



醇基清潔燃料項目報告

香港叁久新能源科技有限公司

講解者：副董事長兼境外開發 - CEO 張弟兄

- 1、當前，全球天然氣價格、油價、電價飆漲，產能逐年下降，能源危機怎麼解決？ **(能源危機)**
- 2、中國石油對外依存度超過70%，天然氣超過40%，受制於人，怎麼破局？ **(中國能源安全問題)**
- 3、全球車船尾氣排放嚴重污染地球的空氣，中國在碳排放問題上如何解決？ **(環保問題)**
- 4、世界各國探索發展氫能或充電汽車，存在危險性大、代價高昂、廢舊電池污染等因素，怎麼解決？ **(電池、儲氫價格昂貴)**
- 5、該如何實現國家“碳達峰、碳中和”的目標？ **(氣候問題)**



三久在行動，三久能解決！

我公司完全可解決綜上能源危機
問題，解決尾氣污染及碳排放問題

三久國際新能源科技有限公司：是集醇基新能源技術研發、生產、銷售、應用于一體的高新科技型企業，擁有23項國家專利。目前公司產品分為**四大品類：**

- 一、**車用醇基燃料：**包括汽油車型和柴油車型；
- 二、**工業燃料：**包括鍋爐、窯爐醇基燃料；
- 三、**民用清潔燃料：**包括廚房灶具燃料、壁掛爐取暖燃料；
- 四、**船舶醇基清潔燃料。**



公司擁有研發人員 20人，中高級職稱 15 人，其中包括2名中國工程院院士。公司核心技術人員均是來環境工程、材料化學、化學工程與工藝、化工設備、MBA等專業領域的高端專業人才，具有非常強勁的技術研發實力和豐富的專案管理實施及技術服務經驗。

<p>魏安力</p>  <p>工信部甲醇汽車推廣應用專家組秘書長，中國內燃機工業協會秘書長。</p>	<p>錢旭紅</p>  <p>中國工程院院士；博士生導師。</p>	<p>蔣劍春</p>  <p>中國工程院院士，博士生導師。</p>	<p>鄧德明</p>  <p>中國科學院教授，享受國務院特殊津貼專家。</p>	<p>姚春德</p>  <p>天津大學教授、博士生導師。現任天津大學內燃機燃燒學國家重點實驗室副主任。</p>
<p>黃健泉</p>  <p>教授級高級工程師，享受國務院特殊津貼專家。</p>	<p>劉曦</p>  <p>化工機械教授，材料科學與工程博士後，碩士研究生導師。</p>	<p>劉葵</p>  <p>應用化學教授，化學工程博士，冶金工程博士後，碩士研究生導師。</p>	<p>隋強</p>  <p>叁久國際新能源科技有限公司副總裁、總部科研中心技術總監。</p>	



