

建设项目环境影响报告表

项目名称：北京天达顺驰汽车销售有限公司

建设单位：北京天达顺驰汽车销售有限公司

编制日期 2015 年 6 月

《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资质的单位编制。

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——指项目区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、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：中国肉类食品综合研究中心

住 所：北京市丰台区洋桥70号

法定代表人：王守伟

证书等级：甲级

证书编号：国环评证甲字第 1026 号

有效期：至 2019 年 1 月 23 日

评价范围：环境影响报告书类别——甲级：社会区域***乙级：轻工纺织化纤；农林牧渔***

环境影响报告表类别——一般项目环境影响报告表***



项目名称：北京天达顺驰汽车销售有限公司

评价单位：中国肉类食品综合研究中心 (签章)

法定代表人：王守伟 (签章)

评价文件类型：环境影响报告表 (一般)

项目负责人	登记类别	登记证编号	签字
曹德军	交通运输	A10260150900	曹德军

评价人员情况

姓名	职称	登记证编号或岗位证号	签字
曹德军	工程师	环评工程师 A10260150900	曹德军
邹静	工程师	环评岗证字第 A10260028	邹静

审查人签字：王守伟

环评工程师 A10260140900

经国家环境保护总局环境影响评价工程师职业资格登记管理办公室审查，**曹德军**具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准予登记。

职业资格证书编号：0006900

登记证编号：B10260040900

有效期限：2007年12月31日至2010年12月30日

所在单位：北京市劳动保护科学研究所

登记类别：交通运输类环境影响评价



再次登记记录

时间	有效期限	签章
2011.1.24	延至2013年12月30日	
2013.11.14	延至2016年12月30日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	



变更登记记录

人从劳动保护科学研究所
研究中心，登记证编号变更为
A10260150900。

2013年06月28日

变更登记记录

年 月 日

变更登记记录

年 月 日

变更登记记录

年 月 日

建设项目基本情况

项目名称	北京天达顺驰汽车销售有限公司				
建设单位	北京天达顺驰汽车销售有限公司				
法人代表	常永年	联系人	王静		
通讯地址	北京市大兴区海鑫北路 9 号				
联系电话	18600117090	传真	-	邮政编码	102600
建设地点	北京市大兴区海鑫北路 9 号				
立项审批部门	-		批准文号	-	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	汽车修理与维护 O 8011		
占地面积 (平方米)	1572.56		绿化面积 (平方米)	-	
总投资 (万元)	200	其中:环保投资 (万元)	40	环保投资占总投资比例	20%
评价经费 (万元)	1.8	预期投产日期	2015 年 8 月		
<p>工程内容及规模:</p> <p>一、项目概况</p> <p>1. 项目背景</p> <p>(1) 项目由来</p> <p>北京天达顺驰汽车销售有限公司成立于 2014 年 3 月,注册地址为北京市大兴区海鑫北路 9 号(建筑面积 2208.37m²);已取得的企业法人营业执照经营范围如下:</p> <p>许可经营项目:无;</p> <p>一般经营项目:销售汽车、汽车零配件。</p> <p>根据公司发展规划,拟投资 200 万元在现有经营场所内建设一类汽车维修项目,主要针对小型客车。并在营业执照中许可经营范围内增加“汽车修理与维护”类别。</p> <p>(2) 编制依据</p> <p>按照《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》(国</p>					

务院令 1998 年第 253 号令) 及其它相关规定, 本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令 33 号), 项目运营期间提供汽车维修与维护服务, 属于“V 社会事业与服务业”中的“汽车、摩托车维修场所”, 应编制环境影响报告表。

受建设单位的委托, 中国肉类食品综合研究中心承担本项目的环评工作, 并对项目进行了现场踏勘; 编制完成环境影响报告表, 由建设单位报送北京市大兴区环境保护局审批。

2、拟建项目建设内容及规模

项目建设内容及规模情况详见表 1。

表 1 项目建设规模及内容

序号	名称		项目建设内容
1	项目名称		北京天达顺驰汽车销售有限公司
2	建设单位		北京天达顺驰汽车销售有限公司
3	总投资		200 万元 (其中环保投资 40 万, 占总投资 20%)
4	建筑面积		2208.37m ²
5	经营项目		一类汽车维修项目
6	经营规模		预计年维修车辆 10500 台次/a (其中钣喷 3000 台次/a), 洗车服务 10500 台次/a; 员工 30 人, 年营业 350d, 工作时间 08:30-17:30。
7	大气污染防治		钣喷烤漆废气: 活性炭吸附, 烤漆房设排气管道, 集中收集后由 15m 的排气筒高处排放。
		焊接烟尘	经抽吸后进入管道, 经粉尘 (烟尘) 集尘器处理后由 15m 的排气筒高处排放。
		打磨粉尘	
	水污染防治		洗车废水: 洗车废水处理循环使用, 定期补水
			其它: 生活污水进入化粪池处理后通过市政污水管网汇入黄村污水处理厂
	噪声污染防治		选用低噪声设备、合理布局; 隔声和减震措施;
	固体废物		生活垃圾委托物业统一收集, 由环卫部门统一清运。
		废滤油芯、废滤油纸、油泥、油棉丝废矿物油、废防冻液、废有机溶剂、漆渣、废油漆桶、油漆罐、线路板、废铅酸电瓶等危险废物集中收集暂存, 定期委托资质单位进行处置	

3、项目地理位置、周边环境及平面布置

本项目位于北京市大兴区黄村镇海鑫北路 9 号, 北纬 39.71, 东经 116.41 (详见图 1)。项目所在建筑共三层, 其中第三层为闲置厂房, 不属于本项目。本项目建筑面积

2208.37m²。项目西侧紧邻其它商铺，北侧隔 20 米为其它厂房，南侧为海鑫北路，东侧隔 28 米为鑫方盛办公区（详见图 2）。

本项目一层为营销式展厅、汽车钣金、喷漆等工序车间、二层主要机修工位和快修工位工序。各层平面功能分布如表 2 所示，经营场所各层平面布置详见附图。

表 2 建设项目经营场所各层功能一览表

序号	所在楼层	功能
1	一层	营销式展厅、快修车间、汽车美容区、危险废物暂存区、工位举升机、钣喷车间、打磨工位
2	二层	库房、洗车间、装饰工位、休息区、收银台、档案室、设备间、培训办公、维修工位

二、主要设备

本项目主要设备见表 3。

表 3 建设项目主要设备一览表

序号	名称	厂家	型号	数量
1	双柱汽车举升机	上海元征	TLT235SC	14
2	桥式汽车举升机	上海宝得	QJY-30-4C	1
3	电脑四轮定位仪	北京金奔腾	JBT-100	1
4	电加热烤漆房	云驰	YK-100A	1
5	冷媒加注机	浙江鸿森	JS760	2
6	废油收集机	中山鹰捷	3197	1
7	吸尘器	广州白云	BF575	2
8	空气压缩机	石家庄荣昌	W/1U-8	1
9	空气压缩机	上海捷豹	W0.67-8	1
10	空气干燥机	福建罗威	LW20AC	1
11	储气罐（O ₂ ）	浙江隆信	LX130413A1	1
12	整形机	珠海飞鹰	FY7000	1
13	二氧保护焊机	上海东升	NBC-250	1
14	大梁校正仪	烟台鲁祥	TX2000A	1
15	喷枪	萨塔		1
16	废气抽排系统	上海	滑轨式	1
17	抛光机	江苏启东	S1P-FF-180	1
18	短波红外线烤灯	营口东方	LH-530	1

19	打磨设备	广州	FESTOOL	1
----	------	----	---------	---

三、原材料消耗量

本项目汽车维修服务所用原材料及年用量详见表 4。

表 4 项目原材料及年用量表

序号	名称		年用量	用途描述
1	机油		7200L	发动机润滑
2	汽车零配件		500 套	维修更换损坏的零件
3	防冻液		3200 L	车辆冷却
4	焊条		0.3t	焊接
5	刹车油		900L	车辆制动
6	原子灰、纱纸		0.05	找平、打磨
7	水性涂料	水性漆	0.9t	喷漆
		稀料	0.6t	
	油性涂料	油性漆	0.48t	
		稀料	0.18t	
		固化剂	0.165t	

