欢迎登录:www.hxmjg.com



Shanghai Huaxi Tensioned Membrane Structure Co.,Ltd.

上海华喜膜结构工程有限公司

咨询热线: 400-176-6885

HLXI

大势华喜

从“迪拜七星酒店”到“上海世博轴”膜结构建筑一直作为世界顶级建筑的代表作，威屹于人类目光的聚焦处。

在遥远的传说时代，一群居住在古河道岸边的人，支起了木桩，撑开了兽皮，为族人构建了一个创所未想的家园。东方第一位传奇的结构建筑师叫做“ 有穴氏 ”；维斯西巴安皇帝是罗马角斗场的首席建筑师；奇阿普斯胡夫法老是埃及金字塔的奠基人；明成祖朱棣是天坛结构工程的绘图师；亚伯拉罕林肯总统是白宫穹顶的改建者。

从简单的架构空间茅屋，演变到宏伟的人类工程奇迹，建筑，作为文明的精神标记，无时不刻的成为智慧的象征与意志的延续。它诉说着人类心灵对宇宙万物的崇敬与庄严。翻阅建筑的传说，那里有无数的皇帝、僧侣、学者与天才的艺术家，共同记载着从远古世袭而来的智慧，它影响着我们今天的建筑系统与意识形态，亦启发我们将这智慧到往未来 到往后人所生活的、所未想象的宇宙任一时空。

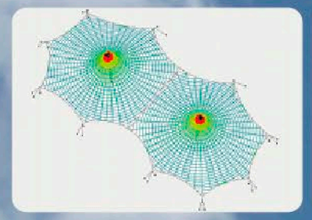
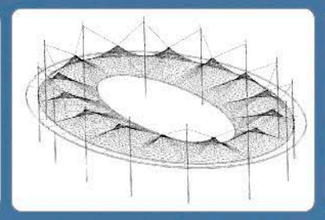
DESIGN CONTENT

设计内容

大势
革去

DESIGN CONTENT
设计内容

膜体系找型 / Formfinding


膜结构的形状确定问题就是确定初始状态的问题，在许多专著上被称为“找形”（Form Finding）。膜结构的形状确定问题有两种类型：

（1）给定预应力分布的形状确定问题：预先假定膜结构中应力的分布情况，在根据受力合理或经济原则进行分析计算，以得到膜的初始几何状态。

（2）给定几何边界条件的形状确定问题：预先确定膜结构的几何边界条件，然后计算分析预应力分布和空间形状。

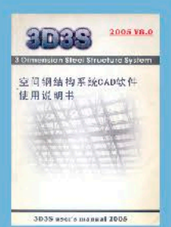
肥皂泡就是最合理的自然找形的膜结构。最初的找形正是通过皂膜比拟来进行，后来发展到用其他弹性材料做模型，通过测量模型的空间坐标来确定形状，对于简单的外形也可以用几何分析法来确定，膜结构找形技术的真正发展来自计算机有限元分析方法的发展。为了寻求膜结构的合理的几何外形，需要通过计算机的多次迭代才能得到。

常用的计算机找形方法有：力密度法、动力松弛法、有限元法。

荷载分析 / Loading Case Analysis

由于膜结构特殊的力学特点，其结构分析与设计过程明显不同于传统结构。膜结构荷载态分析中的一些主要问题，包括荷载取值、特别是风荷载的确定方法；膜结构的荷载分析是在形状分析所得到的外形与初始应力分布的基础上进行的，检查结构在各种荷载组合下的强度、刚度是否满足预定要求的过程。

膜结构的找形有不同的理论方法，但荷载分析基本上都采用非线性有限元法 (Nonlinear Finite Element Method)，即将结构离散为单元和结点，单元与单元通过结点相连，外荷载作用在结点上，通过建立结点的平衡方程，获得求解。







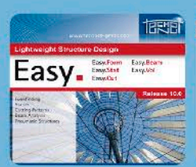


3D3SV10.0 钢结构—空间结构设计软件
是同济大学独立开发的CAD软件系列



上海交通大学研发的
SMCAD膜结构设计系统软件



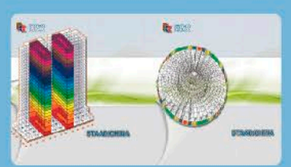




EASY8.3德国TECHNET公司
膜结构系列软件



《X steel》是芬兰Tekla公司
开发的钢结构详图设计软件



钢结构分析德国和计算采用从美国REI公司进口的
专用软件——STADD软件（2010版）



Trend Huaxi
Building Peak 大势华喜·构筑巅峰

公司成立于 2008 年 ,公司现有正式员工 160 余人 ,拥有膜结构一级项目经理 ,一、二级建造师、建筑师、结构工程师、工艺设计师、中高级工程师等多学科的专业人才并具有一支分工细致、管理严格、技术成熟的专业化施工队伍 ,及时、优质地为客户提供服务。公司拥有国内最先进的大型膜材加工、检验及测试设备 , 其中 PVC 膜材专业加工生产线 7 条、PTFE 轨道式及立式膜材专业加工生产线各 2 条 ,ETFE 生产线 2 条 ,年加工能力约 50 万平方米。配置了国内外先进的生产制造硬件及专业的 Easy、3D3S、SMCAD、XSteel、PKPM 设计软件。实现集"方案设计、加工制作、施工安装、维护保养"于一体的现代化高效流程网络管理系统。主要提供 PVC/PVDF, PTFE/ETFE 等膜结构工程的设计、制造、安装。业务范围包括膜结构工程的方案设计、钢结构设计、静动力设计分析、膜材的裁剪设计、钢结构、膜材的加工制作及整体结构安装。

公司始终坚持"诚实守信、互利共赢"的经营方针 ,严格质量管理 ,率先通过 ISO9001 国际质量体系、环境管理体系、职业健康管理体系认证。

公司在膜结构的设计、制造、安装方面处于中国领先地位 ,先后承建了浦江体育场、德州太阳能小镇、晋城体育场、富源体育馆、横店海豚湾、拉萨污水处理厂、盐仓污水处理厂、丁桥污水处理厂、椒江污水处理厂等大型膜结构工程 ,近期还承建了银川污水处理厂膜结构工程 , 该工程是目前国内首屈一指的大型污水处理厂工程 ,经过多年的努力已成为中国膜结构工程建设的主导力量之一。

公司系中国钢结构协会空间结构分会理事单位 ,同时拥有膜结构设计、膜结构施工一级资质、钢结构资质及建筑装饰资质。公司与国际上的同行及国内多家著名高校及设计研究院有着广泛的联系及合作。公司成立至今 ,全体员工一直秉承着"团队务实、品质为先、自主创新"的企业精神 提供最优质的工程质量服务。

"华喜"在多年务实的服务中 ,尽管并非名声卓著 ,但同业界已将"华喜"誉为膜结构行业的"远征军" ,在相同的追求与梦想的驱动下 ,"华喜"以及和它同样卓越的建筑界大师 ,将共同塑造一个艺术级的建筑典范。













膜结构企业等级证书

企业名称：上海华喜膜结构工程有限公司

企业等级：工程承包壹级

证书编号：MCB01-151210010-F1801

发证机关：中国钢结构协会空间结构分会

中国钢结构协会空间结构分会制

2018 年 06 月 29 日

膜结构企业等级证书

企业名称：上海华喜膜结构工程有限公司

企业等级：工程设计壹级

证书编号：MSJ01-151210010-F1801

发证机关：中国钢结构协会空间结构分会

中国钢结构协会空间结构分会制

2018 年 06 月 29 日

安全生产许可证

编号：（沪）JZ安许证字〔2012〕161314

单位名称：上海华喜膜结构工程有限公司

主要负责人：潘金华

单位地址：城桥镇盐山路附2号6幢105室-3（崇明森林旅游园区）

经济类型：有限责任公司（国内合资）

许可范围：建筑施工

有效期 2018 年 4 月 11 日至 2021 年 4 月 10 日

发证机关：上海市住房和城乡建设管理委员会

2018 年 1 月 11 日

会员证书

上海华喜膜结构工程有限公司：

为中国钢结构协会空间结构分会

第六届理事会理事单位

有效期：2016 年 至 2019 年

编 号：070

中国钢结构协会空间结构分会

二〇一六年一月

建筑业企业资质证书

企业名称：上海华喜膜结构工程有限公司

注册地址：城桥镇盐山路附2号6幢105室-3（崇明森林旅游园区）

营业执照注册号：310230000331917　　法定代表人：潘金华

注册资本：3000.00万人民币　　经济性质：有限责任公司（国内合资）

证书编号：D231233194　　有效期：至2020年11月16日

资质类别及等级：建筑装修装饰工程施工专业承包二级,钢结构工程专业承包三级

发证机关：

批准日期：2016年11月17日



认证证书

WSF 世标认证

兹证明　注册号：03816Q20806R0S　组织机构代码/统一社会信用代码：91310230672653389L

上海华喜膜结构工程有限公司

审核地址：上海市嘉定区金沙江西路1555弄380号五楼

注册地址：上海市崇明县城桥镇盐山路附2号6幢105室-3（崇明森林旅游园区）

质量管理体系符合

GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015, GB/T 50430-2007

该体系覆盖范围

资质范围内钢结构、膜结构工程的施工和服务

初次发证日期：2016年3月1日

换证日期：2018年2月5日；有效期至：2019年2月28日

该证书的有效性依据认证机构的定期监督获得肯定，并符合认证机构的其他要求。

北京世标认证中心有限公司　签发：

世标认证 ISO9001　CNAS 中国认可 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C038-M

荣誉证书

编号：CQSM01124

授予：上海华喜膜结构工程有限公司

全国膜结构工程专业承包十佳企业

中国工程质量监督管理协会　2011年10月

中国发展企业质量信用认证中心　2011年10月

荣誉证书

编号：CQSM01036

上海华喜膜结构工程有限公司：

经对你单位信用状况进行了综合分析和评估审查，贵单位质量、安全、信誉、三方面综合信用认证被确认为：

全国膜结构工程质量、安全、信誉AAA级信用示范单位

中国工程质量监督管理协会　2011年10月

中国发展企业质量信用认证中心　2011年10月

认证证书

WSF 世标认证

兹证明　注册号：03816E20807R0S　组织机构代码/统一社会信用代码：91310230672653389L

上海华喜膜结构工程有限公司

审核地址：上海市嘉定区金沙江西路1555弄380号五楼

注册地址：上海市崇明县城桥镇盐山路附2号6幢105室-3（崇明森林旅游园区）

环境管理体系符合

GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015

该体系覆盖范围

资质范围内钢结构、膜结构工程的施工和服务所涉及的相关环境管理活动

初次发证日期：2016年3月1日

换证日期：2018年2月5日；有效期至：2019年2月28日

该证书的有效性依据认证机构的定期监督获得肯定，并符合认证机构的其他要求。

北京世标认证中心有限公司　签发：

世标认证 ISO14001　IAF　CNAS 中国认可 国际互认 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C038-M

