



© DGNB

让可持续发展成为新常态

DGNB 德国可持续建筑委员会



DGNB

Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
德国可持续建筑委员会



发起可持续合作 引起公众广泛关注

欧洲最大型的
可持续建筑网
络

成立于
2007年

超过 2,500
个会员



汇集资源 共享知识

关于可持续
建筑知识的
共享平台

培训及在线教育
的进修平台

DGNB学院

在全球40多
个国家和地区，
培训超过10,000
名的专家

实现可衡量的可持续性

面向建筑及城
区的可持续认
证体系

超过10,000
个项目落地全
球30多个国家
和地区

什么是DGNB?

DGNB是一个立足在欧盟同时放眼于全球可持续发展的综合平台，为可持续发展 **构建合作网络**，**提供认证体系**，**促进知识共享**，致力于让可持续发展成为建筑业的新常态。



DGNB新建建筑认证体系
2020 国际中文版
可供使用

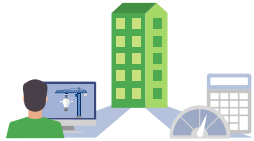
为何使用 DGNB 认证体系?

DGNB 是真正意义上的第二代绿色（可持续）建筑认证体系



全面综合可持续

DGNB是市场上真正关注可持续发展，生态环境、经济性及社会功能性三元平衡的认证体系。从而实现平衡的、面向未来的、具有丰富附加价值的建筑性能。



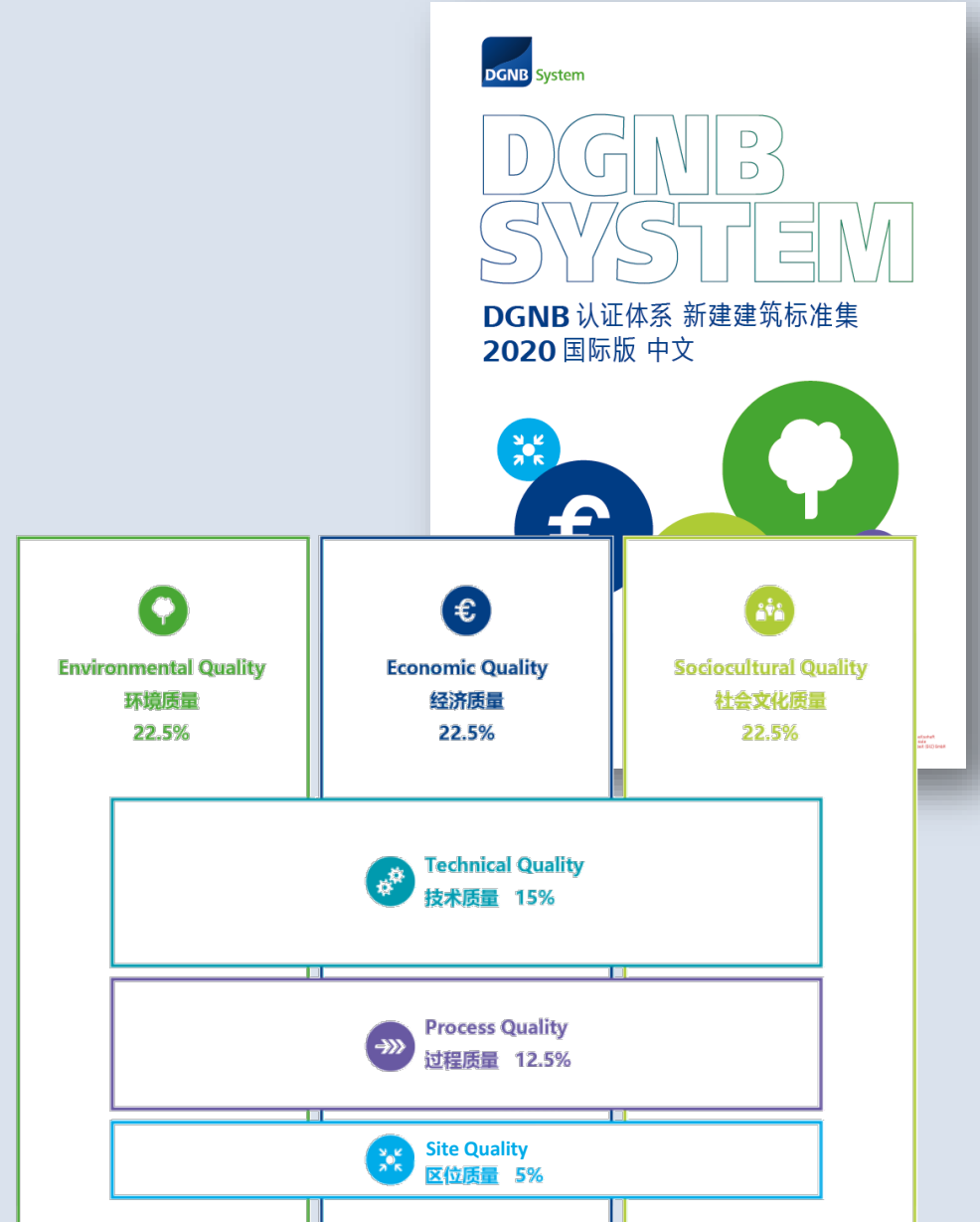
以目标为导向的优化工具

DGNB 关注最终的性能及表现，而不要求采用哪些具体措施，更不是简单的“二元选择”清单。它提供高分辨率的评估表单，对应项目的多维度KPI。



关注全生命周期及碳足迹

全生命周期的碳排放环境影响 (LCA) 以及全生命周期的成本分析 (LCC)，是DGNB体系一脉相承、从一开始就根植在系统中的重要DNA。通过提供多种可经过验证和测试的工具来实现相关目标，引领行业的发展。





