



在产品全生命周期内提供服务  
为顾客创造价值

Providing services in the whole product life cycle  
Creating values for customers

**中集安瑞科（荆门）能源装备有限公司  
荆门宏图特种飞行器制造有限公司**

CIMC ENRIC(JINGMEN)ENERGY EQUIPMENT CO., LTD.  
JINGMEN HONGTU SPECIAL AIRCRAFT MANUFACTURING CO., LTD.

企业地址：湖北省荆门市东宝区宏图路1号（老区）	Add: No.1,Hongtu Road,JingMen,Hubei ( Original factory )
企业地址：荆门市掇刀区迎春大道16号（新区）	Add: No.16,Yingchun Avenue,JingMen,Hubei ( New factory )
网址： <a href="http://jmht.cimc.com">http://jmht.cimc.com</a>	<a href="http://jmht.cimc.com">http://jmht.cimc.com</a>
<a href="http://www.hkhongtu.com">http://www.hkhongtu.com</a>	<a href="http://www.hkhongtu.com">http://www.hkhongtu.com</a>
电话：+86 724 8889000	Tel: +86 724 8889000
传真：+86 724 8889464	Fax: +86 724 8889464
客服电话：400-8809933	Service hotline: 400-8809933
邮编：448134（老区） 448124（新区）	Post code: 448134 ( Original factory ) 448124 ( New factory )
电子信箱： <a href="mailto:hongtu@enricgroup.com">hongtu@enricgroup.com</a>	E-mail: <a href="mailto:hongtu@enricgroup.com">hongtu@enricgroup.com</a>

**中集安瑞科（荆门）能源装备有限公司  
荆门宏图特种飞行器制造有限公司**

CIMC ENRIC(JINGMEN)ENERGY EQUIPMENT CO., LTD.  
JINGMEN HONGTU SPECIAL AIRCRAFT MANUFACTURING CO., LTD.



**工程业务分册**  
Engineering business fascicule

**HIGHLY**  
高度决定视野

宏图工程，更低的工程造价，更好的产品质量，更强的服务保障  
Honto project, lower project cost, better product quality, more service guarantee



## 工程业务简介

中集·荆门宏图特种飞行器制造有限公司完全移植30年压力容器设计、制造经验，迅速在球罐、低温大型贮槽和管道设计、安装施工方面发挥市场优势，为城市大型燃气工程、气库、调峰站、LNG/CNG母子站、LNG/CNG汽车加气站、LNG车/船改装、工业气体和化工站设计、制造、安装、检测提供一条龙整体解决方案。

公司持有国家质检总局特种设备安全监察局颁发的一、二、三类压力容器设计、制造及安装许可证，压力管道设计、安装施工许可证、市政二级资质，并取得了美国机械工程师协会颁发的ASME证书（U、U2钢印），ISO9001:2008质量管理体系等认证证书。

## Profile of engineering business

CIMC Jingmen Hongtu Special Aircraft Manufacturing Co., Ltd transplants the 30years experience of pressure vessel design and manufacturing and develops the market advantage in spherical tank, cryogenic tank, pipeline design and installation and construction. Honto can provide integrated solutions for large gas projects, gas storage, peaking station, LNG/CNG mother/daughter station, LNG/CNG vehicle filling station, LNG vehicle/ship modify, industrial gas and chemical station design, manufacturing, installation and inspection.

