**《武汉汽车运动文化小镇创建规划环境影响报告书》简本公示**

武汉市中沁景阳产业发展有限公司委托中南安全环境技术研究院有限公司开展武汉汽车运动文化小镇创建规划环境影响评价工作。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》和《环境影响评价公众参与办法》，为公开征求有关单位、专家和公众意见，现将有关信息予以公示。

**一、规划概况**

规划名称：武汉汽车运动文化小镇创建规划

规划范围：项目地位于湖北省武汉市汉阳区西南部，地处汉阳—蔡甸东西向发展轴节点位置，属于龙阳湖片区，占地面积约290公顷。

功能分区：本规划以汽车运动文化为主线，按照产业、文化、旅游和社区功能融合发展的思路，规划形成八大功能区，分别为汽车文化展示区、小镇生态乐活区、运动活力休闲区、速度激情体验区、综合配套服务区、生态湿地观光区、汽车主题狂欢区、汽车文旅休闲区，集聚产业高端要素、汽车主题游乐体验，打造主题鲜明、功能完善、布局合理的汽车运动文化小镇。

规划主要目标和定位：在规划期内，以国土空间规划为基底塑造新型特色小镇，在区域政策机遇、汽车文化产业机遇的双轮驱动下，打造武汉飞驰小镇，以赛事为亮点，聚焦赛车赛事运营、后市场服务、赛车培训、三位一体，打造具有国际影响力的国际重大赛事基地。充分发挥中部中心城市的交通区位优势，依托华中地区消费潜力充足的旅游市场，开发多维度互动体验型旅游产品，建设多主题休闲体验型度假区。联动区域汽车产业资源，以龙阳湖山水生态为底板，以汉阳区西部产业升级为契机，全面推动片区环境提升与经济发展，打造湖北特色小镇。以汽车运动为特色，打造集运动休闲、文化体验、旅游观光多功能于一体生活、生产、生态和谐共生的专类公园。

**二、规划合理性分析**

**（1）规划总体发展目标合理性分析**

本规划旨在通过引入汽车运动产业，植入汽车文化要素带动汽车产业全面提档升级，以完善汉阳区汽车产业链条为目标，与周边研发设计、汽车制造、新车销售等其他汽车后市场业态形成产业联动，以汽车运动带动旅游业发展，在汽车保有量饱和情况下成为推动汽车产业发展新的增长点，挥龙头带动作用，增强汉阳区旅游市场辐射力，成为湖北省新兴亮点旅游示范地和华中地区著名休闲体验型旅游目的地。因此该规划符合区域经济发展的总体思路。因此本项目建设与《武汉市国民经济和社会发展第十三个五年发展规划纲要》、《武汉市汉阳区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和区域旅游业发展总体方向是协调的。

**（2）选址合理性分析**

根据汽车文化小镇性质和发展目标从交通条件、自然资源、旅游资源、土地、环境条件等方面分析选址合理性。本规划地处长江西岸，汉江之滨的汉阳区龙阳湖旁，对外交通方便快捷，区位优势十分明显。小镇范围内的自然资源、水域风光、建筑与设施类、人文活动居于重要地位，旅游资源品级层次丰富。本项目用地性质符合《武汉市土地利用总体规划》（2006-2020年）的用地空间管制的分区和管制要求。规划范围内无国家重点保护文物，生态环境多为人工次生生境，无珍稀保护动植物，同时区域内不涉及文教区、水源保护区、风景游览区、自然保护区等生态敏感点。因此本规划选址是合理的。

**（3）总体布局和功能分区合理性分析**

小镇规划总体布局根据地形地貌、旅游资源的价值、性质与空间分布特征等因素布局，充分考虑了规划区资源的特点、分布，并结合地域特征及功能区之间、功能区与外部联系的便利程度，功能区分区明确，特色各异，能充分展示各功能区的旅游特色，体现各功能区的旅游功能，同时，以上功能区的划分也便于本规划循序渐进、重点开发建设计划的实施，通过景观节点建设将各个景点串联起来，整个景区形成“一个核心、八处节点”整体景观格局。因此本规划的总体布局是较合理的。

