

农林牧渔

报告日期：2023 年 12 月 29 日

猪圆环：小病毒成就高收益单品

——动保行业专题报告（二）

投资要点

目前国产圆环品牌中，青岛易邦、【普莱柯】、国药动保等国内圆环疫苗领导者，其市占率长期维持较高水平，【生物股份】近两年开始逐渐发力。我们认为未来圆环疫苗市场的增长将依托于经济效益更高的联苗对单苗的替代。考虑到基因工程苗免疫效果更胜一筹，伴随猪价回暖带动渗透率有望快速提高，叠加新品推出时单价提升，猪圆环终端市场潜在空间依然有较大进步空间。

□ 最小的病毒之一，却是猪场“万病之源”

猪圆环病毒的感染会减少生猪体内抗体、细胞因子的产生，造成猪体免疫功能低下，同时降低其他疫病疫苗的免疫效果，从而诱发多种疾病发生，发病猪的死亡率可达 40% 以上，断奶仔猪的死亡率为 10%~30%，对我国养猪业造成了极大的损失。目前我国流行毒株以 PCV2 和 PCV3 为主，混合感染进一步增加了防控难度。近两年我国 PCV2 抗体阳性率高达 80% 以上，其中 2d 型的检出率逐年上升，2021 年占比高达 62%，已经成为当前国内猪场主要流行的毒株；PCV3 自 2016 年被首次发现以来，已经在全世界广泛流行传播，根据检测结果，我国猪场中 PCV2 与 PCV3 的混合感染阳性率为 22.3%。

□ 市场已得到充分教育，联苗研发为大势所趋

2009 年首次我国引进勃林格殷格翰公司生产的猪圆环病毒疫苗以来，国内圆环疫苗市场从各领头企业宣传造势到众多竞争者开始价格战，再到当前的技术比拼，养殖户从“用不起”到“挑花眼”，推动了圆环疫苗渗透率从 2011 年的 15% 上升至 2021 年的 82% 左右。目前市场上圆环疫苗参与者众多，截至 23 年 8 月共有 49 家企业生产，但前 6 家生产企业批签发占比已超 50%。国产圆环品牌中，青岛易邦、普莱柯、国药动保等国内圆环疫苗领导者，其市占率长期维持较高水平。

研发技术更迭，联苗为圆环未来趋势。由于圆环病毒会影响其他疫苗免疫效果，免疫次数过多也会导致生猪出现应激等反应，因此近年来各研发单位多注重圆环与其他疫病的联苗的研发，从目前在研的圆环疫苗项目来看，仍然以圆环、支原体两种疫病的联苗为主，且多为工艺的提升，即由原来的灭活疫苗升级为基因工程亚单位疫苗。

□ 猪场最经济疫苗，产品升级扩大市场空间

经过多年的市场推广，圆环疫苗逐渐被养殖户接受并成为一个必打的疫苗，根据线上商城数据，猪圆环疫苗价格区间在 2~24 元/头份左右，相比于其他品种疫苗，圆环疫苗价格区间处于较高水平。

圆环单苗中，基因工程苗价格与其为猪场带来的经济效益均较高。国产灭活苗价格集中在 5 元/头份附近，基因工程苗价格则集中于 7 元/头份附近。参考已有研究对灭活苗和基因工程苗进行的临床免疫效果比较试验，注射基因工程疫苗的生猪头均增收均超 42 元，而注射灭活疫苗的头均增收良莠不齐。

圆支二联苗价格更高，对单苗的替代将扩大整体市场容量。圆支二联苗价格区间在 6-10 元/头份左右，远高于圆环和支原体单苗的价格（其价格区间分别为 2-8 元/头份和 2-5 元/头份）。且联苗只需要打一针即可预防两种对猪场损失最大的两种疫病，且操作方便、生猪应激反应小、减少在现场混合疫苗的误差几率，还可以节省人工成本。参考普莱柯首个上市的圆支二联苗的免疫案例，联苗免疫的头均经济效益可增加 108.2 元，因此我们认为圆支二联苗在猪场有望被快速接纳，并逐步替代圆环和支原体的单苗。

□ 风险提示：下游需求不及预期；突发重大动物疫病

行业评级：看好(维持)

