

瞄准重点产业领域 建设概念验证中心和中试平台

调研报告

为进一步落实省、市高质量发展大会的工作部署，近日，佛山市委党校2024年中青年干部培训一班对佛山概念验证中心及中试平台进行摸底调研，围绕概念验证中心基本情况、中试平台基本情况等展开产业现状分析，并从打造IP、布局建设、完善机制、开放共享、反哺招商五个方面提出对策建议。

现状

全市具有中试功能的各类平台载体 86 家

我市概念验证产业处于起步阶段，全市具有概念验证功能的各类平台载体 17 家，从区域分布来看，禅城区 3 家，南海区 6 家，顺德区 6 家，三水区 2 家，高明区暂无布局。从建设主体来看，科研院所是概念验证产业的主体承担单位；从产业领域来看，概念验证服务的产业领域不够完整，目前仅在生物医药、半导体、新能源（氢能）、新材料、智能家电等产业领域设有零星的概念验证中心；从资金投入来看，全社会概念验证投入 6.28 亿元，多为高校院所、科研机构、科技服务企业的自有投资资金，财政投入较少；从服务水平来看，大多数概念验证机构还处于探索模式阶段，还需要政府部门的有效引导。

我市具有中试功能的各类平台载体 86

家，得益于深厚的民营企业基数以及健全的制造业门类，发展中试产业有一定家底。全社会中试平台投资达 96.87 亿元，其中企业主体投入 37.82 亿元，主要为行业龙头企业依托企业重点实验室、各级工程技术研究中心自主搭建的中试平台或试验车间。政府主体（财政）投入 59.05 亿元，一般为国有企业、高等院校、科研院所承接科技项目、购置装置仪器等衍生出的具有中试功能平台。从建设主体来看，民营企业是中试产业的主体承担单位；从服务功能来看，对外提供公共服务的中试平台占比近七成。从区域分布来看，载体数量基本与经济总量相吻合，集中分布在南海区、顺德区、三水区，合计占全市的 94.19%，高明区暂无布局。

建议

打造“佛山—智制造业概念验证之都、小试中试天堂”的城市新 IP

（一）把城市新 IP 树立起来

市科技局联合市发改、工信、商务、招商、宣传等部门，打造“佛山—智制造业概念验证之都、小试中试天堂”的城市新 IP。首批选取集成电路、芯片加工、机器人制造、数控装备等产业领域，以制造业特色突出、基础设施成熟、服务体系健全为标杆标准，认定 5 家具有概念验证功能、20 家具有中试功能的科研机构、企业。适时举办授牌仪式，发布佛山城市新 IP，向中小型企业、科技团队等推介中小试制程、概念验证、样品打磨等一站式服务，吸引全国创新企业机构、科技成果入佛孵化转化，擦亮佛山科技成果产业化首选地名片。

（二）将重点产业领域覆盖起来

结合市产业生态，瞄准高端装备、新型储能、新能源、新材料、工业机器人、生物医药等重点产业，科学规划多领域概念验证中心、中试平台。深挖我市有条件建设概念验证中心、中试平台的资源家底，按照科研机构类、企业自建类等 2 个类别，盘活存量、谋划增量，结合现有概念验证、中试资源特点以及相关区域的产业基础，按行业、技术特征、试验要求等条件，依托科研院所、高校、企业，以及孵化器和产业园，统筹布局、引育结合、补链强链，打造覆盖重点产业领域的全链条、高能级概念验证、中试体系。依托“璀璨行动”，加快建设显示制造装备验证中试线，全力推进产业与科技融合聚变。

（三）把平台建设标准统一起来

一是制定管理制度，引导建设主体明确建设目标、核心功能、组织架构和运行模式，构建项目挖掘、验证辅导、中期试验、投融资等全过程服务体系。实行定期评估、动态调整的管理机制，对概念验证中心、中试平台的运行项目数量、转化成效、服务收入、专业化人才队伍建设等考核。二是出台专门政策，充分发挥国有资本杠杆作用，坚持国企、国资领投，带动社会资本参与建设概念验证中心、中试平台；推动实施财政资金