注：水性涂料为低挥发性有机物含量涂料。

本项目涂料用量为 2.325t/a，其中水性涂料用量为 1.5t/a，占涂料总量的 64.5%，符合《北京市 2013-2017 年清洁空气行动计划》中“严格重点行业表面涂装生产工艺的环境准入，提高低挥发性有机物含量涂料使用比例，新建机动车制造涂装项目达到 80% 以上，其中小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下；家具制造及其他工业涂装项目达到 50% 以上；包装印刷业必须使用符合环保要求的油墨。推广使用水性涂料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性溶剂。”的规定。

四、项目公用工程

1、给水

项目用水由市政管网供应。项目用水主要为职工生活用水和生产用水。

生活用水：员工生活用水以每人每天耗水 20L 计，项目共有职工 30 人，年运行 350 天，则项目生活用水日用水量约 0.6 m³/d，年用水量约 210 m³/d。

生产用水：本项目不对外洗车服务，生产用水主要用于维修车辆清洁。根据建设单位提供的资料，车辆清洁用水经循环水处理设备处理后循环使用，定期补充新鲜水，补

充量约 0.22 m³/d，年补充量约 77 m³。

综上所述，项目总用水量为 287m³/a。

2、排水

项目排水主要为生活污水，污水排入化粪池，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入黄村污水处理厂处理。项目产生的污水量按用水量的 80%计算，则日排水量 0.48 m³/d，年排水量 168m³。

3、供电

项目用电由当地供电局供应，据建设单位提供资料，项目年用电量约为 35 万度。

4、采暖、制冷

本项目供暖、制冷均使用空调。

五、人员编制及工作时间

本项目共有员工 30 人，不设员工食堂，无住宿。运营后年营业 350 天，每日工作时间 07:00~17:30，夜间不营业。

六、工程投资

本项目总投资 200 万元人民币，环保投资 40 万元人民币。环保投资主要用于废气治理、污水处理、噪声防治以及危险废物暂存委托处置费用等。

七、项目产业政策符合性分析

本项目属于汽车、摩托车修理与维护，根据国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，“汽车的维修及保养”不属于限制类和淘汰类；《北京市产业结构调整指导目录（2007 年本）》中，“汽车销售、维修等专业性连锁服务业”属于鼓励类。本项目建成后主要经营东风标致品牌系列汽车的销售、修理与维护，属于“鼓励类”项目。

根据《北京市新增产业的禁止和限制目录(2014 年版)》京政办发[2014]43 号，本项目不属于该目录中的禁止性和限制性两类。不属于该目录中禁止的 801 项“汽车摩托车修理与维护中禁止在居民住宅楼未配套设立专用烟道的商住综合楼商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建改建扩建产生油烟异味废气的机动车维修”。本项目在租赁的现有房屋内进行汽车的修理与维护，周边无居住小区，不属于禁止和限制目录中的项目。

本项目的建设符合国家和北京市产业政策的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

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)

二、地理位置及交通

大兴区位于北京市南部，东临通州区，南临河北省固安县、霸县等，西与房山区隔永定河为邻，北接丰台、朝阳区。东经 116°13′~116°43′，北纬 39°26′~39°51′，是距离北京市区最近的远郊区，北部边界距市中心直线距离不足 10 公里。大兴连接南中轴线，横跨北京东部发展带和西部生态带，独有的地理优势，成为北京向华北地区辐射的前沿。

大兴区有“北京门户”之称，建起了现代化的立体交通体系。北京四环路、五环路、六环路和北京南中轴路延长线、京开高速公路、京津塘高速公路、104 国道组成了“三横四纵”的公路交通网络。京沪、京九铁路在大兴交汇，并建有年吞吐量 1400 万吨的铁路货场。大兴区紧邻南苑机场，从大兴新城驱车到首都国际机场仅需 40 分钟。大兴处于环渤海经济圈的中心，到天津新港只需 90 分钟车程，是离海洋最近的北京郊区。

二、地形、地貌

大兴区地处北京南郊平原，为永定河冲洪积扇平原中下部，地势自西北向东南缓倾，大部分地区海拔 14~52 米之间，坡降 0.5‰~1‰。因受永定河决口及河床摆动影响，大兴区全境分为三个地貌单元。北部属永定河洪冲积扇下缘，泉线及扇缘洼地；东部凤河沿岸地势较高，为冲积平原带状微高地；西部、西南部为永定河洪冲积形成的条状沙带，东南部沙带尚残存少量风积沙丘，西部沿永定河一线属现代河漫滩，自北而南沉积物质由粗变细，堤外缘洼地多盐碱土。全区土壤分布与地貌类型明显一致，近河多沙壤土，向东沉积物质由粗变细，沙壤土、轻壤土呈与地形坡向一致的带状交错分布，区域土壤熟化程度较高。

三、地质

大兴区属于北京山前倾斜平原较不稳定工程地质区，地表全部被第四系地层所覆盖，第四系松散沉积层厚度小于 100m，岩性为粘质砂土、砂质黏土、粘土、细粉砂、中粗砂、砂砾石、粘土含砾石等。基底为寒武系白云质灰岩、砂岩、页岩和泥岩等。

四、气候、气象

大兴区属于典型的温暖带半湿润半干旱大陆性季风气候，春季气温回升快且少雨多风沙，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥且多风少雪。

该地区多年平均气温 11.5℃，一月最冷，平均气温为-5℃，七月最热，平均气温为 26℃，极端最高气温为 40.6℃（1961 年 6 月 10 日），极端最低温度为-27℃。夏季炎热潮湿，相对湿度一般在 70%~80%，冬季寒冷干燥，相对湿度只有 5%左右。多年平均降水量 568.9mm，四季平均降水比例为春季 8%、夏季 77%、秋季 13%、冬季 2%。常年主导风向为 NE，夏季以 NE、SW 为主，冬季以 N、NS 为主。全年多风，平均风速为 2.6m/s。大风日多出现在 1~4 月，最大风速 22m/s。

五、水文

大兴区内有 14 条河流，其中六条主要河道分别是永定河、凉水河、天堂河、大龙河、小龙河和新凤河（凤港减河），六条河中后四条为大兴区的境内河，永定河、凉水河为过境河。

六、植被

大兴新区始终把生态建设作为服务城市建设、服务产业发展、服务群众生活的重大基础性工作来抓。提出了“绿色园廊绵延相连，高端产业镶嵌其间”的发展理念，实施一批重大生态工程，城镇景观水平整体提升，生态环境得到明显改善。以南海子公园、万亩滨河森林公园等“十大公园”为龙头，全区累计建成开放高品质公园 35 个，总面积超过 30 平方公里，全区森林覆盖率达到 23.21%、林木绿化率达到 25.5%、城市绿化覆盖率达到 53%、人均绿地面积达到 74.8 平方米。特别是南海子公园一期和大兴新城滨河森林公园、亦庄滨河森林公园的建成，形成水面近 2000 亩，彻底改变了大兴没有水景观的历史。目前，全区森林保存面积 24054 公顷、活立木蓄积量 116.6 万立方米，年可吸收二氧化碳 37 万吨，释放氧气 22 万吨，生态效益总价值约合 19 亿元，人均年受益价值约 3673 元，碳汇功能是北京市平均水平的 3.5 倍。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

二、大兴区社会经济概况

2014年1月~2月大兴经济运行情况从财政税收看,大兴区公共财政预算收入13.7亿元,同比增长4.4%;区域税收38.6亿元,同比增长8.7%。

从生产情况看,大兴区规模以上工业总产值76.8亿元,同比增长9.5%。实现销售产值74.6亿元,产销率为97.2%。四大主导产业实现产值36.9亿元,同比增长20.6%。

从需求情况看,三大需求全面增长。大兴区投资、消费、出口分别实现40.3亿元、43.1亿元和0.6亿美元,同比分别增长24.0%,11.0%和30.3%。

四大主导产业较快增长。大兴区四大主导产业在上年同期较高增速的基础上,今年开局仍保持了较快的增长,实现产值36.9亿元,同比增长20.6%,增速高于全区规模工业增速11.1个百分点,占规模以上工业产值比重比上年同期提高4.4个百分点。