DGNB 是一个帮忙项目进行性能优化的工具集

DGNB 主要是作为一个整体综合、高效的性能优化工具集而被开发的，提供从项目管理到设计、施工和运营的清晰指南、流程和指标。

项目开发

需求规划 | 目标 | 减碳路径规划

性能优化

生命周期视角 | 变体评估 | 碳排放及可再生能源 | 水资源管理 | 热环境、声环境、视角环境的舒适度 | 运营及投资成本的优化 | 技术系统的效率及用户控制 | 健康及福祉 | 社会性 | 包容度

建设质量控制

材料管理 | 建设质量控制 | 性能测试 (可选)

体系调试

现实应用场景的优化 | 监控

运营

BIM 档案管理 | 用户指引 | 设备管理指引 | 可持续的设备管理 | 合规报告及披露

可复制-体系化

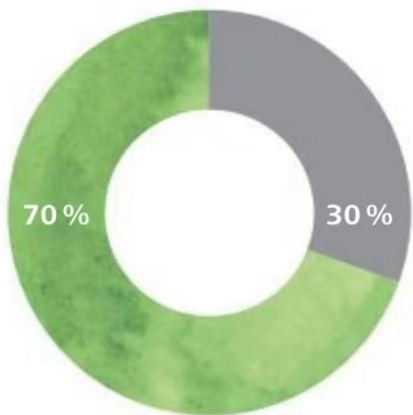
制定蓝图为后续项目提供指导

DGNB生态效益

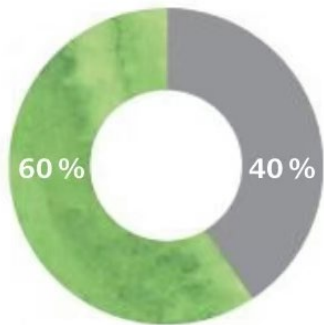
benefits?

- 个性化的碳中和的战略路线图
- 最经济的方式减少二氧化碳排放和能源需求
- 全球范围认知度极高的认证

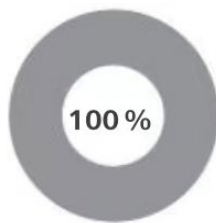
DGNB-certified projects
in 2009



DGNB-certified projects
in 2015



Zero energy



- 建造的碳排
- 日常运营中的碳排



DGNB的经济效益

- 如果优化的早，增加的造价是0-5%
- 快速和可观的运营成本节约
- 面向未来的质量，反应了未来长期的资产是可以得到保值的



增值/租金增值 (业主)



运营成本节省



投资回报比



DGNB的战略价值

benefits?

- 健康的、用户友好的和舒适的（工作）环境
- 对未来变化的适应性和灵活性
- 对国内政府报告及披露的示范性，具有政策性的沟通及宣传效果
- 对欧盟的公司极具吸引力，需要对总部进行ESG方面有汇报

