建设项目环境影响报告表

项　目　名　称：车辆维修项目

建设单位(盖章)：南京天宁汽车销售服务有限公司

江苏省环保厅监制

编制日期：二〇一八年十月

《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、卫生室、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——负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

表 1 建设项目基本情况

项目名称	车辆维修项目				
建设单位	南京天宁汽车销售服务有限公司				
法人代表			联系人		
通讯地址	江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	211500
建设地点	江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号				
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	【C3726】汽车修理	
占地面积(平方米)	10000m^2		建筑面积（平方米）	8000m^2	
总投资（万元）	3000	其中：环保投资（万元）		环保投资占总投资比例（%）	%
评价经费（万元）	/	预期投产日期	2018 年 12 月投产		

主要产品产量、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 新建项目原辅材料一览表

序号	项目	单位	数量	备注
1	汽车零部件	万件/a	0.5	/
2	机油	t/a	2	/
3	油漆	t/a	0.1	采用水性涂料（代表漆种主要成分：正戊醇 4%、1-丙醇 2%、2-丙醇 0.5%、1-甲氧基-2-丙醇 2%、丙酮 0.5%、水 70%、聚氨酯 12%、丙烯酸树脂 8%）
4	抹布	件	100	/

主要产品及设备规格数量情况详见“工程内容及规模”中表 1-4、表 1-6

水及能源消耗量

名称	消耗量	来源	名称	消耗量	来源
水(吨/年)		市政供水管网	燃油	/	/
电(万千万时/年)	3	市政电网	天然气（立方米）	/	/
蒸汽(吨/年)	/	/	其他	/	/

废水(工业废水☑、生活污水☑)排水量及排放去向

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经现有雨水管网收集后排入园区雨水管网；项目废水主要为生活污水、地面冲洗水以及洗车废水，废水量约为172t/a。地面冲洗水、洗车废水与生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管至六合污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入滁河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

工程内容及规模：

1、项目背景

南京天宁汽车销售服务有限公司投资3000万元进行“汽车修理项目”建设，本项目购买南京六合经济开发区土地新建厂房，项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路10号，项目位置图见附图1，新增设备132台套，预计投产后年维修小汽车2000辆。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日实施），本项目属于“四十、社会事业及服务业”中的“126、汽车、摩托车维修场所”，且符合“涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的”。本项目应编制环境影响报告表。

表1-2 建项目产能情况表

序号	项目产能	备注
1	维修小汽车2000辆	新建项目

2、工程内容

本项目购买南京六合经济开发区土地新建厂房，项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路10号，本项目占地面积10000m^2，建筑面积8000m^2。包含办公楼、维修车间、喷漆房等。建设项目建构筑物情况表见表1-3，项目配套工程见表1-4。

表1-3 建设项目建构筑物情况表

序号	建构筑物名称	占地面积m^2	建筑面积m^2	高度m	层数	结构形式	备注
1	汽车维修间	2780	5560	4	1	混凝土	新建
2	喷漆房1	32	32	4	1	混凝土	新建
3	喷漆房2	32	32	4	1	混凝土	新建
4	办公楼	600	2400	4	3	混凝土	新建

5	仓库	189	189	4	1	混凝土	新建

表 1-4　建设项目配套工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
配套工程	给水系统		360t/a	市政给水管网
	排水系统	污水	排水量 288t/a	生活污水经化粪池预处理达后排入园区污水管网接入六合区污水处理厂集中处理，处理达标后进入滁河。
		雨水	/	新建雨水管网，排至厂外的市政雨水管网
	供电系统		3 万千瓦时/年	市政电网
	废水	化粪池	6m^3	废水经化粪池预处理后排至厂外的市政污水管网
	废气	废气处理装置	补漆工序产生的废气采用过滤棉+活性炭装置处理后通过 15m 排气筒外排	无组织排放
	噪声	噪声防治工程	隔声量≥25dB（A）	设备置于厂房内，合理布局，定期检修和保养设备，对高噪声设备加装减振垫、加强绿化等降噪措施。厂界达标，符合规范
	固废	垃圾桶	3 个	生活垃圾：环卫部门统一清运处理
		危险废弃物仓库	10m^2	定期委托资质单位处置。用于存贮废机油废包装桶、废活性炭、废过滤棉、废电池、隔油池废油。

3.主要生产设备

本项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	五气体分析仪	SVW5066	台	1
2	无尘干磨机	Festo	台	1
3	全自动冷媒冲放机	SVW6415	台	1
4	冷媒鉴别仪	SVW2620	台	1
5	环保面漆喷枪	SATA JET 1000B RP IC 1.3	把	3
6	环保底漆喷枪	SATA JET 100 B F RP1.6	把	2
7	环保修补喷枪	SATA MINI JET 3000 B HVLP 1.2SR	把	2
8	尾气收集装置	HK-China	套	1
9	龙门电脑洗车机	SVW2605	台	1
10	污水处理循环系统	SVW2605/1A	台	1

11	量子电加热烤漆房	SVW2619	台	2
12	生物循环清洗机	Bio-Circle Compact	台	1
13	电子检漏仪	Inficon D-tek	台	1
14	气缸压力测试仪	SVW1763	台	1
15	电子内窥镜组件	SVW4003B	台	1
16	可调探侧头组件	SVW4003B-1	台	1
17	制动液充放机	BF 1238B	台	1
18	超声波清洗机	SVW6418	台	1
19	车身电子测量系统	SVW6527/3	台	1
20	车身校正平台	SVW6527/2	台	2
21	固定螺杆式空压机	BLT-40	台	1
22	智能钣金电焊机	SVW6530	台	1
23	双柱举升机	SVW6354	台	15
24	藏地剪式举升机	SVW6352	台	2
25	1000KG 液压吊机	SVW6100	台	1
26	压装液压机	SVW6101	台	1
27	废油接抽油机	SVW2630	台	4
28	工具车	SVW2618	台	15
29	3 合 1 组合绕线器	SVW2607	台	12
30	润滑油集中加油设备	Tecalemit TMSII	台	1
31	机油压力测试仪	VAG1342	台	1
32	冷却系统测试仪	SVW1274	台	1
33	真空压力测试仪	VAG1368	台	1
34	手动真空泵	VAS6213	台	1
35	燃油压力测试仪	SVW6550	台	1
36	发动机变速箱千斤顶	SVW1383A	台	1
37	ECU 接线盒	SVW1598/31	套	1
38	发动机变速箱翻转架	SVW6095	台	1
39	自动轮胎充气机	SVW2602	台	4
40	轮胎拆装机	MS43	台	1
41	车轮动平衡机	MT825	台	1
42	四轮定位仪	VAS6292	台	1
43	红外线烤灯	IRT 3 PrepCure	架	1
44	全自动智能点焊机	SVW6530A	台	1
45	逆变气体保护焊机	SVW2625	台	1
46	笔记本车辆测量诊断系统	VAS 6150PLUS	台	1
47	笔记本诊断系统	VAS 6150C	台	3
48	大灯检测仪	SVW2617	台	1
49	电瓶充电器	SVW5095A	台	4
50	电瓶测试仪	SVW2606	台	1
51	气动割刀	HAZET 9034-1	只	1
52	风窗玻璃拆装工具	HAZET 4852/6	套	1
53	B5 专用工具	ST 01	套	1
54	POLO 工具	ST02/03/04	套	1
55	途安工具	ST06/07/10	套	1
56	朗逸工具	ST30/39	套	1
57	途观工具	ST42	套	1