建安投资支撑力度增强。近年来,大兴区不断加大对实体投资的支持力度,建安投资支撑力度明显增强。今年1-2月,建安投资完成25.5亿元,同比增长35.0%,占全社会固定资产投资的比重为63.4%,占比比上年同期提高5.2个百分点,拉动全社会固定资产投资增长20.4个百分点。

批零企业对零售额增长带动明显。今年伊始,大兴区社会消费品零售额保持了两位数的增长状态,同比增长11.0%,增速在全市排名第二,高于全市平均水平8个百分点,这主要得益于批零企业的强劲带动。1-2月,批发和零售业实现零售额37.5亿元,占零售额总量的87%,同比增长11.3%,拉动大兴区社会消费品零售额增长9.8个百分点。

二、精神文化

大兴区不断完善公共文化服务体系,丰富群众文化活动,切实提高精神文化产品和服务的有效供给,促进基本公共文化服务均等化,群众文化生活日益丰富。

全区14个镇、5个街道办事处分别建有文化活动的场地,各镇、街道新建(改扩建)文体中心12个;全区文化广场110个,总面积超过6万平方米;建成数字影厅554个。区文化活动中心、镇文体中心、村文化大院和文化示范户组成的四级文化网络逐步完善,实现农民“四不出”工程目标,即看电影、看戏、图书借阅、上网不出村。简帛书法、古琴雅集等高雅艺术方兴未艾,各种精神文明创建活动的开展和文化阵地建设,有力地促进了全区精神文明建设水平的提高。

为践行“北京精神”，建设新区人民共有的精神家园，更好地满足群众的精神需求，今年大兴区整合现有资源，坚持政府主导、群众主体，实施“五有五提倡”市民素质提升工程，即：群众健身有场所，提倡每天多锻炼一刻钟；参加文化活动有保障，提倡每周多参加一次群众性文化活动；读书学习有导向，提倡每月多读一本书；参与公益事业有项目，提倡每季度多参加一次公益活动；接触高雅艺术有渠道，提倡每年多享受一次高雅艺术熏陶。通过实施“五有五提倡”工程，在潜移默化中引导群众接受新观念和生活方式，提高全区文明程度和新区居民素质。

三、社会事业

大兴注重社会的和谐发展，着重培养具备现代综合素质的各方面专业人才，有各类学校 200 余所。北京印刷学院、中国人民公安大学、北京石油化工学院等 11 所高等院校和 12 所中等学校培养了一批批高素质人才。

全区有二级以上医疗机构 6 个，镇卫生院 17 家，社区卫生服务中心 3 家，社区卫生服务站 142 个，构建起了区、镇、社区三级医疗卫生服务体系和公共卫生服务体系。

关注民生、改善民生，是构建和谐新区的关键所在。新区按照北京市委对“三农”的新认识，结合自身实际，制定了城乡规划和基础设施统筹建设、公共服务和社会事业统筹发展的方略，着力解决农村产业发展、和谐稳定、生态环境改善等重点问题，统筹推进新型城市化，实现城乡协调发展，让城乡居民共享发展成果。

四、文物保护

根据北京大兴信息网数据，大兴区现有文物古迹 29 项，其中市文物保护单位 1 项，区文物保护单位 12 项。团河行宫遗址位于大兴金星乡团河村，为北京市市级文物保护单位。建于清乾隆四十二年（1777 年），为清代帝王到南海子游幸狩猎或到晾鹰台阅兵驻蹕之所。占地 26 万多平方米，以大小两个湖泊为中心，建有宫墙。宫墙之内有宫殿区。现存建筑有御碑亭、圆亭、十字房、翠润轩等，其余只有残基。南、北侧土山尚保留有古柏 126 棵。

环境质量状况

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

二、环境空气质量现状

本项目位于大兴区，所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据北京市环境保护局 2014 年 4 月发布的《2013 年北京市环境状况公报》，2013 年各区县空气中 PM_{2.5} 年平均浓度范围在 68.0 至 107.8μg/m³ 均未达到国家标准；二氧化硫年平均浓度范围在 19.2 至 38.6μg/m³；二氧化氮年平均浓度范围在 34.4 至 65.7μg/m³；可吸入颗粒物年平均浓度范围在 78.3 至 131.7μg/m³，均未达到国家标准。

2013 年北京市大兴区环境空气中 PM_{2.5} 年均浓度值为 107.8μg/m³，超过国家二级标准的 208%；SO₂ 年均浓度值为 33.7μg/m³，达到国家二级标准；NO₂ 年平均浓度值为 65.7μg/m³，超过国家二级标准的 64.25%；PM₁₀ 年平均浓度值为 130.3μg/m³，超过国家二级标准的 86.14%。

为调查项目所在地大气环境质量，环评单位收集了 2014 年 3 月 1 日~15 日(采暖期)及 2014 年 5 月 16 日~30 日（非采暖期）各半个月大兴黄村镇地面大气自动监测系统的监测数据，见下表 5。

表5 大兴黄村国家大气自动监测控制子站的监测数据

日期		大兴黄村镇			
		空气污	染指数	首要污染物	级
采暖期	2014-3-1	98	细颗粒物	2	良
	2014-3-2	202	细颗粒物	5	重度污染
	2014-3-3	259	细颗粒物	5	重度污染
	2014-3-4	630	细颗粒物	2	良
	2014-3-5	54	二氧化氮	2	良
	2014-3-6	52	二氧化氮	2	良
	2014-3-7	80	二氧化氮	2	良
	2014-3-8	196	细颗粒物	4	中度污染
	2014-3-9	143	细颗粒物	3	轻度污染
	2014-3-10	133	细颗粒物	3	轻度污染
	2014-3-11	244	细颗粒物	5	重度污染
	2014-3-12	47	—	1	优
	2014-3-13	66	可吸入颗粒物	2	良

	2014-3-14	63	可吸入颗粒物	2	良
	2014-3-15	143	细颗粒物	3	轻度污染
达标情况		达标天数：8天，占统计天数的53.3%			
非采暖期	2014-5-16	88	可吸入颗粒物	2	良
	2014-5-17	133	臭氧	3	轻度污染
	2014-5-18	183	臭氧	4	中度污染
	2014-5-19	149	细颗粒物、臭氧	3	轻度污染
	2014-5-20	139	细颗粒物	3	轻度污染
	2014-5-21	180	臭氧	4	中度污染
	2014-5-22	198	细颗粒物	4	中度污染
	2014/5/23	156	臭氧	4	中度污染
	2014/5/24	117	细颗粒物	3	轻度污染
	2014/5/25	102	细颗粒物	3	轻度污染
	2014/5/26	90	臭氧	2	良
	2014/5/27	96	可吸入颗粒物	2	良
	2014/5/28	123	臭氧	3	轻度污染
	2014/5/29	188	臭氧	4	中度污染
2014/5/30	211	臭氧	5	重度污染	
达标情况		达标天数：3天，占统计天数的20%			

注：此数据摘自北京市环保局网站。

表5数据表明，2014年3月1日~15日（采暖期）达标比为53.3%和2014年5月16日~30日（非采暖期）的达标比为20%。近期项目所在区域的大气环境质量有时不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级浓度限值，存在超标现象。首要污染物为细颗粒物和臭氧。

二、水环境质量现状

1、地表水

距本项目最近的地表水体为项目北侧距离约500m的风河，属北运河水系。根据北京市环保局网站公布的信息，风河为农业用水区及一般景观要求水域，水质分类为V类。根据北京市环保局2013年11月-2014年4月份公布的《2015年3月河流水质状况》显示，风河水质均不达标，不符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准要求，超标率为100%，详见表6。

表6 2013年11月-2014年4月凤河水质状况

月份	凤河
2013-11	V ₁
2013-12	V ₁
2014-1	V ₃
2014-2	V ₃
2014-3	V ₃
2014-4	V ₃
达标情况	达标率0%

2、地下水

根据2012年对北京市地下水环境质量综合评价结果显示，平原区地下水水质总体以良好区为主，第一含水层组水质最差，第二含水层组水质次之，第三和第四含水层组水质较好，反映了地下水在垂向上的变化特征。依据《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准评价，北京市822眼测试井中，达标井386眼，占监测井的47.0%；超标井436眼，占监测井的53%，超标井主要分布在第一含水层组，主要污染物为总硬度、溶解性总固体、硝酸盐氮、氨氮和锰等一般化学指标。各层水质状况分述如下：第一、二含水层组地下水总体上北部山前地区水质较好，昌平地区主要超标指标为锰和氨氮。第三含水层组地下水总体水质较好。水质优良地区主要分布在平原区大部分地区，面积为3750平方公里；而水质较差区主要分布在顺义、通州、大兴、延庆及朝阳的部分地区，面积为245平方公里，超标指标主要为锰和氨氮。第四含水层组地下水水质优良，未出现超标区。

