



廣東信達律師事務所
SHU JIN LAW FIRM

关于武汉锐科光纤激光技术股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的

补充法律意见书（一）

中国 深圳 福田区 益田路 6001 号太平金融大厦 12 层 邮编：518017
电话（Tel）：（0755）88265288 传真（Fax）：（0755）88265537
电子邮箱（E-mail）：info@shujin.cn 网站（Website）：www.shujin.cn

广东信达律师事务所
关于武汉锐科光纤激光技术股份有限公司
首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的
补充法律意见书（一）

信达首意字[2017]第 004-01 号

致：武汉锐科光纤激光技术股份有限公司

广东信达律师事务所（以下简称“信达”）根据与武汉锐科光纤激光技术股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）签署的专项法律顾问聘请协议，以特聘专项法律顾问的身份参与发行人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市（以下简称“本次发行”）的工作，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，已于 2017 年 5 月 22 日出具了《广东信达律师事务所关于武汉锐科光纤激光技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）和《广东信达律师事务所关于武汉锐科光纤激光技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股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》”）。

鉴于 2017 年上半年度已经结束，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人截至 2017 年 6 月 30 日的财务报表进行审计并出具了瑞华审字[2017]01540321 号《审计报告》，根据中国证监会的有关规定和要求，信达对发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间新发生的事项进行补充核查并出具本《广东信达律师事务所关于武汉锐科光纤激光技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

信达已严格履行法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，对本《补充法律意见书（一）》中所涉事实进行了核查，并根据对我国现行有效的法律、法规及

规范性文件的理解发表补充法律意见，保证本《补充法律意见书（一）》不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。

本《补充法律意见书（一）》为信达已出具的《法律意见书》和《律师工作报告》的补充，构成《法律意见书》和《律师工作报告》不可分割的部分；除本《补充法律意见书（一）》另有说明外，本次发行所涉其他法律问题的意见和结论仍适用《法律意见书》和《律师工作报告》中的相关表述。《法律意见书》和《律师工作报告》中的释义、律师应声明的事项部分亦继续适用于本《补充法律意见书（一）》。

信达同意将本《补充法律意见书（一）》作为发行人首次申请公开发行股票所必备的法律文件，随同其他材料一起上报，并依法对出具的《补充法律意见书（一）》承担相应的法律责任。

基于上述，信达根据《证券法》第二十条的要求，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，出具补充法律意见如下：

一、本次发行上市的实质条件

信达在《法律意见书》及《律师工作报告》中详细论述了发行人本次发行上市的实质条件。根据瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）于 2017 年 9 月 8 日出具的瑞华审字[2017] 01540321 号《审计报告》（以下简称“《审计报告》”）、瑞华核字[2017] 01540031 号《内部控制鉴证报告》及相关政府主管部门出具的证明文件并经核查，信达对发行人本次发行上市的实质条件变化部分补充如下，未发生变化部分不再赘述：

（一）根据《审计报告》，以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据，发行人 2014 年度、2015 年度、2016 年度、2017 年 1-6 月的净利润分别为 813.99 万元、1,906.57 万元、8,776.23 万元、14,007.78 万元。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（净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据），符合《管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（二）根据《审计报告》，发行人截至 2017 年 6 月 30 日的净资产为 38,764.97 万元，不少于二千万元，且不存在未弥补亏损，符合《管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（三）发行人现有股本总额为 9,600 万元，本次发行后的股本总额不少于三千万元，符合《管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（四）发行人报告期内一直主要从事光纤激光器及其关键器件与材料的研发、生产和销售，其生产经营活动符合法律、法规和《公司章程》的规定，符合国家产业政策及环境保护政策，符合《管理办法》第十三条的规定。

（五）发行人最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更，符合《管理办法》第十四条的规定。

（六）发行人的股权清晰，控股股东所持发行人的股份不存在重大权属纠纷，符合《管理办法》第十五条的规定。

（七）发行人具有完善的公司治理结构，已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、审计委员会制度，相关机构和人员能够依法履行职责；根据发行人的《公司章程》、《股东大会议事规则》并经信达律师核查发行人历次股东大会文件，发行人已建立健全股东投票计票制度，建立发行人与股东之间的多元化纠纷解决机制，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《证券法》第十三条第（一）项和《管理办法》第十六条的规定。

（八）根据《审计报告》、《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，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会计制度的规定，在所有重大方面均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《管理办法》第十七条的规定。

（九）根据瑞华出具的无保留结论的《内部控制鉴证报告》并经发行人确认，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，符合《管理办法》第十八条的规定。

（十）发行人的董事、监事和高级管理人员具备法定任职资格，不存在被中

中国证监会采取证券市场禁入措施尚在禁入期，或最近三年内受到中国证监会行政处罚、最近一年内受到证券交易所公开谴责的情形，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或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情形，符合《管理办法》第十九条的规定。

（十一）根据工商、税务等行政部门出具的证明，发行人及其控股股东、实际控制人的确认，并经信达律师核查，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；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《证券法》第十三条第（三）项、《管理办法》第二十条的规定。

综上，信达律师认为，发行人持续符合《证券法》、《管理办法》规定的首次公开发行股票并上市的各项实质性条件。

二、发起人或股东（实际控制人）

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的股东共 46 名，其中自然人股东 43 名，法人股东 3 名。发行人的股东及股本结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例（%）	在发行人的职务
1	三江集团	43,518,089	45.33	--
2	新恒通	13,230,734	13.78	--
3	华工激光	3,087,171	3.22	--
4	闫大鹏	13,574,733	14.14	副董事长、总工程师
5	卢昆忠	5,512,806	5.74	副总经理、董事会秘书
6	李 成	5,512,806	5.74	董事、副总经理
7	王克寒	5,027,679	5.24	无
8	闫长鹏	3,519,375	3.67	无
9	杨宏源	882,049	0.92	总经理
10	袁 锋	454,255	0.47	财务负责人

11	刘晓旭	220,512	0.23	监事、总质量师、总工艺师
12	刘笑澜	202,871	0.21	总经理助理兼证券部部长
13	汪 伟	165,384	0.17	副总经理
14	李立波	66,154	0.07	副总设计师、第一事业部部长
15	王建明	66,154	0.07	副总设计师
16	王 斐	66,154	0.07	无
17	童 慰	66,154	0.07	华中区域经理
18	李 杰	66,154	0.07	职工代表监事、总经理助理兼市场部部长
19	施建宏	66,154	0.07	总经理助理兼第二事业部部长
20	黄 保	66,154	0.07	副总设计师
21	张 玄	55,128	0.06	副主任设计师
22	黄 荣	55,128	0.06	副主任设计师
23	汪 昶	44,102	0.05	市场部副部长
24	李 星	44,102	0.05	品质部部长兼工艺部部长
25	黄中亚	44,102	0.05	第四事业部部长
26	李 冬	44,102	0.05	第五事业部副部长
27	曹 磊	44,102	0.05	副总经理
28	姚 华	33,077	0.03	审计部员工
29	曹丛绘	33,077	0.03	第二事业部员工
30	朱 超	33,077	0.03	第二事业部员工
31	邓泽雄	33,077	0.03	无
32	龚均明	33,077	0.03	第三事业部部长
33	胡 灿	20,307	0.02	第二事业部副部长
34	胡慧璇	20,000	0.02	副总设计师
35	王 敏	10,000	0.01	物流部部长
36	胡海艳	10,000	0.01	品质部副部长
37	魏晓冬	10,000	0.01	职工代表监事、综合办公室主任兼人力资源部

				副部长
38	邓先利	10,000	0.01	技安部部长兼保密部副部长
39	汪 念	10,000	0.01	第四事业部副部长
40	李其军	6,000	0.00625	品质部副部长兼工艺部副部长
41	韩 旭	6,000	0.00625	财务部副部长
42	黄 闽	6,000	0.00625	华北区域经理
43	张 陶	6,000	0.00625	华南区域经理
44	李 波	6,000	0.00625	华东区域经理
45	初文瑞	6,000	0.00625	财务部部长
46	李大江	6,000	0.00625	审计部部长兼计划发展部副部长
合 计		96,000,000	100	--

自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的法人股东三江集团增加了注册资本，华工激光变更了法定代表人，具体情况如下：

（1）三江集团

三江集团成立于 1992 年 11 月 24 日，现持有武汉市工商局核发的统一社会信用代码为 914201003000220338 的《营业执照》；住所为东西湖金山大道九号；注册资本为 89,430 万元；法定代表人为郭勇；经营范围为：轻型汽车系列、烟草机械、包装机械、饲料机械、机电成套设备、重型底盘、机电产品、通讯传输设备制造；轻汽、机械（含烟草、包装、饲料）、机电成套设备、通讯传输设备的技术开发和服务；工程承包。组织本集团公司生产所需的原辅材料供应、销售；五金、交电、百货、电器机械及配件、建筑、装饰材料批发兼零售（国家有专项规定的项目经审批后方可经营）；营业期限为长期。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，航天科工持有三江集团 100% 股权，国务院国资委持有航天科工 100% 股权。

（2）华工激光

华工激光成立于 1997 年 3 月 17 日，现持有武汉市工商局核发统一社会信用代码

代码为 91420100300195671N 的《营业执照》；住所为东湖开发区华中科技大学科技园激光产业园；注册资本为 60,800 万元；法定代表人为马新强；经营范围为：激光加工技术及设备的开发、研究、技术服务；激光仪器（医疗器械除外）、电子元器件、仪器仪表、五金交电、建筑材料、汽车配件零售兼批发；经营本企业自产产品及技术的出口业务；代理出口将本企业自行研制开发的技术转让给其他企业所生产的产品；经营本企业生产、科研所所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务；经营进料加工和“三来一补”业务（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）；营业期限为 1997 年 3 月 17 日至 2027 年 3 月 16 日。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，华工科技持有华工激光 100% 股权。

华工科技系深圳证券交易所上市公司，股票代码为 000988；经营范围为：激光器、激光加工设备及成套设备、激光医疗设备、激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪烫印箔、激光全息综合防伪包装材料、激光全息图片制品、全息标牌、全息模压、电成型技术、电子元器件、光器件与光通信模块、光学元器件、计算机软件与信息系统集成等技术及产品的开发、研制、销售、技术咨询、技术服务；生物医药制品的开发、研制、技术咨询；自产产品及相关技术的出口业务；家用电器的销售及维修；经营生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进出口业务；进料加工和“三来一补”业务；经营期限为长期。

根据华工科技 2017 年半年度报告，截至 2017 年 6 月 30 日，华工科技前十名股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	出资比例（%）
1	武汉华中科技大产业集团有限公司	288,342,668	32.36
2	中央汇金资产管理有限责任公司	26,497,700	2.97
3	中国工商银行股份有限公司－富国中证工业 4.0 指数分级证券投资基金	5,290,966	0.59
4	黄培良	3,140,000	0.35
5	中国工商银行股份有限公司－汇添富移	2,999,991	0.34

	动互联股票型证券投资基金		
6	中国农业银行股份有限公司—中证 500 交易型开放式指数证券投资基金	2,815,130	0.32
7	姜仕鹏	2,419,001	0.27
8	王先彬	2,410,493	0.27
9	武汉华科机电工程技术有限公司	2,364,468	0.27
10	全国社保基金一一四组合	2,039,400	0.23

信达律师认为，发行人的现任股东均为具有民事权利能力和完全民事行为能力或依法设立且合法存续的法人，具备对股份公司进行出资的资格，符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

三、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经信达律师核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日起至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人产品获得的新增认证情况如下：

序号	产品名称	型号/规格	认证类型	发证日期
1	10W-50W Plused Fiber Laser series	RFL-P50QB/A5/130/2, RFL-P10Q/Ax/yyy/z, RFL-P20Q/Ax/yyy/z, RFL-P30Q/Ax/yyy/z, RFL-P50Q/Ax/yyy/z, RFL-P20QE/Ax/yyy/z	CE	2017.02.28
				2017.04.25