分析师：孟维肖

执业证书号：S1230521120002

mengweixiao@stocke.com.cn

研究助理：张心怡

zhangxinyi@stocke.com.cn

相关报告

- 1 《口蹄疫：红海市场角逐，强者恒强》 2023.12.29
- 2 《美国引种复关后怎么看白羽鸡的投资机会？》 2023.12.24
- 3 《大宗农产品 11 月报告：供应继续转向宽松》 2023.12.19

并购家 免费行业报告网

IPOIPO.CN 每日更新 不用注册会员 无广告 永久免费

正文目录

1 最小的病毒之一，却是猪场“万病之源”	4
2 市场已得到充分教育，联苗研发为大势所趋	5
3 猪场最经济疫苗，产品升级扩大市场空间	8
4 风险提示	9

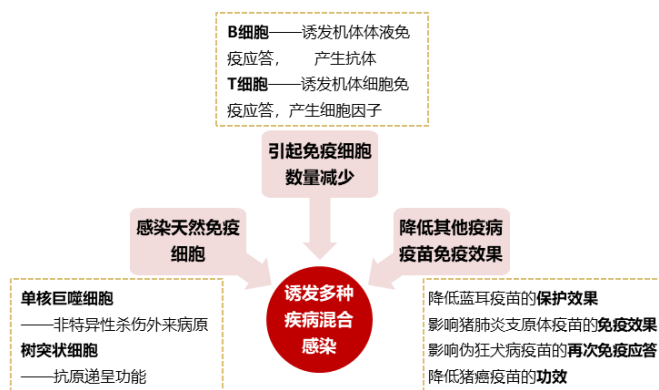
图表目录

图 1：猪圆环病毒的致病途径.....	4
图 2：圆环与多种疫病混合感染率较高.....	4
图 3：猪圆环病毒毒株情况概述.....	4
图 4：圆环疫苗市场渗透率十年翻 5 倍.....	5
图 5：圆环 2 型灭活苗历史销售情况.....	5
图 6：圆环 2 型灭活疫苗批签发占比（%）.....	5
图 7：不同类型圆环疫苗批签发数量（次）.....	5
图 8：国产圆环疫苗头部企业批签发占比变动.....	7
图 9：2023 年 1-8 月国产圆环疫苗 CR6 批签发占比超 50%.....	7
图 10：生猪常用疫苗价格区间对比.....	8
图 11：不同类型圆环疫苗价格对比（元/头份）.....	8
表 1：现有圆环疫苗生产情况.....	6
表 2：在研圆环疫苗项目.....	7
表 3：不同类型圆环单苗经济效益对比.....	8
表 4：圆支二联苗经济效益分析.....	9
表 5：圆环疫苗市场空间测算.....	9

1 最小的病毒之一，却是猪场“万病之源”

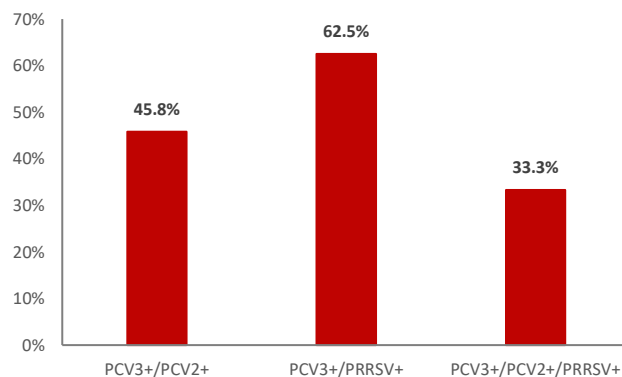
猪圆环病毒病于 1991 年在加拿大被发现，是目前发现最小的动物病毒之一，可分为四种血清型。感染该病毒可减少抗体、细胞因子产生，造成猪体免疫功能低下，同时降低其他疫病疫苗的免疫效果，从而诱发多种疾病发生，发病猪的死亡率可达 40% 以上，断奶仔猪的死亡率为 10%~30%，对我国养猪业造成了极大的损失，而免疫能带来确切的保护率，因此疫苗免疫十分必要。

