

**国信证券股份有限公司关于
大汉科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市的
上市保荐书**

保荐人（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（住所：深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

保荐机构声明

本保荐机构及所指定的两名保荐代表人均是根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规和中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具的文件真实、准确、完整。

深圳证券交易所：

大汉科技股份有限公司（以下简称“大汉科技”、“发行人”或“公司”）拟申请首次公开发行股票并在贵所创业板上市。国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”、“保荐机构”或“保荐人”）认为发行人符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》以及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等规定的首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件，同意向贵所保荐大汉科技申请首次公开发行股票并在创业板上市。现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人简介

中文名称：大汉科技股份有限公司

英文名称：Dahan Technology Co., Ltd.

注册地址：济南市章丘区明水经济开发区赭山工业园

股份公司成立日期：2015 年 6 月 18 日

有限公司成立日期：2001 年 1 月 17 日

联系方式：0531-83261666

经营范围：塔式起重机、升降机的设计、研发、制造、销售、安装、维修、租赁；道路货物运输；建筑机械的销售及租赁；建材、钢材的销售；货物进出口、技术进出口；房屋租赁；计算机软、硬件开发与销售；电机、减速机、制动器的生产、销售；钢结构加工；智能停车设备、立体仓库设备、自动化物流设备的设计、研发、生产、安装、销售及售后维保；停车场自动收费系统的设计、研发；停车场规划设计、建设及经营管理以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目

（二）主营业务

1、主营业务基本情况

公司主要从事建筑起重机械设备的研发、生产、销售和租赁业务，产品主要包括塔式起重机和施工升降机，广泛应用于房屋建筑和基础设施建设领域。自设立以来，公司主营业务未发生重大变化。

2、主要产品基本情况

公司产品属于特种设备，产品生产前需进行型式试验。经过多年产品技术研发，公司通过型式试验的产品型号达 190 余项，产品类别齐全，塔式起重机产品覆盖 315 吨米及以下的全系列型号，满足客户在不同场景下的不同需求。施工升降机产品规格已经覆盖“百米速”（每分钟提升速度达到 100 米），最大载重量达到 3,200kg 以上。

公司主要产品的基本情况如下：

产品类型	主要型号	图片	简介
塔头式塔机	QTZ50、 QTZ63、 QTZ80、 QTZ100、 QTZ125、 QTZ250		塔头式塔机利用起重臂拉杆和平衡臂拉杆将起重臂、平衡臂所受的负荷传递给塔身。该系列产品对起重臂和平衡臂的结构强度要求低，成本一般低于平头式塔机。但与平头式塔机相比，塔头式塔机在安装和拆卸过程中需要使用更大吨位的吊车，其起重力矩一般小于平头式塔机
平头式塔机	QTZ160、 QTZ250、 QTZ315		平头式塔机取消了塔帽及其前后拉杆结构，大臂和平衡臂直接相连，从而增强了起重臂和平衡臂的结构强度。具有整机体积小、安装便捷安全、耐用性高等特点，适用于装配式建筑

产品类型	主要型号	图片	简介
动臂式塔机	CCTL 系列（属于 QTZ100 以上系列）		俯仰变幅式塔机通过控制起重臂的升降来实现变幅，因而能充分发挥起重臂的有效高度，该系列产品作业范围较为灵活，但其变幅范围受限，不能完全靠近塔身，且不能带负荷变幅
施工升降机	SC200/200 系列		施工升降机是建筑工地中常用的载人载货施工机械，该系列产品具有变频调速、运行平稳、结构性强和节能环保等特点。公司生产的百米速施工升降机具有 100 米/min 以上的提升速度，可以有效满足高层建筑建设的需求

注：“QTZ+XXX”是国内常用的塔式起重机分类标注，其中“QTZ”代指上回转自升式塔式起重机，后面的数字“XXX”指塔式起重机的起重力矩，单位是吨米。

为进一步提高产品的智能化、人性化水平，实现设备的远程监控、远程诊断、故障排查，提高客户的设备管理效率，公司还开发了“大汉云平台”。通过利用多维度数据传感器和可编程逻辑控制器，对塔式起重机和施工升降机的运行状况、作业环境、工作记录等情况进行全面的数据采集，并实现数据的云端自动上传和存储分析。客户可通过软件用户端进行设备使用状态的远程监控，并实现施工进度管理、违规操作预警、异常状态锁机等功能，提高了施工现场管理的效率和设备使用的安全性。

