

本次评估报告依据中国资产评估准则编制

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网
络技术股份有限公司持有的大唐高鸿智联科技(重庆)
有限公司股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重
庆)有限公司股东全部权益价值

资 产 评 估 报 告

中资评报字(2022)121号

中资资产评估有限公司

二〇二二年三月三十一日

目录

声明.....	1
资产评估报告摘要.....	2
资产评估报告正文.....	4
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况.....	4
二、评估目的.....	9
三、评估对象和评估范围.....	9
四、价值类型及其定义.....	33
五、评估基准日.....	34
六、评估依据.....	34
七、评估方法.....	37
八、评估程序实施过程 and 情况.....	43
九、评估假设.....	46
十、评估结论.....	47
十一、特别事项说明.....	49
十二、资产评估报告的使用限制说明.....	52
十三、资产评估报告日.....	52

资产评估报告附件.....	54
一、与评估目的相对应的经济行为文件.....	54
二、被评估单位审计报告.....	54
三、委托人和被评估单位营业执照.....	54
四、评估对象涉及的主要权属证明资料.....	54
五、委托人和其他相关当事人的承诺函.....	54
六、签名资产评估师的承诺函.....	54
七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件.....	56
八、资产评估机构法人营业执照副本.....	56
九、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件.....	56
十、资产评估委托合同.....	56

资产评估报告声明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围使用本资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用本资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估专业人员不承担责任。

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

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

五、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

七、评估对象涉及的资产、负债清单、未来经营预测由委托人、被评估单位申报并经其签章确认。根据《资产评估基本准则》第十四条的规定，委托人、被评估单位应当依法提供并保证资料的真实性、完整性、合法性。

八、我们与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事方没有现存或者预期的利益关系，对相关当事方不存在偏见。

九、我们已对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；我们已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，并对已经发现的问题进行了如实披露，且已提请委托人和相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值

资产评估报告摘要

中资评报字(2022)121号

中资资产评估有限公司接受电信科学技术研究院有限公司和大唐高鸿数据网络技术股份有限公司的委托,根据有关法律、法规和资产评估准则,遵循独立、客观、公正的原则,按照必要的评估程序,对大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下:

评估目的:为电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益这一经济行为提供价值参考依据。

评估对象:大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值。

评估范围:大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的全部资产及负债,包括流动资产、非流动资产及相应负债。

价值类型:市场价值

评估基准日:2021年12月31日

评估方法:资产基础法、收益法

评估结论:本评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下:

大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司评估基准日的账面净资产115,259.79万元,评估值为164,494.64万元,较账面净资产增值49,234.85万元,增值率为42.72%。

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人,除此之外,其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

重要提示

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值

资产评估报告正文

中资评报字(2022)121号

电信科学技术研究院有限公司、大唐高鸿数据网络技术股份有限公司：

中资资产评估有限公司接受贵公司（单位）的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权事宜涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值在 2021 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本次评估委托人一为电信科学技术研究院有限公司，委托人二为大唐高鸿数据网络技术股份有限公司，被评估单位为大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

(一) 委托人一概况

名称：电信科学技术研究院有限公司

住所：北京市海淀区学院路40号一区

法定代表人：鲁国庆

注册资本：780000.00万元

统一社会信用代码：91110000400011016E

类型：有限责任公司(法人独资)

成立日期： 2001年01月20日

经营范围：通信设备、电子计算机及外部设备、电子软件、广播电视设备、光纤及光电缆、电子元器件、其他电子设备、仪器仪表的开发、生产、销售；系统集成（国家有专项专营规定的除外）、通信、网络、电子商务、信息安全、广播电视的技术开发、技术服务；小区及写字楼物业管理；供暖、绿化服务；花木租赁；房屋维修、家居装饰；房产租售咨询；物业管理咨询；技术开发、技术转让、技术交流；百货、机械电子设备、建筑材料、五金交电销售。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

(二) 委托人二概况

名 称：大唐高鸿数据网络技术股份有限公司

住 所：贵州省贵安新区贵安综合保税区电商科创园B栋6楼610-210号

法定代表人：付景林

注册资本：壹拾壹亿肆仟零叁万贰仟贰佰贰拾圆整

统一社会信用代码：91520000214426154B

类 型： 其他股份有限公司(上市)

成立日期： 1994年01月20日

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（多业务宽带电信网络产品、通信器材、通信终端设备、仪器仪表、电子计算机软硬件及外部设备、系统集成的技术开发、转让、咨询、服务及制造、销售；通信及信息系统工程设计；信息服务；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。）

(三) 被评估单位概况

名 称：大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司

住 所：重庆高新区虎溪街道景和路35号10-01至10-04, 10-5-01, 10-5-02, 10-06

法定代表人：赵德胜

注册资本：玖亿玖仟零捌拾陆万伍仟捌佰零伍元整

统一社会信用代码：91500107 MAAC43E3XG

类 型： 有限责任公司

成立日期：2021年11月23日

营业期限：2021年11月23日至永久

经营范围：一般项目：物联网设备制造；物联网设备销售；物联网技术服务；物联网应用服务；智能车载设备销售；通信设备制造；通信设备销售；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机及通讯设备租赁；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及外围设备制造；计算机及办公设备维修；电子测量仪器制造；电子产品销售；信息技术咨询服务；集成电路销售；电子元器件制造；信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；机械电气设备销售；汽车零部件研发；汽车新车销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车电附件销售；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

1、历史沿革

大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司于2021年11月23日由电信科学技术研究院有限公司、大唐电信科技产业控股有限公司、大唐高鸿数据网络技术股份有限公司、重庆科学城投资控股有限公司、重庆高弘智行企业管理中心（有限合伙）、科改策源（重庆）私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、橙叶鸿远（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）、橙叶鸿泰（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）、烟台华夏通达企业管理合伙企业（有限合伙）、北京兴华通企业管理合伙企业（有限合伙）、上海务芯科技中心(有限合伙)北京金悦达企业管理合伙企业（有限合伙）共同出资组建的有限责任公司，注册资本70,177.49万元。除电信科学技术研究院有限公司和大唐电信科技产业控股有限公司公司以无形资产入资外，其他股东均以货币出资。设立时的股权结构为：

金额单位：人民币万元

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

序号	股东名称	认缴资本	认缴比例 (%)	实际出资	出资方式
1	电信科学技术研究院有限公司	2,897.03	4.13%	2,897.03	无形资产
2	大唐电信科技产业控股有限公司	961.62	1.37%	961.62	无形资产
3	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	35,000.00	49.87%	35,000.00	货币资金
4	重庆科学城投资控股有限公司	2,000.00	2.85%	2,000.00	货币资金
5	重庆高弘智行企业管理中心(有限合伙)	12,000.00	17.10%	12,000.00	货币资金
6	科改策源(重庆)私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	3,770.00	5.37%	3,770.00	货币资金
7	橙叶鸿远(淄博)股权投资合伙企业(有限合伙)	5,500.00	7.84%	5,500.00	货币资金
8	橙叶鸿泰(淄博)股权投资合伙企业(有限合伙)	30.00	0.04%	30.00	货币资金
9	烟台华夏通达企业管理合伙企业(有限合伙)	2750.00	3.92%	2750.00	货币资金
10	北京兴华通企业管理合伙企业(有限合伙)	1,054.84	1.50%	1,054.84	货币资金
11	上海务芯科技中心(有限合伙)	800.00	1.14%	800.00	货币资金
12	北京金悦达企业管理合伙企业(有限合伙)	3,414.00	4.87%	3,414.00	货币资金
	合计	70,177.49	100%	70,177.49	

2021年12月,原股东中重庆科学城、科改策源、橙叶鸿泰、烟台华夏、北京兴华通、上海务芯以2021年11月30日为评估基准日对大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司增资。

同时,大唐电信科技产业控股有限公司把持有的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股权转让给电信科学技术研究院有限公司。

本次股权变动后的股权结构为:

序号	股东名称	认缴资本 万元	认缴比例 (%)	实际出资 万元
1	电信科学技术研究院有限公司	3,858.6500	3.90%	3,858.6500
2	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	35,000.00	35.32%	35,000.00
3	重庆科学城投资控股有限公司	7,757.5757	7.83%	7,757.5757
4	重庆高弘智行企业管理中心(有限合伙)	12,000.00	12.11%	12,000.00
5	科改策源(重庆)私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)	10,576.0607	10.67%	10,576.0607
6	橙叶鸿远(淄博)股权投资合伙企业(有限合伙)	5,500.00	5.55%	5,500.00
7	橙叶鸿泰(淄博)股权投资合伙企业(有限合伙)	10,011.8180	10.10%	10,011.8180
8	烟台华夏通达企业管理合伙企业(有限合伙)	5,356.0605	5.41%	4,810.6061
9	北京兴华通企业管理合伙企业(有限合伙)	4,085.1430	4.12%	3,436.6582
10	上海务芯科技中心(有限合伙)	1,527.2726	1.54%	1,527.2726
11	北京金悦达企业管理合伙企业(有限合伙)	3,414.00	3.45%	3,414.00

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

	合计	99,086.5805	100%	97,892.6413
--	----	-------------	------	-------------

2、评估对象以往的评估及交易情况

2021年12月31日，原股东中重庆科学城、科改策源、橙叶鸿泰、烟台华夏、北京兴华通、上海务芯对高鸿智联增资，合计现金47700万元（1.65元/股）。

3、基准日股权结构

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴资本	认缴比例 (%)	实际出资
电信科学技术研究院有限公司	3,858.6500	3.90%	3,858.6500
大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	35,000.00	35.32%	35,000.00
重庆科学城投资控股有限公司	7,757.5757	7.83%	7,757.5757
重庆高弘智行企业管理中心（有限合伙）	12,000.00	12.11%	12,000.00
科改策源（重庆）私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	10,576.0607	10.67%	10,576.0607
橙叶鸿远（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）	5,500.00	5.55%	5,500.00
橙叶鸿泰（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）	10,011.8180	10.10%	10,011.8180
烟台华夏通达企业管理合伙企业（有限合伙）	5,356.0605	5.41%	4,810.6061
北京兴华通企业管理合伙企业（有限合伙）	4,085.1430	4.12%	3,436.6582
上海务芯科技中心（有限合伙）	1,527.2726	1.54%	1,527.2726
北京金悦达企业管理合伙企业（有限合伙）	3,414.00	3.45%	3,414.00
合计	99,086.5805	100%	97,892.6413

