
北京德恒律师事务所
关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（一）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的 补充法律意见（一）

德恒01F20140196-5号

致：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

北京德恒律师事务所根据与西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司签订的《专项法律服务合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于2018年12月18日出具了《法律意见》和《律师工作报告》。

鉴于中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人截至2018年12月31日的最近三年（指2016年度、2017年度和2018年度，以下简称“最近三年”或“报告期”）的财务状况进行审计，并出具了众环审字（2019）080118号《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司审计报告（2018年度、2017年度及2016年度）》（以下简称“《审计报告》”）、众环专字（2019）080100号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司非经常性损益的鉴证报告（2018年12月31日）》、众环专字（2019）080101号《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司内部控制鉴证报告（2018年12月31日）》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）、众环专字（2019）080102号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司原始财务报表与申报财务报表差异情况的鉴证报告（2018年12月31日）》、众环专字（2019）080105号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司主要税种纳税情况的专项审核报告（2018年12月31日）》（以下简称“《纳税专项审核报告》”），以及截至本补充法律意见出具日之前发行人已发生的重大变更事项，本所律师在本《补充法律意见（一）》中对与发行人本次发行上市相关的情况进行补充核查和披露。

本《补充法律意见（一）》是对《法律意见》和《律师工作报告》的修改和

补充，并构成《法律意见》和《律师工作报告》不可分割的一部分。除本《补充法律意见（一）》所作的补充或修改之外，《法律意见》和《律师工作报告》的内容仍然有效。

除另有说明外，《法律意见》和《律师工作报告》中所述的出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本《补充法律意见（一）》。

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人本次发行上市的批准和授权情况。经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人本次发行上市的批准和授权情况未发生变化。

本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准和授权，本次发行上市尚待取得中国证监会的核准和深圳证券交易所审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人本次发行上市的主体资格情况。经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。

本所律师认为，发行人依法设立，截至本《补充法律意见（一）》出具之日有效存续，不存在根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人本次发行上市的实质条件情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人符合本次发行上市的下列实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条规定条件

发行人本次拟发行的股票为每股面值为人民币一元的普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何单位或者个人认购每股股份应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的公开发行新股并上市的条件

1. 发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《审计报告》，发行人 2016 年度、2017 年度及 2018 年度归属于母公司普通股股东的净利润分别为 30,904,683.33 元、60,128,343.61 元及 57,766,524.50 元，归属于母公司普通股股东的非经常性损益分别为 -96.97 元、2,191,374.04 元及 2,291,332.02 元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 30,904,780.30 元、57,936,969.57 元及 55,475,192.48 元；发行人最近三年连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《审计报告》、《内部控制鉴证报告》、有关主管部门出具的证明文件，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项以及第五十条第一款第（四）项的规定。

4. 根据《公司章程》、中审众环于 2018 年 5 月 10 日出具的众环专字（2018）080235 号《验资复核报告》、众环专字（2018）080233 号《出资审核专项报告》、众环专字（2018）080232 号《出资审核报告》，发行人股本总额不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项的规定。

5. 根据发行人 2017 年第一次临时股东大会决议，发行人拟向社会公众发行不超过 8,000 万股股票。本次发行完成后，发行人公开发行的股份数将不少于本次发行后发行人股份总数的 25%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项的规定。

6. 发行人已聘请具有保荐资格的中金公司担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十一条第一款和第四十九条第一款的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板首发管理办法》规定的条件

1. 发行人的主体资格

发行人具有本次发行上市的主体资格，符合《创业板首发管理办法》第十一条第（一）项、第十二条至第十五条的规定。

2. 发行人的规范运行

（1）发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等制度，相关机构和人员能够依法履行职责；发行人已建立健全股东投票计票制度，已建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，能够切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利，符合《创业板首发管理办法》第十六条的规定。

（2）经发行人董事、监事和高级管理人员书面确认，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在《创业板首发管理办法》第十九条规定的下列情形：

- ① 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- ② 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
- ③ 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

（3）经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形，符合《创业板首发管理办法》第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

（1）根据《审计报告》，发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条第（二）、（三）、（四）项规定的下列条件：

① 发行人2017年度和2018年度净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为57,936,969.57元和55,475,192.48元，发行人最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元；

② 截至2018年12月31日，发行人净资产为407,234,563.93元，不少于两千万元，且不存在未弥补亏损；

③ 发行人本次发行上市前股本总额为24,000万元，本次发行股本8,000万元，发行后股本总额为32,000万元，不少于三千万元。

（2）根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的《审计报告》，符合《创业板首发管理办法》第十七条的规定。

（3）根据《内部控制鉴证报告》，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《创业板首发管理办法》第十八条的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合相关法律、法规和规范性文件规定的本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人资产、业务、人员、财务、机构的独立性情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的发行人资产、业务、财务、机构的独立性情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况见下表：

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
陆剑秋	董事长、总经理	西安爱派科电力电子有限公司	执行董事	发行人子公司
		中国电器工业协会电力电子分会	理事长	无关联关系
		中国电工技术学会电力电子专业委员会	理事长	无关联关系
王博钊	董事	巴东县金字山石材开发有限公司	董事长	关联方
		国开新能源科技有限公司	董事	关联方
		北京炫充科技发展有限公司	董事	关联方
		天津市天友建筑设计股份有限公司	董事	关联方
		横琴华通金融租赁有限公司	董事	关联方
		正元地理信息集团股份有限公司	董事	关联方
		珠海沁冕股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海艾创股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海凌创股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海凌瑞股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海凌融股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海科迪股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海普罗文化传媒有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海浚濠商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海瑞旭商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海鸿沣商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海金明商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		霍尔果斯普罗文化传媒有限公司	执行董事	关联方
		珠海诚天投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
		上海博昭企业管理服务事务所(普通合伙)	执行事务合伙人	关联方
		上海瀛钧投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		上海普罗股权投资管理合伙企业（有限合伙）	董事总经理	关联方
		北京东西汇控股有限公司	监事	无关联关系
蒋毅敏	董事	中信资本控股有限公司	合伙人	关联方
		迅捷联动（北京）科技有限公司	董事长	关联方
		迅捷联动（北京）信息技术有限公司	执行董事	关联方
		西安彩视迅捷信息技术有限公司	执行董事	关联方
		上海安路信息科技有限公司	董事	关联方
		北京文安智能技术股份有限公司	董事	关联方
		深圳有咖互动科技有限公司	董事	关联方
		深圳云英谷科技有限公司	董事	关联方
		深圳市捷视飞通科技股份有限公司	董事	关联方
		珠海迈势达水木科技有限公司	董事	关联方
赵建明	董事	成都乐动信息技术有限公司	监事	无关联关系
		西安达威通信设备有限公司	董事	关联方
		成都达威新通讯设备有限公司	董事	关联方
		西安协同数码股份有限公司	董事	关联方
		西安亚同集成电路技术有限公司	董事	关联方
		西安信利软件科技有限公司	董事	关联方
		西安立芯光电科技有限公司	董事	关联方
		西安芯派电子科技有限公司	董事	关联方

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
		西安炬光科技股份有限公司	董事	关联方
		西安睿达投资有限合伙企业	执行事务合伙人	关联方
		西安创芯科技有限责任公司	监事	无关联关系
		西安高新技术产业风险投资有限责任公司	股权投资部总监	无关联关系
刘进军	独立董事	西安交通大学	教师	无关联关系
		西安爱科赛博电气股份有限公司	独立董事	关联方
张俊民	独立董事	天津财经大学商学院	教授	无关联关系
		天津汽车模具股份有限公司	独立董事	关联方
		天津九安医疗电子股份有限公司	独立董事	关联方
		天津桂发祥十八街麻花食品股份有限公司	独立董事	关联方
		内蒙古欧晶科技股份有限公司	监事	无关联关系
翁琦	监事	西安金河投资管理有限公司	董事长	发行人股东
		拉萨青龙企业管理服务有限公司	总经理	关联方
		陕西启迪科技园发展有限公司	监事	无关联关系
		西安蓝溪科技投资控股有限公司	总经理助理	无关联关系

注：上表中“兼职单位与发行人的关系”一栏中注明为“关联方”的企业，其与发行人之间的关系为：发行人的董事、监事、高级管理人员在该单位担任董事、高级管理人员等职务。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人的劳动、人事和工资管理制度完全独立于其控股股东、实际控制人及其他关联方；发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务的情形，不存在于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的发起人、股东及实际控制人情况。经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的发起人、股东及实际控制人未发生变化。

六、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的股本及演变情况。经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的股本情况未发生变化。

七、发行人的业务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的业务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的主营业务收入情况变化如下：

根据《审计报告》《招股说明书》，发行人的主营业务为电力半导体器件和装置的研发、生产、实验调试和销售服务。2017 年度和 2018 年度发行人主营业务收入分别为 316,869,951.88 元和 247,258,881.64 元，分别占发行人当期营业收入 99.99% 和 99.85%。

本所律师认为，发行人的主营业务突出，最近两年内主营业务未发生变化。

八、关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的关联交易及同业

竞争情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的新增关联方以及新增重大关联交易情况如下：

（一）关联方

截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人新增关联方为发行人董事王博钊担任董事长的巴东县金字山石材开发有限公司，发行人董事赵建明担任董事的西安炬光科技股份有限公司。

（二）关联交易

1. 关联交易的内容

根据《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人在 2018 年度的关联交易情况如下：

（1）经常性关联交易

① 接受关联方劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	2018 年度
西电所	接受劳务-水电	3,953,257.39

② 关键管理人员报酬

单位：元

项目	2018 年度
关键管理人员报酬	4,805,544

（2）偶发性关联交易

① 承租关联方资产

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2018 年度确认的租赁费
西电所	房屋建筑物	429,345.17
	运输设备	275,496.62
	机器设备	211,418.73

注：报告期内，发行人及其子公司承租关联方资产的具体情况如下：

1. 承租房屋

2015年1月1日，发行人与西电所签署《房屋租赁合同》，约定发行人租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号房屋，房屋面积为864.98平方米，租金为每月每平米18元，全年共计186,835.68元（含税），租赁期限自2015年1月1日起至2019年12月31日止。

2017年3月22日、2017年5月7日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号C座304室房屋，用于办公使用，房屋面积为24平方米，租金为每月每平米18元，全年共计5,184元（含税），租赁期限自2017年4月1日起至2019年3月31日止。

2016年7月28日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号102#楼二层和三层西面房屋，用于生产、办公使用，房屋面积为1,297.5平方米，租金为每月每平米18元，全年共计280,260元（含税），租赁期限自2016年8月1日起至2021年7月31日止。

2. 承租运输设备

2017年6月30日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁8辆汽车（车牌号分别为陕A8EB00、陕DAJ069、陕AYW951、陕ABU270、陕A56V22、陕A596DX、陕AJF005和陕AMQ080），年租金共计153,605.39元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计272,365.93元（含税）。租赁期限自2017年7月1日起至2018年6月30日止。

2018年7月26日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁7辆汽车（车牌号分别为陕DAJ069、陕AYW951、陕ABU270、陕A56V22、陕A596DX、陕AJF005和陕AMQ080），年租金共计145,672.06元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计250,714.27元（含税）。租赁期限自2018年7月1日起至2019年6月30日止。

2018年1月31日，爱派科与西电所签署《车辆租赁协议》，约定爱派科向西电所租赁2

辆汽车（车牌号分别为陕 A 2L1PO 和陕 A 3D1N7），年租金共计 23,500 元（含税），此外西电所还向爱派科收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计 59,199.41 元（含税）。租赁期限自 2018 年 2 月 1 日起至 2019 年 1 月 31 日止。

3. 承租机器设备

2018 年 1 月 29 日，爱派科与西电所签署《设备租赁合同》，约定爱派科向西电所租赁若干机器设备，年租金为 267,540.79 元（含税），租赁期限自 2018 年 2 月 1 日起至 2019 年 1 月 31 日止。

（3）关联方资金往来

单位：元

发生时间	关联方	资金流入	资金流出	性质
2018 年度	西电所	1,900,000	142,955,430.76	资金流出：购买土地、房屋、固定资产款项，房租及车辆保险费； 资金流入：科技成果转化拨款

（4）关联方票据往来

单位：元

发生时间	关联方	票据流入	票据流出	性质
2018 年度	西电所	—	4,178,750	动力费
	技术设备开发公司	38,984	—	货款

2. 关联交易的公允性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在关联董事和关联股东回避表决的情况下，发行人第一届董事会第十五次会议、2019年第一次临时股东大会对发行人上述关联交易进行了审核及确认；发行人全体独立董事就发行人报告期内存在的关联交易进行了审核及确认。发行人股东大会、董事会及独立董事均认为，发行人上述关联交易遵循了平等、自愿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，不存在通过关联交易操纵利润、损害发行人和发行人股东特别是中小股东利益等情形。

本所律师认为，发行人报告期内的关联交易内容真实有效，不存在损害发行人及其它股东合法权益的情况；发行人股东大会、董事会及独立董事已对发行人最近三年的关联交易的公允性、合理性、有效性予以确认，发行人不存在通过关联交易操纵利润的情况。

（三）发行人关联交易公允决策的程序

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人根据相关法律、法规和规范性文件的规定已在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》中对关联交易的决策、披露程序作出了明确、详细的规定，包括规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决及独立董事对关联交易发表独立意见等公允决策程序，该等规定符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

九、发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的主要财产情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的主要财产的变化情况如下：

（一）发行人续展注册商标有效期

根据发行人提供的资料并经本所律师的核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人对已取得的 1 项注册商标进行了注册有效期续展，基本情况见下表：

序号	商标名称	商标注册证号	权属人	原注册有效期	续展注册有效期至	核定使用商品	取得方式	他项权利
1.		5480651	发行人	2009年11月7日至2019年11月6日	2029年11月6日	电解装置；电镀设备	继受取得	无

（二）发行人新增专利权

根据发行人提供的资料并经本所律师的核查，截至本《补充法律意见（一）》

出具之日，发行人新增 6 项专利权，基本情况见下表：

序号	专利权人	名称	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1.	发行人	掩膜版高精度遮挡半导体芯片门极图形真空镀薄膜加工工艺	发明	ZL201610724065.X	2016年8月25日	自申请之日起二十年	原始取得	无
2.	发行人	GCT 芯片门/阴极阻断特性圆周法测试台	实用新型	ZL201820544782.9	2018年4月17日	自申请之日起十年	原始取得	无
3.	发行人	鼓泡式酸碱废气处理器	实用新型	ZL201820546148.9	2018年4月17日	自申请之日起十年	原始取得	无
4.	发行人	便携式高压直流输电在线阻断测试仪	实用新型	ZL201820906160.6	2018年6月12日	自申请之日起十年	原始取得	无
5.	发行人	一种新型结构的双向晶闸管	实用新型	ZL201821042941.1	2018年7月3日	自申请之日起十年	原始取得	无
6.	发行人	大功率IGCT器件测试夹具滑台定位机构	实用新型	ZL201821081911.1	2018年7月9日	自申请之日起十年	原始取得	无

（三）发行人续展域名有效期

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人对已经取得的 1 项国际域名进行了有效期续展，基本情况见下表：

序号	域名注册人	域名	注册时间	原到期时间	续展有效期至
1.	发行人	chinaxaperi.com	2013年2月17日	2019年2月17日	2023年2月17日

（四）发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备

根据《审计报告》，截至 2018 年 12 月 31 日，发行人拥有账面原值为 516,033.96 元、账面净值为 139,212.08 元的电子设备，拥有账面原值为 2,799,246.88 元、账面净值为 471,759.24 元的办公设备，拥有账面原值为 74,659,417.89 元、账面净值为 28,405,368.48 元的机器设备，拥有账面原值为 2,374,373.69 元、账面净值为 172,106.21 元的运输设备等生产经营设施设备。发行人对该等生产经营设施设备拥有合法的所有权。

（五）发行人及其子公司主要财产权利受限情况

经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，除发行人以其生产经营设备作为抵押向银行申请贷款外，发行人及其子公司其他主要财产的所有权或使用权不存在抵押、质押或其他权利受限的情形。

十、发行人的重大债权债务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的重大债权债务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的重大债权债务的变化情况如下：

（一）发行人新增的重大合同

1. 采购合同

（1）2018年11月2日，发行人与Global Wafers Co.Ltd签署《CONTRACT》，约定发行人向Global Wafers Co.Ltd采购硅单晶，合同总金额为264,000欧元。

（2）2018年11月16日，发行人与北京恒高帕特硅材料有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向北京恒高帕特硅材料有限公司采购硅单晶化腐片，合同总金额为2,120,000元。

（3）2018年11月26日，发行人与北京恒高帕特硅材料有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向北京恒高帕特硅材料有限公司采购硅单晶化腐片，合同总金额为2,120,000元。

(4) 2018年12月18日，发行人与江阴市赛英电子股份有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江阴市赛英电子股份有限公司采购管壳，合同总金额分别为1,394,400元。

(5) 2018年12月18日，发行人与江阴市赛英电子股份有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江阴市赛英电子股份有限公司采购管壳，合同总金额分别为2,470,000元。

(6) 2018年12月18日，发行人与江苏时代华宜电子科技有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江苏时代华宜电子科技有限公司采购钼片，合同总金额分别为1,113,200元。

(7) 2018年12月18日，发行人与江苏时代华宜电子科技有限公司签署两份《工矿产品购销合同》，约定发行人向江苏时代华宜电子科技有限公司采购钼片，合同总金额分别为2,877,000元。

2. 销售合同

(1) 2018年11月15日，发行人与许继电气股份有限公司签署《晶闸管采购合同》，约定发行人向许继电气股份有限公司销售晶闸管，合同总金额为42,991,560元。

(2) 2019年2月11日，发行人与中电普瑞电力工程有限公司签署《(晶闸管组件)采购合同》，约定发行人向中电普瑞电力工程有限公司销售晶闸管组件，合同总金额为9,441,120元。

(3) 2019年2月14日，发行人与西安西电电力系统有限公司签署《产品采购合同》，约定发行人向西安西电电力系统有限公司销售6英寸晶闸管，合同总金额为21,434,400元。

（二）合同主体的变更及合同的履行

根据发行人的确认，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人上述重大合同不存在需变更合同主体的情形，合同履行不存在实质性法律障碍，未收到第三方关于上述重大合同的争议诉求。

（三）发行人的侵权之债

根据有关部门出具的书面证明文件、发行人的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品或服务质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务及相互提供担保的情况

根据《审计报告》并经本所律师核查，除本《补充法律意见（一）》之“八、关联交易及同业竞争”中所述关联交易外，发行人与关联方不存在其他重大债权债务和相互提供担保的情况。

（五）发行人金额较大的其他应收款及其他应付款

1. 金额较大的其他应收款

根据《审计报告》，截至2018年12月31日，发行人金额较大的其他应收款情况见下表：

单位名称/姓名	款项性质	截至 2018 年 12 月 31 日的账面余额(元)	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)
内蒙古创源金属有限公司	保证金	100,000	1 年以内	51.12
天恒招标有限公司北京分公司	保证金	20,000	1 年以内	10.22
紫金国际矿业有限公司北京物资分公司	保证金	20,000	1 年以内	10.22
东莞市合信招标有限公司	保证金	20,000	1 年以内	10.22
岳宁	备用金	18,000	1 年以内	9.20
合计	—	178,000	—	90.99

2. 金额较大的其他应付款

根据《审计报告》，截至2018年12月31日，发行人金额较大的其他应付款情况见下表：

项目	截至 2018 年 12 月 31 日的账面余额(元)

项目	截至 2018 年 12 月 31 日的账面余额（元）
短期借款应付利息	142,500
代扣代缴职工社保款	29,320
其他	73,294.91
合计	245,114.91

本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收、应付款均已经中审众环审计，债权债务关系清晰，合法有效。

十一、发行人的重大资产变化及收购兼并

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的重大资产变化及收购兼并情况。经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人未发生其他重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等重大资产变化行为。

十二、发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人章程的制定与修改情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人章程未发生变化。

十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人召开的股东大会、董事会和监事会基本情况如下：

（一）股东大会

2019年3月17日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于审议公司报告期内关联交易公允性的议案》《关于选举公司第二届董事会成员的议案》《关于选举公司第二届监事会非职工代表监事的议案》《关于公司董事、监事、高级管理人员2018年度薪酬方案的议案》。

（二）董事会

2019年3月2日，发行人召开第一届董事会第十五次会议，审议通过《关于批准报出公司经审计的三年（2016年度、2017年度及2018年度）审计报告的议案》《关于审议公司报告期内关联交易公允性的议案》《关于公司董事、监事、高级管理人员2018年度薪酬方案的议案》《关于提名公司第二届董事会董事候选人的议案》《关于提请召集召开公司2019年第一次临时股东大会的议案》。

2019年3月22日，发行人召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第二届董事会董事长、副董事长的议案》《关于选举公司第二届董事会审计委员会成员的议案》《关于选举公司第二届董事会提名委员会成员的议案》、《关于选举公司第二届董事会薪酬与考核委员会成员的议案》《关于选举公司第二届董事会战略委员会成员的议案》《关于聘任公司高级管理人员的议案》。

（三）监事会

2019年3月2日，发行人召开第一届监事会第九次会议，审议通过《关于审议公司经审计的三年（2016年度、2017年度及2018年度）审计报告的议案》《关于审议公司报告期内关联交易公允性的议案》《关于提名公司第二届监事会监事（非职工代表监事）候选人的议案》。

2019年3月22日，发行人召开第二届监事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第二届监事会主席的议案》。

根据发行人提供的资料，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十四、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人董事、监事、高级管理人员及其变化情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员变化情况如下：

2019年3月15日，发行人召开职工代表大会，同意选举高健全为公司第二届监事会职工代表监事。

2019年3月17日，发行人召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于选举公司第二届董事会成员的议案》《关于选举公司第二届监事会非职工代表监事的议案》，同意选举陆剑秋、陈烨、王正鸣、王博钊、蒋毅敏、赵建明为发行人第二届董事会非独立董事；刘进军、张俊民、钟彦儒为发行人第二届董事会独立董事；李强、翁琦为公司第二届监事会非职工代表监事。

2019年3月22日，发行人召开第二届董事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第二届董事会董事长、副董事长的议案》《关于聘任公司高级管理人员的议案》，同意选举第二届董事会非独立董事陆剑秋先生为第二届董事会董事长、第二届董事会非独立董事陈烨先生为第二届董事会副董事长；聘任陆剑秋为公司总经理、郭伟为公司财务总监、岳宁为公司董事会秘书。

2019年3月22日，发行人召开第二届监事会第一次会议，审议通过《关于选举公司第二届监事会主席的议案》，同意选举第二届监事会职工代表监事高健全先生为第二届监事会主席。

截至本《补充法律意见（一）》出具之日，除上述已披露的情况外，发行人的董事、监事、高级管理人员在最近三年未发生其他变化。发行人董事、监事、高级管理人员的上述变化，主要系因发行人原董事、监事及高级管理人员任期届满，依据《公司章程》需要进行换届选举、聘任所致，除发行人原副总经理白继彬因退休不再在发行人担任任何职务外，发行人新一届董事、监事及高级管理人员均为发行人上一届董事、监事及高级管理人员，本次换届未导致发行人董事、高级管理人员发生重大变化。

本所律师认为，发行人高级管理人员的上述变化，符合相关法律、法规、规

范性文件及公司章程的规定，并已履行必要的法律程序。

十五、发行人的税务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的税务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的税务变化情况如下：

（一）税收优惠

根据《审计报告》《纳税情况说明的鉴证报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其子公司在2018年度享受税收优惠的具体情况如下：

1. 2018年度，发行人减按15%征收企业所得税

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大发展战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）第二条的规定，“自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业”。

2018年度，发行人享受“西部大开发税收优惠政策”，按照15%的税率征收企业所得税。

2. 2018年度，爱派科减按10%征收企业所得税

根据《国家税务总局关于贯彻落实进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围有关征管问题的公告》（国家税务总局公告2018年第40号），“自2018年1月1日至2020年12月31日，符合条件的小型微利企业，无论采取查账征收方式还是核定征收方式，其年应纳税所得额低于100万元（含100万元，下同）的，均可以享受财税〔2018〕77号文件规定的所得减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率计算缴纳企业所得税的政策”。

2018年度，爱派科享受“小型微利企业税收优惠政策”，按照10%的税率征收企业所得税。

（二）财政补贴

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人在 2018 年度新增财政补贴的具体情况如下：

年度	序号	项目名称	承担单位	批文/依据	补贴金额(万元)
2018 年度	1	6 英寸 8000A/7200V 逆导型门极换流晶闸管研制、6 英寸 5000-5500A/8500V 特大功率晶闸管研究	发行人	陕西省重点研发计划项目合同书	120
	2	专利资助	发行人	西安市科学技术局、西安市知识产权局、西安市财政局于 2017 年 4 月 12 日颁布的《西安市专利资助管理办法》	1.4
	3	拟上市企业补助	发行人	西安市财政局于 2018 年 9 月 12 日下发的《西安市财政局关于拨付多层次资本市场奖补资金的通知》(市财函[2018]1756 号)	20
	4	投资项目奖励	发行人	《西安高新区 2017 年度促投资稳增长联络员奖励(非技改类投资)》、《西安高新区 2017 年度促投资稳增长新入库项目奖励》(建设项 目)	3.1

经本所律师核查，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（三）税务行政处罚

根据国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局第二税务所、国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局草堂科技产业园税务所出具的相关证明、发行人的声明和保证，发行人及其子公司在报告期内能够遵守国家有关税务方面的法律、法规，按照国家税务管理的相关规定依法纳税，不存在重大税务违法行为，也不存在因违反相关规定而受到税务管理部门重大行政处罚的情形。

十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况如下：

（一）环境保护

根据西安市环境保护局高新技术产业开发区分局出具的相关证明，并经本所律师核查，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的处罚外，报告期内发行人及其子公司不存在其他因违反有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量和技术监督标准

根据西安市质量技术监督局高新技术产业开发区分局出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（三）工商

根据西安市工商行政管理局高新技术产业开发区分局出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反有关工商管理方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）劳动和社会保障

根据西安高新区社会保险基金管理中心出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因社会保险缴存事宜受到行政处罚的情形。

根据西安住房公积金管理中心出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因住房公积金缴存事宜受到行政处罚的情形。

十七、发行人募集资金的运用

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人募集资金的运用情况。经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人未对募集资金投资项目进行调整。

十八、发行人业务发展目标

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》披露发行人业务发展目标情况。经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人业务发展目标情况未发生变化。

十九、诉讼、仲裁与行政处罚

（一）根据相关工商行政管理、环境保护、质量技术监督、人力资源和社会保障、住房公积金管理中心等主管部门出具的书面证明文件并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的行政处罚外，发行人不存在其他尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（二）经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，除《法律意见》《律师工作报告》已经披露的发行人控股股东西电所受到的行政处罚外，发行人持股5%以上主要股东不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）经核查，截至本《补充法律意见（一）》出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制和讨论，但对其进行了总括性的审阅，

对《招股说明书》中引用本《法律意见》《律师工作报告》和本《补充法律意见（一）》相关内容作了重点审阅，本所律师认为，《招股说明书》不会因引用本《法律意见》《律师工作报告》和本《补充法律意见（一）》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

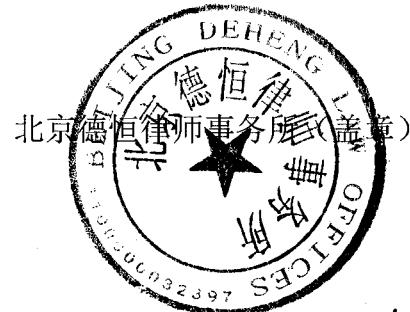
二十一、关于本次发行上市的结论性意见

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市的申请具备《公司法》《证券法》《创业板首发管理办法》等有关法律、法规、规范性文件所规定的公开发行股票并上市的条件。发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人本次发行尚需取得中国证监会的核准。本次发行完成后，经深圳证券交易所同意，发行人股票可在深圳证券交易所创业板上市交易。

本《补充法律意见（一）》正本一式陆份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》之签署页)



负责人: 王丽

王丽

经办律师: 赵雅楠

赵雅楠

经办律师: 毕玉梅

毕玉梅

经办律师: 朱思萌

朱思萌

2019年3月25日

北京德恒律师事务所
关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（二）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市的 补充法律意见（二）

德恒01F20140196-8号

致：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

北京德恒律师事务所根据与西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司签订的《专项法律服务合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于2018年12月18日出具了《法律意见》和《律师工作报告》，于2019年3月25日出具了《补充法律意见（一）》。现根据《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（182139号）（以下简称“反馈意见”）提出的有关问题出具本《补充法律意见（二）》，如无特别说明，本《补充法律意见（二）》中报告期指2016年度、2017年度和2018年度。

本《补充法律意见（二）》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的修改和补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见（二）》所作的补充或修改之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的内容仍然有效。

除另有说明外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中所述的出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本《补充法律意见（二）》。

一、规范性问题

(一) 西电所是我国电力半导体器件的发源地。西电所于2010年出资设立派瑞有限。之后，西电所分两步将与派瑞有限相关的业务和资产整体注入。2012年12月，西电所以部分资产对派瑞有限增资。2014年12月，派瑞有限收购西电所经营性资产，交易价格4.63亿元，因延期支付价款支付利息3,378万元。目前西电所主要从事电力电子产品检测技术服务及房产出租业务。请发行人：(1)说明西电所目前主要资产构成、报告期内人员数量，西电所历次对发行人出资以及向发行人出售相关资产是否履行必要合法的程序，相关交易价款是否支付完毕，是否符合相关规定，是否存在违法违规情形，西电所是否仍拥有与发行人业务相关的资产、技术、业务或人员；(2)说明未将西电所作为上市主体的原因和考虑，西电所分两步将相关资产、业务注入派瑞有限，前后2次资产的划分原则和范围，作价依据是否存在明显差异，西电所与派瑞有限人员划分的依据及具体情况，是否存在法律纠纷，西电所员工是否存在持有发行人股份的情形；(3)补充披露2012年12月西电所对发行人增资使用的经营性资产及货币资金的具体金额，具体资产内容。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题1）

反馈意见回复：

(1) 说明西电所目前主要资产构成、报告期内人员数量，西电所历次对发行人出资以及向发行人出售相关资产是否履行必要合法的程序，相关交易价款是否支付完毕，是否符合相关规定，是否存在违法违规情形，西电所是否仍拥有与发行人业务相关的资产、技术、业务或人员；

1. 西电所主要资产构成情况

根据中审众环出具的众环审字（2019）080162号《西安电力电子技术研究所审计报告（2018年12月31日）》、西电所的会计账册以及西电所的说明，截至2018

年12月31日，西电所主要资产构成（非合并数）情况如下：

资产	2018年12月31日	
	金额（万元）	占比（%）
流动资产	货币资金	44,269.31
	应收票据及应收账款	2,575.18
	预付款项	12.86
	其他应收款	21,279.58
	存货	202.11
	其他流动资产	1,365.95
	流动资产合计	69,704.99
非流动资产	长期股权投资	9,069.91
	固定资产	2,315.85
	无形资产	841.12
	非流动资产合计	12,226.89
资产总计		81,931.87
		100

根据众环审字（2019）080162号《西安电力电子技术研究所审计报告（2018年12月31日）》、西电所的财务账册、资产清单及西电所的说明，截至2018年12月31日，西电所主要资产的具体构成如下（非合并数）：

（1）流动资产

截至2018年12月31日，西电所流动资产总计为69,704.99万元，占资产总额的85.08%，包括货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产。

① 货币资金

截至2018年12月31日，西电所货币资金为44,269.31万元，占资产总额的54.03%，货币资金的主要来源为西电所经营性资产注入派瑞有限之前的业务收入、经营性资产转让给派瑞有限的转让价款及相应利息收入、从长期股权投资中取得的现金分红以及房屋租赁业务收入等。

② 应收票据及应收账款

截至2018年12月31日，西电所应收票据及应收账款为2,575.18万元，占资产总额的3.14%，其中，应收票据主要为西电所因向发行人收取水电费、资产转让价款及相应利息等款项而取得的由发行人支付的银行承兑汇票，以及因收回在其经营性资产注入派瑞有限前发生的当时未能收回的货款而取得的原客户支付的银行承兑汇票；应收账款主要为西电所在其经营性资产注入派瑞有限之前发生的未能收回的货款，以及资产转让后部分尚未收取的房租、电力电子产品的检测费等。

③ 预付款

截至2018年12月31日，西电所预付款总额为12.86万元，占资产总额的0.02%，主要为西电所在其经营性资产注入派瑞有限之前发生的预付给供应商的原材料采购费用，因对方无法开具发票而未能及时销账。

④ 其他应收款

截至2018年12月31日，西电所其他应收款为21,279.58万元，占资产总额的25.97%，主要为西电所应科控集团要求存放于科控集团账户的归集资金以及西电所在其经营性资产注入派瑞有限之前发生的未能收回的借款。

⑤ 存货

截至2018年12月31日，西电所存货为202.11万元，占资产总额的0.25%，存货主要为西电所从其原投资企业爱帕克（已注销）剩余清算财产中分配所得的原材料等。

⑥ 其他流动资产

其他流动资产为1,365.95万元，占资产总额的1.67%，主要为西电所预缴的企业所得税款；

（2）非流动资产

西电所非流动资产总计为12,226.89万元，占资产总额的14.92%，包括长期股权投资、固定资产及无形资产。

① 长期股权投资

截至2018年12月31日，西电所长期股权投资为9,069.91万元，占资产总额的11.07%，西电所长期股权投资情况见下表：

序号	企业名称	西电所投资总金额（万元）	持股比例（%）
1	发行人	8,797.44	52.7392
2	西安电力电子技术期刊社	30.05	100
3	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	20	100
4	西安开天电力电子技术有限公司	222.43	32

注：截至2018年12月31日，西电所持有西安赛晶电子科技有限责任公司（以下简称“西安赛晶”）15.15%股权，西电所将其对西安赛晶的10万元出资金额计提了减值准备。

② 固定资产

截至2018年12月31日，西电所固定资产为2,315.85万元，占资产总额的2.83%，主要为西电所拥有的房产、检测设备、运输设备、办公设备和已报废生产设备的净残值。

截至2018年12月31日，西电所拥有5宗房屋所有权，该等房屋的基本情况见下表：

序号	房产证号	所有权人	登记地址	面积 (M ²)	用途
1.	西安市房权字 1100102023-11-1 号	西电所	雁塔区朱雀大街 202	25,311.56	办公和出租
2.	西安市房权证高新区字第 1050100002-3-3~1 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 3 幢	3,426.42	办公
3.	西安市房权证高新区字第 1050100002-3-6~1 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 6 幢	1,093.46	车库
4.	西安市房权证高新区字第 1050100002-3-8~1 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 8 幢	31.45	其他
5.	陕 (2016) 西安市不动产权第 1159373 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 11 幢 10000 室	2,594.94	其他

截至2018年12月31日，西电所拥有的设备情况见下表：

序号	设备类型	数量(台)	截至2018年12月31日的账面价值(元)	状态	取得方式
1.	机器设备	82	709,676.59	使用中	以自有资金购置
2.		292	360,459.57	已报废待处理	以自有资金购置
3.		154	1,629,276.14	使用中	从爱帕克清算资产中分配所得
4.	电子设备	3	5,783.71	使用中	以自有资金购置
5.		12	2,398.26	已报废待处理	以自有资金购置
6.	办公设备	95	5,679.43	使用中	以自有资金购置
7.		69	74,673.48	使用中	从爱帕克清算资产中分配所得
8.	运输设备	11	203,863.55	使用中	以自有资金购置
9.		3	15,499.50	已报废待处理	以自有资金购置
10.		2	108,173.46	使用中	从爱帕克清算资产中分配所得

注：已报废待处理设备的账面价值为该设备的残值，残值率为5%。

③ 无形资产

截至2018年12月31日，西电所无形资产为841.12万元，占资产总额的1.03%，主要为西电所拥有的土地使用权。

截至2018年12月31日，西电所拥有2宗土地使用权，该等土地使用权的基本情况见下表：

序号	使用权人	位置	证号	取得方式	面积(M ²)	使用期限	用途
1.	西电所	西安市雁塔区朱雀大街94号	西雁国用(2006)第1133号	划拨	50,921.4	—	科研、住宅
2.	西电所	西安高新区锦业二路13号	陕(2018)西安市不动产权第0000486号	出让	27,591.92	2006年6月6日至2056年6月5日	工业用地

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所拥有 4 项专利权，具体情况见下表：

序号	专利权人	名称	专利类型	专利号	申请日	有效期
1.	西电所	高耐压大电流同轴连接器	发明	ZL201310306130.3	2013 年 7 月 19 日	自申请之日起二十年
2.	西电所	弥漫式恒压气体携带杂质源扩散工艺管	发明	ZL201210506800.1	2012 年 11 月 29 日	自申请之日起二十年
3.	西电所	自适应电力半导体模块可靠性试验测试夹具	发明	ZL201210507249.2	2012 年 11 月 29 日	自申请之日起二十年
4.	西电所	气动式多触点高压大电流切换开关	发明	ZL201110427380.3	2011 年 12 月 14 日	自申请之日起二十年

根据发行人及西电所的说明，西电所拥有的上述专利技术非发行人主营业务所需技术，发行人未使用上述专利技术。

根据西电所的说明并经本所律师核查，西电所目前主要从事电力电子产品检测技术服务及房产出租业务，不存在与发行人的主营业务相关的业务。

根据上述，本所律师认为，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所不存在与发行人主营业务相关的资产、技术和业务。

2. 报告期内西电所人员数量及专业构成情况

根据西电所报告期内的员工名册、西电所的说明并经本所律师核查，报告期内，西电所人员数量及专业构成情况如下：

2016年12月31日		2017年12月31日		2018年12月31日	
专业	人员数量	专业	人员数量	专业	人员数量
技术人员	14	技术人员	12	技术人员	15
行政人员	21	行政人员	19	行政人员	17
后勤人员	12	后勤人员	13	后勤人员	12

2016年12月31日		2017年12月31日		2018年12月31日	
专业	人员数量	专业	人员数量	专业	人员数量
总计	47	总计	44	总计	44

根据西电所的说明，报告期内，西电所的人员构成主要包括技术人员、行政人员以及后勤人员，其中，技术人员的主要工作是为国家电力电子产品监督检验中心对电力电子器件、装置生产企业的产品检测提供技术服务，以及对西电所下属或挂靠于西电所的电力电子行业期刊社、协会、学会、技术委员会等机构提供专业技术指导和支持。

根据西电所的说明，西电所员工均未在发行人处担任职务，未与发行人发生劳动或劳务关系。

根据上述，本所律师认为，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所不存在与发行人主营业务相关的人员。

3. 西电所对发行人历次出资以及向发行人出售资产所履行的相关程序

根据发行人提供的资料、发行人及西电所出具的相关说明并经本所律师核查，西电所对发行人历次出资以及向发行人出售资产的相关情况如下：

（1）2010年12月，西电所出资设立派瑞有限

2010年12月1日，陕西省科学技术厅作出陕科发改[2010]151号《关于成立西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的批复》，同意西电所以现金方式出资1,000万元成立派瑞有限。

2010年12月2日，陕西衡兴会计师事务所有限责任公司出具陕衡兴验字（2010）050号《验资报告》，验证截至2010年12月2日止，派瑞有限已经收到全体股东缴纳的注册资本1,000万元，均为货币出资。

2010年12月10日，西安市工商行政管理局向派瑞有限设立核发了注册号为610131100050581的《企业法人营业执照》，派瑞有限正式成立。

派瑞有限成立时的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西电所	1,000	100
	合计	1,000	100

2018年5月10日，中审众环出具众环专字(2018)080235号《验资复核报告》，确认其没有注意到陕西衡兴会计师事务所有限责任公司于2010年12月2日出具的陕衡兴验字(2010)050号《验资报告》在所有重大方面存在不符合《中国注册会计师审计准则第1602号——验资》的要求的情况。

(2) 2012年12月，西电所以其部分经营性资产向派瑞有限增资

2012年初，西电所拟以其拥有的与派瑞有限主营业务相关的存货、机器设备、无形资产（专利及专有技术）和在建工程等经营性资产经评估后以评估价值为基础向派瑞有限增资。

2012年8月12日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2012]第197号《西安电力电子技术研究所拟以部分资产对西安派瑞功率半导体变流技术有限公司进行投资项目资产评估报告书》。根据该资产评估报告，截至评估基准日2012年6月30日，西电所拟用于向派瑞有限投资资产的账面价值为6,381.89万元，评估价值为10,817.41万元，增值4,435.52万元，增值率为69.50%。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2012年8月12日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2012]第198号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告书》，截至评估基准日2012年6月30日，派瑞有限净资产评估价值为1,136.21万元。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2012年8月13日，西电所与派瑞有限以及参与此次增资的其他投资方国开熔华、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河、西安金河、陕西工研院共同签署《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议》，约定派瑞有限新增注册资本20,996万元，注册资本由1,000万元增加至21,996万元；其中，西电所以与派瑞有限主营业务相关的部分经营性资产及现金出资13,017.41万元，认购派瑞有限11,457万元新增注册资本；国开熔华（由其管理的产业投资基金国开基金完成对

派瑞有限的投资）以现金方式出资4,000万元，认购派瑞有限3,521万元新增注册资本；开信派瑞以现金方式出资2,300万元，认购派瑞有限2,024万元新增注册资本；碧淬资本以现金方式出资2,288万元，认购派瑞有限2,014万元新增注册资本；陕西金河以现金方式出资800万元，认购派瑞有限704万元新增注册资本；西安金河以现金方式出资450万元，认购派瑞有限396万元新增注册资本；陕西工研院以现金方式出资1,000万元，认购派瑞有限880万元新增注册资本。

2012年9月12日，陕西省财政厅出具陕财办采资[2012]99号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资扩股的函》，同意派瑞有限此次增资。

2012年10月10日，陕西省科学技术厅出具陕科发改[2012]158号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资扩股的批复》，同意派瑞有限此次增资。

2012年11月19日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意派瑞有限此次增资。同日，全体股东签署了《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司章程》。

2012年12月21日，北京兴华会计师事务所有限责任公司西安分所出具(2012)京会兴西安分验字第04060002号《验资报告》，截至2012年12月3日，派瑞有限已收到西电所等7家单位缴纳的新增出资23,855.41万元，其中西电所以与派瑞有限主营业务相关的资产出资10,817.41万元，货币出资2,200万元。

2012年12月28日，西安市工商行政管理局向派瑞有限换发了《企业法人营业执照》。

此次增资完成后，派瑞有限的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西电所	12,457	56.63
2	国开基金	3,521	16.01
3	开信派瑞	2,024	9.20
4	碧淬资本	2,014	9.16
5	陕西工研院	880	4.00
6	陕西金河	704	3.20
7	西安金河	396	1.80

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
	合计	21,996	100

2018年5月10日，中审众环出具众环专字(2018)080235号《验资复核报告》，确认其没有注意到北京兴华会计师事务所有限责任公司西安分所于2012年12月21日出具的(2012)京会兴西安分验字第04060002号《验资报告》在所有重大方面存在不符合《中国注册会计师审计准则第1602号——验资》的要求的情况。

(3) 2014年12月，西电所向派瑞有限出售剩余经营性资产

2013年底，西电所拟将其持有的与派瑞有限主营业务相关的存货（包括原材料、在产品、产成品、发出商品）、固定资产、无形资产（土地使用权）等经营性资产进行评估后出售给派瑞有限。

2014年4月18日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2014]第020091号《西安电力电子技术研究所拟转让部分存货类资产项目资产评估报告书》。根据该评估报告，截至评估基准日2013年11月30日，西电所拟转让部分存货类资产的账面价值为23,575.15万元，评估价值为29,868.84万元，增值6,293.69万元，增值率为26.70%。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2014年5月18日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2014]第020093号《西安电力电子技术研究所拟转让部分不动产及机器设备项目资产评估报告书》。根据该评估报告，截至评估基准日2013年12月31日，西电所拟转让部分不动产、机器设备及无形资产等资产的账面价值为12,313.68万元，评估价值为16,464.34万元，增值4,150.66万元，增值率为33.71%。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2014年11月24日，陕西省财政厅作出陕财办采资[2014]108号《关于西安电力电子技术研究所出售存货等资产的复函》，同意西电所向派瑞有限出售资产，并在西部产权交易所进行公开出售。

2014年11月27日，陕西省科技厅作出陕科金发[2014]259号《关于西安电力电子技术研究所出售存货等资产的批复》，同意西电所向派瑞有限出售存货等资

产，并在西部产权交易所进行公开出售。

2014年11月25日，西电所作出西电技所字[2014]29号《关于我所部分土地、地上附着物资产及存货公开挂牌转让的决定》，同意转让位于西安市锦业二路13号已建设完成的部分土地及地上附着物资产，并委托西部产权交易所进行公开挂牌转让；同意转让与其主营业务相关的存货，并委托西部产权交易所进行公开挂牌转让；同意按照北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的国融兴华评报字[2014]第020091号和国融兴华评报字[2014]第020093号评估报告的评估价值作为公开挂牌的价格。

2014年12月1日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意向西部产权交易所提交关于西电所公开挂牌交易的部分土地、地上附着物资产、机器设备及存货项目的受让申请，并接收西电所公开挂牌信息所载的全部受让要求；同意出资46,333.18万元购买西电所公开挂牌交易的全部资产。

2014年12月18日，西电所与派瑞有限签署《资产交易合同》，约定西电所将其拥有的西高科技国用（2007）第40667号土地使用权的一部分（使用权面积为48,101.35 M²）及其地上附着物（建筑面积为30,530.54M²）、部分机械设备（1,205套）、存货（462,897个）转让给派瑞有限；转让价格为46,333.18万元（不含税）；派瑞有限采用分期付款的方式向西电所支付转让价款，派瑞有限应于2015年1月30日之前将总转让价款的30%支付至西部产权交易所（根据西部产权交易所的相关规定，该部分转让价款应由派瑞有限通过西部产权交易所向西电所支付），剩余价款由派瑞有限在1年内分次向西电所支付。

截至2015年1月30日，派瑞有限将转让价款的30%，即138,999,540元支付至西部产权交易所。

2015年2月2日，西部产权交易所出具编号为西部产权认字[2015]第0010号的交易凭证。

2015年12月31日，西电所与派瑞有限签署《资产交易合同之补充协议》，约定截至该协议签署日，派瑞有限已向西电所支付171,772,748.62元（不含税）转让价款，尚有291,559,051.38元（不含税）转让价款未向西电所支付；双方一致

同意，将派瑞有限尚未向西电所支付的291,559,051.38元（不含税）转让价款的付款期限延长至2017年6月30日；西电所同意不追究派瑞有限未按照《资产交易合同》约定的付款时间履行付款义务的相关违约责任。

发行人于2017年6月30日前将剩余全部转让价款向西电所支付完毕。

2017年12月26日，西电所与发行人签署《资产交易合同之补充协议（二）》，约定为弥补因派瑞有限及发行人延期付款给西电所造成的损失，双方一致同意，发行人向西电所补充支付派瑞有限及发行人延期付款期间的利息；延期付款的期间为自派瑞有限向西部产权交易所支付首期转让价款138,999,540元（即总转让价款的30%）之日起至发行人向西电所支付完毕所有剩余转让价款之日止；派瑞有限及发行人延期付款期间的利息按照同期银行贷款利率支付。该协议已经发行人2017年第一次临时股东大会审议通过。

2017年12月27日，发行人向西电所支付派瑞有限及发行人延期付款期间的全部利息共计33,781,720.29元。

《企业国有资产转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部令第3号）（该办法已于2017年12月29日废止）第二十条规定：“企业国有资产转让的全部价款，受让方应当按照产权转让合同的约定支付。转让价款原则上应当一次付清。如金额较大、一次付清确有困难的，可以采取分期付款的方式。采取分期付款方式的，受让方首期付款不得低于总价款的30%，并在合同生效之日起5个工作日内支付；其余款项应当提供合法的担保，并应当按同期银行贷款利率向转让方支付延期付款期间利息，付款期限不得超过1年。”

派瑞有限未按照《资产交易合同》的约定在1年内向西电所支付全部资产转让价款，不符合当时有效的《企业国有资产转让管理暂行办法》第二十条的规定。但是，鉴于发行人已根据《企业国有资产转让管理暂行办法》第二十条的规定，按照同期银行贷款利率向西电所支付了延期付款期间的全部利息，在实际上未造成国有资产流失，本所律师认为，该情形不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。

根据上述，本所律师认为，西电所对发行人历次出资以及向发行人出售相关

资产均取得了当时西电所及派瑞有限上级主管单位的批准；对出资、出售资产以及派瑞有限的账面净资产均进行了资产评估并按照资产评估价值确定了交易价格，该等资产评估结果已报国资监管机构备案；西电所对发行人历次出资均按照相关法律、法规办理了工商登记手续，根据相关验资报告、验资复核报告及付款凭证，相关货币和实物出资已缴付和交付至派瑞有限；西电所向发行人出售相关资产系通过西部产权交易所公开进行，发行人已根据《资产交易合同》《资产交易合同之补充协议》《资产交易合同之补充协议（二）》的约定向西电所支付了全部交易价款及相关利息。发行人未按照《资产交易合同》的约定在1年内向西电所支付全部资产转让价款，不符合当时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》的有关规定，但是鉴于发行人已根据《企业国有产权转让管理暂行办法》的有关规定，按照同期银行贷款利率向西电所支付了延期付款期间的全部利息，在实际上未造成国有资产流失，该情形不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。

综上所述，本所律师认为，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所不存在与发行人主营业务相关的资产、技术、业务和人员；西电所对发行人历次出资以及向发行人出售相关资产均履行了必要的程序，相关交易价款已经支付完毕，该等交易行为合法、有效；发行人未按照《资产交易合同》的约定在1年内向西电所支付全部资产转让价款，不符合当时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》的有关规定，但是鉴于发行人已根据《企业国有产权转让管理暂行办法》的有关规定，按照同期银行贷款利率向西电所支付了延期付款期间的全部利息，在实际上未造成国有资产流失，该情形不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。

（2）说明未将西电所作为上市主体的原因和考虑，西电所分两步将相关资产、业务注入派瑞有限，前后2次资产的划分原则和范围，作价依据是否存在明显差异，西电所与派瑞有限人员划分的依据及具体情况，是否存在法律纠纷，西电所员工是否存在持有发行人股份的情形；

1. 未将西电所作为上市主体的原因

根据发行人及西电所的说明，在设立派瑞有限之前，西电所除了从事电力半导体器件和装置的研发、生产、实验调试和销售服务业务外，还是中国电器工业协会电力电子协会、中国电工技术学会电力电子学会、全国电力电子学标准化技术委员会和全国输配电用电力电子器件标准化技术委员会秘书处所在地以及国家电力电子产品监督检验中心挂靠单位，并出资设立了西安电力电子技术期刊社等企业。西电所作为我国唯一一所从事电力半导体器件工艺技术、变流技术研究的专业归口研究所，承担了领导行业研究和发展的重要职责，如将西电所作为上市主体，则在一定程度上可能会造成上市主体资产冗杂、主营业务不突出的问题。因此，经陕西省财政厅批准，西电所陆续将其经营性资产注入其新设主体派瑞有限，将派瑞有限作为上市主体并对其进行了股份制改制。

2. 分两步将西电所相关资产、业务注入派瑞有限的划分原则、范围及作价依据

（1）两次注入资产的划分原则

根据发行人及西电所的说明，西电所分两次将相关资产、业务注入派瑞有限的原因主要为：①为保证派瑞有限尽早正常开展生产和经营，西电所需要尽快将与派瑞有限主营业务相关的主要资产增资注入派瑞有限；②西电所前期对其当时在建的大功率晶闸管生产线项目投入了较大资金，为缓解流动资金压力，西电所希望通过转让部分资产的方式回收部分资金。

基于上述原因，西电所决定将其与主营业务相关的资产分两次注入派瑞有限，其中，第一次资产注入以向派瑞有限增资的方式进行，西电所将能满足派瑞有限开展主营业务的生产线、机器设备、存货以及技术等资产注入派瑞有限，资产划分原则是旨在保证派瑞有限能够继续正常运行西电所已承接并转入派瑞有限的合同业务，同时，派瑞有限在此次增资中引入了国开基金、碧淬资本、开信派瑞、陕西金河、西安金河等战略投资者，为收购西电所剩余资产筹集了资金；第二次资产注入以资产转让的方式进行，西电所将能够满足派瑞有限生产经营所需的房屋、土地使用权、地上构筑物及附属设施、剩余的存货和机器设备转让给派瑞有限，本次资产转让完成后，西电所已将其与派瑞有限主营业务相关的所有资产、业务注入派瑞有限。

(2) 两次注入资产的资产范围

① 第一次注入资产的资产范围

2012年12月，西电所以其拥有的与派瑞有限主营业务相关的存货、机器设备、无形资产（专利及专有技术）和在建工程等经营性资产经评估后以评估价值为基础向派瑞有限增资。

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2012年8月12日出具的国融兴华评报字[2012]第197号《西安电力电子技术研究所拟以部分资产对西安派瑞功率半导体变流技术有限公司进行投资项目资产评估报告书》，截至评估基准日2012年6月30日，西电所拟用于向派瑞有限投资资产的具体情况如下：

资产类别	资产名称	账面价值（万元）	评估价值（万元）
存货	在产品（自制半成品）	794.21	929.23
固定资产	机器设备	3,773.09	3,024.56
在建工程	大功率晶闸管生产线	1,814.59	2,326.88
无形资产	专利及专有技术	—	4,536.74
总计	—	6,381.89	10,817.41

② 第二次注入资产的资产范围

2014年12月，西电所将其持有的与派瑞有限主营业务相关的存货、固定资产和无形资产等经营性资产进行评估后出售给派瑞有限。

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2014年4月18日出具的国融兴华评报字[2014]第020091号《西安电力电子技术研究所拟转让部分存货类资产项目资产评估报告书》，截至评估基准日2013年11月30日，西电所拟向派瑞有限转让的存货类资产的具体情况如下：

资产类别	资产名称	账面价值（万元）	评估价值（万元）
存货	原材料	7,888.58	7,888.58
	产成品（库存商品）	1,864.39	2,409.42
	在产品（自制半成品）	7,920.36	10,655.51

资产类别	资产名称	账面价值（万元）	评估价值（万元）
	发出商品	5,901.82	8,915.32
总计	—	23,575.15	29,868.84

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2014年5月18日出具的国融兴华评报字[2014]第020093号《西安电力电子技术研究所拟转让部分不动产及机器设备项目资产评估报告书》，截至评估基准日2013年12月31日，西电所拟向派瑞有限转让的不动产、机器设备及无形资产等资产的具体情况如下：

资产类别	资产名称	账面价值（万元）	评估价值（万元）
固定资产	房屋建筑物	10,007.69	12,479.36
	构筑物及其他辅助设施	312.32	351.16
	机器设备	568.13	779.93
	电子设备	122.67	124.85
无形资产	土地使用权	1,302.86	2,729.03
总计	—	12,313.68	16,464.34

（3）两次注入资产的作价依据

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2012年12月，西电所以其部分经营性资产的评估价值为作价依据向派瑞有限增资。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2012年8月12日出具的国融兴华评报字[2012]第197号《西安电力电子技术研究所拟以部分资产对西安派瑞功率半导体变流技术有限公司进行投资项目资产评估报告书》，截至评估基准日2012年6月30日，西电所拟用于向派瑞有限投资资产的评估价值为10,817.41万元。在此次增资中，派瑞有限以其截至评估基准日2012年6月30日的净资产评估价值为其增资价格的定价依据，根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2012年8月12日出具的国融兴华评报字[2012]第198号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告书》，截至评估基准日2012年6月30日，派瑞有限净资产评估价值为1,136.21万元，每股净资产评估价值为1.1362元。根据西电所与派瑞有限以及参与此次增资的其他投资方国开熔华、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河、西安金河、陕西工研院共同签署的《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议》，派

瑞有限此次新增20,996万元注册资本，其中，西电所以评估价值为10,817.41万元的经营性资产及2,200万元现金认购派瑞有限11,457万元新增注册资本，增资价格为1.1362元/元注册资本。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2014年12月，西电所将其持有的与派瑞有限主营业务相关的存货、固定资产和无形资产等经营性资产以其评估价值为交易价格转让给派瑞有限。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2014年4月18日出具的国融兴华评报字[2014]第020091号《西安电力电子技术研究所拟转让部分存货类资产项目资产评估报告书》，截至评估基准日2013年11月30日，西电所向派瑞有限转让的存货类资产的评估价值为29,868.84万元；根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2014年5月18日出具的国融兴华评报字[2014]第020093号《西安电力电子技术研究所拟转让部分不动产及机器设备项目资产评估报告书》，截至评估基准日2013年12月31日，西电所向派瑞有限转让的不动产、机器设备及无形资产等资产的评估价值为16,464.34万元。根据西电所与派瑞有限签署的《资产交易合同》，约定西电所向派瑞有限转让该等存货、固定资产和无形资产等经营性资产的价格为46,333.18万元（不含税）。

根据上述，西电所两次向派瑞有限注入资产的作价依据均为该等资产的评估价值，其中，除对第一次注入资产中的相关专利及专有技术采用收益法进行评估外，其他资产均采用成本法进行评估。本所律师认为，西电所两次向派瑞有限注入资产的作价依据不存在明显差异。

3. 西电所与派瑞有限人员划分的依据及具体情况

根据发行人及西电所的说明，西电所与派瑞有限的人员划分依据为“人随资产走”，即与主营业务资产相关的所有生产人员、技术人员以及采购、销售等配套业务人员均转入派瑞有限；剩余与主营业务无关的行政及后勤人员，按照工作量的大小，将小部分人员留在西电所，大部分人员转入派瑞有限。西电所与派瑞有限有关人员划分的具体情况如下：

人员业务类别	人员划分	
	留在西电所（人）	转入发行人（人）
技术人员	14	161

人员业务类别	人员划分	
	留在西电所（人）	转入发行人（人）
生产人员	0	149
采购人员	0	9
销售人员	0	12
行政及后勤人员	34	50

根据发行人提供的资料、发行人及西电所的说明并经本所律师核查，从西电所转入派瑞有限的人员已依法与派瑞有限签署劳动合同，派瑞有限依法为其缴纳社会保险及住房公积金。根据发行人、西电所以及相关转入人员的说明，该等人员与发行人、西电所之间不存在法律纠纷。

根据发行人提供的资料、发行人及西电所的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，不存在西电所员工持有发行人股份的情形。

（3）补充披露2012年12月西电所对发行人增资使用的经营性资产及货币资金的具体金额，具体资产内容。

2012年8月13日，西电所与派瑞有限以及参与此次增资的其他投资方国开熔华、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河、西安金河、陕西工研院共同签署《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议》，约定西电所以其评估价值为10,817.41万元的存货、机器设备、无形资产和在建工程等经营性资产以及2,200万元货币资金向派瑞有限增资。西电所的具体出资金额如下：

资产类别	账面价值（万元）	评估价值（万元）	出资金额（万元）
非货币资产-与发行人主营业务相关的存货、固定资产、在建工程及无形资产	6,381.90	10,817.41	10,817.41
货币资产	2,200	—	2,200
出资资产总计	—	—	13,017.41

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于2012年8月12日出具的国融兴华评报字[2012]第197号《西安电力电子技术研究所拟以部分资产对西安派瑞功率

半导体变流技术有限公司进行投资项目资产评估报告书》，截至评估基准日2012年6月30日，西电所向派瑞有限投资的非货币资产的具体情况如下：

资产类别	资产名称		账面价值 (万元)	评估价值(万元)
存货	扩散片、烧结片、5英寸高温扩散片、5英寸金属化片等在产品（自制半成品）		794.21	929.23
固定资产	379台机器设备		3,773.09	3,024.56
在建工程	大功率晶闸管生产线的设备安装工程。生产线主要包括隧道炉、扩散炉、激光割圆机、对准双面曝光光刻机、自动匀胶机、超声波清洗机、工控机、冲压设备、全量程数字真空规、旋转清洗甩干机、压力传感器系统、不锈钢工作台及塑料冲洗槽等		1,814.59	2,326.88
无形资产	专利	正反向对称P型径向变掺杂类台面负角 造型结终端晶闸管 (评估时该技术已向国家知识产权局提交发明专利申请，但尚未取得国家知识产权局授权)	—	20.07
		正反向对称类台面负角造型晶闸管结终 端 (专利号 ZL200920245484.0)	—	81.83
		双向阻断晶闸管正反向对称P型径向变 掺杂结构 (专利号 ZL200920245474.7)	—	18.52
		非同相逆并联同极单元上下结构整流器 (专利号 ZL200920031994.8)	—	123.92
	专有技术	6英寸特高压大功率晶闸管制造技术及 工艺	—	3,041.50
		5英寸光（电）控晶闸管制造技术及工 艺	—	1,228.06
		硅整流装置及其它电源装置制造技术及 工艺	—	22.84
总计	—		6,381.89	10,817.41

（二）根据保荐工作报告，科控集团设立后，西电所国有产权管理部门虽由陕西省财政厅变更为陕西省国资委，但发行人股权变动、股份制改制、国有股权管理方案及国有股东认定等事项仍由科控集团、陕西省科技厅转报陕西省财政厅批准。2016年12月，陕西省人民政府出函确认：科控集团成立后，发行

人的实际控制人由陕西省财政厅变更为陕西省国资委；陕西省财政厅就发行人股权变动、股份制改制、国有股权管理方案及国有股东认定等事项出具的批复文件均合法、有效。请发行人补充披露陕西省国资委目前是否能对发行人实际控制，发行人相关审批事项是否仍由陕西省财政厅管理、审批，发行人实际控制人认定是否准确。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题2）

反馈意见回复：

1. 发行人实际控制人的认定

根据发行人的提供的资料并经本所律师核查，西电所目前持有发行人 126,574,080 股股份，占发行人股份总数的 52.7392%，为发行人的控股股东。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所的出资人及出资情况见下表：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	科控集团	1,202	100
	合计	1,202	100

根据发行人的提供的资料并经本所律师核查，科控集团目前直接持有发行人 8,941,680 股股份，占发行人股份总数的 3.7257%；科控集团为发行人控股股东西电所的唯一出资人，通过西电所间接持有发行人 126,574,080 股股份，占发行人股份总数的 52.7392%。科控集团直接和间接持有发行人 135,515,760 股股份，占发行人股份总数的 56.4649%。科控集团的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	陕西省国资委	90,000	100
	合计	90,000	100

根据上述，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，科控集团直接持有发行人 3.7257% 股权，通过西电所间接持有发行人 52.7392% 股权，直接及间接合计持有发行人 56.4649% 股权，陕西省国资委作为科控集团的唯一股东，实际持有和控制发行人 56.4649% 股权。

《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（证监法律字[2007]15号）规定，“公司控制权是能够对股东大会的决议产生重大影响或者能够实际支配公司行为的权力，其渊源是对公司的直接或者间接的股权投资关系。因此，认定公司控制权的归属，既需要审查相应的股权投资关系，也需要根据个案的实际情况，综合对发行人股东大会、董事会决议的实质影响、对董事和高级管理人员的提名及任免所起的作用等因素进行分析判断。”

根据上述规定，陕西省国资委通过西电所和科控集团合计持有发行人股权超过51%，能够通过科控集团、西电所对发行人股东大会的决议产生重大影响，能够通过影响股东大会决议对董事会成员任免产生重大影响，因此，本所律师认为，陕西省国资委对发行人享有控制权，为发行人的实际控制人。

2016年12月16日，陕西省人民政府出具陕政函[2016]241号《陕西省人民政府关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司实际控制人等相关问题说明的函》，确认发行人的实际控制人为陕西省国资委。

综上，本所律师认为，发行人的实际控制人为陕西省国资委，发行人实际控制人认定准确。

2. 发行人股权变动、股份制改制、国有股权管理方案及国有股东认定等事项仍由陕西省财政厅批准的原因

根据发行人提供的资料、发行人的说明并经本所律师核查，科控集团成立于2014年10月，其成立时间晚于西电所。科控集团成立之前，西电所的出资人及直接主管单位为陕西省科技厅，西电所的国有产权管理单位为陕西省财政厅。2014年8月1日，陕西省人民政府出具陕政函[2014]92号《陕西省人民政府关于同意组建陕西科技控股集团有限责任公司和陕西省稀有金属科工集团有限责任公司的批复》，同意以西电所等12家科研院所的净资产出资成立科控集团，科控集团由陕西省国资委代表陕西省人民政府履行出资人职责，由陕西省委科技工委、陕西省科技厅负责日常管理。科控集团成立后，西电所作为科控集团下属企业，其国有产权管理部门由陕西省财政厅变更为陕西省国资委。

由于科控集团系由西电所等 12 家科研院所的净资产出资成立，而西电所原由陕西省科技厅负责日常管理，由陕西省财政厅负责其国有产权管理，在科控集团成立初期，西电所的国有资产管理权尚未实际移交至国资委，因此，在该时期内，派瑞有限及发行人股权变动、股份制改制、国有股权管理方案及国有股东认定、国有股转持等事项仍由科控集团报陕西省科技厅、由陕西省科技厅报陕西省财政厅批准。

2016 年 12 月 16 日，陕西省人民政府出具陕政函[2016]241 号《陕西省人民政府关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司实际控制人等相关问题说明的函》，确认科控集团成立后，发行人的实际控制人由陕西省财政厅变更为陕西省国资委；确认陕西省财政厅就发行人股权变动、股份制改制、国有股权管理方案及国有股东认定、国有股转持等事项出具的陕财办采资[2015]122 号、陕财办采资[2015]144 号、陕财办采资[2016]115 号、陕财办采资[2016]116 号批复文件均合法、有效。

根据发行人及科控集团的说明并经本所律师核查，自陕西省财政厅于 2016 年 11 月 29 日出具陕财办采资[2016]116 号《陕西省财政厅关于西安电力电子技术研究所控股的西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行 A 股股票并上市涉及国有股转持的复函》¹后，陕西省财政厅未再对发行人重大事项进行管理或出具审批意见，发行人及科控集团亦不存在就发行人重大事项报请陕西省财政厅审核或出具审批意见的情形。

（三）关于股东相关情况。请发行人：（1）补充披露历次股权变动的定价依据，对应的企业估值或 PE 倍数，股东出资来源是否合法，是否存在股份代持、委托持股等情形，历次股权变动是否签署业绩对赌条款，是否存在影响发行人

¹ 2017 年 11 月 9 日，国务院发布《关于印发划转部分国有资本充实社保基金实施方案的通知》（国发〔2017〕49 号）。该通知规定：“（四）自本方案印发之日起，《国务院关于印发减持国有股筹集社会保障资金管理暂行办法的通知》（国发〔2001〕22 号）和《财政部 国资委 证监会 社保基金会关于印发〈境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法〉的通知》（财企〔2009〕94 号）等现行国有股转（减）持政策停止执行。”根据前述规定，发行人国有股东不再根据《关于印发〈境内证券市场转持部分国有股充实全国社会保障基金实施办法〉的通知》（财企〔2009〕94 号）转持发行人的相关股份。

股权稳定性情形，历次股权变动是否履行必要的国有企业相关审批程序；（2）说明所有股东的股权结构（直至自然人或国资主体），对外投资企业情况，曾之杰、曾之後相关履历情况，对外投资企业情况，开瑞派信、碧淬资本同时投资发行人是否存在关联；（3）说明西安神和、西安协创、西安圆恒是否为员工持股平台，若是，请补充披露出资人入职时间、历任职务及任职期限，说明西安金河参与上述3个平台出资的原因和考虑。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题3）

反馈意见回复：

（1）补充披露历次股权变动的定价依据，对应的企业估值或PE倍数，股东出资来源是否合法，是否存在股份代持、委托持股等情形，历次股权变动是否签署业绩对赌条款，是否存在影响发行人股权稳定性情形，历次股权变动是否履行必要的国有企业相关审批程序；

1. 2010 年 12 月，派瑞有限设立

2010 年 12 月 1 日，陕西省科学技术厅作出陕科发改[2010]151 号《关于成立西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的批复》，同意西电所以现金方式出资 1,000 万元成立派瑞有限。

2010 年 12 月 2 日，陕西衡兴会计师事务所有限责任公司出具陕衡兴验字（2010）050 号《验资报告》，验证截至 2010 年 12 月 2 日止，派瑞有限已经收到全体股东缴纳的注册资本 1,000 万元，均为货币出资。

2010 年 12 月 10 日，西安市工商行政管理局向派瑞有限设立核发了注册号为 610131100050581 的《企业法人营业执照》，派瑞有限正式成立。

派瑞有限成立时的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西电所	1,000	100

合计	1,000	100
----	-------	-----

根据西电所的说明，西电所向派瑞有限出资的资金来源为其自身经营积累的合法资金，其持有的派瑞有限股权为真实持有，不存在股份代持、委托持股等情形，亦不存在与任何主体签署影响派瑞有限股权稳定性的任何协议或安排的情形。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西电所出资设立派瑞有限取得了当时其上级有权主管部门陕西省科技厅的批准，符合国有资产管理相关法律、法规及规范性文件的规定。

2. 2012 年 12 月，增加注册资本至 21,996 万元

2012 年 8 月 12 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2012]第 197 号《西安电力电子技术研究所拟以部分资产对西安派瑞功率半导体变流技术有限公司进行投资项目资产评估报告书》，截至评估基准日 2012 年 6 月 30 日，西电所拟用于向派瑞有限投资资产的评估价值为 10,817.41 万元。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2012 年 8 月 12 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2012]第 198 号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告书》，截至评估基准日 2012 年 6 月 30 日，派瑞有限净资产评估价值为 1,136.21 万元。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2012 年 8 月 13 日，国开熔华、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河、西安金河、陕西工研院与西电所、派瑞有限签署《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议》，约定派瑞有限新增注册资本 20,996 万元，注册资本由 1,000 万元增加至 21,996 万元；其中西电所以与派瑞有限主营业务相关的部分经营性资产及现金出资 13,017.41 万元，认购派瑞有限 11,457 万元新增注册资本；国开熔华（由其管理的产业投资基金国开基金完成对派瑞有限的投资）以现金方式出资 4,000 万元，认购派瑞有限 3,521 万元新增注册资本；开信派瑞以现金方式出资 2,300 万元，认购派瑞有限 2,024 万元新增注册资本；碧淬资本以现金方式出资 2,288 万元，认购派瑞有限 2,014 万元新增注册资本；陕西金河以现金方式出资

800 万元，认购派瑞有限 704 万元新增注册资本；西安金河以现金方式出资 450 万元，认购派瑞有限 396 万元新增注册资本；陕西工研院以现金方式出资 1,000 万元，认购派瑞有限 880 万元新增注册资本。

2012 年 9 月 12 日，陕西省财政厅作出陕财办采资[2012]99 号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资扩股的函》，同意派瑞有限增资至 21,996 万元。

2012 年 10 月 10 日，陕西省科学技术厅作出陕科发改[2012]158 号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资扩股的批复》，派瑞有限增资至 21,996 万元。

2012 年 11 月 19 日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意派瑞有限本次增资。同日，全体股东签署了《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司章程》。

2012 年 12 月 21 日，北京兴华会计师事务所有限责任公司西安分所出具（2012）京会兴西安分验字第 04060002 号《验资报告》，验证截至 2012 年 12 月 3 日，派瑞有限已收到西电所等 7 家单位缴纳的新增出资 23,855.41 万元，其中新增注册资本 20,996 万元，变更后的实收资本为 21,996 万元。

2012 年 12 月 28 日，西安市工商行政管理局向派瑞有限换发了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，派瑞有限的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西电所	12,457	56.63
2	国开基金	3,521	16.01
3	开信派瑞	2,024	9.20
4	碧淬资本	2,014	9.16
5	陕西工研院	880	4.00
6	陕西金河	704	3.20
7	西安金河	396	1.80
合计		21,996	100

根据发行人的工商档案资料、发行人及相关股东的说明并经本所律师核查，在本次增资中，派瑞有限以其净资产评估价值为其增资价格的定价依据。根据北京国融兴华资产评估有限责任公司于 2012 年 8 月 12 日出具的国融兴华评报字 [2012] 第 198 号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告书》，截至评估基准日 2012 年 6 月 30 日，派瑞有限净资产评估价值为 1,136.21 万元，每股净资产评估价值为 1.1362 元。根据派瑞有限关于本次增资的股东会决议以及与股东签署的相关投资协议，本次增资价格为 1.1362 元/元注册资本。

根据西电所的说明，在本次增资中，西电所向派瑞有限出资的货币资金来源为其自身经营积累的合法资金，非货币出资来源为其自购或自产的合法资产；根据陕西省科技厅、陕西省财政厅出具的《关于下达<二〇一一年陕西省重大科技创新专项资金项目计划>的通知》（陕科产发〔2011〕172 号），在本次增资中，陕西工研院向派瑞有限出资的资金来源为“2011 年陕西省重大科技创新专项资金项目”拨款；根据国开基金、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河和西安金河的说明，在本次增资中，国开基金、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河和西安金河向派瑞有限出资的资金来源为其股东或出资人出资以及自身经营积累的合法资金。根据上述股东的说明，上述股东持有的派瑞有限股权均为其真实持有，不存在股份代持、委托持股等情形。

根据派瑞有限与西电所、国开熔华、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河、西安金河、陕西工研院于 2012 年 8 月 13 日签署的《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议》，该协议除上述披露的内容外，还对派瑞有限“上市前的股份转让”进行了约定，主要内容为：

“7.1 投资完成后至标的公司首次公开发行股票并上市前，现有股东如要向公司其他股东或公司股东以外的第三方转让其所持有的部分或全部公司股份，或进行可能导致公司实际控制人发生变化的股份质押等任何其它行为，应事先与投资方协商并达成一致后方可进行。……

7.3 现有股东经与投资方达成一致后向公司股东以外的第三方转让其股份时，投资方享有下列选择权：（1）按第三方给出的相同条款和条件购买现有股东

拟出售的股份；（2）按第三方给出的相同条款和条件，根据现有股东及投资方当时相互之间的持股比例共同出售股份。”

2018年5月30日，国开基金、开信派瑞、碧淬资本、陕西金河、西安金河、科控集团与西电所、西安神和、西安圆恒、西安协创、发行人签署《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议的补充协议（三）》，约定《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议》关于“上市前的股份转让”等条款终止履行。

根据发行人及上述股东的说明，本次增资中，相关股东与派瑞有限不存在业绩对赌；除《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的投资协议》中上述已终止履行的相关条款外，相关股东与派瑞有限之间不存在其他影响派瑞有限股权稳定性的任何协议或安排。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，本次增资取得了当时派瑞有限上级主管部门陕西省科技厅、陕西省财政厅的批准；本次增资价格依据派瑞有限经评估净资产值确定，本次增资中西电所用以出资的非货币资产以其评估值作价，该等资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。本所律师认为，本次增资履行的相关程序，符合国有资产管理相关法律、法规及规范性文件的规定。

3. 2015年3月，增加注册资本至23,620万元

2014年6月20日，万隆（上海）资产评估有限公司出具万隆评报字[2014]第1201号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司拟增资扩股涉及的公司股东全部权益价值评估报告》，截至评估基准日2013年12月31日，派瑞有限股东全部权益价值的评估值为39,807万元。该资产评估结果已报国有资产监管部门备案。

2014年7月14日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意派瑞有限新增注册资本1,624万元；其中西安神和以现金方式出资1,085万元，认购派瑞有限599万元新增注册资本；西安圆恒以现金方式出资993万元，认购派瑞有限549万元新增注册资本；西安协创以现金方式出资861万元，认购派瑞有限476万元新增注册资本。

2014年11月24日，陕西省财政厅作出陕财办采资[2014]109号《关于西安电力电子技术研究所控股的派瑞公司出售股份以增资扩股事宜的复函》，同意派瑞有限增资至23,620万元。

2014年11月27日，陕西省科学技术厅作出陕科金发[2014]258号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资扩股事宜的批复》，同意派瑞有限增资至23,620万元。

2015年3月2日，派瑞有限原股东与西安神和、西安协创、西安圆恒共同签署《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司章程修正案》。

2015年3月5日，派瑞有限与西安神和、西安圆恒、西安协创就本次增资签署《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司的增资扩股协议》。

2015年3月20日，西安市工商行政管理局向派瑞有限换发了注册号为610131100050581的《营业执照》。

2018年5月10日，中审众环出具众环专字（2018）080233号《出资审核专项报告》。经中审众环审核，西安神和、西安圆恒、西安协创于2015年4月29日向派瑞有限合计缴纳出资2,939万元，其中新增注册资本1,624万元，其余1,315万元作为资本溢价列入资本公积。

本次增资完成后，派瑞有限的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西电所	12,457	52.74
2	国开基金	3,521	14.91
3	开信派瑞	2,024	8.57
4	碧淬资本	2,014	8.53
5	陕西工研院	880	3.73
6	陕西金河	704	2.98
7	西安神和	599	2.54
8	西安圆恒	549	2.32
9	西安协创	476	2.02

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
10	西安金河	396	1.68
	合计	23,620	100

根据发行人提供的资料、发行人及相关股东的说明并经本所律师核查，在本次增资中，派瑞有限以其净资产评估价值为其增资价格的定价依据。根据万隆(上海)资产评估有限公司于 2014 年 6 月 20 日出具的万隆评报字[2014]第 1201 号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司拟增资扩股涉及的公司股东全部权益价值评估报告》，截至评估基准日 2013 年 12 月 31 日，派瑞有限净资产评估价值为 39,807 万元，每股净资产评估价值为 1.8097 元。根据派瑞有限关于本次增资的股东会决议以及与股东签署的相关增资扩股协议，本次增资价格为 1.81 元/元注册资本。

根据西安神和、西安圆恒和西安协创的说明，在本次增资中，西安神和、西安圆恒和西安协创向派瑞有限出资的资金来源为其出资人依据合伙协议认缴的出资资金；根据西安神和、西安圆恒和西安协创出资人的说明，该等出资人向西安神和、西安圆恒和西安协创出资的资金来源主要为依据陕西省科技厅出具的《关于西安电力电子技术研究所实施科技成果奖励的批复》（陕科改发〔2012〕159 号）取得的科技成果奖励资金，以及其本人及家庭自筹合法资金，此外，部分出资人的出资资金系通过向发行人股东西安金河借款的方式取得（具体情况详见本题回复之“（3）说明西安神和、西安协创、西安圆恒是否为员工持股平台，若是，请补充披露出资人入职时间、历任职务及任职期限，说明西安金河参与上述 3 个平台出资的原因和考虑。”之“2. 西安金河向发行人员工持股平台出资的原因”）。

根据西安神和、西安圆恒和西安协创及其出资人的说明，西安神和、西安圆恒和西安协创及其出资人直接或间接持有的派瑞有限股权均为其真实持有，不存在股份代持、委托持股等情形；本次增资中，西安神和、西安圆恒、西安协创与派瑞有限不存在业绩对赌，亦不存在影响派瑞有限股权稳定性的任何协议或安排。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，本次增资取得了当时派瑞有限上

级主管部门陕西省科技厅、陕西省财政厅的批准；本次增资价格依据派瑞有限经评估净资产值确定，该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。本所律师认为，本次增资履行的相关程序，符合国有资产管理相关法律、法规及规范性文件的规定。

4. 2015 年 11 月，国有股权无偿划转

2015 年 8 月 26 日，陕西工研院与科控集团签署《国有产权无偿划转协议》，约定陕西工研院将所持派瑞有限 3.73% 股权无偿划转给科控集团。

2015 年 11 月 2 日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意陕西工研院将所持派瑞有限 3.73% 股权（对应 880 万元注册资本）无偿划转至科控集团。同日，派瑞有限原股东与科控集团共同签署《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司章程修正案》。

2015 年 11 月 10 日，陕西省财政厅作出陕财办采资[2015]122 号《关于陕西工研院代持西安派瑞功率半导体变流技术有限公司股权划转的复函》，同意陕西工研院将所持派瑞有限注册资本金 880 万元划转至科控集团持有。

2015 年 11 月 16 日，陕西省科技厅发布陕科金发[2015]199 号《关于陕西工业技术研究院代持西安派瑞功率半导体变流技术有限公司股权划转的通知》，经陕西省财政厅复函（陕财办采资[2015]122 号），同意陕西工研院将所持派瑞有限注册资本金共计 880 万元划转至科控集团持有。

2015 年 11 月 17 日，西安市工商行政管理局向派瑞有限换发了统一社会信用代码为 916101315660088532 的《营业执照》。

本次国有股权无偿划转完成后，派瑞有限的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西电所	12,457	52.74
2	国开基金	3,521	14.91
3	开信派瑞	2,024	8.57
4	碧淬资本	2,014	8.53

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
5	科控集团	880	3.73
6	陕西金河	704	2.98
7	西安神和	599	2.54
8	西安圆恒	549	2.32
9	西安协创	476	2.02
10	西安金河	396	1.68
合计		23,620	100

根据科控集团的说明，本次无偿划转完成后，科控集团持有的派瑞有限股权为真实持有，不存在股份代持、委托持股等情形；科控集团与派瑞有限不存在业绩对赌，亦不存在影响派瑞有限股权稳定性的任何协议或安排。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，本次无偿划转取得了陕西省科技厅、陕西省财政厅等有权部门的批准，符合国有资产管理相关法律、法规及规范性文件的规定。

5. 2016 年 3 月，整体变更为股份有限公司及增加注册资本至 24,000 万元

2015 年 8 月 3 日，为设立发行人的目的，众环海华出具众环专字（2015）022047 号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司审计报告》。根据该《审计报告》，截至 2015 年 4 月 30 日，派瑞有限的账面净资产总值为 280,750,065.90 元。

2015 年 8 月 15 日，北京大正海地资产评估有限公司（已于 2016 年 7 月更名为“北京国友大正资产评估有限公司”）出具大正海地人评报字（2015）第 294E 号《西安派瑞功率半导体变流技术有限公司拟股份制改制项目资产评估报告》。根据该《评估报告》，截至 2015 年 4 月 30 日，派瑞有限净资产（股权全部权益）的评估值为 43,272.96 万元。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2015 年 11 月 19 日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意由派瑞有限全体股东作为发起人，以派瑞有限截至 2015 年 4 月 30 日经审计的账面净资产值 28,075.01 万元折合成 24,000 万股股份，每股面值一元，将派瑞有限整体变更为

