

建设项目基本情况

项目名称	清远市鸿胜汽车服务有限公司年喷漆汽车 600 辆建设项目				
建设单位	清远市鸿胜汽车服务有限公司				
法人代表	郑继源	联系人	郑继源		
通讯地址	清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区 奔宝达二手车综合市场 G13 商铺				
联系电话	13425269895	传真	/	邮政编码	511500
建设地点	清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区 奔宝达二手车综合市场 G13 商铺				
立项审批部门	/	备案文号	/		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改		行业类别及代码	F5262 汽车零配件零售、 O8011 汽车修理与维护	
占地面积 (平方米)	280		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	10	环保投资占 总投资比例	20
评价经费	/	预计投产日期	2019 年 10 月		

项目由来

近年来，由于社会和人民生活水平的不断提高，市场对于汽车的需求日益剧增，汽车保有量的攀升，由此而产生的对汽车维修、保养的需求也越来越大。借此契机，清远市鸿胜汽车服务有限公司拟租用清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达二手车综合市场 G13 商铺建设《清远市鸿胜汽车服务有限公司年喷漆汽车 600 辆建设项目》，主要从事汽车表面喷漆等，预计年需喷漆汽车 600 辆（仅针对汽车破损部位进行局部喷涂，其中需上灰打磨车辆数占喷漆车辆数的 70%，约为 420 辆）。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录(环境保护部令第 44 号，2017 年 9 月 1 日)》及《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定(生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日)》等法律法规文件的要求，本项目属于《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定(生态环境部令第 1 号，2018 年 4 月 28 日)》名录中的“四十、社会事业与服务业”中的“126 汽车、摩托车维修场所”中“涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的”项目，本项目设置喷漆房，项目运营过程涉及汽车喷漆

工艺，应编制环境影响评价报告表。

现建设单位委托重庆丰达环境影响评价有限公司承担该项目环境影响评价工作。我司接受委托后，组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表。

工程内容及规模

1、建设规模

本项目位于清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达二手车综合市场G13 商铺，中心地理位置坐标为 E 113°2'16.512"，N 23°43'42.96"，项目地理位置情况详见附图 1。

项目租用清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达二手车综合市场 G13 商铺，占地面积为 280m²，建筑面积为 350m²，总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元。项目设置两间各 70m²喷漆房、一间 140m²打磨间。打磨间设置 70m²的隔层，上部隔层区域作为仓库，项目商铺内平面布置情况详见下表及附图 2。

项目主要从事汽车喷漆等，预计年喷漆汽车 600 辆（仅针对汽车破损部位进行局部喷涂，其中需上灰打磨车辆数约占喷漆车辆数的 70%，约为 420 辆）。

表 1 建、构筑物一览表

项目		层数	占地面积	高度(m)	建筑面积(m ²)	备注
打磨房	打磨间	1	140	12	140	汽车上灰及打磨
	仓库	2	/	5	70	储备工件、桶装机油等
喷漆房 1		1	70	12	70	汽车表面喷漆
喷漆房 2		1	70	12	70	汽车表面喷漆
总计		/	280	/	350	/

2、主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗情况详见下表。

表 2 主要原辅材料用量

序号	原辅材料名称	储存方式	单位数量	用量	
1	天那水	铁桶装	18L/桶	324L/a	
2	汽车油漆 (聚酯类油漆)	罐装	0.1L/罐	132L/a	
3	原子灰	主剂	铁罐装	4.1kg/罐	98.4kg/a
		固化剂	袋装	0.164kg/袋	1.968kg/a

4	汽车光油	铁罐装	5L/罐	96L/a
---	------	-----	------	-------

原辅材料物化性质情况如下：

天那水：又名香蕉水，是一种由多种有机溶剂配制而成的溶液。无色透明易挥发的液体，其密度为 880kg/m³，微溶于水，能溶于各种有机溶剂，易燃，主要用作喷漆的溶剂和稀释剂。根据建设单位提供资料，本项目天那水成分含量主要：酮类 30%，醚类 20%，酯类 40%，二甲苯 10%。

汽车油漆：又称油脂漆（属于聚酯漆类），以干性油为主要成膜物质的一类涂料，主要有清油、厚漆、油性调合漆、油性防锈漆和腻子、油灰等；根据建设单位提供资料，本项目汽车油漆热塑性丙烯酸树脂 60%，铝银浆 20%，色粉 15%，活性助剂 5%。

原子灰：又称不饱和树脂腻子，包括主剂和固化剂，其主剂以不饱和聚脂树酯为基料，其特征在于：主剂中不饱和聚脂树酯按重量比占 20~30%，还有苯乙烯占 4~8%、甲基丙烯酸-β-翔乙酯占 5~8%、N，N-二甲苯胺占 1%、对苯二酚占 0.08%、苯甲酸占 2.5%、萘酸钴占 0.5%（钴含量约为 8%）、滑石粉占 50~60%和钛白粉占 2.5%；固化剂中的过氧化环己酮浆占 2%、永固黄 GG 占 0.5%；用于对汽车表面凹坑、针孔、裂纹和焊接缝等的填充与修饰。

汽车光油：为不含着色物质的一种涂料，主要成分是树脂和溶剂或树脂、油和溶剂。涂于物体表面后，呈透明状态，形成具有保护、装饰和特殊性能的涂膜。

3、主要生产设备情况

本项目主要设备如下表，根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年 21 号令修订、2016 年 36 号令修订)》，项目所使用设备不属于限制类、淘汰类生产设备。

表 3 项目设备一览表

序号	设备名称	数量	用途
1	喷漆房	2 座	喷漆
3	喷漆喷枪	2 个	喷漆（包括底漆和面漆）
4	移动烤灯	2 个	底漆上漆后烘烤，温度约为 70-80℃
5	打磨机	2 台	打磨
7	空压机	1 台	辅助设备

4、劳动定员和工作制度

劳动定员：项目拟聘员工 3 人，均不在项目区域内食宿。

工作制度：项目年工作 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

平均每天接待顾客人数为 3 人，由于项目运营过程中顾客人数较少，且停留时间较短，本项目不对顾客给排水及固废产生情况进行核算。

5、公用配套工程

(1)给排水

本项目不提供食宿，汽车上灰打磨和喷漆过程不需要消耗水，项目用水主要为员工生活用水。

本项目生活用水及生产用水均来自市政自来水。项目拟配员工 3 人，均不在项目区内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，不住宿员工生活用水定额为 40L/人·d，项目年运营 300d，则员工生活用水量约为 0.12m³/d (36m³/a)；根据建设单位提供资料，污染排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 0.096m³/d (28.8m³/a)。

项目所在区域为东城污水处理厂的纳污范围，生活污水经预处理后排入市政污水管网，进入东城污水处理厂处理达标后排放至澜水河。

(2)供电

项目生产设备均采用电能作为能耗，用电均由市政电网提供，预计用电量为 4800 千瓦时/年；此外，项目无其它能耗。

6、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》(2016 年 36 号令修正)，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。因此，本项目符合当前的产业政策要求。

同时，本项目的建设符合《关于实施差别化环保准入促进区域协调发展的指导意见》(粤环[2014]27 号)、《广东省主体功能区规划的配套环保政策》的要求。

综上，项目的建设符合相关产业政策及地方规划要求，项目的建设是合理的。

7、项目用地相符性分析

本项目位于清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达二手车综合市场 G13 商铺，主要从事汽车喷漆等。项目所在地属于奔宝达汽车城商铺，主要用作商业经营活动，本项目主要进行汽车喷漆处理，项目运营过程中不连续性排污，不属于工业企业，应属于第三产业范畴，因此，项目租用奔宝达汽车城商铺用于经营活动合理。

项目用地现状为空置商铺，不涉及生态严控区、自然保护区、基本农田保护区等。

同时，项目临近附城大道及御峰路，交通便利。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达二手车综合市场G13 商铺，地理位置详见附图 1。项目所租赁建筑为汽车城内的商铺。项目四侧为汽车城内其他商铺。项目四至及周边环境敏感点情况详见附图 3。

与本项目有关的主要污染源为周边道路周边过来往车辆产生的噪声、汽车尾气，项目所在汽车城营业时产生的废水、噪声、废气、固体废物等。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

本项目位于清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达二手车综合市场G13 商铺，中心地理位置坐标为 E 113°2'16.512"，N 23°43'42.96"，地理位置情况详见附件 1。

2、地质与地貌

清远市地势西北高、东南低，兼有平原、丘陵、山地和喀斯特地形的多样性地貌。北依青山绿水，南连沃野平川，是广东省重要的商品粮、用材林、水源林以及新兴蚕桑、水果、茶叶、甘蔗、烟草、反季节蔬菜生产基地，也是全国三大陶瓷原料产地之一。

项目选址区域地形为平原地带，地势相对比较开阔，属于珠江三角洲冲击平原的边缘。该地区以沉积岩为主，源潭镇和银盏一带分布燕山期花岗岩。项目所在地中部尤其是新城以中生代陆生相碎屑沉积岩为主，东西两侧分布古生代沉积岩。沿北江及其支流两岸，属于河谷冲击平原，主要为第四系松软土分布区，多辟为良田。项目周围地形平坦开阔，地形起伏很小，适合大气污染物的稀释扩散。根据 1990 年国家地震局所编制的地震烈度区划图，本区为六度地震烈度区。

