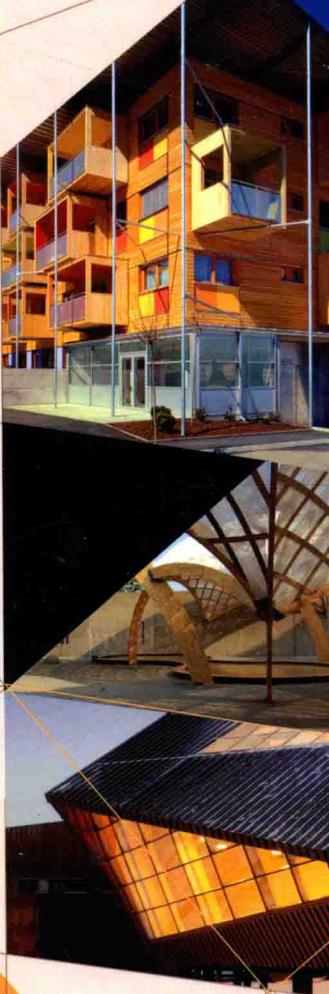


[英] 弗吉尼亚·麦克利奥德 编
朱蓉 译

当代木建筑 细部图集



华中科技大学出版社
<http://www.hustp.com>

DETAIL IN
CONTEMPORARY TIMBER ARCHITECTURE
Virginia McLeod

当代木建筑细部图集

[英] 弗吉尼亚·麦克利奥德 编
朱蓉 译

图书在版编目 (CIP) 数据

当代木建筑细部图集 / [英] 麦克利奥德 编; 朱蓉 译.
—武汉 : 华中科技大学出版社, 2016. 6
(当代建筑细部图集)
ISBN 978-7-5680-1730-5

I. ①当… II. ①麦… ②朱… III. ①木结构—细部设计—图集 IV. ① TU366.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第086828号

Text ©2009 Virginia McLeod

Translation ©2016 Huazhong University of Science and Technology Press.

This book was designed, produced and published in 2010 by Laurence King Publishing Ltd., London.

本书中文版由英国 Laurence King 出版公司授权华中科技大学出版社有限责任公司在中国大陆地区出版、发行。

湖北省版权局著作权合同登记 图字 : 17-2016-151号

当代木建筑细部图集

DANGDAI MUJIANZHU XIBU TUJI

[英] 弗吉尼亚·麦克利奥德 编
朱蓉 译

出版发行 : 华中科技大学出版社 (中国 · 武汉)
地 址 : 武汉市珞喻路1037号 (邮编 : 430074)
出 版 人 : 阮海洪

责任编辑 : 王 娜
责任校对 : 贺 晴

封面设计 : 张 艳
责任监印 : 秦 英

印 刷 : 北京佳信达欣艺术印刷有限公司
开 本 : 1020 mm × 1226 mm 1/16
印 张 : 14
字 数 : 112 千字
版 次 : 2016年6月 第1版 第1次印刷
定 价 : 269.00 元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线 : 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

