

“芯”动力

江苏企业研发机构创新案例选编

Innovating Engine

蒋跃建 主编

引擎

engine

engine 引擎

engine 引擎

江苏科学技术出版社

Innovating Engine

“芯”动力

江苏企业研发机构创新案例选编

蒋跃建 主编

江苏科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

“芯”动力:江苏企业研发机构创新案例选编 / 蒋跃建主编.
—南京:江苏科学技术出版社,2012.9

ISBN 978-7-5537-0069-4

I. ①芯… II. ①蒋… III. ①企业—技术开发—研究

IV. ①F273.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 210629 号

Innovating Engine

“芯”动力——江苏企业研发机构创新案例选编

主编 蒋跃建

责任编辑 丁鹏 孙荣洁

责任校对 郝慧华

出版发行 凤凰出版传媒集团 凤凰出版传媒股份有限公司

集团地址 南京市湖南路1号A楼,邮编:210009

出版社地址 南京市湖南路1号A楼,邮编:210009

制版 南京紫藤制版印务中心

开本 718mm×1000mm 1/16

版次 2012年9月第1版

标准书号 ISBN 978-7-5537-0069-4

特约编辑 冯青

责任监制 曹叶平

江苏科学技术出版社

集团网址 <http://www.ppm.cn>

出版社网址 <http://www.pspress.cn>

印刷 扬中市印刷有限公司

印张 30.75 字数 347 000

印次 2012年9月第1次印刷

定价 48.00 元

把科技创新放在更加突出位置，加大科技投入力度，整合各方面的创新资源，推动大中型企业普遍建立研发中心，在关键核心技术和重大产业项目上实现更大突破。

（引自罗志军书记 2012 年 2 月 27 日在苏州调研时的讲话）

江苏大中型企业要努力在建设高水平研发中心方面走在全国前列，进一步增强企业的自主创新能力和核心竞争力。

（引自罗志军书记 2011 年 12 月 28 日在扬州考察时的讲话）

大力加强企业研发机构建设是增强企业自主创新能力，实施创新驱动战略，加快建设创新型省份的重要举措，要坚持不懈，把握规律，扎实有效地加以推进。

（引自李学勇省长 2012 年 5 月 4 日在“关于召开苏南苏中地区企业研发机构建设推进会方案”上的批示）

序 言

“科技兴则民族兴”，“企业强则国家强”。研发中心是企业发展的“大脑”，是企业壮大的“心脏”，是企业腾飞的“引擎”。能不能发展高水平的研发中心，事关企业竞争力强弱，影响企业能否实现可持续发展。支持企业发展研发中心，是各级政府义不容辞的责任。

不久前党中央、国务院召开的全国科技创新大会指出，深化科技体制改革的中心任务，是解决科技与经济结合问题，推动企业成为技术创新主体，增强企业创新能力。高水平的企业研发中心，是企业技术创新、新品开发、成果应用和转化的重要基石，是企业创新能力和企业竞争力的重要源泉。发展企业研发中心，是增强企业自主创新能力的重大举措，是加快转变经济发展方式的重要抓手，是优化科技创新资源配置、促进科技经济紧密结合的有效途径。全国科技创新大会把支持企业发展高水平研发中心作为增强企业创新能力的重要环节，为我们指明了方向。

近年来，国家积极推动企业重点实验室、工程技术研究中心等的建设，出台了《关于加快推进民营企业研发机构建设的实施意见》，有力推动了企业研发中心发展。同时也要看到，企业技术创新主体地位还未能完全确立，一些

企业对发展研发中心认识还不足。科技部将进一步鼓励、支持企业加强研发机构建设，不断完善和落实政策措施，引导创新要素加快向企业聚集，不断完善技术创新体系，加快提高企业自主创新能力，推进产业转型升级。

江苏既是制造业大省，又是科教大省，科技与经济结合的空间很大，发展企业研发中心大有可为。2012年7月，温家宝总理肯定江苏企业研发中心建设走在了全国前列，明确要求江苏继续努力建设高水平、高质量的研发中心。江苏省委、省政府高度重视科技创新工作，以创新驱动为导向，以科技创新工程为载体，积极发展高水平的企业研发中心，全省大中型工业企业研发中心建有比例从“十一五”末的36.2%提高到64.8%，有力促进了江苏的企业转型和经济发展。

