

一、系统概述：

利用静电喷雾技术喷药目前是我国农、林业发展的一个必然趋势，北京科丰佳华科技有限公司开发的感应式静电喷雾系统是基于水射流技术、流体力学以及高压静电吸附技术针对农作物病虫害防治研发的一款新产品。该系统经过数次更新换代，设计采用了先进的电脑芯片，集成数字显示。经过长期理论研究和多次试验最终形成一套完整系统，主要用飞机喷洒农药、拖拉机机械式喷洒农药以及机械式低压喷枪喷洒农药。

本产品是专利产品**专利号：20112053611.X**是我公司针对低碳农作物生产开发的一款喷雾喷药喷嘴，能够有效减少农作物和蔬菜的农药残留量超标问题，静电喷嘴利用高压静电通过静电圈能够建立一个高压静电场，雾滴经过静电场形成群体荷电雾滴，然后在静电场力和其他外力的联合作用下，雾滴做定向运动而吸附在植物体的各个部位。

感应式静电喷嘴喷雾特点：

- 1、吸附性强：**高压静电场的作用使农作物的外部产生异性电荷，雾滴能够快速吸附到农作物上，粘附牢固；即使在风力的作用下，落在叶面上的雾滴也不会产生凝聚流失到地面现象。
- 2、药效高：**雾滴带上静电荷后，喷雾时，植物周围的雾滴会产生回旋现象，可以显著提高药液在植株叶片反面和隐蔽部位的沉积量，隐蔽部位约占到正面喷雾药液的**20%-40%**。
- 3、环保好：**由于静电场力的吸附作用，药液雾滴绝大部分被吸附农作物上，在空气中飘逸散失少，药液也不会淌到地面，因此对大气、大地和水源污染极少，环保效果好。
- 4、雾化效果好：**荷电能够降低液体表面张力及雾化阻力，雾滴在静电场作用下会破碎成更小的雾滴，静电喷嘴喷雾时形成的雾滴带有相同的电荷，在空间运动中相互排斥，不发生凝聚。
- 5、省农药：**由于雾化程度高，吸附力强，无需反复喷洒，减少了农药的使用量，药液被植株吸附后不易被雨水冲刷，可延长药效期**10-15**天，减少喷药次数，使农作物低碳、绿色的环境中生长。
- 6、省人工：**由于药效高，作物单位面积施药量减少，因此工作效率大为提高，针对各种不同作物，可喷洒**3~10**亩/小时。



二、系统配置

型号：**KEFOO-JD10060**

接入电源：**24V DC**

输出：**30-100kv**

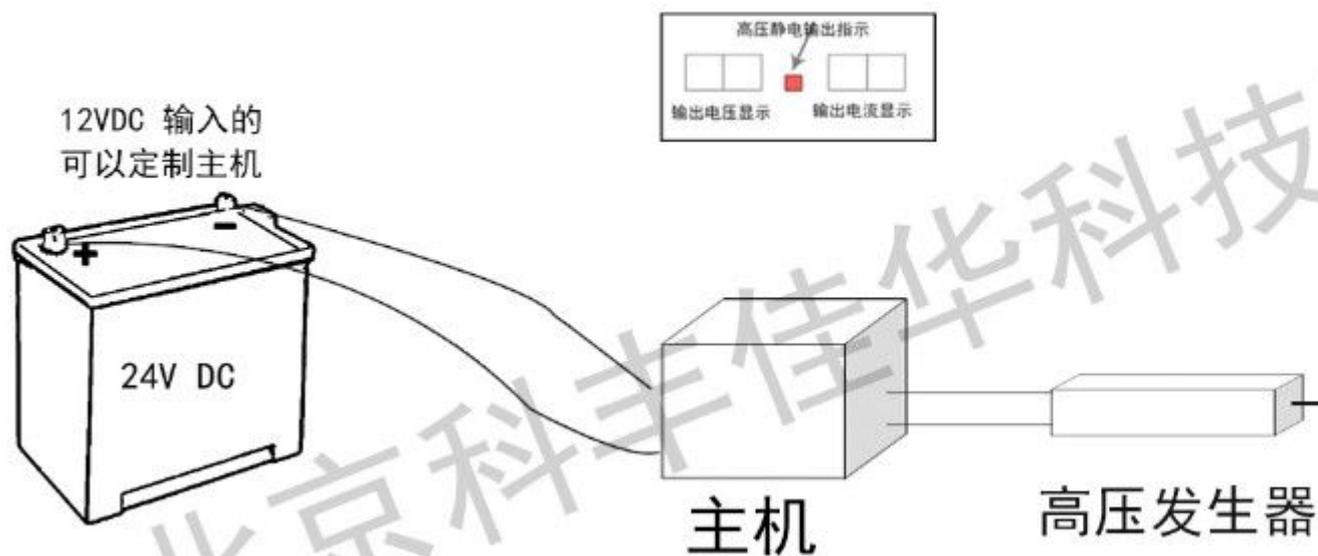
支持 **30** 个静电感应式喷嘴（夹扣式喷嘴 **25mm** 管，螺纹式 **m16*2**）