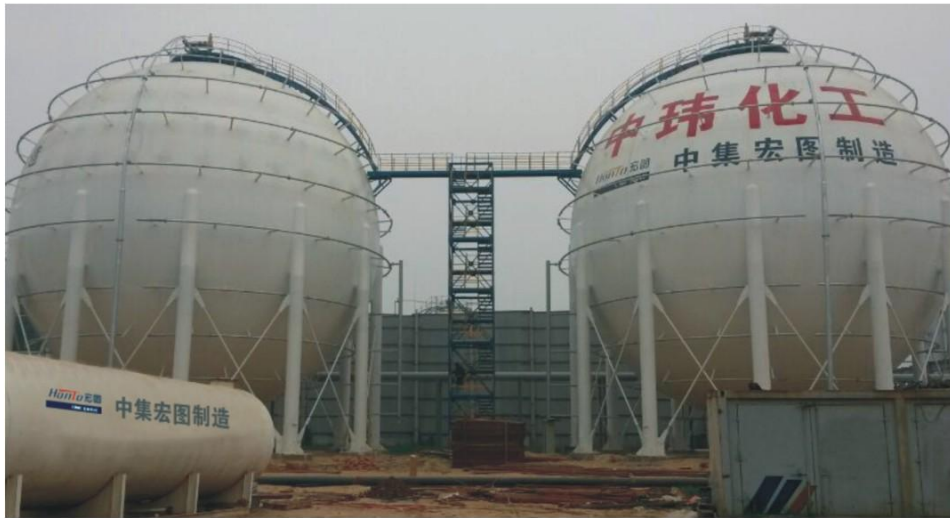
The company holds certificates of design, manufacturing and installation of Class I, II, III pressure vessels issued by AQSIQ (General Administration of Quality Supervision), and Licenses of Pressure Pipeline Design, Installation and Construction, Secondary Municipal Certificate, also obtains ASME (American Society of Mechanical Engineers) with U and U2 stamps, and passes ISO9001:2008 Quality Control System.

中集·宏图公司已通过ISO9001标准质量保证体系认证和CCC认证,拥有球罐设计、制造、安装全部资质,持有一、二、三类压力容器(A1、A2、A3、C2、C3级别)设计、制造、安装、检测许可证、ASME(U和U2)钢印的授权证书。公司新区二期1.15万平米球罐制造厂房已经成功投产,购置了2000吨跨度8米的压力机及各型号胎具,可承接容积200m<sup>3</sup>~10000m<sup>3</sup>等各种充装介质和制作材质的球罐工程并提供配套的管道设计及安装服务。

球罐业务作为中集集团能源化工装备的重点支持业务,宏图公司集合国内优秀专业人才,以其雄厚的技术力量及丰富的制造、安装经验在全国各地承揽多项大型球罐项目,得到业主及行业内各专业人士的好评。

CIMC Honto owns ISO 9001 quality system and China Compulsory Certificate(CCC) and design, manufacturing and installation qualifications, class one, two and three pressure vessel(A1,A2,A3,C2,C3) design, manufacturing, installation, inspection ASME U and U2 stamp. Honto owns 11500m<sup>2</sup> special tank shell work plant and purchases 2000T press machines with a span of 8m and all kinds of moulds. Honto can undertake 200~10000m<sup>3</sup> spherical tank projects of different mediums and provide corresponding pipelines design and installation.

As the key business supported by CIMC energy chemical equipment division, Honto gathers talented engineers and undertake quantities of spherical tanks projects and they are widely accepted by the customers and professionals. The market share in lots of provinces is rising quickly.



濮阳中玮科技有限公司3000m<sup>3</sup>x2LPG球罐  
Puyang Zhongwei Technology Co., Ltd 6000m<sup>3</sup> LPG spherical tank



博源实业股份有限公司400m<sup>3</sup>LPG球罐群  
Boyuan Industry Co., Ltd 400m<sup>3</sup> LPG spherical tank assembly



河南龙润科技有限公司  
3000m<sup>3</sup>碳四球罐  
Henan Longrun Technology Co.,  
Ltd 3000m<sup>3</sup> C4 spherical tank



张家界新纪元石化有限公司  
1000m<sup>3</sup>液化气球罐  
Zhangjiajie New Century Co.,  
Ltd 1000m<sup>3</sup> LPG spherical tank



天茂实业集团股份有限公司液化气球罐  
Tianmao Industry Group Co. Ltd LPG spherical tank assembly



宜昌兴瑞化工有限公司2000m<sup>3</sup>氯甲烷球罐  
Yichang Xingrui 2000m<sup>3</sup> chloromethane spherical tank



湖北华毅化工有限公司3000m<sup>3</sup>液氨球罐  
Hubei Huayi Chemical Co., Ltd 3000m<sup>3</sup> liquid ammonia spherical tank



湖北渝楚化工有限公司4x3000m<sup>3</sup>C4球罐  
Hubei Yuchu 12000m<sup>3</sup> C4 spherical tank



钦州天恒石化有限公司2000m<sup>3</sup>LPG球罐  
Qinzhou Tianheng Petrochemical Co., Ltd. 2000m<sup>3</sup> LPG spherical tank



