

建设项目基本情况

项目名称	清远市骏风汽车销售服务有限公司广汽本田骏风 4S 店建设项目				
建设单位	清远市骏风汽车销售服务有限公司				
法人代表	龙付彬	联系人	蓝为民		
通讯地址	清远市高新技术产业开发区创兴大道 6 号-A9				
联系电话	13631059272	传真	/	邮政编码	511520
建设地点	清远市高新技术产业开发区创兴大道 6 号-A9				
立项审批部门	/	批准文号	/		
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	F5261 汽车零售 O8111 汽车修理与维护	
占地面积 (平方米)	5282		绿化面积 (平方米)	200	
总投资 (万元)	800	其中: 环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费 (万元)	/		投产日期	2019 年 12 月	

工程内容及规模

1、项目由来

近年来，由于社会经济水平和人们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，清远市骏风汽车销售服务有限公司拟租用清远市高新技术产业开发区创兴大道 6 号-A9 地块建设清远市骏风汽车销售服务有限公司广汽本田骏风 4S 店建设项目，是集“整车销售、售后服务、零配件供应、信息反馈”为一体的 4S 专营店，在提供购车服务的同时，提供相应的维护及保养服务，这种全面的汽车销售及养护模式，为客户提供了便利，也让本项目有更强的市场竞争力。

企业于 2018 年 9 月 20 日完成环境影响登记表备案（201844180200000714），见附件 7。项目投产期为 2018 年 9 月，并于 2019 年 7 月 9 日被清远市生态环境局清城分局检查发现该项目涉及喷漆工艺，但其未依法办理环保审批手续及“三同时”验收等环保手续，属于“未批先建”项目。根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31 号），2019 年 8 月 23 日清远市生态环境局清城分局对该项目建设单位做出了行政处

罚决定书（清城环罚字[2019]59号），见附件9，责令该建设单位立即改正环境违法行为，待取得环评手续后方可恢复建设。目前建设单位已停产且按处罚决定书要求缴纳了罚款。同时该公司根据《关于建设项目“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环政法函[2018]31号）及《关于加强“未批先建”建设项目环境影响评价管理工作的通知》（环办环评[2018]18号）文件要求，主动委托湖南绿鸿环境科技有限责任公司编制及补交该项目的环境影响文件。

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）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）等法律法规文件的要求，本项目设有两个喷漆房，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修场所”的“涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的”项目，因此应编制建设项目环境影响报告表。现建设单位委托湖南绿鸿环境科技有限责任公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我司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。

2、建设规模

本项目位于清远市高新技术产业开发区创兴大道6号-A9，地理位置中心坐标为：东经113°3'19.39"，北纬23°38'11.64"，项目主要从事汽车销售及售后服务、零配件供应、维修保养服务(主要包括对机头、底盘、车箱、线路、驾驶楼进行钣金、矫正、定位、喷漆等)和汽车清洗服务。项目占地面积为5282m²，建筑面积4638.47m²，总投资800万元，其中环保投资约20万元，预计年维修汽车18000辆(其中喷漆5400辆)、保养汽车12600辆、清洗汽车16000辆。

表1 本项目建、构筑物明细表

位置	建设内容	占地面积 (m ²)	建筑面积(m ²)
1楼	展厅	2602.9	542.9
	客户服务区		413
	维修接车及交车区		439.2
	机修车间及仓库		1207.8
2楼	办公区		371.6
	休息区	467	

	钣喷车间	喷漆房 1	41.6
		喷漆房 2	30.8
		其他操作工位及走道	1124.57
合计		2602.9	4638.47

表 2 项目工程组成表

类别	工程内容	
主体工程	1 楼：展厅、客户服务区、维修接车及交车区、机修车间和仓库；2 楼：钣喷车间（包括两间喷漆房）	
辅助工程	2 楼：办公区、休息区	
公用工程	给排水系统、供电系统	
环保工程	废水防治措施	生活污水进三级化粪池处理、清洗废水进沉砂池处理后排入龙塘污水处理厂
	废气防治措施	过滤棉+活性炭+15m 高排气筒
	固废防治措施	回收公司回收零部件及空油漆桶、有危险废物处理资质的单位处理危废、环卫部门处理一般固废

3、主要原辅材料消耗

主要原辅材料见下表。

表 3 主要原辅材料用量

序号	原料名称	单位	年消耗量	最大储存量	包装方式	运输方式
1	机油	L	45000	450	罐装	汽运
2	水性漆	L	840	42	罐装	
3	油性漆	L	360	18	罐装	
4	汽车清洗液	L	600	30	桶装	
5	天那水	L	300	15	桶装	
6	汽车配件	套	6000	100	散装	

机油：即发动机润滑油。密度约为 $0.91 \times 10^3 (\text{kg/m}^3)$ ，能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”。

水性漆：水性油漆就是以水做为稀释剂、不含有机溶剂的涂料。不含苯、甲苯、甲醛、游离TDI有毒金属，无毒无刺激气味，对人体无害，无污染环境。其中甲基丙烯酸甲酯4.5%、成膜助剂2%、复合消泡剂0.3%、复合分散剂0.3%、复合增稠剂1.5%、乳化剂0.2%、水14.05%、VAE乳液27.69%、苯丙乳液44.16%。不含苯、甲苯、二甲苯、甲醛、游离TDI有毒重金属，无毒无刺激气味，微碱性。

油性漆：油性漆，又称油脂漆。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。其中甲苯 10%，二甲苯 10%、

乙酸正丁酯 30%、乙酸乙酯 30%、正丁醇 5%、乙醇 10%、丙酮 5%。

汽车清洗液：即汽车清洁剂，主要由杀菌剂、抛光剂、进口渗透剂以及独特光亮因子等环保技术高科技配制而成的液体瓷砖清洁剂；具有强力的除污力以及渗透力、杀菌力和抛光光亮性等特性。能迅速清洁汽车玻璃表面，挡板，车体等，使用后还可形成薄膜以保护车漆。

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，主要成分是有：甲苯 10%、二甲苯 10%、醋酸丁酯 5~10%、环己酮 10~20%、醋酸异戊酯 15~20%、乙二醇乙醚醋酸酯 15~20%。

部分原辅材料用量核算：

由前文可知，年喷漆车辆总共5400辆。水性面漆的喷涂面积按8100 m²/a计，水性漆涂层厚度约37μm，油漆面漆的喷涂面积按4320m²/a计，油性漆涂层厚度约21μm。

表4 部分原辅材料用量推算一览表

序号	参数	水性面漆	油性面漆
1	喷涂面积 m ² /a	8100	4050
2	涂层厚度μm	37	21
3	涂料利用率	50%	50%
4	固体份含量	71.85%	50%
5	油漆用量 L/a	840	360

4、主要生产设备

本项目主要设备如下表，经检索《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，项目所使用设备不属于限制类、淘汰类生产设备。

表5 主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	数量	用途
1	举升机	STD-6430D	14 台	举升
2	四轮定位仪	VAS6357A	1 台	轮胎定位
3	车身校正电子测量系统总成	/	2 台	钣金维修
4	烤漆房及相关设备	ZD2000A1	2 套	喷漆
5	空压机工作站	TWZ600	1 套	机电、钣金、喷漆、洗车

5、劳动定员和生产天数

该项目设定员工为 110 人，均不在项目内食宿，年工作约 300 天，实行每天 8 小时，一班制。

6、公用工程

1) 给排水

本项目不提供食宿，主要用水为员工及顾客生活用水和汽车清洗用水。

根据建设单位提供资料，本项目员工人数为 110 人，年接待顾客人数 20000 人。其中员工用水量参考“机关事业单位-办公楼-无食堂和浴室”的用水定额 40L/d·人计算；顾客用水量参考“综合零售-专业市场-营业面积 200~5000m²”的用水定额 55 L/d·人计算。则本项目生活用水量为 2420t/a，8.1 t/d；本项目年清洗汽车 16000 辆，汽车清洗用水量参考“修理与护理-洗车-轿车”的用水定额 200L/辆·次，每辆车清洗 2 次，则本项目汽车清洗用水量为 6400t/a，21.3 t/d。污染排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 1920 t/a，6.4 t/d；清洗废水量为 5120t/a，17.1 t/d。具体可见水平衡图。

生活污水经三级化粪池预处理、清洗废水经隔油沉砂池处理后，全部通过市政污水管网排至龙塘污水处理厂进行集中处理，处理后尾水排入龙塘河，最终排入大燕河。

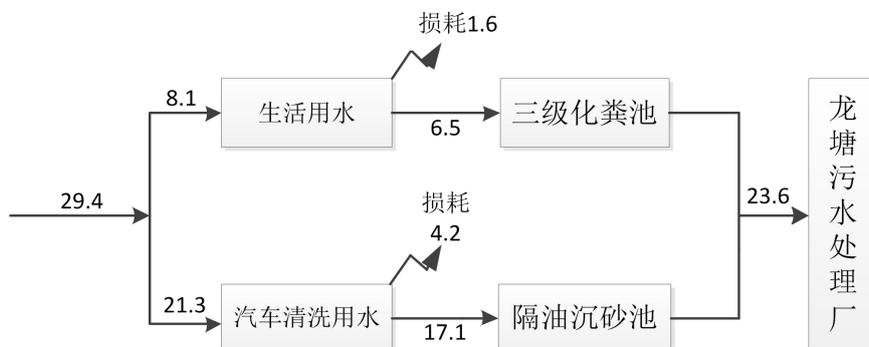


图 1 项目水平衡图 (单位: t/a)

2) 能耗

项目营运用电量均由市政电网提供，预计用电量为 25 万千瓦时/年。项目无其它能耗。

7、选址合理性分析与平面布局合理性分析

本项目选址于清远市高新技术产业开发区创兴大道 6 号-A9，主要从事汽车销售、保养与维修服务 and 汽车清洗。根据项目租赁地块的国土使用权证 (清市府国用 (2009) 第 00246 号)，见附件 6，本地块属于工业用地，项目用地符合要求。因此

本项目的选址具有合理性。

根据平面图可知，本项目共三处入口，分别为一个主入口，两个售后维修入口，分别通往新车展厅和售后维修区，服务高效，互不干扰。钣喷工位集中分布在机修工位旁，方便进行维修。危险品库房位于出口旁，便于运输。喷漆房位于原有厂房的南侧，处于主导风向的侧风向，减少对厂房员工的影响，也便于通风换气。综上，本项目平面布局合理。

8、产业政策合理性分析

本项目主要设备如下表，经检索《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，本项目均不属于上述目录中的鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。因此，本项目符合国家相关产业政策。

经查阅《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)、《关于印发<广东省挥发性有机物(VOCs)整治的与减排工作方案(2018-2020年)>的通知》(粤环发[2018]6号)中关于汽车维修行业VOCs治理的相关要求、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》、《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)>的通知》以及《大气污染防治法》(2015年8月修订通过，2016年1月1日起施行)及其2018年修改单，本项目符合相关产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目位于清远市高新技术产业开发区创兴大道6号-A9，中心地理位置为东经113°3'19.39"，北纬23°38'11.64"，地理位置见附图1，因本项目为新建项目，无原有污染。项目东侧和北侧为空地，南侧为清远市骏德汽车销售服务有限公司，西侧为清远市冠荣汽车销售服务有限公司。

项目周边的环境问题主要为创兴大道过往汽车产生的汽车尾气、扬尘及噪声；周边工厂产生的噪声、固废、废气和废水；周边居民活动时产生的生活污水、噪声、垃圾等。项目四至图及现状图见附图7、附图9。

建设项目所在地自然社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

1、地理位置

本项目位于清远市高新技术产业开发区创兴大道6号-A9，地理中心坐标为：东经113°3'19.39"，北纬23°38'11.64"，项目周边以企业为主，紧邻创兴大道，交通便利。地理位置见附图1。

清远市位于珠江三角洲与粤北山区的结合部，是广东通往内陆市场的重要的经济走廊。其东邻韶关，南接广州、佛山，西连肇庆和广西壮族自治区，北界湖南，素有“三省通衢、北江要塞”之称。清远市区距广州约50km，距新白云国际机场约30km，在珠三角1小时生活圈内；距香港、澳门200km，约两小时左右的车程。京珠高速、广清高速、清连高速、京广铁路、武广铁路客运专线以及大小北江贯穿全境，形成航空、航运、铁路、公路等多层次、立体式的交通网络，使清远不仅区位优势十分优越，而且交通十分便利。

清城区前身是清远县，建于秦朝，迄今已有2216年的历史，1988年初经国务院批准，清远撤县建市，清城区是清远市委、市政府的所在地，位于广东省中部，北江中下游，毗邻花都区、三水市、佛冈县、清新县，属珠江三角洲开放区，亦为广州地区北端的运输枢纽，南来北往的商品集散地，2001年被为“中国优秀旅游城市”。

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区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，全长 468km，落差约 150m，流域面积 46686km²，年平均径流量 343 亿 m³。丰水年 540.21 亿 m³，枯水年 202.37 亿 m³，平水年 329.28 亿 m³。清远河段流量受飞来峡水库调节，水库最小下泻流量为 190m³/s。

