

联合国可持续发展目标科技创新高级别研讨会
上海, Dec. 4-7, 2017

绿色建设银行技术转移转化平台建设

Building The Technology Transfer Platform of

China's Green Technology Bank Project

上海盛知华知识产权服务有限公司

Sinoipro IP Management & Tech Transfer Co., Ltd

绿色建设银行建设背景和意义

落实国际协议 履行大国责任

- 2030 可持续发展议程
- 联合国气候变化框架公约：应对气候变化
- **大国责任、国家战略**
（科技部、外交部、发改委）
- 通过输出绿色技术、帮助一带一路、非洲国家

落实成果转化法 加快成果转化

- 国家科技成果转化行动重要组成部分
- **克服转化瓶颈，突破短板，供需双方接轨，提高技术市场化程度**
- 为加快科技成果转化提供创新实践
- 重点支持：
 - ✓ 合理开发和利用资源
 - ✓ 节约能源、降低消耗
 - ✓ 防治环境污染、保护生态
 - ✓ 提高应对气候变化水平

促进绿色发展和生态文明建设

- 五大发展理念：**创新、绿色、协调、开放、共享**
- 鼓励先进适用绿色技术转化应用
- 实现绿色技术与绿色产业、绿色发展的良性互动
- **推进全国和全球绿色产业的发展**

绿色建设银行建设主要内容和架构



绿色建设银行建设基本原则

专业化

工作核心

成果转化和产业化

专业团队

科研、法律、商业复合人才

增值服务

有转化潜力项目评估筛选
符合技术转移规律市场营销
交易估值和商业法律谈判

市场化

可持续发展

国家战略领域：政府购买服务
(市场化机制)

以专利运营、技术孵化和股权
投资获得回报



国际化

密切跟踪全球重点技术

打造汇聚全球技术公众网

全球范围开展专利许可转让

重点聚焦“一带一路”沿线
国家技术转移

平台化

平台政府引导和公益性

服务机构、投资机构发挥引导
示范效应

平台角色：

开放系统，集聚资源，共享
评估成果和投资机会，辐射推
动全国和全球绿色产业发展

总体原则：政府引导，市场主导，试点先行，边建设，边完善



绿色技术银行部市会商徐南平副部长：

绿色技术银行“实施创新驱动发展战略，推动绿色技术发展，必须要解决绿色技术转移转化难的问题。”

绿色建设银行技术转移转化平台主要任务和工作思路

- 1. 国内新技术成果在国内转移转化
 - 专利质量问题严重，低质量专利破坏大量创新成果的价值
 - 专利数量激增产生泡沫，筛选评估工作量巨大
 - 必须创新知识产权管理和技术转移转化模式：从头管理
- 2. 国际新技术成果在国内转移转化
 - 根据技术领域随时追踪新技术成果的发展
 - 需要与投资基金密切结合，及时引进国际新技术成果
- 3. 选择合适的国内国际成熟技术向一带一路国家转移转化
 - 根据一带一路国家产业和企业需求选择合适的较为成熟技术
 - 需要与我国和一带一路国家政府部门密切合作



