

北京大成律师事务所

关于中机寰宇认证检验股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市的

# 补充法律意见书 (三)

大成证字(2022)第075-3号

大成 DENTONS

北京大成律师事务所

[www.dentons.cn](http://www.dentons.cn)

北京市朝阳区朝阳门南大街10号兆泰国际中心B座16-21层  
16-21F, Tower B, ZT INTERNATIONAL CENTER, No.10,  
Chaoyangmen Nandajie, Chaoyang District, Beijing  
Tel: +86 10-58137799 Fax: +86 10-58137788

## 目 录

问题 1.关于市场地位和核心竞争力 .....	4
问题 2.关于主营业务 .....	37
问题 3.关于历史沿革及国有股东标志事项 .....	58
问题 4.关于经营合规性 .....	64
问题 5.关于同业竞争及独立性 .....	78
问题 6.关于投诉举报 .....	102

北京大成律师事务所  
关于中机寰宇认证检验股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市的  
补充法律意见书（三）

大成证字〔2022〕第 075-3 号

致：中机寰宇认证检验股份有限公司

北京大成律师事务所（以下简称“本所”）接受中机寰宇认证检验股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，担任发行人申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并在创业板上市（以下简称“本次发行上市”）事宜的专项法律顾问。

本所及经办律师已依据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号—公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》和《监管规则适用指引—法律类第 2 号：律师事务所从事首次公开发行股票并上市法律业务执业细则》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范及勤勉尽责精神，对发行人本次发行上市有关的文件和事实进行了核实和验证，并就发行人本次发行上市事宜出具了《北京大成律师事务所关于中机寰宇认证检验股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见书》（大成证字〔2022〕第 075 号，以下简称“《法律意见书》”）、《北京大成律师事务所关于中机寰宇认证检验股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（大成证字〔2022〕第 074 号，以下简称“《律师工作报告》”）、《北京大成律师事务所关于中机寰宇认证检验股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（一）》（大成证字〔2022〕第 075-1 号，以

以下简称“《补充法律意见书（一）》”）以及《北京大成律师事务所关于中机寰宇认证检验股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（二）》（大成证字〔2022〕第 075-2 号，以下简称“《补充法律意见书（二）》”）。

根据深交所下发的《关于中机寰宇认证检验股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕010900 号，以下简称“《第二轮审核问询函》”）的要求，本所律师对发行人与本次发行上市的有关情况进行补充核查、验证，并出具本《北京大成律师事务所关于中机寰宇认证检验股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》（以下简称“《补充法律意见书（三）》”）。

除本《补充法律意见书（三）》所述内容外，本所对发行人本次发行上市涉及的其他有关法律问题的意见和结论仍适用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》的相关表述。对于《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》中未发生变化的内容，本《补充法律意见书（三）》不再重复披露。

本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提以及声明事项适用于本《补充法律意见书（三）》。如无特别说明，本《补充法律意见书（三）》中有关用语释义与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及《补充法律意见书（二）》中有关用语释义的含义相同。

本所对出具本《补充法律意见书（三）》所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性，按照律师行业公认的业务标准、道德规范及勤勉尽责精神，严格履行了法定职责，进行了充分的核查验证，保证本《补充法律意见书（三）》所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应法律责任。

基于上述，本所发表补充法律意见如下：

## 正文

### 问题 1.关于市场地位和核心竞争力

申报文件及审核问询回复显示：

（1）报告期内，机械（包含汽车）、特种设备、国防相关的检测机构的平均收入分别为 0.16 亿元、0.15 亿元和 0.19 亿元，规模较小。报告期内，发行人检测业务营业收入分别为 1.96 亿元、2.92 亿元和 3.18 亿元，营收规模远高于行业平均水平。发行人为国内车辆和机械设备检测领域覆盖范围最广的检测机构之一，在行业内具有较高的品牌公信力和市场认可度，市场竞争力较强。

（2）发行人认证业务主要为汽车、摩托车、零部件等车辆领域强制性和自愿性产品认证，包括发行人在内目前国内主要有 10 家认证机构从事车辆领域产品认证。除中国质量认证中心外，发行人在车辆认证领域的市场竞争力较强，市场份额高于其他认证机构。报告期各期末，发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额分别为 7.46%、15.31%和 18.55%，呈逐年上升趋势。

（3）发行人自 2018 年开始，打造“1+M+N”近地化服务模式，面向汽车及机械装备产业布局，完成专业化、近地化服务平台建设，在北京、天津、常州、宁波、长沙、青岛、武汉、德州等城市为支点，构建功能定位清晰、能力互补的专业化认证、检测和研发服务平台，不断扩大服务半径和服务能力，以满足不同地域客户时效性要求。

请发行人：

（1）补充说明发行人在国内车辆和机械设备检测领域的市场份额排名，公司在该领域的主要竞争对手情况，公司与主要竞争对手的竞争优势比较情况，公司认为其为国内车辆和机械设备检测领域覆盖范围最广的检测机构的具体依据。

（2）补充说明影响认证机构在车辆领域产品认证行业市场竞争力的主要因素，到底是牌照的原因还是检测能力本身要求高的原因，检测能力和水平与其他

行业或市场通常技术的相同与差异情况，发行人相对于其他认证机构竞争优势的具体体现，报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升的原因，未来是否可持续。

（3）补充说明发行人“1+M+N”近地化服务模式的具体含义及内容，公司目前各类业务的主要服务覆盖区域情况，公司在基地布局、服务半径及服务能力与行业竞争对手的比较情况，处于行业何种水平。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、补充说明发行人在国内车辆和机械设备检测领域的市场份额排名，公司在该领域的主要竞争对手情况，公司与主要竞争对手的竞争优势劣势比较情况，公司认为其为国内车辆和机械设备检测领域覆盖范围最广的检测机构的具体依据

（一）公司在国内车辆和机械设备检测领域的市场份额排名，公司在该领域的主要竞争对手情况，公司与主要竞争对手的竞争优势劣势比较情况

根据国家认监委发布的《2021 年全国检验检测服务业统计报告》，截至 2021 年底，我国共有检验检测机构 51,949 家，同比增长 6.19%；全年实现营业收入 4,090.22 亿元，同比增长 14.06%；从业人员 151.03 万人，同比增长 6.97%。全国检验检测机构 2021 年年度营业收入在 5 亿元以上机构有 56 家，同比增加 14 家；收入在 1 亿元以上机构有 579 家，同比增加 98 家；收入在 5,000 万元以上机构有 1,379 家，同比增加 182 家。以上数据表明在政府和市场双重推动之下，一大批规模效益好、技术水平高、行业信誉优的中国检验检测品牌正在快速形成，推动检验检测服务业做优做强，实现集约化发展取得成效。

公司检验检测业务主要覆盖车辆和机械设备检测领域，2021 年公司与行业平均数据对比情况如下：

序号	项目	2021 年行业平均数据	2021 年公司数据
1	全行业户均实现营业收入	0.08 亿元	公司营业收入 5.36 亿元
2	机械（包含汽车）、特种设备、国防相关检测领域户均实现营业收入	0.19 亿元	公司检测业务收入 3.18 亿元
3	全行业户均人员数量	29 人	591 人
4	从业人数 100 人以上的机构数量和占比	1,917 家，占比 3.69%	公司为其中之一
5	营业收入 5 亿元以上机构数量和占比	56 家，占比 0.11%	公司为其中之一
6	全行业平均每家机构拥有有效专利数量	2.20 件	80 件
7	高新技术企业认定	获得高新技术企业认定机构占比为 7.54%	公司为其中之一，（含子公司）共有 4 个高新技术企业资质
8	服务半径	在本省及省外区域提供检测服务的机构数量占比为 26.84%	公司为其中之一，在北京、张家口、天津、德州、常州、长沙、青岛等城市布局检测服务平台，报告期内，服务客户半径遍及全国 30 余个省市、自治区等

注：行业数据来源于国家认监委发布的《2021 年全国检验检测服务业统计报告》。

根据上表所示，检验检测行业呈现“规模小、客户散、体量弱”等特征，公司在户均实现营业收入、户均人员数量、从业人数、收入规模、专利数量、高新技术企业认定、服务半径等数据方面均高于行业平均水平，具有较强的竞争优势。检验检测行业机构通常侧重于某一单一检测服务领域，发行人主要在车辆和机械设备制造业从事检验检测服务，覆盖领域涵盖汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备及零部件等，具有服务领域广泛、综合服务能力强、技术水平高等竞争优势。

由于公司在车辆和机械设备检测领域覆盖范围较广，因此分别从以下几个检测领域进一步列示市场份额排名以及和主要竞争对手进行优劣势比较情况，具体如下：

### 1. 汽车整车和零部件

根据国家认监委发布的《2021 年全国检验检测服务业统计报告》，截至 2021 年底，我国机械（包含汽车）检验检测机构数量为 956 家，其中包含发行人在内

的具备国家各部委单位授权检测资质的主要汽车和零部件检验检测机构基本情况如下：

序号	机构名称	成立年份/获首家国家检测中心年份	总人数 (只计检测板块)	营业收入 (只计检测板块)	是否 CCC 指定机构/是否公告指定机构/是否达标指定机构	基本概况
1	中国汽车技术研究中心有限公司 (简称：中汽研)	1985 年/ 1995 年	约 1,695 人	2019 年： 15.8 亿元 2020 年： 16.5 亿元 2021 年： 未披露	是/是/是	中汽研是隶属于国务院国资委的中央企业，是在国内外汽车行业具有广泛影响力的综合性技术服务企业集团。目前旗下拥有 36 个全资子公司，6 家国家级检测中心，其中“天津中心”（中汽研汽车检验中心（天津）有限公司）是发行人主要竞争对手，拥有国家轿车质量检验中心和国家智能网联汽车质量检验中心，中汽研在汽车整车和零部件检测领域具有优势，在全国范围内具有较强的品牌影响力。
2	中国汽车工程研究院股份有限公司 (简称：中国汽研)	1965 年/ 1984 年	约 880 人	2019 年： 14.7 亿元 2020 年： 18.0 亿元 2021 年： 23.8 亿元	是/是/是	中国汽研隶属于国务院下属中央企业中国通用技术（集团）控股有限责任公司，系国家一类科研院所，2012 年在上海证券交易所上市，成为国内汽车检验检测机构中首家上市公司。中国汽研是我国汽车行业国家级科技创新和公共技术服务机构公司，旗下拥有 9 家国家级检测中心，主营业务包括汽车技术服务和装备生产制造业务两大部分，其中，汽车技术服务开展汽车及相关产品技术研发、测试评价、产品认证、软件工具、试验装备及技术咨询等业务。

序号	机构名称	成立年份/获首家国家检测中心年份	总人数 (只计检测板块)	营业收入 (只计检测板块)	是否 CCC 指定机构/是否公告指定机构/是否达标指定机构	基本概况
3	襄阳达安汽车检测中心有限公司 (简称:襄阳达安)	1985年/ 1995年	约 620 人	2019 年: 10.3 亿元  2020 年: 10.6 亿元  2021 年: 未披露	是/是/是	襄阳达安隶属于国务院国资委下属中央企业东风集团,是我国在传统燃油汽车、新能源汽车智能网联汽车检验检测领域的领军机构之一,旗下拥有 3 家国家级检测中心,检测范围涵盖汽车整车和零部件全系列,面对汽车产品电动化、智能化、网联化、轻量化、共享化的发展趋势,襄阳达安加快新能源和智能网联检测技术研究和积累。当前已形成完整的氢能源试验检测能力。
4	上海机动车检测认证技术研究中心有限公司 (简称:上海机动车检测中心)	2003 年/ 2004 年	未披露	2019 年: 9.19 亿元  2020 年: 11.8 亿元  2021 年: 未披露	是/是/是	上海机动车检测中心是上海市国资委控股的地方企业,拥有国内领先的汽车、摩托车检测能力,以及机动车产品计量测试和校准、智能汽车传感器检测及环境理化性能试验能力。业务范围从汽车、摩托车传统检测技术领域延伸至智能网联和新能源前瞻技术领域、氢能与燃料电池技术领域、智能检测设备研发、信息数据技术研究、检测认证一体化和创新孵化等科技创新领域,2018 年成立了湖南机动车检测技术有限公司,致力于发展新能源汽车检验检测业务,2021 年获批筹建国家新能源汽车质检中心(湖南),目前旗下拥有 4 家国家级检测中心。
5	长春汽车	1984 年/ 1989 年	约 641 人	2019 年: 3.9 亿元	是/是/是	长春检测中心隶属于国务院国资委下属中央企业中

序号	机构名称	成立年份/获 首家国家检 测中心年份	总人数 (只计检测 板块)	营业收入 (只计检 测板块)	是否 CCC 指定 机构/是否公告 指定机构/是否 达标指定机构	基本概况
	检测中心有限公司 (简称:长春检测中心)			2020 年: 4.8 亿元  2021 年: 未披露		国第一汽车集团有限公司, 目前拥有北方、华北(华东)、华南三大试验基地。具备汽车整车、被动安全、总成与零部件、排放与节能、新能源汽车、智能网联汽车等六大技术领域的检测试验、认证业务能力, 目前旗下拥有 1 家国家级检测中心。
6	招商局检测车辆技术研究院有限公司 (简称:招商车研)	1990 年/ 1990 年	约 500 人	2019 年: 8.06 亿元  2020 年: 7.84 亿元  2021 年: 未披露	是/是/是	招商车研隶属于国务院国资委下属中央企业招商局集团有限公司, 招商车研是国家火炬计划重点高新技术企业、重庆市创新型企业, 主要从事汽车、摩托车产品公告、CCC、道路运输车辆达标车型、环保型式认证等法规检测, 旗下有汽车、摩托车、智能网联汽车 3 个国家级检测中心。
7	济南汽车检测中心有限公司	1989 年/ 2013 年	约 175 人	2019 年: 0.6 亿元  2020 年: 0.9 亿元  2021 年: 未披露	是/是/是	济南汽车检测中心有限公司隶属于山东省国资委下属企业山东重工集团有限公司, 系在济南汽车质量监督检验鉴定试验所的基础上筹备成立的。2001 年, 济南汽车检测中心有限公司被原国家环保总局指定为新生产机动车排放污染检测单位。2004 年 9 月, 成为第一批获准承担缺陷汽车产品检测与实验机构。2009 年成为第一批道路运输车辆燃料消耗量检测机构。2012 年 7 月, 获批筹建国家重型汽车质

序号	机构名称	成立年份/获首家国家检测中心年份	总人数 (只计检测板块)	营业收入 (只计检测板块)	是否 CCC 指定机构/是否公告指定机构/是否达标指定机构	基本概况
						量监督检验中心。2019 年成为工信部汽车“公告”检测机构。目前旗下拥有 1 家国家级检测中心。
8	中公高远（北京）汽车检测技术有限公司	1987 年/ 2013 年	约 120 人	2019 年： 1.8 亿元 2020 年： 1.9 亿元 2021 年： 未披露	是/是/是	中公高远（北京）汽车检测技术有限公司隶属于交通运输部，是主要从事汽车场地试验、汽车性能检验检测认证及车辆技术管理等相关技术与硬件产品研发与技术服务的高新技术企业，设有汽车安全、整车性能、节能排放等 10 多个专业试验室，2018 年，所依托的公路交通试验场被交通运输部认定为三大自动驾驶封闭场地测试基地之一。目前旗下拥有 1 家国家级检测中心。
9	北京市产品质量监督检验院	2009 年/ 2013 年	约 85 人	2019 年： 0.39 亿元 2020 年： 0.43 亿元 2021 年： 未披露	是/是/是	北京市产品质量监督检验院隶属于北京市市监局，在原北京市质量技术监督局领导下，积极联合北京周边地区汽车检测优势资源，并通过市政府立项投资建设高水平实验室，打造功能齐全、设施完善的第三方汽车专业检测研究机构，建有碰撞安全实验室、零部件实验室、整车性能实验室、排放节能实验室等，目前旗下拥有 1 家国家级检测中心。
平均值		除中国汽研成立时间较早外，其他公司均为 1984 年后	约 547 人	2019 年： 7.19 亿元 2020 年： 8.09 亿元	是/是/是	9 家主要竞争对手均为中央企业或地方国资企业，其中前 4 家检测机构中汽研、中国汽研、襄阳达安和上海机动车检测中心体量较大，在汽车整车和零

序号	机构名称	成立年份/获首家国家检测中心年份	总人数 (只计检测板块)	营业收入 (只计检测板块)	是否 CCC 指定机构/是否公告指定机构/是否达标指定机构	基本概况
		成立，且获首家国家检测中心年份晚于发行人		2021 年： 未披露		部件检测领域具有竞争优势；长春检测中心是中国第一汽车集团有限公司下属检测机构；招商车研系主要从事客车检测，其他 3 家检测机构体量较小。
发行人		1976 年/ 1987 年 (排名第 2)	约 350 人 (排名第 6)	2019 年： 1.97 亿元 2020 年： 2.92 亿元 2021 年： 3.18 亿元 (排名第 7)	是/是/是	发行人隶属于国务院国资委下属中央企业中国机械总院，其中检测业务前身系“第一机械工业部工程机械军用改装车试验场”，下属拥有国家工程机械质量检验检测中心，主要检测领域涵盖汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备及零部件等，服务领域广泛、综合服务能力强。

注：数据来源为国家认监委《中国认证认可》期刊 2021 年第 7 期《“大市场、大质量、大监管下的检验检测机构成长与发展概论”系列（二）我国汽车检验检测机构的成长与发展概论》

如上表所示，与同行业竞争对手相比，发行人检验检测业务的发展历史较为悠久，在我国十大汽车整车和零部件检测机构中成立时间仅次于中国汽研。在检测业务人员数量、汽车整车和零部件检测收入方面，发行人排名分别为第六和第七，体量小于排名前列的竞争对手，主要系发行人目前主要从事传统燃油商用车检测业务，而可比公司如中汽研、中国汽研、襄阳达安、上海机动车检测中心在汽车整车和零部件检测领域除具备传统燃油商用车检测能力外，还具备传统燃油乘用车和新能源汽车检测能力，因此检测业务规模高于发行人。

发行人凭借多年的技术积累和业务开拓，已覆盖包含汽车整车、零部件、军用装备在内的 6 大类车辆和机械设备领域检测范围，多于上表中的竞争对手，但在汽车整车和零部件检测领域方面市场份额整体排名第七。因此，发行人近年来积极储备新能源汽车和零部件检测技术，并拟通过募投项目建设新能源汽车检测

试验基地以及新申请 1 家国家级检测中心，进而拓展新能源乘用车检测领域，形成新的业务增长点，从而提高市场份额。

## 2. 军用装备

军用装备检测领域涉及范围较广，包括武器装备、后勤装备、训练装备等，中机检测前身系原机械工业部工程机械军用改装车试验场，自 1976 年开始为军用改装车提供检验检测、试验场地和技术保障服务，经过多年的业务发展和技术积累，现已形成军用车辆/装备、方舱、移动电站、军用器材等各军种装备基本性能、可靠性及环境适应性等检验检测一体化的检测服务能力。

选取以往与发行人共同参与招投标且具备军用装备检测资质的主要 5 家竞争对手比较情况如下：

单位：个

序号	机构名称	成立年份	基本情况	CNAS 检测对象数量	CNAS 检测项目数量	CNAS 检测标准数量
1	广州广电计量检测股份有限公司 (简称:广电计量)	1964 年	A 股上市公司，以计量服务、检测服务、EHS 评价咨询等专业技术服务为主要业务的全国性、综合性的独立第三方计量检测技术服务机构，业务范围涵盖汽车、航空航天、军工、通信、轨道交通、电力、船舶、石化、医药、环保、食品等多个领域。	15	28	15
2	苏州苏试试验集团股份有限公司 (简称:苏试试验)	1956 年	A 股上市公司，是国内领先、国际知名的环境与可靠性试验设备和试验服务及解决方案提供商，是我国环境与可靠性试验领域的领导者之一。主要产品有力学环境试验设备、气候环境试验设备等，用来模拟振动、冲击、跌落、温度、湿度等力学、气候及综合环境条件。产品目前广泛应用于航空航天、船舶、通讯、电子电器、汽车、轨道交通等领域。	15	30	18
3	苏州电器科学研究院股份有	1965 年	A 股上市公司，主要从事各类输配电设备、高压电器、低压电器、机床电器、船用电器、核电电器等产	10	40	20

序号	机构名称	成立年份	基本情况	CNAS 检测对象数量	CNAS 检测项目数量	CNAS 检测标准数量
	限公司 (简称:电 科院)		品检验检测, 是目前我国电器检测条件较完备、检测能力较强、检测规模较大的第三方检测机构, 拥有 2 家国家级质检中心。			
4	中国汽研 (国家机动车质量监督检验中心(重庆))	1965 年	A 股上市公司, 是我国汽车行业国家级科技创新和公共技术服务机构公司, 旗下拥有 6 家国家级检测中心, 主营业务包括汽车技术服务和装备生产制造业务两大部分, 其中, 汽车技术服务开展汽车及相关产品技术研发、测试评价、产品认证、软件工具、试验装备及技术咨询等业务。	26	202	232
5	中国电子产品可靠性与环境试验研究所(工业和信息化部电子第五研究所)	1955 年	系我国最早从事可靠性研究的权威机构, 可提供从材料到整机设备、从硬件到软件直至复杂大系统的认证计量、试验检测、分析评价、数据服务、软件评测、信息安全、技术培训、标准信息、工程监理、节能环保、专用设备和专用软件研发等技术服务。	12	22	10
	平均值	-	-	16	64	59
	发行人	1976 年	-	35	218	248

数据来源: 竞争对手公司年度报告、招股说明书、官方网站、国家认监委 CNAS 网站等公开披露数据。

如上表所示, 从事军用装备检测业务的机构多为国有企业或事业单位, 且成立历史较久。由于检测行业范围广、细分检测对象和参数多, 不同检测机构的检测领域和覆盖范围存在差异, 如上表中苏试试验、广电计量、电科院、中国电子产品可靠性与环境试验研究所主要从事军用装备中的电子元器件等设备检测, 而发行人则主要从事军用车辆/装备、方舱、移动电站、军用器材等设备性能的检验检测; 中国汽研的军用装备检测对象与发行人较为相似, 但在经 CNAS 授权认可的军用车辆整车检测对象、检测项目、检测标准的数量上均低于发行人。

由于军用装备检测业务市场份额数据未公开披露, 且各可比公司未单独披露军品检测收入, 故发行人在军用装备检测业务市场份额无法获取。因此, 采取对

各机构获得的 CNAS 检测对象、项目、标准数量进行对比，截至 2022 年 9 月 30 日，在军用车辆装备检测领域，发行人具备经 CNAS 认可的检测对象 35 个、检测项目 218 个和检测标准 248 个，分别高于同行业平均值 16 个、64 个和 59 个。

综上所述，在军用装备检测领域，发行人作为以军用车辆/装备、方舱、移动电站、军用器材等设备检验检测服务为主营方向的检测机构，军品检测资质齐全、检测设备和道路试验设施较为完善，报告期内承担了多批军用车辆装备的检测任务，包括比测试验、鉴定试验等，具有较强的竞争优势。

### 3. 工程机械

发行人于 1987 年经原国家经济委员会授权设立“国家工程机械质量检验检测中心”，系全国首批 22 家国家级质检中心中唯一一家工程机械领域检验检测中心，在行业内具有先发优势及较高的品牌公信力。根据全球工程机械信息提供商英国 KHL 集团旗下《国际建设》杂志于 2022 年 6 月发布的《2022 年全球前 50 强工程机械主机生产企业榜单》（2022YellowTable），前 10 名企业中 9 家为发行人客户，包括国际知名企业美国卡特彼勒（1）、日本小松（2）、美国约翰迪尔（5）、瑞典沃尔沃建筑设备（6）、德国利勃海尔（8）、日本日立建机（9），以及中国头部企业徐工集团（3）、三一重工（4）、中联重科（7）等。

根据中国工程机械工业协会发布的《工程机械定义及类组划分》表明，工程机械行业总共划分为 20 大类，发行人检测领域范围覆盖其中的 16 大类，工程机械检测领域主要竞争对手基本情况如下：

序号	机构名称	成立年份	基本情况	工程机械检测领域覆盖范围
1	国家建筑城建机械质量监督检验中心	1956 年	国家建筑城建机械质量监督检验中心主要从事工程机械、金属材料、机场设备、特种设备等检验检测，在工程机械和特种设备检测领域，主要从事高空作业起重机械和电梯等设备的检验检测工作，是特种设备型式试验和鉴定评审机构、特种设备综合检验机构，承担特种设备型式试验及鉴定评审、建筑工程机械产品委托检验、民用机场设备检验、“两工地”在用设备检验、金属材料检测、无损检测、产品质量国家及省级抽查检查、技术鉴定和仲裁检验等。	13 大类
2	西安筑路机械	1983	西安筑路机械测试中心原名为“交通部筑路机械测试	5 大类

序号	机构名称	成立年份	基本情况	工程机械检测领域覆盖范围
	测试中心	年	中心”，目前挂靠在长安大学，业务开展受交通运输部领导和管理，为交通运输部指定的负责执行国家和行业标准的有关筑养路机械的试验及检测机构，该中心的检测业务主要分为新产品委托鉴定检测、许可证（认证）产品检测、仲裁检测，主要检测产品范围为沥青混凝土摊铺机、沥青混合料搅拌设备、稳定土厂拌设备等道路施工专用设备以及振动压路机、轮胎压路机等土方与路面机械。	
3	国家工程机械液压件产品质量检验检测中心	2013年	国家工程机械液压件产品质量检验检测中心是国家质量监督检验检疫总局 2013 年 9 月批准筹建的国家级质检中心，主要从事工程机械液压系统、液压元件、主要液压辅件、橡胶密封圈、液压油、金属材料等领域的 46 种产品、144 个标准、593 个参数。此外，还从事装载机、推土机、挖掘机、压路机、铲运机、吊管机、挖掘装载机、摊铺机、拌和机、铣刨机、平地机、自卸车等土方机械与路面机械。	5 大类
4	厦门市产品质量监督检验院（国家场（厂）内机动车辆质量检验检测中心）	2008年	厦门市产品质量监督检验院是由原国家质量监督检验检疫总局批准设立的国家专业检验检测机构，检测能力覆盖汽车、场（厂）内专用机动车辆、工业车辆、特种车辆、工程机械、建筑机械等整机产品以及动力系统、传动系统、液压系统等关键零部件。为结合机械装备产业需求，其还建设有金属材料、石油产品、智能家居、水暖卫浴、健身器材、工程机械零部件等多个公共检测技术服务平台。	12 大类
5	北京起重运输机械设计研究院（国家起重运输机械质量检验检测中心）	1982年	北京起重运输机械设计研究院由原机械工业部直属的国家起重运输机械行业技术归口研究所发展成为集科研开发、工程承包、设备成套、设计制造、检验检测、监理服务为一体的国有科技型企业。下设国家起重运输机械质量检验检测中心，检测产品范围主要包括起重运输机械、客运索道机械、叉车等。	5 大类
	平均值	-	-	8 大类
	发行人	1976年	发行人为全国首批 22 家国家级质检中心中唯一一家工程机械领域检验检测中心，在工程机械检验检测领域主要产品包括挖掘机械、铲土运输机械、起重机械、掘进机械、桩工机械、军用工程机械、工业车辆、压实机械、凿岩机械、混凝土机械、路面施工与养护机械、高空作业机械、市政与环卫机械、工程机械配套件等，拥有一大批工程机械检测领域专业技术人才，在中国工程机械工业协会及分会、全国起重机械标准化技术委员会、全国土方机械标准化技术委员会、全	16 大类

