

# 建设项目环境影响报告表 (试行)

项目名称: 北京晟益达汽车服务有限公司汽车维修项目

建设单位(盖章): 北京晟益达汽车服务有限公司

编制日期 2020 年 08 月

国家环境保护总局制

# 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	北京晟益达汽车服务有限公司汽车维修项目		
环评文件类别	环评报告表		
项目类别	40-126 汽车、摩托车维修场所		
项目建设地点	北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称	北京晟益达汽车服务有限公司		
统一社会信用代码	91110106739359580U		
法定代表人	杨聪		
主要负责人	曹鹏		
直接负责的主管人员	张秋艳		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	中科国衡(北京)生态环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91110108MA0077FT7Q		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
成文连	07351143507110663	BH014269	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
成文连	报告表全文	BH014269	

## 建设项目基本情况

项目名称	北京晟益达汽车服务有限公司汽车维修项目				
建设单位	北京晟益达汽车服务有限公司				
法人代表	杨聪	联系人	曹鹏		
通讯地址	北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房				
联系电话	13811200807	传真	--	邮政编码	102600
建设地点	北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建√ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	O8011 汽车修理与维护	
占地面积(平方米)	3000		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	30	环保投资占总投资比例	30%
评价经费(万元)	1.5	预期投产日期	2020 年 12 月		
<p><b>工程内容及规模：</b></p> <p><b>一. 项目概况</b></p> <p>北京晟益达汽车服务有限公司成立于 2002 年 5 月 24 日，经营范围：销售汽车、汽车零配件、汽车装饰用品、日用品、橡胶制品、润滑油、汽车装饰。企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本区产业政策禁止和限制类项目的经营活动。</p> <p>北京晟益达汽车服务有限公司租用北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房，占地 3000 m<sup>2</sup>，建筑面积 2000 m<sup>2</sup>。用于经营汽车维修，汽车维修数量为 1650 辆/a；2 个烤漆房，汽车喷漆数量为 990 辆/a；烤漆房利用厂房内现有车间进行装修改造，不涉及土建工程。</p>					

本项目所用房屋产权归“北京金日兴科技有限责任公司”所有，北京晟益达汽车服务有限公司与其签订《房屋租赁合同》（详见附件），项目所用房屋符合规划用途要求。

本项目的建设将会对周围环境产生一定的影响，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》（2017年9月1日执行）、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）的有关规定以及北京市生态环境局关于发布《〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉北京市实施细化规定（2019年本）》的公告的相关规定，本项目属于126、汽车、摩托车维修场所“涉及敏感区的，有喷漆工艺的”类别，需编制环境影响报告表。

表1 建设项目环境影响评价分类管理目录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目环境敏感区含义
四十、社会事业与服务业					
126	汽车、摩托车维修场所	/	涉及敏感区的，有喷漆工艺的	其他	(一)中的全部区域;(三)中的全部区域

北京晟益达汽车服务有限公司委托中科国衡(北京)生态环境技术有限公司承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司安排有关环评人员现场踏勘后，进行工程分析，待环境影响评价报告表编制完毕后交给建设单位，由建设单位上报大兴区生态环境局审查。

## 二. 产业政策符合性

1、本项目不属于国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号）“限制类”、“淘汰类”名录中的行业类别；

2、本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2018年版)》（京政办发[2018]35号）中的禁止和限制条目。

### 3、“三线一单”符合性判定

根据生态环境部（原环境保护部）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号文）（2016年10月26日）中“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单(以下简称“三线一单”)约束，

建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”的要求，本项目结合生态环境部（原环境保护部）关于“三线一单”要求进行判定。

#### (1)生态红线

根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字[2017]2号）有关精神，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。

根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号）（2018年7月6日），全市生态保护红线包括水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，以及市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地。

根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号）（2018年7月6日），本项目工程建设范围不在生态保护红线内。

#### (2)环境质量底线

本项目运行期排放的大气污染物、水污染物、固体废物均做到达标排放，噪声满足区域声环境功能区要求，对周围环境的影响不大，符合环境质量底线要求。

#### (3)资源利用上线

本项目为汽车维修项目，项目电力资源及水资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### (4)负面清单

大兴区目前没有提出建设项目负面清单，在北京市规划和国土资源管理委员会发布的《建设项目规划使用性质正面和负面清单》的通知（市规划国土发[2018]88号）附件：建设项目规划使用性质正面和负面清单中：负面清单：限制各类用地调整为大型商业项目、大型商务办公项目、区域性物流基地和批发市场。

本项目为汽车维修项目，不在北京市规划和国土资源管理委员会发布的《建设项目

规划使用性质正面和负面清单》的负面清单中。

根据以上分析，本项目符合“三线一单”的要求。

综上所述，本项目符合国家及北京市相关产业结构调整政策。综上所述，本项目符合国家及北京市相关产业结构调整政策。

### 三. 项目内容

#### 1.项目位置

本项目位于北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房。地理坐标为北纬 39°43'10.61"，东经 116°21'43.13"。

拟建项目地理位置详见《图 1 建设项目地理位置图》。

#### 2.周边关系

本项目所在建筑为地上 1 层钢砼结构建筑物，项目周边关系为：

西侧厂界紧邻北京桐君中医院，距离 3m；南侧厂界紧邻闲置厂房，距离 1m；东侧为北京金日兴科技有限责任公司闲置厂房，距离 5m；北侧为 4m 厂前路及黄马路绿化带，距离黄马路 30m。

项目周边关系详见《图 2 建设项目周边关系图》。

#### 3.平面布置图

本项目租用房屋建筑面积 2000m<sup>2</sup>，主要功能区详见下表。

表 2 项目主要功能区分布表

名称	功能	占地
生活区	门卫、值班	10m×3m
停车场	停车	20m×16m
接待大厅	商务洽谈、商品展示	20m×1m
办公区 1	接待大厅办公	20m×6m
机修车间 A 区	车辆维修	20m×24m
办公区	机修车间 A 区办公	20m×6m
办公区	机修车间 B 区办公	20m×6m
机修车间 B 区	车辆维修	10m×36m
钣金区	钣金	10m×36m
漆房	烤漆	20m×6m

平面布置图详见《图 3 平面布置图》。

#### 4.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员：25 人，职工食宿自行解决，厂区不设宿舍和食堂。

工作制度：工作时间为 9：00~17：00，每天 8 小时，年工作时间约 330 天。



图 1 建设项目地理位置图



图 2 建设项目周边关系图

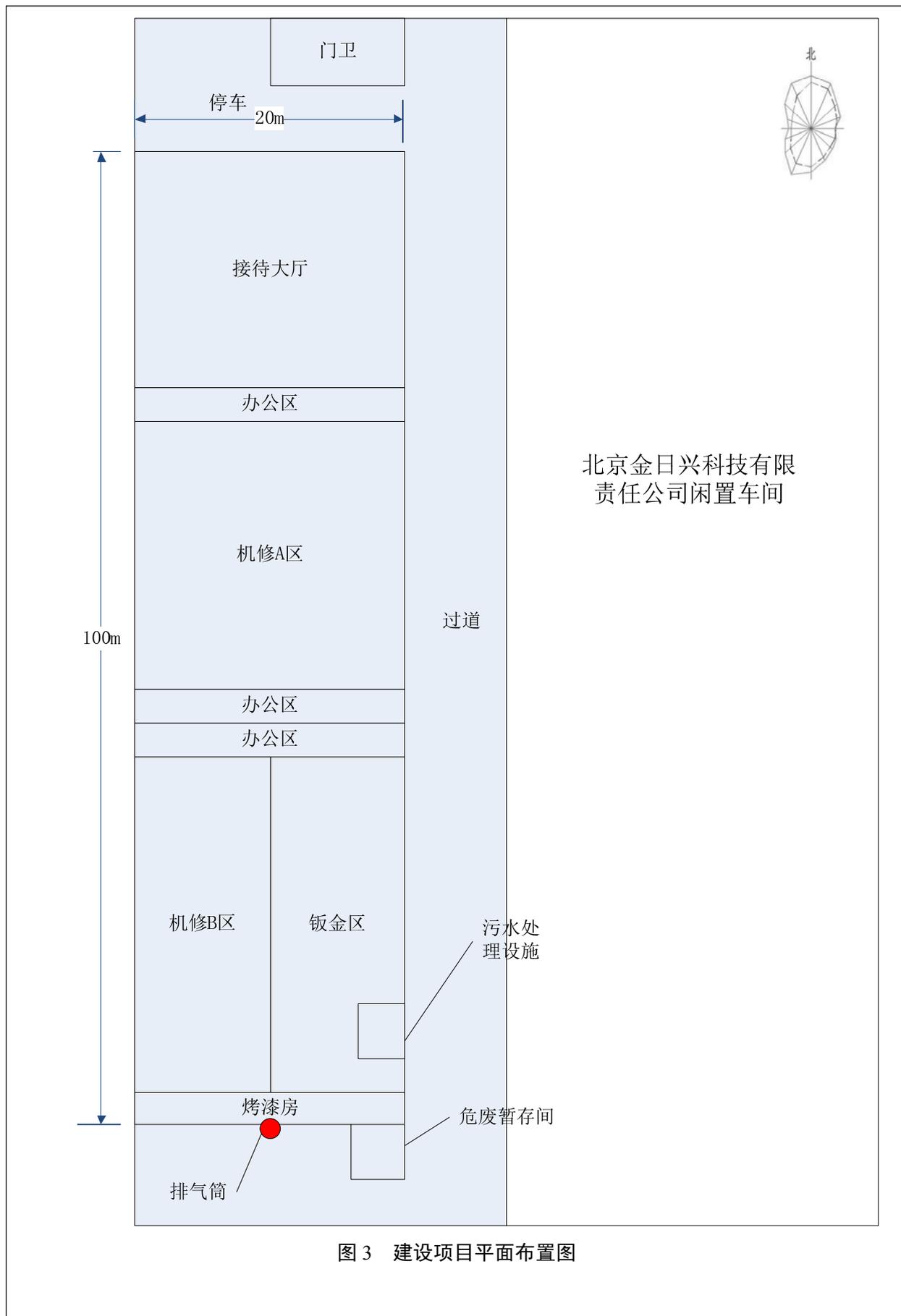


图3 建设项目平面布置图

## 5.建设规模及内容

主要建设内容及规模：现有厂房已建机修车间，拟进行改造，购置喷漆所需设备、设施，建设汽车维修项目。

### (1)主要设备

项目主要设备见下表。

表3 项目主要设备清单表

序号	名称	数量	安装位置	型号
1	大梁校正仪	1	钣喷车间	JL500
2	废机油收集机	1	机修车间	AE5701
3	四轮定位仪	1	钣喷车间	ARN800
4	汽车灯光检测仪	1	钣喷车间	OSCHEF.E87
5	扒胎机	1	机修车间	P225/70R16 103T
6	干磨机	1	钣喷车间	RS300EQ-SET CN
7	介子机	1	钣喷车间	CZD-7500
8	四柱举升机	1	机修车间	PEAK412
9	龙门举升机	8	机修车间	PEAK208C
10	汽车电脑检测仪	3	机修车间	V60/X431/MS908S
11	洗车机	1	洗车车间	JYCC0718B
12	电加热烤漆房	2	钣喷车间	DC-9 8
13	水循环处理设备	1	钣喷车间	
14	抛光机	2	钣喷车间	S1P-FF-180
15	动平衡机	1	机修车间	CB910N

### (2)生产所需原辅料

本项目生产需要使用的材料均为外购，主要原辅料的预计年消耗量见表4及表5。

表4 汽修主要原辅料清单表

序号	名称	年用量（最大量）	最大存储量	用途
1	机油	400L	50L	发动机润滑
2	防冻液	160L	20L	车辆冷却
3	刹车油	80L	10L	车辆制动
4	原子灰、砂纸	0.01t	0.01t	找平、打磨

表5 喷漆主要原辅料清单表

序号	名称	单位	年用量（L/年）	相对密度	主要成分	平均含量（%）
1	固化剂	升	300L	1.06	树脂	45
					二甲苯	20
					乙酸丁酯	20
					丙二醇甲醚醋酸酯	5

2	硝基稀料	升	800L	0.88	三甲苯	10
					二甲苯	40
					乙酸丁酯	45
					丙二醇甲醚醋酸酯	5
					三甲苯	10
3	钣金灰	KG	120L	-	滑石	25~40
					苯乙烯	10~20
4	除油剂	升	50L	0.8	庚烷	25~40
					石油精	25~40
					环己烷	10~25
					甲基环己烷	1~10
					甲基环戊烷	1~10
					正己烷	1~10
5	双组份底漆	升	300L	1.22	2-甲基-1-丙醇	40~70
					乙酸正丁酯	1~10
					二甲苯异构体混合物	1~10
					磷酸锌	1~10
					滑石	1~10
					氧化锌	1~10
					环氧树脂	1~10
					乙苯	1~10
正丁醇	1~10					
6	水性漆	升	800L	1	水性聚氨酯分散体	50
					丙烯酸酯溶液	15
					二丙二醇丁醚	3
					二丙二醇甲醚	2.5
					乙醇	4
					纯水	25
					分散剂、润湿剂等	1~2
7	清漆	升	820L	1	二甲苯异构体混合物	25~40
					2-庚酮	10~25
					乙苯	1~10
					2-[2-羟基-3, 5-二(1, 1-二甲基丙基苯基)]-2H-苯并三唑	1~10

## 6. 主要产品及年产量

项目产能情况详见下表。

表 6 汽车维修服务规模

序号	产品名称	年维修辆
1	修车及清洗	1650 辆
2	喷漆	990 辆

## 四、投资

该项目总投资为 100 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例 30%。环保投资明细详见表 7。

表 7 环保投资明细

单位：万元

序号	环保项目	数量 (台/套)	金额 (万元)
1	降噪设施	-	2
2	打磨粉尘收集装置	1	3
3	喷漆废气活性炭处理设施	1	10
4	一体化污水处理设施及回用系统	1	3.5
5	化粪池	1	2
6	垃圾箱	1	0.5
7	现有危险废物暂存间	1	3
8	车间地面防渗	-	6
9	合计		30

## 五. 市政及公用设施

### 1、供水

本项目所需自来水由刘一村自打井提供，项目运营期用水包括职工生活用水和生产用水。

本项目运营期间所需职工 25 人，根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003)，职工日常生活用水量按 50L/人·d 的用水量，日用水量 1.25t/d，每年生活用水量 412.5t/a；

根据企业提供的经验数据，项目对维修车辆进行清洗，耗水量为 0.4t/d；对车间地面进行清洗，耗水量为 0.1t/d；总计 0.5t/d，165t/a。因生产废水经处理后循环使用，因此新鲜水用水量为 0.1t/d。

由此可估算本项目总用水量 1.75t/d，合计 577.5t/a；其中新鲜水用水量为 1.35t/d，445.5t/a。

### 2、排水

职工生活污水主要来自职工日常盥洗、卫生间冲厕废水，排放系数按照 0.8 计，则生活污水排放量为 1t/d，合计 330t/a，排往化粪池；由于项目所在区域未铺设污水管网，化粪池

池由北京永顺清洁服务有限公司定期清掏。

项目产生的清洗废水排放系数按照 0.8 计，则废水产生量为 0.4t/d，排往污水处理设施，经处理后达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求，用于洗车及地面冲洗，循环使用，不外排。

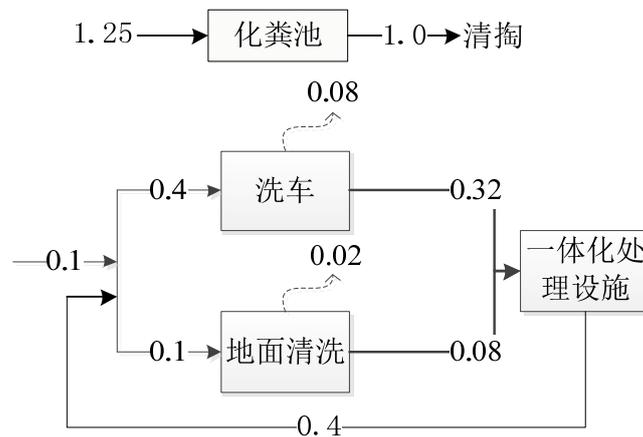


图 4 水平衡图 (t/d)

### 3、供热、制冷

日常供暖、制冷采用空调统一提供。

### 4、食宿

项目运营期员工工作餐外购解决，本项目厂区内不设职工食堂；厂区内不设职工宿舍。

### 5、供电、通信

本项目供电及通信均由所在园区电网提供。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

本项目为新建项目，租用已有闲置房屋用于生产经营活动，无原有污染情况。

## 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、声环境等)

### 1、大气环境质量现状

根据北京市生态环境局 2020 年 4 月发布的《2019 年北京市环境状况公报》，2019 年北京大兴区各主要污染物年平均浓度值分别为 PM<sub>2.5</sub>: 44μg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>: 4μg/m<sup>3</sup>、NO<sub>2</sub>: 40μg/m<sup>3</sup>、PM<sub>10</sub>: 79μg/m<sup>3</sup>。其中 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值，超标倍数分别为 25.7%、12.8%。全市空气中一氧化碳(CO) 24 小时平均第 95 百分位浓度值为 1.4mg/m<sup>3</sup>，达到国家二级标准(4mg/m<sup>3</sup>)。臭氧(O<sub>3</sub>)日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位浓度值为 191mg/m<sup>3</sup>，超过国家二级标准(160mg/m<sup>3</sup>) 19.4%，臭氧超标日出现在 4-10 月，超标时段主要在春夏的午后至傍晚。

本次环境空气质量现状评价数据以“大兴黄村镇”监测子站作为当地大气环境质量评价的依据，分析当地的大气环境质量现状，该监测点位于本项目东侧 4.5km 处，见表 8。

表 8 空气质量日报“大兴黄村镇”监测子站监测数据

测点	日期	污染指数	首要污染物	质量级别	空气质量状况
黄村	2020 年 8 月 22 日	39	二氧化氮	1 级	优
	2020 年 8 月 21 日	85	臭氧	2 级	良
	2020 年 8 月 20 日	37	臭氧	1 级	优
	2020 年 8 月 19 日	42	二氧化氮	1 级	优
	2020 年 8 月 18 日	39	二氧化氮	1 级	优
	2020 年 8 月 17 日	45	臭氧	1 级	优
	2020 年 8 月 16 日	39	臭氧	1 级	优

