



国环评证甲字第 1504 号

20150377

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系分析  
中心建设项目

建设单位(盖章)：华晨宝马汽车有限公司

编制日期：2015 年 8 月

国家环境保护总局制



# 建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：沈阳环境科学研究院

住 所：辽宁省沈阳市沈河区南塔街 139 号

法定代表人：邵春岩

证书等级：甲级

证书编号：环评证甲字第 1504 号

有效期：至 2016 年 6 月 30 日

评价范围：环境影响报告书类别 — 甲级：轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；建材火电；

交通运输；社会区域：输变电及广电通讯\*\*\*

乙级：采掘\*\*\*

环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表；特殊项目环境影响报告表\*\*\*



此页仅用于华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系分析中心建设项目环境影响评价报告表

项目名称：华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系分析中心建设项目

建设单位：华晨宝马汽车有限公司

文件类型：环境影响报告表—报批稿

评价单位：沈阳环境科学研究院（公章）

法定代表人：



## 《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。

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，王承宾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：0005165

登记证编号：A15040120600

有效期限：2006年12月15日至2009年12月14日

所在单位：沈阳环境科学研究院

登记类别：环境影响评价



2052

此项仅用于华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系分析中心建设项目环境影响报告表



再次登记记录

时间	有效期限	签章
2010.1.5	延至2012年12月14日	王承宾
2012.12.05	延至2015年12月14日	王承宾
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

项目负责人：

证书编号：A15040120600

报告编写人员名单

姓名	证书编号	负责篇章	签名
孙常亮	A15040077	环境现状调查及工程分析	
张昊	A15040059	环境影响预测、污染防治措施等	

部门负责人：

技术负责人：

技术审定人：



## 建设项目基本情况

项目名称	华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系分析中心建设项目				
建设单位	华晨宝马汽车有限公司				
法人代表	吴小安	联系人	王妍		
通讯地址	沈阳市大东区东望路东侧、沈闫线南侧、原华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目的东侧				
联系电话	18640319379	传真	——	邮政编码	110000
建设地点	沈阳市大东区东望路东侧、沈闫线南侧、原华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目的东侧				
立项审批部门	沈阳-欧盟经济开发区经济和发展改革局	批准文号	沈欧经发外备[2015]9号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别	M7450 质检技术服务	
占地面积(m <sup>2</sup> )	6374		绿化面积(平方米)	——	
总投资(万元)	12000	其中: 环保投资(万元)	38	环保投资占总投资比例	0.3%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	——		
<b>工程内容及规模:</b> <b>1、项目由来</b> 本项目建设前, 华晨宝马公司征用土地面积约 74 万平方米建设大东工厂扩建项目, 建设冲压车间、车身车间、涂装车间、总装车间及新增生产设备及公用系统和全厂性设施。 为了进一步优化生产流程, 完善整车厂四大工艺及质量监管, 公司决定在大东工厂扩建项目中的总装车间东侧新建分析中心。建成后, 分析中心将会对第七代新五系产品车各个质量部门发现的质量问题随机进行质量审计, 新车型在生产线上正式生产前的质量验证和对产生的问题进行及时分析, 保证产品的零缺陷。这样第七代新五系的生产工艺流程、物流与质量管理将会得到更进一步的完善, 完全符合全球宝马集团的国际标准。 <b>2、项目建设内容及规模</b> 华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系分析中心建设项目位于沈阳市大东区东望路东侧、沈闫线南侧、原华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目的					

东侧。总投资 12000 万元，新建分析中心一栋，新增测试设备 10 台，主要对新车型及问题车型进行整车质量审计，问题分析，预计年检测车辆约 1255 台。新增建筑面积 7376 平方米，占地面积 6374 平方米，本项目无产量增加，在厂区内建设，无新增土地。项目建设期约 20 个月。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。受华晨宝马汽车有限公司委托，沈阳环境科学研究院承担了该项目的环境影响评价工作。

### 3. 项目组成情况见表 1。

本次建设项目，无需新增土地面积，在现有大东工厂扩建项目总装车间旁边新建分析中心，连同大东厂区扩建项目中四大工艺实现完整工艺流程，物流与质量管理将会得到更进一步的完善，以适应生产需要。项目占地 6374 平方米，总建筑面积 7376m<sup>2</sup>。

**表 1 项目组成情况表**

工程类别	单项工程名称	本项目工程规模	备注
主体工程	分析中心	新增 10 台设备，进行整车质量审计，问题分析	新增建筑面积 7376m <sup>2</sup> ，车间一层，局部 2 层，钢结构框架
依托工程	供水、排水、供电等	——	利用厂区内现有设施
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池处理后进入厂区内污水处理站处理后，经市政排水管网排入沈阳北部污水处理厂	
	噪声治理	采取减振、消声措施，对分析中心建筑采取隔声措施，安装隔声门窗、隔声墙	
	固废治理	生活垃圾袋装收集后委托环卫部门处理	
	固废治理	产生废液压油委托有资质单位处理处置。	

