



米白色的外墙、宽大的玻璃窗、方方正正的造型……在湖北省鄂州市碧石渡镇,一栋26层的高楼在当地低矮的农  
村房屋中格外醒目。或许你会以为这是一处“下乡”的商品房楼盘,但是,这里的住户可不寻常——猪。  
不同于传统养殖场的养猪模式,在这栋高楼上,“二师兄”们坐电梯上楼、住楼房“宿舍”、享智能投喂。现代化养猪新  
模式吸引了各界关注和热议。

# 中国式现代化之农业新图景—— 生猪“上楼”

“高”的不只是楼层,  
还有数智化程度

2022年12月28日上午,这栋26层的大楼里,平均重量150余公斤的138头生猪乘坐专用电梯到达负一层,在工作人员的引导下走向出猪通道……这是自当年9月底投产后,这栋养猪大楼首批出栏上市的商品猪。

楼房里是怎样养猪的?记者经过多道消毒工序后,进入到这座养猪楼内一探究竟。

走进大楼,记者看到人、猪、物、料等均有专用通道,环境整洁干净。来到这里,就像是走入一座现代化工厂。一楼中央控制室内,大大小小的屏幕上实时显示着每层楼的供水供电、温度湿度、饲料投喂等信息。

养殖项目负责人、湖北中新维现代牧业有限公司总经理金林说:“‘楼房养猪’采用封闭式管理,每层楼其实都是一个相对独立的空间,避免人员、物资、猪在各层间交叉流动,人员进场前要经过严格的消毒工序,从而有效降低疾病传播风险。”

“生猪进楼和出楼,都要通过这里。”在负一层,金林指着眼前的大电梯告诉记者,这种最大载重达10吨的专用电梯在楼内一共有6部。在卸猪区下车后,生猪



养猪大楼

通过地下通道进入大楼负一层。数百头猪可同时坐电梯上楼,到达相应楼层后,再由饲养员引导分别“入住”自己的“宿舍”。

记者在3层的“猪舍”看到,这里与传统养猪“脏乱臭”的环境不同,并无明显异味,随处可见定位栏、智能环控、精准饲喂等设备。

3层至26层,每层楼约1.4万平方米的空间,还设有配怀舍、产房,以及保育、育肥区。

“猪吃多少饲料、喝多少水,室内温度湿度都看得到,便于实时了解它们的饮食、健康状态。”金林说,大数据系统能对各楼层中的生猪饲养水平和健康状况进行记录并分析,及时根据猪的生长阶段对饲料等进行调整优化。各楼层的温度湿度控制、喂料喂水等环节都实现了自动化,通过精准控制,提供更优的生长环境。

这些养猪大楼共同的特点是“高产量”。金林介绍,这栋26层的养猪大楼最大存栏量约30万头生猪,满产后年出栏量可达60万头。如此大的规模,需要多少人来养呢?金林告诉记者,养猪大楼全面投入使用后,每一层的工作人员只需要10~12人,就能管理万余头猪的吃喝拉撒睡,相比传统的养殖场,大大提高了生产效率,节省了人工成本。

“高楼养猪能够节约用地。”长期关注生猪养殖行业的华中农业大学研究员陈顺友也认为,在高度集中的基础上,便于实现机械化、智能化养殖,同时降低用工成本。

2023年中央一号文件明确提出,“发展现代设施农业”“推进畜禽规模化养殖场和水产养殖池塘改造升级”。2019年底,自然资源部、农业农村部联合发布《关于设

在2000年以前,福建晋江五里工业园区,就有农牧公司盖了3栋5层楼的猪舍。近些年,试水楼房养猪项目的企业并不少见。广东、山东、河北、河南、浙江等地都出现了楼房养猪项目。