三久國際新能源科技有限公司

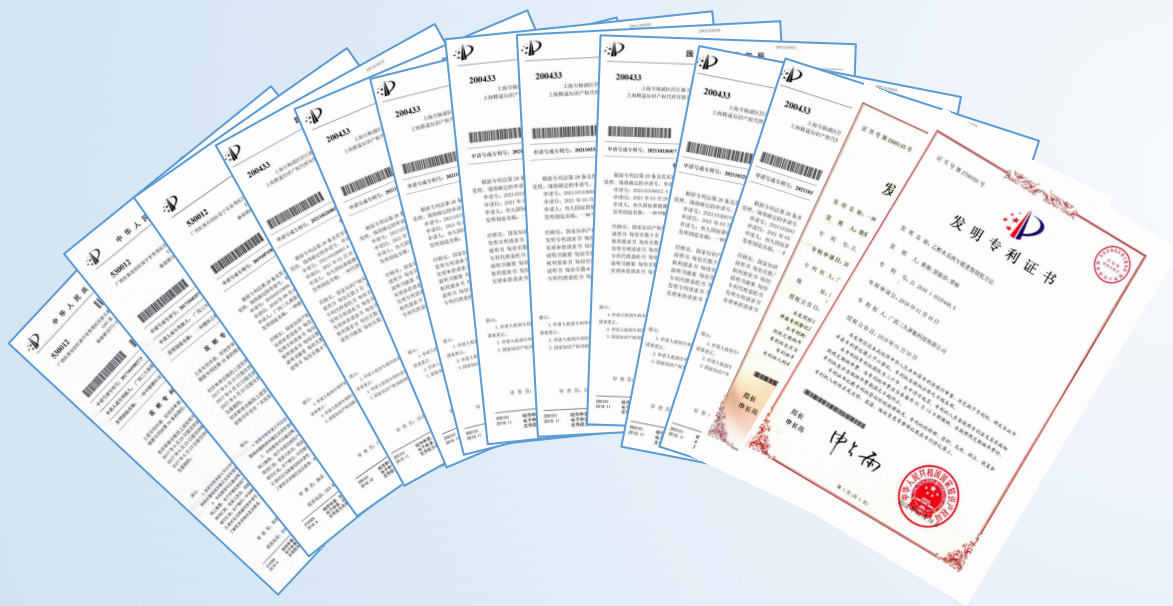


危險化學品經營許可證



商標證

公司擁有完備的清潔醇基燃料研發設備、檢測設備和母液生產設備，研發的全部產品都擁有自己的核心技術和自主智慧財產權；研究成果已擁有**國家15項發明專利和8項實用新型專利**；



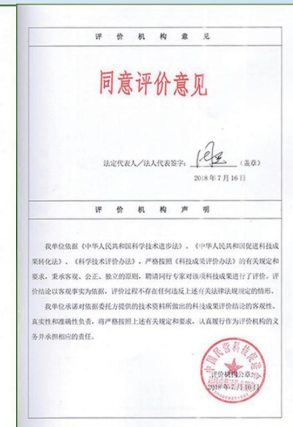
15項發明專利



8項實用專利

01 集團基本情況

甲醇清潔新能源生產技術被科技部和中國民營科技促進會確認為**科學技術成果**，還被確認在生物調和劑研製方面已達到**國際先進水平**。



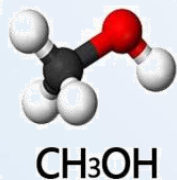
■ 車用醇基燃料的優勢

我們公司生產的車用醇基燃料，經國家相關權威部門檢測，各項指標合格。車輛無需做任何改裝，可**100%代替汽油**使用，也可與汽油**無比例限制混合**使用，本產品已克服了甲醇的腐蝕性、溶脹、冷開機、高溫氣阻、膠質等五大技術難題，**不會造成汽車發動機受損，可使動力提升、其尾氣的有害排放物降低90%以上、比汽油降低成本20-30%**。不爆炸、更安全、更環保。