大燕河是北江清远市区段的一条主要支流，位于北江左岸，自大燕河口圩对面起，向南流经源潭镇、龙塘镇至石角大燕河口汇入北江，全长 45km，流域面积 580km²。在源潭镇上游有青龙河和迎咀河汇流而入，中游有银盏河进入。大燕河评价河段丰水期平均河宽 36m，平均水深 0.83m，平均流速 0.26m/s，平均流量 7.76m³/s；平水期平均河宽 22m，平均水深 0.62m，平均流速 0.23m/s，平均流量 3.14m³/s；枯水期平均河宽 15.5m，平均水深 0.46m，平均流速 0.31m/s，平均流量 2.21m³/s。当濠江口的江口讯枯水位在 10.5m 以下时，大燕河在源潭镇附近河水断流，青龙河水到紧水坑口向北流至江口圩入濠江，然后再流入北江；紧水坑口以下河段的大燕河水则向南流，经源潭镇、龙塘镇至大燕口汇入北江。

龙塘河是大燕河主要支流，发源于龙塘镇尖峰岭，流域面积 133 平方公里，河长 22km，经银盏水库、银盏、龙塘后汇入大燕河。龙塘河枯水期平均河宽 13.45m，平均流速 0.27m/s，平均水深 0.67m，平均流量 2.43m³/s。丰水期平均河宽 20.58m，平均流速 0.25m/s，平均水深 1.14m，平均流量 5.83m³/s。

4、气象气候

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

要集中出现在 4-9 月，特别是 8 月份雷暴活动最为频繁。

5、土壤

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。

6、动植物资源

清远土壤有八个土类，14 个亚类，138 个土种。全市山地面积大，加上地貌、气候、土壤的复杂多样性、形成以森林为主体的动植物共生竞长生态系统，构成我国南方动植物的物种基因库。经过鉴定的维管植物有 270 科、877 属、2439 种，在全国全省均占有重要地位。林木种类繁多，用材林近 200 种，以杉、松和阔叶林为主。被列入国家保护的植物有银杏、水松、桫欏、粗榧、观光木楠木、药用植物三尖松、喜树等。动物有短尾猴、穿山甲、小爪水獭、大灵猫、林麝、毛冠鹿、门羚、白鹇、蛤蚧、虎纹蛙等。

清远是广东省重点粮产区、重要用材林、水源林和新兴蚕桑、水果、茶叶、甘蔗、烟草、中药材和反季节蔬菜出口基地。独特的气候资源为发展特色农业创造了良好条件。拥有清远麻黄鸡、乌鬃鹅、骆坑笋、北江河鲜，英德红茶、苦丁茶、连州白茶、水晶梨、东坡腊味，连山沙田柚等闻名省内外的地方土特产。项目所在地未发现被列入国家动植物保护名录及国家濒危动植物保护名录的受保护动植物。

建设项目所在区域功能区分类及标准见下表。

表 6 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	纳污水体龙塘河（银盏水库大坝-清城区银盏），综合用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；大燕河（清城区源潭圩—大燕河与北江交汇处）属于综合用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 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）及修改单二级标准

3	声环境功能区	3类区，执行《声环境质量标准》(GB3096—2008)3类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否风景保护区	否
6	是否城市污水集水范围	是，龙塘污水处理厂
7	是否管道煤气干管区	是

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、环境空气质量现状

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),本项目所在区域属于属二类功能区,环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。为了解本项目所在区域的环境空气质量现状,项目引用《清远市环境质量报告书》(2018年公众版)清城区大气环境质量信息:“2018年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度分别为11、33、57、36微克/立方米;臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为137微克/立方米;一氧化碳日平均值第95百分位数为1.2毫克/立方米,除细颗粒物(PM_{2.5})外其余指标均能达到国家二级标准。”因此该项目所在区域是非达标区域。

为了解本项目所在区域的其他污染物环境空气质量现状,本次评价引用深圳市政院检测有限公司于2017年6月8日~10日在项目周边瓦窑村(项目东北157m)、当福岭(项目南侧254m)对环境空气中的甲苯、二甲苯及TVOC进行了现状监测(报告编号:RHJ2017-0305,见附件8),引用数据为项目所在地周边近三年内的监测数据,符合引用数据要求。

表7 其他污染物监测结果统计表 (单位: mg/m³)

监测项目	TVOC (8小时浓度值)	甲苯 (1小时浓度值)	二甲苯 (1小时浓度值)
瓦窑村	0.059~0.075	ND	ND
当福岭	0.060~0.081	ND	ND
超标率%	0	0	0
评价标准 mg/m ³	0.6	0.2	0.2

由上表中监测结果统计可知,项目周边瓦窑村和当福岭的甲苯、二甲苯以及TVOC的空气质量浓度值浓度符合《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。

2、水环境质量现状

(1) 受纳水体环境质量现状调查

本项目最终纳污水体为龙塘河。本项目外排废水经预处理后进入龙塘污水处理厂，经处理达标后尾水排入龙塘河，最终汇入大燕河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号），龙塘河（银盏水库大坝-清城区银盏）现状使用功能为综合用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；大燕河（清城区源潭圩—大燕河与北江交汇处）属于综合用水区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级B，“5.3.2.2 三级B，其评价范围应符合以下要求：a)应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；b)涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。”项目不涉及地表水环境风险，评价范围应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求。

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）6.6.3.3“当现有资料不能满足要求时，应按照不同等级对应的评价时期要求开展现状监测”，评价等级为三级B时可不考虑评价时期。因此，本次环评对地表水环境质量现状采取引用数据的形式，引用深圳市政院检测有限公司于2016年11月10日~11月12日对项目收纳水体龙塘河、大燕河中的各项因子的监测数据。引用数据为项目所在地周边近三年内的监测数据，符合引用数据要求。具体监测断面见下表及附图4，监测结果见表9。

表8 水质监测断面一览表

点位	所在河流	设置目的	位置
W1	龙塘河	对照断面	龙塘河排入大燕河，龙塘河上游500m
W2	大燕河	对照断面	龙塘河排入大燕河，大燕河上游500m
W3		控制断面	龙塘污水处理厂排入大燕河下游500m
W4		削减断面	龙塘污水处理厂排入大燕河下游3000m

表9 水质监测结果一览表 单位：mg/L(除pH值外)

监测断面	监测日期	水温 ℃	pH值	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	LAS
W1	2016/11/10	22.0	6.89	27	5.1	18.7	3.7	0.827	0.18	0.04	0.07
	2016/11/11	21.2	6.85	25	5.2	18.5	3.7	0.823	0.17	0.04	0.07
	2016/11/12	21.5	6.90	28	5.1	19.0	3.9	0.835	0.16	0.03	0.09
W2	2016/11/10	22.5	6.85	32	3.6	27.7	5.7	1.17	0.21	0.19	0.12
	2016/11/11	21.6	6.89	31	3.5	26.8	5.5	1.23	0.18	0.15	0.15

	2016/11/12	22.7	6.92	35	3.6	27	5.5	1.3	0.23	0.23	0.1
W3	2016/11/10	21.5	6.9	35	3.4	34.5	7.6	1.97	0.24	0.26	0.17
	2016/11/11	22.3	6.85	31	3.2	33.8	6.8	1.85	0.26	0.23	0.18
	2016/11/12	21	6.9	37	3.3	34.74	7.2	1.9	0.23	0.27	0.15
W4	2016/11/10	20.5	6.97	25	3.7	31.5	6.4	1.71	0.22	0.24	0.15
	2016/11/11	19.8	6.91	24	3.6	32.2	5.7	1.66	0.21	0.26	0.15
	2016/11/12	21.4	6.93	21	3.7	30.8	6.7	1.79	0.25	0.23	0.17
标准值Ⅲ类	/	6~9	≤30	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2	
标准值Ⅳ类	/	6~9	≤60	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤0.3	

表 10 水质现状评价结果(S_i值)一览表

监测断面	监测日期	水温	pH 值	SS	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	LAS
W1	2016/11/10	22.0	0.11	0.9	0.98	0.94	0.93	0.83	0.9	0.8	0.35
	2016/11/11	21.2	0.15	0.83	0.96	0.93	0.93	0.82	0.85	0.8	0.35
	2016/11/12	21.5	0.1	0.93	0.98	0.95	0.98	0.84	0.8	0.6	0.45
W2	2016/11/10	22.5	0.15	0.53	0.83	0.92	0.95	0.78	0.7	0.38	0.4
	2016/11/11	21.6	0.11	0.52	0.86	0.89	0.92	0.82	0.6	0.3	0.5
	2016/11/12	22.7	0.08	0.58	0.83	0.9	0.92	0.87	0.77	0.46	0.33
W3	2016/11/10	21.5	0.1	0.58	0.88	1.15	1.27	1.31	0.8	0.52	0.57
	2016/11/11	22.3	0.15	0.52	0.94	1.17	1.13	1.23	0.87	0.46	0.6
	2016/11/12	21	0.1	0.62	0.91	1.16	1.2	1.27	0.77	0.54	0.5
W4	2016/11/10	20.5	0.03	0.42	0.81	1.05	1.07	1.14	0.80	0.44	0.50
	2016/11/11	19.8	0.09	0.40	0.83	1.07	0.95	1.11	0.87	0.42	0.50
	2016/11/12	21.4	0.07	0.35	0.81	1.03	1.12	1.19	0.77	0.50	0.57

从监测结果可见，在 2016 年监测时段，项目所在区域附近水体中，大燕河中 W3、W4 监测断面的 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮有不同程度的超标，其余河段各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）相应标准的要求，水体环境质量现状较差。个别因子超标的原因主要是市政污水管网尚未铺设完善，管网未达区域的生活污水存在乱排乱放现象。经过龙塘河、大燕河的整治工程后，龙塘河、大燕河的水质将会有较大的改善。

（2）水文情势调查见自然社会环境简况中水文部分。

3、声环境质量现状

项目所在区域为工业园区，属于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中的3类标准。本项目委托深圳市天博监测技术有限公司于2018年10月15日~16日对项目地的声环境质量现状进行了监测，监测结果如下：

表 11 声环境现状监测结果 单位 dB(A)

序号	监测点位	10月15日		10月16日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目用地边界东侧外1m	56.7	46.4	57.3	45.8
N2	项目用地边界西侧外1m	57.6	46.3	58.2	46.8
N3	项目用地边界北侧外1m	56.2	45.3	56.1	44.5
N4	骏德A6、骏风A9交界处	57.2	46.5	57.4	46.3
标准值(3类)		65	55	65	55

根据监测数据，项目所在区域的昼夜噪声值符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，说明项目所在地声环境质量良好。

4、本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修场所”的“涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的”项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)中附录A可知，本项目为“社会事业于服务业”中的“其他”，无需进行土壤评价。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

1、大气环境

保护评价区内的环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求。

2、地表水环境

保护龙塘河(银盏水库大坝-清城区银盏)的水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求；

保护大燕河(清城区源潭圩—大燕河与北江交汇处)的水质不因本项目的建设而恶化。

3、声环境

保护项目所在区域声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。

4、主要敏感点保护目标

表 12 保护目标的情况

序号	环境保护目标	与项目相对位置	坐标	规模及功能	保护级别
1	尖峰岭	西北侧, 1657m	N23°39'1.12",E113°2'43.67"	居住, 约 30 人	大气环境二级
2	鹿坦	西北侧, 1092m	N 23°38'53.69",E113° 3'3.79"	居住, 约 40 人	
3	欧塘	西北侧, 2000m	N 23°38'45.16",E113° 2'8.30"	居住, 约 40 人	
4	格岭	西侧, 1714m	N 23°38'24.66",E113° 2'9.05"	居住, 约 30 人	
5	下冲	西侧, 524m	N23°38'22.95",E113°2'56.96"	居住, 约 40 人	
6	百嘉村	东侧, 149m	N23°38'30.56",E113°3'33.31"	居住, 约 500 人	大气环境二级 声环境 2 类
7	碧桂园新亚山湖城	东北侧, 1128m	N23°38'51.70",E113°4'17.18"	居住, 约 3000 人	大气环境二级
8	山星	南侧, 968m	N 23°37'38.24",E113° 3'7.34"	居住, 约 20 人	
9	虾塘	南侧, 1000m	N23°37'34.22",E113°3'19.44"	居住, 约 30 人	
10	大岗二、三、四村	东侧, 1400m	N23°38'19.14",E113°4'28.14"	居住, 约 100 人	
11	康城湖壁苑	东南侧, 1270m	N23°37'38.63",E113°3'57.63"	居住, 约 800 人	
12	佛祖村	南侧, 1623m	N23°37'15.97",E113°3'30.59"	居住, 约 50 人	
13	禾丰	南侧, 1980m	N23°36'58.89",E113°3'14.07"	居住, 约 60 人	
14	向南屋	东南侧, 2327m	N23°37'14.43",E113°4'20.74"	居住, 约 30 人	
15	大燕河	东南侧, 1580m	/	小河, 综合用水	水环境IV类
16	龙塘河	东侧, 2900m	/	小河, 综合用水	水环境III类

评价适用标准

1、空气环境：SO₂、NO₂、TSP、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，甲苯、二甲苯、TVOC 参照《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。

表 13 环境空气质量标准(摘录)

类别	名称	标准值 (μg/m ³)				标准
		1 小时平均值	8 小时平均值	24 小时平均值	年平均值	
基本 污染 物	SO ₂	500	/	150	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准
	NO ₂	200	/	80	40	
	O ₃	200	160	/	/	
	CO	10000	/	4000	/	
	PM _{2.5}	/	/	75	35	
	PM ₁₀	/	/	150	70	
其他 污染 物	甲苯	200	/	/	/	《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
	二甲苯	200	/	/	/	
	TVOC	/	600	/	/	

