建设项目基本情况

项目名称	北京金海扬帆汽车销售有限公司三类汽修项目				
建设单位	北京金海扬帆汽车销售有限公司				
法人代表	李智广		联系人	李月	
通讯地址	北京市丰台区丰管路 16 号 4 号楼 1017 号				
联系电话	15710025199	传真	/	邮政编码	100071
建设地点	北京市丰台区丰管路 16 号 4 号楼、7 号楼				
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	汽车修理与维护 O 8011	
占地面积（平方米）	1228.33		绿化面积（平方米）	/	
投资（万元）	200	其中：环保投资（万元）	6	环保投资占总投资比例	3%
评价经费（万元）	3.0	预期投产日期		2014 年 6 月	

工程内容及规模：

一、项目背景

北京金海扬帆汽车销售有限公司注册地址为北京市丰台区丰管路 16 号 4 号楼 1017 号，注册资本 200 万元，经营范围为销售汽车配件、机械设备、电气设备、五金交电；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；接受委托提供劳动服务；承办展览展示；组织国内文化艺术交流活动；维修机械设备；配钥匙；修锁，已于 2014 年 06 月 03 日取得营业执照。为扩大业务范围，更好的适应市场需求，金海场帆汽车销售有限公司投资 200 万元进行增项——新上三类汽修项目并办理三类汽修资质，相关服务内容包括：轮胎、机油、三滤更换及轮胎动平衡，不涉及洗车和喷烤漆等。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令 第 2 号）的有关规定，本项目需要办理环保手续——编写环境影响报告表。受北京金海扬帆汽车销售有限公司的委托（委托书见附件），北京欣国环环境技术发展有限公司承担了本次环境影响评价工作，并于 2015 年 04 月 03 日赴现场对项目场址及周边环境进行了踏勘，收集了与本项目有关的技术资料和有关文件，编制完成了《北京金海扬帆汽车销售有限公司三类汽修项目环境影响报告表》。

二、项目概况

1、地理位置

项目位于北京市丰台区丰管路 16 号 4 号楼和 7 号楼，地理坐标为：东经 116°18′33.30″，北纬 39°51′13.16″。

项目地理位置见附图 1。

2、周边环境

项目涉及三个店面，占用场地及店面名称分别为：4 号楼圆厅号场地，金海扬帆米其林店；7 号楼 1047 号场地，金海扬帆马牌店；7 号楼 1035、1036、1037 号场地，金海扬帆丰益桥店。各店面周边关系如下：

金海扬帆米其林店：东侧为金海扬帆马牌店，南侧为北京顺天滕迪轮胎有限公司，西侧为军发汽配，北侧为恒福街。

金海扬帆马牌店：东侧为卡仕达导航店，南侧为东宁路安轮胎店，西侧为金海扬帆米其林店，北侧为恒福街。

金海扬帆丰益桥店：东侧为永福东路，南侧为恒福南街，西侧为速盟乐途店和德赛西威店，北侧为靓车会店。丰益桥店南距丰草河 50m、南距京山铁路 80m。

项目周边环境概况见附图 2。

3、项目占地及选址可行性

项目涉及的三个店面占地面积共计 1228.33m^2，其中金海扬帆米其林店占地面积为 447.29m^2，金海扬帆马牌店占地面积为 153.69m^2，金海扬帆丰益桥店占地面积为 627.35m^2。项目店面均为租用的已建成房屋，所用房屋产权归“北京东兴联永同昌投资管理有限公司”，房屋用途为商业，公司已与其签订租赁合同书（见附件），并提供房屋所有权证（见附件）。项目选址可行。

项目门店及租用场地基本情况见表 1。

表 1　项目门店及租用场地基本情况一览表

门店名称	所在场地	层数	占地面积（m^2）	备注
金海扬帆米其林店	4 号楼圆厅	3	447.29	全部租用，二层为库房，三层闲置
金海扬帆马牌店	7 号楼 1035、1036、1037	2	153.69	全部租用，二楼为库房
金海扬帆丰益桥店	7 号楼 1047	2	627.35	全部租用，二层为库房

4、总平面布置

金海扬帆米其林店：共有三层，一层主要功能区包括：轮胎展架、精品展架、楼梯间、危废暂存间、轮胎修理区、卫生间、美容工位、装饰工位、修理工位，办公室，二层为轮胎库房，三层闲置。一层平面布置详见附图 3-1。

金海扬帆马牌店：共有两层，一层主要功能区包括：扒胎区、补胎区、展示区、休息区、收银区、定位区，二层为轮胎库房。一层平面布置详见附图 3-2。

金海扬帆丰益桥店：共有两层，一层主要功能区包括：轮胎维修区、轮胎展架、定位区以及财务室、办公室、接待室、网络部、批发部等，二层为轮胎库房。一层平面布置详见附图 3-3。