根据北京市生态环境局发布的“大兴黄村镇”监测点 2020 年 8 月 16 日至 2020 年 8 月 22 日连续 7 天监测数据表明：监测期间大气环境质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中 2 类区标准的要求。

### 2、地表水环境质量状况

本项目所在地以北 105m 处为新凤河，属于北运河水系，根据《北京地面水水域功能分类》，新凤河目标水质类别为 V 类，水体功能为“农业用水区及一般景观要求水域”。

为了解评价区的水环境质量现状，评价采用收集资料的方式进行。根据北京市生态环境局网站上 2020 年 1 月~2020 年 6 月公布的凉水河中下段水质状况统计，具体统计结果见表 9。

表 9 新风河水质状况统计表

检测时间	2020 年 01 月	2020 年 02 月	2020 年 03 月	2020 年 04 月	2020 年 05 月	2020 年 06 月
水质类别	IV	V	IV	IV	III	V

由表 9 可见，在 2020 年 1 月~2020 年 6 月在对新风河水质数据监测结果显示：监测期间新风河水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

### 3、地下水环境质量状况

根据北京市水务局 2019 年 7 月 30 日发布的《北京市水资源公报（2018 年）》如下：

#### (1)地下水资源量

地下水资源量指地下水中参与水循环且可以更新的动态水量，地下水指第四系水。

2018 年全市地下水资源量 21.14 亿  $m^3$ ，比 2017 年 17.74 亿  $m^3$  多 3.40 亿  $m^3$ ，比多年平均 25.59 亿  $m^3$  少 4.45 亿  $m^3$ 。

#### (2)平原区地下水动态

2018 年末地下水平均埋深为 23.03m，与 2017 年末比较，地下水位回升 1.94m，地下水储量相应增加 9.9 亿  $m^3$ ；与 1999 年末比较，地下水位下降 11.15m，储量相应减少 57.1 亿  $m^3$ ；与 1980 年末比较，地下水位下降 15.79m，储量相应减少 80.8 亿  $m^3$ ；与 1960 年初比较，地下水位下降 19.84m，储量相应减少 101.6 亿  $m^3$ 。详见图 5-1。

2018 年末，全市平原区地下水位与 2017 年末相比，下降区（水位下降幅度大于 0.5m）占 18%，相对稳定区（水位变幅在 0.5m 至 0.5m）占 45%，上升区（水位上升幅度大于 0.5m）占 37%。2018 年各行政区平原区地下水埋深详见图 5-2。

2018 年末地下水埋深大于 10m 的面积为 5062 $km^2$ ，较 2017 年减少 58 $km^2$ ；地下水降落漏斗（最高闭合等水位线）面积 621 $km^2$ ，比 2017 年减少 39 $km^2$ ，漏斗主要分布在朝阳区的黄港、长店~顺义区的米各庄一带。2018 年末北京市平原区地下水水位等值线

详见图 5-3。

根据《北京市人民政府关于调整市级地下饮用水水源保护区范围的通知》（京政发[2015]33 号），本项目所在地本项目不在一级保护区、二级保护区范围内。

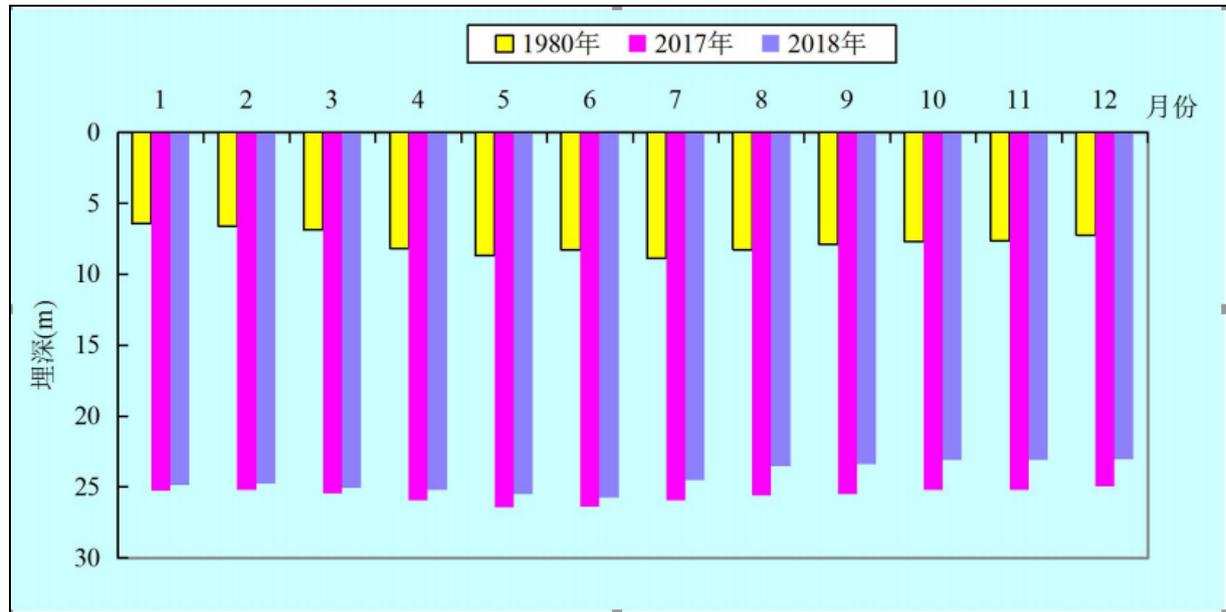


图 5-1 2018 年与 2017 年及 1980 年全市平原区地下水逐月埋深比较图

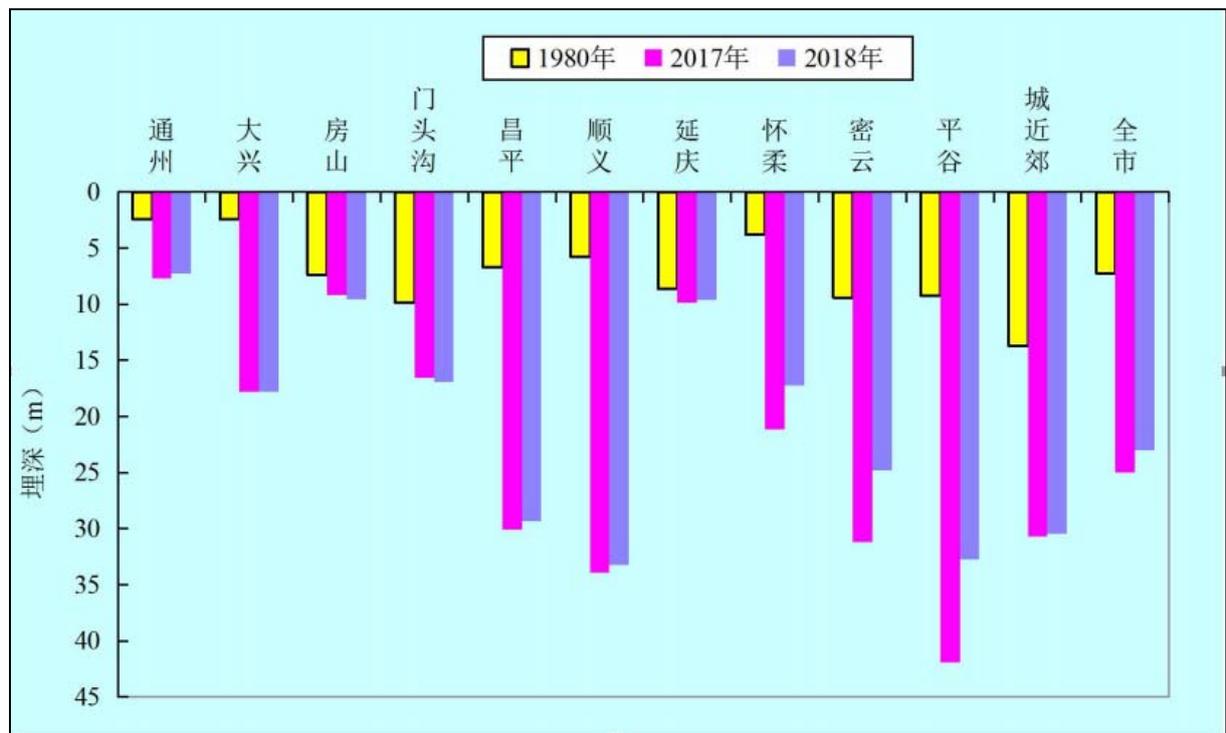


图 5-2 2018 年与 2017 年及 1980 年不同行政区平原区地下水埋深比较图

根据《北京市人民政府关于调整市级地下饮用水水源保护区范围的通知》（京政发[2015]33 号），本项目所在地本项目不在一级保护区、二级保护区范围内。



图 5-3 2018 年末北京市平原区地下水水位等值线图

#### 4、声环境质量现状

根据《大兴区声环境功能区划实施细则》，项目所在地为 2 类噪声功能区，为了解拟建项目周围的声环境，环评单位于 2020 年 8 月 13 日对项目所在厂区厂界进行了噪声监测，监测项目为等效连续 A 声级，噪声监测布点见图 6。

测量仪器：采用 AWA5671A 型精密积分声级计。

室外测量气象条件：无雨、无雪、风力小于四级（5m/s）。

测试方法：按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的测量方法进行。本项目厂界周围的环境噪声监测结果见表 10。



图 6 现状噪声监测布点图

表 10 拟建项目周围声环境质量现状监测情况表

Leq: dB(A)

序号	监测地点	昼间	标准值	评价
1#	项目所在建筑北厂界外 1m 处	58.2	60	达标
2#	项目所在建筑东厂界外 1m 处	56.1	60	达标
3#	项目所在建筑西厂界外 1m 处	53.6	60	达标
4#	项目所在建筑南厂界外 1m 处	54.8	60	达标

从现场监测结果可知，各监测点昼间环境噪声值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值要求，项目周边声环境质量现状符合标准要求。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别):**

评价区内未发现历史文物、名胜古迹和珍稀动植物等重点保护对象。

本项目的建设地点位于北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房，周边主要环境保护目标及保护级别见表 11。

**表11 环境保护目标及保护级别表**

序号	名称	与本项目的 位置关系及 距离	性质	保护级别
1	北京桐君中 医院	位于西侧，距 离 5m	医院	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准
2	新风河	位于北侧，距 离 105m	地表水	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标 准
2	地下水	/	地下水	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中 III 类标准

## 评价适用标准

环境 质量 标准	环境质量标准							
	1、大气环境							
	(1)基本污染物质量标准							
	评价区环境空气执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体见表 12-1。							
	表 12-1 环境空气质量标准				单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	污 染 物 名称 取值时	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	CO ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>
	年平均	35	70	60	—	40	50	—
	日平均	75	150	150	4	80	100	0.16*
	1 小时平均	-	—	500	10	200	250	0.200
	执行标准	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准						
*日最大 8 小时平均。								
(2)特征污染物质量标准								
根据中国环境科学出版社出版的国家环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》P244 页：由于我国目前没有非甲烷总烃的环境质量标准，美国的同类标准已废除，故我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 。但考虑到我国多数地区的实测值，非甲烷总烃的环境浓度一般不超过 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，因此在制定本标准时选用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 作为计算依据，执行 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。本项目非甲烷总烃环境质量标准采用 $2\text{mg}/\text{m}^3$ 。								
表 12-2 环境空气基本污染物以外气态污染物环境浓度限值				单位： $\text{mg}/\text{m}^3$				
序号	污染物	数值	来源					
1	非甲烷总烃	2	《大气污染物综合排放标准详解》					
2、地表水								
本项目所在区域地表水为新凤河，属于北运河水系，V类水体，地表水执行中《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标，标准值见表 13。								

表 13 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 值除外)

污染物名称	pH	BOD5	CODCr	DO	NH3-N	TN	TP
标准限值	6~9	≤10	≤40	≥2.0	≤2.0	≤2.0	≤0.4
标准来源	GB3838-2002 V类						

### 3、地下水

项目所在地地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的 III类标准, 见表 14。

表 14 地下水质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	污染物	标准值
1	pH	6.5-8.5
2	总硬度	450
3	溶解性总固体	1000
4	硫酸盐	250
5	铁	0.3
6	高锰酸盐指数	3.0
7	硝酸盐氮	20
8	亚硝酸盐氮	0.02
9	氨氮	0.2
10	氟化物	10

### 4、声环境标准

项目所在区域内声环境执行《声环境质量标准》GB3096-2008 中“2 类”地区标准, 即昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A), 具体见表 15。

表 15 声环境评价标准值 Leq: dB(A)

类别	昼间	夜间
GB3096-2008 中 2 类	60	50

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

1、大气污染物排放标准

项目建成运营后，冬季供暖、制冷使用中央空调，员工外出就餐，不设建燃煤、燃油锅炉，无燃煤、燃油废气污染；运营期间大气污染物主要来自：烤漆房废气（主要污染物为非甲烷总烃）。

本项目喷漆烤漆房废气经机械排风系统引入活性炭净化装置处理后，由15m排气筒排放。大气污染物主要包括：苯、苯系物和非甲烷总烃，苯、苯系物和非甲烷总烃排放浓度执行《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB11/1228 2015）表2中II时段排放限值；排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中的II时段排放限值。

根据《大气污染物综合排放标准》（DB11/501—2017）中5.1.4排气筒高度应高于200m范围内建筑5m以上，不能达到该项要求的，最高允许排放速率应按表1、表2或表3所列排放速率限值的50%执行或根据5.1.3确定的排放速率限值的50%执行，具体数值见表16。

表16 大气污染物综合排放标准（摘录）

污 物	排 放 高 度	最 高 排 放 浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	执 行 标 准	最 高 排 放 速 率* (kg/h)	执 行 标 准
苯	15m	0.5	《汽车维修业大气污染物排放标准》 (DB11/1228-2015)表 2中II时段排放限值	0.18	《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017) 中的II时段排放限 值
苯系物		10		甲苯 0.36 二甲苯 0.36	
非甲烷总烃		20		1.8	

\*注：因15m排气筒未高出周边200m半径范围内建筑物5m，在排放速率基础上严格50%执行。

2、厂界噪声标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区排放限值，见表17。

表 17 声环境质量标准（摘录）

L<sub>eq</sub>: dB (A)

类别	时段	昼间	夜间
	2	60	50

### 3、固体废物标准

一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016年11月7日修订）》及北京市关于固体废物处置的有关规定。

危险废物的处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2016年11月7日修订）》中第四章危险废物污染环境防治的特别规定。

总  
量  
控  
制  
指  
标

### 一、总量控制依据

根据环境保护部《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（环发〔2014〕197号）以及《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（2016年8月26日），北京市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及化学需氧量、氨氮。本项目无废水污染物排放，需要进行总量控制的指标为大气污染物：挥发性有机物。

根据北京市环境保护局关于《转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知（京环发[2015]19号，2015年7月15日起执行），本项目运营期间无废水污染物产生，建设项目总量指标审核和管理的污染物为：挥发性有机物。

根据《北京市环境保护局关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发〔2016〕24号）中的相关规定：污染影响型建设项目污染物排放总量指标核算主要有四种方法，即物料衡算法、排污系数法、实测法和类比分析法；本项目采用物料衡算法及类比分析法。

### 二、核算方法

#### 1、废气总量核算

本项目喷漆房为全封闭一体化设施，废气经漆房收集处理后通过排气筒集中排放，采用UV光解+活性炭吸附过滤层处理废气，处理效率大于90%。

##### （1）物料衡算法

本项目使用底漆、色漆均为水性漆，根据供应商提供的产品检测报告，色漆等相关产品挥发性有机物含量均在392g/L以下，环评以392g/L计。其余固化剂、清漆、稀料等含有的挥发物质（主要为二甲苯、三甲苯、苯系物）含量根据主要成分平均含量计算（详见表5 喷漆原辅材料成分及用量一览表），挥发性有机物挥发量按照100%计，计算结果见下表。

表 18-1 项目使用油漆挥发量核算表

名称	年用量 (L)	挥发性有机物含量		挥发量 (kg/a)
		挥发性有机 物含量 (g/L)	《汽车维修业大气污染物排放标准》 (DB11/1228-2015) II 时段含量限值 (g/L)	
固化剂	300	318	-	95.4
稀料	800	281.69	-	225.352
双组份底漆 (水性漆)	300	392	420	117.6
色漆 (水性漆)	800	392	420	313.6
清漆	820	430	480	352.6
总计	3008	-	-	1104.552

挥发性有机物以非甲烷总烃计，则项目喷漆房产生非甲烷总烃 1.105t/a，经处理后排放量为 0.111t/a。

(2) 类比分析法

本项目污染物排放浓度类比北京华兴奥通汽车维修服务有限公司，其地址位于北京市朝阳区王四营乡五方桥西南角五方天雅互联网加汽车产品市场内 C9 区 58 号。该公司与本项目采用同厂家同型号喷漆房一体化设施，采用同种工艺处理废气，通过 15m 排气筒排放。

北京华兴奥通汽车维修服务有限公司于 2019 年 10 月建成投产，于 2019 年 11 月委托北京东方纵横产品检测有限公司对烤漆间废气进行检测，检测报告见附件。由检测结果可知，非甲烷总烃进口浓度为 77.1mg/m<sup>3</sup>，出口浓度为 7.05mg/m<sup>3</sup>，净化效率为 91.6%，本项目参照检测结果的出口浓度，进行污染物排放量核算。本项目烤漆间风量 20000m<sup>3</sup>/h，共 2 个烤漆间合并通过 15m 排气筒排放。年喷漆车辆为 990 辆，每辆车喷漆时间为 0.5~1h，本环评以 1h 计；2 个烤漆房 1 小时可喷漆 2 辆，因此喷漆房年工作时间为 990/2=495h，由此可计算非甲烷总烃排放量为：

$$7.050\text{mg/m}^3 \times 40000\text{m}^3/\text{h} \times 990/2 \times 10^{-9} \approx 0.140\text{t/a}。$$