序号	机构名称	成立年份	基本情况	工程机械检测领域覆盖范围
			国工业车辆标准化技术委员会等担任专家、委员或理事。	

如上表，与同行业竞争对手相比，发行人在工程机械检验检测领域具有较强的竞争优势和较高的市场份额，原因如下：

（1）发行人在 20 大类工程机械产品检测领域中覆盖 16 大类，为上表中数量最多。上表中，国家建筑城建机械质量监督检验中心主要从事建筑工程机械类检测；西安筑路机械测试中心主要从事道路施工专用设备以及土方与路面机械产品检测；国家工程机械液压件产品质量检验检测中心主要从事工程机械液压系统零部件等产品检测；厦门市产品质量监督检验院主要从事场（厂）内专用机动车辆等产品检测；北京起重运输机械设计研究院主要从事起重运输机械、客运索道机械等产品检测。

（2）发行人在工程机械检验检测领域具有较高的市场份额，以工程机械行业中用途最广、产品数量最多的两类产品挖掘机和装载机为例，具体情况如下：

根据中国工程机械工业协会公开数据披露，2021 年挖掘机十大企业分别为三一重工（600031.SH）、徐工机械（000425.SZ）、美国卡特彼勒、柳工集团（000528.SZ）、山东临工工程机械有限公司、斗山工程机械（中国）有限公司、沃尔沃建筑设备（中国）有限公司、日本小松等，报告期内上述企业的挖掘机产品主要委托发行人为其提供检验检测。

根据中国工程机械工业协会铲土运输机械分会统计数据，2021 年装载机行业的头部制造商市场份额已达到 79.95%，市场集中度进一步提高，行业少数企业占据市场主导权。包括山东临工工程机械有限公司、柳工集团（000528.SZ）、中国龙工（03339.HK）、徐工机械（000425.SZ）、卡特彼勒（青州）有限公司、厦工股份（600815.SH）、潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司、山推股份（000680.SZ）、国机重工集团常林有限公司等装载机制造厂商的产品主要委托发行人为其提供检验检测。

（3）发行人从工程机械检测领域延伸至汽车专用车和特种设备检测领域

工程机械领域覆盖范围广、产品种类多，部分产品涉及双监管单位管理的情况。如：自 2003 年起，工程机械产品中的汽车起重机械、全地面起重机械纳入工信部公告管理，履带起重机、轮胎起重机、叉车纳入国家市场监督管理总局特种设备目录管理，发行人凭借在工程机械检验检测领域多年的行业经验和技術积累，方能进入汽车专用车和特种设备检测领域，为发行人检验检测业务的发展奠定了基础。

同时，发行人保持和工程机械领域客户的紧密合作关系，为徐工集团、中联重科、三一集团、安徽合力股份有限公司、杭叉集团等客户提供汽车起重机、履带起重机、叉车等受双监管单位管理产品的检验检测服务，且随着我国基建事业的快速发展、市场需求的增加，发行人为徐工集团的 XGC88000 型履带起重机、中联重科的 ZCC3200NP 型履带起重机、三一集团的 SCC 型 4500t 履带起重机等起重能力超过千吨的超大型起重机提供全方位的检测、验证服务。因此，发行人在汽车起重机械、履带起重机械、叉车等产品检验检测市场具有较强的竞争优势和较高的市场份额。

综上所述，发行人作为全国首批唯一一家工程机械质量检验检测中心，凭借多年的检测技术经验、标准研究能力、客户资源积累，在工程机械检验检测领域具有较强的竞争优势，在产品检测覆盖范围、主要工程机械产品检测市场份额方面高于同行业竞争对手。

#### 4. 民航地面设备

根据中国民用航空局《民用机场专用设备管理规定》，经其认定的机场设备检验机构检验合格的机场设备，由中国民用航空局以通告的形式公布，否则不得在民用机场内使用。截至目前，经中国民用航空局授权认定的民用机场专用设备检测机构共有 12 家，其中与发行人检测领域相近，检测民航地面设备的检测机构主要有 5 家。

按 2015 年至今中国民用航空局通告数据统计，发行人和竞争对手在民航地面设备通告数量等信息对比如下：

序号	机构名称	成立年份	基本情况	认定可检验的机场设备数量(类)	民航地面设备通告数量(批)
1	国家建筑城建机械质量监督检验中心	1956年	已从事起重机械、工程机械检验检测工作60多年，是特种设备型式试验和鉴定评审机构、特种设备综合检验机构，承担特种设备型式试验及鉴定评审、建筑工程机械产品委托检验、民用机场设备检验、“两工地”在用设备检验、金属材料检测、无损检测、产品质量国家及省级监督抽查、技术鉴定和仲裁检验等。	19	116
2	兰州电源车辆研究所有限公司(国家内燃机发电机组质量检验检测中心)	1966年	兰州电源车辆研究所有限公司系原机械工业部所属科研事业单位，在建国初期为国防工业发展承担了一系列导弹系统地面装备的各种电源车辆产品的设计、研制工作。批量生产低噪声电站、航空电站、雷达电站、自动化电站、特种改装车辆等几大系列产品，用户遍及全国。	2	41
3	国家空调设备质量监督检验中心	1985年	国家空调设备质量监督检验中心是国家依法授权的具有第三方公正地位的空调设备质量监督检验机构，承担国家监督抽查、仲裁检验、产品鉴定、许可证和委托检验评定工作。主要承担各类空调设备、采暖设备和太阳能应用实验室的设计、施工、调试和性能认定。	1	31
4	合肥通用机电产品检测院有限公司(国家压缩机制冷设备质量检验检测中心)	1956年	合肥通用机电产品检测院有限公司隶属于国机集团合肥通用机械研究院有限公司，是集检验检测、认证和评审(检查)、计量校准、标准化服务、技术支持等业务于一体的第三方综合性质量技术服务机构，是国内最早开展热交换器产品性能检测的机构之一。	3	21
5	西安电力电子技术研究所有限公司(国家电力电子产品质量监督检	1991年	国家电力电子产品质量监督检验中心是国家质量监督检验检疫总局授权认可，具有第三方公正地位的国家级质检机构，挂靠在西安电力电子技术研究所。检测产品范围包括电力半导体器件、电力半导体器件用附件、电力半导体器件用管壳和电力电子设备。	2	9

	验中心)				
	平均值	-	-	5	44
	发行人	1976 年	-	20 (排名第 1)	412 (排名第 1)

数据来源：中国民用航空局民用机场专用设备通告信息网站。

如上表，在民航地面设备检测领域，发行人具备经中国民用航空局认定可检验的机场设备数量资质类别 20 类，高于同行业平均值 5 类。自 2015 年至今，发行人获得中国民用航空局通告的民航地面设备数量为 412 批，为所有竞争对手中数量最多，市场份额占比较高。

## （二）公司为国内车辆和机械设备检测领域覆盖范围最广的检测机构之一的具体依据

中机认检全资子公司中机检测前身系原机械工业部工程机械军用改装车试验场，成立于 1976 年，主要为工程机械装备和军用改装车提供试验场地和技术保障服务。1987 年，中机检测经原国家经济委员会授权设立“国家工程机械质量检验检测中心”，为全国首批 22 家国家级质检中心之一，主要从事起重机、推土机、装载机和军用改装车等检测业务；1995 年，中机检测经原国家质量监督检验检疫总局和机械工业部授权设立“机械工业环保机械产品质量监督检测中心”，主要从事环保机械产品检测业务；1997 年，中机检测经原机械工业部汽车工业司批准成为汽车新产品鉴定试验机构，正式迈入汽车检测领域。

作为国内最早一批开展汽车整车、工程机械、军用装备检测业务的国家级检测机构之一，公司凭借在车辆检测领域丰富的行业经验和专业的检测技术，先后取得民用机场地面服务设备、特种设备（起重机械、场（厂）内专用机动车辆等）、车辆零部件等领域检测资质，从而具备 6 大类车辆和机械设备检测能力。

在车辆和机械设备检测领域，公司与同行业主要竞争对手的检测领域对比情况如下：

序号	竞争对手	车辆和机械设备检测领域
1	中国汽研	汽车整车、零部件、军用装备、民航地面

序号	竞争对手	车辆和机械设备检测领域
		设备检测 4 大类
2	中汽研	汽车整车、零部件检测 2 大类
3	上海机动车检测中心	汽车整车、零部件检测 2 大类
4	襄阳达安	汽车整车、零部件、军用装备检测 3 大类
5	长春检测中心	汽车整车、零部件检测 2 大类
6	招商车研	汽车整车、零部件检测、军用装备、民航地面设备 4 大类
7	济南汽车检测中心有限公司	汽车整车、零部件检测 2 大类
8	中公高远（北京）汽车检测技术有限公司	汽车整车、零部件检测 2 大类
9	北京市产品质量监督检验研究院	汽车整车、零部件、军用装备检测 3 大类
10	广电计量	汽车整车、零部件、军用装备检测 3 大类
11	苏试试验	汽车整车、零部件、军用装备检测 3 大类
12	电科院	汽车零部件、军用装备检测 2 大类
13	中国电子产品可靠性与环境试验研究所	汽车零部件、军用装备检测 2 大类
14	国家建筑城建机械质量监督检验中心	汽车整车、工程机械、特种设备、民航地面设备检测 4 大类
15	兰州电源车辆研究所有限公司	军用装备、民航地面设备检测 2 大类
16	国家空调设备质量监督检验中心	民航地面设备
17	合肥通用机电产品检测院有限公司	民航地面设备
18	西安电力电子技术研究所有限公司	民航地面设备
19	国家工程机械液压件产品质量检验检测中心	汽车零部件、工程机械检测 2 大类
20	厦门市产品质量监督检验院	汽车整车、零部件、工程机械、特种设备检测 4 大类
21	西安筑路机械测试中心	工程机械检测 1 大类
22	北京起重运输机械设计研究院（国家起重运输机械质量检验检测中心）	工程机械、特种设备检测 2 大类
	平均值	2~3 大类
	发行人	汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备和零部件检测 6 大类

注：竞争对手在车辆和机械设备检测领域数据来源于其官网、国家认可委 CNAS 网站等公开披露数据。

如上表，包括我国十大汽车整车检测机构、广电计量、苏试试验、国家建筑城建机械质量监督检验中心等在内的 22 家检测机构在车辆和机械设备检测领域

覆盖范围平均为 2~3 大类，相比之下，公司覆盖 6 大类。同一家检测机构通常仅能覆盖 2~3 大类车辆和机械设备检测领域，主要系不同车辆领域的车型结构、检测标准、试验项目、性能参数等各有不同，且对相关专业技术人才要求较高。“全资质、宽领域、深服务”的发展理念为公司发展成为具备综合能力的大型专业检测机构打下坚实基础，公司凭借 40 多年对车辆和机械设备检测技术的研究、开发和应用实践，以及长期的业务发展和积累，从而具备 6 大类车辆和机械设备检测能力并取得相应的检测资质，因此，公司为国内车辆和机械设备检测领域覆盖范围最广的检测机构之一。

**二、补充说明影响认证机构在车辆领域产品认证行业市场竞争力的主要因素，到底是牌照的原因还是检测能力本身要求高的原因，检测能力和水平与其他行业或市场通常技术的相同与差异情况，发行人相对于其他认证机构竞争优势的具体体现，报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升的原因，未来是否可持续**

**（一）补充说明影响认证机构在车辆领域产品认证行业市场竞争力的主要因素，到底是牌照的原因还是检测能力本身要求高的原因，检测能力和水平与其他行业或市场通常技术的相同与差异情况**

认证机构在开展认证过程中，主要负责认证申请评审、认证方案拟定、型式试验方案制定及检测报告评价、初始工厂检查及提出整改意见、认证评定及证书出具、获证后监督等。因为认证机构在开展认证过程中的产品试验（含型式试验和抽样检验）主要采取委托外部签约检测实验室开展，所以认证机构自身一般不具备检测能力，不同认证机构的检测能力和水平的差异主要体现在其签约的外部检测实验室的选择、质量控制和管理等方面。为获取连续的检测业务订单，外部检测实验室也愿意成为认证机构的签约实验室。认证机构选择合作实验室主要考虑其检测能力、地理位置、以往合作基础以及服务能力。只有签约实验室具备检测能力的前提下，认证机构才可能将检测任务下发给检测机构。

根据国家认监委发布的《2021 年度认证服务业统计结果》，截至 2021 年 12 月 31 日，我国境内地区认证机构共计 932 家，同比增长 28.73%，认证机构数量增长较快，因此，未来认证行业内市场竞争将逐步加剧，牌照对认证机构的市场竞争力影响有限。

认证机构市场竞争力的核心因素主要体现在品牌公信力、先发优势、认证人员的专业技术能力、认证机构的内部质量控制、全方位的认证服务等方面，具体情况如下：

### 1. 品牌公信力是认证机构的立足之本

认证机构的本质属性是“传递信任、服务发展”，出具的认证证书主要应用于产品市场准入、用户采信、管理体系认证和政府质量监督等领域，具有“证明”或“公证”作用。由于第三方认证机构以独立于买卖双方或监管与被监管方的身份开展认证活动，出具的认证结果更具有公证性。因此，品牌公信力成为了第三方认证机构的立足之本。品牌公信力是认证机构在经营过程中历经市场的长期考验逐步建立起来的，只有持续保持较高市场公信力方能得到客户的广泛认可，进而逐渐扩大市场份额，在市场竞争中处于有利地位。特别是对于成立较早的认证机构，通过长期为客户提供准确、公证的认证报告以及优质的服务构建自己的品牌形象和公信力，扩大认证领域的覆盖范围，进而形成竞争优势。

中汽认证前身系“中国汽车产品认证中心”，作为专业从事汽车产品认证的机构，系我国首批取得国家主管部门授权开展相关产品认证的认证机构之一。中汽认证是中国认证认可协会、中国汽车工程学会的常务理事单位，中国检测认证联盟和中国机械工业标准化协会副理事长单位。作为国家认监委的技术支持机构，多年来，中汽认证先后参与起草制定汽车、摩托车产品及安全附件实施规则十几部，在行业内具有较高的品牌公信力。

### 2. 先发优势有助于加强认证机构业务连续性

认证机构所发的产品认证证书有效期通常为 3~5 年，体系认证证书的有效期通常为 3 年，认证证书持续有效周期较长，认证业务具有一定连续性。同时，认证证书有效期届满，需要延续使用的，企业可以提出认证委托，证书有效期内最

后一次获证后监督结果合格的，认证机构可直接换发新证书。此外，对于 CCC 证书在证书有效期内转换其他认证机构需要先在国家认监委备案通过后方可转换，对于体系认证证书在证书有效期内转换其他认证机构需要符合相关转换条件且同时在国家认监委备案通过后方可转换，通常情况下企业不会轻易转换认证机构。因此拥有先发优势的认证机构具有较强的业务连续性。

中汽认证在品牌公信力和业务资质等方面具有明显的先发优势，2002 年，中汽认证经国家认监委批准成为我国首批强制性产品认证(CCC)机构之一，2003 年，中汽认证获得国家认可委颁发的认可证书。中联认证亦是我国最早取得国家认可、获得授权开展相关管理体系认证的认证机构之一，中联认证经国家认监委授权可以开展包括质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、能源管理体系认证和武器装备质量管理体系认证等共计 9 大类体系认证业务，具备提供多领域体系认证服务的能力。

### 3. 专业技术能力是认证机构的核心竞争力

认证机构是提供认证技术服务的专业机构，其核心竞争力的外在表现是认证结果所具有的公信力，内在原因则是专业技术能力，主要体现在认证人员根据标准法规对审核检查情况作出专业判断，因此对认证人员在认证对象、认证方法、产品生产工艺、企业质量管理等方面都有较高的专业要求和丰富的业务经验，对外在机器设备的依赖性较低。同时，对于从事强制性产品、体系和服务认证的机构，根据《中华人民共和国认证认可条例》及中国认证认可协会（CCAA）配套制定的《强制性产品认证检查员注册准则》《自愿性产品认证检查员注册准则》《管理体系审核员注册准则》《服务认证审查员注册准则》等要求，产品认证检查员（含强制性和自愿性）、体系审核员需具备相关业务的工作经历和专业技能，并经 CCAA 考试通过合格后，方能成为检查员或审核员。因此，专业的技术人才是认证机构的核心竞争力。

发行人拥有一批高水平、专业的认证人才队伍，其中 12 名认证行业技术专家在国家认监委 CCC 技术专家组、中国机械工业标准化技术协会、中国汽车工业协会等组织担任专家、委员或理事，拥有产品认证检查员 264 名，体系认证审

核员 218 名，其中兼职检查员或审核员通常任职于车辆或机械制造行业，且只能在一家认证机构担任兼职检查员或审核员。发行人拥有的多名认证行业技术专家和检查员是认证业务多年竞争优势的有力保障。

#### 4. 有效的质控体系和信息化流程是认证机构高效服务的关键

认证机构的主要职能是出具公证的认证证书，每年出具的证书数量较大，因此，为保证每一份证书的质量，认证机构应当建立严格、完善的质量控制体系和高效便捷的信息化系统，尽量避免认证结果出现错误和认证过程不规范的行为并提高认证服务效率。根据《国务院关于在市场监管领域全面推行部门联合“双随机、一公开”监管的意见》（国发〔2019〕5号）等法规的要求，市场监管部门会同地方政府主管部门会持续性地对认证机构开展监管，定期对认证机构进行“双随机”检查，保证其认证从业活动独立、公正、客观。

中汽认证 2019 至 2021 年在国家认监委 CCC 认证机构专项检查中连续三年排名前三名，其中 2021 年排名第一。主要得益于发行人高度重视认证质量，将风险控制和专项检查结果列为公司质量目标，每年进行考评；将“高风险产品专题研究”列为公司科研项目，从标准研究、证后抽查、风险分析等多维度推动质量提升；根据质量风险情况，每年年初策划对上一年认证档案进行专项复查。根据中汽认证 2.0 信息系统风险预警情况，除对认证产品按月进行归档档案抽查复查外，还对 CCC 认证产品载货汽车、电动自行车、汽车用制动器衬片三类产品档案进行专项复查，复查发现问题及时进行飞行检查。

在业务流程电子化技术方面，发行人持续完善软件系统，增加认证质量在线实时查询和风险反馈模块，确保认证信息及时获取，现已实现认证业务全流程、无纸化，同时实现汽车、摩托车及电动车企业产品合格证/产品一致性证书在 2.0 系统平台自动打印并上传至国家市场监督管理总局等各种交互功能，系统 2.0 便捷且已融入到日常生产管理过程中，增加了与客户的粘性的同时，也有力支撑了新产品、新技术快速投放市场。

#### 5. 全方位的认证技术服务是认证机构的独特优势

我国大部分认证机构规模较小，技术研发实力不强，可提供的认证项目相对

单一，不能满足企业和消费者一站式检测认证服务需求。此外，伴随我国产业技术进步和转型升级的不断推进，认证服务以单项认证、单笔业务为主正逐步向技术门槛更高的综合认证评价发展。随着生产服务业对专业化要求日益增强，认证机构除为客户提供认证基本服务以外，还应当利用自身技术专长、认证案例和信息化等优势为客户提供范围更广、内容更深的全面技术服务。

凭借多年的发展和积累，发行人现已具备产品认证+体系认证+检验检测的一站式认证检测服务能力。同时，发行人积极参与客户的技术开发、质量管理和生产过程，帮助客户制定产品研发计划、诊断制造工艺缺陷、优化生产流程、提供专业的改进意见和技术人员培训服务等，为客户带来更多的服务价值，获得客户更多的认可和信赖。

## （二）发行人相对于其他认证机构竞争优势的具体体现

发行人认证业务主要包括产品认证和体系认证，其中产品认证业务规模报告期内平均占比约 77%，产品认证业务主要为车辆领域的强制性和自愿性产品认证，包括发行人在内目前国内主要有 10 家认证机构从事车辆领域产品认证，发行人与其他认证机构对比情况如下：

机构名称	基本情况	签约检测实验室数量（个）	强制性产品认证检查员数量	资质情况	机动车辆及安全附件有效认证证书数量（份）	其他自愿性工业产品有效认证证书数量（份）
中国质量认证中心	系我国最大的认证机构，由国家市场监督管理总局设立、被多国政府和多个国际权威组织认可的第三方专业认证机构，为我国业务门类全、服务网络广、技术力量强的一流质量服务机构，以较高的信誉度跻身世界知名认证机构行列。	378	专 职：2,084 兼 职：2,507	强制性认证 21 类，其中机动车相关 6 类，自愿性认证 19 类	44,568	271,939
中汽研华诚认证（天津）	隶属于中汽研，专注服务于汽车及相关行业，在汽车全产业链及全生	未披露	专职：23 兼职：20	强制性认证 4 类，其中机动	360	1,395

机构名称	基本情况	签约检测实验室数量（个）	强制性产品认证检查员数量	资质情况	机动车辆及安全附件有效认证证书数量（份）	其他自愿性工业产品有效认证证书数量（份）
有限公司 （简称： 中汽华 诚）	命周期内为汽车企业及相关方提供管理体系认证、强制性产品认证、自愿性产品认证、服务认证等各类认证服务。			车相关 3 类，自愿性认证 7 类		
北京中轻联认证中心有限公司 （简称： 中轻联）	专业从事玩具及相关儿童用品国家及行业标准的制定，并开展一般工业品，包括儿童用品、家用电器、电动自行车认证、相关领域服务认证的技术服务机构。	65	专职：61 兼职：158	强制性认证 5 类，其中机动车相关 2 类，自愿性认证 15 类	2,809	452
中国国检测试控股集团股份有限公司 （简称： 国检集团）	系目前国内建筑材料和建筑工程检验认证领域中最具规模的第三方检验认证机构，业务范围包括质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、能源管理体系认证、强制性产品认证、自愿性产品认证以及服务认证。	未披露	专职：145 兼职：68	强制性认证 3 类，其中机动车相关 1 个类，自愿性认证 13 类	1,305	4,811
重庆凯瑞质量检测认证中心有限责任公司 （简称： 重庆凯瑞）	隶属于中国汽研，主要从事汽车零部件、整车的检测认证服务，其中强制性产品认证业务为汽车整车、汽车用制动器衬片。	未披露	专职：8 兼职：0	强制性认证 2 类，其中机动车相关 2 类，自愿性认证 2 类	89	189
广东质检中诚认证有限公司 （简称： 质检中诚）	隶属于广东产品质量监督检验研究院，目前开展强制性产品认证包括：电线电缆、低压成套、低压元器件、照明电器类产品、电动自行车等。	38	专职：18 兼职：10	强制性认证 4 类，其中机动车相关 1 类，自愿性认证 15 类	174	52

机构名称	基本情况	签约检测实验室数量（个）	强制性产品认证检查员数量	资质情况	机动车辆及安全附件有效认证证书数量（份）	其他自愿性工业产品有效认证证书数量（份）
北京国建联信认证中心有限公司（简称：北京国建）	由原中国水泥产品质量认证委员会和中国建材质量体系认证中心重建而成，从事建材行业认证 30 年，是建材行业权威的工业节能与绿色低碳领域服务机构。	未披露	专职：57 兼职：17	强制性认证 2 类，其中机动车相关 1 类，自愿性认证 8 类	3	5,852
深圳市计量质量检测研究院（简称：深圳计检院）	业务范围涵盖了电子电气产品、食品、精细化工、石油化工、纺织服装、玩具、材料、轻工机械、家具、建筑装饰产品等多个检测领域，主要从事家用电器产品的认证业务。	未披露	专职：22 兼职：0	强制性认证 6 类，其中机动车相关 2 类，自愿性认证 15 类	95	222
国信认证无锡有限公司	致力于服务新能源交通出行、太阳能光伏发电 3D 增材制造及高端储能等新兴领域产品的认证机构，在新能源、智能制造等领域提供高端品质认证服务，并将低碳和节能、资源能效等领域的可持续发展业务作为发展重点和研究方向。	未披露	专职：13 兼职：0	强制性认证 1 类，其中机动车相关 1 类，自愿性认证 10 类	6	38
平均值（含中国质量认证中心）		160	专职：270 兼职：427	强制性认证 6 类，其中机动车相关 2 类，自愿性认证 12 类	5,490	31,661
平均值（不含中国质量认证中心）		52	专职：43 兼职：55	强制性认证 4 类，其中机动车相关 2 类，自愿性认证 11	605	1,626

机构名称	基本情况	签约检测实验室数量 (个)	强制性产品认证检查员数量	资质情况	机动车辆及安全附件有效认证证书数量(份)	其他自愿性工业产品有效认证证书数量(份)
				类		
	发行人	89	专职: 73 兼职: 191	强制性认证 6 类, 其中机动车相关 6 类, 自愿性认证 10 类	11,255	11,885

注：其他认证机构的数据来源于国家认监委网站 2021 年年报。

如上表所示，中国质量认证中心为我国最大的认证机构，认证领域覆盖面最广、竞争优势明显。除此之外，中轻联系专业从事玩具及相关儿童用品的认证机构，国检集团和北京国建系专门从事建筑材料和建筑工程的认证机构，深圳计检院系专门从事电子电气的认证机构，只有中汽华诚和重庆凯瑞同发行人一样，系专门从事车辆及安全附件产品的认证机构。由于我国产品认证种类多、范围广，以强制性产品认证为例，根据《中国强制性产品（CCC）认证目录（2022 年最新版）》，CCC 产品认证共有十七大类，车辆及安全附件产品认证系其中之一，且不同产品认证领域的产品种类、性能、标准差别大，对认证技术、标准制定、人员专业能力等要求高，所以同一家认证机构通常仅覆盖某一类领域。