4、一期财务和经营状况

一期资产财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2021年12月31日
总资产	115,322.47
总负债	57.24
净资产	115,265.23
项目	2021年度
营业收入	45.83
利润总额	-642.27
净利润	-642.27

基准日已经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具了编号为“中审亚太审字[2022] 000482号”的无保留意见的审计报告。

5、业务情况

研发与销售车联网技术。

6、执行的主要会计政策

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则——基本准则》和42项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定编制。

(四) 委托人与被评估单位之间的关系（如产权关系、交易关系）

委托人一为电信科学技术研究院有限公司，委托人二为大唐高鸿数据网络技术股份有限公司，被评估单位为大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司。委托人是被评估单位的股东。

(五) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人，除此之外，其他任何机构和个人不能成为本资产评估报告的使用人。

二、评估目的

依据《中共中国信息通信科技集团有限公司委员会会议纪要》（〔2022〕4号），为电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司之经济行为，为此，需对大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象和评估范围

本次评估对象为截止评估基准日大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值。评估范围为大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的全部资产及负债。

项目	账面价值（万元）
流动资产	73,586.24
非流动资产	41,730.79
其中：可供出售金融资产	

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

项目	账面价值（万元）
持有至到期投资	
长期应收款	
长期股权投资	
投资性房地产	
固定资产	49.33
在建工程	
工程物资	
固定资产清理	
生产性生物资产	
油气资产	
无形资产	41,681.46
开发支出	
商誉	
长期待摊费用	
递延所得税资产	
其他非流动资产	
资产总计	115,317.03
流动负债	57.24
非流动负债	
负债合计	57.24
净资产（所有者权益）	115,259.79

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了无保留意见审计报告。

(二)实物资产的分布情况及特点

纳入本次评估范围的实物资产为存货和固定资产。存货为原材料、产成品和在产品。固定资产为电子设备。实物资产的类型及特点如下：

1、存货

(1) 原材料

原材料包括射频收发器 IRIS424APCUCAA31B1、DTVL3110-RSU 内部电源线一头为 MOLEX 43025-0400,一头为中航光电 ICA-BY20F0200J, 线缆长度 110mmCC-02 -

00-7502 ②、RSU 机壳 DTVL3110-RSU 机壳 DTVL3110-RSU、LC1860C4G/3G/2G 多模终端基带芯片 LC1860C、LC1160 电源管理芯片 LC1160、5G 通信模 FM150 - AE- 00、V2X +GPS 组合天线 (HL)High Performance External Antenna for V2X Applications, configurable and offers up to two high gain LTE-V2X 5.9GHz antennas, and a GNSS antenna inside a single robust and one compact IP67-rated housing.CR1559MAG01-3M-FK、RSU-V2X 天线 V2X 天线, 增益 6dBi, 长度: 27±2cm。GH-V2X-FRP-270mm、V2X 天线车内支架天线支架 TBD、IBOX-TCB_PCBAIBOX-TCB_PCBAIBOX-TCB_PCBA 等。

(2) 产成品

产成品主要包括 LTE-V 路侧通信单元、LTE-V OBU 整机、LTE-V 通信模组、3 年千寻位置 Find M pro、DTVL3110P-RSU 带包装整机、VU4004 产品包(基础版)、VU4005 产品包(基础版)、VU4105 产品包(基础版)、DTVL5000-RSU 成品等。

(3) 在产品

在产品主要为 DTVL3100-VBOX 主机大唐高鸿 Logo, WIFI DMD31+ GNSS NEO-M8T51030202、DTVL3100-VBOX 主机(联仪 V1.0.3)大唐高鸿 Logo, WIFI DMD31(联仪 V1.0.3)+ GNSS NEO-M8T51030204 等。

2、电子设备

电子设备主要包括 IBM X3650m3 机架服务器、多信道模拟器 MIMO 扩展选件、泰克示波器(包含函数发生器模块、应用模块)、手持扫描仪、综测仪、GNSS 差分系统 基站接收机、F32 信道模拟器硬件板卡、广域雷达微波检测器、笔记本电脑等, 共 86 项。固定资产是电信科学技术研究院有限公司以实物资产出资转入, 均存放在公司办公区域内, 设备的维护、保养、使用正常。

(三)企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司账面记录的无形资产为股东投入和购入的专有技术 493 项、263 项专利和 16 项软件著作权。

目前专利还处于变更专利权人/专利权申请人过程, 目前按入资和收购前的公司来列示如下:

1、专有技术

序号	名称	取得方式
1	1588 时钟精度的维护方法	直接购入
2	2020 C-V2X 大规模测试分析报告	直接购入
3	2021 C-V2X 大规模测试分析报告	直接购入
4	26MHZ 晶振稳定性判断及平滑调整方法	直接购入
5	4G/5G Uu 模组配置和数据管理软件系统	直接购入
6	AT 指令设备管理软件系统	直接购入
7	BCM4343S/Ublox Lily Wi-Fi 驱动及管理软件系统	直接购入
8	CPARM 处理器运行死机现场分析软件系统	直接购入
9	C-V2X+ADAS 域控制器 Simulink 模型实现文件	直接购入
10	C-V2X+ADAS 域控制器系统设计文件	直接购入
11	C-V2X+ADAS 域控制器硬件设计文档	直接购入
12	C-V2X PC5 通信功能/性能测试工具	直接购入
13	C-V2X PC5 信息安全 CA 平台对接软件系统	直接购入
14	C-V2X 产品衍生物（V2X 天线，GNSS 天线）性能外场测试方法	直接购入
15	C-V2X 产品自动化测试平台	直接购入
16	C-V2X 仿真测试平台	直接购入
17	C-V2X 模组/OBU/RSU 系列产品测试用例集	直接购入
18	C-V2X 应用测试用例集	直接购入
19	C-V2X 应用场景库	直接购入
20	C-V2X 应用算法报告	直接购入
21	C 语言编程规范	直接购入
22	DMD31 Moudle 硬件设计文件	直接购入
23	DMD31 Moudle 硬件生产工艺文件	直接购入
24	DMD31 物理层代码	直接购入
25	DMD3A Moudle 硬件原理图 PDF 版和 PCB 设计文件	直接购入
26	DMD3A 模组休眠与唤醒技术方案	直接购入
27	DMD3A 模组应用主处理器功耗降低与调节方案	直接购入
28	DMD3A 模组主处理器结温监控与保护方案	直接购入
29	DMD3A 物理层代码	直接购入
30	DSP 系统死机现场保存功能	直接购入
31	DTVL3100-OBU 硬件设计文件	直接购入
32	DTVL3100-OBU 硬件生产工艺文件	直接购入
33	DTVL3100-RSU 硬件设计文件	直接购入
34	DTVL3100-RSU 硬件生产工艺文件	直接购入

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

35	DTVL3100-VBOX 硬件设计文件	直接购入
36	DTVL3110E-RSU 产品硬件归档	直接购入
37	DTVL3110P-RSU 产品硬件归档	直接购入
38	DTVL3110-RSU 硬件设计文件	直接购入
39	DTVL3110-RSU 硬件生产工艺文件	直接购入
40	DTVL5000ELR-RSU 产品硬件归档	直接购入
41	DTVL5000E-RSU 产品硬件归档	直接购入
42	dtm 应用系统 hmi (NetCar 安卓客户端)	直接购入
43	EMMC 寿命监测与保护技术方案	直接购入
44	GNSS、惯导、基于 C-V2X PC5 的空口同步定位数据等多个数据源的融合技术方案	直接购入
45	GNSS 模组固件升级功能	直接购入
46	GNSS 模组配置和数据管理软件系统	直接购入
47	gOMC 运维软件	直接购入
48	gSafetyASN 编码模块功能代码	直接购入
49	gSafetyASN 解码模块功能代码	直接购入
50	gSafetyCan 接口对接	直接购入
51	gSafetyETC 设备接入功能	直接购入
52	gSafetyGNSS 模块接入代码	直接购入
53	gSafetyHMI 接口代码	直接购入
54	gSafetyHttp/Https 协议代码	直接购入
55	gSafetyKafka 协议	直接购入
56	gSafetyMQTT 协议代码	直接购入
57	gSafetyPC5 消息发送管理代码	直接购入
58	gSafetyPC5 消息接收管理代码	直接购入
59	gSafetyProtoBuf 协议	直接购入
60	gSafetyRocketMQ 协议	直接购入
61	gSafetyRSI 配置生成工具	直接购入
62	gSafetyRSU 消息级联功能模块代码	直接购入
63	gSafetyTCP/UDP/TLS 协议云控接口功能	直接购入
64	gSafetyV2I 道路安全预警算法代码	直接购入
65	gSafetyV2V 碰撞算法代码	直接购入
66	gSafetyWebSocket 协议	直接购入
67	gSafety 变道请求 V2V/V2I	直接购入
68	gSafety 车辆地图匹配功能代码	直接购入
69	gSafety 车辆管理模块代码	直接购入
70	gSafety 车辆历史轨迹记录管理代码	直接购入
71	gSafety 串口协议对接	直接购入
72	gSafety 地图管理代码	直接购入
73	gSafety 感知共享功能模块	直接购入
74	gSafety 公交后路牌接入功能模块代码	直接购入
75	gSafety 流量数据接入管理代码	直接购入

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

76	gSafety 路侧接入模块管理代码	直接购入
77	gSafety 路测雷达摄像头数据接入管理代码	直接购入
78	gSafety 路测信号机接入管理代码	直接购入
79	gSafety 绿波引导功能模块代码	直接购入
80	gSafety 其他设备接入管理代码	直接购入
81	gSafety 事件管理模块代码	直接购入
82	gSafety 视频共享功能模块代码	直接购入
83	gSafety 天气传感接入管理代码	直接购入
84	gSafety 优先车辆控灯模块代码	直接购入
85	gSafety 优先车辆通行/道路清除功能代码 V2V/V2I	直接购入
86	gSafety 云控接入管理代码	直接购入
87	gSafety 匝道汇入功能代码	直接购入
88	gSafety 组队出行功能模块	直接购入
89	gSDK_DMD31_V1.0.9.0_NR	直接购入
90	gSentry 设计文档	直接购入
91	gSentry 源码	直接购入
92	HSIC 接口驱动	直接购入
93	HSM 芯片驱动及用户接口系统	直接购入
94	IBOX 硬件归档	直接购入
95	LC1860 安全启动技术方案	直接购入
96	license 授权管理软件	直接购入
97	Linux 内核网络协议栈 AF V2X C-V2X PC5 数据收发接口软件系统	直接购入
98	MODEM 固件版本号管理维护系统	直接购入
99	Mosquito-MQTT 服务器搭建及测试	直接购入
100	NetCar 安卓屏幕适配算法代码	直接购入
101	NetCar 调试模式代码	直接购入
102	NetCar 多地图、高精地图支持代码	直接购入
103	NetCar 二阶段场景代码	直接购入
104	NetCar 换肤支持代码	直接购入
105	NetCar 接口手册	直接购入
106	NetCar 事件过滤算法代码	直接购入
107	NetCar 支持事件合并的智能模式代码	直接购入
108	NR-V2X PC5 系统仿真平台代码及文档	直接购入
109	NR-V2X 链路仿真平台代码及文档	直接购入
110	NR-V 二阶段场景测试用例	直接购入
111	NR 样机物理层代码	直接购入
112	Rel-16 NR-V2X 技术研究报告	直接购入
113	RSU&OBU 基本功能测试用例	直接购入
114	RSU 设备网络加载运行模式软件系统	直接购入
115	SPI 转 CAN 芯片驱动及用户接口系统	直接购入
116	USB HUB 驱动	直接购入
117	USB 转以太网接口驱动	直接购入