注：CE 指 Conformity With European。

信达律师认为，发行人的经营范围和经营方式符合有关法律、法规和规范性文件的规定，发行人具备开展业务所必须的经营资质和许可。

（二）发行人的主营业务

根据《审计报告》并经发行人确认，发行人最近三年的的主营业务收入情况如下：

项目	2017 年 1-6 月		2016 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务收入	44,301.55	99.93	52,234.46	99.89
其他业务收入	29.27	0.07	59.85	0.11
合 计	44,330.82	100	52,294.31	100
项目	2015 年度		2014 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
主营业务收入	31,169.40	99.59	23,086.22	99.64
其他业务收入	127.22	0.41	84.11	0.36
合 计	31,296.63	100	23,170.32	100

经核查，信达律师认为，发行人营业收入主要来源于主营业务，发行人的主营业务突出。

四、关联交易及同业竞争

（一）发行人的主要关联方

依据《公司法》及《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关法律、法规和规范性文件的规定，发行人存在如下主要关联方：

1、发行人的控股股东及实际控制人

三江集团为发行人的控股股东，航天科工为发行人的实际控制人。

2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，除发行人及其子公司外，发行人控股股东及实际控制人控制的企事业单位情况如下：

（1）航天科工控制的主要企事业单位（不含三江集团及其控制的企事业单位）

序号	企事业单位名称	单位级别	主营业务
1	中国航天科工信息技术研究院	2	信息技术开发

2	中国航天科工防御技术研究院	2	航天器制造
3	中国航天科工飞航技术研究院	2	航天器制造
4	中国航天科工动力技术研究院	2	航天器制造
5	中国航天建设集团有限公司	2	工业与民用建筑工程的规划、设计
6	贵州航天工业有限责任公司	2	航天器制造
7	湖南航天有限责任公司	2	航天器制造
8	河南航天工业总公司	2	航天器制造
9	航天科工深圳（集团）有限公司	2	办公自动化产品、通讯传输系统及电子设备
10	中国航天汽车有限责任公司	2	汽车（含小轿车）、发动机等
11	中国华腾工业有限公司	2	贸易经纪与代理
12	航天信息股份有限公司	2	电子及通讯设备
13	航天通信控股集团股份有限公司	2	通信产业投资；企业资产管理
14	航天晨光股份有限公司	2	专用汽车制造、波纹管类产品、压力容器类产品生产等
15	航天科工财务有限责任公司	2	吸收成员单位存款；发行财务公司债券；同业拆借等
16	航天科工资产管理有限公司	2	投资及资产投资咨询；资本运营及资产管理；市场调查及管理咨询服务；担保业务、财务顾问
17	航天精工股份有限公司	2	高、中端紧固件研发、制造和检测
18	航天工业发展股份有限公司	2	通信及相关设备制造；柴油发电机组制造；电磁安防产品制造以及电磁安防工程技术服务；室内射频仿真试验系统、有源靶标模拟系统和仿真雷达系统的研发、生产和销售
19	航天云网科技发展有限公司	2	软件开发；技术开发；技术咨询；技术服务
20	宏华集团有限公司 （股票代码： HK00196）	2	石油钻机、海洋工程装备的研发、制造及提供油气工程服务
21	中国航天科工集团培训中心	2	培训服务
22	航天工业机关服务中	2	物业管理

	心		
23	北京航天长峰股份有限公司	3	销售医疗器械，零售汽车，自营和代理各类商品及技术的进出口业务
24	航天科技控股集团股份有限公司	3	智能控制技术及产品、工业机器人、自动化设备、电子产品、计算机软硬件及其他高新技术产品的研制、开发、生产、销售及技术咨询等。
25	贵州航天电器股份有限公司	3	电器、电机、电源、仪表、仪器、遥测遥控设备、伺服控制系统等的研制、生产和销售
26	沈阳航天新乐有限责任公司	3	航天器制造
27	华创天元实业发展有限责任公司	3	钢骨架、塑料复合管管材、管件、钢带增强聚乙烯螺旋波纹管的制造，管道设备安装及工程施工和相关技术开发、咨询、服务
28	南京晨光集团有限责任公司	3	航天器制造配套
29	中国航天系统工程有限责任公司	3	信息技术开发
30	中国精密机械进出口有限公司	3	贸易经纪与代理
31	航天科工智慧产业发展有限公司	3	围绕智慧城市项目进行市场化运作。开拓智慧城市业务市场；承接智慧城市相关的规划设计咨询服务、项目建设、运营维护、产品研发等
32	广州航天海特系统工程有限责任公司	3	计算机软件、电子技术、工业自动化设备、通讯设备的开发、研究、技术咨询
33	北京航天科工世纪卫星科技有限公司	3	技术开发
34	西安航天华迅科技有限公司	3	导航和通讯设备、集成电路及其模块设计、研发、生产、销售和服务
35	南京晨光东螺波纹管有限公司	3	各种波纹补偿器及波纹管道配件与相关产品的生产与销售
36	航天科工仿真技术有限责任公司	3	经济领域系统仿真技术研究开发与推广、计算机软件开发及相关软件产品代理销售、信息咨询服务、进出口业务
37	华迪计算机集团有限公司	3	计算机软硬件及外围设备、通信设备、卫星应用技术、机械电器设备的技术开发、制造；技术服务、技术转让、技术咨询、技术培训；销售开发后的产品、计算机软硬件及外围设备、通信设备、机械电器设备、电子元器件；承接计算机系统集成；
38	江西航天云网科技有限公司	3	软件开发；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机系统服务
39	南京晨光艺术工程有限公司	3	工艺美术品制造，工艺美术品及收藏品批发零售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外；劳

			务派遣；艺术工程设计施工总承包、建筑工程施工总承包、古建筑工程专业承包、建筑装修装饰工程专业承包、建筑幕墙工程专业承包、钢结构工程专业承包；建筑装饰工程设计、建筑幕墙工程设计、钢结构工程设计、风景园林工程设计、环境工程设计
40	航天海鹰机电技术研究院有限公司	3	航天、机电、测控、试验、卫星应用及通讯、遥感遥测传输、燃烧待技术研发、投资与管理；计算机安装、安全防护；环境保护、系统工程、专用生产线及专用设备总承包、设计、研制、安装、调试；进出口业务；与上述业务有关的技术咨询、技术服务，软科学项目的开发；烟草机械、汽车配件、地毯、工艺美术品、服装、日用百货的销售
41	航天海鹰安全技术工程有限公司	3	承接各类建筑智能化工程的设计和施工；各类消防设施工程的设计和施工；机电安装工程施工；安防工程的设计和施工；计算机网络集成的设计和施工；进出口贸易；技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；产品研发、代理、制造和销售。
42	航天海鹰光电信息技术（天津）有限公司	3	电子信息、光机电一体化、软件、能源、环保技术开发、咨询、服务、转让；电子产品批发兼零售；物业服务
43	航天海鹰（镇江）特种材料有限公司	3	结构复合材料、气凝胶材料及制品的研制、销售
44	海鹰航空通用装备有限责任公司	3	许可经营范围：专业承包。一般经营范围：产品设计、工程和技术研究与试验发展；销售通用设备、专用设备；技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；货物进出口、技术进出口、代理进出口
45	航天海鹰（哈尔滨）钛业有限公司	3	钛合金产品、钛合金材料、海洋工程装备、石油化工装备的技术研发、技术咨询、技术服务、技术转让；货物进出口、技术进出口
46	航天科工智能机器人有限责任公司	3	机器人与自动化装备、机械电子装备、自动化系统的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；软件开发；货物进出口、技术进出口、代理进出口；销售自行开发的产品、电子产品、机械设备、电器设备
47	河南航天特种车辆有限公司	3	地面设备事军用车辆的研制和生产
48	湖北航天信息技术有限公司	3	计算机信息技术产品开发、咨询服务及批零兼营；计算机系统集成；电子及机械设备、办公用品、通信产品批零兼营；楼宇智能化工程施工及设备批零兼营；销售经国家密码管理局审批并通过指定检测机构产品质量检测的商用密码产品(含税控收款机)及技术服务；人才、职业供求信息收集、整理、储存、发布；为求职者介绍用人单位；为用人单位

			和居民家庭推荐求职者；从事互联网人力资源信息服务和组织各类招聘洽谈会；人才职业培训和测评；求职指导与人力资源管理咨询服务；第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务，互联网信息服务不含新闻、出版、教育、医疗保健、药品和医疗器械、文化、广播电影电视节目、电子公告内容）；刻章。（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）
49	南京晨光集团实业有限公司	3	餐饮；住宿；货物运输；搬家；预包装食品、冷冻饮品批发、零售；卷烟零售；二类汽车维修（小型车辆）（以上范围限取得许可的分支机构经营）；三类汽车维修（电气系统维修）；普通机械设备及配件、电子产品、汽车配件生产（以上范围限分支机构经营）；建筑工程施工、监理；物业管理；园林绿化工程；物资仓储；保洁服务；机电设备租赁、技术开发、技术咨询、技术服务；制冷设备及配件维修、安装；房屋修缮；室内外装璜；家政服务；普通机械设备及配件、电子产品、汽车配件、花卉、苗木、日用百货、日用化学品、五金交电、工艺美术品销售；代购车票；会展服务；楼宇清洁；机电设备安装；起重装卸；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）；停车场服务。（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）

注 1：二级单位为航天科工控制/管理的企事业单位，三级单位为二级单位控制/管理的企事业单位。

注 2：南京晨光集团有限责任公司系航天科工直接持股的全资子公司，但航天科工将其列为三级单位管理。

航天科工控制的企事业单位（不含三江集团及其控制的企事业单位）中，未在上述披露范围内，但在报告期内与发行人存在关联交易的企事业单位如下：

序号	企事业单位名称	主营业务
1	航天海鹰光电科技发展有限公司（天津）有限公司	科学研究和技术服务业；批发和零售业；物业管理；电子产品维修；从事广告业务；翻译服务；会议服务；展览展示服务；磁疗仪器、电疗仪器、弱激光体外治疗仪器、光学内窥镜及冷光源（观察用硬管内窥镜）制造（以许可证为准）；打印机制造、光电子器件制造、工业自动控制系统装置制造、电子测量仪器制造、光学仪器制造；计算机系统服务；信息系统集成服务；安全技术防范系统设计、安装；防爆电器设备制造；机械设备安装、维修；机械设

		备租赁；电子产品、机械设备、计算机、通信设备制造。 （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）三江集团直接控制的企业

序号	企业名称	持股比例（%）	经营范围
1	湖北三江航天红阳机电有限公司	100	特种装备设计、制造（限备案产品目录范围内）；汽车和摩托车零部件、船舶及浮动装置、航空航天器、通用设备、模具、工业自动控制系统装置、玻璃纤维及制品、玻璃纤维增强塑料制品制造、销售；有色金属冶炼及压延加工；公路货物运输（凭有效资质证经营）；通讯产品、机电产品、环保设备、新材料及产品的设计、开发、制造、安装及销售；包装机械及专用配件维修；摩托艇、游艇设计开发、制造销售、维修；货物进出口（国家有专项规定的从其规定）。
2	湖北三江航天江北机械工程有限公司	100	特种装备（限备案产品目录范围内）、金属材料、复合材料制品、压力容器、机电成套设备、汽车零部件制造与销售；自有房屋租赁；货物及技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（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	湖北三江航天红峰控制有限公司	100	特种装备的设计、制造；税控收款机、GPS 卫星定位系统产品、控制设备产品、汽车零部件及电控系统的设计、开发、生产、销售及服务；机械、电子产品来样（料）加工；自有房屋租赁；计算机、打印机、计算机网络软硬件销售及其售后服务；软件服务；计算机信息系统服务以及电路设计和测试服务；阀门及附件、激光相关产品的技术开发、生产、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）
4	湖北三江航天险峰电子信息有限公司	100	特种装备研发、制造及相关技术服务；成套机电测控设备及装置、微波通信产品、电动车控制器、汽车零部件研发、制造及相关技术服务；船用设备、激光加工设备、LNG 加气机研发、生产、销售；机电产品环境试验；智能控制系统产品销售与集成(不含安防产品)；主营产品销售与售后服务；电子与机电产品（不含汽车）维修、生产；设备仪器代理；普通货运；软件研发及相关技术服务；房屋租赁、设备租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
5	湖北三江航天红林探	100	特种装备、通用和专用设备、特种机器人、高空