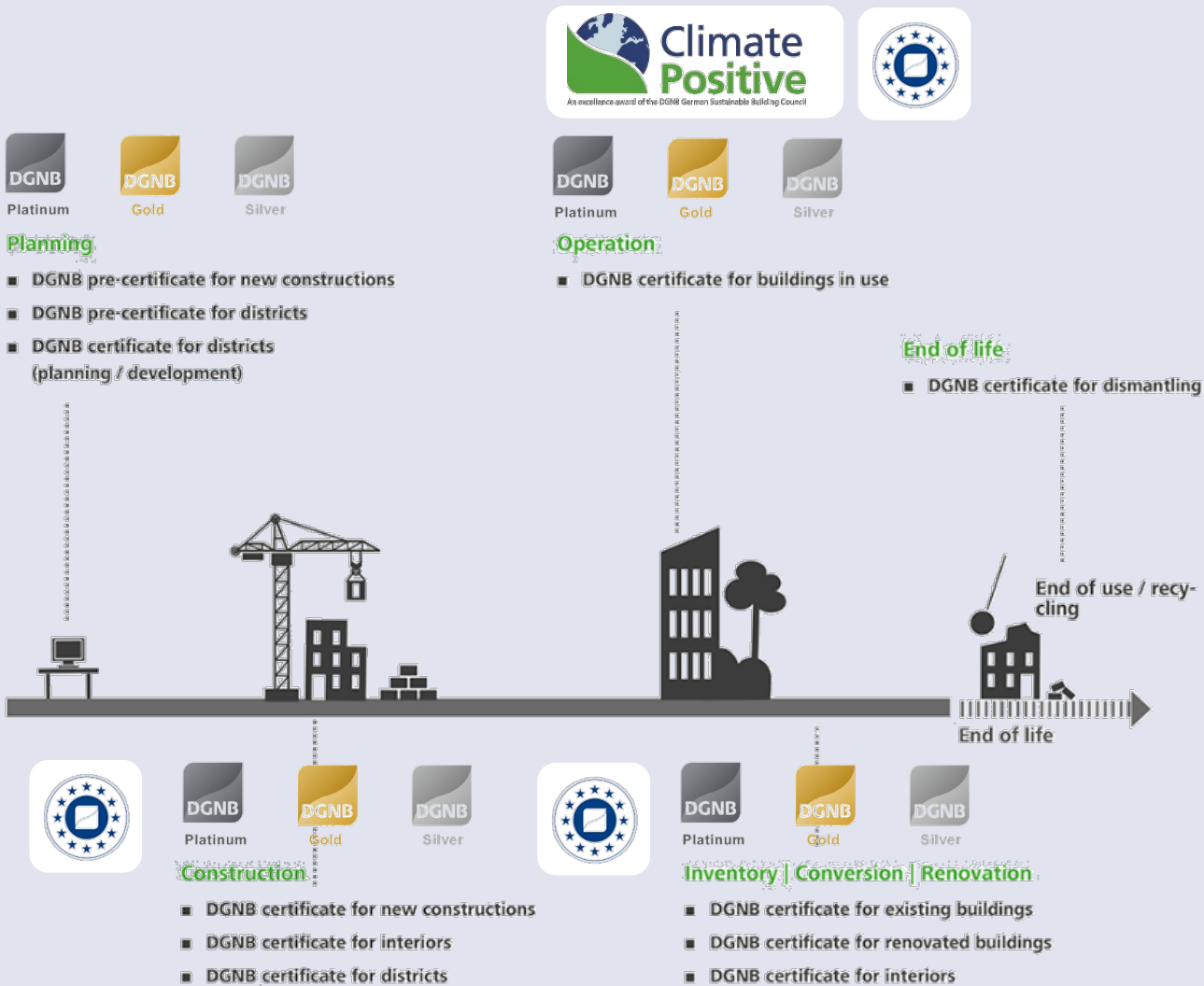


DGNB碳中和



增值DGNB ESG-验证





DGNB 认证的一整个服务生态

DGNB 为可持续的规划设计、运营和翻新
的新建建筑及既有建筑，提供综合认证服务。

认证

提供“银级、金级、铂金级”认证标识，及碳中和、ESG验证等标识。

面向多维度资产管理的可持续评估

DGNB可以提供框架式认证服务，对企业的整个场区或更多维度的区域性资产进行认证评估，以识别其中最优质的和最具优化潜力的可持续项目。

体系化的可复制性及可传播性

DGNB 为系列式建筑或类似建筑的多重认证，提供系统化及简易化的高效解决方案，优化流程、减少工作量。



© Daimler AG



© FC Barcelona



© Siemens AG



© Thomas Ott



© 2015 Adam Sevens



© Studio Blickfang

全球范围内认证超过10,000个项目

- 目标： 经过认证的可持续性+项目附加值
- 适应全球各地各气候区应用的灵活性
- 定制化的减碳路径规划
- 适应未来需求的综合数据指标及档案管理



DGNB
Gold



DGNB
Silver



DGNB
Platinum





© Heiko Stahl/NürnbergMesse GmbH



© Bloom Images/ Groß & Partner



© Volkswagen Sachsen GmbH



40 多个在中国国内的优质可持续认证项目



DGNB的ESG验证服务

DGNB 提供附加的ESG 验证服务，以确保建筑物符合EU-Taxonomy 欧盟可持续金融分类法的以下相关要求：

实质性贡献

减缓/适应气候变化及促进循环经济

DNSH (无重大损害) 声明

满足实质性贡献的同时，对水资源管理、循环经济、污染防治和生态系统保护等方向，需证明无重大损害



Conform to EU taxonomy
verified by DGNB

ESG 验证服务的项目范围

- 新建建筑
- 既有建筑改造
- 收购及所有权(运营)



DGNB ESG-验证的效益

ESG报告与欧盟内超过50,000家公司直接相关.