3、水文

清远市区属珠江流域，北江是境内第一大河。北江主流浈江发源于江西省信丰县石碣茅山，经南雄、始兴两县，在韶关市与支流武水汇合后称为北江，北江沿途接纳南水、滙江、连江、潯江、滨江、绥江等支流，至三水市与西江相通，干流全长 468 公里，流域面积 4.67 万平方公里。在清远市范围内，北江起于英德市马径寮，止于石角河道，长 161 公里，中间有飞来峡水利枢纽调控北江流量。年平均径流量 343.0 亿立方米，丰水年 540.21 亿立方米，枯水年 202.37 亿立方米，平水年 329.28 亿立方米。北江从英德市、清新县、清远市区穿流而过，是英德市区、清新县飞来峡镇和清远城区最主要的水源。北江流域地处亚热带，高温多雨，年均降雨量约 1800 毫米，汛期 4~9 月。北江水力资源丰富，蕴藏量约 319 万千瓦，可开发装机容量 236.5 万千瓦，年发电量 95.6 亿千瓦时。北江水流湍急，江底深遂，汛期的清城段最高水位曾达 16.88 米，终年不涸，四季可航。根据飞来峡旧横石水文站的监测结果，枯水期北江平均河

宽 400 米，平均水深 2.1 米，90%保证率最小流量为 420 立方米/秒。

澜水河：澜水河横穿过东城街道办，于清北水闸处汇入北江，根据历史资料，枯水期平均河宽 1m，平均水深约 0.5 m，平均流量 0.01m³/s。

4、气象与气候

清远市位于广东省北部，气候温和，雨量充沛，冬天少见霜，不见雪，属于亚热带季风气候。根据清远市气象台 1991-2010 年的统计资料，年平均气温 22.1℃，最高气温 39℃，最低气温-0.6℃；全年无霜期达 315 天以上；年平均日照时数 1400 至 1900 小时；全年主导风为 NE 风，年频率达 21.4%，次主导风为 NNE 风，年频率为 17.08%，静风和小风频率为 12.68%。年平均风速在 2.2m/s，一般冬风速较大，夏季相对较小，但夏季受台风影响侵袭时，风速可达年最大值。

清远市区位于粤中暴雨带内，每年 4-8 月为雨季，年平均降雨量为 2216mm，年最大降雨量为 3196mm，日最大降雨量为 640.6mm，年平均相对湿度 78%，3-8 月略高于 80%，其余各月在 70%左右。除 6-8 月及 10 月外，各月均可能出现雾，全年平均雾日 6 天；雷暴终年可见，年均雷暴日数为 93 天，最多的年份有 120 天，主要集中在 4-9 月，特别是 8 月份雷暴活动最为频繁。

5、土壤与生态

项目区域主要的土类土种有黄壤、红壤、赤红壤、红色石灰石、水稻土等类。黄壤主要分布在海拔 600~1500 米以上的山地，适宜作茶叶、林业及某些药材的生产基地。红壤主要分布在海拔 300~600 米之间的丘陵山地，可以种植水果、茶叶、药材及发展林牧业。赤红壤主要分布在南部的清城、清新、三水等县(市、区)海拔 300 米以下的低山丘陵，适合各类经济作物生产。红色石灰土广泛分布于清新县的石灰岩山区，适合玉米、木薯等粮食作物和经济作物以及药材生产。水稻土则广泛分布于规划河段两岸，适宜水稻、番薯、桑叶、甘蔗、水果、蔬菜等作物的生长。

建设项目所在区域功能区分类及标准见下表。

表 4 建设项目所在区域功能区分类及标准一览表

序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	北江（飞来峡区旧横石至清远新北江大桥），综合用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）II 类标准；澜水河，工农业用水，III类标准
2	环境空气质量功能区	二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；
3	声环境功能区	2 类区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类；

4	是否基本农田保护区	否
5	是否水库区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否城市污水集水范围	是，东城污水处理厂
8	是否管道煤气干管区	否

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

1、大气环境质量现状

根据《关于确认我市环境空气质量功能区划分的函》(清环函[2011]317号),项目所在区域属于环境空气质量二类功能区。

(1)达标性判断

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的“6.2.1.1项目所在区域达标判定,优先采用国家或地区生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告的数据或结论”。

根据清远市环境保护局编制的《清远市环境质量报告书(2018年)》,按清城区考核点位评价,2018年清城区环境空气污染物基本项目(SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5})浓度限值除细颗粒物(PM_{2.5})外其余指标均能达到国家二级标准。具体数据见下表。

表5 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	1.03	不达标
臭氧	第90百分位数 日最大8小时平均值	137	160	85.6	达标
CO	第95百分位数日均值	1200	4000	85.7	达标

根据上表可知,项目所在区域清城区环境空气污染物基本项目(SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5})浓度限值除细颗粒物(PM_{2.5})外其余指标均能达到国家二级标准。PM_{2.5}超标主要原因是由于清远市北部环山、南临珠三角,大气污染物容易在清远市积累;同时清远市地处北上交通要道,机动车流量大,施工建设面积大,经济结构不够优,部门间联防联控共治力度不够等原因导致的。根据《清远市生态环境局关于印发<清远市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020年)>的通知》(清环〔2019〕194号),清远市将通过“升级产业结构、优化能源结构、调整交通运输结构、深化工业源治理、

加强移动源治理、加强面源综合防控、强化联防联控、提升大气污染防治科学决策能力、凝聚全社会合力”等措施持续改善全市环境空气质量。

(2) 污染物环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，“6.2.2 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量数据的，可收集评价范围内近3年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”。为了解本项目所在区域的特征污染物环境空气质量现状，引用清远市清城区东城大业字牌加工部委托东莞市华溯检测技术有限公司于2017年4月对该项目附近的大气环境的监测报告，该项目2个监测点位与本项目的距离均少于1500m。

监测点位基本信息见表6及附图4，监测结果如下：

表6 污染物监测点位基本信息

编号	监测点名称	监测因子、监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
G1	松岗中学	TVOC：连续监测7天 (2017.04.05~04.11) 每天采样一次，每次采样8h； 二甲苯：连续监测7天 (2017.04.05~04.11) 每天采样4次，每次60min；	NE	1024
G3	大岗寮村		E	890

表7 污染物环境质量现状评价表

编号	监测点名称	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度 范围($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率(%)	超标 率	达标 情况
G1	松岗中学	TVOC	8h	600	230-247	41.2	0	达标
		二甲苯	1h	200	0.0015L~7.7	3.85	0	达标
G3	大岗寮村	TVOC	8h	600	213~275	45.8	0	达标
		二甲苯	1h	200	0.0015L~6.7	3.35	0	达标

备注：当测定结果低于方法检出限时，检测结果以使用方法的检出限值加标志L表示。

由上表可知，项目所在区域TVOC和二甲苯质量浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值要求，说明项目所在区域的污染物环境空气质量较好。

2、水环境质量现状

本项目废水经东城污水处理厂处理达标后纳入澜水河III水体，纳污水体澜水河在《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)中没有列出，但在《清远市东城

污水处理厂一期工程及配套截污管网建设项目环境影响报告表》中确定为III类水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。本次环评对澜水河地表水环境质量现状采取实测的形式，建设单位委托广州市恒力检测股份有限公司于2019年8月29日~8月31日对澜水河进行监测。其监测结果部分摘录如下。

表8 监测位置一览表

编号	河流	断面位置	执行标准
W1	澜水河	东城污水处理厂排污口上游500m处	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
W2	澜水河	东城污水处理厂排污口处	
W3	澜水河	澜水河排入北江上游300m处	

表9 水质监测结果一览表

单位 mg/L, pH 无量纲

监测点位	监测时间	水温	pH	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	石油类	挥发酚	粪大肠菌群(个/L)
W1	2019.8.29	27.8	7.15	6	6.1	8	1.53	0.542	0.15	ND	ND	ND	230
	2019.8.30	27.4	7.35	9	5.9	7	1.45	0.578	0.13	0.06	ND	ND	370
	2019.8.31	26.7	7.30	7	5.7	9	1.42	0.523	0.16	ND	ND	ND	340
W2	2019.8.29	27.7	7.10	7	6.0	7	1.52	0.522	0.15	ND	ND	ND	ND
	2019.8.30	27.5	7.25	9	5.9	7	1.35	0.573	0.12	ND	ND	ND	ND
	2019.8.31	26.5	7.35	7	5.8	9	1.41	0.523	0.15	ND	ND	ND	ND
W3	2019.8.29	27.7	7.20	7	6.2	8	1.43	0.545	0.14	ND	ND	ND	ND
	2019.8.30	27.5	7.25	8	5.9	7	1.48	0.565	0.13	ND	ND	ND	ND
	2019.8.31	26.7	7.30	7	5.8	7	1.43	0.531	0.14	ND	ND	ND	ND
III类标准	--	6~9	≤30	≥5	≤20	≤4	≤1	≤0.2	≤0.2	≤0.05	≤0.005	≤10000	