3、主营业务收入的构成情况

报告期内，公司根据市场和客户的需求不断升级和优化产品结构。报告期各期，公司主营业务收入构成情况如下：

金额单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

产品销售	塔式起重机	120,787.42	58.22%	60,815.53	61.68%	24,938.74	53.32%
	施工升降机	67,344.50	32.46%	24,706.04	25.06%	12,690.69	27.13%
	其他配件	10,567.68	5.09%	6,033.83	6.12%	3,009.13	6.43%
经营租赁业务		6,406.14	3.09%	5,136.11	5.21%	3,609.16	7.72%
融资租赁业务		2,376.88	1.14%	1,902.29	1.93%	2,527.93	5.40%
主营业务收入合计		207,482.61	100.00%	98,593.80	100.00%	46,775.66	100.00%

注：产品销售中的其他配件为公司生产的标准节、附墙、地栓配架、支腿等塔机、施工升降机配件。

（三）核心技术

1、主要核心技术

建筑起重机械设备的核心技术主要体现在整体力学设计、产品性能、各个关键机配件的制造工艺以及机配件拼装的精确性和整体性等方面。发行人的主要核心技术如下：

序号	涉及领域	主要核心技术	技术来源	技术保护情况
1	整体力学设计	一系列塔式起重机塔式起重机钢结构实体构造模型	原始创新	非专利技术
2	标准节加工	片式标准节焊后加工技术	原始创新	专利技术
3	吊车加工	小车变幅式塔式起重机二倍率变幅装置技术	原始创新	专利技术
4	升降机控制	一种施工升降机自动检测运行速度技术	原始创新	专利技术
5	升降机驱动	一种施工升降机齿条定位作用的背轮技术	原始创新	专利技术

2、发行人技术先进性及具体表征

（1）一系列塔式起重机钢结构实体构造模型

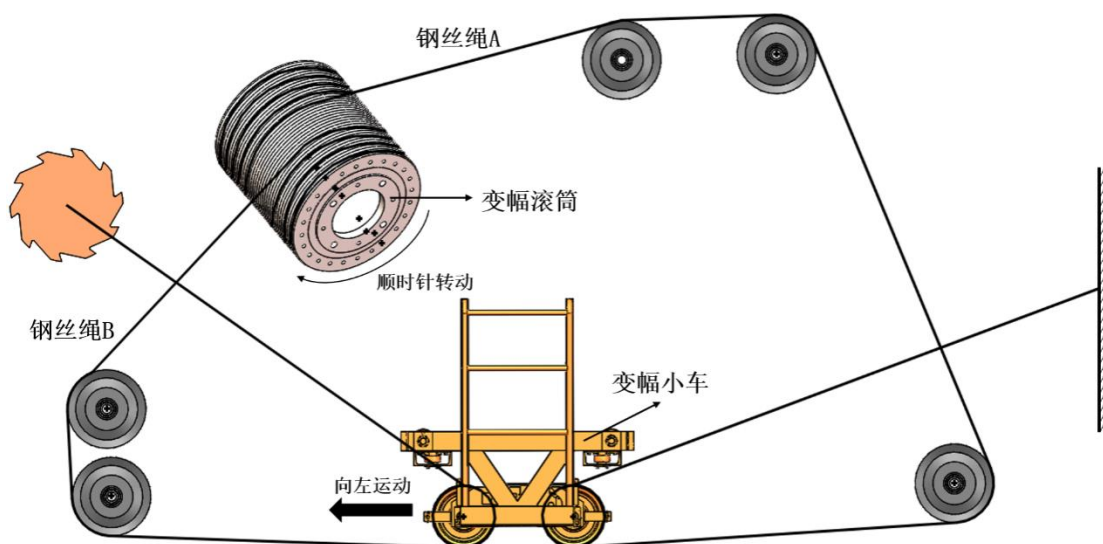
本核心技术基于三维软件与有限元力学分析技术、三维实体信息的二维工程图的自动生成。塔机设计中，各部分结构形状和连接形式多样，所受载荷也很复杂。利用三维软件研究平台，以塔机静力结构分析为基础，建立了塔机整机有限元模型，研究上、下支座变形、塔身变形以及起重臂变形等，并从实验上对有限元计算结果的正确性进行验证，使之相关技术更好地应用于工程起重机领域，促进塔式起重机钢结构的设计与制造的发展进步。

