附件 1

当硬核智造邂逅工业美学
——小米汽车“美丽工厂”答卷

四月，厂区樱花大道落英缤纷；抬眼望去，16.2 兆瓦屋顶光伏在阳光下汇成一片蓝色海洋；车间里，数百台机器人挥臂起舞，一辆辆小米汽车接踵下线……这里不是科幻电影的外景地，而是位于北京经济技术开发区的小米汽车工厂。对照北京市美丽工厂评价指标体系，这座工厂把“绿色”写进每一道工序、每一度电、每一滴水，交出了一份硬核而浪漫的答卷。

一、旗舰启航：一座面向未来的绿色工厂

小米汽车工厂占地约 71.8 公顷，建有冲压、压铸、车身、涂装、电池、总装六大生产车间，配备 2.5 公里测试跑道，是集生产、研发、体验、销售于一体的新能源汽车旗舰工厂。

2024 年 3 月，首款纯电轿车小米 SU7 上市；2025 年 6 月，纯电 SUV 小米 YU7 开售 18 小时锁单突破 24 万台；截至 2026 年 2 月，累计交付已超过 60 万台。工厂已获评国家级绿色工厂、绿色标杆企业（深绿）、空气重污染绩效 A 级企业、国家级卓越级智能工厂（第一批）、北京市工业旅游示范点。从 0 到 60 万台，小米汽车用不到两年时间，跑出了绿色智造的“小米速度”。



小米汽车工厂鸟瞰：厂房屋顶铺满分布式光伏

二、绿色高效之美：让每一度电、每一滴水物尽其用

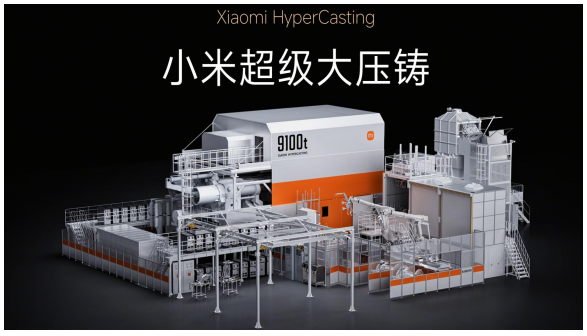
对照美丽工厂评价指标体系，工厂的实践成效充分彰显了“绿色高效之美”——呼吸更洁净。大气、水污染物自行监测浓度均不超过排放标准的 50%，达到绿色绩效“深绿”水平。涂装车间水性涂料占比超 80%，采用无镍铬重金属的锆化薄膜前处理、干式喷漆房与高循环比 RTO 焚烧工艺，从源头到末端全过程压减 VOCs；RTO 余热回收用于烘房新风预热，治理污染与节约能源一举两得。走进涂装车间，闻不到刺鼻气味，只有淡淡的清新——这就是绿色制造的底气。

碳账更漂亮。经第三方核查，工厂工业产值年均增长 236%，碳排放年均增长 115%，碳排放弹性系数仅 0.4854，“增产不增碳”的承诺掷地有声。产品 100%开展碳足迹核算并向社会公示：SU7 标准版 175.54 克 CO_2e/公里、YU7 为 194.58 克 CO_2e/公里，连续两年获评中国汽车“低碳领跑者”车型。每一公里的碳排放，都经得起阳光下的检验。

循环更彻底。一般工业固废综合利用率 100%，铁屑、铝屑定向回炉再生，构建“废屑—原料—产品”闭环；危废减量化专项行动让单车危废下降约 15%，年减危废超 200 吨。废水回用率超 50%，排放指标优于标准限值 70%以上，设计周期节水超 30 万吨。

用能更聪明。建成能碳管理中心，融合智能计量仪表、物联网感知终端与智能数据采集算法，全域采集各车间生产环节电力、热力、各类化石能源消耗实时数据，统一汇聚至一体化碳管理智能中台。系统可实现多排放源精细化自动计量、全域碳排放可视化实时监控。2300 余个智能计量点位让水、电、气、热消耗实现分钟级采集、碳排放实时核算，准确率达 98%以上。此外，厂区屋顶铺设光伏年设计发电 1640 万度、减排二氧化碳约 9900 吨；2.7 万立方米雨水调蓄池让厂区像海绵一样呼吸。

制造更智慧。9100 吨一体化压铸生产线把 72 个零件合而为一，工时下降 74%；关键工艺 100%自动化；150 台 AMR 机器人织就智能物流网络；厂内非道路移动机械全部新能源化，进厂货车多数为国六及以上排放标准。