表10 水质现状评价结果(S_i值)一览表

监测点位	监测时间	pH	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	石油类	挥发酚	粪大肠菌群
W1	2019.8.29	0.08	0.20	0.82	0.40	0.38	0.542	0.75	/	/	/	0.02
	2019.8.30	0.18	0.30	0.85	0.35	0.36	0.578	0.65	0.30	/	/	0.04
	2019.8.31	0.15	0.23	0.88	0.45	0.36	0.523	0.80	/	/	/	0.03
W2	2019.8.29	0.05	0.23	0.83	0.35	0.38	0.522	0.75	/	/	/	/
	2019.8.30	0.13	0.30	0.85	0.35	0.34	0.573	0.60	/	/	/	/
	2019.8.31	0.18	0.23	0.86	0.45	0.35	0.523	0.75	/	/	/	/
W3	2019.8.29	0.10	0.23	0.59	0.40	0.36	0.545	0.70	/	/	/	/
	2019.8.30	0.13	0.27	0.69	0.35	0.37	0.565	0.65	/	/	/	/
	2019.8.31	0.15	0.23	0.74	0.35	0.36	0.531	0.70	/	/	/	/

在本次调查水体中，各监测断面的监测因子符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求，说明评价河段澜水河水质良好。

3、声环境质量现状

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，项目所在区域属于居住、商业与工业混合区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

项目监测点位及结果情况详见下表及附图6。

表 11 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测点位		2019.08.13		2019.08.14	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目北侧边界外 1m	57.7	47.8	57.6	47.9
N2	项目东侧边界外 1m	57.0	47.6	57.5	47.8
N3	项目南侧边界外 1m	58.2	48.4	58.8	48.2
N4	项目西侧边界外 1m	58.5	48.9	57.9	48.1
标准值(2类)		60	50	60	50

根据监测数据，本项目各个声环境监测点位昼夜噪声监测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。项目附近声环境质量状况一般。

4、土壤环境质量现状

本项目主要进行汽车喷漆处理，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录A的“社会事业与服务业”的“其他”，属于IV类，可不开展土壤环境影响评价。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

1、水环境保护目标

保护项目所在地纳污水体澜水河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

2、环境空气保护目标

保护评价范围大气环境质量不因本项目建设而下降。

3、声环境保护目标

保护评价区内声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。

4、环境保护目标

本项目附近主要环境敏感点保护目标详见下表及附图3。

表 12 保护目标的情况

序号	环境保护目标	经纬度坐标	功能及规模	与项目相对距离	保护级别
1	东城御峰	23°43'32.67"N, 113° 2'19.25"E	居住, 约 2000 人	SE, 152m	环境噪声:《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中 2 类标准 环境空气:《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
2	尚东名苑	23°43'44.61"N, 113° 2'9.25"E	在建住宅 楼	W, 145m	
3	时代倾城状元 府	23°43'35.45"N, 113° 2'12.87"E	居住, 约 1000 人	S, 245m	环境空气:《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
4	华南师范大学 附属清城小学	23°43'32.97"N, 113° 2'11.21"E	学校, 约 1500 人	SW, 320m	
5	大塘村	23°43'30.39"N, 113° 2'8.27"E	居住, 约 1000 人	SW, 430m	
6	瓦田村	23°43'44.67"N, 113° 2'1.33"E	居住, 约 380 人	W, 420m	
7	岗背小组	23°43'44.59"N, 113° 1'46.70"E	居住, 约 900 人	W, 820m	
8	朱围村	23°43'12.50"N, 113° 1'56.36"E	居住, 约 1500 人	SW, 1087m	
9	古城村	23°42'59.50"N, 113° 2'4.91"E	居住, 约 1800 人	SW, 1381m	
10	上廓	23°42'39.57"N, 113° 1'59.08"E	居住, 约 1200 人	SW, 2013m	
11	麦围	23°42'58.22"N, 113° 1'40.11"E	居住, 约 2800 人	SW, 1690m	
12	清郊村	23°43'21.31"N, 113° 1'33.68"E	居住, 约 2200 人	SW, 1358m	
13	松岗	23°43'43.18"N, 113° 2'15.75"E	居住, 约 1300 人	SW, 1256m	
14	洛村	23°44'7.30"N, 113° 1'19.08"E	居住, 约 3300 人	SW, 1801m	
15	东岗	23°42'52.71"N, 113°2'20.94"E	居住, 约 1400 人	SE, 1092m	
16	沙寮村	23°42'50.45"N, 113°2'37.16"E	居住, 约 750 人	SE, 1703m	
17	澜水村	23°42'32.66"N, 113°2'40.18"E	居住, 约 700 人	SE, 2238m	
18	下长村	23°43'44.57"N, 113°2'25.20"E	居住, 约 320 人	NE, 235m	
19	长埔村	23°43'44.97"N, 113°2'37.75"E	居住, 约 260 人	NE, 590m	
20	南东村	23°43'48.53"N, 113°2'53.37"E	居住, 约 150 人	NE, 1038m	
21	南西村	23°43'46.30"N, 113°2'52.44"E	居住, 约 420 人	NE, 1006m	
22	象牙岭	23°43'50.94"N, 113°3'11.86"E	居住, 约 130 人	NE, 1571m	
23	桂塘	23°43'44.05"N, 113°3'25.73"E	居住, 约 105 人	NE, 1945m	

24	勒角塘	23°43'24.94"N, 113°3'34.89"E	居住, 约 400 人	SE, 2269m	
25	蟠龙七村	23°43'12.70"N, 113°3'26.11"E	居住, 约 90 人	SE, 2167m	
26	牛路坳	23°44'2.21"N, 113°3'4.61"E	居住, 约 90 人	NE, 1459m	
27	牛路村	23°44'16.45"N, 113°3'0.36"E	居住, 约 90 人	NE, 1583m	
28	螺坑村	23°44'17.17"N, 113°2'51.97"E	居住, 约 500 人	NE, 1426m	
29	韭菜村	23°44'8.82"N, 113°3'16.02"E	居住, 约 260 人	NE, 1819m	
30	移民村	23°44'22.80"N, 113°3'14.96"E	居住, 约 600 人	NE, 2011m	
31	新村	23°44'23.51"N, 113°3'6.99"E	居住, 约 40 人	NE, 1878m	
32	沙埕岭村	23°44'35.43"N, 113°3'59.31"E	居住, 约 180 人	NE, 1998m	
33	西头	23°44'19.85"N, 113°3'33.44"E	居住, 约 70 人	NE, 2431m	
34	长岗尾	23°43'56.77"N, 113°2'18.32"E	居住, 约 390 人	N, 407m	
35	沙田村	23°44'26.23"N, 113°2'22.03"E	居住, 约 280 人	N, 1320m	
36	黄塘东村	23°44'47.82"N, 113°2'42.36"E	居住, 约 220 人	NE, 2114m	
37	红花潭	23°44'27.29"N, 113°2'8.42"E	居住, 约 220 人	NW, 1355m	
38	桐油村	23°43'58.65"N, 113°1'49.83"E	居住, 约 800 人	NW, 886m	
39	下田心村	23°44'43.11"N, 113°1'57.13"E	居住, 约 420 人	NW, 1890m	
40	上田心村	23°44'52.97"N, 113°2'13.40"E	居住, 约 130 人	N, 2129m	
41	沙田下山村	23°44'58.68"N, 113°2'8.25"E	居住, 约 700 人	NW, 2311m	
42	田二村	23°44'44.12"N, 113°1'4.57"E	居住, 约 650 人	NW, 2099m	
43	同心村	23°44'35.82"N, 113°1'29.84"E	居住, 约 550 人	NW, 2081m	
44	澜水河	/	综合用 水, 小河	SE, 1640米	水环境Ⅲ类

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气</p> <p>项目所在区域的环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，对应标准值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 13 环境空气质量评价标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th style="width: 15%;">平均时间</th> <th style="width: 15%;">标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> <th style="width: 45%;">依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">基本 污染物</td> <td>SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>臭氧</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24 小时平均</td> <td>4000</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">其他 污染物</td> <td>二甲苯</td> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《环境影响评价技术导则 大 气环境》(HJ2.2-2018)附录 D</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>8 小时平均</td> <td>600</td> </tr> </tbody> </table>								类别	名称	平均时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	依据	基本 污染物	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准	NO ₂	年平均	40	PM ₁₀	年平均	70	PM _{2.5}	年平均	35	臭氧	日最大 8 小时平均	160	CO	24 小时平均	4000	其他 污染物	二甲苯	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大 气环境》(HJ2.2-2018)附录 D	TVOC	8 小时平均	600
	类别	名称	平均时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	依据																																				
	基本 污染物	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准																																				
		NO ₂	年平均	40																																					
		PM ₁₀	年平均	70																																					
		PM _{2.5}	年平均	35																																					
		臭氧	日最大 8 小时平均	160																																					
		CO	24 小时平均	4000																																					
	其他 污染物	二甲苯	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大 气环境》(HJ2.2-2018)附录 D																																				
		TVOC	8 小时平均	600																																					
<p>2、水环境</p> <p>项目纳污水体澜水河水现状水质类别为Ⅲ类水，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类标准，具体指标见下表；</p> <p style="text-align: center;">表 14 地表水环境质量标准(摘录) (单位: mg/L, PH 无量纲)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">因子</th> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">SS</th> <th style="width: 10%;">DO</th> <th style="width: 10%;">COD_{Cr}</th> <th style="width: 10%;">BOD₅</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> <th style="width: 10%;">总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ⅲ类标准</td> <td>6~9</td> <td>≤30</td> <td>≥5</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤1</td> <td>≤0.2</td> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">因子</th> <th style="width: 10%;">LAS</th> <th style="width: 10%;">高锰酸盐指数</th> <th style="width: 10%;">石油类</th> <th style="width: 10%;">挥发酚</th> <th colspan="3" style="width: 30%;">粪大肠菌群 (个/L)</th> </tr> <tr> <td>Ⅲ类标准</td> <td>≤0.2</td> <td>≤6</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.005</td> <td colspan="3">≤10000</td> </tr> </tbody> </table> <p>*SS 标准值参考《地表水资源质量标准》(SL63-94)中的三级标准</p>								因子	pH	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	Ⅲ类标准	6~9	≤30	≥5	≤20	≤4	≤1	≤0.2	因子	LAS	高锰酸盐指数	石油类	挥发酚	粪大肠菌群 (个/L)			Ⅲ类标准	≤0.2	≤6	≤0.05	≤0.005	≤10000				
因子	pH	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷																																		
Ⅲ类标准	6~9	≤30	≥5	≤20	≤4	≤1	≤0.2																																		
因子	LAS	高锰酸盐指数	石油类	挥发酚	粪大肠菌群 (个/L)																																				
Ⅲ类标准	≤0.2	≤6	≤0.05	≤0.005	≤10000																																				
<p>3、声环境</p> <p>根据声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，具体标准见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 15 《声环境质量标准》(摘录)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">声环境功能区类别</th> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>								声环境功能区类别	昼间	夜间	2 类	60	50																												
声环境功能区类别	昼间	夜间																																							
2 类	60	50																																							
<p>1、废气</p> <p>因企业排气筒低于周围 200m 半径范围内最高建筑，故项目排气筒排放速率应按标准对应排放速率限值的 50%执行。</p>																																									

