

公开



打造航天云网平台，建设国家双创示范基地

中国航天科工集团公司



- 一、航天科工创新发展情况
- 二、航天云网建设情况
- 三、双创示范基地建设情况
- 四、下一步的建设思路



航天科工总体情况



- 中央直接管理的国有特大型高科技企业
- 由总部、6个研究院、1个科研生产基地、13个公司制/股份制企业构成
- 拥有包括8名两院院士、200余名国家级科技英才在内的一大批知名专家和学者
- 近百个重点实验室、技术创新中心等国家级、省部级和集团级研发平台



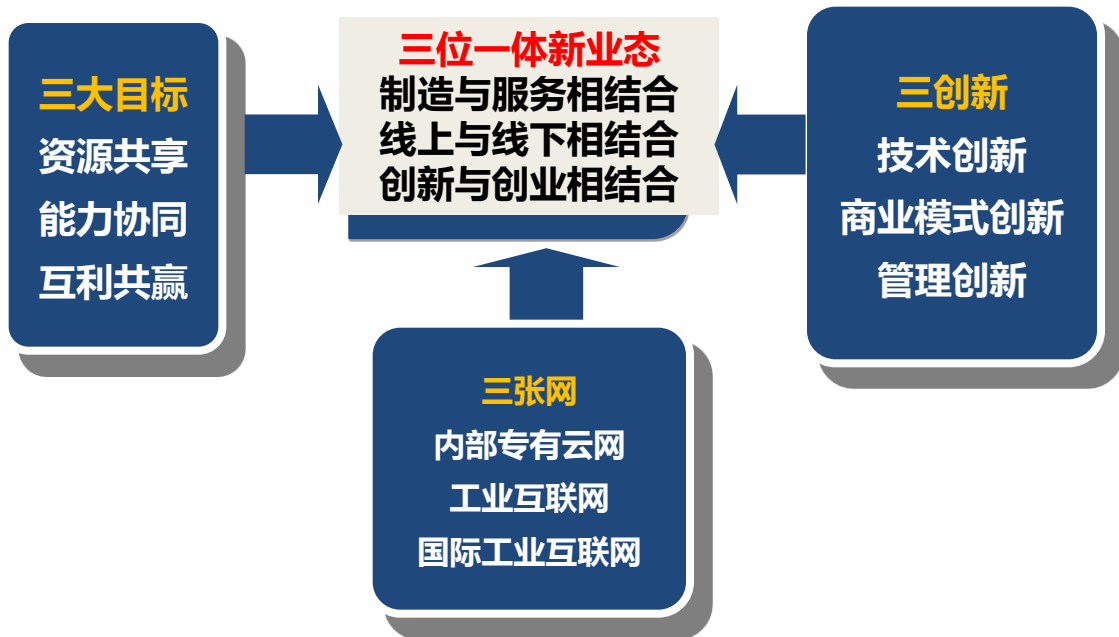
落实国家创新战略



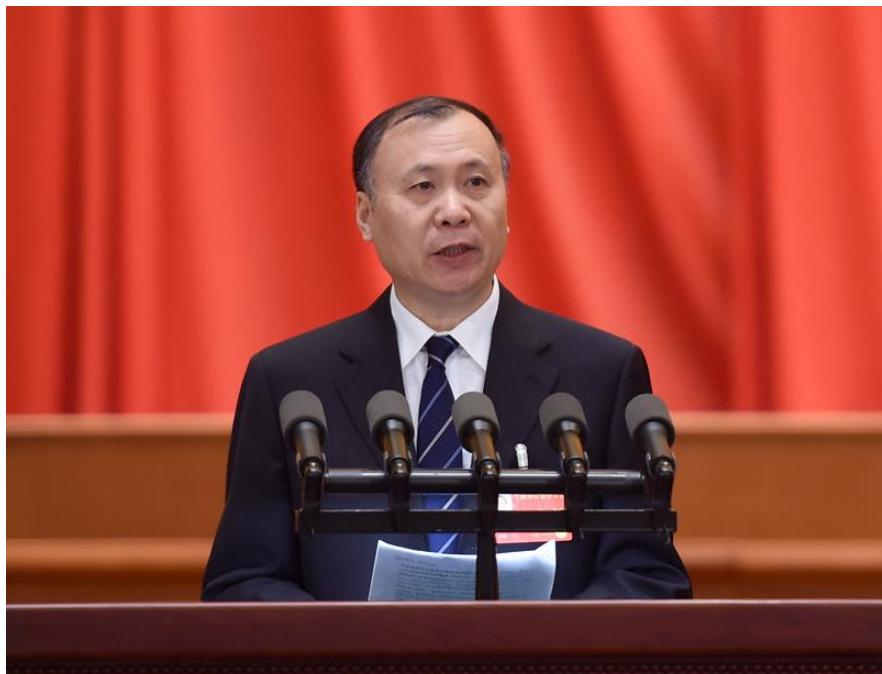
全面贯彻落实

李克强总理提出“大众创业 万众创新”对于**推动经济结构调整、打造发展新引擎、增强发展新动力、走创新驱动发展道路**具有重要战略意义。

航天科工全面贯彻，快速响应，依托“**工业互联网-航天云网**”，聚集内外部优势资源，开展**内外部双创**，构建**双创专业化服务体系**，有效支撑我国经济结构优化和产业转型升级。



落实国家创新战略



●全国科技创新大会

5月30日 航天科工董事长高红卫举行的全国科技创新大会上，作了题为《强化科技创新 推进军民融合 努力突破核心技术》的交流发言。

●国家双创示范基地建设视频会

5月23日，国家发改委召开“双创”示范基地建设工作视频会，高红卫董事长作为全国7个企业类示范基地唯一代表，介绍了集团公司“双创”基地建设经验及后续工作安排。

“五个新一代” “四个基础性支撑技术领域”