	控有限公司		作业平台、模具、船舶用机械设备、汽车部件制造、销售；自有房屋、设备租赁；货物及技术进出口业务（不含国家禁止或限制的货物及技术）。（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）
6	湖北三江航天万峰科技发展有限公司	100	农业机械及农产品加工成套装备、单机及配件的研发、生产、销售及安装；自动化控制产品、光机电产品、大型异型舱体的研发、生产及销售；各类门窗的生产、销售及安装；有色金属铸件、汽车零部件的生产及销售；提供本公司产品的技术咨询和服务（上述经营范围中有国家法律法规规定需审批的经营项目，经审批后方可经营）。
7	湖北三江航天万山特种车辆有限公司	100	ws 系列汽车整车及底盘、特种车辆、汽车零部件、铸锻件及工具、模具制造与销售；机械、动力设备修理及安装；车辆维修技术研究、开发及咨询服务；自有房屋租赁；自有场地租赁；机械设备租赁；货物进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物）。（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	湖北航天长征装备有限公司	100	家具及沙发设计、制造、销售；金属制品（不含钢材）、木制品、塑料制品及新材料制品设计、制造、销售；汽车座椅、摩托艇座椅、汽车内饰件开发、设计、制造、销售；凭资质从事建筑工程设计、施工；装饰材料（不含钢材木材）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）
9	武汉三江航天远方科技有限公司	100	石油与天然气设备、环保设备、加油（气）站专用设备、危险化学品罐体、航天配套产品、仪器仪表及零部件、软件的设计生产、销售服务；石油与天然气工程、环境工程的设计、工程总承包及运营服务；化工设备及产品、机电设备、信息技术产品、办公自动化设备、移动通讯终端产品（不含无线电发射及地面卫星接收设备）的技术咨询、销售服务；国家允许范围内的货物和技术进出口业务。（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）
10	孝感三江航天实业有限责任公司	100	汽车零部件制造、销售；汽车配件、摩托车配件、五金、交电、金属材料、建筑材料（不含钢材、木材）、化工商品(不含危险品)、橡胶制品的销售；为客户提供汽车保险手续代办服务；汽车客运出租服务（限分支机构经营）；工业废旧金属物资回收；自有房屋租赁；凭保险兼业代理业务许可证代理保险业务。（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）

11	北京航天晨信科技有限责任公司	100	技术开发、技术推广、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统服务；应用软件开发；基础软件服务；数据处理；生产计算机软硬件；销售电子产品、机械电器设备、计算机软硬件及辅助设备。（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。）
12	武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	100	激光产业技术开发、技术转移转化、技术服务、技术咨询；激光产品、机电一体化设备、信息激光设备的开发、生产、批发兼零售；科技企业孵化服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（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	航天科工火箭技术有限公司	97	运载火箭设计、研发、制造、销售；航天器研发、制造；承揽国际和国内商业发射服务；火箭、航天器技术咨询及技术服务；货物及技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（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）
14	成都航天科工微电子系统研究院有限公司	92.5	微电子系统技术研究及销售；微电子系统产品研发、生产、销售；微电子系统芯片、系统集成和效能评估的技术服务、技术咨询、技术转移以及成果转化；微电子系统产业中小型科技企业孵化和投资；货物及技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（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	航天重型工程装备有限公司	75.0587	矿山工程装备、矿用及其他特种车辆、大型专用工程装备、防爆电气产品及其备配件的研发、生产、租赁、销售、技术咨询服务及售后服务；货物及技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物及技术）。（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）
16	三江瓦力特特种车辆有限公司	70	生产、销售 M3KT、WS 系列特种车辆底盘及特种专用车和售后维修等服务（上述经营范围中有国家法律法规规定需要审批的经营项目，经审批后方可经营）。
17	武汉三江航天网络通信有限公司	61.88	信息安全、智能制造、网络应用平台软、硬件产品的研制、开发、销售及技术咨询服务；计算机信息系统集成工程、建筑智能化工程、安全防范工程设计施工维修；计算机网络设备、仪器仪表设备及教育设备销售及服务；因特网接入服务；信息系统运行维护服务。（依法须经批准的项目，

			应当取得相关部门许可后方可经营)
18	湖北三江航天物业有限公司	35.49	物业服务；住宿、餐饮、健身、复印、杂件印刷服务（限分支机构经营）；机电产品（不含汽车）、金属材料（不含钢材）、五金、交电、化工商品（不含危险品）、建筑材料（不含钢材、木材）、百货、针、纺织品、家具批发兼零售；凭资质等级证从事园林绿化服务；凭资质证书从事土木工程、建筑工程施工；水电安装维修；房屋租赁；停车管理服务；物资仓储、装卸、搬运服务；旅游资源开发；工艺美术品、盆景、根雕、奇石销售；航天模型展览；旅游商品销售（限分支机构经营）；烟零售（限分支机构经营）；游泳馆经营（限分支机构经营）；出租汽车客运服务；内部水电供应服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
19	武汉三江进出口有限公司	35.1125	汽车（不含小轿车）、摩托车、电器机械及器材、计算机、办公自动化设备、金属材料、五金交电、建筑材料、木材、橡胶制品、针纺织品、汽车及摩托车配件、百货、日用杂品批零兼营；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止的商品和技术除外），矿石销售，化肥销售、农产品、水产品和工艺品、煤炭批零兼营；危化品经营：易燃液体、氧化剂、有毒品、腐蚀品，易制毒三类：丙酮、高锰酸钾、盐酸、硫酸（票面）批发；预包装食品批发（许可项目经营期限与许可证核定期限一致）。（国家有专项规定的，须取得有效审批文件或许可证后在有效期内方可经营）

（3）三江集团间接控制的企业

序号	企业名称	股东名称及持股比例	经营范围
1	湖北三江船艇科技有限公司	湖北三江航天红阳机电有限公司持股 100%	摩托艇、游艇、各种专业船艇及其设备、配件、船艇发动机缸体设计、制造、销售及技术咨询、维修服务；船舶发动机生产装配；船艇产品展示；防汛堵水器材设备、工具及耗材、排水泵、汽柴油发电机组、防汛救生设备、通讯设备及配件生产、销售；汽车销售；机电装备（不含汽车）及其配件的组装及销售；货物进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物）；水上工程设计、施工（包括浮筒、浮桥、游艇码头）；机械设备制造。（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	湖北三江航天机电设备有限责任公司	湖北三江航天万峰科技发展有限公司持股 100%	饲料机械设备、粮油机械设备、肥料机械设备、农业机械设备、农产品加工设备、农产品检测试验设备的设计、制造、安装、销售及其售后服务；电器设计、自动化控制工程设计、安装、销售及其售后服务；机械加工；金属结构设计、安装；汽车零部件的销售；货物及技术进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。(上述经营范围中有国家法律法规规定需审批的经营项目，经审批后方可经营)。
3	湖北万山宏业汽车零部件有限公司	湖北三江航天万山特种车辆有限公司持股 100%	汽车零部件设计、制造、销售；机械、电子设备设计、制造、销售；动力设备制造及安装；环保设备制造及环保工程；工具、刀具、模具设计、制造、销售；特种车辆设计、制造、销售；货物进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物）。(上述经营范围中有国家法律法规规定需审批的经营项目，经审批后方可经营)
4	湖北航天双菱物流技术有限公司	湖北三江航天红林探控有限公司持股 83%，湖北三江航天红林探控有限公司工会委员会持股 15%，武汉三江进出口有限公司持股 2%	脚轮、手推车、物流设备及其配件、机场专用设施、车站专用设施、仓储设备、医疗专用物流设施研究、开发、制造、销售；橡胶制品、塑料制品、五金制品、家具及其配件制造与销售；货物进出口（不含国家禁止或限制的货物）。(上述经营范围中有国家法律法规规定需审批的经营项目，经审批后方可经营)
5	湖北航天三江红林机电科技有限公司	湖北三江航天红林探控有限公司持股 67.54%，湖北三江航天红林探控有限公司工会委员会持股 24.66%，其他 27 名自然人持股 7.8%	模具制造、销售及配套机械加工；五金制品、橡胶制品、机电成套设备销售；货物进出口业务（不含国家禁止或限制的货物）；机器人制造与销售；高空作业平台车制造与销售；液压产品的设计与销售。(上述经营范围中有国家法律法规规定需审批的经营项目，经审批后方可经营)
6	武汉光谷量子技术有限公司	武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司持股 60%；湖北航天技术研究院总体设计所持股	量子光电芯片（包括单光子源、激光器、探测器）产品研发、生产、批发兼零售、维修及技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口(不含

		30%；王肇中持股 10%	国家禁止或限制进出口的货物、技术和服务)。(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)
7	湖北楚航电子科技有限公司	湖北三江航天险峰电子信息有限公司持股 82.95%，其他 30 名自然人持股 17.05%	安全防范工程、消防设施工程、建筑智能化工程、电子工程、装饰装修工程的设计与施工；计算机系统集成服务；软件开发；成套机电测控设备及装置设计与制造；微波类器件、微波通信设备、液位测控系统及其设备、天馈线及其配套件研发、生产、销售；汽车零部件设计与生产；安全防护产品研制；机电产品（不含汽车）销售；机电测控设备技术开发及相关技术服务；工程咨询服务；委托加工；货物进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物）。(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	武汉锐晶激光芯片技术有限公司	—	固体激光器芯片研究、开发、生产、销售、维修服务、技术咨询；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。(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	武汉航天三江量子通信有限公司	武汉三江航天网络通信有限公司持股 50%、科大国盾量子技术股份有限公司持股 40%、湖北航天高投光电子投资基金合伙企业（有限合伙）持股 10%	量子通信应用产品研制及销售；量子通信网络集成、量子通信系统运维、信息安全咨询及服务。
10	孝感三江红峰机电设备有限责任公司	湖北三江红峰控制有限公司持股 47.732%，其他 22 名自然人持股 52.268%	机电设备开发、制造、销售及机电工程技术服务、机械设备及配件来料来样加工生产及技术服务；机电产品、五金、化工产品（不含危险品）销售；按资质证书从事货物进出口及货物进出口代理（不含国家禁止或限制进出口的货物）。(上述经营范围中有国家法律法规规定需审批的经营项目，经审批后方可经营)
11	孝感三江航天江峰工贸有限责任公司	湖北三江航天万峰科技发展有限公司持股 30%，其他 24 名自然人持股 70%	门窗加工、安装及销售；建筑材料、玻璃制品生、机电产品（不含汽车）生产及销售；百货、粮油制品、服装鞋帽、日用化学商品（不含危险品）、工具、刀具、钢材批发兼零售；其它

			食品、烟、乳制品、非酒精饮料、酒零售（限分支机构经营）；家用电器安装、维修及销售；水电安装、维修；餐饮服务（限分支机构经营）；本系统生产所需机械设备的维修服务；代理邮政服务（限分支机构经营）；代理电信业务（限分支机构经营）；凭资质证书从事建筑装修装饰工程、建筑幕墙工程、钢结构工程承包。（上述经营范围中有国家法律法规规定需审批的经营项目，经审批后方可经营）
12	北京航天方石科技有限公司	中国航天科工集团第四总体设计部（事业法人）持股 100%	技术开发、转让、咨询、培训、服务；计算机系统集成；销售电子设备、计算机软硬件及外设、机械电器设备、通讯设备、文化用品、办公设备、仪器仪表、电子产品、非金属材料、医疗器械（II类）；承办展览展示；货物进出口；技术进出口；代理进出口；专业承包；非金属材料、电子产品、机电设备的生产；卫星地面接收设施安装服务（文化业其他许可有效期至 2018 年 11 月 17 日）；有线电视站、共用天线设计、安装（有线电视工程设计、安装许可证有效期至 2018 年 12 月 20 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。）

（4）三江集团管理的与发行人存在关联交易的事业单位

序号	事业单位名称	宗旨和业务范围
1	湖北航天技术研究院 计量测试技术研究所	为量值准确和航天工业环境保护提供测试检定保障和监测服务。 电子元器件检测、计量标准器具检定测试与校准、工作计量器具检定测试与校准、计量科学研究、委托计量分析检测、计量技术咨询、计量技术服务、测量仪器研制、社会公正计量服务、计量人员技术培训、工业污染源监测、放射性污染源监测、固体废物监测、尘毒监测、噪声监测与水质监测、受委托环境监测、环境监测评价、环境监测研究。
2	湖北航天技术研究院	开展飞行器设计研究，促进航天科技发展。