在湖北省养猪行业协会会长潘向阳看来,这一轮高楼养猪热,主要是受资本驱动。在上一轮猪上行周期背景下,一些企业挣得盆满钵满,形成资本洼地效应,牧原股份、新希望等头部猪企均已布局楼房养猪,甚至许多房企、互联网企业都进入生猪养殖行业。

记者了解到,为保障室内卫生,鄂州这栋26层养猪大楼每层的地面都有一定角度的倾斜,便于顶部的自动喷淋系统和地上的清洗管道出水后,水能够顺着地面汇入污水排放系统,最终进入污水处理中心。

要想养猪,拿到用地指标、过环评是必过的两关,但这两关并不容易过。金林说,楼房养猪在能够节约大量用地的同时,配套的环保设施与楼房同步审批、同步建设和同步运营,同等规模下,养猪变得更省地,环保配套更便捷,有效解决传统生猪养殖痛点。

“高楼养猪能够节约用地。”长期关注生猪养殖行业的华中农业大学研究员陈顺友也认为,在高度集中的基础上,便于实现机械化、智能化养殖,同时降低用工成本。

2023年中央一号文件明确提出,“发展现代设施农业”“推进畜禽规模化养殖场和水产养殖池塘改造升级”。2019年底,自然资源部、农业农村部联合发布《关于设

施农业用地管理有关问题的通知》提出,“养殖设施允许建设多层建筑”。

潘向阳说,这一模式对农业用地和安全性提出了挑战,对现代化农牧企业治理提出了更高要求,如何便捷高效运营楼房养猪也将带来很多技术上的创新和突破。

记者了解到,为保障室内卫生,鄂州这栋26层养猪大楼每层的地面都有一定角度的倾斜,便于顶部的自动喷淋系统和地上的清洗管道出水后,水能够顺着地面汇入污水排放系统,最终进入污水处理中心。

要想养猪,拿到用地指标、过环评是必过的两关,但这两关并不容易过。金林说,楼房养猪在能够节约大量用地的同时,配套的环保设施与楼房同步审批、同步建设和同步运营,同等规模下,养猪变得更省地,环保配套更便捷,有效解决传统生猪养殖痛点。

“高楼养猪能够节约用地。”长期关注生猪养殖行业的华中农业大学研究员陈顺友也认为,在高度集中的基础上,便于实现机械化、智能化养殖,同时降低用工成本。

2023年中央一号文件明确提出,“发展现代设施农业”“推进畜禽规模化养殖场和水产养殖池塘改造升级”。2019年底,自然资源部、农业农村部联合发布《关于设

施农业用地管理有关问题的通知》提出,“养殖设施允许建设多层建筑”。

但高楼养猪能走多远,还有待市场检验。

高企的成本首先是高楼养猪必须迈过的“第一道坎”。养猪看似门槛低,一旦集中养殖,特别是建设高层建筑打造现代化养殖车间,则需要前期投入大量的资金。金林介绍,同样的养猪大楼该公司规划了两栋,设计年出栏生猪量120万头,总投资40亿元。

业内人士透露,养猪大楼的平均成本要比传统平层猪场高出30%左右。有报道显示,某公司目前已投产运营的楼房养猪平均单头投资成本约2500元。

除了需要大量资金投入,社会公众对高楼养猪的疫病防控、卫生状况和产出的猪肉品质也有担忧,且不乏质疑之声。

根据公开信息,多数养猪高楼采用“水泥+金属”的毛坯房结构,猪在楼层内可以自由窜动。有专家也指出,高楼养猪如何在高密度养殖的情况下把控好生物安全防线,是时刻需要警惕的风险点。

对此,金林介绍,为避免将细菌、病毒带入养猪车间,对养猪大楼进行封闭式的分区管理,猪舍里设有智能化消毒系统,员工实行每两周休假离园区一次,再次进入前需要3次洗澡消毒,通过干烘消毒等程序后进入养猪大厦,吃饭则由园区食堂单独供应。

