

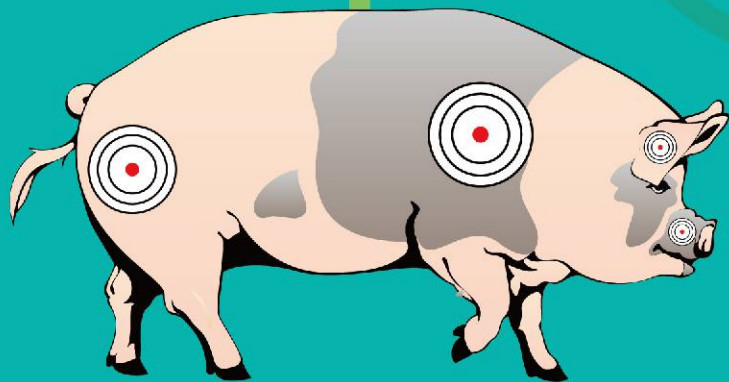


净化方案

WAKE UP

蓝耳病

“终结者”来了





● 蓝耳病

目前我国猪场集约化养殖规模虽然在不断扩大，但是仍无法做到像国外一样，猪群全进全出，将母猪舍、保育舍和育肥舍分开饲养，所以猪场的疫病往往是“病一头而染全场”。猪场常见的病不过就是圆环、伪狂、副猪、流感以及多种细菌等，有时是这些病的混合感染，虽然这些病有相对应的疫苗和药物进行控制，但往往得不到根治。而这些给猪场带来的直接后果就是，母猪出现繁殖障碍，出生仔猪腹泻严重，慢慢变成僵猪，育肥猪养不大，公猪不发情。养殖户就不断感叹“猪不好养，养不好猪”。科技越来越发达，药物不断的在更新换代，难道猪真的不好养了吗？当然不是，导致猪场猪不好养的根本原因——蓝耳病。

病原学

蓝耳病，又称猪繁殖与呼吸障碍综合征（PRRS），几年前，蓝耳病常以发病急，传播速度快，死亡率高而著称，最明显的特点就是耳朵变蓝，但是现在蓝耳病多以阴性感染和慢性感染为主，尤其是呼吸道的感染，给养猪业造成重大经济损失。

流行情况

研究发现，目前我国95%以上的猪场都存在蓝耳病的隐性感染。由于表观症状不再明显，所以往往得不到人们的重视，但是隐性感染的后果可不容人们小觑。蓝耳隐性感染后的表现：母猪流产、死胎、木乃伊胎，产后出现母猪三联症（子宫内膜炎、乳房炎、无乳或少乳症）；仔猪出生后表现为呼吸系统综合征，死亡率高。更严重的是蓝耳病毒会侵害免疫细胞，感染蓝耳病毒后，会出现免疫抑制，致使猪群免疫不产生抗体或抗体低下，造成猪体特异性免疫和非特异性免疫水平均很低，猪群稳定性差，常常引发其他疾病，如多杀性巴氏杆菌、链球菌、副猪嗜血杆菌等。

疫苗防控情况

前几年防控蓝耳病，人们一般都是通过疫苗注射，使机体内产生相应的抗体。可是经过多年的使用，蓝耳非但没有很好的控制，反而越用疫苗越难控制，很多专家学者也不再提倡完全依赖疫苗来控制蓝耳病。杨汉春曾指出“蓝耳防控不能过分依赖疫苗”。究其原因，蓝耳病毒不同于其他病毒病，蓝耳病毒属于单链RNA病毒，不稳定，疫苗免疫后常常引发毒株的变异。目前可检测的蓝耳病毒株有17~19种，而蓝耳疫苗只有8种，如何选择合适的、对症的疫苗已成为养殖户头疼的事，所以在猪场疫苗免疫稳定的状态下，好多专家不建议养殖户更换疫苗。还有一个不得不考虑的问题就是蓝耳病毒存在抗体依赖增强作用，即体内存在少量抗体的情况下，注射蓝耳苗会增加蓝耳病的感染几率，在临床上的反应就是刚断奶的仔猪注射蓝耳疫苗后多发呼吸道疾病，而且较大的架子猪严重。