9100 吨超级大压铸设备


涂装喷漆治理设备 RTO

三、现代治理之美：用体系守护绿色底线

美丽工厂，三分靠建设，七分靠治理。工厂取得了德国TUV机构ISO14001环境管理体系与ISO45001职业健康安全管理体系认证，工厂能源、质量管理体系分别满足GB/T23331与GB/T19001要求，并严格执行《小米汽车碳管理体系制度》。依托安全生产委员会，工厂构建“经营层部署、EHS专职推进、全员协同落实”的三级环保管理架构，各项管理制度与环境应急预案织密防护网。从顶层设计到一线执行，绿色理念贯穿每一个管理闭环。

四、社会责任之美：把工厂打开，让绿色被看见

小米集团每年公开发布ESG报告，工厂的绿色实践接受社会监督，2025年报告中工厂相关亮点如涂装车间废气处理系统年回收热量38.33GJ、一体化压铸年节电约182万kWh、YU7车型可回收利用率98.8%几乎实现“全生命周期零废弃”。这些数字背后，是小米对可持续发展的庄严承诺。

香山环保徒步、“一起公益”绿色骑行接力倡导低碳生活；2026年植树节，“小米公司爱心林”在阿拉善种下一万棵幼苗，把工厂的绿色延伸到千里之外，把工厂的绿色延伸到千里之外。从生产线到沙漠腹地，小米的绿色行动没有边界。企业与社会的良性互动，让绿色理念从工厂围墙内走向更广阔的天地。



阿拉善“小米公司爱心林”植树公益活动



“一起公益”接力赛

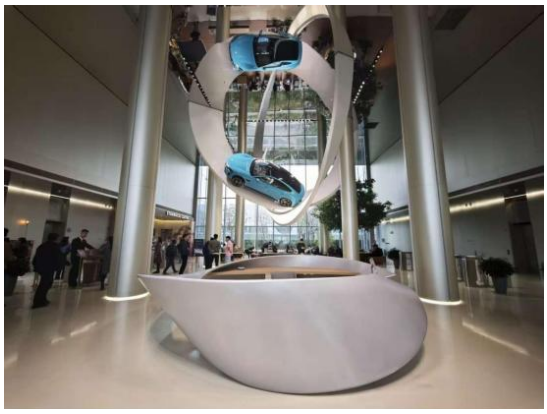
作为北京市工业旅游示范点，工厂自 2024 年 11 月开放以来接待游客超 13 万人次；2026 年六五环境日，工厂亮相北京广播电视台“环保大真探”专题和北京市生态环境局“探秘北京深绿工厂”宣传活动，成为首都绿色智造的展示窗口。在这里，参观者可以近距离感受智能制造与绿色发展的完美融合。

厂区绿化率达到 15%以上，主要种植有栾树、白蜡、法桐等绿植，地被以野牛草为主。这些绿植错落有致，“樱花大道”与综合楼“莫比乌斯环”艺术装置成为游客必到的打卡点——工厂，也可以美成一座花园。





厂前区综合楼以及厂区内绿植

厂区“樱花大道”与综合楼“莫比乌斯环”景观

五、各美其美：工业也可以很浪漫

在 580 米赛道上体验卡丁车的速度与激情，在科普大讲堂里看孩子们亲手拼装汽车模型——工厂建有 13 个弯道的卡丁车体验中心，并面向青少年打造“科普大讲堂”，把真实生产线变成课堂，2025 年以来开展特色课程 20 场，对接中小学 10 所，服务学生 752 人次，让绿色智造的种子在下一代心中发芽。当孩子们眼睛里闪烁着好奇的光芒，我们知道，未来的工程师正在这里萌芽。




卡丁车体验中心与青少年科普大讲堂

六、结语：让绿色成为智造最动人的底色

从一块钢板到一辆整车，从一度绿电到一片樱花，小米

汽车工厂用硬核指标证明：高质量发展与高水平保护可以同频共振，工业之美与生态之美能够美美与共。这座工厂用数据说话、用行动证明，绿色不是约束而是驱动力，制造不是负担而是艺术品。未来，这座工厂将与城市、自然同频共振，以绿色智造为底色，绘就一幅国内领先、国际一流的现代化厂区画卷——为首都的碧水蓝天添彩，为中国智造的品质魅力增辉。