



2014年亚运会场馆，韩国仁川

2014 Asian Games Stadium, Incheon, South Korea

业主 Asian Games Incheon 2014
建筑设计 POPULOUS建筑设计事务所
容量 70 000座
翻译 李竞一
校对 吴春花

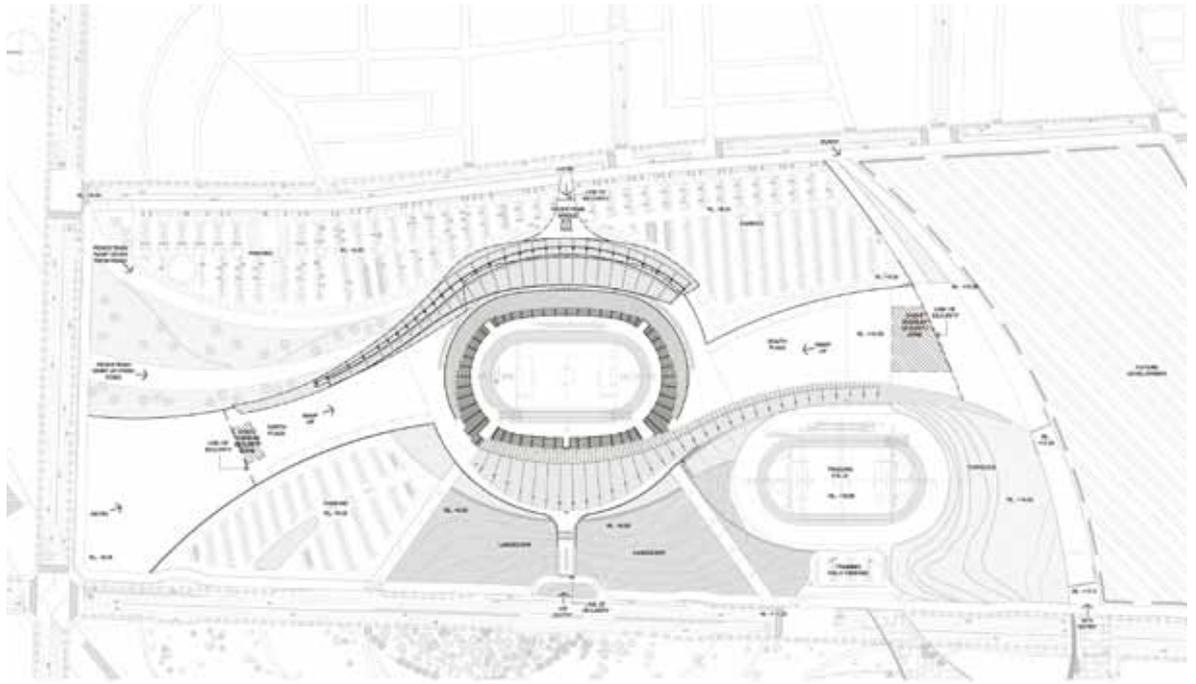
第17届仁川亚洲运动会主体育场的设计展示了亚洲体育场设计在可持续发展方面的新水平。该体育场可以容纳70 000人，在举办完2014年的第17届亚洲运动会后，主体育馆将缩减成一个可容纳30 000人的单侧看台式体育馆，其后部成为仁川市的人民公园。POPULOUS作为一家全球化的建筑设计公司，赢得了仁川主体育场的设计竞赛，并与仁川当地一家名为Heerim的设计公司的建筑师和规划师一起合作实现这座体育馆。

仁川是亚洲发展最快的城市之一，随着2001年仁川国际机场的开放，仁川成为亚洲东北部的物流中心。而可以发挥多种用途的仁川亚运主体育场正好位于仁川国际机场和汉城之间，将成为人们去往韩国首都时看到的第一个重大的地标性建筑。

POPULOUS设计公司高级主管Andrew James说，“新的仁川亚运主会场成功与否的关键是如何在传统模式下进行运营。”