股份有限公司；同日，全体发起人签署《发起人协议》。

2015年12月29日，陕西省财政厅作出陕财办采资[2015]144号《关于西安电力电子技术研究所控股的西安派瑞功率半导体变流技术有限公司变更设立为股份有限公司的复函》，同意派瑞有限整体变更为股份有限公司。

2016年1月6日，陕西省科技厅作出陕科金发[2016]2号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司变更设立为股份有限公司的批复》，同意派瑞有限整体变更为股份有限公司。

2016年1月7日，科控集团作出陕科控发[2016]1号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司变更设立为股份有限公司的批复》，同意派瑞有限整体变更为股份有限公司。

2016年2月29日，发行人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于审议西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司筹建工作报告的议案》《关于审议股份公司发起人抵作股款的财产作价情况报告的议案》《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司依法整体变更为西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司同时增加注册资本的议案》《关于设立西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司的议案》《关于审议<西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司章程（草案）>的议案》《关于授权董事会办理西安派瑞功率半导体变流技术有限公司整体变更为股份有限公司工商登记变更及其他相关事宜的议案》等议案，并选举产生发行人第一届董事会和第一届监事会。

2016年3月15日，西安市工商行政管理局核准发行人设立，并向发行人核发了统一社会信用代码为916101315660088532的《营业执照》。

2016年11月16日，陕西省财政厅作出陕财办采资（2016）115号《陕西省财政厅关于西安电力电子技术研究所控股的西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司股权方案及国有股东认定标注和国有股东持股比例确认的复函》，同意发行人的国有股权管理方案，以及对发行人当时的国有股东进行了认定。

2018年5月10日，中审众环出具众环专字（2018）080232号《出资审核报告》。经中审众环审核，截至2016年2月29日，发行人之全体发起人已按《发

起人协议》和《公司章程》的规定，以派瑞有限变更基准日 2015 年 4 月 30 日的经审计净资产作价折股，缴纳注册资本合计人民币 24,000 万元。

本次变更完成后，派瑞股份的股本结构见下表：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资比例（%）
1	西电所	12,657.408	52.7392
2	国开基金	3,577.656	14.9069
3	开信派瑞	2,056.56	8.569
4	碧淬资本	2,046.408	8.5267
5	科控集团	894.168	3.7257
6	陕西金河	715.32	2.9805
7	西安神和	608.64	2.536
8	西安圆恒	557.832	2.3243
9	西安协创	483.648	2.0152
10	西安金河	402.36	1.6765
合计		24,000	100

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，派瑞有限整体变更设立发行人时，各股东的出资来源为派瑞有限净资产。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在本次整体变更中，派瑞有限依法进行了审计和资产评估，该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续；本次整体变更取得了当时有权主管部门陕西省科技厅、陕西省财政厅的批准，发行人国有股管理方案取得了当时有权主管部门陕西省财政厅的同意和确认，本次整体变更的相关程序符合国有资产管理相关法律、法规及规范性文件的规定。

（2）说明所有股东的股权结构（直至自然人或国资主体），对外投资企业情况，曾之杰、曾之俊相关履历情况，对外投资企业情况，开瑞派信、碧淬资本同时投资发行人是否存在关联；

1. 发行人股东股权结构及对外投资情况

(1) 西安电力电子技术研究所

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西电所的出资人及出资情况见下表：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	科控集团	1,202	100
	合计	1,202	100

科控集团的股权结构详见本题回复之“(2)说明所有股东的股权结构（直至自然人或国资主体），对外投资企业情况，曾之杰、曾之俊相关履历情况，对外投资企业情况，开瑞派信、碧淬资本同时投资发行人是否存在关联”之“1.发行人股东股权结构及对外投资情况”之“(4)陕西科技控股集团有限责任公司”。

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	经营范围	出资比例（%）
1	西安电力电子技术期刊社	1992.10.21	30	许可经营项目：电力电子技术杂志出版。一般经营项目：利用（电力电子技术）期刊发布国内各类广告；相关会展的组织	100
2	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	1993.05.20	20	许可经营项目：无。一般经营项目：电力电子技术及设备研制生产、电力电子产品工艺条件、系统工程开发、市场高新技术机电产品研究开发；科技产品、机电设备、五金电料、水暖装修、塑料制品、粘接剂的销售。（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）	100
3	西安赛晶电子科技有限责任公司	2000.08.11	66	一般经营项目：新型电力电子器件的研制、销售；新型电力电子装置和功率组件以及功率元件、测试设备的研制、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口。（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）	15.15

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
4	西安开天电力电子技术有限公司	2003.04.07	1,000	一般经营项目：牵引供电设备、牵引传动系统、微机网络控制系统、交流传动控制系统的研发、制造、销售	32

注：根据国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）查询结果，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安赛晶已被吊销营业执照，但尚未注销。

（2）国开装备制造产业投资基金有限责任公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，国开基金的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例 (%)
1	国开金融有限责任公司	300,000	71.77
2	金石投资有限公司	50,000	11.96
3	中信信托有限责任公司	30,000	7.18
4	中国中信有限公司	20,000	4.78
5	国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	10,000	2.39
6	沈阳达锐投资管理有限公司	8,000	1.91
合计		418,000	100

国开基金的股东穿透情况详见本《补充法律意见（二）》之附件一。

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，国开基金直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额 (万元)	经营范围	出资/持股比例 (%)
1.	天津市海光海河专项基金合伙企业(有限合伙)	2018.11.16	36,300	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。(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)	13.77
2.	珠海普罗华金澎赋股权投资	2017.10.23	20,320	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金管理业协会完	82.59

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额(万元)	经营范围	出资/持股比例(%)
	基金合伙企业(有限合伙)			成备案)(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)	
3.	珠海立铭股权投资合伙企业(有限合伙)	2016.12.08	7,857.65	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案)。(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)	97.45
4.	珠海浩博股权投资合伙企业(有限合伙)	2016.12.08	30,602	从事对未上市企业的投资;对上市公司非公开发行股票的投资。(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)	98.69
5.	珠海浚瑞股权投资合伙企业(有限合伙)	2016.11.30	20,580	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案)。(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)	47.07
6.	珠海渼源股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.16	7,450	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案)。(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)	96.68
7.	珠海融沣股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.16	3,000	从事对未上市企业的投资;对上市公司非公开发行股票的投资,以及提供与投资相关的服务。(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)	98.67
8.	珠海凌沣股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.16	14,200	从事对未上市企业的投资;对上市公司非公开发行股票的投资,以及提供与投资相关的服务。(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)	48.85
9.	珠海畅源股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.09	1,000	从事对未上市企业的投资,对上市公司非公开发行股权的投资,以及提供与投资相关的服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展	48

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额(万元)	经营范围	出资/持股比例(%)
				经营活动)	
10.	珠海钰润股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.04.07	20,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。(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)	97.95
11.	珠海玖濠股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.04.07	10,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。(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)	98.9
12.	珠海源晟股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.03.20	2,680	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。(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)	46.39
13.	珠海沐珊股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.03.19	155,271.069	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	31.94
14.	珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业(有限合伙)	2014.11.27	62,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	47.9
15.	珠海普罗晔添股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.10.14	12,730	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	49
16.	珠海普罗凌麒股权投资合伙企业(有限合伙)	2014.09.15	39,816	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	74.34
17.	深圳安信乾能股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2014.06.12	40,500	股权投资；企业管理咨询	20.99

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额(万元)	经营范围	出资/持股比例(%)
18.	珠海普罗中合股权投资合伙企业（有限合伙）	2014.06.04	12,490	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资、以及提供与投资相关的服务	49.48
19.	珠海普罗久仙股权投资合伙企业（有限合伙）	2014.06.03	30,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	48
20.	大丰普罗灵浚股权投资合伙企业（有限合伙）	2014.05.19	10,210	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务	48.97
21.	普罗盛华私募投资基金	2015.08.04	29,400	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	98
22.	珠海渼沣股权投资合伙企业（有限合伙）	2015.06.16	20,880.12	协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（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）	98.56
23.	TCL集团股份有限公司	1982.03.11	1,354,964.851	研究、开发、生产、销售：电子产品及通讯设备、新型光电、液晶显示器件、五金交电、VCD、DVD 视盘机、建筑材料、普通机械，电子计算机技术服务，货运仓储（不含危险化学品），影视器材维修，废旧物资回收，货物及技术进出口，创业投资业务及创业投资咨询，受托管理其他创业投资机构的创业投资资本，为创业企业提供创业管理服务，参与发起创业投资机构与投资管理顾问机构，不动产租赁、提供信息系统服务、提供会务服务、提供电子产品技术服务、软件产品的开发及销售、专利转让、代理报关服务、提供顾问服务、支付结算	0.46

(3) 北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，开信派瑞的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	曾之杰	0.1	0.004	普通合伙人
2	开信创业投资有限公司	2,299.9	99.996	有限合伙人
合计		2,300	100	—

开信派瑞的股东穿透情况详见本《补充法律意见（二）》之附件二。

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，开信派瑞直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	经营范围	出资比例（%）
1	天涯社区网络科技股份有限公司	1999.04.27	9,300	计算机网络服务、网络媒体运营、软件开发与系统集成，网络项目的投资运营、网络技术培训，信息技术产品的代理与销售；电信业务服务；广告、设计、制作、代理、发布国内各类广告业务	3.75

(4) 陕西科技控股集团有限责任公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，科控集团的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	陕西省国资委	90,000	100
合计		90,000	100

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，科控集团直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
1.	西电所	1995.06.02	1,202	电力电子产品的研发及检测技术服务；本所及其直属企业科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件的进口；本所及其直属企业的技术贸易；本所及其直属企业的设备、房产出租。(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)	100
2.	信息产业部电子综合勘察研究院	1996.11.04	1,581	建设工程项目工程测量、工程地质勘察、水文地质勘察、岩土工程勘察；建设项目环境影响评价；地理信息系统工程：变形观测、工程测绘、不动产测绘；城镇规划设计；景观及工业与民用建筑设计；工程项目可行性研究；道路、桥梁设计及工程技术咨询；地质灾害治理工程危险性评估、地质灾害治理工程勘查、设计、监理及与上述业务相关的技术开发、业务培训、咨询服务与技术贸易、材料力学试验	100
3.	西安微电机研究所	2001.05.31	2,147	各种控制电机、数控伺服系统的研究开发、生产、销售、测试、鉴定、技术服务及进出口业务；《微电机》期刊出版	100
4.	陕西省纺织科学研究院	2001.12.07	953	纺织技术研究、试验及推广；纺织检测技术服务；纺织行业的国内外信息服务；国内贸易	100
5.	陕西省机械研究院	2001.09.17	520	粉末冶金制品、纤维测试仪器的开发、研制、生产和销售；光机电一体化数控机床技术的开发、设计、研制、应用及推广；机械工程研究、专用及非标准设备的设计、试制和销售；新材料技术的开发、设计、应用及推广；授权范围产品质量监督检测；科技信息咨询、技术咨询、技术服务、技术培训（限公司内部员工）；不动产租赁、动产租赁；物业管理	100
6.	陕西省建筑材料工业设计研究院	1991.08.10	430	中小型建材工业成套和民用建筑设计；建筑材料的研究与开发；与主营业务有关的技术咨询；接受建设单位委托代为订购机电设备；设备（特种设备除外）安装、调试；化工产品（易制毒、化学危险品除外）生产、销售及技术咨询服务；装饰装修材料、水泥的经营、检测；建筑产品的咨询；建材设备的制造；固定资产投资节能评估文件编制；社会稳定	100

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
				定风险评估；房屋租赁	
7.	陕西省农业机械研究所	2001.09.13	381	农牧业机械、排灌机械、食品机械、包装机械、环保机械、机电产品的开发、设计、制造、销售、检测、鉴定、技术服务	100
8.	陕西纺织器材研究所	2001.10.31	565	纺织器材、机械设备、仪器、机电产品（汽车除外）、化工涂料、塑料、橡胶产品的开发、研制、中试、生产、技术服务和试验检测；模具加工；纺织器材及配件的销售；建筑材料的生产；代收水、电、暖费；房屋租赁	100
9.	陕西省现代建筑设计研究院	1991.11.06	1,500	建筑行业的勘察设计、纺织行业的勘察设计；市政工程设计、环境工程设计、风景园林工程设计、旅游规划设计、建筑工程设计、鉴定加固设计；城乡规划编制；环境影响评价、检测、环境污染治理；技术咨询服务：可研编制、项目策划、绿色建筑设计与评价、交通影响评价、节能评估、社会稳定风险评估、工程项目管理；工程总承包；环保工程施工、环保设施运营、环境工程监理、园林施工、装修施工、加固施工；房地产营销；纺织品、建材的批发、零售	100
10.	陕西省电子技术研究所	2001.10.10	305	电源系统、工业自动化控制设备、电子产品的研制、生产、销售；通信工程、计算机网络工程的设计、施工及维修；电子设备、仪器维修服务；计算机系统、电子产品的经营、销售、维修；电子元器件的检测、筛选、销售；技术咨询；代收水、电、暖费；房屋租赁	100
11.	陕西省印刷科学技术研究所	1992.09.21	197	印刷科研及技术服务；印刷设备、器材的生产、销售；设备、厂房租赁；科普及会展服务	100
12.	陕西科控投资管理有限责任公司	2016.02.04	2,000	一般经营项目：投资管理、投资咨询、项目投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资）；企业管理咨询；财务咨询（不含代理记账）；商业运营管理	100
13.	陕西科控技术产业研究院有	2016.09.08	5,000	许可经营项目：检测检验；工业与民用建筑、公路与桥梁工程、隧道与地下工	100

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
	限公司			程、岩土工程、市政工程勘察、设计、施工、监理；仪器仪表生产、加工。一般经营项目：机械设备、电力设备、电机、工业电器、电子元器件、机电一体化设备、自动化控制设备、纺织器材的研发及技术咨询、技术服务；半导体材料、纺织材料、金属材料、橡塑材料、建筑材料（除木材）、印刷材料的研发及技术服务；建筑科技、环境保护技术、测绘测量领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；企业孵化管理；商标代理；版权代理；仪器仪表研发、销售；建设项目咨询、可行性研究报告编制；环境影响评价；软件、数据系统的研发、销售及技术服务；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；企业内部员（职）工培训；商务信息咨询；企业管理咨询	
14.	陕西科技发展有限责任公司	1998.07.15	500	科技开发、咨询、转化、服务	100
15.	渭南市科技创新发展基金（有限合伙）	2018.12.29	6,050	投资管理；投资咨询；创业投资；项目投资	16.53
16.	延安红色筑梦科技创业投资管理合伙企业（有限合伙）	2018.12.26	5,000	许可经营项目：创业投资；项目投资（仅限以自有资产投资）；投资管理（金融及银行业务除外）。一般经营项目：企业管理咨询；商务信息咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）	20
17.	汉中市绿色循环发展科技投资基金合伙企业（有限合伙）	2018.11.27	4,200	投资管理、创业投资、项目投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资金投资，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）、企业管理咨询、财务咨询（不含代理记账）、商业运营管理	47.62
18.	安康硒谷科技创业投资管理合伙企业（有限合伙）	2017.12.14	4,110	投资管理、创业投资、项目投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资金投资）、企业管理咨询、财务咨询（不含代理记账）；商业运营管理	48.66
19.	西安兴和成投资基金合伙企业（有限合伙）	2017.08.24	12,000	股权投资；基金管理	16.67

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
20.	陕西科控融通助业创业投资管理合伙企业(有限合伙)	2017.03.28	25,270	投资管理、创业投资、项目投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资、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）；企业管理咨询；财务咨询（不含代理记账）；商业运营管理	46.19
21.	西安西邮微电子科技有限公司	2016.02.18	5,000	一般经营项目：集成电路芯片、电子专用设备、光机电一体化设备的研发、制造、销售；集成电路芯片及系统应用软件的开发、设计、销售及技术服务；集成电路芯片领域内的技术开发、技术咨询、技术转让和技术推广	10
22.	陕西光电子集成电路先导技术研究院有限责任公司	2015.10.29	19,010	光电子集成电路相关晶圆、芯片、模块、电子系统、电子设备的生产；物业管理；光电子集成电路相关晶圆、芯片、模块、电子系统、电子设备的设计、开发、技术转让、技术咨询、技术服务、光电产品销售；企业管理咨询；房屋租赁；设备租赁；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；机电工程及水、空气净化工程的设计、施工及相关设备和材料的销售、安装、维修、调试、咨询（不含承装、承修、承试供电设施）	10.52
23.	陕西西科天使叁期商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	2015.09.17	52,000	一般经营项目：企业管理咨询；企业管理策划；财务咨询（不含代理记账）；法律咨询（不含中介）；商务信息咨询；科技企业孵化管理	9.62
24.	西安中科创星创业孵化企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2015.04.08	3,150	一般经营项目：企业管理咨询；企业管理策划；财务咨询（不含代理记账）；法律咨询（不含中介）；商务信息咨询	31.75
25.	北京中农科联投资基金管理有限公司	2014.05.12	3,000	非证券业务的投资管理、咨询	10
26.	北京中农科联投资基金(有限合伙)	2014.03.26	50,500	非证券业务的投资、投资管理、咨询；项目投资；投资咨询；资产管理	3.96

(5) 北京碧淬资本管理中心（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，碧淬资本的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	北京碧淬投资管理有限公司	5.5	0.2393	普通合伙人
2	陕西省集成电路产业投资基金（有限合伙）	1,034.1	45	有限合伙人
3	西藏碧淬创业投资管理有限责任公司	247.5	10.7702	有限合伙人
4	北京弘华伟业投资有限公司	247.5	10.7702	有限合伙人
5	北京桑海汇通资产管理中心（有限合伙）	206.25	8.9752	有限合伙人
6	捷碧通联（北京）科技有限公司	165	7.1802	有限合伙人
7	阳光创金（北京）微电子有限公司	151.25	6.5818	有限合伙人
8	北京百纳汇通投资管理有限公司	82.5	3.5901	有限合伙人
9	北京谷仓投资管理有限公司	82.5	3.5901	有限合伙人
10	北京弘华博识信息咨询有限公司	48.4	2.1062	有限合伙人
11	天津博易创为投资咨询有限公司	27.5	1.1967	有限合伙人
合计		2,298	100	—

碧淬资本的股东穿透情况详见本《补充法律意见（二）》之附件三。

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，碧淬资本不存在除发行人以外的其他投资。

（6）陕西金河科技创业投资有限责任公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，陕西金河的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称/姓名	出资额(万元)	股权比例(%)
1	西安蓝溪科技投资控股有限公司	5,000	29.41
2	陕西省信用再担保有限责任公司	4,000	23.53
3	陕西省创业投资引导基金管理中心	2,000	11.76
4	无锡市南洋农畜业有限公司	2,000	11.76

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
5	王运钢	2,000	11.76
6	陕西秦商华创投资有限公司	1,000	5.88
7	陕西德兴盛投资管理有限公司	1,000	5.88
合计		17,000	100

陕西金河的股东穿透情况详见本《补充法律意见（二）》之附件四。

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，陕西金河直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	经营范围	出资比例（%）
1.	陕西股权交易中心股份有限公司	2014.01.28	12,000	为非上市股份公司股份、有限公司股权、债权以及其他各类权益的登记、托管、交易及投融资提供场所和服务；金融产品创新与交易；股权质押融资、私募融资产品、金融衍生产品等金融产品交易；为企业改制、重组、并购、上市、投资等提供政策指导、业务咨询；与上述经营范围相关的产品和服务的信息发布。（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）	4.17
2.	陕西前言投资咨询有限公司	2010.05.07	200	投资咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；理财顾问；投资项目分析；企业管理咨询	80
3.	陕西成明节能技术股份有限公司	2003.07.03	2,340	节能环保领域内的技术研发、设计、转让、咨询、服务、推广；能源产品的生产、维修及销售；各种水处理设备的研发、生产及维修；工程施工；计算机信息系统的引进、设计、研发、销售、技术服务、推广及外包；系统集成；应用软件开发、销售、推广；弱电和安防的设计施工；暖通空调设备生产、销售、施工。（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）	8.27
4.	西安华通新能源股份有限公司	2000.11.16	29,250	新能源的节能、环保等技术的研究、开发、推广、利用，民用及工业用天然气项目投资（仅限以自有资产投资）；天然气加气站的投资（仅限	2.37

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
				以自有资产投资);天然气输气管道防腐材料开发及防腐处理;燃器具研制、销售;天然气管道及设备的施工、安装;以下限分支机构经营:民用及工业用天然气项目经营,天然气加气站的经营;企业管理咨询;房屋租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	
5.	陕西杨凌农村商业银行股份有限公司	1994.01.19	90,000	吸收公众存款;发放短期、中期和长期贷款;办理国内结算业务;办理票据承兑与贴现;代理发行、代理兑付、承销政府债券;买卖政府债券、金融债券;从事同业拆借;从事借记卡业务;代理收付款项及代理保险业务;提供保险箱服务;经中国银行业监督管理机构批准的其他业务。(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)	4.75

(7) 西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安神和的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	王映卓	70.51	6.4099	普通合伙人
2	王正鸣	172.43	15.6752	有限合伙人
3	陆剑秋	127.81	11.6189	有限合伙人
4	徐志文	123.89	11.2625	有限合伙人
5	高健全	56.10	5.0999	有限合伙人
6	白杰	55.14	5.0126	有限合伙人
7	白艳	44.75	4.0681	有限合伙人
8	刘莉萍	37.40	3.3999	有限合伙人
9	胡冰丽	29.91	2.7190	有限合伙人
10	白长生	29.85	2.7136	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
11	李小国	28.15	2.5590	有限合伙人
12	李更生	24.14	2.1945	有限合伙人
13	石宏	20.61	1.8736	有限合伙人
14	赵中捷	17.58	1.5982	有限合伙人
15	张兴	17.47	1.5882	有限合伙人
16	赵卫	15.11	1.3736	有限合伙人
17	罗艳红	14.93	1.3572	有限合伙人
18	耿好贤	13.84	1.2582	有限合伙人
19	西安金河	12.88	1.1709	有限合伙人
20	薛斌	12.59	1.1445	有限合伙人
21	杨俊艳	12.27	1.1154	有限合伙人
22	任彩玲	12.24	1.1127	有限合伙人
23	周哲	12.08	1.0982	有限合伙人
24	马鹏鹏	11.33	1.0300	有限合伙人
25	孟振国	8.84	0.8036	有限合伙人
26	徐庆坤	7.77	0.7064	有限合伙人
27	纪养龙	7.72	0.7018	有限合伙人
28	师玉军	7.72	0.7018	有限合伙人
29	范兴悦	7.72	0.7018	有限合伙人
30	宋强	7.63	0.6936	有限合伙人
31	赵阳	7.55	0.6864	有限合伙人
32	黎姝	7.55	0.6864	有限合伙人
33	李畅	7.55	0.6864	有限合伙人
34	张博	7.43	0.6754	有限合伙人
35	田雪晴	7.27	0.6609	有限合伙人
36	李华南	7.21	0.6554	有限合伙人
37	王睿韬	7.13	0.6482	有限合伙人
38	邓宏洲	5.84	0.5309	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
39	李丽	5.83	0.5300	有限合伙人
40	白朝阳	5.82	0.5291	有限合伙人
41	张二东	5.30	0.4818	有限合伙人
42	杨兴国	5.13	0.4664	有限合伙人
合计		1,100.02	100	—

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安神和不存在除发行人以外的其他投资。

（8）西安圆恒投资管理合伙企业（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安圆恒的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	耿涛	61.89	6.1349	普通合伙人
2	西安金河	118.56	11.7523	有限合伙人
3	陈烨	115.39	11.4381	有限合伙人
4	侯霄峰	89.58	8.8797	有限合伙人
5	杜凯	75.98	7.5316	有限合伙人
6	庞艳丽	69.03	6.8426	有限合伙人
7	张建平	44.72	4.4329	有限合伙人
8	郭永忠	34.12	3.3822	有限合伙人
9	王保荣	30.02	2.9758	有限合伙人
10	郑澍	28.96	2.8707	有限合伙人
11	沈大伟	24.55	2.4335	有限合伙人
12	刘惠玲	22.60	2.2402	有限合伙人
13	刘东莉	19.76	1.9587	有限合伙人
14	涂宏军	18.64	1.8477	有限合伙人
15	王峰瀛	17.96	1.7803	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
16	伍延旗	17.78	1.7625	有限合伙人
17	忻小华	17.59	1.7436	有限合伙人
18	陈黄鹂	15.04	1.4909	有限合伙人
19	何列刚	14.47	1.4343	有限合伙人
20	高军才	12.41	1.2302	有限合伙人
21	肖亮	12.17	1.2064	有限合伙人
22	武江涛	12.13	1.2024	有限合伙人
23	陆晓峰	11.77	1.1667	有限合伙人
24	肖秦梁	11.77	1.1667	有限合伙人
25	刘国强	11.58	1.1479	有限合伙人
26	范晓波	11.33	1.1231	有限合伙人
27	马晓岚	8.44	0.8366	有限合伙人
28	范小英	7.74	0.7672	有限合伙人
29	韩枫	7.72	0.7653	有限合伙人
30	陈剑锋	7.72	0.7653	有限合伙人
31	赵田	7.55	0.7484	有限合伙人
32	王崇联	7.33	0.7266	有限合伙人
33	周曦	7.31	0.7246	有限合伙人
34	郭敏	6.11	0.6057	有限合伙人
35	张琦	6.00	0.5948	有限合伙人
36	蔡彬	6.00	0.5948	有限合伙人
37	范丽雯	5.95	0.5898	有限合伙人
38	吴杨	4.31	0.4272	有限合伙人
39	孙育新	4.08	0.4044	有限合伙人
40	刘丽莉	2.76	0.2736	有限合伙人
合计		1,008.82	100	—

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安圆恒不存在除发行人以外的其他投资。

(9) 西安协创投资管理合伙企业（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安协创的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	张刚琦	73.19	8.3491	普通合伙人
2	白继彬	115.54	13.1802	有限合伙人
3	西安金河	68.56	7.8209	有限合伙人
4	马骏	62.27	7.1034	有限合伙人
5	高山城	47.91	5.4653	有限合伙人
6	后小侠	44.30	5.0535	有限合伙人
7	郭伟	40.79	4.6531	有限合伙人
8	岳宁	28.42	3.2420	有限合伙人
9	马宁强	26.91	3.0697	有限合伙人
10	吕炳科	23.32	2.6602	有限合伙人
11	高建峰	22.02	2.5119	有限合伙人
12	胡珊	18.25	2.0819	有限合伙人
13	李强	18.22	2.0784	有限合伙人
14	王双谋	18.10	2.0647	有限合伙人
15	李建华	18.06	2.0602	有限合伙人
16	陈涛	17.94	2.0465	有限合伙人
17	王敏	15.11	1.7237	有限合伙人
18	孟庆宗	13.00	1.4830	有限合伙人
19	赵涛	12.02	1.3712	有限合伙人
20	张猛	11.96	1.3643	有限合伙人
21	全强	11.96	1.3643	有限合伙人
22	种晓辉	11.90	1.3575	有限合伙人
23	郑强	11.77	1.3427	有限合伙人
24	李炜	11.69	1.3335	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
25	惠敬泽	11.64	1.3278	有限合伙人
26	刘翔	11.36	1.2959	有限合伙人
27	魏蒙涛	8.91	1.0164	有限合伙人
28	吴飞鸟	8.81	1.0050	有限合伙人
29	纪卫峰	8.05	0.9183	有限合伙人
30	杨琨	7.73	0.8818	有限合伙人
31	孙航东	7.72	0.8807	有限合伙人
32	谷煜	7.72	0.8807	有限合伙人
33	赵秦宇	7.72	0.8807	有限合伙人
34	吴涛	7.55	0.8613	有限合伙人
35	刘玲	7.55	0.8613	有限合伙人
36	刘峰	7.49	0.8544	有限合伙人
37	李永华	7.43	0.8476	有限合伙人
38	乔旭	6.03	0.6879	有限合伙人
39	张英泽	5.96	0.6799	有限合伙人
40	王金平	5.95	0.6787	有限合伙人
41	张长安	5.79	0.6605	有限合伙人
合计		876.62	100	—

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安协创不存在除发行人以外的其他投资。

（10）西安金河投资管理有限公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安金河的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	拉萨青龙企业管理服务有限公司	875	87.5
2	陕西省信用再担保有限责任公司	125	12.5

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	合计	1,000	100

西安金河的股东穿透情况详见本《补充法律意见（二）》之附件五。

② 截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安金河直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本(万元)	经营范围	持股比例(%)
1	西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）	2014.07.17	1,100.02	一般经营项目：投资管理(仅限以自有资产投资)，企业管理咨询	1.17
2	西安圆恒投资管理合伙企业（有限合伙）	2014.07.17	1,008.82	一般经营项目：投资管理(仅限以自有资产投资)；企业管理咨询	11.75
3	西安协创投资管理合伙企业（有限合伙）	2014.07.17	876.62	一般经营项目：投资管理(仅限以自有资产投资)；企业管理咨询	7.82
4	陕西前言投资咨询有限公司	2010.05.07	200	投资咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；理财顾问；投资项目分析；企业管理咨询	20
5	西安纳特特种材料有限公司	2010.03.27	1,120	一般经营项目：电子材料、光电材料的研发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	25
6	陕西成明节能技术股份有限公司	2003.07.03	2,340	节能环保领域内的技术研发、设计、转让、咨询、服务、推广；能源产品的生产、维修及销售；各种水处理设备的研发、生产及维修；工程施工；计算机信息系统的引进、设计、研发、销售、技术服务、推广及外包；系统集成；应用软件开发、销售、推广；弱电和安防的设计施工；暖通空调设备生产、销售、施工	0.91

2. 曾之杰和曾之俊的简历及对外投资情况

(1) 曾之杰

① 曾之杰的简历

曾之杰先生，中国国籍，1968年11月12日出生，博士研究生学历。2001年9月至2008年12月，担任华登国际投资集团的董事总经理；2008年12月至2017年1月，担任开信创业投资管理（北京）有限公司的总经理；2010年2月至2017年1月，担任中信资本控股有限公司的高级董事总经理；2017年2月至今，担任深圳鸿泰基金管理有限公司的董事长，担任元禾厚望（苏州）投资管理有限公司的董事兼总经理。

② 曾之杰的对外投资情况

根据发行人提供的资料、曾之杰的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，曾之杰的对外投资情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本/注册资金（万元）	经营范围	出资比例（%）
1.	北京捷方科信投资顾问有限公司	2009年9月23日	10	投资咨询；经济贸易咨询；投资管理；资产管理；技术推广、技术转让。(未取得行政许可的项目除外)	100
2.	深圳市厚望投资管理有限公司	2016年4月11日	3,000	一般经营项目是：投资管理、投资咨询。(以上不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等金融、证券业务，不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集及发行基金管理业务，法律、行政法规、国务院决定等规定需要审，许可经营项目是：无	99
3.	北京厚望投资有限公司	2007年10月15日	5,000	投资与资产管理；投资顾问。(“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主	99

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
				选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	
4.	北京澜光科信投资顾问有限公司	2011年4月2日	3	投资管理；投资咨询；经济贸易咨询；技术推广、技术转让。(1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)	50
5.	深圳市本源乐动资本管理中心(有限合伙)	2014年2月19日	1,010	受托资产管理(不含限制项目)；投资管理(不含限制项目)；投资咨询(不含限制项目)；投资兴办实业(具体项目另行申报)	0.01
6.	深圳市信科基金管理合伙企业(有限合伙)	2014年1月24日	500	受托管理股权投资基金，投资管理(不含限制项目)；投资咨询(不含限制项目)	49
7.	北京清科联合投资管理中心(有限合伙)	2009年12月9日	5,500	资产管理；投资管理；投资咨询。“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	5.56

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
8.	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）	2012年5月24日	2,300	投资管理；投资咨询；项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	0.0043
9.	深圳鸿泰基金投资管理有限公司	2009年9月23日	1,000	投资管理、资产管理、股权投资、创业投资、股权基金管理、受托管理股权投资基金	40
10.	鸿泰（深圳）产业投资基金管理中心（有限合伙）	2018年6月28日	1,412	投资兴办实业（具体事项另行申报）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）。	4.39
11.	中经投资管理（天津）有限公司	2015年8月7日	10,000	投资管理，经济信息咨询，企业管理咨询，企业营销策划。（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）	50
12.	北京小鸽投资管理合伙企业（有限合伙）	2015年5月14日	256.9387	投资管理；资产管理；技术开发、技术转让、技术服务；企业管理咨询；投资咨询；销售自行开发后的产品。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2045年04月28日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3.54
13.	<u>北京亚杰天使投资中心（有限合伙）</u>	2012年8月14日	2,801	投资管理；资产管理；投资咨询。（未取得行政许可的项目除外）（企业依法自主选择经营项目，开展经	1.79

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
				营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	

（2）曾之俊

① 曾之俊的简历

曾之俊先生，中国国籍，1971年3月26日出生，博士研究生学历。1993年12月至1996年3月，担任国际商业机器（中国）有限公司的系统工程师和客户经理；1996年7月至2000年7月，担任国际整流器公司的系统分析员和项目经理；2001年10月至2002年10月，担任美国/香港Merrill Lynch (Asia Pacific) Ltd.的客户经理；2002年12月至2005年1月，担任北京华亚和讯科技有限公司的董事长；2003年5月至今，担任北京博奇电力科技有限公司的副董事长；2005年2月至今，担任彩讯科技股份有限公司的董事；2016年1月至今，担任中国博奇环保（控股）有限公司的总经理。

② 曾之俊的对外投资情况

根据发行人提供的资料、曾之俊的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，曾之俊的对外投资情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
1.	深圳市百睿技术有限公司	2011 年 2 月 17 日	100	从事控制系统集成；计算机软硬件的技术开发和销售，控制器、工业控制系统模块的研发与销售(不含限制项目)；股权投资	95
2.	北京悦府餐饮管理有限公司	2010 年 8 月 18 日	600	餐饮服务(含凉菜、不含裱花蛋糕、含生食海产品)；餐饮管理；经济信息咨询；礼仪服务；会议服务；	30

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
				企业管理。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	
3.	广东觉行文化科技服务有限公司	2015年02月13日	1,200	精神康复服务；老年人、残疾人养护服务(不涉及医疗诊断、治疗及康复服务)；软件开发；软件零售；软件服务；计算机零售；计算机零配件零售；计算机技术开发、技术服务；护理服务(不涉及提供住宿、医疗诊断、治疗及康复服务)；文化艺术咨询服务；文化娱乐经纪人；国学文化推广服务；(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)	12.5
4.	北京弘华伟业投资有限公司	2008年3月26日	6,250	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；技术开发、技术咨询、技术转让；信息咨询(中介除外)；企业管理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)	100
5.	北京弘华博识信息咨询有限公司	2009年12月2日	10	经济贸易咨询；投资咨询；财务管理咨询；企业管理咨询。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	95
6.	北京华亚和讯科技有限公司	2002年12月19日	2,000	技术开发；信息咨询(不含中介服务)；销售计算机硬件、软件及辅助设备。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)	0.01

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
7.	北京明达和一投资管理中心（有限合伙）	2011年12月9日	1,000	投资管理；资产管理；项目投资；经济贸易咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	60
8.	北京明达普瑞投资管理中心（有限合伙）	2014年11月24日	100	投资管理；资产管理；项目投资；经济贸易咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	60
9.	北京厚望投资有限公司	2007年10月15日	5,000	投资与资产管理；投资顾问。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相	1

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
				关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	
10.	北京弘毅泰达投资管理有限公司	2009年12月2日	2,344.5	投资管理；资产管理；技术开发、咨询、转让；企业管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	0.41
11.	北京碧淳长生医疗投资管理中心 (有限合伙)	2015年4月29日	2,500	投资管理。（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	20
12.	深圳市厚望投资管理有限公司	2016年4月11日	3,000	一般经营项目是：投资管理、投资咨询。（以上不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等金融、证券业务，不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集及发行基金管理业务，法律、行政法规、国务院决定等规定需要审，许可经	1

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
				营项目是：无	
13.	北京汉宁恒丰医药科技股份有限公司	2009年9月15日	1,895.12	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机技术培训；广告设计、制作、发布、代理；销售计算机、软件及辅助设备、五金交电、机械设备；信息服务业（仅限互联网信息服务）（含药品和医疗器械，不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务）（增值电信业务经营许可证有效期至2023年10月31日）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	33
14.	深圳市傲志技术开发有限公司	2005年11月2日	100	计算机软硬件开发、网络技术、信息咨询。（以上不含限制项目）。	10
15.	<u>淮安彩虹信息科技研究中心（有限合伙）</u>	2016年3月9日	3,957.465	计算机软硬件技术的研究开发；企业管理咨询；互联网产业的投资与管理。（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）	0.1179%
16.	<u>淮安瑞彩信息科技研究中心（有限合伙）</u>	2016年3月2日	1,593.34	计算机软件技术的研究开发、信息技术服务；企业管理咨询；互联网产业的投资与管理。（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）	9.33
17.	<u>深圳市顺宁投资发展有限公司</u>	1998年1月7日	1,000	投资兴办实业（具体项目另报）；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）。	10
18.	Thousand Luck Limited	2006年6月21日	1.5万美元	股权投资	9.53

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
19.	Eastasia Power Holding Ltd.	2012 年 1 月 6 日	2 万美元	股权投资	50
20.	Best Dawn Limited	2012 年 3 月 19 日	5 万美元	股权投资	100
21.	Asia Environment Investment Limited	2016 年 10 月 11 日	5 万美元	股权投资	47.2

注：根据国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）查询结果，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，深圳市傲志技术开发有限公司、深圳市顺宁投资发展有限公司已被吊销营业执照，但尚未注销。

3. 开信派瑞和碧淬资本的关联关系

2012 年 12 月，开信派瑞以现金方式向派瑞有限出资 2,300 万元，认购派瑞有限 2,024 万元新增注册资本；碧淬资本以现金方式向派瑞有限出资 2,288 万元，认购派瑞有限 2,014 万元新增注册资本。此次投资完成后，开信派瑞和碧淬资本分别持有派瑞有限 9.20% 和 9.16% 股权。

经派瑞有限后续增资以及整体变更设立为股份有限公司，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，开信派瑞持有发行人 20,565,600 股股份，占发行人股份总数的 8.5690%；碧淬资本目前持有发行人 20,464,080 股股份，占发行人股份总数的 8.5267%。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，开信派瑞和碧淬资本的关联关系为：开信派瑞的执行事务合伙人曾之杰与碧淬资本的执行事务合伙人北京碧淬投资管理有限公司的合营股东北京华亚和讯科技有限公司的 100% 实际权益持有人曾之俊为兄弟关系。根据开信派瑞和碧淬资本的说明，开信派瑞和碧淬资本并非同一实际控制人控制的企业，开信派瑞和碧淬资本不存在一致行动关系。本所律师认为，开信派瑞和碧淬资本不存在需要合并计算其所持发行人股权比例的关联关系。

(3) 说明西安神和、西安协创、西安圆恒是否为员工持股平台，若是，请补充披露出资人入职时间、历任职务及任职期限，说明西安金河参与上述3个平台出资的原因和考虑。

1. 西安神和、西安协创、西安圆恒系发行人员工持股平台。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安神和、西安协创、西安圆恒的出资人的入职时间、历任职务及任职期限情况如下：

(1) 西安神和

序号	合伙人姓名 /名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
1	王映卓	70.51	6.4099	普通合伙人	2012.12.01	封测部副部长；监事	2012.12.01~2020.12.31
2	王正鸣	172.43	15.6752	有限合伙人	2012.12.01	技术总监；董事	2012.12.01~2020.12.31
3	陆剑秋	127.81	11.6189	有限合伙人	2014.01.31	董事长、总经理	2014.01.31~2020.01.31
4	徐志文	123.89	11.2625	有限合伙人	2012.12.01	市场部部长；总经理销售助理	2012.12.01~2020.12.31
5	高健全	56.10	5.0999	有限合伙人	2014.01.31	监事；企划室主任；总经理生产助理	2014.01.31~2020.12.31
6	白杰	55.14	5.0126	有限合伙人	2013.10.11	测应室主任；总经理助理	2013.10.11~2020.06.30
7	白艳	44.75	4.0681	有限合伙人	2014.05.11	行政部部长	2014.05.11~2020.12.31
8	刘莉萍	37.40	3.3999	有限合伙人	2012.12.01	封测部部长助理	2012.12.01~2017.12.11
9	胡冰丽	29.91	2.7190	有限合伙人	2011.07.01	质管室副主任；质管室主任	2011.07.01~2020.06.30
10	白长生	29.85	2.7136	有限合伙人	2014.02.01	副总工程师	2014.02.01~2017.12.31

序号	合伙人姓名 /名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
11	李小国	28.15	2.5590	有限合伙人	2012.12.01	市场部部长助理；市场部副部长；市场部部长	2012.12.01~2020.06.30
12	李更生	24.14	2.1945	有限合伙人	2013.10.11	测应室主任工程师	2013.10.11~2020.06.30
13	石宏	20.61	1.8736	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.03.22
14	赵中捷	17.58	1.5982	有限合伙人	2012.12.01	后勤部部长助理；后勤部副部长；后勤部部长	2012.12.01~2020.12.31
15	张兴	17.47	1.5882	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2017.03.10
16	赵卫	15.11	1.3736	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
17	罗艳红	14.93	1.3572	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2016.06.30
18	耿好贤	13.84	1.2582	有限合伙人	2011.07.01	公运中心主任工程师	2011.07.01~2019.12.31
19	薛斌	12.59	1.1445	有限合伙人	2014.07.01	副总工程师	2014.07.01~2015.06.30
20	杨俊艳	12.27	1.1154	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
21	任彩玲	12.24	1.1127	有限合伙人	2015.06.01	员工	2015.06.01~2017.12.31
22	周哲	12.08	1.0982	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
23	马鹏鹏	11.33	1.0300	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
24	孟振国	8.84	0.8036	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2015.06.30
25	徐庆坤	7.77	0.7064	有限合伙人	2013.10.08	员工	2013.10.08~2020.12.31
26	纪养龙	7.72	0.7018	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
27	师玉军	7.72	0.7018	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
28	范兴悦	7.72	0.7018	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
29	宋强	7.63	0.6936	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.6.30
30	赵阳	7.55	0.6864	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.12.31
31	黎姝	7.55	0.6864	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
32	李畅	7.55	0.6864	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.12.31
33	张博	7.43	0.6754	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2018.06.30
34	田雪晴	7.27	0.6609	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2018.03.14
35	李华南	7.21	0.6554	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.12.31
36	王睿韬	7.13	0.6482	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.10~2020.12.31
37	邓宏洲	5.84	0.5309	有限合伙人	2012.02.01	员工	2012.02.01~2020.06.30
38	李丽	5.83	0.5300	有限合伙人	2011.07.01	员工	2011.07.01~2020.06.30
39	白朝阳	5.82	0.5291	有限合伙人	2011.07.01	员工	2011.07.01~2020.06.30
40	张二东	5.30	0.4818	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.12.31
41	杨兴国	5.13	0.4664	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
合计		1,087.14	98.8292	—			

(2) 西安协创

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
1	张刚琦	73.19	8.3491	普通合伙人	2012.12.01	封测部部长助理；封测部副部长	2012.12.01~2020.06.30
2	白继彬	115.54	13.1802	有限合伙人	2014.01.31	副总经理	2014.01.31~2019.07.01

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
3	马骏	62.27	7.1034	有限合伙人	2012.12.01	元件部副部长；元件部部长；副总工程师	2012.12.01~2020.09.02
4	高山城	47.91	5.4653	有限合伙人	2012.12.01	元件部副主任；副总工程师	2012.12.01~2020.06.30
5	后小侠	44.30	5.0535	有限合伙人	2012.12.01	监事；后勤主任	2012.12.01~2017.12.31
6	郭伟	40.79	4.6531	有限合伙人	2011.07.01	财务室副主任；财务室主任；财务总监	2011.07.01~2021.06.30
7	岳宁	28.42	3.2420	有限合伙人	2014.01.31	建设办、股改办主任；董事会秘书	2014.01.31~2020.01.31
8	马宁强	26.91	3.0697	有限合伙人	2012.12.01	工艺室主任助理；工艺室主任	2012.12.01~2020.06.30
9	吕炳科	23.32	2.6602	有限合伙人	2014.02.01	资产管理室主任	2014.02.01~2020.06.30
10	高建峰	22.02	2.5119	有限合伙人	2011.07.01	条保部部长	2011.07.01~2014.12.31
11	胡珊	18.25	2.0819	有限合伙人	2013.10.11	员工	2013.10.11~2019.12.31
12	李强	18.22	2.0784	有限合伙人	2014.01.31	行政部部长助理；行政部副部长；监事	2014.01.31~2020.01.31
13	王双谋	18.10	2.0647	有限合伙人	2011.07.01	员工	2011.07.01~2020.06.30
14	李建华	18.06	2.0602	有限合伙人	2012.12.01	元件部主任工程师	2012.12.01~2020.06.30
15	陈涛	17.94	2.0465	有限合伙人	2011.07.01	工艺室主任工程师	2011.07.01~2020.06.30
16	王敏	15.11	1.7237	有限合伙人	2012.12.01	元件部部长助理	2012.12.01~2020.06.30
17	孟庆宗	13.00	1.4830	有限合伙人	2012.12.01	副总工程师	2012.12.01~2016.01.01
18	赵涛	12.02	1.3712	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2021.06.30

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
19	张猛	11.96	1.3643	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
20	全强	11.96	1.3643	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2021.06.30
21	种晓辉	11.90	1.3575	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
22	郑强	11.77	1.3427	有限合伙人	2014.02.01	装置部主任工程师	2014.02.01~2020.06.30
23	李炜	11.69	1.3335	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
24	惠敬泽	11.64	1.3278	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
25	刘翔	11.36	1.2959	有限合伙人	2013.10.08	员工	2013.10.08~2020.06.30
26	魏蒙涛	8.91	1.0164	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
27	吴飞鸟	8.81	1.0050	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
28	纪卫峰	8.05	0.9183	有限合伙人	2012.12.01	封测部部长助理	2012.12.01~2020.06.30
29	杨琨	7.73	0.8818	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2017.12.31
30	孙航东	7.72	0.8807	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
31	谷煜	7.72	0.8807	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
32	赵秦宇	7.72	0.8807	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
33	吴涛	7.55	0.8613	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
34	刘玲	7.55	0.8613	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
35	刘峰	7.49	0.8544	有限合伙人	2012.12.01	封测部部长助理	2012.12.01~2020.6.30
36	李永华	7.43	0.8476	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
37	乔旭	6.03	0.6879	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2021.06.30
38	张英泽	5.96	0.6799	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
39	王金平	5.95	0.6787	有限合伙人	2014.05.11	员工	2014.05.11~2017.12.31
40	张长安	5.79	0.6605	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
合计		808.06	92.1792			—	

(3) 西安圆恒

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
1	耿涛	61.89	6.1349	普通合伙人	2014.05.11	企划室副主任；证券部副部长	2014.05.11~2020.06.30
2	陈烨	115.39	11.4381	有限合伙人	2014.01.31	副董事长	2014.01.31~2020.01.31
3	侯霄峰	89.58	8.8797	有限合伙人	2014.02.01	装置部部长；副总工程师	2014.02.01~2021.06.30
4	杜凯	75.98	7.5316	有限合伙人	2012.12.01	封测部部长	2012.12.01~2016.06.30
5	庞艳丽	69.03	6.8426	有限合伙人	2011.07.01	采供部部长；总经理采供助理	2011.07.01~2020.12.31
6	张建平	44.72	4.4329	有限合伙人	2014.02.01	特种组件主任；副总工程师	2014.02.01~2017.12.31
7	郭永忠	34.12	3.3822	有限合伙人	2012.12.01	元件部副部长	2012.12.01~2020.06.30
8	王保荣	30.02	2.9758	有限合伙人	2014.02.01	装置部副部长	2014.02.01~2020.06.30
9	郑澍	28.96	2.8707	有限合伙人	2014.02.01	装置部副部长	2014.02.01~2018.01.01
10	沈大伟	24.55	2.4335	有限合伙人	2014.05.11	员工	2014.05.11~2020.06.30
11	刘惠玲	22.60	2.2402	有限合伙人	2012.02.01	元件部部长助理	2012.02.01~2019.09.01
12	刘东莉	19.76	1.9587	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2019.11.08

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
13	涂宏军	18.64	1.8477	有限合伙人	2011.07.01	公运中心副主任；公运中心主任	2011.07.01~2021.06.30
14	王峰瀛	17.96	1.7803	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
15	伍延旗	17.78	1.7625	有限合伙人	2012.12.01	市场部部长助理；市场部副部长	2012.12.01~2020.06.30
16	忻小华	17.59	1.7436	有限合伙人	2012.02.01	员工	2012.02.01~2015.06.30
17	陈黄鹂	15.04	1.4909	有限合伙人	2012.12.01	元件部部长助理	2012.12.01~2021.06.30
18	何列琳	14.47	1.4343	有限合伙人	2014.07.01	审计室主任	2014.07.01~2020.06.30
19	高军才	12.41	1.2302	有限合伙人	2014.02.01	装置部主任工程师	2014.02.01~2020.06.30
20	肖亮	12.17	1.2064	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
21	武江涛	12.13	1.2024	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
22	陆晓峰	11.77	1.1667	有限合伙人	2013.10.01	员工	2013.10.01~2020.06.30
23	肖秦梁	11.77	1.1667	有限合伙人	2013.10.01	员工	2013.10.01~2021.06.30
24	刘国强	11.58	1.1479	有限合伙人	—	—	—
25	范晓波	11.33	1.1231	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
26	马晓嵒	8.44	0.8366	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2017.12.31
27	范小英	7.74	0.7672	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2017.06.30
28	韩枫	7.72	0.7653	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
29	陈剑锋	7.72	0.7653	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
30	赵田	7.55	0.7484	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2020.06.30
31	王崇联	7.33	0.7266	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
32	周曦	7.31	0.7246	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2029.06.30
33	郭敏	6.11	0.6057	有限合伙人	2014.07.01	员工	2014.07.01~2020.06.30
34	张琦	6.00	0.5948	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2021.06.30
35	蔡彬	6.00	0.5948	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~2021.06.30
36	范丽雯	5.95	0.5898	有限合伙人	2011.07.01	员工	2011.07.01~2020.06.30
37	吴杨	4.31	0.4272	有限合伙人	2015.07.01	员工	2015.07.01~2020.06.30
38	孙育新	4.08	0.4044	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
39	刘丽莉	2.76	0.2736	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~2020.06.30
合计		890.26	88.2479	—			

注：上表第 24 名出资人刘国强原为西电所员工，其在西电所主营业务注入派瑞有限期间转至派瑞有限工作，因其身体原因，其转入派瑞有限工作后不久即停工休养直至退休，派瑞有限于当时未与刘国强签署劳动合同。

2. 西安金河向发行人员工持股平台出资的原因

为激励派瑞有限技术骨干员工，经陕西省财政厅、陕西省科技厅批准，派瑞有限技术骨干员工于2014年7月共同出资设立员工持股平台西安神和、西安圆恒和西安协创，西安神和、西安圆恒和西安协创的注册资本分别为1,100.02万元、1,008.82万元和876.62万元。

2014年7月14日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意派瑞有限新增注册资本1,624万元；其中西安神和以现金方式出资1,085万元，认购派瑞有限599万元新增注册资本；西安圆恒以现金方式出资993万元，认购派瑞有限549万元新增注册资本；西安协创以现金方式出资861万元，认购派瑞有限476万元新增注册资本。西安神和、西安圆恒和西安协创向派瑞有限出资完成后，分别持有派瑞有限2.54%、2.32%和2.02%股权。

员工持股平台设立时，为给派瑞有限未来员工预留部分激励份额，西安神和、

西安圆恒和西安协创的普通合伙人登记的认缴资金大于其实际认缴资金，此外，部分员工因个人原因无法实缴其认缴的全部或部分出资，具体情况如下：

序号	出资人	所在合伙企业	合伙人类型	认缴出资额(万元)	已实缴出资额(万元)	未实缴出资额(万元)
1	张刚琦	西安协创	普通合伙人	176.75	41.75	135
2	王映卓	西安神和	普通合伙人	183.51	63.51	120
3	耿涛	西安圆恒	普通合伙人	164.89	54.89	110
4	刘东	西安圆恒	有限合伙人	26.56	0	26.56
5	袁渊	西安圆恒	有限合伙人	12.02	0	12.02
6	武江涛	西安圆恒	有限合伙人	15.11	12.13	2.98

为弥补上述资金缺口，尽快完成员工持股平台对派瑞有限的出资，从而继续推进派瑞有限整体变更为股份有限公司以及后续上市辅导的相关安排，经派瑞有限与股东协商，股东西安金河愿意出资补足上述资金缺口，但鉴于当时西安市工商登记部门暂停办理所有投资类企业的工商登记，因此西安金河同意暂时以向上述员工借款的名义提供资金，并由上述员工以该等资金向持股平台实缴出资。

2015年4月21日，派瑞有限召开股东会，对上述事项进行了确认，并同意在工商登记部门允许投资类企业变更登记时，由上述员工将相关借款所对应的员工持股平台出资份额全部转让给西安金河，转让价格为借款金额。西安金河同意，在其持有员工持股平台的出资份额后，如派瑞有限要求西安金河将员工持股平台的部分出资份额转让给派瑞有限的员工，西安金河应无条件执行，但该等转让应保证西安金河持有三个员工持股平台的出资份额合计不少于200万元，该等转让的价格为出资额加计10%年利率（不计复利，按实际借款期限据实计算）。

2015年4月29日，西安金河向西安神和、西安圆恒和西安协创的账户分别汇入120万元、151.56万元和135万元，合计406.56万元。

2015年4月30日，西安神和、西安圆恒和西安协创完成对派瑞有限的出资。

2016年6月，因西安市投资类企业可以办理工登，西安金河决定受让上述员工持有的员工持股平台份额，出于对发行人股权清晰的考虑，西安金河同意仅合计受让员工持股平台200万元出资份额，受让价格为对应份额的出资额，受

让价款与相应借款抵消，西安金河不再另行支付，同时，剩余206.56万元出资份额由相关员工按照出资额加计10%年利率的价格转让给发行人其他员工，收取的相关转让价款归由西安金河所有。

西安金河受让持股平台200万元份额的具体情况如下：

合伙企业	转让时间	转让方	受让方	转让份额
西安神和	2016 年 6 月	王映卓	西安金河	12.88 万元
西安协创	2016 年 6 月	张刚琦	西安金河	68.56 万元
西安圆恒	2016 年 6 月	耿 涛	西安金河	77 万元
		刘 东	西安金河	26.56 万元
		袁 渊	西安金河	12.02 万元
		武江涛	西安金河	2.98 万元
合 计				200 万元

王映卓、张刚琦、耿涛将实际由西安金河出资的剩余206.56万元员工持股平台份额转让给其他员工的情况（其中该三名员工自己也购买了部分份额）如下：

合伙企业	转让时间	转让方	受让方	转让份额
西安神和	2016 年 6 月	王映卓	王正鸣	56 万元
			高健全	11 万元
			刘莉萍	10 万元
			李小国	10 万元
			白 杰	10 万元
			徐志文	3.12 万元
			王映卓	7 万元
西安协创	2016 年 6 月	张刚琦	高山城	11 万元
			郭 伟	11 万元
			岳 宁	7 万元
			李 强	6 万元
			张刚琦	31.44 万元

合伙企业	转让时间	转让方	受让方	转让份额
西安圆恒	2016年6月	耿涛	庞艳丽	10万元
			涂宏军	10万元
			王峰瀛	6万元
			耿涛	7万元
合计				206.56万元

截至2016年6月，上述员工持股平台份额转让事宜已经全部履行完毕。

根据西安金河及上述转让涉及员工的说明，西安金河及相关员工就上述出资份额转让事宜不存在任何争议或纠纷；根据西安金河及三个员工持股平台出资人的说明，其持有的西安神和、西安圆恒和西安协创的出资份额均为其真实持有，不存在委托持股、委托投票、信托持股、职工持股会、一致行动等类似安排或协议；其持有的全部出资份额不存在任何纠纷、争议或潜在纠纷，不存在权利受限或任何转让、回购或其他利益安排的情形。

（四）发行人、自然人张立分别持有爱派科70%、30%股权，注册资本300万元。请发行人补充披露发行人与自然人张立共同成立爱派科的原因及背景，张立的职业背景和履历情况，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高存在关联关系。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题4）

反馈意见回复：

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，爱派科成立于2016年4月，注册资本为300万元人民币，经营范围为“一般经营项目：电力电子功率器件及电力电子应用装置的研发、生产及销售。（以上经营范围除国家规定的专控及许可项目）”。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，爱派科的股东及出资情况如下：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	股权比例（%）

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	发行人	270	90
2	张立	30	10
合计		300	100

1. 发行人与张立共同成立爱派科的原因及背景

根据发行人及张立的说明，爱派科成立之前，西电所与美国整流器控股（中国）公司（以下简称“整流器（中国）公司”）共同出资设立的爱帕克主要从事IGBT模块的封装和销售，西电所和整流器（中国）公司各持有爱帕克50%股权。由于爱帕克的主营业务与发行人的主营业务存在相似性，爱帕克与发行人存在同业竞争的情形。为解决同业竞争问题，西电所拟转让爱帕克股权或注销爱帕克；与此同时，整流器（中国）公司的股东国际整流器公司拟退出在中国市场的投资，因此，西电所和整流器（中国）公司共同决定注销爱帕克。鉴于IGBT模块是电力电子器件的一类重要产品，西电所希望发行人承接爱帕克的相关业务，因此，决定由发行人出资设立子公司爱派科，继续从事IGBT模块及其他电力电子器件的生产和销售业务。发行人之所以与自然人张立共同成立爱派科，系因张立自爱帕克设立之初即在爱帕克负责技术和研发工作，熟练掌握IGBT模块等电力电子器件及应用装置的研发、生产及销售相关业务，发行人拟聘任张立为爱派科总经理，由其负责爱派科的经营和管理相关工作，为对其工作进行激励，发行人同意与张立共同出资成立爱派科。

2. 张立的简历

张立先生，中国国籍，1969年9月28日出生，本科学历，专业为工业电气自动化。1993年7月至1995年12月，担任西电所的助理工程师；1995年12月至1997年8月，担任国际整流器公司西安模块开发中心的工程师；1997年9月至2004年5月，担任爱帕克的技术部经理；2004年5月至2006年8月，担任爱帕克的副总经理；2006年8月至2016年8月，担任爱帕克的总经理和高级工程师；2016年4月至今，担任爱派科的总经理。

3. 张立与发行人控股股东、实际控制人、董监高的关系

根据发行人提供的资料，发行人控股股东、董事、监事、高级管理人员及张立的说明，并经本所律师核查，张立与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事及高级管理人员不存在关联关系。

（五）除西电所外，发行人实际控制人科控集团还控制54家企业。控股股东西电所还控制西安电力电子技术研究所技术设备开发公司等2家公司。

爱帕克曾为西电所与美国整流器控股（中国）公司合资成立的企业，于2018年8月注销。西电所曾持有西安西普电力电子有限公司40%股权，于2016年11月对外转让。

发行人董事长陆剑秋担任现开天电力电子技术有限公司副董事长、发行人董事陈烨担任该公司董事。陆剑秋配偶的兄弟陈万里持有陕西雷泰电子控制有限责任公司76%股权并担任董事长。

请发行人：（1）具体说明关联方相关情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况，是否与发行人经营相同或类似业务，是否拥有与发行人主营业务相关的资产、业务、技术等；（2）说明西安开天电力电子技术有限公司、雷泰电子、千岛实业以及西电所控制的企业成立背景，与发行人主营业务之间的关系，说明简要股权演变情况，是否存在人员、资产、设备等混用的情形，是否与发行人存在客户、供应商重叠的情形，上述企业报告期内主要财务数据，发行人董事长、董事在上述公司是否担任管理职务；（3）按照《创业板招股说明书准则》相关要求补充披露控股股东、实际控制人及其控制企业的相关企业情况，说明西电所报告期内具体收入构成情况，控股股东、实际控制人简要历史沿革、名称变更等情况；（4）说明爱帕克设立背景及注销原因，业务开展情况及终止经营的时间，人员安置和资产处置情况，存续期间主要客户、供应商情况，报告期内主要财务数据，发行人是否承接相关资产、技术和人员，补充披露报告期内发行人与爱帕克交易具体内容，定价依据是否公允，交易具体产品、价格及数量，同时发生采购和销售交易的原因，两公司业务之间的关系，请提供发行人、爱派科与爱帕克报告期内交易的相关合同；（5）补充披露西安西普设立背景，转让原因及交易价格确定依据，股权受让方是否与发行人

控股股东、实际控制人、董监高存在关联关系，报告期内是否与发行人存在交易和资金往来，报告期内发行人与西安西普交易背景及定价依据。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题5）

反馈意见回复：

(1) 具体说明关联方相关情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况，是否与发行人经营相同或类似业务，是否拥有与发行人主营业务相关的资产、业务、技术等；

1. 西电所控制企业的基本情况

根据发行人提供的资料、西电所的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所控制企业的成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况见下表：

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
1	西安电力电子技术期刊社	1992.10.21	30	西电所系唯一出资人	出版电力电子技术杂志
2	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	1993.05.20	20	西电所系唯一出资人	电力电子技术及设备的研发、生产与销售

注：根据发行人提供的资料、西电所的说明，技术设备开发公司于2015年9月停止经营并完成国税注销，其他注销手续正在办理中。

2. 科控集团控制企业的基本情况

根据发行人提供的资料、科控集团的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，科控集团控制企业的成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况见下表：

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
1.	信息产业部电子综合 勘察研究院	1996.11.04	1,581	科控集团持股 100%	岩土工程勘察； 工程测绘；建设 项目环境影响 评价；地质灾害 治理工程勘察、 设计、监理及危 险性评估
2.	西安微电机研究所	2001.05.31	2,147	科控集团持股 100%	电机及驱动器 的生产及销售； 科研项目研发； 技术测试检测 服务
3.	陕西省纺织科学研究 院	2001.12.07	953	科控集团持股 100%	纺织品、仪器的 研发、生产及销 售；纺织产品检 测服务；纺织检 测仪器的计量 维修
4.	陕西省机械研究院	2001.09.17	520	科控集团持股 100%	粉墨冶金制品、 棉花监测仪器、 纤维检测仪器、 科技服务、机械 产品的检验监 测
5.	陕西省建筑材料工业 设计研究院	1991.08.10	430	科控集团持股 100%	窑炉工业设计、 建材和装饰材 料检测、建材产 品开发
6.	陕西省农业机械研究 所	2001.09.13	381	科控集团持股 100%	包装机械、机电 产品研发制造 销售，农机产品 检测鉴定技术 服务，房屋租赁
7.	陕西纺织器材研究所	2001.10.31	565	科控集团持股 100%	箱胶剂的研发、 生产及销售
8.	陕西省现代建筑设计 研究院	1991.11.06	1,500	科控集团持股 100%	建筑设计，环境 评价，工程总承 包

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
9.	陕西省电子技术研究所	2001.10.10	305	科控集团持股 100%	集成电路设计、生产；仪器仪表制造；电子产品经营
10.	陕西省印刷科学技术研究所	1992.09.21	197	科控集团持股 100%	印刷科研及技术服务；印刷设备、器材的生产销售；厂房租赁；科普及会展服务
11.	陕西科控投资管理有限责任公司	2016.02.04	2,000	科控集团持股 100%	投资管理、投资咨询、项目投资
12.	陕西科控技术产业研究院有限公司	2016.09.08	5,000	科控集团持股 100%	检测检验；工业与民用建筑、公路与桥梁工程、隧道与地下工程、岩土工程、市政工程勘察、设计、施工、监理；仪器仪表生产、加工
13.	陕西科技发展有限责任公司	1998.07.15	500	科控集团持股 100%	科技开发、咨询、转化、服务
14.	陕西中电建设工程质量检测有限公司	2008.05.26	1,100	信息产业部电子综合勘察研究院持股 100%	地基基础工程检测
15.	陕西城镇规划建筑设计研究院有限公司	1998.09.16	300	信息产业部电子综合勘察研究院持股 100%	城镇规划设计、工程技术咨询、工程项目可行性研究
16.	电子工业岩土基础工程公司	1993.11.13	1,500	信息产业部电子综合勘察研究院持股 100%	地基基础工程施工；地质灾害治理工程施工
17.	西安伺服电机有限公司	2010.01.04	100	西安微电机研究所持股 49%、邵晓强持股 24%、邓京川 20%、胡晓持股 7%	伺服电机研发生产销售

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
18.	西安西微智能科技有限公司	2017.02.28	500	西安微电机研究所持股 37%、 西安平壹商务信息咨询合伙企业（有限合伙）持股 34%、 西安平貳商务信息咨询合伙企业（有限合伙）持股 19%、 陕西科控投资管理有限责任公司持股 10%	精密电机、伺服电机
19.	西安微电机研究所招待所	2000.01.28	10	西安微电机研究所持股 100%	住宿
20.	西安众联微电机有限责任公司	1999.05.05	30	西安微电机研究所持股 90%、 西安西电微电机有限责任公司持股 10%	微型电机销售
21.	西安九赋纺织有限公司	2014.11.12	30	陕西省纺织科学研究所持股 100%	纺织品贸易
22.	陕西棉纺织技术期刊社	1999.12.23	300	陕西省纺织科学研究所持股 100%	“棉纺织技术”期刊的编辑、出版、发行；设计制作广告；自办广告的发布；纺织行业信息咨询服务、技术交流
23.	陕西元丰纺织技术研究有限公司	2000.06.02	3,190	陕西省纺织科学研究所工会委员会持股 49.09%、陕西省纺织科学研究所持股 47.27%、陕西棉纺织技术期刊社持股 3.64%	各种纺织材料的研发、生产、贸易
24.	陕西元盛进出口有限公司	2012.05.24	300	陕西省纺织科学研究院持股 51.67%、陕西元丰纺织技术研究有限公司 48.33%	纺织品进出口
25.	陕西锦源科技实业公司	1993.12.10	900	陕西省纺织科学研究所持股 100%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
26.	陕西机械行业生产力促进中心有限公司	2011.07.11	100	陕西省机械研究院持股 100%	科技咨询、技术咨询、知识产权代理

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
27.	陕西华斯特仪器有限责任公司	2003.04.04	150	陕西省机械研究院持股80.21%、陕西省机械研究院工会持股19.79%	纤维测试仪器、籽棉加工设备的开发、设计、生产及销售
28.	咸阳力德农业科技有限公司	2016.03.22	115	陕西省机械研究院持股52.17%、袁泽清持股10.97%、张勇刚持股为10.94%、史秀宝持股10.94%、姜海鹏持股10.94%、祝雷涛持股为4.04%	农业机电产品设计、制造及销售，农业机械技术服务与推广
29.	陕西省机械产品质量监督检测总站	2017.11.24	50	陕西省机械研究院持股100%	产品质量检验辅助服务、授权范围产品质量监督检验、委托检验
30.	陕西华夏粉末冶金有限责任公司	2003.04.04	800	陕西省机械研究院持股45.24%、陕西雍工投资有限公司持股28.5%、陕西省机械研究院工会26.26%	粉末冶金制品的研制、开发、生产及销售
31.	陕西省建筑材料行业生产力促进中心有限公司	2012.02.22	300	陕西省建筑材料工业设计研究院持股66.67%、陕西省建筑材料行业生产力促进中心持股33.33%	企业服务和企业政策支持
32.	陕西建材院建筑建材产品质量检测中心有限公司	2008.08.19	100	陕西省建筑材料工业设计研究院持股100%	建筑、装饰材料的检测；建筑工程技术咨询及服务
33.	陕西正达建材科工贸发展公司	1994.02.06	30	陕西省建筑材料工业设计研究院持股93.33%、自筹6.67%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
34.	陕西万事得新材料发展公司	1994.02.04	30	陕西省建筑材料工业设计研究院持股96.67%、自筹3.33%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
35.	陕西华秦新型建材厂	1995.09.25	80	陕西省建筑材料工业设计研究院持股50%、董申锋持股25%、王金川持股12.5%、袁顺绪持股10%、浦涛持股2.5%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
36.	咸阳《纺织器材》杂志社	2001.06.19	100	陕西纺织器材研究所持股 100%	期刊发行、标准 制修定
37.	咸阳通达科技实业公司	1991.12.05	40	陕西纺织器材研究所 100%	纺织器材生产、 加工及维修
38.	咸阳科创塑胶有限公司	2017.07.18	100	陕西纺织器材研究所持股 100%	塑料制品的研 发、生产及销售
39.	陕西华建塑料管材管 件厂	1995.04.19	150	陕西纺织器材研究所持股 100%	UPVC 塑料管材 管件、橡塑产品 的生产经营，模 具的设计、制作 及其机加工
40.	陕西现代建筑设计开 发有限公司	2018.04.26	1,000	陕西省现代建筑设计研究院 持股 100%	房地产开发及 销售
41.	陕西智业建筑工程有 限公司	2018.04.25	4,000	陕西省现代建筑设计研究院 持股 100%	房屋建筑工程 施工
42.	陕西电子商务酒店	1989.05.24	950	陕西省电子技术研究所持股 100%	酒店住宿、停 车场收费管理，房 屋租赁及代收 水电费
43.	陕西电子杂志社	1996.08.16	100	陕西省电子技术研究所持股 100%	期刊编辑、发行
44.	陕西电子图书总汇	1994.11.09	50	陕西电子杂志社持股 100%	出版物、打字排 版及复印、技术 服务
45.	陕西省计算机系统工 程公司	1990.12.21	64	陕西省电子技术研究所持股 100%	计算机系统工 程、机房工程、 计算机软硬件、 电子、医疗、工 业自动化设备 及配套产品的 开发、安装、制 造
46.	陕西凌云科工贸公司	1994.03.18	60	陕西省电子技术研究所持股 100%	已被吊销营业 执照，最近三年 未开展经营

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
47.	陕西发时达通讯有限公司	1999.02.13	80	陕西凌云科工贸公司持股37.5%、陕西全维通讯持股31.25%、西安仕达工贸有限公司持股31.25%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
48.	陕西省电子技术工贸公司	1993.03.17	30	陕西省电子技术研究所持股100%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
49.	陕西恒昇电子产品检测有限公司	2014.10.14	1,060	陕西省电子技术研究所持股47.17%、陕西恒源微电子有限责任公司持股26.42%、陕西恒太电子科技有限公司持股26.42%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
50.	陕西方达印刷材料有限责任公司	2005.01.06	86.58	陕西省印刷科学技术研究所持股75.75%、李欣持股16.17%、丁泽民持股8.08%	印刷材料及设备的生产、销售；印刷品覆膜的加工、销售
51.	陕西方正油墨化工有限责任公司	2005.02.06	60	陕西省印刷科学技术研究所持股49%、赵衡持股30%、邬小军持股21%	印刷油墨、印刷器材、版材、辅料、清洗剂的生产及销售
52.	陕西方兴印刷材料有限责任公司	2002.01.10	100	陕西省印刷科学技术研究所持股67.16%、李煜持股32.84%、邬小军持股21%	PS版、感光材料、印刷辅助材料、印刷器材、化工产品的生产及销售
53.	西安秦绅印刷板材有限公司	1992.09.29	191	陕西省印刷科学技术研究所持股55%、台湾绅道实业股份有限公司持股45%	PS(预涂感光)版系列产品的研发、生产及销售

3. 其他关联方的基本情况

根据发行人提供的资料，西电所、西安西普、西安开天电力电子技术有限公司（以下简称“西安开天”）和陕西雷泰电子控制有限责任公司（以下简称“雷泰电子”）的说明，并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，爱帕克、西安西普、西安开天和雷泰电子的成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况见下表：

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
1	爱帕克	1995.12.13	300 万美元	西电所持股 50%； 美国整流器控股 (中国)公司持股 50%	IGBT 模块的封装和销售
2	西安西普	1991.08.24	360	台湾普传股份有限 公司持股 60%；普 传电力电子(深圳) 有限公司持股 40%	电动机变频调速器、软启 动器等电力电子设备的研 发、生产和销售
3	西安开天	2003.04.07	1,000	西安开天铁路电气 股份有限公司持股 68%；西电所持股 32%	牵引供电设备、牵引传动 系统、微机网络控制系统、 交流传动控制系统的研 发、制造和销售
4	雷泰电子	1999.04.30	300	陈万里持股 75%； 程连福持股 25%	经营机电产品、电子产品、 仪器仪表、化工产品及机 电成套控制产品

注：爱帕克于2018年8月注销。

根据发行人提供的资料、相关关联方的说明并经本所律师核查，除已经注销的爱帕克、已停止经营且正在办理注销的技术设备开发公司外，上述其他关联方不存在与发行人经营相同或类似业务的情形，不存在拥有与发行人主营业务相关的资产、业务、技术的情形。

(2) 说明西安开天电力电子技术有限公司、雷泰电子、千岛实业以及西电所控制的企业成立背景，与发行人主营业务之间的关系，说明简要股权演变情况，是否存在人员、资产、设备等混用的情形，是否与发行人存在客户、供应商重叠的情形，上述企业报告期内主要财务数据，发行人董事长、董事在上述公司是否担任管理职务；

根据发行人提供的资料，西安开天、雷泰电子、千岛实业、西电所的说明并经本所律师核查，西安开天、雷泰电子、千岛实业、西安电力电子技术期刊社及技术设备开发公司的成立背景、股权演变情况、主要财务数据、与发行人的关系等情况如下：

1. 西安开天

① 成立背景

2003年，为了开发机车牵引类设备和传动系统市场，西电所与西安开天铁路电气股份有限公司、自然人陈明皓共同出资设立西安开天，主要从事牵引供电设备、牵引传动系统、微机网络控制系统、交流传动控制系统的研发、制造、销售。

② 基本信息

西安开天成立于2003年4月7日，注册资本为1,000万元人民币，主营业务为牵引供电设备、牵引传动系统、微机网络控制系统、交流传动控制系统的研发、制造、销售。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安开天铁路电气股份有限公司和西电所分别持有西安开天68%和32%股权。

③ 股权演变

A. 2003年4月，西安开天设立

2003年3月，西电所、西安开天铁路电气股份有限公司和自然人陈明皓共同出资设立西安开天。根据西电所的说明，西安开天设立时，由于经办人员不熟悉公司设立的相关要求和程序，在办理工商登记时，将西电所和西安开天铁路电气股份有限公司当时该事宜的负责人陈烨、陈嘉宁登记为股东。西安开天设立时的注册资本为300万元，股权结构见下表：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈嘉宁	144	48
2	陈 烨	96	32
3	陈明皓	60	20
合计		300	100

B. 2007年11月，股权转让

2007年11月，陈烨将其持有的西安开天32%股权转让给西电所，本次转让完成后，西安开天的股权结构见下表：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈嘉宁	144	48
2	西电所	96	32
3	陈明皓	60	20
合计		300	100

C. 2010年9月，股权转让

2010年9月，陈嘉宁和陈明皓分别将其持有的西安开天48%和20%股权转让给西安开天铁路牵引电器有限公司，本次转让完成后，西安开天的股权结构见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西安开天铁路牵引电器有限公司	204	68
2	西电所	96	32
合计		300	100

D. 2012年10月，增加注册资本至1,000元

2012年10月，西安开天以及其未分配利润转增注册资本700万元，原股东同比例增加出资，其中，西安开天铁路牵引电器有限公司（后更名为“西安开天铁路电气股份有限公司”）增加出资476万元，西电所增加出资224万元。本次增资完成后，西安开天注册资本为1,000万元，股权结构见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西安开天铁路电器股份有限公司	680	68
2	西电所	320	32
合计		1,000	100

上述增资完成后，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西安开天未发生股权变动。

④ 主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
总资产	3,074.95	4,063.22	2,791.43
净资产	2,335.80	2,335.51	1,978.80
营业收入	2,019.44	3,519.87	2,347.02
净利润	0.28	356.61	74.70

注：上表财务数据未经审计。

⑤ 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与西安开天不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，亦不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在西安开天担任任何职务。

2. 雷泰电子

① 成立背景

1999年，陈万里、张玉峰、梁文虎和王涵恩基于自身掌握的机电技术和销售经验，共同出资成立雷泰电子，主要销售机电产品、电子产品、仪器仪表、化工产品及机电成套控制产品。

② 基本信息

雷泰电子成立于1999年4月30日，注册资本为300万元人民币，主营业务为经营机电产品、电子产品、仪器仪表、化工产品及机电成套控制产品的销售。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，陈万里和程连福分别持有雷泰电子75%和25%股权。

③ 股权演变

A. 1994年4月，雷泰电子设立

1994年4月，陈万里、张玉峰、梁文虎和王涵恩共同出资设立雷泰电子。雷泰电子设立时的注册资本为60万元，股权结构见下表：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈万里	15	25
2	张玉峰	15	25
3	梁文虎	15	25
4	王涵恩	15	25
合计		60	100

B. 2001年4月，股权转让

2001年4月，张玉峰和王涵恩分别将其持有的雷泰电子25%股权转让给陈万里；梁文虎将其持有的雷泰电子25%股权转让给程连福。本次股权转让完成后，雷泰电子的股权结构见下表：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈万里	45	75
2	程连福	15	25
合计		60	100

C. 2003年2月，增加注册资本至300万元

2003年2月，雷泰电子增加注册资本240万元，其中，陈万里出资180万元，程连福出资60万。本次增资完成后，雷泰电子的股权结构见下表：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陈万里	225	75
2	程连福	75	25
合计		300	100

上述增资完成后，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，雷泰电子未发生股权变动。

④ 主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
总资产	2,640.85	2,645.10	2,399.60
净资产	2,549.99	2,492.43	2,294.08
营业收入	533.36	790.64	591.09
净利润	57.55	198.36	25.11

注：上表财务数据未经审计。

⑤ 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与雷泰电子不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，亦不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在雷泰电子担任任何职务。

3. 千岛实业

① 成立背景

1997年，在当时各类专业领域研究所倡导“一所多制，多渠道发展”的背景下，西电所与其22名员工共同出资成立了千岛实业，主要销售电力电子产品。

② 基本信息

千岛实业成立于1997年1月16日，注册资本为200万元人民币，经营业务前期以代理或经销电子产品为主，后期以研发生产销售铁路信号产品为主。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，吴莉莉、孟繁琨、杨雅慧、何峰、周向阳、李滨、徐臻宇、庞艳丽、任彩玲、张长安、成秋霞、吴企尧分别持有千岛实业35%、20.7%、11.35%、9.55%、8.25%、5%、2.3%、1.85%、1.5%、1.5%、1.5%和1.5%股权。

③ 股权演变

A. 1997年1月，千岛实业设立

1997年1月，西电所和陈烨等22名自然人共同出资设立千岛实业。千岛实业设立时的注册资本为70万元，股权结构见下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	西电所	39	55.71
2.	陈烨	4	5.71
3.	李滨	2	2.86
4.	杨雅慧	2	2.86
5.	吴桂芝	2	2.86
6.	姜荣琨	2	2.86
7.	雷兆辉	2	2.86
8.	周向阳	2	2.86
9.	任彩玲	1	1.43
10.	李小勇	1	1.43
11.	樊义平	1	1.43
12.	徐臻宇	1	1.43
13.	张长安	1	1.43
14.	刘永刚	1	1.43
15.	李文	1	1.43
16.	陈宏	1	1.43
17.	刘荡波	1	1.43
18.	王正鸣	1	1.43
19.	吴企尧	1	1.43
20.	张石安	1	1.43
21.	庞艳丽	1	1.43
22.	徐桂卿	1	1.43
23.	赵萍	1	1.43
合计		70	100

B. 2001年7月，股权转让

2001年7月，西电所分别将其所持千岛实业10万元出资额转让给陈烨、9万元出资额转让给徐臻宇、3.2万元出资额转让给周向阳、2.9万元出资额转让给何峰、

2.5万元出资额转让给杨雅慧、2.5万元出资额转让给李滨、2.5万元出资额转让给雷兆辉、2.2万元出资额转让给徐瑗、1.7万元出资额转让给王晓生、0.4万元出资额转让给吴桂芝、0.4万元出资额转让给姜荣琨、0.2万元出资额转让给李文、0.2万元出资额转让给刘荡波、0.2万元出资额转让给徐桂卿、0.2万元出资额转让给刘永刚、0.2万元出资额转让给吴企尧、0.2万元出资额转让给庞艳丽、0.2万元出资额转让给陈宏、0.2万元出资额转让给张长安、0.2万元出资额转让给成秋霞、0.2万元出资额转让给任彩玲、0.2万元出资额转让给赵萍、0.2万元出资额转让给王正鸣、0.2万元出资额转让给张石安、0.2万元出资额转让给李小勇；樊义平将其所持千岛实业1万元出资额转让给成秋霞。本次股权转让完成后，千岛实业的股权结构见下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	陈烨	14	20
2.	西电所	7	10
3.	周向阳	5.2	7.43
4.	李滨	4.5	6.43
5.	雷兆辉	4.5	6.43
6.	杨雅慧	4.5	6.43
7.	何峰	2.9	4.14
8.	吴桂芝	2.4	3.43
9.	姜荣琨	2.4	3.43
10.	徐瑗	2.2	3.14
11.	徐臻宇	1.9	2.71
12.	王晓生	1.7	2.43
13.	任彩玲	1.2	1.71
14.	李小勇	1.2	1.71
15.	成秋霞	1.2	1.71
16.	张长安	1.2	1.71
17.	刘永刚	1.2	1.71
18.	李文	1.2	1.71