中汽认证作为最早专业从事车辆领域产品认证的机构，在车辆产品认证领域具有较强的先发优势和品牌公信力，在技术人员专业性、标准制定能力、认证技术水平、认证产品覆盖范围、认证信息化流程、内部质量控制等方面均具有明显的竞争优势，从而在车辆产品认证的市场份额方面高于除中国质量认证中心之外的其他竞争对手。发行人认证业务的竞争优势详见本题之“二、补充说明影响认证机构在车辆领域产品认证行业市场竞争力的主要因素，到底是牌照的原因还是检测能力本身要求高的原因，检测能力和水平与其他行业或市场通常技术的相同与差异情况，发行人相对于其他认证机构竞争优势的具体体现，报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升的原因，未来是否可

持续”之“（一）补充说明影响认证机构在车辆领域产品认证行业市场竞争力的主要因素”。

（三）报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升的原因，未来是否可持续

报告期内，发行人在车辆认证领域出具的强制性产品认证有效证书市场份额情况如下：

单位：份

认证机构名称	2021 年末			2020 年末			2019 年末	
	数量	占比	变动率	数量	占比	变动率	数量	占比
中国质量认证中心	44,568	73.47%	0.46%	44,362	77.94%	-48.23%	85,696	89.97%
发行人	11,255	18.55%	29.16%	8,714	15.31%	22.70%	7,102	7.46%
其他 8 家认证机构	4,841	7.98%	25.90%	3,845	6.75%	56.87%	2,451	2.57%
合计	<b>60,664</b>	<b>100.00%</b>	<b>6.58%</b>	<b>56,921</b>	<b>100.00%</b>	<b>-40.24%</b>	<b>95,249</b>	<b>100.00%</b>

注：其他认证机构证书数量来源于国家认监委网站，截至本《补充法律意见书（三）》出具日，其他认证机构 2022 年数据未更新。

### 1. 市场份额持续快速提升的原因

（1）受“放管服”目录调整政策影响，主要竞争对手证书量下滑明显

2019 年末-2021 年末，发行人在车辆认证领域出具的强制性产品认证有效证书市场份额分别为 7.46%、15.31%和 18.55%，其中 2020 年末同比 2019 年末增加较多，主要原因为：（1）受国家“放管服”政策调整影响，汽车安全带等 4 类产品自 2019 年 10 月起，由第三方强制性认证方式调整为采用自我声明评价方式，企业根据自身意愿转为自愿性产品认证证书；同时，汽车内饰件和汽车门锁及门保持件不再实施强制性产品认证管理而调出强制性产品认证目录；因此该 6 类产品认证由强制性产品认证划分至自愿性产品认证。受此影响，中国质量认证中心 2020 年末出具的机动车辆及安全附件强制性产品认证有效证书数量同比 2019 年末下降 48.23%，由于中国质量认证中心的市场份额占比较大，其占比变动对发行人和其他认证机构的市场份额影响较大，间接导致发行人占比提高。（2）2020 年，发行人加大市场开拓，汽车和摩托车的强制性产品认证业务收入同比

2019 年增加较多，从而使得发行人 2020 年末出具的强制性产品认证有效证书数量同比 2019 年末增加 22.70%。

## （2）发行人摩托车产品认证业务快速增加

2020 年和 2021 年，发行人摩托车产品认证收入同比分别增加 525.08 万元和 1,523.22 万元。主要原因如下：①2018 年 11 月，工信部发布《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》，自 2019 年 6 月起施行，原《摩托车生产准入管理办法》同时废止，新版管理办法降低了摩托车生产企业的准入门槛，产品认证市场需求增加。②随着我国新能源产业的快速发展，电动摩托车行业发展较快，摩托车生产厂家和新产品数量大幅增加，认证需求持续提升。

## 2. 未来可持续性

### （1）发行人 6 类强制性产品认证被调整为自愿性产品认证的可能性较低

关于发行人 6 类强制性产品认证被调整为自愿性产品认证的可能性较低的分析详见本《补充法律意见书（三）》之“问题 2 关于主营业务”之“三、补充说明报告期内公司强制性产品认证收入持续增长的原因及合理性，自愿性产品认证收入 2020 年度大幅下滑的原因及合理性，公司目前开展的 6 类强制性产品认证是否可能被调整为自愿性产品认证，相关收入是否存在下滑的风险以及公司的应对措施，并请完善相关风险提示”之“（二）公司目前开展的 6 类强制性产品认证是否可能被调整为自愿性产品认证，相关收入是否存在下滑的风险以及公司的应对措施，并请完善相关风险提示”，发行人已在《招股说明书》“第四节、风险因素”之“二、经营风险”中补充了风险提示。

### （2）新能源车辆快速发展拉动认证业务增加

汽车、摩托车正由传统燃油向新能源发展，2022 年 3 月，工信部等五部门联合发布了《关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见》（工信厅联通装〔2022〕10 号），以持续提升汽车质量安全、功能安全、数据安全、网络安全。让产品更安全就需要在发展的同时不断完善认证质量安全标准，如：2020 年 4 月 16 日，国家认监委发布 CNCA-C11-01：2020《强制性产品认证实

施规则（汽车）》，根据行业发展现状从建立新技术绿色通道、实现电子证书、强化证后监督、调整认证依据标准、优化制度等 10 个方面进行了规则修订；2022 年 7 月 6 日国家认监委发布《关于增加汽车产品强制性认证依据标准的公告》（2022 年第 9 号），新增 8 项汽车产品强制性认证标准，自 2023 年 7 月 1 日开始执行。汽车和摩托车行业及产品质量与人民群众生命财产安全息息相关，CCC 认证为其提供质量把控具有不可替代的作用，该领域的认证业务具有可持续性。

发行人认证业务未来具有可持续性。一是发行人作为专业从事车辆领域产品认证的机构，具有品牌公信力和先发优势；二是在我国“质量强国”战略下，认证制度和 CCC 车辆产品认证市场需求具有稳定性；三是发行人认证领域主要为大交通高端装备制造制造业（道路、非道路、轨道交通等），与我国“制造强国”的发展战略直接相关；四是新能源及智能网联技术迭代升级对认证技术服务有强劲需求。

**三、补充说明发行人“1+M+N”近地化服务模式的具体含义及内容，公司目前各类业务的主要服务覆盖区域情况，公司在基地布局、服务半径及服务能力与行业竞争对手的比较情况，处于行业何种水平**

**（一）公司“1+M+N”近地化服务模式的具体含义及内容，公司目前各类业务的主要服务覆盖区域情况**

### **1. 公司“1+M+N”近地化服务模式的具体含义及内容**

发行人“以高质量发展为统领，坚持技术经济协调发展、稳中求进，技术资本双轮驱动”为指导思想，深入贯彻“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，不断完善认检一体化特色技术服务体系，高效配置优势资源，进一步提升行业影响力和行业话语权，塑造中机认检品牌，为做强做优做大技术服务业务板块工作，开展“1+M+N”近地化服务模式的业务布局。目前发行人已通过自筹资金、地方代建等方式，在产业集聚区，初步实现以北京为中心的全国性“1+M+N”业务战略布局。

“1”是指北京总部中心。聚焦传统业务，通过投资建设、增加资质不断完善建设北京总部及其所有的三个品牌公司和四个业务区域，即强化北京大兴总部、北京首体服务窗口、北京延庆试验区、河北东花园试验区的业务能力建设。

“M”是指 M 个区域业务平台。聚焦新业务布局，在“京津冀、长三角”采取投资与并购并举方式分别在天津保税区、山东德州、江苏常州、浙江宁波等产业集聚区，建设了功能定位明确、业务协同发展的区域业务平台。设立中机天津进出口汽车检测业务、中机车辆新能源汽车及乘用车检测业务、中机智检新兴轨道交通和智能制造评价业务、中机博也汽车(新能源)整车和零部件设计服务。

“N”是指 N 个市场服务终端。聚焦近地化服务，在汽车、军用装备、工程机械等产业集聚区设置市场终端，形成“信息-技术-市场”高效运行模式，实现“设计-认证-检测-标准”一体化服务与“1”+“M”快速对接，发行人目前设置天津、青岛、太原、德州等分公司、30 余个业务部和实验室各类市场服务终端。

## 2. 公司目前各类业务的主要服务覆盖区域情况

业务布局	布局范围	服务主要内容	服务覆盖区域
1	北京大兴本部	汽车被动安全零部件系统研发试验、检测服务	面向国内外各地区提供检验检测服务
	北京首体服务窗口	主要开展机动车辆强制性认证产品、国家认监委批准的机动车辆认证产品、CCAP 标志认证、管理体系认证等认证服务	面向国内外各地区提供认证服务
	北京延庆试验区	主要建设发动机及整车排放实验室、EMC 实验室、大型环境仓、大型司机保护结构、西拨子汽车试验场等，拥有商用车检测能力全覆盖，兼顾研发试验能力，提供汽车整车和零部件、工程机械、军工产品、民航地面设备、环保设备等产品检测试验服务	面向国内外各地区提供检验检测服务
	河北东花园试验区		
M	天津保税区	建设轻型车排放实验室、整车检测线、倾翻台等，形成平行进口车、进口单车的 CCC 全项检验及出口汽车的上线检测服务	面向天津口岸及进出口车辆提供检验检测
	山东德州	拟通过募投项目在德州打造新能源汽车检测平台，建设已批复的新能源汽车和零部件检测实验室，目前已完成新能源三电及零部件试验车间、整车及发动机排放试验车间、电磁兼容试验车间、整车碰撞试验车间和淋雨及结构部	立足山东，面向华北提供检验检测、认证服务

		件测试车间等，未来将提供新能源乘用车（含低速电动汽车）、新能源轻型汽车及其零部件为主的车辆法规检测（公告、CCC、VECC）、认证及研发试验服务	
	江苏常州	智能制造装备检验检测、城市轨道交通信号检测试验、认证服务	立足常州，辐射长三角地区，为江苏及长三角地区面向汽车专用装备、工程机械等开展智能制造装备检测、认证服务，轨道交通信号检测试验
	浙江宁波	汽车（新能源）整车和零部件的设计服务等	立足长三角、辐射华北、华中地区，提供汽车（新能源）设计整体解决方案
N	湖南长沙	汽车整车、工程机械等检验检测、认证服务	立足长沙，为湖南省及周边地区开展汽车及专用汽车产品的检验检测与认证服务
	山东青岛	主要面向重型商用车排放检验检测服务	以青岛为基地，面向全国范围提供重型车排放检验检测及研发性试验服务
	福建福州、 晋江	主要提供产品认证、体系认证等认证服务	立足福建，面向我国东南地区的认证检测服务市场开拓
	湖北武汉	主要提供产品认证、体系认证等认证服务	立足武汉，面向湖北及周边地区的认证、检测服务市场开拓
	其他业务 部和实验 室	面向汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备、零部件等细分领域市场，提供“产品认证+体系认证+试验检测”一体化服务，为政府决策提供专业化、定制化技术咨询，为企业提供试验检测、智能升级、管理提升等一站式服务	各服务市场终端所在地区及周边地区

公司经过多年的建设和发展，检验检测和认证业务服务区域现已覆盖全国多数地区，包括华东、华北、华中、东北、华南、西南等地区，认证业务更已拓展至德国、美国、韩国、日本等国家。公司汽车设计业务由于发展时间较短，目前服务客户主要为华东、华中和华北地区。

（二）公司在基地布局、服务半径及服务能力与行业竞争对手的比较情况，处于行业何种水平

### 1. 检验检测业务

发行人检验检测业务在基地布局、服务半径及服务能力方面与汽车整车和零部件检测领域主要竞争对手相比情况如下：

竞争对手	检测基地 (CNAS 认可的 有效实验室)	服务半径	检测产 品机型 数量	检测项目 数量	检测领域
中汽研汽车检验中心(天津)有限公司	5	全国、海外市场	552	5,516	汽车整车、零部件检测 2 大类
上海机动车检测中心	8	全国、海外市场	201	2,087	汽车整车、零部件检测 2 大类
中国汽研	4	全国、海外市场	907	5,412	汽车整车、零部件、军用装备、民航地面设备检测 4 大类
襄阳达安	11	全国、海外市场	310	2,581	汽车整车、零部件、军用装备检测 3 大类
长春检测中心	11	全国、海外市场	250	1,099	汽车整车、零部件检测 2 大类
平均值	8	-	444	3,339	2~3 大类
发行人	8 (第 3)	全国、海外市场	321 (第 3)	2,783 (第 3)	汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备和零部件检测 6 大类 (第 1)

注：同行业竞争对手数据来源于国家认可委 CNAS 网站、竞争对手公司官方网站及定期报告等。

如上表所示，发行人经国家认可委 CNAS 认可的实验室关键场所共有 8 个，为上述同行业竞争对手平均值，在上表中排名第 3。发行人检测产品机型数量和检测项目数量分别为 321 个和 2,783 个，略低于同行业竞争对手平均值，在上表中排名第 3。在车辆和机械设备检测领域方面，发行人覆盖汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备和零部件检测 6 大类，高于同行业平均值 2~3 大类，在上表中排名第 1。

发行人所处检验检测领域为车辆和机械设备，由于我国高速公路四通八达、运输体系较为完善，且发行人在北京、河北、天津、山东、湖南等省市均建立了检测基地，检测样机运送至检测基地或检测人员到客户所在地进行试验检测均较为便捷，因此发行人检测业务开展受服务半径影响较小。报告期内，发行人检测业务服务客户遍及全国 30 余个省市、自治区以及境外部分地区。

## 2. 认证业务

发行人认证业务在基地布局、服务半径及服务能力方面与主要竞争对手相比情况详见本题之“二、补充说明影响认证机构在车辆领域产品认证行业市场竞争力的主要因素，到底是牌照的原因还是检测能力本身要求高的原因，检测能力和水平与其他行业或市场通常技术的相同与差异情况，发行人相对于其他认证机构竞争优势的具体体现，报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升的原因，未来是否可持续”之“（二）发行人相对于其他认证机构竞争优势的具体体现”。

认证机构认证过程中的产品型式试验主要采取委托外部签约检测实验室开展，所以认证机构对自身检测能力和水平的要求较低，不同认证机构的检测能力和水平差异主要体现在其签约的外部检测实验室的选择、质量控制和管理等方面。截至 2022 年 9 月 30 日，中汽认证签约检测实验室数量为 89 个，高于除中国质量认证中心外的其他机构。认证机构的服务能力方面主要体现在其产品认证审核人员数量以及产品认证资质覆盖范围方面，中汽认证国内外现有检查员 264 人，检查员分布覆盖了业务较集中的国内 21 个省市以及境外的亚洲、欧洲和美洲等地区；产品认证范围覆盖 CCC 车辆及安全附件产品 6 大类，与中国质量认证中心相同，高于其他竞争对手。因此，发行人认证业务在基地布局、服务半径及服务能力方面具有较强的竞争优势。

### 本所律师核查情况：

#### （一）核查程序

1. 查阅国家认监委发布的《2021 年全国检验检测服务业统计报告》《2021 年度认证服务业统计结果》、国家认监委、国家认可委网站公示信息；

2. 查阅同行业竞争对手的招股说明书、官方网站、年度报告等公开资料；
3. 查阅发行人及其子公司的主要业务资质、许可证书；
4. 查阅国家认监委《中国认证认可》杂志 2021 年第 7 期刊载的文章《“大市场、大质量、大监管下的检验检测机构成长与发展概论”系列（二）我国汽车检验检测机构的成长与发展概论》；
5. 查阅中国工程机械工业协会发布的《工程机械定义及类组划分》；
6. 查阅中国民用航空局《民用机场专用设备管理规定》、《中华人民共和国认证认可条例》及中国认证认可协会制定的《强制性产品认证检查员注册准则》《自愿性产品认证检查员注册准则》《管理体系审核员注册准则》《服务认证审查员注册准则》等认证准则；
7. 查阅《国务院关于在市场监管领域全面推行部门联合“双随机、一公开”监管的意见》（国发〔2019〕5 号）的相关规定；
8. 查阅《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》《关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见》（工信厅联通装〔2022〕10 号）、CNCA-C11-01: 2020《强制性产品认证实施规则（汽车）》、国家认监委发布的《关于增加汽车产品强制性认证依据标准的公告》（2022 年第 9 号）的相关规定；
9. 查阅发行人战略发展规划，访谈公司总经理、检测业务部门负责人、认证业务部分负责人并形成访谈记录。

## （二）核查结论

本所律师认为：

1. 发行人汽车整车和零部件检测业务规模排名第七左右，军用车辆装备、工程机械、民航地面设备的市场份额排名较高，具有较强的竞争优势。包括我国十大汽车整车检测机构、广电计量、苏试试验、国家建筑城建机械质量监督检验中心等在内的 22 家检测机构在车辆和机械设备检测领域覆盖范围平均为 2~3 大

类，相比之下，公司覆盖 6 大类，因此，公司为国内车辆和机械设备检测领域覆盖范围最广的检测机构之一。

2. 认证机构在开展认证过程中的产品试验（含型式试验和抽样检验）主要采取委托外部签约检测实验室开展，所以认证机构自身一般不具备检测能力。认证机构市场竞争力的核心因素主要体现在品牌公信力、先发优势、认证人员的专业技术能力、全方位的认证服务、认证机构的内部质量控制等方面。报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升，主要系受“放管服”目录调整政策影响，发行人主要竞争对手认证证书量下滑明显，同时发行人加大市场开拓力度，汽车和摩托车产品认证业务增加。发行人认证业务未来具有可持续性。

3. “1+M+N”是发行人不断完善认检一体化技术服务体系，高效配置优势资源，进一步提升行业影响力和行业话语权，塑造中机认检品牌，为做强做优做大技术服务业务板块工作，快速响应客户检测和认证业务需求的重要服务模式。发行人检验检测和认证业务在基地布局、服务半径及服务能力方面具有较强的竞争优势。

## 问题 2.关于主营业务

申报文件及审核问询回复显示：

（1）发行人检验检测服务分为准入类和综合服务类，报告期内，公司准入类检测收入分别为 10,927.64 万元、18,586.04 万元和 21,200.91 万元，综合服务类检测收入分别为 8,817.22 万元、10,599.60 万元和 10,588.49 万元，发行人检验检测业务中只有汽车整车检测业务同时包含准入类检测和综合服务类检测。

（2）发行人提供的产品认证服务分为强制性产品认证和自愿性产品认证两种，报告期内，公司强制性产品认证收入分别为 4,877.47 万元、5,714.00 万元和 7,823.31 万元，自愿性产品认证收入分别为 6,444.58 万元、3,787.74 万元和 3,928.86 万元。

请发行人：

（1）补充说明公司汽车整车检测业务收入中准入类检测和综合服务类检测收入的金额及占比，公司其他细分检测业务如军品民航检测、工程机械和特种设备检测、零部件检测等属于准入类检测还是综合服务类检测。

（2）补充说明影响公司准入类检测和综合服务类检测收入变动的主要因素，公司准入类检测收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性，综合服务类检测收入变动趋势与准入类不一致的原因及合理性。

（3）补充说明报告期内公司强制性产品认证收入持续增长的原因及合理性，自愿性产品认证收入 2020 年度大幅下滑的原因及合理性，公司目前开展的 6 类强制性产品认证是否可能被调整为自愿性产品认证，相关收入是否存在下滑的风险以及公司的应对措施，并请完善相关风险提示。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、补充说明公司汽车整车检测业务收入中准入类检测和综合服务类检测收入的金额及占比，公司其他细分检测业务如军品民航检测、工程机械和特种设备检测、零部件检测等属于准入类检测还是综合服务类检测

（一）补充说明公司汽车整车检测业务收入中准入类检测和综合服务类检测收入的金额及占比

报告期内，公司整车检测业务中准入类检测和综合服务类检测收入的金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

整车检测	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额	占比	金额	占比
准入类检测	8,864.30	75.75%	16,715.30	85.05%

综合服务类检测	2,837.39	24.25%	2,937.71	14.95%
合计	<b>11,701.69</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,653.01</b>	<b>100.00%</b>
整车检测	2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比
准入类检测	14,854.75	80.36%	7,732.92	64.78%
综合服务类检测	3,629.70	19.64%	4,203.67	35.22%
合计	<b>18,484.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,936.59</b>	<b>100.00%</b>

如上表所示，报告期内整车准入类检测占比分别为 64.78%、80.36%、85.05% 以及 75.75%，整车综合服务类检测占比分别为 35.22%、19.64%、14.95% 以及 24.25%，报告期内准入类业务和综合服务类业务占比虽有变化，但准入类业务占比高于综合服务类业务。准入类检测和综合服务类检测变动趋势分析详见本题之“二、补充说明影响公司准入类检测和综合服务类检测收入变动的主要因素，公司准入类检测收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性，综合服务类检测收入变动趋势与准入类不一致的原因及合理性”。

（二）公司其他细分检测业务如军品民航检测、工程机械和特种设备检测、零部件检测等属于准入类检测还是综合服务类检测

报告期内，公司军品民航检测、工程机械和特种设备检测、零部件检测按准入类检测和综合服务类检测收入金额具体如下：

单位：万元

其他细分检测业务	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	准入类检测	综合服务类检测	小计	准入类检测	综合服务类检测	小计
军品民航检测	280.94	3,848.46	4,129.40	1,028.30	4,812.07	5,840.37
工程机械和特种设备检测	1,405.02	1,303.53	2,708.55	2,006.19	1,830.60	3,836.79
零部件检测	796.26	806.45	1,602.71	1,451.12	1,008.11	2,459.23
合计	<b>2,482.22</b>	<b>5,958.44</b>	<b>8,440.66</b>	<b>4,485.61</b>	<b>7,650.78</b>	<b>12,136.39</b>
其他细分检测业务	2020 年度			2019 年度		
	准入类检测	综合服务类检测	小计	准入类检测	综合服务类检测	小计
军品民航检测	934.07	4,232.76	5,166.83	1,264.47	2,333.98	3,598.45
工程机械和特	1,354.13	1,944.15	3,298.28	1,404.87	1,766.03	3,170.90

种设备检测						
零部件检测	1,443.10	792.98	2,236.08	525.38	513.54	1,038.92
合计	<b>3,731.29</b>	<b>6,969.90</b>	<b>10,701.19</b>	<b>3,194.72</b>	<b>4,613.55</b>	<b>7,808.27</b>

准入类检测和综合服务类检测界定标准为：准入类检测业务主要是指按照政府监管部门相关法规要求而进行的产品检验检测，对于符合相关监管要求的产品方可进入市场；综合服务类检测主要是指除了满足准入要求的检验检测以外，企业为了产品研发、改进、验证、鉴定和招投标等要求而进行的检验检测。

对于军品民航类检测，准入类检测只包括民航地面设备类检测，根据中国民用航空局《民用机场专用设备管理规定》相关要求，未经中国民用航空局认定的机场设备检验机构检验合格的机场设备，不得在民用机场内使用，报告期内收入金额分别为 1,264.47 万元、934.07 万元、1,028.30 万元以及 280.94 万元，2019 年至 2021 年基本稳定，2022 年上半年减少主要是受疫情影响导致的国内机场业务量下滑，检测需求减少；军品检测主要是根据军方武器装备采购需求而进行的军品比测、军品鉴定试验等，属于综合服务类检测；军品民航的综合服务类检测报告期内收入金额分别为 2,333.98 万元、4,232.76 万元、4,812.07 万元以及 3,848.46 万元，其中军用装备检测占比分别为 95.91%、92.15%、93.52% 以及 91.56%，少量业务为民航地面设备质量跟踪服务。

对于工程机械和特种设备检测，特种设备需要取得国家市场监督管理总局的产品生产准入许可，由具备检测资质的检验检测机构出具相应的检测报告，特种设备类检测属于准入类检测，报告期内收入金额分别为 1,404.87 万元、1,354.13 万元、2,006.19 万元及 1,405.02 万元，整体较为稳定；工程机械类检测是为验证工程机械产品能否满足标准、技术规范的全部要求所进行的试验，目的是对样机作出合规性、符合性判定，为产品定型鉴定、改进提高产品质量等工作提供依据，属于综合服务类检测，报告期内收入金额分别为 1,766.03 万元、1,944.15 万元、1,830.60 万元及 1,303.53 万元，整体较为稳定。

对于零部件检测，准入类检测主要包括 CCC 类检测和公告类检测，报告期内收入金额分别为 525.38 万元、1,443.10 万元、1,451.12 万元及 796.26 万元；综合服务类检测包括自愿认证检测、性能试验以及其他民用委托类试验等，综合服

务类检测报告主要用于企业研发、招投标、二方检测（采购方对供应商的检验检测）以及产品质量管控等环节，报告期内收入金额分别为 513.54 万元、792.98 万元、1,008.11 万元及 806.45 万元。报告期内零部件检测业务呈上升趋势，主要原因：一是 2019 年公司组建零部件事业部，完善零部件检测试验能力、加大市场开拓力度、品牌影响力不断提升，客户新增国内知名零部件厂商；二是受到标准换代的影响导致新增检测项目或试验方法变化，如汽车座椅试验方面，根据 2019 年 10 月发布的 GB 15083-2019《汽车座椅、座椅固定装置及头枕强度要求和试验方法》将原座椅强度静态试验项目变更为动态试验；汽车燃油箱检测方面，根据 2019 年 12 月发布的 GB 18296-2019《汽车燃油箱及其安装的安全性能要求和试验方法》新增翻转试验、渗透试验以及耐燃油性试验。

## 二、补充说明影响公司准入类检测和综合服务类检测收入变动的主要因素，公司准入类检测收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性，综合服务类检测收入变动趋势与准入类不一致的原因及合理性

### （一）补充说明影响公司准入类检测和综合服务类检测收入变动的主要因素

准入类检测业务主要是指按照政府监管部门相关法规要求而进行的产品检验检测，符合相关监管要求的产品方可进入市场；综合服务类检测主要是指除了满足准入要求的检验检测以外，企业为了产品研发、改进、验证、鉴定和招投标等要求而进行的检验检测。

#### 1. 准入类检测和综合服务类检测收入变动的共同影响因素

准入类检测和综合服务类检测收入变动的共同影响因素主要有以下几点：

##### （1）检验检测能力及资质

完善的检验检测能力和齐备的检验检测资质是发行人承接检验检测业务订单的重要基础。根据《检验检测机构资质认定管理办法》，申请资质认定的检验检测机构应当具有与检验检测活动相适应的检验检测技术人员和管理人员、固定的工作场所和满足检验检测要求的工作环境、具备从事检验检测活动所必需的检

验检测设备设施、具有并有效运行保证其检验检测活动独立、公正、科学、诚信的管理体系等，并经资质认定部门审核通过后方可在资质认定证书规定的检验检测能力范围内，依据相关标准或者技术规范规定的程序和要求，出具检验检测数据、结果。

当前电动化、智能化、网联化、数字化等新技术不断的被应用于车辆和机械设备领域，安全、绿色以及节能成为行业发展新趋势，特别是新能源领域发展迅速，新的发展趋势使得相关检测标准转换升级，同时也带动了关联检测业务增长。发行人根据车辆和机械设备领域客户检测需求、检测标准的不断变化，通过持续扩充检测人员数量以及新建或购置试验设备等方式不断完善和提高自身试验能力，进而获取或拓展新的检测资质，提升自身核心竞争力，具体情况如下：

