

广东省发展和改革委员会

粤发改创新函〔2017〕6156号

广东省发展改革委关于开展第六批 省工程实验室建设工作的通知

各地级以上市发展改革局（委），省有关单位：

为深入贯彻落实习近平总书记在十九大报告中关于加快建设创新型国家的重要论述，积极推进我省国家科技产业创新中心建设，根据省政府工作部署，围绕我省战略性新兴产业发展需求，组织开展第六批省工程实验室建设工作。现将有关事项通知如下：

一、总体要求

（一）项目定位。

工程实验室是连接基础研究、应用研究与工程技术开发之间的桥梁和纽带，是区域自主创新支撑体系的重要组成部分；建设工程实验室旨在提高我省产业自主创新能力和核心竞争力，突破重大产业发展以及产业结构调整中的关键技术装备制约，强化对国家和省重大战略任务、重点工程的技术支撑和保障能力。

（二）建设目标。

围绕我省战略性新兴产业，建设先进的技术研发和试验平台，形成具有行业领先水平、结构合理的创新团队，构建长效的产学研合作机制，致力于突破产业链关键节点技术和产业化瓶颈，为战略性新兴产业发展提供重要支撑。

二、重点领域

（一）汽车产业

1. 纯电动汽车。围绕动力电池和电池管理系统、电机驱动与电力电子总成、插电式混合动力系统和纯电动力系统等进行研发，重点开展动力电池关键材料、单体电池、电池管理系统、电机电控等关键技术的联合攻关。

2. 氢燃料电池汽车。围绕燃料电池、高压储氢系统、整车集成等关键技术，系统推进氢燃料电池车的研发与产业化。

3. 智能汽车。重点支持传感器、控制芯片、北斗高精度定位、车载终端、操作系统等核心技术研发及产业化。

（二）生物产业

4. 基因检测。针对出生缺陷、肿瘤、心脑血管和传染病等重大疾病基因筛查需求，开发具有自主知识产权的新型基因检测技术、试剂产品及仪器设备。

5. 干细胞与组织工程。开展干细胞与组织工程关键核心技术攻关，以及以干细胞技术为核心的药物筛选、细胞与组织工程产品研发、仪器设备研制，加快干细胞治疗药物和相关产品临床应用，促进干细胞产业发展。

6.特色南药。推动具有自主知识产权的原创中药新药的研发，开展名优中成药品种的二次开发，推进中药技术标准化，提升中药产品质量和安全水平，加速我省中药现代化和国际化进程。

7.生物育种。开展高产、高抗、优质、安全、营养的动植物和海洋水产品新品种研发和产业化，加快新品种产业化和市场化，提升我省生物农业产业核心竞争力。

8.生物制造。开展基因组工程、酶分子机器人和细胞工厂等生物制造新技术的研发及推广应用，提升生物制造产品的经济性，加快生物制造规模化应用。

（三）下一代信息技术

9.集成电路产业。重点推进存储器、高端通用芯片、高端模拟芯片的开发与设计，推进设备领域（光刻机、蚀刻机、PVD、CVD），基础材料（大硅电、光刻胶）和封装测试领域的研发及产业化。

10.智能硬件。围绕低功耗轻量级底层软硬件技术、虚拟现实/增强技术、高性能感知技术、高精度运动与姿态控制技术、低功耗广域智能物联技术、端云一体化协同技术等关键技术，推动智能硬件产品集成应用和推广。

11.4K 电视。重点加强智能电视编解码芯片、超高清信道解码及超高清码率大数据场景的数据处理芯片、高集成度低成本TVSoC 芯片、媒体资源聚合及精准推送操作系统的研发。

12.5G 网络。围绕大规模天线阵列、新型多址技术、高频段通信、新型多载波技术、先进编码调制技术、全双工技术、超密

集组网、网络切片技术、控制和承载奋力、网络功能重构、移动边缘计算等核心关键技术研发和成果转化。

（四）智能制造

13.智能制造装备。重点发展高精度、高可靠性的中高端工业机器人，加强增材制造专用材料、工艺技术与装备的研发和产业化，提升高端激光、金融电子、空间信息、海洋工程等智能装备的性能、可靠性和市场占有率，提高装备制造业国际竞争力。

（五）新材料

14.半导体材料。围绕碳化硅单晶材料、氮化镓材料、氮化铝材料、金刚石、氧化锌的关键技术，推动第三代半导体新材料的研发及产业化应用。

15.生物医用材料。围绕新型钛和钛合金、形状记忆合金、可生物降解金属及3D打印金属及植入器械等关键技术，重点建设高强度、低模量、无有害杂质、形状记忆、可生物降解等新兴医用材料，突破均质化、微纳化等问题，形成成本较低、质量稳定的全流程产业化技术。