服务国家战略需求

五个新一代技术

成本不变，性能提升50%以上

性能不变，成本降低50%以上

导致产业重构的原始技术创新

导致产业颠覆的跨界技术创新

新一代航天发射与应用技术

新一代武器装备技术

新一代信息技术及应用

新一代装备制造技术及应用

新一代材料与工艺技术及应用

四个基础性支撑技术领域

微系统

信息安全

智能制造

智慧产业



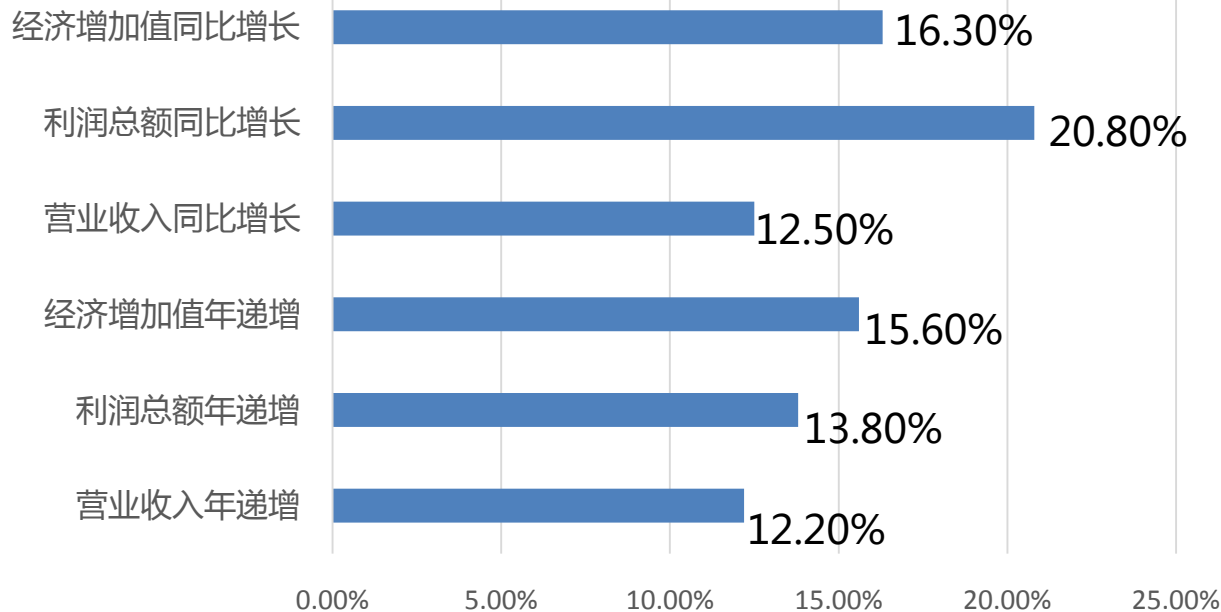
军民融合 创新发展

坚持走中国特色的军民融合发展之路，凭借专业领域的技术优势，加速转型升级，强化科技创新，开发了一系列军民结合高技术产品，广泛应用于国民经济和社会发展的方方面面，产生了良好的社会效益和经济效益。

航天科工双创工作总体情况



各项指标



2013至2015年，航天科工除较好完成**国家重点工程与军品科研生产任务**外，各项**经济指标增长快速**，企业**创新能力持续提升**，企业发展活力持续增强。

- 一、航天科工创新发展情况
- 二、航天云网建设情况
- 三、双创示范基地建设情况
- 四、下一步的建设思路



航天云网：具有中国特色的工业互联网道路



- 航天云网建设具有中国特色的工业互联网的实践路径：**在企业层形成资源、能力的网络效应，为企业创造实际效益，从而吸引企业主动开展智能化改造。**



具有中国特色的工业互联网道路设计主要因素

基础	动力	效果
<ul style="list-style-type: none">智能工厂基础薄弱低端制造能力大量过剩	<ul style="list-style-type: none">大量中小企业信息化、智能化改造能力不足、动力不足	<ul style="list-style-type: none">中国有可能实现在产业互联网领域的弯道超车

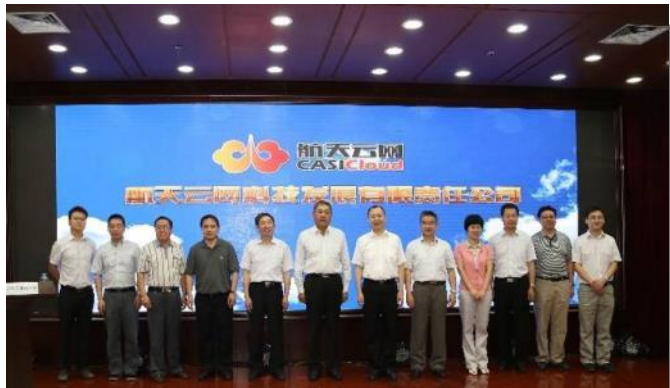
中美德三国工业互联网道路特征对比

国别	特点	创新方式
德国	自下而上	点到点的技术创新
美国	自上而下	集成的技术和管理创新
中国	中间、上下	商业模式创新带动技术、管理创新



航天云网公司成立

航天科工作为我国制造业的高科技骨干企业，深感有责任、有义务在践行“中国制造2025”中发挥骨干作用



□ 航天云网

- 2015年6月15日，航天云网公司成立，正式开启世界第一批、中国第一个工业互联网平台（航天云网）的建设工作

航天云网的四大平台

□ 专用网络平台（专有云）

- 已上线运行10个月，解决集团内部企业协同设计、协同制造等资源共享、能力协同问题

□ 公用网络平台（公有云）

- 目前入驻企业超12万户，协作采购发布金额约260亿元，平台成交金额约53亿元

□ 国际工业互联网平台（国际云）

- 2015年12月15日上线试运行

□ 航天科工智慧企业运行平台

专用网络
平台

公用网络
平台

国际网络
平台

智慧企业
运行平台

航天云网建设整体总体思路



建设思路

核心理念

信息互通
资源共享
能力协同
开放合作
互利共赢

具体路径

- 推动国内和国际**产业资源能力的横向整合及产业纵向整合**
- 面向制造业领域提供“**创新创业相结合、线上线下相结合、制造与服务相结合**”的生产性服务
- 开展**企业智能化改造**

四项提升

- 推动创业企业实现由**初创向正常经营提升**
- 中小企业从**同质化的工业2.0向专业化的工业3.0提升**
- 大企业集团从**专业化的工业3.0向智能化的工业4.0提升**
- 促进本土化企业的**国际化水平提升**

最终目标

- 形成我国**工业互联网的技术标准体系**，有力提升我国制造业的**全球资源配置与协同创新能力**
- 促进**制造业转型升级**，支撑《中国制造2025》**战略实施**
- 建设**全球领先的技术、标准和产业体系**