项目有机废气参照执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010），具体见下表。

表 16 《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(摘录)

项 目	II 时段		
	排放浓度限值 (mg/m ³)	标准最高允许 排放速率 (kg/h)	本项目最高允许排 放速率 (kg/h)
甲苯、二甲苯合计	18	1.4	0.7
总 VOCs	90	2.8	1.4

无组织有机废气执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值，即总 VOCs≤2.0mg/m³，二甲苯≤0.2mg/m³。

有组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求，即颗粒物≤120mg/m³，排放速率≤1.45kg/h。

无组织粉尘执行(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值的要求，即颗粒物≤1.0mg/m³。

2、废水

项目外排废水属东城污水处理厂的服务范围，废水排入市政污水管网前执行东城污水处理厂进水水质标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准中两者较严标准要求，项目执行的标准见下表。

表 17 项目污水进入污水处理厂前执行的标准 单位：mg/L

项 目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	LAS	氨氮	石油类
污水处理厂进水水质要求	6~9	350	150	300	/	40	/
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	20	/	20
本项目污水排放标准	6~9	350	150	300	20	40	20

3、噪声

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

4、固废

污
染
物
排
放
标
准

	<p>本项目固废处理执行《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013年修改单)和《广东省固体废物污染环境防治条例》。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、废水：本项目废水排入东城污水处理厂处理，计入东城污水处理厂的总量控制指标，因此本项目不再另设总量控制指标。</p> <p>2、废气：本项目建议废气总量控制指标建议为：VOCs：0.0415t/a（其中二甲苯0.0034t/a）。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

项目投入运营后，从事汽车表面喷漆等，工艺流程及产污环节情况详见下图。

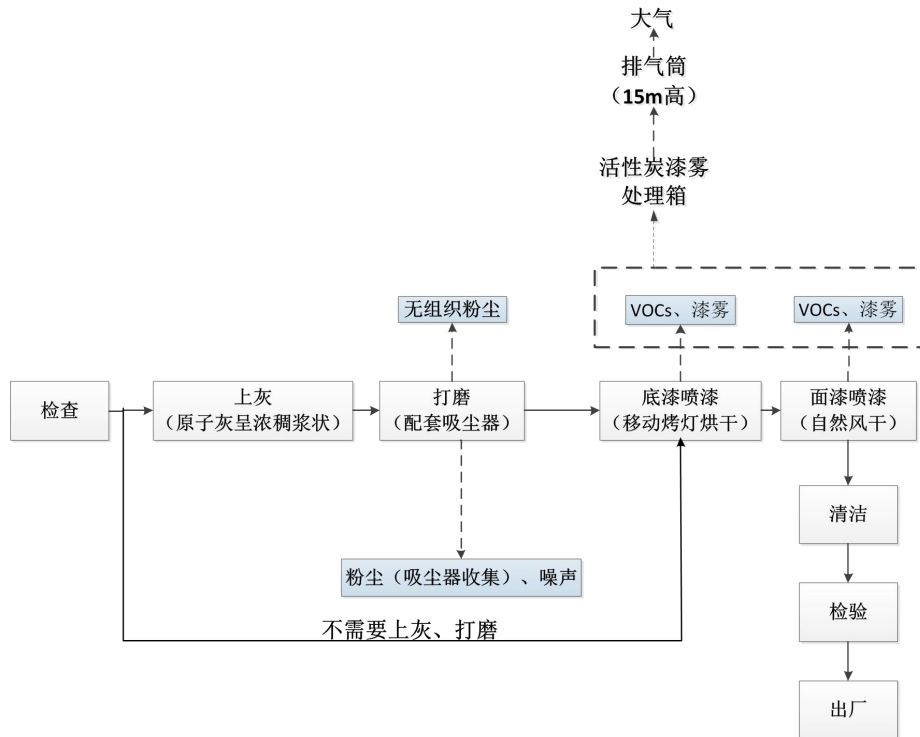


图1 项目生产工艺产污流程图

工艺简介:

(2) 上灰：使用汽车原子灰将汽车表面凹槽、裂纹等进行填平与修饰，使用过程中，将原子灰主剂及固化剂按 100: 2 混合后，均匀涂抹至汽车破损表面，再使用刮刀薄刮至所需厚度；该过程需将原子灰调制成浓稠浆状进行涂敷，原子灰主要成分为不饱和树脂、滑石粉等，使用过程中无废气产生；

(3) 打磨：汽车上灰并晾干后，需对上灰区域进行打磨，使上灰部位保持光洁，以待进一步处理。项目采用打磨机进行打磨，项目打磨工序在密闭打磨间内进行，并于打磨间底部配置吸尘器，打磨过程中绝大部分打磨粉尘经吸尘器引风收尘进入尘盒中，极少部分逸散至空气中无组织排放。

(4) 喷漆：该过程中，车辆在喷漆房内进行喷漆，需先进行底漆喷涂，底漆喷涂后采用移动烤灯（温度约为 70-80℃）进行烘干，烘干后再进行面漆喷涂，面漆喷涂后自然晾干。喷漆房采用全围闭式，仅留有进出口，利用喷漆房一侧的送风，另一侧出风，形成负压抽风的密闭空间，喷漆房外设有活性炭漆雾处理箱。

喷漆过程废气主要为漆雾（颗粒物）、有机废气（VOCs）。喷漆过程中汽车表面的成膜物质主要为油漆中的固体组分，本项目采用人工空气喷枪喷涂，油漆中的固体组分不可能 100%附着于汽车表面，会有部分固体以漆雾的形式逸散到空气中；同时，油漆中易挥发有机物主要在喷涂和烘干（或自然晾干）过程中以有机废气形式挥发至空气中，本项目以 VOCs 计，一般以油漆中易挥发性物质 100%挥发计算。

涂料晾干和喷漆房在同一房间内，根据建设单位提供资料，项目预计年喷漆汽车 600 辆（仅针对汽车破损部位进行局部喷涂，项目年运营 300d，平均每天对 2 辆汽车进行喷漆处理），每天喷漆作业时间约为 5h，喷漆过程中需采用移动烤灯对底漆进行烘干，用时约为 0.5h，面漆喷涂后需进行自然晾干，晾干时间约为 2h，则项目喷漆及漆面干燥处理过程总时长约为 7.5h。

晾干过程风机一直处于抽风状态，该过程中会产生部分漆雾废气，在密闭负压空间内经管道抽排风系统抽排至活性炭漆雾处理箱进行处理，废气经处理后通过一根高 15m 高的排气筒排放。

工艺产污环节为：

废水：项目运营过程中无生产废水产生，废水主要为员工生活污水；

废气：主要为打磨工序产生的工艺粉尘、喷漆过程产生的有机废气和漆雾（颗粒物）；

噪声：各机器设备运转过程中及打磨产生的噪声；

固废：废弃包装、废活性炭等。

主要污染工序：

一、施工期

本项目租用清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达汽车城 1#楼东座为经营场所，现土建已建成，项目施工期主要为厂房搭建及设备安装调试，主要是人工作业，无大型机械操作；项目施工期污染物主要为安装噪声及安装过程产生的施工人员生活垃圾及装修固废，其噪声级较低，可忽略不计；员工生活垃圾统一收集后交环卫部门清运处理；装修固废主要为废弃建筑材料，收集后交资源回收公司重复利用。因此，本环评不另行对项目施工期进行分析评价。

二、营运期

1、生活污水

根据前文分析，项目运营过程中废水主要为员工生活污水，生活污水产生量约为0.096m³/d（28.8m³/a），经集体商铺配套三级化粪池处理后，排入市政污水管网，进入东城污水处理厂处理达标后排放至澜水河。生活污水污染物主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，各个污染物产生及排放情况详见下表。