第三方验证

为当地工业和办公园区的固定资产提供第三方DGNB ESG -验证是一项提高高价值的主张, 特别是为了吸引欧盟公司进行投资

正确的信息

DGNB与欧盟分类法密切相关, 在ESG报告所需的详细程度和粒度上提供评估以及积极的信息

未来投资

碳足迹、循环、未来适应性和灵活性是可持续性和价值稳定性的关键概念, 在DGNB系统中得到全面反映





  **The Twist | 埃施波恩**
DGNB 金级 + ESG 验证

> 150 个 DGNB ESG-验证项目

- 目标: 符合欧盟金融分类法
- 确定的基准
- 与 DGNB 认证高效对接



Conform to EU taxonomy
verified by DGNB



  **Edge Grand Central | 柏林**
DGNB 铂金 + ESG 验证



  **Eclipse | 杜塞尔多夫**
DGNB 铂金 + ESG 验证 + DGNB 钻石设计奖



DGNB 认证的流程

✓ DGNB 的项目预评估

DGNB 体系
认证目标及相关KPIs

DGNB Auditor 咨询师及审计师

- Sustainable Requirements Planning
- Strategic Optimization Variants
- Summary Report for Decision-Making

✓ DGNB 的项目注册

DGNB 德国可持续建筑委员会

✓ DGNB 的项目评估及咨询 (Part 1)

设计的项目管理
及质量管理

DGNB Auditor 咨询师及审计师

- 针对DGNB的认证条款进行多方沟通
 - 技术建议及相关计算
 - 项目管理及资料提交
- 规划及设计阶段

DGNB 预认证的审查

对规划阶段的项目
进行合格审查

DGNB 德国可持续建筑委员会

面向规划阶段的正式DGNB认证
(有效期直至建筑项目竣工为止)

DGNB 认证的流程

✓ DGNB 的项目评估及咨询 (Part 2)

建设阶段的质量管理

DGNB 认证审查 (+ ESG 验证服务 可选)

对项目进行合格审查

后续的其他DGNB认证服务 (可选)

DGNB Auditor 咨询师及审计师

- 针对DGNB的认证条款进行多方沟通
 - 技术建议及相关计算
 - 监督管理项目的相关现场检测
 - 项目管理及资料提交
- 建设阶段

DGNB 德国可持建筑委员会

正式的DGNB证书 (无限期有效),
包括可选的 ESG 验证服务

业主 / DGNB 咨询师 / DGNB 公司

- 多栋建筑的认证
- 组合式认证
- 建筑运营的认证
- 建筑运营的碳中和认证



DGNB认证工作流程的优点:



DGNB 认证的目的是，是开发面向未来的建筑、满足气候目标并提高项目的附加值。

创造可衡量的日常效益

...从量身定制的工作空间质量到运营灵活性和未来适应性

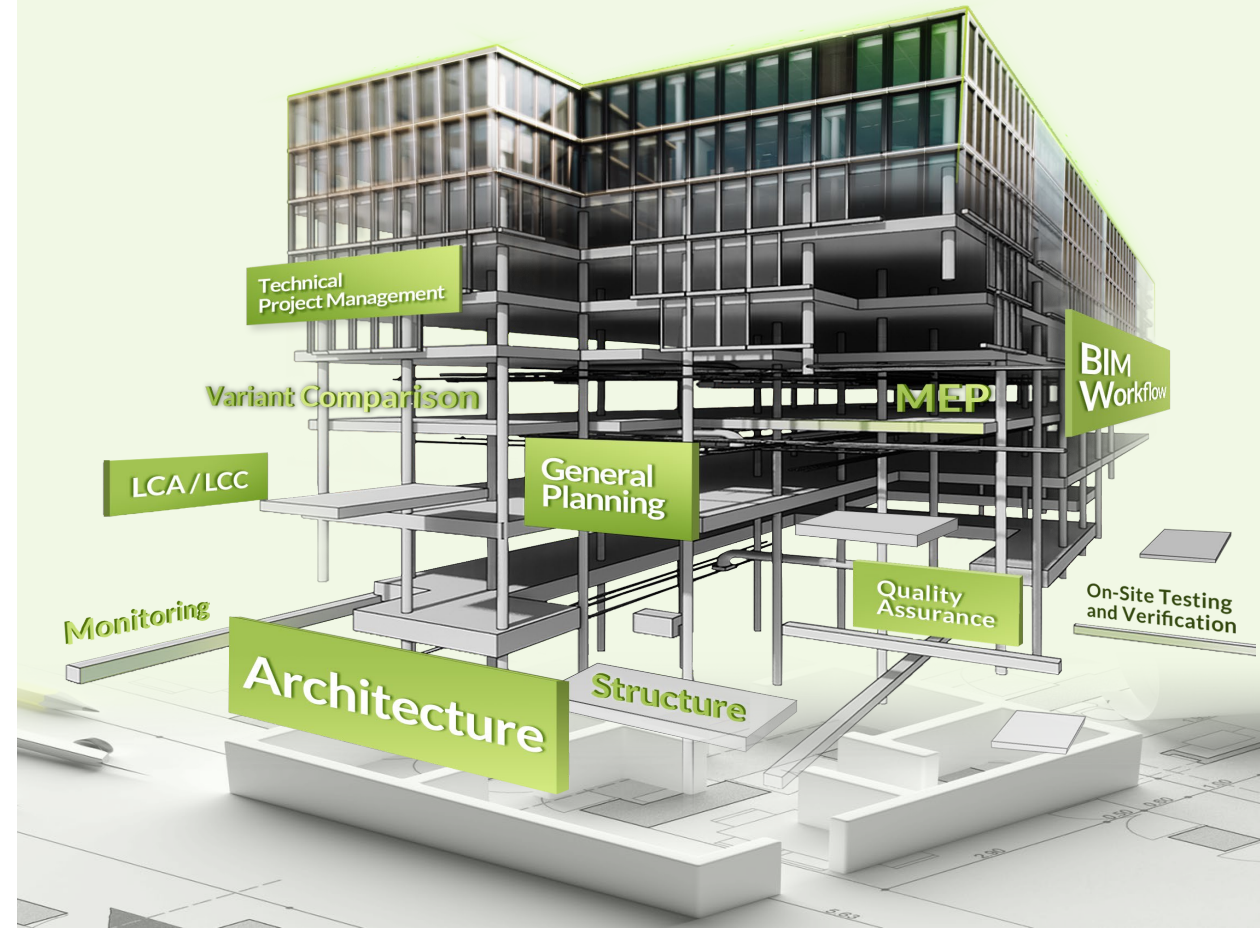
面向具体KPIs提供定制化应用的工具集

...从被动设计、材料和布局到再生技术组件和促进高效运营

可靠的参数化可持续指标有助于高效决策

...从政治沟通到报告和利益相关者管理

整体的可持续优化
“从项目规划设计的第一笔开始”





DGNB 认证能带来的效益

经过 DGNB 认证的项目可以带来以下效益：

更好的碳排放控制 及 能源需求控制

(包括量身定制的战略性和实施路径)

更低的运营成本和生命周期成本

(小于5%的前期投资增加，带来更长远的经济效益)

健康、人性化、舒适的工作环境

(热舒适度、声学舒适度、视觉舒适度、TVOC、室内空气质量等)

未来变化的适应性和灵活性

(分区、结构和技术建筑概念)

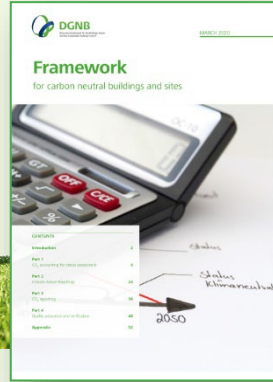
报告及披露的示范性，政策性的沟通及宣传

(量化、定性的绩效数据，对接碳中和、循环经济、ESG等热门话题)

DGNB
创新



Carbon Neutrality



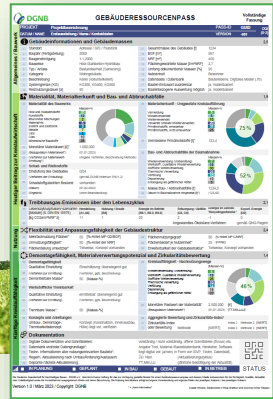
DGNB 新系统元素

DGNB 是建立在长期的创新及贡献的角度

DGNB“气候积极”二氧化碳中和路线图

实现零碳(运营或生命周期)的最廉价方式, 只需通过协同调整当前和未来的措施和投资

Circular Economy



“建筑能源护照”(BRP)

