

# 汉威科技集团股份有限公司

## 向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告

为进一步增强综合实力，满足市场需求、完善产品布局，推动业务的快速发展并提升持续盈利能力，汉威科技集团股份有限公司（以下简称“公司”、“本公司”或“汉威科技”）拟向特定对象发行股票，募集资金用于“MEMS传感器封测产线建设”“新建年产150万只气体传感器生产线”“新建年产19万台智能仪器仪表生产线”“智能环保设备及系统生产线建设”“物联网系统测试验证中心建设”以及“补充流动资金”等项目。

本次向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析如下：

### 一、本次募集资金的使用计划

本次发行的募集资金总额不超过 100,882.00 万元（含），扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金金额
1	MEMS 传感器封测产线建设	22,097.51	20,546.00
2	新建年产 150 万只气体传感器生产线	19,234.03	18,212.00
3	新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线	16,155.86	14,381.00
4	智能环保设备及系统生产线建设	13,243.26	12,122.00
5	物联网系统测试验证中心建设	5,749.64	5,621.00
6	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
合计		<b>106,480.30</b>	<b>100,882.00</b>

若实际募集资金数额（扣除发行费用后）少于上述项目拟以募集资金投入金额，在最终确定的本次募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

## 二、募投项目基本情况

### （一）MEMS 传感器封测产线建设

#### 1、项目概况

项目名称	MEMS 传感器封测产线建设
项目实施主体	汉威科技集团股份有限公司
项目实施地点	郑州市郑州高新技术产业集聚区梧桐街 40 号
项目实施土地来源	汉威科技自有土地，宗地代码：410102103004GB00103，不动产权证编号为：豫（2017）郑州市不动产权第 0138004 号
项目实施厂房来源	本项目所需厂房全部为新建
项目概述	新建一条 MEMS 传感器封装测试生产线，产品主要为 MEMS 气体传感器、MEMS 湿度传感器（统称环境传感器）；MEMS 压力传感器、MEMS 流量传感器（统称 MEMS 压力/流量传感器），实现年产 3820 万只 MEMS 传感器产能。

#### 2、项目投资估算

本项目预计总投资 22,097.51 万元人民币，包括土地和厂房建设费 3,106.77 万元、设备购置费 16,610.00 万元、前期建设和测试费 1,136.30 万元、预备费 417.07 万元、铺底流动资金 827.36 万元。

项目名称	项目投资金额（万元）	比例
<b>1、土地和厂房建设</b>	<b>3,106.77</b>	<b>14.06%</b>
1.1 土地费用	306.77	1.39%
1.2 厂房建设费	2,800.00	12.67%
<b>2、设备购置费用</b>	<b>16,610.00</b>	<b>75.17%</b>
<b>3、前期建设和测试费</b>	<b>1,136.30</b>	<b>5.14%</b>
3.1 产品测试费用	836.30	3.78%
3.2 其他费用	300.00	1.36%
<b>4、预备费</b>	<b>417.07</b>	<b>1.89%</b>
<b>5、铺底流动资金</b>	<b>827.36</b>	<b>3.74%</b>
合计	<b>22,097.51</b>	<b>100.00%</b>

#### 3、项目经济效益评价

经测算，项目建成达产后，预计可实现年均销售收入 18,488.50 万元，年均

净利润为 4,129.13 万元，项目财务内部收益率 15.04%（税后），投资回收期 6.85 年（含建设期 2 年），具有良好的经济效益。

#### 4、相关部门的审批情况

公司已于 2019 年 8 月 1 日取得了郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局核发的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2019-410172-39-03-038312）。

公司已于 2019 年 11 月 12 日取得郑州高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于〈汉威科技集团股份有限公司 MEMS 传感器封测产线建设项目环境影响报告表〉（报批版）的批复》，原则同意本项目的建设。

#### 5、项目实施的必要性

##### （1）提高传感器技术水平是我国社会经济发展的迫切需要

传感器、通信与计算机被称为现代信息系统的三大支柱，传感器技术水平是衡量一个国家信息化程度的重要指标，也是衡量一个国家科技发展水平的重要指标之一。当前，我国正处于经济转型与产业升级的关键时期，尤其强调掌握关键核心技术。随着物联网、智慧城市的推进与实施，传感器作为核心技术的重要性日益凸显。然而，我国传感器仍存在一定的进口依赖，高端市场产品依赖国外配套的情况尤为突出。与国外相比，国内传感器在产品品质、工艺水平、生产装备、企业规模、市场占有率和综合竞争力等方面仍存在一定差距。

我国持续增长的庞大的传感器市场长期被国外企业控制与垄断，不仅造成经济利益的损失，而且对于国家政治、经济、军事等信息安全造成威胁。同时，传感器技术水平的落后严重制约了我国物联网、大数据、云计算、智慧城市，乃至军工与武器装备水平的整体发展与提高。本项目立足传感器技术研发和生产，有利于降低我国传感器的对外依存度，是发展我国关键核心技术、打破国外垄断的需要。