设计意向

这座体育馆的设计是基于将主要使用团体以及场馆经营设备布置在西侧永久性看台的一种不对称手法，这一手法创造了一种就建筑物本身以及场馆经营而言更加有效的设计布局。而体育馆的东侧使用临时可拆卸的标准构件式的座位，这些座位将会在亚运会之后拆除，使得主场馆缩小成一个只有西侧看台的场馆，并与周围的公园连接，融入到风景之中，提供给仁川市民一个开放并可以聚集的场所。



总平面

临时看台上的顶棚将成为一个可以容纳亚运零售店的腔体式顶棚，其中包括一个大型的购物中心、超级市场以及一个多元化的电影产业链。赛时阶段担负广播空间、赛事功能空间和临时活动管理空间的建筑外壳，在赛后将承载一些充满活力的商业空间。这样的布置将会创造一个充满吸引力的当地化的社区环境。

场馆设计的灵感来源于POPULOUS设计公司在伦敦奥运会主场馆的设计。伦敦80 000座的奥运主场馆赛后可以转换成更小的体育馆，通过对场馆的材料、结构以及在社区内的经营系统的探索，POPULOUS设计公司寻找到了一个不同于先前的人们对于奥运的视角。

基于舞蹈的建筑设计哲学

象征主义是韩国文化中一个重要的组成部分，音乐和舞蹈是人们生活中必不可少的部分。韩国舞蹈中choom的象征意义是“一起来跳舞”——人们在快乐和悲伤的时候都会用跳舞来抒发自己的情绪。

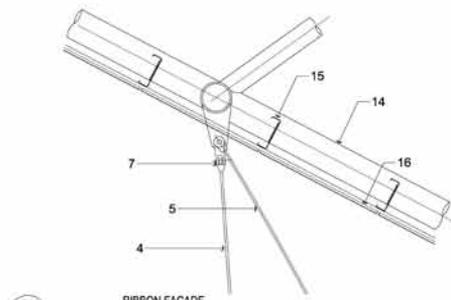
Andrew James表示，传统仪式性的舞蹈Seung Moo Monk提供了一种完美地反映仁川主体育馆设计概念的景象，即在活力四射的运动环境下富有动感的形式与空间。

“在建筑之中就仿佛在舞蹈之间，动感的运动创造了建筑的形式，也创造出这种形式所包围的虚的空间。”

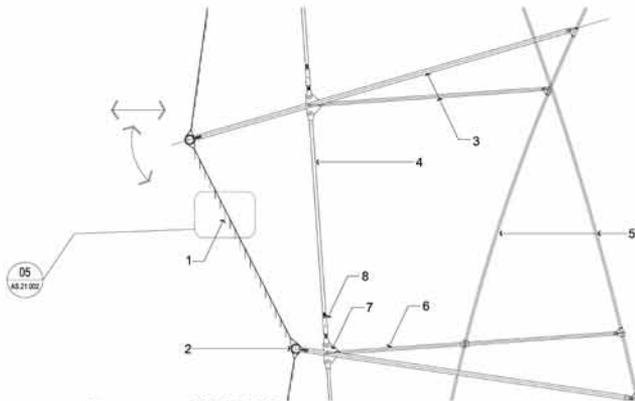
“在一个更大的整体中，阴、阳既对立又互补，这一点在场馆整体规划的内部形式中体现出来，而形式之外的部分则成为进入建筑的主要空间。”

Seung Moo舞者伸展自己手臂的时候，通过握住手中的棍子形成礼服长袖的延展部分。而主体育场屋顶的建设当中也运用了相同的延展方式，一端的延展末端引导人们到达主广场，并进入主体育馆；另一端的延展则与景观融合在一起，创造出统一、流动的空间感受。