目录

06 前言

08 文化和教育建筑

10 01 博林·科威斯基·杰克逊，大蒂顿探索和游客中心，美国

14 02 丹纳特·约翰逊建筑师事务所，巴特尔游客中心，英国

18 03 弗兰西斯·琼斯·莫尔亨·索普建筑事务所，伊迪斯·考恩大学，总理府大楼和商学院，澳大利亚

22 04 FORMA 6，勒内·戈西尼媒体中心，法国

26 05 加雷思·霍斯金斯建筑师事务所，卡洛登战场游客中心，英国

30 06 埃罗·阿诺德建筑师事务所，文化、体育和会议中心，法国

34 07 亨特斯事务所，克劳利小学，英国

38 08 雅蒙德 / 韦格斯纳斯建筑师事务所，斯瓦尔巴特科学中心，挪威

42 09 拉斯莱·赫维拉米建筑师事务所，凯尔赛迈基教堂，芬兰

46 10 马查多和西尔沃提合伙人事务所，普罗温斯敦艺术协会与博物馆，美国

50 11 OBRA 建筑师事务所，“节拍融合”，美国

54 12 SHoP 建筑师事务所，米切尔公园暗房，美国

58 住宅

60 13 艾莉森·布鲁克斯建筑事务所，盐屋，英国

64 14 贝尔西·陈工作室，拉哥维思塔湖边住宅，美国

68 15 塞思·斯坦建筑师事务所，海滨别墅，英国

72 16 哈德森建筑师事务所，雪松屋，英国

76 17 英诺瓦奇事务所，未来住宅，澳大利亚

80 18 杰克逊·克莱门茨·布罗斯建筑师事务所，尚克岬住宅，澳大利亚

84 19 詹姆斯·拉塞尔建筑师事务所，布鲁克斯街住宅，澳大利亚

88 20 诺克斯·比哈瓦建筑师事务所，冬青谷仓，英国

92 21 莱克·弗拉特建筑师事务所，塔霍湖住宅，美国

96 22 本土建筑师事务所，牛棚，瑞士

100 23 麦克建筑师事务所，尤登堡西住宅，奥地利

104 24 奥菲斯建筑事务所与杰尔卡·塞梅，购物中心屋顶公寓，斯洛文尼亚

108 25 罗杰克和汤姆森建筑师事务所，光捕手，荷兰

112 26 萨亚·巴博瑞斯建筑师事务所，古利特住宅，加拿大

116 27 博兰·伊金吉建筑师事务所，湖畔住宅，土耳其

- 120 **28** 塞斯·斯坦建筑师事务所，彭卡莱尼克住宅，英国
- 124 **29** 斯塔奇伯里和佩普，红木屋，澳大利亚
- 128 **30** 泰勒·史密斯建筑师事务所，日落小屋，加拿大
- 132 **休闲建筑**
- 134 **31** 阿莱斯与莫里森建筑师事务所，WWT韦尔尼游客中心和人行天桥，英国
- 138 **32** 安托尼奥·波图加尔与曼努埃尔·雷斯建筑师事务所，布普菲餐厅，葡萄牙
- 142 **33** 库珀·格里菲思建筑师事务所，安格尔西修道院游客中心，英国
- 146 **34** 弗兰克·哈蒙建筑师事务所，野外课堂和露天研究教室，美国
- 150 **35** 格伦·豪威尔斯建筑师事务所，萨维尔大楼，英国
- 154 **36** 霍普金斯建筑师事务所，诺维奇大教堂餐厅，英国
- 158 **37** 隈研吾，温泉旅馆，日本
- 162 **38** 麦克切斯尼建筑师事务所，阿文汉公园凉亭，英国
- 166 **39** 桑德斯与威廉森建筑师事务所，艾于兰峡湾观景台，挪威
- 170 **公共建筑和办公建筑**
- 172 **40** 阿莱斯与莫里森建筑师事务所，英国文化委员会，尼日利亚
- 176 **41** 波林·齐温斯基·杰克逊，巴拉德图书馆和社区服务中心，美国
- 180 **42** 墨尔本 DesignInc 事务所，墨尔本市政府大楼，CH2，澳大利亚
- 184 **43** 格尔曼·德尔·索尔建筑师事务所，巴塔哥尼亚雷默塔酒店，智利
- 188 **44** 拉茨·尼莫建筑师事务所，世纪公园公共卫生间，澳大利亚
- 192 **45** 马泰奥·图恩合伙人事所，雨果·波士工业大厦，瑞士
- 196 **46** 麦克道尔 + 贝内德蒂事务所，卡斯尔福德大桥，英国
- 200 **47** 米拉莱斯 / 塔格里亚布：EMBT 建筑事务所，圣卡特纳市场，西班牙
- 204 **48** 沙那克塞那豪建筑师事务所，圣亨利的艺术小礼拜堂，芬兰
- 208 **49** 索尔布鲁赫·赫顿事务所，联邦环境局，德国
- 212 **50** SOM 建筑设计事务所，美国人口普查局，美国
- 217 **建筑事务所名录**
- 221 **详图名录**
- 224 **图片版权**
- 224 **译后记**

当代木建筑细部图集

[英] 弗吉尼亚·麦克利奥德 编
朱蓉 译

图书在版编目 (CIP) 数据

当代木建筑细部图集 / [英] 麦克利奥德 编; 朱蓉 译.
—武汉 : 华中科技大学出版社, 2016. 6
(当代建筑细部图集)
ISBN 978-7-5680-1730-5

I. ①当… II. ①麦… ②朱… III. ①木结构—细部设计—图集 IV. ① TU366.2-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第086828号

Text ©2009 Virginia McLeod

Translation ©2016 Huazhong University of Science and Technology Press.

This book was designed, produced and published in 2010 by Laurence King Publishing Ltd., London.

本书中文版由英国 Laurence King 出版公司授权华中科技大学出版社有限责任公司在中国大陆地区出版、发行。

湖北省版权局著作权合同登记 图字 : 17-2016-151号

当代木建筑细部图集

DANGDAI MUJIANZHU XIBU TUJI

[英] 弗吉尼亚·麦克利奥德 编
朱蓉 译

出版发行 : 华中科技大学出版社 (中国 · 武汉)
地 址 : 武汉市珞喻路1037号 (邮编 : 430074)
出 版 人 : 阮海洪

责任编辑 : 王 娜
责任校对 : 贺 晴

封面设计 : 张 艳
责任监印 : 秦 英

印 刷 : 北京佳信达欣艺术印刷有限公司
开 本 : 1020 mm × 1226 mm 1/16
印 张 : 14
字 数 : 112 千字
版 次 : 2016年6月 第1版 第1次印刷
定 价 : 269.00 元



本书若有印装质量问题, 请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线 : 400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

