

# 艺术与科学的对话

DIALOGUE BETWEEN ART & SCIENCE

第二届中国新疆国际艺术双年展作品集

A WORKS COLLECTION OF  
THE 2<sup>nd</sup> XINJIANG  
INTERNATIONAL ART BIENNIAL,  
CHINA

第二届中国新疆国际艺术双年展组委会 编

鲁晓波 杨冬江 主编

中国建筑工业出版社



The 2<sup>nd</sup> Xinjiang  
International Art Biennial, China  
第二届中国新疆国际艺术双年展

# 艺术与科学的对话

DIALOGUE BETWEEN ART & SCIENCE

第二届中国新疆国际艺术双年展作品集

A WORKS COLLECTION OF

THE 2<sup>nd</sup> XINJIANG

INTERNATIONAL ART BIENNIAL,

CHINA

第二届中国新疆国际艺术双年展组委会 编

鲁晓波 杨冬江 主编

中国建筑工业出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

艺术与科学的对话 第二届中国新疆国际艺术双年展作品集/第二届中国新疆国际艺术双年展组委会编;鲁晓波,杨冬江主编.—北京:中国建筑工业出版社,2016.9

ISBN 978-7-112-19930-3

I. ①艺… II. ①第… ②鲁… ③杨… III. ①艺术—作品综合集—世界—现代 IV. ①J111

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第225825号

本书是艺术与科学结合而产生的国际知名作品的一次全面结合,共划分为科技与智造、生态与人居、信息与智能、自然与生命四大部分,汇集了来自7个国家的28件作品,每个作品分别以自身独有的表现形式以开放的思维和角度体现了当代艺术与科学领域的最新成果。为当下和未来提供互动与借鉴,让自然与生命成为有机整体、共生共荣。本书适用于绘画、影像、装置、摄影、数字媒体及艺术设计相关专业从业者、爱好者和在校师生阅读。

