建设项目环境影响报告表

（脱密本）

项目名称：深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目

建设单位(盖章):深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心

编制日期：2020 年 11 月 03 日

深圳市生态环境局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作能力的单位编制。

1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、 行业类别——按国标填写。

4、 总投资——指项目投资总额。

5、 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。

8、 备案意见——由负责备案该项目的环境保护行政主管部门批复。

承 诺 书（建设单位）

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对报批的 深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位对本项目环评中公众参与的调查内容、对象及结果的真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

3、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

建设单位（盖章）：深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心

年　月　日

承 诺 书（环评单位）

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的 深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目 环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。环境影响评价内容和环境影响评价文件按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1-2016）及相关导则编制。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不负责任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

评价单位：广东东曦环境建设有限公司（盖章）

年　　月　　日

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">***</td><td>联系人</td><td colspan="2">***</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">深圳市龙华区观澜街道库坑同富裕工业区 18 号商铺</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>***</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>518100</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区 18 号</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">——</td><td>批准文号</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建√改建□扩建□
迁建□延期□补办□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">O8111 汽车修理与维护</td></tr>
<tr><td>经营面积（平方米）</td><td colspan="2">290</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>2</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>1.2</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>60%</td></tr>
<tr><td>预计开工日期</td><td colspan="2">2021 年 01 月</td><td colspan="2">预计投产日期</td><td>2021 年 02 月</td></tr>
</table>

（一）工程内容及规模

1、项目概况及任务来源

深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心成立于2012年8月21日，统一社会信用代码：92440300L55033048H。项目项目选址于深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区18号，租赁厂房面积为290平方米，拟招员工8人，从事汽车修理、汽车喷漆/烤漆服务。现场勘查时，项目生产设备和废气治理设施已安装完毕，汽车喷漆/烤漆服务尚未正式投入使用，目前只有汽车修理服务。预计2021年02月份可投入汽车喷漆/烤漆项目的运营，现申请办理新建项目环保审批手续。

项目在生产经营过程中涉及到环境保护问题，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《深圳经济特区建设项目环境保护管理条例》及《深圳市建设项目环境影响评价备案和备案管理名录》（2018

年 7 月 10 日施行）等有关环保法律、法规，本项目属于“四十、社会事业与服务业中 124 汽车、摩托车维修场所（涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的）”类别，该项目需进行环境影响评价，编制审批类环境影响报告表。受建设单位委托，广东东曦环境建设有限公司承担了项目的环境影响评价工作，并在调查收集与项目有关的技术资料的基础上，根据相关法律法规及环境影响评价技术导则，编制完成项目环境影响评价报告表。

2、建设内容及产品方案

项目总投资 2 万元，租赁厂房面积为 290 平方米，项目劳动定员 8 人，项目建设性质为新建。

项目产品方案如表 1-1 所示，建设内容如表 1-2 所示。

表 1-1　主体工程及研发产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置、生产线）	产品名称	年维修量	年运行时数
1	汽车维修、喷漆车间	汽车钣金	1750 辆	3500 小时（350 天计）
2		汽车喷漆/烤漆	1750 辆	
3		汽车维修	1750 辆	

表 1-2　本项目建设内容

类别	序号	项目名称		建设规模（平方米）
主体工程	1	喷漆区		50
	2	钣金区		50
	3	维修区		150
辅助工程	1	办公区		25
	2	休息间		12
	3	危废间		3
公用工程	1	供电工程		依托市政电网
	2	给排水工程		依托市政供水及排水管网
储运工程	1	原料运输		专业运输公司
	2	仓库		项目不设独立仓库
环保工程	1	废水治理工程	生活污水	排入工业区化粪池预处理后进入观澜水质净化厂处理
	2	废气处理工程		密闭烤漆房+抽风装置+过滤棉过滤装置+活性炭吸附装置+楼顶管道排放
	3	噪声治理工程		合理布局；尽量利用厂墙体、门窗隔声；加强生产管理；并采取减震、隔声、消声

	4	固废处理处置	固废收集桶若干（生活垃圾桶+一般工业固废收集桶+危险废物收集桶）
合计			290

3、总图布置

根据现场勘查，项目所在建筑共 3 层，本项目所在楼层为第 1 层，项目主要分为喷漆区、钣金区、维修区、办公区、休息间、危废间等六部分，项目平面布置图详见附图 12。

4、主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-3，主要能源以及资源消耗情况如表 1-4 所示。

表 1-3　主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	年耗量	备注（成分、比例、可挥发性有机物含量）	形态	最大储存量	使用环节	来源及储运方式
原料	水性环保漆	0.35t	是用水作溶剂或者作分散介质的涂料，水性漆不含苯、甲醛、游离有毒重金属，无毒无刺激气味，对人体无害，不污染环境，漆膜丰满、晶莹透亮、柔韧性好并且具有耐水、耐磨、耐老化、耐黄变、干燥快、使用方便等特点。有机溶剂含量约为 5%。	液体	0.1t	汽车喷漆/烤漆	外购，汽车运输
	机油	0.3t	即发动机润滑油，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。机油由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分	液体	0.1t	汽车维修	
	汽车零配件	30 件	只有出现重大损伤的车辆才需要使用本项目的汽车零配件修理。	固体	10 件	汽车维修	

表 1-4　主要能源以及资源消耗一览表

类 别	名称	年耗量	来源	储运方式
新鲜水	生活用水	112t/a	市政自来水管网供应	市政给水管
电		+3 万 kW·h	市政电网供应	市政电网

5、主要设备清单

项目主要设备、设施一览表见表 1-5。

表 1-5　主要设备清单

类别	序号	名称	设备型号	设备放置位置	数量	使用环节

测试	1	烤漆房	——	喷漆区	1 台	喷漆/烤漆
	2	举升机	——	维修区	2 台	托举车辆
	3	拆胎机	——	钣金区	1 台	拆轮胎
	4	平衡机	——	钣金区	1 台	平衡车轮
	5	介质机	——	钣金区	1 台	钣金工艺
环保设备	1	危废收集桶	——	危废间	1 个	存放废水性环保漆
	2	固废收集桶	——	危废间	1 个	存放一般工业固体废物
	3	化粪池	——	——	依托园区化粪池	处理员工生活污水
	4	废气处理设施	——	——	一套	处理喷漆/烤漆产生的有机废气

6、公用工程

（1）贮运系统

项目车辆维修喷漆/烤漆所需的原材料均为外购。

（2）给水系统

主要用水为生活用水，生活用水量为 112t/a，由市政自来水厂共给，给水由市政管网接入工业区分支供水管网，再接入项目所在楼层。项目运营过程中不涉及洗车等用水环节，因此无生产废水产生及排放。

（3）排水系统

项目位于观澜水质净化厂集污范围内，员工生活污水经过园区化粪池预处理后进入市政污水管网，排入观澜水质净化厂处理，生活污水产生量为 100.8t/a；雨水进入市政雨水管网。

（4）供电系统项目电能由市政电网供应，用电量约 3 万 kW·h/年，不设备用发电机。

7、劳动定员及工作制度

本项目员工人数为 8 人，年运营时长为 350 天，每天一班制，日工作时长为 10 小时，夜间不运营，员工均不在厂区内食宿。

8、项目进度安排

项目建设性质为新建，待办理好相关环保手续后预计2021年02月正式投入运营。

（二）项目的地理位置及周边环境状况

（1）地理位置

项目选址于深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区 18 号。项目所在建筑共 3 层，项目位于第 1 层。其他楼层均为其他企业生产经营场所。其地理位置图详见附图 1，经核实，项目选址所在区域属于观澜河流域。本项目选址不在水源保护区内，不在深圳市基本生态控制线范围内。 根据项目提供的选址坐标见表 1-6。

表 1-6　项目选址坐标及经纬度

X 坐标	Y 坐标
113395.090 （114°02′12.31″）	40965.739 （22°44′17.79″）
113423.462 （114°02′13.30″）	40972.644 （22°44′18.03″）
113426.193 （114°02′13.40″）	40965.215 （22°44′17.79″）
113397.832 （114°02′12.41″）	40958.924 （22°44′17.57″）

（2）周边环境状况

根据现场勘查，项目位于所在建筑的第1层。项目所在建筑南面约3米处为桂香路，东面约13米处为深圳塑镕电容器有限公司办公楼，北面约36米为深圳塑镕电容器有限公司办公楼，西面2米为深圳新光华塑料有限公司厂房。项目四至情况、环境功能区划等详见后文附图3-1、附图3-2、附图4。

（3）与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1）与本项目有关的原有污染情况

项目建设性质为新建，不存在与项目有关的原有污染情况。本项目入驻后从事的经营活动，对选址环境质量无特殊要求，选址内现状环境质量不会影响本项目的生产。

2）区域主要环境问题

根据实地勘察，项目周围不存在大、中型污染型企业，区域声环境、大气环境较好。区域环境主要问题是水环境问题。

根据《深圳市环境质量报告书（2019）》中对观澜恶化的常规监测资料可知，2019年，观澜河干流水质指数6.0391，与上年相比下降42.9%，污染程度明显减轻，水质达到地表水Ⅳ类标准。其中清湖桥断面水质达到地表水Ⅲ类标准，放马埔、企坪断面水质达到地表水Ⅳ类标准。

二、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、气象、水文、植被、生物多样性等）。

1、地理位置

项目选址位于深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区 18 号，属于龙华区观澜街道，观澜街道地处深圳市龙华区东北部，东与龙岗区接壤，西接福城街道，南连观湖街道，北毗邻东莞，总面积 34.6 平方公里，下辖 7 个社区工作站，16 个社区居委会。

2、选址区自然环境概况

（1）地质地貌

龙华区的地形地貌为高低丘陵台地兼有，以低丘台地为主，总的地势为东南高、西北低。西部地区多为沿海、河冲积平原，中部以低丘台地为主，属公明盆地，东部属羊台山，吊神山丘陵区。龙华区地质稳定，构造以中部椭圆状巨大的羊台山燕山期花岗岩穹窿体为特征。地质岩相主要为燕山期侵入岩系、下古生界变质岩系及第四系堆积物，其中花岗岩侵入体出露面积占 40%左右。按侵入期次划分，燕山三期、四期为黑云母花岗岩，具有斑状结构，多呈岩基及岩株状；五期以花岗斑岩、二长斑岩及细粒花岗岩为主，呈小岩株、岩基、岩脉状产出，属高酸富碱性岩石。区内断裂主要为北北西向和北北东向两组，分别以莲塘断和樟木头断裂为代表。自上世纪中期以来，龙华区构造抬升量很小。区内一些主要断裂在新构造期有过继承性的差异活动，但历史时期没有发生过强地震，也未见全新世断裂活动的证据。本区基本地震度为六度，属低烈度区。

观澜街道为典型额珠江三角洲冲积平原的丘陵山区，街道内为丘陵地貌，地势呈南高北低，东西两侧高，中间低。丘陵地区平均高程 80m，平原地区高程在 30~60m 之间。观澜大道西北部地层形成于侏罗系，东北部属白垩系下统塘夏群，街道南部主要岩石类型为花岗斑岩脉。

（2）气象与气候

项目所在地属于南亚热带海洋性季风气候，区内气候温暖湿润，长夏短冬，气候温和，日照充足，雨量充沛。深圳市局大气成分站气象站近 20 年来（1999-2018

年）气候资料进行统计分析结果详见下表。

表 2-1 深圳市局大气成分站气象站常规气象项目统计（1999-2018）

统计项目		统计值	极值出现时间
多年平均气温（℃）		23.35	——
多年平均最高气温（℃）		36.11	——
多年极端最高气温（℃）		37.5	2004-07-01
多年平均最低气温（℃）		5.52	——
多年极端最低气温（℃）		1.7	2016-1-24
多年平均气压（hPa）		1006.41	——
多年平均水汽压（hPa）		22.1	——
多年平均相对湿度（%）		73.23	——
多年平均降雨量（mm）		2197.5	——
多年最大日降雨量（mm）		169.48	——
多年最大日降雨量极值（mm）		344.00	2000-04-14
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.32	——
	多年平均雷暴日数（d）	57.06	——
	多年平均冰雹日数（d）	0.11	——
	多年平均大风日数（d）	3.42	——
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		30.0、ENE	2008-09-16
多年平均风速（m/s）		2.6	——
多年主导风向、风向频率（%）		NE，18.0	——
各个风向 20 年平均频率累计值		99.89	——