认证证书

WSF 世标认证

兹证明　注册号：03816S20808R0S　组织机构代码/统一社会信用代码：91310230672653389L

上海华喜膜结构工程有限公司

审核地址：上海市嘉定区金沙江西路1555弄380号五楼

注册地址：上海市崇明县城桥镇盐山路附2号6幢105室-3（崇明森林旅游园区）

职业健康安全管理体系符合

GB/T 28001-2011/OHSAS18001:2007

该体系覆盖范围

资质范围内钢结构、膜结构工程的施工和服务所涉及的相关职业健康安全管理活动

初次发证日期：2016年3月1日

换证日期：2018年2月5日；有效期至：2019年2月28日

该证书的有效性依据认证机构的定期监督获得肯定，并符合认证机构的其他要求。

北京世标认证中心有限公司　签发：

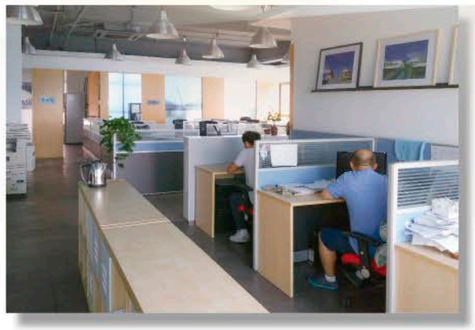
世标认证 OHSMS　CNAS 中国认可 管理体系 MANAGEMENT SYSTEM CNAS C038-M

发展理念
Development philosophy

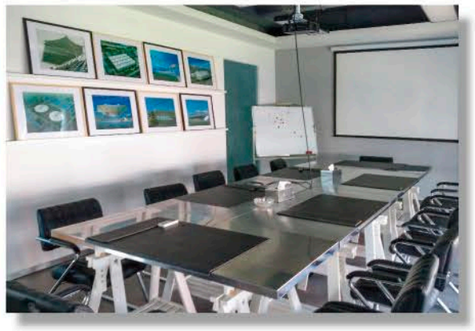
企业的发展就是将企业的梦想变成现实的过程,
我们所做的事是理性发展公司,做中国最具影响力的膜结构建筑企业!

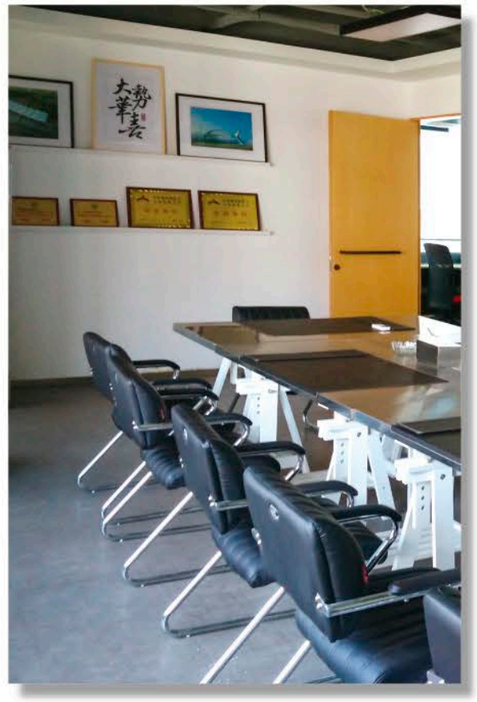
向市场要效益　　向管理要规模
向质量要口碑　　向研发要技术
向诚信要长久　　向准备要机遇

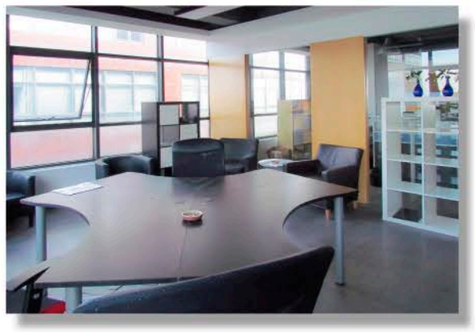
















[金属构件加工设备]
METAL COMPONENTS
For Processing Equipment













[膜体系加工设备]
MEMBRANE SYSTEM
Processing Equipment












JUNSAI

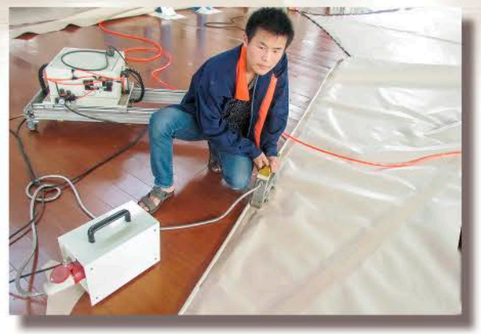













JUNSAI






TUNE

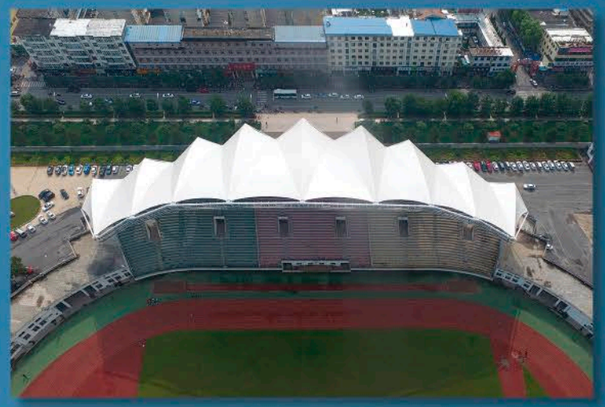
体育设施 SPORTS FACILITIES

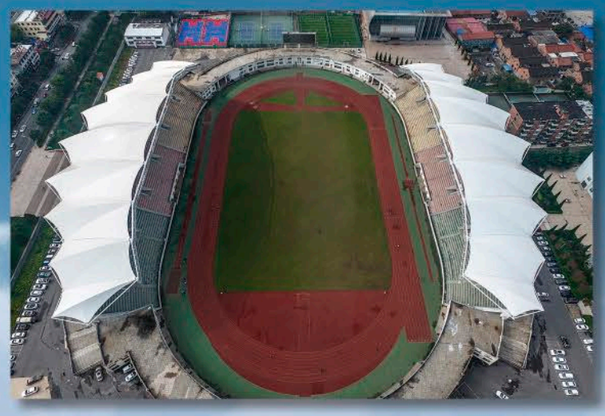
传统的体育设施设计多选用土建结构，不仅造型单一、结构笨重、施工期长，造价及维护费用较高，而且，空间和跨度都受到制约。采用索膜结构形式，可以有效避免这些问题。柔性膜材与刚性结构结合所展现的优势是其他结构形式所无法比拟的。索结构的大量运用，大大降低了结构重量，增加了结构的 跨度，而且增强了整个结构体系的稳定性和张力感；整体 灵动飘逸 的造型与运动的主题和谐统一，将建筑师创意空间发挥到极致；快捷的施工 与经济的造价，维护方便并且费用较低，天然的采光性能，是能源节省的有力保证；环保材料的大量使用符合现代建筑的功能要求；建筑空间的扩大与建筑结构的安全有效结合。索膜结构已成为现代体育设施结构形式的首选，并与人类的体育文化的发展息息相关

.....

The conventional sports facilities usually choose the brick structures although it is looks hard, high cost and long processing, also limited in spans and spaces. How to work out this problem? Membrane structures deeply lowered the structure weights, added the spans and strengthened the stability and tensions. It' s slim and elegance and harmoniously united with the sports motives. Meanwhile, instant construct, lowest cost, easy maintenance, natural light collections and the use of environmental materials, all these help membrane structure to be the first choice for modern sports facilities and tightly related with human sports developments……

- 更明亮，更新颖
  Brighter, More Attractive
- 清凉与宁静
  Cooler & Quieter
- 符合成本效益
  Cost Effective