##### （2）丰富现有产品线，弥补公司短板，进一步提高公司竞争力

公司是国内知名的传感器、仪表制造商和物联网解决方案提供商，但在

MEMS 传感器方面，公司仍存在不足。一方面，传感器行业正处于传统型向新型传感器转变的关键时期，新型传感器主要表现在微型化、数字化、智能化、多功能化、系统化和网络化等多方面。目前，市场对 MEMS 传感器的需求大幅提升，所以公司亟需建设 MEMS 传感器封测线，适应市场对产能、性能及种类的需求；另一方面，公司目前在 MEMS 传感器方面已打通设计环节，而晶圆制造、封装和测试环节需要外协完成，导致公司环境传感器和压力/流量传感器业务的发展，很大程度上依赖外协封装，制约了公司 MEMS 系列产品的产销量，对产品质量把控造成一定不利影响，不利于公司进一步扩大市场占有率。因此，MEMS 传感器封测产线建设是丰富公司产品线，弥补公司短板，进一步提高公司竞争力的必要措施。

## 6、项目实施的可行性

### (1) 项目的建设符合国家产业政策导向

本项目所在的 MEMS 传感器行业是国家重点支持的领域，符合中国发展自主知识产权传感器的需要。

2016 年 11 月，国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中提出：推动智能传感器、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化；2017 年 11 月 20 日，中国工信部正式下发《智能传感器产业三年行动指南（2017-2019 年）》，提出“到 2019 年实现传感器产业取得明显突破，微机电系统（MEMS）工艺生产线产能稳步增长”的总体目标；2017 年 12 月，工信部出台《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》，重点提出发展市场前景广阔的新型生物、气体、压力、流量、惯性、距离、图像、声学等智能传感器，推动智能传感器实现高精度、高可靠、低功耗、低成本。

公司本次募集资金投资的 MEMS 传感器封测产线建设项目，主要涵盖 MEMS 气体、湿度、压力、流量等传感器的封装测试环节，具有自主知识产权，符合国家产业政策导向。

### (2) MEMS 传感器应用广泛，市场前景广阔

MEMS 传感器是传感器的重要组成部分，因其具备智能化、小型化、微型

化的优势，是公认的传感器发展方向。MEMS 采用微电子和微机械加工技术制造出来，也称微传感器。与传统的传感器相比较，MEMS 传感器具有体积小、重量轻、成本低、功耗低、可靠性高、适于批量化生产、易于集成和实现智能化的特点，因而在消费电子、医疗电子、信息通信等领域具有广阔的市场。

随着消费电子、汽车电子、物联网等市场的发展以及国内制造工艺技术的不断革新，中国 MEMS 传感器市场将迎来重要发展机遇。中国拥有全球最大的智能手机、汽车市场，MEMS 传感器需求十分强劲。随着华为、小米、OPPO、vivo 等国产手机厂商在全球崛起，预计智能手机所需要的麦克风、加速度计、陀螺仪、电子罗盘、射频仪器、高精度压力传感器、气体传感器等 MEMS 器件将实现快速增长。

综上，MEMS 传感器市场现在乃至将来都将是一个潜力巨大的市场，MEMS 传感器具有广阔的市场空间。

### **(3) 完善的技术基础和管理经验，确保项目顺利实施**

目前，公司已具有成熟的半导体、平面气体、湿度、压力、流量传感器生产工艺平台。依托此平台基础，公司进行 MEMS 传感器的研发整体布局，在外协封装基础上每年已形成一定的产销规模；在人才方面，公司已经形成稳定的 MEMS 气体传感器、MEMS 湿度传感器、MEMS 压力传感器、MEMS 流量传感器专业研发团队及工艺人员；在客户方面，公司产品已有长期合作的稳定客户群体，主要集中在消费类电子、燃气检测、汽车及工业控制领域客户，并相继通过霍尼韦尔、海尔等客户的验证。综上，公司在本项目的 MEMS 传感器领域已经提前布局，并且形成了一定的技术、团队和客户等方面的储备，具备实施本项目的必要条件。

## **(二) 新建年产 150 万只气体传感器生产线**

### **1、项目概况**

项目名称	新建年产 150 万只气体传感器生产线
项目实施主体	汉威科技集团股份有限公司
项目实施地点	郑州市郑州高新技术产业开发区金梭路 299 号

项目实施土地来源	汉威科技自有土地，宗地代码：410102102005GB00009，原国有土地使用证号为：郑国用（2008）第 0481 号
项目实施厂房来源	本项目所需厂房全部为新建
项目概述	项目新建一条年产 150 万只气体传感器的生产线。项目的主要产品是电化学类气体传感器和光学类气体传感器，其中电化学传感器主要检测低浓度 CO、H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 等有毒有害气体，光学传感器主要用于检测粉尘、微量有机蒸汽、CO <sub>2</sub> 和 CH <sub>4</sub> 等。