目前，各地在发展企业研发中心方面的著述还不多，江苏省科学技术厅组织编写《“芯”动力——江苏企业研发机构创新案例选编》很有意义，切合了当前企业以及研发中心发展的需要，有利于总结分析企业研发中心发展经验，为企业家推进研发中心建设提供有益镜鉴，也可为广大科技管理人员以及相关专家学者提供参考。

科学技术部党组书记、副部长 王志刚

2012年8月



省委省政府于2011年5月20日在南京召开全省实施创新驱动战略推进科技创新工程工作会议



省政府于2012年4月13日在徐州新沂市召开苏北地区企业研发机构建设推进会

本书编委会

主 任 徐南平

成 员 曹苏民 王 秦 李 奇 陶 静

夏 冰 蒋跃建 朱 宇 薛小平

景 茂 夏太寿

本书编写组

主 编 蒋跃建

副 主 编 景 茂 孙 斌

主要成员 张玉赋 任志宏 李旭东 赵玲芳

钱 超 杨鹏鑫

第一部分 创新建设理念

综 述	3
巨臂擎天	
——省（徐工）工程机械研究院	7
三级跳	
——国家靶向药物工程技术研究中心（恒瑞）	14
键盘上敲出智慧企业	
——省（联创）软件研究院	19
铸就钢铁大王	
——省（沙钢）钢铁研究院	25
“大船”转舵	
——省（中远船务）海洋工程装备研究院	32
追风梦，筑远景	
——省（远景）风力发电机组工程技术研究中心	38
步步高	
——国家 RFID 工程技术研究中心（三宝）	44
超越“洋老师”	
——省（中复连众）树脂基复合材料工程技术研究中心	49

“老中医” 迈向国际化

- 中药制药过程新技术国家重点实验室（康缘） 55

逐水草丰美而牧

- 省（中丹）精细功能高分子材料重点实验室 61

研究生，新天地

- 省（新天地）固体有机废弃物资源化重点实验室 66

掘金汽车“全生命周期”

- 省（天奇）物流自动化装备工程技术研究中心 72

第二部分 突破关键技术

- 综 述** 79

中国光速

- 省（亨通）光电传输工程技术研究中心 82

“门神”

- 省（康尼）轨道交通自动门系统工程技术研究中心 87

“得陇望蜀”

- 省（春兰）清洁能源研究院 93

绿色特钢是怎样炼成的

- 省（兴澄）特钢工程技术研究中心 99

点“焦”成“金”

- 省（镇江焦化）高纯碳材料工程技术研究中心 105

登高望远

- 省（共昌）高合金及复合轧辊工程技术研究中心 110

“保卫战”到“突围战”

- 省（扬农）拟除虫菊酯类农药工程技术研究中心 115

第三部分 开发市场新品

综 述	123
好产品的魅力	
——省（好孩子）科学育儿用品研究院	127
怎一个“特”字了得	
——省（上上）特种电线电缆工程技术研究中心	135
从仿制到创新	
——省（圣和）抗微生物手性药物工程技术研究中心	142
老酒新香	
——省（洋河）生物酿酒技术研究院	146
勇闯新领域	
——省（国盛）精密模具工程技术研究中心	151
老树新花	
——省（海珠）发动机气缸套摩擦副系统工程技术研究中心	156
中国醋王	
——省（恒顺）农产品生物加工与分离工程技术研究中心	160
有的放矢	
——省（沃得）农业装备与智能化重点实验室	166
华丽转身	
——省（汉邦）生物化学过程工程技术研究中心	171

第四部分 加速成果转化

综 述	179
高峰，高原	
——南京九思（学科性）公司	183

芝麻开门

- 省（中圣）工业节能技术研究院…………… 190

高端路线

- 省（丹阳精密）高温合金工程技术研究中心…………… 197

从“鸡生蛋”到“蛋孵鸡”

