天津/宜兴	实用新 型	2020/10/16	授权	2019/11/19
154	ZL20192200 1705.6	一种区熔单晶硅棒 用夹持装置	天津/宜兴	实用新 型	2020/8/14	授权	2019/11/19
155	ZL20192200 0766.0	一种大尺寸硅圆片 减薄装置	天津/宜兴	实用新 型	2020/10/16	授权	2019/11/19
156	ZL20192200 0762.2	一种大尺寸硅圆片	天津/宜兴	实用新 型	2020/6/23	授权	2019/11/19
157	ZL20192200 1701.8	一种大尺寸硅片磨 削用夹持装置	天津/宜兴	实用新 型	2020/8/18	授权	2019/11/19
158	ZL20192221 8493.7	一种基于高质量无 规则晶棒的搬运系 统	宜兴/天津	实用新 型	2020/8/18	授权	2019/12/11
159	ZL20192238 3458.0	一种大直径硅圆片 的去胶设备	天津/宜兴	实用新 型	2020/8/18	授权	2019/12/26
160	ZL20192238 0743.7	一种清洗大直径硅 片片盒用托架	天津/宜兴	实用新 型	2020/11/13	授权	2019/12/26
161	ZL20192246 9884.6	一种单晶与金属隔 离专用防护装置	内蒙/宜兴	实用新 型	2020/10/20	授权	2019/12/31
162	ZL20191141 2750.9	一种避免拆清过程 中发生爆燃的方法 及装置	内蒙/宜兴	发明	2022/5/17	授权	2019/12/31
163	ZL20192248 0285.4	一种用于生长掺杂 直拉晶体的掺杂器	内蒙/宜兴	实用新 型	2020/10/20	授权	2019/12/31

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
		定位装置					
164	ZL201922480295.8	一种单晶炉热场石墨件清理打磨平台	内蒙/宜兴	实用新型	2020/10/20	授权	2019/12/31
165	ZL201922480293.9	一种用于硅片测试的新型模具	内蒙/宜兴	实用新型	2020/12/15	授权	2019/12/31
166	ZL201922486367.X	一种晶种安装装置	内蒙/宜兴	实用新型	2020/10/20	授权	2019/12/31
167	ZL201922480281.6	一种用于单晶样片的热处理防护装置	内蒙/宜兴	实用新型	2020/10/20	授权	2019/12/31
168	ZL201922480309.6	一种多晶硅筛料装置	内蒙/宜兴	实用新型	2020/12/15	授权	2019/12/31
169	ZL202020063126.4	一种自动调平 AGV 装置	天津/宜兴	实用新型	2020/10/16	授权	2020/1/13
170	ZL202020063115.6	一种提高边抛大直径硅片表面洁净度的清洗系统	天津/宜兴	实用新型	2020/8/14	授权	2020/1/13
171	ZL202010033493.4	一种重掺产品抛光后厚度控制的方法	天津/宜兴	发明	2022/4/15	授权	2020/1/13
172	ZL202020177844.4	一种自动寻参读码设备	天津/宜兴	实用新型	2020/11/13	授权	2020/2/17
173	ZL202020188596.3	一种半导体抛光片清洗设备	天津/宜兴	实用新型	2020/10/16	授权	2020/2/20
174	ZL202020190678.1	一种半导体硅圆片清洗用分离装置	天津/宜兴	实用新型	2020/10/16	授权	2020/2/20
175	ZL202020774034.7	一种硅片存放装置	天津/宜兴	实用新型	2021/1/12	授权	2020/5/12
176	ZL202020774538.9	一种硅片片篮及硅片暂存系统	天津/宜兴	实用新型	2020/11/13	授权	2020/5/12
177	ZL202020774497.3	一种半导体硅片表面清洗机构	天津/宜兴	实用新型	2020/11/13	授权	2020/5/12
178	ZL202020774475.7	一种半导体硅片清洗喷淋装置	天津/宜兴	实用新型	2021/3/12	授权	2020/5/12
179	ZL202020800446.3	一种新型硅片清洗机分体式滚轴	宜兴/天津	实用新型	2020/10/16	授权	2020/5/14
180	ZL202020969129.4	一种双抛机载具清洗设备	天津/宜兴	实用新型	2021/2/9	授权	2020/6/1
181	ZL202020968135.8	一种半导体硅片双面抛光用载具	天津/宜兴	实用新型	2021/2/9	授权	2020/6/1
182	ZL202020969094.4	一种双抛机载具清洗用固定装置	天津/宜兴	实用新型	2021/3/12	授权	2020/6/1
183	ZL202021051757.0	一种湿法分片装置	天津/宜兴	实用新型	2021/1/12	授权	2020/6/10

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
184	ZL202021051720.8	一种晶圆分片分离机构	天津/宜兴	实用新型	2021/1/12	授权	2020/6/10
185	ZL202021051719.5	一种晶圆湿法分片用料框	天津/宜兴	实用新型	2021/1/8	授权	2020/6/10
186	ZL202021052012.6	一种硅片边抛补液系统	天津/宜兴	实用新型	2021/2/9	授权	2020/6/10
187	ZL202021645459.4	一种晶圆片研磨承载装置	天津/宜兴	实用新型	2021/4/13	授权	2020/8/10
188	ZL202021645434.4	一种半导体晶圆片抛光设备	天津/宜兴	实用新型	2021/2/9	授权	2020/8/10
189	ZL202021644203.1	一种晶圆片抛光用上抛机构	天津/宜兴	实用新型	2021/4/13	授权	2020/8/10
190	ZL202021644211.6	一种双面抛光中用于放置晶圆片的放置机构	天津/宜兴	实用新型	2021/4/13	授权	2020/8/10
191	ZL202021696677.0	一种晶圆片高温处理用承载装置	内蒙/宜兴	实用新型	2021/4/2	授权	2020/8/14
192	ZL202021695457.6	一种堵头及设有该堵头的排气装置	内蒙/宜兴	实用新型	2021/5/18	授权	2020/8/14
193	ZL202021696644.6	一种单晶炉提拉头校准装置	内蒙/宜兴	实用新型	2021/4/2	授权	2020/8/14
194	ZL202021696656.9	一种半导体级直拉复投筒	内蒙/宜兴	实用新型	2021/4/2	授权	2020/8/14
195	ZL202022275672.7	一种硅片去胶专用辅助工具	天津/宜兴	实用新型	2021/9/10	授权	2020/10/14
196	ZL202022275977.8	一种磨后清洗机中抽测硅片外观的装置	天津/宜兴	实用新型	2021/5/14	授权	2020/10/14
197	ZL202022275948.1	一种硅片平坦度测试设备机械手	天津/宜兴	实用新型	2021/7/16	授权	2020/10/14
198	ZL2020224106244.0	一种降低直拉单晶氧、碳含量的排气装置	内蒙/宜兴	实用新型	2021/8/3	授权	2020/10/27
199	ZL202022412802.7	一种改善直拉半导体拉晶后氧化的结构	内蒙/宜兴	实用新型	2021/8/3	授权	2020/10/27
200	ZL202022530874.1	一种晶圆片寿命测试设备	天津/宜兴	实用新型	2021/5/14	授权	2020/11/5
201	ZL202022530873.7	一种晶圆片寿命测试用检测装置	天津/宜兴	实用新型	2021/7/16	授权	2020/11/5
202	ZL02022531985.4	一种硅片寿命测试时的氧化和检测装置	天津/宜兴	实用新型	2021/5/14	授权	2020/11/5