表 2-2 深圳市局大气成分站气象站月平均风速统计（单位 m/s）（1999-2018）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均风速	2.36	2.27	2.25	2.22	2.19	2.22	2.14	1.99	2.19	2.34	2.41	2.46

表 2-3 深圳市局大气成分站气象站年风向频率统计（单位%）（1999-2018）

风向	NNE	NW	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW
风频	9.49	17.98	11.79	10.71	4.6	6.4	3.47	4.48	5.56
风向	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	C	
风频	7.91	1.82	1.74	1.34	1.99	3.04	6.43	1.13	

表 2-4 深圳市局大气成分站气象站月平均气温统计（单位℃）（1999-2018）

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均气温	15.63	16.92	19.47	23.11	26.43	28.28	29.02	28.83	28.02	25.6	21.67	17.23

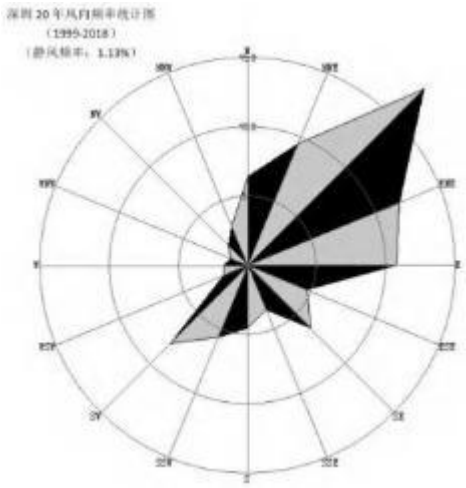


图 2-1 深圳市局大气成分站风向玫瑰图（静风频率 1.13%）（1999-2018 年）

（3）水文流域及区域排水

本项目区域属于观澜河流域。

观澜河流域是东江支流石马河的上游，发源于龙华区东南部的鸡公头。该河的分支能力较强，该河的分支能力较强，低级河道显著地比高级河道多，河道平均分支比例很大。该河主要有龙华河、瓦窑排河、岗头河、浪头河等支流汇合而成。水系呈树枝状，纵向比降为 1.4‰，集水面积 202 平方公里，年径流量 1.92 亿 m^3。流域内有高峰、牛嘴、赖屋山、民乐、大坑等小型水库 8 座，控制集水面积约 15 平方公里。该河流向由南向北，主干河道长 17 公里，河宽一般为 2~10 米，属于窄浅型河流。具有生活工业用供水、排污等功能。地下水埋深较浅，富水性中等，为块状岩类裂隙水，含水层为侏罗系火山岩及燕山期花岗岩，地下径流模数一般为 6~10 升/秒·平方公里。

项目位于观澜水质净化厂纳污范围。观澜水质净化厂位于观澜街道东北侧桂花村（紧靠观光路和观澜河，与观澜高尔夫球场相邻），占地面积约 15.41 万平方米，主要处理观澜街道、观湖街道、福城街道辖区内的生活污水。一期建设规模：16 万吨/日，二期建设规模：24 万吨/日。先后于 2019 年 8 月竣工调试，同年 11 月、12 月通过竣工环境保护验收。现一期工程采用沉砂效果较好的曝气沉砂池，污水处理工艺采用“A^2/O 生物反应池+MBR 膜反应池+紫外消毒”工艺，二期则采用改良 A^2/O 处理工艺，消毒采用紫外线消毒，污泥处理采用机械浓缩离心脱水，一、二期

主要出水水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准Ⅳ标准，TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 出水标准。

（4）土壤植被

本区域土壤主要有赤红壤、红壤、黄壤、水稻土等，其中一赤红壤分布最广。土壤在垂直分布上有明显的分带性，海拔 500m 以上多为黄壤，300~500m 之间的山地多为红壤，300m 以下山地多为红壤，100m 以下侵蚀赤红壤分布较广，冲洪积阶地或洪积扇多发育洪积黄泥田。

龙华区抵触华南亚热带常绿林地带，属中段丘陵区，经过长期的人为干扰，地带性原生植被已经被破坏殆尽，残存的本土植被以稀树灌丛草为主。如马尾松-桃金娘、岗松-鹧鸪草群落。农业经营集中区域内果肉植物种类丰富，主要有荔枝、龙眼、菠萝、梨等。农作物主要有各种蔬菜和花卉等。1980 年代中期，本地区大面积分布的马尾松群落曾因为严重的病虫害而大面积死亡，地方政府为迅速实现荒山绿化二营造了大量的速生人工林植被，主要树种有木麻黄、台湾相思、桉树、白干层等。这类物种由于抗逆性强且生长迅速，在改革开放以来的大面积非农业用地开发活动中，也被广泛地用于绿地建设。但是大量速生人工植被成为本地区森林资源的主体，也带来了一些不容忽视的生态问题，主要表现在以下两个方面：

1、速生丰产林物种组成单一，群落结构简单，无论是外貌和内在功能方面均难以与本土植被相比，这在一定程度上也削弱了森林植被各种复合生态功能（如水土流失防护、生物多样性保护、景观氛围调节、环境美化、群落稳定性等）的支撑能力；

2、大量统一营造的速生丰产林通常稳定生长年龄不查过 20 年，一旦同时进入衰败期，将极大影响全区森林生态功能的维持和稳定，并带来一系列衍生性生态隐患。

3、选址区环境功能区划

项目选址区环境功能区划见表 2-5。项目所在地理位置图见附图 1，项目所在地理位置与基本生态控制线示意图见附图 2。项目所在地周边及现状照片见附图 3-1 至

附图 3-2，项目四至及噪声监测点位图见附图 4。

表 2-5 建设项目环境功能属性一览表

编号	功能区划名称		项目所属类别
1	水环境功能区	地表水	项目属于观澜河流域，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），观澜河水体功能现状为一般景观用水和农业用水，水质目标为III类。根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函【2018】424 号），本项目选址不属于水源保护区，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。
2	环境空气质量功能区		根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》深府〔2008〕98 号文件，本项目所在区域的空气环境功能为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的相关规定。
3	声环境功能区		根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环[2020]186 号），项目所在区域声环境功能为 3 类区域，故项目需执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目南面为桂香路，执行 4a 类标准。
4	是否位于水源保护区范围		否，不在水源保护区内
5	是否为污水处理厂服务范围		是，属于观澜水质净化厂服务范围
6	是否位于基本生态控制线范围		否，不在生态控制线内
7	是否占用基本农田		否
8	是否位于风景保护区		否
9	土地利用规划		工业用地（见附图 9）

备注：经核实，项目南面桂香路属于 4a 类交通干线。

三、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、声环境、生态环境）

1、环境空气质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》（深府[2008]98 号）的规定，本地区属于二类环境空气质量功能区。

根据《深圳市生态环境质量报告书（2019 年度）》的监测数据，深圳市的空气环境质量现状监测数据如下表 3-1：

表 3-1　空气环境质量监测数据

污染物	监测值(日平均值)	标准值	占标率（%）	监测值（年平均值）	标准值	占标率（%）	达标情况
PM_{10}	83μg/m³	150μg/m³	55.33	42μg/m³	70μg/m³	60.0	达标
$PM_{2.5}$	47μg/m³	75μg/m³	62.67	24μg/m³	35μg/m³	68.57	达标
SO_2	9μg/m³	150μg/m³	6.00	5μg/m³	60μg/m³	8.33	达标
NO_2	58μg/m³	80μg/m³	72.5	25μg/m³	40μg/m³	62.5	达标
CO	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	0.6mg/m³	4mg/m³	15.0	达标
臭氧	156μg/m³（日最大 8 小时滑动平均值）	160μg/m³	97.5	64μg/m³	160μg/m³	40.0	达标

注：该区执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单中的相关规定。

由上表可知，评价区 SO_2、NO_2、可吸入颗粒物（PM_{10}）、CO、O_3、细颗粒物（$PM_{2.5}$）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求及其 2018 年修改单中的相关规定。可知本项目区域环境空气质量为达标区。

2、水环境质量现状

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2015]93 号及《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水源保护区的批复》粤府函[2018]424 号，本项目选址属于观澜河流域，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

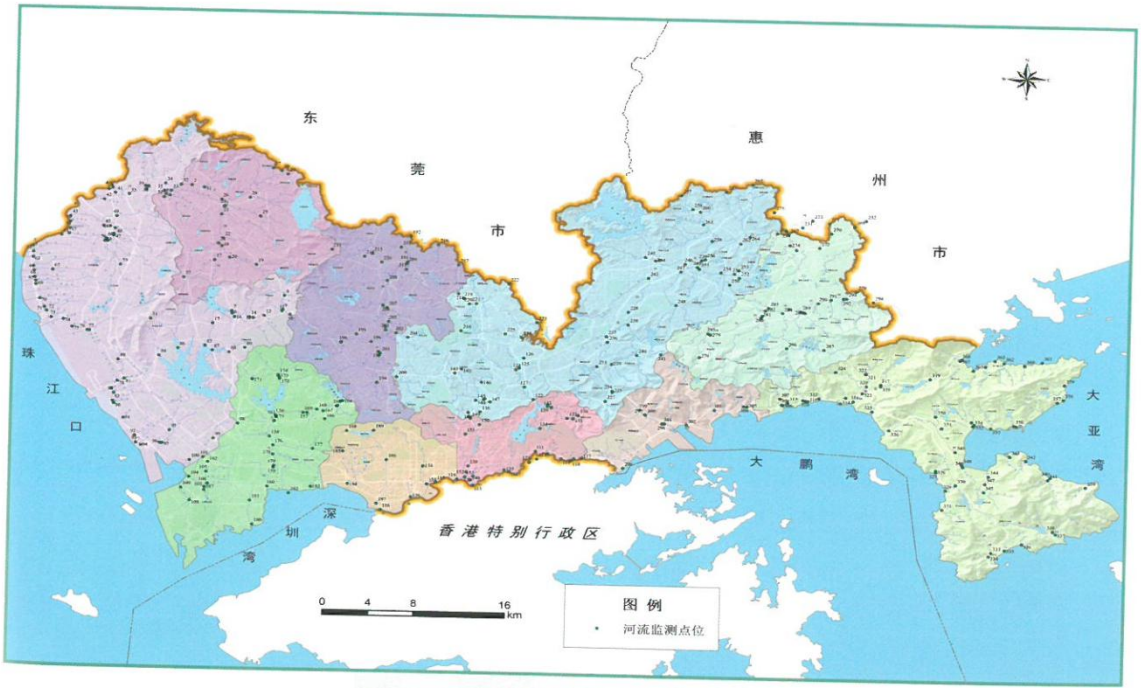
本报告水环境现状评价引用《深圳市环境质量报告书（2019 年）》中观澜河清湖桥、放马埔和企坪 3 个监测断面及全河段的水质监测结果统计，并采用标准指数法进行评价。见表 3-2。

表 3-2　2019 年深圳市观澜河水质监测结果

单位：mg/L，pH 无量纲，水质指数无单位

监测断面	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	TP	石油类	阴离子表面活性剂
清湖桥	10.4	1.9	0.96	0.18	0.01	0.03
水质指数	0.52	0.475	0.96	0.9	0.2	0.15
放马埔	9.6	2.4	1.49	0.24	0.04	0.03
水质指数	0.48	0.6	**1.49**	**1.2**	0.8	0.15
企坪	10.6	1.9	0.82	0.27	0.01	0.02
水质指数	0.53	0.475	0.82	**1.35**	0.2	0.1
全河段	15.0	3.7	3.00	0.42	0.02	0.03
水质指数	0.75	0.925	**3.00**	**2.1**	0.4	0.15
标准限值	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.2

注：划“____”为超标指标。



附图 3-1　深圳市河流水质监测断面位置

由上表可知，观澜河 3 个监测断面及全河段水质均不同程度的超标现象，COD_{Cr}、BOD_5、石油类、阴离子表面活性剂均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，放马埔断面 NH_3-N 和 TP 超标，企坪断面 NH_3-N 超标，全河段断面 NH_3-N 和 TP 超标，均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，超标主要是区域雨污管网不完善所致。

3、声环境质量现状

目前汽车喷漆/烤漆服务尚未正式投入使用，现场只有汽车修理服务。为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次评价于 2020 年 11 月 04 日昼间在项目东面、