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

118	Uu 模组固件升级功能	直接购入
119	V2X 收发场景性能分析方法	直接购入
120	V2X 网络规划软件	直接购入
121	VJ3004 产品硬件归档	直接购入
122	VJ3005 产品硬件归档	直接购入
123	VJ3205 产品硬件归档	直接购入
124	VJ4004 产品硬件归档	直接购入
125	VJ4005 产品硬件归档	直接购入
126	VJ4104 产品硬件归档	直接购入
127	VJ4105-11 产品硬件归档	直接购入
128	VJ4105 产品硬件归档	直接购入
129	《gSafetyNr-V 软件概要设计文档》	直接购入
130	《gSafetyNr-V 软件总体设计文档》	直接购入
131	《gSafety 二阶段场景概要设计文档》	直接购入
132	《LTE-V 物理层子系统概要设计报告_V2.0.0 (第二分册)》	直接购入
133	《LTE-V 物理层子系统概要设计报告_V2.0.0 (第一分册)》	直接购入
134	《NR-V2X 测试策略与计划 V1.0.0》	直接购入
135	《NR-V2X 样机开发特性需求报告》	直接购入
136	《NR VEX 样机系统物理层软件概要设计报告_V1.00.04》	直接购入
137	《NR 新链路物理层测试向量说明 20211009_PM》	直接购入
138	《大唐高鸿 C-V2X 设备的业务数据交互接口技术方案》	直接购入
139	《大唐高鸿车联网事业部 C-V2X 事件标识标定手册 V0.4》	直接购入
140	不同时钟域数据传输导致的 Ta 抖动保护方案	直接购入
141	大唐高鸿 C-V2X 产品 V2X 分析工具(gAnalySentry)	直接购入
142	大唐高鸿 C-V2X 产品本地维护工具(gLMT)	直接购入
143	大唐高鸿 C-V2X 产品产测工具(gDPT)	直接购入
144	大唐高鸿 C-V2X 产品固件烧录工具(gTL)	直接购入
145	大唐高鸿 C-V2X 产品射频校准综测工具(gAMT)	直接购入
146	大唐高鸿 C-V2X 产品实时日志分析工具(gRTL)	直接购入
147	大唐高鸿 C-V2X 产品信号灯模拟工具(gSignalSimu)	直接购入
148	大唐高鸿 C-V2X 产品诊断工具(gInsight)	直接购入
149	大唐高鸿 C-V2X 产品知识库解析工具(gUtility)	直接购入
150	大唐高鸿 C-V2X 网络路测工具(gFTester)	直接购入
151	涪丰项目功能测试用例	直接购入
152	高鸿软硬件绑定 License 签名服务器	直接购入
153	高鸿软硬件绑定 License 签名申请和烧录系统	直接购入
154	功能安全 hara 报告	直接购入
155	固件在线升级软件系统	直接购入
156	合肥新四跨二阶段协作式场景测试报告	直接购入
157	基于 GNSS 的 C-V2X PC5 通信系统子帧号校准软件系统	直接购入
158	基于 Jenkins 的终端软件自动构建系统	直接购入
159	基于加密狗的 License 授权服务器系统	直接购入

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

160	基于以太网的 C-V2X PC5 数据透传软件系统	直接购入
161	量产测试稳定性检测平台	直接购入
162	模组/终端产品 SDK 软件开发包	直接购入
163	通过设备树管理描述设备硬件上的差异	直接购入
164	营运车辆天线摆放以及收发设置测试方法	直接购入
165	与云控管理平台对接的终端软件系统	直接购入
166	远程设备管理 rtty 工具使用说明	直接购入
167	云端软件测试用例集	直接购入
168	终端 RSU 产品可信与等保技术方案	直接购入
169	终端产品 Flash 分区表管理软件系统	直接购入
170	终端产品 MCU 与 MPU 之间的 SPI 通信协议	直接购入
171	终端产品 Modem 存活监测与复位管理软件系统	直接购入
172	终端产品 Recovery 恢复模式软件系统	直接购入
173	终端产品 U 盘外扩日志存储功能	直接购入
174	终端产品操作维护管理软件系统	直接购入
175	终端产品动态识别匹配 DDR 型号与参数功能	直接购入
176	终端产品基于 iptables 的 NAT 映射功能	直接购入
177	终端产品射频驱动软件系统	直接购入
178	终端产品外扩 SD 卡驱动软件系统	直接购入
179	终端产品网络接口地址管理与配置系统	直接购入
180	终端产品支持热插拔的设备管理软件系统	直接购入
181	终端软件编译构建系统	直接购入
182	终端射频综测校准配套系统软件	直接购入
183	终端设备本地镜像运行模式软件系统	直接购入
184	终端设备告警管理软件系统	直接购入
185	终端设备日志记录管理软件系统	直接购入
186	终端设备异常管理软件系统	直接购入
187	桌面应用软件测试用例集	直接购入
188	子帧同步判断及帧头偏移调整方法	直接购入
189	CCSATC10WG4 进展跟踪报告_V1.00.00.doc	投资者投入
190	CCSA 研究课题草案稿_V1.00.00.docx	投资者投入
191	CCSA 研究课题立项申请书_V1.00.00.docx	投资者投入
192	CCSA 研究课题征求意见稿_V1.00.00.docx	投资者投入
193	CCSA 研究课题总结报告_V1.00.00.docx	投资者投入
194	DTVL3100-OBU 整机测试报告 V1.0.0	投资者投入
195	DTVL3100-OBU 整机测试规范 V1.0.0	投资者投入
196	DTVL3100-OBU 总体设计报告 V1.0.0	投资者投入
197	DTVL3100-RSU 整机测试报告 V1.0.0	投资者投入
198	DTVL3100-RSU 整机测试规范 V1.0.0	投资者投入
199	DTVL3100-RSU 总体设计报告 V1.0.0	投资者投入
200	DTVL3100 系列产品整机装配说明手册 V1.0.0	投资者投入
201	LTE-V 其他方案内部研究报告_V1.00.00.doc	投资者投入

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

202	newNetCar.rar	投资者投入
203	OBU 整机设计图压缩包	投资者投入
204	R14 PC5 V2X 产品 SDK 使用手册 V1.00.00	投资者投入
205	R14 PC5 V2X 产品应用层软件概要设计报告 V1.00.00	投资者投入
206	R14 PC5 V2X 产品应用层软件需求列表 V1.00.00	投资者投入
207	R14 PC5 V2X 产品应用层子系统集成测试报告 V1.00.00	投资者投入
208	R14 PC5 V2X 产品应用层子系统集成测试规范 V1.00.00	投资者投入
209	RMBEH(VD)板卡设计图压缩包	投资者投入
210	RMBEH 单板测试报告 V1.0.0	投资者投入
211	RMBEH 单板测试规范 V1.0.0	投资者投入
212	RMBEH 硬件详细设计报告 V1.0.0	投资者投入
213	RSU 整机设计图压缩包	投资者投入
214	SDK_REPO.tar.gz	投资者投入
215	SDK_VM12.zip	投资者投入
216	Sml3.0.zip	投资者投入
217	stack.tar.gz	投资者投入
218	TD-LTE 自组织车路协同通信技术与 802.11P 技术内部对比报告_V1.00.00.docx	投资者投入
219	TE-V 技术总结报告_V1.00.00.docx	投资者投入
220	USB 下载说明 V1.00.00	投资者投入
221	WGSN 进展跟踪报告_V1.00.00.doc	投资者投入
222	XDS 用户手册 V1.00.00	投资者投入
223	《3GPPLTE-PC5-V2V 技术特性说明书》_V1.00.00.doc	投资者投入
224	《3GPPLTE-V2X 物理层和高层技术特性说明书》_V1.00.00.doc	投资者投入
225	《3GPPR15eV2X 技术物理层研究报告》_V1.00.00.docx	投资者投入
226	安全研究报告_V1.00.00.doc	投资者投入
227	背景研究报告_V1.00.00.doc	投资者投入
228	标准化进展总结_V1.00.00.doc	投资者投入
229	车联网 APP 软件测试报告_V1.00.00.doc	投资者投入
230	车联网 APP 软件测试规范_V1.00.00.doc	投资者投入
231	车联网 APP 软件使用手册_V1.00.00.doc	投资者投入
232	车联网 APP 软件外包需求报告_V1.00.00.docx	投资者投入
233	车联网 APP 软件详细设计报告_V1.00.00.docx	投资者投入
234	车联网技术分析和总结_V1.00.00.doc	投资者投入
235	车联网监控软件、数据库测试报告_V1.00.00.doc	投资者投入
236	车联网监控软件、数据库测试规范_V1.00.00.doc	投资者投入
237	车联网监控软件、数据库使用手册_V1.00.00.doc	投资者投入
238	车联网监控软件、数据库外包需求报告_V1.00.00.docx	投资者投入
239	车联网监控软件、数据库详细设计报告_V1.00.00.doc	投资者投入
240	车联网应用系统测试报告_V1.00.00.doc	投资者投入
241	车联网应用系统测试报告_V2.00.00.doc	投资者投入
242	车联网应用系统测试规范_V1.00.00.doc	投资者投入
243	车联网应用系统测试规范_V2.00.00.doc	投资者投入

