

# 建设国家检验检测高技术服务业集聚区

## ——以（湖北）武汉园区产业规划研究为例

■ 马朋成 谈立

（武汉市标准化研究院）

**摘要：**本文围绕国家检验检测高技术服务业集聚区（湖北）武汉园区的建设，分析武汉检验检测服务业发展态势，对集聚区建设进行产业规划研究，提出聚焦新能源和智能网联汽车、汽车零部件、电子电器、通用航空、桥梁钢结构、标准认证、智能制造（机器人制造）、建筑工程（节能环保）等八大领域的产业发展策略。

**关键词：**检验检测，集聚区，产业规划，中国制造2025，国家质量基础

### Research on the Industrial Planning of Wuhan Industrial Park of National Inspection and Testing High-tech Service Industry Clustering Zone (Hubei)

MA Peng-cheng TAN Li

(Wuhan Institute of Standardization)

**Abstract:** Centering around the establishment of the park in Wuhan (Hubei province) of the national inspection and testing high technology service industry clustering area, this paper analyzed the development trend of Wuhan inspection and testing service industry, studied the planning of industry gathering area, and proposed an industrial development strategy that focus on eight main areas including new energy and smart networking cars, auto parts, electronic appliances, general aviation, steel structure for bridges, standard authentication, intelligent manufacturing (robotics), and construction engineering (energy conservation and environmental protection),.

**Keywords:** inspection and testing, clustering zone, industry planning, China Made 2025, National Quality Infrastructure

## 1 引言

随着经济社会发展，人们对产品质量、健康水平、生产生活安全性、节能环保等方面更加重视，检验检测领域的市场需求逐渐扩大，2011年，国务院出台《关于加快发展高技术服务业的指导意见》，明确把“检验检测服务”作为国家重点发展的8个高技术

服务业领域之一，为检验检测服务业的发展创造了一个崭新的历史机遇。

建设国家检验检测高技术服务业集聚区是发展检验检测服务业、建设国家质量技术基础的一项重大举措，由发改委和原国家质检总局共同推进。2017年12月，湖北省明确采取“一区两园”模式申报建设国家检验检测高技术服务业集聚区，设武汉市

和鄂州市两个集聚园区,武汉市确定武汉经济技术开发区为国家检验检测高技术服务业集聚区(湖北)武汉园区(以下简称武汉园区)的具体承建区。

## 2 武汉检验检测发展态势分析

### 2.1 现状基础

武汉市检验检测服务业基础良好,具备检验检测产业综合竞争力。截至2017年底,武汉市各类检验检测机构共计468家,机构数量居中部之首,检验检测收入约50亿元。2017年武汉市检测业务收入过千万机构90余家,其中过亿机构4家,从业人员18,000余人,仪器设备9.6万套,全部资产原值49.2亿元,机构总面积约166万平方米。武汉市拥有CMA实验室96个,高校实验室21个,国家及省部级科研机构及工程技术中心56家,国家重点实验室15个,国家级中心14个,省级中心10个<sup>[1]</sup>。天祥(intertek)、华测、通标(SGS)、中检集团、谱尼、英格尔、莱茵(TUV)、必维(BV)等国内外知名的检验检测机构入驻武汉。

### 2.2 存在问题

#### 2.2.1 检测资源不匹配产业经济

武汉的检验检测资源集中在为政府综合监管执法的环境质量、生命健康和安全保障领域。全市468家机构,从事这3个领域机构就达364家,比例为77.78%;涉及消费品和工业品领域66家,比例14.10%;而在汽车及零部件、新能源汽车、航天航空等战略性新兴产业和高技术领域检验检测能力明显不足,制约了产业创新发展。

#### 2.2.2 主要检测机构大而不强

武汉的国有检测机构295家,其中事业单位168家,国有控股企业127家,占武汉市全部检验机构比重为63.03%,资产也占过半。政府和国有资产机构较多依赖行政任务,导致检测任务来源单一,体制机制不灵活,市场化程度低。