感应式静电喷嘴参数：**0.3Mpa**，**0.4L/min**，**70~80** 度，**20~40um**

三、使用方法：

- 1、主机正确连接输入电源 **24VDC**，红色接线柱接+，黑色接线柱接-
- 2、正确连接主机与高压发生器的接线
- 3、高压发生器输出串联感应式静电喷嘴
- 4、开机测试，显示器红灯闪烁，说明有高压输出

四、连接示意图：



五、注意事项：

- 1、正确使用步骤：先开启喷雾，后开启静电装置；作业完毕后先关闭静电装置，再关闭喷雾。
- 2、静电喷雾系统为智能设计，**24V** 直流输入。
- 3、高压发生模块连接静电喷嘴串联即可，建议范围不要超过 **8** 米。
- 4、**KW** 红灯闪亮，说明有高压静电输出。

六、常见问题：

- 1、喷嘴流量小，能否更换成大流量喷头或高压喷头？

答：不能。我们设计的喷嘴是经过多次试验机理论研究，最终设计成的此款喷嘴，客户如需增加流量，可以增加喷嘴的个数，由于喷头是塑料材质设计，不适合高压喷雾。由于金属喷嘴设计对于静电的要求比较严格，我们可以定制。

- 2、静电喷雾系统可以按照客户的需求定制吗？

答：可以。此套系统完全是由我公司开发设计、生产的，在我们的技术范围尽量满足客户需求，可以定制系统。如：输入电压、主机尺寸等。

- 3、感应式静电喷雾系统会电人吗？

答：一般不会。我们设计采用防漏电设计，一般情况下不会漏电的。即使漏电产生的是高压静电，会瞬间释放掉，不会对人体造成伤害。

联系方式:

北京科丰佳华科技有限公司

技术服务电话: **15001200355\13521969577** 订购电话: **15201050989**

官方 QQ: **820800938** 邮箱: **techkf@qq.com**

网站: **www.kefoo.com.cn** 或 **www.techkf.com**



前面



后面





机载式 静电喷雾发生器主机参数：

普通版：

塑料外壳，无散热系统（不支持长时间工作），无开关电源

输出：**3-10** 万伏 可调

支持静电喷嘴 **30** 只

升级版：

金属外壳，加装散热系统

输出：**3-10** 万伏 可调

支持静电喷嘴 **30** 只







北京科丰佳华科技有限公司





防滴漏式夹口型

证书号第2429141号



北京科丰佳华科技有限公司
实用新型专利证书

实用新型名称：感应式静电喷雾喷嘴

发明人：[REDACTED]

专利号：ZL 2011 2 0503611.X

专利申请日：2011年12月07日

专利权人：北京科丰佳华科技有限公司

授权公告日：2012年09月26日

本局经审查依照中华人民共和国专利法进行初步审查，决定授予专利权，并予公告。本专利在专利登记簿上予以登记，专利权自授权公告之日起生效。

本专利的专利权期限为十年，自申请日起算。专利权人应当依照专利法及实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年12月07日前缴纳。未按规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的无效、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项应当在专利登记簿上。



北京科丰佳华科技有限公司
局长 力喜



产学研合作协议

甲方：北京科丰佳华科技有限公司

乙方：北京林业大学城市园林学院

为提升企业技术水平，集聚各方资源，提升创新能力为目标，经甲乙双方共同研究，在互惠互利、共同发展的基础上建立全面的产学研合作，达成如下协议：

1. 乙方根据甲方提出的高新技术项目需求和企业技术难题，积极进行技术开发、成果转化和技术攻关，支持企业技术创新。
2. 乙方帮助甲方解决产业化中期的产业发展的关键技术、关键工艺以及企业的技术工艺问题和管理问题。
3. 乙方帮助甲方进行新产品开发、新技术、新工艺、新材料、新设备的推广应用，帮助甲方进行质量攻关。
4. 乙方帮助甲方做好企业所需人才的培养、新工人、新设备推广应用等工作。
5. 乙方根据甲方的要求，在可能的情况下，提供技术咨询、技术培训和职业技能鉴定与企业的生产管理和技术工作。

1. 合作期限：自本协议签订之日起，合作过程中需增加新项目或终止合作，可根据双方的合作意向和实际情况，商定签署新的合作协议或终止协议。
2. 合作内容：乙方保守合作项目及企业的技术和商业秘密。
3. 其他未尽事宜根据具体情况双方再行协商。
4. 本协议一式两份，双方各保存一份。



英制螺纹尺码对照表

螺纹规格	俗称	其他称呼	外螺纹大小 (单位: mm)	内螺纹 (单位: mm)
G1/8	1分	DN4	9.5 ± 0.2	8.8 ± 0.2
G1/4	2分	DN8	12.5 ± 0.3	11.5 ± 0.3
G3/8	3分	DN10	16.2 ± 0.3	15.3 ± 0.3
G1/2	4分	DN15	20.3 ± 0.3	19.5 ± 0.3
G3/4	6分	DN20	25.7 ± 0.5	24 ± 0.5
G1	1寸	DN25	32.5 ± 0.5	30.5 ± 0.5
G1-1/4	1.2寸	DN32	41.3 ± 0.5	39.5 ± 0.5
G1-1/2	1.5寸	DN40	47.8 ± 0.5	46.3 ± 0.5
G2	2寸	DN50	59.6 ± 0.5	56.6 ± 0.5