（2）标准节、吊笼、起重臂、塔帽等大结构件焊后加工技术

公司创新性地采用整体焊后数控专机加工工艺，对转台、塔帽、起重臂、标准节和吊笼等大型结构件进行加工。与传统的先加工主肢后组焊成型的工艺相比，焊后加工工艺有效避免了因焊接变形所导致的部件规格精度低、整体性差，进而导致的安装困难、整机稳定性差的缺陷，使用焊后加工技术使产品具有加工精度高、产品通用性强的特点，大大提升了塔式起重机和施工升降机安装拆卸效率、整机稳定性和产品良品率。（片式标准节加工工艺该技术获得国家发明专利，专利号：ZL201410756722X）

（3）小车变幅式塔式起重机二倍率变幅装置技术

目前，小车变幅式塔式起重机普遍采用单倍率变幅方式，即变幅小车的受力与钢丝绳的受力相等，当起重重量较大时需要加粗钢丝绳、提高变幅卷筒的输出扭矩，使得相关的滑轮等零部件尺寸增加，为设计带来一定困难。为此，公司自主设计了一种小车变幅式塔式起重机二倍率变幅装置，利用两截钢丝绳（如图中A、B）以不同方向卷绕滚筒，另一端与变幅小车两侧相连，与动滑轮的原理类似，在理想物理模型下，每段钢丝绳的受力约为之前的一半，因此降低了钢丝绳承重并减少卷筒扭矩，该技术可以有效解决现有技术面临的小车变幅式塔式起重机变幅机构体积较大、变幅效果较差等技术问题。（该技术获得国家发明专利，专利号：ZL201410050054.9）



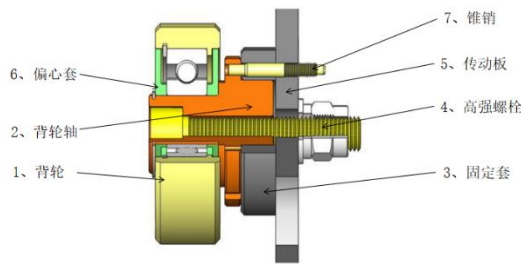
（4）一种施工升降机自动检测运行速度技术

施工升降机运作过程中，启动或停止时产生的冲击不可避免，如果不能实现

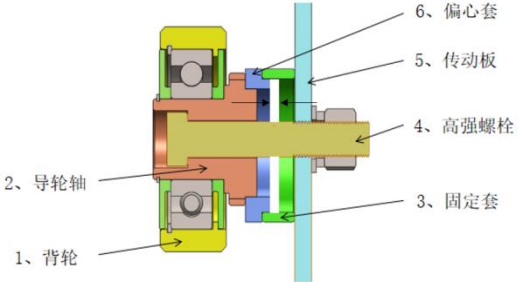
施工升降机平稳启停，将增加对传动机构的机械运行冲击，大大缩短机构及结构件的使用寿命，同时对人员乘坐的舒适性造成一定的影响。为解决现有技术存在的不足，公司设计了一种施工升降机自动检测运行速度装置，该装置可使施工升降机实现在上升启动与停止时平滑无冲击，下降启动与停止时平滑无冲击，提高乘坐人员舒适性，同时减轻机械磨损，提高使用寿命。（该技术获得国家专利，专利号：ZL201420519661.0）

（5）一种施工升降机齿条定位作用的背轮技术

施工升降机的背轮是与齿条背面相贴合的部件，起到固定吊笼、降低摇晃和噪音的关键作用。传统的施工升降机将背轮总成安装在导轮轴上，再将整体安装在偏心套上，通过偏心套与固定套组合并由高强螺栓将导轮轴与传动板连接成一体，从而将背轮固定在传动板上。传统的背轮构造存在偏心套与固定套之间间隙较大（如下图所示）、接触面小且偏心套偏心距大等缺点，容易造成偏心套定位不准，背轮径向摆动，稳定性和安全性差，吊笼摇晃也会产生较大噪声。为此，公司设计了一种升降机背轮，用高强螺栓依次穿过传动板、固定套和背轮轴，将背轮总成安装在背轮轴上，该专利的运用显著提高了背轮的整体性，从而将背轮总成固定在传动板上。同时，固定套与传动板及背轮轴之间用锥销连接固定，双重锁定构造提高了升降机定位的精确性，彻底解决了吊笼上下运行噪声大的缺陷，保证了升降机的正常工作。（该技术获得国家专利，专利号：ZL201220572376.6）