图1：猪圆环病毒的致病途径



资料来源：猪病诊治，浙商证券研究所

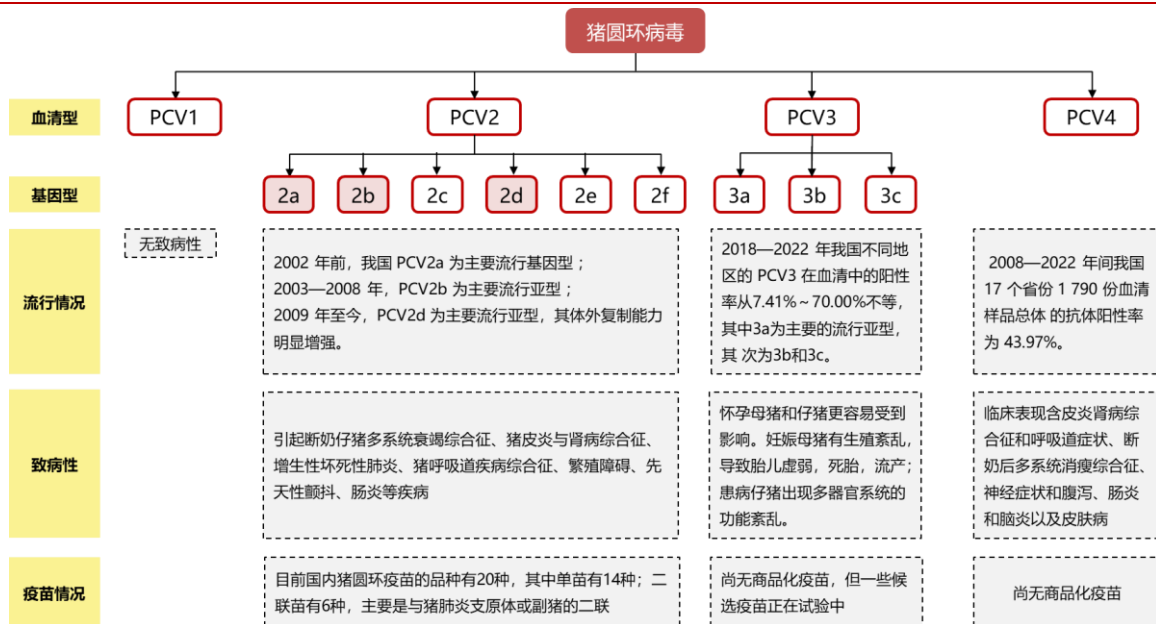
图2：圆环与多种疫病混合感染率较高



资料来源：硕腾猪业，Virologica Sinica，浙商证券研究所

目前我国流行毒株以 PCV2 和 PCV3 为主，混合感染进一步增加了防控难度。2000 年国内首次报道猪群感染 PCV2，流行病学调查表明，近两年我国 PCV2 抗体阳性率高达 80% 以上，被调查的猪场阳性率达 100%，尚未发现有抗体阴性猪场存在。PCV2 又被分为 2a、2b、2c、2d、2e 和 2f 六个基因型，近年来 2d 型的检出率逐年上升，2021 年占比高达 62%，已经成为当前国内猪场主要流行的毒株；PCV3 自 2016 年被首次发现以来，已经在全世界广泛流行传播，又分为 3a、3b 和 3c 三个基因型，根据检测结果，我国猪场中 PCV2 与 PCV3 的混合感染阳性率为 22.3%。此外，PCV1 没有致病性，PCV4 目前研究尚不充分。