环
境
质
量
标
准

2、水环境：项目纳污水体龙塘河（银盏水库大坝-清城区银盏），水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准；大燕河（清城区源潭圩至大燕河与北江交汇处）水环境功能区划类别为IV类功能区，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，具体指标见下表。

表 14 地表水环境质量标准(摘录) (mg/L, PH 无量纲)

污染物	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷	挥发酚	LAS	石油类	SS
III类标准	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.2	≤0.05	≤30
IV类标准	6~9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.01	≤0.3	≤0.5	≤60

*注：悬浮物质量标准参考执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

3、声环境：项目所在区域为工业园区，属于3类声功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

1、废水：运营期的生活污水排入市政污水管网前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与龙塘污水处理

污
染
物
排
放
标
准

厂进水水质浓度要求值中较严者；清洗废水排入市政污水管网前执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2间接排放浓度限值与龙塘污水处理厂进水水质浓度要求值中较严者，具体标准见下表。

表 15 本项目水污染物排放标准 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	LAS	TP
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	500	300	400	—	20	20	—
龙塘污水处理厂进水水质浓度要求	375	196	—	41	—	—	5
(GB26877-2011)表2间接排放浓度限值	300	150	100	25	10	10	3
本项目生活污水执行排放标准	375	196	400	41	20	20	5
本项目清洗废水执行排放标准	300	150	100	25	10	10	3

2、废气：运营期喷漆废气有组织排放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）II时段限值；喷漆废气无组织排放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）无组织排放浓度限值；喷漆粉尘（漆雾）执行广东省地方标准《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）颗粒物第二时段二级标准。具体标准见下表。

表 16 运营期大气污染物排放标准 单位 mg/m³

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	适用标准
甲苯、二甲苯合计	18	15m	1.4	0.6（甲苯）	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）
				0.2（二甲苯）	
VOCs	90	15m	2.8	2.0	
颗粒物	120	15m	2.9	1.0	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

3、噪声：运营期项目厂界的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4、固废：本项目运营期的固废处理执行《一般工业固废贮存、处置场

	<p>污染控制标准》(GB18599-2001)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《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》。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、废水：本项目废水排入龙塘污水处理厂处理，水污染控制指标计入龙塘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为 VOCs0.089t/a（其中包含甲苯 0.0106ta、二甲苯 0.0106t/a）。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)

本项目运营期主要进行汽车销售、售后保养及维修，工艺流程比较简单。各个时期的工艺流程及产污情况如下：

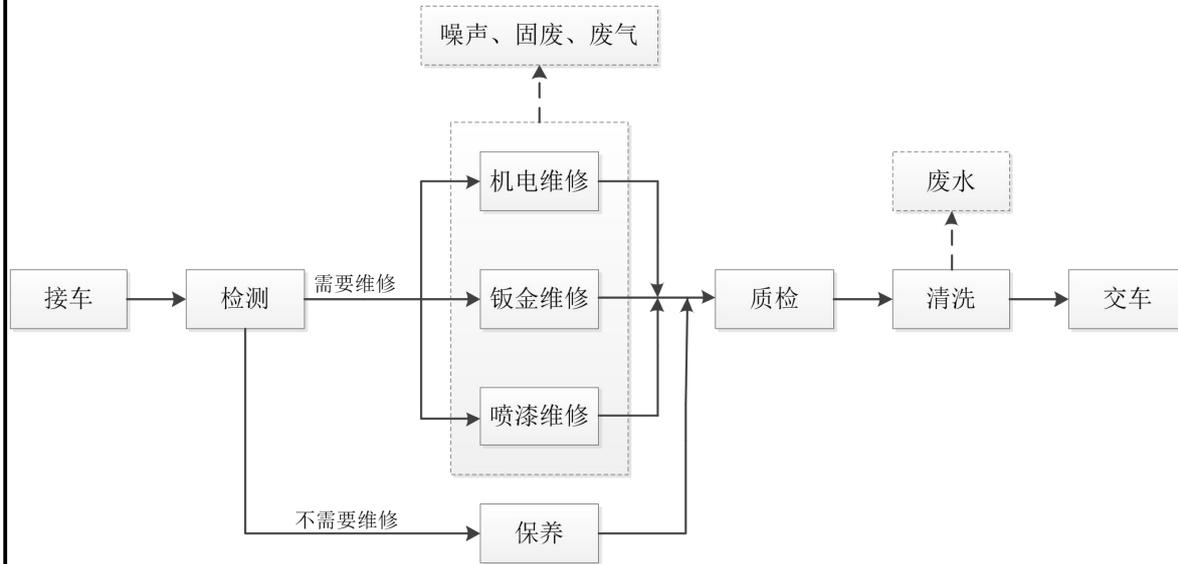


图2 本项目汽车销售、售后保养及维修工艺流程图



图3 喷漆工序工艺流程及产污环节

1、工艺简介说明：

本项目主要为汽车销售、保养及维修。

检测：在接到车主来车后，对车辆进行检测，以方便对该车辆进行相应的维修或保养工序。

(1) 汽车维修：经过检测后，对需要进行维修车辆进行以下维修。

机电维修：对汽车上的电路及各零部件进行修理、维护及更换。

钣金维修：在来车框架上通过弯曲，拉伸等手段校正外壳。

喷漆维修：将使用汽车油漆对汽车进行表面处理后，对汽车外表进行喷漆，烤漆。

(2) 汽车保养：经过检测后，对不需要进行维修车辆进行保养：

保养：对汽车相关部分进行检查、清洁、补给、润滑、调整或更换某些零件的预

防性工作，又称汽车维护。主要包含了对发动机系统（引擎）、变速箱系统、空调系统、冷却系统、燃油系统、动力转向系统等保养范围的保养范围。汽车保养的目的是保持车容整洁，技术状况正常，消除隐患，预防故障发生，减缓劣化过程，延长使用周期。

质检：对经过维修后的汽车经检查。

清洗：对检查合格后的车辆进行清洗，清洗结束后即可交车。

项目涉及到对汽车进行喷漆所需要的工序都是在密闭烤漆房中进行。

2、本工艺主要产污环节为：

- (1) 项目汽车清洗保养过程中产生的清洗废水、员工及顾客产生的生活废水；
- (2) 喷漆房喷漆过程中产生的有机废气和漆雾颗粒物；
- (3) 机器设备运转过程中产生的噪声；
- (4) 项目汽车维修过程中产生的废弃零部件、废弃包装、废机油、含油碎布、废旧电池、沉淀池污泥、废饱和活性炭、废过滤棉、空油漆桶、员工产生的生活垃圾。

主要污染工序

一、施工期

本公司于2018年9月20日完成环境影响登记表备案(201844180200000714)(见附件7)，该登记表主要建设内容为6#厂房一栋两层。目前主体建筑已建设完成，项目施工期主要为设备安装调试，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设备安装噪音，其噪声级较低，可忽略。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。

二、营运期

1、水污染源及污染源强分析

本项目废水主要为员工及顾客的生活污水和汽车清洗废水。

(1) 生活污水

本项目生活用水主要来源于员工和顾客用水，根据前文分析，生活用水量为2420t/a，8.1 t/d，排污系数取0.8，则生活污水量为1920t/a，6.4t/d。该污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与龙塘污水处理厂进水水质浓度设计值较严者后，排入龙塘污水处理厂集中处理。参考类似项目，生活污水主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，其产生及排放情况具体如下表。

表 17 项目生活污水水质及水量情况

类别	名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水 (1920t/a)	COD _{Cr}	250	0.480	220	0.422
	BOD ₅	150	0.288	120	0.230
	SS	300	0.576	150	0.288
	NH ₃ -N	30	0.058	29.4	0.056

(2) 清洗废水

本项目检测、维修和质检工序都不产生废水，废水主要产生于对维修后的汽车清洗工序。根据前文分析，本项目汽车的清洗用水量约为 6400t/a，21.3t/d，污染排放系数按 0.8 计，则清洗废水产生量为 5120t/a，17.1 t/d。汽车清洗废水经项目内废水收集沟收集后排入隔油沉砂池处理，处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 间接排放浓度限值与龙塘污水处理厂进水水质浓度设计值较严者后，排入龙塘污水处理厂集中处理。参考类似项目，汽车清洗废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类、LAS 和 TP，具体产排情况如下。

表 18 项目清洗污水水质及水量情况

类别	名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
清洗废水 (5120t/a)	COD _{Cr}	250	1.280	250	1.280
	BOD ₅	120	0.614	120	0.614
	SS	200	1.024	100	0.512
	石油类	10	0.051	5	0.026
	LAS	10	0.051	10	0.051
	TP	3	0.015	3	0.015

(3) 水污染源排放量核算

根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）中 8.3.2“间接排放建设项目污染源排放量核算根据依托污水处理设施的控制要求核算确定。”水污染源排放量核算见下表。

表 19 地表水污染源排放量核算

类别	项目名称	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	石油类	LAS	TP	SS
综合废水 (7040 m ³ /a)	依托龙塘污水处理厂的控 制要求	广东省地方标准 《水污染物排放 限值》城镇二级 污水处理厂一级	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准					

	(mg/L)	标准						
		40	20	8	3	1	1	20
	产生量(t/a)	0.282	0.141	0.056	0.021	0.007	0.007	0.141

2、大气污染源及污染源强分析

本项目的喷漆服务在喷漆房密封进行。该喷漆房预计年喷漆汽车 5400 辆，油性漆用量约为 360L/a(1.3kg/L)，即 468kg/a；水性漆用量约为 840 L/a (0.9kg/L)，即 756 kg/a，天那水用量约 300L/a (0.89 kg/L)，即 267 kg/a。

喷漆废气主要污染物为 VOCs，甲苯，二甲苯和漆雾。本项目原辅材料具体成分比例及年排放量见下表。

表 20 本项目原辅材料成分比例及使用量情况一览表

种类	年耗量 kg/a	各成分比例				各成分含量 kg/a			
		固份	甲苯	二甲苯	VOCs	固份	甲苯	二甲苯	VOCs
油性油漆	468	50%	10%	10%	50%	234	46.8	46.8	234
水性油漆	756	71.8%	0%	0%	14.1%	543	0	0	107
天那水	267	0%	10%	10%	100%	0	26.7	26.7	267
合计	/	/	/	/	/	777	73.5	73.5	608

根据《现代涂装手册》（陈治良，化学工业出版社，2010），空气喷涂的涂料利用率一般为 50%左右，即约 50%的涂料（成膜物质，非挥发份）形成漆膜固定在金属表面。喷漆过程未附着在工件表面那部分油漆将产生漆雾。油性漆产生约 $468 \times 0.5 \times 0.5 = 117 \text{kg/a}$ ；水性漆产生约 $756 \times 0.718 \times 0.5 \approx 271.4 \text{kg/a}$ 。因此新增喷漆房年产生 388.4kg 漆雾。

根据建设单位提供的数据，每辆车喷漆时间按0.2小时计算，项目年喷漆车辆5400辆，则每间喷漆房年工作按540h估算。喷漆房为密闭状态，喷漆时房门关闭，保持在负压密闭状态下工作，项目设置的集气装置对废气的收集效率可达到95%。根据建设单位提供的资料，本项目两间喷漆房内尺寸（长×宽×高）分别为7000×6000×2800mm、8000×4000×2800mm，喷漆房1内设计风量约为7000m³/h（378万m³/a），喷漆房2内设计风量约为5000 m³/h（270万m³/a）。喷漆房1、喷漆房2产生的有机废气及漆雾分别经各自的“过滤棉+活性炭”装置处理后各自通过15m高的排气筒排放，有机废气处理率可达90%，漆雾处理率可达80%。具体见下表。

表 21 喷漆房废气产生情况表

污染因子		产生量 (kg/a)	收集效率	有组织收集情况		无组织排放情况	
				收集量 (kg/a)	收集速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)
喷漆房1	VOCs	304	95%	288.8	0.535	15.2	0.0281
	甲苯	36.75		34.915	0.065	1.84	0.0034
	二甲苯	36.75		34.915	0.065	1.84	0.0034
	颗粒物	194.2		184.49	0.342	9.71	0.018
喷漆房2	VOCs	304		288.8	0.535	15.2	0.0281
	甲苯	36.75		34.915	0.065	1.84	0.0034
	二甲苯	36.75		34.915	0.065	1.84	0.0034
	颗粒物	194.2		184.49	0.342	9.71	0.018

表 22 项目喷漆房废气排放情况表

污染源	污染因子	收集量 (kg/a)	收集速率 (kg/h)	收集浓度 (mg/m ³)	去除率	有组织排放情况			无组织	
						排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)
喷漆房1	废气：7000m ³ /h、5000 m ³ /h				处理装置：过滤棉+活性炭			/	/	
	VOCs	288.8	0.535	76.40	90%	28.88	0.053	7.64	15.2	0.0281
	甲苯	34.915	0.065	9.24	90%	3.49	0.006	0.92	1.84	0.0034
	二甲苯	34.915	0.065	9.24	90%	3.49	0.006	0.92	1.84	0.0034
	颗粒物	184.49	0.342	48.81	80%	36.90	0.068	9.76	9.71	0.018
喷漆房2	VOCs	288.8	0.535	106.96	90%	28.88	0.053	10.70	15.2	0.0281
	甲苯	34.915	0.065	12.93	90%	3.49	0.006	1.29	1.84	0.0034
	二甲苯	34.915	0.065	12.93	90%	3.49	0.006	1.29	1.84	0.0034
	颗粒物	184.49	0.342	68.33	80%	36.90	0.068	13.67	9.71	0.018