	总体设计所	结构和控制技术研究、 动力技术研究、电子光学技术研究、机电产品研制、计算机技术开发、相关技术服务与技术咨询。
3	湖北航天工业学校 （即“中国航天三江集团职工培训中心”）	培养中专学历工业人才，促进航天工业发展。 计算机、机械、电子、模具、汽车学科中专学历教育，相关技能鉴定、继续教育和职工培训。

（5）三江集团曾经控制的关联方

经核查，三江集团曾经控制的与发行人存在关联交易的其他企业如下：

企业名称	股东名称及持股比例	经营范围
湖北三江泉饮料有限公司	湖北三江红峰控制有限公司持股 29.44%， 其他 5 名自然人持股 70.56%	纯净水、矿化水、海洋深层水研发、生产、销售（限分支机构经营）；日用百货、家用电器、五金、交电、水暖器材、建筑材料（不含钢材及木材）、劳保用品、吊装锁具、配电柜及电子元器件销售；电线电缆、刀具、文化体育用品、塑料制品、烟（限分支机构经营）、食品（限分支机构经营）销售；机电设备（不含汽车）维修、安装、销售；机械通用零部件加工、销售；畜禽养殖销售（分支机构经营）；房屋维修；土石方工程施工；餐饮服务、健身、住宿服务（限分支机构经营）；房屋租赁；中药材原植物种植（不含麻醉药品药用原植物种植）（分支机构经营）；废旧物资回收。（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）
孝感三江航天江北凯丰机电设备有限公司（已注销）	湖北三江航天江北机械工程有限公司持股 100%	机电设备的科研、设计、制造、销售；工、模具的科研、设计、制造、销售（未取得专项许可的项目除外）。

3、其他持有发行人 5% 以上股份的关联方

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，其他持有发行人 5% 以上股份的关联方分别为闫大鹏、卢昆忠、李成、王克寒、新恒通，该等股东除新恒通外均未控制其他企业，具体情况如下：

（1）闫大鹏，持有发行人 14.14%股份。

（2）卢昆忠，持有发行人 5.74%股份。

（3）李成，持有发行人 5.74%股份。

（4）王克寒，持有发行人 5.24%股份。

（5）新恒通，持有发行人 13.78%股份。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，新恒通控制的企业情况如下：

序号	被投资公司名称	持股比例（%）	经营范围
1	吴江市恒通电缆有限公司	100	电线电缆（通信电缆、光缆）、铜杆、铜丝、铜粒生产销售。（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）
2	吴江飞乐恒通光纤光缆有限公司	99	光纤光缆生产销售；铜粒、铜米、铜杆、铜丝生产销售（不含冶炼）；塑料粒子生产销售；塑料制品销售；铝杆铝丝销售；网络工程设计、安装；废旧物资（废旧金属）回收（危险废物除外）；通信设备、电子产品代购、代销。（上述经营范围不含国家法律法规禁止、限制和许可经营的项目）（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	苏州恒通景观绿化工程有限公司	84.64	绿化苗木栽培销售；绿化景观工程设计施工，大树的移植工程，环境艺术设计制作（以上凭有效资质经营）；绿化养护、园艺咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
4	吴江市恒益光电材料有限公司	51	生产销售：电线电缆、光电线缆材料、附件。（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、发行人的董事、监事和高级管理人员

关联方名称	关联关系
伍晓峰（董事长）、闫大鹏（副董事长）、陆俊明、李成、曹敬武、吕卫民、王中、谢获宝、徐前权	发行人的现任董事
邓泽刚（监事会主席）、王霞、刘晓旭、李杰、魏晓冬	发行人的现任监事
杨宏源（总经理）、李成（副总经理）、卢昆忠（副总经理、董事会秘书）、汪伟（副总经理）、吕卫民（副总经理）、曹磊（副总经理）、袁锋（财务负责人）、闫大鹏（总工程师）	发行人的现任高级管理人员
闫长鹏、赵成雄、刘笑澜、王世波、杨宏源、陈立洲、闵大勇	发行人报告期内离职的董事、监事

注：闫长鹏在报告期内曾任锐科有限董事，自 2015 年 8 月起不再任董事；赵成雄在报告期内曾任锐科有限监事，自 2015 年 5 月起不再任监事；刘笑澜在报告期内曾任锐科有限监事，

自 2015 年 5 月起不再任监事；王世波在报告期内曾任锐科有限监事，自 2015 年 8 月起不再任监事；杨宏源、陈立洲在报告期内曾任发行人董事，自 2017 年 8 月起不再担任董事；闵大勇在报告期内曾任发行人监事，自 2017 年 8 月起不再担任监事。

5、与发行人的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母等。其中，报告期内与发行人存在关联交易或持有发行人股份的人员及其他主要关联自然人情况如下：

序号	姓名	与发行人董事、监事、高级管理人员的关系	持有发行人股份比例（%）
1	刘笑澜	闫大鹏的配偶	0.21
2	闫长鹄	闫大鹏的弟弟	3.67

6、截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，主要关联自然人直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业情况如下：

序号	关联法人名称	关联关系	经营范围
1	三江集团	伍晓峰担任其副总经理	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“二、发起人或股东（实际控制人）”部分所述
2	武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	伍晓峰担任其董事长	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位”部分所述
3	武汉光谷量子技术有限公司	伍晓峰担任其董事长	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位”部分所述
4	湖北三江航天万山特种车辆有限公司	曹敬武担任其董事	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位”部分所述
5	三江瓦力特特种车辆有限公司	曹敬武担任其董事	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位”部分所述
6	航天重型工程装备有限责任公司	曹敬武担任其董事	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位”部分所述

			部分所述
7	南京晨光集团有限责任公司	曹敬武担任其董事	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位”部分所述
8	航天科工智慧产业发展有限公司	曹敬武担任其董事	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“2、控股股东及实际控制人控制的企事业单位”部分所述
9	新恒通	陆俊明担任其副董事长、副总经理	通信电缆、光纤光缆、光电缆材料及附件、光器件、通信设备生产、销售；实业投资；废旧金属的收购。（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）
10	吴江市恒益光电材料有限公司	陆俊明担任其董事长	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“3、其他持有发行人 5% 以上股份的关联方”部分所述
11	苏州恒通景观绿化工程有限公司	陆俊明担任其副董事长	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“3、其他持有发行人 5% 以上股份的关联方”部分所述
12	武汉中商集团股份有限公司（股票代码：000785）	谢获宝担任其独立董事	百货、日用杂品销售；超级市场零售；物流配送、仓储服务（不含易燃易爆物品）；摄影、复印、干洗、健身服务；字画装裱；房地产开发经营；房屋出租；物业管理；汽车货运；货物进出口、技术进出口、代理进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；法律、行政法规未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动；法律、行政法规禁止的，不得经营；法律、行政法规规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关注册登记后方可经营。（以上经营范围中需专项审批的，仅供持有许可证的分支机构使用）
13	人福医药集团股份公司（股票代码：600079）	谢获宝担任其独立董事	药品研发；生物技术研发；化工产品（化学危险品除外）的研发、销售；技术开发、技术转让及技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；对医药产业、医疗机构的投资；对医药产业、医疗机构的管理；房地产开发、商品房销售（资质叁级）；组织“三来一补”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）

14	深圳市雄韬电源科技股份有限公司（股票代码：002733）	谢获宝担任其独立董事	研制、开发、销售、改进电源开关及检测设备、各种电源零配件，新型充电电池，锂离子电池，动力电池系统、电池管理系统，风力发电机组，太阳能、风能、生物质能、海洋能、风光互补供电系统及其系列产品（以上不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；新能源节能技术开发、节能技术服务、节能技术咨询、方案设计；合同能源管理；风电场、新能源用户侧并网及并网电站的投资、设计、技术咨询与企业管理；施工总承包、专业承包；经营进出口业务。开发、生产、销售、维修、租赁阀控式密封铅酸蓄电池及相关系统和零部件、锂离子电池及系统和零部件、燃料电池及系统和零部件、UPS（不间断电源）及零部件、储能电池及系统和零部件、风力发电机组及电动车、充电桩、盒及配套系统（不含易燃易爆有毒危险品及其他限制项目）；充电站投资建设、经营及维护；普通货运。
15	武汉锅炉股份有限公司	谢获宝担任其独立董事	电站锅炉、特种锅炉、一、二、三类压力容器、锅炉相关系统及其辅机、环保设备及系统的研究、开发、销售、批发、设计、制造、组装、供货、安装、调试，工业金属材料的研发及应用；电站及其他能源工程及产品的研究与开发、国内和国际项目总承包、项目融资、国际贸易、技术咨询和服务。（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）
16	汉口银行股份有限公司	谢获宝担任其独立董事	吸收公众存款；发放短期、中期和长期贷款；办理国内结算；办理票据贴现；发行金融债券；代理发行、代理兑付、承销政府债券；买卖政府债券；从事同业拆借；提供担保；代理收付款项及代理保险业务；提供保管箱业务；代理地方财政信用周转使用资金的委托存贷款业务；外汇存款；外汇贷款；外汇汇款；外币兑换；外汇担保；资信调查、咨询、见证业务；国际结算；同业外汇拆借；结汇、售汇、自营外汇买卖或者代客外汇买卖；外汇借款、买卖或代理买卖股票以外的外币有价证券；办理政策性住房金融业务；经湖北银监局和国家外汇管理局批准的其他业务。
17	武汉回盛生物科技股份有限公司	谢获宝担任其独立董事	饲料添加剂、动物药品的生产、销售；饲料的批发；兽药技术研发、兽药技术咨询与转

			让。（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）
18	深圳市中幼国际教育科技有限公司	王中担任其副董事长	管理或受托管理股权类投资并从事相关咨询服务业务。（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。（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）
19	北京深中幼国际教育科技股份有限公司	王中担任其董事	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广；计算机系统服务；软件开发、软件咨询；销售计算机、软件及辅助设备。（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	武汉华工图像技术开发有限公司	王中担任其董事	激光全息综合防伪标识、激光全息综合防伪烫印箔、激光全息综合防伪包装材料、全息图像制品、电子射频标签、及其它防伪产品的研制、开发、销售、技术咨询及技术服务；计算机软件系统的开发与销售；微波射频识别技术开发及微波射频识别系统产品生产、销售。货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；镭射纸、全息转移纸、复合纸、铝箔纸及相关产品的研发、生产、加工和销售。（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）
21	北京本果信息技术有限公司	王中担任其董事	第二类增值电信业务中的信息服务业务（仅限互联网信息服务）（互联网信息服务不含新闻、出版、教育、医疗保健、药品和医疗器械、电子公告服务）（电信与信息服务业务经营许可证有效期至2019年07月02日）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机技术培训；基础软件服务；应用软件开发；计算机系统服务；数据处理；计算机维修；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、机械设备、通讯设备、五金、交电、文化用品、体育用品、日用品。（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）（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。)
22	上海市激光工业应用服务中心有限公司	王中担任其董事	激光工业技术应用的技术咨询、技术服务、技术转让、技术开发；激光工业应用整机、电子元器件研制、试销。【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】
23	武汉辅仁投资管理有限公司	王中担任其董事	管理或受托管理股权类投资（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）。(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)
24	武汉名实药业有限责任公司	王中担任其董事	片剂、硬胶囊剂、颗粒剂、丸剂（水丸、浓缩丸）的生产、销售；药品的研制、开发、技术服务；化妆品、保健食品、预包装食品兼散装食品的批发兼零售及网上销售。(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)
25	武汉华科同创科技有限公司	曹磊担任其执行董事、总经理	通信系统、电子产品、测控设备、仪器仪表、光电子、电子计算机、软件产品、自动化控制系统的批发、零售及其技术开发、技术咨询服务；医疗器械1类的销售。(国家有专项规定的项目须取得有效审批文件或许可证后方可经营)
26	精微视达医疗科技（武汉）有限公司	曹磊担任其董事长	医疗器械设备及软件的研究、开发、技术转让、技术咨询、技术服务；一类、二类医疗器械的销售；计算机公共软件服务；计算机软件及辅助设备的销售。(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)
27	长飞光纤光缆股份有限公司	闫长鹏担任其副总裁	研究、开发、生产和销售预制棒、光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料，专用设备以及通信产品的制造，提供上述产品的工程及技术服务。(国家有专项规定的项目，经审批后方可经营)