图3：猪圆环病毒毒株情况概述



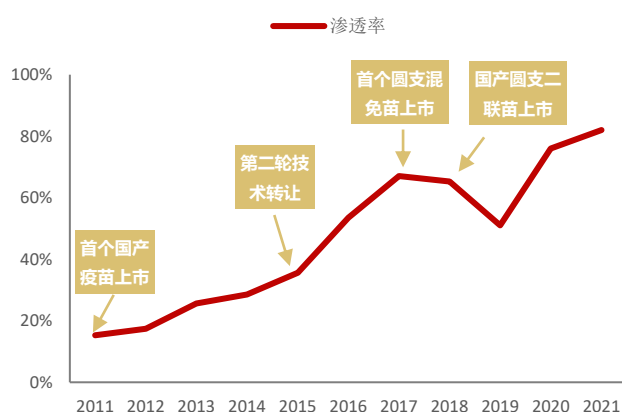
资料来源：《猪业科学》，浙商证券研究所

2 市场已得到充分教育，联苗研发为大势所趋

疫苗生产企业爆发式增长，从宣传造势转向价格战。2009 年首次我国引进勃林格殷格翰公司生产的猪圆环病毒疫苗，终端定价 28.9 元/头份，突破当时国内兽用疫苗价格天花板；2010 年普莱柯、南农高科等企业上市了国内首批自主研发的圆环疫苗；2010-2013 年间，共新增了 11 家生产企业，同时全国各大媒体对圆环疫苗的宣传不断，各生产企业也在全国各地不断开展推广会议，填鸭式的使得养殖户逐步认识了圆环疾病；2015 年，随着圆环疫苗不同毒株的第二轮技术转让，圆环疫苗生产企业再次呈现爆发式增长，已有 27 家企业参与，形成一片红海市场，各大企业开始变相降价。让养殖户从“用不起”到“挑花眼”，也推动了圆环疫苗渗透率从 2011 年的 15% 上升至 2017 年的 67% 左右。

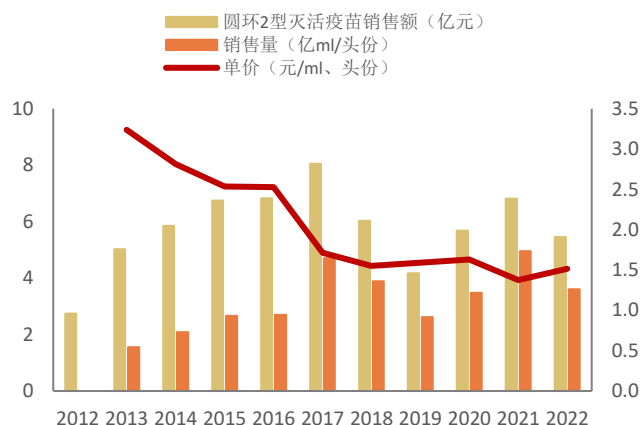
产品质量成为市场检验圆环苗的唯一标准，企业转向比拼研发生产技术。2014 年，备受瞩目的青岛易邦基因工程苗上市，终端定价 9 元/头份，给圆环苗市场开辟了新的战场；2016 年，金宇生物成为国内第二家发布真核表达亚单位圆环疫苗厂家，终端定价 18 元/头份，价格直逼进口产品；2017 年，勃林格首次推出圆支混免苗，在经历了从灭活苗到基因工程苗的迭代后，正式进入圆环联苗时代；2018 年，普莱柯上市了国内首个圆支二联苗，终端定价为 9 元/头份。随着基因工程苗和联苗的价格越来越亲民，灭活苗的市场占比呈现正逐步下降趋势，但圆环疫苗整体渗透率持续提升至 2021 年的 82%。

图4：圆环疫苗市场渗透率十年翻 5 倍



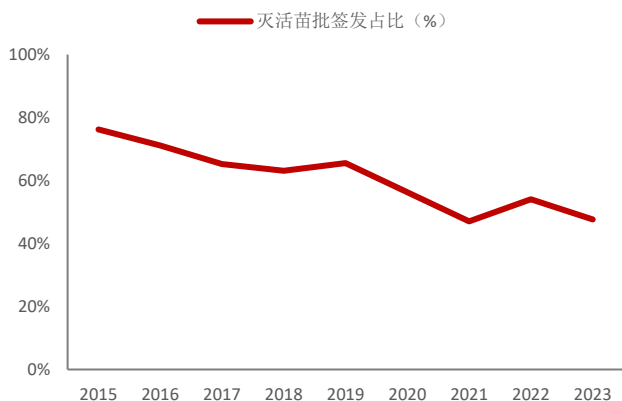
资料来源：新猪派，浙商证券研究所

图5：圆环 2 型灭活苗历史销售情况



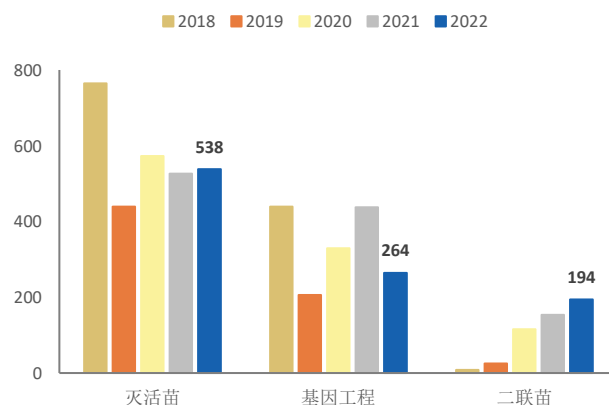
资料来源：中国兽药协会，浙商证券研究所

图6：圆环 2 型灭活疫苗批签发占比 (%)