北面、西面、南面厂房厂界外 1m 处各设一个监测点（监测点位置见附图 4）进行噪声现状监测，使用经校准的全自动声级计（型号 AWA6218B 噪声仪）进行噪声监测，在项目设备未运行情况下，测出噪声数据如下表（夜间不进行生产，不进行夜间噪声现状）：

表 3-3　环境噪声现状监测结果统计表　单位：[dB(A)]

采样日期	检测时间	监测点位	昼间	执行标准
11 月 04 日	13:01-13:21	东面边界外 1#	62	项目东、北、西面执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准（昼间≤65）
	13:25-13:45	北面边界外 2#	60	
	13:50-14:10	西面边界外 3#	61	
	14:14-14:34	南面边界外 4#	65	项目南面执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准（昼间≤70）
备注	（1）11 月 04 日天气状况：无雨雪，无雷电； （2）11 月 04 日检测期间最大风速：2.16m/s； （3）噪声检测点1#~3#限值参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；噪声检测点4#限值参考《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准。			

通过上表可知，项目东、北、西面均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)）要求，南面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准（昼间≤70dB(A)）要求，声环境质量较好。

4、生态环境

项目位于已建成的工业园区内，周围主要为其他工业区。地表面均已经硬化处理，建筑周围植被较单一，生态环境一般。现场调查没有严重环境污染问题，本项目对周边环境无特殊要求，外环境对本项目无影响。

环境保护目标和环境敏感点（列出名单及保护级别）：

1、水环境保护目标

保护流域区内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2、大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3、声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声源不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4、固体废物保护目标

妥善处理本项目运营产生的各类污染物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

表 3-4　主要环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	环境保护目标
地表水环境	——	——	——	——	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
大气环境	观澜库坑围仔小区	26m	南面	1500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及 2018 年修改单中的相关规定
声环境	观澜库坑围仔小区	26m	南面	1500 人	东、北、西面和南面分别执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准和 4a 类标准
生态环境	不在深圳市基本生态控制线范围内				

备注：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求算出，确定本项目大气评价等级为三级，三级评价项目不需设置大气环境影响范围，故本项目无大气环境保护目标。

②根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中对水环境保护目标的规定："饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等"，本项目无

水环境保护目标。

③根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本项目 200 米范围内无敏感目标（包括医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域），因此本项目无声环境保护目标。

四、评价适用标准

环境质量标准

（一）水环境质量标准

项目属于观澜河流域，根据《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），观澜河水体功能现状为一般景观用水和农业用水，水质目标为III类。根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函【2018】424 号），本项目选址不属于水源保护区，观澜河流域参照饮用水准保护区实施环境管理，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。见表 4-1。

表 4-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

项目	标准值（mg/L）
	III类标准
pH（无纲量）	6～9
化学需氧量（COD）	≤20
五日生化学需氧量（BOD_5）	≤4
氨氮（NH_3-N）	≤1.0
总磷（TP）	≤0.2
石油类	≤0.05
阴离子表面活性剂	≤0.2

（二）环境空气质量标准

根据深圳市人民政府《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》(深府[2008]98 号)，项目所在区域为大气二类功能区，大气环境质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及 2018 年修改单中的相关规定，见表 4-2。VOC_S 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值中 TVOC 的标准值。

表 4-2 环境空气质量限值

环境要素	功能区	污染物	取值时间	浓度
大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中二级标准	SO_2(ug/m^3)	年平均	60
			24 小时平均	150
			1 小时平均	500

		NO_2(ug/m^3）	年平均	40
			24 小时平均	80
			1 小时平均	200
		CO(mg/m^3）	24 小时平均	4
			1 小时平均	10
		PM_{10}(ug/m^3）	年平均	70
			24 小时平均	150
		$PM_{2.5}$(ug/m^3）	年平均	35
			24 小时平均	75
		O_3(ug/m^3）	日最大 8 小时平均	160
			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（ug/m^3）	8 小时平均	600

（三）环境噪声标准

项目声环境东、北、西面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，南面执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的标准 单位：dB(A)

时段 声环境功能区类别	昼间（6:00～22:00）	夜间（22:00～6:00）
3	65	55
4a	70	55

污染物排放标准

（一）水污染物排放标准

项目运营期无工业废水产生及排放。项目位于观澜水质净化厂集污范围内，生活污水经过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）中第二时段的三级标准后排入市政污水管网再进入观澜水质净化厂进行深度处理，污水处理厂出水标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准Ⅳ类标准，TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 出水标准。

表 4-4 广东省《水污染物排放限值》 单位：mg/L

序号	污染物	第二时段三级标准
1	pH（无量纲）	6~9（无量纲）
2	悬浮物（SS）	400mg/L
3	五日生化需氧量（BOD_5）	300mg/L
4	化学需氧量（COD_{cr}）	500mg/L
5	氨氮	——

（二）大气污染物排放标准

项目运营期间使用到水性环保漆喷漆/烤漆的工序会产生少量有机废气，主要污染物为 VOC_S，执行深圳经济特区技术规范《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值。

表 4-5 《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》

单位：mg/m³

环境要素	执行标准	污染物	行业名称			
			汽车维修行业			
			标准限值			
			最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（排气筒高度 15m）（kg/h）	本项目执行排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值
大气	深圳经济特区技术规范《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值	总 VOC_S	75	0.84	0.42	1.8mg/m³

备注：项目喷烤漆废气排气筒不能满足《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）及《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中“排气筒高度应高出周围的200m半径范围的建筑5m以上”的规定，应按其高度对应的排放速率限值的50%执行，上述表格为严格50%后的数值。项目排气口位于厂房楼顶，项目所在建筑厂房共3层，本项目所在楼层为第1层。建筑第一层的层高为5米，其余楼层层高为4米，则建筑高度约13米，则排气筒高度约15米。项目排气筒高度未能高出周围200米半径范围的建筑5米以上，故按照排气筒对应的排放速率的50%执行。

（三）噪声排放标准

项目东、北、西面厂界噪音执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，见表 4-6。

表 4-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

时段 类别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）
3 类	65	55
4 类	70	55

（四）固体废物管理

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）、《国家危险废物名录》（部令第 39 号 2016 年）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）的有关规定。

总量控制指标	根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65 号）、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环（2016）51 号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号)，目前总量控制指标：化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）；预期性指标：挥发性有机物、总氮（为沿海城市总量控制指标）、重点行业的重点重金属。 项目无 SO_2 和 NOx 产生，挥发性有机化合物排放量少，项目不属于重点行业且无重点重金属产生。 项目排放的挥发性有机物量较少，主要成分为总 VOC_S，年排放量为 0.5kg/a。 项目运营期间无工业废水产生及排放。化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、总氮主要排放源来自于生活污水。本项目生活污水排放量为 100.8t/a。项目污水化学需氧量（CODcr）、氨氮（NH_3-N）、总氮的总量控制通过观澜水质净化厂来实现，所以项目不单独设置总量控制指标。

五、建设项目工程分析

（一）工艺流程简述（图示）：

（1）项目汽车喷漆/烤漆服务、汽车维修服务工艺流程如下：

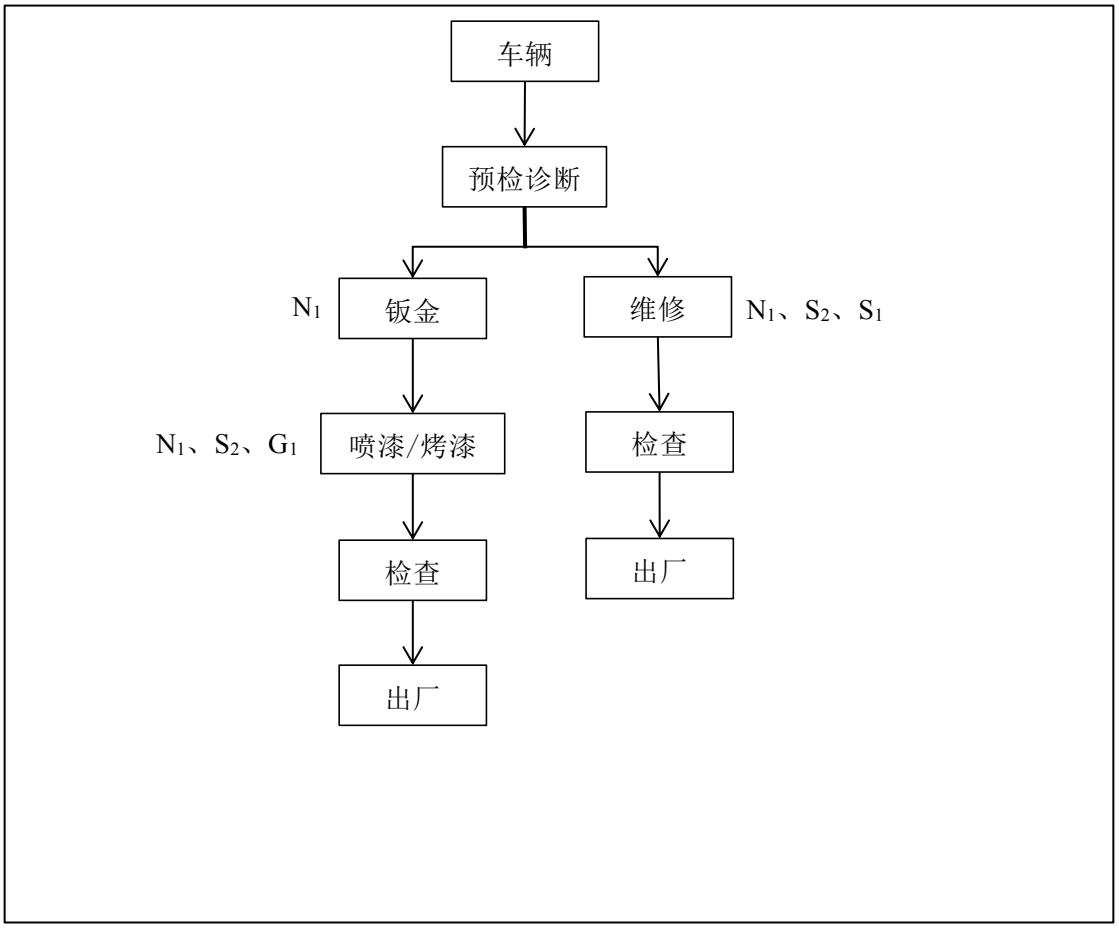


图5-1　汽车喷漆/烤漆服务、汽车维修服务工艺流程及产污环节图

污染物标识：

G_1：有机废气（VOC_S）；

S_1：危险废物；

S_2：一般固体废物；

N_1：设备噪声；

工艺流程说明：

①预检诊断：汽车入场后，使用各种车检设备或参考保险公司定损结果，找出车辆故障原因并确定需要维修项目。

②钣金：是一种汽车修复技术，把汽车金属外壳变形部分进行修复，比如车体外壳被撞得凹凸不平，就可以通过钣金使之恢复原样。一般是用工具敲平或仪器校正来达到修复目的。本项目根据预检诊断，确认需要钣金加工的进行

钣金加工，确认需要维修的进行维修。

③喷漆/烤漆：烤漆房用来喷涂和烘烤车漆，喷漆时，外部空气经过初级过滤网过滤后由风机送到烤漆房房顶，再经过顶部过滤网二次过滤净化后进入烤漆房内，喷漆房内的空气采用全降式，以 0.2-0.3m/s 的速度向下流动，使喷漆后的废气不能再空气中停留，而直接通过底部出风口被排除房外，不断循环转换，是喷漆时房内空气清洁度达 98%以上，且送入的空气具有一定的压力，可在车的四周形成恒定的气流以去除过量的水性环保漆，从而最大限度的保证喷漆的质量。烤漆时，将风门调至烤漆位置，热风循环，烤漆房内温度迅速升高到预定干燥温度（55-60℃），风机将外部新鲜空气进行初过滤后，与热能转换器发生交换后送至烤漆房顶部的气室，再经过第二次过滤净化，热风经过风门的内循环作用，除吸进少量新鲜空气外，绝大部分热空气又被继续加热利用，使得烤漆房内温度逐步升高。当温度达到设定的温度时，燃烧器自动停止，当温度下降到设置温度时，风机和燃烧器又自动开启，使烤漆房内温度保持相对恒定。最后当烤漆时间达到设定的时间时，烤漆房自动关机，烤漆结束。本项目为电加热喷烤漆房。结束烤漆后检查车辆，无问题后交车出厂。