发行人主要关联自然人曾经担任董事、高级管理人员的企业中，不在上述披露范围内，但在报告期内与发行人发生过关联交易的其他企业如下：

序号	关联法人名称	关联关系	经营范围
1	湖北三江航天建筑工程有限公司	陈立洲曾担任其董事	房屋建筑工程、市政公用工程、建筑防水工程、钢结构工程、土石方工程、建筑装饰装修工程的施工、自有物资设备租赁、商铺、办公楼租赁。(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	华工激光	闵大勇曾担任其董事长	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“二、发起人或股东（实际控制人）”部分所述
3	武汉法利莱切焊系统工程有 限公司	闵大勇曾担任其董事	激光及相关产品、自动化设备的研发、生产、销售及相关服务；激光切割机、激光焊接机、等离子切割机自动化设备及备品配件的研发、生产、销售及相关技术服务。（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）
4	武汉华工正源光子技术有限公司	闵大勇曾担任其董事	光器件和光模块以及与相关的新技术、新产品的开发、研制、技术转让、技术咨询、生产、销售及设备租赁。
5	河北华工森茂特激光科技有 限公司	闵大勇曾担任其董事	激光技术研究、开发、咨询及转让；钢管激光切割；销售钢管、电子产品配件、阀门、管道配件、石油钻采设备、金属加工机械设备、石油专用工具；制造、研发、销售激光设备及配件；激光设备技术服务；货物进出口。（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）
6	武汉华日精密激光股份有限公司	闵大勇曾担任其董事长	全系列全固态半导体泵浦激光器（不含医疗器械）；从小功率到大功率，从红外到紫外脉冲激光器及激光精密加工设备的研究、开发、生产、销售、维修服务、技术咨询（不含医疗器械）；货物进出口、技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（上述经营范围中国家有专项规定需经审批的项目，经审批后或凭有效许可证方可经营）

7、发行人的子公司

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人持有睿芯光纤 85%的股权，睿芯光纤系发行人的控股子公司。

8、根据实质重于形式原则确定的其他关联方

（1）华工激光，持有发行人 3.22%股份。

截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，华工激光控制或有重大影响的在报告期内与发行人发生过关联交易的企业情况如下：

序号	被投资公司名称	持股比例（%）	经营范围/主营业务
1	江苏华工激光科技有限公司	100	激光加工技术及设备开发、研究、技术服务；激光仪器（医疗器械除外）、电子元器件、仪

			器仪表、五金交电、建筑材料、汽车配件销售；经营进料加工和“三来一补”业务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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	武汉法利莱切焊系统工程有限公司	75	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“6、主要关联自然人曾经担任董事、高级管理人员的企业”部分所述
3	河北华工森茂特激光科技有限公司	55	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“6、主要关联自然人曾经担任董事、高级管理人员的企业”部分所述
4	武汉华日精密激光股份有限公司	28.57	具体情况详见本《补充法律意见书（一）》之“四、（一）发行人的主要关联方”之“6、主要关联自然人曾经担任董事、高级管理人员的企业”部分所述

（2）苏州长光华芯光电技术有限公司，陆俊明报告期内曾担任其监事会主席。

苏州长光华芯光电技术有限公司的经营范围为：光电子器件及系统的研究、开发、封装、销售；并提供相关技术咨询及技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）发行人与关联方之间存在的重大关联交易

根据《审计报告》、发行人的书面确认并经信达律师核查，报告期内发行人与关联方之间存在的重大关联交易如下：

1、经常性关联交易

（1）向关联方采购原材料

报告期内，发行人向关联方采购原材料的情况如下：

年度	关联方	交易内容	金额（万元）	占当期营业成本的比例
2017年 1-6月	苏州长光华芯光电技术有限公司	泵浦源、芯片	835.56	3.61%
	长飞光纤光缆股份有限公司	光纤材料	2.14	0.01%

	华工激光	液晶屏	0.31	<0.01%
	合 计		838.00	3.62%
2016 年	苏州长光华芯光电技术有限公司	泵浦源、芯片	247.04	0.74%
	湖北航天技术研究院计量测试技术研究所	电源板、控制板	20.42	0.06%
	华工激光	激光器设备	18.80	0.06%
	湖北三江航天万峰科技发展有限公司	电缆	8.55	0.03%
	湖北三江航天物业有限公司	印刷品	1.11	<0.01%
	长飞光纤光缆股份有限公司	光纤材料	0.94	<0.01%
	合 计		296.87	0.88%
2015 年	湖北航天技术研究院计量测试技术研究所	电源板、控制板	299.29	1.24%
	苏州长光华芯光电技术有限公司	泵浦源、芯片	32.91	0.14
	湖北三江航天万峰科技发展有限公司	电缆	3.15	0.01%
	湖北三江航天物业有限公司	印刷品	1.09	<0.01%
	长飞光纤光缆股份有限公司	光纤材料	0.94	<0.01%
	华工激光	光学壳体	0.77	<0.01%
	合 计		338.15	1.40%
2014 年	湖北航天技术研究院计量测试技术研究所	电源板、控制板	48.49	0.26%
	华工激光	光学壳体	4.86	0.03%
	孝感三江航天江北凯丰机电设备有限公司	机电设备	3.09	0.02%
	长飞光纤光缆股份有限公司	光纤材料	0.46	<0.01%
	合 计		56.90	0.30%

经核查，报告期内发行人向关联方采购原材料的金额较低，占当期营业成本比重较低，对发行人财务状况和经营成果的影响较小；采购原材料系按照市场化原则协商定价，关联交易定价公允。

（2）委托关联方加工产品

报告期内，发行人曾委托湖北三江航天红峰控制有限公司（以下简称“三江

红峰”）加工激光器，具体情况如下：

2017 年 1-6 月		2016 年度	
委托加工费（万元）	占当期营业成本的比重	委托加工费（万元）	占当期营业成本的比重
--	--	---	--
2015 年度		2014 年度	
委托加工费（万元）	占当期营业成本的比重	委托加工费（万元）	占当期营业成本的比重
103.80	0.43%	333.13	1.76%

报告期初，受生产规模和场地限制，发行人的产能不能完全满足日益增长的客户需要，计划以委托加工合作方式增强产能；三江红峰为专业的电子产品和控制系统研发制造企业，其员工经过培训后具备光纤激光器硬件生产条件和相应的加工生产能力，能够按照发行人的要求完成加工任务，保障发行人产品及时供应市场，且三江红峰同属三江集团控制，具有武器装备科研生产单位保密资质，可以有效防范发行人光纤激光器核心技术外泄。经双方协商，发行人委托三江红峰代为加工 10W 和 20W 型号的脉冲光纤激光器。

自 2015 年 7 月起，发行人位于东湖新技术开发区未来科技城龙山南街一号的大功率光纤激光器及关键器件研发基地建成投产，产能得到较大幅度提高，故逐步减少委托加工，2016 年度发行人未与三江红峰发生委托加工业务。发行人与三江红峰的委托加工业务系按照市场化原则协商定价，关联交易定价公允。

（3）向关联方销售产品

报告期内，发行人及其子公司向关联方销售光纤激光器、配件、特种光纤及维修的情况如下：

年度	关联方	销售收入（万元）	占当期营业收入的比例
2017 年 1-6 月	华工激光	593.97	1.34%
	湖北三江航天红峰控制有限公司	244.87	0.55%
	航天海鹰光电科技发展（天津）有限公司	199.57	0.45%
	武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	170.98	0.39%
	武汉法利莱切焊系统工程有限公司	48.86	0.11%

	湖北三江航天红阳机电有限公司孝感装备制造分公司	24.79	0.06%
	江苏华工激光科技有限公司	21.79	0.05%
	孝感三江红峰机电设备有限责任公司	6.07	0.01%
	合 计	1,310.89	2.96%
2016 年	华工激光	1,110.75	2.12%
	河北华工森茂特激光科技有限公司	187.18	0.36%
	三江红峰	140.83	0.27%
	湖北三江航天机电设备有限责任公司	79.49	0.15%
	武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	66.24	0.13%
	武汉法利莱切焊系统工程有限公司	26.66	0.05%
	孝感三江红峰机电设备有限责任公司	12.90	0.02%
	湖北三江航天红阳机电有限公司孝感装备制造分公司	9.40	0.02%
	三江集团	4.27	0.01%
	南京晨光集团实业有限公司	1.71	<0.01%
	合 计	1,639.42	3.13%
2015 年	华工激光	1,772.90	5.66%
	湖北航天技术研究院总体设计所	384.62	1.23%
	武汉法利莱切焊系统工程有限公司	195.73	0.63%
	三江红峰	87.92	0.28%
	南京晨光集团实业有限公司	55.98	0.18%
	孝感三江红峰机电设备有限责任公司	27.69	0.09%
	湖北三江航天险峰电子信息有限公司	0.18	<0.01%
	合 计	2,525.02	8.07%
2014 年	华工激光	1,856.58	8.01%
	武汉法利莱切焊系统工程有限公司	703.85	3.04%
	湖北三江航天红阳机电有限公司孝感装备制造分公司	84.32	0.36%
	三江红峰	34.83	0.15%
	湖北三江航天红林探控有限公司	15.89	0.07%

	湖北三江航天险峰电子信息有限公司	1.84	0.01%
	合 计	2,697.30	11.64%

经核查，报告期内发行人及其子公司的关联销售主要为向华工激光、武汉法利莱切焊系统工程有限公司销售光纤激光器和向湖北航天技术研究院总体设计所销售特种光纤；销售商品系按照市场化原则协商定价，关联交易定价公允。

（4）为关联方提供技术开发服务

报告期内，发行人存在向湖北航天技术研究院总体设计所提供技术开发服务的情形，具体情况如下：

单位：万元

研发项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
第二代 10KW 连续光纤激光器	--	--	--	296.54
第三代 10KW 连续光纤激光器	--	--	2,475.29	1,275.37
光谱合成用光纤激光器研制项目	--	--	318.36	--
合 计	--	--	2,793.65	1,571.91

湖北航天技术研究院总体设计研究所主要从事航天型号系统、空间装备和激光装备等相关领域的技术研究和开发工作，承担国家相关高科技产品的系列化预研、研究与试制工作。发行人作为国内领先的高功率光纤激光器研发、生产和服务供应商，具备较强的高功率连续光纤激光器技术研发实力，能高质量地完成科研单位的研制任务。

发行人向湖北航天技术研究院总体设计所提供研发劳务和产品的价格系成本加成原则下双方协商确定，部分合同在完成合同约定的技术开发或产品的研制及测试工作后，由三江集团审计部对技术开发或产品研制测试成本进行审定。针对第二代和第三代 10KW 连续光纤激光器研制项目，发行人严格依照财政部、国防科学技术工业委员会颁布的《国防科研项目计价管理办法》（[1995]计字第 1765 号），依照计价成本（不包括拨付分承包单位的科研费）扣除外购成品附件费、外购样品样机费、专用设备仪器购置费后的 5%计算科研项目收益。上述技术开发服务的关联交易定价公允。

经核查，除上述已履行完毕并确认收入的技术开发服务外，自报告期初至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人与武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司（以下简称“激光院”）正在履行或将要履行的技术开发合同如下：

序号	签订日期	委托方	项目名称	合同金额（万元）	开发进度
1	2015.09	激光院	高亮度大功率半导体泵浦激光器开发	200.00	尚未验收
2	2015.12		高亮度半导体泵浦源技术攻关研究	50.00	尚未验收
3	2016.01		高功率大模场光纤光栅	21.00	研制中
4	2016.08		30KW 光纤激光器开发	1,946.83	研制中
5	2017.03		窄线宽放大级系列激光器	2,000.00	研制中
6	2017.06		窄线宽放大级系列激光器	2,000.00	研制中

发行人向激光院提供技术开发服务采用协商定价方式，截至报告期末，发行人尚未确认来自激光院的技术开发收入。

报告期内，睿芯光纤存在向关联方提供技术开发服务的情形，具体情况如下：

年度	关联方	销售收入（万元）
2016 年	湖北航天技术研究院总体设计所	492.00
	激光院	410.50
	航天科工	344.17
	三江集团	32.66