武汉凯顺石化科技有限公司2000m<sup>3</sup>x4LPG球罐  
Wuhan Kaishun Petrochemical Co., Ltd. 8000m<sup>3</sup> LPG spherical tank

专业·能力越大，责任越大，始终如一做负责的领先企业  
Professional More capacity more responsibility Being the leading conscientious enterprise consistently



专属球罐制造厂房（外观）  
Exclusive spherical tank workshop



2000吨跨度8米压力机  
2000T press machine with a span of 8m



球壳板压制  
Spherical tank shell pressing



球罐支柱制作  
Fabrication of spherical tank stanchions



人孔与球壳板组焊  
Welding of manholes and tank shell



球壳板坡口加工  
Grooving grinding



球壳板几何尺寸检测  
Spherical tank dimension inspection



制造完成的球壳板  
Completed spherical tank shell



车间规范管理  
Standard management of the spherical tank workshop

宏图牌球罐部分业绩展示  
Spherical tank performance

序号 Number	建设单位 Construction company	容积 (m³) Capacity	数量 (台) Quantity	介质 Medium	材质 Material	壁厚 (mm) Thickness	设计压力 (mPa) Design pressure
1	天茂实业集团股份有限公司	1000	4	LPG/C4	Q370R	32/26	1.77/0.98
2	大庆久隆精细化工有限公司	2000	4	LPG	Q370R	40	1.77
3	滦县金马工业有限公司	1000/400	2	氧气/氮气	Q370R	48/36	3.15
4	北京首钢新钢有限责任公司	200/400	2	氢气/氩气	Q345R	42/20	3.15/1.76
5	潜江市江汉气体有限公司	1000	1	二氧化碳	16MnDR	34	1.66
6	湖北华毅化工有限公司	3000	1	液氨	Q370R	50	2.16
7	河南龙润能源科技有限公司	3000	3/1	LPG/C4	Q370R/Q345R	40/24	1.77/0.79
8	钦州天恒石化有限公司	2000	5	混合C4	Q370R	28	1.2
9	荆门市渝楚化工有限公司	3000	2	C4	Q345R	24	0.79
10	武汉凯顺石化科技有限公司	2000	4/4	液化气	Q370R	40/24	1.77/1.0
11	濮阳中玮精细化工有限公司	1000	6	LPG	Q370R	31	1.77
12	河南联鑫化工有限公司	2000	4/2	丙烷/丁烷	Q370R	40/22	1.77/0.79
13	广州欧德油储（大亚湾）有限公司	3000	3	丁烯	Q345R	24	0.79
14	博源（湖北）能源有限公司	1000/400	6/6	LPG	Q370R	33/26	1.77
15	安徽桑锐科技有限公司	2000	4	C4	Q370R	36	1.56
16	濮阳中玮科技有限公司	5000	2	LPG	Q370R	50	1.77
17	湖北兴瑞化工有限公司	2000	2	粗单体(液体)	Q345R	20	0.4
18	淮安市联力化工有限公司	3000	6	碳四	Q345R	34	1.2
19	安徽桑锐科技有限公司	5000	3	LPG	07MnMoVR	46	1.77
20	湖北新楚钟肥业有限公司	1000	1	液氨	Q370R	42	2.2

宏图牌部分球罐工程业绩分类汇总表  
Summary of Honto spherical tank performance

球壳材质 Material	Q345R (16MnR)、16MnDR、Q370R (15MnNbR)、07MnCrMoVR、CREVSEL3034SS、VN10N36NB、SPV36N、SB36FAK、SJA37、SA537CL.1、SPV355N、A516GY70、20R、0Cr18Ni9
球壳板厚 Shell thickness	16 mm、18 mm、20 mm、22 mm、24 mm、26 mm、28 mm、30 mm、32 mm、34 mm、36 mm、38 mm、39 mm、40 mm、42 mm、43 mm、44 mm、46 mm、48 mm、49 mm、50 mm、52 mm、54 mm、56 mm
充装介质 Medium	氧气、氮气、氩气、液化气、天然气、压缩空气、液氨、液氮、乙烯、氧乙烯、丙烯、精丙烯、粗丙烯、丁二烯、异丁烯、丙烷、碳四、碳五、液体二甲醚、液体二氧化碳、氟甲烷、有机硅单体、环氧乙烷、四氯化硅、三氟甲烷、二氟氯乙烷

注明：表中参数如有修订，恕不另行通知。  
可根据客户的规格和要求定制。  
note: pls excuse for no further notice about any changes of data.  
customization for special specification and requirement is available.