### 4、能源消耗情况

项目能源消耗情况见表 2。

**表 2 能源消耗情况表**

序号	名称	单位	数量
1	自来水	t/a	235.56
2	电	万 kwh/a	87.85
3	液压油	t/a	0.08

### 5、项目主要生产设备

项目生产设备清单详见表 3。

表 3 主要生产设备表

序号	中文名	功率	台数
1	振动实验台	220KW	1
2	电子电气分析设备	90KW	1
3	行车	12KW	1
4	14 米三坐标测量平台	4KW	1
5	7 米三坐标测量平台	4KW	1
6	微型三坐标测量平台	4KW	1
7	门力测试设备	10KW	1
8	汽车电池充电器	40KW	1
9	工艺用途照明	20KV	1
10	其他办公设施	96KW	1

#### 6、公辅设施

供水：供水水源为市政供水管网；

排水：项目检测分析过程无废水产生，运营期仅职工生活产生生活污水。生活污水经化粪池处理后，进入厂区污水站处理后，通过市政排水管网进入沈阳北部污水处理厂。

供电：由区供电局统一供应；

供暖：由沈阳沈东热电有限公司新建的4台14MW燃气锅炉，专为华晨宝马有限公司大东工厂供热，沈东热电有限公司已于2014年9月取得沈阳市环境保护局的环评批复，现已建设完成。正在办理验收。

食堂：本项目不新建食堂，员工就餐依托现有厂区内食堂。

#### 7. 人员配置及工作制度

建设项目达产后新增职工 24 人，工人实行一班制检测，每班工作 8 小时，全年工作 251 天。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

2013年华晨宝马征用土地面积约47万平方米建设《华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目》，建设冲压车间、车身车间、涂装车间及新增生产新设备及公用系统和全厂性设施；利用原有大东厂区内H50总装车间（建筑面积20000平方米）、H52总装车间（建筑面积28000平方米）和物流车间（建筑面积27700平方米）的设备并进行

部分工位改造及新增部分设备,使其具备20万辆年生产能力。报告书已于2014年3月通过了辽宁省环境保护厅的审批,并出具《关于华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目环境影响报告书的批复》(辽环函[2014]107号)。

之后由于新玉艺布局的要求与长期产品规划最终决定将原有大东厂区的总装车间(H50和H52)及物流车间改建计划终止,改为在第七代新五系建设项目的东部新增的269623平方米的土地上,新建总装车间与物流库房及配套基础设施,总建筑面积110956.5平方米。编制完成《华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目变更环境影响报告书》。该报告书已于2015年1月通过了辽宁省环境保护厅的审批,并出具《关于华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目变更环境影响报告书的批复》(辽环函[2014]107号)。

项目建成后,新建总装车间年组装整车能力将达到20万辆。

根据《华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目变更环境影响报告书》环评报告可知,厂区目前产生的污染物主要为:

#### 一、废水

新五系项目实施后,采用雨污分流、清污分流、分质处理。第七代新五系建设项目废水包括涂装车间、公共工程、生活污水。

第七代新五系建设项目涂装车间(除纯水制备排水)单独处理后,与公用工程的设备冷却系统排水、空压站的定期排水、燃气锅炉的定期排水排入综合处理站;第七代新五系建设项目的生活污水排入综合处理站。经市政排水管网进入沈阳北部污水处理厂。

综合污水处理站位于第七代新五系建设项目中部,涂装车间的东侧,污水处理站处理能力在920t/d,采生化法处理工艺综合污水处理站位于第七代新五系建设项目中部,涂装车间的东侧,污水处理站处理能力在920t/d,采生化法处理工艺。排水水质满足《辽宁省污水综合排放标准》(GB21/1627-2008)中表2标准要求。

变更项目后全厂新水用量1094.91m<sup>3</sup>/d,排水约726.15m<sup>3</sup>/d,其中涂装车间排水310m<sup>3</sup>/d,其他生产排水71.90m<sup>3</sup>/d、生活排水约344.25m<sup>3</sup>/d。

全厂COD和NH<sub>3</sub>-N的排放量分别为27.52t/a和0.626t/a。

#### 二、废气

厂区运营期产生废气主要为焊装车间烘干胶产生的有机废气、涂装车间的电泳槽废气、电泳烘干废气及处理措施TAR燃烧器燃烧废气、涂胶喷胶工序废气、涂胶喷胶烘干废



气及处理措施TAR燃烧器燃烧废气、罩光漆喷漆室喷涂废气及处理措施KPR+TAR燃烧器燃烧废气、色漆喷漆及色漆低温烘干废气、罩光漆烘干废气及处理措施TAR燃烧器燃烧废气、实验室产生的废气；总装车间的工位补烤漆有机废气、检车线废气分析尾气；公共设施燃气锅炉燃烧产生的废气、污水处理站排放的恶臭气体。

无组织排放废气主要为焊装车间的CO<sub>2</sub>焊机焊接产生的废气、涂胶废气，通过车间排气口排放；涂装车间内散溢未收集的有机废气由涂装车间排气口排出，总装车间试车汽车尾气、公共设施车间供油站（油库）大小呼吸废气扩散到大气中。

因涂装车间色漆的喷漆室和低温烘干室，相对较封闭，室内空气由上向下流动，废气由石灰粉干式过滤系统（包括石灰石吸附和过滤袋处理，漆雾净化率99%）处理后，由色漆喷漆室的空调系统20m排气口排放。