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

244	车联网应用系统设计报告_V1.00.00.docx	投资者投入
245	车联网应用系统使用手册_V1.00.00.doc	投资者投入
246	车联网应用系统外包需求报告_V1.00.00.docx	投资者投入
247	车联网应用系统详细设计报告_V1.00.00.docx	投资者投入
248	车载终端产品调研报告_V1.00.00.docx	投资者投入
249	工艺流程控制文件压缩包	投资者投入
250	国内外标准化进展总结_V1.00.00.docx	投资者投入
251	国外 V2X 进展总结报告_V1.00.00.docx	投资者投入
252	国外项目总结跟踪报告_V1.00.00.doc	投资者投入
253	技术分析报告_V1.00.00.docx	投资者投入
254	路由研究报告_V1.00.00.doc	投资者投入
255	应用层设计报告_V1.00.00.doc	投资者投入
256	智能交通系统中的无线通信标准体系研究报告_V1.00.00.doc	投资者投入
257	位置确定方法、同步方法、装置、设备及终端	直接购入
258	一种组队数据共享方法、装置、设备及汽车	直接购入
259	车载通信设备	直接购入
260	车载通信设备	直接购入
261	一种路侧单元及通信方法	直接购入
262	一种位置确定方法、装置及车联网设备	直接购入
263	一种车辆追踪方法、装置、路侧设备及网络侧设备	直接购入
264	一种点云识别方法、装置及设备	直接购入
265	一种车辆标识方法、装置及电子设备	直接购入
266	紧急情况下发送方车辆证书无法认证情况的解决方案	直接购入
267	一种基于路侧多传感器的自动化测试方法及系统	直接购入
268	一种 PC5 单播链路建立过程中的拥塞控制的方法	直接购入
269	一种 PC5 单播通信的 V2X 应用识别和 QoS 分流的方法	直接购入
270	一种 5G+V2X+WIFI+GNSS 九合一车载智能天线	直接购入
271	一种车路协同感知设备部署支架	直接购入
272	一种 CSI report 处理	直接购入
273	一种提高 NACK only 传输可靠性的方法	直接购入
274	一种接收端获取 PDB 参数同时设置对应定时器的方式	直接购入

2、专利

序号	专利名称	专利类型	专利权人	公告号或申请号	公告日或申请日
1	一种多链路资源选择方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	ZL 2019 1 0117865.9	2021/8/24
2	组播反馈资源的确定方法, 接收节点及发送节点	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201910118042.8	2019/2/15
3	一种近距离通信用户设备标识的更新方法及用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201910118043.2	2019/2/15

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

4	资源分配方法, 信息反馈, 获取方法, 终端及网络设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201910117884.1	2019/2/15
5	一种资源选择方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201910116847.9	2019/8/13
6	一种数据传输方法, 装置, 发送端设备及接收端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201910743818.5	2019/8/13
7	电动汽车的控制方法, 装置, 网联汽车服务器及电动汽车	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911291929.3	2019/12/16
8	一种路况信息处理方法, 装置, 云控中心设备及路侧单元	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911291139.5	2019/12/20
9	一种天线装置和汽车	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911330132.X	2019/12/27
10	一种资源选择处理方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911374790.9	2019/12/27
11	一种视频接收, 发送方法, 终端设备及路侧设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911376375.7	2019/12/30
12	一种交通信号灯配时方法及交通信号设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911393424.8	2019/12/30
13	远程驾驶服务规划方法, 装置, AS 及 SCEF 单元	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911390771.5	2019/12/26
14	一种应用标识集合配置方法, 设备, 装置及介质	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911365129.1	2019/12/27
15	资源池时域比特图配置方法、装置、配置实体及通信设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911379634.1	2019/12/27
16	一种资源选择方法及网络节点	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911379577.7	2019/12/26
17	一种资源重选的判定方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911364989.3	2019/12/27
18	一种参数确定方法, 装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911382331.5	2019/12/30
19	一种车队信息传输方法、装置及设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911396897.3	2019/12/31
20	一种车辆行驶方法和通信设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911421616.5	2019/12/31
21	一种传感器性能检测方法, 装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911421194.1	2019/12/30
22	一种资源排除方法和网络节点	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	201911396790.9	2020/1/17
23	一种 V2X 系统的同步方法、装置及设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010055515.7	2020/1/17

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

24	一种同步方法、装置及车联网 V2X 设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010054561.5	2020/2/14
25	信息传输处理方法、装置、处理设备、车载单元及车辆	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010131488.7	2020/4/10
26	一种资源选择方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010279554.5	2020/4/10
27	一种资源选择方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010280834.8	2020/4/10
28	信息发送、接收方法及发送设备和接收设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010280835.2	2020/5/8
29	一种定位方法及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010380764.3	2020/6/9
30	一种编队车辆的行驶方法、装置、设备及编队车辆	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010526451.4	2020/7/3
31	一种定位数据的确定方法、车联网设备及装置	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010705984.9	2020/8/10
32	信息处理方法、终端、路侧节点及车联网系统	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202010795763.5	2020/9/24
33	一种资源选择方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011018621.4	2020/9/22
34	一种消息的传输方法、装置、车联网设备及管理节点	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011000497.9	2020/10/14
35	广播模式下的单播业务实现方法、装置及设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011099443.2	2020/10/23
36	资源选择方法、装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011149078.1	2020/10/23
37	资源选择方法、装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011149076.2	2020/10/22
38	一种资源选择方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011140988.3	2020/10/22
39	一种数据传输方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011140957.8	2020/12/10
40	一种道路异常事件的预警方法、车载设备及路侧设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011458332.6	2020/12/15
41	一种功率控制方法、装置、路侧设备及网络侧设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011481158.7	2020/10/15
42	一种资源选择的处理方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011102317.8	2020/12/30
43	一种同步方法、装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011612538.X	2020/12/30

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

44	一种同步方法, 装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011614150.3	2020/12/30
45	同步方法, 装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011611981.5	2020/12/30
46	一种位置确定方法, 同步方法, 装置, 设备及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011614436.1	2020/12/31
47	编队车辆的通信方法, 装置, 设备及编队车辆	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202011627952.8	2021/3/10
48	车联网中直通链路的资源选择方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110262544.5	2021/5/10
49	直通链路资源选择方法、装置及用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110506370.2	2021/5/10
50	一种车辆网设备间资源协调方法、装置和用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110507886.9	2021/5/10
51	一种资源选择方法、装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110507879.9	2021/5/10
52	一种直通链路的资源选择方法、设备终端及资源选择装置	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110507920.2	2021/5/25
53	车联网中的地址冲突处理方法、装置及用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110572413.7	2021/6/17
54	一种基于车联网标识的通信方法、装置及设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110672985.2	2021/6/22
55	互为隐藏路侧单元的确定方法、信息处理方法和装置	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110690556.8	2020/7/14
56	资源占用状态的确定方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	PCT/CN2020/101861	2021/1/19
57	资源指示方法及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	PCT/CN2021/072720	2021/6/29
58	接入方法、装置、终端节点及管理节点	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	PCT/CN2021/103057	2019/2/15
59	一种信息传输方法及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201910252463.X	2019/3/29
60	一种触发资源重选的方法及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201910253448.7	2019/3/29
61	资源重选方法, 节点设备及资源重选装置	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201910253474.X	2019/3/29
62	资源选择方法, 装置及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201910314740.5	2019/4/18
63	发送资源池的选择方法, 装置及车载单元	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201910295978.8	2019/4/12

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

64	一种车联网通信方法及设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201910995711.X	2019/10/18
65	一种地图数据的处理方法、装置及设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202010434761.3	2020/5/21
66	一种地图数据的传输控制方法、装置、设备及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202010817505.2	2020/8/14
67	一种车辆位置空间的确定方法、装置及车联网设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202010794980.2	2020/8/10
68	一种交通位置信息的传输控制方法、装置、设备及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202010818086.4	2020/8/14
69	支付方法、支付系统、路侧设备及车载设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202010858567.8	2020/8/24
70	一种坐标处理方法、装置及设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011025521.4	2020/9/25
71	消息发送方法、接收方法、装置及设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011025534.1	2020/9/25
72	直通链路的单播连接建立方法、装置及终端设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011481070.5	2020/12/15
73	资源重选控制方法、装置及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011488841.3	2020/12/16
74	一种路况信息提示方法、装置及设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011471492.4	2020/12/14
75	一种车辆碰撞预警方法、装置及设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011524717.8	2020/12/22
76	一种信息服务方法, 装置, 终端及车载单元	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011577820.9	2020/12/28
77	一种位置标定方法, 装置及网络设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011582760.X	2020/12/28
78	驾驶行为监测方法, 装置及车载设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011546246.0	2020/12/24
79	地图制作方法、装置及系统	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011530485.7	2020/12/12
80	车联网中的传输资源选择方法、装置及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110342817.7	2021/3/30
81	一种车辆通行控制方法、装置、路侧设备及车载设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110400407.3	2021/4/14
82	一种路侧单元的故障处理方法、RSU 及车联网系统	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110429375.X	2021/4/21
83	直通链路非连续接收配置方法、装置及通信设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110507630.8	2021/5/10

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

84	直通链路非连续接收方法、装置及用户设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110507612.X	2021/5/10
85	一种定位方法、装置和终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110560488.3	2021/5/21
86	一种预警和提醒系统的控制方法、车载终端及车联网系统	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110570712.7	2021/5/25
87	停车管理方法、车载单元、路侧单元及网络管理设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110594449.5	2021/5/28
88	一种车辆编队行驶方法、控制器及车载终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110639140.3	2021/6/8
89	一种车路协同信息处理方法、装置和终端设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110690562.3	2021/6/22
90	域控制器（梯台型）	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202130409167.4	2021/6/30
91	域控制器（波浪型）	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202130409039.X	2021/6/30
92	域控制器（车型）	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202130409051.0	2021/6/30
93	感知窗口的配置方法、装置及设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	PCT/CN2020/101869	2020/7/14
94	资源选择方法及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	PCT/CN2020/123958	2020/10/27
95	编队车辆的通信方法及车辆	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	PCT/CN2021/112277	2021/8/12
96	基于车载短距离通信网的中继节点选择和功率分配方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201310745919.9	2019/6/14
97	基于车载短距离通信网的优化 DSDV 路由方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201310745903.8	2019/9/10
98	车载自组织网中时隙资源的碰撞检测方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201410852364.2	2020/6/9
99	车载自组织网中 MAC 层实时获取信道状态的方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201511009185.3	2019/7/26
100	车载自组织网中提高节点容量的方法和车载系统	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201511008789.6	2019/10/22
101	智能路侧终端	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201930561334.X	2020/5/1
102	路侧单元	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202030190348.8	2020/9/1
103	车载单元	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202030190651.8	2020/9/11

