陕西中天火箭技术股份有限公司首次公开发行股票招股意向书摘要

(上接 C29 版)

54	ZL201410228695.9	一种大尺寸炭 / 碳化硅复合材料隔热底板的制备方法	超码科技	2014.05.27	2015.07.29	原始取得	专利权维持
55	ZL201410830187.8	一种炭 / 炭复合材料法兰及其制备方法	超码科技	2014.12.27	2016.09.28	原始取得	专利权维持
56	ZL201510217854.X	一种内热式化学气相渗透致密 C/C 坩埚的工装及方法	超码科技	2015.04.30	2017.07.14	原始取得	专利权维持
57	ZL201510975416.X	一种浸入式陶瓷电阻内加热装置	超码科技	2015.12.23	2017.09.12	原始取得	专利权维持
58	ZL201510975417.4	等离子体增强化学气相沉积用碳化硅陶瓷舟及其制备方法	超码科技	2015.12.23	2018.03.20	原始取得	专利权维持
59	ZL201610704026.3	一种铝熔体净化用整体式炭陶复合材料转子及其制备方法	超码科技	2016.08.23	2018.05.29	原始取得	专利权维持
60	ZL201610704027.8	一种铝熔体净化用分段式炭陶复合材料转子及其制备方法	超码科技	2016.08.23	2018.06.26	原始取得	专利权维持
61	ZL201510957762.5	一种高温炉用硬化保温材料的制备方法	超码科技	2015.12.18	2019.01.29	原始取得	专利权维持
62	ZL200310115117.6	狭缝定向流制备飞机炭刹车盘的方法	超码科技	2003.11.24	2006.12.20	受让取得	专利权维持
63	ZL200310115116.1	双元炭基体优化组合的飞机炭刹车盘制造方法	超码科技	2003.11.24	2006.12.20	受让取得	专利权维持
64	ZL200310115118.0	炭刹车盘负压定向流外热梯度化学气相渗透方法	超码科技	2003.11.24	2006.02.15	受让取得	专利权维持
65	ZL200310115119.5	炭 / 炭复合材料防氧化涂层	超码科技	2003.11.24	2006.01.18	受让取得	专利权维持
66	ZL200310115120.8	防止炭 / 炭复合材料氧化的方法	超码科技	2003.11.24	2007.10.03	受让取得	专利权维持
67	ZL200710018456.0	车辆动态轴重衡称重信号的自适应滤波方法	三沃机电	2007.08.10	2009.05.20	受让取得	专利权维持
68	ZL200910024342.6	小量程测力传感器间接测量轴载荷的方法	三沃机电	2009.10.16	2011.06.15	受让取得	专利权维持
69	ZL200810232660.7	一种用于汽车衡校验的加载结构单元	三沃机电	2008.12.11	2010.06.02	受让取得	专利权维持
70	ZL201210464163 9.0	一种实现车载动态称重的方法	三沃机电	2012.11.15	2014.08.13	受让取得	专利权维持
71	ZL201310008630.9	一种车载称重模块	三沃机电	2013.01.10	2014.12.10	受让取得	专利权维持
72	ZL201310743126.3	一种双台面连体秤的称重数据处理方法	三沃机电	2013.12.27	2016.01.20	受让取得	专利权维持
73	ZL201410764275.2	一种货车 ETC 车载整车式称重显示器	三沃机电	2014.12.11	2016.05.18	受让取得	专利权维持
74	ZL201611666553.2	自组合连续式整车称重系统	三沃机电	2016.12.16	2019.04.16	原始取得	专利权维持
75	ZL201711203743.9	一种针对不同类型轨道衡连续自动称重的处理方法	三沃机电	2017.11.27	2019.12.13	原始取得	专利权维持

以上发明专利的保护期为二十年，自申请日起计算。

公司拥有的《一种火箭发射控制系统》发明专利(ZL201510967526.1)系合作开发，该项专利不存在纠纷或潜在纠纷。根据公司与合作开发专利权人签署的《专利权共有使用协议》，公司作为专利权共有人可以单独实施专利权，不存在限制公司使用专利权的条款，不存在公司不能使用的法律障碍。