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
检测人员	350人	314人	285人	251人
检测设备	<p>1. 账面原值净增加4,161.32万元；</p> <p>2. 主要包括：</p> <p>①2,300m<sup>3</sup>大型环境模拟仓1个；低温环境仓1个；</p> <p>②乘用车测功机系统1套、商用车测功机系统1套；汽车制动响应时间检测仪4套；机动车前照灯检测仪3套；</p> <p>③200KN三综合试验台1套；30KN振动台1套；Hiab液压试验台1台；应变仪1台；轮胎压力监测设备1套；OBD诊断设备2套；</p> <p>④系能源汽车机械冲击台1套、交直流充电设施测试系统1套、交直流车辆测试系统1套；</p> <p>⑤便携式污染物测试仪2套；</p>	<p>1. 账面原值净增加5,031.91万元；</p> <p>2. 主要包括：</p> <p>①电池模组测试系统4套；电池单体试验台和测试系统7套；电池包步入式温湿度箱和试验台13套；动力电池测试系统2套；电芯温湿度箱5台；能源回收式电池模组测试系统1套；测功机环境箱2套；功率分析仪和测试模块10个；温湿度箱4台；</p> <p>②移动式电动汽车自动测试系统1套；汽车防抱制动性能测试系统1套；AEB行人测试系统1套；</p> <p>③四驱高低温底盘测功机1台；轻型双路稀释合流排放测试系统1套；</p> <p>④固定式交直流充电桩自动测试系统1套；电气</p>	<p>1. 账面原值净增加2,013.60万元；</p> <p>2. 主要包括：</p> <p>①列车横向稳定性测试系统6套、车路协同路侧终端检测设备1套、电液伺服货叉疲劳试验机1台；</p> <p>②安全带紧急锁止试验台1台、振动试验台1台、自动燃烧试验平台1台；</p> <p>③红外采集发射模块22个；电感耦合等离子体发射光谱仪1套、X射线衍射仪1台；</p> <p>④高低温温热试验箱4台、霉菌试验箱2套、淋雨试验箱1套、盐雾试验箱1套；</p> <p>⑤工频供电系统电气性能测试专用平台4台；</p> <p>⑥冷藏车及厢式半挂车</p>	<p>1. 账面原值净增加2,637.37万元；</p> <p>2. 主要包括：</p> <p>①碰撞假人及座椅14个；</p> <p>②加速度碰撞模拟台车测试试验台1台；</p> <p>③机动车配光色度测试系统1套；</p> <p>④汽车试验检测监控终端11个；</p> <p>⑤排放测试仪6个；</p> <p>⑥儿童座椅翻转试验台6台；</p> <p>⑦操纵稳定性测试仪5个；</p> <p>⑧防侧翻支架4套；</p> <p>⑨便携式排放测试系统及分析仪8个；</p>

	⑥GPS 数据采集系统 1 套；	综合测试系统 11 套；红 外采集发射模块 19 个； ⑤噪声传感器 12 个；三 维 H 点假人 7 个； ⑥便携式排放系统 1 套； 气相色谱质谱联用仪 1 套； ⑦列车横向稳定性测试 系统 1 套；便携式汽车称 重系统 7 套； ⑧车载高速摄像系统 1 套；车辆性能测试系统 4 套； ⑨挂车制动响应时间模 拟装置及反应时间设备 11 套；	厢体安全要求专用测试 系统 1 套； ⑦汽车防抱制动性能测 试系统 1 套、ABS 测试 分析系统 2 套；防侧翻 支架 3 套；	
检测资质	<p>1. 扩展经 CNAS 授权认可的新能源电动汽车试验项目至 30 余项、锂电池试验项目至 210 余项、电动汽车用驱动电机系统试验项目至 40 余项、电动汽车用充电设备和传导充电用连接装置试验项目至 70 余项、电气设备试验项目至 10 余项，并新增新能源汽车零部件（电磁兼容）试验项目至 8 项；</p> <p>2. 发行人正在申请工信部的新能源商用车检测资质，预计于 2022 年底取得；</p> <p>3. 新增“公告类”汽车整车 23 项检测资质；</p> <p>4. 新增军品检测 CNAS 授权标准 17 个；</p> <p>5. 新增软件测评检测资质、无人机检测资质。</p>	<p>1. 新增经 CNAS 授权认可的新能源电动汽车、锂电池、电动汽车用驱动电机系统、电动汽车用充电设备和传导充电用连接装置、电气设备等部分试验项目检测资质；</p> <p>2. 新增“公告类”汽车整车 6 项资质、摩托车 11 项检测资质；</p> <p>3. 新增“营运达标类”冷藏车、厢式挂车箱体强度项目的交通部能力认可资质；</p> <p>4. 新增军品检测 CNAS 授权标准 20 个；</p> <p>5. 新增 CCC 指定实验室授权汽车产品（非量产核查、守诺核查、单车认证）检测资质。</p>	<p>1. 新增“公告类”货车、客车的近 30 项检测资质；新增乘用车部分检测资质；新增摩托车部分检测资质；</p> <p>2. 新增“营运达标类”JTT 1178.2 牵引车辆与挂车 64 个项目资质；JTT1285-2020 危险货物道路运输营运车辆安全技术条件 8 个项目资质；</p> <p>3. 新增重型汽车国六油耗排放 VECC 授权资质；</p> <p>4. 新增军品检测 CNAS 授权标准 33 个；</p> <p>5. 新增中国民用航空局 4 项民用机场专用设备检测资质；</p> <p>6. 新增客车座椅及座椅头枕、儿童座椅、安全带 汽车制动器衬片、电动自行车 CCC 认证产品检测资质。</p>	<p>1. 新增“公告类”专用车、挂车全部检测资质和货车、客车、新能源汽车的部分检测资质；</p> <p>2. 新增“营运达标类”JTT 1178.1-2018 载货汽车 34 个项目资质；</p> <p>3. 新增生态环境部重道路运输营运车辆安全技术条件 8 个项目资质、北京市生态环境局重型车环保信息公开检测资质；</p> <p>4. 新增军品检测 CNAS 授权标准 14 个；</p> <p>5. 新增国家市场监督管理总局客车 CCC 认证产品检测资质；</p> <p>6. 新增北京市出口二手车检测资质。</p>

在检测人员方面，报告期内，发行人检测人员数量分别为 251 人、285 人、

314 人和 350 人，通过持续扩充检测人员数量来满足检测市场需求和业务开展需要。在检测试验设备方面，报告期内发行人机器设备账面原值净增加额分别为 2,637.37 万元、2,013.60 万元、5,031.91 万元和 4,161.32 万元，保持快速增长。2019 年初，发行人机器设备账面原值为 4,520.38 万元，2022 年 6 月末为 18,364.58 万元，复合增长率为 41.97%，检测设备的不断增加为发行人完善检测能力提供了强有力保障。随着发行人检测人员、试验设备等检测试验能力不断提高完善，报告期内，发行人新增或拓展了多项检测资质、试验项目、检测授权标准等，尤其是 2021 年和 2022 年上半年，发行人新增并拓展了多项新能源汽车整车和零部件的检测资质，补齐新能源汽车检测较为薄弱的短板，为募投项目的顺利开展打下坚实基础。

## （2）检验检测技术标准引领和技术创新

产品质量标准及检测标准是开展检验检测活动重要依据，且技术标准会随着检测产品的技术创新与质量提升不断更新，通常研发技术实力领先、具备较强行业影响力的优势企业方能牵头或参与国家标准、行业标准和团体标准制定。参与技术标准的起草可以使检验检测机构精准把握标准要求、掌握新技术动向并提前进行技术开发布局，同时也是检验检测机构通过标准话语权展示技术实力的有利契机。

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人作为召集人主持或参与制定 159 项国家、行业及团体技术标准，包括国家标准 58 项（含 7 项国军标），行业标准 63 项，团体标准 38 项，其中作为召集人单位主持起草 71 项标准。此外，发行人已取得专利 84 项，在申请专利 21 项。

项目（项）	2020 年~ 2022 年 6 月 30 日	2018 年 ~2019 年	2016 年 ~2017 年	2015 年及 以前	合计
技术标准	69	34	22	34	<b>159</b>
已获得专利	40	28	6	10	<b>84</b>
在申请专利	18	1	2	-	<b>21</b>

经过多年的研发积累与技术创新，公司多项检测技术水平在行业内具有先进性，公司为我国多项“首台套”大型设备提供了检验检测服务，包括世界首台最

大钻孔直径 10.4 米的加压钻进式竖向掘进机、世界首创直径 11.4m 的超大直径硬岩竖向掘进机“首创号”等。此外，公司率先提出排气烟度模拟加载测试工况检测方法已成为我国部分省市环保监管部门进行环保监管时的执法依据。

### （3）检验检测范围

广泛的检验检测领域及完善的试验能力可为发行人检测业务收入提供有力支撑。发行人检测能力领域覆盖汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备、零部件等领域。作为国内最早一批开展汽车、工程机械、军用改装车检测业务的国家级检测机构之一，发行人凭借在车辆检测领域丰富的行业经验和专业的检测技术，现已成为我国车辆检测领域覆盖范围最广的第三方检测机构之一。部分检测机构仅具备单一领域的检测资质或能力，经营发展易受某一行业波动的影响。相比之下，发行人检测领域覆盖范围广，在车辆类多领域检测经验丰富，具有较强的抗风险能力，而且不同领域间的检测业务亦可以互相促进。

相较于同行业竞争对手在车辆检测领域大多只覆盖汽车整车、零部件等 2-3 个检测领域，发行人目前在车辆检测领域覆盖汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备和零部件 6 大类，检测范围覆盖面较广。

### （4）政策变动及标准转换

监管部门相关政策变动会直接导致准入类检测业务收入变动，如交通运输部于 2018 年 8 月将道路运输车辆燃料消耗量达标车型与道路运输车辆安全达标车型调整合并为道路运输车辆达标车型实施管理，导致该项业务由单一油耗检测变更为达标车型类检测，检测项目由 1 项增加至 65 项；交通运输部于 2019 年 12 月发布《营运货车安全技术条件 第 2 部分：牵引车辆与挂车》（JT/T 1178.2—2019），将牵引车与挂车纳入达标车型检测范围；公司适时切入达标车型检测，抓住达标车型检测调整机遇，中国重汽、北汽集团、中集集团以及安徽江淮集团等重要客户的检测业务量增加，导致公司 2020 年达标车型业务收入较 2019 年增加 4,431.93 万元。

此外，监管部门相关政策变动也会间接导致综合服务类检测业务收入变动，客户整车和零部件厂商等会根据相关政策、标准的变动提前进行新产品研发或对

现有产品进行升级改进，在研发过程中为提升新产品的质量水平、提高整批产品的可靠性水平以及研究产品的失效机理将会产生综合服务检测需求，进而导致公司综合服务类检测业务收入的变动。

## 2. 综合服务类检测业务收入变动的其他影响因素

对于综合服务类检测业务，其收入变动除共同因素外还容易受到如下因素影响：

### （1）军方采购需求

军品民航检测中的综合服务类检测主要是根据军方武器装备采购需求而进行的军品比测、军品鉴定试验等。随着军事领域对车辆装备等产品的性能、质量要求日益提高以及《军队建设发展“十三五”规划纲要》明确“统筹推进武器装备发展，到 2020 年基本完成国防和军队改革目标任务，基本实现机械化，信息化建设取得重大进展”的要求，军方武器装备采购需求增加，导致公司军品比测、鉴定业务订单大幅增加，2020 年中标军方比测试验 30 余项，此外，公司前期军品比测、鉴定试验任务的成功经验也会进一步促进公司承接新的比测鉴定试验订单，因此导致报告期内公司军用装备综合服务类检测业务收入持续增加。

### （2）客户新产品研发及改进需求

对于汽车整车类和工程机械类综合服务检测，生产企业在新产品研发、产品升级换代等过程中会产生研发验证需求，以及随着汽车行业和工程机械行业向电动化、智能化和网联化发展方向的转型升级发展和市场竞争的日趋激烈，生产企业研发实力不断增强、研发需求不断提升，进而会导致综合服务类检测业务收入的增长。如遇行业标准变动，如机动车在全国范围内实施国六排放标准、非道路机械国三升级国四排放标准等，企业会提前进行符合新标准的产品研发升级工作，进而导致公司综合服务类检测业务收入的增长。

### （3）采信需求

除上述情况，影响公司综合服务类检测业务收入的因素还包括：企业为提高产品品牌的知名度及竞争力，在进行自愿性产品认证中会产生产品检测需求；在

招投标过程中招标方通常会要求参与投标企业提供第三方检测机构出具的产品合格检测报告进而产生产品检测需求；部分生产企业进入其客户的供应商体系时也会要求提供第三方检测机构出具的产品合格检测报告，从而产生产品检测需求等。

## （二）公司准入类检测收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性

发行人所处的第三方检验检测行业属于强监管行业，且国家对汽车生产企业及产品实行准入管理制度，工信部、交通运输部、生态环境部等行政主管部门行使相应管理职责，行业相关政策主要包括工信部的“道路机动车辆生产企业及产品公告”、交通运输部的“道路运输车辆达标车型公告”、生态环境部的“机动车环保公告”、国家市场监督管理总局的“强制性产品认证制度”等，因此相关政策和行业标准的变动会导致公司相关检测业务收入的变动。公司 2020 年度准入类检测收入大幅增长的主要原因如下：

### 1. 达标车型业务相关政策变化导致收入增长

交通运输部于 2018 年 8 月将道路运输车辆燃料消耗量达标车型与道路运输车辆安全达标车型调整合并为道路运输车辆达标车型实施管理，导致该项业务由单一油耗检测变更为达标车型类检测，检测项目由 1 项增加至 65 项；此外，交通运输部于 2019 年 12 月为提升营运车辆安全性能，健全车辆技术管理标准体系，制定发布了《营运货车安全技术条件 第 2 部分：牵引车辆与挂车》（JT/T 1178.2—2019），将牵引车与挂车纳入达标车型，达标车型要求的检测车型范围由载货汽车变更为载货汽车、牵引车以及挂车；公司适时切入达标车型检测，抓住达标车型检测政策调整机遇，中国重汽、北汽集团、中集集团以及安徽江淮集团等重要客户的检测业务量增加，使得公司 2020 年整车检测中达标车型业务收入较 2019 年增加 4,431.93 万元。

### 2. 实行重型柴油车国六排放标准导致收入增长

自 2021 年 7 月 1 日起，全国范围全面实施重型柴油车国六排放标准，禁止生产、销售不符合国六排放标准的重型柴油车。公司与北汽集团、徐工集团、三一集团、中联重科等知名企业建立了良好的合作关系，伴随国内整体重型机械、

货车行业发展水平的不断提升，汽车生产商提前加快进行新车型的研发工作，新车型的不断推出导致检测需求日益旺盛，使得公司 2020 年整车公告类检测业务收入较 2019 年增加 1,284.85 万元。

### 3. 实行轻型汽车国六排放标准导致收入增长

自 2020 年 7 月 1 日起，全国范围实施轻型汽车国六排放标准，禁止生产国五排放标准轻型汽车，进口轻型汽车应符合国六排放标准，受排放标准升级转换影响，国五排放标准平行进口车加紧去库存，检测业务业务量增加，导致 2020 年整车检测中 CCC 类检测收入较 2019 年增加 1,028.56 万元。

#### （三）综合服务类检测收入变动趋势与准入类不一致的原因及合理性

报告期内，公司各类检测业务中准入类检测和综合服务类检测收入金额、变动趋势具体如下：

单位：万元

检测业务类型	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
汽车整车检测	准入类检测	8,864.30	16,715.30	12.52%	14,854.75	92.10%	7,732.92
	综合服务类检测	2,837.39	2,937.71	-19.06%	3,629.70	-13.65%	4,203.67
	小计	<b>11,701.69</b>	<b>19,653.01</b>	<b>6.32%</b>	<b>18,484.45</b>	<b>54.86%</b>	<b>11,936.59</b>
军品民航检测	准入类检测	280.94	1,028.30	10.09%	934.07	-26.13%	1,264.47
	综合服务类检测	3,848.46	4,812.07	13.69%	4,232.76	81.35%	2,333.98
	小计	<b>4,129.40</b>	<b>5,840.37</b>	<b>13.04%</b>	<b>5,166.83</b>	<b>43.58%</b>	<b>3,598.45</b>
工程机械和特种设备检测	准入类检测	1,405.02	2,006.19	48.15%	1,354.13	-3.61%	1,404.87
	综合服务类检测	1,303.53	1,830.60	-5.84%	1,944.15	10.09%	1,766.03
	小计	<b>2,708.55</b>	<b>3,836.79</b>	<b>16.33%</b>	<b>3,298.28</b>	<b>4.02%</b>	<b>3,170.90</b>
零部件检测	准入类检测	796.26	1,451.12	0.56%	1,443.10	174.68%	525.38
	综合服务类检测	806.45	1,008.11	27.13%	792.98	54.41%	513.54
	小计	<b>1,602.71</b>	<b>2,459.23</b>	<b>9.98%</b>	<b>2,236.08</b>	<b>115.23%</b>	<b>1,038.92</b>

检测业务类型	项目	2022年 1-6月	2021年度		2020年度		2019年度
		金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
检验 检测 业务 合计	准入类检测	11,346.52	21,200.91	14.07%	18,586.05	70.08%	10,927.64
	综合服务类 检测	8,795.83	10,588.49	-0.10%	10,599.59	20.21%	8,817.22
	小计	20,142.35	31,789.40	8.92%	29,185.64	47.81%	19,744.86

报告期内，公司各类检测业务中准入类检测和综合服务类检测收入变动趋势不一致的具体原因如下：

### 1. 汽车整车类检测

整车准入类检测包括公告类检测、达标车型类检测、CCC 类检测以及环保信息公开类检测。2021 年及 2020 年，公司汽车整车准入类检测业务分别实现收入 16,715.30 万元及 14,854.75 万元，同比分别增长 12.52% 及 92.10%，汽车整车综合服务类检测业务分别实现收入 2,937.71 万元及 3,629.70 万元，同比分别下降 19.06% 及 13.65%，收入变动趋势不一致。准入类检测业务收入增加主要是道路运输车辆达标车型检测项目、检测范围增加导致达标车型业务收入有所增加，以及轻型汽车、重型柴油车全国范围实施国六排放标准导致公告类、CCC 类检测业务收入有所增加。公司整车准入类检测业务收入变动分析的原因详见本题之“二、补充说明影响公司准入类检测和综合服务类检测收入变动的主要因素，公司准入类检测收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性，综合服务类检测收入变动趋势与准入类不一致的原因及合理性”之“（二）公司准入类检测收入 2020 年度大幅增长的原因及合理性”。

整车综合服务类检测包括可靠性及一致性试验、性能试验、节能环保排放试验以及其他民用委托类试验，其中可靠性及一致性试验与企业的研发需求相关。报告期内整车综合服务呈先下降后上升的趋势，存在小幅波动，主要原因是 2021 年 7 月重型柴油车排放升级实施，部分客户提前进行满足国六标准车型的研发并进行可靠性试验来考核样机的可靠性水平，使得公司综合服务订单增加，但综合服务类检测业务易受到企业研发计划试验进度的影响，如车辆重要装置更新、缺陷整改以及样车生产调配等因素均会影响到整体试验进度安排，导致汽车整车综

合服务类检测业务收入出现波动。

## 2. 军品民航类检测

公司军品民航类检测中的准入类检测只包括民航地面设备检测，综合服务类检测主要包括军用装备类检测，二者收入变动之间没有必然关系。2019-2021 年，民航地面设备准入类检测业务收入金额整体保持稳定，2022 年 1-6 月受新冠肺炎疫情影响导致国内机场业绩下滑，业务量减少导致收入降低。报告期内，综合服务类检测业务收入持续增加主要是随着军事领域对车辆装备等产品的性能、质量要求日益提高以及《军队建设发展“十三五”规划纲要》明确要求，以及“十四五”规划要求加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展，加强高技术、新概念武器装备建设，公司军品比测、鉴定业务订单大幅增加，导致综合服务类检测业务收入大幅增加。因此，公司军品民航准入类检测和综合服务类检测收入变动趋势不一致具有合理原因。

## 3. 工程机械和特种设备类检测

公司工程机械和特种设备类检测业务中，特种设备类检测属于准入类检测，工程机械类检测属于综合服务类检测，二者收入变动之间没有必然关系。2021 年，准入类检测业务实现收入 2,006.19 万元，同比增长 48.15%，综合服务类检测业务实现收入 1,830.60 万元，同比下降 5.84%，收入变动趋势不一致。2021 年准入类检测业务收入增加主要是公司特种设备类检测业务新增电动自行车检测资质导致电动自行车检测业务收入有所增加；此外，2021 年特种设备准入类检测业务出具检测报告 900 份，较 2020 年增加 503 份，业务量增加导致相关检测业务收入有所增加。2020 年，准入类检测业务实现收入 1,354.13 万元，同比下降 3.61%，综合服务类检测业务实现收入 1,944.15 万元，同比增长 10.09%，收入变动趋势虽不一致但变动金额较小。因此，公司工程机械和特种设备类检测准入类检测和综合服务类检测收入变动趋势不一致具有合理原因。

综上所述，公司各类检测业务中准入类检测和综合服务类检测收入变动趋势不一致具有合理原因。

三、补充说明报告期内公司强制性产品认证收入持续增长的原因及合理性，自愿性产品认证收入 2020 年度大幅下滑的原因及合理性，公司目前开展的 6 类强制性产品认证是否可能被调整为自愿性产品认证，相关收入是否存在下滑的风险以及公司的应对措施，并请完善相关风险提示

（一）报告期内公司强制性产品认证收入持续增长的原因及合理性，自愿性产品认证收入 2020 年度大幅下滑的原因及合理性

### 1. 报告期内公司强制性产品认证收入持续增长的原因及合理性

报告期内，发行人强制性产品认证的主要产品类别、收入金额及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
汽车	2,396.53	4,130.88	382.78	3,748.10	972.52	2,775.58
摩托车	858.15	2,213.72	1,523.22	690.50	525.08	165.42
电动自行车	560.89	688.66	-57.66	746.32	-510.32	1,256.64
机动车儿童乘员用约束系统	137.81	450.05	34.17	415.88	-245.09	660.97
汽车用制动器衬片	103.16	206.50	176.58	29.92	29.92	-
摩托车乘员头盔	110.02	133.50	50.22	83.28	64.42	18.86
<b>小计</b>	<b>4,166.57</b>	<b>7,823.31</b>	<b>2,109.31</b>	<b>5,714.00</b>	<b>836.53</b>	<b>4,877.47</b>

如上表所示，报告期内，公司强制性产品认证收入持续增长主要系汽车和摩托车产品认证收入增加。2020 年汽车强制性产品认证收入同比 2019 年增加 972.52 万元，主要受轻型汽车和重型汽车排放标准由国五升级至国六影响，汽车生产商提前加快进行新车型的研发和销售，产品认证需求随之增加。2021 年汽车强制性产品认证收入同比 2020 年增加 382.78 万元，主要系进口车产品认证业务增长以及新能源汽车市场发展较快使得认证市场需求增加，同时发行人加大市

场开拓和新客户拓展，从而提高市场份额。

2020 年和 2021 年，发行人摩托车产品认证收入分别同比 2019 年和 2020 年增加 525.08 万元和 1,523.22 万元，增加原因详见本《补充法律意见书（三）》之“问题 1 关于市场地位和核心竞争力”之“二、补充说明影响认证机构在车辆领域产品认证行业市场竞争力的主要因素，到底是牌照的原因还是检测能力本身要求高的原因，检测能力和水平与其他行业或市场通常技术的相同与差异情况，发行人相对于其他认证机构竞争优势的具体体现，报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升的原因，未来是否可持续”之“（三）报告期内发行人出具的强制性产品认证有效证书数量市场份额持续快速提升的原因，未来是否可持续”之“1. 市场份额持续快速提升的原因”。

## 2. 自愿性产品认证收入 2020 年度大幅下滑的原因及合理性

报告期内，发行人自愿性产品认证业务的主要产品类别、收入金额及占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年 1-6 月	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
陆地交通设备	1,246.00	2,653.69	-56.83	2,710.52	-2,062.08	4,772.60
照明设备及其附件	438.95	768.00	-6.37	774.37	-370.35	1,144.72
化工类产品	98.84	206.06	17.54	188.52	-9.52	198.04
其他 7 大类自愿性产品	148.78	301.11	186.78	114.33	-214.89	329.22
<b>合计</b>	<b>1,932.57</b>	<b>3,928.86</b>	<b>141.12</b>	<b>3,787.74</b>	<b>-2,656.84</b>	<b>6,444.58</b>

发行人 2020 年度自愿性产品认证收入同比 2019 年下降 2,656.84 万元，主要系陆地交通设备和照明设备及其附件分别下降 2,062.08 万元和 370.35 万元所致。下降原因如下：

2019 年 10 月，国家市场监督管理总局发布《关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019 年第 44 号），相关内容如下：

对 18 种产品（包括汽车内饰件、汽车门锁及门保持件等）不再实施强制性

产品认证管理，相关指定认证机构应注销已出具的强制性产品认证证书，可根据企业意愿转为自愿性产品认证证书。国家认监委注销相关认证机构和实验室所涉及的强制性产品认证指定业务范围。

将 17 种强制性产品认证目录内产品（包括汽车安全带、机动车外部照明及光信号装置、汽车座椅及座椅头枕等）由第三方认证方式调整为自我声明评价方式，2019 年 12 月 31 日前，企业可自愿选择第三方认证方式或者自我声明评价方式，鼓励企业采用自我声明评价方式，2020 年 1 月 1 日起，只能采用自我声明评价方式，不再发放强制性产品认证证书。

受上述政策调整的影响，客户对上述产品的认证需求短期有所下降，从而导致公司 2020 年自愿性产品认证业务收入同比 2019 年有所下滑，主要调整产品收入变动情况如下：

单位：万元

产品类别	产品类型	2020 年度	2019 年度	2020 年变动金额	调整说明
陆地交通设备	汽车内饰件	993.57	2,143.02	-1,149.45	2019 年 10 月不再实施强制性产品认证管理
	汽车座椅及座椅头枕	746.22	1,325.76	-579.54	2019 年 10 月调整为强制性产品认证自我声明评价方式
	汽车安全带	573.94	771.94	-198.00	2019 年 10 月调整为强制性产品认证自我声明评价方式
照明设备及其附件	机动车外部照明及光信号装置	774.37	1,144.72	-370.35	2019 年 10 月调整为强制性产品认证自我声明评价方式
合计		<b>3,088.11</b>	<b>5,385.44</b>	<b>-2,297.33</b>	-