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
203	ZL202022530834.7	一种硅片氧化装置	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2020/11/5
204	ZL202011221911.9	一种12英寸硅片包装工艺	天津/宜兴	发明	2022/6/14	授权	2020/11/5
205	ZL202022530841.7	一种半导体自动寻边定位装置	天津/宜兴	实用新型	2021/5/14	授权	2020/11/5
206	ZL202022531984.X	一种双面抛光机湿式硅片储存器	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2020/11/5
207	ZL202022550261.4	一种晶圆翻面倒片装置	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2020/11/6
208	ZL202022622850.9	一种自走机器人	天津/宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2020/11/13
209	ZL202022787508.4	一种适用于12寸半导体晶圆双面抛光设备的EFAM控制装置	天津/宜兴	实用新型	2021/7/16	授权	2020/11/27
210	ZL202022787561.4	一种区熔晶体检验设备	天津/宜兴	实用新型	2021/7/16	授权	2020/11/27
211	ZL202022878530.X	一种硅片抛光前用中转装置	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2020/12/5
212	ZL202022878514.0	一种硅片抛光后用中转装置	天津/宜兴	实用新型	2021/9/10	授权	2020/12/5
213	ZL202022883129.5	一种硅片抛光用暂存放置系统	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2020/12/5
214	ZL202022883127.6	一种半导体硅片抛光用上载暂存机构	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2020/12/5
215	ZL202022883128.0	一种半导体硅片抛光用下载暂存机构	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2020/12/5
216	ZL202022938321.X	一种硅片读取设备	宜兴	实用新型	2021/9/14	授权	2020/12/10
217	ZL202022943849.6	一种倒片机的转移攢颗设备	宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2020/12/10
218	ZL202022938267.9	一种基于4508型倒角机的硅片传递装置	宜兴	实用新型	2021/12/17	授权	2020/12/10
219	ZL202022947433.1	一种基于Fz法的楔形滑落晶棒夹持装置	宜兴	实用新型	2021/9/7	授权	2020/12/10
220	ZL202022938195.8	一种8英寸硅片抛光前有蜡贴片位置检测装置	宜兴	实用新型	2021/9/14	授权	2020/12/10
221	ZL202022961309.0	一种基于NTC3050型线切机单晶料座	宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2020/12/11

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
		的回流对接装置					
222	ZL202022961220.4	一种基于 NTC3050 型线切机单晶料座的夹取装置	宜兴	实用新型	2021/12/17	授权	2020/12/11
223	ZL202022994527.4	基于色散共轭聚焦测量的半导体打标深度检测仪	宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2020/12/14
224	ZL202022993143.0	一种适用于 12 寸半导体晶棒粘接缓存台装置	宜兴	实用新型	2021/9/7	授权	2020/12/14
225	ZL202023003792.8	一种拆卸晶圆边缘加工装置载具的扳手工具	天津/宜兴	实用新型	2022/4/12	授权	2020/12/15
226	ZL202023097065.2	一种晶片边缘抛光机边抛液自动供液和 PH 自动调整系统	宜兴	实用新型	2021/12/17	授权	2020/12/21
227	ZL202023097063.3	一种晶片抛光机边导轮拆卸装置	宜兴	实用新型	2021/12/17	授权	2020/12/21
228	ZL202120023014.0	一种晶圆片承载装置	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2021/1/6
229	ZL202120022069.X	一种晶圆片片篮	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2021/1/6
230	ZL202120023015.5	一种大尺寸晶圆片片篮盖体	天津/宜兴	实用新型	2021/9/10	授权	2021/1/6
231	ZL202120022060.9	一种晶圆片检测安装座及与该安装座相配合的片篮	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2021/1/6
232	ZL202120023039.0	一种晶圆片检测上载台及与该上载台相配合的上载装置	天津/宜兴	实用新型	2021/9/10	授权	2021/1/6
233	ZL202120022057.7	一种半导体晶圆片花篮	天津/宜兴	实用新型	2021/9/10	授权	2021/1/6
234	ZL202120023038.6	一种硅片减薄净化工件	天津/宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2021/1/6
235	ZL202120022087.8	一种机械手夹具	天津/宜兴	实用新型	2021/11/12	授权	2021/1/6
236	ZL202120022090.X	一种基于复杂环境的传输装置	天津/宜兴	实用新型	2022/2/11	授权	2021/1/6
237	ZL202120028419.3	一种晶圆片定位装置	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2021/1/7
238	ZL202120028347.2	一种晶圆片研磨装置	天津/宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2021/1/7
239	ZL20212002	一种晶圆片清洁装	天津/宜兴	实用新	2021/10/19	授权	2021/1/7

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
	8437.1	置		型			
240	ZL202120028345.3	一种大尺寸晶圆片减薄系统	天津/宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2021/1/7
241	ZL202120028264.3	一种晶圆片腐蚀装置	天津/宜兴	实用新型	2021/8/6	授权	2021/1/7
242	ZL202120047014.4	一种用于测试大直径硅片背面金属含量的新型机械手	天津/宜兴	实用新型	2022/3/18	授权	2021/1/8
243	ZL202120045464.X	一种用于测试大直径硅片背面金属含量的机械手	天津/宜兴	实用新型	2022/3/18	授权	2021/1/8
244	ZL202120047010.6	一种晶圆片清洗装置	天津/宜兴	实用新型	2021/10/19	授权	2021/1/8
245	ZL202120549705.4	一种大尺寸硅片双面抛光装置	天津/宜兴	实用新型	2021/11/12	授权	2021/3/17
246	ZL202120549702.0	一种晶圆片及用于该晶圆片的抛光机构	天津/宜兴	实用新型	2021/11/12	授权	2021/3/17
247	ZL202120548691.4	一种边缘抛光设备优化结构	天津/宜兴	实用新型	2022/1/11	授权	2021/3/17
248	ZL202110565302.3	一种功率绝缘体上的硅衬底的制备工艺	宜兴	发明	2022/9/13	授权	2021/5/24
249	ZL202121258965.2	一种模块化12寸半导体晶圆设备前端模块机械结构	宜兴	实用新型	2021/12/17	授权	2021/6/7
250	ZL202121312449.3	基于滑台机器人的12寸半导体晶圆倒片机	宜兴	实用新型	2021/12/17	授权	2021/6/11
251	ZL202121515363.0	一种模块化12寸半导体晶圆倒片机的机械结构	宜兴	实用新型	2022/2/22	授权	2021/7/5
252	ZL202121538689.5	一种区熔单晶硅自动打磨及测试装置	宜兴	实用新型	2022/2/22	授权	2021/7/7
253	ZL202121747409.1	一种硅片脱胶清洗机上料装置	宜兴/天津	实用新型	2022/2/11	授权	2021/7/29
254	ZL202121747377.5	一种硅片下料装置	宜兴/天津	实用新型	2022/3/18	授权	2021/7/29
255	ZL202121779932.2	一种适用于12寸半导体晶棒线切工序翻转机装置	宜兴	实用新型	2022/2/22	授权	2021/8/2
256	ZL202121805761.6	一种模块化半导体自动立体仓库	宜兴	实用新型	2022/4/15	授权	2021/8/4