#### 2.2.3 检验检测产业合力不足

武汉地处我国中心腹地,地理位置优越,三片区产业集聚已初具雏形,即光谷基本形成以光电子信息产业为主导,生物医药产业、节能环保产业和高端装备制造产业集聚的格局;东西湖临空港经济开发区形成食品饮料和机电产业集聚区;武汉经济开发区以汽车零部件和电子电器产业为主导。

而相应的,随着国家级、省级各种产业政策规划相继在武汉落地,武汉市也非常有利于检验检测机构进行战略布局和做大做强,但是,目前武汉市检验检测行业整体布局相对分散,产业资源尚未形成产业合力<sup>[2]</sup>。

#### 2.2.4 政策支持力度不大

在政策引导层面,武汉目前缺少专门针对检验检测服务业发展的相关配套政策和资金支持,招商引资和产业推进缺少明确的规划和指导意见,还未形成政策“洼地”,对于龙头检验企业的吸引力不足,从而导致武汉检验检测产业政策的“榕树效应”不强。

### 2.3 发展趋势

无论是发展高技术服务业的需要,还是产业转型升级必要支撑,武汉建设国家检验检测高技术服务业集聚区都正当时。通过建设集聚区,促进传统优势产业重新布局整合、新兴产业集约化发展;吸引周边地区的产业链和市场资源聚集,形成差异竞争;促进检验检测产业与制造业融合发展,形成产业协同效应和产业合力,引领检验检测服务业快速发展。

湖北集聚区武汉园区旨在通过5年的建设,形成立足武汉、辐射中部、面向全国、走向世界的中部检验检测服务业中心,检验检测营业收入突破100亿元,使“武汉检测”成为靓丽的城市名片。

## 3 武汉园区产业规划研究

### 3.1 区位地理条件

武汉经济技术开发区(汉南区)位于武汉西南,为承载中法合资神龙项目而建,1991年5月动工兴建,

1993年4月经国务院批准为国家级经济技术开发区。经过五次托管扩容，2013年12月，武汉市委、市政府决定由开发区整体托管汉南区，实施一体化发展，开发区规划控制面积由202.7平方公里扩大为489.7平方公里，下辖7个街道，人口近40万。开发区发展腹地广阔，区位优势明显。距离市中心及汉口火车站、武昌火车站约30分钟路程，距武汉天河国际机场约40分钟路程。

### 3.2 区域产业布局和经济概况

武汉开发区(汉南区)根据产业发展规划和不同区域的基础条件,把全域489.7平方公里划分为产业方向各有侧重的八大功能板块(如图1所示),设立商务城、先进制造业示范区、智慧生态城、出口加工区、港口物流区、汽车及零部件产业园、通航及卫星产业园等七个园区管理办公室和一个农业发展投资公司。

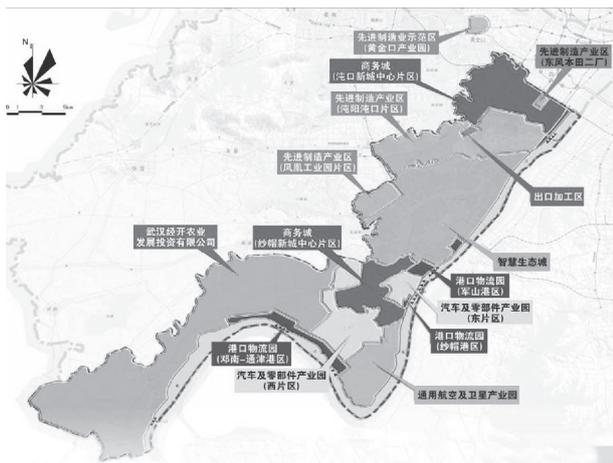


图1 武汉经济技术开发区(汉南区)产业布局

武汉经济技术开发区目前有汽车、电子电器两大支柱产业和印刷包装、食品饮料、生物医药、新能源新材料四大优势产业,拥有世界500强企业55家。有5大汽车公司总部,6家整车厂,20家汽车相关研发机构,180家汽车零部件企业;是中国重要的显示器、空调器制造业基地之一,冠捷具备年产2,000万台液晶显示器产能,美的、海尔、格力等家电巨头齐聚开发区,具备年产空调1,200万套、热水器200万套、冷