**（4）环境功能分区合理性分析**

根据《武汉中心城区湖泊“三线一路”保护规划》，蓝线、绿线之内不得任意开发，灰线内的建设要与滨水环境相协调，并且限制环湖无序开发，保护湖泊资源、水环境景观的公共性和共享性。因此本环评建议临近湖边建设主体建筑设施布置均应距离龙阳湖设计洪水位以外不少于50米。

根据《武汉都市发展区基本生态控制线规划1:2000》，项目用地位于生态底线区和三环线整改区，其中规划范围内的运动休闲活力区和小镇生态乐活区位于三环线整改区，其余功能区均位于生态底线区。生态底线区内只能建设以生态保护、景观绿化为主的公园及其必要的配套设施，自然保护区、风景名胜区内必要的配套设施，本规划定位是以汽车运动文化的专类公园，建议其用地布局按照生态底线区的管控要求需要调整，在生态底线区禁止建设酒店、酒吧等与生态保护无关的项目。

**（5）土地利用适宜度分析**

小镇规划内最敏感的功能区为生态乐活区，对环境质量要求较高的区域，生态乐活区位于小镇北部，本环评将主要对该居住区进行土地利用的生态适宜度分析，分析区域土地开发利用的适宜性，确定区域开发的环境制约因素，从而寻求最佳的土地利用方式和合理的规划方案。采用三级指标体系计算得到生态乐活居住区的生态适宜度分值为80.55，所扣分值主要是由于排水设施不完善，距离周边工业园的位置较近等几个制约因素造成。各因素综合分析后，居民区的生态适宜度为适宜。

**三、环境质量现状**

1. **大气环境质量**

根据《2018年武汉市生态环境状况公报》，全市除了SO2年均浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM2.5、PM10、NO2年均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

1. **地表水环境质量**

根据武汉市生态环境局公布的《武汉市地表水环境质量状况》，龙阳湖地表水水质现状一直为劣Ⅴ水体，出现中度富营养状态。

1. **噪声环境质量**

根据武汉市生态环境局公布的《2018年武汉市区域环境噪声状况》，2018年武汉市建成区昼间和夜间区域环境噪声平均等效声级分别为56.4分贝和49.6分贝，建成区昼间和夜间区域声环境质量总体一般。汉阳区昼间区域声环境质量较好，夜间区域声环境质量一般。

（**4）生态环境质量**

评价范围内生态系统具有相对的稳定性及功能完整性， 由于人工的有效管理及能量补给，系统可以得到较稳定的维持和发展，具有一定的抗干扰能力。结合现场调查的情况，现状道路两侧的行道树绿带内以乔木为主，灌木为辅，常绿和落叶交替布置的方式，主要乔木有：香樟、广玉兰、棕榈、桂花、栾树、柳树、三角枫等适合武汉地区土壤和气候条件生长的乔木。

**四、环境影响分析**

**（1）大气影响分析**

施工过程中土方开挖、回填和堆放和交通运输过程中产生的粉尘、扬尘；施工机械和运输车辆等运行时排放的燃油机械废气等，主要污染物为TSP、PM10、SO2、NO2等，定期洒水、清渣、规范粉状物堆放等减少粉尘源到运输规范化、设置围挡等方法有效控制施工扬尘对周边环境不良影响。施工区域地势开阔，周围大多为农林地、工业区，大气扩散条件较好，有利于污染物质的扩散，施工机械排放的废气对周边环境的影响较小。

运营期主要的大气污染来自于停车场和赛车道的汽车尾气、餐饮油烟、垃圾收集点的恶臭等。在安装油烟净化装置处理后，油烟排放浓度达到2.0mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中规定的排放浓度和净化效率的要求，对周边的大气环境影响很小。停车场地、赛车道周边空旷，周边地势开阔，通风条件良好，汽车尾气容易扩散，停车场地、赛道及公园内部道路周边大面积的绿化植被可以吸收部分废气，因此其对区域环境空气影响很小。垃圾收集点，并用绿化带进行遮挡和隔离，由专人管理及时收集清运，建立完善的收集、转运、处理系统，采取上述措施后，垃圾收集点产生的臭气对周围的影响较小。