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
257	ZL202122007322.7	一种单晶炉导流筒及提升装置	内蒙/宜兴	实用新型	2022/4/19	授权	2021/8/25
258	ZL202122007500.6	一种单晶炉运行过程中清理管道的工具	内蒙/宜兴	实用新型	2022/4/29	授权	2021/8/25
259	ZL202122002084.0	一种复投容纳硼粉的原料结构	内蒙/宜兴	实用新型	2022/3/18	授权	2021/8/25
260	ZL202122000064.X	一种测试单晶硅电阻率的辅助装置	内蒙/宜兴	实用新型	2022/7/12	授权	2021/8/25
261	202122002212.1	一种单晶硅快速退火辅助降温装置	内蒙/宜兴	实用新型	2022/3/18	授权	2021/8/25
262	202122000030.0	一种改善直拉半导体单晶品质的液位探针	内蒙/宜兴	实用新型	2022/4/26	授权	2021/8/25
263	202122002055.4	一种掺杂装置	内蒙/宜兴	实用新型	2022/3/18	授权	2021/8/25
264	202122000027.9	一种晶体制造热场用悬吊装置	内蒙/宜兴	实用新型	2022/4/19	授权	2021/8/25
265	ZL202122219413.7	一种磨片机下料全自动水道运输线	宜兴	实用新型	2022/2/22	授权	2021/9/14
266	ZL202122240592.2	一种边抛机进给压力测量装置	宜兴/天津	实用新型	2022/4/12	授权	2021/9/15
267	ZL202122231327.8	一种防止高频线圈短路装置	宜兴/天津	实用新型	2022/2/11	授权	2021/9/15
268	202122403200.X	一种提高使用寿命的热处理石英管	内蒙/宜兴	实用新型	2022/5/13	授权	2021/9/29
269	202122380140.4	一种解决直拉单晶炉排气口堵塞的装置	内蒙/宜兴	实用新型	2022/5/13	授权	2021/9/29
270	ZL202122465972.6	无接触式无腊晶圆下片机	宜兴	实用新型	2022/5/13	授权	2021/10/13
271	ZL202122656212.3	一种远程控制自动控制区熔硅单晶的系统	宜兴/天津	实用新型	2022/6/10	授权	2021/11/2
272	ZL202122716740.3	降低边抛液灼伤硅片的下载篮	宜兴	实用新型	2022/6/14	授权	2021/11/8
273	ZL202122764389.5	自适应平参参考面的抛光吸盘	宜兴	实用新型	2022/6/14	授权	2021/11/12
274	ZL202122871427.7	一种抛光防止陶瓷盘带起的装置	宜兴	实用新型	2022/6/14	授权	2021/11/22
275	ZL202122930867.5	一种喷砂排风回收装置	宜兴	实用新型	2022/6/14	授权	2021/11/26
276	ZL20212295	一种保护 CCD 镜头	宜兴	实用新	2022/7/12	授权	2021/11/29

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
	8130.4	的装置		型			
277	ZL202122970170.0	一种晶圆片用固定装置	内蒙/宜兴	实用新型	2022/7/12	授权	2021/11/30
278	ZL202122970149.0	一种少子寿命测试仪防护支撑架	内蒙/宜兴	实用新型	2022/7/12	授权	2021/11/30
279	ZL202123017512.3	一种可控制硅单晶的体微缺陷密度的单晶炉	内蒙/宜兴	实用新型	2022/7/12	授权	2021/11/30
280	ZL202220685683.9	磨片下料自动取片装置	宜兴	实用新型	2022/9/13	授权	2022/3/28
281	ZL202220702781.9	一种便捷式片盒清洗机片盒专用架	宜兴	实用新型	2022/8/19	授权	2022/3/29
282	ZL202220738652.5	晶圆片架	义柏科技(深圳)有限公司/天津	实用新型	2022/9/9	授权	2022/3/31
283	ZL202220740988.5	片架组件及晶圆片架	义柏科技(深圳)有限公司/天津	实用新型	2022/8/26	授权	2022/3/31
284	ZL202220742133.6	用于晶圆片架的载具	义柏科技(深圳)有限公司/天津	实用新型	2022/9/9	授权	2022/3/31
285	ZL202220744035.6	一种便捷式大直径硅片片盒清洗设备	宜兴	实用新型	2022/9/13	授权	2022/4/1
286	ZL202220774600.3	一种磨片后简易超声清洗设备	宜兴	实用新型	2022/9/13	授权	2022/4/6
287	ZL202210352909.8	一种100晶向硅单晶研磨片表面损伤层厚度的测试方法	天津/宜兴	发明	2022/8/23	授权	2022/4/6
288	ZL202221121293.5	一种改善圆片接触损伤的圆片承载部件	宜兴	实用新型	2022/10/25	授权	2022/5/11
289	ZL202221141282.3	用于减少外延水洗尾气处理宕机维护时间的结构	宜兴	实用新型	2022/10/25	授权	2022/5/12
290	ZL202221209031.4	一种硅片转移装置	天津/宜兴	实用新型	2022/10/18	授权	2022/5/20
291	ZL2021223802021	一种拉制单晶的加热器装置及单晶炉热场结构	内蒙/宜兴	实用新型	2022/9/2	授权	2021/9/29
292	ZL	一种复投装料时使	内蒙/宜兴	实用新	2022/9/2	授权	2021/11/30

序号	专利号	专利名称	专利权人	类型	授权时间	状态	申请时间
	2021229764 305	用的除尘装置		型			
293	ZL20222096 35289	一种硅片片篮承载 装置	天津/宜兴	实用新 型	2022/10/18	授权	2022/4/25

纳入本次评估范围的软件著作权共计 2 项，企业未在账面列示，具体情况如下：

序号	登记号	名称	著作权人	开发完成日期/首次发表日期	取得方式	权利范围
1	2022SR042307 1	中环领先厂务 SPC 系统 [简称：厂务 SPC 系 统]V1.0.0	中环 领先	2021/6/28	原始取得	全部
2	2022SR042307 2	中环领先客户服务平台 V1.0.0	中环 领先	2021/12/25	原始取得	全部

(三) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额(或者评估值)
无。

四、价值类型

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本报告评估基准日为 2022 年 10 月 31 日，是委托人综合考虑拟进行经济行为的日程安排和经济行为的性质确定的。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的主要经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、权属依据、取价依据和其他依据如下：

