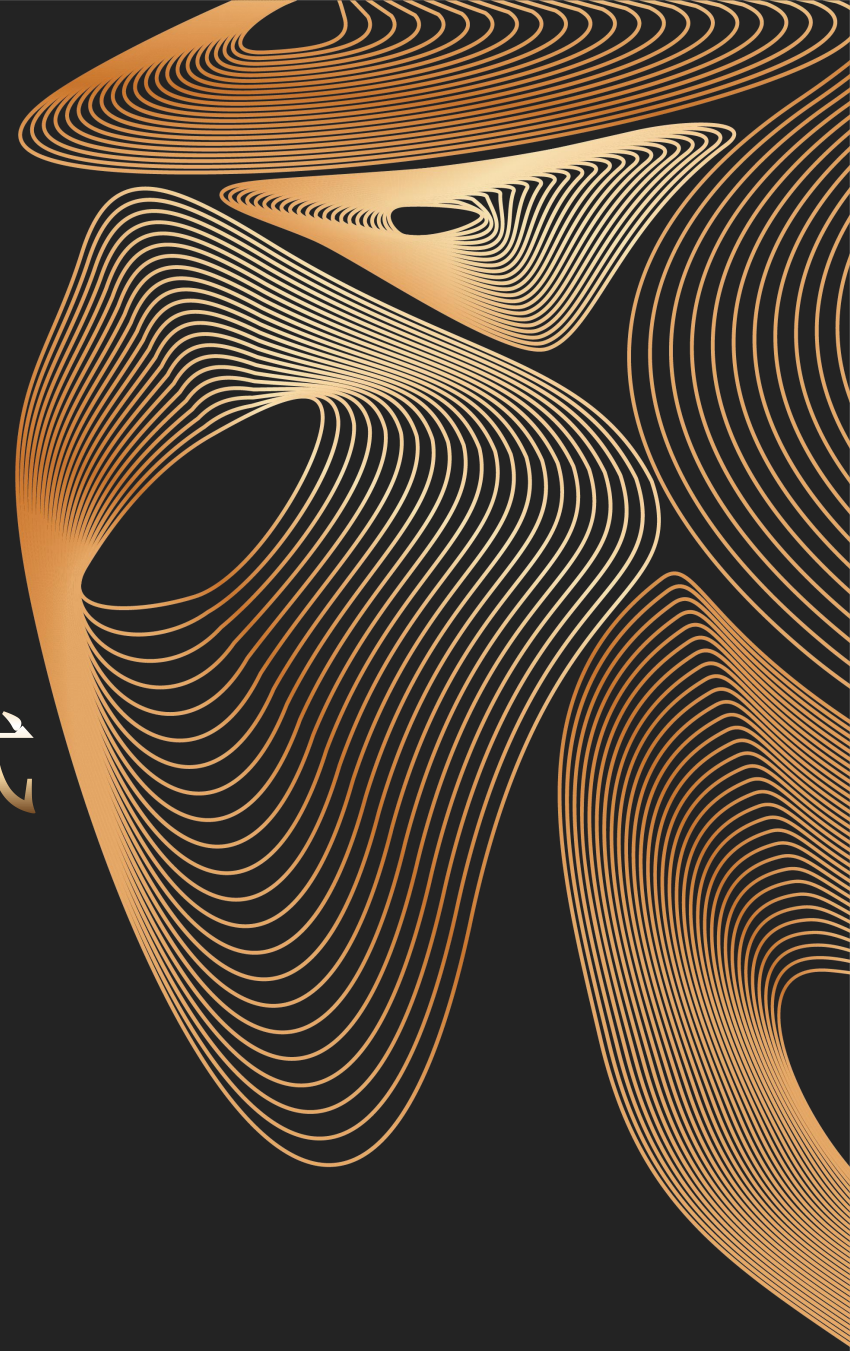