④维修：车辆维修主要是机修，找出车辆故障原因并确定需要维修的项目后进行修理或备品备件更换，再进行车辆功能性调试和检验。故障接触后即可出厂。

备注：①项目不从事除油、酸洗、磷化、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花、洗皮、硝皮等生产活动。

②员工生活污水为 W_0、员工生活垃圾为 S_0。

（二）产污环节分析及污染源强估算：

1、废水

（1）工业废水：

项目无洗车服务，因此本项目无工业废水产生及排放。

（2）生活污水：项目员工人数为8人，根据建设单位提供的资料，员工均不在项目所在区域内食宿，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014），员工办公用水量按每人40L/d计，则项目员工生活用水量为0.32t/d（112t/a），

排水系数按90%计。则生活污水排放量为0.288t/d（100.8t/a）。本项目不设置食宿，生活污水水质可参照《排水工程（第四版，下册）》“典型生活污水水质”中“中常浓度”的水质，则项目生活污水的主要污染物及其产生浓度为COD_{Cr}(400mg/L)、BOD_5(200mg/L)、SS(220mg/L)、氨氮(40mg/L)。

水平衡图

项目用水为生活用水，水平衡如下图所示：

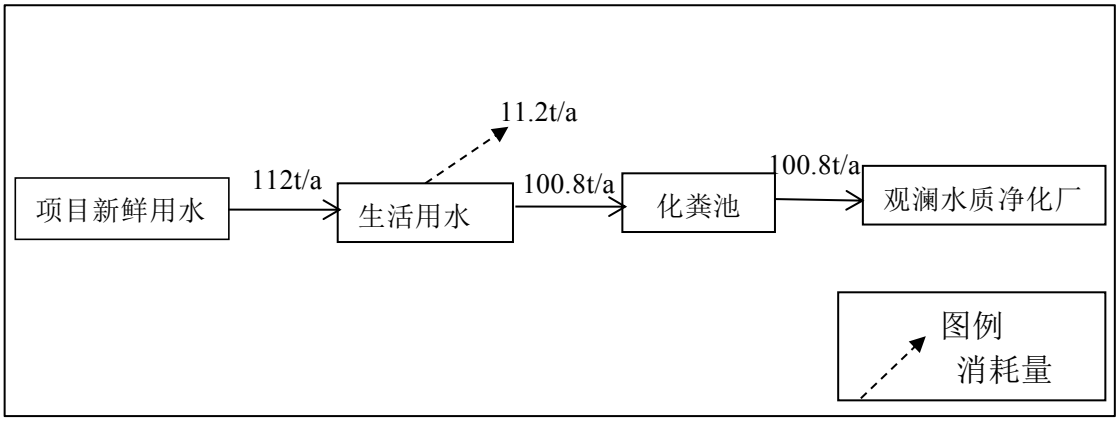


图 5-5 项目水平衡图

2、废气

喷漆/烤漆废气：项目喷漆/烤漆均在烤漆房内进行。项目年喷漆/烤漆车辆约为1750辆/年，且无整车喷漆情况，每台车的烤漆时长不到2个小时，则年喷漆、烤漆时间约为3500h。项目水性环保漆年使用量约100kg/a，烤漆过程中产生的有机废气主要污染因子以总VOC_S计算。水性环保漆中有机溶剂（挥发性组分）含量约为5%，则项目总VOC_S的产生量约为5kg/a，产生速率为0.0014kg/h（按年喷漆/烤漆量3500小时计），产生浓度为0.07mg/m^3（风机总排风量20000m^3/h）。

3、噪声

项目主要噪声源有：举升机、拆胎机、平衡机、烤漆房、介质机等，单台设备噪声强度在70-80dB（A）之间。

表 5-1 项目主要噪声源情况表

序号	设备名称	单台噪声 dB（A）	数量（单位）	距离厂界最近距离	车间内位置
1	烤漆房	75	1 台	3 米	西北部
2	举升机	80	2 台	2 米	中部

3	拆胎机	70	1 台	4 米	西部
4	平衡机	70	1 台	3 米	西部
5	介质机	75	1 台	2 米	西部

4、固体废物

（1）生活垃圾：本项目劳动定员为8人，项目所在区域不提供食宿。根据《环境影响评价工程师执业资格等级培训教材——社会区域类》，不住宿人员每人每天产生0.5kg生活垃圾计算，住宿人员每人每天产生1.0kg生活垃圾计算。本项目员工均不在厂区内食宿，按每人每天产生0.5kg生活垃圾计算，则项目员工生活垃圾产生量为4kg/d、1.4t/a。则项目生活垃圾统一收集后，交由环卫部门清运。

（2）一般固体废物：项目汽车维修及更换零部件产生的废汽车零件、废轮胎、废抹布等，均属于一般固体废物，预计产生量约为0.5t/a。建设单位应将其收集后出售给相关单位回收利用。

（3）危险废物：项目危险废物主要是①车辆维修、保养产生的废机油（废物类别：HW08废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-241-08），产生量约为0.01t/a；②含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套（废物类别：HW49其他废物，危废代码：900-041-49），产生量约为0.005t/a；③废水性环保漆包装物（废物类别：HW49其他废物，危废代码：900-041-49），产生量约为0.005t/a；④失效活性炭（废物类别：HW49其他废物，危废代码：900-041-49）。失效活性炭根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在0.24g/g-0.3g/g之间，本报告取0.24g污染物/g活性炭，项目废气削减量约4.5kg/a，则项目需18.75kg/a活性炭，预计失效活性炭产生量约为0.023t/a。⑤废过滤棉（废物类别：HW49其他废物，危废代码：900-041-49），产生量约为0.001t/a。

表5-2　危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物行业及代码	产生量（吨/年）	产生工序及装	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*

					置						
1	车辆维修、保养产生的废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-241-08	0.01	维修	液态	矿物油	矿物油	半年	T/I	贮存在废液桶中，定期交由有资质的单位拉运处理
2	含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套	HW49其他废物	900-041-49	0.005	擦拭	固态	/	废机油、废漆渣	半年	T/In	贮存在危废桶中，定期交由有资质的单位拉运处理
3	废水性环保漆包装物	HW49其他废物	900-041-49	0.005	包装	固态	/	废漆渣	半年	T/In	贮存在危废桶中，定期交由有资质的单位拉运处理
4	失效活性炭	HW49其他废物	900-041-49	0.023	废气处理	固态	/	吸附的有机废气	半年	T/In	贮存在危废桶中，定期交由有资质的单位拉运处理
5	废过滤棉	HW49其他废物	900-041-49	0.001	废气处理	固态	/	吸附的有机废气	半年	T	贮存在危废桶中，定期交由有资质的单位拉运处理

表5-3　危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名	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

	称								
1	危险废物暂存间	车辆维修、保养产生的废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-241-08	危险废物暂存间	$3m^2$	存放于废液桶	0.01t/a	半年
2		含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套	HW49其他废物	900-041-49			存放于危废桶	0.005t/a	半年
3		废水性环保漆包装物	HW49其他废物	900-041-49			存放于危废桶	0.005t/a	半年
4		失效活性炭	HW49其他废物	900-041-49			存放于危废桶	0.023t/a	半年
5		废过滤棉	HW49其他废物	900-041-49			存放于危废桶	0.01t/a	半年

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>时期</th><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th colspan="2">处理前产生浓度
及产生量（单位）</th><th>处理后排放浓度
及排放量（单位）</th></tr>
<tr><td rowspan="9">运营期</td><td>大气污染物</td><td>有组织排放（1#）</td><td>总 VOCs（5kg/a）</td><td colspan="2">5kg/a；0.07mg/m³</td><td>0.5kg/a；0.007mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水污染物</td><td rowspan="4">生活污水（100.8 m³/a）</td><td>COD_{Cr}</td><td colspan="2">400mg/l；0.04032t/a</td><td>340mg/l；0.034272t/a</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td colspan="2">200mg/l；0.02016t/a</td><td>182mg/l；0.0183456t/a</td></tr>
<tr><td>SS</td><td colspan="2">220mg/l；0.022176t/a</td><td>154mg/l；0.0155232t/a</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="2">40mg/l；0.004032t/a</td><td>40mg/l；0.004032t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td rowspan="3">固体废物</td><td colspan="2">生活垃圾</td><td>产生量：1.4t/a</td><td>处理处置量：1.4t/a
综合利用量：0t/a
外排量：0t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般固体废物</td><td>产生量：0.5t/a</td><td>处理处置量：0.5t/a
综合利用量：0t/a
外排量：0t/a</td></tr>
<tr><td colspan="2">危险废物</td><td>产生量：0.044t/a</td><td>处理处置量：0.044t/a
综合利用量：0t/a
外排量：0t/a</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">项目车辆维修、喷漆/烤漆服务的过程中产生的噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声值约为 70-80dB(A)。</td><td>南面达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，其余面厂界外 1 米处噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准)</td></tr>
<tr><td colspan="7">主要生态影响：
经核查，本项目选址不在深圳市生态控制线内，不在水源保护区内。
本项目选址周边无生态敏感点，项目租用已建成建筑，不需要新建建筑，无施工期对生态环境的影响。项目租用厂房所在建筑周围植被较单一，无珍稀野生动植物。项目产生的废水、废气、噪声和固体废物经治理后不会对周围生态环境产生明显影响。</td></tr>
</table>

七、环境影响分析

（一）施工期环境影响分析：

本项目租用的厂房为已建成的建筑，故项目不存在施工期环境影响问题。

（二）营运期污染物环境影响分析：

1、水环境影响分析

（1）评价等级

根据工程分析，项目不涉及洗车服务，无工业废水产生及排放。生活污水经过园区化粪池预处理后接入市政污水管网，进行观澜水质净化厂进行深度处理。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》《HJ2.3-2008》，项目产生的生活污水以间接形式排放，因此确定评价等级为三级 B，可不进行预测；仅对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性进行评价；对依托污水处理设施的环境可行性评价。

（2）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性进行评价

生活污水：本项目的生活污水排水量为 100.8t/a。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮。生活污水若不经过处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发愁，恶化环境质量。

项目所在地为观澜水质净化厂集水范围。项目产生的生活污水经化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后，接入市政污水管网排入观澜水质净化厂深度处理。

综上所述，项目运营期间所产生的污（废）水经过上述处理措施处理后，对周围地表水体水质不会产生明显影响。项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效可行。

（3）依托污水处理设施的环境可行性评价

项目位于观澜水质净化厂纳污范围内。观澜水质净化厂位于观澜街道东北侧桂花村，占地面积约15.41万平方米，主要处理观澜街道、观湖街道、福城街

道辖区内的生活污水。一期建设规模：16万吨/日，二期建设规模：24万吨/日。先后于2019年8月竣工调试，同年11月、12月通过竣工环境保护验收。一、二期主要出水水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准Ⅳ标准，TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级A出水标准。根据调查，观澜水质净化厂（一期）2019年污水处理量为584.45万吨/年，观澜水质净化厂（二期）2019年污水处理量为6865.57万吨/年，故观澜水质净化厂剩余处理量为19.589万吨/日。

项目生活污水产生量为0.288t/d（100.8t/a），仅占水质净化厂剩余处理量的项目0.05146%，比例很小。生活污水水质可参照《排水工程（第四版，下册）》“典型生活污水水质”中“中常浓度”的水质，则项目生活污水的主要污染物及其产生浓度为COD_{Cr}(400mg/L)、BOD_5(200mg/L)、SS(220mg/L)、氨氮(40mg/L)。项目生活污水经过三级化粪池预处理后接入市政污水管网排入观澜水质净化厂进行深度处理。

因此，从水量、水质分析，本项目生活污水排放对观澜水质净化厂的运行冲击很小。观澜水质净化厂接纳本项目生活污水是可行的。

（4）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-1　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	排至园区化粪池处理后，接入市政管网进入观澜水质净化厂	间接排放	TW001	生活污水处理系统	过滤沉淀、厌氧发酵、固体物分解、粪液排放	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况

表 7-2　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度限值mg/L
1	DW001	114.0410106°E	22.72787528°N	0.01008	进入观澜水质净化厂	连续排放，流量稳定	/	观澜水质净化厂	COD_{cr}	30
									BOD_5	6
									NH_3-N	1.5
									SS	8

③废水污染物排放执行标准表

表 7-3　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	排放标准浓度限值mg/L
1	DW001	COD_{cr}	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	500
		BOD_5		300
		SS		400
		NH_3-N		——