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

104	路侧单元	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202030446650.5	2021/4/9
105	车载单元	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202030482883.0	2021/2/2
106	车载单元用支架	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202030483252.0	2021/2/2
107	一种车载终端设备及车辆	实用新型	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202022283801.7	2021/3/19
108	一种位置确定方法、装置及车联网设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011387718.2	2021/3/2
109	一种资源选择方法、装置及终端	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202011481059.9	2021/4/2
110	路侧单元	外观设计	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202130036254.X	2021/3/26
111	车路协同定位方法、装置、车载定位系统及路侧设备	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110498145.9	2021/8/10
112	基于车载短距离通信网的快收敛蚁群路由建立方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司；电信科学技术研究院	201310745911.2	2017/12/15
113	车载短距离通信网中改进的 GPSR 路由方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司；电信科学技术研究院	201310745901.9	2019/10/25
114	车载短距离通信网中改进的 ZRP 路由方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司；电信科学技术研究院	201310745889.1	2019/7/30
115	基于车载短距离通信网的地理位置路由方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司；电信科学技术研究院	201310746099.5	2019/11/29
116	车载短距离通信网中改进的 GeoGRID 路由方法	发明专利	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司；电信科学技术研究院；北京大唐高鸿软件技术有限公司	201410842724.0	2020/2/21
117	一种适用于城市道路环境的车载短距离通信网络分簇方法	发明	北京大唐高鸿软件技术有限公司；电信科学技术研究院	CN104754592A	2015/7/1
118	基于车载短距离通信网的车载节点 IP 地址动态配置方法	发明	北京大唐高鸿软件技术有限公司；电信科学技术研究院	CN104754067A	2015/7/1
119	基于车载短距离通信网的分层视频组播系统及方法	发明	北京大唐高鸿软件技术有限公司；电信科学技术研究院	CN104754405A	2015/7/1
120	基于车载短距离通信网的优化 AODV 协议的方法	发明	北京大唐高鸿软件技术有限公司	201310744609.5	2019/10/22
121	车载短距离通信网的车载节点信誉管理方法	发明	大唐高鸿信息通信研究院（义乌）有限公司	201611258608.X	2016/12/30

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

122	适用于车载短距离通信网安全预警的改进机器学习方法	发明	大唐高鸿信息通信研究院（义乌）有限公司	201810117137.3	2018/2/6
123	一种适用于 V2X 通信网络的信道选择方法、装置及设备	发明	大唐高鸿信息通信研究院（义乌）有限公司	201911309936.1	2019/12/18
124	基于实时交通路况的车载短距离通信网的模拟测试方法	发明	大唐高鸿信息通信研究院（义乌）有限公司	202010017664.4	2020/1/8
125	一种车载短距离通信网的信道资源调度优化方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611192214.9	2019/11/29
126	一种车载短距离通信网的路侧节点服务发布方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611192227.6	2020/8/4
127	一种适用于车载短距离通信网络的改进 GSD 服务发现协议的实现方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611193108.2	2020/4/10
128	一种适用于车载短距离通信网络的改进 DSDP 服务发现协议的实现方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611193679.6	2019/11/29
129	一种适用于车载短距离通信网络的无线认知信道管理方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611203800.9	2019/11/12
130	一种适用于车载短距离通信网络的无线认知信道评价选择方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611203796.6	2021/4/13
131	一种适用于车载短距离通信网络的无线认知信道功率分配优化方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611203797.0	2019/9/20
132	一种适用于车载短距离通信网络的协作频谱检测方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611203799.X	2020/10/30
133	一种适用于车载短距离通信网络的高速公路危险路况识别和告警方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611256124.1	2019/8/2
134	一种适用于车载短距离通信网络的交通信号灯时长判断方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611257836.5	2019/9/10
135	适用于车载短距离通信网络交通拥塞预测和处理方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201611260745.7	2019/10/25
136	车载短距离通信网的车辆交通事故预测方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201710007437.1	2020/12/1
137	适用于车载短距离通信网络的危险路段交通事故预警方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201710007428.2	2020/4/10
138	车载短距离通信网的驾驶行为评测方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201710007430.X	2020/9/15
139	一种适用于车载短距离通信网络的疲劳驾驶识别方法	发明	大唐高鸿信息通信（义乌）有限公司	201710113637.5	2021/7/2

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

140	一种适用于车载短距离通信网络的行人交通事故预警方法	发明	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司	201710024657.5	2019/11/12
141	一种适用于车载短距离通信网络的路侧节点高风险车辆告警提示方法	发明	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司	201710114531.7	2019/11/12
142	5G 网络的非正交多址接入的蚁群功率分配优化算法	发明	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司	201710114664.4	2021/1/12
143	适用于 5G 网络 NOMA 系统的注水功率分配优化方法	发明	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司	201810116835.1	2021/3/2
144	适用于车载短距离通信网自动驾驶的目标识别和学习方法	发明	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司	201810151229.3	2020/12/1
145	车载短距离通信网络安全特征的识别和预警方法	发明	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司	201810169747.8	2021/8/10
146	基于车载短距离通信网络的安全驾驶 K 最近邻预测方法	发明	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司	201810616659.8	2021/9/3
147	基于车载短距离通信网的分布式可验证门限密钥分发方法	发明专利	大唐高鸿信息通信研究院(义乌)有限公司; 电信科学技术研究院有限公司; 北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201410839922.1	2020/2/21
148	基于车载短距离通信网的路侧节点可验证门限签名方法	发明专利	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司; 电信科学技术研究院有限公司; 北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201410842105.1	2020/2/21
149	基于车载短距离通信网的群组密码协商方法	发明专利	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司; 电信科学技术研究院有限公司; 北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201410840776.4	2019/7/26
150	基于车载短距离通信网的消息认证及群组密钥协商方法	发明专利	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司; 电信科学技术研究院有限公司; 北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201410842465.1	2019/10/25
151	基于车载短距离通信网的车载节点证书更新方法	发明专利	大唐高鸿信息通信(义乌)有限公司; 电信科学技术研究院有限公司; 北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201410840246.X	2019/12/20
152	一种初始接入节点预约信道时隙的方法及系统	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN102413581A	2012/4/11

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

153	一种传输帧信息的方法及设备	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103248463A	2013/8/14
154	一种避免资源碰撞的方法及设备	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103220814A	2013/7/24
155	混合自组网网络中发送导频信号的方法和设备	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103139897A	2013/6/5
156	一种自组织网络中进行同步的方法和设备	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN102348276A	2012/2/8
157	一种在混合自组织网络中实现终端同步的方法及系统	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN102348277A	2012/2/8
158	一种混合自组织网络中传输数据的方法和设备	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103124191A	2013/5/29
159	一种导频码的检测识别的方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103139793A	2013/6/5
160	自组织网络中的帧信息发送及资源处理方法和设备	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103313310A	2013/9/18
161	一种时隙碰撞的处理方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103684645A	2014/3/26
162	一种申请时隙资源的方法和装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103686862A	2014/3/26
163	一种时隙资源的撤销方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103686741A	2014/3/26
164	一种数据发送提前处理的方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103686983A	2014/3/26
165	一种时隙分配方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103813458A	2014/5/21
166	一种维护时隙状态信息的方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN103973387A	2014/8/6
167	一种时隙分配方法及系统	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN104349280A	2015/2/11
168	一种资源指示及确定方法、装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN104427617A	2015/3/18
169	一种数据发送的方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN104918281A	2015/9/16
170	一种数据传输方法和设备	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN104283635A	2015/1/14
171	一种扰码选择方法及装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN104917544A	2015/9/16
172	一种功率控制方法和装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN104955142A	2015/9/30

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

173	一种功率控制方法和装置	发明	大唐电信科技产业控股有限公司	CN104955141A	2015/9/30
174	一种接收定时检测方法 及装置	发明	大唐电信科技产业 控股有限公司	CN105227392A	2016/1/6
175	一种汽车雷达接入资源 分配方法及其装置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201910079513.9	2019/1/28
176	一种异构网络中的接入 方法和装置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	2017-505813	2018/8/29
177	一种车辆结点的网络切 换方法及装置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201510925136.8	2019/8/23
178	一种进行频偏估计的方 法和设备	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201510272354.6	2019/6/7
179	一种车路信息交互方 法、设备及系统	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201510070028.7	2019/4/19
180	一种同步估计方法和接 收端设备	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201410613030.X	2018/10/23
181	一种异构网络中的接入 方法和装置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201410389810.0	2019/2/22
182	一种车联网系统中的消 息生成和验证方法、设 备	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201410331675.4	2019/5/21
183	一种时隙状态维护方法 和装置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201410183572.8	2019/5/28
184	一种车联网系统中的消 息传输方法和设备	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201410074814.X	2019/1/25
185	一种车联网系统中的消 息证书获取方法和设备	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201410012806.2	2018/7/3
186	一种行驶状态信息的获 取方法、上报方法及设 备	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201310485189.3	2019/3/5
187	时隙状态更新方法和设 备	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201310169747.5	2017/8/11
188	一种实现车联网设备授 权管理的方法、设备及 系统	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201310049934.X	2017/9/15
189	一种消息证书的申请方 法、设备及系统	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201310048259.9	2017/12/1
190	一种时隙状态的发送以 及确定的方法、装置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201310028010.1	2018/1/19
191	一种功率控制的方法及 装置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201210576768.4	2018/4/27
192	一种业务处理方法及装 置	发明	电信科学技术研究院 有限公司	201210496425.7	2017/5/24