5、建设规模

项目三个店面总建筑面积为 2903.95m^2，项目为非生产性项目，每天维修小客车、轿车 50 台，合 16500 台/年。

6、原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗见表 2。

表 2　项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	用量	备注
1	轮胎	36000 条/a	外购
2	机油	600 桶/a	外购，规格为 4L/桶
3	空气滤芯	240 个/a	外购
4	机油滤芯	600 个/a	外购
5	空调滤芯	240 个/a	外购
6	新鲜水	528m^3/a	市政供水
7	电	5 万 kWh	由城市供电局供给

7、主要设备

项目主要设备见表 3。

表 3　项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量(台)
1	轮胎拆装机	4
2	动平衡机	3
3	四轮定位仪	3
4	举升机	5
5	机油回收机	2
6	吸尘器	2
合计		19

8、公用工程

（1）给排水

本项目没有洗车等涉水项目，营运期间用水全部为日常生活用水。项目不设食堂，

不提供住宿，金海扬帆米其林店设有水冲式卫生间，用水量按 30L/人·d 计，劳动定员 50 人，用水量为 1.5m^3/d，合 495m^3/a。

废水主要来自职工的日常生活污水，产生量按用水量的 80%计，为 1.2m^3/d，合 396m^3/a，经过化粪池沉淀处理后通过市政污水管网进入小红门污水处理厂集中处理。

（2）供电、供暖、制冷

本项目供电来源于城市供电局，用电量为 5 万 kWh/a。冬季取暖使用市政供暖，夏季制冷使用空调。

（3）其他

本项目不设食堂，员工就餐均为外购，不使用燃料等其他能源。

9、工程投资与环保投资

项目总投资约 1000 万元，其中环保投资约 10 万元，约占总投资的 1%，主要用于营运期的污染控制措施。环保投资估算见表 4。

表 4　环保投资估算一览表

项目	环保工程	主要内容	投资
营运期污染控制措施	废水控制措施	车间地面进行防渗，地面经过硬化处理采用 400 号以上标号水泥铺设，防渗层厚度控制在 10cm 以上。	3
	噪声控制措施	选用低噪声设备，基础减振，墙体隔声	2
	固废处置措施	⑴危险废物由有危险废物处理资质的单位北京中首精滤科贸有限公司负责回收处置； ⑵生活垃圾分类收集后委托环卫定期清运。	1
合　计			6

10、劳动定员与工作制度

本项目劳动定员 50 人，工作时间为 9：00～18：00，夜间不经营，年工作 330d。

三、产业政策符合性

本项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》和《北京市产业结构调整指导目录》（2007 年本）中的鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家、北京市有关法律、法规和政策规定的，为允许类项目。本项目不属于《北京市新增产业的禁止和限制目录（2014 年版）》中的禁止和限制项目。

因此，本项目符合产业政策。

与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题：

根据实地踏勘，公司目前已经实施三类汽修项目，环评单位就此向建设单位提出暂停三类汽修服务项目，待环评批复及经营资质办理完成后再进行运营。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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)：

一、地理位置

丰台区位于北京市西南，东为朝阳区，北为东城、西城区、海淀区和石景山区，西北为门头沟区，西南和东南为房山区和大兴区。区境最西端点马鞍山（东经 116°4′）和最东端点东四道口村（东经 116°28′）相距 35km；最南端点为贺照云村南界（北纬 39°46′），最北端点为青塔村北新开渠（39°54′），南北最宽 14km。

本项目位于丰台区丰管路 16 号，地理坐标为：东经 116°18′33.30″，北纬 39°51′13.16″。

二、地形、地貌

丰台区地势西北高、东南低，呈阶梯下降，分为三个地貌区：

低山与丘陵：低山，分布在羊圈原-后甫营以北，面积 $8\times10^6m^2$，其中石灰岩占三分之二；丘陵，分布于梨园村、大沟村以北的为碎屑沉积丘陵，以南的为石灰岩质丘陵。

台地：位于永定河以西，八宝山断裂和良乡-前门断裂之间；

平原：在永定河以西王佐乡东部和长辛店乡东部的东河沿、张郭庄、长辛店、赵辛店村，土地面积 $2.8\times10^7m^2$。东部凉水河以北与城区接壤地带，海拔 40m 属古永定河冲积扇高位平原，面积 $1.4\times10^7m^2$。低位平原分布于永定河以东，面积为 $1.57\times10^8m^2$，海拔从 60m 向东南降到 35m，平均坡降 1%。

三、气象、气候

丰台地区属暖温带大陆性半湿润季风气候，气候四季分明，冬季寒冷干燥，雨雪稀少；春季多寒潮大风，陆地升温快，天气晴朗；夏季高温多雨。年平均气温 11.7℃，极端最高气温 41.6℃（1961 年 6 月 10 日），极端最低气温-21.2℃（1966 年 2 月 23 日），年平均温度差 30.0℃。该区全年盛行西北风，年平均风速 2.2m/s，最大风速 18.0m/s，冬季主导风向为西北风，夏季主导风向为偏南风。多年年平均降水量为 610.7mm，多年年平均相对湿度 59%，多年平均蒸发量为 1943.1mm，全年无霜期平均 203d，年平均日照 2732.6h。