综上，本项目排放非甲烷总烃：**0.140t/a。**

### 三、替代削减量核算

根据北京市环境保护局关于《转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知（京环发[2015]19号，2015年7月15日起执行）中的相关规定：该办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗置厂）主要污染排放总量指标的审核与管理。上一年度环境空气质量平均浓度不达标的城市、水环境质量未到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要排放总量指标2倍进行削减替代。综上所述，废水污染物执行1倍总量削减替代、废气污染物执行2倍总量削减替代。

本项目运营期排放总量控制指标因子排放量见表18。

表 18-2 总量控制指标

单位：t/a

污染因子	本项目总量指标核算量	2倍总量指标申请
NMHC	0.140	0.280

## 建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述(图示):

#### 1、施工期

本项目租用已建成房屋从事生产经营活动，施工期主要内容是室内装修和安装设备、仪器即可投入使用，施工期环境影响较小，且施工期结束后环境影响随之消失，故本环评施工期环境影响不再进行叙述。

#### 2、运营期

本项目生产工艺流程。

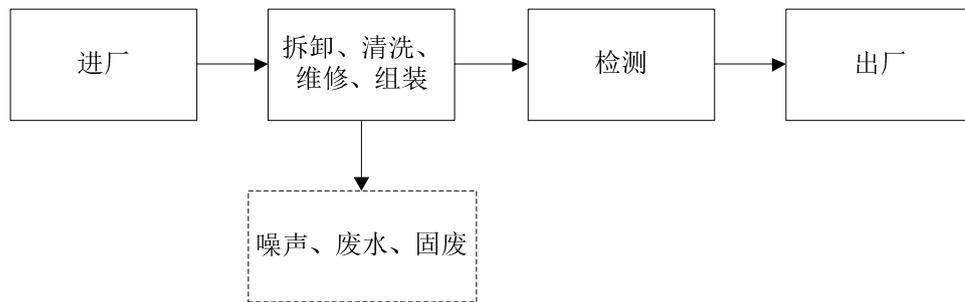


图7 汽车维修工艺流程及产污环节图

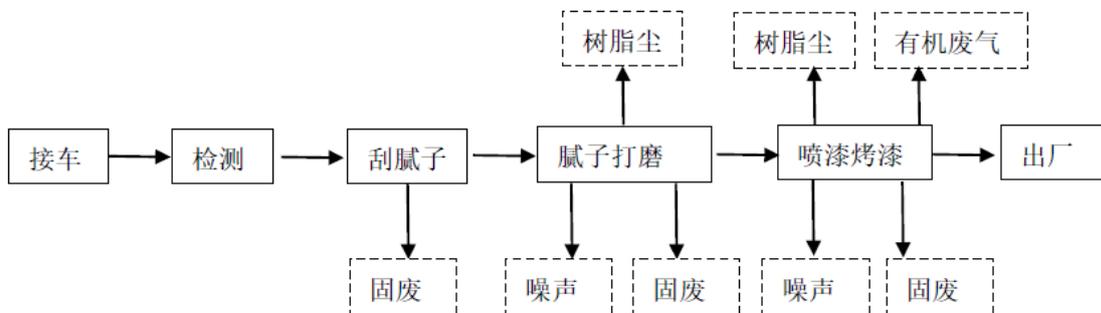


图8 车辆烤漆工艺流程及产污环节

工艺流程说明:

本项目车辆维修主要有补胎、换胎，零部件维修，喷漆烤漆3类。

(1) 补胎、换胎：汽车进厂后由维修人员对汽车轮胎、轮毂进行检查，对有问题的汽车轮胎进行更换，更换后对轮胎进行四轮定位等检测后出厂。

(2) 汽车部件维修：汽车进厂后由维修人员对汽车损坏的部分进行加工（抛光、打磨等），零部件拆除、更换，对零部件进行组装，检查测试后出厂。

(3) 喷漆烤漆工艺流程

### ①接车

承接故障汽车后，对顾客进行询问并对汽车进行观察，了解、判断故障位置；

### ②检测

对车辆设计喷漆位置进行功能性检测；

### ③刮腻子

采用腻子灰填平裂隙，平整车体表面；

### ④腻子打磨

打磨前使用清洁剂进行擦拭，并在刮灰前喷涂 1 层底漆，刮灰使用钣金灰，随后采用干性打磨机进行腻子灰的表面打磨，达到喷漆表面平滑标准，打磨过程中会产生部分打磨粉尘，干性打磨机配备吸附过滤系统，该吸附过滤系统所收集的粉尘为危废；

### ⑤喷漆烤漆

在喷漆烤漆房内进行汽车表面喷涂，首先喷涂双组分底漆（配套使用固化剂及稀释剂），喷涂 2-3 层，喷涂完成后进行烤漆干燥。干燥后使用清洁剂擦拭面漆喷涂区域，然后喷涂面漆（按不同需求选择水性面漆、清漆），喷涂 2-3 层，再对面漆进行烤房烘烤干燥。干燥后经抛光打蜡即完成整个喷烤漆过程。

烤漆工序采用电能加热，喷漆烤漆过程中产生的有机废气经机械排风系统进入 UV 光解+活性炭净化装置（净化效率 $\geq 90\%$ ）处理后，由屋顶 15m 排气筒排放。具体为：

喷漆状态：风机将空气经滤网一次过滤后吸入并送到烤漆房顶部，经一系列多层过滤网再过滤后送入喷漆房，送入的空气具有一定压力，可在车的四周形成恒定气流以去除过量油漆。

烤漆状态：将烤漆房风门调至烤漆位置，通过热风循环，烤房内温度迅速升高至预定干燥温度，干燥完成后，控制系统能自动使干燥停止工作。

### ⑥出厂

对维修完毕的车辆进行检查，确保故障排除后交付顾客。

烤漆量约 990 辆/a，每辆车烤漆时间不超过 1h，本环评以 1h 计，因此本项目 2 个烤漆房年工作时间为 495h。

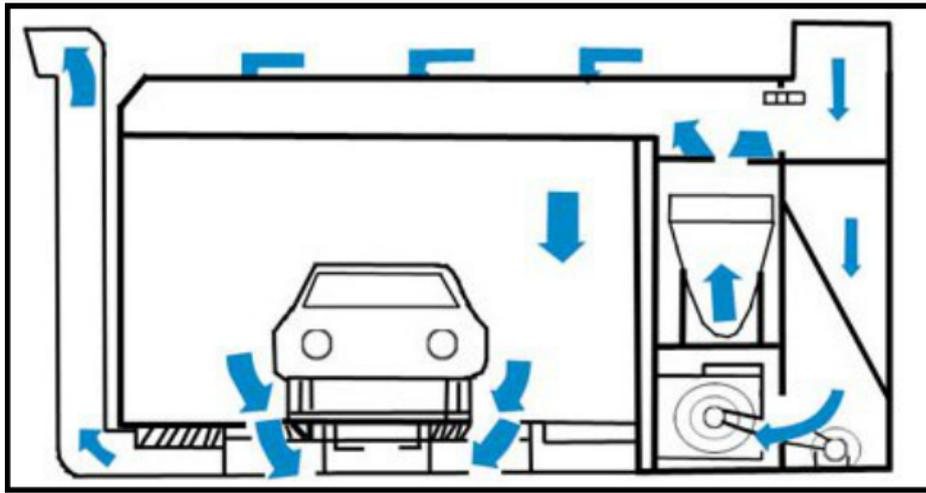


图9 喷漆示意图

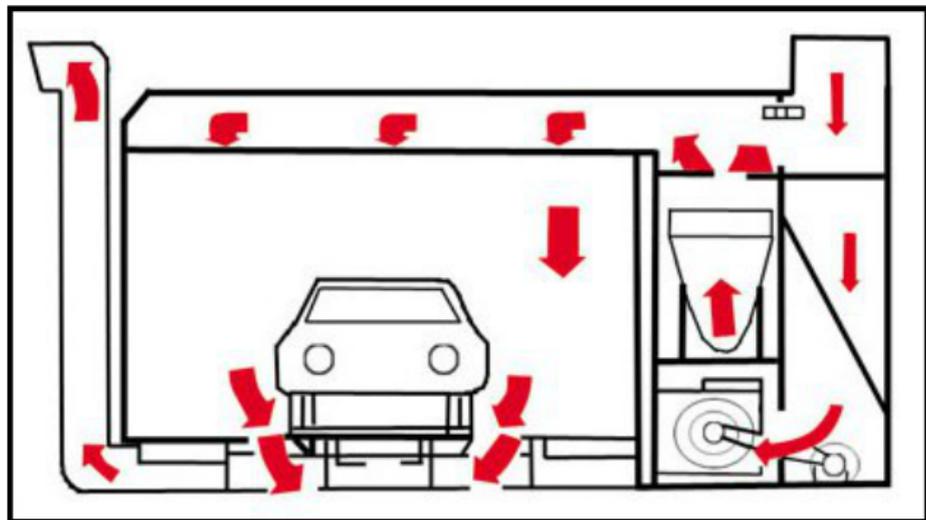


图10 烤漆示意图

## 二、运营期主要污染工序：

本项目汽修过程中产生的主要废气为喷漆废气；产生废水为部分车辆的清洗废水及地面清洗废水，通过污水处理设施处理后循环使用；产生噪声为车辆维修、检测噪声；产生固体废弃物有漆桶、漆渣、废弃汽车零部件等危险废物及废弃外包装、废弃污水处理滤芯等一般固废。

项目主要污染源和污染因子识别见表 19。

表 19 建设项目污染源与污染因子识别

污染物	污染源	污染因子	
废气	喷漆、烤漆	苯系物、非甲烷总烃	
废水	车辆清洗	石油类、COD、悬浮物、阴离子表面活性剂	
	地面清洗		
生活污水	冲厕、盥洗	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	
噪声	车辆维修、检测	设备噪声	
一般固废	废弃外包装	-	
	污水处理设施废滤芯	厂家回收	
危险废物	车辆维修	废矿物油	HW08 (900-249-08)
		废汽车防冻液	HW06 (900-404-06)
		废顶棉/地棉	HW49 (900-404-49)
		废活性炭	HW49 (900-041-49)
		废机油/汽油滤芯	HW49 (900-041-49)
		废油泥	HW08 (900-210-08)
		废蓄电池	HW49 (900-044-49)
	喷漆烤漆	废油漆	HW12 (900-250-12)
		废漆渣(打磨粉尘)	
		废稀料(油漆稀释剂)	
	废喷漆罐油漆桶等	HW49 (900-41-49)	
	废活性炭		
生活垃圾	员工生活垃圾	-	

### 1、大气污染物

本项目产生废气主要为喷漆产生的有机废气。

本项目喷烤漆房为电能加热，产生废气主要为喷烤漆过程中挥发的有机废气，主要为苯、苯系物、非甲烷总烃。

本项目使用底漆、色漆均为水性漆，根据供应商提供的产品检测报告，相关产品未检出乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯，未检出 Pb、Cr<sup>6+</sup>、Cd、Hg，挥发性有机化合物含量为 392g/L，符合相关产品要求。

本项目水性漆用量为 1166kg/a，油漆（清漆）用量为 820kg/a，水性涂料占比超过 50%，符合北京市清洁空气行动计划中对工业涂装项目水性涂料占比达 50% 以上的要求。各油漆挥发性有机物含量亦满足《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB11/1228-2015）II 时段含量限值要求。

本项目喷漆房为全封闭一体化设施，废气经漆房收集处理后通过排气筒集中排放，

采用 UV 光解+活性炭吸附过滤层处理废气，通过 1×15m 高排气筒排放，处理效率大于 90%。年喷漆车辆为 990 辆，2 个喷漆房喷漆效率为 2 辆/h，因此年工作时间为 495h。

本项目污染物排放浓度类比北京华兴奥通汽车维修服务有限公司，其地址位于北京市朝阳区王四营乡五方桥西南角五方天雅互联网加汽车产品市场内 C9 区 58 号。该公司与本项目采用同厂家同型号喷漆房一体化设施，采用同种工艺处理废气，通过 15m 排气筒排放（2 个烤漆间共用排气筒），喷漆废气污染物排放情况见下表。

表 20 喷漆房（2 个）污染物排放情况

污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	净化 效率	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排气筒高 度 (m)	标准要求	
								浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
苯	0.183	0.005	90%	0.0005	0.018	0.001	15	0.5	0.18
甲苯	22	0.436		0.044	2.2	0.088		10	0.36
二甲苯	9.13	0.183		0.018	0.913	0.037		10	0.36
苯系物	31.3	0.624		0.062	3.13	0.126		10	-
非甲烷总烃	70.5	1.396		0.140	7.05	0.282		20	1.8

## 2、水污染物

项目运营期废水主要包括生产废水、生活污水。

### (1)生活污水源强

本项目工作人员 25 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003），职工日常生活用水量按 50L/人·d 的用水量，日用水量 1.25t/d，合计 412.5t/a。职工生活污水主要来自职工日常盥洗、卫生间冲厕废水，排放系数按照 0.8 计，则生活污水排放量为 1t/d，合计 330t/a。

职工日常生活污水中各污染物浓度参考《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》——《社会区域类环境影响评价》126 页的表 4-21 中的数据，pH：7~8、COD<sub>Cr</sub>：300~360mg/L、BOD<sub>5</sub>：230~300mg/L、SS：150~180mg/L、氨氮 4~20mg/L（本环评取浓

度最大值进行计算)。

表 21 本项目生活污水污染物产生浓度情况

类别	水量 (t/a)	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水排放浓度 (mg/L)	330	8	360	300	180	20

(2)生产废水源强

根据企业提供的经验数据，项目对维修车辆进行清洗，耗水量为 0.4t/d；对车间地面进行清洗，耗水量为 0.1t/d；总计 0.5t/d，165t/a。项目产生的清洗废水排放系数按照 0.8 计，则废水产生量为 0.4t/d，主要污染物为 COD、SS、石油类，经由污水处理设施处理后循环使用，不外排。

本项目拟采用的一体化污水处理设施处理规模为 0.6m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“调节/预处理→多介质过滤→活性炭过滤→超滤→臭氧消毒（自动）”，可将洗车废水处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求，用于洗车及地面冲洗可行。处理前后水质如表 22 所示。

表 22 处理前后水质对比

污染物	处理前浓度 (mg/L)	处理后浓度 (mg/L)	GB/T18920-2002 中“车辆冲洗”水质要求
COD	100	30	-
BOD <sub>5</sub>	200	10	10
浊度 (NTU)	125	1	5
氨氮	30	10	10
石油类	20	1	-
阴离子表面活性剂	1.3	0.4	0.5

污水处理设备滤芯因吸附污染物需定期更换，约一年一换，废弃滤芯由厂家回收处理。

3、噪声

主要噪声源来自烤漆房研磨机、喷漆设备、排风机及潜水泵等，其声压级在 65~78dB(A)，具体噪声源强见表 23。

表 23 项目运营期设备及源强

序号	设备名称	位置	数量	源强 dB (A)	措施	排放值 dB (A)
1	油漆喷涂	喷漆车间	2	65	隔声	60
2	打磨机	钣金车间	1	78	隔声	
3	排风机	烤漆房顶部	2	78	弹性连接、吸声	
4	潜水泵	污水处理设施	1	70	减震、隔声	
5	龙门升降机	机修车间	8	65	减震、隔声	

6	四柱举升机	机修车间	1	65	减震、隔声	
---	-------	------	---	----	-------	--

#### 4、固体废物

固体废物包括生活垃圾、一般工业废物、危险废物。

##### (1)生活垃圾

本项目员工 25 人，按每人每天 0.5kg 计算，每天产生生活垃圾 12.5kg，每年产生生活垃圾为 4.125t，生活垃圾集中收集，由环卫部门清运处理。

##### (2)一般工业废物

项目产生一般工业固废主要指原辅材料外包装物等，产生量约为 5t/a，均可外售，回收利用。另外污水处理设施的废弃滤芯，主要为石英砂、活性炭、超滤膜等，产生量约 0.05t/a，由厂家回收处理。

##### (3)危险废物

根据项目提供资料，产生的危废种类及去向如下表所示。项目危废暂存在厂区危废车间，现有危废间未严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的规范建设，应按照 GB18597-2001 增加防腐、防渗及围堰措施。

表 24 本项目现有危险废物产生情况及去向

序号	名称	危废编号	年产生量 (t)	储存周期 (d)	去向
1	废矿物油	HW08 (900-249-08)	2	2 个月	委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处理
2	废汽车防冻液	HW06 (900-404-06)	0.02	1 年	
3	废顶棉/地棉	HW49 (900-041-49)	0.1		
4	废活性炭	HW49 (900-041-49)	0 4		
5	废机油/汽油滤芯	HW49 (900-041-49)	0.02	6 个月	
6	废油泥	HW08 (900-210-08)	0.1		
7	废油漆	HW12 (900-250-12)	0.1		
8	废漆渣 (打磨粉尘)	HW12 (900-250-12)	0.01		
9	废稀料 (油漆稀释剂)	HW12 (900-250-12)	0.1		
10	废喷漆罐油漆桶等容器	HW49 (900-041-49)	0.04		
11	废蓄电池	HW49 (900-044-49)	0.3	1 年	



## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理前产生浓度及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单位)
大气污染物	喷漆车间	苯	0.183mg/m <sup>3</sup> , 0.005t/a	0.018mg/m <sup>3</sup> , 0.0005 t/a
		甲苯	22mg/m <sup>3</sup> , 0.436t/a	2.2mg/m <sup>3</sup> , 0.044 t/a
		二甲苯	9.13mg/m <sup>3</sup> , 0.183t/a	0.913mg/m <sup>3</sup> , 0.018 t/a
		苯系物	31.3mg/m <sup>3</sup> , 0.624t/a	3.13mg/m <sup>3</sup> , 0.062 t/a
		非甲烷总烃	70.5mg/m <sup>3</sup> , 1.396 t/a	7.05 mg/m <sup>3</sup> , 0.140t/a
水污染物	生活污水 330t/a	COD	360mg/L, 0.119t/a	化粪池由北京永顺清洁服务有限公司定期清掏
		BOD <sub>5</sub>	300 mg/L, 0.099 t/a	
		SS	180 mg/L, 0.0594 t/a	
		氨氮	20 mg/L, 0.007 t/a	
	清洗废水 132t/a	COD	100 mg/L, 0.013 t/a	由一体化污水处理设施处理后循环使用
		BOD <sub>5</sub>	200 mg/L, 0.026 t/a	
		浊度	125 mg/L, 0.017 t/a	
		氨氮	30 mg/L, 0.004 t/a	
		石油类	20 mg/L, 0.003 t/a	
		LAS	1.3 mg/L, 0.0002 t/a	
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	4.125t/a	环卫部门处理
	一般工业固废	废包装等	5t/a	外售回收
		污水处理设施废滤芯	0.05t/a	厂家回收
	危险废物	废矿物油	2	委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处理
		废汽车防冻液	0.02	
		废顶棉/地棉	0.1	
		废活性炭	0.4	
		废机油/汽油滤芯	0.02	
		废油泥	0.1	
		废油漆	0.1	
		废漆渣(打磨粉尘)	0.01	
		废稀料(油漆稀释剂)	0.1	
		废喷漆罐油漆桶等容器	0.04	
废蓄电池	0.3			

噪声	主要噪声源来自烤漆房研磨机、喷漆设备、排风机、潜水泵等，其声压级在65~78dB(A)。经安装减震设施、距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准。
其他	无
<p><b>主要生态影响(不够时可附另页)</b></p> <p>本项目租用现有房屋进行生产经营活动，没有对场地进行大规模的施工、改造等破坏原有生态的活动，厂区内不存在自然植被及野生动物，因此本项目对周边生态环境基本无影响。</p>	

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建成房屋从事生产经营活动，不涉及土木工程，主要是生产设备的安装、调试，故无施工期环境影响。

### 营运期环境影响分析：

#### 一、大气环境影响分析

本项目建成运营后，冬季供暖、制冷使用中央空调，员工外出就餐，不设建燃煤、燃油锅炉，无燃煤、燃油废气污染。本项目运营期所排放的大气污染物主要来自汽车喷漆过程产生的有机废气。

#### 1、废气排放源强

根据工程分析，项目产生废气污染源汇总如下表所示。

表 25 项目废气排放源强表

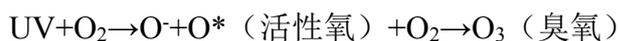
污染源	污染物	产生量	排放量
喷漆车间	苯	0.183mg/m <sup>3</sup> , 0.005t/a	0.018mg/m <sup>3</sup> , 0.0005 t/a
	甲苯	22mg/m <sup>3</sup> , 0.436t/a	2.2mg/m <sup>3</sup> , 0.044 t/a
	二甲苯	9.13mg/m <sup>3</sup> , 0.183t/a	0.913mg/m <sup>3</sup> , 0.018 t/a
	苯系物	31.3mg/m <sup>3</sup> , 0.624t/a	3.13mg/m <sup>3</sup> , 0.062 t/a
	非甲烷总烃	70.5mg/m <sup>3</sup> , 1.396 t/a	7.05 mg/m <sup>3</sup> , 0.140t/a

#### 2、废气治理措施

本项目喷漆房为全封闭一体化设施，废气经漆房收集处理后通过排气筒集中排放，采用 UV 光解+活性炭吸附过滤层处理废气，处理效率大于 90%。

##### ①UV 光解

利用高能臭氧 UV 紫外线光束分解空气中氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所带正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。



臭氧对有机物具有极强的氧化作用，将苯、甲苯、二甲苯等有机物分解成无毒无害的 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，对挥发性有机物具有极强的清除效果。

##### ②活性炭吸附过滤

采用新型活性炭吸附材料-蜂窝状活性炭，与粒状相比具有优越的动力性能，适合大风量下使用，吸附效率可达 90%。

烤漆工序采用电能加热，喷漆烤漆过程中产生的有机废气经机械排风（单个烤漆房风量为 20000m<sup>3</sup>/h）系统进入 UV 光解+活性炭净化装置（净化效率≥90%）处理后，由屋顶 15m 排气筒（共用排气筒，风量为 40000m<sup>3</sup>/h）排放。

### 3、达标分析

经处理后项目废气污染物与排放标准的达标分析如下表所示。

表 26 项目废气排放达标分析表

污染源	污染物	排放情况			标准要求		是否达标
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	
喷漆车间	苯	0.018	0.001	0.0005	0.5	0.18	是
	甲苯	2.2	0.088	0.044	10	0.36	是
	二甲苯	0.913	0.037	0.018	10	0.36	是
	苯系物	3.13	0.125	0.062	10	-	是
	非甲烷总烃	7.05	0.282	0.140	20	1.8	是

本项目涂料总用量为 1986kg/a，其中水性漆用量为 1166kg/a，油漆（清漆）用量为 820kg/L，水性涂料占比超过 50%，符合北京市清洁空气行动计划中对工业涂装项目水性涂料占比达 50%以上的要求。各油漆挥发性有机物含量亦满足《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB11/1228-2015）II 时段含量限值要求。排放的苯系物及非甲烷总烃满足《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB11/1228-2015）表 2 中 II 时段排放限值及《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中的 II 时段排放速率限值。

### 4、大气影响预测

本项目共设 1 个废气排放口，排放口距离地面高度 15m。

#### ①污染源参数

因非甲烷总烃已包含所有苯系物，因此取非甲烷总烃作为主要污染物进行预测。废气污染源排放参数见下表。

表 27 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒		排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度	海拔高度(m)	距厂界最近距离(m)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)	NMHC
排气筒DA001	116.361991	39.71902	39.00	5	15.0	0.4	20	21.9	0.282

②项目参数

估算模式所用参数见下表。

表 28 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)	1629000
最高环境温度		25.9
最低环境温度		-5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
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/m	/
	岸线方向/°	/

表 29 大气估算模式(AERSCREEN)预测表

序号	离源距离(m)	1小时浓度标率(%)	1小时最大落地浓度(mg/m³)
1	5	0.0000%	7.76E-07
2	25	0.0298%	0.000595
3	50	0.0301%	0.000602
4	70	0.0353%	0.000705
5	93	0.0379%	0.000758
6	100	0.0375%	0.00075
7	125	0.0359%	0.000718
8	150	0.0326%	0.000653
9	175	0.0307%	0.000613
10	200	0.0279%	0.000558
11	225	0.0256%	0.000512
12	250	0.0235%	0.00047
13	275	0.0226%	0.000452

14	300	0.0214%	0.000429
15	325	0.0203%	0.000406
16	333	0.0199%	0.000398
17	350	0.0199%	0.000398
18	375	0.0196%	0.000393
19	400	0.0193%	0.000385
20	425	0.0188%	0.000376
21	450	0.0182%	0.000365
22	475	0.0175%	0.000351
23	500	0.0168%	0.000337

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2—2018）附录 A 推荐模式，计算出，NMHC 最大占标率 Pmax:0.0379%，最大落地浓度 0.000758mg/m<sup>3</sup>，建议评价等级：三级，三级评价项目不进行进一步预测分析。

### 5、建设项目大气环境影响评价自查表

根据《环境影响评价技术导则（大气环境）》（HJ2.2—2018）中 10.5 相关规定要求，大气环境影响评价完成后，应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。

表 30 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物(非甲烷总烃) 其他污染物( 颗粒物、苯、苯系物 )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>		□		□		□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因 (非甲烷总烃)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			

	献值				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10%□		C <sub>本项目</sub> 最大标率>10%□
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30%□		C <sub>本项目</sub> 最大标率>30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	占标率≤100%□		占标率>100%□
	保证率日平均浓度和 年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标□		C <sub>叠加</sub> 不达标□	
	区域环境质的 整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(苯、苯系物、 非甲烷总烃、颗粒物)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测□
	环境质量监测	监测因子：( )	监测点位数 ( )	无监测√	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受□			
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m			
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs: (0.140)t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项					

## 二、水环境影响分析

### 1、废水排放源强

项目投入使用后产生的废水主要包括生活污水、生产废水。

根据工程分析，项目运营期生活污水排放量 1t/d，合计 330t/a，职工生活污水主要来自职工日常盥洗、卫生间冲厕废水，排入化粪池定期清掏；项目对维修车辆进行清洗，耗水量为 0.4t/d；对车间地面进行清洗，耗水量为 0.1t/d；总计 0.5t/d，165t/a。项目产生的清洗废水排放系数按照 0.8 计，则废水产生量为 0.4t/d，主要污染物为 COD、SS、石油类，经由污水处理设施处理后循环使用，不外排。

### 2、地表水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)中 5.1.1 地表水环境影响因素识别应按照 HJ2.1 的要求，分析建设项目建设阶段、生产试运行阶段和服务期满后个阶段对地表水环境质量、水文要素的影响行为。本项目属于“生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境”的项目，按三级 B 评价。服务期满后本项目不

再排放废水。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中“5.3.2.2 三级 B，其评价范围应符合以下要求：

- a) 应满足其依托的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（本项目排水不涉及地表水环境风险，本环评不进行分析）。

### 3、污水处理工艺

#### ①工艺介绍

本项目拟采用的一体化污水处理设施处理规模为  $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为“调节/预处理→多介质过滤→活性炭过滤→超滤→臭氧消毒（自动）”，可将废水处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求，用于洗车及地面冲洗可行。



图 11 污水处理工艺流程图

#### 1) 多介质过滤器

过滤器为石英砂滤料。针对本项目产生的洗车废水及地面清洗废水，主要污染物为悬浮物、COD、BOD、氨氮、石油类、LAS 的水质特征，该系统采用了多介质机械过滤器来滤除。多介质过滤器采用多种不同比重和粒径的介质，自上而下粒径逐级减少，利用深层过滤原理，增大过滤器的截污能力，通过多介质过滤器可滤除原水中大颗粒物质，悬浮物，泥沙、胶体、腐殖质等，降低原水浊度，使出水水质清澈。

当过滤器使用一段时间后，滤料达到截留饱和，即污染物过多最终穿透滤层使出水水质恶化。具体表现在，滤水量减少，前后压差升高。这时，为了保证滤出水水质，必须对滤料进行冲洗，直到出水合格为止，过滤器的反洗—正洗—运行等过程由自动开关阀门来完成。

#### 2) 活性炭过滤器

本过滤器内装活性炭滤料，用粗石英砂做支撑。活性炭具有二重性，一是机械过

滤；二是吸附。它能有效地吸附水中的石油类、有机物、胶体微粒、小分子量的有机化合物以及添加剂、去除异味。当过滤器使用一段时间后，滤料达到载留饱和，即污染物过多最终穿透滤层使出水水质恶化。具体表现在，滤水量减少。这时，为了保证滤出水水质，必须对滤料进行冲洗，直到出水合格为止。过滤器的反洗—正洗—运行等过程由自动开关阀门来完成。

### 3) 超滤

超滤膜材料有抗污染 PVC 和 PVDF 材质亲水性膜材料，低压下工作，产水量大，能耗低，过滤精度 0.01um，可以去除细菌，病毒，微生物，颗粒物质，胶体和大分子有机物等，产水浊度小于 0.1NTU，出水可达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求。

### 5) 臭氧消毒

臭氧是强烈的氧化剂，它能氧化多种有机物和无机物，清除对臭氧的高度氧化活性很敏感的毒物，如酚类、苯环类、氰化物、硫化物、亚硝酸盐、铁、锰、有机氮化合物等，可以去除其他方法不易去除的 COD 和 TOC，有很强的氧化漂白作用，可以明显降低水的色度。

### 6) 设备维护

本设备滤芯因吸附污染物需要定期更换，更换频率为一年一次，废弃滤芯由厂家回收处理。

## 4、废水处理达标性分析

本项目采用超滤工艺处理洗车废水及地面冲洗水，该工艺成熟且应用广，已在北京市内多家汽修企业处理洗车废水循环使用，出水可达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求。

《基于超滤处理工艺的洗车废水循环利用技术》（马传军等）等论文通过实验表明，以超滤为核心工艺处理洗车废水对浊度的去除率分别达 99.4%，对 COD 的去除率为 70%，对阴离子表面活性剂(Anionic surfactant,AS)的去除率为 69%，结果表明以超滤为核心的处理工艺在洗车废水循环回用方面具有可行性。

表 31 处理前后水质对比及达标分析

污染物	处理前浓度 (mg/L)	去除效率 (%)	处理后浓度 (mg/L)	GB/T18920-2002 中“车辆冲洗”水质要求	是否达标
COD	100	70	30	-	是

BOD <sub>5</sub>	200	95	10	10
浊度 (NTU)	125	99	1	5
氨氮	30	67	10	10
石油类	20	95	1	-
阴离子表面活性剂	1.3	69	0.4	0.5

综上所述，本项目清洗废水通过采用“调节/预处理→多介质过滤→活性炭过滤→超滤→臭氧消毒（自动）”工艺的一体化处理设施，处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求后循环使用，不外排，对周边地表水环境无影响。

### 三、声环境影响分析

#### 1、噪声源强情况

本项目噪声源主要是喷漆设备、打磨设备、风机、潜水泵等产生的噪声，正常运行时噪声源强约为 65~78dB(A)。

#### 2、噪声预测模式

根据声源的性质及预测点与声源之间的距离情况，产生设备均属于固定点声源，因此上述噪声可视为点声源。

##### (1) 点声源衰减公式

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)+\Delta L$$

式中  $L_1$ 、 $L_2$ —分别为声源  $r_1$ 、 $r_2$  距离处的声级值 (dB(A))； $r_1$ 、 $r_2$ —为距点声源的距离 (m)； $\Delta L$ —为其它衰减作用减噪声级 (dB(A))。

##### (2) 噪声级的叠加公式

$$L=10\lg(10^{L_1/10}+10^{L_2/10}+\dots+10^{L_n/10})$$

式中  $L$  为总声压级， $L_1\dots L_n$  为第一个至第  $n$  个噪声源在某一预测处的声压级。

#### 3、噪声预测结果及分析

本项目运行后厂界噪声进行预测，预测结果见表32。

表 32 厂界噪声预测结果 Leq: dB(A)

测点	位置	贡献值	评价标准	评价
1#	项目所在建筑东厂界外 1m 处	42	60	达标

2#	项目所在建筑南厂界外 1m 处	55		达标
3#	项目所在建筑西厂界外 1m 处	56		达标
4#	项目所在建筑北厂界外 1m 处	41		达标

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）进行厂界噪声评价时，新建项目以工程噪声贡献值作为评价量。

由预测结果知，本项目各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类昼间标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ），可达标排放，项目对周围声环境影响较小。本项目夜间不运营。

#### 四、固体废物环境影响分析

固体废物包括生活垃圾、一般工业废物、危险废物。

1、本项目运营期生活垃圾产生量 4.125t/a，生活垃圾集中收集后最终由环卫部门清运处理。

2、原辅料外包装属于一般工业固废，产生量 5t/a，可以外售回收利用；污水处理设备厂家维护时产生废弃滤芯，由厂家直接回收。

3、根据环境保护部关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告（公告 2017 年 第 43 号）中的有关要求，分析论证本项目危险废物产生量、种类及判定依据、处理处置措施及环境风险进行评价。

(1)危险废物产生量、种类及属性判定

危险废物汇总表如下表所示。

表 33-1 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	2	车辆维修	液态	矿物油	每天	T, I	在危险废物暂存区暂存, 委托北京金隅红树林环保技术有限公司处理
2	废汽车防冻液	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废液	900-404-06	0.02	车辆维修	液态	有机溶剂	每天	T/I	
3	废顶棉/地棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	车辆维修	固态	棉质纤维及杂质	每天	T/In	
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	0.4	车辆维修/废气处理设施维护	固态	活性炭及杂质	每天	T/In	
5	废机油/汽油滤芯	HW49 其他废物	900-041-49	0.02	车辆维修	固态	棉质及杂质	每天	T/In	
6	废油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.1	车辆维修	半液态	油类	每天	T, I	
7	废油漆	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	0.1	车辆维修	液态	油漆	每天	T, I	
8	废漆渣(打磨粉尘)	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	0.01	车辆维修	固态	油漆	每天	T, I	
9	废稀料(油漆稀释剂)	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	0.1	车辆维修	固态	有机溶剂	每天	T, I	
10	废喷漆罐油漆桶等容器	HW49 其他废物	900-041-49	0.04	车辆维修	固态	有机溶剂、油漆	每天	T/In	

11	废蓄电池	HW49 其他 废物	900-044-49	0.3	车辆维修	固态		每天	T	
----	------	---------------	------------	-----	------	----	--	----	---	--

(2)危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

建设单位根据平面布置中各生产单元的危废产排情况，在一层设置 1 个危废暂存间，建筑面积 6m<sup>2</sup>，能满足项目危险废物日常暂存需求，产生的危险废物根据种类不同，分别放置于对应的危废暂存间内。

环评要求：建设单位在对危险废物贮存时应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求执行；危废暂存间具备防风、防雨、防晒措施，暂存间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，设置明显的危废标志牌，要求各类危废应用专用容器收集后放置于暂存间内，贮放期间危废暂存间封闭，贮放危废容器应及时加盖或封闭。

采取以上措施后该项目危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤可能造成的影响。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 33-2。

表 33-2 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	维修车间	6m <sup>2</sup>	桶装	0.5t	2 个月
2	废汽车防冻液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废液	900-404-06	维修车间		可使用原有包装物	0.2t	1 年
3	废顶棉/地棉	HW49 其他废物	900-041-49	维修车间		垃圾袋及胶带密封	0.1t	1 年
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	维修车间		桶装	0.2t	1 年
5	废机油/汽油滤芯	HW49 其他废物	900-041-49	维修车间		桶装	0.2t	6 个月
6	废油泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	维修车间		桶装	0.2t	