**（2）地表水影响分析**

施工期主要水污染源包括机械冲洗维修含油废水、沙石料冲洗废水、混凝土养护废水和施工人员排放的生活污水，主要污染指标为SS、pH、TN、TP、石油类、BOD5、COD等。含油废水应收集后经隔油沉淀处理后回用，砂石料冲洗废水、混凝土养护废水经沉淀后处理达标后回用，施工人员产生的生活污水经当地民房化粪池处理后农用，不外排，对地表水体影响不大。

运营期生活污水由规划区污水管网排入污水处理站，出水能够满足的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后回用绿化、道路停车场洒水用水、景观用水，不外排，对地表水体影响不大。

**（3）噪声影响分析**

施工噪声对环境的不利影响是暂时的、短期的行为，施工单位应合理安排施工时间，尽量避免夜间高噪声作业，同时由于施工作业人员和现场管理人员距噪声污染源较近，受到施工噪声的影响较明显，需实施卫生防护措施，并采取轮班作业，同时需从生产工艺、设备和劳动保护等方面采取措施，减少噪声影响。

项目运行期噪声主要来源于机械噪声、人群活动噪声、交通噪声等。机械设备绝大部分在室内或地下运行，有一定的隔声效果，一般为20dB(A)，故对景区声环境产生的影响在可承载的范围之内。人群活动噪声多发生于游客密度较高的娱乐休闲功能区域，属非稳态，人员产生的噪声声源源强不大，且休息区与娱乐区设置有一定距离，故对游客的休息产生的影响较小。交通噪声主要考虑赛车道对周边居民的影响，F2赛车道距离北部最近的敏感点米粮新家园300m，车速高、噪声较大，可能会影响周边小区居民正常的生活休息，建议赛车道周围设置声屏障、离赛车道最近的第一排两栋米粮新家园居住区安装隔声窗等相关隔音降噪的相关措施，完善场地围网隔离设施。调整运营时间等措施，减少对周边居民的影响。

**（4）固体废物影响分析**

施工期固体废弃物主要为土石方挖掘、生产废料、建筑垃圾、施工人员生活垃圾、沉淀池污泥以及废油。施工现场产生的生活垃圾，应在施工现场附近设置垃圾桶，对垃圾进行集中收集后由当地环卫部门统一处理。生产废料和建筑垃圾尽量回收利用。为避免临时堆放土石方遇暴雨造成水土流失，弃渣均运至指定的位置，加盖苫布。规划区域地势起伏较大，坡度变化较大，尽量采用“移挖作填”，做到区域内土石方平衡。施工机械含油废水经沉淀池产生一定量的污泥，污泥经干化处理后定期外送综合利用。隔油池产生的浮油应委托有资质的单位处理。在采取上述措施后，本项目固体废物对环境造成的影响较小。

规划项目运营后，拟建工程固体废物主要来源于公园管理人员和游客产生的旅游垃圾、餐厅厨房内产生的垃圾，赛事服务中心的医疗急救中心产生的医疗垃圾。及时将垃圾运至垃圾收集点，再通过垃圾转运车运往指定的垃圾处理点处理。运营期产生的餐饮废油交由有资质的单位处理。因此，在采取上述措施后，运营期产生的固体废物对环境的影响不大。建设符合要求的危险废物暂存间，并与有资质的单位签订相关协议，委托外协转运和处置。规划区生活垃圾、医疗垃圾在采取相应措施后，对环境影响较小。

**（5）生态影响分析**

小镇规划建设中全面贯彻落实科学发展观，统筹区域土地利用，优化土地利用结构和布局的原则，增加绿地和公共服务设施用地，完善公园基础设施配套，提高土地资源对经济社会可持续发展的保障能力。加强生态建设和环境保护，利用覆土建筑及增设生态护坡等措施对规划范围内的汤家山进行生态修复，采取截污、水体净化等措施提高龙阳湖的水环境质量，保护珍贵动植物资源、人文景观资源以及城市生态绿楔，促进武汉市和汉阳区经济社会发展与土地资源、生态环境的关系。

**（6）社会影响分析**

本规划依托龙阳湖良好的原生生态环境和丰富的历史人文景观建立生态旅游经济发展模式，建成集运动竞技、欢乐体验、健康生活、配套服务于一体的汽车运动文化公园，深入挖掘生态、文化、旅游产业中的特色增长潜力，形成新的经济增长源泉，实现汉阳区可持续发展和跨越式发展，创造大量的就业机会，打造宜居宜业、生活便利、生态环境优美的家园空间，提高小镇及周边人民生活质量，促进区域社会经济和环境的良性发展，具有显著的社会效益。

