附件2：

三明市氟化工产业技术研究院

建设方案摘要（2018-2020）

研究院建设主要从五个方面着手：硬平台（场地设备、研究项目）、软平台（公共服务平台、双创平台）、研发团队、机制建设和经费预算。

**一、硬平台建设**

 硬平台建设主要包括基础实验室和中试基地建设两个方面。目前，主要考虑基础实验室的建设，中试基地建设待时期成熟再构建建设方案。

1. 建设地点：三明学院理工二B，后期根据工科实训大楼建设进度统筹安排场所，包括现有的仪器室和学生实验室。

2. 功能定位：建立三个研究所和两个共享中心，为氟化工企业提供技术支持，开发一批氟化工产品和技术，储备一批科技成果，实现一批科技成果转化。组建专门研发团队，加强与氟化工企业对接，与县市合作，加强氟化工专门技术人才培养，为氟化工产业培养一批产业技术人才。

3. 研发方向：立足三明产业发展的关键技术，按研究院学术委员会确定的新型含氟单体和聚合物技术开发及其应用、有机氟精细化学品研发、资源综合利用与节能环保、高端无机氟化物四个研发方向开展技术攻关，并逐步向纵向延伸和横向拓展，实现有特色的研发方向。

4. 建设目标：通过建设，实现三明市氟化工产业技术研究院成为“立足三明，带动福建，辐射全国”，具有较强影响力的专门研发机构。

**二、软平台建设**

 软平台建设主要是建立分析测试中心和技术资讯中心，为氟化工企业提供产品检测和技术资讯服务，追踪氟化工技术发展动态等技术服务。

1. 分析测试中心

1.1建设方式：整合三明学院现有实验室分析仪器和各个企业的专用分析仪器，建立相对完整的分析测试中心；同时，整合省内外与研究院有紧密关系研发机构的大型分析仪器，通过共享或委托测试，实现氟化工产业的所有产品都能实现分析测试的共享中心。

1.2运营模式：聘用有偿兼职的分析测试人员3-5人，通过低价有偿服务的方式实施。兼职测试人员的报酬主要由测试服务费用中支付（计件取酬），实现良性循环。

2. 技术资讯中心

为氟化工企业提供产品检测和资讯服务，为地方政府提供技术咨询和入园前各类氟化工项目的环保安全论证等；同时，为企业各类项目申报、评审、成果评价、专利申报等提供最新专业技术资料和专利导航服务。技术咨询服务主要通过定期出版物（如年度产业发展报告）和研究院网站专栏（包括资讯动态、文献检索、专利检索等模块）提供。

**三、研发团队建设**

采用“内培外引”方式，选派现有团队成员到上海有机所、福州大学和相关氟化工企业开展联合研究，提升氟化工技术和产品研发能力。每年新引进具有有机合成和氟化工产业技术背景的博士 3-5 人，补充氟化工专门研发人才。

以三明学院研发队伍为主体，通过项目驱动，整合企业、高校、科研院所等研发人员，动态组建项目研发团队。动态组建团队就是通过研发项目需要，在现有研发人员中组建项目攻关团队，项目团队通过项目经理实现项目管理和驱动。项目成员的取酬可以通过项目经理分配项目中人员的补助、项目间接费、成果转化等方面获得。

 1. 无机氟化物研究所

以曹伟为研究所所长兼技术顾问，组建5-7人的基础团队。

 2. 含氟精细化学品研究所

以郭勇为技术顾问，田民权教授为研究所所长组建7-9人的基础团队。

 3. 含氟聚合物研究所

以吴永明为研究所所长兼技术顾问，组建7-9人的基础团队。

4. 资源综合利用研究所

以李奇勇为所长兼技术顾问，组建5-7人的基础团队。

以上团队人员的具体名单见附件：研究院研发团队安排。

**四、创新机制建设**

打造公益性和开放性产业技术研发的公共技术服务平台，鼓励氟化工企业、 研发机构、社会投资人申请加盟研究院设立研究所，研究院为加盟研究所提供公益性和开放性的科研平台和技术支持。研究院按“政府主导，企业加盟，市场运作” 的运营模式，机制灵活，运行高效。通过项目驱动，市场化招募一流科学家、专家团队、承接企业研发项目，并提供产品检测，技术咨询服务，鼓励研究院研发团队技术入股方式加盟研究所，实行联合攻关，成果共享的机制。