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

193	一种节点接入时隙资源的方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210477420.X	2017/9/29
194	一种 AD HOC 系统中的 FI 接收处理方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210477418.2	2017/2/22
195	一种时隙资源占用处理方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210477416.3	2017/8/18
196	车联网中的数据播发控制和数据播发方法及设备	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210461231.3	2018/10/23
197	一种数据包发送方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210458373.4	2017/7/4
198	一种时隙资源的调度方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210457388.9	2017/4/5
199	一种时隙资源的碰撞处理方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210457375.1	2017/2/1
200	一种多时隙资源的单表处理方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210331580.3	2017/6/13
201	一种时隙状态维护方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210331559.3	2016/10/19
202	一种帧信息 FI 消息的传输方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210107026.7	2016/4/20
203	一种 FI 消息的传输方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210107010.6	2014/11/19
204	一种资源碰撞的判定方法和装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210107002.1	2016/4/20
205	一种数据传输方法和设备	发明	电信科学技术研究院有限公司	201210015478.2	2016/3/2
206	混合自组网网络中的时间同步方法和设备	发明	电信科学技术研究院有限公司	201110374322.9	2016/12/14
207	一种异构网络中的接入方法和装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	15829256.5	2020/3/18
208	一种车联网系统中的消息证书获取方法和设备	发明	电信科学技术研究院有限公司	15734861.6	2018/3/14
209	一种异构网络中的接入方法和装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	15/502,775	2019/8/20
210	一种车联网系统中的消息证书获取方法和设备	发明	电信科学技术研究院有限公司	15/110,691	2019/8/13
211	时隙状态更新方法和设备	发明	电信科学技术研究院有限公司	14/889,146	2018/7/24
212	一种时隙资源的调度方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	14/435,435	2017/3/7
213	时隙状态更新方法和设备	发明	电信科学技术研究院有限公司	13884070.7	2019/3/27

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

214	一种时隙资源的调度方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	13855126.2	2017/5/17
215	一种时隙状态的发送以及确定的方法、装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	103102041	2016/12/11
216	一种异构网络中的接入方法和装置	发明	电信科学技术研究院有限公司	10-2017-7006350	2018/8/31
217	一种帧信息 FI 发送方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司；北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201310418628.9	2018/1/9
218	一种鉴权信息传输方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司；北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201310418682.3	2018/7/17
219	一种时隙资源的选择方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司；北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201310419163.9	2018/3/16
220	一种用户终端及信道接入方法	发明	电信科学技术研究院有限公司；北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	201310512953.1	2018/11/2
221	一种定位方法及装置	发明	电信科学技术研究院有限公司；北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	103144907	2016/12/21
222	一种基于 V2X 的交通信号指示方法、车联网设备及系统	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110779040.0	2021/7/9
223	一种位置确定方法、同步方法、装置、设备及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110777126.X	2021/7/9
224	同步方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110800778	2021/7/15
225	一种车联网中坐标的处理方法、装置及设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110802996.8	2021/7/15
226	直通链路定位方法、装置及用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110888814.3	2021/8/2
227	一种直通链路的资源选择方法、装置及用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110880358.8	2021/8/2
228	直通链路定位方法、装置及用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110881450.6	2021/8/2
229	直通链路定位参考信号的发送方法、接收方法及装置	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110882902.2	2021/8/2
230	一种定位方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110881282	2021/8/2
231	一种加油站的车流量分析方法、装置及设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202110953993.4	2021/8/19

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

232	一种动态资源选择方法、装置及通信设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111081686.8	2021/9/15
233	一种资源选择方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111087646.4	2021/9/16
234	车联网中的 ID 碰撞处理方法、装置及用户设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111092018.5	2021/9/17
235	混合自动重传请求 HARQ 合并处理的控制方法及装置	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111093650.1	2021/9/17
236	一种资源重选的判定方法、装置和终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111120021.3	2021/9/24
237	一种信息传输方法和装置	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111109318.X	2021/9/22
238	一种资源选择方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111119742.2	2021/9/23
239	一种车辆通行速度确定方法、装置和终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111122444.9	2021/9/24
240	一种通行方法、装置和电子设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111130930.5	2021/9/26
241	一种车辆控制方法、装置、车辆、通信设备及系统	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111152611.4	2021/9/29
242	MEC 设备的管理方法、装置、管理平台及 MEC 设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111362610.2	2021/11/17
243	一种算力匹配方法、装置和管理平台	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111364591.7	2021/11/17
244	车对外界信息交互 V2X 消息的传输方法、装置、终端及车辆	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111398858.4	2021/11/19
245	一种终端的访问方法、装置、服务器及用户终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111387949.8	2021/11/22
246	一种资源选择方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	202111387553.3	2021/11/22
247	资源选择方法、装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	PCT/CN2021/125899	2021/10/22
248	资源选择方法、装置及终端设备	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	PCT/CN2021/125900	2021/10/22
249	一种数据传输方法、装置及终端	发明	大唐高鸿数据网络技术股份有限公司	PCT/CN2021/125903	2021/10/22
250	一种直通链路资源重选的判定方法和终端	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110897428	2021/8/5
251	一种直通链路数据传输方法、装置及终端	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110904191.4	2021/8/6

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

252	一种资源选择方法及用户设备	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110897363.X	2021/8/5
253	一种直通链路的资源选择方法、终端及装置	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110898651.7	2021/8/5
254	单播交互业务的处理方法、路侧单元、车载单元及系统	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202110902699	2021/8/6
255	一种车辆行驶意图识别方法、装置及电子设备	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202111093776.9	2021/9/17
256	资源交叠的处理方法、装置及用户设备	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202111111793	2021/9/18
257	车载单元（OBU）	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202130632943.7	2021/9/23
258	车载域控制器	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202130632940.3	2021/9/23
259	一种直通链路的资源选择方法、装置及用户设备	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202111138621.2	2021/9/27
260	一种车联网的单播通信方法、装置及终端	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202111223427.4	2021/10/20
261	ADAS 域控制器及汽车	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202122749386.4	2021/11/10
262	一种位置确定方法、装置及车联网设备	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	PCT/CN2021/129333	2021/11/8
263	一种多雷达车辆数据同源融合的控制方法及装置	发明	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	202111416029.4	2021/11/25

3、著作权

序号	名称	著作权人	注册号
1	大唐高鸿 V2X 系列产品测试工具软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2020SR0770088
2	大唐高鸿车路协同云控子系统	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2020SR0770046
3	大唐高鸿车路协同应用软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2020SR1021361
4	大唐高鸿 C-V2X 模组平台软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2020SR1021369
5	大唐高鸿车载终端人机交互软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2020SR1178180
6	大唐高鸿 C-V2X 产品本地维护工具软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2020SR1587099

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

序号	名称	著作权人	注册号
7	大唐高鸿 C-V2X 系统运维中心软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2020SR1647542
8	车路协同交通事件检测系统	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0043050
9	gSafety 安全协同节点软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0098616
10	gSafety 云控代理软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0100149
11	gSafety 路侧感知设备接入系统	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0098617
12	车路协同云控基础平台-监控中心系统	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0099970
13	车路协同云控基础平台-信息协同中心系统	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0099843
14	车路协同云控基础平台-运营管理中心系统	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0097883
15	大唐高鸿 C-V2X 车联网设备自同步软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0599121
16	大唐高鸿 C-V2X 车联网设备无线定位软件	北京大唐高鸿数据网络技术有限公司	2021SR0598300

(四)企业申报的表外资产的类型、数量

大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司无表外资产。

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

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。

(六)账面资产是否根据以往资产评估结论进行了调账

本次的无形资产的原始入账价值是根据评估报告的价值入账的，固定资产的原值是根据评估报告的净值扣除增值税入账的。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的，确定本次评估的价值类型为市场价值。

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

需要说明的是，同一资产在不同市场的价值可能存在差异。本次评估一般基于国内可观察或分析的市场条件和市场环境状况。本次评估选择该价值类型，主要是基于本次评估目的、市场条件、评估假设及评估对象自身条件等因素。本报告所称“评估价值”，是指所约定的评估范围与对象在本报告约定的价值类型、评估假设和前提条件下，按照本报告所述程序和方法，仅为本报告约定评估目的服务而提出的评估意见。

五、评估基准日

本项目的评估基准日是 2021 年 12 月 31 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。评估基准日的确定对评估结果的影响符合常规情况，无特别影响因素。

六、评估依据

本次评估的主要依据有：

(一)行为依据

1、《中共中国信息通信科技集团有限公司委员会会议纪要》（〔2022〕4 号）。

(二)法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日发布)；
- 2、《中华人民共和国公司法》(2018 修订)；
- 3、《中华人民共和国企业国有资产法》中华人民共和国主席令第五号；
- 4、《国有资产评估管理办法》国务院 1991 年 11 月 16 日第 91 号令；
- 5、《国有资产评估管理办法施行细则》国资办发[1992]36 号；
- 6、《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过)；

- 7、《中华人民共和国专利法》(2020 年修正);
- 8、《中华人民共和国著作权法》(2010 修正);
- 9、《中华人民共和国商标法》(2019 修正);
- 10、《企业国有资产监督管理暂行条例》(2019 修正);
- 11、《企业国有资产交易监督管理办法》国务院国资委、财政部令第 32 号;
- 12、《企业国有资产评估管理暂行办法》国务院国资委令第 12 号;
- 13、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》国资委产权[2006]274 号;
- 14、关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知(国资发产权[2013]64 号);
- 15、《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(2021 年第 13 号);
- 16、财政部、中国人民银行、国家税务局和原国家国有资产管理局制定的有关企业财务、会计、税收和资产管理方面的政策、法规。
- 17、其他相关法律、法规、通知文件等。

(三)准则依据

- 1、《资产评估基本准则》(财资〔2017〕43 号);
- 2、《资产评估职业道德准则》(中评协〔2017〕30 号);
- 3、《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协[2018]36 号);
- 4、《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协[2018]35 号);
- 5、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33 号);
- 6、《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协[2018]37 号);
- 7、《资产评估执业准则——企业价值》(中评协[2018]38 号);
- 8、《资产评估执业准则——机器设备》中评协〔2017〕39 号;
- 9、《资产评估执业准则——无形资产》(中评协〔2017〕37 号);
- 10、《资产评估执业准则——资产评估方法》中评协〔2019〕35 号;
- 11、《资产评估执业准则-利用专家工作及相关报告》(中评协〔2017〕35 号);

- 12、《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- 13、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 14、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 15、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 16、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
- 17、《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51号）；
- 18、《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50号）；
- 19、《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）。

(四)产权依据

- 1、委托人及被评估企业法人营业执照；
- 2、专利证书、软件著作权登记证；
- 3、设备购置发票等产权证明文件；
- 4、被评估单位提供的各类资产清查评估申报明细表。
- 5、其他产权证明文件。

(五)取价依据

- 1、评估人员查询的市场价格信息及向主要设备制造厂商询价资料。
- 2、京东商城和国美在线；
- 3、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》财税〔2016〕36号；
- 4、《慧聪商情》——全国汽车市场、全国家电市场、办公自动化市场；
- 5、《关于深化增值税改革有关政策的公告》财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号；
- 6、Wind资讯金融终端；
- 7、《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（2021年第13号）；
- 8、国家宏观经济、行业、区域市场及企业统计分析资料；
- 9、评估机构收集和掌握的其他资料。