產品已攻克以下甲醇的挑戰性難題 ◀

安全可靠 經濟性好
液體含氧 來源豐富
辛烷值高
能源密度高
清潔可再生

優勢



挑戰

溶脹 潤滑差
冷啟動困難
腐蝕性強
膠質 高溫氣阻



■ 參久甲醇清潔燃料與95#汽油（國VI）產品化驗檢測資料對比報告

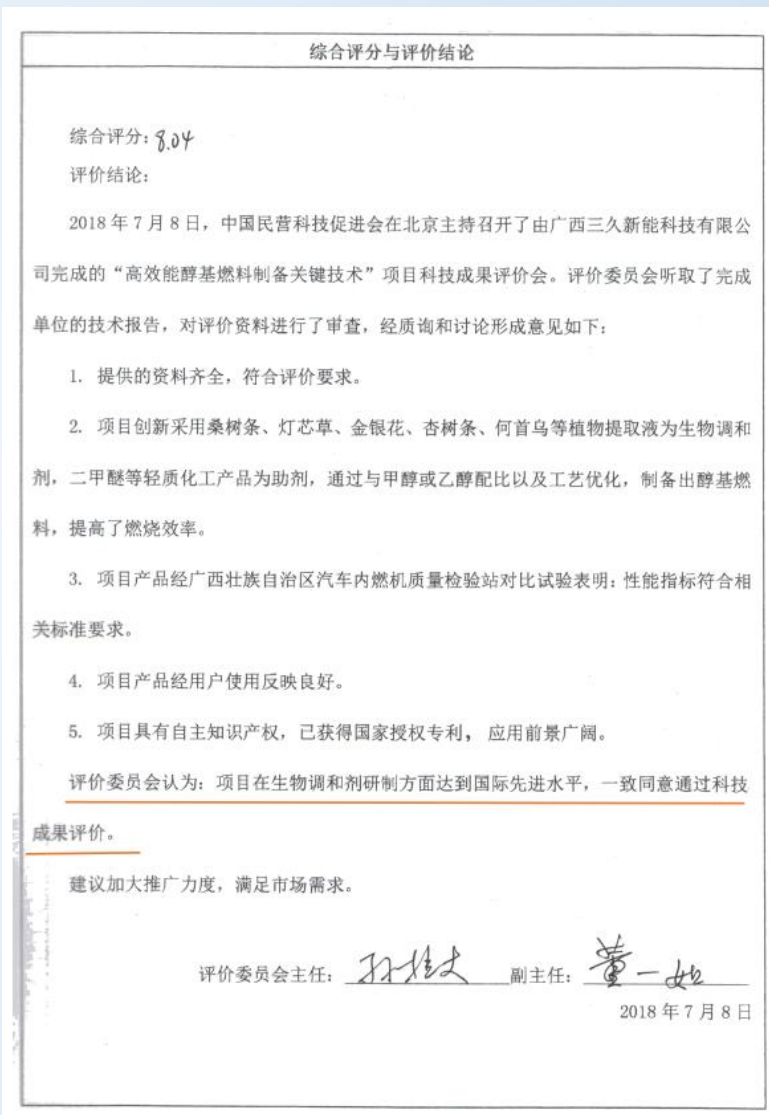
序號	檢測項目		檢驗指標	檢測結果		評定	方法標準
				95#汽油	甲醇燃料		
1	餾程:						GB/T 6536
	10%蒸發溫度/°C	不高於	70	57.0	51	符合	
	50%蒸發溫度/°C	不高於	110	100.5	64	符合	
	90%蒸發溫度/°C	不高於	190	153.7	66	符合	
	終餾點 /°C	不高於	205	190.1	149	符合	
	殘留量（體積分數）%	不大於	2	0.5	0.5	符合	
2	抗爆性：研究法辛烷值（PON）	不小於	90	96.99	>100	符合	GB/T 5487
3	膠質含量（mg/100ml）						GB/T 8019
	未洗膠質含量（加入清洗劑前）	不大於	30	0.3	5	符合	
	溶劑洗膠質含量	不大於	5	0.1	1	符合	
4	硫含量（mg/kg）	不大於	10	4.6	2	符合	SH/T 0689
5	銅片腐蝕50°C，3h（級）	不大於	1	1a	1a	符合	GB/T 5096
6	烯烴含量（體積分數）%	不大於	18	6.41	2	符合	GB/T 30519
7	芳烴含量（體積分數）%	不大於	35	25.17	6.8	符合	
8	閉口（閃點）°C	≤	60	-40°C	按標準操作，樣品室 溫燃燒（24°C）	符合	GB/T 261- 2008步驟A
9	氧含量（品質分數）%	不大於	2.7	1.64	0.86	符合	NB/SH/T0663

■ 參久甲醇清潔燃料與92#汽油（國VI）雙怠速污染物測試資料對比

實驗項目		標準要求	試驗結果		
			甲醇燃料	92#汽油	與汽油比變化率%
怠速	碳氫化物HC(10^{-6})	≤ 100	25	27	-7.70%
	碳氧化物CO(%)	≤ 0.3	0.06	0.06	0%
	波長 λ	1.00 ± 0.03	1.016	1.018	-0.20%
高怠速	碳氫化物 HC(10^{-6})	≤ 150	1	5	-80.00%
	碳氧化物CO(%)	≤ 0.8	0.08	0.12	-33.40%



評價委員會認為：**項目在生物調和劑研製方面達到國際先進水準**，一致同意通過科技成果評價。建議加大推廣力度，滿足市場需求。





湖南调配中心



■ 民用醇基燃料的優勢

可常溫常壓儲存，不爆炸，燃火易撲滅，與煤氣、天然氣、液化氣相比，不會造成中毒事故，醇基清潔燃料燃燒充分、無黑煙、無殘炭、無廢棄、無毒、節能環保，符合環保排放要求。
與罐裝煤氣相比費用可節省20-30%，價格低廉。

燃料名稱	煤	煤氣	醇基清潔燃料
熱值	7000大卡	7000大卡	6000大卡
價格	1.5元/kg	7元/m ³	3.2/kg
污染程度	排放污染大	洩露有毒，污染大	低碳減排，無污染
壓力要求	無壓力，需要除塵	需抗壓鋼瓶	無壓力，普通容器
安全特性	燃燒時上火快，火焰長，有大量黑煙，燃燒時間較長，易結渣，容易產生一氧化碳中毒。	洩漏為氣體，易燃易爆，不易發現，失火不易撲滅，時有爆炸及中毒事故發生。	洩漏為液體（成分以工業酒精為主），不爆炸，易發現，易撲滅，不易發生事故。



