

## (上接A09版)

9、提供有效报价的网下投资者未参与申购或者获得初步配售的网下投资者未及时足额缴纳认购款,将被视为违约并应承担违约责任,保荐人(主承销商)将违约情况报中国证券业协会备案。网下投资者或其管理的配售对象在证券交易所各市场板块相关项目的违规次数合并计算。配售对象被列入限制名单期间,该配售对象不得参与证券交易所各市场板块相关项目的网下询价和配售业务。网下投资者被列入限制名单期间,其所管理的配售对象均不得参与证券交易所股票市场各板块首发证券网下询价和配售业务。

网上投资者连续12个月内累计出现3次中签后未足额缴款的情形时,自结算参与人最近一次申报其放弃认购的次日起6个月(按180个自然日计算,含次日)内不得参与新股、存托凭证、可转换公司债券、可交换公司债券网上申购。放弃认购的次数按照投资者实际放弃认购新股、存托凭证、可转换公司债券与可交换公司债券的次数合并计算。

10、发行人和保荐人(主承销商)郑重声明广大投资者注意投资风险,理性投资,请认真阅读2023年11月20日(T-1日)刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》和《证券日报》上的《中机震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投资风险特别公告》(以下简称“《投资风险特别公告》”),充分了解市场风险,审慎参与本次新股发行。

### 估值及投资风险提示

1、本次发行价格为16.82元/股,请投资者根据以下情况判断本次发行定价的合理性。

(1)根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引(2023年)》,公司所属行业为“M74专业技术服务业”之“M745质检技术服务”。中证指数有限公司已经发布的行业最近一个月静态平均市盈率为30.86倍(截至2023年11月15日,T-4日),请投资者决策时参考。

本次发行价格16.82元/股对应的发行人2022年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润摊薄后市盈率为37.39倍,高于中证指数有限公司2023年11月15日(T-4日)发布的行业最近一个月静态平均市盈率(30.86倍),超出幅度为21.16%。

截至2023年11月15日(T-4日),可比上市公司估值水平如下:

证券代码	证券简称	2022年扣非前EPS(元/股)	2022年扣非后EPS(元/股)	T-4日每股收益(元/股)	对应的静态市盈率(倍)扣非前	对应的静态市盈率(倍)扣非后	2022年	
300938.SZ	信测标准	1.04	0.93	36.48	35.16	39.04		
300416.SZ	苏试试验	0.53	0.47	17.88	33.69	38.00		
601965.SH	中国汽研	0.69	0.65	19.61	28.58	30.24		
002967.SZ	广电计量	0.32	0.17	15.03	47.00	88.83		
300012.SZ	华测检测	0.54	0.47	16.80	31.32	35.42		
300887.SZ	谱尼测试	0.59	0.50	14.44	24.58	28.79		
603060.SH	国检集团	0.32	0.27	9.75	30.93	36.03		
300215.SZ	电科院	0.04	0.02	5.31	121.57	288.06		
算术平均值(剔除广电计量及电科院后)							30.71	34.59

数据来源:WIND,数据截至2023年11月15日(T-4日);注1:市盈率计算如存在尾数差异,为四舍五入造成;注2:2022年扣非前/后EPS=2022年扣除非经常性损益前后归母净利润/T-4日总股本。

本次发行的定价合理性说明如下:与行业内其他公司相比,中机认证在以下方面存在一定优势:

1)公司与同行业其他公司业务存在一定差异  
公司所属行业为“M74专业技术服务业”,主营业务为提供车辆及机械设备等产品的检测服务,以及产品及体系认证等技术服务。目前A股上市公司中虽存在第三方检验检测服务机构,但是由于下游细分领域不同,检测对象和检测标准存在较大差异。

公司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,主要的试验类型可

## (上接A09版)

①发行人为我国多项“首台套”大型设备提供检测服务,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(莆田平海湾海上风电工程)、世界首创直径11.4m的超大直径硬岩竖向掘进机“首创号”(新疆天山胜利隧道2号竖井工程)、我国首台直径15.03m的复合地层超大直径泥水平衡盾构机“振兴号”(南京和燕路过江通道工程)、我国首台2,400吨全地面起重机等。

②发行人承担了国内首台A380飞机除冰车的检验检测工作,为国产替代做出了积极的检测技术支撑;发行人为中集集团国产登机桥出口海外提供试验检测服务,出具的检验检测报告获得法国戴高乐国际机场的认可;发行人为宇通集团国产新能源机场旅客摆渡车出口海外提供试验检测服务;发行人制定了我国无拖把飞机牵引车检测技术规范《无拖把飞机牵引车(电动式)检验方案》,填补了该检测领域的技术标准空白,有效促进了国产飞机牵引车的性能提升。