3、噪声污染源及污染源强分析

该项目的噪声源为举升机和空压机等设备产生的噪声，其噪声值约 75-85dB(A)。项目主要噪声源噪声级见下表。

表 23 项目主要噪声源噪声级

序号	污染物	噪声级 dB(A)	排放方式
1	举升机	75	间歇
2	四轮定位仪	75	间歇
3	空压机	85	间歇

4、固体废弃物

本项目固体废物包括一般固体废物及危险固体废物。一般固体废物主要为生活垃圾、沉砂池的污泥、维修过程产生的废弃零部件以及废弃包装等；危险废物主要为废

机油、含油碎布、废旧电池、空油漆桶、废饱和活性炭以及废过滤棉等。

(1) 一般固体废物

①根据同类维修厂类比分析，维修过程产生的废弃零部件属于一般固废，产生量一般按 2.5kg/辆车计算；零部件包装物按 1kg/辆车计算。本项目预计年维修汽车 18000 辆，则本项目废弃零部件产生量为 45t/a，交回收公司统一回收利用；零部件包装物产生量为 18t/a，交环卫部门统一清运处理。

②项目员工数 110 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，则员工生活垃圾量为 16.5t/a；顾客产生的垃圾按 0.5kg/人计算，顾客人数为 20000 人/a，则顾客生活垃圾量为 10t/a。则本项目合计生活垃圾量为 26.5t/a，交环卫部门统一清运处理。

③项目清洗污水经“沉砂池”处理后会有一定量的污泥，污泥成分主要为 SS、石油类以及总磷等。根据上文清洗废水产排情况计算，项目污水处理过程中产生的干污泥量为 0.512t/a。项目污泥不含有毒物质、重金属等，为一般固废，交环卫部门统一清运处理。

(2) 危险废物

①维修过程产生的废电池、废弃机油及含油碎布属于危险废物，根据建设单位提供的资料，废弃机油、废电池产生量合计约 0.5t/a。。

②本项目烤漆房有机废气拟采取“过滤棉+活性炭吸附”的方法处理，处理的有机废气的过程中会产生少量废活性炭，属于危险废物。根据建设单位同类型 4S 店项目的多年运营经验，废活性炭产生量约 0.3t/a。

③喷漆过程产生的漆雾被过滤棉吸附，因而会产生少量的废过滤棉，属于危险废物，根据项目相关资料，其产生量约为 0.2t/a。

④喷漆过程产生一定量的空油漆桶，项目空油漆桶产生量约为 100 个/a，每个按 0.3kg 计，则空油漆桶产生量约为 0.03t/a，此类包装桶属于危险废物 (HW49-900-041-49)，暂存于危废暂存仓。

⑤项目擦拭汽车零部件消耗一定量的含油碎布，根据建设单位提供资料，含油碎布的产生量约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》(2016 年)所列的危险废物，代码为 900-041-49。根据《国家危险废物名录》，含油碎布列入《危险废物豁免管理清单》，在满足“豁免条件”(混入生活垃圾)后，全过程(收集-利用-处置-运输)不按危险

废物管理。

上述危险废物统一收集后交给具有危险废物处理资质的单位处理。

表 24 固废产生及处置情况

序号	名称	产生量(t/a)	类别	处理处置方式	排放量(t/a)
1	废弃零部件	45	一般固体废物	回收公司统一回收利用	0
2	空油漆桶	0.03	危险废物 HW49	由具有危险废物处理资质的单位处理	0
3	废弃机油	0.5	危险废物 HW08		0
	废旧电池		危险废物 HW49		0
	废活性炭	0.3	危险废物 HW49		0
	废过滤棉	0.2	危险废物 HW49		0
4	含油碎布	0.005	危险废物 HW49	满足豁免条件（混入生活垃圾）后，不按危险废物管理，环卫部门处理	0
5	沉砂池污泥	0.512	一般固体废物	环卫部门处理	0
6	零部件包装物	18			
7	生活垃圾	26.5			

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	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	喷漆房 1	有组织	VOCs	总 VOCs	76.40mg/m ³	0.289t/a	7.64 mg/m ³	0.029t/a
				其中	甲苯	9.24 mg/m ³	0.0349t/a	0.92 mg/m ³
			二甲苯		9.24 mg/m ³	0.0349t/a	0.92 mg/m ³	0.0035t/a
			漆雾		48.81 mg/m ³	0.184t/a	9.76 mg/m ³	0.037t/a
		无组织	VOCs	总 VOCs	/	0.015 t/a	/	0.015 t/a
				其中		甲苯		0.0018t/a
			二甲苯			0.0018t/a		0.0018t/a
			漆雾			0.0097t/a		0.0097t/a
	喷漆房 2	有组织	VOCs	总 VOCs	106.96 mg/m ³	0.289t/a	10.70 mg/m ³	0.029t/a
				其中	甲苯	12.93 mg/m ³	0.0349t/a	1.29 mg/m ³
			二甲苯		12.93 mg/m ³	0.0349t/a	1.29 mg/m ³	0.0035t/a
			漆雾		68.33 mg/m ³	0.184t/a	13.67 mg/m ³	0.037t/a
		无组织	VOCs	总 VOCs	/	0.015 t/a	/	0.015 t/a
				其中		甲苯		0.0018t/a
			二甲苯			0.0018t/a		0.0018t/a
			漆雾			0.0097t/a		0.0097t/a
水 污 染 物	生活污水 1920t/a	COD _{Cr}		250mg/L	0.480t/a	220mg/L	0.422 t/a	
		BOD ₅		150mg/L	0.288 t/a	120mg/L	0.230 t/a	
		SS		300mg/L	0.576 t/a	150mg/L	0.288 t/a	
		NH ₃ -N		30mg/L	0.058 t/a	29.4mg/L	0.056 t/a	
	洗车废水 5120t/a	COD _{Cr}		250mg/L	1.280 t/a	250mg/L	1.280 t/a	
		BOD ₅		120mg/L	0.614 t/a	120mg/L	0.614 t/a	
		SS		200mg/L	1.024 t/a	100mg/L	0.512 t/a	
		石油类		10mg/L	0.051 t/a	5mg/L	0.026 t/a	
		LAS		10mg/L	0.051 t/a	10mg/L	0.051 t/a	
		TP		3mg/L	0.015 t/a	3mg/L	0.015 t/a	
固 体 废 物	汽车 维 修	沉砂池污泥		0.512t/a		0		
		零部件包装物		18t/a		0		
		废弃零部件		45t/a		0		
		废弃机油		0.5t/a		0		
		废旧电池						
含油碎布		0.005t/a		0				

		废过滤棉	0.2t/a	0
		废活性炭	0.3t/a	0
		空油漆桶	0.03 t/a	0
	顾客及员工	生活垃圾	26.5t/a	0
噪声	<p>主要来源于举升机、空压机等机械设备运转产生的噪声，项目内设备噪声为间歇式排放，正常情况下厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，对环境影响不大。</p>			
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <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>本项目运营期产生的废水、废气、噪声以及固废经过环保设施处理后均能达标排放，污染物排放量少，能够得到及时处理，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

本公司于 2018 年 9 月 20 日完成环境影响登记表备案（201844180200000714）（见附件 7），该登记表主要建设内容为 6# 厂房一栋两层。目前主体建筑已建设完成，项目施工期主要为设备安装调试，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设备安装噪音，其噪声级较低，可忽略。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。

营运期环境影响分析

1、废气影响分析

本项目产生的大气污染物主要为喷漆房有机废气、漆雾。

（1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018），据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

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

式中：

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

评价等级的划分方法见下表。

表 25 评价工作等级分级依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

根据工程分析，项目产生的废气为喷漆房产生的有机废气和漆雾。各估算模式计算参数详见表 26~27。采用导则推荐的估算模式，具体预测结果详见表 29。

表 26 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）/万人	75.73
最高环境温度/°C		39
最低环境温度/°C		1.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	不考虑
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	不考虑
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 27 本项目有组织排放估算模式计算参数

排放源	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	主要污染物	排放速率 (kg/h)
G1 排气筒	15	0.6	/	VOCs	0.053
				甲苯	0.006
				二甲苯	0.006
				颗粒物	0.068
G2 排气筒	15	0.6	/	VOCs	0.053
				甲苯	0.006
				二甲苯	0.006
				颗粒物	0.068

表 28 本项目无组织排放估算模式计算参数

排放源	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源的有效高度 (m)	主要污染物	排放速率 (kg/h)
喷漆房 1	7	6	4	VOCs	0.0281
				甲苯	0.0034
				二甲苯	0.0034
				颗粒物	0.018
喷漆房 2	8	4	4	VOCs	0.0281
				甲苯	0.0034
				二甲苯	0.0034
				颗粒物	0.018

表 29 估算模式计算结果一览表

排放源	污染源位置	主要污染物	排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	最大落地浓度	最大占标率 P _{max} %	D _{10%} 距离 (m)
-----	-------	-------	----------------	------------------------------	--------	--------------------------	----------------------------

					(mg/m ³)		
点源	G1 排气筒	VOCs	0.053	1.2	3.23E-03	0.27	0
		甲苯	0.006	0.2	3.65E-04	0.18	0
		二甲苯	0.006	0.2	3.65E-04	0.18	0
		颗粒物	0.068	0.9	4.14E-03	0.46	0
	G2 排气筒	VOCs	0.053	1.2	3.23E-03	0.27	0
		甲苯	0.006	0.2	3.65E-04	0.18	0
		二甲苯	0.006	0.2	3.65E-04	0.18	0
		颗粒物	0.068	0.9	4.14E-03	0.46	0
面源	喷漆房 1	VOCs	0.0281	1.2	8.93E-02	7.44	0
		甲苯	0.0034	0.2	1.08E-02	5.4	0
		二甲苯	0.0034	0.2	1.08E-02	5.4	0
		颗粒物	0.018	0.9	5.72E-02	6.36	0
	喷漆房 2	VOCs	0.0281	1.2	9.05E-02	7.54	0
		甲苯	0.0034	0.2	1.09E-02	5.47	0
		二甲苯	0.0034	0.2	1.09E-02	5.47	0
		颗粒物	0.018	0.9	5.79E-02	6.44	0

由估算结果和《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)中的评价等级判定要求可知,本项目环境空气影响评价等级为二级。根据《环境影响评价技术导则》(HJ2.2-2018)要求,二级评价项目不进行进一步预测与评价,本次评价仅对本项目的大气环境影响做简要分析。本项目建设项目大气环境影响评价自查表详见附件10。本项目厂界外浓度能满足达标排放的要求,不存在一次浓度超标现象,故本项目不需要设置大气环境保护距离。

(2) 大气影响分析

汽车喷漆过程中产生有机废气和漆雾,有机废气主要有总 VOCs、甲苯、二甲苯,项目喷漆房为密闭状态,喷漆时房门关闭,保持在负压密闭状态下工作,项目设置的集气装置对废气的收集效率可达到 95%,废气收集后经“过滤棉+活性炭”装置处理,去除率可达 90%,喷漆房 1 内设计风量约为 7000 m³/h,喷漆房 2 内设计风量约为 5000m³/h。根据上文计算可知,本项目排放的有机废气均可达广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) II 限值;漆雾可达广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二

级标准。综上所述，本项目对外界环境产生的大气环境影响可以接受。



图4 项目废气治理流程图

过滤棉原理：室外空气通过进风口进入风道，在进入风口时经过风口棉的初效过滤后将过滤后的空气送到喷漆房顶棚处，空气通过顶棚过滤棉的中效过滤后均匀进入室内，空气随气流运动吹到地沟的漆雾毡（地棉）上过滤掉空气中的漆雾后排出到室外。

活性炭吸附原理：活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。

表 30 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	G1 排气筒	VOCs	7640	0.053	0.029
2		甲苯	920	0.006	0.0035
3		二甲苯	920	0.006	0.0035
4		颗粒物	9760	0.068	0.037
5	G2 排气筒	VOCs	10700	0.053	0.029
6		甲苯	1290	0.006	0.0035
7		二甲苯	1290	0.006	0.0035
8		颗粒物	13670	0.068	0.037

表 31 大气污染物无组织排放核算表

序号	产污环节	污染物		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		
1	喷漆房 1	VO Cs	其中	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) 第 II 时段标准	总 VOCs	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.015
2					甲苯	$\leq 0.6\text{mg}/\text{m}^3$	0.0018
3					二甲苯	$\leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$	0.0018
4			颗粒物	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	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.0097	
5	喷漆	VO	总 VOCs	广东省地方标准《表面涂装	$\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	0.015	

6	房 2	Cs	其中	甲苯	(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准 (DB44/816-2010) 第 II 时段标准	≤0.6mg/m ³	0.0018
7				二甲苯		≤0.2mg/m ³	0.0018
8		颗粒物		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		≤1.0mg/m ³	0.0097