1. 研究院管理制度

坚持“融合、协同、共享”的理念，直面难题，逐步建立创新研究院管理制度，实现研究院成为“政府产业发展的智库，产业技术发展的引擎，产业人才聚集的高地”。在研究院已经制定的《研究院管理章程》，以及《实验室管理办法》、《实验室管理细则》、《实验室操作规范》、《人事管理制度》、《财务管理制度》、《产学研合作基金管理办法》和《科研项目管理办法》等规章制度的基础上。为了保障研究院的高效运营，研究院将依靠学术委员会决策和科技主管部门及依托单位领导，加强对运营系列管理制度的建设、创新和完善，实现对研究院的项目、人、财、物等进行科学有效的管理。

2. 产学研合作基金

作为研究院与产业企业的联系纽带，2018年实施了《2017产学研合作基金管理办法》和《2017产学研合作基金申报指南》，在此基础上，逐步完善该机制，实现研究院与企业技术需求的无缝对接。

3. 人才驿站制度

以项目为抓手，通过项目驱动，通过“人才驿站”机制建立《人员聘用制度》和《项目经理制度》，赋予项目经理管理项目和分配绩效的自主权。

4. 研发激励制度

逐步建立“以项目经理为抓手，成果导向为激励”的研发激励制度，让每一个参与项目研发的人员都有绩效奖励。

5. 资源共享机制

逐步建立技术资料、仪器设备、产业人才等方面的开放共享机制，通过运营方式的创新和共享平台的建设，整合企事业单位不同体制的资源，实现产业资源利用最大化。

**五、建设经费预算**

研究院建设经费预算（2018-2020）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **建设内容** | **投入预算****（万元）** | **缺口预算****（万元）** |
| 无机氟化物研究所 | 实验设备 | 300 | 100 |
| 含氟精细化学品研究所 | 实验设备和检测仪器 | 800 | 550  |
| 含氟聚合物研究所 | 实验设备和检测仪器 | 930 | 680 |
| 聚合物加工实验室 | 实验设备 | 230 | 230 |
| 双创平台 | 实验仪器 | 50 | 50 |
| 分析测试中心 | 检测仪器 | 800 | 0 |
| 技术资讯中心 | 网络资讯建设和专利服务 | 30 | 30 |
| 人才团队 | 人才技术服务 | 35 | 15 |
| 运营经费 | 运营、管理和会议 | 90 | 90 |
| 实验室 | 尾气和废液处理系统 | 120 | 80 |
| 合计 |  | 3105 | 1825 |

注：已有的检测仪器和设备不再重新购买。

氟化工研究院四个方向的研发团队安排

实施项目驱动和动态管理研发团队，即根据项目需要动态组建研发团队。

1. **含氟聚合物研究所**

所长兼技术顾问：中科院上海有机所吴永明研究员

方向负责人：王建华博士

执行人：赵炎、程德书

成员：苏志忠、罗菊香、林明穗、徐万鑫（三农）、徐美燚（三农）、程伟（三农）、邱雪慧。

1. **含氟精细化学品研究所**

技术顾问：中科院上海有机所郭勇副研究员

所长及方向负责人：田民权教授

执行人：肖旺钏博士、牛玉博士

成员：念保义、王仁章、林福星、吕涛（海斯福）、吴成英（海斯福）、徐能武（东莹化工）、陈凯。

1. **无机氟化物研究所**

所长兼技术顾问：新宙邦集团兼海斯福化工技术副总曹伟博士

方向负责人：张建汉博士

执行人：张盛强博士、李增富副教授

成员：崔国星、李增富、张蒙（金氟）、俞泽林（高宝）、赵建华（三化）。

1. **资源综合利用研究所**

方向负责人：董国文博士

所长兼技术顾问：李奇勇教授级高工

执行人：董国文博士、吴志鸿博士

成员：赖文忠、吴志鸿、李强、李鲁闽、李福颖、陈维送（恒凯机械）、乐永源（东莹化工）。