晋城
体育场
STADIUM

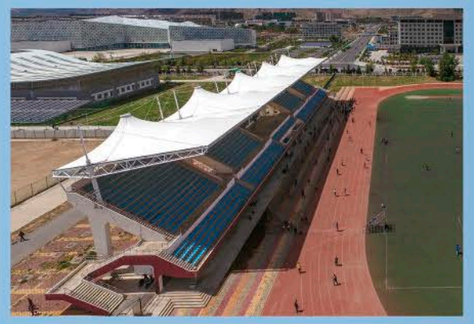




台州学院椒江校区体育看台
Taizhou Jiaojiang College Campus Sports Audience





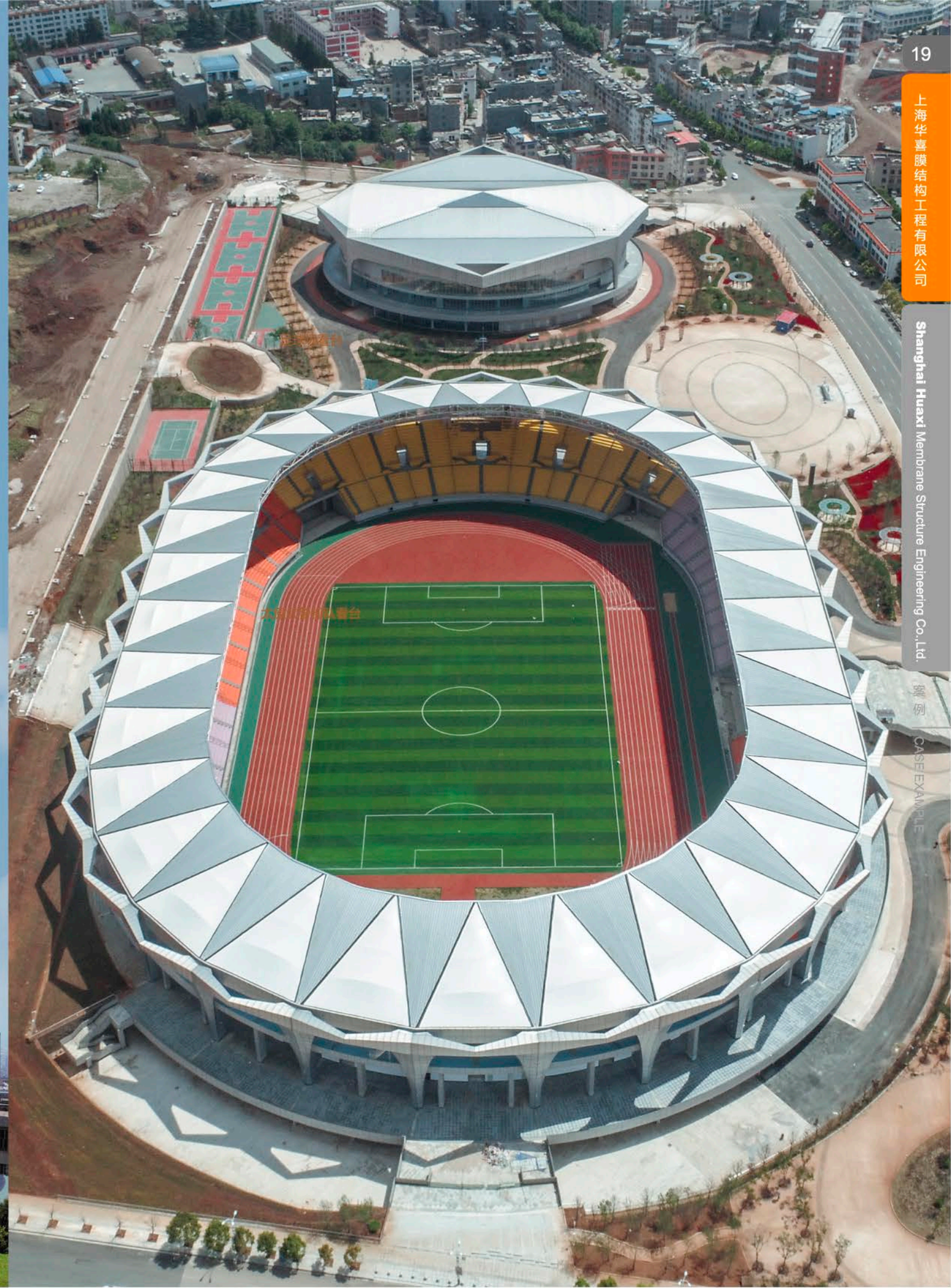






富源 体育馆
GYMNASIUM





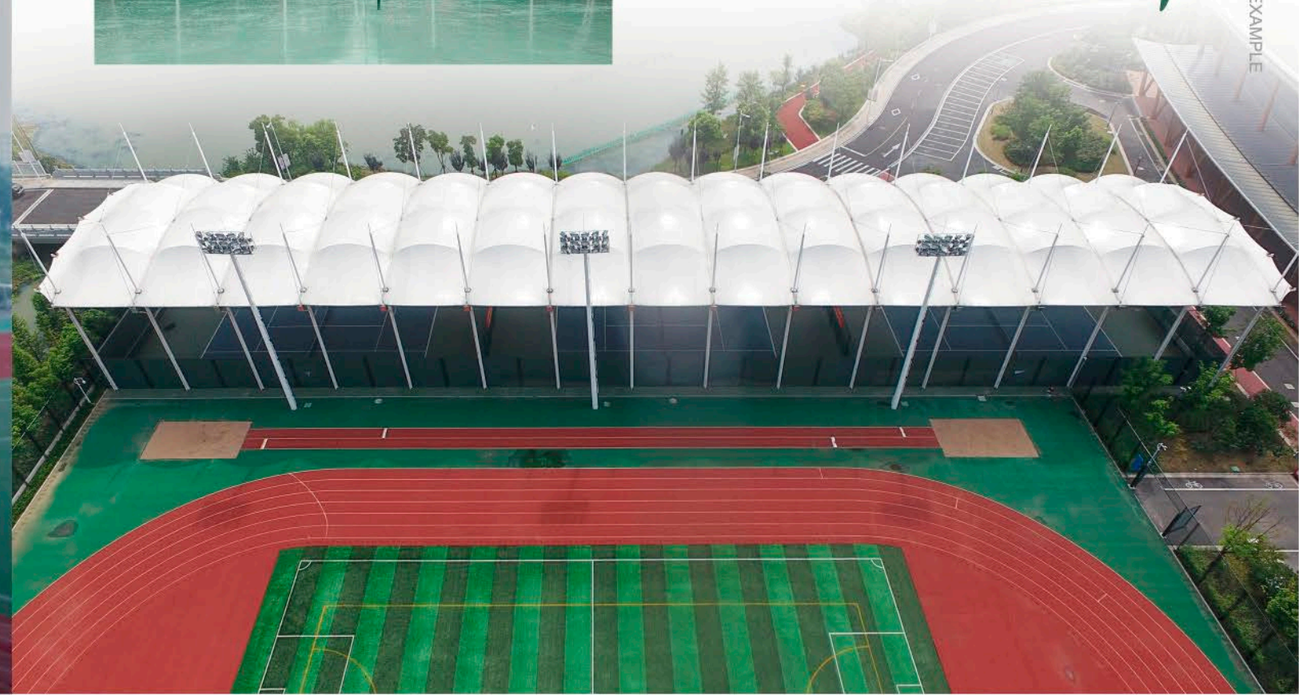






湖州

南太湖网球场











Guizhou kaili Bo Nan high school tennis

贵州凯里博南高级中学网球场



山水
韧青会所
Shanshui Sports Club

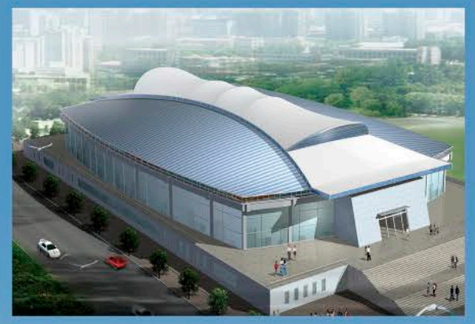




全封闭式集训中心俯视图



全封闭式集训中心仰视图



展览馆采光天顶



部队室内训练馆







曲江

全民健身中心
National Fitness Center







张掖 国际赛车城
Zhangye International Racing City







秦汉中学看台
Qin Han Middle School







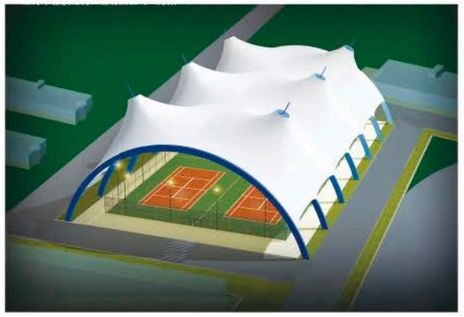




泰州宠物表演场

川多体育场





篮球场方案



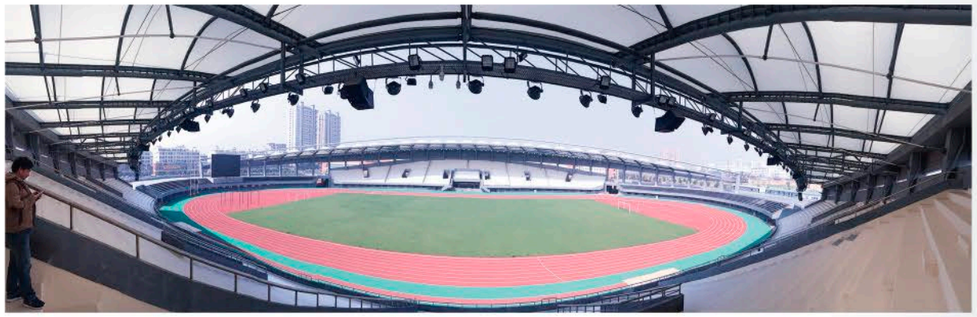
跑马场方案



度假区网球场



室内网球场



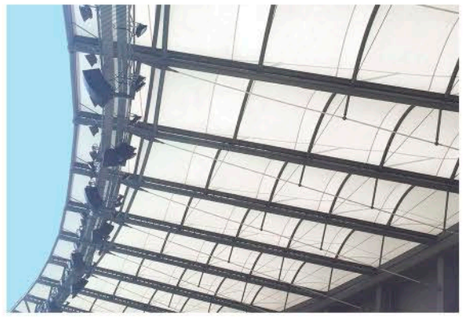


嘉兴中央公园网球场



徐泾游泳池





浦江 体育场
Pujiang Stadium

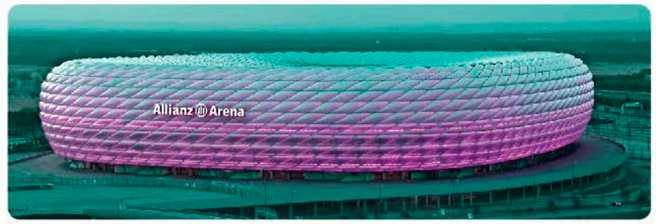


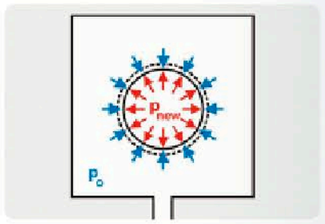
充气膜结构
Inflatable Membrane Structure





膜结构是一种柔性结构体系，本身不具有承载力，刚度转化为力学过程。由于几何形状确定完全是静力平衡，其结构的几何曲面和预应力来提供。在给定的边界条件下，所施构材料性能模量没有关系，.小弹性模量法即在实用计算中常常施加的预应力系统的分布和大小同所形成的结构初始形状
只有膜面受到充分张拉，加适当的预应力且没有褶皱模量法，得初始位形向目标位形过渡过程中产生 的附加应力才能实施完成形体在恶劣的条件下才能抵抗风、雪、雨等荷载。
即在某一边界条件下，什么样的形状才是具有承载力的形定的预应力状态同时，在非线性求解过程中，小弹性模量对形状，合理地确定这一 初始形状和相应的自平衡预应力系统，称为限元迭代。