7	废油漆	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	喷漆车间	可使用原有包装物	0.2t	
8	废漆渣（打磨粉尘）	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	喷漆车间	桶装	0.2t	
9	废稀料（油漆稀释剂）	HW12 染料、涂料废物	900-250-12	喷漆车间	可使用原有包装物	0.1t	
10	废喷漆罐油漆桶等容器	HW49 其他废物	900-041-49	喷漆车间	散装	0.1t	
11	废蓄电池	HW49 其他废物	900-044-49	维修车间	散装	0.5t	

### (3)运输过程的环境影响分析

各类危险废物从生产区由工人及时收集并使用专用容器贮放于危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，运送沿线没有敏感目标，因此不会对环境产生影响。危险废物厂外转运由有资质的危废处置单位负责，危险废物由专用容器收集，专车运输。运输过程按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向北京市大兴区环境保护局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料，运输过程不会对环境造成影响。

### (4)具备危废资质单位接收能力分析

根据项目的危险废物类别及项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况和处置能力，危险废物委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司进行处理，北京金隅红树林环保技术有限责任公司核准经营危险废物类别为：HW02、03、04、05、06、07、08、09、11、12、13、14、16、17、18、19、24、32、33、34、35、37、38、39、40、42、43、44、47、49（共30类），经营场地位于北京市昌平区马池口镇北小营村东。北京金隅红树林环保技术有限公司有能力清运、处理本项目产生的危险废物。

## 五、土壤环境影响分析

### 1、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于“其他行业”，土壤环境影响评价项目类别为IV类。

北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房，项目周边没有土壤环境敏感目标；项目利用现有建筑进行建设，不新增永久占地，不涉及土建施工。根据识别的土壤环境影响评价项目类别与敏感程度分级结果划分评价工作等级。

### 2、评价工作等级划分

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级划分为一级、二级、三级，按生态影响型和污染影响型分别划分，本项目只涉及土壤环境污染影响型，应按污染影响型判定工作等级，污染影响型根据土壤环境影响评价项目类型、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见表 34~36。

表34 污染影响型占地规模分级表

类型	大型	中型	小型
项目占地（永久占地）	≥50hm <sup>2</sup>	5~50hm <sup>2</sup>	≤5hm <sup>2</sup>

表35 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水源地或居民区、学校、医院、疗养院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表36 污染影响型敏感程度分级表

评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注“—”表示可不开展土壤影响评价工作

本项目占地面积 3000m<sup>2</sup><5hm<sup>2</sup>，占地规模属于小型；项目周边没有土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感；项目类别为IV类；因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

### 3、土壤环境影响结论

本项目不需开展土壤环境影响评价。项目利用原有建筑进行建设，不涉及土建施工，且生产车间地面均采取防渗措施，其本项目运营期间生产废水经自建的污水处理设备处理后循环使用，因此本项目对土壤环境不会造成影响。

## 六、环境风险分析

### 1、环境风险评价依据

#### (1)环境风险调查

##### ①风险源调查

本项目为汽车维修项目，存储的原辅材料主要为表 4 所列油类物质等；存储量均小于 0.05t，根据 HJ169-2018 附录 B，油类物质存贮临界量为 2500t。

##### ②环境敏感目标调查

本项目环境敏感目标为西侧 5m 的北京桐君中医院及北侧的 105m 的新凤河。

#### (2)环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV、IV+级。

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

表 37-1 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (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

##### ①P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见《环境风险评价技术导则》(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) 和所属行业及生产工艺特点 (M)，按导则中附录 C 对

危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

## ②Q 值的确定

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 本项目所用原辅料均不在其名录范围内，无临界量限值要求；根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）确定危险物质（油类物质）的临界量，最终确定 Q 值的情况详见下表。

表 37-2 本项目风险物质 Q 值计算情况表

名称	CAS 号	年用量	最大储存量	临界量 (t)	Q 值
油类物质	/	0.64t	0.08t	2500	0.000032

由上述计算可知，本项目环境风险物质的  $Q=0.000032 < 1$ ，可直接判定该项目的环境风险潜势为 I。

## (3)环境风险评价等级确定

环境风险评价工作等级分为一级、二级、三级，根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表的要求确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 38 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>是相对于详细评价工作内容而言，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，见附录 A。

根据本项目环境风险潜势初判，本项目的环境风险潜势为 I，评价等级为简单分析。

## 2、环境风险识别

本项目生产过程中所使用的主要原辅料油类物质及其他辅料不属于易燃易爆类、高致毒类物质，均不具有生物活性，不具病原性，没有感染任何与之直接或间接接触的人员的能力。因此，在生产过程中不会产生致病菌，不会在周围环境引起疾病传播。

## 3、环境风险分析

主要来自危险废物储存及污水设备泄漏、事故状况下的废水排放风险。

## 4、风险防范措施

#### (1)危险废物存储风险防范措施

本项目在一层设置危废暂存间 1 个，定期由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处理。危险废物暂存间为单独的密闭空间，门口有标识。环评要求对地面和 1.0 米高的墙裙进行了防渗处理，并设有专人管理，符合相关存储规定，制定危险废物储存制度，员工严格执行，危险废物转移执行危险废物转移联单管理制度。

#### (2)污水处理设施风险防范措施

当一体化污水处理设施发生故障时，暂停涉及生产废水排放的工序。一体化污水处理设施日常运行时有专人负责管理，并在发生事故的情况下尽快联系设备单位进行维修，保证污水的达标排放。

### 5、风险管理

#### (1)风险防范措施

- ①危险品贮运瓶装，防止泄漏。
- ②建立污染事故应急处理组织，负责污染事故的指挥和处理。
- ③经常对各生产区域进行检查，发现问题立即停止工作，进行检修，禁止跑、冒、滴、漏。
- ④发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，作好协助工作。
- ⑤制定岗位责任制，杜绝污染事故的发生。
- ⑥加强对干部职工的安全教育培训，增加实验人员的安全意识。
- ⑦对危险废物储存间等区域设置警示牌。
- ⑧针对本项目编制完整的风险应急预案。

#### (2)事故应急预案

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），事故应急预案内容见表 39。

表 39 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：装置区、储存区、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	公司、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序

4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通信联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场及邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序 事故现场善后处理，恢复措施 邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对厂区邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

为正确应对和有序处置项目突发性环境污染事故，防止人为或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害。根据《中华人民共和国环境保护法》、《环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及其他防治环境污染的有关法律法规，结合本厂实际情况，制定本预案。

#### ①应急预案适用范围

本预案适用于在本项目人为或不可抗力造成的危险化学品环境污染、破坏事件；污水处理站发生故障，造成污水管道泄漏或污水未经处理直排情况。

#### ②组织领导机构

a. 成立专人负责厂区环境污染工作领导小组

b. 责任分工

总指挥：负责全面指挥，及时有效地解决突发事件；

副总指挥：协助组长工作，建立预防措施，加强应急教育，通力协助；负责各车间具体制度与作业的建立与人员培训；

成员：负责在各车间落实各项措施、人员培训和演练。

#### ③突发性环境污染事故分级

a. 满足下列情形之一者，为重大突发性环境污染事件：

1) 造成的直接经济损失在 50 万元以上的；

2) 有人员出现明显中毒症状的；

3) 事件危害影响到周围地区、经自救或一般救援不能迅速予以控制, 并有进一步扩大或发展趋势的。

b. 满足下列情形之一者, 为较大突发性环境污染事件:

1) 造成的直接经济损失在 1 万元以上、50 万元以下的;

2) 有人员出现中毒症状的事件;

3) 事件危害在一定范围内, 经自救或组织救援能予以控制, 并无进一步扩大或发展趋势的。

c. 一般突发性环境污染事件

由于污染或破坏行为造成直接经济损失在千元以上、万元以下(不含万元)的环境污染事件。

#### ④环境污染与破坏事故的报告

a. 发生环境污染事故后, 应立即向北京大兴区环保主管部门、卫生局报告。并立即派人赶赴现场, 进行现场调查, 采取有效措施防止事故扩大。

b. 凡属重大或较大环境污染与破坏事故, 应在事故发生后立即上报北京大兴区环保主管部门、卫生局。

c. 事故报告内容主要包括: 环境污染与破坏事故的类型、发生时间、地点、污染源、主要污染物质, 经济损失数额、人员受害情况, 单位名称、联系人、联系电话等。

#### ⑤突发环境污染事故应急处理

a. 启动预案及报告制度

发生一般环境污染与破坏事故的, 发现人员或当事人应立即报告中心, 由中心指挥部决定启动实施应急预案; 发生较大和重大环境污染事故的, 中心指挥部立即报告大兴区生态环境局和大兴区卫生局, 并启动实施应急预案。

b. 应急处理措施

1) 控制污染源。根据发生事故的技术特点和事故类别, 采取特定的污染防治技术措施, 及时有效地控制事故的扩大, 消除污染危害并防止发生次生灾害。

2) 抢救受伤人员。迅速、有序地开展受伤人员的现场抢救或安全转移。尽最大可能降低人员伤亡，减少事故所造成的财产损失。

3) 协助有关部门清理事故现场，消除危害后果。针对事故对人体、空气、水体、土壤、动植物所造成的现实的和可能的危害，迅速采取技术措施进行事故后处理，防止污染危害的蔓延。

#### ⑥应急处理工作要求

a. 提高认识，加强领导。各车间人员务必充分认识环境污染与破坏事故应急处理工作的重要性，务必强化责任，服从统一指挥、协调动作、责任到人，高效有序实施环境污染与破坏事故的预防和应急处理工作，确保生命财产安全，确保环境安全。

b. 熟悉预案，组织演练。晟益达汽修服务公司要组织人员认真熟悉本预案，使其明确任务要求和处置措施，并组织训练和演练。

c. 严肃纪律，确保令行禁止。对不听从指挥，拒绝、推诿、拖延执行指挥命令，导致贻误事故处理时机，造成重大损失的，将严格依法依规和根据公司管理规章追究责任；构成犯罪的，提请司法机关依法追究刑事责任。

### 6、建设项目环境风险简单分析内容表

本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 40 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	北京晟益达汽车服务有限公司汽车维修项目				
建设地点	(/)省	(北京)市	(大兴)区	(/)县	北京市大兴区黄村镇刘一村35号平房
地理坐标	经度	116.361969°	纬度	39.719514°	
主要危险物质及分布	主要环境风险物质为危险废物暂存间和污水处理设备。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>水环境风险分析： ①危险废物泄漏污染</p> <p>本项目在一层设置危废暂存间1个，定期由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处理。危险废物暂存间为单独的密闭空间，门口有标识。地面和1.0米高的墙裙进行了防渗处理，并设有专人管理，符合相关存储规定，制定危险废物储存制度，员工严格执行，危险废物转移执行危险废物转移联单管理制度。</p>				

	<p>②污水处理站事故污染</p> <p>当一体化污水处理设施发生故障时，暂停涉及生产废水排放的工序。一体化污水处理设施日常运行时有专人负责管理，并在发生事故的情况下尽快联系设备单位进行维修，保证污水的达标排放。</p>
风险防范措施要求	<p>a. 危险废物贮运瓶装，防止泄漏。</p> <p>b. 建立污染事故应急处理组织，负责污染事故的指挥和处理。</p> <p>c. 经常对厂区各区域进行检查，发现问题立即停止工作，进行检修，禁止跑、冒、滴、漏。</p> <p>d. 发生泄漏后，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，作好协助工作。</p> <p>e. 制定岗位责任制，杜绝污染事故的发生。设置事故排放池，并对其处理，防止污染物排放。</p> <p>f. 加强对职工的安全教育培训，增加人员的安全意识。</p> <p>g. 对危险废物储存间等区域设置警示牌。</p> <p>h. 针对本项目编制完整的风险应急预案。</p> <p>在采取以上风险防范措施的基础上，本项目的环境风险可接受。</p>
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	根据评价分析结果，则本项目环境风险潜势为I级，可开展简单分析。

## 7、环境风险分析结论

根据以上环境风险分析可知，本项目环境风险潜势为I，可进行简单分析，经分析，本项目在采取本环评所提出的各项环境风险防范措施后，发生环境风险的概率较低，发生风险事故后也不会对周围环境空气和地表水环境产生较大不利影响，项目建设所带来的环境风险是可以接受的。

## 七、排污口规范化管理

1、排污口规范化管理：各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995）及北京市《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求，见表41。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 41 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
提示图形符号				
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场
名称	危险废物	/	/	/
提示图形符号		/	/	/
功能	表示危险废物贮存、处置场	/	/	/

(1) 废气监测点位设置技术要求

本项目生产过程中产生的喷漆废气经 UV 光解+活性炭净化器处理后通过一根 15m 高的排气筒排空。根据废气排放情况，废气监测点应符合以下要求：

① 监测孔位置应便于人员开展监测工作，应设置在规则的圆形或矩形烟道上，但不应设置在烟道顶层。

② 对于颗粒态污染物，监测孔优先设置在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径（当量直径）和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径（当量直径）处，监测断面的气流速度应在 5m/s 以上。

③ 对于气态污染物，其监测孔可不受上述规定限制，但应避开涡流区。如果同时测定排气流量，监测孔仍按上述要求选取。

④ 在选定的监测孔位置上开设监测孔，监测孔的内径在 100mm，监测孔管长 50mm（安装闸板阀的监测孔管除外）。监测孔在不使用时用盖板或管帽封闭，在监测使用时应易打开（见下图）。

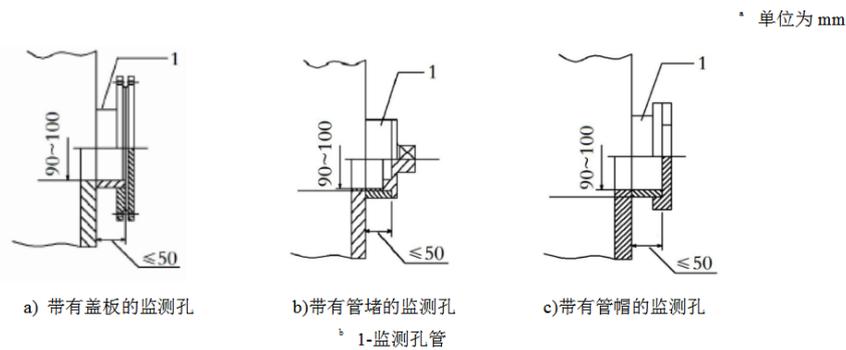


图 12-1 几种封闭形式的监测孔

⑤本项目烟道直径小于 3m，应设置相互垂直的两个监测孔（见下图）。

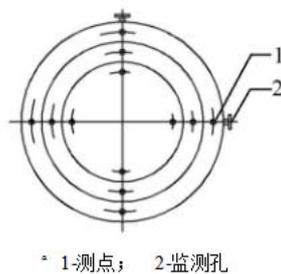


图 12-2 圆形断面测点与监测孔示意图

### (2)检测平台要求

①监测平台应设置一个低压配电箱，内设漏电保护器、2 个 16A 插座及 2 个 10A 插座，保证监测设备所需电力。

②监测平台附近有造成人体机械伤害、灼烫、腐蚀、触电等危险源的，应在平台相应位置设置防护装置。监测平台上方有坠落物体隐患时，应在监测平台上方 3m 高处设置防护装置。防护装置的设计与制造应符合 GB/T8196 要求。

③排放剧毒、致癌物及对人体有严重危害物质的监测点位应储备相应安全防护装备。

### (3)污水监测点位设置技术要求

本项目产生的生活污水排入化粪池，定期清掏；生产废水经由自建 1 套一体化处理污水处理设施处理后循环使用，不外排；不设污水监测点位。



图 13 本项目排放口分布图

2、项目运营期的环境管理由专人承担；环境管理专员需根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运营期环保管理规章制度；负责该项目运营后期所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行。

3、本项目运营期应设专人负责运营期各项环保设备的日常检查与管理，并与专业监测机构进行对接，对各项污染物排放口进行定期监测。

建设单位应当做好排污口的规范化建设，对于废气、废水排口、噪声可委托当地有资质的监测单位监测。环境监测机构应当将监测结果记录整理存档，并按规定编制表格或报告，报送环境管理部门和主管部门。

## 八、排污许可相关要求

环境保护部办公厅于 2017 年 11 月 15 日发布《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）。本项目在执行环境影响评价中的相关要求的同时，应按照上述要求做好排污许可制度的衔接工作。具体要求如下：

1、根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（部令 第11号），项目排污许可管理明细详见下表。

表 42 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
四十八、机动车、电子产品和日用品修理业 81				
106	汽车、摩托车等修理与维护 811	/	营业面积 5000 平方米以上且有涂装工序的	/

由上表可知，本项目占地面积为 3000m<sup>2</sup>，建筑面积（营业面积）为 2000m<sup>2</sup>，项目污染物产生量、排放量和对环境影响很小，实行排污登记管理。

2、本项目营运期应设专人负责营运期各项环保设备的日常检查与管理，并与专业监测机构进行对接，对各项污染物排放口进行定期监测。

按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）、《排污单位自行监测指南 总则》（HJ819-2017）中要求，本项目应设立环境监测计划。具体监测内容如下表。

表 42 环境监测工作内容一览表

序号	监测类别	监测点位	监测因子	监测次数	实施机构
1	废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃、苯系物、苯	每年监测一次	委托有资质的监测单位
2	噪声	厂界四周边界 1m 处	连续等效 A 声级	每季监测一次	
3	固体废物	(1)危险废物分类收集后置于危废暂存间中，危废暂存间的建设符合要求，地面及墙角进行防渗处理，设置围堰，分类放置，并设有明显的标识。委托北京金隅红树林环保技术有限责任公司定期处理。购置符合要求的贮存设施。 (2)生活垃圾，员工产生的生活垃圾分类收集，委托环卫部门定期清运。 (3)废包装材料（包装箱、包装盒、包装袋等），统一收集外售物资回收部门，不外排。			

建设单位应当做好排污口的规范化建设，对于废气、噪声可委托当地有资质的监测单位监测。环境监测机构应当将监测结果记录整理存档，并按规定编制表格或报告，报送环境管理部门和主管部门。