（二）公司目前开展的 6 类强制性产品认证是否可能被调整为自愿性产品认证，相关收入是否存在下滑的风险以及公司的应对措施，并请完善相关风险提示

发行人目前开展的 6 类强制性产品认证分别为汽车、摩托车、电动自行车、机动车儿童乘员用约束系统、汽车用制动器衬片和摩托车乘员头盔，未来被调整为自愿性产品认证的可能性较低，主要原因如下：

## 1. 强制性产品认证是保护人民生命财产和公共安全的有效手段

强制性产品认证制度，是各国政府为保护广大消费者人身生命和财产安全、保护环境、保护公共安全，依照法律法规实施的一种产品合格评定制度，它要求产品必须符合国家标准和技术法规。

发行人所从事的车辆产品认证对我国交通道路安全至关重要。近年来，全国各地先后发生多起重特大道路交通事故、多起新能源汽车、摩托车、电动自行车自燃事件，机动车辆交通事故已成为我国居民伤害、死亡原因的第一位，给人民群众生命财产和公共安全造成了重大损失。营运客车、货车整体安全性能不高，已经成为制约人民群众安全可靠出行的突出短板和薄弱环节，国家最高领导层高度重视，作出一系列重要批示。因此，国家市场监督管理总局、国家认监委对汽车、摩托车、电动自行车等交通道路车辆产品的强制性认证规则标准要求较为严格，未来被调整为自愿性产品认证的可能性较低。

## 2. 国家市场监督管理总局、国家认监委对车辆产品强制性认证要求

出于对人民群众生命财产安全考量，近年来国务院、国家市场监督管理总局、国家认监委加强对汽车、摩托车及头盔、电动自行车等产品的管理，包括新增、修订部分强制性产品认证标准、由生产许可证转为强制性产品认证等规定。具体情况如下：

产品名称	法规或规则名称	发布时间	主要内容
汽车	《关于增加汽车产品强制性认证依据标准的公告》(2022年第9号)	2022年7月6日	为落实 GB/7258-2017《机动车运行安全技术条件》要求，进一步完善汽车产品强制性认证标准依据，现决定将 GB/39732-2020《汽车事件数据记录系统》等 8 项标准纳入汽车产品强制性认证依据。2023年7月1日起，对新受理的认证申请，认证机构应依据包含 8 项标准的全部标准实施认证
	CNCA-C11-01:2020《强制性产品认证实施规则（汽车）》	2020年4月16日	根据行业发展现状从简并申报参数、粗化证书划分方式、建立新技术绿色通、实现电子证书、强化证后监督、调整认证依据标准、优化制度等 10 个方面进行了规则修订
摩托车	CNCA-C11-02:2021《强制性产品认证实施规则（摩	2021年7月1日	基于摩托车的安全风险和认证风险进行了换版修订，并增加了 GB/9743-2015《轿车轮胎》等多个可用于摩托车的标准

	托车)》		
电动自行车	GB 17761-2018《电动自行车安全技术规范》	2019年4月15日	增加防火性能、阻燃性能等多项安全性能
	CNCA-C11-16:2021《强制性产品认证实施规则（电动自行车）》	2021年7月1日	基于电动自行车的安全风险和认证风险制定，规定了电动自行车实施强制性产品认证的基本原则和要求，且电动自行车已纳入一车一码，和汽车摩托车一样，需要上牌
摩托车乘员头盔	《国家认监委关于发布摩托车乘员头盔、家用和类似用途设备强制性产品认证实施规则的公告》（2017年第32号）	2017年10月23日	根据《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》（国发〔2017〕34号），摩托车乘员头盔由生产许可证转为实施强制性产品认证管理，即国家政府单位对摩托车乘员头盔纳入强制性产品认证，管理趋严
	CNCA-C11-15:2017《强制性产品认证实施规则（摩托车乘员头盔）》		
	GB811-***	目前正在修订过程中，以代替旧版标准	现国家标准委立项，且2021年已发布标准征求意见稿，增加电动自行车头盔标准，以与“一盔一带”政策相适应，加强对其管理
汽车用制动器衬片	CNCA-C11-20:2020《强制性产品认证实施规则（汽车用制动器衬片）》	2020年6月1日	根据《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录加强事中事后监管的决定》（国发〔2019〕19号）相关要求，汽车用制动器衬片产品由生产许可证管理转为强制性产品认证管理，制定本规则

如上表，国家认监委于2022年7月决定，将GB/39732-2020《汽车事件数据记录系统》等8项标准纳入汽车产品强制性认证依据，进一步完善汽车产品强制性认证规则；摩托车、电动自行车和汽车用制动器衬片也在报告期内进行了强制性产品认证实施规则换版，增加了多项安全性能的认证标准；摩托车乘员头盔于2017年10月由生产许可证转为实施强制性产品认证，纳入强制性产品认证管理。因此，汽车、摩托车、电动自行车等产品的强制性认证作为国家质量控制的有效抓手未来被调整为自愿性产品认证的可能性较低。

### 3. 车辆产品强制性认证是世界多国现行有效的管理制度

强制性产品认证制度在推动国家各种技术法规和标准的贯彻、规范市场经济

秩序、打击假冒伪劣行为、提升产品的质量管理水平和保护消费者权益等方面，具有其它工作不可替代的作用和优势，认证机构出具的认证证书主要应用于产品质量认证、政府质量监督等领域，具有“证明”或“公证”作用。认证制度由于其科学性和公正性，已被世界大多数国家广泛采用，也是我国加入 WTO 组织时的承诺。实行市场经济制度的国家，政府利用强制性产品认证制度作为产品市场准入的手段，正在成为国际通行的作法。包括欧洲、美国、日本、韩国等发达国家和地区，对于汽车、摩托车、机动车儿童乘员用约束系统等道路产品都已制定符合其自身的强制性产品认证制度。因此，汽车、摩托车、机动车儿童乘员用约束系统等车辆产品强制性认证是世界多国现行有效的管理制度。电动自行车产品在国外没有强制性认证要求，但由于在我国使用较为普遍且出现重大事故率较高，为此，我国在 2018 年将其调整为 CCC 产品认证，并在 2021 年实施产品认证规则换代，不断优化其产品质量控制。考虑到这几类产品均为直接影响人身、财产及环境安全的因素，我国未来将其调整为自愿性产品认证的可能性较低。

综上所述，发行人现有汽车、摩托车等 6 大类强制性产品认证被调整为自愿性认证的可能性较低，进而导致认证业务收入下滑的风险较小。发行人已在《招股说明书》“第四节、风险因素”之“二、经营风险”中补充披露以下内容：

#### “七、公司强制性产品认证被调整为自愿性认证的风险

公司产品认证业务包括 6 大类强制性产品认证和 10 大类自愿性产品认证，报告期内强制性产品认证分别产生收入 4,877.47 万元、5,714.00 万元、7,823.31 万元和 4,166.57 万元，占产品认证收入的比例分别为 43.08%、60.14%、66.57% 和 68.31%。受放管服政策改革导致强制性产品认证目录种类压缩的影响，上述 6 大类强制性产品认证存在被调整为自愿性认证的可能，存在业务量下降进而导致认证业务收入下滑的风险。”

### 本所律师核查情况：

#### （一）核查程序

1. 获取发行人报告期内检验检测业务收入明细表、认证业务收入明细表；

2. 查阅中国民用航空局《民用机场专用设备管理规定》《检验检测机构资质认定管理办法》《道路机动车辆生产企业及产品准入管理办法》、国家市场监督管理总局《关于调整完善强制性产品认证目录和实施要求的公告》（2019 年第 44 号）等相关规定；

3. 查阅发行人拥有的知识产权权属证书、转让材料、专利说明书；
4. 查阅发行人及其子公司的主要业务资质、许可证书；
5. 查阅发行人主持或参与制定或修订的国家、行业及团体技术标准；
6. 访谈发行人检测业务负责人、认证业务负责人并形成访谈记录；
7. 查阅报告期内各业务类型的主要客户合同；
8. 查询国家认监委关于强制性产品认证调整为自愿性产品认证的政策。

## （二）核查结论

本所律师认为：

1. 报告期内整车准入类检测占比分别为 64.78%、80.36%、85.05% 以及 75.75%，整车综合服务类检测占比分别为 35.22%、19.64%、14.95% 以及 24.25%。对于军品民航类检测，准入类检测只包括民航地面设备类检测，综合服务类检测主要为军品检测，民航类检测较少。特种设备类检测属于准入类检测，工程机械类检测属于综合服务类检测。零部件检测既包括准入类也包括综合服务类。

2. 准入类检测业务主要是指企业按照政府监管部门相关法规要求而进行的产品检验检测，综合服务类检测主要是企业为了产品研发、改进、验证、鉴定和招投标等要求而进行的检验检测。二者收入变动的共同影响因素包括检验检测能力及资质、检验检测技术标准引领和技术创新、检验检测范围、政策变动及标准转换、客户产品研发改进需求等；公司准入类检测业务收入 2020 年度大幅增长，主要是达标车型、国六排放标准升级等导致的；汽车整车综合服务类检测业务收入变动趋势与准入类不一致，主要是综合服务类检测业务易受到企业研发计划试验进度的影响，如车辆重要装置更新、缺陷整改以及样车生产调配等因素均会影

响到整体试验进度安排，导致汽车整车综合服务类检测业务收入出现波动，军品民航类、工程机械和特种设备类中综合服务类检测业务收入与准入类收入变动无必然关系，收入变动趋势不一致具有合理原因。

3. 报告期内公司强制性产品认证收入持续增长的原因为汽车和摩托车产品认证收入增加。自愿性产品认证收入 2020 年度下滑的原因为汽车内饰件、汽车门锁及门保持件、汽车安全带、机动车外部照明及光信号装置、汽车座椅及座椅头枕等原强制性产品认证自 2019 年 10 月调整为自愿性产品认证，上述产品在 2020 年的认证需求有所降低。公司目前开展的 6 类强制性产品认证未来被调整为自愿性产品认证的可能性较低，公司已在《招股说明书》“第四节、风险因素”之“二、经营风险”中补充风险提示。

### 问题 3.关于历史沿革及国有股东标志事项

申报文件及审核问询回复显示：

（1）发行人实际控制人为国务院国资委，发行人历次股份变动及改制过程中履行的国资审批程序主要由中国机械总院作出。

（2）发行人的控股股东中国机械总院已经向国务院国资委提出申请，预计于公司在深交所创业板首次公开发行日之前取得发行人涉及的国有股东标识事项的批复。

请发行人补充说明历次股份变动及改制过程中履行的国资审批程序是否需要获得国务院国资委的批准，发行人国有股东标识事项批复的目前进展。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、补充说明历次股份变动及改制过程中履行的国资审批程序是否需要获得国务院国资委的批准

经核查，发行人历次股份变动及改制过程中履行的国资审批程序及相应的国资审批规定如下：

事项	已履行的国资审核程序	国资审批规定及分析	是否需获得国务院国资委的批准
2003年11月设立	2022年4月14日，中国机械总院出具《关于对中机寰宇认证检验股份有限公司历史沿革相关事项进行确认的批复》（机科战投发〔2022〕131号），确认追认同意黄学平、郑金城、龚清清、马世明、马铁华和白晓燕作为名义股东，于2003年11月设立寰宇检验中心，实际股东为中汽认证，黄学平、郑金城、龚清清、马世明、马铁华和白晓燕所持股权为代中汽认证持有；寰宇检验中心设立时注册资本100万元，为中汽认证向黄学平、郑金城、龚清清、马世明、马铁华和白晓燕的借款（借款本息已全部归还），寰宇检验中心的资产全部为国有资产，未造成国有资产流失，不存在集体资产。	1. 根据《国务院办公厅关于转发国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案的通知》（国办发〔2017〕38号）、国务院国资委《关于印发〈国务院国资委授权放权清单（2019年版）〉的通知》（国资发改革〔2019〕52号）的规定，中央企业审批所持有非上市股份有限公司的国有股权管理方案和股权变动事项（主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业除外）。 2. 根据国务院国资委官方网站于2021年4月29日发布的《深化国有企业分类改革 国资委明确三类企业改革发展主攻方向》载明：“中央企业集团层面和子企业按照商业一类、商业二类和公益类三个类别，全面完成功能界定与分类……商业一类企业处于市场竞争最充分的行业和领域……商业二类企业是指主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担重大专项任务的商业类国企。”根据中国机械总院向国务院国资委上报的关于下属公司功能界定与分类事项的相关文件，发行人属于商业一类企业，不属于处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、	否

		主要承担重大专项任务的商业二类企业，因此由中央企业（中国机械总院）对发行人历史沿革确认事项进行审批。发行人已取得中国机械总院对历史沿革中设立事项确认的批复，符合相关规定，不需要获得国务院国资委的批准。	
2008年1月解除代持及改制为有限公司	<p>1. 2008年7月11日，中国机械总院出具《关于对“北京中汽寰宇机动车检验中心有限公司改制方案”的批复》（机科企发〔2008〕217号）。</p> <p>2. 2021年7月16日，中国机械总院出具《关于中机寰宇认证检验有限公司集体改制有关事项的说明》，确认中机认检有限集体改制行为有效，履行了必要的法律程序并补充完善了相关手续，基本符合当时的法律法规及政策规定，未造成国有资产流失。</p> <p>3. 2022年4月14日，中国机械总院出具《关于对中机寰宇认证检验股份有限公司历史沿革相关事项进行确认的批复》（机科战投发〔2022〕131号），确认追认同意寰宇检验中心于2008年1月解除代持并改制为有限责任公司，由中汽认证以0元受让黄学平、郑金城、龚清清、马世明、马铁华和白晓燕所持寰宇检验中心全部股权；确认该股权代持解除程序合法合规，中汽认证持有的寰宇检验中心100%股权清晰，不存在任何现实或潜在的纠纷或争议，未损害国家利益，未造成国有资产流失。</p>	<p>1. 根据《国务院国有资产监督管理委员会关于进一步贯彻落实&lt;国务院办公厅转发国资委关于进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知&gt;的通知》（国资发改革〔2006〕131号）的相关规定，中央企业及其重要子企业改制方案需报国务院国资委批准；中央企业直接和间接投资的其他企业改制方案的批准，由中央企业自行规定。</p> <p>2. 发行人当时为中国机械总院下属三级子企业，属于中央企业直接和间接投资的其他企业，因此其改制事项由中国机械总院进行审批，符合相关规定，不需要获得国务院国资委的批准。</p>	否
2009年5月第一次增资	<p>1. 2009年5月22日，中国机械总院出具《关于调整北京中汽寰宇机动车检验中心有限公司重组方案的批复》（机科企发〔2009〕135号），同意中机认检有限注册资本为1,600万元，中汽认证出资额由原来的100万元增至1,300万元，股权比例为81.25%；生产力中心出资300万元，股权比例为18.75%。</p> <p>2. 2022年4月14日，中国机械总院出</p>	<p>1. 根据《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令第5号）第三十条、第三十三条和第三十八条的规定，国有独资公司对其所出资企业的重大事项履行出资人职责；国有资本控股公司的重大事项（合并、分立、改制、上市，增加或者减少注册资本，发行债券，进行重大</p>	否

	具《关于对中机寰宇认证检验股份有限公司历史沿革相关事项进行确认的批复》（机科战投发〔2022〕131号），确认追认同意2009年5月中机认检有限注册资本由100万元增加至1,600万元；同意引进新股东生产力中心以货币增资300万元；确认中汽认证已按照规定聘请资产评估机构对实物出资资产进行了评估，资产评估报告已经中国机械总院备案，相关资产已实际转移至中机认检有限；中汽认证、生产力中心向中机认检有限增资程序合法合规，符合当时的法律法规及政策规定，未造成国有资产流失。	投资，为他人提供大额担保，转让重大财产，进行大额捐赠，分配利润，以及解散、申请破产等），依照法律、行政法规以及公司章程的规定，由公司股东会、股东大会或者董事会决定。 2. 发行人当时为中国机械总院下属中汽认证的控股公司，本次增资由届时的股东中汽认证作出《北京中机寰宇机动车检验中心有限公司股东决定》，由履行出资人职责的中国机械总院审批，符合相关规定，不需要获得国务院国资委的批准。	
2017年8月无偿划转	2017年6月19日，中国机械总院作出《机械总院关于同意中汽认证中心改制、中联认证中心改制和中汽寰宇81.25%国有股权无偿划转的决定》（机科企发〔2017〕315号）。	1. 根据《国务院办公厅关于转发国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案的通知》（国办发〔2017〕38号）、国务院国资委《关于印发〈国务院国资委授权放权清单（2019年版）〉的通知》（国资发改革〔2019〕52号）的规定，中央企业审批所属企业的混合所有制改革方案、所持有非上市股份有限公司的国有股权管理方案和股权变动事项（主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业除外）。	
2018年12月第二次增资（转增股本）	1. 2018年12月24日，中国机械总院出具《机械总院集团关于同意中机寰宇认证检验有限公司章程修改的批复》（机科战投发〔2018〕584号），同意中机认检有限注册资本增加至12,000万元，同意按机械总院集团91.5%、生产力中心8.5%调整出资比例后，以资本公积转增实收资本方式，同比例增资。 2. 2022年4月14日，中国机械总院出具《关于对中机寰宇认证检验股份有限公司历史沿革相关事项进行确认的批复》（机科战投发〔2022〕131号），确认追认同意2018年12月中机认检有限注册资本由1,600万元增加至12,000万元；同意中国机械总院以资本公积转增股本的方式增资9,680万元，生产力中心以资本公积转增股本的方式增资720万元；中国机械总院及生产力中心向中机认检有限增资程序合法合规，符合当时的法律法规及政策规定，未造成国	2. 根据国务院国资委官方网站于2021年4月29日发布的《深化国有企业分类改革 国资委明确三类企业改革发展主攻方向》载明：“中央企业集团层面和子企业按照商业一类、商业二类和公益类三个类别，全面完成功能界定与分类……商业一类企业处于市场竞争最充分的行业和领域……商业二类	否

	有资产流失。	企业是指主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担重大专项任务的商业类国企。”根据中国机械总院向国务院国资委上报的关于下属公司功能界定与分类事项的相关文件，发行人属于商业一类企业，不属于处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域、主要承担重大专项任务的商业二类企业，因此由中央企业（中国机械总院）对发行人历次股权变动、混合所有制改革事项进行审批。发行人已取得中国机械总院的相关批复，符合相关规定，不需要获得国务院国资委的批准。
2020年4月第三次增资	<p>1. 2019年10月31日，中国机械总院出具《关于同意工研资本投资参股中机寰宇认证检验有限公司的批复》（机科战投发〔2019〕463号），同意工研资本出资3,200万元对中机认检增资，增资后中机认检注册资本13,333万元，工研资本占股比10%。</p> <p>2. 2022年4月14日，中国机械总院出具《关于对中机寰宇认证检验股份有限公司历史沿革相关事项进行确认的批复》（机科战投发〔2022〕131号），确认追认同意2020年4月中机认检有限注册资本由12,000万元增加至13,333万元；同意引进新股东工研资本以货币方式增资1,333万元；工研资本实缴出资3,200万元，超出注册资本部分计入资本公积；工研资本向中机认检有限增资程序合法合规，符合当时的法律法规及政策规定，未造成国有资产流失。</p>	
2020年12月混合所有制改革（含员工持股）暨第四次增资	2020年9月9日，中国机械总院出具《关于同意中机寰宇认证检验有限公司开展混合所有制改革的批复》（机科战投发〔2020〕399号）。	
2021年9月股改	<p>1. 2021年8月17日，中国机械总院出具《关于同意中机寰宇认证检验有限公司股份制改制的批复》（机科战投发〔2021〕307号）。</p> <p>2. 2021年8月19日，中国机械总院出具《关于中机寰宇认证检验有限公司国有股权管理有关问题的批复》（机科战投发〔2021〕312号），同意中机认检有限整体变更为股份有限公司的国有股权管理方案。</p>	

2022年9月29日，发行人控股股东中国机械总院已出具说明：“根据《国务院办公厅关于转发国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案的通知》（国

办发〔2017〕38号）、国务院国资委《关于印发〈国务院国资委授权放权清单（2019年版）〉的通知》（国资发改革〔2019〕52号）的规定，本公司有权对中机认检历次股份变动、混合所有制改革（包含员工持股）、改制事项进行国资审批，中机认检已履行的国资审批程序合法、合规。”

综上，发行人历次股份变动及改制过程中履行的国资审批程序不需要获得国务院国资委的批准。

## 二、发行人国有股东标识事项批复的目前进展

2021年8月19日，中国机械总院出具《关于中机寰宇认证检验有限公司国有股权管理有关问题的批复》（机科战投发〔2021〕312号），同意中机认检有限整体变更为股份有限公司的国有股权管理方案。

发行人控股股东中国机械总院已向国务院国资委产权局提交《中国机械总院关于申请办理中机寰宇认证检验股份有限公司国有股权股东标识管理的请示》，目前处于审核之中，预计于发行人在深交所创业板首次公开发行日之前取得发行人涉及的国有股东标识事项的批复。

### 本所律师核查情况：

#### （一）核查程序

1. 查阅寰宇检验中心、中机认检有限及发行人的全套工商登记资料；
2. 查阅发行人设立、解除代持及改制为有限公司、历次增资、无偿划转、混合所有制改革（含员工持股）、改制为股份有限公司的相关国资批复文件；
3. 查阅发行人控股股东中国机械总院出具的《关于对中机寰宇认证检验股份有限公司历史沿革相关事项进行确认的批复》（机科战投发〔2022〕131号）、《关于中机寰宇认证检验有限公司国有股权管理有关问题的批复》（机科战投发〔2021〕312号）及关于中机认检已履行的国资审批程序合法合规的《说明》；
4. 查阅《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令第5号）、《国务院国有资产监督管理委员会关于进一步贯彻落实〈国务院办公厅转发国资委关于进

进一步规范国有企业改制工作实施意见的通知》的通知》（国资发改革〔2006〕131号）、《国务院办公厅关于转发国务院国资委以管资本为主推进职能转变方案的通知》（国办发〔2017〕38号）、国务院国资委《关于印发〈国务院国资委授权放权清单（2019年版）〉的通知》（国资发改革〔2019〕52号）等关于国资审批程序的相关法律法规规定；

5. 查阅国务院国资委官方网站发布的《深化国有企业分类改革 国资委明确三类企业改革发展主攻方向》；

6. 查阅发行人控股股东中国机械总院提交国资委备案的关于各级子公司功能界定与分类的相关资料；

7. 查阅发行人控股股东中国机械总院向国务院国资委产权局提交的《中国机械总院关于申请办理中机寰宇认证检验股份有限公司国有股权股东标识管理的请示》并访谈发行人高级管理人员了解国有股东标识事项批复的进展情况。

## （二）核查结论

本所律师认为：

发行人历次股份变动及改制过程中履行的国资审批程序不需要获得国务院国资委的批准；发行人控股股东中国机械总院已经向国务院国资委提出国有股东标识事项申请，预计于发行人在深交所创业板首次公开发行日之前取得发行人涉及的国有股东标识事项的批复。

## 问题 4.关于经营合规性

申报文件及审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人获客方式主要包括直接委托及招投标方式，直接委托获客方式收入占比高，公司从事的车辆和机械设备检验检测和认证服务无需强制履行招投标程序；发行人单笔检测委托订单金额较小，发生频率较为频繁，因此通过直接委托的方式获取客户收入占比较高，具有合理性。

(2) 发行人检验检测业务主要由全资子公司中机检测开展，认证业务主要由中汽认证和中联认证开展，发行人及其子公司已取得从事经营活动所必需的资质、许可证书；报告期内，存在因发行人资质受限，将部分检测项目委托给其他检测机构进行检测的情形。

(3) 发行人对其检验检测结论的正确性负责，且所出具的检验检测结论仅针对客户提供的样品。

请发行人：

(1) 结合相关规定说明车辆和机械设备检验检测和认证服务需履行招投标程序的具体金额标准；报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，相关合同是否存在无效或被撤销的风险；说明发行人通过直接委托的方式获取客户收入占比与同行业公司的比较情况，是否存在明显差异。

(2) 补充说明报告期内发行人及子公司从事的各类细分检测及认证服务所需的具体资质情况，发行人及其子公司实际从事的检测、认证范围是否超过其具备的资质、许可范围；报告期内发行人因自身资质受限将部分检测项目对外分包是否符合相关法律法规的规定。

(3) 补充说明报告期内是否存在发行人检验检测结果与样品实际性能指标不符的情形，是否存在被行政处罚的风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、结合相关规定说明车辆和机械设备检验检测和认证服务需履行招投标程序的具体金额标准；报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，相关合同是否存在无效或被撤销的风险；说明发行人通过直接委托的方式获取客户收入占比与同行业公司的比较情况，是否存在明显差异

（一）结合相关规定说明车辆和机械设备检验检测和认证服务需履行招投标程序的具体金额标准；报告期内是否存在应履行招投标程序而未履行的情形，相关合同是否存在无效或被撤销的风险

经查阅《中华人民共和国计量法》及其实施细则、《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国认证认可条例》《检验检测机构资质认定管理办法》等检验检测行业法律法规，均未规定采购检验检测和认证服务必须履行招投标程序。经核查，发行人提供的车辆和机械设备检验检测和认证服务不属于《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》中规定的“工程项目”，不涉及项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，不属于《中华人民共和国招标投标法》规定必须履行招投标程序的采购项目，不适用《必须招标的工程项目规定》中的招标限额。

报告期内，发行人开展车辆和机械设备检验检测和认证服务履行招投标程序的客户主要为政府部门、国有企业客户，其适用的招投标相关规定及具体金额如下：

### 1. 政府部门客户

项目性质	相关规定	履行招投标程序的具体金额标准
中央预算单位政府采购项目	1. 《中华人民共和国政府采购法》第二条规定：“本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”第二十七条规定：“采购人采购货物或者服务应当采用公开招标方式的，其具体数额标准，属于中央预算的政府采购项目，由国务院规定；属于地方预算的政府采购项目，由省、自治区、直辖市人民政府规定。” 2. 根据《中央预算单位 2017-2018 年政府集中采购目录及标准》《关于中央预算单位政府集中采购目录及标准有关问题的通知》《中央预算单位政府集中采购目录及标准（2020 年版）》的规定，政府采购货物或服务项目，单项采购金额达到 200 万元以上的，必须采用公开招标方式。	200 万元以上
地方预算单位政府采购项目	根据《财政部关于印发〈地方预算单位政府集中采购目录及标准指引（2020 年版）〉的通知》的规定，为落实“放管服”改革精神，降低行政成本，提高采购效率，……政府采购货物、	200 万元以上