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
19.	陈宏	1.2	1.71
20.	刘荡波	1.2	1.71
21.	王正鸣	1.2	1.71
22.	吴企尧	1.2	1.71
23.	张石安	1.2	1.71
24.	庞艳丽	1.2	1.71
25.	徐桂卿	1.2	1.71
26.	赵萍	1.2	1.71
合计		70	100

C. 2005年4月，股权转让

2005年4月，雷兆辉将其所持千岛实业4.3万元出资额转让给陈烨、0.2万元出资额转让给何峰，姜荣琨将其所持千岛实业2.4万元出资额转让给陈烨，李小勇将其所持千岛实业1.2万元出资额转让给陈烨，李文将其所持千岛实业1.2万元出资额转让给陈烨，赵萍将其所持千岛实业1.2万元出资额转让给陈烨，李滨将其所持千岛实业0.7万元出资额转让给杨雅慧。本次股权转让完成后，千岛实业的股权结构见下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	陈烨	24.3	34.71
2.	西电所	7	10
3.	杨雅慧	5.2	7.43
4.	周向阳	5.2	7.43
5.	李滨	3.8	5.43
6.	何峰	3.1	4.43
7.	吴桂芝	2.4	3.43
8.	徐瑗	2.2	3.14
9.	徐臻宇	1.9	2.71
10.	王晓生	1.7	2.43

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
11.	任彩玲	1.2	1.71
12.	成秋霞	1.2	1.71
13.	张长安	1.2	1.71
14.	刘永刚	1.2	1.71
15.	陈宏	1.2	1.71
16.	刘荡波	1.2	1.71
17.	王正鸣	1.2	1.71
18.	吴企尧	1.2	1.71
19.	张石安	1.2	1.71
20.	庞艳丽	1.2	1.71
21.	徐桂卿	1.2	1.71
合计		70	100

D. 2006年5月，股权转让

2006年5月，王晓生将其所持千岛实业1.7万元出资额转让给陈烨，杨雅慧将其所持千岛实业0.7万元出资额转让给何成军，周向阳将其所持千岛实业0.7万元出资额转让给王晓宝。本次股权转让完成后，千岛实业的股权结构见下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	陈烨	26	37.14
2.	西电所	7	10
3.	杨雅慧	4.5	6.43
4.	周向阳	4.5	6.43
5.	李滨	3.8	5.43
6.	何峰	3.1	4.43
7.	吴桂芝	2.4	3.43
8.	徐瑗	2.2	3.14
9.	徐臻宇	1.9	2.71
10.	任彩玲	1.2	1.71

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
11.	成秋霞	1.2	1.71
12.	张长安	1.2	1.71
13.	刘永刚	1.2	1.71
14.	陈宏	1.2	1.71
15.	刘荡波	1.2	1.71
16.	王正鸣	1.2	1.71
17.	吴企尧	1.2	1.71
18.	张石安	1.2	1.71
19.	庞艳丽	1.2	1.71
20.	徐桂卿	1.2	1.71
21.	王晓宝	0.7	0.01
22.	何成军	0.7	0.01
合计		70	100

E. 2007年9月，股权转让及增加注册资本至200万元

2007年9月，西电所、徐瑗、吴桂芝、刘荡波、徐桂卿、刘永刚、王正鸣、王晓宝分别将其持有千岛实业7万元、2.2万元、1.2万元、1.2万元、1.2万元、1.2万元、0.7万元出资额转让给陈烨；何成军将其持有千岛实业0.7万元出资额转让给陈烨；同时，陈烨、何峰、周向阳、杨雅慧、李滨、徐臻宇、庞艳丽、陈宏、吴桂芝、张石安、任彩玲、成秋霞、张长安、吴企尧分别以货币方式向千岛实业增资65.8万元、16万元、12万元、12万元、6.2万元、2.7万元、2.5万元、2万元、1.8万元、1.8万元、1.8万元、1.8万元、1.8万元。本次股权转让及增资完成后，千岛实业的股权结构见下表：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	陈烨	108.4	54.20
2.	何峰	19.1	9.55
3.	杨雅慧	16.5	8.25
4.	周向阳	16.5	8.25

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
5.	李滨	10	5
6.	徐臻宇	4.6	2.3
7.	庞艳丽	3.7	1.85
8.	陈宏	3.2	1.6
9.	吴桂芝	3	1.5
10.	吴企尧	3	1.5
11.	任彩玲	3	1.5
12.	成秋霞	3	1.5
13.	张石安	3	1.5
14.	张长安	3	1.5
合计		200	100

F. 2008年5月，股权转让

2008年5月，陈烨将其持有的千岛实业41.4万元出资额转让给北京华瑞赛晶电子科技有限公司。本次股权转让完成后，千岛实业的股权结构见下表：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	陈烨	67	33.5
2.	北京华瑞赛晶电子科技有限公司	41.4	20.7
3.	何峰	19.1	9.55
4.	杨雅慧	16.5	8.25
5.	周向阳	16.5	8.25
6.	李滨	10	5
7.	徐臻宇	4.6	2.3
8.	庞艳丽	3.7	1.85
9.	陈宏	3.2	1.6
10.	吴桂芝	3	1.5
11.	吴企尧	3	1.5
12.	任彩玲	3	1.5

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
13.	成秋霞	3	1.5
14.	张石安	3	1.5
15.	张长安	3	1.5
合计		200	100

G. 2009年11月，股权转让

2009年11月，北京华瑞赛晶电子科技有限公司将其持有的千岛实业41.4万元出资额转让给瑞华赢投资控股有限公司。本次股权转让完成后，千岛实业的股权结构见下表：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	陈烨	67	33.5
2.	瑞华赢投资控股有限公司	41.4	20.7
3.	何峰	19.1	9.55
4.	杨雅慧	16.5	8.25
5.	周向阳	16.5	8.25
6.	李滨	10	5
7.	徐臻宇	4.6	2.3
8.	庞艳丽	3.7	1.85
9.	陈宏	3.2	1.6
10.	吴桂芝	3	1.5
11.	吴企尧	3	1.5
12.	任彩玲	3	1.5
13.	成秋霞	3	1.5
14.	张石安	3	1.5
15.	张长安	3	1.5
合计		200	100

H. 2016年4月，股权转让

2016年4月，陈烨将其持有的千岛实业67万元出资额转让给吴莉莉，瑞华赢投资控股有限公司将其持有的千岛实业41.4万元出资额转让给孟繁琨，陈宏将其持有的千岛实业3.2万元出资额转让给杨雅慧，吴桂芝将其持有的千岛实业3万元出资额转让给吴莉莉，张石安将其持有的千岛实业3万元出资额转让给杨雅慧。本次股权转让完成后，千岛实业的股权结构见下表：

序号	股东姓名	出资额(万元)	出资比例(%)
1.	吴莉莉	70	35
2.	孟繁琨	41.4	20.7
3.	杨雅慧	22.7	11.35
4.	何峰	19.1	9.55
5.	周向阳	16.5	8.25
6.	李滨	10	5
7.	徐臻宇	4.6	2.3
8.	庞艳丽	3.7	1.85
9.	吴企尧	3	1.5
10.	任彩玲	3	1.5
11.	成秋霞	3	1.5
12.	张长安	3	1.5
合计		200	100

上述股权转让完成后，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，千岛实业未发生股权变动。

④ 主要财务数据

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
总资产	662.09	691.88	832.14
净资产	230.48	266.35	251.73
营业收入	49.58	136.50	76.21

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	-35.87	14.62	25.09

注：上表财务数据未经审计。

⑤ 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与千岛实业不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在千岛实业担任任何职务。

4. 西安电力电子技术期刊社

① 成立背景

1992年，为扩大西电所在电力电子行业的影响力，以及为电力电子行业的研究成果提供推广平台，西电所成立了西安电力电子技术期刊社（以下简称“西电期刊社”），主要出版《电力电子技术》等行业杂志。

② 基本信息

西电期刊社成立于1992年10月21日，注册资本为30万元人民币，主营业务为出版电力电子技术杂志。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所持有西电期刊社100%出资份额。

③ 股权演变

A. 1992年10月，西电期刊社成立

1991年10月，经机械电子工业部科学技术局批准，西电所出资成立西电期刊社。西电期刊社设立时的投资人及出资情况见下表：

序号	投资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	西电所	8	100
合计	—	8	100

B. 2012年4月，增加注册资本至30万元

2012年4月，西电所对西电期刊社增加22万元出资。本次增资完成后，西电期刊社的出资情况见下表：

序号	投资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	西电所	30	100
合计	—	30	100

上述增资完成后，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电期刊社未发生股权变动。

④ 主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
总资产	593.60	484.78	310.72
净资产	294.43	171.72	53.64
营业收入	184.47	198.36	85.46
净利润	122.40	118.38	7.66

注：上表财务数据未经审计。

⑤ 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与西电期刊社不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在西电期刊社担任任何职务。

5. 西安电力电子技术研究所技术设备开发公司的相关情况

① 成立背景

1993年，为了响应国家减员增效的号召，西电所将其动力处的部分富余人员组织起来成立了技术设备开发公司，主要从事电力电子生产工艺环境和动力设备的研制，以及承接机电设备、五金电料、水暖装修的项目。

② 基本信息

技术设备开发公司成立于1993年5月20日，注册资本为20万元人民币，主营业务为电力电子技术及设备的研发、生产与销售。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所持有技术设备开发公司100%出资份额。

③ 股权演变

1993年5月，西电所出资设立技术设备开发公司。技术设备开发公司设立时的出资人及出资情况见下表：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1.	西电所	20	100
合计	—	20	100

自技术设备开发公司设立至本《补充法律意见（二）》出具之日，技术设备开发公司未发生股权变动。

④ 主要财务数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
总资产	12.73	12.73	12.74
净资产	12.73	12.73	13.87
营业收入	—	—	—
净利润	—	-0.01	-1.13

注：上表财务数据未经审计。

⑤ 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与技术设备开发公司不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在技术设备开发公司担任任何职务。

(3) 按照《创业板招股说明书准则》相关要求补充披露控股股东、实际控制人及其控制企业的相关企业情况，说明西电所报告期内具体收入构成情况，控股股东、实际控制人简要历史沿革、名称变更等情况：

1. 报告期内西电所收入构成情况

根据发行人提供的资料及西电所的说明，报告期内，西电所收入（非合并数）构成情况如下：

单位：万元

收入构成	2018 年度	2017 年度	2016 年度
检测费收入	96.39	34.63	51.33
政府补助收入	1,303.85	1,166.77	1,513.74
水电费收入	435.10	552.20	622.96
房租收入	555.19	738.49	422.74
利息收入	—	493.94	1,350.52
出租收入	51.58	—	—

2. 西电所及科控集团的历史沿革情况

(1) 西电所的历史沿革情况

① 1995年6月，西电所设立

西电所的前身系国家机械工业委员会西安整流器研究所（1988年更名为“机械电子工业部西安电力电子技术研究所”）。1995年6月，西电所依法进行工商登记，其经济性质为全民所有制事业单位。西电所设立时的出资人及出资情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	中华人民共和国机械工业部	300	100
合计		300	100

② 2001年5月，转制为企业法人并增加注册资金至1,202万元

1999年5月20日，科学技术部、国家经济贸易委员会出具国科发政字[1999]197号《关于印发国家经贸委管理的10个国家局所属科研机构转制方案的通知》。根据该通知，西电所转制为科技企业，划归陕西省。

2001年4月10日，陕西省财政厅出具陕财统[2001]008号《关于科研机构转制中清产核资有关问题的批复》。根据该批复，截至1999年12月31日，西电所资产总额为9,011万元，负债总额为7,321万元，净资产1,690万元，其中固定基金1,202万元，专用基金488万元。经陕西省财政厅核准，西电所将注册资金由300万元增加至1,202万元。

本次增资完成后，西电所的出资人及出资情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	陕西省科技厅	1,202	100
合计		1,202	100

③ 2014年10月，变更出资人

2014年8月1日，陕西省人民政府出具陕政函[2014]92号《陕西省人民政府关于同意组建陕西科技控股集团有限责任公司和陕西省稀有金属科工集团有限责任公司的批复》，同意以西电所等12家科研院所的净资产出资成立科控集团。

本次出资人变更完成后，西电所的出资人及出资情况如下：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	科控集团	1,202	100
合计		1,202	100

截至本《补充法律意见（二）》出具之日，西电所未发生其他股权及名称变更。

（2）科控集团的历史沿革情况

2014年8月1日，陕西省人民政府出具陕政函[2014]92号《陕西省人民政府关于同意组建陕西科技控股集团有限责任公司和陕西省稀有金属科工集团有限责任公司的批复》，同意以西电所等12家科研院所的净资产出资成立科控集团，科

控集团由陕西省国资委代表陕西省人民政府履行出资人职责，由陕西省委科技工委、陕西省科技厅负责日常管理。

2014年10月17日，科控集团成立，注册资本为90,000万元，陕西省国资委直接持有科控集团100%股权。

自科控集团设立至本《补充法律意见（二）》出具之日，科控集团未发生股权转让及名称变更。

（4）说明爱帕克设立背景及注销原因，业务开展情况及终止经营的时间，人员安置和资产处置情况，存续期间主要客户、供应商情况，报告期内主要财务数据，发行人是否承接相关资产、技术和人员，补充披露报告期内发行人与爱帕克交易具体内容，定价依据是否公允，交易具体产品、价格及数量，同时发生采购和销售交易的原因，两公司业务之间的关系，请提供发行人、爱派科与爱帕克报告期内交易的相关合同；

1. 爱帕克的设立背景及注销原因，业务开展情况及终止经营的时间

（1）爱帕克的设立背景

为经营IGBT封装业务，西电所与国际整流器公司经协商一致于1995年2月9日签署《意向书》，双方共同在中国建立合资公司（即爱帕克），生产工业标准IGBT模块。

1995年11月16日，西电所与国际整流器公司全资子公司整流器（中国）公司签署《合资经营企业合同》，约定双方在中国西安市设立合资企业西安爱尔电力电子有限公司（后更名为“西安爱帕克电力电子有限公司”），开发、生产IGBT模块及相关零部件，合作期限30年。1995年12月8日，西安市高新技术产业开发区管理委员会向西电所出具《关于设立中外合资企业“西安爱帕克电力电子有限公司”及其合同与章程的批复》（市管外字[1995]107号），同意西电所与整流器（中国）公司合资设立爱帕克，西安市人民政府向爱帕克核发《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸西府外企字[1995]第060号），爱帕克的总投资额为590万美元，注册资本300万美元，其中：西电所出资189万美元，占注

册资本的63%；整流器（中国）公司出资111万美元，占注册资本的37%。后爱帕克通过董事会决议，将西电所和整流器（中国）公司的出资比例均调整为50%。

（2）爱帕克注销的原因

爱帕克成立后，由于合资双方投入的技术和资金有限，技术与市场需求不匹配，无法实现合作目标，导致爱帕克长期处于亏损状态。自2000年开始，整流器（中国）公司不再参与管理爱帕克，爱帕克实际由西电所独自管理和经营；且爱帕克的产品技术多年来未曾提升，不利于市场竞争；同时，鉴于爱帕克的产品与发行人的产品同属于电力电子元器件，存在与发行人构成同业竞争的风险，因此西电所和整流器（中国）公司协商，一致同意提前解散爱帕克。

（3）爱帕克的业务开展情况

爱帕克的主营业务为IGBT模块的封装和销售。

爱帕克成立后，中外合资双方没有再对爱帕克进行任何技术或者资金的投入。由于合作双方投入有限，爱帕克产品技术不够成熟、质量不够稳定，无法实现批量生产，导致爱帕克所生产的IGBT模块产品未能进入国际整流器公司销售系统，无法分享国际整流器公司的销售渠道，因此爱帕克一直处于亏损状态。2000年后，整流器（中国）公司不再参与爱帕克经营决策，爱帕克自此未就其经营相关事宜召开过董事会。后爱帕克通过自主开发新产品适应市场需要，逐渐扭亏，但经营仍较为困难，经营规模较小。

（4）爱帕克终止经营的时间

2016年5月10日，西电所与整流器（中国）公司签署《<合资经营企业合同>终止协议》，约定终止原《合资经营企业合同》，并对爱帕克进行清算解散。

2016年5月10日，爱帕克召开董事会，一致同意终止解散爱帕克。

2016年9月18日，西安市雁塔区经济贸易局出具《关于同意西安爱帕克电力电子有限公司终止的批复》（雁经发[2016]62号），同意爱帕克终止经营并注销。

2018年1月24日，西安市国家税务局直属税务分局出具《清税证明》及《税务事项通知书》（西直国税通[2018]20号），证明爱帕克所有国税事项均已结清，准予注销国税登记。

2018年3月26日，西安市地方税务局涉外税务分局出具《清税证明》及《税务事项通知书》（西地税涉外税通[2018]68号），证明爱帕克所有地税事项均已结清，准予注销地税登记。

2018年8月15日，西安市工商行政管理局向爱帕克出具（西工商）外字销准字[2018]第000063号《外商投资企业注销登记通知书》，爱帕克完成注销的全部法定程序。

2. 爱帕克注销后的人员安置和资产处置情况

（1）爱帕克注销后的人员安置情况

爱帕克清算涉及职工工资、社会保险费用和法定补偿金金额为2,031,915.89元，其中职工工资628,082.71元、职工补偿金1,221,734.56元、社会保险费182,098.62元。爱帕克与员工签署了《终止劳动关系补偿协议书》及相关资料，与全部23名员工终止了劳动关系，并根据《终止劳动关系补偿协议书》的约定支付了补偿款。

（2）爱帕克注销后的资产处置情况

清算组以2016年7月31日为清算基准日对爱帕克进行清算，根据爱帕克清算报告，爱帕克的资产处置情况如下：

（1）截至清算基准日，爱帕克资产总计为24,191,792.67元，其中：流动资产合计18,005,019.08元，固定资产合计6,186,773.59元；截至清算基准日，爱帕克负债合计811,979.01元。

（2）截至清算基准日，爱帕克应收账款余额为1,062,509.57元，除收回1,036,648.63元外，爱帕克将无法收回的应收账款25,860.94元转为清算损失。

（3）截至清算基准日，爱帕克的应付账款为498,490元，其他应付款余额为86,335.30元，已经全部偿付；截至清算基准日，爱帕克应缴税费2,231,141.56元，

已全部上缴税务部门；截至清算报告出具之日，爱帕克的债务已清偿完毕，若存在未清偿的债务，由股东按照出资比例承担。

（4）清算期间，爱帕克发生的清算费用共计794,960.38元。

（5）爱帕克职工工资、社会保险费用和法定补偿金共计2,031,915.89元，其中职工补偿金1,221,734.56元。

（6）偿还债务和扣除上述费用后，爱帕克的剩余财产按照股东出资比例分配。

由于爱帕克的洁净厂房、货梯、部分弃用设备、在建工程及部分存货无法分配或不存在分配价值，清算组于2017年12月19日作出决议，同意不对前述资产进行分配并做损益处理。根据清算报告，剩余财产中，由西电所分得货币资金4,826,712.33元，固定资产净值2,012,023.63元，存货1,957,188.90元；由整流器（中国）公司分得货币资金4,695,308.44元，固定资产折价2,253,157.25元，存货1,716,074.38元。

3. 爱帕克存续期间的主要客户及供应商情况

（1）爱帕克存续期间的主要客户

爱帕克存续期间的主要客户包括广东美的暖通设备有限公司、扬州曙光光电自控有限公司、成都普斯特电气有限责任公司、扬州振声电子有限公司、沈阳新阳光机电科技有限公司、北京纵横机电技术开发公司、广州亦高电气设备有限公司及深圳汇北川电子技术有限公司。

（2）爱帕克存续期间的主要供应商

爱帕克存续期间的主要供应商包括深圳佳讯通实业发资料有限公司、西安立远新材料科技有限公司、SI-Chip Power Technologies Limited、德国PFARR冲压技术有限公司、慈溪精格电力电子配件厂、广州惠利化工有限公司、广州天赐有机硅科技有限公司、成都时俊电子科技有限公司及德国CURAMIK公司。

4. 报告期内爱帕克的主要财务数据

报告期内，爱帕克的主要财务数据如下：

单位：元

项目	2018年1-8月	2017年度	2016年度
总资产	9,549,072.74	9,852,664.05	23,367,134.10
净资产	9,549,072.74	9,696,333.07	22,680,200.13
营业收入/清算收入	—	8,831,566.06	7,966,763.62
净利润	-147,260.33	-13,580,739.45	-352,543.68

注：爱帕克于2018年8月15日完成注销，因此爱帕克2018年度的财务数据均为截至2018年8月15日的数据。

5. 发行人与爱帕克之间的资产、技术和人员承接情况

（1）资产承接情况

爱帕克清算后，爱派科向整流器（中国）公司购买了其分得的原爱帕克的设备及存货；同时爱派科向西电所租赁了其分得的原爱帕克所有的固定资产（机器设备）。具体情况如下：

① 爱派科向整流器（中国）公司购买在用设备及存货

爱派科与整流器（中国）公司于2018年1月2日签署了《协议书》，由爱派科购买整流器（中国）公司在爱帕克清算中所分得的在用设备和存货，购买价格为该等资产账面价值的五折（即人民币1,984,858.15元），经双方同意，于《协议书》签署后由爱派科预支付购买价款人民币992,429.07元，并于整流器（中国）公司出具形式发票及完税凭证和清算审计报告后30日内向整流器（中国）公司付清扣除相关整流器（中国）公司应承担的税费和费用后的购买价款余款。

爱帕克对在用设备及存货的实物财产分配完成之日即为整流器（中国）公司交付且爱派科接收上述资产之日。

上述资产包括进口焊接炉、键合机、全自动微聚焦透视设备等固定资产以及IGBT芯片、快恢复二极管、芯片等材料及产品。该等资产截至《协议书》签署之日的账面价值为3,969,716.29元。

② 爱派科向西电所承租设备

爱派科与西电所于2018年1月29日签署了《设备租赁合同》，由爱派科向西电所承租激光打标机、电脑、打印机等固定资产设备，年租金为267,540.79元，租赁期限自2018年2月1日至2019年1月31日，如双方无异议，则自动续约。

③ 爱帕克向爱派科无偿转让商标

2017年9月10日，爱帕克与爱派科签署《注册商标转让协议》，约定爱帕克将第3024205号、第11352543号、第11352544号、第11352545号商标无偿转让给爱派科。

（2）技术承接情况

由于爱帕克的IGBT模块封装技术并不成熟，无法满足目前市场需求，因此爱派科未承接爱帕克的技术。

（3）人员承接情况

爱帕克清算时，按规定与全部23名员工签署了《终止劳动关系补偿协议书》，对该等员工进行补偿后解除了劳动关系。爱派科成立后，部分原爱帕克员工在自愿的原则下与爱派科签订了劳动合同。

6. 报告期内发行人与爱帕克之间的交易情况

（1）报告期内发行人与爱帕克交易情况

① 采购材料及商品

报告期内，发行人向爱帕克采购IGBT模块、三相整流桥模块、可控硅模块、快恢复二极管模块、晶闸管模块等材料及商品；爱派科向爱帕克采购IGBT芯片、FRED芯片、二极管芯片、KP芯片、DBC板、连接桥、铜底板、电极、外壳、螺钉、螺母等材料及商品。报告期内，发行人及其子公司爱派科向爱帕克采购材料及商品合计发生金额为674,076.67元，该等小额关联交易是因发行人及爱派科日常经营活动所需，且金额不大，对发行人影响较小。

② 销售产品

报告期内，发行人向爱帕克销售整流模块、可控模块等产品，合计发生金额34,068.39元，该等小额关联交易是因发行人日常经营活动所需，且金额不大，对发行人影响较小。

③ 商标转让

2017年9月10日，爱帕克与爱派科签署《注册商标转让协议》，约定爱帕克将第3024205号、第11352543号、第11352544号、第11352545号注册商标转让给爱派科。

由于爱帕克实际上已停止经营，其注册商标不存在任何价值，无偿转让给爱派科具备合理性及公允性。

④ 租赁机器设备

2016年5月10日、2016年8月2日，爱派科与爱帕克分别签署《设备租赁合同》《设备租赁合同之补充协议》，约定爱派科向爱帕克租赁如下机器设备，租金为每月11,752.76元（按设备购置价格以10年计算折旧，每月折旧额增加10%为月租金），协议期限自2016年8月15日起至爱帕克注销之日止：

序号	资产名称	单位	数量
1	超声波清洗机	台	1
2	电热鼓风干燥箱	台	2
3	标签打印机	台	1
4	键合机	台	1
5	灌胶机	台	1
6	半导体参数测试台	台	1
7	防静电工作台	台	6
8	电气安全耐压测试仪	台	1
9	热板炉	台	1
10	点胶机	台	2

上述爱派科向爱帕克租赁的设备，系爱派科成立后进行前期生产的必要设备。鉴于爱帕克清算阶段尚未完成交割，因此仍由爱帕克进行出租。后由于设备

交割完成，上述协议于2017年12月起终止，爱帕克原有固定资产通过清算由整流器（中国）公司和西电所分别承接，爱派科向整流器（中国）公司购买了其承接的机器设备，并向西电所租赁其承接的部分机器设备。

鉴于爱派科所从事业务与爱帕克注销前的业务相同，爱派科2016年新设后，承租爱帕克及西电所闲置机器设备，避免了较大额度的资本支出，具有必要性及合理性。租赁价格的计算方式合理，不存在显失公允的情形。

（2）报告期内发行人与爱帕克之间同时发生采购和销售交易的原因

虽然爱帕克与发行人均生产、销售半导体产品，但业务细分上存在不同：爱帕克销售的产品为小功率低电压的电力半导体模块，且爱帕克仅开展后道封装工作，并不生产用于封装的半导体芯片本身；发行人生产、销售的产品为大功率高电压的核心芯片，而发行人则不从事模块封装业务。

若有客户向爱帕克采购大功率半导体模块，爱帕克需要向发行人采购大功率芯片以封装成模块形式的半导体器件。同时，发行人在生产过程中由于客户的特别要求可能需要使用少量爱帕克所产模块产品。此外，爱帕克或发行人的部分客户可能同时需要采购半导体模块产品和晶闸管，为了向客户提供一站式解决方案，爱帕克或发行人可能向对方采购后再销售给自己的客户。因此，爱帕克与发行人之间存在少量的采购与销售交易。

7. 发行人与爱帕克之间的业务关系

虽然爱帕克与发行人均生产、销售半导体产品，但业务细分上存在不同：爱帕克生产、销售的产品为小功率低电压的模块，且爱帕克仅开展后道封装工作，并不生产用于封装的半导体芯片；发行人生产、销售的产品为大功率高电压的核心芯片，且发行人不开展模块封装业务。

（5）补充披露西安西普设立背景，转让原因及交易价格确定依据，股权受让方是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高存在关联关系，报告期内是否与发行人存在交易和资金往来，报告期内发行人与西安西普交易背景及定价依据。

1. 西安西普设立的背景

西安西普成立于1991年，设立之初为台湾普传股份有限公司与西电所合资经营的企业，注册资金为360万元，台湾普传股份有限公司与西电所的出资比例分别为60%和40%。

西安西普设立之时，异步电动机变频调速技术为电力电子和电机传动领域较为先进的技术，变频调速器当时的市场需求较大，台湾普传股份有限公司为台湾专业的变频调速装置生产厂家，而西电所具备该类装置的研发经验。据此，双方经协商同意成立合资公司发挥各自优势，共同开拓市场。

西安西普前期的主营业务为电动机变频调速器，后期的主营业务为电动机软启动器的生产和销售。

2. 西安西普股权转让的原因及交易价格确定依据

西安西普的产品与技术主要为普通异步电动机变频调速器和软启动器，其大类上归属于电力电子装置，与发行人存在经营同类业务的可能。为避免同业竞争，西电所将其持有的西安西普40%股权转让给普传电力电子（深圳）有限公司。

2015年9月14日，陕西新兰特资产评估有限公司出具《西安西普电力电子有限公司股权转让项目涉及的股权全部权益资产评估报告书》（陕新评报字[2015]084号），采用资产基础法确认截至2014年12月31日，西安西普全部股东权益的评估价值为3,558.05万元，其40%为1,423.22万元。

2015年11月25日，陕西省财政厅出具《关于西安电力电子技术研究所拟转让西安西普电力电子有限公司股权的复函》（陕财办采资[2015]126号），同意西电所将其持有的西安西普40%股权按评估价值（全部股东权益为3,558.05万元）以不得低于1,423.22万元的价格转让，并在西部产权交易所进行公开挂牌交易。西电所向西部产权交易所申请于2015年12月15日至2016年1月12日对该股权申请公开挂牌交易。挂牌期间未征集到符合条件的意向受让方，因此西电所根据国家相关政策法规申请变更挂牌条件重新挂牌。

西电所向西部产权交易所申请于2016年1月14日至2016年2月15日对上述股权第二次公开挂牌。本次挂牌价格根据国有资产监督管理的有关规定调整为原价

格的90%，即1,280.90万元。本次挂牌期间仍未征集到符合条件的意向受让方，因此西电所根据国家相关政策法规申请变更挂牌条件重新挂牌。

西电所向西部产权交易所申请于2016年3月2日至2016年4月19日对上述股权第三次公开挂牌，挂牌价格仍为1,280.90万元。2016年4月20日，西部产权交易所通知西电所挂牌结果，截至公告期满共有普传电力电子（深圳）有限公司（下称“普传电力”）一家意向受让方报名，经西部产权交易所初步审核其基本符合受让资格条件。

2016年6月29日，西电所与普传电力签署《股权交易合同》，股权转让的交易价格系根据公开挂牌结果确定为1,280.90万元。就该股权转让，西部产权交易所核发了《产权交易凭证》（西部产权人字[2016]第0111号）。

3. 股权受让方与发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系

西安西普40%股权的受让方为普传电力。

经核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，普传电力的基本信息如下：

公司名称	普传电力电子（深圳）有限公司
法定代表人	戴政耀
统一社会信用代码	91440300661009053L
注册资本	10 万美元
公司类型	独资经营（台资）
经营范围	组装生产变流器、节电装置及其零部件（凭深南环批[2008]51559号环保审查批复经营）；开发相关软件；自有技术转让；货物及技术进出口（不含分销、国家专营专控商品）。
成立日期	2007 年 9 月 17 日
营业期限	2007 年 9 月 17 日至长期

普传电力的唯一股东为台湾籍自然人戴政耀，该公司的执行董事兼总经理为戴政耀，监事为毛志晶。

经核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，戴政耀在中国（除香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区，下同）投资或任职的除普传电力外的其他企业情况如下：

公司名称	任职/投资情况
西安西普电力电子有限公司	担任董事长、法定代表人
北京纺普电力电子有限公司	担任董事长、法定代表人，已吊销营业执照
沈阳东普电力电子有限公司	担任董事长、法定代表人，已吊销营业执照
昆明普天电力电子有限公司	担任董事长、法定代表人、总经理，已吊销营业执照
武汉汉普电力电子有限公司	担任董事长、法定代表人，已吊销营业执照
南京南普电力电子有限公司	担任董事长、法定代表人，已吊销营业执照
大连大普电力电子有限公司	担任董事长、法定代表人，已吊销营业执照
兰州新亚电力电子有限公司	担任副董事长，已吊销营业执照
深圳市依托电力电子有限公司	担任监事，已吊销营业执照

经核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，毛志晶在中国投资或任职的除普传电力外的企业情况如下：

公司名称	任职/投资情况
西安西普电力电子有限公司	担任董事
北京纺普电力电子有限公司	担任董事，已吊销营业执照
深圳市依托电力电子有限公司	持股 95%，已吊销营业执照

根据上述，本所律师认为，受让方普传电力与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

4. 报告期内普传电力与发行人的资金往来及交易

根据《审计报告》并经本所律师核查，报告期内，发行人与普传电力不存在资金往来及交易。

5. 报告期内西安西普与发行人的交易背景及定价依据

2014年8月21日，发行人与西安西普签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向西安西普采购规格型号为STRI87C-3U的软启动器，数量为1台，金额为7,845元。

发行人采购该设备系由于研发项目需要测试187KW的电动机参数，而电机功率较大不便于直接投网启动，需要使用软启动器作为试验装置的一个部件。该设备的价格为西安西普该类产品市场销售的报价，发行人经比价后确定报价，定价公允。

除上述偶发性关联交易外，报告期内发行人与西安西普之间不存在其他交易。

（六）报告期内，发行人及子公司爱派科存在租赁西电所房屋用于生产、办公的情形。另外，发行人、爱派科存在租赁西电所、爱帕克等关联方机器设备和运输设备，向西电所控制企业技术设备开发公司销售商品情形。报告期内，西电所存在为发行人员工代发工资、年终奖及代扣社保的情形。请发行人：（1）补充披露发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因，上述租赁房屋占发行人是否为发行人主要生产经营场所，上述租赁房产与西电所向发行人出资、出售的房产是否相邻，未投入发行人的原因，未来是否继续租赁，交易定价是否公允合理，发行人是否已经达到资产完整的监管要求；（2）说明西电所如何划分向发行人注入资产和保留资产的原则，上述原则的决定程序和过程，西电所向发行人出租的房产、设备占其目前拥有同类资产的比例；（3）补充披露报告期内关联交易发生背景和原因，说明销售、采购商品以及租赁设备的具体内容、数量，租赁设备对发行人生产经营的作用，报告期内关联交易的定价依据是否公允，是否存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形，未来关联交易是否继续，说明交易金额占同期关联方同类收入的比重。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题6）

反馈意见回复：

(1) 补充披露发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因，上述租赁房屋占发行人是否为发行人主要生产经营场所，上述租赁房产与西电所向发行人出资、出售的房产是否相邻，未投入发行人的原因，未来是否继续租赁，交易定价是否公允合理，发行人是否已经达到资产完整的监管要求；

1. 发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因

(1) 租赁房屋

发行人所承租的房产用于员工食堂，其地理位置与发行人经营场所毗邻，便于发行人员工就餐。

爱派科所承租的房产用于日常办公及生产经营，其地理位置与发行人的经营场所毗邻，便于发行人对爱派科进行管理。

(2) 租赁设备

① 租赁运输设备

发行人及爱派科向西电所租赁的车辆系西电所的闲置车辆，该等租赁一方面有效利用了西电所的闲置资产，另一方面节省了发行人的用车成本支出。

② 租赁机器设备

爱派科向西电所租赁的机器设备系西电所的闲置设备，该等租赁一方面有效利用了西电所的闲置资产，另一方面节省了爱派科的经营成本支出。

爱派科向爱帕克租赁机器设备的原因详见本《补充法律意见（二）》对“反馈问题5”的回复之“（4）说明爱帕克设立背景及注销原因，业务开展情况及终止经营的时间，人员安置和资产处置情况，存续期间主要客户、供应商情况，报告期内主要财务数据，发行人是否承接相关资产、技术和人员，补充披露报告期内发行人与爱帕克交易具体内容，定价依据是否公允，交易具体产品、价格及数量，同时发生采购和销售交易的原因，两公司业务之间的关系，请提供发行人、爱派

科与爱帕克报告期内交易的相关合同”之“5. 发行人与爱帕克之间的资产、技术和人员承接情况”和“6. 报告期内发行人与爱帕克之间的交易情况”的有关回复。

2. 发行人、爱派科向西电所租赁房屋是否为发行人主要生产经营场所，与西电所向发行人出资、出售的房产是否相邻，未投入发行人的原因

(1) 发行人、爱派科向西电所租赁房屋是否为发行人主要生产经营场所

发行人及其子公司爱派科向西电所租赁房屋面积合计为2,186.48平方米，发行人及子公司全部在用房屋包括自有房屋和向西电所租赁房屋，其中自有房屋的建筑面积为30,530.54平方米，租赁房屋面积占发行人全部在用房屋面积的比例为6.68%。

发行人向西电所租赁房屋主要用于员工食堂，非主要生产经营场所；爱派科向西电所租赁房屋用于生产经营及日常办公使用，由于爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低，该等租赁房屋不属于发行人的主要生产经营场所。

(2) 租赁房屋与西电所向发行人出资、出售的房产是否相邻，未投入发行人的原因

发行人向西电所租赁的房屋位于西安市高新区锦业二路13号，该租赁房屋与西电所向发行人出资、出售的房产相邻。爱派科向西电所租赁的房屋位于西安市高新区锦业二路13号C座304室房屋、13号102#楼二层和三层西面房屋。该等租赁房屋与西电所向发行人出资、出售的房产相邻。

2013年，西电所启动将其剩余的与发行人主营业务相关的经营性资产注入发行人的工作，相关资产包括存货、土地以及房产和机器设备等，其时，由于西电所与发行人的资产重组工作尚未完成，上述租赁房屋场地由西电所与发行人员工混用，以西电所员工使用为主，故没有纳入注入资产的范围。后根据人随资产和业务走的原则，西电所大部分员工随主营业务一同转入派瑞有限，导致资产重组完成后该等场地为发行人员工所使用，因此发行人向西电所租赁该等房屋。

爱派科于2016年新设成立，注册资本300万元，资本规模较小，且其成立之初业务规模较小，因此爱派科未进行房产购置等重大资本支出的行为。

3. 发行人新建厂房投入使用前，发行人、爱派科将向西电所继续租赁房屋

发行人将在其位于西安高新区草堂镇寺北村的土地上新建厂房，待厂房可投入使用后发行人及爱派科将部分迁至新厂房，届时将终止向西电所的房屋租赁。

4. 发行人、爱派科向西电所租赁房屋的定价依据

发行人及爱派科向西电所租赁房屋位于锦业二路13号，其附近出租厂房的挂牌出租价格为每月每平米20元，与发行人及爱派科租赁西电所房屋的价格每月每平米18元相近，发行人报告期内关联租赁定价不存在显失公允的情形。

5. 发行人符合资产完整的监管要求

根据上述，发行人租赁的房屋主要用于员工食堂，不属于发行人主要生产经营场所，发行人及爱派科租赁的车辆系发行人生产经营的辅助设备，爱派科租赁的房屋和设备虽主要用于生产经营，但爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低，爱派科租赁房屋和设备的情形不会对发行人资产完整产生重大不利影响。

本所律师认为，发行人具备与经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、办公场所、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的材料采购和产品销售系统；发行人主要财产不存在权属争议。因此，发行人的资产独立、完整，发行人及其子公司租赁房屋、设备的情形不会对发行人资产完成产生重大不利影响。

（2）说明西电所如何划分向发行人注入资产和保留资产的原则，上述原则的决定程序和过程，西电所向发行人出租的房产、设备占其目前拥有同类资产的比例；

1. 西电所向发行人注入资产和保留资产的原则

西电所根据业务内容划分注入资产及保留资产。西电所将其当时的功率半导体器件业务及相应的土地房屋、机器设备、专利及专有技术等无形资产、存货及在建工程分两次注入发行人。西电所将主营业务及相应资产注入发行人后，仍保

留电力电子检测中心、电力电子学会、电力电子标准化委员会、电力电子期刊、电力电子行业协会等职能和业务，此等业务相对应的资产保留在西电所。2016年初，爱帕克进入清算程序，爱帕克清算时西电所按持股比例分配得到的机器设备等清算资产保留在西电所。

2. 注入资产划分及保留资产原则的决定程序和规程

西电所就其拟注入派瑞有限的资产范围取得了其上级主管部门和有权国有资产监督管理部门的批准，并对注入资产进行了资产评估，资产评估结果取得了有权国有资产监督管理部门的审批或备案。具体程序详见本《补充法律意见（二）》对反馈问题1的回复之“（1）说明西电所目前主要资产构成、报告期内人员数量，西电所历次对发行人出资以及向发行人出售相关资产是否履行必要合法的程序，相关交易价款是否支付完毕，是否符合相关规定，是否存在违法违规情形，西电所是否仍拥有与发行人业务相关的资产、技术、业务或人员”之“3. 西电所对发行人历次出资以及向发行人出售资产所履行的相关程序”的有关回复。

3. 西电所向发行人出租的房产、设备占其目前拥有同类资产的比例

根据发行人提供的资料、发行人及西电所的说明，并经本所律师核查，截至2018年12月31日，西电所向发行人出租的房产共864.98平方米，占西电所全部房产面积的2.66%；向发行人出租车辆7辆，其价值约占西电所全部车辆价值的40.21%。截至2018年12月31日，西电所向爱派科出租的房产共计1,321.5平方米，占西电所全部房产面积的3.62%；向爱派科出租车辆2辆，其价值约占西电所全部车辆价值的33.03%；向爱派科出租机器设备154台/套，其价值约占西电所全部机器设备账面价值的60.36%；向爱派科出租办公设备69台/套，其价值约占西电所全部办公设备账面价值的92.93%。

（3）补充披露报告期内关联交易发生背景和原因，说明销售、采购商品以及租赁设备的具体内容、数量，租赁设备对发行人生产经营的作用，报告期内关联交易的定价依据是否公允，是否存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形，未来关联交易是否继续，说明交易金额占同期关联方同类收入的比重。

1. 报告期内关联交易的基本情况

(1) 关联采购

① 向西电所采购水电

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

派瑞有限与西电所于2014年12月签署《资产交易合同》向西电所购买土地后，由于所购土地的使用权未能立刻过户至派瑞有限或发行人名下，导致水电费缴纳主体无法变更，因此派瑞有限及发行人无法直接缴纳水电费，经协商，双方同意由西电所负责代缴纳水电费。

B. 采购的具体内容和数量

a. 2016年度，发行人及爱派科向西电所采购电4,791,169.37度，电费金额为5,030,727.84元；向西电所采购水52,870.00吨，水费金额为348,904.60元。

b. 2017年度，发行人及爱派科向西电所采购电4,295,728.29度，电费金额为4,443,473.39元；向西电所采购水50,928.00吨，水费金额为335,992.20元。

c. 2018年度，发行人及爱派科向西电所采购电4,088,904.00度，电费金额为3,788,817.83元；向西电所采购水31,303.31吨，水费金额为206,439.56元。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人向西电所采购的水电用于日常生产经营。

D. 定价依据

西电所负责代收代缴，并向发行人出具正式发票，而电力局和自来水公司给西电所出具的是增值税普通发票，西电所向发行人开具的是增值税专用发票，导致西电所多缴纳相关税金。另外，根据《资产交易合同》，公用道路、公用设备以及经双方同意共同使用的设施产生质量问题时，其运行费和维修费由双方另行协商处理。后经协商一致，双方同意对于西电所派专人维护的供发行人使用的水电等设施的维护保养相关费用由发行人承担，双方同意将相关费用分摊至水、电

费结算单价中，其中水费按照每吨增加0.8元结算，电费按照每度增加0.15元结算，直到水电费缴纳主体过户至发行人名下为止。

2015年1月-6月，西电所与西安市自来水公司结算的水价是4.9元/吨，派瑞有限与西电所结算按照5.7元/吨，2015年7月-2018年9月，西电所与自来水公司结算的水价是5.8元/吨，派瑞有限/发行人与西电所结算按照6.6元/吨。2015年1月-2017年12月，西电所与陕西省电力公司结算的电价平均为0.90元/度，派瑞有限/发行人与西电所结算按照1.05元/度。2018年1月-6月，西电所与陕西省电力公司结算的电价平均约为0.85元/度，发行人与西电所结算按照1元/度；2018年7-12月，西电所与陕西省电力公司结算的电价平均约为0.73元/度，发行人与西电所结算按照0.86元/度。

发行人与西电所水电费结算单价差异考虑了税费负担等因素，与向其他承租方收取的水电费定价水平基本一致，报告期西电所代垫水电费定价公允。

② 向爱帕克采购材料及商品

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

爱帕克销售的产品为小功率低电压的电力半导体模块，且爱帕克仅开展后道封装工作，并不生产用于封装的半导体芯片本身；发行人生产、销售的产品为大功率高电压的核心芯片，发行人不从事模块封装业务。

若有客户向爱帕克采购大功率半导体模块，爱帕克需要向发行人采购大功率芯片以封装成模块形式的半导体器件。同时，发行人在生产过程中由于客户的特别要求可能需要使用少量爱帕克所产模块产品。此外，爱帕克或发行人的部分客户可能同时需要采购半导体模块产品和晶闸管，为了向客户提供一站式解决方案，爱帕克或发行人可能向对方采购后再销售给自己的客户。因此，爱帕克与发行人之间存在少量的采购与销售交易。

爱帕克停止经营后，新成立的爱派科与爱帕克业务相似，承接了一部分爱帕克以成本价出售的原材料和商品。

B. 采购的具体内容和数量

报告期内，发行人向爱帕克采购IGBT模块和快恢复二极管模块等产品以及IGBT芯片、FRED芯片、二极管芯片、KP芯片、DBC板、铜底板、电极，自2016年至2017年合计发生额为67.41万元。2018年爱帕克完成注销，发行人与爱帕克未再发生关联交易。

C. 对发行人生产经营的作用

爱帕克停止经营时，爱派科于成立初期，承接了爱帕克部分原材料和产品等存货，有利于爱派科在较短的时间内启动正常的生产，以及在较短的时间内开展客户接触和开拓市场。

D. 定价依据

爱帕克清算之前，发行人基于业务需要向爱帕克采购部分产品，双方定价系基于第三方市场价格；爱帕克进入清算程序之后，发行人子公司爱派科向其购买原材料和产品存货，交易定价系基于该等存货在爱帕克的账面价值。该等交易的定价不存在显失公允的情形。

③ 向陕西省现代建筑设计研究院采购服务

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

由于陕西省现代建筑设计研究院具备环境评价方面的资质，因此发行人与陕西省现代建筑设计研究院分别于2017年1月16日、2017年9月13日及2017年11月8日签署《技术开发合同》，发行人委托陕西省现代建筑设计研究院对其募投项目进行环境影响评价并编制突发环境事件应急预案。

B. 采购的具体内容和数量

a. 2017年1月16日，发行人与陕西省现代建筑设计研究院签署《技术开发合同》，约定发行人委托陕西省现代建筑设计研究院编制《特大功率电力半导体器件性能产能提升和碳化硅器件研发项目环境影响报告表》，委托费用为45,000元（含税）。

b. 2017年9月13日，发行人与陕西省现代建筑设计研究院签署《技术开发合同》，约定发行人委托陕西省现代建筑设计研究院编制《大功率电力半导体器件及新型功率器件产业化项目环境影响报告表》，委托费用为100,000元（含税）。

c. 2017年11月8日，发行人与陕西省现代建筑设计研究院签署《技术开发合同》，约定发行人委托陕西省现代建筑设计研究院编制《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司突发环境事件应急预案》，委托费用为30,000元（含税）。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人向陕西省现代建筑设计研究院采购相关服务系偶发性交易，对发行人生产经营不存在重大影响。

D. 定价依据

发行人向陕西省现代建筑设计研究院采购相关服务，交易定价基于市场原则。交易价格不存在显示公允的情形。

（2）承租关联方资产

① 向西电所租赁房屋

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

发行人、爱派科向西电所租赁房屋的背景及原因详见本题回复之“（1）补充披露发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因，上述租赁房屋占发行人是否为发行人主要生产经营场所，上述租赁房产与西电所向发行人出资、出售的房产是否相邻，未投入发行人的原因，未来是否继续租赁，交易定价是否公允合理，发行人是否已经达到资产完整的监管要求”之“1. 发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因”的有关回复。

B. 租赁的具体内容和数量

2015年1月1日，发行人与西电所签署《房屋租赁合同》，约定发行人租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号房屋，房屋面积为864.98平方米，租赁期限自2015年1月1日起至2019年12月31日止。

2016年3月11日、2017年3月22日及2017年5月7日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号C座304室房屋，用于办公使用，房屋面积为24平方米，租金为每月每平米18元，全年共计5,184元（含税），租赁期限自2016年4月1日起至2019年3月31日止。

2016年7月28日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号102#楼二层和三层西面房屋，用于生产、办公使用，房屋面积为1,297.5平方米，租金为每月每平米18元，全年共计280,260元（含税），租赁期限自2016年8月1日起至2021年7月31日止。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人向西电所租赁的房屋主要用于员工食堂，爱派科向西电所租赁的房产主要用于日常办公及生产经营。员工食堂非发行人主要生产经营场所；爱派科租赁的房屋虽主要用于生产经营，但爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低。因此，发行人及爱派科向西电所租赁房屋的情形对发行人生产经营影响不大。

D. 定价依据

根据发行人与西电所、爱派科与西电所签署的房屋租赁合同，上述关联租赁的租金价格均为每月每平米18元。经查询发行人租赁地附近的公开租赁价格信息，公开租赁价格为每月每平米20元，与公司租赁西电所价格每月每平米18元差别不大，发行人（含子公司爱派科）报告期内向西电所租赁房屋的定价不存在显失公允的情形。

② 向西电所承租设备

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

发行人向西电所承租设备的背景及原因详见本题回复之“（1）补充披露发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因，上述租赁房屋占发行人是否为发行人主要生产经营场所，上述租赁房产与西电所向发行人出资、出售的房产是否相邻，未投入发行人的原因，未来是否继续租赁，交易定价是否公允合理，发行人是否已经达到资产完整的监管要求”之“1. 发行

人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因”的有关回复。

B. 租赁的具体内容和数量

2016年6月20日、2017年6月30日，发行人与西电所分别签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁8辆汽车（车牌号分别为陕A 8EB00、陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005和陕A MQ080），年租金共计153,605.39元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计272,365.93元（含税），租赁期限自2016年7月1日起至2018年6月30日止。

2018年7月26日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁7辆汽车（车牌号分别为陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005和陕A MQ080），年租金共计145,672.06元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计250,714.27元（含税）。租赁期限自2018年7月1日起至2019年6月30日止。

2018年1月31日，爱派科与西电所签署《车辆租赁协议》，约定爱派科向西电所租赁2辆汽车（车牌号分别为陕A 2L1PO和陕A 3D1N7），年租金共计23,500元（含税），此外西电所还向爱派科收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计59,199.41元（含税）。租赁期限自2018年2月1日起至2019年1月31日止。

2018年1月29日，爱派科与西电所签署《设备租赁合同》，约定爱派科向西电所租赁若干机器设备及办公设备，年租金为267,540.79元（含税），租赁期限自2018年2月1日起至2019年1月31日。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人及爱派科向西电所租赁的车辆用于日常经营使用；爱派科向西电所租赁的设备，用于日常生产经营。发行人及爱派科租赁的车辆系发行人生产经营的辅助设备，爱派科租赁的房屋虽主要用于生产经营，但爱派科的业务在发行人全

部业务中占比较小，重要性较低。因此，发行人及爱派科向西电所租赁车辆、机器设备的情形对发行人生产经营影响不大。

D. 定价依据

以上承租运输设备的租金确定方式为：每辆车入账金额减去 10,000 元残值后，除以 15 年后的金额为每辆每年的租金。按每辆车每年的保险及车船费平均 10,000 元计算且另收取 17.5% 的税金，另外出租方每年收取前两项费用之和的 10% 的管理费。前述三项费用合计为每辆车每年的最终承租费用。

爱派科向西电所租赁机器设备的租金确定方式为：租赁设备按账面原值（2014 年之前购置的设备按清算净值）的 10%（折旧费）和 2%（管理费）收取年租赁费，按租金的 6%收取增值税。

发行人及其子公司向西电所租赁车辆和机器设备，租赁价格计算方式合理，不存在显失公允的情形。

③ 向爱帕克承租机器设备

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

爱派科向爱帕克承租机器设备的背景及原因详见本题回复之“（1）补充披露发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因，上述租赁房屋占发行人是否为发行人主要生产经营场所，上述租赁房产与西电所向发行人出资、出售的房产是否相邻，未投入发行人的原因，未来是否继续租赁，交易定价是否公允合理，发行人是否已经达到资产完整的监管要求”之“1. 发行人、爱派科向西电所租赁房屋及向西电所、爱帕克租赁有关设备的原因”的有关回复。

B. 租赁的具体内容和数量

2016年5月10日、2016年8月2日，爱派科与爱帕克分别签署《设备租赁合同》《设备租赁合同之补充协议》，约定爱派科向爱帕克租赁如下机器设备，租金为每月11,752.76元（按设备购置价格以10年计算折旧，每月折旧额增加10%为月租金），协议期限自2016年8月15日起至爱帕克注销之日起止：

序号	资产名称	单位	数量
1	超声波清洗机	台	1
2	电热鼓风干燥箱	台	2
3	标签打印机	台	1
4	键合机	台	1
5	灌胶机	台	1
6	半导体参数测试台	台	1
7	防静电工作台	台	6
8	电气安全耐压测试仪	台	1
9	热板炉	台	1
10	点胶机	台	2

C. 对发行人生产经营的作用

爱派科成立初期，爱帕克已停止经营，爱派科承租爱帕克机器设备，有利于爱派科在较短的时间内开展生产经营。

D. 定价依据

根据爱派科与爱帕克于2016年5月10日、2016年8月2日签署的《设备租赁合同》和《设备租赁合同之补充协议》，爱派科向爱帕克租赁若干机器设备，每月租金为11,752.76元。租金确定方式为按照设备购置价格以10年计算折旧，每月折旧额增加10%为月租金。租赁定价不存在显失公允的情形。

(3) 关联方为发行人员工代发工资、年终奖及代扣社保

2012年，西电所以存货、机器设备、无形资产和在建工程等经营性资产增资派瑞有限，相应的生产和管理人员一并转移至派瑞有限。由于部分职工社会保险和住房公积金账户由西电所转入发行人的时间晚于其劳动关系转入发行人的时问，因此在2015年度、2016年度及2017年度，存在西电所为发行人代缴部分职工的社会保险和/或住房公积金的情形。

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人全部在册员工的社会保险和住房公积金均由发行人自行缴纳，不存在由西电所代缴的情形。

(4) 向关联方支付利息及收取利息

① 向关联方支付利息

发行人向关联方支付利息系指发行人向西电所支付其延期向西电所支付资产转让价款期间的利息。该项关联交易发生的背景及原因、交易金额、定价依据等详见本《补充法律意见（二）》对“反馈问题7”的回复之“(1) 补充披露就延期付款部分支付利息的利率确定依据是否公允、支付方式是否合法合规，是否履行必要的审批程序，是否符合国有资产管理的相关法律法规规定”的有关回复。

② 收取并抵扣关联方应向发行人支付的费用及利息

发行人收取并抵扣关联方应向发行人支付的费用及利息系指发行人向西电所收取其代西电所支付的280万元技术服务费及相应利息，并以该等金额抵扣其应向西电所支付的其延期向西电所支付资产转让价款期间的利息。该项关联交易发生的背景及原因、交易金额、定价依据等详见本《补充法律意见（二）》对“反馈问题7”的回复之“(2) 结合交易背景及交易具体条款内容补充披露发行人支付西电所应向西安西电支付的技术服务费的原因及合理性，发行人在西电所与西安西电的交易中的作用和职责，发行人以该部分费用抵扣相应利息费用是否合法合规”的有关回复。

2. 是否存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形

经本所律师核查，报告期内，不存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形。

3. 未来关联交易是否继续

根据发行人的说明，发行人报告期内各项关联交易的持续性情况如下：

序号	交易概述	交易对方	是否继续	说明
1	向西电所采购水电	西电所	否	已分别于2018年10月及2019年1月终止向西电所采购水电
2	向爱帕克采购材料及产品	爱帕克	否	爱帕克已于2018年8月完成工商注销

序号	交易概述	交易对方	是否继续	说明
3	向陕西省现代建筑研究院采购服务	陕西省现代建筑研究院	否	—
4	承租西电所房屋	西电所	是	待发行人新建厂房投入使用后将不再继续
5	承租西电所运输设备	西电所	是	—
6	承租西电所机器设备	西电所	是	—
7	承租爱帕克机器设备	爱帕克	否	爱帕克已于2018年8月完成工商注销
8	向爱帕克销售商品	爱帕克	否	爱帕克已于2018年8月完成工商注销
9	向西安电力电子技术研究所技术设备开发公司销售商品	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	否	—
10	西电所为发行人代垫工资、年终奖及代扣社保	西电所	否	2017年度，除发行人董事长陆剑秋的社会保险和住房公积金仍由西电所代缴外，发行人其他员工社会保险和住房公积金均由发行人直接缴纳；2017年11月和12月，陆剑秋的社会保险和住房公积金账户转入发行人，此后，其社会保险和住房公积金由发行人直接缴纳，不再由西电所代缴
11	向西电所支付利息	西电所	否	—

4. 关联交易金额占同期关联方同类收入的比重

报告期内，发行人及爱派科与关联方发生的关联交易金额占该关联方同期、同类业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2018年度	2017年度	2016年度
利息费用	—	480.73	1,350.52
占西电所同类业务 百分比	—	100%	100%
采购商品-水电	399.53	477.95	537.96
占西电所同类业务 百分比	91.83%	86.55%	86.36%
租赁房屋	42.93	42.55	27.7
占西电所同类业务 百分比	8.68%	6.36%	7.67%
租赁运输设备	27.55	23.28	11.64
占西电所同类业务 百分比	100%	100%	100%
租赁机器设备	21.14	—	—
占西电所同类业务 百分比	100%	—	—

(七) 2014年12月，派瑞有限与西电所签署协议，向其购买存货、机器设备及不动产等资产，交易作价4.63亿元。2017年6月，发行人支付完毕所有款项，并就延期付款的部分按同期银行利率利息，共计3173.75万元。2013年，发行人就西电所与西安西电项目采购合同中的技术服务费，发行人按约定向西安西电支付280万元技术服务费，并抵扣发行人上述部分利息费用。请发行人：（1）补充披露就延期付款部分支付利息的利率确定依据是否公允、支付方式是否合法合规，是否履行必要的审批程序，是否符合国有资产管理的相关法律法规规定；（2）结合交易背景及交易具体条款内容补充披露发行人支付西电所应向西

安西电支付的技术服务费的原因及合理性，发行人在西电所与西安西电的交易中的作用和职责，发行人以该部分费用抵扣相应利息费用是否合法合规；（3）补充披露报告期内西电所向发行人支付科技成果转化拨款的原因，上述科技成果转换是否为发行人、西电所共同研发。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题7）

反馈意见回复：

（1）补充披露就延期付款部分支付利息的利率确定依据是否公允、支付方式是否合法合规，是否履行必要的审批程序，是否符合国有资产管理的相关法律法规规定；

2014年12月18日，西电所与派瑞有限签署《资产交易合同》，约定西电所将其拥有的西高科技国用（2007）第40667号土地使用权的一部分（使用权面积为48,101.35 M²）及其地上附着物（建筑面积为30,530.54M²）、部分机械设备（1,205套）、存货（462,897个）转让给派瑞有限；转让价格为46,333.18万元（不含税）；派瑞有限采用分期付款的方式向西电所支付转让价款，派瑞有限应于2015年1月30日之前将总转让价款的30%支付至西部产权交易所（根据西部产权交易所的相关规定，该部分转让价款应由派瑞有限通过西部产权交易所向西电所支付），剩余价款由派瑞有限在1年内分次向西电所支付。

2015年1月31日，派瑞有限将转让价款的30%，即138,999,540元支付至西部产权交易所。

2015年12月31日，西电所与派瑞有限签署《资产交易合同之补充协议》，约定截至该协议签署日，派瑞有限已向西电所支付171,772,748.62元（不含税）转让价款，尚有291,559,051.38元（不含税）转让价款未向西电所支付；双方一致同意，将派瑞有限尚未向西电所支付的291,559,051.38元（不含税）转让价款的付款期限延长至2017年6月30日；西电所同意不追究派瑞有限未按照《资产交易合同》约定的付款时间履行付款义务的相关违约责任。

发行人于2017年6月30日前将剩余全部转让价款向西电所支付完毕。

2017年12月26日，西电所与发行人签署《资产交易合同之补充协议（二）》，约定发行人向西电所补充支付派瑞有限及发行人延期付款期间的利息；延期付款的期间为自派瑞有限向西部产权交易所支付首期转让价款138,999,540元（即总转让价款的30%）之日的次日起至发行人向西电所支付完毕所有剩余转让价款之日起止；派瑞有限及发行人延期付款期间的利息按照同期银行贷款利率支付。

2017年12月27日，发行人向西电所支付派瑞有限及发行人延期付款期间的全部利息共计33,781,720.29元。

《企业国有资产转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部令第3号）（该办法已于2017年12月29日废止）第二十条规定：“企业国有资产转让的全部价款，受让方应当按照产权转让合同的约定支付。转让价款原则上应当一次付清。如金额较大、一次付清确有困难的，可以采取分期付款的方式。采取分期付款方式的，受让方首期付款不得低于总价款的30%，并在合同生效之日起5个工作日内支付；其余款项应当提供合法的担保，并应当按同期银行贷款利率向转让方支付延期付款期间利息，付款期限不得超过1年。”

根据上述规定，派瑞有限未按照《资产交易合同》的约定在1年内向西电所支付全部资产转让价款，该情形不符合当时有效的《企业国有资产转让管理暂行办法》第二十条的规定。但是，鉴于发行人已根据《企业国有资产转让管理暂行办法》第二十条的规定，按照同期银行贷款利率向西电所支付了延期付款期间的全部利息，在实际上未造成国有资产流失，因此，本所律师认为，该情形不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。

根据西电所与发行人于2017年11月27日签署的《资产交易合同之补充协议（二）》，发行人延期付款期间的利息按照同期银行贷款利率支付，即2015年2-12月的年化利率为4.55%，2016年度的利率为4.35%，2017年1-6月的年化利率为4.35%。

2017年11月22日，发行人召开2017年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司与西安电力电子技术研究所就资产收购事宜签署补充协议的议案》，同意

发行人向西电所补充支付发行人延期付款期间的利息并签署《资产交易合同之补充协议（二）》。延期付款的期间为派瑞有限向西部产权交易所支付首期收购价款（即全部收购价款的30%）之日的次日起至发行人向西电所支付完毕所有剩余收购价款之日止，延期付款期间的利息按照同期银行贷款利率支付。

综上，本所律师认为，发行人按照同期银行贷款利率向西电所支付延期付款期间的利息的行为，已经履行了必要的内部审批程序，利率确定依据公允，支付方式合法、合规；发行人未按照《资产交易合同》的约定在1年内向西电所支付全部资产转让价款，不符合当时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》的有关规定，但是鉴于发行人已根据《企业国有产权转让管理暂行办法》的有关规定，按照同期银行贷款利率向西电所支付了延期付款期间的全部利息，在实际上未造成国有资产流失，因此，该情形不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。

（2）结合交易背景及交易具体条款内容补充披露发行人支付西电所应向西安西电支付的技术服务费的原因及合理性，发行人在西电所与西安西电的交易中的作用和职责，发行人以该部分费用抵扣相应利息费用是否合法合规；

1. “锦屏—苏南”项目的交易背景、内容及履行情况

根据发行人的说明，锦屏—苏南±800 KV特高压直流输电工程的起点为四川西昌市裕隆换流站，终点为江苏省苏州市同里换流站，额定输送容量为720万千瓦，全长约2,100公里。该工程于2008年11月获得国家发改委核准，于2012年底建成并开始运行。西安西电为锦屏—苏南±800 KV特高压直流输电工程高压变流阀的生产制造企业。

2011年5月19日，西电所与西安西电签署了关于“锦屏—苏南±800 KV 特高压直流输电工程换流站”项目（以下简称“‘锦屏—苏南’项目”）的《采购合同》，约定西安西电向西电所采购6英寸电控晶闸管，质保期为产品商业运行后36个月。

2012年7月，西电所完成上述《采购合同》项下的6英寸电控晶闸管的供货义务。

2. 派瑞有限/发行人在西电所与西安西电的交易中的作用

根据发行人的说明，2012年底，“锦屏—苏南”项目的换流阀及阀控在调试期间出现问题，换流阀部分晶闸管失效，西电所作为晶闸管的供货方，须对换流站晶闸管进行测试和现场更换。由于当时西电所已将与其生产经营相关的主要资产注入派瑞有限，因此，由派瑞有限派出相关技术人员对晶闸管进行测试和更换。

3. 派瑞有限向西安西电支付280万元技术服务费的原因

根据发行人的说明，2012年底，派瑞有限代表西电所对“锦屏—苏南”项目换流站晶闸管进行现场测试和更换时，需要西安西电给予技术支持和现场技术服务，2013年6月，派瑞有限与西安西电就上述技术服务事宜签署了《技术服务合同》，约定派瑞有限向西安西电支付技术服务费280万元。根据该《技术服务合同》，发行人于2016年11月1日，向西安西电支付了280万元技术服务费。

4. 西电所向发行人返还280万元技术服务费的原因

由于西电所是“锦屏—苏南”项目的《采购合同》的当事方，因此，相关测试及技术服务费用应当由西电所承担。为维护发行人及其他股东的利益，经发行人与西电所协商，西电所愿意向发行人补偿由发行人代其支付的280万元技术服务费及相关利息（利率为同期银行贷款利率）。就该等事宜，发行人与西电所、西安西电共同签署了《关于西安电力电子技术研究所向西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司补偿“锦屏—苏南±800 KV 特高压直流输电工程换流站”项目晶闸管测试技术服务费的三方协议》、与西电所签署了《关于<关于西安电力电子技术研究所向西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司补偿“锦屏—苏南±800 KV 特高压直流输电工程换流站”项目晶闸管测试技术服务费的三方协议>的补充协议》。前述协议确认并约定，280万元技术服务费应当由西电所承担，西电所应向发行人补偿由发行人代其支付的280万元技术服务费及利息（计息期间为自发行人向西安西电支付280万元技术服务费之日起至西电所向发行人返还该280万元之日止，利率为同期银行贷款利率），该等费用可从发行人应向西电所支付的延期付款利息中扣除。

5. 发行人以技术服务费抵扣应付西电所延期付款利息费用的合法合规性

根据西电所与发行人于2017年11月27日签署的《资产交易合同之补充协议（二）》，发行人应于2017年12月20日之前向西电所支付延期付款期间的全部利息，共计33,781,720.29元。

根据发行人与西电所于2017年12月20日签署的《关于<关于西安电力电子技术研究所向西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司补偿“锦屏—苏南±800 KV 特高压直流输电工程换流站”项目晶闸管测试技术服务费的三方协议>的补充协议》，西电所应向发行人偿付技术服务费及其利息共计2,940,070元，该等费用可从发行人应向西电所支付的延期付款利息中扣除。

《中华人民共和国合同法》第九十九条规定，“当事人互负到期债务，该债务的标的物种类、品质相同的，任何一方可以将自己的债务与对方的债务抵销，但依照法律规定或者按照合同性质不得抵销的除外。当事人主张抵销的，应当通知对方。通知自到达对方时生效。抵销不得附条件或者附期限。”第一百条规定，“当事人互负债务，标的物种类、品质不相同的，经双方协商一致，也可以抵销。”

根据上述规定，本所律师认为，发行人与西电所互负到期债务，债务的标的均为货币支付，且双方已就债务抵扣达成合意，因此，发行人以技术服务费抵扣应付西电所延期付款利息费用符合相关法律、法规的规定。

（3）补充披露报告期内西电所向发行人支付科技成果转化拨款的原因，上述科技成果转换是否为发行人、西电所共同研发。

西安市全面创新改革领导小组办公室于2017年3月6日下发了《关于公布西安市全面创新改革试验第一批试点单位的通知》（市创改办发[2]号），西电所为全面创新改革试验第一批试点单位之一。

西安市科技局与西电所分别于2016年12月23日及2017年11月15日签订《西安市科技计划项目合同书》，约定为保障创新改革年度工作任务的扎实推进，西安市科技局拨付项目经费对西电所进行支持，其中明确约定“经试点单位同意确认，资金可由本单位具体承担体制改革、成果转化产业化任务的平台（独立法人单位）使用”。

根据西安市科技局与西电所于2016年12月23日签署的《西安市科技计划项目合同书》，发行人具体承担的工作有：6250A/7200V、5500A/8000V特大功率晶闸管、高频电子束电源装置3个产品的研制和产业化，开始双向晶闸管、快速晶闸管、IGCT研发；根据西安市科技局与西电所于2017年11月15日签署的《西安市科技计划项目合同书》，发行人具体承担的工作有：完成双向晶闸管和快速晶闸管的研制及产业化，完成4英寸特高压门级换流晶闸管（IGCT）的研发，完成新型电力电子器件测试设备的研制。

上述《西安市科技计划项目合同书》项下的产品研发及产业化成果均为发行人独自完成，不存在与西电所共同研发的情形。

西电所分别于2017年11月14日及2018年2月26日向发行人出具《关于西安市科技计划项目经费转拨的决定》（西电技所字[2017]22号、[2018]11号），确认因具体项目均由发行人完成，故将190万元财政经费拨付发行人使用。两次项目经费拨款合计380万元。

（八）2006年，西电所与ABB签署技术与市场相关的合作协议，约定ABB在西电所研发6寸电控晶闸管过程中给予技术协助，西电所获得的相关产品的业务需向ABB进行一定比例采购，主要向ABB在国内主要合资企业ABB四方采购。发行人2010年成立时承继上述协议。根据协议规定，发行人向ABB四方采购部分晶闸管成品，用于公司所承接的高压直流输电工程业务，同时报告期内存在向ABB四方销售产品的情形。该协议已于2017年底到期，双方未来可能在电力功率半导体领域继续开展合作。请发行人：（1）提供西电所与ABB签署的相关协议，补充披露与ABB协议的主要内容，ABB提供技术协助的主要内容及技术成果，对发行人产品和技术形成的作用，发行人向ABB采购的晶闸管与向ABB四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别；（2）补充披露按照约定发行人向ABB采购、销售产品的类别，交易价格以及交易数量的确定依据，采购、销售的金额、数量、价格之间是否相互影响，是否存在限制性条款，报告期内发行人外采、自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重，发行人是否具备独立生产的能力，发行人与ABB协议终止对发行人未来销售业绩是否产生重大影响；（3）

说明未来双方在电力功率半导体领域开展合作是否取得实质性意向或进展，电力功率半导体与晶闸管产品的关系。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

（反馈意见问题8）

反馈意见回复：

（1）提供西电所与ABB签署的相关协议，补充披露与ABB协议的主要内容，ABB提供技术协助的主要内容及技术成果，对发行人产品和技术形成的作用，发行人向ABB采购的晶闸管与向ABB四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别；

1. 西电所与ABB¹签署的协议的主要内容

为建立6英寸HVDC晶闸管生产线，进一步提高大尺寸HVDC晶闸管生产技术，2006年7月31日，西电所与ABB Technology Ltd.签署了《关于开发6英寸HVDC晶闸管的协议》（以下简称“《6英寸HVDC晶闸管开发协议》”），就6英寸HVDC晶闸管研究和开发的合作事项进行了约定。同日，西电所与ABB Switzerland Ltd.签署了《关于HVDC晶闸管的技术支持和生产合作的协议》（以下简称“《HVDC晶闸管技术支持与生产合作协议》”），约定ABB Switzerland Ltd.为西电所加速研发并且成为6英寸晶闸管生产商提供技术支持。

《6英寸HVDC晶闸管开发协议》的主要内容如下：

（1）双方就组建各自的6英寸HVDC晶闸管生产线及在地域范围（地域范围指中国及双方约定的其他国家）内的前三个6英寸HVDC晶闸管项目（以下简称“项目”）进行合作；

（2）双方为项目合同产品确定了初步目标参数，该目标参数可在项目研发过程中根据双方的需要进行修改；

（3）双方各自负担项目执行中所产生的各项费用；

¹ ABB是指ABB Switzerland Ltd.及其从事半导体业务的企业。

(4) 在执行项目中由一方创造和开发的前景知识产权（前景知识产权指在项目执行中由任何一方所获取或开发的知识产权），或由一方在项目范围外或项目完成后研发的知识产权，归该方所有；双方在项目执行期中共同研发的生产合同产品所必须的前景知识产权由双方共有。

(5) 任何一方均不可撤销的、无偿的、非排他的授予另一方在项目合同产品生产中使用其所拥有的背景知识产权（背景知识产权指在项目执行中使用的除前景知识产权外的知识产权）的权利。

(6) 该协议的有效期自双方签字之日起至6英寸HVDC晶闸管生产线为项目首批合同产品（6英寸电控HVDC晶闸管）供货而开始运营后的第七个公历年年底。

《HVDC晶闸管技术支持与生产合作协议》的主要内容如下：

(1) ABB Switzerland Ltd. 无偿为西电所生产6英寸HVDC晶闸管提供技术支持，西电所在该协议约定的期限和条件内向ABB Switzerland Ltd.购买5英寸和6英寸HVDC晶闸管。

(2) ABB Switzerland Ltd.帮助西电所建立6英寸HVDC晶闸管生产线，负责对合同产品进行初期研发和成品率提升。

(3) 双方将在地域范围（地域范围指中国及双方约定的其他国家）内接到的HVDC项目合同产品订单进行分配，其中，6英寸HVDC晶闸管订单双方各占50%份额，5英寸HVDC晶闸管订单，ABB Switzerland Ltd.占30%份额，西电所占70%份额。即西电所在地域范围内取得的HVDC项目合同产品订单分给ABB Switzerland Ltd.的部分，由西电所向ABB Switzerland Ltd.采购，并约定了采购价格。双方关于6英寸HVDC晶闸管订单分配的约定有效期至西电所从ABB Switzerland Ltd.采购1万只6英寸HVDC晶闸管为止；5英寸HVDC晶闸管订单分配的约定的有效期至2016年年底，无论该协议是否到期。

(4) 双方各自承担履行该协议的各项费用。

(5) 该协议与《6英寸HVDC晶闸管开发协议》同时生效，有效期至6英寸HVDC晶闸管生产线为项目首批合同产品（6英寸电控HVDC晶闸管）供货而开始运营后的第七个公历年年底。

2. ABB提供技术协助的主要内容及技术成果,对发行人产品和技术形成的作用

(1) 双方相互提供技术协助的主要内容

① 研发计划：双方商定合理的研究项目计划，商定任务分配，以满足市场需求和内部资源可利用性，各方承担各自在参与共同研发和提高成品率方面的费用；

② 产品规范：双方商定满足客户技术要求并拥有合理成品率的产品规范；

③ 产品设计：双方针对包括原材料采购规范、光刻版设计、具体的门极设计、阴阳极设计、短路点设计、掺杂分布、及芯片成品的结构和尺寸等等技术设计细节进行有效沟通、试验、定型等一系列共同研发活动；

④ 双方在生产工艺方面进行了有效的技术交流，互访研讨学习。

(2) 上述技术协助带来的技术成果

上述技术协助帮助发行人研制出拥有自主知识产权的6英寸特大功率电控晶闸管，形成产业化，成功应用于国家向家坝-上海等多条特、超高压直流输电工程。

(3) 上述技术协助对发行人产品和技术形成的作用

根据发行人的说明，尽管双方均可免费地、非排他地使用对方已有的6英寸电控晶闸管生产相关背景知识产权，用于生产6英寸电控晶闸管，且协议约定双方共同开发的前景知识产权由双方共同所有，但在合作过程中并没有形成协议中约定的“双方共有前景知识产权”。

西电所及发行人通过与ABB的合作，引进了5英寸晶闸管技术，发行人在5英寸晶闸管技术的基础上，独立研发了电压等级更高的6英寸晶闸管技术，并成

功将6英寸晶闸管技术应用在我国特高压直流输电工程上。因此，西电所及发行人与ABB的合作为发行人核心技术、产品的形成提供了基础。

3. 发行人向ABB采购的晶闸管与向ABB四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别

根据《HVDC晶闸管技术支持与生产合作协议》，发行人从中国境内市场获取的6英寸电控晶闸管订单，需向ABB采购50%，发行人采购该等晶闸管不仅向北京ABB四方电力系统有限公司（以下简称“ABB四方”）销售，还向其他如许继电气股份有限公司（以下简称“许继电气”）、西安西电等客户销售。

对于特定高压直流输电工程而言，阀用晶闸管无论从发行人采购还是从ABB采购，其基本技术参数和性能必须保持一致，不存在本质区别。

由于阀用晶闸管的生产标准是变流阀设计的重要依据，包括ABB四方在内的高压阀设计生产单位，均根据工程特定物理参数要求及相应的晶闸管生产标准，与发行人充分协商，制定该工程所需晶闸管的各项参数指标要求，这些要求是发行人生产该项目所需晶闸管的基本依据。

发行人从ABB采购的晶闸管，由发行人向ABB提出参数指标要求，ABB须按照这些确定的要求生产出合格的产品，发行人还要对采购产品进行严格的检验测试，证明其符合技术要求才能向下游客户发货。

(2) 补充披露按照约定发行人向ABB采购、销售产品的类别，交易价格以及交易数量的确定依据，采购、销售的金额、数量、价格之间是否相互影响，是否存在限制性条款，报告期内发行人外采、自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重，发行人是否具备独立生产的能力，发行人与ABB协议终止对发行人未来销售业绩是否产生重大影响；

1. 发行人向ABB采购、销售产品的类别、交易价格、交易数量以及确定依据

ABB四方为高压直流输电用变流阀制造商，发行人及ABB为晶闸管制造商，能为ABB四方提供直流输电工程用晶闸管。根据与ABB的技术合作协议，发行人在我国境内获取的高压直流阀用晶闸管订单，含来自ABB四方及其他变流阀厂商（如许继电气、西安西电等）的订单，一部分将由发行人自行生产，另一部分从ABB采购；从ABB采购的部分限于两种规格，即5英寸晶闸管和6英寸晶闸管。该等产品的采购数量安排为：5英寸晶闸管采购数量为发行人接到订单数量的30%，6英寸晶闸管采购数量为发行人接到订单数量的50%。在协议实际履行过程中，作为ABB在中国的合资企业，ABB四方在中国境内承接的直流输电工程，其全部工程用晶闸管从发行人处采购。

该等产品的采购价格安排为：在协议执行过程当中，ABB四方向发行人采购的价格，是综合考虑工程中报价、晶闸管参数设定及制造的难易程度、需求总数量等因素，由双方谈判协商确定；发行人向ABB采购的价格，是在发行人晶闸管中报价的基础上考虑出厂检测（试验）、通关、包装、汇率、运输等成本后，由发行人与ABB谈判协商确定。

2. 发行人向ABB采购、销售的金额、数量、价格之间是否相互影响，是否存在限制性条款

发行人向ABB四方销售晶闸管的数量、价格受ABB四方的工程中报价和中报数量的影响并受发行人与ABB合作协议的约束。根据发行人与ABB的合作协议，ABB四方中标业务涉及的全部高压直流输电阀用晶闸管均需向发行人采购，发行人与ABB四方进行协商定价。

发行人向ABB采购晶闸管的数量、价格受发行人中标阀厂的工程中报价、中报数量的影响，并受发行人与ABB的合作协议约束；根据协议约定，发行人获得的6英寸电控晶闸管业务数量的50%、5英寸晶闸管业务数量的30%向ABB采购，价格经双方协商确定。

发行人向ABB采购的金额、数量、价格与发行人向ABB四方销售的金额、数量、价格不存在对应关系。除协议约定的发行人获得的晶闸管业务数量依比例向ABB采购，以及ABB四方中标业务涉及的全部高压直流输电阀用晶闸管均向

发行人采购外，发行人向ABB采购和向ABB四方销售之间不存在其他限制性条款。

3. 报告期内发行人外采、自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重，发行人具备独立生产的能力

① 数量及占比

报告期内，发行人外采及自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重情况如下：

产品名称	2016年度				2017年度			
	总数	进口	自产	进口占比	总数	进口	自产	进口占比
5英寸电控晶闸管	27	—	27	0	7,903	985	6,918	12.46%
5英寸光控晶闸管	—	—	—	0	1,409	—	1,409	0
6英寸电控晶闸管	8,250	2,543	5,707	30.82%	8,737	2,798	5,939	32.02%
合计	8,277	2,543	5,734	30.72%	18,049	3,783	14,266	20.96%

产品名称	2018年度			
	总数	进口	自产	进口占比
5英寸电控晶闸管	4	—	4	0
5英寸光控晶闸管	50	—	50	0
6英寸电控晶闸管	9,656	1,046	8,610	10.83%
合计	9,710	1,046	8,664	10.77%

② 发行人具备独立生产的能力

A. 技术方面

发行人拥有其销售的所有尺寸晶闸管的研制和生产技术，其产品在技术性能上与从ABB进口的产品相当。在直流产品工程交货的实践中，发行人自产产品和ABB产品混用在变流阀上，双方产品完全能够互换和替代，说明发行人的产品不仅在性能和技术参数上达到了ABB相应产品的水准，而且发行人的产品在

技术上解决了与 ABB 相应产品的兼容问题。在超、特高压直流输电工程应用中，发行人自产的产品和外购产品的失效率都很低，都处在标准允许范围以内。

B. 发行人的产能

目前发行人已备案产能为年产 6 英寸电控晶闸管 6,000 只的同等生产能力，即将所有元件的面积折算为 6 英寸晶闸管的面积后的数量。但自该项目建成投入运行以来，为适应市场对产品的需求，发行人不断进行改造工艺和提升生产技术，提高产品合格率；并且通过环保设备的提标改造，在原环保设施已经达标的基础上，进一步提高了环保处理和排放能力。发行人实际产能得以提高，目前的实际生产能力能够满足全部订单的交货需求。

4. 发行人与ABB协议终止对发行人未来销售业务不构成重大不利影响

根据西电所、发行人与ABB合作的实际执行情况，ABB在中国的合资企业ABB四方获得电网变流阀合同时，相关订单对高压直流阀用晶闸管的需求由发行人供货，发行人据此可获得一部分稳定的订单；但发行人获取的非来自ABB四方的订单，发行人亦需要按照协议约定向ABB采购一定比例的晶闸管。

ABB对发行人的供应价格低于发行人的对外定价，以保证发行人能获取一定的毛利空间。虽然ABB对发行人的售价较低，但是由于售前售后的技术服务、质量保证期内的技术维护等服务内容均由发行人提供，ABB无需就该等产品的销售组建中国境内的销售团队和技术队伍，使得ABB在该等产品售价较低的情况下仍能保证其自身的利润空间，双方合作互惠共赢，发行人不存在依赖ABB或者与ABB的合作协议获取超额利润的情形，对ABB不存在依赖。