④废水污染物排放信息表

表7-4　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD_{cr}	340	0.00009792	0.034272
2		BOD_5	182	0.000052416	0.0183456
3		SS	154	0.000044352	0.0155232
4		NH_3-N	40	0.00001152	0.004032
全厂排放口合计		COD_{cr}	340	0.00009792	0.034272
		BOD_5	182	0.000052416	0.0183456
		SS	154	0.000044352	0.0155232
		NH_3-N	40	0.00001152	0.004032

2、地下水环境影响评价分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ6100-2016）附录 A，地下水环境影响评价行业分类表，项目属于“184 汽车、摩托车维修场所”，属III类项目，但项目营业面积低于 5000 平米，处于地下水不敏感区域，因此根据《环

境影响评价技术导则 地下水》，可以不开展地下水环境影响评价。

3、大气环境影响分析

（1）主要污染源强及治理措施

根据工程分析，运营期间项目喷漆/烤漆过程中是会产生有机废气，主要污染因子以总VOC_S计算。总VOC_S产生量为5kg/a，产生速率为0.0014kg/h（按年喷漆/烤漆量3500小时计），产生浓度为0.07mg/m^3（风机总排风量20000m^3/h）。

项目已在烤漆房废气引出口设置一套过滤棉+活性炭吸附装置，将烤漆房废气处理后引至楼顶排气筒高空排放。项目烤漆房为密闭车间并设置负压集气设施，配套风机风量约为 20000m^3/h，总 VOC_S 收集后经过过滤棉+活性炭吸附装置处理后，引至楼顶经过排气筒高空排放，处理效率可达到 90%，排气筒高度为 15m，排气筒位于楼顶北面，编号为 1#。总 VOC_S 处理后有组织排放量为 0.5kg/a，有组织排放速率为 0.00014kg/h，有组织排放浓度为 0.007mg/m^3。

经上述废气处理设施处理后，有机废气排放可以达到《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值，对周围环境空气产生的影响较小。

（2）初步预测

1）预测模式及评价因子

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，选择项目污染源正产排放的主要污染物及系数，采用附录 A 推荐的 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。

①评价因子

项目排放的主要废气污染物为总 VOC_S，本次评价以 TVOC 作为评价因子。

表 7-5 评价因子和评价标准表

评价因子	功能区	取值时间	标准值（μg/m^3）	标准来源
TVOC	二类区	一小时	1200.0	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D

备注：TVOC 为 8 小时平均值，评价等级判定采用 8 小时的 2 倍，即 1200μg/m^3 是折算为 1 小时平均质量浓度限值。

②等级判断依据

表 7-6 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	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

2）污染源强及参数选择

项目污染物排放参数见表 7-7 和表 7-8。

表 7-7 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标(º)		海拔（m）	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度（m）	内径（m）	温度（℃）	流速（m/s）			
点源	114.036901	22.738321	51.00	15.00	0.60	25.00	20.22	TVOC	0.0001	kg/h

表 7-8 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(城市人口数)	1603700
最高环境温度		37.5 °C
最低环境温度		1.7 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/º	/

3）估算结果

采用表 7-7 和表 7-8 的参数，通过 AERSCREEN 模型计算，颗粒物排放的 1h 最大地面空气质量浓度结果见下表。

表 7-10　污染源结果表

下方向距离(m)	点源	
	TVOC 浓度（ug/m^3）	TVOC 占标率（%）
50.0	0.001625400	0.000135450
100.0	0.002686800	0.000223900
200.0	0.002258700	0.000188225
300.0	0.001566000	0.000130500
400.0	0.001132400	0.000094367
500.0	0.000861450	0.000071788
600.0	0.000682260	0.000056855
700.0	0.000557390	0.000046449
800.0	0.000466540	0.000038878
900.0	0.000425660	0.000035472
1000.0	0.000391290	0.000032607
1200.0	0.000331990	0.000027666
1400.0	0.000284570	0.000023714
1600.0	0.000246770	0.000020564
1800.0	0.000216350	0.000018029
2000.0	0.000191580	0.000015965
2500.0	0.000146600	0.000012217
3000.0	0.000116860	0.000009738
3500.0	0.000096041	0.000008003
4000.0	0.000080809	0.000006734
4500.0	0.000069266	0.000005772
5000.0	0.000060267	0.000005022
10000.0	0.000023552	0.000001963
11000.0	0.000020638	0.000001720
12000.0	0.000018282	0.000001524
13000.0	0.000016345	0.000001362
14000.0	0.000014729	0.000001227
15000.0	0.000013362	0.000001114
20000.0	0.000008876	7.40×10^{-7}
25000.0	0.000006468	5.39×10^{-7}
下风向最大浓度	0.002712700	0.000226058
下风向最大浓度出现距离	81.0	81.0
D10%最远距离	/	/

表 7-11　污染源结果表

下方向距离(m)	矩形面源

	VOC_S浓度（ug/m³）	VOC_S占标率（%）
50.0	0.014117000	0.001176417
100.0	0.012126000	0.001010500
200.0	0.006317400	0.000526450
300.0	0.003688000	0.000307333
400.0	0.003220700	0.000268392
500.0	0.002846500	0.000237208
600.0	0.002535100	0.000211258
700.0	0.002277200	0.000189767
800.0	0.002051500	0.000170958
900.0	0.001858400	0.000154867
1000.0	0.001692300	0.000141025
1200.0	0.001423600	0.000118633
1400.0	0.001217800	0.000101483
1600.0	0.001056800	0.000088067
1800.0	0.000928390	0.000077366
2000.0	0.000824100	0.000068675
2500.0	0.000634740	0.000052895
3000.0	0.000509060	0.000042422
3500.0	0.000420660	0.000035055
4000.0	0.000355680	0.000029640
4500.0	0.000306230	0.000025519
5000.0	0.000267540	0.000022295
10000.0	0.000107980	0.000008998
11000.0	0.000095149	0.000007929
12000.0	0.000084751	0.000007063
13000.0	0.000076179	0.000006348
14000.0	0.000069009	0.000005751
15000.0	0.000062936	0.000005245
20000.0	0.000042884	0.000003574
25000.0	0.000032036	0.000002670
下风向最大浓度	0.014162000	0.001180167
下风向最大浓度出现距离	54.0	54.0
D10%最远距离	/	/

表 7-12　估算模式计算结果统计

序号	污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	C_{max}（μg/m³）	P_{max}（%）	$D_{10\%}$（m）
1	点源	TVOC	1200.0	0.002712700	0.000226058	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TVOC，P_{max} 值为 2.26058E-4%，

Cmax 为 0.0027127μg/m³,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三级，无需进行进一步的预测。

本项目大气环境影响评价自查表详见附表 3。

4、声环境影响分析

①评价工作等级的划分

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中5.2评价等级划分依据可知：当建设项目所处的声环境功能区 GB3096规定的3类、4类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在3dB（A）以下不[含3dB（A）]，且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

本项目所处的声环境功能区为3类地区，因此评价工作等级为三级。

评价范围：三及评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小。

②声环境影响预测

项目生产中主要噪声源为车辆维修设备正常运行产生的噪声。包括举升机、拆胎机、平衡机、烤漆房、介质机等维修、喷漆/烤漆设备正常运行产生一定量噪声。项目采取隔声措施，高噪声设备安装减震垫，综合隔声能力可达到23dB(A)，使厂界噪声达标。据企业提供资料，项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

本项目该类噪声源为点声源，点声源在向外传播的过程中，可近似认为是在半自由声场中扩散，根据《环境影响评价技术导则声环境》HJ2.4-2009 推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法，即用 A 声级计算，公式如下：

叠加公示如下：$$Leq = 10\log(\sum_{1}^{n} 10^{0.1L_i})$$

距离衰减公示：$$L_{(r)} = L_{(r_0)} - \Delta L - A = L_{(r_0)} - 20\lg r / r_0 - A$$

式中：Leq-----预测点的总等效声级，dB(A)；

Li-----第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)；

r、r0 -----点声源至受声点的距离（m）；

L（r）-----距点声源 r 处的噪声值（dB）；

L（r0）-----距点声源 r0 处的噪声值（dB）；

△L-----距离增加产生的噪声衰减值；

A-----代表厂房墙体、门窗隔声量；墙体隔声可降低 23~30dB（A）（参考《环境工作手册—环境噪声控制卷》，高等教育出版社，2000 年）（本次取 23dB（A））。

由叠加公式计算得项目车间所有设备同时运作工况下的噪声叠加值约为 84.53dB(A)。

根据项目噪声源，利用预测模式计算项目厂界的最大贡献值，预测结果见表 7-13。

表 7-13　本项目噪声预测结果　（单位：Leq dB(A)）

方位	东面	北面	西面	南面
噪声背景值（厂界外 1 米处）	62	60	61	65
车间噪声叠加值	84.53			
墙体隔声	23			
设备距离厂界最近距离（m）	2			
距离衰减量	6.03			
车间噪声贡献值（厂界外 1 米处）	55.5			
厂房噪声预测值	62.88	61.32	62.08	65.46
执行标准	东面、北面、西面昼间≤65dB（A），南面昼间≤70dB（A）			

备注：《根据环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本项目 200 米范围内无敏感目标（包括医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等对噪声敏感的建筑物或区域），因此本项目无需进行敏感点噪声预测。

项目厂界噪声经过消声减振、厂房隔声及距离衰减后，东、北、西、南面厂界噪声贡献值较小。东、北、西面均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准（昼间≤65dB(A)）要求，南面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准（昼间≤70dB(A)）要求（项目夜间不运营，因此夜间不进行检测），项目噪声对周围声环境的影

响较小。

5、固体废物环境影响分析

项目运营产生的固体废物包括生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

（1）一般固体废物：主要汽车维修及更换零部件产生的废汽车零件、废轮胎、废抹布等，预计产生量约为 0.5t/a。一般固体废物若不采取合理的方法进行处理或利用，将造成资源浪费、环境污染等。因此，项目应将其分类收集后出售给相关单位回收利用。

（2）生活垃圾：项目生活垃圾产生量约 1.4t/a，由环卫部门及时清运，对区域环境不产生影响。

（3）危险废物：项目危险废物产生量为 0.044t/a，主要是①车辆维修、保养产生的废机油（废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码：900-241-08），产生量约为 0.01t/a；②含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套（废物类别：HW49 其他废物，危废代码：900-041-49），产生量约为 0.005t/a；③废水性环保漆包装物（废物类别：HW49 其他废物，危废代码：900-041-49），产生量约为 0.005t/a；④失效活性炭（废物类别：HW49 其他废物，危废代码：900-041-49）。失效活性炭根据《简明通风设计手册》，活性炭对废气的吸附值在 0.24g/g-0.3g/g 之间，本报告取 0.24g 污染物/g 活性炭，项目废气削减量约 4.5kg/a，则项目需 18.75kg/a 活性炭，预计失效活性炭产生量约为 0.023t/a。⑤废过滤棉（废物类别：HW49 其他废物，危废代码：900-041-49），产生量约为 0.001t/a。本项目危险废物产生总量为 0.044t/a。建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及国家污染物控制标准修改单（2013 年）的相关要求统一收集后进行贮存，收集的危险废物用胶桶密封并存放在危废间，落实防雨防晒防渗防漏措施，做好警示标识，定期检查胶桶是否受损，定期交由有危险废物资质单位处理，运输转移时装载危险废物的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录，定期交由有资质的单位统一处理处置。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

6、土壤环境影响评价分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于其附录 A 中“其他行业”中的“全部”类，属于Ⅳ类项目。按照《环境影响评级技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中 4.2.2“其中Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价”，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。

八、环境风险分析

（一）风险调查

参照《常用危险品的分类及标志》（GB13690-92）和《危险货物分类和品名编号》（GB6944-2005），我国将危险化学品按其危险性划分为 8 类 21 项：第 1 类，爆炸品；第 2 类，压缩气体和液化气体；第 3 类，易燃液体；第 4 类，易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品；第 5 类，氧化剂和有机过氧化物；第 6 类，毒害品和感染性物品；第 7 类，放射性物品；第 8 类，腐蚀品。根据前面内容分析，同时对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目原辅材料中，机油、水性环保漆年用量分别为 0.3t/a、0.35t/a，每次存储量约为 0.1t，低于附录 B 所规定的的临界量。其他原辅材料均不属于附录 B 所列的危险物质。机油、水性环保漆每次存储量均为 100 千克，使用完毕后在购买，其潜在的环境风险影响不大。