药物防控机理

PRRSV在偏酸性的肺泡巨噬细胞中才能复制，而替米考星可以穿透细胞膜，在肺泡巨噬细胞内靶向富集。替米考星在巨噬细胞内的浓度是细胞外浓度的50~75倍，并且分子结构中有两个碱性的氨基基团，改变了酸性肺泡巨噬细胞的内环境，从而抑制PRRSV的复制。

为什么净化蓝耳病

hy clean up blue ear disease

- 1 | 毒株本身容易变异
毒株之间重组频率高
- 2 | 已发现21种毒株
疫苗最多防控8种
最高防控率不超过50%
- 3 | 隐性蓝耳病导致
生产指标急聚下降
诱发多种疾病,造成混合感染
- 4 | 蓝耳病毒靶细胞为肺泡巨噬细胞,造成免疫抑制
通过药物净化解决疫苗解决不了的问题

传播特点：急！快！高！蓝耳病多为隐性感染

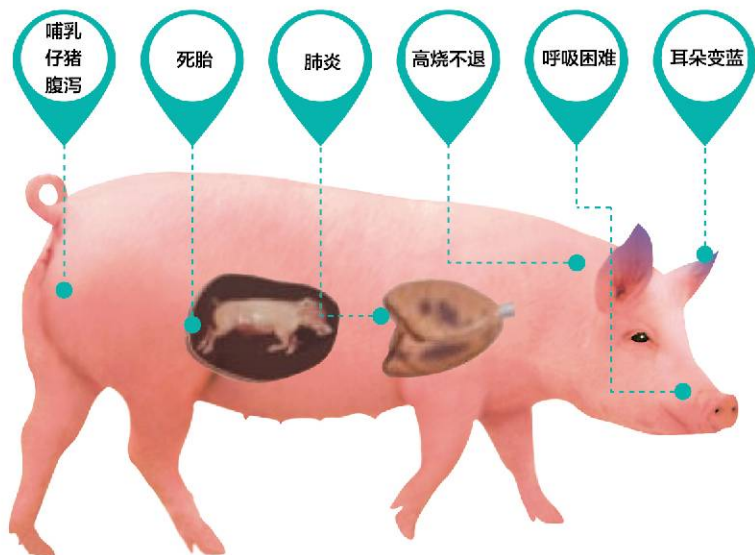
- 普遍存在：95%以上的猪场都存在隐性感染。
- 难以控制：蓝耳变异毒株多，现有疫苗难以完全控制。
- 猪群免疫抑制，猪瘟、伪狂犬苗免疫无效，易发猪瘟、副猪、伪狂犬等病。
- 母猪产死胎、弱仔，哺乳仔猪腹泻，成活率低。

蓝耳病临床表现及危害

linical manifestations and hazards of blue ear disease

蓝耳病的临床表现

A、间质性肺 B、淋巴结出血 C、母猪繁殖障碍 D、仔猪腹泻发热



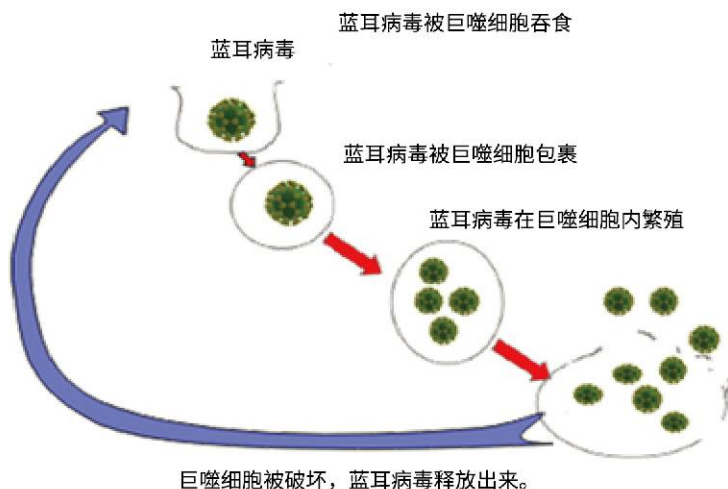
蓝耳病的危害

- 使免疫系统破坏，造成免疫抑制，免疫失败。
- 易诱发猪瘟、圆环、副猪等疾病与其混感。
- 种公猪精液质量变差，精液含病毒，配种造成垂直传播。
- 母猪死胎、早产、流产、返情、无乳症、产弱仔。