涂胶喷胶室为单独的排气口。涂装车间涂胶喷胶有专门的涂胶喷胶室，相对较封闭，室内空气由上向下流动，废气由下排气口引出涂胶喷胶室排放。涂胶喷胶室为单独的排气口。

涂装车间电泳槽有专门的电泳室，相对较封闭，室内有单独的排气口，废气由该口排出。故以上两种气体未散溢至车间内部，视为有组织排放。

项目产生的上述废气经收集处理后，生产废气排放（非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、颗粒物）满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准；整车性能试验排放汽车尾气，满足国家《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国III、IV阶段）》(GB18352.3-2005 2007-07-01实施)中的认证试验标准值（第一类车型），即：CO 2.3g/km、HC 0.2g/km、NO<sub>x</sub> 0.15g/km；燃气锅炉大气污染物执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001) II时段标准；烘干加热炉烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准；食堂烹饪油烟执行《饮食业油烟排放标准(GB18483-2001)中型标准；污水处理站，恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新改扩二级标准；对周围环境无明显影响。

### 三、噪声

项目运营期产生噪声的设备较多，均位于厂区内，其中产噪设备均位于室内，主要有空压机、冲压设备、水泵、风机、输油泵、设备冷却的空冷机组等；室外产噪主要为运货车辆在（大型车辆）厂区内和北侧规划路（货车的出入口）行驶时产生的交通噪声等。噪声声级范围为 60-99dB (A)，经采取减震降噪措施并经厂房隔声处理后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类和 4a类标准要求。

#### 四、固废

项目运营期产生的固体废物主要为工业固体废物、生活垃圾及综合污水处理站产生的污泥，工业固体废物包括一般工业固体废物（主要为冲压车间边角料；焊装车间焊渣、废焊丝；总装车间包装物及废弃零部件；）及危险废物（冲压车间含油抹布；涂装车间磷化槽渣、磷化槽液、电泳槽液、漆渣、涂装车间污水处理站含镍污泥、废有机溶剂等；空压机废油、各车间废机油废润滑油等；）。项目产生的一般工业固体废物外售综合利用；危险废物及综合污水处理站产生的污泥委托有资质单位定期处理处置；生活垃圾委托环卫部门处理。项目采取上述措施后，对周围环境无明显影响。

项目现有厂区产生污染物汇总见表4。

表4 变更厂区建成后全厂排放污染物总量统计表

类别	污染物	现有在建厂区
废气	SO <sub>2</sub> (t/a)	2.225
	NO <sub>x</sub> (t/a)	13.051
	二甲苯 (t/a)	0.885
	甲苯 (t/a)	0.354
	有机物 (t/a)	12.75
	非甲烷总烃 (t/a)	1.121
	颗粒物 (t/a)	1.987
	H <sub>2</sub> S (t/a)	0.018
	餐饮油烟	0.006
废水	排放量 (t/a)	188762
	COD (t/a)	27.52
	石油类 (t/a)	0.642
	SS (t/a)	6.09
	磷酸盐 (t/a)	0.119
	总镍 (t/a)	0.019
	总锌 (t/a)	0.006
	氟 (t/a)	0.184

	氨氮 (t/a)	0.626
	LAS(t/a)	0.472
固体废物	工业固体废物 (t/a)	20570.2
	一般工业固体废物 (t/a)	18477
	危险废物 (t/a)	2092.2
	生活垃圾 (t/a)	1008

现有项目存在问题及整改措施:

根据现场勘查, 变更厂区正在建设中, 现场无遗留环境问题。

## 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、水文、植被、生物多样性等):

#### 1.气候气象条件

沈阳市地处中纬度北温带季风型半湿润大陆性气候区。年平均气温 12.6℃；采暖期平均气温-5.2℃。其中 1 月份平均气温最低(-11.3℃)；非采暖期平均气温 17.7℃，7 月份平均气温最高(24.1℃)。年降水量 680.4mm，多集中在 7、8 两月，并以 7 月份的平均降水量为最大(168.4mm)。采暖期各月平均降水量逐渐减少并以 1 月份为最少(7.0mm)。

年平均气压 1011.2hPa；采暖期平均气压 1019.1hPa；1 月份平均气压最高 1021.2hPa；非采暖期平均气压 1005.5 hPa，其中 7 月份平均气压最低 997.43hPa。

年平均相对湿度 63.0%，采暖期平均相对湿度较小 57.8%，并以 3、4 月份最小 52.0%；非采暖期平均相对湿度 66.6%，并以 7、8 月份为最大 78.0%。

全年主导风向为 S 风，频率为 12.0%，次导风向为 SSW 风，频率为 11.0%。采暖期主导风向为 N，频率为 13.0%，次导风向为 S，频率为 10.0%；非采暖期主导风向为 S，频率为 14.4%，次导风向为 SSW，频率为 12.9%。年平均风速 3.30m/s，采暖期平均风速 3.28m/s；非采暖期平均风速 3.27m/s。其中 4 月份平均风速最大(4.40m/s)，8 月份平均风速最小(2.60m/s)。见图 1。

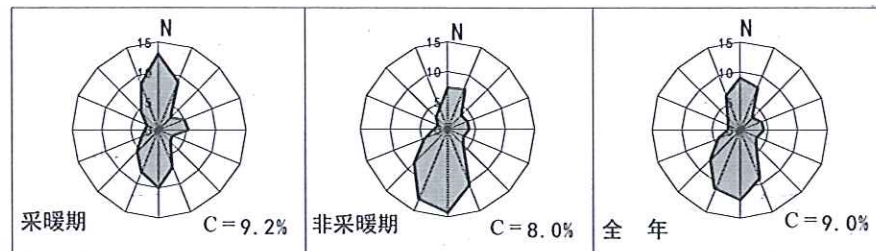


图 1 项目所在地区风向频率(%)玫瑰图(累年值)