(2)实用新型专利

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	授权日	获得方式	法律状态
1	ZL201020236580.1	一种用于森林灭火的火箭	中天火箭	2010.06.24	2011.02.09	原始取得	专利权维持
2	ZL201120164445.5	一种低空拦截系统减速回收装置	中天火箭	2011.05.20	2012.01.11	原始取得	专利权维持
3	ZL201420081195.2	一种复合推进剂发动机	中天火箭	2014.02.25	2014.09.24	原始取得	专利权维持
4	ZL201521132572.1	一种全自动增雨防雹火箭发射架控制系统	中天火箭	2015.12.30	2016.05.11	原始取得	专利权维持
5	ZL201521053582.6	一种燃气发生器壳体	中天火箭	2015.12.16	2016.05.04	原始取得	专利权维持
6	ZL201620545506.5	一种基于射频扫描技术的火箭发射系统	中天火箭	2016.06.07	2016.12.14	原始取得	专利权维持
7	ZL201620546626.7	一种基于无线通讯技术的火箭弹发控系统	中天火箭	2016.06.07	2017.03.22	原始取得	专利权维持
8	ZL201621138833.5	一种轴承拆装装置	中天火箭	2016.10.20	2018.06.12	原始取得	专利权维持
9	ZL201820582385.0	一种上升气流测试装置	中天火箭	2018.04.23	2018.12.18	原始取得	专利权维持
10	ZL201821397154.9	一种飞机冷云焰弹	中天火箭,新疆维吾尔自治区人工影响天气办公室	2018.08.28	2019.09.03	原始取得	专利权维持
11	ZL201821464067.0	一种具有安全防护功能的人影自动化发射装备	中天火箭	2018.09.07	2019.08.16	原始取得	专利权维持
12	ZL201821464078.9	一种火箭散射定向器	中天火箭	2018.09.07	2019.08.16	原始取得	专利权维持
13	ZL201821465058.3	一种侧面二次开伞安全着陆系统	中天火箭	2018.09.07	2019.08.16	原始取得	专利权维持
14	ZL201821465713.5	用于增雨防雹的燃烧与爆炸组合式子母弹径向播撒系统	中天火箭	2018.09.07	2019.08.16	原始取得	专利权维持
15	ZL201821465733.2	一种火药作动筒式棵彩刀切绳器	中天火箭	2018.09.07	2019.07.19	原始取得	专利权维持
16	ZL201821876135.4	一种人影作业信息采集系统	中天火箭	2018.11.14	2019.08.23	原始取得	专利权维持
17	ZL201020292480.0	一种多晶硅氢化炉用 U 型 C/C 发热体	超码科技	2010.08.13	2011.02.09	受让取得	专利权维持
18	ZL201020292479.8	一种 C/C 平板化学气相沉积分气系统	超码科技	2010.08.13	2011.05.04	受让取得	专利权维持
19	ZL201020595413.6	用于测试高温炉炭 / 炭发热体高温电阻的引电装置	超码科技	2010.11.06	2011.06.08	原始取得	专利权维持
20	ZL201020595436.7	用于上装料化学气相沉积炉的大尺寸产品吊运装置	超码科技	2010.11.06	2011.06.08	原始取得	专利权维持
21	ZL201020595390.9	用于大尺寸炭纤维织物的吊具	超码科技	2011.03.04	2011.07.06	原始取得	专利权维持
22	ZL201020595389.6	大直径椭圆变形炭 / 炭隔热屏加工校正装置	超码科技	2010.11.06	2011.06.08	原始取得	专利权维持
23	ZL201020594598.9	一种大尺寸炭 / 炭制品液相浸渍工装架	超码科技	2010.11.06	2011.08.17	原始取得	专利权维持
24	ZL201020604875.X	一种用于大直径筒状低密度产品的吊具	超码科技	2010.11.13	2011.07.06	原始取得	专利权维持
25	ZL201020618561.5	一种中频感应石墨化炉保温装置	超码科技	2010.11.22	2011.07.06	原始取得	专利权维持
26	ZL201020618370.9	上装料高温处理炉用炭 / 炭材料制品吊运装置	超码科技	2010.11.22	2011.06.15	原始取得	专利权维持
27	ZL201020618562.X	炭 / 炭复合材料树脂固化工艺用树脂承接装置	超码科技	2010.11.22	2011.08.17	原始取得	专利权维持
28	ZL201020618369.6	一种 U 型炭 / 炭加热器高温矫形装置	超码科技	2010.11.22	2011.06.08	原始取得	专利权维持
29	ZL201020618145.5	大尺寸圆盘状炭 / 炭复合材料的固化工装	超码科技	2010.11.22	2011.07.06	原始取得	专利权维持