责任编辑:唐旭 吴绫 李东禧 张华

装帧设计:倦勤平面设计工作室

责任校对:姜小莲

## 艺术与科学的对话

Dialogue Between Art & Science

第二届中国新疆国际艺术双年展作品集

A Works Collection of The 2<sup>nd</sup> Xinjiang

International Art Biennial, China

第二届中国新疆国际艺术双年展组委会 编

鲁晓波 杨冬江 主编

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

倦勤平面设计工作室制版

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

\*

开本:965×1270毫米 1/16 印张:8 字数:300千字

2016年9月第一版 2016年9月第一次印刷

定价:108.00元

ISBN 978-7-112-19930-3

(29434)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

010

主题阐述 / EXHIBITION THEME

020

科技与智造 / SCI-TECH AND SMART MANUFACTURING

046

生态与人居 / ECOLOGY AND HUMAN SETTLEMENT

074

信息与智能 / INFORMATION AND INTELLIGENCE

096

自然与生命 / NATURE AND LIFE

119

空间设计 / SPACE DESIGN

123

后记 / POSTSCRIPT

# 艺术与科学的对话

DIALOGUE BETWEEN ART & SCIENCE

第二届中国新疆国际艺术双年展作品集

A WORKS COLLECTION OF

THE 2<sup>nd</sup> XINJIANG

INTERNATIONAL ART BIENNIAL,

CHINA

第二届中国新疆国际艺术双年展组委会 编

鲁晓波 杨冬江 主编

中国建筑工业出版社



2<sup>nd</sup>  
Art

The 2<sup>nd</sup> Xinjiang  
International Art Biennial, China  
第二届中国新疆国际艺术双年展



第二届中国新疆国际艺术双年展 /

THE 2<sup>nd</sup> XINJIANG INTERNATIONAL ART BIENNIAL, CHINA

主办单位 / HOSTED BY

中华人民共和国文化部

MINISTRY OF CULTURE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

新疆维吾尔自治区人民政府

THE GOVERNMENT OF XINJIANG UYGUR AUTONOMOUS REGION

承办单位 / ORGANIZED BY

中华人民共和国文化部艺术司

THE ART DEPARTMENT,

MINISTRY OF CULTURE, P. R. CHINA

中华人民共和国文化部对外文化联络局

BUREAU FOR EXTERNAL CULTURAL RELATIONS,

MINISTRY OF CULTURE, P. R. CHINA

新疆维吾尔自治区文化厅

THE CULTURAL DEPARTMENT OF XINJIANG UYGUR AUTONOMOUS REGION

展览时间 / EXHIBITING TIME

2016\_10

展览地点 / EXHIBITION VENUE

乌鲁木齐市宏美术馆

MACRO ART MUSEUM OF URUMQI CITY



## 策展团队 / CURATORIAL GROUP

总策划 / CHIEF DIRECTORS

诸 迪 / ZHU DI

谢金英 / XIE JINYING

任 华 / REN HUA

穆合塔尔·买合苏提 / MUHETAER-MAIHESUTI

总策展人 / CHIEF CURATORS

鲁晓波 / LU XIAOBO

策展人 / CURATORS

杨冬江 / YANG DONGJIANG

王树声 / WANG SHUSHENG

白 钢 / BAI GANG

策展助理 / ASSISTANT CURATORS

王旭东 / WANG XUDONG

石 硕 / SHI SHUO

刘雅羲 / LIU YAXI

郭蔓菲 / GUO MANFEI

何夏昀 / HE XIAYUN

王晨雅 / WANG CHENYA

师丹青 / SHI DANQING

王之纲 / WANG ZHIGANG