专利背轮图示



传统背轮图示

（四）研发水平

1、主要在研项目情况

截至报告期末，发行人主要在研项目包括：

序号	项目名称	所处阶段及进展	预计结束时间	相应人员	预计总投入(万元)	拟达到的目标
1	CCTL140B 型动臂塔式起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	400.00	设计一款动臂起重机，对于所用材料、结构进行重新设计，使得起重臂结构占整机比例更小、机型起重重量更大，该产品还将兼具结构可靠、安装拆卸方便的特点
2	QTZ125 (TC6513C) 塔式起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	450.00	设计一款定位较为高端的平头式中大型塔机，采用英国欧陆派克直流调速器来控制回转，操作便捷；平头式塔机取消塔头结构，力学结构稳定，提高工地空间利用效率，安拆更为便捷；相较发行人同型号塔机，该产品起重臂更长，性能更优越
3	QTZ315(PT7530B) 塔式起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	350.00	设计一款高端中大型塔机，吸收借鉴欧洲先进的平头塔机设计理念，将起重臂和平头系统结合进行模块化生产；对结构进行调整，由后臂延长板变换成平齐平衡臂，进而使受力更稳定；采用双小车结构并优化钢结构，提升塔机的整体性能
4	动臂 4520 塔式起重机的研发	研发中	2021 年 12 月前	技术研发人员	630.00	设计一款定位高端的中大型塔机，通过有限元计算、三维仿真模拟等工具搭建模型和力学结构，整机设计更简洁，钢结构可靠性更强；设计机械式可移动式平衡重装置，操作过程中更具负载重量、力臂距离动态调整平衡臂力矩，工作可靠；设计储油腔结构，通过油剂储存实现自动润滑功能，减少用户注油频率；机构配置采用变频调速和力矩电机等先进技术，提高整机稳定性
5	平头式动臂塔式起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	570.00	设计一款新型塔机，将动臂塔机和平头式塔机的特点和优势相结合，平头动臂式塔机可实现平头/动臂功能的转换，同时依靠起重臂的俯仰变幅和变幅小车的位置变动实现变幅；为减轻自重，设计多次变截面起重臂，为起重臂俯仰变幅和小车变幅提供条件；重新设计油缸动态负载和油缸流量控制，适应不同仰角、起升速度的工作场景
6	BNK30-18C 型屋面起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	380.00	设计一款屋面起重机，解决内爬式塔机存在建筑物封顶后不能降落至地面拆卸的缺陷，该产品可实现内部拆解内爬塔机并将内爬塔机的结构件吊至地面；对产品部件结构进行简化和改良，严控最大运输尺寸和重量，可满足室内电梯运输要求，方便产品安拆

序号	项目名称	所处阶段及进展	预计结束时间	相应人员	预计总投入(万元)	拟达到的目标
7	QTZ80 (TC6012C型) 塔式起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	400.00	设计一款定位高端的中小型塔式起重机, 研发可适用于多场合、多吨位的变臂方案, 分析各种工况条件下塔机所受载荷, 确定各种载荷在设计计算中的取值方法, 分析比较极限状态应力法和传统的许用应力设计法的区别, 计算塔机起重臂所受载荷和各杆件的受力, 结合稳定性要求, 计算各节起重臂主要杆件的截面几何参数, 选择相应型号的钢材, 完成适合多种场合、不同吨位的变臂方案的设计
8	QTZ160 (PT6516C型) 塔式起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	500.00	设计一款高端中型塔式起重机, 简化钢结构设计环节, 使应力传递路线简单、抗疲劳能力强, 提高钢结构的可靠性; 改进重量限制器固定装置, 采用单环板模式, 有效限制重量限制器的水平、垂直位移, 提高塔机运转时的稳定性与安全性
9	QTZ250 (PT7025B) 塔式起重机的研发	研发中	2020 年 12 月前	技术研发人员	270.00	设计一款定位高端的中大型平头塔式起重机, 采用英国欧派克直流调速器来控制回转, 具有响应速度快, 低速转矩大, 加减速平滑、调速范围大的特点, 其工作效率、工作幅度、起重量可以满足高层民用建筑以及厂房、车间、中大型场馆建设的施工要求

目前公司正投入充足资源推进上述研发项目。

2、研发投入情况

公司历来重视新品研发, 在各年度持续保持研发经费的投入力度, 将其视为公司满足客户定制化需求和维持核心竞争优势的重要保证。报告期内, 公司研发费用主要包括技术人员的工资性支出、直接材料消耗、设备折旧等费用。