(一) 经济行为依据

1、中环领先半导体材料有限公司出具的《议案：关于委托评估机构对鑫芯收购整合项目进行评估的议案》；

2、中环领先半导体材料有限公司第一届董事会第十八次会议决议。

(二) 法律法规依据

- 1、《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过);
- 2、《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);
- 3、《中华人民共和国公司法》(2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订);
- 4、《中华人民共和国证券法》(2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订);
- 5、《资产评估行业财政监督管理办法》(2019年1月2日,中华人民共和国财政部令第97号);
- 6、《中华人民共和国企业国有资产法》(2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过);
- 7、《中华人民共和国物权法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过);
- 8、《中华人民共和国专利法》(2008年12月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订);
- 9、《企业会计准则-基本准则》(财政部令第33号、财政部令第76号修订);
- 10、《企业会计准则-应用指南》(财会[2006]18号及其后颁布和修订的41项具体会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定)。
- 11、《中华人民共和国企业所得税法》(2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修订);
- 12、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2007年11月28日国务院第197次常务会议通过);
- 13、《中华人民共和国增值税暂行条例》(中华人民共和国国务院令第691号);
- 14、《增值税转型改革若干问题的通知》(财税〔2008〕170号);
- 15、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号);
- 16、《财政部税务总局海关总署关于深化增值率改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号);
- 17、《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委 财政部令第32号令,2016年6月24日);
- 18、《上市公司国有股权监督管理办法》(财政部 中国证券监督管理委员会

令 第 36 号);

19、《国有资产评估管理办法》(国务院第 91 号令, 1991 年);

20、《国有资产评估管理办法施行细则》(国资办发[1992]第 36 号);

21、《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院第 709 号令, 2019 年);

22、《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》(国办发[2001]102 号);

23、国务院国有资产监督管理委员会第 12 号令《企业国有资产评估管理暂行办法》;

24、《国务院办公厅关于加强和改进企业国有资产监督防止国有资产流失的意见》(国办发[2015]79 号);

25、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权[2006]274 号);

26、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权[2009]941 号);

27、《关于加强以非货币财产出资的评估管理若干问题的通知》(财企[2009]46 号);

28、《公司注册资本登记管理规定》(工商总局令第 64 号);

29、《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权[2013]64 号);

30、《天津市国资委监管企业国有资产评估管理办法》(津国资 [2018]5 号);

31、《天津市市属企业国有资产评估项目备案工作指引》津国资产权(2016)18 号;

32、《中华人民共和国车辆购置税法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会第七次会议通过);

33、《国务院关于印发新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策的通知》(国发[2020]8 号)。

(三) 评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号);

2. 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30 号);

3. 《资产评估执业准则-资产评估程序》(中评协[2018]36 号);

4. 《资产评估执业准则-资产评估报告》(中评协[2018]35 号);

5. 《资产评估执业准则-资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号);

6. 《资产评估执业准则-资产评估档案》(中评协[2018]37 号);

7. 《资产评估执业准则-利用专家工作及报告》(中评协[2017]35 号);

8. 《资产评估执业准则-企业价值》(中评协[2018]38号);
9. 《资产评估执业准则-无形资产》(中评协[2017]37号);
10. 《资产评估执业准则-机器设备》(中评协[2017]39号);
11. 《资产评估执业准则-资产评估方法》(中评协[2019]35号);
12. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);
13. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
14. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
15. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
16. 《专利资产评估指导意见》(中评协[2017]49号);
17. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》(中评协[2019]39号);
18. 《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协[2020]38号)。

(四) 权属依据

1. 《专利登记证》、《计算机软件著作权登记证书》;
2. 各子公司不动产权证;
3. 《机动车行驶证》;
4. 营业执照、公司章程、验资报告等;
5. 重要资产购置合同、协议、发票等会计资料;
6. 被评估单位提供的其它有关说明资料。

(五) 取价依据

1. 被评估单位提供的工程结算报告、施工合同及其有关资料;
2. 被评估土地使用权周边市场交易案例;
3. 中国人民银行公布的评估基准日执行的贷款利率;
4. 评估基准日中国人民银行公布的外汇汇率;
5. 《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号);
6. 《资产评估常用数据与参数手册》(机械工业出版社2011年版);
7. 《机电产品报价手册》(中国机械工业信息研究院2022年);
8. 评估人员向设备生产厂家及销售商询价取得的资料;
9. 被评估单位提供的财务会计及经营方面资料;
10. 被评估单位提供的未来年度经营计划;
11. wind 资讯金融终端;

12. 同类上市公司财务指标及风险指标；

13. 评估人员以实地勘察、市场调研等方式收集的其他相关资料。

（六）其他依据

1. 被评估单位申报的评估明细表；
2. 被评估单位提供的历史年度及评估基准日审计报告；
3. 被评估单位对重要事项的说明；
4. 其他与评估有关的资料。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

企业价值评估方法主要有收益法、市场法和资产基础法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法，收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

被评估企业具备持续经营的基础和条件，历史经营和财务数据资料充分，盈利情况较好，未来收益与风险能够预测及量化，因此本次评估可以采用收益法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估单位相差较大，且评估基准日近期同一行业与被评估单位在盈利能力、资产规模、企业成长阶段等方面具有可比性企业的交易案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估未采用市场法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

被评估单位评估基准日资产负债表表内及表外各项资产和负债可以识别，可识别的各项资产和负债都可以采用适当的评估方法进行单独评估；被评估单位不存在对评估结论有重大影响且难以识别和评估的资产和负债，故本次评估采用资产基础法。

综上，结合此次评估目的和评估对象特点，本次评估采用了收益法和资产基础法进行评估。

（二）资产基础法介绍

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

本次评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产。分述如下：

（1）货币资金

货币资金包括为银行存款和其他货币资金。

① 银行存款

评估人员对银行存款账户进行了函证，并取得了评估基准日各开户行的银行对账单及银行存款余额调节表，对其逐行逐户核对，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。银行存款以核实无误的账面价值作为评估值，对外币账户按评估基准日汇率乘以核实后的账面金额确认评估值。

② 其他货币资金

评估基准日其他货币资金为存放在中国银行宜兴支行营业部等银行的国际信用证保证金和保函。

评估人员对其他货币资金账户进行了函证，并取得了评估基准日开户行的银行对账单及银行存款余额调节表，对其进行核对，并对双方未达账项的调整进行核实。经了解未达账项的形成原因等，没有发现对净资产有重大影响的事宜，且经核对被评估单位申报的各户存款的开户行名称、账号等内容均属实。其他货币资金以核实无误的账面价值作为评估值，对外币账户按评估基准日汇率乘以核实后的账面金额确认评估值。

（2）交易性金融资产

评估基准日交易性金融资产为存放于中国银行宜兴支行营业部等银行的结构存款，评估人员查阅了银行对账单及相关存款协议，已证实其真实存在，经核实存款协议与账面记录的金额相符，以核实后的本金金额乘以存款计息时间、约定的利率确定评估值。