Detail in Contemporary Timber Architecture

Virginia McLeod

目录

06 前言

08 文化和教育建筑

10 01 博林·科威斯基·杰克逊，大蒂顿探索和游客中心，美国

14 02 丹纳特·约翰逊建筑师事务所，巴特尔游客中心，英国

18 03 弗兰西斯·琼斯·莫尔亨·索普建筑事务所，伊迪斯·考恩大学，总理府大楼和商学院，澳大利亚

22 04 FORMA 6，勒内·戈西尼媒体中心，法国

26 05 加雷思·霍斯金斯建筑师事务所，卡洛登战场游客中心，英国

30 06 埃罗·阿诺德建筑师事务所，文化、体育和会议中心，法国

34 07 亨特斯事务所，克劳利小学，英国

38 08 雅蒙德 / 韦格斯纳斯建筑师事务所，斯瓦尔巴特科学中心，挪威

42 09 拉斯莱·赫维拉米建筑师事务所，凯尔赛迈基教堂，芬兰

46 10 马查多和西尔沃提合伙人事务所，普罗温斯敦艺术协会与博物馆，美国

50 11 OBRA 建筑师事务所，“节拍融合”，美国

54 12 SHoP 建筑师事务所，米切尔公园暗房，美国

58 住宅

60 13 艾莉森·布鲁克斯建筑事务所，盐屋，英国

64 14 贝尔西·陈工作室，拉哥维思塔湖边住宅，美国

68 15 塞思·斯坦建筑师事务所，海滨别墅，英国

72 16 哈德森建筑师事务所，雪松屋，英国

76 17 英诺瓦奇事务所，未来住宅，澳大利亚

80 18 杰克逊·克莱门茨·布罗斯建筑师事务所，尚克岬住宅，澳大利亚

84 19 詹姆斯·拉塞尔建筑师事务所，布鲁克斯街住宅，澳大利亚

88 20 诺克斯·比哈瓦建筑师事务所，冬青谷仓，英国

92 21 莱克·弗拉特建筑师事务所，塔霍湖住宅，美国

96 22 本土建筑师事务所，牛棚，瑞士

100 23 麦克建筑师事务所，尤登堡西住宅，奥地利

104 24 奥菲斯建筑事务所与杰尔卡·塞梅，购物中心屋顶公寓，斯洛文尼亚

108 25 罗杰克和汤姆森建筑师事务所，光捕手，荷兰

112 26 萨亚·巴博瑞斯建筑师事务所，古利特住宅，加拿大

116 27 博兰·伊金吉建筑师事务所，湖畔住宅，土耳其

120 **28** 塞斯·斯坦建筑师事务所，彭卡莱尼克住宅，英国

124 **29** 斯塔奇伯里和佩普，红木屋，澳大利亚

128 **30** 泰勒·史密斯建筑师事务所，日落小屋，加拿大

132 休闲建筑

134 **31** 阿莱斯与莫里森建筑师事务所，WWT韦尔尼游客中心和人行天桥，英国

138 **32** 安托尼奥·波图加尔与曼努埃尔·雷斯建筑师事务所，布普菲餐厅，葡萄牙

142 **33** 库珀·格里菲思建筑师事务所，安格尔西修道院游客中心，英国

146 **34** 弗兰克·哈蒙建筑师事务所，野外课堂和露天研究教室，美国

150 **35** 格伦·豪威尔斯建筑师事务所，萨维尔大楼，英国

154 **36** 霍普金斯建筑师事务所，诺维奇大教堂餐厅，英国

158 **37** 隈研吾，温泉旅馆，日本

162 **38** 麦克切斯尼建筑师事务所，阿文汉公园凉亭，英国

166 **39** 桑德斯与威廉森建筑师事务所，艾于兰峡湾观景台，挪威

170 公共建筑和办公建筑

172 **40** 阿莱斯与莫里森建筑师事务所，英国文化委员会，尼日利亚

176 **41** 波林·齐温斯基·杰克逊，巴拉德图书馆和社区服务中心，美国

180 **42** 墨尔本 DesignInc 事务所，墨尔本市政府大楼，CH2，澳大利亚

184 **43** 格尔曼·德尔·索尔建筑师事务所，巴塔哥尼亚雷默塔酒店，智利

188 **44** 拉茨·尼莫建筑师事务所，世纪公园公共卫生间，澳大利亚

192 **45** 马泰奥·图恩合伙人事所，雨果·波士工业大厦，瑞士

196 **46** 麦克道尔 + 贝内德蒂事务所，卡斯尔福德大桥，英国

200 **47** 米拉莱斯 / 塔格里亚布：EMBT 建筑事务所，圣卡特纳市场，西班牙

204 **48** 沙那克塞那豪建筑师事务所，圣亨利的艺术小礼拜堂，芬兰

208 **49** 索尔布鲁赫·赫顿事务所，联邦环境局，德国

212 **50** SOM 建筑设计事务所，美国人口普查局，美国

217 建筑事务所名录

221 详图名录

224 图片版权

224 译后记

前言

木材被认为是人类建造房屋最古老的建筑材料之一，并以其柔韧性、保暖性和广泛性的特点在世界各地的文化中都具有普遍的重要性。木建筑在各个时代的绝对数量反映了地球的森林覆盖程度——软木材（通常有冷杉、云杉、松树和落叶松）主要分布在北极圈附近的环状林带，俄罗斯、加拿大和北欧也有软木木构建筑；而北美、中欧、东欧、中国和日本这些国家和地区则是硬木森林，分布着丰富的橡木、榉木、桦木、枫树和栗子树；在南美洲、非洲中部、东南亚和澳大利亚，这些地区的亚热带雨林环境中，硬木材蓬勃发展，资源充足。

许多年来木材一直都是主要的建筑材料，18世纪生铁和熟铁出现，它们可以大批量、大规模生产，同时还能够建造大跨度建筑结构，建筑技术模式开始发生转变。随后，钢筋混凝土和钢被广泛使用，并成为20世纪主要的建筑材料，而木材则因其具有相对低的技术含量和低成本的特征，只被应用于本土的小尺度建筑。

然而，在最近的几十年，木材的价值又得到重新发现。特别是在工业国家，人们意识到任意掠夺自然资源和使用大量能源来生产建筑材料既不具有可持续性，也不符合当代节能、环保和循环利用的立场。木材不同于许多高技术、人工建筑材料，它是可再生的。此外，树木可以调节气候，保持水土，是维持生物圈平衡的主要贡献者之一。当树木被砍伐以后，无论是通过腐烂或燃烧，它都不需要额外的能量就能返回自然循环。

当然，木材优于许多其他建筑材料已经得到了人们的广泛认同，这不仅是因为它的可再生性，还因为它具有可塑性、适应性，以及可以被使用在不同气候条件下的能力。在较冷的气候中，木材是一种绝佳的保温隔热材料，而在炎热的气候条件下，它也可以用来建造轻质、开敞的建筑结构来保证对流通风。同时，木材具有很高的强度与质量比，从而结构灵活。例如，建造相同强度的建筑结构，松木的质量是钢材的1/16，是混凝土的1/5。

虽然建造木建筑的传统一直都没有中断，但是，在更大型的公共建筑中，木材的应用只是最近才重新出现。这种发展在很大程度上是由于新技术的进步改善了木材的结构性能。例如，将木片黏合在一起作为梁，这样可以消除实木构件的劣势——开裂或弯曲，并且在拉伸和压缩时具有一致性。大型复合木材（如胶合梁）和层压木板等较小的构件，都能创造出前所未有的跨度，在这

以前只能用钢或钢筋混凝土来实现。

高科技木材产品的使用开辟了木材在各种建筑类型中使用的新天地，其种类多样，运动馆、桥梁、教育建筑和高层办公室等，所有这些建筑类型都会在本书中加以描述。埃罗·阿诺德建筑师事务所（Hérault Arnod Architectes）所设计的法国文化、体育和会议中心（Cultural, Sports and Congress Centre）（第30页）使用木材，利用大跨度木结构创造出一个最大尺寸的室内体育中心，同时，为了纪念悠久的法国阿尔卑斯山木材工艺历史，还在建筑外部制作了精美的手工艺装饰百叶板。