58	新帕萨特工具	ST48/49	套	1
59	专用工具柜	SVW6500	个	3
60	专用仪器柜	SVW6501	个	2
61	数字万用表	Fluke 117C	只	2
62	扭力扳手 5-60Nm	HAZET 6290-1CT+6430-1	把	3
63	扭力扳手 40-200Nm	HAZET 6292-1CT+6430-1	把	3
64	扭力扳手 300-800Nm	HAZET 6145-1CT	把	1
65	快速保养基本工具	ST22	套	1
66	快速保养专用工具	ST23	套	1
67	HAZET 专用工具组	ST21	套	1

4、地理位置、项目平面布置及周围概况图

地理位置：南京天宁汽车销售服务有限公司于江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号新建厂房，具体地理位置见附图 1。

总平面布置：本项目厂房为新建厂房，总建筑面积 8000m^2，具体平面布置见附图 2。

厂界周围 300 米土地利用现状：拟建项目厂界北侧为槽坊河，东侧为邻厂；南侧为青芦线；西侧为南京鹏熙建材有限公司。建设项目边界周围 300 米土地利用现状见附图 3。

5.工作制度与劳动定员

工作制度：项目建设完成投产后，生产人员每天工作时间为 8 小时，全年工作 300 天，全年共计 2400 小时。

劳动定员：新建项目新招员工 30 人。

6、产业政策及规划相符性分析

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）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类项目，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

本项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号。用地性质为工业用地。故本项目符合规划，选址合理可行。

7、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发

[2013]113 号）和《南京市生态红线区域保护规划》，项目建设周边均无生态环境保护目标。

（2）环境质量底线

根据《南京市 2017 年质量公报》，项目所在地的大气、水、声环境质量良好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-6。

表 1-7　建设项目“三线一单”相符性

内容	相符性分析	整改措施建议
生态保护红线	项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号，周边无自然保护区、引用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求	无
资源利用上线	项目运营过程中消耗一定量的电源、水源资源等资源消耗 项目资源消耗量相对较少，符合资源利用上线要求	无
环境质量底线	项目附近地表水环境、声环境、空气环境均满足相应要求。项目三废经处理后对周边环境影响较小，符合环境底线要求	无
负面清单	项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号，不存在负面清单	无

由表 1-7 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

无

表 2 建设项目所在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）：

（1）地理位置

六合区是江苏省会南京市北大门，全区面积 1485.5 平方公里，人口 88.43 万人。区域地处北纬 32° 11′ ～32° 27′ ，东经 118° 34′ ～119° 03′ 。西、北接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝，中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。

（2）地形地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。

六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵岗地区，中部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。全区有耕地 72400.8 公顷，占全区总面积 49.3%；园地 1657 公顷，占 1.1%；林地 92504 公顷，占 6.3%；牧草地 689.2 公顷，占 0.5%；交通用地 2761.3 公顷，占 1.9%；居民点及工矿用地 22399.6 公顷，占 15.3%；水域面积 31913.6 公顷，占 21.8%；未用土地 5561.5 公顷，占 3.8%。

（3）气相气候

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15-16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏未秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222～224 天，年日照时数 1987～2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20 m/s。六合地区主要的气象气候特征见表 2-1。

表 2-1　主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.4℃
		历年平均最低气温	11.4℃
		历年平均最高气温	20.3℃
		极端最高气温	43.0℃
		极端最低气温	-14.0℃
2	湿度	年平均相对湿度	77%
		年平均绝对湿度	15.6HPa
3	降水	年平均降水量	1001.8mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm
		一日最大降水量	198.5mm
4	积雪	最大积雪深度	51cm
5	气压	年最高绝对气压	1046.9mb
		年最低绝对气压	989.1mb
		年平均气压	1015.5mb
6	风速	年平均风速	3.5m/s
		30 年一遇 10 分钟最大平均风速	25.2m/s
7	风向和频率	静风频率	22%
		冬季主导风向和频率	ENE
		夏季主导风向和频率	SE

4、水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为10：1。长江六合段全长29公里，滁河六合段全长73.4公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、岳子河等52条次要河流，总长度385公里，形成了四通八达的河网。境内有中小型水库92座，塘坝34341口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占21.6公里，其间主要直流为马汊河。大厂江段水面宽约350~900米，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约700~900米，最窄处在南化公司附近，宽约350米，平均河宽约624米，平均水深8.4米，平面形态呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约3小时，落潮历时约9小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921-1991），历年最高水位10.2米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位1.54米，年内最大水位变幅7.7米（1954），枯水期最大潮差别1.56米（1951.12.31），多年平均潮差0.57米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为92600m^3/s，多年平均流量为28600m^3/s。年内最小月平均流量一般出现在1月份，4月开始涨水，7月份出现最大值。大厂江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约18%左右，枯水期约15%。本江段历年来最大流量为1.8万m^3/s，最小流量为0.12万m^3/s。

滁河西起安徽省肥东境内,东至六合区东沟大河口入长江,跨皖苏两省,全程269公里，是长江南北水路交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经11个乡镇，长73.4公里。滁河最高洪水位10.47米,最低枯水位4.7米。目前该河河面宽200-300米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，该段水环境功能区划目标为Ⅳ类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、六合区概况

1、社会经济状况

2017 年全年实现地区生产总值 690 亿元，同比增长 11.5%；公共财政预算收入(含驻区企业下放数)62.72 亿元，下降 1.1%；社会消费品零售总额 270 亿元，增长 15%；完成全社会固定资产投资 680 亿元，增长 11.9%；城乡居民收入分别达 37180 元和 16230 元，增长 12%和 13%。

2、农业

2017 年，全区农业工作围绕率先基本实现农业现代化目标和农业增效、农民增收的中心任务，在经济形势复杂多变、农产品价格波动频繁、自然灾害频发、生产成本不断攀升的挑战下，实施品种创新、技术创新、装备创新、制度创新，促进现代农业规模化发展，推动全区农业转型升级。全区新增金牛湖、雄州农业园区 2 个，园区总数增至 11 个。展现江苏省六合现代农业产业园区、龙袍现代循环农业园区、龙池现代农业示范园示范形象，发挥辐射功能。冶山、马鞍、金牛湖、雄州现代农业园区申报市级农业示范园区，其中冶山、马鞍、雄州 3 个园区获市农委批复并挂牌。

3、工业

2017 年，全区实现工业总产值 1631.1 亿元，比上年增长 12.8%。493 家规模以上工业企业实现总产值 1571.1 亿元，比上年同期增长 14.2%。其中：轻工业总产值 329.9 亿元，增长 14.1%，重工业总产值 1241.2 亿元，增长 3.9%，轻重工业比 21：79。年底，全区有 10 亿元以上工业企业 22 家，实现产值 656 亿元，比上年下降 2.5%，占全部规模以上工业产值的比重为 44.1%。全区规模以上工业全年产值销售率 97.8%。