报告期内，睿芯光纤与关联方签订的技术开发合同如下：

序号	签订日期	委托方	项目名称	合同金额（万元）	开发进度
1	2015.05	湖北航天技术研究院总体设计所	增益光纤技术攻关研究	42.00	已验收
2	2016.06		高功率激光光纤（跟研项目）	450.00	已验收
3	2015.05	激光院	高功率特种增益光纤及其被动光纤的	50.00	已验收

			技术攻关研究		
4	2016.03		螺旋光缆研制	165.00	已验收
5	2016.10		高功率增益光纤	207.368	已验收
6	2014.03	航天科工	高功率光纤激光器用大芯径高掺杂特种光纤研发	200.00	已验收
7	2015.01		高功率光纤激光器用大芯径高掺杂特种光纤研发（补充合同）	150.00	已验收
8	2016.07	三江集团	气相法制备双包层大模场掺镜光纤工艺攻关	27.00	已验收
9	2016.10		特种光纤拉丝新工艺安全参数研究	3.00	已验收
10	2016.12		双包层大模场掺镜光纤	3.00	已验收

（5）关联方租赁

①向关联方出租房产

报告期内，发行人与武汉华日精密激光股份有限公司签订了《华工科技园·创新基地研发楼租赁合同》，约定发行人将武汉市东湖新技术开发区汤逊湖北路 33 号华工科技园创新基地 10 栋租赁给武汉华日精密激光股份有限公司，租赁期限自 2015 年 9 月 1 日至 2018 年 8 月 31 日，租金为每月 39,300 元。

经核查，报告期内发行人向关联方租赁房产的收入金额较低，占当期营业收入比重较低，对发行人的经营业绩不构成重大影响。

②向关联方承租房产

报告期内，睿芯光纤与三江红峰签订了《厂房租赁合同》，约定三江红峰将位于孝感市三江航天产业园红峰厂区内的厂房租赁给睿芯光纤，租赁期限为自 2015 年 4 月 1 日至 2018 年 3 月 31 日，租金为每月 2,723 元。

经核查，报告期内发行人向关联方承租房产的费用金额较低，占当期营业成本比重较低，对发行人的经营业绩不构成重大影响。

（6）关联方存贷款

①关联方存款

报告期内，发行人及其子公司存在在航天科工财务有限责任公司存款的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
存款余额	56.69	803.92	1,873.14	2,265.95
利息收入	1.46	10.13	12.68	8.54

②关联方贷款

报告期内，发行人存在从航天科工财务有限责任公司贷款的情形，报告期内各年度贷款余额如下：

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
短期贷款余额	--	--	1,000.00	--
长期贷款余额	--	--	2,000.00	3,000.00
一年内到期的长期借款	--	--	4,000.00	--
利息支出	--	332.42	261.83	3.50

报告期内，发行人从航天科工财务有限责任公司贷款的具体情况如下：

序号	贷款金额 (万元)	借款利率	合同起始日	合同到期日	同期基准利率
1	4,000	6.00%	2014.12.22	2016.12.22	1-3 年期贷款基准利（6.00%）
2	1,000	5.10%	2015.05.28	2016.05.28	1 年期贷款基准利率（5.10%）
3	2,000	4.75%	2015.11.17	2017.05.17	1-3 年期贷款基准利（4.75%）
4	1,700	4.75%	2016.01.25	2018.01.25	1-3 年期贷款基准利（4.75%）
5	2,000	4.75%	2016.06.14	2018.06.14	1-3 年期贷款基准利（4.75%）

针对上述第 1 项借款合同，发行人将大功率光纤激光器及关键器件研发基地（一期）在建工程抵押给航天科工财务有限责任公司，并办理了抵押登记。2016 年 11 月 15 日，该抵押登记因债务清偿而解除。

截至 2016 年 12 月 31 日，发行人与航天科工财务有限责任公司签订的贷款合同已全部履行完毕。

报告期内，发行人与航天科工财务有限责任公司发生的存贷款业务，均以中国人民银行同期利率作为参考，关联交易定价公允。

2、偶发性关联交易

（1）工程采购

报告期内，发行人于东湖新技术开发区未来科技城龙山南街一号建设了大功率光纤激光器及关键器件研发基地（一期），发行人子公司进行了厂房改造，该等工程建设采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方	项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
湖北三江航天建筑工程有限公司	大功率光纤激光器及关键器件研发基地建设工程、厂房改造	--	145.26	3,078.82	2,233.44
武汉三江航天网络通信有限公司	网络改造及固定资产采购	--	36.12	-	-
中国航天建设集团有限公司三江监理部	工程监理费	--	15.00	9.45	-
湖北航天长征装备有限公司	办公家具采购	--	5.67	226.89	-
湖北三江泉饮料有限公司	房屋装饰采购	--	-	34.16	-
三江红峰	工程项目管理劳务	--	-	3.60	-
合 计		--	202.05	3,352.91	2,233.44

2013 年 8 月，经履行必要的招投标程序，湖北三江航天建筑工程有限公司中标成为“大功率光纤激光器及关键器件研发基地（一期）”工程的总承包商，发行人与湖北三江航天建筑工程有限公司签订了《湖北省建设工程施工合同》，合同总价为 5,090.27 万元。2016 年 12 月 13 日，航天科工审计部出具了审意字（2016）5 号《关于公司光纤激光器研发和生产能力一期建设项目竣工财务决算的审计意见》，确定该项目审定后的财务决算符合验收要求。上述工程采购的关联交易定价

公允。

（2）二手设备购置

报告期内，发行人曾向武汉华工正源光子技术有限公司采购二手设备，具体情况如下：

单位：万元

交易内容	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
固化光源、光功率计模块等	--	--	16.04	84.13

（3）控股股东和实际控制人补贴

报告期内，发行人及其子公司收到控股股东三江集团和实际控制人航天科工拨付的补贴，均计入资本公积，具体情况如下：

取得时间	拨付单位	补贴项目	金额（万元）
2016年12月	三江集团	新产品研发项目补贴	50.00
2015年12月	航天科工	“千人计划”补贴	100.00
	三江集团	2015年度民用产业支持经费立项补贴	50.00
2014年12月	三江集团	新产品研发项目补贴	90.00
		2014年度民用产业支持经费立项补贴	40.00

（4）其他偶发性关联交易

报告期内，发行人与关联方发生的其他偶发性关联交易如下：

年度	关联方	交易内容	金额（万元）
2017年1-6月	中国航天三江集团职工培训中心	员工培训费	0.38
2016年	中国航天建设集团有限公司	安全生产评审费	5.85
	中国航天三江集团职工培训中心	员工培训费	1.19
2015年	湖北航天信息技术有限公司	系统服务费	0.02
	中国航天三江集团职工培训中心	员工培训费	1.62

上述其他偶发性关联交易为发行人向中国航天建设集团有限公司支付的安全生产评审费及向中国航天三江集团职工培训中心支付的员工培训费等。

3、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应收票据：				
湖北航天技术研究院计量测试技术研究所	2,000.00			
三江红峰	286.50	--	--	--
华工激光	120.85	121.87	263.00	10.00
三江集团	--	50.00	--	--
合 计	2,407.35	171.87	263.00	10.00
应收账款：				
华工激光	505.00	143.11	808.85	766.61
河北华工森茂特激光科技有限公司	219.00	219.00	--	--
武汉法利莱切割系统工程有限责任公司	123.38	73.38	140.70	317.39
三江集团	46.63	46.63	--	--
江苏华工激光科技有限公司	25.50	--	--	--
武汉华日精密激光股份有限公司	23.58	15.72	3.93	--
孝感三江红峰机电设备有限责任公司	11.10	11.10	15.40	--
激光院	--	165.00	--	--
三江红峰	--	159.80	--	--
湖北航天技术研究院总体设计所	--	--	1,769.92	1,567.79
湖北三江航天红林探控有限公司	--	--	18.59	18.59
南京晨光集团实业有限公司	--	--	14.00	28.00
湖北三江航天红阳机电有限公司 孝感装备制造分公司	--	--	--	98.65
合 计	954.19	833.74	2,771.39	2,797.03
预付账款：				
武汉三江航天网络通信有限公司	0.45	--	--	--
苏州长光华芯光电技术有限公司	--	--	--	38.50

湖北航天技术研究院计量测试技术研究所	--	--	--	0.01
合 计	0.45	--	--	38.51
其他应收款：				
湖北三江航天建筑工程有限公司	--	59.48	--	--
卢昆忠	--	--	--	6.10
王世波	--	--	--	1.96
汪伟	--	--	--	1.30
闫大鹏	--	--	--	0.15
合 计	--	59.48	--	9.51

报告期内，发行人与关联方之间的应收款项系由经常性关联交易产生，其他应收款系发行人为部分作为股东的员工提供的借款以及为湖北三江航天建筑工程有限公司代付的建设施工水电费，截至 2015 年 12 月 31 日，卢昆忠、王世波、汪伟、闫大鹏其他应收款已全部归还。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及关联方长期占用的情况。

（2）应付项目

单位：万元

项目	2017.06.30	2016.12.31	2015.12.31	2014.12.31
应付账款：				
湖北三江航天建筑工程有限公司	525.56	949.84	1,264.63	--
苏州长光华芯光电技术有限公司	26.80	2.04		
三江红峰	1.63	--	2.45	
武汉三江航天网络通信有限公司	1.47	4.67	--	--
湖北航天长征装备有限公司	1.00	1.00	19.71	--
中国航天建设集团有限公司三江监理部	--	24.45	9.45	--
湖北航天技术研究院计量测试技术研究所	--	--	62.51	4.45
湖北三江泉饮料有限公司	--	--	1.71	--
孝感三江航天江北凯丰机电设备有限公司	--	--	0.32	0.32
湖北三江航天物业有限公司	--	--	0.30	--

华工激光	--	--	--	5.69
合 计	556.47	982.00	1,361.08	10.46
预收款项：				
激光院	4,467.29	260.50	30.00	--
航天海鹰光电科技发展（天津）有限公司	108.50	--	--	--
航天科工	--	--	344.17	194.17
湖北航天技术研究院总体设计所	--	--	42.00	--
三江红峰	--	--	2.30	--
合 计	4,575.79	260.50	418.47	194.17
其他应付款：				
三江集团	--	0.20	49.38	4.76
激光院	--	--	1,350.00	--
合 计	--	0.20	1,399.38	4.76

报告期内，发行人的关联方应付款项主要是发行人大功率光纤激光器及关键器件研发基地建设相关工程建设款，关联方预收款项主要为预收光纤激光器产品价款和向激光院和航天科工提供技术开发服务相关合同款，关联方其他应付款主要为激光院向睿芯光纤增资扩股的资本金。

（三）关联交易的公允性

经核查，发行人 2016 年度股东大会对 2017 年日常性关联交易进行了预计，2017 年第四次临时股东大会对发行人报告期内与关联方之间发生的关联交易进行了审议，认为报告期内的关联交易内容真实，不存在损害发行人及非关联股东利益的情形，关联交易定价公允。截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人已建立健全了关联交易决策制度。

发行人三名独立董事谢获宝、徐前权、王中对报告期内的关联交易发表了独立意见，认为公司的研发、采购、生产及销售业务均独立于控股股东。报告期内，公司发生的关联交易遵循了公平合理的原则，关联交易价格公允，有关关联交易符合公司生产经营需要，是必要的，不存在损害公司及其他股东，特别是中小股东利益的情形。

综上，信达律师认为，发行人报告期内发生的关联交易定价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情形。

五、发行人的主要财产

（一）发行人拥有的专利

经核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人新获授权的中国境内专利共 5 项，具体如下：

序号	专利名称	专利号	证书号	专利权人	类型	申请日
1	一种强度可调的 红光指示装置	ZL201610580041.1	2598076	发行人	发明	2016.07.21
2	一种简易冲孔器 装置	ZL201621016553.7	6450856	发行人	实用新型	2016.08.31
3	一种 200W 纳秒脉 冲光纤激光器系 统	ZL201621154195.6	6250349	发行人	实用新型	2016.10.31
4	便携式手持 80W 连续光纤激光器 系统	ZL201621382619.4	6412380	发行人	实用新型	2016.12.16
5	一种高功率半导 体泵浦源老化系 统的功率监控装 置	ZL201621454737.1	6358085	发行人	实用新型	2016.12.28