30	ZL201020623482.3	一种热电偶安装紧固装置	超码科技	2010.11.24	2011.11.16	原始取得	专利权维持
31	ZL201020623474.9	多晶硅氢化炉用 U 型炭 / 炭发热体的孔加工装置	超码科技	2010.11.24	2011.08.17	原始取得	专利权维持
32	ZL201020622909.8	真空泵主轴脱模工装	超码科技	2010.11.24	2011.06.22	原始取得	专利权维持
33	ZL201020621389.9	一种高温处理炉加热装置	超码科技	2010.11.24	2011.06.15	原始取得	专利权维持
34	ZL201020621388.4	双向液相渗硅石墨工装	超码科技	2010.11.24	2011.06.15	原始取得	专利权维持
35	ZL201020631230.5	一种坐标法测绘氢化炉多孔底盘孔位的装置	超码科技	2010.11.29	2011.07.06	原始取得	专利权维持
36	ZL201020636083.0	一种圆筒件 CVI 狭缝定向流装置	超码科技	2010.12.01	2011.07.20	原始取得	专利权维持
37	ZL201020636823.0	一种炭纤维预制体液相浸渍 / 炭化防变形装置	超码科技	2010.12.01	2011.06.15	原始取得	专利权维持
38	ZL201120490056.1	一种圆筒件的针刺成型装置	超码科技	2011.11.30	2012.08.29	原始取得	专利权维持
39	ZL201120541395.8	一种高温电阻炉的引电系统结构	超码科技	2011.12.19	2012.07.11	原始取得	专利权维持
40	ZL201120490060.8	用于大直径薄壁筒状炭 / 炭复合材料产品的吊具	超码科技	2011.11.30	2012.07.25	原始取得	专利权维持
41	ZL201120407665.6	电阻化学气相沉积炉引电极密封装置	超码科技	2011.10.24	2012.06.06	原始取得	专利权维持
42	ZL201220430932.6	炭 / 炭复合材料预制体打孔钻头	超码科技	2012.08.26	2013.01.30	原始取得	专利权维持
43	ZL201220471314.6	一种炭 / 炭坩埚吊装工装	超码科技	2012.09.14	2013.04.17	原始取得	专利权维持
44	ZL201320488403.6	一种飞机炭刹车盘钢夹	超码科技	2013.08.11	2014.01.22	原始取得	专利权维持
45	ZL201320521614.5	一种均匀化快速 CVI 致密炭 / 炭坩埚的装置	超码科技	2013.08.24	2014.03.05	原始取得	专利权维持
46	ZL201320539289.5	一种分瓣坩埚用加工工装	超码科技	2013.08.30	2014.03.05	原始取得	专利权维持
47	ZL201320617339.7	一种炭 / 炭喉衬 CVI 处理用工装	超码科技	2013.09.29	2014.03.19	原始取得	专利权维持
48	ZL201320622071.6	内热梯度定向流 CVI 法制备飞机炭刹车盘用封气装置	超码科技	2013.09.30	2014.03.19	原始取得	专利权维持
49	ZL201420760332.5	一种坩埚化学气相沉积用限气工装	超码科技	2014.12.05	2015.04.22	原始取得	专利权维持
50	ZL201420771050.5	炭刹车盘钢夹返修钻孔装置	超码科技	2014.12.05	2015.04.29	原始取得	专利权维持
51	ZL201420766385.8	圆环形 C/C 复合材料工件的吊具工装	超码科技	2014.12.07	2015.04.29	原始取得	专利权维持
52	ZL201720397266.3	一种短纤维硬化保温材料的制造装置	超码科技	2017.04.15	2017.12.15	原始取得	专利权维持
53	ZL201822071025.7	一种自封气快速均匀化 CVI 致密炭 / 炭坩埚的装置	超码科技	2018.12.10	2019.08.13	原始取得	专利权维持
54	ZL201220394132.3	一种车载称重装置	三沃机电	2012.08.09	2013.01.23	受让取得	专利权维持
55	ZL201220416376.7	一种薄板称重传感器	三沃机电	2012.08.21	2013.05.22	受让取得	专利权维持
56	ZL201320673749.3	柱式称重或测力传感器的防转结构	三沃机电	2013.10.29	2014.04.16	受让取得	专利权维持
57	ZL201520315669.X	一种多功能称重仪表	三沃机电	2015.05.15	2016.05.11	原始取得	专利权维持
58	ZL201520492554.8	一种基于轴组称重的公路自动衡器	三沃机电	2015.07.09	2015.12.23	原始取得	专利权维持
59	ZL201520494229.5	一种基于轴重称重的复合式公路动态自动衡器	三沃机电	2015.07.09	2015.11.25	原始取得	专利权维持