云、网、端的创新实践

云、网、端三层面开展实践



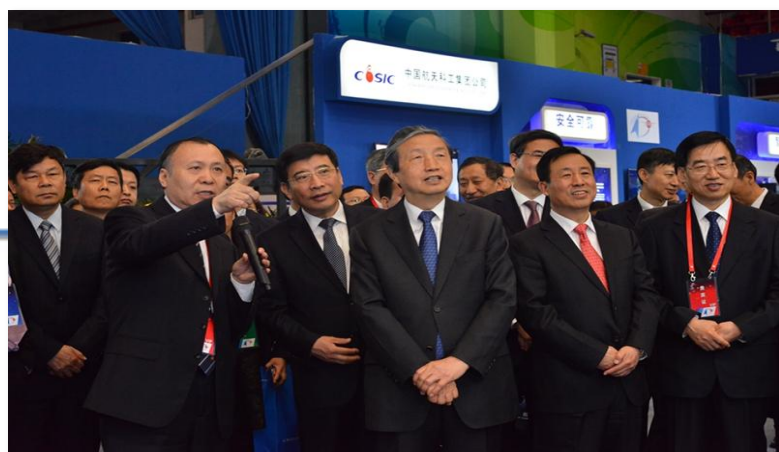
航天云网平台： Web云端&移动云端



领导关怀



中央政治局常委刘云山视察江西航天云网及
线下科创中心



马凯副总理听取集团公司关于航天云网介绍



汪洋副总理听取集团公司关于航天云网介绍

国家首批双创示范基地



企业类



航天科工



中国电信



招商局

Haier

海尔集团



中信重工



共享装备股份



阿里巴巴

高校类



清华大学



上海交通大学



四川大学



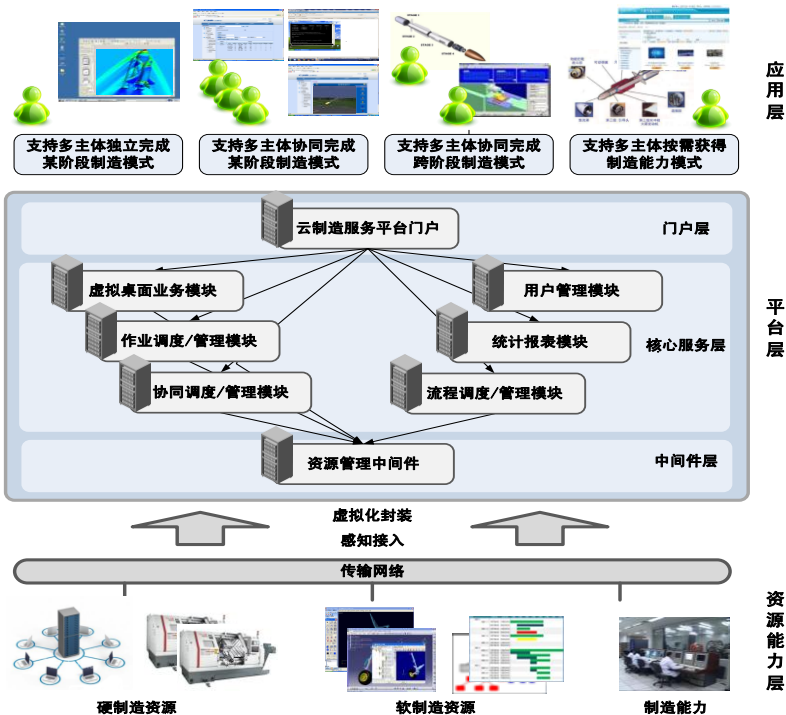
南京大学

区域类

北京市海淀区、天津市滨海新区中心商务区、辽宁省沈阳市浑南区、上海市杨浦区、江苏省常州市武进区、浙江省杭州市余杭区浙江杭州未来科技城、安徽省合肥高新技术产业开发区、福建福州新区、河南省郑州航空港经济综合实验区、湖北省武汉东湖新技术开发区、湖南湘江新区、广东省广州高新技术产业开发区科学城园区、广东省深圳市南山区、重庆两江新区、四川省成都市郫县、贵州贵安新区、陕西西咸新区

案例1：航天科工专有云

首个央企集团级云制造平台



专有云推动集团公司三创新，**推动全要素资源共享、制造过程深度协同**，实现“企业有组织，资源无边界”。

协作配套业务可支持机加、电装、例行试验、计量检测等任务与能力，在线开展需求发布、应答、竞价、成交评价的全业务流程。

案例2：贵州工业云

省级工业管控与企业服务云平台



欢迎您， 华冠研发， 注销 服务热线：010-88527446

云上贵州·贵州工业云

站内 企业 商机 能力 资源

搜索站内



首页

产品·服务

产业配套商机

成功案例

帮助与支持

全国企业分布图



打造“立足贵州、面向全国、
辐射全球的云端工业生态圈”
海量企业登云，加速产业聚集

产业配套商机

研发商机

采购商机

生产商机

营销商机

服务商机

更多>

新闻动态

行业动态

区域动态



波峰焊喷嘴相关研发

日东电子科技（深圳）有限公司..

关键词：波峰焊喷嘴

中国·广东省深圳



老干妈二维码防伪追溯系统研发..

贵阳南明老干妈风味食品有限公..

关键词：二维码防伪喷涂

中国·贵州省贵阳市



案例3：行业网

康居网：家具行业个性化定制与产业整合



产业B2B平台

供需对接

产品/原料名称	企业名称	发布日期	发布日期	产品名称	交易数量
		2015-03-02		透明家具玻璃	100000kg
		2015-03-02		透明家具玻璃	100000kg
		2015-03-02		透明家具玻璃	100000kg
		2015-03-02		透明家具玻璃	100000kg
		2015-03-02		透明家具玻璃	100000kg



产品溯源

整机条码查询

整机条码 1404002465101120408

货品号 10112040841001

生产日期 2014-04-09

批号 140409

生产地点 211-高黎工厂

生产订单 GLMO14040874

日期	出入	公司	单据类型	单号	发货方	收货方	操作员
2014-04-22	入	自由王国松木家具有限公司	调拨收货单	GLDR140401252		1101-高黎成品仓	003109-胡妍玲
2014-05-04	出	自由王国松木家具有限公司	预出货单	GLPS140500037	1101-高黎成品仓	106011.0012-清远市和信隆商贸有限公司	003094-侯惠明

