

工业和信息化部办公厅

工信厅科函〔2017〕408号

工业和信息化部办公厅关于 开展物联网发展情况调查工作的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，有关单位：

自《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》（国发〔2013〕7号）和10个物联网发展专项行动计划印发实施以来，各地方积极推动物联网发展，取得了显著成效。为全面了解和掌握物联网发展情况，进一步推动物联网工作深入开展，现组织开展物联网发展情况调查工作。有关事项通知如下：

一、调查目的

深入了解各地方贯彻落实国家物联网相关政策，推动物联网技术、产业、标准、应用及公共服务等方面发展情况，总结发展成效，发现存在问题，研究提出下一步推进物联网发展的措施建议。

二、调查对象及方式

调查对象包括各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，有关中央企业集团及科研院

所，各省市物联网相关企事业单位、协会及联盟等。

调查方式以问卷调查为主，辅以实地调研。

三、调查内容

（一）《地方物联网发展情况调查问卷》主要调查各地方物联网发展总体情况、物联网政策措施贯彻落实和实施情况，物联网技术、产业、应用、标准、公共服务平台建设等情况，物联网发展专项资金项目情况，进一步推动物联网发展的意见和建议等（调查问卷见附件1）。

（二）《企事业单位物联网发展情况调查问卷》主要调查各地方物联网企事业单位在技术研发、业务经营、标准制定等方面的情况，相关意见和建议等（调查问卷见附件2）。

四、调查进度安排

2017年7月31日前，参与调查的单位完成调查问卷并反馈至部（科技司）。8月，我部将对部分地区、单位进行实地调研。

五、工作要求

（一）请各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门填写《地方物联网发展情况调查问卷》，并组织选取所在地区至少50家有代表性的企事业单位、协会及联盟填写《企事业单位物联网发展情况调查问卷》。请中央企业集团和科研院所组织下属单位填写《企事业单位物联网发展情况调查问卷》。

（二）请相关单位认真组织做好调查问卷填报工作，确保填

报内容客观、真实、及时有效。调查问卷电子版可在我部科技司网站 (<http://kjs.miit.gov.cn>) 和中国物联网网站 (<http://www.iotcn.org.cn>) 下载。

(三) 请各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门负责统一汇总、提交所属地区企业的问卷(含电子版)。中央企业集团及科研院所统一汇总、提交下属单位填写的问卷(含电子版)。

联系人及电话: 门俊男 010—68681270/15210832044;

邮寄地址: 北京市石景山区鲁谷路 35 号电子一所, 邮编: 100040;

电子邮件: iotwork@etiri.com.cn。

附件: 1. 地方物联网发展情况调查问卷

2. 企事业单位物联网发展情况调查问卷



附件 1:

地方物联网发展情况调查问卷

(请地方行业主管部门填写)

第一部分 基本信息

地方主管部门名称: _____

填表人姓名: _____ 联系电话: _____

E-mail: _____

所在处室: _____ 所在处室负责人: _____

联系电话: _____

主管委(厅)领导: _____ 职务: _____

联系电话: _____ E-mail: _____

第二部分 物联网总体情况

1. 本地区物联网产业总体情况:

(1) 2011-2016 年各年总产值、2017 年 1-5 月产值,
并请说明统计依据;

(2) 2011-2016 年各年总产值、2017 年上 1-5 月产值
在电子信息产业总产值中的占比;

(3) 2011-2016 年各年总产值、2017 年 1-5 月产值在
工业总产值中的占比。

2. 本地区物联网产业总体情况:

(1) 2011-2016 年各年市场规模、2017 年 1-5 月市场规模;

(2) 2016 年无线射频识别 (RFID) 产业的市场规模;

(3) 传感器市场规模;

(4) 机器到机器 (M2M) 终端数量。

3. 本地区 2011-2016 年各年在物联网领域的研发 (R&D) 经费投入。

4. 本地区物联网企业情况:

(1) 至 2017 年 1-5 月, 物联网企业总数;

(2) 请说明统计依据并提供各类别企业名单。

5. 本地区物联网领军企业:

(1) 请列举本地区物联网产业的领军企业;

(2) 本地区物联网领军企业的业务领域、优势/业绩、年产值及利润率情况。

6. 本地区物联网创新平台方面的建设情况:

(1) 创新中心;

(2) 工程中心;

(3) 新型研发机构;

(4) 国家级企业技术中心或研发机构。

7. 本地区物联网产业基地/园区:

(1) 分布及建设情况;

(2) 基地/园区内企业情况。

8. 本地区物联网联盟/协会:

(1) 名称;

(2) 成员单位情况;