- 国家金属线材制品工程技术研究中心（法尔胜）…………… 203

863，促跃升

- 省（富瑞）液化天然气应用装备工程技术研究中心…………… 209

破茧成蝶

- 国家桑蚕茧丝产业工程技术研究中心（鑫缘）…………… 215

第五部分 支撑外企转型

- 综 述 …………… 223

在中国创造

- 卡特彼勒技术研发（中国）有限公司（无锡）…………… 227

“芯”在中国

- 恩斯克（中国）研究开发有限公司（昆山）…………… 232

大陆研发，世界奔驰

- 正新橡胶（中国）有限公司研发中心（昆山）…………… 237

“福特教授”

- 福特汽车工程研究（南京）有限公司…………… 242

顺势而为乃俊杰

- 芬欧汇川（中国）有限公司亚洲研发中心（常熟）…………… 247

三个 100%

- 菲尼克斯电气（南京）研发工程中心有限公司…………… 253

接地气

- 博世汽车柴油系统股份有限公司柴油技术中心（无锡） 260

转 型

- 无锡康明斯涡轮增压技术有限公司研发中心 265

沿着微笑曲线爬升

- 昆山仁宝集团研发中心 270

第六部分 集聚创新要素

- 综 述** 277

先声夺人

- 省（先声）抗肿瘤分子靶向药物研究重点实验室 280

拆除院墙

- 高性能土木工程材料国家重点实验室（博特） 285

“知识产权银行”

- 省（中天）光电传输新技术研究院 290

两个 50%

- 省（常熟开关）电器控制工程技术研究中心 295

勇投入，敢突破

- 省（南高齿）高速重载机械传动系统工程技术研究中心 300

“庙” 道

- 省（苏交科）公路桥梁工程技术研究中心 305

“我的作品” 是团队

- 苏州东菱（研发型）公司 310

裂 变

- 省（亿晶）光伏工程研究院 317

伯乐之道

- 省（曙光）电气装备用电线电缆工程技术研究中心…………… 322

人才金字塔

- 省（朗博）橡塑密封与减震工程技术研究中心…………… 326

用才用智，留人留心

- 省（晨光）纳米材料应用工程技术研究中心…………… 331

“工业裁缝”

- 省（华恒）焊接自动化装备重点实验室…………… 336

“人才特区”

- 省（惠通）家居电气设备智能化工程技术研究中心…………… 341

第七部分 促进开放协同

- 综 述 …………… 347

抛 拐

- 省（大全）智能电网技术与装备重点实验室…………… 351

“保”胜之路

- 省（宝胜）电线电缆工程技术研究中心…………… 357

“游击战”到“阵地战”

- 省（科行）新型环保装备重点实验室…………… 362

垂直协同

- 省（常柴）中小功率内燃机工程技术研究中心…………… 366

研发外包解难题

- 省（井神）盐化工循环经济技术研究院…………… 370

以开放促合作

- 省（常茂）生化手性工程技术研究中心…………… 373

市场竞争中的“狼图腾”

——省（北辰）智能电网工程技术研究中心·····	377
--------------------------	-----

未雨绸缪

——省（安邦）盐化工工程技术研究中心·····	382
-------------------------	-----

企业是船，创新为舵

——省（中船设备）新型中速柴油机工程技术研究中心·····	386
-------------------------------	-----

众人拾柴火焰高

——省（亚玛顿）高透光率光伏玻璃工程技术研究中心·····	392
-------------------------------	-----

第八部分 强化研发管理

综 述 ·····	399
-----------	-----

大研发

——国电南瑞科技研发中心 ·····	403
--------------------	-----

创新提升双利剑

——光伏科学与技术国家重点实验室（天合）·····	410
---------------------------	-----

双制推进

——省（双登）新型动力电池重点实验室·····	415
-------------------------	-----

信心和爱心

——新型药物制剂技术国家重点实验室（扬子江）·····	420
-----------------------------	-----

学，研

——省（远东）架空导线与电力电缆工程技术研究中心·····	425
-------------------------------	-----

MPR 产销研一体

——仪征化纤股份有限公司研究院 ·····	430
-----------------------	-----

拳头的力量

——省（神通）核电阀门工程技术研究中心·····	435
--------------------------	-----