### 3、环境管理组织机构、制度与台账

#### (1)环境管理组织机构

本项目的环境保护管理实行“总经理全面负责、分级管理、分工负责、归口管理”的管理体制。根据建设项目特点及地方环境保护要求，厂区设置一个专职的环境保护工作小组。该小组应由一名企业负责人分管，该小组至少应包括巡回监督检查、环保设施运行、简单的监测分析化验等组成部分。

总经理是整个企业环境保护的全面责任者，环保小组负责厂内日常环保工作。环保管理以环保设施正常运行为核心；同时对企业进行定期的巡回监督检查，并配合上级环保部门共同监督厂区的环境行为，加强控制污染防治对策的实施；环保小组还对保障环保设施的正常运行负责；并利用简单的监测分析化验手段，掌握环境管理和环保设施运行效果的动态情况；通过采取相应的技术手段，不断提高污染防治对策的水平和可操作性。

## (2) 职责

### ① 监督检查

环保小组应定期监督检查经营状况，汇总生产中存在的各种环保问题，及时进行相应的纠偏和整改，并对整改结果进行监督检查，对可能进行的技术改造提出建议。同时环保小组应及时向当地环境保护主管部门申报登记污染物排放情况，积极配合政府环境监测部门的监督检查工作，并按要求上报各项环保工作的执行情况。

### ② 环保设施运行和环保设备维修保养部门

由负责环保设施运行的生产操作人员组成。每个岗位班次上至少应有一名人员参与环保工作。其任务除按岗位操作规范进行操作外，还应将当班环保设施运行情况记录在案，并及时向检查人员汇报情况。

配备专业技术人员负责厂内环保设备的维修保养。对于大规模的维修保养工作，可聘请有资质的相关机构和人员进行。

### ③ 监测分析化验

根据监测制度，对厂区水、气、声、固废等污染因子进行日常监测。在水环境方面，主要巡查废水收集、处理设施的完好情况；在大气环境方面，主要监测非甲烷总烃等的排放浓度；在噪声方面，主要监测厂界噪声强度；在固体废物方面，主要监测生活垃圾、

危险废物等的排放量。

对于监测结果，应建立监测档案，记录各环境因素的有效数据及污染事故的发生原因和处理情况。

### (3)环境管理制度

为了落实各项污染防治措施，加强环境保护工作的管理，应根据厂区的实际情况，制订各种类型的环保制度，主要包括：

- ①环境保护管理办法；
- ②环境保护工作规章制度；
- ③环保设施检查、维护、保养规定；
- ④环保设施运行操作规程；
- ⑤环境监测制度；
- ⑥环境监测年度计划；
- ⑦环境保护工作实施计划；
- ⑧监督检查计划；
- ⑨环保技术规程、环保知识培训计划。

### (4)环境管理档案

建设单位应该建立完善档案管理，保存好企业建设和经营各类基础材料，包括消防、环保、工商、税务等行政部门审批等材料。以下各项资料应分类装订成册，建立档案库，专人保管。

- ①可行性研究报告、合法的土地使用证明、平面布置图等。
- ②管理技术人员和工人明细表，废物回收装置和处理装置设备情况明细表。
- ③有效的企业法人营业执照副本、国税和地税登记证复印件、消防意见书原件、环境影响评价文件及其审批文件原件、环保设施验收材料原件及不可利用废物的流向证明材料。

## 九、建设项目环境保护“三同时”验收

建设项目环境保护“三同时”验收一览表见下表。

表43 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

序号	项目名称	污染物名称	工程内容、环保设备及数量	监测点位及数量	监测频次	预期治理效果	其他要求
1	废气	非甲烷总烃、苯、苯系物	2座烤漆车间一体化设施，经由UV光解+活性炭吸附处理后通过1×15m高的排气筒排空	废气排放口1个	一天3次，连续两天	排放的苯系物及非甲烷总烃满足《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB11/1228-2015）表2中II时段排放限值及《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）中的II时段排放速率限值。	按照《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求，废气排放口预留监测点位、设置符合要求的标志标识
2	废水	pH COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 石油类	自建一套一体化污水处理设施处理规模为0.6m <sup>3</sup> /d，处理工艺为“调节/预处理→多介质过滤→活性炭过滤→超滤→臭氧消毒（自动）”	污水处理设施出水口	一天4次，连续两天	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求，全部回用不外排	车间地面做好防渗及导水沟槽，渗透系数小于1.0×10 <sup>-10</sup> cm/s
3	噪声	噪声	所有设备均安装于车间内，并进行基础减振、吸声	厂界噪声	一天3次，连续两天	厂界满足（GB12348-2008）中的2类标准限值要求（昼间≤60dB(A)）	按照《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求，主要噪声源张贴符合要求的标志标识
4	固废	生活垃圾	设置分类收集垃圾桶，职工生活垃圾集中收集后定期由环卫清运	—	—	委托环卫定期清运	—
		危险废物	设危险废物暂存间1个，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的规范建设，应按照GB18597-2001增加防腐、防渗及围堰措施，防渗	—	—	符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中相关标准要求	按照《固定污染源监测点位设置技术规范》（DB11/1195-2015）的相关要求，张贴符合要求的标志标识

			措施渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 经集中收集后由具有危险废物 处置资质的单位定期回收处置				
--	--	--	---	--	--	--	--

## 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	喷漆车间	非甲烷总烃、苯、 苯系物	2座烤漆车间一体化设施, 经由UV光解+活性炭吸附处理后通过1×15m高的排气筒排空	排放的苯系物及非甲烷总烃满足《汽车维修业大气污染物排放标准》(DB11/1228-2015)表2中II时段排放限值及《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)中的II时段排放速率限值。
水 污 染 物	生产废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、石油类、LAS	自建一套一体化污水处理设施处理规模为0.6m <sup>3</sup> /d, 处理工艺为“调节/预处理→多介质过滤→活性炭过滤→超滤→臭氧消毒(自动)”	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中“车辆冲洗”水质要求, 全部回用不外排
	生活污水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	化粪池清掏	-
固 体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门清运	满足《中华人民共和国固体废物污染环境保护法》中相关要求
	一般工业 固废	废包装等	外售回收	
	危险废物	废矿物油、废汽车防冻液、废顶棉/地棉、废活性炭、废机油/汽油滤芯、废油泥、废油漆、废漆渣(打磨粉尘)、废稀料(油漆稀释剂)、废喷漆罐油漆桶等容器、废蓄电池	暂存于危险废物暂存间内, 定期由北京金隅红树林环保技术有限责任公司清运处理	《危险废物贮存污染控制标准》以及北京市环境保护局“关于执行《危险废物转移联单管理办法》的通知”中的有关规定
噪 声	本项目设备噪声源强在65~78dB(A), 噪声源经减震降噪、安装隔声屏障措施处理后, 厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的“2类”标准要求。			
其 他	无			

### 生态保护措施及预期效果

本项目租用现有房屋进行改造装修，没有对场地进行大规模的施工、改造等破坏原有生态的活动，本项目对周边生态环境无影响。

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况：

##### (1)项目概况

北京晟益达汽车服务有限公司租用北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房，占地 3000 m<sup>2</sup>，建筑面积 2000 m<sup>2</sup>。目前用于经营汽车维修，汽车维修数量为 1650 辆/a；拟新增 2 个烤漆房，汽车喷漆数量为 990 辆/a；烤漆房利用厂房内现有车间进行装修改造，不涉及土建工程。

项目需员工 25 人。日工作 8 小时，年工作 330 天。本项目总投资为 100 万元，其中环保投资为 30 万元，占总比例的 30%，预计 2020 年 12 月投入使用。

##### (2)周边关系

本项目所在建筑为地上 1 层钢砼结构建筑物，项目周边关系为：

西侧厂界紧邻北京桐君中医院，距离 3m；南侧厂界紧邻闲置厂房，距离 1m；东侧为北京金日兴科技有限责任公司闲置厂房，距离 5m；北侧为 4m 厂前路及黄马路绿化带，距离黄马路 30m。

##### (3)政策符合性

①本项目不属于国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）“限制类”、“淘汰类”名录中的行业类别；

②本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录(2018 年版)》（京政办发[2018]35 号）。

##### ③“三线一单”符合性判定

根据生态环境部（原环境保护部）《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号文）（2016 年 10 月 26 日）中“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单(以下简称“三线一单”)约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发

挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”的要求，本项目结合生态环境部（原环境保护部）关于“三线一单”要求进行判定。

#### a、生态红线

根据中共中央办公厅、国务院办公厅《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》（厅字[2017]2号）有关精神，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。

根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号）（2018年7月6日），全市生态保护红线包括水源涵养、水土保持和生物多样性维护的生态功能重要区、水土流失生态敏感区，以及市级以上禁止开发区域和有必要严格保护的其他各类保护地。

根据《北京市人民政府关于发布北京市生态保护红线的通知》（京政发〔2018〕18号）（2018年7月6日），本项目工程建设范围不在生态保护红线内。

#### b、环境质量底线

本项目运行期排放的大气污染物、水污染物、固体废物数量不多，均做到达标排放，噪声满足区域声环境功能区要求，对周围环境的影响不大，符合环境质量底线要求。

#### c、资源利用上线

本项目为小型汽车维修项目，项目电力资源及水资源消耗量相对于区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

#### d、负面清单

大兴区目前没有提出建设项目负面清单，在北京市规划和国土资源管理委员会发布的《建设项目规划使用性质正面和负面清单》的通知（市规国土发[2018]88号）附件：建设项目规划使用性质正面和负面清单中：负面清单：限制各类用地调整为大型商业项目、大型商务办公项目、区域性物流基地和批发市场。

本项目为汽车维修项目，不在北京市规划和国土资源管理委员会发布的《建设项目规划使用性质正面和负面清单》的负面清单中。

根据以上分析，本项目符合“三线一单”的要求。

综上所述，本项目符合国家及北京市相关产业结构调整政策。综上所述，本项目符合国家及北京市相关产业结构调整政策。

## 2、环境质量现状

空气质量：根据北京市生态环境局发布的“大兴黄村镇”监测点 2020 年 8 月 16 日至 2020 年 8 月 22 日连续 7 天监测数据表明：监测期间大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中 2 类区标准的要求。

水环境：本项目所在地以北 105m 处为新凤河，属于北运河水系，根据《北京地面水水域功能分类》，新凤河目标水质类别为 V 类。在 2020 年 1 月~2020 年 6 月在对新凤河水质数据监测结果显示：监测期间新凤河水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

地下水：本项目不在地下水源保护区内。地下水质量基本满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 III 类标准。

声环境：从监测结果来看，在所布置的 4 个环境现状声环境监测点昼间监测值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中“2 类”地区规定的昼间 65dBA 的标准限值，调查区声环境质量达标，项目夜间不运营。

## 3、环境影响评价主要结论

### （1）大气

本项目设 2 个喷漆房，年喷漆车辆 990 辆，每辆车喷漆时间以 1h 计，2 个喷漆房年工作时间为 495h。喷烤漆房产生的废气进入经 UV 光解+活性炭净化装置，去除效率可达 90%以上，汇集至排气管道由高度为 15m 的排气筒有组织排放。

本项目水性漆用量为 1166kg/a，油漆（清漆）用量为 820kg/L，水性涂料占比超过 50%，符合北京市清洁空气行动计划中对工业涂装项目水性涂料占比达 50%以上的要求。各油漆挥发性有机物含量亦满足《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB11/1228-2015）II 时段含量限值要求。排放的苯系物及非甲烷总烃满足《汽车维修业大气污染物排放标准》（DB11/1228-2015）表 2 中 II 时段排放限值及《大气污染物综合排放标准》

(DB11/501-2017) 中的 II 时段排放速率限值。

## (2) 水环境

本项目生活污水排入化粪池定期清掏。

本项目洗车、地面清洗共产生废水 0.4t/d，主要污染物为 COD、SS、石油类、LAS 等，经由污水处理设施处理后循环使用，不外排。

本项目拟采用的一体化污水处理设施处理规模为 0.6m<sup>3</sup>/d，处理工艺为“调节/预处理→多介质过滤→活性炭过滤→超滤→臭氧消毒（自动）”，可将废水处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2002）中“车辆冲洗”水质要求，用于洗车及地面冲洗可行。

一体化污水处理设施须定期更换滤芯，废滤芯由厂家回收。

## (3) 声环境

项目噪声源为喷漆及车辆修理过程中产生的噪声，正常运行时噪声源强约为 65~78dB(A)。评价提出产生噪声的设备选用低噪声设备、安装减震及吸声设施，合理布局，距离衰减；根据厂界噪声预测结果，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区昼间噪声 60dB(A)的限值要求，另外，由于本项目夜间不运营，不会对外界环境造成明显影响。

## (4) 固体废弃物

项目危废均交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司转运，危废间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《汽车维修业环境污染防治技术规范》（DB11/T1426-2017）要求的规范建设，增加防腐、防渗及围堰措施，防渗措施渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s。

本项目新产生的废弃外包装等一般固废均可外售回收利用，一体化污水处理设施废滤芯由厂家回收。产生的汽车维修、喷漆相关危废存放于按照环评要求改造后的危废暂存间，交由北京金隅红树林环保技术有限责任公司处置。做到以上措施后，固废均得到有效处置，对环境的影响小。

## 二、建议：

- 1、为减少设备对周围声环境的影响，在设备选型时选取噪声值低的设备。
- 2、项目投运后，应加强设备的日常维护工作，保证其正常安全运行。

3、定期检修设备，以保证噪声达标排放。

4、严格落实本环评报告的各项环保措施要求，确保各项污染物均达标排放。

### 三、总结论：

本项目的建设符合国家及北京市产业政策，在完成本次环境影响评价提出的各项环保措施的前提下，可以达标排放，因此，从环境影响角度分析，该项目的建设是可行的。

编号: 1 05170530



# 营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码 91110106739359580U

名称 北京晟益达汽车服务有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 北京市大兴区黄村镇刘一村35号平房  
法定代表人 杨聪  
注册资本 300万元  
成立日期 2002年05月24日  
营业期限 2002年05月24日至 2052年05月23日  
经营范围 机动车维修; 销售汽车、汽车零配件、汽车装饰用品、日用品、橡胶制品、润滑油; 汽车装饰。(企业依法自主选择经营项目, 开展经营活动; 依法须经批准的项目, 经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动; 不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)



在线扫码获取详细信息

登记机关



2018 年 12 月 26 日

提示: 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告并公示。

企业信用信息公示系统网址: [qyxy.juic.gov.cn](http://qyxy.juic.gov.cn)

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

## 证明

北京晟益达汽车服务有限公司位于北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号院内，主要从事汽车维修服务，经现场核实该公司所用地块取得了国有土地使用证（京兴国用（2010 出）第 00169 号），目前该公司在此院内所用房屋占地面积约 3000 平方米，建筑面积约 2000 平方米，所用房屋不是违法建设，该企业营业执照与其从事的营业范围相符（统一社会信用代码：91110106739359580U），同意办理相关环评手续。





中华人民共和国  
国有土地使用证

京兴国用(2010出第00169号)

土地使用权人	北京金日仪器公司		
座落	大兴区黄村镇刘一村		
地号	24162330001500000	图号	II-1-5-2(2)
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2044年11月30日
使用权面积	6000.00 M <sup>2</sup>	其中	独用面积 6000.00 M <sup>2</sup>
			分摊面积

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



大兴区 人民政府 (章)

二〇一〇年十月十四日

# 宗地 图

土地证号

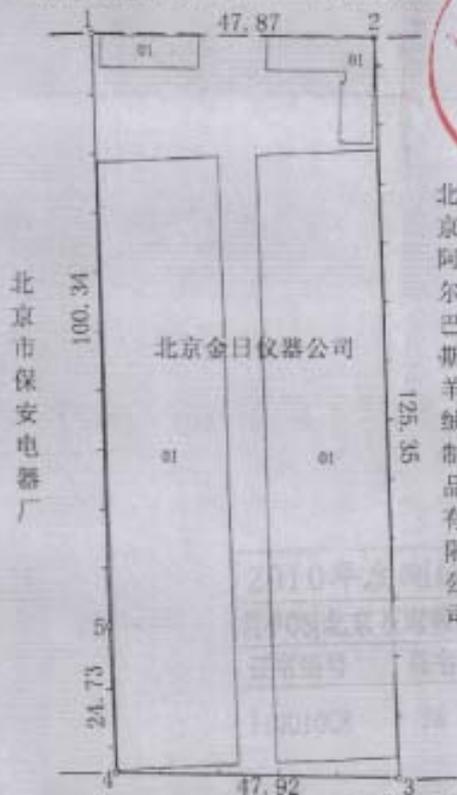
北  
↑  
1:1000

图号 II-1-5-2(2)  
地号 241603500015000000  
坐落: 大兴区黄村镇刘一村

通 黄 公 路

道 路

北京市大兴区黄村镇刘一村农民集体



北京阿尔巴斯羊绒制品有限公司

北京市大兴区黄村镇刘一村农民集体

宗地总面积: 6000.00平方米 (合: 9.000亩)

测图人: *[Signature]* 检查人: *[Signature]*

2010年9月19日

记 事

挂失补办

登 记 机 关

证 书 监 制 机 关

(原)  
2010 年 10 月 13 日

No.