**五、环境保护措施**

**（1）大气污染防治措施**

规划内部分餐饮娱乐企业产生的餐饮油烟应紧油烟净化设施处理达标后排放，居民家中安装抽油烟机。针对赛车尾气治理需有关部门加强管理，限制赛车尾气超标车辆驶入。在赛道两侧及景区内空地种植绿化带，选到净化空气的目的。加强管理，人车分流，保障车辆的畅通。

**（2）水污染防治措施**

规划区各单位产生的废水经管网收集进入各区的生活污水处理设施达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单一级A标准后中水回用于绿化、农灌、景观用水等。此外，为减缓规划区水环境污染，还应注意以下点：

1）开发建设中应注重环境的水土保持。在道上下坡及未建设用地绿化植树，恢复植被。

2）实施景区的绿化与管理，重视水土流引起的面源污染对水体污染的严重性。

3）污水处理站及污水管网应加强日常的维护检修工作，确保设备的正常运行，最大程度减少事故的发生率，确保区域内污水得到切实有效的处理，以避免污染水环境。

4）规划区内农林用地及绿化带尽量减少使用农药及化肥，甚至不用，避免对地下水的影响。

5）同时加强生活用水的集中管理，尽量减少生活污水的产生量；禁止随意向沿线河流倾倒、排放各种生活污水，防止在河流及湖泊附近堆放生活垃圾；生活垃圾装入垃圾桶定时清运。

6）在龙阳湖湖泊水域范围内，禁止建设除防洪、改善修复水环境、生态保护、道路交通等公共设施之外的建筑物或构筑物。本项目施工期施工便道、临时堆土场、施工围堰等临时用地选址应尽量远离湖泊保护区范围，工程完工后，应当及时清除施工便道、临时堆土场、施工围堰以及施工产生的废弃物。禁止向湖泊排放施工废水、生活污水、垃圾、渣土等废弃物。

**（3）噪声污染防治措施**

1）采取合理规划、区内禁止鸣笛、管理人员引导游客、道路两侧建设绿化带等措施，使区域声环境质量达标，减缓交通噪声和游客喧闹声对规划区内环境敏感点的影响。加强绿化，赛道周围设置绿化带，厂界四周布置绿化带，增加对噪声的阻当作用。车辆段厂界沿厂区围墙种植乔木，厂区绿化以灌木和草坪为主，能有效降低噪声强度。

2）加强道路沿线合理规划和建筑布局，建设规划管理部门合理规划两侧区域，尽量避免在噪声影响距离内规划集中居民区、医院和学校等敏感点。

**（4）固体废物污染防治**

规划区固废应按“三化”的原则（减量化、资源化、无害化），对固废分别收集、分类处置。公园规划道路两旁设置垃圾箱业废物箱应美观、卫生、耐用、并能防雨、阻燃；居民区、广场和停车场等基础设施等处设置生活垃圾收集点，生活垃圾经环卫部门集中收集临时堆置在生活垃圾转运站，最终运至城市生活垃圾填埋场统一处理。垃圾转运站要做到日产日清，定期喷水消毒、除蝇药剂。

车辆维修产生的废零件等零部件首先由供应单位回收后加工利用，部分无法回收利用的废金属、废塑胶等零件交由废品处理站回收处理；车辆维修、综合维修时产生的废油桶及少量的废油棉纱。

**（5）生态环境保护措施**

对施工影响区域进行生态恢复。植物检疫、人工方法防治、化学方法防治、生物防治等。加大宣传力度，对外来物种的危害以及传播途径向施工人员进行宣传；尽量选择当地乡土树种；运营期积极开展生态影响的监测、调查与评价，主要监测生境的变化、植被的变化，以及生态系统完整性的变化。加强对工作人员环境保护宣传教育和保护野生动植物常识的宣传，提高环境保护意识。

