



环球律师事务所
GLOBAL LAW OFFICE

北京市环球律师事务所
关于 China Resources Microelectronics Limited
(华润微电子有限公司)
首次公开发行股票并在科创板上市
之
补充法律意见书(二)

北京市朝阳区建国路81号华贸中心
1号写字楼15层&20层 邮编: 100025
15 & 20/F Tower 1, China Central Place,
No. 81 Jianguo Road Chaoyang District,
Beijing 100025, China
电话/T. (86 10) 6584 6688
传真/F. (86 10) 6584 6666

上海市黄浦区湖滨路150号企业天地
5号楼26层 邮编: 200021
26F, 5 Corporate Avenue,
No. 150 Hubin Road, Huangpu District,
Shanghai 200021, China
电话/T. (86 21) 2310 8288
传真/F. (86 21) 2310 8299

深圳市南山区深南大道9668号
华润置地大厦B座27层 邮编: 518052
27th Floor Tower B, China Resources Land Building,
No. 9668 Shennan Avenue, Nanshan District,
Shenzhen 518052, China
电话/T. (86 755) 8388 5988
8-3-1 传真/F. (86 755) 8388 5987

www.glo.com.cn

目 录

一、问询问题 1	4
二、问询问题 3	50
三、问询问题 4	54
四、问询问题 5	61
五、问询问题 6	63
六、问询问题 8	64
七、问询问题 9	91
八、问询问题 17	111
九、问询问题 18	120
十、问询问题 19	126
十一、问询问题 20	128
十二、问询问题 21	133
十三、问询问题 22	137
十四、问询问题 23	140
十五、问询问题 24	143
十六、问询问题 25	150
十七、问询问题 43	168
十八、问询问题 44	171
十九、问询问题 45	173
二十、问询问题 47	179
二十一、问询问题 49	191
二十二、问询问题 50	197

北京市环球律师事务所
关于 China Resources Microelectronics Limited
(华润微电子有限公司)
首次公开发行股票并在科创板上市
之
补充法律意见书(二)

GLO2019BJ(法)字第 0528-1-2 号

致：China Resources Microelectronics Limited(华润微电子有限公司)

北京市环球律师事务所(以下简称“本所”)作为 China Resources Microelectronics Limited(华润微电子有限公司)(以下简称“发行人”、“华润微电子”或“公司”)首次公开发行股票并在科创板上市项目(以下简称“本次发行”或“本次发行上市”)的专项法律顾问,已出具了《北京市环球律师事务所关于 China Resources Microelectronics Limited(华润微电子有限公司)首次公开发行股票并在科创板上市之法律意见书》(以下简称“《法律意见书》”)、《北京市环球律师事务所关于 China Resources Microelectronics Limited(华润微电子有限公司)首次公开发行股票并在科创板上市之律师工作报告》(以下简称“《律师工作报告》”)、《北京市环球律师事务所关于 China Resources Microelectronics Limited(华润微电子有限公司)首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书(一)》(以下简称“《补充法律意见书(一)》”)。

上海证券交易所(以下简称“上交所”)于 2019 年 7 月 24 日就发行人本次公开发行股票并上市申请文件出具了“上证科审(审核)[2019]427 号”《关于华润微电子有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》(以下简称“《审核问询函》”)。本所律师就前述《审核问询函》的相关事项进行核查,对本所《律师工作报告》、《法律意见书》、《补充法律意见书(一)》中已

披露的内容作出相应的修改、补充或进一步说明，并出具《北京市环球律师事务所关于 China Resources Microelectronics Limited(华润微电子有限公司)首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书(二)》(以下简称“本补充法律意见书”)。

本补充法律意见书是对《律师工作报告》、《法律意见书》、《补充法律意见书(一)》的补充，并构成《律师工作报告》、《法律意见书》不可分割的一部分。《律师工作报告》、《法律意见书》、《补充法律意见书(一)》中未被本补充法律意见书修改的内容继续有效，《律师工作报告》、《法律意见书》中律师声明事项同样适用于本补充法律意见书。如无特别说明，本补充法律意见书中的相关释义与《律师工作报告》、《法律意见书》、《补充法律意见书(一)》一致。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并依法对本所出具的法律意见承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行上市之目的使用，不得用作其他任何目的。

本所律师根据《证券法》、《律师事务所从事证券法律业务管理办法》、《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神出具本补充法律意见书。

一、问询问题 1

招股说明书披露，发行人属于红筹架构企业，系依据开曼群岛法律在开曼群岛设立的有限公司，每股面值为 1 港元。发行人本次发行股票种类为人民币普通股(A 股)，每股面值 1 港元。

发行人原系香港联交所上市公司，并于 2011 年 11 月 2 日通过私有化方式退市。公司的部分业务和资产也位于中国境外。报告期内，发行人子公司存在较多股权转让情形。2019 年 4 月，境内子公司重庆华微召开董事会、股东会并通过

决议，以回购方式购买上海芯亿的全部出资，并相应减少注册资本。发行人境外子公司华润芯正在办理清算程序。

请发行人说明：(1)发行人在境内上市是否依法履行有关程序；本次发行以港元作为面值是否符合《证券法》及《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》等相关规定，本次发行前股票是否需要在中国证券登记结算有限公司集中存管；(2)发行人私有化退市是否履行了法定程序，私有化过程中与相关股东是否存在纠纷或潜在纠纷；(3)发行人实际控制人及控股股东能否持续遵守股份锁定、减持限售、稳定股价、避免同业竞争、及时履行股权变动相关信息披露义务等法定义务和监管要求，相关风险是否已充分披露；(4)发行人子公司报告期内股份转让(含处置)的原因、合理性以及收购完成后的整合情况，收购/处置价格确定依据及其公允性，价款实际支付情况，相关税费的缴纳情况；相关收购/处置是同一控制下还是非同一控制下合并，依据及理由，结合收购/处置前一年被收购/处置方占发行人相关资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的比例，说明业务重组行为对发行人主营业务变化的影响程度；(5)历次境外融资、股权转让、分红的外汇资金跨境调动情况，是否属于返程投资并办理外汇登记及变更登记等必备手续，是否符合外汇管理法律法规；(6)报告期内各年度境外上市架构相关企业的经营情况、主要财务数据(包括总资产、净资产、净利润等)、是否存在重大违法行为，被注销公司(若有)是否存在为发行人承担成本和费用的情形；(7)重庆华微目前的减资进展情况，是否履行了法定减资程序；(8)华润芯进行清算的原因，是否存在违法违规情形，目前的清算进展情况；(9)无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体的过程，CRMHK 以其所持无锡华润上华 100%的股权对华微控股进行增资时价格的确定依据，是否进行了评估；(10)本次发行上市相关重组的详细过程及合法合规性，相关主体注册地的律师是否就合法合规性发表明确意见；(11)报告期内子公司股权收购、转让、吸收合并、处置的相关会计处理及财务影响，是否符合企业会计准则的规定；相关处置是否适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。请申报会计师对上述问题(4)(6)(11)进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)发行人在境内上市是否依法履行有关程序；本次发行以港元作为面值是否符合《证券法》及《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》等相关规定，本次发行前股票是否需要在中国证券登记结算有限公司集中存管

1、发行人在境内上市是否依法履行有关程序

经本所律师核查，就本次发行上市，发行人已履行如下程序：

(1)2019年3月17日，CRH(华润集团)董事会审议通过《关于华润微电子启动科创板上市的议案》。

(2)2019年4月30日，发行人召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》等相关议案，并同意将前述相关议案提交公司股东大会审议。

(3)2019年5月16日，发行人召开股东大会，审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市的议案》、《关于公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并在科创板上市募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》等相关议案。

(4)根据开曼律师 Conyers Dill & Pearman 出具的法律意见，发行人本次发行上市无需取得开曼群岛政府、公共机构或当局的任何批准或授权。

综上，本所律师认为，发行人在境内上市已依法履行现阶段所必需的有关程序。

另外，2019年8月1日，国务院国有资产监督管理委员会(以下简称“国务院国资委”)出具了《关于华润微电子有限公司国有股东标识有关问题的批复》，就发行人国有股东标识有关问题作出批复。

2、本次发行以港元作为面值是否符合《证券法》及《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》等相关规定，本次发行前股票是否需要

在中国证券登记结算有限公司集中存管

(1)本次发行以港元作为面值是否符合《证券法》及《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》等相关规定

①我国现行法律、行政法规并未禁止股票面值以人民币以外的货币作为计量单位

经本所律师核查，我国《证券法》、《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》等法律、行政法规并未规定公司发行的股票必须以人民币标明面值。《证券法》中，涉及股票面值的规定仅为“要求向不特定对象发行的证券票面总值超过人民币五千万元的，应当由承销团承销”。除此之外，并无其他关于股票面值计量货币币种的规定。

②现行规则允许红筹企业根据自身实际情况选择股票面值币种

根据国务院《若干意见》以及《科创板上市规则》的规定，红筹企业在境内发行股票或者存托凭证并在本所科创板上市，股权结构、公司治理、运行规范等事项适用境外注册地公司法等法律法规的，其投资者权益保护水平，包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益，总体上应不低于境内法律法规规定的要求。因此，发行人作为红筹企业，在满足中国证监会关于信息披露及投资人权益保护要求的前提下，可根据自身实际情况选择股票面值币种。

根据开曼律师 Conyers Dill & Pearman 出具的境外法律意见，开曼群岛不存在任何外汇管制，发行人可根据《开曼群岛公司法》选择港元作为股票面值币种。与此同时，本次发行上市选择港元作为股票面值的计量单位有利于维持公司股本结构的稳定性及保护债权人的权益，与发行人现有章程所体现的“规范运行”、“保护投资者”等精神内核保持高度契合。因此，以港元作为股票面值符合境外注册地公司法等法律法规，且并未导致投资者权益保护水平总体上低于境内法律法规规定的要求。

综上，本所律师认为，我国现行的法律以及行政法规并未对在境内发行的股票面值币种作出强制性或禁止性规定，发行人作为红筹企业以港元作为本次股票发行的面值币种不存在违反我国法律、行政法规规定的情形。

(2) 本次发行前股票是否需要在中国证券登记结算有限公司集中存管

目前,中国证券登记结算有限公司尚未就科创板红筹企业的首发前股份是否应当在境内证券登记结算机构进行登记存管作出明确规定。

根据《中国证券登记结算有限责任公司上海分公司科创板股票登记结算业务指南》的规定,在上海证券交易所上市和已发行拟上市的科创板股票的账户管理、登记存管、清算交收、公司行为、风险管理等业务,适用本指南。本指南未规定的,原则上按照中国结算上海分公司关于沪市人民币普通股票的相关规定,本公司另有规定的除外。

根据《中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券发行人业务指南》及《沪市上市公司股票首次公开发行登记业务(电子申请)操作手册》的规定,在上交所主板进行首次公开发行股票的发行人须将其首次公开发行前的原始股东持有的股份在中国结算上海分公司进行电子化登记,登记时须填报 IPO 前总股本(即原始股东持有股数合计)。

发行人为一家注册于开曼群岛的公司,受开曼群岛法律管辖,其首次公开发行股票前股份已登记于公司股东名册,并于开曼群岛公司登记处备案。根据《公司章程》的规定,发行人在本次发行前已发行的股份可按照《开曼群岛公司法》的规定,由股东以签署经董事会批准的一般或任何形式的文件或以其他方式转让其持有的股份。本次发行上市后,除受到相关股份锁定承诺和减持安排承诺的限制,并应根据科创板上市公司相关规则履行信息披露义务及须遵守国资监管的规定外,发行人控股股东转让首发前股份无需履行中国境内的任何审批、备案程序。

综上,本所律师认为,为落实科创板相关规则中关于上市公司控股股东限售、减持安排的相关规定,便利境内证券监管机构对发行人控股股东关于限售、减持安排的承诺履行情况的监管,进一步强化上市公司信息披露,保护境内中小投资者的权益,在法律法规允许的前提下,发行人控股股东在本次发行前所持有的发行人股份需要在中国结算上海分公司进行登记与存管。

(二)发行人私有化退市是否履行了法定程序,私有化过程中与相关股东是否存在纠纷或潜在纠纷

经本所律师核查，发行人于 2011 年的私有化退市履行了如下程序：

1、2011 年 9 月 5 日，CRH(Micro)与发行人发布通函，计划以协议方式对发行人实施私有化。根据该通函，发行人的全体股东可以选择现金对价(0.48 港元/股)或股份对价(每一股发行人股份对应一股 CRH(Micro)股份)。

2、2011 年 9 月 28 日，开曼群岛大法院举行了法院会议，上述私有化计划在法院会议上获得批准，并于同日举行的发行人特别股东大会上获得股东批准。

3、2011 年 10 月 7 日，香港联交所出具书面确认文件，发行人将根据其本次私有化相关的协议安排于 2011 年 11 月 2 日从香港联交所退市。

4、2011 年 10 月 28 日，开曼群岛大法院批准发行人私有化计划。

根据境外律师刘大潜律师行及 Conyers Dill & Pearman 出具的关于发行人的境外法律意见，发行人在退市时已履行相应的法定程序，发行人私有化过程中与相关股东不存在纠纷及潜在纠纷。

综上，本所律师认为，发行人私有化退市已经履行了必要的法定程序，私有化过程中不存在纠纷和潜在纠纷。

(三)发行人实际控制人及控股股东能否持续遵守股份锁定、减持限售、稳定股价、避免同业竞争、及时履行股权变动相关信息披露义务等法定义务和监管要求，相关风险是否已充分披露

1、发行人实际控制人及控股股东可持续遵守股份锁定、减持限售、稳定股价、避免同业竞争

发行人实际控制人为中国华润，中国华润由国务院国资委全资持有，系国家出资企业。发行人控股股东 CRH(Micro)由中国华润间接持有其全部权益。根据开曼律师 Conyers Dill & Pearman 出具的法律意见，发行人控股股东目前有效存续；经本所律师核查，发行人实际控制人目前有效存续。

发行人实际控制人及控股股东出具的承诺系严格依照中国证监会及上海证券交易所的相关规定制定。此外，就注册于 BVI 的控股股东所出具的承诺，境外律师 Conyers Dill & Pearman 出具的境外法律意见确认发行人控股股东出具的承诺函内容与注册地法律不存在冲突，且发行人控股股东已就该等承诺函的出具

履行了必要的内部程序，该等承诺函对发行人控股股东具备约束力；就注册于中国境内的实际控制人中国华润所出具的承诺，本所律师经核查确认发行人实际控制人出具的承诺函内容与中国现行法律法规不存在冲突，且发行人实际控制人已就该等承诺函的出具履行了必要的内部程序，该等承诺函对发行人实际控制人具备约束力。

经本所律师核查，发行人控股股东及实际控制人在履行内部决策程序的前提下已分别就股份锁定、减持限售、稳定股价、避免同业竞争等事宜出具承诺函，并出具了《关于未履行承诺时的约束措施的承诺》，承诺：“1、如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的(因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外)，本公司将采取以下措施：(1)通过发行人及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；(2)向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；(3)将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；(4)本公司违反本公司承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：(1)通过发行人及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；(2)向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益”。

2、发行人及时履行股权变动相关信息披露义务等法定义务和监管要求

截至本补充法律意见书出具之日，为确保发行人及时履行股权变动相关信息披露的法定义务并符合信息披露的监管要求，发行人控股股东及实际控制人在已履行内部决策程序的基础上补充出具《关于履行信息披露义务承诺函》，承诺：“(1)本公司已按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的要求如实披露其当前的持股情况，不存在任何隐瞒或应披露未披露事项；(2)本公司承诺将严格按照科创板信息披露规则的要求持续遵守相关信息披露义务等法定义务及监管要求”。

此外，发行人若未能履行《关于履行信息披露义务承诺函》，亦将适用《关于未履行承诺时的约束措施的承诺》项下的所有条款。

综上，本所律师认为，发行人实际控制人及控股股东可持续遵守上述承诺。

发行人已在《招股说明书(申报稿)》“第四节风险因素”之“八、其他相关的风险”中补充披露“(六)本公司履行承诺相关的风险”，具体如下：

“(六)本公司履行承诺相关的风险

本公司是一家注册在开曼群岛的公司，本公司的控股股东 CRH (Micro)为一家注册在 BVI 的公司。本公司及控股股东就股份锁定、减持限售、稳定股价、避免同业竞争、履行信息披露义务等事宜作出了一系列重要承诺。其中，稳定股价承诺的具体措施包括本公司回购公司股票及控股股东增持公司股票。鉴于本公司和控股股东均为境外公司，在执行股票回购、增持等稳定股价措施时可能涉及资金跨境流动，因此须遵守中国外汇管理的相关规定。任何现有和未来的换汇限制均可能限制本公司及控股股东通过回购、增持等方式稳定股价的能力。”

(四)发行人子公司报告期内股份转让(含处置)的原因、合理性以及收购完成后的整合情况，收购/处置价格确定依据及其公允性，价款实际支付情况，相关税费的缴纳情况；相关收购/处置是同一控制下还是非同一控制下合并，依据及理由，结合收购/处置前一年被收购/处置方占发行人相关资产总额、资产净额、营业收入或利润总额的比例，说明业务重组行为对发行人主营业务变化的影响程度

1、发行人子公司报告期内股份转让(含处置)相关情况

报告期内，发行人子公司的股份转让、收购的具体情况如下所示：

年度	序号	子公司名称	股权变动方式	出让方	受让方
2016 年度	1	CSMC Asia	股权转让	Joyous China Investment Limited(81%)；CSMC Technologies Corporation(19%)	CRM
	2	CRM HK	股权转让	Good Reach Enterprises Limited	CRM
	3	DIS HK	股权转让	Semicon Microelectronics Company Limited	CRC Micro

				(BVI)	
	4	Firstar	股权转让	CRC Micro	CRM
2017 年度	5	Semicon Microelectronic s Company Limited (BVI)	股权转让	Good Reach Enterprises Limited	CRH
	6	DIS Semiconductor s, Inc.(Cayman Islands)	股权转让	Firstar	Dai Fa(11,794,444 股 优先权股); John David Irwin(7,076,667 股优 先权股)
	7	DIS Semiconductor s, Inc.(USA)	股权转让	Firstar	Dai Fa; John David Irwin(跟 随母公司 DIS Semiconductors, Inc.(Cayman Islands) 转让)
	8	无锡华润半导 体	吸收合并	无锡华润半导体	无锡华润上华
	9	华润芯功率	股权转让	InPower	华微控股
	10	迪思微电子	股权转让	DIS HK	华微控股
	11	华润矽威	股权转让	Anadesign Technologies Limited(47.85%)(BVI); 无锡华微(52.15%)	华微控股
	12	重庆华微	无偿划转	中航航空电子系统有 限责任公司	华微控股
	2018 年度	13	CSMC Technologies Corporation (BVI)	吸收合并	CSMC Technologies Corporation (BVI)
14		Good Reach Enterprises Limitd (BVI)	吸收合并	Good Reach Enterprises Limitd (BVI)	CRM
15		CRM HK	以股权增 资	CRM	Wuxi CRM Holding
16		华润半导体	股权转让	CRSI	华微控股
17		无锡华润上华	股权转让	Qualibest(75%); Logic BVI(6%); AML(9%) CSMC Manu(10%)	CRM HK
18		无锡华润上华	以股权增 资	CRM HK	华微控股
19		华润安盛	股权转让	Micro Assembly(80%); 无锡华微(20%)	华微控股
20		华润赛美科	股权转让	Huajing BVI	华微控股
21		华润华晶	股权转让	ASL	华微控股

	22	无锡华微	股权转让	Wuxi CRM Holding	CRM HK
2019年1-6月	23	润科投资	现金增资	华润投资创业(深圳)有限公司	华微控股

报告期内，发行人子公司股份转让(含处置)相关情况主要分为合并范围内变动及合并范围外变动具体如下：

(1)合并范围内股份转让(含处置)情况

①合并范围内股份转让情况

报告期内，发行人子公司的股权转让主要为同一控制下企业合并范围内的转让，原因主要系内部架构调整，故对公司合并报表无重大影响，对发行人主营业务无重大影响。

报告期内，发行人子公司合并范围内股份转让情况如下表所示：

序号	子公司名称	股权转让时间	股权转让价格	定价依据	价款支付情况	税费缴纳情况
1	CSMC Asia	2016/11/08	2.00 港元	亏损企业名义定价	2016年12月已支付	出让方与出让标的公司均为境外企业，且转让标的为亏损企业按照名义定价，无转让所得，不涉及境外所得税。此外，出让标的公司不存在直接或间接持有境内公司股权，不涉及中国境内所得税。综上，该等交易无需缴纳所得税。
2	CRM HK	2016/11/08	1.00 港元	亏损企业名义定价	2018年9月已支付	
3	DIS HK	2016/11/08	1.00 港元	亏损企业名义定价	2017年7月已支付	出让方和出让标的均为设立于境外企业，且转让标的为亏损企业按照名义定价，无转让所得，不涉及境外所得税。此外，该等交易属于境外非居民企业间接转让中国境内应税财产事项，涉及的境内企业分别为迪思微电子(系研发企业，无自有土地、房产)以及芯锋宽泰(交易时已无实际经营，无自有土地、房产)；但鉴于交易时点迪思微电子以及芯锋宽泰均存在累计未弥补亏损，净资产均低于实收注册资本；且该等交易以名义价格作价，无转让所得，不涉及缴纳中国企业所得税。综上，该等交易无需缴纳所得税。
4	Firstar	2016/11/28	1.00 美元	亏损企业名义定价	已支付	
5	华润芯功率	2017/11/23	1,527,623.25 美元	净资产	2018年3月已支付	2018年2月已缴纳企业所得税。

序号	子公司名称	股权转让时间	股权转让价格	定价依据	价款支付情况	税费缴纳情况
6	迪思微电子	2017/12/01	4,435,588.88 美元	净资产	2018 年 3 月已支付	无股权转让所得，无需缴纳企业所得税。
7	华润矽威	2017/12/22	3,342,157.10 美元	净资产	2018 年 3 月已支付	
8	CRM HK	2018/11/30	1.00 美元	亏损企业名义定价	以 股 权 增 资， 无 需 支 付 价 款	出让方和出让标的均为设立于境外企业，且转让标的为亏损企业按照名义定价，无转让所得，因此该交易不涉及境外所得税。此外，该等交易属于境外非居民企业间接转让中国境内应税财产事项，发行人已于 2018 年 11 月以该交易适用 7 号公告集团内重组安全港规则向主管税务机关上海静安区国家税务局进行备案，并已取得主管税务机关出具的备案受理回执，该交易无需缴纳中国企业所得税。综上，该等交易无需缴纳所得税。
9	华润半导体	2018/12/21	4,026,808.29 美元	净资产	2019 年 6 月已支付	2019 年 6 月已缴纳企业所得税。
10	无锡华润上华	2018/10/22	396,245,890.12 美元	评估值	尚未支付，后续计划进行集团内部直接豁免	以评估值确认的转让价格低于计税基础，无股权转让所得，无需缴纳企业所得税。
11	无锡华润上华	2018/11/26	392,723,062.00 美元	评估值	以 股 权 增 资， 无 需 支 付 价 款	依据《财政部 国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》(财税(2009)59 号)(以下简称“59 号文”)第七条第二款以及《国家税务总局关于非居民企业股权转让适用特殊性税务处理有关问题的公告》(国家税务总局公告 2013 年第 72 号)(以下简称“72 号文”)的规定，发行人于 2019 年 1 月就该交易向受让方华微控股的主管税务机关上海静安区国家税务局进行了非居民企业股权转让适用特殊性税务处理备案，并已取得备案回执，该等交易无需缴纳所得税。
12	华润安盛	2018/09/17	417,670,163.44 元	净资产	2018 年 12 月和 2019 年 3 月分两次支付	2019 年 3 月已缴纳企业所得税。
13	华润赛美科	2018/11/12	15,304,306.35 美元	净资产	2019 年 3 月已支付	2019 年 3 月已缴纳企业所得税。

序号	子公司名称	股权转让时间	股权转让价格	定价依据	价款支付情况	税费缴纳情况
14	华润华晶	2018/12/28	139,042,836.57 元	净资产	2019 年 6 月已支付	2019 年 6 月已缴纳企业所得税。
15	无锡华微	2018/12/28	1,625,482,580.41 元	净资产	股权对价	依据 59 号文和 72 号文的规定，公司于 2019 年 1 月向转让标的无锡华微的主管税局无锡高新区国家税务局进行了非居民企业股权转让的特殊性税务处理备案，并已取得备案回执，该等交易无需缴纳所得税。

发行人子公司合并范围内的股权转让定价依据主要为参考净资产或评估价值，亏损企业使用名义价格转让，股权转让定价符合市场定价方式和公司实际情况，转让价格具备合理性及公允性。

②合并范围内吸收合并情况

报告期内，发行人子公司进行业务整合，通过合并报表范围内的吸收合并方式进行，故对公司合并报表无重大影响，对发行人主营业务无重大影响。

发行人子公司报告期内合并范围内吸收合并情况如下表所示：

序号	子公司名称	吸收合并时间
1	无锡华润半导体	2017/08/04
2	CSMC Technologies Corporation	2018/09/05
3	Good Reach Enterprises Limitd	2018/09/14

发行人子公司无锡华润半导体、CSMC Technologies Corporation、Good Reach Enterprises Limitd 均在被吸收合并后注销。

对于无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体，被吸并方原股东成为吸并方新股东，无需支付现金价款；对于发行人吸收合并 CSMC Technologies Corporation 和 Good Reach Enterprises Limitd，属于母公司吸收合并全资子公司，吸收合并后子公司注销，无需支付价款。

无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体依据《国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》申请了特殊性税务处理，无锡华润上华在 2017 年度所得税汇算清缴时进行了专题申报，也向无锡高新区国税局提交了特殊性税务处理重组事项的资料，未收到异议，无需缴纳企业所得税。

CRM 吸收合并 CSMC Technologies Corporation 及 Good Reach Enterprises Limitd, 根据《关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》(以下简称“7 号公告”)第六条的规定, 内部重组交易若符合如下条件, 可被视为符合合理商业目的, 从而可免于适用 7 号公告第一条的规定, 不应在中国征税。

A、持股关系要求

股权转让方和受让方相互直接或间接或者被同一方直接或间接持股达 80% 以上; 如果境外企业股权 50% 以上(不含 50%)价值直接或间接来自中国境内不动产, 则上述 80% 比例应增加至 100%;

B、不得减少税负要求

本次间接转让交易后可能再次发生的间接转让交易相比在未发生本次间接转让交易情况下的相同或类似间接转让交易, 其中国所得税负担不会减少;

C、支付对价要求

股权受让方全部以本企业或与其具有控股关系的企业的股权(不含上市企业股权)支付股权交易对价。

鉴于该等交易系集团内部的架构重组, 主要目的是通过减少境外持股公司的数量以优化持股层级、提高境外架构的管理效率的考虑, 符合上述条件, 具备合理商业目的, 从而无需缴纳中国企业所得税。

(2)合并范围外股份转让(含处置)情况

因发行人股权架构调整需要, 将无实际经营的子公司进行处置, 具体情况如下表所示:

序号	子公司名称	处置时间	处置价格	定价依据	截至 2019 年 6 月 30 日税费缴纳情况
1	DIS Semiconductors, Inc.(Cayman Islands)	2017/12/08	7,925.00 美元	评估价值	无需缴纳
2	DIS Semiconductors, Inc.(USA)	2017/12/08	跟随母公司 DIS Semiconductors, Inc.(Cayman Islands)转让	评估价值	无需缴纳
3	Semicon Microelectronics Company	2017/08/08	1.00 美元	亏损企业及净资产为负名义定价	无需缴纳

序号	子公司名称	处置时间	处置价格	定价依据	截至 2019 年 6 月 30 日税费缴纳情况
	Limited(BVI)				

发行人已收到 DIS Semiconductors, Inc.(Cayman Islands) 及 DIS Semiconductors, Inc.(USA)处置的价款, 因出让方与出让标的公司均为境外公司, 且无股权转让所得, 不涉及境外所得税; 此外, 出让标的公司不存在直接或间接持有境内企业股权, 故不涉及中国企业所得税。因此该交易无需缴纳所得税费。

发行人尚未收到 Semicon Microelectronics Company Limited 处置的价款, 因出让方与出让标的公司均为境外公司, 且转让标的为亏损企业按照名义定价, 无转让所得, 不涉及境外所得税; 此外, 出让标的公司不存在直接或间接持有境内企业股权, 故无需缴纳境内税费。发行人子公司对外转让股权定价依据主要为评估价值, 亏损企业使用名义价格转让, 股权转让定价符合市场定价方式和公司实际情况, 转让价格具备合理性及公允性。

报告期内, DIS Semiconductors, Inc.(USA)、DIS Semiconductors, Inc.(Cayman Islands)及 Semicon Microelectronics Company Limited(BVI)无实质经营, 故对公司合并报表无重大影响, 对发行人主营业务无重大影响。

(3)报告期内收购子公司情况

序号	子公司名称	合并日	合并日的确定依据
1	重庆华微	2017 年 1 月 1 日	国务院国资委批复文件
2	润科投资	2019 年 5 月 31 日	已支付股权款, 办理了相应的财产权交接手续, 并取得对其的实际控制权

①收购重庆华微的具体情况

A、背景情况

2017 年 11 月 6 日, 国务院国资委下发《关于中航(重庆)微电子有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》(国资产权[2017]1154 号), 同意自 2017 年 1 月 1 日起, 将中航电子所持重庆华微 52.41%股权无偿划转给华微控股。

2017 年无偿划转主要系大型中央企业之间业务整合所致。国家层面近年来大力推动央企整合, 重点在于推动业务协同、资源共享, 提高资本配置、运营效率, 进而提升整体竞争力。发行人作为全国领先的半导体企业, 深耕功率半导体

领域，拥有充足的行业经验及运营能力。重庆华微在设备技术方面均有较好的基础，由发行人整合后能够产生较强的协同效应，有利于提升发行人的整体竞争力。经发行人与中航电子协商一致并报国务院国资委批复同意将重庆华微控股权无偿划转至发行人。

B、会计处理

本次交易属于国有企业之间无偿划拨子公司的交易，适用于财政部《规范“三去一降一补”有关业务的会计处理规定》(财会[2016]17号)(以下简称“财政部[2016]17号文”)的有关规定：“划入企业编制取得被划拨企业的控制权当期的合并利润表时，应包含被划拨企业自国资监管部门批复的基准日起至控制权转移当期期末发生的净利润”，故公司将国资委批复的基准日2017年1月1日作为合并日。

C、收购前一年重庆华微的财务状况

单位：万元

项目	2016年度/2016年12月31日		
	重庆华微	发行人	比例
总资产	243,298.11	741,064.30	32.83%
净资产	169,561.33	273,057.53	62.10%
营业收入	58,892.17	439,676.33	13.39%
净利润	-19,807.97	-30,224.97	-

D、对业务的具体影响

重庆华微拥有1条8英寸晶圆制造产线，系拥有晶圆制造资源的功率器件产品公司，主要从事分立器件产品及应用的研发、设计与销售，重庆华微拥有一定国内领先的产品技术，主要包括功率半导体及MEMS压力传感器等，主要产品有MOSFET、IGBT、SBD等。发行人子公司华润华晶主要业务及产品与重庆华微相似，故重庆华微现有的产品技术与发行人有较强的互补性和协同性，收购后，使得发行人拥有更加齐全的功率产品系列，增强了发行人在功率器件方面继续保持国内领先的规模及市场地位。

②收购润科投资的具体情况

A、背景情况

为提高发行人进行前瞻性技术布局和产品应用布局的自主性，有效实现产业基金的资本优势与发行人在半导体领域全产业链优势的协同效应，同时避免潜在的同业竞争风险，发行人子公司华微控股对润科投资增资 42.077 万元，持股比例由原先 49% 变更为 51%，根据润科投资公司章程、股东会及董事会相关表决权的规定，润科投资董事会由 3 名董事组成，其中华微控股委派 2 名，华润投资创业(深圳)有限公司委派 1 名，董事长由华微控股委派，故发行人能够对润科投资实施控制，由于润科投资与发行人同受中国华润有限公司最终控制且该控制非暂时性，故此次收购属于同一控制下企业合并。

B、收购前一年润科投资的财务状况

单位：万元

项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日		
	润科投资	发行人	比例
总资产	1,050.23	990,688.33	0.11%
净资产	1,048.11	501,979.67	0.21%
营业收入	48.54	627,079.65	0.01%
净利润	-1.89	53,756.21	-

本次收购后，润科投资成为公司子公司，润科投资目前资产及业务规模较小，对公司合并报表及主营业务尚未产生重大影响。

(五) 历次境外融资、股权转让、分红的外汇资金跨境调动情况，是否属于返程投资并办理外汇登记及变更登记等必备手续，是否符合外汇管理法律法规

1、境外融资资金的使用情况

经本所律师核查，自设立以来，发行人境外股权融资及资金跨境使用情况如下：

序号	时间	境外股权融资事项	资金跨境使用情况
1	2003 年 9 月	为进行 A 轮融资，CSMC-Tech 向 Crown Crystal Investments Limited 等 A 轮投资人以及 Faithway 共发行 4,020 万股 A 轮优先股(1 美元/股)	通过资本金增资及外债方式投入境内生产运营主体
2	2003 年 11 月	为进行 B 轮融资，CSMC-Tech 向 DBS Nominees Pte. Ltd 等 B 轮投资人共发行 1,200 万股 B 轮优先股，并向 Faithway 和 Stockside 分别发行 260 万股和 250 万股普通股(1 美元/股)	通过资本金增资及外债方式投入境内生产运营主体

序号	时间	境外股权融资事项	资金跨境使用情况
3	2003年9月、2003年11月、2004年3月	为收购 Chartered Semiconductor Manufacturing Ltd.的晶圆制造相关资产和业务，向 Chartered Semiconductor Manufacturing Ltd.陆续合计发行 12,200,000 股普通股，用于获取其提供的晶圆制造工艺、技术与配件及相关运营指导(1 美元/股)	不涉及跨境资金调动
4	2004年8月	CSMC-Tech 首次公开发行股票并于香港联交所主板上市，公开发行 684,415,000 股(0.5 港元/股)	通过资本金增资及外债方式投入境内生产运营主体
5	2004年8月	根据协议约定，Faithway 等 CSMC-Tech 原股东于香港联交所首次公开发行时行使认股权，合计认购 271,440,000 股 CSMC-Tech 股份(0.5 港元/股)	通过资本金增资及外债方式投入境内生产运营主体
6	2009年8月	CRM 按每 2 股获配 1 股的比例向全体股东配股，共计配发 2,929,447,319 股(0.15 港元/股)	通过外债方式投入境内生产运营主体

经核查，发行人上述股权融资资金入境主要：(1)分批通过资本金增资的方式进入无锡华润上华及北京华润上华半导体有限公司(发行人报告期内的子公司，2015年12月更名为北京信成半导体有限公司，现已注销)，合计金额 6,880 万美元，前述主体就该等增资通过了董事会决议，进行了验资，并在注册地外汇主管部门办理了外汇登记；(2)分批通过外债方式进入无锡华润上华、无锡华润半导体及北京华润上华半导体有限公司，前述主体就该等外债办理了外债登记。其中，无锡华润上华外债金额为 600 万美元，外债登记编号 200632020050016001；无锡华润半导体外债金额为 4,400 万美元，外债登记编号为 200432020050023001、200432020050023004、200832020050033001；北京华润上华半导体有限公司外债金额为 1,300 万美元，外债登记编号为 200611000059165101、200811000059165101、200811000059165102。

经国家外汇管理局无锡市中心支局访谈确认，前述无锡地区主体不存在外汇违规记录。

经本所律师核查，自设立以来，发行人境外债务融资及资金跨境使用情况如下：

序号	时间	境外债务融资事项	资金跨境使用情况
1	2008年5月	向交通银行股份有限公司香港分行借款 2 亿港元	通过外债方式全部投入境内使用

2	2008年5月	向恒生香港总行(恒生银行有限公司)借款2亿港元	通过外债方式全部投入境内使用
3	2008年5月	向交通银行股份有限公司香港分行借款1亿港元	通过外债方式全部投入境内使用
4	2008年6月	向交通银行股份有限公司香港分行借款2亿港元	通过外债方式全部投入境内使用
5	2014年6月	向关联方 CRH 借款3亿港元	3,535 万港元通过资本金增资的方式投入境内使用

经核查,发行人已就历次境外债务融资资金入境办理了相应的外汇登记手续,其中,(1)无锡华润半导体就上表第1笔资金入境办理了外债登记,外债编号:200832020050069001;(2)无锡华微就上表第2笔资金入境办理了外债登记,外债编号:200832020050010002;(3)无锡华润上华就上表第3笔资金入境办理了外债登记,外债编号:200832020050009004;(4)无锡华微就上表第4笔资金入境办理了外债登记,外债编号:200832020050010004;(5)迪思微电子就上述第五笔资本金增资入境通过了董事会决议,并在注册地外汇主管部门办理了外汇登记(业务编号14320200201209047213)。

经国家外汇管理局无锡市中心支局访谈确认,上述主体不存在外汇违规记录。

综上,发行人已就上述融资资金入境办理了相应的外汇登记手续,不存在外汇违规记录,符合外汇管理的相关规定。

2、股权转让情况

经本所律师核查,自设立以来,发行人及子公司跨境股权转让情况如下:

序号	标的公司名称	转让比例	转让方	受让方	支付方式
1	华润半导体	100%	CRSI	华微控股	现金
2	无锡华润上华	100%	CRM HK	华微控股	股权
3	华润芯功率	100%	InPower	华微控股	现金
4	迪思微电子	100%	DIS HK	华微控股	现金
5	华润矽威	100%	Anadesign Technologies Limited 无锡华微	华微控股	现金
6	华润安盛	100%	Micro Assembly 无锡华微	华微控股	现金
7	华润赛美科	100%	HuajingBVI	华微控股	现金
8	华润华晶	25%	ASL	华微控股	现金

经核查，发行人已就前述股权转让涉及的跨境资金调动办理了相应的外汇登记手续。其中，受让方华微控股就上述八项股权转让逐笔在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 境内机构转股外转中”登记；华润半导体、无锡华润上华、华润芯功率、迪思微电子、华润矽威、华润安盛、华润赛美科及华润华晶就其股权转让至华微控股在其注册地外汇管理局办理了“FDI 对内义务出资”登记。

经国家外汇管理局无锡市中心支局访谈确认、国家外汇管理局深圳市分局出具的合规函及国家外汇管理局上海市分局公开披露信息，上述主体不存在外汇违规记录。

3、历次分红情况

经本所律师核查，发行人 CRM 向其股东进行分红不涉及跨境资金调动。

发行人境内子公司向其境外股东进行分红涉及的跨境资金调动情况如下：

序号	分红方	时间	合计分红金额(人民币元)	境外收款方(股东)
1	华润芯功率	2017 年	940,183.22	Inpower(100%)
2	华润华晶	2005 年	34,392,757.65	ASL(25%)
		2006 年	35,332,073.73	
		2008 年	128,101,114.75	
		2010 年	77,419,674.40	
		2018 年	35,330,620.87	
3	无锡华微	2003 年	17,232,522.79	Wuxi CRM Holding(100%)
		2004 年	52,262,666.27	
		2005 年	39,588,851.85	
		2006 年	35,000,000.00	
		2007 年	27,256,959.25	
4	华润矽科	2004 年	20,050,000.00	Semico BVI(100%)
		2008 年	79,741,845.54	
		2010 年	49,403,213.47	
5	无锡华润半导体	2010 年	10,845,334.81	CSMC Manu(51%) AML(49%)

根据 2015 年《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》，外国投资者利润、红利汇出外汇登记事项可直接在银行办理。

2017年9月30日，华润芯功率通过董事会决议，同意向其股东 InPower 分配股利 940,183.22 元。华润芯功率后通过中国银行无锡分行汇出上述分配利润，并办理了《服务贸易等项目对外支付税务备案》。

2018年11月17日，华润华晶通过董事会决议，同意向其股东分配股利合计 35,330,620.87 元，其中归属境外股东 ASL 的部分为 8,832,655.22 元。华润华晶通过中国银行无锡分行汇出上述境外股东分配利润，并办理了《服务贸易等项目对外支付税务备案》。

除上述报告期内子公司对外分红外，根据前述子公司董事会决议、非贸易(含资本)对外付款申报单(对公单位)、银行水单、境外汇款申请书等资料，前述主体已就报告期外的其他历次分红履行了必要的法律程序，办理了相应的外汇登记手续。

根据国家外汇管理局无锡市中心支局访谈确认，上述主体均不存在外汇违规记录。

综上，发行人子公司已就上述分红依法办理了外汇登记，不存在外汇违规记录，符合外汇管理的相关规定。

4、返程投资

(1) 返程投资的相关规定及出台背景

二十一世纪以来，我国政府为鼓励、支持和引导非公有制经济发展，进一步完善创业投资政策支持体系，规范境内居民通过境外特殊目的公司从事投融资活动所涉及的跨境资本交易，自 2005 年起由国家外汇管理局陆续出台了关于境内居民返程投资外汇管理的一系列规定，其中包括 2005 年出台的《国家外汇管理局关于境内居民通过境外特殊目的公司融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》(汇发[2005]75 号)(以下简称“75 号文”)。其后，为进一步简化和便利境内居民通过特殊目的公司从事投融资活动所涉及的跨境资本交易，切实服务实体经济发展，有序提高跨境资本和金融交易可兑换程度，国家外汇管理局又于 2014 年出台了《国家外汇管理局关于境内居民通过特殊目的公司境外投融资及返程投资外汇管理有关问题的通知》(汇发[2014]37 号)(以下简称“37 号文”)，并据此

废止了 75 号文。

根据 75 号文的定义，“返程投资”，是指境内居民通过特殊目的公司对境内开展的直接投资活动；“特殊目的公司”，是指境内居民法人或境内居民自然人以其持有的境内企业资产或权益在境外进行股权融资(包括可转换债融资)为目的而直接设立或间接控制的境外企业。

37 号文在 75 号文的基础上调整了“特殊目的公司”以及“返程投资”的定义，“返程投资”，是指境内居民直接或间接通过特殊目的公司对境内开展的直接投资活动，即通过新设、并购等方式在境内设立外商投资企业或项目，并取得所有权、控制权、经营管理权等权益的行为；“特殊目的公司”，是指境内居民(含境内机构和境内居民个人)以投融资为目的，以其合法持有的境内企业资产或权益，或者以其合法持有的境外资产或权益，在境外直接设立或间接控制的境外企业。

(2) 发行人不是由境内居民直接设立或间接控制的特殊目的公司

发行人的成立时间为 2003 年 1 月，彼时 75 号文尚未出台。虽然 75 号文规定，在该通知实施前，境内居民已在境外设立或控制特殊目的公司并已完成返程投资，但未按规定办理境外投资外汇登记的，应按照规定于 2006 年 3 月 31 日前到所在地外汇局补办境外投资外汇登记，但由于 CSMC-Tech(即发行人前身)系由 Dr.Peter CHEN Cheng-yu(陈正宇博士)等境外人士通过 Central Semiconductor 于开曼群岛设立，不属于 75 号文中定义的境内居民在境外设立的特殊目的公司，因此 CSMC-Tech 对境内开展的投资活动不构成返程投资。

基于陈正宇博士等人与 CRH 的合作安排，于 CSMC-Tech 设立后，CRH 通过下属企业 Faithway 入股 CSMC-Tech 并逐步提高了其在 CSMC 的持股比例(包括直接和间接持股)，实现对 CSMC-Tech 的间接控制并维持至今。CRH 前身为 1938 年于香港成立的“联和行”，于 1982 年经外经贸部批准改制成为有限公司，并于 1983 年 7 月 8 日在香港正式注册成立，承担对下属境内外资产管理控制的实际职能；1999 年 12 月，CRH 与对外经济贸易部脱钩，列为中央管理；2003 年起，CRH 归属国务院国资委直接管理。中国华润系经外经贸部批准于 1986 年 12 月成立，成立时间晚于 CRH。基于历史原因，CRH 与中国华润的关系如下：

(1)在国有股权管理方面，2003年后，CRH及下属公司受国家出资企业中国华润控制；(2)在财务管理方面，根据财政部《关于同意华润(集团)有限公司财务关系单列的通知》(财外字[1999]415号)，中国华润并入CRH管理，财务管理由CRH统一负责。因此，CRH作为在港中央企业，不属于75号文和37号文中定义的“境内居民”，发行人作为其间接控制的境外企业不属于75号文和37号文中定义的“特殊目的公司”，发行人对境内开展的投资活动不构成返程投资。

因此，发行人对境内开展的投资活动不构成返程投资。

综上，本所律师认为，发行人对境内开展的投资活动不构成返程投资。发行人历次境外融资、股权转让及分红涉及的外汇资金跨境调动均已办理外汇登记及变更登记。发行人不存在因上述跨境资金调动受到外汇管理部门行政处罚的记录。发行人历次境外融资、股权转让及分红涉及的外汇资金跨境调动符合外汇管理法律法规的规定。

(六)报告期内各年度境外上市架构相关企业的经营情况、主要财务数据(包括总资产、净资产、净利润等)、是否存在重大违法行为，被注销公司(若有)是否存在为发行人承担成本和费用的情形

1、报告期内各年度境外上市架构相关企业的经营情况、主要财务数据

报告期内各年度境外上市架构相关企业均为合并范围内企业。

(1)2019年1-6月的经营情况、财务数据

2019年1-6月，境外上市架构相关企业的经营情况、主要财务数据如下表所示：

单位：万元

序号	境外公司	经营情况	总资产	净资产	营业收入	净利润
1	InPower	销售平台	2,869.50	2,858.19	-8.98	-0.99
2	CSMC Asia	销售平台	2,833.11	-7,906.85	1,768.92	44.18
3	华润芯	无实际生产经营	9.78	-2,555.78		-31.32
4	CRM HK	持股平台	522,326.07	140,063.21	108.78	-136.87
5	Wuxi CRM Holding	持股平台	241,975.10	119,103.91		0.00
6	CRC Micro	持股平台	16,628.11	6,752.71		6.10

7	Well-Known	持股平台	369.46	369.46		0.00
8	Firststar	持股平台	3,031.95	-4,208.99		-0.23
9	Semico BVI	持股平台	22,146.56	20,708.16		-0.06
10	Well-Known HK	持有位于中国境内的不动产，无实际生产经营	555.28	554.11	15.56	7.22
11	DIS HK	持股平台	4.96	-824.85		-0.29
12	CRSI	销售平台	6,566.79	2,571.12	1,060.44	136.80
13	Bold Team	无实际生产经营		-3,033.55		
14	AML	持股平台	25,884.78	25,269.78		-56.52
15	CSMC Manu	销售平台	34,248.17	26,062.06	13,965.06	-119.67
16	Qualibest	持股平台	282,907.78	-141,138.77		-578.58
17	Huajing BVI	持股平台	3,308.77	3,308.77		485.33
18	Logic BVI	持股平台	27,589.57	27,589.57		-38.70
19	Micro Assembly	持股平台	34,000.55	34,000.55		251.39
20	ASL	持股平台	17,628.39	17,628.39		59.00

(2)2018 年度的经营情况、财务数据

2018 年度，境外上市架构相关企业的经营情况、主要财务数据如下表所示：

单位：万元

序号	境外公司	经营情况	资产总额	净资产	营业收入	净利润
1	InPower	销售平台	2,904.01	2,847.95	1,316.08	104.30
2	CSMC Asia	销售平台	2,631.88	-7,920.53	4,547.10	-20.32
3	华润芯	无实际生产经营	86.62	-2,512.29		-65.01
4	CRM HK	持股平台	483,537.03	139,650.91	84.80	-4,501.40
5	Wuxi CRM Holding	持股平台	241,023.11	118,635.34		109,701.88
6	CRC Micro	持股平台	16,308.09	6,719.95		-1,636.25
7	Well-Known	持股平台	368.01	368.01		
8	Firststar	持股平台	3,020.26	-4,192.19		-0.02
9	Semico BVI	持股平台	22,059.49	20,626.75		3,422.99
10	Well-Known HK	持有位于中国境内的不动产，无实际生产经营	545.78	544.62	30.33	6.70
11	DIS HK	持股平台	5.23	-821.31		4.49
12	CRSI	销售平台	6,445.97	2,422.34	1732.70	1,767.77

13	Bold Team	无实际生产经营		-3,021.62		-0.14
14	AML	持股平台	25,840.23	25,227.65		-11,779.12
15	CSMC Manu	销售平台	35,573.59	26,073.46	51,283.68	-17,335.60
16	Qualibest	持股平台	282,381.21	-139,997.07		-130,589.83
17	Huajing BVI	持股平台	10,504.13	2,803.83		2,704.83
18	Logic BVI	持股平台	27,520.25	27,520.25		-21,698.88
19	Micro Assembly	持股平台	34,590.80	33,611.99		5,979.64
20	ASL	持股平台	18,177.66	17,499.24		5,717.30
21	Rightbest Limited	无实际生产经营	5.69	5.69		-62.35

(3)2017 年度的经营情况、财务数据

2017 年度，境外上市架构相关企业的经营情况、主要财务数据如下表所示：

单位：万元

序号	境外公司	经营情况	资产总额	净资产	营业收入	净利润
1	InPower	销售平台	2,719.22	2,613.49	1,648.55	448.69
2	CSMC Asia	销售平台	3,788.94	-7,536.15	6,890.85	-2,230.36
3	华润芯	无实际生产经营	333.98	-2,333.85		-167.75
4	CRM HK	持股平台	28,808.45	-16,717.24	59.47	-1,725.95
5	Wuxi CRM Holding	持股平台	145,467.13	4,320.01		0.00
6	CRC Micro	持股平台	18,669.69	5,644.59		3.80
7	Well-Known	持股平台	351.08	349.48		0.00
8	Firstar	持股平台	3,607.13	-3,999.40		-4.99
9	Semico BVI	持股平台	20,647.97	16,281.53		-1.29
10	Well-Known HK	持有位于中国境内的不动产，无实际生产经营	513.58	512.93	31.19	8.78
11	DIS HK	持股平台	2,895.18	-788.00		-812.68
12	CRSI	销售平台	4,151.75	556.75	2027.82	129.50
13	Bold Team	无实际生产经营		-2,882.54		-3.04
14	AML	持股平台	35,757.46	35,752.97		-0.44
15	CSMC Manu	销售平台	54,997.16	22,553.65	43,176.69	-673.50
16	Qualibest	持股平台	455,864.81	-3,971.79		96.21
17	Huajing BVI	持股平台	6,540.44	-9.17		-0.57