4、交通

六合区拥有公路、铁路、水运、空运、管道等多种便捷的运输条件。

宁连(南京/连云港)高速、宁通(南京/南通)高速、宁淮(南京/淮安)高速、宁蚌(南京/蚌埠)高速在境内通过。宁启铁路在六合设有客货站，境内还有三条铁路专用线和一条窄轨铁路。

长江南京港是江海型的内河大港，距长江口 437 公里，水运外通海洋，内联长江众多支流和京杭大运河；扬子公司、南钢、南热、南化、DNCC 均建有自己的货运

码头，可停泊 1000 吨至 20000 吨级的各种船舶，水运相当便利。

南京是国家输油、气干线到达城市，主要油气运输管道为“西气东输”天然气管道、鲁宁输油管线（年输油能力 2000 万吨/年）和甬－沪－宁输油管线（全年输油能力 2500 万吨/年）。

5、教育文化

六合区的文化教育有记载的，始建于唐懿宗咸通年间，即公元 860 年的六合文庙（学府）即为明证，它是全国仅存的 22 座孔庙、文庙和夫子庙之一，除了建于公元前 478 年（鲁哀公十七年）的山东曲阜孔庙和建于 618 年（唐武德元年）的江西萍乡文庙这两处外，六合文庙始建年代位列第三，且规模也列为前五位。它更是南京夫子庙重建之样板。六合区通过进一步撤并学校、加大教育支出等多举措发展教育，教育水平发展到了相对高位的阶段。

6、文物保护

六合境内有入选“新金陵四十八景”的国家 AA 级地质公园桂子山景区、冶山国家矿山公园，以“三群一湖”为代表的六合国家地质公园是江苏省第二家、全市首家国家级地质公园，国家 3A 级旅游风景区国家水利风景区、省级森林公园金牛湖风景区，国家 2A 级旅游风景区平山森林公园、国家 2A 级灵岩山风景区等。六合还有全国爱国主义教育基地，达浦生纪念馆；江苏省文物保护单位，六合文庙、万寿宫；南京市文物保护单位，长芦崇福禅寺、长江路清真寺、南门清真寺；南京市爱国主义教育基地，竹镇市抗日民主政府、桂子山烈士陵园等。

二、六合经济开发区：

1.社会经济概况

2016 年，六合经济开发区认真贯彻落实中央和省市区委决策部署，围绕“迈上新台阶，建设新六合”总体布局，坚持稳中求进、转中谋变、改中求好总体思路，主动适应新常态，统筹推进各项工作，经济社会保持了平稳健康发展态势。

2.教育

六合经济开发区具有丰富的人力资源。南京 48 所高等院校及百家一流研究中心，为企业提供了各类高层次的人才，六合当地相对低廉的劳动力成本为企业发展提供了有利条件。

3.交通运输

（1）公路

六合经济开发区内主干道两横两纵，宽 38 米；次干道八横八纵，宽 26 米。并连通宁通、宁淮、宁连高等级公路及南京长江二桥连接线。

与苏中、苏北相连接的宁通、宁连、宁淮高等级公路穿区而过，与苏南、上海相连接的雍六高速、长江二桥连接线在这里交汇，并向四周延伸，实现了“城内成网、城外成环、交通便捷、四通八达”的立体交通框架，从根本上改变了江北交通运输的分布格局，使南京江北和江南的交通运输更加方便快捷。

（2）铁路

南京的铁路处于华东第一通道的咽喉区域，南京长江大桥和华东地区最大的电气化、机械化的现代化货物列车编组站，沟通了大江南北的铁路和公路网，津浦、沪宁、宁铜、皖赣 4 条铁路干线交汇于此，连接着全国各主要铁路干线和各大中城市，成为连接华中、华东、华北地区的重要铁路枢纽。六合经济开发区距铁路南京火车站 30 分钟车程；在建中的宁启铁路从六合境内穿过，2004 年 4 月即可通车使用。

（3）航空

六合经济开发区距华东地区较大的客货两用国际机场——南京禄口国际机场 50 分钟车程。南京禄口国际机场已开通航线 64 条，辐射国内 41 个主要城市和香港地区。随着机场口岸对外开放，陆续开通了韩国、泰国、新加坡、美国等国际航线及澳门、台湾等地区航线，并将逐渐开通欧洲航线，将成为国内重要干线机场和华东地区的主要货运机场。

（4）港口

六合经济开发区距南京长江新生圩外贸港口 25 分钟车程，半径 250 公里境内还有张家港、上海港、宁波北仑港等国际货运港口。东距上海吴淞口 347 公里，经长江入海，可与世界各大洲相连，辟有至美国、日本、香港、欧洲、东南亚等共十几条国际航线。

（5）地铁

南京地铁 S8 号线南起泰山新村站，经过桥北地区、浦口沿江、大厂、六合，北至金牛湖站，途径浦口区和六合区。线路总长 45.2 千米；共设置 17 座车站，其中地下站 6 座，高架站 11 座。

4. 基础设施

（1）供电

六合经济开发区内用电由华东一级电网供应，现有110KV变电站1座，4万KVA10万KV出线16门。区内工业用电电价平均约为0.698元/kwh，照明0.52元/kwh。

（2）通讯

六合经济开发区内邮电分局程控电话装机容量3万门，已开通国际互联网络，可提供电报、传真、移动通讯等多项服务。

（3）供水

六合经济开发区内日供水10万吨，工业用水价为3.1元/立方米，生活用水2.5元/立方米。

（4）排水

六合经济开发区内排水管网已经建成，接口标高为6.5米。

（5）供气

国家“西气东输工程”已在区内设立天然气分输站，价格约3.69元/立方米。

（6）集中供热

工业热源：化工园热电厂做为六合经济开发区内工业用地集中供热热源。

分布式能源站：在商业集中地区设置分布式能源站供应系统，用于满足特殊用户对电、冷、热、汽多种终端能量供应需求，实现对能源的高效利用。

（7）污水处理系统

六合经济开发区属六合污水处理系统，六合污水处理厂规模为16万立方米/日，尾水达一级A标准，排至滁河。

（8）垃圾中转站

六合经济开发区内垃圾中转站2座，其中龙华路垃圾中转站，位于龙华路污水泵站内，另外一座为地斗式垃圾中转站。

5.南京市六合经济开发区控制性详细规划及城市设计

（1）近期规划

六合经济开发区总规划面积50平方公里，现已完成28平方公里“八通一平”，形成电动汽车产业、环保装备产业、新能源电气产业、都市型工业及商贸物流业五大支柱产业。

六合经济开发区已初步形成“一心，三园，五大产业”的基本格局。“一心”即龙池湖行政商务中心、“三园”即北部人文生态居住园，中部新型工业化产业园，南部商贸物流园。最终将建成具有鲜明产业特色的六合新城区和忠诚服务于大城市、大产业、大企业的生态创新型开发区，全力争创国家级开发区。

（2）远期规划

开发区严格遵循科学规律，融南京主城区发展战略和六合区城市发展规划于一体，按照建设现代化江北新城区、高科技园区的定位，坚持高起点、高标准、严要求的原则，精心规划设计，体现城市特色，完善配套功能，层次鲜明清晰，有序合理开发。