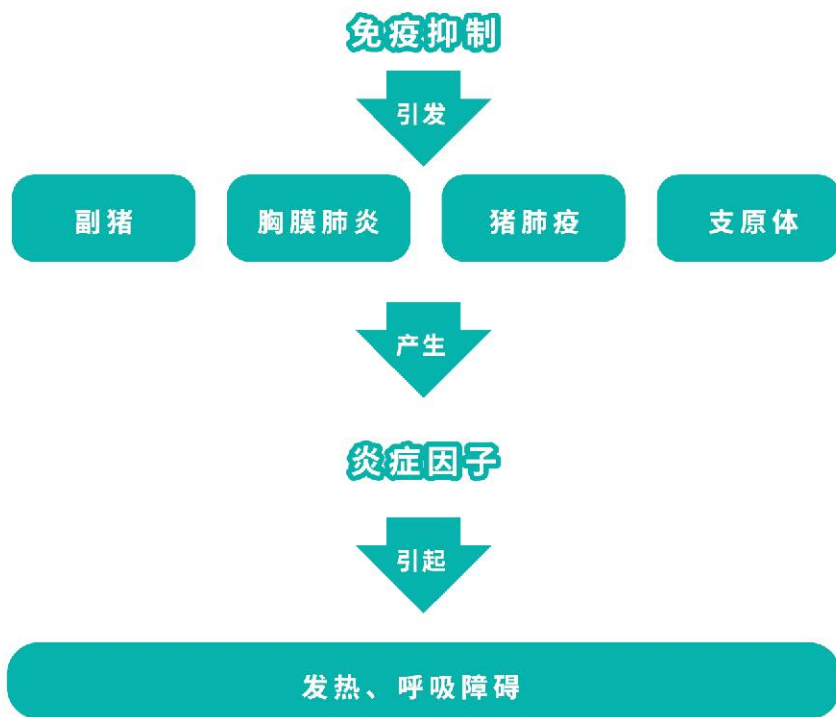
蓝耳病毒的特性

he characteristics of the blue ear virus

蓝耳病毒在体内的繁殖过程



- 喜 好** 酸（快15~30倍）
- 传 播** 接触感染、空气、唾液、精液、组织等传播，也可通过胎盘垂直传播。
- 寄居地** 肺泡巨噬细胞。
- 特 点** 机体发热更易繁殖；引起继发感染。