西电所、发行人与ABB的合作协议已于2017年底到期，双方尚未续签合作合同。依据上述分析，发行人与ABB或ABB四方的合作在商业上具有合理性，双方为互惠共赢的合作关系，上述基于产业历史背景和政策导向的合作协议到期，不会改变双方未来进一步合作的商业基础；且发行人具备独立参与市场竞争的能力，是相关细分市场的最大参与者，因此，与ABB合作协议到期和终止，不会对发行人的未来销售业务和持续盈利能力造成重大不利影响。

（3）说明未来双方在电力功率半导体领域开展合作是否取得实质性意向或进展，电力功率半导体与晶闸管产品的关系。

1. 发行人与ABB在电力功率半导体领域继续合作的意向和进展

发行人与ABB有意向在电力功率半导体领域继续开展合作，双方已经就此展开了接触和沟通，目前双方尚未签署正式的合作协议。

2. 电力功率半导体与晶闸管产品的关系

电力半导体器件也可称为电力电子器件或功率半导体器件，是进行电力变换和控制的大功率器件。晶闸管系晶体闸流管的简称，又被称作可控硅，可作为半导体无触点开关元件。电力功率半导体系电子电力领域一个较为宽泛的概念，而晶闸管产品系电力功率半导体领域中的一类产品。

（九）发行人终端客户为国家电网和南方电网，直接客户为许继电气等电力设备制造商，同时存在部分经销情形。请发行人：（1）补充披露产品销售是否须取得终端客户对公司、产品的认证，是否须经过招投标程序，报告期内产品销售程序是否合法合规；（2）补充披露前十大客户销售情况；（3）分类列示披露报告期内直销、经销收入构成情况，分别说明主要客户情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、交易合作历史，具体交易内容，经销商最终销售情况，发行人控股股东、实际控制人、董监高与客户是否存在关联关系；（4）说明报告期内西安西电电力系统有限公司同时为供应商和客户的原因及合理性，是否存在其他类似情形，若是，请具体说明。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题9）

反馈意见回复：

（1）补充披露产品销售是否须取得终端客户对公司、产品的认证，是否须经过招投标程序，报告期内产品销售程序是否合法合规；

根据发行人的说明，发行人高压直流输电阀用晶闸管产品对外销售无需取得国家电网、南方电网等终端客户对公司及产品的认证。发行人对许继电气等电力设备制造商销售高压直流输电阀用晶闸管系列产品时，一般情况下通过招标方式实现销售；由于发行人与ABB存在合作协议，报告期内发行人向ABB四方销售高压直流输电阀用晶闸管直接协商确定交易条款，无需经招投标程序。

根据发行人的说明，所有高压直流输电工程的投建，在相关技术协议签订前，由国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）、中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）等针对性地提出工程的技术要求，并与换流阀厂（如许继电气、西安西电）、晶闸管供应方（如发行人和株洲中车时代电气股份有限公司）共同商定技术方案。换流阀厂招标时，根据前述商定的技术方案及具体换流阀设计的结果对晶闸管供应方提出具体技术要求。在晶闸管供应方制造元件的过程中，国家电网或南方电网、换流阀厂共同派出技术人员到晶闸管供应方生产现场，根据国家标准、技术方案、换流阀厂的具体技术要求和质量管理体系对元件生产过程进行监造。

根据发行人的说明，普通元器件产品的销售无需经终端客户的认证；其销售程序视客户采购要求而定，存在不经招投标程序、直接协商确定交易条款并签订销售协议的情况。公司对外销售电力电子装置，无需取得终端客户的认证；其中电力电子变流装置均需经过招投标程序进行销售，测试类装置设备一般定制化程度较高，其销售程序视客户采购要求而定，部分采用协商确定交易条款后签订销售合同的形式。

根据上述，本所律师认为，报告期内发行人产品销售程序合法、合规。

（2）补充披露前十大客户销售情况：

根据发行人提供的资料，报告期内发行人前十大客户及销售情况如下：

1. 2018年度，发行人的前十大客户及销售情况见下表：

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
----	------	----------	-------

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
1	西安西电电力系统有限公司	7,558.23	30.52%
2	许继电气股份有限公司	6,869.40	27.74%
3	北京 ABB 四方电力系统有限公司	4,842.37	19.56%
4	成都维涵电气有限责任公司	809.99	3.27%
5	四环锌锗科技股份有限公司、汉源四环锌锗科技有限公司	540.96	2.18%
6	天津天传电气传动有限公司	401.35	1.62%
7	西安西驰电气股份有限公司	282.83	1.14%
8	武汉西派德电力电子有限责任公司	252.48	1.02%
9	广东美的希克斯电子有限公司	170.30	0.69%
10	长沙奥托自动化技术有限公司	124.37	0.50%
合计		21,852.27	88.24%

注：四环锌锗科技股份有限公司系汉源四环锌锗科技有限公司的母公司，故发行人从该两家公司取得的营业收入合并统计。

2. 2017年度，发行人的前十大客户及销售情况见下表：

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
1	许继电气股份有限公司	16,631.47	52.48%
2	西安西电电力系统有限公司	4,059.72	12.81%
3	北京 ABB 四方电力系统有限公司	2,971.10	9.38%
4	中电普瑞电力工程有限公司、常州博瑞电力自动化设备有限公司	3,159.13	9.97%

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
5	西安西驰电气股份有限公司	318.87	1.01%
6	天津电气科学研究院有限公司	224.70	0.71%
7	成都维涵电气有限责任公司	204.92	0.65%
8	特变电工新疆能源股份有限公司	195.12	0.62%
9	丰镇市新叶冶金有限公司	175.21	0.55%
10	四川泽昊科技有限责任公司	159.82	0.50%
合计		28,100.06	88.68%

注：中电普瑞电力工程有限公司和常州博瑞电力自动化设备有限公司均为国电南瑞（600646.SH）的控股子公司，故发行人从该两家公司取得的营业收入合并统计。

3. 2016年度，发行人的前十大客户及销售情况见下表：

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
1	北京 ABB 四方电力系统有限公司	7,183.79	28.25%
2	西安西电电力系统有限公司	6,158.82	24.22%
3	中电普瑞电力工程有限公司、常州博瑞电力自动化设备有限公司	4,032.02	15.85%
4	许继电气股份有限公司	3,053.60	12.01%
5	上海兆力电器制造有限公司	1,095.21	4.31%
6	宁夏天元资源综合利用科技有限公司	470.09	1.85%
7	天津电气科学研究院有限公司	366.07	1.44%
8	北京安泰志诚科技发展有限公司	295.79	1.16%
9	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	188.89	0.74%

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
10	成都维涵电气有限责任公司	182.65	0.72%
	合计	23,026.93	90.55%

注：中电普瑞电力工程有限公司和常州博瑞电力自动化设备有限公司均为国电南瑞（600646.SH）的控股子公司，故发行人从该两家公司取得的营业收入合并统计。

(3) 分类别披露报告期内直销、经销收入构成情况，分别说明主要客户情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、交易合作历史，具体交易内容，经销商最终销售情况，发行人控股股东、实际控制人、董监高与客户是否存在关联关系；

1. 报告期内，发行人直销、经销收入构成情况如下：

单位：万元

销售方式	2016 年度		2017 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	396.35	1.56%	484.74	1.53%	1,147.30	4.63%
直销	25,035.02	98.44%	31,205.46	98.47%	23,615.13	95.37%
合计	25,431.38	100%	31,690.20	100%	24,762.43	100%

根据发行人的说明及《招股说明书》，报告期内，发行人以直销模式为主，经销收入占发行人总收入比例均未超过 5%。

2. 报告期内发行人主要客户情况

(1) 许继电气股份有限公司

许继电气成立于 1996 年 12 月 6 日，注册资本为 100,832.7309 万元人民币，控股股东为许继集团有限公司，持有许继电气 41.28% 股权。许继电气为 A 股上

市公司，股票代码为 000400.SH。许继电气与西电所、派瑞有限及发行人有超过十年的合作历史，许继电气主要向派瑞有限及发行人采购晶闸管、整流二极管等电力半导体器件，用于直流输电工程项目、SVC 项目等半导体应用项目。

（2）西安西电电力系统有限公司

西安西电成立于 2001 年 10 月 17 日，注册资本为 31,500 万元人民币，中国西电（601179.SH）持有西安西电 100% 股权，为西安西电的控股股东。西安西电与西电所、派瑞有限及发行人有超过三十年的合作历史，主要向派瑞有限及发行人采购晶闸管、整流二极管等电力半导体器件，用于直流输电工程项目、SVC 项目等半导体应用项目。

（3）北京 ABB 四方电力系统有限公司

ABB 四方成立于 2011 年 11 月 28 日，注册资本为 700 万美元，ABB（中国）有限公司和北京四方继保自动化股份有限公司分别持有 ABB 四方 50% 股权。ABB 四方与派瑞有限及发行人自 2014 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购晶闸管，用于直流输电工程项目。

（4）成都维涵电气有限责任公司

成都维涵电气有限责任公司（以下简称“成都维涵”）成立于 2006 年 6 月 26 日，注册资本为 168 万元人民币，自然人吴献华和吴佩玺分别持有成都维涵 90% 和 10% 股权。成都维涵为发行人普通元器件经销商，与派瑞有限及发行人有超过十年的合作历史。报告期内成都维涵的最终用户为重庆大全泰来电气有限公司、成都宏天电传工程有限公司、唐山燕山钢铁有限公司等。

（5）天津天传电气传动有限公司

天津天传电气传动有限公司（以下简称“天津天传”）成立于 2011 年 11 月 9 日，注册资本为 3,000 万元人民币，天津电气科学研究院有限公司持有天津天传 100% 股权。天津天传是国内较为知名的电气传动设备研究和生产单位，晶闸管整流管是其产品的主要零部件，是发行人报告期内普通元器件业务的主要客户，与西电所、派瑞有限及发行人有超过四十年的合作历史。

（6）西安西驰电气股份有限公司

西安西驰电气股份有限公司（以下简称“西安西驰”）成立于 2002 年 1 月 31 日，注册资本为 8,299.32 万元人民币，自然人张宁、宋涛、徐革平、冯永生和赵育敏分别持有西安西驰 30.09%、29.49%、22.37%、5.43% 和 0.91% 股权。西安西驰是生产软启动器、各类功率电源的生产商，其主要产品高低压软启动器的核心器件是晶闸管。西安西驰与派瑞有限及发行人自 2013 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购普通晶闸管等半导体器件，用于软启动方面的应用。

（7）中电普瑞电力工程有限公司

中电普瑞电力工程有限公司（以下简称“中电普瑞”）成立于 2010 年 5 月 18 日，注册资本为 10,000 万元人民币，为 A 股上市公司国电南瑞（600406.SH）的全资子公司。中电普瑞与发行人自 2016 年开始合作，主要向发行人采购高压直流输电阀用晶闸管、整流二极管等电力半导体器件，用于直流输电工程项目、SVC 项目等半导体应用项目中。

（8）常州博瑞电力自动化设备有限公司

常州博瑞电力自动化设备有限公司（以下简称“常州博瑞”）成立于 2005 年 3 月 11 日，注册资本为 10,000 万元人民币，南京南瑞继保电气有限公司持有常州博瑞 100% 股权。南京南瑞继保电气有限公司为国电南瑞（600406.SH）的控股子公司。常州博瑞与派瑞有限及发行人自 2013 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购普通元器件等半导体器件，用于 SVC 方面的应用。

（9）上海兆力电器制造有限公司

上海兆力电器制造有限公司（以下简称“上海兆力”）成立于 1999 年 11 月 5 日，注册资本为 1,600 万元人民币，自然人沈小弟、朱菊英和沈佳闻分别持有上海兆力 55%、25% 和 20% 股权。上海兆力与派瑞有限及发行人自 2015 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购普通晶闸管等半导体器件，用于中频感应加热方面的应用。

3. 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述客户之间的关联关系

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述客户之间不存在关联关系。

(4) 说明报告期内西安西电电力系统有限公司同时为供应商和客户的原因及合理性，是否存在其他类似情形，若是，请具体说明。

1. 报告期内西安西电同时为发行人供应商和客户的原因及合理性

报告期内，西安西电同时为发行人的供应商和客户。发行人是国内能够满足输变电工程技术要求的高压直流阀用晶闸管生产企业之一，西安西电是业内领先的成套装置生产商和换流阀生产商。发行人向西安西电采购电力电子装置业务所需的整流变压器、直流传感器、快熔组件、型材组件等，作为电力电子装置的部件进行电力电子装置业务配套辅机的生产测试工作；发行人向西安西电销售高压直流阀用晶闸管、二极管等半导体产品，其中主要为高压直流阀用晶闸管，装备于西安西电所生产的换流阀中，是换流阀的关键部件。

发行人向西安西电采购的变压器、传感器和各类组件与发行人销售的产品（高压直流阀用晶闸管）之间不存在技术、加工等方面的相关性，发行人与西安西电之间存在的销售、采购关系均为基于市场原则发生的独立购销业务，具备商业合理性。

2. 除西安西电外，其他企业同时为发行人的客户和供应商的情形

除西安西电外，发行人存在其他企业同时为公司客户和供应商的类似情形，具体情况如下：

公司名称	交易内容	交易金额（万元）		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
江苏新彩阳机电技术有限公司	采购散热器、铝材、门极、不锈钢片	199.98	186.09	286.59
	销售晶闸管	46.17	—	—

公司名称	交易内容	交易金额（万元）		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
江阴市广达电工器材有限公司	采购散热器	—	1.57	—
	销售晶闸管	17.51	2.11	2.15
西安爱帕克电力电子有限公司	采购模块变压器	—	—	55.77
	销售模块	—	—	6.81
沈阳热可电气散热有限公司	采购散热器	—	—	22.31
	销售晶闸管	—	—	—
西安恒通电力电子成套设备应用研究所	采购门极引线	59.42	27.15	22.32
	销售晶闸管、测试仪	0.92	0.92	0.97
丹阳市科宇整流器有限公司	采购模块、芯片	11.41	0.64	4.49
	销售测试仪	0.38	0.35	0.35
常州瑞华电力电子器件有限公司	采购模块	—	—	0.01
	销售适配器	—	—	0.19
包头铝业有限公司	采购（中标服务费）	—	—	0.62
	销售（维修费）	—	—	37.61
西安西电电力系统有限公司	整流变压器、直流传感器、快熔组件、型材组件等	316.24	—	1,221.33
	销售晶闸管	7,558.23	4,059.72	6,158.82
上海源沃机电有限公司	采购元件压装费	—	—	5.66
	销售晶闸管	—	—	17.05

公司名称	交易内容	交易金额（万元）		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
西安蓝光机电有限公司	采购散热器、门极、不锈钢片	132.96	76.46	—
	销售晶闸管	2.57	0.58	—
西安西为电气科技有限公司	采购源滤波器	5.00	2.35	—
	销售晶闸管	0.98	1.53	—
陕西恒利电器设备制造有限公司	铜排加工费、导电铜箔	34.19	—	—
	销售晶闸管	3.68	1.37	—
宁夏天元锰业有限公司	采购管壳	—	—	—
	销售晶闸管	—	—	—
苏州安泰变压器有限公司	采购整流变压器	—	35.90	—
	销售整流装置	—	11.97	—
苏州市电通电力电子有限公司	采购压敏电阻	—	0.40	—
	销售晶闸管	—	1.84	—
福州盈泰电气科技有限公司	采购继电器	—	1.44	—
	销售晶闸管	—	4.72	—
西安三鑫熔断器有限公司	采购快熔	—	2.49	—
	销售晶闸管	—	14.02	—
慈溪市精格电力电子有限公司	采购电子配件套	77.60	170.41	121.15
	销售精格产品	0.51	0.45	2.00
江苏宏微科技股份有限	采购模块、芯片	—	3.07	—

公司名称	交易内容	交易金额（万元）		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
		—	1.41	—
安徽省祁门县黄山电器 有限责任公司	采购电器芯片	4.15	—	—
	销售电力半导体器件测试 仪	0.73	—	—

（十）发行人资产、技术源于控股股东西电所注入。西电所曾与ABB、美国整流器控股（中国）公司开展合作。请发行人补充披露核心技术来源和形成过程，说明西电所与ABB、美国整流器控股等公司合作对发行人核心技术、产品形成的作用，发行人核心技术应用是否存在相关限制性条件，是否存在法律纠纷。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题10）

反馈意见回复：

1. 发行人的核心技术及其来源、形成过程

经过多年的技术创新和生产技术积累，发行人在电力半导体器件领域，特别是直流输电产业链中，掌握了多项核心技术与核心生产工艺。根据发行人的说明及《招股说明书》，发行人目前拥有的主要核心技术情况及其来源、形成过程如下：

产品	核心技术	描述及技术点	形成过程	技术来源
直流输电用 电控晶闸管	专有设计软件	设定单晶硅原始材料及多重扩散 氧化工艺过程参数规范，精确到微 米设定多重扩散结深，模拟产品主 要特性误差小于 3%	发行人在直流输 电用电控晶闸管 设计生产实践中 形成	自行 研制
	专有工艺模拟 软件	模拟杂质浓度分布随掺杂工艺形 式、工艺条件的变化，设定扩散、 氧化方式、温度时间，严格保证工	发行人在直流输 电用电控晶闸管 设计生产实践中	自行 研制

产品	核心技术	描述及技术点	形成过程	技术来源
直流输电用光控晶闸管		艺结果满足设计规范，能够使得工艺能力指数 $Cpk \geq 1.5$	形成	
	弥散气体携带液态源沉积法	使发射区掺杂常用的气体携带液态源沉积法能将杂质均匀同时输运到被掺杂硅片表面，使 6 英寸片表面薄层电阻误差小于 5%，提高大面积关键掺杂工艺的均匀性	发行人在直流输电用光控晶闸管设计生产实践中形成	自行研制
	光刻版图设计模拟及制版	模拟阴极图形变化对产品动态特性的作用，优化版图尺寸，协调提高或折衷突出动态参数水平。并快速制造光刻板，缩短优化研制周期	发行人在直流输电用光控晶闸管设计生产实践中形成	自行研制
	特殊结终端制作	用高度精密的加工手段制造正反向几何形状对称、正反向耐压高的台面造型，并施以荷电性隔离性牢固定性极高的钝化保护，使产品具有特高可靠性与稳定性	发行人在直流输电用光控晶闸管设计生产实践中形成	自行研制
直流输电用光控晶闸管	光敏区结构	在芯片中心区域集成化光触发、过电压、过电压上升率、正向恢复保护功能，省略了应用保护触发电路	发行人在直流输电用光控晶闸管设计生产实践中形成	自行研制
	开通电流均布	在功能集成区内设计均布结构，使任何机制导致的开通电流从芯片中心轴向起始向径向扩展的过程中保持功率密度均布。避免局部温升，提高产品使用的安全性	发行人在直流输电用光控晶闸管设计生产实践中形成	自行研制

2. 西电所与ABB合作的情况及对发行人核心技术、产品形成的影响

（1）西电所与ABB的合作情况

① 合作背景

二十世纪末期，高压直流输电技术从输配电系统到整流阀、换流阀到直流输电核心器件晶闸管等核心技术全都是由ABB、西门子等外国企业垄断，为了改变这种被动状态，当时国家大力推行直流输电工程的国产化项目，总体的方针政策是以市场换技术，通过技术引进的方式把之前外国企业垄断的直流输电相关设计及制造技术逐步国产化。在此背景下，西电所作为我国电力电子行业技术归口研究所，成为引进直流输电阀用 5 英寸电控晶闸管和光控晶闸管技术的承接方，

并同**ABB**等外国企业就直流输电项目高压大功率晶闸管的设计、制造、检测以及应用等开展合作。

② 合作协议的签署及内容

合作协议的主要内容详见本《补充法律意见（二）》对反馈问题8的回复之“（1）提供西电所与**ABB**签署的相关协议，补充披露与**ABB**协议的主要内容，**ABB**提供技术协助的主要内容及技术成果，对发行人产品和技术形成的作用，发行人向**ABB**采购的晶闸管与向**ABB**四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别；”之“1. 西电所与**ABB** 签署的协议的主要内容”的有关回复。

③ 合作的实际履行情况

在合作协议的实际履行过程中，基于平等互惠的原则，**ABB**在中国的合资企业**ABB**四方承揽的高压直流工程项目，从西电所购买全部晶闸管，西电所获取的全部订单需向**ABB**购买部分元件，根据合作协议，购买比例为6英寸晶闸管50%，5英寸晶闸管30%；由于西电所向**ABB**四方的销售数量取决于**ABB**四方获得的市场份额，而西电所向**ABB**的采购数量取决于西电所获取的业务总量（包括从**ABB**四方获取的业务量），所以西电所对**ABB**的采购和对**ABB**四方的销售之间并无固定的配比关系。

2012年12月，西电所将与其生产经营相关的资产注入派瑞有限后，派瑞有限以及发行人承接了西电所与**ABB**的上述合作。

（2）西电所与**ABB**的合作对发行人核心技术、产品形成的影响

根据发行人的说明，西电所及发行人通过与**ABB**的合作，引进了5英寸晶闸管技术，发行人在5英寸晶闸管技术的基础上，独立研发了电压等级更高的6英寸晶闸管技术，并成功将6英寸晶闸管技术应用在我国特高压直流输电工程上。因此，西电所及发行人与**ABB**的合作为发行人核心技术、产品的形成提供了基础。

3. 西电所与整流器（中国）公司合作的情况及对发行人核心技术、产品形成的影响

（1）西电所与整流器（中国）公司的合作情况

① 合作背景

为了进一步改进和研发IGBT模块的封装技术，西电所与美国的国际整流器公司决定在各自现有的IGBT模块封装技术的基础上开展技术合作，并以各自现有的技术和设备投资成立合资公司，共同生产更先进的IGBT模块和其他电力半导体产品。

② 合作内容

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，1995年12月，西电所与整流器（中国）公司共同出资设立了中外合资企业西安爱帕克电力电子有限公司，注册资本为300万美元，西电所与整流器（中国）公司各持有爱帕克50%出资份额。爱帕克的经营范围为生产销售IGBT模块、电力电子产品及相关零部件。

1995年11月，西电所与整流器（中国）公司签署《西安电力电子技术研究所与美国整流器控股（中国）公司之合资经营企业合同》。《合资经营企业合同》的主要内容如下：

A. 西电所与整流器（中国）公司根据《中华人民共和国外资经营企业法》和《中外合资经营企业法实施条例》及中国的其他有关法规，同意在中国陕西省西安市共同投资举办中外合资经营企业西安爱尔电力电子有限公司（该合资企业正式设立时的名称为西安爱帕克电力电子有限公司），以开发、制造和销售先进的电力半导体器件以及IGBT模块及其相关零部件。

B. 合资公司的注册资本为300万美元等值，西电所出资189万美元，出资形式为技术、厂房和设备，占股63%，整流器（中国）公司出资111万美元，出资形式为技术、现金、测试设备和现金，占股37%。

C. 合资公司为有限责任公司，西电所和整流器（中国）公司对合资公司承担合资公司债务的责任仅以各自认缴的出资额为限，并对合资公司或任何第三方均不承担超过此金额的分别或共同责任。

D. 合资公司的预期生产规模为自合资公司正式投产之日起第一年生产各种IGBT模块1万只，第二年生产5万只，五年内达到年产20万只。合资公司董事会可以根据市场需求的变化和其他因素，扩大或缩小生产规模，开发和提供新产品

和服务，以及停止生产或提供某些产品和服务。

E. 合资公司与国际整流器公司、西电所应分别在合资公司成立日起10天内签订技术转让合同，使合资公司能获得为实现预期的生产经营目的和规模所需的先进和适用的生产技术。

F. 除非董事会同意，或者合资公司正处于解散过程中，整流器（中国）公司不得在中国境内建立其他经营IGBT模块的合资企业。

G. 合资公司及其职工根据中国法律及利用公司资源取得的知识产权归合资公司所有。

H. 西电所和整流器（中国）公司平均分配合资公司的利润收入。

根据发行人提供的资料，1996年5月，爱帕克召开董事会并作出决议，同意变更西电所和整流器（中国）公司对爱帕克的出资金额及出资比例，即西电所和整流器（中国）公司对爱帕克的出资金额均为150万美元，出资占比均为50%。

③ 合作的实际履行情况

根据发行人的说明，爱帕克成立后，由于合资双方投入的技术和资金有限，技术与市场需求不匹配，无法实现合作目标，导致爱帕克长期处于亏损状态。自2000年开始，整流器（中国）公司不再参与管理爱帕克，爱帕克实际由西电所独自管理和经营。2016年，西电所和整流器（中国）公司决定注销爱帕克。2016年9月18日，西安市雁塔区经济贸易局出具雁经发[2016]62号《关于同意西安爱帕克电力电子有限公司终止的批复》，同意爱帕克终止并注销。2018年8月，爱帕克注销。

（2）西电所与整流器（中国）公司的合作对发行人核心技术、产品形成的影响

根据发行人的说明，西电所与整流器（中国）公司的合作主要为合资设立并经营爱帕克，由于爱帕克的主营业务为IGBT模块的封装和销售，不属于发行人的核心业务和技术，因此，西电所与整流器（中国）公司的合作未对发行人核心技术、产品形成的产生影响。

3. 发行人核心技术应用是否存在限制及法律纠纷

根据上述，发行人核心技术均为发行人自行研发形成，不存在依赖与ABB、整流器（中国）公司的合作以及受该等合作限制使用的情形；通过对ABB进行访谈以及根据发行人的说明，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，ABB、整流器（中国）公司与发行人之间就发行人核心技术的应用不存在法律纠纷。

（十一）请发行人：（2）补充披露报告期内主要采购原材料的种类，并按照主要原材料分类说明主要供应商的情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、交易合作历史等，发行人控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系。请发行人律师对上述相关法律事项发表核查意见。（反馈意见问题11）

反馈意见回复：

（2）补充披露报告期内主要采购原材料的种类，并按照主要原材料分类说明主要供应商的情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、交易合作历史等，发行人控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系；

根据发行人的说明及《招股说明书》，报告期内，发行人产品的主要原材料包括管壳、钼片、单晶硅、散热器等，按原材料类型分类的主要供应商情况如下：

原材料类型	主要供应商
管壳	无锡天杨电子有限公司
钼片	江苏时代华宜电子科技有限公司
单晶硅	北京恒高帕特硅材料有限公司、Topsil Semiconductor materiala A/S
散热器	江苏新彩阳机电技术有限公司

变压器传感器等其他原材料	西安西电电力系统有限公司、广西柳州特种变压器有限责任公司
--------------	------------------------------

1. 西安西电电力系统有限公司

西安西电成立于 2001 年 10 月 17 日，注册资本为 31,500 万元人民币，中国西电（601179.SH）持有西安西电 100% 股权。西安西电是高压直流输电设备换流阀的主要生产商之一。西安西电自 2016 年开始向公司提供整流变压器、直流传感器、快熔组件、型材组件等原材料。

2. 北京恒高帕特硅材料有限公司

北京恒高帕特硅材料有限公司（以下简称“恒高帕特”）成立于 2004 年 3 月 18 日，注册资本为 100 万元人民币，自然人刘志红和刘德军分别持有恒高帕特 60% 和 40% 股权。恒高帕特与西电所曾有近十年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，主要向派瑞有限及发行人提供原材料硅单晶。

3. 无锡天杨电子有限公司

无锡天杨电子有限公司（以下简称“无锡天杨”）成立于 1999 年 5 月 13 日，注册资本为 1,300 万元，自然人余晓初、程金彪、严丽、蒋建波、李啸琳、朱虬、王晓刚、刘洪根、朱萍分别持有无锡天杨 27.10%、23.08%、15.38%、10.05%、8.98%、7.69%、3.77%、2.15% 和 1.79% 股权。无锡天杨是专业电力半导体器件用管壳制造商，与西电所曾有十余年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，主要向派瑞有限及发行人提供陶瓷电力电子半导体管壳原材料。

4. 江苏新彩阳机电技术有限公司

江苏新彩阳机电技术有限公司（以下简称“江苏新彩阳”）成立于 1994 年 12 月 20 日，注册资本为 6,800 万元，自然人朱新萍、陈郁和射阳县彩阳电器制造厂分别持有江苏新彩阳 57.22%、41.78% 和 1% 股权。江苏新彩阳主要从事电力半导体器件散热器、石油钻采专用设备等的研发、设计和制造，与西电所曾有十余年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，

主要向派瑞有限及发行人提供散热器等原材料。

5. 江苏时代华宜电子科技有限公司

江苏时代华宜电子科技有限公司（以下简称“时代华宜”）成立于 2008 年 8 月 20 日，注册资本 3,380 万元，自然人郭顺华和郭丽萍分别持有时代华宜 55% 和 45% 股权。时代华宜主要从事高性能半导体散热材料—钼基和金属基复合材料的研发、生产和销售。时代华宜与派瑞有限及发行人自 2010 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人提供原材料钼片。

6. 广西柳州特种变压器有限责任公司

广西柳州特种变压器有限责任公司（以下简称“柳州特变”）成立于 1997 年 3 月 31 日，注册资本为 10,100 万元，江西变压器科技股份有限公司持有柳州特变 100% 股权。江西变压器科技股份有限公司系 A 股上市公司北海银河生物产业投资股份有限公司（000806）的控股子公司。柳州特变具有较长的变压器制造历史，与发行人自 2016 年开始合作，主要向发行人提供整流变压器等原材料。

7. Topsil Semiconductor materiala A/S

Topsil Semiconductor materiala A/S 成立于 1959 年，注册资本为 151,835 美元，是全球领先的超纯硅晶圆供应商，于 2016 年被台湾环球晶圆股份有限公司（GlobalWafers Co.,Ltd.）收购。Topsil Semiconductor materiala A/S 与西电所曾有二十余年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，主要向派瑞有限及发行人提供原材料硅单晶。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述供应商之间不存在关联关系。

（十二）请发行人补充披露报告期内董事、监事变动原因，说明董事辞职去向，是否存在最近2年内董事、监事、高管发生重大变动的情形，请完整披露独立董事任职经历和年限，说明独立董事任职是否符合国家相关规定。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题12）

反馈意见回复：**1. 发行人董事、监事及高级管理人员变动情况**

根据发行人提供的资料，发行人董事、监事及高级管理人员出具的说明，并经本所律师核查，最近两年内，发行人董事、监事及高级管理人员变动情况如下：

① 最近两年内发行人董事变动情况

期间	成员	职位	董事会人数	变动原因	辞职去向
2017年1月1日至2017年5月14日	陆剑秋	董事长	9	发行人创立大会暨第一次股东大会选举产生发行人第一届董事会成员	—
	陈烨	副董事长			
	王正鸣、李进先、蒋毅敏、石东平	董事			
	刘进军、张俊民、钟彦儒	独立董事			
2017年5月15日至2017年6月12日	陆剑秋	董事长	8	李进先系发行人股东国开基金向发行人推荐的董事，因李进先从国开基金离职，故其辞去发行人董事职务	李进先目前就职于中青芯鑫（苏州工业园区）资产管理有限责任公司
	陈烨	副董事长			
	王正鸣、蒋毅敏、石东平	董事			
	刘进军、张俊民、钟彦儒	独立董事			
2017年6月13日至2018年6月11日	陆剑秋	董事长	9	发行人2016年度股东大会选举王博钊担任发行人董事	—
	陈烨	副董事长			
	王正鸣、王博钊、蒋毅敏、石东平	董事			
	刘进军、张俊民、钟彦儒	独立董事			
2018年6月12	陆剑秋	董事长	8	石东平系发行	石东平目前

期间	成员	职位	董事会人数	变动原因	辞职去向
日至 2018 年 8 月 31 日	陈烨	副董事长		人股东碧淬资本向发行人推荐的董事，因石东平从碧淬资本离职，故其辞去发行人董事职务	就职于北京基石创业投资管理中心（有限合伙）
	王正鸣、王博钊、蒋毅敏	董事			
	刘进军、张俊民、钟彦儒	独立董事			
2018 年 9 月 1 日 2019 年 3 月 16 日	陆剑秋	董事长			
	陈烨	副董事长			
	王正鸣、王博钊、蒋毅敏、赵建明	董事			
	刘进军、张俊民、钟彦儒	独立董事			
2019 年 3 月 17 日至今	陆剑秋	董事长			
	陈烨	副董事长			
	王正鸣、王博钊、蒋毅敏、赵建明	董事			
	刘进军、张俊民、钟彦儒	独立董事			

② 最近两年内发行人监事变动情况

期间	成员	职位	监事会人数	变动原因	辞职去向
2017 年 1 月 30 日至 2018 年 8 月 31 日	高健全	监事会主席（职工监事）	3	发行人职工代表大会选举高健全为发行人职工代表监事；发行人 2016 年第二次临时股东大会选举李强、高旭琴担任发行人监事	—
	李强、高旭琴	监事			

期间	成员	职位	监事会人数	变动原因	辞职去向
2018年9月1日至2019年3月16日	高健全	监事会主席（职工监事）	3	高旭琴系发行人股东西安金河向发行人推荐的监事，因高旭琴从西安金河离职，故其辞去发行人监事职务；发行人2018年第一次临时股东大会选举翁琦担任发行人监事	高旭琴目前就职于陕西碧桂园置业有限公司
	李强、翁琦	监事			
2019年3月17日至今	高健全	监事会主席（职工监事）	3	发行人第一届监事会任期届满。发行人职工代表大会选举高健全为发行人职工代表监事；发行人2019年第一次临时股东大会选举李强、翁琦为发行人监事	—
	李强、翁琦	监事			

③ 最近两年内发行人高级管理人员变动情况

期间	成员	职位	变动原因	辞职去向
2016年3月1日至2019年3月21日	陆剑秋	总经理	发行人第一届董事会第一次会议聘任发行人高级管理人员	—
	白继彬	副总经理		
	王正鸣	技术总监		
	郭伟	财务总监		
	岳宁	董事会秘书		
2019年3月22至今	陆剑秋	总经理	发行人第二届董事会第一次会议聘任发行人高级管理人员	白继彬已到退休年龄，于卸任发行人副总经理后退休
	王正鸣	技术总监		
	郭伟	财务总监		

期间	成员	职位	变动原因	辞职去向
	岳宁	董事会秘书		

根据发行人说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，除上述已披露的情况外，发行人的董事、监事及高级管理人员在最近两年内未发生其他变化。发行人董事、监事及高级管理人员的上述变化，主要系因发行人完善公司法人治理结构以及个别董事、监事、高级管理人员从原推荐股东单位辞职或退休所致。本所律师认为，最近两年内，发行人董事、监事及高级管理人员未发生重大变化。

2. 发行人独立董事情况

(1) 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人董事会设三名独立董事，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人独立董事分别为刘进军、张俊民、钟彦儒，其中张俊民为符合中国证监会要求的会计专业人士。发行人独立董事均由股东大会选举产生，发行人独立董事的任职程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。

(2) 发行人独立董事的任职经历及年限

刘进军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970年11月12日出生，博士研究生学历，教授。1997年3月至今，担任西安交通大学教师；2005年1月至2009年4月，担任西安交通大学电气学院副院长；2009年4月至2010年4月，担任西安交通大学电气学院副院长兼西安交通大学教务处处长；2010年4月至2015年1月，担任西安交通大学教务处处长；2010年12月至2011年12月，担任深圳可立克科技股份有限公司独立董事；2016年4月至今，担任西安爱科赛博电气股份有限公司独立董事；2016年3月至今，担任发行人独立董事。

张俊民先生，中国国籍，无境外永久居留权，1960年6月20日出生，管理学博士研究生学历，教授。1984年7月至2002年8月，任职于天津商学院（现天津商业大学），历任助教、讲师、副教授、教授兼系副主任；2002年8月至2016年1月，任职于天津财经大学商学院，担任教授兼会计系副主任、教授兼会计系主任、副院长；2011年4月至2017年11月，担任天津中环半导体股份有限公司独立董事；

2011年8月至2018年12月，担任天津瑞普生物技术股份有限公司独立董事；2013年12月至今，担任天津汽车模具股份有限公司独立董事；2015年4月至今，担任天津九安医疗电子股份有限公司独立董事；2016年1月至今，担任天津财经大学商学院会计系教授；2018年2月至今，担任内蒙古欧晶科技股份有限公司监事会主席；2018年9月至今，担任天津桂发祥十八街麻花食品股份有限公司独立董事；2016年3月至今，担任发行人独立董事。

钟彦儒先生，中国国籍，无境外永久居留权，1950年1月1日出生，研究生学历，教授。1975年10月至1978年8月，担任陕西省兴平化肥厂技术员；1978年8月至1980年9月，担任陕西省机械研究所技术员；1983年4月至2015年1月，任职于西安理工大学电气工程系，历任讲师、副教授、教授；1999年11月至2006年12月，担任西安春日电器有限公司董事、总经理；2006年12月至2010年1月，担任博世力士电子传动与控制（西安）有限公司总工程师；2016年3月至今，担任发行人独立董事。

（3）发行人独立董事的任职资格

① 发行人独立董事不存在《公司法》第一百四十六条、《首发管理办法》第十九条、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第3.2.3条规定的不得担任董事的情形。

发行人独立董事符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第二条规定的独立董事任职条件，且不存在《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第三条规定的不得担任独立董事的情形。

② 发行人独立董事刘进军为西安交通大学教师，张俊民为天津财经大学商学院教授，根据刘进军、张俊民所在高校院系出具的说明并经本所律师核查，刘进军和张俊民均未在所任职高校或其内设机构担任党政领导职务。刘进军、张俊民在发行人处担任独立董事，符合中组发[2013]18号《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、教监[2008]15号《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》、教党[2011]22号《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教人厅函[2015]11号《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通

知》等法律、法规及规范性文件的规定。

③ 发行人的三名独立董事均持有深圳证券交易所颁发的独立董事资格证书。

综上，本所律师认为，发行人独立董事任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（十三）请发行人保荐机构、发行人律师分析说明报告期内发行人行政处罚不构成重大违法违规行为的理由和原因，报告期内是否存在其他行政处罚。

（反馈意见问题13）

反馈意见回复：

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人受到的行政处罚情况如下：

1. 2017年2月，西安市环境保护局对发行人处以10万元罚款

2017年2月10日，西安市环境保护局向发行人作出市环监罚字[2017]003号《行政处罚决定书》，因发行人未按照《活性炭有机废气净化塔安装使用说明书的要求》及时更换活性炭，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第二十条第二款“禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物”的规定，对发行人处以人民币10万元的罚款。受到上述处罚后，发行人立即对活性炭进行了更换，并及时交纳了罚款。

《中华人民共和国大气污染防治法》第九十九条规定，“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境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：（一）未依法取得排污许可证排放大气污染物的；（二）超过大气污染物排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制

指标排放大气污染物的；（三）通过逃避监管的方式排放大气污染物的。”

根据上述规定，发行人本次环保违法行为是按照相关法律规定的下限进行处罚，不属于情节严重的情形。

2017年10月26日，西安市环境保护局出具《关于对西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司行政处罚的说明》，认为发行人上述被处罚行为未造成环境污染，不属于重大环境违法行为。

本所律师认为，发行人的上述环保违法行为不属于重大违法违规行为，并已经西安市环境保护局确认。

2. 2018年5月，西安咸阳机场海关对发行人处以6,500元罚款

2018年5月28日，西安咸阳机场海关向发行人作出西机关简罚字[2018]0016号《行政处罚决定书》，因发行人错误申报了进口报关产品“多晶硅舟”的税号，西安咸阳机场海关依据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项的规定，对发行人处以6,500元罚款。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人在西安咸阳机场海关查验出其错误申报进口报关产品税号后，及时补缴了相应税款，并在收到上述处罚决定后及时、足额交纳了罚款。

2018年6月20日，西安咸阳机场海关出具《西安咸阳机场海关关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司行政处罚的说明》，认为发行人上述处罚适用《中华人民共和国海关办理行政处罚简单案件程序规定》（海关总署令第188号），按照简单案件程序办理。

《中华人民共和国海关办理行政处罚简单案件程序规定》（海关总署令第188号）第二条规定：“简单案件是指海关在行邮、快件、货管、保税监管等业务现场以及其他海关监管、统计业务中发现的违法事实清楚、违法情节轻微，经现场调查后，可以当场制发行政处罚告知单的违反海关监管规定案件。”

本所律师认为，发行人上述违法行为属于适用《中华人民共和国海关办理行政处罚简单案件程序规定》（海关总署令第188号）的简单案件，违法情节轻微，

不属于重大违法违规行为。

根据相关主管部门出具的书面证明文件、发行人的声明和保证，并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（二）》出具之日，除已经披露的行政处罚外，发行人及其子公司不存在其他行政处罚。

（十四）请发行人补充披露报告期内员工“五险一金”的缴纳基数、应缴未缴的金额，是否受到相关行政处罚。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

（反馈意见问题14）

反馈意见回复：

1. 报告期内发行人及子公司所在地社会保险和住房公积金的缴纳基数和缴存费率情况

报告期内，发行人及子公司所在地社会保险和住房公积金缴纳基数和缴存费率情况见下表：

项目	缴纳情况		2018 年度	2017 年度	2016 年度
基本医疗保险	缴纳基数		下限为 3,889 元，上限为 19,443 元 ¹	下限为 3,481 元，上限为 17,402 元 ²	下限为 3,160 元，上限为 15,798 元 ³
	缴存费率	单位	7%	7%	7%
		个人	2%	2%	2%
基本养老保险	缴纳基数		下限为 3,372 元，上限为 16,858 元 ¹	下限为 3,082 元，上限为 15,406 元 ²	下限为 2,845 元，上限为 14,224 元
	缴存费率	单位	20%	20%	20%
		个人	8%	8%	8%
失业保险	缴纳基数		下限为 3,889 元，上限为 19,443 元 ¹	下限为 3,481 元，上限为 17,402 元 ²	下限为 3,160 元，上限为 15,798 元 ³

项目	缴纳情况		2018 年度	2017 年度	2016 年度
工伤 保险	缴存 费率	单位	0.7% ⁴	0.7% ⁴	1-6 月 1% ⁴
		个人	0.3% ⁵	0.3% ⁴	7-12 月 0.7% ⁴
	缴存 费率	单位	0.63%	0.63%	1-6 月 0.5% ⁴
		个人	—	—	7-12 月 0.3% ⁴
生育 保险	缴纳基数		下限为 3,889 元，上 限为 19,443 元 ¹	下限为 3,481 元，上 限为 17,402 元 ²	下限为 3,160 元，上 限为 15,798 元 ³
	缴存 费率	单位	0.63%	0.63%	1-6 月 0.5% ⁴
		个人	—	—	7 月 0.9% ⁴ 8-12 月 0.63% ⁴
	缴纳基数		下限为 3,889 元，上 限为 19,443 元 ¹	下限为 3,481 元，上 限为 17,402 元 ²	下限为 3,160 元，上 限为 15,798 元 ³
住房公积 金	缴存 费率	单位	1-6 月 0.25% ⁴	0.25% ⁴	0.25% ⁴
		个人	7-12 月 0.5% ⁶		
	缴纳基数		1-6 月不高于 17,403 元，不低于上一年度 西安市最低工资标 准 1,480 元 ⁸	1-6 月不高于 15,798 元，不低于上一年度 西安市最低工资标 准 1,480 元 ⁹	1-6 月不高于 14,124 元，不低于上一年度 西安市最低工资标 准 1,280 元 ¹⁰
	缴纳基数		7-12 月不高于 19,443 元，不低于上一年度 西安市最低工资标 准 1,680 元 ⁷	7-12 月不高于 17,403 元，不低于上一年度 西安市最低工资标 准 1,480 元 ⁸	7-12 月不高于 15,798 元，不低于上一年度 西安市最低工资标 准 1,480 元 ⁹
缴存 费率	单位	下限 5%，上限 12%	下限 5%，上限 12%	下限 5%，上限 12%	下限 5%，上限 12%
	个人	下限 5%，上限 12%	下限 5%，上限 12%	下限 5%，上限 12%	下限 5%，上限 12%

注：1. 根据《西安高新区社会保险基金管理中心关于进一步做好 2018 年度社会保险缴费基

数申报审核工作及进行基数二次补差的通知》(西高新社保基发〔2018〕8号)规定，2018年养老保险月缴费基数下限(60%)为3,372元，上限(300%)为16,858元。2018年失业保险、医疗保险、生育保险、工伤保险缴费基数下限(60%)为3,889元，上限(300%)为19,443元。

2. 根据《西安高新区社会保险基金管理中心关于开展2017年度社会保险缴费基数申报审核工作的通知》规定，2017年养老保险月缴费基数下限(60%)为3,082元，上限(300%)为15,406元。2017年失业保险、医疗保险、生育保险、工伤保险缴费基数下限(60%)为3,481元，上限(300%)为17,402元。

3. 根据《西安市社会保险管理中心关于开展西安市2016年度医疗工伤失业生育保险缴费基数申报工作的通知》(市社保发〔2016〕34号)规定，“四险”实行统一的缴费基数；用人单位缴费基数应大于等于职工个人缴费基数之和。用人单位缴费基数按照2015年度本单位工资总额确定；工资总额大于2015年在岗职工平均工资300%的部分不计入缴费基数。职工个人缴费基数以2015年本人实际收入作为缴费基数；个人缴费基数高于15,798元的，以15,798元作为缴费基数；个人缴费基数低于3,160元的，以3,160元作为缴费基数。职工基本医疗、失业、生育、工伤保险从2016年1月起按新基数缴费。

4. 根据《西安市人力资源和社会保障局 西安市财政局 西安市地方税务局关于阶段性降低全市失业工伤生育保险费率有关问题的通知》(市人社发〔2014〕335号)，为贯彻落实陕西省人社厅、陕西省财政厅和陕西省地税局《关于阶段性降低失业、工伤、生育保险费率有关问题的通知》(陕人社[2014]58号)要求，发挥社会保险功能，支持全市企业又好又快发展，激发市场活力，经市政府同意，报省人社厅备案，决定阶段性降低全市失业、工伤、生育保险(以下简称“三项社会保险”)费率。全市统一将失业保险费率由原来的3%下浮至1.5%。其中：用人单位负担1%，职工个人负担0.5%。期限为2014年7月1日至2016年6月30日。

根据《西安市社会保险管理中心关于开展工伤保险费率调整工作的通知》(市社保发〔2016〕14号)，我市工伤保险行业基准费率按照全国工伤保险行业基准费率标准执行。一类至八类行业的基准费率分别按该行业用人单位职工工资总额的0.2%、0.4%、0.7%、0.9%、1.1%、1.3%、1.6%、1.9%执行。2016年1月1日后参加工伤保险的用人单位自工伤保险参保之日起按照调整后确定的费率进行缴费；2016年1月1日前已参加工伤保险的用人单位自2016年7月1日起按调整后确定的费率进行缴费。

根据《西安市人力资源和社会保障局 西安市财政局 西安市地税局关于阶段性降低失业、工

伤、生育保险费率的通知》(市人社发〔2016〕129号)规定，自2016年7月1日至2018年6月30日，全市统一将失业保险费率由陕西省规定的2%降至1%，其中：用人单位缴费比例由1.5%降至0.7%，个人缴费比例由0.5至0.3%；全市统一在工伤保险行业基准费率的基础上下浮30%。工伤保险费率调整后，参保单位费率不得低于0.2%，基准费率已0.2%的单位不再下浮；全市统一将生育保险费率下浮至0.25%。

5. 根据《西安市人力资源和社会保障局、西安市财政局国家税务总局、西安市税务局关于继续阶段性降低社会保险费有关问题的通知》(市人社发〔2018〕36号)规定，自2018年7月1日起，失业、工伤保险费率按照市人社局、西安市财政局、西安市地税局《关于阶段性降低失业、工伤、生育保险费率的通知》(市人社发〔2016〕129号)规定延长至2019年6月30日止。

6. 根据《西安市人力资源和社会保障局关于恢复我市生育保险费率的通知》(市人社函〔2018〕309号)规定，2018年7月1日起恢复原生育保险费率，即按0.5%的费率进行生育保险基金征缴。

7. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整2018年度住房公积金缴存基数的通知》规定，自2018年7月1日起，2018年度住房公积金月缴存基数不得高于2017年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资的三倍(即19,443元)，不得低于上一年度的西安市最低工资标准。低于西安市最低工资标准的按下列最低工资标准计算：新城区、碑林区、莲湖区、未央区、雁塔区、灞桥区、阎良区1,680元/月。单位和职工住房公积金缴存比例下限分别为5%，上限分别最高不得超过12%。

8. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整2017年度住房公积金缴存基数的通知》规定，自2017年7月1日起，2017年度住房公积金缴存基数最高上限不得超过2016年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资的三倍17,403元/月，最低下限不得低于上一年度的西安市最低工资标准。低于最低下限的按下列最低工资标准计算：新城区、碑林区、莲湖区、未央区、雁塔区、灞桥区、阎良区1,480元/月。单位和职工缴存比例分别不低于5%，不得高于12%。

9. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整2016年度住房公积金缴存基数和规范缴存比例的通知》规定，自2016年5月1日起，2016年度住房公积金缴存基数最高限额原则上不超过2015年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资5,266元的三倍，即15,798元/月。职工上年度实际月平均工资低于西安市政府规定的本地区最低工资标准的，以本地区最低工资标准作为该职工2016年度住房公积金缴存基数。2016年最低工资执行标准为：新城区、碑林区、莲湖区、未

央区、雁塔区、灞桥区、阎良区 1,480 元/月。单位和职工缴存比例分别不低于 5%，不得高于 12%。

10. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整 2015 年度住房公积金缴存基数的通知》规定，自 2015 年 7 月 1 日起，2015 年度住房公积金缴存基数最高限额原则上不超过 2014 年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资 4,708 元的三倍，即 14,124 元/月。职工上年度实际月平均工资低于西安市政府规定的本地区最低工资标准的，以本地区最低工资标准作为该职工 2015 年度住房公积金缴存基数。新城区、碑林区、莲湖区、未央区、雁塔区、灞桥区、阎良区执行最低工资标准为 1,280 元/月。单位和职工缴存比例分别不低于 5%，原则上不高于 12%。

2. 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人及子公司缴纳社会保险和住房公积金的具体情况见下表：

(1) 报告期内，发行人缴纳社会保险和住房公积金的具体情况

项目	缴纳情况		2018 年度	2017 年度	2016 年度
员工总人数（人）		380	392	387	
基本医疗保险	缴纳人数（人）		366	374	370
	未缴纳人数（人）		14	18	17
	缴存费率	单位	7%	7%	7%
		个人	2%	2%	2%
	缴纳金额（元）		2,346,635.67	2,274,367.11	1,987,607.76
基本养老保险	缴纳人数（人）		366	374	370
	未缴纳人数（人）		14	18	17
	缴存费率	单位	20%	20%	20%
		个人	8%	8%	8%
	缴纳金额（元）		7,131,155.64	6,946,813.44	6,059,543.12
失业	缴纳人数（人）		366	374	370

项目	缴纳情况		2018 年度	2017 年度	2016 年度
保险	未缴纳人数（人）		14	18	17
	缴存费率	单位	0.7%	0.7%	1% (1-6 月)
					0.7% (7-12 月)
	个人	个人	0.3%	0.3%	0.5% (1-6 月)
					0.3% (7-12 月)
缴纳金额（元）		250,428.50	243,501.02	272,251.50	
工伤保险	缴纳人数（人）		366	374	370
	未缴纳人数（人）		14	18	17
	缴存费率	单位	0.63%	0.63%	0.5% (1-6 月)
					0.9% (7 月)
	个人	个人	—	—	—
缴纳金额（元）		161,813.18	156,657.00	119,648.44	
生育保险	缴纳人数（人）		366	374	370
	未缴纳人数（人）		14	18	17
	缴存费率	单位	0.25% (1-6 月) 0.5% (7-12 月)	0.25%	0.25%
					—
	个人	个人	—	—	—
缴纳金额（元）		96,253.10	62,186.20	36,084.91	
住房	缴纳人数（人）		363	351	354

项目	缴纳情况		2018 年度	2017 年度	2016 年度
公积金	未缴纳人数（人）		17	41	33
	缴存费率	单位	12%	12%	12%
		个人	5%	5%	5%
	缴纳金额（元）		3,875,252.00	4,075,668.00	3,564,315.00
社会保险和住房公积金缴纳金额合计（元）		13,861,538.09	13,759,192.77	12,039,450.73	

注：上表所列员工总人数、缴纳人数和未缴纳人数均为当期期末人数。

（2）报告期内，发行人子公司爱派科缴纳社会保险和住房公积金的具体情况

项目	缴纳情况		2018 年度	2017 年度	2016 年度
员工总人数（人）		30	25	21	
基本医疗保险	缴纳人数（人）		26	23	20
	未缴纳人数（人）		4	2	1
	缴存费率	单位	7 %	7%	7 %
		个人	2%	2%	2%
缴纳金额（元）		146,758.14	104,749.00	12,504.60	
基本养老保险	缴纳人数（人）		26	23	20
	未缴纳人数（人）		4	2	1
	缴存费率	单位	20%	20%	20%
		个人	8%	8%	8%
缴纳金额（元）		447,846.00	288,368.08	26,164.18	

项目	缴纳情况		2018 年度	2017 年度	2016 年度
失业保险	缴纳人数（人）		26	23	20
	未缴纳人数（人）		4	2	1
	缴存费率	单位	0.7%	0.7%	7-12 月： 0.7%
		个人	0.3%	0.3%	7-12 月： 0.3%
	缴纳金额（元）		16,306.46	11,405.00	1,357.40
工伤保险	缴纳人数（人）		26	23	20
	未缴纳人数（人）		4	2	1
	缴存费率	单位	0.49%	0.49%	0.49%
		个人	—	—	—
	缴纳金额（元）		7,990.17	5,588.45	665.13
生育保险	缴纳人数（人）		26	23	20
	未缴纳人数（人）		4	2	1
	缴存费率	单位	1-6 月： 0.25%， 7-12 月： 0.5%	0.25%	0.25%
		个人	—	—	—
	缴纳金额（元）		6,236.90	2,851.25	339.35
住房公积金	缴纳人数（人）		26	23	20
	未缴纳人数（人）		4	2	1
	缴存费率	单位	1-2 月 10%， 3-12 月 12%	10%	10%
		个人	5%	5%	5%

项目	缴纳情况	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	缴纳金额（元）	263,504.42	181,275.00	22,203.00
社会保险和住房公积金缴纳金 额合计（元）		888,642.09	594,236.78	63,233.66

注：上表所列员工总人数、缴纳人数和未缴纳人数均为当期期末人数。

3. 发行人未足额缴纳及未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人存在未足额缴纳及未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。

根据发行人的说明，报告期内，发行人未足额缴纳社会保险和住房公积金的主要原因是：发行人对部分员工未按照其实际薪酬确定其社会保险和住房公积金的缴费基数。

根据发行人的说明，报告期内，发行人及其子公司部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的主要原因是：（1）部分员工为当期期末新聘用员工，因入职时间晚于发行人当月办理社会保险和住房公积金的时间，导致发行人无法在当期为该等员工缴纳社会保险和住房公积金；（2）部分员工为西电所已退休员工，由发行人返聘，无需缴纳社会保险和住房公积金。除前述情况外，发行人及其子公司已为其他全部在册员工缴纳社会保险和住房公积金。

4. 发行人应缴纳但未缴纳的社会保险及住房公积金的金额情况

经发行人测算，若发行人全部应当缴纳社会保险和住房公积金的员工按照法律法规要求的缴纳基数足额缴纳相关费用，则发行人需补缴的社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应缴金额	1,789.07	1,871.46	1,545.68

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
实缴金额	1,475.02	1,435.34	1,210.26
需补缴金额	314.05	436.11	335.42
发行人利润总额	7,005.38	7,112.64	3,739.70
需补缴金额占发行人利润总额的比例	4.48%	6.13%	8.97%

根据上述，发行人社会保险及住房公积金需补缴金额占发行人利润总额的比例较小，对发行人经营和当期业绩不构成重大影响。

5. 发行人控股股东西电所作出承诺：“若发行人在任何时候因发生在首次公开发行股票并在创业板上市前的与缴纳社会保险和住房公积金有关的事项，而被社会保险管理部门或住房公积金管理部门要求补缴有关费用、滞纳金等所有款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关作出行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，将由本单位承担全部该等费用，或即时足额补偿发行人因此发生的支出或所受损失，且毋需发行人支付任何对价。若本单位未履行上述承诺，则本单位不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本单位现金分红中扣除与发行人因上述事宜发生的支出或所受损失相等金额的款项，该等款项归发行人所有。”

6. 根据发行人及其子公司所在地劳动和社会保障部门出具的证明，报告期内，发行人及子公司没有因违反社会保险及劳动保障方面法律、法规而受到行政处罚的情形。根据发行人及其子公司所在地的住房公积金中心出具的证明，报告期内，发行人及子公司不存在因住房公积金缴存事宜而受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内存在未能足额及未能为全部员工缴存社会保险和住房公积金的情况；发行人应缴未缴的社会保险和住房公积金金额对发行人经营业绩影响不大。根据相关政府主管部门出具的证明性文件，发行人报告期内未因社会保险和住房公积金缴纳问题受到行政处罚。同时，根据发行人控股股东出具的承诺，如发生需补缴社会保险和住房公积金情况，

由发行人控股股东承担全部该等费用，或即时向发行人进行等额补偿。

(十五) 请发行人披露：(1) 陕西衡兴会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》(陕衡兴验字(2010)050号)认为在所有重大方面存在不符合《中国注册会计师审计准则1602号——验资》要求的原因及影响；(2) 说明验资复核机构出具验资复核报告是否变更原验资报告结论，已履行的复核程序，投资者如独立使用验资复核报告是否会造成不当后果。请保荐机构、律师、申报会计师核查发表核查意见。(反馈意见问题15)

反馈意见回复：

(1) 陕西衡兴会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》(陕衡兴验字(2010)050号)认为在所有重大方面存在不符合《中国注册会计师审计准则1602号——验资》要求的原因及影响；

2010年12月，经陕西省科技厅批准，西电所出资1,000万元成立派瑞有限。2010年12月2日，陕西衡兴会计师事务所有限责任公司出具陕衡兴验字(2010)050号《验资报告》，验证截至2010年12月2日，派瑞有限已经收到股东西电所缴纳的注册资本1,000万元，均为货币出资。

2012年12月，派瑞有限增加注册资本至21,996万元。2012年12月21日，北京兴华会计师事务所有限责任公司西安分所出具(2012)京会兴西安分验字第04060002号《验资报告》，验证截至2012年12月3日，派瑞有限已收到西电所等7名出资人缴纳的新增出资共计23,855.41万元，其中新增注册资本20,996万元。本次增资完成后，发行人的注册资本为21,996万元。

发行人审计机构中审众环对上述验资报告涉及的验资事项进行了复核，并于2018年5月10日出具众环专字(2018)080235号《验资复核报告》。经复核，中审众环没有注意到陕西衡兴会计师事务所有限责任公司于2010年12月2日出具的

陕衡兴验字（2010）050号《验资报告》、北京兴华会计师事务所有限责任公司西安分所于2012年12月21日出具的（2012）京会兴西安分验字第04060002号《验资报告》在所有重大方面存在不符合《中国注册会计师审计准则第1602号——验资》的要求的情况。

根据中审众环于2018年5月10日出具的众环专字（2018）080235号《验资复核报告》，以及其在《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市有关审查反馈意见的核查情况说明》中对本题的回复，本所律师认为，不存在本题题目所述“陕西衡兴会计师事务所有限责任公司出具的《验资报告》（陕衡兴验字（2010）050号）认为在所有重大方面存在不符合《中国注册会计师审计准则1602号——验资》要求”的情形。

（2）说明验资复核机构出具验资复核报告是否变更原验资报告结论，已履行的复核程序，投资者如独立使用验资复核报告是否会造成不当后果。

根据中审众环于2018年5月10日出具的众环专字（2018）080235号《验资复核报告》，该《验资复核报告》未变更原验资报告结论。

根据众环专字（2018）080235号《验资复核报告》，中审众环履行的复核程序为：询问发行人有关人员；查阅与相关增资事项有关的资料（含相关的股东会决议、董事会议、有关监管机构对派瑞有限增资的批准文件、增资款存入验资专用账户的相关凭证等）；核查相关增资事项是否符合国家有关法律法规、监管机构批准文件、股东会决议以及公司章程的有关规定；核对增资款存入验资专用账户的相关凭证上载明的出资金额和用途与原验资报告中的相关披露是否一致；检查派瑞有限增加实收资本的金额是否与注册资本实收情况明细表一致等。

根据上述，本所律师认为，投资者如独立使用验资复核报告不会造成不当后果。

（十六）请发行人： **（2）说明对设立时审计基准日账面净资产进行追溯调整是否导致变更时存在未弥补亏损；（3）前述追溯调整事项的具体原因及影响；**

(4) 报告期内是否存在其他类似调整情形；(5) 2017年度股东大会审议通过相关调整的议案内容是否包括所有应审议事项等。请保荐机构、律师、申报会计师核查并发表核查意见。（反馈意见问题16）

反馈意见回复：

(2) 说明对设立时审计基准日账面净资产进行追溯调整是否导致变更时存在未弥补亏损；

中审众环在对发行人申报财务报表(2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-6 月) 进行审计的过程中发现，发行人设立时审计基准日（即 2015 年 4 月 30 日，下同）净资产数额存在会计差错，故对发行人设立时审计基准日的账面净资产进行了追溯调整。调整后，导致发行人在其设立时审计基准日存在未弥补亏损，亏损金额为 623.03 万元。

(3) 前述追溯调整事项的具体原因及影响；

1. 前述追溯调整事项的具体原因

根据中审众环于 2018 年 5 月 10 日出具的众环专字（2018）080232 号《出资审核报告》，派瑞有限截至 2015 年 4 月 30 日存在以下情况需要对改制时账面净资产进行追溯调整：

(1) 2015 年 4 月 30 日前存货减值计提不足，进行追溯调整存货跌价准备导致净资产减少 2,380.51 万元，同时递延所得税资产增加导致净资产增加 357.08 万元。

(2) 对 2015 年 4 月 30 日前，西电所代原有限公司支付高管工资以及员工奖金，追溯调整导致净资产减少 730.39 万元。

(3) 对 2015 年 4 月 30 日前，由于租赁母公司西电所相关生产线以及房屋未支付租赁费，进行追溯调整导致净资产减少 443.00 万元。

(4) 从西电所购入经评估存货，在 2015 年 4 月 30 日前领用金额计算有误，重新计算该事项对递延所得税资产影响，导致净资产增加 119.12 万元。

(5) 从西电所购入经评估存货以及固定资产，因未及时支付款项导致的应支付研究所利息 357.74 万元，相关税金 21.46 万元，导致净资产减少 379.20 万元。

(6) 重新计算 2015 年 4 月 30 日前的所得税，导致净资产减少 35.95 万元；2017 年 7 月税务稽查后，对 2015 年 4 月前预交不予抵退的所得税进行调整导致减少净资产 291.64 万元。

综上，发行人本次追溯调整共计调减净资产 3,763.03 万元。调整后，派瑞有限截至 2015 年 4 月 30 日净资产为 24,311.97 万元，其中未分配利润为 -623.03 万元；上述净资产整体变更折股时计入注册资本的金额为 24,000 万元，资本公积为 311.97 万元。

2. 前述追溯调整事项的影响

发行人根据企业会计准则进行的上述追溯调整，使发行人的财务报表更加真实、完整，以公允地反映发行人的财务状况和经营成果。

上述调整导致发行人设立时审计基准日存在未弥补亏损；但自 2016 年 3 月发行人设立以来，其收入规模较整体变更之前呈现上升的态势，净利润规模出现了较大幅度的上升，经营活动持续产生净现金流入，盈利能力和财务状况均进入良性发展的轨道。截至 2018 年末，发行人未分配利润为 14,696.14 万元，追溯调整导致发行人未分配利润为负的影响已经消除。

根据《发行监管问答—关于首发企业整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损事项的监管要求》，发行人属于“整体变更时不存在未弥补亏损，但因会计差错更正追溯调整报表而致使整体变更时存在未弥补亏损”的情形。

经核查，本所律师认为，发行人前身派瑞有限整体变更设立股份有限公司时取得了当时有权主管单位的批准，并履行了董事会、股东会等内部决策程序，相关程序合法、合规；根据发行人的说明并经本所律师核查，在本次改制中，发行人不存在侵害债权人合法权益的情形，未与债权人发生争议或纠纷；发行人的设

立已依法完成工商登记注册和税务登记注册相关程序；发行人设立时履行的有关程序，符合当时有效的《公司法》等法律、法规的规定。

根据《发行监管问答—关于首发企业整体变更设立股份有限公司时存在未弥补亏损事项的监管要求》，发行人在有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司时存在未弥补亏损，或者整体变更时不存在未弥补亏损，但因会计差错更正追溯调整报表而致使整体变更时存在未弥补亏损的，应当自完成整体变更的工商登记后运行满36个月。

经核查，派瑞股份于2016年3月15日完成其整体变更的工商登记。截至本《补充法律意见（二）》出具之日，其自完成整体变更的工商登记后已运行满36个月。

综上所述，本所律师认为，发行人“整体变更时不存在未弥补亏损，但因会计差错更正追溯调整报表而致使整体变更时存在未弥补亏损”的情形，不会对其本次发行上市构成实质性障碍。

(4) 报告期内是否存在其他类似调整情形；

根据发行人审计机构中审众环出具的众环专字（2019）080172号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市有关审查反馈意见的核查情况说明》，除上述情形外，报告期内，审计机构还对发行人2015年度和2016年度申报财务报表与原始报表的差异情况进行了调整。

(5) 2017年度股东大会审议通过相关调整的议案内容是否包括所有应审议事项等。

2018年5月29日，发行人召开2017年度股东大会，审议通过了《关于追溯调整公司股份制改制时经审计账面净资产的议案》。该议案的内容为：

“公司于2016年3月整体变更设立为股份公司时，以西安派瑞功率半导体变流技术有限公司（以下简称“派瑞有限”）截至2015年4月30日经审计的账面净资产280,750,065.90元折为24,000万股，每股面值1元，余额计入资本公积。会计

师在对公司2015年申报财务报表进行审计的过程中发现，公司存在下列需要对股份制改制时截至2015年4月30日的账面净资产进行追溯调整的事项：

一、2015年4月30日前存货减值计提不足，进行追溯调整存货跌价准备导致净资产减少2,380.51万元，同时递延所得税资产增加导致净资产增加357.08万元。

二、对2015年4月30日前，母公司西安电子电力技术研究所代派瑞有限支付高管工资以及员工奖金，追溯调整导致净资产减少730.39万元。

三、对2015年4月30日前，由于租赁母公司西安电子电力技术研究所相关生产线以及房屋未支付租赁费，进行追溯调整导致净资产减少443.00万元。

四、从母公司西安电力电子技术研究所购入经评估存货，在2015年4月30日前领用金额计算有误，重新计算该事项对递延所得税资产影响，导致净资产增加119.12万元。

五、从母公司西安电力电子技术研究所购入经评估存货以及固定资产，因未及时支付款项导致的应支付研究所利息357.74万元，相关税金21.46万元，净资产减少379.20万元。

六、重新计算2015年4月30日前的所得税，导致净资产减少35.95万元，2017年7月税务稽查后，对2015年前预交不予抵退的所得税进行调整导致减少净资产291.64万元。

根据上述情况，截至2015年4月30日，派瑞有限账面净资产由28,075万元调减至24,311.97万元，调减净资产共计3,763.03万元，调整后，公司股本仍为24,000万元，资本公积为311.97万元。本次追溯调整公司股份制改制时经审计账面净资产未减少公司股本总额，不影响公司股东持有的股份数量和持股比例。

上述关于追溯调整公司股份制改制时经审计账面净资产事宜，请各位股东及股东代表审议、确认。”

根据发行人2017年度股东大会决议，发行人全体股东同意关于追溯调整公司股份制改制时经审计账面净资产事宜，即截至2015年4月30日，派瑞有限账面净资产由28,075万元调减至24,311.97万元，调减净资产共计3,763.03万元，调整后，

公司股本仍为24,000万元，资本公积为311.97万元。

本所律师认为，发行人2017年度股东大会审议通过的《关于追溯调整公司股份制改制时经审计账面净资产的议案》的内容包含了涉及本次追溯调整事宜的应当由股东大会审议的所有事项。

二、信息披露问题

（十七）请发行人补充披露：（2）募投项目实施具体地址，是否涉及土地购置等事项，是否存在重大不确定性。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

（反馈意见问题38）

反馈意见回复：

（2）募投项目实施具体地址，是否涉及土地购置等事项，是否存在重大不确定性。

根据发行人 2017 年第一次临时股东大会决议及《招股说明书》，发行人募集资金投资项目为“大功率电力半导体器件及新型功率器件产业化项目”。该项目用地的具体地址为：西安市高新区草堂科技产业基地（秦岭三路以南，草堂六路以东，草堂七路以西，储备用地以北）。

根据发行人与西安市国土资源局鄠邑分局签署的《成交确认书》、鄂国让(合)字(2017)4号《国有建设用地使用权出让合同》，发行人通过招拍挂程序以每平方米 375.15 元、总价 2,392 万元的价格取得位于秦岭三路以南、草堂六路以东、草堂七路以西、储备用地以北，净用地面积为 63,760.6 平方米（折合 95.641 亩）的国有土地（地籍编号 HX19-(2)-59）的使用权。

截至本《补充法律意见（二）》出具之日，发行人已缴纳上述土地使用权的价款，并已经取得编号为陕(2018)鄠邑区不动产权第 0003002 号的不动产权证书，具体情况如下：

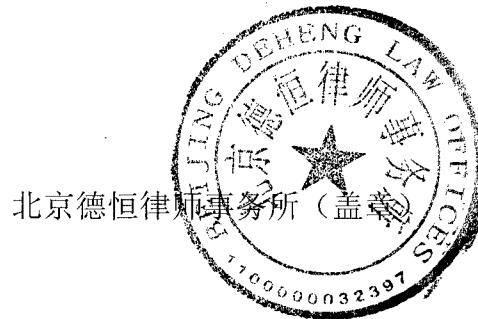
权利人	位置	不动产权证书编号	使用权类型	面积 (m ²)	用途	使用年限	他项权利
发行人	草堂镇寺北村	陕(2018)鄠邑区不动产权第0003002号	出让	63,760.60	工业用地	50年	无

综上，本所律师认为，发行人已经取得募集资金投资项目所涉及的土地的使用权，发行人募集资金投资项目用地不存在不确定性。

本《补充法律意见（二）》正本一式陆份，经签字盖章后具有同等法律效力。

(本页以下无正文)

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》之签署页）



北京德恒律师事务所（盖章）

负责人： 王丽

王丽

经办律师： 赵雅楠

赵雅楠

经办律师： 毕玉梅

毕玉梅

经办律师： 朱思萌

朱思萌

2019 年 4 月 24 日

附件一：国开基金股东穿透情况

序号	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东名称(第一层级)	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东的出资人/股东(第二层级)	第二层级出资人的出资人/股东(第三层级)	第三层级出资人的出资人/股东(第四层级)	第四层级出资人的出资人/股东(第五层级)	第五层级出资人的出资人/股东(第六层级)	最终权益持有人的性质
1	国开金融有限责任公司	国家开发银行	中华人民共和国财政部	—	—	—	行政单位
			中央汇金投资有限责任公司	中国投资有限责任公司	国务院	—	人民政府
			梧桐树投资平台有限责任公司	国家外汇管理局	—	—	行政单位
			全国社会保障基金理事会	—	—	—	事业单位
2	金石投资有限公司	中信证券股份有限公司	—	—	—	—	上市公司
3	中信信托有限责任公司	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	—	上市公司

序号	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东名称(第一层级)	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东的出资人/股东(第二层级)	第二层级出资人的出资人/股东(第三层级)	第三层级出资人的出资人/股东(第四层级)	第四层级出资人的出资人/股东(第五层级)	第五层级出资人的出资人/股东(第六层级)	最终权益持有人的性质
		中信兴业投资集团有限公司	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	上市公司
4	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	—	—	上市公司
5	国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	国开金融有限责任公司	国家开发银行	中华人民共和国财政部	—	—	行政单位
				中央汇金投资有限责任公司	中国投资有限责任公司	国务院	人民政府
				梧桐树投资平台有限责任公司	国家外汇管理局	—	行政单位
				中华人民共和国财政部	—	—	行政单位
	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	—	—	上市公司

序号	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东名称(第一层级)	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东的出资人/股东(第二层级)	第二层级出资人的出资人/股东(第三层级)	第三层级出资人的出资人/股东(第四层级)	第四层级出资人的出资人/股东(第五层级)	第五层级出资人的出资人/股东(第六层级)	最终权益持有人的性质
		上海普罗股权投资管理合伙企业(有限合伙)	徐晨昊、王博钊、施德容、郭飚	—	—	—	自然人
		盈实投资顾问(苏州工业园区)有限公司	ABAX GLOBAL CAPITAL (HONG KONG) LIMITED	—	—	—	境外公司
		沈阳达锐投资管理有限公司	沈阳产业投资发展集团有限公司	沈阳市人民政府国有资产监督管理委员会	—	—	国有资产管理机构
6	沈阳达锐投资管理有限公司	沈阳产业投资发展集团有限公司	沈阳市人民政府国有资产监督管理委员会	—	—	—	国有资产管理机构

附件二：开信派瑞股东穿透情况

序号	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	最终权益持有人的性质
1	曾之杰	—	—	—	—	—	自然人
2	开信创业投资有限公司	国开金融有限责任公司	国家开发银行	中华人民共和国财政部	—	—	行政单位
				中央汇金投资有限责任公司	中国投资有限责任公司	国务院	人民政府
				梧桐树投资平台有限责任公司	国家外汇管理局	—	行政单位
				中华人民共和国财政部	—	—	行政单位
			中信资本控股有限公司	—	—	—	境外企业

序号	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	最终权益持有人的性质
		司					

附件三：碧淬资本股东穿透情况

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
1	北京碧淬投资管理有限公司	北京伍石环境工程有限公司	王瑞	—	—	—	—	自然人
		北京华亚和讯科技有限公司	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	自然人
			曾之俊	—	—	—	—	自然人
2	陕西省集成电路产业投资基金（有限合伙）	西安高新新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	西安高新产业投资有限公司	西安高新金融控股有限公司	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	—	事业单位
					西安高新控股有限公司	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	事业单位

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
					西安高新技术产业开发区科技投资服务中心	—	事业单位	
					西安高新技术产业开发区创业园发展中心	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	事业单位
					西安高科（集团）公司	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	事业单位
		西安高新技术产业风险投资有限公司	西安高新金融控股有限公司		同上述对西安高新金融控股有限公司的穿透			事业单位
			陕西省国际信托股份有限公司	—	—	—	上市公司	
			北京兴国火炬科	科学技术部火炬	—	—	—	事业单位

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
			技发展有限责任公司	高技术产业开发中心				
			西安科技投资有限公司	西安市生产力促进中心	—	—		事业单位
				西安计算机软件产业推进中心	—	—		事业单位
	西安投资控股有限公司	西安市财政局	—	—	—	—		行政单位
	陕西电子信息集团有限公司	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	—	—	—	—		国有资产管理机构
	西安经恒金融服务有限公司	西安经开金融控股有限公司	西安经开城市建设管理有限责任公司	西安经济技术开发区管理委员会	—	—		事业单位

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
	西安高新技术产业风险投资有限责任公司		西安经济技术开发区管理委员会	—	—	—	—	事业单位
								事业单位
		西安高新金融控股有限公司	西安经济技术开发区管理委员会	—	—	—	—	事业单位
								事业单位
		陕西省国际信托股份有限公司	—	—	—	—	—	上市公司
		北京兴国火炬科技发展有限责任公司	科学技术部火炬高技术产业开发中心	—	—	—	—	事业单位
		西安科技投资有限公司	同上述对西安科技投资有限公司的穿透					事业单位

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
3	西藏碧淬创业投资管理有限责任公司	徐敬、张玮玮	—	—	—	—	—	自然人
4	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	—	—	自然人
5	北京桑海汇通资产管理中心（有限合伙）	深圳华南亮亮电子制造有限公司	王笑、李海霆	—	—	—	—	自然人
		王笑	—	—	—	—	—	自然人
6	捷碧通联（北京）科技有限公司	卞抗	—	—	—	—	—	自然人
7	阳光创金（北京）微电子有限公司	刘景泉、王伟、张燕	—	—	—	—	—	自然人

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
8	北京百纳汇通投资管理有限公司	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	—	自然人
		北京华亚和讯科技有限公司	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	自然人
			曾之俊	—	—	—	—	自然人
9	北京谷仓投资管理有限公司	北京比特伟业科技有限公司	北京龙源创泉科技有限公司	代金龙、马全勇、徐奎超、于静元	—	—	—	自然人
			代金龙、马全勇、徐奎超、于静元	—	—	—	—	自然人
		代金龙	—	—	—	—	—	自然人
10	北京弘华博识信息咨询有限公司	曾之俊 张洪微	—	—	—	—	—	自然人

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
11	天津博易创为投资咨询有限公司	刘凤楼 舒婷婷	—	—	—	—	—	自然人

附件四：陕西金河股东穿透情况

序号	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东名称（第一层级）	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	最终权益持有人的性质
1	西安蓝溪科技投资控股有限公司	王武、李增茂、常春、张秦、胡锦秀、卢宇、郝树平	—	自然人
2	陕西省创业投资引导基金管理中心	陕西省创业投资引导基金管理办公室	—	事业单位
3	无锡市南洋农畜业有限公司	钱仁界、韦澜	—	自然人
4	王运钢	—	—	自然人
5	陕西秦商华创投资有限公司	孙京华、巨抗生、聂建功、杨弃、李琴、杨立军、陈建、张耘	—	自然人
		西安西尔机电有限责任公司	邢燕甲、邢宪文	自然人
		陕西秦商投资管理有限公司	孙京华、曹建斌、杨弃、惠沛利、戴玲君、邢宪文、高丽霞、马金泉、徐铁鹰、张红斌、曹君儒	自然人

序号	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东名称（第一层级）	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	最终权益持有人的性质
6	陕西德兴盛投资管理有限公司	杨雅民、牛建东	—	自然人
7	陕西省信用再担保有限责任公司 ^注		—	

注：经查询，陕西省信用再担保有限责任公司股权结构分散，股东均为公司法人，股东穿透涉及篇幅较大，不再一一列举。陕西省信用再担保有限责任公司的第一大股东为陕西省财政厅，持股 39.76%，第二大股东为西安投融资担保有限公司，持股 25.73%，西安投融资担保有限公司为国有资本超过 50%的国有控股企业。

附件五：西安金河股东穿透情况

序号	西安金河投资管理有限公司股东名称（第一层级）	西安金河投资管理有限公司股东的出资人/股东（第二层级）	最终权益持有人的性质
1	拉萨青龙企业管理服务有限公司	翁琦、陈奕呈、钱仁界	自然人
2	陕西省信用再担保有限责任公司 ^注	—	—

注：经查询，陕西省信用再担保有限责任公司股权结构分散，股东均为公司法人，股东穿透涉及篇幅较大，不再一一列举。陕西省信用再担保有限责任公司的第一大股东为陕西省财政厅，持股 39.76%，第二大股东为西安投融资担保有限公司，持股 25.73%，西安投融资担保有限公司为国有资本超过 50%的国有控股企业。

北京德恒律师事务所
关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（三）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的 补充法律意见（三）

德恒01F20140196-9号

致：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

北京德恒律师事务所根据与西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司签订的《专项法律服务合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于2018年12月18日出具了德恒01F20140196-1号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）和德恒01F20140196-2号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。2019年3月25日，本所出具了德恒01F20140196-5号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

根据《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（182139号）及其所附《西安派瑞功率半导体股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件反馈意见》（以下简称“《反馈意见》”），本所对发行人与本次发行上市相关的情况在进一步核查的基础上，于2019年4月24日出具了德恒01F20140196-8号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）。现本所对《补充法律意见（二）》至本《补充法律意见（三）》出具之日就《反馈意见》回复的更新出具本《补充法律意见（三）》。

鉴于中审众环已对发行人截止2019年6月30日的最近三年一期（指2016年度、

2017年度、2018年度和2019年1-6月，以下简称“最近三年”或“报告期”的财务状况进行审计并出具众环审字（2019）080297号《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司审计报告（2019年1-6月、2018年度、2017年度及2016年度）》（以下简称“《审计报告》”）、众环专字（2019）080243号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司非经常性损益的鉴证报告（2019年6月30日）》、众环专字（2019）080244号《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司内部控制鉴证报告（2019年6月30日）》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）、众环专字（2019）080245号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司原始财务报表与申报财务报表差异情况的鉴证报告（2019年6月30日）》、众环专字（2019）080246号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司主要税种纳税情况的专项审核报告（2019年6月30日）》（以下简称“《纳税专项审核报告》”）。根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》等，本所律师出具的《法律意见》和《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中所引用的原财务数据均有所变化，且发行人的相关情况亦发生了一定程度的变化。现本所律师在对发行人与本次发行上市的相关情况进一步核查和验证的基础上，对发行人涉及本次发行上市的相关事宜出具本《补充法律意见三》。

本《补充法律意见（三）》包括两部分内容，第一部分为对《反馈意见》回复的更新，第二部分为针对发行人2019年1月1日至2019年6月30日期间（以下简称“相关期间”）新发生的重大事项发表的补充法律意见。

本《补充法律意见（三）》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的修改和补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见（三）》所作的补充或修改之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》的内容仍然有效。

除另有说明外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中所述的出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本《补充法律意见（三）》。

第一部分 对《反馈意见》回复的更新

一、规范性问题

（一）反馈意见问题1

西电所是我国电力半导体器件的发源地。西电所于2010年出资设立派瑞有限。之后，西电所分两步将与派瑞有限相关的业务和资产整体注入。2012年12月，西电所以部分资产对派瑞有限增资。2014年12月，派瑞有限收购西电所经营性资产，交易价格4.63亿元，因延期支付价款支付利息3,378万元。目前西电所主要从事电力电子产品检测技术服务及房产出租业务。