本项目不位于北京市地下水源防护区。

三、声环境质量现状

1、测量仪器与测量方法

(1) 测量仪器

①AWA6270型精密积分噪声频谱分析仪；

②AWA5671A型精密积分声级计。

所有使用的测量仪器，声学仪器各项技术指标均满足国家《声级计的电、声性能及测试方法》（GB3785-83）中的要求。

(2) 测量条件和方法

根据国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相关规定，测量前所有声级计

均经校准器校准，工作状态保持为：随机噪声测量时间响应为“快”档，稳态噪声测量时间响应为“慢”档；计权网络为“A”；声级计传声器固定在三角架上，用电缆线与声级计相连，传声器距离地面的高度为 1.5m。在不同高度的建筑物进行室外测量时，把声级计的传声器伸出建筑窗外 1m，保持开窗状态，以减少声反射的影响，测量时传声器配置风球。

在同一个断面上的各个测点进行同步测量，即同时采样，以减少各个测点的衰减误差，获取准确的数据。噪声测量上述标准中“一般测量”规定的技术规范要求进行，测量各个测点的等效连续 A 声级（Leq）。对一般环境噪声的测量在各环境噪声现状监测点上用 20 分钟 Leq 测量值代表此时段的 Leq 值。

根据监测对象和目的，选择一般户外测点条件（指传声器所置位置）进行环境噪声的测量：距离任何反射物（地面除外）至少 3.5m 外测量，距地面高度 1.2m 以上。

气象条件：无雨雪、无雷电天气，风速 5m/s 以下。

2、监测点布设和测量时间

(1) 监测点布设

经过现场踏勘，结合项目周边环境状况，本次评价在项目东、南、北厂界外 1m 处设置了 3 个噪声现状监测点，监测点位置见附图 2。

(2) 监测时间

为了解项目所在地的声环境质量现状，环评单位于 2015 年 5 月 16 日对本项目周边的昼间及夜间环境噪声进行了声环境质量现状监测。

3、环境噪声现状监测结果

根据 2013 年 12 月 19 日北京市大兴区人民政府颁布的《关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》中相关规定，项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，详见下表 7。

表 7 项目环境噪声现状监测结果 单位：dB(A)

测点	位置	监测结果 (dB<A>)		标准值 (dB<A>)		评价
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#	项目东厂界外 1m 处	51.5	42.7	65	55	达标
2#	项目南厂界外 1m 处	52.2	43.4	65	55	达标
3#	项目北厂界外 1m 处	50.6	42.0	65	55	达标

注：项目西侧紧邻其他商业单位，故未设噪声监测点；

4、监测结果分析

由监测结果可以看出：在项目厂界外布设的 3 个现状监测点中，各监测点噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准限值的要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于北京市大兴区海鑫北路 9 号，周边企业居多，500 米内无各级文物保护单位、学校和医院等环境敏感目标。

评价适用标准

环 境 质 量 标 准

二、大气环境质量标准

本项目大气环境质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体限值见下表 8。

表 8 环境空气质量标准 单位 mg/m³

项目	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}
年平均	0.06	0.04	—	—	0.07	0.035
24 小时平均	0.15	0.08	4	0.16	0.15	0.075
1 小时平均	0.50	0.20	10	0.20	—	—

二、地表水环境质量标准

距本项目最近的地表水体为项目北侧距离约 500m 的凤河，属北运河水系。根据北京市环保局网站公布的信息，凤河为农业用水区及一般景观要求水域，水质分类为 V 类。凤河水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 V 类水体标准，详见下表 9。

表 9 地表水环境质量标准 位：mg/L(pH 除外)

污染物或项目名称	V 类标准
pH	6~9
溶解氧 (DO)	≥2
BOD ₅	≤10
COD _{cr}	≤40
挥发酚类	≤0.1
石油类	≤1.0
氨氮	≤2.0
总磷	≤0.4
总氮	≤2.0
总铜	≤1.0
总锌	≤2.0
阴离子表面活性剂	≤0.3

三、地下水环境质量标准

本项目所在区域执行国家《地下水质量标准》（GB/T 14848-1993）中的 III

类标准，具体限值见下表 10。

表 10 地下水质量标准 单位：mg/L

污染物或项目名称	III类标准
pH	6.5~8.5
色度（度）	≤15
溶解性总固体	≤1000
总硬度	≤450
硫酸盐	≤250
氨氮	≤0.2
高锰酸盐指数	≤3.0
氯化物	≤250
硝酸盐氮	≤20

四、声环境质量标准

根据 2013 年 12 月 19 日北京市大兴区人民政府颁布的《关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》中相关规定，项目所在区域为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，具体限值见下表 11。

表 11 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

污
染
物
排
放
标
准

一、废水排放标准

车辆清洁废水处理后循环使用，不外排；生活污水经防渗化粪池处理，污水排入市政污水管网，最终排入黄村污水处理厂。水污染物排放标准执行《汽车维修业水污染物排放标准》GB26877-2011“表2 新建企业水污染物排放限值”中“间接排放限值”要求，标准值见表12。

表12 汽车维修业水污染物排放标准（摘录） 单位：mg/L

序号	污染物或项目名称	限值（间接排放）	污染物排放健康位置
1	PH	6-9	企业废水总排放口
2	悬浮物（SS）	100	
3	五日生化需氧量 BOD ₅	150	
4	化学需氧量（COD _{Cr} ）	300	
5	石油类	10	
6	氨氮	25	

二、废气排放标准

1. 粉尘及焊接烟尘

项目运营期间，汽车维修打磨工序会产生粉尘颗粒物，焊接过程会产生焊接烟尘，经抽吸后进入管道，经粉尘（烟尘）集尘器处理后由15m的排气筒高处排放，执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中“一般污染源大气污染物排放限值”中第II时段的排放标准，具体标准值详见表13所示。

表13 北京市《大气污染物综合排放标准》一般污染源大气污染物排放限值（摘录）

序号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度	最高允许排放速率（kg/h）
1	其他颗粒物（打磨粉尘）	20	15	0.65
2	颗粒物（焊接烟尘）	30	15	1.05

注：7.1.4 排气筒高度除满足排放速率限值外，还应高出周围200m半径范围内的建筑物5m以上，不能达到该项要求的，最高允许排放速率应在表列排放速率标准限值的基础上严格50%执行。

2. 钣喷废气

汽车维修钣喷过程中，将产生含苯、甲苯和二甲苯及非甲烷总烃等的废气；

废气经活性炭吸附后由专用排气筒至楼顶排放，高度 15m。排放执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB/501-2007）中“一般污染源大气污染物排放限值”并结合典型污染源大气污染物排放标准的相关内容。具体标准值详见表 14 所示。

表14 大气污染物排放限值

污染源	污染物项目	最高允许排放浓度 II 时段 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
汽车维修 扳喷	苯	1	0.18
	甲苯	18	1.465
	二甲苯		
	非甲烷总烃	30	3.1

注：7.1.4 排气筒高度除满足排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围内的建筑物 5 m 以上，不能达到该项要求的，最高允许排放速率应在表列排放速率标准限值的基础上严格 50% 执行。

三、噪声排放标准

本项目噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准，日间标准限值：65dB(A)，夜间标准限值：55dB(A)。

四、固体废物排放标准

1. 工业固体废物

①危险废物

项目在生产过程中会产生少量废滤油芯、废滤油纸、油泥、油棉丝、废矿物油等，均属危险固废，《国家危险废物名录》危废编号为 HW08；

项目在生产过程中会产生少量的漆渣，均属危险固废，《国家危险废物名录》危废编号为 HW12；

项目在生产过程中会产生少量的废防冻液、废有机溶剂，均属危险固废，《国家危险废物名录》危险编号为 HW42；

项目在生产过程中产生的废油漆桶、油漆罐、线路板、废铅酸电瓶等其他废物等，均属危险固废，《国家危险废物名录》危废编号为 HW49。

其产生的危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时其收集、运输、包装等应符合《危险废物污染防治技术政策》。