在挪威，桑德斯与威廉森建筑师事务所（architects Saunders & Wilhelmsen）在艾于兰（Aurland）设计了一座壮观的观景台（第166页），这座景观台与周围的松树林相应和，采用了加压处理的松材，伫立在这个国家西部海岸的峡湾上。位于澳大利亚珀斯（Perth）的弗兰西斯·琼斯·莫尔亨·索普（Francis-Jones Morehen Thorp）建筑事务所设计的总理府大楼和商学院（Chancellery and Business School）（第18页）在尺度上表现出惊人的变化，使用红柳桉木（一种桉树）的复杂几何形、极具美学性的大型百叶板，创造出一座地标新建筑，充分体现了伊迪斯·考思大学（Edith Cowan University）的愿望。此外，在澳大利亚墨尔本，DesignInc 事务所在城市中设计出一座具有突破性的高层办公楼，并荣获了许多设计和可持续性的奖项（第180页）。其木材立面一直延伸至十二层，起到重要的气候调节作用，它可以使室内避免阳光直射，并可以过滤冷风。

如今，世界各地都在设计和建造类似的大型建筑和公共设施——例如博林·科威斯基·杰克逊（Bohlin Cywinski Jackson）设计的美国大蒂顿探索中心（Grand Teton Discovery Centre），考珀·格里菲思（Cowper Griffiths）设计的英国安格尔西岛修道院游客中心（Anglesey Abbey Visitor Centre），马泰奥·图恩（Matteo Thun）设计的瑞士雨果·波士工业大厦（Hugo Boss Industries Building），这些都是新一代木建筑的代表作品。而木建筑仍然是建筑师和其客户们的首选材料。

本书说明了建造细部为何会与木建筑外部形态和内部布局一样至关重要。无论是微妙无形，还是表现得非

常复杂，最终还是细节决定建筑的品质和特征。好的细部需要在不同材料之间、建筑不同构件之间及同种材料的转折点之间进行深思熟虑。构成一座建筑的无数构件通过细部组合在一起，形成整体——节点、接点、接缝、开口、表皮通过技术和发明的结合而转变成一座建筑。

我们习惯于在书籍、杂志和网络上以摄影图片的形式来看建筑，而出色的图片将继续成为二维建筑表现的重点。这类图片现在通常越来越多地与平面图相结合，以提供一种更好地理解建筑作品的方式。当然，使用平面图可以在理解空间序列、建筑范围和规模上为我们提供很大的帮助。但是，平面图、摄影图片或剖面图都无法展示出构筑墙体、地板、屋顶、窗户、楼梯和厨房等的各个构件的细枝末节。而细部详图可以做到这一点。本书融汇了摄影图片、平面图、剖面图和细部详图，从而使读者能够全面真实地理解建筑的工作机制。

建筑师绘制详图的目的是为了展现建筑内在的工作机制，当然，这些详图也被建造者用来进行建筑施工。但是，建筑出版物的读者们却很少有机会能推究这些详图——一座建筑是如何被“真正”建造出来的。本书旨在解决这一问题，其中提供了 50 个最出色的当代木建筑案例。同时，这本书也使读者了解到原来暗藏在建筑表面下看不见的内容。这些细部详图不仅成为展现房屋内部结构的“X 光射线”，同时更可以让读者了解到建筑师的设计过程。

有时，我们需要上百张图纸来描述一座建筑的建造方式，而建筑详图就占到其中的 95%。这些建筑详图是建筑师与建造商、工程师和其他建造过程参与者们进行想法交流的主要依据。同时，它们也成为任何一位建筑师最具挑战性的知识和技术锻炼，他们必须将建筑中所有的重要节点、交接点绘制成为图形示意图。几乎所有的建筑详图都是二维表达（平面图和剖面图），其中的挑战在于建筑师想象最复杂的三维节点、装配和构件的能力，就如同现场实际建造一样，然后用二维图形在图纸或电脑上进行转绘，这种传统的表现形式已经在建筑行业使用了几十年甚至上百年。

虽然本书收录的建筑详图无法一应俱全，但仍有助于读者解析和领会建筑。这些详图不仅具有启发性，同时也有助于我们理解建筑的设计思路和在这个过程中需要被解决的技术问题。

迄今为止，木材仍然是最人性化的建筑材料之一。

它象征着温暖、与自然相联系，并且也是使建筑行业有望变得更环保的一种新途径。我希望这 50 个设计项目能以其多样性、实验性的精神及建筑的卓越性，诠释这一最古老同时也是最新颖的建筑材料。