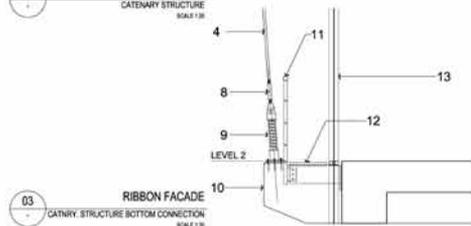




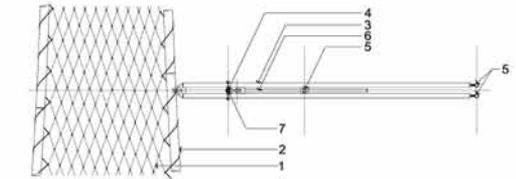
01 RIBBON FACADE
CATENARY STRUCTURE TOP CONNECTION
SCALE 1:20



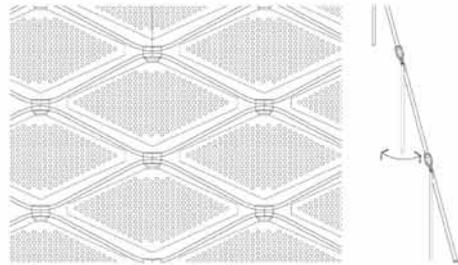
02 RIBBON FACADE
CATENARY STRUCTURE
SCALE 1:20