服务项目公开招标数额标准不应低于 200 万元。
--------------------------

报告期内，发行人地方政府部门客户所属区域履行招投标程序的具体金额标准如下：

序号	客户名称	年度	相关规定	履行招投标程序的具体金额标准
1	长沙市工业和信息化局	2019	《长沙市 2018-2019 年度政府集中采购目录及政府采购限额标准》《湖南省 2019 年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》	省级采购服务金额达到 200 万元以上，市州县采购服务金额达到 100 万元以上
		2020-2022	《湖南省 2020 年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》《湖南省 2021 年省级政府集中采购目录及政府采购限额标准》《2022—2023 年度政府集中采购目录及政府采购限额》《湖南省预算单位政府集中采购目录及标准指引（2022 年版）》《长沙市 2020—2021 年度政府集中采购目录及政府采购限额标准》	采购服务金额达到 200 万元以上
2	德州市生态环境局、德州市生态环境局平原分局、德州市生态环境局德城分局	2019-2020	《关于公布全市 2019 年度政府集中采购目录及限额标准的通知》《关于公布全市 2020 年度政府集中采购目录及限额标准的通知》	市级单项或批量服务采购金额达到 300 万元以上，县级单项或批量服务采购金额达到 200 万元以上
		2021-2022	《德州市 2021 年度政府集中采购目录及标准》《德州市政府集中采购目录及标准》	市县级服务采购金额达到 200 万元以上
3	宁夏回族自治区市场监督管理局	2019-2020	《2019 年—2020 年宁夏回族自治区政府采购目录及标准》	单项或批量服务采购预算金额超过 100 万元
		2021-2022	《宁夏回族自治区政府集中采购目录及标准（2021 年版）》	单项或批量服务采购预算金额超过 200 万元（含）
4	北京市市监局、北京市海淀区农业农村局	2019	《北京市 2018-2019 年政府采购集中采购目录及标准》	单项或批量采购服务金额一次性达到 200 万元以上（含 200 万元）

	局、北京市延庆区生态环境局	2020-2022	《北京市 2020-2022 年政府采购集中采购目录及标准》	服务采购金额一次性达到 400 万元以上（含 400 万元）
5	随州市市监局、枣阳市市监局	2019-2020	《湖北省 2019—2020 年政府集中采购目录及标准》	省级单项或批量采购达到 300 万元（含）以上，市州级达到 200 万元（含）以上、县级达到 100 万元（含）以上
		2021-2022	《湖北省政府集中采购目录及标准（2021 年版）》	省级单项或批量采购达到 400 万元以上，市县级达到 200 万元以上
6	泰兴市城东高新技术产业园区管理委员会	2019-2020	《江苏省省级政府集中采购目录及限额标准》《2020 年省级政府集中采购目录及限额标准》	采购金额达到 200 万元（含）以上
		2021-2022	《江苏省 2021 年政府集中采购目录及标准》《江苏省 2022 年政府集中采购目录及标准》	单项或批量采购金额达到 400 万元（含）以上
7	廊坊市发展和改革委员会、香河县科学技术和工业信息化局、清河县市监局	2020-2022	《河北省政府集中采购目录及标准（2020 年版）》	采购金额达到 200 万元（含）以上
8	山西省市监局	2019	《山西省 2018-2019 年度集中采购目录及采购限额标准》	采购金额达到 100 万元及以上
		2020-2022	《山西省 2020 年度集中采购目录及采购限额标准》《山西省 2021 年度集中采购目录及采购限额标准》《2022-2023 年集中采购目录及采购限额标准》	采购金额达到 400 万元以上

注：2019 年河北省政府履行招投标程序的具体金额标准未在公开渠道披露。

经核查，报告期内发行人不存在超过政府部门客户招投标具体金额标准应履行招投标程序而未履行的情形，相关合同不存在无效或被撤销的风险。

## 2. 国有企业客户

国家和地方政府未对国有企业履行招投标程序的具体金额标准进行统一规

定，国有企业根据其内部采购管理办法确定是否采用招投标方式进行采购。报告期内，对于发行人承担的军方客户比测试验等产品检验检测业务，发行人均按照法律法规的规定履行了招投标手续。发行人的国有企业客户主要为大型国有企业（如徐工集团、中国重汽、北汽集团、中国质量认证中心、中联重科等），因涉及商业秘密，相关国有企业客户未能提供其履行招投标程序的具体金额标准。

基于车辆和机械设备检验检测和认证服务行业单笔订单的金额较低，服务时效性强等特性，发行人的国有企业客户一般在其合格供应商名录中通过询价方式选择检验检测及认证服务供应商。进入此类客户供应商名录的供应商，除了需取得开展业务的必要资质外，还需要接受客户对检验检测环境、人员情况、检测/认证能力范围、历史合作情况等方面的综合评审，通过综合评审的供应商才可进入客户的合格供应商名录，只有进入合格供应商名录的单位才具备资格为其提供检验检测和认证服务。报告期内，发行人的主要国有企业客户一般在其合格供应商名录中通过询价方式选择检验检测及认证服务供应商，部分国有企业客户通过招投标方式确定检验检测及认证服务供应商。

根据本所律师对发行人及其子公司报告期内检验检测和认证服务主要客户访谈、发行人书面确认并经核查，报告期内发行人主要国企客户的基本情况与发行人的合作背景、合同及订单获取的流程和方式如下：

序号	客户名称	客户基本情况及合作背景	主要业务内容	合同及订单获取的流程和方式
1	徐工集团	徐工集团成立于 1985 年，公司总部位于江苏省徐州市，主要产品包括工程起重机械、路面机械、压实机械、铲土运输机械、混凝土机械、高空消防设备、建筑机械、特种专用车辆、液压件、工程机械专用底盘、驱动桥、驾驶室、柴油机等系列工程机械主机和基础零部件产品。徐工集团目前位居中国工程机械行业第 1 位，系中国工程机械行业规模最大、产品品种与系列最齐全、最具竞争力和影响力的大型企业集团。公司自 2002 年开始与其合作。	检验检测及认证服务	发行人进入徐工集团的合格供应商名录，询价后签订框架协议，实际业务发生时客户下达业务委托单，双方签字确认。
2	中国	中国重汽成立于 1995 年，是我国最早研发和制造	检验	履行招投标程序

	重汽	重型汽车的企业，是目前国内重型汽车行业的龙头企业，中国 500 强企业。中国重汽拥有黄河、汕德卡、豪沃等全系列商用汽车品牌，系我国重卡行业驱动形式和功率覆盖最全的企业，已成为我国最大的重型汽车生产基地，连续 16 年保持全国重卡行业出口首位。公司自 2002 年开始与其合作。	检测及认证服务	后签署框架协议，实际业务发生时客户通过委托单形式予以下达，双方签字确认。
3	北汽集团	北汽集团成立于 1994 年，总部位于北京，主要从事整车制造、零部件制造、汽车服务贸易等，重要子公司福田汽车是中国品种最全、规模最大的商用车企业，连续 16 年蝉联中国商用车行业第一位。2021 年，福田汽车成为我国汽车工业史上首个销量突破千万辆的商用车企、我国首个千万级“双自主”商用车企、全球突破千万销量用时最短的商用车企，连续 10 年位居中国商用车出口第一。公司自 2002 年开始与其合作。	检验检测及认证服务	发行人进入北汽集团的合格供应商名录，询价后签订框架协议，实际业务发生时客户下达业务委托单，双方签字确认。
4	中国质量认证中心	中国质量认证中心（CQC）是由国家市场监督管理总局设立、被多国政府和多个国际权威组织认可的第三方专业认证机构，隶属于中国检验认证（集团）有限公司，经过三十多年的发展，已经成为业务门类全、服务网络广、技术力量强的一流质量服务机构，以较高的信誉度跻身世界知名认证机构行列。公司自 2002 年开始与其合作。	检验检测服务	发行人子公司中机检测为 CQC 签约实验室，为其产品认证提供检验检测服务，通过与 CQC 签署框架协议，实际业务发生时下达检测委托单的方式获取业务。
5	东风集团	成立于 1991 年，是中央直管的特大型汽车企业，总部位于武汉，主营业务涵盖全系列商用车、乘用车、新能源汽车、零部件、汽车装备以及汽车相关业务。东风集团经营规模超过 400 万辆，位居中国汽车行业第 2 位。公司自 2006 年开始与其合作。	检验检测及认证服务	发行人进入东风集团的合格供应商名录，询价后签订框架协议，实际业务发生时客户下达业务委托单，双方签字确认。
6	中集集团	成立于 1980 年，公司为深交所和香港联合交易所的上市公司，是世界领先的物流装备和能源装备供应商，主营业务涵盖集装箱、道路运输车辆、能源化工及食品装备、海洋工程、物流服务、空港设备等。作为一家为全球市场服务的多元化跨国产业集团，中集集团在亚洲、北美、欧洲、澳洲等地区拥有 300 余家成员企业，客户和销售网	检验检测服务	发行人进入中集集团的合格供应商名录，询价后签订框架协议，实际业务发生时客户下达业务委托单，双方签字确认。

	络分布在全球 100 多个国家和地区。公司自 2005 年开始与其合作。		
--	--------------------------------------	--	--

综上，发行人提供的车辆和机械设备检验检测和认证服务不属于《中华人民共和国招标投标法》规定必须履行招标投标程序的采购项目，不适用《必须招标的工程项目规定》中的招标限额。报告期内，发行人的政府部门客户履行招标投标程序的具体金额标准为 100-400 万元，国有企业根据其内部采购管理办法确定是否采用招标投标方式进行采购。发行人的主要国有企业客户一般在其合格供应商名录中通过询价方式选择检验检测及认证服务供应商，部分国有企业客户通过招标投标方式确定检验检测及认证服务供应商。报告期内，发行人根据政府部门客户招标投标程序具体金额标准规定及国有企业客户的招标采购制度及要求履行招标投标程序，不存在应履行招标投标程序而未履行的情形，相关合同不存在无效或被撤销的风险。

（二）说明发行人通过直接委托的方式获取客户收入占比与同行业公司的比较情况，是否存在明显差异

经查询同行业上市公司公开信息，发行人通过直接委托的方式获取客户收入占比与同行业公司的比较情况如下：

公司名称	直接委托的方式获取客户收入占比（%）			
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-6 月
国缆检测 (301289.SZ)	94.42	93.39	-	-
西测测试 (301306.SZ)	92.16	98.07	-	-
实朴检测 (301228.SZ)	89.09	88.05	-	-
建科股份 (301115.SZ)	73.98	72.17	79.67	-
平均值	<b>87.41</b>	<b>87.92</b>	<b>79.67</b>	
发行人	<b>91.37</b>	<b>80.80</b>	<b>77.69</b>	<b>77.07</b>

经比对，发行人通过直接委托的方式获取客户收入占比 2019 年略高于同行业公司平均值，2020 年及 2021 年均低于同行业公司平均值，不存在明显差异。

## 二、补充说明报告期内发行人及子公司从事的各类细分检测及认证服务所需的具体资质情况，发行人及其子公司实际从事的检测、认证范围是否超过其具备的资质、许可范围；报告期内发行人因自身资质受限将部分检测项目对外分包是否符合相关法律法规的规定

（一）补充说明报告期内发行人及子公司从事的各类细分检测及认证服务所需的具体资质情况，发行人及其子公司实际从事的检测、认证范围是否超过其具备的资质、许可范围

报告期内发行人及子公司从事的各类细分检测及认证服务所需的具体资质情况如下：

细分检测服务	所需具体资质	发行人是否取得
汽车整车行业 检验检测	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)、检验检测机构资质认定证书(CMA)、机动车环保信息公开授权检测机构、道路运输车辆达标车型检测机构、道路机动车辆生产企业及产品准入检测机构、强制性产品认证指定实验室(CCC)	是
汽车零部件行业 检验检测	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)、检验检测机构资质认定证书(CMA)、道路机动车辆生产企业及产品准入检测机构、强制性产品认证指定实验室(CCC)	是
民航地面设备 行业检验检测	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)、检验检测机构资质认定证书(CMA)、民用机场专用设备检验机构	是
军用装备行业 检验检测	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)、检验检测机构资质认定证书(CMA)、保密资质等相关军工资质	是
工程机械行业 检验检测	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)、检验检测机构资质认定证书(CMA)	是
特种设备行业	中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书(CNAS)、	是

检验检测	检验检测机构资质认定证书（CMA）、中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（型式试验机构）	
细分认证服务	所需具体资质	发行人是否取得
产品认证	认证机构批准书（CNCA）、强制性产品认证指定认证机构（CCC）	是
体系认证	认证机构批准书（CNCA）	是

经核查，报告期内发行人及其子公司均具备从事各类细分检测及认证服务所需的具体资质。

发行人及其子公司从事检测及认证业务需遵守严格的服务流程，同时发行人及其子公司日常经营活动接受主管机关的严格监管。就检测业务而言，发行人及其子公司为客户提供强制性检测服务时，出具检测报告后需将报告上传至对应细分检测服务的主管机关，由相关主管机关对报告进行审核，并公示审核结果；就认证业务而言，发行人及其子公司在进行认证服务前，需在国家认监委的网站上传现场审核计划，并在审核完成后将认证证书上传国家认监委的网站备案。发行人及其子公司的业务主管机构国家市场监督管理总局、各级市监局、国家认监委、国家认可委等机关依法对检测、认证机构资质使用情况进行定期或随机检查，在历次检查中发行人及其子公司均不存在超出资质、许可范围从事经营活动的情形。根据发行人及子公司所在地的市场监督管理部门出具的合规证明、发行人的书面说明并经核查，报告期内发行人及其子公司实际从事的检测、认证范围不存在超过其具备的资质、许可范围的情形，亦不存在因前述情形而导致的行政处罚情形。

## （二）报告期内发行人因自身资质受限将部分检测项目对外分包是否符合相关法律法规的规定

报告期内，发行人因自身资质受限将部分检测项目对外分包主要涉及汽车整车检测领域的电磁兼容 EMC 和远程终端一致性试验项目，因发行人暂不具备相关试验资质，经客户同意后发行人将该类试验项目委托具备资质的第三方检测机构进行检测。

根据《检测和校准实验室能力认可准则》（CNAS-CL01:2018）的规定，检验检测机构在以下情况可以使用外部提供的实验室活动：1. 实验室有实施活动

的资源和能力，但由于不可预见的原因不能承担部分或全部活动；2. 实验室没有实施活动的资源和能力。根据《检验检测机构监督管理办法》（国家市场监督管理总局令第 39 号）第十条的规定，需要分包检验检测项目的，检验检测机构应当分包给具备相应条件和能力的检验检测机构，并事先取得委托人对分包的检验检测项目以及拟承担分包项目的检验检测机构的同意。因此，发行人在取得客户同意后，向具备相应条件和能力的同行业检验检测机构采购外包服务符合《检测和校准实验室能力认可准则》的相关规定。

同时，因自身资质受限将部分检测项目对外分包也符合行业的惯例，如同行业上市公司广电计量在其招股说明书中披露“公司承接的计量、检测服务，往往需要对多个参数进行计量或检测，在多数情况下，公司自有资质、能力能够覆盖该部分参数，但少数情况下，也会有个别参数超出了公司的资质、能力范围，此时公司需要将该部分计量、检测业务予以外包。多数检验检测机构的情形与公司相似，服务外包是检验检测服务业内普遍存在的情况。”

根据发行人及其子公司所在地市场监督管理主管部门出具的合规证明并经核查，报告期内发行人因自身资质受限将部分检测项目对外分包符合相关法律法规的规定，不存在因此受到行政处罚的情形。

### 三、补充说明报告期内是否存在发行人检验检测结果与样品实际性能指标不符的情形，是否存在被行政处罚的风险

发行人已制定《样品处置与管理程序》《检测工作偏离控制程序》《检验过程的控制程序》《保证检验结果质量的程序》等检验检测质量管理和质量监督制度，并建立了全流程的质量管理体系，形成了标准化的业务流程和全方位的质量监督控制体系，从合同的洽谈签署、样品的接收、产品检验检测服务的实施、报告结果的输出等每个环节控制风险，有效保证了检验检测结果与样品实际性能指标的相符性。

在合同的洽谈签署阶段，发行人使用标准版本的合同模板，对样机的型号、规格、技术要求、检测项目、判定依据等内容进行了明确的约定；在样品接收阶

段，严格依据《样品处置与管理程序》进行样品接收，并指派检验主管人员对样品技术状态等内容进行确认，一旦发生与约定不符等情况将按照《检测工作偏离控制程序》进行处置；在产品检验检测服务的实施阶段，发行人按照《检验过程的控制程序》执行各项程序，对于检验过程的数据异常、故障、事故、环境异常等情况均设置了明确的处置要求，有效地防止不合格数据的产生；在报告结果的输出阶段，发行人严格执行《检验报告的编制和管理程序》，实行三级审批，明确各级职责权限，保证结果正确、有效。除此之外，为保证检验检测服务的整体运行质量，发行人严格执行《保证检验结果质量的程序》，通过制定年度质量工作计划，实行定期监督制度的措施有效保证输出结果的正确性。

根据《检验检测机构监督管理办法》《国务院关于在市场监管领域全面推行部门联合“双随机、一公开”监管的意见》（国发〔2019〕5号）等法规的要求，市场监管部门会同政府主管部门会持续性地对检验检测和认证机构开展监管，定期对检验检测机构进行“双随机”检查，保证其从业活动独立、公正、客观。报告期内，发行人接受了来自各级行政主管部门的监督检查共计7次，其中国家市场监督管理总局检查2次，汽车公告项目的主管机关工信部双随机检查1次，汽车安全达标的主管机关交通运输部检查1次，汽车强制性检验专项检查3次，发行人均顺利通过监督检查，不存在检验检测结果与样品实际性能指标不符的情形。

综上，根据发行人及其子公司所在地市场监督管理主管部门出具的说明并经核查，报告期内，发行人不存在检验检测结果与样品实际性能指标不符的情形，不存在被行政处罚的风险。

## 本所律师核查情况：

### （一）核查程序

1. 查阅发行人认证及检验检测任务相关的招投标文件、相关市场监督管理部门的抽查实施方案等资料；

2. 查阅《中华人民共和国计量法》及其实施细则、《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国认证认可条例》等检验检测行业法律法规中关于采购

检验检测和认证服务必须履行招投标程序的规定；

3. 查阅《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》《中华人民共和国政府采购法》中关于必须招标项目的相关规定；

4. 查阅报告期内发行人中央预算单位、地方预算单位及主要地方政府部门客户的公开招标限额规定及标准；

5. 查阅发行人及其子公司出具的关于报告期内检验检测和认证服务前五大客户的基本情况以及与发行人的合作背景、合同及订单获取的流程和方式的书面确认；

6. 访谈发行人及其子公司报告期内检验检测和认证服务前五大客户并形成访谈记录；

7. 查询同行业上市公司有关直接委托方式获取客户收入占比的公开信息；

8. 查阅发行人及其子公司的主要业务资质、许可证书；

9. 查阅发行人及其子公司的质量管理体系相关制度及主管机关进行抽查的相关资料；

10. 查阅《检验检测机构监督管理办法》《检测和校准实验室能力认可准则》《检验检测机构资质认定管理办法》《检验检测机构资质认定能力评价检验检测机构通用要求》《国务院关于在市场监管领域全面推行部门联合“双随机、一公开”监管的意见》（国发〔2019〕5号）等法律法规及行业监管规定；

11. 查阅发行人及其子公司市场监督管理部门出具的证明；

12. 查询国家企业信用信息公示系统、“天眼查”、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网全国法院被执行人信息查询、中国执行信息公开网全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、国家及地方相关主管部门官方网站等网站公示信息；

13. 查阅发行人关于检验检测分包的内部管理制度、委外检测分包方明细、

与主要委外检测分包方签订的检测合同；

14. 对发行人业务人员进行访谈，了解发行人检验检测业务外协采购情况，各类外协服务所处发行人服务的具体环节，采购外协服务的必要性等情况；

15. 访谈发行人主要委外检测分包方，了解其与发行人的合作背景等情况。

## （二）核查结论

本所律师认为：

1. 发行人提供的车辆和机械设备检验检测和认证服务不属于《中华人民共和国招标投标法》规定必须履行招标投标程序的采购项目，不适用《必须招标的工程项目规定》中的招标限额。报告期内，发行人的政府部门客户履行招标投标程序的具体金额标准为 100-400 万元，国有企业根据其内部采购管理办法确定是否采用招标投标方式进行采购。发行人的主要国有企业客户一般在其合格供应商名录中通过询价方式选择检验检测及认证服务供应商，部分国有企业客户通过招标投标方式确定检验检测及认证服务供应商。报告期内，发行人根据政府部门客户招标投标程序具体金额标准规定及国有企业客户的招标采购制度及要求履行招标投标程序，不存在应履行招标投标程序而未履行的情形，相关合同不存在无效或被撤销的风险。发行人通过直接委托的方式获取客户收入占比 2019 年略高于同行业公司平均值，2020 年及 2021 年均低于同行业公司平均值，不存在明显差异。

2. 报告期内发行人及其子公司均具备从事各类细分检测及认证服务所需的具体资质，发行人及其子公司实际从事的检测、认证范围不存在超过其具备的资质、许可范围的情形；报告期内发行人因自身资质受限将部分检测项目对外分包符合相关法律法规的规定，不存在因此受到行政处罚的情形。

3. 报告期内，发行人不存在检验检测结果与样品实际性能指标不符的情形，不存在被行政处罚的风险。

## 问题 5.关于同业竞争及独立性

申报文件及审核问询回复显示：

（1）发行人披露了中国机械总院直接控制的 18 家二级企业、间接控制的 44 家三级企业与发行人是否构成重大不利影响的同业竞争情况。

（2）控股股东中国机械总院下属 9 家关联企业与发行人存在经营相似业务的情形，发行人认为上述企业与公司在检测范围以及业务资质存在显著差异，不构成同业竞争；材料显示，上述部分关联企业检测对象与发行人相同，包括工程机械、机械零部件等。

（3）报告期内，发行人子公司中汽认证和中联认证向中国机械总院租赁的位于北京市海淀区首体南路 2 号办公楼 10、11 层的办公场所开展认证业务，公司认为该办公场所是发行人经营的核心场所之一；报告期内公司存在从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备的情形。

请发行人：

（1）补充说明目前已披露的中国机械总院直接控制的 18 家二级企业、间接控制的 44 家三级企业是否为中国机械总院控制的所有企业；若否，请以列表形式说明中国机械总院控制的全部企业情况，主营业务与发行人是否存在重合，与发行人是否构成实质性竞争关系；如是，请参照《审核问答》相关内容，说明中国机械总院控制的全部企业是否存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的情况。

（2）补充说明中国机械总院下属部分关联企业检测对象与发行人同样包括工程机械、机械零部件，但发行人认为上述企业与公司不构成同业竞争的依据及合理性；说明中国机械总院下属从事检测业务的关联企业未来是否可能通过扩充检测范围以及业务资质进入发行人业务领域，是否会与发行人构成同业竞争。

（3）补充说明中国机械总院是否也在发行人子公司向其租赁的房产内办公，其场所、人员与发行人是否混同；报告期内公司从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备是否属于核心设备资产；说明发行人是否依赖于控股股东的房产、

设备开展正常业务；上述事项是否对发行人资产、业务、人员的独立性构成重大不利影响。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

回复：

一、补充说明目前已披露的中国机械总院直接控制的 18 家二级企业、间接控制的 44 家三级企业是否为中国机械总院控制的所有企业；若否，请以列表形式说明中国机械总院控制的全部企业情况，主营业务与发行人是否存在重合，与发行人是否构成实质性竞争关系；如是，请参照《审核问答》相关内容，说明中国机械总院控制的全部企业是否存在对发行人构成重大不利影响同业竞争的情况

（一）补充说明中国机械总院控制的所有企业

发行人已于《招股说明书》中“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”之“（一）发行人与控股股东及其控制的企业不存在同业竞争”之“2、控股股东控制的其他企业的情况”对中国机械总院控制的除中机认检及其控股子公司外所有企业进行了补充和更新，具体如下：

“截至本招股说明书签署日，除中机认检及其控股子公司外，中国机械总院控制的全部企业共计 65 家，其中直接控制的二级企业有 17 家，间接控制的企业有 48 家。中国机械总院下属公司主营业务情况如下表所示：