②一般工业固废

汽车维修服务过程中产生的报废零部件等生产固体废物处置执行《一般工业

固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的相关规定。

2. 生活垃圾

运行期间产生的生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005年4月1日)“第三节生活垃圾污染环境的防治”的有关规定。

总量控制指标

一、污染物排放总量控制原则

本工程污染物排放总量控制的原则：贯彻《国务院关于环境保护若干问题的决定》国发(96)31 号文件精神，对企业污染物的排放要实行总量控制的原则，要求企业技术起点高，物耗小，实施清洁生产，即对污染物排放要实施生产全过程控制，使污染物尽量消除在生产工艺过程中，减少污染物最终排放量。做到既要达标排放，又要实现总量控制。

“十二五”期间，国家环保部确定污染物总量控制的计划共有四项指标，其中：大气污染物总量控制指标为 NO_x、SO₂；水污染物总量控制指标为 COD_{cr}、氨氮。

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）第三条的规定，北京市行政区域内由环境保护部及市环保局负责审批的涉及以下主要污染物排放的环境影响评价报告书及报告表类建设项目，主要污染物总量控制管理有关规定如下：

二氧化硫和氮氧化物：凡排放二氧化硫和氮氧化物的建设项目。使用天然气、液化石油气等清洁能源的房地产和社会事业及服务业项目除外。

化学需氧量和氨氮：排放生产废水的工业项目；不能接入城镇集中污水处理系统的建设项目。

二、污染物总量排放值

本项目无生产废水排放，生活污水排入黄村污水处理厂；项目生产工序中，产生挥发性有机物和焊接烟尘、粉尘颗粒物。本项目污染物排放量为：挥发性有机物 0.06395 t/a；粉尘（焊接烟尘和打磨粉尘） 0.0021225t/a。本项目需申请总量指标为：挥发性有机物 0.1279t/a，粉尘总量指标为 0.0042 t/a。

项目总量指标来源于北京市中关村科技园区大兴生物医药产业基地管理委员会。

建设项目工程分析

工艺流程简述：本项目主要工艺过程及产污环节示意如下：

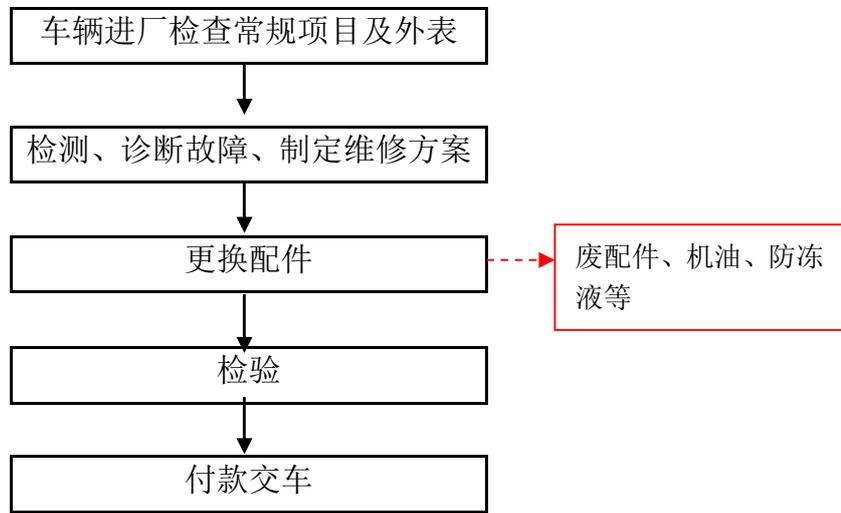


图1 项目维修保养流程图

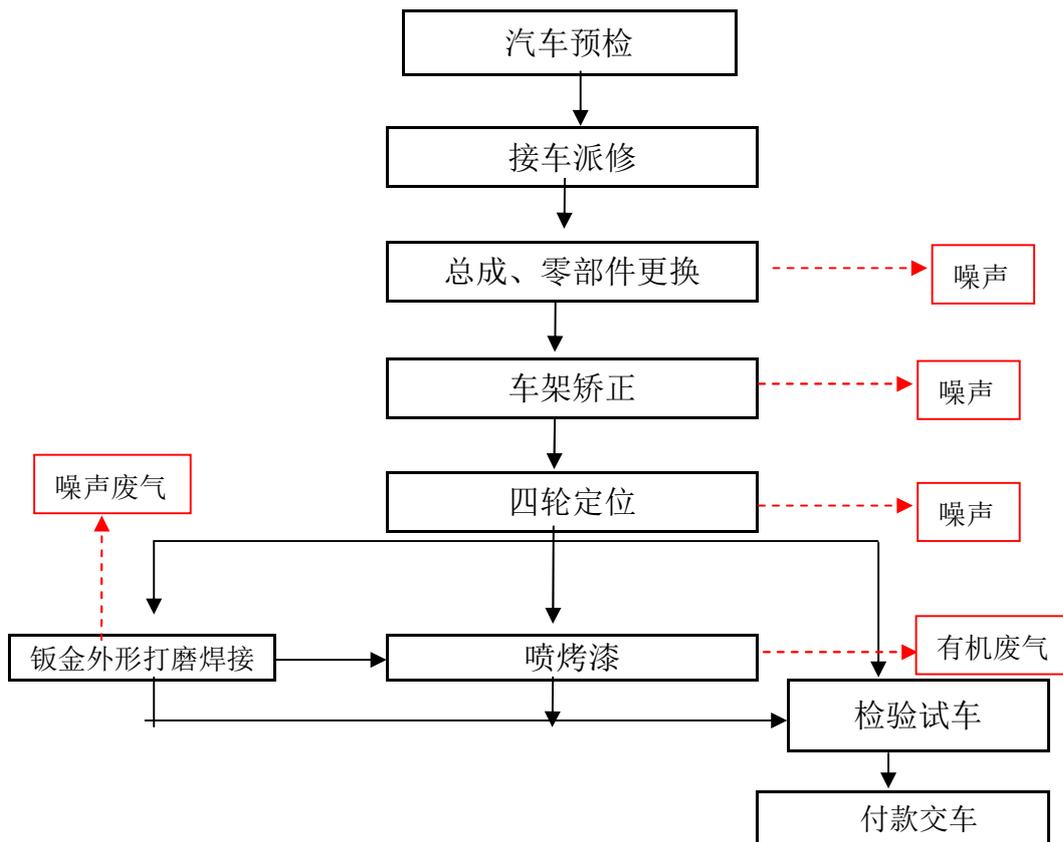


图2 项目钣喷流程图

工艺流程说明：

待修的汽车进入厂后，进入修理车间进行检查，根据不同的故障和问题进行拆卸，对拆除的零部件进行修复和更换，对于需要进行表面修复的配件修复后送入烤漆房进行喷漆、烤漆。修复的汽车经过检测工序，检测合格后汽车出厂。

此外，需洗车的车辆直接送至洗车房进行洗车作业。

主要污染工序或污染源：

根据项目特性，营运期提供一类汽车维修服务（含钣喷、焊接和洗车服务等），以小型车维修为主。

在汽车维修服务流程中，产生的主要污染物为：喷漆、烤漆过程中产生的含苯、甲苯等苯系物和非甲烷总烃废气及漆雾；打磨过程中产生的粉尘。其它的则为噪声及固体废物。

主要污染源及污染因子识别见表 16。

表 16 项目主要污染源及污染因子识别表

污染物	污染源	污染因子	
废气	钣喷车间	苯、甲苯、二甲苯及非甲烷总烃等	
	焊接/打磨工位	焊接烟尘/粉尘（颗粒物）	
废水	员工生活废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类等	
噪声	维修车间设备	噪声	
	各类风机		
固体废物	危险废物	HW08	废滤油芯、废滤油纸、油泥、油棉丝废矿物油等
		HW42	废防冻液、废有机溶剂
		HW49	废油漆桶、油漆罐、线路板、废铅酸电瓶等其他废物
		HW12	漆渣
	一般工业固废	报废的废零部件、轮胎	
	员工办公区、顾客接待区	生活垃圾	