## 2、项目投资估算

本项目预计总投资 19,234.03 万元，包括土地和厂房建设费 4,707.34 万元、设备购置费 12,550.00 万元、前期建设和测试费 987.05 万元、预备费 364.89 万元、铺底流动资金 624.75 万元。

项目名称	项目投资金额（万元）	比例
<b>1、土地和厂房建设</b>	<b>4,707.34</b>	<b>24.47%</b>
1.1 土地费用	32.34	0.17%
1.2 厂房建设费	4,675.00	24.31%
<b>2、设备购置费用</b>	<b>12,550.00</b>	<b>65.25%</b>
<b>3、前期建设和测试费</b>	<b>987.05</b>	<b>5.13%</b>
3.1 产品测试费用	687.05	3.57%
3.2 其他费用	300.00	1.56%
<b>4、预备费</b>	<b>364.89</b>	<b>1.90%</b>
<b>5、铺底流动资金</b>	<b>624.75</b>	<b>3.25%</b>
<b>合计</b>	<b>19,234.03</b>	<b>100.00%</b>

## 3、项目经济效益评价

经测算，项目建成达产后，预计可实现年均销售收入 13,982.30 万元，年均净利润为 3,804.60 万元，项目财务内部收益率 15.06%（税后），投资回收期 6.72 年（含建设期 2 年），具有良好的经济效益。

## 4、相关部门的审批情况

公司已于 2019 年 8 月 1 日取得了郑州高新技术产业开发区管委会创新发展局核发的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2019-410172-39-03-038308）。

公司已于 2019 年 11 月 12 日取得郑州高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于〈汉威科技集团股份有限公司年产 150 万只气体传感器生产线建设项目环境影响报告表〉（报批版）的批复》，原则同意本项目的建设。

## 5、项目实施的必要性

### （1）扩大气体传感器产能，进一步抢占市场份额

公司是气体传感器行业领军企业。经过多年的发展积累，公司在气体传感器领域积累了丰富的技术与经验，产业地位不断提升。随着公司市场影响力和品牌知名度提高，公司气体传感器市场需求不断增加，产销规模不断扩大。目前，公司气体传感器产能不足问题凸显，车间产线设备和人员的利用率已达到 100%，长期处于超负荷运转的状态，原有产线的产能已经不能满足市场的需求，产能不足已成为制约公司发展的重要因素。因此，本项目拟新建一条年产 150 万只气体传感器生产线，对于提升公司产能、弥补市场缺口并进一步扩大公司气体传感器市场占有率具有重要意义。

### （2）产品与技术升级，进军高端气体传感器市场

经过近 20 年的发展，公司已在气体传感器领域积累了丰富的技术经验，技术水平不断提高，已逐渐掌握高端气体传感器所需的核心技术。通过多年的发展，公司已成为国内气体传感器的代表企业之一，在中低端市场已占有较大优势。但是国内气体传感器企业众多，产品质量良莠不齐，部分中小厂商有依靠降低销售价格来获取市场份额的趋势。如果公司继续在原有产品基础上进行市场拓展，公司将面临更为激烈的市场竞争，也不利于公司产品升级换代和技术水平的提高。同时，国内气体传感器在产品品质、工艺水平、生产装备、企业规模、市场占有率和综合竞争力等方面与国外企业仍存在一定差距，导致国内高端气体传感器市场长期由国外企业主导，不仅造成经济利益的损失，而且对于国家政治、经济、军事等信息安全造成严重威胁。

因此，公司战略聚焦高端气体传感器市场，致力于实现国内高端市场的进口替代，提高中国品牌传感器的国际竞争力。本项目的建设是公司高端气体传感器技术产业化的重要一步，将推动公司气体传感器的技术水平达到国际领先水平。

## 6、项目实施的可行性

### (1) 气体传感器应用场景丰富且不断拓展，产品市场空间巨大

从下游市场来看，气体传感器具有广阔的市场空间。气体传感器不仅在智能家居、可穿戴设备、智能移动终端等民用市场得以广泛应用，而且在航空航天、军事装备、石油石化、工业现场、地下管廊、医疗、大气监测、汽车防护等工商业领域也有大量的市场机会。此外，气体传感器在消费级应用场景（如家电、可穿戴设备）不断渗透，下游应用场景不断拓展，市场天花板抬升。据 Yole Developpement 于 2018 年的预测，2021 年气体传感器市场将囊括 9.2 亿美元的市场价值，未来 5 年间的年复合增长率为 7.3%。

### (2) 完善的技术基础和管理经验，确保项目顺利实施

自 1998 年并迈入气体传感器领域以来，公司已成长为国内知名的气体传感器生产商和气体传感器解决方案提供商。公司在气体传感器的研发、生产和销售等环节具有深厚积累。公司拥有成熟稳定的气体传感器研发团队和销售团队、稳定的客户群体、丰富的生产管理经验，并在技术、人才、管理等多方面具有优势，能保障本项目的顺利实施。