**六、规划调整建议**

**（1）规划布局调整要求和建议**

1）根据小镇规划总体布局和功能分区合理性、规划选址合理性、规划土地利用生态适宜度、环境功能合理性等分析，项目用地位于生态底线区和三环线整改区，其中小镇生态乐活区和运动活力休闲区属于三环整改区，其余综合配套服务区、速度激情体验区、汽车创意服务区、生态湿地观光区、汽车文化展示区、汽车主题狂欢区、汽车文旅休闲区等7个功能区属于生态底线区，本规划严格按照生态底线区的管控要求，在生态底线区可以建设关于公园及其必要的配套设施及生态修复相关设施，禁止建设如酒店、酒吧等与生态保护无关的项目。

2）根据湖泊管理条例和湖泊“三线一路”规划相关要求，本环评建议临近湖边建设的汽车主题街区、主题雕塑公园、亲子乐园、服务客厅和综合服务区等主体建筑设施布置均应距离龙阳湖设计洪水位以外不少于50米，在湖泊水域范围内，禁止建设除防洪、改善修复水环境、生态保护、道路交通等公共设施之外的建筑物或构筑物。

3）本规划应严格控制规划范围内总的建筑物面积，从龙阳湖公园整体角度出发，严格控制龙阳湖公园绿地中的建筑总量，确保龙阳湖公园绿地区域容积率低于5%，绿地率大于80%，应与最终版的汉阳区土地利用规划做好衔接工作，保证本规划与汉阳区土地利用规划相协调。

**（2）环境保护措施调整建议**

1）规划建设中优先考虑自建污水处理设施，明确污水处理站的执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准并全部回用于绿化、道路广场洒水等。

2）加快规划区内垃圾收运系统建设，完善园区的垃圾收运系统，施工现场附近设置垃圾桶，对运营期游客产生的生活垃圾进行集中收集后由当地环卫部门统一处理。

3）建议在医疗急救中心附近建设符合要求的危险废物暂存间，并与有资质的单位签订相关协议，委托外协转运和处置。

4）F2赛车道和小型赛车道周边均设置声屏障，完善场地围网隔离设施，离赛车道最近的第一排两栋米粮新家园居住区安装隔声窗等相关隔音降噪的相关措施。

5）在赛道和园区道路周边增加绿化面积，尤其是在F2赛道的北侧种植一定宽度高大乔木的绿化带，减少噪音对米粮新家园居民的影响。

6）餐厅均要按照环保要求在安装油烟净化装置处理后，油烟排放浓度达到2.0mg/m3，满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中规定的排放浓度和净化效率的要求。

**（3）补充并完善公建（环保）基础设施的建议**

本规划未明确详细的公共基础设施规划，包括给水工程、污水工程、雨水工程、供电工程、燃气工程、环卫设施工程规划，因此本环评建议在规划中应进一步予以细化和明确，建议明确垃圾中转站、污水处理站、排水管网、电力管网等公建（环保）设施的建设时序、建设方案。应在规划区环保设施及景观处设置标志、标牌，如垃圾收集点、垃圾中转站、沉淀池和隔油池等环保设施设置明显的标志。

**（4）节能减排建议**

完成各电瓶车和公共自行车的换乘点并尽快投入使用，以加强旅游线路引导，减少园区内交通尾气和噪声排放。园区内所有餐饮单位均使用电能和天然气等清洁能源，禁止使用燃烧煤、柴等，确保园区环境空气质量稳定满足标准。

**（5）生态红线查询建议**

2018年7月25日省人民政府发布的《省人民政府关于发布湖北省生态保护红线的通知》（鄂政发[2018]30号）公布了湖北省生态保护红线，本规划范围要求不在生态保护红线范围内，严格遵守湖北省生态红线管控办法，建议去相关环保部门查询核实本规划与生态保护红线的位置关系，以便后续规划工作的开展实施。

**六、初步评价结论**

本次规划环境影响评价工作在规划编制的早期介入，与规划编制工作协调进行，通过规划环境影响评价、公众参与调查等工作，评价综合分析，规划区符合国家、湖北省及武汉市相关规划及产业政策，规划总体目标、发展定位、功能布局基本合理，在落实评价的规划方案优化调整建议与环境影响减缓措施的基础上，规划实施不会对区域环境产生明显不利影响，不会改变区域环境功能。