请发行人：

（1）说明西电所目前主要资产构成、报告期内人员数量，西电所是否仍拥有与发行人业务相关的资产、技术、业务或人员。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

（1）说明西电所目前主要资产构成、报告期内人员数量，西电所是否仍拥有与发行人业务相关的资产、技术、业务或人员

1. 西电所主要资产构成情况

根据西电所截至2019年6月30日的财务报表、西电所的会计账册以及西电所的说明，截至2019年6月30日，西电所主要资产构成（非合并数）情况如下：

资产		2019年6月30日	
		金额（万元）	占比（%）
流动资产	货币资金	45,328.25	55.62
	应收票据及应收账款	2,052.39	2.52

资产	2019年6月30日	
	金额（万元）	占比（%）
流动资产	预付款项	12.86
	其他应收款	20,325.13
	存货	202.11
	其他流动资产	1,365.95
	流动资产合计	69,286.69
非流动资产	长期股权投资	9,069.91
	固定资产	2,297.70
	无形资产	841.12
	非流动资产合计	12,208.74
资产总计		81,495.43
		100

根据西电所截至2019年6月30日的财务报表、西电所的财务账册、资产清单及西电所的说明，截至2019年6月30日，西电所主要资产的具体构成如下（非合并数）：

（1）流动资产

截至2019年6月30日，西电所流动资产总计为69,286.69万元，占资产总额的85.02%，包括货币资金、应收票据及应收账款、预付款项、其他应收款、存货及其他流动资产。

① 货币资金

截至2019年6月30日，西电所货币资金为45,328.25万元，占资产总额的55.62%，货币资金的主要来源为西电所经营性资产注入派瑞有限之前的业务收入、经营性资产转让给派瑞有限的转让价款及相应利息收入、从长期股权投资中取得的现金分红以及房屋租赁业务收入等。

② 应收票据及应收账款

截至2019年6月30日，西电所应收票据及应收账款为2,052.39万元，占资产总额的2.52%，其中，应收票据主要为西电所因向发行人收取水电费、资产转让价

款及相应利息等款项而取得的由发行人支付的银行承兑汇票，以及因收回在其经营性资产注入派瑞有限前发生的当时未能收回的货款而取得的原客户支付的银行承兑汇票；应收账款主要为西电所在其经营性资产注入派瑞有限之前发生的未能收回的货款，以及资产转让后部分尚未收取的房租、电力电子产品的检测费等。

③ 预付款

截至2019年6月30日，西电所预付款总额为12.86万元，占资产总额的0.02%，主要为西电所在其经营性资产注入派瑞有限之前发生的预付给供应商的原材料采购费用，因对方无法开具发票而未能及时销账。

④ 其他应收款

截至2019年6月30日，西电所其他应收款为20,325.13万元，占资产总额的24.94%，主要为西电所应科控集团要求存放于科控集团账户的归集资金以及西电所在其经营性资产注入派瑞有限之前发生的未能收回的借款。

⑤ 存货

截至2019年6月30日，西电所存货为202.11万元，占资产总额的0.25%，存货主要为西电所从其原投资企业爱帕克（已注销）剩余清算财产中分配所得的原材料等。

⑥ 其他流动资产

其他流动资产为1,365.95万元，占资产总额的1.68%，主要为西电所预缴的企业所得税款；

（2）非流动资产

西电所非流动资产总计为12,208.74万元，占资产总额的14.98%，包括长期股权投资、固定资产及无形资产。

① 长期股权投资

截至2019年6月30日，西电所长期股权投资为9,069.91万元，占资产总额的11.13%，西电所长期股权投资情况见下表：

序号	企业名称	西电所投资总金额（万元）	持股比例（%）
1	发行人	8,797.44	52.7392
2	西安电力电子技术期刊社	30.05	100
3	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	20	100
4	西安开天电力电子技术有限公司	222.43	32

注：截至2019年6月30日，西电所持有西安赛晶电子科技有限责任公司（以下简称“西安赛晶”）15.15%股权，西电所将其对西安赛晶的10万元出资全额计提了减值准备。

② 固定资产

截至2019年6月30日，西电所固定资产为2,297.70万元，占资产总额的2.82%，主要为西电所拥有的房产、检测设备、运输设备、办公设备和已报废生产设备的净残值。

截至2019年6月30日，西电所拥有5宗房屋所有权，该等房屋的基本情况见下表：

序号	房产证号	所有权人	登记地址	面积 (M ²)	用途
6.	西安市房权字 1100102023-11-1 号	西电所	西安市雁塔区朱雀大街 202	25,311.56	办公和出租
7.	西安市房权证高新区字第 1050100002-3-3~1 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 3 幢	3,426.42	办公
8.	西安市房权证高新区字第 1050100002-3-6~1 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 6 幢	1,093.46	车库
9.	西安市房权证高新区字第 1050100002-3-8~1 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 8 幢	31.45	其他
10.	陕（2016）西安市不动产权第 1159373 号	西电所	西安市高新区锦业二路 13 号 11 幢 10000 室	2,594.94	其他

截至2019年6月30日，西电所拥有的设备情况见下表：

序号	设备类型	数量（台）	截至 2019 年 6 月 30 日的账面价值（元）	状态	取得方式

11.	机器设备	82	646,071.48	使用中	以自有资金购置
12.		292	360,221.30	已报废待处理	以自有资金购置
13.		154	1,543,761.56	使用中	从爱帕克清算资产中分配所得
14.	电子设备	3	5,783.71	使用中	以自有资金购置
15.		12	2,398.26	已报废待处理	以自有资金购置
16.	办公设备	96	10,918.91	使用中	以自有资金购置
17.		69	65,915.40	使用中	从爱帕克清算资产中分配所得
18.	运输设备	11	184,351.56	使用中	以自有资金购置
19.		3	15,499.80	已报废待处理	以自有资金购置
20.		2	102,495.83	使用中	从爱帕克清算资产中分配所得

注：已报废待处理设备的账面价值为该设备的残值，残值率为5%。

③ 无形资产

截至2019年6月30日，西电所无形资产为841.12万元，占资产总额的1.03%，主要为西电所拥有的土地使用权。

截至2019年6月30日，西电所拥有2宗土地使用权，该等土地使用权的基本情况见下表：

序号	使用权人	位置	证号	取得方式	面积 (M ²)	使用期限	用途
3.	西电所	西安市雁塔区朱雀大街 94 号	西雁国用(2006)第 1133 号	划拨	50,921.4	—	科研、住宅
4.	西电所	西安高新区锦业二路 13 号	陕 (2018) 西安市不动产权第 0000486 号	出让	27,591.92	2006 年 6 月 6 日至 2056 年 6 月 5 日	工业用地

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西电所拥有 4 项专利权，具体情况见下表：

序号	专利权人	名称	专利类型	专利号	申请日	有效期
5.	西电所	高耐压大电流同轴连接器	发明	ZL201310306130.3	2013年7月19日	自申请之日起二十年
6.	西电所	弥漫式恒压气体携带杂质源扩散工艺管	发明	ZL201210506800.1	2012年11月29日	自申请之日起二十年
7.	西电所	自适应电力半导体模块可靠性试验测试夹具	发明	ZL201210507249.2	2012年11月29日	自申请之日起二十年
8.	西电所	气动式多触点高压大电流切换开关	发明	ZL201110427380.3	2011年12月14日	自申请之日起二十年

根据发行人及西电所的说明，西电所拥有的上述专利技术非发行人主营业务所需技术，发行人未使用上述专利技术。

根据西电所的说明并经本所律师核查，西电所目前主要从事电力电子产品检测技术服务及房产出租业务，不存在与发行人的主营业务相关的业务。

根据上述，本所律师认为，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西电所不存在与发行人主营业务相关的资产、技术和业务。

2. 报告期内西电所人员数量及专业构成情况

根据西电所报告期内的员工名册、西电所的说明并经本所律师核查，报告期内，西电所人员数量及专业构成情况如下：

2016年12月31日		2017年12月31日		2018年12月31日		2019年6月30日	
专业	人员数量	专业	人员数量	专业	人员数量	专业	人员数量
技术人员	14	技术人员	12	技术人员	15	技术人员	14
行政人员	21	行政人员	19	行政人员	17	行政人员	18
后勤人员	12	后勤人员	13	后勤人员	12	后勤人员	9
总计	47	总计	44	总计	44	总计	41

根据西电所的说明，报告期内，西电所的人员构成主要包括技术人员、行政人员以及后勤人员，其中，技术人员的主要工作是为国家电力电子产品监督检验中心对电力电子器件、装置生产企业的产品检测提供技术服务，以及对西电所下属或挂靠于西电所的电力电子行业期刊社、协会、学会、技术委员会等机构提供专业技术指导和支持。

根据西电所的说明，西电所员工均未在发行人处担任职务，未与发行人发生劳动或劳务关系。

根据上述，本所律师认为，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西电所不存在与发行人主营业务相关的人员。

综上所述，本所律师认为，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西电所不存在与发行人主营业务相关的资产、技术、业务和人员。

（二）反馈意见问题3

关于股东相关情况。

请发行人：

（2）说明所有股东的股权结构（直至自然人或国资主体），对外投资企业情况，曾之杰、曾之俊相关履历情况，对外投资企业情况，开瑞派信、碧淬资本同时投资发行人是否存在关联。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

（2）说明所有股东的股权结构（直至自然人或国资主体），对外投资企业情况，曾之杰、曾之俊相关履历情况，对外投资企业情况，开瑞派信、碧淬资本同时投资发行人是否存在关联

1. 发行人股东股权结构及对外投资情况

（1）西安电力电子技术研究所

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西电所的出资人及出资情况见下表：

序号	出资人名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	科控集团	1,202	100
	合计	1,202	100

科控集团的股权结构详见本题回复之“（2）说明所有股东的股权结构（直至自然人或国资主体），对外投资企业情况，曾之杰、曾之俊相关履历情况，对外投资企业情况，开瑞派信、碧淬资本同时投资发行人是否存在关联”之“1.发行人股东股权结构及对外投资情况”之“（4）陕西科技控股集团有限责任公司”。

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西电所直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	经营范围	出资比例（%）
1	西安电力电子技术期刊社	1992.10.21	30	许可经营项目：电力电子技术杂志出版。一般经营项目：利用（电力电子技术）期刊发布国内各类广告；相关会展的组织	100
2	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	1993.05.20	20	许可经营项目：无。一般经营项目：电力电子技术及设备研制生产、电力电子产品工艺条件、系统工程开发、市场高新技术机电产品研究开发；科技产品、机电设备、五金电料、水暖装修、塑料制品、粘接剂的销售。（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）	100
3	西安赛晶电子科技有限责任公司	2000.08.11	66	一般经营项目：新型电力电子器件的研制、销售；新型电力电子装置和功率组件以及功率元件、测试设备的研制、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口。（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）	15.15

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
4	西安开天电力电子技术有限公司	2003.04.07	1,000	一般经营项目：牵引供电设备、牵引传动系统、微机网络控制系统、交流传动控制系统的研发、制造、销售	32

注：根据国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）查询结果，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西安赛晶已被吊销营业执照，但尚未注销。

（2）国开装备制造产业投资基金有限责任公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，国开基金的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例 (%)
1	国开金融有限责任公司	300,000	71.77
2	金石投资有限公司	50,000	11.96
3	中信信托有限责任公司	30,000	7.18
4	中国中信有限公司	20,000	4.78
5	国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	10,000	2.39
6	沈阳达锐投资管理有限公司	8,000	1.91
合计		418,000	100

国开基金的股东穿透情况详见本《补充法律意见（三）》之附件一。

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，国开基金直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额 (万元)	经营范围	出资/持股比例 (%)
24.	天津市海光海河专项基金合伙企业(有限合伙)	2018.11.16	36,300	从事对未上市企业的投资，对上市公司非公开发行股票的投资及相关咨询服务。(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)	13.77
25.	珠海普罗华金澎赋股权投资	2017.10.23	20,320	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金管理业协会完	82.59

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额(万元)	经营范围	出资/持股比例(%)
	基金合伙企业(有限合伙)			成备案)(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)	
26.	珠海立铭股权投资合伙企业(有限合伙)	2016.12.08	7,857.65	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案)。(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)	97.45
27.	珠海浩博股权投资合伙企业(有限合伙)	2016.12.08	30,602	从事对未上市企业的投资;对上市公司非公开发行股票的投资。(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)	98.69
28.	珠海浚瑞股权投资合伙企业(有限合伙)	2016.11.30	20,580	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案)。(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)	47.07
29.	珠海渼源股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.16	7,450	股权投资(私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案)。(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)	96.68
30.	珠海融沣股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.16	3,000	从事对未上市企业的投资;对上市公司非公开发行股票的投资,以及提供与投资相关的服务。(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)	98.67
31.	珠海凌沣股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.16	14,200	从事对未上市企业的投资;对上市公司非公开发行股票的投资,以及提供与投资相关的服务。(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)	48.85
32.	珠海畅源股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.06.09	1,000	从事对未上市企业的投资,对上市公司非公开发行股权的投资,以及提供与投资相关的服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展	48

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额(万元)	经营范围	出资/持股比例(%)
				经营活动)	
33.	珠海钰润股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.04.07	20,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。(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)	97.95
34.	珠海玖濠股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.04.07	10,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。(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)	98.9
35.	珠海源晟股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.03.20	2,680	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务。(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)	46.39
36.	珠海沐珊股权投资合伙企业(有限合伙)	2015.03.19	155,271.069	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	31.94
37.	珠海普罗中欧新能源股权投资合伙企业(有限合伙)	2014.11.27	62,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	47.9
38.	珠海普罗晔添股权投资合伙企业(有限合伙)	2014.10.14	12,730	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	49
39.	珠海普罗凌麒股权投资合伙企业(有限合伙)	2014.09.15	39,816	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	74.34
40.	深圳安信乾能股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2014.06.12	40,500	股权投资；企业管理咨询	20.99

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额(万元)	经营范围	出资/持股比例(%)
41.	珠海普罗中合股权投资合伙企业（有限合伙）	2014.06.04	12,490	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资、以及提供与投资相关的服务	49.48
42.	珠海普罗久仙股权投资合伙企业（有限合伙）	2014.06.03	30,000	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	48
43.	大丰普罗灵浚股权投资合伙企业（有限合伙）	2014.05.19	10,210	从事非证券股权投资活动及相关咨询业务	48.97
44.	普罗盛华私募投资基金	2015.08.04	29,400	从事对未上市企业的投资；对上市公司非公开发行股票的投资，以及提供与投资相关的服务	98
45.	珠海渼沣股权投资合伙企业（有限合伙）	2015.06.16	20,880.12	协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。（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）	98.56
46.	TCL集团股份有限公司	1982.03.11	1,354,964.851	研究、开发、生产、销售：电子产品及通讯设备、新型光电、液晶显示器件、五金交电、VCD、DVD 视盘机、建筑材料、普通机械，电子计算机技术服务，货运仓储（不含危险化学品），影视器材维修，废旧物资回收，货物及技术进出口，创业投资业务及创业投资咨询，受托管理其他创业投资机构的创业投资资本，为创业企业提供创业管理服务，参与发起创业投资机构与投资管理顾问机构，不动产租赁、提供信息系统服务、提供会务服务、提供电子产品技术服务、软件产品的开发及销售、专利转让、代理报关服务、提供顾问服务、支付结算	0.26

序号	名称	成立日期	注册资本/出资总额（万元）	经营范围	出资/持股比例（%）
47.	鹏欣环球资源股份有限公司	2000.9.29	189,136.686	铜的采选、冶炼以及销售	2.42

（3）北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，开信派瑞的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	曾之杰	0.1	0.004	普通合伙人
2	开信创业投资有限公司	2,299.9	99.996	有限合伙人
合计		2,300	100	—

开信派瑞的股东穿透情况详见本《补充法律意见（三）》之附件二。

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，开信派瑞直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	经营范围	出资比例（%）
1	天涯社区网络科技有限公司	1999.04.27	9,600	计算机网络服务、网络媒体运营、软件开发与系统集成，网络项目的投资运营、网络技术培训，信息技术产品的代理与销售；电信业务服务；广告、设计、制作、代理、发布国内各类广告业务	3.75

（4）陕西科技控股集团有限责任公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，科控集团的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	陕西省国资委	90,000	100

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
	合计	90,000	100

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，科控集团直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	经营范围	出资比例（%）
27.	西电所	1995.06.02	1,202	电力电子产品的研发及检测技术服务；本所及其直属企业科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件的进口；本所及其直属企业的技术贸易；本所及其直属企业的设备、房产出租。(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)	100
28.	信息产业部电子综合勘察研究院	1996.11.04	13,580	建设工程项目的工程测量、工程地质勘察、水文地质勘察、岩土工程勘察；建设项目环境影响评价；地理信息系统工程：变形观测、工程测绘、不动产测绘；城镇规划设计；景观及工业与民用建筑设计；工程项目可行性研究；道路、桥梁设计及工程技术咨询；地质灾害治理工程危险性评估、地质灾害治理工程勘查、设计、监理及与上述业务相关的技术开发、业务培训、咨询服务与技术贸易、材料力学试验	100
29.	西安微电机研究所	2001.05.31	2,147	各种控制电机、数控伺服系统的研究开发、生产、销售、测试、鉴定、技术服务及进出口业务；《微电机》期刊出版	100
30.	陕西省纺织科学研究院	2001.12.07	953	纺织技术研究、试验及推广；纺织检测技术服务；纺织行业的国内外信息服务；国内贸易	100
31.	陕西省机械研究院	2001.09.17	520	粉末冶金制品、纤维测试仪器的开发、研制、生产和销售；光机电一体化数控机床技术的开发、设计、研制、应用及推广；机械工程研究、专用及非标准设备的设计、试制和销售；新材料技术的开发、设计、应用及推广；授权范围产品质量监督检测；科技信息咨询、技术咨询、技术服务、技术培训（限公司内部员工）；不动产租赁、动产租赁；物业管理	100

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
32.	陕西省建筑材料工业设计研究院	1991.08.10	430	中小型建材工业成套和民用建筑设计；建筑材料的研究与开发；与主营业务有关的技术咨询；接受建设单位委托代为订购机电设备；设备（特种设备除外）安装、调试；化工产品（易制毒、化学危险品除外）生产、销售及技术咨询服务；装饰装修材料、水泥的经营、检测；建筑产品的咨询；建材设备的制造；固定资产投资节能评估文件编制；社会稳定风险评估；房屋租赁	100
33.	陕西省农业机械研究所	2001.09.13	381	农牧业机械、排灌机械、食品机械、包装机械、环保机械、机电产品的开发、设计、制造、销售、检测、鉴定、技术服务	100
34.	陕西纺织器材研究所	2001.10.31	565	纺织器材、机械设备、仪器、机电产品（汽车除外）、化工涂料、塑料、橡胶产品的开发、研制、中试、生产、技术服务和试验检测；模具加工；纺织器材及配件的销售；建筑材料的生产；代收水、电、暖费；房屋租赁	100
35.	陕西省现代建筑设计研究院	1991.11.06	1,500	建筑行业的勘察设计、纺织行业的勘察设计；市政工程设计、环境工程设计、风景园林工程设计、旅游规划设计、建筑工程设计、鉴定加固设计；城乡规划编制；环境影响评价、检测、环境污染治理；技术咨询服务：可研编制、项目策划、绿色建筑设计与评价、交通影响评价、节能评估、社会稳定风险评估、工程项目管理；工程总承包；环保工程施工、环保设施运营、环境工程监理、园林施工、装修施工、加固施工；房地产营销；纺织品、建材的批发、零售	100
36.	陕西省电子技术研究所	2001.10.10	305	电源系统、工业自动化控制设备、电子产品的研制、生产、销售；通信工程、计算机网络工程的设计、施工及维修；电子设备、仪器维修服务；计算机系统、电子产品的经营、销售、维修；电子元器件的检测、筛选、销售；技术咨询；代收水、电、暖费；房屋租赁	100
37.	陕西省印刷科学技术研究所	1992.09.21	197	印刷科研及技术服务；印刷设备、器材的生产、销售；设备、厂房租赁；科普及会展服务	100

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
38.	陕西科控投资管理有限责任公司	2016.02.04	2,000	一般经营项目：投资管理、投资咨询、项目投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资产投资）；企业管理咨询；财务咨询（不含代理记账）；商业运营管理	100
39.	陕西科控技术产业研究院有限公司	2016.09.08	5,000	许可经营项目：检测检验；工业与民用建筑、公路与桥梁工程、隧道与地下工程、岩土工程、市政工程勘察、设计、施工、监理；仪器仪表生产、加工。一般经营项目：机械设备、电力设备、电机、工业电器、电子元器件、机电一体化设备、自动化控制设备、纺织器材的研发及技术咨询、技术服务；半导体材料、纺织材料、金属材料、橡塑材料、建筑材料（除木材）、印刷材料的研发及技术服务；建筑科技、环境保护技术、测绘测量领域内的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；企业孵化管理；商标代理；版权代理；仪器仪表研发、销售；建设项目咨询、可行性研究报告编制；环境影响评价；软件、数据系统的研发、销售及技术服务；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）；企业内部员（职）工培训；商务信息咨询；企业管理咨询	100
40.	陕西科技发展有限责任公司	1998.07.15	500	科技开发、咨询、转化、服务	100
41.	渭南市科技创新发展基金（有限合伙）	2018.12.29	6,050	投资管理；投资咨询；创业投资；项目投资	16.53
42.	延安红色筑梦科技创业投资管理合伙企业（有限合伙）	2018.12.26	5,000	许可经营项目：创业投资；项目投资（仅限以自有资产投资）；投资管理（金融及银行业务除外）。一般经营项目：企业管理咨询；商务信息咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）	20
43.	汉中市绿色循环发展科技投资基金合伙企业（有限合伙）	2018.11.27	4,200	投资管理、创业投资、项目投资（不得以公开方式募集资金，仅限以自有资金投资，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）、企业管理咨询、财务咨询（不含代理记账）、商业运营管理	47.62

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
44.	安康硒谷科技创业投资管理合伙企业(有限合伙)	2017.12.14	4,110	投资管理、创业投资、项目投资(不得以公开方式募集资金,仅限以自有资金投资)、企业管理咨询、财务咨询(不含代理记账);商业运营管理	48.66
45.	西安兴和成投资基金合伙企业(有限合伙)	2017.08.24	12,000	股权投资;基金管理	16.67
46.	陕西科控融通助业创业投资管理合伙企业(有限合伙)	2017.03.28	43,400	投资管理、创业投资、项目投资(不得以公开方式募集资金,仅限以自有资产投资、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);企业管理咨询;财务咨询(不含代理记账);商业运营管理	46.08
47.	西安西邮微电子科技有限公司	2016.02.18	5,000	一般经营项目:集成电路芯片、电子专用设备、光机电一体化设备的研发、制造、销售;集成电路芯片及系统应用软件的开发、设计、销售及技术服务;集成电路芯片领域内的技术开发、技术咨询、技术转让和技术推广	10
48.	陕西光电子集成电路先导技术研究院有限责任公司	2015.10.29	19,010	光电子集成电路相关晶圆、芯片、模块、电子系统、电子设备的生产;物业管理;光电子集成电路相关晶圆、芯片、模块、电子系统、电子设备的设计、开发、技术转让、技术咨询、技术服务、光电产品销售;企业管理咨询;房屋租赁;设备租赁;货物与技术的进出口经营(国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外);机电工程及水、空气净化工程的设计、施工及相关设备和材料的销售、安装、维修、调试、咨询(不含承装、承修、承试供电设施)	10.52
49.	陕西西科天使叁期商务信息咨询合伙企业(有限合伙)	2015.09.17	52,000	一般经营项目:企业管理咨询;企业管理策划;财务咨询(不含代理记账);法律咨询(不含中介);商务信息咨询;科技企业孵化管理	9.62
50.	西安中科创星创业孵化企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2015.04.08	3,150	一般经营项目:企业管理咨询;企业管理策划;财务咨询(不含代理记账);法律咨询(不含中介);商务信息咨询	31.75

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
51.	北京中农科联投资基金管理有限公司	2014.05.12	3,000	非证券业务的投资管理、咨询	10
52.	北京中农科联投资基金（有限合伙）	2014.03.26	50,500	非证券业务的投资、投资管理、咨询；项目投资；投资咨询；资产管理	3.96

（5）北京碧淬资本管理中心（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，碧淬资本的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	北京碧淬投资管理有限公司	5.5	0.2393	普通合伙人
2	陕西省集成电路产业投资基金（有限合伙）	1,034.1	45	有限合伙人
3	西藏碧淬创业投资管理有限责任公司	247.5	10.7702	有限合伙人
4	北京弘华伟业投资有限公司	247.5	10.7702	有限合伙人
5	北京桑海汇通资产管理中心（有限合伙）	206.25	8.9752	有限合伙人
6	捷碧通联（北京）科技有限公司	165	7.1802	有限合伙人
7	阳光创金（北京）微电子有限公司	151.25	6.5818	有限合伙人
8	北京百纳汇通投资管理有限公司	82.5	3.5901	有限合伙人
9	北京谷仓投资管理有限公司	82.5	3.5901	有限合伙人
10	北京弘华博识信息咨询有限公司	48.4	2.1062	有限合伙人
11	天津博易创为投资咨询有限公司	27.5	1.1967	有限合伙人
合计		2,298	100	—

碧淬资本的股东穿透情况详见本《补充法律意见（三）》之附件三。

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，碧淬资本不存在除发行人以外的其他投资。

（6）陕西金河科技创业投资有限责任公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，陕西金河的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称/姓名	出资额（万元）	股权比例（%）
1	西安蓝溪科技投资控股有限公司	5,000	29.41
2	陕西省信用再担保有限责任公司	4,000	23.53
3	陕西省创业投资引导基金管理中心	2,000	11.76
4	无锡市南洋农畜业有限公司	2,000	11.76
5	王运钢	2,000	11.76
6	陕西秦商华创投资有限公司	1,000	5.88
7	陕西德兴盛投资管理有限公司	1,000	5.88
合计		17,000	100

陕西金河的股东穿透情况详见本《补充法律意见（三）》之附件四。

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，陕西金河直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	经营范围	出资比例（%）
6.	陕西股权交易中心股份有限公司	2014.01.28	12,000	为非上市股份公司股份、有限公司股权、债权以及其他各类权益的登记、托管、交易及投融资提供场所和服务；金融产品创新与交易；股权质押融资、私募融资产品、金融衍生产品等金融产品交易；为企业改制、重组、并购、上市、投资等提供政策指导、业务咨询；与上述经营范围相关的产品和服务的信息发布。（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）	4.17
7.	陕西前言投资咨询有限公司	2010.05.07	200	投资咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；理财顾问；投资项目分析；企业管理咨询	80
8.	陕西成明节能技术股份有限公司	2003.07.03	2,340	节能环保领域内的技术研发、设计、转让、咨询、服务、推广；能源产品的生产、维修及销售；各种水处理设备的研发、生产及维修；工程施工；计算机信息系统的引进、设	8.27

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
				计、研发、销售、技术服务、推广及外包；系统集成；应用软件开发、销售、推广；弱电和安防的设计施工；暖通空调设备生产、销售、施工。（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）	
9.	西安华通新能源股份有限公司	2000.11.16	29,250	新能源的节能、环保等技术的研究、开发、推广、利用，民用及工业用天然气项目投资（仅限以自有资产投资）；天然气加气站的投资（仅限以自有资产投资）；天然气输气管道防腐材料开发及防腐处理；燃器具研制、销售；天然气管道及设备的施工、安装；以下限分支机构经营：民用及工业用天然气项目经营，天然气加气站的经营；企业管理咨询；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	2.37
10.	陕西杨凌农村商业银行股份有限公司	1994.01.19	90,000	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算业务；办理票据承兑与贴现；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券、金融债券；从事同业拆借；从事借记卡业务；代理收付款项及代理保险业务；提供保险箱服务；经中国银行业监督管理机构批准的其他业务。（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）	4.75

（7）西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安神和的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额(万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	王映卓	70.51	6.4099	普通合伙人
2	王正鸣	172.43	15.6752	有限合伙人
3	陆剑秋	127.81	11.6189	有限合伙人
4	徐志文	123.89	11.2625	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
5	高健全	56.10	5.0999	有限合伙人
6	白杰	55.14	5.0126	有限合伙人
7	白艳	44.75	4.0681	有限合伙人
8	刘莉萍	37.40	3.3999	有限合伙人
9	胡冰丽	29.91	2.7190	有限合伙人
10	白长生	29.85	2.7136	有限合伙人
11	李小国	28.15	2.5590	有限合伙人
12	李更生	24.14	2.1945	有限合伙人
13	石宏	20.61	1.8736	有限合伙人
14	赵中捷	17.58	1.5982	有限合伙人
15	张兴	17.47	1.5882	有限合伙人
16	赵卫	15.11	1.3736	有限合伙人
17	罗艳红	14.93	1.3572	有限合伙人
18	耿好贤	13.84	1.2582	有限合伙人
19	西安金河	12.88	1.1709	有限合伙人
20	薛斌	12.59	1.1445	有限合伙人
21	杨俊艳	12.27	1.1154	有限合伙人
22	任彩玲	12.24	1.1127	有限合伙人
23	周哲	12.08	1.0982	有限合伙人
24	马鹏鹏	11.33	1.0300	有限合伙人
25	孟振国	8.84	0.8036	有限合伙人
26	徐庆坤	7.77	0.7064	有限合伙人
27	纪养龙	7.72	0.7018	有限合伙人
28	师玉军	7.72	0.7018	有限合伙人
29	范兴悦	7.72	0.7018	有限合伙人
30	宋强	7.63	0.6936	有限合伙人
31	赵阳	7.55	0.6864	有限合伙人
32	黎姝	7.55	0.6864	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
33	李畅	7.55	0.6864	有限合伙人
34	张博	7.43	0.6754	有限合伙人
35	田雪晴	7.27	0.6609	有限合伙人
36	李华南	7.21	0.6554	有限合伙人
37	王睿韬	7.13	0.6482	有限合伙人
38	邓宏洲	5.84	0.5309	有限合伙人
39	李丽	5.83	0.5300	有限合伙人
40	白朝阳	5.82	0.5291	有限合伙人
41	张二东	5.30	0.4818	有限合伙人
42	杨兴国	5.13	0.4664	有限合伙人
合计		1,100.02	100	—

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西安神和不存在除发行人以外的其他投资。

（8）西安圆恒投资管理合伙企业（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安圆恒的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	耿涛	61.89	6.1349	普通合伙人
2	西安金河	118.56	11.7523	有限合伙人
3	陈烨	115.39	11.4381	有限合伙人
4	侯霄峰	89.58	8.8797	有限合伙人
5	杜凯	75.98	7.5316	有限合伙人
6	庞艳丽	69.03	6.8426	有限合伙人
7	张建平	44.72	4.4329	有限合伙人
8	郭永忠	34.12	3.3822	有限合伙人
9	王保荣	30.02	2.9758	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
10	郑澍	28.96	2.8707	有限合伙人
11	沈大伟	24.55	2.4335	有限合伙人
12	刘惠玲	22.60	2.2402	有限合伙人
13	刘东莉	19.76	1.9587	有限合伙人
14	涂宏军	18.64	1.8477	有限合伙人
15	王峰瀛	17.96	1.7803	有限合伙人
16	伍延旗	17.78	1.7625	有限合伙人
17	忻小华	17.59	1.7436	有限合伙人
18	陈黄鹂	15.04	1.4909	有限合伙人
19	何列琸	14.47	1.4343	有限合伙人
20	高军才	12.41	1.2302	有限合伙人
21	肖亮	12.17	1.2064	有限合伙人
22	武江涛	12.13	1.2024	有限合伙人
23	陆晓峰	11.77	1.1667	有限合伙人
24	肖秦梁	11.77	1.1667	有限合伙人
25	刘国强	11.58	1.1479	有限合伙人
26	范晓波	11.33	1.1231	有限合伙人
27	马晓岚	8.44	0.8366	有限合伙人
28	范小英	7.74	0.7672	有限合伙人
29	韩枫	7.72	0.7653	有限合伙人
30	陈剑锋	7.72	0.7653	有限合伙人
31	赵田	7.55	0.7484	有限合伙人
32	王崇联	7.33	0.7266	有限合伙人
33	周曦	7.31	0.7246	有限合伙人
34	郭敏	6.11	0.6057	有限合伙人
35	张琦	6.00	0.5948	有限合伙人
36	蔡彬	6.00	0.5948	有限合伙人
37	范丽雯	5.95	0.5898	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
38	吴杨	4.31	0.4272	有限合伙人
39	孙育新	4.08	0.4044	有限合伙人
40	刘丽莉	2.76	0.2736	有限合伙人
合计		1,008.82	100	—

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西安圆恒不存在除发行人以外的其他投资。

（9）西安协创投资管理合伙企业（有限合伙）

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安协创的合伙人及出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	张刚琦	73.19	8.3491	普通合伙人
2	白继彬	115.54	13.1802	有限合伙人
3	西安金河	68.56	7.8209	有限合伙人
4	马骏	62.27	7.1034	有限合伙人
5	高山城	47.91	5.4653	有限合伙人
6	后小侠	44.30	5.0535	有限合伙人
7	郭伟	40.79	4.6531	有限合伙人
8	岳宁	28.42	3.2420	有限合伙人
9	马宁强	26.91	3.0697	有限合伙人
10	吕炳科	23.32	2.6602	有限合伙人
11	高建峰	22.02	2.5119	有限合伙人
12	胡珊	18.25	2.0819	有限合伙人
13	李强	18.22	2.0784	有限合伙人
14	王双谋	18.10	2.0647	有限合伙人
15	李建华	18.06	2.0602	有限合伙人
16	陈涛	17.94	2.0465	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
17	王敏	15.11	1.7237	有限合伙人
18	孟庆宗	13.00	1.4830	有限合伙人
19	赵涛	12.02	1.3712	有限合伙人
20	张猛	11.96	1.3643	有限合伙人
21	全强	11.96	1.3643	有限合伙人
22	种晓辉	11.90	1.3575	有限合伙人
23	郑强	11.77	1.3427	有限合伙人
24	李炜	11.69	1.3335	有限合伙人
25	惠敬泽	11.64	1.3278	有限合伙人
26	刘翔	11.36	1.2959	有限合伙人
27	魏蒙涛	8.91	1.0164	有限合伙人
28	吴飞鸟	8.81	1.0050	有限合伙人
29	纪卫峰	8.05	0.9183	有限合伙人
30	杨琨	7.73	0.8818	有限合伙人
31	孙航东	7.72	0.8807	有限合伙人
32	谷煜	7.72	0.8807	有限合伙人
33	赵秦宇	7.72	0.8807	有限合伙人
34	吴涛	7.55	0.8613	有限合伙人
35	刘玲	7.55	0.8613	有限合伙人
36	刘峰	7.49	0.8544	有限合伙人
37	李永华	7.43	0.8476	有限合伙人
38	乔旭	6.03	0.6879	有限合伙人
39	张英泽	5.96	0.6799	有限合伙人
40	王金平	5.95	0.6787	有限合伙人
41	张长安	5.79	0.6605	有限合伙人
合计		876.62	100	—

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西安协创不存在除发行人以外的其他投资。

(10) 西安金河投资管理有限公司

① 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，西安金河的股东及出资情况见下表：

序号	股东名称	出资额（万元）	股权比例（%）
1	拉萨青龙企业管理服务有限公司	875	87.5
2	陕西省信用再担保有限责任公司	125	12.5
合计		1,000	100

西安金河的股东穿透情况详见本《补充法律意见（三）》之附件五。

② 截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西安金河直接投资的除发行人以外的法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本(万元)	经营范围	持股比例(%)
1	西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）	2014.07.17	1,100.02	一般经营项目：投资管理(仅限以自有资产投资)，企业管理咨询	1.17
2	西安圆恒投资管理合伙企业（有限合伙）	2014.07.17	1,008.82	一般经营项目：投资管理(仅限以自有资产投资)；企业管理咨询	11.75
3	西安协创投资管理合伙企业（有限合伙）	2014.07.17	876.62	一般经营项目：投资管理(仅限以自有资产投资)；企业管理咨询	7.82
4	陕西前言投资咨询有限公司	2010.05.07	200	投资咨询（金融、证券、期货、基金投资咨询等专控除外）；理财顾问；投资项目分析；企业管理咨询	20
5	西安纳特特种材料有限公司	2010.03.27	1,120	一般经营项目：电子材料、光电材料的研发、生产、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务	25

序号	名称	成立日期	注册资本(万元)	经营范围	持股比例(%)
6	陕西成明节能技术股份有限公司	2003.07.03	2,340	节能环保领域内的技术研发、设计、转让、咨询、服务、推广；能源产品的生产、维修及销售；各种水处理设备的研发、生产及维修；工程施工；计算机信息系统的引进、设计、研发、销售、技术服务、推广及外包；系统集成；应用软件开发、销售、推广；弱电和安防的设计施工；暖通空调设备生产、销售、施工	0.91

2. 曾之杰和曾之俊的简历及对外投资情况

（1）曾之杰

① 曾之杰的简历

曾之杰先生，中国国籍，1968年11月12日出生，博士研究生学历。2001年9月至2008年12月，担任华登国际投资集团的董事总经理；2008年12月至2017年1月，担任开信创业投资管理（北京）有限公司的总经理；2010年2月至2017年1月，担任中信资本控股有限公司的高级董事总经理；2017年2月至今，担任深圳鸿泰基金管理有限公司的董事长，担任元禾厚望（苏州）投资管理有限公司的董事兼总经理。

② 曾之杰的对外投资情况

根据发行人提供的资料、曾之杰的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，曾之杰的对外投资情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本/注册资金(万元)	经营范围	出资比例(%)
14.	北京捷方科信投资顾问有限公司	2009年9月23日	10	投资咨询；经济贸易咨询；投资管理；资产管理；技术推广、技术转让。（未取得行政许可的项目除外）	100

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
15.	深圳市厚望投资管理有限公司	2016年4月11日	3,000	一般经营项目是：投资管理、投资咨询。(以上不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等金融、证券业务，不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集及发行基金管理业务，法律、行政法规、国务院决定等规定需要审，许可经营项目是：无	99
16.	北京厚望投资有限公司	2007年10月15日	5,000	投资与资产管理；投资顾问。(“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	99
17.	北京澜光科信投资顾问有限公司	2011年4月2日	3	投资管理；投资咨询；经济贸易咨询；技术推广、技术转让。(1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益。依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)	50
18.	深圳市本源乐动资本管理中心(有限合伙)	2014年2月19日	1,010	受托资产管理(不含限制项目)；投资管理(不含限制项目)；投资咨询(不含限制项目)；投资兴办实业(具体项目另行申报)	0.01

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
19.	深圳市信科基金管理合伙企业（有限合伙）	2014年1月24日	500	受托管理股权投资基金，投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）	49
20.	北京清科联合投资管理中心（有限合伙）	2009年12月9日	5,500	资产管理；投资管理；投资咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	5.56
21.	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）	2012年5月24日	2,300	投资管理；投资咨询；项目投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	0.0043
22.	深圳鸿泰基金投资管理有限公司	2009年9月23日	1,000	投资管理、资产管理、股权投资、创业投资、股权基金管理、受托管理股权投资基金	40
23.	中经投资管理（天津）有限公司	2015年8月7日	10,000	投资管理，经济信息咨询，企业管理咨询，企业营销策划。（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）	50
24.	北京小鸽投资管理合伙企业（有限合伙）	2015年5月14日	256.9387	投资管理；资产管理；技术开发、技术转让、技术服务；企业管理咨询；投资咨询；销售自行开发后的产品。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	3.54

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资比例 (%)
				供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2045年04月28日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
25.	<u>北京亚杰天使投资中心（有限合伙）</u>	2012年8月 14日	2,801	投资管理；资产管理；投资咨询。（未取得行政许可的项目除外）（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1.79

（2）曾之俊

① 曾之俊的简历

曾之俊先生，中国国籍，1971年3月26日出生，博士研究生学历。1993年12月至1996年3月，担任国际商业机器（中国）有限公司的系统工程师和客户经理；1996年7月至2000年7月，担任国际整流器公司的系统分析员和项目经理；2001年10月至2002年10月，担任美林证券投资银行的客户经理；2002年12月至2005年1月，担任北京华亚和讯科技有限公司的董事长；2005年2月至今，担任彩讯科技股份有限公司的董事；2007年6月至今，担任北京博奇电力科技有限公司的副董事长；2015年1月至今，担任中国博奇环保（控股）有限公司的董事。

② 曾之俊的对外投资情况

根据发行人提供的资料、曾之俊的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，曾之俊的对外投资情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
22.	深圳市百睿技术有限公司	2011 年 2 月 17 日	100	从事控制系统集成；计算机软硬件的技术开发和销售，控制器、工业控制系统模块的研发与销售(不含限制项目)；股权投资	95
23.	北京悦府餐饮管理有限公司	2010 年 8 月 18 日	600	餐饮服务(含凉菜、不含裱花蛋糕、含生食海产品)；餐饮管理；经济信息咨询；礼仪服务；会议服务；企业管理。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	30
24.	广东觉行文化科技服务有限公司	2015 年 02 月 13 日	1,200	精神康复服务；老年人、残疾人养护服务(不涉及医疗诊断、治疗及康复服务)；软件开发；软件零售；软件服务；计算机零售；计算机零配件零售；计算机技术开发、技术服务；护理服务(不涉及提供住宿、医疗诊断、治疗及康复服务)；文化艺术咨询服务；文化娱乐经纪人；国学文化推广服务；(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)	12.5
25.	北京弘华伟业投资有限公司	2008 年 3 月 26 日	6,250	项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询；技术开发、技术咨询、技术转让；信息咨询(中介除外)；企业管理。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。)	100
26.	北京弘华博识信息咨询有限公司	2009 年 12 月 2 日	10	经济贸易咨询；投资咨询；财务管理咨询；企业管理咨询。(企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经	95

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
				营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	
27.	北京华亚和讯科技有限公司	2002年12月19日	2,000	技术开发；信息咨询（不含中介服务）；销售计算机硬件、软件及辅助设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	0.01
28.	北京明达和一投资管理中心（有限合伙）	2011年12月9日	1,000	投资管理；资产管理；项目投资；经济贸易咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	60
29.	北京明达普瑞投资管理中心（有限合伙）	2014年11月24日	100	投资管理；资产管理；项目投资；经济贸易咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	60

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
30.	北京厚望投资有限公司	2007年10月15日	5,000	投资与资产管理；投资顾问。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	1
31.	北京碧淬长生医疗投资管理中心（有限合伙）	2015年4月29日	2,500	投资管理。（1、不得以公开方式募集资金；2、不得公开交易证券类产品和金融衍生品；3、不得发放贷款；4、不得向所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	20
32.	深圳市厚望投资管理有限公司	2016年4月11日	3,000	一般经营项目是：投资管理、投资咨询。（以上不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等金融、证券业务，不得从事证券投资活动，不得以公开方式募集资金开展投资活动，不得从事公开募集及发行基金管理业务，法律、行政法规、国务院决定等规定需要审，许可经营项目是：无）	1
33.	北京汉宁恒丰医药科技股份有限	2009年9月15日	1,895.12	技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机技术培训；广告	33

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
	公司			设计、制作、发布、代理；销售计算机、软件及辅助设备、五金交电、机械设备；信息服务业（仅限互联网信息服务）（含药品和医疗器械，不含信息搜索查询服务、信息即时交互服务）（增值电信业务经营许可证有效期至 2023 年 10 月 31 日）。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）	
34.	深圳市傲志技术开发有限公司	2005 年 11 月 2 日	100	计算机软硬件开发、网络技术、信息咨询。（以上不含限制项目）	10
35.	<u>淮安彩虹信息科技研究中心（有限合伙）</u>	2016 年 3 月 9 日	3,957.465	计算机软硬件技术的研究开发；企业管理咨询；互联网产业的投资与管理。（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）	0.1179%
36.	<u>淮安瑞彩信息科技研究中心（有限合伙）</u>	2016 年 3 月 2 日	1,593.34	计算机软件技术的研究开发、信息技术服务；企业管理咨询；互联网产业的投资与管理。（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）	9.3308
37.	Thousand Luck Limited	2006 年 6 月 21 日	1.5 万美元	股权投资	9.53
38.	Eastasia Power Holding Ltd.	2003 年 7 月 15 日	2 美元	股权投资	50
39.	Best Dawn Limited	2012 年 1 月 6 日	5 万美元	股权投资	100
40.	Asia Environment	2016 年 10	5 万美元	股权投资	47.2

序号	名称	成立日期	注册资本/ 注册资金 (万元)	经营范围	出资/持股 比例 (%)
	Investment Limited	月 11 日			

注：根据国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）查询结果，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，深圳市傲志技术开发有限公司已被吊销营业执照，但尚未注销。

3. 开信派瑞和碧淬资本的关联关系

2012年12月，开信派瑞以现金方式向派瑞有限出资2,300万元，认购派瑞有限2,024万元新增注册资本；碧淬资本以现金方式向派瑞有限出资2,288万元，认购派瑞有限2,014万元新增注册资本。此次投资完成后，开信派瑞和碧淬资本分别持有派瑞有限9.20%和9.16%股权。

经派瑞有限后续增资以及整体变更设立为股份有限公司，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，开信派瑞持有发行人20,565,600股股份，占发行人股份总数的8.5690%；碧淬资本目前持有发行人20,464,080股股份，占发行人股份总数的8.5267%。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，开信派瑞和碧淬资本的关联关系为：开信派瑞的执行事务合伙人曾之杰与碧淬资本的执行事务合伙人北京碧淬投资管理有限公司的合营股东北京华亚和讯科技有限公司的100%实际权益持有人曾之俊为兄弟关系。根据开信派瑞和碧淬资本的说明，开信派瑞和碧淬资本并非同一实际控制人控制的企业，开信派瑞和碧淬资本不存在一致行动关系。本所律师认为，开信派瑞和碧淬资本不存在需要合并计算其所持发行人股权比例的关联关系。

（三）反馈意见问题5

除西电所外，发行人实际控制人科控集团还控制54家企业。控股股东西电所还控制西安电力电子技术研究所技术设备开发公司等2家企业。

爱帕克曾为西电所与美国整流器控股（中国）公司合资成立的企业，于2018

年8月注销。西电所曾持有西安西普电力电子有限公司40%股权，于2016年11月对外转让。

发行人董事长陆剑秋担任现开天电力电子技术有限公司副董事长、发行人董事陈烨担任该公司董事。陆剑秋配偶的兄弟陈万里持有陕西雷泰电子控制有限责任公司76%股权并担任董事长。

请发行人：

(1) 具体说明关联方相关情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况，是否与发行人经营相同或类似业务，是否拥有与发行人主营业务相关的资产、业务、技术等；(2) 说明西安开天电力电子技术有限公司、雷泰电子、千岛实业以及西电所控制的企业，与发行人是否存在人员、资产、设备等混用的情形，是否与发行人存在客户、供应商重叠的情形，上述企业报告期内主要财务数据，发行人董事长、董事在上述公司是否担任管理职务；(3) 说明西电所报告期内具体收入构成情况；(4) 发行人是否承接爱帕克相关资产、技术和人员；(5) 补充披露西安西普股权受让方报告期内是否与发行人存在交易和资金往来，报告期内发行人与西安西普交易背景及定价依据。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

(1) 具体说明关联方相关情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况，是否与发行人经营相同或类似业务，是否拥有与发行人主营业务相关的资产、业务、技术等

1. 西电所控制企业的基本情况

根据发行人提供的资料、西电所的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，西电所控制企业的成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况见下表：

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
1	西安电力电子技术期刊社	1992.10.21	30	西电所系唯一出资人	出版电力电子技术杂志
2	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	1993.05.20	20	西电所系唯一出资人	电力电子技术及设备的研发、生产与销售

注：根据发行人提供的资料、西电所的说明，技术设备开发公司于2015年9月停止经营并完成国税注销，其他注销手续正在办理中。

2. 科控集团控制的企业基本情况

根据发行人提供的资料、科控集团的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，科控集团控制的企业成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况见下表：

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
54.	信息产业部电子综合勘察研究院	1996.11.04	13,580	科控集团持股 100%	岩土工程勘察；工程测绘；建设项目环境影响评价；地质灾害治理工程勘察、设计、监理及危险性评估
55.	西安微电机研究所	2001.05.31	2,147	科控集团持股 100%	电机及驱动器的生产及销售；科研项目研发；技术测试检测服务
56.	陕西省纺织科学研究院	2001.12.07	953	科控集团持股 100%	纺织品、仪器的研发、生产及销售；纺织产品检测服务；纺织检测仪器的计量维修；纺织科技信息服务

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
57.	陕西省机械研究院	2001.09.17	520	科控集团持股 100%	粉墨冶金制品、棉花监测仪器、纤维检测仪器、科技服务、机械产品的检验监测
58.	陕西省建筑材料工业设计研究院	1991.08.10	430	科控集团持股 100%	窑炉工业设计、建材和装饰材料检测、建材产品开发
59.	陕西省农业机械研究所	2001.09.13	381	科控集团持股 100%	包装机械、机电产品研发制造销售，农机产品检测鉴定技术服务，房屋租赁
60.	陕西纺织器材研究所	2001.10.31	565	科控集团持股 100%	箱胶剂的研发、生产及销售
61.	陕西省现代建筑设计研究院	1991.11.06	1,500	科控集团持股 100%	建筑设计，环境评价，工程总承包
62.	陕西省电子技术研究所	2001.10.10	305	科控集团持股 100%	集成电路设计、生产；仪器仪表制造；电子产品经营
63.	陕西省印刷科学技术研究所	1992.09.21	197	科控集团持股 100%	印刷科研及技术服务；印刷设备、器材的生产销售；厂房租赁；科普及会展服务
64.	陕西科控投资管理有限责任公司	2016.02.04	2,000	科控集团持股 100%	投资管理、投资咨询、项目投资

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
65.	陕西科控技术产业研究院有限公司	2016.09.08	5,000	科控集团持股 100%	检测检验；工业与民用建筑、公路与桥梁工程、隧道与地下工程、岩土工程、市政工程勘察、设计、施工、监理；仪器仪表生产、加工
66.	陕西科技发展有限责任公司	1998.07.15	500	科控集团持股 100%	科技开发、咨询、转化、服务
67.	陕西中电建设工程质量检测有限公司	2008.05.26	1,100	信息产业部电子综合勘察研究院持股 100%	人工地基与基础工程检测
68.	陕西城镇规划建筑设计研究院有限公司	1998.09.16	300	信息产业部电子综合勘察研究院持股 100%	城镇规划设计、工程技术咨询、工程项目可行性研究
69.	电子工业岩土基础工程公司	1993.11.13	1,500	信息产业部电子综合勘察研究院持股 100%	地基基础工程施工；地质灾害治理工程施工
70.	陕西中电环境技术发展有限公司	2019.03.11	1,000	信息产业部电子综合勘察研究院持股 100%	污水处理工程、污染修复工作、市政工程、固体废物处理工程、机电安装工程的设计施工；环保设施运营；环保技术咨询服务；环保设备研发、安装及销售
71.	西安伺服电机有限公司	2010.01.04	100	西安微电机研究所持股 49%、邵晓强持股 24%、邓京川 20%、胡晓持股 7%	伺服电机研发生产销售
72.	西安西微智能科技有限公司	2017.02.28	500	西安微电机研究所持股 37%、西安平壹商务信息咨询合伙企业（有限合伙）持股 34%、西安平貳商务信息咨询合伙企业（有限合伙）持股 19%、陕西科控投资管理有限责任公司持股 10%	精密电机、伺服电机

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
73.	西安微电机研究所招待所	2000.01.28	10	西安微电机研究所持股 100%	住宿
74.	西安众联微电机有限责任公司	1999.05.05	30	西安微电机研究所持股 90%、 西安西电微电机有限责任公司持股 10%	微型电机销售
75.	西安九赋纺织有限公司	2014.11.12	30	陕西省纺织科学研究所持股 100%	纺织品贸易
76.	陕西棉纺织技术期刊社	1999.12.23	300	陕西省纺织科学研究所持股 100%	“棉纺织技术” 期刊的编辑、出 版、发行；设计 制作广告；自办 广告的发布；纺 织行业信息咨 询服务、技术交 流
77.	陕西元丰纺织技术研究有限公司	2000.06.02	3,190	陕西省纺织科学研究所工会 委员会持股 49.09%、陕西省 纺织科学研究所持股 47.27%、陕西棉纺织技术期 刊社持股 3.64%	各种纺织材料 的研发、生产、 贸易
78.	陕西元盛进出口有限公司	2012.05.24	300	陕西省纺织科学研究院持股 51.67%、陕西元丰纺织技术 研究有限公司 48.33%	纺织品进出口
79.	陕西锦源科技实业公司	1993.12.10	900	陕西省纺织科学研究所持股 100%	已被吊销营业 执照，最近三年 未开展经营
80.	陕西机械行业生产力促进中心有限公司	2011.07.11	100	陕西省机械研究院持股 100%	科技咨询、技术 咨询、知识产权 代理
81.	陕西华斯特仪器有限责任公司	2003.04.04	150	陕西省机械研究院持股 80.21%、陕西省机械研究院 工会持股 19.79%	纤维测试仪器、 籽棉加工设备的 开发、设计、生 产及销售
82.	咸阳力德农业科技有限公司	2016.03.22	115	陕西省机械研究院持股 52.17%、袁泽清持股 10.97%、 张勇刚持股为 10.94%、史秀 宝持股 10.94%、姜海鹏持股 10.94%、祝雷涛持股为 4.04%	农业机电产品 设计、制造及销 售，农业机械技 术服务与推广

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
83.	陕西省机械产品质量监督检测总站	2017.11.24	50	陕西省机械研究院持股 100%	产品质量检验辅助服务、授权范围产品质量监督检验、委托检验
84.	陕西华夏粉末冶金有限责任公司	2003.04.04	800	陕西省机械研究院持股 45.24%、陕西雍工投资有限公司持股 28.5%、陕西省机械研究院工会 26.26%	粉末冶金制品的研制、开发、生产及销售
85.	陕西省建筑材料行业生产力促进中心有限公司	2012.02.22	300	陕西省建筑材料工业设计研究院持股 66.67%、陕西省建筑材料行业生产力促进中心持股 33.33%	企业服务和企业政策支持
86.	陕西建材院建筑建材产品质量检测中心有限公司	2008.08.19	100	陕西省建筑材料工业设计研究院持股 100%	建筑、装饰材料的检测；建筑工程技术咨询及服务
87.	陕西正达建材科工贸发展公司	1994.02.06	30	陕西省建筑材料工业设计研究院持股 93.33%、自筹 6.67%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
88.	陕西万事得新材料发展公司	1994.02.04	30	陕西省建筑材料工业设计研究院持股 96.67%、自筹 3.33%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
89.	陕西华秦新型建材厂	1995.09.25	80	陕西省建筑材料工业设计研究院持股 50%、董申锋持股 25%、王金川持股 12.5%、袁顺绪持股 10%、浦涛持股 2.5%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
90.	咸阳《纺织器材》杂志社	2001.06.19	100	陕西纺织器材研究所持股 100%	期刊发行、标准制修定
91.	咸阳通达科技实业公司	1991.12.05	40	陕西纺织器材研究所 100%	纺织器材生产、加工及维修
92.	咸阳科创塑胶有限公司	2017.07.18	100	陕西纺织器材研究所持股 100%	塑料制品的研发、生产及销售

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
93.	陕西华建塑料管材管件厂	1995.04.19	150	陕西纺织器材研究所持股 100%	UPVC塑料管材管件、橡塑产品的生产经营，模具的设计、制作及其机加工
94.	陕西现代建筑设计开发有限公司	2018.04.26	1,000	陕西省现代建筑设计研究院 持股 100%	房地产开发及销售
95.	陕西智业建筑工程有限公司	2018.04.25	4,000	陕西省现代建筑设计研究院 持股 100%	房屋建筑工程施工
96.	陕西电子商务酒店	1989.05.24	950	陕西省电子技术研究所持股 100%	酒店住宿、停车场收费管理，房屋租赁及代收水电费
97.	陕西电子杂志社	1996.08.16	100	陕西省电子技术研究所持股 100%	期刊编辑、发行
98.	陕西电子图书总汇	1994.11.09	50	陕西电子杂志社持股 100%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
99.	陕西省计算机系统工程公司	1990.12.21	64	陕西省电子技术研究所持股 100%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
100.	陕西凌云科工贸公司	1994.03.18	60	陕西省电子技术研究所持股 100%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
101.	陕西发时达通讯有限公司	1999.02.13	80	陕西凌云科工贸公司持股 37.5%、陕西全维通讯持股 31.25%、西安仕达工贸有限公司持股 31.25%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
102.	陕西省电子技术工贸公司	1993.03.17	30	陕西省电子技术研究所持股 100%	已被吊销营业执照，最近三年未开展经营
103.	陕西恒昇电子产品检测有限公司	2014.10.14	1,060	陕西省电子技术研究所持股 47.17%、陕西恒源微电子有限责任公司持股 26.42%、陕西恒太电子科技有限公司持股 26.42%	正在办理注销手续，未开展经营

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
104.	陕西方达印刷材料有限责任公司	2005.01.06	70	陕西省印刷科学技术研究所持股 78.01%、李欣持股 11.99%、丁泽民持股 10%	目前未开展经营
105.	陕西方正油墨化工有限责任公司	2005.02.06	60	陕西省印刷科学技术研究所持股 49%、赵衡持股 30%、邬小军持股 21%	印刷油墨、印刷器材、版材、辅料、清洗剂的生产及销售
106.	陕西方兴印刷材料有限责任公司	2002.01.10	100	陕西省印刷科学技术研究所持股 67.16%、李煜持股 32.84%	已被吊销营业执照，未开展经营
107.	西安秦绅印刷板材有限公司	1992.09.29	191	陕西省印刷科学技术研究所持股 55%、台湾绅道实业股份有限公司持股 45%	已被吊销营业执照，未开展经营

3. 其他关联方的基本情况

根据发行人提供的资料，西电所、西安西普、西安开天电力电子技术有限公司（以下简称“西安开天”）和陕西雷泰电子控制有限责任公司（以下简称“雷泰电子”）的说明，并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，爱帕克、西安西普、西安开天和雷泰电子的成立时间、注册资本、股权结构、主营业务情况见下表：

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
1	爱帕克	1995.12.13	300 万美元	西电所持股 50%；美国整流器控股（中国）公司持股 50%	IGBT 模块的封装和销售
2	西安西普	1991.08.24	360	台湾普传股份有限公司持股 60%；普传电力电子（深圳）有限公司持股 40%	电动机变频调速器、软启动器等电力电子设备的研发、生产和销售
3	西安开天	2003.04.07	1,000	西安开天铁路电气股份有限公司持股 68%；西电所持股 32%	牵引供电设备、牵引传动系统、微机网络控制系统、交流传动控制系统的研发、制造和销售

序号	关联方名称	成立日期	注册资本 (万元)	股权结构	主营业务
4	雷泰电子	1999.04.30	300	陈万里持股 75%； 程连福持股 25%	经营机电产品、电子产品、 仪器仪表、化工产品及机 电成套控制产品

注：爱帕克于2018年8月注销。

根据发行人提供的资料、相关关联方的说明并经本所律师核查，除已经注销的爱帕克、已停止经营且正在办理注销的技术设备开发公司外，上述其他关联方不存在与发行人经营相同或类似业务的情形，不存在拥有与发行人主营业务相关的资产、业务、技术的情形。

（2）说明西安开天电力电子技术有限公司、雷泰电子、千岛实业以及西电所控制的企业，与发行人是否存在人员、资产、设备等混用的情形，是否与发行人存在客户、供应商重叠的情形，上述企业报告期内主要财务数据，发行人董事长、董事在上述公司是否担任管理职务

根据发行人提供的资料，西安开天、雷泰电子、千岛实业、西电所的说明并经本所律师核查，西安开天、雷泰电子、千岛实业、西安电力电子技术期刊社及技术设备开发公司的主要财务数据、与发行人的关系等情况如下：

1. 西安开天

① 主要财务数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月/末	2018 年度/末	2017 年度/末	2016 年度/末
总资产	3,001.21	3,151.11	4,063.22	2,791.43
净资产	2,286.70	2,330.00	2,335.51	1,978.80
营业收入	389.57	2,019.44	3,519.87	2,347.02
净利润	-43.30	-5.51	356.61	74.70

注：上表2019年1-6月财务数据未经审计。

② 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与西安开天不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，亦不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在西安开天担任任何职务。

2. 雷泰电子

① 主要财务数据

单位：万元

项目	2019年1-6月/末	2018年度/末	2017年度/末	2016年度/末
总资产	2,831.98	2,640.85	2,645.10	2,399.60
净资产	2,664.56	2,549.99	2,492.43	2,294.08
营业收入	513.00	533.36	790.64	591.09
净利润	114.57	57.55	198.36	25.11

注：上表财务数据未经审计。

② 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与雷泰电子不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，亦不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在雷泰电子担任任何职务。

3. 千岛实业

① 主要财务数据

单位：万元

项目	2019年1-6月/末	2018年度/末	2017年度/末	2016年度/末
总资产	628.91	662.09	691.88	832.14
净资产	194.37	230.48	266.35	251.73
营业收入	8.93	49.58	136.50	76.21

项目	2019年1-6月/末	2018年度/末	2017年度/末	2016年度/末
净利润	-36.66	-35.87	14.62	25.09

注：上表财务数据未经审计。

② 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与千岛实业不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在千岛实业担任任何职务。

4. 西安电力电子技术期刊社

① 主要财务数据

单位：万元

项目	2019年1-6月/末	2018年度/末	2017年度/末	2016年度/末
总资产	643.19	593.60	484.78	310.72
净资产	285.96	294.43	171.72	53.64
营业收入	31.57	184.47	198.36	85.46
净利润	-7.92	122.40	118.38	7.66

注：上表财务数据未经审计。

② 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与西电期刊社不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在西电期刊社担任任何职务。

5. 西安电力电子技术研究所技术设备开发公司

① 主要财务数据

单位：万元

项目	2019年1-6月/末	2018年度/末	2017年度/末	2016年度/末
总资产	12.73	12.73	12.73	12.74
净资产	12.73	12.73	12.73	13.87
营业收入	—	—	—	—
净利润	—	—	-0.01	-1.13

注：上表财务数据未经审计。

② 与发行人的关系

根据《审计报告》、发行人的说明并经本所律师核查，发行人与技术设备开发公司不存在业务往来，不存在人员、资产、设备等混用的情形，不存在客户、供应商重叠的情形。根据发行人董事的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事长、其他董事均未在技术设备开发公司担任任何职务。

（3）说明西电所报告期内具体收入构成情况

1. 报告期内西电所收入构成情况

根据发行人提供的资料及西电所的说明，报告期内，西电所收入（非合并数）构成情况如下：

单位：万元

收入构成	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
检测费收入	6.16	96.39	34.63	51.33
政府补助收入	547.92	1,303.85	1,166.77	1,513.74
水电费收入	5.78	435.10	552.20	622.96
房租收入	251.20	558.08	715.21	411.10
利息收入	—	—	493.94	1,350.52
出租收入	22.35	48.69	23.28	11.64

（4）发行人是否承接爱帕克相关资产、技术和人员

1、资产承接情况

爱帕克清算后，爱派科向整流器公司购买了其分得的原爱帕克的设备及存货；同时爱派科向西电所租赁了其分得的原爱帕克所有的固定资产（机器设备）。具体情况如下：

（1）爱派科向整流器公司购买在用设备及存货

爱派科与整流器公司于2018年1月2日签署了《协议书》，由爱派科购买整流器公司在爱帕克清算中所分得的在用设备和存货，购买价格为该等资产账面价值的五折（即人民币1,984,858.15元），经双方同意，于《协议书》签署后由爱派科预支付购买价款人民币992,429.07元，并于整流器公司出具形式发票及完税凭证和清算审计报告后30日内向整流器公司付清扣除相关整流器公司应承担的税费和费用后的购买价款余款。

爱帕克对在用设备及存货的实物财产分配完成之日即为整流器公司交付且爱派科接收上述资产之日。

上述资产包括进口焊接炉、键合机、全自动微聚焦透视设备等固定资产以及IGBT芯片、快恢复二极管、芯片等材料及产品。该等资产截至《协议书》签署之日的账面价值为3,969,716.29元。

（2）爱派科向西电所承租设备

爱派科与西电所于2018年1月29日签署了《设备租赁合同》，由爱派科向西电所承租激光打标机、电脑、打印机等固定资产设备，年租金为267,540.79元，租赁期限自2018年2月1日至2019年1月31日。2019年1月31日，爱派科与西电所续签了《设备租赁合同》，约定年租金为260,522.34元，租赁期限自2019年2月1日至2020年1月31日。

（3）爱帕克向爱派科无偿转让商标

2017年9月10日，爱帕克与爱派科签署《注册商标转让协议》，约定爱帕克将第3024205号、第11352543号、第11352544号、第11352545号商标无偿转让给

爱派科。

2、技术承接情况

由于爱帕克的IGBT模块封装技术并不成熟，无法满足目前市场需求，因此爱派科未承接爱帕克的技术。

3、人员承接情况

爱帕克清算时，按规定与全部23名员工签署了《终止劳动关系补偿协议书》，对该等员工进行补偿后解除了劳动关系。爱派科成立后，部分原爱帕克员工在自愿的原则下与爱派科签订了劳动合同。

（5）补充披露西安西普股权受让方报告期内是否与发行人存在交易和资金往来，报告期内发行人与西安西普交易背景及定价依据

1. 报告期内普传电力与发行人的资金往来及交易

根据《审计报告》并经本所律师核查，报告期内，发行人与普传电力不存在资金往来及交易。

2. 报告期内西安西普与发行人的交易背景及定价依据

2014年8月21日，发行人与西安西普签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向西安西普采购规格型号为STRI87C-3U的软启动器，数量为1台，金额为7,845元。

发行人采购该设备系由于研发项目需要测试187KW的电动机参数，而电机功率较大不便于直接投网启动，需要使用软启动器作为试验装置的一个部件。该设备的价格为西安西普该类产品市场销售的报价，发行人经比价后确定报价，定价公允。

除上述偶发性关联交易外，报告期内发行人与西安西普之间不存在其他交易。

（四）反馈意见问题6

报告期内，发行人及子公司爱派科存在租赁西电所房屋用于生产、办公的情形。另外，发行人、爱派科存在租赁西电所、爱帕克等关联方机器设备和运输设备，向西电所控制企业技术设备开发公司销售商品情形。报告期内，西电所存在为发行人员工代发工资、年终奖及代扣社保的情形。

请发行人：

(2) 西电所向发行人出租的房产、设备占其目前拥有同类资产的比例；(3) 补充披露报告期内关联交易发生背景和原因，说明销售、采购商品以及租赁设备的具体内容、数量，租赁设备对发行人生产经营的作用，报告期内关联交易的定价依据是否公允，是否存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形，未来关联交易是否继续，说明交易金额占同期关联方同类收入的比重。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

(2) 西电所向发行人出租的房产、设备占其目前拥有同类资产的比例

根据发行人提供的资料、发行人及西电所的说明，并经本所律师核查，截至2019年6月30日，西电所向发行人出租的房产共864.98平方米，占西电所全部房产面积的2.66%；向发行人出租车辆7辆，其价值约占西电所全部车辆价值的37.29%。截至2019年6月30日，西电所向爱派科出租的房产共计1,321.5平方米，占西电所全部房产面积的3.62%；向爱派科出租车辆2辆，其价值约占西电所全部车辆价值的33.90%；向爱派科出租机器设备154台/套，其价值约占西电所全部机器设备账面价值的60.54%；向爱派科出租办公设备69台/套，其价值约占西电所全部办公设备账面价值的85.79%。

(3) 补充披露报告期内关联交易发生背景和原因，说明销售、采购商品以及租赁设备的具体内容、数量，租赁设备对发行人生产经营的作用，报告期内

关联交易的定价依据是否公允，是否存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形，未来关联交易是否继续，说明交易金额占同期关联方同类收入的比重

1. 报告期内关联交易的基本情况

(1) 关联采购

① 向西电所采购水电

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

派瑞有限与西电所于2014年12月签署《资产交易合同》向西电所购买土地后，由于所购土地的使用权未能立刻过户至派瑞有限或发行人名下，导致水电费缴纳主体无法变更，因此派瑞有限及发行人无法直接缴纳水电费，经协商，双方同意由西电所负责代缴纳水电费。发行人（含子公司爱派科）已分别于2018年10月及2019年1月终止向西电所采购水、电。

B. 采购的具体内容和数量

a. 2016年度，发行人及爱派科向西电所采购电4,791,169.37度，电费金额为5,030,727.84元；向西电所采购水52,870.00吨，水费金额为348,904.60元。

b. 2017年度，发行人及爱派科向西电所采购电4,295,728.29度，电费金额为4,443,473.39元；向西电所采购水50,928.00吨，水费金额为335,992.20元。

c. 2018年度，发行人及爱派科向西电所采购电4,088,904.00度，电费金额为3,788,817.83元；向西电所采购水31,303.31吨，水费金额为206,439.56元。

d. 2019年1-6月，发行人及爱派科不存在向西电所采购水、电的情形。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人向西电所采购的水电用于日常生产经营。

D. 定价依据

西电所负责代收代缴，并向发行人出具正式发票，而电力局和自来水公司给西电所出具的是增值税普通发票，西电所向发行人开具的是增值税专用发票，导致西电所多缴纳相关税金。另外，根据《资产交易合同》，公用道路、公用设备

以及经双方同意共同使用的设施产生质量问题时，其运行费和维修费由双方另行协商处理。后经协商一致，双方同意对于西电所派专人维护的供发行人使用的水电等设施的维护保养相关费用由发行人承担，双方同意将相关费用分摊至水、电费结算单价中，其中水费按照每吨增加0.8元结算，电费按照每度增加0.15元结算，直到水电费缴纳主体过户至发行人名下为止。

2015年1月-6月，西电所与西安市自来水公司结算的水价是4.9元/吨，派瑞有限与西电所结算按照5.7元/吨，2015年7月-2018年9月，西电所与自来水公司结算的水价是5.8元/吨，派瑞有限/发行人与西电所结算按照6.6元/吨。2015年1月-2017年12月，西电所与陕西省电力公司结算的电价平均为0.90元/度，派瑞有限/发行人与西电所结算按照1.05元/度。2018年1月-6月，西电所与陕西省电力公司结算的电价平均约为0.85元/度，发行人与西电所结算按照1元/度；2018年7-12月，西电所与陕西省电力公司结算的电价平均约为0.73元/度，发行人与西电所结算按照0.86元/度；2019年1-6月，发行人及爱派科不存在向西电所采购水、电的情形。

发行人与西电所水电费结算单价差异考虑了税费负担等因素，与向其他承租方收取的水电费定价水平基本一致，报告期西电所代垫水电费定价公允。

② 向爱帕克采购材料及商品

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

爱帕克销售的产品为小功率低电压的电力半导体模块，且爱帕克仅开展后道封装工作，并不生产用于封装的半导体芯片本身；发行人生产、销售的产品为大功率高电压的核心芯片，发行人不从事模块封装业务。

若有客户向爱帕克采购大功率半导体模块，爱帕克需要向发行人采购大功率芯片以封装成模块形式的半导体器件。同时，发行人在生产过程中由于客户的特别要求可能需要使用少量爱帕克所产模块产品。此外，爱帕克或发行人的部分客户可能同时需要采购半导体模块产品和晶闸管，为了向客户提供一站式解决方案，爱帕克或发行人可能向对方采购后再销售给自己的客户。因此，爱帕克与发行人之间存在少量的采购与销售交易。

爱帕克停止经营后，新成立的爱派科与爱帕克业务相似，承接了一部分爱帕克以成本价出售的原材料和商品。

B. 采购的具体内容和数量

报告期内，发行人向爱帕克采购IGBT模块和快恢复二极管模块等产品以及IGBT芯片、FRED芯片、二极管芯片、KP芯片、DBC板、铜底板、电极，自2016年至2017年合计发生额为67.41万元。2018年爱帕克完成注销，发行人与爱帕克未再发生关联交易。

C. 对发行人生产经营的作用

爱帕克停止经营时，爱派科于成立初期，承接了爱帕克部分原材料和产品等存货，有利于爱派科在较短的时间内启动正常的生产，以及在较短的时间内开展客户接触和开拓市场。

D. 定价依据

爱帕克清算之前，发行人基于业务需要向爱帕克采购部分产品，双方定价系基于第三方市场价格；爱帕克进入清算程序之后，发行人子公司爱派科向其购买原材料和产品存货，交易定价系基于该等存货在爱帕克的账面价值。该等交易的定价不存在显失公允的情形。

发行人与爱帕克发生的小额关联交易，是因发行人日常经营活动所正常产生，且金额不大，对发行人影响较小。

③ 向陕西省现代建筑设计研究院采购服务

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

由于陕西省现代建筑设计研究院具备环境评价方面的资质，因此发行人与陕西省现代建筑设计研究院分别于2017年1月16日、2017年9月13日及2017年11月8日签署《技术开发合同》，发行人委托陕西省现代建筑设计研究院对其募投项目进行环境影响评价并编制突发环境事件应急预案。

B. 采购的具体内容和数量

- a. 2017年1月16日，发行人与陕西省现代建筑设计研究院签署《技术开发合同》，约定发行人委托陕西省现代建筑设计研究院编制《特大功率电力半导体器件性能产能提升和碳化硅器件研发项目环境影响报告表》，委托费用为45,000元（含税）。
- b. 2017年9月13日，发行人与陕西省现代建筑设计研究院签署《技术开发合同》，约定发行人委托陕西省现代建筑设计研究院编制《大功率电力半导体器件及新型功率器件产业化项目环境影响报告表》，委托费用为100,000元（含税）。
- c. 2017年11月8日，发行人与陕西省现代建筑设计研究院签署《技术开发合同》，约定发行人委托陕西省现代建筑设计研究院编制《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司突发环境事件应急预案》，委托费用为30,000元（含税）。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人向陕西省现代建筑设计研究院采购相关服务系偶发性交易，对发行人生产经营不存在重大影响。

D. 定价依据

发行人向陕西省现代建筑设计研究院采购相关服务，交易定价基于市场原则。交易价格不存在显示公允的情形。

（2）承租关联方资产

① 向西电所租赁房屋

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

发行人所承租的房产用于员工食堂，其地理位置与发行人经营场所毗邻，便于发行人员工就餐。

爱派科所承租的房产用于日常办公及生产经营，其地理位置与发行人的经营场所毗邻，便于发行人对爱派科进行管理。

B. 租赁的具体内容和数量

2015年1月1日，发行人与西电所签署《房屋租赁合同》，约定发行人租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号房屋，房屋面积为864.98平方米，租赁期限自2015年1月1日起至2019年12月31日止。

2016年3月11日、2017年3月22日及2017年5月7日及2019年2月26日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号C座304室房屋，用于办公使用，房屋面积为24平方米，租金为每月每平米18元，全年共计5,184元（含税），租赁期限自2016年4月1日起至2020年3月31日止。

2016年7月28日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号102#楼二层和三层西面房屋，用于生产、办公使用，房屋面积为1,297.5平方米，租金为每月每平米18元，全年共计280,260元（含税），租赁期限自2016年8月1日起至2021年7月31日止。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人向西电所租赁的房屋主要用于员工食堂，爱派科向西电所租赁的房产主要用于日常办公及生产经营。员工食堂非发行人主要生产经营场所；爱派科租赁的房屋虽主要用于生产经营，但爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低。因此，发行人及爱派科向西电所租赁房屋的情形对发行人生产经营影响不大。

D. 定价依据

根据发行人与西电所、爱派科与西电所签署的房屋租赁合同，上述关联租赁的租金价格均为每月每平米18元。经查询发行人租赁地附近的公开租赁价格信息，公开租赁价格为每月每平米20元，与公司租赁西电所价格每月每平米18元差别不大，发行人（含子公司爱派科）报告期向西电所租赁房屋的定价不存在显失公允的情形。

② 向西电所承租设备

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

发行人及爱派科向西电所租赁的车辆系西电所的闲置车辆，该等租赁一方面有效利用了西电所的闲置资产，另一方面节省了发行人的用车成本支出。

爱派科向西电所租赁的机器设备系西电所的闲置设备，该等租赁一方面有效利用了西电所的闲置资产，另一方面节省了爱派科的经营成本支出。

B. 租赁的具体内容和数量

2016年6月20日、2017年6月30日，发行人与西电所分别签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁8辆汽车（车牌号分别为陕A 8EB00、陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005和陕A MQ080），年租金共计153,605.39元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计272,365.93元（含税），租赁期限自2016年7月1日起至2018年6月30日止。

2018年7月26日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁7辆汽车（车牌号分别为陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005和陕A MQ080），年租金共计145,672.06元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计250,714.27元（含税）。租赁期限自2018年7月1日起至2019年6月30日止。

2019年8月7日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁9辆汽车（车牌号分别为陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005、陕A MQ080、陕A VH098和陕A 5P555），年租金共计169,485.26元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计302,758.79元（含税）。租赁期限自2019年7月1日起至2020年6月30日止。

2018年1月31日及2019年1月31日，爱派科与西电所签署《车辆租赁协议》，约定爱派科向西电所租赁2辆汽车（车牌号分别为陕A 2L1PO和陕A 3D1N7），年租金共计23,500元（含税），此外西电所还向爱派科收取一定金额的车辆保险

费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计59,199.94元（含税）。租赁期限自2018年2月1日起至2020年1月31日止。

2018年1月29日，爱派科与西电所签署《设备租赁合同》，约定爱派科向西电所租赁若干机器设备及办公设备，年租金为267,540.79元（含税），租赁期限自2018年2月1日起至2019年1月31日。2019年1月31日，爱派科与西电所续签《设备租赁合同》，年租金为260,522.34元（含税），租赁期限自2019年2月1日至2020年1月31日止。

C. 对发行人生产经营的作用

发行人及爱派科向西电所租赁的车辆用于日常经营使用；爱派科向西电所租赁的设备，用于日常生产经营。发行人及爱派科租赁的车辆系发行人生产经营的辅助设备，爱派科租赁的房屋虽主要用于生产经营，但爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低。因此，发行人及爱派科向西电所租赁车辆、机器设备的情形对发行人生产经营影响不大。

D. 定价依据

以上承租运输设备的租金确定方式为：每辆车入账金额减去10,000元残值后，除以15年后的金额为每辆每年的租金。按每辆车每年的保险及车船费平均10,000元计算且另收取17.5%的税金，另外出租方每年收取前两项费用之和的10%的管理费。前述三项费用合计为每辆车每年的最终承租费用。

爱派科向西电所租赁机器设备的租金确定方式为：租赁设备按账面原值（2014年之前购置的设备按清算净值）的10%（折旧费）和2%（管理费）收取年租赁费，按租金的6%收取增值税。

发行人及其子公司向西电所租赁车辆和机器设备，租赁价格计算方式合理，不存在显失公允的情形。

③ 向爱帕克承租机器设备

A. 报告期内关联交易发生背景和原因

爱派科所从事业务与爱帕克注销前的业务相同，爱派科2016年新设后，承租爱帕克及西电所闲置机器设备，避免了较大额度的资本支出，具有必要性及合理性。

B. 租赁的具体内容和数量

2016年5月10日、2016年8月2日，爱派科与爱帕克分别签署《设备租赁合同》《设备租赁合同之补充协议》，约定爱派科向爱帕克租赁如下机器设备，租金为每月11,752.76元（按设备购置价格以10年计算折旧，每月折旧额增加10%为月租金），协议期限自2016年8月15日起至爱帕克注销之日止：

序号	资产名称	单位	数量
1	超声波清洗机	台	1
2	电热鼓风干燥箱	台	2
3	标签打印机	台	1
4	键合机	台	1
5	灌胶机	台	1
6	半导体参数测试台	台	1
7	防静电工作台	台	6
8	电气安全耐压测试仪	台	1
9	热板炉	台	1
10	点胶机	台	2

C. 对发行人生产经营的作用

爱派科成立初期，爱帕克已停止经营，爱派科承租爱帕克机器设备，有利于爱派科在较短的时间内开展生产经营。

D. 定价依据

根据爱派科与爱帕克于2016年5月10日、2016年8月2日签署的《设备租赁合同》和《设备租赁合同之补充协议》，爱派科向爱帕克租赁若干机器设备，每月租金为11,752.76元。租金确定方式为按照设备购置价格以10年计算折旧，每月折旧额增加10%为月租金。租赁定价不存在显失公允的情形。

（3）关联方为发行人员工代发工资、年终奖及代扣社保

2012年，西电所以存货、机器设备、无形资产和在建工程等经营性资产增资派瑞有限，相应的生产和管理人员一并转移至派瑞有限。由于部分职工社会保险和住房公积金账户由西电所转入发行人的时间晚于其劳动关系转入发行人的时问，因此在2015年度、2016年度及2017年度，存在西电所为发行人代缴部分职工的社会保险和/或住房公积金的情形。

截至本《补充法律意见》出具之日，发行人全部在册员工的社会保险和住房公积金均由发行人自行缴纳，不存在由西电所代缴的情形。

（4）向关联方支付利息及收取利息

① 向关联方支付利息

发行人向关联方支付利息系指发行人向西电所支付其延期向西电所支付资产转让价款期间的利息。该项关联交易发生的背景及原因、交易金额、定价依据等已于《补充法律意见（二）》对“反馈问题7”的回复之“（1）补充披露就延期付款部分支付利息的利率确定依据是否公允、支付方式是否合法合规，是否履行必要的审批程序，是否符合国有资产管理的相关法律法规规定”予以披露。