#### 1. 地形地貌

沈阳地区属浑河、辽河冲洪积二级阶地，地质情况比较稳定。地质成分主要为粉质粘土、砂粒土组成。地质层自上而下分别为：

##### (1)粉质粘土

黄褐色，稍湿可塑至硬型，分布连续，顶部为耕土，厚约 0.5m，夹灰色条纹及铁

锰质结核，层厚 1.8~1.9m；

(2)粉质粘土

黄褐色，湿或很湿，分布不连续，含铁锰结核，层顶埋深 1.8~2.9m，层厚 0~2.4m；

(3)粉质粘土

黄褐色，稍湿或湿，分布连续，层顶埋深 2.9~4.4m。

**社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：**

建设项目位于沈阳市大东区东望路东侧、沈闫线南侧、原华晨宝马汽车有限公司大东工厂项目的东南侧，与扩建厂区总装车间连接。项目北侧紧邻室内试车跑道；西侧连接总装车间；南侧及东侧为成品车发车区。

项目地理位置图详见附图 1，建设项目厂区平面布置见附图 2，项目在宝马厂区位置及四邻情况见附图 3。

## 环境质量状况

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

### 1.环境空气质量现状

本次评价引用 2014 年 3 月《华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目》报告中的环境空气质量监测数据，监测结果见表 5。

表 5 环境空气质量日均值监测结果  $\text{mg}/\text{m}^3$

项目 点位	小时值		日均值		
	浓度范围	标准	浓度范围	标准	
山水文园	PM <sub>10</sub>	—	—	<b>0.129~0.194</b>	0.15
	PM <sub>2.5</sub>	—	—	<b>0.067~0.108</b>	0.075
	SO <sub>2</sub>	0.007~0.037	0.5	0.015~0.023	0.15
	NO <sub>2</sub>	0.01~0.073	0.2	0.033~0.053	0.08
	二甲苯	0.004~0.024	0.3	—	—
	非甲烷总烃	0.39~0.9	2.0	—	—

通过监测结果的统计分析可知，监测点位常规污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时值、日均值均达到《大气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准；而 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值均超过《大气环境质量标准》（GB3095-2012）二级标准，超标原因为项目所在区域区域开发建设，区域施工区增多，植被受到破坏，造成区域粉尘超标；各特征污染因子小时均值均达标，其中非甲烷总烃小时值最大值占标准范围的 45%；二甲苯小时值最大值占标准范围的 8%。

### 2.环境噪声质量状况

项目所在厂区内总装车间正在进行施工，由于施工噪声影响，无法对现状噪声进行监测；由于厂区周围环境与原环评时无变化，本次噪声评价收集《华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目变更环境影响报告书》中对厂界四周噪声监测监测数据，监测结果见表 6。

表 6 声环境质量现状 单位：dB (A)

监测点位	昼间	夜间	GB3096—2008 3 类标准	
			昼间	夜间
东厂界	52.6	47.1	65	55
南厂界	56.4	52.1		

北厂界	53.7	45.4		
西厂界	63.9	53.6	GB3096-2008 4a类标准	
			70	55

由表6可以看出：厂区周边环境噪声质量良好，厂界东、南、北侧点位昼、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求；厂界西测点位相邻东望街，昼、夜间环境噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准要求。

**主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：**

- (1)保护项目周围环境空气质量及声环境质量不受项目影响。
- (2)保护项目排水满足城镇污水处理厂进厂要求。

## 评价适用标准

环境 质量 标准	<p>(1)环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；</p> <p>(2)环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类和 4a 类标准。</p> <p>(3)振动执行《城市区域环境振动标准》(GB 10070-88) 工业集中区标准。</p>										
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1)噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3类和 4a 类标准；振动执行《城市区域环境振动标准》(GB10070-88) 工业集中区标准；施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011) 标准；</p> <p>(2)危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)</p> <p>(3)生活垃圾处理执行《辽宁省沈阳市城市垃圾管理规定》(沈阳市人民政府令第 56 号)。</p> <p>(4)生活污水排放，执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1267-2008) 表 2 标准；</p> <p>(5)汽车尾气氮氧化物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物二级排放标准；</p>										
总 量 控 制 指 标	<p>建设项目建成后需要进行污染物总量控制的指标有：</p> <p>本项目总量控制指标有：COD<sub>Cr</sub>: 27.52t/a；NH<sub>3</sub>-N: 0.626t/a；SO<sub>2</sub>: 2.225t/a；NO<sub>x</sub>: 13.051t/a；建成后全厂排放总量 COD<sub>Cr</sub>: 27.546t/a；NH<sub>3</sub>-N: 0.627t/a. SO<sub>2</sub>: 2.225t/a；NO<sub>x</sub>: 13.051t/a；项目扩建后总量控制指标见表 7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 7 污染物总量控制指标表 t/a</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">变更项目建成 后全厂总量</th> <th style="text-align: center;">本次扩建项目</th> <th style="text-align: center;">扩建项目建成后 全厂排放总量</th> <th style="text-align: center;">增减量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">COD<sub>Cr</sub></td> <td style="text-align: center;">27.52</td> <td style="text-align: center;">0.026</td> <td style="text-align: center;">27.546</td> <td style="text-align: center;">+0.026</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	变更项目建成 后全厂总量	本次扩建项目	扩建项目建成后 全厂排放总量	增减量	COD <sub>Cr</sub>	27.52	0.026	27.546	+0.026
污染物	变更项目建成 后全厂总量	本次扩建项目	扩建项目建成后 全厂排放总量	增减量							
COD <sub>Cr</sub>	27.52	0.026	27.546	+0.026							