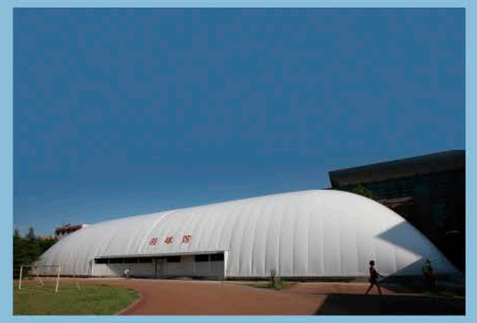


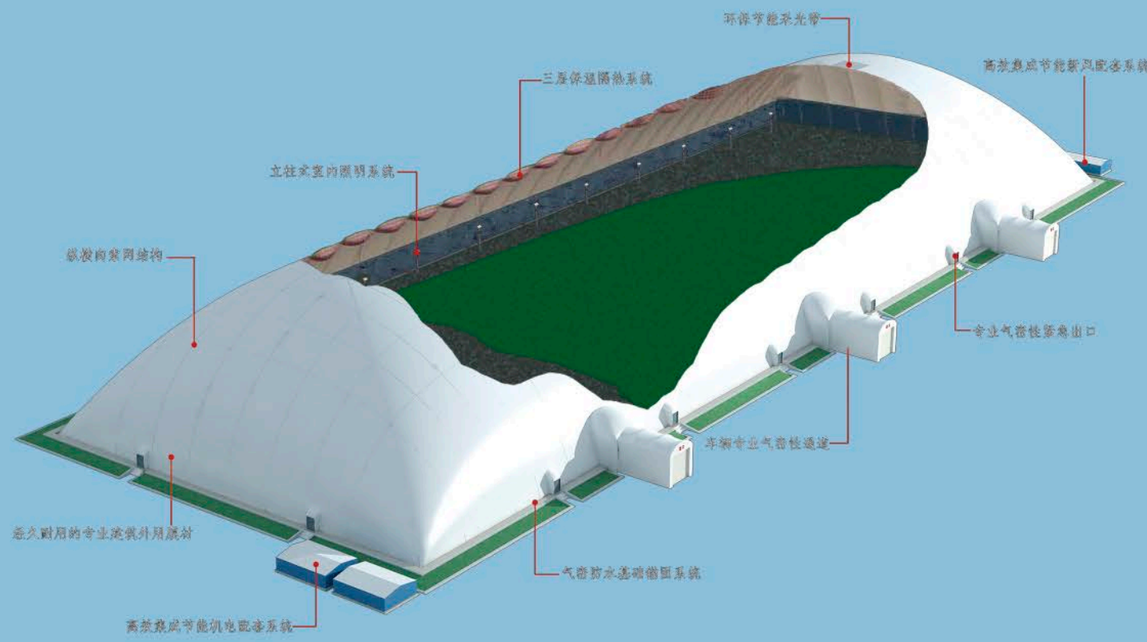
计算中加强收敛具有明显作用——找形 .初始形状确定是薄膜结构设计中至关重要的一步，也是设计中的一个难点。有限元平衡迭代法找形分析计算有两种 ：1、从初始几何开始迭代和 2、从平面状态开始迭代，两种算法均需要给定初始预应力的分布及数值。从初始几何开始迭代方法只有所选用的初始几何非常接近平衡状态，计算迭代时才能收敛 .由于初始几何 形状 的选 1 有限元平衡迭代法找形有限元平衡迭代找形方法基于充气膜结构非线性有限元分析理论，结合有限元程序的迭代计算过程，采用小弹性模量迭代，然后还原弹性模量，释放温度应力，达到所需要的初始几何形状。



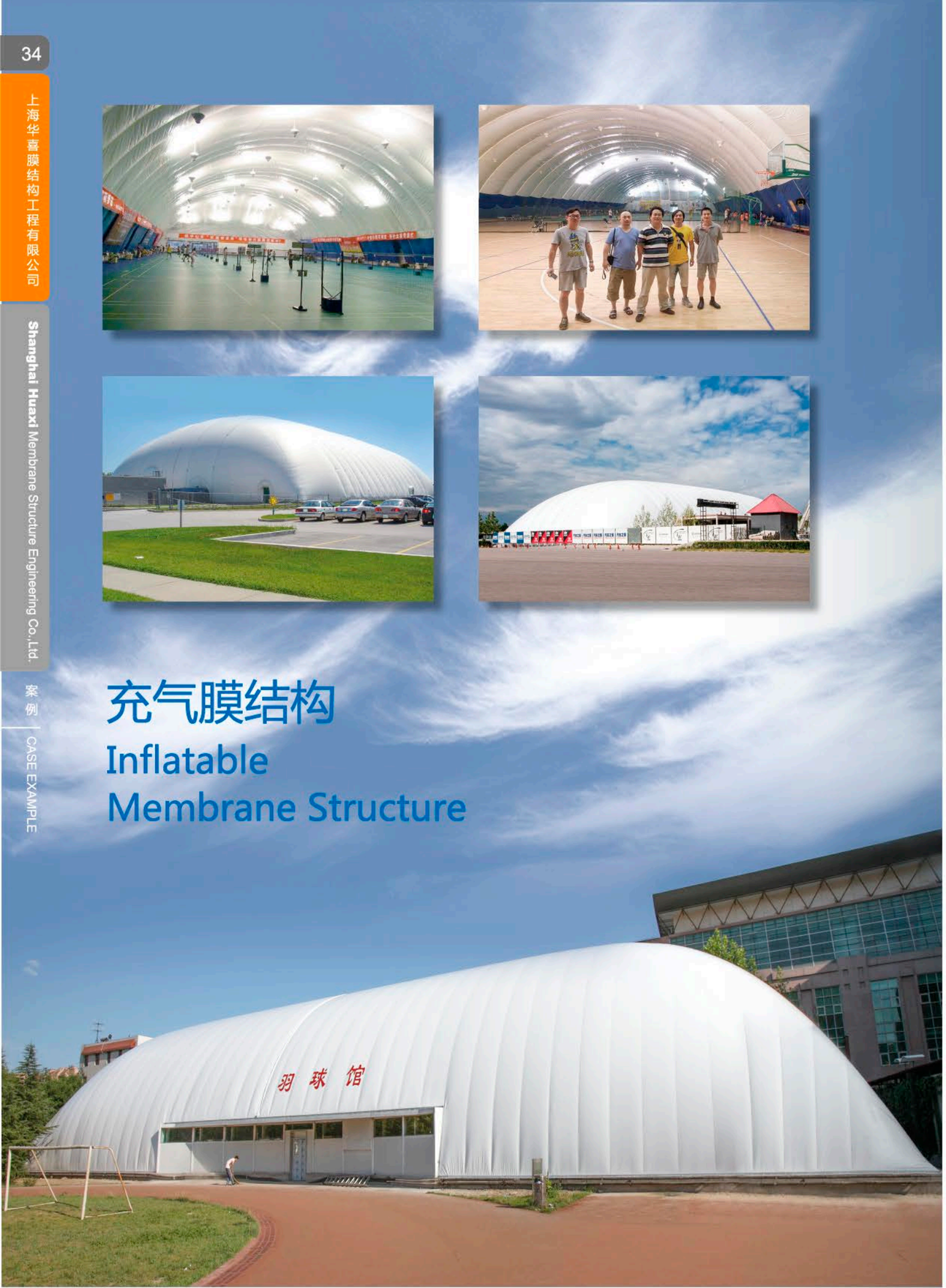








充气膜结构
Inflatable Membrane Structure















COMMERCIAL FACILITIES
商业设施

近年来,国内采用 **索膜结构** 的形式建造各种公共建筑成为一种趋势。无论是大型会场商场,酒店,展览中心,博物馆,室内外剧场舞台,海滨浴场,还是各种城市中心广场,商业街,游乐中心等,都有索膜形式结构的参与。与传统建筑及环境的自然融合,在满足建筑功能的前提下,**极富张力**的造型与**突破想象的使用空间**,又赋予建筑更为深广的意义,甚至成为一个地区的**标志性建筑**。索膜结构真正意义上与传统建筑一样,在人类社会建筑发展史上留下永恒经典的篇章.....



南方美食街过道膜结构



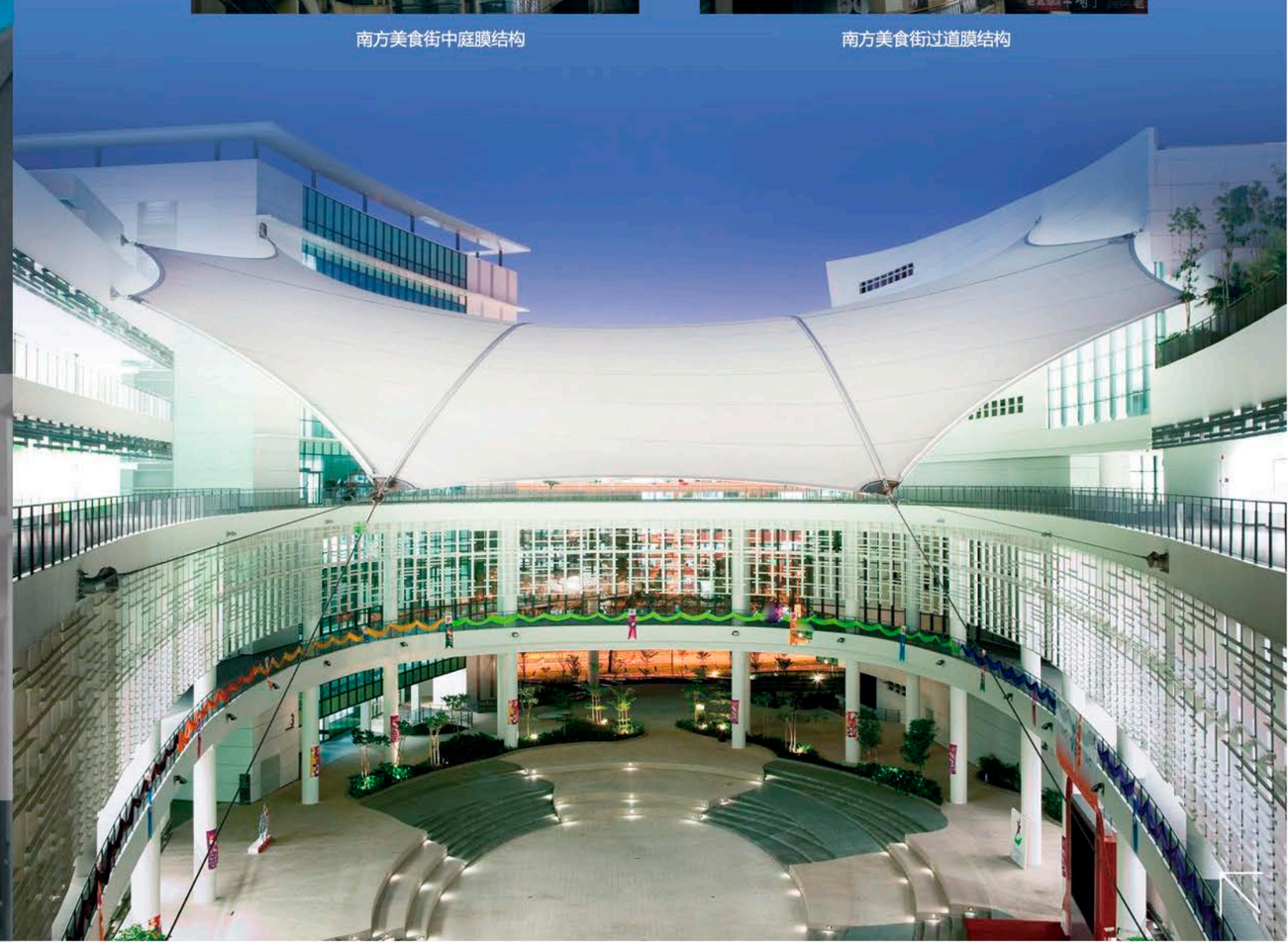
南方美食街过道膜结构



南方美食街中庭膜结构



南方美食街过道膜结构



商业建筑中庭

建筑中庭通常是指建筑内部的庭院空间，其最大的特点是形成具有位于建筑内部的“ 室外空间”，是建筑设计中 营造一种与外部空间既隔离又融合的特有形式，或者说是建筑内部环境分享外部自然环境的一种方式。

膜结构中庭的应用可解决地面建筑固有的一些问题，诸如不良的心理反应、外部形象与特征不明显、观景与自然光线的限制、方向感差等。快捷的安装，优美的曲线也是众多设计师在考虑商城中庭的重要原因。