资料来源：国家兽药基础数据库，浙商证券研究所

图7：不同类型圆环疫苗批签发数量 (次)



资料来源：国家兽药基础数据库，浙商证券研究所

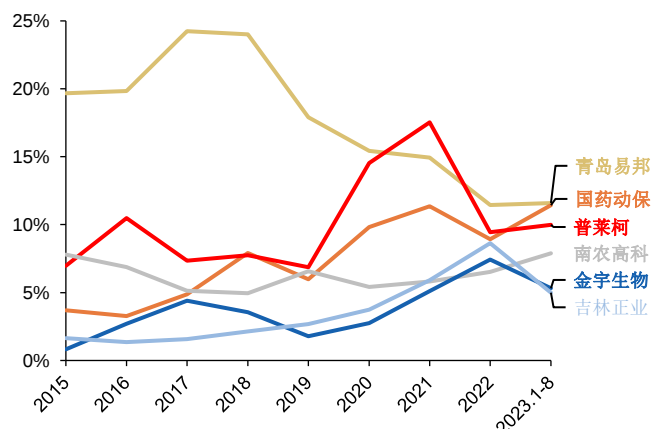
目前市场上圆环疫苗参与者众多，截至 23 年 8 月共有 49 家企业生产，但市场格局相对集中，前 6 家生产企业批签发占比已超 50%。国产圆环品牌中，青岛易邦、国药动保、普莱柯等国内圆环疫苗领导者，其市占率长期维持较高水平，批签发占比分别为 11.6%、11.4%、10.0%。生物股份近两年开始逐渐发力，其批签发占比从 2015 年的不到 1%提升至 23 年的 5%，已跻身圆环疫苗市场前五大企业。

表1：现有圆环疫苗生产情况

类型	疫苗名称	生产企业	23年1-8月批签发次数（次）
灭活苗	猪圆环病毒2型灭活疫苗（DBN-SX07株）	东方帝维	4
		信得威特	7
		成都史纪	15
		瑞普生物	4
		辽宁益康	2
		滨州沃华	11
		华宏生物	2
		绿都生物	5
		海林格	10
		兆丰华	15
		重庆澳龙	3
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（SH株）	华信农威	2
		常州同泰	2
		吉林正业	10
		南农高科	3
		博美莱	4
		南京乾元浩	4
		普莱柯	3
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（ZJ/C株）	中仁澳兰	2
		福斯特	4
		杭州佑本	4
		华派生物	10
		齐鲁动保	18
		杭州佑本	2
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（WH株）	瑞普生物	16
		永顺生物	3
		科前生物	21
		兆丰华	2
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（LG株）	中牧股份	12
		哈尔滨维科	9
		哈药集团	5
		华威特	3
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（SH株，II）	蔚蓝生物	8
		山东海利	18
		南农高科	15
		普莱柯	6
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（YZ株）	中牧股份	6
		大华农	6
		丽诚东	3
		美兰生物	1
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（1010株）	美保龙	7
		诗华动保	8
		山东华宏	1
	猪圆环病毒2型灭活疫苗（SD株）		1
	猪圆环病毒1-2型嵌合体灭活疫苗	硕腾（进口）	1
基因工程苗	猪圆环病毒2型杆状病毒载体灭活疫苗（CP08株）	国药动保	46
	猪圆环病毒2型基因工程亚单位疫苗	金宇生物	26
	猪圆环病毒2型亚单位疫苗（重组杆状病毒OKM株）	青岛易邦	72
	猪圆环病毒2型基因工程亚单位疫苗（大肠杆菌源）	吉林正业	21
	猪圆环病毒2型亚单位疫苗（大肠杆菌源）	南农高科	15
	猪圆环病毒2型杆状病毒载体灭活疫苗	申联生物	3
		普莱柯	12
		海林格	2
联苗	猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗（SH株+HN0613株）	勃林格（进口）	15
	猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗（Cap蛋白+SY株）	南农高科	16
	猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗（重组杆状病毒CP08株+JM株）	普莱柯	44
	猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗（重组杆状病毒DBN01株+DJ-166株）	华夏兴洋	13
	猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联灭活疫苗（SH株+4型JS株+5型ZJ株）	吉林特研	10
	猪圆环病毒2型、副猪嗜血杆菌二联亚单位疫苗	国药动保	16
	猪圆环病毒1-2型嵌合体、支原体肺炎二联灭活疫苗	诗华动保	13
	猪圆环病毒2型、猪肺炎支原体二联灭活疫苗《重组杆状病毒P株+P株》	金宇生物	7
		普莱柯	6
		科前生物	3
		硕腾（进口）	13
		法玛威（进口）	9