(六)其他依据

- 1、本次资产评估委托合同；

2、被评估单位提供的该经济行为的专项审计报告、会计报表及资产评估申报表；

3、被评估单位提供的总账、明细账、会计凭证等财务资料；

4、被评估单位提供的企业历史经营资料及未来发展规划等；

5、被评估单位提供的其他有关资料。

七、评估方法

(一)方法的选择和确定

企业价值评估的基本方法主要有收益法、市场法和成本法（资产基础法）。

企业价值评估中的收益法，是指通过将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法中常用的两种具体方法是股利折现法和现金流量折现法。

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

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

《资产评估执业准则——企业价值》规定，“对于**适合**采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估”。

由于无法取得与被评估企业类似的股权交易案例及参考企业，无法取得市场法所需的相关比较资料，因此本次评估不具备采用市场法评估的客观条件。

通过对被评估企业的调查了解，被评估企业未来预期收益是可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以量化，被评估资产预期获利年限可以预测，故此次采用收益法进行评估。

由于被评估企业持续经营，被评估对象具有预期获利能力，被评估企业具备可利用的历史资料，在充分考虑资产的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值基础上，在采用收益法进行评估的同时，采用资产基础法进行评估。

综上，本次评估确定采用收益法和资产基础法进行评估。

(二)资产基础法

➤ 流动资产

1、货币资金

对银行存款，在核实银行对账单余额、银行余额调节表以及银行账户回函的基础上，以核实后数额确认评估值。

2、应收账款、预付账款、其他应收款

通过核实原始凭证、了解应收预付款项的内容及发生时间，核实账面余额的数值，并进行账龄分析和变现可行性判断。根据应收账款分类和账龄分析的结果，并了解对方企业的还款情况、财务状况及资信程度，会计师按中国会计准则的规定并结合具体情况，采用账龄分析法和个别认定法相结合的方法计提坏账准备，评估人员通过函证及与企业相关人员交谈，认为会计师计提的坏账准备合理地反映了企业应收款项的实际情况，故以审计计提的坏账准备作为坏账损失额从应收款项中扣除，扣除后的余额作为应收款项的评估值。

3、存货

存货包含原材料、、产成品（库存商品）和在产品（自制半成品）。具体评估方法如下：

（1）原材料

原材料主要是生产产品所需的材料。原材料账面值由购买价和合理费用构成。对于购入时间短、周转快的材料，账面价值基本反映了市场价值，评估人员以核实后实际数量与账面单价确定评估值；对于价格变动较大的材料，以基准日材料的市场购置价加计购置过程中必要的合理费用确定评估单价，以核实后实际数量乘以评估单价确定原材料的评估值。对于残次冷背的原材料以基准日可变现净值确定其评估值。

（2）产成品（库存商品）

对于产成品（库存商品）的评估，根据其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值，计算公式如下：

产成品评估值=不含税销售价格×(1-产品销售税金及附加率-销售费用率-销售所得税率-销售净利润率×r)×数量

r为一定的比率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

对于滞销、积压、降价销售产品，根据其可收回净收益确定评估值。

(3) 在产品

账面值属企业正常加工未制造完成的产品成本，对于材料领用时间较短，完工程度较低，账面成本价值基本反映了市场价值的在产品，评估人员以核实后的账面价值确定其评估值。

4、其它流动资产

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。核实其入账依据的真实性、合理性等，以经核实后的账面值作为评估值。

➤ 非流动资产

1、设备类资产

评估范围内的设备主要是电子设备。根据设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用重置成本法评估。计算公式如下：

评估值=重置全价×成新率

(1)电子设备

① 电子设备重置全价的确定

电子设备主要是微机、仪器仪表、办公用设备等小型设备，一般不需安装，并由供应商负责送货，其重置全价即是不含税购置价。

电子设备重置全价=设备购置价（不含税）

对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定其购置价。

② 电子设备的综合成新率

主要按年限成新率确定综合成新率。

(2)特殊情况的处理

对于部分已经停产或超过经济寿命年限的设备采用市场法进行评估，根据评估基准日二手市场交易价直接确定设备净价。

2、无形资产——其他无形资产

股东投入和购入的无形资产（其他无形资产、专利、软件著作权等技术型无形资产）

对于具有较明确的市场前景，具备较充分的客户群，委估技术与经营收益之间存在较为稳定的比例关系，未来收益可以预测的专利权资产，采用收益法进行评估。

收益现值法的技术思路是对使用无形资产生产的产品未来年期的收益进行预测，并按一定的分成率，即该无形资产在未来年期收益中的贡献率，计算专有技术的收益额，用适当的折现率折现、加和即为评估值。其基本计算公式如下：

基本计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n [F_t / (1+i)^t]$$

式中：P—委估技术评估值；

F_t —未来t收益期的预期委估技术产生的收益额；

n—剩余经济寿命年限；

i—折现率。

➤ 负债

1、流动负债

流动负债包括应付账款、预收账款、其他应付款、其他流动负债等，以审定后的金额为基础，对各项负债进行核实，判断各笔债务是否是委估单位基准日实际承担的，债权人是否存在，以基准日实际需要支付的负债额来确定评估值。

(三)收益法

收益法是本着收益还原的思路对企业的整体资产进行评估，即把企业未来经营中预期收益还原为基准日的资本额或投资额。在收益法评估中，被评估资产的内涵和运用的收益以及资本化率的取值是一致的。

1、基本评估思路及计算公式

根据本次尽职调查情况以及根据被评估企业的资产构成和主营业务特点，本次评估是以会计报表口径估算其权益资本价值，本次评估的基本评估思路是：

(1)将大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型等分别估算预期收益(净现金流量)，并折现得到经营性资产的价值。

(2)对会计报表范围内，但在预期收益(净现金流量)估算中未予考虑的溢余性或非经营性资产(负债)，单独测算其价值。

(3)由上述各项资产和负债价值的加和，得出被评估企业的整体价值，经扣减有息债务，得出被评估企业的股东全部权益价值。

估值模型为：

股东全部权益价值＝企业整体价值－有息债务

企业整体价值＝经营性资产价值＋非经营性资产和溢余资产价值

$P' = P - C + D$

式中：P'：股东全部权益价值

P：经营性资产价值

C：经营性付息债务价值

D：非经营性资产、溢余资产价值及负债

其中：经营性资产价值计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{F_n}{i(1+i)^n}$$

式中：

P：经营性资产价值

F_t ：未来第t个收益期的公司自由现金流

F_n : 未来第 n 年的公司自由现金流

n : 第 n 年

t : 未来第 t 年

i : 折现率(加权平均资本成本)

2、公司自由现金流量

公司自由现金流量采用息前税后自由现金流，预测期自由现金流量的计算公式如下：

公司自由现金流量=息前税后利润+折旧与摊销－资本性支出－营运资金追加额

息前税后利润=净利润+税后利息支出

3、收益期限

本次评估基于持续经营假设，即收益期限为持续经营假设前提下的无限经营年期。

4、预测期

本次评估采用分段法对公司的现金流进行预测。即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。根据企业的发展规划及行业特点，明确的预测期到 2027 年。

5、折现率

折现率是现金流量风险的函数，风险越大则折现率越大。按照收益额与折现率协调配比的原则，本次评估收益额口径为公司自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)。

公式： $WACC = K_e \times [E / (E + D)] + K_d \times (1 - T) \times [D / (E + D)]$

式中：

E : 权益市场价值；

D : 债务市场价值。

K_e : 权益资本成本

K_d : 债务资本成本

T : 被评估企业的所得税率

股权资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$\text{公式： } K_e = R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a$$

$$= R_f + R_{pm} \times \beta + a$$

式中：

R_f ：基准日无风险报酬率

$E(R_m)$ ：市场预期收益率

R_{pm} ：市场风险溢价

β ：权益系统风险系数

a ：企业特定的风险调整系数

6、经营性付息债务

经营性付息债务依据基准日企业付息债务确定，即按基准日企业短期借款确定。

7、非经营性资产、溢余资产和负债

我们注意到以收益法计算得到的价值为企业经营性资产产生的价值，并不包含对企业收益不产生贡献的非经营性资产、溢余资产和负债。因此，需要在确定企业股东权益价值时加回。

企业股东权益价值为投资资本价值减去经营性付息债务再加上非经营性资产、溢余资产和负债。

八、评估程序实施过程和情况

我公司接受资产评估委托后，选派资产评估人员，组成资产评估项目组，于 2022 年 2 月 10 日开始评估工作，整个评估过程包括接受委托、资产清查、评定估算、评估汇总、提交报告等，具体过程如下：

(一)前期准备阶段

1、2022 年 2 月，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成协议，并与委托人协商拟定了相应的评估计划；

2、配合企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表等工作。评估项目人员对纳入评估范围资产进行详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行纳入评估范围资产申报工作，收集资产评估所需文件资料，确定评估重点，拟定评估方案和基本评估思路。

(二)现场评估阶段

评估人员于2022年2月10日至2022年2月15日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。按照本次评估确定采用的评估方法，评估项目组主要分为资产基础法组和收益法组。

1、资产基础法组的主要工作：

(1) 听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和纳入评估范围资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况；

(2) 对企业填报的资产评估申报表进行征询、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核实；对发现的问题协同企业做出调整。

(3) 依据资产评估申报明细表，对实物类资产进行现场勘查和盘点；针对不同的资产性质及特点，采取不同的勘察方法。

(4) 评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报表”，以做到：账、表、实相符。

(5) 评估人员对纳入评估范围的资产产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

(6) 根据评估范围内资产的实际状况和特点，制订各类资产的具体评估方法；

(7) 对评估范围内的房屋建筑物和主要设备，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，查阅并收集技术资料、决算资料、竣工验收资料等相关资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询收集价格资料；

(8) 对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

2、收益法组的主要工作

评估人员为充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽调资料来源主要包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从

委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理。尽职调查的主要内容如下：

(1) 进行市场调研，了解被评估单位同行业的基本情况、被评估单位所在行业的发展状况与前景、影响被评估单位生产经营的区域经济因素。

(2) 了解被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、最新公司章程、产权和经营管理结构、生产经营模式及工艺流程、营销渠道客户关系。

(3) 了解评估对象以往的评估及交易情况。

(4) 了解被评估单位资产、财务、经营管理状况，分析被评估单位历史的收入、成本、费用、收益等财务指标及变化原因。

(5) 结合被评估单位的生产规模、资本结构、核心技术、研发力量、历史业绩、以及未来发展规划和竞争优势、劣势等，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设，对管理层提供的明确预测期的预测数据进行复核并合理调整，最终达成一致意见。