B 蓝耳病净化方案

blue ear disease purification programme



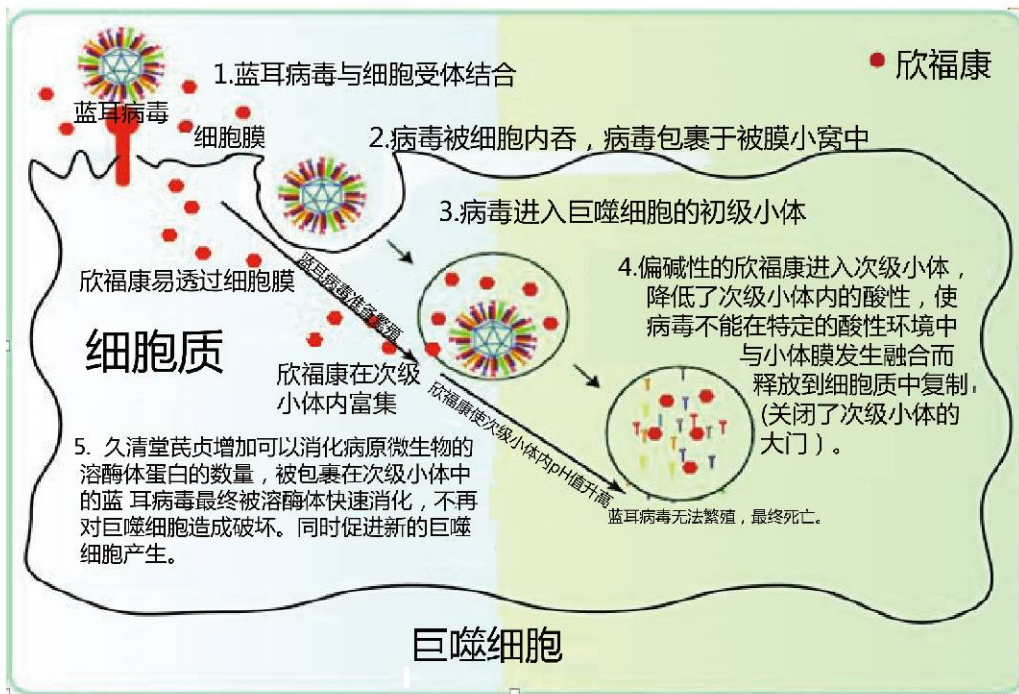
欣福康 2 kg + 久清堂芪贞 1 kg 拌料 1 吨

- ① 母猪配种前后连用15天，可净化母猪体内的蓝耳病毒，减少屡配不孕、反复发情等生殖障碍。
- ② 母猪产前、产后连用15天，可预防母猪三联症。药物可过乳，减少仔猪黄、白痢等细菌性疾病。
- ③ 断奶仔猪连用15天，有效预防猪群蓝耳病、支原体及副猪嗜血杆菌的早期感染。

专家建议

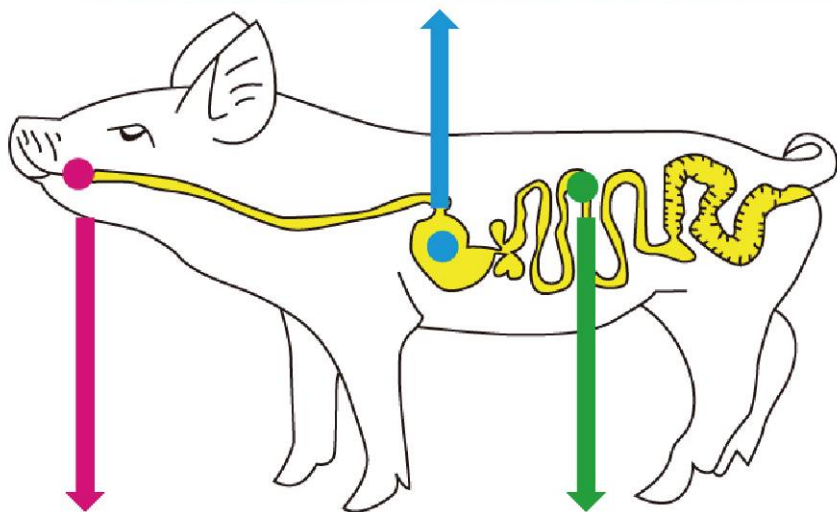
猪群每季度使用一次，每次15天，可有效稳定猪群。在使用蓝耳苗前，使用15天，可有效减少疫苗副反应。