弗吉尼亚·麦克利奥德

注释

术语

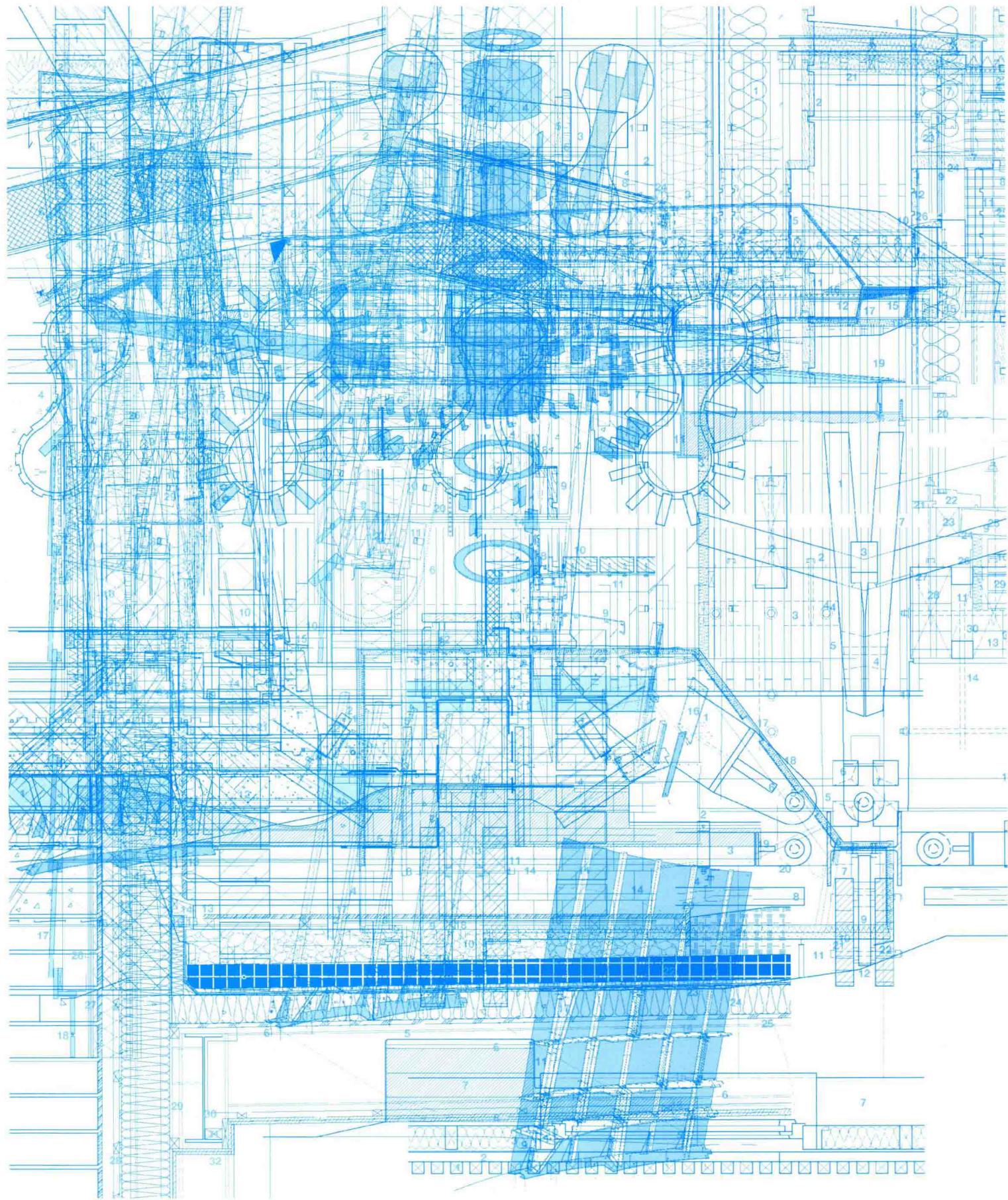
术语已尽量加以规范化，以帮助读者进行理解，例如，通常将“木头（wood）”称为“木材（timber）”、“铝（aluminum）”为“铝材（aluminium）”。然而，如材料或工艺流程是某个国家、地区或设计师所特有的，则原样表达。

平面图

本书采用以下层次结构——一层平面图（ground floor）、二层平面图（first floor）、三层平面图（second floor）等。在特定语境下，为清楚起见，也会采用“地下室”“地面层”等术语。

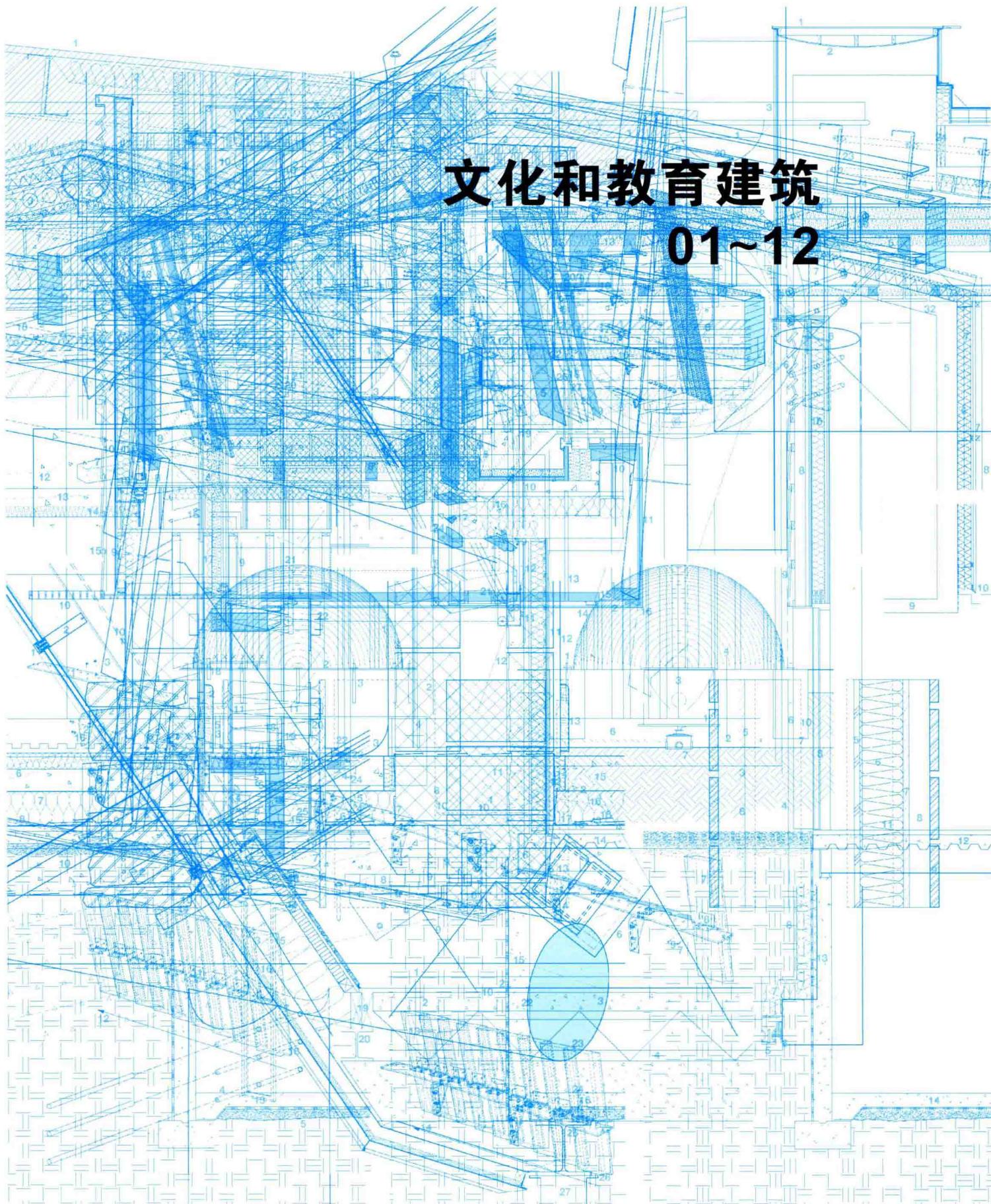
图纸比例

所有的平面图、剖面图和立面图都采用了传统的建筑度量比例，通常为 1 : 50、1 : 100 或 1 : 200。在每个项目第二页平面图附近都标有精确的图示比例尺，以辅助理解图纸比例。详图同样也采用传统的建筑比例，通常为 1 : 1、1 : 5 和 1 : 10。