他虽然是大楼内部建筑内容之一，但是由于直接同外部连接，可以大量的接受自然采光。使建筑内外情景交融 ,令人感觉大楼更宽敞和亮堂。

膜结构应用于楼宇中庭的案例有很多，其造型轻盈，在规划设计上可体现中国古典园艺风格，讲究的＂空、漏、透＂,所谓一步一景 ,移步换景 ,其表面均匀的拼接线条，制造出活泼的动感的曲线 ,以求在静态的空间里做出动态的变化效果。







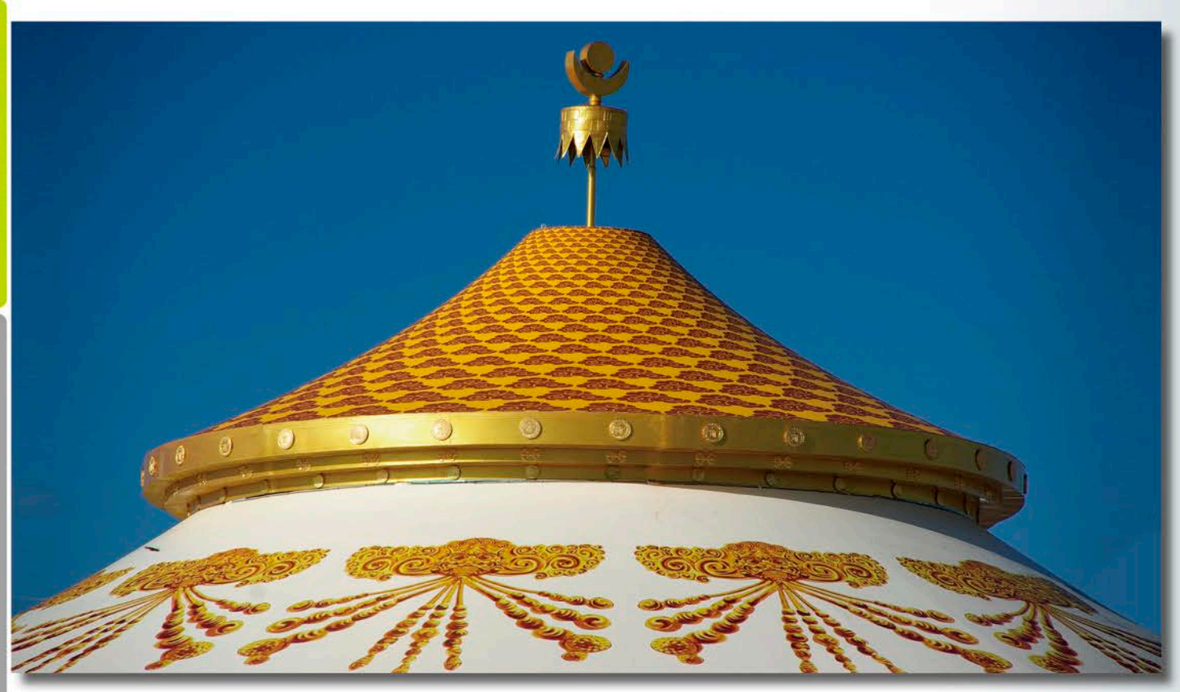


INFLATABLE MEMBRANE STRUCTURE

ETFE充气膜

充气膜结构的造型上的多样变化，结构轻质，材料通透；以及低维护,优耐久的性能;加之施工方便,工期短防风，抗震，防霉，抗酸碱盐，不漏雨及防火等性能令它的使用优势。比其他结构形式更加明显，特别是表现展览中心、博物馆、室内外剧场舞台等文化设施中，加上造型上很强的冲击力，更能展现出文化气息。