18	Logic BVI	持股平台	52,253.09	47,787.15		-1.06
19	Micro Assembly	持股平台	26,151.64	26,132.64		-1.07
20	ASL	持股平台	17,019.68	11,021.14		-0.65
21	Rightbest Limited	无实际生产经营	5.93	-16,294.94		-16,879.20
22	Anadesign Technologies Limited	无实际生产经营	2,881.81	-113.33		-1,168.02
23	CSMC Technologies Corporation (BVI)	持股平台	520,326.61	-6,783.03		-4,627.01
24	Good Reach Enterprises Limitd (BVI)	持股平台	155,386.79	155,382.24		-2.68

(4)2016 年度的经营情况、财务数据

2016 年度，境外上市架构相关企业的经营情况、主要财务数据如下表所示：

单位：万元

序号	境外公司	经营情况	资产总额	净资产	营业收入	净利润
1	InPower	销售平台	2,413.94	2,333.51	2,117.38	83.45
2	CSMC Asia	销售平台	3,385.74	-5,761.99	4,092.97	-502.81
3	华润芯	无实际生产经营	480.59	-2,324.17	2.12	-174.77
4	CRM HK	持股平台	12,183.12	-16,107.41	53.53	-1,570.38
5	Wuxi CRM Holding	持股平台	156,744.05	4,622.85		0.00
6	CRC Micro	持股平台	19,546.12	6,036.37		1.27
7	Well-Known	持股平台	375.70	373.98		0.00
8	Firstar	持股平台	3,809.81	-4,274.62		-0.98
9	Semico BVI	持股平台	22,096.78	17,424.25		-1.16
10	Well-Known HK	持有位于中国境内的不动产，无实际生产经营	540.52	539.82	30.80	2.39
11	DIS HK	持股平台	3,937.10	-4.29		-0.76
12	CRSI	销售平台	4,180.56	462.10	1,667.23	311.32
13	Bold Team	无实际生产经营	0.00	-3,081.48		-0.72
14	AML	持股平台	38,264.16	38,259.80		-0.79
15	CSMC Manu	销售平台	60,338.95	24,830.00	45,174.98	-264.17
16	Qualibest	持股平台	558,325.01	-4,349.54		-2,362.82

17	Huajing BVI	持股平台	6,998.92	-9.23		-2.12
18	Logic BVI	持股平台	55,916.19	51,138.26		-1.49
19	Micro Assembly	持股平台	27,984.99	27,965.71		-1.49
20	ASL	持股平台	19,292.21	11,794.42		-0.91
21	Rightbest Limited	无实际生产经营	17,292.79	-12.39		-7.22
22	Anadesign Technologies Limited	无实际生产经营	4,213.53	1,084.51		-39.49
23	Joyous China Limited	持股平台	281,484.86	281,484.86		-0.04
24	Unicorn Dynasty Limited (Cayman Islands)	无实际生产经营				
25	Semicon Microelectronics Company Limited (BVI)	无实际生产经营	0.50	-1.77		-0.68
26	DIS Semiconductors, Inc. (Cayman Islands)	无实际生产经营				
27	DIS Semiconductors, Inc. (USA)	无实际生产经营				
28	CSMC Technologies Corporation (BVI)	持股平台	912,498.27	-2,481.95		-74.69
29	Good Reach Enterprises Limitd (BVI)	持股平台	166,280.38	166,277.73		-1,283.65

2、境外上市架构相关企业是否存在重大违法行为情况

根据境外律师就发行人境外上市架构相关企业出具的法律意见书，报告期内，上述企业均不存在重大违法违规的情形。

3、被注销公司是否存在为发行人承担成本和费用的情形

报告期内，注销的境外上市架构相关企业均为发行人的子公司，发行人注销(包括注销和 struck off)子公司上一年度的经营情况如下：

单位：万元

序号	境外公司	注销年度	注销前一年度净利润
1	Rightbest Limited(BVI)*	2019	-62.35

序号	境外公司	注销年度	注销前一年度净利润
2	Anadesign Technologies Limited (BVI)*	2018	-1,168.02
3	CSMC Technologies Corporation (BVI)	2018	-4,627.01
4	Good Reach Enterprises Limitd (BVI)	2018	-2.68
5	Joyous China Investments Limited (BVI)*	2017	-0.04
6	Unicorn Dynasty Limited (Cayman Islands)	2017	-
7	Angel Acquisition Corp. (USA)	2016	-
8	CRH Angel Holdings, Inc. (USA)	2016	-

注: Joyous China Investments Limited、Anadesign Technologies Limited、Rightbest Limited 目前均已 struck off, 不作为法人实体存续。

报告期内境外上市架构相关企业均为合并范围内企业, 注销的境外上市架构相关企业均为发行人的子公司, 为合并范围内缩减股权层级、优化股权结构, 不存在为发行人承担成本和费用的情形。

综上, 本所律师认为, 报告期内, 发行人境外子公司不存在重大违法行为, 被注销公司不存在为发行人承担成本和费用的情形。

(七)重庆华微目前的减资进展情况, 是否履行了法定减资程序

经本所律师核查, 截至本补充法律意见书出具之日, 重庆华微已完成减资。经核查, 重庆华微本次减资已依法履行了以下程序:

1、2019年4月23日, 重庆华微分别召开董事会及股东会, 并形成决议如下: 同意重庆华微的投资总额由60亿元减少至596,760万元, 同意重庆华微以1,580万元的价格回购股东上海芯亿信息科技有限公司持有的0.54%股权(对应注册资本1,080万元), 同意重庆华微的注册资本由200,000万元减少至198,920万元, 同意根据上述决议刊登减资公告, 并在公告期届满后完成章程修订。

2、2019年4月23日, 重庆华微与上海芯亿信息科技有限公司签署《股权回购协议书》, 约定重庆华微回购上海芯亿信息科技有限公司持有的0.54%的股权, 股权回购价款为相应股权评估价值1,580万元。2019年4月25日、26日及28日, 重庆华微在《重庆日报》上刊登了减资公告。

3、2019年4月23日, 重庆华微取得本次减资资产评估所涉及的《接受非国有资产评估项目备案表》。

4、2019年6月10日，重庆华微出具《有关公司减资债务清偿及担保情况说明》如下：“公司编制了资产负债表及财产清单，在该决定做出十日内书面通知了债权人，并于2019年4月25日在重庆日报上刊登了减资公告；截止2019年6月8日，公司未接到债权人提出的债权清偿申请，也未要求对未清偿对债务提出相应的担保”。

5、2019年6月10日，重庆华微全体股东召开股东会，再次就上述减资事宜作出一致通过的决议。

6、2019年6月11日，重庆华微全体股东签署了新的《华润微电子(重庆)有限公司章程》。

7、重庆华微就本次减资在重庆市沙坪坝区市场监督管理局办理了变更登记手续，并于2019年6月28日取得后者核发的《外商投资企业变更登记通知书》((沙坪坝市监)外资变准字[2019]第000686号)及《营业执照》(统一社会信用代码：915000006608596898)。

8、2019年7月22日，重庆华微取得重庆市商务局出具的《外商投资企业变更备案回执》(编号：渝商务资备201900426)。

综上，本所律师认为，发行人子公司重庆华微的本次减资已履行了法定减资程序。

(八)华润芯进行清算的原因，是否存在违法违规情形，目前的清算进展情况

华润芯的设立初衷是作为发行人在中国台湾地区的业务窗口。但由于中国台湾地区对外投资的环境变化，华润芯设立至清算前未能有效发挥引进各项优质资源的作用，且成立后连续亏损，发行人遂决定将该公司注销。

根据台湾协和国际法律事务所于2019年5月10日出具的《法律核查意见》，华润芯不涉及尚未完结的诉讼、仲裁，亦不涉及行政处罚。

根据前述《法律核查意见》，华润芯于2018年7月25日向中国台湾经济部取得注销投资核准，并于2018年7月27日向台北市政府办理解散登记。

2019年8月23日，中国台湾士林地方法院民事庭出具函件，对华润芯清算完结事项准予备查。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，华润芯的公司状况为“解散已清算完结”。

综上，本所律师认为，华润芯进行清算系该公司未能发挥业务窗口的作用，且连年亏损，其存续期间不存在违法违规情形。截至本补充法律意见书出具之日，华润芯的公司状况为“解散已清算完结”。

(九)无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体的过程，CRMHK 以其所持无锡华润上华 100%的股权对华微控股进行增资时价格的确定依据，是否进行了评估

1、无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体的过程

2017年5月27日，无锡华润上华召开董事会并作出决议，同意无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体，无锡华润半导体在被吸收合并后解散；同意无锡华润上华与无锡华润半导体签订的吸收合并协议；公司合并时，无锡华润半导体的所有债权、债务，由合并后存续的无锡华润上华承继；合并后无锡华润上华名称、经营范围、注册地址、经营期限、董事会成员人数不变；Qualibest 持有 75% 股权，AML 持有 9% 股权，CSMC Manu 持有 10% 股权，Logic BVI 持有 6% 股权。同日，无锡华润半导体召开董事会并作出决议，同意无锡华润半导体被无锡华润上华吸收合并，无锡华润半导体在被吸收合并后解散注销。

2017年5月27日，无锡华润上华的股东 Qualibest 作出股东决定，同意无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体，无锡华润半导体在被吸收合并后解散。

2017年5月27日，无锡华润半导体召开股东会并作出决议，同意无锡华润半导体被无锡华润上华吸收合并，无锡华润半导体在被吸收合并后解散注销。

2017年5月27日，无锡华润上华与无锡华润半导体签订《公司合并协议》。

2017年5月27日，Qualibest、AML、CSMC Manu、Logic BVI 签订《合并后存续公司股东出资额及出资比例的协议》。

2017年5月27日，无锡华润上华股东签署修订后的公司章程。

2017年6月7日，无锡华润上华与无锡华润半导体于《江苏商报》刊登了《吸收合并公告》，并向两家公司的全部债权、债务人发出书面通知书，至公告期满，两家公司均未收到债权、债务人任何异议。就此，无锡华润半导体的全部

债权、债务由吸收合并后存续的无锡华润上华承继。

无锡华润上华就上述吸收合并事宜在江苏省无锡工商行政管理局办理了变更登记手续，并于 2017 年 8 月 4 日取得后者核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91320214739444443B)。

2、CRM HK 以其所持无锡华润上华 100%的股权对华微控股进行增资时价格的确定依据，是否进行了评估

根据发行人股权重组的安排，CRM HK 以其所持无锡华润上华 100%的股权对其全资子公司华微控股进行增资，该次增资价格系根据资产评估结果参照注册资本价格确定。沃克森(北京)国际资产评估有限公司对无锡华润上华 100%股权进行了资产评估，并出具了《资产评估报告》(沃克森评报字(2018)第 1306 号)。根据该报告，截至评估报告基准日，无锡华润上华纳入评估范围内的所有者权益账面价值为 236,789.40 万元。

(十)本次发行上市相关重组的详细过程及合法合规性，相关主体注册地的律师是否就合法合规性发表明确意见

经本所律师核查，发行人为红筹(架构)企业，发行人未就本次发行上市进行重大资产(股权)重组。

报告期内，发行人根据华润集团压减企业数量和股权层级的总体要求，出于优化控股结构、发挥地区总部功效、提高发行人整体管理效益的目的，进行了一系列股权重组，具体过程如下：

1、2017 年 8 月，无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体

无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体的情况详见本题“(九)无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体的过程，CRM HK 以其所持无锡华润上华 100%的股权对华微控股进行增资时价格的确定依据，是否进行了评估”部分。根据无锡华润上华的主管工商、税务、外汇部门出具的合规证明以及访谈确认，上述股权重组合法合规。

综上，无锡华润上华吸收合并无锡华润半导体已经依法履行必要的法律程序，不存在工商、税务、外汇违规记录，合法合规。

2、2017年6月，成立华微控股，并以华微控股作为境内半导体业务运营主体的主要持股平台，并将境内大部分运营主体整合至华微控股

(1)成立华微控股

2017年6月9日，国家工商行政管理总局核发《企业名称预先核准通知书》((国)名称预核外字[2017]487号)，核准企业名称为“华润微电子控股有限公司”。同日，华微控股唯一股东 CRM HK 签署《华润微电子控股有限公司章程》。

2017年6月30日，华微控股取得上海市工商行政管理局核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91310000MA1FL46U1L)。2017年7月4日，华微控股取得上海市静安区商务委员会出具的《外商投资企业设立备案回执》(编号：沪静外资备201700735)。

综上，华微控股设立履行了必要的法律程序，合法设立并有效存续。

(2) 以华微控股为主要平台实施境内股权重组

发行人境内重组的具体情况如下：

序号	标的公司名称	方式	转让比例	转让方	受让方
1	华润半导体	股权转让	100%	CRSI	华微控股
2	无锡华润上华	股权转让	100%	Qualibest(75%) Logic BVI(6%) AML(9%) CSMC Manu.(10%)	CRM HK
			100%	CRM HK	华微控股
3	华润芯功率	股权转让	100%	InPower	华微控股
4	迪思微电子	股权转让	100%	DIS HK	华微控股
5	华润矽威	股权转让	100%	Anadesign Technologies Limited(47.85%)(BVI); 无锡华润微电子有公司(52,15%)	华微控股
6	华润安盛	股权转让	100%	Micro Assembly(80%); 无锡华微(20%)	华微控股
7	华润赛美科	股权转让	100%	Huajing BVI	华微控股
8	华润华晶	股权转让	25%	ASL	华微控股

①将华润半导体转至华微控股名下

2018年12月20日，华润半导体唯一股东 CRSI 作出股东决定，决定将其所持有的华润半导体 100%股权(对应注册资本 340 万美元)以 4,026,808.29 美元的价

格转让予华微控股。

同日，CRSI 与华微控股就前述股权转让事宜签署《股权转让协议书》，CRSI 将所持有的华润半导体 100% 股权(对应注册资本 340 万美元)以 4,026,808.29 美元转让予华微控股。

华润半导体就上述股权转让事宜在深圳市市场监督管理局办理了变更登记手续。

2019 年 3 月 4 日，华润半导体取得深圳市福田区经济促进局出具的《外商投资企业变更备案回执》(编号：粤深福外资备 201900683)。

华润半导体就本次股权转让已在国家外汇管理局深圳市分局办理了“FDI 对内义务出资”外汇登记；华微控股就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 境内机构转股外转中”外汇登记。

本次股权转让已取得国家税务总局上海静安区税务局第一税务所出具的《税收完税证明》。

根据华润半导体及华微控股所在地工商及税务机关出具的合规证明，华润半导体及华微控股不存在与本次股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此，华润半导体转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序，合法合规。

②将无锡华润上华转至华微控股名下

A、外转外

2018 年 10 月 15 日，无锡华润上华召开董事会并决议，同意 Qualibest 将所持有的无锡华润上华 75% 股权(出资额为 50,000 万美元)以 296,586,086.30 美元的价格转让予 CRM HK，同意 Logic BVI 将所持有的无锡华润上华 6% 股权(出资额为 42,002,867 美元)以 24,915,941.57 美元的价格转让予 CRM HK；同意 AML 将所持有的无锡华润上华 9% 股权(出资额为 62,164,244 美元)以 36,874,642.53 美元的价格转让予 CRM HK；同意 CSMC Manu 将所持有的无锡华润上华 10% 股权(出资额为 63,844,359 美元)以 37,869,219.72 美元的价格转让予 CRM HK。同日，无锡华润上华召开股东会并决议，同意前述事项。

同日，Qualibest、Logic BVI、AML、CSMC Manu 与 CRM HK 就前述股权转让事宜签署《股权转让协议》。

无锡华润上华就上述股权转让事宜在江苏省无锡工商行政管理局办理了变更登记手续，并于 2018 年 10 月 22 日取得后者核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91320214739444443B)。

2018 年 10 月 29 日，无锡华润上华在无锡国家高新技术产业开发区商务旅游局完成本次变更的外商投资企业变更备案。

B、外转内

2018 年 10 月 25 日，无锡华润上华召开董事会并决议，同意 CRM HK 以股权出资的形式将其所持有的无锡华润上华 100% 股权(出资额为 66,801.147 万美元)出资至华微控股。股权出资后，无锡华润上华的股东变更为华微控股，出资额 66,801.147 万美元，占公司注册资本的 100%。无锡华润上华唯一股东 CRM HK 作出股东决定，同意前述事项。

无锡华润上华就上述股权转让事宜在江苏省无锡工商行政管理局办理了变更登记手续，并于 2018 年 11 月 26 日取得后者核发的《营业执照》(统一社会信用代码：91310000MA1FL46U1L)。

2018 年 11 月 23 日，无锡华润上华在无锡国家高新技术产业开发区商务旅游局完成本次变更的外商投资企业变更备案。

无锡华润上华就本次股权转让已在国家外汇管理局无锡市中心支局办理了“FDI 对内义务出资”外汇登记；华微控股就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 境内机构转股外转中”外汇登记。

根据无锡华润上华及华微控股所在地工商、税务机关出具的合规证明，无锡华润上华及华微控股不存在与上述股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此，无锡华润上华转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序，合法合规。

③将华润芯功率转至华微控股名下

2017年11月21日, 华润芯功率唯一股东 InPower 作出股东决定, 决定将其持有的华润芯功率 100% 股权以 152.762325 万美元的对价转让给华微控股。

同日, InPower 与华微控股签署《股权转让协议》, 约定 InPower 将其在华润芯功率持有的 100% 股权转让给华微控股, 股权转让价格为 152.762325 万美元。

华润芯功率就上述变更事宜在无锡市新吴区市场监督管理局办理了变更登记手续, 并于 2017 年 11 月 23 日取得后者核发的《营业执照》(统一社会信用代码: 91320214789914626X)。

2017 年 12 月 11 日, 华润芯功率取得无锡国家高新技术产业开发区商务旅游局出具的《外商投资企业变更备案回执》(编号: 锡高管商资备 201700422)。

华润芯功率就本次转让在国家外汇管理局无锡市中心支局办理了“FDI 对内义务出资”外汇登记; 华微控股就本次转让在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 境内机构转股外转中”外汇登记。

本次股权转让已取得国家税务总局上海静安区税务局第一税务所及上海市地方税务局静安区分局第一税务所出具的《税收完税证明》。

根据华润芯功率及华微控股所在地工商、税务机关出具的合规证明, 华润芯功率及华微控股不存在与上述股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此, 华润芯功率转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序, 合法合规。

④将迪思微电子转至华微控股名下

2017 年 11 月 21 日, 迪思微电子的唯一股东 DIS HK 作出股东决定, 决定将其持有的迪思微电子 100% 股权转让给华微控股。

2017 年 11 月 21 日, 转让方 DIS HK 与受让方华微控股签署《股权转让协议》, 约定 DIS HK 将其持有的迪思微电子的 100% 股权以 4,435,588.88 美元的价格转让给华微控股。

2017 年 12 月 1 日, 无锡市新吴区市场监督管理局向迪思微电子换发了营业执照(统一社会信用代码: 913202145986333705)。

2017年12月11日,无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)商务旅游局出具《外商投资企业变更备案回执》(锡高管商资备201700423)。

迪思微电子就本次股权转让已在国家外汇管理局无锡市中心支局办理了“FDI对内义务出资”外汇登记;华微控股就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI境内机构转股外转中”外汇登记。

本次股权转让的外资股东已取得上海市静安区国家税务局出具的《服务贸易等项目对外支付税务备案表》。

根据迪思微电子及华微控股所在地工商、税务机关出具的合规证明,迪思微电子及华微控股不存在与上述股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此,迪思微电子转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序,合法合规。

⑤将华润矽威转至华微控股名下

2017年12月12日,华润矽威作出《董事会会议决议》,同意 Anadesign Technologies Limited 将其持有的华润矽威的47.8%股权以1,376,782.3美元的价格转让予华微控股,无锡华微将其持有的华润矽威的52.15%股权以1,965,374.8美元的价格转让予华微控股。

2017年12月12日,转让方 Anadesign Technologies Limited 与受让方华微控股签署《股权转让协议》,约定 Anadesign Technologies Limited 将其持有的华润矽威47.85%股权以1,376,782.3美元的价格转让予华微控股。

2017年12月12日,转让方无锡华微与受让方华微控股签署《股权转让协议》,约定无锡华微将其持有的华润矽威的52.15%股权以1,965,374.8美元的价格转让予华微控股。2017年12月28日,转让方 Anadesign Technologies Limited 与受让方华微控股签署《合同变更补充协议》,约定双方于2017年12月12日签署的《股权转让协议》项下的股权转让价款由1,376,782.3美元变更为1,803,320.89美元。

2017年11月23日,华润矽威取得上海市闵行区商务委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》(编号:沪闵外资备201702582)。

华润矽威就上述股权转让和公司类型变更事宜在上海市工商行政管理局办理了变更登记手续，并于 2017 年 12 月 18 日取得后者出具换发的营业执照(统一社会信用代码：913100007655543397)。

华润矽威就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 对内义务出资”外汇登记；华微控股就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 境内机构转股外转中”外汇登记。

本次股权转让的外资股东已取得上海市静安区国家税务局出具的《服务贸易等项目对外支付税务备案表》。

根据华润矽威、无锡华微及华微控股所在地工商、税务机关出具的合规证明，华润矽威、无锡华微及华微控股不存在与上述股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此，华润矽威转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序，合法合规。

⑥将华润安盛转至华微控股名下

2018 年 9 月 7 日，华润安盛的股东 Micro Assembly 及无锡华微作出股东会决议，同意 Micro Assembly 将所持有的华润安盛 80% 股权(对应注册资本 32,000 万元)以 50,499,672.15 美元的价格转让予华微控股，无锡华微将所持有的华润安盛 20% 股权(对应注册资本 8,000 万元)以 83,534,032.69 元的价格转让予华微控股。

同日，Micro Assembly 和无锡华微分别与华微控股就股权转让事宜签署《股权转让协议》。

华润安盛就上述股权转让与企业性质变更事宜在江苏省无锡工商行政管理局办理了变更登记手续，并于 2018 年 9 月 17 日获得《外商投资公司准予变更登记通知书》(编号：外商投资公司变更登记[2018]第 09170003 号)，企业性质由有限责任公司(中外合资)变更为有限责任公司(台港澳法人独资)。

2018 年 9 月 29 日，华微安盛取得无锡国家高新技术产业开发区商务旅游局出具的《外商投资企业设立备案回执》(编号：锡高管商资备 201800393)。

华润安盛就本次股权转让已在国家外汇管理局无锡市中心支局办理了办理

了“FDI 对内义务出资”外汇登记；华微控股就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 境内机构转股外转中”外汇登记。

本次股权转让已取得国家税务总局上海市静安区税务局第一税务所出具的《税收完税证明》。

根据华润安盛、无锡华微及华微控股所在地工商、税务机关出具的合规证明，华润安盛、无锡华微及华微控股不存在与上述股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此，华润安盛转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序，合法合规。

⑦将华润赛美科转至华微控股名下

2018 年 9 月 27 日，华润赛美科唯一股东 Huajing BVI 作出股东决定书，决定将其所持有的华润赛美科 100% 股权(对应注册资本 1,380 万美元)以 15,304,306.35 美元的价格转让予华微控股。

2018 年 9 月 27 日，Huajing BVI 与华微控股就前述股权转让事宜签署《股权转让协议书》，Huajing BVI 所持有的华润赛美科 100% 股权(对应注册资本 1,380 万美元)以 15,304,306.35 美元转让予华微控股。

华润赛美科就上述股权转让事宜在深圳市市场监督管理局办理了变更登记手续，并于 2018 年 11 月 12 日取得后者核发的《企业法人营业执照》。

2019 年 1 月 29 日，华润赛美科取得深圳市龙岗区经济促进局出具的《外商投资企业变更备案回执》(编号：粤深龙外资备 201900328)。

华润赛美科就本次股权转让已在国家外汇管理局深圳市分局办理了“FDI 对内义务出资”外汇登记；华微控股就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI 境内机构转股外转中”外汇登记。

本次股权转让已取得国家税务总局上海市静安区税务局第一税务所出具的《税收完税证明》。

根据华润赛美科及华微控股所在地工商、税务机关出具的合规证明，华润赛

美科及华微控股不存在与上述股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此，华润赛美科转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序，合法合规。

⑧将华润华晶转至华微控股名下

2018年12月26日，华润华晶全体董事作出董事会决议，同意ASL将其持有的华润华晶25%股权(对应8,375万元注册资本)转让给华微控股。

同日，转让方ASL与受让方华微控股签署《股权转让协议书》，ASL将其持有的华润华晶25%股权(对应8,375万元注册资本)以139,042,836.57元(折合20,212,064.86美元)的价格转让给华微控股。

2019年1月8日，华润华晶取得无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)商务旅游局出具的《外商投资企业变更备案回执》(编号：锡高管商资备201900011)。

华润华晶就上述变更事宜在无锡市新吴区市场监督管理局办理了变更登记手续，并于2018年12月28日取得后者核发的《营业执照》(统一社会信用代码：913202147140943367)。

华润华晶就本次股权转让已在国家外汇管理局无锡市中心支局办理了“FDI对内义务出资”外汇登记；华微控股就本次股权转让已在国家外汇管理局上海市分局办理了“FDI境内机构转股外转中”外汇登记。

本次股权转让已取得国家税务总局上海市静安区税务局第一税务所出具的《税收完税证明》。

根据华润华晶及华微控股所在地工商、税务机关出具的合规证明，华润华晶及华微控股不存在与上述股权转让相关的工商、税务违法、违规记录。

因此，华润华晶转至华微控股名下已经依法履行了必要的法律程序，合法合规。

综上，发行人上述受中国法律管辖的重组均已履行了必要的法律程序，相关主体不存在违反工商、税务、外汇法律、法规的记录，相关重组合法合规。

3、为配合上述境内股权调整，发行人对境外架构进行了同步调整

发行人境外架构调整的具体情况如下：

序号	标的公司名称	方式	转让比例	转让方	受让方
1	CSMC Asia	股权转让	100%	Joyous China Investment Limited (81%); CSMC Technologies Corporation(BVI)(19%)	CRM
2	CRM HK	股权转让	100%	Good Reach Enterprises Limited(BVI)	CRM
3	DIS HK	股权转让	100%	Semicon Microelectronics Company Limited(BVI)	CRC Micro
4	Semicon Microelectronics Company Limited (BVI)	股权转让	100%	Good Reach Enterprises Limited(BVI)	CRH
5	Firststar	股权转让	100%	CRC Micro	CRM
6	DIS Semiconductors, Inc.(Cayman Islands)	股权转让	54.72%	Firststar	Dai Fa(11,794,444 股优先权股); John David Irwin(7,076,667 股优先权股)
7	CRM HK	股权转让	100%	CRM	Wuxi CRM Holding
8	无锡华微	股权转让	100%	Wuxi CRM Holding	CRM HK

(1)境内

2018年12月8日，无锡华微唯一股东 Wuxi CRM Holding 作出决定，同意将其持有的无锡华微 100% 股权(对应 57,000 万元注册资本)转让给 CRM HK，CRM HK 以向 Wuxi CRM Holding 发行新股本的方式支付股权转让对价。无锡华微就上述变更事宜在无锡市新吴区市场监督管理局办理了变更登记手续，并于 2018 年 12 月 28 日取得后者核发的《外商投资公司准予变更登记通知书》。2019 年 1 月 5 日，无锡华微取得无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)商务旅游局出具的《外商投资企业变更备案回执》(锡高管商资备 201900012)。

根据无锡华微的主管工商、税务、外汇部门出具的合规证明以及访谈确认，无锡华微上述股权转让合法合规。

因此，无锡华微就其股东变更已依法履行相应的法律程序，合法合规。

(2)境外

①CSMC Asia 转至 CRM

2016年11月8日, CSMC Asia 作出董事会决议, 同意 Joyous China Investment Limited、CSMC Technologies Corporation 将其持有的 CSMC Asia 的股权全部转至 CRM, 同日, 转让方与受让方签署股权转让协议, 股权转让价格均为 1 港元。

②CRM HK 转至 CRM

2016年11月8日, CRM HK 作出董事会决议, 同意 Good Reach Enterprises Limited 将其持有的 CRM HK 全部股权转至 CRM。同日, 转让方与受让方签署股权转让协议, 股权转让价格为 1 港元。

③DIS HK 转至 CRC Micro

2016年11月8日, DIS HK 作出董事会决议, 同意 Semicon Microelectronics Company Limited 将其持有的 DIS HK 全部股权转至 CRC Micro。同日, 转让方与受让方签署股权转让协议, 股权转让价格为 1 港元。

④Firststar 转至 CRM

2016年11月28日, Firststar 作出董事会决议, 同意 CRC Microelectronics Company Limited 将其持有的 Firststar 全部股权转至 CRM。同日, 转让方与受让方签署股权转让协议, 股权转让价格为 1 美元。

⑤Semicon Microelectronics Company Limited 转至 CRH

2017年8月7日, Semicon Microelectronics Company Limited 作出董事会决议, 同意 Good Reach Enterprises Limited 将其持有的 Semicon Microelectronics Company Limited 全部股权转至 CRH。同日, 转让方与受让方签署股权转让协议, 股权转让价格为 1 美元。

⑥DIS Semiconductors, Inc.转至 Dai Fa、John David Irwin

2017年12月8日, DIS Semiconductors, Inc.作出董事会决议, 同意 Firststar 将其持有的 DIS Semiconductors, Inc.的全部股权转至 Dai Fa(11,794,444 股优先权股)、John David Irwin(7,076,667 股优先权股)。同日, Firststar 与 Dai Fa 签署股权转让协议, 将其持有的 11,794,444 股优先权股以 4,953 美元的价格转出; Firststar

与 John David Irwin 签署股权转让协议,将其持有的 7,076,667 股优先权股以 2,972 美元的价格转出。上述价款已支付完毕。

⑦ CRM HK 转至 Wuxi CRM Holding

2018 年 10 月 26 日,CRM HK 作出董事会决议,同意 CRM 将其持有的 CRM HK 的全部股权转至 Wuxi CRM Holding。同日,转让方与受让方签署本次股权转让的交易文件,Wuxi CRM Holding 向 CRM 增发 1 股普通股作为股权转让对价。

根据开曼律师 Conyers Dill & Pearman 就 CRM、DIS Semiconductors, Inc. 出具的法律意见,开曼群岛前述相关主体重组不存在违反开曼群岛法律法规的情形。

根据 BVI 律师 Conyers Dill & Pearman 就 CRC Micro、Joyous China Investment Limited、CSMC Technologies Corporation、Good Reach Enterprises Limited、Semicon Microelectronics Company Limited、Firstar、Wuxi CRM Holding 出具的法律意见,BVI 前述相关主体重组不存在违反 BVI 法律法规的情形。

根据香港地区刘大潜律师行就 CRH、CSMC Asia、CRM HK、DIS HK 出具的法律意见,香港地区前述相关主体重组不存在违反香港地区法律法规的情形。

综上,发行人上述境外结构调整不存在违反相关主体注册地法律的情形,相关重组合法合规。

4、清理境外壳公司

发行人为了缩减股权层级以及优化股权结构,在报告期内对部分不从事实质经营活动的境外公司进行了清理,具体情况如下所示:

序号	公司名称	注册地	处理方式
1	Angel Acquisition Corp.	USA	注销
2	CRH Angel Holdings, Inc.	USA	注销
3	Unicorn Dynasty Limited	Cayman	注销
4	Joyous China Investments Limited	BVI	struck off ¹
5	Anadesign Technologies Limited	BVI	struck off

¹Joyous China Investments Limited、Anadesign Technologies Limited、Rightbest Limited 目前不作为法人实体存续。

6	CSMC Technologies Corporation	BVI	合并注销
7	Good Reach Enterprises Limitd	BVI	合并注销
8	Rightbest Limited	BVI	struck off

(1)开曼群岛公司

2017年5月17日，Unicorn Dynasty Limited 取得开曼群岛公司注册处出具的注销证书。根据开曼律师 Conyers Dill & Pearman 就 Unicorn Dynasty Limited 出具的法律意见，该主体不存在违反开曼群岛法律法规的情形。

(2)BVI 公司

2017年5月1日，Joyous China Investments Limited 收到 BVI 代理机构发出的 struck off 通知，该公司不再作为法律实体存续。根据 BVI 律师 Conyers Dill & Pearman 就 Joyous China Investments Limited 出具的法律意见，该主体不存在违反 BVI 法律法规的情形。

2018年11月1日，Anadesign Technologies Limited 收到 BVI 代理机构发出的 struck off 通知，该公司不再作为法律实体存续。根据 BVI 律师 Conyers Dill & Pearman 就 Anadesign Technologies Limited 出具的法律意见，该主体不存在违反 BVI 法律法规的情形。

2019年5月1日，Rightbest Limited 收到 BVI 代理机构发出的 struck off 通知，该公司不再作为法律实体存续。根据 BVI 律师 Conyers Dill & Pearman 就 Rightbest Limited 出具的法律意见，该主体不存在违反 BVI 法律法规的情形。

2018年7月25日，CRM 通过股东会特别决议，同意吸收合并 CSMC Technologies Corporation；同日，CSMC Technologies Corporation 股东会同意被 CRM 吸收合并。2018年8月24日，开曼群岛公司注册处就 CRM 吸收合并 CSMC Technologies Corporation 核发合并证明书(Certificate Of Merger)。根据开曼及 BVI 律师 Conyers Dill & Pearman 就 CRM 及 CSMC Technologies Corporation 出具的法律意见，前述吸收合并不存在违反开曼群岛及 BVI 法律法规的情形。

2018年8月30日，CRM 通过股东会特别决议，同意吸收合并 Good Reach Enterprises Limitd；同日，Good Reach Enterprises Limitd 股东会同意被 CRM 吸收

合并。2018年9月14日，开曼群岛公司注册处就 CRM 吸收合并 Good Reach Enterprises Limitd 出具合并证明书(Certificate Of Merger)。根据开曼及 BVI 律师 Conyers Dill & Pearman 就 CRM 及 Good Reach Enterprises Limitd 出具的法律意见，前述吸收合并不存在违反开曼群岛及 BVI 法律法规的情形。

(3)美国公司

2016年11月23日，Angel Acquisition Corp.收到美国特拉华州州务卿公司处出具的注销证书。根据美国律师 Wilson Williams LLC 就 Angel Acquisition Corp. 出具的法律意见，Angel Acquisition Corp.不存在违反美国及特拉华州法律法规的情形。

2016年11月23日，CRH Angel Holdings, Inc.收到美国特拉华州州务卿公司处出具的注销证书。根据美国律师 Wilson Williams LLC 就 Angel Acquisition Corp. 出具的法律意见，CRH Angel Holdings, Inc.不存在违反美国及特拉华州法律法规的情形。

因此，发行人清理壳公司的过程中不存在违反相关主体注册地法律法规的情形。

针对上述资产(股权)重组，华润集团于 2018 年 5 月 3 日签发《华润微电子关于实施整体股权重组方案的请示》，同意发行人上述资产(股权)重组。

综上，本所律师认为，发行人上述资产(股权)重组已履行了各项必要程序，且相关主体注册地律师已就其重组合法合规性发表明确的肯定性意见，上述资产(股权)重组合法、合规、真实、有效。

(十一)报告期内子公司股权收购、转让、吸收合并、处置的相关会计处理及财务影响，是否符合企业会计准则的规定；相关处置是否适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》

本所律师作为非会计专业人士，发表以下意见依赖于本次申报会计师天职核查确认：

1、股权转让及吸收合并的具体情况

报告期内，子公司股权转让适用《企业会计准则第 2 号——长期股权投资

(2014)》，吸收合并为合并范围内吸收合并，适用《企业会计准则第 20 号——企业合并(2006)》，股份转让及吸收合并情况详见“一、问询问题 1 之(四)”的相关回复。

报告期内，相关处置不适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》。

《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》规定企业因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后企业是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

非流动资产或处置组划分为持有待售类别，应当同时满足下列条件：

(1)根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

(2)出售极可能发生，即企业已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

发行人合并范围内相关处置不适用该准则，对外转让子公司的购买承诺与处置于同一年度完成，故不适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》。

2、股权收购的具体情况

报告期内，公司股权收购的情况如下所示：

序号	子公司名称	股权变动方式	适用准则	是否符合企业会计准则的规定
1	重庆华微	无偿划转	关于印发《规范“三去一降一补”有关业务的会计处理规定》的通知	-
2	润科投资	增资	企业会计准则第 20 号——企业合并	是

(1)收购重庆华微的会计处理

①股权划转批复

2017年11月6日，国务院国资委出具《关于中航(重庆)微电子有限公司国有股权无偿划转有关问题的批复》，同意自2017年1月1日起，将中航航空电子系统有限责任公司所持中航(重庆)微电子有限公司(现更名为华润微电子(重庆)有限公司)52.41%股权无偿划转给华润微电子控股有限公司。根据该批复，截至划转基准日2016年12月31日所有者权益168,406.75万元，划转52.41%国有股权对应的净资产为88,261.98万元。

②适用文件依据

财政部在深化国企改革、去产能、调结构的大背景下，对国有独资或全资企业之间无偿划拨子公司给出的具体会计处理作出了明确，根据财政部《关于印发〈规范“三去一降一补”有关业务的会计处理规定〉的通知》(财会(2016)17号)的相关规定，“划入企业应当以被划拨企业经审计等确定并经国资监管部门批复的资产和负债的账面价值及其在被划转企业控制权转移之前发生的变动为基础，对被划拨企业的资产负债表进行调整”，并规定“划入企业编制取得被划拨企业的控制权当期的合并利润表时，应包含被划拨企业自国资监管部门批复的基准日至控制权转移当期期末发生的净利润”。

③会计处理分析

被划转单位重庆华微原为中航航空电子系统有限责任公司(划出方)控股子公司，划转完成后为华润微电子控股有限公司(划入方)控股子公司。划出方为中国航空工业集团公司全资子公司，划入方为中国华润有限公司全资子公司，以上划出方及划入方均为国务院国资委间接100%控制的企业，符合财会(2016)17号文“国有独资或全资企业之间无偿划拨子公司”的范围。

因此，发行人无偿划转受让重庆华微的股权，按照财政部(2016)17号文的有关规定，单体报表层面，按批复的金额增加长投成本和资本公积，具体会计处理如下：

借：长期股权投资

贷：资本公积

合并报表层面，合并资产负债表按账面价值为基础确认，并将 2017 年 1 月 1 日作为合并日，合并了重庆华微全年的损益表，与企业合并准则的处理方式仍存在一定差异。

(2)收购润科投资的会计处理

①准则适用情况

发行人子公司华微控股对润科投资增资 42.077 万元，持股比例由 49%变更为 51%，从而对润科投资实施控制，由于润科投资与发行人同受中国华润最终控制且该控制非暂时性，故此次收购属于同一控制下企业合并，适用《企业会计准则第 20 号——企业合并》。

②会计处理分析

发行人子公司华微控股对润科投资属于同一控制下的企业合并，单体报表层面，按照购买日之前所持润科投资股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本，具体会计处理如下：

借：长期股权投资

贷：银行存款

对于合并报表层面，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始实施控制时一直是一体化存续下来的，故华微控股对润科投资自设立起即纳入合并范围，并调整了 2018 年度的比较报表。

综上，本所律师认为：(1)发行人在境内上市依法履行了有关程序，本次发行以港元作为面值符合《证券法》及《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》等相关规定，本次发行前股票需要在中国证券登记结算有限公司集中存管；(2)发行人私有化退市履行了法定程序，私有化过程中与相关股东不存在纠纷或潜在纠纷；(3)发行人控股股东及实际控制人就股份锁定、减持限售、稳定股价、避免同业竞争、履行信息披露义务等事宜出具的承诺函系基于各自的真实意思表示，合法有效，且基于自身良好的财务状况，能够持续遵守股份限售承诺、减持限售、稳定股价、避免同业竞争、及时履行股权变动相关信息

披露义务等法定义务和监管要求，相关风险已充分披露；(4)发行人子公司报告期内股份转让(含处置)的原因具备合理性，收购/处置价格具备公允性，价款及相关税费已基本缴纳完毕；对于相关收购/处置，收购重庆华微适用财政部(2016)17号文的会计处理规定、处置 DIS Semiconductors, Inc.(USA)和 DIS Semiconductors, Inc.(Cayman Islands)是非同一控制下，其余收购/处置均是同一控制，业务重组行为对发行人主营业务变化无重大影响；(5)发行人历次融资资金入境不构成返程投资，发行人历次融资、股权变动及分红涉及的跨境资金流动均已办理外汇登记及变更登记，发行人未因上述跨境资金调动受到外汇管理部门的行政处罚的记录。发行人历次融资、转股及分红涉及的跨境资金调动符合外汇管理法律法规；(6)发行人报告期内境外上市架构相关企业不存在重大违法行为，不存在为发行人承担成本和费用的情形；(7)重庆华微本次减资已完成，已履行了法定减资程序；(8)华润芯进行清算系该公司未能发挥业务窗口的作用，且连年亏损，其存续期间不存在违法违规情形。截至本补充法律意见书出具之日，华润芯的公司状况为“解散已清算完结”；(9)CRM HK 以其所持无锡华润上华 100%的股权对其全资子公司华微控股进行增资的定价依据系根据资产评估结果参照注册资本确定，且已经由沃克森(北京)国际资产评估有限公司对无锡华润上华 100%股权进行了资产评估，并出具了《资产评估报告》(沃克森评报字(2018)第 1306 号)；(10)发行人未就本次发行上市进行针对性重组，发行人重组过程中均已履行了必要的内部决策程序、必要的资产评估程序及外商核准和/或备案程序，相关主体已经依法履行了纳税义务，发行人相关主体的重组合法合规。相关主体注册地律师已就合法合规性发表明确意见；(11)根据申报会计师天职的专业意见，报告期内发行人子公司股权收购、转让、吸收合并、处置的相关会计处理符合企业会计准则的规定，不适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》。

二、问询问题 3

招股说明书披露，2017 年，华微控股与中国华润下属的华润投资创业(深圳)有限公司共同投资设立了润科投资。

请发行人、相关中介机构按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第八条的规定进行信息披露和核查，并发表明确意见。

答复：

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第八条的要求，本所律师现对华微控股与中国华润下属的华润投资创业(深圳)有限公司共同投资设立润科投资的情况逐项核查说明如下：

1、发行人应当披露相关公司的基本情况，包括但不限于公司名称、成立时间、注册资本、住所、经营范围、股权结构、最近一年又一期主要财务数据及简要历史沿革。

为支持发行人成为世界领先功率半导体和智能传感器产品与方案供应商，通过实业和资本双擎驱动战略以进一步实现资本与产业、资源的有效协同，2017年，华微控股与中国华润下属的华润投资创业(深圳)有限公司共同投资设立了润科投资，润科投资的具体情况如下所示：

股东名称	出资方式	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例 (%)
华润投资创业(深圳)有限公司	货币	535.5	535.5	51
华微控股	货币	514.5	514.5	49
合计		1,050	1,050	100

2019年5月，华微控股向润科投资增资42.077万元。前述增资完成后，润科投资的注册资本为1,092.077万元，其中华微控股出资556.577万元，持股比例为51%；华润投资创业(深圳)有限公司出资535.5万元，持股比例为49%；截至本补充法律意见书出具之日，华微控股对润科投资的出资已全部实缴。

发行人已根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第八条的要求在《招股说明书(申报稿)》“第五节发行人基本情况”之“四、发行人控股、参股公司、分公司情况”之“(四)发行人与实际控制人共同设立的公司”中披露了润科投资的基本情况包括，但不限于公司名称、成立时间、注册资本、住所、经营范围、股权结构、最近一年又一期主要财务数据及简要历史沿革。

润科投资设立后，发行人控股子公司华微控股与润科投资、汉威华德(天津)投资咨询有限公司、上海闸北创业投资有限公司、重庆产业引导股权投资基金有限责任公司共同出资设立润科(上海)股权投资基金合伙企业(有限合伙)(以下简称“润科基金”)。2019年8月20日，前述各方签署《润科(上海)股权投资基金

合伙企业(有限合伙)之有限合伙协议》(以下简称“《润科基金合伙协议》”),根据该协议约定,各合伙人按照 1 元/每 1 元注册资本的价格对润科基金进行出资,润科(上海)股权投资基金合伙企业(有限合伙)的出资结构如下:

合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
润科投资	普通合伙人	1,000	0.66
华微控股	有限合伙人	40,000	26.76
汉威华德(天津)投资咨询有限公司	有限合伙人	48,500	32.44
上海闸北创业投资有限公司	有限合伙人	30,000	20.07
重庆产业引导股权投资基金有限责任公司	有限合伙人	30,000	20.07
合计		149,500	100.00

汉威华德(天津)投资咨询有限公司是华润投资创业(深圳)有限公司的全资子公司,其实际控制人为中国华润,因此汉威华德(天津)投资咨询有限公司与发行人受同一实际控制人控制,为发行人的关联方。

根据《润科基金合伙协议》,润科基金的认缴出资额为 149,500 万元,主要经营场所为上海市静安区汶水路 299 弄 11、12 号第一层,经营范围为“股权投资、创业投资、投资管理、投资咨询。(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)”。

润科基金已于 2019 年 8 月 28 日取得营业执照。

截至本补充法律意见书出具之日,各合伙人尚未对润科基金实缴出资。

2、中介机构关于发行人与上述主体共同设立公司的背景、原因和必要性的核查,以及关于发行人出资是否合法合规、出资价格是否公允的说明。

根据发行人的确认,为配合发行人未来几年发展成为世界一流功率半导体公司的总体目标,实施实业和资本双擎驱动战略,进一步谋求资本与产业、资源的有效协同,发行人与华润投资创业(深圳)有限公司共同设立润科投资作为执行事务合伙人(GP),并联合上海、重庆、武汉等地方产业引导基金、创业投资机构及市场化母基金,共同发起设立润科基金,重点投资于功率半导体领域超摩尔定律特色产品与技术,半导体产业链上下游以及快速增长的关联市场。

发起设立润科基金，有助于依托发行人完整的产业链资源推动产融协同，并发挥其并购整合对接资本市场的力量，以产业基金方式合理撬动市场中长期资金，促进发行人自身跨越式发展。通过投资与并购，引进国际先进技术和产品，进行前瞻性技术布局和产品应用布局，加快半导体产业链与产品技术应用领域的市场化整合，提升发行人的核心竞争力。

截至本补充法律意见书出具之日，润科投资的注册资本为 1,092.077 万元，其中华微控股出资 556.577 万元，持股比例为 51%；华润投资创业(深圳)有限公司出资 535.5 万元，持股比例为 49%，华微控股对润科投资的出资已全部实缴，该等出资合法合规。发行人与关联方共同投资设立润科投资的关联交易纳入《关于公司近三年关联交易说明及 2019 年度日常性关联交易预测的议案》，并经 2019 年 4 月 30 日、2019 年 5 月 16 日分别召开的董事会、股东大会审议通过；其中发行人全体独立董事就上述关联交易事项发表了独立意见，认为“关联交易履行的程序符合法律规定，交易价格公允，交易行为符合公司和全体股东的利益”，因此发行人与华润投资创业(深圳)有限公司共同设立润科投资出资价格公允。

截至本补充法律意见书出具之日，润科基金的认缴出资总额为 149,500 万元，其中发行人的控股子公司润科投资、华微控股分别认缴 1,000 万元、40,000 万元。截至本回复出具之日，润科投资、华微控股尚未对润科基金实缴出资。本次设立润科基金已经发行人于 2019 年 8 月 1 日召开的第一届董事会第三次会议以及于 2019 年 8 月 16 日召开的股东大会审议通过，且独立董事已经发表了事前认可意见和独立意见，认为：“上述关联交易事项符合公司经营业务的发展需要，价格公允，符合法律、法规的规定以及公司的相关制度，且有利于公司的生产经营及长远发展，不存在损害公司或公司股东利益的情形。我们同意《关于公司子公司参与投资产业并购基金的议案》。”因此，发行人控股子公司润科投资、华微控股与汉威华德(天津)投资咨询有限公司共同设立润科基金的出资价格公允。

3、如发行人与共同设立的公司存在业务或资金往来的，还应当披露相关交易的交易内容、交易金额、交易背景以及相关交易与发行人主营业务之间的关系。中介机构应当核查相关交易的真实性、合法性、必要性、合理性及公允性，是否存在损害发行人利益的行为。

截至本补充法律意见书出具之日，发行人除通过控股子公司华微控股向润科投资实缴出资以及通过控股子公司润科投资、华微控股认缴(尚未实缴)润科基金的出资额外，与润科投资及润科基金不存在业务或资金往来。

4、如公司共同投资方为董事、高级管理人员及其近亲属，中介机构应核查说明公司是否符合《公司法》第 148 条规定，即董事、高级管理人员未经股东会或者股东大会同意，不得利用职务便利为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，自营或者为他人经营与所任职公司同类的业务。

润科投资系发行人控股子公司华微控股与华润投资创业(深圳)有限公司共同投资设立，润科基金系发行人控股子公司润科投资、华微控股与汉威华德(天津)投资咨询有限公司共同投资设立，不存在“公司共同投资方为董事、高级管理人员及其近亲属”的情形。

综上，本所律师认为：(1)发行人已按照《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答(二)》第八条的规定进行信息披露；(2)华微控股对润科投资的出资合法合规，价格公允。

三、问询问题 4

根据《企业所得税法》及其实施条例，依照境外国家/地区法律成立、但“实际管理机构”在中国境内的企业，可能被视为中国居民企业，并可能需按 25% 的税率就其全球所得在中国缴纳企业所得税。《关于境外注册中资控股企业依据实际管理机构标准认定为居民企业有关问题的通知》(82 号文)规定了认定境外注册中资控股企业的“实际管理机构”是否位于境内的具体标准。