（3）应收票据及应收款项融资

评估基准日应收票据为销售商品而收到的银行承兑汇票，均为不带息票据。

评估人员查阅了被评估单位的应收票据备查簿，核对结算对象、票据种类、出票日、到期日、票面利率等情况；对截止评估现场日尚存的库存票据进行实地盘点，对期后已到期承兑和已背书转让的票据，检查相关原始凭证。对不带息票据以其票面金额确定评估值。

（4）应收款项

评估基准日应收账款核算内容为被评估单位经营过程中应收取的货款及设备转让款。

评估人员首先了解了被评估单位的信用政策，然后通过引用审计的函证、查阅会计账簿、相关合同、发票、发运凭证等方式，确定款项的真实性。本次评估对金额较大的明细与审计进行联合发函，部分已回函。评估人员在核实无误基础上，借助于业务往来的历史资料、询证函的回函和现在调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，判断各笔应收账款的可回收性和可回收金额。

对于欠款时间较短、债务人信用情况良好、有长期业务往来或存在抵押、担保等因素的应收账款，在未发现坏账损失迹象的情况下，以核实无误的账面值确定评估值。

根据现场勘察了解到被评估单位账期一般都较短，目前账上的应收账款均为1年以内，因此本次预计风险损失评估为0.00元。

（5）预付账款

预付账款内容为预付的服务费、备件款等。

评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付款项形成的原因、对方单位的资信情况等。对大额或账龄较长等情形的预付款项进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。了解评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务的情况，以核实后账面值作为评估值。

（6）其他应收款

①应收股利

评估基准日应收股利为应收长期股权投资单位天津中环领先材料技术有限公司和内蒙古中环领先半导体材料有限公司的股利。评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅核实下属子公司股利分配文件，核实结果账、表相符，以核实后的账面值作为评估值。

②其他应收款

评估基准日其他应收款核算内容主要为押金、备用金及职工补贴等。

对于其他应收款，评估人员查阅了会计账簿和部分主要项目的原始凭证并引用了审计的函证。经核实账面记录金额真实、准确。在此基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。

评估人员首先借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析欠款性质、

数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，据此估计出可能收不回的款项，再从这部分其他应收款总额中扣除得到评估值。其他应收款主要为押金、备用金及职工补贴等，未发现无法收回的证据，按照账面值确认评估值。

(7) 存货

本项目存货包括原材料、产成品和在产品。

1) 原材料

原材料为被评估单位生产中正常使用的物资，账面值由购买价和合理费用构成，本次评估以基准日市场价格乘以核实后的数量确定评估值。

2) 产成品

产成品为已完成生产程序可对外销售的产品，主要为各种规格型号的硅片产品。主要采用如下方法进行评估：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，按照正常销售产品评估方法进行评估，本次按照不含税销售价格减去销售费用、产品销售税金及附加费、企业所得税和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值 = 市场销售单价 × [1 - 销售费用率 - 税金及附加费率 - 销售利润率 × 所得税率 - 销售利润率 × (1 - 所得税率) × 净利润扣除率] × 数量

- A. 市场销售单价：是按照产成品基准日近期销售价格确定其市场价格；
- B. 市场销售单价为税金及附加占主营业务收入的比率；
- C. 销售费用率是按销售费用与主营业务收入的比率；
- D. 调整后销售利润率采用营业收入扣减营业成本、税金及附加、销售费用后的利润；
- E. 根据调整后的销售利润及企业当期所执行的所得税率计算得出调整后的所得税，并按照调整后的所得税额占主营业务收入的比率确定所得税率；
- F. 调整后的销售利润扣减调整后的所得税额后得出调整后的净利润，并以该调整后的净利润占主营业务收入的比率确定净利润率
- G. 净利润扣除率，考虑委估存货为正常销售产品，故净利润扣除率为 50%

3) 在产品

在产品为尚需加工成完工产品的生产成本。本次评估按照其不含税销售价格扣除销售费用和全部税金，然后乘以该在产品实际完工比例确定评估值。

(8) 其他流动资产

核算内容包括购买材料、设备等产生的期末可抵扣增值税进项税。

评估人员查阅了设备及材料等采购合同、增值税发票、增值税纳税申报表、

企业账簿等，核实账面记录的正确性及企业在未来年度的销售收入可以支持上述进项增值税在规定期限内全部抵扣，以清查核实后的账面值确定评估值。

2. 非流动资产

(1) 股权投资及其他权益工具投资

对长期股权投资，首先对长期投资形成的时间、账面值和实际状况等进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

对于控股的长期股权投资，采用整体评估的方法对被投资单位进行评估，并按评估后的股东全部权益价值乘以股权比例确定评估值。对于非控股的股权投资，即其他权益投资工具，因不具备整体评估的条件，本次以被投资企业基准日财务报表净资产作为该企业的股东全部权益价值，在乘以中环领先的持股比例后确定该权益投资工具的评估值。

由于中环领先对被投资单位的认缴投资未出资到位，故本次以中环领先于被评估单位的实缴投资比例作为持股比例。

(2) 设备类资产

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估法。

评估值=重置全价×综合成新率

A、重置全价的确定

1) 机器设备

重置成本是指在现时条件下，重新购置、建造或形成与评估对象完全相同或基本类似的全新状态下的资产所需花费的全部费用。通过市场询价以同类型设备的现行市场价格为基础，加上运输费、安装调试费等必要费用确定重置全价；对于进口专用设备，综合分析设备近年来价格波动，并根据设备原始合同及发票，参照设备原产国出口价格指数进行调整后，计取合理的前期费用及从属费用后确定重置全价；对缺少市场价格信息的机器设备使用替代比准价的方法确定其现行的市场价格。

2) 运输车辆

对市售车辆，采用基准日经销商及媒体公布市场售价作为重置单价；再结合政策法规计算车辆从属费用后确定重置全价。

3) 电子设备

以评估基准日互联网公布的报价和搜集到的市场信息确定重置全价。

B、成新率的确定

①机器设备成新率

对于通用、专用设备：在现场进行逐项查勘的同时向企业有关设备管理人员、操作人员了解设备的使用、维修、保养、改造、利用等情况，综合考虑设备的来源、维护保养、开工班次、设备完好率、利用率及设备的工作环境条件、外观、性能、精度等多方面因素情况下进行现场技术分析，确定观察成新率，然后根据设备的已使用年限和尚可年限等因素确定理论成新率，最后按如下公式确定综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{观察成新率} \times 60\% + \text{理论成新率} \times 40\%$$

其中：

$$\text{理论成新率} = 1 - \text{已使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) * 100\%$$

②车辆成新率

对于运输车辆，根据《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）的相关规定，非营运车辆不再设定强制报废年限，且报废里程采取引导报废方式，暨不设定强制报废里程。本次评估以其引导报废里程 60 万公里作为其理论成新率计算基础。再根据现场勘察综合考虑机动车的现时技术状况、维护保养情况、制造质量、工作性质、工作条件等因素，确定技术评定综合调整系数，最后按如下公式确定综合成新率。

