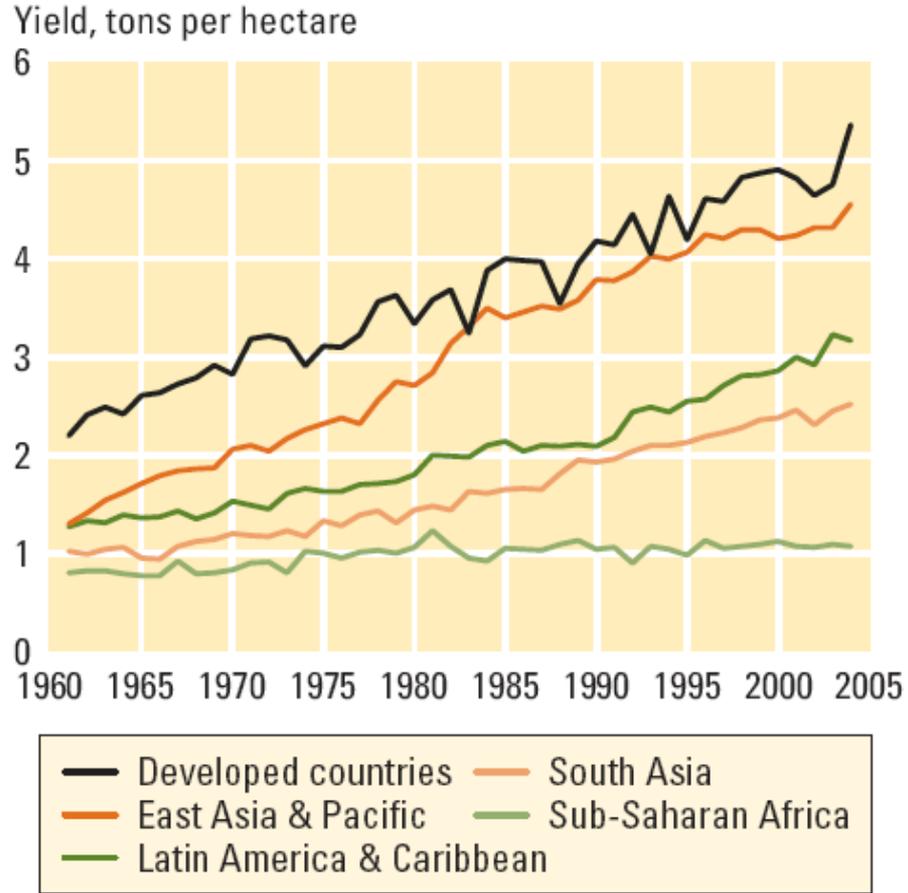




农业生物技术的专利保护策略

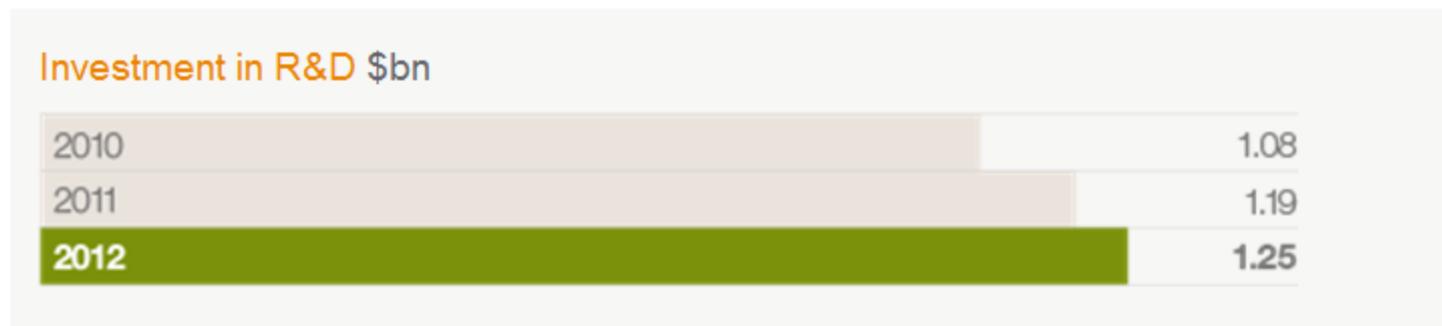
梁浩博
先正达生物科技（中国）有限公司
2013年11月28日

Classification: PUBLIC



Source: <http://faostat.fao.org>, accessed June 2007.