柜100万套的产能;有可口可乐公司、康师傅(顶新国际)、中粮包装、加多宝等快消品巨头武汉工厂。

2017年武汉开发区(汉南区)实现地区生产总值1,443亿元,规模以上工业总产值3,403亿元,工业投资566亿元,一般公共预算总收入364.27亿元,武汉经济技术开发区通过产业转型,未来将成为车都、机器人之都、智能家居之都、通用航空之都,这是武汉市重要经济增长极之一。

### 3.3 区域检验检测资源条件

武汉园区集聚“武汉三镇”中的汉阳片区检验检测资源进行建设,汉阳片区现有各类检验检测机构68家,其中事业单位16家,高校实验室3家,19家机构通过了CMA,主要集中在生命科学和工程领域(见表1)。

表1 汉阳片现有检验检测机构领域细分表

一级分类	二级分类	数量(家)	合计
生命科学	食品检测	7	22
	农产品检测	1	
	医药产品检测	0	
	医药卫生	2	
	环境质量检测	12	
消费品	纺织品、皮革和鞋类检测	0	0
	珠宝首饰检测	0	
	烟草	0	
工业品	工业材料检测	2	3
	矿产品检测	0	
	化工产品检测	0	
	电子电器产品检测	0	
	机械包括汽车	1	
	仪器仪表检测	0	
	软件及信息化	0	
	国防相关	0	
能源	能源检测	2	2
	电力包含核电	0	
工程	建筑材料	10	31
	工程检测	21	
车检	机动车安检	7	8
	机动车综检	1	
其他	特种设备检测	1	2
	消防	0	
	安全生产应急	0	
	标准类	0	
	计量校准	1	
总计		68	68

### 3.4 集聚区发展策略和重点项目

武汉园区依据武汉经济技术开发区(汉南区)的产业基础及产业发展规划、现有检验检测能力和市场需求,确定重点发展领域和项目,即聚焦新能源和智能网联汽车、汽车零部件、通用航空、桥梁钢结构、电子电器、标准认证、智能制造(机器人制造)、建筑工程(节能环保)等八大领域,筹建国家级检验检测中心,整合汉阳片区的检验检测资源,引进国际一流的检验检测机构,共享集聚区相应政策、项目和资金支持,构建与武汉经济技术开发区支柱产业和战略性新兴产业发展相适应的检验检测产业体系,打造国家级检验检测高技术集聚区。

#### 3.4.1 新能源汽车和智能网联汽车领域

依托东风公司、襄阳达安汽车检测中心,建设国家智能网联汽车检验检测中心;依托中汽中心汉阳所、市质检所、武汉新能源汽车工研院等单位检验检测资源,重点发展新能源汽车及动力电池、驱动电机、控制系统等关键部件的检验检测服务,建设国家新能源汽车质量检验检测中心<sup>[3]</sup>。

#### 3.4.2 汽车零部件领域

依托湖北中检检测公司等单位检验检测资源,重点发展发动机系统、强制性零部件等检验检测服务,建设国家汽车零部件检测重点实验室(湖北)。

#### 3.4.3 通用航空领域

依托武汉经济技术开发区通用航空及卫星产业园、卓尔航空等资源,重点布局飞机设计与制造、飞机零部件等检验检测服务,建设国家飞机零部件质量检验检测中心。

#### 3.4.4 桥梁钢结构领域

依托中铁大桥局、武汉国检检测、武昌船舶重工等桥梁设计、制造及检测资源,建设国家桥梁钢结构质量检验检测中心。

#### 3.4.5 电子电器领域

依托市质检所、格力智能装备产业园等单位检验检测资源,提升电子电器领域的检验检测服务水

平,推动电子电器产业向智能家电等价值链高端延伸,建设国家家用电器能效及安全质量监督检验中心(湖北),完善国家红外及工业电热产品质量监督检验产品中心检验检测能力。

#### 3.4.6 标准认证领域

依托中法生态城,引进法国必维国际检验集团等国际知名检测集团,重点推进中法在汽车、电子、人工智能等领域的检验检测、标准及合作,实现中法、中欧在检测结果及其标准的国际互认。