经核查，信达律师认为，发行人拥有的上述中国境内专利权真实、合法、有效，未设置质押及其他权利限制。

经核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司新获授权的中国境外专利共 1 项，具体如下：

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	注册地
1	Elliptical cladding polarization-maintaining large-mode-area gain fiber	9,739,937	睿芯光纤	2015.06.01	美国

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人共有 2 项专利完

成更名手续，专利权人由锐科有限变更为发行人，具体如下：

序号	专利名称	专利号	证书号	专利权人	类型	申请日
1	泵浦光源的光纤侧边耦合方法	ZL03128067.6	217451	发行人	发明	2003.05.30
2	一种全光纤模式转换器的光系统	ZL201410628299.5	2483282	发行人	发明	2014.11.10

经核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人共有 1 项专利因重复授权而放弃，具体如下：

序号	专利名称	专利号	证书号	专利权人	类型	申请日
1	一种强度可调的红光指示装置	ZL201620768712.2	5832526	发行人	实用新型	2016.07.21

（二）发行人拥有的计算机软件著作权

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人共有 2 项计算机软件著作权完成更名手续，著作权人由锐科有限变更为发行人，具体如下：

序号	作品名称	权利人	证书号	登记号	首次发表日期
1	锐科中功率光纤激光器图形化控制软件 V1.0	发行人	软著登字第 0625976 号	2013SR120214	未发表
2	锐科 10KW 光纤激光器图形化操作软件 V1.0	发行人	软著登字第 0625980 号	2013SR120218	未发表

（三）发行人租赁房屋的情况

经核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人新增租赁生产经营用房的情况如下：

序号	承租方	出租方	租赁房产位置	建筑面积(㎡)	用途	租赁期限	备注
1	发行人	武汉未来科技城园区资产管理有限公司	武汉市东湖高新区高新大道 999 号未来科技城龙山创新园一期 B3 栋 401 单元	545.12	研发办公	2017.07.05-2018.12.31	无房屋产权证；未办理租赁备案登记

经核查，上述租赁房产未取得房屋产权证书。根据武汉未来科技城投资建设

有限公司对出租方武汉未来科技城园区资产管理有限公司的授权书并经信达律师核查该租赁房产相关的《国有土地使用证》（编号：武新国用（2012）第 099 号）、《建设用地规划许可证》（编号：地字第武规（东开）建[2011]010 号）、《建设工程规划许可证》（编号：建字第武规（东开）建[2012]003 号）、《建筑工程施工许可证》（编号：42019820120106001110114001 号），该租赁房产为武汉未来科技城投资建设有限公司自建房产，房屋产权证书正在办理中，尚未取得房产证不会对发行人的生产经营造成实质性影响。

上述租赁合同未办理租赁备案登记，根据《中华人民共和国合同法》及《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国合同法〉若干问题的解释（一）》、《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》等规定，房屋租赁合同没有办理租赁登记手续不影响租赁合同的法律效力，房屋租赁关系合法有效。

信达律师认为，上述房屋租赁合法、有效。

六、发行人的重大债权债务

（一）发行人正在履行或将要履行的重大合同

1、采购合同

根据发行人提供的文件并经核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司新签署且正在履行、将要履行的重大采购合同如下：

序号	签订时间	供应商名称	合同标的	合同金额	履行期限
1	2017.05.23	上海紫莓仪器有限公司	二级管芯片	630.00 万元	依照原材料需求情况实施
2	2017.05.25	上海宽捷光电科技有限公司	透镜	61.50 万瑞士法郎	
3	2017.06.20	福州腾景光电科技有限公司	反射镜、非球面透镜	495.00 万元	
4	2017.06.20	北京凯普林光电科技股份有限公司	泵浦源	420.00 万元	

5	2017.07.14	上海紫莓仪器有限公司	激光二级管芯片	1,900.00 万元	
---	------------	------------	---------	-------------	--

2、销售合同

根据发行人提供的文件并经核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司新签署且正在履行、将要履行的重大销售合同如下：

序号	签订时间	客户名称	销售产品类别	年提货数量/ 年提货金额
1	2017.05.18	昆山海奕激光科技有限公司	连续光纤激光器	≥50 台
	2017.05.18		脉冲光纤激光器	≥400 台
2	2017.06.04	北京联合大唐激光科技有限公司	连续光纤激光器	≥50 台
3	2017.06.12	昆山允可精密工业技术有限公司	光纤激光器	≥100 台
4	2017.06.12	山东镭鸣数控激光装备有限公司；济南森峰科技有限公司	中高功率连续光纤激光器	≥350 台
5	2017.06.13	济南锐捷机械设备有限公司	中高功率连续光纤激光器	≥200 台
6	2017.06.21	济南新天科技有限公司；济南春雷激光科技有限公司；欧台克科技（深圳）有限公司	小功率脉冲光纤激光器	≥700 台
7	2017.07.18	苏州天弘激光股份有限公司	中高功率连续光纤激光器	≥100 台
8	2017.08.02	常州天正工业发展股份有限公司	中高功率连续光纤激光器	≥300 台
			高功率连续光纤激光器	≥100 台
9	2017.09.22	佛山市宏石激光技术有限公司	中高功率连续光纤激光器	≥8,000 万元

3、技术开发服务合同

根据发行人提供的文件并经核查，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司新签署且正在履行、将要履行的技术开发合同如下：

序号	签订日期	委托方	项目名称	合同金额（万元）	开发进度
1	2017.06	激光院	窄线宽放大级系列激光器	2,000.00	研制中

信达律师认为，发行人上述正在履行或将要履行的重大合同内容及形式符合法律、法规的规定，真实、合法、有效，不存在潜在风险；发行人报告期内不存在虽已履行完毕但可能存在法律纠纷的重大合同。

（二）金额较大的其他应收款、应付款

根据《审计报告》及发行人确认，并经信达律师核查，截至 2017 年 6 月 30 日，发行人金额较大的其他应收、应付款均因正常的生产经营活动而发生，合法、有效。

七、 发行人股东大会、董事会、监事会议事规则及规范运作

自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人共召开了 3 次股东大会、3 次董事会、3 次监事会，具体情况如下：

会议类别	序号	召开时间	会议名称
股东大会	1	2017.06.26	2016 年度股东大会
	2	2017.08.11	2017 年第三次临时股东大会
	3	2017.09.24	2017 年第四次临时股东大会
董事会	1	2017.06.05	第一届董事会第十一次会议
	2	2017.07.26	第一届董事会第十二次会议
	3	2017.09.08	第一届董事会第十三次会议
监事会	1	2017.06.05	第一届监事会第六次会议
	2	2017.07.26	第一届监事会第七次会议
	3	2017.09.08	第一届监事会第八次会议

经核查，信达律师认为，发行人上述股东大会、董事会、监事会的召集、召开及表决程序均符合法律、法规及《公司章程》的规定，决议内容合法、有效。

八、发行人董事、监事和高级管理人员及其变化

（一）发行人的现任董事、监事、高级管理人员

经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人现任董事、监事和高级管理人员的任职、兼职情况如下：

姓名	担任 发行人职务	兼职情况		
		兼职企业名称	职务	兼职企业与 发行人关系
伍晓峰	董事长	三江集团	副总经理	发行人的控股股东
		激光院	董事长	发行人的控股股东控制的公司
		武汉光谷量子技术有限公司	董事长	发行人的控股股东控制的公司
		睿芯光纤	董事长	发行人的控股子公司
闫大鹏	副董事长 总工程师	华中科技大学	兼职教授	无
		睿芯光纤	监事会主席	发行人的控股子公司
陆俊明	董事	新恒通	副董事长 副总经理	发行人的股东
		吴江市恒益光电材料有限公司	董事长	发行人的股东控制的公司
		苏州恒通景观绿化工程有限公司	副董事长	发行人的股东控制的公司
李 成	董事 副总经理	华中科技大学	兼职教授	无
		睿芯光纤	董事	发行人的控股子公司
曹敬武	董事	三江集团	民用产业部 部长	发行人的控股股东
		湖北三江航天万山特种车辆有限公司	董事	发行人的控股股东控制的公司
		三江瓦力特种车辆有限公司	董事	发行人的控股股东控制的公司
		航天重型工程装备有限责任公司	董事	发行人的控股股东控制的公司
		南京晨光集团有限责任公司	董事	发行人的实际控制人控制的公司
		航天科工智慧产业发展	董事	发行人的实际控制人控

		有限公司		制的公司
吕卫民	董事 副总经理	睿芯光纤	董事 总经理	发行人的控股子公司
王 中	独立董事	深圳市中幼国际教育科技 有限公司	副董事长	无
		北京深中幼国际教育科 技股份有限公司	董事	无
		武汉华工图像技术开 发有限公司	董事	无
		北京本果信息技术有限 公司	董事	无
		上海市激光工业应用服 务中心有限公司	董事	无
		武汉辅仁投资管理有限 公司	董事	无
		武汉名实药业有限责任 公司	董事	无
谢获宝	独立董事	武汉大学经济与管理学 院	教授	无
		武汉中商集团股份有限 公司	独立董事	无
		人福医药股份有限公司	独立董事	无
		深圳市雄韬电源科技股 份有限公司	独立董事	无
		武汉锅炉股份有限公司	独立董事	无
		汉口银行股份有限公司	独立董事	无
		武汉回盛生物科技股份 有限公司	独立董事	无
徐前权	独立董事	长江大学法学院	教授 院长	无
		湖北楚韵律师事务所	律师	无
		荆州市安洪权投资服务 有限公司	监事	无
邓泽刚	监事会主席	三江集团	财务部部长	发行人的控股股东
		湖北三江航天红阳机电 有限公司	监事	发行人的控股股东控制 的公司
		湖北三江航天万山特种 车辆有限公司	监事	发行人的控股股东控制 的公司
		航天重型工程装备有限 公司	监事	发行人的控股股东控制 的公司

李 杰	职工代表监事	无	无	无
魏晓冬	职工代表监事	无	无	无
王 霞	监事	华工科技	总裁助理 财务部经理	发行人的股东的股东
		华工激光	监事	发行人的股东
		武汉华工图像技术开发有限公司	监事	无
		武汉华工科技投资管理有限公司	监事	无
		武汉华工新高理电子有限公司	监事	无
		孝感华工高理电子有限公司	监事	无
		武汉华工赛百数据系统有限公司	监事	无
		武汉华工正源光子技术有限公司	监事	无
		武汉华工国际发展有限公司	监事	无
刘晓旭	监事	无	无	无
杨宏源	总经理	无	无	无
卢昆忠	副总经理 董事会秘书	华中科技大学	兼职教授	无
		睿芯光纤	董事	发行人的控股子公司
汪 伟	副总经理	无	无	无
曹 磊	副总经理	武汉华科同创科技有限公司	执行董事 总经理	无
		精微视达医疗科技（武汉）有限公司	董事长	无
袁 锋	财务负责人	无	无	无

根据发行人董事、监事和高级管理人员确认并经信达律师核查，发行人董事、监事和高级管理人员的任职符合法律、法规和规范性文件以及发行人《公司章程》的规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员最近两年的变化情况

自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

1、董事变动情况

2017年8月11日，因杨宏源、陈立洲辞去董事职务，发行人2017年第三次临时股东大会审议通过《关于更换公司董事的议案》，选举曹敬武、吕卫民为董事。

2、监事变动情况

2017年8月11日，因闵大勇辞去监事职务，发行人2017年第三次临时股东大会审议通过《关于更换公司监事的议案》，选举王霞为监事。

3、高级管理人员变动情况

2017年7月26日，发行人第一届董事会第十二次会议聘任吕卫民、曹磊为副总经理。

经核查，发行人董事在任期内的任职变更系国有股东三江集团组织安排调整，发行人高级管理人员的变化系根据公司经营发展需要增加聘任副总经理，上述变化对发行人生产经营、发展战略不构成重大影响。信达律师认为，发行人最近两年董事、高级管理人员均未发生重大变化；发行人董事、监事和高级管理人员的任命和变化均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的规定。