NH <sub>3</sub> -N	0.626	0.001	0.627	+0.001
SO <sub>2</sub>	2.225	---	2.225	0
NO <sub>x</sub>	13.051	0.0001	13.0511	+0.0001

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

工艺流程及排污节点见图 2。

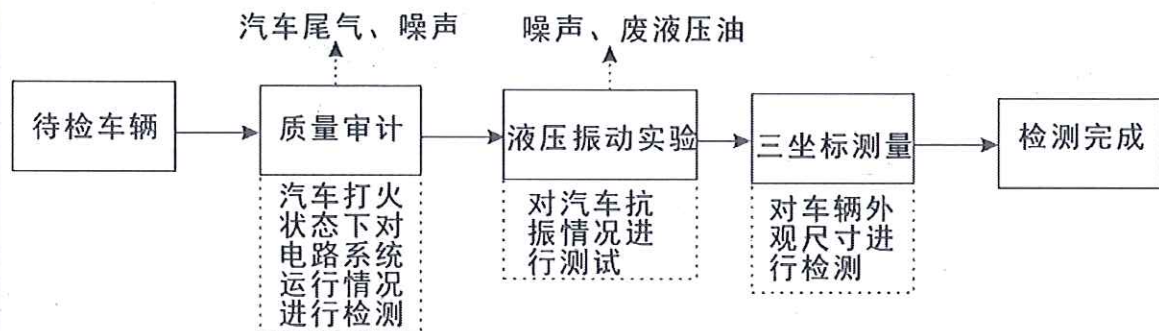


图 2 工艺流程及排污节点图

新建分析车间内主要分为质量检测区域及车辆缓存区域。

#### ①. 质量检测区域

分析中心将会对G38产品车各个质量部门发现的质量问题随机进行质量审计，及新车型在生产线上正式生产前的质量验证，和对产生的问题进行及时分析，此区域包括质量审核车间（检测汽车电子电器设备程序运行情况），液压振动实验台，和三坐标测量间（测量车身尺寸等外观检测）。

#### ②. 车辆缓存区域

待检车辆缓存区域主要用于两部分车辆的待检存放，第一部分：部分质量缺陷车，会从总装下线，在进行进一步质量检查前，此区域用于临时存放这些车辆。第二部分：对于各种新车型，在量产之前，需要做质量验证，这些车辆会批量的从其他相关车间送往分析中心，此区域用于临时存放这些送往分析中心的新车型。

### 主要污染工序:

#### (1) 噪声

液压振动实验时产生噪声；

#### (2) 固废

① 职工的生活垃圾；

② 液压振动试验台定期更换的液压油。

(3) 废气

汽车检测过程中排放的汽车尾气。

(4) 废水

职工产生的生活污水。

### 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	质量审计排 放的汽车尾 气	CO	0.1mg/m <sup>3</sup> , 0.0021 t/a	0.1mg/m <sup>3</sup> , 0.0021 t/a
		NO <sub>x</sub>	0.007mg/m <sup>3</sup> , 0.00014 t/a	0.007mg/m <sup>3</sup> , 0.00014 t/a
		非甲烷总烃	0.011mg/m <sup>3</sup> , 0.00023t/a	0.011mg/m <sup>3</sup> , 0.00023t/a
水污 染物	生活污水 (200t/a)	CODcr NH <sub>3</sub> -N SS	300 mg/L, 0.06t/a 16 mg/L, 0.003 t/a 200mg/L, 0.04t/a	132mg/L, 0.026t/a 5.3mg/L, 0.001 t/a 68mg/L, 0.014t/a
固体废 物	液压振动试 验台	废液压油	0.08t/a	---
	职工生活	生活垃圾	3t/a	---
噪 声	液压振动试验台、分析检测设备运行时产生噪声，最大声级约为65-80dB (A)。			
其 他	---			
主要生态影响(不够时可附另页)				
---				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目位于沈阳市大东区东望路东侧、沈闫线南侧、原华晨宝马汽车有限公司大东工厂项目的东南侧，与扩建厂区总装车间连接。施工期主要工序及排污节点见下图。