四、地表水

丰台区河流分属永定河水系、北运河水系、大清河水系。永定河左、右堤之间是永定河水系，由北向南横穿全区，境内流域面积 16.2km^2。永定河东为永定河冲积洪积平原，属北运河水系，境内面积 173km^2。永定河河西为低山、丘陵、台地及山前洪积倾斜平地，属大清河水系，境内面积 115km^2。

距离本项目最近的地表水体为南侧 50m 处的丰草河。丰草河起源于丰台五里店地区，经丰台镇、西三环，在万泉寺铁路桥附近汇入莲花河，河道流域面积为 20km^2，现状全长 7.8km。其中起点至铁路东货场段为暗沟，长约 3.4km；铁路东货场段至入莲花河段为明渠，长约 4.4km。根据《北京地面水水域功能分类》，丰草河目标水质类别为Ⅳ类，水体功能为“人体非直接接触的娱乐用水区”。

五、水文地质

项目区域地下水自西北流向东南，水位总体变化较平稳，一般 1～7 月份地下水水位相对较低，8～12 月份水位相对较高。区域地下水天然动态类型属渗入-径流型，主要接受地下水侧向径流方式补给，以地下水侧向径流和越流等方式排泄。区域含水层以砂质粉土为主，渗透系数 0.2m/d。区域主要包气带岩性为约 1.5m 厚粘质粉土和粉质粘土层，渗透系数经验值（3～6）×10^{-6}cm/s。

六、土壤与植被

丰台区土壤有 4 个土类，10 个亚类，15 个土属，46 个土种，其中分布较广的主要有褐潮土、潮褐土、水稻土、红黄土、杏黄土、立黄土、低山褐土等。从西北低山、丘陵、台地到东南洪冲积平原，依次分布着褐土类土、潮土类土和水稻土。

丰台区的主要植被有：杨、柳、榆、国槐、臭椿、洋槐、油松、侧柏、白皮松、桧柏、合欢、白腊、杏、核桃、梨、苹果、桃、柿子、山楂等各类乔木；酸枣、山荆子、胡枝子等各类灌木；白草、营草、羊胡子草等草木。

随着城市化建设等人类活动的影响，项目所在地区已基本无天然树种，现有绿地、绿化树木主要为人工种植。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区划与人口

丰台区辖 16 个街道（地区）办事处、268 个社区居委会、2 个镇政府、3 个乡政府、68 个行政村。

2014 年末，全区常住人口 230 万人，比上年末增加 3.9 万人；其中常住外来人口 85.1 万人，占常住人口的比重为 37%，比上年末下降 0.6 个百分点。在常住人口中，城镇人口 228.6 万人，占常住人口的 99.4%。全区常住人口出生率为 9.43‰，死亡率为 4.56‰，自然增长率为 4.87‰。常住人口密度为每平方公里 7528 人，比上年末增加 128 人。年末全区户籍人口 112.8 万人，比上年末增加 1.4 万人。

二、社会经济

农业：2014 年全年实现农林牧渔业总产值 2.5 亿元，比上年下降 31%。其中，林业产值 1.3 亿元，下降 38.1%；花卉产值 3179.5 万元，下降 40.9%。全区粮食播种面积 1946 亩，比上年下降 48.1%；粮食产量 387 吨，下降 61.8%；粮食亩产 198.6 公斤，下降 26.3%。全区 12 个农业观光园全年共接待 68.1 万人次，比上年增长 7.6%；实现总收入 2085.1 万元，下降 8.7%。

工业：2014 年全年规模以上工业实现工业总产值 338.7 亿元，比上年增长 2.6%。其中现代制造业实现产值 168.4 亿元，增长 2%；高技术产业实现产值 66.3 亿元，增长 4.3%。从主要行业看，产值列前 10 位的行业有一半实现同比增长，其中铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业，电力、热力生产和供应业，医药制造业分别增长 24%、28.2%和 21.2%。

2014 年实现地区生产总值 1091.6 亿元，比上年增长 8.3%。其中，第一产业增加值 0.8 亿元，下降 32.8%；第二产业增加值 253.3 亿元，增长 8.1%；第三产业增加值 837.5 亿元，增长 8.5%。

2014 年全区完成地方公共财政预算收入 86.1 亿元，比上年增长 12%。其中，增值税 12.3 亿元，增长 17.5%；营业税 32.6 亿元，增长 13.3%；企业所得税 12.3 亿元，增长 19.3%；城市维护建设税 7.6 亿元，增长 14.2%。地方公共财政预算支出 152.9 亿元，比上年增长 1.5%。其中，用于节能环保、社会保障和就业、教育、医疗卫生、科学技术的支出分别增长 122.6%、18.9%、13.8%、13.8%和 7.3%。

三、科教文卫

科技：2014 年专利申请量与授权量分别为 6704 件和 3884 件，分别比上年增长 5.2%

和 18.6%；其中发明专利申请量与授权量分别为 3295 件和 835 件，分别增长 16.5%和 10.6%。签订各类技术合同 2764 项，比上年增长 11.5%；技术合同成交总额 455.2 亿元，下降 27.7%。