请发行人：(1)结合《企业所得税法》及其实施条例、82 号文等规定，说明目前所执行的税率是否符合相关税收法律法规，是否存在行政处罚风险，是否取得有权税务主管部门的确认；量化分析如果按照中国居民企业纳税对发行人的具体影响；(2)说明发行人及其境内外子公司的纳税的合法合规性，境外律师是否就境外纳税的合法合规性发表明确意见。

请发行人补充提供境外子公司最近三年纳税情况证明。请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)结合《企业所得税法》及其实施条例、82号文等规定，说明目前所执行的税率是否符合相关税收法律法规，是否存在行政处罚风险，是否取得有权税务主管部门的确认；量化分析如果按照中国居民企业纳税对发行人的具体影响

1、结合《企业所得税法》及其实施条例、82号文等规定，关于发行人税收居民身份的分析

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例(均自2008年1月1日起施行)，依照境外国家/地区法律成立、但“实际管理机构”在中国境内的企业，可能被视为中国居民企业，并可能需按25%的税率就其全球所得在中国缴纳企业所得税。

根据《关于境外注册中资控股企业依据实际管理机构标准认定为居民企业有关问题的通知》(以下简称“82号文”)第二条的规定，境外中资企业同时符合以下条件的，根据企业所得税法第二条第二款和实施条例第四条的规定，应判定其为实际管理机构在中国境内的居民企业(以下称非境内注册居民企业)，并实施相应的税收管理，就其来源于中国境内、境外的所得征收企业所得税：

(1)企业负责实施日常生产经营管理运作的高层管理人员及其高层管理部门履行职责的场所主要位于中国境内；

(2)企业的财务决策(如借款、放款、融资、财务风险管理等)和人事决策(如任命、解聘和薪酬等)由位于中国境内的机构或人员决定，或需要得到位于中国境内的机构或人员批准；

(3)企业的主要财产、会计账簿、公司印章、董事会和股东会议纪要档案等位于或存放于中国境内；

(4)企业1/2(含1/2)以上有投票权的董事或高层管理人员经常居住于中国境内。

由于发行人的主要财产、会计账簿、公司印章、董事会和股东会议纪要档案等位于或存放于中国香港，发行人未同时满足82号文第二条项下关于认定非境内注册居民企业的四个条件，因此，发行人不应被视为实际管理机构在中国境内的居民企业。

此外，根据《内地和香港特别行政区关于对所得避免双重征税和防止偷漏税的安排》(以下简称“《税收安排》”)第四条关于“居民”的规定，在内地“居民企业”指按照内地法律，由于住所、居所、总机构所在地、实际管理机构所在地，或者其它类似的标准，在内地负有纳税义务的公司；在香港“居民企业”是指在香港特别行政区成立为法团的公司，或在香港特别行政区以外地区成立为法团而通常是在香港特别行政区进行管理或控制的公司；同时为双方居民，应认为是其实际管理机构所在一方的居民。《税收安排》第四条约定了以实际管理机构作为协调法人居民身份冲突的标准；并且根据内地和中国香港已经签署的《税收安排》第五议定书(缔约双方尚需履行必要的批准程序并相互书面通知后方生效)约定，同时为双方居民，双方主管当局应在考虑其实际管理机构所在地、其注册地或成立地以及其它相关因素的基础上，尽力通过协商确定该人在适用本安排时应认为是哪一方的居民。鉴于发行人在中国香港进行商业登记且在香港当地申报纳税，加之发行人的主要财产、会计账簿、公司印章、董事会和股东会议纪要档案等位于或存放于中国香港，由此根据发行人实际管理机构在中国香港这一事实推论，香港刘大潜律师行已出具的法律意见书明确发行人属于香港税务居民。另一方面，就该事项，经与上海市静安区国家税务局访谈确认，发行人目前不应被认定为中国居民企业。因而也不存在同时为双方居民需要双方主管当局进行协商的情况。

综上，本所律师认为，发行人不属于中国居民企业，其目前所执行的税率符合相关税收法律法规的规定。

2、发行人目前执行的税率是否存在被行政处罚风险

根据本所律师以及保荐机构、申报会计师共同走访主管税务机关上海市静安区税务局所得税科室的结果，前述主管税务机关确认发行人不应被认定为中国居民企业，目前所执行的税率符合相关税收法律法规的规定，且发行人历史上亦不存在被视为中国居民企业而受到相应的税务行政处罚。

综上，本所律师认为，发行人目前所执行的税率符合相关税收法律法规的规定，不存在被行政处罚的风险，且前述事项已取得有权税务主管部门的确认。

3、关于发行人被认定为中国居民企业的量化分析

根据《中华人民共和国企业所得税法》第三条的规定，居民企业应当就其来源于中国境内、境外的所得缴纳企业所得税。进一步，根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(以下简称“《实施条例》”)的规定，企业所得税法第三条所称所得，包括销售货物所得、提供劳务所得、转让财产所得、股息红利等权益性投资所得、利息所得、租金所得、特许权使用费所得、接受捐赠所得和其他所得。

根据发行人的说明，发行人系设立于境外的控股公司，其并未开展实质性经营活动，并未产生经营性收入，报告期内发行人账面所确认的投资损益主要系基于集团内部的架构重组目的所实施的吸收合并交易以及股权转让交易，该等交易所产生的损益属于中国企业所得税法项下应税财产转让所得。除此之外，发行人并未产生包括销售货物所得、提供劳务所得、股息红利等权益性投资所得、利息所得、租金所得、特许权使用费所得、接受捐赠所得和其他所得在内的其他类型的中国企业所得税法项下的应税所得。鉴于该等交易涉及潜在的中国企业所得税影响，该等交易的基本情况及其税务影响量化分析如下：

(1)报告期内发生的吸收合并及股权转让交易情况

序号	交易时间	交易双方	交易标的	交易对价及支付形式
交易一	2018年9月	吸并方：CRM 被吸并方：CSMC Technologies Corporation (BVI)(以下简称“CSMC Tech BVI”)	CSMC Tech BVI 100% 股权	母子公司之间的吸收合并交易
交易二	2018年9月	吸并方：CRM；被吸并方：Good Reach Enterprises Limitd (BVI)	Good Reach Enterprises Limitd (BVI) 100% 股权	母子公司之间的吸收合并交易
交易三	2018年11月	转让方：CRM；受让方：Wuxi CRM Holding	CRM HK 100% 股权	Wuxi CRM Holding 向 CRM 发行 1 股股票作为该次交易对价

(2)报告期内税务影响及税负测算

①吸收合并交易(交易一及交易二)税务影响及税负测算

根据《关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》(以下简称“7号公告”)第六条的规定，内部重组交易若符合如下条件，可被视为符合合

理商业目的，从而可免于适用 7 号公告第一条的规定，不应在中国征税。

A. 持股关系要求

股权转让方直接或间接拥有股权受让方 80% 以上的股权；股权受让方直接或间接拥有股权转让方 80% 以上的股权；股权转让方和股权受让方被同一方直接或间接拥有 80% 以上的股权。如果境外企业股权 50% 以上(不含 50%)价值直接或间接来自中国境内不动产，则上述 80% 比例应增加至 100%。

B. 不得减少税负要求

本次间接转让交易后可能再次发生的间接转让交易相比在未发生本次间接转让交易情况下的相同或类似间接转让交易，其中国所得税负担不会减少。

C. 支付对价要求

股权受让方全部以本企业或与其具有控股关系的企业的股权(不含上市企业股权)支付股权交易对价。

发行人于报告期内发生的如下交易符合 7 号公告规定的企业重组中的安全港规则，具体分析如下：

交易内容	持股关系要求	不得减少税负要求	支付对价要求
交易一：CRM 吸收合并 CSMC Tech BVI	本次吸收合并交易的吸并方 CRM 持有被吸并方 CSMC Tech BVI 100% 的股权	本次间接转让后，被吸并方 CSMC Tech BVI 持有的下属境外公司将由吸并方 CRM(开曼公司)直接持有 假设 CRM 为中国居民企业，则后续通过境外架构实施间接转让交易的适用税率为 25%，高于 CSMC Tech BVI 转让适用的 10% 税率，因此本次股权转让并不会导致后续间接转让的中国企业所得税税负降低。	股权受让方(即吸并方 CRM)全部以与其具有控股关系的 CSMC Tech BVI 的股权作为支付股权交易对价。
交易二：CRM；吸收合并 Good Reach Enterprises Limitd(“以下简称 Good Reach BVI”)	本次吸收合并交易的吸并方 CRM 持有被吸并方 Good Reach BVI 100% 的股权	本次间接转让后，被吸并方 Good Reach BVI 持有的下属境外公司将由吸并方 CRM(开曼公司)直接持有 假设 CRM 为中国居民企业，则后续通过境外架构实施间接转让交易的适用税率为 25%，高于 Good Reach BVI 转让适用的 10% 税率，因此本次股权转让并	股权受让方(即吸并方 CRM)全部以与其具有控股关系的 Good Reach BVI 的股权作为支付股权交易对价。

交易内容	持股关系要求	不得减少税负要求	支付对价要求
		不会导致后续间接转让的中国企业所得税税负降低。	

由上表可见，鉴于该等交易系集团内部的架构重组，主要目的是通过减少境外持股公司的数量以优化持股层级、提高境外架构的管理效率的考虑，该等交易具有合理商业目的，且符合集团内部重组的安全港规则，因此，该等交易不应被确认为直接转让中国境内应税财产交易，从而无需缴纳中国企业所得税。

②股权转让交易(交易三)税务影响及税负测算

根据《财政部国家税务总局关于企业重组业务企业所得税处理若干问题的通知》(财税[2009]59号文，以下简称“59号文”)的规定，本次交易系 CRM(假设为居民企业)以其拥有的 CRM HK100%的股权向其 100%直接控股的非居民企业 Wuxi CRM Holding 进行投资；Wuxi CRM Holding 向转让方 CRM 发行 1 股股票作为本次交易之对价。因此，本所律师认为，该次交易符合 59 号文项下第七条第(三)项规定的特殊税务处理条件，可就本次交易确认的股权转让收益在 10 个纳税年度内均匀计入各年度应纳税所得额。

与此同时，交易三在实施后已按照 7 号公告的规定，向主管税务机关上海市静安区国家税务局申报本次交易，并取得主管税务机关关于发行人转让 CRM HK100%股权适用 7 号公告项下的非居民企业内部重组的安全港规则的受理和确认。主管税务机关认可发行人为非居民企业的税务身份。

此外，在假设 CRM 为中国居民企业的前提下，本次股权转让系关联方之间的转让行为需按照公允价值进行测算。但由于发行人无法合理追溯转让标的 CRM HK100%股权于交易发生时的公允价值情况，从而导致无法基于发行人为中国居民企业的假设前提下就本交易的税负成本进行合理、准确的量化测算。

基于上述，本所律师认为，在假设发行人被视为中国居民企业的情况下，发行人在报告内的涉及中国企业所得税应税行为的交易一以及交易二均可适用 7 号公告规定的企业重组中的安全港规则，无需在中国缴纳企业所得税；交易三由于符合 59 号文规定的特殊税务处理条件，该次交易的应纳税所得额可在交易完成后的 10 个纳税年度内均匀计入各年度应纳税所得额，但鉴于发行人于交易之时未对转让标的 CRM HK 的股权价值进行评估，在无法追溯 CRM HK 于转让发

生之时的评估值情况下，难以对本次股权转让交易进行合理、准确的量化分析。

(二)发行人及其境内外子公司的纳税的合法合规性，境外律师是否就境外纳税的合法合规性发表明确意见

1、发行人境内子公司的纳税合法合规性

根据发行人提供的资料，发行人境内子公司在报告期内根据中国税务法规的规定进行纳税申报，且发行人境内子公司已取得其主管税务机关出具的合规证明，除《律师工作报告》已披露的若干税务处罚外(该等处罚均不构成重大违法违规行为)，发行人于报告期内的纳税行为合法合规。

此外，在国际税收实践中，对于法人的居民身份的判断普遍采用“注册地标准”以及“管理和控制地标准”；另外，基于《中华人民共和国企业所得税法》，居民企业是指依法在中国境内成立，或者依照外国（地区）法律成立但实际管理机构在中国境内的企业。由于发行人境内子公司的注册地在中国境内，且其管理控制地在中国境内，因此发行人的境内子公司不存在被认定为外国税务居民的情况，相应地无需适用其他税务司法辖区关于居民企业的相关征税规则。

2、发行人境外子公司的纳税合法合规性

(1)注册于开曼群岛、BVI 等免税司法辖区的子公司

发行人及其下属设立于境外的公司大部分设立于开曼群岛以及 BVI，根据发行人的说明，该等公司大部分不从事实际经营活动，主要承担投资持股的功能。根据开曼群岛以及 BVI 律师出具的境外法律意见，该等设立于开曼群岛及 BVI 的境外子公司不存在税收违法记录。

(2)注册或登记于香港的子公司

发行人下属部分境外子公司为注册于香港的公司或设立于 BVI、开曼群岛但在香港进行商业登记的公司。根据发行人提供的资料，该等公司均根据香港税收法规的规定于香港地区申报纳税或取得香港税务局出具的无需递交纳税申报表的通知。此外，该等注册或登记于香港地区的子公司均已取得香港律师行出具的关于该等主体纳税合法合规的明确意见。

(3)报告期内注销的企业

发行人在报告期内注销部分境外公司，该等注销公司大部分注册于开曼群岛、BVI 等免税司法辖区，少数公司注册于美国、中国台湾地区。该等子公司注册地律师行(含中国台湾地区律师行)已就该等注销子公司的纳税合法合规性出具了明确的法律意见。

综上，本所律师认为：除《律师工作报告》已披露的若干税务处罚外(该等处罚均已取得主管税务机关出具的不构成重大违法违规行为的专项证明)，发行人及其境内外子公司于报告期内的纳税行为合法合规；境外律师已经就境外子公司的纳税合法合规性发表明确意见。

四、问询问题 5

招股说明书披露，发行人重组过程中涉及间接转让境内应税财产的情形。请发行人：(1)列表说明涉及间接转让境内应税财产的具体交易情况；(2)结合《关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》和《关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》等规定，说明涉及间接转让境内应税资产是否应当缴纳中国企业所得税，是否取得主管税务主管部门无需纳税的明确意见；如未缴纳，是否涉及税务方面的违法违规及对本次发行上市的影响。

请保荐机构、发行人律师和申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)列表说明涉及间接转让境内应税财产的具体交易情况

根据发行人提供的资料及说明，发行人在报告期内实施的境外股权转让交易涉及 7 号公告项下非居民企业间接转让中国境内财产的情况如下：

交易编号	交易时间	交易双方	交易标的	交易涉及的境内企业	交易对价及支付形式
交易一	2016 年 11 月	转让方：Semico BVI 受让方：CRC Micro	DIS HK100% 股权	迪思微电子	现金 1 港元
交易二	2016 年 11 月	转让方：CRC Micro 受让方：CRM	Firststar Limited (BVI) 100% 股权	芯锋宽泰	现金 1 美元

交易编号	交易时间	交易双方	交易标的	交易涉及的境内企业	交易对价及支付形式
交易三	2018年9月	吸并方: CRM 被吸并方: CSMC Tech BVI	CSMC Tech BVI 100% 股权	无锡华润上华	母子公司之间的吸收合并交易
交易四	2018年9月	吸并方: CRM; 被吸并方: Good Reach BVI	Good Reach BVI 100% 股权	无锡华微、无锡华润上华、华润安盛、华晶综服、华润矽科、华润华晶、华润赛美科、华润半导体	母子公司之间的吸收合并交易
交易五	2018年11月	转让方: CRM; 受让方: Wuxi CRM Holding	CRM HK 100% 股权	华微控股、润科投资、华润芯功率、迪思微电子、华润矽威、重庆华微	支付对价为 Wuxi CRM Holding 向 CRM 发行的 1 股股票

上述交易需根据 7 号公告相关规定判定是否为中国企业所得税项下的应税交易,并根据《关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》(以下简称“37 号公告”)履行相应的申报及扣缴义务。

(二)结合《关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》和《关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》等规定,说明涉及间接转让境内应税资产是否应当缴纳中国企业所得税,是否取得主管税务主管部门无需纳税的明确意见;如未缴纳,是否涉及税务方面的违法违规及对本次发行上市的影响

1、前述间接转让交易的中国企业所得税影响分析

根据发行人提供的资料、书面说明并经本所律师核查,交易一及交易二涉及的境内企业分别为迪思微电子(系研发企业,无自有土地、房产)以及芯锋宽泰(交易时已无实际经营,无自有土地、房产)。该企业于交易时点均存在累计未弥补亏损,净资产均低于实收注册资本。此外,转让双方均被同一主体控制。因此,该等交易以 1 港元作为交易对价。据此,本所律师认为,前述交易被要求缴纳中国企业所得税的可能性较小。

根据发行人提供的资料、书面说明并经本所律师核查,交易三至交易五满足 7 号公告关于企业重组中的安全港规则。该等交易不应被重新定性为直接转让中国境内应税资产交易,故无需缴纳中国企业所得税。截至本补充法律意见书出具之日,发行人已就交易三和交易四的具体交易情况及符合 7 号公告项下安全港规则的税务处理自行选择向主管税务机关无锡国家高新技术产业开发区税务局进

行报告和说明，该局确认并未就该等交易要求发行人缴纳税款及罚款。根据本所律师以及保荐机构、申报会计师于 2019 年 8 月 16 日与上海市静安区国家税务局的访谈确认，交易五不属于 7 号公告项下的应税交易，该局并未根据 7 号公告第一条的规定将交易五确认为直接转让中国境内应税资产交易并课征中国企业所得税。

2、前述间接转让交易对本次上市构成的影响分析

综合前述分析，本所律师认为，发行人在报告期内实施的交易三、交易四以及交易五符合 7 号公告内部重组安全港规则的适用条件，具备合理商业目的，可免于适用 7 号公告第一条关于中国企业所得税应税交易的认定。个别交易如交易一以及交易二虽然可能被纳入 7 号公告第一条范围而被课征中国企业所得税，但因其涉及的境内公司为亏损企业，整体税务风险较为可控。

经本所律师核查，发行人已就该等间接转让交易的潜在税务风险在招股说明书“第四节风险因素”一节中予以披露。

综上，本所律师认为：(1)根据《关于非居民企业间接转让财产企业所得税若干问题的公告》和《关于非居民企业所得税源泉扣缴有关问题的公告》等规定，报告期内涉及的间接转让境内应税资产的交易无需缴纳中国企业所得税。(2)上述报告期内涉及的间接转让境内应税资产的交易除交易二之外(涉及间接转让芯锋宽泰)，均已经向主管税务机关申报或已与主管税务机关进行访谈，并取得主管税务机关关于该等交易无需缴纳中国企业所得税的确认。(3)报告期内涉及的间接转让境内应税资产的交易不存在应缴未缴相关税款的情况以及税务违规情形。

五、问询问题 6

最近两年，发行人董事、高管存在一定变动。

请发行人说明：(1)董事、高级管理人员是否存在违反竞业禁止协议的情形，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷；(2)核心技术人员认定依据，知识产权是否涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形；报告期内研发人员的变动情况、研发人员的

教育背景、学历构成、研发经历、薪酬水平以及与同行业上市公司的对比情况；
 (3)董事、高管人员卸任或离职对发行人生产经营的影响，是否属于重大不利变化。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)董事、高级管理人员是否存在违反竞业禁止协议的情形，与原任职单位是否存在纠纷或潜在纠纷

经核查发行人董事、高级管理人员的简历及基本情况调查表，截至本补充法律意见书出具之日，发行人董事、高级管理人员的竞业禁止情况具体如下：

序号	姓名	职务	原单位任职情况	是否存在竞业禁止	是否违反竞业禁止义务
1	李福利	董事长	中国五矿集团公司、中国五矿股份有限公司，于 2018 年离职	无	否
2	陈南翔	常务副董事长	美国加州硅谷 Supertex, Inc, 于 2002 年离职	无	否
3	张宝民	董事	华润健康集团有限公司，于 2018 年离职	无	否
4	马文杰	董事	香港毕马威会计师事务所，于 2010 年离职	无	否
5	Yu Chor Wing Wilson (余楚荣)	董事、副总经理	智芯科技有限公司，于 2008 年离职	无	否
6	彭庆	董事、助理总经理、财务总监	华科电子有限公司，于 2001 年离职	无	否
7	杨旸	独立董事	-	无	否
8	张志高	独立董事	-	无	否
9	夏正曙	独立董事	-	无	否
10	张小键	副总经理	无原任职单位	无	否
11	马卫清	副总经理	无原任职单位	无	否
12	姚东晗	副总经理	北京古桥电器公司，于 2001 年离职	无	否
13	康斌	助理总经理	海科(控股)集团有限公司，于 2005 年离职	无	否
14	王国平	专家委员会主任	电子工业部 1424 所无锡分所，于 1989 年离职	无	否
15	吴国屹	董事会秘书	上海贝尔阿尔卡特股份有限公司，于 2008 年离职	无	否

上述人员中，杨旻、张志高、夏正曙为发行人独立董事，不参与公司具体业务运营、日常管理或技术研发，不存在违反与原任职单位的竞业禁止约定的情形，与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷。

根据发行人全体董事、高级管理人员出具的确认函并经本所律师查询中国裁判文书网 (<http://wenshu.court.gov.cn/Index>)、中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/>)的公示信息，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的董事、高级管理人员不存在违反竞业禁止协议及保密协议约定的情形，与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人的董事、高级管理人员不存在违反竞业禁止协议的情形，与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷。

(二)核心技术人员的认定依据，知识产权是否涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形；报告期内研发人员的变动情况、研发人员的教育背景、学历构成、研发经历、薪酬水平以及与同行业上市公司的对比情况

1、核心技术人员的认定依据

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人的核心技术人员共计 21 人，分别为陈南翔、Yu Chor Wing Wilson(余楚荣)、马卫清、王国平、Hong Li(李虹)、苏巍、吴建忠、何波涌、丁东民、罗先才、Hao Fang(方浩)、计建新、刘红超、Tiesheng Li(李铁生)、Yongqiang Li(李勇强)、邓小社、郑晨焱、吴泉清、张森、尤勇、夏长奉。经本所律师对有关人员进行访谈，了解到发行人认定核心技术人员的标准如下：(1)公司研发体系内各研发部门负责人及核心成员；(2)相应人员拥有深厚的行业背景及科研成果，并且其所负责研发方向对于公司未来发展战略具有重要意义；(3)相应人员对公司知识产权及核心技术的贡献。

上述核心技术人员与认定标准的对应情况如下：

序号	姓名	现任职务	技术贡献
1	陈南翔	发行人常务副董事长	统筹负责公司研发方向的制定，负责发行人上海应用技术研究院的运营管理，牵头执行发行人多项国家级、省级科研项目

序号	姓名	现任职务	技术贡献
2	Yu Chor Wing Wilson(余楚荣)	发行人董事、副总经理、运营中心总经理	统筹负责公司研发方向的制定,全面负责公司运营中心工作
3	马卫清	发行人副总经理、华润华晶总经理	主要负责发行人双极型、VDMOS 和 IGBT 等半导体功率器件方面的研发工作,并参与研发多项专利,负责并参与发行人多项国家级、省级科研项目
4	王国平	发行人专家委员会主任、先导技术研发中心负责人	主要负责发行人先导技术研发工作及前瞻性研发工作并主持发行人技术研发的日常工作,参与发行人多项国家级、省级、市级科研项目
5	Hong Li(李虹)	重庆华微总经理、功率半导体技术创新中心负责人	主要负责功率半导体相关研发工作,参与研发多项专利,参与发行人多项国家级、市级科研项目
6	苏巍	无锡华润上华副总经理、先导技术研发中心副总经理	主要负责先导技术研发及产业化项目等研发工作,参与研发多项专利,参与发行人多项国家级、市级科研项目
7	吴建忠	华润安盛副总经理、封装工程研发中心负责人	主要负责发行人半导体封装及面板级先进封装等方面研发工作,参与研发多项专利,参与发行人多项国家级、省级科研项目
8	何波涌	无锡华润上华助理总经理、工艺集成技术研发中心负责人	负责及参与公司晶圆制造工艺技术研发工作,参与发行人多项国家级、省级、市级科研项目
9	丁东民	华润半导体助理总经理、光电技术研发部负责人	主要负责发行人光电技术和产品方面研发工作,参与研发多项专利,参与发行人多项省级、市级科研项目
10	罗先才	华润矽科助理总经理、微系统与 ASIC 研发中心负责人	主要负责发行人微系统 MCU 及 ASIC 芯片方面研发工作,参与研发多项专利及集成电路版图设计,参与发行人多项市级科研项目
11	Hao Fang(方浩)	先导技术研发中心总工程师	负责发行人特种工艺平台和专用定制工艺的研发工作,并参与研发多项专利,负责并参与发行人多项国家级科研项目
12	计建新	先导技术研发中心助理总经理、综合实验室负责人	负责发行人 SiC 功率器件方面研发工作,并参与研发多项专利,参与发行人多项国家级、省级、市级科研项目

序号	姓名	现任职务	技术贡献
13	刘红超	应用技术研发中心负责人、应用技术研发中心物联网大健康及照明应用首席专家	负责发行人智能传感器及 LED 与 OLED 照明相关研发工作，参与发行人多项国家级、市级科研项目，已在国内外主要学术期刊和国际会上发表论文 30 余篇
14	Tiesheng Li(李铁生)	应用技术研发中心工艺集成首席专家	主要负责对发行人已经接洽磋商的国内外合作项目进行评估、参与技术谈判、IGBT 方面的技术开发及 SGT 的成品率、质量和可靠性的提高等方面的工作；系具有 20 余年工作经验的半导体制造工艺研发专家；拥有多项已授权专利
15	Yongqiang Li(李勇强)	应用技术研发中心先进功率器件结构与物理首席专家	负责发行人氮化镓技术研发工作，制定并参与发行人多项研发项目
16	邓小社	华润华晶功率半导体研发中心副总经理	负责发行人功率半导体器件等方面研发工作，参与研发多项专利，参与发行人多项国家级科研项目
17	郑晨焱	重庆华微技术研发中心副主任	主要负责发行人功率半导体和特种器件方面的研发工作，参与研发多项专利，参与发行人多项国家级、市级科研项目
18	吴泉清	华润矽威系统应用高级总监	负责发行人电源管理 IC 产品方面研发工作，参与研发多项专利，参与发行人多项市级科研项目
19	张森	无锡华润上华工艺开发总监	负责发行人 BCD 工艺技术方面研发工作，参与研发多项专利，参与发行人多项国家级、省级科研项目
20	尤勇	华润矽威设计总监	负责发行人功率 IC 产品等方面的研发工作，参与研发多项专利及集成电路版图设计，参与发行人多项市级科研项目
21	夏长奉	无锡华润上华工艺开发总监	负责发行人 MEMS 传感器、执行器工艺开发、工艺集成方面研发工作，参与研发多项专利，参与发行人多项国家级、省级、市级科研项目

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第六条的规定，“原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等”。发行人在认定公司核心技术人员时，严格参照前述规定，综合考虑了员工的任职履历、技术背景、主要研发项目的参与情况以及对公司发展的贡献情况。因此，发

行人认定的核心技术人员的理由充分、恰当。

2、知识产权是否涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员是否违反竞业禁止的有关规定，是否违反保密协议的情形；

截至 2019 年 6 月 30 日，发行人在中国境内共取得 1,173 项专利、在中国境外共取得 152 项专利，在中国境内共取得 186 项集成电路布图设计，4 项计算机软件著作权。经本所律师查阅发行人员工名册、发行人持有的专利权证书、集成电路布图设计登记证书并对研发部门负责人、部分研发人员进行访谈，该等知识产权均为发行人研发人员为执行发行人任务或者主要是利用发行人的物质技术条件形成，上述知识产权不涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员不存在违反竞业禁止协议或保密协议约定的情形。

3、报告期内研发人员的变动情况、研发人员的教育背景、学历构成、研发经历、薪酬水平以及与同行业上市公司的对比情况

发行人的研发人员主要系指负责公司前瞻性方向研究、产品开发及设计、工艺开发的员工。发行人重视自主研发，加强培育研发力量，经本所律师核查，报告期内研发人员的情况如下：

(1)报告期内研发人员数量及比例变动情况

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
人员数量(人)	641	643	623	573
研发人员占全部员工的比例	8.08%	8.08%	7.79%	8.03%

(2)报告期内发行人研发人员的教育背景、学历构成情况

单位：人

教育背景	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
硕士及以上	206	214	188	171
本科	344	340	338	316
本科以下	91	89	97	86
总计	641	643	623	573
本科及以上学历占比	85.80%	86.16%	84.43%	84.99%

发行人研发人员的教育背景多为微电子学、集成电路、电子信息工程、自动

化、物理学、材料学等专业，高等教育学历人员占比较高且研发队伍较为稳定。

(3)报告期内发行人研发人员的研发经历情况

单位：人

相关工作年限	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
1年及以下	160	174	138	102
1年至5年(含5年)	177	163	184	201
5年至10年(含10年)	146	149	158	129
10年以上	158	157	143	141
总计	641	643	623	573
5年以上研发经验人员占比	47.43%	47.59%	48.31%	47.12%

由上表可见，报告期内发行人研发人员的相关工作年限分布相对比较平均。研发经验在五年以上的研发人员占发行人报告期各年度研发人员总数的比例接近50%。

发行人报告期内研发人员的平均薪酬水平及同行业上市公司的研发人员平均薪酬对比情况

发行人研发人员薪酬包括研发人员工资、奖金、依法缴纳的社保、公积金。由于同行业可比上市公司没有公开披露研发人员平均薪酬，只披露研发费用中的相关费用，而研发费用中的人员费用并非与研发人员的工资总额直接等同，因此发行人从以下两个维度与同行业可比上市公司的研发人员平均薪酬进行对比：

①研发费用中的职工薪酬与总薪酬占比情况

最近三年，发行人及同行业可比上市公司研发费用中职工薪酬与总薪酬占比情况如下：

单位：万元

公司名称	2018年度			2017年度			2016年度		
	研发费用中职工薪酬	总薪酬	占比	研发费用中职工薪酬	总薪酬	占比	研发费用中职工薪酬	总薪酬	占比
士兰微	20,409.64	86,301.10	23.65%	15,167.95	72,186.27	21.01%	-	-	-
华微电子	2,330.82	15,944.60	14.62%	1,673.63	17,360.76	9.64%	-	-	-

扬杰科技	3,751.19	34,350.66	10.92%	2,575.56	24,486.22	10.52%	-	-	-
发行人	24,362.19	151,567.05	16.07%	21,114.47	138,776.43	15.21%	15,596.51	104,647.77	14.90%

注 1：其中研发费用中职工薪酬均对应公司的年报或审计报告中“研发费用”之“人员人工费用”，其中总薪酬=（“期末应付职工薪酬”-“期初应付职工薪酬”+“支付给职工以及为职工支付的现金”）÷“在职员工的数量合计”，由于士兰微存在研发投入资本化的情况，相关人员薪酬投入按当期人员费用占研发费用比例折算计入研发投入薪酬当中，华微电子和扬杰科技报告期内不存在研发投入资本化的情况。

注 2：因同行业可比上市公司未在其年报或审计报告中披露其 2016 年度研发费用的具体内容，故同行业可比上市公司的研发费用中人员薪酬无法通过公开资料取得。

报告期内，发行人研发费用中人员薪酬占总薪酬比例与可比公司基本处于同一水平。

②研发人员人均薪酬与可比上市公司总体人均薪酬情况

最近三年，同行业可比上市公司总体人均薪酬情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	总人数	总薪酬	人均薪酬	总人数	总薪酬	人均薪酬	总人数	总薪酬	人均薪酬
士兰微	5,469	86,301.10	15.78	5,411	72,186.27	13.34	4,748	56,872.54	11.98
华微电子	2,163	15,944.60	7.37	2,141	17,360.76	8.11	2,256	17,096.61	7.58
扬杰科技	2,554	34,350.66	13.45	1,939	24,486.22	12.63	1,529	19,046.53	12.46

发行人研发人员在 2018 年度、2017 年度、2016 年度的人均薪酬分别为 22.93 万元、20.22 万元、18.94 万元，相比同行业总体人均薪酬较高，主要由于半导体行业为技术与人才密集型行业，研发人员平均薪酬一般高于公司整体人员平均薪酬。在计算可比公司的总体人均薪酬时，所统计的员工总数中包括生产人员、财务人员及行政人员等，而前述人员的平均薪酬通常较低，因此发行人研发人员的平均薪酬较同行业总体人均薪酬较高。

(三)董事、高管人员卸任或离职对发行人生产经营的影响，是否属于重大不利变化

1、最近二年发行人董事的卸任或离职情况

根据发行人最近二年的股东决定/股东大会决议、董事会决议以及发行人的说明等，并经本所律师对发行人相关负责人员的访谈确认，发行人最近二年董事卸任或离职情况如下：

序号	卸任/离职时点	姓名	卸任/离职原因	是否对发行人生产经营产生重大不利影响
1	2017 年 5 月 15 日	赵建坤	因个人原因而辞	否。

			职	赵建坤辞职后，公司董事会增选张沈文、马卫清、张小键担任公司董事。张沈文、马卫清、张小键时任发行人总经理、副总经理、副总经理，长期参与发行人生产经营的重大事项决策，赵建坤的离职未对发行人生产经营产生重大不利影响。
2	2018年9月28日	王印	退休	否。 王印系华润集团推荐的董事，其退休后，经华润集团推荐，董事会增选杜文民担任公司董事，王印的离职未对发行人生产经营产生重大不利影响。
3	2019年3月8日	杜文民	调离华润集团	否。 杜文民离职后，经华润集团推荐，公司董事会增选李福利担任公司董事。杜文民的离职未对发行人生产经营产生重大不利影响。
4	2019年3月14日	张沈文	华润集团内部职务轮转	否。 张沈文系华润集团推荐的董事，张沈文离职后，由常务副董事长陈南翔履行其原有职责。陈南翔作为发行人常务副董事长长期全面负责公司日常经营管理，张沈文的离职未对发行人生产经营产生重大不利影响。
5	2019年4月24日	张小键、马卫清	发行人为完善公司治理结构而做出的人员调整	否。 该次变动系发行人考虑到本次发行上市，为优化董事会成员结构，增选更为熟悉公司战略、财务方面的董事以及独立董事，而张小键和马卫清虽辞任董事，仍担任公司高级管理人员，参与公司生产经营重大事项的决策等，故该变动未对发行人生产经营产生重大不利影响。

2、最近二年发行人高级管理人员的卸任或离职情况

根据发行人最近二年的董事会决议、执委会决议以及发行人的说明等，并经本所律师对发行人相关负责人员的访谈确认，发行人最近二年高级管理人员的卸任或离职情况如下：

序号	卸任/离职时点	姓名	卸任/离职原因	是否对发行人生产经营产生重大不利影响
1	2017年3月	赵建坤	因个人原因而辞职	否。 赵建坤辞职后，其原来的工作内容由其他管理人员承接，赵建坤

				的离职未对发行人的生产经营产生重大不利影响。
2	2019年3月14日	张沈文	华润集团内部职务轮转	否。 张沈文离任后，由常务副董事长陈南翔履行其原有职责。陈南翔作为发行人常务副董事长长期全面负责公司日常经营管理，张沈文的离职未对发行人生产经营产生重大不利影响。
3	2019年5月5日	陈益群	因个人原因而辞职	否。 陈益群辞职后，其原主要工作职责由其他管理人员承接，陈益群的离职未对发行人生产经营产生重大不利影响。

如上表所示，发行人最近二年董事、高级管理人员的卸任/离职人数共计 5 人(张小键、马卫清卸任发行人董事后仍担任发行人高级管理人员，系发行人针对本次发行上市进一步优化公司治理结构进行的必要调整，不计入前述总数)，占最近 2 年发行人董事、高级管理人员总数(20 人，扣除兼任董事、高级管理人员的重合部分)的 25%，变动比例较小；另一方面，前述卸任/离职的 5 人中，除赵建坤、陈益群系因个人原因离职外，其余均系因退休、调任等原因发生岗位变化，系正常的人事变动；此外，除 3 名独立董事系发行人根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定，为进一步优化公司治理结构进行的必要调整外，发行人最近二年内新增的董事、高级管理人员均系华润集团委派或发行人内部培养产生。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的规定，发行人管理层因退休、调任等原因发生岗位变化以及变动后新增的董事、高级管理人员来自原股东委派或发行人内部培养产生的，原则上不构成重大不利变化，且发行人最近二年内卸任/离职的相关人员的原工作职责均已由发行人其他管理人员承接，前述变动未对发行人生产经营产生重大不利影响。

因此，发行人董事、高级管理人员的变动系正常的人事变动及为进一步优化公司治理结构进行的必要调整所致，相关董事及高级管理人员的卸任或离职未对发行人生产经营产生重大不利影响，不属于重大不利变化。

综上，本所律师认为：(1)发行人董事、高级管理人员不存在违反竞业禁止协议的情形，与原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷。(2)发行人的核心技术人员

的认定依据充分、恰当；发行人的知识产权不涉及研发人员在原单位的职务成果，不存在研发人员违反竞业禁止、保密义务的有关规定的规定的情形。(3)最近两年内董事、高管人员卸任或离职对发行人生产经营不存在重大不利影响，不属于重大不利变化。

六、问询问题 8

招股说明书披露，截至 2019 年 3 月 31 日，公司已获得授权的专利共计 1,274 项，其中境内专利共计 1,130 项，境外专利共计 144 项。发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计专有权共计 185 项，计算机软件著作权共计 4 项。报告期内，发行人主要从 Integrated Silicon Solution、Silicon Storage Technology 及 Maxpower Semiconductor 等第三方公司获得 IP 授权。请发行人披露：(1)上述知识产权在发行人生产经营中的作用、对发行人业绩的贡献程度，在核心技术或产品、服务中的运用情况；(2)核心技术和专利的市场前景以及是否存在较高替代性，结合发行人产品竞争格局和发行人行业地位关注竞争对手的披露是否全面、是否具有可比性；(3)主要知识产权的形成过程，知识产权的归属是否存在纠纷或潜在纠纷；境内取得的专利能否在境外进行专利申请，境外申请专利是否存在侵犯他人知识产权或者可能影响境外销售的情形；知识产权是否涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形；(4)发行人拥有的上述知识产权截至目前的法律状态，是否存在相关诉讼或仲裁、担保或其他权利限制，是否存在到期注销、终止等异常情况；(5)IP 授权费用及其公允性、授权期限，到期后的续约安排，能否保证长期使用；如果无法续约，对发行人持续经营的影响。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)上述知识产权在发行人生产经营中的作用、对发行人业绩的贡献程度，在核心技术或产品、服务中的运用情况

根据发行人提供的知识产权清单、知识产权证书，国家知识产权局商标局出具的商标注册证明文件，国家知识产权专利局出具的批量专利申请法律状态

证明和集成电路布图设计登记簿副本, 中国版权保护中心出具的软件著作权登记概况查询结果, 境外知识产权确认文件, 并经本所律师在中国商标局网站(<http://sbj.saic.gov.cn/sbcx/>)、中国及多国专利审查信息查询网站(<http://cpquery.sipo.gov.cn/>)的公开查询, 截至 2019 年 6 月 30 日, 发行人已获得授权的专利共计 1,325 项, 其中境内专利共计 1,173 项, 境外专利共计 152 项。发行人及其子公司拥有的集成电路布图设计专有权共计 186 项, 计算机软件著作权共计 4 项。根据公司提供的资料, 其中 833 项境内专利、148 项境外专利、126 项集成电路布图设计专有权已运用于发行人的现有产品或作为技术储备将运用于未来拟开发产品中, 上述知识产权在产品中的运用情况如下表所示:

序号	产品类别	专利类别	专利数量	专利在产品、服务中的运用情况	对业务的作用及贡献
1	MOSFET	沟槽栅 MOS 器件设计及工艺技术相关专利	已授权发明专利 29 项(其中境外专利 7 项); 另有 80 项发明专利申请(其中境外专利申请 32 项)	相关专利在沟槽栅 MOS 器件设计及工艺技术中广泛应用, 能够覆盖沟槽栅 MOS 器件的设计方法及制造工艺	广泛应用于沟槽栅 MOS 器件产品, 并作为 MOSFET 基础设计及制造技术为后续产品研发提供支撑
		平面栅 VDMOS 设计及其工艺技术相关专利	已授权发明专利 33 项(其中境外专利 7 项)、外观设计专利 2 项; 另有 37 项发明专利申请	相关专利广泛应用于公司平面栅 VDMOS 器件的设计与生产制造	广泛应用于平面栅 VDMOS 器件产品, 提升产品的可靠性、应用效率及综合竞争力
		多层外延超结 MOS 器件设计及工艺技术相关专利	已授权发明专利 7 项、实用新型专利 5 项; 另有 11 项发明专利申请	相关专利在超结 MOS 器件设计及工艺技术中广泛应用, 能够覆盖多层外延超结 MOS 器件的设计方法及制造工艺	广泛应用于超结 MOS 器件设计、制造工艺, 提升产品参数一致性和成品率, 并为新一代平台及产品开发提供支撑
2	IGBT	IGBT 设计及工艺技术相关专利	已授权发明专利 76 项(其中境外专利 21 项)、外观设计专利 2 项; 另有 82 项发明专利申请(其中境外专利申请 53 项)	相关专利在 IGBT 器件设计和生产制造中广泛应用, 能够覆盖 IGBT 器件的设计及制造工艺	广泛应用于 IGBT 器件设计及工艺技术, 提升产品可靠性、产品性能及综合竞争力, 为后续产品研发及技术升级提供支撑
3	功率二极管	沟槽型 SBD 设计及工艺技术相关专利	已授权发明专利 16 项、实用新型专利 5 项; 另有 18 项发明专利申请	相关专利应用于沟槽型 SBD 产品, 覆盖产品特有的设计方法及工艺技术	广泛应用于沟槽栅 SBD 器件产品, 并作为 SBD 基础设计及制造技术, 为后续产品研发及技术升级提供支撑
		FRD 设计及制备技术相关专利	已授权发明专利 20 项(其中境外专利 3 项)、外观设计专利 1 项; 另有 11 项发明专利申请	相关专利在 FRD 器件设计和生产制造中广泛应用, 能够覆盖 FRD 器件的设计及制造工艺	广泛应用于 FRD 器件产品, 提升产品可靠性及产品性能, 同时作为 FRD 基础设计和制造技术, 为后续产品研发及技术升级提供支撑
4	物联网应用专用 IC	烟雾报警 IC 的设计技术相关专利	已授权发明专利 10 项、实用新型专利 6 项; 另有 9 项发明专利申请 已拥有集成电路布图设计权 4 项	相关专利主要覆盖烟雾报警 IC 系统架构、通讯技术、可靠性等技术, 在烟雾报警 IC 中广泛应用。	广泛应用于公司各类烟雾报警 IC 中, 作为关键底层技术为现有和后续产品研发提供支撑

序号	产品类别	专利类别	专利数量	专利在产品、服务中的运用情况	对业务的作用及贡献
		MEMS 信号采样处理设计技术相关专利	已授权发明专利 41 项(其中境外专利 14 项)、实用新型专利 6 项;另有 35 项发明专利申请(其中境外专利申请 21 项) 已拥有集成电路布图设计权 19 项	相关专利主要覆盖 MEMS 信号采样处理 IC 系统架构, 信号检测算法等技术方面, 在 MEMS 信号采样处理 IC 中广泛应用。	广泛应用于公司各类 MEMS 信号采样处理 IC 中, 作为关键技术为现有和后续产品研发提供支撑。
5	功率 IC	无线充专用 IC 的设计技术相关专利	已授权发明专利 15 项、实用新型专利 3 项;另有 23 项发明专利申请(其中境外专利申请 1 项) 已拥有集成电路布图设计权 6 项	相关专利覆盖无线充电发送系统主控芯片及无线充电接收系统主控芯片等设计技术, 在无线充专用 IC 中广泛应用。	广泛用于无线充电系统的主控电路系列产品;作为产品设计的核心技术为后续产品的研发迭代提供技术支撑。
		锂电管理系统专用 IC 的设计技术相关专利	已授权发明专利 19 项(其中境外专利 3 项)、实用新型专利 2 项;另有 16 项发明专利申请(其中境外专利申请 4 项) 已拥有集成电路布图设计权 6 项	相关专利应用于多节锂离子电池硬件保护、多节锂离子电池充放电平衡保护等产品。	广泛用于锂电管理系统专用 IC 系列产品;作为产品设计的核心技术为后续产品的研发迭代提供技术支撑。
		LED 驱动 IC 的设计和制造技术相关专利	已授权发明专利 49 项(其中境外专利 3 项)、实用新型专利 18 项;另有 53 项发明专利申请(其中境外专利申请 5 项) 已拥有集成电路布图设计权 33 项	相关专利主要覆盖 LED 驱动 IC 系统架构、过零检测、过压保护、调光等技术方面, 在 LED 驱动 IC 中广泛应用。	广泛应用于公司各类 LED 驱动 IC 中, 作为关键底层技术为现有和后续产品研发提供支撑。
		通用开关电源控制技术 & 高可靠三端稳压电路的设计、工艺及测试技术相关专利	已授权发明专利 44 项(其中境外专利 5 项)、实用新型专利 6 项;另有 37 项发明专利申请(其中境外专利申请 11 项) 已拥有集成电路布图设计权 31 项	相关专利覆盖功率放大芯片、稳压芯片等设计、工艺及测试技术, 在功率放大芯片中广泛应用。	主要应用于功率放大系列、豆浆机产品、M-BUS 远程抄表、微波炉、漏电保护器等产品领域。
6	光电耦合及传感	光电耦合和传感系列芯片设计和制造技术相关专利	已授权发明专利 31 项(其中境外专利 2 项)、实用新型专利 19 项;另有 25 项发明专利申请 已拥有集成电路布图设计权 25 项	广泛应用光电耦合和传感系列产品, 能够覆盖光电耦合和光传感器的设计方法及制造工艺	广泛应用于普通光耦芯片、高速光耦芯片、高压光耦芯片、智能光传感器芯片的设计和制造及光耦封装中。

序号	产品类别	专利类别	专利数量	专利在产品、服务中的运用情况	对业务的作用及贡献
7	BCD 工艺技术	硅基高压 BCD 工艺技术、硅基高密度 BCD 工艺技术、SOI 基 BCD 工艺技术	已授权发明专利 412 项(其中境外专利 67 项); 另有 332 项发明专利申请(其中境外专利申请 151 项)	相关专利在发行人长期的工艺技术研发和量产过程中形成, 包含 Bipolar、CMOS、DMOS、Diode、嵌入式非挥发性存储器、电阻、电容、熔丝等器件的设计方法, 工艺集成和制造方法。同时包含工艺过程中的监控和检测方法, 以及制造设备的控制方法。	广泛应用于硅基高压 BCD 工艺、硅基高密度 BCD 工艺和 SOI 基 BCD 工艺等主要工艺平台, 并作为基础核心制造技术为晶圆制造代工服务提供支撑。
8	MEMS 工艺技术	麦克风 MEMS 工艺技术、压力 MEMS 工艺技术、光电传感器工艺技术、温湿度 MEMS 工艺技术	已授权发明专利 98 项(其中境外专利 27 项)、实用新型专利 5 项; 另有 54 项发明专利申请(其中境外专利申请 35 项)	相关专利是在发行人长期的工艺研发生产中产生, 覆盖了包含麦克风、压力传感器、光电传感器、温湿度传感器等 MEMS 传感器的设计、制造工艺在线监控和检测、参数测试等全过程。	广泛应用于麦克风、压力传感器、光电传感器、温湿度传感器等 MEMS 传感器工艺平台, 被作为核心制造技术为客户提供优质的代工服务。
9	功率封装技术	IPM 模块封装工艺技术	已授权发明专利 19 项、实用新型专利 16 项; 另有 8 项发明专利申请	相关专利针对 IPM 封装材料的特殊性设计相关方案解决高温状态下的材料变形带来的装配偏差, 在 IPM 封装服务中具有重要应用。	广泛应用于 IPM 模块封装服务中, 提高良率并实现稳定批量生产, 作为重要封装技术为客户提供优质服务。
		PQFN/PDFN 封装工艺技术	已授权发明专利 6 项、实用新型专利 13 项; 另有 8 项发明专利申请	相关专利针对 PQFN/PDFN 封装工艺形成适用性更强、成本更低的解决方案, 并覆盖工艺中复杂困难的关键节点。	广泛应用于 PQFN/PDFN 封装工艺服务, 改善生产产品品质并提高良率水平, 作为重要封装技术为客户提供优质服务。

以上总计 833 项境内专利、148 项境外专利、126 项集成电路布图设计专有权系核心技术对应的知识产权, 在发行人的产品及服务中有广泛的应用。

(二)核心技术和专利的市场前景以及是否存在较高替代性，结合发行人产品竞争格局和发行人行业地位关注竞争对手的披露是否全面、是否具有可比性

发行人高度重视技术创新，通过自主研发掌握了多项与主营业务相关的核心技术，并已建立了灵活高效的技术创新机制，始终保持对市场的高度敏感性，快速响应下游市场需求变化和上游工艺水平提升，对现有技术不断优化与突破的同时也结合技术发展趋势进行前瞻性的技术储备，持续提升核心技术的先进性水平与产品的市场竞争力。

1、核心技术和专利的市场前景

(1)MOSFET

发行人通过持续的自主创新和技术研发，在 MOSFET 产品领域积累了多项具备自主知识产权的核心技术，大幅提升了产品可靠性和产品性能。同时，基于较强的技术实力和创新意识，发行人持续优化产品性能，显著降低产品成本，不断提升发行人产品的市场竞争力及发行人的盈利能力。

MOSFET 产品的核心竞争力之一是其制造工艺技术。发行人充分发挥 IDM 模式优势，已形成的 MOSFET 相关核心技术与专利系将器件设计与制造工艺技术紧密结合，具有门槛高、替代难度大的特点。发行人 MOSFET 器件产品具备优秀的产品性能及稳定的量产能力，经过长期与众多客户的磨合与积累，已建立较强的品牌知名度及客户粘性。