② 收取并抵扣关联方应向发行人支付的费用及利息

发行人收取并抵扣关联方应向发行人支付的费用及利息系指发行人向西电所收取其代西电所支付的280万元技术服务费及相应利息，并以该等金额抵扣其应向西电所支付的其延期向西电所支付资产转让价款期间的利息。该项关联交易发生的背景及原因、交易金额、定价依据等已于《补充法律意见（二）》对“反馈问题7”的回复之“（2）结合交易背景及交易具体条款内容补充披露发行人支付西电所应向西安西电支付的技术服务费的原因及合理性，发行人在西电所与西安西电的交易中的作用和职责，发行人以该部分费用抵扣相应利息费用是否合法合规”予以披露。

2. 是否存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形

经本所律师核查，报告期内，不存在关联方为发行人分摊成本、费用的情形。

3. 未来关联交易是否继续

根据发行人的说明，发行人报告期内各项关联交易的持续性情况如下：

序号	交易概述	交易对方	是否继续	说明
1	向西电所采购水电	西电所	否	已分别于2018年10月及2019年1月终止向西电所采购水电
2	向爱帕克采购材料及产品	爱帕克	否	爱帕克已于2018年8月完成工商注销
3	向陕西省现代建筑研究院采购服务	陕西省现代建筑研究院	否	—
4	承租西电所房屋	西电所	是	待发行人新建厂房投入使用后将不再继续
5	承租西电所运输设备	西电所	是	—
6	承租西电所机器设备	西电所	是	—
7	承租爱帕克机器设备	爱帕克	否	爱帕克已于2018年8月完成工商注销
8	向爱帕克销售商品	爱帕克	否	爱帕克已于2018年8月完成工商注销
9	向西安电力电子技术研究所技术设备开发公司销售商品	西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	否	—

序号	交易概述	交易对方	是否继续	说明
10	西电所为发行人代垫工资、年终奖及代扣社保	西电所	否	2017年度，除发行人董事长陆剑秋的社会保险和住房公积金仍由西电所代缴外，发行人其他员工社会保险和住房公积金均由发行人直接缴纳；2017年11月和12月，陆剑秋的社会保险和住房公积金账户转入发行人，此后，其社会保险和住房公积金由发行人直接缴纳，不再由西电所代缴
11	向西电所支付利息	西电所	否	—

4. 关联交易金额占同期关联方同类收入的比重

报告期内，发行人及爱派科与关联方发生的关联交易金额占该关联方同期、同类业务收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息费用	—	—	480.73	1,350.52
占西电所同类业务百分比	—	—	100%	100%
采购商品-水电	—	399.53	477.95	537.96
占西电所同类业务百分比	—	91.83%	86.55%	86.36%
租赁房屋	20.84	42.93	42.55	27.7
占西电所同类业务百分比	8.30%	7.69%	5.95%	6.74%
租赁运输设备	12.94	27.55	23.28	11.64

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
占西电所同类业务百分比	100%	100%	100%	100%
租赁机器设备	9.41	21.14	—	—
占西电所同类业务百分比	100%	100%	—	—

（五）反馈意见问题8

2006年，西电所与ABB签署技术与市场相关的合作协议，约定ABB在西电所研发6寸电控晶闸管过程中给予技术协助，西电所获得的相关产品的业务需向ABB进行一定比例采购，主要向ABB在国内主要合资企业ABB四方采购。发行人2010年成立时承继上述协议。根据协议规定，发行人向ABB四方采购部分晶闸管成品，用于公司所承接的高压直流输电工程业务，同时报告期内存在向ABB四方销售产品的情形。该协议已于2017年底到期，双方未来可能在电力功率半导体领域继续开展合作。

请发行人：

- (1) 提供西电所与ABB签署的相关协议，补充披露与ABB协议的主要内容，ABB提供技术协助的主要内容及技术成果，对发行人产品和技术形成的作用，发行人向ABB采购的晶闸管与向ABB四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别；
- (2) 补充披露按照约定发行人向ABB采购、销售产品的类别，交易价格以及交易数量的确定依据，采购、销售的金额、数量、价格之间是否相互影响，是否存在限制性条款，报告期内发行人外采、自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重，发行人是否具备独立生产的能力，发行人与ABB协议终止对发行人未来销售业绩是否产生重大影响；
- (3) 说明未来双方在电力功率半导体领域开展合作是否取得实质性意向或进展，电力功率半导体与晶闸管产品的关系。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

**(1) 提供西电所与ABB签署的相关协议，补充披露与ABB协议的主要内容，
ABB提供技术协助的主要内容及技术成果，对发行人产品和技术形成的作用，
发行人向ABB采购的晶闸管与向ABB四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别**

1. 西电所/发行人与ABB¹签署的协议的主要内容

为建立6英寸HVDC晶闸管生产线，进一步提高大尺寸HVDC晶闸管生产技术，2006年7月31日，西电所与ABB Technology Ltd.签署了《关于开发6英寸HVDC晶闸管的协议》（以下简称“《6英寸HVDC晶闸管开发协议》”），就6英寸HVDC晶闸管研究和开发的合作事项进行了约定。同日，西电所与ABB Switzerland Ltd.签署了《关于HVDC晶闸管的技术支持和生产合作的协议》（以下简称“《HVDC晶闸管技术支持与生产合作协议》”），约定ABB Switzerland Ltd.为西电所加速研发并且成为6英寸晶闸管生产商提供技术支持。

《6英寸HVDC晶闸管开发协议》的主要内容如下：

(1) 双方就组建各自的6英寸HVDC晶闸管生产线及在地域范围（地域范围指中国及双方约定的其他国家）内的前三个6英寸HVDC晶闸管项目（以下简称“项目”）进行合作。

(2) 双方为项目合同产品确定了初步目标参数，该目标参数可在项目研发过程中根据双方的需要进行修改。

(3) 双方各自负担项目执行中所产生的各项费用。

(4) 在执行项目中由一方创造和开发的前景知识产权（前景知识产权指在项目执行中由任何一方所获取或开发的知识产权），或由一方在项目范围外或项目完成后研发的知识产权，归该方所有；双方在项目执行期中共同研发的生产合同产品所必须的前景知识产权由双方共有。

¹ ABB 是指 ABB Switzerland Ltd.及其从事半导体业务的企业。

(5) 任何一方均不可撤销的、无偿的、非排他的授予另一方在项目合同产品生产中使用其所拥有的背景知识产权(背景知识产权指在项目执行中使用的除前景知识产权外的知识产权)的权利。

(6) 该协议的有效期自双方签字之日起至6英寸HVDC晶闸管生产线为项目首批合同产品(6英寸电控HVDC晶闸管)供货而开始运营后的第七个公历年年底。

《HVDC晶闸管技术支持与生产合作协议》的主要内容如下：

(1) ABB Switzerland Ltd. 无偿为西电所生产6英寸HVDC晶闸管提供技术支持，西电所在该协议约定的期限和条件内向ABB Switzerland Ltd.购买5英寸和6英寸HVDC晶闸管。

(2) ABB Switzerland Ltd.帮助西电所建立6英寸HVDC晶闸管生产线，负责对合同产品进行初期研发和成品率提升。

(3) 双方将在地域范围(地域范围指中国及双方约定的其他国家)内接到的HVDC项目合同产品订单进行分配，其中，6英寸HVDC晶闸管订单双方各占50%份额，5英寸HVDC晶闸管订单，ABB Switzerland Ltd.占30%份额，西电所占70%份额。即西电所在地域范围内取得的HVDC项目合同产品订单分给ABB Switzerland Ltd.的部分，由西电所向ABB Switzerland Ltd.采购，并约定了采购价格。双方关于6英寸HVDC晶闸管订单分配的约定有效期至西电所从ABB Switzerland Ltd.采购1万只6英寸HVDC晶闸管为止；5英寸HVDC晶闸管订单分配的约定的有效期至2016年年底，无论该协议是否到期。

(4) 双方各自承担履行该协议的各项费用。

(5) 该协议与《6英寸HVDC晶闸管开发协议》同时生效，有效期至6英寸HVDC晶闸管生产线为项目首批合同产品(6英寸电控HVDC晶闸管)供货而开始运营后的第七个公历年年底。

此外，发行人与ABB于2014年3月18日就上述合作协议中关于5英寸HVDC电控晶闸管订单分供的内容进行进一步协商，约定对于北京ABB四方电力系统有限公司(以下简称“ABB四方”)中标的项目，由发行人及ABB各提供50%。

2. 发行人与ABB新签合作协议的主要内容

2019年6月7日，发行人与ABB Switzerland Ltd.签署了《5英寸及6英寸HVDC晶闸管合作协议》（以下简称“新签协议”），作为上述西电所与ABB合作协议的延续，该新签协议明确西电所与ABB曾签订的原合作协议均已过期，原合作协议所有条款均已终止，且在原合作协议的执行过程中，协议各方均诚实守信，认真履约，不存在任何纠纷和争议。

新签协议的主要商务条款与原合作协议基本保持一致，仍约定发行人及ABB取得的用于中国市场的6英寸HVDC电控晶闸管订单由发行人及ABB各生产50%，取得订单的一方应按照该原则及比例从另一方采购相应数量的产品；对于5英寸HVDC电控晶闸管的分供比例则较原合作协议有所区别：根据原协议以及发行人和ABB于2014年3月18日签署的备忘录，西电所/发行人及ABB所取得的应用于中国市场的5英寸HVDC电控晶闸管订单将由双方进行分配，对于ABB四方中标的项目，其5英寸电控晶闸管由发行人及ABB各提供50%，对于其他厂家的中标项目，由ABB占30%，发行人占70%。此次新签协议约定：发行人及ABB对从ABB（中国）有限公司¹（以下简称“ABB（中国）”）供货的用于中国市场的5英寸HVDC电控晶闸管订单，应由发行人及ABB各生产50%，而对于非ABB（中国）供货的用于中国市场的5英寸HVDC电控晶闸管订单，发行人无需向ABB Switzerland Ltd.进行采购。新签协议与原协议相比，减少了发行人向ABB Switzerland Ltd.采购的义务。

3. ABB提供技术协助的主要内容及技术成果，对发行人产品和技术形成的作用

（1）双方相互提供技术协助的主要内容

① 研发计划：双方商定合理的研究项目计划，商定任务分配，以满足市场需求和内部资源可利用性，各方承担各自在参与共同研发和提高成品率方面的费用；

¹ ABB（中国）是ABB Switzerland Ltd.在中国的独资企业，ABB Switzerland Ltd.通过ABB（中国）持有ABB四方股权。

- ② 产品规范：双方商定满足客户技术要求并拥有合理成品率的产品规范；
- ③ 产品设计：双方针对包括原材料采购规范、光刻版设计、具体的门极设计、阴阳极设计、短路点设计、掺杂分布、及芯片成品的结构和尺寸等等技术设计细节进行有效沟通、试验、定型等一系列共同研发活动；
- ④ 双方在生产工艺方面进行了有效的技术交流，互访研讨学习。

（2）上述技术协助带来的技术成果

上述技术协助帮助发行人研制出拥有自主知识产权的6英寸特大功率电控晶闸管，形成产业化，成功应用于国家向家坝-上海等多条特、超高压直流输电工程。

（3）上述技术协助对发行人产品和技术形成的作用

根据发行人的说明，尽管双方均可免费地、非排他地使用对方已有的6英寸电控晶闸管生产相关背景知识产权，用于生产6英寸电控晶闸管，且协议约定双方共同开发的前景知识产权由双方共同所有，但在合作过程中并没有形成协议中约定的“双方共有前景知识产权”。

西电所及发行人通过与ABB的合作，引进了5英寸晶闸管技术，发行人在5英寸晶闸管技术的基础上，独立研发了电压等级更高的6英寸晶闸管技术，并成功将6英寸晶闸管技术应用在我国特高压直流输电工程上。因此，西电所及发行人与ABB的合作为发行人核心技术、产品的形成提供了基础。

4. 发行人向ABB采购的晶闸管与向ABB四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别

根据《HVDC晶闸管技术支持与生产合作协议》及发行人与ABB新签署的《5英寸及6英寸HVDC晶闸管合作协议》，发行人从中国境内市场获取的6英寸电控晶闸管订单和5英寸电控晶闸管订单，需向ABB进行一定比例的采购，发行人向ABB采购该等晶闸管不仅向ABB四方销售，还向其他如许继电气股份有限公司（以下简称“许继电气”）、西安西电等客户销售。

对于特定高压直流输电工程而言，阀用晶闸管无论从发行人采购还是从ABB

采购，其基本技术参数和性能必须保持一致，不存在本质区别。

由于阀用晶闸管的生产标准是变流阀设计的重要依据，包括ABB四方在内的高压阀设计生产单位，均根据工程特定物理参数要求及相应的晶闸管生产标准，与发行人充分协商，制定该工程所需晶闸管的各项参数指标要求，这些要求是发行人生产该项目所需晶闸管的基本依据。

发行人从ABB采购的晶闸管，由发行人向ABB提出参数指标要求，ABB须按照这些确定的要求生产出合格的产品，发行人还要对采购产品进行严格的检验测试，证明其符合技术要求才能向下游客户发货。

(2) 补充披露按照约定发行人向ABB采购、销售产品的类别，交易价格以及交易数量的确定依据，采购、销售的金额、数量、价格之间是否相互影响，是否存在限制性条款，报告期内发行人外采、自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重，发行人是否具备独立生产的能力，发行人与ABB协议终止对发行人未来销售业绩是否产生重大影响

1. 发行人向ABB采购、销售产品的类别、交易价格、交易数量以及确定依据

ABB四方为高压直流输电用变流阀制造商，发行人及ABB为晶闸管制造商，能为ABB四方提供直流输电工程用晶闸管。根据与ABB的技术合作协议，发行人在我国境内获取的高压直流阀用晶闸管订单，含来自ABB四方及其他变流阀厂商（如许继电气、西安西电等）的订单，一部分将由发行人自行生产，另一部分从ABB采购；从ABB采购的部分限于两种规格，即5英寸晶闸管和6英寸晶闸管。根据西电所与ABB签署的原合作协议，该等产品的分供比例安排为：5英寸晶闸管采购数量为发行人接到订单数量的30%，后双方补充约定，对于ABB四方中标项目，其5英寸电控晶闸管发行人向ABB Switzerland Ltd. 的分供比例为50%；6英寸晶闸管采购数量为发行人接到订单数量的50%。根据发行人与ABB新签署的合作协议，发行人获得的6英寸电控晶闸管订单，需从ABB采购订单数量的50%；发行人及ABB取得的ABB（中国）供货的用于中国市场的5英寸HVDC电控晶闸

管订单由发行人及ABB各生产50%。在协议实际履行过程中，作为ABB在中国的合资企业，ABB四方在中国境内承接的直流输电工程，其全部工程用晶闸管从发行人处采购，发行人再根据合作协议的约定向ABB Switzerland Ltd. 采购。

该等产品的采购价格安排为：在协议执行过程当中，ABB四方向发行人采购的价格，是综合考虑工程中标价、晶闸管参数设定及制造的难易程度、需求总数量等因素，由双方谈判协商确定；发行人向ABB采购的价格，是在发行人晶闸管中标价格的基础上考虑出厂检测（试验）、通关、包装、汇率、运输等成本后，由发行人与ABB谈判协商确定。

2. 发行人向ABB采购、销售的金额、数量、价格之间是否相互影响，是否存在限制性条款

发行人向ABB四方销售晶闸管的数量、价格受ABB四方的工程中标价格和中标数量的影响，采购数量同时受发行人与ABB的合作协议约束；根据原合作协议及后续补充约定，发行人获得的中国范围内的全部6英寸电控晶闸管订单数量的50%、非ABB四方中标项目5英寸电控晶闸管订单数量的30%、ABB四方中标项目5英寸电控晶闸管订单数量的50%向ABB采购，根据新签协议的约定，发行人获得的6英寸电控晶闸管订单数量的50%、从ABB（中国）获得的5英寸电控晶闸管订单数量的50%将向ABB采购，采购价格经双方另行协商确定。

报告期内，发行人向ABB采购的金额、数量、价格与发行人向ABB四方销售的金额、数量、价格不存在对应关系。除协议约定的发行人获得的晶闸管业务数量依比例向ABB采购，以及ABB四方中标业务涉及的全部高压直流输电阀用晶闸管均向发行人采购外，发行人向ABB采购和向ABB四方销售之间不存在其他限制性条款。

3. 报告期内发行人外采、自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重，发行人具备独立生产能力

① 数量及占比

报告期内，发行人外采及自产晶闸管的数量及占对外销售数量的比重情况如下：

单位：只

	2016年度				2017年度			
	总数	其中向 ABB采 购	自产	进口占 比	总数	其中向 ABB采 购	自产	进口占 比
5英寸电控 晶闸管	27	—	27	0	7,903	985	6,918	12.46%
5英寸光控 晶闸管	—	—	—	0	1,409	—	1,409	0
6英寸电控 晶闸管	8,250	2,543	5,707	30.82%	8,759	2,798	5,961	31.94%
合计	8,277	2,543	5,734	30.72%	18,071	3,783	14,288	20.93%
	2018年度				2019年1-6月			
	总数	其中向 ABB采 购	自产	进口占 比	总数	其中向 ABB采 购	自产	进口占 比
5英寸电控 晶闸管	69	—	69	0	5,332	-	5,332	0%
5英寸光控 晶闸管	67	—	67	0	205	-	205	0%
6英寸电控 晶闸管	9,657	1,046	8,611	10.83%	3,666	-	3,666	0%
合计	9,793	1,046	8,747	10.68%	9,203	-	9,203	0%

② 发行人具备独立生产的能力

A. 技术方面

发行人拥有其销售的所有尺寸晶闸管的研制和生产技术，其产品在技术性能上与从 ABB 进口的产品相当。在直流产品工程交货的实践中，发行人自产产品和 ABB 产品混用在变流阀上，双方产品完全能够互换和替代，说明发行人的产品不仅在性能和技术参数上达到了 ABB 相应产品的水准，而且发行人的产品在技术上解决了与 ABB 相应产品的兼容问题。在超、特高压直流输电工程应用中，发行人自产的产品和外购产品的失效率都很低，都处在标准允许范围以内。

B. 发行人的产能

目前发行人已备案产能为年产 6 英寸电控晶闸管 6,000 只的同等生产能力，

即将所有元件的面积折算为 6 英寸晶闸管的面积后的数量。但自该项目建成投入运行以来，为适应市场对产品的需求，发行人不断进行改造工艺和提升生产技术，提高产品合格率；并且通过环保设备的指标改造，在原环保设施已经达标的基本上，进一步提高了环保处理和排放能力。发行人实际产能得以提高，目前的实际生产能力能够满足全部订单的交货需求。

4. 发行人与ABB协议终止对发行人未来销售业务不构成重大不利影响

根据西电所、发行人与ABB原合作协议的约定以及实际执行情况，ABB在中国的合资企业ABB四方获得电网变流阀合同时，相关订单对高压直流阀用晶闸管的需求由发行人供货，发行人据此可获得一部分稳定的订单；但发行人获取的非来自ABB四方的订单，发行人亦需要按照协议约定向ABB采购一定比例的晶闸管。

ABB对发行人的供应价格低于发行人的对外定价，以保证发行人能获取一定的毛利空间。虽然ABB对发行人的售价较低，但是由于售前售后的技术服务、质量保证期内的技术维护等服务内容均由发行人提供，ABB无需就该等产品的销售组建中国境内的销售团队和技术队伍，使得ABB在该等产品售价较低的情况下仍能保证其自身的利润空间，双方合作互惠共赢，发行人不存在依赖ABB或者与ABB的合作协议获取超额利润的情形，对ABB不存在依赖。

西电所、发行人与ABB的原合作协议已于2017年底到期。依据上述分析，发行人与ABB或ABB四方的合作在商业上具有合理性，双方为互惠共赢的合作关系，上述基于产业历史背景和政策导向的合作协议到期，未改变双方未来进一步合作的商业基础；且发行人具备独立参与市场竞争的能力，是相关细分市场的最大参与者，因此，与ABB合作协议到期和终止，未对发行人其后的销售业务和持续盈利能力造成重大不利影响。目前，发行人已与ABB重新签署了相关合作协议，双方拟继续保持互惠合作。

（3）说明未来双方在电力功率半导体领域开展合作是否取得实质性意向或进展，电力功率半导体与晶闸管产品的关系

1. 发行人与ABB在开展合作的意向或进展

为继续保持互惠合作，同时保持对功率半导体领域新技术动向的持续跟踪，充分利用发行人在功率半导体领域业已形成的产业基础，寻找双方在功率半导体领域新的技术和产业合作机会，2019年6月7日，发行人与ABB签署了《5英寸及6英寸HVDC晶闸管合作协议》，延续了双方的合作关系。新签协议的主要内容详见本题回复之“（1）提供西电所与ABB签署的相关协议，补充披露与ABB协议的主要内容，ABB提供技术协助的主要内容及技术成果，对发行人产品和技术形成的作用，发行人向ABB采购的晶闸管与向ABB四方销售的高压直流阀用晶闸管的区别”之“2. 发行人与ABB新签合作协议的主要内容”的有关回复。

2. 电力功率半导体与晶闸管产品的关系

电力半导体器件也可称为电力电子器件或功率半导体器件，是进行电力变换和控制的大功率器件。晶闸管系晶体闸流管的简称，又被称作可控硅，可作为半导体无触点开关元件。电力功率半导体系电子电力领域一个较为宽泛的概念，而晶闸管产品系电力功率半导体领域中的一类产品。

（六）反馈意见问题9

发行人终端客户为国家电网和南方电网，直接客户为许继电气等电力设备制造商，同时存在部分经销情形。

请发行人：

（1）补充披露产品销售是否须取得终端客户对公司、产品的认证，是否须经过招投标程序，报告期内产品销售程序是否合法合规；（2）补充披露前十大客户销售情况；（3）分类列示披露报告期内直销、经销收入构成情况，分别说明主要客户情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、交易合作历史，具体交易内容，经销商最终销售情况，发行人控股股东、实际控制人、董监高与客户是否存在关联关系；（4）说明报告期内西安西电电力系统有限公司同时为供应商和客户的原因及合理性，是否存在其他类似情形，若是，请具体说明。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

(1) 补充披露产品销售是否须取得终端客户对公司、产品的认证，是否须经过招投标程序，报告期内产品销售程序是否合法合规

根据发行人的说明，发行人高压直流输电阀用晶闸管产品对外销售无需取得国家电网、南方电网等终端客户对公司及产品的认证。发行人对许继电气等电力设备制造商销售高压直流输电阀用晶闸管系列产品时，一般情况下通过招标方式实现销售；由于发行人与ABB存在合作协议，报告期内发行人向ABB四方销售高压直流输电阀用晶闸管直接协商确定交易条款，无需经招投标程序。

根据发行人的说明，所有高压直流输电工程的投建，在相关技术协议签订前，由国家电网有限公司（以下简称“国家电网”）、中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）等针对性地提出工程的技术要求，并与换流阀厂（如许继电气、西安西电）、晶闸管供应方（如发行人和株洲中车时代电气股份有限公司）共同商定技术方案。换流阀厂招标时，根据前述商定的技术方案及具体换流阀设计的结果对晶闸管供应方提出具体技术要求。在晶闸管供应方制造元件的过程中，国家电网或南方电网、换流阀厂共同派出技术人员到晶闸管供应方生产现场，根据国家标准、技术方案、换流阀厂的具体技术要求和质量管理体系对元件生产过程进行监造。

根据发行人的说明，普通元器件产品的销售无需经终端客户的认证；其销售程序视客户采购要求而定，存在不经招投标程序、直接协商确定交易条款并签订销售协议的情况。公司对外销售电力电子装置，无需取得终端客户的认证；其中电力电子变流装置均需经过招投标程序进行销售，测试类装置设备一般定制化程度较高，其销售程序视客户采购要求而定，部分采用协商确定交易条款后签订销售合同的形式。

根据上述，本所律师认为，报告期内发行人产品销售程序合法、合规。

(2) 补充披露前十大客户销售情况

根据发行人提供的资料，报告期内发行人前十大客户及销售情况如下：

1. 2019年1-6月，发行人的前十大客户及销售情况

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
1	许继电气股份有限公司	5,403.14	44.20%
2	西安西电电力系统有限公司	3,169.81	25.93%
3	四川四环锌锗科技有限公司、汉源四环锌锗科技有限公司	699.67	5.72%
4	常州博瑞电力自动化设备有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、中电普瑞电力工程有限公司	639.30	5.23%
5	成都维涵电气有限责任公司	368.15	3.01%
6	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司	341.57	2.79%
7	天津天传电气传动有限公司、天津电气科学研究院有限公司	176.16	1.44%
8	武汉西派德电力电子有限责任公司	146.00	1.19%
9	北京金自天正智能控制股份有限公司、北京金自天正智能控制股份有限公司天津武清分公司	116.82	0.96%
10	广东美的希克斯电子有限公司	100.70	0.82%
合计		11,161.33	91.30%

2. 2018年度，发行人的前十大客户及销售情况

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
1	西安西电电力系统有限公司	7,558.23	30.52%
2	许继电气股份有限公司	6,869.40	27.74%
3	北京 ABB 四方电力系统有限公司	4,842.37	19.56%
4	成都维涵电气有限责任公司	809.99	3.27%
5	四川四环锌锗科技有限公司、汉源四环锌锗科技有限公司	540.96	2.18%
6	天津天传电气传动有限公司	401.35	1.62%
7	西安西驰电气股份有限公司	282.83	1.14%
8	武汉西派德电力电子有限责任公司	252.48	1.02%
9	广东美的希克斯电子有限公司	170.30	0.69%
10	长沙奥托自动化技术有限公司	124.37	0.50%
合计		21,852.27	88.24%

注：四川四环锌锗科技有限公司系汉源四环锌锗科技有限公司的母公司，故发行人从该两家公司取得的营业收入合并统计。四川四环锌锗科技有限公司于2019年4月由四环锌锗科技股份有限公司变更为四川四环锌锗科技有限公司。

3. 2017年度，发行人的前十大客户及销售情况见下表：

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
1	许继电气股份有限公司	16,631.47	52.48%
2	西安西电电力系统有限公司	4,059.72	12.81%
3	北京 ABB 四方电力系统有限公司	2,971.10	9.38%
4	中电普瑞电力工程有限公司、常州博瑞电力自动化设备有限公司	3,159.13	9.97%

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
5	西安西驰电气股份有限公司	318.87	1.01%
6	天津电气科学研究院有限公司	224.70	0.71%
7	成都维涵电气有限责任公司	204.92	0.65%
8	特变电工新疆能源股份有限公司	195.12	0.62%
9	丰镇市新叶冶金有限公司	175.21	0.55%
10	四川泽昊科技有限责任公司	159.82	0.50%
合计		28,100.06	88.68%

注：中电普瑞电力工程有限公司和常州博瑞电力自动化设备有限公司均为国电南瑞（600646.SH）的控股子公司，故发行人从该两家公司取得的营业收入合并统计。

4. 2016年度，发行人的前十大客户及销售情况见下表：

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
1	北京 ABB 四方电力系统有限公司	7,183.79	28.25%
2	西安西电电力系统有限公司	6,158.82	24.22%
3	中电普瑞电力工程有限公司、常州博瑞电力自动化设备有限公司	4,032.02	15.85%
4	许继电气股份有限公司	3,053.60	12.01%
5	上海兆力电器制造有限公司	1,095.21	4.31%
6	宁夏天元资源综合利用科技有限公司	470.09	1.85%
7	天津电气科学研究院有限公司	366.07	1.44%
8	北京安泰志诚科技发展有限公司	295.79	1.16%
9	中国能源建设集团湖南省电力设计院有限公司	188.89	0.74%

序号	客户名称	营业收入（万元）	占收入比例
10	成都维涵电气有限责任公司	182.65	0.72%
	合计	23,026.93	90.55%

注：中电普瑞电力工程有限公司和常州博瑞电力自动化设备有限公司均为国电南瑞（600646.SH）的控股子公司，故发行人从该两家公司取得的营业收入合并统计。

(3) 分类别示披露报告期内直销、经销收入构成情况，分别说明主要客户情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、交易合作历史，具体交易内容，经销商最终销售情况，发行人控股股东、实际控制人、董监高与客户是否存在关联关系；

1. 报告期内，发行人直销、经销收入构成情况如下：

单位：万元

销售方式	2016 年度		2017 年度		2018 年度		2019 年 1-6 月	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
经销	396.35	1.56%	484.74	1.53%	1,147.30	4.63%	537.56	4.40%
直销	25,035.02	98.44%	31,205.46	98.47%	23,615.13	95.37%	11,687.02	95.60%
合计	25,431.38	100%	31,690.20	100%	24,762.43	100%	12,224.58	100.00%

根据发行人的说明及《招股说明书》，报告期内，发行人以直销模式为主，经销收入占发行人总收入比例均未超过 5%。

2. 报告期内发行人主要客户情况

(1) 许继电气股份有限公司

许继电气成立于 1996 年 12 月 26 日，注册资本为 100,832.7309 万元人民币，

控股股东为许继集团有限公司，持有许继电气 41.28% 股权。许继电气为 A 股上市公司，股票代码为 000400.SZ。许继电气与西电所、派瑞有限及发行人有超过十年的合作历史，许继电气主要向派瑞有限及发行人采购晶闸管、整流二极管等电力半导体器件，用于直流输电工程项目、SVC 项目等半导体应用项目。

（2）西安西电电力系统有限公司

西安西电成立于 2001 年 10 月 17 日，注册资本为 31,500 万元人民币，中国西电（601179.SH）持有西安西电 100% 股权，为西安西电的控股股东。西安西电与西电所、派瑞有限及发行人有超过三十年的合作历史，主要向派瑞有限及发行人采购晶闸管、整流二极管等电力半导体器件，用于直流输电工程项目、SVC 项目等半导体应用项目。

（3）北京 ABB 四方电力系统有限公司

ABB 四方成立于 2011 年 11 月 28 日，注册资本为 875 万美元，ABB(中国)有限公司和北京四方继保自动化股份有限公司分别持有 ABB 四方 60%、40% 股权。ABB 四方与派瑞有限及发行人自 2014 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购晶闸管，用于直流输电工程项目。

（4）成都维涵电气有限责任公司

成都维涵电气有限责任公司（以下简称“成都维涵”）成立于 2006 年 6 月 26 日，注册资本为 168 万元人民币，自然人吴献华和吴佩玺分别持有成都维涵 90% 和 10% 股权。成都维涵为发行人普通元器件经销商，与派瑞有限及发行人有超过十年的合作历史。报告期内成都维涵的最终用户为重庆大全泰来电气有限公司、成都宏天电传工程有限公司、唐山燕山钢铁有限公司等。

（5）天津天传电气传动有限公司

天津天传电气传动有限公司（以下简称“天津天传”）成立于 2011 年 11 月 9 日，注册资本为 3,000 万元人民币，天津电气科学研究院有限公司持有天津天传 100% 股权。天津天传是国内较为知名的电气传动设备研究和生产单位，晶闸管整流管是其产品的主要零部件，是发行人报告期内普通元器件业务的主要客户，与西电所、派瑞有限及发行人有超过四十年的合作历史。

（6）西安西驰电气股份有限公司

西安西驰电气股份有限公司（以下简称“西安西驰”）成立于 2002 年 1 月 31 日，注册资本为 8,299.32 万元人民币，自然人张宁、宋涛、徐革平、冯永生和赵育敏分别持有西安西驰 30.09%、29.63%、22.46%、5.43% 和 0.91% 股权。西安西驰是生产软启动器、各类功率电源的生产商，其主要产品高低压软启动器的核心器件是晶闸管。西安西驰与派瑞有限及发行人自 2013 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购普通晶闸管等半导体器件，用于软启动方面的应用。

（7）中电普瑞电力工程有限公司

中电普瑞电力工程有限公司（以下简称“中电普瑞”）成立于 2010 年 5 月 18 日，注册资本为 10,000 万元人民币，为 A 股上市公司国电南瑞（600406.SH）的全资子公司。中电普瑞与发行人自 2016 年开始合作，主要向发行人采购高压直流输电阀用晶闸管、整流二极管等电力半导体器件，用于直流输电工程项目、SVC 项目等半导体应用项目中。

（8）常州博瑞电力自动化设备有限公司

常州博瑞电力自动化设备有限公司（以下简称“常州博瑞”）成立于 2005 年 3 月 11 日，注册资本为 10,000 万元人民币，南京南瑞继保电气有限公司持有常州博瑞 100% 股权。南京南瑞继保电气有限公司为国电南瑞（600406.SH）的控股子公司。常州博瑞与派瑞有限及发行人自 2013 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购普通元器件等半导体器件，用于 SVC 方面的应用。

（9）上海兆力电器制造有限公司

上海兆力电器制造有限公司（以下简称“上海兆力”）成立于 1999 年 11 月 5 日，注册资本为 1,600 万元人民币，自然人沈小弟、朱菊英和沈佳闻分别持有上海兆力 55%、25% 和 20% 股权。上海兆力与派瑞有限及发行人自 2015 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人采购普通晶闸管等半导体器件，用于中频感应加热方面的应用。

（10）四川四环锌锗科技有限公司

四川四环锌锗科技有限公司（以下简称“四环锌锗”）成立于 2005 年 3 月 2 日，注册资本为 73,874 万元人民币，为 A 股上市公司盛屯矿业（600711.SH）的全资子公司。四环锌锗主要向派瑞有限及发行人采购整流装置。

3. 发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述客户之间的关联关系

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述客户之间不存在关联关系。

（4）说明报告期内西安西电电力系统有限公司同时为供应商和客户的原因及合理性，是否存在其他类似情形，若是，请具体说明。

1. 报告期内西安西电同时为发行人供应商和客户的原因及合理性

报告期内，西安西电同时为发行人的供应商和客户。发行人是国内能够满足输变电工程技术要求的高压直流阀用晶闸管生产企业之一，西安西电是业内领先的成套装置生产商和换流阀生产商。发行人向西安西电采购电力电子装置业务所需的整流变压器、直流传感器、快熔组件、型材组件等，作为电力电子装置的部件进行电力电子装置业务配套辅机的生产测试工作；发行人向西安西电销售高压直流阀用晶闸管、二极管等半导体产品，其中主要为高压直流阀用晶闸管，装备于西安西电所生产的换流阀中，是换流阀的关键部件。

发行人向西安西电采购的变压器、传感器和各类组件与发行人销售的产品（高压直流阀用晶闸管）之间不存在技术、加工等方面的相关性，发行人与西安西电之间存在的销售、采购关系均为基于市场原则发生的独立购销业务，具备商业合理性。

2. 除西安西电外，其他企业同时为发行人的客户和供应商的情形

除西安西电外，发行人存在其他企业同时为公司客户和供应商的类似情形，具体情况如下：

公司名称	交易内容	交易金额（万元）
------	------	----------

		2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
江苏新彩阳机电技术有限公司	采购散热器、铝材、门极、不锈钢片	140.34	199.98	186.09	286.59
	销售晶闸管	0.22	46.17	—	—
江阴市广达电工器材有限公司	采购散热器	—	—	1.57	—
	销售晶闸管	—	17.51	2.11	2.15
西安爱帕克电力电子有限公司	采购模块变压器	—	—	—	55.77
	销售模块	—	—	—	6.81
沈阳热可电气散热有限公司	采购散热器	—	—	4.62	22.31
	销售晶闸管	—	0.80	—	—
西安恒通电力电子成套设备应用研究所	采购门极引线	8.54	59.42	27.15	22.32
	销售晶闸管、测试仪	—	0.92	0.92	0.97
丹阳市科宇整流器有限公司	采购模块、芯片	3.14	11.41	0.64	4.49
	销售测试仪	0.60	0.38	0.35	0.35
常州瑞华电力电子器件有限公司	采购模块	—	—	—	0.01
	销售适配器	0.06	—	—	0.19
包头铝业有限公司	采购（中标服务费）	—	—	—	0.62
	销售（维修费）	—	—	—	37.61
西安西电电力系统有限公司	整流变压器、直流传感器、快熔组件、型材组件等	—	316.24	—	1,221.33
	销售晶闸管	3,169.81	7,558.23	4,059.72	6,158.82

公司名称	交易内容	交易金额（万元）			
		2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
上海源沃机电有限公司	采购元件压装费	—	—	—	5.66
	销售晶闸管	16.03	—	—	17.05
西安蓝光机电有限公司	采购散热器、门极、不锈钢片	23.08	132.96	76.46	—
	销售晶闸管	0.62	2.57	0.58	—
西安西为电气科技有限公司	采购源滤波器	5.17	5.00	2.35	—
	销售晶闸管	0.67	0.98	1.53	—
陕西恒利电器设备制造有限公司	铜排加工费、导电铜箔	—	34.19	—	—
	销售晶闸管	3.72	3.68	1.37	—
苏州安泰变压器有限公司	采购整流变压器	—	—	35.90	—
	销售整流装置	—	—	11.97	—
苏州市电通电力电子有限公司	采购压敏电阻	—	—	0.40	—
	销售晶闸管	—	—	1.84	—
福州盈泰电气科技有限公司	采购继电器	—	—	1.44	—
	销售晶闸管	—	—	4.72	—
西安三鑫熔断器有限公司	采购快熔	—	—	2.49	—
	销售晶闸管	—	—	14.02	—
慈溪市精格电力电子有限公司	采购电子配件套	—	77.60	170.41	121.15
	销售精格产品	—	0.51	0.45	2.00

公司名称	交易内容	交易金额（万元）			
		2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
江苏宏微科技股份有限公司	采购模块、芯片	—	—	3.07	—
	销售宏微产品	0.06	—	1.41	—
安徽省祁门县黄山电器有限责任公司	采购电器芯片	10.68	4.15	—	—
	销售电力半导体器件测试仪	1.14	0.73	—	—
江苏时代华宜电子科技有限公司	采购散热基板、钼片、销售晶闸管	333.10	—	—	—
	销售测试设备	—	—	—	—

注：发行人于2019年4月与江苏时代华宜电子科技有限公司签订购销合同，合同标的为测试设备，项目于2019年6月开工，目前尚未完工交付、未确认收入，故交易额为0。

（七）反馈意见问题11

请发行人：

（2）补充披露报告期内主要采购原材料的种类，并按照主要原材料分类说明主要供应商的情况，包括成立时间、注册资本、股权结构、交易合作历史等，发行人控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系；

请发行人律师对上述相关法律事项发表核查意见。

反馈意见回复：

根据发行人的说明及《招股说明书》，报告期内，发行人产品的主要原材料包括管壳、钼片、单晶硅、散热器等，按原材料类型分类的主要供应商情况如下：

原材料类型	主要供应商
管壳	无锡天杨电子有限公司、江阴市赛英电子股份有限公司
钼片	江苏时代华宜电子科技有限公司、宜兴市科兴合金材料有限公司
单晶硅	北京恒高帕特硅材料有限公司、Topsil Semiconductor materials A/S
散热器	江苏新彩阳机电技术有限公司
变压器传感器等其他原材料	西安西电电力系统有限公司、广西柳州特种变压器有限责任公司

1. 西安西电电力系统有限公司

西安西电成立于 2001 年 10 月 17 日，注册资本为 31,500 万元人民币，中国西电（601179.SH）持有西安西电 100% 股权。西安西电是高压直流输电设备换流阀的主要生产商之一。西安西电自 2016 年开始向公司提供整流变压器、直流传感器、快熔组件、型材组件等原材料。

2. 北京恒高帕特硅材料有限公司

北京恒高帕特硅材料有限公司（以下简称“恒高帕特”）成立于 2004 年 3 月 18 日，注册资本为 100 万元人民币，自然人刘志红和刘德军分别持有恒高帕特 60% 和 40% 股权。恒高帕特与西电所曾有近十年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，主要向派瑞有限及发行人提供原材料硅单晶。

3. 无锡天杨电子有限公司

无锡天杨电子有限公司（以下简称“无锡天杨”）成立于 1999 年 5 月 13 日，注册资本为 1,300 万元人民币，自然人余晓初、程金彪、严丽、蒋建波、李啸琳、朱虬、王晓刚、刘洪根、朱萍分别持有无锡天杨 27.10%、23.08%、15.38%、10.05%、8.98%、7.69%、3.77%、2.15% 和 1.79% 股权。无锡天杨是专业电力半导体器件用管壳制造商，与西电所曾有十余年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，主要向派瑞有限及发行人提供陶瓷电力电子半导

体管壳原材料。

4. 江苏新彩阳机电技术有限公司

江苏新彩阳机电技术有限公司（以下简称“江苏新彩阳”）成立于 1994 年 12 月 20 日，注册资本为 5,800 万元人民币，自然人朱新萍、陈郁和射阳县彩阳电器制造厂分别持有江苏新彩阳 57.22%、41.78% 和 1.00% 股权。江苏新彩阳主要从事电力半导体器件散热器、石油钻采专用设备等的研发、设计和制造，与西电所曾有十余年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，主要向派瑞有限及发行人提供散热器等原材料。

5. 江苏时代华宜电子科技有限公司

江苏时代华宜电子科技有限公司（以下简称“时代华宜”）成立于 2008 年 8 月 20 日，注册资本 3,380 万元人民币，自然人郭顺华和郭丽萍分别持有时代华宜 55% 和 45% 股权。时代华宜主要从事高性能半导体散热材料—钼基和金属基复合材料的研发、生产和销售。时代华宜与派瑞有限及发行人自 2010 年开始合作，主要向派瑞有限及发行人提供原材料钼片。

6. 广西柳州特种变压器有限责任公司

广西柳州特种变压器有限责任公司（以下简称“柳州特变”）成立于 1997 年 3 月 31 日，注册资本为 10,100 万元人民币，江西变压器科技股份有限公司持有柳州特变 100% 股权。江西变压器科技股份有限公司系 A 股上市公司北海银河生物产业投资股份有限公司（000806.SZ）的控股子公司。柳州特变具有较长的变压器制造历史，与发行人自 2016 年开始合作，主要向发行人提供整流变压器等原材料。

7. Topsil Semiconductor materiala A/S

Topsil Semiconductor materiala A/S 成立于 1959 年，注册资本为 151,835 美元，是全球领先的超纯硅晶圆供应商，于 2016 年被台湾环球晶圆股份有限公司（GlobalWafers Co.,Ltd.）收购。Topsil Semiconductor materiala A/S 与西电所曾有二十余年的合作关系，自派瑞有限及发行人成立后，转为与派瑞有限及发行人合作，主要向派瑞有限及发行人提供原材料硅单晶。

8. 江阴市赛英电子股份有限公司

江阴市赛英电子股份有限公司（以下简称“赛英电子”）成立于 2002 年 11 月 1 日，注册资本 2,000 万元，目前在新三板挂牌（837559.OC）。赛英电子主要从事大功率半导体器件用陶瓷管壳及组件的研发、生产和销售工作，主要向派瑞有限及发行人提供原材料管壳。

9. 宜兴市科兴合金材料有限公司

宜兴市科兴合金材料有限公司（以下简称“科兴合金”）成立于 1998 年 1 月 16 日，注册资本 3,200 万元，由自然人控股。科兴合金致力于钨钼等难熔金属材料的研制开发、生产销售、技术服务和进出口业务，主要向派瑞有限及发行人提供原材料钼片。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员与上述供应商之间不存在关联关系。

（八）反馈意见问题12

请发行人完整披露独立董事任职经历和年限，说明独立董事任职是否符合国家相关规定。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

请发行人完整披露独立董事任职经历和年限，说明独立董事任职是否符合国家相关规定。

1. 发行人独立董事情况

(1) 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人董事会设三名独立董事，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人独立董事分别为刘进军、

张俊民、钟彦儒，其中张俊民为符合中国证监会要求的会计专业人士。发行人独立董事均由股东大会选举产生，发行人独立董事的任职程序符合相关法律、法规及《公司章程》的规定。

（2）发行人独立董事的任职经历及年限

刘进军先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970年11月12日出生，博士研究生学历，教授。1997年3月至今，担任西安交通大学教师；2005年1月至2009年4月，担任西安交通大学电气学院副院长；2009年4月至2010年4月，担任西安交通大学电气学院副院长兼西安交通大学教务处处长；2010年4月至2015年1月，担任西安交通大学教务处处长；2010年12月至2011年12月，担任深圳可立克科技股份有限公司独立董事；2016年4月至今，担任西安爱科赛博电气股份有限公司独立董事；2016年3月至今，担任发行人独立董事。

张俊民先生，中国国籍，无境外永久居留权，1960年6月20日出生，管理学博士研究生学历，教授。1984年7月至2002年8月，任职于天津商学院（现天津商业大学），历任助教、讲师、副教授、教授兼系副主任；2002年8月至2016年1月，任职于天津财经大学商学院，担任教授兼会计系副主任、教授兼会计系主任、副院长；2011年4月至2017年11月，担任天津中环半导体股份有限公司独立董事；2011年8月至2018年12月，担任天津瑞普生物技术股份有限公司独立董事；2013年12月至今，担任天津汽车模具股份有限公司独立董事；2015年4月至今，担任天津九安医疗电子股份有限公司独立董事；2016年1月至今，担任天津财经大学商学院会计系教授；2018年2月至今，担任内蒙古欧晶科技股份有限公司监事会主席；2018年9月至今，担任天津桂发祥十八街麻花食品股份有限公司独立董事；2016年3月至今，担任发行人独立董事。

钟彦儒先生，中国国籍，无境外永久居留权，1950年1月1日出生，研究生学历，教授。1975年10月至1978年8月，担任陕西省兴平化肥厂技术员；1978年8月至1980年9月，担任陕西省机械研究所技术员；1983年4月至2015年1月，任职于西安理工大学电气工程系，历任讲师、副教授、教授；1999年11月至2006年12月，担任西安春日电器有限公司董事、总经理；2006年12月至2010年1月，担任博世力士电子传动与控制（西安）有限公司总工程师；2019年6月至今，担任苏

州伟创电气科技股份有限公司独立董事；2016年3月至今，担任发行人独立董事。

（3）发行人独立董事的任职资格

① 发行人独立董事不存在《公司法》第一百四十六条、《首发管理办法》第十九条、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第3.2.3条规定的不得担任董事的情形。

发行人独立董事符合《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第二条规定的独立董事任职条件，且不存在《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》第三条规定的不得担任独立董事的情形。

② 发行人独立董事刘进军为西安交通大学教师，张俊民为天津财经大学商学院教授，根据刘进军、张俊民所在高校院系出具的说明并经本所律师核查，刘进军和张俊民均未在所任职高校或其内设机构担任党政领导职务。刘进军、张俊民在发行人处担任独立董事，符合中组发[2013]18号《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》、教监[2008]15号《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》、教党[2011]22号《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》、教人厅函[2015]11号《教育部办公厅关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等法律、法规及规范性文件的规定。

③ 发行人的三名独立董事均持有深圳证券交易所颁发的独立董事资格证书。

综上，本所律师认为，发行人独立董事任职符合相关法律、法规及规范性文件的规定。

（九）反馈意见问题14

请发行人补充披露报告期内员工“五险一金”的缴纳基数、应缴未缴的金额，是否受到相关行政处罚。

请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

反馈意见回复：

1. 报告期内发行人及子公司所在地社会保险和住房公积金的缴纳基数和缴存费率情况

报告期内，发行人及子公司所在地社会保险和住房公积金缴纳基数和缴存费率情况见下表：

项目	缴纳情况		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
基本医疗保险	缴纳基数		下限为3,590元，上限为17,949元 ¹¹	下限为3,889元，上限为19,443元 ¹	下限为3,481元，上限为17,402元 ²	下限为3,160元，上限为15,798元 ³
	缴存费率	单位	7%	7%	7%	7%
		个人	2%	2%	2%	2%
基本养老保险	缴纳基数		下限为3,121元，上限为15,603元 ¹²	下限为3,372元，上限为16,858元 ¹	下限为3,082元，上限为15,406元 ²	下限为2,845元，上限为14,224元
	缴存费率	单位	1-4月：20% 5-6月：16% ¹³	20%	20%	20%
		个人	8%	8%	8%	8%
失业保险	缴纳基数		下限为3,121元，上限为15,603元	下限为3,889元，上限为19,443元 ¹	下限为3,481元，上限为17,402元 ²	下限为3,160元，上限为15,798元 ³
	缴存费	单位	0.7%	0.7% ⁴	0.7% ⁴	1-6月 1% ⁴
						7-12月 0.7% ⁴

项目	缴纳情况		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
	率	个人	0.3%	0.3% ⁵	0.3% ⁴	1-6月 0.5% ⁴ 7-12月 0.3% ⁴
工伤保险	缴纳基数		下限为3,121元，上限为15,603元	下限为3,889元，上限为19,443元 ¹	下限为3,481元，上限为17,402元 ²	下限为3,160元，上限为15,798元 ³
	缴存费率	单位	1-4月：0.63% 5-6月：0.45% ¹³	0.63%	0.63%	1-6月 0.5% ⁴ 7月 0.9% ⁴ 8-12月 0.63% ⁴
		个人	—	—	—	—
生育保险	缴纳基数		下限为3,590元，上限为17,949元	下限为3,889元，上限为19,443元 ¹	下限为3,481元，上限为17,402元 ²	下限为3,160元，上限为15,798元 ³
	缴存费率	单位	0.5%	1-6月 0.25% ⁴	0.25% ⁴	0.25% ⁴
				7-12月 0.5% ⁶		
	个人	—	—	—	—	—
住房公积金	缴纳基数		不高于19,443元，不低于上一年度西安市最低工资标准1,680元 ⁷	1-6月不高于17,403元，不低于上一年度西安市最低工资标准1,480元 ⁸	1-6月不高于15,798元，不低于上一年度西安市最低工资标准1,480元 ⁹	1-6月不高于14,124元，不低于上一年度西安市最低工资标准1,280元 ¹⁰
				7-12月不高于19,443元，不低于上一年度西安市最低工资标准1,680元 ⁷	7-12月不高于17,403元，不低于上一年度西安市最低工资标准1,480元 ⁸	7-12月不高于15,798元，不低于上一年度西安市最低工资标准1,480元 ⁹
	缴存	单位	下限5%，上限12%	下限5%，上限12%	下限5%，上限12%	下限5%，上限12%

项目	缴纳情况		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
	费率	个人	下限5%，上限12%	下限5%，上限12%	下限5%，上限12%	下限5%，上限12%

注：1. 根据《西安高新区社会保险基金管理中心关于进一步做好2018年度社会保险缴费基数申报审核工作及进行基数二次补差的通知》（西高新社保基发〔2018〕8号）规定，2018年养老保险月缴费基数下限（60%）为3,372元，上限（300%）为16,858元。2018年失业保险、医疗保险、生育保险、工伤保险缴费基数下限（60%）为3,889元，上限（300%）为19,443元。

2. 根据《西安高新区社会保险基金管理中心关于开展2017年度社会保险缴费基数申报审核工作的通知》规定，2017年养老保险月缴费基数下限（60%）为3,082元，上限（300%）为15,406元。2017年失业保险、医疗保险、生育保险、工伤保险缴费基数下限（60%）为3,481元，上限（300%）为17,402元。

3. 根据《西安市社会保险管理中心关于开展西安市2016年度医疗工伤失业生育保险缴费基数申报工作的通知》（市社保发〔2016〕34号）规定，“四险”实行统一的缴费基数；用人单位缴费基数应大于等于职工个人缴费基数之和。用人单位缴费基数按照2015年度本单位工资总额确定；工资总额大于2015年在岗职工平均工资300%的部分不计入缴费基数。职工个人缴费基数以2015年本人实际收入作为缴费基数；个人缴费基数高于15,798元的，以15,798元作为缴费基数；个人缴费基数低于3,160元的，以3,160元作为缴费基数。职工基本医疗、失业、生育、工伤保险从2016年1月起按新基数缴费。

4. 根据《西安市人力资源和社会保障局 西安市财政局 西安市地方税务局关于阶段性降低全市失业工伤生育保险费率有关问题的通知》（市人社发〔2014〕335号），为贯彻落实陕西省人社厅、陕西省财政厅和陕西省地税局《关于阶段性降低失业、工伤、生育保险费率有关问题的通知》（陕人社[2014]58号）要求，发挥社会保险功能，支持全市企业又好又快发展，激发市场活力，经市政府同意，报省人社厅备案，决定阶段性降低全市失业、工伤、生育保险（以下简称“三项社会保险”）费率。全市统一将失业保险费率由原来的3%下浮至1.5%。其中：用人单位负担1%，职工个人负担0.5%。期限为2014年7月1日至2016年6月30日。

根据《西安市社会保险管理中心关于开展工伤保险费率调整工作的通知》（市社保发〔2016〕14号），我市工伤保险行业基准费率按照全国工伤保险行业基准费率标准执行。一类至八类行

业的基准费率分别按该行业用人单位职工工资总额的 0.2%、0.4%、0.7%、0.9%、1.1%、1.3%、1.6%、1.9%执行。2016 年 1 月 1 日后参加工伤保险的用人单位自工伤保险参保之日起按照调整后确定的费率进行缴费；2016 年 1 月 1 日前已参加工伤保险的用人单位自 2016 年 7 月 1 日起按调整后确定的费率进行缴费。

根据《西安市人力资源和社会保障局 西安市财政局 西安市地税局关于阶段性降低失业、工伤、生育保险费率的通知》（市人社发〔2016〕129 号）规定，自 2016 年 7 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，全市统一将失业保险费率由陕西省规定的 2%降至 1%，其中：用人单位缴费比例由 1.5%降至 0.7%，个人缴费比例由 0.5 至 0.3%；全市统一在工伤保险行业基准费率的基础上下浮 30%。工伤保险费率调整后，参保单位费率不得低于 0.2%，基准费率已 0.2%的单位不再下浮；全市统一将生育保险费率下浮至 0.25%。

5. 根据《西安市人力资源和社会保障局、西安市财政局国家税务总局、西安市税务局关于继续阶段性降低社会保险费有关问题的通知》（市人社发〔2018〕36 号）规定，自 2018 年 7 月 1 日起，失业、工伤保险费率按照市人社局、西安市财政局、西安市地税局《关于阶段性降低失业、工伤、生育保险费率的通知》（市人社发〔2016〕129 号）规定延长至 2019 年 6 月 30 日止。

6. 根据《西安市人力资源和社会保障局关于恢复我市生育保险费率的通知》（市人社函〔2018〕309 号）规定，2018 年 7 月 1 日起恢复原生育保险费率，即按 0.5%的费率进行生育保险基金征缴。

7. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整 2018 年度住房公积金缴存基数的通知》规定，自 2018 年 7 月 1 日起，2018 年度住房公积金月缴存基数不得高于 2017 年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资的三倍（即 19,443 元），不得低于上一年度的西安市最低工资标准。低于西安市最低工资标准的按下列最低工资标准计算：新城区、碑林区、莲湖区、未央区、雁塔区、灞桥区、阎良区 1,680 元/月。单位和职工住房公积金缴存比例下限分别为 5%，上限分别最高不得超过 12%。

8. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整 2017 年度住房公积金缴存基数的通知》规定，自 2017 年 7 月 1 日起，2017 年度住房公积金缴存基数最高上限不得超过 2016 年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资的三倍 17,403 元/月，最低下限不得低于上一年度的西安市最低工资标准。低于最低下限的按下列最低工资标准计算：新城区、碑林区、莲湖区、未央区、雁塔区、灞桥区、阎良区 1,480 元/月。单位和职工缴存比例分别不低于 5%，不得高于 12%。

9. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整 2016 年度住房公积金缴存基数和规范缴存比例的通知》规定，自 2016 年 5 月 1 日起，2016 年度住房公积金缴存基数最高限额原则上不超过 2015 年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资 5,266 元的三倍，即 15,798 元/月。职工上年度实际月平均工资低于西安市政府规定的本地区最低工资标准的，以本地区最低工资标准作为该职工 2016 年度住房公积金缴存基数。2016 年最低工资执行标准为：新城区、碑林区、莲湖区、未央区、雁塔区、灞桥区、阎良区 1,480 元/月。单位和职工缴存比例分别不低于 5%，不得高于 12%。

10. 根据《西安住房公积金管理委员会关于调整 2015 年度住房公积金缴存基数的通知》规定，自 2015 年 7 月 1 日起，2015 年度住房公积金缴存基数最高限额原则上不超过 2014 年西安市城镇非私营单位在岗职工月平均工资 4,708 元的三倍，即 14,124 元/月。职工上年度实际月平均工资低于西安市政府规定的本地区最低工资标准的，以本地区最低工资标准作为该职工 2015 年度住房公积金缴存基数。新城区、碑林区、莲湖区、未央区、雁塔区、灞桥区、阎良区执行最低工资标准为 1,280 元/月。单位和职工缴存比例分别不低于 5%，原则上不高于 12%。

11. 根据《关于做好 2019 年度社会保险缴费基数申报准备工作的通知》的规定，2019 年度西安市高新区养老保险、失业保险、工伤保险月缴费基数下限为 3,121 元，上限为 15,603 元，医疗保险、生育保险月缴费基数下限为 3,590 元，上限为 17,949 元。

12. 根据《关于 2019 年度社会保险基数年审前有关工作的说明（三）》的规定，2019 年度陕西省城镇职工基本养老保险上下限为 15,603 元和 3,121 元。

13. 根据《关于调整社会保险费率的通知》，自 2019 年 5 月 1 日起，西安市高新区城镇职工基本养老保险单位缴费比例由 20% 降至 16%。工伤保险费率在原有基准费率上下调 50%。

2. 根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人及子公司缴纳社会保险和住房公积金的具体情况见下表：

（1）报告期内，发行人缴纳社会保险和住房公积金的具体情况

项目	缴纳情况	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
员工总人数（人）		377	380	392	387

项目	缴纳情况		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
基本医疗保险	缴纳人数（人）		364	366	374	370
	未缴纳人数（人）		13	14	18	17
	缴存费率	单位	7%	7%	7%	7%
		个人	2%	2%	2%	2%
	缴纳金额（元）		1,148,328.33	2,346,635.67	2,274,367.11	1,987,607.76
基本养老保险	缴纳人数（人）		361	366	374	370
	未缴纳人数（人）		16	14	18	17
	缴存费率	单位	20%（1-4月） 16%（5-6月）	20%	20%	20%
		个人	8%	8%	8%	8%
	缴纳金额（元）		3,300,854.96	7,131,155.64	6,946,813.44	6,059,543.12
失业保险	缴纳人数（人）		364	366	374	370
	未缴纳人数（人）		13	14	18	17
	缴存费率	单位	0.7%	0.7%	0.7%	1%（1-6月） 0.7%（7-12月）
		个人	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%（1-6月） 0.3%（7-12月）
	缴纳金额（元）		122,383.73	250,428.50	243,501.02	272,251.50
工伤保	缴纳人数（人）		364	366	374	370
	未缴纳人数（人）		13	14	18	17

项目	缴纳情况		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	
险	缴存费率	单位	0.63%（1-4月）	0.63%	0.63%	0.5%（1-6月）	
			0.45%（5-6月）			0.9%（7月）	
		个人	—	—	—	—	
	缴纳金额（元）		71,655.62	161,813.18	156,657.00	119,648.44	
生育保险	缴纳人数（人）		364	366	374	370	
	未缴纳人数（人）		13	14	18	17	
	缴存费率	单位	0.5%	0.25%（1-6月）	0.25%	0.25%	
				0.5%（7-12月）			
	缴纳金额（元）		62,830.69	96,253.10	62,186.20	36,084.91	
住房公积金	缴纳人数（人）		359	363	351	354	
	未缴纳人数（人）		18	17	41	33	
	缴存费率	单位	12%	12%	12%	12%	
		个人	5%	5%	5%	5%	
	缴纳金额（元）		206,3051	3,875,252.00	4,075,668.00	3,564,315.00	
社会保险和住房公积金 缴纳金额合计（元）			6,769,104.33	13,861,538.09	13,759,192.77	12,039,450.73	

注：上表所列员工总人数、缴纳人数和未缴纳人数均为当期期末人数。

(2) 报告期内，发行人子公司爱派科缴纳社会保险和住房公积金的具体情

况

项目	缴纳情况		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
员工总人数（人）		29	30	25	21	
基本医疗保 险	缴纳人数（人）	24	26	23	20	
	未缴纳人数（人）	5	4	2	1	
	缴存 费率	单位 个人	7% 2%	7 % 2%	7% 2%	7 % 2%
	缴纳金额（元）	65,269.24	146,758.14	104,749.00	12,504.60	
基本养老保 险	缴纳人数（人）	24	26	23	20	
	未缴纳人数（人）	5	4	2	1	
	缴存 费率	单位 个人	20%（1-4月） 16%（5-6月） 8%	20%	20%	20%
	缴纳金额（元）	187,441.48	447,846.00	288,368.08	26,164.18	
失业保 险	缴纳人数（人）	24	26	23	20	
	未缴纳人数（人）	5	4	2	1	
	缴存 费率	单位 个人	0.7% 0.3%	0.7% 0.3%	0.7% 0.3%	7-12月：0.7% 7-12月：0.3%
	缴纳金额（元）	7,122.36	16,306.46	11,405.00	1,357.40	
工伤保	缴纳人数（人）	24	26	23	20	
	未缴纳人数（人）	5	4	2	1	

项目	缴纳情况		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
险	缴存 费率	单位	0.49% (1-4 月)	0.49%	0.49%	0.49%
			0.35% (5-6 月)			
		个人	—	—	—	—
	缴纳金额(元)		3,170.95	7,990.17	5,588.45	665.13
生育保 险	缴纳人数(人)		24	26	23	20
	未缴纳人数(人)		5	4	2	1
	缴存 费率	单位	0.5%	0.25% (1-6月)	0.25%	0.25%
				0.5% (7-12月)		
		个人	—	—	—	—
缴纳金额(元)		3,561.18	6,236.90	2,851.25	339.35	
住 房 公 积 金	缴纳人数(人)		24	26	23	20
	未缴纳人数(人)		5	4	2	1
	缴存 费率	单位	12%	1-2月 10%, 3-12月 12%	10%	10%
				5%		
	缴纳金额(元)		137,339.6	263,504.42	181,275.00	22,203.00
社会保险和住房公积金 缴纳金额合计(元)		403,904.81	888,642.09	594,236.78	63,233.66	

注：上表所列员工总人数、缴纳人数和未缴纳人数均为当期期末人数。

3. 发行人未足额缴纳及未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，报告期内，发行人存在未足额缴纳及未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形。

根据发行人的说明，报告期内，发行人未足额缴纳社会保险和住房公积金的主要原因是：发行人对部分员工未按照其实际薪酬确定其社会保险和住房公积金的缴费基数。

根据发行人的说明，报告期内，发行人及其子公司部分员工未缴纳社会保险和住房公积金的主要原因是：（1）部分员工为当期期末新聘用员工，因入职时间晚于发行人当月办理社会保险和住房公积金的时间，导致发行人无法在当期为该等员工缴纳社会保险和住房公积金；（2）部分员工为西电所已退休员工，由发行人返聘，无需缴纳社会保险和住房公积金。除前述情况外，发行人及其子公司已为其他全部在册员工缴纳社会保险和住房公积金。

4. 发行人应缴纳但未缴纳的社会保险及住房公积金的金额情况

经发行人测算，若发行人全部应当缴纳社会保险和住房公积金的员工按照法律法规要求的缴纳基数足额缴纳相关费用，则发行人需补缴的社会保险和住房公积金的情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应缴金额	972.72	1,789.07	1,871.46	1,545.68
实缴金额	717.30	1,475.02	1,435.34	1,210.26
需补缴金额	255.42	314.05	436.11	335.42
发行人利润总额	3,417.44	7,005.38	7,112.64	3,739.70
需补缴金额占发行人利润总额的比例	7.47%	4.48%	6.13%	8.97%

根据上述，发行人社会保险及住房公积金需补缴金额占发行人利润总额的比例较小，对发行人经营和当期业绩不构成重大影响。

5. 发行人控股股东西电所作出承诺：“若发行人在任何时候因发生在首次公开发行股票并在创业板上市前的与缴纳社会保险和住房公积金有关的事项，而被社会保险管理部门或住房公积金管理部门要求补缴有关费用、滞纳金等所有款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关作出行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，将由本单位承担全部该等费用，或即时足额补偿发行人因此发生的支出或所受损失，且毋需发行人支付任何对价。若本单位未履行上述承诺，则本单位不可撤销地授权发行人从当年及其后年度应付本单位现金分红中扣除与发行人因上述事宜发生的支出或所受损失相等金额的款项，该等款项归发行人所有。”

6. 根据发行人及其子公司所在地劳动和社会保障部门出具的证明，报告期内，发行人及子公司没有因违反社会保险及劳动保障方面法律、法规而受到行政处罚的情形。根据发行人及其子公司所在地的住房公积金中心出具的证明，报告期内，发行人及子公司不存在因住房公积金缴存事宜而受到行政处罚的情形。

综上所述，本所律师认为，发行人报告期内存在未能足额及未能为全部员工缴存社会保险和住房公积金的情况；发行人应缴未缴的社会保险和住房公积金金额对发行人经营业绩影响不大。根据相关政府主管部门出具的证明性文件，发行人报告期内未因社会保险和住房公积金缴纳问题受到行政处罚。同时，根据发行人控股股东出具的承诺，如发生需补缴社会保险和住房公积金情况，由发行人控股股东承担全部该等费用，或即时向发行人进行等额补偿。

第二部分 关于发行人相关期间重大事项的补充法律意见

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人本次发行上市的批准和授权情况。发行人2018年度股东大会及第二届董事会第二次会议分别审议通过了《关于延长公司申请在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市之决议有效期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会全权办理发行上市相关事宜有效期的议案》。

本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准和授权，本次发行上市尚待取得中国证监会的核准和深圳证券交易所审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人本次发行上市的主体资格情况。经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。

本所律师认为，发行人依法设立，截至本《补充法律意见（三）》出具之日有效存续，不存在根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人本次发行上市的实质条件情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人符合本次发行上市的下列实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条规定的情形

发行人本次拟发行的股票为每股面值为人民币一元的普通股，每股的发行条

件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何单位或者个人认购每股股份应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条规定。

（二）发行人本次发行上市符合《证券法》规定的公开发行新股并上市的条件

1. 发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《证券法》第十三条第一款第（一）项的规定。

2. 根据《审计报告》，发行人 2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月归属于母公司普通股股东的净利润分别为 30,904,683.33 元、60,128,343.61 元、57,766,524.50 元及 29,214,820.94 元，归属于母公司普通股股东的非经常性损益分别为 -96.97 元、2,191,374.04 元、2,291,332.02 元及 236,340.63 元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 30,904,780.30 元、57,936,969.57 元、55,475,192.48 元及 28,978,480.31 元；发行人最近三年连续盈利，具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十三条第一款第（二）项的规定。

3. 根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》、有关主管部门出具的证明文件，发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为，符合《证券法》第十三条第一款第（三）项以及第五十条第一款第（四）项的规定。

4. 根据《公司章程》、中审众环于 2018 年 5 月 10 日出具的众环专字（2018）080235 号《验资复核报告》、众环专字（2018）080233 号《出资审核专项报告》、众环专字（2018）080232 号《出资审核报告》，发行人股本总额不少于 3,000 万元，符合《证券法》第五十条第一款第（二）项的规定。

5. 根据发行人 2017 年第一次临时股东大会决议，发行人拟向社会公众发行不超过 8,000 万股股票。本次发行完成后，发行人公开发行的股份数将不少于本次发行后发行人股份总数的 25%，符合《证券法》第五十条第一款第（三）项的规定。

6. 发行人已聘请具有保荐资格的中金公司担任本次发行上市的保荐人，符

合《证券法》第十一条第一款和第四十九条第一款的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板首发管理办法》规定的条件

1. 发行人的主体资格

发行人具有本次发行上市的主体资格，符合《创业板首发管理办法》第十一条第（一）项、第十二条至第十五条的规定。

2. 发行人的规范运行

（1）发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等制度，相关机构和人员能够依法履行职责；发行人已建立健全股东投票计票制度，已建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，能够切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利，符合《创业板首发管理办法》第十六条的规定。

（2）经发行人董事、监事和高级管理人员书面确认，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在《创业板首发管理办法》第十九条规定的下列情形：

- ① 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
- ② 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
- ③ 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。

（3）经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形，符合《创业板首发管理办法》第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

（1）根据《审计报告》，发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条第（二）、（三）、（四）项规定的下列条件：

① 发行人2017年度、2018年度及2019年1-6月净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为57,936,969.57元、55,475,192.48元和28,978,480.31，发行人最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元；

② 截至2019年6月30日，发行人净资产为437,999,053.34元，不少于两千万元，且不存在未弥补亏损；

③ 发行人本次发行上市前股本总额为24,000万元，本次发行股本8,000万元，发行后股本总额为32,000万元，不少于三千万元。

（2）根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的《审计报告》，符合《创业板首发管理办法》第十七条的规定。

（3）根据《内部控制鉴证报告》，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《创业板首发管理办法》第十八条的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合相关法律、法规和规范性文件规定的本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人资产、业务、人员、财务、机构的独立性情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的发行人资产、业务、财务、机构的独立性情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况见下表：

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
陆剑秋	董事长、总经理	西安爱派科电力电子有限公司	执行董事	发行人子公司
		中国电器工业协会电力电子分会	理事长	无关联关系
		中国电工技术学会电力电子专业委员会	理事长	无关联关系
王博钊	董事	巴东县金字山石材开发有限公司	董事长	关联方
		国开新能源科技有限公司	董事	关联方
		天津市天友建筑设计股份有限公司	董事	关联方
		横琴华通金融租赁有限公司	董事	关联方
		正元地理信息集团股份有限公司	董事	关联方
		珠海沁冕股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海艾创股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海凌创股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海凌瑞股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海凌融股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海科迪股权投资管理有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海普罗文化传媒有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海浚淏商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海瑞旭商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海鸿沣商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		珠海金明商务咨询有限公司	执行董事、经理	关联方
		霍尔果斯普罗文化传媒有限公司	执行董事	关联方
		珠海诚天投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		上海博昭企业管理服务事务所(普通合伙)	执行事务合伙人	关联方

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
		上海瀛钧投资管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
		上海普罗股权投资管理合伙企业（有限合伙）	董事总经理	关联方
		北京东西汇控股有限公司	监事	无关联关系
蒋毅敏	董事	中信资本控股有限公司	合伙人	关联方
		迅捷联动（北京）科技有限公司	董事长	关联方
		迅捷联动（北京）信息技术有限公司	执行董事	关联方
		西安彩视迅捷信息技术有限公司	执行董事	关联方
		上海安路信息科技有限公司	董事	关联方
		深圳有咖互动科技有限公司	董事	关联方
		深圳云英谷科技有限公司	董事	关联方
		深圳市捷视飞通科技股份有限公司	董事	关联方
		成都乐动信息技术有限公司	监事	无关联关系
		无锡中感微电子股份有限公司	监事	无关联关系
赵建明	董事	西安达威通信设备有限公司	董事	关联方
		成都达威新通讯设备有限公司	董事	关联方
		西安协同数码股份有限公司	董事	关联方
		西安亚同集成电路技术有限公司	董事	关联方
		西安信利软件科技有限公司	董事	关联方
		西安立芯光电科技有限公司	董事	关联方
		西安芯派电子科技有限公司	董事	关联方
		西安炬光科技股份有限公司	董事	关联方
		西安睿达投资有限合伙企业	执行事务合伙人	关联方

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
		西安创芯科技有限责任公司	监事	无关联关系
		西安高新技术产业风险投资有限责任公司	股权投资部总监	无关联关系
		西安爱科赛博电气股份有限公司	董事	关联方
		龙腾半导体有限公司	董事	关联方
刘进军	独立董事	西安交通大学	教师	无关联关系
		西安爱科赛博电气股份有限公司	独立董事	关联方
张俊民	独立董事	天津财经大学商学院	教授	无关联关系
		天津汽车模具股份有限公司	独立董事	关联方
		天津九安医疗电子股份有限公司	独立董事	关联方
		天津桂发祥十八街麻花食品股份有限公司	独立董事	关联方
		内蒙古欧晶科技股份有限公司	监事	无关联关系
钟彦儒	独立董事	苏州伟创电气科技股份有限公司	独立董事	关联方
翁琦	监事	西安金河投资管理有限公司	董事长	发行人股东
		拉萨青龙企业管理服务有限公司	总经理	关联方
		陕西启迪科技园发展有限公司	监事	无关联关系
		西安蓝溪科技投资控股有限公司	总经理助理	无关联关系

注：上表中“兼职单位与发行人的关系”一栏中注明为“关联方”的企业，其与发行人之间的关系为：发行人的董事、监事、高级管理人员在该单位担任董事、高级管理人员等职务。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人的劳动、人事和工资管理制度完全独立于其控股股东、实际控制人及其他关联方；发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务的情形，不存在于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在于控股股东、实际控制人及其

控制的其他企业中兼职的情形。

本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的发起人、股东及实际控制人情况。经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的发起人、股东及实际控制人未发生变化。

六、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的股本及演变情况。经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的股本情况未发生变化。

七、发行人的业务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的业务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的主营业务收入情况变化如下：

根据《审计报告》《招股说明书》，发行人的主营业务为电力半导体器件和装置的研发、生产、实验调试和销售服务。2017年度、2018年度和2019年1-6月发行人主营业务收入分别为316,869,951.88元和247,258,881.64元和122,132,217.23元，分别占发行人当期营业收入99.99%、99.85%和99.91%。

本所律师认为，发行人的主营业务突出，最近两年内主营业务未发生变化。

八、关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的关联交易及同业竞争情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的新增关联方以及新增重大关联交易情况如下：

（一）关联方

截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人新增关联方情况如下：

序号	名称	成立日期	注册资本 (万元)	关联关系
1	陕西中电环境技术发展有限公司	2019.3.11	1,000	科控集团控制的企业
2	西安爱科赛博电气股份有限公司	1996.1.19	5,706	发行人董事赵建明担任董事的企业
3	龙腾半导体有限公司	2009.7.13	7,777.7777	发行人董事赵建明担任董事的企业
4	苏州伟创电气科技股份有限公司	2013.10.17	13,500	发行人独立董事钟彦儒担任独立董事的企业

（二）关联交易

1. 关联交易的内容

根据《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人在 2019 年 1-6 月的关联交易情况如下：

（1）经常性关联交易

①关键管理人员报酬

单位：元

项目	2019 年 1-6 月
关键管理人员报酬	2,224,802.00

注：2019 年 1-6 月的关键管理人员报酬中包含已计提尚未实际发放的 2019 年上半年度奖金。

(2) 偶发性关联交易

① 承租关联方资产

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2019年1-6月确认的租赁费
西电所	房屋建筑物	208,400.87
	运输设备	129,443.76
	机器设备	94,075.28

注：报告期内，发行人及其子公司承租关联方资产的具体情况如下：

1. 承租房屋

2015年1月1日，发行人与西电所签署《房屋租赁合同》，约定发行人租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号房屋，房屋面积为864.98平方米，租金为每月每平米18元，全年共计186,835.68元（含税），租赁期限自2015年1月1日起至2019年12月31日止。

2016年3月11日、2017年3月22日、2017年5月7日及2019年2月26日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号C座304室房屋，用于办公使用，房屋面积为24平方米，租金为每月每平米18元，全年共计5,184元（含税），租赁期限自2016年4月1日起至2020年3月31日止。

2016年7月28日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路13号102#楼二层和三层西面房屋，用于生产、办公使用，房屋面积为1,297.5平方米，租金为每月每平米18元，全年共计280,260元（含税），租赁期限自2016年8月1日起至2021年7月31日止。

2. 承租运输设备

2018年7月26日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁7辆汽车（车牌号分别为陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005和陕A MQ080），年租金共计145,672.06元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计250,714.27元（含税）。租赁期限自2018年7月1日起至2019年6月30日止。

2019年8月7日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁9辆汽车（车牌号分别为陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005、陕A MQ080、陕A VH098和陕A 5P555），年租金共计169,485.26元（含税），此外西电所还向

发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计 302,758.79 元（含税）。租赁期限自 2019 年 7 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日止。

2018 年 1 月 31 日及 2019 年 1 月 31 日，爱派科与西电所签署《车辆租赁协议》，约定爱派科向西电所租赁 2 辆汽车（车牌号分别为陕 A2L1P0 和陕 A3D1N7），年租金共计 23,500 元（含税），此外西电所还向爱派科收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计 59,199.94 元（含税）。租赁期限自 2018 年 2 月 1 日起至 2020 年 1 月 31 日止。

3. 承租机器设备

2018 年 1 月 29 日，爱派科与西电所签署《设备租赁合同》，约定爱派科向西电所租赁若干机器设备，年租金为 267,540.79 元（含税），租赁期限自 2018 年 2 月 1 日起至 2019 年 1 月 31 日止。2019 年 1 月 31 日，爱派科与西电所续签《设备租赁合同》，年租金为 260,522.34 元（含税），租赁期限自 2019 年 2 月 1 日至 2020 年 1 月 31 日止。

（3）关联方资金往来

单位：元

发生时间	关联方	资金流入	资金流出	性质
2019 年 1-6 月	西电所	—	3,000,000	动力费，房租及车辆保险费

本所律师经核查认为，发行人关联交易的内容、金额完整、准确，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

九、发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的主要财产情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的主要财产的变化情况如下：

（一）发行人及其子公司承租房产情况

根据发行人提供的资料并经本所律师的核查，自《补充法律意见（一）》出具之日起至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人子公司爱派科所租赁房产进行了续租，基本情况见下表：

序号	承租方	出租方	地址	房屋面积 (M ²)	租金	租赁期限
1.	爱派科	西电所	西安市高新区锦业二路 13号C座304室	24	5,184元/ 年	2019年4月1 日至2020年3 月31日

（二）发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备

根据《审计报告》，截至2019年6月30日，发行人拥有账面原值为544,513.06元、账面净值为147,207.57元的电子设备，拥有账面原值为2,818,004.94元、账面净值为443,692.66元的办公设备，拥有账面原值为74,956,588.63元、账面净值为25,228,866.02元的机器设备，拥有账面原值为2,240,318.69元、账面净值为140,737.52元的运输设备等生产经营设施设备。发行人对该等生产经营设施设备拥有合法的所有权。

（三）发行人及其子公司主要财产权利受限情况

经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，除发行人以其生产经营设备作为抵押向银行申请贷款外，发行人及其子公司其他主要财产的所有权或使用权不存在抵押、质押或其他权利受限的情形。

十、发行人的重大债权债务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的重大债权债务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的重大债权债务的变化情况如下：

（一）发行人新增的重大合同

1. 采购合同

（1）2019年3月14日，发行人与ABB Switzerland Ltd.签署采购合同，约定发行人向ABB Switzerland Ltd.采购3.5寸快恢复二极管芯片，合同总金额为369,550瑞士法郎。

(2) 2019年4月1日，发行人与江苏新彩阳机电技术有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江苏新彩阳机电技术有限公司采购压接组件，合同总金额为1,129,240元。

(3) 2019年5月15日，发行人与厦门市海鼎盛科技有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向厦门市海鼎盛科技有限公司采购管壳，合同总金额为1,380,000元。

(4) 2019年5月16日，发行人与江阴市赛英电子股份有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江阴市赛英电子股份有限公司采购管壳，合同总金额为1,794,000元。

(5) 2019年5月21日，发行人与江苏时代华宜电子科技有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江苏时代华宜电子科技有限公司采购钼片，合同总金额为3,128,000元。

(6) 2019年7月17日，发行人与江苏时代华宜电子科技有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江苏时代华宜电子科技有限公司采购钼片，合同总金额为1,040,000元。

2. 销售合同

(1) 2019年5月16日，发行人与许继电气股份有限公司签署《晶闸管采购合同（非招标）》，约定发行人向许继电气股份有限公司销售晶闸管，合同总金额为25,456,860元。

(2) 2019年4月19日，发行人与常州博瑞电子自动化设备有限公司签署《采购协议》，约定发行人向常州博瑞电子自动化设备有限公司销售晶闸管，合同总金额为53,108,700元。

(3) 2019年4月3日，发行人与西安西电电力系统有限公司签署《产品采购合同》，约定发行人向西安西电电力系统有限公司销售4英寸晶闸管，合同总金额为9,607,728元。

(4) 2019年7月19日，发行人与西安西电电力系统有限公司签署《产品采购合同》，约定发行人向西安西电电力系统有限公司销售晶闸管，合同总金额

为 33,759,000 元。

(5) 2019 年 7 月 8 日，发行人与许继电气股份有限公司签署《晶闸管采购合同（非招标）》，约定发行人向许继电气股份有限公司销售晶闸管，合同总金额为 9,575,280 元。

（二）合同主体的变更及合同的履行

根据发行人的确认，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人上述重大合同不存在需变更合同主体的情形，合同履行不存在实质性法律障碍，未收到第三方关于上述重大合同的争议诉求。

（三）发行人的侵权之债

根据有关部门出具的书面证明文件、发行人的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品或服务质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务及相互提供担保的情况

根据《审计报告》并经本所律师核查，除本《补充法律意见（三）》之“八、关联交易及同业竞争”中所述关联交易外，发行人与关联方不存在其他重大债权债务和相互提供担保的情况。

（五）发行人金额较大的其他应收款及其他应付款

1. 金额较大的其他应收款

根据《审计报告》，截至2019年6月30日，发行人金额较大的其他应收款情况见下表：

单位名称/姓名	款项性质	截至 2019 年 6 月 30 日的账面余额(元)	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)
新疆紫金有色金属有限公司	保证金	70,000	1 年以内	18.23
北京国网富达科技发展有限责任公司	保证金	153,000	1 年以内	39.85

单位名称/姓名	款项性质	截至 2019 年 6 月 30 日的账面余额(元)	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)
李小国	备用金	16,896.69	1 年以内	4.40
王锋	备用金	50,000	1 年以内	13.02
岳宁	备用金	18,000	1 年以内	4.69
合计	—	307,896.69	—	80.19

2. 金额较大的其他应付款

根据《审计报告》，截至2019年6月30日，发行人金额较大的其他应付款情况见下表：

项目	截至 2019 年 6 月 30 日 (元)
借款应付利息	128,250
代扣代缴职工社保款	29,996.62
其他	175,251.26
合计	333,498.18