表 32 大气污染物年排放核算表

序号	污染物		年排放量 (t/a)
1	VOCs	总 VOCs	0.08816
2		其中	0.0106
3		二甲苯	0.0106
4	颗粒物		0.0934

2、废水影响分析

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及龙塘污水处理厂进水水质的较严者后，进入龙塘污水处理厂，经处理达标后尾水排入龙塘河，最终汇入大燕河。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)，间接排放建设项目评价等级为三级 B。《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018)中要求“水污染影响型三级 B 主要评价内容包括：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价。其中受纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案必选时，应满足区域水环境质量限值达标规划和替代源的削减方案要求。”

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据前文核算，本项目生活污水中主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等污染物，生活污水量为 1920 t/a，经三级化粪池处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及龙塘污水处理厂进水水质的较严者，排入龙塘污水处理厂集中处理；清洗废水主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、石油类，LAS,TP 等污染物，清洗废水量为 5120t/a，隔油沉砂池处理后可达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 表 2 间接排放浓度限值与龙塘污水处理厂进水水质浓度要求值中较严者。故本项目所依托的生活污水处理站的水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性

目前龙塘污水厂的日处理污水量 4 万 m³/d，本项目排放废水量为 23.5m³/d，根据清远市生态环境局的国控污染源废水自动监控日报显示，2019 年 4 月 1 日至 7 日的平均日流量为 32433m³/d，本项目废水量占龙塘污水处理厂剩余处理能力的 0.31%。因此龙塘污水处理厂有能力接纳并处理本项目外排废水。根据《2019 年清远市重点污染源（污水处理企业）监督性监测结果》可知龙塘污水处理厂各监测项目均为达标排放。

(3) 区域水环境质量限值达标规划

本项目综合废水经预处理后排入龙塘污水处理厂达标后，尾水排入龙塘河，最终纳入大燕河，根据地表水现状监测结果，目前大燕河的水质较差。据调查，大燕河整治工程属清远市市委市政府“十个一批”重点工程，其整治工程环评已于 2010 年通过清远市环保局审批，该工程是整治大燕河、改善大燕河水质、水环境和生态环境的基础控制工程，根据环评及市政府要求，该工程完工后，将改善大燕河的地表水水质，增加 COD、氨氮的水环境容量，因此通过上述区域削减措施，本项目的废水经龙塘污水处理厂处理达标后排入龙塘河最终汇入大燕河，对周围环境和纳污水体影响不大。

因此，经上述措施后，本项目地表水环境影响可以接受。

3、噪声影响分析

(1) 评价等级

项目所在区域为工业区，属于环境噪声 3 类区，且项目建设后敏感目标的噪声级变化较小、影响人数不大，按《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)中的有关规定，本项目噪声环境评价工作等定为三级。

(2) 预测模式

根据本项目营运期各噪声源的特征，预测模式采用《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式，公式如下：

1)、基准预测点噪声级叠加公式

$$L_{p\text{总}}=10\times\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{pi}}{10}}\right]$$

式中：L_{p 总} — 叠加后总声级，dB(A).

L_{pi} — i 声源至基准预测点的声级，dB(A).

n — 噪声源数目。

2)、噪声源至某一预测点的计算公式

$$L_p = L_0 - 20 \times \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \alpha \times (r - r_0)$$

式中： L_p — 距离基准声源 r 米处的声压级，dB (A)。

L_0 — 离声源距离为 r_0 米处的声压级，dB (A)。

α — 衰减常数 dB (A)/m。

r — 预测点距声源的距离，m。

声波在传播过程中能量衰减的因素颇多。在预测时，为留有较大余地，以噪声对环境最不利的情况为前提，只考虑屏障衰减、距离衰减和空气吸收衰减，其他因素的衰减，如地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计。

a. 距离衰减 A_d

$$A_d = 10 \lg(2\pi r^2)$$

其中 r 为受声点到整体声源中心的距离。

b. 屏障衰减 A_b

$$A_b = 20 \lg \frac{\sqrt{2 \pi N}}{\tanh \sqrt{2 \pi N}} + 5$$

其中 N 为菲涅尔系数。

c. 空气吸收衰减 A_a

空气对声波的衰减在很大程度上取决于声波的频率和空气的相对湿度，而与空气的温度关系并不很大。 A_a 可直接查表获得。

(3) 预测结果与评价

预测点的昼间、夜间噪声的预测结果见下表。

表 33 厂界昼、夜间噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
项目用地边界东侧	昼间	44.63	65	达标
	夜间		55	达标
项目用地边界西侧	昼间	43.54	65	达标

	夜间		55	达标
项目用地边界北侧	昼间	43.71	65	达标
	夜间		55	达标
骏德 A6、骏风 A9 交界处	昼间	42.23	65	达标
	夜间		55	达标

项目建成投入使用后，噪声来源于生产过程中机械设备运行期间产生噪声，其噪声强度约为 75-85dB(A)，属于间歇性噪声。本环评要求对高声源设备均采用软性垫子连接，可以大大减少因运作产生刚性振动和噪声，同时合理调整设备摆放位置，噪声经墙体屏蔽衰减后，有明显降低，噪声在经上述处理后对周围环境影响不大。经过上述处理措施，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准的要求。

4、固体废物影响分析

该项目固废主要为生活垃圾、沉砂池产生的污泥及维修汽车过程产生的废零部件、零部件包装物、废弃机油、含油碎布、废旧电池、空油漆桶、喷漆废气处理后更换的废活性炭和废过滤棉。

员工和顾客的生活垃圾产生量为 26.5t/a、沉砂池污泥的产生量为 0.512t/a，零部件包装物产生量为 18t/a，统一交由环卫部门清运处理；维修汽车过程产生的废零部件产生量为 45t/a，分类收集后回收公司统一回收利用；含油碎布产生量为 0.005t/a，在满足“豁免条件”（混入生活垃圾）后，全过程（收集-利用-处置-运输）不按危险废物管理，由环卫部门清运处理。

维修过程产生的废电池为、废弃机油合计 0.5t/a，喷漆废气处理后更换的废活性炭约为 0.3t/a，吸附了漆雾的废过滤棉约为 0.2t/a，空油漆桶产生量为 0.03 t/a。以上固废都属于危险废物，应委托有资质单位进行处理。

项目固体废物按上述措施处理后对环境基本无影响。

5、环境风险分析

（1）评价依据

①风险调查

经查找《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及危险物质的原料主要为油漆，可能影响环境的途径主要为油漆、天那水等物质在贮

存、装卸、生产过程中由于操作不当泄漏或散失，进而导致附近地表水体、地下水或土壤受到污染。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q 。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q ；

当存在多种危险物质时，则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

表 34 危险物质数量与临界量比值一览表

序号	原料	名称	储存方式	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	油性漆	甲苯	罐装	0.00378	10	0.000378
2		二甲苯		0.00378	10	0.000378
3		乙酸乙酯		0.01134	10	0.001134
4		丙酮		0.00189	10	0.000189
5	水性漆	甲基丙烯酸甲酯		0.0011	10	0.00011
6	天那水	甲苯		0.00133	10	0.000133
7		二甲苯		0.00133	10	0.000133
合计						0.002455

经计算，本项目 $Q=0.002455 < 1$ ，环境风险潜势直接判定为 I，评价工作等级为作简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

表 35 甲苯理化特性及危险特性

化学式	分子式：C ₇ H ₈ 。
危险性	【危险性类别】 3.3 类高闪点易燃液体 燃烧爆炸危险性

	<ul style="list-style-type: none"> ●易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。 ●与氧化剂能发生强烈反应。 ●流速过快，容易产生和积聚静电。 ●蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃。 <p>【健康危害】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●职业接触限值：PC-TWA 50mg/m³；PC-STEL 100mg/m³。 ●造成皮肤刺激、可能造成昏睡或眩晕、长期或重复接触可能对器官造成伤害、吞咽并进入呼吸道可能致命。 <p>【环境影响】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●对水生生物有毒。 ●在土壤中具有较强的迁移性。 ●易挥发，是有害的空气污染物。 ●在有氧状态下，可被生物降解；但在无氧状态下，生物降解比较困难。
理化特性及用途	<p>【理化特性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●无色透明挥发性液体，有类似苯的气味。不溶于水。能溶解部分塑料、橡胶和涂层。 <p>【用途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●用作油漆涂料的溶剂、航空汽油添加剂。
个体防护	<ul style="list-style-type: none"> ●佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防毒物渗透工作服，戴橡胶耐油手套。
应急行动	<p>【泄漏处理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●消除所有点火源 ●根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区 ●建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服 ●作业时使用的所有设备应接地 ●禁止接触或跨越泄漏物 ●尽可能切断泄漏源 ●防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间 ●小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收 ●使用洁净的无火花工具收集吸收材料 ●大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容 ●用飞尘或石灰粉吸收大量液体 ●用泡沫覆盖，减少蒸发 ●喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性 ●用防爆泵转移至槽车或专用收集器内 <p>【火灾扑救】</p> <p>灭火剂：干粉、二氧化碳、雾状水、泡沫</p> <ul style="list-style-type: none"> ●消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火 ●喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处 ●处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。 <p>【急救】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●皮肤接触：脱去污染的衣着，用清水彻底冲洗皮肤。就医。 ●眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 ●吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。 ●食入：饮水，禁止催吐。就医。
表 36 二甲苯理化特性及危险特性	
特别警示	<ul style="list-style-type: none"> ★易燃。其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合轴。 ★不得使用直流水扑救。
化学式	分子式：C ₈ H ₁₀ 。
危险性	<p>【危险性类别】</p> <p>3.3 类高闪点易燃液体</p>

	<p>燃烧爆炸危险性</p> <ul style="list-style-type: none"> ●易燃，蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸，产生黑色有毒烟气。 ●蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 ●若遇高热可发生聚合反应，放出大量热量而引起容器破裂和爆炸事故。 ●流速过快，容易产生和积聚静电。 <p>【健康危害】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●职业接触限值：PC-TWA 50mg/m³；PC-STEL 100mg/m³。 ●IDLH：900ppm。 ●短时间内吸入较高浓度本品表现为麻醉作用，重症者可有躁动、抽搐、昏迷。对眼和呼吸道有刺激作用。可出现明显的心脏损害。 ●本品液体直接吸入肺内可引起肺炎、肺水肿、肺出血。 <p>【环境影响】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●在很低的浓度下就能对水生生物造成危害。 ●在土壤中具有较强的迁移性。 ●易挥发，是有害的空气污染物。 ●在有氧状态下，可被生物降解；但在无氧状态下，生物降解比较困难。
理化特性及用途	<p>【理化特性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●无色透明挥发性液体，有类似苯的气味。是由间、邻、对三种异构体组成的混合物。不溶于水。能溶解部分塑料、橡胶和涂层。 <p>【用途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●用于生产对二甲苯、邻二甲苯。用作油漆涂料的溶剂、航空汽油添加剂。
个体防护	<ul style="list-style-type: none"> ●佩戴全防型滤毒罐。 ●穿简易防化服。 ●戴防化手套。 ●穿防化安全靴。
应急行动	<p>【隔离与公共安全】</p> <p>泄漏：污染范围不明的情况下，初始隔离至少 100m，下风向疏散至少 500m。然后进行气体浓度检测，根据有害蒸气的实际浓度。调整隔离、疏散距离。</p> <p>火灾：火场内如有储罐、槽车或罐车，隔离 800m。</p> <p>考虑撤离隔离区内的人员、物资</p> <ul style="list-style-type: none"> ●疏散无关人员并划定警戒区。 ●在上风处停留，切勿进入低洼处。 ●进入密闭空间之前必须先通风。 <p>【泄漏处理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●消除所有点火源(泄漏区附近禁止吸烟，消除所有明火、火花或火焰)。 ●使用防爆的通讯工具。 ●在确保安全的情况下，采用关闭、堵漏等措施，以切断泄漏源。 ●作业时所有设备应接地。 ●构筑围堤或挖沟槽收容泄漏物，防止进入水体、下水道、地下室或限制性空间。 ●用泡沫覆盖泄漏物，减少挥发。 ●用砂土或其他不燃材料吸收泄漏物。 ●如果储罐发生泄漏，可通过倒罐转移尚未泄漏的液体水体泄漏。 ●沿河两岸进行警戒，严禁取水、用水、捕捞等一切活动。 ●在下游筑坝拦截污染水，同时在上游开渠引流，让清洁水绕过污染带。 ●监测水体中污染物的浓度。 ●如果已溶解，在浓度不低于 10ppm 的区域，用 10 倍于泄漏量的活性炭吸附污染物。 <p>【火灾扑救】</p> <p>灭火剂：干粉、二氧化碳、雾状水、泡沫</p>

- 不得使用直流水扑救。
 - 在确保安全的前提下，将容器移离火场。
- 储罐、公路/铁路槽车火灾
- 尽可能远距离灭火或使用遥控水枪扑救。
 - 用大量水冷却容器，直至火灾扑灭。
 - 容器突然发生异常声音或发生异常现象，立即撤离。
 - 切勿在储罐两端停留。
- 【急救】**
- 皮肤接触：脱去污染的衣着，用清水彻底冲洗皮肤。就医。
 - 眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。
 - 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医。
 - 食入：饮水，禁止催吐。就医。