发行人的 MOSFET 器件产品在中高端消费电子领域及工业领域具有广泛应用，下游市场需求稳定。目前，MOSFET 相关技术更新速度变缓，国产替代迎来发展机遇期。发行人的 MOSFET 产品受益于国产替代加速，具有长期、稳定提升的市场需求。

(2)IGBT

发行人在 IGBT 器件和制造工艺领域积累了多项具有自主知识产权的核心技术，专利覆盖了 600V-6,500V 多个电压平台等多种 IGBT 器件结构和工艺流程，能够提升产品可靠性及产品性能，目前在市场中具有较强的竞争优势。

此外，发行人在 IGBT 器件技术升级方面亦持续投入并形成相应的核心技术及知识产权。发行人在成熟产品基础上持续研究及改进，结合自身丰富的制造资源及优越的工艺能力，不断优化产品性能，在把握市场动向和技术趋势的基础上保持产品在市场端的竞争力。发行人的 IGBT 器件在消费电子、工业控制及新能源等领域具有广泛应用，同时亦受益于国产替代加速，具有长期、稳定提升的市场需求。

(3)功率二极管

SBD 二极管是一种具有高速开关能力的被动器件，在整流及续流应用方案中具有广泛应用，虽然目前存在部分替代方案，但是从整体产品性能及产品成本方面考虑，发行人的 SBD 二极管仍具有较强的市场竞争力及长期、稳定的市场需求。

FRD 是一种具有开关特性好、反向恢复时间短特点的半导体二极管，主要应用于开关电源、PWM 脉宽调制器、变频器等应用中，作为高频整流二极管、续流二极管或阻尼二极管使用，具有丰富的应用场景。发行人的 FRD 产品基于自有的制造资源生产，产品设计与制造工艺充分磨合，具有可靠性高、适用性强的特点，广泛应用于不间断电源、逆变电源和电机驱动等领域，具有较强的市场竞争力及长期、稳定的市场需求。

(4)物联网应用专用 IC

发行人物联网应用专用 IC 包括烟雾报警 IC 和 MEMS 信号采样处理 Sensor Hub IC。其中，烟雾报警 IC 主要应用于烟雾报警器，是重要的安防产品之一，在多数发达国家均强制要求安装。我国目前仅商业楼宇要求强制安装，家庭安装尚无相关规定。随着我国生活水平的提高、政府和国民安防观念的提升、物联网技术的不断发展，基于安防物联网的烟雾报警器具有广泛的应用前景。

MEMS 信号采样处理 Sensor Hub IC 可以连接较为广泛的传感器种类，包括温湿度、压力、光电以及加速度等，可广泛应用于消费电子、医疗电子、汽车电子、工业控制、消防等领域，市场前景广阔。此外，我国 MEMS 产业仍处于追

赶阶段，目前进口率较高，具有广阔的国产替代空间。发行人的相关产品亦受益于国产替代加速，具有长期、稳定提升的市场需求。

(5)功率 IC

在无线充专用 IC 的设计技术方面，发行人自主研发的无线充电发送端控制电路和接收端控制 IC 技术处于国内先进水平，发行人已掌握近距离无线电力传输与通讯控制技术、高效率无线充电系统架构技术等关键技术和专利。无线充专用 IC 产品主要应用于手机、智能穿戴、智能家居、车载等市场应用领域，具有广阔的市场前景。

在锂电管理系统专用 IC 的设计技术方面，发行人自主研发了单节锂电保护、2-7 节锂电硬件保护、5-8 节锂电保护模拟前端以及 10 节及以上锂电管理系统等技术和产品，全面覆盖绝大多数锂电系统的应用需求。发行人通过持续的自主创新和技术研发，在 BMS 芯片领域积累了多项具备自主知识产权的核心技术，产品下游应用涵盖电动工具，吸尘器，电动自行车，储能等多个领域，具有长期、稳定提升的市场需求。

在高可靠三端稳压电路的设计、制造及封装技术方面，发行人以此技术为基础设计和制造的系列通用电源管理 IC 产品，具有品质高、失效率低、适用性广、使用寿命长等综合竞争优势。该类产品主要应用于包括空调、洗衣机等主流家电领域，具有长期、稳定提升的市场需求。

(6)光电耦合及传感

发行人通过持续的自主创新和技术研发，在光电耦合及传感芯片领域积累了多项具备自主知识产权的核心技术。发行人所掌握的以高压可控硅输出光耦芯片、高速光耦逻辑输出光耦芯片为代表的光电芯片设计和制造技术，可以有效提升芯片的耐压，降低芯片的漏电，提高芯片的抗干扰能力。发行人通过持续不断地进行产品性能，降低产品成本，保持市场竞争力。光电耦合及传感产品在工业控制、仪器仪表、消费电子等下游具有广泛应用，具有长期、稳定提升的市场需求。

(7)BCD 工艺技术

BCD 工艺技术是一种单片集成工艺技术，综合了半导体工艺制造的三大主流工艺技术 Bipolar、CMOS 和 DMOS 的优点，主要用于制造高压和功率 IC，该产品广泛应用于电源控制与管理、显示驱动、汽车电子、工业控制等应用领域，市场前景良好。

发行人通过持续创新和长期的技术研发，在 BCD 工艺技术领域积累了多项具备自主知识产权的核心技术，提升了工艺平台的综合性能和量产可靠性。同时，基于较强的技术实力和创新意识，发行人能够顺应中国市场客户的需求，进行技术升级和设计改进，开发了多种工作电压的高压 LDMOS 器件以提高芯片设计的便利性，持续优化 DMOS 器件的品质因素以提高功率转换效率，不断缩小 CMOS 器件的特征尺寸以提高芯片集成度，降低芯片成本。持续抢占高性价比新工艺技术的先发优势，提升了发行人晶圆制造服务的市场竞争力、保障了发行人的盈利能力。

(8)MEMS 工艺技术

发行人 MEMS 生产线是国内规模最大的与 CMOS 生产线兼容的 MEMS 传感器量产生产线，并已自主研发多套具有国内外先进水平的 MEMS 表面和体硅加工技术，用于制造压力、硅麦克风、光电、温湿度等 MEMS 传感器，整体技术处于国内领先水平。

通过持续的自主创新和技术研发，发行人在 MEMS 传感器芯片制造领域积累了多项具备自主知识产权的核心技术，覆盖了麦克风、压力、光电、温湿度等多种传感器的设计、制造工艺技术，提升了产品成品率及可靠性。MEMS 种类较多、具有广泛的应用场景。我国 MEMS 产业仍处于追赶阶段，目前进口率在 60%以上，具有广阔的国产替代空间。发行人提供的 MEMS 制造服务受益于国产替代加速，具有长期、稳定提升的市场需求。

(9)功率封装技术

功率封装技术通过选择合适的工艺技术参数及材料，实现高导热、高可靠性、高良率、高效的封装生产，主要服务于各类功率半导体、功率模组的封装服务。近年来，功率半导体的应用领域已从工业控制和消费电子拓展至新能源、轨道交

通、智能电网、变频家电等诸多市场，市场规模呈现稳健增长态势。同时，中国也是全球最大的功率半导体消费国，2018 年市场需求规模达到 138 亿美元，增速为 9.5%，占全球需求比例高达 35%。预计未来中国功率半导体将继续保持较高速度增长，2021 年市场规模有望达到 159 亿美元，年化增速达 4.8%。功率封装技术服务于功率半导体生产产业链的最后一个环节，受益于功率半导体的高速增长，具有广阔的市场前景。

2、核心技术和专利是否存在较高替代性

发行人各项核心技术和专利被替代可能性较低，具体分析如下：

序号	产品类别	核心技术和专利	替代性
1	MOSFET	沟槽栅 MOS 器件设计及工艺技术及相关专利	不同公司的技术路径存在有相似之处，但技术路径不存在明显的替代关系。在工业领域以及中高端消费电子领域，品牌及客户信心的建立需要长期积累，客户更换供应商的风险高而收益小，客户与供应商就技术路径、产品性能已经过较长时间的论证及磨合，客户黏性较高，替代可能性较低。
		平面栅 VDMOS 设计及其工艺技术及相关专利	
		多层外延超结 MOS 器件设计及工艺技术及相关专利	
2	IGBT	IGBT 设计及工艺技术及相关专利	IGBT 产品具有灵活的设计路径，但部分器件对于制造工艺具有较高的要求。发行人充分发挥 IDM 模式优势，基于自有的制造资源形成了多项 IGBT 产品相关的技术，该类技术已经过长期的设计方案与制造工艺磨合，具有较高的门槛，替代可能性较低。
3	功率二极管	沟槽型 SBD 设计及工艺技术相关	SBD 器件对于制造工艺具有较高的要求。发行人充分发挥 IDM 模式优势，基于自有的制造资源形成了多项 SBD 产品相关的技术，该类技术已经过长期的设计方案与制造工艺磨合，具有较高的门槛，替代可能性较低。
		FRD 设计及制备技术及相关专利	
4	物联网应用专用 IC	烟雾报警 IC 的设计技术及相关专利	发行人的核心技术与专利覆盖烟雾报警 IC 系统架构、通讯技术、可靠性等技术方面，具有丰富的产品线系列，与客户具有长期广泛的技术合作，替代可能性较低。
		MEMS 信号采样处理设计技术及相关专利	

序号	产品类别	核心技术和专利	替代性
5	功率 IC	无线充专用 IC 的设计技术及相关专利	不同公司的产品实现功能存在有相似之处,但技术路径及节点不存在明显的替代关系。发行人的核心技术及相关专利在产品中已广泛应用,并作为提升产品性能、提高产品竞争力及新一代产品开发的基础,替代可能性较低。
		锂电管理系统专用 IC 的设计技术及相关专利	发行人已形成锂电管理系统专用 IC 相关技术与专利,并与下游客户长期紧密合作,依据客户方案不断进行技术升级更替,客户粘度高,技术应用广泛,替代可能性较低。
		LED 驱动 IC 的设计和制造技术及相关专利	LED 驱动 IC 对于设计能力及制造工艺均有较高的要求,该类产品定制化成本较高,需要经过与客户长期的互相磨合及反复论证,相关技术在产品中应用广泛,替代可能性较低。
		通用开关电源控制技术 & 高可靠三端稳压电路的设计、工艺及测试技术及相关专利	发行人的核心技术与专利是发行人多年产品研发形成的技术积淀,是发行人主要产品线的技术基础,发行人的产品线基于核心技术和专利进行不断完善和优化。此外,发行人已形成原边反馈恒压恒流控制技术等行业内创新的高壁垒技术,进一步降低了核心技术的替代风险。
6	光电耦合及传感	光电耦合和传感系列芯片设计和制造技术及相关专利	光电耦合及传感产品设计方法与制造方法具有独特性,客户验证谨慎、安全规范要求较高,客户粘性 & 路径依赖性较强,替代可能性较低。
7	BCD 工艺技术	硅基高压 BCD 工艺技术、硅基高密度 BCD 工艺技术、SOI 基 BCD 工艺技术及相关专利	发行人在集成低导通电阻高压 LDMOS 器件,集成高压 JFET 器件,高低压隔离,高压 ESD 防护器件设计等核心技术方面,较早就进行知识产权布局,已授权的发明专利能有效保护发行人在 BCD 工艺技术上的领先地位。同时发行人的 BCD 工艺技术在 LED 照明驱动芯片, AC-DC 电源管理芯片,锂电池保护芯片,音频功放等细分市场中已有较强的品牌效应,客户黏度大,替代可能性较低。
8	MEMS 工艺技术	麦克风 MEMS 工艺技术、压力 MEMS 工艺技术、光电传感器工艺技术、温湿度 MEMS 工艺技术及相关专利	发行人在进行麦克风、压力传感器、光电传感器、温湿度传感器等 MEMS 传感器开发初期就进行知识产权布局,核心技术覆盖了设计和制造工艺等环节,已授权的发明专利能有效保护发行人在 MEMS 工艺技术上的领先地位,替代可能性较低。
9	功率封装技术	IPM 模块封装工艺技术及相关专利	发行人的 IPM 模块封装工艺技术在品质、寿命、稳定性方面已形成独有特色,通过与客户的紧密配合紧跟技术发展趋势,替代可能性较低。
		PQFN/PDFN 封装工艺技术及相关专利	发行人的 PQFN/PDFN 封装工艺技术在封装工艺设计、匹配性等方面已形成独有特色,通过与客户的紧密配合不断提高良率及可靠性水平,替代可能性较低。

3、竞争对手披露是否全面、是否具有可比性

招股说明书中披露在功率半导体领域，国外同行业企业主要包括英飞凌 (Infineon)、安森美(ON Semiconductor)、德州仪器(Texas Instruments)、意法半导体(ST Microelectronics); 国内同行业企业主要包括士兰微、华微电子、扬杰科技、华虹半导体及先进半导体。

在产品与方案业务板块，发行人 2018 年功率半导体的收入占比超过 90%，因此主要选取功率半导体领域相关的竞争对手；在制造与服务业务板块，发行人 2018 年晶圆制造的收入占比超过 70%，因此主要选取晶圆制造领域相关的竞争对手。竞争对手披露的全面性及可比性依据如下：

(1)功率半导体领域国内外主要企业

在功率半导体领域，根据 IHS Markit 统计，2018 年全球功率半导体市占率最高的企业依次为德州仪器、英飞凌、安森美及意法半导体；其中英飞凌、德州仪器及安森美亦是在中国区域内功率半导体市占率最高的企业。

虽然德州仪器、英飞凌、安森美及意法半导体作为世界领先的功率半导体厂商，发行人与其在整体业务规模、产品线丰富程度等方面尚存在一定的差距，但在功率半导体的重要细分产品领域，如 MOSFET 等产品领域，发行人与其已具有一定的可比性。根据 IHS Markit 的统计，以 2018 年销售额计，发行人在中国 MOSFET 市场中排名第三，仅次于英飞凌与安森美两家国际企业，超过德州仪器及意法半导体。此外，在正常业务开展中，上述企业在部分产品领域亦是发行人的直接竞争对手。

因此，上述企业作为竞争对手披露具有较强可比性。

根据中国半导体协会统计数据，以销售额计，2018 年中国半导体行业功率器件十强企业前三名分别为发行人、扬杰科技、华微电子。此外，在正常业务开展中，士兰微亦通常为发行人的直接竞争对手之一。

因此将上述企业作为竞争对手披露具有较强可比性。

(2)晶圆制造领域国内外主要企业

在晶圆制造领域，根据中国半导体行业协会统计数据，以销售额计，2018 年中国晶圆制造本土前三大企业依次为中芯国际、华虹半导体及发行人。从下游

应用、代工产品等角度比较，华虹半导体与发行人有强可比性。此外，在正常业务开展中，先进半导体亦为发行人的直接竞争对手之一。

因此将上述企业作为竞争对手披露具有较强可比性。

综上，根据本所律师作为非专业人员所能做出的理解和判断，本所律师认为，发行人核心技术和专利被直接替代的可能性较低，发行人所披露的市场中的主要企业已较为全面地反映了与发行人业务具有可比性、与发行人具有竞争关系的主要企业。

(三)主要知识产权的形成过程，知识产权的归属是否存在纠纷或潜在纠纷；境内取得的专利能否在境外进行专利申请，境外申请专利是否存在侵犯他人知识产权或者可能影响境外销售的情形；知识产权是否涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形

1、主要知识产权的形成过程，知识产权的归属是否存在纠纷或潜在纠纷

根据发行人提供的说明并经本所律师访谈研发部门、法务与知识产权管理部负责人，发行人的主要知识产权均系原始取得，形成过程如下：(1)发行人统筹法务与知识产权管理部制定各子公司的知识产权计划；(2)发行人子公司相关部门根据年度计划自行安排本部门知识产权申请计划；(3)研发人员根据内部流程向法务与知识产权管理部提交知识产权申请并由其进行审核；(4)法务与知识产权管理部根据审核结果委托代理机构或自行按照相关要求和流程提交申请材料；(5)知识产权主管部门审核通过后获得相关知识产权。

根据发行人与主要研发人员签署的《劳动合同》，研发人员利用工作时间或工作条件(包括发行人或其子公司的设施设备、人员或技术)进行的发明或者创造(包括计算机程序)以及有关的发明权、版权、专利权和其他知识产权均属发行人或其子公司所有。

根据本所律师与发行人研发部门、法务与知识产权管理部负责人访谈，网络检索中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)公开信息，并走访上海知识产权法院、苏州市中级人民法院、无

锡市中级人民法院、无锡市滨湖区人民法院、无锡市高新技术产业开发区和无锡仲裁委员会，截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有的知识产权归属不存在纠纷或潜在纠纷。

2、境内取得的专利能否在境外进行专利申请，境外申请专利是否存在侵犯他人知识产权或者可能影响境外销售的情形

(1)境内取得的专利能否在境外进行专利申请

根据《中华人民共和国专利法实施细则》(2010 修订)第 8 条及第 9 条规定，单位或个人将在中国完成的发明或者实用新型向外国申请专利前需向国务院专利行政部门提交进行保密审查的申请，该部门审核通过或者表示无需保密审查后，可以就专利向外国申请专利或者向有关国外机构提交专利国际申请。

根据发行人提供的说明并经本所律师访谈发行人研发部门、法务与知识产权管理部负责人，发行人知识产权顾问会定期组建技术专家组对发行人已申请的国内专利进行评审，根据发行人业务发展需要和已申请的国内专利的重要程度，筛选出需要申请 PCT(Patent Cooperation Treaty)国际专利申请的境内专利，法务与知识产权管理部根据审核结果委托代理机构或自行按照相关要求和流程提交 PCT 国际专利申请的申请材料。通过 PCT 国际专利申请后，发行人知识产权顾问依据 PCT 国际检索报告，对已经申请 PCT 国际专利申请的境内专利进行筛选后，由技术专家组再次进行评审，最终筛选出需要申请境外其他国家和地区的专利的境内专利。法务与知识产权管理部根据审核结果委托境外代理机构按照《专利合作条约》等国际条约和申请地专利申请的相关要求和流程提交境外专利的申请材料。

综上，本所律师认为，发行人所持有的相关境内专利可以根据中国参加的有关国际条约提出专利国际申请。

(2)境外申请专利是否存在侵犯他人知识产权或者可能影响境外销售的情形

根据发行人的确认，境外知识产权代理机构出具的境外知识产权确认文件，本所律师律师网络检索中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)、中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)公开信息并经本所律师走访上海知识产权法

院、苏州市中级人民法院、无锡市中级人民法院、无锡市滨湖区人民法院、无锡市高新技术产业开发区人民法院和无锡仲裁委员会。截至本补充法律意见书出具之日，发行人在境外申请专利不存在侵犯他人知识产权或者可能影响境外销售的情形。

3、知识产权是否涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员是否违反竞业禁止的有关规定，是否存在违反保密协议的情形

经本所律师网络检索中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)、中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/>)公示信息，并经本所律师访谈发行人研发部门负责人、部分研发人员，取得在职研发人员出具的确认函，发行人拥有的知识产权均为研发人员为执行发行人任务或者主要是利用发行人的物质技术条件形成，上述知识产权不涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员不存在违反竞业禁止、保密协议约定的情形。

(四) 发行人拥有的上述知识产权截至目前的法律状态，是否存在相关诉讼或仲裁、担保或其他权利限制，是否存在到期注销、终止等异常情况

根据国家知识产权局出具的批量专利申请法律状态证明和集成电路布图设计登记簿副本，中国版权保护中心出具的软件著作权登记概况查询结果，境外知识产权代理机构出具的境外知识产权确认文件，并经本所律师网络检索中国裁判文书网(<http://wenshu.court.gov.cn/>)、中国及多国专利审查信息查询网站(<http://cpquery.sipo.gov.cn>)公示信息，走访上海知识产权法院、苏州市中级人民法院、无锡市中级人民法院、无锡市滨湖区人民法院、无锡市高新技术产业开发区人民法院和无锡仲裁委员会，截至本补充法律意见书出具之日，发行人所持有的上述专利、集成电路布图设计和计算机软件著作权，不存在相关诉讼或仲裁、担保或其他权利限制。除下列情形外，发行人拥有的其余知识产权均处于维持状态，不存在注销、终止等异常情况。

1、截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》披露的 1,274 项专利权中，有 6 项专利权已终止，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	授权公告日	专利权终止日	专利类型	取得方式	他项权利
----	------	-----	------	-----	-------	--------	------	------	------

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	授权公告日	专利权终止日	专利类型	取得方式	他项权利
1	振荡电路	ZL200920070888.0	华润矽科	2009/04/22	2010/5/12	2019/04/21	实用新型	原始取得	无
2	一种基于负阻效应的发光二极管照明驱动装置	ZL200920073490.2	华润矽威	2009/06/05	2010/5/12	2019/06/04	实用新型	原始取得	无
3	车船用发光二极管照明驱动装置	ZL200920073491.7	华润矽威	2009/06/05	2010/5/12	2019/06/04	实用新型	原始取得	无
4	一种用于抑制电流镜漏电流的 CMOS 集成电路、环境光传感器	ZL201720019074.9	华润半导体	2017/01/09	2017/10/13	2027/01/08	实用新型	原始取得	无
5	高压自供电电路	ZL201520460745.6	华润矽威	2015/06/30	2015/10/07	2025/06/29	实用新型	原始取得	无
6	一种微波炉专用驱动控制电路结构	ZL201420765843.6	华润矽科	2014/12/08	2015/05/06	2024/12/07	实用新型	原始取得	无

注：第 4 项实用新型专利发行人已获得专利号为 ZL201710012602.2 的发明专利，第 5 项实用新型专利发行人已获得专利号为 ZL201510373860.4 的发明专利

上述第 1 至第 3 项实用新型专利因法定专利权期限届满而终止。第 4 至第 5 项实用新型专利因发行人申请授予发明专利权，根据《中华人民共和国专利法》第 9 条规定：“同一申请人同日对同样的发明创造既申请实用新型专利又申请发明专利，先获得的实用新型专利权尚未终止，且申请人声明放弃该实用新型专利权的，可以授予发明专利权”，发行人需声明放弃 4 项和第 5 项实用新型专利。根据国家知识产权局下发的《手续合格通知书》，发行人放弃 4 项和第 5 项实用新型专利的声明已于 2019 年 4 月 26 日公告。

上述第 6 项实用新型专利存在被申请宣告无效的情形。根据国家知识产权局下发的《无效宣告请求审查决定书》(第 40911 号)，国家知识产权局于 2019 年 7 月 3 日宣告上述第 6 项实用新型专利无效。根据本所律师与发行人研发部门负责人、法务与知识产权管理部负责人访谈，该项实用新型专利不属于发行人的核心专利，且仅在发行人的一项产品上使用，该产品报告期内的销售收入占发行人各期销售收入的比重极小，因此该项实用新型专利被宣告无效不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

2、截至本补充法律意见书出具之日，《律师工作报告》披露的 185 项集成电路布图设计专有权中，有 5 项集成电路布图设计专有权已过保护期，具体情况如下：

序号	布图设计名称	登记号	权利人	申请日	登记日	首次商业利用日	权利保护期届满日	取得方式	他项权利
1	H16008	BS.095002065	华润半导体	2009/04/08	2009/06/27	未登记	2019/04/07	原始取得	无
2	H16101	BS.095002073	华润半导体	2009/04/08	2009/06/27	未登记	2019/04/07	原始取得	无
3	HKA1709	BS.09500212X	华润半导体	2009/04/08	2009/06/27	未登记	2019/04/07	原始取得	无
4	CS6080	BS.095003371	华润矽科	2009/04/20	2009/10/28	2009/04/09	2019/04/08	原始取得	无
5	PT5326	BS.105002283	华润矽威	2010/05/07	2010/07/07	2009/05/01	2019/04/30	原始取得	无

上述第 1 至第 5 项集成电路布图设计专有权均因《集成电路布图设计保护条例》规定的权利保护期限届满而不再受《集成电路布图设计保护条例》的保护。

根据本所律师与发行人研发部负责人、法务与知识产权管理部负责人访谈，确认上述集成电路布图设计专有权权利保护期限届满后，发行人仍然可以使用上述集成电路布图设计，上述集成电路布图设计专有权权利保护期限届满不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

(五) IP 授权费用及其公允性、授权期限，到期后的续约安排，能否保证长期使用；如果无法续约，对发行人持续经营的影响

根据发行人提供的资料，IP 授权费用及其公允性、授权期限如下：

序号	授权方	授权内容	授权费用及公允性	授权期限
1	PEP INNOVATION	面板级封装专利技术	无费用，依据商业谈判达成协议，具有公允性	合同长期有效
2	Maxpower Semiconductor	产品技术 IP 许可	提成费用，依据商业谈判达成协议，具有公允性	合同长期有效
3	Integrated Silicon Solution, Inc.	制造工艺 IP 许可	固定费用和提成费用，依据商业谈判达成协议，具有公允性	2009 年 6 月至合同约定终止之日
4	Silicon Storage Technology, Inc.、 Silicon Storage Technology Ltd.	制造工艺 IP 许可	固定费用和提成费用，依据商业谈判达成协议，具有公允性	自 2018 年 4 月起长期有效

报告期内，应用上述 IP 授权的产品及服务形成的收入及占发行人主营业务收入比重如下：

单位：万元

	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应用上述 IP 授权的产品及服务收入	912.89	2,017.77	899.03	259.80
发行人主营业务收入	262,678.55	625,539.55	585,881.49	436,328.97
占发行人主营业务收入的比重	0.35%	0.32%	0.15%	0.06%

上述 IP 授权长期有效。对于发行人而言，应用上述 IP 授权形成的收入占发行人主营业务收入比重较小，对发行人业务经营影响较小。此外，上述 IP 授权在市场上亦存在较多的可替代方案，发行人选择可替代方案的难度较小；如达成合同约定终止条件或因其他原因双方终止合作，发行人将视情况寻求其他可替代方案，不会对发行人持续经营产生重大影响。

综上，本所律师认为，发行人可长期使用上述 IP 授权，应用上述 IP 授权形成的收入占比较小，对发行人经营影响较小；上述 IP 授权在市场上亦存在可替代方案，如果无法续约，发行人将视情况寻求其他可替代方案，不会对发行人持续经营产生重大影响。

综上，本所律师认为：(1)发行人已在《招股说明书(申报稿)》中披露知识产权在发行人生产经营中的作用、对发行人业绩的贡献程度，在核心技术或产品、服务中的应用情况。(2)发行人的核心技术和专利被直接替代的可能性较低，发行人所披露的市场中的主要企业已较为全面地反映了与发行人业务具有可比性、与发行人具有竞争关系的主要企业。(3)发行人拥有的知识产权的归属不存在纠纷和潜在纠纷；境内取得的专利可以在境外进行专利申请；境外申请专利不存在侵犯他人知识产权和可能影响境外销售的情形；知识产权不涉及研发人员在原单位的职务成果，研发人员不存在违反竞业禁止的有关规定，不存在违反保密协议的情形。(4)除本补充法律意见书已披露的情形外，发行人拥有的知识产权不存在到期注销、终止等异常情况；发行人拥有的知识产权不存在相关诉讼或仲裁、担保或其他权利限制。(5)发行人可长期使用上述 IP 授权，应用上述 IP 授权形成的收入占比较小，对发行人经营影响较小。此外，上述 IP 授权在市场上亦存在

较多的可替代方案，如果无法续约，发行人将视情况寻求其他可替代方案，不会对发行人持续经营产生重大影响。

七、问询问题 9

根据上市保荐书，发行人大部分核心技术均为国内领先，其中部分核心技术已达到国际领先水平。招股说明书披露，发行人产品与工艺在国内处于领先地位，已建立业界领先的 Trench-FS 工艺平台，自主研发的无线充电发送端控制电路和接收端控制电路技术国内领先，生产的压力传感器芯片在国内处于领先水平，拥有中国领先的晶圆制造服务能力。发行人为客户提供 1.0-0.11 μm 的工艺制程的特色晶圆制造技术服务。公司烟雾传感器产品 ESD 等可靠性水平国际领先，沟槽性 SBD 设计及工艺技术等与国际水平相当。

请发行人说明：

(1) “国内处于领先地位” “业界领先” “中国领先” “国际领先” “与国际水平相当” 等类似表述是否具有充分依据，是否存在误导；(2)按照细分产品，说明发行人相关产品、工艺、制程等与国内、外同行业公司的对比情况、技术先进性，相关优劣势；(3)报告期内，晶圆制造、封装测试及掩模制造业务服务自有产品制造及对外销售或服务的比例；(4)报告期各期依靠国际领先水平的技术产生的收入、毛利及利润情况。

请保荐机构、发行人律师对上述事项及发行人是否符合《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》(国办发[2018]21 号)关于“营业收入快速增长，拥有自主研发、国际领先技术，同行业竞争中处于相对优势地位”的规定进行核查，发表明确意见。

答复：

(一) “国内处于领先地位” “业界领先” “中国领先” “国际领先” “与国际水平相当” 等类似表述是否具有充分依据，是否存在误导

上述“国内处于领先地位” “业界领先” “中国领先” “国际领先” “与国际水平相当” 等类似表述依据如下：

1、“发行人产品与工艺在国内处于领先地位”

(1)发行人产品与工艺的技术水平在国内处于领先地位

根据发行人说明，从技术水平角度考虑，发行人业务包括产品与方案业务及制造与服务业务，发行人在主要的业务领域均掌握了一系列具有自主知识产权的核心技术，大部分核心技术均为国内领先，其中部分核心技术在业内有一定的优势，成熟并广泛应用于发行人产品的批量生产中。在产品与方案业务板块，发行人已形成 MOSFET、IGBT、FRD、物联网应用专用 IC 等国内领先的技术以及 SBD、光电耦合及传感两项国际领先的技术；在制造与服务业务板块，发行人已形成 BCD 工艺一项国际领先的技术。上述领先依据如下：

① MOSFET

发行人的 MOSFET 产品范围与国内同行业可比公司比较情况如下：

项目	士兰微	华微电子	扬杰科技	发行人
电压覆盖范围	30V-900V	40V-900V	-60V-150V	-100V-1500V
器件结构覆盖范围	平面栅 MOS 沟槽栅 MOS 超结 MOS 屏蔽栅 MOS 耗尽型 MOS	平面栅 MOS 超结 MOS	平面栅 MOS 沟槽栅 MOS 屏蔽栅 MOS P 沟道 MOS	平面栅 MOS 沟槽栅 MOS 超结 MOS 屏蔽栅 MOS P 沟道 MOS 耗尽型 MOS

注：国内同行业可比公司产品范围数据来自截至 2019 年 7 月 31 日各公司官方网站公开披露的产品数据手册

根据上表，发行人是目前国内少数能够提供 -100V 至 1500V 范围内高、中、低压全系列产品的企业，也是目前国内拥有全部主流器件结构研发和制造能力的主要企业，生产的器件包括沟槽栅 MOS、平面栅 VDMOS、多层外延结构的超结 MOS 等，可以满足不同客户和不同应用场景的需要。

以沟槽栅 MOS 器件产品为例，发行人自主研发的沟槽栅 MOS 器件的设计和工艺技术在国内处于领先地位。凭借版图、结构的优化设计，产品性能表现优异，具备较优的单位面积导通电阻值及优值系数(FOM)、较强的抗短路能力和高可靠性等特点。以发行人主要产品之一耐压 60V 产品为例，发行人沟槽栅 MOS 器件的关键性能指标与国内同行业竞争对手比较如下：

公司名称	产品型号	面积 (mm ²)	导通电阻 Rdson@10V_typ(mΩ)	单位面积 导通电阻 (mΩ.mm ²)	品质因子 -Rdson*Qg (mΩ.nC)
士兰微	SVT13N06SA(D)	/	9.0	/	621
扬杰科技	YJG53G06A	4.1	6.8	27.9	211
发行人	CRSM060N06L2	4.8	5.3	25.4	148

注 1：未在公开渠道检索到华微电子的同类产品

注 2：资料来源为各公司产品规格书

对于沟槽栅 MOS 器件，单位面积导通电阻值越低通常认为产品性能越好、品质因子值越低通常认为产品性能越好，对比上述关键参数，发行人的 MOSFET 产品的技术水平在国内处于领先地位。

② IGBT

发行人自主研发的 IGBT 采用 Trench-FS 工艺，具有电流密度高、导通电压低和开关损耗小等特点，同时采用超薄圆片加工、测试和封装技术，使得产品具有可靠性高、适用性强等特征，主要应用于不间断电源、逆变电源、电磁加热和电机驱动等领域。采用该技术开发的 IGBT 产品的主要技术参数与国际标杆公司生产的主流 IGBT 产品技术参数水平相当，处于国内领先水平。以发行人主要产品之一“600V 40A”产品为例，发行人的 IGBT 产品参数与国内、外同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	产品型号	采用工艺	电流密度 (A/cm ²)	可靠性水平(Tim ax, C)
士兰微	SGT40N60NPFDPN	平面	152	150
发行人	BT40T60ANFK	Trench-FS	201	150

注 1：未在公开渠道检索到华微电子、扬杰科技的同类产品

注 2：资料来源为各公司产品规格书；其中，芯片面积系通过自身反向解剖分析计算

对于 IGBT 器件，电流密度越高通常认为产品性能越好、可靠性水平越高通常认为产品性能越好，对比上述关键参数，发行人 IGBT 产品的技术水平在国内处于领先地位。

③ 功率二极管

A. 沟槽型 SBD 二极管

发行人自主研发和生产的沟槽型 SBD 二极管采用先进的 8 英寸 Trench 技术，具有低电阻、低漏电、高可靠性等特点，性能优于国内同行业采用的平面型工艺技术，技术水平与国际标杆公司水平相当。以发行人主要产品之一“20A 100V”并采用 trench 技术的产品为例，发行人的 SBD 产品参数与国外同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	产品规格	漏电指标	压降性能
安森美	NRTSV20H100	8 uA@100V	0.74@20A
安森美	FSV20100V	60uA@100V	0.64@20A
PFC Device	PTR20L100CT	4.7 uA@100V	0.7V@20A
Vishay	V20100C	40uA@100V	0.65V@20A
发行人	CRRF20L100A	3.1uA@100V	0.7V@20A

注 1：未在公开渠道检索到华微电子、士兰微、扬杰科技、英飞凌、意法半导体、德州仪器的同类产品；Vishay 及 PFC Device 系功率二极管领域行业龙头公司；由于 SBD 二极管占发行人营业收入比例较低，因此未将 Vishay 及 PFC Device 列为发行人的可比公司

注 2：资料来源为各公司公开的产品规格书

就 SBD 产品而言，同一技术水平下漏电和压降指标呈负相关，漏电越高压降越低，理想的 SBD 产品需要漏电小同时压降低。上表中，综合漏电和压降指标评价，发行人 SBD 产品技术水平与国际标杆公司相当。

B. FRD

发行人自主研发的 FRD 产品工作电压覆盖 200V 至 6500V，具有较快的反向恢复特性、较优的软度系数、高雪崩耐量以及稳定的高温特性，使系统应用具备低功耗以及高可靠性等特点。以发行人的主要产品之一“1200V 15A”产品为例，发行人的 FRD 产品参数与国内同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	产品型号	采用工艺	反向恢复特性	软度系数	雪崩耐量
士兰微	/	EPI+Pt	70ns	/	10mJ
华微电子	15F120C	EPI+Pt	40ns	/	10mJ
发行人	MR120K383AL	EPI+Pt	35ns	0.7@TC=25°C	18mJ

注 1：未在公开渠道检索到扬杰科技、英飞凌、德州仪器的同类产品

注 2：上表中反向恢复特性越低通常认为产品性能越好、软度系数越高通常认为产品性能越好、雪崩耐量越高通常认为产品性能越好

就 FRD 产品而言，反向恢复特性越低通常认为产品性能越好、软度系数越高通常认为产品性能越好、雪崩耐量越高通常认为产品性能越好。对比上述关键参数，发行人 FRD 产品技术水平在国内处于领先地位。

④ 物联网应用专用 IC

发行人物联网应用专用 IC 主要包括烟雾报警 IC 等产品。烟雾报警 IC 主要应用于智能安防终端的火灾烟雾感测、控制和通讯。以发行人的主要产品之一“9V 独立型”产品为例，发行人的烟雾传感器产品参数与国外同行业可比公司比较情况如下：

参数或特点	Microchip	发行人
	RE46C14x/16X RE46C191	CS2105-XXX CS2108-xxx
工作电压	6V-12V	6V-12V
静态功耗	<8uA	<8uA
功能	低电压检测，光电仓退化检测，IO 互 联，烟雾记忆功能等	低电压检测，光电仓退化检测，IO 互 联，烟雾记忆功能等
满足国际行业 标准	美国 UL217、UL268，欧洲 EN14604， 中国 GB 20517	美国 UL217、UL268，欧洲 EN14604， 中国 GB 20517
ESD	2000V(HBM)	5000V(HBM)

注 1：Microchip(“微芯公司”)系烟雾报警传感器产品领域行业龙头公司；发行人可比公司士兰微、华微电子、扬杰科技、英飞凌、安森美、意法半导体、德州仪器均未查询到同类可比产品，故选择微芯公司进行比较。由于烟雾传感器产品占发行人营业收入比例较低，因此未将微芯公司列为发行人的可比公司

注 2：ESD 表明产品可靠性，通常该项指标越高产品性能越好；烟雾信号分辨率表明 IC 对烟雾信号的检测分辨率，通常该项指标越高产品性能越好

ESD 表明产品可靠性，通常该项指标越高产品性能越好；烟雾信号分辨率表明 IC 对烟雾信号的检测分辨率，通常该项指标越高产品性能越好。由上表可见，发行人烟雾传感器产品 ESD 等可靠性水平国际领先。

⑤ 功率 IC

发行人设计、生产的功率 IC 产品包括锂电管理系统专用 IC 等。发行人自主研发的锂电管理系统专用 IC 性能参数与国内竞争对手比较情况如下：

性能指标	比亚迪	发行人
产品型号	BM3451	PT6016
单颗支持检测电池包最大串数	7	14
检测精度	25mV	20mV

性能指标	比亚迪	发行人
充电过流检测	无	有
充放电异口	不支持	支持
断线保护	无	有
保护事件输出	无	有

注：未在公开渠道检索到士兰微、华微电子、扬杰科技的同类产品；比亚迪为锂电管理系统专用 IC 领域知名公司，故选择其进行比较。由于锂电管理系统专用 IC 占发行人营业收入比例较低，因此未将比亚迪列为发行人的可比公司

在锂电管理系统专用 IC 的设计技术方面，发行人自主研发了单节锂电保护、2-7 节锂电硬件保护、5-8 节锂电保护模拟前端以及 10 节及以上锂电管理系统等技术和产品，全面覆盖绝大多数锂电系统的应用需求。由上表可见，发行人锂电管理系统专用 IC 产品的技术水平处于国内领先的地位。

⑥ 光电耦合和传感系列芯片

发行人产品具有业内领先的重复峰值电压、较优的产品开关速度、高抗干扰能力、高隔离电压和高可靠性特点。发行人光电耦合和传感系列芯片系列包括普通线性光耦芯片、达林顿输出光耦芯片、施密特输出光耦芯片、高压可控硅输出光耦芯片、高速光耦逻辑输出光耦芯片、光继电器和光传感器芯片等产品系列。发行人产品性能居国内厂商同类产品前列，整体性能参数指标达到国际标杆公司同类型产品的性能水平。以 10MBd 高速逻辑门输出系列为例，发行人产品性能参数指标与国内外同行业公司对比情况如下：

项目	安森美	发行人	参数比较
产品型号	HCPL2601	HK2601	
传输速率	>10Mbit/s	22.73Mbit/s	更优
输入电压	~1.4V	1.37V	相近
反向击穿电压	>5V	17.32V	更优
输出高电平工作电流	~7mA	6.52mA	相近
输出低电平工作电流	~9mA	8.48mA	相近
使能电流	~0.8mA	0.75mA	更优
使能电流	~0.8mA	0.53mA	更优
使能高电平(工作)	<2.0V	1.7V	更优
使能低电平(禁止)	>0.8V	1.3V	更优

项目	安森美	发行人	参数比较
传输时间延迟(输出高电平转低电平)	~45ns	40.7ns	相近
传输时间延迟(输出低电平转高电平)	~45ns	43.3ns	相近
脉宽变形	~3ns	2.93ns	相近
输出下降沿时间	~12ns	8.7ns	更优
输出上升沿时间	~50ns	28ns	更优
使能延迟时间(输出低电平转高电平)	~20ns	27.3ns	相近
使能延迟时间(输出高电平转低电平)	~20ns	14.2ns	相近
共模抑制	>10000V/ μ s	>22000V/ μ s	更优
输出高电平电流	<100 μ A	2.5 μ A	更优
输出低电平电压	~0.35V	0.31V	更优
输入电流(阈值)	~3mA	2.7mA	更优
输入输出隔离漏电	<1 μ A	0.4 μ A	更优
隔离电压	2500V	5000V	更优

注：未在公开渠道检索到士兰微、华微电子、扬杰科技、英飞凌、安森美、德州仪器、意法半导体的同类产品

与国际竞争对手相比，发行人产品的各项参数均已处于领先水平或与领先水平相近。在高压可控硅输出光耦芯片、高速光耦逻辑输出光耦芯片等方面已处于国际领先水平。

⑦ BCD 工艺技术

发行人具有完备的 BCD 工艺技术平台，电压覆盖范围宽(5-700V)，拥有高密度 BCD、高压 BCD 和 SOI 基 BCD 三种类型的 BCD 技术，在工艺节点上与全球主流晶圆制造厂处于相当水平，并具有独特的工艺优势。发行人是国内众多芯片设计公司此领域最主要的加工基地之一，同时为国际知名半导体企业提供产品制造服务。

发行人是国内 SOI 基 BCD 工艺技术的主要提供商。SOI 器件与 Si 器件相比有多种优点，包括功率小、工作速度快、静电电容小、优越的电磁兼容性等。基于 SOI 基 BCD 工艺技术生产的功率芯片具有耐高温、低功耗、高集成等性能，适合用于空调、冰箱、洗衣机等家电的电机驱动芯片。发行人的“用于智能功率集成的 SOI 工艺技术”获“第七届中国半导体创新产品和技术奖”。目前国内外竞

争对手中能够提供 SOI 基 BCD 工艺技术的厂家较少, 发行人的 SOI BCD 工艺技术最高工作电压达到 600V, 处于国际领先水平。发行人与国内外竞争对手的 SOI BCD 工艺技术最高工作电压比较如下:

对标公司	硅基BCD工艺工作电压	是否具有SOI BCD工艺技术	SOI BCD工艺最高工作电压
华虹半导体	5V-700V	否	/
先进半导体	5V-700V	否	/
台积电(中国台湾)	5V-700V	是	500V
XFAB(德国)	5V-700V	是	650V
MagnaChip(韩国)	5V-700V	是	200V
发行人	5V-700V	是	600V

注 1: 国内、外同行业可比公司是否具有 SOI BCD 及其最高工作电压信息来自截至 2019 年 7 月 31 日各公司官方网站公开披露的工艺信息

注 2: XFAB 及 MagnaChip 系在 BCD 工艺技术领域具有较强技术能力的晶圆制造厂商

在硅基高压 BCD 工艺技术领域, 发行人于 2007 年在国内首家推出第一代硅基 700V CDMOS 工艺, 实现了低压 CMOS 控制电路与 700V 功率 DMOS 的单片集成, 具有国际先进水平。发行人的“硅基集成型功率 MOS 器件及高低压集成技术与应用”项目荣获国家技术发明二等奖, “功率 MOS 集成电路设计及制备工艺关键技术及应用”项目荣获江苏省科技进步一等奖。基于在高压工艺领域长期积累的卓越研发能力和量产能力, 发行人分别于 2011 年、2013 年、2016 年量产第二、三、四代硅基 700V BCD 工艺, 始终保持在国内高压 BCD 工艺技术的领先优势。发行人的“绿色电源单片集成超高压 BCD 系列工艺技术”荣获“第六届中国半导体创新产品和技术奖”。为了满足工业控制及节能电机应用的需要, 发行人自主研发并推出了高侧隔离和高压电平移位技术, 主要用于制造半桥和全桥 HVIC, 应用于 IPM 和马达控制系统中, 具有广泛的应用前景。

在硅基 BCD 工艺技术领域, 核心器件 LDMOS 的关键性能指标特征导通电阻(Ron,sp)越小, 通产认为具有越高的技术水平。在核心器件性能相近时, 工艺成本(通常以工艺层数来表征)越少, 通产认为具有越高的技术水平。目前在 700V BCD 工艺平台中, 发行人的 LDMOS 器件特征导通电阻为 100 mΩ cm², 工艺光刻层数为 11 层, 与国内外竞争对手相比, 具有领先的技术水平。

(2) 发行人产品与工艺的业务规模及市场竞争力在国内处于领先地位

以销售额计，发行人在 2018 年中国本土半导体企业排名中位列第 10，是排名前 10 的企业中唯一一家 IDM 模式为主经营的企业。

排名	企业	2018 年销售额(亿元)	业务模式
1	深圳市海思半导体有限公司	509	设计
2	江苏新潮科技集团有限公司	248	封测
3	南通华达微电子有限公司	239	封测
4	中芯国际集成电路制造有限公司	225	代工
5	北京紫光展锐科技有限公司	111	设计
6	上海华虹(集团)有限公司	107	代工
7	天水华天科技股份有限公司	92	封测
8	北京智芯微电子科技有限公司	66	设计
9	华大半导体有限公司	65	设计
10	发行人	63	IDM

注：中国半导体行业协会每年会统计并公布中国半导体设计、制造、封装、功率器件、MEMS、材料、设备前十强名单，上述排名系汇总上述中国半导体协会公布的名单而得出，发行人的财务数据为经审计后的数据

以 2018 年度销售额计，发行人是中国规模最大的功率器件企业。根据中国半导体行业协会统计数据，企业及其销售情况如下：

排名	企业	2018 年销售额(亿元)
1	发行人	21.7
2	扬州扬杰电子科技股份有限公司	18.5
3	吉林华微电子股份有限公司	17.1
4	苏州固锟电子股份有限公司	8.1
5	乐山无线电股份有限公司	7.7
6	无锡新洁能股份有限公司	7.2
7	瑞能半导体有限公司	6.9
8	常州银河世纪微电子股份有限公司	6.0
9	江苏捷捷微电子股份有限公司	5.4
10	北京燕东微电子有限公司	4.9

数据来源：中国半导体行业协会；发行人功率器件销售额为重庆华微和华润华晶 2018 年营业收入合计数，其余企业的销售额来源为中国半导体产业协会

根据 IHS Markit 的统计，以销售额计，发行人在中国 MOSFET 市场中排名第三，仅次于英飞凌与安森美两家国际企业，是中国本土最大的 MOSFET 厂商。

2018 年度，中国 MOSFET 销售额与市场份额占比如下表所示：

排名	企业名称	2018 年 MOSFET 器件销售额 (亿元)	市场份额占比
1	英飞凌	52	28.4%
2	安森美	31	16.9%
3	发行人	16	8.7%
4	瑞萨电子	12	6.6%
5	东芝	12	6.6%
6	意法半导体	9	4.9%
7	其他企业	51	27.9%
	合计	183	100%

数据来源：IHS Markit，除发行人以外，其余企业的销售额来源为 IHS Markit

发行人产品与工艺的技术水平及业务规模在国内处于领先地位。

综上，发行人产品与工艺在国内处于领先地位。

2、“已建立业界领先的 Trench-FS 工艺平台”

根据发行人的说明，发行人已建立业界领先的 Trench-FS 工艺平台，并具备 600V-6500V IGBT 工艺能力。发行人牵头承担国家科技重大专项“4500V 新型高压功率芯片工艺开发和产业化”项目，该项目将发行人的 Trench-FS 工艺平台生产的 IGBT 产品扩充至 1700V 以上。发行人独立承担的省科技支撑计划专项重点项目“新型 Trench-FS-IGBT 关键技术研究及制造”于 2016 年 4 月成功结项。发行人“600V~1200V FS (Field-Stop)场截止 IGBT 制造技术”获得 2016 年“第十届中国半导体创新产品和技术”奖项。发行人“新型逆导绝缘栅双极型晶体管(RC-IGBT)”获得 2019 年“第七届中国电子信息博览会创新奖”，获奖产品系在发行人的 Trench-FS 工艺平台上完成开发，体现该平台较高的工艺水平。在 Trench-FS 工艺平台上，发行人设计生产的 IGBT 产品技术水平国内领先，参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“② IGBT”的相关回复。

综上，发行人已建立业界领先的 Trench-FS 工艺平台。

3、“自主研发的无线充电发送端控制电路和接收端控制电路技术国内领先”

根据发行人的说明，发行人已掌握近距离无线电力传输与通讯控制技术、高效率无线充电系统架构技术等关键技术和专利。应用上述技术的产品能够满足国际无线充电联盟 WPC 的 Qi 标准。此外，“符合 Qi 标准的无线充电发送端控制电路 CS4968”获得了“2016CITE 创新产品与应用奖”；“符合 Qi 标准的单片无线充电接收电路 CS4978”获得了“2017CITE 创新产品与应用奖”；“符合 Qi1.2 标准的无线充电发送端控制电路 CS4967”获得了“第十二届中国半导体创新产品和技术——集成电路产品和技术类创新奖”。上述奖项系由工信部组织，由行业协会、顾问咨询机构等 20 余位专家按照技术领先性、市场竞争性、设计新颖性、功能适用性、环保先进性等指标进行评审的全国性奖项。

综上，发行人自主研发的无线充电发送端控制电路和接收端控制电路技术国内领先。

4、“生产的压力传感器芯片在国内处于领先水平”

根据发行人的说明，发行人已建立较为完整的 MEMS 压力传感器产业链，覆盖 MEMS 设计、MEMS 制造和 MEMS 芯片封装，及 ASIC 设计、制造、封装和测试等产业链上游主要环节。发行人已建立类牺牲层、硅硅键合、硅玻璃键合等压力传感器芯片三种工艺平台，能够满足不同应用领域的性价比需求，其中硅硅键合工艺的压力量程应用范围较宽，是智能消费电子产品应用优选工艺平台。在上述多工艺平台上，发行人开发了系列压力传感器产品，通过设计方案与制造工艺的紧密结合，提升产品的参数性能，主要参数性能处于国内领先水平。发行人产品工艺及产品参数与国内同行业可比公司比较如下：