### (三) 新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线

#### 1、项目概况

项目名称	新建年产 19 万台智能仪器仪表生产线
项目实施主体	汉威科技集团股份有限公司
项目实施地点	郑州市郑州高新技术产业集聚区梧桐街 40 号
项目实施土地来源	汉威科技自有土地，宗地代码：410102103004GB00103，不动产权证编号为：豫（2017）郑州市不动产权第 0138004 号
项目实施厂房来源	本项目所需厂房全部为新建
项目概述	本项目为新建一条年产 19 万台的智能仪器仪表生产线。项目的主要产品为探测器（包括点型探测器、线型探测器）、报警控制器、便携式检测仪。生产线一方面扩充了公司仪器仪表生产线产能，另一方面立足高端产品，进行产品智能化升级。

#### 2、项目投资估算

本项目预计总投资 16,155.86 万元人民币，包括土地和厂房建设费 6,306.77



万元、设备购置费 7,459.20 万元、前期建设和测试费 922.50 万元、预备费 293.77 万元、铺底流动资金 1,173.62 万元。具体建设内容见项目总投资构成见下表。

项目名称	项目投资金额（万元）	比例
<b>1、土地和厂房建设</b>	<b>6,306.77</b>	<b>39.04%</b>
1.1 土地费用	306.77	1.90%
1.2 厂房建设费	6,000.00	37.14%
<b>2、设备购置费用</b>	<b>7,459.20</b>	<b>46.17%</b>
<b>3、前期建设和测试费</b>	<b>922.50</b>	<b>5.71%</b>
3.1 产品测试费用	622.50	3.85%
3.2 其他费用	300.00	1.86%
<b>4、预备费</b>	<b>293.77</b>	<b>1.82%</b>
<b>5、铺底流动资金</b>	<b>1,173.62</b>	<b>7.26%</b>
<b>合计</b>	<b>16,155.86</b>	<b>100.00%</b>

### 3、项目经济效益评价

据测算，项目建成达产后，预计可实现年均销售收入为 17,982.30 万元，年均净利润 3,725.71 万元，项目财务内部收益率 14.96%（税后），投资回收期 6.95 年（含建设期 2 年），具有良好的经济效益。

### 4、相关部门的审批情况

公司已于 2019 年 8 月 1 日取得了郑州市高新技术产业开发区管委会创新发展局核发的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2019-410172-40-03-038311）。

公司已于 2019 年 11 月 12 日取得郑州高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于〈汉威科技集团股份有限公司年产 19 万台智能仪器仪表生产线建设项目环境影响报告表〉（报批版）的批复》，原则同意本项目的建设。

### 5、项目实施的必要性

#### （1）智能仪器仪表应用场景拓展，产品需求不断增长

目前，智能仪器仪表的主要应用场景有工业互联网、安全监测、智能家居、智慧市政、智慧环保等方面。从应用领域来看，安全检测方面的智能仪表应用新

趋势已不再局限于传统工业市场，医用和民用气体检测市场需求迅猛增长。未来，得益于健康安全意识的增强和法律法规的推动，医用和民用的市场会进一步增大。同时，伴随着市场需求的释放，下游对于智能仪表的质量要求和技术标准不断提高，只有及时对产品进行升级换代才能持续满足市场需求。

随着智能仪器仪表下游应用场景拓展，智能仪器仪表的需求不断增长。而公司现有产能已显不足，无法满足快速增长的市场需求。本项目的建设在实现公司智能仪器仪表生产线与产品的技术提升的同时，扩大公司智能仪器仪表的产能，有利于公司不断适应仪器仪表行业发展的新趋势。

## **(2) 提高公司制造工艺水平，实现进口替代**

仪器仪表产业作为国民经济的基础性、战略性产业，一直是我国在资金、技术、人才方面重点投入的产业。进入 21 世纪，仪器仪表产业在促进我国工业转型升级、发展战略性新兴产业、推动现代国防建设、保障和提高人民生活水平方面发挥的作用越来越显著，行业规模不断提升。在自主创新政策的驱动下，仪器仪表行业的技术和产品水平明显提升，在质谱、色谱、光谱等领域，国产仪器已经迈进了中高端应用市场。但气体检测等其他领域，国内仪器仪表产业整体技术水平与国外仍有一定差距。

智能仪器仪表的核心是传感器，传感器性能及输出信号的处理和终端的计算能力的性能决定了智能仪器仪表的性能。国内大多数仪器仪表厂家依赖进口传感器，而公司凭借多年的传感器研发，通过实际应用不断反馈，提升了自主研发智能仪器仪表的核心能力，逐渐缩小了与国际企业的技术差距。