(6) 根据被评估单位资产配置和固定资产使用状况确定营运资金、资本性支出、溢余资产和非经营性资产的内容及其资产利用状况。

(7) 建立收益法计算模型，确定各项评估参数，对被评估单位未来可预测的若干年的预期收益进行预测。

(8) 根据宏观和区域经济形势、所在行业发展前景，企业经营模式，固定资产更新投资，对预测期以后的永续期收益趋势进行分析，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

(三) 评定估算、汇总阶段

根据建立的收益法计算模型，对企业未来的预期收益进行预测，形成收益法初步评估结果，并通过对此结果的分析，进行调整、修改和完善，确认最终结果的合理性。

根据各专业组对各类资产的初步评估结果进行汇总，形成资产基础法的初步评估结果，确认评估工作中没有发生重评和漏评的情况，并根据汇总分析情况，对资产评估结果进行调整、修改和完善。

分析不同方法形成的评估结果的差异因素和结果的合理性，结合评估目的选用其中一种方法的结果作为本报告的最终评估结果。

(四)提交报告阶段

- 1、在上述工作基础上，起草评估报告，撰写评估说明，汇集整理评估工作底稿；
- 2、按评估机构内部报告审核制度履行审核程序并对评估报告进行修改、校正；
- 3、与委托人就评估结果交换意见，在全面考虑有关意见后，出具正式资产评估报告。

九、评估假设

(一)基本假设

1、交易假设

假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设

公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是一个有自愿的买者和卖者的竞争性市场，在这个市场上，买者和卖者的地位是平等的，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的。

3、持续使用假设

该假设首先设定被评估资产正处于使用状态，包括正在使用中的资产和备用的资产；其次根据有关数据和信息，推断这些处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

4、持续经营假设

即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，经营者负责并有能力担当责任，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法、持续地经营下去。

(二)评估特殊性假设

- 1、评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 2、评估基准日后被评估单位的外部经济环境不变，国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 3、评估基准日后被评估单位所处的行业环境保持目前的发展趋势；
- 4、企业未来年度会一直租赁经营场所；
- 5、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；
- 6、被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，其管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 7、委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

本评估报告之评估结论在上述假设条件下于评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股东全部权益价值于评估基准日的评估结果如下：

1、收益法评估结果为 164,494.64 万元，较账面净资产增值 49,234.85 万元，增值率为 42.72%。

2、资产基础法评估前账面总资产为 115,317.03 万元，总负债为 57.24 万元，净资产为 115,259.79 万元，评估后的总资产价值为 124,750.09 万元，总负债为 57.24 万元，净资产为 124,692.85 万元，增值额为 9,433.06 万元，增值率为 8.18%。见下表：

金额单位：人民币万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	73,586.24	73,907.63	321.39	0.44
非流动资产	41,730.79	50,842.46	9,111.67	21.83
其中：可供出售金融资产			-	
持有至到期投资			-	

电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的股权及增资项目涉及的
大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益评估报告

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
长期应收款			-	
长期股权投资			-	
投资性房地产			-	
固定资产	49.33	49.35	0.02	0.04
在建工程			-	
工程物资			-	
固定资产清理			-	
生产性生物资产			-	
油气资产			-	
无形资产	41,681.46	50,793.11	9,111.65	21.86
开发支出			-	
商誉			-	
长期待摊费用			-	-
递延所得税资产			-	-
其他非流动资产			-	
资产总计	115,317.03	124,750.09	9,433.06	8.18
流动负债	57.24	57.24	-	-
非流动负债			-	-
负债合计	57.24	57.24	-	-
净资产（所有者权益）	115,259.79	124,692.85	9,433.06	8.18

有关本评估结论的详细情况见本报告之《资产评估说明》、《资产评估明细表》。

3、对上述两种方法得出的结果进行比较、分析：资产基础法与收益法的评估结果相差 39,801.79 万元，差异率 31.92%。

这主要是由于资产基础法是从企业现时资产重置的角度衡量企业价值，收益法是从企业未来获利能力的角度衡量企业价值，因此造成了两种评估方法结果产生差异。

资产基础法从资产重置的角度间接地评价资产的公允价值，在评估企业整体资产时不能合理体现各项资产组合的获利能力。

经分析评估师认为，投资者注重的是被投资公司未来所能带来的投资收益，投资者购买的对象是被评估公司的业务而不仅是被投资公司的资产，投资的价

值是通过被投资公司未来获利来体现。并且，收益法评估结论可以合理体现企业所拥有的资质、管理层的经营管理能力、业务开发能力及客户资源等多种因素所能产生出的整合效应价值。

相对资产基础法，收益法能够更加真实、全面、客观地反映大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的企业价值。因此，我们认为收益法的结果更加适用，故本次评估以收益法评估结果作为本报告的最终评估结论。

4、最终评估结果的确定

综上所述，我们认为收益法的结果更加适用，故本次评估以收益法评估结果作为本报告的最终评估结论，即：

在持续经营前提下，大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司经评估后的股东全部权益价值于评估基准日为 164,494.64 万元。

增值较大的原因：

净资产为 115,259.79 万元，收益法评估结果为 164,494.64 万元，较账面净资产增值 49,234.85 万元，增值率为 42.72%。增值较大的原因：由于，大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司属于前沿智能网联科技行业，该类公司的普遍特征是有形资产比重较低，呈现典型的“轻资产结构”特征。在判断公司的价值时应重点关注以下几类无形资产：一是品牌，品牌是公司市场份额、服务特色、产品知名度和美誉度、客户满意度和忠诚度等多因素综合作用的产物，也体现一个公司整合各种资源满足客户核心价值主张的能力，良好的品牌形象是决定公司价值的重要因素。二是创新与技术，可持续、可管理的创新能力，是衡量前沿智能网联科技类公司价值的重点考虑要素。对于该类公司而言，最重要的创新包括技术创新和商业创新。股东大唐高鸿在车联网方面已经有从事多年的研发团队和经验，并且已有比较成熟的运营模式，大唐高鸿本次的整合，也是充分发挥技术优势、市场优势与各方股东的产业资源和资本导入，从而导致收入的增加，所以造成增值收益法增值比净资产高。

本资产评估报告评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

十一、特别事项说明

(一) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

评估人员未发现权属不完全或者存在瑕疵的情况。

(二) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

评估人员未发现企业有此不确定因素。

(三) 抵押、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

被评估单位的办公用房全部为租赁，评估人员未发现大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司有抵押、担保及其或有负债(或有资产)事项。

(四) 评估程序受到限制的情形

无。

(五) 重大期后事项

于评估基准日后，2022 年 1 月 4 日，股东增资款到位 19,700,000.00 元，其中：实收资本 11,939,392.00 元，资本公积 7,760,608.00 元。上述增资款系以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日增资事项的增资行为，股东于 2021 年 12 月 31 日打款未实时到账，于 2022 年 1 月 4 日到账。考虑此期后事项对评估的影响后的评估值为 166,464.64 万元。

(六) 重要的利用专家工作及相关报告情况

本次评估基准日的各项资产及负债账面值是中审亚太会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。除此之外，未引用其他机构报告内容。

(七) 其他需要说明的事项

1、评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，被评估单位进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

2、本次评估范围内的专利及软著权利人因尚在变更过程中，未更名到大唐高鸿智联科技（重庆）有限公司。

3、本次评估未考虑控股权、少数股权、流动性等因素产生的溢价或折价。

4、评估范围仅以委托人及被评估企业提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估企业提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；

5、对企业存在的可能影响资产评估值的瑕疵事项，在委托时未作特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

6、本项评估是在独立、公正、客观、科学的原则下做出的，本公司及参加评估工作的全体人员在评估对象中没有现存的利益，同时与委托人和相关当事方没有个人利益关系，对委托人和相关当事方不存在偏见，评估人员在评估过程中恪守职业道德和规范，并进行了充分努力。评估结论是中资资产评估有限公司出具的，受本机构具体参加本项目评估人员的执业水平和能力的影响。

7、委托人、被评估单位以及其他相关当事方提供的与评估相关的经济行为文件、营业执照、产权证明文件、财务报表、会计凭证、资产明细与其他有关资料是编制本报告的基础。委托人、产权者和相关当事人应对所提供的以上评估原始资料的真实性、合法性和完整性承担责任。

8、本报告对被评资产和相关债务所作的评估系为客观反映被评资产的价值而作，我公司无意要求被评估单位按本报告的结果和表达方式进行相关的帐务处理。是否进行、如何进行有关的帐务处理需由被评估单位的上级财税主管部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

9、根据《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和其他相关当事人委托资产评估业务，应当依法提供资产评估对象法律权属等资料，并保证其真实性、完整性、合法性。执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

10、在评估基准日后、报告使用有效期之内，资产数量及作价标准发生明显变化时，委托人应及时聘请评估机构重新确定有关资产的评估值。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告的使用限制说明

(一)本资产评估报告只能用于报告载明的评估目的和用途；

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

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

(四)资产评估师的责任是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

(五)本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章并经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用；

(六)本资产评估报告中对委估资产价值的分析只适用于资产评估报告中所陈述的特定使用方式。其中任何组成部分资产的个别价值将不适用于其他任何用途，并不得与其他资产评估报告混用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估师形成最终专业意见的日期，本次资产评估报告日为 2022 年 3 月 31 日。

谨此报告！

(此页无正文)

法定代表人：_____

资产评估师：_____

资产评估师：_____

中资资产评估有限公司

2022年3月31日

资产评估报告附件

一、与评估目的相对应的经济行为文件

二、被评估单位审计报告

三、委托人和被评估单位营业执照

四、评估对象涉及的主要权属证明资料

五、委托人和其他相关当事人的承诺函

六、签名资产评估师的承诺函

资产评估师承诺函

电信科学技术研究院有限公司、大唐高鸿数据网络技术股份有限公司：

受贵公司（单位）委托，我们对电信科学技术研究院有限公司拟收购大唐高鸿数据网络技术股份有限公司持有的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司股权项目所涉及的大唐高鸿智联科技(重庆)有限公司的股东全部权益，以 2021 年 12 月 31 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本资产评估报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 1、具备相应的执业资格。
- 2、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 3、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 4、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 5、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 6、评估结论合理。
- 7、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师签名：

资产评估师签名：

2022 年 3 月 31 日

七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件

八、资产评估机构法人营业执照副本

九、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件

十、资产评估委托合同