移动端营销

案例4：国际合作

成都中德产业创新平台：中国制造2025对话德国工业4.0



- 5月30日 中国航天科工与德国西门子全球集团
签署合作备忘录草案



- 航天云网将作为**成都中德工业园中方智能工厂建设方**，开展**智能工厂落地**

- 一、航天科工创新发展情况
- 二、航天云网建设情况
- 三、双创示范基地建设情况
- 四、下一步的建设思路



航天科工双创示范基地建设内容



主动融入全国乃至全球的科技创新洪流，支持
大众创业、万众创新

重要依托

- 航天科工研发、设计、制造、试验、检测和产业链配套优势资源

实施原则

- 信息互通、资源共享、能力协同、开放合作、互利共赢

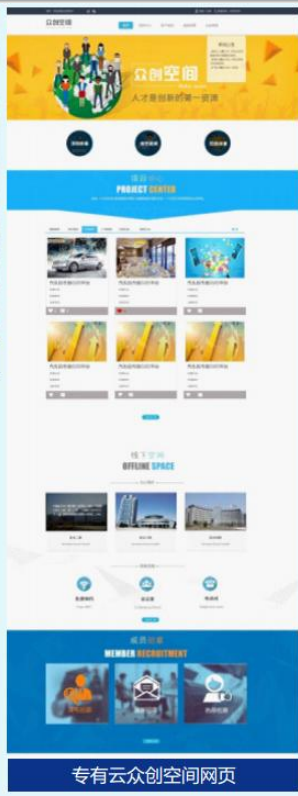
双创成果

- 入驻航天云网企业超12万户，汇聚社会“双创”项目近1000项；集团内“双创团队”2000个，创新氛围浓厚

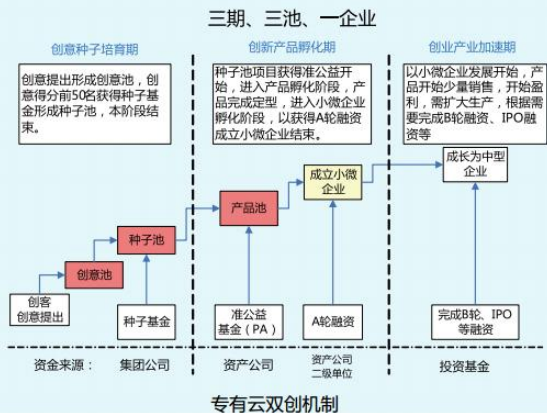
航天科工内部双创建设-三期三池



首届“双创”周暨专有众创空间上线仪式



专有众创空间网页



三期

创意种子培
育期

创新产品孵
化期

创业产业加
速期

三池

创意提炼池

种子培育池

成果转化池

“三创新特区” 促进内部双创见实效



技术及产业领域

- | | |
|---------|---------|
| ➤ 商业航天 | ➤ 激光产业 |
| ➤ 智能制造 | ➤ 太赫兹 |
| ➤ 智慧产业 | ➤ 量子器件 |
| ➤ 自主可控 | ➤ 新材料 |
| ➤ 大数据应用 | ➤ 智能安防 |
| ➤ 智能机器人 | ➤ |
| ➤ 智能传感器 | |