公司深耕仪器仪表行业多年，积累了丰富的研发经验和大量的技术成果，成功实施本项目，有助于提升公司产品的市场竞争力，实现对中高端进口产品的替代。

## **6、项目实施的可行性**

### **(1) 产业政策大力支持，仪器仪表行业发展受益**

仪器仪表产业是国家重点支持的方向。近年来，仪器仪表行业，尤其是智能仪器仪表受到国家产业政策的支持鼓励，获得了快速的发展，借着政策东风，我

国仪器仪表行业发展势头良好。

发布日期	政策名称	政策要点
2019年5月	国务院安委会办公室、应急管理部发布《关于加快推进危险化学品安全生产风险监测预警系统建设的指导意见》	要求 2019 年底初步建设成全国联网的危险化学品监测预警系统，再利用 3 年时间，逐步完善系统功能，拓展到对全部危险化学品重大危险源的在线监测，不断提升系统和设备的数据处理、智能分析预判能力、实现智能实时预警
2019年1月	《市场监管总局、住房和城乡建设部关于加强民用“三表”管理的指导意见》	提出强化对民用“三表”安装使用前首次检定、到期轮换的监督管理。各级市场监管部门、住房和城乡建设部门要结合当地实际，完善双随机监督检查机制，督促供水、供电、供气服务企业落实好民用“三表”轮换制度。各地要在日常工作中做好民用“三表”的计量宣传工作，营造良好舆论氛围。要向供水、供电、供气服务企业宣传计量法制要求，引导其增强主体责任意识和服务意识，督促企业抄表到最终用户，提升服务质量和水平。
2018年10月	《中华人民共和国节约能源法》	提出对实行集中供热的建筑分步骤实行供热分户计量、按照用热量收费的制度。新建建筑或者对既有建筑进行节能改造，应当按照规定安装用热计量装置、室内温度调控装置和供热系统调控装置。
2017年10月	工业和信息化部发布《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》	提出到 2020 年环保装备制造关键核心技术取得新突破，创新驱动的行业体系基本建成，且产值将达到 10,000 亿元，并将环境监测专用仪器仪表列为重点领域，石化、化工园区大气污染多参数连续监测与预警、应急环境监测等技术装备列为重点研究方向；重点推广污染物现场快速监测、挥发性有机物、氨等多参数多污染物连续监测，车载、机载和星载等区域化、网格化环境监测技术装备。
2014年	国家安全监管总局发布《关于加强化工安全仪表系统管理的指导意见》	要求充分认识加强化工安全仪表系统管理工作的重要性，加快安全仪表系统功能安全相关技术和管理人才的培养，进一步加强安全仪表系统全生命周期的管理。
2013年2月	工业和信息化部、科技部、财政部、国家标准化委员会印发《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》	提出充分发挥企业的主体地位和作用，按照产业链和创新链进行整体部署，着力提升提供解决方案的能力，实现传感器及仪器仪表的微型化、数字智能化、模块化和网络化，提升产品价值链；积极创造良好的市场环境，鼓励支持采用国产传感器及智能化仪器仪表。

## (2) 市场空间广阔，智能仪器仪表发展的风口到来

经过近几年的发展，中国仪器仪表产业无论是技术还是种类都有了新的发展和壮大。未来仪器仪表将向微型化、多功能化、人工智能化、网络化、虚拟化等方向发展，满足不同领域的应用需求，推动各行各业的发展。

智能仪表是带有微型处理系统，或可接入微型计算机的智能化仪器。它通过电子电路来转换测量数据，并对数据进行存储运算逻辑判断，通过全自动化的操作过程得到精确的测量结果。与传统仪器仪表相比，智能仪器仪表具有操作自动化、自动检测、数据处理、友好的人机交互、可编程操作等特点。智能仪器仪表作为新兴产品在各行业中受到愈加广泛的应用，现已广泛用于电子、化工、机械、轻工和航空等行业监控监测。未来，伴随着安全生产、城市管廊智能化监测、生态环保等领域要求的不断提高，智能化仪器仪表将面临更好的产业发展期。

本项目产品主要为探测器、报警控制器、便携式检测仪等气体安全检测类智能仪器仪表。此类智能仪器仪表广泛应用在环保、石油、化工等行业，监测生产现场的气体环境，防止因气体泄漏引起爆炸、火灾、中毒等事故，保障生产安全。展望未来，随着安全生产政策的收紧，气体安全检测仪器也由选配性设备变为必备性设备，且对设备性能和功能要求不断提高，气体安全检测仪器的市场需求将得到巨大释放。

## (四) 智能环保设备及系统生产线建设

### 1、项目概况

项目名称	智能环保设备及系统生产线建设
项目实施主体	汉威科技集团股份有限公司
项目实施地点	郑州市郑州高新技术产业开发区梧桐街石楠路交叉口西北角
项目实施土地来源	汉威科技自有土地，宗地代码：410102103004GB00103，不动产权证编号为：豫（2017）郑州市不动产权第 0138004 号
项目实施厂房来源	本项目所需厂房全部为新建
项目概述	本项目为新建一条智能环保设备及系统生产线，主要产品为空气质量在线监测设备和水质多参数在线监测系统，项目设计年产空气质量在线监测设备产能 2000 套，年产水质多参数在线监测系统 1000 套。