03 RIBBON FACADE
CATENARY STRUCTURE BOTTOM CONNECTION
SCALE 1:20

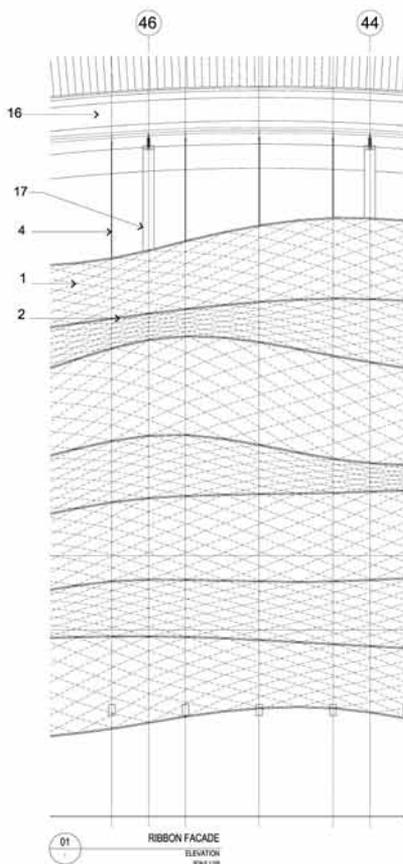


04 RIBBON FACADE
CATENARY SUPPORT STRUCTURE
SCALE 1:20

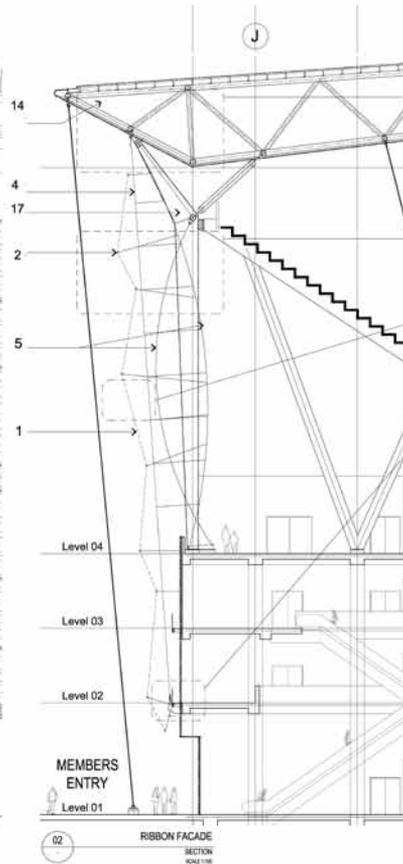


05 RIBBON FACADE
MESH
SCALE 1:2

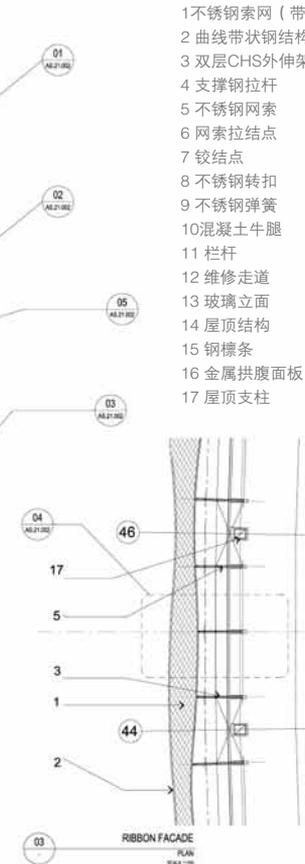
1. STAINLESS STEEL CABLE MESH (WITH OR WITHOUT ACRYLIC/METAL SCALES)
2. CURVED STEEL RIBBON STRUCTURE
3. DOUBLE CHS OUTRIGGER
4. LOAD BEARING STEEL ROD
5. STAINLESS STEEL CATENARY CABLE
6. CATENARY CABLE TIE
7. HINGE MECHANISM
8. STAINLESS STEEL TURN BUCKLE
9. STAINLESS STEEL SPRING
10. CONCRETE CORBEL
11. BALUSTRADE
12. FACADE MAINTENANCE WALKWAY
13. FACADE GLAZING
14. ROOF STRUCTURE
15. STEEL PURLIN
16. METAL SOFFIT PANEL
17. ROOF COLUMN (BEYOND)



01 RIBBON FACADE
ELEVATION
SCALE 1:100



02 RIBBON FACADE
SECTION
SCALE 1:100



03 RIBBON FACADE
PLAN
SCALE 1:100

- 1 不锈钢索网 (带或不带亚克力/金属尺度)
- 2 曲线带状钢结构
- 3 双层CHS外伸架
- 4 支撑钢拉杆
- 5 不锈钢网索
- 6 网索拉结点
- 7 铰结点
- 8 不锈钢转扣
- 9 不锈钢弹簧
- 10 混凝土牛腿
- 11 栏杆
- 12 维修走道
- 13 玻璃立面
- 14 屋顶结构
- 15 钢檩条
- 16 金属拱腹面板
- 17 屋顶支柱

Design/Architectural Intent



[Image: Robina Stadium at the Gold Coast, Australia]



[Image: Turn buckle fastening of fabric edges, Robina Stadium]