儲存罐



單灶



雙灶



街攤猛火灶



商用甲醇灶



- 目前我司專案得到廣豐區人民政府的極大支援，致力打造“雙碳示範村”，目前壺峽鎮及蘆林街道已完成一期建設，政府以戶為單位在“惠民工程”和“鄉村振興”計畫中，給村民配送免費的甲醇民用灶，鼓勵村民使用民用甲醇清潔燃料，專案本身旨在“惠民生、促環保，保安全”，以甲醇清潔燃料代替煤氣，改善和提高民生品質、保障民生安全。本項目完成後預計年銷售收入11856萬元；年創造稅收不低於2207.6萬元。項目可複製性強，可快速鋪開市場。



與廣豐區人民政府簽約



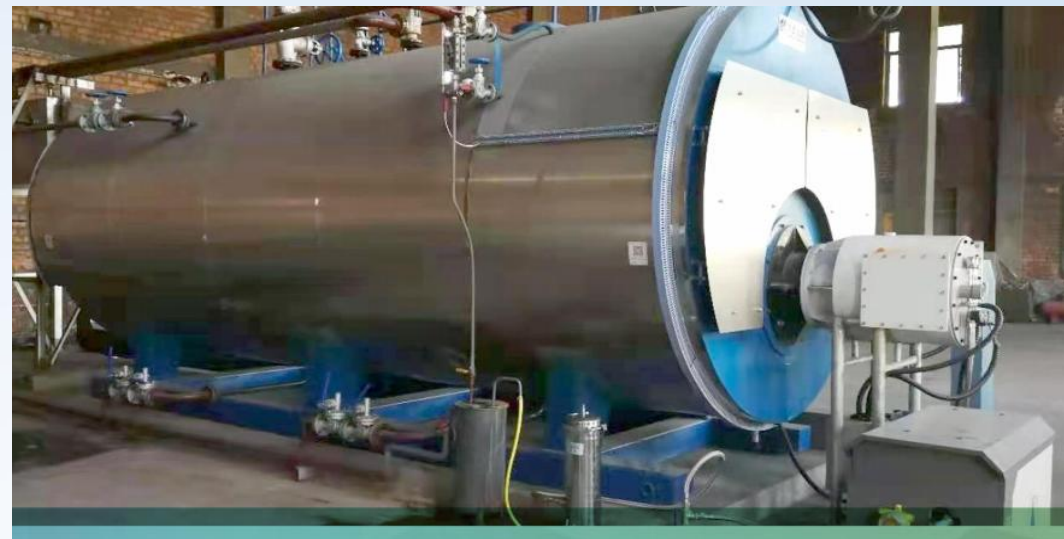
發改委立項



配送中心

■工業用醇基燃料的優勢

無膠質、無殘炭，大氣排放氮氧化物比天然氣**降低85%**，無需管道鋪設等昂貴的開口費，與生物質顆粒燃料相比，不結焦，無需除塵及脫硫，日常運行成本比使用天然氣節省**10%—15%**。



以2020年三久公司參與改造某企業的45t蒸汽鍋爐為例，方案技術改造後降低燃料成本如下：

東北地區醇基燃料價格（到站價）按3.0元/公斤計算，45t蒸汽鍋爐全負荷每小時耗醇基燃料2700公斤，45t醇基燃料鍋爐每小時消耗燃料費用為8100元；**平均每蒸噸=180元；**

天然氣3.5元/Nm³以上，45噸蒸汽鍋爐每小時消耗3175Nm³

全天生產消耗燃料費用計11112.5元/每小時×24小時=266700元，

共可產出24×45=1080噸蒸汽，**平均每蒸噸=246.9元**

每噸蒸汽可節省246.9-180=**66.9元；**

每天可節省66.9元×45噸/小時×24小時=72252元/天；**全年可節省72252元/天×365天=2637萬元/年；**

綜上，從經濟性上可以看出，醇基清潔鍋爐的經濟性非常優越，是其他能源無法比擬的。

■ 船舶醇基清潔燃料的優勢

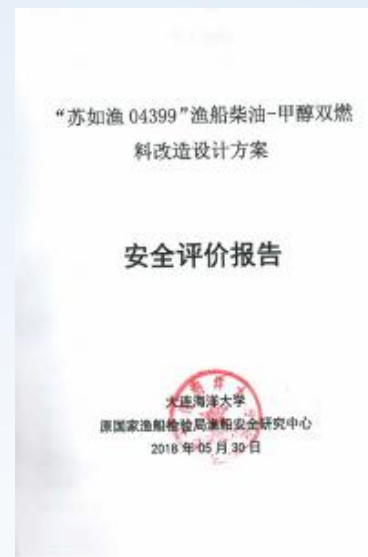
柴油/甲醇組合燃燒技術運用在船舶上，功率不變，排煙減少60%，運行經濟性提高17.3%。可大幅度的降低船員水上作業的風險，保護海洋/江河的生態環境。