金日科技园

# 租赁合同

二〇一八年四月



年限	收费项目	面积 (m <sup>2</sup> )	半年度租金 (元)	半年度租金合计 (元)	年租金 (元)	年租金合计 (元)
第一年	房租款	2000	250000.00	500000.00	500000.00	1000000.00
	物业费		250000.00		500000.00	
第二年	房租款	2000	275000.00	550000.00	550000.00	1100000.00
	物业费		275000.00		550000.00	
第三年	房租款	2000	300000.00	600000.00	600000.00	1200000.00
	物业费		300000.00		600000.00	
第四年	房租款	2000	325000.00	650000.00	650000.00	1300000.00
	物业费		325000.00		650000.00	
第五年	房租款	2000	350000.00	700000.00	700000.00	1400000.00
	物业费		350000.00		700000.00	

2、乙方签署本合同的同时，应向甲方缴纳承租保证金，作为乙方履行本合同各项条款的保证，保证金为100000.00元(拾万元整)。

3、如果乙方违反本合同的规定，甲方有权督促乙方履行合同。若乙方在一个月内仍不能履行合同规定的义务，则甲方有权用保证金充抵租金或扣除部分（或全部）保证金。甲方按本合同规定用保证金充抵乙方应付的款项后，乙方须在接到通知7日内将保证金补足。

4、在乙方履行本合同各项条款规定的情况下，合同到期后乙方交还承租区域房间及所有设备，结清一切费用后，乙方交还保证金收据原件，甲方将全部保证金退还乙方（不计利息）。

5、未经甲方同意，乙方不得将保证金退回的权利转让给第三方或提供作为抵押。

#### 第四条 付款方式

1、租金、物业费支付：

乙方应付房屋保证金 100000.00 元，支付日期为本合同签订之日，应付半年度房租 250000.00 元、物业费 250000.00 元，支付日期为起租日的前 10 个工作日。

2、乙方应按期支付甲方发生费用，应于租金、物业费起算日之前 10 日交付；如乙方未按期缴纳，每迟交一天，加收应缴费用的5%为滞纳金。

#### 第五条 交付房屋

1、甲方应于合同起租当日将房屋交付于乙方，且乙方认可现有房屋状况。如甲方未按

未按期交付使用的，则租期顺延。

2、与乙方交接房屋时，物业相关专业人员对房屋设施进行逐一检查，连同乙方现场提出的须整改问题及要求详细记录在《房屋交接单》。

3、房屋交付状态达到交房标准的，当场由乙方在《房屋交接单》上签字确认，如有需整改项不影响乙方进场装修的，则同《房屋交接单》上注明整改项目及整改交付时间，随后由甲方对乙方提出项目进行整改。

#### 第六条 租赁房屋的室内设施与改建

1、甲方提供 250KVA 的变压器，水源自隔壁企业借用，租赁区域内水电均由乙方自行敷设。

2、甲方只提供租赁场地，如乙方需要对承租区域房屋、库房进行改建的，须征得甲方同意后再实施，并向甲方提交施工图纸、方案及其所雇佣的施工单位及人员的有关材料。改建施工时，乙方应严格遵守甲方制定的有关规定，相关的所有费用由乙方承担。

3、改建结束后，须经甲方工程管理部门对改建项目进行验收，合格后才能投入使用。

#### 第七条 租赁期间所产生的有关费用

1、水费、电费按照相关单位的单价收取，暂由乙方在北京一川创业数控设备有限责任公司支付。

2、冬季取暖、夏季制冷均由乙方自行解决。

3、由于乙方的原因未能及时缴费而引起的断水断电等，均由乙方自行承担责任。

4、装修免租期：2个月（2018年4月16日至2018年6月15日）。装修期间水电费用乙方自行承担。

#### 第八条 双方责任

1、甲方应按合同规定的时间向乙方提供租赁区域的房屋，未按时提供，起租日期顺延。

2、租赁期间，乙方不得擅自改变房屋的结构及用途，乙方如故意或过失造成承租区域房屋和设备的毁损，应负责恢复原状或赔偿相应经济损失。乙方应对所承租的区域房屋内及有关设施设备进行定期检查，出现问题及时维修。

3、严格执行消防安全有关规定，采取必要的防火、防盗措施，按规范配备灭火器材，并与甲方签订相关安全责任书。由于乙方原因造成的承租区域房屋损坏、所有安全责任事故、

人身安全事故及相邻方事故等，乙方自行承担责任的及经济赔偿。乙方应每年度定期进行消防电气检测，并将检测报告交给甲方进行备案。

4、乙方有下列情形之一的，甲方可以终止合同，收回租赁区域房屋，而无须向乙方做出任何赔偿。

- ① 乙方擅自将承租区域房屋转租或转借的；
- ② 未经甲方许可擅自改变承租区域房屋的用途；
- ③ 未经甲方许可擅自以乙方之外的名义经营承租区域房屋的；
- ④ 乙方利用承租区域房屋进行非法活动，违法经营，损害公共利益的；
- ⑤ 乙方拖欠租金和物业费达一个月的。

5、租赁期满或合同解除，乙方须在合同到期日内搬出全部物件，搬迁期满后7日内区域内如仍有余物，视为乙方放弃所有权，由甲方自行处理。

6、租赁期间乙方应对所承租区域的房屋、场院及水电等所有设施设备负责。进行定期检查维护，出现问题及时维修。

7、租赁区域的卫生由乙方负责清理并定期维护公共区域卫生。

8、建议顶面更换为岩棉材质，并在夏季自行做好排水处理工作。

9、企业相关证件、手续办理需由乙方自行解决，应符合政府相关规定，并全力配合刘一村大队及上属部门的配合及整改等相关工作。

#### 第九条 租赁期满及提前退租细则

1、租赁期满后（或提前退租），乙方应按合同规定日期交还承租区域的房屋。如乙方有特殊情况，可在双方商议的如约日期内交还承租区域的房屋。如因乙方的原因不能按时交还房屋，且该房屋已有新的承租方，则甲方有权要求乙方限期搬出。若此房屋尚未租予他人，甲方则按乙方续租处理；此时，乙方应重新办理续租手续。

2、租赁期满（或提前退租）乙方交还房屋时，其所承租区域的房屋要处于完好状态（自然磨损情况除外）；如甲方发现明显为乙方原因造成房屋及设施损坏时，甲方有权要求乙方支付损坏部分的维修费。租赁期满（或提前退租），甲方有权要求乙方将租赁物恢复原状或支付相应费用。

3、租赁期满后，本合同即终止，届时乙方须将承租区域的房屋退还甲方。如乙方要求继续承租，则须提前3个月以书面形式向甲方提出续租申请，甲方须在收到申请10日内就不同意续租向乙方做出正式书面答复。在同等条件下乙方享有优先权。如同意继续租赁，

则续签租赁合同。

4、租赁期满后如甲方不再租赁该房屋，须提前3个月以书面形式正式通知乙方，乙方应按约定如期搬离，如特殊原因乙方未能按期搬离，甲乙双方可根据实际情况商谈适当延期搬迁，延期期间房租租金不变，按实际日期收取。

#### 第十条 责任免除

1、为进行必要的建筑物的维护保养工程，以及非甲方原因致使公用设施的一时性停止使用时，甲方不承担责任。

2、由于地震、风灾、水灾以及其他偶发事故等不可抗力，双方互不承担责任。

3、如遇政府部门规划用地、拆迁等，免除甲方违约责任，并由甲方享有政府的一切补偿，与乙方无关。租赁合同未履行完的，甲方退还乙方剩余租期内租金物业费及房屋保证金，对于乙方投入的装修费用，双方视情况协商。

#### 第十一条 其他

1、乙方向甲方提供营业执照等相关证照复印件，法定代表人身份证复印件，作为客户备案。凡因乙方证照不全而引起的所有相关问题和法律责任，由乙方承担全部责任。同时，甲方有权解除本合同。

2、租赁期间，甲方如将土地所有权转移给第三方，不必征得乙方同意，但应书面通知乙方，房产所有权转移给第三方后，该第三方即成为本合同的当然甲方，享有原甲方的权利，承担原甲方的义务。

3、本合同未尽事项，由甲、乙双方另行约定，并签订补充协议。补充协议与本合同不一致之处，以补充协议为准。

4、本合同之附件均为合同不可分割的一部分。本合同及其附件内，空格部分填写的文字与印刷文字具有同等效力。

5、本合同及其附件和补充协议中未规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规和政策执行。

6、本合同在履行中发生争议，由甲、乙双方协商解决。协商不成时，甲、乙双方均向北京市大兴区人民法院起诉，胜诉方的律师费由败诉方承担。

#### 第十二条 违约责任

一  
凉  
河  
二  
第  
二  
章  
第  
二  
节  
第  
二  
十  
条  
第  
十  
一  
条  
第  
十  
二  
条

1、本合同有效期内甲、乙双方均不得无故中途解除合同（包括提前退租）。如有不得已的理由需要提前退租时，应至少提前3个月书面告知甲方。对于违约行为，应赔付3个月的租金及物业费（单价以当年实际价格核算）作为违约赔偿，随后经双方签订提前退租协议后，即租赁关系可被解除。

2、任何一方无故违反本合同的视为违约，违约方应付给对方违约金，违约金为3个月租金及物业费（按照当年实际应缴单价计算）。

3、如乙方违约，应在甲方发出书面通知之日起7日内纠正违约行为，如在上述期限内乙方未能纠正其违约，甲方有权单方终止本合同。乙方在收到甲方终止合同通知后，应在7日内合理异议期间内通知甲方确认立即搬出并交还承租区域的房屋；如乙方超过通知期限仍未迁出承租房屋，则甲方无需通知即可进占所租房屋，移走乙方物品，并将此物品封存，由此造成的任何损失及需支付的任何费用均由乙方承担。

4、在本合同签订之后，租赁期开始之前，乙方要求解除本合同（必须是非甲方原因），应向甲方支付相当1个月房屋租金及物业费的违约金。

5、甲方了解发生违约而又接受乙方租金及物业费时，不能视为甲方放弃追究违约的权利，除非甲方明确以书面方式表明放弃上述权利。乙方缴付租金、物业费或其他款项如有不足额的情况，甲方接受此不足额的款项并不表示甲方同意减免，更不影响其追索不足部分的租金或欠款的权利以及按本合同和法律规定采取其他措施的权利。

6、在乙方拖欠租金、物业费时，甲方可在书面通知5日后不必征得乙方同意的情况下，中断水、电等能源的供应而不构成侵权，乙方应于5日内将租金补齐，否则，甲方有权采取相应措施令乙方搬离园区。

### 第十三条 合同生效

本合同经甲乙双方签字盖章后即生效，即具法律效力。本合同共8页，一式4份，甲、乙双方各执2份均具有同等法律效力。

### 第十四条 合同附件

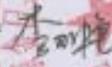
附件一：乙方营业执照复印件

附件二：乙方法人身份证复印件

附件三：安全生产责任书

附件四：治安保卫责任书

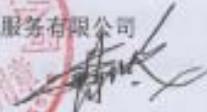
甲方（签章）：北京金日兴科技有限责任公司

代表人（签字）：

签订时间： 年 月 日



乙方（签章）：北京晟益达汽车服务有限公司

代表人（签字）：

签订时间：2018年4月1日



## 化粪池抽污水合同

甲方：北京晟益达汽车服务有限公司

乙方：北京永顺清洁服务有限公司

协议事项：

### 一、甲方将所属化粪池委托给乙方检查。

- 1、乙方负责提供技术和人员，检查人员必须持有有限空间作业资格证，必须保证人证相符。
- 2、操作中，乙方负责安全责任，若出现操作安全事故及人员安全事故由乙方负责；与甲方无关。
- 3、乙方负责为甲方提供检查报告及图像资料。
- 4、收费标准：按每次 1000 元计费（含税）。

### 二、甲方将所属化粪池委托乙方清理。

- 1、乙方清抽化粪池按每次 1000 元人民币收取甲方费用。（含税）
- 2、结算方式：按签合同之日实际发生次数现结算。
- 3、付款方式：甲方收到乙方开具合同同等金额的增值税普通发票后，7 个工作日内将费用对公支付给乙方。
- 4、乙方保证按照本合同的约定以及甲方的指示完成清抽约定的化粪池。
- 5、化粪池清理出的一切污物，由乙方车辆运送处理，与甲方无关。
- 6、未尽事宜双方协商解决，如协商不成，则本协议终止。

三、其他事宜：

- 1、乙方需向甲方出具增值税发票。
- 2、乙方需向甲方提供营业执照副本、开户许可证附件。
- 3、本协议一式两份，双方签字盖章后生效（仅限本次协议）。
- 4、该协议自签订日期起有效期为一年，期满后协议自动失效，如需续签双方另行商议。

甲方：北京晟益达汽车服务有限公司

法定代表人：

经办人：

联系电话：

日期：2019年11月19日

乙方：北京永顺清洁服务有限公司

法定代表人：陈涛

经办人：陈涛

联系电话：13717897535

日期：2019年11月19日



编号：



微信二维码扫描

## 机动车维修行业危险废物

### 无害化处置

### 技术服务合同

委托方（甲方）：北京晟益达汽车服务有限公司

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

签订地点：北京

签订日期：2020年1月1日

中华人民共和国科学技术部印制

本合同共 8 页

1



## 技术服务合同

委托方（甲方）：北京晟益达汽车服务有限公司

通信地址：北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房

法定代表人：杨骥

业务负责人：张秋艳 联系方式：13581569390

现场负责人：张秋艳 联系方式：13581569390

行业和品牌：新能源

受托方（乙方）：北京金隅红树林环保技术有限责任公司

通信地址：北京市昌平区马池口镇北小营村北京水泥厂院内 5 层市场部

法定代表人：李 哲

业务负责人：赵雪峰 联系方式：13910973715 客户服务：010-89760259

投诉、廉洁监督举报：张 颖 13910792825

鉴于甲方希望将其所产生的危险废物交由乙方处置，且乙方具有上述专项服务的资质及能力，同意接收甲方所产生的危险废物，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，达成以下协议：

### 第一条 甲方责任：

- 1、甲方向乙方提供营业执照及甲方生产过程中产生的危险废物产废信息。
- 2、甲方需按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《北京市环保局关于申领危险废物转移联单的通知》的相关要求，向北京市环保局申办危险废物转移的相关手续，并按要求填写‘危险废物转移联单’，必要时乙方将提供协助。
- 3、甲方需提前两天通知乙方安排危险废物的运输转移和安全处置的计划。
- 4、甲方需按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求，监控本单位的‘危险废物’全部由具有合法资质的接收单位进行收集、运输和安全处置，不得外流，防止环境二次污染，杜绝安全隐患。
- 5、甲方应在合同有效期内按照合同《危险废物信息表》中约定的年产量最低预估量进行危险废物无害化处置。

### 第二条 乙方责任：

- 1、乙方向甲方提供有效的从事危险废物收集、运输、储存、利用、处置等经营活动的相关资质证明，并保证资质的持续合法性。
- 2、乙方在进入甲方生产区域进行危险废物的收集、运输服务时，应遵守甲方的各项规章制度。因乙方原因违反甲方各项规章制度所造成的一切损失及不良影响由乙方独立承担。
- 3、乙方在进行危险废物的收集、运输、储存、利用、无害化处置时，符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准；并做好各项记录，以备相关方检查。

### 第三条 甲方向乙方支付服务费价格及支付方式：

- 1、技术服务费（危险废物处置费）

（1）废矿物油（废矿物油与含矿物油废物 HW08 类）：乙方免费接收处置；

质量标准：废矿物油采用 200 升小口铁桶盛装，废矿物油含水率及非油杂质低于 3%；如经检测废矿物油中含水率及非矿物油杂质高于 3%时，乙方按 ¥6000 元/吨向甲方收取危险废物处置费用，按 ¥1500 元/次向甲方收取现场清理服务费用；

(2) 废有机溶剂与有机溶剂废物 HW06 类 (详见危险废物信息表): ¥ 6000 元/吨;

(3) 染料、涂料废物 HW12 类 (详见危险废物信息表): ¥ 6000 元/吨;

(4) 其他废物 HW49 类 (详见危险废物信息表): ¥ 6000 元/吨;

#### 2、危险废物计重标准:

各类危险废物以乙方进厂实际称重 (称重单) 为准, 按实际称重数据修改 “危险废物转移联单” 数量并进行核销办结;

#### 3、现场清理服务费:

除废矿物油外其他类别危险废物现场清理服务费: ¥ 1500 元/次, 由乙方单独提供一辆厢式货车和 2 名现场服务人员;

#### 4、结算方式:

废弃物转移后, 在甲方收到经甲乙双方共同确认的付款通知单后 10 个工作日内, 甲方以转帐支票或电汇形式, 按以下指定开户信息支付乙方废弃物处置技术服务费及清理服务费, 同时由乙方给甲方开具增值税专用发票。乙方所提供的增值税发票不作为甲方已支付相应费用的结算凭证, 仅以乙方指定账户收到实际款项为准。甲方向乙方提供 “客户信息采集表” 中要求的相关证明材料。

收款单位: 北京金隅红树林环保技术有限责任公司

开户行: 工行良乡西潏支行 账号: 0200026519200199846

#### 第四条 危险废物转移计划

甲、乙双方约定本协议期内, 甲方承诺废矿物油实际转移量大于 (6) 桶。甲、乙双方严格履行本协议书中约定的危险废物转移计划, 以保证甲方产生的危险废物全部由具有合法资质的乙方进行收集, 运输和安全处置。

#### 第五条 适用法律、法规

合同双方应严格遵守, 履行国家有关环境保护方面的法律、法规。本技术服务合同适用的法律、法规如下:

1. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
2. 《危险废物经营许可证管理办法》
3. 《北京市环保局关于申领危险废物转移联单的通知》
4. 《国家危险废物名录》
5. 《北京市道路运输条例》
6. 《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》

#### 第六条 技术服务合同解除

1. 合同有效期限: 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日;
2. 合同双方的任一方如要求终止本合同, 需提前 30 天以书面形式通知另一方。协议履行中的任何争议, 将通过双方友好协商解决, 协商不成, 可向被告所在地人民法院诉讼解决。
3. 发生不可抗力致使本技术服务合同的履行成为不必要或不可能的, 方可解除本合同。  
3.1 乙方因属地相关环保法规、经营许可、产业政策导向等因素影响, 导致乙方无法正常履行合同约定;

#### 第七条 其它

1. 本协议一式 叁 份, 甲方执 壹 份, 乙方执 贰 份, 具有同等法律效力。本协议经双方有权代表签字并加盖单位公章 (或专用章) 后生效。
2. 乙方在正常业务交往过程中, 不得以任何方式、任何理由收取甲方回扣、好处费; 不得接受甲方的宴请、礼品、礼金、有价证券。
3. 本协议中未尽事宜, 甲、乙双方协商解决或签订协议补充条款, 协议补充条款与本协议具有同样的法律效力。

### 附表 1: 客户信息采集表

请贵司协助, 提供如下信息资料:

公司名称: (加盖公章)	北京晟森达汽车服务有限公司
纳税人识别号	91110106739359580U
是否为一般纳税人	是
开具发票类型	增值税专用发票
开户银行名称	北京农村商业银行股份有限公司卢沟桥支行东管头分理处
开户银行账号	0209140103000002557
公司注册地址 (中文)	北京市大兴区黄村镇刘一村35号平房
开票信息电话 (固定电话)	010-63309875

说明: 以上信息资料属实, 如有不符责任由贵司承担, 客户属于“增值税一般纳税人”信息正确, 开具发票后不能再做更改。

附表 2: 甲方产生危险废物信息表

以√进行勾选	危险废物名称	废物代码	包装物标准	物理形态	年产量 低预估量
√	废矿物油	HW08 (900-249-08)	200 升小口铁桶, 乙方提供周转包装物;	液态	1
√	废油漆	HW12 (900-250-12)	可使用报废油漆的原有包装物;	固态	0.1
√	废漆渣	HW12 (900-250-12)	运输时采用 200 升敞口铁桶, 乙方可提供周转包装物;	固态	0.1
√	废稀料 (油漆稀释剂)	HW12 (900-250-12)	运输时采用汽油防暴桶 (100 升以下) 包装物, 甲方自备;	液态	0.1
√	废汽车防冻液	HW06 (900-404-06)	运输时采用 25 升塑料桶包装物, 乙方可提供周转包装物;	液态	0.1
√	废顶棉/地棉/建筑纸	HW49 (900-041-49)	废顶棉/地棉: 垃圾袋及胶带密封后装入大编织袋, 甲方自备; 建筑纸: 采用大编织袋包装, 甲方自备;	固态	0.1
√	废活性炭	HW49 (900-041-49)	运输时采用 200 升敞口铁桶, 乙方可提供周转包装物;	固态	0.1
√	废机油滤芯 废汽油滤芯	HW49 (900-041-49)	运输时采用 200 升敞口铁桶, 乙方可提供周转包装物;	固态	0.1
√	废喷漆罐、清洗剂罐、调漆盒等小型废弃容器	HW49 (900-041-49)	运输时采用 200 升敞口铁桶, 乙方可提供周转包装物;	固态	0.1
√	废机油桶、油漆桶、稀料桶等较大废弃容器	HW49 (900-041-49)	散裝	固态	0.1
√	含油棉丝等含油废物	HW49 (900-041-49)	200 升带盖敞口桶裝, 乙方可提供周转包装物;	固态	0.1
	废油泥	HW08 (900-210-08)	200 升带盖敞口桶裝, 乙方可提供周转包装物;	半固态	

# 安全环保协议

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律、法规、规章，并结合危险废物收集、运输、处置的实际情况，经甲、乙双方平等协商、意见一致，自愿签订本协议，并共同遵守本协议所列条款。

本协议时效与主合同保持一致。

## 一、甲方的责任义务及权利

- 1、甲方有责任依据实际产废量建设危险废物储存库房或符合要求的指定地点，在收集、贮存废物过程中，杜绝将技术服务合同签订范围外的危险废物及其他不明物等混入双方已确认待转运的危险废物中。
- 2、机动车维修保养过程中产生的液体废物，如废矿物油、废稀料混合物，废防冻液等，甲方有责任按照甲乙双方合同中约定的包装物进行分类收集贮存。并且在包装物明显位置注明废物名称。
- 3、机动车维修保养过程中产生的固体废物，如废铅酸蓄电池、漆渣、活性炭、滤芯、喷漆罐调漆盒、机油桶油漆桶等，甲方有责任按照甲乙双方合同中约定的包装物和包装方式进行分类收集、包装、贮存。并且在包装物明显位置注明废物名称。杜绝将铁质物品、石块、混凝土等坚硬杂物混入已包装好的废物中。
- 4、对于人力无法装载的包装件，甲方需协助提供人员或装载设备并负责现场安全装载工作。
- 5、甲方有权对乙方现场操作工作的安全进行监督检查，如发现违反安全管理制度和规定的行为和事故，有权劝阻、制止，或停止其作业。
- 6、甲方有义务对乙方提出的安全工作要求积极提供支持帮助。
- 7、甲方有权对乙方提供的废物包装物进行现场安全确认，如发现包装物有破损情况甲方有权拒绝接收（接收视同完好），在甲方现场废物收集过程中出现的泄露、遗撒、等事故，责任由甲方承担。
- 8、在甲方负责管理区域内共同工作过程中发生各种安全、环境事故，甲方有义务采取各种有效应急措施；乙方有义务服从甲方现场各种应急指挥。由于甲方应急措施失当造成的经济损失、人员伤亡、社会影响由甲方负责。

## 二、乙方的责任及权利

- 1、乙方应严格遵守国家和地方有关法律、法规，符合国家及北京市的有关环保/安全/职业健康等方面的法律/法规/行业标准。
- 2、乙方安排有资质的运输车辆进行废物运输和有上岗资格证的工作人员进行现场操作。
- 3、乙方有权拒绝对不明物或不符合包装要求的废物进行装载和运输作业。
- 4、在施工作业中，对甲方违章指挥、强令冒险作业，乙方有权拒绝执行。

三、本协议如遇有同国家和北京市有关法律、法规不符合项，按国家、北京市有关法律、法规、规定执行。

四、本协议经双方盖章后生效，作为合同正本的附件，与合同的有效期限保持一致。

以下为签字页

甲方：北京晟益达汽车服务有限公司（盖章）



乙方：北京金隅红树林环保技术有限责任公司（盖章）





北京晟益达汽车服务有限公司

污水处理

设  
计  
方  
案

四方汇海建设有限公司

## 1、概述

北京晟益达汽车服务有限公司位于北京市大兴区黄村镇刘一村 35 号平房。该公司污水主要来源是洗车废水，及少部分车间地面冲洗废水。该废水中含有油类、有机物、阴离子合成洗涤剂类等大量污染物质，如不经处理就直接排放，势必对水体造成污染。节约洗车用水、减少洗车废水的污染是极需解决的问题。

我公司根据目前常用的洗车废水处理工艺：沉淀-除油-过滤、电解法、膜生物反应器（MBR）、膜滤法、混凝-沉淀(吸附)-过滤-消毒等工艺，结合该公司实际情况，采用膜滤法处理本项目废水，做到废水循环利用。

膜滤法，适用于水量小而水质变化大的情况。一般是让污水经过一系列的过滤介质，使得污水中含有的泥砂等大颗粒物质与一部分有机物质通过过滤机理得以去除。其过滤介质通常采用石英砂、活性炭、陶粒等。其中，多介质过滤器中可装有石英砂等滤料以滤除水中的泥、砂、铁锈、油污等；活性炭用来将水中的各种气味、颜色、洗涤剂、肥皂等吸附去除；精密过滤器可将水中残留的泥、砂、铁锈、油污等过滤掉，从而保证最终出水水质；膜则将水中大分子化合物、粘土、颜料、矿物质、乳液粒子、微生物、润滑脂、洗涤剂以及油、水乳液去除。此法运用过滤、吸附等物理原理将水中的污染物去除，出水效果良好；设备安装简便，软硬管均可；占地面积小，使用经济等。本项目采用多介质过滤器+活性炭+超滤膜（UF）工艺，做到污水循环利用零排放。

## 2、设计规模与标准

### 2.1 设计规模

根据贵单位提供相关资料：每日洗车5台，每日车间地面冲洗一次。依据国标GB50015-2003，洗车用水以轿车高压水枪冲洗60L/辆.次（用水定额40L--60L，本次取最高值）计，冲洗地面每次按100L计，每天用水量为400L，考虑到蒸发、飞溅、消耗等因素，设计污水处理能力为600L/天。

### 2.2 设计出水水质

根据项目方的要求，处理后的水质要求达到城市杂用水水质GBT-18920-2002 标准，设计主要出水指标如下：

### 2.4 设计范围

污水处理区域范围：从污水处理设备进口至污水处理设备排放口之间构筑物（包括总平面布置）及配套设计。污水处理设备外的废水进水管与循环水管以及电控箱电源进线亦包括在本方案之内。

### 2.5 设计原则

- 1 采用先进工艺，新型设备，减少投资，节省能耗，降低运行费用；
- 2 设备布置合理，实现自动运行，占地面积小；
- 3 操作维护管理方便、技术要求简单，宜于长期使用。

### 2.6 设计依据

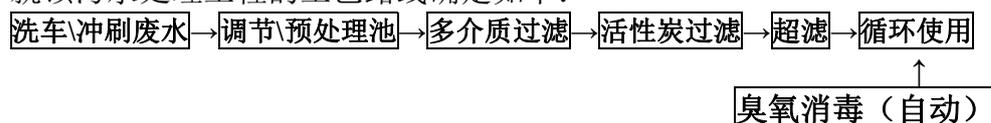
- 1 业主方提供的水质水量参数；
- 2 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；
- 3 《城市杂用水水质标准》（GBT-18920-2002）；
- 4 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 5 《室外排水工程设计规范》（GBJ14-87）；
- 6 《室外给水设计规范》（GB50013-2006）；

- 7 《给排水工程结构设计规范》（GB69-84）；
- 8 《城市区域环境噪声标准》(GBJ3096-93)；
- 9 《水处理工程师手册》和《三废处理工程技术手册》；
- 10 相关法律法规。

### 3、污水处理工艺及说明

#### 3.1 工艺说明

该废水处理首先经过沉淀过滤器去除水中杂物，污泥等。再对废水进行消毒。就该污水处理工程的工艺路线确定如下：



处理工艺流程说明：

污水经收集沉淀后出水经水泵泵入进入多介质过滤器、活性炭过滤器、超滤膜经臭氧消毒，循环至洗车水箱（冲地水箱）事项循环利用。

#### 3.2 工艺选择

##### 1、 过滤

采用多介质过滤器及活性炭过滤器过滤。

##### 2、精滤

采用超滤膜（中空纤维）UF

##### 2. 大肠杆菌及病毒的去除

用消毒能力较强的臭氧进行消毒处理，臭氧能在较短的时间内杀灭废水中的细菌和病毒，并且无残留。

#### 3.3 工艺特点

整个污水处理系统工艺流程简单明了。实现了集水、消毒全自动，可以做到无人值守。具有处理效果好，运行成本最低，占地面积小的特点。

#### 3.4 安装说明

1.污水由管道应排放至调节沉淀池内。

2.污水处理设备应接于循环管道上。

3.污水处理设备为一体化自动化设备，不可随便更改自动控制设置。

#### 3.5、总平面布置原则

结合工程场地的地形、地貌，力求使工艺设备布置集中，并使污水流程流向短，节约用地，同时考虑清污分流及节能。

#### 3.7、竖向布置

竖向布置尽量利用场地的地形高差使污水重力自流，减少水力提升设备，降低运行能耗。

### 5、工程时间

工程设计	3 个工作日
设备生产	10 个工作日
安装调试	4 个工作日
工期合计：	17 个工作日

## **6、售后服务承诺**

工程竣工后我方提供详细操作手册，并免费培训污水处理站管理及操作人员。污水处理工程竣工后我方为设备正常运行提供一年免费保修期，免费保修期内及时排除各种设备故障。免费保修期后，我公司承诺长期维修。在保修期内，在污水处理站操作管理人员不能排除故障情况下，应及时通知我方，我公司在接到通知之时起 24 小时内到达现场进行处理。在免费保修期内，我方每季定期回访一次，协助污水处理设备操作管理人员做好污水处理管理工作。在有偿维修期内，我方向业主提供设备及零部件供应商的联系地址。

**四方汇海建设有限公司**



150100340119  
资质有效期至:2021.12.22

EAAC-BGFQ-02 (v4.1)

报告编号: 191028FQ6

# 检测报告

委托单位 北京鼎驰智能环保设备有限公司

受测单位 北京华兴奥通汽车维修服务有限公司

样品名称 有组织废气

编制 王丽娜

审核 王素静

签发 李泊燕

签发日期 2019年11月6日

北京东方纵横产品检测有限公司





EAAC-BGFQ-02(v4.1)

报告编号: 191028FQ6

# 检测报告

委托单位	北京鼎驰智能环保设备有限公司		
受测单位/地址	北京华兴奥通汽车维修服务有限公司/北京市朝阳区王四营乡五方桥西南角五方天雅互联网加汽车产品市场内 C <sub>3</sub> 区 58 号		
样品名称	有组织废气		
样品来源	实验室采样	检测类别	委托检测
采样日期	2019 年 10 月 29 日	完成日期	2019 年 11 月 6 日
检测项目	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃		
检测依据	HJ 584-2010 《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》 HJ 38-2017 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》		
检测设备及编号	智能双路烟气采样器 (SB-047)、手持气象仪 (SB-175)、废气 VOCs 采样仪 (SB-404、SB-405)、一体式烟气流速监测仪 (SB-340)、气相色谱仪 (SB-241、SB-052)		
备注	/		

——本页以下空白——



## 检测结果

表 1

排气筒名称	废气处理设施/型号	采样位置	建成投产日期	处理设施厂家
3#烤漆房废气排气筒	/	净化前排气筒采样口	/	/
排气温度/(℃)	排气流速/(m/s)	含湿量/(%)	含氧量/(%)	排气筒高度/(m)
20	10.3	3.5	/	/
样品编号	检测项目	标态干废气体量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)
191028FQ6A01	非甲烷总烃	9.50×10 <sup>1</sup>	77.1	0.73
备注: /				

表 2

排气筒名称	废气处理设施/型号	采样位置	建成投产日期	处理设施厂家	
3#烤漆房废气排气筒	UV 光解+活性炭吸附	净化后排气筒采样口	2019.10	北京鼎驰智能环保设备有限公司	
排气温度/(℃)	排气流速/(m/s)	含湿量/(%)	含氧量/(%)	排气筒高度/(m)	
19	9.4	3.5	/	15	
样品编号	检测项目	标态干废气体量/(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/(kg/h)	
191028FQ6B02	苯系物	8.74×10 <sup>5</sup>	苯	0.0183	1.4×10 <sup>-4</sup>
			甲苯	2.20	0.019
			二甲苯	0.913	8.0×10 <sup>-3</sup>
			总量	3.13	0.027
	甲苯与二甲苯合计		3.11	0.027	
191028FQ6B01	非甲烷总烃		7.05	0.062	
备注: 非甲烷总烃净化效率为 91.6%					

—————本页以下空白—————



## 声 明

- 1.检测数据和结果仅对来样负责。
- 2.本报告不得涂改、增删。
- 3.未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。
- 4.本报告无签发人签字、无“检验检测专用章”及无报告骑缝章无效。
- 5.对本报告有异议，请于收到报告之日起 15 日内向本单位提出。
- 6.除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 7.送检样品的样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责。
- 8.客户领回样品用作其他用途的，造成人身伤害或者其他损害的，本公司概不负责。

———报告结束———

公司地址：北京市通州区中关村科技园区通州园金桥科技产业基地景盛南四街 17 号 121 号楼

邮政编码：101102

电 话：(010) 56495878 (010) 56495858

传 真：(010) 56495855

邮 箱：eaac\_bj@126.com



170014240442 (2017)国认监认字(054)号



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0896

# 检 验 报 告

## TEST REPORT

报告编号: TW182133-8W1  
Report Number

产品名称 AWX PP 色母4010390  
Name of Product

委托单位 宣伟(上海)涂料有限公司汽车修补漆部  
Entrusting Corporation

检验类别 委托检验  
Test Category



国家涂料质量监督检验中心  
National Quality Supervision Testing Center for Paint



国家涂料质量监督检验中心  
National Quality Supervision Testing Center for Paint

检验报告  
Test Report

报告编号: TW182133-8W1  
Report Number

第 1 页 共 2 页  
Page 1 of 2

产品名称 Name of Product	AWX PP 色母4010390	样品编号 Number of Sample	TW182133-8
		商 标 Trademark	/
生产单位 Manufacturer	宣伟(上海)涂料有限公司	委托日期 Entrusting Date	2018年07月18日
		到样日期 Samples Arriving Date	2018年07月18日
样品概况 Sample Description	委托单位送样: 色母为白色均匀流体, 约300g; 稀释剂4550020为无色透明液体, 约300g。		
检验依据 Test Basis	GB 24409-2009 汽车涂料中有害物质限量(表2)(水性涂料(含电泳涂料)、色漆) 增测项目: 挥发性有机化合物(VOC)含量, 检验项目的检验方法见第2页。		
检验日期 Test Date	2018年07月23日~2018年07月24日		
检验结论 Conclusion	送检样品符合GB 24409-2009 汽车涂料中有害物质限量(表2)(水性涂料(含电泳涂料)、色漆)的技术要求, 增测项目的检验结果见第2页。  <div style="text-align: right;">                       签发日期: 2018年07月26日                      Date of Sign and Issue                      检验专用章                 </div>		
备注 Remarks	1. 组分配比: 色母: 稀释剂4550020=142:10(质量比) 2. 第3项挥发性有机化合物(VOC)含量, 测试条件: (105±2)℃/1h/约1g。		



批准  
Approver

*李春海*

审核  
Checker

*周湘玲*

主检  
Tester

*李广东*

检验结果汇总:

Test Results

报告编号: TW182133-8W1

Report Number

第 2 页 共 2 页

Page 2 of 2

序号 No.	检验项目 Test Items	技术要求 Technical Requirements	检验结果 Test Results	本项结论 Item's Conclusion	备注 Remarks	
1	乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯总量, %	≤0.03	未检出(注1)	合格		
2	重 金 属 含 量	Pb, mg/kg	≤1000	未检出(注2)		合格
	Cr <sup>6+</sup> , mg/kg	≤1000	未检出(注3)	合格		
	Cd, mg/kg	≤100	未检出(注4)	合格		
	Hg, mg/kg	≤1000	未检出(注5)	合格		
3	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	/	278	/	GB/T 23983-2009 中8.4	
	以下表格空白 Blank Below					

注1: 五种乙二醇醚及其酯类的检出限均为0.001%;

注2: Pb的检出限为0.04mg/kg;

注3: Cr<sup>6+</sup>的检出限为2mg/kg;

注4: Cd的检出限为0.0025mg/kg;

注5: Hg的检出限为0.04mg/kg。

—————报告结束—————