靶向聚集&改变环境



* 替米考星在饲料中浓度必须达到400ppm，才能使巨噬细胞酸性值改变成碱性，从而抑制了蓝耳病毒的转录和复制。

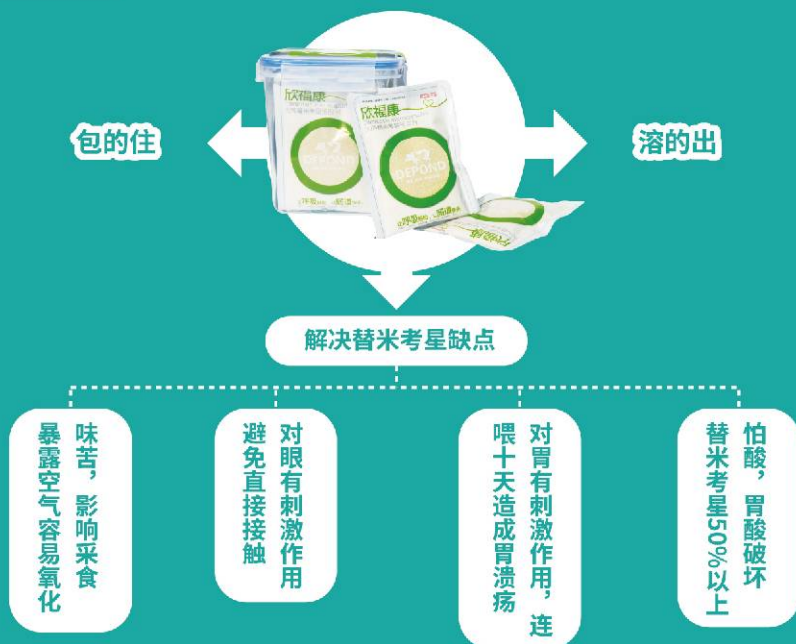
胃内：不崩解，不消化，不刺激胃，不被胃酸破坏，完全保留有效成分。



口腔内：适口性好，疏水性材料，不在口腔内破坏。

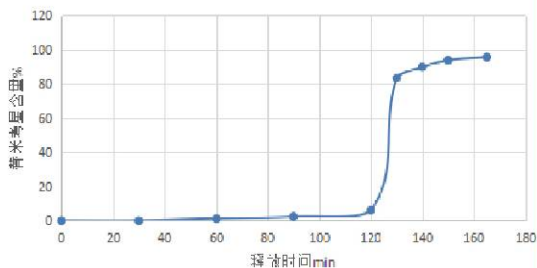
肠道内：遇肠道中小肠液，包被溶解，药物快速释放

欣福康的优势



欣福康释放度曲线

替米考星肠溶微丸的释放度曲线图



按照药典的方法，体外模拟胃和小肠的环境，前2h在胃酸环境中，替米考星不崩解，在小肠（pH 6.8）的环境中欣福康能迅速崩解，崩解率为98%以上。

● 案例分析（1）

地区：福建福清；客户：林场长；

时间：2014年9-11月；规模：800头母猪场

净化前生产指标	净化方案	净化后生产指标
断奶猪患副猪率70%以上	欣福康2kg+芪贞颗粒1kg 拌料1吨，连用15天。	断奶猪患副猪率降到10%以下
保育猪死亡率50%以上		保育猪死亡率0%
收益：每头母猪投入70元左右，保育期多存活5头仔猪，减少了副猪治疗的药物使用。		

● 案例分析（2）

地区：河北邯郸；客户：张场长；

时间：2015年3月；规模：200多头母猪。

净化前生产指标	净化方案	净化后生产指标
流产率10%	欣福康2kg+芪贞颗粒1kg 拌料1吨，连用15天	流产率0%
产房2-8天 腹泻80%以上		产房腹泻率20%
收益：每头母猪投入70元左右，多出生1头哺乳仔猪，提高断奶猪的存活率，降低投药成本。		

● 案例分析（3）

地区：浙江武义县 **客户：**马老板

时间：2016年10月

事例：120头母猪场，每批均有80%左右的哺乳仔猪腹泻，死亡率2%~3%，此现象2年多，给猪场带来了巨大的损失。

治疗方案：欣福康2kg+芪贞颗粒1kg 拌料1吨，连用15天。

结果：该猪场未发生产房仔猪腹泻现象。

● 案例分析 (5)

地区：云南昆明

客户：吕老板

时间：2016年10月

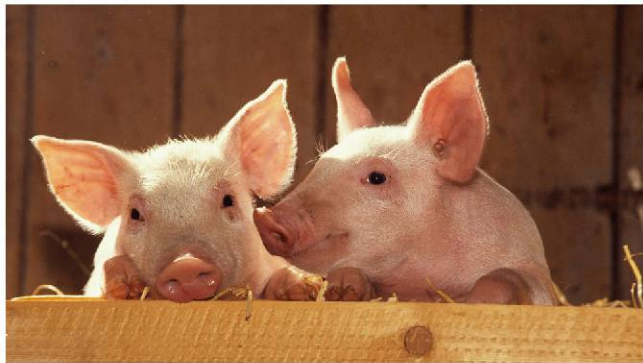
事例：2个猪场，一个猪场70头母猪，一个40头母猪，70头母猪厂，出生仔猪腹泻率特别高，抗生素治疗效果差，有结膜炎，关节炎（副猪，关节肿大，触摸软的），断奶仔猪死亡率高达60%。

治疗方案：欣福康（2kg/1t）+芪贞（1kg/1t）连用15天；

结果：产房腹泻基本没有了，断奶体重增加，断奶死亡率明显下降

使用结果 se results

- 母猪流产率、死胎率、弱仔率显著降低。
- 哺乳仔猪腹泻率显著降低，成活率提高。
- 育肥猪病少，好养！



1. 一定要选择碱性的**替米考星**，酸性的无法改变细胞内的pH值。
2. 用量必须达到400ppm，即每吨料添加**2kg**(20% 替米考星)。低剂量只能防控细菌和支原体，不能抑制蓝耳病毒复制。
3. 时间必须在**15**天以上。
4. 慎用活苗，实施净化!!!