序号	公司名称	主营业务/主要产品	主营业务是否存在认证检测
<b>中国机械总院直接控制的企业</b>			
1	哈尔滨焊接研究院有限公司	焊接设备、焊接工艺研究开发、检验、焊接期刊出版	是
2	郑州机械研究所有限公司	齿轮箱、铸造、锻压产品、钎焊产品等的研发、生产、销售	否
3	沈阳铸造研究所有限公司	铸造业用新材料及相关设备研发、技术推广和产品生产	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	主营业务是否存在认证检测
4	武汉材料保护研究所有限公司	表面工程领域产品开发与生产、防腐蚀工程设计与施工	否
5	中机第一设计研究院有限公司	工程设计与咨询、监理、工程总承包	否
6	北京机械工业自动化研究所有限公司	制造业领域自动化、信息化、集成化技术的创新、研究、开发和应用	否
7	中国机械总院集团北京机电研究所有限公司	锻压、热处理和模具技术研发与产品生产	否
8	工研资本控股股份有限公司	投资	否
9	中国机械总院集团江苏分院有限公司	三维打印、快速制造、精密成形、智能装备等领域研究与技术服务	否
10	中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司	铝材铸造工程材料、通用设备制造业、技术开发服务、科学研究与实验发展	否
11	中国机械总院集团青岛分院有限公司	高端材料成型机加工及智能制造装备	否
12	中国机械总院集团宁波智能机床研究院有限公司	工业芯片设计、工程材料、数控装备	否
13	山西省机电设计研究院有限公司	机电产品、仪器仪表生产制造	否
14	中国机械总院集团云南分院有限公司	机械、自动化、数控等行业的专题和应用研究	否
15	机科发展科技股份有限公司	以智能移动机器人和气力输送装备为核心的智能输送系统以及配套的智能装备和服务	否
16	北京机科国创轻量化科学研究院有限公司	轻量化材料生产制造，数字化成型装备、生产线	否
17	雁栖湖基础制造技术研究院（北京）有限公司	工程和技术研究和试验发展、工程和技术基础科学研究服务	否
<b>中国机械总院实际控制的其他企业</b>			
18	沈阳中铸生产力促进中心有限公司	提供装备制造业标准化与质量服务	否
19	铸造杂志社（沈阳）有限公司	杂志编辑、出版、发行；广告设计、代理、发布；铸造行业信息咨询；会议及展览展示服务	否
20	武汉材料保护杂志社有限公司	期刊编辑出版、广告发布、行业网站建设、数字化加工及相关书刊销售、组织行业会议及展览	否
21	北自所（北京）科技发展股份有限公司	以自动化立体仓库为核心的智能物流系统的研发、设计、制造与集成业务	否
22	北自所（常州）科技发展有限公司	无纺布及相关产品的生产和销售	否
23	中机真空科技（济南）有限公司	先进铸锻材料研究、高端铸锻件产品研发	否
24	北京振华机电技术有限公司	机电技术研发及相关设备销售	否
25	北京兴力通达科技发展有限公司	机械设备及金属材料技术研发、相关	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	主营业务是否存在认证检测
		产品销售	
26	云南机电技术工程有限公司	机电产品和微电子产品开发、中试制造，机电产品开发制造工艺设计的技术服务和咨询	否
27	山西省机械设计院有限公司	机械、电子行业的工厂设计和公共建筑、民用建筑设计；机械、电子、建筑行业项目建议书及可行性研究报告编写	否
28	山西互感器电测设备有限公司	互感器及其电测仪器产品的开发与中试生产	否
29	沈阳铸研科技有限公司	铸造业用新材料、新工艺、新技术的研究、开发、技术推广和产品生产	否
30	中机研标准技术研究院（北京）有限公司	提供装备制造业标准化与质量服务	否
31	机械科学研究院浙江分院有限公司	智能制造、表面工程、微纳技术相关材料研发与生产；提供技术咨询	否
32	郑州高端装备与信息产业技术研究院有限公司	提供自动化生产线、智能工程等高端装备技术；产业研究、为政府产业战略及投资决策提供支持	否
33	武汉材保表面新材料有限公司	表面处理工艺、材料、设备的研发与生产，表面覆盖层性能测试、产品质量检测，表面保护工程设计与施工	是
34	北京中机一院工程设计有限公司	工程设计与咨询、工程总承包、工程造价、工程监理	否
35	北京华兴建设监理咨询有限公司	房屋建筑工程、公路工程、机电安装工程、市政公用工程等领域的工程监理及项目管理	否
36	江苏长江智能制造研究院有限责任公司	智能制造示范工厂、自动焊接装备、智能制造规划咨询、智能制造培训、数字化仿真设计	否
37	中机精冲科技（福建）有限公司	生产销售汽车、摩托车、家用电器、计算机、工业电器等各行业的精冲零件	否
38	中机锻压江苏股份有限公司	锻压锻造设备生产、锻造自动化生产线、锻造工艺及模具开发	否
39	中机精密成形产业技术研究院（安徽）股份有限公司	高铁转向架、汽车底盘系统及门铰链零部件的研发、生产、销售及技术服务	否
40	工研汇智（常州）基金管理有限公司	基金管理、股权投资	否
41	中机数控科技（福建）有限公司	数控和光电产品研发、制造、销售和服务	否
42	机械科学研究总院（将乐）半固态技术研究所有限公司	金属半固态成形技术自主开发	否
43	北自兆辐科技（常州）有限公司	电子束绿色辐照技术的研究、开发、	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	主营业务是否存在认证检测
		验证及应用	
44	机科（深圳）环保科技股份有限公司	智能环保装备、智能高端定制装备	否
45	北京机科易普软件技术有限公司	为机械制造业企业提供管理咨询、软件系统开发等;承担制造业信息化相关科研项目	否
46	江苏北自蓝邦辐照科技有限公司	辐照技术研究与应用	否
47	湖州德奥机械设备有限公司	托盘输送设备的研发、生产和制造	否
48	哈尔滨现代焊接技术有限公司	焊接设备生产、销售，机电工业技术开发	否
49	哈尔滨威德焊接自动化系统工程有限公司	生产、销售焊机产品	否
50	哈焊国创（青岛）焊接工程创新中心有限公司	提供焊接设备技术服务等业务	否
51	机械科学研究院哈尔滨焊接研究所实验工厂	合金粉块制造与销售焊接设备及配件	否
52	哈尔滨威尔焊接有限责任公司	生产销售以特种焊接材料为主的各类熔焊材料	否
53	常州全通特种焊材有限公司	药芯焊丝、不锈钢焊丝、铝焊丝的生产销售	否
54	山西省机械产品质量监督检验站有限公司	机电产品检测、机械基础件检测、焊接材料检测、金属材料检测、电线电缆检测、橡塑制品检测、节能检测、钢结构工程检测、特种设备无损检测、健身器材检测、道路交通事故相关司法鉴定、检验人员培训、信息咨询	是
55	沈阳铸造技术中试基地	新型金属铸件制品及有关铸造设备、仪器，饮食机械设备制造、加工，技术开发、咨询服务	否
56	中机焊业科技（福建）有限公司	复合金属铸造、非金属陶瓷铸造、轻量化铸造	否
57	哈焊所华通（常州）焊业股份有限公司	各类熔焊材料的研发、生产和销售	否
58	中机新材料研究院（郑州）有限公司	3D 打印材料制备、及其在超高速激光熔覆、3D 打印、粉末冶金的应用、技术研发及成果转化	否
59	安徽北自今希辐照科技有限公司	提供高效辐照灭菌服务	否
60	工研清控私募基金管理（南通）有限公司	基金管理、股权投资	否
61	北自（北京）检测科技发展有限公司	液压元件领域检验检测服务	是
62	中机生产力促进中心有限公司	战略咨询、技术服务、标准制定、产品质量监督、机电产品进出口贸易	否

序号	公司名称	主营业务/主要产品	主营业务是否存在认证检测
63	宁波中机松兰刀具科技有限公司	金属工具制造、有色金属合金制造、机床功能部件及附件制造、智能基础制造、装备制造、机床功能部件及附件销售	否
64	宁波中机机械零部件检测有限公司	紧固件领域检验检测服务	是
65	工研华资汇铸（青岛）制造业转型升级私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	私募股权投资	否

注 1：北自（北京）检测科技发展有限公司于 2022 年 6 月 27 日注册成立，为承接北京机械工业自动化研究所有限公司下辖国家液压元件质量检验检测中心检测资质及业务而设立，截至本招股说明书签署日，尚未申请亦未新增 CNAS 和 CMA 资质

注 2：中机生产力促进中心有限公司于 2022 年 8 月由中国机械总院二级子公司变更为二级子公司雁栖湖基础制造技术研究院（北京）有限公司全资子公司，成为中国机械总院控制的三级子公司

注 3：北京机电研究所有限公司名称变更为中国机械总院集团北京机电研究所有限公司、中机智能装备创新研究院（宁波）有限公司名称变更为中国机械总院集团宁波智能机床研究院有限公司、云南省机械研究设计院有限公司名称变更为中国机械总院集团云南分院有限公司

注 4：截至本招股说明书签署日，沈阳铸造技术中试基地已注销，中国机械总院仅通过全资子公司中国机械总院集团海西（福建）分院有限公司持有中机焊业科技（福建）有限公司股份，持股比例为 24%，不再实施控制”

本次补充披露序号 63-65 三家公司，已经覆盖除发行人及其子公司外控股股东中国机械总院控制的所有企业。

## （二）宁波中机机械零部件检测有限公司主营业务与发行人存在重合，但与发行人不构成实质性竞争关系

鉴于除本次新增三家控股股东中国机械总院控制的关联公司外，公司已在《招股说明书》“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争”以及《补充法律意见书（一）》“问题 5 关于同业竞争”分析并披露控股股东控制的企业与公司不构成实质性竞争关系，本次仅对新增三家关联公司进行补充分析。本次新增三家关联公司中，宁波中机松兰刀具科技有限公司和工研华资汇铸（青岛）制造业转型升级私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）所开展业务不包括认证检测业务，宁波中机机械零部件检测有限公司（以下简称“宁波机械”）主营业务为紧固件领域检验检测服务，存在与发行人经营相似业务的情形，但与发行人

不构成同业竞争，具体分析如下：

宁波机械于 2008 年 9 月成立，是生产力中心和宁波市雄镇投资集团有限公司合资成立的一家专业服务于紧固件领域的第三方检测机构，主营业务包括紧固件产品检测、金属材料检测以及计量校准测试等，具备 CMA 和 CNAS 资质。生产力中心原持有宁波机械股权比例低于 50%，2022 年 4 月增资后持股比例达到 51%，能够对宁波机械实施控制。宁波机械与中机认检同为第三方检测机构，存在经营相似业务的情形，但检测范围、业务资质、主要客户群体存在显著差异。

### 1. 检测范围显著差异

公司与宁波机械检测能力范围显著不同，具体如下：

序号	公司名称	CMA/CNAS 检测对象/能力范围	发行人是否具备该检测能力或实际开展相应业务
1	发行人及其子公司	工程机械、通用机械、汽车、专用汽车、专用车辆、军品、汽车零部件、汽车零部件（化学检测）、民用机场专用设备、工程机械零部件、车身电器、电池、质检系统及其他、制动器衬片（化学检测）、电动汽车用充电设备、柴油移动机械、柴油机 大气治理设备、污水处理设备、废弃物处理处置与回收利用设备、环卫机械、环保机械	不适用
2	宁波机械	金属材料、紧固件、几何量检测、其他	否，发行人不具备相应第三方检验检测能力，也未实际开展相应的业务

检验检测服务行业涉及众多领域，根据国家市场监督管理总局 2022 年 7 月对外公布的《2021 年度全国检验检测服务业统计简报》，检验检测行业划分为 35 个专业领域，检测对象以及依据的标准千差万别，不同检测领域之间的行业技术壁垒较高。虽然宁波机械与发行人同为第三方检验检测机构，但是检测对象/能力范围不同，公司取得的 CMA/CNAS 资质证书的证载检测对象未包括宁波机械的检测对象，公司不具备相应第三方检验检测能力，也未实际开展相应的检验检测业务；宁波机械的检测对象亦不包含公司 CNAS/CMA 证载的检测对象，也不具备公司相应的检验检测能力，亦未实际开展相应的检验检测业务。因此，公司与宁波机械所提供的检测服务不存在直接竞争或替代关系，不构成同业竞争。

## 2. 业务资质显著差异

公司开展车辆及机械设备相关检测，除需取得国家认监委、国家认可委颁发的检测资质外，如 CMA、CNAS 证书，还需获得各行政主管部门对于检测能力的认可或认定。国家对汽车生产企业及产品实行准入管理制度，工信部、交通运输部、生态环境部等行政主管部门行使相应管理职责。主要包括工信部的“道路机动车辆生产企业及产品公告”、交通运输部的“道路运输车辆达标车型公告”、生态环境部的“机动车环保公告”等管理制度，公司均已经获得上述监管机构授权，可以开展相应检测业务，公司是中国机械总院旗下唯一的国家级车辆类检测中心，属于国内涵盖领域最广的国家级车辆及机械设备检测机构之一。

序号	公司名称	检测相关的主要业务资质
1	发行人及其子公司	CMA 资质、CNAS 资质、CAL 资质、道路机动车辆生产企业及产品准入检测机构、道路运输车辆达标车型检测机构、中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（型式试验机构）、民用机场专用设备检验机构、机动车环保信息公开授权检测机构、机构认定资质证书（CML）
2	宁波机械	CMA 资质、CNAS 资质

宁波机械具备 CMA 和 CNAS 检验检测资质，但尚不具备工信部、交通运输部、生态环境部等国家行政主管部门授权的车辆及工程机械检测资质，其出具的报告不能获得相关监管部门的认可，无法开展与公司相似的检测业务。

## 3. 主要客户群体显著差异

报告期内发行人主要客户情况如下：

序号	公司名称	2019-2021 年及 2022 年 1-6 月主要检测客户
1	发行人及其子公司	中国重汽及其相关主体、北汽集团及其相关主体、徐工集团及其相关主体、中国质量认证中心、三一集团及其相关主体、东风集团及其相关主体、中集集团及其相关主体、中联重科及其相关主体、广西柳工集团及其相关主体、安徽江淮集团及其相关主体、中国中信集团有限公司及其相关主体、山东唐骏欧铃汽车制造有限公司、青岛青检汽车服务有限公司、一汽集团及其相关主体、中国兵器工业集团及其相关主体

公司主要客户为国内外大型车辆和机械设备生产企业，宁波机械客户主要为紧固件生产公司，因此公司与宁波机械主要检测客户不存在重叠，检测的客户群

体存在显著差异。

虽然宁波机械与发行人同为从事检测业务，但宁波机械所开展的检测服务在检测范围、业务资质、客户等方面均与公司存在显著差异，宁波机械从事发行人的检测业务不具有可行性，不存在发行人与宁波机械之间非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会情形，不会对发行人未来发展产生潜在不利影响。

综上，发行人已在《招股说明书》中补充并更新披露中国机械总院控制的除中机认检及其子公司外所有企业主营业务情况，本次补充披露三家关联公司，分别为宁波中机松兰刀具科技有限公司、宁波机械和工研华资汇铸（青岛）制造业转型升级私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），其中宁波机械与中机认检存在经营相似业务的情形，但不构成实质性竞争关系，其他两家公司主营业务与中机认检不存在相似业务。

**二、补充说明中国机械总院下属部分关联企业检测对象与发行人同样包括工程机械、机械零部件，但发行人认为上述企业与公司不构成同业竞争的依据及合理性；说明中国机械总院下属从事检测业务的关联企业未来是否可能通过扩充检测范围以及业务资质进入发行人业务领域，是否会与发行人构成同业竞争**

**（一）补充说明中国机械总院下属部分关联企业检测对象与发行人同样包括工程机械、机械零部件，但发行人认为上述企业与公司不构成同业竞争的依据及合理性**

除发行人及其控股子公司外，中国机械总院旗下共计 10 家质检中心或检测实验室从事检测业务，分别位于 9 家不同的公司体内，发行人与中国机械总院旗下各专业院所的检测中心或实验室检测能力范围显著不同，具体如下：

序号	公司名称	CMA/CNAS 检测对象/能力范围
1	发行人及其子公司	工程机械、通用机械、汽车、专用汽车、专用车辆、军品、汽车零部件、汽车零部件（化学检测）、民用机场专用设备、工程机械零部件、车身电器、电池、质检系统及其他、制动器衬片（化学检测）、电动汽车用充电设备、柴油移动机械、

序号	公司名称	CMA/CNAS 检测对象/能力范围
		柴油机
2		大气治理设备、污水处理设备、废弃物处理处置与回收利用设备、环卫机械、环保机械
3	北京机械工业自动化研究所有限公司	液压泵、液压阀、液压缸、液压马达等
4	郑州机械研究所有限公司	机械零部件（几何量）、齿轮等
5	哈尔滨焊接研究院有限公司	焊接材料、金属材料等
6	沈阳铸造研究所有限公司	金属材料、钢铁材料、铝及铝合金、铸件、锻件、焊缝
7	武汉材料保护研究所有限公司	表面覆盖层产品、金属材料、钢铁表面处理剂、漆及有关表面涂料、金属材料（化学成分）、高分子材料
8	生产力中心	金属材料、紧固件、通用零部件、其他
9	中国机械总院集团云南分院有限公司	机床电气设备、金属切削机床、木工机床、电加工机床、锻压机床
10	中国机械总院集团北京机电研究所有限公司	金属材料
11	山西省机电设计研究院有限公司	矿山机械、机械基础件、工具刃具、液压机械、机床、举升设备等

注：生产力中心 CMA/CNAS 检测对象/能力范围包括机械科学研究总院集团有限公司零部件质量检测中心和宁波机械的 CMA/CNAS 检测对象/能力范围。

由上表可知，发行人检测对象包括工程机械和工程机械零部件等，郑州机械研究所有限公司（以下简称“郑州所”）检测对象包括机械零部件（几何量）等，山西省机电设计研究院有限公司（以下简称“山西院”）检测对象包括矿山机械、机械基础件等，发行人部分检测对象与郑州所和山西院部分检测对象同属机械类产品，存在检测对象名称相近的情形。

机械工业是我国规模最大的产业门类之一，产品类别众多。根据机械网发布的机械产品分类，机械产品可分为 26 个产品大类，主要包括机械零部件、工程建设机械、冶金机械、电子电气机械、矿山机械设备、环保机械设备、化工机械设备、纸制品加工机械等，不同种类机械产品由于产品的结构、用途、功能、材料等因素不同存在显著差异；根据中国工程机械工业协会标准 GXB/TY 0001-2011《工程机械定义及类组划分》，工程机械包含挖掘机械、铲土运输机械、起重机械、工业车辆和压实机械等 20 个类组；根据国家标准 GB/T 25706-2010《矿山机械产品型号编制方法》，矿山机械系固体矿物开采与选别加工处理设备

的总称，主要包括建井设备、采掘设备、提升设备、矿用运输设备、破碎粉磨设备、筛分设备、洗选设备、焙烧设备和超微粉碎设备九大类产品。由上可知，虽然发行人部分检测对象与郑州所和山西院部分检测对象同属机械类产品，但发行人与郑州所和山西院检测对象分属不同类别机械产品，因此检测对象不同。

### 1. 郑州所与发行人不存在同业竞争

郑州所的基本信息如下表所示：

公司名称	郑州机械研究所有限公司
成立时间	2000年12月4日
注册资本	15,000万人民币
法定代表人	魏建军
注册地址	郑州高新技术产业开发区科学大道149号
主营业务	齿轮箱、铸造、锻压产品、钎焊产品等的研发、生产、销售
股权结构	中国机械总院持股100.00%

郑州所以工业用高参数齿轮箱、焊接材料与装备、精密成形铸锻件制品、机电一体化装备、机械强度与振动技术及测试设备为主要研究领域，主要产品为齿轮箱、铸造产品、锻压产品、钎焊产品。

郑州所下属国家齿轮产品质量检验检测中心的检测对象主要为各类齿轮及齿轮装置等基础部件，检测对象为其主营产品之一，检测客户主要是驱动或传动设备公司。根据郑州所取得的《实验室认可证书》（CNAS注册号：L1838）/《检验检测机构资质认定证书》（CMA证书编号：160008220390），郑州所检测对象包括机械零部件（几何量）和齿轮等，具体情况如下：

公司名称	检测范围-一级	检测范围-二级	与发行人证载检测对象是否重合
郑州所	机械零部件（几何量）	齿轮零件表面粗糙程度、尺寸、几何公差检测	否
	齿轮	圆柱齿轮、渐开线圆柱齿轮、锥齿轮、重载齿轮等	否

发行人检测业务为汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备、零部件等产品检测服务，业务领域主要围绕车辆及机械设备领域。由上表可

知，郑州所机械零部件（几何量）的检测主要针对齿轮零部件的尺寸和几何公差检测，发行人的工程机械零部件检测主要针对叉车的货叉提供外观质量检查、屈服实验、冲击试验和疲劳试验，检测对象不同。公司取得的 CMA/CNAS 等资质证书的证载检测对象未包括机械零部件（几何量）、齿轮等，公司不具备齿轮及其零部件第三方检验检测能力，也未实际开展相应的业务。因此，郑州所与公司在业务领域、检测对象和客户群体上存在显著差异，双方所提供的检测服务不存在直接竞争或替代关系，不构成同业竞争。

## 2. 山西院与发行人不存在同业竞争

山西院的基本信息如下表所示：

公司名称	山西省机电设计研究院有限公司
成立时间	2020年5月12日
注册资本	1,000万人民币
法定代表人	赵屹涛
注册地址	山西省太原市杏花岭区巨轮街道胜利街228号
主营业务	机电产品、仪器仪表生产制造
股权结构	中国机械总院持股100.00%

注：山西院于2020年5月由山西省机电设计研究院改制为山西省机电设计研究院有限公司。

山西院定位为机电技术开发类科研院所企业，主要从事高精度互感器系列产品及测试仪器、测试方法的开发研制，机电一体化产品的开发研制，电力互感器的生产研制、机电产品的检验检测等。

山西院下属山西省机械产品质量监督检验站有限公司为第三方机电类产品质量检验检测机构，为服务于山西省机电行业的行业级检测中心。根据山西院所取得的《实验室认可证书》（CNAS 注册号：L16393）/《检验检测机构资质认定证书》（CMA 证书编号：170408010105），山西院检测对象主要包括矿山机械、机械基础件、工具刀具、液压机械、机床、举升设备等，具体情况如下：

公司名称	检测范围-一级	检测范围-二级	与发行人证载检测对象是否重合
山西院	矿山机械	带式输送机、调度绞车、矿车、锚杆、	否

公司名称	检测范围一级	检测范围二级	与发行人证载检测对象是否重合
		树脂锚固剂、锚索、煤矿用轴流主通风机、煤用跳汰机	
	机械基础件	齿轮、减（增）速器、钢制管法兰、紧固件、压缩弹簧等	否
	工具刀具	活扳手、木工带锯条、硬质合金建工钻等	否
	液压机械	液压泵、液压缸、液压支架立柱、液压软管总成等	否
	机床	卧式车床	否
	举升设备	汽车举升机、电动单梁起重机	否

发行人检测业务为汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备、零部件等产品检测服务。根据国家标准 GB/T 25706-2010《矿山机械产品型号编制方法》，矿山机械系固体矿物开采与选别加工处理设备的总称，主要包括建井设备、采掘设备、提升设备、矿用运输设备、破碎粉磨设备、筛分设备、洗选设备、焙烧设备和超微粉碎设备九大类产品；根据中国工程机械工业协会标准 GXB/TY 0001-2011《工程机械定义及类组划分》，凡土石方工程、流动起重装卸工程、人货升降输送工程、市政、环卫及各种建设工程、综合机械化施工以及同上述工程相关的生产过程机械化所应用的机械设备，均称为工程机械，工程机械包含挖掘机械、铲土运输机械、起重机械、工业车辆和压实机械等。由矿山机械和工程机械定义和内容可知，发行人检测对象中的工程机械与山西院检测对象中的矿山机械是机械产品中不同类别的产品。山西院检测对象中的机械基础件，主要包括齿轮、减（增）速器、钢制管法兰、紧固件、压缩弹簧等，与发行人检测对象中的工程机械零部件亦不存在重合情况。

公司取得的 CMA/CNAS 等资质证书的证载检测对象未包括矿山机械、机械基础件、工具刀具、液压机械、机床、举升设备、金属材料及制品、金属及合金、特种设备（无损检测）等，公司不具备该类检测对象的第三方检验检测能力，也未实际开展相应的业务。因此，山西院与公司在业务领域、检测对象和客户群体上存在显著差异，双方所提供的检测服务不存在直接竞争或替代关系，不构成同业竞争。

综上，虽然发行人部分检测对象与郑州所和山西院部分检测对象同属机械类产品，名称相近，但与郑州所和山西院检测对象分属不同类别机械产品，发行人与郑州所和山西院除检测对象上存在显著差异外，在业务领域、业务资质和客户群体上均存在明显差异，所提供的检测服务不存在竞争或替代关系，因此发行人与郑州所和山西院不构成同业竞争具有合理依据。

（二）说明中国机械总院下属从事检测业务的关联企业未来是否可能通过扩充检测范围以及业务资质进入发行人业务领域，是否会与发行人构成同业竞争

### 1. 关联方检测业务依托其现有主业，其不具备从事发行人检测业务的基础

检测行业是基于社会对企业研发、生产制造过程、产品质量、环境环保等方面要求逐渐发展的行业，下游涉及国民经济各个行业。根据国家市场监督管理总局 2022 年 7 月对外公布的《2021 年度全国检验检测服务业统计简报》，检验检测行业划分为 35 个专业领域，检测对象以及依据的标准千差万别，因此同为检测业务，但涉及的行业、客户、技术、标准等方面存在很大差异。

中国机械总院旗下各专业所内的检测中心，主要是基于各专业所的主业发展起来的，支撑本企业科学研究和产业化，并面向社会提供相关领域的第三方检测服务。以哈尔滨焊接研究院有限公司（以下简称“哈焊院”）为例，哈焊院旗下存在国家焊接材料质量监督检验中心。哈焊院的研究与开发的方向包括金属材料焊接性和产品焊接、焊接材料及制备技术、先进焊接工艺和焊接自动化装备等。国家焊接材料质量监督检验中心的成立就是随着哈焊院业务和研究的不断发展而应运而生的，其依托于哈焊院在焊接材料方面的影响力，并助力哈焊院在焊接材料的研究开发工作。因此，由于从事不同行业检测业务所需的资质壁垒、经验壁垒、技术壁垒等原因，关联方不具备从事发行人检测业务的基础，未来从事发行人的检测业务难度较大，可能性较小。

### 2. 中国机械总院对下辖其他存在检测业务企业的事前审批机制

中国机械总院对下辖其他存在检测业务企业建立事前审批机制，由中国机械总院行业发展部统筹负责并持续管理中国机械总院控制的存在检测业务的企业与发行人的证载检测对象范围。

中国机械总院于 2021 年 8 月下达《机械总院集团关于解决中机认检首发上市同业竞争合规性问题的通知》，2021 年 12 月下达《关于进一步规范各有关单位与中机认检同业竞争事项的通知》，明确中国机械总院行业发展部为同业竞争事项的牵头协调部门，行业发展部统筹确认总院下辖各家企业的检测资质、检测范围，并要求中国机械总院下属存在检测业务的企业，后续变更或扩充 CNAS/CMA 检测范围必须报中国机械总院行业发展部审核，行业发展部将会同发行人一同审查其他各企业检测对象是否存在重叠，相关检测标准和参数是否存在重叠或近似，对于存在重叠的情况不允许扩项或提出其他解决路径，避免与中机认检的检测范围发生重叠。

### 3. 中国机械总院出具避免同业竞争的承诺函

中国机械总院为避免控制的公司/企业与发行人发生同业竞争事宜，出具承诺如下：

“1、本公司目前没有、将来也不直接或间接从事与发行人现有及将来从事的业务构成同业竞争的任何活动，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

2、对本公司控制、与他人共同控制、具有重大影响的公司/企业，本公司将通过派出机构及人员（包括但不限于董事、经理）在该等公司/企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给发行人造成的经济损失承担赔偿责任。

3、自本承诺函签署之日起，如发行人进一步拓展其业务范围，本公司及本公司控制的公司/企业将不与发行人拓展后的业务相竞争；可能与发行人拓展后的业务发生竞争的，本公司及本公司控制的公司/企业按照如下方式退出与发行人的竞争：（1）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（2）将相竞争的业务纳入到发行人来经营；（3）将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

4、上述承诺为不可撤销承诺。”

截至本《补充法律意见书（三）》出具日，中国机械总院及其下属企业严格执行上述程序，不存在违反该承诺的情形。

综上，当前及未来上述关联方从事发行人的检测业务不具备可行性。

**三、补充说明中国机械总院是否也在发行人子公司向其租赁的房产内办公，其场所、人员与发行人是否混同；报告期内公司从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备是否属于核心设备资产；说明发行人是否依赖于控股股东的房产、设备开展正常业务；上述事项是否对发行人资产、业务、人员的独立性构成重大不利影响**