③发行人在军工装备环境适应性检测技术领域可实现海拔5,000多米的高原环境下对军用车辆装备进行试验检测;发行人率先提出排气烟度模拟加载测试工况检测方法,明确了工程机械新产品在进行出厂检验时统一的试验方法,该方法可以更真实反映工程机械产品排气烟度水平,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。

④发行人首提机械行业质量管理体系A+B(国家标准+行业标准)认证模式和铸造行业质量管理体系升级版认证技术,并制定了相应的技术标准,能够有效帮助企业工厂提高能源利用效率,减少温室气体排放,提升铸造企业质量管理水平和铸件产品质量。

4)发行人相比于同行业可比公司具有的主要优势

### ①核心技术方面

基于多年来对车辆和机械设备制造业先进技术与标准的充分认知,发行人具有为客户提供专业检测认证服务的技术优势。检验检测和认证机构主要依据技术标准开展业务活动,截至2023年6月末,发行人主持起草或参与制修订174项各类技术标准,其中作为召集人单位牵头制修订标准数量达77项(包含7项国家标准)。其中,GB/T6068-2021《汽车起重机和轮胎起重机试验规范》、GJB1639A-2020《国军标军用推土机规范》、GB/T39257-2020《绿色制造-制造企业绿色供应链管理评价规范》、MH/T6017-2017《飞机牵引车》、T/CCMA0078-0082-2019《土方机械排气烟度系列标准》、T/CCMA0056-2018《土方机械液压挖掘机多样本可靠性试验方法》等技术标准为行业内影响力较大或行业内首个相关标准。此外,公司拥有专利120项,软件著作权183项。

发行人主持或参与制定的标准数量位居同行业可比公司前列,具体如下:

单位:项

公司名称	中国汽研	华测检测	谱尼测试	国检集团	广电计量	苏试试验	电科院	建科股份	西测测试	国缆检测	发行人
标准数量	269	595	100	577	30	36	100	42	2	44	174

注:数据来源于可比公司公开披露的年报、招股书、官网等。信测标准未披露参与制修订的标准数量,故剔除,并补充了

以分为性能试验、安全性试验、可靠性试验以及环境试验等,出于检测对象及试验类型两方面的考虑,选取中国汽研(汽车测试评价)、华测检测(汽车产业链检测服务)、谱尼测试(汽车整车及汽车零部件检测、新能源汽车及燃料电池检测)、国检集团(产品认证、体系认证)、广电计量(可靠性与环境试验)、信测标准(可靠性检测)、电科院(汽车电子电气检测)、苏试试验(气候环境检测、可靠性试验)作为同行业公司可比公司,因此,公司业务与同行业其他公司虽同处于检测行业,但具体业务存在一定差异。

2)发行人所处行业和覆盖领域发展空间广阔

检验检测和认证服务属于高技术服务业,为我国重点战略性新兴产业,享有战略性新兴产业相关政策待遇,为发行人所处行业提供了良好的外部环境,有利于促进行业快速发展。由于检验检测和认证服务涉及领域较广,除部分行业上市公司涉及一定比例的车辆装备等检测业务外,同行业上市公司的检测领域主要以食品、农产品、日化、消费品、环境、建筑材料、电子电气等为主,对于食品、农产品、日化、消费品、建筑材料等领域,由于技术壁垒高低,进入门槛低,因此检测单价较低、毛利率较低。

发行人专业从事车辆和机械装备等相关领域的检验检测和认证业务,其中,检测业务覆盖汽车整车、军用装备、工程机械、特种设备、民航地面设备、零部件六大领域,为我国车辆和机械装备检测领域覆盖最广的检测机构之一。车辆和机械装备检测领域的专业性强、安全性要求高,拥有严格的设计要求和技术指标,具有检测项目数量多、涉及参数复杂、测试难度较大、检测标准和定制化程度高等特点,该检测领域除需满足国家市场监督管理总局的标准外,还受到工信部、交通运输部、生态环境部以及军方的监管,因此技术门槛相对较高,检测报告单价与其他领域的检测机构相比也相对较高。同时,发行人检测业务板块中的汽车整车和军用装备两项检测业务收入合计占比近80%,高于同行业上市公司占比。