中集·宏图公司利用自身在低温储运装备领域十多年的技术积累和市场优势，通过引进低温行业高端人才，借助中集集团技术共享平台，将业务链延伸到低温贮槽领域，具备为客户提供成套解决方案的能力。

可设计、制造、安装200~20000m<sup>3</sup>低温大型贮槽，已成功建造了多个空分行业、气体供应商等用于储存LO<sub>2</sub>(液氧)、LN<sub>2</sub>(液氮)、LAr(液氩)的低温大型储槽，天然气液化工厂、大型气化站和调峰站储存LNG(液化天然气)用低温大型贮槽。同时具有较强的成套能力，可根据用户要求成套建设大型低温贮槽及配套的充、卸车系统、管网的输送系统和中控系统。建造产品材料涉及S30408(06Cr19Ni10奥氏体不锈钢)、16MnDR、Q345R及Q235B等。

公司建造的大型低温贮槽具有管理科学、技术过硬、建设周期短和优质服务等明显优势，现已成功交付了多项工程项目，获得业界一致好评。



贵州广汇LNG气化站工程项目(2X5000m<sup>3</sup>LNG储槽成功案例)  
Guizhou Guanghui LNG Gasification Project(10000m<sup>3</sup> vat successful case)



河南濮阳2X5000m<sup>3</sup>LNG储槽(成功案例)  
Puyang 10000m<sup>3</sup> vat (successful case)



陕西众源绿能4X5000m<sup>3</sup>储槽(成功案例)  
Shanxi Zhongyuan Green Energy 20000m<sup>3</sup> cryogenic vat (successful case)



湖北谷城1000m<sup>3</sup>液氮储槽、500m<sup>3</sup>液氮储槽(成功案例)  
Hubei Gucheng 1500m<sup>3</sup> vat (successful case)



广西来宾1000m<sup>3</sup>液氮储槽、600m<sup>3</sup>液氮储槽(成功案例)  
Guangxi Laibin 1600m<sup>3</sup> cryogenic vat (successful case)

CIMC Honto takes the advantage of over ten years' experience in cryogenic storage and transportation field and brings in talents to extend the business into cryogenic vat fields. Honto has the ability to provide integral solutions for customers.

Honto can design, manufacture and install 200~20000m<sup>3</sup> cryogenic vat and has constructed lots of vats for air separate industry, gas suppliers to store LO<sub>2</sub>, LN<sub>2</sub> and LAr, LNG vat for natural gas liquefying plant, large gasification station and peaking station to store LNG as well. Honto also owns excellent complete equipment experience to provide the loading and discharging system, piping transport system and central control system for customers. The material used involves S30408(06Cr19Ni10 austenitic stainless steel), 16MnDR, Q345R and Q235B and so on.

The cryogenic vat produced by Honto has the advantage of scientific management, perfect technology, short construction period and good service. Lots of projects have been put into use and have good reputation in the industry.

## 宏图牌粉末绝热大型低温液体储槽技术参数

### Specification of powder insulation large cryogenic liquid storage tank

序号 Nuwbei	产品代号 Model	有效容积 (m <sup>3</sup> ) Capacity	工作压力 (KPa) Working pressure	充装介质 Medium	产品尺寸(长X宽X高) 或(直径X高) mm	日蒸发率(%) Daily Evaporation rate
1	CTMI01A-X.0000	500	15-50	LOX/LIN/LAr	Φ11200X12076	≤0.30 (LOX)
2	CTMI02A-X.0000	600	15-50	LOX/LIN/LAr	Φ11200X12155	≤0.26 (LOX)
3	CTMI03A-X.0000	1000	15-50	LOX/LIN/LAr	Φ12400X16831	≤0.23 (LOX)
4	CTMI04A-X.0000	1500	15-50	LOX/LIN/LAr	Φ14400X17580	≤0.19 (LOX)
5	CTMI05A-X.0000	2000	15-50	LOX/LIN/LAr	Φ15900X18789	≤0.16 (LOX)
6	CTMI06A-X.0000	3000	15-50	LOX/LIN/LAr	Φ18300X19907	≤0.15 (LOX)
7	LG3000A-X-00-00	3000	15-50	LNG	Φ18300X19907	≤0.14 (LNG)
8	LG5000A-X-00-00	5000	15-50	LNG	Φ22300X21630	≤0.1 (LNG)
9	LG10TA-X-00-00	10000	15-50	LNG	Φ27000X31810	≤0.12 (LNG)
10	LG20TA-X-00-00	20000	15-50	LNG	Φ35000X36000	≤0.08 (LNG)