报告期内, 公司研发费用构成及其占营业收入比例具体情况如下:

金额单位: 万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	7,986.30	4,560.34	1,728.77
其中: 人员支出	1,230.78	672.77	466.33
直接材料	6,395.30	3,512.50	1,055.76
折旧费及长期费用摊销	264.94	240.01	117.97
其他费用	95.29	135.07	88.71
营业收入	209,515.30	99,681.48	47,879.04

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用占营业收入比例	3.81%	4.57%	3.61%

未来公司将继续加大研发投入，使用本次发行股份募集资金 15,000.00 万元用于研发中心项目，强化公司自主创新能力，保证公司产品的核心竞争力。

3、制定的行业标准情况

公司参与制定了多项行业相关的国家标准，报告期内参与具体情况如下：

序号	标准名称	标准类型	标准号	主持或参与	发布日期	实施日期
1	《起重机司机室和控制站 第 3 部分：塔式起重机》	国家标准	GB/T20303.3-2016	参与	2016-10	2017-05
2	《起重机械 检查与维护规程 第 3 部分：塔式起重机》	国家标准	GB/T31052.3-2016	参与	2016-10	2017-05
3	《塔式起重机安全评估规程》	国家标准	GB/T33080-2016	参与	2016-10	2017-05
4	《塔式起重机设计规范》	国家标准	GB/T13752-2017	参与	2017-02	2017-09
5	《齿轮齿条式人货两用施工升降机安装质量检验规程》	国家标准	GB/T33640-2017	参与	2017-05	2017-12
6	《施工升降机安全使用规程》	国家标准	GB/T34023-2017	参与	2017-07	2018-2
7	《起重机械安全规程 第 3 部分：塔式起重机》	国家标准	项目编号 20101915-Q-604	参与	修订中	-

（五）主要经营和财务数据及指标

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	0.99	1.27	1.68
速动比率（倍）	0.79	1.00	1.39
资产负债率（母公司）	59.43%	55.47%	53.39%
资产负债率（合并）	55.40%	47.16%	49.98%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	4.63	3.71	3.14
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	18.57	10.60	6.31
存货周转率（次/年）	14.77	9.06	4.63
息税折旧摊销前利润（万元）	26,088.54	10,584.15	-2,835.10
归属于发行人股东的净利润（万元）	19,166.33	6,922.98	-3,323.93

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	19,182.76	6,235.46	-4,038.90
研发投入占营业收入的比例	3.81%	4.57%	3.61%
每股经营活动产生的现金流量（元）	3.32	2.15	0.74
每股净现金流量（元）	0.21	-0.18	-0.53

（六）发行人存在的主要风险

1、行业强周期性风险

建筑起重机械行业具有较强周期性，最近十年，建筑起重机械行业经历了“高速发展”、“断崖下跌”、“景气复苏”三个阶段，2013 年度中国塔机销量达 6.37 万台，但 2016 年度我国塔机销量仅为 0.70 万台，较 2013 年度销量下滑 89%，目前行业又进入景气复苏阶段，行业强周期性主要受下游房地产、基建行业需求影响，受行业存量设备更新换代需求的影响，建筑起重机械产品的使用期一般为 8 年。

若本轮行业景气复苏期内，建筑起重机械存量设备迅速完成更新换代，并装配式建筑发展不及预期，下游房地产、基建市场需求出现波动，则行业景气度可能会再次下行，对本行业和发行人业绩产生不利影响。

2、经营业绩高增长波动性的风险

2017 年至 2019 年公司营业收入分别为 47,879.04 万元、99,681.48 万元和 209,515.30 万元，实现归属于母公司所有者权益的净利润分别为-3,323.93 万元、6,922.98 万元和 19,166.33 万元，2018 年、2019 年营业收入和实现归属于母公司所有者权益的净利润均实现同比超过 100%增长，增长速度较快，主要得益于国家固定资产投资维持相对稳定增长，新型城镇化建设稳步推进，行业市场集中度的逐步提高，下游市场更新换代需求逐步恢复，以及装配式建筑对行业带来的结构性机遇。

公司产品主要应用于房屋建筑、基础设施建设等领域，与我国宏观经济形势和固定资产投资等密切相关，具有周期性，建筑起重机械行业自身也存在较强周期性，装配式建筑发展存在不及预期风险，叠加行业竞争或进一步加剧，公司经营业绩存在无法持续高增长的风险、未来的经营业绩存在大幅波动、业绩下滑甚