#### 3.4.7 智能制造(机器人制造)领域

以发展机器人和智能家居产业为重点,针对智能测控装备、智能关键基础零部件,开展对标国际先进标准的检验项目,包括智能装备产品机械安全、电气安全、高精智能数控机械几何精度性能测试、中大型智能装备电磁兼容检测、智能装备关键材料成分分析等。

#### 3.4.8 建筑工程(节能环保)领域

发挥现有建筑工程质量检验检测产业优势,发展结构工程、地基工程、混凝土制品及工程材料、幕墙门窗、建筑采光照明、建筑抗震动力性能、建筑防火性能、建筑装修防水、室内空气质量、空调净化、建筑扣件、建筑节能和声学环境等方面的检验检测服务,满足城市建设和建筑业发展需要。

### 3.5 集聚区规划选址与总体布局

武汉园区占地约3,000亩,以最大限度地利用土地空间资源、促进产业协调发展为原则,结合武汉经济技术开发区(汉南区)经济产业板块分布,对武汉园区合理规划选址,武汉园区建设分为实体园和虚拟园建设。

实体园将打造成为集检验检测专业服务、公共服务、教育培训、商业、会展会议等于一体的专业园区,园区内划分为检验检测产业区和综合服务区。其中:检验检测产业区围绕新能源及智能网联汽车等八大领域进行实验室和检测中心建设,以高层楼宇和多层标准厂房为主要建筑形态;综合服务区主要为检验检测机构提供相关仪器、设备、材

料、试剂等设备的研产服务,提供咨询、教育培训、会展会议、行政和金融等配套服务。

虚拟园基于互联网信息平台建设,比实体园覆盖范围更大、辐射能力更强,可以将分散在武汉各区检验检测资源有机整合起来,业务对外辐射中部乃至全国各地。虚拟园通过信息平台建设实现检验检测机构全流程业务的虚拟一体化,便于行业内外企业之间开展电子商务交易和各种数据的交互、归档、管理、查询和分析,并对外提供一站式服务。

### 3.6 集聚区配套设施与服务

进行基础设施、生活服务等配套设施建设,构建技术服务、人才服务、招商服务和投融资服务等服务体系,配合落实重点产业项目,以便实现集聚区的全方位可持续发展。

招商条件方面,凡进入项目须在武汉园区内进行工商、税务登记注册,符合武汉园区的产业发展规划,入驻机构须通过CNAS/CNAL/CMA/CMAF/CAL等认证认可,应认同共建共享武汉检验检测品牌的理念。

政策支持方面,对符合技术先进型服务业务认定领域范围,并认定为技术先进型服务企业的检验检测机构,减按15%税率缴纳企业所得税;将检验检测行业纳入优先发展产业,享受工业供地价格优惠政策,探索“先租后让、租让结合”的土地供应方式;对新建的国家级检验检测机构,区级财政参照市级财政政策,按照实际到位固定资产投资额的8%给予补贴,最高不超过800万元<sup>[4]</sup>;支持政府检验检测机构主动与大型企业、大专院校、科研院所对接,与国内、国际知名检验机构合作,探索以股份制形式整合各类资源建设国家级检验检测机构的有效途径,鼓励有条件的大型企业、大专院校、科研院所检测机构向第三方检验检测机构转型。