**（一）补充说明中国机械总院是否也在发行人子公司向其租赁的房产内办公，其场所、人员与发行人是否混同**

公司认证业务主要在中汽认证和中联认证向中国机械总院租赁的位于北京市海淀区首体南路 2 号办公楼 10、11 层的办公场所开展，中汽认证和中联认证办公场所的职能覆盖认证业务申请受理及评审、认证实施、认证评定和证书出具等多数环节，因此中汽认证和中联认证的办公场所是发行人经营的核心场所之一。

**1. 中国机械总院不存在在发行人租赁房产中办公的情形，亦不存在与发行人场所混同的情形**

中汽认证和中联认证向中国机械总院租赁位于北京市海淀区首体南路 2 号办公楼 10、11 层作为办公场所，该办公场所为该办公楼的独立楼层，具有墙壁、门窗等明显可辨识的物理障碍物进行分割，与中国机械总院的办公区域可以明确分离。中汽认证和中联认证所有办公室、会议室等均悬挂有明确门牌或标识物，与中国机械总院办公区域明确区分，并且公司设立了独立的门禁系统，除中汽认证和中联认证员工以外的其他人员无法随意进入发行人的租赁场所。因此，中国机械总院不存在员工在中汽认证和中联认证租赁的办公场所进行办公的情形，发行人与中国机械总院之间亦不存在场所混同的情形。

**2. 中国机械总院人员与发行人不存在混同**

公司根据《公司法》以及《公司章程》等有关规定选举产生董事、监事并聘任高级管理人员，不存在超越公司董事会和股东大会职权做出人事任免决定的情

形，亦不存在违规兼职情况。发行人按照国家有关法律规定建立起独立的人事管理制度，根据《中华人民共和国劳动合同法》和公司人事管理制度等有关规定独立与员工签订劳动合同，由发行人综合事务部负责员工的聘任、考核和奖励，相关流程不受中国机械总院的干涉。

截至本《补充法律意见书（三）》出具日，发行人员工均在发行人处领薪，并由发行人为其缴纳社会保险和住房公积金，不存在与发行人签订劳动合同的员工在中国机械总院兼职领薪的情形，亦不存在与中国机械总院签订劳动合同的人员在发行人处兼职领薪并缴纳社会保险和住房公积金的情形。发行人针对本公司员工设置了独立于中国机械总院的门禁权限、考勤管理系统和 OA 办公系统，对员工进行独立管理，不存在与中国机械总院混同的情形。

综上，中国机械总院不存在员工在中汽认证和中联认证租赁的办公场所进行办公的情形，发行人与中国机械总院之间亦不存在场所、人员混同的情形。

## （二）报告期内公司从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备是否属于核心设备资产

报告期内公司存在从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备的情形，具体如下：

### 1. 报告期内公司从关联方采购的部分设备属于核心设备资产

报告期内，公司出于检测相关业务的需要，向兴力通达、中国机械总院集团江苏分院有限公司和山西院采购设备，具体情形如下：

单位：万元

关联方名称	采购内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
兴力通达	中型载货专项作业车	-	-	36.00	-
中国机械总院集团江苏分院有限公司	座靠结合协作机器人设备	-	40.71	-	-
山西院	实验室充电桩自动测试系统（包括能源回收式电池模组测试系统、实	-	425.44	-	-

关联方名称	采购内容	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
	验室固定式交直流充电桩自动测试系统等6套)				
合计	-	-	466.15	36.00	-

截至2022年6月末，发行人出于检测相关业务的需要，在报告期内向关联方采购设备的账面原值为502.15万元，占发行人总设备原值的比例为1.80%，占比较低。报告期内关联采购中，除公司从山西院采购的能源回收式电池模组测试系统和实验室固定式交直流充电桩自动测试系统两台设备是发行人的核心检测设备（金额在100万元以上且与公司主营业务开展密切相关）外，其余关联采购设备均为非核心设备。核心设备的具体情况如下：

关联方名称	设备名称	生产商	具体用途	账面原值(万元)
山西院	能源回收式电池模组测试系统	致茂电子股份有限公司	用于电池组检测	162.03
	实验室固定式交直流充电桩自动测试系统	深圳市星龙科技股份有限公司	用于充电桩性能检测	100.49
合计		-	-	262.52

截至2022年6月末，上述核心设备的账面原值为262.52万元，占发行人总设备原值的比例为0.94%，占比较低。发行人向关联方采购的设备均可从市场第三方购得，发行人购买上述设备以满足业务持续发展的需求，但不存在排除该部分设备后，发行人检测业务无法开展，或核心技术应用受到限制的情形。发行人不存在依赖于关联方生产的设备开展车辆及机械设备检验检测的情形，且该关联采购不具有持续性。

## 2. 报告期内公司通过关联方代理采购设备属于核心设备资产

北京振华机电技术有限公司（以下简称“北京振华”）是一家拥有国际产业链的汽车零部件进出口业务综合技术型外贸公司，具备货物进出口、技术进出口、代理进出口的资质，公司委托其代理采购境外设备，向其支付1%作为代理费，实际设备供应商为外部非关联方。

2019年，中机认检委托北京振华采购德国OTPRONIK公司配光设备一套，

确认设备费 109.74 万元；2021 年，中机检测委托北京振华采购李斯特测试设备（上海）有限公司的 CVS 排放分析系统和发动机台架，确认设备费 1,972.58 万元。

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
北京振华	CVS 全流排放分析系统、发动机台架测试系统等	-	1,972.58	-	109.74
合计	-	-	1,972.58	-	109.74

公司委托北京振华代理采购的设备金额在 100 万元以上，且与公司主营业务开展密切相关的设备，是发行人的核心检测设备。公司在委托北京振华采购时，主要通过招投标与供货商约定采购内容、采购价格、支付方式等重要条款，北京振华仅提供进出口业务代理业务，收取 1% 作为代理费，定价公允；北京振华并非设备的生产商，发行人委托北京振华代理采购的所有设备均可通过其他非关联进出口贸易公司购得，不存在北京振华专门为发行人生产定制化检测设备的情形，亦不存在公司依赖北京振华采购的情形。

综上，报告期内公司从关联方采购的部分设备和通过关联方代理采购设备属于核心设备资产，发行人从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备均可从市场其他无关联第三方购得，不存在关联方专门为发行人生产定制化检测设备的情形，亦不存在依赖从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备的情形。

### （三）说明发行人是否依赖于控股股东的房产、设备开展正常业务

#### 1. 发行人不依赖于控股股东的房产开展正常业务

发行人向中国机械总院租赁的场所主要系（1）公司子公司中机检测租赁中国机械总院位于北京市延庆区东外大街 55 号院及院内建筑物作为办公场所；（2）公司子公司中汽认证及中联认证租赁中国机械总院位于北京市海淀区首体南路 2 号办公楼 10、11 层部分房间作为办公场所；报告期内公司向控股股东中国机械总院支付的租赁费分别为 397.03 万元、368.33 万元、338.53 万元和 162.38 万元，占营业成本的比例分别为 2.00%、1.55%、1.14% 和 1.01%，保持稳定并总体

呈下降趋势。

单位：万元

承租方	租赁地址	租赁面积 (m <sup>2</sup> )	租赁用途	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
中汽认证	北京市海淀区首体南路 2 号 11 层 31 间	1,333.00	认证、办公	42.66	85.32	99.77	104.59
中联认证	北京市海淀区首体南路 2 号 10 层 3 间、11 层 7 间	430.00	认证、办公	6.88	27.52	42.66	71.56
中机检测	北京市延庆区东外大街 55 号院及院内建筑物	5,204.40	办公	112.84	225.69	225.90	220.88
<b>合计</b>				<b>162.38</b>	<b>338.53</b>	<b>368.33</b>	<b>397.03</b>

注：根据国家发改委等部门发布的《关于促进服务业领域困难行业恢复发展的若干政策的通知》（发改财金〔2022〕271 号）、国资委《关于做好 2022 年服务业小微企业和个体工商户房租减免工作的通知》（国资厅财评〔2022〕29 号）和北京市人民政府国有资产监督管理委员会等 7 部门《关于减免服务业小微企业和个体工商户房屋租金有关事项的通知》（京国资发〔2022〕5 号）等相关配套指引文件，中联认证符合相关减租条件因此减免 2022 年第二季度租金。

公司认证业务主要在中汽认证和中联认证向中国机械总院租赁的位于北京市海淀区首体南路 2 号办公楼 10、11 层的办公场所开展，该办公场所是发行人经营的核心场所之一。中汽认证和中联认证所提供的认证服务行业为专业技术服务业，不属于生产型企业，对经营用房要求较低，仅需满足通水、通电等一般要求即可，租赁房产可替代性强，不构成发行人向中国机械总院租赁房产的依赖。

中机检测向中国机械总院租赁的位于北京市延庆区东外大街 55 号院及院内建筑物的办公场所，该场所为发行人经营场所而非核心经营场所。中机检测所提供的检测服务行业为专业技术服务业，不属于生产型企业，对经营用房要求较低，租赁房产可替代性强，不构成发行人向中国机械总院租赁房产的依赖。

报告期各期末，发行人关联租赁房产的面积占发行人总经营面积的比例如下：

单位：平方米

项目	2022 年 6 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
关联租赁面积	13,030.40	13,030.40	13,127.40	13,112.40

总经营面积	488,418.06	485,539.36	475,529.36	472,560.55
关联租赁面积占总经营面积比例	2.67%	2.68%	2.76%	2.77%

报告期内，发行人关联租赁面积占总经营面积比例分别为 2.77%、2.76%、2.68%和 2.67%，比例较低且总体呈下降趋势，因此，发行人不依赖于租赁中国机械总院的房产开展业务。

综上，发行人所处行业为专业技术服务业，不属于生产型企业，对经营用房要求较低，租赁房产可替代性强，关联租赁面积占总经营面积比例较低且总体呈下降趋势，因此，发行人不依赖于租赁中国机械总院的房产开展业务。

## 2. 发行人不依赖于控股股东的设备开展正常业务

报告期内，发行人不存在向控股股东中国机械总院采购或租赁设备的情形，发行人目前所使用的机器设备均系发行人自行购买，产权清晰。公司所需相关检验检测设备市场发展相对成熟，国内外设备生产商较多，市场供应充足，不存在中国机械总院专门为发行人生产定制化检测设备的情形，因此发行人不依赖于控股股东的设备开展正常业务。

### （四）上述事项是否对发行人资产、业务、人员的独立性构成重大不利影响

#### 1. 关联采购和租赁事项不会对发行人的资产独立性构成重大不利影响

发行人由中机认检有限整体变更设立，依法承继了中机认检有限的全部资产和负债。公司拥有独立的生产经营场所，具备与生产经营有关的主要生产系统和配套设施，合法拥有与主营业务相关的机器设备等固定资产以及专利权、软件著作权等无形资产的所有权或使用权，具有独立的采购和销售系统。公司资产独立于控股股东及其控制的其他企业。发行人目前所使用的土地、房屋、机器设备等资产均系发行人自行购买、建设或租赁，发行人资产权属独立于其他公司，主要资产权利不存在产权归属纠纷。

报告期内公司从关联方采购或代理采购设备权属清晰，与中国机械总院及其控制的其他企业之间不存在权属纠纷，且该关联采购属于偶发性采购，不具备持续性。发行人从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备均可从市场其他无关

联第三方购得，不存在关联方专门为发行人生产定制化检测设备的情形，亦不存在依赖从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备的情形。

发行人向中国机械总院及其控制子公司的关联租赁、关联采购事项不会对发行人的资产独立性构成重大不利影响。

## 2. 关联采购和租赁事项不会对发行人的业务独立性构成重大不利影响

公司主营业务为汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备、零部件等产品检测服务，并提供产品及体系认证等技术服务，具有独立的研发、采购、销售等业务体系，具备独立面向市场的自主经营能力。公司的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公允的关联交易。

发行人所处行业为专业技术服务业，不属于生产型企业，对经营用房要求较低，对于房屋采光、通风、保温等无特殊要求，仅需满足通水、通电等一般要求即可，租赁房产可替代性强，关联租赁面积占总经营面积比例较低且总体呈下降趋势，因此，发行人正常的业务开展不存在依赖于向中国机械总院及其控制子公司租赁房屋场地的情形。

报告期内公司从关联方采购或代理采购设备属于偶发性采购，不具备持续性，发行人从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备均可从市场其他无关联第三方购得，不存在关联方专门为发行人生产定制化检测设备的情形，亦不存在依赖从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备的情形。

发行人向中国机械总院及其控制的其他企业的关联采购或代理采购和租赁事项不会对发行人的业务独立性构成重大不利影响。

## 3. 关联采购和租赁事项不会对发行人的人员独立性构成重大不利影响

公司根据《公司法》以及《公司章程》等有关规定选举产生董事、监事并聘任高级管理人员，不存在超越公司董事会和股东大会职权做出人事任免决定的情形，亦不存在违规兼职情况。发行人按照国家有关法律规定建立起独立的人事管理制度，根据《中华人民共和国劳动合同法》和公司人事管理制度等有关规定独

立与员工签订劳动合同，由发行人综合事务部负责员工的聘任、考核和奖励，相关流程不受中国机械总院及其控制子公司的干涉。

截至本《补充法律意见书（三）》出具日，发行人员工均在发行人处领薪，并由发行人为其缴纳社会保险和住房公积金，不存在与发行人签订劳动合同的员工在中国机械总院及其控制子公司兼职领薪的情形，亦不存在与中国机械总院及其控制子公司签订劳动合同的人员在发行人处兼职领薪并缴纳社会保险和住房公积金的情形。发行人针对本公司员工设置了独立于中国机械总院的门禁权限、考勤管理系统和 OA 办公系统，对员工进行独立管理，不存在与中国机械总院混同的情形。

发行人向中国机械总院租赁房屋不会对发行人的人员独立性构成重大不利影响。

综上，发行人不依赖于控股股东的房产、设备开展正常业务，不会对发行人资产、业务、人员的独立性构成重大不利影响。

## 本所律师核查情况：

### （一）核查程序

1. 查阅中国机械总院出具的关于直接或间接控制企业情况的说明；
2. 网络核查发行人相关关联方的基本情况、业务定位、业务领域、检测范围与业务资质；
3. 查阅发行人及相关关联方的营业执照；
4. 查阅发行人及相关关联方 2019 年-2021 年及 2022 年 1-6 月采购、销售明细表；
5. 查阅国家市场监督管理总局公布的《2021 年度全国检验检测服务业统计简报》；
6. 查阅中国工程机械工业协会发布的《工程机械定义及类组划分》；

7. 访谈相关关联方的业务人员，并形成访谈记录；
8. 查阅发行人相关关联方出具的同业竞争调查表及 CNAS 和 CMA 资质能力附表；
9. 查阅中国机械总院出具的《关于避免同业竞争的承诺函》；
10. 查阅中国机械总院发布的《机械总院集团关于解决中机认检首发上市同业竞争合规性问题的通知》《关于进一步规范各有关单位与中机认检同业竞争事项的通知》；
11. 查阅发行人报告期为员工缴纳社会保险及住房公积金的申报表及缴纳凭证、发行人组织结构图；
12. 查阅发行人向关联方采购设备的清单、合同、招投标资料、评估报告、记账凭证、发票、银行回单等资料；
13. 查阅发行人自有房屋不动产权证、报告期内的租赁协议和租金支付凭证；
14. 实地走访发行人自有房屋、关联租赁房屋，查看房产使用情况，了解自有房屋、关联租赁房屋的定位和用途；
15. 查阅国家发改委等部门发布的《关于促进服务业领域困难行业恢复发展的若干政策的通知》（发改财金〔2022〕271号）、国资委《关于做好2022年服务业小微企业和个体工商户房租减免工作的通知》（国资厅财评〔2022〕29号）和北京市人民政府国有资产监督管理委员会等7部门《关于减免服务业小微企业和个体工商户房屋租金有关事项的通知》（京国资发〔2022〕5号）的相关规定；
16. 查阅报告期各期末发行人及中国机械总院的员工花名册。

## （二）核查结论

本所律师认为：

1. 发行人已在《招股说明书》中补充并更新披露了中国机械总院控制的除中机认检及其控股子公司外所有企业情况，共计补充披露三家公司，分别为宁波

中机松兰刀具科技有限公司、宁波机械和工研华资汇铸（青岛）制造业转型升级私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），其中宁波机械与中机认检存在经营相似业务的情形，但不构成实质性竞争关系，其他两家公司主营业务与中机认检不存在相似业务。

2. 虽然发行人部分检测对象与郑州所和山西院部分检测对象同属机械类产品，但发行人与郑州所和山西院检测对象分属不同类别机械产品，发行人与郑州所和山西院在检测对象上存在显著差异外，在业务领域、业务资质和客户群体上均存在显著差异，所提供的检测服务不存在直接竞争或替代关系，因此发行人与郑州所和山西院不构成同业竞争的依据具有合理性；中国机械总院下属从事检测业务的关联企业未来通过扩充检测范围以及业务资质进入发行人业务领域，与发行人构成同业竞争，不具备可行性。

3. 中国机械总院不存在员工在中汽认证和中联认证租赁的办公场所进行办公的情形，发行人与中国机械总院之间亦不存在场所、人员混同的情形；报告期内公司从关联方采购的部分设备和通过关联方代理采购设备属于核心设备资产，发行人从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备均可从市场其他无关联第三方购得，不存在关联方专门为发行人生产定制化检测设备的情形，亦不存在依赖从关联方采购设备或通过关联方代理采购设备的情形；发行人不依赖于控股股东的房产、设备开展正常业务，不会对发行人资产、业务、人员的独立性构成重大不利影响。

## 问题 6.关于投诉举报

我所收到举报信称：发行人股权存在待仲裁的权属纠纷，相关事项未在招股书中进行披露。发行人股东工研资本控股股份有限公司（以下简称“工研资本”）就所持有的发行人股权与北京智维财富投资管理有限公司（以下简称“北京智维”）存在纠纷，北京智维目前已就该股权纠纷事项向北京仲裁委员会申请仲裁，要求工研资本继续履行《工研资本控股股份有限公司与北京智维财富投资管理有限公司之投资合作协议》并向协议约定设立的常州高端制造产业私募股权投资基金转

让部分发行人股权，该仲裁申请已于 2022 年 5 月 21 日获北京仲裁委员会决定受理。

请发行人说明北京智维就该股权纠纷事项向北京仲裁委员会申请仲裁的具体内容，仲裁目前的进展情况；工研资本所持发行人股份权属是否清晰，是否构成本次发行上市的障碍；请在招股说明书中对上述事项进行补充披露。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

## 回复：

一、说明北京智维就该股权纠纷事项向北京仲裁委员会申请仲裁的具体内容，仲裁目前的进展情况；工研资本所持发行人股份权属是否清晰，是否构成本次发行上市的障碍

（一）说明北京智维就该股权纠纷事项向北京仲裁委员会申请仲裁的具体内容，仲裁目前的进展情况

北京智维就与工研资本签订的《投资合作协议》所引起的争议向北京仲裁委员会递交了仲裁申请书，请求裁决工研资本继续履行与北京智维签署的《投资合作协议》、支付违约金及补偿因办理本案支出的律师费、仲裁费用。该案件于 2022 年 5 月 21 日获得北京仲裁委员会受理，并于 2022 年 9 月 9 日进行了开庭审理。截至本《补充法律意见书（三）》出具日，该案件尚未出具仲裁结果。

（二）工研资本所持发行人股份权属是否清晰，是否构成本次发行上市的障碍

2019 年 11 月 26 日，中机认检有限召开董事会审议通过《增资协议书》，同意增加新股东工研资本，工研资本按照 2.40 元/注册资本对中机认检有限增资 3,200 万元，计入注册资本 1,333 万元，持股比例为 10%，本次增资于 2020 年 4 月 17 日完成工商登记变更。

2020 年 7 月 29 日，中机认检有限召开董事会，审议通过关于《中机认检混

合所有制改革项目可行性研究报告（报批稿）》的议案，同意原股东工研资本参与公司混改，工研资本按照在北京产权交易所的公开挂牌结果 5.1834 元/注册资本为增资价格对中机认检有限增资 4,300.00 万元，增资后合计持有中机认检有限注册资本 2,162.57 万元，持股比例为 12.75%，本次增资于 2020 年 12 月 28 日完成工商登记变更。

工研资本为中国机械总院合计持股 100% 的股份有限公司，已以自有资金支付上述增资款项，且已履行了法定审批程序，真实合法有效，工研资本取得的中机认检股份权属清晰。工研资本与北京智维间组建基金纠纷不影响其所持中机认检股份的权属清晰，发行人的控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，工研资本与北京智维间纠纷不构成发行人本次发行上市的障碍。

## 二、请在招股说明书中对上述事项进行补充披露

发行人已在《招股说明书》“第十一节 其他重要事项”之“三、重大诉讼或仲裁事项”中补充披露如下：

### “（二）公司控股股东及实际控制人的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项

公司持股 5% 以上股东、控股股东控制的工研资本存在的纠纷或潜在纠纷事项如下：

2021 年 4 月，工研资本与北京智维财富投资管理有限公司（以下简称“智维财富”）签署《投资合作协议》，约定智维财富参与工研资本控股的工研汇智作为私募基金管理公司发起设立的工研常州高端机械装备有限合伙型基金（名称以工商注册为准，以下简称“私募基金”），私募基金规模为 3 亿元，智维财富以其管理的基金（北京智维汇鑫投资中心（有限合伙），以下简称“智维汇鑫”）或智维财富引荐投资人出资 4,500.00 万元，占比 15.00%。私募基金投资标的以中国机械总院下属企业混改项目为主，其中包括中机认检，私募基金首轮投资拟受让工研资本持有的股份。此外，智维财富有权以 150.00 万元作价受让工研资本持有的工研汇智 15.00% 股权。根据《投资合作协议》，智维汇鑫或智维财富引荐的投资人向基金出资应符合以下条件：1、双方签订受让工研汇智对应比例

的股权协议；2、智维财富已经获得混改项目完整的尽职调查报告，并通过决策批准。2021年8月，因私募基金各参与方未能就具体合作事项达成一致意见，前述私募基金未能设立。2022年2月18日，工研资本向智维财富等各私募基金参与方发出《关于终止组建常州高端制造产业私募股权投资基金的函》。

智维财富就与工研资本签订的《投资合作协议》所引起的争议向北京仲裁委员会递交了仲裁申请书，仲裁请求裁决工研资本继续履行与智维财富签署的《投资合作协议》、支付违约金并承担该案件律师费及仲裁费用。该案件于2022年5月21日获得北京仲裁委员会受理。工研资本于2022年6月收到北京仲裁委员会寄送的送达回证（（2022）京仲案字第2603号）及答辩通知、仲裁申请书、证据材料等文件，并已于2022年7月向北京仲裁委员会递交答辩书、相关证据材料清单、证据材料以及反请求申请书。北京仲裁委员会于2022年9月9日对本案件进行了开庭审理，截至本招股说明书签署日，该案件尚未出具仲裁结果。

鉴于：1、相关私募基金并未设立，且工研资本未就其持有的发行人股份与智维财富或其他第三方签订任何形式的股份转让协议或委托、信托持股协议；2、发行人及控股股东中国机械总院未就其目前持有的发行人股份与智维财富或其他第三方签订任何形式的股份转让协议或委托、信托持股协议。工研资本所持发行人股份权属清晰，智维财富与工研资本间前述纠纷或潜在纠纷不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

截至本招股说明书签署日，除上述事项外，公司控股股东及实际控制人不存在作为一方当事人且对公司本次发行构成重大不利影响的未决诉讼与仲裁事项。”

## 本所律师核查情况：

### （一）核查程序

1. 查阅工研资本与北京智维签订的《投资合作协议》；
2. 查阅工研资本总经理办公会出具的《关于组建常州高端制造产业私募股权投资基金的决议》、中国机械总院出具的《关于同意工研资本设立常州高端制

造产业私募股权投资基金的批复》、工研资本向北京智维等各私募基金参与方发出的《关于终止组建常州高端制造产业私募股权投资基金的函》；

3. 查阅北京智维向北京仲裁委员会递交的仲裁申请书及相关证据材料；

4. 查阅中机认检历次增资的相关批复文件、会议决议文件、审计报告、评估报告及备案文件、验资报告、《企业国有产权交易凭证》、增资协议；

5. 查询国家企业信用信息公示系统、“天眼查”、信用中国、中国裁判文书网、中国执行信息公开网全国法院被执行人信息查询、中国执行信息公开网全国法院失信被执行人名单信息公布与查询平台、中国证券投资基金业协会等网站公示信息。

## （二）核查结论

本所律师认为：

北京智维就与工研资本签订的《投资合作协议》请求裁决工研资本继续履行与北京智维签署的《投资合作协议》、支付违约金及补偿因办理本案支出的律师费、仲裁费用。该案件已获得北京仲裁委员会受理，并进行了开庭审理。截至本《补充法律意见书（三）》出具日，该案件尚未出具仲裁结果。工研资本与北京智维间组建基金纠纷不影响其所持中机认检股份的权属清晰，发行人的控制权稳定，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，工研资本与北京智维间纠纷不构成发行人本次发行上市的障碍。发行人已在《招股说明书》中对上述事项进行补充披露。

本《补充法律意见书（三）》正本一式三份，经本所盖章并经负责人及经办律师签字后生效。

（本页无正文，为《北京大成律师事务所关于中机寰宇认证检验股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见书（三）》的签字页）



负责人：彭雪峰

经办律师：尉建锋  
尉建锋

授权代表：王隽

经办律师：于绪刚  
于绪刚

经办律师：陈阳  
陈阳

经办律师：修瑞  
修瑞

2022年10月14日

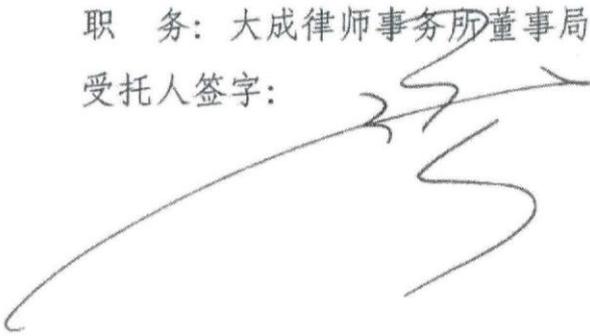
# 北京大成律师事务所

## 授权委托书

本人彭雪峰作为北京大成律师事务所负责人，授权本所董事局副主席，  
 在北京大成律师事务所就 中机寰宇认证检验股份有限公司  
首次公开发行股票并在创业板上市  
 项目上报 律师工作报告、法律意见书、专项核查报告、律师声明 法律文件上代理本人签名，  
 特此授权。明鉴意见、承诺函、审核关注要点落实情况  
表等律师文件。

北京大成律师事务所  
 委托人：彭雪峰  
 职务：事务所负责人  
 委托人签字：



受托人：王隽  
 职务：大成律师事务所董事局副主席  
 受托人签字：

2022年10月14日