后补助、进口中试设备免税等政策，允许中试设备在税前加速折旧；允许管理单位对中试服务收取服务费，减免征收所得税；允许财政类科研单位对外服务产生的收入纳入单位预算，准予用于单位的其他科研活动等。三是引导建立市场机制，提升服务标准，在合作内容、责任、义务、技术归属等方面明确各方权利、职责，建立市场化的中试利益分配机制，推动业态有序发展。

（四）将开放共享服务活络起来

建立统一开放的概念验证、中试资源网络管理平台，在佛山科技大数据平台开设专门功能板块，梳理和整理分散在企业、科研院所、高校的概念验证、中试资源，纳入平台管理。按照统一的标准和规范，公开概念验证、中试资源使用办法和使用情况，实时提供在线服务。建立完善的运行和开放情况记录，向社会发布概念验证、中试资源开放制度及实施情况，公布资源分布、利用和开放共享情况等信息，培养使用习惯、提高用户黏性，逐步形成跨区域、跨行业、跨单位、多层次的概念验证、中试网络服务体系。

（五）把反哺大招商的生态构建起来

根据“双十”产业园区的空间载体布局，坚持补链稳链强链控链，谋划建设一批概念验证、中试平台，突出与产业园区联动，在周边培育相关产业、科技载体，形成新质生产力，协同推进产业与科技融合，持续推动产业转型升级。联合产业链上下游形成规范化、标准化中试流程，完善中试服务体系，一方面帮助本地企业加快科技成果转化，另一方面吸引全国各地的资源、项目、企业到佛山开展概念验证、小试、中试，把佛山打造成成为小试中试的天堂。坚持市引导、区落实、镇协同，整合各方优势资源，系统谋划从顶层设计到全面推广等举措，聚焦产业链反哺招商，以概念验证、中试平台的中小试制程、样品打磨等一站式服务，大力吸引全国创新企业机构、科技成果入佛孵化转化，打造成组团式的科技实体集群。

（来源：佛山市委党校，撰文：佛山市科技局成果转化科科长王轶超，有删改。）

12 个领域亟待发展概念验证、中试产业

佛山要发展概念验证、中试产业，首要任务是瞄准重点发展的产业方向。梳理整合各口径重点产业的发展方向，结合佛山科技的实际情况，可以在以下 12 个领域重点发展概念验证、中试产业：电子信息制造、新型显示、仪器仪表；家电、智能家电、泛家居；汽车、新能源汽车；高端装备制造、激光与增材制造、数控机床；人工智能、高端软件、特色软件、区块链与量子信息；医药健康、生物医药与健康；机器人、智能机器人、工业机器人；新能源、新型储能、氢能；新材料；生物技术（食品）、预制菜；半导体与集成电路；空天技术。

按上述重点发展产业领域分析，86 家中试平台、17 家概念验证中心载体分布均衡，重点产业均有涉及。从占比排名靠前的产业领域来看，新能源、新型储能、氢能领域主要是以有研新材料、邦普循环为代表的动力电池、储能电池、特种电源等，以仙湖实验室为代表的氢能、氨氢零碳燃烧技术应用于陶瓷产品的生产制造中试平台。新能源行业是佛山重点发展产业，氢能领域起步早，但关键性技术处于攻关期、成熟度较低。家电、智能家电、泛家居领域主要以美的、恒洁等家电家居制造企

业为主，对外开放服务程度较低，主要是企业的内设中试部门。智能家电是佛山支柱产业，已形成全国乃至全球规模最大、品类最齐全的家电配件产业链，但研发投入强度偏低，核心零部件、原材料依赖进口，创新布局有待提升。新材料领域已在 OELD、铝型材、薄膜非织造、塑料化工、新能源、生物医用材料等领域建有中试平台。医药健康、生物医药与健康领域主要是国药集团下属的环球制药、一方制药等建成药厂的自用中试平台，对外开放程度低。高端装备制造、激光与增材制造、数控机床领域以技术含量低、附加值低的大型整套装备加工集成为主，技术创新不足、研发服务配套少。电子信息、汽车加工设备等精度要求、技术含量、附加值高的本土装备整机及中高端关键部件研制布局较少。汽车、新能源汽车领域主要以顺德区的伊之密、科龙等一体化压铸模型企业的中试产线为主，季华实验室围绕汽车产业建设了非充气轮胎、汽车线束自动化生产、汽车涂装等中试产线。汽车制造以整车和零部件加工制造为主，产业链配套齐全，汽车电子领域处于起步阶段，整车研发设计环节缺失。