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times \text{综合调整系数}$$

③电子设备成新率

根据使用时间，结合维修保养情况，采用年限法确定成新率。

$$\text{成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{实际已使用年限} + \text{尚可使用年限}) * 100\%$$

C、评估值的确定

计算公式为：

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

对于已超过经济寿命年限但仍在用的电子计算机设备，因其预计尚可使用寿命受操作系统更新、管理者设备更新计划及技术淘汰等因素影响，无法进行预计判断，因此以市场可回收价值确定评估值。

(4) 在建工程

1) 土建工程

根据在建工程项目状况，工程进度情况，结合所搜集资料数据进行认真整理、分析，根据工程施工合同及实际完工进度情况说明，分析、判定应付工程款占工程实际完工进度比例。在建工程的账面值中不包含工程建设的资金成本，因此在

评估重置价格时根据建筑、安装工程费，考虑该项目合理工期重算资金成本后确定在建工程-土建工程的评估值。

2) 设备安装工程

根据在建设设备的实际状况，评估人员查阅了购置合同，并对账载金额进行了解。经向供应商询价，设备的采购价基本保持稳定，经核实，该设备的账面值中未包含资金成本，因此在评估重置价格时根据含税设备购置费、安装工程费计算资金成本后确定在建工程-设备安装工程的评估值，对于合理工期在三个月内在建设设备，工期较短，本次评估未考虑资金成本。

在建工程-设备安装工程评估值=经核实后的账面值+项目的资金成本+安装调试费。

(6) 无形资产

本次评估的无形资产包括专利、软件及软件著作权。

本次对于定制的外购软件，评估人员经查阅的无形资产购置合同并向被评估单位相关部门及人员了解，对于定制研发的办公自用系统，市场没有相同、相近的替代资产，故本次评估按照软件的原始取得成本，以该类资产所对应的价格指数进行调整后确认评估值。

本次对于企业自主研发的软件著作权采用成本法进行评估，经了解，参与研发的人员主要为企业IT事业部员工，该部门员工主要负责公司各类网络、系统、电子设备的日常维护，并不以研发为主要工作内容，因此，本次以上述著作权在申请阶段所需支付的费用作为软件著作权的估值依据。最终以中介机构代理申请费报价作为软件著作权的评估值。

对于可应用于企业生产产品的专利资产采用收益法进行评估。方法选择过程如下：

专利及专有技术的评估方法主要有市场法、收益法和重置成本法三种。

市场法主要是通过专利市场或技术市场上选择相同或相近似的专利作为参照物，针对各种价值影响因素，如专利的功能进行类比，将被评估专利与参照物专利进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果，确定专利的价值。由于我国专利市场目前尚处发展阶段，专利保护环境还很不规范，专利的公开交易数据采集较为困难，而采用市场法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，因此由于无法找到可对比的交易案例等因素的制约，市场法在目前我国专利评估应用中的操作性还有较大的困难，故无法采用市场法评估。

成本法是在其开发研制过程中投入的相关费用（如：研制开发人员的劳务费用；专利投入材料、耗费的水电费用；及申请费、登记费、实审费、代理费等）

的基础上,考虑因投入该专利的研发而占用了资本获取他项投资收益的机会报酬,或资本因投入该专利的研发而失掉获取他项投资收益报酬的机会损失或增加他项投资的机会成本。基于技术形成的成本与其价值存在弱对应性,同时技术存在价值的本质要素是能为企业带来经济效益,而采用成本法所得结果不能很好反映其获利能力,因此本次评估不考虑选择成本法进行评估。

收益法是通过估算待估专利产品在未来的预期收益,并采用适宜的折现率折算成现值,然后加总求和得出专利价值的一种评估方法。由于被评估无形资产剩余经济寿命期限内的经济收益能够合理预测,预期经济收益对应的风险能够合理量化,剩余经济寿命能够合理确定。评估人员经过对企业管理层访谈,实地勘察,以及市场调研分析认为被评估单位专利及在研技术具备收益法评估的条件,因此可选用收益法对纳入评估范围的专利及在研技术进行评估。

综上,本次采用收益法对专利及在研技术进行评估。

本次采用收入提成模型测算被评估单位专利及在研技术的价值,基本公式如下:

评估值=未来收益期内各期的收益额现值之和

$$P = K \times \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中:

P—待估其他无形资产的评估价值;

R_i—基准日后第 i 年预期专利产品相关收入;

K—专利收入提成率;

n—被评估单位的未来收益期;

i—折现期;

r—折现率。

(8) 长期待摊费用

评估人员通过核查账簿、原始凭证,查看合同协议,审核长期待摊费用的内容、发生时间、原始发生额和摊销期限,核实其真实性和账面价值的准确性,以核实后的账面值确定评估值。

(9) 递延所得税资产

递延所得税资产系企业核算过程中因企业会计准则规定与税法规定不同,产生资产的账面价值与其计税基础的差额,该金额按照预期收回该资产期间适用的税率计算确认递延所得税资产。

对递延所得税资产的评估,核对明细账与总账、报表余额是否相符,核对与

委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以评估目的实现后被评估单位还存在的、且与其他评估对象没有重复的资产和权利的价值确定评估值。

(10) 其他非流动资产

其他非流动资产核算内容为预付的设备款，评估人员通过核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅购买合同、核实款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，进行发函验证，最终以核实后的账面值确定评估值。

3. 负债

负债均为流动负债和非流动负债，流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债，非流动负债为长期借款、递延收益、递延所得税负债和其他非流动负债。

评估人员首先对申报的各项负债与有关总账、明细账进行核实，此次评估以核实后的账面值，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目金额确定评估值。

(三) 收益法介绍

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

1、企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性净资产价值

(1) 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

P——评估基准日企业经营性资产价值

R_i ——企业第 i 年预期自由现金流量

R_{n+1} ——永续期预期自由现金流量

r ——折现率

n ——详细预测期

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+扣税后付息负债利息-资本性支出-营运资金增加额

与企业自由现金流量对应的折现率为加权平均资本成本(WACC)，基本公式：

$$WACC = R_e \times E / (D+E) + R_d \times D / (D+E) \times (1-T)$$

其中：

R_e ：权益资本成本；

R_d ：付息债务资本成本；

E ：权益的市场价值；

D ：付息债务的市场价值；

T ：适用的所得税率。

其中：权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型（CAPM）计算，计算公式如下：

$$R_e = R_f + ERP \times \beta + R_t$$

R_f ：无风险报酬率；

β ：权益的系统风险系数

ERP：市场风险超额回报率

R_t ：公司特定风险调整系数

（2）溢余资产价值

溢余资产是指在评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。

（3）非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位经营活动无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债