开发区总体规划的目标：把六合经济开发区建设成为一个具有鲜明特色的国际化、现代化、生态型的江北新市区；一个以高新技术产业、高科技企业、高科技人才为支撑的经济园区；一个与国际惯例接轨、与国际市场经济接轨的创业园区；一个人与自然和谐共生的城郊休闲旅游生态园区；一个人居环境清洁优雅、文化气息浓郁、充满生机活力的文化园区。从而勾勒出以高科技和现代先导产业为主体、融山、水、城、林于一体、功能齐全、设施配套的高科技花园新城、知识创新基地的宏伟蓝图。

表 3 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、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

根据《2017 年南京市环境状况公报》，全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 264 天，同比增加 22 天，达标率为 72.3%，同比上升 6.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 62 天，同比增加 6 天；未达到二级标准的天数为 101 天（其中：轻度污染 83 天，中度污染 15 天，重度污染 2 天，严重污染 1 天），主要污染物为 $PM_{2.5}$ 和 O_3。全年各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 40 μg/m3，超标 0.14 倍，同比下降 16.7%；PM10 年均值为 76 μg/m^3，超标 0.09 倍，同比下降 10.6%；NO_2 年均值为 47 μg/m3，超标 0.18 倍，同比上升 6.8%；SO_2 年均值为 16 μg/m^3，达标，同比下降 11.1%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.5 毫克/立方米，达标，较上年下降 16.7%；O_3 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%，同比增加 0.6 个百分点。

2、地表水质量现状

根据《2017 年南京市环境状况公报》，全市水环境质量同比总体持平，全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面中，Ⅲ类及以上的断面 16 个，占 72.7%，同比上升 9.1%，无劣于Ⅴ类水质断面。

3、声环境质量现状

根据《2017 年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 539 个。城区，区域环境噪声均值为 53.7 分贝，同比下降 0.2 分贝；郊区，区域环境噪声为 53.7 分贝，同比下降 0.1 分贝。

全市交通噪声监测点位 243 个。城区，交通噪声均值为 68.2 分贝，同比下降 0.1 分贝；郊区，交通噪声均值为 67.3 分贝，同比下降 0.7 分贝。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 97.3%，同比持平；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 8.0 个百分点。

主要环境目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号，拟建项目厂界北侧为槽坊河，东侧为邻厂；南侧为青芦线；西侧为南京鹏熙建材有限公司。建设项目边界周围 300 米土地利用现状见附图 3。环境保护目标如表 3-1 所示

表 3-1　主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模（人）	环境功能
大气环境	大宣	N	557	180 人（60 户）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准
	小宣	WN	500	180 人（60 户）	
	槽坊村	E	780	240 人（80 户）	
	娄营、槽坊村	S	60	480 人（160 户）	
水环境	滁河	W	6700	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅳ类标准
声环境	厂界四周	-	-	-	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准

表 4 评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量标准

根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地空气质量功能区为二类区，建设项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。VOCs 参照执行《室内空气质量标准》中 TVOC 标准；标准值见表 4-1。

表4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值（mg/Nm³）	依据
二氧化硫（SO_2）	年平均	0.06	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.50	
二氧化氮（NO_2）	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	0.20	
	24 小时平均	0.30	
PM_{10}	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
VOC_S	8 小时均值	0.6	参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）

2、地表水环境质量标准

项目所在地主要水体为滁河，水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水要求，标准值见表 4-2。

表4-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/l；pH无量纲）

水体	类别	pH	COD	TP	NH_3-N	石油类	BOD_5
滁河	Ⅳ类	6～9	≤30	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤6

3、区域环境噪声标准

根据噪声功能区划，项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准，标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

项目	昼间	夜间
2 类	60	50

污染物排放标准

1、废水

本项目废水接管进入六合污水处理厂，废水接管标准具体限值见表4-4；地面冲洗废水、洗车废水排放标准执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2001）中表2排放浓度限值，具体值见表4-5。地面冲洗废水、洗车水、生活污水经隔油池、化粪池处理后一起接管排入六合污水处理厂集中处理，综合废水接管标准取上述2个标准中单项取值严者执行，具体见表4-6。六合污水处理厂尾水水污染物排放应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级标准的A标准，具体见表4-7。

表 4-4　生活污水接管标准　　单位：mg/L

项目	COD	SS	总磷	NH_3-N	石油类
标准值	≤500	≤400	≤4	≤30	≤30

表 4-5　汽车维修业水污染物排放标准　　单位：mg/L

项目	COD	SS	总磷	NH^3-N	石油类
标准值（间接排放）	300	100	≤3	≤25	10

表 4-6　综合污水接管标准　　单位：mg/L

项目	COD	SS	总磷	NH_3-N	石油类
标准值	≤300	≤100	≤3	≤25	≤30

表 4-7　六合污水处理厂尾水排放标准　　单位：mg/L

项目	COD	SS	总磷	NH_3-N	石油类
标准值	50	10	0.5	5	1

2、废气排放标准

建设项目生产废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值标准。VOCs参考执行江苏省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》DB32/2862-2016。具体值见表4-8，食堂厨房油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应标准，具体标准值见表4-5。

表 4-8　废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值
		排气筒高度	排放速率 kg/h	浓度 mg/m^3
颗粒物	120	15m	3.5	1.0
VOCs	30	15m	32	1.5

表 4-9 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型	标准来源
基准灶头数	≥1，<3	≥3，<6	≥6	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
油烟最高允许排放浓度	2.0			
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85	

3、噪声排放标准

项目所在地为《声环境质量标准》中 2 类标准适用区域，其边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体标准值见表 4-9。

表 4-9 厂界噪声标准

项 目	昼 间	夜 间
2 类	60 dB(A)	50 dB(A)

4、固废贮存标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告2013年36号）。

总量控制指标

根据《江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法》（苏环办[2011]71 号）文件的要求，结合项目排污特征，确定本项目总量控制因子为：

废水：COD、氨氮；

废气：颗粒物、VOCs；

固废：各类固废。

建设项目污染物排放总量控制指标见表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 单位：t/a

总量控制因子和特征因子		产生量	削减量	接管量	排入环境量	建议申请量
废气	VOCs	0.01	0.009	/	0.0001	0.0001
	颗粒物	0.01	0.009	/	0.0001	0.0001
废水	水量	2856	0	2856	2856	2856
	CODcr	1.1424	0	1.1424	0.1428	0.1428
	SS	0.8568	0	0.8568	0.02856	0.02856
	NH3-N	0.08568	0	0.08568	0.01428	0.01428
	TP	0.011424	0	0.011424	0.001428	0.001428
	动植物油	0.08568		0.08568	0.002856	0.002856
固体废物	生活垃圾	3	3	0	0	0
	一般固废	1	1	0	0	0
	危险固废	2.56	2.56	0	0	0

（1）本项目建成后全厂污染物排放情况

①水污染物：

接管考核量：废水量 2856t/a，COD1.1424t/a，SS0.8568t/a，氨氮 0.08568t/a，TP0.011424t/a、石油类 0.08568t/a。

进入环境量：废水量 2856t/a，COD0.1428t/a，SS0.02856t/a，氨氮 0.01428t/a，TP0.001428t/a、石油类 0.000172 t/a。