16.石墨烯材料。围绕石墨烯材料的传感器、触控器件、电子元器件等产品的制备技术，重点推动发展利用石墨烯改善储能器件、功能涂料、改性橡胶、热工产品以及用于环境治理及医疗领域功能材料的生产应用技术。

（六）绿色低碳产业

17.环境污染防治。围绕环境监测、污染治理、环境修复等环

节，加强污染防治重大技术、装备和材料的研发和工程化，努力提升我省环保产业创新能力，切实改善生态环境。

18.资源综合利用。面向资源回收、处理、综合利用等循环经济发展需求，建设资源综合利用技术创新与工程化验证平台，开展动力电池梯级利用技术与装备、生物质复合材料等研发和工程化。

19.天然气水合物利用。开展天然气水合物相关领域基础研究、技术研发和装备开发，抢占天然气水合物技术与装备研发的制高点。

三、申报管理

(一) 申报条件。

1.申报单位以行业龙头或创新优势企业为主，鼓励产学研合作建设。申报单位应长期从事相关产业领域的技术研发，具备良好的产学研合作基础；拥有一批能够带动产业发展的高水平技术研发成果和技术储备，部分成果已成功实现产业化；能为省工程实验室的建设和运行提供充足的资金支持。

2.工程实验室建设项目要有明确可行的发展思路、研发任务和建设目标；建设方案合理，管理和运行机制规范；项目要有新增固定资产投资(建筑工程或新购置设备)，建设期一般不超过3年。

3.拟申请实验室已具备以下条件：

(1)在本领域拥有一支高素质的技术研发团队，原则上总人数不少于50人，其中专职研发人员不少于30人；

(2) 拥有先进的研发试验设施,原则上相关研发设备原值不少于 3000 万元,研发场地不少于 2000 平方米;

(3) 主持或承担过本领域国家级(或省级)重点科研计划或行业标准的制定。

4. 申报项目需经市发展改革部门推荐,或经省主管部门(单位)推荐。

(二) 申报程序。

1. 提出申请。对符合申报条件的项目,由项目申报单位编写广东省工程实验室建设项目申请报告(编制提纲见附件),经市发展改革部门审核同意后,于 12 月 20 日前将上报文报省发展改革委,项目书面申请报告(含项目基本情况表和有关附件)和电子版各一份报省发展改革委。省属国有企业和央属在粤企业也可经省国资委审核同意后直接报省发展改革委;省内科研院所(含中科院所属单位)也可经省科技厅审核同意后直接报省发展改革委;省内高校(含部属)也可经省教育厅审核同意后直接报省发展改革委。项目申报单位要对申请报告及相关附件的真实性负责。

2. 审核批复。省发展改革委会同省直相关部门将按照公平、公正的原则组织材料初审、专家评审和现场考察。对通过最终评审的项目,将批复开展省工程实验室建设。

特此通知。

附件:1.广东省发展和改革委员会关于工程实验室管理的暂行办法

2.2017年广东省工程实验室申报基本情况表



(联系人及电话：创新发展处 王科欣，020-83138758；

电子邮箱：jnukxwang@126.com)

公开方式：主动公开

广东省发展和改革委员会文件

粤发改高技术〔2013〕416号

广东省发展改革委关于印发《广东省发展和改革委员会关于工程实验室管理的暂行办法》的通知

各地级以上市发展改革局（委），顺德区发展规划和统计局，省有关单位：

现将《广东省发展和改革委员会关于工程实验室管理的暂行办法》印发给你们，请认真贯彻实施。



公开方式：主动公开

广东省发展改革委办公室

2013年7月24日印发

广东省发展和改革委员会关于工程 实验室管理的暂行办法

第一章 总 则

第一条 为贯彻落实省政府《关于贯彻落实国务院部署加快培育和发展战略性新兴产业的意见》，构建开放型区域创新体系，促进产业技术进步和转型升级，建设创新型广东，制定本办法。

第二条 广东省工程实验室（以下简称工程实验室）是为提高我省产业自主创新能力和核心竞争力，突破战略性新兴产业发展以及其他重点产业结构调整中的关键技术和核心装备制约，强化对国家和省重大战略任务、重点工程的技术支撑和保障，依托企业、科研机构或高校等设立的研究开发实体，是连接基础研究、应用研究和工程技术创新的桥梁和纽带，是我省区域自主创新支撑体系的重要组成部分。

第三条 工程实验室的主要任务：围绕战略性新兴产业以及先进制造业和高技术产业发展，开展产业核心技术攻关、关键工艺试验研究、重大装备及其关键零部件技术研发和产业化开发，以及研究产业技术标准、培养工程技术创新人才，促进重大科技成果应用，为行业提供技术服务等，加快推动建设现代产业体系。