航天科工创新体系建设总原则

技术创新、商业模式创新、管理创新

规划牵引
五大战略新兴产业
四大基础技术
一个新业态

政策保障
制度化管理
程序化运行
特殊问题特殊处理

11个 “三创新项目”
17个 “三创新” 特区

航天科工内部双创建设-项目团队



内部双创2000用户



专有云双创项目：

前沿基础探索项目100余个

装备研制生产技术应用创新型团队1600余个

军民融合创新创业团队300余个

专有云众创空间可分为：创意、创新和创业

创意（项目中心）

开放面向集团公司全体职工，自下而上集聚创意

创新（需求中心）

以重大需求作为牵引，组织集团公司多学科协同创新

创业（市场化）

在上述基础上，推进部分具有产业化前景的优秀项目

内部双创实践案例-商业航天



成功举办国内首届商业航天高峰论坛



签订首个商业火箭发射服务合同

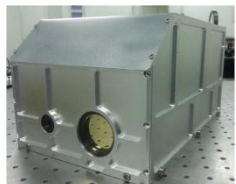


商业航天产业基地进入国家发改委评估程序



商业卫星星座、空间信息应用等项目深入推进

内部双创实践案例-激光技术



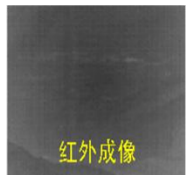
声光扫描激光层析设备



目标场景



可见光成像



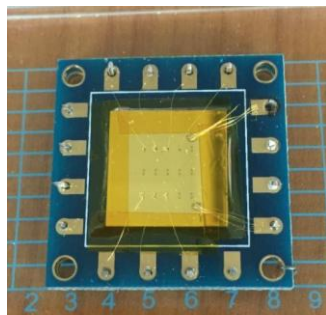
红外成像



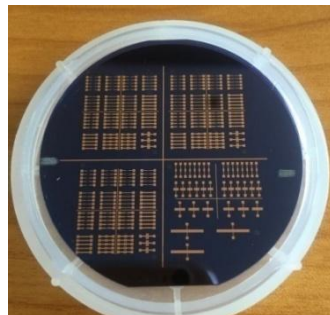
激光层析重建图像



β 3万瓦级激光器



4×4碳纳米管近红外探测器



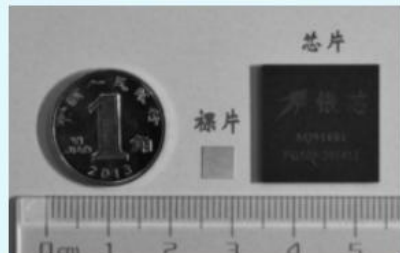
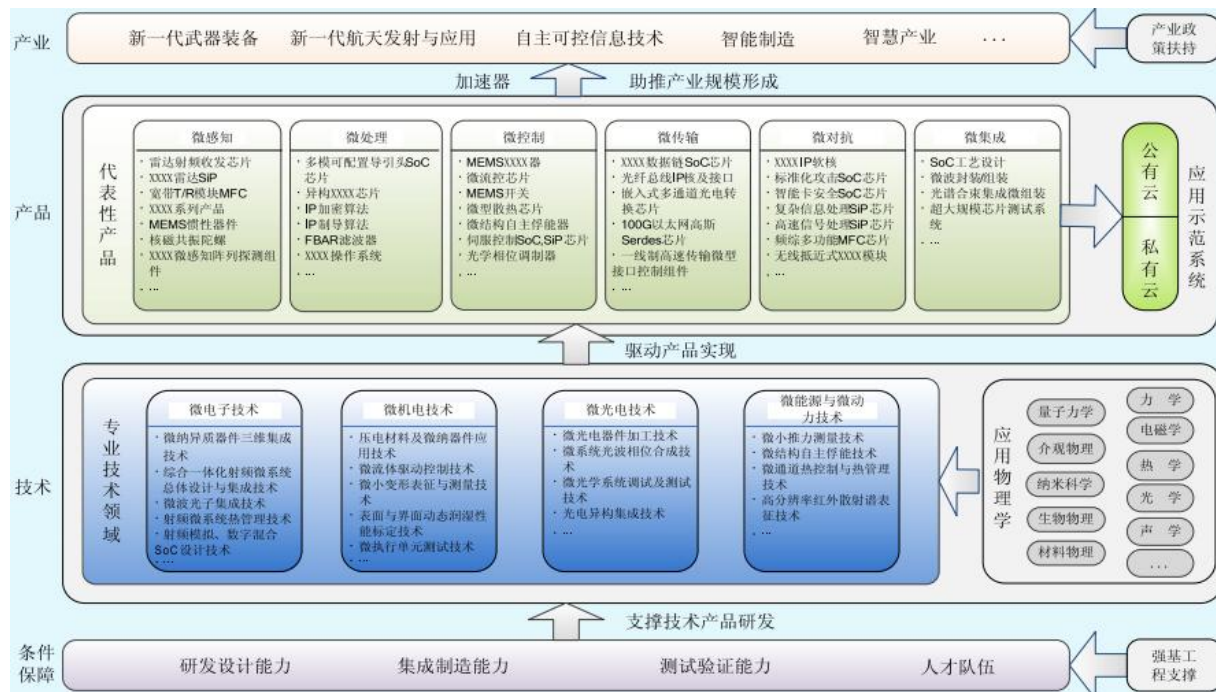
基于碳纳米管材料的晶体管器件



合作成立湖北省激光产业技术研究院



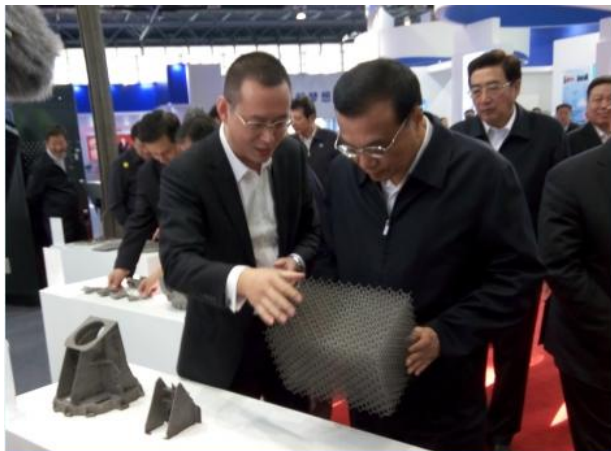
内部双创实践案例-微系统技术



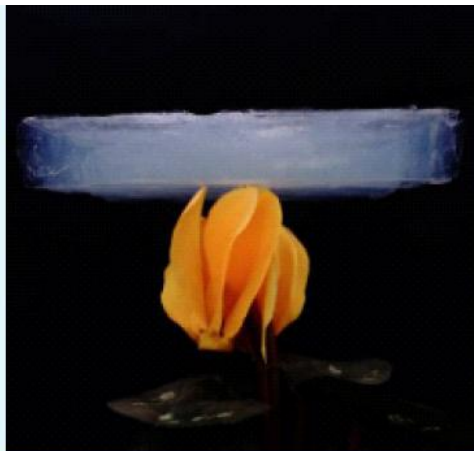
第一代板级导引信息处理系统及第二代微系统化导引芯片

微系统技术及应用发展路线图

内部双创实践案例-新材料与新工艺



李克强总理参观3D打印结构件



超轻气凝胶材料



以纳米材料、石墨烯材料、超材料、增材制造技术、材料基因组技术的为抓手，努力突破基础材料技术瓶颈，掌握新型前沿材料制备技术和能力。掌握了石墨烯制备技术，3D打印产品已通过试验验证。