②本项目废气排放量：颗粒物 0.001 t/a、VOCs0.001 t/a。

③固废废物：建设项目产生的固体废物均进行了合理处理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

（2）项目需申请总量

废水污染物：COD0.1428t/a、氨氮 0.01428t/a 总量纳入六合污水处理厂范围内。其他废气、废水污染物排放作为考核量由南京市六合区环保局进行考核 。

表 5 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程及产污环节

本项目施工期工艺流程图及产污环节见下图 5-1。

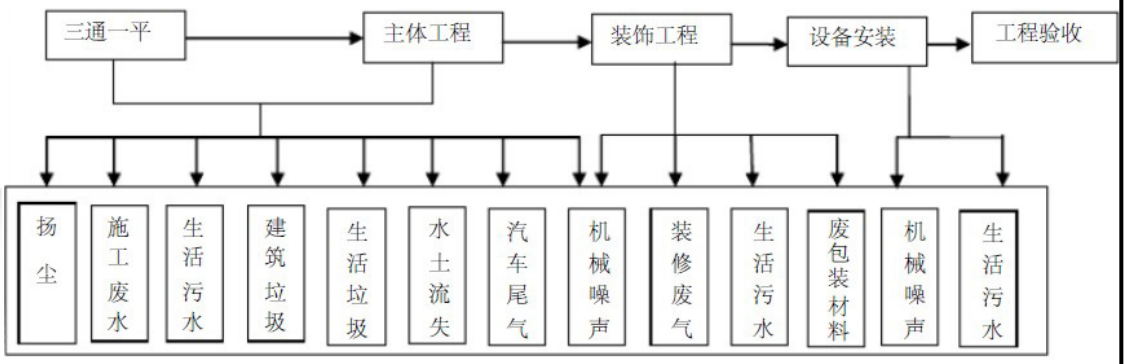

图 5-1　施工期工艺流程图及产污环节图

1.2 施工期污染源分析

1.2 施工期污染源分析

本项目施工期工程主要为一般的土建工程，主要工艺为基础施工、主体施工和装饰施工。在施工期基础施工、主体施工和装饰施工期间将产生较多污染物，以施工扬尘、施工噪声、废弃建筑物料（废渣）、废弃土石方为主。

（1）废气

本项目施工期废气的主要来源为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放的废气、装修阶段的油漆废气，其中以施工扬尘对空气环境质量影响最大。

（2）废水

施工期废水主要是工地施工废水和施工人员产生的生活污水。

（3）噪声

施工期间噪声主要来源于施工现场各类机械设备和物料运输的交通噪声。

（4）固体废物

本项目产生固废主要为施工时挖掘的弃土、废渣以及施工人员产生的生活垃圾。

（5）水土流失

施工期间在场地开挖、材料的堆放等，若处理不当会产生水土流失。施工过程对城市景观也会产生不利影响。

二、运营期工艺流程及产污环节

本项目运营期具体生产工艺流程图及产污环节见下图 5-2。

1、工艺流程

项目汽车维修无固定的工艺流程，根据待维修车辆具体情况分别进行检测、钣金操作、补漆、机油更换、压力测试、检漏、零部件更换等工序操作。大体流程见图 5-2。

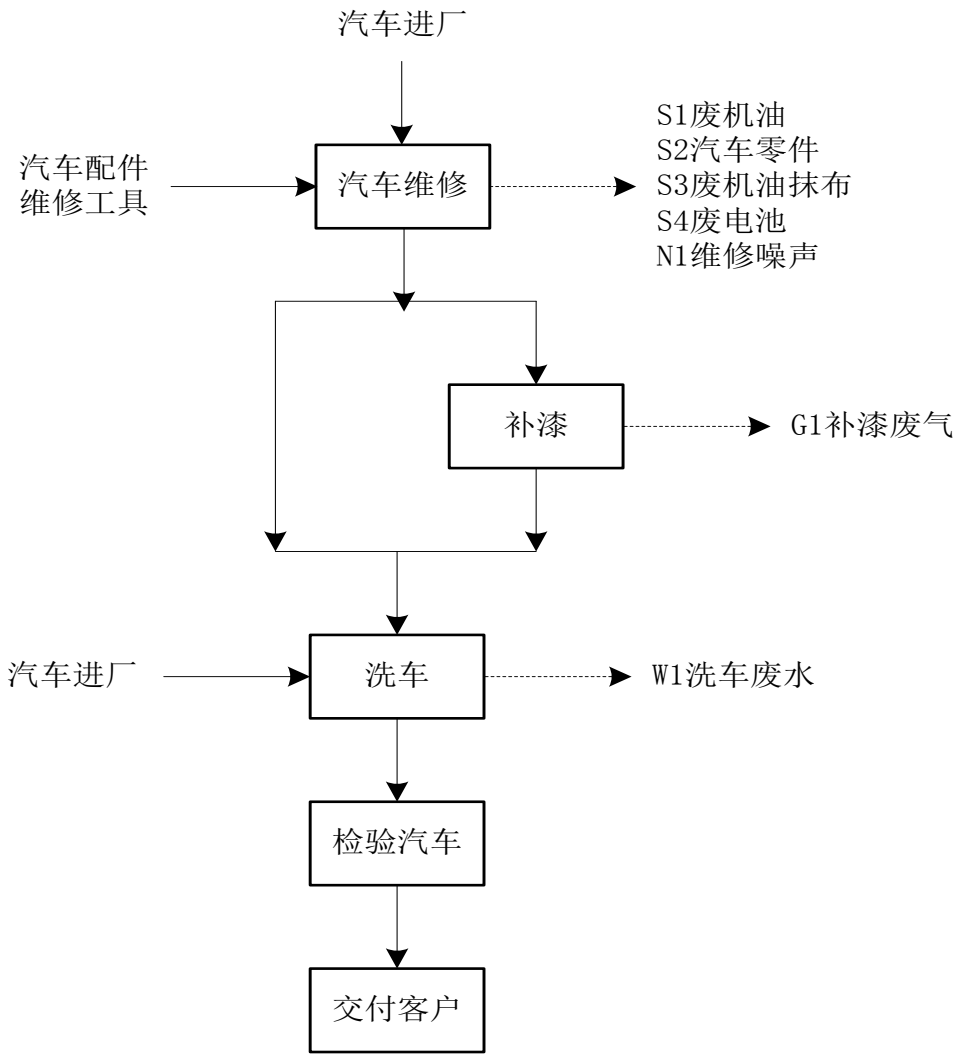

图 5-2　生产工艺流程及产污环节图

2、工艺步骤

①汽车维修

汽车进厂后，工人对需要修理的汽车进行钣金加工或汽车配件修理，并换上新的汽车零件，该工序有废汽车零部件、废电池产生。

油路清洗：项目采用免拆卸式清洗，免拆清洗机清洗的原理就是利用发动机

本来系统的压力及循环网络，用清洗剂替代油料燃烧对缸内的积炭进行清洗，然后借排放系统以废气形式排出。清洗剂用量不大，并最终燃烧后以汽车尾气形式对外排放。

焊接：项目不设置常规电焊，焊接部分均采用电热熔焊接。

维修保养：车辆由工人对汽车进行换油、维护等汽车维修时，在底部设有防渗托盘、周围有导流沟、集液池，防止废油污染。此工序中有废机油产生。维修过程中会使用抹布擦拭车辆，产生废油抹布手套等。