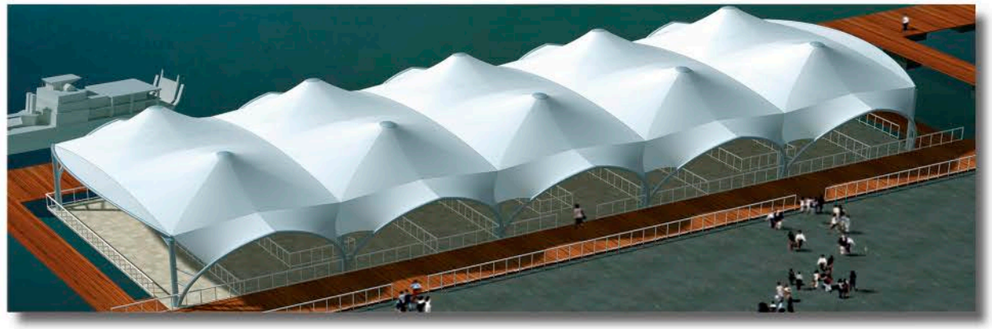




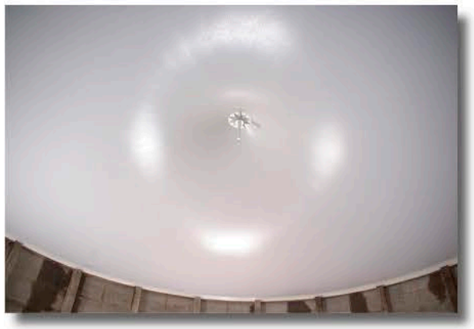
CENTER FOR THE PERFORMING ARTS

青海刚察演艺中心







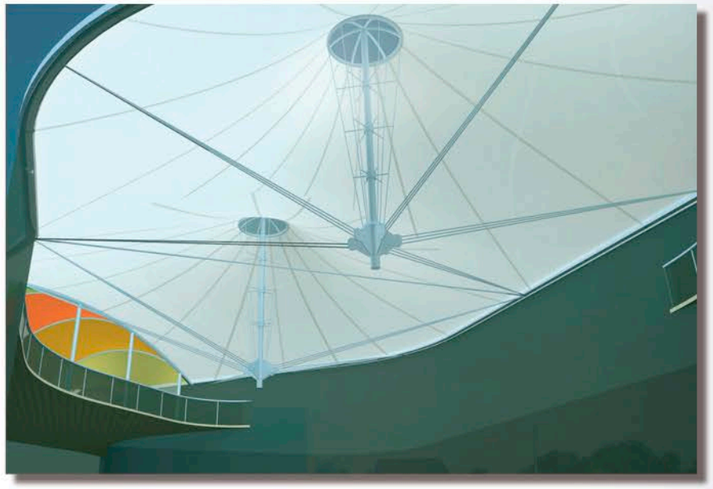


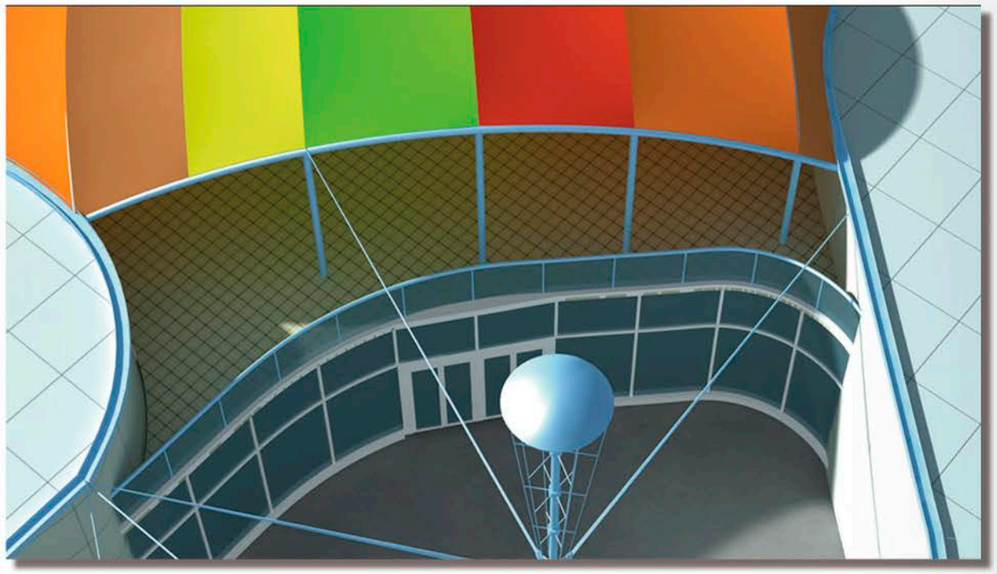






青少年活动中心方案
德令哈



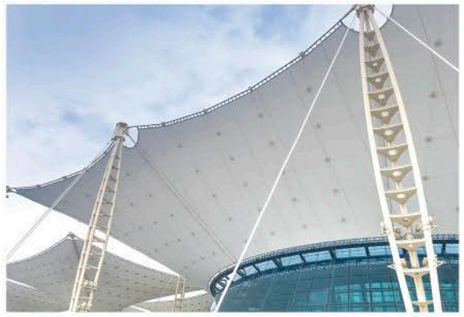






2010 EXPO·MACAO
世博·澳门馆





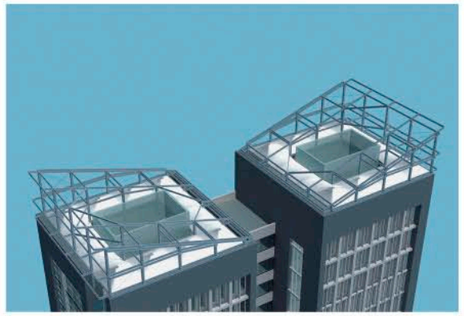




Dezhou Solar Energy Town
德州太阳能小镇









Xinxiang Chamber of Commerce Building
新乡商会大厦











SHAOXING MACALLINE SALES DEPARTMENT

绍兴红星美凯龙售楼处





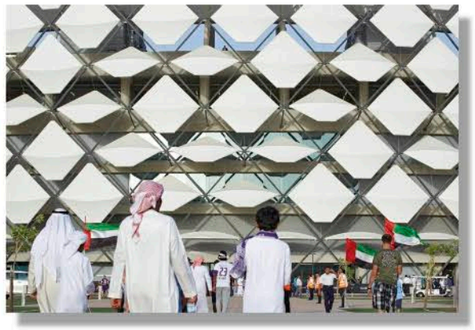


SECOND HAND MARKET
二手货交易市场



EXTERIOR FACADE
外墙立面

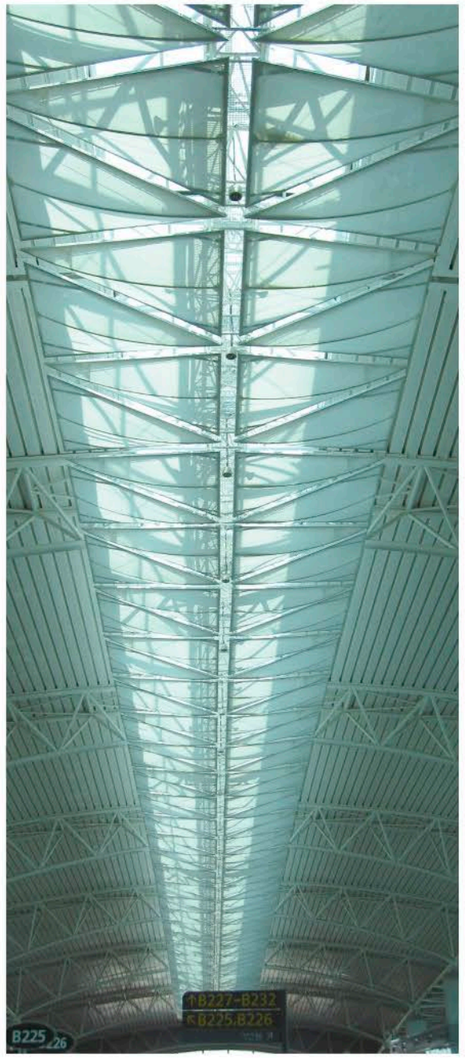


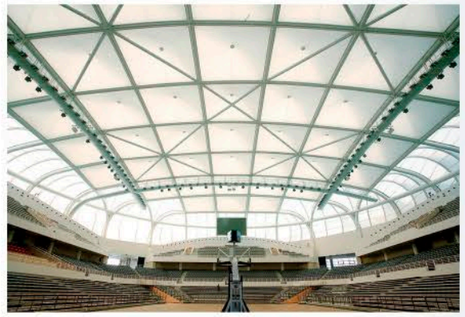




















装饰吊顶
ADORNMENT CEILING







横看成岭侧成峰

远近高低各不同

LANDSCAPE FACILITIES

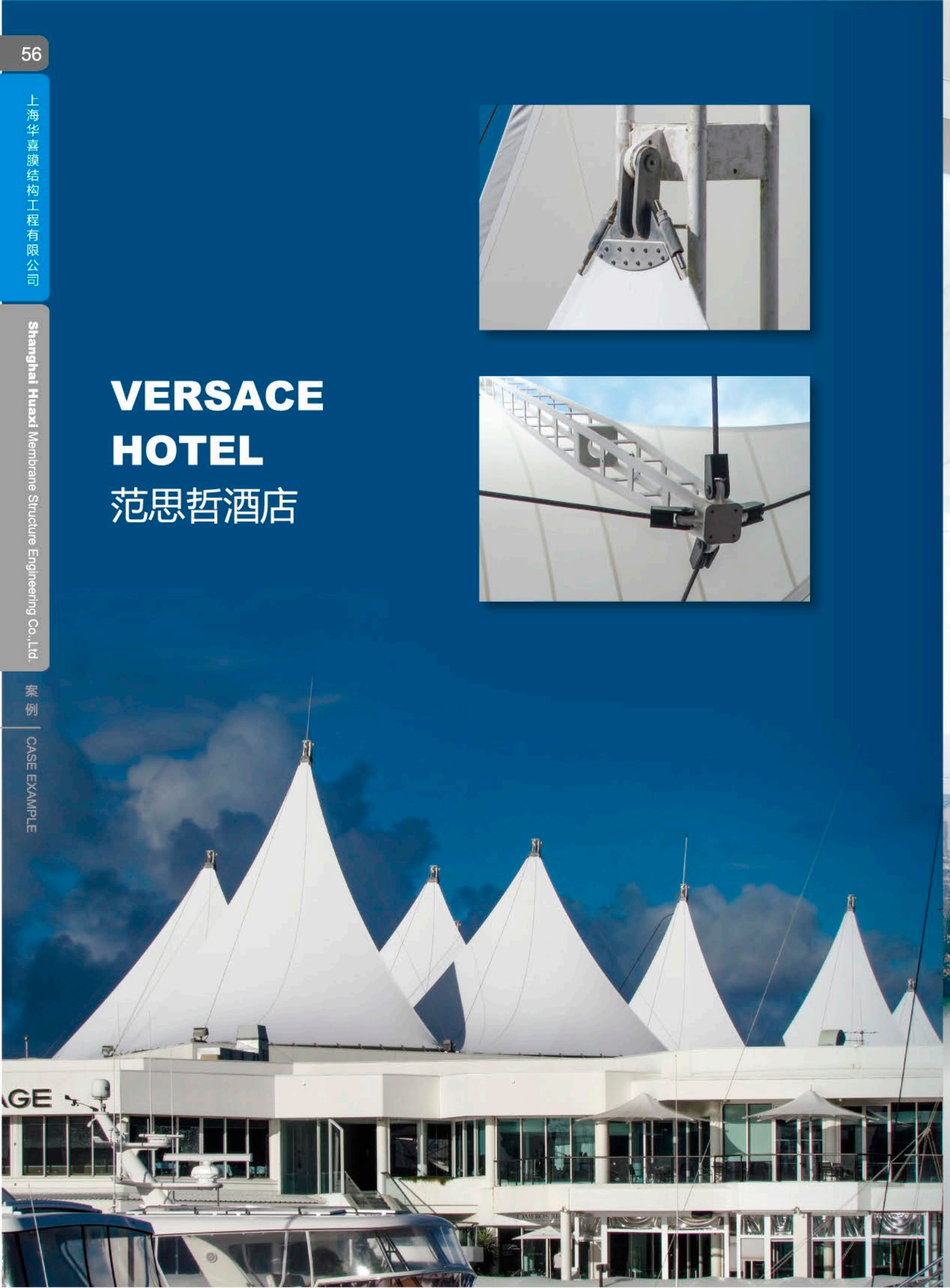
景观设施

现代城市建设越来越注重对环境设计的要求，建筑环境的提高与当代社会生产力的发展和科学技术水平的提高密切相关。膜结构是随着现代科学技术发展起来的全新建筑技术表现形式，是材料科学，建筑科学，结构力学以及环境科学高速发展的综合产物。形式美观，设计合理的索膜结构建筑景观小品，在当今建筑环境设计中起着重要作用。设计师在现代建筑环境设计中希望不断地引入新的设计元素，索膜结构本身具有的多功能及多样性，以及时尚、环保的特征，很好的符合了这种需求。现在索膜结构小品在环境中的景观衬托往往成了环境美化的主要角色.....

Environment designs are treated as more important in modern city constructions because it is tightly connected with the development of the science, technology and social productivity. Membrane Structure is a new architecture representation along with the development of the modern scientific technology. Also it is the fabric science, architecture science, structure science, and their mixture developed with the environment science. Landscape Opus, which is nice formed and reasoned designed, plays the important role now. Membrane Structures are functional, versatile, fashioned, environment friendly, well meted the requirement of the designers, who eager to have new elements in their designs. So, the tensioned membrane structures opus become to the main actor in distribute to our environment.



VERSACE HOTEL
范思哲酒店

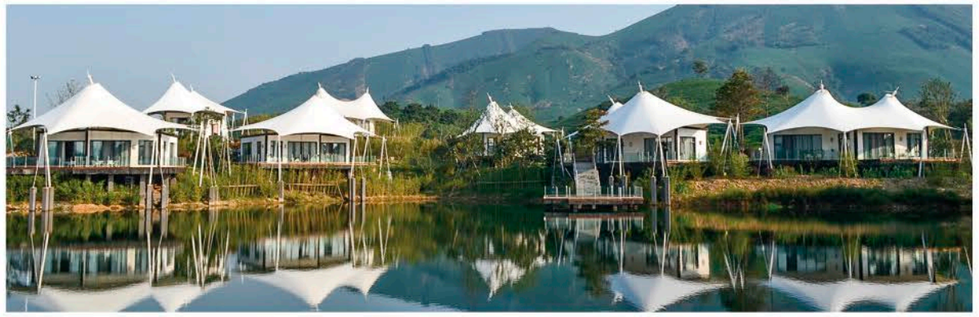


Qingdao Garden Expo Garden Quay
青岛·园博园驳岸码头



Ningbo Nordic Industrial Park Research and Exhibition Center
宁波北欧工业园研展中心







Landscape of Meng Cao Group
蒙草集团景观











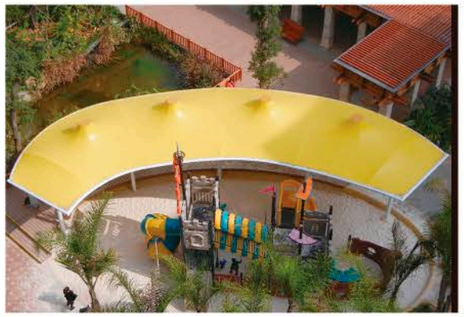


SHANDONG
TENGZHOU DOUBLE CAP
山东滕州双帽





张拉膜景观



银海樱花语



环球影城



公园长廊



KUNMING
Yinhai Sakura Park
昆明银海樱花公园















泳池休息区



泰兴张拉膜



常熟河边景观



郑州紫金尚都售楼处



无锡蠡湖观景平台



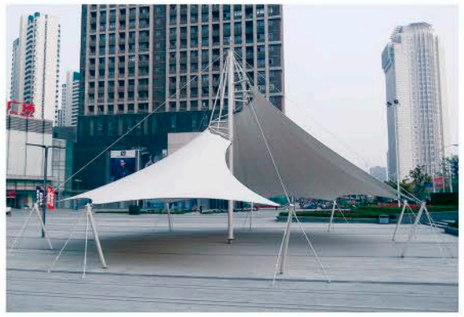
浦东小品



五顶连体景观膜



重叠膜



淮安万达广场



金山张拉膜











LIANYUNGANG TENSIONED MEMBRANE STRUCTURE

连云港张拉膜







TRANSPORT FACILITIES

交通设施

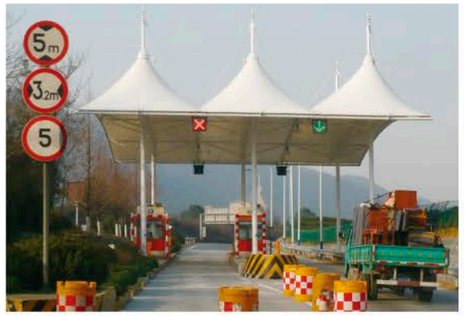
索膜结构的形态美体现在建筑始终处于内应力的平衡状态中，张力是美**实现的根本**；而传统建筑是通过建筑本身固定的结构空间来表现美，这种表现美往往受到很多限制；索膜结构采用预张力空间结构体系，它以**最轻、最强**的结构围合出最大的空间，从而打破了传统建筑空间因结构形成原理所带来的限制。可以说，索膜结构是以最科学的结构创造出最美的建筑形态，以技术美创造艺术美，在这里结构与建筑，技术与艺术得到了完美的结合和高度的统一。今天，索膜结构已广泛使用在停车场，高速公路收费口及标志，隧道，车站，码头，机场等各种交通设施的建设中……

The conventional constructions represent beauty by its fixed structure, but this is limited, compared to it, membrane structure is in the permanent balance through interior precontraint, as we all know, this new structure blocked out the limit of the conventional structure principles. We can say that membrane structure created the beauty by advanced structures and technologies. The structure and art are perfected combined and united. Now, this structure are hot used in airport, station, port,etc