2、付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位账面上需要偿付的债务。

八、评估程序实施过程和情况

评估工作于 2022 年 11 月 3 日开始，至 2022 年 12 月 30 日结束。具体分以

下几个阶段：

（一）明确业务基本事项

资产评估机构与委托人及其他相关当事人讨论、阅读基础材料，进行必要的初步调查，与委托人及被评估单位等共同明确资产评估业务基本事项，分析评估业务风险、评估机构及其资产评估专业人员的专业能力和独立性。

（二）订立业务委托合同

在满足专业能力、独立性和业务风险控制要求的基础上，评估机构与委托人签订《资产评估委托合同》，委托合同包括评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日、报告使用范围、评估报告提交期限和方式、违约责任和争议解决等内容。

（三）编制资产评估计划

根据本评估业务的具体情况及时问要求，考虑评估目的、评估对象状况、评估业务风险、评估项目规模和复杂程度、涉及资产的结构、类别、数量及分布状况、相关资料收集状况及评估人员的专业胜任能力、经验及助理人员配备情况等，制定编制资产评估计划。

（四）进行评估现场调查

1、根据评估对象和评估范围的具体情况拟定收集资料清单，指导被评估单位清查资产、填报资产评估明细表、准备评估资料。

2、评估人员按照资产评估准则的相关规定，通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等手段对纳入评估范围的各项资产进行了现场调查。

1) 对管理层进行针对性访谈，了解公司业务、资产、财务、人员及经营状况，具体访谈对象包括公司生产经营各主要关节相关部门负责人及公司主要领导，并形成访谈记录。

2) 将企业申报的资产评估明细表与其总账、明细账进行核对，通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况。仔细审查各类资产评估明细表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等，同时反馈给被评估单位对资产评估明细表进行完善。

3) 对固定资产进行现场勘查，对重要的机器设备进行逐项勘查，对一般设备进行抽查；对现金和存货进行了抽查盘点；对银行存款核对银行对账单并发函证；对往来款项进行账务核实及发函询证等评估程序，确认其真实性及准确性；对企业申报的其他资产，根据资产性质采用适当的调查方法进行核实，确认申报资产的真实性和完整性。

4) 对被评估单位的历史经营情况,包括企业的产品种类、经营能力、成本核算、内控制度及其执行情况等事项进行了深入了解。对各类产品或服务的营业收入、营业成本及各项费用及税金的历史水平进行了核实及归集;对被评估单位提供的收益预测资料进行了审核,通过分析宏观经济、行业现状、该公司的经营优劣势以及公司规模、所经营业务的市场需求等资料分析其预计产品或服务的销量、营业收入和营业成本的合理性,通过分析以前年度各项费用水平来比较确认其预计各项费用的合理性,最终确认其收益预测年限内的预计收益水平的合理性。

(五) 收集整理评估资料

评估人员根据评估项目的具体情况收集评估资料,包括直接从市场等渠道独立获取资料,从委托人等其他相关当事人获取资料,以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取资料。

评估人员要求委托人或者其他相关当事人对其提供的资产评估明细表及其他重要资料以签字、盖章及法律允许的其他方式进行确认;评估人员对资产评估活动中使用的资料进行了核查验证。核查验证的方式包括观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等。超出评估人员专业能力范畴的核查验证事项,评估人员委托或者要求委托人委托其他专业机构出具意见。

资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况对收集的评估资料进行分析、归纳和整理,形成评定估算和编制资产评估报告的依据。

(六) 评定估算形成结论

评估人员针对各类资产的具体情况,根据选用的评估方法,选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断,形成测算结果。项目负责人对形成的测算结果进行综合分析,形成评估结论。对同一评估对象采用多种评估方法时,对采用各种方法评估形成的测算结果进行分析比较后,确定评估结论。

(七) 编制出具评估报告

在上述工作的基础上,编制初步资产评估报告,按公司评估业务内部质量控制制度和程序对报告进行审核,与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通。在全面考虑有关意见后,最后按资产评估委托合同规定的时间及方式向委托人提交评估报告。

九、评估假设

本次评估中评估人员遵循了以下评估假设:

(一) 基本假设

1、交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

2、公开市场假设

公开市场假设是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，交易双方彼此地位平等，彼此都有获得足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。该假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3、企业持续经营的假设

它是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标和经营管理模式持续经营下去。

（二）具体假设

1. 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2. 假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

3. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

4. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

5. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

6. 本次评估的各项参数取值不考虑未来可能发生通货膨胀因素的影响。

7. 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

8. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9. 经核查，本评估报告中价值估算所依据的资产使用方式所需由有关地方、国家政府机构、团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律性或行政性授权文件于评估基准日时均在有效期内正常合规使用，假定该等证照有效期满可以随时更新或换发。

10. 中环领先半导体材料有限公司经认证为高新技术企业，适用税率为 15%，同时，根据财政部税务总局发展改革委工业和信息化部公告 2020 年第 45 号，国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，目前，被评估单位为免征期第二年，自 2023 年起享受 25% 的

法定税率减半征收至 2025 年，考虑被评估单位所生产产品的特性，假设企业本期高新技术企业证书期满后，在预测期内仍能满足高新技术企业的认定标准而享受所得税税率优惠政策。

11. 本次评估对象在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。

12. 在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动。

13. 重大在建项目能如期建成投产，建成后资产将用于预定的生产用途，能产生预定的经济收益，并具有持续收益能力。

14. 本次评估，除特殊说明外，未考虑被评估单位股东全部权益价值或相关资产可能承担的抵押、担保事宜对评估结论的影响。

15. 对于本评估报告中被评估资产的法律描述或法律事项(包括其权属或负担性限制)，我公司按准则要求进行一般性的调查。除在评估报告中已有揭示以外，假定评估过程中所评资产的权属为良好的和可在市场上进行交易的，同时也不涉及任何留置权、地役权，没有受侵犯或无其他负担性限制的权利。