②补漆

经过钣金加工维修后的部分车辆，需要进行补漆，补漆在喷漆房内进行，首先将车辆进行打磨抛光。抛光后进行喷漆，完成后进行烤漆。

抛光打磨：车辆在补漆前一般需要进行打磨抛光，首先车辆开入喷漆房内，在破损的部位，用打磨盘进行打磨。此部分有颗粒物废气产生。

补漆采用电脑配漆，最后由喷枪喷出。不同种油漆在喷漆时，前一种油漆仅在喷枪嘴有一小段残留，量较小，因此采用覆盖式喷涂。喷涂完成后进行烤漆，采用电加热，温度约 180℃。此部分污染物为 VOCS。

整个工序会产生补漆废气，主要污染物为 VOCs 和颗粒物。

③洗车

补漆好的汽车以及客户上门需要洗车的汽车，经过洗车房进行洗车，此过程会产生清洗废水。

④检验试车

经检验调试合格后，车辆出厂。

3、其他产污环节

建设项目生产过程中还会产生厂区员工生活废水 W2、地面冲洗废水 W3、生活垃圾 S5、废活性炭废吸附棉 S6、废机油桶、废油漆桶 S7。

三、水量平衡

本项目用水环节主要为职工生活用水。

1、员工用水：本项目定员 30 人，工作制度为 8 小时白班制。则生产期间生活用水按照每人班约 50L 计算，天数按 300 天计算，则生产期间生活用水为 450 吨/年。生活污水产生系数按 0.8 计算，则员工用水污水产生量为 288t/a；

2、洗车废水：根据周边业务情况预估，每天可洗车 50 辆，每辆车的清洗需

要用水 200L，年工作 300 天，则年使用水 3000t，产生洗车废水 2400t/a；

3、地面冲洗废水：项目年地面冲洗水 120t/a，产生地面冲洗废水 96t/a。

本项目平衡图见图 5-3。

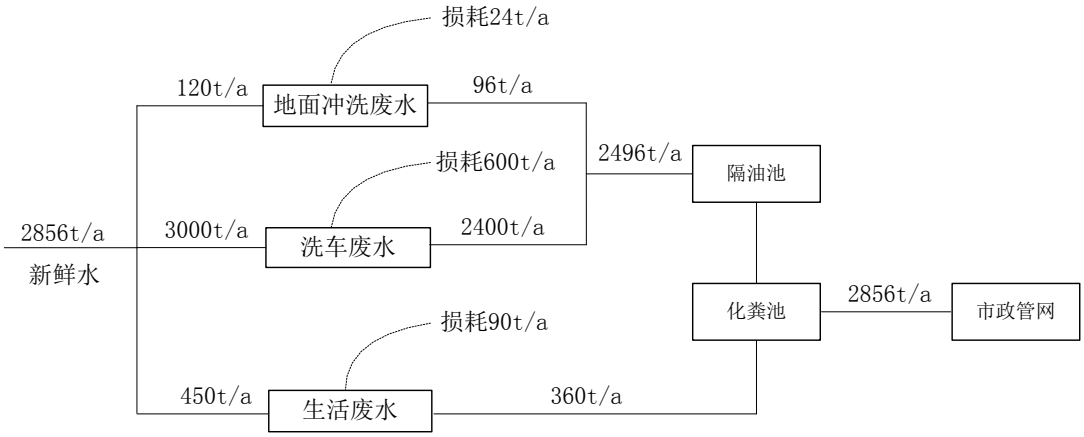

图 5-3　本项目水平衡图

主要污染工序：

一、施工期

1、废气

（1）扬尘

扬尘的主要来源于以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。施工扬尘是重要的大气污染物，在部分城市中，大气可吸入颗粒物中30%以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。

本项目新增建筑面积为20795.98m2，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子0.292 kg/m2,可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量为6.1t。经类比分析，施工场地扬尘浓度在1.5～3.0mg/m3。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

严格落实《南京市大气污染防治条例》的第四章的防治扬尘污染内容（第二十三条、第二十四条、第二十六条和第二十七条）将污染降到最小。

第二十三条从事建筑施工、道路施工、地下管线施工和房屋拆除等各类工程的建设单位应当在与施工单位签订的施工承发包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任，并将防治扬尘污染的费用列入工程概算。施工单位应当按照规定，制定扬尘污染防治方案，并报施工所在区县环保部门备案。

第二十四条 主城、新市区和新城范围内的建筑施工，应当符合下列扬尘污染防治要求：

（一）施工工地四周应当设置不低于二米的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭；

（二）施工工地应当硬化并保持清洁，出口处必须设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净；

（三）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土；

（四）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止凌空抛撒；

（五）不得在施工现场搅拌混凝土；

（六）闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施；

（七）工程项目竣工后，应当平整施工工地，并清除积土、堆物，不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。

第二十六条 主城、新市区和新城范围内的建筑物、构筑物拆除工程，除应当符合第二十四条第（三）项规定外，还应当符合下列规定：

（一）工地周边应当设置二米以上硬质密闭围挡，人口密集区及临街一面应当设置密目网，实行封闭拆除；

（二）风速达到五级以上时，应当停止爆破或者拆除建筑物、构筑物；

（三）人工拆除或者爆破拆除建筑物、构筑物，应当对被拆除的建筑物、构筑物进行洒水或者喷淋，但可能导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的除外。

第二十七条 主城、新市区和新城范围内运输易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输。

运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保正常使用，运输途中的物料不得泄漏、散落或者飞扬。

（2）施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

（3）装修废气

装修废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，由于本项目只进行内部的装修施工，过程中仅需对部分内墙进行涂料粉刷施工及对部分外露的铁件进行油漆粉刷，本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，使用过程不涉及有机溶剂。本项目装修废气主要来自于办公设备、文件柜等家具用品表面散发的有机废气。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，本项目装修阶段产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

2、废水

（1）施工废水

施工过程中的生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水，废水排放量约 10m3/d。主要污染物为 SS，其值为 1000~2000mg/L。

施工期间产生的施工废水，主要污染物为 SS。这些废水中含有泥沙和固体废料，为了防止施工废水进入周围地表水，污染水质，减少施工废水中的悬浮物浓度，本项目对施工废水采取自然沉降法进行处理且循环利用，在施工工地设置简易废水沉淀池，施工废水全部经沉淀池处理后循环利用不外排，以防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，防止废水中的泥沙被带入水体环境中，以达到节约用水和环保的目的。

（2）生活污水

施工人员居住在周围的项目施工高峰期施工人员可达 30 人左右。施工人员所产生的生活污水的排放依托厂区原有污水管网接管六合污水处理厂进行处理，处理达标后排入长江。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声及车辆运输噪声。施工期的机械有起重机、挖土机、推土机、运输机等，这些机械噪声一般在 75~105dB(A)之间，装修期按使用功能对房屋的室内外进行装修和设备安装过程中因使用钻机、电锤、切割机等而产生噪声。由于设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。主要噪声源及声压级见表 5-1。