(3) 请简述已开展工作情况。

9. 简述当前本地区物联网产业发展重点; 未来的发展目标和重点任务。

10. 简述本地区物联网产业发展的特点, 存在的主要问题以及面临的发展瓶颈。

第三部分 物联网技术及标准化

1. 本地区在物联网技术方面取得的突破; 请介绍具体内容及相关团队。

2. 本地区物联网标准制定工作情况; 联盟和有关企业参与物联网标准的情况; 物联网标准体系建设情况。

3. 本地区物联网标准执行情况: 在市场准入、监督等活动中是否采用了相关物联网标准? 如有, 请列出标准名称、发布时间、发布机构、标准执行机构名称、主要内容(如有文件, 请提供)。

4. 本地区 2011-2016 年物联网发明专利情况。

5. 2011 年至今, 本地区组织实施/承担的物联网技术研发及产业化、标准研制项目情况(市级、省级、国家级), 请列举, 并重点介绍贵部门认为成效较好的项目。

第四部分 物联网应用示范

1. 本地区各行业物联网应用情况。

2. 2011 年至今，本地区组织实施/承担的物联网应用项目情况（市级、省级、国家级），请列举，并重点介绍你单位认为成效较好的项目。

3. 由政府组织实施/承担的物联网应用项目情况及占统计在列的应用项目比例。

第五部分 物联网安全保障

1. 本地区有多少物联网企业从事安全保障方面的业务；在本地区物联网企业中的占比。

2. 本地区在物联网安全保障方面的重点项目情况，请列出项目名称、当前状态、主要内容。

3. 本地区物联网安全保障领域取得的突破情况：

（1）具体突破的核心技术及内容；

（2）重点团队介绍。

4. 本地区在物联网安全保障方面未来的发展目标和重点任务。

第六部分 物联网政策措施

1. 本地区物联网政策的体系框架、主要内容和特点，并

列出所有政策文件（文件内容只要有涉及物联网领域的内容均可）名称、发文单位、时间。

2. 请结合本地区物联网政策体系建设情况，分析提出国家层面和本地区现有政策体系中存在的空白点和需要完善的地方。

3. 推动物联网相关工作的主要经验及措施（包括政策宣传、组织保障、工作机制、监督检查等方面）。

4. 本地区推动物联网产业发展的政策措施和实施成效，包括提供的土地及场地资源、放宽市场准入条件、支持应用推广、建立标准体系、加强知识产权保护、强化安全保障等方面，请提出政策落实中的问题和建议。此外，在产业培育方面，介绍一下本地区物联网产业园，创新载体建设，龙头企业，技术研发与产业化亮点等情况。

5. 本地区为支持物联网发展的财政资金投入情况，是否带动社会资金投入，重点聚焦哪些方面（如科技研发、应用示范等），以及存在的问题和建议。如果本地区承担工信部专项、发改委专项，介绍一下资金下达情况和使用情况、项目进展、成果成效等。

6. 本地区物联网企业享受高新技术企业税收优惠和其他税收优惠（如软件和集成电路税收优惠）的政策落实情况。

7. 本地区在促进物联网企业投融资方面的政策措施（包括完善担保机制、加强融资服务、支持直接融资、设立股权

投资基金和创业投资基金等方面), 说明政策措施的实施成效和存在问题。

8. 本地区在物联网人才培养和服务体系建设情况, 如人才优惠政策、人才引进情况, 说明相关政策措施的主要内容、实施成效和存在问题。

9. 结合物联网政策措施的总体实施情况, 分别分析提出很受企业欢迎、落实难度较大、实施成效明显、实施成效不足的政策措施。

10. 请提供以上提到的相关政策措施文件。

11. 根据本地区工作实践, 提出推进物联网发展的政策措施需求、建议。

第七部分 物联网发展专项资金项目情况

1. 2011-2014 年本地区承担的物联网发展专项资金:

- (1) 项目数量;
- (2) 地方配套情况;
- (3) 各项目企业投资情况;
- (4) 实施效果;
- (5) 结题验收情况。

第八部分 各地区被调研的 50 家物联网代表性单位列表

附件 2:

企事业单位物联网发展情况调查问卷

(请地方主管部门选取不少于 50 家有代表性的物联网相关企业企事业单位及至少 10 家从事物联网安全技术、产品研发的企业填写;请中央企业集团和科研院所组织下属单位填写)

第一部分 基本信息

单位/企业名称: _____

所属地区/部门: _____ 地址: _____

填表人姓名: _____ 职务: _____

联系电话: _____ E-mail: _____

单位/企业性质:

☐ 事业单位 ☐ 国有企业 ☐ 合作企业 ☐ 合资企业 ☐ 独资企业
☐ 民营企业 ☐ 协会组织 ☐ 其他---- (请明确)