建设项目环境风险潜势划分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅳ$^{+}$级别。

根据建设项目涉及的物质的理化性质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表8-1确定环境风险潜势。

表 8-1 环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	极高危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	Ⅳ$^{+}$	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ
环境中度敏感区（E2）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ
环境低度敏感区（E3）	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ

注：Ⅳ$^{+}$为极高环境风险
P的分级确定：参见导则（HJ169-2018）中附录B确定危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。
E的分级确定：按照导则（HJ169-2018）中附录D对各要素环境敏感程度（E）等级进行判断。

本项目P的分级确定：本项目运营期间危险物质存储情况表见下表8-2。

表 8-2 危险物质存储情况表

危险物质类别	危险物质名称	最大储存量	临界量	Qi值
危险化学品	机油	0.1t	2500t	0.00004
	水性环保漆	0.1t	50t	0.002
合计		0.00204		

环境风险评价等级：本项目存在多种危险物质，因此Q值为Qi的总和，Q=0.00204＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为Ⅰ级，可开展简单分析。

（二）环境敏感目标概况

项目选址周围主要为工业园区和交通道路，无敏感点。

（三）环境风险识别

本项目存在的环境风险因素主要有以下几点：

1、项目危险化学品储存、运输、装卸、使用过程中，机油和水性环保漆泄漏可能会造成土壤、地表水污染。

2、项目废气集气装置、废气净化装置出现故障，会使喷漆/烤漆过程中产生的废气发生超标排放，从而对周围空气环境造成影响。

（四）环境风险分析

1、废气处理设施故障引起的环境风险影响分析

废气处理设施发生故障直接排放时，废气中污染因子由于浓度骤然变大，对周围大气环境将有一定的不利影响，并影响到周围人群的身体健康。因此，企业应严格履行自身的环保责任，确保废气处理设施正常稳定运行，废气能稳定达标排放。

2、危险品泄漏引起的环境风险影响分析

项目机油、水性环保漆等危险原辅材料，车辆维修、保养产生的废机油、含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套、废水性环保漆包装物、失效活性炭、废过滤棉等危险废物。若发生突发性环境事件，会随着地表径流进入地表水和渗入土壤环境，对地表水和土壤造成一定的影响。

（五）环境风险防范措施及应急要求

（1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。

（2）车间内应设置移动式式泡沫灭火器；储存辅助材料的铁桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。

（3）当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，项目应立即停产。

（4）当危险废物泄漏时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换危险废物收集桶。

（六）分析结论

本项目设计的突发环境事件风险物质为机油和水性环保漆等危险化学品和车辆维修、保养产生的废机油、含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套、废水性环保漆包装物、失效活性炭、废过滤棉等危险废物，环境风险类型为化学品泄露、爆炸等风险、废气收集装置或净化装置出现故障风险，火灾引起的伴生/次生污染物排放。通过围堰等措施可及时收集泄漏的危险化学品。企业需要落实相关的风险防范措施，建议企业编制环境风险应急预案。提高企业员工环保意识，通过采取上述措施后，环境风险水平是可控的。

（七）建设项目环境风险简单分析内容表

表 8-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目			
建设地点	深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区 18 号			
地理坐标	经度	114.0368722°E	纬度	22.73826944°N
主要危险物质及分布	机油和水性环保漆等危险化学品，储存在货架上。车辆维修、保养产生的废机油、含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套、废水性环保漆包装物、失效活性炭、废过滤棉等危险废物储存在危险废物暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	机油燃烧引发火灾以及爆炸，或者机油和水性环保漆泄漏造成对周边环境的影响；废气处理设施故障导致废气超标排放。危险废物贮存、运输过程中发生突发性环境事件对周围环境的影响。			
风险防范措施要求	（1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 （2）车间内应设置移动式式泡沫灭火器；储存辅助材料的铁桶			

	上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。 （3）当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，项目应立即停产。 （4）当危险废物泄漏时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换危险废物收集桶

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

本项目环境风险潜势为Ⅰ，通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

九、环保措施分析

（一）环保措施及可行性分析

1、水环境处理措施分析

①生活污水：项目生活污水经化粪池预处理后排入污水管网再进入观澜水质净化厂进行深度处理，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准，观澜水质净化厂的出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准Ⅳ标准，TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级 A 出水标准后排入观澜河。项目所产生的生活污水经上述处理措施处理后，对观澜河水环境影响较小。

污水处理厂技术、经济可行性分析：

本项目属于观澜水质净化厂服务范围，观澜水质净化厂位于观澜街道东北侧桂花村（紧靠观光路和观澜河，与观澜高尔夫球场相邻），占地面积约15.41万平方米，主要处理观澜街道、观湖街道、福城街道辖区内的生活污水。一期建设规模：16万吨/日，二期建设规模：24万吨/日。先后于2019年8月竣工调试，同年11月、12月通过竣工环境保护验收。现一期工程采用沉砂效果较好的曝气沉砂池，污水处理工艺采用“A^2/O生物反应池+MBR膜反应池+紫外消毒”工艺，二期则采用改良A^2/O处理工艺，消毒采用紫外线消毒，污泥处理采用机械浓缩离心脱水，一、二期主要出水水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的准Ⅳ标准，TN、粪大肠菌群数达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级A出水标准。项目位于深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区18号，属于观澜水质净化厂服务范围，外排污水量为0.288t/d，仅占水质净化厂剩余处理能力的0.05146%，比例很小，且观澜水质净化厂仍有余量。

项目外排的污水为生活污水，经化粪池预处理后，生活污水中的污染物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，符合城镇水质净化厂的进水设计浓度。项目所在地为观澜水质净化厂集水

范围，污水可接驳排入污水管网。

因此，本项目外排的废水纳入观澜水质净化厂是可行的，废水经观澜水质净化厂进行集中处理后达标排放，污染物排放量相对较少，对纳污水体的水质不会造成不良影响，故评价认为环境影响可以接受。

2、废气治理措施分析

项目喷漆/烤漆过程中会使用水性环保漆，会产生有机废气，主要污染因子以总 VOC_S 计算，总 VOC_S 产生量为 5kg/a，产生速率为 0.0014kg/h（按年喷漆/烤漆量 3500 小时计），产生浓度为 0.07mg/m^3（风机总排风量 20000m^3/h）。项目已在烤漆房废气引出口设置一套过滤棉+活性炭吸附装置，将烤漆房废气处理后引至楼顶排气筒高空排放。项目烤漆房为密闭车间并设置负压集气设施，配套风机风量约为 20000m^3/h，总 VOC_S 收集后经过过滤棉+活性炭吸附装置处理后，引至楼顶经过排气筒高空排放，处理效率可达到 90%，排气筒高度为 15m，排气筒位于楼顶北面，编号为 1#。总 VOC_S 处理后有组织排放量为 0.5kg/a，有组织排放速率为 0.00014kg/h，有组织排放浓度为 0.007mg/m^3。项目产生的 VOC_S 经过处理后可以达到《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中 II 时段排放限值，对周围大气环境影响较小。

技术、经济可行性分析：

①废气治理设施——过滤棉+活性炭吸附装置技术可行性分析

过滤棉：空气过滤棉物理吸附是由物理作用力，即分子间的范德华力（包括色散力、静电力、诱导力）所引起的，吸附质与吸附剂之间不发生化学作用，是一种可逆过程，它的基本特性类似于分子凝聚，由于作用力比较小，吸附质性质不会改变，吸附一般在较低温度下进行。范德华力的普遍存在，使得物理吸附没有选择性和饱和性，所以物理吸附可以在单分子层或多分子层进行。

活性炭吸附装置：活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性废气密闭微负压处理 滤棉+活性炭吸附大气 15m 排气筒集气装置炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收杂质的目的。就像磁力

一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。活性炭吸附装置设备投资少，运行费用低，性能稳定、可同时处理多种混合气体，净化效率≥90%。

②废气治理设施——过滤棉+活性炭吸附装置经济可行性分析

本项目总投资额为 2 万元，环保投资额为 1.2 万元，处理有机废气的环保设施建设费用为 0.7 万元，占总投资额的 35%，占环保投资额的 58.3%。

综上所述，项目产生的有机废气经过废气处理装置处理后高空排放，项目喷漆/烤漆使用到水性环保漆会产生少量有机废气，主要污染物为总 VOC_S。总 VOC_S 执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中 II 时段排放限值。采取的措施技术可行。该套空气净化处理设施投资费用较小，约为 0.7 万元，占环保总投资的 58.3%。所占投资比例较小，日后维护运转费用少。能以较少的投资取得较大的环境效益，拟采取的环保措施具有经济合理性和可行性。

3、噪声治理措施分析

通过合理布局；尽量利用厂墙体、门窗隔声；加强生产管理；并采取减震、隔声、消声，项目东、北、西面厂房噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≦65dB（A）），南面厂房噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准（昼间≤70dB(A)）要求，项目产生的噪音对周围环境影响不大。

4、固体废物处理措施分析

项目生活垃圾由环卫部门统一回收处理；危险废物即车辆维修、保养产生的废机油、含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套、废水性环保漆包装物、失效活性炭、废过滤棉等集中收集存放后定期交由有危险废物处理资质的单位统一回收处理；项目员工生活垃圾应分类收集避雨堆放，交由环卫部门及时清运至垃圾处理场处理，尽量避免垃圾腐败和渗滤液产生，把生活垃圾对环境的不良影响降至最低。

经以上措施处理后，项目固体废物不会对周围环境产生直接影响。

（二）项目环保投资分析

污染防治设施投资。

表 9-2　建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施	投资（万元）
1	生活污水	化粪池	依托园区设施
2	有机废气	设置一套废气处理装置，烤漆房产生的有机废气处理工艺为“过滤棉+活性炭吸附装置”，废气收集风量为 20000m³/h。	0.7
3	噪声	合理布局；尽量利用厂墙体、门窗隔声；加强生产管理；并采取减震、隔声、消声。	0.1
4	生活垃圾	交环卫部门处理	0.1
5	危险废物	交有危险废物处理资质的单位回收处置	0.3
合计			1.2

（三）环境影响经济损益分析

环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，具体表现在：

1、项目运营过程中产生的生活污水经过化粪池预处理后接入市政污水管网，排入观澜水质净化厂。本项目产生的生活污水经过上述措施处理后，有效地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响。

2、噪声的防治措施保障了工人的听力健康，也减少了对周围声环境的影响。

3、生活垃圾收集集中，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置；危险废物收集后交由有危险废物处理资质的单位处理后可以避免给环境带来风险性的不利影响；固体废物收集整理后出售给废品收购站处理，既避免了项目固体废物对环境的影响，又可产生一定的经济效益。

4、废气经由密闭集气装置收集在引出口设置过滤棉+活性炭吸附装置处理后引至楼顶排气筒高空排放到大气中，废气收集风量为 20000m³/h。项目产生有机废气，主要污染物为总 VOC_S，总 VOC_S 执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值，减少了对周围大气环境的影响。

总之，该项目环保工程的投资是十分必要的，环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准，减轻项目的建设、运营对周围环境的影响，具有明显的环境效益和社会效益，从环境保护及经济角

度分析是合理的。

（四）环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）内相关内容，本项目运营期污染源监测计划见下表：

表 9-3 项目运营期污染源监测计划

种类	监测点位	监测项目	监测频次
废气	废气排放口1#	总VOC_S	每年一次
噪声	厂区四周，界外 1m	连续等效 A 声级	每年一次

因建设单位没有监测上述因子的能力，以上所有监测全部委托具备相应监测资质环境监测部门进行。

（五）环境保护验收

根据《深圳市建设项目竣工环境保护验收管理办法》项目属于Ⅱ级建设项目。编制环境影响报告表且环境影响报告表认定需配套建设废气污染防治设施，并要求纳入“三同时”管理的污染类建设项目。

“三同时”验收制度是我国环境管理的基本制度之一，根据本项目污染源排放情况，“三同时”验收内容见表 9-4。

表 9-4 建设项目“三同时”环境保护验收一览表

序号	验收项目	主要环保措施	验收因子	验收标准
1	生活污水	化粪池预处理，纳入市政污水管网，排入观澜水质净化厂	COD、NH_3-N、SS、BOD_5	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准
2	废气	设置一套废气处理装置，处理工艺为“密闭集气装置+过滤棉+活性炭吸附装置”，废气收集风量为20000m^3/h。	总VOC_S	项目使用到水性环保漆会产生有机废气，主要污染物为总VOC_S，总VOC_S执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表2中Ⅱ时段排放限值
3	噪声	合理布局；尽量利用厂墙体、门窗隔声；加强生产管理；并采取减震、隔声、消声	Leq 等效 A 声级	东面、北面、西面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准，南面厂界噪声达到 4 类标准
4	生活垃圾	收集避雨堆放，由环卫部门运往垃	员工生活垃圾	是否做到日产日清