## 宏图牌粉末绝热子母罐技术参数

### Specification of powder insulation mother-daughter tank

序号 Nuwbei	产品代号 Model	有效容积 (m <sup>3</sup> ) Capacity	工作压力 (MPa) Working pressure	充装介质 Medium	产品尺寸(长X宽X高) 或(直径X高) mm	日蒸发率(%) Daily Evaporation rate
1	LGS600A-X-00-00	600	0.2-1.6	LNG	Φ10300X20974	≤0.35(LNG)
2	LGS1000A-X-00-00	1000	0.2-1.6	LNG	Φ11000X20447	≤0.35(LNG)
3	LGS1750A-X-00-00	1750	0.2-1.6	LNG	Φ14600X29040	≤0.25(LNG)
4	LGS2500A-X-00-00	2500	0.2-1.6	LNG	Φ18900X27932	≤0.2(LNG)

注明: 表中参数如有修订, 恕不另行通知。  
可根据客户的规格和要求定制。  
note: pls excuse for no further notice about any changes of data.  
customization for special specification and requirement is available.



宜昌5000m³大槽工程 (成功案例)  
Yichang 5000m³ vat (successful case)



盐池2X5000m³LNG储罐 (成功案例)  
Yanchi 10000m³ vat (successful case)



宜昌力能5000m³LNG储罐及装车系统 (成功案例)  
Yichang Lineng 5000m³ vat (successful case)

宏图近两年大型低温液体储罐部分业绩  
Performance for cryogenic liquid tank in past 2 years

公司名称 Company name	产品型号 Model	数量 Quantity	年份 Quantity
广西来宾海湾空分气体有限公司	600m³液氧储罐	1	2012
广西来宾海湾空分气体有限公司	1000m³液氮储罐	1	2012
湖北潘水蓝天联合有限公司	1000m³液氧储罐	1	2012
湖北潘水蓝天联合有限公司	1000m³液氮储罐	1	2012
谷城宏泰气体有限公司	500m³液氮储罐	1	2012
谷城宏泰气体有限公司	1000m³液氧储罐	1	2012
贵阳广汇天然气有限公司	5000m³LNG储罐及气化站	2	2012
宁夏深燃众源天然气有限公司	5000m³LNG储罐	2	2013
陕西众源绿能天然气有限责任公司	5000m³LNG储罐	4	2013
宜昌力能液化燃气有限公司	5000m³LNG储罐及装车系统	1	2013
河南绿能融创燃气有限公司	5000m³LNG储罐	2	2013
水富中城液化天然气有限公司	5000m³LNG储罐	1	2013
宁夏天利丰能源利用有限公司	5000m³LNG储罐	2	2013
包头中源绿能天然气有限公司	5000m³LNG储罐	2	2013
宜昌力能液化燃气有限公司	2000m³LNG储罐及装车系统	1	2014
包头鹿顶天然气有限公司	5000m³LNG储罐及装车系统	2	2014
陕西低碳能源发展有限公司	7500m³LNG储罐	1	2014
四川斯泰能源有限公司	5000m³LNG储罐	1	2014
邢台瀚翔天然气有限公司	2X3000m³LNG储罐及储备站	1	2014
杰瑞天然气工程有限公司	4500m³LNG储罐	1	2014

注明: 本表中参数如有修订, 恕不另行通知。  
可根据客户的规格和要求定制。

note: pls excuse for no further notice about any changes of data.  
customization for special specification and requirement is available.