## 2、项目投资估算

本项目预计总投资 13,243.26 万元人民币，包括土地和厂房建设费 4,246.88 万元、设备购置费 7,131.65 万元、前期建设和测试费 873.75 万元、预备费 245.04 万元、铺底流动资金 745.94 万元。具体建设内容见项目总投资构成见下表。

项目名称	项目投资金额（万元）	比例
<b>1、土地和厂房建设</b>	<b>4,246.88</b>	<b>32.07%</b>
1.1 土地费用	129.53	0.98%
1.2 厂房建设费	4,117.35	31.09%
<b>2、设备购置费用</b>	<b>7,131.65</b>	<b>53.85%</b>
<b>3、前期建设和测试费</b>	<b>873.75</b>	<b>6.60%</b>
3.1 产品测试费用	573.75	4.33%
3.2 专利购买费	0.00	0.00%
3.3 其他费用	300.00	2.27%
<b>4、预备费</b>	<b>245.04</b>	<b>1.85%</b>
<b>5、铺底流动资金</b>	<b>745.94</b>	<b>5.63%</b>
合计	<b>13,243.26</b>	<b>100.00%</b>

## 3、项目经济效益评价

据测算，项目建成达产后，预计可实现年均销售收入为 12,761.06 万元，年均净利润 3,262.11 万元，项目财务内部收益率 16.03%（税后），投资回收期 6.68 年（含建设期 2 年），具有良好的经济效益。

## 4、相关部门的审批情况

公司已于 2020 年 7 月 13 日取得了郑州市高新技术产业开发区管委会创新发展局核发的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2020-410172-40-03-059990）。

公司已于 2020 年 8 月 20 日取得郑州高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于〈汉威科技集团股份有限公司智能环保设备及系统生产线环境影响报告表告知承诺制审批申请〉的批复》，原则同意本项目的建设。

## 5、项目实施的必要性

### (1) 环境问题突出，环保产业发展紧迫性提升

党的十八大以来，我国环境治理力度明显加大，环境状况得到明显改善。但总体上看，长期快速发展中累积的资源环境约束问题日益突出，生态环境保护仍然任重道远。我国环境保护仍滞后于经济社会发展，环境承载能力已经达到或接近上限，环境污染重、生态受损大、环境风险高成为全面建成小康社会的突出短板。党的十九大报告提出：加快生态文明体制改革，建设美丽中国。着力解决突出环境问题。坚持全民共治、源头防治，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战。加快水污染防治，实施流域环境和近岸海域综合治理。

随着环境问题日益突出，环保产业持续、健康、高速发展显得尤为重要。本项目拟建设智能环保设备及系统生产线，满足日益增长的环保设备及系统的需要，是应对环境问题应有之举。

### (2) 信息技术不断融合，智能环保成为主要发展方向

目前我国环境质量差、生态损失较严重、产业布局不合理等问题造成的环境形势十分严峻，要实现大气污染质量的明显好转，必须严格控制污染物的排放。通过互联网技术与环境信息化相结合而形成的智能环保技术，可以有效监测水、气、声、渣等环境污染状况，实现污染监测全覆盖，促进环境质量管理、污染防治和生态环境保护等工作的决策科学化。智能环保以环保为核心，由基础应用、延伸应用、高级应用和战略应用的多层环保监控管理平台集成，将信息、网络、自动控制、通讯等高新技术应用到环保领域，提供数据汇集、信息处理、决策支持、信息共享等服务，实现环保的数字化与智能化。