科技成果转化国际国内对比

➤ 发达国家40多年发展史和成功经验表明：科技成果转化/技术转移有其内在的客观规律

➤ 我国科技成果转化/技术转移最核心问题：需要遵循客观规律，提高创新转化链条工作的质量和专业性

科技成果转化/技术转移的客观规律


必做工作内容

全部都做

很多没做

例如发明评估、培育、专利
质量管理、精准化市场推广、
国际化运营...等


合理工作流程

遵循流程
循序渐进

没有遵循


保障工作质量

专人管理各环
节工作质量

缺乏管理质量
和能力


合格人才团队

复合型人才培养
充足，机制良好

实务型人才短缺，
缺乏机制


运营机构案例

斯坦福、MIT、NIH、牛
津、剑桥、高通、IBM、
飞利浦、西门子等

大部分国内所有高校、科
研院所、企业

基本上无一例外



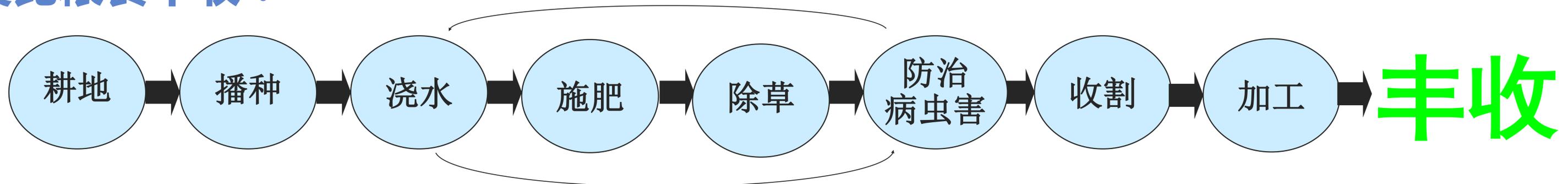


科技成果转化/技术转移：必要工作内容和 workflows

科技成果转化/技术转移：



类比粮食丰收：



必做工作内容： 每一步都必须要有有人做

合理工作流程： 必须按流程循序渐进

保障工作质量： 质量决定成败

合格人才团队： 足够数量质量



发达国家高校院所拥有强大的专业化管理团队

● 美国（2011）：

单位	发明披露数	专利申请数	专利申请 / 发明披露	技术转移部门人数	发明披露 / 人数	专利申请 / 人数	许可数	到账金额 (万美元)
美国国立卫生研究院	351	181	52%	67	5.2	2.7	197	9690
威斯康辛麦迪逊大学	357	214	60%	80	4.5	2.7	56	5770
斯坦福大学 (2013)	481	240	50%	51	9.4	4.7	106	10860
加州大学系统 (9所大学)	1581 (176)	1285 (143)	81%	223 (25)	7.1	5.8	217	11460

● 英国：

牛津大学 (2013)	320	105	33%	92 (67)	3.5 (4.8)	1.14 (1.57)	98	1150 (万英镑)
-------------	-----	-----	-----	---------	-----------	-------------	----	------------

专利数量：低百位数

管理人员数量：几十位数

专利数：管理人数 = 2~5 : 1



国内高校院所极度缺乏专业化管理

2015年中国高校发明专利申请数量排名：

1.	浙江大学	2739 (总数~3500)
2.	哈尔滨工业大学	2577
3.	东南大学	2120
4.	华南理工大学	2068
5.	上海交通大学	1838
6.	广西大学	1825
7.	清华大学	1823
8.	天津大学	1797
9.	电子科技大学	1636
10.	江南大学	1627 (总数~2500)

需要人数
按专利数/人数=5

548
515
424
414
368
365
364
359
327
325

实际人数

高校和科研单位知识产权管理机构人员数量 (%)

	高校		科研单位		专职	兼职	总体
	专职	兼职	专职	兼职	总体	总体	
2人及以下	87.9	69.7	94.1	75.6	92.1	73.7	81.3
3—5人	9.4	23.4	5.1	16.4	6.5	18.6	13.6
6—10人	1.8	3.9	0.6	3.9	1.0	3.9	2.7
11人以上	1.0	3.1	0.2	4.0	0.4	3.7	2.4
合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

