

全国输配电技术协作网

输配协函〔2016〕16号

关于征集无人机相关供应商信息的函

各有关单位：

随着无人机在输电线路巡检方面的应用，为满足电力公司、科研院所、高校、设备生产企业等全面准确了解无人机输电线路巡检信息。全国输配电技术协作网无人机输电线路巡检工作组决定征集无人机相关供应商通讯信息，汇总整理形成供应商名录，添加在《无人机输电线路巡检行业发展报告（2016）》中，方便行业查询了解。截止4月20日，请各单位积极填写回执表，详情请见附件2。具体通知如下：

一、报告主要内容

该报告涉及国内外无人机电力巡检技术与产业发展现状及趋势，国内外政策、标准现状，产业升级方向及行业各方信息等进行整理汇总，帮助大家全面了解行业现状，详情请见附件1。

二、发行推广

本书籍由中国电力出版社出版，首次发行纸质版3000册，其中电力系统约占50%（基于全国输配电技术协作网及中国电力出版社的渠道资源，报告将精准寄送到电力系统相关部门）。报告

将在今年10月中旬的无人机输电线路巡检观摩大赛上进行发布。

三、无人机工作组联系方式

联系人：王伟伟 胡明辉

电 话：010-63413614 18515658952

010-63357136 13488877353

邮 箱：cable@eptc.org.cn

- 附件：1. 《无人机输电线路巡检行业发展报告（2016）》大纲（拟定）
2. 《无人机输电线路巡检行业发展报告（2016）》征集资料回执表
3. “无人机输电线路巡检相关供应商产品介绍”示例



附件 1

《无人机输电线路巡检行业发展报告（2016）》 大纲（拟定）

一、概述

简要介绍无人机输电线路巡检技术发展概况。

二、国内外无人机输电线路巡检技术与产业发展现状及趋势

（一）国外无人机技术发展现状及行业应用介绍（美国、欧盟、澳大利亚）

（二）国内无人机技术发展现状及行业应用介绍

1. 电力行业应用（输电线路巡检、线路通道建模、喷火、挂线、检修、灾害勘察）

2. 其他行业应用（抢险救灾、测绘、警用、农业）

三、国内外无人机输电线路巡检涉及政策现状（国外、国内）

四、输电线路及巡检流程介绍

（一）输电线路介绍

（二）输电线路各部件运维重点部位及涉及标准内容介绍

（三）无人机输电线路巡检标准作业流程

五、无人机输电线路巡检系统介绍

（一）技术情况梳理

1. 无人机及任务设备概述

无人机平台

任务设备

信息处理

2. 国内外研制现状

研究成果介绍

专利分析

技术路线

3. 无人机巡检技术存在的问题与建议

飞控系统问题研究

搭载任务设备

数据链路

抗电磁干扰

任务载荷

信息处理与分析

电池

(二) 管理情况梳理

1. 空域问题研究
2. 技能培训问题研究
3. 人员体系建设问题研究
4. 飞行数据、任务数据管理
5. 风险预防与管控
6. 入网检测标准
7. 保险
8. 人机协同巡检配合方式