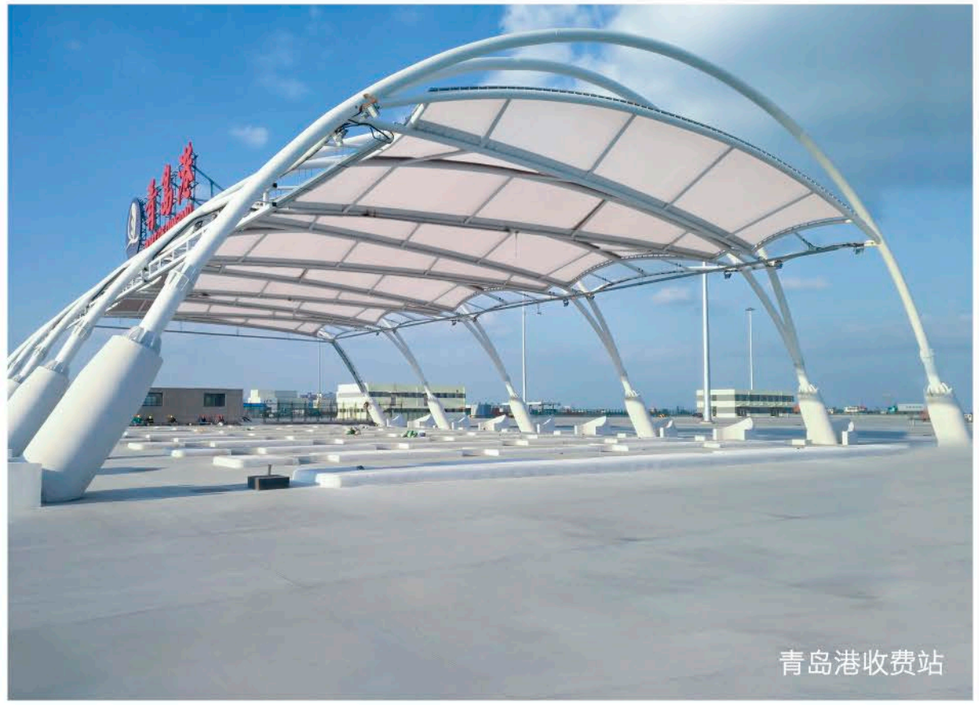
Qi Chang Zhan Of 2010 EXPO
世博其昌栈

在众多“世博之城”中，人们有时会把上海与巴黎和布达佩斯等归为一类，上海也有一条传城而过的母亲河——黄浦江。对水人们总有着天然的亲切感，仿佛在那粼粼的波光里，有发自生命本身的难以名状的渴望。所以无论是到了巴黎或者布达佩斯，人们总是喜爱在绿茵两岸，风光旖旎的塞纳河或多瑙河上泛舟。在上海，人们对黄浦江的情感一样真挚，很多来到这里的游客会买了船票，登上游船 在黄浦江上畅游一番 ,自由、畅快地欣赏由两岸鳞次栉比的高楼大厦所构成的绚丽图景。

水门也就成了连接浦西与浦东的水上交通枢纽门户。所谓水门并非真正的门，而是世博水上门户的意思。通过水门，游客只需像乘坐轨道交通一样 在售票大厅买票 ,然后通过安检大厅 经世博检票口检票 进入候船大厅 登上世博交通船 游览世博会。

整个 68 米长的水门码头由 8 组拱形顶棚所覆盖，屹立在黄浦江两岸，宛如蜿蜒流淌的滔滔江水，见证着外滩的现在和未来。其昌栈站水门膜结构顶棚设计使用年限 30 年 ,可抵御 50 年一遇台风。





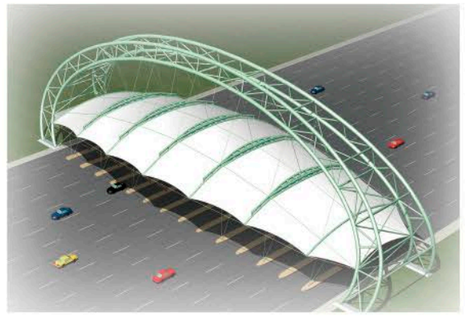
青岛港收费站












TOLL GATE
收费站方案











展旦召收费站



双墩收费站







黄山汤口高速收费站



安徽青阳高速收费站



安徽铜陵高速收费站





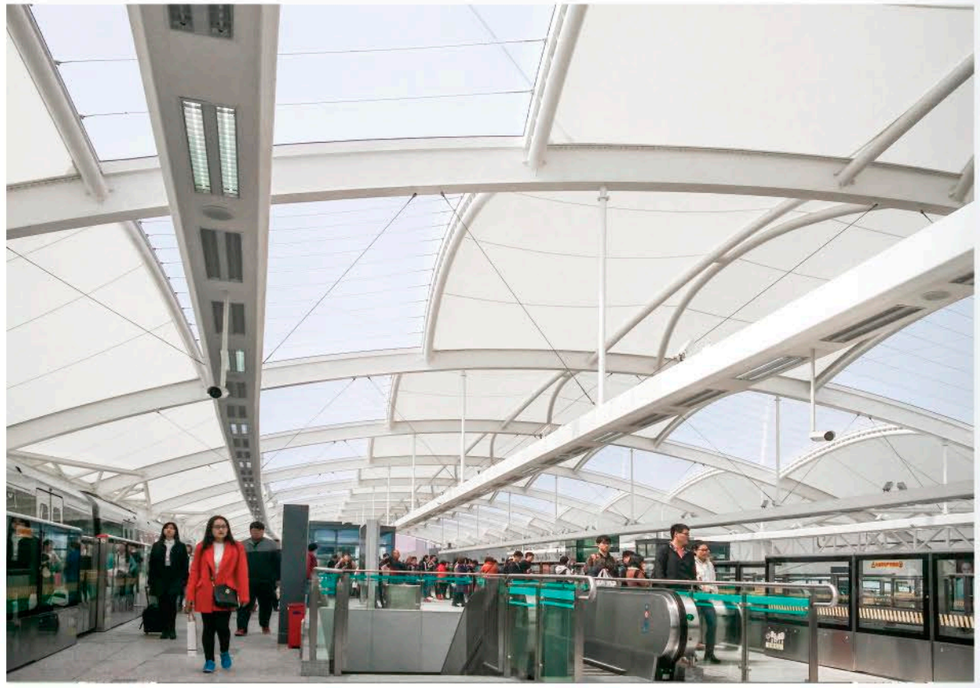
二手车市场



金鸡湖车棚



公交站台



轨道交通



苏州开发区



邯郸奥德玻璃



天佑市政



塑料研究所



长宁公安局



锥体悬挑车棚



上海拖拉机厂

LANDSCAPE FACILITIES

工业设施

膜结构作为一种现代化的工程结构,显示了当今建筑技术与科学的发展水平,因而具有广阔的发展空间,这在工业设施的建设中有突出的表现,现代工业设施的建设需要多样化的外观造型,更大的跨度和高度空间,更轻质的屋顶以及围护结构,良好的通风及采光条件,甚至有时需要整体或局部拆装,屋顶或围护结构可以开合,以及临时覆盖或维护等等。

索膜结构的造型上的多样变化,结构轻质,材料通透;以及低维护,优耐久的性能;加之施工方便,工期短;防风,抗震,防霉,抗酸碱盐,不漏雨及防火等性能令它的使用内景优势.比其他结构形式要明显很多.....





镇海炼化正立面



镇海炼化侧立面



镇海炼化全景





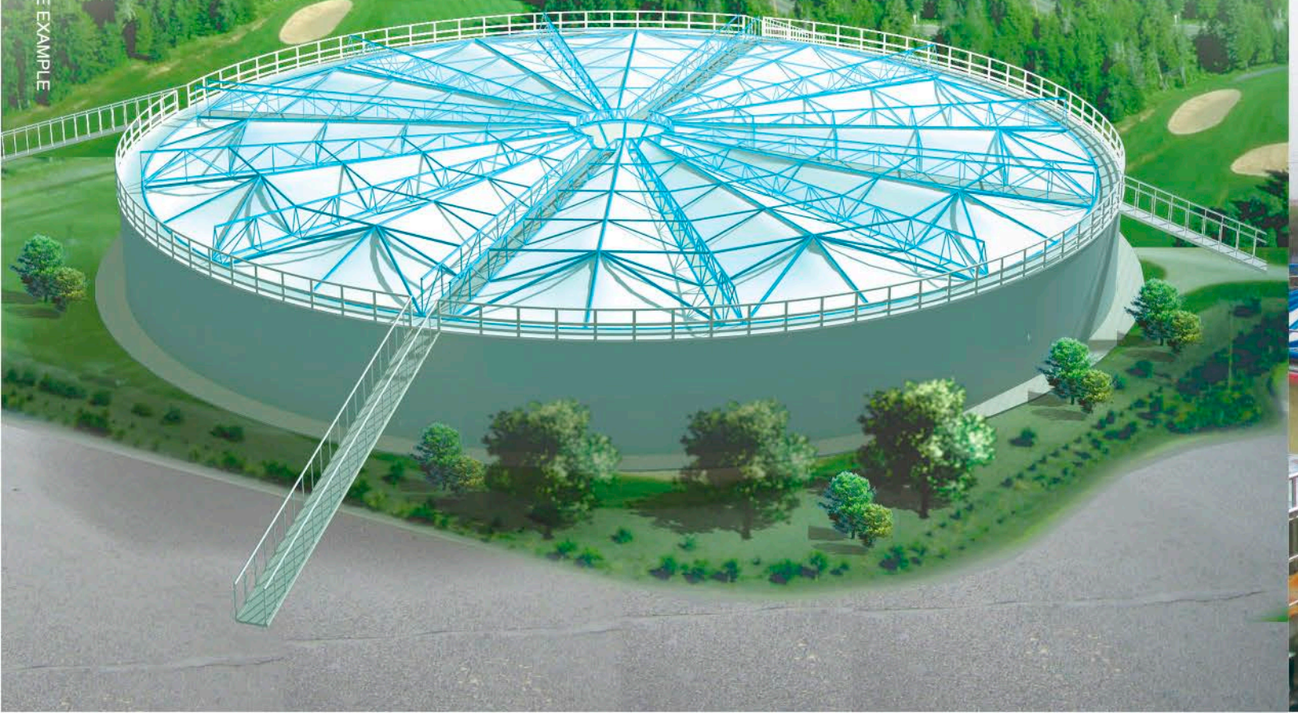




WUXI LUCUN SEWAGE TREATMENT PLANT

无锡芦村污水处理厂

这是一个直径 45 米的圆形池体 ,上面有刮泥机转动 ,业主要求整个加盖结构不能影响刮泥机的运行，不能在池体外设立基础，而且换气量要尽量小；经过我们多个专业学科的设计师共同努力，整个 36 吨的结构在 5 个驱动轮和 8 个从动轮的动力下随着刮泥机的转动而转动 ,而且高度控制在 2 米以下 ,这对于一个 45 米直径的大池子来说实在是非同小可 ,精心设计的节点构件使整个结构内部没有任何金属构件被可能产生的水蒸气腐蚀 ,而且密闭性良好 ,包括周边水槽也被封闭其中。目前该厂区其余的 45 米直径初沉池也全部由我公司承建。