一、施工期

本项目租用已建用房，主要工程内容为室内装修及设备的安装调试，主要污染源为装修期间的噪声、建筑垃圾及废水。目前本项目已经装修完毕，施工期已结束，环境影响随之消失，因此本次评价不进行施工期污染具体分析。

二、运营期

1、水污染源

项目不对外洗车作业，车辆清洁用水经收集后，循环水处理设备处理后循环使用，定期补充新鲜水，生产用水不排放。员工生活用水以每人每天耗水 20L 计，项目共有职工 30 人，年运行 350 天，则项目生活用水日用水量约 0.6 m³/d，年用水量约 210 m³/d。排水量按用水量的 80%计算，则日排水量 0.48 m³/d，年排水量 168m³。所排污水经过项目一层车间北侧的化粪池处理后，排入市政管网，最终排入黄村污水处理厂。根据类比资料，预测污水排放情况见表 17。

表 17 项目各类污水水质浓度

类别	COD _{cr}	BOD ₅	SS	石油类	氨氮
产生浓度 (mg/L)	250	150	150	5	15
排放浓度 (mg/L)	210	125	75	5	14
产生量 (t/a)	0.042	0.0252	0.0252	0.00084	0.00252
排放量 (t/a)	0.0353	0.021	0.0126	0.00084	0.00235
消减量 (t/a)	0.0067	0.0042	0.0126	0	0.00017

2、大气污染源

项目产生的废气主要是车间打磨粉尘、喷漆烤漆工段产生的油漆废气、焊接烟尘等。

① 打磨粉尘

本项目需要烤漆的车辆应先在项目一层焊接/打磨车间内进行钣金、刮腻子、打磨等前期处理，其过程中将在设备周围局部产生含有粉尘的废气，其废气量较小，约 100m³/辆，但其浓度较高，浓度值在 500mg/m³-700mg/m³。本项目运营后，每年有 3000 台车进行钣金、刮腻子和打磨，按浓度为 700 mg/m³ 计算，打磨时产生的粉尘量约为 0.21t/a。

② 焊接烟尘

对于受损的车辆，本项目焊接采用 CO₂ 保护焊的焊接方式，焊接工序在项目一层焊接/打磨车间内进行。根据建设单位提供的资料，年使用无铅焊接材料 0.3t/a。焊接烟尘引用《船舶工业劳动保护手册》（上海工业出版社）的参数，即焊接烟尘量为 5.0-7.5g/kg 焊材（本项目取最大值，7.5g/kg），则项目年产生烟尘量为 0.00225t/a。各种焊接作业时间一般为 1h/d，则本项目焊接烟尘排放速率约为 6.43g/h，配套风机风量为 18000m³/h，则焊接烟尘排放浓度为 0.357mg/m³。

③ 喷漆烤漆房废气

本项目设有 1 个电子温控汽车喷漆烤漆房进行喷漆烤漆，产生的废气中主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等，经活性炭吸附处理后由 15m 的排气筒高空排放。

配套风机风量为 24000m³/h，每天工作 4h。

根据建设单位提供的数据，修理每辆车的平均用漆量和添加剂用量见表 18。

表 18 工业固废产生情况列表

序号	油漆使用量 (g)	油漆溶剂和固化剂使用量 (g)	
		稀料	固化剂
1	底漆 (油性漆) 60	10	5
2	面漆 (水性漆) 300	200	--
3	清漆 (油性漆) 100	50	50

项目用漆和稀料、固化剂中挥发性有机物百分含量详见表 19。

表 19 油漆和添加剂中挥发性有机物的含量

序号	名称	挥发性有机物含量 (%)			
		苯	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃
1	底漆 (油性漆)	0.5	16	35	7.6
2	面漆 (水性漆)	—	—	—	10
	稀料	—	—	—	2
3	清漆 (油性漆)	0.2	—	5	53.2
4	稀料	—	—	—	65
5	固化剂	—	10	25	49.2

由以上数据，按每辆车挥发性有机物 100%挥发，则平均修理喷漆 1 辆车产生的可挥发性有机物挥发量如下：

苯： $60\text{g} \times 0.5\% + 100\text{g} \times 0.2\% = 0.5\text{g}$

甲苯： $60\text{g} \times 16\% + 55\text{g} \times 10\% = 15.1\text{g}$

二甲苯： $60\text{g} \times 35\% + 100\text{g} \times 5\% + 55\text{g} \times 25\% = 39.75\text{g}$

非甲烷总烃： $60\text{g} \times 7.6\% + 300\text{g} \times 10\% + 200\text{g} \times 2\% + 100\text{g} \times 53.2\% + 60\text{g} \times 65\% + 55\text{g} \times 49.2\% = 157.82\text{g}$

按年工作日为 350 天，平均每天使用 4 小时，全年修理喷漆 3000 辆车，计算喷漆有机废气的排放情况，见表 20。

表 20 喷漆有机废气排放情况

污染物名称	风量(m ³ /h)	污染物产生浓度及产生量		
		产生浓度(mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量(t/a)
苯	24000	0.045	0.0011	0.0015
甲苯		1.348	0.0324	0.0453
二甲苯		3.549	0.0852	0.1192
非甲烷总烃		14.09	0.3382	0.4735
合计		19.032		0.6395

注：喷漆有机废气包括水性漆、油性漆、稀料及固化剂的使用产生的污染物。

3、噪声污染源

项目噪声主要包括：

(1) 空压机噪声：空压机主要在喷漆及轮胎充气时使用，在设备1m处测得噪声源强约为78dB(A)~80dB(A)。

(2) 钣金工序产生的噪声：主要为修理碰撞后变形部位时，锤打金属产生的噪声，最大瞬时噪声值可达到85~90dB(A)。

(3) 维修车间产生的噪声：在车间内的维修设备，供汽车零件检修、加工使用。单台设备的机械噪声值为60~78dB(A)。

(4) 烤漆房噪声：主要为送风机、排风机等设备产生的噪声。

4、固体废物污染源

(1) 工业固废

项目工业固废包括一般工业固废和危险废物，其类别及产生量见表 21。

表 21 工业固废产生情况列表

类别	名称		产生量
一般工业固废	废汽车零部件、废轮胎		3t/a
危险废物	HW08	废滤油芯、废滤油纸、油泥、油棉丝废矿物油等	1.2t/a
	HW42	废防冻液、废有机溶剂	0.2t/a
	HW49	废油漆桶、油漆罐、线路板、废铅酸电瓶等其他废物	0.5t/a
	HW12	漆渣	0.1t/a

(2) 生活垃圾

项目工作人员30人，年工作日为350天，生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则生活垃圾年产生量约5.25t/a。

生活垃圾主要成分为塑料袋，纸屑、食物残渣等，无特殊有毒、有害物质。生活垃

圾中含25%的水份，堆存过程中能渗滤溶出，因此生活垃圾应分类集中收集，不能随意丢弃，禁止设置堆放场，应集中用塑料垃圾桶收集，由当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

建设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	钣喷车间	苯 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	0.045mg/m ³ ; 0.0015t/a 1.348mg/m ³ ; 0.0453t/a 3.549mg/m ³ ; 0.1192t/a 14.09mg/m ³ ; 0.4735t/a	0.0045mg/m ³ ; 0.00015t/a 0.1348mg/m ³ ; 0.00453t/a 0.3549mg/m ³ ; 0.01192t/a 1.409mg/m ³ ; 0.04735t/a
	焊接工位	焊接烟尘	0.357mg/m ³ ; 0.00225t/a	0.00357mg/m ³ ; 0.0000225t/a
	打磨工位	粉尘(颗粒物)	700mg/m ³ ; 0.21t/a	7mg/m ³ ; 0.0021t/a
水污染物	生活污水 (168m ³ /a)	COD _{Cr}	250mg/L; 0.042t/a	210mg/L; 0.0353t/a
		BOD ₅	150mg/L; 0.0252t/a	125 mg/L; 0.021t/a
		SS	150mg/L; 0.0252t/a	90mg/L; 0.015t/a
		氨氮	15mg/L; 0.00252t/a	14mg/L; 0.00235 t/a
		石油类	5mg/L; 0.00084t/a	5mg/L; 0.00084t/a
固体废物	一般工业废物	废零部件、废轮胎等	3t/a	物资回收公司回收处理
	危险废物	HW08 废滤油芯、废滤油纸、油泥、油棉丝、废矿物油等	1.2t/a	妥善收集，交持有危险废物回收资质的单位回收处理
		HW42 废防冻液、废有机溶剂	0.2t/a	
		HW49 废油漆桶、油漆罐、线路板、废铅酸电瓶等其他废物	0.5t/a	
		HW12 漆渣	0.1t/a	
	生活垃圾	生活垃圾	5.25t/a	分类收集，当地环卫部门定期清运
噪声	钣金	工艺噪声	80~90dB(A) (瞬时)	厂界昼间<65dB(A) 厂界夜间<55dB(A)
	烤漆房	空压机、送风机、排风机	70~75	
	维修车间	举步机、轮胎拆装机等	60~78	