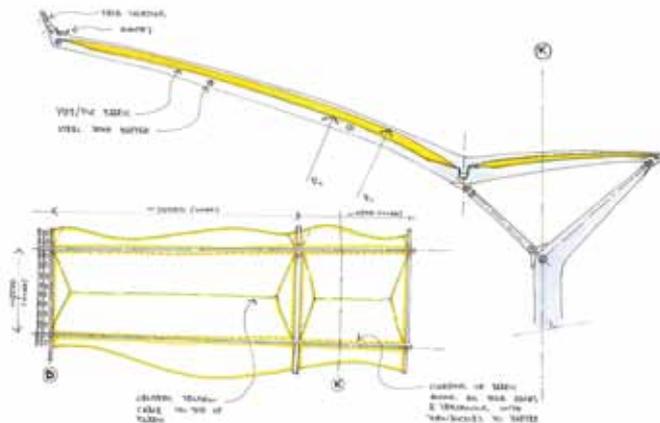
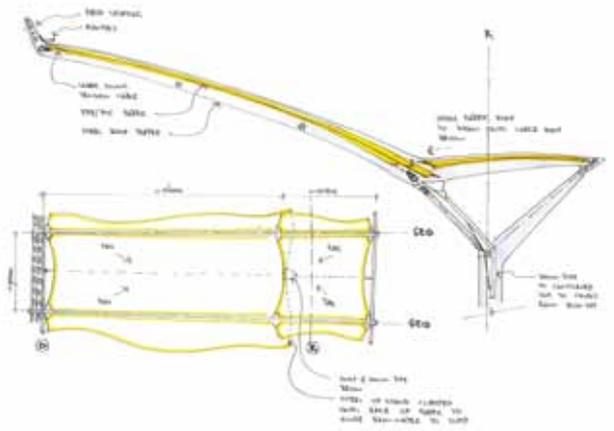
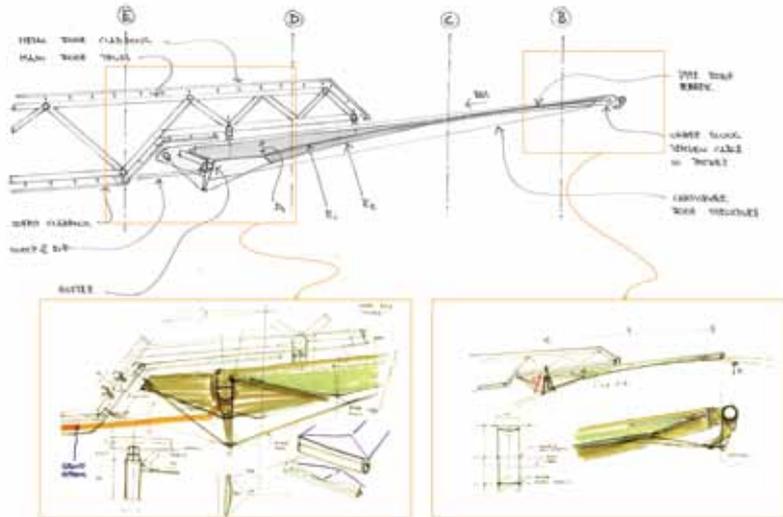
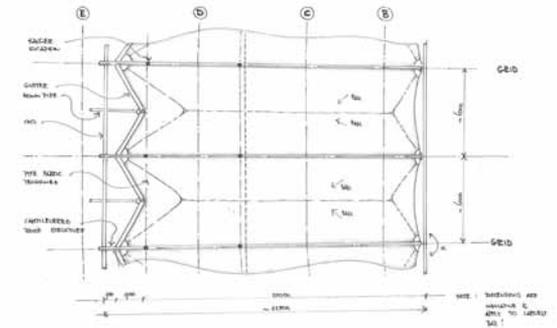
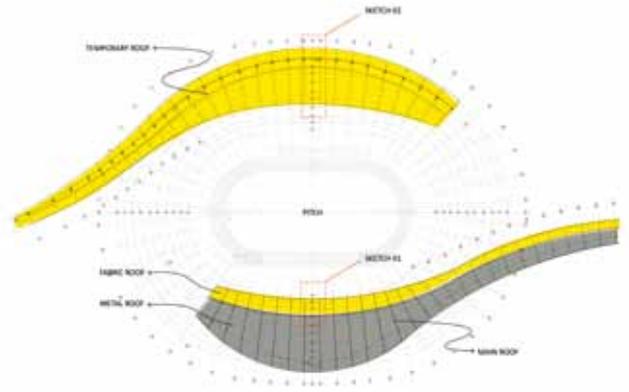
[Image: Robina Stadium at the Gold Coast, Australia]



[Image of Gold coast fabric installation by cherry picker and with nets]



[Image: Tenosys 3D wire frame model for the main roof]