教育：2014 年全区普通高中招生 2427 人，在校生 8474 人，毕业生 2565 人；初中招生 7874 人，在校生 22097 人，毕业生 5379 人；小学招生 12928 人，在校生 70432 人，毕业生 10069 人；幼儿园入园幼儿 13637 人，在园幼儿 40401 人。职业教育招生 1026 人，在校生 3789 人，毕业生 1502 人；成人教育招生 283 人，在校生 1099 人，毕业生 349 人。

文化：2014 年末全区有公共图书馆 2 个，馆藏图书 86.4 万册；文化广场（政府投资 2000 平方米及以上）达到 31 个。“发现丰台之美”主题活动蓬勃开展，成功举办“卢沟晓月”中秋文化节、戏曲嘉年华、园博园“彩色跑”、“周末大舞台”等系列文化活动。全区有全国重点文物保护单位 4 处、市级文物保护单位 8 处，宛平城南城墙西段和福生寺修缮工程竣工。

卫生：2014 年末全区共有卫生机构 549 个，比上年末增加 8 个，其中医院 70 个。医疗机构共有床位 9347 张，比上年末增加 421 张，其中医院 9207 张。全区卫生技术人员达到 17063 人，比上年末增加 1064 人；其中执业（助理）医师 6267 人，注册护士 7348 人。全区医疗机构共诊疗 1670.5 万人次，健康检查 32.6 万人次。

体育：2014 年末全区有全民健身工程 512 个，全年更新健身器材 77 套，成功举办第六届全民运动会、卢沟桥醒狮越野跑、北京国际铁人三项赛等大型体育活动。丰台区运动员在全市体育比赛中获奖牌 76 枚，其中金牌 22 枚。

四、文物古迹

丰台区共有文物古迹 33 项，其中有卢沟桥（含宛平城）及金中都水关遗址 2 项国家文物保护单位；市级文物保护单位 10 项，如镇岗塔、长辛店“二七”革命遗址、长辛店留法勤工俭学旧址等；区级文物保护单位 21 项，如长辛店清真寺、“二七”烈士墓、芦井和尚塔、火神庙等。目前 90%的区级文物保护单位已得到修缮和利用。

项目附近无国家规定的文物保护单位、风景名胜区、革命历史古迹、集中式地下水水源地等特殊保护单位。

环境质量状况

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

一、环境空气质量现状

根据《2014 北京市环境状况公报》，全市空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度值为89.5μg/m^3，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标倍数为 1.55 倍；二氧化硫（SO_2）年平均浓度值为 21.8μg/m^3，达到 GB3095-2012 二级标准；二氧化氮（NO_2）年平均浓度值为 56.7μg/m^3，超过 GB3095-2012 二级标准，超标倍数为 0.42；可吸入颗粒物（PM_{10}）年平均浓度值为 115.8μg/m^3，超过 GB3095-2012 二级标准，超标倍数为 0.65。全市空气中一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位浓度值为 3.2mg/m^3，达到 GB3095-2012 二级标准；臭氧（O_3）日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位浓度值为 197.2μg/m^3，超过 GB3095-2012 二级标准，超标倍数为 0.23。臭氧超标出现在 4 月到 9 月，全日高浓度时段集中于下午到傍晚。

2014 年丰台区主要大气污染物年平均浓度值见表 5。

表 5　丰台区 2014 年主要大气污染物浓度一览表　　单位：μg/m^3

污染物	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	PM_{10}
年平均浓度	95.0	23.1	58.0	127.7
标准值	35	60	40	70
达标情况	超标	达标	超标	超标

由上表可知，2014 年丰台区环境空气中 SO_2 年平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，$PM_{2.5}$、NO_2、PM_{10} 的年平均浓度不能满足 GB3095-2012 二级标准，环境空气质量状况一般。

根据北京市环境保护局网站公布的北京市环境空气质量数据，城市环境评价点丰台花园监测子站（距离本项目约 2.7km）2015 年 4 月 6 日-4 月 12 日连续 7 天的环境空气质量状况见表 6。

表 6　丰台花园空气质量监测数据一览表

日期	空气质量指数	首要污染物	质量级别	空气质量状况
2015 年 04 月 06 日	40	/	一级	优
2015 年 04 月 07 日	49	/	一级	优
2015 年 04 月 08 日	78	细颗粒物	二级	良
2015 年 04 月 09 日	173	细颗粒物	四级	中度污染
2015 年 04 月 10 日	269	细颗粒物	五级	重度污染
2015 年 04 月 11 日	205	细颗粒物	五级	重度污染
2015 年 04 月 12 日	46	/	一级	优

由上表可知，项目所在地近期 7 天首要污染物为细颗粒物；3 天环境质量优，占监测总天数的 42.8%；1 天环境质量良，占监测总天数的 14.3%；中度污染 1 天，占监测总天数的 14.3%，重度污染 2 天，占监测总天数的 28.6%。

总体来说，项目所在地区环境空气质量状况一般。

二、地表水环境状况

距离本项目最近的地表水体为南侧 50m 处的丰草河，起点丰台五里店地区，经丰台镇、西三环，在万泉寺铁路桥附近汇入莲花河，属莲花河的一条支流，属北运河水系。

根据北京市水体功能区划，丰草河水体功能为“人体非直接接触的娱乐用水区”，水质类别为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。