表 18 项目生活污水水质及水量情况

名称	产生浓度(mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(m ³ /a)
水量	/	28.8m ³ /a	/	28.8m ³ /a
COD _{Cr}	250	0.024	250	0.024
BOD ₅	180	0.017	180	0.017
SS	200	0.019	200	0.019
NH ₃ -N	20	0.002	20	0.002

2、大气污染源及源强分析

根据建设单位提供资料，项目内共设置1个打磨间及2个喷漆房，均采用全围闭式，仅留有进出口，利用一侧送风，另一侧出风，形成负压抽风的密闭空间。

运营过程中，汽车打磨在密闭的打磨间进行，喷漆工序在喷漆房内密闭进行，该工艺活动进行过程中，会产生部分废气，主要为打磨工序产生的工艺粉尘、喷漆过程产生的有机废气（VOCs）和漆雾（颗粒物）。

①工艺粉尘

根据前文工艺分析，汽车损坏区域在喷漆房外打磨间上灰并刮平固化后，在密闭打磨间内采用打磨机对上灰区域进行打磨，打磨过程中，打磨产生的粉尘，绝大部分经底部吸尘器引风收尘后进入过滤棉处理，少部分无组织逸散至打磨间内，粉尘以干燥后的原子灰主剂及固化剂为主，污染物主要为不饱和聚脂树脂、滑石粉等。

项目年喷漆汽车600辆，其中需上灰打磨车辆数约占喷漆车辆数的70%，约为420辆；根据建设单位提供资料，平均打磨时间约为2.5h/d·2辆车（约525h/a·420辆车）。根据建设单位提供资料，项目运营过程原子灰主剂用量约为98.4kg/a、固化剂用量约为1.968kg/a，则原子灰总用量约为100.368kg/a。

《吴江市七都达众汽车汽配厂年维修汽车1万辆项目环境影响评价报告表》主要从事汽车销售、维修、保养以及清洗等业务，该项目维修过程中需对汽车车身部分涂上原子灰并进行打磨，工艺类型与本项目相似，该项目打磨过程中粉尘产生量约为原子灰用量的2~4%，以无组织形式排放。

类比上述项目，本项目打磨过程粉尘产生量约为原子灰用量的 2~4%（本项目取 4%），则打磨过程粉尘产生量约为 4.01kg/a。

打磨工序粉尘经底部吸尘器进行吸附处理，吸尘器内设置阻燃型玻璃纤维过滤棉对颗粒物进行过滤处理，吸附效率可达 97%以上；项目打磨间采用全密闭方式，在正常工况下，几乎不存在废气无组织外逸的情况，但考虑工作进出以及开关门的时候存在轻微的无组织排放现象，因此，本项目打磨间废气收集处理效率以 95%进行计算，5%废气在工作人员进出打磨间时逸散到打磨间外。则无组织粉尘产生量约为 0.201kg/a（0.0004kg/h），吸尘器收集粉尘量约为 3.81kg/a。

②喷漆废气

对于汽车漆面磨损或上灰后汽车，需在喷漆房内进行喷漆，该过程中需先在需喷漆部位进行洁净，再上一层底漆，采用经移动烤灯（温度约为 70-80℃）烘干后，再上一层面漆，最终经自然晾干成型。

根据建设单位提供资料，项目运营过程中预计需喷漆车辆数约为 600 辆/a，汽车油漆（聚酯漆类油漆）年用量约为 132L（约 198kg），天那水（稀释剂）年使用量约为 324L（约 285.12kg）。

喷漆过程中需将汽车油漆与稀释剂混合后使用，采用手持压缩喷枪方式进行喷涂，喷涂过程中，漆料固体成分附着于汽车表面形成漆膜，漆料中挥发性有机物、水分等在调漆、喷涂、晾干过程全部挥发，产生涂料废气，主要污染物为 VOCs、漆雾（颗粒物）。

(一)VOCs

根据《工业行业环境统计手册》中“各种油漆有机溶剂挥发量”，每吨聚氨酯漆的有机溶剂挥发量为 340kg/t，每吨稀释剂的有机溶剂挥发量为 1000kg/t。挥发的有机溶剂以 VOCs 计，其中二甲苯按最不利情况（即天那水内所有二甲苯全部挥发计，天那水内二甲苯含量为 100kg/t），则本项目有机废气 VOCs 挥发量约为 352.4kg/a，其中二甲苯挥发量为 28.51kg/a。

本项目喷漆房废气收集效率以 98%进行计算，2%废气在工作人员进出喷漆房时逸散到喷漆房外，则无组织有机废气排放量约为 7kg/a（其中二甲苯 0.6kg/a），有组织废气量为 345.4kg/a（其中二甲苯 27.9kg/a）。

项目采用“活性炭漆雾处理箱”对喷漆废气进行处理，根据建设单位提供资料，

项目活性炭漆雾处理箱设置4层增强过滤板，分别为2层阻燃型玻璃纤维过滤棉、2层活性炭，且阻燃型玻璃纤维过滤棉放置在活性炭前面。

根据建设单位提供资料，喷漆废气配套有机废气处理装置处理效率可达90%以上，本项目采用保守估计处理效率为90%。

项目喷漆房收集情况详见图2，项目喷漆过程油漆废气产排情况详见下表。

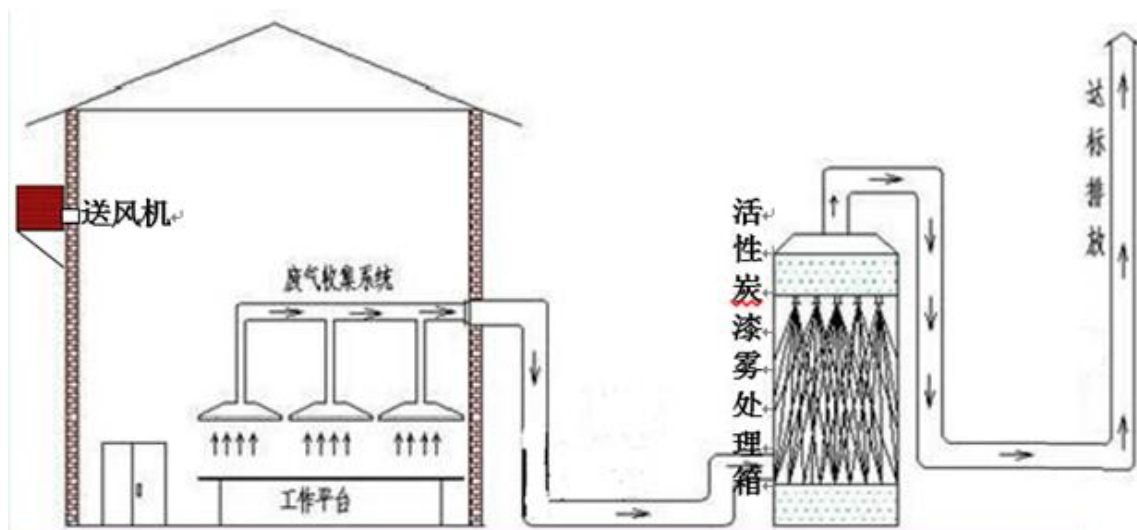


图2 项目喷漆房废气收集示意图

表19 项目有机废气（VOCs）产排情况一览表

漆料类型	漆料用量 kg/a	污染物名称	产生系数 kg/t	产生量 kg/a	无组织排放量 kg/a	有组织收集量 kg/a	处理效率	处理后有组织排放量 kg/a
聚酯漆类油漆	198	VOCs	340	67.3	1.3	66	90%	6.6
天那水	285.12	VOCs	1000	285.1	5.7	279.4		27.9
		其中 二甲苯	100	28.51	0.6	27.9		2.8
合计	/	VOCs	/	352.4	7	345.4		34.5
		其中 二甲苯	/	28.51	0.6	27.9	2.8	

(二)漆雾（颗粒物）

项目喷涂过程中会产生一定量的漆雾，其中固体成分主要为颗粒物。根据表19分析，本项目聚酯类挥发分（VOCs）含量=67.3(kg/a)/198(kg/a)=33.98%，则本项目所用油漆固体组分约为66.02%，油漆固体总量约为130.7kg/a。根据建设单位提供资料，汽车喷涂过程中，固体附着率约为60%，则逸散至空气中的漆雾约占油漆固体总量的40%，约为12.28kg/a。

项目喷涂废气收集效率以98%进行计算，2%有机废气在工作人员进出喷漆房时

逸散到外，则无组织排放漆雾（颗粒物）约为 0.24kg/a，有组织颗粒物排放量约为 12.03kg/a。

项目采用“活性炭漆雾处理箱”进行处理，处理后经 15m 高排气筒排放至大气环境中，根据建设单位提供资料，活性炭漆雾处理箱中设置阻燃型玻璃纤维过滤棉对漆雾（颗粒物）进行过滤处理，过滤效率可达 97%以上，本项目采用保守估计处理效率约为 95%，则经处理后有组织颗粒物排放量约为 0.6kg/a。