第二部分 单位/企业基本情况

主营业务	☐ 芯片 ☐ 传感器 ☐ RFID ☐ 二维码 ☐ 网络与通信 ☐ 软件与系统集成 ☐ 应用服务 ☐ 其他---- (请注明)
技术或产品服务的重点行业领域	☐ 工业 ☐ 交通/车联网 ☐ 环保 ☐ 家居 ☐ 农业 ☐ 能源 ☐ 医疗 ☐ 物流 ☐ 其他---- (请注明)
主要技术产	☐ 前 10% ☐ 前 30% ☐ 前 50% ☐ 50%以后

品行业排名	□刚进入，尚无太大影响力							
承担项目	(请列明近年来承担的物联网相关的专项或应用示范项目名称)							
运营情况	资产总额(万元)							
	2011-2016 各年 销售收入(万元)							
	2011-2016 各年 投资额(万元)							
	2011-2016 各年 融资额(万元)							
	2011-2016 各年 年利润(万元)							
	2011-2016 各年上缴税金(万元)							
研发投入	2011-2016 各年研发经费(万元)							
	2011-2016 各年研发经费占年收入的比重							
	是否设有专门研发机构							
人员结构	人员总数				引进人才			
	百人计划		千人计划		万人计划		院士	
	博士		硕士		本科		高级职称	
科技项目	累计实施科技项目数量							
	国家级科技攻关项目数量							
	千万元以上科技项目数量							

科技成果	自主知识产权数量	
	引进推广新技术、新成果数量	
	受到表彰奖励的科技成果名称	
	专利数量及名称	
	已获得的资质认证数量及名称	
核心技术		
技术来源		
技术标准		
意见、建议		

第三部分 物联网技术及标准化

1. 你单位技术产品应用的典型案例情况：

(1) 案例名称；

(2) 终端或用户规模；

(3) 是否形成了国内标准或行业标准或国际标准；

(4) 是否形成了技术或产业的重大突破，请详述。

2. 请列出你单位关注的物联网传感器及芯片技术，并简述对其未来发展趋势的看法（包括技术发展、技术应用等）。

3. 请列出你单位关注的物联网标识体系及关键技术（如OID、handle、Ecode等），并简述对其未来发展趋势的看法（包括技术发展、技术应用等）。

4. 请列出你单位关注的物联网网络技术（如 5G、NB-IoT、LoRA、Sigfox、PRMA 等），并简述对其未来发展趋势的看法（包括技术发展、技术应用等）。

5. 请列出你单位针对的典型物联网场景、并列出典型场景下采用的组网技术。

6. 请列出你单位关注的物联网信息处理技术（如物联网感知数据与知识表达技术、智能决策技术、跨平台和能力开放处理技术、公共数据服务应用技术等），并简述对其未来发展趋势的看法（包括技术发展、技术应用等）。

7. 请列出你单位关注的物联网操作系统，并简述其在物联网设备中的应用情况、物联网操作系统的技术发展趋势。

8. 请结合你单位物联网技术研发情况，简述物联网与大数据结合的典型场景、核心技术和发展趋势。

9. 请结合你单位物联网技术研发情况，简述物联网与人工智能结合的典型场景、核心技术和发展趋势。

10. 请结合你单位物联网技术研发情况，简述物联网与区块链结合的典型场景、核心技术和发展趋势。

11. 请结合你单位物联网技术研发情况，简述物联网与边缘计算结合的典型场景、核心技术和发展趋势。

12. 你单位认为国家在未来五年内应着力支持的物联网技术（如物联网操作系统、传感器等），并简述理由。

13. 你单位物联网技术研发主要优势及存在的问题，对

于存在的问题的解决措施。

14. 你单位每年物联网标准化活动的资金投入情况；资金主要用于哪些方面（如标准研发、会费、会议注册费、参会差旅等），大体比例。

15. 你单位物联网标准化人员数量占研发人员数量的比例。

16. 你单位加入了哪些与物联网相关的国际/国内标准化组织，简述任职情况（请列出职位级别、人次）。

17. 你单位加入了哪些国际/国内物联网行业协会或者技术联盟，简述任职情况如何（请列出职位级别、人次）。

18. 你单位加入了哪些国际开源组织，简述技术贡献情况（包括每年贡献的代码片数量、任职、公司的会员级别）。

19. 请列出（至少 3 项）你单位认为最急需标准化的物联网技术领域，并说明原因。

20. 请说明物联网标准及物联网标准化活动是否促进了你单位的生产/科研活动，并简要说明是如何促进的。

21. 结合你单位物联网标准化工作情况，说明物联网标准化工作推进面临的主要问题。

22. 结合你单位物联网标准化工作情况，简述如何扩大贵单位/企业牵头制定的物联网标准的国际影响力。

23. 政策措施建议。

(问题 24-34 请不少于 3 家标准化组织、

行业协会、技术联盟填写)