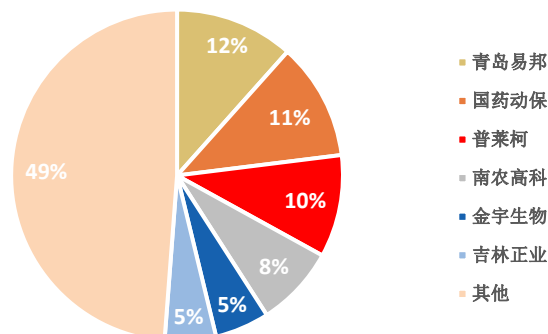
资料来源：国家兽药基础数据库，浙商证券研究所

图8：国产圆环疫苗头部企业批签发占比变动



资料来源：国家兽药基础数据库，浙商证券研究所

图9：2023年1-8月国产圆环疫苗 CR6 批签发占比超 50%



资料来源：国家兽药基础数据库，浙商证券研究所

研发技术更迭，联苗为圆环未来趋势。由于圆环病毒会影响其他疫苗免疫效果，免疫次数过多也会导致生猪出现应激等反应，因此近年来各研发单位多注重圆环与其他疫病的联苗的研发，从目前在研的圆环疫苗项目来看，仍然以圆环-支原体两种疫病的联苗为主，且多为工艺的提，即由原来的灭活疫苗升级为基因工程亚单位疫苗。

基于 PCV3 型的疫苗研发亦需重视。由于 PCV2 和 PCV3 之间 Cap 蛋白以及整个基因组的同源性只有 30%左右，且目前 PCV3 的分离鉴定还存在一定困难，因此基于 PCV2 型圆环病毒毒株制作的疫苗对 PCV3 型的保护率或许较弱。目前国内企业对 PCV3 型疫苗的研究还较少，公开的仅有科前生物一家处于前期研究中，若未来有企业可完成 PCV3 型疫苗的率先上市，亦有望开辟一片新的市场空间。