BRP于2023年在欧盟成立, 代表了今天的建筑作为未来的资源-从碳到材料和空间适应性

Biodiversity



DGNB生物多样性证书

全新的“生物多样性”DGNB系统侧重于将综合植被作为对我们日益多变的自然生态系统的贡献

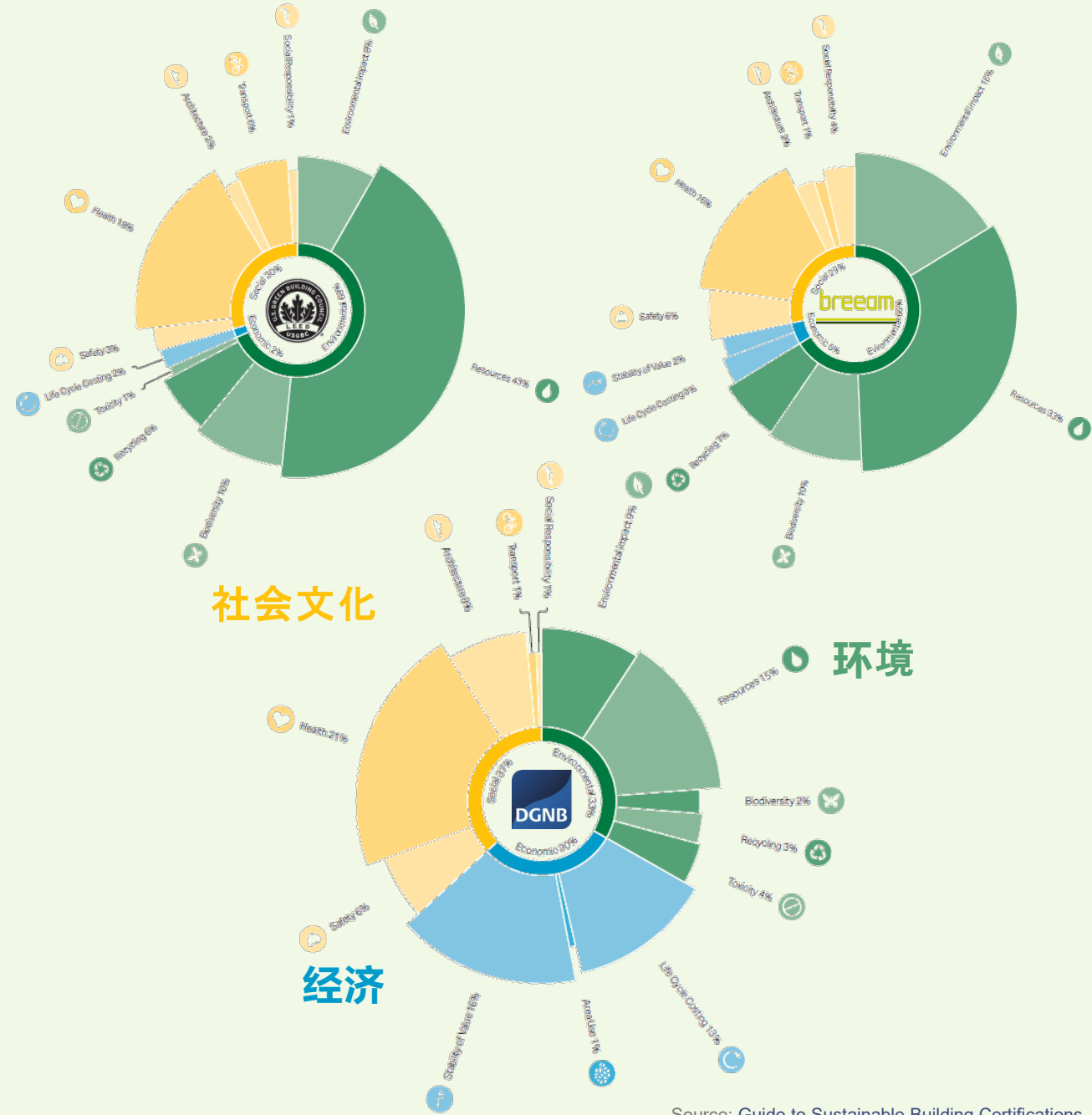
DGNB是一个第二代的认证系统

DGNB为可持续发展认证提供系统的、平衡的、全面的的方法

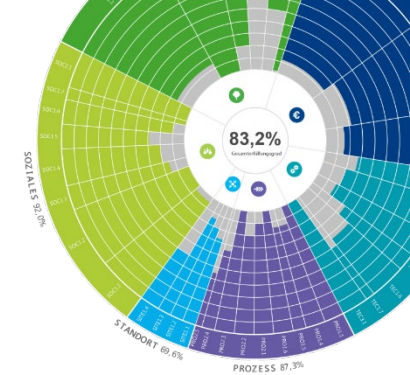
DGNB对环境、经济和社会功能标准的平衡
(每个方面都在最终评分中得到平等反映, 包括包括运营在内的生命周期成本评估)

DGNB整体定义指标
(在一个组合系统中替代了100%的LEED和大约75%的WELL指标)

DGNB根据个人优先级进行校准
(提供高分辨率评估矩阵, 而不是二元检查清单的方式)



新建建筑认证标准集 2020 国际版



- ENV1.1 生命周期环境影响评估
- ENV1.2 建材的健康影响
- ENV1.3 可持续的资源利用
- ENV2.2 清洁水和废水
- ENV2.3 土地利用
- ENV2.4 生物多样性



- ECO1.1 生命周期经济成本评估
- ECO2.1 建筑的灵活性和适应性
- ECO2.2 商业可行性



- SOC1.1 热舒适性
- SOC1.2 室内空气质量
- SOC1.3 声学舒适性
- SOC1.4 视觉舒适性
- SOC1.5 用户控制
- SOC1.6 室内及室外空间质量
- SOC1.7 安全与安保
- SOC2.1 无障碍设计



- TEC1.1 消防安全
- TEC1.2 噪声措施
- TEC1.3 建筑围护结构质量
- TEC1.4 建筑技术的应用与集成
- TEC1.5 建筑清洁
- TEC1.6 建材的回收与再利用
- TEC1.7 声光污染控制
- TEC3.1 交通基础设施

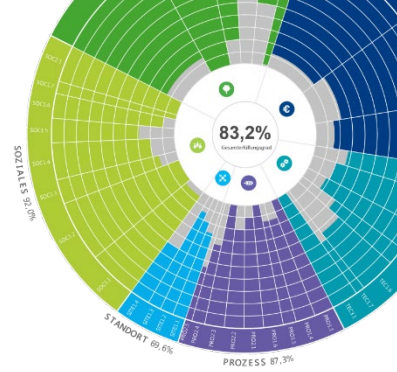


- PRO1.1 前期的项目设计规划质量
- PRO1.4 招标过程的可持续性体现
- PRO1.5 项目文件的可持续管理
- PRO1.6 城市规划与项目设计的融合
- PRO2.1 施工现场 / 建造过程
- PRO2.2 施工质量保证
- PRO2.3 系统调试验收
- PRO2.4 用户参与 / 信息沟通
- PRO2.5 设施设备管理计划