北京市环保局公布的 2014 年 9 月-2015 年 2 月丰草河水质状况见表 7。

表 7　丰草河水质状况一览表

时间	2014 年 9 月	2014 年 10 月	2014 年 11 月	2014 年 12 月	2015 年 1 月	2015 年 2 月
丰草河	V_3	V_4	V_4	V_4	V_4	V_4

由上表可知，丰草河近期现状水环境质量为劣Ⅴ类，均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质要求，水质较差。

三、地下水环境状况

本次评价收集了区域已有项目地下水监测数据说明区域地下水水质情况。

1、监测点位

本项目共收集评价区内 3 眼地下水井水质资料，水井位置分别位于项目北部约 1.9km 的丰台西局（D1）、项目东南 2.5km 的纪家庙（D2）、项目南偏西 4.8km 的郭公庄（D3）。

地下水监测点位置见附图 5。

2、监测项目

监测项目包括 pH、总硬度、高锰酸盐指数、溶解性总固体、氨氮、硝酸盐、亚硝酸

盐、硫酸盐、氯化物、氰化物、挥发性酚类、砷、汞、铬(六价)共 14 项。

3、监测结果及统计

现状监测结果统计及评价结果见表 8。

表 8　地下水水质监测数据统计表　　**单位：mg/L(pH 除外)**

序号	指标	标准	D1（丰台西局，井深 49m）		D2（纪家庙，井深 45m）		D3（郭公庄，井深 55m）	
			监测结果	超标倍数	监测结果	超标倍数	监测结果	超标倍数
1	pH	6.5~8.5	7.5	达标	7.5	达标	7.5	达标
2	总硬度 (以 $CaCO_3$ 计)	≤450	615	0.37	806	0.79	733	0.63
3	高锰酸盐指数	≤3.0	0.91	达标	0.55	达标	1.09	达标
4	溶解性总固体	≤1000	1139	0.14	1464	0.46	1338	0.34
5	氨氮	≤0.02	未检出	达标	未检出	达标	未检出	达标
6	硝酸盐(以 N 计)	≤20	23	0.15	154	6.70	159	6.95
7	亚硝酸盐(以 N 计)	≤0.02	0.006	达标	0.002	达标	未检出	达标
8	硫酸盐	≤250	141.7	达标	188	达标	147	达标
9	氯化物	≤250	164.8	达标	120	达标	227	达标
10	氰化物	≤0.05	0.01	达标	未检出	达标	未检出	达标
11	挥发性酚类 (以苯酚计)	≤0.002	未检出	达标	未检出	达标	未检出	达标
12	砷(As)	≤0.05	未检出	达标	0.002	达标	<0.001	达标
13	汞	≤0.001	未检出	达标	未检出	达标	未检出	达标
14	铬(六价)	≤0.05	0.007	达标	未检出	达标	未检出	达标

由上表可知，评价区内 3 眼水井地下水中总硬度、溶解性总固体、硝酸盐浓度出现了一定程度的超出《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中Ⅲ类标准的现象。

本项目所在地位于北京市水源四厂地下水主要补给区内。项目与北京水源四厂保护区位置关系见附图 6。

四、声环境质量现状

根据《北京市丰台区人民政府关于印发<丰台区声环境功能区划实施细则>的通知》（丰政发[2013]37 号），本项目所在区域声环境功能为 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准，即昼间 55dB(A)，夜间 45dB(A)。声功能区划见附图 4。

2015 年 4 月 7 日，评价单位对本项目所在区域声环境进行了监测。由于本项目夜间不运营，故未对夜间噪声进行监测，仅昼间监测一次，监测时间 20min，具体监测情况如下：

监测时段：昼间 10:00-12:00；

监测仪器：HS6298 型噪声分析仪；

监测项目：L_{Aeq}；

监测布点：本次共调查了 7 个监测点位，分别位于本项目建设用地四周边界，监测点位置见附图 2。

监测结果：监测结果见表 9。

表 9　噪声监测结果一览表　　**单位：dB(A)**

编号	监测点位		监测值	标准值	评价结果
1#	米其林店东边界	昼间	53.6	55	达标
2#	米其林店南边界	昼间	52.2	55	达标
3#	米其林店北边界	昼间	54.1	55	达标
4#	马牌店西边界	昼间	52.3	55	达标
5#	马牌店北边界	昼间	53.9	55	达标
6#	丰益桥店南边界	昼间	54.0	55	达标
7#	丰益桥店北边界	昼间	51.1	55	达标

备注：项目米其林店西边界、马牌店东边界和南边界、丰益桥店东边界和西边界紧邻其它项目，故未设点进行噪声监测。

由现状噪声监测结果表明，项目各边界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准。项目所在区域声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

依据项目污染物排放特征、项目周围环境敏感点分布情况及环境功能要求确定本次评价的主要保护目标及保护级别见表 10。

表 10　环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	环境保护目标	与本项目建设用地的位置关系		功能	保护级别
大气环境	--	--	--	--	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
声环境	--	--	--	--	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准
水环境	丰草河	S	50m	人体非直接接触的娱乐用水区	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
	水源四厂地下水源补给区	/	/	饮用	《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准