至亏损的风险。

3、发行人实际控制人不当控制的风险

公司实际控制人康与宙先生，直接持有公司 51.22%股份，另通过共创商务控制公司 2.91%股份，合计控制公司 54.13%股份，并自股份公司成立以来一直担任公司董事长，对公司具有控制权，对公司经营决策、人事、财务、资金管理可施予重大影响。尽管公司通过《公司章程》、《防范控股股东及关联方资金占用的管理制度》等制度对股东、特别是控股股东的行为进行了相关的约束，建立了关联交易回避表决制度、独立董事制度及其他相关制度，防止和杜绝实际控制人作出不利于公司和其他股东利益的决策和行为，但如果实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、经营决策、财务、资金使用等进行不当控制，可能会损害公司经营及公司中小股东的利益。

4、技术和研发风险

近年来，国家及各地方持续加大对建筑起重机械产品高安全要求，装配式建筑的大力发展对建筑起重机械产品也提出更高要求，行业内企业不断进行技术的升级与迭代，虽然公司一直专注于建筑起重机械设备领域的技术研发和产品创新升级，但未来若不能根据市场变化持续创新、研发的中大型塔机等核心产品创新失败，或是由于未能准确把握产业发展趋势而未能将新技术产业化，将导致公司所提供产品的竞争力减弱，从而影响公司的业务规模。

5、应收款项的坏账风险

（1）融资租赁业务的坏账风险

2012 年，公司成立子公司中康融资从事塔机、施工升降机的融资租赁业务，2012 年至 2014 年，融资租赁业务的开拓为公司贡献重要利润，但受行业周期变化，2015 年开始公司融资租赁业务客户逾期情况逐步增多，公司也逐步收缩此业务，严控客户信用风险，受应收融资租赁款逾期影响，2017 年度公司净利润为负。逾期租金主要为 2016 年度及以前所做融资租赁业务产生，报告期各期，公司新做融资租赁模式销售业务占当期总销售收入比例较低，且客户逾期率较低。

随着行业景气度逐步提高、设备大型化及南方市场客户的开发，预计未来公司融资租赁业务需求会持续增加，融资租赁销售模式占比会提高，虽然公司执行严格的风控措施，但若行业景气度下降，客户违约情况可能会增多，进而对公司业绩产生一定影响。

(2) 经营租赁业务的坏账风险

受行业特点影响，公司经营租赁业务应收账款一般会有一定信用期。报告期各期末，公司经营租赁业务应收账款余额分别为 3,393.81 万元、4,355.15 万元和 7,072.33 万元，应收账款余额较高，且呈递增趋势。若公司不能按期收回应收账款，甚至发生无法回收情形，将对公司经营成果及现金流量产生不利影响。

6、关联交易风险

报告期内，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等关联方进行了多项关联交易，公司主要向关联方采购商品、购买土地使用权和固定资产、租赁厂房，同时亦向关联方转让抵账房产等。2017-2019 年度，公司向关联方采购商品、接受劳务的经常性关联交易金额分别为 1,632.84 万元、2,958.96 万元和 4,374.52 万元，占同期营业成本的比例分别为 4.45%、3.83%和 2.73%。公司向关联方销售商品、提供劳务的经常性关联交易金额分别为 1.03 万元、101.63 万元和 18.96 万元，占同期销售收入的比例均小于 0.1%。2017-2019 年度向关联方租赁厂房的金额分别为 38.10 万元、114.29 万元和 234.72 万元。此外，报告期内公司与关联方之间还存在土地、固定资产等偶发性交易。

公司已经建立了规范关联交易的相关制度，未来仍会存在一定金额的关联交易，届时若公司出现未能及时履行内部审议程序、未能充分披露关联交易相关信息、未按照市场化原则公平合理定价等情形，将会对公司的市场形象和经营造成一定影响。

7、发行人部分房产及部分租赁厂房尚未取得权属证书的风险

公司子公司广东大汉生产用厂房为租赁而来，土地性质为集体建设用地，租赁的厂房建筑面积约 10,000 平米，未有权属证书。2018 年 1 月，因上述土地房产涉及违法建设厂房，有关部门出具了《责令限期拆除决定书》，2019 年 9 月，有关部门出具《历史“两违”项目整改通知书》，要求广东大汉整改，整改完成后