其他	无
主要生态影响(不够时可附另页) 本项目采用租赁经营方式，无土建工程，对生态环境没有影响。	

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用已建用房，主要工程内容为室内装修及设备的安装调试，主要污染源为装修期间的噪声、建筑垃圾及废水。目前本项目已经装修完毕，施工期已结束，环境影响随之消失，因此本次评价不进行施工期污染具体分析。

运营期环境影响分析：

一、水环境影响分析

项目不对外洗车作业，车辆清洁用水经收集后，循环水处理设备处理后循环使用，定期补充新鲜水，生产用水不排放。项目产生污水主要是职工、顾客产生的生活污水，排水量按用水量的80%计算，则日排放污水0.48 m³/d，年排水量168m³。项目日维修量平均约30 辆小型客车，根据《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）相关要求，项目基准排水量为0.016m³/辆，实际排水量高于基准排水量。由此计算出的水污染物基准水量排放浓度见表 22。

表22 项目水污染物基准水量排放浓度

类别	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
预测排放浓度（mg/L）	210	125	75	14	5
水污染物基准水量排放浓度(mg/L)	240	142.9	85.7	16.0	5.71
排放标准（mg/L）	300	150	100	25	10
排放量（t/a）	0.018	0.010	0.006	0.0011	0.0001

由上表可知，项目所排放的生活污水水质符合《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）“表2新建企业水污染物排放限值”中“间接排放限值”，达标排放。

二、大气环境影响分析

1.打磨粉尘

本项目打磨工序在项目一层打磨/焊接车间进行，本项目运营后，每年有 3000 台车进行钣金、刮腻子 and 打磨，打磨时产生浓度为 700 mg/m³，产生的粉尘量为 0.21t/a。

本项目在车间排口设置集尘器及配套风机，除尘效率 99%，风机风量为 18000m³/h，粉尘废气经除尘处理后进入管道，沿车间北侧的排气筒至三层楼顶排放，排气口高度 15m，位于楼顶北侧，朝南排放。

本项目处理后粉尘排放浓度为 7 mg/m³，排放速率为 0.126 kg/h，排放量为 0.0021t/a。粉尘排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中“一

般污染源大气污染物排放限值”中第 II 时段的排放标准，对周边的环境空气质量影响很小。

2.焊接烟尘

本项目焊接工序在项目一层打磨/焊接车间进行。根据建设单位提供的资料，项目年使用无铅焊接材料 0.3t/a，年产生烟尘量为 0.00225t/a。各种焊接作业时间一般为 1h/d，焊接烟尘排放速率为 6.43g/h，配套风机风量为 18000m³/h，则焊接烟尘排放浓度为 0.357mg/m³。

本项目在车间排口设置集尘器及配套风机，除尘效率 99%，风机风量为 18000m³/h，粉尘废气经除尘处理后进入管道，沿车间北侧的排气筒至三层楼顶排放，排气口高度 15m，位于楼顶北侧，朝南排放。

本项目处理后粉尘排放浓度为 0.00357mg/m³，排放速率为 0.00006426 kg/h，排放量为 0.0000225t/a。粉尘排放满足北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中“一般污染源大气污染物排放限值”中第 II 时段的排放标准，对周边的环境空气质量影响很小。

3.喷烤漆房废气

本项目设有 1 个电子温控汽车喷漆烤漆房进行喷漆烤漆，产生的废气中主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等，由风机集中收集后由 15m 的排气筒高处排放。配套风机风量为 24000m³/h，按年工作日为 350 天，平均每天使用 4 小时，根据建设单位提供的数据，处理前各污染物排放浓度（排放量）分别为苯 0.045mg/m³（0.0015t/a）、甲苯 1.348mg/m³（0.0453t/a）、二甲苯 3.549mg/m³（0.1192t/a）、非甲烷总烃为 14.09mg/m³（0.4735 t/a）。

本项目烤漆房设独立的排气管道，前端设有活性炭吸附装置，废气经吸附处理后通过排气筒由三层楼顶排放，排气口高度 15m，位于楼顶北侧，朝南排放。根据建设方提供的信息，活性炭吸附装置处理效率≥90%，其污染物排放情况见表 23。

表 23 喷漆烤漆房废气排放情况 单位: mg/L

项目	苯	甲苯	二甲苯 + 三甲苯	非甲烷总烃
排放浓度 (mg ³ /m ³)	0.0045	0.1348	0.3549	1.409
排放浓度限值 (mg ³ /m ³)	1	18		30
排放速率 (kg/h)	0.00011	0.00324	0.00852	0.03382
排放速率限值 (kg/h)	0.18	1.1	0.365	3.1
排放量 (t/a)	0.00015	0.00453	0.01192	0.04735

由表 18 可以看出, 项目喷漆烤漆房废气排放浓度及排放速率均符合北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007) 中的相应标准要求, 达标排放。喷漆烤漆房排气筒排口高度不低于 15 m, 排口朝北。

三、声环境影响分析

1、噪声污染源

本项目主要噪声源为气泵、烤漆房配套风机、钣金工艺噪声等。根据建设单位提供的数据, 主要产噪设备的噪声源强见下表 24。

表24 主要产噪设备的噪声源强统计 单位: dB (A)

设备名称	声源强度	位置	备注
气泵噪声	75~85	室内	连续噪声
烤漆房配套风机噪声	65~75	室内	连续噪声
钣金工艺噪声	80~90	室内	非连续噪声

2、噪声污染防治措施

(1)气泵噪声源

项目使用的气泵密闭安置于气泵室内。气泵正常运行时噪声值在75~85dB(A)左右, 经过墙体隔声, 房外1m处噪声值可降至65dB(A)以下, 再经过距离衰减, 确保厂界噪声达标。

(2)烤漆房配套风机噪声源

项目烤漆房的排风系统中的排风机工作噪声强度将在65~75dB(A)范围内, 项目拟对排风机进行减振降噪治理, 确保厂界噪声达标。

(3)钣金工艺噪声源

项目汽车修理过程中的高噪声源主要为钣金工序产生的噪声, 但其为非连续噪声, 短时、不定时发生。钣金工序均在室内, 环评要求项目钣金车间及维修车间安装隔声窗或改成双层玻璃窗, 这样所产生的生产性噪声经车间内部物质吸收和墙体有效

屏蔽后，其强度可以满足相应环保标准限值的要求。

3、噪声衰减及叠加公式

①声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg\left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

③户外声传播衰减计算：

点声源的几何发散衰减（ A_{div} ）

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \cdot \lg(r/r_0)$$

④室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级的近似计算公式为：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

4、噪声预测结果

根据噪声预测计算公式，运营期项目厂界外噪声预测值见下表。

表 25 噪声监测结果表 单位：dB(A)

预测点	噪声贡献值	环境背景值 (昼间)	预测值 (昼间)	标准限值 (昼间)	达标分析
项目东厂界外 1m 处	36.5	51.5	51.5	65	达标
项目南厂界外 1m 处	30.2	52.2	52.2	65	
项目北厂界外 1m 处	45.6	50.6	50.6	65	

注：项目西侧紧邻其他商业单位，故未设噪声监测点；本项目夜间不营业。

项目夜间不运行，空压机及维修设备夜间不运行，对夜间声环境无影响。由于墙体的阻隔、距离衰减，项目厂界噪声可达65dB(A)以下。由上述分析可知,项目各厂界噪声均符合(GB12348-2008)《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的相关标准要求，达标排放。