项目	河北美泰电子科技有限公司	发行人	比较
MEMS 工艺	硅硅键合、硅玻璃键合	类牺牲层、硅硅键合、硅玻璃键合、SOI 微压等多种工艺	特色多选
MEMS 生产	自主 IDM	开放式自主工艺平台代工模式和 IDM 模式	相当
配套 ASIC	自主+外协	自主设计	相当
专用封装	自主+外协	自主 5 种封装	相当
压力传感器量程	表压：6kpa,200kpa,20Mpa	表压：1kpa, 5KPa、10kpa,40kpa,100kpa,	相当

项目	河北美泰电子科技有限公司	发行人	比较
		200kpa, 700kpa, 1MPa, 2MPa, 10MPa, 20MPa 等	
	绝压: 6kpa, 100,200,350,800kpa, 20Mpa	绝压: 100,150,350,700, 1MPa, 2MPa, 10MPa, 20MPa 等	
压力传感芯片尺寸	表压: 1*1*0.4mm	表压: 1*1*0.4mm	相当
	绝压: 0.8*0.8*0.5mm	绝压: 0.7*0.8*0.3mm	
压力传感线性度	±0.25%FS	±0.2%FS(典型)	优
压力传感迟滞	±0.1%FS	±0.1%FS	
压力传感灵敏度	70-150mv@5V	100±30mv@5V	一致性好/优
压力传感零点	±25mv	±15mv	优
应用领域	消费、医疗、汽车和工业控制	消费、医疗、汽车和工业控制	相当

注 1: 未在公开渠道检索到士兰微、华微电子、扬杰科技的同类产品;

注 2: 资料来源为同行业公司官网;

注 3: 根据中国半导体行业协会发布的 2018 年中国半导体 MEMS 十强企业名单, 其中以自有产线生产压力传感器芯片的企业仅河北美泰电子科技有限公司一家, 因此主要选择其相关产品进行比较; 由于压力传感器芯片产品占发行人营业收入比例较低, 因此未将河北美泰电子科技有限公司列为发行人的可比公司

综上, 发行人生产的压力传感器芯片在国内处于领先水平。

5、“拥有中国领先的晶圆制造服务能力”

根据发行人的说明, 在晶圆制造领域, 发行人具有完备的 BCD 工艺技术平台, 电压覆盖范围宽(5-700V), 拥有高密度 BCD、高压 BCD 和 SOI 基 BCD 三种类型的 BCD 技术, 具有独特的工艺优势。参见本题“1”之“(1)”之“⑦ BCD 工艺技术”相关分析。

综上, 发行人拥有中国领先的晶圆制造服务能力。

6、发行人为客户提供 1.0-0.11 μ m 的工艺制程的特色晶圆制造技术服务

根据发行人的说明, 发行人为客户提供 1.0-0.11 μ m 的工艺制程的特色晶圆制造技术服务。发行人已经形成了自己独特的 CMOS/ANALOG, BICMOS, RF/Mixed-Signal CMOS, BCD, 功率器件和 MEMS 工艺平台以及一系列客制化工艺平台。发行人晶圆制造服务的工艺路线图如下:

技术工艺	BCD	HV CMOS	Mixed-Signal	Logic/RF	e-NVM
0.13 μ m/0.11 μ m	○			●	○

技术工艺	BCD	HV CMOS	Mixed-Signal	Logic/RF	e-NVM
0.18μm/0.15μm	●	●	●	●	●
0.25μm	●		●		
0.35μm			●	●	●
0.5μm	●	●	●	●	●
>0.5μm	●	●	●	●	
>1.0μm		●	●	●	
MEMS	压力传感器、硅麦克风、加速度传感器、硅光子(在研)				
功率分立器件	MOSFET, IGBT, FRD, Bipolar, Transistor				

注：“●”系成熟工艺；“○”系在研工艺

发行人的 BCD 工艺介绍参见本题“1”之“(1)”之“⑦ BCD 工艺技术”相关分析。发行人的主流模拟工艺能够应用于电源管理、电池充电，包括 DC-DC 转换、线性调节器、音频功率放大器、调谐和控制电路等；发行人提供 HV、CDMOS、BCDMOS 工艺，能够应用于电源转换和高电压应用的需求；发行人可提供 Mixed-Signal、Logic/RF、e-NVM 等多种特色工艺。此外，发行人已形成特色化的 MEMS 工艺，能够生产包括压力传感器、硅麦克风、红外传感器、热电堆、湿温度、惯性传感器等在内的主要 MEMS 产品；特色化的功率分立器件工艺，能够生产 MOSFET、IGBT、FRD、功率二极管等。

综上，发行人能够为客户提供 1.0-0.11μ m 的工艺制程的特色晶圆制造技术服务。

7、“公司烟雾传感器产品 ESD 等可靠性水平国际领先”

参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“④ 物联网应用专用 IC”的相关回复。

8、“沟槽性 SBD 设计及工艺技术等与国际水平相当”

参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“③ 功率二极管”的相关回复。

经核查，本所律师认为，“国内处于领先地位”“业界领先”“中国领先”“国际领先”“与国际水平相当”等类似表述具有充分依据，不存在误导。

(二)按照细分产品，说明发行人相关产品、工艺、制程等与国内、外同行业公司的对比情况、技术先进性，相关优劣势

根据发行人说明，发行人产品与方案业务板块聚焦于功率半导体、智能传感器与智能控制领域，其中已形成相应核心技术的产品主要包括 MOSFET、IGBT、

功率二极管、物联网应用 IC、功率 IC、光电耦合及传感等。相关细分产品与国内、外同行业公司对比情况如下：

1、MOSFET

发行人的 MOSFET 产品范围与国内同行业可比公司比较情况参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“① MOSFET”。

发行人的 MOSFET 产品范围与国外同行业可比公司比较情况如下：

项目	英飞凌	安森美	德州仪器	意法半导体	发行人
电压覆盖范围	-250V~950V	-500~1700V	-20V~100V	-500~1700V	-100V-1500V
器件结构覆盖范围	平面栅 MOS 沟槽栅 MOS 超结 MOS 屏蔽栅 MOS P 沟道 MOS 耗尽型 MOS	平面栅 MOS 沟槽栅 MOS 超结 MOS 屏蔽栅 MOS P 沟道 MOS	沟槽栅 MOS 屏蔽栅 MOS P 沟道 MOS	平面栅 MOS 沟槽栅 MOS 超结 MOS 屏蔽栅 MOS P 沟道 MOS 耗尽型 MOS	平面栅 MOS 沟槽栅 MOS 超结 MOS 屏蔽栅 MOS P 沟道 MOS 耗尽型 MOS

注：国外同行业可比公司产品范围数据来自截至 2019 年 7 月 31 日各公司官方网站公开披露的产品数据手册

以发行人主要产品之一耐压 60V 产品为例，发行人沟槽栅 MOS 器件的关键性能指标与国内同行业竞争对手比较请参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“① MOSFET”；发行人沟槽栅 MOS 器件的关键性能指标与国外同行业竞争对手比较如下：

公司名称	产品型号	面积 (mm ²)	导通电阻 Rdson@10V _{typ} (mΩ)	单位面积导通电阻 (mΩ.mm ²)	品质因子 -Rdson*Qg (mΩ.nC)
英飞凌	IPB057N06N	/	4.9	/	132
安森美	FDB86569	/	4.4	/	154
意法半导体	STB100N6F7	/	4.7	/	141
德州仪器	CSD18533Q5A	/	4.7	/	136
发行人	CRSM060N06L2	4.8	5.3	25.4	148

注：资料来源为各公司产品规格书

整体而言，国外竞争对手在 MOSFET 领域起步较早并积累一定的技术优势。发行人的 MOSFET 产品性能与产品范围在国内处于领先地位，相较英飞凌等国外竞争对手尚存在有一定差距，在部分产品线已形成较优的产品性能及较低的成本，具有一定的国际竞争能力。

2、IGBT

发行人自主研发的 IGBT 采用 Trench-FS 工艺，具有电流密度高、导通电压低和开关损耗小等特点，同时采用超薄圆片加工、测试和封装技术，使得产品具有可靠性高、适用性强等特征，主要应用于不间断电源、逆变电源、电磁加热和电机驱动等领域。以发行人主要产品之一“600V 40A”产品为例，发行人 IGBT 产品的关键性能指标与国内同行业竞争对手比较请参见本题“(一)”之“1”“之“(1)”之“② IGBT”；发行人的 IGBT 产品参数与国外同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	产品型号	采用工艺	电流密度(A/cm ²)	可靠性水平 (Tim ax, C)
英飞凌	IKW40N60H3	Trench FS	209	175
安森美	NGTB40N60FLWG	Trench FS	227	150
发行人	BT40T60ANFK	Trench-FS	201	150

注 1：未在公开渠道检索到意法半导体、德州仪器的同类产品

注 2：资料来源为各公司产品规格书；其中，芯片面积系通过自身反向解剖分析计算

注 3：上表中电流密度越高通常认为产品性能越好、可靠性水平越高通常认为产品性能越好

目前发行人的主流 IGBT 产品与英飞凌、安森美等国外竞争对手的主流 IGBT 产品性能处于同一水平。与国外竞争对手相比，发行人的产品参数一致性、下游应用范围尚存在一定的提升空间。发行人正通过加大研发力度、不断进行技术迭代以推出更具性价比的产品并追赶国外竞争对手的技术水平。

3、功率二极管

(1)沟槽型 SBD 二极管

发行人沟槽型 SBD 二极管产品的关键性能指标与国内同行业竞争对手比较请参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“③ 功率二极管”之“A. 沟槽型 SBD 二极管”。目前，发行人的沟槽型 SBD 二极管技术水平国际领先，在产品成本方面亦具有一定的竞争力。相比国际竞争对手，发行人的市场知名度及认可度较低，亟待进一步提升。

(2)FRD

发行人自主研发的 FRD 产品工作电压覆盖 200V 至 6500V，具有较快的反向恢复特性、较优的软度系数、高雪崩耐量以及稳定的高温特性，使系统应用具备低功耗以及高可靠性等特点。以发行人的主要产品之一“1200V 15A”产品为例，发行人 FRD 产品的关键性能指标与国内同行业竞争对手比较请参见本题“(一)”之“1”“之“(1)”之“③ 功率二极管”之“B. FRD”；发行人的 FRD 产品参数与国外同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	产品型号	采用工艺	反向恢复特性	软度系数	雪崩耐量
安森美	RHRP15120	EPI+Pt	50ns	0.7@TC=25℃	/
意法半导体	STTH1512	EPI+Pt	53ns	1.5@TC=125℃	/
发行人	MR120K383AL	EPI+Pt	35ns	0.7@TC=25℃	18mJ

注 1：未在公开渠道检索到英飞凌、德州仪器的同类产品

注 2：上表中反向恢复特性越低通常认为产品性能越好、软度系数越高通常认为产品性能越好、雪崩耐量越高通常认为产品性能越好

与安森美等国外竞争对手相比，发行人 FRD 产品的设计能力及制造工艺已处于同一水平，但在产品参数一致性等方面尚存在进一步提升的空间。

4、物联网应用专用 IC

发行人沟槽型 SBD 二极管产品的关键性能指标与国内同行业竞争对手比较请参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“④ 物联网应用专用 IC”。发行人烟雾传感器产品具有较为丰富的产品线、较具优势的价格以及较强的供货及技术服务能力；相较国际同行业公司，发行人产品品牌影响力相对较弱。

5、功率 IC

发行人设计、生产的功率 IC 产品包括锂电管理系统专用 IC 等。发行人锂电管理系统专用 IC 的关键性能指标与国内同行业竞争对手比较请参见本题“(一)”之“1”“之“(1)”之“⑤ 功率 IC”；发行人自主研发的锂电管理系统专用 IC 性能参数与国外竞争对手比较情况如下：

性能指标	德州仪器	发行人
单颗支持检测电池包最大串数	15	14
检测精度	10mV	20mV
充电过流检测	有	有

性能指标	德州仪器	发行人
充放电异口	支持	支持
断线保护	有	有
保护事件输出	无	有

注：未在公开渠道检索到英飞凌、安森美、意法半导体的同类产品

在锂电管理系统专用 IC 的设计技术方面，发行人自主研发了单节锂电保护、2-7 节锂电硬件保护、5-8 节锂电保护模拟前端以及 10 节及以上锂电管理系统等技术和产品，全面覆盖绝大多数锂电系统的应用需求。发行人采用自主技术设计生产的产品具有性能稳定、可靠、性价比高等优势。相较国际同行业公司，发行人产品技术能力存在提升的空间，品牌影响力相对较弱。

6、光电耦合和传感系列芯片

发行人光电耦合和传感系列芯片的关键性能指标与国内、外同行业竞争对手比较请参见本题“(一)”之“1”“之“(1)”之“⑥ 光电耦合和传感系列芯片”。与国际竞争对手相比，发行人产品的各项参数均已处于领先水平或与领先水平相近。在高压可控硅输出光耦芯片、高速光耦逻辑输出光耦芯片等方面已处于国际领先水平，同时具备更低的成本和更快的响应，在客户中有良好的口碑。相比国际竞争对手，发行人的市场知名度及认可度相对较低。

(三)报告期内，晶圆制造、封装测试及掩模制造业务服务自有产品制造及对外销售或服务的比例

根据发行人说明，报告期内，以产量计，发行人晶圆制造、封装测试及掩模制造业务服务自有产品制造及对外销售或提供服务的比例如下：

项目		2019 年 1-6 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
6 英寸晶圆生产线 (万片)	自有产品制造	50.49	52%	133.06	54%	134.05	55%	134.89	56%
	对外提供服务	46.02	48%	114.32	46%	111.00	45%	105.76	44%
	合计	96.51	100%	247.39	100%	245.05	100%	240.65	100%
8 英寸晶圆生产线 (万片)	自有产品制造	26.47	49%	65.19	48%	58.82	47%	4.03	6%
	对外提供服务	27.09	51%	70.93	52%	67.55	53%	59.47	94%

项目		2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
		产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
	合计	53.56	100%	136.12	100%	126.37	100%	63.50	100%
封装产线 (亿颗)	自有产品 制造	6.40	27%	14.12	28%	15.79	29%	17.28	32%
	对外提供 服务	17.00	73%	37.19	72%	39.23	71%	36.70	68%
	合计	23.40	100%	51.31	100%	55.02	100%	53.98	100%
掩模制造 (万块)	自有产品 制造	0.19	20%	0.34	16%	0.48	23%	0.65	33%
	对外提供 服务	0.75	80%	1.83	84%	1.60	77%	1.34	67%
	合计	0.94	100%	2.17	100%	2.08	100%	1.99	100%

(四) 报告期各期依靠国际领先水平的技术产生的收入、毛利及利润情况

1、发行人拥有的国际领先水平技术

根据发行人说明,发行人拥有的国际领先水平技术主要包括 BCD 工艺技术、沟槽型 SBD 设计及工艺技术及光电耦合和传感系列芯片设计和制造技术,技术先进性说明具体如下:

(1)BCD 工艺技术

发行人具有完备的 BCD 工艺技术平台,电压覆盖范围宽(5-700V),拥有高密度 BCD、高压 BCD 和 SOI 基 BCD 三种类型的 BCD 技术,在工艺节点上与全球主流晶圆制造厂处于相当水平,并具有独特的工艺优势。目前国内外竞争对手中能够提供 SOI 基 BCD 工艺技术的厂家较少,发行人的 SOI BCD 工艺技术最高工作电压达到 600V,处于国际领先水平。具体内容参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“⑦ BCD 工艺技术”相关分析。

(2)沟槽型 SBD 设计及工艺技术

发行人自主研发和生产的沟槽型 SBD 二极管采用先进的 8 英寸 Trench 技术,具有低电阻、低漏电、高可靠性等特点,性能优于国内同行业采用的平面型工艺技术,技术水平国际领先。具体内容参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“③ 功率二极管”之“A)沟槽型 SBD 二极管”相关分析。

(3)光电耦合和传感系列芯片设计和制造技术

发行人产品具有业内领先的重复峰值电压、较优的产品开关速度、高抗干扰能力、高隔离电压和高可靠性特点。发行人产品性能居国内厂商同类产品前列，整体性能参数指标达到国际标杆公司同类型产品的性能水平，技术水平国际领先。具体内容参见本题“(一)”之“1”之“(1)”之“⑥光电耦合和传感系列芯片”相关分析。

2、报告期各期依靠国际领先的技术产生的收入、毛利及利润情况

报告期各期依靠国际领先的技术产生的收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
BCD 工艺收入	34,305.37	82,300.99	81,876.58	62,326.04
SBD 产品收入	3,944.97	10,630.85	14,506.62	1,055.06
光电耦合和传感系列芯片收入	3,662.65	8,692.79	9,038.57	7,474.85
收入合计	41,912.99	101,624.64	105,421.76	70,855.96
依靠国际领先技术收入占主营业务收入比重	15.96%	16.25%	17.99%	16.24%

报告期各期依靠国际领先的技术产生的毛利情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
BCD 工艺毛利	5,795.42	21,361.65	17,326.55	6,628.69
SBD 产品毛利	969.05	2,815.10	419.46	112.12
光电耦合和传感系列芯片毛利	1,706.24	3,740.49	3,373.94	2,736.37
毛利合计	8,470.72	27,917.25	21,119.95	9,477.17
依靠国际领先技术毛利占主营业务毛利比重	15.62%	17.71%	20.44%	14.90%

报告期各期依靠国际领先的技术产生的毛利率情况及与相应业务分部的毛利率比较如下表所示：

项目	2019年度1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
BCD 工艺毛利率	16.89%	25.96%	21.16%	10.64%
制造与服务板块整体毛利率	15.24%	18.57%	16.33%	9.91%
SBD 产品毛利率	24.56%	26.48%	2.89%	10.63%
光电耦合和传感系列芯片毛利率	46.58%	43.03%	37.33%	36.61%

项目	2019年度1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
产品与方案板块整体毛利率	27.70%	34.02%	19.59%	25.19%

注：2017年度SBD产品毛利率受到当期重庆华微整体盈利能力不佳的影响。

(五)请保荐机构、发行人律师对上述事项及发行人是否符合《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》(国办发[2018]21号)关于“营业收入快速增长,拥有自主研发、国际领先技术,同行业竞争中处于相对优势地位”的规定进行核查,发表明确意见。

经本所律师核查,发行人已就关于其自身符合《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》(国办发[2018]21号)中关于“营业收入快速增长,拥有自主研发、国际领先技术,同行业竞争中处于相对优势地位”的规定出具说明如下:

“1、发行人营业收入快速增长。2016年至2018年,发行人的营业收入从43.97亿元增长至62.71亿元,复合增长率为19.42%;

2、发行人拥有自主研发、国际领先的技术。发行人拥有的自主研发、国际领先的技术包括BCD工艺技术、沟槽型SBD设计及工艺技术及光电耦合和传感系列芯片设计和制造技术;

3、发行人在同行业竞争中处于相对优势地位。根据中国半导体协会统计的数据,以销售额计,发行人在2018年中国本土半导体企业排名中位列第10,是排名前10的企业中唯一一家IDM模式为主经营的企业。以2018年度销售额计,发行人是中国规模最大的功率器件企业。根据IHS Markit的统计,以2018年度销售额计,发行人在中国MOSFET市场中排名第三,仅次于英飞凌与安森美两家国际企业,是中国本土最大的MOSFET厂商。”

综上,本所律师认为:(1)发行人已说明“国内处于领先地位”“业界领先”“中国领先”“国际领先”“与国际水平相当”等类似表述的依据,依据充分,不存在误导的情形。(2)发行人已说明按照细分产品与国内、外同行业公司的对比情况、技术先进性及相关优劣势。(3)发行人已说明报告期内,晶圆制造、封装测试及掩模制造业务服务自有产品制造及对外销售或服务的比例。(4)发行人已说明报告期各期依靠国际领先水平的技术产生的收入、毛利及利润情况。(5)

发行人符合《国务院办公厅转发证监会关于开展创新企业境内发行股票或存托凭证试点若干意见的通知》(国办发[2018]21号)关于“营业收入快速增长,拥有自主研发、国际领先技术,同行业竞争中处于相对优势地位”的规定。

八、问询问题 17

报告期内,公司前五名客户的合计销售金额占各期营业收入的比例分别为13.43%、11.05%和11.10%,客户分散度高。请发行人:(1)按照细分产品类别、不同销售模式、最终客户,分别披露报告期内向前五大客户的销售情况;(2)说明报告期各期前五大客户情况(包括成立时间、注册资本、主要股东、主营业务、经营状况、对其销售产品种类、金额及占比等、占客户采购的同类产品的比例)、报告期内变动(包括新增客户、减少客户、销售金额变动)的原因及合理性;(3)报告期内上述客户与发行人及其关联方是否存在关联关系,有无业务、资金往来。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查,并发表明确意见。

答复:

(一)按照细分产品类别、不同销售模式、最终客户,分别披露报告期内向前五大客户的销售情况

1、细分产品类别的前五大客户

根据《招股说明书(申报稿)》、发行人提供的资料及确认,报告期内,发行人的主营业务板块主要分为产品及方案板块和制造及服务板块。按照上述产品类别划分,发行人报告期内前五大客户的销售情况如下:

(1)产品及方案板块

单位:万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占同类产品比例
2019年 1-6月	1	华羿微电子股份有限公司	5,195.50	4.56%
	2	佛山市顺德区矽华电子有限公司	4,738.29	4.16%
	3	无锡市芯途半导体有限公司	3,891.76	3.41%
	4	青岛华润发电电子有限公司	3,767.30	3.30%

年份	序号	客户名称	销售金额	占同类产品比例
	5	广东高标电子科技有限公司	3,696.06	3.24%
	合计		21,288.91	18.67%
2018年	1	华羿微电子股份有限公司	12,111.62	4.51%
	2	青岛华润发电子有限公司	8,940.20	3.33%
	3	江苏钧茂电子有限公司	8,649.37	3.22%
	4	无锡市芯途半导体有限公司	7,986.67	2.98%
	5	广东高标电子科技有限公司	7,638.38	2.85%
	合计		45,326.24	16.89%
2017年	1	西安后羿半导体科技有限公司	13,281.74	5.68%
	2	无锡市芯途半导体有限公司	8,595.65	3.67%
	3	青岛华润发电子有限公司	7,546.10	3.23%
	4	佛山市顺德区矽华电子有限公司	7,412.51	3.17%
	5	扬州扬杰电子科技有限公司	5,445.57	2.33%
	合计		42,281.57	18.08%
2016年	1	青岛华润发电子有限公司	6,551.87	4.92%
	2	佛山市顺德区矽华电子有限公司	5,655.82	4.25%
	3	深圳市晶导电子有限公司	3,586.67	2.69%
	4	江苏钧茂电子有限公司	3,410.40	2.56%
	5	深圳市金碧电子科技有限公司	2,968.09	2.23%
	合计		22,172.85	16.65%

(2)制造及服务板块

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占同类产品比例
2019年 1-6月	1	深圳市必易微电子有限公司	7,889.40	5.31%
	2	MPS International, Ltd	7,222.97	4.86%
	3	中颖电子股份有限公司	5,149.24	3.46%
	4	无锡芯朋微电子股份有限公司	5,114.96	3.44%
	5	Diodes Incorporated	4,864.30	3.27%
	合计		30,240.87	20.34%
2018年	1	MPS International, Ltd	14,546.07	4.07%
	2	无锡芯朋微电子股份有限公司	13,907.58	3.89%
	3	Diodes Incorporated	13,141.05	3.68%

年份	序号	客户名称	销售金额	占同类产品比例
	4	上海艾为电子技术股份有限公司	12,055.29	3.38%
	5	深圳市必易微电子有限公司	11,858.04	3.32%
	合计		65,508.03	18.34%
2017年	1	MPS International, Ltd	14,263.06	4.05%
	2	Diodes Incorporated	11,590.42	3.29%
	3	无锡芯朋微电子股份有限公司	11,507.87	3.27%
	4	上海艾为电子技术股份有限公司	10,847.50	3.08%
	5	中颖电子股份有限公司	10,739.31	3.05%
	合计		58,948.16	16.75%
2016年	1	MPS International, Ltd	15,121.73	4.99%
	2	Diodes Incorporated	12,836.61	4.23%
	3	无锡芯朋微电子股份有限公司	10,293.84	3.40%
	4	深圳市富满电子集团股份有限公司	10,208.94	3.37%
	5	中颖电子股份有限公司	9,210.09	3.04%
	合计		57,671.21	19.02%

2、不同销售模式的前五大客户

根据《招股说明书(申报稿)》、发行人提供的资料及确认，报告期内，发行人的销售模式分为直销和经销模式。按照上述销售模式划分，发行人报告期内前五大客户的销售情况如下：

(1) 直销模式

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占直销比例
2019年 1-6月	1	深圳市必易微电子有限公司	7,889.40	3.80%
	2	MPS International, Ltd	7,222.97	3.48%
	3	Diodes Incorporated	5,665.30	2.73%
	4	华羿微电子股份有限公司	5,195.50	2.51%
	5	中颖电子股份有限公司	5,149.24	2.48%
	合计		31,122.41	15.01%
2018年	1	Diodes Incorporated	15,941.15	3.18%
	2	MPS International, Ltd	14,621.37	2.92%

年份	序号	客户名称	销售金额	占直销比例
	3	无锡芯朋微电子股份有限公司	13,907.58	2.77%
	4	深圳市富满电子集团股份有限公司	13,015.22	2.59%
	5	上海艾为电子技术股份有限公司	12,119.04	2.42%
	合计		69,604.36	13.88%
2017年	1	MPS International, Ltd	14,309.77	2.85%
	2	西安后羿半导体科技有限公司	13,281.74	2.65%
	3	Diodes Incorporated	12,936.10	2.58%
	4	上海艾为电子技术股份有限公司	12,536.19	2.50%
	5	深圳市富满电子集团股份有限公司	11,855.61	2.36%
	合计		64,919.41	12.94%
2016年	1	MPS International, Ltd	15,132.13	4.01%
	2	Diodes Incorporated	13,933.80	3.69%
	3	深圳市富满电子集团股份有限公司	10,458.54	2.77%
	4	无锡芯朋微电子股份有限公司	10,293.84	2.73%
	5	中颖电子股份有限公司	9,210.09	2.44%
	合计		59,028.40	15.65%

(2)经销模式

单位：万元

年份	序号	经销商名称	经销金额	占经销比例
2019年 1-6月	1	佛山市顺德区矽华电子有限公司	4,738.29	8.57%
	2	青岛华润发电子有限公司	3,767.30	6.81%
	3	江苏钧茂电子有限公司	3,680.21	6.65%
	4	深圳南丰电子股份有限公司	2,033.48	3.68%
	5	深圳市金碧电子科技有限公司	1,953.42	3.53%
	合计		16,172.70	29.25%
2018年	1	青岛华润发电子有限公司	8,940.20	7.21%
	2	江苏钧茂电子有限公司	8,649.37	6.98%
	3	佛山市顺德区矽华电子有限公司	7,577.77	6.11%
	4	深圳市金碧电子科技有限公司	5,564.46	4.49%
	5	深圳南丰电子股份有限公司	2,745.33	2.21%
	合计		33,477.13	27.01%
2017年	1	青岛华润发电子有限公司	7,546.10	8.96%

年份	序号	经销商名称	经销金额	占经销比例
	2	佛山市顺德区矽华电子有限公司	7,412.51	8.80%
	3	江苏钧茂电子有限公司	5,049.02	5.99%
	4	深圳市金碧电子科技有限公司	4,033.84	4.79%
	5	深圳市乐晶机电科技有限公司	1,730.58	2.05%
	合计		25,772.06	30.60%
2016年	1	青岛华润发电子有限公司	6,551.87	11.09%
	2	佛山市顺德区矽华电子有限公司	5,655.82	9.57%
	3	江苏钧茂电子有限公司	3,410.40	5.77%
	4	深圳市金碧电子科技有限公司	2,968.09	5.02%
	5	深圳市乐晶机电科技有限公司	2,009.54	3.40%
	合计		20,595.72	34.85%

3、最终客户情况

根据《招股说明书(申报稿)》、发行人提供的资料及确认，考虑到经销模式下最终客户对于所购产品的定制化程度要求较高，发行人高度重视经销模式下最终客户的开拓及数据信息，对经销模式下产品的设计、生产到销售进行全流程管理。针对某些特定产品，发行人采取了以下措施，掌握了部分最终客户的基本信息、销售产品类型、金额和数量等：

(1)在与经销商开展合作前，根据不同所售产品类型，要求经销商将所涉及的最终客户信息进行报备，并履行公司内部报备审批程序。针对某些特定产品，经销商对最终客户的报备是开展送样、报价和接单交易的前置条件；

(2)在日常开展合作时，经销商向发行人定期及时反馈并更新最终客户的信息和销售情况；

(3)基于上述经销商反馈的最终客户信息，发行人建立了相应数据库系统，能够基本掌握经销商所对应最终客户的基本信息和业务开展等情况；

(4)通过对最终客户基础信息的收集，发行人能够进一步利用自身产品和技术优势，为最终客户提供更完善、更及时、更定制化的产品和技术服务。

报告期内，发行人具有代表性的最终客户情况如下：

主要下游应用领域	代表性的最终客户
消费电子领域	海尔集团公司、美的集团股份有限公司、TCL 集团股份有限公司、海信集团有限公司、创维集团有限公司、九阳股份有限公司、立达信照明股份有限公司、欧普照明股份有限公司、浙江阳光照明电器集团股份有限公司等
电源领域	赛尔康技术(深圳)有限公司、航嘉机构有限公司、光宝集团有限公司、群光电子股份有限公司、康舒科技有限公司、伟创力国际有限公司、奥海科技有限公司、天宝电子有限公司等
工业领域	博世集团有限公司、创科集团有限公司(TTi)、山特电子(深圳)有限公司、德丰电业有限公司等
电动自行车领域	无锡市晶汇电子有限公司、无锡凌博电子技术有限公司、珠海英搏尔电气股份有限公司等

(二) 报告期各期前五大客户情况(包括成立时间、注册资本、主要股东、主营业务、经营状况、对其销售产品种类、金额及占比等、占客户采购的同类产品的比例)、报告期内变动(包括新增客户、减少客户、销售金额变动)的原因及合理性

1、发行人前五大客户的基本情况

根据《招股说明书(申报稿)》、发行人提供的资料及确认，报告期各期，发行人前五大客户情况如下，其中销售金额及占比情况请见本题回复之“(一)按照细分产品类别、不同销售模式、最终客户，分别披露报告期内向前五大客户的销售情况”相关回复：

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务及经营状况	对其销售产品种类	占其采购的同类产品的比例
1	Diodes Incorporated*	1959 年	3,445 万美元	-	分立、逻辑和模拟半导体，2018 年销售额约 12.14 亿美元	SBR(Super Barrier Rectifier)	约 60%
2	MPS International, Ltd*	2004 年	4.5 亿美元	-	电源管理芯片的设计和 销售；2018 年销售额约 5.8 亿美金	各种 IC 封装，测试	约 20%
3	无锡芯朋微电子股份有限公司	2005 年	7,710 万元	张立新	电子元器件、集成电路及 产品的设计、生产、销售 及相关技术服务	晶圆	约 70%
4	深圳市富满电子集团股份有限公司	2001 年	14,189 万元	集晶(香港)有限公司	从事高性能模拟及数模 混合集成电路的设计研 发，封装，测试和销售	功率器件 LVMOS	约 30%
5	上海艾为电子技术股份有限公司	2008 年	8,280 万元	孙洪军	集成电路，年销售额 8 亿 元左右	IC	约 30%
6	华羿微电子股份有限公司	2017 年	3.2 亿元	天水华天电子集团	功率半导体等	MOSFET, IC 等	约 30%

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务及经营状况	对其销售产品种类	占其采购的同类产品的比例
				股份有限公司			
7	中颖电子股份有限公司	1994年	20,998.5933万元	威朗国际集团有限公司	MCU 芯片的设计和銷售	各种 IC 封装和测试	约 30%
8	深圳市必易微电子有限公司	2014年	500万元	谢朋村	电子产品、仪表仪器、集成电路的技术开发	LED Lighting	0.1%
9	佛山市顺德区矽华电子有限公司	2008年	1,000万元	周尚武	电子元件、电子器件銷售及相关技术服务	主要是电源、驱动等白电产品	90%左右
10	无锡市芯途半导体有限公司	2014年	180万元	王仲君	半导体材料、电子产品、电子元器件、仪器仪表、技术服务咨询及銷售。	DMOS	60%左右
11	青岛华润发电电子有限公司	2002年	200万元	杨坤生	批发、零售电子元器件，自营和代理一般经营项目商品和技术的进出口业务	主要是电源、驱动、遥控等产品	90%左右
12	广东高标电子科技有限公司	2002年	2,500万元	陈清付	电动交通工具的电机控制系统、防盗系统、充电系统、电机、电线、电缆、光缆及电工器材的技术研发、生产和销售；货物及技术进出口；物业租赁、物业管理	双极、DMOS	双极占 50%左右；DMOS 占 75%左右
13	江苏钧茂电子有限公司	2004年	508万元	姜顺根	电脑设备及其配件、电子原器件、办公设备、化工产品及其原料(除化学危险品)的銷售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	DMOS	90%左右
14	扬州扬杰电子科技有限公司	2006年	47,213.329万元	江苏扬杰投资有限公司	分立器件芯片、功率二极管、整流桥等半导体分立器件产品的研发、制造与銷售	SBD	50%左右
15	深圳市晶导电子有限公司	2005年	4,000万元	顾卓	半导体分立器件、集成电路的生产 and 銷售；国内贸易，货物及技术进出口	双极、DMOS	双极占 50%左右；DMOS 占 10%左右
16	深圳市金碧电子科技有限公司	2003年	1,500万元	邓金华	半导体器件、集成电路及模块、新型电子元器件的技术开发与銷售；汽车电子产品、智能家居电子产品、航天航空电子产品的銷售；国内贸易，经营进出口业务	DMOS	90%左右

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主要股东	主营业务及经营状况	对其销售产品种类	占其采购的同类产品的比例
17	深圳南丰电子股份有限公司	2007年	500万元	张葆春	开发、经营辉差显示器件、驱动模块、辉差显示控制系统、电子元器件、出租车计价器(不含计算机及其它设备); 半导体材料销售、集成电路及其辅助材料的设计、销售; 设计、经营路桥、停车场收费管理系统、闭路电视监控系统、小区楼宇对讲系统; 教学仪器设备的开发、销售; 货物及技术进出口; 国内商业、物资供销业(不含专营、专控、专卖商品); 投资兴办实业	主要是电源、驱动、功放、遥控等产品	90%左右
18	深圳市乐晶机电科技有限公司	2004年	100万元	车广圆	兴办实业(具体项目另行申报); 国内商业、物资供销业(不含专营、专控、专卖商品); 经济信息咨询、电子产品、机电产品、通信软(硬)件的技术开发与销售(不含限制项目)	双极、DMOS	双极占90%左右; DMOS占90%左右

注: Diodes Incorporated、MPS International, Ltd 为境外上市公司, 股权结构较为分散, 实际控制人或控股股东较难认定。

2、报告期内前五大客户的变动分析

报告期内, 公司前五大客户及销售金额变动幅度较小, 基本符合公司业务发展的实际情况, 具体分析如下:

(1)2017年, 发行人收购重庆华微。作为重庆华微重要客户的西安后羿半导体科技有限公司新增成为公司前五大客户。2018年1月1日, 华羿微电子股份有限公司收购西安后羿半导体科技有限公司, 公司的客户由西安后羿半导体科技有限公司变更为华羿微电子股份有限公司;

(2)公司在发展过程中逐步形成了一些忠诚度较高、粘性较强的客户, 例如年销售额始终保持在1.5亿元左右的MPS International, Ltd, 以及销售额持续增长的上海艾为电子技术股份有限公司等;

(3)深圳市必易微电子有限公司在近些年与公司的合作过程中, 对公司产品

和服务认可度不断提升，加大了对公司产品和服务的采购力度。其在公司客户销售排名中，由 2016 年的第 20 名提升到 2018 年的第 7 名，并在 2019 年上半年成为销售金额排名第一的客户；

(4)深圳南丰电子股份有限公司为重庆华微的主要经销商之一。在发行人完成对重庆华微整合后，2018 年深圳南丰电子股份有限公司成为公司前五大经销商之一。

(5)部分客户未连续出现在发行人前五大客户名单中，一方面是收购重庆华微后使部分客户销售金额相对增加，导致部分客户销售排名的被动下降，另一方面相关销售金额的波动是公司与相关客户开展业务合作，属于正常现象。报告期内，上述客户不存在销售金额大幅度波动的情况，不存在终止与发行人开展业务的情况。

(6)近些年，公司进行产品结构调整，加大产品及方案板块的生产和销售力度，带动相关客户销售收入的稳步增长。

总体而言，报告期内公司的主要客户保持较为稳定的水平，相关变动具有一定的商业逻辑和合理性。

(三) 报告期内上述客户与发行人及其关联方是否存在关联关系，有无业务、资金往来

根据本所律师对发行人上述客户的访谈，并通过查阅营业执照、公司章程、上市公司年报、客户回函以及登陆查询国家企业信用信息公示系统官方网站(<http://www.gsxt.gov.cn>)、天眼查官方网站(<http://www.tianyancha.com>)等途径核查上述客户的基本信息、股权结构、董事、监事、高级管理人员情况，与发行人及其关联方进行对比，报告期内上述客户与公司及其关联方不存在关联关系，仅存在与产品销售相关的业务和资金往来。

综上，本所律师核查认为：(1)报告期内发行人新增/减少客户以及主要客户销售金额变动的原因具有合理性。(2)报告期内上述客户与发行人及其关联方不存在关联关系，仅存在与产品销售相关的业务和资金往来。

九、问询问题 18

报告期内,公司前5名供应商采购额占营业成本比例分别为24.25%、84.42%和81.23%。

请发行人说明:(1)前五大供应商基本情况,包括:供应商成立时间、注册资本、实际控制人或控股股东、主营业务及规模、公司采购金额占其营业收入比例、合作历史,报告期内采购金额发生变动的的原因;(2)对比产品市场价格或第三方可比价格,论证向前五大供应商采购的价格是否公允;(3)报告期内上述供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系,有无业务、资金往来。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查,并发表明确意见。

答复:

(一)前五大供应商基本情况,包括:供应商成立时间、注册资本、实际控制人或控股股东、主营业务及规模、公司采购金额占其营业收入比例、合作历史,报告期内采购金额发生变动的的原因

1、前五大供应商采购情况

根据《招股说明书(申报稿)》、发行人提供的资料及确认,报告期内,发行人向前五大供应商采购情况如下:

单位:万元

年份	序号	供应商名称	采购金额	占比
2019年 1-6月	1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	9,724.23	8.99%
	2	南京国盛电子有限公司	6,354.22	5.87%
	3	SK siltron Co Ltd	3,293.99	3.04%
	4	SUMCO Corporation	2,379.01	2.20%
	5	上海晶盟硅材料有限公司	2,298.79	2.12%
			合计	24,050.24
2018年	1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	22,873.16	10.85%
	2	南京国盛电子有限公司	16,929.31	8.03%
	3	SK siltron Co Ltd	9,806.37	4.65%
	4	崇越科技股份有限公司	8,029.79	3.81%

年份	序号	供应商名称	采购金额	占比
	5	上海晶盟硅材料有限公司	7,194.04	3.41%
	合计		64,832.67	30.76%
2017年	1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	16,390.87	8.43%
	2	南京国盛电子有限公司	15,579.09	8.01%
	3	崇越科技股份有限公司	8,704.15	4.48%
	4	无锡乐东微电子有限公司	7,538.26	3.88%
	5	上海晶盟硅材料有限公司	6,032.72	3.10%
	合计		54,245.10	27.90%
2016年	1	南京国盛电子有限公司	10,160.07	7.11%
	2	浙江金瑞泓科技股份有限公司	7,851.62	5.49%
	3	无锡乐东微电子有限公司	7,308.12	5.11%
	4	Diodes Incorporated	4,775.10	3.34%
	5	SUMCO Corporation	4,566.68	3.20%
	合计		34,661.60	24.25%

2、前五大供应商基本情况

根据《招股说明书(申报稿)》、发行人提供的资料及确认，报告期各期，发行人前五大供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人或控股股东	主营业务及规模	采购金额占其营业收入比例	合作历史
1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	2000年	2.4236亿元	王敏文	半导体用硅抛光片和外延片，产能情况为抛光片60万/月，外延片40万/月	约20%	从发行人成立开始合作到现在，已有十几年历史，产品从5寸和6寸变成现在的6寸和8寸，合作范围逐步扩大，产品品种也涵盖了磨片、抛光片、外延片。同时双方处于同一产业链，业务互补性强，利

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人或控股股东	主营业务及规模	采购金额占其营业收入比例	合作历史
							益目标一致，且均看好半导体产业的良好发展前景，合作后形成从硅片制作到晶圆加工的产业链，大大增强双方的竞争力
2	南京国盛电子有限公司	2003 年	20,779.2934 万元	中电国基南方集团有限公司	硅外延片，年产 400 万片	约 25%	双方自发行人成立以来就开始合作，经过时间的检验，双方在合作中达到了很高的默契，并共同携手应对市场未来行情的变化
3	SK siltron Co Ltd	1983 年	335 亿韩元	SK Holdings Co Ltd	8-12 寸晶片	约 0.75%	2017 年底之前其通过代理商无锡乐东微电子有限公司对发行人进行销售，2017 年底后开始直接由 SK siltron Co Ltd 开展销售
4	崇越科技股份有限公司	1990 年	19 亿新台币	赖杉桂	光刻胶、圆片销售	不到 1%	2013 年提供硅片等产品业务至今，合作关系良好
5	上海晶盟硅材料有限公司	2005 年	38,804.9511 万元	上海合晶硅材料有限公司	研发、设计、制造、加工半导体硅外延片、硅抛光片及相关产品，8 寸外延片产能为 20 万/月	5~8%	2009 年该公司开始在 6 寸和 8 寸外延片上与发行人开展合作，后续又与重庆华微在 8 寸外延片开展合作，上海晶盟硅材料有限公司逐渐成为发行人的重要供应商
6	SUMCO	1999 年	1,387 亿日	Mitsubishi	各类硅片生	不到 1%	发行人自 2001

序号	供应商名称	成立时间	注册资本	实际控制人或控股股东	主营业务及规模	采购金额占其营业收入比例	合作历史
	Corporation		元	Materials Corporation	产, 2018 年公司年销售额 3250 亿日元		年开始与 SUMCO Corporation 开展原材料采购交易
7	Diodes Incorporated	1959 年	3,445 万美元	-	生产分立、逻辑和模拟半导体, 2018 年销售额约 12.14 亿美元	不到 1%	Diodes Incorporated 作为发行人重要客户的同时, 为发行人提供硅片等原材料, 是公司发展中的重要合作伙伴
8	无锡乐东微电子有限公司	2002 年	2,300 万元	朱汪龙	化学品、设备、硅片等	约 15%	在 2017 年底前, 无锡乐东微电子有限公司主要代理韩国 LG 集团的硅片销售。但由于韩国 LG 集团半导体业务已被 SK siltron Co Ltd 所在的 SK 集团收购整合, 相关硅片主要由发行人直接向 SK siltron Co Ltd 进行采购

注: Diodes Incorporated.为境外上市公司, 股权结构较为分散, 实际控制人或控股股东较难认定

3、报告期内前五大供应商变动分析

无锡乐东微电子有限公司在 2018 年及其以后不属于发行人前五大供应商; SK siltron Co Ltd 在 2018 年及其以后成为发行人前五大供应商之一; 上海晶盟硅材料有限公司自 2017 年成为发行人前五大供应商之一。

除上述变化以外, 发行人前五大供应商及采购金额变动幅度较小, 基本符合发行人业务开展的实际情况, 具体分析如下:

(1) 2017 年发行人实现对重庆华微的收购合并。由于浙江金瑞泓科技股份有限公司和南京国盛电子有限公司等主要供应商既是合并前发行人的供应商也是重庆华微的供应商，因此造成了相关供应商的 2017 年采购金额较 2016 年大幅提升。

(2) 在 2017 年前，无锡乐东微电子有限公司与发行人之间的业务主要是向发行人代理销售韩国 LG 集团的硅片。由于韩国 LG 集团半导体业务已被 SK siltron Co Ltd 所在的 SK 集团收购整合，发行人自 2017 年底开始直接向 SK siltron Co Ltd 采购相关硅片。

(3) 上海晶盟硅材料有限公司是重庆华微的主要原材料供应商。2017 年发行人实现对重庆华微的整合后，上海晶盟硅材料有限公司成为发行人的前五大供应商之一。

(二)对比产品市场价格或第三方可比价格，论证向前五大供应商采购的价格是否公允

发行人采购方式分为招标采购方式和非招标采购方式。经过多年发展，发行人已和多数主要原材料供应商建立了良好的合作关系，建立了合格供应商名录，采购部门按采购计划在《合格供应商名录》中选择合格供应商进行采购。采购部门会根据采购类别和采购金额选择相应的采购方式，并与供应商签订相应的采购合同，内容包括采购金额、数量和供货日期等，货物经质检验收后入库。报告期内，发行人主要采购的原材料为 6 寸及 8 寸硅片。

根据上海硅产业集团股份有限公司(以下简称“硅产业”)、和舰芯片制造(苏州)股份有限公司(以下简称“和舰芯片”)等硅片生产商和晶圆代工厂商的公开披露信息，相关硅片价格为综合平均销售或采购价格。由于硅片生产商生产成本、工艺流程、产品规格以及晶圆代工厂商的晶圆工艺、用途以及所处地域有所不同，所以各公司所公布的硅片平均销售采购价格和销售价格也有所差异，与发行人所采购的硅片单价不具备直接可比性。相关可比公司所披露的硅片销售和采购价格如下：

硅产业相关硅片销售价格：

单位：元/片

项目	2018年	2017年	2016年
8寸及以下硅片	278.01	236.75	222.78

注：来自于硅产业招股说明书等公开披露信息

和舰芯片相关硅片采购价格：

单位：元/片

项目	2018年	2017年	2016年
8寸硅片	250	232	224

注：来自于和舰芯片招股说明书等公开披露信息

报告期内，发行人前五大供应商关于硅片的采购价格如下，相比上述市场可比公司的硅片价格，不存在明显偏差，采购价格公允。

单位：元/片

年份	序号	供应商名称	6寸硅片 (抛光片)	8寸硅片 (抛光片)	6寸硅片 (EPI)	8寸硅片 (EPI)	采购均价
2019年 1-6月	1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	92-112	181-254	220-226	480-496	186.88
	2	南京国盛电子有限公司	-	-	222-232	505-516	244.37
	3	SK siltron Co Ltd*	-	195-254	-	-	198.43
	4	SUMCO Corporation*	98-195	208-293	-	527-572	168.72
	5	上海晶盟硅材料有限公司*	-	-	-	455-550	525.65
2018年	1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	85-112	188-254	210-240	385-496	140.34
	2	南京国盛电子有限公司	-	-	205-235	410-516	226.73
	3	SK siltron Co Ltd*	-	195-254	-	-	234.60
	4	崇越科技股份有限公司*	130-293	228-390	-	-	165.99
	5	上海晶盟硅材料有限公司*	-	-	-	455-507	459.50
2017年	1	浙江金瑞泓科技股份有限公司	73-98	128-225	200-210	350-385	125.19
	2	南京国盛电子有限公司	-	-	190-205	350-410	207.05
	3	崇越科技股份有限公司*	117-260	182-358	-	-	145.76
	4	无锡乐东微电子有限公司*	-	150-234	-	-	163.75
	5	上海晶盟硅材料有限公司*	-	-	-	390-450	429.06
2016年	1	南京国盛电子有限公司	-	-	160-195	345-355	180.46
	2	浙江金瑞泓科技股份有限公司	73-92	128-225	195-205	340-350	127.16

年份	序号	供应商名称	6寸硅片 (抛光片)	8寸硅片 (抛光片)	6寸硅片 (EPI)	8寸硅片 (EPI)	采购均价
	3	无锡乐东微电子有限公司*	-	137-176	-	-	164.97
	4	Diodes Incorporated*	-	-	240-270	-	243.63
	5	SUMCO Corporation*	72-259	176-273	-	423-442	102.85

注 1: 对于以美元计价的硅片, 按照 1 美元=6.5 元人民币折算。

注 2: 同一供应商对同一品类硅片的采购价格存在一定差异的情况。原因在于同一品类的硅片包括陪片、产品片等不同用途, 不同规格硅片的采购价格也会有所差异。

(三) 报告期内上述供应商与发行人及其关联方是否存在关联关系, 有无业务、资金往来

根据本所律师对发行人上述供应商的实地或电话访谈, 并通过营业执照、公司章程、上市公司年报、客户回函、国家企业信用信息公示系统官方网站(<http://www.gsxt.gov.cn>)、天眼查官方网站(<http://www.tianyancha.com>)等途径核查上述供应商的基本信息、股权结构、董事、监事、高级管理人员情况, 与发行人及其关联方进行对比, 报告期内, 上述供应商与公司及其关联方不存在关联关系, 仅存在与原材料采购相关的业务和资金往来, 不存在非经营的资金往来。

综上, 本所律师认为: (1)报告期内发行人新增/减少供应商以及主要供应商采购金额变动的原因具有合理性。(2)报告期内上述供应商与发行人及其关联方不存在关联关系, 仅存在与原材料采购相关的业务和资金往来。

十、问询问题 19

报告期内, 发行人境外销售占比分别为 19.61%、22.90%、21.93%。

请保荐机构、发行人律师对境外业务是否符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定发表明确意见。

答复:

报告期内发行人境外业务主要为从事进出口相关业务。

1、发行人进出口业务资质

报告期内, 发行人子公司按照商务部、海关总署等部门关于进出口业务的相关规定从事进出口业务。发行人及其子公司就其境外业务已取得的经营资质情况

如下：

序号	证书名称	公司名称	编号	资质内容	发证机关	有效期限
1	报关单位 注册登记 证书	华润安盛	3202332311	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
2		迪思微电子	3202342529	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
3		华润华晶	3202330707	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
4		无锡华润上华	3202340851	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
5		无锡华微	3202340442	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
6		华润矽科	3202340434	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
7		华润芯功率	3202341268	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
8		华微控股	3106941254	进出口货物收发货人	上海海关	长期
9		华润矽威	3106960531	进出口货物收发货人	上海海关	长期
10		华润半导体	4403041406	进出口货物收发货人	深圳海关	长期
11		华润赛美科	4403945718	进出口货物收发货人	深圳海关	长期
12		重庆华微	500693098C	进出口货物收发货人	西永海关	长期
13		重庆润芯	500693098G	进出口货物收发货人	西永海关	长期
14		矽磐微电子	5006931335	进出口货物收发货人	西永海关	长期
15	出入境检 验检疫报 检企业备 案表	华润安盛	3208002514	有自营权的生产企业	无锡海关	-
16		无锡华润上华	3208002632	有自营权的生产企业	江苏出入境检验 检疫局	-
17		无锡华微	3208004412	有自营权的生产企业	江苏出入境检验 检疫局	-
18		华微控股	3100698324	外贸企业	上海出入境检验 检疫局	-
19		华润赛美科	4707601850	外贸企业	深圳出入境检验 检疫局	-
20	华润矽威	3100637945	有自营权的生产企业	上海海关	-	
21	自理报检 企业备案 登记证明 书	华润华晶	3208002515	-	无锡出入境检验 检疫局	-
22		华润芯功率	3208601278	-		-
23	对外贸易 经营者备 案登记表	华润半导体	02030130	外资企业	-	-
24		重庆华微	03108918	有限责任公司	-	-
25		重庆润芯	03105969	中外合资经营企业	-	-
26		矽磐微电子	03108426	中外合资经营企业	-	-
27		无锡华微	01370797	外资企业	-	-
28		华微控股	03267142	外资企业	-	-

2、发行人进出口业务合规情况

报告期内，发行人子公司为开展进出口业务签订进出口采购或销售合同、订单，并依照相关法律法规的要求办理资金跨境收付、进出口业务登记、税款缴纳及退税手续。根据发行人子公司所在地外汇主管部门的网络公示信息，报告期内发行人子公司不存在受到外汇方面行政处罚的情形。根据发行人子公司所在地海关、外汇、税务主管部门出具的证明文件，报告期内，除招股说明书已披露的行政处罚外，发行人及其子公司在开展境外业务活动中，能够遵守国家及地方有关海关、外汇及税务方面的法律、法规和规范性文件的要求，不存在海关、外汇、税务方面的重大违法违规的情形。

综上，本所律师认为，除《律师工作报告》、本补充法律意见书披露的行政处罚(该等行政处罚不构成重大违法违规行为)外，发行人境外业务符合国家外汇、海关、税务等相关法律法规的规定，不存在外汇、海关、税务方面的重大违法违规行为。

十一、问询问题 20

截至 2019 年 3 月 31 日，华润华晶尚有一处房产未取得房产证，发行人承租的与生产经营相关的房产共计 9 处。发行人境内子公司无锡华润上华、无锡华微、华润矽科、华润赛美科实际占有的 4 宗土地上约有 30.39 万平方米面积未实际被使用。

请发行人说明：(1)华润华晶房产证的办理进度，后续处理计划；(2)租赁房屋的实际用途与其法定用途是否相符，是否存在租赁尚未取得权属证书的房产或未经所有权人同意转租的房产进行办公、生产经营的情形，如存在，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在行政处罚风险；(3)上述 4 宗土地的基本情况，目前的使用情况，开发进度未达预期的原因，未来开发计划，发行人目前的土地使用状况是否符合《土地管理法》、《城市房地产管理法》、《闲置土地处置办法》的相关规定，是否属于闲置土地，是否取得有权部门的确认，是否存在被收回的法律风险，相关风险是否充分揭示。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一) 华润华晶房产证的办理进度，后续处理计划

华润华晶未取得房屋权属证书的房屋及建筑物的基本情况如下：

建筑物名称	座落位置	土地使用权人	土地权证	房屋实际所有人	建筑物用途	建筑面积(m ²)	未取得房屋权属证书原因
S 栋厂房端头楼	无锡市梁溪路 14 号	无锡华微	锡滨国用(2003)字第 69 号	华润华晶	办公及产品研发设计	2,849.26	土地使用权人与房屋实际所有人不一致

根据发行人及其子公司说明和 S 栋厂房端头楼建设文件及其国有土地使用权证，经本所律师核查，无锡华微为上述房屋所在土地的使用权人，并已取得《国有土地使用权证》，华润华晶为该房屋的实际所有人。由于历史原因，导致土地使用权人与该处房屋实际所有人不一致，华润华晶因此未能办理上述房屋的房屋所有权证。

截至本补充法律意见书出具之日，华润华晶及无锡华微正在积极协调当地主管部门办理 S 栋厂房端头楼房屋权属证书。

鉴于：(1)无锡华微及华润华晶均系发行人并表范围内的子公司，且无锡华微已向华润华晶出具声明函，声明无锡华微未拥有该处房屋的权益，且今后亦不会向华润华晶就该处房屋主张任何权益，前述无证房产不存在权属纠纷或潜在纠纷；(2)该处无证房产的报建手续较为齐全，被责令拆除的可能性较小；(3)该处房屋的实际用途系作为华润华晶的办公及产品研发设计场所，固定资产主要以办公设施为主，不存在对生产运营产生重要影响的生产制造设备，且发行人在无锡当地拥有较为充裕的办公场所，即使该处房屋出现极端情况，华润华晶亦能迅速以相近的条件寻得其他场地替代该处办公场所并完成搬迁。据此，本所律师认为，前述无证房产事项不会对发行人及其子公司的生产经营造成不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质障碍。

(二) 租赁房屋的实际用途与其法定用途是否相符，是否存在租赁尚未取得权属证书的房产或未经所有权人同意转租的房产进行办公、生产经营的情形，如存在，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在行政处罚风险

截至本补充法律意见书出具之日，前述发行人及其子公司承租的与生产经营相关的房产基本信息如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	租赁面积 (m ²)	租赁用途	房屋所有人	房屋权证
1	中国电子科技集团公司第五十八研究所	迪思微电子	2001/08/01 起至双方协议终止时	1,603.00	厂房	出租方	锡房权证滨湖字第WX1000109697-4号
2	上海开创企业发展有限公司	华微控股	2017/10/01-2020/11/30	4,044.68	办公	出租方	沪(2017)静字不动产证明第007111号
3	上海开创企业发展有限公司	华润矽威	2018/04/01-2021/03/31	800.00	办公	出租方	沪(2017)静字不动产证明第007111号
4	丽阳股份有限公司	CSMC Manu	2019/03/01-2021/02/28	178.56	办公	出租方	台北市中山地政事务所 104北中字第 002942 号
5	毛燕斐	CSMC Manu	2019/01/01-2020/12/31	151.14	办公	出租方	新竹市地政事务所 090 新地建字第 001051 号
6	深圳市世纪海翔投资集团有限公司	重庆华微	2019/04/01-2022/03/31	275.48	办公	出租方	《拍卖成交确认书》
7	深圳市老兵实业有限公司	华润矽科深圳分公司	2018/09/17-2020/09/14	445.00	办公	深圳市衡芳股份合作公司	第 91440300770317549T 号《房屋临时使用(出租)人证明》
8	深圳市润丰源物业管理有限公司	华润华晶深圳分公司	2018/11/01-2020/10/31	204.27	办公	深圳市上合实业股份有限公司	第 91440300192482461F 号《房屋临时使用(出租)人证明》
9	香港科技园公司	发行人	2019/02/01-2020/01/31	174.38	办公及设计研发	香港特别行政区政府	根据《香港法例》第 565 章《香港科技园公司条例》第 8 条, 香港科技园公司有权出售、出租、分租或以其他方式处置该租赁房产

根据发行人及其子公司的说明和该等房屋租赁协议和房产权属证明(包括房产证、拍卖成交确认书、房屋临时使用(出租)人证明), 经本所核查, 在上述 9 处租赁房产中, 第 1-6 项的租赁房产的出租人与所有权人一致, 且除第 6 项外(系拍卖取得), 均已取得相应的权属证书。

根据发行人及其子公司的说明和下述房屋的租赁协议、转租同意书和房屋临时使用(出租)人证明, 并经本所律师核查, 第 7-8 项的租赁房产系由出租人转租, 该等转租行为均已取得原所有权人的同意; 此外, 虽该 2 处租赁房产未取得相应的权属证书, 但根据该等房屋所在地社区工作站出具的《房屋临时使用(出租)人证明》, 深圳市上合实业股份有限公司和深圳市衡芳股份合作公司系上述房屋实际管理(使用)人, 有权对外出租上述房屋。根据《香港法例》第 565 章《香港科技园公司条例》, 第 9 项租赁房产系由香港科技园公司管理出租。

根据发行人及其子公司提供的材料和说明, 并经本所律师核查, 发行人及其

子公司承租的上述租赁房产的实际用途与其法定用途一致。

综上，本所律师认为，发行人承租该等租赁房产已取得权利人的同意，不存在纠纷或潜在纠纷，亦不存在行政处罚风险。

(三) 上述 4 宗土地的基本情况, 目前的使用情况, 开发进度未达预期的原因, 未来开发计划, 发行人目前的土地使用状况是否符合《土地管理法》、《城市房地产管理法》、《闲置土地处置办法》的相关规定, 是否属于闲置土地, 是否取得有权部门的确认, 是否存在被收回的法律风险, 相关风险是否充分揭示

根据发行人及其子公司提供的土地权属证明、关于未来开发计划等相关事项的说明, 截至本补充法律意见书出具之日, 发行人及其境内子公司名下未完全开发土地的基本情况(含目前使用情况、开发进度未达预期原因及开发计划等)如下:

土地使用权人	权证号	总面积 (m ²)	未开发面积 (m ²)	未开发比例	取得日期	开发进度未达预期的原因	未来开发计划
华润矽科	锡新国用(2013)第1213号、苏2016无锡市不动产权第0055602号	22,441.50	9,557.40	42.59%	2008/10/09	根据无锡国家高新技术产业开发区管理委员会于2010年7月23日出具的《关于核准无锡华润矽科微电子有限公司高性能音视频集成电路研发基地二期测试大楼项目的通知》, 锡新国用(2013)第1213号土地计划用途为建设测试大楼(测试厂房及办公用房)及配套宿舍用房。其相邻地块为垃圾焚烧厂, 进行本建设项目规划时, 政府计划将该垃圾焚烧厂搬离该地块, 但由于项目开工前政府规划变更, 该垃圾焚烧厂已确定不再搬离。由于政府规划变更, 附近环境不宜办公和员工居住, 故公司尚未开发该土地。	该土地开发计划系基于新区政府对空置土地旁垃圾焚烧厂的搬迁计划, 若垃圾焚烧厂确定未来无法搬迁, 华润矽科将暂时搁置开发该土地。
无锡华润上华	锡新国用(2005)第292号	310,231.80	124,092.40	39.99%	2002/09/30	根据未来发展战略, 该土地将逐步完成开发。	该土地未开发部分将作为无锡华微退城进园项目的备用土地, 将按照发行人及其子公司的退城进园计划进度进行开发。
无锡华微	锡新国用(2004)字第	248,579.6	165,731.73	66.66%	2003/12/22	由于无锡新区政府规划变更, 上述土地相邻地块已	2018年初已向无锡新区政府汇报关于先进封装项目

土地使用权人	权证号	总面积 (m ²)	未开发面积 (m ²)	未开发比例	取得日期	开发进度未达预期的原因	未来开发计划
	174号、锡新国用(2004)字第175号					建设居民区。由于政府不允许居民区的相邻地块开发建设厂房，目前暂停开发该土地。	的扩产计划。由于相邻地块已建成居民区，根据新区规划，该土地未开发部分不能作为厂房地继续开发。目前，发行人及其子公司正在积极并持续与新区政府保持沟通直至确定土地使用计划。
华润赛美科	深房地字第6000429918号	29,997.68	4,477.00	14.92%	2006/06/23	根据未来发展战略，该土地将逐步完成开发。	该土地计划将由华润置地有限公司的子公司进行建设开发，预计施工期为2年，其中一部分作为发行人及其子公司办公场所及员工公寓，另一部分由华润赛美科出租至华润置地作为高科技产业孵化中心。

根据《闲置土地处置办法》的规定，若市、县国土资源主管部门发现涉嫌构成闲置土地的情况，其应当开展调查核实，并发出《闲置土地调查通知书》；经调查核实确认构成闲置土地的，市、县国土资源主管部门应下达《闲置土地认定书》并通过门户网站向社会公开闲置土地信息，如果因政府及其有关部门的行为导致土地闲置的，应当同时公开闲置原因。

根据对无锡市自然资源和规划局新吴分局的访谈情况，该局未向无锡华微、华润矽科以及无锡华润上华出具过《闲置土地调查通知书》或《闲置土地认定书》，上述企业亦未在2016年1月至2019年5月17日期间内因违法违规行为而受到过该局的行政处罚。根据无锡市自然资源和规划局出具的证明，无锡华微、华润矽科以及无锡华润上华自2016年1月1日至2019年4月2日期间在无锡市范围内不存在因违反土地管理法律法规而受到行政处罚的情形。

根据对深圳地区国土资源主管部门的访谈情况，华润赛美科土地开发进度未达预期的事项不构成闲置土地问题，深房地字第6000429918号地块不存在违法违规或导致土地被收回的情形。根据深圳市规划和自然资源局出具的证明，华润赛美科自2016年1月1日至2019年8月2日期间，不存在因违反规划土地管理方面的法律、法规而被调查或行政处罚的记录。

因此，该等土地使用权被无偿收回的实际风险较小。

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书(申报稿)》“第四节风险因素”之“五、法律风险”之“(五)发行人部分境内控股子公司存在土地使用、房产权属、员工社保方面的瑕疵”就该事项进行了充分的风险揭示。

综上，本所律师认为：(1)发行人无证房产事项不会对发行人及其子公司的生产经营造成不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质障碍。(2)发行人及其子公司承租的租赁房产的实际用途与其法定用途一致，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在行政处罚风险。(3)发行人目前的土地使用状况符合《土地管理法》、《城市房地产管理法》、《闲置土地处置办法》的相关规定，不属于闲置土地，不存在被收回的法律风险，相关风险已充分揭示。

十二、问询问题 21

请发行人披露发行人及其子公司是否已取得业务开展所需的相关资质及业务资质许可的具体内容，是否符合国家相关法律法规及行业标准规定，报告期内是否存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形，是否受到相关行政处罚。请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一) 发行人及其子公司是否已取得业务开展所需的相关资质及业务资质许可的具体内容，是否符合国家相关法律法规及行业标准规定

根据发行人提供的资料并经本所律师访谈发行人业务部门负责人，发行人及其境内子公司取得的相关经营资质情况如下：

序号	证书名称	公司名称	编号	资质内容	发证机关	有效期限
1	高新技术企业证书	华润安盛	GR201732001603	高新技术企业	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2020/11/17
2		华润华晶	GR201732000136	高新技术企业		2020/11/17
3		无锡华润上华	GR201632003308	高新技术企业		2019/11/30
4		华润矽科	GR201732000450	高新技术企业		2020/11/17
5		华润半导体	GR201844200471	高新技术企业	深圳市科技创新委员会、深圳市	2021/10/16

序号	证书名称	公司名称	编号	资质内容	发证机关	有效期限
					财政委员会、国家税务总局深圳市税务局	
6		华润赛美科	GR201744200604	高新技术企业	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2020/08/17
7		华润矽威	GR201731000141	高新技术企业	上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局	2020/10/23
8		中航微电子	GR201751100305	高新技术企业	重庆市科学技术委员会、重庆市财政局、重庆市国家税务局、重庆市地方税务局	2020/12/28
9	报关单位 注册登记 证书	华润安盛	3202332311	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
10		迪思微电子	3202342529	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
11		华润华晶	3202330707	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
12		无锡华润上华	3202340851	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
13		无锡华微	3202340442	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
14		华润矽科	3202340434	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
15		华润芯功率	3202341268	进出口货物收发货人	无锡海关	长期
16		华微控股	3106941254	进出口货物收发货人	上海海关	长期
17		华润矽威	3106960531	进出口货物收发货人	上海海关	长期
18		华润半导体	4403041406	进出口货物收发货人	深圳海关	长期
19		华润赛美科	4403945718	进出口货物收发货人	深圳海关	长期
20		重庆华微	500693098C	进出口货物收发货人	西永海关	长期
21		重庆润芯	500693098G	进出口货物收发货人	西永海关	长期
22		矽磐微电子	5006931335	进出口货物收发货人	西永海关	长期
23	出入境 检验检疫 报 检企业 备案 表	华润安盛	3208002514	有自营权的生产企业	无锡海关	-
24		无锡华润上华	3208002632	有自营权的生产企业	江苏出入境检验检疫局	-
25		无锡华微	3208004412	有自营权的生产企业	江苏出入境检验检疫局	-
26		华微控股	3100698324	外贸企业	上海出入境检验检疫局	-

序号	证书名称	公司名称	编号	资质内容	发证机关	有效期限
27		华润赛美科	4707601850	外贸企业	深圳出入境检验检疫局	-
28		华润矽威	3100637945	有自营权的生产企业	上海海关	-
29	自理报检企业备案登记证明书	华润华晶	3208002515	-	无锡出入境检验检疫局	-
30		华润芯功率	3208601278	-		-
31	对外贸易经营者备案登记表	华润半导体	02030130	外资企业	-	-
32		重庆华微	03108918	有限责任公司	-	-
33		重庆润芯	03105969	中外合资经营企业	-	-
34		矽磐微电子	03108426	中外合资经营企业	-	-
35		无锡华微	01370797	外资企业	-	-
36		华微控股	03267142	外资企业	-	-
37		广东省污染物排放许可证	华润赛美科	440307201900006	排污种类：废水污染物	深圳市生态环境局龙岗管理局
38	排污许可证	华润安盛	3202142016010010A	排放重点污染物及特征污染物种类：化学需氧量，氮氧化物，氨氮(NH ₃ -N)，总磷(以 P 计)，总氮(以 N 计)，悬浮物，锡，硫酸雾，非甲烷碳氢化合物(非甲烷总烃)#	无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)安全生产监督管理局和环境保护局	2019/03/29
39	排污许可证	无锡华润上华	3202142016010020A	排放重点污染物及特征污染物种类：化学需氧量，氮氧化物，氨氮(NH ₃ -N)，总磷(以 P 计)，总氮(以 N 计)，悬浮物，五日生化需氧量，pH 值，氨(氨气)，氟化物，氯化氢(盐酸)，氟化物(以 F-计)，石油类，硫酸雾，阴离子表面活性剂，非甲烷碳氢化合物(非甲烷总烃)#	无锡国家高新技术产业开发区(无锡市新吴区)安全生产监督管理局和环境保护局	2018/12/21
40	排污许可证	无锡华微	3202112016070001A	排放重点污染物及特征污染物种类：化学需氧量，氨氮(NH ₃ -N)，总磷(以 P 计)，总氮(以 N 计)，悬浮物，氟化物，氯化氢(盐酸)，氟化物	无锡市滨湖区环境保护局	2018/07/12

序号	证书名称	公司名称	编号	资质内容	发证机关	有效期限
				(以 F-计), 硫酸雾#		
41	重庆市排放污染物许可证	重庆华微	郁(沙坪)环排证[2019]1号	废水渝(沙坪)环排证(水)[2019]1-3号; 废气渝(沙坪)环排证(气)[2019]1-9号	重庆市沙坪坝区环境保护局	2019/12/23
42	城镇污水排入排水管网许可证	无锡华润上华	锡新审许(水排)资第2019-103号	准予在许可范围内向城镇排水设施排放污水	无锡市市政和园林局	2024/05/14
43	排水许可证	华润安盛	新政公排可字第13-299号	准予在申报范围内向城市排水设施排水	无锡市市政和园林局	2018/12/24
44	城市排水许可证	无锡华微	苏字第469号	准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水	无锡市市政和园林局	2019/01/16
45	食品经营许可证	无锡华润上华	JY33202990063469	单位食堂(机关企事业单位食堂, 集体用餐配送单位)热食品类制售	无锡市新吴区市场监督管理局	2022/11/15
46	食品经营许可证	无锡华微	JY33202110044801	单位食堂(机关企事业单位食堂, 集体用餐配送单位)热食品类制售	无锡市滨湖区市场监督管理局	2022/04/04
47	易制爆危险化学品从业单位备案证明	矽磐微电子	91500106MA603H182F	过氧化氢溶液(含量>8%)、硝酸、发烟硝酸	重庆市公安局沙坪坝区分局	-

经本所律师对中国半导体行业协会企业资质咨询部相关工作人员的访谈, 目前发行人及其子公司开展功率半导体、智能传感器及智能控制产品的设计、生产、销售, 以及提供开放式晶圆制造、封装测试等制造服务, 无需取得国家主管部门强制性许可或业务资质许可, 相关业务亦无强制性质量标准和技术标准。

截至本补充法律意见书出具之日, 上述第 38 至第 40 项资质(排污许可证)、第 43 至 44 项资质(排水许可证)已过期。截至本补充法律意见书出具之日, 无锡华微和华润安盛正在向主管部门申请换发排水许可证。

根据无锡市滨湖区环境保护局和无锡市新吴生态环境局出具的说明, 无锡华润上华和无锡华微所属行业排污许可证申领工作暂未开展, 待该行业排污许可证申领工作开展后, 上述公司可按要求申请换发排污许可证。根据发行人的确认, 截至本补充法律意见书出具之日, 华润安盛正在向主管环保部门申领换发排污许

可证；无锡华润上华和无锡华微接主管部门的换证指示后，无锡华润上华和无锡华微将立即开展该等排污许可证的申领换发工作。

综上，本所律师认为，发行人及其子公司已取得业务开展所需的相关资质及业务资质许可，符合国家相关法律法规及行业标准规定。

(二) 报告期内是否存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形，是否受到相关行政处罚

根据发行人子公司所在地市场监督、质量技术监督、税务等主管部门出具的无违规证明、境外专项法律意见书，经本所律师网络检索相关政府部门网站并对发行人业务部门负责人进行访谈，报告期内，发行人及其子公司不存在违反相关规定超出资质规定范围开展业务的情形，未受到相关行政处罚。

综上，本所律师认为：发行人及其子公司已根据相关法律法规和行业规定的规定，取得开展现阶段业务所需的相关业务资质许可，发行人及其子公司在报告期内合法经营相关业务；发行人及其子公司报告期内不存在因违反相关规定超出资质规定范围开展业务而受到相关行政处罚的情形。

十三、问询问题 22

请发行人说明其投资者权益保护水平，包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益，是否总体上不低于境内法律法规规定的要求，境外律师是否就上述事项发表明确意见。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

1、发行人已形成了规范的公司治理结构

报告期内，发行人根据《开曼群岛公司法》等相关法律的规定制定了公司章程，建立了股东大会、董事会等基础性制度，形成了规范的公司治理结构。开曼群岛相关法律不要求公司设立监事会，发行人独立董事和审计合规委员会可以有效形式相当部分上述监事会的职权。发行人股东大会、董事会能够按照开曼群岛法律 and 公司章程的相关规定，独立有效地进行运作并切实履行各自的职责。

2019年4月24日，发行人召开董事会并通过相关决议，在符合开曼公司法的前提下，按照适用于境内一般A股上市公司章程的内容和格式以及适用法律、法规及规范性文件的规定和要求制定了现行的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会审计合规委员会实施细则》《关联交易决策制度》《内部审计制度》等相关治理制度，明确了股东大会、董事会、独立董事等机构的权责范围和工作程序。发行人现行《公司章程》已于开曼群岛公司注册处完成备案。

目前，发行人严格按照所适用的各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，发行人已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。

2、与境内法律法规的差异比较

发行人已在《招股说明书(申报稿)》中披露了发行人现行的公司治理制度与一般A股上市公司的主要差异，具体如下：

(1) 投资者获取资产收益的权利

一般境内A股上市公司的公司章程中规定，公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。公司在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不得分配利润。

本公司的股利分配政策符合《开曼群岛公司法》的规定，与一般A股上市公司的股利分配政策相比更为灵活，包括本公司可以在存在未弥补亏损的情况下向投资者分配税后利润，并且可以使用股份溢价 (share premium account) 或其他根据《开曼群岛公司法》可用于股利分配的科目进行股利分配。除此以外，本公司的股利分配政策与一般A股上市公司不存在重大差异。

(2)投资者参与重大决策的权利

发行人根据《开曼群岛公司法》等适用法律、法规及规范性文件的规定和要求修订了《公司章程》，并制定了《股东大会议事规则》《关联交易决策制度》等相关治理制度，明确了股东大会等机构的权责范围和工作程序。《公司章程》对公司股东大会的职权、股东大会的召开、提案、通知、决议等事项作出了明确的规定。因此，境内公众股东参与本公司重大事项决策的权益与一般 A 股上市公司不存在重大差异。

(3)投资者获取剩余财产分配的权利

根据《开曼群岛公司法》，本公司可以通过特别决议进行清算，公司的清算资产将用于支付员工薪酬、缴纳相关税费以及清偿公司的债务等，剩余资产将分配给股东。《开曼群岛公司法》与《公司法》对公司剩余财产的分配原则不存在重大差异。

除公司章程接轨境内 A 股上市公司要求外，发行人还将采取一系列措施保障境内投资者的权益，包括将采用安全、经济、便捷的网络或者其他方式为境内公众投资者行使权利提供便利的安排、指定证券事务办公室为公司信息披露境内证券事务机构、指定董事会秘书吴国屹为公司信息披露境内代表，负责公司股票上市期间的信息披露与监管联络等事宜，保障发行人本次发行对境内投资者权益的保护总体上不低于境内法律、行政法规以及中国证监会的要求。

综上所述，除招股说明书已披露的情况外，目前发行人在公司治理方面基本接轨境内 A 股相关法律法规，与一般 A 股上市公司不存在重大差异，发行人的投资者权益保护水平，包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益，总体上不低于境内法律法规规定的要求。

就上述事项，开曼律师 Conyers Dill & Pearman 出具了法律意见，认为发行人的投资者权益保护水平，包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益，总体上不低于境内法律法规规定的要求。

综上，本所律师认为：发行人的投资者权益保护水平，包括资产收益、参与重大决策、剩余财产分配等权益，总体上不低于境内法律法规规定的要求。

十四、问询问题 23

招股说明书披露，发行人可以根据《开曼群岛公司法》和《公司章程》的规定使用税后利润、股份溢价 (share premium account) 或其他可用于股利分配的科目向投资者进行股利分配。

请发行人说明：(1) 上述股利分配政策是否符合《开曼群岛公司法》的相关规定，开曼律师是否就上述事项发表明确意见；(2) 本次发行募集资金中的股份溢价部分是否属于可向投资者进行股利分配的科目，发行人关于募集资金监管的措施及其有效性，如何避免损害中小股东利益；(3) 上述股利分配政策与我国公司法规定的差异情况，能否保证对投资者权益保护水平不低于境内法律法规规定的要求。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一) 上述股利分配政策是否符合《开曼群岛公司法》的相关规定，开曼律师是否就上述事项发表明确意见

根据《开曼群岛公司法》的相关规定，发行人可以在存在未弥补亏损的情况下向投资者分配税后利润，并且可以使用股份溢价 (share premium account) 或其他根据《开曼群岛公司法》可用于股利分配的科目向股东分配股利；但只有当支付股利后发行人仍有能力支付其在日常商业运作中的到期债务时，发行人方可使用股份溢价向股东分配股利。

发行人的股利分配政策系根据《开曼群岛公司法》关于股利分配的相关规定制定，开曼律师 Conyers Dill & Pearman 已就发行人制定的上述股利分配政策符合《开曼群岛公司法》的相关规定发表明确意见。

(二) 本次发行募集资金中的股份溢价部分是否属于可向投资者进行股利分配的科目，发行人关于募集资金监管的措施及其有效性，如何避免损害中小股东利益

根据《公司章程》的规定并经开曼律师 Conyers Dill & Pearman 确认，发行

人可以使用股份溢价 (share premium account) 或其他根据《开曼群岛公司法》可用于股利分配的科目向股东分配股利, 但只有当支付股利后发行人仍有能力支付其在日常商业运作中的到期债务时, 发行人方可使用股份溢价向股东分配股利。根据开曼律师 Conyers Dill & Pearman 发表的法律意见, 本次发行所形成的股份溢价部分属于可向投资者进行股利分配的科目。

为进一步保护中小股东利益, 发行人及其控股股东出具了《关于不得将募集资金用于股利分配的承诺函》, 承诺在本次发行的募集资金使用完毕之前, 将从如下方面限制募集资金中的股份溢价部分用于进行股利分配:

其中, 发行人关于不得将募集资金用于股利分配作出如下承诺:

“1、本次发行所形成的股份溢价金额将不用于向投资者进行股利分配, 即在确定本公司可用于股利分配的金额之时, 需扣除本次发行所形成的股份溢价金额。

2、本次募集资金的使用将严格遵守科创板及 A 股资本市场关于募集资金管理的相关制度以及本公司制定的《募集资金管理制度》, 本公司不得变更或以任何方式变相变更募集资金的用途用于向投资者进行股利分配。

3、本次募集资金用于补充营运资金的金额将全部用于生产经营之用不得用于向投资者进行分红。”

同时, CRH(Micro)作为发行人的控股股东, 作出如下承诺:

“本公司作为华润微电子的控股股东, 同意华润微电子严格履行如下承诺:

1、本次发行所形成的股份溢价金额将不用于向投资者进行股利分配, 即在确定发行人可用于股利分配的金额之时, 需扣除本次发行所形成的股份溢价金额。

2、本次募集资金的使用将严格遵守科创板及 A 股资本市场关于募集资金管理的相关制度以及发行人制定的《募集资金管理制度》, 发行人不得变更或以任何方式变相变更募集资金的用途用于向投资者进行股利分配。

3、本次募集资金用于补充营运资金的金额不得用于向投资者进行股利分配。”

此外, 就本次发行的募集资金监管事项, 发行人已根据《开曼群岛公司法》

等法律、法规、规章及《公司章程》并参照了境内 A 股资本市场关于募集资金管理的相关政策制定了《募集资金管理制度》，从募集资金的存储、使用、投向变更等方面对募集资金采取监管措施，具体包括：公司募集资金实行专户存储制度，募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途；募集资金到位后，公司应及时办理验资手续，由具有证券从业资格的会计师事务所出具验资报告；公司应对募集资金投向履行信息披露义务；未经公司股东大会依法作出决议，公司不得变更募集资金的用途，或变相改变募集资金用途。因此，发行人已就募集资金监管采取有效措施以避免损害中小股东利益。

(三)上述股利分配政策与我国公司法规定的差异情况，能否保证对投资者权益保护水平不低于境内法律法规规定的要求

一般境内 A 股上市公司的公司章程中规定，发行人分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。发行人从税后利润中提取法定公积金后，还可以从税后利润中提取任意公积金。发行人弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但公司章程规定不按持股比例分配的除外。发行人在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。发行人持有的本公司股份不得分配利润。

发行人的股利分配政策符合《开曼群岛公司法》的规定，与一般 A 股上市公司的股利分配政策相比更为灵活，包括发行人可以在存在未弥补亏损的情况下向投资者分配税后利润，并且可以使用股份溢价 (share premium account) 或其他根据《开曼群岛公司法》可用于股利分配的科目进行股利分配。除此以外，发行人的股利分配政策与一般 A 股上市公司不存在重大差异。在此基础上，为进一步保护中小股东利益，发行人及控股股东承诺，在本次发行的募集资金使用完毕之前，不使用募集资金形成的股份溢价进行股利分配。因此，可以保证对投资者权益保护水平不低于境内法律法规规定的要求。

综上，本所律师认为：(1)发行人的股利分配政策符合《开曼群岛公司法》

的相关规定，开曼律师已就上述事项发表明确意见；(2)本次发行募集资金中的股份溢价部分属于可向投资者进行股利分配的科目，发行人已就募集资金监管采取有效措施以避免损害中小股东利益；(3)发行人的股利分配政策可以保证对投资者权益保护水平不低于境内法律法规规定的要求。

十五、问询问题 24

招股说明书披露，发行人报告期内存在较多的行政处罚，其中罚款 1 万元以上的有 6 起。

请发行人：(1)结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条的规定，说明上述行政处罚是否属于重大违法违规行为；(2)结合报告期内存在较多行政处罚的情形，说明发行人内部控制措施及其有效性。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条的规定，说明上述行政处罚是否属于重大违法违规行为

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条的规定，最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。有以下情形之一且中介机构出具明确核查结论的，可以不认定为重大违法：违法行为显著轻微、罚款数额较小；相关规定或处罚决定未认定该行为属于情节严重；有权机关证明该行为不属于重大违法。但违法行为导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等并被处以罚款等处罚的，不适用上述情形。

报告期内，发行人及子公司受到金额在 1 万元以上的行政处罚 6 起，其具体情况如下：

- 1、子公司重庆华微被重庆市环境监察总队处以罚款 100,000 元

2016年8月9日，重庆市环境监察总队(现已更名为：重庆市环境行政执法总队)作出《行政处罚决定书》(渝环监罚[2016]398号)。根据该处罚决定书，重庆市环境监察总队于2016年5月12日对中航(重庆)微电子有限公司(重庆华微前身)进行调查，发现其正常生产过程中酸性废气洗涤塔排放口废液经测试呈酸性，前述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》相关规定，构成不正常运行大气污染防治设施的环境违法行为；鉴于执法人员于2016年6月27日复查时中航(重庆)微电子有限公司已纠正违法行为，重庆市环境监察总队对中航(重庆)微电子有限公司的违法行为从轻裁量，处以罚款100,000元。

经本所律师核查，重庆华微已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条第一款第三项的规定，“对于通过逃避监管的方式排放大气污染物的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭”。

根据重庆市生态环境局于2019年4月11日出具的《证明》，重庆华微已完成上述行政处罚涉及的环境违法行为的整改，并已履行了上述行政处罚决定的罚款，2016年1月1日起至该证明文件出具之日，重庆华微未因其他环境违法行为受到重庆市环境行政执法总队处罚。

鉴于：(1)根据《行政处罚决定书》(渝环监罚[2016]398号)，2016年6月27日执法人员复查时重庆华微已改正违法行为，故重庆市环境监察总队对重庆华微的违法行为从轻裁量；(2)重庆华微已完成违法行为的整改，未发生导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣的情形；(3)重庆华微所受罚款金额10万元属于法定处罚幅度范围的下限，且不属于相关法律规定的应被有权机构责令停业、关闭的情节严重的情形。据此，本所律师认为，重庆华微该次行政处罚不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。

2、子公司重庆华微被重庆市沙坪坝区环境行政执法支队处以罚款11,672元

2018年6月4日，重庆市沙坪坝区环境行政执法支队作出《行政处罚决定书》(沙环执罚[2018]216号)。根据该处罚决定书，重庆市沙坪坝区环境行政执法

支队于 2017 年 10 月 24 日调查中发现重庆华微超过排放标准排放水污染物。前述行为违反了《中华人民共和国水污染防治法》相关规定。重庆市沙坪坝区环境行政执法支队对重庆华微处以应缴纳排污费数额二倍的罚款，即 11,672 元。

经本所律师核查，重庆华微已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国水污染防治法(2008 修订)》第七十四条第一款的规定，“违反本法规定，排放水污染物超过国家或者地方规定的水污染物排放标准，或者超过重点水污染物排放总量控制指标的，由县级以上人民政府环境保护主管部门按照权限责令限期治理，处应缴纳排污费数额二倍以上五倍以下的罚款”。

根据重庆市沙坪坝区生态环境局 2019 年 4 月 9 日出具的《证明》，重庆华微已及时、足额缴纳了相应罚款，并自行纠正了相应违法行为；自沙环执罚[2018]216 号行政处罚至 2019 年 4 月 9 日，重庆华微未发生新的违法违规行为；重庆华微上述被罚款之行为不属于重大违法违规行为。

鉴于：(1)重庆华微已及时、足额缴纳了上述罚款，并自行纠正了相应违法行为，未发生导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣的情形；(2)重庆华微所受罚款的金额属于法定处罚幅度范围的下限；(3)重庆华微已就上述处罚取得处罚机关出具的不构成重大违法违规的证明文件。据此，本所律师认为，重庆华微该次行政处罚不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。

3、子公司无锡华润上华被无锡地方税务局稽查局处以罚款 294,161.48 元

2017 年 3 月 29 日，江苏省无锡地方税务局稽查局下发《税务行政处罚决定书》(锡地税稽罚[2017]19 号)。根据该处罚决定书：(1)无锡华润上华未将与房屋不可分割的各种附属设备和配套设施计入房屋原值申报缴纳 2012-2014 年房产税，该行为违反了《中华人民共和国税收征收管理法》相关规定，江苏省无锡地方税务局稽查局对无锡华润上华处以少缴(或不缴)税款 0.5 倍的罚款，计 258,952.96 元；(2)无锡华润上华在 2012 年两次使用一次性奖金特殊算法，少扣缴工资薪金个人所得税，该行为违反了《中华人民共和国税收征收管理法》相关规定，江苏省无锡地方税务局稽查局对无锡华润上华处以应扣未扣税款 0.5 倍的罚款，计

35,208.52 元。上述应缴罚款共计 294,161.48 元。

经本所律师核查，无锡华润上华已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》的相关规定：(1)对于纳税人不进行纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，由税务机关追缴其不缴或者少缴的税款、滞纳金，并处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款；(2)对于扣缴义务人应扣未扣、应收而不收税款的，由税务机关向纳税人追缴税款，对扣缴义务人处应扣未扣、应收未收税款百分之五十以上三倍以下的罚款。

根据国家税务总局无锡市税务局稽查局于 2019 年 4 月 25 日出具的《证明》，该局确认无锡华润上华上述被罚款之行为不属于重大税收违法行为。

鉴于：(1)无锡华润上华所受处罚的事项发生在报告期外；(2)无锡华润上华所受罚款的金额为少缴(或不缴)税款/应扣未扣税款的 50%，属于法定处罚幅度范围的下限；(3)无锡华润上华已就上述处罚取得处罚机关出具的不构成重大违法违规的证明文件；(4)无锡华润上华上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。据此，本所律师认为，无锡华润上华该次行政处罚不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。

4、子公司华润赛美科被中国罗湖海关处以罚款 265,000 元

2016 年 11 月 3 日，中国罗湖海关作出《行政处罚决定书》(罗关违决字[2016]A00124 号)，华润赛美科于 2015 年 5 月至 2015 年 7 月期间有 23 票报关单以一般贸易方式申报从罗湖口岸出口“集成电路晶圆片”共 1707 片，由于工作过失，将单价“HKD857.21/片”(总价值 HKD1,463,257.47 元合 1,159,475.02 元)错误申报为“HKD8573.21/片”(总价值 HKD14,634,469.47 元合 11,596,251.56 元)，按照《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条和《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条的规定，中国罗湖海关对华润赛美科进出口货物申报项目不实的行为从轻处罚，处以罚款 265,000 元。

经本所律师核查，华润赛美科已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》的规定，对于进出口货物的

品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，影响国家外汇、出口退税管理的，处申报价格 10% 以上 50% 以下罚款，有违法所得的，没收违法所得。

根据深圳海关企业管理和稽查处于 2019 年 5 月 29 日出具的《证明》，华润赛美科上述被罚款之行为不属于重大违法违规行为。

鉴于：(1)华润赛美科所受处罚的事项发生在报告期外；(2)中国罗湖海关对华润赛美科的上述行为予以从轻处罚；(3)华润赛美科已就上述处罚取得处罚机关出具的不构成重大违法违规的证明文件；(4)华润赛美科上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。据此，本所律师认为，华润赛美科该次行政处罚不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。

5、子公司华润安盛被中国无锡海关处以罚款 12,000 元

2016 年 12 月 8 日，中国无锡海关作出《行政处罚决定书》(锡关缉简违字[2016]0027 号)。根据该处罚决定书，华润安盛在 2016 年 4 月 15 日向中国无锡海关报核时未如实向中国无锡海关申报残次品耗用料件数量，涉案货物价值为 126,411.34 元，漏缴税款 27,288.51 元，上述行为违反了《中华人民共和国海关加工贸易货物监管办法》相关规定。中国无锡海关对华润安盛处以罚款 12,000 元。

经本所律师核查，华润安盛已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》的规定，对于经营保税货物的加工等业务，不依照规定办理收存、交付、结转、核销等手续的，处货物价值 5% 以上 30% 以下罚款，有违法所得的，没收违法所得。

鉴于：(1)华润安盛所受罚款的金额占涉案货物价值的 9%，属于法定处罚幅度范围的下游；(2)华润安盛已就上述处罚取得处罚机关出具的不构成重大违法违规的证明文件；(3)华润安盛上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。据此，本所律师认为，华润安盛该次行政处罚不属于

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。

6、报告期内注销的子公司无锡华润半导体被中国无锡海关处以罚款 20,000 元

2016 年 5 月 27 日，中国无锡海关作出《行政处罚告知单》(锡关缉告字[2016]0019 号)。根据该告知单，无锡华润半导体(无锡华润半导体于 2017 年 8 月由无锡华润上华吸收合并后解散)于 2016 年 4 月 6 日在 230420161046020479 报关单项下，以一般贸易方式向中国无锡海关申报的进口硅片数量与经查验的实际数量不符，漏缴税款 48,513.78 元，上述行为违反了《中华人民共和国海关法》的相关规定。中国无锡海关对无锡华润半导体处以罚款 20,000 元。

经本所律师核查，无锡华润半导体已及时、足额缴纳了上述罚款。

根据《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》的相关规定，进口货物的收货人、出口货物的发货人应当向海关如实申报，交验进出口许可证件和有关单证；进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，影响国家税款征收的，处漏缴税款 30% 以上 2 倍以下罚款。

鉴于：(1)无锡华润半导体所受罚款的金额占漏缴税款的 41%，属于法定处罚幅度范围的下限；(2)无锡华润半导体上述处罚已取得处罚机关出具的不构成重大违法违规的证明文件；(3)无锡华润半导体上述违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等情形。据此，本所律师认为，华润安盛该次行政处罚不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。

综上，发行人报告期内罚款 1 万元以上的 6 起行政处罚均不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。

(二) 结合报告期内存在较多行政处罚的情形，说明发行人内部控制措施及其有效性

根据发行人提供的资料并经本所律师访谈发行人相关业务负责人，发行人一直以来高度重视合规运营以及内控管理，并已按照《公司法》《证券法》等有关

法律法规的要求建立了较为完整的内部控制制度,包括但不限于以下方面:税务、海关进出口、环境保护、安全生产、法律事务、审计与风险管理、采购、销售、研发管理等。

1、发行人在《华润微电子财务管理制度(修订版)》中针对税务的管理以专章作出规定,在其税务管理办法中针对投融资、筹办和基建、采购、生产、研究开发、销售、资产处置等各个环节对公司税务工作进行了管理和规范。发行人于财务部设置税务组,全面负责公司的税务管理工作,严格执行相关税务管理规章制度,包括:(1)负责公司日常税务事项的核算、申报、缴纳、协调与管理工作;(2)参与公司日常的生产经营管理活动,利用税收政策,为公司提供税务专业支持与管理建议,负责解答公司相关税务咨询,并视情况汇报上级主管;(3)负责纳税数据统计分析、税务自查、风险评估等工作,有效降低税务风险;(4)负责公司税务统计与分析工作总体负责,税务经理对公司财务部总监(税务业务)负责并汇报工作。对公司投资、重组、投标等重大项目,除由公司财务部参与项目管理和具体实施外,发行人同时另外聘请了外部中介机构如税务师事务所为公司提供税务专业支持与管理建议,控制税务风险。

2、发行人针对海关进出口的管理制定了《进出口业务管理规范》《免税物料管理规范》《出入境货物报检》以及《进出口货物报关流程》等制度,在货物进出口、报告、国内运输、免税管理等环节均建立了相应管理规范,该等制度在进出口业务相关子公司均由专人负责管理执行。同时,公司积极配合海关进行定期常规检查及临时检查,主动与海关沟通规范公司报关流程,对于发现的问题及时整改,并与公司供应商及合作报关行保持及时沟通和交流,防止出现合规风险。报告期内,发行人未发生被海关下调信用等级或被认定为失信企业的情况。

3、发行人在环境保护、节能减排、职业健康和安全生产方面专项设立了EHS(环保、健康与安全)部门,向总经理负责,主要职责包括:(1)保证公司运作能符合国家安环卫法律法规及半导体行业标准;(2)负责ISO14001、OHSAS18001等体系的维护和持续改善;(3)负责公司EHS风险评估及应对,以及系统化管理的规划;(4)负责公司工业安全、环境、大众健康/职业健康、消防的规划与督查执行,并依据国家有关环境保护、职业健康、安全生产的法律法规制定了《环境

因素识别和环境影响评估控制程序》《EHS 合规义务运用及评价管理程序》《EHS 风险和机遇应对管理程序》《环境与职业健康安全手册》及《华润微电子有限公司岗位 EHS 责任制度》等配套的管理规范及事故件责任追究制度，前述制度适用于发行人总部及下属各子公司。

4、除上述方面外，发行人还针对法律事务制定有《华润微电子有限公司合同管理制度》《华润微电子有限公司知识产权管理办法》《华润微电子有限公司诉讼案件管理办法》等制度，针对审计与风险管理制定有《华润微电子有限公司经济责任审计实施办法(暂行)》《华润微电子风险管理指引》等制度，针对采购、销售管理制定有《华润微电子有限公司集中采购管理实施细则(2018 年修订)》《华润微电子有限公司客户管理指引(试行)》等制度，针对研发管理制定有《华润微电子研发项目管理制度》《华润微电子有限公司政府科技专项管理制度》等制度。

5、发行人已经按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制评价指引》及其他相关法律法规的要求，对截至报告期末的内部控制设计与运行的有效性进行了自我评价。根据天职出具的《华润微电子有限公司内部控制鉴证报告》(天职业字[2019]31964 号)，发行人按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

发行人已经制定了必要的合规审查内控制度，截至本补充法律意见书出具之日，相关内控制度已得到有效执行。

综上，本所律师认为：(1)报告期内，发行人所受罚款 1 万元以上的行政处罚不属于《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第三条规定的重大违法行为。(2)发行人已建立全面有效的内控制度，相关内控制度已有效执行。

十六、问询问题 25

招股说明书披露，CRH 作为相关商标、字号的权利人，许可发行人使用“华润”系列商标、字号，许可期限为自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止。其中“华润”系列商标的许可使用费不高于发行人当年度总营业收入的万分之二，“华润”字号每年的许可使用费为人民币 24 万元加 14 万港元。除此之外，

发行人还存在关联销售、采购、资金集中管理等关联交易。

请发行人说明：(1)是否严格按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会的有关规定披露关联方和关联交易；(2)“华润”系列商标、字号系由关联方授权使用对发行人资产完整性的影响，许可使用费的确定依据及其公允性，相关授权到期后的续约安排，如果无法续约对业务开展的具体影响；(3)华润股份和华润集团是否拥有金融牌照或相关主管部门的批准文件对资金进行集中管理；发行人将资金汇入华润股份和华润集团账户进行集中管理时，相关资金的流转情况，作为“其他应收款”核算的合理性，集中管理资金的所有权、使用权，是否存在由华润股份和华润集团及其关联方使用的情形，报告期各期实际发生额、具体使用金额，是否属于大股东或者关联方资金占用，从而损害发行人利益；相关利息费用收取的依据及其公允性，境外未收取利息费用对发行人的影响，是否损害发行人利益；“截至 2019 年 3 月 29 日，发行人已经解除与实际控制人之间的资金集中管理安排”是否表明在华润股份和华润集团进行资金集中管理事项均彻底清理完成，请保持招股说明书中前后信息披露一致，报告期内存在资金集中管理事项对发行人内控和财务独立性的影响；(4)报告期内关联方银行存款的发生额、向关联方购买理财的发生额，与利息收入、投资收益的匹配性，利率的公允性，向关联方银行存放资金、购买理财的必要性以及未来是否将持续发生；(5)自 2012 年加入华润集团资金集中管理后多次向关联方借款的原因，相关利息费用的依据及其公允性，对比资金集中管理利息收取情况分析是否存在向大股东或者关联方利益倾斜、损害发行人利益的情况；(6)报告期内其他关联交易的必要性、定价依据及其公允性，是否严重影响发行人的独立性。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查，并对上述事项以及发行人的业务独立性、与资金管理、关联交易相关内部控制制度的建立健全情况及运行有效性发表明确意见。

答复：

(一)是否严格按照《公司法》、《企业会计准则》及中国证监会的有关规定披露关联方和关联交易

根据《招股说明书(申报稿)》、发行人提供的资料及确认,发行人已严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定对关联方进行认定,并在《招股说明书(申报稿)》中披露了发行人的主要关联方。其中,就发行人实际控制人直接或者间接控制的法人或其他组织这一类关联方,一方面由于发行人的实际控制人拥有约 2,000 家下属企业,数量较多;另一方面鉴于发行人与实际控制人所拥有的大部分企业不存在商业交易往来情况,由此实际控制人所拥有的大部分企业对发行人财务状况、经营成果、业务发展等不产生重大影响。因此,发行人根据重要性原则以及《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》关于简要披露的要求,在不影响信息披露完整性以及不影响投资者决策的前提下对该类关联方进行了选择披露,选择标准为发行人实际控制人下属企业中的(1)境内外上市公司; (2)一级利润中心; 以及(3)报告期内与发行人存在交易往来的关联方。

根据《审计报告》、《招股说明书(申报稿)》,发行人已披露了报告期内所发生的全部关联交易的简要汇总表。

综上,本所律师认为,发行人严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定披露了关联方和关联交易。

(二) “华润”系列商标、字号系由关联方授权使用对发行人资产完整性的影响,许可使用费的确定依据及其公允性,相关授权到期后的续约安排,如果无法续约对业务开展的具体影响