文化和教育建筑

01~12



博林·科威斯基·杰克逊

大蒂顿探索和游客中心 美国，怀俄明州，穆斯

Client

National Park Service, Grand Teton National Park Foundation, Grand Teton Association

Project Team

Peter Q. Bohlin, Raymond S. Calabro, David Miller, Jessica O'Brien, Christian G. Evans, Mark Adams, Daniel Ralls, Zeke Bush, Michelle Evans

Structural Engineer

Beaudette Consulting Engineers

大蒂顿探索和游客中心坐落在斯内克河沿岸的灌木丛与河岸林之间。穿过一片云杉、三叶杨和白杨树，游客们便进入一个庭院，它为人群聚会和联欢提供了温馨的氛围。花旗松原木柱廊围绕庭院，而屋顶则倾斜向上远离庭院。游客们从庭院北端进入，抵达建筑中心。这里坐落着一间集会大厅，可以远眺蒂顿岭（Teton Range）的壮丽美景，其中的混凝土毛石大壁炉成为房间的焦点。高耸的花旗松原木框架支撑着许多从建筑中心向外伸展出来的工程木梁及穿过窗户的悬臂梁。放置这些原木框架是为了尽可能减小集成材的间距，同时释放展览空间的流通性。

游客中心的展品与建筑充分融合。展板从地板中倾斜伸出，嵌入地板之中的电视屏幕放映着公园地理和野生动物的电影片段。这个建筑以许多被动式太阳能系统为特色，例如合理的建筑朝向和利用大面积幕墙窗来获得自然采光。设计采用了森林管理委员会（Forest Stewardship Council-FSC）认证的木材，采用风暴和融雪水管理策略，使用地下水冷却机电设备，大量使用再生材料和低功耗的卫生器具，这些都有助于这座建筑的可持续发展设计。