论

以“加减乘除”推动党纪学习教育见行见效

□蒋尊国

在全党深入开展的党纪学习教育，以新修订的《中国共产党纪律处分条例》（简称“条例”）为学习重点，为助推全面从严治党走深走实提供坚实保障。深刻认识党纪学习教育的重要意义和紧迫需求，在学习中结合自身实际，做好“加减乘除”四则运算，有利于推动党纪学习教育入脑入行、见行见效。

勤于做“加法”，“加”深学习领会。聚焦“条例”，逐章逐条地学、融会贯通地学，深刻领会纪律建设的历史逻辑和理论逻辑。遵规守纪是中华优秀传统文化的重要内容，纪律严明是马克思主义政党的重要品格。中国共产党自成立之初就将铁的纪律作为重大原则，一大党纲对政治纪律和保密纪律提出要求，二大党章对组织

纪律、财经纪律等作了规定。毛泽东同志率部队上井冈山，以“三大纪律”“六项注意”整顿了队伍、凝聚了民心；随后还提出“路线是‘王道’，纪律是‘霸道’”“加强纪律性，革命无不胜”等经典名言。十八大以来，党中央立足“两个结合”，三次修订纪律处分条例，体现出以自我革命作为跳出历史周期率第二个答案的坚强决心。近日中共中央政治局进行集体学习，聚焦健全全面从严治党体系。我们参加党纪学习教育，首先就是要做好“加法”，加强学习、加深理解。

勇于做“减法”，“减”少内外消耗。“条例”中三次提到对资源浪费的处理，增加了对“搞文山会海”“搞层层加码、过度留痕”等的处理规定。作为党员同志，要将工作纪律、生活纪律等落实到日常生活工作中。一是做好工作形式上的减法，减少单位的资源消耗，减去非必要的环节和流程，坚持精打细算、厉行节约、过紧日子的优

良作风，多研究踏踏实实的内容、少讲究热热闹闹的形式，多解决群众身边的问题、少做些摆拍走秀的虚功，多听取基层一线的声音、少召开“一本正经走过场”的会议。二是做好生活追求上的减法，减少自身的精神内耗，减去浮躁情绪，远离欲望的深渊，静以修身、俭以养德，减去无意义的社交，建立健康的人际关系，“少出去应酬，多回家吃饭”，建立廉洁家风，将有限的时间和精力投入到工作和家庭中，踏踏实实向下扎根、清清爽爽向上生长。

善于做“乘法”，“乘”势发力干事。在全面从严治党大背景下，网络上也出现了“干得多错得多，还不如不干”“管这么严，什么都不敢干”等奇谈怪论。“条例”增加了对“慢作为、假作为”、“不敢斗争、不愿担当”等的处理规定。“躺平”没出路、“侧卧”不可取。全面从严治党，通过将权力关在笼子里，为干事创业者扫清了路障。同

时，党中央立足严管和厚爱结合、激励和约束并重，提出“三个区分开来”，为担当者撑腰、为创新者护航。生逢盛世，使命在肩，乘着党纪学习教育的东风，广大党员要立足岗位工作，勇当先锋。

敢于做“除法”，“除”去顽瘴苗头。“条例”第四条中提出了党的纪律处分工作要遵循的原则，首要就是抓早抓小、防微杜渐。诚然，面对当今物欲横流社会中的各种诱惑，个别党员同志可能难免偶尔会主动被动地出现一些小问题。如果在问题暴露之初、顽瘴苗头之始，及时“刹车”、清除“毒瘤”、全力“医治”，就能实现“痊愈”；反之则会酿成大错、甚至无法挽回。“除”去顽瘴苗头，首先要注意“慎独”，做到吾日三省吾身；要注意“慎初”，破除侥幸心理；要注意“慎微”，不贪小便宜、不要小聪明。

（作者系佛山大学纪委委员、团委书记）