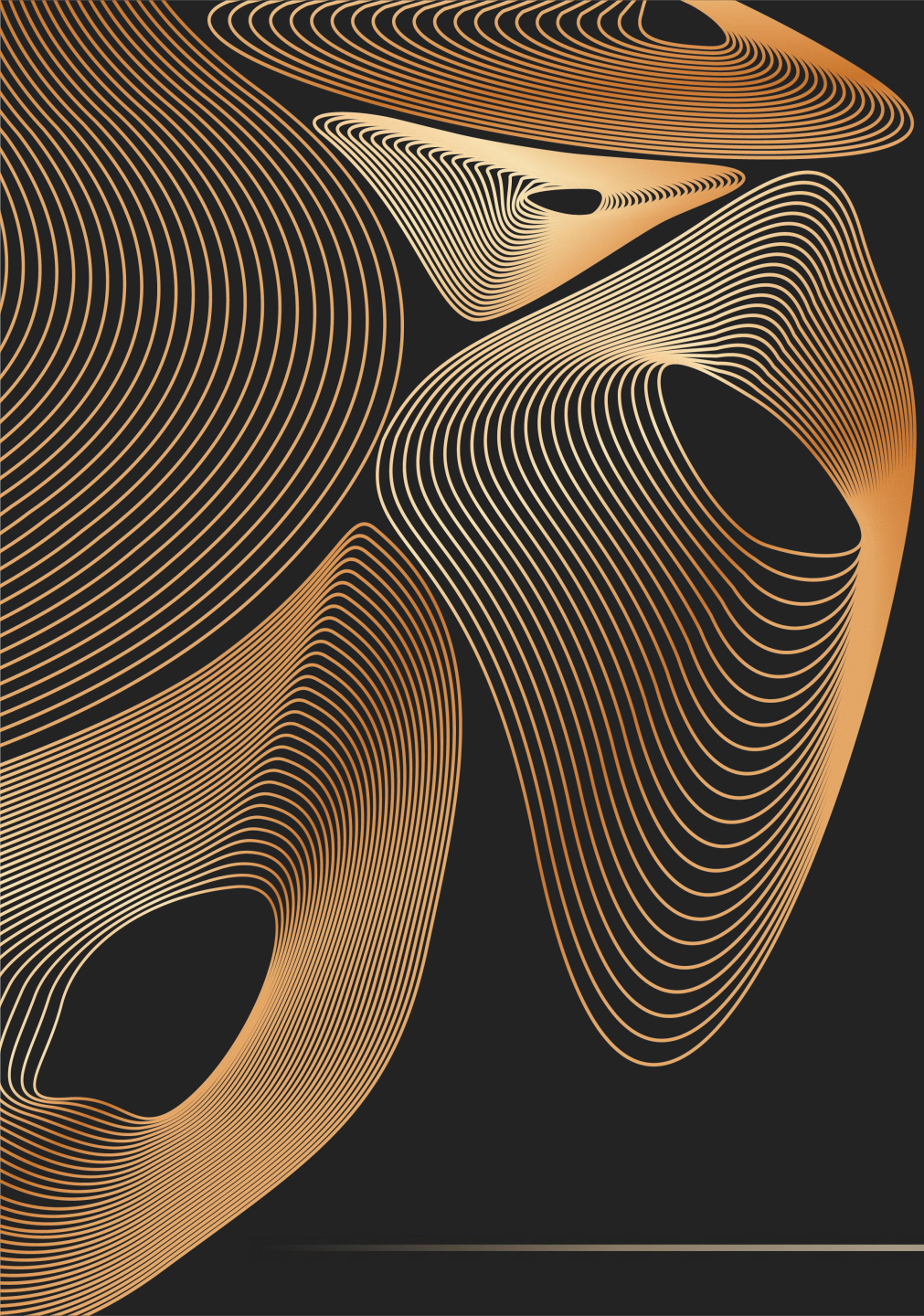