The 2<sup>nd</sup> Xinjiang  
International Art Biennial China  
第二届新疆国际艺术双年展

010

主题阐述 / EXHIBITION THEME

020

科技与智造 / SCI-TECH AND SMART MANUFACTURING

046

生态与人居 / ECOLOGY AND HUMAN SETTLEMENT

074

信息与智能 / INFORMATION AND INTELLIGENCE

096

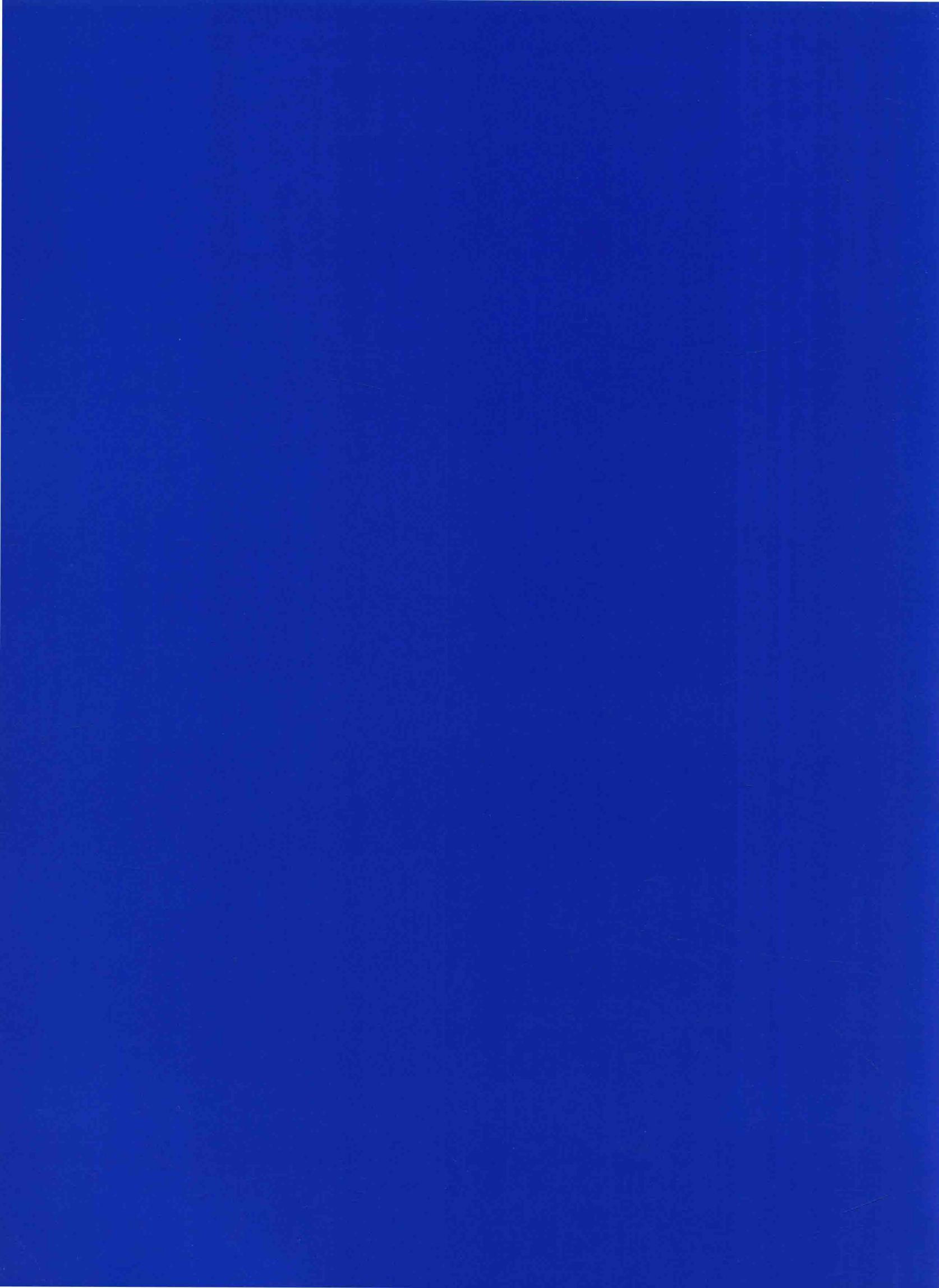
自然与生命 / NATURE AND LIFE

119

空间设计 / SPACE DESIGN

123

后记 / POSTSCRIPT



自人类诞生以来，科学研究自然奥秘，建构充满和谐与美的规律和秩序；艺术触发人类内心情感，描绘人类对外界和内心的不懈求索。二者互为呼应，驱动着人类文明的进程。

处于萌芽时期的艺术以获得基本知识作为前提，而同样处于萌芽期的科学则要依靠理性来摆脱远古的迷信，探索真理。公元前7世纪起，古希腊人怀着对世界的批判精神，对世界的本质和人的本体开始探索，这种哲学上的思考，巧妙地表现在古希腊人艺术观和科学观的融合上：美学家柏拉图将上帝描绘成一位几何学家；毕达哥拉斯用比率将数学与音乐联系起来，发现琴弦的长度与音乐音调之间有着奇妙的对应关系；神庙作为古希腊建筑艺术的最高成就则完美地体现着数学规律和几何定律。

经历千年禁锢，文艺复兴时期人文精神的苏醒将人们从封建神学的束缚下解放出来，并于16世纪达到顶峰，带来一段科学与艺术的革命时期，揭开了近代欧洲历史的序幕。在古典规范和科学精神的指引下，先哲追求艺术和科学的复兴。艺术与科学携手联盟，艺术发展的写实求真借助科学技法得到根本的提高；科学发展通过惟妙惟肖的刻画更好地实现其观察、记录自然万物的任务，诸多大师既是艺术家又是科学家，我们看到艺术家们对自己心灵的肆意表达，对世界所具有的真挚热爱、对人文精神的恒久表达以及对科学和理性的执着追求。达·芬奇是文艺复兴时期的著名画家、雕塑家、建筑师、哲学家、工程师和发明家，他从不拘泥于学科界限，研究范围涉及音乐、绘画、透视、数学、解剖学、光学、力学、植物学、地质学、工程机械、军事技术等领域。深厚的艺术表现力背后，其卓越的科学和技术贡献以及关于科学方法论的论述，不仅开创了新型的自然科学，对于文艺复兴晚期的自然哲学思潮以至整个近代新哲学的形成都具有重要意义。

自20世纪中期开始，人类社会跨入信息时代。计算机技术、多媒体应用、人工智能、虚拟现实等技术成果的出现对艺术活动产生了深刻的影响，不但对人们的生活产生了深刻的影响，更不断扩展艺术家的观念，丰富和更新其表达媒介，为艺术创造提供了更为广阔的表现空间和全新的表现语言，使得艺术呈现更加多元化的发展局面，世界用全新的创作素材、高科技的表现手段演绎着艺术家的认知。而伴随着现代科学整体化、综合化的发展趋势，艺术也不断地向科学灌注着无尽的创造力和丰富的想象空间，给予其人文精神的滋养，科学创造变得更为生动。

艺术与科学的联系如此密切，给人们带来美好的体验和悠远的遐思。开普勒的行星运动定律与巴洛克艺术的椭圆结构有着类似优美而神秘的结构、牛顿的物理光学实验为荷兰内景画的光线处理提供了深刻的视觉理论基础、量子论与修拉的点彩技法、相对论与塞尚的空间观念等也有着迷人的同构和千丝万缕的联系。

以“艺术与科学的对话”为主题的“第二届中国新疆国际艺术双年展”是对艺术与科学结合而产生的国际知名作品的一次全面集结，共划分为科技与智造、生态与人居、信息与智能、自然与生命四大部分，

这些作品将以开放的思维和角度体现当代艺术与科学领域的最新成果。

### 科技与智造

当今时代，世界制造业的需求导向正在重新生成，新一代信息技术与制造业深度融合引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。全球生产布局不断调整，体验经济、长尾经济、时尚经济等经济模式对生产方式提出了新的要求，智能制造、绿色制造、新型材料研究为各行业的转型升级、创新发展带来重大机遇和广阔的发展空间，这一切都更加催生了“智造”这一新现象的快速发展，它与“制造”的区别在于是否加入了更多研究与创新的因素，其中科技因素是重头戏。科技与技术的相互支撑，使“智造”深入影响到人类生活的方方面面。“科技与智造”单元包含了《自动驾驶》、《DIGITAL X》、《46号花瓶》、《3D打印婚礼》、《微生乌托邦》、《呼吸》、《銛命》七件作品。其中，《DIGITAL X》将人与物之间的互动和相依相生体现得淋漓尽致；《46号花瓶》体现出数字技术推动创意产业中概念构思、加工制作和市场分配的转型；《自动驾驶》聚焦我们耳熟能详的驾驶体验，在科技对人的禁锢和自由之间为我们提供了耳目一新的解决方案，注重视觉统筹、虚拟信息与文化服务等因素更让我们深刻体会了共赢的魅力。