第四条 工程实验室的建设目标：建立先进的产业技术研发试验设施，形成具有行业领先水平、结构合理的创新团队，构建长效的产学研合作机制，成为应用研究成果向工程技术转化的有效渠道，产业技术创新的重要源头和提升企业创新能力的支撑平台。

第五条 广东省发展和改革委员会（以下简称省发展改革委）采用专家评审、竞争择优的方式推进工程实验室建设。工程实验室建设与运行经费主要由申请单位、有关合作单位自筹以及争取相关研发经费解决，省财政按专项资金管理有关规定可对建设项目给予适当支持。

第二章 组织管理

第六条 省发展改革委是工程实验室建设的组织部门，主要负责：

（一）会同省有关部门制定工程实验室有关政策，发布建设指南，指导工程实验室的建设和发展。

（二）组织评审、审批工程实验室申请报告，对符合条件的省工程实验室予以命名，组织专家对省工程实验室进行验收。

（三）组织工程实验室的运行评价。

第七条 省直有关部门，高校或科研机构，省属授权经营企业集团，各地级以上市发展改革局（委）是工程实验室建设的主

管部门，主要职责：

(一) 组织本地区或所属单位开展工程实验室的申报工作；工程实验室建设单位应是在广东省内注册并具有法人资格的单位。

(二) 监督和管理工程实验室建设，协调落实项目建设条件，推进项目建设。

(三) 做好项目验收后运行期的管理、协调工作，并根据国家和省有关规定，配合有关部门做好稽察、审计、监察和检查等各项工

(四) 通过资金、政策等手段支持工程实验室建设与发展。

第八条 工程实验室建设单位主要负责：

(一) 申报工程实验室建设项目，并对申报材料的真实性负责。

(二) 按照有关批复文件的要求，实施工程实验室建设项目，落实工程实验室建设与运行的支撑条件，筹措工程实验室的建设和运行经费，保障工程实验室正常运行。

(三) 承担国家和省有关部门委托的研发任务，保证工程实验室的开放和共享，为国家和省相关重大战略任务、重点工程提供研发和试验条件。

(四) 按照有关要求向主管部门报送工程实验室的建设与运行情况。

第三章 申报与审理

第九条 申请工程实验室建设项目应符合以下基本条件：

(一) 申请单位应长期从事相关产业领域的研发，曾主持或承担过本领域国家级（或省级）重点科研计划，或者本领域国际标准、国家标准或行业标准的制（修）订工作，拥有一批能够带动产业发展的高水平研发成果和技术储备，并已有相关科研成果成功实现产业化，具备良好的产学研合作基础。

(二) 申请单位应在本领域具有先进的研发试验设施和高素质的技术研发和管理团队，能为工程实验室的建设和运行提供资金支持。

(三) 工程实验室建设项目定位明确，发展思路清晰；应有新增的基本建设内容，建设方案合理，管理体制和运行机制规范，建设期一般不超过3年。

(四) 符合国家和省其他相关规定。

第十条 项目申请单位应根据省发展改革委发布的建设指南要求，委托本领域具有相应资质的工程设计或咨询单位编写建设项目申请报告（编写提纲见附件），报相应主管部门审查。

第十一条 主管部门对有关建设条件进行审查后，将符合要求的项目报送省发展改革委。

第十二条 省发展改革委按照公正、公平的原则组织专家评审，择优支持，并审核批复工程实验室建设项目申请报告。

第十三条 项目建设单位应根据相关批复实施工程实验室建设项目；待建设项目完成后，向主管部门提交验收申请及相关材料。

第四章 监督管理

第十四条 工程实验室实行运行情况年报制度。项目建设单位应于二月底前将年度运行总结报告上报主管部门。年度报告主要包括科研基础设施与条件运行状况、人才队伍建设情况、技术研发重大进展以及其它相关情况和建议等。主管部门将上年度运行总结报告审核、汇总后于每年三月底之前报送省发展改革委。

第十五条 工程实验室实行优胜劣汰、动态调整的运行评价机制。省发展改革委将定期对工程实验室进行运行评价。

第十六条 评价程序：

- (一) 工程实验室根据有关要求将评价材料报主管部门。
- (二) 主管部门对工程实验室上报的材料进行审查，并出具审查意见报省发展改革委。
- (三) 省发展改革委委托相关中介评价机构对上报材料及有关情况进行检查与评价。
- (四) 省发展改革委审核和发布评价结果。

第十七条 工程实验室评价内容主要包括：完成重大战略任务和重点工程相关研发工作的情况；获得自主知识产权技术成果

以及对产业发展的支撑带动作用；研发试验设施建设和利用情况；产学研合作以及人才队伍建设情况；项目建设单位对工程实验室的保障作用等。

第十八条 工程实验室评价结果分为优秀、良好、合格、不合格。被评为优秀和良好的工程实验室，省发展改革委将推荐申报国家工程实验室或国家地方联合工程实验室，并视情况择优支持其后续的创新能力建设。连续两次被评为不合格的工程实验室，将予以撤销。