表 37 乙酸乙酯理化特性及危险特性

化学式	分子式：C ₄ H ₈ O ₂
危险性	<p>【危险性类别】 2 类易燃液体 燃烧爆炸危险性</p> <ul style="list-style-type: none"> ●易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸 ●与氧化剂接触猛烈反应 ●蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃 <p>【健康危害】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●职业接触限值：PC-TWA 200mg/m³；PC-STEL 300mg/m³。 ●高度易燃液体和蒸气、造成严重眼刺激、可能造成昏睡或眩晕。
理化特性	<p>【理化特性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●无色透明液体。不溶于水。
个体防护	<ul style="list-style-type: none"> ●作业后彻底清洗脸部及手部、受沾染的工作服不得带出工作场地、戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
应急行动	<p>【泄漏处理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●消除所有点火源 ●根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区 ●建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服 ●作业时使用的设备应接地 ●禁止接触或跨越泄漏物 ●尽可能切断泄漏源 ●防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间 ●小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收 ●使用洁净的无火花工具收集吸收材料 ●大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容 ●用泡沫覆盖，减少蒸发 ●喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性 ●用防爆泵转移至槽车或专用收集器内 ●喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物 <p>【火灾扑救】</p> <p>灭火剂：用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火</p> <ul style="list-style-type: none"> ●消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火 ●尽可能将容器从火场移至空旷处 ●喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束 ●处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离 ●用水灭火无效。 <p>【急救】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 ●如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。

- 如仍觉眼刺激：求医/就诊。
- 如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

表 38 丙酮理化特性及危险特性

化学式	分子式：C ₃ H ₆ O。
危险性	<p>【危险性类别】 2 类易燃液体 燃烧爆炸危险性</p> <ul style="list-style-type: none"> ●其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸 ●与氧化剂能发生强烈反应 ●蒸气比空气重，沿地面扩散并易积存于低洼处，遇火源会着火回燃 ●若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险 <p>【健康危害】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●职业接触限值：PC-TWA 300mg/m³；PC-STEL 450mg/m³ ●造成严重眼刺激 ●可能造成昏睡或眩晕
理化特性	<p>【理化特性】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●无色透明液体，与水混溶
个体防护	<ul style="list-style-type: none"> ●佩戴全防型滤毒罐 ●穿简易防化服 ●戴防化手套 ●穿防化安全靴
应急行动	<p>【泄漏处理】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●消除所有点火源 ●根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区 ●建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服 ●作业时使用的设备应接地 ●禁止接触或跨越泄漏物 ●尽可能切断泄漏源 ●防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间 ●小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收 ●使用洁净的无火花工具收集吸收材料 ●大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容 ●用飞尘或石灰粉吸收大量液体 ●用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发 ●喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性 ●用防爆泵转移至槽车或专用收集器内 ●喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物 <p>【火灾扑救】</p> <p>灭火剂：用抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火</p> <ul style="list-style-type: none"> ●消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火 ●尽可能将容器从火场移至空旷处 ●喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束 ●处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离 <p>【急救】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●如感觉不适，呼叫解毒中心或医生。 ●如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。 ●如仍觉眼刺激：求医/就诊。 ●如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。 ●如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

表 39 甲基丙烯酸甲酯

化学式	分子式：C ₅ H ₈ O ₂ 。
危险性	<p>【危险性类别】 易挥发，易燃</p> <ul style="list-style-type: none"> ●爆炸物危险特性 与空气混合可爆 ●可燃性危险特性 遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生刺激烟雾 <p>【健康危害】 ●职业接触限值：PC-TWA 410mg/m³；PC-STEL 615mg/m³。</p> <p>【环境影响】 ●在很低的浓度下就能对水生生物造成危害。 ●在土壤中具有较强的迁移性。 ●易挥发，是有害的空气污染物。 ●在有氧状态下，可被生物降解；但在无氧状态下，生物降解比较困难。</p>
理化特性	<p>【理化特性】 ●无色易挥发液体，并具有强辣味，易燃。溶解性：溶于乙醇、乙醚、丙酮等多种有机溶剂，微溶于乙二醇和水 ●易燃，稳定性为稳定，在光、热、电离辐射和催化剂存在下易聚合。 ●与空气混合可爆，遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生刺激烟雾，与氧化剂、酸类发生化学反应，不宜久储，以防聚合反应</p>
个体防护	<ul style="list-style-type: none"> ●呼吸系统防护：可能接触其蒸气时，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。 ●眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 ●身体防护：穿防静电工作服。 ●手防护：戴橡胶耐油手套。 ●其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。
应急行动	<p>【泄漏处理】 ●应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。 ●切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 ●小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。或用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。 ●大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。喷雾状水或泡沫冷却和稀释蒸汽、保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。</p> <p>【火灾扑救】 灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土 ●用水灭火无效，但可用水保持火场中容器冷却。 ●消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。</p> <p>【急救】 ●皮肤接触：脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。 ●眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 ●吸入：速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 ●食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>
<p>(2) 环境敏感目标概况</p> <p>项目附近敏感点信息见前文表 12 及附图 8。</p> <p>(3) 环境风险识别</p> <p>本项目生产过程中涉及危险物质的原料主要为天那水以及油漆，主要储存于调</p>	

漆室。危险物质可能影响环境的途径主要为上述原料在贮存、装卸、生产过程中由于操作不当泄漏或散失，进而导致附近地表水体、地下水或土壤受到污染；

(4) 环境风险分析

① 储存及生产过程环境风险分析

在日常运营的过程中，由于储存或转车过程中可能出现上述物质储存桶破损，或在生产过程中由于操作不当导致上述危险物质泄漏或散失进而污染周边环境。

② 运输过程环境风险分析

危险物质的运输、装卸及厂区内运送等过程中，可能存在散失事故，事故原因主要有以下：

I 车辆行驶速度、化学品的数量、堆放方式和堆放的牢固程度等将会影响运输过程的安全性，可能会由于运输数量过多、速度过快或路面凹凸不平、绑扎不牢固，引起危险废物从车上掉下从而引发安全事故。

II. 运输途中发生交通事故、火灾等意外情况，导致危险物质散失。

III. 装卸过程中损坏、破裂或操作不当等导致危险物质散失或泄漏。

(5) 环境风险防范措施及应急要求

I. 本公司厂区的喷漆房采用水泥硬化，地面无裂隙；生产车间内划分专门区域放置临时使用的化学品；在喷漆房附近设置吸收棉、废液盛装桶等应急物资，当发生泄漏时，能立即用附近的围堵物资对其进行拦截围堵和吸附；

II. 各种化学品分类及分区域存放；生产车间油漆等存放区设置地面防渗，储存于阴凉、通风良好处，在储存点门口设置漫坡以拦截泄漏的原料。

III. 危废暂存点设置防雨、防漏防渗措施配置相应的标识牌；

IV. 定期对各生产废水储存点及污水处理设施进行检查维护，保证污水处理设施正常运行。

V. 本项目企业应制定规范的装卸及运输操作程序，严格执行公司的危险化学药品转移的操作制度，加强职工的工作责任性教育，一旦发生物料散落事故应及时清理散落物料，防止散落物料给外环境造成污染。

表 40 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	清远市骏风汽车销售服务有限公司广汽本田骏风 4S 店建设项目				
建设地点	广东省	清远市	高新区	/	清远市高新技术产业开发区创兴大道 6 号-A9

地理坐标	经度	E113° 3'19.39"	纬度	N23°38'11.64"
主要危险物质及分布	本项目涉及危险物质的原料主要为油漆和天那水，主要储存于调漆室			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	在贮存、装卸、生产过程中由于操作不当泄漏或散失，进而导致附近地表水体、地下水或土壤受到污染。			
风险防范措施要求	生产车间采用水泥硬化；生产车间内划分专门区域放置临时使用的化学品；在附近设置吸收棉、废液盛装桶等应急物资；在储存点门口设置漫坡；各种化学品分类及分区域存放；生产车间油漆等存放区设置地面防渗；危废暂存点设置防雨、防漏防渗措施配置相应的标识牌；制定合理生产制度并加强培训。			

6、环保投资估算

本项目环保投资约 20 万元，占总投资 800 万元的比例为 2.5%，详见下表。

表 41 项目环保投资一览表 单位：万元

阶段	投资项目	环保投资	投资估算
运营期	废水污染治理	隔油沉砂池、三级化粪池	5
	废气污染治理	2 套密闭负压式喷漆房、1 套“过滤棉+活性炭吸附”处理设施	10
	噪声污染治理	设置厂界围墙、绿化，设备添加软性垫子	3
	固废治理	垃圾箱、一般固废仓、危废仓	2
合计	/	/	20

7、建设项目“三同时”竣工环境保护验收内容

本项目“三同时”竣工环境保护验收内容详见下表。

表 42 建设项目“三同时”竣工环境保护验收内容

类别	污染物种类	处理设施	排放标准	排污总量 (t/a)	验收标准	采样位置	排放方式	去向	
有组织废气	VO Cs	总 VOCs 其中 甲苯 二甲苯	过滤棉+活性炭吸附+15m高排气筒	90 mg/m ³	0.029	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）第 II 时段标准	G1 排气筒 排放口	有组织	大气
				18 mg/m ³	0.0035				
					0.0035				
		漆雾	120 mg/m ³	0.037	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				
	VO Cs	总 VOCs 其中 甲	过滤棉+活性炭吸附	90 mg/m ³	0.029	广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性	G2 排气筒	有组织	大气
		18 mg/m ³	0.0035						

		中	苯	+15m高排气筒		0.0035	有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第II时段标准	排放口		
			二甲苯							
		漆雾			120 mg/m ³	0.037	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			
	无组织废气	VOCs	总 VOCs		加强车间通风	2.0 mg/m ³	0.03	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)无组织排放浓度限值	厂界边界	无组织
其中			甲苯	0.6 mg/m ³		0.0036				
			二甲苯	0.2 mg/m ³		0.0036				
漆雾		1.0 mg/m ³	0.019	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						
废水	生活污水	COD _{Cr}		化粪池	375 mg/L	0.422	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及龙塘污水处理厂进水水质的较严者	化粪池排放口	有组织	龙塘污水处理厂
		BOD ₅			196 mg/L	0.230				
		SS			/	0.288				
		NH ₃ -N			41mg/L	0.056				
	清洗废水	COD _{Cr}		隔油沉砂池	300 mg/L	1.280	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表2间接排放浓度限值与龙塘污水处理厂进水水质浓度要求值中较严者	隔油沉砂池排放口	有组织	龙塘污水处理厂
		BOD ₅			150 mg/L	0.614				
		SS			100 mg/L	0.512				
		石油类			10 mg/L	0.026				
		LAS			10 mg/L	0.051				
		TP			3 mg/L	0.015				
噪声	机械噪声		软性垫、墙体屏蔽等	昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)	/	项目厂界四侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	厂界外1m	/	/	
固体废物	生活垃圾、沉淀池污泥、零部件包装物、含油碎布		暂存于垃圾桶	符合环保要求	0	交给当地环卫部门处理	/	/	/	
	废过滤棉、废活性炭、废弃机油、废旧电池、空油漆桶		暂存于危废仓							委托有危废处理资质的单位处理

废弃零部件

暂存于一般固废仓

回收公司统一回收利用

8、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求，本项目运营期需要定期进行自行环境监测，本项目运行期污染源及环境质量监测项目见下表：

表 43 污染源及环境监测项目、频率一览表

监测类别	序号	监测地点	监测点位	监测项目	监测频次	监测分析方法	
污染源监测计划	废气	1	项目厂界	厂界上风向 2~50m 范围内设 1 个参照点。下风向 2~50m 范围设 4 个监控点，一共设 5 个监控点	甲苯、二甲苯、漆雾、总 VOCs	每年一次，每次连续 2 天，每天 3 次	监测要求、采样和分析方法按有关标准和监测技术规范执行。
		2	G1 排气筒	过滤棉+活性炭吸附装置处理后排气筒废气出口	总 VOCs、甲苯、二甲苯、漆雾	每年一次，每次连续 2 天，每天 3 次	
		3	G2 排气筒	过滤棉+活性炭吸附装置处理后排气筒废气出口	总 VOCs、甲苯、二甲苯、漆雾	每年一次，每次连续 2 天，每天 3 次	
	废水	4	化粪池排放口	化粪池排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每年一次，每次连续 2 天，每天 4 次	
		5	隔油沉砂池排放口	隔油沉砂池排放口	COD _r 、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS、TP	每年一次，每次连续 2 天，每天 4 次	
	噪声	6	厂界噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次，每次连续 2 天，每天昼夜各 2 次	

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染 物	喷漆废气	VOCs、甲苯、二甲苯	经“过滤棉+活性炭吸附”处理后通过管道引至 15m 高的排气筒高空排放	达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段标准
		漆雾		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
水 污 染 物	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、SS、BOD ₅ 等	经化粪池预处理后排入龙塘污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与龙塘污水处理厂进水水质浓度设计值较严者
	清洗废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS 等	经隔油沉砂池预处理后排入龙塘污水处理厂处理	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 排放浓度限值与龙塘污水处理厂进水水质浓度设计值较严者
固 体 废 物	汽车维修	废弃零部件	由回收公司统一回收利用	符合环保要求
		空油漆桶	委托有资质的单位处理	
		废弃机油 废旧电池		
	喷漆房	废过滤棉、废活性炭	收集交环卫部门处理	
	汽车维修	废抹布		
	顾客及员工	生活垃圾	收集交环卫部门处理	
	清洗工序	沉砂池污泥		
	维修	零部件包装物		
噪 声	主要来源于举升机、空压机等机械设备运转产生的噪声，噪声经厂房和围墙屏蔽衰减作用后，有明显降低，正常情况厂界噪声值可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准的要求，对环境影响不大。			
生态保护措施及预期效果				
项目营运期产生的废气、污水、噪声、固体废物等对当地生态环境有一定的影响，在建设单位对项目产生的各类污染物采取合理有效的污染治理措施的情况下，项目对				