表2：在研圆环疫苗项目

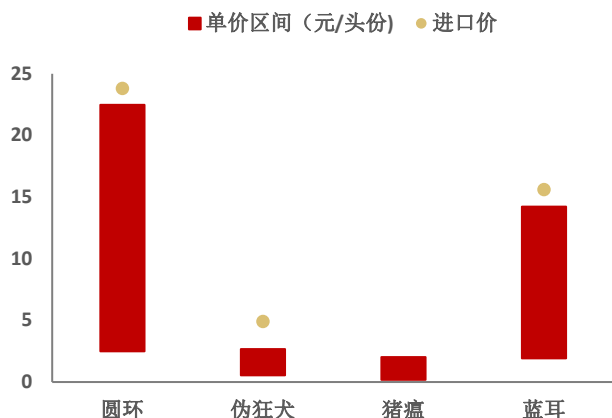
研发项目	研发单位	进度
猪瘟-猪圆环重组蛋白基因工程亚单位二联灭活疫苗研制	金河生物	实验室研究
猪圆环病毒 2 型病毒样颗粒与塞内卡谷病毒二联灭活疫苗	申联生物	
猪圆环病毒 2d 亚型，猪圆环病毒 3 型相关疫苗研究	科前生物	
猪圆环病毒 2 型状病毒载体灭活疫苗(All-in 株)	诗华动保	临床试验
猪圆环病毒 2 型基因工程亚单位疫苗(大肠杆菌源)	浙江海隆、依思康	
猪圆环病毒 2 型-猪支原体肺炎-猪繁殖与呼吸综合征三联灭活疫苗(Cap 蛋白+LY1 株+LF25 株)	滨州沃华、博莱威	
猪圆环病毒 2 型亚单位-猪肺炎支原体二联灭活疫苗(Cap 蛋白+CJX 株)	中牧股份	
猪圆环病毒 2 型-猪肺炎支原体-猪瘟病毒三联灭活疫苗(Cap 蛋白+SY 株+E2 蛋白)	华夏兴洋	
猪圆环病毒 2 型-猪支原体二联灭活疫苗(LG 毒株+DL 菌株)	哈兽研、哈尔滨维科	
猪圆环病毒 2 型-猪链球菌病-副猪嗜血杆菌病三联亚单位疫苗	科前生物	
猪圆环病毒 2 型-猪支原体肺炎-猪繁殖与呼吸综合征三联灭活疫苗(rE.coliLY 株+SN 株+QD35 株)	蔚蓝生物、南农高科、国药集团	
猪圆环病毒 2 型-猪肺炎支原体二联灭活疫苗(重组杆状病毒 TB 株+AH 株)	史纪生物	
猪圆环病毒 2d 型重组杆状病毒灭活疫苗(CH17 株)	科前生物	
猪圆环病毒 2 型-支原体肺炎二联灭活疫苗 (Cap 蛋白+HN0613 株)	普莱柯	新兽药注册阶段
猪圆环病毒 2 型重组杆状病毒-猪支原体肺炎二联灭活疫苗 (KQ 株+XJ03 株)	科前生物	
猪圆环病毒 2 型亚单位疫苗 (大肠杆菌源)	瑞普生物	兽药生产文号审批阶段
猪圆环病毒 2 型亚单位灭活疫苗	永顺生物	

资料来源：公司公告、国家基础兽药数据库、浙商证券研究所（注：加粗为圆环联苗）

3 猪场最经济疫苗，产品升级扩大市场空间

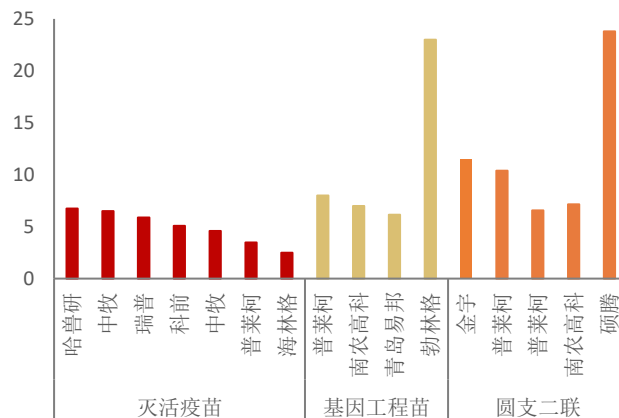
经过多年的市场推广，圆环疫苗逐渐被养殖户接受并成为一个必打的疫苗，根据线上商城数据，猪圆环疫苗价格区间在 2~24 元/头份左右，相比于其他品种疫苗，圆环疫苗价格区间处于较高水平。

图10：生猪常用疫苗价格区间对比



资料来源：淘宝商城，浙商证券研究所

图11：不同类型圆环疫苗价格对比（元/头份）



资料来源：淘宝商城，浙商证券研究所

圆环单苗中，基因工程苗价格与其所为猪场带来的经济效益均较高。根据线上商城数据，国产灭活苗价格集中在 5 元/头份附近，基因工程苗价格相对较高，集中于 7 元/头份附近，而进口圆环疫苗的价格均在 23 元/头份以上，是国产疫苗的 3-4 倍左右。参考已有研究对灭活苗和基因工程苗进行的临床免疫效果比较试验，从平均日增重、上市率、每头猪平均价值等指标评估可见，猪场进行适当的疫苗免疫能有效控制圆环病毒相关疾病，并且提高日增重，注射基因工程疫苗的生猪头均增收均超 42 元，而注射灭活疫苗的均增收良莠不齐。因此，我们认为灭活苗渗透率的下降或有一部分原因来自基因工程苗的替代。