16. 本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债。

17. 被评估单位的未来年度形成的应收账款可按照合同约定的期限逐步收回，未来不存在重大的应收账款坏账情况。

18. 被评估单位主要技术骨干、研发团队、营销团队和管理团队相对稳定，不发生重大变化。

19. 被评估单位提供的正在履行或尚未履行的合同、协议、中标书均有效并能在计划时间内完成。

20. 假设企业自由现金流在每个预测期期末产生。

本报告评估结论是以上述评估假设为前提得出的，在上述评估假设变化时，本报告评估结论无效。

十、评估结论

(一) 资产基础法评估结果

截止 2022 年 10 月 31 日中环领先半导体材料有限公司采用资产基础法进行

评估，得出的评估结论如下：

总资产账面价值为 1,398,374.36 万元，评估价值为 1,537,483.38 万元，评估增值 139,109.02 万元，增值率为 9.95%；

总负债账面价值为 465,437.93 万元，评估价值为 436,038.82 万元，评估减值 29,399.11 万元，减值率为 6.32 %；

净资产账面价值为 932,936.42 万元，评估价值为 1,101,444.55 万元，评估增值 168,508.13 万元，增值率为 18.06%。

评估结果见下表：

资产评估结果汇总表

单位：人民币万元

项	目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	387,511.94	389,470.60	1,958.66	0.51
2	非流动资产	1,010,862.42	1,148,012.78	137,150.36	13.57
3	其中：债权性投资	-	-		
4	其他债权投资	-	-		
5	长期应收款	-	-		
6	长期股权投资	253,034.69	323,500.61	70,465.92	27.85
7	其他权益工具投资	17,768.00	17,124.64	-643.36	-3.62
8	其他非流动性金融资产	-	-		
9	投资性房地产	-	-		
10	固定资产	298,116.90	333,814.74	35,697.84	11.97
11	在建工程	271,762.06	275,611.64	3,849.58	1.42
12	生产性生物资产	-	-		
13	油气资产	-	-		
14	使用权资产	-	-	-	
15	无形资产	9,284.54	37,134.86	27,850.32	299.96
16	开发支出	-	-		
17	商誉	-	-		
18	长期待摊费用	14,615.71	14,615.71		
19	递延所得税资产	780.78	710.86	-69.92	-8.96
	其他非流动资产	145,499.75	145,499.75		-
20	资产总计	1,398,374.36	1,537,483.38	139,109.02	9.95
21	流动负债	214,304.36	214,304.36		
22	非流动负债	251,133.57	221,734.46	-29,399.11	-11.71
23	负债合计	465,437.93	436,038.82	-29,399.11	-6.32
24	净资产（所有者权益）	932,936.42	1,101,444.55	168,508.13	18.06

（二）收益法评估结论

经收益法评估，中环领先半导体材料有限公司在评估基准日 2022 年 10 月 31 日的净资产（母公司口径）账面值为 932,936.42 万元，评估后的股东全部权益价值为 1,513,854.73 万元，评估增值 580,918.31 万元，增值率 62.27%。

（三）评估结果分析及最终评估结论

两种评估方法差异的原因主要是：

资产基础法是以企业资产负债表为基础对企业价值进行评定估算从资产的再取得途径考虑的，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化，通常需采用其他评估方法对账外无形资产进行评估，同时，由于销售渠道、销售网络及人力资源等潜在资源无法进行量化，因此难以合理完整反映企业的整体价值。

收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制、企业经营管理以及资产的有效使用等多种条件的影响。

由于收益法立足于企业本身的获利能力进行预测，能够体现被评估单位管理层的经营能力以及企业综合盈利能力，评估人员认为收益法更能够体现企业内部的整体价值，因此本评估报告采用收益法的评估结果作为评估结论。即：中环领先半导体材料有限公司的股东全部权益价值评估结果为 1,513,854.73 万元。

十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

1、中环领先半导体材料有限公司经认证为高新技术企业，适用税率为 15%，同时，根据财政部税务总局发展改革委工业和信息化部公告 2020 年第 45 号，国家鼓励的集成电路设计、装备、材料、封装、测试企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第二年免征企业所得税，第三年至第五年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，目前，被评估单位为免征期第二年，自 2023 年起享受 25% 的法定税率减半征收至 2025 年，考虑被评估单位所生产产品的特性，假设企业本期高新技术企业证书期满后，在预测期内仍能满足高新技术企业的认定标准而享受所得税税率优惠政策，若企业未能实现上述认证，盈利预测及收益法结果将随之进行调整。

2、2020 年 1 月被评估单位与宜兴中环领先工程管理有限公司（被评估单位持股 11.01%）签订《工业厂房租赁合同》，约定将宜兴中环领先工程管理有限公司持有的无锡市宜兴腾飞路与长乐路交叉路口的房地产无偿提供给被评估单位使用，约定被评估单位可无偿使用的期限为 2020 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日止。根据被评估单位提供的资本性支出计划，被评估单位拟于预测期内回购厂房、土地使用权及附属设施。

3、中环领先半导体材料有限公司下设的全资子公司内蒙古中环领先半导体材料有限公司账面列示的一期土地使用权及房屋建筑物为外购取得，出售方为内蒙古中环光伏材料有限公司，上述资产已办理不动产权证，但证载权利人仍为内蒙古中环光伏材料有限公司，目前正在办理变更登记中。本次评估假设上述房屋建筑物及土地使用权可以合法的办理变更登记，在未办理变更登记以前，不会因使用人和权利登记人不一致而引起产权纠纷及其正常使用。

4、中环领先半导体材料有限公司下设的全资子公司天津中环领先材料技术有限公司将其自有的 101 台/套设备及 4 项无形资产进行抵押，为 TCL 中环新能源科技股份有限公司（签署抵押贷款合同日名称为天津中环半导体股份有限公司）向国家开发银行天津市分行的借款提供担保，该合同贷款期限为 2018 年 8 月 21 日至 2026 年 8 月 20 日。

5、本次评估结论未考虑股权流动性对评估对象价值的影响。在确定长期股权投资及其他权益工具投资评估值时，未考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

6、本评估结论未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

7、评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实合法为前提。

8、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

9、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层及其主要股东多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

10、评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外观，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

11、本报告是在委托人及被评估单位提供的有关会计信息资料的基础上做出的，这些相关信息的真实性、可靠性和全面性由委托人及被评估单位负责。

12、评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，被评估单位对其真实性、合法性承担法律责任。

13、在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

（1）当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

（2）当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

（3）对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

评估报告使用者应当充分考虑评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论的可能影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告使用范围

1、本资产评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的使用人使用。

2、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的评估目的及用途使用资产评估报告。

3、委托人或者其他资产评估报告使用人应在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4、未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

（三）除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（五）本评估报告的特定经济行为需要国有资产管理部门和企业主管部门备

案的，在国有资产管理部门和企业主管部门备案后方可使用本评估报告。

（六）本评估结论使用期为一年，自评估基准日 2022 年 10 月 31 日至 2023 年 10 月 30 日。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2022 年 12 月 30 日。

天津华夏金信资产评估有限公司

资产评估师：丁娜

资产评估师：刘菊

二〇二二年十二月三十日

附件

1. 中环领先半导体材料有限公司出具的《议案：关于委托评估机构对鑫芯收购整合项目进行评估的议案》；
2. 中环领先半导体材料有限公司第一届董事会第十八次会议决议；
3. 被评估单位评估基准日审计报告；
4. 委托人和被评估单位营业执照；
5. 《天津市房地产权证》【房地证津字第 116011200864 号】；
6. 《中华人民共和国不动产权证书》【津（2018）滨海高新区不动产权第 1004466 号、津（2021）滨海高新区不动产权第 7162085 号、蒙（2020）呼和浩特市不动产权第 0015438 号、蒙（2020）呼和浩特市不动产权第 0015925 号】；
7. 《中华人民共和国机动车行驶证》；
8. 委托人和被评估单位的承诺函；
9. 签名资产评估师的承诺函；
10. 天津市财政局下发的“公函编号：津评备 2018023”《备案公告》；
11. 天津华夏金信资产评估有限公司营业执照副本；
12. 签名资产评估师资格证明文件；
13. 资产评估委托合同。