公司充分利用自身在传感器、仪器仪表及物联网等领域的技术积累，新建智能环保设备及系统生产线，把握环保产业升级发展的智能化趋势，具有必要性。

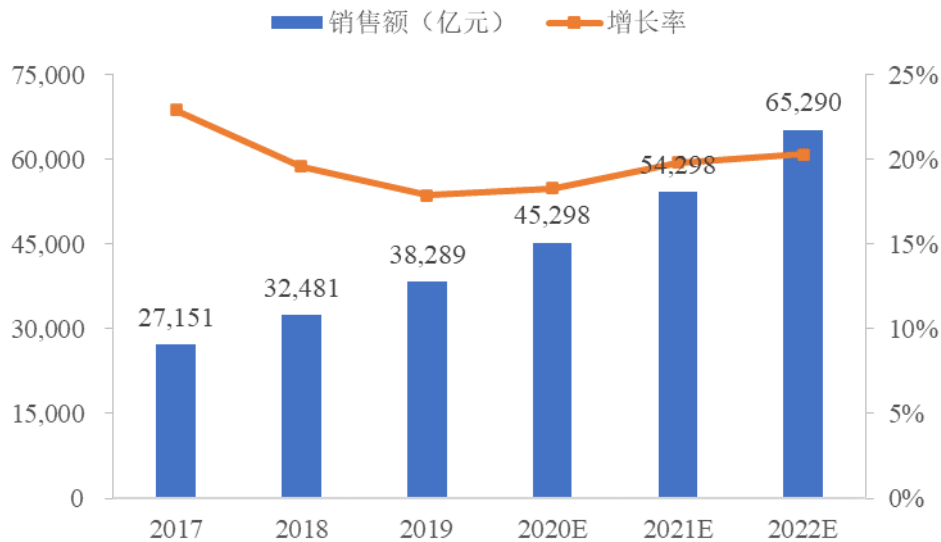
## 6、项目实施的可行性

### (1) 环保产业持续健康发展，环保设备及系统需求旺盛

近年来，环保行业迎来发展的黄金时期。在“十三五”的环保政策热潮背景

下，我国环保行业发展迅速。2019年，中国环保市场规模为38,289亿元，同比增长18%。预计到2022年，我国环保产业整体规模达到65,290亿元，三年的增长率保持在18%以上。

中国环保行业市场规模



数据来源：《洞见 2020-中国环保产业创新与投资趋势》，赛迪顾问

生态环境检测作为环保行业细分领域，亦充分享受政策红利，迎来快速发展时期。本项目主要产品为空气质量在线监测设备和水质多参数在线监测系统，是空气污染治理和水污染治理的关键核心设备，具有广阔的市场空间。

## (2) 扎实的技术和人才储备，奠定项目顺利实施的基础

智能环保设备及系统的核心是传感器，领先的传感器研发和生产能力是公司的核心竞争优势之一。公司以气体传感器起步，经过二十余年的潜心研发与市场拓展，已成为气体传感器业内的代表企业之一；同时，公司持续深耕传感器技术，横向拓宽压力、流量、红外传感器等多种门类，成功研发出 MEMS、热释电等智能传感器并获得市场认可。公司具有独立的设计和开发能力，研发中心获得了“国家级企业技术中心”认证，在多项应用领域中取得了领先成果，为项目的实施积累了必要的前端基础。同时，公司深耕仪器仪表行业多年，积累了丰富的研发经验和大量的技术成果，扎实的技术和人才储备，是本项目顺利实施的坚实基础。

### (3) 丰富的项目经验和渠道资源是项目的实施关键

公司以生态环境污染防治为抓手，已完成了住建、市政、水利、农业、电力、应急、公安等横向领域的生态环境管控平台布局，并具有丰富的项目实施经验。通过多年的发展，公司已逐渐建立融合监测、检测、监控、治理、运维、数据服务于一体的环保生态圈。在本项目实施的重点领域，公司已进行了前期布局，并掌握一定的渠道资源，以保障项目的实施。

## (五) 物联网系统测试验证中心建设

### 1、项目概况

项目名称	物联网系统测试验证中心建设
项目实施主体	汉威科技集团股份有限公司
项目实施地点	郑州市郑州高新技术产业开发区雪松路169号
项目实施土地来源	汉威科技自有土地，宗地代码：410102102005GB00009，原国有土地使用证号为：郑国用（2008）第0481号
项目实施厂房来源	本项目所需厂房全部为新建
项目概述	本项目建设物联网系统测试验证中心，设立物联网终端验证实验室、功耗实验室、信道仿真实验室、网络安全实验室、现网模拟实验室及物联网平台实验室，为公司提供物联网系统方案终端、传输及应用相关的研究测试环境。

### 2、项目投资估算

本项目预计总投资5,749.64万元，包括土地和厂房建设费1,415.59万元、设备购置费3,839.71万元、前期建设和测试费381.60万元、预备费112.74万元。

项目名称	项目投资金额（万元）	比例
<b>1、土地和厂房建设</b>	<b>1,415.59</b>	<b>24.62%</b>
1.1 土地费用	15.59	0.27%
1.2 厂房建设费	1,400.00	24.35%
<b>2、设备购置费用</b>	<b>3,839.71</b>	<b>66.78%</b>
<b>3、前期建设和测试费</b>	<b>381.60</b>	<b>6.64%</b>
3.1 产品测试费用	341.60	5.94%
3.2 其他费用	40.00	0.70%
<b>4、预备费</b>	<b>112.74</b>	<b>1.96%</b>



5、铺底流动资金	0.00	0.00%
合计	5,749.64	100.00%

### 3、项目经济效益评价

本项目不直接产生经济效益。项目建成后（项目建设期2年），能提升公司物联网系统解决方案关键环节的测试验证能力和技术创新能力，为公司物联网产品性能、设计优化提供数据支撑和科学依据，提高公司物联网产品的性能和行业竞争力。

### 4、相关部门的审批情况

公司已于2019年8月1日取得了郑州市高新技术产业开发区管委会创新发展局核发的《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2019-410172-65-03-038309）。

公司已于2019年11月12日取得郑州高新技术产业开发区管理委员会出具的《关于<汉威科技集团股份有限公司物联网系统测试验证中心建设项目环境影响报告表>（报批版）的批复》，原则同意本项目的建设。