60	ZL201520490749.9	一种基于轴组、整车双模称量的自适应公路动态自动衡器	三沃机电	2015.07.09	2015.11.25	原始取得	专利权维持
61	ZL201820678233.0	一种用于特种爆破压力测量的爆破压力传感器	三沃机电	2018.05.08	2019.01.15	原始取得	专利权维持
62	ZL201820678738.7	一种起爆系统控制装置	三沃机电	2018.05.08	2019.01.15	原始取得	专利权维持
63	ZL201820763339.0	一种用于发火管玻璃烧结座的镀膜工装	三沃机电	2018.05.22	2019.01.15	原始取得	专利权维持
64	ZL201820767699.8	一种用于微型结构件压紧的固定工装	三沃机电	2018.05.22	2019.01.15	原始取得	专利权维持
65	ZL201020270424.7	整体式轴数识别器	三沃机电	2010.07.23	2011.04.20	受让取得	专利权维持
66	ZL201020270401.6	温度补偿式拉杆限位器	三沃机电	2010.07.23	2011.04.20	受让取得	专利权维持
67	ZL201020619281.6	用于公路车辆称重系统的称重显示控制器	三沃机电	2010.11.19	2011.07.13	受让取得	专利权维持
68	ZL201120440052.2	大量程高精度柱式称重传感器	三沃机电	2011.11.08	2012.07.04	受让取得	专利权维持
69	ZL201320642740.6	一种双系统电子衡器	三沃机电	2013.10.17	2014.04.16	受让取得	专利权维持
70	ZL201320653745.9	汽车衡防尘装置	三沃机电	2013.10.22	2014.04.16	受让取得	专利权维持
71	ZL201320709117.8	一种车载称重装置的快速校验装置	三沃机电	2013.11.08	2014.04.16	受让取得	专利权维持
72	ZL201320850478.4	一种光幕加热玻璃的加热控制装置	三沃机电	2013.12.20	2014.07.02	受让取得	专利权维持
73	ZL201320868577.5	多功能整车式称重控制器	三沃机电	2013.12.23	2014.07.02	受让取得	专利权维持
74	ZL201420706900.3	带有过载保护结构的轮轴称重传感器	三沃机电	2014.11.21	2015.04.01	受让取得	专利权维持
75	ZL201520328204.8	烧蚀试验机自动进给装置	三沃机电	2015.05.20	2015.10.28	受让取得	专利权维持
76	ZL201520731623.6	烧蚀试验机试样冷却盒装置	三沃机电	2015.09.21	2016.02.24	受让取得	专利权维持
77	ZL201520731950.1	烧蚀试验机烧蚀枪保护装置	三沃机电	2015.09.21	2016.02.24	受让取得	专利权维持
78	ZL201521087434.6	一种具有自动开启装置的防爆门	三沃机电	2015.12.24	2016.08.03	受让取得	专利权维持
79	ZL201621384142.3	整体式轮胎轴数识别器	三沃机电	2016.12.16	2017.07.28	受让取得	专利权维持
80	ZL201621390034.7	一种可以自动识别车辆运行方向的检测装置	三沃机电	2016.12.16	2017.08.25	受让取得	专利权维持
81	ZL201621446147.4	氧乙炔烧蚀试验机气体流量校验装置	三沃机电	2016.12.27	2017.07.28	受让取得	专利权维持
82	ZL201621465006.7	一种可编程控制器远程维护装置	三沃机电	2016.12.29	2017.07.28	受让取得	专利权维持
83	ZL201820965138.9	一种新型汽车衡防滑面板	三沃机电	2018.06.19	2019.03.26	原始取得	专利权维持
84	ZL201822027652.0	一种用于空腔内腔的体积测量装置	三沃机电	2018.12.04	2019.08.23	原始取得	专利权维持
85	ZL201822027654.X	一种公路计重通用型数字化动静态称量装置	三沃机电	2018.12.04	2019.08.23	原始取得	专利权维持
86	ZL201822029596.4	一种用于直列式发火管的跌落试验装置	三沃机电	2018.12.04	2019.10.11	原始取得	专利权维持
87	ZL201822029817.8	一种多维力智能桥梁支座	三沃机电	2018.12.04	2019.12.13	原始取得	专利权维持
88	ZL201822042008.0	一种阵列式窄条高速检重装置	三沃机电	2018.12.06	2019.10.18	原始取得	专利权维持
89	ZL201822083952.0	适用于小型舵机舱批量调试的装置	三沃机电	2018.12.12	2019.08.09	原始取得	专利权维持
90	ZL201822088401.3	一种安全解除保险控制系统	三沃机电	2018.12.13	2019.08.09	原始取得	专利权维持