社会化双创服务平台的建设保障



整合集团公司资源



先进的制造业
科技研发能力

中央企业示范
带头作用

高素质的企业
创新人才队伍

科技
实力

龙头
企业

人才
资源

打造可持续运转的
引领中国智造的创新创业平台



大国工匠·为国铸剑



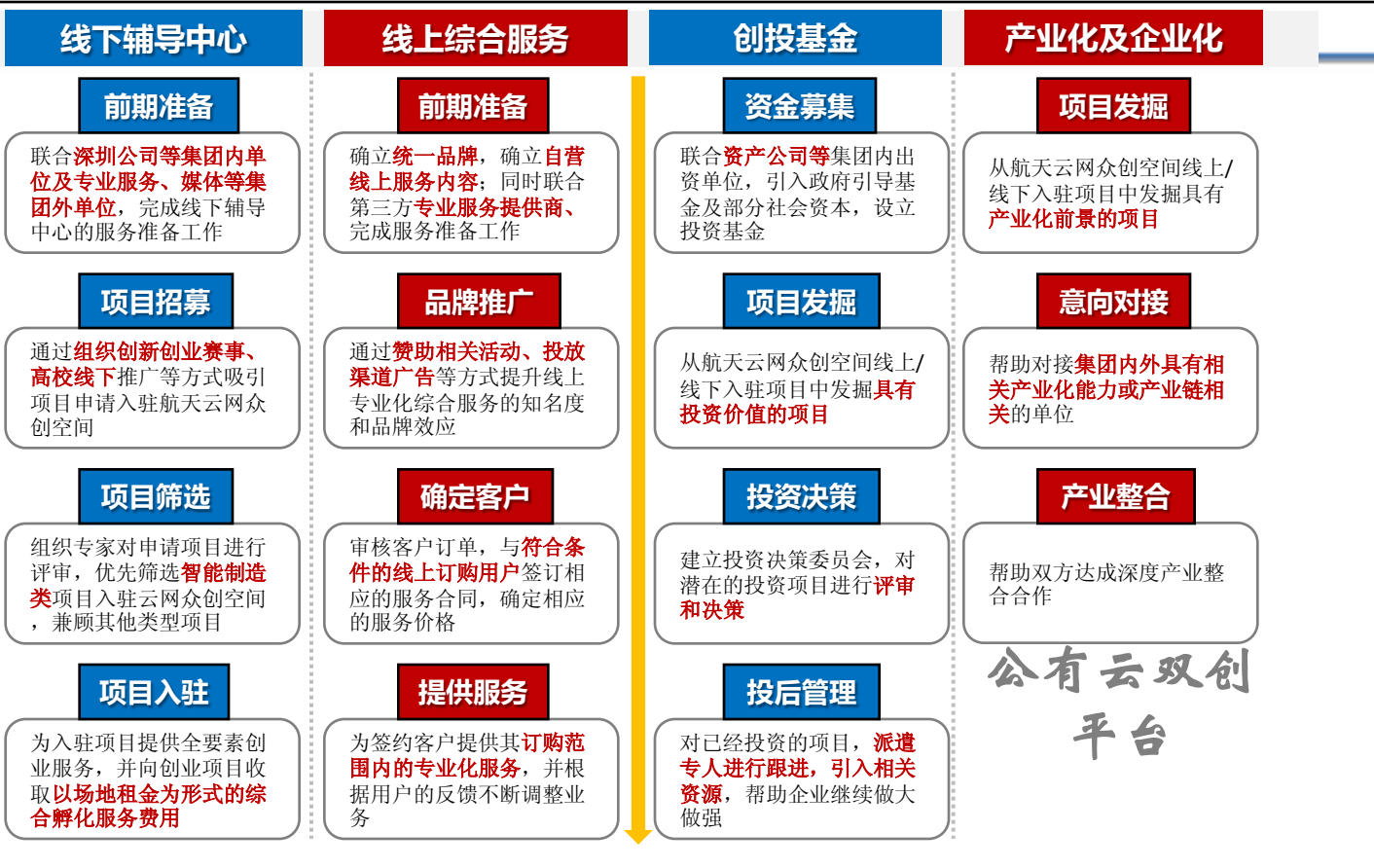
中国航天科工举行 2015 年新员工入职培训



社会化双创服务平台产品体系



产品体系 / 双创生态



航天科工双创示范基地线下总体布局



1 + N 整体布局

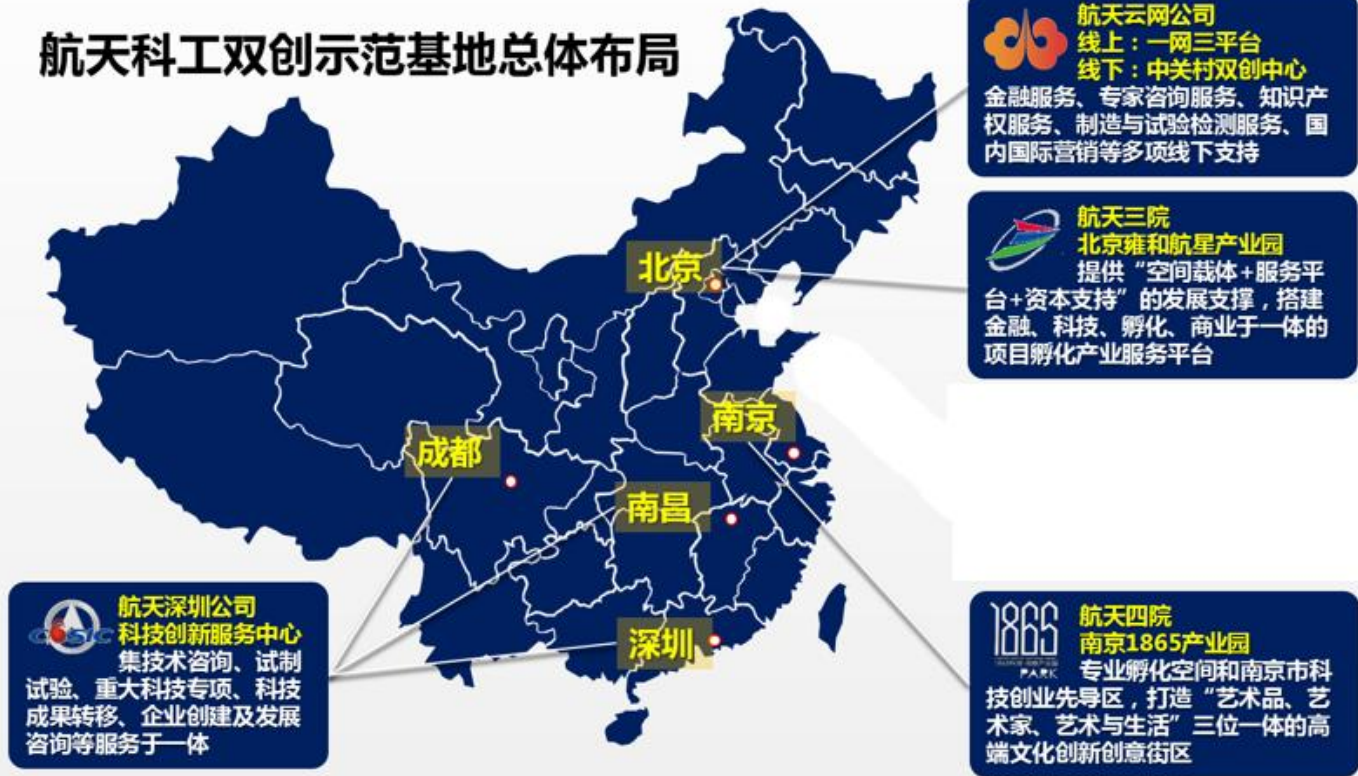
线上线下一体化

全国布局

各具特色

协同联动

航天科工双创示范基地总体布局



线下空间核心 —— 中关村示范基地



航天科工中关村双创示范基地是央企主导的第一批双创平台，建成后，将成为中关村西区最大单体空间之一。

航天科工双创基地的线上线下相融合的通用技术研发共享平台

- 智能车间展示平台
- 虚拟现实实验室
- 无人机飞控平台
- 工艺工程实验室
- 机器人实验室
- 仿真实验室



社会化双创线上展示——航天云网线上众创空间



航天云网 CASI Cloud 众创空间

首页 线下空间 项目中心 航天网校 创业咨询 关于我们 登录 >>

航天云网 CASI Cloud 众创空间 推荐项目

校园O2O

校园自建仓储·学生代理网络

Toolala

线下空间



贵州 湖南 南京

云网线下空间为用户提供了一流的办公场地租赁和创业孵化服务，有会议室、免费WIFI、咖啡和3D打印，快来选择你所在的城市吧！

项目中心

更多项目 >>

- **云甲**
北京云甲科技有限公司·北京
提供高品质生产力
查看详情
- **ETBoom**
艺体部·北京
艺术家在线作品集
查看详情
- **送菜钱包**·北京
大学生创业众筹项目
查看详情
- **Toolala 兔啦啦**·北京
大学生创业众筹项目
查看详情