发展农村天然气市场
破解天然气供气最后一公里难题

——解析云气智能供气模式





目 录
CONTENT

I . 模式篇

II . 宏观篇

III . 微观篇

IV . 发展篇

- I.1 - 模式篇 云气智能供气模式



- 以平台+LNG供气系统的O2O方式，实现城市燃气管网外天然气智能供气。

— I .2 — 模式篇 线上平台



- 通过终端用户手机App，实现预充值、订单、收付、交割和结算等LNG电子商务功能。



- 备付金账户建立了严格的风险控制体系，保障用户资金安全的基础上，对购气的收付款资金安全进行监管。
- 通过物联网收集、传送和显示LNG配送网络中的液位、压力、温度、流量、安全状况等数据，实现对供气系统的多重监控和智能运行管理。



- 智能巡检安防，通过分析设备的各项数据信息，自动运行管理设备，系统会根据状态（如：燃气泄漏）自动切断阀门，保障安全用气。

- 云气平台通过与社交平台宣传推广云气供气模式，通过与地推机构合作实现引流和获客，通过云气平台存量用户开展推广实现获客。

- I.3 - 模式篇 核心技术

核心技术 core technology

装备技术及专利：



拥有**20**项发明和实用新型专利

运行数据 算法和软著：



拥有**19**项软件著作权专利

企业荣誉 Corporate Honors

云气平台及智能供气模式已在城市燃气行业内得到广泛认知和好评，正在形成日益广泛的品牌影响力和不断提升的品牌价值。



浙江省“专精特新”企业



“杭州雏鹰计划”



“杭州创新型中小企业”



“国家高新技术企业”

—II.1— 宏观篇 政策和产业背景

为有效改善乡镇基础设施水平，推动产业和资本下乡。2021年中央“一号文件”提出“推进燃气下乡，支持建设安全可靠的乡村储气罐站和微管网供气系统”；2023年中央“一号文件”进一步提出“有条件的地区推动市政管网、乡村微管网等住户延伸”。



国务院办公厅文件

国办发【2023年】

中共中央 国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见

党的二十大擘画了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图，全面建设社会主义现代化国家，最艰巨最繁重的任务仍然在农村。世界百年未有之大变局加速演进，我国发展进入战略机遇和风险挑战并存、不确定难预料因素增多的时期，守好“三农”基本盘至关重要，不容有失。党中央认为，必须坚持不懈把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，举全党全社会之力全面推进乡村振兴，加快农业农村现代化。强

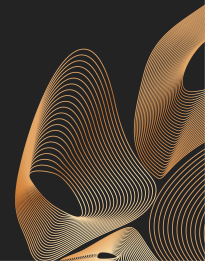
国务院办公厅文件

国办发【2021年】

中央中共 国务院关于进一步推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见

党的十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，对新发展阶段优先发展农业农村，全面推进乡村振兴作出总体部署，为做好当前和今后一个时期“三”工作指明了方向。

城市天然气管网外未覆盖地区（偏远农村），有大量潜在天然气用户，目前仍在使油（白油）、电、液化石油气等燃料，用户对天然气需求日益激增。



—II.2— 宏观篇 团标制定

2024年，浙江省燃气协会发布《乡村燃气小型撬装供气装置建设和运维规范》。作为首部符合农村特色的相关燃气团体标准，该标准由10多家燃气企业起草编制，11位省内外知名专家评审通过。



团 体 标 准

T/ZJRX 0001-2024

乡村小型撬装燃气供气装置建设和运维规范

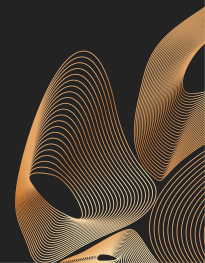
—II.3— 宏观篇 破解乡村供气“最后一公里”难题

Q

由于投资大、回报低、工程技术和管埋难度大等因素，依靠现行中高压长输管道供气模式，在南方各省只能实现大部分的“县县通”和极小部分的“镇镇通”。乡村天然气供气普遍存在“最后一公里”难题。

A

小型智能LNG供气站+天然气微管网可以有效地破解乡村天然气供气“最后一公里”难题。



—II.4— 宏观篇 LNG相对LPG的比较优势



LPG
(液化石油气)

相当于LNG
1100-13000元/吨
(按15kg钢瓶130-160元/
瓶，同热值计算)
密度是空气的1.5~2倍
爆炸界限1.5%~9.5%
燃点426°C~537°C

需要钢瓶配送和用户钢瓶
更换。

VS



LNG
(天然气)

液态温度-162°C
气态密度是空气的55%燃
烧界限5%~15%
燃点为650°C

供气过程无需用户参与。

比较结论

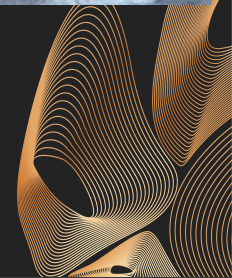
- 以LNG站+微管网模式供气，气源成本平均为5000元/吨，中间成本为2000元/吨左右。LNG(天然气)与LPG有着6000元/吨以上的比较优势。
- 物理特性决定LNG(天然气)相较于LPG安全性具有明显优势。由于无需用户参与，LNG站+微管网供气相较于LPG钢瓶供气，安全隐患大为减少。
- LNG站+微管网供气安全性便捷性大为提高。