2021年-2023年1-6月,发行人检测业务板块毛利率分别为52.25%、50.41%和56.69%,位居可比公司前列。

公司名称	2023年1-6月	2022年	2021年
中国汽研	46.58%	48.37%	48.05%
华测检测	49.37%	49.39%	50.83%
谱尼测试	41.97%	35.55%	46.16%
国检集团	39.62%	45.61%	47.61%
广电计量	41.20%	39.52%	41.86%
信测标准	63.91%	61.22%	60.11%
苏试试验	54.13%	56.97%	56.40%
电科院	26.74%	37.16%	48.78%
平均值	45.44%	46.72%	49.98%
发行人	56.69%	50.41%	52.25%

3)发行人在行业中具有较为领先的地位

发行人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,获批设立“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,主要从事起重机械、推土机、装载机和军用改装车等检测业务。1997年,获准成为汽车新产品鉴定试验机构。发行人为国内最早一批开展汽车整车、工程机械、军用改装车检测业务的国家级检测机构之一。中汽认证作为专业从事汽车产品认证的机构,系全国首批取得国家主管部门授权开展相关产品认证的机构之一,2002年,中汽认证经国家认监委批准成为国内首批强制性产品认证(CCC)机构之一。

发行人历经市场的长期考验逐渐建立形成较高的品牌知名度,并在行业中树立了较高市场公信力,是发行人的立身之本。发行人依托自身技术实力和行业地位承接了多项行业标志性业务:

①发行人为我国多项“首台套”大型设备提供检测服务,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(莆田平海湾海上风电工程)、世界首创直径11.4m的超大直径硬岩竖向掘进机“首创号”(新疆天山胜利隧道2号竖井工程)、我国首台直径15.03m的复合地层超大直径泥水平衡盾构机“振兴号”(南京和燕路过江通道工程)、我国首台2,400吨全地面起重机等。

②发行人承担了国内首台A380飞机除冰车的检验检测工

2022年以来新增的检测行业上市公司建科股份、西测测试和国缆检测。

军用装备检测对检测精度要求较高,通常情况下,军用装备检验检测机构主要参考国军标及产品技术文件的要求进行检测。发行人军用装备检测对象包括军用车辆、军用装备和器材等,同行业可比公司的检测对象以军用装备和器材为主。相较于同行业可比公司,发行人拥有容积达2,300m<sup>3</sup>的大型环境模拟试验舱,可以满足多个型号军用车辆的环境试验需求。发行人的环境模拟试验舱在容积高于同行业可比公司的情况下,部分试验的检测精度仍能与同行业可比公司水平相符。

发行人军用装备部分环境试验项目与同行业可比公司对比如下:

试验项目	发行人	苏试试验	广电计量	西测测试
高温/低温试验	容积≤2,300m <sup>3</sup> ; 温度范围-65℃→+85℃; 容积≤15m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃	容积≤808m <sup>3</sup> ; 温度范围-60℃→+85℃; 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃	容积≤1,200m <sup>3</sup> ; 温度范围-71℃→+100℃; 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃	容积≤162m <sup>3</sup> ; 温度范围-180℃→+300℃; 容积≤20m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃
湿热试验	容积≤2,300m <sup>3</sup> ; 温度范围-65℃→+85℃,湿度范围20%RH-98%RH 容积≤15m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃,湿度范围20%RH-98%RH	容积≤808m <sup>3</sup> ; 温度范围-60℃→+85℃,湿度范围20%RH-98%RH 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃,湿度范围20%RH-98%RH	容积≤1,200m <sup>3</sup> ; 温度范围-71℃→+100℃,湿度范围25%RH-98%RH 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃,湿度范围15%RH-98%RH	容积≤108m <sup>3</sup> ; 温度范围+20℃→+90℃,湿度范围10%RH-98%RH 容积≤20m <sup>3</sup> ; 温度范围+23℃→+80℃,湿度范围20%RH-98%RH
太阳辐射试验	容积≤2,300m <sup>3</sup> ; 辐射面积48m <sup>2</sup> ; 辐射强度1200W/m <sup>2</sup>	容积≤808m <sup>3</sup> ; 辐射面积18.9m <sup>2</sup> ; 辐射强度1120W/m <sup>2</sup>	容积≤475m <sup>3</sup> ; 辐射面积:未披露; 辐射强度1120W/m <sup>2</sup>	容积≤3.6m <sup>3</sup> ; 辐射面积:未披露; 辐射强度1200W/m <sup>2</sup>

注:上表试验覆盖能力数据来源于CNAS官方网站查询结果

发行人日常开展检测业务的同时,会时刻关注检测行业新技术、新设备的发展动向,加大检测设备的投入。尤其是在面向超大型装备检测时,发行人针对超大型装备的特点和检测要求,会对检测设备进行定制化采购或自主改进,进一步提升检测精度,切实保证检测结果的准确性。