根据发行人的说明,发行人使用“华润”系列商标、字号主要用于企业名称和形象宣传。发行人的产品、服务主要使用“矽科”、“上华”、“CSMC”等注册商标,该等注册商标的权利人为发行人或其控股子公司。此外,发行人及其控股子公司经营的产品、服务主要面向企业客户(即“to B”),相较于面向个人客户(即“to C”)的业务而言,发行人的客户更为客观和理性,更看重产品、服务提供者自身的生产经营实力,且大部分客户与发行人已保有多年合作关系,客户粘性较强,因此发行人开展业务时对商标、字号的依存度相对较低。因此,本所律师认为,“华润”系列商标、字号系由关联方授权使用不影响发行人资产完整性。

CRH 通过签署书面协议的形式，许可各下属公司使用“华润”系列商标、字号，并制定了《华润(集团)有限公司商标管理及许可办法》等制度予以统一管理，规定以有偿许可为原则，依据市场价格或行业惯例确定许可费，必要时可参考华润商标维权案件的判赔标准制定许可费率，由集团法律部会同集团其他部室与下属公司协商确定。因此，本所律师认为，CRH 授权发行人使用“华润”系列商标、字号的许可使用费的确定依据具有公允性。

发行人与 CRH 下属的华润知识产权管理有限公司签订的《商标使用许可合同》和《关于华润字号和华润企业标志之使用许可合同》中未就相关授权到期后的续约安排作出明确约定。根据《华润(集团)有限公司商标管理及许可办法》，“华润”系列商标许可合同期限一般为三年。在许可合同到期后需要继续使用华润商标的，应在合同期满前三个月前书面告知 CRH 法律部，由相关方洽商许可合同续签事宜。

如果“华润”系列商标、字号的许可合同无法续约，则发行人将无法继续使用“华润”相关商标、字号；但由于发行人的产品、服务主要使用“矽科”、“上华”、“CSMC”等注册商标，且该等注册商标的权利人为发行人或其控股子公司。因此，本所律师认为，“华润”系列商标、字号的许可合同无法续约不会对发行人的业务开展造成重大不利影响。

(三) 华润股份和华润集团是否拥有金融牌照或相关主管部门的批准文件对资金进行集中管理；发行人将资金汇入华润股份和华润集团账户进行集中管理时，相关资金的流转情况，作为“其他应收款”核算的合理性，集中管理资金的所有权、使用权，是否存在由华润股份和华润集团及其关联方使用的情形，报告期各期实际发生额、具体使用金额，是否属于大股东或者关联方资金占用，从而损害发行人利益；相关利息费用收取的依据及其公允性，境外未收取利息费用对发行人的影响，是否损害发行人利益；“截至 2019 年 3 月 29 日，发行人已经解除与实际控制人之间的资金集中管理安排”是否表明在华润股份和华润集团进行资金集中管理事项均彻底清理完成，请保持招股说明书中前后信息披露一致，报告期内存在资金集中管理事项对发行人内控和财务独立性的影响

1、华润股份和华润集团进行资金集中管理的金融牌照或主管部门的批准文

件

2008年国际金融危机爆发后，国务院国资委于2008年发布了《关于加强中央企业资金管理防范财务风险的紧急通知》，要求中央企业加强资金支出预算，通过资金集中管理、加速资金周转等手段，减少资金沉淀，提高资金使用效率。基于上述背景，CRH和华润股份于2011年开始实施资金集中管理的措施，通过制定《华润集团资金集中管理指引》，对集团下属非上市公司的资金集中管理作出了相应规定，并通过银行资金池的模式进行资金集中。

其中，境内资金集中于华润股份在境内开立的银行账户，境外资金集中于CRH在境外开立的银行账户；并通过与相关银行签署现金管理协议、委托贷款协议等方式，具体实施资金集中管理涉及的货币资金流转。发行人自2012年9月起加入华润股份和CRH的上述资金集中管理安排。

华润股份和CRH系通过银行资金池的业务模式、按照相关监管要求和业务约定进行资金集中，华润股份和CRH未就该等资金集中管理持有金融牌照或取得相关主管部门的专项批准文件。

2014年6月，中国人民银行印发了《中国人民银行关于贯彻落实<国务院办公厅关于支持外贸稳定增长的若干意见>的指导意见》，明确跨国企业集团可以根据中国人民银行有关规定开展跨境人民币资金集中运营业务。同年，中国人民银行印发《中国人民银行关于跨国企业集团开展跨境人民币资金集中运营业务有关事宜的通知》，进一步明确了跨国企业集团开展跨境人民币资金集中运营业务的具体事宜。CRH作为跨国企业集团，参照中国人民银行的相关规定对旗下运营主体和子公司开展跨境人民币资金集中运营业务。

2、资金集中管理的资金流转情况

(1)资金集中模式

①境内资金集中

发行人境内资金集中模式为收支两条线，收入总账户资金每日日终集中到华润股份，支出总账户保留一定金额的现金，其余现金在每周五日终前集中到华润股份。

发行人境内资金集中的主体为无锡华微，发行人下属境内企业对无锡华微的资金集中方式为每天实时集中。

②境外资金集中

发行人境外账户资金每日日终集中到 CRH，境外账户保留一定金额的人民币、美元、港币的现金。

发行人境外资金集中的主体为 CRM HK，发行人下属境外企业对 CRM HK 的资金集中方式为每周集中。

③资金集中的范围

发行人资金归集的银行账户为无锡华微的收入户/支出户、CRM HK 的账户，但不包括境内主体的外币账户、资本金账户、专项补贴账户以及重庆华微的账户。

(2)资金下拨模式

发行人可以按照自身资金需求和预计用途使用已集中的全部自有资金。每周五日终前，发行人向集团上报下周的境内外资金使用计划，集团于下周一向发行人境内外账户下拨相应资金。

(3)资金集中管理的发生额情况

报告期内，发行人因资金集中管理而形成的往来发生额如下所示：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
资金集中金额	65,155.20	511,645.52	428,792.09	425,842.47
华润股份	59,617.23	463,978.57	413,055.75	421,543.72
CRH	5,537.97	47,666.95	15,736.34	4,298.75
资金调拨金额	182,154.16	504,907.60	384,862.44	404,549.80
华润股份	172,878.02	459,200.00	368,200.00	401,700.00
CRH	9,276.14	45,707.60	16,662.44	2,849.80

注：2019年1-6月的资金集中管理发生额为2019年1-3月的资金流转情况

(4)资金集中管理的余额情况

报告期各期末，发行人因资金集中管理而形成的往来余额如下所示：

单位：万元

单位名称	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
华润股份	-	113,260.79	108,482.22	63,626.48
CRH	-	3,788.94	1,670.39	2,743.52
合计	-	117,049.73	110,152.61	66,370.00

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，发行人在华润股份的资金集中管理款项分别为 63,626.48 万元、108,482.22 万元、113,260.79 万元、0 万元。

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，发行人在 CRH 的资金集中管理款项分别为 2,743.52 万元、1,670.39 万元、3,788.94 万元、0 万元。

3、资金集中管理作为“其他应收款”核算的合理性

其他应收款是指企业除应收票据、应收账款、预付账款、应收股利和应收利息以外的其他各种应收及暂付款项。

发行人将资金集中至华润股份和 CRH 账户，不属于应收票据、应收账款、预付账款、应收股利和应收利息等科目的性质，属于集中管理款项性质，故作为“其他应收款”核算。

4、集中管理资金的相关使用情况

在华润股份、CRH 对发行人开展资金集中管理期间，对于发行人集中至华润股份、CRH 的资金，发行人拥有已集中的全部资金的所有权，且可以按照自身资金需求和预计用途使用已集中的全部资金，拥有被集中资金的使用权。华润股份、CRH 收到发行人的资金需求请示后，均及时足额拨付了资金，不存在发行人使用集中资金受到限制的情形。

根据华润股份、CRH 的确认，华润股份、CRH 对发行人进行资金集中管理，主要目的是通过资金集中管理，提高资金使用效率，并非为了占用发行人的资金。华润股份与 CRH 各自设立统一的账户进行资金集中管理，其对下属各非上市运营主体的资金集中与下拨均通过该账户进行。该账户中的资金汇集了来源于参与资金集中管理的各非上市运营主体的资金，因此无法区分和确认华润股份、CRH

是否使用了发行人集中至对应账户的资金。

综上，本所律师认为，在资金集中管理期间，发行人可以按照自身资金需求和使用计划灵活使用资金集中管理款项，报告期内不存在因被集中资金未能及时调拨到账而影响发行人生产经营的情况，资金集中管理对发行人资金调配和日常经营活动未产生重大不利影响，不属于大股东资金占用、进而侵占发行人利益的情形。

5、相关利息费用收取的依据及其公允性

(1)境内集中资金的利息费用公允性分析

报告期内，发行人境内集中的资金按照 1.15% 的存款利率计息，该利率计提的依据是参照人民银行协定存款利率制定的，资金集中当日即按每日集中资金的余额计提利息，按年结息，即发行人于每年 12 月末收取利息。

根据中国人民银行公开披露的协定存款的利率数据，2015 年 1 月至 2019 年 3 月的协定存款利率为 1.15%，活期存款的基准利率为 0.35%。发行人资金集中的计息利率与五大银行的协定存款利率、活期存款利率及中国人民银行公布的协定存款利率、活期存款利率的对比情况如下：

存款类型	资金集中的利率	五大国有银行利率	央行基准利率
活期存款	1.15%	0.30%	0.35%
协定存款	1.15%	1.00%	1.15%

注 1：五大银行利率为工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行公开报价利率；

注 2：发行人资金集中的利率参照协定存款的利率 1.15% 计息。

报告期内，发行人在境内集中的资金按照中国人民银行公布的协定存款计息，高于五大国有银行公布的协定存款利率，也高于中国人民银行公布的活期存款利率。因此，发行人境内资金集中计提的利率、收取的利息公允。

(2)境外集中资金未收取利息的分析

截至 2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 6 月末，发行人在华润集团的资金集中管理款项余额分别为 2,743.52 万元、1,670.39 万元、3,788.94 万元、0 万元，境外资金集中管理的金额较小。

报告期内，发行人于中国银行(香港)的境外实际活期存款利率区间为

0.25%-0.75%，若按照境外活期存款的利率区间的上限 0.75%对报告期内的境外资金归集管理进行利息测算，2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，发行人境外资金集中应收取的利息费用分别为 9.31 万元、29.15 万元、27.43 万元、10.10 万元；若按照境内协定存款利率 1.15%对报告期内的境外资金归集管理进行利息测算，2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-6 月，发行人境外资金集中应收取的利息费用分别为 11.59 万元、32.14 万元、29.78 万元、10.18 万元。根据上述测算结果，所应收取的利息金额较小，对发行人无重大不利影响。

6、资金集中的解除情况

2019 年 3 月 19 日，经 CRH 决策，要求华润股份、CRH 于 2019 年 3 月 29 日前解除与发行人的资金集中协议，并将已集中的资金全部拨回给发行人自行管理。

截至 2019 年 3 月 29 日，发行人已全部收回在华润股份和 CRH 集中的资金，并已经全面解除与华润股份和 CRH 之间的资金集中管理安排，资金集中管理事项已彻底清理完成。此外，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与华润股份和 CRH 在内的关联方之间未再出现资金集中管理情形。

7、报告期内存在资金集中管理事项对发行人内控和财务独立性的影响

(1)资金集中管理事项对发行人财务内控有效性和独立性的影响分析

根据《华润集团资金集中管理指引》以及签署的相关协议安排，除了就资金集中管理事项予以安排及约定之外，并未对发行人其他的资金使用安排做出限制性约定；发行人的财务人员配置及管理、发行人银行账户及除资金集中管理之外的资金收付管理、发行人的财务及投资决策、会计基础及财务核算体系均独立于实际控制人。

同时，在资金集中管理期间，发行人可以按照自身资金需求和使用计划灵活使用资金集中管理款项，报告期内不存在因被集中资金未能及时调拨到账而影响发行人生产经营的情况，资金集中管理对发行人资金调配和日常经营活动未产生重大不利影响，不属于大股东资金占用、进而侵占发行人利益的情形。

资金集中管理系 CRH 通过对下属非上市公司实施的统一资金管理行为，旨

在提高集团整体的资金使用效率。该等资金集中管理有完善的内部管理制度和相关协议予以规范。除资金集中管理事项外，实际控制人及其关联方不存在其他干预发行人资金及财务管理的情况。

(2)资金集中管理后续保障措施

就上述资金集中管理事项，发行人采取了如下保障措施，以规范和加强资金的自主管理，具体如下：

①规范自有资金管理

为进一步规范发行人的自有资金管理，持续完善内部控制制度，确保资金运行安全，发行人全面修订了《华润微电子资金管理细则》，明确自有资金独立自主管理。

②完善关联交易决策程序

2019年4月24日，发行人根据《开曼群岛公司法》等适用法律、法规及规范性文件的规定和要求修订了《公司章程》，并制定了《关联交易决策制度》等相关治理制度，对有关关联交易的决策权力与程序作出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董事对关联交易应执行回避制度，以确保关联交易决策的公允性。

③控股股东、实际控制人出具承诺

为规范和减少关联交易，发行人的控股股东、实际控制人分别出具了《关于减少并规范关联交易的承诺函》以及《关于不占用上市公司资金的承诺函》，以积极保护公司和中小投资者的利益。

综上，本所律师认为，发行人的财务人员配置及管理、发行人银行账户及除资金集中管理之外的资金收付管理、发行人的财务及投资决策、会计基础及财务核算体系均独立于实际控制人，且资金集中管理有完善的内部管理制度和相关协议予以规范；发行人于2019年3月全面解除了与华润股份、CRH的资金集中管理安排，并进一步规范加强了自有资金管理、完善关联交易决策程序，发行人的内控制度有效且财务独立。

(四) 报告期内关联方银行存款的发生额、向关联方购买理财的发生额，与利息收入、投资收益的匹配性，利率的公允性，向关联方银行存放资金、购买理财的必要性以及未来是否将持续发生

1、关联方银行存款

报告期内，发行人在珠海华润银行股份有限公司深圳分行的存款发生额及相关存款利息收入如下表所示：

单位：万元

年份	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额	存款利息
2019年1-6月	28,306.86	199,073.67	149,042.73	78,373.79	240.13
2018年	634.08	66,636.32	38,963.54	28,306.86	378.26
2017年	182.90	5,264.82	4,813.64	634.08	0.35
2016年	2.95	9,099.80	8,919.85	182.90	0.22

报告期内，发行人在珠海华润银行股份有限公司深圳分行的存款类型包括活期存款、协定存款、大额银行存单三种类型。

(1)活期存款利率公允性分析

对于活期存款，2016年至2018年，珠海华润银行股份有限公司深圳分行(以下简称“珠海华润银行深圳分行”)活期存款的利率为0.35%；2019年1-6月，该活期存款的利率调整为0.30%。

根据中国人民银行发布数据，报告期内活期存款基准利率为0.35%，发行人于珠海华润银行深圳分行的活期存款利率与五大银行利率及基准利率的对比情况如下：

期限	关联方活期存款利率	五大国有银行利率	央行基准利率
2016-2018年	0.35%	0.30%	0.35%
2019年1-6月	0.30%	0.30%	0.35%

注1：五大银行利率为工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行公开报价利率。
 注2：2015年8月26日，央行实施年度第四次降息，其中人民币活期存款基准利率由0.385%降至0.35%，具体实施过程中，包括国有银行、股份制商业银行在内的存款类金融机构人民币活期存款利率均按0.30%执行。

如上表所示，发行人在珠海华润银行深圳分行的活期存款利率与央行基准或五大国有银行利率一致，价格公允。

(2) 协定存款利率公允性分析

针对协定存款，2018年4月16日至2019年4月16日，重庆华微与珠海华润银行深圳分行签订《珠海华润银行股份有限公司人民币单位协定存款合同》，合同约定协定存款利率为2.30%，2019年4月29日及2019年5月28日，无锡华微与重庆华微分别与珠海华润银行深圳分行签订《珠海华润银行股份有限公司人民币单位协定存款合同》，合同约定协定存款利率为1.725%。

存款类型	关联方协定存款利率	五大国有银行利率	央行基准利率
2018年4月16日-2019年4月16日	2.30%	1.00%	1.15%
2019年4月29日之后	1.725%	1.00%	1.15%

注1：五大银行利率为工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行公开报价利率

根据中国人民银行的数据，报告期内协定存款利率均为1.15%，珠海华润银行深圳分行给予发行人的协定存款利率高于中国人民银行公布的协定存款利率，也高于五大国有银行公布的协定存款利率，主要原因是珠海华润银行深圳分行向发行人提供了优惠的协定存款利率，以促进发行人提升其于珠海华润银行深圳分行的协定存款金额。

(3) 大额银行存单公允性分析

针对大额银行存单，报告期内，发行人向珠海华润银行深圳分行共购买6笔大额银行存单，具体情况如下表所示：

序号	存单主体	存单金额(万元)	存单区间	票面利率
1	无锡华微	10,000.00	2019/4/29-2022/4/29	3.90%
2	无锡华微	10,000.00	2019/4/12-2022/4/12	3.90%
3	无锡华微	20,000.00	2019/4/22-2024/4/22	4.50%
4	重庆华微	10,000.00	2019/5/29-2022/5/29	4.00%
5	重庆华微	5,000.00	2019/5/29-2022/5/29	3.90%
6	重庆华微	5,000.00	2019/5/29-2022/5/29	3.90%

发行人向珠海华润银行深圳分行购买的银行存单的期限均为3年，票面利率区间是3.90%-4.50%。根据WIND数据库的统计，市场上起息日期在2019年1-6月、期限为3年的大额银行存单的票面利率区间3.5%-4.263%。发行人向珠海华润银行深圳分行购买的银行大额存单的票面利率与市场上同类型的银行大额存

单的票面利率相近，因此，上述银行大额存单利率公允。

(4)关联方存款利息收入与关联方存款发生额的匹配性分析

报告期内，发行人关联方银行存款的利息收入与关联方存款发生额相匹配。

(5)向关联方银行存放资金的必要性分析及未来趋势

报告期内，发行人综合考虑了银行存款利率水平、业务开展便利性等多方面因素，选择在珠海华润银行深圳分行存款是基于发行人市场化选择的结果。

未来，发行人将综合考虑存款银行的利率水平、业务开展便利性等多方面因素，基于市场化原则选择存款银行。

2、向关联方购买理财

报告期内，发行人购买理财产品的主要原因是提高资金使用效率，其向珠海华润银行股份有限公司购买理财产品的发生额及相关投资收益情况如下：

单位：万元

年份	期初金额	本期增加	本期减少	期末余额	投资收益
2019年1-6月	-	-	-	-	-
2018年	-	60,000.00	60,000.00	-	1,114.89
2017年	-	2,000.00	2,000.00	-	39.39
2016年	-	-	-	-	-

(1)购买理财产品的具体情况

报告期内，发行人向珠海华润银行股份有限公司购买理财产品的情况如下：

序号	产品名称	收益类别	金额 (万元)	收益 起始日	收益 到期日	投资期限	预期年化 收益率
1	润金2号 第535期	保本浮动 收益类	2,000.00	2017/06/29	2017/12/28	182天	3.95%
2	润金2号 第633期	保本浮动 收益类	5,000.00	2018/01/30	2018/07/30	181天	4.70%
3	润金2号 第644期	保本浮动 收益类	5,000.00	2018/02/08	2018/08/08	181天	4.70%
4	润金2号 第646期	保本浮动 收益类	5,200.00	2018/02/09	2018/08/09	181天	4.70%
5	润金2号 第648期	保本浮动 收益类	5,000.00	2018/02/13	2018/08/13	181天	4.85%
6	润金2号	保本浮动	5,000.00	2018/03/06	2018/09/06	184天	4.75%

	第 653 期	收益类					
7	润金 2 号 第 657 期	保本浮动 收益类	4,800.00	2018/03/13	2018/09/13	184 天	4.75%
8	润金 2 号 第 712 期	保本浮动 收益类	5,000.00	2018/07/31	2018/11/29	121 天	4.60%
9	润金 2 号 第 721 期	保本浮动 收益类	5,000.00	2018/08/09	2018/12/10	123 天	4.60%
10	润金 2 号 第 722 期	保本浮动 收益类	5,200.00	2018/08/10	2018/12/10	122 天	4.60%
11	润金 2 号 第 727 期	保本浮动 收益类	5,000.00	2018/08/14	2018/12/13	121 天	4.40%
12	润金 2 号 第 738 期	保本浮动 收益类	5,000.00	2018/09/07	2018/12/06	90 天	4.10%
13	润金 2 号 第 742 期	保本浮动 收益类	4,800.00	2018/09/14	2018/12/13	90 天	4.10%

(2) 购买理财产品的公允性及必要性分析

报告期内，发行人向珠海华润银行股份有限公司购买“润金”系列银行理财产品，产品类型为本保本浮动收益类，产品投资期限包括 90-184 天的产品，年化预期收益率为 3.95%-4.85%，理财产品主要投资债券、利率及其他货币基金产品，发行人取得的理财产品收益与报告期内购买理财产品的发生额匹配。

根据 WIND 数据库的检索，同类理财产品的年化预期收益率大多数均在 2.00%-5.00% 之间，“润金”系列银行理财产品的年化预期收益率在同类型理财产品中收益率偏高，故发行人选择向珠海华润银行股份有限公司购买“润金”系列银行理财产品，该理财产品年化预期收益率公允。

未来，发行人将结合自身资金管理的需求，在确保资金使用安全及运营需求的前提下，综合各理财产品的收益率、期限等要素选购理财产品，提升资金使用效率。

(五) 自 2012 年加入华润集团资金集中管理后多次向关联方借款的原因，相关利息费用的依据及其公允性，对比资金集中管理利息收取情况分析是否存在向大股东或者关联方利益倾斜、损害发行人利益的情况

1、关联方借款的具体情况

报告期内，发行人存在多次向关联方借款的情况，发生关联方借款的原因，相关利息费用的计提依据如下表所示：

序号	借款对象	借款金额	借款期	借款原因	利率	备注
1		30,000.00 万 港元	2014/06/25 - 2017/06/30	(1)补充流动资金; (2)置换境外银行贷款; (3)用于八英寸生产线扩产	每三个月利息期首日之三个月香港银行同业拆息加 1.44%, 每三个月计息一次, 复利计算, 到期一次性支付	发行人已于 2016 年 11 月 30 日全部偿还
2	CRH	50,000.00 万 港元	2013/05/21 - 2013/11/30	置换境外银行贷款	每三个月利息期首日之三个月香港银行同业拆息加 1.80%, 每三个月计息一次, 复利计算, 到期一次性支付	发行人已于 2017 年 4 月 26 日全部偿还
		50,505.94 万 港元	2013/11/30 - 2016/11/30		零息	
		50,505.94 万 港元	2016/11/30 - 2019/11/30		每一个月利息期首日之一个月香港银行同业拆息加 1%, 每个月计息一次, 单利计算, 到期一次性支付	
3		120,000.00 万 港元	2013/04/19 - 2016/04/19	置换银行贷款	每三个月利息期首日之三个月香港银行同业拆息加 1.8%, 每三个月计息一次, 复利计算, 到期一次性支付	截至 2018 年 12 月 31 日, 发行人尚未偿还的本金和利息合计金额为 279,704.40 万港元; 截至 2019 年 3 月 31 日, 上述借款已经全部偿还
		130,000.00 万 港元	2013/04/19 - 2016/05/20			
		128,198.94 万 港元	2016/04/19 - 2019/04/19			
		138,839.16 万 港元	2016/05/20 - 2019/05/20			
4	重庆西永微电子产业园区开发有限公司	36,852.94 万 元	2012/01/01 - 2016/12/31	续期借款	中国人民银行同期五年期以上商业银行贷款利率, 每季结息日按中国人民银行调整后的基准利率计息	2018 年 11 月 21 日, 重庆华微与重庆西永微电子产业园区开发有限公司签订《还款协议》, 确认还款总额为人民币 45,014.11 万元,

序号	借款对象	借款金额	借款期	借款原因	利率	备注
						截至 2018 年 12 月 31 日, 重庆华微已全部偿还

针对借款金额为 50,505.94 万港元、借款期限为 2013 年 11 月 30 日至 2016 年 11 月 30 日的股东贷款, 合同约定零息, 主要系当时发行人还处于持续投入阶段, 资金较为紧张, 自身造血能力不足, 集团出于支持发行人发展的考虑, 该笔借款未计息。

由于本次借款未计提利息, 故对于发行人境外资金集中管理也同样未计提利息, 而境外资金集中管理的金额小、境外存款利率低, 整体而言, 集团为了支持发行人的发展, 前述发行人境外资金集中管理未计提的利息收入低于发行人通过零息借款所获得的利息减免。

2、关联方借款利率的公允性分析

上述发行人向关联方借款的利息计提情况如下:

序号	公司名称	借款金额	借款期	利率	利息费用
1	CRH	30,000.00 万港元	2014/06/25 - 2017/06/30	每三个月利息期首日之三个月香港银行同业拆息加 1.44%, 每三个月计息一次, 复利计算, 到期一次性支付	2016 年 11 月 30 日到期一次性支付利息费用合计 1,374.41 万港元
2		50,000.00 万港元	2013/05/21 - 2013/11/30	每三个月利息期首日之三个月香港银行同业拆息加 1.80%, 每三个月计息一次, 复利计算, 到期一次性支付	-
		50,505.94 万港元	2013/11/30 - 2016/11/30	零息	-
		50,505.94 万港元	2016/11/30 - 2019/11/30	每一个月利息期首日之一个月香港银行同业拆息加 1%, 每个月计息一次, 单利计算, 到期一次性支付	2016-2017 年分批支付, 合计支付利息 162.01 万港元
3		120,000.00 万港元	2013/04/19 - 2016/04/19	每三个月利息期首日之三个月香港银行同业拆息加 1.8%, 每三个月计息一次, 复利计	-
	130,000.00 万港元	2013/04/19 -	每三个月利息期首日之三个月香港银行同业拆息加 1.8%, 每三个月计息一次, 复利计	-	

序号	公司名称	借款金额	借款期	利率	利息费用
			2016/05/20	算, 到期一次性支付	
		128,198.94 万港元	2016/04/19 - 2019/04/19	每一个月利息期首日 之一个月香港银行同 业拆息加 1%, 每个月 计息一次, 单利计算, 到期一次性支付	2019 年 3 月 29 日合计支 付利息 6,313.97 万港元
		138,839.16 万港元	2016/05/20 - 2019/05/20		2019 年 3 月 29 日合计支 付利息 7,323.59 万港元
4	重庆西 永微电 子产业 园区开 发有限 公司	36,852.94 万 元	2012/01/01 - 2016/12/31	中国人民银行同期五 年期以上商业银行贷 款利率, 每季结息日按 中国人民银行调整后 的基准利率计息	2012 年-2016 年利息费用 合计 10,336.33 万元、2017 年利息费用合计 1,635.44 万元、2018 年 1 月利息费 用合计 123.31 万元

除上述关联方借款外, 发行人曾发生三笔境外银行借款, 具体情况如下:

序号	借款银行	借款金额	借款期	利率
1	星展银行 DBS	30,000.00 万港元	2013/04/02 - 2016/04/02	HIBOR(1 个月)+1.5%
2	星展银行 DBS	30,000.00 万港元	2016/01/07 - 2019/01/07	HIBOR(1 个月)+1%
3	星展银行 DBS/国开行	160,000.00 万港元	2019/03/29 - 2022/03/29	HIBOR(3 个月)+1.1%

针对上述向股东借款的情况, 其借款利率主要参考境外利率的市场化水平进行定价。重庆华微向重庆西永微电子产业园区开发有限公司的借款的利率是参考中国人民银行同期五年期以上商业银行贷款利率, 每季结息日按中国人民银行调整后的基准利率计息, 该利率水平与利息费用的计提公允。

针对资金集中管理, 其利息计提及公允性的说明请见本题回复(三)之“5、相关利息费用收取的依据及其公允性”。

CRH 为了支持发行人的发展, 多次以优惠的利率向发行人提供借款, 其对发行人进行资金集中管理, 主要是基于国务院国资委要求中央企业加强资金支出预算的背景下, 为了提升集团内部资金使用效率而采取的措施, 不存在发行人向大股东或者关联方利益倾斜, 从而损害发行人利益的情形。

(六) 报告期内其他关联交易的必要性、定价依据及其公允性, 是否严重影响发行人的独立性

报告期内，发行人其他关联交易主要包括向关联方采购商品及接受服务、向关联方销售商品及提供服务、关联租赁、建筑装修等，具体交易金额及占营业收入比例情况如下：

1、与采购相关的其他关联交易

报告期内，发行人与采购相关的关联交易金额及占营业成本的比例如下表所示：

单位：万元

关联交易内容	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
向关联方采购商品及接受服务	37.12	0.02%	568.61	0.12%	190.36	0.04%	119.99	0.03%
关联租赁(作为承租方)	93.07	0.04%	182.97	0.04%	165.33	0.03%	-	-
关键管理人员薪酬	758.55	0.36%	2,862.34	0.61%	3,325.51	0.69%	1,946.86	0.52%
建筑施工	-	-	356.50	0.08%	543.69	0.11%	1,927.38	0.51%
建筑装修	-	-	128.83	0.03%	515.32	0.11%	-	-
合计	888.74	0.42%	4,099.25	0.87%	4,740.21	0.98%	3,994.23	1.06%

注：向关联方采购商品及接受服务已剔除关联银行的相关手续费用

2、与销售相关的其他关联交易

报告期内，发行人与销售相关的关联交易金额及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

关联交易内容	2019年1-6月		2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
向关联方销售商品及提供服务	155.38	0.06%	851.43	0.14%	591.68	0.10%	402.60	0.09%
关联租赁(作为出租方)	27.58	0.01%	55.17	0.01%	55.17	0.01%	56.09	0.01%
合计	182.95	0.07%	906.60	0.14%	646.86	0.11%	458.69	0.10%

注：向关联方销售商品及提供服务已剔除集中管理利息收入及关联方银行存款利息收入

报告期内，发行人发生其他关联交易主要是根据自身业务需求，综合考虑价格、便利性等多方面因素，基于市场化的原则进行采购或销售，其价格主要是参

照市场价格制定，定价公允，与采购、销售相关的其他关联交易占营业成本、营业收入的比例较低，不存在严重影响发行人独立性的情形。

综上，本所律师认为：(1)发行人严格按照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会的有关规定披露了关联方和关联交易。(2)“华润”系列商标、字号系由关联方授权使用不影响发行人资产完整性，许可使用费的确定依据为市场价格和行业惯例，定价公允，如“华润”系列商标、字号的许可合同无法续约，不会对发行人的业务开展造成重大不利影响。(3)华润股份和 CRH 进行资金集中管理未拥有金融牌照和相关主管部门的批准文件；资金集中管理作为“其他应收款”核算具有合理性；不属于大股东资金占用、进而侵占发行人利益的情形；相关利息费用收取具有公允性，境外未收取利息费用对发行人不存在重大不利影响，不存在损害发行人利益的情形；发行人在华润股份和 CRH 进行资金管理事项均已彻底清理完成，对发行人内控和财务独立性不存在不利影响；发行人已经建立健全与资金管理、关联交易相关的内部控制制度，且有效运行，发行人的业务、财务均独立于控股股东及实际控制人。(4)报告期内关联方银行存款的发生额、向关联方购买理财的发生额，与利息收入、投资收益匹配，利率公允，向关联方银行存放资金、购买理财系基于市场化选择的结果，未来发行人将根据市场化原则选择存款银行。(5)发行人自 2012 年加入 CRH 资金集中管理后多次向关联方借款系公司自身发展所需，相关利息费用定价公允，对比资金集中管理利息收取，不存在向大股东和关联方利益倾斜、损害发行人利益的情况。(6)报告期内，发行人相关关联交易占比较低，且具有合理的商业背景，相关关联交易价格公允，不存在损害发行人利益的情形。

十七、问询问题 43

根据申报报表与原始报表的差异比较表的专项说明，公司于 2012 年代母公司向华润集团有限公司派发股利形成其他应收款 151,228.75 万元，而后与母公司签订补充确认协议由公司向母公司派发股利，编制申报报表时进行会计调整。

请发行人说明：公司代母公司派发股利所履行的决策程序，与母公司签订补充确认协议的具体时间，是否构成大股东或者关联方资金占用，是否合法合

规，发行人内控是否健全有效。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一) 公司代母公司派发股利所履行的决策程序，与母公司签订补充确认协议的具体时间，是否构成大股东或者关联方资金占用，是否合法合规。

1、其他应收款项的实质及形成原因

2012年9月，发行人控股股东 CRH (Micro)通过董事会书面决议，同意向其股东分配股利 1,679,749,260 港元，其中向股东 CRH(持有 CRH (Micro)股权比例为 99.94%)分配股利 1,678,739,502.16 港元。

CRH (Micro)前述分配股利的资金来源为 CRH (Micro)自发行人取得的股利分配，该笔资金直接由发行人代 CRH (Micro)支付至 CRH 及其他股东。

2012年至2015年，发行人以向控股股东 CRH (Micro)分配股利的方式，合计代控股股东 CRH (Micro)支付 10,882,318.43 港元。

为还原上述历史分红事实，2018年12月20日，发行人召开董事会并通过决议，同意向控股股东 CRH (Micro)分配股利 1,690,631,578.43 港元(即人民币 1,512,287,512.13 元)。基于该次董事会决议等相关资料以及发行人的确认，发行人在申报报表合并层面调整了历史上与控股股东 CRH (Micro)的往来款记录，以还原该等往来款为发行人向控股股东 CRH (Micro)分红的实质。

天职根据上述事实及发行人董事会决议，进行了会计处理认定，并出具了申报报表与原始报表的差异比较表的专项说明。同时，就上述事实，发行人与控股股东 CRH (Micro)于 2019年8月30日补充签订了相关确认协议。

根据开曼律师 Conyers Dill & Pearman 发表的法律意见，基于开曼群岛法律，发行人于 2018年12月20日召开董事会并通过决议，批准对股东分红，并将该笔款项用于抵销发行人与控股股东的往来余额是合法合规的。

因此，根据发行人的确认，发行人于 2018年12月向控股股东 CRH (Micro)

分配股利 1,690,631,578.43 港元(即人民币 1,512,287,512.13 元), 系对于历史分红事实的还原, 不构成大股东或者关联方资金占用, 合法合规。

(二) 发行人内控健全有效

报告期内, 发行人根据《开曼群岛公司法》等相关法律的规定制定了公司章程, 建立了股东大会、董事会等基础性制度, 形成了规范的公司治理结构。开曼群岛相关法律不要求公司设立监事会。发行人股东大会、董事会能够按照开曼群岛法律和公司章程的相关规定, 独立有效地进行运作并切实履行各自的职责。

2019 年 4 月 24 日, 发行人根据《开曼群岛公司法》等适用法律、法规及规范性文件的规定和要求修订了《公司章程》, 并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》《董事会审计合规委员会实施细则》《关联交易决策制度》《内部审计制度》等相关治理制度, 明确了股东大会、董事会、独立董事等机构的权责范围和工作程序。目前, 发行人严格按照所适用的各项规章制度规范运行, 相关机构和人员均履行相应职责, 通过上述组织机构的建立和相关制度的实施, 发行人已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。

在上述公司治理制度的基础上, 为进一步杜绝控股股东和其他关联方占用发行人资金、损害发行人利益的情形, 发行人的控股股东、实际控制人出具了《关于不占用上市公司资金的承诺函》, 承诺:

“1、本公司在作为发行人的实际控制人期间, 本公司及本公司控制的其他企业不存在非经营性地占用发行人的资金、资产的情形。

2、本公司及本公司控制的其他企业与发行人发生的经营性资金往来中, 将严格按照中华人民共和国相关法律、行政法规的规定严格限制占用发行人资金、资产; 并按照《公司章程》、《关联交易决策制度》的约定, 严格履行批准程序。

3、本公司及本公司控制的其他企业不滥用实际控制人的权利侵占发行人的资金、资产; 在任何情况下, 不要求发行人违规向本公司及所控制的其他企业提供任何形式的担保。

4、本公司控制的其他企业也将严格遵守上述声明与承诺。如因违反上述声明与承诺而导致发行人或其他股东的权益受到损害的, 本公司将依法承担相应的

赔偿责任。”

天职对公司管理层按照财政部发布的《企业内部控制基本规范》及相关规定编制的截至 2019 年 6 月 30 日《华润微电子有限公司关于内部控制的自我评价报告》中涉及的与财务报告有关的内部控制有效性进行了鉴证，并出具了《内部控制鉴证报告》，认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2019 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

综上，本所律师认为：2012 年发行人对股东 CRH (Micro)的股利分配不构成大股东或者关联方资金占用，合法合规，发行人内控健全有效。

十八、问询问题 44

招股说明书披露，风险因素部分存在多处风险对策、竞争优势的描述。

请发行人：(1)对照《准则》的相关规定，按照重要性原则披露相关风险，并说明风险产生的原因、对发行人的影响程度，对经营、财务等风险作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析，删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述；(2)补充披露与境外发行人相关的风险，包括但不限于：1)公司治理结构与适用境内法律、法规和规范性文件的上市公司存在差异、投资者权利及其行使可能与境内市场存在一定差异产生的风险，详细说明因资产收益、参与重大决策、剩余财产分配、监事会的设置、股利分配政策、公司清算、解散、公司合并及收购、查阅公司账目和记录等方面存在的差异导致的风险；2)发行人注册地法律法规对当地股东和投资者提供的保护，可能与境内法律为境内投资者提供的保护存在差异，且境内投资者可能需要承担跨境行使权利或者维护权利的成本和负担；3)发行人在境内市场发布的信息披露文件须使用中文，但公司注册文件、其他法律文件可能使用其他语言，投资者可能面临阅读和理解困难；4)发行人可能仅在境内市场发行并上市较小规模的股票，公司大部分或者绝大部分的表决权由境外股东等持有，境内投资者可能无法实际参与公司重大事务的决策；5)发行人决定分红后，将有换汇、清算等程序，可能导致境内投资者取得分红派息时间较境外有所延迟，同时，延迟期间的汇率波动，也可能导致境内投资者实际取得分红派息与境外投资者存在一定差异，此外，

分红派息还可能因外汇管制、注册地政策等发生延迟；6)发行人分红派息等可能因注册地法律制度和相关政策，被征收相关税费，使投资回报受到一定影响；7)境内投资者无法直接作为发行人境外注册地的投资者，依据当地法律制度提起证券诉讼；8)投资者是否可以根据境内法律在境内法院获得以发行人为被告的诉讼裁决执行，取决于我国与发行人注册地国家或者地区的司法协助安排、发行人与境内实体运营企业之间关系安排。

请保荐机构、发行人律师对发行人是否切实、充分披露相关风险进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)对照《准则》的相关规定，按照重要性原则披露相关风险，并说明风险产生的原因、对发行人的影响程度，对经营、财务等风险作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析，删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述

根据《招股说明书(申报稿)》，发行人已经对照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号——科创板公司招股说明书》的相关规定，按照重要性原则在《招股说明书(申报稿)》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”以及“第四节风险因素”中补充披露相关风险。发行人已对相关风险补充了定量分析，对于无法定量分析的风险进行了定性分析。此外，发行人已删除风险因素中的风险对策、发行人竞争优势及类似表述。

(二)补充披露与境外发行人相关的风险，包括但不限于：1)公司治理结构与适用境内法律、法规和规范性文件的上市公司存在差异、投资者权利及其行使可能与境内市场存在一定差异产生的风险，详细说明因资产收益、参与重大决策、剩余财产分配、监事会的设置、股利分配政策、公司清算、解散、公司合并及收购、查阅公司账目和记录等方面存在的差异导致的风险；2)发行人注册地法律法规对当地股东和投资者提供的保护，可能与境内法律为境内投资者提供的保护存在差异，且境内投资者可能需要承担跨境行使权利或者维护权利的成本和负担；3)发行人在境内市场发布的信息披露文件须使用中文，但公司注册文件、其他法律文件可能使用其他语言，投资者可能面临阅读和理解困难；

4) 发行人可能仅在境内市场发行并上市较小规模的股票，公司大部分或者绝大部分的表决权由境外股东等持有，境内投资者可能无法实际参与公司重大事务的决策；5) 发行人决定分红后，将有换汇、清算等程序，可能导致境内投资者取得分红派息时间较境外有所延迟，同时，延迟期间的汇率波动，也可能导致境内投资者实际取得分红派息与境外投资者存在一定差异，此外，分红派息还可能因外汇管制、注册地政策等发生延迟；6) 发行人分红派息等可能因注册地法律制度和相关政策，被征收相关税费，使投资回报受到一定影响；7) 境内投资者无法直接作为发行人境外注册地的投资者，依据当地法律制度提起证券诉讼；8) 投资者是否可以根据境内法律在境内法院获得以发行人为被告的诉讼裁决执行，取决于我国与发行人注册地国家或者地区的司法协助安排、发行人与境内实体运营企业之间关系安排。

根据《招股说明书(申报稿)》，发行人已在《招股说明书(申报稿)》“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“(一)本公司的公司治理结构与适用境内法律、法规和规范性文件的上市公司存在差异”以及“第四节风险因素”之“五、法律风险”之“(一)本公司的公司治理结构与适用境内法律、法规和规范性文件的上市公司存在差异”中补充披露相关风险。

综上，本所律师认为：发行人已在《招股说明书(申报稿)》中切实、充分披露了相关风险。

十九、问询问题 45

请发行人：(1)遵循《准则》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 23 号-试点红筹企业公开发行存托凭证招股说明书内容与格式指引》相关规定编制招股说明书，如相关条款不适用，请予以说明；(2)按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》履行信息披露义务。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)遵循《准则》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 23 号-试点红筹企业公开发行存托凭证招股说明书内容与格式指引》相关规定编制招股说明

书，如相关条款不适用，请予以说明

发行人已根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》(以下简称“第 41 号准则”)以及《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 23 号——试点红筹企业公开发行存托凭证招股说明书内容与格式指引》(以下简称“第 23 号准则”)的要求编制了招股说明书。经本所律师核查，在招股说明书编制过程中，对照该等格式准则，存在部分内容对发行人招股说明书不适用的情况，具体说明如下：

与《第 41 号准则》的对比情况		
序号	第 41 号准则规定	不适用的原因
1	第二十七条招股说明书概览的内容至少包括下列各部分： (七)简要披露发行人公司治理特殊安排等重要事项。	发行人不存在特别表决权股份或类似公司治理特殊安排。
2	第三十八条发行人属于有限责任公司整体变更为股份有限公司的，还应披露有限责任公司的设立情况。	发行人不涉及有限责任公司整体变更为股份有限公司的情况。
3	第四十条发行人应简要披露其控股子公司及对发行人有重大影响的参股公司的情况。	不存在对发行人有重大影响的参股公司。
4	第四十一条发行人应披露持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况，主要包括： (五)其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东的基本情况。	发行人不存在其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的股东。
5	第四十二条发行人应披露有关股本的情况，主要包括： (三)本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务； (五)最近一年发行人新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间、价格和定价依据。属于战略投资者的，应予注明并说明具体的战略关系； (六)本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例； (七)发行人股东公开发售股份的，应披露公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响，并提示投资者关注上述事项。	发行人无自然人股东。 发行人最近一年无新增股东。 发行人仅有一家现有股东。 发行人股东不进行公开发售股份。
6	第四十三条发行人应披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况。 发行人应说明董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及所兼职单位与发行人的关联关系，与发行人其他董事、监事、高级管理人员及核心技术	发行人无监事。

	人员的亲属关系。对于董事、监事，应披露其提名人。	
7	<p>第四十四条发行人应披露与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议，以及有关协议的履行情况。</p> <p>发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形的，应充分披露上述情形的产生原因及对发行人可能产生的影响。</p>	<p>发行人无监事。</p> <p>发行人的该类人员不持有发行人股份。</p>
8	<p>第四十五条发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近 2 年内曾发生变动的，应披露变动情况、原因以及对公司的影响。</p>	发行人无监事。
9	<p>第四十六条发行人应披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况，包括投资金额、持股比例、有关承诺和协议，对于存在利益冲突情形的，应披露解决情况。</p> <p>发行人应列表披露董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶以任何方式直接或间接持有发行人股份的情况、持有人姓名及所持股份的质押或冻结情况。</p>	<p>发行人无监事。</p> <p>发行人的该类人员对外投资不存在与发行人利益冲突情形。</p> <p>发行人的该类人员不存在以任何方式直接或间接持有发行人股份的情况。</p>
10	<p>第四十七条发行人应披露董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序及报告期内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重，最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况，以及所享受的其他待遇和退休金计划等。</p> <p>发行人应披露本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排，披露股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响，以及上市后的行权安排。</p>	<p>发行人无监事。</p> <p>发行人不存在本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排。</p>
11	<p>第五十六条发行人应披露股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况，说明上述机构和人员履行职责的情况。结合《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规定及公司章程，披露报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况。</p>	发行人为设立在开曼群岛的有限公司，遵循开曼群岛公司法，未设立监事会。
12	<p>第五十七条发行人存在特别表决权股份或类似安排的，应披露相关安排的基本情况，包括设置特别表决权安排的股东大会决议、特别表决权安排运行期限、持有人资格、特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股份拥有表决权数量的比例安排、持有人所持特别表决权股份能够参与表决的股东大会事项范围、特别表决权股份锁定安排及转让限制等，还应披露差异化表决安排可能导致的相关风险和对公司治理的影响，以及相关投资者保护措施。</p>	发行人不存在特别表决权股份或类似安排。
13	<p>第五十八条发行人存在协议控制架构的，应披露协议控制架构的具体安排，包括协议控制架构涉及的各方法律主体的基本情况、主要合同的核心条款等。</p>	发行人不存在协议控制架构。

14	<p>第七十七条 (三)报告期末持有金额较大的以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以及借与他人款项、委托理财等财务性投资的,应分析其投资目的、期限、管控方式、可回收性、减值准备计提充分性及对发行人资金安排或流动性的影响;</p>	<p>发行人不存在前述财务性投资的情形。</p>
15	<p>第七十八条 (四)截至报告期末的重大资本性支出决议以及未来其他可预见的重大资本性支出计划和资金需求量,如涉及跨行业投资应说明其与公司未来发展战略的关系,如存在较大资金缺口应说明解决措施及其影响;</p>	<p>发行人不存在跨行业投资及较大资金缺口的情形。</p>
16	<p>第八十一条如果发行人认为提供盈利预测信息将有助于投资者对发行人及投资于发行人的股票作出正确判断,且发行人确信能对最近的未来期间的盈利情况作出比较切合实际的预测,发行人可以披露盈利预测信息,并声明:“本公司盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的,但所依据的各种假设具有不确定性,投资者进行投资决策时应谨慎使用。”</p> <p>发行人应提示投资者阅读盈利预测报告及审核报告全文。</p> <p>发行人应在“重大事项提示”中提醒投资者关注已披露的盈利预测信息。</p>	<p>发行人未编制盈利预测报告。</p>
17	<p>第八十二条尚未盈利的发行人应披露未来是否可实现盈利的前瞻性信息及其依据、基础假设等。</p> <p>披露前瞻性信息的,发行人应声明:“本公司前瞻性信息是建立在推测性假设的数据基础上的预测,具有重大不确定性,投资者进行投资决策时应谨慎使用。”</p>	<p>发行人已实现盈利。</p>
18	<p>第八十五条发行人应根据重要性原则披露募集资金运用情况:</p> <p>(七)募集资金运用涉及与他人合作的,应披露合作方基本情况、合作方式、各方权利义务关系;</p> <p>(八)募集资金向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产,如果对被收购资产有效益承诺的,应披露效益无法完成时的补偿责任。</p>	<p>发行人募集资金运用不涉及与他人合作的情形、不涉及向实际控制人、控股股东及其关联方收购资产的情形。</p>
19	<p>第九十二条发行人存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排,尚未盈利或存在累计未弥补亏损的,应披露依法落实保护投资者合法权益规定的各项措施,包括但不限于下列内容:</p> <p>(一)发行人存在特别表决权股份等特殊架构的,其持有特别表决权的股东应按照所适用的法律以及公司章程行使权利,不得滥用特别表决权,不得损害投资者的合法权益。损害投资者合法权益的,发行人及持有特别表决权的股东应改正,并依法承担对投资者的损害</p>	<p>发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。</p> <p>发行人已经盈利。</p>

	赔偿责任； (二)尚未盈利企业的控股股东、实际控制人和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员关于减持股票所做的特殊安排或承诺。	
20	第九十三条发行人应充分披露发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况。	发行人无监事。 本次发行不涉及发行人核心技术人员作出承诺的情况。
21	第九十五条发行人应披露对外担保的情况。	发行人无对外担保的情况。
与《第 23 号准则》的对比情况		
序号	第 23 号准则规定	不适用的原因
1	第十一条境外基础证券发行人已在境外上市的，应披露申报前120个交易日以来证券价格和市值等境外证券交易信息变动情况。	发行人目前未在境外上市。
2	第十三条境外基础证券发行人公司章程及相关协议中存在反收购条款等特殊条款或类似安排的，应披露相关安排的具体内容，以及对存托凭证持有人权益的影响。	发行人公司章程及相关协议中不存在反收购条款等特殊条款或类似安排。
3	第十四条境外基础证券发行人存在投票权差异或类似安排的，应在“公司治理”一节充分披露相关具体安排及风险。	发行人不存在投票权差异或类似安排。
4	第十五条境外基础证券发行人存在协议控制架构的，应在“公司治理”一节充分披露协议控制架构的具体安排及相关风险。	发行人不存在协议控制架构。
5	第十六条境外基础证券发行人已在境外上市的，应披露近三年受到境外监管机构处罚或被证券交易所采取监管措施和纪律处分的情况，并说明对境外基础证券发行人的影响；境外基础证券发行人应说明本次发行的信息披露与其在境外上市期间的信息披露内容是否存在重大实质性差异。	发行人目前未在境外上市。
6	<p>第十七条境外基础证券发行人按照中国企业会计准则或经财政部认可与中国企业会计准则等效的会计准则编制财务报告的，如同时在境外上市，还应当在会计报表附注中披露境内财务信息与境外财务信息的差异调整情况。</p> <p>境外基础证券发行人按照国际财务报告准则或美国会计准则编制财务报告的，应提供并披露按照中国企业会计准则调整的差异调节信息。所提供的差异调节信息，应由具有中国境内证券期货相关业务资格的会计师事务所按照中国注册会计师审计准则进行审计，并出具审计报告。境外基础证券发行人应在“管理层讨论与分析”中披露主要的差异调节事项及对主要财务指标和估值的影响；境外基础证券发行人如存在重大</p>	<p>发行人目前未在境外上市。</p> <p>发行人系按照中国企业会计准则编制财务报告。</p>