杨汉春：PRRS 病毒重组加剧 应慎用活苗实施净化

中国农业大学杨汉春教授就我国猪繁殖与呼吸综合征 (PRRS) 的流行新特点与防控对策做了介绍。杨汉春特别强调 PRRS 不同于口蹄疫，**目前关于其免疫机制国际上都还没有搞清楚，所以对 PRRS 活疫苗的使用一定要合理使用。**对于 PRRS 的防控，杨汉春呼吁要通过净化来实现，他指出目前美国已经有一些猪场通过个体的净化在本场实现了 PRRS 阴性。

杨汉春指出 PRRS 的稳定与控制程度直接影响到猪场的生产成绩和生产效益。近年来，临床上 PRRS 的发生和流行屡见不鲜，防控难度和疫情的复杂程度日益加剧，呈现以下新的特点：猪场一遍“蓝”，阴性猪场越来越少，PRRS 已成为许多猪场的“常在性”疫病。一些阴性猪场使用 PRRS 减毒活疫苗后变成阳性，能独善其身保持阴性的种猪场屈指可数；新毒株传入猪场造成 PRRS 不稳定、暴发和流行已成为常态，即使在活疫苗免疫的猪场也不例外；猪繁殖与呼吸综合征病毒 (PRRSV) 毒株的多样性日益攀升，变异和毒株间的重组更加频繁，新毒株层出不穷；类 NADC-30 毒株已在我国广泛流行，造成不少地区猪场发生 PRRS。成为近年来的流行毒株之一；高致病性减毒活疫苗的随意、普遍和过度使用，导致无法区分 PRRS 不稳定与发病猪场究竟是野毒感染还是“疫苗病毒”所致；高致病性减毒活

表1 试验前母猪蓝耳病毒检测情况

编号	S/P 值	判定	编号	S/P 值	判定
1	0.169	阴性	14	1.302	阳性
2	0.31	阴性	15	2.698	阳性
3	0.536	阳性	16	1.536	阳性
4	0.045	阴性	17	1.64	阳性
5	3.11	阳性	18	0.636	阳性
6	0.698	阳性	19	0.755	阳性
7	2.724	阳性	20	1.307	阳性
8	3.069	阳性	21	0.09	阴性
9	2.031	阳性	22	0.319	阴性
10	1.838	阳性	23	0.719	阳性
11	2.374	阳性	24	1.919	阳性
12	2.752	阳性	25	0.115	阴性
13	2.44	阳性	26	1.243	阳性

表1 试验后母猪蓝耳病毒检测情况

编号	S/P 值	判定	编号	S/P 值	判定
1	0.559	阳性	22	1.191	阳性
2	0.624	阳性	23	1.537	阳性
3	0.047	阴性	24	0.54	阳性
4	1.867	阳性	25	0.047	阴性
5	1.233	阳性	26	1.146	阳性
6	0.17	阴性	27	1.74	阳性
7	0.363	阴性	28	1.805	阳性
8	0.963	阳性	29	1.341	阳性
9	2.596	阳性	30	0.613	阳性
10	0.346	阴性	31	0.86	阳性
11	1.895	阳性	32	0.424	阳性
12	1.05	阳性	33	2.912	阳性
13	2.786	阳性	34	0.576	阳性
14	0.846	阳性	35	2.804	阳性
15	0.859	阳性	36	1.932	阳性
16	2.367	阳性	37	1.026	阳性
17	1.082	阳性	38	2.654	阳性
18	1.87	阳性	39	1.891	阳性
19	1.506	阳性	40	2.682	阳性
20	2.045	阳性	41	0.899	阳性
21	0.944	阳性			

通过本试验可以证明，欣福康每吨料中添加2kg，连用15天，能够降低猪群蓝耳抗体的离散度，本试验中由原来的1.02降低到了0.82，降低了19.6%。在猪场抗体的离散度越大，猪场感染蓝耳的风险越大。欣福康可有效平稳猪场抗体水平，使猪场维持稳定状态。



河北地邦动物保健科技有限公司

HEBEI DEPOND ANIMAL HEALTH CARE SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD

【地 址】河北省石家庄市鹿泉区大河镇双同路8号

【电 话】0311-86215531

【网 址】www.depond.com