农业科技创新中的巨大投入



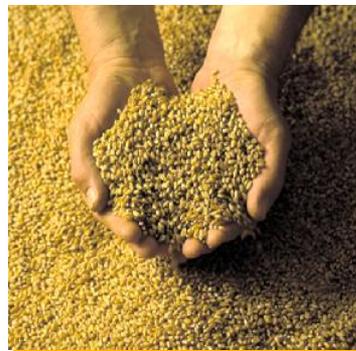
Monsanto Research and Development

Monsanto invested more than \$1.5 billion last fiscal year researching new tools for farmers. The company concentrates the vast majority of its R&D efforts on new biotech traits, elite germplasm, breeding, new variety and hybrid development, and genomics research. Other R&D projects support the company's current products, including improved formulations of Roundup herbicide.

Research at Bayer CropScience

In 2012, €782 million, or roughly 26 percent of the Bayer Group's research and development budget, was spent at Bayer CropScience.

农业生物技术领域的投入



科研
(新基因)

开发
(育种)

GM审批

新品种测试和
注册

市场引入

~15年

农业生物技术领域的投入

Discovery, Development and Authorisation Costs of a Plant Biotechnology Trait*

Category		Cost (\$m.)
Discovery	Early discovery	17.6
	Late discovery	13.4
	Total Cost	31.0
Construct optimisation		28.3
Commercial Event production & Selection		13.6
Introgression Breeding & Wide-Area Testing		28.0
Regulatory Science		17.9
Registration & Regulatory Affairs		17.2
Total		136.0

Note * For a trait introduced or scheduled to be introduced between 2008-2012.