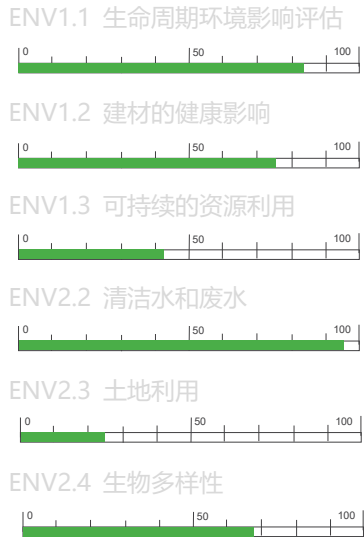


- SITE1.1 当地的环境风险评估
- SITE1.2 项目对社区形象的提升
- SITE1.3 交通连接
- SITE1.4 配套设施连接

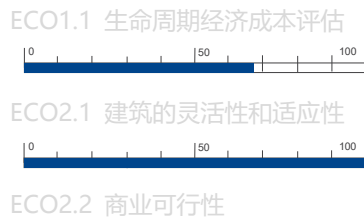
0 - 100 每项指标的得分 | 0 - 3.800 总得分
反应项目独特优先事项及KPI的高分辨率映射系统



22.5% 环境质量



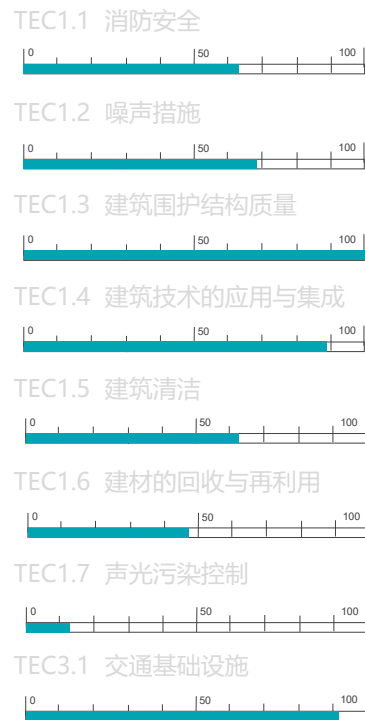
22.5% 经济质量



22.5% 社会文化质量



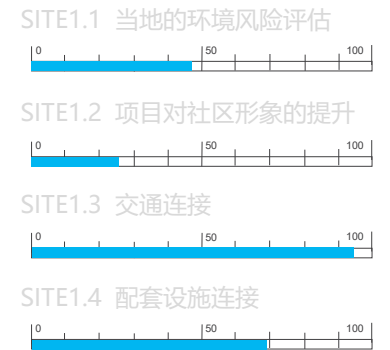
15% 技术质量

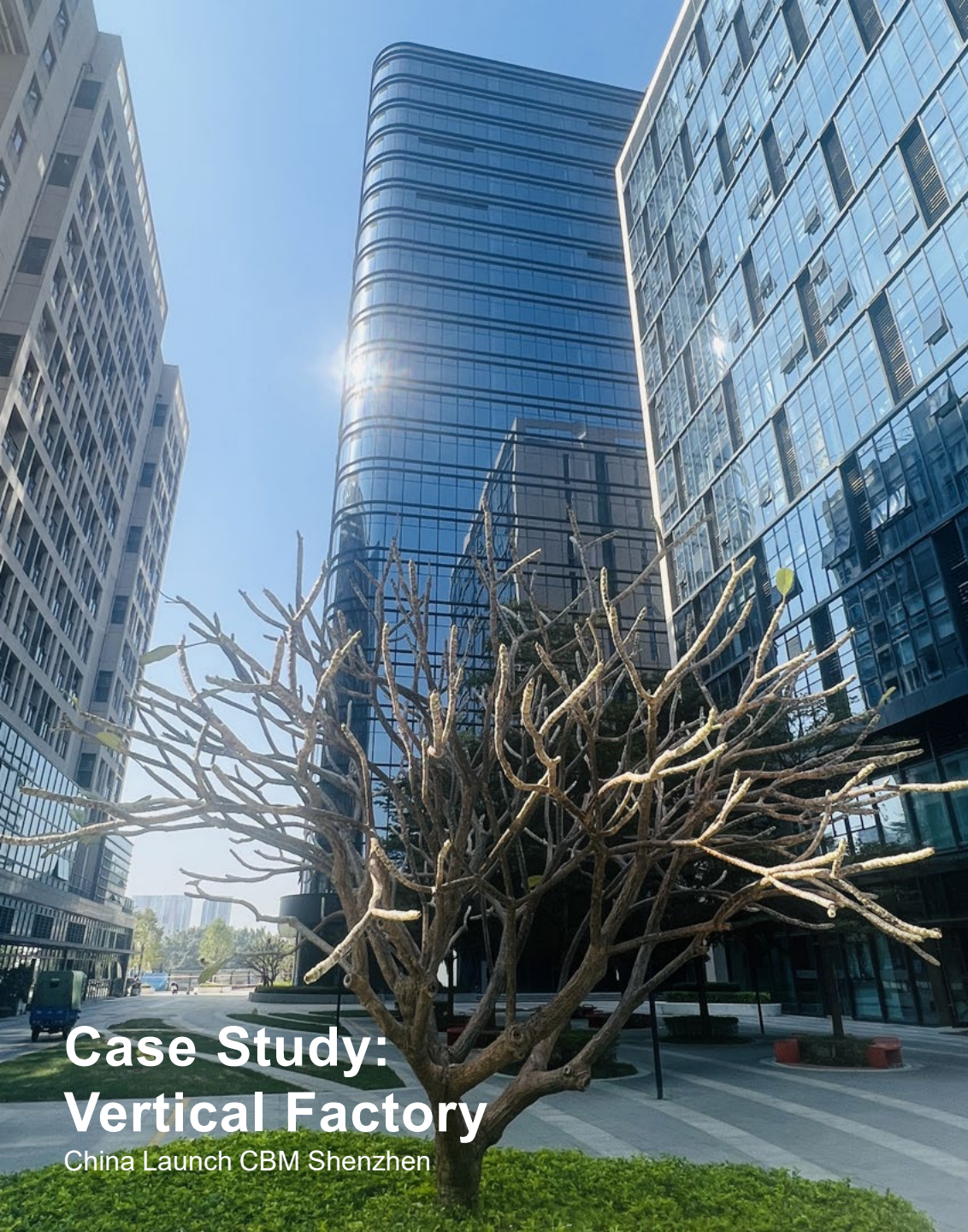


12.5% 过程质量



5% 区位质量





Case Study:
Vertical Factory
China Launch CBM Shenzhen

如何开展DGNB灵活认证?

DGNB的灵活认证提供最大化的灵活性以及系统整体性:

混合功能使用, 竖向多功能和建筑组团认证可能
(包括单个建筑, 组团及整个区域)

充分利用协同战略的影响
(积极鼓励建筑物间共用设施)

标准和指标的灵活性的使用和权重的变化
(尽可能真实的反应KPI)

可复制的定制化认证系统
(DGNB 灵活项目可以独立或者复制)

DGNB 共创



Hafencity Hamburg GmbH
Dr. Andreas Klein

Dr. Andreas Klein
Vorstandsvorsitzender der Geschäftsführung
Hafencity Hamburg GmbH



Dr. Christine Lema
Geschäftsführender Vorstand
DGNB e.V.



DGNB 共创提供了独特的定制化的认证标准

DGNB与大型、战略性项目的团队合作，提供个性化的认证体系

基于DGNB生态系统的逻辑

(全面的全生命周期导向、绩效导向)

反映个性化目标

(单独的系统具有极高的专注度，也有比较性的定位-例如碳中和，高效建筑等)

反映独立的策略和优先事项