发行人在部分检测量的检测精度方面高于技术标准要求,具体情况如下:

量的名称	单位名称	单位符号	技术标准要求检测精度	发行人可实现检测精度
长度	米	m	±0.5%	±0.05%
质量	千克	kg	±2%	0.1%
时间	秒	s	±1%	0.1%
温度	摄氏度	℃	≤200℃,±1℃ 大于200℃,±2%	0.4℃
频率	赫兹	Hz	±1%	±0.1%
扭矩	牛顿米	N.m	±2%	±0.2%
面积	平方米	m <sup>2</sup>	±2%	±0.2%
体积	升	L	±3%	±0.3%
力	牛顿	N	±1%	0.1%
压力	帕斯卡	Pa	±2%	±0.2%
转速	转每分钟	r/min	±2%	±0.2%
声压级	分贝	dB	±1dB	0.2dB
速度	米每秒	m/s	±2%	±0.2%
加速度	米每二次方秒	m/s <sup>2</sup>	±2%	0.7%
光吸收系数	每米	m <sup>-1</sup>	重复性±1% 示值误差±0.05m <sup>-1</sup>	±0.1%0.04m <sup>-1</sup>
定位精度	秒	"	1'	2'

②车辆和机械设备检测领域覆盖范围方面

作,为国产替代做出了积极的检测技术支撑;发行人为中集集团国产登机桥出口海外提供试验检测服务,出具的检验检测报告获得法国戴高乐国际机场的认可;发行人为宇通集团国产新能源机场旅客摆渡车出口海外提供试验检测服务;发行人制定了我国无拖把飞机牵引车检测技术规范《无拖把飞机牵引车(电动式)检验方案》,填补了该检测领域的技术标准空白,有效促进了国产飞机牵引车的性能提升。

③发行人在军工装备环境适应性检测技术领域可实现海拔5,000多米的高原环境下对军用车辆装备进行试验检测;发行人率先提出排气烟度模拟加载测试工况检测方法,明确了工程机械新产品在进行出厂检验时统一的试验方法,该方法可以更真实反映工程机械产品排气烟度水平,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。

④发行人首提机械行业质量管理体系A+B(国家标准+行业标准)认证模式和铸造行业质量管理体系升级版认证技术,并制定了相应的技术标准,能够有效帮助企业工厂提高能源利用效率,减少温室气体排放,提升铸造企业质量管理水平和铸件产品质量。

4)发行人相比于同行业可比公司具有的主要优势

### ①核心技术方面

基于多年来对车辆和机械设备制造业先进技术与标准的充分认知,发行人具有为客户提供专业检测认证服务的技术优势。检验检测和认证机构主要依据技术标准开展业务活动,截至2023年6月末,发行人主持起草或参与制修订174项各类技术标准,其中作为召集人单位牵头制修订标准数量达77项(包含7项国家标准)。其中,GB/T6068-2021《汽车起重机和轮胎起重机试验规范》、GJB1639A-2020《国军标军用推土机规范》、GB/T39257-2020《绿色制造-制造企业绿色供应链管理评价规范》、MH/T6017-2017《飞机牵引车》、T/CCMA0078-0082-2019《土方机械排气烟度系列标准》、T/CCMA0056-2018《土方机械液压挖掘机多样本可靠性试验方法》等技术标准为行业内影响力较大或行业内首个相关标准。此外,公司拥有专利120项,软件著作权183项。

发行人主持或参与制定的标准数量位居同行业可比公司前列,具体如下:

单位:项

公司名称	中国汽研	华测检测	谱尼测试	国检集团	广电计量	苏试试验	电科院	建科股份	西测测试	国缆检测	发行人
标准数量	269	595	100	577	30	36	100	42	2	44	174

注:数据来源于可比公司公开披露的年报、招股书、官网等。信测标准未披露参与制修订的标准数量,故剔除,并补充了2022年以来新增的检测行业上市公司建科股份、西测测试和国缆检测。

军用装备检测对检测精度要求较高,通常情况下,军用装备检验检测机构主要参考国军标及产品技术文件的要求进行检测。发行人军用装备检测对象包括军用车辆、军用装备和器材等,同行业可比公司的检测对象以军用装备和器材为主。相较于同行业可比公司,发行人拥有容积达2,300m<sup>3</sup>的大型环境模拟试验舱,可以满足多个型号军用车辆的环境试验需求。发行人的环境模拟试验舱在容积高于同行业可比公司的情况下,部分试验的检测精度仍能与同行业可比公司水平相符。