周围生态环境的影响较小。

结论与建议

1、项目概况

清远市骏风汽车销售服务有限公司广汽本田骏风4S店建设项目位于清远市高新技术开发区创兴大道6号-A9，地理位置中心坐标为：N23°38'11.64"，E113°3'19.39"，项目主要从事汽车销售、维修保养服务(主要包括对机头、底盘、车箱、线路、驾驶楼进行钣金、矫正、定位、喷漆等)和汽车清洗服务。项目占地面积为5282m²，建筑面积4638.47m²，总投资800万元，其中环保投资约20万元，预计年维修汽车18000辆(其中喷漆5400辆)、保养汽车12600辆、清洗汽车16000辆。

2、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 环境空气质量现状：项目引用《清远市环境质量报告书》(2017年公众版)清城区大气环境质量信息：“2018年清城区二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度分别为11、33、57、36微克/立方米；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数为137微克/立方米；一氧化碳24小时平均值第95百分位数为1.2毫克/立方米，除细颗粒物(PM_{2.5})外其余指标均能达到国家二级标准。”

监测结果表明，项目周边敏感点瓦窑村、当福岭的TVOC8小时浓度值以及甲苯、二甲苯的1小时浓度值达到《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。

(2) 根据项目所在区域附近地表水现状环境调查和监测结果可知，大燕河中W3、W4监测断面的COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷有不同程度的超标，其余河段各项指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)相应标准的要求，水体环境质量现状较差。个别因子超标的原因主要是市政污水管网尚未铺设完善，管网未达区域的生活污水存在乱排乱放现象。经过大燕河的整治工程后，大燕河的水质将会有较大的改善。因此评价项目所在区域水环境为不达标区，水体环境质量现状较差。

(3) 项目所在区域四侧的昼夜噪声值符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准，说明项目所在地声环境质量良好。

3、环境影响结论

(1) 施工期对环境的影响

本公司于2018年9月20日完成环境影响登记表备案(201844180200000714)(见附件7)，该登记表主要建设内容为6#厂房一栋两层。目前主体建筑已建设完成，

项目施工期主要为设备安装调试，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设备安装噪音，其噪声级较低，可忽略。因此，本评价不对项目施工期进行分析评价。

(2) 营运期对环境的影响

①废气：两间喷漆房喷漆废气分别经“过滤棉+活性炭吸附”处理后通过管道引至两根 15m 高的排气筒高空排放。废气经上述处理过程处理后不会对周围环境产生明显的影响。本项目大气环境影响可接受。

②废水：项目生活污水经化粪池处理后、车辆清洗废水经隔油沉砂池处理后，经市政污水管网排入龙塘污水处理厂处理达标后排放，本项目地表水环境影响可接受。

③噪声：项目建成投入使用后，噪声来源于生产过程中机械设备运行期间产生噪声，其噪声强度约为 75-85dB(A)。正常条件下，噪声经隔音降噪措施、有效的防震减震措施后，有明显降低，项目四侧厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

④固体废物：生活垃圾、沉砂池污泥、零部件包装物交由环卫部门清运处理，含油碎布在满足“豁免条件”(混入生活垃圾)后，全过程(收集-利用-处置-运输)不按危险废物管理，由环卫部门清运处理；废弃零部件由回收公司统一回收利用；废弃机油、废旧电池、含油碎布、废活性炭、含油漆渣的废过滤棉和空油漆桶都属于危险固废，收集后委托有资质的单位处理。

项目固体废物按上述措施处理后对环境基本无影响。

⑤环境风险分析结论

本项目突发环境事件发生的概率相对较小。本项目工程设计上对风险防范考虑较为周全，具有针对性，可操作性强。这些措施只要切实落实和严格执行，能有效地降低风险。本项目在采取了相应的环境风险防范措施后项目的环境风险是可防控的。

4、建议与要求

(1)严格按照《建设项目环境保护管理条例》进行审批和管理，认真执行“三同时”制度。

(2)做好噪声设备的隔音防振措施，保证厂界噪声达标。

(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，同时提高工人环境保护意识，加强企业内部管理，维持污染治理设施的正常运行。

(4)注重工人的环保培训，避免事故情况发生。

(5) 加强作息时间管理，避免对周边居民的生活造成严重影响。

5、综合结论

根据上述分析，按项目功能和规模，本项目建设符合国家产业政策、广东省产业政策的有关要求；项目选址合理；本项目的建设有利于当地的经济的发展，有一定的经济效益和社会效益。产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放，产生的污染物对当地的环境影响不大。只要在本项目的建设过程中认真执行环保“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 项目地理位置示意图