评价适用标准

环境质量标准

一、环境空气质量标准

环境空气执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准限值见表 11。

表 11　环境空气质量标准限值一览表（摘录）

污染物名称 / 平均时间	$PM_{2.5}$（μg/m³）	PM_{10}（μg/m³）	SO_2（μg/m³）	NO_2（μg/m³）	CO（mg/m³）
1 小时平均	/	/	500	200	10
24 小时平均	75	150	150	80	4
年平均	35	70	60	40	/

二、声环境质量标准

根据《北京市丰台区人民政府关于印发<丰台区声环境功能区划实施细则>的通知》（丰政发[2013]37 号），本项目所在区域声环境功能为 1 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。具体标准限值见表 12。

表 12　声环境质量标准限值一览表　　单位：dB(A)

类别	本项目对应区域	昼间	夜间
1 类区	居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域	55	45

三、地表水环境质量标准

根据北京市水体功能区划，丰草河水体功能为“人体非直接接触的娱乐用水区”，水质分类为Ⅳ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。具体标准限值见表 13。

表 13　地表水环境质量标准限值一览表（摘录）

序号	项目名称	单位	Ⅳ类标准值
1	pH 值	无量纲	6~9
2	溶解氧	mg/L	≥3
3	高锰酸盐指数	mg/L	≤10
4	化学需氧量（COD）	mg/L	≤30
5	五日生化需氧量（BOD_5）	mg/L	≤6
6	氨氮（NH_3-N）	mg/L	≤1.5
7	总磷（以 P 计）	mg/L	≤0.3

四、地下水质量标准

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类质量标准，具体标准限值见表 14。

表 14　地下水质量标准限值一览表（摘录）

序号	项目名称	单位	Ⅲ类标准值
1	pH	无量纲	6.5-8.5
2	色度	度	≤15
3	臭和味	无量纲	无
4	浑浊度	度	≤3
5	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0
6	总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	mg/L	≤450
7	溶解性总固体	mg/L	≤1000
8	镉	mg/L	≤0.01
9	砷	mg/L	≤0.05
10	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20
11	氟化物	mg/L	≤1.0
12	氰化物	mg/L	≤0.05

污染物排放标准

一、废水

职工的日常生活污水经过化粪池沉淀处理后通过市政管网最终由小红门污水处理厂集中处理。废水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准要求，具体排放标准限值见表 15。

表 15　废水污染物排放标准限值一览表

序号	项目名称	单位	间接排放标准值	污染物排放监控位置
1	pH	无量纲	6.5-9	单位废水总排放口
2	悬浮物（SS）	mg/L	≤400	
3	五日生化需氧量（BOD_5）	mg/L	≤300	
4	化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	≤500	
5	动植物油	mg/L	≤50	
6	氨氮	mg/L	≤45	

二、噪声

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准限值，具体标准限值见表 16。

表 16　营运期边界噪声排放限值一览表　　单位：dB(A)

边界	类别	昼间	夜间
项目各边界	1 类区	55	45

	三、固体废物 固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）以及北京市对固废处置的有关规定。
总量控制指标	根据《北京市环境保护局关于印发建设项目主要污染物总量控制管理有关规定的通知》（京环发[2012]143 号）和《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》（国发〔2011〕26 号）有关规定，并结合该项目特点，确定本项目实施污染物排放总量控制的污染因子为化学需氧量、氨氮两项。 根据北京市环境保护局《关于建设项目主要污染物总量控制管理有关内容的细化规定》中第三条规定，本项目为能接入城镇集中污水处理系统的建设项目，汽车维修各工序排水及职工的日常生活污水经过化粪池沉淀处理后通过市政管网最终由小红门污水处理厂集中处理。 因此本项目不需要申请总量指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目主要经营范围为三类汽车维修保养，包括：轮胎、机油、三滤更换；轮胎动平衡等，不涉及洗车和喷烤漆。汽车维修保养工艺流程及产污环节见图 1。

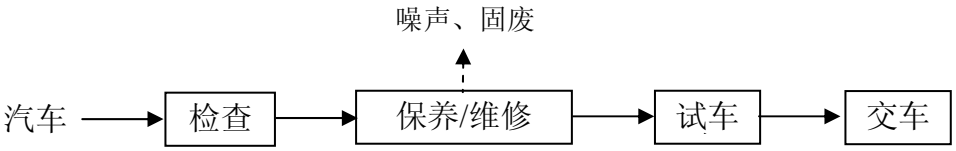

图 1　汽车维修保养工艺流程及产污环节图

工艺简述：需维修保养的汽车进场后首先对维修保养项目及价格进行确定，然后对需要更换部件进行检查、更换，更换完毕后经过试车后出场。整个过程会有维修设备运转噪声及废旧轮胎、废机油等固废产生。