表 5-1　施工期噪声声源强度

设备		声源强度（dB）
建筑机械	推土机	78-96
	气锤	80-98

	搅拌机	75-88
	卷扬机	90-95
	压缩机	75-88
	打桩机	95-105
	挖土机	78-96
运输车辆	重型汽车	84-89
	轻型汽车	79-85
	拖拉机（农用车）	79-88

本项目周围环境简单，但仍需要注重施工期间的噪声防治，防止对周围境产生大的影响。

根据国家环保局《关于贯彻实施中华人民共和国环境噪声污染防治法的通知》（环控[1997]066 号的规定），建设施工单位在施工前应向当地环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业的外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明（《中华人民共和国环境污染噪声防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。”

针对本项目，施工期噪声污染防治措施具体有：

①理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-7:00）施工，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②距离衰减是控制噪声的最方便、简单的方式，对本项目的施工进行合理布局。

③选择低噪声的机械设备；对高噪声源施工设备采用一定的围护结构对其进行隔声处理，并严格控制高噪声施工机械的作业时间；对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点禁止车辆鸣笛。

④在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

⑤降低人为噪声：按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵守作业规定，减少碰撞噪声。

⑥对长期工作在强噪声工作岗位的施工人员，上岗时须配戴耳塞等防护工具，并实行定时轮换制度。

⑦建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑧加强施工期高噪声机具的管理，同时加强与周围群众的沟通，取得群众对本项目的支持。

4、固体废弃物

（1）弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

（2）建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 144kg/m2，本项目总建筑面积为 12000m2，则建筑垃圾产生量为 10368t。

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边河体。

（3）生活垃圾

施工期高峰期施工人员约 50 人，工地生活垃圾按 0.1kg/d 人计，产生量为 5kg/d。

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

5、水土流失

在施工期间，避免施工场地外部的径流流经工地，场内场外分开排放，禁止施工废水随意排放。在进行基础开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，要求在进行开挖土石方作业时，一是在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。本环评要求：

①输车辆不得超载，并对运输车辆进行篷布覆盖，严禁沿途遗洒，造成环境污染。

②应严格控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

③土石方的运输时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

④强化水土保持方案和弃渣的临时堆放要求，严禁将土石方随意倾倒，污染京杭运河。

在施工期，认真按施工要求进行文明施工，对施工扬尘、废水、噪声和建渣、弃土按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养，栽种花草、树木进行绿化和生态恢复，能有效控制施工期造成的环境影响。

施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期

(一)、污染因子识别

根据本项目生产工艺分析，本项目营运期污染因子识别情况见表 5-2。

表 5-1 本项目污染因子识别表

污染类别	污染物产生环	编号	污染因子	特性

	节			
废气	补漆	G1	VOCs 和颗粒物	间歇
废水	洗车	W1	COD、SS、氨氮、总磷	间歇
	员工生产、生活	W2	COD、SS、氨氮、TP	间歇
	地面清洗	W3	COD、SS、石油类	间歇
噪声	切割	N1	等效 A 声级	间歇
	铣床	N2	等效 A 声级	间歇
	焊接	N3	等效 A 声级	间歇
固废	汽车维修工序	S1	废机油	间歇
	汽车维修工序	S2	废汽车零件	间歇
	汽车维修工序	S3	废油抹布手套	间歇
	汽车维修工序	S4	废电池	间歇
	职工生活	S5	生活垃圾	间歇
	废气处理	S6	废活性炭、废吸附棉	间歇
	包装材料	S7	废机油桶、废油漆桶	间歇

(二)、污染物产生、治理及排放情况

1、废气

本项目废气主要为补漆工序产生的废气，主要污染物为 VOCs 和颗粒物。根据企业实际运营情况，实际补漆量较少。根据企业提供资料，年使用油漆量约为 0.1t/a，实际补漆时间合计约 200h/a。

项目共设有 2 个喷漆房，1 备 1 用，2 个喷漆房完全相同，位置相近。故 2 个喷漆房经同一个活性炭吸附装置处理后，1 根排气筒对外排放。

本项目补漆在喷漆房内进行（1 用 1 备），喷漆房尺寸为 8.0m×4.0m×4.0m,配备 1 套吸附棉及 1 台风机。喷漆房采用上送分下出风的机械进出风模式。废气通过吸附棉+活性炭吸附装置处理后的尾气通过 1 根 15m 高排气筒外排喷漆房采用全封闭模式，不设窗户，仅有一扇密封门（门及门框均有密封条），喷漆作业时由于风机抽风，喷漆房内保持负压。经过上述处理措施，废气收集率可达 100%，VOCS 及颗粒物去除率可达 90%。

水性涂料在使用过程中有机物挥发量较少，类比同行业 VOCs 按油漆使用量的 10%计算，则 VOCs 产生量为 10kg/a；

打磨抛光伴随着喷漆先后进行，抛光面和喷漆面的大小亦相近。充分类比同

类行业后，颗粒物的产生量约为油漆使用量的10%，则颗粒物产生量为10kg/a。

表5-2 本项目有组织废气产生和排放情况表

序号	类别	名称	产生量（kg/a）	处理措施	排放量（kg/a）	排放参数			
						废气量（m3/h）	高度（m）	温度（℃）	方式
1	有组织	VOCs	10	吸附棉+活性炭吸附收集率100%，吸附率90%	1	10000	15	20	200h/a间断
2		颗粒物	10		1	10000	15	20	

本项目食堂使用液化气，员工液化气定额按2092MJ/（年*人）（50万Kcal/（年*人）），燃气低热值为113755KJ/Nm3，本项目新增员工30人，则新增食堂年用气量为550Nm3，参照《环境保护实用数据手册》中燃料燃烧产生的各污染物量，计算的项目产生的废气量约为5.25万m3/a。液化气为清洁能源，产生很少的废气量对环境影响很小。

油烟：项目食堂共设1个灶头，煎、炒等方式加工食品时，要产生部分油烟。根据类比调查，员工每人每日消耗油以50g/d计，项目新增30人，则食堂年消耗食用油0.45t/a，在加工食品损失约为3%，则食堂油烟产生量约0.0135t/a。食堂平均每个灶头基准排气量为4000m3/h，风机平均每天工作4h，平均油烟浓度为1.40625mg/m3。油烟废气经油烟净化装置处理后（处理效率≥60%）经15米的专用烟道排放（FQ-01），油烟浓度为0.5625mg/m3（低于标准要求的2mg/m^3）。

2、废水

本项目用水主要为职工生活用水、地面冲洗用水、洗车废水。

①生活用水

本项目定员30人，工作制度为8小时白班制。则生产期间生活用水按照每人班约50L计算，天数按300天计算，则生产期间生活用水为450吨/年。生活污水产生系数按0.8计算，则员工用水污水产生量为288t/a，主要污染因子为COD、SS、氨氮、TP，该废水经过厂内化粪池预处理后接管六合污水处理厂。

②洗车废水

根据周边业务情况预估，每天可洗车50辆，每辆车的清洗需要用水200L，年工作300天，则年使用水3000t，产生洗车废水2400t/a；

③地面冲洗用水

车间地面需定期进行冲洗，根据企业提供资料，机修车间地面半个月冲洗一次，冲洗 1 次新鲜水使用约为 5t，则项目年冲洗水使用量为 120t/a，产污系数以 0.8 计，污水排放量约 96t/a，废水经厂区内隔油池预处理后与生活污水一并接管六合污水处理厂。