1 集会大厅，其木屋顶的锯齿边缘与远处的蒂顿岭山峰呼应。

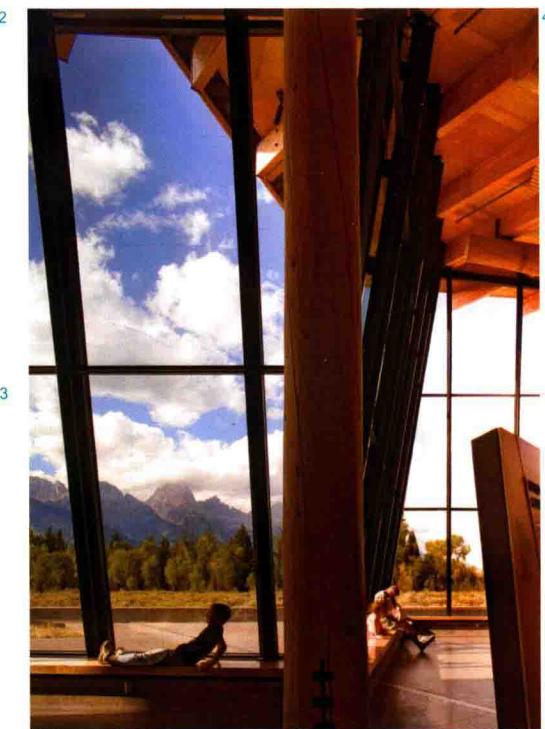
2 巨大的毛石和混凝土烟囱从壁炉上升起，它处于集会

大厅的中心舞台位置。

3 高耸的花旗松原木框架支撑着许多从建筑中心向外伸展出来的工程木梁。设置这些原木框架是为了释放展览

空间的流通性。

4 一根原木柱，其巨大的尺度与玻璃墙面相配合，玻璃墙面将壮丽的怀俄明州景观引入建筑室内。



01.01

一层平面图

1 : 1000

1 室外平台

2 展厅

3 艺术画廊

4 夜间入口

5 女卫生间

6 男卫生间

7 教室

8 庭院

9 主入口

10 集会空间

11 问讯处

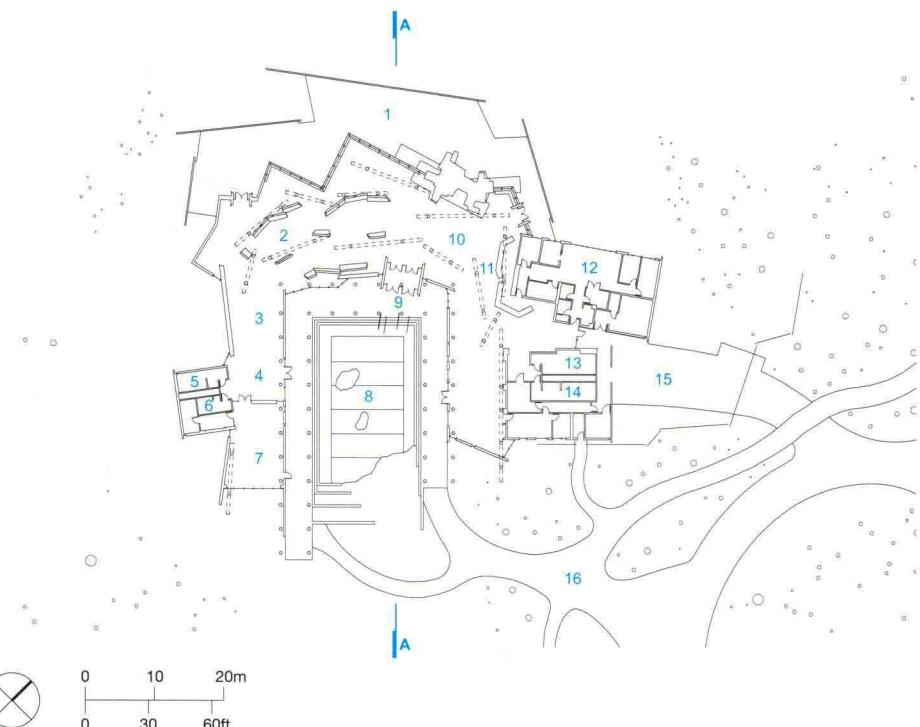
12 行政管理

13 男卫生间

14 女卫生间

15 服务区

16 游客下车区



01.02

东南立面图

1 : 500

1 卫生间

2 教室

3 庭院

4 通往集会空间、画廊的主入口

5 屋顶

6 烟囱

7 书店

8 服务区

01.03

A-A 剖面图

1 : 500

1 教室

2 庭院

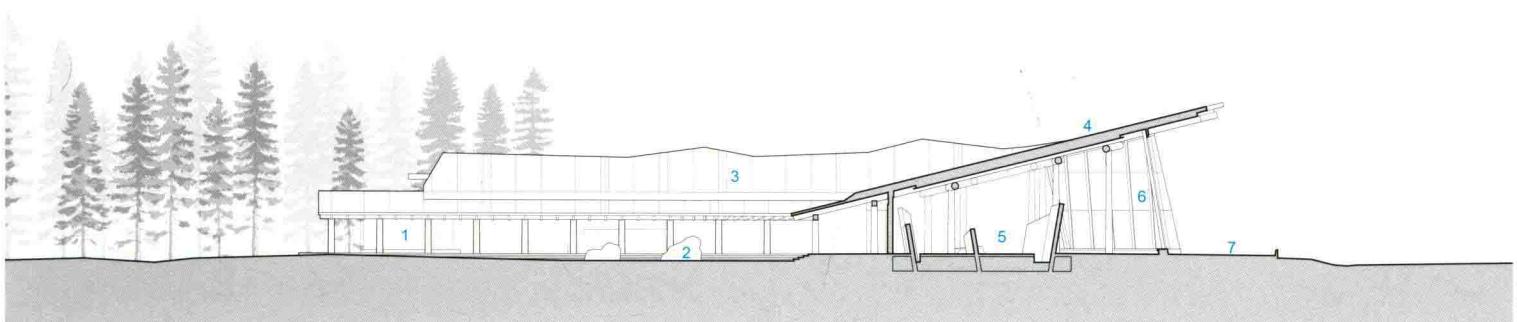
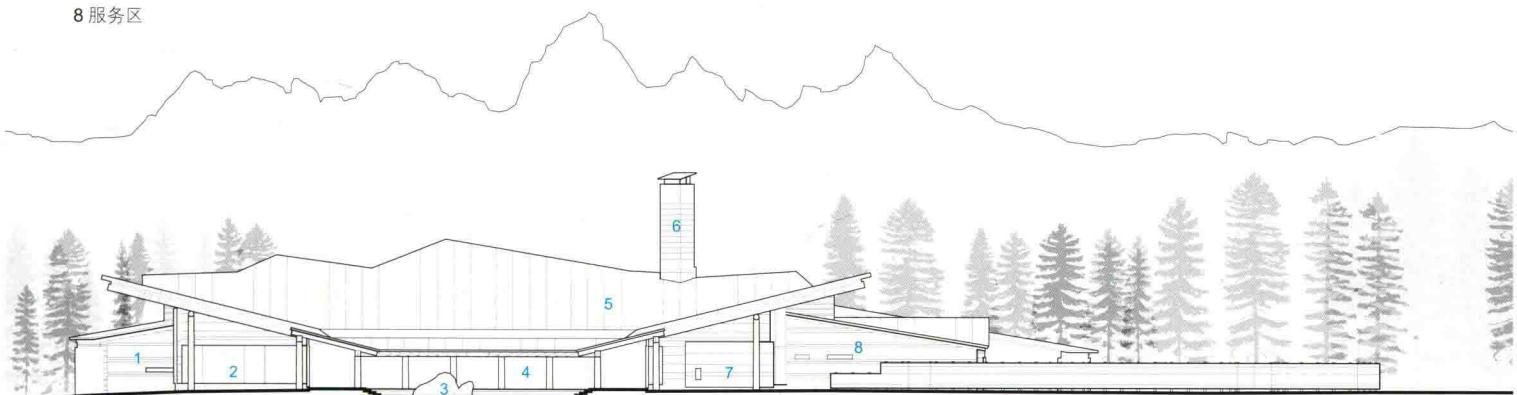
3 艺术画廊屋顶