可纳入监管。截至本招股说明书签署日，广东大汉尚未收到上述土地厂房纳入监管的文件，存在租赁的厂房等建筑物被拆除风险。

公司位于章丘的一个占地面积约 100 亩生产厂区所用土地厂房系租赁而来，土地性质为集体建设用地，租赁的厂房也未有权属证书，存在被拆除风险。

此外，截至本招股说明书签署日，公司及子公司有 8 处自有房产尚未取得房产证，该 8 处房产不涉及公司生产用厂房，其中 5 处房产为公司部分客户用以抵货款的房产，该部分房产的房产证目前正在办理中。由于房产尚未取得权属证书，存在权属瑕疵。

8、产品安全事故风险

国家对建筑起重机械设备的生产、安装、使用实行全流程监管，防范安全事故发生。公司具备建筑起重机械生产相关的特种设备许可证及安全生产许可证。建筑起重机械行业的客户主要为工程机械租赁商、建筑施工企业，客户一般自身会配备或者在当地有经常合作的专业建筑起重机械安装队伍，保证建筑起重机械的正确安装，同时，公司的产品使用说明书中含有详细的安装指导书。报告期内，公司产品未出现因客户不当安装或后期使用不当等原因造成塔机、施工升降机倒塌的安全事故。

鉴于公司产品的特殊性，在未来仍存在发生塔机、施工升降机倒塌等安全事故的可能性，若发生上述安全事故，将会对公司品牌及市场推广造成不利影响，进而影响公司的经营业绩。

二、本次发行的基本情况

1、证券种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：1.00 元

3、发行股数：不超过 34,333,334 股

4、发行方式：向询价对象网下配售发行和向网上资金申购的适格投资者定价发行相结合的方式或届时中国证监会、深圳证券交易所认可的其他方式

5、发行对象：符合资格的询价对象和符合条件的在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或监管部门认可的其他投资者

6、承销方式：主承销商余额包销

三、保荐机构项目组人员情况

（一）保荐代表人

徐懿 女士：

国信证券投资银行事业部董事总经理，管理学博士，保荐代表人，2008 年加入国信证券。曾负责的项目包括：永艺股份、共达电声等首发项目，永艺股份 2016 年非公开、华映科技 2016 年非公开、金固股份 2015 年非公开、金固股份 2014 年非公开、TCL 集团 2010 年非公开、京东方 2009 年非公开等非公开发行项目，曾参与的项目包括：荣盛发展 2009 年非公开发行项目、锡业股份 2009 年配股项目、建设银行 A 股首发项目和中核钛白首发项目。

牟英彦 先生：

国信证券投资银行事业部高级经理，经济学硕士，保荐代表人，2014 年加入国信证券。曾参与永艺股份 IPO 项目、东易日盛 2016 年非公开、永艺股份 2016 年非公开项目。

（二）项目协办人

张莉兴 先生：

国信证券投资银行事业部项目经理，经济学硕士，准保荐代表人，2015 年加入国信证券。曾参与华映科技 2016 年非公开、藏格控股重组上市项目、藏格投资可交换债项目、大汉科技新三板挂牌项目。

（三）项目组其他成员

郭玮先生、陈宽永先生、杨纯子女士、太国强先生、苏昭棠先生。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，国信证券作为保荐机构不存在下列可能影响公正履行保荐职责的情形：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐人与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构承诺

本保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及贵所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，并履行了相应的内部审核程序。同意向贵所保荐大汉科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市。

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会、深圳证券交易所依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

9、中国证监会规定的其他事项。

六、发行人已就本次证券发行上市履行了法定的决策程序

本次发行经大汉科技第二届董事会第十二次会议和 2020 年第二次临时股东大会通过，符合《公司法》、《证券法》及中国证监会、深圳证券交易所规定的决策程序。

七、保荐机构对发行人是否符合创业板上市条件的说明

（一）符合中国证监会规定的发行条件

1、本次发行符合《证券法》第十二条规定的发行条件

本保荐机构对本次证券发行是否符合《证券法》（2019 年 12 月 28 日修订）规定的发行条件进行了尽职调查和审慎核查，核查结论如下：

- （1）发行人具备健全且运行良好的组织机构；
- （2）发行人具有持续经营能力；
- （3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；
- （4）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；
- （5）发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

2、本次发行符合《注册办法》规定的发行条件

（1）符合《注册办法》第十条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人前身为山东大汉建设机械有限公司，其股东于 2015 年 6 月 1 日签订《发起人协议》，约定以截至 2015 年 4 月 30 日经审计的净资产折为股份公司股本 10,300 万股，各发起人按原出资比例持有股份公司股份。2015 年 7 月 1 日，公司在济南市工商行政管理局办理了注册登记手续，并领取了注册号为 370181200007398 的《企业法人营业执照》。发行人系从有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更成立之股份有限公司，其前身有限责任