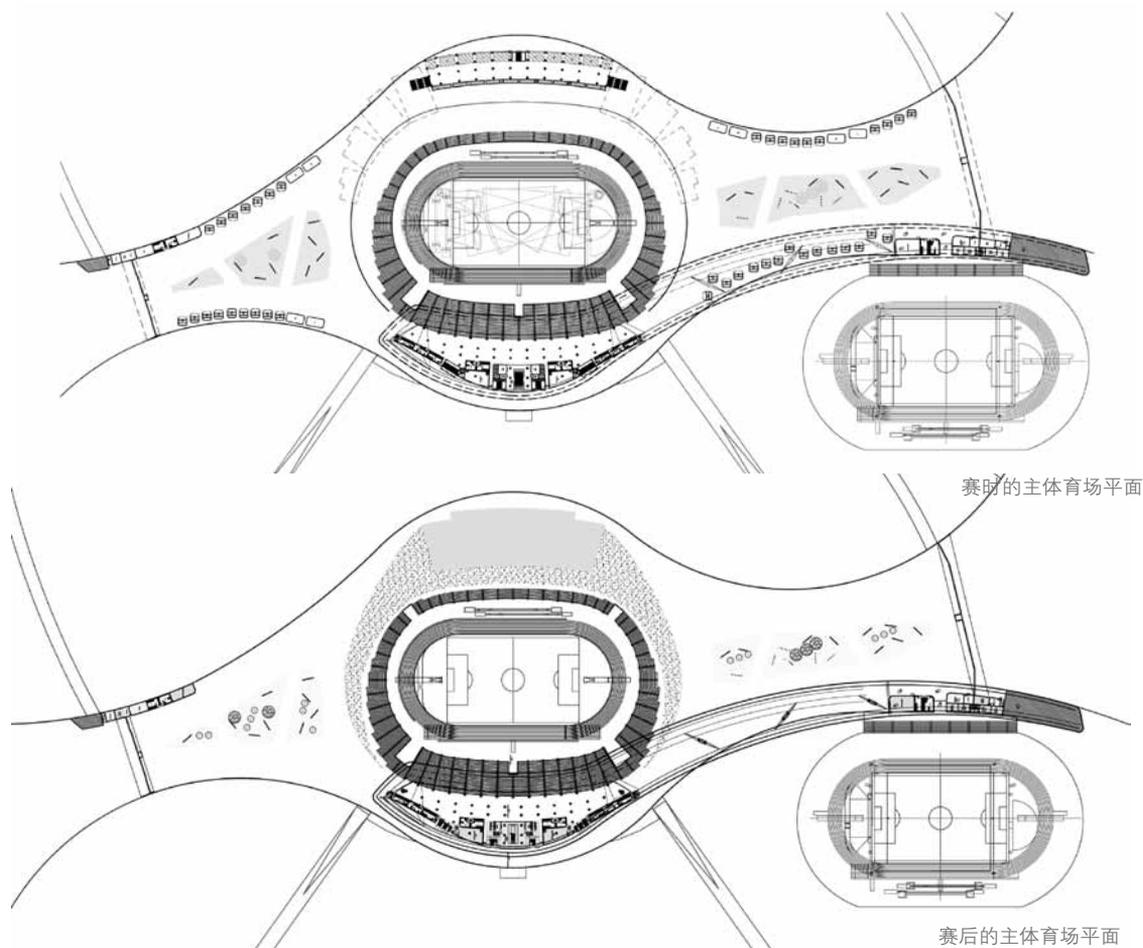




赛时的主体育场



赛后的主体育场



波浪般起伏的结构

尽管西侧看台是永久性保留的，但是这次的主立面则设计成如同修道士法衣般的轻质和飘逸，采用了非常轻巧、波浪状的半透明材料——轻质金属或纤维网，形成反射阳光和天空的表皮。金属和纤维网的有机形式屋顶将会漂浮在体育场的上空，与另一端的景观和广场融为一体。这一形式将会在建筑东侧临时屋面的材料中被再次体现，从而形成整体统一的效果，增强了舞者的动感。

仁川正在成为亚洲的重要城市之一，而仁川亚运主体育场将成为仁川在2014年亚运会的17天时间内向世界展示自己的一个重要象征。人们对于一个城市的第一印象通常是通过一个举办大型活动的体育馆去获得的，但仁川体育场真正的成功将体现在这座体育馆对仁川人民的长远价值，这将是新体育馆留给人们的真正遗产。