以上实用新型专利的保护期为十年，自申请日起计算。

公司拥有的《一种飞机冷云焰弹》实用新型专利(ZL201821397154.9)系合作开发，该项专利不存在纠纷或潜在纠纷。根据公司与合作开发专利权人签署的《专利共有协议》，公司作为专利权共有人可以单独实施专利权，不存在限制公司使用专利权的条款，不存在公司不能使用的法律障碍。

经核查，发行人保荐机构及律师认为，截至招股意向书摘要签署之日，发行人上述专利权均由发行人及子公司依法取得，权属清晰、完整；发行人及子公司均按期缴纳年费，不存在被提前终止的情形；上述专利未授权其他法人或自然人使用，不存在纠纷，发行人及子公司所持上述专利权合法有效；发行人与新疆维吾尔自治区人工影响天气办公室共有的发明及实用新型专利不影响发行人独立使用，《专利权共有协议》关于权益及利益的约定合法有效。

4、软件著作权

截至本招股意向书摘要签署之日，公司已拥有计算机软件著作权共计 38 项，具体情况如下：

序号	名称	登记号	证书号	著作权人	开发完成日	首次发表日	取得方式
1	诺安人影物联网智能管理系统 V1.0	2012SR004195	软著登字第 0372231 号	安徽省人工影响天气办公室,安徽诺安信息科技有限公司,中天火箭	2011.08.08	2011.08.09	原始取得
2	CASC 雨滴谱管理软件 V1.0	2016SR216598	软著登字第 1396215 号	中天火箭	2016.02.02	2016.03.01	原始取得
3	中天火箭人影弹药装备物联网管理系统 V1.0	2018SR652810	软著登字第 2981905 号	中天火箭	2017.12.25	未发表	原始取得
4	中天火箭作业信息采集平台 V1.0	2018SR661967	软著登字第 2991062 号	中天火箭	2017.05.05	未发表	原始取得
5	中天火箭人影手机作业平台 V1.0	2018SR661971	软著登字第 2991066 号	中天火箭	2018.03.25	未发表	原始取得
6	中天火箭人工影响天气智能作业系统 V1.0	2018SR524712	软著登字第 2853807 号	中天火箭	2017.11.24	未发表	原始取得
7	中天火箭弹药信息采集软件 V1.0	2018SR662773	软著登字第 2991868 号	中天火箭	2017.12.11	未发表	原始取得
8	某空地弹弹载飞控软件导航控制系统 V3.2.13	2019SR0758507	软著登字第 4179264 号	中天火箭	2018.11.08	未发表	原始取得
9	称重仪表防作弊远程管理系统 V1.0	2017SR715793	软著登字第 2301077 号	三沃机电	2017.09.07	2017.09.07	原始取得
10	公路计重设备远程健康诊断综合服务平台 [简称:计重远程健康诊断平台]V1.0	2017SR715609	软著登字第 2300893 号	三沃机电	2017.09.15	2017.09.15	原始取得
11	公路治超软件 3.00	2018SR178867	软著登字第 2507962 号	三沃机电	2016.01.10	2016.05.01	原始取得
12	支持斜装的连续整车计重系统软件 V1.0	2018SR451370	软著登字第 2780465 号	三沃机电	2018.01.20	未发表	原始取得
13	支持防滑公路计重系统阻尼抑制的称重处理软件 V1.0	2018SR453628	软著登字第 2782723 号	三沃机电	2018.01.10	未发表	原始取得
14	公路动态检重系统软件 V4.16	2014SR191853	软著登字第 0861089 号	三沃机电	2006.05.05	2006.05.15	受让取得
15	PKT-3100 整车式称重软件 [简称:整车式称重软件]V1.0	2014SR191857	软著登字第 0861093 号	三沃机电	2010.02.01	2010.02.01	受让取得
16	汽车衡软件系统 [简称:汽车衡软件]V1.60	2014SR192302	软著登字第 0861537 号	三沃机电	2008.05.12	2008.06.10	受让取得
17	数字智能载荷传感器嵌入式软件 [简称:智能传感器软件]V1.0	2014SR192306	软著登字第 0861541 号	三沃机电	2006.02.10	2006.02.10	受让取得