背景：江西作為水資源大省，在發展水運上具有得天獨厚的條件。2022年江西省水運計畫投資78.74億元，將全面完成贛江、信江三級航道達標建設，新增高等級航道110公里，江西水運建設迎來了進位趕超大發展的春天。

■ 船舶柴油/甲醇組合燃燒系統

- 中國第一款遊艇用柴油甲醇雙燃料發動機“江龍號”。碳煙排放可**減少50%~70%**，標誌著國產船艇使用甲醇燃料邁出關鍵一步！
- 廣州船廠承建的柴油甲醇雙燃料船開建。
- 雙燃料技術在漁船上應用：甲醇替代27.6%，**功率不變。排煙減少超過60%**，燃料運行經濟性**提高17.3%**。



■ 工藝優勢

本公司調配的醇基清潔燃料為高清潔綠色環保能源，雖為化工產品，在常溫、常壓下密閉系統內進行調合、運輸和儲存，過程中無裂解，不爆炸、不易燃、無“三廢”（廢水、廢氣、固廢）產生，完全不同于傳統的具有產生“三廢”的化工專案，本公司專案生產過程對大氣、水流及土壤沒有污染風險。安全、環保，優勢明顯。



01 技術的“護城河”

核心技術具有**不可複製性**，我公司母液在協力廠商經化驗檢測均無法獲取配比及成分。車用醇基燃料製備技術**獨一無二**。

02 市場容量大

一、動力燃燒
二、熱力燃燒
在汽車、重卡燃料領域、工業燃料領域、船舶燃料以及民生密切相關的餐飲、取暖等服務領域都有著極強的實用性。**使用領域廣泛，國內外市場容量大。**

03 剛需、高頻

能源是**消耗品**，日常需求量大；醇基清潔燃料應用領域廣泛，**是高頻使用的剛需產品。**

04 利潤空間大

產品的主要原料以甲醇為主，原料主要依託市場，截止2021年12月中國市場甲醇價格為2770元/噸，價格波動不大。只要甲醇市場價格可控在3000元/噸以內，我公司產品終端價不會隨甲醇市場價變動，不同產品利潤空間可達**10%—30%**。

- **主要原料：**主要原料為甲醇，我國是世界第一大甲醇生產國，公司與甲醇生產商合作，形成多向供應鏈。
- **主要輔助材料：**輔料為13%配比量的三久高新技術核心劑，核心劑由9種生物質產品及7種輕質化工產品調和而成，該16種配方材料均可在全國各地級市市場採購，由於本產品的母液含量僅為13%，當前市場該配方材料來源充足，原料市場風險極低。

運輸：甲醇雖被列為危化品，但是可常溫常壓儲存和運輸，易燃，不易爆，**相對石油、天然氣安全係數更高**。在運輸方面，**國內早已擁有完整的甲醇儲運體系**，**我公司可依託專業的運輸公司進行車、船及鐵路運輸**。**由於我公司產品利潤空間大，國內甲醇分佈廣泛，運輸成本優勢明顯。**



03 原料来源

中國甲醇生產企業分佈



- 年产能/万吨【煤炭】
- 年产能/万吨【焦炉气】
- 年产能/万吨【天然气】

- 华北
- 东北
- 西北
- 华东
- 中华区
- 西南区

- 图例**
- ★ 首都
 - ◎ 省级行政中心
 - ⊙ 地级市行政中心
 - ⊙ 州、盟、地区行政中心
 - 县级行政中心
 - 其他居民点
 - 未定
 - 国界及未定国界
 - 省界
 - 特别行政区界



■全國汽柴油市場

中國海關資料顯示：2020年我國石油總消費量為7.37億噸，進口石油的占比為73.54%；國家統計局資料顯示：國內汽柴油表觀消費總量為2.56億噸；而我公司產品作為一種低價、高效、清潔、綠色環保的可再生新型清潔能源，可完全替代汽柴油，預計醇基新能源市場前景**可達14.09萬億元產值，創稅2.26萬億元。**