本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收、应付款均已经中审众环审计，债权债务关系清晰，合法有效。

十一、发行人的重大资产变化及收购兼并

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的重大资产变化及收购兼并情况。经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人未发生其他重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等重大资产变化行为。

十二、发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人章程的制定与修改情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人章程未发生变化。

十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人召开的股东大会、董事会和监事会基本情况如下：

（一）股东大会

2019年6月11日，发行人召开2018年度股东大会，审议通过《关于审议<2018年度董事会工作报告>(含独立董事述职报告)的议案》《关于审议<2018年度监事会工作报告>的议案》《关于审议<2018年度财务决算报告>的议案》《关于延长公司申请在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市之决议有效期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会全权办理发行上市相关事宜有效期的议案》。

（二）董事会

2019年5月22日，发行人召开第二届董事会第二次会议，审议通过《关于审议<2018年度董事会工作报告>(含独立董事述职报告)的议案》《关于审议<2018年度总经理工作报告>的议案》《关于审议<2018年度财务决算报告>的议案》《关于延长公司申请在中国境内首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市之决议有效期的议案》《关于提请股东大会延长授权董事会全权办理发行上市相关事宜有效期的议案》《关于提请召开公司2018年度股东大会的议案》。

2019年8月18日，发行人召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于批准报出公司经审计的三年一期（2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月）审计报告的议案》。

（三）监事会

2019年5月22日，发行人召开第二届监事会第二次会议，审议通过《关于审议<2018年度监事会工作报告>的议案》《关于审议<2018年度财务决算报告>的议案》。

2019年8月18日，发行人召开第二届监事会第三次会议，审议通过《关于批准报出公司经审计的三年一期（2016年度、2017年度、2018年度及2019年1-6月）审计报告的议案》。

根据发行人提供的资料，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十四、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人董事、监事、高级管理人员及其变化情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况下，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员未发生变化。

十五、发行人的税务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的税务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况下，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的税务变化情况如下：

（一）税收优惠

根据《审计报告》《纳税情况说明的鉴证报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其子公司在2019年1-6月享受税收优惠的具体情况如下：

1. 2019年1-6月，发行人减按15%征收企业所得税

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）第二条的规定，“自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业”。

2019年1-6月，发行人享受“西部大开发税收优惠政策”，按照15%的税率征收企业所得税。

2. 2019年1-6月，爱派科减按20%征收企业所得税

根据《财政部、国家税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号文件）第二条的规定，“自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税”。

2019年1-6月，爱派科享受小微企业普惠性税收减免政策，按照20%的税率征收企业所得税。

（二）财政补贴

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人在2019年1-6月新增财政补贴的具体情况如下：

年度	序号	项目名称	承担单位	批文/依据	补贴金额（万元）
2019年1-6月	1	动态参数测试台	发行人	陕西省重点研发计划项目合同书	10

年度	序号	项目名称	承担单位	批文/依据	补贴金额(万元)
	2	快软恢复二极管产品研制	发行人	陕西省重点研发计划项目合同书	10

经本所律师核查，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（三）税务行政处罚

根据国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局第二税务所、国家税务总局西安高新技术产业开发区税务局草堂科技产业园税务所出具的相关证明、发行人的声明和保证，发行人及其子公司在报告期内能够遵守国家有关税务方面的法律、法规，按照国家税务管理的相关规定依法纳税，不存在重大税务违法行为，也不存在因违反相关规定而受到税务管理部门重大行政处罚的情形。

十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况如下：

（一）环境保护

根据西安市环境保护局高新技术产业开发区分局出具的相关证明，并经本所律师核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的处罚外，报告期内发行人及其子公司不存在其他因违反有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量和技术监督标准

根据西安市质量技术监督局高新技术产业开发区分局出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（三）工商

根据西安市工商行政管理局高新技术产业开发区分局出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反有关工商管理方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）劳动和社会保障

根据西安高新区社会保险基金管理中心出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因社会保险缴存事宜受到行政处罚的情形。

根据西安住房公积金管理中心出具的相关证明，并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因住房公积金缴存事宜受到行政处罚的情形。

十七、发行人募集资金的运用

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人募集资金的运用情况。经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人未对募集资金投资项目进行调整。

十八、发行人业务发展目标

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》披露发行人业务发展目标情况。经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人业务发展目标情况未发生变化。

十九、诉讼、仲裁与行政处罚

（一）根据公司提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人尚未了结的诉讼情况如下：

1. 2019年6月，发行人收到宁夏回族自治区吴忠市中级人民法院送达的

（2019）宁03民初28号《传票》《民事起诉状》等诉讼文件。宁夏回族自治区吴忠市中级人民法院已受理原告国网宁夏电力有限公司中卫供电公司诉发行人申请人执行人执行异议之诉。根据《民事起诉状》，原告向宁夏回族自治区吴忠市中级人民法院提起民事诉讼，请求准予并恢复对案涉8台ZHS-2*39kv/1650v硅整流装置、4台KC-1控制柜、4台PD-1机组配电柜、8台LSS-500GB纯水器进行执行。本案件具体情况如下：

2016年10月18日，发行人与宁夏佳盛远达铝镁新材料有限公司（以下简称“佳盛远达”）签署《硅整流装置及成套设备合同》，合同约定佳盛远达向发行人采购硅整流装置及成套设备，设备分两次交付，合同总价款为1,900万元。

2017年7月17日，发行人按照合同与约定向佳盛远达交付第一批设备，佳盛远达进行了签收。因佳盛远达在收货后未按照合同的约定支付合同总价款20%的设备款，2018年12月15日，双方签署《关于硅整流装置及成套设备所有权情况说明》，明确约定在佳盛远达按照合同约定履行付款义务之前，硅整流装置及成套设备所有权归发行人所有。

因佳盛远达未履行生效判决，国网宁夏电力有限公司中卫供电公司向吴忠市中级人民法院申请强制执行。吴忠市中级人民法院作出（2018）宁03执145号执行裁定书，对佳盛远达购买且存放于厂区内的8台ZHS-2*39kv/1650v硅整流装置、4台KC-1控制柜、4台PD-1机组配电柜、8台LSS-500GB纯水器进行查封并进行评估、拍卖。发行人提出书面异议，吴忠市中级人民法院作出（2019）宁03执异议5号执行裁定书：中止对被执行人佳盛远达名下硅整流装置及成套设备采取的执行措施，解除对以上财产的查封、扣押。

原告不服吴忠市中级人民法院做出的执行裁定书，向吴忠市中级人民法院起诉，请求准予并恢复对案涉8台ZHS-2*39kv/1650v硅整流装置、4台KC-1控制柜、4台PD-1机组配电柜、8台LSS-500GB纯水器进行执行。

根据吴忠市中级人民法院送达的《传票》以及发行人的说明，本案于2019年8月8日进行了第一次开庭审理。

2. 2019年8月，发行人向宁夏回族自治区中宁县人民法院提起民事诉讼，请

求判决宁夏天元资源综合利用科技有限公司（以下简称“宁夏天元”）向发行人支付拖欠设备款200万元及利息损失82,831元，合计2,082,831元。本案件具体情况为：

2015年7月25日，发行人与宁夏天元签署《年产60万吨点解金属锰技改项目一期工程设备买卖合同》，约定发行人为宁夏天元制作整流器成套设备，合同总金额为人民币550万元。发行人履行设备制作、交付等义务后，宁夏天元未按照合同约定支付设备款。

根据宁夏回族自治区中宁县人民法院送达的（2019）宁0521民初4291号《传票》以及发行人的说明，本案将于2019年9月17日进行第一次开庭审理。

上述案件目前均在审理过程中，裁判结果存在不确定性；发行人已根据相关规定计提坏账准备和存货跌价准备，上述案件不会对发行人的生产经营产生重大影响，亦不会对发行人的净利润等财务数据产生重大影响。本所律师经核查认为，上述案件不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（二）经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》已经披露的发行人控股股东东西电所受到的行政处罚外，发行人持股5%以上主要股东不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）经核查，截至本《补充法律意见（三）》出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制和讨论，但对其进行了总括性的审阅，对《招股说明书》中引用《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》和本《补充法律意见（三）》相关内容作了重点审阅，本所律师认为，《招股说明书》不会因引用《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》和本《补充法律意见（三）》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

二十一、关于本次发行上市的结论性意见

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市的申请具备《公司法》《证券法》《创业板首发管理办法》等有关法律、法规、规范性文件所规定的公开发行股票并上市的条件。发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人本次发行尚需取得中国证监会的核准。本次发行完成后，经深圳证券交易所同意，发行人股票可在深圳证券交易所创业板上市交易。

本《补充法律意见（三）》正本一式陆份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（三）》之签署页）



负责人: 王丽

王丽

经办律师: 赵雅楠

赵雅楠

经办律师: 毕玉梅

毕玉梅

经办律师: 朱思萌

朱思萌

2019 年 9 月 8 日

附件一：国开基金股东穿透情况

序号	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东名称(第一层级)	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东的出资人/股东(第二层级)	第二层级出资人的出资人/股东(第三层级)	第三层级出资人的出资人/股东(第四层级)	第四层级出资人的出资人/股东(第五层级)	第五层级出资人的出资人/股东(第六层级)	最终权益持有人的性质
1	国开金融有限责任公司	国家开发银行	中华人民共和国财政部	—	—	—	行政单位
			中央汇金投资有限责任公司	中国投资有限责任公司	国务院	—	人民政府
			梧桐树投资平台有限责任公司	国家外汇管理局	—	—	行政单位
			全国社会保障基金理事会	—	—	—	事业单位
2	金石投资有限公司	中信证券股份有限公司	—	—	—	—	上市公司
3	中信信托有限责任公司	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	—	上市公司

序号	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东名称(第一层级)	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东的出资人/股东(第二层级)	第二层级出资人的出资人/股东(第三层级)	第三层级出资人的出资人/股东(第四层级)	第四层级出资人的出资人/股东(第五层级)	第五层级出资人的出资人/股东(第六层级)	最终权益持有人的性质
		中信兴业投资集团有限公司	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	上市公司
4	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	—	—	上市公司
5	国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	国开金融有限责任公司	国家开发银行	中华人民共和国财政部	—	—	行政单位
				中央汇金投资有限责任公司	中国投资有限责任公司	国务院	人民政府
				梧桐树投资平台有限责任公司	国家外汇管理局	—	行政单位
				全国社会保障基金理事会	—	—	事业单位
	中国中信有限公司	中国中信股份有限公司	—	—	—	—	上市公司

序号	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东名称(第一层级)	国开装备制造产业投资基金有限责任公司股东的出资人/股东(第二层级)	第二层级出资人的出资人/股东(第三层级)	第三层级出资人的出资人/股东(第四层级)	第四层级出资人的出资人/股东(第五层级)	第五层级出资人的出资人/股东(第六层级)	最终权益持有人的性质
		上海普罗股权投资管理合伙企业(有限合伙)	徐晨昊、王博钊、施德容、郭飚	—	—	—	自然人
		盈实投资顾问(苏州工业园区)有限公司	ABAX GLOBAL CAPITAL (HONG KONG) LIMITED	—	—	—	境外公司
		沈阳达锐投资管理有限公司	沈阳产业投资发展集团有限公司	沈阳市人民政府国有资产监督管理委员会	—	—	国有资产管理机构
6	沈阳达锐投资管理有限公司	沈阳产业投资发展集团有限公司	沈阳市人民政府国有资产监督管理委员会	—	—	—	国有资产管理机构

附件二：开信派瑞股东穿透情况

序号	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	最终权益持有人的性质
1	曾之杰	—	—	—	—	—	自然人
2	开信创业投资有限公司	国开金融有限责任公司	国家开发银行	中华人民共和国财政部	—	—	行政单位
				中央汇金投资有限责任公司	中国投资有限责任公司	国务院	人民政府
				梧桐树投资平台有限责任公司	国家外汇管理局	—	行政单位
				全国社会保障基金理事会部	—	—	事业单位
		中信资本控股有限公司	—	—	—	—	境外企业

附件三：碧淬资本股东穿透情况

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
1	北京碧淬投资管理有限公司	北京伍石环境工程有限公司	王瑞	—	—	—	—	自然人
		北京华亚和讯科技有限公司	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	自然人
			曾之俊	—	—	—	—	自然人
2	陕西省集成电路产业投资基金（有限合伙）	西安高新新兴产业投资基金合伙企业(有限合伙)	西安高新产业投资有限公司	西安高新金融控股有限公司	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	—	事业单位
					西安高新控股有限公司	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	事业单位
						西安高新技术产业开发区科	—	事业单位

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
					技投资服务中心			
				西安高新技术产业开发区创业园发展中心	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	事业单位	
				西安高科（集团）公司	西安高新技术产业开发区管理委员会	—	事业单位	
		西安高新技术产业风险投资有限公司	西安高新金融控股有限公司	同上述对西安高新金融控股有限公司的穿透				事业单位
			陕西省国际信托股份有限公司	—	—	—	上市公司	
			北京兴国火炬科技发展有限责任公司	科学技术部火炬高技术产业开发中心	—	—	事业单位	

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
				西安科技投资有限公司	西安市生产力促进中心	—	—	事业单位
					西安计算机软件产业推进中心	—	—	事业单位
	西安投资控股有限公司	西安市财政局	—	—	—	—	—	行政单位
	陕西电子信息集团有限公司	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	—	—	—	—	—	国有资产管理机构
	西安经恒金融服务有限公司	西安经开金融控股有限公司	西安经开城市投资建设管理有限责任公司	西安经济技术开发区管理委员会	—	—	—	事业单位
			西安经济技术开发区管理委员会	—	—	—	—	事业单位

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
	西安高新技术产业风险投资有限责任公司	西安经开城市投资建设管理有限责任公司	西安经济技术开发区管理委员会	—	—	—	—	事业单位
		西安高新金融控股有限公司	同上述对西安高新金融控股有限公司的穿透					事业单位
		陕西省国际信托股份有限公司	—	—	—	—	—	上市公司
		北京兴国火炬科技发展有限责任公司	科学技术部火炬高技术产业开发中心	—	—	—	—	事业单位
		西安科技投资有限公司	同上述对西安科技投资有限公司的穿透					事业单位
3	西藏碧淬创业投资管理有限	徐敬、张玮玮	—	—	—	—	—	自然人

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
	责任公司							
4	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	—	—	自然人
5	北京桑海汇通资产管理中心（有限合伙）	深圳华南亮亮电子制造有限公司	王笑、李海霆	—	—	—	—	自然人
		王笑	—	—	—	—	—	自然人
6	捷碧通联（北京）科技有限公司	卞抗	—	—	—	—	—	自然人
7	阳光创金（北京）微电子有限公司	刘景泉、王伟、张燕	—	—	—	—	—	自然人
8	北京百纳汇通投资管理有限	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	—	自然人

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
	公司	北京华亚和讯科技有限公司	北京弘华伟业投资有限公司	曾之俊	—	—	—	自然人
			曾之俊	—	—	—	—	自然人
9	北京谷仓投资管理有限公司	北京比特伟业科技有限公司	北京龙源创泉科技有限公司	代金龙、马全勇、徐奎超、于静元	—	—	—	自然人
			代金龙、马全勇、徐奎超、于静元	—	—	—	—	自然人
		代金龙	—	—	—	—	—	自然人
10	北京弘华博识信息咨询有限公司	曾之俊 张洪微	—	—	—	—	—	自然人
11	天津博易创为投资咨询有限	刘凤楼	—	—	—	—	—	自然人

序号	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人名称（第一层级）	北京碧淬资本管理中心（有限合伙）合伙人的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	第三层级出资人的出资人/股东（第四层级）	第四层级出资人的出资人/股东（第五层级）	第五层级出资人的出资人/股东（第六层级）	第六层级出资人的出资人/股东（第七层级）	最终权益持有人的性质
	公司	舒婷婷						

附件四：陕西金河股东穿透情况

序号	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东名称（第一层级）	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	最终权益持有人的性质
1	西安蓝溪科技投资控股有限公司	王武、李增茂、常春、张秦、胡锦秀、卢宇、郝树平	—	自然人
2	陕西省创业投资引导基金管理中心	陕西省创业投资引导基金管理办公室	—	事业单位
3	无锡市南洋农畜业有限公司	钱仁界、韦澜	—	自然人
4	王运钢	—	—	自然人
5	陕西秦商华创投资有限公司	孙京华、巨抗生、聂建功、杨弃、李琴、杨立军、陈建、张耘	—	自然人
		西安西尔机电有限责任公司	邢燕甲、邢宪文	自然人
		陕西秦商投资管理有限公司	孙京华、曹建斌、杨弃、惠沛利、戴玲君、邢宪文、高丽霞、马金泉、徐铁鹰、张红斌、曹君儒	自然人

序号	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东名称（第一层级）	陕西金河科技创业投资有限责任公司股东的出资人/股东（第二层级）	第二层级出资人的出资人/股东（第三层级）	最终权益持有人的性质
6	陕西德兴盛投资管理有限公司	杨雅民、牛建东	—	自然人
7	陕西省信用再担保有限责任公司 ^注		—	

注：经查询，陕西省信用再担保有限责任公司股权结构分散，股东均为公司法人，股东穿透涉及篇幅较大，不再一一列举。陕西省信用再担保有限责任公司的第一大股东为陕西省财政厅，持股 39.76%，第二大股东为西安投融资担保有限公司，持股 25.73%，西安投融资担保有限公司为国有资本超过 50%的国有控股企业。

附件五：西安金河股东穿透情况

序号	西安金河投资管理有限公司股东名称（第一层级）	西安金河投资管理有限公司股东的出资人/股东（第二层级）	最终权益持有人的性质
1	拉萨青龙企业管理服务有限公司	翁琦、陈奕呈、钱仁界	自然人
2	陕西省信用再担保有限责任公司 ^注	—	

注：经查询，陕西省信用再担保有限责任公司股权结构分散，股东均为公司法人，股东穿透涉及篇幅较大，不再一一列举。陕西省信用再担保有限责任公司的第一大股东为陕西省财政厅，持股 39.76%，第二大股东为西安投融资担保有限公司，持股 25.73%，西安投融资担保有限公司为国有资本超过 50%的国有控股企业。

北京德恒律师事务所
关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（四）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层
电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（四）

德恒01F20140196-12号

致：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

北京德恒律师事务所根据与西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司签订的《专项法律服务合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于2018年12月18日出具了德恒01F20140196-1号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）和德恒01F20140196-2号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。2019年3月25日，本所出具了德恒01F20140196-5号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。2019年4月24日，本所出具了德恒01F20140196-8号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》（以下简称“《补充法律意见（二）》”）。2019年9月8日，本所出具了德恒01F20140196-9号《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（三）》（以下简称“《补充法律意见（三）》”）。

现根据中国证监会的反馈意见，本所对反馈意见所涉事项进行了核查，并出具本《补充法律意见书（四）》。

本《补充法律意见（四）》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律

意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的修改和补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见（四）》所作的补充或修改之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》的内容仍然有效。

除另有说明外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》中所述的出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本《补充法律意见（四）》。

一、请发行人补充披露公司未按照国有资产管理相关规定的期限向西电所支付资产购买价款以及支付 3378.17 万元利息的相关事项，根据国资管理相关规定是否需要履行相关报批程序，利息确定依据是否符合法律法规相关规定，是否存在法律瑕疵，是否存在受到行政处罚的风险。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题 1）

反馈意见回复：

（一）请发行人补充披露公司未按照国有资产管理相关规定的期限向西电所支付资产购买价款以及支付3378.17万元利息的相关事项。

2013年底，西电所拟将其持有的与派瑞有限主营业务相关的存货（包括原材料、在产品、产成品、发出商品）、固定资产、无形资产（土地使用权）等经营性资产进行评估后出售给派瑞有限。

2014年4月18日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2014]第020091号《西安电力电子技术研究所拟转让部分存货类资产项目资产评估报告书》。根据该评估报告，截至评估基准日2013年11月30日，西电所拟转让部分存货类资产的账面价值为23,575.15万元，评估价值为29,868.84万元，增值6,293.69万元，增值率为26.70%。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2014年5月18日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具国融兴华评报字[2014]第020093号《西安电力电子技术研究所拟转让部分不动产及机器设备项目资产评估报告书》。根据该评估报告，截至评估基准日2013年12月31日，西电所拟转让部分不动产、机器设备及无形资产等资产的账面价值为12,313.68万元，评估价值为16,464.34万元，增值4,150.66万元，增值率为33.71%。该资产评估结果已办理了国有资产评估项目备案手续。

2014年11月24日，陕西省财政厅作出陕财办采资[2014]108号《关于西安电力电子技术研究所出售存货等资产的复函》，同意西电所向派瑞有限出售资产，并在西部产权交易所进行公开出售。

2014年11月27日，陕西省科技厅作出陕科金发[2014]259号《关于西安电力电子技术研究所出售存货等资产的批复》，同意西电所向派瑞有限出售存货等资产，并在西部产权交易所进行公开出售。

2014年11月25日，西电所作出西电技所字[2014]29号《关于我所部分土地、地上附着物资产及存货公开挂牌转让的决定》，同意转让位于西安市锦业二路13号已建设完成的部分土地及地上附着物资产，并委托西部产权交易所进行公开挂牌转让；同意转让与其主营业务相关的存货，并委托西部产权交易所进行公开挂牌转让；同意按照北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的国融兴华评报字[2014]第020091号和国融兴华评报字[2014]第020093号评估报告的评估价值作为公开挂牌的价格。

2014年12月1日，派瑞有限召开股东会并作出决议，同意向西部产权交易所提交关于西电所公开挂牌交易的部分土地、地上附着物资产、机器设备及存货项目的受让申请，并接收西电所公开挂牌信息所载的全部受让要求；同意出资46,333.18万元购买西电所公开挂牌交易的全部资产。

2014年12月18日，西电所与派瑞有限签署《资产交易合同》，约定西电所将其拥有的西高科技国用（2007）第40667号土地使用权的一部分（使用权面积为48,101.35 M²）及其地上附着物（建筑面积为30,530.54M²）、部分机械设备（1,205套）、存货（462,897个）转让给派瑞有限；转让价格为46,333.18万元（不含税）；派瑞有限采用分期付款的方式向西电所支付转让价款，派瑞有限应于2015年1月30日之前将总转让价款的30%支付至西部产权交易所（根据西部产权交易所的相关规定，该部分转让价款应由派瑞有限通过西部产权交易所向西电所支付），剩余价款由派瑞有限在1年内分次向西电所支付。

2015年1月30日，派瑞有限将转让价款的30%，即138,999,540元支付至西部产权交易所。

2015年12月31日，西电所与派瑞有限签署《资产交易合同之补充协议》，约定截至该协议签署日，派瑞有限已向西电所支付171,772,748.62元（不含税）转让价款，尚有291,559,051.38元（不含税）转让价款未向西电所支付；双方一致同意，将派瑞有限尚未向西电所支付的291,559,051.38元（不含税）转让价款的

付款期限延长至2017年6月30日；西电所同意不追究派瑞有限未按照《资产交易合同》约定的付款时间履行付款义务的相关违约责任。

发行人于2017年6月30日前将剩余全部转让价款向西电所支付完毕。

2017年12月27日，西电所与发行人签署《资产交易合同之补充协议（二）》，约定发行人向西电所补充支付派瑞有限及发行人延期付款期间的利息；延期付款的期间为自派瑞有限向西部产权交易所支付首期转让价款138,999,540元（即总转让价款的30%）之日的次日起至发行人向西电所支付完毕所有剩余转让价款之日起止；派瑞有限及发行人延期付款期间的利息按照同期银行贷款利率支付。

2017年12月27日，发行人向西电所支付派瑞有限及发行人延期付款期间的全部利息共计33,781,720.29元。

（二）根据国资管理相关规定是否需要履行相关报批程序，利息确定依据是否符合法律法规相关规定，是否存在法律瑕疵，是否存在受到行政处罚的风险。

《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、中华人民共和国财政部令第3号）（该办法已于2017年12月29日废止）第二十条规定：“企业国有产权转让的全部价款，受让方应当按照产权转让合同的约定支付。转让价款原则上应当一次付清。如金额较大、一次付清确有困难的，可以采取分期付款的方式。采取分期付款方式的，受让方首期付款不得低于总价款的30%，并在合同生效之日起5个工作日内支付；其余款项应当提供合法的担保，并应当按同期银行贷款利率向转让方支付延期付款期间利息，付款期限不得超过1年。”

根据上述规定，派瑞有限未按照《资产交易合同》的约定在1年内向西电所支付全部资产转让价款，该情形不符合当时有效的《企业国有产权转让管理暂行办法》第二十条的规定。但是，对于付款期限超过1年应履行的相关报批程序及应支付的利息，《企业国有产权转让管理暂行办法》未明确规定，同时对于受让方延期支付国有资产转让价款的法律责任亦未明确规定。

2016年12月，本所律师就上述资产转让款逾期支付事宜对陕西省财政厅相关人员进行访谈，根据相关人员的答复，发行人按照合同约定支付相关价款后，相

关程序已履行完毕。

根据2016年6月24日生效的《企业国有资产交易监督管理办法》第六条规定，国有资产监督管理机构负责所监管企业的国有资产交易监督管理；国家出资企业负责其各级子企业国有资产交易的管理。截至本补充法律意见出具之日，陕西科技控股集团有限责任公司作为陕西省国资委直接持股的企业，负责包括发行人在内的所监管企业的国有资产交易监督管理。

2019年10月18日，科控集团就发行人上述资产转让出具《关于西安电力电子技术研究所向西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司资产转让情况的说明》，确认“派瑞公司作为受让方虽迟延支付转让价款，但已支付了全部价款并按照同期银行贷款利率支付了对应利息，未导致国资流失；资产转让已经当时主管部门财政厅批准，无须另行报批，按照相关法规及监管惯例亦不会给予交易双方处罚或以其他方式追究责任”。

根据现行有效的《企业国有资产交易监督管理办法》规定，企业国有资产交易行为明确区分为“企业产权转让”、“企业增资”及“企业资产转让”，西电所向发行人转让国有资产属于“企业资产转让”，对于企业资产转让，《企业国有资产交易监督管理办法》第52条仅规定原则上应一次性付清，并未明确限制付款期限及利息。

综上所述，经本所律师核查，发行人未按照《企业国有资产产权转让管理暂行办法》第二十条的规定及《资产交易合同》约定的期限支付资产购买价款，义务履行存在一定的法律瑕疵，但发行人已根据《企业国有资产产权转让管理暂行办法》第二十条的规定，按照同期银行贷款利率向西电所支付了延期付款期间的全部利息，实际未导致国资流失。《企业国有资产产权转让管理暂行办法》未明确约定对于国有产权转让价款付款期限超过1年应履行的相关报批程序、应支付的利息以及延期支付转让价款的具体法律责任；根据本所律师对陕西省财政厅相关人员访谈，发行人按照合同约定支付全部转让价款后，相关程序即已履行完毕。现行有效的《企业国有资产交易监督管理办法》第52条就“企业资产转让”仅规定原则上应一次性付清，并未明确限制付款期限及利息。根据科控集团出具的相关说明，资产转让已经当时主管部门财政厅批准，无需另行报批。按照相关法规及监管惯

例亦不会给予交易双方处罚或以其他方式追究责任，发行人不存在受到国资管理部门重大行政处罚的风险。发行人延期支付资产购买价款的情形不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。

二、请发行人说明2016年12月6日，陕政函〔2016〕241号是否对陕财办采资〔2012〕99号、陕财办采资〔2014〕108号等文件的合法有效性予以确认，是否影响西电所以国有资产对派瑞有限出资、转让的事项的法律效力，是否存在法律瑕疵。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题2）

反馈意见回复：

根据陕西省人民政府于2016年12月16日出具的“陕政函[2016]241号”《陕西省人民政府关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司实际控制人等相关问题说明的函》，确认科控集团成立后，发行人的实际控制人由陕西省财政厅变更为陕西省国资委；确认陕西省财政厅就发行人股权变动、股份制改制、国有股权管理方案及国有股东认定、国有股转持等事项出具的陕财办采资[2015]122号、陕财办采资[2015]144号、陕财办采资[2016]115号、陕财办采资[2016]116号批复文件均合法、有效。

2012年9月12日，陕西省财政厅作出陕财办采资[2012]99号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资扩股的函》，该函出具之日在科控集团成立之前，派瑞有限的实际控制人为陕西省财政厅，因此该函无需陕西省人民政府对其合法性予以确认。

2014年7月15日，西电所向陕西省科技厅提交西电技所字[2014]17号《关于向西安派瑞半导体功率变流技术有限公司出售存货等资产的请示》，请求陕西省科技厅对西电所向发行人出售资产事宜进行批示。2014年8月20日，陕西省科技厅向陕西省财政厅提交陕科函金字[2014]180号《关于西安电力电子技术研究所出售资产和有限合伙企业向西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资等有关

事项的说明函》，请求陕西省财政厅对西电所向发行人出售资产等事宜进行审批。陕西省财政厅在科控集团成立之前启动审批程序，并于2014年11月24日作出陕财办采资[2014]108号《陕西省财政厅关于西安电力电子技术研究所出售存货等资产的复函》。

根据发行人提供的资料、发行人的说明，由于科控集团系由西电所等12家科研院所的净资产出资成立，而西电所原由陕西省科技厅负责日常管理，由陕西省财政厅负责其国有产权管理，在科控集团成立初期，西电所的国有资产管理权尚未实际移交至国资委，陕西省委科技工委、陕西省科技厅负责日常管理。陕西省财政厅作为陕西省委科技工委、陕西省科技厅管理单位的国有产权主管部门有权对西电所出售相关资产进行管理，陕财办采资[2014]108号《陕西省财政厅关于西安电力电子技术研究所出售存货等资产的复函》合法、有效。

综上，科控集团成立前，陕西省财政厅作为发行人的实际控制人出具陕财办采资[2012]99号《关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司增资扩股的函》，合法有效，无需取得陕西省人民政府的确认。陕西省财政厅在科控集团成立之前已启动对西电所向发行人出售资产事宜的审核程序，且在科控集团成立之初，西电所的国有资产管理权尚未实际移交至国资委，陕西省财政厅有权对西电所的资产处置作出决策，陕财办采资[2014]108号《陕西省财政厅关于西安电力电子技术研究所出售存货等资产的复函》合法有效。西电所以国有资产对派瑞有限出资、转让均取得了国资监管部门的审批，相关批复文件合法、有效，不存在法律瑕疵。

三、请发行人补充披露西电所向发行人出售资产是否已及时过户到发行人名下，若否，补充披露未过户原因，发行人资产是否完整、独立，**2018年10月及2019年1月**发行人及爱派科终止向西电所采购水、电的原因，相关资产是否已完成过户，若否，终止采购措施是否能够有效避免关联交易，**2019年1月**不存在水电采购额的原因。请保荐机构、发行人律师发表核查意见，并进一步确认招股说明书关于发行人资产完整性的披露是否真实、准确。（反馈意见问题3）

反馈意见回复：

(一) 请发行人补充披露西电所向发行人出售资产是否已及时过户到发行人名下，若否，补充披露未过户原因，发行人资产是否完整、独立

2014年12月18日，西电所与派瑞有限签署《资产交易合同》，约定西电所将其拥有的西高科技国用（2007）第40667号土地使用权的一部分（使用权面积为48,101.35m²）及其地上附着物（建筑面积为30,530.54m²）以及部分机械设备（1,205套）和存货（462,897个）转让给派瑞有限。

上述交易资产中的存货已于2013年11月底实际交付发行人，机械设备已于2014年12月交付发行人。

上述交易资产中的地上附着物为陕西省西安市高新区锦业二路13号1幢、2幢、4幢、5幢、7幢及9幢房屋。派瑞有限已于2015年5月26日办理完毕前述1幢、2幢、4幢、5幢及7幢房屋（合计面积26,032.03m²）的过户手续，并取得相应房屋所有权证。签署《资产交易合同》时，9幢房屋尚未竣工验收，西电所无法及时办理其房屋所有权证，导致派瑞有限无法办理该房屋的过户。2017年1月19日，派瑞股份取得前述9幢房屋（面积4,498.51m²）的房屋所有权证；2018年1月25日，派瑞股份完成前述1幢、2幢、4幢、5幢及7幢房屋权利人的更名，将权利人从派瑞有限变更为派瑞股份，并取得新的房屋所有权证。

交易资产中的无形资产为位于陕西省西安市高新区锦业二路13号的面积为48,101.35平方米的土地使用权，即上述1幢、2幢、4幢、5幢、7幢及9幢房屋所附着的土地。派瑞股份于2016年11月向西安市高新区国土资源和房屋管理局递交了办理相关土地使用权证的申请材料，但由于办理相关土地使用权证，需先办理西电所土地使用权分割，将上述1幢、2幢、4幢、5幢、7幢及9幢房屋所在的土地从西电所原有土地使用权中分割出来，再办理单独的土地使用权证，整个过程持续时间较长，派瑞股份直至2018年9月25日方才取得相关土地使用权证。至此，西电所向发行人出售的所有资产均已过户至发行人名下。

发行人具备与经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与

生产经营有关的土地、厂房、机器设备及无形资产的所有权或使用权，且公司的资产产权清晰，公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况。西电所和发行人在办理相关资产过户手续过程中对标的资产的权属不存在任何争议与纠纷，不会对发行人资产的完整、独立造成不利影响。

（二）2018年10月及2019年1月发行人及爱派科终止向西电所采购水、电的原因，相关资产是否已完成过户，若否，终止采购措施是否能够有效避免关联交易，2019年1月不存在水电采购额的原因。

根据西安市自来水有限公司及国网陕西省电力公司西安供电公司关于企业用户登记的相关要求，派瑞股份办理水费及电费缴纳主体变更，需提交土地使用权证。派瑞股份于2018年9月25日取得土地使用权证后，即向西安市自来水有限公司及国网陕西省电力公司西安供电公司申请水费及电费缴纳主体变更，并于2018年10月25日与西安市自来水有限公司签署《西安市城市供用水合同》完成水费缴费主体变更，终止向西电所采购水；由于与国网陕西省电力公司西安供电公司沟通电费结算方式、变压器容量计算、分户计量、供电合同等耗时较长，派瑞股份于2019年1月8日与国网陕西省电力公司西安供电公司签署《高压供用电合同》完成电费缴费主体变更，终止向西电所采购电。

综上，发行人已办理完毕水费及电费缴纳主体变更，发行人与西电所之间的关于水电购买的关联交易已消除。

四、请发行人说明西电所开展业务重组过程中，关于人员划分、股份确定等事项方面，西电所人员与西电所、发行人之间是否存在纠纷，说明西电所员工以科技成果奖励资金转为出资款过程中奖励对象、奖励金额的认定依据，相关借款是否已偿付完毕，是否存在相关纠纷。请保荐机构、发行人律师发表明确核查意见。（反馈意见问题4）

反馈意见回复：

（一）请发行人说明西电所开展业务重组过程中，关于人员划分、股份确定等事项方面，西电所人员与西电所、发行人之间是否存在纠纷。

2012年，西电所将其经营性资产注入发行人前身派瑞有限时，根据“人随资产走”的原则，与主营业务资产相关的所有生产人员、技术人员以及采购、销售等配套业务人员均转入派瑞有限；剩余与主营业务无关的行政及后勤人员，按照工作量的大小，将小部分人员留在西电所，大部分人员转入派瑞有限。西电所与派瑞有限有关人员划分的具体情况如下：

人员业务类别	人员划分	
	留在西电所（人）	转入发行人（人）
技术人员	14	161
生产人员	0	149
采购人员	0	9
销售人员	0	12
行政及后勤人员	34	50

根据西电所的说明，上述留在西电所的48名人员中，4名人员已主动辞职，与西电所不存在业务和资产重组相关的任何争议。根据剩余44名员工出具的说明，西电所进行资产和业务重组时，该等人员劳动关系仍保留在西电所，其知悉西电所业务和资产重组的方案以及派瑞有限的设立及其后的股权变动情况，并确认在西电所开展业务重组过程中，其与西电所及发行人之间不存在任何纠纷及潜在纠纷。

（二）西电所员工以科技成果奖励资金转为出资款过程中奖励对象、奖励金额的认定依据。

2012年4月20日，西电所向陕西省科技厅作出《关于实施科技成果奖励的请示》（西电技所字[2012]13号），向陕西省科技厅上报了《科技成果奖励实施方案》及《科技成果奖励表》，根据该请示，西电所拟将科技成果量化金额的30%奖励给做出贡献的技术和管理人员。

2012年10月10日，陕西省科学技术厅于作出《关于西安电力电子技术研究所实施科技成果奖励的批复》（陕科发改[2012]159号），同意西电所将该次评估的一批研发成果按评估值的30%奖励给科技成果完成人和为科技成果转化作出重要贡献的人员，具体分配方案由西电所自行决定。

根据上述批复，西电所科技成果奖励方案如下：

1、奖励总金额

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司出具的“国融兴华评报字[2011]第276号”《西安电力电子技术研究所拟无形资产对西安派瑞功率半导体变流技术有限公司进行投资项目资产评估报告书》，本次用于奖励的7项科技成果的评估值为4,536.74万元，其30%即1,361.02万元为此次科技成果奖励的总金额。

2、奖励对象

奖励对象为获得工程师（包括会计师、经济师、政工师、技师）及工程师以上技术职称资格的员工，以及部分优秀员工、管理骨干，合计146名员工。

3、具体分配

从2000年计起，工程师任职一年计1分，高级工程师任职一年计2.5分，教授级高级工程师任职一年计5分（所长特别贡献加2.5分，优秀员工总分按5分计，管理骨干比照技术职称计分）。考虑到不同岗位相同职称的人员对技术的贡献大小有别，奖励办法根据不同岗位制定了调节系数，取值范围0.5到1，按实际贡献大小确定到个人。初始个人比率乘以调节系数得到“个人科技成果奖励比率”，以此乘以奖励总金额（1,361.02万元）得到“个人科技成果奖励金额”，即每位奖励对象的最终分配金额。

根据西电所出具的说明，对于奖励对象的确定和奖励金额的分配，西电所原在册员工与西电所之间不存在任何纠纷和争议。

（三）员工持股平台入资发行人过程中部分员工借款是否已偿付完毕，是否存在相关纠纷。

员工持股平台西安神和、西安圆恒和西安协创设立时，为给派瑞有限未来员

工预留部分激励份额，西安神和、西安圆恒和西安协创的普通合伙人登记的认缴资金大于其实际缴纳资金，此外，部分员工因个人原因无法实缴其认缴的全部或部分出资，具体情况如下：

序号	出资人	所在合伙企业	合伙人类型	认缴出资额(万元)	已实缴出资额(万元)	差额(万元)
1	张刚琦	西安协创	普通合伙人	176.75	41.75	135
2	王映卓	西安神和	普通合伙人	183.51	63.51	120
3	耿涛	西安圆恒	普通合伙人	164.89	54.89	110
4	刘东	西安圆恒	有限合伙人	26.56	0	26.56
5	袁渊	西安圆恒	有限合伙人	12.02	0	12.02
6	武江涛	西安圆恒	有限合伙人	15.11	12.13	2.98
合计				578.84	172.28	406.56

为弥补上述资金缺口，尽快完成员工持股平台对派瑞有限的出资，从而继续推进派瑞有限整体变更为股份有限公司以及后续上市辅导的相关安排，经派瑞有限与股东协商，股东西安金河愿意出资补足上述资金缺口，但鉴于当时西安市工商登记部门暂停办理所有投资类企业的工商登记，因此西安金河同意暂时以向上述员工借款的名义提供资金，并由上述员工以该等资金向持股平台实缴出资。

2015年4月21日，派瑞有限召开股东会，对上述事项进行了确认，并同意在工商部门允许投资类企业变更登记时，由上述员工将相关借款所对应的员工持股平台出资份额全部转让给西安金河，转让价格为借款金额。西安金河同意，在其持有员工持股平台的出资份额后，如派瑞有限要求西安金河将员工持股平台的部分出资份额转让给派瑞有限的员工，西安金河应无条件执行，但该等转让应保证西安金河持有三个员工持股平台的出资份额合计不少于200万元，该等转让的价格为出资额加计10%年利率（不计复利，按实际借款期限据实计算）。

2015年4月29日，西安金河向西安神和、西安圆恒和西安协创的账户分别汇入120万元、151.56万元和135万元，合计406.56万元。

2015年4月30日，西安神和、西安圆恒和西安协创完成对派瑞有限的出资。

2016年6月，因西安市投资类企业可以办理工商登记，西安金河决定受让上述员工持有的员工持股平台份额，同意仅合计受让员工持股平台200万元出资

份额，受让价格为对应份额的出资额，受让价款与相应借款抵销，西安金河不再另行支付，同时，剩余 206.56 万元出资份额由相关员工按照出资额加计 10% 年利率的价格转让给发行人其他员工，收取的相关转让价款归由西安金河所有。

西安金河受让持股平台 200 万元份额的具体情况如下：

合伙企业	转让时间	转让方	受让方	转让份额
西安神和	2016 年 6 月	王映卓	西安金河	12.88 万元
西安协创	2016 年 6 月	张刚琦	西安金河	68.56 万元
西安圆恒	2016 年 6 月	耿 涛	西安金河	77 万元
		刘 东	西安金河	26.56 万元
		袁 渊	西安金河	12.02 万元
		武江涛	西安金河	2.98 万元
		合 计		200 万元

王映卓、张刚琦、耿涛将实际由西安金河出资的剩余 206.56 万元员工持股平台份额转让给其他员工的情况(其中该三名员工自己也购买了部分份额)如下：

合伙企业	转让时间	转让方	受让方	转让份额
西安神和	2016 年 6 月	王映卓	王正鸣	56 万元
			高健全	11 万元
			刘莉萍	10 万元
			李小国	10 万元
			白 杰	10 万元
			徐志文	3.12 万元
			王映卓	7 万元
西安协创	2016 年 6 月	张刚琦	高山城	11 万元
			郭 伟	11 万元
			岳 宁	7 万元
			李 强	6 万元
			张刚琦	31.44 万元
西安圆恒	2016 年 6 月	耿涛	庞艳丽	10 万元
			涂宏军	10 万元
			王峰瀛	6 万元
			耿涛	7 万元

合伙企业	转让时间	转让方	受让方	转让份额
合 计				206.56 万元

截至 2016 年 6 月，上述员工持股平台份额转让事宜已经全部履行完毕。至此，员工持股平台原有出资员工对西安金河的借款已全部偿还完毕：其中 200 万元以西安金河受让相关员工在相应持股平台的出资份额的形式偿还，剩下 206.56 万元及相应利息以原欠款人向其他出资员工转让份额获得的转让款偿还。

根据西安金河相关负责人以及发行人员工持股平台上持股员工的说明，上述借款事项不存在任何纠纷。

五、根据回复，爱派科租赁西电所房屋用于日常办公，以节省资本开支。
请发行人进一步说明爱派科作为发行人全资子公司，为节省资本开支向西电所而不是发行人租赁场地的原因、机器设备、运输设备的原因及合理性，发行人生产经营是否独立于控股股东及其关联方，是否存在关联方为发行人分摊成本费用的情形，爱派科收入、利润占比。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。

（反馈意见问题5）

反馈意见回复：

（一）请发行人进一步说明爱派科作为发行人全资子公司，为节省资本开支向西电所而不是发行人租赁场地的原因、机器设备、运输设备的原因及合理性。

1.关于租赁场地

根据派瑞有限与西电所的《资产交易合同》，派瑞有限从西电所受让了部分房产，并将该部分房产用于其生产经营；爱派科 2016 年成立后，由于刚设立且注册资本有限，不具备支付大额款项购置经营场所的资本实力，同时为了节约资本支出，将自有资金投入日常生产和销售业务，爱派科拟就近租赁合适的生产经营场所。爱派科从事半导体封装业务，根据其业务特点，需要一定的动力条件和设施，对厂房的房屋建筑结构具有较高的承重要求，且厂房结构需满足物流便利

的要求；由于隧道炉和封装检测等工艺设备的体积较大，要求厂房的单体面积较大，能够置放较大体积和规模的生产设备。由于发行人不具备满足上述要求的闲置厂房，而西电所自 2012 年开始将其功率半导体主营业务及相关资产全部转移到了发行人前身，已不再从事相关业务，仅保留了如行业协会等社会职能，导致其房产出现了较多闲置，且部分闲置厂房能够满足爱派科的经营需求。因此，爱派科与西电所签署了房屋租赁合同，向西电所租赁了相关场所用于经营。

2.关于租赁机器设备

爱派科从事 IGBT 模块等半导体封装和检测业务，其产品通常用于低电压环境，产品的技术附加值较低，生产过程的技术门槛较低。发行人主要从事功率半导体的研发、生产，其生产过程包括芯片制造直至封装检测全过程，成品通常用于高电压、强电流的工作环境，爱派科产品生产制造过程与发行人存在较大区别，爱派科日常生产所需的机器设备与发行人不同。发行人不存在向爱派科出租机器设备的条件。爱派科向西电所租赁的机器设备，系西电所自爱帕克清算过程中分配的剩余资产，在爱帕克清算之前爱派科设立之后即已开始租赁，该部分机器设备主要是工艺设备，如半导体参数试验台、德国真空炉、高低温试验箱等；在爱帕克清算完成之后，为保持生产经营的连续性，同时节省资本开支，爱派科与西电所签署了《设备租赁合同》，继续租赁使用该等设备。

3.关于租赁运输设备

2019 年 8 月 7 日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁 9 辆汽车（车牌号分别为陕 D AJ069、陕 A YW951、陕 A BU270、陕 A 56V22、陕 A 596DX、陕 A JF005、陕 A MQ080、陕 A VH098 和陕 A 5P555），年租金共计 169,485.26 元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计 302,758.79 元（含税）。租赁期限自 2019 年 7 月 1 日起至 2020 年 6 月 30 日止。

2018 年 1 月 31 日及 2019 年 1 月 31 日，爱派科与西电所签署《车辆租赁协议》，约定爱派科向西电所租赁 2 辆汽车（车牌号分别为陕 A 2L1PO 和陕 A 3D1N7），年租金共计 23,500 元（含税），此外西电所还向爱派科收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计 59,199.94 元（含税）。

租赁期限自 2018 年 2 月 1 日起至 2020 年 1 月 31 日止。

即截至目前，发行人和爱派科分别向西电所租赁 9 辆和 2 辆车用于日常经营。为节约资本支出和充分利用资源，发行人采用租赁车辆的方式而不是购置新车的方式满足日常经营所需，由于发行人不拥有闲置车辆，不具备向爱派科出租车辆的条件，发行人子公司爱派科通过向西电所租赁车辆的方式满足日常经营需要。

综上所述，爱派科向西电所而不是发行人租赁场地、机器设备、运输设备具有合理性。

（二）是否存在关联方为发行人分摊成本费用的情形。

发行人及爱派科向西电所租赁的房屋位于锦业二路 13 号，附近挂牌出租的厂房，挂牌价格为每月每平方米 20 元，与发行人及爱派科租赁西电所房屋的价格每月每平方米 18 元相近，考虑到发行人和爱派科与西电所具有长期租约关系，上述关联租赁定价不存在显失公允的情形。

爱派科和发行人向西电所承租运输设备的租金确定方式为：每辆车入账金额减去 10,000.00 元残值后，除以 15 年后的金额为每辆每年的租金。按每辆车每年的保险及车船费平均 10,000.00 元计算且另收取 17.5% 的税金，另外出租方每年收取前两项费用之和的 10% 的管理费。前述三项费用合计为每辆车每年的最终承租费用。

爱派科向西电所租赁机器设备的租金确定方式为：租赁设备按账面原值（2014 年之前购置的设备按清算净值）的 10%（折旧费）和 2%（管理费）收取年租赁费，按租金的 6% 收取增值税。

根据上述，本所律师认为，发行人及其子公司向西电所租赁场地、运输设备和机器设备，租赁价格计算方式合理，不存在显失公允的情形。发行人不存在关联方为其分摊成本费用的情形。

（三）爱派科收入、利润占比

报告期内，爱派科营业收入、利润总额、净利润情况：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	--------------	---------	---------	---------

爱派科收入	3,448,407.48	7,243,006.29	9,176,265.48	1,251,825.36
爱派科利润总额	-133,320.55	270,260.37	2,023,370.55	265,192.69
爱派科净利润	-138,420.89	245,092.42	1,443,190.76	238,673.42
合并收入	122,245,781.94	247,624,295.54	316,901,969.62	254,313,767.35
合并利润总额	34,174,386.07	70,053,842.07	71,126,389.31	37,396,961.65
合并净利润	29,200,978.85	57,791,033.74	60,299,692.71	30,927,997.48
爱派科收入占比	2.82%	2.92%	2.90%	0.49%
爱派科利润总额占比	-0.39%	0.39%	2.84%	0.71%
爱派科净利润占比	-0.47%	0.42%	2.39%	0.77%

根据上表，报告期内，爱派科的收入占合并收入的比例未超过3%，对发行人净利润的贡献除2017年超过2%以外，其他年度/期间都未超过1%。爱派科对发行人主营业务的影响较小。

（四）发行人生产经营是否独立于控股股东及其关联方。

爱派科向西电所而不是向发行人租赁场地、运输设备和机器设备等用于日常经营具有合理性，且关联交易定价公允。

爱派科向西电所租赁的设备，用于日常生产经营，该等设备虽主要为工艺设备，但该等工艺设备并非西电所生产制造，不存在技术诀窍，如果需要，爱派科可以从公开市场的设备制造商采购到相关设备。

发行人及爱派科租赁的车辆系发行人生产经营的辅助设备，系通用运输车辆，发行人及爱派科系基于节约资本开支的动机租赁该等车辆设备，不存在依靠西电所提供特殊车辆的情形。

发行人租赁西电所的房屋系用于员工食堂，爱派科租赁的房屋虽用于生产经营，但爱派科业务规模在发行人全部业务中占比较小，重要性较低；未来，发行人募集资金投资项目建设完成后，上述房屋租赁的关联交易规模将逐步减少。因此，发行人及爱派科向西电所租赁房屋、车辆、机器设备的情形对发行人生产经营影响不大。

根据上述，本所律师认为，发行人及爱派科与西电所的关联交易定价公允，所租赁资产对发行人生产经营影响较小；发行人不存在关联方为其分摊成本费用

的情形，发行人的生产经营独立于控股股东及其关联方。

六、请补充披露2019年6月与ABB重新签署协议及相关条款设置的背景和考虑，进一步说明发行人在6英寸晶闸管核心技术上是否对ABB存在依赖，分供条款是否区分不同电压等级的6寸晶闸管，请进一步说明P134关于合作协议中相关技术权属约定的影响和含义，发行人是否就所生产的晶闸管产品拥有独立的知识产权，双方是否存在法律纠纷。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题9）

反馈意见回复：

(一) 请补充披露2019年6月与ABB重新签署协议及相关条款设置的背景和考虑。

发行人与ABB瑞士于2019年6月签署了合作协议，若双方在协议到期之前未达成续期的一致意见，该协议将于2020年底到期。

发行人与ABB瑞士重新签署协议及相关条款设置系基于下述背景和考虑：

ABB瑞士为全球知名半导体企业，与其合作，有助于发行人保持对功率半导体领域新技术动向的持续跟踪，充分利用发行人在功率半导体领域业已形成的产业基础，寻找双方在功率半导体领域新的技术和产业合作机会，如新材料SiC以及IGBT等功率半导体的前沿领域。

发行人与ABB瑞士的合作系基于互利互惠的基础；ABB瑞士通过向发行人销售电控晶闸管参与中国高压直流输电工程建设的市场，获得商业回报；发行人通过合作，获取ABB四方在国内的高压直流阀用晶闸管订单；同时，发行人向ABB瑞士采购成品并对外销售仍能获取较为稳定的毛利率。继续合作，发行人可以继续分享ABB四方未来获得的市场份额，特别是5英寸电控产品，对于非ABB四方中标项目，发行人没有对ABB瑞士进行分供的义务。

(二) 进一步说明发行人在6英寸晶闸管核心技术上是否对ABB存在依赖。

发行人与ABB瑞士签订新的合作协议系基于以上理由，发行人在6英寸电控晶闸管核心技术上对ABB不存在依赖。

发行人拥有其销售的所有尺寸晶闸管的研制和生产技术，其产品在技术性能上与从ABB进口的产品相当。在直流产品工程交货的实践中，派瑞股份自产产品和ABB产品混用在变流阀上，双方产品完全能够互换和替代，说明派瑞股份的产品不仅在性能和技术参数上达到了ABB相应产品的水准，而且派瑞股份的产品在技术上解决了与ABB相应产品的兼容问题。在超、特高压直流输电工程应用中，公司自产的产品和外购产品的失效率都很低，都处在标准允许范围以内。

发行人与ABB的原合作协议于2017年底到期，2018年度和2019年上半年发行人未发生向ABB采购的情形，发行人自行研发和生产了新交付工程的所有型号和规格的产品，如2018年交付西安西电用于吉泉工程的6英寸电控晶闸管，2019年上半年交货的用于陕武、青河和乌东德等高压直流输电工程的6英寸电控晶闸管。其中，2018年交付的吉泉±1100Kv特高压直流输电工程是国家“西电东送”战略重点工程，也是目前世界上电压等级最高、输送容量最大、输电距离最远、技术水平最高的特高压输电工程之一。

（三）分供条款是否区分不同电压等级的6寸晶闸管。

根据双方的合作协议，分供条款不区分不同电压等级的6寸晶闸管。

（四）P134关于合作协议中相关技术权属约定的影响和含义，发行人是否就所生产的晶闸管产品拥有独立的知识产权，双方是否存在法律纠纷。

1.原合作协议关于知识产权的规定

根据西电所与2006年与ABB签署的合作协议，双方关于知识产权的主要约定如下：

（1）在执行项目中由一方创造和开发的前景知识产权，或由一方在项目范围外或项目完成后研发的知识产权，归该方所有；

（2）双方在项目执行期中共同研发的生产合同产品所必须的前景知识产权由双方共有。双方共同组建的协调相关合作协议实施的领导小组，对共有前景知识产权以书面形式确认。没有经过领导小组书面确认为共有前景知识产权的知识

产权不能视为共有。

(3) 任何一方均不可撤销的、无偿的、非排他的授予另一方在项目合同产品（6 英寸电控晶闸管）生产中使用其所拥有的背景知识产权和共有前景知识产权的权利。

(4) 各方可以将被授权使用的知识产权（即背景知识产权和共有前景知识产权）应用的地域范围为中国及双方约定的其他国家，产品范围为高压直流输电用 6 英寸电控晶闸管。

2. 相关知识产权的含义及影响

根据上述约定，双方在协议中将合作项目相关的知识产权分为背景知识产权和前景知识产权。

(1) 背景知识产权

① 背景知识产权的定义及授权

背景知识产权指在项目执行中使用的除前景知识产权外的知识产权，亦即项目合作开始前双方各自拥有的与开发 6 英寸电控晶闸管相关的知识产权。对于背景知识产权，任何一方均不可撤销的、无偿的、非排他的授予另一方在项目合同产品（指 6 英寸电控晶闸管）生产中使用其所拥有的背景知识产权的权利。

② 合作双方的背景知识产权

ABB 为全球知名半导体企业，长期从事功率半导体器件的研发生产，在世界范围内有较为广泛的应用业绩，原合作协议签订时，ABB 已经积累了 5 英寸电控晶闸管在高压直流输电领域的商业应用业绩，具备这方面较为成熟的背景知识产权。这些背景知识产权可以促进和推动双方 6 英寸电控晶闸管的研发。

合作开始时，西电所已自行研发了 5 英寸光控、电控晶闸管制造技术及工艺，但尚未有大规模商用的业绩。

(2) 前景知识产权

① 前景知识产权的定义和相互授权

前景知识产权指在项目执行中由任何一方所获取或开发的知识产权。

对于前景知识产权，又分为合同一方在项目执行过程中、项目范围外或项目结束后开发的相关知识产权（以下简称“单方前景知识产权”），以及双方在项目执行过程中共同开发的相关知识产权，即共有前景知识产权，各方授予另一方对此项目中双方共有前景知识产权不可撤消的，免费的生产许可权利。

对于共有前景知识产权，需经双方共同组建的领导小组以书面形式确认，双方在项目合作过程中未发生以书面形式确认共有知识产权的情形，亦即双方合作过程中未形成共有知识产权。

② 各方在合作过程中开发前景知识产权的情况

在背景知识产权的基础上，双方各自研发生产出 5500A/8500V 和 6250A/7500V 等一系列适用于特高压直流输电的 6 英寸电控晶闸管，各自对此拥有相应的前景知识产权。

西电所/派瑞股份在项目合作过程中及其后形成的前景知识产权具体如下：

A. 发行人拥有的专利

序号	专利名称	专利类型	专利号
1	双向阻断晶闸管正反向对称 P 型径向变掺杂结构	实用新型	ZL200920245474.7
2	正反向对称类台面负角造型晶闸管结终端	实用新型	ZL 200920245484.0
3	自适应电力半导体芯片测试适配器	实用新型	ZL 201720160662.4
4	一种新型大直径半导体芯片与钼片键合式欧姆接触加工方法	发明	ZL201510597500.2
5	螺栓型电力半导体器件自动压装测试夹具	实用新型	ZL201720695741.5
6	晶闸管分支满布 N+ 放大门极	实用新型	ZL201720696450.8
7	掩膜版高精度遮挡半导体芯片门极图形真空镀薄膜加工工艺	发明	ZL201610724065.X
8	便携式高压直流输电在线阻断测试仪	实用新型	ZL201820906160.6

B. 发行人正在申请的专利

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日
1	自适应电力半导体芯片测试适配器	发明	ZL201710096383.0	2017.02.22

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日
2	螺栓型电力半导体器件自动压装测试夹具	发明	ZL201710451599.4	2017.06.15
3	晶闸管分支满布N+放大门极	发明	ZL201710451834.8	2017.06.15
4	大功率电力半导体器件通用自动压装机构	实用新型	ZL201920245106.6	2019.02.27
5	大功率电力半导体器件通用自动压装机构	发明	ZL201910144319.4	2019.02.27

C.发行人拥有的专有技术和工艺

序号	名称	类别
1	6英寸特高压大功率晶闸管制造技术及工艺	专有技术及工艺
2	6250A/7500V6英寸特高压大功率晶闸管制造技术及工艺	专有技术及工艺
3	5500A/8500V6英寸特高压大功率晶闸管制造技术及工艺	专有技术及工艺

3.原合作协议履行不存在纠纷

西电所/发行人在原合作协议履行过程中，严格遵守关于知识产权的约定，不存在未经授权使用对方单方前景知识产权的情形，不存在超地域范围和超产品范围使用被授权使用的知识产权（背景知识产权和共有前景知识产权）的情形。西电所/发行人在双方合作期间内开发出 6 英寸电控晶闸管研制和生产相关的技术和工艺，并已申请了一系列相关的专利和形成了一系列专有技术和独特工艺，发行人对该等技术成果具有独立的知识产权，（2012 年，西电所在对发行人前身进行业务和资产重组时，已将相关无形资产转移至发行人。）双方在合作期内未发生关于知识产权的纠纷。

根据保荐机构和本所律师对 ABB 瑞士驻中国销售代表的访谈，双方之间的合作不存在关于知识产权的争议和纠纷；根据发行人与 ABB 的新签合作协议，“协议双方曾就 HVDC 晶闸管技术的共同研发及合作生产展开过长期合作，之前曾签订的各合作协议均已过期，各协议所有条款终止，在之前合作的各协议执行过程中，协议各方均诚实守信，认真履约，不存在任何纠纷和异议。”

4.新签合作协议关于知识产权的约定

2019 年 6 月，发行人与 ABB 瑞士签署了新的合作协议，新签合作协议关于

知识产权的约定与原合作协议相似，但新签协议关于知识产权的授权条件更加宽松，主要体现如下：

协议约定各方可以不受限制地无偿使用双方共同拥有的前景知识产权，以及制造合同产品所需的对方的单方前景知识产权和背景知识产权，包括以前执行完的技术转让的相关技术等，不再局限于背景知识产权和共有前景知识产权。这些知识产权应用的地域范围不受限，不再局限于“中国及双方约定的其他国家”；产品范围为高压直流输电用 5-6 英寸电控晶闸管及工业用晶闸管，不再局限于高压直流输电用 6 英寸电控晶闸管。

七、请保荐机构、发行人律师对反馈意见回复P72关于核查意见使用“派瑞有限”是否准确。（反馈意见问题13）

反馈意见回复：

保荐机构和本所律师在前次反馈意见问题3发表了如下核查意见“发行人历次股权变动过程中，股东出资来源合法，不存在股份代持、委托持股等情形，相关股东与发行人不存在业绩对赌，不存在其他影响派瑞有限股权稳定性的任何协议或安排，历次股权变动已履行了必要的国有股权变动相关的审批程序。”

反馈意见问题3要求说明是否存在“影响发行人股权稳定性情形”，保荐机构和本所律师使用“派瑞有限”系笔误，此处应将“派瑞有限”修改为“发行人”，保荐机构和发行人已修改前次反馈意见回复。

八、请发行人说明陆剑秋任职关联方的变动原因，请进一步说明陈烨职业背景和千岛实业股权变动背景等情况，发行人董事、高管是否仍存在担任西电所控制的其他关联方职务的情形。请保荐机构、发行人律师发表核查意见。（反馈意见问题14）

反馈意见回复：**（一）发行人董事长陆剑秋任职关联方的变动原因**

根据发行人的说明并经本所律师核查，报告期内，发行人董事长陆剑秋在关联方的任职及变动情况如下：

期 间	任 职 单 位	职 位	变 动 原 因
2016 年 4 月至今	爱派科	执行董事	--
报告期初至 2019 年 3 月	西安开天电力电子技术有限公司	副董事长	为保证有足够精力在发行人任职，辞去在关联方的任职
报告期初至 2018 年 8 月	爱帕克	董事 长	2018 年 8 月爱帕克注销
报告期初至 2017 年 11 月	天津中环半导体股份有限公司	独立董 事	2017 年 11 月，独立董事任期届满，陆剑秋不再担任天津中环半导体股份有限公司独立董事
报告期初至 2016 年 11 月	科控集团	副 总 经 球	为了规范发行人董事、高级管理人员在关联方的任职行为，陆剑秋不再担任科控集团副总经理
报告期初至 2016 年 11 月	西安西普电力电子有限公司	副董事长	西电所将西安西普电力电子有限公司 40%股权转让给普传电力电子（深圳）有限公司。本次股权转让完成后，西电所不再持有西安西普电力电子有限公司股权，陆剑秋不再担任西安西普电力电子有限公司副董事长
2016 年 2 月至 2018 年 5 月	陕西科控投资管理有限责任公司	董事	为保证有足够精力在发行人任职，辞去在关联方的任职

（二）请进一步说明陈烨职业背景和千岛实业股权变动背景等情况，发行人董事、高管是否仍存在担任西电所控制的其他关联方职务的情形

1. 陈烨职业背景

根据陈烨提供的个人简历及情况调查表，陈烨职业背景如下：

陈烨先生，中国国籍，无境外永久居留权，1960年2月3日出生，本科学历。1982年4月至2001年4月，担任西电所工程师、高级工程师、教授级高级工程师；1997年1月至2016年4月，担任西安千岛实业有限责任公司董事长；2001年4月至2016年10月，担任西电所常务副所长；2001年11月至2018年8月，担任爱帕克董事；2003年4月至2019年3月，担任西安开天电力电子技术有限公司董事；1991年8月至2016年11月，担任西安西普电力电子有限公司总经理；2012年11月至今，担任发行人副董事长。

2. 千岛实业股权变动背景等情况

根据发行人提供的相关资料，千岛实业股权变动背景等情况如下：

变动事项	变动情况	变动原因/背景
1997 年 1 月千岛实业成立	西电所和陈烨等 22 名自然人共同出资设立千岛实业	在当时各类专业领域研究所倡导“一所多制，多渠道发展”的背景下，西电所与其 22 名员工共同出资成立了千岛实业，主要销售电力电子产品。

变动事项	变动情况	变动原因/背景
2001 年 7 月，第一次股权转让	<p>西电所分别将其所持千岛实业 10 万元出资额转让给陈烨、3.2 万元出资额转让给周向阳、2.9 万元出资额转让给何峰、2.5 万元出资额转让给杨雅慧、2.5 万元出资额转让给李滨、2.5 万元出资额转让给雷兆辉、2.2 万元出资额转让给徐瑗、1.7 万元出资额转让给王晓生、0.9 万元出资额转让给徐臻宇、0.4 万元出资额转让给吴桂芝、0.4 万元出资额转让给姜荣琨、0.2 万元出资额转让给李文、0.2 万元出资额转让给刘荡波、0.2 万元出资额转让给徐桂卿、0.2 万元出资额转让给刘永刚、0.2 万元出资额转让给吴企尧、0.2 万元出资额转让给庞艳丽、0.2 万元出资额转让给陈宏、0.2 万元出资额转让给张长安、0.2 万元出资额转让给成秋霞、0.2 万元出资额转让给任彩玲、0.2 万元出资额转让给赵萍、0.2 万元出资额转让给王正鸣、0.2 万元出资额转让给张石安、0.2 万元出资额转让给李小勇；樊义平将其所持千岛实业 1 万元出资额转让给成秋霞。</p>	<p>千岛实业设立时西电所共计出资 39 万元（其中货币出资 12.779 万元；实物出资 1.233 万元；临时建筑出资 24.988 万元），股权比例 55.71%，其他自然人合计出资 31 万元，股权比例 44.29%。1999 年因西电所出资的临时建筑被市政拆除，造成千岛实业无法通过工商年检。千岛实业召开股东会并通过决议，同意西电所向自然人股东转让其持有的 32 万元的出资，其中包括 24.988 万元的临时建筑出资，由受让方予以补齐注册资本。2001 年 7 月完成本次股权变更，并通过了工商年检。</p>
2005 年 4 月，第二次股权转让	<p>雷兆辉将其所持千岛实业 4.3 万元出资额转让给陈烨、0.2 万元出资额转让给何峰，姜荣琨将其所持千岛实业 2.4 万元出资额转让给陈烨，李小勇将其所持千岛实业 1.2 万元出资额转让给陈烨，李文将其所持千岛实业 1.2 万元出资额转让给陈烨，赵萍将其所持千岛实业 1.2 万元出资额转让给陈烨，李滨将其所持千岛实业 0.7 万元出资额转让给杨雅慧。</p>	<p>雷兆辉、姜荣琨、李小勇、李文、赵萍因工作调动不在西电所或千岛实业工作，为了收回投资资金，经与陈烨协商一致退出对千岛实业的投资。李滨希望变现部分投资，将其所持千岛实业 0.7 万元出资额转让给杨雅慧。上述人员中李文与李小勇为父子关系，李小勇从千岛实业离职前往上海工作，其父李文从西电所退休同往上海。</p>
2006 年 5 月，第三次股权转让	<p>王晓生将其所持千岛实业 1.7 万元出资额转让给陈烨，杨雅慧将其所持千岛实业 0.7 万元出资额转让给何成军，周向阳将其所持千岛实业 0.7 万元出资额转让给王晓宝</p>	<p>王晓生从千岛实业离职后从事其他行业工作，希望收回投资；何成军、王晓宝看好千岛实业的发展，希望投资千岛实业，各方经协议一致后进行股权转让。</p>

变动事项	变动情况	变动原因/背景
2007 年 9 月，第四次股权转让及第一次增资	徐瑗、吴桂芝、刘荡波、徐桂卿、刘永刚、王正鸣、王晓宝分别将其持有千岛实业 7 万元、2.2 万元、1.2 万元、1.2 万元、1.2 万元、1.2 万元、0.7 万元出资额转让给陈烨；何成军将其持有千岛实业 0.7 万元出资额转让给陈烨；同时，陈烨、何峰、周向阳、杨雅慧、李滨、徐臻宇、庞艳丽、陈宏、吴桂芝、张石安、任彩玲、成秋霞、张长安、吴企尧分别以货币方式向千岛实业增资 65.8 万元、16 万元、12 万元、12 万元、6.2 万元、2.7 万元、2.5 万元、2 万元、1.8 万元、1.8 万元、1.8 万元、1.8 万元、1.8 万元。	2007 年，千岛实业为购建经营场所筹集资金，其中部分原股东希望退出投资，西电所认为千岛实业业务与其发展方向不一致，决定退出对千岛实业的投资，收回投资资金；部分原股东（以在千岛实业就职的人员为主）决定对千岛实业增资以解决无经营场地的问题。
2008 年 5 月，第五次股权转让	陈烨将其持有的千岛实业 41.4 万元出资额转让给北京华瑞赛晶电子科技有限公司	陈烨希望通过股权转让的形式退出部分投资，收回部分投资资金。
2009 年 11 月，第六次股权转让	北京华瑞赛晶电子科技有限公司将其持有的千岛实业 41.4 万元出资额转让给瑞华赢投资控股有限公司	北京华瑞赛晶电子科技有限公司希望退出对千岛实业的投资，与瑞华赢投资控股有限公司经协商一致进行本次股权转让。
2016 年 4 月，第七次股权转让	陈烨将其持有的千岛实业 67 万元出资额转让给吴莉莉，瑞华赢投资控股有限公司将其持有的千岛实业 41.4 万元出资额转让给孟繁琨，陈宏将其持有的千岛实业 3.2 万元出资额转让给杨雅慧，吴桂芝将其持有的千岛实业 3 万元出资额转让给吴莉莉，张石安将其持有的千岛实业 3 万元出资额转让给杨雅慧。	为了规范发行人董事、高级管理人员在关联方的任职行为，全身心投入发行人日常管理和上市筹备工作，在逐渐减少对千岛实业经营参与的情况下，陈烨将所持千岛实业全部出资额转让给吴莉莉（陈烨配偶）并辞去在千岛实业的任职。其他投资人股权转让系根据千岛实业经营情况即及个人投资意愿协商达成。

3. 发行人董事、高管不存在担任西电所控制的其他关联方职务的情形

根据发行人的说明，发行人董事、高级管理人员出具的情况调查表并经本所律师核查，发行人董事、高级管理人员不存在担任西电所控制的其他关联方担任职务的情形。

本《补充法律意见（四）》正本一式陆份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（四）》之签署页）



负责人： 王丽

王丽

经办律师： 赵雅楠
赵雅楠

经办律师： 毕玉梅
毕玉梅

经办律师： 朱思萌
朱思萌

2019年10月29日

北京德恒律师事务所
关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（五）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（五）

德恒01F20140196-14号

致：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

北京德恒律师事务所根据与西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司签订的《专项法律服务合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于2018年12月18日出具了《法律意见》和《律师工作报告》，于2019年3月25日出具了《补充法律意见（一）》，于2019年4月24日出具了《补充法律意见（二）》，于2019年9月8日出具了《补充法律意见（三）》，于2019年10月29日出具了《补充法律意见（四）》。现根据《关于请做好西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司发审委会议准备工作的函》提出的有关问题出具本《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（五）》（以下简称“《补充法律意见（五）》”）。

本《补充法律意见（二）》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》的修改和补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见（五）》所作的补充或修改之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》的内容仍然有效。

除另有说明外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》中所述的

出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本《补充法律意见（五）》。

一、关于与ABB合作事项。 2006年，西电所与瑞士ABB签署技术与市场相关的合作协议。合作协议约定**ABB**在西电所研发6英寸电控晶闸管过程中给予技术协助，西电所向**ABB**及其国内合资企业进行一定比例的采购。发行人自2012年起承继了西电所与**ABB**签署的合作协议，相关协议已于2017年末到期。2019年6月，发行人与**ABB**又签署了新的合作协议，新协议在2020年底到期。请发行人说明并披露：（1）**ABB**四方在中国高压直流输电工程市场份额占比情况：在原协议到期至新协议生效期间**ABB**四方高压直流阀用晶闸管的供应商及采购情况；（2）2017年底与瑞士**ABB**结束合作后，发行人营业收入和净利润出现下降的原因：发行人在核心技术、生产销售等方面是否对瑞士**ABB**有重大依赖；如未来终止合作，在技术储备及市场份额等方面对发行人是否存在较大影响；2017年协议到期后发行人仍持续向**ABB**采购高压直流阀用晶闸管和向**ABB**四方销售产品的原因，是否延续协议关于采购及销售的协商交易及定价机制；（3）报告期内发行人需按照约定向**ABB**采购产品约定数额，以及实际供货比例和供货数额；补充测算若按照原约定供货比例供货，对发行人各报告期采购成本及报告期业绩的具体影响；发行人未完全按照协议约定比例采购产品的具体原因，双方对上述供货情况予以谅解确认的具体依据，是否构成重大违约风险，是否存在采用其他方式或潜在措施补偿**ABB**瑞士未能按约定供货损失的经济利益，是否对发行人报告期业绩构成重大不确定性；（4）结合2017年到期的原有协议约定，说明向**ABB**外购成品及向**ABB**四方销售产品的定价机制，报告期内对**ABB**四方销售产品中，来源于发行人自产产品和外购**ABB**产品对**ABB**四方销售的定价是否存在差异；若存在，说明具体定价机制及其合理性；同时，发行人采购的**ABB**产品，在向**ABB**四方销售和向其他客户销售时定价是否一致；若价格一致，结合上述不同客户定价考虑因素，说明**ABB**通过发行人间接供应**ABB**四方产品的贸易利润是否具有合理性；（5）报告期外购**ABB**产品向**ABB**四方和其他客户销售毛利率、发行人自产产品向**ABB**四方和其他客户销售毛利率的情况，对比结果是否具有商业合理性；（6）原合作协议自2017年末到期，2019年6月又重新签订的原因；在自产产品的毛利率显著高于向瑞士**ABB**采购产品毛利率的情况下，发行人与瑞士**ABB**签署1.5年短期新协议的背景和原因，且新协议提

高向瑞士ABB分供比例的商业逻辑性及合理性；（7）重新签订合作协议可能给发行人带来的订单增量；在新协议下，发行人向ABB分供产品如何划分，是否各产品系列均按数量平均分配，如何保证ABB及发行人均获得合理的利润；新协议下，销售ABB四方产品的定价机制是否与原协议一致；新协议严格执行供货比例约定对发行人2019年-2020年协议到期前业绩是否构成重大不利影响；发行人未来年度收入及利润对ABB业务是否构成严重依赖；（8）发行人是否与下游其他工程企业存在类似ABB协议或安排；ABB与发行人关于境内技术及市场合作是否具有排他性，是否与发行人竞争对手也存在类似合作；若存在，对发行人未来业务发展是否构成重大不利影响。请保荐机构、发行人律师、申报会计师说明核查过程、依据并发表明确核查意见。

回复：

（一）ABB四方在中国高压直流输电工程市场份额占比情况：在原协议到期至新协议生效期间ABB四方高压直流阀用晶闸管的供应商及采购情况；

2015年以来，我国建设（包括承接国外工程）的直流输电工程采购的高压直流阀用晶闸管数量及ABB四方中标的高压直流阀用晶闸管数量如下：

单位：只

	高压直流输电工程采购晶闸管 数量	ABB 四方中标晶闸管 数量	ABB 四方中标数量 占比
2015 年数量总计	18,300~18,500	5,911	31.95%~32.30%
2016 年数量总计	45,000~45,600	11,921	26.14%~26.49%
2017 年-2019 年数量总计	42,000~43,000	-	-
2015 年-2019 年数量合计	105,300~107,100	17,832	16.65%~16.93%

（数据来源：国家电网、南方电网）

注：1) 高压直流输电工程采购晶闸管数量的统计口径为发行人实际中标的晶闸管数目加上发行人根据各项目技术指标估算发行人未中标项目中预计需要使用的晶闸管数目；2) 2015年以来，ABB四方未向其他供应商采购晶闸管，其在直流工程使用的高压直流阀用晶闸

管全部从发行人采购；3) 上表统计时间截至2019年6月末。

2015年，ABB四方中标的高压直流输电工程项目数量占比为31.95%~32.30%；2016年，ABB四方中标的高压直流输电工程项目数量占比为26.14%~26.49%；2017年-2019年6月末，ABB四方未中标高压直流输电工程项目。

发行人与ABB瑞士⁵的原合作协议于2017年底到期。经查询在原协议到期至新协议生效期间国家电网、南方电网公布的直流输电工程项目招标及中标情况，ABB四方的换流阀业务未能中标高压直流输电工程，因而ABB四方未发生采购高压直流阀用晶闸管的情形。

（二）2017年底与瑞士ABB结束合作后，发行人营业收入和净利润出现下降的原因：发行人在核心技术、生产销售等方面是否对瑞士ABB有重大依赖；如未来终止合作，在技术储备及市场份额等方面对发行人是否存在较大影响；2017年协议到期后发行人仍持续向ABB采购高压直流阀用晶闸管和向ABB四方销售产品的原因，是否延续协议关于采购及销售的协商交易及定价机制；

1. 发行人与ABB瑞士于2017年底结束合作后发行人营业收入和净利润下降的原因

2018年，发行人实现营业收入24,762.43万元，同比下降21.86%；实现净利润5,779.10万元，同比下降4.16%。发行人与ABB结束合作后至新合作协议签署前，ABB四方未中标高压直流输电工程项目，发行人也未向ABB采购高压直流阀用晶闸管。在此期间发行人营业收入及净利润下降的主要原因为国家直流输电工程投资存在不均衡现象，2017年、2018年国家电网和南方电网的高压直流输电工程项目招标数量有所下降，导致发行人2018年交付并验收的高压直流晶闸管销售订单有所减少。

2. 发行人在核心技术、生产销售等方面对ABB瑞士不存在重大依赖

ABB瑞士为全球知名半导体企业，与其合作，有助于发行人保持对功率半导

⁵ ABB、ABB瑞士均指ABB Switzerland Ltd.及其从事半导体业务的企业。

体领域新技术动向的持续跟踪，充分利用发行人在功率半导体领域业已形成的产品基础，寻找双方在功率半导体领域新的技术和产业合作机会。

未来输配电技术的发展除了现有的特（超）高压直流输电技术以外，将在柔性直流输电、电网品质控制、直流电网的灵活可靠投切等方面进一步发展，需要研发出具有特种功能的新型高压变流阀，因此必须研发出与这些变流阀相配套的功率半导体器件，例如，柔性直流输电及电网品质控制用变流阀需配套使用的功率IGBT器件、SiC器件等，直流电网投切用变流阀配套使用的IGCT器件等。目前，在特高压直流输电工程中使用的大功率5英寸及6英寸晶闸管，发行人拥有完全自主知识产权；但上述IGBT器件、SiC器件、IGCT器件等功率器件，国内还没有完全成熟的技术及规模化商业应用。ABB瑞士作为国际知名半导体企业，发行人保持与其技术合作在一定程度上能够有利于发行人把握研发方向，有利于发行人未来适应输变电技术的进一步发展及国际能源互联网的建设。发行人与ABB瑞士签订新合作协议主要基于以上理由。

发行人在6英寸电控晶闸管核心技术和生产销售等方面对ABB瑞士不存在依赖。在核心技术方面，发行人拥有其销售的所有类型、所有尺寸大功率器件的研制和生产技术，其产品在技术性能上具备较强的竞争力。在生产方面，发行人具备独立的高压直流阀用晶闸管、普通元器件及装置的生产能力，拥有独立的生产车间和生产线，具备独立生产能力。在直流产品工程交货的实践中，发行人向ABB提出相应工程适配的技术参数要求，ABB按照发行人提出的技术参数要求生产并供货，发行人自产产品和ABB产品混用在变流阀上，双方产品完全能够互换和替代，说明双方产品不仅在性能和技术参数上达到了同一水平，而且双方产品可兼容。在超、特高压直流输电工程应用中，发行人自产的产品和外购产品的失效率都很低，都处在标准允许范围以内。在销售方面，报告期内发行人对ABB四方的销售收入占营业收入比重分别为28.25%、9.38%、19.56%和0.00%，在非ABB四方中标的直流工程中仍占有较高的市场份额，发行人销售收入对ABB及ABB四方不存在重大依赖。

发行人与ABB瑞士的原合作协议于2017年底到期，2018年度和2019年上半年发行人未发生向ABB采购的情形，发行人自行研发和生产了新交付工程的所有型

号和规格的产品，如2018年交付西安西电用于吉泉工程的6英寸电控晶闸管，2019年上半年交货的用于陕武、青河和乌东德等高压直流输电工程的6英寸电控晶闸管。其中，2018年交付的吉泉±1100KV特高压直流输电工程是国家“西电东送”战略重点工程，也是目前世界上电压等级最高、输送容量最大、输电距离最远、技术水平最高的特高压输电工程之一。

3. 如未来发行人与ABB瑞士终止合作，在技术储备及市场份额等方面不会对发行人造成较大影响

中国市场是高压直流阀用晶闸管的重要市场，由于ABB瑞士目前不具备在中国直接开展高压直流晶闸管业务的客观条件，其采用与中国当地生产商合作的方式开展中国市场业务。自2006年以来，ABB瑞士以西电所/发行人作为其合作伙伴，开展高压直流晶闸管的中国市场业务，同时其合资企业ABB四方所需的高压直流阀用晶闸管全部向发行人采购。

在市场份额方面，若发行人终止与ABB瑞士开展合作，ABB瑞士将可能与发行人的竞争对手开展类似合作，ABB四方的相关采购将可能通过新的合作伙伴完成，这在一定程度上可能对发行人的市场份额带来不利影响。根据统计，2015年-2019年，ABB四方在高压直流输电变流阀领域的市场份额约为17%，其中2017年-2019年6月，ABB四方在高压直流输电变流阀领域的中标份额为零。鉴于ABB四方的市场份额情况，若发行人终止与ABB瑞士合作，对发行人的市场份额不会造成重大不利影响。

在技术储备方面，发行人拥有其销售的所有尺寸晶闸管的研制和生产技术，发行人独立研发了电压等级更高的6英寸晶闸管技术，并成功将6英寸晶闸管技术应用在我国特高压直流输电工程上。发行人的核心技术均为发行人自行研发形成，不存在依赖于与ABB瑞士的合作以及受该等合作限制使用的情形，其生产的晶闸管产品能够与ABB进口产品实现完全互换与替代，发行人过去及未来具备独立参与市场竞争的能力。如未来发行人终止与ABB瑞士的合作，对发行人的技术储备不会造成重大不利影响。