18	PKT-3100A 整车式称重系统称重软件 [简称:整车式称重软件]V1.0	2017SR576206	软著登字第 2161490 号	三沃机电	2013.06.01	2013.06.01	受让取得
19	PKT-3000 动态检重系统称重软件 [简称:动态称重软件]V2.0	2017SR576211	软著登字第 2161495 号	三沃机电	2005.02.01	2005.02.01	受让取得
20	高速公路检重系统 V130	2017SR576208	软著登字第 2161492 号	三沃机电	2014.06.20	2014.06.30	受让取得
21	称重数据远程上传软件 [简称:数据上传软件]V1.0	2019SR0286234	软著登字第 3706991 号	三沃机电	2011.02.25	2011.03.23	受让取得
22	HCS-100 翻车机轨道衡称重软件 [简称:轨道衡称重软件]V1.0	2019SR0286238	软著登字第 3706995 号	三沃机电	2011.02.11	2011.02.11	受让取得
23	称重管理软件[简称:称重软件]V2.0.0.4	2019SR0286264	软著登字第 3707021 号	三沃机电	2011.06.30	2011.06.30	受让取得
24	基于 GPS 与 GIS 的管网巡检系统软件[简称:管网巡检系统]V1.0	2019SR0286266	软著登字第 3707023 号	三沃机电	2012.03.01	2012.03.01	受让取得
25	项目信息查询管理系统 V1.0.0.3	2019SR0286271	软著登字第 3707028 号	三沃机电	2012.03.16	2012.03.26	受让取得
26	DCS 数据查询软件 V1.0	2019SR0286275	软著登字第 3707032 号	三沃机电	2013.04.26	2013.04.26	受让取得
27	智能安防监控综合管理系统 [简称:智能安防监控系统]V1.0	2019SR0286233	软著登字第 3706990 号	三沃机电	2013.07.30	未发表	受让取得
28	项目管理软件 V1.0	2019SR0286277	软著登字第 3707034 号	三沃机电	2011.11.30	2011.11.30	受让取得
29	工业自动化系统集成项目管理软件 V1.0	2019SR0286260	软著登字第 3707017 号	三沃机电	2014.03.25	未发表	受让取得
30	复合材料生产线远程监控系统 V1.0	2019SR0286282	软著登字第 3707039 号	三沃机电	2014.05.10	2014.05.10	受让取得
31	车载计重监控终端软件 V1.0	2019SR0286241	软著登字第 3706998 号	三沃机电	2014.03.01	2014.03.01	受让取得
32	垃圾自动计量系统 V3.20	2019SR0286287	软著登字第 3707044 号	三沃机电	2013.10.23	2013.10.23	受让取得
33	燃油总管试验喷嘴选配系统 [简称:燃油总管选配系统]V1.0	2019SR0286245	软著登字第 3707002 号	三沃机电	2014.07.01	2014.07.01	受让取得
34	燃油总管喷嘴流量测试系统 [简称:燃油总管测试系统]V1.0	2019SR0286253	软著登字第 3707010 号	三沃机电	2014.07.01	2014.07.01	受让取得
35	简仓安全监测及情化保护系统管理软件 V1.0	2019SR0286248	软著登字第 3707005 号	三沃机电	2015.06.18	未发表	受让取得
36	污水处理自动化控制平台软件 V1.0	2019SR0286258	软著登字第 3707015 号	三沃机电	2016.06.06	2016.06.20	受让取得
37	多数据终端用户需要软件 [简称:SCADA]V1.0	2019SR0446203	软著登字第 3866960 号	三沃机电	2018.09.10	2018.09.30	受让取得
38	智能相机、USB 摄像头操作 OCX 控件软件 V1.0	2019SR0569354	软著登字第 3990111 号	三沃机电	2018.12.03	未发表	原始取得