表3：不同类型圆环单苗经济效益对比

	出栏均重 (kg)	平均日增重 (kg)	上市率	头均收入 (元)	较对照组头均增收 (元)	疫苗成本 (元/头)
灭活苗	110.7	0.6533	96.27%	1563.7	2.6	5.9
	111.1	0.6551	97.86%	1595.9	34.8	5.9
	112.3	0.6625	97.03%	1599.5	38.4	3.5
	111.2	0.6564	96.63%	1576.1	15.0	5.7
	111.0	0.6541	96.08%	1564.3	3.2	2.5
基因工程疫苗	111.9	0.6605	97.67%	1603.6	42.5	6.2
	112.3	0.6633	98.04%	1617.2	56.1	-
	112.6	0.6648	97.64%	1615.5	54.4	23.0
无免疫	110.3	0.6509	96.55%	1561.1	-	-

资料来源：《兽医导刊》，浙商证券研究所

圆支二联苗价格更高，对单苗的替代将扩大整体市场容量。根据线上商城数据，生物股份、普莱柯等圆支二联苗的终端售价均超 10 元/头份，其他国产品牌价格多集中于 7 元/头份附近，远高于圆环和支原体单苗的价格（其价格区间分别为 2-8 元/头份和 2-5 元/头份）。尽管单苗能提供更灵活的接种时间，然而猪圆环和猪支原体疫苗最佳接种时间都是在 3 周龄或断奶左右，因此养殖场和兽医们对“二联苗”的需求与日俱增。

联苗只需要打一针即可预防两种对猪场损失最大的两种疫病，且操作方便、生猪应激反应小、减少在现场混合疫苗的误差几率，还可以节省人工成本。参考普莱柯首个上市的圆支二联苗的免疫案例，联苗免疫组的出栏均重、料肉比、成活率等指标均优于圆环和支原体分别免疫组，且头均经济效益可增加 108.2 元，因此我们认为圆支二联苗在猪场有望被快速接纳，并逐步替代圆环和支原体的单苗。

表4：圆支二联苗经济效益分析

	出栏均重 (kg)	全程成活率 (%)	全程料重比 (%)
圆支二联免疫	114.9	97.50%	2.55
单苗分别免疫	113.8	94.00%	2.71

资料来源：爱猪网，浙商证券研究所

我们认为未来圆环疫苗市场的增长将依托于经济效益更高的联苗对单苗的替代。当前市场上的联苗多为传统的灭活毒株，普莱柯、科前生物等企业的基因工程二联苗已处于新兽药注册阶段，有望于未来 1-2 年内陆续上市。考虑到基因工程苗免疫效果更胜一筹，伴随猪价回暖带动渗透率有望快速提高，叠加新品推出时单价提升，猪圆环终端市场潜在空间依然有较大进步空间。

表5：圆环疫苗市场空间测算

	生猪出栏 (亿头)	育肥猪免疫 次数	母猪存栏 (亿头)	母猪免疫次 数	免疫用量 (头份)	需求量(亿头 份)	单价(元/ 头份)	渗透率	圆环市场规模 (亿元)
2018	6.9	1.0	0.3	1.0	1.0	7.2	6.0	65%	28
2019	5.4	1.0	0.2	1.0	1.0	5.6	6.0	51%	17
2020	5.3	1.0	0.3	1.0	1.0	5.6	6.0	76%	25
2021	6.7	1.0	0.4	1.0	1.0	7.1	5.0	82%	29
2022	7.0	1.0	0.4	1.0	1.0	7.4	5.5	82%	34
2023E	7.2	1.0	0.4	1.0	1.0	7.6	5.0	80%	30
2024E	6.9	1.0	0.4	1.0	1.0	7.3	5.5	80%	32
2025E	6.8	1.0	0.4	1.0	1.0	7.2	5.5	83%	33

资料来源：中国兽药协会、新猪派、浙商证券研究所测算

4 风险提示

(1) 下游需求不及预期。下游养殖对动保产品的需求与其盈利水平相关度较高，当养殖端景气较差时会降低对动保产品的使用，导致动保企业销售收入及净利润出现下滑的风险。

(2) 突发重大动物疫病。突发大规模动物疫病或将导致下游产能大幅削减，进而导致对上游疫苗需求的基础量减少。

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深 300 指数表现+20%以上；
2. 增持：相对于沪深 300 指数表现+10%~+20%；
3. 中性：相对于沪深 300 指数表现-10%~+10%之间波动；
4. 减持：相对于沪深 300 指数表现-10%以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现+10%以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现-10%~+10%以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现-10%以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621)80108518

上海总部传真：(8621)80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>