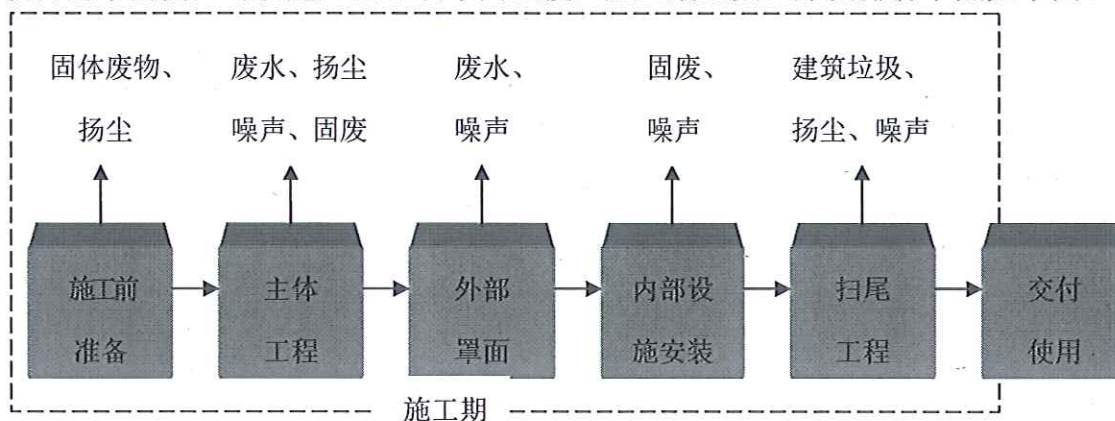


图3 施工期主要工序及排污节点图

#### (1) 废气

施工废气主要来自于施工过程产生的扬尘和施工机械、运输车辆产生的尾气，尾气排放的主要污染物为TSP、CO、NO<sub>x</sub>、THC等。

#### (2) 废水

施工废水主要来自于施工养护废水及人员少量生活污水，排放的污染物主要为NH<sub>3</sub>-N、COD<sub>Cr</sub>、SS。

#### (3) 施工噪声

施工噪声主要来自于各种机械施工和车辆行驶噪声。

#### (4) 施工垃圾

施工垃圾主要来自于工程扫尾阶段建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

以上污染物给周围环境造成不良的影响，特别是噪声、扬尘的影响较为明显。建设项目只要采取相应的污染防治和环境管理措施，降低污染影响，不会对周围环境产生明显影响，施工期结束，影响随即消失。

## 运营期环境影响分析:

### 1.废水对环境的影响分析

建设项目废水主要为职工的生活污水。

项目职工生活用水按 65L/人/天计, 则项目生活用水量 1.56t/d, 约合 235.56t/a, 排放量按 85%计, 约排放废水 200t/a, 合 1.32t/d。生活污水经化粪池处理后, 进入厂区总污水处理站处理, 处理后通过市政排水管网排入沈阳北部污水处理厂, 排放的废水满足《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1267-2008) 表 2 标准, 对周围环境无明显影响。

项目年用水量 235.56t, 排放废水约 200t/a。

### 2.大气污染物对环境的影响分析

项目废气主要是汽车怠速检测过程中排放的汽车尾气。

#### (1)汽车尾气

汽车在进行质量审计检测过程中, 在检测工位处于打火状态, 评价每辆车检测时间约 5 分钟, 平均每辆车耗油量 0.4L, 年检测车辆 1255 台。年耗汽油 502 升, 平均每燃烧 1 升汽油产生 CO4.2g、NOx0.28g、非甲烷总烃 0.45g。汽车检测工位车辆怠速过程中, 试验台工位自带通风系统、汽车尾气收集后由高 15m 的排气筒外排, 出口内径 0.4m, 排放的汽车尾气氮氧化物和非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源二级标准; 对周围环境无明显影响。废气中污染物排放情况见表 8。

表 8 尾气检测污染物排放情况统计表

项目	CO	NO <sub>x</sub>	非甲烷总烃
排放量 (kg/a)	2.1	0.14	0.23
排放源强 (mg/m <sup>3</sup> )	0.1	0.007	0.011

### 3.噪声及振动对环境的影响分析

建设项目振动试验台及检测设备检测过程中产生的噪声, 最大声级范围为 65-80dB (A), 对于厂区中的设备在设计选型时应采用低噪声、节能型产品, 并采取减振、消声、隔声等治理措施, 将设备设置在封闭的厂房内, 并在厂房内安装隔声门窗, 设置隔声墙。可有效的降低设备噪声及振动对环境的影响。其中隔声墙降噪效果大于 40 dB (A), 隔声窗降噪效果约 45 dB (A), 隔声门吸声效果约 30 dB (A), 经上述措施处理并经距离衰减后, 噪声源对厂界环境的影响北、东、南三侧可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 的 3 类标准要求, 西侧满足 4a 类标准要求; 振动满足《城市区域环境

振动标准》(GB 10070-88)工业集中区标准要求(昼间 75dB (A), 夜间 72dB (A)); 对周围环境无明显影响。

#### 4. 固体废物对环境的影响分析

建设项目运营期产生的废物主要为液压振动试验台定期更换的液压油及职工的生活垃圾。废液压油更换量约 0.08t/a, 液压油属危险废物, 定期委托有资质单位在更换废油设备处直接收集处置, 废油不在厂区内暂存; 生活垃圾产生量按 0.5kg/人/天计, 年产生生活垃圾 3t, 生活垃圾统一收集后委托环卫部门处理。经采取措施处理后, 对周围环境无明显影响。具体废物产生及处置情况见表 9。

表 9 固体废物产生量及处理措施 t/a

序号	排放部位	固废名称	排放量 (t/a)	固废类别	拟采用的处理措施
1	液压振动试验台	废液压油	0.08	危险废物	定期委托有资质单位处理处置, 废油不在厂区内暂存
10	生活垃圾		3	生活垃圾	环卫部门处理