4. 2017年协议到期后发行人仍持续向ABB采购高压直流阀用晶闸管和向ABB四方销售产品的原因，以及关于采购及销售的协商交易和定价机制的延续情

况

发行人自ABB采购晶闸管与最终实现销售存在跨期现象，采购期间一般是发货期间，发货时点并不确认收入，而是在客户验收完成后确认收入。2018年，由于双方原合作协议到期，发行人未从ABB采购直流产品，但销售收入中仍有部分是2017年底以前发行人从ABB采购的产品，例如ABB四方中标的吉泉项目。

由于发行人在原协议到期后至新协议签署前，未向ABB采购直流产品，因此不存在延续原协议关于采购及销售的协商交易及定价机制的情形。双方于2019年6月签署了新的合作协议，该新协议延续了原协议关于采购及销售的协商交易及定价机制。

（三）报告期内发行人需按照约定向ABB采购产品约定数额，以及实际供货比例和供货数额；补充测算若按照原约定供货比例供货，对发行人各报告期采购成本及报告期业绩的具体影响；发行人未完全按照协议约定比例采购产品的具体原因，双方对上述供货情况予以谅解确认的具体依据，是否构成重大违约风险，是否存在采用其他方式或潜在措施补偿ABB瑞士未能按约定供货损失的经济利益，是否对发行人报告期业绩构成重大不确定性；

1. 报告期内发行人需按照约定向ABB采购产品的约定数额、实际供货比例和供货数额情况

报告期内，发行人直流产品需按照协议约定的供货情况和实际供货情况如下：

项目名称	客户名称	合同数量（只）	产品类型	约定从ABB采购数量/占比（只，%）		实际从ABB采购数量/占比（只，%）	
吉泉项目	ABB四方	2,375	6英寸电控	1,188	50%	1,046	44.04%
上海庙项目	常州博瑞	1,801	6英寸电控	901	50%	-	-
锡盟项目	西安西电	3,796	6英寸电控	1,898	50%	-	-
泰州项目	许继电气	3,460	6英寸电控	1,730	50%	1,481	42.80%
扎鲁特项目	许继电气	3,624	6英寸电控	1,812	50%	-	-
晋西北项目	ABB四方	3,001	6英寸电控	1,501	50%	1,500	49.98%

项目名称	客户名称	合同数量(只)	产品类型	约定从 ABB 采购数量/ 占比(只, %)	实际从 ABB 采购数量/ 占比(只, %)		
苏南 UPFC 项目	常州博瑞	205	6 英寸电控	103	50%	-	-
吉泉项目	西安西电	2,107	6 英寸电控	1,054	50%	-	-
酒湖项目	西安西电	2,286	6 英寸电控	1,143	50%	1,043	45.63%
晋西北项目	许继电气	2,910	6 英寸电控	1,455	50%	1,317	45.26%
灵绍项目	许继电气	2,917	6 英寸电控	1,459	50%	1,276	43.74%
滇西北项目	ABB 四方	1,983	5 英寸电控	992	50%	985	49.67%
金中项目	ABB 四方	2,129	5 英寸电控	1,065	50%	-	-
滇西北项目	许继电气	1,965	5 英寸电控	590	30%	-	-
滇西北项目	中电普瑞	3,448	5 英寸电控	1,034	30%	-	-

除ABB瑞士放弃供货的情形外，发行人向ABB瑞士的实际采购比例小于50%的主要原因为：ABB瑞士向发行人供应的部分产品存在质量问题，经发行人测试不能满足最终的应用需求，且退换货可能会延迟发行人向客户的交付时间，因此经双方协商该部分产品由发行人自行生产并交付，双方不存在法律纠纷。

2. 若按照约定的供货比例供货对发行人各报告期采购成本及报告期业绩的具体影响

(1) 若发行人按照约定的供货比例供货，则报告期内发行人5英寸产品、6英寸产品的销售收入、销售成本及毛利额情况如下：

单位：万元

项目-单位	客户	类型	2016 年测算数据		
			销售收入	销售成本	毛利额
上海庙_常州博瑞	常州博瑞	6 寸电控	3,678.97	1,646.07	2,032.90
锡盟_西安西电	西安西电	6 寸电控	432.48	182.37	250.11
晋西北_ABB 四方	ABB 四方	6 寸电控	6,902.56	3,067.16	3,835.40
吉泉_西安西电	西安西电	6 寸电控	13.73	7.45	6.28
酒湖_西安西电	西安西电	6 寸电控	5,614.77	2,590.54	3,024.23
灵绍_许继电气	许继电气	6 寸电控	2,801.22	1,337.27	1,463.95
合计			19,443.73	8,830.86	10,612.87

(续)

项目-单位	客户	类型	2017 年测算数据		
			销售收入	销售成本	毛利额
锡盟_西安西电	西安西电	6 寸电控	4,000.43	1,974.09	2,026.34
泰州_许继电气	许继电气	6 寸电控	6,505.98	2,986.80	3,519.18
晋西北_ABB 四方	ABB 四方	6 寸电控	790.92	299.86	491.06
苏南 UPFC_常州博瑞	常州博瑞	6 寸电控	341.67	191.05	150.62
晋西北_许继电气	许继电气	6 寸电控	6,292.56	2,764.99	3,527.57
滇西北_ABB 四方	ABB 四方	5 寸电控	1,999.95	1,129.89	870.06
金中_ABB 四方	ABB 四方	5 寸电控	156.44	92.05	64.39
滇西北_许继电气	许继电气	5 寸电控	1,662.69	947.91	714.78
滇西北_中电普瑞	中电普瑞	5 寸电控	2,490.22	1,791.25	698.97
合计			24,240.87	12,177.87	12,063

(续)

项目-单位	客户	类型	2018 年测算数据		
			销售收入	销售成本	毛利额
吉泉_ABB 四方	ABB 四方	6 寸电控	4,826.98	2,464.45	2,362.53
锡盟_西安西电	西安西电	6 寸电控	3,343.06	1,553.45	1,789.61
扎鲁特_许继电气	许继电气	6 寸电控	6,659.49	3,578.51	3,080.98
吉泉_西安西电	西安西电	6 寸电控	4,115.31	2,675.07	1,440.24
合计			18,944.84	10,271.48	9,504.71

注：外购产品销售单价及单位成本采用当年同型号产品销售单价及采购成本测算。

(2) 报告期内发行人5英寸电控产品、6英寸电控产品实际销售收入、销售成本及毛利额情况如下：

单位：万元

项目-单位	客户	类型	2016 年度		
			销售收入	销售成本	毛利额
上海庙_常州博瑞	常州博瑞	6 寸电控	3,678.97	964.37	2,714.60
锡盟_西安西电	西安西电	6 寸电控	432.48	106.16	326.32

项目-单位	客户	类型	2016 年度		
			销售收入	销售成本	毛利额
晋西北_ABB 四方	ABB 四方	6 寸电控	6,902.56	3,202.59	3,699.97
吉泉_西安西电	西安西电	6 寸电控	13.73	4.70	9.03
酒湖_西安西电	西安西电	6 寸电控	5,614.77	2,499.75	3,115.02
灵绍_许继电气	许继电气	6 寸电控	2,801.22	921.49	1,879.74
合计			19,443.73	7,699.06	11,744.67

(续)

项目-单位	客户	类型	2017 年度		
			销售收入	销售成本	毛利额
锡盟_西安西电	西安西电	6 寸电控	4,000.43	1,704.56	2,295.86
泰州_许继电气	许继电气	6 寸电控	6,505.98	2,812.73	3,693.25
晋西北_ABB 四方	ABB 四方	6 寸电控	790.92	221.33	569.59
苏南 UPFC_常州博瑞	常州博瑞	6 寸电控	341.67	134.05	207.62
晋西北_许继电气	许继电气	6 寸电控	6,292.56	2,692.51	3,600.05
滇西北_ABB 四方	ABB 四方	5 寸电控	1,999.95	1,129.14	870.81
金中_ABB 四方	ABB 四方	5 寸电控	156.44	103.16	53.28
滇西北_许继电气	许继电气	5 寸电控	1,662.69	821.53	841.16
滇西北_中电普瑞	中电普瑞	5 寸电控	2,490.22	1,624.69	865.53
合计			24,240.87	11,243.71	12,997.16

(续)

项目-单位	客户	类型	2018 年度		
			销售收入	销售成本	毛利额
吉泉_ABB 四方	ABB 四方	6 寸电控	4,826.98	2,375.36	2,451.63
锡盟_西安西电	西安西电	6 寸电控	3,343.06	984.14	2,358.92
扎鲁特_许继电气	许继电气	6 寸电控	6,659.49	2,181.03	4,478.45
吉泉_西安西电	西安西电	6 寸电控	4,115.31	2,413.03	1,702.28
合计			18,944.84	7,953.56	10,991.28

由上表可知，若发行人按照约定的供货比例供货，则报告期内毛利额将分别

下降1,131.81万元、934.16万元和2,317.92万元，下降幅度分别为9.63%、7.19%和21.09%。在部分工程中，ABB瑞士由于没有符合技术参数要求的产品而无法供货，例如在2018年锡盟_西安西电项目中，ABB瑞士产品的通态压降无法满足工程需求；在吉泉_西安西电项目中，ABB瑞士因未生产过5500A/8500V的6英寸元件而放弃供货。若在测算过程中剔除以上两个项目的应采购份额，则2018年发行人按照约定的供货比例供货的毛利额应为9,504.71万元，毛利额将下降1,468.57万元，下降幅度为13.52%。

3. 发行人未完全按照协议约定比例采购产品的具体原因

发行人向ABB瑞士采购晶闸管时，根据其预期的毛利率区间与ABB瑞士进行协商定价，采购成品的价格低于发行人向ABB四方、许继电气等客户的销售价格，以保证在ABB瑞士的产品能够满足工程技术指标要求时，发行人能够同时获取一定的毛利空间。

在协议实际履行过程中，发行人基于综合考虑，根据进口产品产生的相关费用如进口相关税费、汇率、运输和仓储费用、进口产品相关的检验费用、以及发行人直流产品最终销售所发生的售前售后费用等，与ABB瑞士商定采购价格。针对发行人向ABB瑞士发出邀约的晶闸管规格参数/采购数量以及发行人能够接受的采购价格等因素，双方商议决定是否由发行人独立生产或按协议执行采购，在原合作协议实际履行过程中，存在未严格按照协议约定的供货比例执行的情形，主要原因为ABB瑞士没有符合技术参数要求的产品而无法供货，或基于成本和利润的考虑放弃部分协议份额。上述未按协议约定比例供货的情形均在双方协商谅解的基础上达成，发行人与ABB瑞士就上述情形不存在法律纠纷。

原协议和新协议在定价机制及实际执行方面没有实质差异，亦存在ABB瑞士放弃供货的情形，例如在2019年新协议签署后的青河工程项目中，发行人按照新协议向ABB瑞士发出报价邀约，由于发行人的售价较低，ABB瑞士无法接受相应的采购价格，最终ABB瑞士表示放弃协议份额，由发行人独自生产、供货。

正式由于上述定价机制，在新、旧协议的执行过程中双方通过充分沟通后存在未严格执行供货比例的情形，而发行人无论是接受ABB四方的采购订单，还是在其他阀厂中标签约，都需要在保证自身毛利的基础上成交，因此不会对自身业

绩构成重大不利影响，新协议签署后的2019年-2020年也是如此；发行人未来年度收入及利润对ABB业务也不构成严重依赖。

4. 双方对上述供货情况予以谅解确认的具体依据以及该等情况对发行人的影响

根据发行人与ABB瑞士签署的新合作协议，双方确认“协议双方曾就HVDC晶闸管技术的共同研发及合作生产展开过长期合作，之前曾签订的各合作协议均已过期，各协议所有条款终止，在之前合作的各协议执行过程中，协议各方均诚实守信，认真履约，不存在任何纠纷和异议。”此外，发行人与ABB瑞士在新合作协议中还约定，“任何一方在中国境内和客户签订正式项目供货合同后，需同另一方商定相关技术要求，并以书面形式通知另一方相关分订单的份额、价格和交货期限。另一方需在收到该书面通知后两周内书面回复是否接受订单，如另一方回复不接受订单或逾期未作回复，则视为另一方在该项目中放弃供货权利及双方所约定的生产份额”。

根据本所律师对ABB瑞士驻中国销售代表的访谈，发行人与ABB瑞士之间的合作不存在争议、纠纷及潜在纠纷。

根据上述并经发行人确认，在协议实际履行过程中，发行人与ABB的合作不存在重大违约风险，不存在采用其他方式或潜在措施补偿ABB瑞士未能按约定供货损失的经济利益，发行人与ABB瑞士的合作不会对发行人报告期业绩构成重大不确定性。

（四）结合2017年到期的原有协议约定，说明向ABB外购成品及向ABB四方销售产品的定价机制，报告期内对ABB四方销售产品中，来源于发行人自产产品和外购ABB产品对ABB四方销售的定价是否存在差异；若存在，说明具体定价机制及其合理性；同时，发行人采购的ABB产品，在向ABB四方销售和向其他客户销售时定价是否一致；若价格一致，结合上述不同客户定价考虑因素，说明ABB通过发行人间接供应ABB四方产品的贸易利润是否具有合理性；

1. 发行人向ABB外购成品及向ABB四方销售产品的定价机制

在发行人与ABB履行合作协议的过程中，ABB四方中标业务涉及的全部高压直流输电阀用晶闸管均需向发行人采购，发行人与ABB四方进行协商定价。发行人将其获得的全部5英寸和6英寸的电控直流产品订单根据协议约定按比例向ABB瑞士采购，双方协商确定采购价格。

2. 报告期内发行人自产产品和外购ABB产品对ABB四方销售定价不存在差异

发行人向ABB瑞士采购的成品不仅向ABB四方销售，还向许继电气、西安西电等客户销售，即发行人向ABB瑞士采购和向ABB四方销售并不存在特别的对应关系。发行人向ABB瑞士采购时，根据其预期的毛利率区间与ABB瑞士进行协商定价，价格的具体变动与产品采购规模、交货时间、产品制造的技术难度等相关。发行人向ABB四方销售时，也会考虑销售规模、产品技术参数、交货时间、可接受的毛利率空间、合作历史等，与ABB四方进行协商定价。发行人向ABB瑞士的采购定价和向ABB四方的销售定价系发行人与不同的交易对方进行独立协商谈判的结果，采购定价和销售定价之间不会因为协议的存在影响市场定价的原则。因此，报告期内，发行人对ABB四方销售产品中，来源于发行人自产产品和外购ABB产品对ABB四方销售的定价不存在差异。

3. 报告期内发行人采购的ABB产品在向ABB四方销售和其他客户销售时存在定价不一致的情形

发行人对许继电气等电力设备制造商销售高压直流输电阀用晶闸管系列产品时，一般情况下通过招标方式实现销售，同一销售批次中来源于发行人自产产品和外购ABB产品的销售单价无差异，销售单价综合考虑产品技术参数、产品成本、预期利润空间以及竞争者的产品技术水平和可能报价等。发行人对ABB四方的销售，会综合考虑销售规模、产品技术参数、交货时间、可接受的毛利率空间、合作历史等，与ABB四方进行协商定价。由于发行人向不同客户的定价机制存在一定差异，因此，报告期内发行人采购的ABB产品在向ABB四方销售和其他客户销售时存在定价不一致的情形。

4. ABB瑞士通过发行人间接销售产品的商业合理性

发行人向ABB瑞士采购的价格低于发行人向ABB四方销售的价格，以保证发行人从外购成品业务中获取利润。由于售前售后技术服务、质量保证期内的技术维护等服务内容均由发行人提供，ABB无需就该等产品的销售维持本地销售团队和技术队伍，使得ABB对发行人出售晶闸管成品，能够实现产品运行全周期的质量保证和服务承诺。ABB基于上述定价机制实现的对发行人的销售，是双方在自愿基础上达成的交易结果，是双方互惠互利的具体体现。

（五）报告期外购ABB产品向ABB四方和其他客户销售毛利率、发行人自产产品向ABB四方和其他客户销售毛利率的情况，对比结果是否具有商业合理性；

报告期内，发行人外购ABB产品向ABB四方和其他客户销售毛利率以及发行人自产产品向ABB四方和其他客户销售毛利率的情况如下：

单位：万元

产品来源	客户分类	2019年1-6月				2018年			
		收入	成本	毛利额	毛利率	收入	成本	毛利额	毛利率
外购	ABB四方	-	-	-	-	2,136.70	1,436.23	700.48	32.78%
	其他客户	-	-	-	-	-	-	-	-
自产	ABB四方	-	-	-	-	2,705.67	944.95	1,760.72	65.08%
	其他客户	9,386.75	3,800.21	5,586.54	59.52%	14,302.77	5,663.19	8,639.57	60.40%

（续）

产品来源	客户分类	2017年				2016年			
		收入	成本	毛利额	毛利率	收入	成本	毛利额	毛利率
外购	ABB四方	993.42	622.79	370.62	37.31%	3,832.05	2,657.52	1,174.53	30.65%
	其他客户	5,632.66	3,393.31	2,239.35	39.76%	2,568.67	1,378.61	1,190.06	46.33%
自产	ABB四方	1,977.68	839.45	1,138.23	57.55%	3,351.74	885.58	2,466.16	73.58%
	其他客户	17,941.53	7,736.90	10,204.63	56.88%	10,113.72	2,882.26	7,231.46	71.50%

注：上表中仅统计直流产品的情况。

由上表可知，发行人外购产品向ABB四方的销售毛利率一般情况下低于向其

他客户销售的毛利率，2016年度，该毛利率差异为15.68个百分点，差异较大；2017年，该毛利率差异为2.45个百分点，差异较小。2018年度和2019年上半年不存在外购产品向ABB四方以外的其他客户销售的情况。

由于2016年度是报告期内交货数量最多的年份，也是发行人对ABB四方销售规模最大的年份，该年对ABB四方实现收入7,183.79万元，ABB四方为当年发行人第一大客户，由于销售规模较大，发行人对ABB四方的销售实现的毛利率相对较低。报告期内发行人外购ABB产品向ABB四方销售的毛利率和向其他客户销售的毛利率之间的差异具有商业合理性。发行人自产产品向ABB四方销售的毛利率和向其他客户销售的毛利率无明显差异，由于发行人向各客户交付的实际产品应用在不同的直流工程，产品在技术参数、规格型号等方面的要求不尽相同，对不同客户的销售出现不同毛利率为正常情况，发行人的销售行为具有商业合理性。

（六）原合作协议自2017年末到期，2019年6月又重新签订的原因；在自产产品的毛利率显著高于向瑞士ABB采购产品毛利率的情况下，发行人与瑞士ABB签署1.5年短期新协议的背景和原因，且新协议提高向瑞士ABB分供比例的商业逻辑性及合理性；

1. 发行人与 ABB 瑞士签署新合作协议的背景及原因

ABB 瑞士为全球知名半导体企业，与其合作，有助于发行人保持对功率半导体领域新技术动向的持续跟踪，充分利用发行人在功率半导体领域业已形成的产业基础，寻找双方在功率半导体领域新的技术和产业合作机会。

未来输配电技术的发展除了现有的特（超）高压直流输电技术以外，将在柔性直流输电、电网品质控制、直流电网的灵活可靠投切等方面进一步发展，需要研发出具有特种功能的新型高压变流阀，因此必须研发出与这些变流阀相配套的功率半导体器件。ABB 瑞士作为国际知名半导体企业，发行人保持与其技术合作在一定程度上能够有利于发行人把握研发方向，有利于发行人未来适应输变电技术的进一步发展及国际能源互联网的建设。

发行人与 ABB 瑞士的合作系基于互利互惠的基础；ABB 瑞士通过向发行人销售电控晶闸管参与中国高压直流输电工程建设的市场，获得商业回报；发行人通过合作，获取 ABB 四方在国内的高压直流阀用晶闸管订单；同时，发行人向 ABB 瑞士采购成品并对外销售仍能获取较为稳定的毛利率。继续与 ABB 合作，发行人可以继续分享 ABB 四方未来获得的市场份额，特别是 5 英寸电控产品，而对于非 ABB 四方中标项目，发行人没有对 ABB 瑞士进行分供的义务。

中国市场是高压直流阀用晶闸管的重要市场，由于 ABB 瑞士目前不具备在中国直接开展高压直流晶闸管业务的客观条件，其采用与中国当地生产商合作的方式开展中国市场业务。自 2006 年以来，ABB 瑞士以西电所/发行人作为其合作伙伴，开展高压直流晶闸管的中国市场业务，同时其合资企业 ABB 四方所需的高压直流阀用晶闸管全部向发行人采购。若发行人停止与 ABB 瑞士开展合作，ABB 瑞士将可能与发行人的竞争对手开展类似合作，ABB 四方的相关采购将可能通过新的合作伙伴完成，对发行人的市场竞争带来一定的不利影响。

发行人近一年在 5 英寸电控晶闸管领域已取得较多的订单，随着国内电力设备供应商不断开发一带一路国家和地区的业务，将带来较多的 5 英寸电控晶闸管业务，未来 5 英寸业务有望增多。该部分产品，发行人仅针对 ABB 四方中标的项目有进行分供的义务。而对于 6 英寸产品，发行人虽对所有国内业务均负有向 ABB 瑞士采购的义务，但采购价格由双方协商议定，发行人可以保证维持一定的毛利空间，仍保有合作的主动权。

因此，发行人于 2019 年 6 月与 ABB 瑞士又重新签订合作协议，双方进一步开展互惠合作。由于新合作协议签署时，ABB 集团正与日本日立集团商谈由日立集团收购 ABB 集团电网部门的相关事宜，为保持双方合作的灵活性，双方签署了期限仅为 1.5 年的新合作协议，且约定如果顺利履行本合作协议，双方将考虑将协议期限延长 1 年。

2. 新合作协议提高向 ABB 瑞士分供比例的商业逻辑性及合理性

发行人与 ABB 瑞士签订的新、旧合作协议中涉及的产品均指 HVDC 用 5 英寸和 6 英寸电控晶闸管，新签协议的主要商务条款与原合作协议基本保持一致，仍约定发行人及 ABB 取得的用于中国市场的 6 英寸 HVDC 电控晶闸管订单由发

行人及 ABB 各生产 50%，取得订单的一方应按照该原则及比例从另一方采购相应数量的产品；协议的执行按照双方一贯的商业模式，即用户向发行人（作为国内供应商）下总订单后，由发行人向另一方按比例购买。

对于 5 英寸 HVDC 电控晶闸管的分供比例则较原合作协议有所区别，根据西电所与 ABB 瑞士签署的原合作协议，该等产品的分供比例安排为：发行人需向 ABB 采购 5 英寸电控晶闸管的数量为发行人接到订单数量的 30%；2014 年 3 月 18 日，发行人与 ABB 瑞士就原合作协议中关于 5 英寸 HVDC 电控晶闸管订单分供签署备忘录，约定对于 ABB 四方中标的项目，其 5 英寸电控晶闸管由发行人及 ABB 各提供 50%，对于其他厂家的中标项目，相应的 5 英寸电控晶闸管则由 ABB 占 30%，发行人占 70%。

此次新签协议约定：发行人从 ABB 中国（即 ABB 瑞士在中国的独资企业，ABB 瑞士通过 ABB 中国持有 ABB 四方的股权）获得的 5 英寸电控晶闸管订单数量的 50% 将向 ABB 采购，采购价格经双方另行协商确定；而对于非 ABB 中国供货的 5 英寸 HVDC 电控晶闸管订单，发行人无需向 ABB 瑞士进行采购。新协议从总体上较原协议减少了发行人向 ABB 瑞士的分供比例，减轻了发行人的分供义务，符合商业逻辑，具有合理性。

（七）重新签订合作协议可能给发行人带来的订单增量；在新协议下，发行人向 ABB 分供产品如何划分，是否各产品系列均按数量平均分配，如何保证 ABB 及发行人均获得合理的利润；新协议下，销售 ABB 四方产品的定价机制是否与原协议一致；新协议严格执行供货比例约定对发行人 2019 年-2020 年协议到期前业绩是否构成重大不利影响；发行人未来年度收入及利润对 ABB 业务是否构成严重依赖；

1. 新合伙协议可能给发行人带来的订单增量

2015 年以来，ABB 四方中标参与的高压直流工程中所需晶闸管均 100% 向发行人采购，其合计中标的工程数量占 2015 年以来开工的所有高压直流工程的比例约为 17%，具体如下：

单位：只

	高压直流输电工程采购 晶闸管数量	ABB 四方中标晶闸管数量	ABB 四方中标 数量占比
2015 年工程数量总计	18,300~18,500	5,911	31.95%~32.30%
2016 年工程数量总计	45,000~45,600	11,921	26.14%~26.49%
2017 年-2019 年工程数量总计	42,000~43,000	-	-
2015 年-2019 年工程数量合计	105,300~107,100	17,832	16.65%~16.93%

随着新合作协议的签署，假设未来 ABB 四方中标工程情况较 2015-2019 年类似，则预计发行人将从 ABB 四方获得约 17% 的高压直流阀用晶闸管项目订单。

2. 在新合作协议下，发行人向 ABB 分供产品的划分方法及合理性

根据发行人与 ABB 瑞士签署的新合作协议，6 英寸元件总订单数量双方各供货 50%；5 英寸元件中，ABB 四方中标的工程所用元件数量的 100% 向发行人采购，发行人向 ABB 瑞士采购其中的 50%。

对发行人而言，发行人向 ABB 瑞士采购晶闸管时，根据发行人预期的毛利率区间与 ABB 瑞士进行协商定价，协商定价主要基于发行人获得订单售价及承担所有售前售后的各种质保责任及费用，同时发行人会综合考虑因进口产品产生的相关费用，如进口相关税费、汇率、运输和仓储费用以及产品入厂、出厂的各种试验检测费用，最终采购成品的价格低于发行人向 ABB 四方、许继电气等客户的销售价格，从而确保发行人能够获得一定的毛利空间。

在发行人与 ABB 瑞士商定采购价格的过程中，针对发行人向 ABB 瑞士发出邀约的晶闸管规格参数/采购数量以及发行人能够接受的采购价格等因素，双方商议决定是否由发行人独立生产或按协议执行采购，在原合作协议实际履行过程中，存在未严格按照协议约定供货比例执行的情形，主要原因因为 ABB 瑞士没有符合技术参数要求的产品而无法供货，或基于成本和利润的考虑放弃部分协议份额。上述未按协议约定比例供货的情形均在双方协商谅解的基础上达成，发行人与 ABB 瑞士就上述情形不存在法律纠纷。

对 ABB 瑞士而言，虽然 ABB 瑞士对发行人的售价较低，但是由于售前售后的技术服务、质量保证期内的技术维护等服务内容以及后续的回款、汇率风险均由发行人承担，ABB 瑞士无需就该等产品的销售组建中国境内的销售团

队和技术队伍，节约了相关费用，使得 ABB 瑞士在该等产品售价较低的情况下仍能保证其自身的利润空间。同时，如果 ABB 瑞士主动放弃协议份额，并不构成双方违约。

3. 新协议下发行人向 ABB 四方销售产品的定价机制与旧协议相同

新协议下发行人向 ABB 四方销售产品的定价机制与旧协议一致。在协议实际履行过程中，发行人会综合考虑销售规模、产品技术参数、交货时间、可接受的毛利率空间、合作历史等因素与 ABB 四方进行协商定价。

4. 新协议约定的分供比例不会对发行人业绩产生重大不利影响且发行人对 ABB 不存在重大依赖

由于发行人与 ABB 瑞士及 ABB 四方的定价均采用协商定价模式，因此存在未严格按照协议执行供货比例的情形，发行人的采购和销售订单会在保证自身毛利的基础上成交，新协议的履行对发行人 2019 年-2020 年协议到期前业绩不会构成重大不利影响。在协商定价机制下，发行人不存在依赖 ABB 或者与 ABB 的合作协议获取超额利润的情形，发行人下游客户除 ABB 四方外还有许继电气、西安西电等其他国内知名换流阀厂商，发行人未来年度的收入及利润对 ABB 不存在依赖。

（八）发行人是否与下游其他工程企业存在类似 ABB 协议或安排； ABB 与发行人关于境内技术及市场合作是否具有排他性，是否与发行人竞争对手也存在类似合作；若存在，对发行人未来业务发展是否构成重大不利影响。

根据发行人的说明，发行人与下游其他工程企业之间不存在类似其与 ABB 瑞士之间的协议或安排。

根据发行人与 ABB 瑞士于 2019 年 6 月 7 日签署的《关于 5 英寸和 6 英寸高压直流晶闸管发展的合作协议》（即新合作协议），发行人与 ABB 瑞士的合作内容是共同合作研发应用于中国地域内的高压直流晶闸管应用项目的 5 英寸和 6 英寸晶闸管，并以以下原则分享双方在中国市场的所有 5 英寸和 6 英寸晶闸管订单：

- ①假设双方取得的用于中国市场的 6 英寸高压直流电控晶闸管订单总计

100%，则由发行人生产50%，ABB瑞士生产50%。取得订单的一方应按前述原则从另一方采购相应数量的产品；

②假设双方取得的为ABB中国（即ABB四方）供货的用于中国市场的5英寸高压直流电控晶闸管订单总计100%，则由发行人生产50%，ABB瑞士生产50%。取得订单的一方应按前述原则从另一方采购相应数量的产品。

协议的执行按照双方一贯的商业模式，即用户向发行人（作为国内供应商）下总订单后，由发行人向另一方按比例购买。

此外，在技术合作方面，新合作协议约定未经另一方事先书面同意，任何一方均无权将协议约定的特定知识产权转让、许可或再许可给任何第三方。

根据新合作协议，发行人与ABB瑞士就合作事宜未明确约定排他性条款，但根据上述约定内容，发行人与ABB瑞士关于在中国地域内的5英寸和6英寸高压直流电控晶闸管的合作实际上具有市场合作的排他性，因为任何一方只要在中国地域内取得5英寸和6英寸高压直流电控晶闸管订单，均须按照新合作协议的约定将订单的50%分给对方，如ABB瑞士与发行人之外的其他方存在类似合作，则会导致其违反与发行人之间的上述约定。

根据发行人的说明，截至本补充法律意见（五）出具之日，发行人未发现ABB瑞士存在与除发行人以外的任何中国境内的单位或个人达成或签署类似其与发行人之间的任何合作、协议或安排的情形。

二、关于关联租赁。根据申请材料，发行人及其全资子公司爱派科存在租赁发行人控股股东西电所房屋、机器设备以及运输设备的情况。爱派科向西电所而不是发行人租赁场地、机器设备、运输设备的原因包括：节约资本支出、对生产经营对场地有较高要求、保持生产经营的连续性。

请发行人说明：（1）上述租赁西电所房屋、场地、机器设备及运输设备的情况对发行人独立性的影响；（2）是否有减少关联租赁比例的计划和安排；如有，请说明计划的进展情况；（3）发行人是否满足资产独立的要求；（4）是否存在关联方利益输送的情况。请保荐机构、发行人律师说明核查过程、依据

并发表明确核查意见。

回复：

（一）租赁西电所房屋、场地、机器设备及运输设备的情况对发行人独立性的影响；

1. 租赁房屋

发行人及子公司爱派科向西电所承租的房屋地理位置与其日常经营场所毗邻，发行人承租的房屋用于员工食堂，爱派科承租的房屋用于日常办公及生产经营，发行人及爱派科向西电所就近承租房屋，具有必要性和合理性。

发行人及爱派科全部在用房屋包括自有房屋和租赁西电所的房屋，其中自有房屋的建筑面积为 30,530.54 平方米，发行人及爱派科租赁西电所房屋的面积合计为 2,186.48 平方米，租赁房屋面积占发行人全部在用房屋面积的比例为 6.68%。发行人租赁西电所房屋主要用于员工食堂，非主要生产经营场所；爱派科租赁西电所房屋用于生产经营及日常办公使用，由于爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低，该等租赁房屋不属于发行人的主要生产经营场所。

2. 租赁设备

（1）租赁运输设备

发行人及爱派科向西电所租赁的车辆用于日常经营使用，系发行人生产经营的辅助设备。该等租赁一方面有效利用了西电所的闲置资产，另一方面节省了发行人的用车成本支出。

（2）租赁机器设备

爱派科向西电所承租的机器设备系西电所的闲置设备，主要用于生产经营，但爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低。该等租赁一方面有效利用了西电所的闲置资产，另一方面节省了爱派科的经营成本支出。

根据上述，发行人租赁的房屋主要用于员工食堂，不属于发行人主要生产经营场所，发行人及爱派科租赁的车辆系发行人生产经营的辅助设备，爱派科租赁的房屋和机器设备虽主要用于生产经营，但爱派科的业务在发行人全部业务中占比较小，重要性较低，爱派科租赁房屋和机器设备的情形不会对发行人资产独立性产生重大不利影响。

（二）发行人减少关联租赁比例的计划和安排及进展情况

根据发行人2017年第一次临时股东大会决议及《招股说明书》，发行人募集资金投资项目为“大功率电力半导体器件及新型功率器件产业化项目”。该项目用地的具体地址为：西安市高新区草堂科技产业基地（秦岭三路以南，草堂六路以东，草堂七路以西，储备用地以北）。目前，发行人已取得该项目用地的土地使用权，具体情况见下表：

权利人	位置	不动产权证书编号	使用权类型	面积（m ² ）	用途	使用年限	他项权利
发行人	草堂镇寺北村	陕（2018）鄠邑区不动产权第0003002号	出让	63,760.60	工业用地	50年	无

发行人将在上述土地上新建厂房。发行人预计上述募集资金投资项目的工程建设期为48个月，即发行人首次公开发行募集资金到位约4年以后，其新建厂房及配套设施将能投入使用。待新建厂房可投入使用后，发行人及爱派科将部分迁至新厂房，届时将减少直至消除与西电所的房屋租赁等关联交易。

（三）发行人满足资产独立的要求

发行人具备与经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、办公场所、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，具有独立的材料采购和产品销售系统。发行人的资产产权清晰，主要财产不存在权属争议，没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，发行人对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害

发行人利益的情况。因此，本所律师认为，发行人满足资产独立的要求，发行人及其子公司租赁房屋、设备的情形不会对发行人资产独立产生重大不利影响。

（四）发行人不存在关联方利益输送的情况

1. 租赁房屋

根据发行人与西电所、爱派科与西电所签署的房屋租赁合同，上述关联租赁的租金价格均为每月每平米18元。

经查询发行人租赁房屋附近的公开租赁价格信息，公开租赁价格为每月每平米20元，与发行人租赁西电所房屋价格每月每平米18元差别不大，发行人（含子公司爱派科）报告期内租赁西电所房屋的定价不存在显失公允的情形。

2. 租赁设备

发行人及爱派科租赁西电所运输设备的租金确定方式为：每辆车入账金额减去10,000元残值后，除以15年后的金额为每辆每年的租金。按每辆车每年的保险及车船费平均10,000元计算且另收取17.5%的税金，另外出租方每年收取前两项费用之和的10%的管理费。前述三项费用合计为每辆车每年的最终承租费用。

爱派科向西电所租赁机器设备的租金确定方式为：租赁设备按账面原值（2014年之前购置的设备按清算净值）的10%（折旧费）和2%（管理费）收取年租赁费，按租金的6%收取增值税。

发行人及其子公司向西电所租赁车辆和机器设备，租赁价格计算方式合理，不存在显失公允的情形。

本所律师认为，发行人及其子公司向西电所租赁场地、运输设备和机器设备的交易基于其日常经营所需，具有合理性和必要性，租赁价格计算方式合理，不存在显失公允的情形，不存在向关联方利益输送的情形。

本《补充法律意见（五）》正本一式陆份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

(本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（五）》之签署页)



负责人: 王丽

王丽

经办律师: 赵雅楠

赵雅楠

经办律师: 毕玉梅

毕玉梅

经办律师: 朱思萌

朱思萌

2019年11月20日

北京德恒律师事务所
关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
补充法律意见（六）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话：010-52682888 传真：010-52682999 邮编：100033

北京德恒律师事务所

关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市的 补充法律意见（六）

德恒01F20140196-16号

致：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

北京德恒律师事务所根据与西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司签订的《专项法律服务合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行股票并在创业板上市的专项法律顾问，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，于2018年12月18日出具了《法律意见》和《律师工作报告》，于2019年3月25日出具了《补充法律意见（一）》，于2019年4月24日出具了《补充法律意见（二）》，于2019年9月8日出具了《补充法律意见（三）》，于2019年10月29日出具了《补充法律意见（四）》，于2019年11月20日出具了《补充法律意见（五）》。

鉴于中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人截至2019年12月31日的最近三年（指2017年度、2018年度和2019年度，以下简称“最近三年”或“报告期”）的财务状况进行审计，并出具了众环审字（2020）080034号《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司审计报告（2019年度、2018年度及2017年度）》（以下简称“《审计报告》”）、众环专字（2020）080017号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司非经常性损益的鉴证报告（2019年12月31日）》、众环专字（2020）080018号《西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司内部控制鉴证报告（2019年12月31日）》（以下简称“《内部控制鉴证报告》”）、众环专字（2020）080019号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司原始财务报表与申报财务报表差异情况的鉴证报告（2019年12月31日）》、众环专字（2020）080020号《关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司主要税种纳税情况的专项审核报告（2019年12月31日）》（以下简称“《纳税专项审核报告》”），

以及截至《德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（六）》（以下简称“《补充法律意见（六）》”）出具日之前发行人已发生的重大变更事项，本所律师在本《补充法律意见（六）》中对与发行人本次发行上市相关的情况进行补充核查和披露。

本《补充法律意见（六）》是对《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》的修改和补充，并构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》不可分割的一部分。除本《补充法律意见（六）》所作的补充或修改之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》的内容仍然有效。

除另有说明外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》中所述的出具依据、律师声明事项、释义等相关内容适用于本《补充法律意见（六）》。

一、本次发行上市的批准和授权

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人本次发行上市的批准和授权情况。经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人本次发行上市的批准和授权情况未发生变化。

本所律师认为，发行人本次发行上市已获得发行人内部的批准和授权，并于2019年12月5日取得中国证监会第十八届发行审核委员会2019年第193次发审委会议审核通过，本次发行上市尚待取得中国证监会的批复和深圳证券交易所审核同意。

二、发行人本次发行上市的主体资格

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人本次发行上市的主体资格情况。经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人本次发行上市的主体资格未发生变化。

本所律师认为，发行人依法设立，截至本《补充法律意见（六）》出具之日有效存续，不存在根据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》规定需要终止的情形，具备本次发行上市的主体资格。

三、本次发行上市的实质条件

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人本次发行上市的实质条件情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人符合本次发行上市的下列实质条件：

（一）发行人本次发行上市符合《公司法》第一百二十六条规定条件

发行人本次拟发行的股票为每股面值为人民币一元的普通股，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，任何单位或者个人认购每股股份应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条规定。

（二）发行人本次发行上市符合《中华人民共和国证券法》（由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议于2019年12月28日修订通过，自2020年3月1日起施行）（以下简称“《证券法》”）规定的公开发行新股并上市的条件

1. 发行人已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会制度，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项的规定。
2. 根据《审计报告》，发行人 2017 年度、2018 年度及 2019 年度归属于母公司普通股股东的净利润分别为 60,128,343.61 元、57,766,524.50 元及 62,374,725.87 元，归属于母公司普通股股东的非经常性损益分别为 2,191,374.04 元元、2,291,332.02 元及 1,533,832.11 元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 57,936,969.57 元、55,475,192.48 元及 60,840,893.76 元；发行人最近三年连续盈利，具有持续盈利能力，符合《证券法》第十二条第一款第（二）项的规定。
3. 中审众环已为发行人最近三年财务会计报告出具了无保留意见审计报告，符合《证券法》第十二条第一款第（三）项的规定。
4. 根据有关部门出具的书面证明文件并经本所律师核查，发行人及其控股股东最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项的规定。
5. 如本《补充法律意见（六）》之“三、本次发行上市的实质条件”之“（三）发行人本次发行上市符合《创业板首发管理办法》规定的条件”所述，发行人本次发行上市符合中国证监会规定的条件，符合《证券法》第十二条第一款第（五）项的规定。
6. 发行人已聘请中金公司担任本次发行上市的保荐人，符合《证券法》第十条第一款的规定。

（三）发行人本次发行上市符合《创业板首发管理办法》规定的条件

1. 发行人的主体资格

发行人具有本次发行上市的主体资格，符合《创业板首发管理办法》第十一条第（一）项、第十二条至第十五条的规定。

2. 发行人的规范运行

(1) 发行人具有完善的公司治理结构，已经依法建立健全股东大会、董事会、监事会以及独立董事、董事会秘书、董事会专门委员会等制度，相关机构和人员能够依法履行职责；发行人已建立健全股东投票计票制度，已建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，能够切实保障投资者依法行使收益权、知情权、参与权、监督权、求偿权等股东权利，符合《创业板首发管理办法》第十六条的规定。

(2) 经发行人董事、监事和高级管理人员书面确认，发行人的董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在《创业板首发管理办法》第十九条规定的下列情形：

- ① 被中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期的；
 - ② 最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者最近一年内受到证券交易所公开谴责的；
 - ③ 因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见的。
- (3) 经本所律师核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年内不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形，符合《创业板首发管理办法》第二十条的规定。

3. 发行人的财务与会计

(1) 根据《审计报告》，发行人符合《创业板首发管理办法》第十一条第(二)、(三)、(四)项规定的下列条件：

- ① 发行人2018年度和2019年度归属于母公司普通股股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据）分别为55,475,192.48元和60,840,893.76元，发行人最近两年连续盈利，最近两年净利润累计不少于一千万元；
- ② 截至2019年12月31日，发行人净资产为471,983,815.96元，不少于两千万

元，且不存在未弥补亏损；

③ 发行人本次发行上市前股本总额为24,000万元，本次发行股本8,000万元，发行后股本总额为32,000万元，不少于三千万元。

(2) 根据《审计报告》《内部控制鉴证报告》，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具无保留意见的《审计报告》，符合《创业板首发管理办法》第十七条的规定。

(3) 根据《内部控制鉴证报告》，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的《内部控制鉴证报告》，符合《创业板首发管理办法》第十八条的规定。

综上，本所律师认为，发行人符合相关法律、法规和规范性文件规定的本次发行上市的实质性条件。

四、发行人的独立性

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人资产、业务、人员、财务、机构的独立性情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的发行人资产、业务、财务、机构的独立性情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况见下表：

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
陆剑秋	董事长、总经理	西安爱派科电力电子有限公司	执行董事	发行人子公司
		中国电器工业协会电力电子分会	理事长	无关联关系

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
		中国电工技术学会电力电子专业委员会	理事长	无关联关系
马武申	董事	上海真庆企业管理事务所	出资人	关联方
		北京普罗影业传媒有限公司	执行董事、经理	关联方
		福建省凯圣生物质发电有限公司	执行董事	关联方
		天津市天友建筑设计股份有限公司	董事	关联方
		正元地理信息集团股份有限公司	董事	关联方
		珠海凯德诺医疗器械有限公司	监事	无关联关系
		珠海普罗文化传媒有限公司	监事	无关联关系
		国开熔华产业投资基金管理有限责任公司	监事	无关联关系
		国开新能源科技有限公司	监事	无关联关系
蒋毅敏	董事	中信资本控股有限公司	合伙人	关联方
		迅捷联动（北京）科技有限公司	董事长	关联方
		迅捷联动（北京）信息技术有限公司	执行董事	关联方
		西安彩视迅捷信息技术有限公司	执行董事	关联方
		上海安路信息科技有限公司	董事	关联方
		深圳有咖互动科技有限公司	董事	关联方
		深圳云英谷科技有限公司	董事	关联方
		深圳市捷视飞通科技股份有限公司	董事	关联方
		成都乐动信息技术有限公司	监事	无关联关系
赵建明	董事	无锡中感微电子股份有限公司	监事	无关联关系
		西安达威通信设备有限公司	董事	关联方
		成都达威新通讯设备有限公司	董事	关联方

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
		西安协同数码股份有限公司	董事	关联方
		西安立芯光电科技有限公司	董事	关联方
		西安芯派电子科技有限公司	董事	关联方
		西安亚同集成电路技术有限公司	董事	关联方
		西安炬光科技股份有限公司	董事	关联方
		西安爱科赛博电气股份有限公司	董事	关联方
		龙腾半导体股份有限公司	董事	关联方
		西安睿达投资有限合伙企业	执行事务合伙人	关联方
		西安创芯科技有限责任公司	监事	无关联关系
		西安高新技术产业风险投资有限责任公司	股权投资部总监	无关联关系
刘进军	独立董事	西安交通大学	教师	无关联关系
		西安爱科赛博电气股份有限公司	独立董事	关联方
张俊民	独立董事	天津财经大学商学院	教授	无关联关系
		天津汽车模具股份有限公司	独立董事	关联方
		天津九安医疗电子股份有限公司	独立董事	关联方
		天津桂发祥十八街麻花食品股份有限公司	独立董事	关联方
		天津环球磁卡股份有限公司	独立董事	关联方
		内蒙古欧晶科技股份有限公司	监事	无关联关系
钟彦儒	独立董事	苏州伟创电气科技股份有限公司	独立董事	关联方
翁琦	监事	西安金河投资管理有限公司	董事长	发行人股东
		西安蓝溪科技投资控股有限公司	董事、总经理助理	关联方
		陕西启迪科技园发展有限公司	监事	无关联关系

姓名	在发行人任职	兼职单位	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
		西安向阳航天材料股份有限公司	监事	无关联关系

注：上表中“兼职单位与发行人的关系”一栏中注明为“关联方”的企业，其与发行人之间的关系为：发行人的董事、监事、高级管理人员在该单位担任董事、高级管理人员等职务。

根据发行人的说明并经本所律师核查，发行人的劳动、人事和工资管理制度完全独立于其控股股东、实际控制人及其他关联方；发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不存在于发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任职务的情形，不存在于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情形；发行人的财务人员不存在于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。

本所律师认为，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

五、发起人、股东及实际控制人

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的发起人、股东及实际控制人情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人的股东变化情况如下：

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，2019年12月，发行人股东西安神和的部分出资人及出资情况发生变化，具体情况如下：

西安神和为发行人员工持股平台，西安神和原有限合伙人罗艳红、宋强已从发行人离职，根据西安神和合伙协议的约定，西安神和合伙人在发行人上市前或与发行人约定的任职期限届满前未经发行人批准自发行人离职（含各合伙人主动

离职、违反相关法律、法规或者劳动合同约定而被发行人解除劳动合同)则需退伙。

2019年12月12日，罗艳红分别与受让方纪卫峰、李丽、杨俊艳、赵涛、赵卫、郑强、周哲、肖秦梁签署《出资份额转让协议》，约定罗艳红将其持有的西安神和全部14.93万元出资份额分别转让给前述受让方。

2019年12月12日，宋强分别与受让方陈黄鹂、范晓波、韩枫、张琦、肖秦梁签署《出资份额转让协议》，约定宋强将其持有的西安神和全部7.63万元出资份额分别转让给前述受让方。

根据上述《出资份额转让协议》，罗艳红、宋强出资份额转让情况见下表：

序号	转让方	受让方	转让份额	转让对价
1	罗艳红	纪卫峰	1.88万元	1.88万元
2		李丽	1.88万元	1.88万元
3		杨俊艳	1.88万元	1.88万元
4		赵涛	1.88万元	1.88万元
5		赵卫	1.88万元	1.88万元
6		郑强	1.88万元	1.88万元
7		周哲	1.88万元	1.88万元
8		肖秦梁	1.77万元	1.77万元
9	宋强	陈黄鹂	1.88万元	1.88万元
10		范晓波	1.88万元	1.88万元
11		韩枫	1.88万元	1.88万元
12		张琦	1.88万元	1.88万元
13		肖秦梁	0.11万元	0.11万元

2019年12月16日，西安神和召开合伙人会议，西安神和全体合伙人签署《西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）变更决定书》，同意上述合伙人出资份额转让事宜；同日，西安神和全体合伙人签署《西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）入伙协议书》，同意新合伙人纪卫峰、赵涛、郑强、陈黄鹂、范晓波、韩枫、张琦、肖秦梁受让原合伙人罗艳红、宋强转让的出资份额并入伙西安神和；同日，西安神和全体合伙人重新签署《西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》。

2019年12月24日，西安神和就上述出资份额转让事宜办理了工商变更登记。根据上述受让方及西安神和提供的收付款凭证，截至2020年1月9日，上述受让方已向转让方支付了全部出资份额转让价款。

上述资产份额转让完成后，罗艳红、宋强不再持有西安神和任何出资份额。根据现行有效的西安神和合伙协议，截至目前，西安神和的合伙人及其出资情况见下表：

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	王映卓	70.51	6.4099	普通合伙人
2	王正鸣	172.43	15.6752	有限合伙人
3	陆剑秋	127.81	11.6189	有限合伙人
4	徐志文	123.89	11.2625	有限合伙人
5	高健全	56.10	5.0999	有限合伙人
6	白杰	55.14	5.0126	有限合伙人
7	白艳	44.75	4.0681	有限合伙人
8	刘莉萍	37.40	3.3999	有限合伙人
9	胡冰丽	29.91	2.7190	有限合伙人
10	白长生	29.85	2.7136	有限合伙人
11	李小国	28.15	2.5590	有限合伙人
12	李更生	24.14	2.1945	有限合伙人
13	石宏	20.61	1.8736	有限合伙人
14	赵中捷	17.58	1.5982	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
15	张兴	17.47	1.5882	有限合伙人
16	赵卫	16.99	1.5445	有限合伙人
17	杨俊艳	14.15	1.2863	有限合伙人
18	周哲	13.96	1.2691	有限合伙人
19	耿好贤	13.84	1.2582	有限合伙人
20	西安金河	12.88	1.1709	有限合伙人
21	薛斌	12.59	1.1445	有限合伙人
22	任彩玲	12.24	1.1127	有限合伙人
23	马鹏鹏	11.33	1.0300	有限合伙人
24	孟振国	8.84	0.8036	有限合伙人
25	徐庆坤	7.77	0.7064	有限合伙人
26	纪养龙	7.72	0.7018	有限合伙人
27	师玉军	7.72	0.7018	有限合伙人
28	范兴悦	7.72	0.7018	有限合伙人
29	李丽	7.71	0.7009	有限合伙人
30	赵阳	7.55	0.6864	有限合伙人
31	黎姝	7.55	0.6864	有限合伙人
32	李畅	7.55	0.6864	有限合伙人
33	张博	7.43	0.6754	有限合伙人
34	田雪晴	7.27	0.6609	有限合伙人
35	李华南	7.21	0.6554	有限合伙人
36	王睿韬	7.13	0.6482	有限合伙人
37	邓宏洲	5.84	0.5309	有限合伙人
38	白朝阳	5.82	0.5291	有限合伙人
39	张二东	5.30	0.4818	有限合伙人
40	杨兴国	5.13	0.4664	有限合伙人
41	郑强	1.88	0.1709	有限合伙人
42	肖秦梁	1.88	0.1709	有限合伙人

序号	合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
43	陈黄鹂	1.88	0.1709	有限合伙人
44	纪卫峰	1.88	0.1709	有限合伙人
45	韩枫	1.88	0.1709	有限合伙人
46	范晓波	1.88	0.1709	有限合伙人
47	赵涛	1.88	0.1709	有限合伙人
48	张琦	1.88	0.1709	有限合伙人
合计		1,100.02	100	—

根据发行人提供的资料并经本所律所核查，西安神和为发行人股东，持有发行人6,086,400股股份，占发行人股份总数的2.5360%；罗艳红、宋强本次转让的西安神和出资份额共计22.56万元，占西安神和注册资金的2.0508%。

根据发行人提供的资料并经本所律所核查，上述受让方均为发行人在职员工，其基本情况见下表：

序号	合伙人姓名	本次转让前出资额（万元）	本次转让后出资额（万元）	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
1	赵卫	15.11	16.99	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~ 2020.06.30
2	杨俊艳	12.27	14.15	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~ 2020.06.30
3	周哲	12.08	13.96	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~ 2020.06.30
4	李丽	5.83	7.71	有限合伙人	2011.07.01	员工	2011.07.01~ 2020.06.30
5	郑强	0	1.88	有限合伙人	2014.02.01	装饰部主任工程师	2014.02.01~ 2020.06.30
6	肖秦梁	0	1.88	有限合伙人	2013.10.01	员工	2013.10.01~ 2021.06.30

序号	合伙人姓名	本次转让前出资额(万元)	本次转让后出资额(万元)	合伙人类型	入职时间	历任职务	任职期限
7	陈黄鹂	0	1.88	有限合伙人	2012.12.01	原件部部长助理	2012.12.01~ 2021.06.30
8	纪卫峰	0	1.88	有限合伙人	2012.12.01	封测部部长助理	2012.12.01~ 2020.06.30
9	韩枫	0	1.88	有限合伙人	2014.02.01	员工	2014.02.01~ 2020.06.30
10	范晓波	0	1.88	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~ 2020.06.30
11	赵涛	0	1.88	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~ 2021.06.30
12	张琦	0	1.88	有限合伙人	2012.12.01	员工	2012.12.01~ 2021.06.30

上述受让方于 2020 年 3 月分别出具《持股员工承诺函》，确认其出资来源为本人及家庭自筹的合法资金，其持有的西安神和出资份额为其本人真实持有，不存在委托持股、委托投票、信托持股、职工持股会、一致行动等类似安排或协议，不存在权利受限或任何转让、回购或其他利益安排的情形；其受让罗艳红或宋强持有的西安神和出资份额系其真实意思表示，为真实交易，转让价格经双方协商一致且已支付转让价款，不存在纠纷或潜在纠纷。

罗艳红于 2019 年 11 月 28 日出具书面声明，确认其本人与发行人、西安神和以及受让方纪卫峰、李丽、杨俊艳、赵涛、赵卫、郑强、周哲、肖秦梁就上述出资份额转让不存在任何争议和纠纷。

宋强于 2019 年 12 月 12 日出具书面声明，确认其本人与发行人、西安神和以及受让方陈黄鹂、范晓波、韩枫、张琦、肖秦梁就上述出资份额转让不存在任何争议和纠纷。

根据上述，本所律师认为，罗艳红、宋强本次转让的西安神和出资份额的总金额较小，该金额在西安神和注册资金中占比亦较小，且西安神和持有发行人股份数量较少，该持股数量占发行人总股本比例较小，因此，本次罗艳红、宋强转让其持有的西安神和出资份额对发行人股权结构影响较小；西安神和为发行人员工持股平台，本次出资份额转让的受让方均为发行人在职员工，且均已足额支付转让价款；转让方与受让方均出具书面声明或承诺，确认双方就本次转让不存在争议或纠纷。综上，本所律师认为，本次罗艳红、宋强转让其持有的西安神和出资份额事宜不会对发行人本次发行上市构成障碍。

根据发行人的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，除上述西安神和变化情况外，发行人其他股东情况未发生重大变化。

六、发行人的股本及演变

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的股本及演变情况。经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人的股本情况未发生变化。

七、发行人的业务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的业务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人业务情况变化如下：

（一）发行人持有的资质证书变化情况

1. 《高新技术企业证书》

发行人原持有的由陕西省科技厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局于 2016 年 12 月 6 日联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号为 GR201661000396）已于 2019 年 12 月 5 日到期。

发行人目前持有由陕西省科技厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局于 2019 年 11 月 7 日联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为 GR201961000511，有效期为三年。

2. 《排污许可证》

发行人原持有的由西安市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2016 年 10 月 10 日核发的《排污许可证》（证书编号为 PXDQ01613900219-1609）已于 2019 年 10 月 10 日到期。

根据西安高新技术产业开发区行政审批服务局和西安市环境保护局高新技术产业开发区分局于 2019 年 10 月 9 日向发行人出具的《关于排污许可有关问题的复函》，西安高新技术产业开发区行政审批服务局和西安市环境保护局高新技术产业开发区分局认为：（1）目前生态环境部尚未发布发行人所在行业的排污许可行业规范细则，发行人新申请办理排污许可审批事项暂无法办理；（2）在发行人原有排污许可证到期后，生态环境部发布发行人所在行业的排污许可行业规范细则之前，请发行人按照原排污许可规定的污染物种类和污染物排放浓度进行排污，做好常规性监测及相关工作记录，积极配合环保部门监督检查工作；（3）待生态环境部发布相应的排污许可行业规范细则后，请发行人依据新的行业规范细则积极申报，办理排污许可证。

根据发行人的说明，目前发行人所处行业排污许可规范细则尚未发布。本所律师认为，发行人尚未办理新的《排污许可证》系按照有关行政主管部门的要求处理的结果，该等情形不违反相关法律、法规的规定，不会对发行人生产经营产生不利影响。

（二）主营业务收入情况

根据《审计报告》《招股说明书》，发行人的主营业务为电力半导体器件和装置的研发、生产、实验调试和销售服务。2018 年度和 2019 年度发行人主营业务

收入分别为 247,258,881.64 元和 233,847,973.95 元，分别占发行人当期营业收入 99.85% 和 99.90%。

本所律师认为，发行人的主营业务突出，最近两年内其主营业务未发生变化。

八、关联交易及同业竞争

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的关联交易及同业竞争情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人新增的主要关联方及新增的重大关联交易情况如下：

（一）关联方

截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人新增关联方情况如下：

1. 发行人控股股东直接或者间接控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人控股股东直接或者间接控制的除发行人及其控股子公司以外的新增法人或者其他组织情况见下表：

序号	名称	成立日期	注册资本（万元）	关联关系
108.	陕西现代泽润物业管理有限公司	2019.08.05	100	陕西科控集团控制的企业
109.	陕西纺标检测认证有限公司	2019.08.29	300	陕西科控集团控制的企业

2. 发行人新任董事马武申

2019 年 10 月 30 日，发行人原董事王博钊因个人原因辞去发行人董事职务。

发行人 2019 年第二次临时股东大会选举马武申为发行人董事，任期自股东大会决议通过之日起至本届董事会任期届满止。

3. 发行人的董事、监事、高级管理人、发行人控股股东及科控集团的董事、监事、高级管理人员以及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，新增或关联关系发生变化的法人或其他组织。

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人的董事、监事、高级管理人、发行人控股股东及科控集团的董事、监事、高级管理人员以及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的，新增或关联关系发生变化的法人或其他组织情况见下表：

序号	单位名称	关联关系
1.	上海真庆企业管理事务所	发行人董事马武申个人独资企业
2.	北京普罗影业传媒有限公司	发行人董事马武申担任该公司执行董事兼经理
3.	福建省凯圣生物质发电有限公司	发行人董事马武申担任该公司执行董事
4.	天津市天友建筑设计股份有限公司	发行人董事马武申担任该公司董事
5.	正元地理信息集团股份有限公司	发行人董事马武申担任该公司董事
6.	天津环球磁卡股份有限公司	发行人董事张俊民担任该公司独立董事
7.	北京迅捷彩视信息咨询合伙企业 (有限合伙)	发行人董事蒋毅敏的母亲卞抗在该企业担任执行 事务合伙人
8.	西安开天电力电子技术有限公司	西电所党委副书记唐志明在该公司担任副董事长、 西电所副所长韩晓东在该公司担任董事
9.	西安蓝溪科技投资控股有限公司	发行人监事翁琦在该公司担任董事

（二）关联交易

1. 关联交易的内容

根据《审计报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人在 2019 年度的关联交易情况如下：

（1）经常性关联交易

① 关键管理人员报酬

单位：元

项目	2019 年度
关键管理人员报酬	4,413,671.18

注：2019 年度的关键管理人员报酬中包含已计提尚未实际发放的 2019 年度奖金。

（2）偶发性关联交易**① 承租关联方资产**

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	2019 年度确认的租赁费
西电所	房屋建筑物	419,200.54
	运输设备	307,017.83
	机器设备	225,294.47

注：报告期内，发行人及其子公司承租关联方资产的具体情况如下：

a. 承租房屋

2015 年 1 月 1 日，发行人与西电所签署《房屋租赁合同》，约定发行人租赁西电所位于西安市高新区锦业二路 13 号房屋，房屋面积为 864.98 平方米，租金为每月每平米 18 元，全年共计 186,835.68 元（含税），租赁期限自 2015 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日止。

2019 年 1 月 1 日，发行人与西电所签署《房屋租赁合同补充协议》，约定因国家税率调整，将前述《房屋租赁合同》约定的年租金调整为 169,850.62 元（不含增值税）。

2017 年 5 月 7 日、2019 年 2 月 26 日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路 13 号 C 座 304 室房屋，用于办公使用，房屋面积为 24 平方米，租金为每月每平米 18 元，全年共计 5,184 元（含税），租赁期限自 2018 年 4 月 1 日起至 2020 年 3 月 31 日止。

2016 年 7 月 28 日，爱派科与西电所签署《房屋租赁合同》，约定爱派科租赁西电所位于西安市高新区锦业二路 13 号 102# 楼二层和三层西面房屋，用于生产、办公使用，房屋面积为 1,297.5 平方米，租金为每月每平米 18 元，全年共计 280,260 元（含税），租赁期限自 2016 年 8 月 1 日起至 2021 年 7 月 31 日止。

b. 承租运输设备

2018年7月26日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁7辆汽车（车牌号分别为陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005和陕A MQ080），年租金共计145,672.06元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计250,714.27元（含税）。租赁期限自2018年7月1日起至2019年6月30日止。

2019年8月7日，发行人与西电所签署《车辆租赁合同》，约定发行人向西电所租赁9辆汽车（车牌号分别为陕D AJ069、陕A YW951、陕A BU270、陕A 56V22、陕A 596DX、陕A JF005、陕A MQ080、陕A VH098和陕A 5P555），年租金共计169,485.26元（含税），此外西电所还向发行人收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计302,758.79元（含税）。租赁期限自2019年7月1日起至2020年6月30日止。

2018年1月31日及2019年1月31日，爱派科与西电所签署《车辆租赁协议》，约定爱派科向西电所租赁2辆汽车（车牌号分别为陕A 2L1PO和陕A 3D1N7），年租金共计30,318.13元（含税），此外西电所还向爱派科收取一定金额的车辆保险费、税费及管理费，每年租金与各项费用共计59,199.94元（含税）。租赁期限自2018年2月1日起至2020年1月31日止。

c. 承租机器设备

2018年1月29日，爱派科与西电所签署《设备租赁合同》，约定爱派科向西电所租赁若干机器设备及办公设备，年租金为267,540.79元（含税），租赁期限自2018年2月1日起至2019年1月31日止。2019年1月31日，爱派科与西电所续签《设备租赁合同》，年租金为260,522.34元（含税），租赁期限自2019年2月1日至2020年1月31日止。

(3) 关联方资金往来

单位：元

发生时间	关联方	资金流出金额	性质
2019年度	西电所	3,000,000	动力费，房租及车辆保险费

(4) 关联方应收应付款项余额**① 应收关联方款项余额**

单位：元

项目	关联方	2019年12月31日
应收账款	西安西普	1,260

② 应付关联方款项余额

单位：元

项目	关联方	2019年12月31日
应付账款	西电所	3,270,043.96

2. 关联交易的公允性

根据发行人提供的资料并经本所律师核查，在关联董事和关联股东回避表决的情况下，发行人第二届董事会第六次会议、2020年第一次临时股东大会对发行人上述关联交易进行了审核及确认；发行人全体独立董事就发行人报告期内存在的关联交易进行了审核及确认。发行人股东大会、董事会及独立董事均认为，发行人上述关联交易遵循了平等、自愿的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，不存在通过关联交易操纵利润、损害发行人和发行人股东特别是中小股东利益等情形。

本所律师认为，发行人上述关联交易的内容真实有效，不存在损害发行人及其它股东合法权益的情况；发行人股东大会、董事会及独立董事已对发行人上述关联交易的公允性、合理性、有效性予以确认，发行人不存在通过上述关联交易操纵利润的情况。

九、发行人的主要财产

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的主要财产情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补

充法律意见（六）》出具之日，发行人的主要财产的变化情况如下：

（一）发行人承租房产情况

2020年1月15日，发行人与西电所续签《房屋租赁合同》，约定发行人续租西电所位于西安市高新区锦业二路13号的房屋，具体情况见下表：

序号	承租方	出租方	地址	房屋面积 (M ²)	租金	租赁期限
2.	发行人	西电所	西安市高新区锦业二路 13号西电所新区内	864.98	169,812.87 元/年	2020年1月1 日至2021年 12月31日

（二）发行人新增专利权

根据发行人提供的资料并经本所律师的核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人新增2项专利权，基本情况见下表：

序号	专利权人	名称	专利类型	专利号	申请日	有效期	取得方式	他项权利
7.	发行人	大功率电力 半导体器件 通用自动压 装机构	实用 新型	ZL201920245106.6	2019年2月 27日	自申请 之日起 十年	原始 取得	无
8.	发行人	一种多光敏 区特高压光 控晶闸管	实用 新型	ZL201920459175.7	2019年4月 8日	自申请 之日起 十年	原始 取得	无

（三）发行人及其子公司拥有的主要生产经营设备

根据《审计报告》，截至2019年12月31日，发行人拥有账面原值为680,453.36元、账面净值为258,120.48元的电子设备，拥有账面原值为2,818,004.94元、账面净值为403,092.94元的办公设备，拥有账面原值为75,321,293.99元、账面净值为22,552,894.54元的机器设备，拥有账面原值为2,240,318.69元、账面净值为118,446.98元的运输设备等生产经营设施设备。发行人对该等生产经营设施设备拥有合法的所有权。

十、发行人的重大债权债务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的重大债权债务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人的重大债权债务的变化情况如下：

（一）发行人新增的重大合同

1. 采购合同

截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人新增的尚未履行完毕的重大采购合同（交易金额在100万元以上）如下：

（1）2019年9月9日，发行人与厦门市海鼎盛科技有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向厦门市海鼎盛科技有限公司采购管壳，合同总金额为3,604,000元。

（2）2019年9月20日，发行人与洛阳鸿泰半导体有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向洛阳鸿泰半导体有限公司采购硅单晶化腐片，合同总金额为1,840,000元。

（3）2019年9月30日，发行人与江苏时代华宜电子科技有限公司签署《工矿产品购销合同》，约定发行人向江苏时代华宜电子科技有限公司采购钼片，合同总金额为3,551,000元。

2. 销售合同

截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人新增的尚未履行完毕的重大销售合同（交易金额在500万元以上）如下：

（1）2019年11月18日，发行人与许继电气股份有限公司签署《晶闸管采购合同》，约定发行人向许继电气股份有限公司销售晶闸管，合同总金额为20,944,836元。

(2) 2019年12月2日，发行人与常州博瑞电力自动化设备有限公司签署《采购协议》，约定发行人向常州博瑞电力自动化设备有限公司销售晶闸管，合同总金额为19,016,429.5元。

3. 授信协议

2019年12月23日，发行人与中国光大银行股份有限公司西安分行签署编号为78571901092号的《综合授信协议》，约定在该协议约定的最高授信额度及其有效使用期限内，发行人可一次或分次逐笔向中国光大银行股份有限公司西安分行申请使用一般贷款及贸易融资业务授信额度，最高授信额度为100,000,000元，有效使用期限从2019年12月23日至2020年12月22日。

2019年12月23日，发行人与中国光大银行股份有限公司西安分行就贸易融资业务具体授信额度使用事项签署编号为78571901092M号的《贸易融资综合授信协议》，约定在该协议约定的贸易融资最高授信额度及其有效使用期限内，发行人可向中国光大银行股份有限公司西安分行申请使用各具体贸易融资业务可循环使用额度，最高授信额度为100,000,000元，有效使用期限自2019年12月23日至2020年12月22日止。

（二）合同主体的变更及合同的履行

根据发行人的确认，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人上述重大合同的履行不存在实质性法律障碍，发行人未收到第三方关于上述重大合同的争议诉求。

（三）发行人的侵权之债

根据有关部门出具的书面证明文件、发行人的说明并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品或服务质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（四）发行人与关联方之间的重大债权债务及相互提供担保的情况

根据《审计报告》并经本所律师核查，除本《补充法律意见（六）》之“八、关联交易及同业竞争”之“（二）关联交易”所述关联交易外，发行人与关联方不存在其他重大债权债务和相互提供担保的情况。

（五）发行人金额较大的其他应收款及其他应付款

1. 金额较大的其他应收款

根据《审计报告》，截至2019年12月31日，发行人金额较大的其他应收款情况见下表：

单位名称/姓名	款项性质	截至 2019 年 12 月 31 日的账面余额(元)	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)
西安易恩电气科技有限公司	保证金	200,000	1 年以内	28.55
南方电网物资有限公司	保证金	200,000	1 年以内	28.55
西安庆云电气科技有限公司	保证金	200,000	1 年以内	28.55
新疆紫金有色金属有限公司	保证金	70,000	1 年以内	9.99
东方电机控制设备有限公司	保证金	15,000	1 年以内	2.14
合计	—	685,000	—	97.80

2. 金额较大的其他应付款

根据《审计报告》，截至2019年12月31日，发行人金额较大的其他应付款情况见下表：

项目	截至 2019 年 12 月 31 日的账面余额(元)
借款应付利息	83,125.
代扣代缴职工社保款	28,785.18
其他	118,955.46
合计	230,865.64

本所律师认为，发行人上述金额较大的其他应收、应付款均已经中审众环审计，债权债务关系清晰，合法有效。

十一、发行人的重大资产变化及收购兼并

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的重大资产变化及收购兼并情况。经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人未发生其他重大资产置换、资产剥离、资产收购或出售等重大资产变化行为。

十二、发行人章程的制定与修改

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人章程的制定与修改情况。经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人章程未发生其他变化。

十三、发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人新召开的股东大会、董事会和监事会情况如下：

（一）股东大会

2019年11月26日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过《关于选举马武申先生为公司董事的议案》。

2020年3月7日，发行人召开2020年第一次临时股东大会，审议通过《关于审议公司报告期内关联交易公允性的议案》《关于公司董事、监事2019年度薪酬方

案的议案》。

（二）董事会

2019年11月11日，发行人召开第二届董事会第四次会议，审议通过《关于提名马武申先生为公司董事候选人的议案》。

2020年1月2日，发行人召开第二届董事会第五次会议，审议通过《关于公司向中国光大银行股份有限公司西安分行申请1.0亿元流动资金综合授信额度的议案》。

2020年2月21日，发行人召开第二届董事会第六次会议，审议通过《关于批准报出公司经审计的三年（2017年度、2018年度及2019年度）审计报告的议案》《关于审议公司报告期内关联交易公允性的议案》《关于公司董事、监事、高级管理人员2019年度薪酬方案的议案》《关于提请召集召开公司2020年第一次临时股东大会的议案》。

（三）监事会

2020年2月21日，发行人召开第二届监事会第四次会议，审议通过《关于审议公司经审计的三年（2017年度、2018年度及2019年度）审计报告的议案》《关于审议公司报告期内关联交易公允性的议案》。

根据发行人提供的资料，发行人上述股东大会、董事会和监事会的召开、决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

十四、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人董事、监事、高级管理人员及其变化情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人董事、监事、

高级管理人员变化情况如下：

2019年10月30日，发行人原董事王博钊先生因个人原因辞去发行人董事职务。2019年11月11日，发行人召开第二届董事会第四次会议，审议通过《关于提名马武申先生为公司董事候选人的议案》；2019年11月26日，发行人召开2019年第二次临时股东大会，审议通过《关于选举马武申先生为公司董事的议案》。马武申先生于2019年11月26日起担任发行人董事。

本所律师认为，发行人董事的上述变化，符合相关法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，并已履行必要的法律程序。

十五、发行人的税务

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的税务情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人的税务变化情况如下：

（一）税收优惠

根据《审计报告》《纳税情况说明的鉴证报告》、发行人提供的资料并经本所律师核查，发行人及其子公司在2019年度享受税收优惠的具体情况如下：

1. 2019年度，发行人减按15%征收企业所得税

根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深入实施西部大发展战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58号）第二条的规定，“自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。上述鼓励类产业企业是指以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其主营业务收入占企业收入总额70%以上的企业”。

2019年度，发行人享受“西部大开发税收优惠政策”，按照15%的税率征收企

业所得税。

2. 2019年度，爱派科减按20%征收企业所得税

根据《财政部、国家税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号文件）第二条的规定，“自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税”。

2019年度，爱派科应纳税所得额低于100万元，享受小微企业普惠性税收减免政策，减按25%计入应纳税所得额，按照20%的税率征收企业所得税。

（二）财政补贴

根据《审计报告》并经本所律师核查，发行人在2019年7月-12月期间新增财政补贴的情况如下：

项目名称	承担单位	批文/依据	补贴金额（万元）
上市发展专项资金	发行人	《西安市财政局关于拨付2019年西安市鼓励企业上市发展专项资金的通知》(市财函[2019]1668号)	104
上市奖励补助资金	发行人	陕西省金融工作办公室、陕西省财政厅、中国证券监督管理委员会陕西监管局、陕西省工业和信息化厅、陕西省中小企业促进局《关于印发〈陕西省促进企业在多层次资本市场发展及直接融资奖励补助办法〉的通知》(陕金融发〔2017〕6号)	30

经本所律师核查，发行人享受的上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（三）税务行政处罚

根据发行人及其子公司税务主管部门出具的书面证明、发行人的声明并经本所律师核查，发行人及其子公司在报告期内不存在重大税务违法行为，不存在因

违反相关规定而受到税务管理部门重大行政处罚的情形。

十六、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况。经核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人的环境保护和产品质量、技术等标准情况如下：

（一）环境保护

根据发行人及其子公司环境保护主管部门出具的书面证明、发行人的声明并经本所律师核查，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的处罚外，报告期内发行人及其子公司不存在其他因违反有关环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（二）产品质量和技术监督标准

发行人持有北京兴国环球认证有限公司于 2020 年 1 月 7 日核发的注册号为 01720Q10028R0M 的《质量管理体系认证证书》，证载发行人质量管理体系符合 GB/T19001-2016/ ISO 9001:2015 标准，通过认证的范围为“8000A/9500V 及以下电力半导体分立器件及模块、电力电子变流装置及电力半导体器件测试设备的设计、开发、生产及售后服务”，该证书有效期至 2023 年 1 月 6 日。

根据发行人及其子公司产品质量和技术监督主管部门出具的书面证明、发行人的声明并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反有关产品质量和技术监督方面的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（三）工商

根据发行人及其子公司工商行政主管部门出具的书面证明、发行人的声明并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因违反有关工商管理方面法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

（四）劳动和社会保障

根据发行人及其子公司社会保险管理主管部门出具的书面证明、发行人的声明并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因社会保险缴存事宜受到行政处罚的情形。

根据发行人及其子公司住房公积金管理主管部门出具的书面证明、发行人的声明并经本所律师核查，报告期内发行人及其子公司不存在因住房公积金缴存事宜受到行政处罚的情形。

十七、发行人募集资金的运用

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人募集资金的运用情况。经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人募集资金投资项目情况未发生变化。

十八、发行人业务发展目标

本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露发行人业务发展目标情况。经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人业务发展目标情况未发生变化。

十九、诉讼、仲裁与行政处罚

（一）本所律师已在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》

《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》披露了发行人及相关主体诉讼、仲裁与行政处罚情况。根据有关部门出具的书面证明文件并经本所律师核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的情况外，发行人未发生新的尚未了结的重大诉讼、仲裁与行政处罚案件；根据发行人提供的资料，本所已经披露的发行人原有诉讼的进展情况如下：

1. 发行人与宁夏天元资源综合利用科技有限公司买卖合同纠纷案

2019年8月2日，因发行人的客户宁夏天元未按照合同约定向发行人支付设备采购款，发行人向宁夏回族自治区中宁县人民法院（以下简称“中宁县法院”）提起民事诉讼，请求中宁县法院判决宁夏天元向发行人支付其应付未付合同价款200万元以相应利息82,831元（共计2,082,831元），并由宁夏天元承担本案诉讼费用。

2015年7月25日，发行人与宁夏天元签署《年产60万吨点解金属锰技改项目一期工程设备买卖合同》，约定发行人为宁夏天元制作整流器成套设备，合同总金额为人民币550万元，结算方式为分期支付。发行人履行设备制作、交货、安装调试等义务后，宁夏天元未按照合同约定按期支付合同价款。

根据发行人提供的资料及说明，中宁县法院于2019年8月15日立案，并于2019年9月17日对该案件进行了开庭审理。在审理过程中，经中宁县法院主持调解，发行人与宁夏天元于当日达成了以下协议，并由中宁县法院出具（2019）宁0521民初4291号《民事调解书》：（1）宁夏天元以承兑方式向发行人支付欠款，支付期限为：2019年10月31日前支付50万元，2019年11月30日前支付50万元，2019年12月31日前支付50万元，2020年1月31日前付清剩余50万元，如逾期支付，则向发行人承担违约金82,831元。（2）案件受理费由发行人和宁夏天元平均分担。

根据发行人提供的资料及说明，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人已收回宁夏天元全部合同欠款。本所律师认为，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，本案件已经了结。

2. 发行人与国网宁夏电力有限公司中卫供电公司执行异议纠纷

2019年6月14日，国网宁夏电力有限公司中卫供电公司（以下简称“中卫供电公司”）向宁夏回族自治区吴忠市中级人民法院（以下简称“吴忠市中院”）起诉发行人（案外人）及宁夏佳盛远达铝镁新材料有限公司（被执行人），请求吴忠市中院准予恢复对案涉8台ZHS-2*39kv/1650v硅整流装置、4台KC-1控制柜、4台PD-1机组配电柜、8台LSS-500GB纯水器进行执行，并由发行人及佳盛远达承担诉讼费用。

2016年10月18日，发行人与佳盛远达签署《铝合金板、带、箔及型材加工项目一期工程硅整流装置及成套设备合同》，约定佳盛远达向发行人采购硅整流装置及成套设备，合同总金额为人民币1,900万元，结算方式为分期支付。发行人向佳盛远达交付第一批设备后，佳盛远达未按照合同约定支付合同价款。

2018年12月25日，发行人与佳盛远达签署《关于硅整流装置及成套设备所有权情况说明》，确认发行人已向佳盛远达交付第一批设备，并达成佳盛远达按合同约定履行付款义务之前硅整流装置及成套设备所有权归发行人所有的约定。

2019年5月16日，佳盛远达向发行人致函，告知发行人因佳盛远达与中卫供电公司等主体的纠纷，上述硅整流装置及成套设备被吴忠市中院查封。

2019年5月17日，发行人向吴忠市中院提交《执行异议申请书》，以上述硅整流装置及成套设备为发行人所有为由，申请吴忠市中院撤销其关于对上述硅整流装置及成套设备进行查封、评估和拍卖等强制执行措施的裁定。

2019年6月3日，吴忠市中院作出（2019）宁03执异5号《执行裁定书》，裁定终止对被执行人佳盛远达名下硅整流装置及成套设备（8台ZHS-2*39kv/1650v硅整流装置、4台KC-1控制柜、4台PD-1机组配电柜、8台LSS-500GB纯水器）采取的执行措施，解除对该等财产的查封、扣押。中卫供电公司对前述裁定不服，以发行人及佳盛远达为被告，于2019年6月14日向吴忠市中院提起诉讼，请求吴忠市中院准予恢复对该等财产的执行。吴忠市中院立案后，于2019年6月17日向发行人发出传票，并原定于2019年8月8日开庭审理此案。

由于中卫供电公司提起上述诉讼时未将（2019）宁03执异5号《执行裁定书》

中的其他方列为第三人，吴忠市中院于2019年10月17日在《人民法院报》刊登公告，追加中电华兴能源投资控股集团有限公司、北京中鳌嘉华经贸有限公司、北京燕中化工有限公司、西铝（天津）国际贸易有限公司、宁夏秦毅实业集团有限公司为本案第三人；并于2020年1月2日向发行人签发传票，定于2020年1月31日开庭审理此案。

根据吴忠市中院根据发行人的说明，受新型冠状病毒肺炎疫情影响，经吴忠市中院电话通知，本案延期开庭审理，具体开庭时间尚不确定。截至本《补充法律意见（六）》出具之日，本案件尚未开庭审理。

根据《审计报告》，发行人已将上述硅整流装置及成套设备在发行人账面作为存货核算，并已计提存货跌价准备。

本所律师认为，针对本案件，发行人已根据相关规定计提坏账准备和存货跌价准备，本案件不会对发行人的生产经营以及净利润等财务数据产生重大影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（二）经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，除《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》已经披露的发行人控股股东东西电所受到的行政处罚外，发行人持股5%以上主要股东不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

（三）经核查，截至本《补充法律意见（六）》出具之日，发行人董事长、总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十、发行人招股说明书法律风险的评价

本所律师未参与《招股说明书》的编制和讨论，但对其进行了总括性的审阅，对《招股说明书》中引用《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》相关内容作了重点审阅，本所律师认为，《招股说明书》不会因引用《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意

见（一）》《补充法律意见（二）》《补充法律意见（三）》《补充法律意见（四）》《补充法律意见（五）》《补充法律意见（六）》的相关内容而出现虚假记载、误导性陈述及重大遗漏引致的法律风险。

二十一、关于本次发行上市的结论性意见

综上，本所律师认为，发行人本次发行上市的申请具备《公司法》《证券法》《创业板首发管理办法》等有关法律、法规、规范性文件所规定的公开发行股票并上市的条件。发行人本次发行上市不存在实质性法律障碍。发行人本次发行尚需取得中国证监会的核准。本次发行完成后，经深圳证券交易所同意，发行人股票可在深圳证券交易所创业板上市交易。

本《补充法律意见（六）》正本一式陆份，经签字盖章后具有同等法律效力。

（本页以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（六）》之签署页）



负责人: 王丽

王丽

经办律师: 赵雅楠

赵雅楠

经办律师: 毕玉梅

毕玉梅

经办律师: 朱思萌

朱思萌

2020年3月23日