公司拥有的《诺安人影物联网智能管理系统 V1.0》软件著作权(2012SR004195)系合作开发，该软件著作权不存在纠纷或潜在纠纷。根据公司与合作开发软件著作权人签署的《计算机软件著作权共同使用协议》，公司作为软件著作权共有人可以单独实施软件著作权，不存在限制公司使用软件著作权的条款，不存在公司不能使用的法律障碍。

六、同业竞争及关联交易

(一)同业竞争

1、公司与实际控制人及其控制的企业之间不存在同业竞争

航天科技集团下属科研院所和单位众多，公司对集团内各单位业务梳理后发现自身业务与航天科技集团的部分单位业务产品存在相似或相近的情况，具体比较分析如下：

公司经营的民品业务之一为炭 / 炭热场复合材料业务。航天科技集团中国运载火箭技术研究院下属北京航天材料及工艺研究所控制的航天睿特碳材料有限公司存在部分复合材料业务。双方的产品在种类、用途、技术来源方面存在显著差异，不存在同业竞争。

为能更好的避免潜在同业竞争的可能性，航天科技集团承诺在 2020 年 6 月 30 日前采取包括但不限于变更航天睿特经营内容、对外转让航天睿特股权或者清算注销航天睿特等方式彻底解决该情形，在此期间承诺人将通过内部协调和控制管理，以确保航天睿特不与超码科技产生竞争情形。