—III.1— 微观篇 云气商业模式



—III.2— 微观篇 终端用户市场数据分析

	用气量(m ³ /日)	供气价格(元/m ³)	购销价差(元/m ³)	说明
农村居民用户	0.3	3.5	/	供气价格为政府定价，定价原则为同城同价。
民宿	10	7.5~9	3.5~5	供气价格为政府指导市场定价，通常为低于LPG钢瓶供气价格10%~20%。
农家乐	5	7.5~9	3.5~5	
学校和医院	2~3	7.5~9	3.5~5	
小型工业企业	≥100	气源成本加成	1.5	供气价格为市场定价。



— III.3 — 微观篇 服务业务数据分析



LNG配送

服务价格 1000元/吨

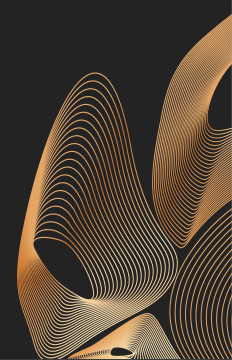
当小型LNG槽车配送效率达到100%时，
配送成本约600元/吨。





平台服务

服务价格 400元/吨

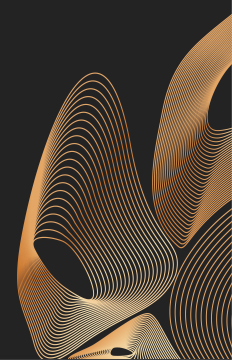
平台建设和维护成本800万元/年左右。
平台服务收益包括平台服务费和平台现
金流财务收益。



—III.4— 微观篇 投资业务数据分析

设备		租赁模式	销售模式	
1 立方 设备		投资额分析	8万元/台（终端设备）	
		投资收益分析	租金2~3万元/年。	
0.5 立方 设备		<ul style="list-style-type: none"> • 城市燃气公司可以只租赁LNG供气站，自建天然气微管网。 • LNG供气站包括云气终端设备、设备基础、围墙（围栏）和监控设备。 	销售价格	8万元/台
		投资额分析	6万元/台（终端设备）	
		投资收益分析	租金2~3万元/年。	
			销售价格	5.4万元/台