发行人军用装备部分环境试验项目与同行业可比公司对比如下:

试验项目	发行人	苏试试验	广电计量	西测测试
高温/低温试验	容积≤2,300m <sup>3</sup> ; 温度范围-65℃→+85℃; 容积≤15m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃	容积≤808m <sup>3</sup> ; 温度范围-60℃→+85℃; 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃	容积≤1,200m <sup>3</sup> ; 温度范围-71℃→+100℃; 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃	容积≤162m <sup>3</sup> ; 温度范围-180℃→+300℃; 容积≤20m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃
湿热试验	容积≤2,300m <sup>3</sup> ; 温度范围-65℃→+85℃,湿度范围20%RH-98%RH 容积≤15m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃,湿度范围20%RH-98%RH	容积≤808m <sup>3</sup> ; 温度范围-60℃→+85℃,湿度范围20%RH-98%RH 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃,湿度范围20%RH-98%RH	容积≤1,200m <sup>3</sup> ; 温度范围-71℃→+100℃,湿度范围25%RH-98%RH 容积≤10m <sup>3</sup> ; 温度范围-70℃→+150℃,湿度范围15%RH-98%RH	容积≤108m <sup>3</sup> ; 温度范围+20℃→+90℃,湿度范围10%RH-98%RH 容积≤20m <sup>3</sup> ; 温度范围+23℃→+80℃,湿度范围20%RH-98%RH
太阳辐射试验	容积≤2,300m <sup>3</sup> ; 辐射面积48m <sup>2</sup> ; 辐射强度1200W/m <sup>2</sup>	容积≤808m <sup>3</sup> ; 辐射面积18.9m <sup>2</sup> ; 辐射强度1120W/m <sup>2</sup>	容积≤475m <sup>3</sup> ; 辐射面积:未披露; 辐射强度1120W/m <sup>2</sup>	容积≤3.6m <sup>3</sup> ; 辐射面积:未披露; 辐射强度1200W/m <sup>2</sup>

在车辆和机械设备检测领域,发行人与同行业主要可比公司的检测领域对比情况如下:

序号	公司名称	车辆和机械设备检测领域
1	中国汽车工程研究院股份有限公司	汽车整车、零部件、军用装备、民航地面设备检测4大类
2	中国汽车技术研究中心有限公司	汽车整车、零部件检测2大类
3	上海机动车检测认证技术研究中心有限公司	汽车整车、零部件检测2大类
4	襄阳达安汽车检测中心有限公司	汽车整车、零部件、军用装备检测3大类
5	长春汽车检测中心有限公司	汽车整车、零部件检测2大类
6	招商局检测车辆技术研究院有限公司	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	中公路远(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	广州广电计量检测股份有限公司	汽车整车、零部件、军用装备检测3大类
11	苏州苏试试验集团股份有限公司	汽车整车、零部件、军用装备检测3大类
12	苏州电器科学研究院股份有限公司	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	兰州电测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监督检验中心)	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:可比公司在车辆和机械设备检测领域数据来源于其官网、国家认监委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、广州广电计量检测股份有限公司、苏州苏试试验集团股份有限公司、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员要求较高。“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。

③基地布局、服务半径及服务能力方面

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可比公司相比情况如下:

注:上表试验覆盖能力数据来源于CNAS官方网站查询结果

发行人日常开展检测业务的同时,会时刻关注检测行业新技术、新设备的发展动向,加大检测设备的投入。尤其是在面向超大型装备检测时,发行人针对超大型装备的特点和检测要求,会对检测设备进行定制化采购或自主改进,进一步提升检测精度,切实保证检测结果的准确性。

发行人在部分检测量的检测精度方面高于技术标准要求,具体情况如下:

量的名称	单位名称	单位符号	技术标准要求检测精度	发行人可实现检测精度
长度	米	m	±0.5%	±0.05%
质量	千克	kg	±2%	0.1%
时间	秒	s	±1%	0.1%
温度	摄氏度	℃	≤200℃,±1℃ 大于200℃,±2%	0.4℃
频率	赫兹	Hz	±1%	±0.1%
扭矩	牛顿米	N.m	±2%	±0.2%
面积	平方米	m <sup>2</sup>	±2%	±0.2%
体积	升	L	±3%	±0.3%
力	牛顿	N	±1%	0.1%
压力	帕斯卡	Pa	±2%	±0.2%
转速	转每分钟	r/min	±2%	±0.2%
声压级	分贝	dB	±1dB	0.2dB