主要污染工序：

1、废气

本项目不涉及喷烤漆等，没有大气污染物产生。

2、废水

废水来自职工的日常生活污水（主要来自职工日常洗手废水、冲厕废水），主要水污染因子为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N。

本项目不设食堂，不提供住宿，金海扬帆米其林店设有水冲式卫生间，用水量按 30L/人·d 计，劳动定员 50 人，用水量为 1.5m^3/d，合 495m^3/a。废水产生量按用水量的 80%计，为 1.2m^3/d，合 396m^3/a。

3、噪声

本项目营运期噪声主要来自车间内各种机修设备运转噪声，源强 75～80dB(A)。

4、固体废物

本项目固废包括：汽车维修过程拆除的废旧轮胎、包装物等一般工业固废；汽车保养时产生的废机油、废铅酸电瓶、废滤油芯等危险废物；工作人员产生的日常生活垃圾，本项目共有职工 50 人，生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 25kg/d，合 8.25t/a。

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	—	—	—	—
水污染物	维修车间 职工办公区	COD	400mg/L，0.158t/a	340mg/L，0.135t/a
		BOD_5	240mg/L，0.095t/a	218mg/L，0.086t/a
		SS	320mg/L，0.127t/a	224mg/L，0.089t/a
		氨氮	40mg/L，0.016t/a	39mg/L，0.015t/a
固体废物	维修车间	废旧轮胎	200 t/a	0 t/a
		包装物	0.5 t/a	0 t/a
		废机油	2 t/a	0 t/a
		废铅酸电瓶	0.2 t/a	0 t/a
		废滤油芯	0.2 t/a	0 t/a
	职工办工区	生活垃圾	8.25t/a	0 t/a
噪声	项目首选低噪声设备，并采取基础减振、墙体隔声等措施，噪声源声级可降低 15～20 dB（A）。			
其他				

主要生态影响：

本项目周边无生态环境敏感物种和景观。

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，不涉及土木工程，汽修设备也已安装调试完毕，施工期环境影响已结束。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

本项目不涉及喷烤漆等，没有大气污染物产生，不会对大气环境产生不良影响。

二、水环境影响分析

废水主要来自职工的日常生活污水（主要来自职工日常洗手废水、冲厕废水），主要水污染因子为COD、BOD_5、SS、NH_3-N。

根据工程分析，生活污水排放量为1.2m^3/d，合396m^3/a。

根据北京市环保局发布的《建设项目环境保护审批登记表填表说明》中的规定，本项目排水水质及排放量见表17。

表 17　项目营运期排水水质一览表

污染因子	COD	BOD_5	SS	NH_3-N
产生浓度(mg/L)	250~400	150~240	200~320	25~40
产生量(t/a)	0.158	0.095	0.127	0.016
排放浓度(mg/L)	212~340	137~218	140~224	24~39
排放量（t/a）	0.135	0.086	0.089	0.015

由表上表的数据可知，本项目废水中各污染物浓度满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准要求，对地表水环境影响较小。

本项目车间地面及危险废物储存间进行了防渗处理，地面经过硬化处理采用400号以上标号水泥铺设，防渗层厚度控制在10cm 以上，防渗系数达到1.0×10^{-10}cm/s 的要求，有效防止项目运营过程对地下水造成污染，因此本项目的营运期对地下水环境影响较小。

三、声环境影响评价

1、噪声源强及治理措施

本项目营运期噪声主要来自车间内机修设备，源强65～70dB(A)。项目首选低噪

声设备，并采取基础减振、墙体隔声等措施，噪声源声级可降低15～20 dB（A）。

2、预测模式

因为本项目已经投入运营，所以环评噪声预测采取现场实际监测的方法进行评价，各边界昼间（项目夜间不运营，故未对夜间噪声进行监测）监测值见表18。

表 18　噪声监测结果一览表　　**单位：dB(A)**

编号	监测点位		监测值	标准值	评价结果
1#	米其林店东边界	昼间	53.6	55	达标
2#	米其林店南边界	昼间	52.2	55	达标
3#	米其林店北边界	昼间	54.1	55	达标
4#	马牌店西边界	昼间	52.3	55	达标
5#	马牌店北边界	昼间	53.9	55	达标
6#	丰益桥店南边界	昼间	54.0	55	达标
7#	丰益桥店北边界	昼间	51.1	55	达标

由实际噪声监测结果可知，本项目各边界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区标准限值，边界噪声均可达标排放，本项目运营对周围声环境质量影响较小。

四、固体废物

项目固体废物包括：汽车维修过程拆除的废旧轮胎、包装物等一般工业固废；汽车保养时产生的废机油、废铅酸电瓶、废滤油芯等危险废物；工作人员产生的日常生活垃圾。项目固体废物产生及处置情况见表 19。

表19　固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	类别及编号	产生量（t/a）	处置措施
1	废旧轮胎	一般工业固废	200	分类收集，外售处置
2	包装物	一般工业固废	0.5	
3	废机油	废矿物油（HW08）	2	分类装入专用容器内暂存危废储存场所，并设专人进行管理，做好记录，最终送有资质单位处置（协议见附件）
4	废铅酸电瓶	含铅废物（HW49）	0.2	
5	废滤油芯	废矿物油（HW08）	0.2	
6	生活垃圾	一般固废	8.25	委托专人定期清运至垃圾中转站