终端设备销售有预付款销售和分期付款销售。



-IV.1- 发展篇 合作城燃

燃气集团



地方中小型城燃公司

诸暨市天然气

永嘉县管道燃气

贵州江口县君峰燃气

丽江一鑫燃气

安吉丰陵燃气

浙江省浦江高峰管道燃气

-IV.2- 发展篇 浙江省内市场情况



已合作城燃

70%



已发展终端用户

近1000户



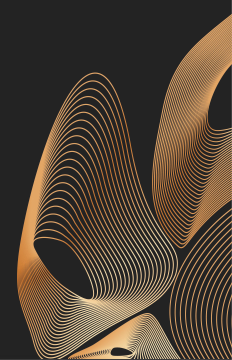
已提供设备

>1000台



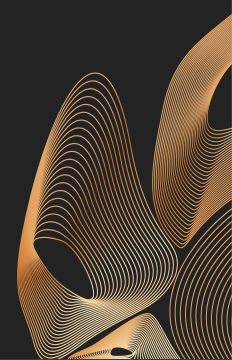
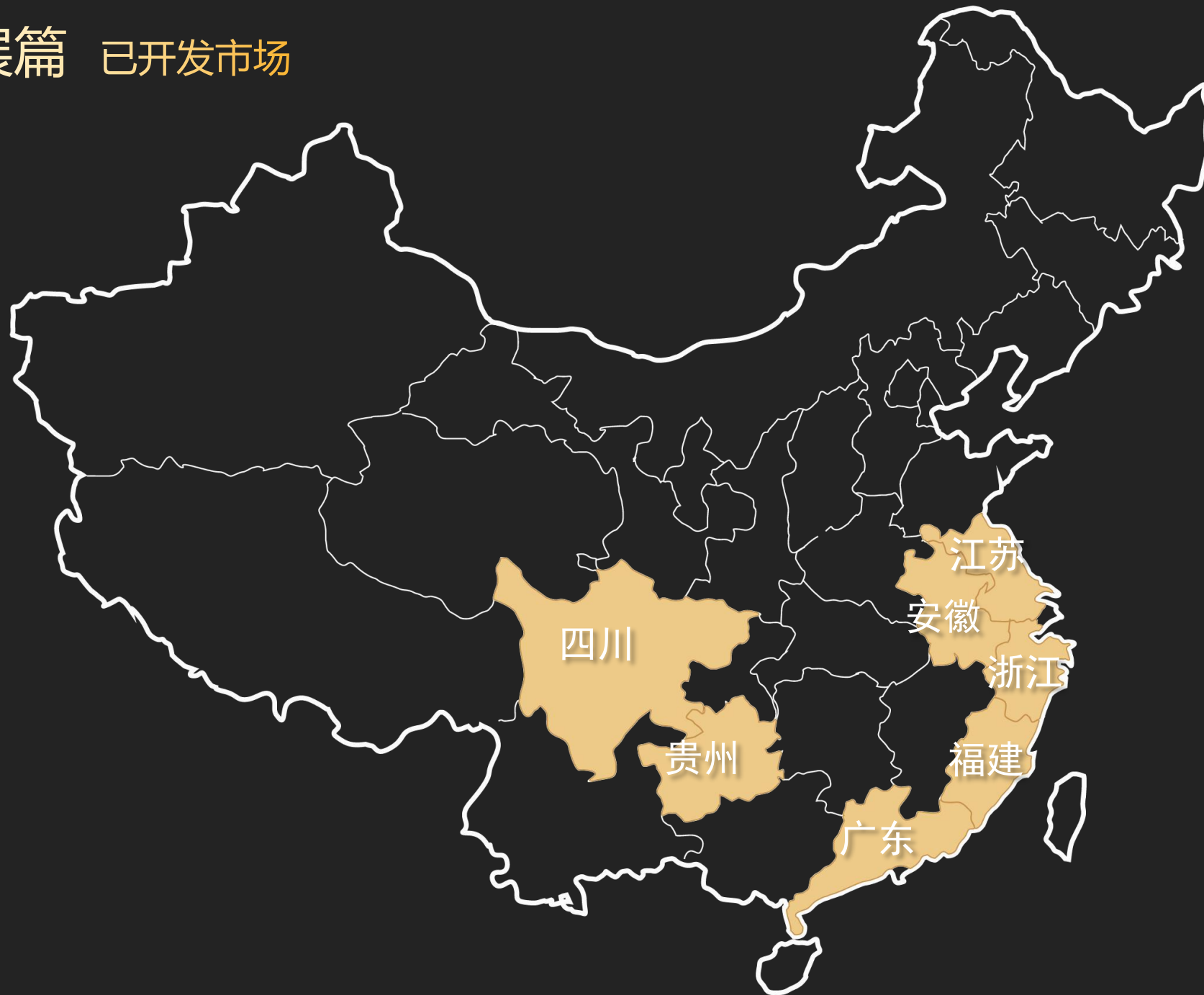
已实现
LNG年配送量