(三) 产业升级

1. 设计
2. 制造
3. 运行

六、无人机输电线路巡检电力企业优秀成果介绍

- (一) 电力公司公司优秀应用成果介绍
- (二) 电力行业无人机检测实验室介绍

七、无人机在电力行业应用发展展望

- (一) 无人机输电线路巡检市场供需分析
 1. 无人机需求分析(旋翼、固定翼)
 2. 技术服务外包市场分析
- (二) 无人机在电力行业应用发展展望

附录：附录 A 无人机输电线路相关政策目录

附录 B 各大公司的相关专利申请

附录 C 无人机相关标准

附录 D 无人机分类查询表

附录 E 任务设备查询表

附录 F 无人机输电线路巡检大事记

附录 G 无人机输电线路巡检相关供应商名录

附录 H 无人机输电线路巡检相关供应商产品介绍

附件 2

《无人机输电线路巡检行业发展报告（2016）》

征集资料回执表

经 办 人		职 务		E-mail	
电 话		手 机		传 真	
供应商信息	<p>一、“无人机输电线路巡检相关供应商名录”（免费刊登）</p> <p>（一）企业类别（勾选）</p> <p>1. 无人机企业 <input type="checkbox"/> 无人直升机 <input type="checkbox"/> 多旋翼无人机 <input type="checkbox"/> 固定翼无人机 <input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>2. 无人机附件企业 <input type="checkbox"/> 外壳 <input type="checkbox"/> 桨叶 <input type="checkbox"/> 电机 <input type="checkbox"/> 电池 <input type="checkbox"/> 通讯链路 <input type="checkbox"/> 飞行控制系统 <input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>3. 无人机任务搭载设备企业 <input type="checkbox"/> 光电吊舱 <input type="checkbox"/> 激光雷达 <input type="checkbox"/> 红外热像仪 <input type="checkbox"/> 可见光摄像机 <input type="checkbox"/> 紫外成像仪 <input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>4. 服务类企业 <input type="checkbox"/> 信息处理与分析 <input type="checkbox"/> 电力巡检服务外包 <input type="checkbox"/> AOPA 培训 <input type="checkbox"/> 保险 <input type="checkbox"/> 其他_____</p> <p>（二）企业基本信息</p> <p>单位名称：_____ 公司网址：_____</p> <p>公司地址：_____</p> <p>联系人 1：_____ 电 话：_____ 邮 箱：_____</p> <p>联系人 2：_____ 电 话：_____ 邮 箱：_____</p> <p>二、“无人机输电线路巡检相关供应商产品介绍”（选）</p> <p>展示篇幅为 1 版 A4（可配图），包括企业介绍、产品展示等。详见附件 3。</p> <p>展示费用：</p> <p><input type="checkbox"/> 全国输配电技术协作网会员，免费。</p> <p><input type="checkbox"/> 非会员，费用 1 万。</p> <p>注： 1. 展示内容需经过编审组审核后，方可刊登。 2. 以上企业资料、展示内容请提供电子版，发送到 cable@eptc.org.cn，图片要求 300dpi 以上。</p>				
联系方式	<p>联系人：王伟伟 胡明辉</p> <p>电 话：010-63413614 18515658952 010-63357136 13488877353</p> <p>邮 箱：cable@eptc.org.cn</p>				

附件 3

“无人机输电线路巡检相关供应商产品介绍”示例

*****公司

公司成立于年，致力于无线移动视频传输系统、计算机系统集成及多旋翼无人机系统的研发、生产与应用。近年来，公司基于多年在无线通信、视频编解码等领域的技术积累，先后在复合材料成型工艺、无人机飞行控制系统、无人机数据链通信系统、地面站软件及一体化控制系统等诸多方面进行长期的技术研究和投入，我们的目标是为用户提供世界一流的微型无人机系统解决方案及服务。

产品展示



1、技术参数

整机展开最大尺寸	1410mm
标准起飞重量	8.2Kg
最大起飞重量	10.7Kg
最大负载重量	3Kg
最大抗风能力	10m/s
最大飞行速度	12m/s
相对飞行高度	1000m（平原）
最大工作海拔	≤ 4000m
GPS 悬停精度	垂直方向：± 0.5m
	水平方向：± 2m

2、产品特性

*****特性

- 全碳纤维机身，刚性好，重量轻，负载飞行时间大于40分钟；
- 上翘机臂设计，增加飞行平稳性，抗风能力大于5级；
- 可在海拔4千米以上地区飞行；
- 全高清实时传输，支持HD1080i/p图像；
- 插拔式快拆结构，展开时间小于5分钟；
- 高度集成防雨云台套件，可雨中飞行；
- 智能飞控系统，支持手动精准操控及自主飞行模式。