中集·宏图公司基于集团化运营业务协同模式及自身装备制造优势, 致力于为客户提供一体化的燃气工程解决方案和以工程设计和EPC总承包为主的工程服务。能够根据客户需求, 提供整体系统设计、关键设备制造、现场安装调试、客户员工培训、运营技术支持的一揽子服务。可为客户实施LPG/LNG储配站、气化站、LPG/CNG/LNG汽车加气标准站与子/母站、LNG撬装站、工业气体集中供气系统的全方位燃气设备和交钥匙工程。

近年来, 公司还利用自身技术和设备制造优势, 专注于石油化工、精细化工等化工领域提供以工程设计和EPC总承包为主的工程服务, 满足不同客户需求。

CIMC Honto is dedicated to provide integrated gas engineering solutions, engineering design and EPC for customers based on the collective business coordination and equipment manufacturing. Honto can provide one stop service for general system design, key equipment manufacturing, site debugging, staff training, and technology support and so on. Also Honto can provide turn key projects as LPG/LNG store station, gasification station, LPG/CNG/LNG automobile standard station and mother/daughter station, portable LNG station and centralized gas supply system. for customers

Recent years, Honto provides engineering service such as petrochemical, fine chemical engineering and other fields taking the advantage of the equipment manufacturing to satisfy the requirements of different customers.



CNG供气站  
CNG supplying station



荆门满瀚LNG-CNG混合加气站  
Jinmen Manhan LNG-CNGfilling Station



湖北荆门公交公司LNG标准站  
LNG Standatd Filling



CNG加气站  
CNG filling station



L-CNG加气站  
L-CNG filling station



LPG加气站  
LPG filling station



LNG调峰站  
LNG regulator station



LNG气化站  
LNG vaporizing station



LNG管道  
LNG pipeline

宏图牌加气站型谱  
Catalogue of portable filling station

参数和配置	加气站类型	常规加注站	撬装加注站	岸基式加注站
	参数与性能	日加气规模 (Nm <sup>3</sup> )	20000 - 90000	20000
LNG储存量 (m <sup>3</sup> )		≤180	60/30	≤250
储存设计压力 (MPa)		1.44	1.44	1.44
系统设计压力 (MPa)		1.92	1.92	1.92
动力需求 (KW)		22 - 50	22 - 35	22 - 50
车辆、船加注速度 (辆/小时)		10 - 35	10 - 20	2 - 6
主要设备配置	加注机计量精度 (%)	1	1	1
	储罐数量 (个)	1 - 3	1	1 - 2
	加注机数量 (个)	1 - 6	1 - 2	1 - 4
	潜液泵数量 (个)	1 - 3	1 - 2	1 - 3
	控制系统	PLC可编程控制		
安保系统	可燃气体、火焰报警 ESD连锁保护			



注明：本表中参数如有修订，恕不另行通知。  
可根据客户的规格和要求定制。

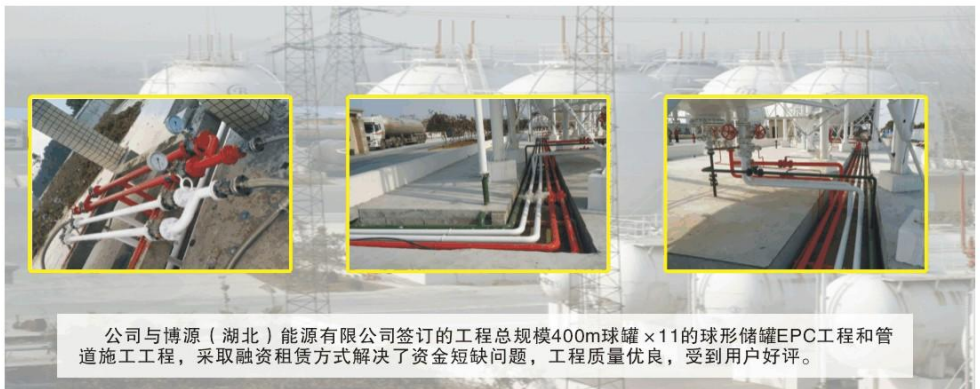
note: pls excuse for no further notice about any changes of data.  
customization for special specification and requirement is available.



化工工程安装  
Chemical engineering installation



化工管道安装  
Chemical pipelines installation



公司与博源（湖北）能源有限公司签订的工程总规模400m球罐×11的球形储罐EPC工程和管道施工工程，采取融资租赁方式解决了资金短缺问题，工程质量优良，受到用户好评。