24. 本组织的物联网标准体系框架 (如有文件, 请列出文件名称、发布时间)、主要内容和所属技术领域。

25. 本组织在物联网标准化方面的工作情况, 包括会员数量、会员单位名称、本组织的工作内容等。

26. 本组织在物联网标准推广方面的工作情况。

27. 本组织在物联网基础共性技术领域的主要标准化成果 (请列出标准名称、当前状态、类别 (术语、体系结构、安全、标识、数据、网络、测试)、主要内容)。

28. 本组织在物联网重点应用领域 (包括但不限于公安、环保、交通、农业、林业、医疗健康、智慧城市) 的标准化成果 (请列出标准名称、当前状态、主要内容)。

29. 本组织在物联网方面与其他国内和国际标准化组织的对接情况 (请列出所对接的国际标准化组织的名称、以及标准化组织下属的具体工作组名称)。

30. 本组织在国际物联网标准化活动方面的影响力 (包括国内标准转化为国际标准、论坛活动等)。

31. 本组织的物联网标准化工作情况, 说明物联网标准化工作推进面临的主要问题。

32. 说明物联网标准如何能够更好的支撑物联网产业发展, 政策和措施发挥的作用。

33. 请提供上述问题中提到的相关标准文件。

34. 政策措施建议。

第四部分 物联网产业发展

1. 你单位主要产品情况；当前物联网业务的主要盈利点。

2. 你单位发展优势或竞争力的主要体现。（可从核心技术、成果转化、应用推广、知识产权、品牌建设、市场份额、信息渠道、投资能力、人才培养等方面考虑）

3. 你单位在物联网业务发展壮大中面临的主要问题。（可从资金、行业壁垒、市场需求、商业模式等方面考虑）

4. 你单位在物联网产业化中面临的主要问题。（可从工艺水平、上下游合作、高端产品能力等方面考虑）

5. 你单位在物联网业务发展时面临的技术问题。（可从企业的技术研发和创新能力、专利壁垒、技术标准、上下游技术障碍等方面考虑）

6. 从你单位战略角度来看，为提高企业竞争力、扩大市场份额，将采取的发展策略。（可从战略目标、市场策略、重点发展方向等方面考虑）

7. 政策措施建议。

第五部分 物联网应用推广及商业模式

1. 重点行业应用方面，你单位目前主要推出的行业解决方案：

- (1) 解决方案名称；
- (2) 终端或用户规模；
- (3) 是否形成了国内标准或行业标准或国际标准；
- (4) 是否形成了技术或产业的重大突破，请详述。

2. 你单位目前物联网应用推广采取的商业模式：公益性/收费分成/其他，请详述。

3. 你单位认为哪三项因素最能影响商业模式的创新，限选三项：

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ 政府出台的政策措施 | ☐ 政府财政补贴 |
| ☐ 行业规范标准 | ☐ 社会的资金供应 |
| ☐ 本地产业结构 | ☐ 技术创新的频率 |
| ☐ 经济发展周期 | ☐ 企业本身的社会影响力 |

4. 你单位物联网发展策略。

5. 你单位拟拓展的重点行业 and 重点市场区域。

6. 目前产业结构升级、共享经济等新的经济业态出现，你单位将在物联网应用发展和商业模式创新方面的新举措。

7. 以你单位商业实践来看，阻碍应用规模化发展的问题。

8. 政策措施建议。

第六部分 物联网安全保障

1. 你单位在物联网安全保障管理方面，是否有专门的组织结构、管理制度？如有，请简述相关情况。

2. 你单位在物联网安全保障方面的投入占资金投入的比例。

3. 结合你单位物联网业务实践，简述在物联网安全防护和安全管理中面临的问题，及亟需采取的安全防护措施。

4. 在物联网系统运营阶段，是否开展监测预警工作等安全检查工作。

5. 对物联网安全的政策、法律法规方面的期望与建议。

（问题 6-16 请专业从事物联网相关的安全技术/产品研发的企业重点填写）

6. 你单位针对物联网安全攻击的技术、产品、服务或解决方案，请说明主要单品销售规模和盈利水平。

7. 你单位相关技术、产品、服务或解决方案采取什么样的市场推广策略，成效如何。

8. 你单位技术、产品、服务、解决方案在国内外目前所处的水平或具备的竞争优势。

9. 你单位在安全技术/产品研发推广方面所获奖励。

10. 2016 年物联网相关的安全业务情况：

（1）销售收入；

（2）利润率；

(3) 在总销售中的占比。

11. 2016 年研究与开发 (R&D) 投入:

(1) 经费投入;

(2) 较上年增长率。

12. 你单位下一步物联网安全相关技术产品服务方案等创新方向, 拟发展的重点应用领域。

13. 你单位认为在物联网安全方面, 我国与国外的主要差距。

14. 你单位是否通过开展国际交流合作, 引进先进的物联网安全技术。

15. 你单位当前发展过程中面临的主要问题。

16. 你单位希望主管部门对物联网安全企业出台哪些政策或者提供怎样的支持。