第十九条 工程实验室名称，项目建设单位或主管部门如需变更，须经省发展改革委审核批准。省发展改革委可根据国家和省产业政策、重大战略任务需要以及工程实验室实际运行状况，对工程实验室进行重组、整合或撤销。

第二十条 工程实验室建设和运行中出现有下列行为之一的，省发展改革委可以责令其限期整改；整改不到位的，将予以撤销。

- (一) 擅自改变项目建设目标、规模、内容；
- (二) 有重大弄虚作假、伪造或瞒报行为；
- (三) 有重大工程质量、安全、环境等问题，造成较大经济损失和较坏社会影响；
- (四) 不配合监督、稽查、审计、监察等工作；
- (五) 造成严重后果的其他情况。

第五章 附 则

第二十一条 工程实验室统一命名为：“广东省 XX 工程实验室”，英文名称为：“Guangdong Province Engineering Laboratory for XX”。

第二十二条 本办法由省发展改革委负责解释，自发布之日起实施。

- 附件：1.广东省工程实验室建设项目申请报告编制提纲
2.广东省工程实验室建设项目验收报告编制提纲
3.广东省工程实验室年度工作报告编制提纲

附件 1:

广东省工程实验室建设项目 申请报告编制提纲

一、项目摘要

二、项目建设的依据、背景与意义

三、技术发展与应用前景分析

1. 国内外技术发展现状与趋势预测分析
2. 技术发展的比较

四、主要方向、任务与目标

1. 广东省工程实验室拟突破的技术方向
2. 广东省工程实验室的主要功能与任务
3. 广东省工程实验室的近期和中期目标

五、组织机构、管理与运行机制

1. 项目法人单位概况
2. 广东省工程实验室的机构设置与职责
3. 主要技术带头人、管理人员概况及技术团队情况
4. 运行和管理机制

六、建设方案

1. 建设内容、建设规模与建设地点（包括技术方案、设备方案和工程方案及其合理性）

2. 项目招标方案

七、节能与环境影响

1. 节能分析

2. 环境影响评价

八、项目实施进度与管理

1. 建设周期

2. 项目实施进度与管理

3. 建设期的项目管理

九、投资估算及资金筹措方案

1. 项目总投资估算表

2. 建设投资估算（包括土建、设备、安装、工程建设其他费用、预备费、建设期利息等）

3. 分年度投资计划表

4. 项目资金筹措方案及其落实情况

5. 省安排和地方配套资金的具体使用方案

十、项目经济和社会效益分析

1. 经济效益分析

2. 社会效益分析

十一、项目风险分析

1. 技术风险

2. 技术应用及市场风险

3. 其它风险

十二、其他需说明的问题

十三、相关附件、附图和附表（如立项文件、资金、环保、土地、规划、生产许可等有效文件，以及专利、科研成果鉴定、标准制定等相关文件）

附件 2:

广东省工程实验室建设项目 验收报告编制提纲

一、项目摘要

二、项目建设工作概述

三、主要建设内容和质量评定

1. 建安工程

主体工程完成情况；配套设施完成情况；工程质量评定情况

2. 实验室仪器配置

配置的合理性与完整性；仪器设备的调试、联机运转情况

3. 配套条件

水、电、气等支撑条件；其他配套条件

四、财务决算

1. 资金到位情况

2. 工程决算及审计报告

3. 科研经费

4. 流动资金

5. 投资效果评价

6. 其他

五、运行机制

- 1、组织机构
- 2、规章制度
- 3、管理与运行机制
- 4、主要负责人和骨干队伍

六、建设期的工作业绩

- 1、科研开发
- 2、合作关系
- 3、技术成果及应用

七、近中期任务与目标

- 1、近三年的主要任务与目标
- 2、近期发展战略
- 3、中远期发展计划

八、其他需说明的事项

九、相关附件

附件 3:

广东省工程实验室年度工作报告编制提纲

一、发展规划和目标的实现情况

1. 发展规划、年度研究计划的制定与实施情况
2. 发展目标实现情况

二、建设情况

1. 基础设施、装备建设状况和投资情况
2. 创新机制建设和技术队伍建设

三、工程实验室的工作情况

1. 承担的科研任务和完成情况
2. 关键技术研发的重大进展
3. 研究成果、专利、获奖以及成果工程化和产业化情况
4. 国内外技术交流及人员培训情况
5. 对行业的贡献

四、工程实验室运行管理机制

1. 治理结构和运行管理机制
2. 创新合作、开放交流、人才吸引和激励机制
3. 成果转化机制的建立和运行情况

五、其他情况及相关建议