### 3.7 建设运营与评估

建设集聚区的运营体系。梳理和制定检验检测服务的业务流程,制定集聚区运营管理的规章

和制度。以集聚区为载体,积极营造由多主体参与、多元化业态检测的平台管理体系,打造出标准、统一、规范和有效的检测服务业务流程。集聚区内成立专业化管理机构,对接区内外政府、社会、信息化三大类服务资源,实现整合资源、统筹共享、协同服务的目的。

建立集聚区的评估体系。建立集聚区建设定期评估制度,对企业培育、平台搭建、园区服务提升等情况进行动态跟踪,根据评估结果对产业规划进行动态调整修订。积极探索科学有效的管理方法,结合监督检查情况、行业主管部门和社会其他群体的评价意见,对检验检测机构实行分级评价、差异化分类管理,把监管与服务结合起来。

## 4 结语

建设国家检验检测高技术服务业集聚区湖北武汉园区是基于国家质量基础(NQI)建设和发展生产性服务业的战略需要,也是武汉建设国家创新型城市和“中国制造2025”试点示范城市的必要支撑,武汉市政府已出台若干项集聚区建设的指导意见,该项工作进入规划实施阶段。本文在深入分析武汉地区的检验检测资源的基础上,从区位条件、经济概况、检验检测资源、发展策略和重点项目、产业布局、配套设施服务、运营评估等方面,对集聚区进行了产业规划研究,提出聚焦新能源和智能网联汽车、汽车零部件、通用航空、桥梁钢结构、电子电器、标准、智能制造(机器人制造)、建筑工程(节能环保)等八大领域的产业发展策略,以期对相关各方有所借鉴。相信随着我国检验检测产业的繁荣发展,会有更多的集聚区在各大经济区域进行布局,不断推动我国科技创新和制造业升级战略。

文中有关选址规划、招商体系和配套设施建设等方面的研究还有待进一步深入。■

(下转第29页)

目限制要求不同的,其对照表详见表1。由表可见,OEKO-TEX标准的要求更加严格,纳入监控的物质更加广泛。

## 5 结论

OEKO-TEX生态纺织品标准及时关注国际化学品管理动态,与技术更新相适应,动态更新快,能更加灵活地适应市场环境的变化,标准水平国际领先。而我国生态纺织品标准实施已接近9年,无论是检测方法还是项目的范围与限量值,均已明显滞后。建议标准归口单位及时组织专家根据我国国情对生态纺织品标准进行修订,以适应市场需求,提高我国生态纺织品的市场竞争力。[24]

### 参考文献

- [1] 李学洋,杨永超等.我国生态纺织品标准与2016版Oeko-Tex Standard 100差异分析[J].标准科学,2016年S1期:121-126.
- [2] Oeko-tex® Standard 100 General and special conditions for the authorization to use the Oeko-Tex® Standard100 mark (Edition 02/2018) [S].
- [3] 陈荣圻.Oeko-Tex Standard100 的2012年修订版解读[J].印染助剂,2012,29(3):53-56.

### 作者简介

罗坤,硕士研究生,工程师,研究方向为标准及标准化。

(上接第18页)

### 参考文献

- [1] 窦丽芳,林建国,曾爱民.武汉市检验检测服务业发展的现状及对策[J].商业经济,2016(6).
- [2] 窦丽芳,谈立,马百彦.武汉建设检验检测高技术服务业集聚区的发展研究[J].商业经济,2016(11).
- [3] 纪鹏飞,肖献法.筹建国家新能源汽车质量监督检验中心——中汽研“武汉基地新能源汽车及零部件检测中心”开工建设[J].商用汽车,2017(12).
- [4] 武政规[2017]13号《市人民政府关于印发国家检验检测高技术服务业集聚区(武汉)建设实施方案的通知》.

### 作者简介

马朋成,硕士,工程师,长期从事质量与标准化工作,研究方向为宏观质量管理。

谈立,本科,高级工程师,长期从事质量与标准化工作,研究方向主要集中于质量信用、质量满意度测评、NQI一体化建设。