四、固体废物环境影响分析

1、工业固废

生产固废主要包括：

①一般工业废物：汽车维修服务过程中产生的报废零部件，年产生量约 1.5t/a。

②危险废物：

项目在生产过程中会产生少量废滤油芯、废滤油纸、油泥、油棉丝、废矿物油等，均属危险固废，《国家危险废物名录》危废编号为 HW08，年产生量为 1.2t；

项目在生产过程中会产生少量的漆渣，均属危险固废，《国家危险废物名录》危废编号为 HW12，年产生量为 0.1t；

项目在生产过程中会产生少量的废防冻液、废有机溶剂，均属危险固废，《国家危险废物名录》危废编号为 HW42，年产生量为 0.2t；

项目在生产过程中产生的废油漆桶、油漆罐、线路板、废铅酸电瓶等其他废物等，均属危险固废，《国家危险废物名录》危废编号为 HW49，年产生量为 0.5t。

因此年产危险废物约 2t/a。危险废物应统一回收管理，委托持有危废处理处置资质的单位处理处置。对于危险废物，要严格执行《危险废物转移联单制度》，做好各项申报登记工作。

在采取上述措施后，处置、处理率达 100%，不会造成二次污染，该措施可行。

项目产生的固体废物满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005 年 4 月1 日)“第三节生活垃圾污染环境的防治”的有关规定。该项目产生的固体废物不

会对环境构成明显影响。

2、生活垃圾

项目工作人员30人，年工作日为350天，生活垃圾产生量按0.5kg/d计，则生活垃圾年产生量约5.25t/a。

生活垃圾主要成分为塑料袋，纸屑、食物残渣等，无特殊有毒、有害物质。生活垃圾中含 25%的水份，堆存过程中能渗滤溶出，因此生活垃圾应分类集中收集，不能随意丢弃，禁止设置堆放场，应集中用塑料垃圾桶收集，由当地环卫部门统一清运处理，日产日清。

由上述分析可知，项目生产过程中产生的固体废物及生活垃圾均不直接排入外界环境，对周边环境影响较小。

五、总量分析

本项目无生产废水排放，生活污水排入黄村污水处理厂；项目生产工序中，产生挥发性有机物和焊接烟尘、粉尘颗粒物。本项目污染物排放量为：挥发性有机物 0.06395 t/a；粉尘（焊接烟尘和打磨粉尘） 0.0021225t/a。本项目需申请总量指标为：挥发性有机物 0.1279t/a，粉尘总量指标为 0.0042 t/a。

项目总量指标来源于北京市中关村科技园区大兴生物医药产业基地管理委员会。

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	钣金车间	苯 甲苯 二甲苯 非甲烷总烃	活性炭吸附，经于 15m 高排气筒有组织排放	达标排放
	焊接工位	焊接烟尘	收集后经集尘器处理后通过 15 米 高排放	
	打磨工位	粉尘（颗粒物）	收集后经集尘器处理后通过 15 米 高排放	
水 污染物	生活污水 (168m ³ /a)	COD _{cr} BOD ₅ SS 氨氮 石油类	经化粪池处理后，排 入市政管网最终排入 黄村污水处理厂	达标排放
固体 废物	一般工业 废物	废零部件等废轮 胎	物资回收公司回收处 理	达标排放
	危险废物	HW08 废滤油 芯、废滤油纸、 油泥、油棉丝废 矿物油等	妥善收集，交持有危险 废物回收资质的单位 回收处理	
		HW42 废防冻 液、废有机溶剂		
		HW49 废油漆 桶、油漆罐、线 路板、废铅酸电 瓶等其他废物		
		HW12 漆渣		
生活垃圾	生活垃圾	分类收集，当地环卫部 门定期清运		
噪声	钣金	工艺噪声	隔声吸声、减振消声、 距离衰减	厂界达标
	烤漆房	空压机、送风机、 排风机		
	维修车间	举步机、轮胎拆 装机等		
其他				
生态保护措施及预测效果 <p>本项目没有生态敏感因素，不会引起生态环境的明显改变。</p>				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

北京天达顺驰汽车销售有限公司成立于 2014 年 3 月，注册地址为北京市大兴区海鑫北路 9 号（建筑面积 2208.37m²）。根据公司发展规划，拟投资 200 万元在现有经营场所内建设一类汽车维修项目，主要针对小型客车。并在营业执照中许可经营范围内增加“汽车修理与维护”类别。

项目预计年维修车辆 10500 台次/a（其中钣喷 3000 台次/a），洗车服 10500 台次/a。总投资为 200 万元，环保投资 40 万元，占总投资 20%。本项目共有员工 30 人，设有员工餐厅，无住宿。运营后年营业 350 天，每日工作时间 07:00~17:30，夜间不营业。

2、环境质量现状

(1)环境空气：本项目所在区域环境空气质量中 SO₂ 浓度年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值；NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 浓度超标。

(2)地表水：本项目位于地表水 V 类水域功能区，凤河位于项目北侧 500m 处，现状水质均不达标。主要超标原因为接纳生活污水较多，河流径流量小，自净能力较低所致。

(3)声环境：本项目周边声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

3、运营期环境影响分析

(1)水环境影响分析

项目不对外洗车作业，车辆清洁用水经收集后，循环水处理设备处理后循环使用，定期补充新鲜水，生产用水不排放。项目产生污水主要是职工、顾客产生的生活污水，排水量按用水量的 80% 计算，则日排放污水 0.48 m³/d，年排水量 168m³。项目日维修量平均约 30 辆小型客车，根据《汽车维修业水污染物排放标准》

（GB26877-2011）相关要求，项目基准排水量为 0.016m³/辆，实际排水量高于基准排水量。由此计算出的水污染物基准水量排放浓度符合《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）“表 2 新建企业水污染物排放限值”中“间接排放限

值”，达标排放。

(2)大气环境影响分析

①本项目打磨过程中会产生粉尘，焊接过程中产生焊接烟尘，本项目在车间排口设置集尘器及配套风机，除尘效率 99%，风机风量为 18000m³/h，粉尘/焊接烟尘废气经除尘处理后进入管道，沿车间北侧的排气筒至三层楼顶排放，排气口高度 15m，位于楼顶北侧，朝南排放。经处理后粉尘/焊接烟尘排放浓度和排放速率能够满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中“一般污染源大气污染物排放限值”中第 II 时段的排放标准，对周边的环境空气质量影响很小。

②本项目设有 1 个电子温控汽车喷漆烤漆房进行喷漆烤漆，产生的废气中主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等。本项目烤漆房设独立的排气管道，前端设有活性炭吸附装置，废气经吸附处理后通过排气筒由三层楼顶排放，排气口高度 15m，位于楼顶北侧，朝南排放。根据建设方提供的信息，活性炭吸附装置处理效率≥90%，经处理后项目喷烤漆房废气排放浓度及排放速率均符合北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）中的相应标准要求，达标排放。喷烤漆房排气筒排口高度不低于 15 m，排口朝北。

(3)声环境影响分析

项目噪声经过隔声吸声、减振消声、距离衰减后，厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，达标排放。

(4)固体废物环境影响分析

项目所产生的固体废物包括生产固废和生活固废，各种固废均得到有效处理，不直接排入外界环境，对环境影响较小。

4、总量分析

本项目无生产废水排放，生活污水排入黄村污水处理厂；项目生产工序中，产生挥发性有机物和焊接烟尘、粉尘颗粒物。本项目污染物排放量为：挥发性有机物 0.06395 t/a；粉尘（焊接烟尘和打磨粉尘） 0.0021225t/a。本项目需申请总量指标为：挥发性有机物 0.1279t/a，粉尘总量指标为 0.0042 t/a。

项目总量指标来源于北京市中关村科技园区大兴生物医药产业基地管理委员会。

二、建议

1、加强节约管理，节约能源和用水，减少污染物排放总量，最大限度的减少对环境的污染负荷。加强对员工的教育，制定管理制度，提高环境意识，不断改进环保工作。

2、加强环境管理，设置专职环境管理人员，建立健全各项环境保护管理制度，加强对环保设施的管理，确保各种污染物达标排放。

3、做好污水处理设备和废气处理设施的日常维护工作，保证设备的处理效率。
综上所述，在坚持“三同时”原则，采取切实可行的环保措施，严格执行各种污染物的国家和北京市排放标准的基础上，本项目从环境保护的角度考虑是可行的。