### 生态与人居

生态平衡是人居环境的基本法则，是人居环境的基本要求。随着现代社会的发展，城市化成为人类社会演变发展的重要主题。人类在享受城市化种种便利的同时，社会关系和环境平衡达到了某种微妙且危险的临界点。这一单元的作品，以前瞻性和批判性观念为先导，对城市形态与自然、环境关系不断反思，处处表达出“生态社会”的理念，以人、城市、自然的和谐共存为基础理念，将绿色环保的思想贯穿到城市规划、建筑设计和社会建设中，借助先进的数字化技术和科技观念，推动各领域朝着生态、理性和人文的方向迈进。《我脸上的雾霾PM2.5》是生动反映出国内当下敏感的环保问题的作品；《南极大陆：再循环》对于人类未知之境和未来发展提出极具创新思维和探索意识的思考和探索；《垂直村落》则聚焦于人们自由、多元化和灵活的邻里生活特点，尊重人的社群发展意识。

### 信息与智能

“信息与智能”是本次展览中最具特色的单元。21世纪以来，数字技术的飞速发展给艺术创作带来有力支撑，提供了全新的艺术构思方式和维度，诸如3D打印、信息可视化等技术为艺术造型提供了动态、交互、立体的全新模式，将视觉、听觉和触觉等人类主观感受充分融合到艺术表现语言中，推动原本指向精英个体的艺术形式更加亲近大众，人类的情感借助现代化的技术，以艺术的形式将原本冰冷的机械、计算设备和程序代码升级成为信息和艺术感受的双向交流融入公共生活，更加彰显现代社会的民主意识。本单元的作品包含《律动的城市》、《树的灵感》、《魔镜》、《韩熙载夜宴图交互长卷》、《遇唐·敦煌》、《阿凡达变形记》、《隐藏的机械舞者》。这其中既有通过信息化和智能化实现对人类历史和文物的艺术化展示和保护，也有通过信息记录、解析和转译以更加直接关注自然界，引导人们发现

最自然的生命的美好之作。

### 自然与生命

“自然与生命”是本展览中最具有灵动特质的板块，作品中有的构思宏伟、有的想象奇特，各有特色，反映着复杂而具有哲思的理论难题。一方面艺术家集中探索自然和人类的关系这一历史探求的永恒主题：人类与自然的对抗性导致全球性生态危机和社会危机，对人类持续生存提出严重挑战，应从人统治自然的文化向人与自然和谐发展的文化发展，开启人类文明的新时代。另一方面，基于生命的叙述与倾听万物的对话，以个体生命的存在本身来显现个体生命的伦理关切和尊重，也包含着不同的层面。于人类个体，如何真正保障个人的生命价值，防止其被“物化”和“异化”；于生物界，追求个体生命价值与尊严的凸显，打造自由自主的交流情景和开放的话语空间；于人和物的升华关系，探索“庄周梦蝶”的比物连类和不尽之谜。《超以象外》以艺术形式再现相对论这一经典的体现自然界基本力量之美的理论；《自问自答》以尽可能低耗高效的设计创造材料的形态之美、公用之需、生态之效；《无限的限制》将古老的物理实验以现代技术更好地呈现于人们面前。

本次展览以艺术与科学的联姻为线索，以对“人”的关注为中心，追求和表达人的内在的否定与超越精神，从时间与空间的维度辩证地推进人的双面回归和人的幸福生存与诗意栖居，使我们的视域更加广阔，思想内涵更加深刻，尽管有些作品不乏乌托邦的色彩，但其表现出的对人类生存状态的现实关注、对人与自然关系的伦理自觉、对人的本质实现的整体性进发，都具有深刻的借鉴价值和现实意义。我们希望通过展示国际和国内艺术与科学领域前沿探索及学术研讨，揭示艺术与科学的内在关系，拓展和深化艺术与科学的研究，提高艺术与科学的创新水平，促进艺术与科学的和谐发展。展览所呈现的科技与艺术成果，将力求映射深层的人文景观和时代发展思路，引领人们进入科学与艺术的深层世界，以新的思路和方法探索与创造未来。