航天网校

更多课程 >>

网站首页

支持水清清华校友基金创业收入捐赠慈善事业

航天云网 CASI Cloud 众创空间

首页 线下空间 项目中心 航天网校 创业咨询 关于我们 登录 >>

航天云网 CASI Cloud 众创空间 推荐项目

弱水無極

重金废水处理专家

环保产业高新技术服务项目

来自于清华的核心技术

2013年“高朋网”全球创业大赛上海总决赛
2014年中国创业大赛暨创业大赛二等奖

已有 174 个项目

行业 | 全部

- 电子商务
- 生活消费
- 教育培训
- 环保
- 社交网络
- 服务行业
- 汽车交通
- 智能制造
- 广告营销
- 工具软件
- 金融
- 游戏动漫
- 医疗健康
- 移动互联网
- 智能硬件
- 户外旅游
- O2O
- 媒体
- 房产家居
- 其他
- 软件
- 文体艺术
- 影视娱乐

更多项目 >>

- **云甲**
北京云甲科技有限公司
查看详情
- **宠物磁共振影像产品**
查看详情
- **狂人日记**
查看详情
- **磁之彩框架磁清洗护理液**
查看详情

更多项目 >>

- **人仿生机械臂**
- **私银贵族**
- **职教O2O平台**
- **手机车钥匙**

项目中心

社会化双创服务平台项目展示



<p>工业制造</p>	<p>机器人</p>	<p>无人机</p>
<p>虚拟现实</p>	<p>电子芯片</p>	<p>能源材料</p>
<p>医疗健康</p>	<p>环境监测</p>	<p>智能家居</p>

智能制造
智能机器人
智能传感器
新材料
.....

涉及领域

中央企业双创平台



总体设计理念

1 + 3 + 1

一个平台

三大业务

一个生态圈

央企双创平台
(中央企业创新创业服务平台)

信息互通

科技管理

双创服务

建设创新创业
线上线下共享
协同的生态圈

双创服务生态圈



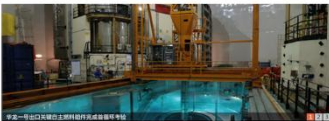
中央企业双创平台



央企双创平台

新闻中心 帮助中心

- 新闻动态
- 项目精选
- 资源共享
- 企业服务
- 个人中心



北京一号线地铁上盖物业项目开工仪式暨媒体专访

公告栏

关于中航2016年度科技创新成果
关于中国中化集团2016年度科技创新成果
中国航空工业集团公司2016年度科技创新成果
中国航天科技集团公司2016年度科技创新成果

工作动态

央企双创科技工作周报 第31期
央企双创科技工作周报 第30期
央企双创科技工作周报 第29期
央企双创科技工作周报 第28期

通知公告

通知：中央创新科技集团成立
通知：中央创新科技集团成立
通知：中央创新科技集团成立
通知：中央创新科技集团成立

重大科技突破



下载专区

【创新创业案例】
【创新创业案例】
【创新创业案例】

科技新闻



航天科工成功研制新型液体火箭发动机
航天科工成功研制新型液体火箭发动机
航天科工成功研制新型液体火箭发动机
航天科工成功研制新型液体火箭发动机

项目精选



中远集团携手国内民企40.2亿方 增储3.4%
中远集团携手国内民企40.2亿方 增储3.4%
中远集团携手国内民企40.2亿方 增储3.4%
中远集团携手国内民企40.2亿方 增储3.4%

资源共享



中国石化高桥石化DCP大颗粒结晶工...
中国石化高桥石化DCP大颗粒结晶工...
中国石化高桥石化DCP大颗粒结晶工...
中国石化高桥石化DCP大颗粒结晶工...

企业服务



中国建设银行与中航股份、中航工业签署战略合作协议
中国建设银行与中航股份、中航工业签署战略合作协议
中国建设银行与中航股份、中航工业签署战略合作协议
中国建设银行与中航股份、中航工业签署战略合作协议

平台管理



航天科工成功研制新型液体火箭发动机
航天科工成功研制新型液体火箭发动机
航天科工成功研制新型液体火箭发动机
航天科工成功研制新型液体火箭发动机

央企双创平台

用户13520085340(管理员)



新闻动态

- 项目精选
- 资源共享
- 企业服务
- 平台管理

公告栏

更多...

中国石化高桥石化DCP大颗粒结晶工...
我国药量最大固体火箭发动机试车...
国家电网公司发布一季度电力市场交...
中国建筑一项科技成果达国际先进水平

科技专题

更多...