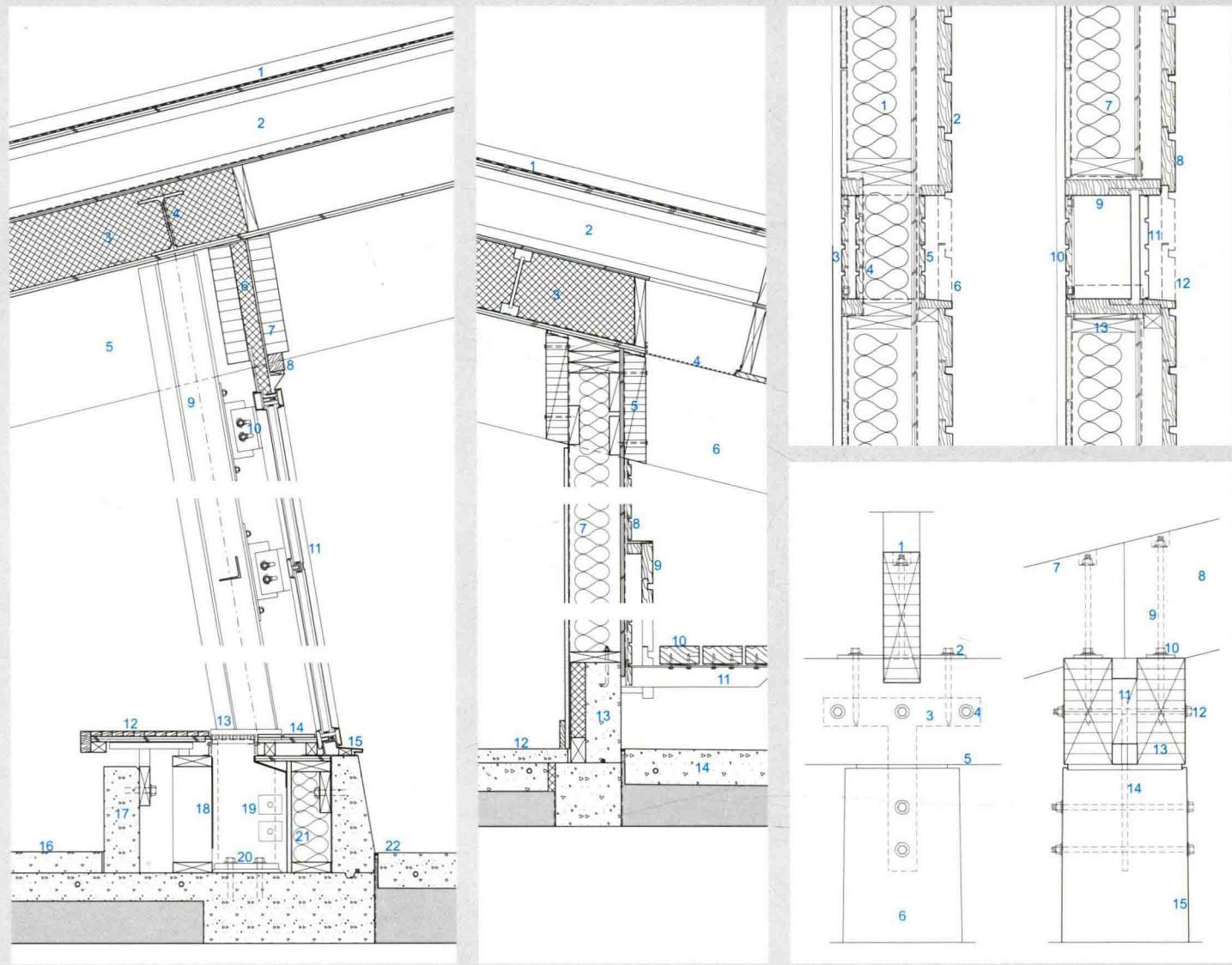
4 展览空间和集会空间的屋顶

5 集会空间

6 朝向室外平台的玻璃窗

7 室外平台





01.04

木长墙处的定制幕墙剖面详图

1 : 20

1 19毫米面板上覆单层防水膜，其上为预制金属直立缝屋面系统。

2 12毫米面板上覆建筑毛毡，其上为240毫米保温屋顶空间。

3 19毫米ACX胶合板上的喷雾泡沫保温层

4 钢圈梁

5 胶合梁看线

6 刚性保温层

7 自带防水隔膜的挡雨板上的胶合木块

8 幕墙端头开槽的木垫块

9 钢柱构件

10 定制幕墙固件

11 定制铝合金幕墙系统

12 固定枫木长椅

13 电镀膜铝格栅

14 涂黑的钢板

15 预制金属窗台泛水

16 带地暖系统的混凝土板

17 混凝土墙板

18 金属挡板

19 凸片管加热系统

20 钢柱底板

21 带防潮层的15毫米石膏板墙带保温棉填充

22 水磨石混凝土地坪

12 地暖层混凝土板

13 混凝土墙板

14 带有融雪系统的水磨石混凝土地坪

13 预制金属侧柱泛水

01.05

庭院墙体剖面详图

1 : 20

1 19毫米面板上覆单层防水膜，其上为预制金属直立缝屋面系统。

2 12毫米面板上覆建筑毛毡，其上为240毫米保温屋顶空间。

3 发泡保温层

4 带有金属防虫网的保温屋顶排气孔

5 胶合木块

6 胶合梁看线

7 带防潮层的15毫米石膏板墙带保温棉填充

8 从外到内依次为雪松护墙板、排水垫层、防潮层、12毫米覆板

9 加压处理衬板上的雪松护墙板

10 碳化木长凳

11 刷漆的T型钢梁

01.06

带滑动百叶的庭院槽窗详图

1 : 20

1 15毫米石膏墙板上的防潮层，其上为保温棉填充隔热层

2 从外到内依次为雪松护墙板、排水垫层、防潮层、12毫米覆板

3 带不锈钢轨道和五金件的雪松木移门

4 雪松护墙板

5 从外到内依次为雪松护墙板、排水垫层、防潮层、覆板

6 雪松护墙板看线

7 带防潮层的15毫米石膏板墙带保温棉填充

8 从外到内依次为雪松护墙板、加压处理衬板、防潮层、12毫米覆板

9 带有可移动阻条的雪松窗框

10 带不锈钢轨道和五金件的雪松移门

11 25毫米中空玻璃

12 雪松护墙板看线

01.07

原木柱与双层胶合木连接点详图

1 : 20

1 带19毫米六角螺母的19毫米螺纹杆和垫圈

2 19毫米木螺栓和垫圈

3 T型钢罩板

4 带19毫米六角螺母的19毫米螺纹杆和垫圈

5 380毫米×130毫米胶合梁

6 去皮原木柱

7 380毫米×130毫米胶合梁

8 460毫米×130毫米胶合梁

9 带19毫米六角螺母的19毫米螺纹杆和垫圈

10 19毫米木螺栓和垫圈

11 花旗松木连接块

12 带19毫米六角螺母的19毫米螺纹杆和垫圈

13 380毫米×130毫米胶合梁

14 T型钢罩板

15 去皮原木柱