附图 2 项目总平面布置图

附图 3 项目二层平面图

附图 4 大气、地表水环境质量监测点位图

附图 5 噪声环境质量监测点位图

附图 6 项目所在环境大气功能区划图

附图 7 项目四至图

附图 8 项目周边敏感点分布图

附图 9 项目现状图

附件 1 评价级别确认书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 登记表

附件 5 入园证明

附件 6 项目租赁合同

附件 7 国有土地使用权证

附件 8 区域环境质量现状监测报告

附件 9 行政处罚决定书及罚款凭证

附件 10 规划许可证

附件 11 建设项目大气环境影响评价自查表

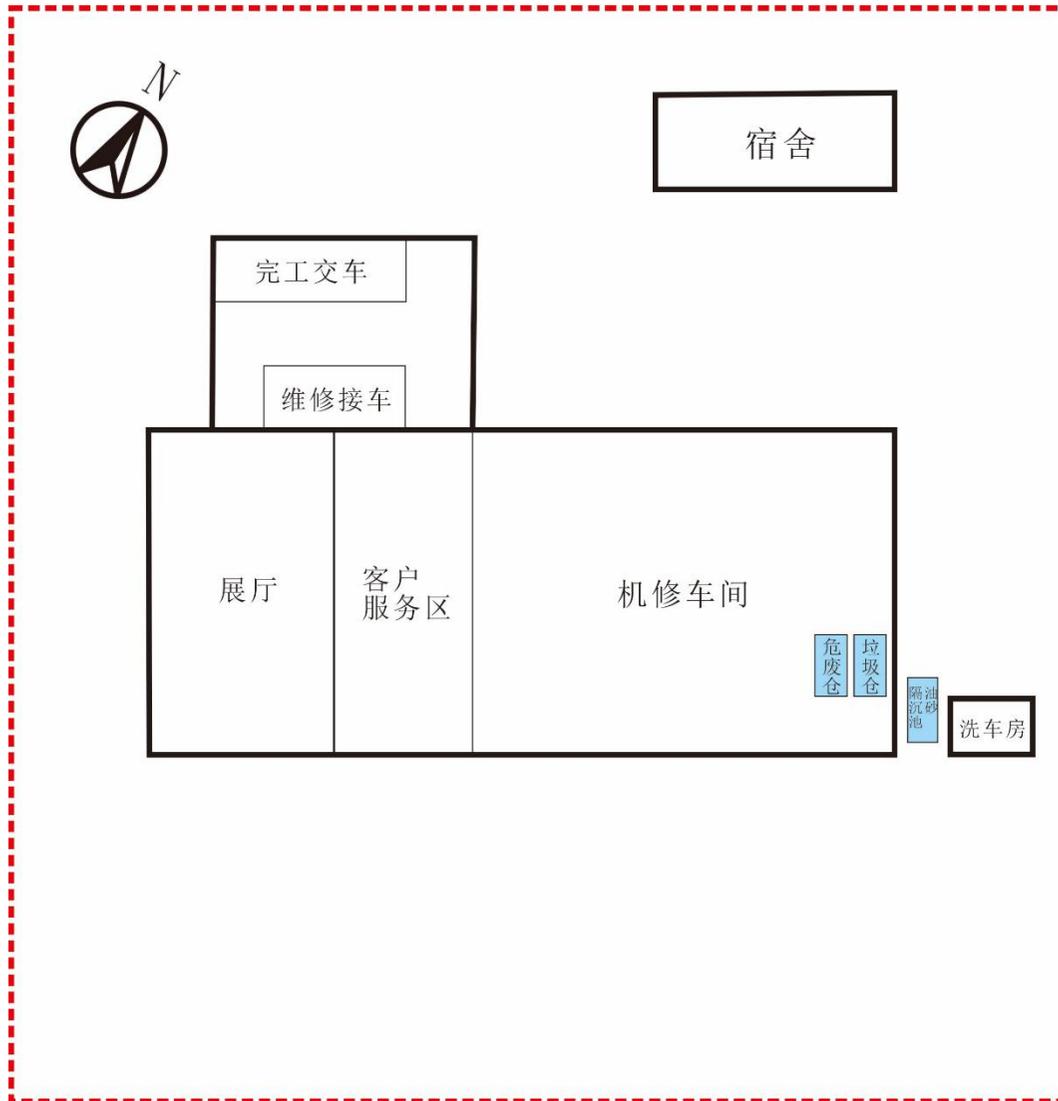
附件 12 建设项目地表水环境影响评价自查表

附件 13 环境风险评价自查表

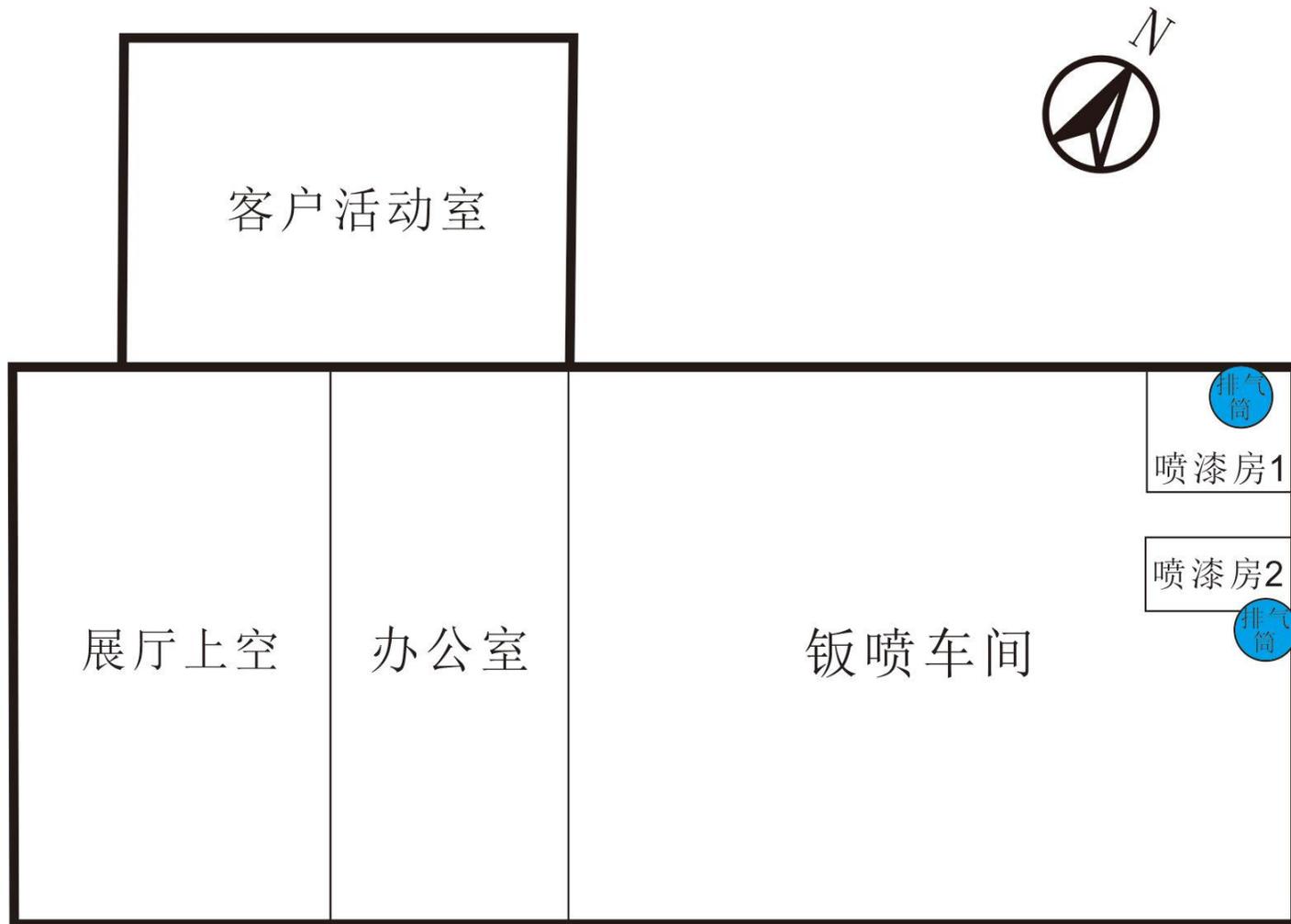
附件 14 建设项目环评审批基础信息表



附图1 项目地理位置示意图



附图 2 项目总平面布置图一层



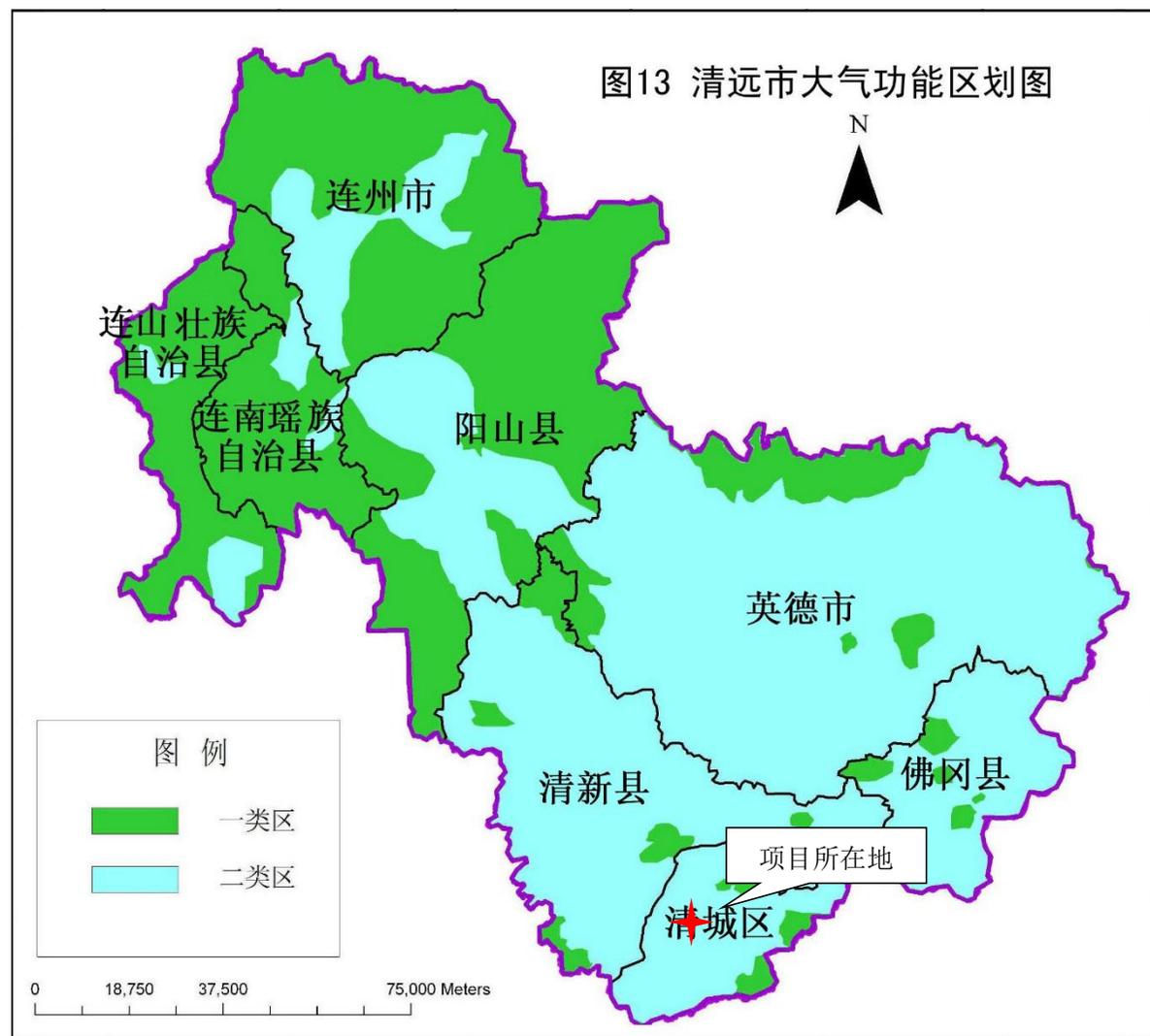
附图 3 项目平面布置图二层



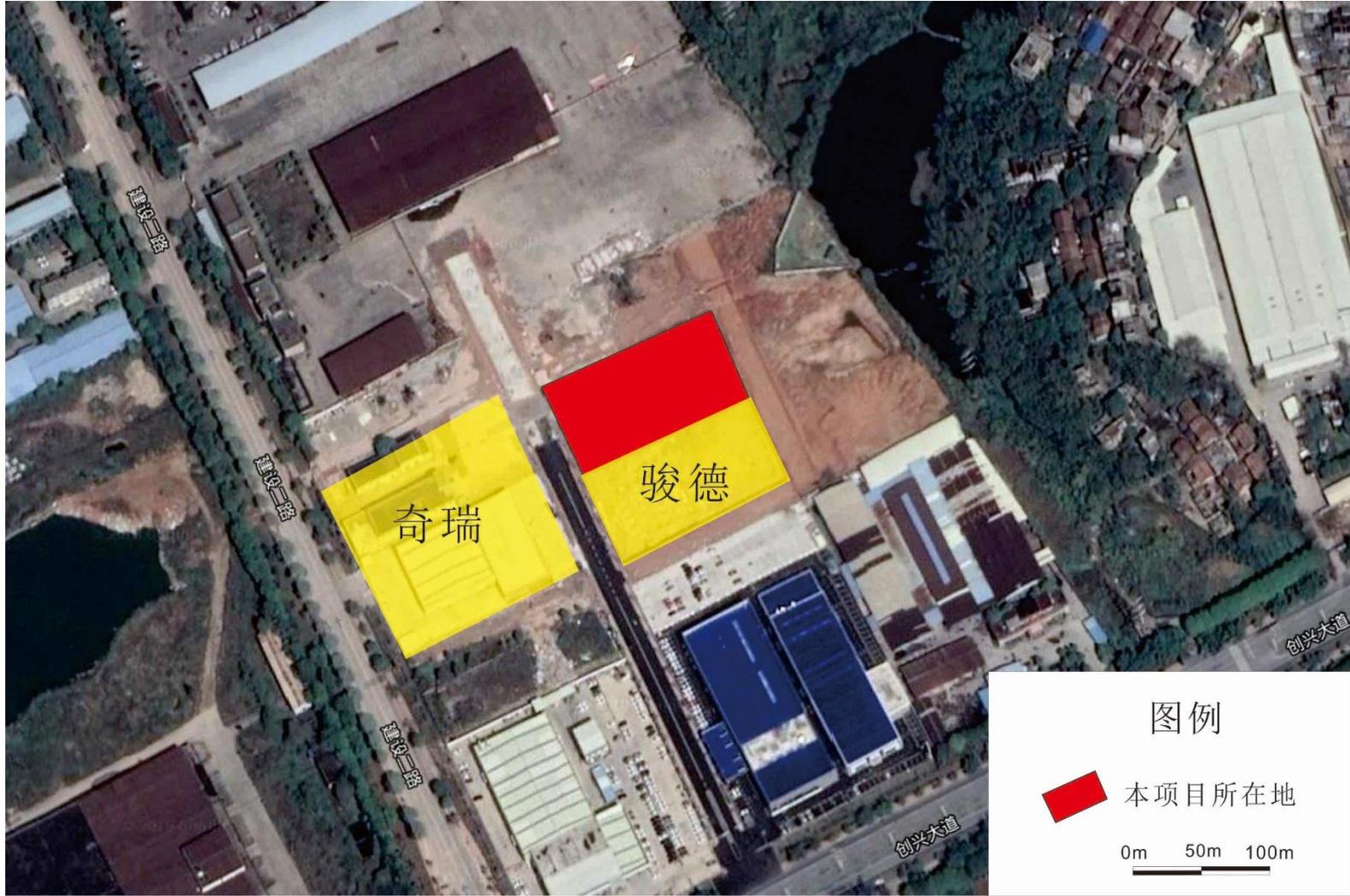
附图4 大气、地表水环境质量监测点位图



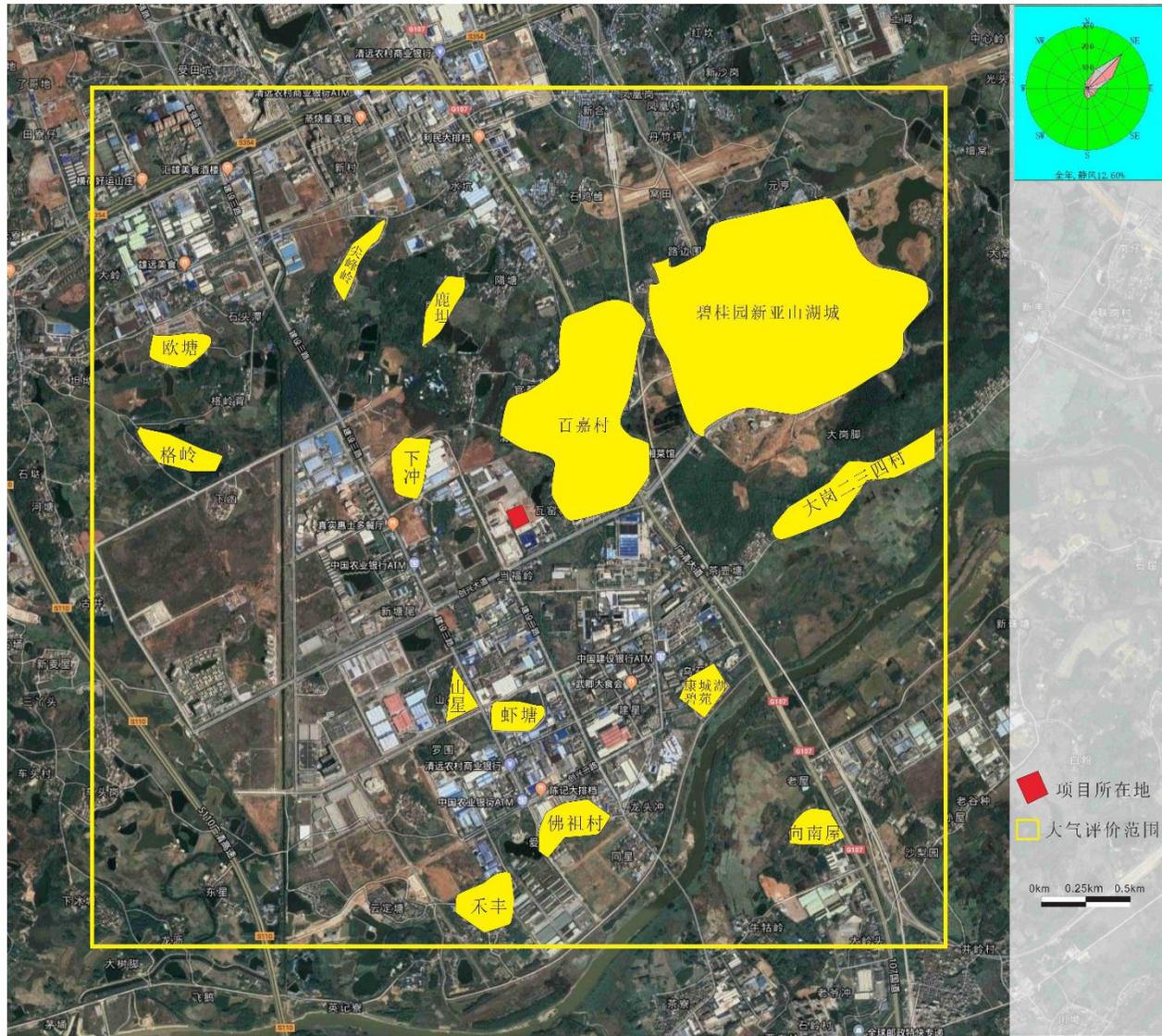
附图 5 项目噪声现状监测点位图



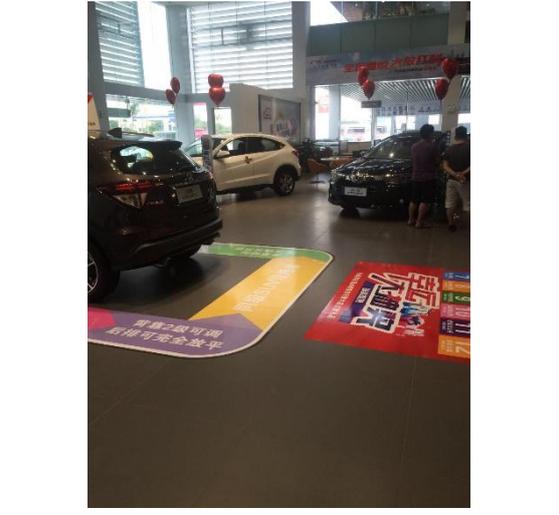
附图 6 项目所在环境大气功能区划图



附图 7 项目四至图



附图 8 项目敏感点分布图

	
<p>图片 1 项目东侧-空地</p>	<p>图片 2 项目南侧-骏德汽车</p>
	
<p>图片 3 项目西侧-奇瑞清远冠荣汽车</p>	<p>图片 4 项目北侧-空地</p>
	
<p>图片 5 项目现状图</p>	<p>图片 6 项目现状图</p>

附图 9 项目现状图