### 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	质量审计排 放的汽车尾 气	CO NO <sub>x</sub> 非甲烷总烃	经试验台工位通风系统收集 后, 经 15m 高排气筒排入大气 中, 排气筒内径 0.4m	达标排放
水 污 染 物	生活污水 (200t/a)	COD <sub>Cr</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	生活污水经化粪池处理后排入厂 区污水处理站处理后, 最终通过 市政排水管网进入沈阳北部污水 处理厂	达标排放
固 体 废 物	液压振动试验 台	废液压油	定期委托有资质单位处理处置, 废油不在厂区内暂存	达标排放
	职工生活	生活垃圾	统一收集后委托环卫部门处理	
噪 声	设备选型应选取低噪声设备, 高噪声设备置于封闭厂房内, 并对设备采取减震、 降噪措施, 车间内安装隔声门窗及隔声墙, 经厂房隔声再经过距离衰减后, 噪声达标, 不会对周围声环境造成影响。			
其 他	——			
<b>生态保护措施及预期效果</b> 无				



## 结论与建议

### 1. 环境质量现状

(1) 常规污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 小时值、日均值均达到《大气环境质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；而 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 日均值均超过《大气环境质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，超标原因为项目所在区域区域开发建设，区域施工区增多，植被受到破坏，造成区域粉尘超标；各特征污染因子小时均值均达标，其中非甲烷总烃小时值最大值占标准范围的 45%；二甲苯小时值最大值占标准范围的 8%。

(2) 建设项目北、东、南三侧噪声均满足 GB3096-2008 中 3 类标准要求，西侧满足 GB3096-2008 中 4a 类标准要求。

### 2. 产业政策

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 9 号《产业结构调整指导目录》(2011 年本) 有关规定，建设项目工艺及生产设备均不在限制及淘汰生产工艺产品目录之内，符合国家产业政策要求。根据《辽宁省产业发展指导目录》(2008 年本) 中相关规定要求，建设项目不在限制类、淘汰类项目之列，符合产业政策要求。

### 3. 施工期环境影响分析及污染防治措施

项目施工期较短，并且周围均为企业，无居民区。施工期结束后施工期的环境影响随即消失，但为保护项目周围环境，最大程度的降低其对周围环境的影响，施工期应严格执行以下污染防治措施。

(1) 建筑施工场地必须设置统一的围挡，禁止高空抛撒建筑垃圾，防止施工过程中易产尘物料及渣土的外逸，对工地裸露地面必须采取软硬覆盖及洒水等防尘的措施；

(2) 施工场地主要干道必须采取临时砂石铺盖等硬化措施，避免施工道路产生扬尘，施工车辆出入现场必须采取冲洗轮胎等措施，防止车辆带泥沙出现场；

(3) 施工现场残土、沙料等易起尘物料必须采取覆盖防尘网(布)或喷洒覆盖剂等有效措施，并要经常进行洒水保湿，避免扬尘污染；

(4) 水泥、白灰必须放在库内储存或严密遮盖，不准在施工场地自制混凝土，应使用商业混凝土；

(5) 在施工工地禁止使用原煤、木柴散烧炉灶，禁止敞口熬沥青，施工现场暂设炉灶必须使用液化石油气、电等清洁燃料；

(6) 严禁在车道上堆放施工土方、渣土，清运要及时，施工现场生活垃圾必须日产日清，不留死角；清运残土、沙土、垃圾等车辆必须使用转用密封车辆，以防止遗撒；

(7) 施工结束后必须及时清理和平整现场、清运残土和垃圾，并进行软硬覆盖；

(8) 严禁夜间（22：00~6：00 期间）自由作业，因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准；

(9) 对高噪声的设备要进行适当屏蔽，作临时的隔声、消声和减振等综合治理；

(10) 对于挖掘土方，建设单位应积极联系需要回填土方的建筑施工单位，争取将其全部利用，剩余部分运至沈阳市有关部门统一处理。

### 运营期环境影响分析及污染防治措施

#### (1).废水对环境的影响分析及污染防治措施

建设项目废水主要为职工生活污水。

生活污水经化粪池处理后，进入厂区总污水处理站进行处理后通过市政排水管网排入沈阳北部污水处理厂，对周围环境无明显影响。

#### (2).大气污染物对环境的影响分析及污染防治措施

项目废气主要是质量审核过程中汽车发动机怠速排放的汽车尾气，排放的汽车尾气经各工位通风装置收集后，通过 1 根 15m 高，内径 0.4m 的排气筒排入大气中，排放的汽车尾气氮氧化物和非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源二级标准；

#### (3).噪声及振动对环境的影响分析及污染防治措施

运营期产生的噪声主要为振动实验产生的噪声及质量审计过程产生的噪声。设备在设计选型时应采用低噪声、节能型产品，并采取减振、消声、隔声等治理措施，将高噪声设备设置在封闭的空间内，并在厂房内设置隔声门窗、吸声墙；可有效的降低设备噪声对环境的影响。经厂房隔声、距离衰减后，上述噪声对厂界环境的影响可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类和 4a 类标准要求，振动满足《城市区域环境振动标准》(GB 10070-88)工业集中区标准要求（昼间 75dB (A)，夜间 72dB (A)）；对周围环境无明显影响。

#### (4).固体废物对环境的影响分析及污染防治措施

建设项目运营期产生的废物主要为液压振动试验台产生的废液压油、职工产生的

生活垃圾；废液压油属危险废物，定期委托有资质单位处理处置，废油不在厂区内暂存；生活垃圾统一收集后，委托环卫部门处理，项目采取上述措施处理后，对周围环境无明显影响。