——来源：《2015年中国专利调查报告》

专利数量：千位数

专利数：管理人数 = ? : 1

管理人员数量：个位数



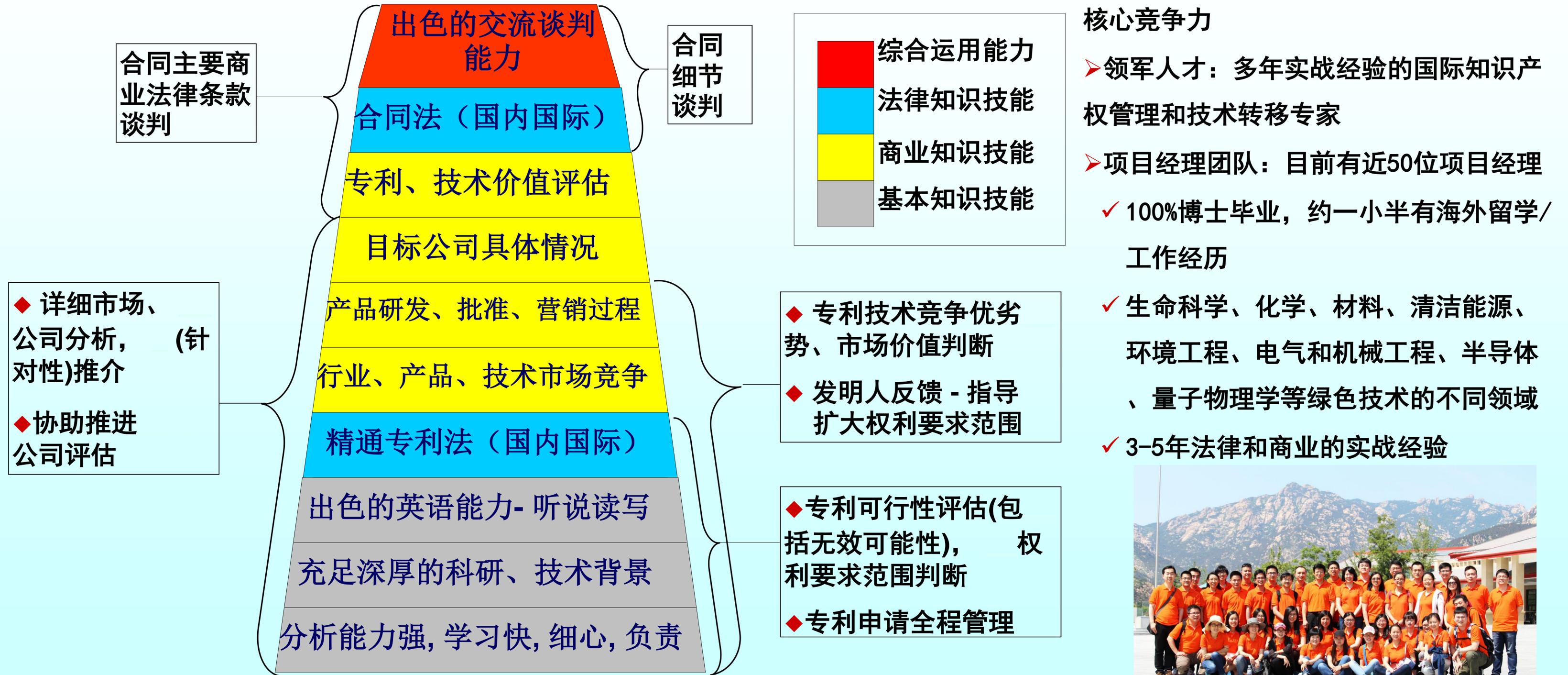
发达国家专业化团队由复合型人才组成



<p>Managing Director Tom Hockaday</p> <p>Business Support (19)</p> <p><i>Central Administration</i> Jenny Bailey Philip Priest Nissar Mohammed Ricky Allain Isabel Lavis</p> <p><i>HR</i> Carolyn Hall Alex Allan Viv Parry</p> <p><i>Marketing</i> Simon Gray Renate Krelle Dr Chandra Ramanujan Dr Fiona Story Barney Cullum Nyiesha Stuart</p> <p><i>Finance</i> Janeen Wilson Gemma Allnutt Amanda Thornton</p> <p><i>Legal</i> Vacancy</p>	<p>Technology Transfer Group (41) Linda Naylor – Executive Director</p> <p><i>Technology Transfer Teams</i></p> <p>Evert Geurtsen Dr Adam Stoten</p> <p>Rakesh Roshan Dr Jon Carr Dr Bharti Ranavaya Dr Andy Robertson</p> <p>Dr Richard Holliday Dr David Churchman Chim Chu Dr Fred Kemp Dr Weng Sie Wong Roksana Bugaj</p> <p>Dr Jamie Ferguson Dr Mark Gostock Roy Azoulay Dr Manjari Chandran-Ramesh Dr Andrew Bowen</p> <p><i>Operations</i> Dr Mairi Gibbs Dr James Groves Dr Laura Droessler <i>Seed Investment</i> Andrea Alunni <i>Administration</i> Kristin Hayes</p> <p>Dr Carolyn Porter Dr Alex Marshall Dr Christine Whyte Dr Ruth Barrett Dr Matthew Carpenter Dr Richard Reschen Dr Louis Pymar</p> <p>Dr Paul Ashley Dr Angela Calvert Dr Sarah Deakin Dr Nikolaos Chalkias Dr Brijesh Roy Dr Astrid Woollard</p> <p><i>NHS Partnership</i> Dr Linda Maxwell</p> <p><i>Patent & Licence</i> Steven Bayliss Rosalind French Kate Spanchak Arooj Azam</p>	<p>Oxford University Consulting (7)</p> <p>Andrew Goff <i>Project Managers</i> Susan Clark Gurinder Punn Dr Josef Walker Kerry Antcliffe <i>Administrators</i> Magda Bezdekova Selina Woodcock</p> <p>Isis Enterprise (25)</p> <p><i>Consultants</i> Dr David Baghurst (Hong Kong) Ya-hsin Shen (Hong Kong) Dr Wenyau Wang (Hong Kong) Dr Wenming Ji Renchen Liu Kenji Aiba (AC-Japan) Xiaowei Hu (AC-China) Dr Costas Chryssou Dr Steve Cleverley Dr Tim Hart Dr Mireya McKee Britta Wyatt Dr Sarah Macnaughton Dr Alexandra Bush Dr Bruno Reynolds Dr Andrew Barber Elena Andonova Dr James Hudson Dr Nathan Pike Eva Baltar, Manuel Fuertes (AC-Spain) Dr Salvador Venegas (AC-Mexico) Yousuf Al Bulushi (AC - Oman) <i>Operations</i> Shelagh Harrison & Sophie Brown</p>
<p>Staff & Associates: 92 MBAs: 13 PhDs: 45</p>		