■江西汽柴油市場

2020年江西省汽油產量為211.6萬噸；加油站**企業**名錄682家，覆蓋率在99%，其中民營加油站占比52%。如我公司的車用醇基清潔燃料技術運用於江西**汽柴油**市場，僅供應江西民營加油站銷售，預計醇基新能源市場前景可達**261.2億元產值，創稅41.7億元。**

■江西民用市場

全省共17181個行政村。以省為單位建設1座調配中心、以縣為單位規劃1個配送服務中心及100個配送點，專案規模可達**年產280萬噸**，本案啟動後，我公司在民用市場將為江西省帶來**年產值約109.59億元，總利潤為43.961億元，創稅5.583億元**的經濟效益。

■朝鮮市場

多年來，聯合國多次發出對朝鮮制裁決議案，禁止各國向朝鮮出口石油、天然氣。而朝鮮煤炭資源豐富，為甲醇提煉提供了良好的資源基礎，甲醇以及我公司產品不在聯合國對朝制裁決議案的條約限制範圍內，完全可以進入朝鮮市場。按照朝鮮方面年需求量**500萬噸**的數量計算，每年可產生**利稅100億元人民幣**。

目前我公司與朝鮮方面已簽訂**2萬噸/月**醇基清潔燃料訂單，產品由於疫情原因，供貨延遲，朝鮮方面對我司專案落地朝鮮表示急切的合作意願。**2022年1月17日**據我國外交部消息：**丹東至新義州鐵路口岸貨運已啟動**。

- ①**工業“煤改醇”、“氣改醇”、“電改醇”專案模式**：在全國（特別是東北地區）對有需求的工業企業改造鍋爐/窯爐，並供應醇基清潔燃料，解決安全、環保、供氣不足、代價高昂等問題。
- ②**地方政府推動“雙碳示範村”及加油站模式**：與地方政府合作，在政府實施“惠民工程”和“鄉村振興”計畫中，複製上饒市廣豐區“三久雙碳示範村”專案，同時在地方原有加油站增項M85甲醇汽油以及批准新建醇基清潔燃料加油站；
- ③**構建與國企合作的模式**：成立新公司，國企控股，專利技術共用，共同開發全國及朝鮮和東南亞市場，實現互利共贏以至最終上市的合作模式。
- ④**建設調配基地**：在江西、吉林、遼寧、廣東、廣西、山西、雲南、貴州等地尋找投資機構，建設醇基清潔燃料調配基地，供應國內及國際市場。

助力當地政府鄉
村振興戰略，增
加就業崗位

增加地方財政收
入

助力“雙碳”目
標的實現

降低碳排量，減
少污染源，實現
綠水青山的願景

帶動上下游產業發展

帶動上游甲醇等相關化工產品的健康發展，同時依託本項目可帶動下游的阻隔防爆撬裝式加注裝置、民用灶等設備產業發展，還利用當地閒置廠房、增加就業，創造稅源。

打造“雙碳示範村”樣板區

把江西省打造成全國甲醇清潔燃料及相關產業的綜合性示範基地，實現當地醇基燃料產業的跨越式發展。

■全國汽柴油市場

中國海關資料顯示：2020年我國石油總消費量為7.37億噸，進口石油的占比為73.54%；國家統計局資料顯示：國內汽柴油表觀消費總量為2.56億噸；而我公司產品作為一種低價、高效、清潔、綠色環保的可再生新型清潔能源，可完全替代汽柴油，預計醇基新能源市場前景**可達14.09萬億元產值，創稅2.26萬億元。**

■江西汽柴油市場

2020年江西省汽油產量為211.6萬噸；加油站**企業名錄682家**，覆蓋率在99%，其中民營加油站占比52%。如我公司的車用醇基清潔燃料技術運用於江西**汽柴油市場**，僅供應江西民營加油站銷售，預計醇基新能源市場前景可達**261.2億元產值，創稅41.7億元。**

■江西民用市場

全省共17181個行政村。以省為單位建設1座調配中心、以縣為單位規劃1個配送服務中心及100個配送點，專案規模可達**年產280萬噸**，本案啟動後，我公司在民用市場將為江西省帶來年**產值約109.59億元，總利潤為43.961億元，創稅5.583億元**的經濟效益。

06 叁久雙碳村莊示範點



感謝聆聽

THANKS

網址：www.sanjiuxn.cn

郵箱：ticda@yahoo.com / jrmjjchang@gmail.com

地址：江西省上饒市廣豐區火炬大道1號高新產業園9棟