九、发行人的税务

（一）发行人执行的主要税种及税率

根据《审计报告》并经信达律师核查，发行人及其子公司报告期内各年度执行的主要税种、税率包括：

1、企业所得税：

公司名称	2017年1-6月	2016年	2015年度	2014年度
发行人	15%	15%	15%	15%
睿芯光纤	15%	15%	15%	25%

2、其他税项：

税种	计税依据	税率
增值税	国内销售应税收入	17%
	不动产出租收入	5%
	技术服务收入	6%
	技术开发收入	6%
	产品国外出口销售	免征
城市建设维护税	实际缴纳的流转税	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税	3%
房产税	租金收入	12%
	房产计税余额	1.2%

注：发行人的不动产出租收入，原按 5%税率计缴营业税，自 2016 年 5 月起按 5%税率计缴增值税。

经核查，信达律师认为，发行人及其子公司执行的税种、税率符合现行法律、法规和规范性文件的要求。

（二）发行人享受的政府补助

根据《审计报告》并经核查，发行人自 2017 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日期间享受的重要政府补助如下：

项目	依据	金额（万元）
新建博士后科研工作站建站资助	鄂博管办[2013]10 号《关于湖北省机电研究设计院等 32 个单位被批准设立博士后科研工作站的通知》；武新管[2014]180 号《武汉东湖新技术开发区“3551 光谷人才计划”暂行办法》；发行人《关于锐科博士后科研工作站的情况说明》；发行人与华中科技大学人事处签订的《联合培养博士后研究人员协议书》	100.00

重大专项-基于国产高功率光纤激光器和机器人的白车身焊接自动化生产单元示范工程	工信部装函[2016]336号《工业和信息化部关于做好“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项2016年度立项课题配套条件落实工作的通知》；《“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项课题任务合同书》	45.00
湖北省科学技术厅2016年度双创战略团队奖励	鄂科技通[2017]36号《关于公布湖北省2016年度“双创战略团队”入选名单的通知》	30.00
国家重点研发计划-工业级皮秒/飞秒激光器关键技术研究及产业化-武汉华日精密激光股份有限公司	国科高发计字[2016]24号《关于国家重点研发计划增材制造与激光制造重点专项2016年度项目立项的通知》；国科高发财字[2016]39号《关于拨付国家重点研发设计增材制造与激光制造重点专项2016年度项目预算的通知》；发行人与武汉华日精密激光有限责任公司及其他项目参与单位签订的《国家重点研发计划“增材制造与激光制造”专项“工业级皮秒/飞秒激光器关键技术研究及产业化”项目合作协议》	20.71
武汉市发改委集聚试点设备补助	《武汉市发展改革委、武汉市财政局关于区域战略性新兴产业集聚发展试点（第一批）项目资金申请报告的批复》（武发改高技[2014]574号）；《武汉市发展改革委、武汉市财政局关于下达国家区域战略性新兴产业发展试点项目2013年度资金计划（中央资金第一批）的通知》（武发改高计[2014]596号）；《武汉东湖新技术开发区管委会关于转发下达光电器件及激光区域战略性新兴产业集聚发展试点（第一批）项目2013年度资金计划的通知》（武新管发改[2015]5号）；《武汉东湖新技术开发区战略性新兴产业集聚发展项目试点协议》	15.00
国家重点研发计划-大功率光纤激光材料与器件关键技术研究-上海光学精密机械研究所	国科高发计字[2016]19号《关于国家重点研发计划战略性先进电子材料重点专项2016年度项目立项的通知》；发行人与中国科学院上海光学精密机械研究所签订的《课题合作协议》	8.49

武汉市发改委集聚试点建筑补助	《武汉市发展改革委、武汉市财政局关于区域战略性新兴产业集聚发展试点（第一批）项目资金申请报告的批复》（武发改高技[2014]574号）；《武汉市发展改革委、武汉市财政局关于下达国家战略性新兴产业发展试点项目 2013 年度资金计划（中央资金第一批）的通知》（武发改高计[2014]596号）；《武汉东湖新技术开发区管委会关于转发下达光电器件及激光区域战略性新兴产业集聚发展试点（第一批）项目 2013 年度资金计划的通知》（武新管发改[2015]5号）；《武汉东湖新技术开发区战略性新兴产业集聚发展项目试点协议》	7.67
航天钛合金构建国产高档数控装备与关键制造技术应用示范-上海航天精密	上海航天精密机械研究所与发行人签订的《技术合作开发合同》；《“高档数控机床与基础制造装备”科技重大专项课题任务合同书》（课题编号：2015ZX04002102）	4.91
武汉市发改委省拨产业创新能力专项款	《省发展改革委关于下达 2014 年支持企业发展专项（生物产业、光电子信息、产业创新能力建设）项目投资计划（第一批）的通知》（鄂发改投资函[2014]431号）；《市发展改革委关于转发 2014 年省支持企业发展专项（生物产业、光电子信息、产业创新能力建设）项目投资计划（第一批）的通知》（武发改投资[2014]480号）	1.83
武汉市东湖新技术开发区财政局建筑补助拨款	《关于拨付武汉锐科光纤激光器技术有限责任公司 2015 年度产业扶持资金的通知》	1.67
东湖新技术开发区管委会企业专利申请资助款	《关于武汉东湖高新区 2016 年度知识产权专项资金拨付的通知》	1.00

睿芯光纤报告期内享受的重要政府补助如下：

年度	项目	依据	金额（元）
2014 年	脉冲光纤激光器用特种光纤研发	三江民[2013]1333 号《三江集团公司关于下发 2013 年度民用新产品研发项目及业务支持经费的通知》	150.00
	2014 年中小企业发展专项资金	国科发计[2014]166 号《科技部、财政部关于 2014 年度中小企业发展专项资金科技创新、科技服务和引导基金项目立项的通知》	100.00
	湖北省科技创新发展专项资金	鄂科技发计[2013]13 号省科技厅关于下达 2013 年湖北省科技计划项目（第	100.00

		二批）的通知；湖北省重大科技创新计划项目任务书（关键技术研发类）（项目编号：2013AAA001）	
2015 年	2015 年度省工业转型升级及技术改造专项资金	鄂财企发[2015]50 号《省财政厅关于拨付 2015 年度省工业转型升级与技术改造专项资金（军民结合产业发展类）的通知》	100.00
	外专局人才引进专项资金	外专经[2015]13 号关于补充申报 2015 年专项引进国外人才项目计划的通知	82.47
	湖北省科技创新发展专项资金	鄂科技发计[2013]13 号省科技厅关于下达 2013 年湖北省科技计划项目（第二批）的通知；湖北省重大科技创新计划项目任务书（关键技术研发类）（项目编号：2013AAA001）	79.00
	武汉东湖高新区科技创新和战略性新兴产业发展专项资金	武新管科创[2015]13 号《武汉东湖新技术开发区管委会关于下达东湖高新区科技创新和战略性新兴产业发展专项资金 2015 年第八批用款计划的通知》	10.00
2016 年	外专局人才引进专项资金	外专经[2015]13 号关于补充申报 2015 年专项引进国外人才项目计划的通知	46.63
	武汉东湖新技术开发区管委会关于下达 2015 年度激光产业发展专项资金的通知	武新管科创[2016]17 号《武汉东湖新技术开发区管委会关于下达 2015 年度激光产业发展专项资金的通知》	10.00
	市科技局关于下达 2016 年落实政策补贴资金的通知	武科计[2016]46 号《市科技局关于下达 2016 年落实政策补贴资金的通知》	5.00
	2015 年度东湖高新区高新技术企业认定补贴和奖励	《关于拨付 2015 年度东湖高新区高新技术企业认定补贴和奖励的说明》	4.00
	东湖高新管委会安全达标奖励	武新管[2014]126 号《武汉东湖新技术开发区管委会关于促进工业经济平稳较快发展的实施意见（试行）》	1.00
	2015 年度湖北省企业研发测试补贴	鄂高促[2016]004 号《关于 2015 年度湖北省企业研发测试费用核查情况的函》	0.90
	湖北省稳定岗位补贴	鄂人社规[2015]4 号《湖北省人力资源和社会保障厅、省财政厅关于印发<湖北省稳定岗位补贴实施办法>的通知》	0.40
2017 年 1-6 月	湖北省稳定岗位补贴	人字[2017]47 号《关于下拨中国航天三江集团（湖北）各单位 2015 年度稳定岗位补贴的通知》	1.37

经核查，信达律师认为，发行人及其子公司享受的上述政府补助均真实、有效。

十、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

根据相关环境保护部门签发的相关批复文件，发行人本次募集资金拟投资项目已取得了环境保护部门的批准，符合有关环境保护的要求。具体情况如下：

募集资金使用项目	环评批复文号	主管部门	签发日期
大功率光纤激光器开发及产业化项目	武新环审[2017]12号	武汉东湖新技术开发区环境保护局	2017.02.23
中高功率半导体激光器产业化及研发与应用工程中心项目	武新环审[2017]101号	武汉东湖新技术开发区环境保护局	2017.08.18

十一、发行人募集资金的运用

（一）发行人募集资金拟投资的项目

根据发行人2017年第二次临时股东大会决议和2017年第四次临时股东大会决议，发行人本次发行的募集资金拟用于投资以下项目：

序号	募集资金使用项目	总投资额（万元）	实施主体
1	大功率光纤激光器开发及产业化项目	58,287.62	发行人
2	中高功率半导体激光器产业化及研发与应用工程中心项目	53,627.81	发行人

本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，在募集资金到位之后予以置换。若本次发行实际募集资金不能满足上述项目投资需求，资金缺口将通过公司自筹解决。

信达律师认为，上述募集资金拟投资项目符合国家相关产业政策的规定。

（二）募集资金投资项目取得的批准与备案

1、经核查，上述募集资金使用项目已获发行人2017年第二次临时股东大会和2017年第四次临时股东大会的批准。

2、经核查，就上述募集资金项目，发行人已在主管部门办理项目备案，具体情况如下：

募集资金使用项目	核准/备案情况	环评批复
大功率光纤激光器开发及产业化项目	2016-420118-39-03-335757 号《湖北省企业投资项目备案证》	武新环审[2017]12 号
中高功率半导体激光器产业化及研发与应用工程中心项目	2017-420118-39-03-115110 号《湖北省固定资产投资项目备案证》	武新环审[2017]101 号

信达律师认为，发行人募集资金的投资项目已获得有效的备案或批准。

（三）募集资金投资项目与他人合作情况

经发行人确认并经信达律师核查，上述募集资金投资项目不涉及与他人进行合作。

十二、诉讼、仲裁或行政处罚

（一）根据发行人及其子公司的声明并经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人及其子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（二）根据持有发行人 5%以上（含 5%）股份的股东的声明并经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，持有发行人 5%以上（含 5%）股份的主要股东不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

（三）根据发行人董事长、总经理的声明、无犯罪记录证明并经核查，截至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人的董事长、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，不存在涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或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情形。

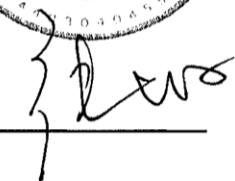
十三、结论性意见

综上所述，信达律师认为，自《法律意见书》、《律师工作报告》出具之日至本《补充法律意见书（一）》出具之日，发行人不存在影响本次发行上市的违法、违规行为；《招股说明书（申报稿）》中引用的信达出具的《补充法律意见书（一）》的相关内容适当；除尚需取得中国证监会和深圳证券交易所核准同意外，发行人已具备《公司法》、《证券法》、《管理办法》等相关法律、法规及规范性文件所规定的股票发行上市条件。

本《补充法律意见书（一）》一式二份，每份具有同等法律效力。

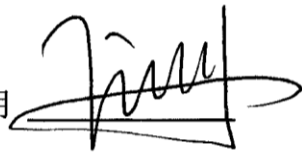
（本页无正文，系《广东信达律师事务所关于武汉锐科光纤激光技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》之签字页）

广东信达律师事务所
负责人：
张炯



经办律师：

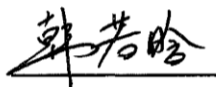
任宝明



陈锦屏



韩若晗



2017年 9 月 26 日