根据前文分析，项目喷漆时间约为 5h，底漆喷涂后移动烤灯烘干时间约为 0.5h，面漆喷涂后自然晾干时间约为 2h。由于项目喷漆及油漆烘干（或自然晾干）均会有有机废气（VOCs）产生，则项目有机废气产生时间以 7.5h/d 计，漆雾则主要来源于喷漆过程，则漆雾产生时间以 5h/d 计，项目废气处理设施配套风机风量约为 5000m³/h。

综上，项目喷漆房废气污染物产排情况详见下表。

表 20 喷漆房废气污染物产排情况表

排放方式	来源	污染物名称		工作时间 h/d	产生情况		处理效率	排放情况			执行标准 mg/m ³
					产生量 kg/a	浓度 mg/m ³		排放量 kg/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
有组织	喷漆工序	VOCs		7.5	345.4	30.7	90%	34.5	0.015	3.07	90
		其中	二甲苯	7.5	27.9	2.5		2.8	0.001	0.25	18
		颗粒物		5	12.03	1.6	95%	0.6	0.0004	0.08	120
无组织	喷漆工序	VOCs		7.5	7	/	/	7	0.003	/	2.0
		其中	二甲苯	7.5	0.6	/		0.6	0.0003	/	0.2
		颗粒物		5	0.25	/	/	0.25	0.0002	/	1.0

3、噪声污染源及污染源强分析

本项目噪声主要来自人工打磨、空压机、喷漆房等机械设备运行期间产生噪声，其噪声强度约为 75~85dB(A)。

4、固体废物

项目固废来源主要为员工生活垃圾、废弃涂料罐、废饱和活性炭、废玻璃棉及废 UV 灯管。

(1) 生活垃圾

项目拟招聘员工 3 人，均不在项目内住宿，不住宿的员工生活垃圾以 0.5kg/人·d 计算，项目年运营 300d，则员工生活垃圾产生量约为 0.45t/a。

(2) 危险废物

①废弃涂料罐

本项目运营过程中，与厂家购买罐装涂料使用，喷漆过程会产生一定量的废弃涂料罐，根据建设单位提供资料，废涂料罐产生量约为 0.1t/a，收集后交原料回收商重复使用。

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理。

本项目废弃涂料罐交由供应商回收用于原始用途，不纳入固体废物管理中，因此本评价不对其进行分析。

②废饱和活性炭及玻璃棉

项目喷漆房配套“活性炭漆雾处理箱”对喷漆房废气进行处理，根据建设单位提供资料，项目活性炭漆雾处理箱设置 4 层增强过滤板，分别为 2 层活性炭、2 层阻燃型玻璃纤维过滤棉，活性炭层布置于玻璃纤维过滤棉层前端；项目运营过程中，需定期更换活性炭及玻璃棉。

项目喷漆房环保配套设施运行时，活性炭漆雾处理箱中活性炭主要用于吸附废气中的 VOCs、玻璃棉主要阻隔颗粒物，根据前文废气源强分析，喷漆废气配套有机废气处理装置处理效率为 90%、玻璃纤维过滤棉对颗粒物的过滤效率约为 95%，结合前文废气源强分析，则通过活性炭吸附去除的 VOCs 总量约为 310.9kg/a，通过玻璃纤维过滤棉吸附颗粒物量约为 11.43kg/a，按 1kg 活性炭可吸附 0.25kg 有机废气，项目活性炭的需用量为 1243.6kg/a。

根据建设单位提供资料，项目活性炭每两个月更换一次，单次填充新鲜活性炭量约为 250kg，更换玻璃棉 2 张（单张质量约为 0.5kg），则项目年消耗新鲜活性炭量约为 1500kg/a（大于项目活性炭需用量，满足要求）、玻璃棉量约为 5kg/a。

则废活性炭产生量约为 1.5t/a，废玻璃棉产生量约为 16.43kg/a。

根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物（HW06 900-404-06）、废玻璃棉属于危险废物（HW06 900-404-06），收集需交由有相应危险废物处理资质单位进行处理。

***备注：**危险废物（HW06 900-404-06）：900-401-06 中所列废物再生处理过程中产生的废活性炭及其他过滤吸附介质。

综上，项目固废产排情况详见下表。

表 21 项目固体废弃物产排情况表

固废类别	名称	产生量(t/a)	处理处置方式	排放量(t/a)
一般固废	生活垃圾	0.45	收集后交环卫部门处理	0
危险废物	废弃涂料罐	0.100	收集后交原供应商回收使用	0
	废饱和活性炭	1.5	交由具备相应危险废物处理 资质单位进行处理	0
	废玻璃棉	0.016		0

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称		处理前产生浓度及产生 量(单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
	大气 污染 物	打磨房 (无组织)		颗粒物		4.01kg/a	/	0.201kg/a
喷漆 房废 气		有组织	VOCs		345.4kg/a	30.7mg/m ³	34.5kg/a	3.07mg/m ³
			其中	二甲苯	27.9kg/a	2.5mg/m ³	2.8kg/a	0.25mg/m ³
			漆雾(颗粒物)		12.03kg/a	1.6mg/m ³	0.6kg/a	0.08mg/m ³
无组织		VOCs		7kg/a	/	7kg/a	/	
		其中	二甲苯	0.6kg/a	/	0.6kg/a	/	
		漆雾(颗粒物)		0.25kg/a	/	0.25kg/a	/	
水 污 染 物	生活污水 28.8m ³ /a		COD _{Cr}		250mg/L	0.024t/a	250mg/L	0.024t/a
			BOD ₅		180mg/L	0.017t/a	180mg/L	0.017t/a
			SS		200mg/L	0.19t/a	200mg/L	0.19t/a
			NH ₃ -N		20mg/L	0.002t/a	20mg/L	0.002t/a
固 体 废 物	生产过程		废弃涂料罐		0.100 t/a		0	
			废饱和活性炭		1.5 t/a		0	
			废玻璃棉		0.016 t/a		0	
	员工		生活垃圾		0.45t/a		0	
噪 声	主要来自人工打磨及风机等机械设备运行期间产生噪声，其噪声强度约为75~85dB(A)；正常情况下项目四侧噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准，对环境影响不大。							
主要生态影响(不够时可附另页)								
<p>本项目对生态环境的影响主要体现在污染物排放降低周围环境质量，从而直接或间接影响生态环境。</p> <p>本项目“三废”排放量少，且能够及时处理，对生态环境的影响不大。</p>								

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目租用清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达汽车城 1#楼东座为经营场所，现土建已建成，项目施工期主要为厂房搭建及设备安装调试，主要是人工作业，无大型机械操作；项目施工期污染物主要为安装噪声及安装过程产生的施工人员生活垃圾及装修固废，其噪声级较低，可忽略不计；员工生活垃圾统一收集后交环卫部门清运处理；装修固废主要为废弃建筑材料，收集后交资源回收公司重复利用。因此，本环评不另行对项目施工期进行分析评价。

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

项目生活污水经集体商铺配套三级化粪池处理后，排入市政污水管网，进入东城污水处理厂处理达标后排放至澜水河。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水环境评价等级为三级 B，不进行水环境影响预测。

本项目建成后，排放生活污水总量约 $0.096\text{m}^3/\text{d}$ ($28.8\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、 SS 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 等，水质较为简单。生活污水如处理不好或不经处理直接排放将会对周围水环境产生一定的影响。

建设项目位于东城污水处理厂的纳污集水范围之内。项目生活废水依托集体商铺配套的三级化粪池预处理后排入市政污水管网。污水经此预处理后可达东城污水处理厂进水水质标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准中两者较严标准要求 ($\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 350\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5\leq 150\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}\leq 300\text{mg/L}$)，可以符合污水处理厂的进水要求。

项目排放的主要为生活污水，污水水质简单，不会对污水厂的处理系统和处理能力造成冲击。东城污水处理厂位于清远市东城街道，总处理规模为 8 万吨/日，该污水处理厂采用全地理式 CASS 工艺，其中首期处理规模为 4 万吨/日，首期于 2014 年 12 月已通水试运行目前运行良好，且项目集体商铺已完成管网接入。

本项目产生的污水经上述预处理后排入东城污水处理厂处理达标后排至澜水河，项目产生的废水对周围环境和纳污水体影响不大。

2、环境空气影响分析

(1) 大气环境影响评价等级判定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法,结合项目工程分析结果,选择正常排放的主要污染物及排放参数,采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响,然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max} 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, μg/m³;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 22 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P _{max} ≥10%
二级评价	1%≤P _{max} <10%
三级评价	P _{max} <1%

③评价因子及评价标准

表 23 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值(μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	24 小时	150	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
TVOC	8 小时	600	
二甲苯	1 小时	200	

④污染物源强

表 24 估算模型确定评价等级所采用的源强

有组织排放	
排气筒编号	排气筒

污染物名称		PM ₁₀	TVOC	二甲苯
正常排放	速率 (kg/h)	0.0004	0.015	0.001
排放参数	高度 (m)	15		
	内径 (m)	0.5		
	废气 (m ³ /h)	5000		
	温度 (°C)	25		
质量标准 (mg/m ³)		0.15×3	0.6×2	0.2

无组织排放

车间		打磨间	喷漆房		
污染物名称		PM ₁₀	PM ₁₀	TVOC	二甲苯
正常排放	速率 (kg/h)	0.0004	0.0002	0.003	0.0003
面源参数	长度 (m)	20	20		
	宽度 (m)	14	14		
	高度 (m)	2	2		
质量标准 (mg/m ³)		0.15×3	0.15×3	0.6×2	0.2