## 2、项目实施的必要性

### （1）顺应下游市场需求，推动物联网融合创新

随着物联网对技术具有更高的要求，相关的垂直行业细分程度越来越高，也进一步对物联网系统方案的各环节包括感知终端、通讯传输、平台应用等方面的测试验证提出了新的要求，本项目是公司顺应下游市场需求、推动实现物联网融合创新的必要措施。

### （2）扩大公司物联网产业领先优势，进一步提升公司竞争力

物联网产业的发展对传感器及智能仪表等感知终端的网络化、集成化、智能化以及终端安全提出了越来越高的要求。物联网感知设备各项性能指标的提升需要建立系统的测试验证环境，通过测试数据的分析和多场景的验证测试为物联网产品的设计开发提供科学依据。

公司拟通过本项目建设，增加相关先进的软硬件设备，搭建公司物联网系统

方案关键环节的测试验证环境，拟增加研发、测试及相关人员，提升公司物联网产品的研发能力和技术创新能力，为公司所有成员单位提供公共的技术测试验证平台，加快公司解决方案设计、开发测试、以及应用构建和部署的速度，促进公司产品技术竞争力提升。

因此测试验证中心的建设，将全面提升公司应对物联网行业快速变化的市场机遇的能力，为公司实现可持续发展奠定坚实的基础。

### **3、项目实施的可行性**

经过多年的发展，公司已经从一家国内知名的气体传感器及仪表制造商，转变为一家物联网综合解决方案提供商。公司在物联网的感知层和应用层都有较强的行业优势：在传感器、智能仪表领域具有领先地位；在工业安全、智慧环保、市政公用等物联网垂直行业应用领域也有深厚的经验积累。公司形成了以智慧城市系统解决方案、智慧环保系统解决方案、智慧安全系统解决方案及物联网平台解决方案为主的物联网综合服务业务，并在近年的发展不断得到加强与巩固。

公司在物联网终端的测试、检验积累了丰富经验基，具备相应人才并搭建了适宜人才发展的组织架构，能够保障项目顺利实施。

## **（六）补充流动资金**

### **1、项目概况**

公司拟使用募集资金 30,000.00 万元用于补充流动资金，满足公司日常运营资金需求。

### **2、项目实施的必要性**

#### **（1）优化资本结构，降低资产负债率**

2017 至 2019 年末及 2020 年 6 月末，公司资产负债率分别为 55.43%、60.17%、61.05% 和 59.02%，整体偏高。本次发行部分募集资金用于补充公司流动资金，有助于公司降低资产负债率，优化财务结构，实现公司的持续稳健发展。

## **(2) 满足公司业务持续发展产生的流动资金需求**

近年来，公司业务情况持续向好，各项业务稳定增长。随着业务规模扩大，公司在管理、技术、人才投入等方面的资金需求日益增加，特别是公司业务不断向物联网应用领域延伸，资金压力将进一步增加。本次发行的部分募集资金用于补充公司流动资金，能有效缓解公司快速发展的资金压力，增强公司竞争能力，具有必要性。

## **3、项目实施的可行性**

本次使用部分募集资金补充流动资金，符合公司当前实际发展需要和法律法规、相关政策的规定，具有可行性。募集资金到位后，公司的净资产和营运资金将有所增加，资本结构将得到改善，经营风险与财务成本也将进一步降低，公司的业务经营将更加稳健。

公司拟使用本次募集资金的 30,000.00 万元补充流动资金，缓解公司未来资金压力，支持公司主营业务发展，提升持续经营能力和盈利水平。本次拟使用募集资金补充流动资金金额占本次募集资金总额比例为 30%，符合中国证监会《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的要求。

## **三、本次募集资金使用对公司经营管理、财务状况的影响**

### **(一) 本次募集资金使用对公司经营管理的影响**

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策以及公司整体战略发展规划，是公司综合考虑当前经济形势、行业竞争格局以及公司发展战略后做出的项目投资规划，市场前景广阔，经济效益良好。从公司经营管理的情况来看，募集资金投资项目围绕公司的主营业务展开，项目建成后将进一步完善公司的产业布局，强化公司的技术优势，提高市场占有率，有助于公司市场地位、品牌价值的提升。本次发行有利于公司更快、更好的推进现有优质项目，促进公司可持续健康发展。

### **(二) 本次募集资金使用对公司财务状况的影响**

本次发行的募集资金到位后，公司资产总额与净资产总额将同时增加，资金

实力将得到有效提升；另一方面，由于本次发行后总股本将有所增加，募集资金投资项目产生的经营效益在短期内无法体现，因此公司的每股收益在短期内存在被摊薄的可能性。但是，本次募集资金投资项目将为公司后续发展提供有力支持，进一步增强公司的可持续发展能力。

#### **四、募集资金投资项目可行性分析结论**

综上所述，本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、行业发展趋势和公司未来发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，有利于提升公司的盈利能力、优化公司资本结构。因此，本次募集资金投资项目合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

特此说明。

汉威科技集团股份有限公司

董 事 会

二〇二〇年八月二十六日