	差异调节事项并可能对投资者决策产生重大影响的，还应当在“风险因素”中披露并进行“重大事项提示”。	
7	第十八条境外基础证券发行人未以公历年度作为会计年度的，应提供充足理由，并在招股说明书中对会计年度的起止期间进行“重大事项提示”，在招股说明书“财务会计信息”一节披露会计年度的确定依据和考虑因素。	发行人以公历年度作为会计年度。
8	第二十五条境外基础证券发行人应在“其他重要事项”一节披露存托协议、投票协议、协议控制架构涉及的重要协议的主要内容。	发行人不存在投票协议、协议控制架构。

(二) 按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》履行信息披露义务

针对处于发行上市审核阶段的发行主体，《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的信息披露义务主要体现在以下方面：

- 1、是否依法披露了发行人的关联方及关联交易；
- 2、是否依法披露了发行人或其控股股东、实际控制人作出的承诺及其承诺履行情况，包括但不限于承诺事项的具体内容、履约风险、不能履约时的救济措施等；
- 3、是否依法披露了发行人发生的重大风险事项，包括但不限于国家政策、市场环境、贸易条件等外部宏观环境发生重大不利变化；原材料采购价格、产品售价或市场容量出现重大不利变化，或者供销渠道、重要供应商或客户发生重大不利变化；核心技术人员离职等；
- 4、是否依法披露了发行人发生的重大变化事项，包括但不限于变更公司名称、公司章程、注册资本、注册地址、主要办公地址和联系电话等；经营方针和经营范围发生重大变化；变更会计政策或者会计估计等；
- 5、红筹企业除符合上述披露要求之外，还应按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》关于红筹企业的特别规定履行相应的信息披露义务。

经本所律师对照《上海证券交易所科创板股票上市规则》的上述披露要求，发行人已经根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》履行信息披露义务。此外，发行人作为红筹企业不存在因适用该规则相关信息披露要求和持续监管规定、可能导致其难以符合公司注册地有关规定及市场实践中普遍认同的标准、从而申请调整适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》相关披露要求的情况。

综上，本所律师认为：(1)发行人已遵循《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第41号-科创板公司招股说明书》和《公开发行证券的公司信息披露编报规则第23号-试点红筹企业公开发行存托凭证招股说明书内容与格式指引》的相关规定编制招股说明书，并已就不适用的条款予以说明；(2)发行人已按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》的规定履行了信息披露义务。

二十、问询问题 47

请发行人说明报告期内享受的税收优惠、收到的主要政府补助的具体内容、依据。

请保荐机构、发行人律师就发行人税收优惠、政府补贴的合法合规性及可持续性，发行人的业绩是否对税收优惠和政府补助存在重大依赖进行核查，并发表明确意见。

答复：

(一)报告期内享受的税收优惠、收到的主要政府补助的具体内容、依据

1、发行人报告期内享受的税收优惠

根据发行人提供的资料、《审计报告》并经本所律师核查，报告期内，发行人享受税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
高新技术企业所得税税收优惠	51.77	123.75	1,184.14	1,249.94

发行人报告期内所享受税收优惠的具体依据情况如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法》及《中华人民共和国企业所得税法实施条例》，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。公司部分子公司已取得高新技术企业证书，在证书有效期内减按15%税率征收企业所得税，该等子公司持有的高新技术企业证书情况具体如下：

序号	公司名称	证照名称	编号	颁发单位	有效期限
1	华润安盛	高新技术企业证书	GR201732001603	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2020/11/17

序号	公司名称	证照名称	编号	颁发单位	有效期限
2	无锡华润上华	高新技术企业证书	GR201632003308	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2019/11/30
3	华润矽科	高新技术企业证书	GR201732000450	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2020/11/17
4	华润华晶	高新技术企业证书	GR201732000136	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局	2020/11/17
5	华润矽威	高新技术企业证书	GR201731000141	上海市科学技术委员会、上海市财政局、上海市国家税务局、上海市地方税务局	2020/10/23
6	重庆华微	高新技术企业证书	GR201751100305	重庆市科学技术委员会、重庆市财政局、重庆市国家税务局、重庆市地方税务局	2020/12/28
7	华润赛美科	高新技术企业证书	GR201744200604	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2020/08/17
8	华润半导体	高新技术企业证书	GR201844200471	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局	2021/10/16

经本所律师核查，上述企业均已就减按 15% 税率征收企业所得税事宜取得主管税务机关出具的《企业所得税优惠事项备案表》或已向主管税务机关进行申报。

2、发行人报告期内的主要政府补助

根据发行人提供的资料、《审计报告》并经本所律师核查，报告期内，发行人收到/确认的 50 万元以上的政府补助的具体内容、依据如下：

(1)2019 年 1-6 月

序号	项目	金额(万元)	依据文件
1	与 CMOS 兼容的 MEMS 成套模块工艺与制造平台	5,053.2629	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知 (ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
2	人工智能技术创新	2,400.0000	重庆西永综合保税区管理委员会、华润微电子控股有限公司外延基地和研发中心项目投资协议
3	650V 硅基氮化镓功率器件设计	1,520.0000	上海市静安区人民政府与华润微电子电子有限公司战略合作框架协议

序号	项目	金额(万元)	依据文件
4	2018年第二批重庆市工业和信息化项目专项资金	500.0000	关于2018年第二批重庆市工业和信息化专项资金拟支持项目名单公示-月产4.7万片扩产及技术改造项目
5	典型MEMS器件规模化封装技术	418.0882	关于02专项2011年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
6	传感电路设计服务平台	394.4400	关于02专项2011年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
7	外延基地和研发中心人才引进扶持金	300.0000	重庆西永综合保税区管理委员会、华润微电子控股有限公司外延基地和研发中心项目投资协议
8	园区产业扶持金	300.0000	重庆西永综合保税区管理委员会、华润微电子控股有限公司外延基地和研发中心项目投资协议
9	集成电路与传感器集成制造与生产技术	248.9147	关于02专项2011年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
10	8英寸线项目建设补贴	201.7997	无锡市人民政府、无锡市人民政府新区管理委员会与华润(集团)有限公司投资合作协议书、关于安排落实500万美元8英寸线项目建设补贴资金的函-无锡市人民政府办公室办文单(锡政字[2009]223号)
11	4500V新型高压功率芯片工艺开发产业	190.9141	关于02专项2011年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003号)、国家科技重大专项项目任务合同书-4500V新型高压功率芯片工艺开发与产业化
12	2018年企业研发费用省级财政奖励	180.0000	关于转发省财政厅、省科技厅下达2018年度企业研究开发费用省级财政奖励资金的通知(锡科计[2019]89号)(锡财工贸[2019]33号)
13	高效率无线充电与功率驱动电路的研发与产业化	153.9776	关于下达2016年省科技成果转化专项资金的通知(苏财教[2016]114号)
14	0.13微米SOI通用CMOS与高压工艺开发与产业化	126.4113	关于2009年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007号)、国家科技重大专项项目任务合同书-0.13微米SOI通用CMOS与高压工艺开发与产业化
15	集成式HVLED芯片研发及产业化	94.1027	工业和信息化部关于下达2012年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2012]610号)
16	江苏省无线电力传输技术重点实验室	90.9024	省财政厅省科技厅关于下达2018年省企业重点实验室后补助经费的通知(苏财教[2018]77号)

序号	项目	金额(万元)	依据文件
17	2018 年企业研究开发资助计划第二批资助	89.8000	深圳市科技创新委员会关于 2018 年第二批企业研究开发资助计划拟资助企业的公示
18	深圳市科技创新委员会关于 2018 年第一批企业研究开发资助补贴	84.8000	深圳市科技创新委员会关于 2018 年第一批企业研究开发资助计划拟资助企业的公示
19	8 英寸晶圆线精密掩模制造技术研究	80.0000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2008 年 12 月 29 日签订)
20	高可靠性音视频和控制用 MCU 研发与产业化	73.0731	关于集成电路设计企业研发能力实施方案的复函(发改办高技[2011]2473 号)
21	2019 第二批工业信息化专项资金	62.0000	重庆市沙坪坝区经济和信息化委员会关于华润微电子(重庆)有限公司集成电路企业培育项目资金申请报告的批复(沙经信发[2019]85 号)
22	微纳掩模干法刻蚀技术研发及产业化应用	56.2500	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2011 年 12 月 29 日签订)
23	集成电路产业专项基金-MEMS 压力传感器芯片的研发及产业化	55.4743	工业和信息化部关于下达 2010 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
24	02 专项-IGBT 测试技术与可靠性实验与封装应用技术研究	54.5481	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化
25	掩模微纳清洗技术研发及应用	50.0000	工业和信息化部关于下达 2010 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书

(2)2018 年度

序号	项目	金额(万元)	依据文件
1	高效率无线充电与功率驱动技术的研发与产业化	646.0224	关于下达 2016 年省科技成果转化专项资金的通知(苏财教[2016]114 号)
2	可配置的单片数字电视 SoC 研发与产业	600.0000	关于数字电视研究开发及产业化专项的复函(发改办高技[2010]1699 号)
3	47K 项目补贴款	500.0000	关于 2018 年第二批重庆市工业和信息化专项资金拟支持项目名单公示-月产 4.7 万片扩产及技术改造项目
4	0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化	496.1986	关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化

序号	项目	金额(万元)	依据文件
5	2017 年度国家进口贴息扶持	454.0200	关于拨付 2018 年省级商务发展专项资金(第三批项目)的通知(锡商贸[2018]190 号/锡财工贸[2018]85 号)
6	8 英寸线项目建设补贴	411.3300	无锡市人民政府、无锡市人民政府新区管理委员会与华润(集团)有限公司投资合作协议书、关于安排落实 500 万美元 8 英寸线项目建设补贴资金的函-无锡市人民政府办公室办文单(锡政字[2009]223 号)
7	4500V 新型高压功率芯片工艺开发产业	381.8282	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化
8	集成电路与传感器集成制造与生产技术	348.3821	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
9	新型节能驱动汽车电子芯片工艺开发	347.5481	关于 02 专项 2010 年度项目立项批复的通知(ZX02[2010]032 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-新型节能驱动与汽车电子芯片工艺开发与产业化
10	2017 年企业研究开发费用省级财政奖励	256.5800	关于印发江苏省企业研究开发费用省级财政奖励资金管理办法(试行)的通知(苏财规[2017]21 号)
11	典型 MEMS 器件规模化封装技术	249.7738	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
12	8 英寸硅基 GaN 电子器件工艺研发	214.9897	关于 02 专项 2013 年度项目立项批复的通知(ZX02[2012]020 号)
13	2017 年企业研究开发资助	210.8000	深圳市科技创新委员会关于 2017 年企业研究开发资助计划第二批/第三批拟资助企业的公示
14	自主可控 X86 电源管理芯片研发与产业化	209.7484	关于下达 2016 年度软件和集成电路产业发展专项资金第三批项目计划的通知(沪经信信[2016]888 号)
15	稳岗补贴	197.2399	关于贯彻实施失业保险支持企业稳定岗位工作的通知(锡人社规发[2016]4 号)
16	光耦成品测试生产线技术升级改造	193.0000	市经贸信息委关于 2018 年技术改造倍增专项技术改造投资补贴项目第二批拟资助计划公示的通知(深经贸信息技术字[2018]271 号)
17	集成式 HVLED 芯片研发及产业化	188.2055	工业和信息化部关于下达 2012 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2012]610 号)
18	代扣个税手续费返还	171.3496	关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知(财行[2005]365 号)
19	深圳市工商业用电	166.9188	深圳市工商业用电降成本暂行办法(深经贸

序号	项目	金额(万元)	依据文件
	降成本资助		信息规字[2018]12号)
20	8英寸晶圆线精密掩模制造技术研究	160.0000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2008年12月29日签订)
21	硅基高速光耦系列芯片关键技术研发	149.2375	深圳市科技计划项目合同书-硅基高速光耦系列芯片关键技术研发(2016年6月17日签订)
22	高可靠性音视频和控制用MCU研发与产业化	146.1461	关于集成电路设计企业研发能力实施方案的复函(发改办高技[2011]2473号)
23	集成电路产业专项基金-MEMS压力传感器芯片的研发及产业化	128.8039	工业和信息化部关于下达2010年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
24	2018年度江苏省专利资助	128.6000	关于下达2018年度江苏省知识产权创造与运用(专利资助)专项资金的通知(苏财教[2018]55号)
25	02专项-IGBT测试技术与可靠性实验与模块应用技术研究	127.8241	关于02专项2011年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003号)、国家科技重大专项项目任务合同书-4500V新型高压功率芯片工艺开发与产业化
26	微纳掩模干法刻蚀技术研发及产业化应用	112.5000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2011年12月29日签订)
27	高密度3DQFN先进封装技术研究	106.5758	关于拨付2015年度省工业和信息产业转型升级专项引导资金的通知(锡经信综合[2015]11号、锡信[2015]79号、锡财工贸[2015]70号)、江苏省省级财政资金支持项目合同书
28	2018年福田区科技创新载体支持	100.0000	2018年福田区产业发展专项资金科技创新分项第二批拟支持企业及项目公示
29	掩模微纳清洗技术研发及应用	100.0000	工业和信息化部关于下达2010年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
30	集成电路产业专项基金-节能照明用功率集成电路的研发	96.2724	工业和信息化部关于下达2009年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2009]601号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
31	信息安全类芯片测试技术研究	92.9611	深圳市科技计划项目合同书(2014)-信息安全类芯片测试技术研究、深圳市龙岗区科技发展资金国家、省、市科技配套项目合同书(2015)-信息安全类芯片测试技术研究
32	精密掩模检测技术产业化应用	81.2500	工业和信息化部关于下达2009年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2009]601号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书

序号	项目	金额(万元)	依据文件
33	科技企业研发投入激励	80.0000	深圳市龙岗区 2018 年第一批科技企业研发投入激励项目公示
34	02 专项-SOI 项目	78.1810	关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化
35	低成本多芯片混合封装技术研发	75.4182	关于下达 2016 年省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知(苏财工贸[2016]73 号)、江苏省省级财政资金支持项目合同书
36	2018 年无锡市专利资助	74.2765	无锡市专利资助经费综合奖补办法(试行)(锡知综[2018]96 号、锡财工贸[2018]19 号)
37	无线充与功率驱动技术的研发与产业化	65.4611	关于下达 2015 年第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知(苏财工贸[2015]143 号)

(3)2017 年度

序号	项目	金额(万元)	依据文件
1	02 专项-SOI 项目	1,779.5973	关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化
2	高性能低成本高压 CMOS 工艺平台开发	1,000.0000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书-高性能低成本高压 CMOS 工艺平台开发
3	0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化	496.1986	关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化
4	8 英寸线项目建设补贴	411.2360	无锡市人民政府、无锡市人民政府新区管理委员会与华润(集团)有限公司投资合作协议书、关于安排落实 500 万美元 8 英寸线项目建设补贴资金的函-无锡市人民政府办公室办文单(锡政字[2009]223 号)
5	4500V 新型高压功率芯片工艺开发产业	381.8282	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化
6	新型节能驱动汽车电子芯片工艺开发	347.5481	关于 02 专项 2010 年度项目立项批复的通知(ZX02[2010]032 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-新型节能驱动与汽车电子芯片工艺开发与产业化
7	集成电路与传感器集成制造与生产技术	332.5339	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目

序号	项目	金额(万元)	依据文件
8	稳岗补贴	327.2115	关于贯彻实施失业保险支持企业稳定岗位工作的通知(锡人社规发[2016]4号)
9	自主可控 X86 电源管理芯片研发与产业化	242.8581	关于下达 2016 年度软件和集成电路产业发展专项资金第三批项目计划的通知(沪经信信[2016]888号)
10	新型节能驱动芯片工艺高价值专利培育项目	200.0000	江苏省高价值专利培育计划项目任务合同书-新型节能驱动芯片生产工艺高价值专利培育示范中心
11	02 专项-特种封装	199.2577	关于下达 2016 年省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知(苏财工贸[2016]73号)、江苏省省级财政资金支持项目合同书
12	集成式 HVLED 芯片研发及产业化	188.2055	工业和信息化部关于下达 2012 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2012]610号)
13	高可靠性音视频和控制用 MCU 研发与产业化	184.2796	关于集成电路设计企业研发能力实施方案的复函(发改办高技[2011]2473号)
14	8 英寸晶圆线精密掩模制造技术研究	160.0000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2008 年 12 月 29 日签订)
15	8 英寸线制造工艺提升项目奖励资助	147.0000	无锡市人民政府、无锡市人民政府新区管理委员会与华润(集团)有限公司投资合作协议书、关于安排落实 500 万美元 8 英寸线项目建设补贴资金的函-无锡市人民政府办公室办文单(锡政字[2009]223号)
16	02 专项-IGBT	132.5634	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003号)
17	02 专项-IGBT 测试技术与可靠性实验与封装应用技术研究	130.9579	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003号)
18	集成电路产业专项-MEMS 压力传感器芯片	128.8039	工业和信息化部关于下达 2010 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
19	微纳掩模干法刻蚀技术研发及产业化应用	112.5000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2011 年 12 月 29 日签订)
20	IC 产业专项-节能照明用功率集成电路的研发	109.8215	工业和信息化部关于下达 2009 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2009]601号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
21	掩模微纳清洗技术研发及应用	100.0000	工业和信息化部关于下达 2010 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
22	科技企业研发投入激励	100.0000	深圳市龙岗区 2018 年第一批科技企业研发投入激励项目公示
23	无锡市集成电路企业	100.0000	关于 2017 年度无锡市集成电路产业发展资

序号	项目	金额(万元)	依据文件
	税收排名 5 强奖励		金项目(第二批)的公示
24	代扣个税手续费返还	95.0917	关于进一步加强代扣代收代征税款手续费管理的通知(财行[2005]365 号)
25	2017 年江苏省专利资助	94.8000	关于下达 2017 年度知识产权创造与运用(专利资助)专项资金的通知(苏财教[2017]85 号)
26	精密掩模检测技术产业化应用	81.2500	工业和信息化部关于下达 2009 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2009]601 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
27	2017 年市第一批专利资助	62.2490	无锡市专利资助经费管理办法(试行)(锡知综[2012]84 号、锡财工贸[2012]57 号)
28	智能照明控制电路的系列化研发和产业化	58.9000	无锡市物联网产业发展资金管理实施细则(锡经信发[2016]12 号、锡财工贸[2016]11 号)、无锡市信息产业(物联网)扶持资金申请书-无锡市现代产业发展资金申报和服务平台审核通过

(4)2016 年度

序号	项目	金额(万元)	依据文件
1	02 专项-SOI 项目	1,177.7729	关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化
2	高可靠性音视频和控制用 MCU 研发与产业化	784.7910	关于集成电路设计企业研发能力实施方案的复函(发改办高技[2011]2473 号)
3	4500V 新型高压功率芯片工艺开发产业	783.6282	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-4500V 新型高压功率芯片工艺开发与产业化
4	0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化	496.1986	关于 2009 年项目立项批复及核定中央财政资金预算的通知(ZX02[2010]007 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-0.13 微米 SOI 通用 CMOS 与高压工艺开发与产业化
5	8 英寸线项目建设补贴	411.2360	无锡市人民政府、无锡市人民政府新区管理委员会与华润(集团)有限公司投资合作协议书、关于安排落实 500 万美元 8 英寸线项目建设补贴资金的函-无锡市人民政府办公室办文单(锡政字[2009]223 号)
6	02 专项-汽车电子	347.5486	关于 02 专项 2010 年度项目立项批复的通知(ZX02[2010]032 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-新型节能驱动与汽车电子芯片工艺开发与产业化
7	集成电路与传感器集成制造与生产技术	332.5339	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项

序号	项目	金额(万元)	依据文件
			目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
8	02 专项-特种封装	310.7139	关于下达 2016 年省级工业和信息产业转型升级专项资金指标的通知(苏财工贸[2016]73 号)、江苏省省级财政资金支持项目合同书
9	02 专项-IGBT	265.1268	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)
10	稳岗补贴	224.6300	关于贯彻实施失业保险支持企业稳定岗位工作的通知(锡人社规发[2016]4 号)
11	微纳掩模干法刻蚀技术研发应用项目	212.5000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2011 年 12 月 29 日签订)
12	集成式 HVLED 芯片研发及产业化	188.2055	工业和信息化部关于下达 2012 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2012]610 号)
13	智能多轴惯性传感器制作技术开发	171.9579	关于拨付 2011 年物联网发展专项资金的通知(锡财工贸[2011]91 号)
14	12 寸晶圆测试生产线技术研发	167.9468	深圳市科技计划项目合同书-12 英寸晶圆测试关键技术研发(2015 年 8 月 18 日签订)
15	8 英寸晶圆线精密掩模制造技术研究	160.0000	集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书(2008 年 12 月 29 日签订)
16	02 专项-IGBT 测试技术与可靠性实验与封装应用技术研究	149.5630	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)
17	集成电路产业专项基金-节能照明用功率集成电路的研发	129.9006	工业和信息化部关于下达 2009 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2009]601 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
18	集成电路产业专项基金-MEMS 压力传感器芯片的研发及产业化	128.8039	工业和信息化部关于下达 2010 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
19	江苏省重点企业研发机构基础设施补助	100.0000	江苏省财政厅江苏省科学技术厅关于下达 2015 年省创新能力建设专项资金(第三批)的通知(苏财教[2015]172 号)
20	掩模微纳清洗技术研发及应用	100.0000	工业和信息化部关于下达 2010 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2010]461 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
21	产业开发资金(MSOP、MEMS)	95.5346	关于 02 专项 2011 年度项目立项批复的通知(ZX02[2011]003 号)、国家科技重大专项项目任务合同书-集成电路与传感器集成制造与生产技术项目
22	国家集成电路产业研究与开发专项资金(单片智能)	82.6250	工业和信息化部关于下达 2009 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2009]601 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书

序号	项目	金额(万元)	依据文件
23	精密掩模检测技术产业化应用	81.2500	工业和信息化部关于下达 2009 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(工信部财[2009]601 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
24	集成电路专项资金-节能电子用功率集成电路开发与产业化	81.1324	关于下达 2006 年度集成电路产业研究与开发专项资金使用计划的通知(信部运[2007]3 号)、集成电路产业研究与开发专项资金研发资助项目协议书
25	智能联网火灾检测报警 SoC 芯片系列化研发与产业化	79.8000	无锡市物联网产业发展资金管理实施细则(锡经信发 [2016] 12 号、锡财工贸[2016] 11 号)、无锡市信息产业(物联网)扶持资金申请书-无锡市现代产业发展资金申报和服务平台审核通过
26	2016 年企业研究开发资助	72.9000	深圳市科技创新委员会关于 2016 年企业研究开发资助计划第一批资助企业的公示
27	半导体动力设备节能改造项目	71.0000	关于下达 2016 年度无锡市工业发展资金(第一批)扶持项目指标的通知(锡经信综合[2016]10 号、锡财工贸[2016]58 号)
28	12 英寸晶圆测试关键技术研发	60.6048	深圳市科技计划项目合同书-12 英寸晶圆测试关键技术研发(2015 年 8 月 18 日签订)
29	闵行区研发机构认定补助	50.0000	关于印发《闵行区关于促进科技创新和科技成果转化政策意见的操作细则》的通知(闵科合[2016]第 4 号)、关于公布 2016 年度闵行区研发机构名单的通知(闵科合[2016]10 号)

(二)请保荐机构、发行人律师对发行人税收优惠、政府补贴的合法合规性及可持续性，发行人的业绩是否对税收优惠和政府补助存在重大依赖进行核查，并发表明确意见

1、报告期内发行人及其子公司享受的上述税收优惠、政府补助合法、合规，具备可持续性。

经本所律师核查，发行人相关子公司所持《高新技术企业证书》真实、合法且均在有效期内，发行人报告期内享受的税收优惠符合《高新技术企业认定管理办法》、《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》等法律法规的规定，属于符合国家政策的持续性税收优惠政策，其可持续性预计不会出现变化。

根据《审计报告》、《非经常性损益明细表审核报告》以及相关政府补助依据文件等资料，发行人报告期内收到的上述政府补助均已取得政府相关部门的批

准或确认，不存在违法违规情况。报告期内，发行人计入当期损益的政府补助主要为两类，一类为发行人由递延收益转入损益的政府补助，系从发行人因承担国家或省、市科研项目已实际收到的政府补助中转入当期损益，相关政府补助未来计入损益的期间、金额可以预见，具有可持续性；一类为发行人直接计入当期非经常性损益的政府补助，该等政府补助主要为各级政府对科技创新的补助或奖励，鉴于《国家重大科技基础设施建设中长期规划(2012—2030年)》、《国家创新驱动发展战略纲要》、《“十三五”国家科技创新规划》、《“十三五”国家基础研究专项规划》等政策均提出要推动集成电路技术和产业发展，国家对科技创新的支持政策具有持续性，但该类政府补助的取得亦依赖于发行人技术创新活动的有效开展。

综上，本所律师认为，除部分政府补助的可持续性依赖于发行人技术创新活动开展情况外，发行人及其子公司享受的上述税收优惠及主要政府补助合法、合规，具备可持续性。

2、发行人的业绩对税收优惠和政府补助不存在重大依赖

根据《审计报告》及发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其子公司于报告期内享受的税收优惠、政府补助的数额及其占发行人利润总额的情况如下：

单位：元

项目	2019年 1-6月	2018年	2017年	2016年
税收优惠	517,676.29	1,237,500	11,841,400	12,499,400
政府补助	132,516,160.47	91,086,261.29	91,950,123.94	83,262,071.25
税收优惠及 政府补助合计	133,033,836.76	92,323,761.29	103,791,523.94	95,761,471.25
利润总额	206,333,827.66	590,579,721.66	-58,533,431.58	-283,531,441.64
利润总额全额扣 除税收优惠和财 政补贴后余额	73,299,990.90	498,255,960.37	-162,324,955.52	-379,292,912.89

注：公司主要经营主体无锡华润上华及重庆华微存在较大金额的累计未弥补亏损，因此，报告期内公司实际享受的税收优惠金额较小。

报告期内，发行人利润总额分别为-283,531,441.64元、-58,533,431.58元、590,579,721.66元、206,333,827.66元(2019年1-6月)，扣除税收优惠及政府补助

后的利润总额分别为-379,292,912.89 元、-162,324,955.52 元、498,255,960.37 元、73,299,990.90 元(2019 年 1-6 月)。总体来看, 2016 年至 2018 年, 发行人计入损益的政府补助金额总额变化较小, 政府补助对公司利润总额的影响较小, 发行人盈利的大幅增长对政府补助不存在重大依赖。2019 年 1-6 月, 计入损益的政府补助金额占利润总额的比例较高原因主要系 2019 年有三笔金额较大的政府补助转入当期损益, 项目名称分别为“与 CMOS 兼容的 MEMS 成套模块工艺与制造平台”、“人工智能技术创新”、“650V 硅基氮化镓功率器件设计”, 项目补助金额分别为 5,053.26 万元、2,400.00 万元、1,520.00 万元。

报告期内, 发行人计入当期损益的政府补助以递延收益转入当期损益项目为主, 该等补贴系基于发行人因承担国家或省、市科研项目已实际收到的政府补助转入, 金额不存在大幅波动, 计入损益的期间、金额可以预见。而发行人报告期内业绩扭亏为盈, 主要由发行人业务经营带动而非税收优惠和政府补助带动。

经核查, 本所律师认为, 发行人的业绩对税收优惠和政府补助不存在重大依赖。

综上, 本所律师认为: (1)报告期内发行人及其子公司享受的上述税收优惠、政府补助合法、合规, 具备可持续性。(2)发行人的业绩对税收优惠和政府补助不存在重大依赖。

二十一、问询问题 49

请发行人说明发行人股东关于股份锁定、减持、稳定股价、避免同业竞争等以及其他承诺是否履行了完备的法律程序, 是否符合相关监管要求; 发行人、控股股东、董事、监事、高级管理人员是否严格按照相关规定, 作出关于欺诈发行上市的股份购回承诺, 包括上市前和上市后的股份购回, 并说明相关承诺是否已经履行法定程序, 是否合法、有效; 中介机构是否严格按照相关规定要求作出承诺。上述承诺能否切实履行, 有无保障承诺履行的具体措施。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查, 并发表明确意见。

答复:

(一) 发行人股东关于股份锁定、减持、稳定股价、避免同业竞争等以及其他承诺是否履行了完备的法律程序，是否符合相关监管要求

经本所律师核查，发行人唯一股东 CRH (Micro) 已就发行人在科创板上市事宜出具了《关于不占用上市公司资金的承诺函》、《关于避免同业竞争的承诺函》、《关于减少并规范关联交易的承诺函》、《关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股及股份减持意向等承诺函》、《关于稳定股价的措施及承诺》、《对欺诈发行上市的股份购回承诺函》、《关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺》、《关于招股说明书等申请文件真实、准确、完整的承诺函》以及《关于未履行承诺时的约束措施的承诺》。

根据 CRH (Micro) 就相关承诺的签署作出的董事会决议及股东会决议，2019 年 5 月 16 日，CRH (Micro) 董事会作出书面决议，批准并同意该等承诺函的内容并授权公司任何一位董事或授权代表签署及办理一切该等承诺函事项；2019 年 5 月 16 日，CRH (Micro) 唯一股东 CRH 作出股东书面决议案，批准并同意该等承诺函的内容并授权公司任何一位董事或授权代表签署及办理一切该等承诺函事项。

此外，根据境外律师出具的境外专项法律意见书，发行人境外律师 Conyers Dill & Pearman 已对 CRH (Micro) 出具上述承诺函进行了核查并出具法律意见如下：CRH (Micro) 已就其出具、交付及履行首次公开发行及上市相关承诺文件采取了所必需的内部程序；该等首次公开发行及上市相关承诺文件由 CRH (Micro) 或其授权代表正式签署并交付，其各条款有效并对 CRH (Micro) 具有约束力；CRH (Micro) 出具的该等承诺的内容不违反 CRH (Micro) 的公司章程及其所在的注册地法律法规。

经本所律师核查，发行人实际控制人中国华润已就发行人在科创板上市事宜出具了《关于不占用上市公司资金的承诺函》、《关于避免同业竞争的承诺函》、《关于减少并规范关联交易的承诺函》、《关于股份锁定的承诺函》、《对欺诈发行上市的股份购回承诺函》、《关于填补被摊薄即期回报的措施与承诺》、《关于招股说明书等申请文件真实、准确、完整的承诺函》以及《关于未履行承诺时的约束措施的承诺函》。

根据发行人提供的内部签报相关资料，中国华润已根据其内部制度规定就出具该等承诺函履行了签报签批程序。

经本所律师核查，上述承诺函均系根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《科创板上市规则》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规和规范性文件的规定出具。

综上，本所律师认为，发行人股东关于股份锁定、减持、稳定股价、避免同业竞争以及其他事项出具的承诺函已履行了完备的法律程序，该等承诺函的内容符合相关监管要求。

(二) 发行人、控股股东、董事、监事、高级管理人员是否严格按照相关规定，作出关于欺诈发行上市的股份购回承诺，包括上市前和上市后的股份购回，并说明相关承诺是否已经履行法定程序，是否合法、有效

发行人是一家根据开曼群岛法律设立的公司，属于《科创板上市规则》规定的红筹企业。包括《开曼群岛公司法》在内的开曼群岛法律没有关于公司需设立监事会或监事的规定，据此发行人未设立监事会(监事)制度，故不存在需发行人监事作出相关承诺的情形。

经本所律师核查发行人及其实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员就本次发行出具的全部承诺文件，发行人及其控股股东、实际控制人已按照《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》第六十八条规定，在《招股说明书(申报稿)》“第十节投资者保护”之“七、发行人、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员及本次发行的保荐人及证券服务机构作出的重要承诺”中，对其就欺诈发行上市作出的股份购回承诺完善如下：

发行人及其非独立董事已就欺诈发行上市的股份购回作出如下承诺：

“1、本公司保证本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程

序，购回公司本次公开发行的全部新股。3、本公司进行股份回购的，回购价格为股票发行价格(指复权后的价格，如发行人期间有派息、送股、公积金转增股本、配股等除权、除息情况的，则价格将按上海证券交易所的规定进行相应调整)，同时加算股票发行日至回购股份期间同期银行存款利息。4、若本公司存在欺诈发行行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司/本人将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或各方协商确定的金额为准。5、本公司/本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求采取相关措施。”

控股股东及实际控制人已就欺诈发行上市的股份购回作出如下承诺：

“1、本公司保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。2、发行人如不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经上市的(以下简称“欺诈发行”)，本公司将在中国证监会等有权部门最终认定后五个工作日内启动股份购回程序，根据相关法律法规及公司章程规定制定股份回购方案，采取法律规定以及证券监督管理机构认可的方式购回发行人本次公开发行的全部新股，并购回已转让的原限售股份(如涉及)。3、购回价格为股票发行价格(指复权后的价格，如发行人期间有派息、送股、公积金转增股本、配股等除权、除息情况的，则价格将按上海证券交易所的规定进行相应调整)，同时加算股票发行日至购回股份期间同期银行存款利息。4、若发行人存在欺诈发行行为，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。该等损失的金额以经人民法院认定或各方协商确定的金额为准。5、若本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。6、本公司将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求采取相关措施。”

此外，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员已就《招股说明书(申报稿)》等申请文件真实、准确、完整及未履行承诺时的约束措施出具了相关承诺函，承诺对申请文件真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任；因承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，给发行人/发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人/发行人或投资者进行赔偿。

经本所律师核查，发行人出具该等承诺函已经由 CRH (Micro)作出股东大会书面决议审议通过，CRH (Micro)出具该等承诺函已取得其董事会批准，中国华润已根据其内部制度规定就出具该等承诺函履行了签报签批程序。发行人的董事、高级管理人员出具的相关承诺均系本人签署。此外，该等承诺的内容符合《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规及规范性文件的规定。

综上，本所律师认为，发行人、控股股东、董事、高级管理人员已严格按照相关规定，作出关于欺诈发行上市的股份购回承诺/依法赔偿承诺，且相关承诺的出具已经履行法定程序，合法、有效。

(三) 中介机构是否严格按照相关规定要求作出承诺

经本所律师核查，为本次发行上市提供服务的保荐机构、本所律师、会计师等中介机构已严格按照《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》以及《科创板上市规则》等相关法律法规及规范性文件的规定出具相应承诺，承诺因其出具的申报文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，其将依法赔偿投资者损失。

(四) 上述承诺能否切实履行，有无保障承诺履行的具体措施

经本所律师核查，发行人、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员出具的上述承诺系基于《科创板上市规则》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》(上证发[2017]24号)、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及《发行监管问答——关于相关责任主体承诺事项的问答》等法规及相关文件要求，并通过其内部决策程序作出，符合该等法规及相关文件要求，并已在《招股说明书(申报稿)》中披露。

除上述相关承诺函外，发行人出具了《关于未履行承诺时的约束措施的承诺》，承诺：“1.如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的(因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外)，本公司将采取以下措施：(1)及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；(2)向其投资者提出补充承诺或替代承诺，以

尽可能保护投资者的权益；(3)将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；(4)本公司违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：(1)及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；(2)向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益”。

控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员分别出具了《关于未履行承诺时的约束措施的承诺》，承诺：“1.如本公司/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的(因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外)，本公司/本人将采取以下措施：(1)通过发行人及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；(2)向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益；(3)将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；(4)本公司/本人违反本公司/本人承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。2.如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司/本人将采取以下措施：(1)通过发行人及时、充分披露本公司/本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；(2)向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及其投资者的权益”。

根据境外律师出具的境外专项法律意见书，境外律师 Conyers Dill & Pearman 已对发行人控股股东的基本信息、设立存续等情况作了尽职调查并出具法律意见，确认其合法设立、有效存续；同时，Conyers Dill & Pearman 已对控股股东出具上述承诺函进行了核查并出具法律意见如下：CRH (Micro)已就其出具、交付及履行首次公开发行及上市相关承诺文件采取了所必需的内部程序。该等首次公开发行及上市相关承诺文件由 CRH (Micro)或其授权代表正式签署并交付，其各条款有效并对 CRH (Micro)具有约束力；该等承诺的出具及履行不违反 CRH (Micro)

公司章程及注册地法律法规。

此外，经本所律师核查，发行人实际控制人为中国华润，控股股东为中国华润间接持有全部权益的 CRH (Micro)，均系国家出资企业。截至本补充法律意见书出具之日，发行人的实际控制人及控股股东有效存续，且财务状况良好。

综上，本所律师认为，发行人、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员出具的前述关于股份锁定、减持、稳定股价、避免同业竞争等承诺以及关于对欺诈发行上市的股份购回承诺存在保障承诺履行的具体措施，能够切实履行。

为本次发行上市提供服务之中介机构中，保荐机构持有中国证监会颁发的《经营证券期货业务许可证》、本所持有北京市司法局颁发的《律师事务所执业许可证》、会计师持有财政部、中国证监会共同颁发的《会计师事务所证券、期货相关业务许可证》，相关资质证照合法、有效，均在有效期内，相关中介机构资产、人员、管理制度等满足取得该等资质要求的各项条件。中介机构所作相关承诺系严格按照《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《科创板注册管理办法》等法律法规的规定作出，并已在《招股说明书(申报稿)》中披露。基于上述，本所律师认为，相关中介机构出具的承诺存在保障承诺履行的具体措施，能够切实履行。

综上，本所律师认为：(1)发行人股东关于股份锁定、减持、稳定股价、避免同业竞争以及其他承诺履行了完备的法律程序，且符合相关监管要求。(2)发行人、控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员均严格按照相关规定，作出关于欺诈发行上市的股份购回承诺，相关承诺已经履行法定程序，合法、有效。(3)中介机构均严格按照相关规定要求作出承诺。(4)该等承诺能够切实履行，存在保障承诺履行的具体措施。

二十二、问询问题 50

请保荐机构和发行人律师核查招股说明书引用数据的真实性，说明数据引用的来源和第三方基本情况，说明数据是否公开、是否专门为本次发行上市准备、发行人是否为此支付费用或提供帮助、是否为定制的或付费的报告、一般性网络文章或非公开资料、是否是保荐机构所在证券公司的研究部门出具的报

告。

答复：

根据发行人提供的资料及说明，并经本所律师核查，招股说明书引用数据的来源如下：

序号	原文描述	第三方名称	基本情况及权威性
1	“.....根据中国半导体协会统计的数据，以销售额计，公司在 2018 年中国半导体企业中排名第十，是前十名企业中唯一一家以 IDM 模式为主运营的半导体企业。以 2018 年度销售额计，发行人是中国规模最大的功率器件企业.....”	中国半导体协会	由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学等单位、专家及其它相关的支撑企、事业单位自愿结成的行业性的全国性的非营利性的社会组织
2	“.....2018 年，中国半导体产业市场规模达 6,531 亿元，比上年增长 20.7%。2013-2018 年中国半导体市场规模的复合增长率达 21.09%，显著高于同期世界半导体市场的增速.....”		
3	“.....根据中国半导体业协会统计，在 2018 年我国半导体产业中，芯片设计业销售额为 2,519.3 亿元，同比增长 21.5%；晶圆制造业销售额为 1,818.2 亿元，同比增长 25.56%；封装测试业销售额为 2,193.9 亿元，同比增长 16.1%.....”		
4	“.....根据中国半导体行业协会统计，芯片设计业销售收入从 2013 年的 808.8 亿元增长到 2018 年的 2,519.3 亿元，年复合增长率为 25.51%.....”		
5	《2013-2018 年中国半导体产业市场规模情况》		
6	“根据中国半导体行业协会统计数据，企业及其销售情况如下：.....”		
7	《2013-2018 年中国半导体产业市场规模与增速(亿元)》		
8	“.....2018 年，中国半导体产业产值达 6,532 亿元，比上年增长 20.7%。2013-2018 年中国半导体市场复合增长率达 21.25%.....”		
9	《2015-2020 年中国 MEMS 市场规模与增长》	赛迪顾问	赛迪顾问是在业内率先通过国际、国家质量管理与体系标准认证的现代咨询企业，是直属于中华人民共和国工业和信息化部中国电子信息产业发展研究院的咨询公司
10	“根据赛迪顾问统计，2018 年我国 MEMS 传感器行业规模 523 亿元，同比增长 19.5%，预计 2018-2020 年年化增速为 17.41%.....”		
11	“我国 MEMS 产业仍处于追赶阶段，目前进口率在 60% 以上，具有广阔的国产替代空间。”	与非网	面向电子设计和制造业的行业网络平台
12	“.....根据全球半导体贸易统计组织，全球半导体行业 2018 年市场规模达到 4,688 亿美元，	全球半导体贸易统计组	全球半导体市场统计领域的统计组织，组织为

序号	原文描述	第三方名称	基本情况及权威性
	较 2017 年增长约 13.7%.....”	织	会员提供半导体行业全面的总体数据
13	“.....全球半导体贸易统计组织数据显示, 2018 年美国半导体行业市场规模约为 1,030 亿美元, 占全球市场的 21.97%; 欧洲半导体行业市场规模约为 430 亿美元, 约占全球市场的 9.16%。亚太地区半导体行业近年来发展迅速, 已成为全球最大的半导体市场。亚太地区(除日本外)市场规模达 2,829 亿美元, 已占据全球市场 60.34% 的市场份额, 中国大陆地区是近年来全球半导体市场增速最快的地区之一.....”		
14	“.....目前全球半导体产业呈现由头部厂商所主导的态势, 2018 年前十大半导体厂商销售收入占比达到了 59.3%, 前十大半导体厂商的销售额 2018 年较 2017 年平均增长率高达 18.5%, 市场份额较为集中, 行业马太效应显著。”		
15	《2018 年全球各地半导体市场规模》		
16	《2013-2018 年全球半导体市场规模及增速》		
17	“.....根据前瞻产业研究院统计, 截至 2018 年中国智慧健康产业市场规模达 944 亿元, 同比增长 12.56%.....”	前瞻产业研究院	前瞻产业研究院于 1998 年成立于北京清华园, 专门从事对细分产业市场进行数据调查和研发活动
18	“.....到 2020 年, 集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小, 全行业销售收入年均增速超过 20%, 企业可持续发展能力大幅增强.....”	工信部	国务院直属部门
19	“.....2018 年, 全球 MEMS 传感器市场规模约为 146 亿美元, 同比增长 10.8%, 消费电子、汽车电子和工业控制是应用 MEMS 最多的三个下游板块, 其中智能终端的需求是近年最大的增长点。Yole Development 预测, 2018-2022 年 MEMS 传感器全球市场规模年化增速预计将达 14.85%.....”		
20	“根据 Yole Development, 2017 年全球前十大 MEMS 厂商中八家为 IDM 企业.....”	Yole Development	法国市场研究与战略咨询公司, 专注于功率半导体与 MEMS 传感器等领域
21	“.....根据 Yole Development 预测, 到 2020 年, 全球 GaN 功率器件整体市场规模可达到 3 亿美元以上, 2016 年至 2020 年复合增长率高达 80%, 同一时期, SiC 市场规模由 3 亿美元增长至近 6 亿美元, 复合增长率为 28%.....”		
22	《2017-2022 年全球 MEMS 传感器市场规模》		
23	“.....根据 SEMI 数据显示, 2017 年到 2020 年的四年间, 预计中国将有 26 座新晶圆厂投产, 成为全球新建晶圆厂最积极的地区.....”	SEMI	国际半导体设备和材料(协会), SEMI 中国提供的权威数据统计和行业分析报告涵盖了中国大陆目前半导体产业数据

序号	原文描述	第三方名称	基本情况及权威性
24	“.....根据 IHS Markit 的统计, 以销售额计, 公司在中国 MOSFET 市场中排名第三, 仅次于英飞凌与安森美两家国际企业, 是中国最大的 MOSFET 厂商.....”	IHS Markit	一家商业资讯服务的多元化供应商, 在全球范围内为各个行业和市场提供关键信息、分析和解决方案, 总部位于英国伦敦
25	“.....根据 IHS Markit 的预测, MOSFET 和 IGBT 是未来 5 年增长最强劲的半导体功率器件.....”		
26	“.....根据 IHS Markit 预测, 2018 年全球功率器件市场规模约为 391 亿美元, 预计至 2021 年市场规模将增长至 441 亿美元, 年化增速为 4.1%.....”		
27	“.....同时, 中国也是全球最大的功率半导体消费国, 2018 年市场需求规模达到 138 亿美元, 增速为 9.5%, 占全球需求比例高达 35%。预计未来中国功率半导体将继续保持较高速度增长, 2021 年市场规模有望达到 159 亿美元, 年化增速达 4.8%.....”		
28	“.....根据 IHS Markit 的统计, 中国功率半导体市场中前三大产品是电源管理 IC、MOSFET、IGBT, 三者市场规模占 2018 年中国功率半导体市场规模比例分别为 60.98%, 20.21% 与 13.92%.....”		
29	“.....根据 IHS Markit 的统计, 2018 年我国电源管理 IC 市场规模为 84.3 亿美元, 2016-2018 年期间的复合年增长率为 2.88%。电源管理 IC 目前有提升集成度、模块化、数字化的发展趋势, 同时 GaN、SiC 等新型材料研发与应用也为电源管理 IC 发展注入全新动力.....”		
30	“.....根据 IHS 数据, MOSFET 市场规模占全球功率分立器件的市场份额超过 40%.....”		
31	“.....根据 IHS Markit 的统计, 2018 年我国 MOSFET 市场规模为 27.92 亿美元, 2016 年-2018 年复合年均增长率为 15.03%, 高于功率半导体行业平均的增速。在下游的应用领域中, 消费电子、通信、工业控制、汽车电子占据了主要的市场份额, 其中消费电子与汽车电子占比最高.....”		
32	“.....根据 IHS Markit 的统计, 2016 年我国 IGBT 市场规模为 15.40 亿美元, 2018 年为 19.23 亿美元, 对应复合年均增长率为 11.74%.....”		
33	“.....根据 IHS Markit 的统计, 2017 年, 我国 MCU 市场需求已达 46 亿美元, 过去 5 年以 9.5% 的年复合增长率高速增长.....”		
34	“.....根据 IHS Markit 统计, 2018 年全球功率 IC 的市场容量为 230 亿美元, 是功率半导体最主要的器件门类之一, 较上一年的增速为 5%.....”		

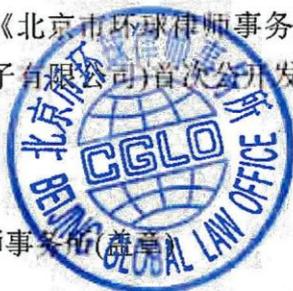
序号	原文描述	第三方名称	基本情况及权威性
35	《2014-2021 全球功率半导体市场规模》		
36	《2013-2017 年中国 MCU 市场规模与增长率》		
37	《2014-2021 年中国功率半导体市场规模及增长预测》		
38	《2015-2022 全球 MCU 市场规模与平均价格》		
39	“.....IC Insights 数据显示， 2018 年全球 MCU 市场达到 186.2 亿美元，过去 3 年年复合增速 11.4%。预计 2018-2022 年行业销售额复合增速 6.42%， 预估 2022 年 MCU 全球市场规模有望接近 240 亿美金.....”	IC Insights	国外知名的半导体行业研究机构
40	《2018 年全球前十大半导体厂商销售收入》		
41	“.....根据 Gartner 统计，2018 年全球半导体产业厂商排名前十的公司有八家采用 IDM 模式，包括了三星电子、英特尔、德州仪器等.....”		
42	“.....根据 Gartner 的预测，全球联网设备将从 2014 年的 37.5 亿台上升到 2020 年的 250 亿台，形成超过 3,000 亿美元的市场规模，其中整体成本集中在 MCU、通信芯片和传感芯片三项，总共占比高达 60%-70%.....”	Gartner	全球领先的 IT 研究与顾问咨询公司
43	“.....2018 年，世界前十大功率半导体厂商均采用 IDM 模式经营.....”		

除 IHS Markit 相关数据为面向市场公开发行的非定制的付费数据，发行人通过 IHS Markit 付费账户下载数据并做引用，其他数据均为网络渠道查询到的公开数据，非付费取得。同时，所有数据均非专门为本次发行及上市准备的数据，所引用报告均非定制报告，所引用数据均非来自于一般性网络文章，所引用数据均未取自保荐机构中国国际金融股份有限公司的研究部门出具的报告。根据上述第三方机构出具的行业规划性文件、行业研究报告等资料，本所律师认为，发行人在招股说明书中引用的数据均为第三方市场研究机构发布的客观数据。

综上，本所律师认为：招股说明书引用的数据均为公开数据，非来自于一般性网络文章，不存在引用数据专门为本次发行上市准备以及发行人人为此提供帮助的情形，亦不存在定制或由保荐机构所在证券公司的研究部门出具报告的情形。发行人招股说明书中所引用的 IHS Markit 报告为该机构对外公开发布的付费数据，相关数据非为发行人定制，发行人仅通过 IHS Markit 付费账户下载数据并做引用。除此之外，发行人不存在为引用数据提供帮助或支付费用的情形。

(以下无正文)

(本页无正文，为《北京市环球律师事务所关于 China Resources Microelectronics Limited(华润微电子有限公司)首次公开发行股票并在科创板上市之补充法律意见书(二)》之签章页)



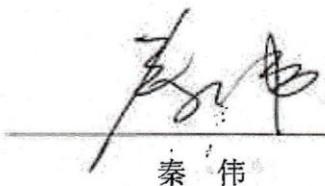
北京市环球律师事务所(盖章)

负责人(签字):

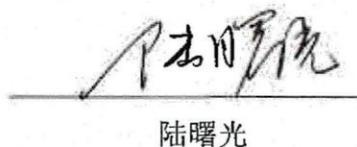

刘劲容

经办律师(签字):


刘劲容


秦伟


刘成伟


陆曙光

2019年9月11日