顺丰控股借壳鼎泰新材上市，作价 433 亿元

新华网 2016年05月24日



5月23日，鼎泰新材发布公告（公告原文），拟置出全部资产及负债与顺丰控股全体股东持有的顺丰控股100%股权的等值部分进行置换，交易构成借壳上市。

本次交易中拟置出资产初步作价8亿元，拟置入资产初步作价433亿元，两者差额为425亿元。置入资产与置出资产的

网站首页

新闻页面

央企双创平台——信息互通，科技管理，双创服务

- 一、航天科工创新发展情况
- 二、航天云网建设情况
- 三、双创示范基地建设情况
- 四、下一步的建设思路



（一）加强科技创新体系建设

政策保障

运用航天系统工程思想，建立了以决策层、管理层、技术实现层为核心的科技创新管理架构，完善有利于推动创新举措落实的规章制度体系。

研发投入

重点支持前沿技术独立创新、跨研究院的联合创新，以及自由组合的“双创”团队创新，通过自主创新基金等，支持各类有独到之处的技术创新概念先导性研究。

人才队伍

注重采取新措施，进一步拓宽员工成长通道，挖掘各类人才潜能，激发创新活力。



(二) 完善航天云网平台功能



完善平台功能，加快能力建设

持续提升和完善网络平台功能，让更多企业入驻中国自主知识产权的工业互联网，在航天云网上获得转型升级的新资源、新动力。

为此航天科工向航天云网用户开放了大量不涉密的科研实验资源、专家库资源、知识产权资源，以及外协与采购资源。



创新创业

创业缺场地、资金、技术？这里有！



云制造

工业服务为核心，全产业链管控

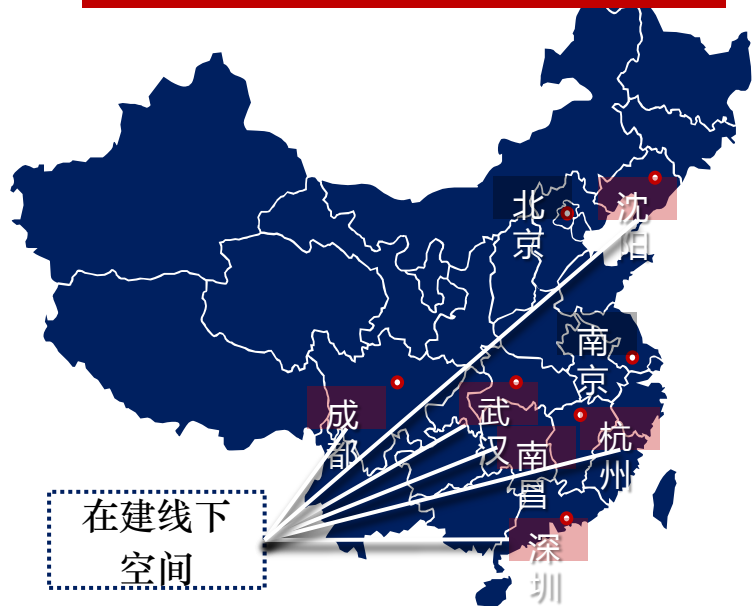


工业品商城

工业品、物资、定制产品线上交易

（三）加速线下布局

集团公司在线下空间全国布局上具备一定基础



□ 雍和航星科技园

- 位于北京市东城区，占地面积13.5万平米
- 入驻包括诺基亚、光线传媒、网秦等知名企业



□ 晨光1865产业园

- 位于南京市秦淮区
- 为李鸿章于1865年兴建的金陵制造局旧址，入驻企业以文化产业为主

加速布局线下智能制造与创新创业辅导中心，在已落地4个省市（北京、江西、贵州、深圳）基础上，今年再落地6家以上。

(四) 设立国际工业互联网产业中心



Welcome to CASI Cloud Industrial Products Mall

Join Free My CASI Cloud

CASICloud INDUSTRIALS

Products

Search

All Categories

- Security
- Intelligent City
- IT & Information Safety
- ITS
- Electric Power
- Vehicle & Chassis
- Petrochemical & LNG
- Resources Trade
- EPC

Home Solutions Products Buying Requests Homepage

Border Crossing Security Monitoring System

- Fingerprint recognition
- Face recognition
- Infrared sensors
- Measurement light curtains
- Body sensors and video analysis techniques

Sign In

Member Channel Supplier

Sign In Forget Password? Join Free

Buying Requests More+

30kW Micro Gas Turbine Power

2015/7/20

manganese ore

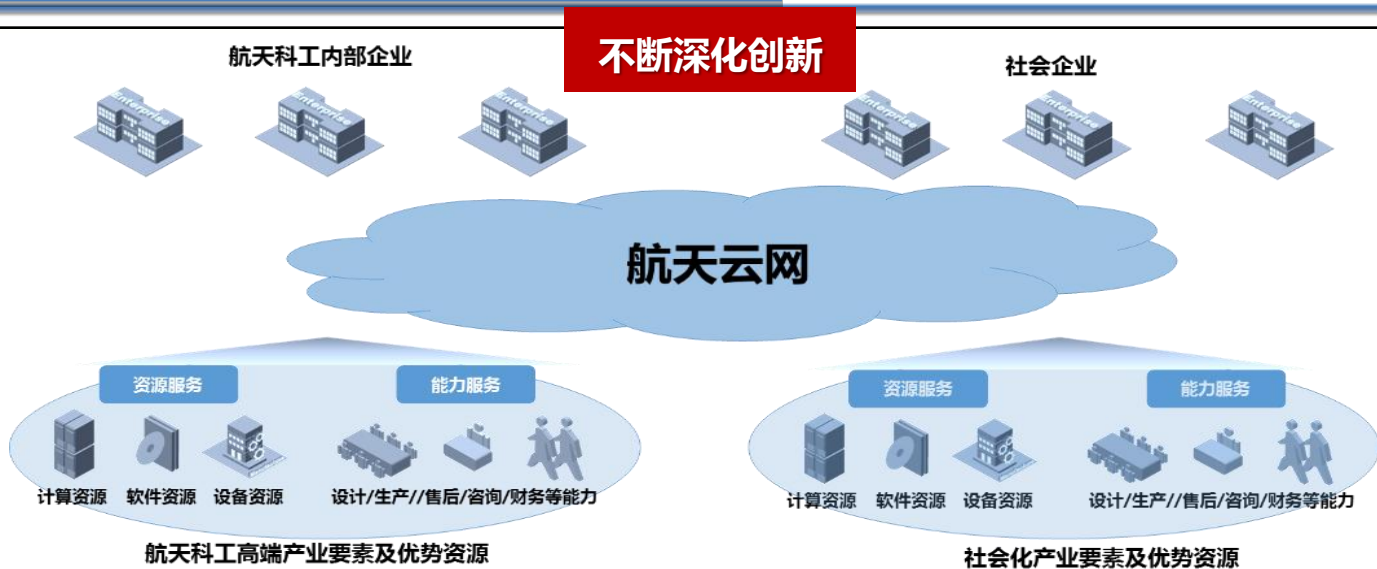
2015/7/8

在深圳设立**国际工业互联网产业中心**，以**航天云网平台为依托**，广泛整合、吸收国内外优质资源，面向**英语区域、俄语区域、德语区域、波斯文区域**等国家和地区企业用户的**个性化需求**，提供全方位**综合型生产性服务**，打造开放、先进、安全的国际工业互联网平台，实现“企业有组织，资源无国界”的**生产资源全球配置**。

(五) 促进双创成果转化



内外结合，
推动成果转化



将企业**内部和外部**的“双创”活动不断引向深入，通过技术手段和商业机制的不断创新，促进各类“双创”主体与各类成果转化及产业化渠道对接，**不断提高“双创”项目的成功率。**

信息互通 资源共享 能力协同
开放合作 互利共赢