⑤模型参数设置

表 25 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	75.73 万
最高环境温度		39.00°C
最低环境温度		1.10°C
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离	/
	岸线方向	/

⑥评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 预测结果如下：

表 26 P_{max} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m ³)	C _{max} (mg/m ³)	P _{max} (%)	评价等级
-------	------	--------------------------	---------------------------------------	----------------------	------

排气筒	PM ₁₀		450	6.78E-05	0.02	三级
	TVOC		1200	2.54E-03	0.21	三级
	其中	二甲苯	200	1.70E-04	0.08	三级
打磨间	PM ₁₀		450	5.05E-03	1.12	二级
喷漆房	PM ₁₀		450	2.52E-03	0.56	三级
	TVOC		1200	3.79E-02	3.15	二级
	其中	二甲苯	200	3.79E-03	1.89	二级

⑦等级判定结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据,确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级,不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

(2) 污染物排放量核算

表 27 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	排气筒	颗粒物	0.08	0.0004	0.0006
		VOCS	3.07	0.015	0.0345
		其中 二甲苯	0.25	0.001	0.0028
有组织排放总计			颗粒物		0.0006
			VOCS		0.0345
			其中	二甲苯	0.0028

表 28 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	打磨间	颗粒物	大气扩散绿化吸收	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)	1.0	0.0002
2	喷漆房	颗粒物				0.0003
		VOCS		《表面涂装(汽车制造业) 挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/816-2010)	2.0	0.007
		其中 二甲苯				0.2
无组织排放总计			颗粒物		0.0005t/a	
			VOCS		0.007t/a	
			其中	二甲苯	0.0006t/a	

表 29 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量/ (t/a)
1	颗粒物		0.0011
2	VOCs		0.0415
3	其中	二甲苯	0.0034

(3) 环境影响分析

本项目产生的大气污染物主要为喷烤漆有机废气和工艺粉尘。

①打磨间工艺粉尘

打磨工序产生的工艺粉尘经打磨间底部配套的吸尘器收集后经过滤棉处理后在密闭打磨间无组织排放，颗粒物（粉尘）可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值二级要求，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；对周围环境影响不大。

②喷漆房废气

喷漆房废气主要为喷漆过程产生的有机废气（VOCs）和漆雾（颗粒物）。喷漆房采用全密闭负压抽风，喷漆房废气经收集系统收集后，采用“活性炭吸附处理箱”处理后经 1 根 15m 高的排气筒排放。

根据上文分析数据可知，项目喷漆房废气经配套风机收集，有组织排放废气中 VOCs 排放浓度可满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）要求、颗粒物（粉尘）浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；对环境影 响不大。

项目无组织排放废气经自由扩散，VOCs 排放浓度可满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值（即：总 VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），颗粒物（粉尘）可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值二级要求，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；对周围环境影响不大。

(4) 自行监测计划

表 30 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
------	------	------	--------

排气筒	颗粒物	1年/次	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中第二时段二级标准
	VOCs	1年/次	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)
	二甲苯	1年/次	

表 31 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	颗粒物	1年/次	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段无组织限值
	VOCs	1年/次	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)
	二甲苯	1年/次	

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自人工打磨、空压机、喷漆房机械设备运行期间产生噪声，其噪声强度约为 75~85dB(A)。通过加蓬密封，采取消声、吸声、减振等降噪措施，以达到隔声、降噪效果。以噪声源为圆心，每增加一定的距离设一个预测点，噪声衰减公式：

(1) 计算公式

LA 声级传播衰减计算公式：

$$A(r)=L_{Aref}(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exc})$$

式中：LA(r)—据声源 r 处的 A 声级；

LAref—参考位置 r₀ 处的 A 声级；

Adiv—声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

Abar—声屏障引起的 A 声级衰减量；

Aatm—空气吸收引起的 A 声级衰减量；

Aexc—附加衰减量。

点声源随传播距离增加引起其衰减量值：

$$A_{div}=20\lg(r_1/r_2)$$

空气吸收声波而引起的衰减量值：

$$A_{atm}=\alpha \times r \times (1/100)$$

式中：α—大气吸声衰减系数。

根据预测点距噪声源的距离，对预测点位的噪声预测值进行计算，其计算公式如下：

$$L_r=L_{r_0}-20 \times \lg(r/r_0)$$

式中：Lr、Lr₀—距声源 r、r₀ 处的声压级；

r、r₀—预测点到声源的距离。

(2) 计算结果

为了简化计算并能考虑到最不利因素，本评价预测时只考虑噪声随距离的衰减和商铺建筑、设备隔振衰减(约 20dB)，则经预测，本项目设备噪声随距离衰减的噪声贡献值见下表。

表 32 设备噪声距离衰减贡献值 单位：dB(A)

噪声源	隔声后	2m	3m	5m	10m	20m	50m
人工打磨	65.0	59.0	55.5	51.0	45.0	39.0	31.0
喷漆房设备	60.0	54.0	50.5	46.0	40.0	34.0	26.0
空压机	65.0	59.0	55.5	51.0	45.0	39.0	31.0
设备叠加值	68.8	62.6	59.1	54.7	48.8	42.8	34.8

根据表 32 可看出，在距离设备噪声源 3m 处噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准（即昼间≤60dB(A)）。根据项目车间平面布置，项目噪声源距商铺边界均大于 3m，因此项目所在商铺四侧均可达标。

项目周边最近敏感点为尚东名苑商住小区，与项目的最近距离约为 145m，噪声经距离衰减、树木阻挡、空气吸收后，对其几乎不构成噪声影响。

4、固体废物环境影响分析

项目固废来源主要为员工生活垃圾、废弃涂料罐、废饱和活性炭、废玻璃棉。

(1) 生活垃圾

项目拟招聘员工 3 人，均不在项目内住宿，根据前文分析，项目运营过程中，员工生活垃圾产生量产生量约为 0.45t/a，收集后定期交环卫部门清运处理，切实做好垃圾堆放点的清洁、卫生，对周边环境影响不大。

(2) 危险废物

① 废弃涂料罐

本项目运营过程中，与厂家购买罐装涂料使用，喷漆过程会产生一定量的废弃涂料罐，根据建设单位提供资料，废涂料罐产生量约为 0.1t/a，收集后交原料回收商重复使用。

根据前文分析，本项目废弃涂料罐收集后交工供应商回收使用，不私自丢弃，不纳入固体废物管理中，因此本评价不对其进行分析。

②废饱和活性炭及玻璃棉

项目喷漆房配套“活性炭漆雾处理箱”对喷漆房废气进行处理，运营期间废气处理系统会产生部分废活性炭及废玻璃棉，根据前文分析，项目运营过程中废活性炭产生量约为 1.5t/a，废玻璃棉产生量约为 16.43kg/a。

根据《国家危险废物名录》，废活性炭属于危险废物（HW06 900-404-06）、废玻璃棉属于危险废物（HW06 900-404-06），收集需交由有相应危险废物处理资质单位进行处理，对项目周边环境影响不大。

综上，项目运营过程中危险废物均需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001 及 2013 年修改单）和《广东省固体废物污染环境防治条例》的规定进行处置，最终交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

表 33 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废涂料罐	HW49	900-041-49	项目固废暂存点	约 2m ²	分区堆放	约 2t/a	1 年
	废活性炭	HW06	900-404-06			分区堆放		1 年
	废玻璃棉	HW06	900-404-06			分区堆放		1 年

（3）危险固体废物污染防治措施分析

项目废涂料罐、废饱和活性炭以及废玻璃棉属于危险废物。危险废物在贮存和运输过程发生泄漏会对周围生态环境造成影响，主要表现在危险废物的泄漏会污染周围的环境空气、附近江河水体、土壤尤其是农田耕地等。

建设单位应加强危险废物的管理，必须交由有资质的危险废物处理处置中心进行安全处置，对废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节都要有追踪的帐目和手续，由专用运输工具运至有资质的单位进行处置，使本项目危险固体废弃物由产生至无害化的整个过程都得到控制，保证每个环节均对环境不产生污染危害。

具体建议如下：

①危险废物贮存场所（设施）

a.危险固体废物的暂存场要求有必要的防风、防雨、防晒措施，必须做水泥硬底化防渗处理，并设置危险废物识别标志。

b.应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。

c.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放但需留有搬运通道；管理人员须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

②运输过程

a.项目需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

b.装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。

c.禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

d.危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。

e.要求尽快落实危废处置单位，签订危险废物处置协议或合同，执行危险废物转移联单制度。

(4) VOCs物料储存、使用要求

项目使用天那水、油漆等均为VOCs物料，其储存、使用应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求。

a.VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

b.盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持紧闭。

c.VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中5.2条规定。

d.VOCs物料储库、料仓应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019) 中3.6条对密闭空间的要求。

e.使用过程应在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统。

f.企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。

经采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

5、环保投资

项目总投资 50 万元，其中环保投资 10 万元，具体环保投资情况见下表。

表 34 项目环保投资一览表

序号	项目	处理措施	投资(万元)
1	废水	生活污水：商铺配套三级化粪池	0
2	废气	工艺粉尘：吸尘器	2
3		喷涂废气：活性炭漆雾处理箱+15m 高排气筒	7.5
4	噪声	高噪声设备垫片防振，商铺建筑、围墙隔音	0.2
5	固废	生活垃圾、危废暂存设施	0.3
6		合计	3