公司成立于 2001 年 1 月 17 日，持续经营时间从有限责任公司成立之日起计算，已在 3 年以上。

经本保荐机构查证确认，发行人设立后已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，相关机构和人员能够依法履行职责。

发行人依法设立且持续经营三年以上，不存在根据法律、法规以及发行人章程需要终止的情形，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册办法》第十条的规定。

(2) 符合《注册办法》第十一条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告已由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

经本保荐机构查证确认，发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

发行人符合《注册办法》第十一条的规定。

(3) 符合《注册办法》第十二条的规定

经本保荐机构查证确认，发行人严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

经本保荐机构查证确认，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

经本保荐机构查证确认，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力，符合《注册办法》

第十二条的规定。

(4) 符合《注册办法》第十三条的规定

经本保荐机构查证确认，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《注册办法》第十三条的规定。

综上，本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》规定的首次公开发行股票并在创业板上市的实质条件。

(二) 发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元

本次发行前发行人总股本为 10,300 万股，本次拟公开发行不超过 3,433.3334 万股，发行后股本总额不低于人民币 3,000 万元。

(三) 符合公开发行股份的比例要求

本次发行前发行人总股本为 10,300 万股，本次拟公开发行不超过 3,433.3334 万股，占发行后总股本的 25%，符合“公开发行股份的比例为 25%以上”的规定。

(四) 市值及财务指标符合规定的标准

发行人 2018 年度、2019 年度归属于母公司股东的净利润分别为 6,922.98 万元和 19,166.33 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 6,235.46 万元和 19,182.76 万元，扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元，符合“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”的规定。

综上，发行人符合《上市规则》2.1.2 条第一款规定的市值及财务指标标准。

《上市规则》2.1.2 条规定：“发行人为境内企业且不存在差异表决权安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

八、对发行人持续督导期间的工作安排

事项	安排
（一）持续督导事项	国信证券将根据与发行人签订的保荐协议，在本次发行股票上市当年的剩余时间及以后 3 个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会有关规定的意识，认识到占用发行人资源的严重后果，完善各项管理制度和发行人决策机制。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	建立对高管人员的监管机制、督促高管人员与发行人签订承诺函、完善高管人员的激励与约束体系。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	尽量减少关联交易，关联交易达到一定数额需经独立董事发表意见并经董事会（或股东大会）批准。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	建立发行人重大信息及时沟通渠道、督促发行人负责信息披露的人员学习有关信息披露要求和规定。
5、持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项	建立与发行人信息沟通渠道、根据募集资金专用账户的管理协议落实监管措施、定期对项目进展情况进行跟踪和督促。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	严格按照中国证监会有关文件的要求规范发行人担保行为的决策程序，要求发行人对所有担保行为与保荐人进行事前沟通。
（二）保荐协议对保荐人的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	按照保荐制度有关规定积极行使保荐职责；严格履行保荐协议、建立通畅的沟通联系渠道。
（三）发行人和其他中介机构配合保荐人履行保荐职责的相关约定	会计师事务所、律师事务所持续对发行人进行关注，并进行相关业务的持续培训。
（四）其他安排	无

九、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

保荐代表人：徐懿、牟英彦

联系地址：深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 27 层

邮编：518000

电话：0755-82130833

传真：0755-82131766

十、保荐机构认为应当说明的其他事项

无其他应当说明的事项。

十一、保荐机构对本次股票上市的推荐结论

在充分尽职调查、审慎核查的基础上，保荐机构认为，发行人首次公开发行股票并在创业板上市符合《公司法》、《证券法》、《注册办法》、《保荐业务管理办法》等法律、法规和规范性文件中有关首次公开发行股票并在创业板上市的条件。

鉴于上述内容，本保荐机构推荐发行人申请首次公开发行股票并在创业板上市，请予批准！

（以下无正文）

(本页无正文,为《国信证券股份有限公司关于大汉科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:

张莉兴

张莉兴

保荐代表人:

徐懿

徐懿

牟英彦

牟英彦

2020年7月2日

内核负责人:

曾信

曾信

2020年7月2日

保荐业务负责人:

谌传立

谌传立

2020年7月2日

法定代表人:

何如

何如

2020年7月2日

2020年7月2日

国信证券股份有限公司

2020年7月2日