		圾处理场作无害化处理		
	一般固体废物	分类收集，交由专业回收公司回收利用	废汽车零件、废轮胎、废抹布	定期出售给相关单位回收利用
	危险废物	危废收集桶及危废暂存间	车辆维修、保养产生的废机油、含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套、废水性环保漆包装物、失效活性炭、废过滤棉	落实危险废物暂存间，危险废物处理协议；危险废物是否交由危废处置单位进行拉运处置
5	风险	储存于阴凉、通风的位置；远离火种、热源；保持容器密封；切忌混储；储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料等等（具体见环境风险章节）	风险防范措施	是否满足环保要求

（六）污染物排放清单

根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求，建设方应向社会公开相关污染物排放信息，本项目污染物排放清单详见下表 9-5：

表 9-5　污染物排放清单

<table>
<tr><th rowspan="2">污染物类别</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">治理措施</th><th rowspan="2">排放源</th><th colspan="4">排放情况</th><th colspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">排放方式</th></tr>
<tr><th>浓度</th><th>速率</th><th>排放量</th><th>方式</th><th>浓度</th><th>速率（严格 50%）</th></tr>
<tr><td rowspan="4">废水</td><td rowspan="4">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="4">生活污水经化粪池预处理进入市政管网接入观澜水质净化厂</td><td rowspan="4">污水排口</td><td>340mg/L</td><td rowspan="4">——</td><td>0.034272t/a</td><td rowspan="4">连续</td><td>500 mg/L</td><td rowspan="4">——</td><td rowspan="4">化粪池统一排放口</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td>182mg/L</td><td>0.0183456t/a</td><td>400 mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>154mg/L</td><td>0.0155232t/a</td><td>——</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>40mg/L</td><td>0.004032t/a</td><td>300mg/L</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td rowspan="2">喷漆/烤漆</td><td rowspan="2">总 VOCs</td><td rowspan="2">设置一套废气处理装置，处理工艺为“密闭集气装置+过滤棉+活性炭吸附装置”，废气收集风量为 20000m³/h。</td><td rowspan="2">有组织排放（1#）</td><td rowspan="2">0.007mg/m³</td><td rowspan="2">0.00014kg/h</td><td rowspan="2">0.5kg/a</td><td rowspan="2">间歇</td><td>75mg/m³</td><td>0.84kg/h（0.42kg/h）</td><td rowspan="2">高空排放</td></tr>
<tr><td>1.8mg/m³</td><td>——</td></tr>
<tr><td rowspan="4">噪声</td><td rowspan="4">生产设备</td><td rowspan="4">烤漆房、举升机、介质机、平衡机拆胎机</td><td rowspan="4">合理布局；尽量利用厂墙体、门窗隔声；加强生产管理；并采取减震、隔声、消声</td><td>东面厂界</td><td colspan="3">达标</td><td>连续</td><td colspan="2" rowspan="3">昼间≤65dB（A）
夜间≤55 dB（A）</td><td rowspan="4">——</td></tr>
<tr><td>北面厂界</td><td colspan="3">达标</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>西面厂界</td><td colspan="3">达标</td><td>连续</td></tr>
<tr><td>南面厂界</td><td colspan="3">达标</td><td>连续</td><td colspan="2">昼间≤70dB（A）
夜间≤55 dB（A）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废</td><td>员工生</td><td>生活垃圾</td><td>由环卫部门统一处理</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td><td>0</td><td>间歇</td><td colspan="2" rowspan="3">遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及“2013 年 6 月修订单”、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及“2013 年 6 月修订单”的有关规定及《国家危险废物名录》（2016）的相关规定</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>车辆维修、保养产生的废机油、含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套、废水性环保漆包装物、失效活性炭、废过滤棉</td><td>委托有危险废物处理资质的单位处置</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td><td>0</td><td>间歇</td><td>不外排</td></tr>
<tr><td>一般固体废物</td><td>废汽车零件、废轮胎、废抹布</td><td>出售给相关单位回收利用</td><td>——</td><td>——</td><td>——</td><td>0</td><td>间歇</td><td>不外排</td></tr>
</table>

十、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>喷漆/烤漆废气</td><td>总 VOC_S</td><td>设置一套废气处理装置，处理工艺为“密闭集气装置+过滤棉+活性炭吸附装置”，废气收集风量为 20000m³/h。</td><td>总 VOC_S 执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值</td></tr>
<tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮</td><td>经过化粪池预处理后进入市政管网排入观澜水质净化厂</td><td>达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固体废物</td><td>员工生产办公</td><td>生活垃圾</td><td>分类收集，交环卫部门统一处理</td><td rowspan="3">对周围环境不造成影响</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>车辆维修、保养产生的废机油、含油废抹布和手套、含漆渣废抹布和手套、废水性环保漆包装物、失效活性炭、废过滤棉</td><td>定期交由有危险废物处理资质的单位统一回收处理</td></tr>
<tr><td>一般固体废物</td><td>废汽车零件、废轮胎、废抹布</td><td>收集后出售给相关单位回收利用</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">设备噪声</td><td>合理布局；尽量利用厂墙体、门窗隔声；加强生产管理；并采取减震、隔声、消声</td><td>东面、北面、西面厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）3 类标准，南面厂界噪声达到 4 类标准</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">——</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果

项目位于已建成的工业区，依托园区内已有的植被及绿化，树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，在厂区内空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。

十一、产业政策、选址合理性分析

（一）产业政策符合性分析

本项目属于 O8111 汽车修理与维护，主要进行汽车修理、汽车喷漆/烤漆服务。查阅《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》，《产业结构调整指导目录(2019）》的规定“本目录未列明的产业和项目，除国家、省、市另有规定者外，均属允许发展的产业和项目”，项目产品不属于目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，且项目符合国家有关法律、法规和政策的有关规定，为允许类。因此，项目建设符合相关的产业政策。

（二）选址合理性分析

项目选址于深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区 18 号。

1、与土地利用规划的相符性分析

根据《深圳市宝安 401-05 号片区[观澜北（企坪）地区]法定图则》可知，项目选址规划为工业用地。符合城市规划要求。详见附图 9。

2、与生态控制线的相符性分析

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013 年），项目选址不位于基本生态控制线范围内，详见附图 2。

3、与水源保护区的相符性分析

根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（深府函【2018】424 号），项目所在地不属于深圳市生活地表水饮用水源保护区。项目生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准，排入市政管网再进入观澜水质净化厂进行处理，对区域水环境影响较小。

参照《深圳经济特区饮用水源保护条例》对于水源保护区的项目开设运营做出了如下要求。

第十三条 在饮用水源保护区和准水源保护区内必须遵守下列规定：

（一）禁止新建、改建、扩建印染、造纸、制革、电镀、化工、冶炼、炼油、酿造、化肥、染料、农药等生产项目或者排放含国家规定的一类污染物的项

目；

（二）禁止向饮用水源水体新设污水排放口；

（三）禁止向水库排放、倾倒污水；

（四）禁止设立剧毒物品的仓库或堆栈；

（五）禁止设立污染饮用水源的工业废物和其他废物回收、加工场；

（六）禁止堆放、填埋、倾倒危险废物；

（七）禁止向饮用水源水体倾倒垃圾、粪便、残渣余土及其它废物；

（八）运输剧毒物品的，必须报公安部门批准，并采取有效的防溢、防漏、防扩散措施；

（九）禁止饲养猪、牛、羊等家畜；

（十）禁止毁林开荒、毁林种果。

项目不属于饮用水源保护区和准水源保护区内，因此与《深圳经济特区饮用水源保护条例》的有关规定不相违背。

4、与环境功能区划的相符性分析

根据深府[2008]98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，经过密闭集气装置收集，收集效率为 100%。将喷漆/烤漆产生的有机废气在引出口设置过滤棉+活性炭吸附装置处理后引至楼顶排气筒高空排放到大气中。处理工艺为“过滤棉+活性炭吸附装置”。排气筒高度为 15m，项目设有一个排气筒 1#，位于项目北面。项目废气通过收集处理后从排气筒（1#）高空排放，项目喷漆/烤漆过程中使用到水性环保漆会产生有机废气，主要污染物为总 VOC_S，总 VOC_S 执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值，对周围环境影响较小。

根据市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知（深环[2020]186 号）可知，项目所在区域声环境功能区划属 3 类区域，项目执行《声环境质量标准》（GB3039－2008）3 类标准。北面为桂香路，执行 4 类标准。项目运营过程产生的噪声经合理布局、设备减震、建筑物隔声、距离衰减等措施综合

治理后，东、北、西面厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB(A)）要求，南面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准（昼间≤70dB(A)）要求，对周围声环境的影响很小。

5、与环境管理要求的相符性分析

（1）与大气环境质量提升计划的相符性

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2015 年 8 月 29 日修订），项目喷漆/烤漆使用到水性环保漆会产生少量有机废气，主要污染物为 VOC_S。产生的有机废气，在引出口设置过滤棉+活性炭吸附装置处理后引至楼顶排气筒高空排放。总 VOC_S 执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值。故项目与该文件不冲突。

根据《深圳市大气环境质量提升计划》（2013）文件："2013 年底前，现有工业项目使用高挥发性涂料的涂装工序必须密闭作业，涂装生产线有机废气收集率和净化率达到 90%以上。"根据《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017—2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件："2017 年 6 月底前，家具制造、电子制造、塑胶 45 制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。""2017 年底前，使用溶剂型原料的生产线必须全密闭，有机废气收集率、净化率均应达到 90%以上，确保达标排放。" 项目不涉及家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业的表面涂装工艺。项目设有独立的密闭集气装置，总 VOC_S 收集后经过废气处理设施处理达标后经 15m 高的排气筒高空排放，项目产生总 VOC_S 经过处理后，总 VOC_S 执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 中Ⅱ时段排放限值，与上述文件均相符。

（2）与东江流域限批政策符合性分析

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339 号）、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函

[2013]231 号）文件，符合下列条件的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目。

本项目所在区域属于观澜河流域，属于东江水系，且运营期间项目不涉及洗车服务，无工业废水产生及排放。因此项目不属于禁止建设和暂停审批范围。

（3）与五大流域限批政策符合性分析

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环[2018]461 号）文件，符合下列条件的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂深度处理。

本项目所在区域污水已纳入市政污水管网，运营期间项目不涉及洗车服务，无工业废水产生及排放。因此项目不属于禁止建设和暂停审批范围。

（4）与《广东省大气污染防治条例》（2018 年修订）

根据《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议通过），“第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。”

经分析，本项目喷漆/烤漆过程均在烤漆房内进行，烤漆房为全负压全密闭空间，产生的总 VOC_S，收集后引至“过滤棉+活性炭吸附装置”的废气处理装置处理，处理后的废气引至楼顶排气筒高空排放。对周边的环境影响较小。因此，本

项目与上述规定相符。

（5）与深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环[2019]163 号 ）相符性分析

本项目运营期间会产生总 VOC_S。项目已建设一套废气处理装置，“过滤棉+活性炭吸附装置”的废气处理装置处理，处理后的废气汇集至园区内管后引至楼顶排气筒高空排放。排气筒编号为 1#，位于楼顶北面。收集效率按 100%计算，处理效率按 90%计算，外排废气 3kg/a＜100kg/a，与《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环[2019]163 号 ）有关要求不会相违背。

综上所述，本项目选址符合土地利用规划，不涉及深圳市基本生态控制线，不属于饮用水源保护区范围，与地方环境管理政策相符，运营期在严格落实本报告提出的环保措施后，不会对周边环境造成明显影响。因此，本项目选址基本合理。

十二、结论与建议

（一）项目概况

深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心成立于 2012 年 8 月 21 日，统一社会信用代码：92440300L55033048H。项目项目选址于深圳市龙华区观澜街道库坑社区同富裕工业区 18 号，租赁厂房面积为 290 平方米，拟招员工 8 人，从事汽车修理、汽车喷漆/烤漆服务。现场勘查时，项目生产设备和废气治理设施已安装完毕，汽车喷漆/烤漆服务尚未正式投入使用，目前只有汽车修理服务。预计 2021 年 02 月份可投入汽车喷漆/烤漆项目的运营。