钢结构架设完毕，池体内进水



钢结构施工，从动轮安装



在有水的工况下进行膜体安装



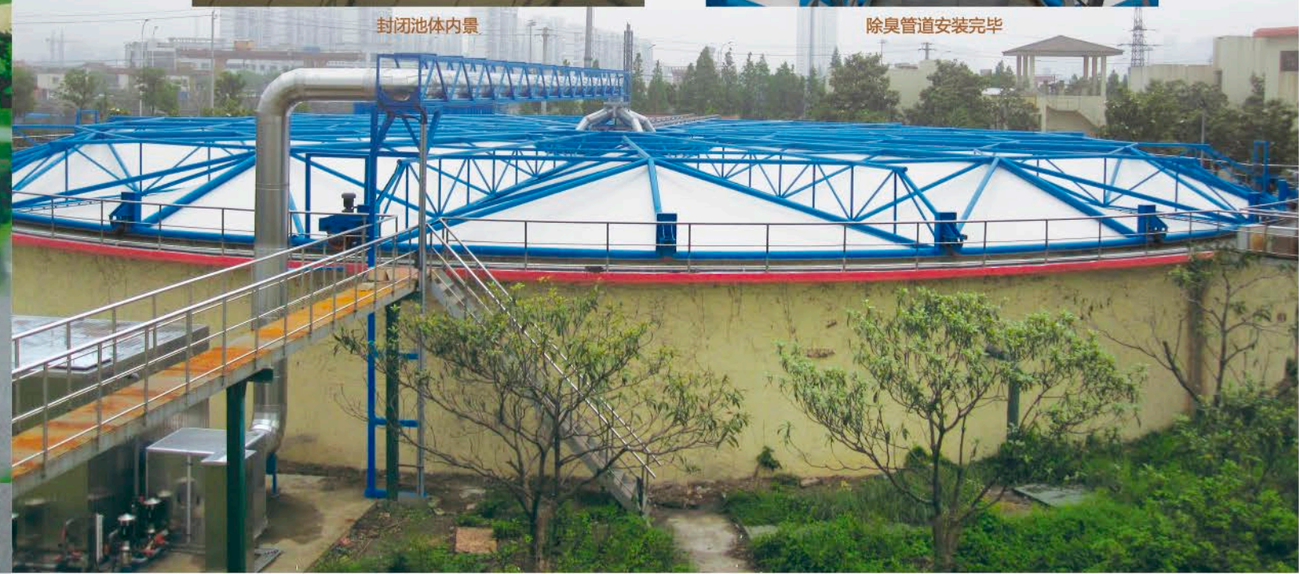
驱动轮节点组装调试

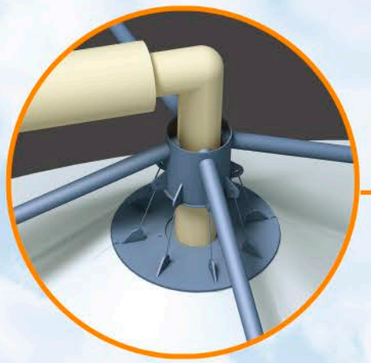


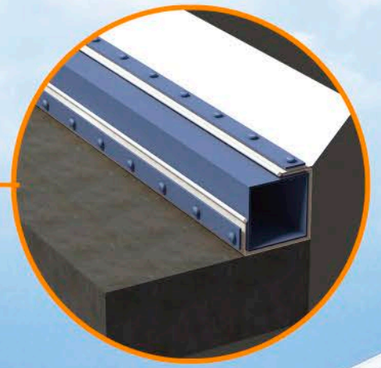
封闭池体内景

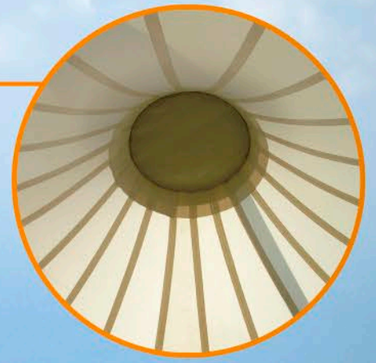


除臭管道安装完毕









YIWU SEWAGE TREATMENT PLANT

义乌佛堂污水处理厂

WUHAN SAN JIN TAN SEWAGE TREATMENT PLANT

武汉三金潭污水处理厂



FUZHOU JINSHAN SEWAGE TREATMENT PLANT
福州金山污水处理厂







XIANGSHUI, JIANGSU SEWAGE TREATMENT PLANT DEODORIZING LID OF SEWAGE POND
江苏响水污水处理厂污水池除臭盖

本次反吊膜结构需要覆盖的污水池是一个 35*45 米的矩形池体，35 米跨度的桁架既是整个结构的屋面，也承载着膜体反吊的关键节点，在不断水的情况下保证安装与设备的运营，以桁架为主体覆盖结构的支撑要素，拉平的膜面既要与拱形的桁架严密的结合，又要保证雨雪在极端天气下不会对结构造成压迫。安装完成的池体内部不允许有任何易腐蚀的金属结构，一个完整密闭的结构就此完成。洁白的膜面可以清晰的表现出蓝色镀锌钢结构 抽风装置可以将池内弥漫的恶臭水蒸气抽走并净化。











HUAIAN SIJIQING SEWAGE TREATMENT PLANT
淮安四季青污水处理厂







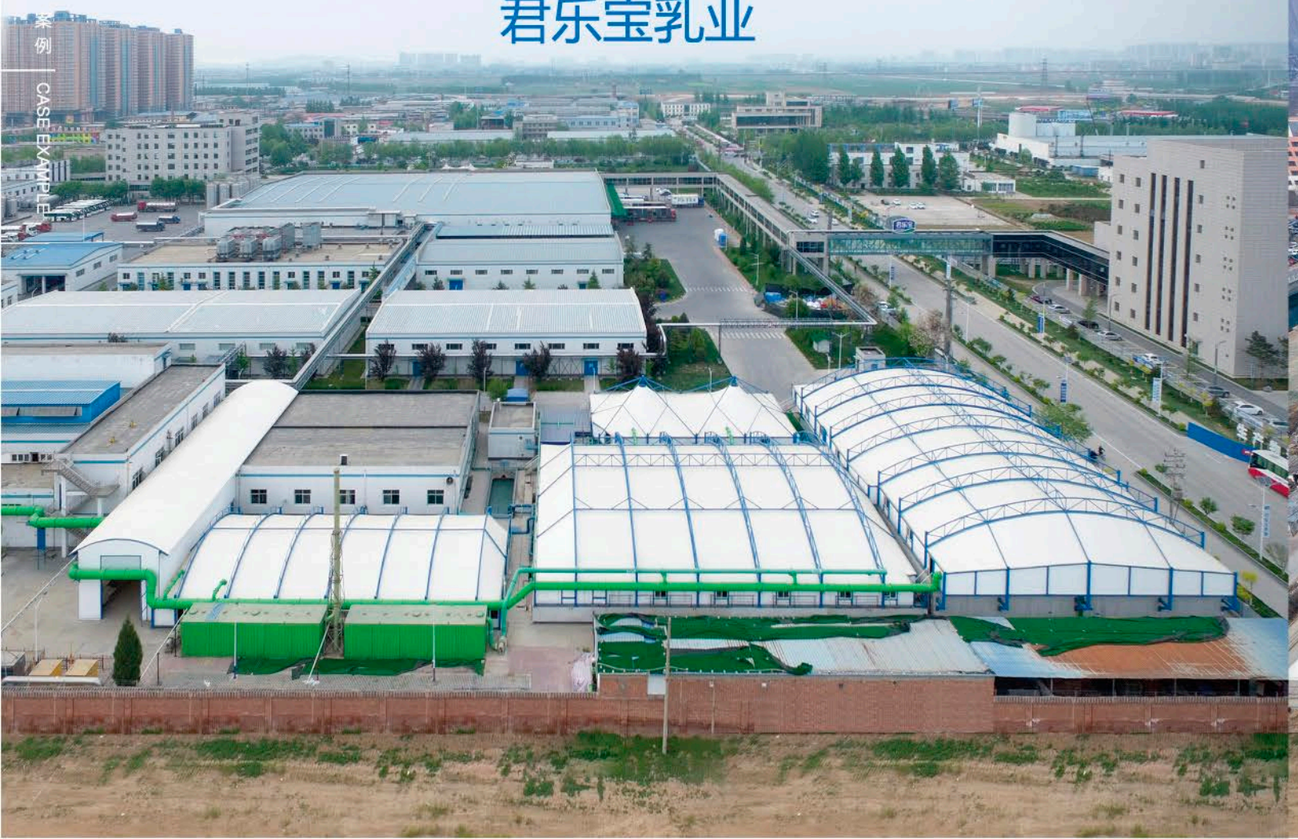
JIANGYIN SOUTH GATE SEWAGE TREATMENT PLANT
江阴南闸污水处理厂







JUN LE BAO
君乐宝乳业



SHIJIAZHUANG QIAOXI WATER TREATMENT PLANT
石家庄桥西污水处理厂





JIAN SHAN WATER TREATMENT PLANT
尖山污水处理厂



HAINING DING BRIDGE SEWAGE TREATMENT PLANT
海宁丁桥污水处理厂













FOSHAN XIQIAO
SEWAGE TREATMENT PLANT
佛山西樵污水处理厂







黄冈益力多乳业



福州连坂污水处理厂



远大仙乐药业



Lasa
sewage treatment plant
拉萨污水处理厂

















JIAOJIANG SEWAGE TREATMENT PLANT

椒江污水处理厂

该工程地处海岸线附近，地面粗糙度属 A 类地区，设计取值时充分考虑风荷载、雪荷载、检修荷载、空气负压以及膜预应力等，工程建成后，已历经数次台风，至今完好无损。







吴淞

污水处理厂

Wusong Sewage Treatment Plant







青禹

土壤修复处置工程

Soil Remediation Engineering







宁波

土壤修复处置工程

Soil Remediation Engineering



温州

涂田土壤修复处置工程

Tu Tian Soil Remediation Project









广州

油制气厂地块项目
土壤修复工程

Soil remediation project of
Guangzhou oil gas plant block project













上海华喜膜结构工程有限公司
办公地址: 上海市嘉定区金沙江西路1555弄西郊商务区380号5层
生产基地: 上海市嘉定区曹胜路699号
电话: 021-5919 8545 / 6910 5636
传真: 021-5919 7576
邮箱: dshx@hxmjg99.com
网站: www.hxmjg.com