

ABOUT THE PROJECT

PROJECT BRIEFING · 5 分钟读完

一份给所有人的项目说明书

这是《全国儿童友好城市分析》项目的简明介绍。你可以在 5 分钟内理解：这个网站是什么、有什么、为什么严谨、怎么用。

奥雅城市研究院 × 奥创引擎 · L&A Urban Research × Altron Engine

§1 一句话理解

这个网站是什么？

用全国 6,700 万条 POI 数据 + 5 大维度 31 项指标，量化评估 93 个国家儿童友好城市建设城市（首批 14 ★ + 第二批 40 ▣ + 第三批 39 □），让每一项打分都可追溯、可复现、可质疑。

评估城市 14 国家试点城市	指标 31 5 维度 13 子维度
数据规模 40M+ 93 城相关 POI	数据来源 124 个公开权威源

§2 你能在网站上看到什么

8 个核心板块

01 总榜首页

93 城综合得分柱图 + 排行榜 + TOP5 五维雷达对比 + 5 个 stats 卡。

02 五大维度

每个维度详情：维度排行 + 子维度构成 + 93 城分布散点 + TOP3/末位。

03 数据洞察

7 项创新复合指标：15 分钟童年圈、多样性、商业童年比、教培过载、学径净效益、医疗覆盖、中心—郊区落差。

04 指标目录

31 个三级指标完整定义、口径、单位、方向、数据源 — 一张表全公开。

05 城市详情

每城画像：vs 93 城均值雷达 + 维度得分柱图 + 31 项原始值 / 归一化分 / 名次 / 数据源。

06 专家量规

7 项 5 级量规 — 对无法自动算出的政策类指标，提供"等级描述 + 典型证据"标准化打分。

07 数据来源

124 个数据源分 6 类：理论框架 · 市级政策 · 国家统计局 · 93 城统计局 · POI 数据库 · 打分证据。

08 研究白皮书

完整方法论文档（含算法公式、权重方案、初步结果、局限性、附录）+ PDF 下载。

§3 凭什么相信我们

五道可信度防线

① 数据可溯源

每个指标公开定义、计算口径、单位、方向、数据源；可从总分一路下钻到任一城市的具体指标原始值。

② 算法公开可复现

5 类 POI 空间算法（密度 / 最近距离 / 半径覆盖 / 缓冲聚合 / 基尼系数）+ Min-Max 归一化 + 三层权重合成，全部源代码开放。任何研究者可以同输入同算法复现结果。

③ 权重客观化

不依赖专家主观打分（无 AHP）。v0.1 默认有效项等权（5 维度各 20%），v1.0 计划用熵权法（基于数据信息量自动生成权重）。

④ 三层数据补全

- ① POI 直接计算（核心 16 项）
 - ② 专家量规（7 项制度类，5 级评分附证据）
 - ③ 政府发文 / 统计估算（8 项立法、财政、托育等，附公开统计源）
- 31 / 31 项全部填满，没有任何“待调研补充”占位。

⑤ 局限性主动披露

研究白皮书 §7 明确列出 5 项主要局限性：供给侧 vs 需求侧、步行距离近似、政策指标精度、儿童声音缺席、非官方定位。不掩盖、不修辞。

§4 你能在数据里看到什么

三个值得讲述的发现

FINDING 1 · 头部分化

北京市首次进入「引领型」

93 城呈现明显的**三级阶梯**：北京 (77.7) 拉开第一梯队进入引领型；杭州、深圳、上海、广州 4 城进入示范型 (65–79)；其余 9 城在培育/起步型。头部城市优势集中在制度成熟度 + 教育投入 + 文化设施密度三方面。

FINDING 2 · 单项第一

综合排名 ≠ 单项第一

广州综合 #5，但**成长空间维度 #1 + 文化设施分布基尼 #1（最均衡） + 15 分钟童年圈完整度 #1**。深圳“千园之城”使其 1km 公园覆盖率 96.97% 居首；深圳儿童议事会全市 580 个三级全覆盖，是国内“儿童参与”领先示范。单项强弱与综合排名并不矛盾 — 这恰是维度分榜与单项领先矩阵存在的意义。

FINDING 3 · 共同短板

93 城学径周边均存在风险冗余

复合指标 **CI.05 学径净效益**（学校 500m 内“友好 POI” – “风险 POI”）93 城**全部为负值**。即每所学校周边平均“风险设施（加油站/KTV/酒吧/网吧）”多于“友好设施（公园/图书馆/游乐场/母婴室）”。北京 -2.59 个/km² 表现最好，深圳 -10.74 表现最差。这是国内城市儿童空间的共性问题。

§5 我能怎么用这个网站

四种典型使用场景



城市规划者

→ 在**空间维度**查本市 1km 公园覆盖率与社区公园分布，对照住建部导则 15 分钟生活圈要求； 在**数据洞察查**"中心-郊区落差"评估儿童设施空间公平性。



学术研究者

→ **研究白皮书**含完整算法公式，**方法论页**含 5 类空间算法源代码引用，**数据来源**124 项全公开 — 可复现 + 可引用。



媒体与传播

→ 总榜 + 单项领先矩阵给故事线（北京引领、深圳千园、广州空间领先、93 城学径共同短板）；下载白皮书 PDF 直接做新闻附件。



家长与公众

→ 进入**城市页面**了解所在城市在教育、医疗、游乐、文化、安全各方面对儿童的友好程度；对照同等城市差距。

如何引用本研究

奥雅城市研究院，奥创引擎。（2026）。《全国儿童友好城市分析 v0.1》。
Retrieved from <https://cfc-ai.aoya-ai.com/>

引用具体指标值时建议同步注明数据来源类型（POI 计算 / 量规打分 / 统计估算）—— 在城市页每项指标的"数据来源"列均有标注。