（二）环境质量现状结论

1、大气环境质量现状

根据《2019 年度深圳市环境质量报告书》相关数据可知，评价区 SO_2、NO_2、可吸入颗粒物（PM_{10}）、CO、O_3、细颗粒物（$PM_{2.5}$）均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求及其 2018 年修改单中的相关规定。可知本项目区域环境空气质量为达标区。

2、水环境质量现状

根据深圳市《深圳市环境质量报告书》（2019 年），观澜河 3 个监测断面及全河段水质均不同程度的超标现象，COD_{Cr}、BOD_5、石油类、阴离子表面活性剂均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，放马埔断面 NH_3-N 和 TP 超标，企坪断面 NH_3-N 超标，全河段断面 NH_3-N 和 TP 超标，均达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求，超标主要是因为观澜河接纳了未经处理或处理不达标的生活及工业废水导致。

3、声环境质量现状

项目所在区域声环境质量现状东、北、西面能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，南面能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准，区域声环境质量良好。

（三）营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

生活污水：项目生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物

排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准，排入污水管网再进入观澜水质净化厂进行深度处理，不会对周围水环境产生较大影响。

工业废水：项目运营期间不涉及洗车服务，无工业废水产生及排放。

2、大气环境影响评价结论

烤漆房内喷漆/烤漆使用水性环保漆的过程中会产生的有机废气，经过收集后引至“过滤棉+活性炭吸附装置”的废气处理装置处理，处理后的废气引至楼顶排气筒高空排放。排气筒高度为15m，排气筒编号为1#，排气筒位于项目楼顶北面。项目总 VOC_S 经过废气处理设施处理达标后通过15m排气筒高空排放，总 VOC_S 执行《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表2中Ⅱ时段排放限值，对周围环境影响较小。

3、声环境影响评价结论

项目采用低噪声设备、安装减震垫；合理安排工作时间，尽量避免在人们正常休息的时间营业；加强设备维护保养工作，及时淘汰落后设备，更新设备等。经过上述环保措施，项目东、北、西面均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（夜间≤55dB（A）、昼间≤65dB（A）），南面可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准（夜间≤55dB（A）、昼间≤70dB(A)）要求。

4、固体废物影响评价结论

项目危险废物由有危险废物处理资质的单位统一回收处理；项目员工生活垃圾应分类收集避雨堆放，交由环卫部门及时清运至垃圾处理场处理，尽量避免垃圾腐败和渗滤液产生，把生活垃圾对环境的不良影响降至最低。

经以上措施处理后，项目固体废物不会对周围环境产生直接影响。

5、土壤环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于其附录A中“其他行业”中的“全部”类，属于Ⅳ类项目。按照《环境影响评级技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中4.2.2“其中Ⅳ类建设项目可不开展土壤环境影响评价”，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价。

6、地下水环境影响评价结论

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ6100-2016）附录A，地

下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“184 汽车、摩托车维修场所”，属Ⅲ类项目，但项目营业面积低于 5000 平米，处于地下水不敏感区域。因此本项目可不开展地下水环境影响评价。

（四）选址合理性、产业政策符合性结论

1、选址合理性结论

①根据《深圳市宝安 401-05 号片区[观澜北（企坪）地区]法定图则》可知，项目选址规划为工业用地。符合城市规划要求。详见附图 9。

②根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013 年），项目选址不位于基本生态控制线范围内。

③根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》（深府函【2018】424 号），项目所在地不属于深圳市生活地表水饮用水源保护区。项目生活污水经化粪池处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准，排入污水管网再进入观澜水质净化厂进行处理，对区域水环境影响较小。

④根据项目环境影响分析可知，项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物采取相关措施处理后对周围环境较小，项目选址符合区域环境功能区划要求。

2、 产业政策相符性结论

经核查国家《产业结构调整指导目录》（2019）、《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2016 年修订)》 以及国家发展改革委商务部《市场准入负面清单（2019 年版）》的规定可知，项目不属于该目录的限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许发展类项目。项目不属于以上所列行业。因此，项目符合相关的产业政策要求。

（五）环境风险分析结论

项目无重大危险源。本项目在采取本环评提出的以上风险防范措施后，本项目风险水平在可接受的范围内。

（六）建议

1、落实各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；

2、项目危险废物定期交有危险废物处理资质的单位处理处置并签订危险废物处理协议；项目员工生活垃圾应分类收集避雨堆放，交由环卫部门及时清运至垃圾处理场处理，尽量避免垃圾腐败和渗滤液产生，把生活垃圾对环境的不良影响降至最低。

3、本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

（七）结论

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》、《深圳经济特区建设项目环境保护管理条例》及《深圳市建设项目环境影响评价备案和备案管理名录》等有关环保法律、法规，项目属于“四十、社会事业与服务业中124汽车、摩托车维修场所（涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的）”类别，该项目需进行环境影响评价，编制审批类环境影响报告表。

综上所述，深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目符合国家和地方产业政策；不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区，其选址土地利用规划为工业用地，符合城市规划要求，符合区域环境功能区划要求。深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目运营期应严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，并严格执行“三同时”制度，加强污染治理设施和设备的运行管理，则深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目营运期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，深圳市龙华区观澜顺昌汽车维修中心新建项目的建设是可行的。

编制单位（盖章）：广东东曦环境建设有限公司

声明：

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人（签章）

年　　月　　日

附图

附图 1　项目所在地理位置图

附图 2　项目所在地理位置与深圳市基本生态控制线范围关系示意图

附图 3-1　项目所在地周边及现状照片

附图 3-2　项目现状照片

附图 4　项目四至及噪声监测点位图

附图 5　项目所在地生活地表水饮用水源保护区关系示意图

附图 6　项目所在地大气环境功能划分示意图

附图 7　项目所在地水系图

附图 8　项目所在地声环境功能划分示意图

附图 9　项目所在地土地利用规划示意图

附图 10　项目位置与深圳市污水系统布局关系图

附图 11　项目污水管网流向图

附图 12　项目平面布置图

附图 13　项目楼顶布置图

附件

附件 1　《营业执照》

附件 2　《房屋租赁合同》

附表

附表1　环境风险评价自查表

附表2　地表水环境影响评价自查表

附表3　建设项目大气环境影响评价自查表

附表 1 环境风险评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="9">完成情况</th></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td>机油</td><td>水性环保漆</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td>0.3</td><td>0.35</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500m 范围内人口数 1000 人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数 人</td></tr>
<tr><td colspan="6">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td colspan="3">_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td colspan="2">地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 □</td><td colspan="2">F2 □</td><td colspan="3">F3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 □</td><td colspan="2">S2 □</td><td colspan="3">S3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="2">地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 □</td><td colspan="2">G2 □</td><td colspan="3">G3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 □</td><td colspan="2">D2 □</td><td colspan="3">D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q＜1 √</td><td colspan="2">1≤Q＜10 □</td><td colspan="2">10≤Q＜100 □</td><td colspan="3">Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 □</td><td colspan="2">M2 □</td><td colspan="2">M3 □</td><td colspan="3">M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 □</td><td colspan="2">P2 □</td><td colspan="2">P3 □</td><td colspan="3">P4 √</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3 √</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3 √</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="3">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="3">E3 √</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ+ □</td><td colspan="2">Ⅳ □</td><td colspan="2">Ⅲ □</td><td colspan="2">Ⅱ □</td><td colspan="3">Ⅰ √</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 □</td><td colspan="3">二级 □</td><td colspan="2">三级 □</td><td colspan="3">简单分析 √</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="5">有毒有害 □</td><td colspan="5">易燃易爆 √</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="5">泄漏 √</td><td colspan="5">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 √</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="4">大气 √</td><td colspan="3">地表水 √</td><td colspan="3">地下水 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="9">（1）制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。
（2）车间内应设置移动式式泡沫灭火器；储存辅助材料的铁桶上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击；仓库应安排专人管理，做好入库记录，并定期检查材料存储的安全状态，定期检查其包装有无破损，以防止泄漏。
（3）当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，项目应立即停产。
（4）当危险废物泄漏时，采用干沙或石灰筑堤堵截泄漏液体，并更换危险废物收集桶</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="9">通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。</td></tr>
</table>

附表 2　地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 √ ；水文要素影响型</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区□ ；饮用水取水□ ；涉水的自然保护区□ ；重要湿地□ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□ ；涉水的风景名胜区□ ；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放□;间接排放 √ ;其他</td><td colspan="2">水温 ；径流 ；水域面积</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物□ ;有毒有害污染物□ ；非持久性污染物 √ ；pH 值□ ；热污染□ ；富营养化□ ；其他 □</td><td colspan="2">水温 □ ；水位（水深）□；流速 □；流量□；其他□</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级□；三级 A □；三级 B √</td><td colspan="2">一级 □;二级 □;三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源</td><td colspan="2">排污许可证 □;环评 □;环保验收 □；既有实测□;现场监测 □；入河排放数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □;平水期 √;枯水期 □;冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季□；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季□；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测□；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季□；冬季 □</td><td>（）</td><td>监测断面或点位（）个</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（　　）km;湖库、河口及近岸海域：面积（　　）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（pH 值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂）</td></tr>
</table>

	评价标准	河流、湖库、河□：I 类 □；II 类 □；III 类 √；IV 类 □；V 类 □ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准（）
	评价时期	丰水期 □；平水期 √；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ：达标 □；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等等代表性断面的水质状况：达标 □；不达标 □ 底泥污染评价 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □水环境质量回顾评价 □ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□
影响预测	预测范围	河流：长度（）km;湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2
	预测因子	（）
	预测时期	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □；春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □ 设计水文条件 □
	预测情景	建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □ 正常工况 □；非正常工况 □ 夏污染控制和减缓措施费=方案 □ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 □
	预测方法	数值解 □；解析解 □；其他 □ 导则推荐模式 □；其他 □
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □
	水环境影响评价	排放混合区外满足水环境管理要求 □ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □ 水环境控制单元或断面水质达标 □ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □ 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □

<table>
<tr><td rowspan="5"></td><td></td><td colspan="5">对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td colspan="2">排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">（COD_{Cr}、BOD、SS、NH_3-N）</td><td colspan="2">（ COD_{Cr}-0.034272、BOD-0.0183456、SS-0.0155232 、NH_3-N-0.004032）</td><td>（ COD_{Cr}-340 、BOD-182、SS-154、NH_3-N-40）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 √；水文减缓措施 □；生态流量保障措施 □；区域削减 □；依托其他工程 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；无监测 □</td><td colspan="2">手动 √；自动 □；无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（化粪池出水口）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（）</td><td colspan="2">（ pH、COD、SS、氨氮、BOD_5）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">√</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 √ ；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“ ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容</td></tr>
</table>

附表 3 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="2">三级√</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km√</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~20000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a√</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">基本污染物（SO_2、NO_X、CO、O_3、$PM_{2.5}$、PM_{10}）
其他污染物（VOC_S、TSP）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5√</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准√</td><td colspan="2">地方标准□</td><td colspan="2">附录 D√</td><td>其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="2">二类区√</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="6">（2019）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="2">长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据√</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="3">达标区√</td><td colspan="3">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源√
本项目非正常排放源√
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">大气环境影响预测与评价</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td>ASTAL2000□</td><td>EDMS/AEDT□</td><td>CALPUFF□</td><td>网格模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="2">边长≥50km□</td><td colspan="2">边长 5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="3">预测因子（VOC_S ）</td><td colspan="3">包括二次 PM2.5□
不包括二次 PM2.5□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="2">$C_{本项目}$最大占标</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td><td colspan="2">率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放1h浓度贡献值</td><td>非正常持续时长（1）h</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率≤100%□</td><td colspan="2">$C_{非正常}$占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="2">$C_{叠加}$达标□</td><td colspan="3">$C_{叠加}$不达标□</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="2">K≤-20%□</td><td colspan="3">K＞-20%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（VOCs）</td><td colspan="2">有组织废气监测√
无组织废气监测√</td><td>无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（）</td><td colspan="2">监测点位数□</td><td>无监测√</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结果</td><td>环境影响</td><td colspan="6">可以接受√　　不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气防护距离</td><td colspan="6">无需设置大气防护距离</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2：（0）t/a</td><td>NOx：（0）t/a</td><td>颗粒物：（0）t/a</td><td>氯化氢：（0）t/a</td><td colspan="2">VOCs：（0.0005）t/a</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>