

陕西农村校园新

本刊记者 刘慧娴 特约通讯员 习云杰

走进陕西省杨凌区西大寨中学，校园西侧一幢红顶白墙的小房子格外醒目，蓝底白图的性别标志图及“WC”的字母标志表明这是学校的厕所。厕所内白瓷砖贴的通道式便池会被定时自动冲洗。上水来自与厕所相连的封闭式地下沼气池中的沼液，污水冲回沼气池。沼气池的上边是养殖基地，猪舍里50头良种猪膘肥体壮，猪粪可直接排入沼气池。沼气池内生成的沼渣是上好的有机肥，被抽出施用于离沼气池不远的温室大棚里的经济作物。沼气被输送到窗明几净的食堂，炊事员轻轻拧动沼气灶开关，淡蓝色的火苗便扑啦啦地蹿了出来。

不过几年前，西大寨中学却是另外一幅模样。四年级的蒋元元同学说：“以前学校的教学楼又破又烂，教室里的墙很黑，桌子很烂。厕所特别脏，坐在教室就会闻到臭味。厨房也很脏，烟筒整天冒黑烟。”

西大寨中学的变化得益于陕西省实施的“生态校园创新工程”。2005年，陕西省在西大寨中学等4所学校试点建起以沼气为纽带的“果—草—畜—沼—肥”生态果园和“畜—菜—沼—肥”农牧复合生态工程，取得显著成效。随后，陕西的经验在全国推广。2006年，教育部、财政部、农业部在全国部分省（市）开展以农村中小学改厕治污为主要内容的“新农村卫生新校园建设工程”试点，陕西省被列为试点省份之一。在借鉴“生态校园创新工程”经验的基础上，陕西确定了试点模式，在教

育、财政、农业等部门和有关院校的共同努力下，试点工作取得了丰硕成果。

“生态校园”： 为“新农村卫生新校园”探路

农村中小学普遍存在学校卫生条件较差和相关设施不配套问题，学校普遍使用露天旱厕，生活垃圾得不到及时处理，不少学校没有饮水设备、食堂等。为改变这种状况，2005年，陕西省组织西北农林科技大学等高校有关专家多次调研论证，决定将改变农村学校面貌与发展农业循环经济、做优做强苹果和奶畜产业统筹考虑，在杨凌区西大寨中学、淳化县润镇中学、凤翔县范家寨中学和白水县林泉一中等4所学校试点建设基于循环经济理念的以沼气为纽带的农牧复合生态工程校园。

为确保工程顺利进行，省财政累计投入专项资金260万元，同时，支持成立了集合省内有关高校的沼气、建筑、教育、种养殖、灶具、科技推广等多学科的专家为一体的专家组，对工程试点进行技术指导和技术服务，并举办了工程技术人员、监理人员以及沼气燃气安全灶具的安装与使用培训班，有500多名工程相关人员参加了学习培训。

陕西省财政厅副厅长丁云祥介绍，“生态校园创新工程”依据农业生态工程原理和循环经济理念，对传统果园和设施农业生产方式进行优化设计和组装配套，在试点学校建起以沼气为纽带的“果—草—畜—沼—肥”生态果

园和“畜—菜—沼—肥”农牧复合生态工程，重点是对农村中小学厕所进行改造，利用沼气技术对厕所粪污进行无害化处理，用沼气给学校食堂提供洁净能源，将沼渣沼液作为肥源生产有机苹果，果园种草喂养奶山羊，学生饮奶以增强体质，形成物质和能量良性循环。同时，学校可以充分利用这一系统，开设综合实践课程，使校园生态系统发挥多方面功能。

西大寨中学因为校园面积有限，只建了猪舍和温室大棚，采取的是“猪—菜—沼—肥”模式。润镇中学、范家寨中学、林泉一中校园面积较大，都在校内建起了奶山羊养殖基地和苹果种植园，采取的是“果—草—羊—沼—肥”模式。

在范家寨中学，校园的边边角角种满了俄罗斯草、红甜高粱、黑麦、红豆草等20多种可以用作羊饲料的草本植物。在6亩多的苹果园里，果树下种满了三叶草。三叶草既可以喂羊，又利于果园增肥保墒。养殖场里50只优质品种奶山羊悠闲地晒着太阳，它们的排泄物被倒入相邻的沼气池，产生的沼气做燃料，沼液冲厕，沼渣用于果树施肥。课间，学生们都会领到一份由奶山羊生产的鲜奶，每天喝羊奶已经成了孩子们的习惯。

润镇中学也新建了100立方米的沼气系统，平均每天产沼气30立方米；建成180平方米的厕所；建立生态果园10亩，饲养良种奶山羊50只，为学校400多名初一学生免费提供鲜奶；建成了400平方米的师生食堂。林泉一

中新建了700平方米师生食堂；新建100立方米沼气池和250平方米生态厕所；饲养了50只奶山羊为300余名初一学生供奶。

“生态校园创新工程”的实施不仅使各试点农村中小学成为新型人才培养的摇篮，而且成为农业循环经济、农业产业发展、农业知识传播的重要场所。更重要的是，它为陕西省乃至全国在2006年启动的“新农村卫生新校园试点项目工程”提供了宝贵的经验。