## 6.环保投资估算

建设项目环保投资情况见表 10。

表 10 环保投资明细表

编号	投资项目	金额（万元）
1	废气收集系统、排气筒	8.0
2	消声、减震、隔声处理； 厂房安装隔声门窗、隔声墙	29.0
3	生活垃圾收集桶	1.0
总计		38.0

由表 10 可见，建设项目环保投资总额为 38.0 万元人民币，占项目总投资 12000 万元的 0.3%。

## 7.三同时验收一览表

建设项目“三同时”验收内容一览见表 11。

表 11 工程环保设施及“三同时”验收一览表

项目	污染源	环保设施	效果	进 度
废气治理	质量审计工位 汽车尾气	废气收集系统及 废气排气筒 15m（1 个） 高，内径 0.4m	符合环保 要求	与主体工程同时验收
噪声、振动 治理	振动试验台、 质量审计等	选用低噪设备、置于密闭 厂房内，对设备采取减 震、降噪、隔声措施；厂 房安装隔声门窗及隔声 墙	厂界 达标	与主体工程同时验收
固体废物	生活垃圾	垃圾收集桶	符合环保 要求	与主体工程同时验收
	液压油	不在厂区内暂存，定期委 托有资质单位于换油设 备处直接更换		

## 8.总量控制

项目建成后总量控制指标见表 12。

表 12 项目总量控制指标表

污染物	变更项目建成后 全厂总量	本次扩建项目	扩建项目建成后 全厂排放总量	增减量
COD <sub>Cr</sub>	27.52	0.026	27.546	+0.026
NH <sub>3</sub> -N	0.626	0.001	0.627	+0.001
SO <sub>2</sub>	2.225	—	2.225	+0
NO <sub>x</sub>	13.051	0.0001	13.0511	+0.0001

本项目总量控制指标有：COD<sub>Cr</sub>: 0.026t/a； NH<sub>3</sub>-N: 0.001t/a； NO<sub>x</sub>: 0.0001t/a；  
建成后全厂排放总量 COD<sub>Cr</sub>: 27.546t/a； NH<sub>3</sub>-N: 0.627t/a； SO<sub>2</sub>: 2.225t/a； NO<sub>x</sub>: 13.0511t/a。

### 9.选址及规划符合性

本项目选址在现有的华晨宝马汽车有限公司大东工厂内，所在地块在大东新城核心区规划中属工业用地，本项目为工业类项目，所在厂区土地利用类型为工业用地，选址符合规划要求。

### 10.结论

综上所述，建设项目在认真落实本环评报告中提出的各项污染防治措施，加强环境管理和安全卫生教育，提高人员素质，保护产品质量，确保各类污染物稳定达标排放前提下，其产生的废水、固废、废气、噪声对周围环境无明显影响，故本环评认为，项目在拟选址建设可行。

预审意见:

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图 (应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等)

附图 2 项目平面布置

附图 3 四邻情况图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3. 生态影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项,专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

# 建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经理人（签字）：

建设单位	华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系分析中心建设项目			建设地点	沈阳市大东区东望路东侧、沈白线南侧、原华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目的东侧										
建设内容及规模	新增建筑面积 7376 平方米，占地面积 6374 平方米			建设性质	扩建										
行业类别	M7450 质检技术服务			环境影响评价管理类别	编制环境影响报告表										
总投资（万元）	12000			环保投资（万元）	38										
单位名称	华晨宝马汽车有限公司	联系电话	18640319379	单位名称	沈阳环境科学研究院	联系电话	024-24520937								
通讯地址	沈阳市大东区东望路东侧、沈白线南侧、原华晨宝马汽车有限公司大东工厂第七代新五系建设项目的东侧	邮政编码	110000	通讯地址	沈阳市沈河区南塔街 139 号	邮政编码	110015								
法人代表	吴小安	联系人	王妍	评价单位	国环评证甲字第 1504 号	评价费用（万元）	—								
环境质量等级	环境空气：二级	地表水：	地下水：	环境噪声：	3 类和 4a 类	土壤：	其它：								
环境敏感特征															
污染物排放	现有工程（已建+在建）				本工程（拟建或调整变更）				总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）						
	实际排放浓度 (1)	允许排放浓度 (2)	实际排放总量 (3)	核定排放总量 (4)	预测排放浓度 (5)	允许排放浓度 (6)	产生量 (7)	自身削减量 (8)	预测排放总量 (9)	核定排放总量 (10)	“以新带老”削减量 (11)	区域平衡替代本工程削减量 (12)	预测排放总量 (13)	核定排放总量 (14)	排放增减量 (15)
废水			18.87				0.02	0	0.02				18.89		+0.02
化学需氧量			27.32				0.034	0.034	0.026				27.546		+0.026
氨氮			0.626				0.002	0.002	0.001				0.627		+0.001
废气															
二氧化硫			2.225				0	0	0				2.225		0
烟尘			13.051						0				13.0511		+0.0001
工业粉尘															
氮氧化物															
工业固体废物															
其它特征污染物															

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少；2、（12）指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

3、（9）=（7）-（8），（15）=（9）-（11）-（12），（13）=（3）-（11）+（9）+（4），计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放量——毫克/升；大气污染物排放量——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年