PhillipsMcDougall, *Seed Insight*, Nov.2011

- ~10%销售额的持续研发投入
- 超长周期的回报等待
- 种业的特点决定了复制极其容易
- 对创新的激励和可持续发展的需要----

保护知识产权！！

企业知识产权管理：整体知识产权策略

- 专利
- 植物新品种保护
- 商业秘密
- 商标
- 著作权
-



图bowenwang.com.cn

企业知识产权管理:生物技术产品周期中IP部门的工作

研发立项过程

- 现有技术检索分析 (IP Landscape)
 - FTO分析
 - IP价值分析
 - IP策略设计
- 

企业知识产权管理:生物技术产品周期中IP部门的工作

研发立项过程

适当的IP策略调整

- 研发成败
 - 市场变化
 - 政府政策变化
 - 竞争对手动向
 - 研发热点和技术手段的变化
- 

企业知识产权管理:生物技术产品周期中IP部门的工作

研发立项过程

适当的IP策略调整

在研发过程中挖掘IP成果

- 参加项目会议
- 与科学家讨论
- 发明报告制度

企业知识产权管理:生物技术产品周期中IP部门的工作

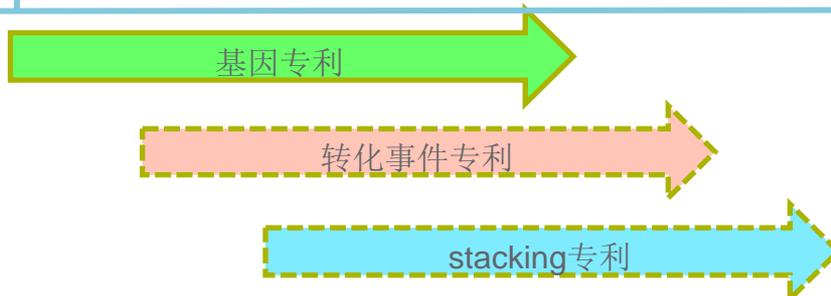
研发立项过程

适当的IP策略调整

在研发过程中挖掘IP成果

实施IP策略

- 专利撰写与申请



企业知识产权管理:生物技术产品周期中IP部门的工作

研发立项过程

适当的IP策略调整

在研发过程中挖掘IP成果

实施IP策略

产品市场化中的知识产权保护

- 打击侵权
- 价值收获（许可）
- 后续非专利知识产权

基因专利

转化事件专利

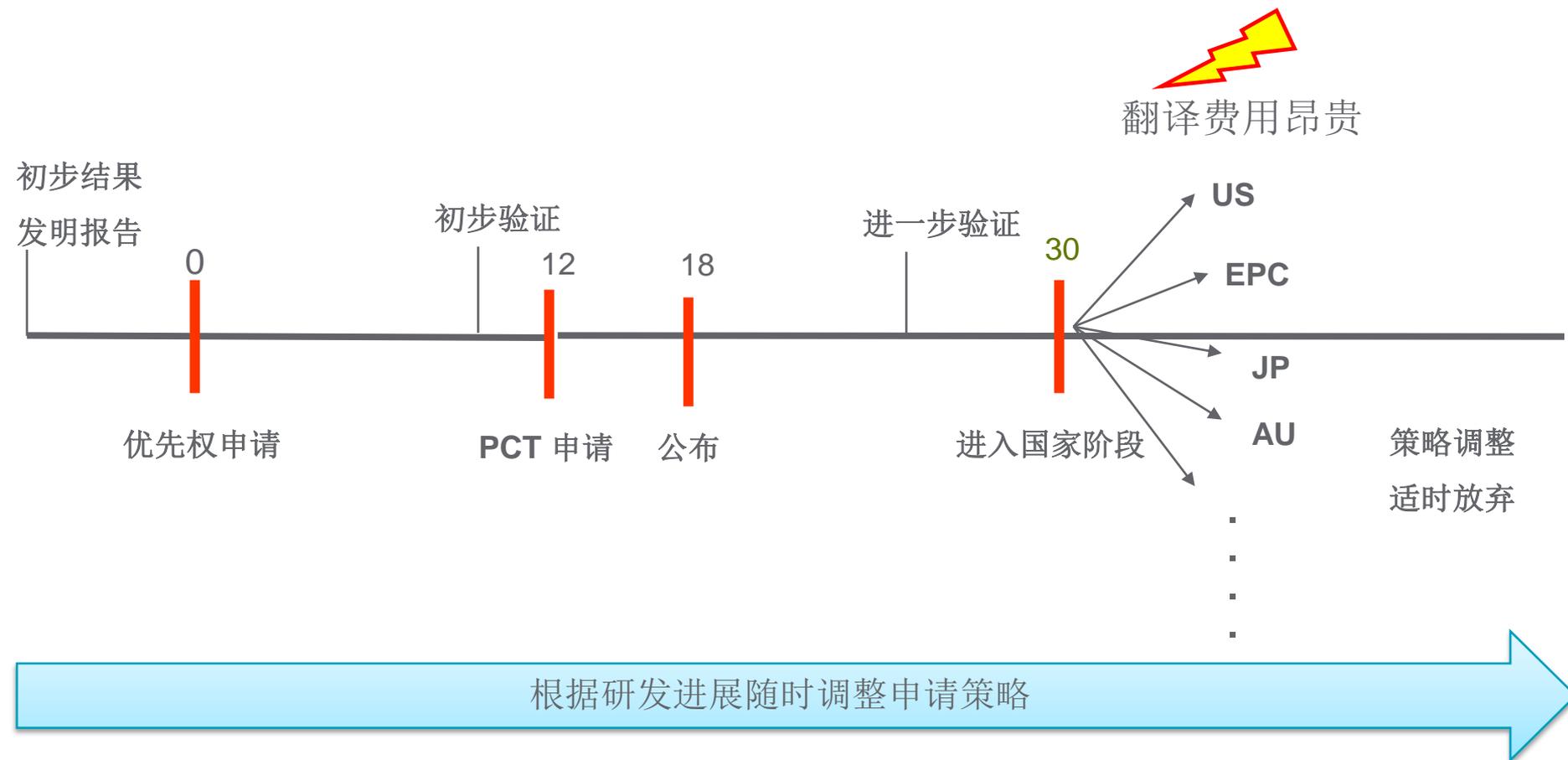
stacking专利

PVP

商标

商业秘密（分子标记、方法、不易保护的技术诀窍等）

企业知识产权管理：专利申请流程与研发流程的配合



企业知识产权管理

- 建立知识产权管理制度
 - 文档记录及保存制度
 - 发明报告制度
 - 材料/技术引入的审批制度
 - 信息/成果对外披露的审批制度
 - 信息安全日常管理制度
- 员工培训

企业知识产权管理

- 公司高层的支持
 - 知识产权方面高投入
 - 申请文件80页 – 10个国家, 8种语言:
 - 获得专利权:
 - 代理费: ~ 30 000 €
 - 翻译费: ~ 50 000 €
 - 官费: ~ 12 000 €
~ 100 000 €
 - 维持专利权:
 - 年费: ~ 1000 €/国家/年
 - 代理费: ~ 200 €/国家/年
- = 20年 x 10个国家: ~ 240 000 €

世界未来的竞争就是知识产权的竞争！



温家宝

Thank you very much !
谢谢 !

Bringing plant potential to life