新校园建设带来的多赢局面

2006年，陕西成为“新农村卫生新校园建设工程”试点省份之一。在借鉴“生态校园创新工程”成功经验的基础上，陕西确定了卫生校园试点的“3+2”模式，即以沼气系统、卫生厕所和清洁厨房为主，因地制宜进行生态种养殖、新能源利用为辅的项目工程建设模式。经过筛选，确定了首批试点学校100所，其中初中40所，小学60所。2007年6月12日，在杨凌示范区召开“新农村卫生新校园建设工程”启动会议，正式启动了卫生新校园建设工作。

丁云祥副厅长介绍：“为确保工程试点经费的落实和长效运行，我们建立了多渠道筹资、分项目负担的经费保障机制，其中卫生厕所、沼气系统、清洁厨房等基础设施建设经费以及科研开发、技术服务经费由省财政负担，小种养殖及项目运行经费由市县自筹解决。试点工作开展以来，省级财政投入科研及技术服务专项经费500余万元，市县投入辅助设施建设及运行经费1000余万元，确保了工程试点的顺利实施。”

卫生新校园建设极大地净化了校园育人环境。项目工程通过沼气和沼肥的综合利用，达到了校园公厕及养殖粪污的“零排放”，实现了能源生产、校园治理等多重目标，极大地减少了校园

各类疾病传播流行的机会，阻断了传染性、易爆发疾病的传播途径，彻底改变了农村学校卫生和生活条件。试点学校食堂经过新建改造，管理更加规范，师生就餐环境卫生洁净。整个校园卫生整洁，真正实现了资源节约型、环境友好型的工程建设目标。

不仅如此，卫生新校园工程还带来了教育效益和经济效益的双赢。

工程实施后，各学校结合项目运行开设了综合实践活动课，促使学生围绕新形势下农村的生产和生活开展研究性学习、社区服务和社会实践，掌握相关的劳动技能，一定程度上解决了农村教育长期脱离农村实际的老大难问题，拓宽了学生的学习领域和知识视野，提高了学生探究式学习的积极性、主动性和自觉性。润镇中学组织了“我和小树一起成长”活动，由学生认养属于自己的小树，浇水、锄草、写观察日记，比赛谁的小树管得好。有的学生星期天都跑到学校来，看到小树长出两片新叶都非常高兴，从中体验了生命的真谛与成长的快乐。在奶山羊养殖基地开展了“我为小羊送青草，小羊供我喝鲜奶”活动，组织学生放学后为山羊割青草，引导学生参加劳动、参与生活实践，亲近大自然。以前家长不重视，老师不愿教，学生也不爱学的综合实践活动课，如今成了最受学生欢迎的一门课。

卫生新校园建设带来的经济效益也显而易见。用沼液冲厕所，节约了水；用沼气做饭，节约了煤炭；用沼液、沼渣做肥料，节约了化肥和农药费用；果树下种草，可作饲料；果品也可以获得直接收益。仅在2007年，西大寨中学燃煤节约费用5540元；生猪出栏120头，收入达5万元；温室大棚累计收入1.5万多元，增收收支总额达7万余元。范家寨中学沼气系统年产气量达3500立方米，每年为学校节约能源开支6000多元。

此外，卫生新校园工程还实现了农科教的有机结合。在新校园工程建设中，大学教授走上农村中学讲台已不是什么新鲜事。来自西北农林科技大学、陕西师范大学、西安交通大学等高校的教授们经常到试点学校讲授农业科技知识。学校采取“大手拉小手”的科技推广模式，让学生把他们在实践中学到的知识、在与专家交流中学到的新办法讲给家长，并把家长的问题与困惑带回学校，与专家交流。现在，许多家长都争先恐后地到学校听课、学技术。如凤翔县范家寨中学依托卫生新校园这一平台，共举办苹果作物讲座18场，吸引了3个乡镇的1800多果农前来听讲。2008年3月，学校由西北农林科技大学牵头，联合当地政府、果业协会，启动了“凤翔县范家寨中学生态果园科技示范推广模式”，将大专院校和科研单位的科技成果传播到学校周边的每家每户。村民们都说，学校不仅教我们娃，还是我们农民的科技文化中心，是教我们致富的好地方！

如今，陕西的“新农村卫生新校园工程”试点学校已经成为展示陕西“人民满意教育”的窗口。渭南、宝鸡等项目试点竣工的校园引起了社会各界的普遍关注，许多当地群众自发到试点学校参观。2007—2008年，陕西省多次迎来外省市县的参观考察团，众多来自美国、日本、德国以及澳大利亚等国的外宾也对陕西省的项目工程建设产生了浓厚兴趣。

丁云祥副厅长说：“下一步，我们将继续整合资源，在卫生新校园现有模式的基础上，进一步改善农村中小学的饮水、取暖、洗浴等设施条件，综合解决广大农村学校‘吃饭难、饮水难、如厕难、取暖难’等问题，提高义务教育学校的办学条件和办学质量，为发展我省农村教育、建设社会主义新农村，作出更大贡献。”