本项目设有危废暂存间，产生的危险废物分类装入专用容器内暂存，最终委托北京中首精滤科贸有限公司负责回收处置。根据北京中首精滤科贸有限公司危险废物经营许可证可知其核准经营危险废物类别包括：HW08（废矿物油）、HW12（燃料、涂料废物）、HW42（非有机溶剂）、HW49（其他非废物）。本项目产生的危险废物类别为HW08、

HW49，均在北京中首精滤科贸有限公司核准经营危险废物类别内。

为进一步避免危险废物暂存时污染环境，本评价要求：危废暂存间外部应按照要求设置警示标识；产生的危险固体废物应设专人进行管理，并做好记录，以备接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

综上，本项目所产生的固体废物做到及时收集，妥善处理，则其对周围环境产生的影响很小，能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市关于固体废物处置的有关规定。

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	—	—	—	不会对大气环境产生不良影响
水污染物	维修车间 职工办公区	COD	经化粪池沉淀处理后通过市政污水管网最终进入小红门污水处理厂集中处理集中处理	满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准要求
		BOD_5		
		SS		
		氨氮		
固体废物	维修车间	废机油	分类装入专用容器内暂存危废储存场所，并设专人进行管理，做好记录，最终送有资质单位处置	全部妥善处置，不会造成二次污染
		废铅酸电瓶		
		废滤油芯		
		废轮胎	分类收集，外售处置	
		包装物		
	职工办公区	生活垃圾	委托专人定期清运至垃圾中转站	
噪声	项目首选低噪声设备，并采取基础减振、墙体隔声等措施。项目已经投入运营，由实际噪声监测结果可知，本项目各边界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区标准限值，边界噪声均可达标排放，本项目运营对周围声环境质量影响较小。			
其他				

生态保护措施及预期效果：

调查中未发现重要生态目标，本项目的运营不会对生态环境造成不良影响。

结论与建议

结论：

一、项目概况

北京金海扬帆汽车销售有限公司三类汽修项目位于北京市丰台区丰管路 16 号 4 号楼和 7 号楼，地理坐标为：东经 116°18′33.30″，北纬 39°51′13.16″，周边多为商业门店和道路，没有敏感点。项目租用已建成的房屋从事生产经营活动，总建筑面积为 2903.95m^2，主要从事汽车三类维修保养，包括：轮胎、机油、三滤更换；轮胎动平衡，不涉及洗车和喷烤漆等。项目为非生产性项目，年维修小客车、轿车 16500 台。

二、环境质量现状

环境空气：2014 年丰台区环境空气中 SO_2 年平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，$PM_{2.5}$、NO_2、PM_{10} 的年平均浓度不能满足 GB3095-2012 二级标准，环境空气质量状况一般。

地表水：丰草河近期现状水环境质量为劣Ⅴ类，均超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质要求，水质较差。

地下水：根据收集的地下水井水质资料，评价区内 3 眼水井地下水中总硬度、溶解性总固体、硝酸盐监测浓度出现了一定程度超出《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中Ⅲ类标准限值的现象。

声环境：项目各边界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类区标准。项目所在区域声环境质量较好。

三、环境影响分析

项目投入运营后，主要污染包括：职工日常生活废水；各种机修设备运转噪声；废轮胎、包装物、废机油、废铅酸电瓶、废滤油芯、生活垃圾等。

本项目不涉及喷烤漆等，没有大气污染物产生，不会对大气环境产生不良影响。

本项目废水主要来自职工的日常生活污水。污水经过化粪池沉淀处理后通过市政污水管网最终进入小红门污水处理厂集中处理，废水排放浓度满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准要求，对地表水环境影响不大。且车间地面及危险废物储存间进行防渗处理，渗透系数达到 1.0×10^{-10}cm/s，不会因污染物下渗对区域地下水产生污染影响。

项目营运期噪声主要来自车间内机修设备，源强 65～70dB(A)。项目首选低噪声设备，并采取基础减振、墙体隔声等措施，噪声源声级可降低 15～20 dB（A）。由实际噪声监测结果可知，本项目各边界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类区标准限值，边界噪声均可达标排放，本项目运营对周围声环境质量影响较小。

项目对产生的固体废物全部合理处置，不外排，不会对周围环境产生污染影响。

四、污染物排放总量控制分析

本项目不需要申请总量指标。

五、总结论

评价认为，建设项目选址可行，建设内容符合国家产业政策，落实本环境影响报告表提出的各项污染防治措施后可做到稳定达标排放，符合污染物排放总量控制要求，对周边环境质量影响较小。

从环境保护的角度分析，项目建设可行。

建议：

一、企业在经营中，严格遵守各项环保法规，加强环境保护意识。

二、废机油等危险废物不能随意倾倒和丢弃，须严格按照相关规定严格管理。

三、生活垃圾应加强管理，做到分类收集，密闭贮存，日产日清。

四、降噪设备定期检查、维护。