6、验收

本项目验收的主要内容及要求详见下表。

表 35 本项目污染物排放清单及验收要求一览表

类别		污染物种类	处理设施	排放标准	排污总量	验收标准	采样位置	排放方式	去向
废气	喷漆房 喷漆废气	颗粒物	活性炭漆雾处理箱+15m高排气筒	120mg/m ³	-	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准 VOCs执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表2第II时段标准	废气处理设施出口	15m高排气筒排放	大气
		VOCs		90mg/m ³	0.0345t/a				
		二甲苯		18mg/m ³	0.0028t/a				
	无组织排放	VOCs	自由扩散, 商铺建筑围蔽	2.0mg/m ³	0.007t/a	广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表3 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段	项目边界	无组织排放	大气
		二甲苯		0.2mg/m ³	0.0006t/a				
		颗粒物		1.0mg/m ³	-				
废水	生活污水	COD _{Cr}	三级化粪池处理后排入东城污水处理厂	220mg/L	0.024t/a	执行东城污水处理厂进水水质标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准中两者较严标准	/	/	澜水河
		BOD ₅		100mg/L	0.017t/a				
		SS		100mg/L	0.19t/a				
		NH ₃ -N		-	0.002t/a				
固废	一般固废	生活垃圾	暂存于垃圾桶	符合环保要求	-	环卫部门统一处理	/	/	/
	危险固废	废涂料罐	暂存于危废间	符合环保要求	-	收集后交原所有者回收使用	/	/	/
		废活性炭							
		废玻璃棉							
噪声	机械噪声	隔声、消声、减振	昼间60dB, 夜间50dB	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	项目边界外1m	/	/	

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	打磨房 (无组织)	颗粒物	经底部吸尘器及过滤棉处理后在打磨间内无组织排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值二级要求
	喷漆房废气	有组织	采用“活性炭漆雾处理箱器”处理后通过15m高排气筒排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准
				满足《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)排放限值
				满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值二级要求
	无组织	自由扩散、商铺建筑围蔽	颗粒物、工艺粉尘	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值二级要求
			VOCs	满足广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点浓度限值
二甲苯				
水污染物	生活污水	COD _{Cr} 、BOD、SS、氨氮等	生活污水经三级化粪池处理后,排入东城污水处理厂处理达标后排放	达到东城污水处理厂进水水质标准与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准较严者排入东城污水处理厂处理,对水环境影响不大
固废	工作人员	生活垃圾	由环卫部门统一清运填埋	符合环保要求
	喷涂	废涂料罐	交给供应商回收利用	符合环保要求
	废气处理设备	废活性炭	交由具有危废资质单位处理	
废玻璃棉				
噪声	主要来源于生产设备运转产生的噪声,对高噪声源进行防振隔音处理,噪声经商铺建筑屏蔽衰减作用和商铺周边绿化吸收后,有明显降低,正常情况下项目边界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,对环境影响不大。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果 加强“三废”治理,同时充分利用空地绿化、种植花草等,则既可美化环境,又可起到除尘降噪的作用。				

结论与建议

1、项目概况

本项目位于清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达二手车综合市场G13 商铺，中心地理位置坐标为 E113°2'16.512"，N23°43'42.96"，主要从事汽车表面喷漆，总投资 50 万元，其中环保投资约 10 万元，预计年喷漆汽车 600 辆（仅针对汽车破损部位进行局部喷涂，其中需上灰打磨车辆数占喷漆车辆数的 70%，约为 420 辆）。

2、项目周围环境质量现状评价结论

(1)根据《清远市环境质量报告书（2018 年）》中“县（市、区）环境空气质量状况”章节，项目所在区域清城区环境空气污染物基本项目（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}）浓度限值除细颗粒物（PM_{2.5}）外其余指标均能达到国家二级标准。主要原因是由于清远市北部环山、南临珠三角，大气污染物容易在清远市积累；同时清远市地处北上交通要道，机动车流量大，施工建设面积大，经济结构不够优，部门间联防联控共治力度不够等原因导致的。根据《清远市生态环境局关于印发<清远市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）>的通知》（清环〔2019〕194 号），清远市将通过“升级产业结构、优化能源结构、调整交通运输结构、深化工业源治理、加强移动源治理、加强面源综合防控、强化联防联控、提升大气污染防治科学决策能力、凝聚全社会合力”等措施持续改善全市环境空气质量。项目所在区域 TVOC 和二甲苯质量浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值要求，说明项目所在区域的污染物环境空气质量较好。

(2)项目所在区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，说明该评价区域声环境质量良好。

(3) 项目纳污水体澜水河各监测断面的监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明澜水河水质良好。

3、施工期环境影响分析结论

本项目租用清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达汽车城 1#楼东座为经营场所，现土建已建成，项目施工期主要为厂房搭建及设备安装调试，主要是人工作业，无大型机械操作；项目施工期污染物主要为安装噪声及安装过程产生的施工人员生活垃圾及装修固废，其噪声级较低，可忽略不计；员工生活垃圾统一收集后交环卫部门清运处理；装修固废主要为废弃建筑材料，收集后交资源回收公司重复利用。因此，本环评不另行对项目施工期进行分析评价。

4、营运期环境影响分析结论

(1)废水：生活污水经商铺配套的三级化粪池预处理后，排入市政污水管网，纳入东城污水处理厂处理达标后排放，对周围环境和纳污水体影响不大。

(2)废气：项目工艺粉尘经底部吸尘器及过滤棉处理后在密闭打磨间无组织排放，对环境的影响不大；喷漆房废气采用“活性炭漆雾处理箱”处理后经一根 15m 高的排气筒排放，喷漆房废气经上述方式处理后，有组织排放废气 VOCs 和二甲苯浓度可满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）要求、颗粒物（粉尘）浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；无组织排放废气经自由扩散及商铺建筑围蔽作用等作用，排放至项目外环境的量极少，其中 VOCs 和二甲苯可满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控点浓度限值（即：二甲苯 $\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、总 VOCs $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），颗粒物（粉尘）可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值二级要求，即颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；对周围环境影响不大。

(3)噪声：对高噪声源进行防振、隔音、消声处理后，正常情况商铺边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，对周围环境影响不大。

(4)固体废弃物：本项目产生的生活垃圾指定地点收集交由环卫部门统一清运，定期清理，统一处置，并要做好垃圾堆放点的消毒。废涂料罐交给供应商回收利用；废过滤棉及废活性炭交由具有相应处理资质的单位进行处理。

经过上述处理后，本项目的固体废物对周围环境影响不大。

5、选址合理性分析

本项目位于清远市清城区东城街道长埔下长村委会辖区奔宝达汽车城 1#楼东座，主要从事汽车表面喷漆。项目所在地属于奔宝达汽车城商铺，主要用作商业经营活动，本项目主要进行汽车维修，并视维修情况对汽车进行局部喷漆处理，项目运营过程中不连续性排污，不属于工业企业，应属于第三产业范畴，因此，项目租用奔宝达汽车城商铺用于经营活动合理。

项目用地现状为空置商铺，不涉及生态严控区、自然保护区、基本农田保护区等。

根据以上环境影响分析，只要该项目严格遵守国家和地方有关的环保法规，做好各项污染防治措施，在污染达标排放状况下，项目运营期间对周围水环境、大气环境和声环境尚不会造成大的影响。同时，项目临近附城大道及御峰路，交通便利。

综上，该项目选址可行。

6、建议

(1)严格按照《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施)进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。

(2)严格做好噪声设备的隔音防振措施，保证商铺边界噪声达标，同时合理安排好运营时间，不得在 22:00~6:00 之间进行生产，避免噪声扰民。

(3)加强对生产设施和污染治理设施的维护与管理，维持正常运行，防止事故性排放。同时提高工作人员环境保护意识，加强项目内部管理，维持污染治理设施的正常运行。特别是对粉尘处理设施的维护，加强对粉尘的处理，避免事故排放。

(4)注重工作人员的安全与环保培训，避免事故排放的情况发生。

(5)加强工作人员的劳动防护，减少工作人员的连续工作时间，并且在工作过程中佩带必要的劳动防护用品。

8、综合结论

根据上述分析，本项目符合国家产业政策和环保政策，平面布置基本合理；选址符合清远市总体规划要求及清远市环境功能区划要求，选址合理；按其功能和规模，项目的建设有利于当地的经济发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物也经相应措施处理后能做到达标排放。该项目营运后，产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设认真执行环保“三同时”，落实本环评中提出的各污染防治措施，从环保角度考虑，建设项目在选定地址内实施是可行的。

附 录

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1：建设项目地理位置示意图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目四至及周边环境敏感点图

附图 4：大气、噪声监测点位图

附图 5：地表水监测断面图

附图 6：项目现状及四周图片

附件 1：评价级别确认书

附件 2：营业执照

附件 3：法人代表身份证

附件 4：大气（特征因子）监测报告（引用）

附件 5：地表水监测报告（引用）

附件 6：噪声监测报告（实测）

附件 7：大气环境影响评价自查表

附件 8：地表水环境影响评价自查表

附件 9：环评审批基础信息表