2、公司与控股股东及其控制的企业之间不存在同业竞争

在军品方面，航天四院及其下属单位从事固体火箭发动机的研制、生产和试验，与公司不存在同业竞争。

在民品方面，航天四院及其下属单位没有从事人工影响天气业务、炭 / 炭热场材料业务和智能计重系统业务的情况，与公司不存在同业竞争。

3、控股股东、实际控制人关于避免同业竞争的承诺

航天科技集团就避免与发行人的同业竞争承诺如下：

(1)截至本承诺函出具之日，承诺人及其控制的其他企业与发行人及其子公司之间不存在同业竞争的情形。

(2)发行人全资子公司西安超码科技有限公司(以下简称“超码科技”)民品业务主要有炭 / 炭热场材料；承诺人下属单位中国运载火箭技术研究院下属航天材料及工艺研究所的控股企业航天睿特碳材料有限公司(以下简称“航天睿特”)存在部分炭炭复合材料业务；虽然双方的产品同为炭炭复合材料制品，但是在产品种类、用途、技术来源方面存在显著差异，为能更好的避免潜在同业竞争的可能性，承诺人承诺在 2020 年 6 月 30 日前采取变更航天睿特经营内容、对外转让航天睿特股权或者清算并注销航天睿特等方式彻底解决该情形，在此期间承诺人将通过内部协调和控制管理，以确保航天睿特不与超码科技产生竞争情形。

(3)在今后的业务中，承诺人及其控制的其他企业不与发行人或其子公司业务产生同业竞争，即承诺人及其控制的其他企业(包括承诺人及其控制的全资、控股公司及承诺人及其控制的其他企业对其具有实际控制权的公司)不会以任何形式直接或间接的从事与发行人或其子公司产品相同或相似的业务。

(4)如承诺人及其控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人或其子公司构成竞争的业务，则承诺人及其控制的其他企业将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人或其子公司，以避免与发行人或其子公司存在同业竞争。

(5)本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其子公司造成损失，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应的法律责任。

(6)本承诺函在发行人及其子公司合法有效存续且承诺人作为发行人的实际控制人期间持续有效。

航天四院就避免与发行人的同业竞争承诺如下：

(1)截至本承诺函出具之日，承诺人及其控制的其他企业与发行人及其子公司之间不存在同业竞争的情形。

(2)在今后的业务中，承诺人及其控制的其他企业不与发行人及子公司业务产生同业竞争，即承诺人及其控制的其他企业(包括承诺人及其控制的全资、控股公司及承诺人及其控制的其他企业对其具有实际控制权的公司)不会以任何形式直接或间接的从事与发行人及子公司产品相同或相似的业务。

(3)如承诺人及其控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与发行人或其子公司构成竞争的业务，则承诺人及其控制的其他企业将按照发行人的书面要求，将该等商业机会让与发行人或其子公司，以避免与发行人或其子公司存在同业竞争。

(4)承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及其控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给发行人或其子公司造成损失，承诺人及其控制的其他企业承诺将承担相应的法律责任。

(5)本承诺函在发行人及其子公司合法有效存续且本单位作为发行人的控股股东期间持续有效。

(二)关联交易情况

1、关联交易综述

报告期内，公司发生的关联交易的简要情况如下：

单位：万元

项目	关联方交易类型	2019年	2018年	2017年
经常性关联交易	采购商品及劳务	4,826.52	6,949.64	5,199.69
	销售商品及劳务	12,642.68	14,448.21	13,737.32
	租赁	22.94	45.81	164.15
	动力费	1,513.63	1,360.25	1,151.99
	存款利息	109.52	150.83	120.95
	短期借款利息	975.19	1,019.52	750.28
	承兑汇票手续费	3.36	3.33	0.61
	关键人员薪酬	418.73	325.30	293.36
偶发性关联交易	设备租赁	-	-	17.65
	工程施工	122.89	1,996.26	2,814.51
	设备和知识产权采购	-	1,300.38	154.02
	设备维修	-	251.72	48.55
	房产土地购买	1,278.89	5,070.83	-
	代扣代缴社保	-	-	492.82

关联交易必要性综述：

(1)集团内不同单位分工协作系航天行业特征，关联销售或采购的存在具有合理性

航天工业体系是一个非常庞大与复杂的系统，需要由国家出于战略层面上的考虑，通过长期巨额投入，才能全面建立起来。我国航天工业体系是由国家主导独立自主发展起来的，所以航天工业的内部支持体系较为完整成熟，避免了受制于人的被动局面，从而有效保障了我国航天事业的健康发展；也正因此，我国航天体系的有些配套从技术层面上暂时也是无法通过外部来解决的。另一方面，从国家安全角度考虑，航天