近万吨



-IV.3- 发展篇 已开发市场

已开发市场	浙江
	福建
	广东
	江苏
	安徽
	四川
	贵州



—IV.4— 发展篇 部分项目展示



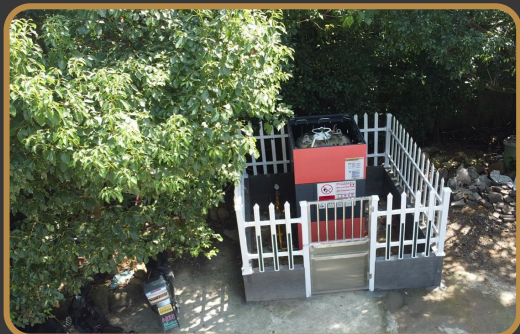
淳安县下姜伊家村
乡村微管网示范项目



淳安县下姜乍尔村
乡村微管网示范项目



台州宁溪镇
乡村微管网示范项目



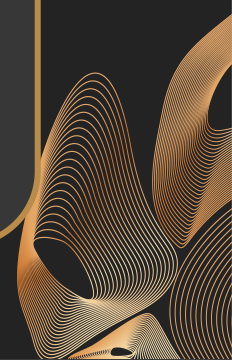
安吉小小农庄
乡村微管网示范项目

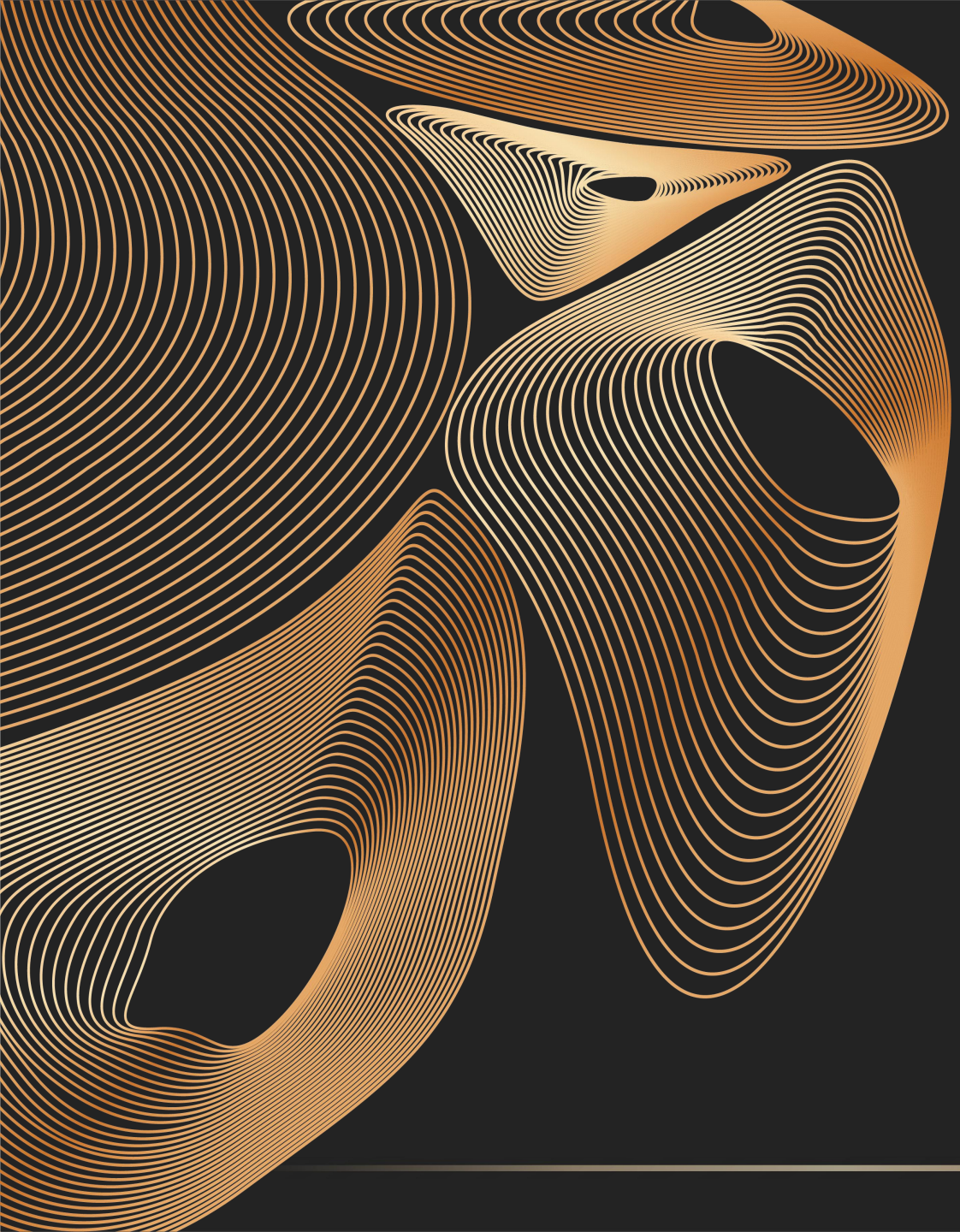


安吉大溪村乡村
微管网示范项目



浙江新东湾工业
微管网示范项目





感谢您的观看

Thank you for watching



(扫码关注云气公众号)