(定制化的认证级别、先决条件、有选择的得分条款以及得分权重)

综合的认证标准

(从区域到建筑，也从设计到运营全阶段的多个单独认证系统组成)



能耗效率



公共质量



生态材料



健康与福祉



可持续性运营



“DGNB 作为内核”： 汉堡的HafenCity 认证

与DGNB共同创建的4个区域(总面积为400亩)
具有量身定制的强制性可持续性标准

DGNB“Umweltzeichen”港口城市认证
(专属于这个海港城的标准)

标准及基准

(基于DGNB的逻辑, 发展并适应为港口城市实地情况的选择、权重和优先级)

以现有专业知识为基础

(根据DGNB建立的工作流程进行符合性检查)

可持续发展是整体的先决条件

(无认证等级, 为施工及后续运营的强制认证)

DGNB 认证
ESG 验证
工作流程



DGNB / ESG 认证的工作流程

第一步： 愿景设计

DGNB 项目注册

针对项目结合利益相关方公共
共同进行以下内容的定义：

- 项目预算范围
- 个别的绩效要求 KPIs
- 目标定义
- 决策的制度

第二步： 对项目的多种变体进行评估

在综合规划设计过程中的DGNB咨询工作

DGNB 预认证

策略变体的优化和比较：

- 选择合适的 KPI 优先级
- 选择合适的认证目标
- 选择合适的协同规划解决方法

综合的参数及指标管理：

- 碳足迹 / 能源需求
- 运营及投资成本
- 舒适度及健康
- 功能质量
- 技术适应性

第三步： 客制化的路径规划

DGNB咨询设计基础上的建设管理

协同整合到项目定制的路径中：

- 明确的要求及规格
- 明确的绩效指标
- 根据要求调整时间线
- 根据要求调整预算

- 短期 / 中期 / 长期的项目认证目标

第四步： 认证

DGNB 认证

- DGNB 认证
- ESG 验证

其他的效益：

- 满足未来使用需求的综合性数据及文档管理
- 提供未来的可复制性

1



2



3



4



- ... 高灵活性及高适应性的工作流程
- ... 在个别的目标及约束中协调并平衡
- ... 创建定制的实施路线图

今天的建造为 了更好的明天



戴若甫

DGNB中国大使
索杰设计公司（上海）董事长

T: +86 136 8185 2647
E: r.demmler@soft-grid.com