生猪“上楼”后,猪肉品质会不会“打折扣”?潘向阳表示,与散养猪的风味、口感可能会有一定的差异性,但不用担心品质。并且,养殖企业还可以通过光照、通风等智能调控系统来改善生猪养殖环境。

据市场机构分析,目前,规模化养猪约占生猪养殖量的20%~30%,在政策和市场的双重刺激下,以高楼养猪为代表的规模化养殖或将成为未来的“风口”。

不过,风口之下,猪能不能飞起来?潘向阳等业内人士认为,要保持高楼养殖模式的可持续性,首先得选好养殖品种,多产仔、多育成,做好污水处理等环境控制工作,把握好猪健康这一关键;在运营管理上,也要优化管理,保障高效运行的同时,确保生产安全,提高效率和盈利能力。高楼规模化养猪场前期建设成本投入大,更需有效应对猪周期,未雨绸缪。

陈顺友指出,从专业的角度,高楼养猪的工艺有待进一步规范,建议制定行业标准,通过标准来引导科学建设、规范管理。

(据《新华每日电讯》)

## 防萝卜畸形味杂 四措施

萝卜品质变劣后,肉质根发生畸形,出现歧根、裂根、黑心、空心等现象,外观不佳,有的还出现味辣、味苦,严重影响商品价值。

### 萝卜畸形味杂原因

裂根萝卜。由于土壤干燥后遇到高湿的环境(包括降大雨或灌大水),萝卜迅速吸收大量水分,直根迅速膨大而造成裂根。

粗皮萝卜。土壤水分少、多肥、多钙等因素都会阻碍硼元素的吸收。雨水多时,酸性土壤的硼元素容易流失导致缺硼,使萝卜根表面粗糙不光滑。

网纹萝卜。由于萝卜播种后30天,进入膨大期后遇上高温干燥天气,施氮肥不足而造成的。

畸形根。萝卜发育初期,主根生长点受到损伤或阻碍,导致侧根肥大,肉质根易分叉或形成各类型的畸形。凡是雨水大或灌水过多,施用未腐熟的有机肥或施肥不匀,土壤耕层过浅,地下害虫危害等都易形成畸形根。

空心萝卜。因地下部分发育比地上部分快,引起养分供应不足,中央部分细胞内的养分向四周输送,发生空心。

味苦。萝卜在生长发育过程中,天气炎热或施用氮肥过多而磷钾肥不足时,肉质根易产生苦味。凡天气炎热、干旱或有机肥不足时,都易使萝卜味苦。

### 预防措施

选用优良品种。一般土较浅的品种不易发生畸形根;含水较少、肉质致密的品种不易发生裂根;白皮或白绿皮品种辣味和苦味较轻。

地块选择。选择土层深厚的地块,并深耕细耙。

重施有机肥。施腐熟的人畜粪肥1500~2000千克作基肥。适当增施磷钾肥,萝卜从“露肩”或“露白”时,要追施以草木灰为主的含钾多的有机肥,同时结合培土。防止单一施用氮肥,对连年出现空心的地块,亩施硼酸或硼砂0.5~1千克,并在直根膨大期用0.2%~0.5%的硼酸或硼砂溶液喷施叶面,每3~4天喷1次,共喷3~4次。严禁后期施尿素,萝卜既不耐贮运,易变烂,味道也会变苦。

合理浇水。防止忽干忽湿或过干过湿,做好后期的抗旱工作。“露白”期后萝卜除增施肥料外,还要保持土壤湿润。如果此时干旱,会严重影响产量,还会使萝卜味道变差。(富农)



第一批生猪在工作人员的引导下依次通过专用电梯、出猪通道到达出猪站。

实际上,猪早

就“住”上楼房了。

报道显示,早

本张生猪在工作人员的引导下依次通过专用电

梯、出猪通道到达出猪站。

第一批生猪在工作人员的引导下依次通过专用电

梯、出猪通道到达出猪站。

第一批生猪在工作人员的引导下