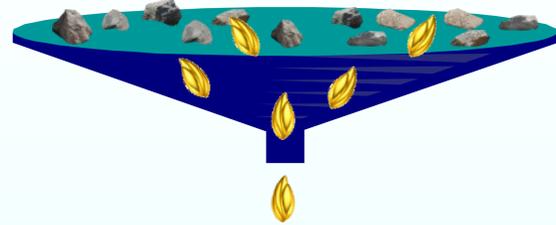


绿色技术银行-专业化团队





绿色技术银行专业化知识产权管理和技术转移工作



发明评估筛选
Patentability & Market
Evaluation



发明培育
Add value
Incubation



管理专利申请质量
Patent application
Quality control



有针对性市场营销
Targeted marketing



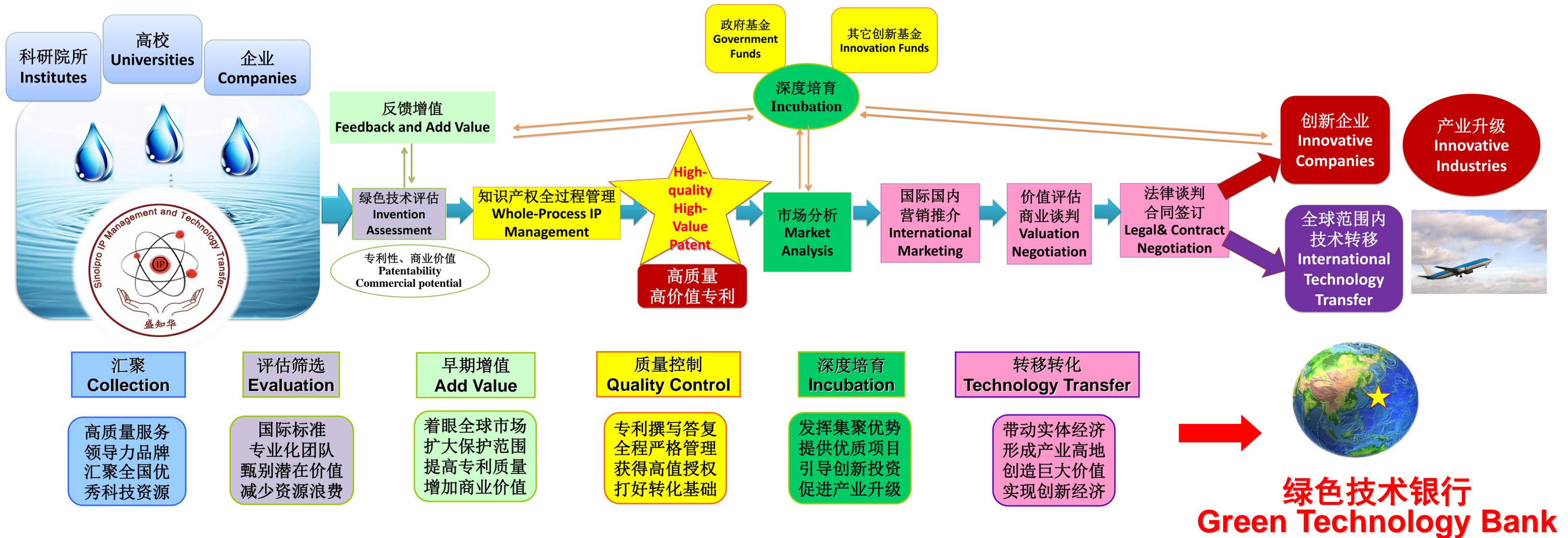
价值评估
Valuation



合同谈判和监督
Negotiation

绿色技术银行——国际化转移转化模式对绿色经济的带动作用

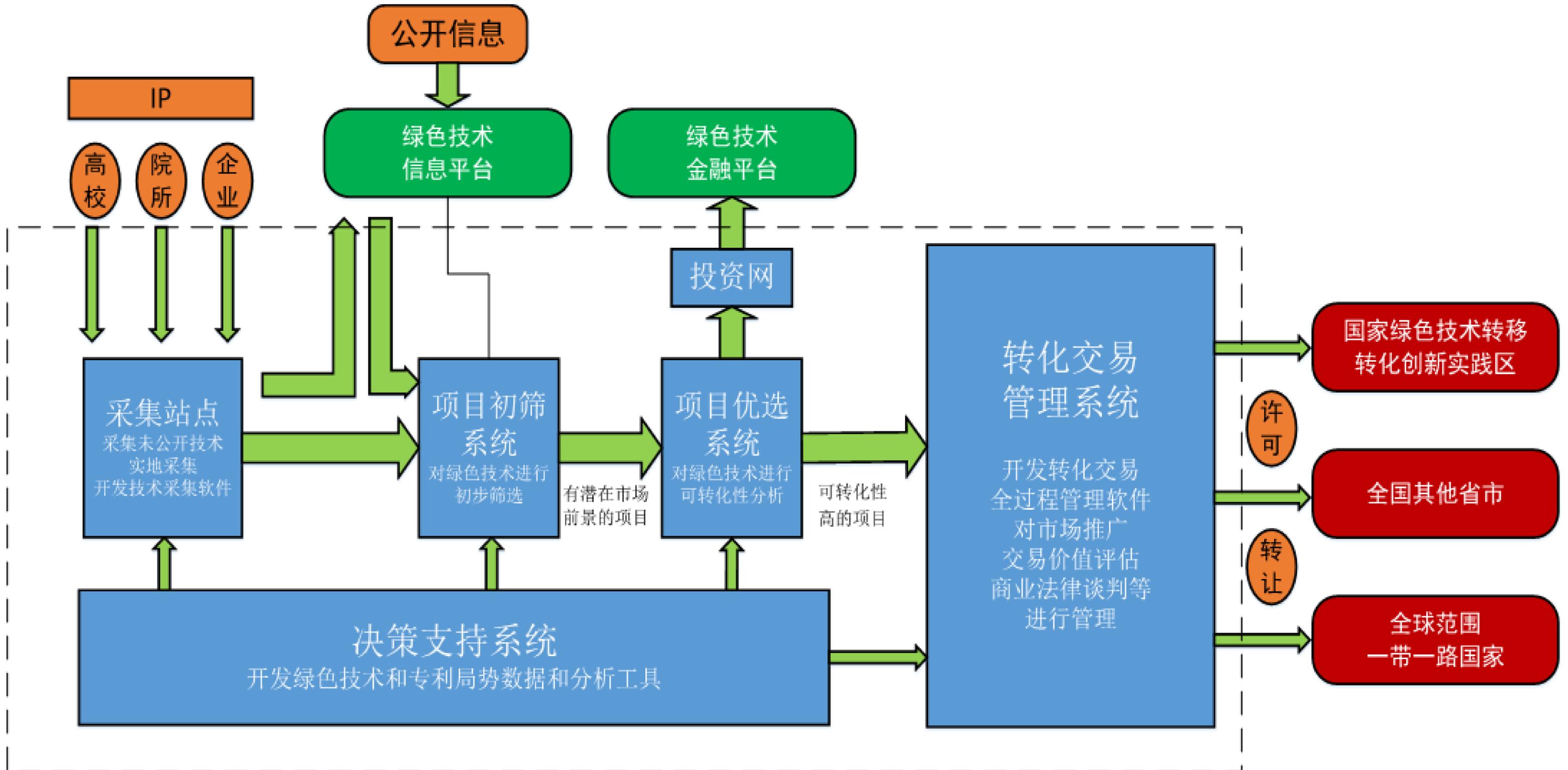
Technology Transfer at Green Technology Bank drives Green Economy



Innovative Green Economy

以创新为动力，加快绿色技术成果成功转化，促进产业升级和经济转型，提高国家绿色技术核心竞争力，引领绿色技术产业发展方向

绿色建设银行技术转移转化平台建设内容和架构



绿色建设银行技术转移转化平台建设面临的挑战

- 1. 国内新技术成果在国内转移转化
 - 创新单位对从头管理模式的价值不了解，需要较长的接受时间
 - 必须大幅提供筛选评估效率
- 2. 国际新技术成果在国内转移转化
 - 目前与投资基金结合不密切
 - 没有市场化的商业模式，可持续发展有问题
- 3. 选择合适的国内国际成熟技术向一带一路国家转移转化
 - 一带一路国家产业和企业需求信息不够通畅
 - 需要找出有效的与我国和一带一路国家政府部门合作的模式

“**兴盛**知识产权与科技产业，**昌盛中华**” - 盛知华公司宗旨



Thank you!