项目污水产生情况见下表 5-3；水平衡图见图 5-2。

表 5-3　本项目废水产生及排放情况一览表

废水种类	废水量 m3/a	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	产生量 t/a
综合废水	2856	CODcr	400	1.1424	六合污水处理厂	50	0.1428
		SS	300	0.8568		10	0.02856
		NH3-N	30	0.08568		0.5	0.01428
		TP	4	0.011424		5	0.001428
		动植物油	30	0.08568		1	0.002856

3、噪声

本项目噪声主要来源于风机噪声、钣金操作机械碰撞噪声，其噪声强一般在75~85dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、固废

本项目固废主要为生活垃圾、废汽车零部件、废电池、废机油、废包装桶、废活性炭及过滤棉、废油抹布手套。其中废油抹布手套混入生活垃圾处置，不单独列出。建设项目副产物判定情况见表 5-4，固体废物产生情况汇总见表 5-5。

表 5-4 建设项目副产物产生情况汇总表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
生活垃	办公	固	纸张、塑料	3	√		办公生活过程中

圾	生活	体					产生的废弃物质
废汽车零部件	维修	固体	金属、轮胎	1	√		生产过程中产生的废弃物质
废机油	维修	液体	机油	2	√		生产过程中产生的废弃物质
废包装桶	维修	固体	油漆桶、机油桶	0.02	√		生产过程中产生的废弃物质
废活性炭	废气处理	固体	有机物、活性炭	0.02	√		生产过程中产生的废弃物质
废过滤棉	废气处理	固体	漆料、过滤棉	0.02	√		生产过程中产生的废弃物质
废电池	维修	固体	过氧化铅、硫酸	0.5	√		生产过程中产生的废弃物质
隔油池废油	隔油池	固体	含水机油等油类	0.1	√		隔油池处理过程中产生的废弃物

表 5-5 固体废物产生情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）
生活垃圾	一般固废	办公生活	固体	纸张、塑料	/	/	99	/	3
废汽车零部件	一般固废	维修	固体	金属、轮胎	/	/	99	/	1
废机油	危险固废	维修	液体	机油	名录鉴定	T,I	HW08	900-249-08	2
废包装桶	危险固废	维修	固体	油漆桶、机油桶	名录鉴定	T/In	HW49	900-041-49	0.02
废活性炭	危险固废	废气处理	固体	有机物、活性炭	名录鉴定	T/In	HW49	900-041-49	0.02
废过滤棉	危险固废	废气处理	固体	漆料、过滤棉	名录鉴定	T/In	HW49	900-041-49	0.02
废电池	危险固废	维修	固体	过氧化铅、硫酸	名录鉴定	T	HW49	900-044-49	0.5
隔油池废油	危险固废	隔油池	固废	含水机油等油类	名录鉴定	T,I	HW08	900-249-08	0.1

表 6 项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><td>种类</td><td>排放源（编号）</td><td>污染物名称</td><td colspan="3">产生量t/a</td><td colspan="3">排放量t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td rowspan="2">有组织补漆废气</td><td>颗粒物</td><td colspan="3">5mg/m³,0.01 t/a</td><td colspan="3">0.5mg/m³,0.001 t/a</td></tr>
<tr><td>VOCs</td><td colspan="3">5mg/m³,0.01 t/a</td><td colspan="3">0.5mg/m³,0.001 t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="7">水污染物</td><td>排放源（编号）</td><td>污染物名称</td><td>废水量 t/a</td><td>产生浓度 mg/L</td><td>产生量 t/a</td><td>终排浓度 mg/L</td><td>终排量 t/a</td><td>排放去向</td></tr>
<tr><td rowspan="6">生活废水</td><td>CODcr</td><td rowspan="5">2856</td><td>400</td><td>1.1424</td><td>50</td><td>0.1428</td><td rowspan="5">滁河</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>300</td><td>0.8568</td><td>10</td><td>0.02856</td></tr>
<tr><td>NH3-N</td><td>30</td><td>0.08568</td><td>0.5</td><td>0.01428</td></tr>
<tr><td>TP</td><td>4</td><td>0.011424</td><td>5</td><td>0.001428</td></tr>
<tr><td>动植物油</td><td>30</td><td>0.08568</td><td>1</td><td>0.002856</td></tr>
<tr><td rowspan="10">固体废物</td><td></td><td>污染物名称</td><td>产生量 t/a</td><td colspan="2">处理处置量 t/a</td><td>综合利用量 t/a</td><td>外排量 t/a</td><td>备注</td></tr>
<tr><td>办公生活</td><td>生活垃圾</td><td>3</td><td colspan="2">3</td><td>/</td><td>0</td><td>环卫部门统一收集处理</td></tr>
<tr><td>维修</td><td>废汽车零部件</td><td>1</td><td colspan="2">1</td><td>/</td><td>0</td><td>收集后统一外售</td></tr>
<tr><td>维修</td><td>废机油</td><td>2</td><td colspan="2">2</td><td>/</td><td>0</td><td rowspan="7">收集至危险废弃物仓库统一存放，后交由有资质单位进行处置</td></tr>
<tr><td>维修</td><td>废包装桶</td><td>0.02</td><td colspan="2">0.02</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废活性炭</td><td>0.02</td><td colspan="2">0.02</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>废气处理</td><td>废过滤棉</td><td>0.02</td><td colspan="2">0.02</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>维修</td><td>废电池</td><td>0.5</td><td colspan="2">0.5</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>隔油池</td><td>隔油池废油</td><td>0.1</td><td colspan="2">0.1</td><td>/</td><td>0</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="8">本项目噪声主要来源于风机噪声、钣金操作机械碰撞噪声，其噪声强一般在 75~85dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="8">/</td></tr>
<tr><td colspan="9">主要生态影响
无</td></tr>
</table>

表 7 环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

1、废气

（1）扬尘

扬尘的主要来源于以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘；搅拌车辆和运输车辆往来造成地面扬尘；施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。施工扬尘是重要的大气污染物，在部分城市中，大气可吸入颗粒物中 30%以上来自于工地施工直接扬尘或间接扬尘。

本项目新增建筑面积为 20795.98m2，根据中国环境科学研究院研究的建筑扬尘排放经验因子 0.292 kg/m2，可估算出本项目施工期建筑扬尘排放量为 6.1t。经类比分析，施工场地扬尘浓度在 1.5～3.0mg/m3。在施工过程中，施工单位必须严格依照城市扬尘防护规定进行施工，尽量减少扬尘对环境的影响程度。

严格落实《南京市大气污染防治条例》的第四章的防治扬尘污染内容（第二十三条、第二十四条、第二十六条和第二十七条）将污染降到最小。

第二十三条从事建筑施工、道路施工、地下管线施工和房屋拆除等各类工程的建设单位应当在与施工单位签订的施工承发包合同中明确施工单位防治扬尘污染的责任，并将防治扬尘污染的费用列入工程概算。施工单位应当按照规定，制定扬尘污染防治方案，并报施工所在区县环保部门备案。

第二十四条 主城、新市区和新城范围内的建筑施工，应当符合下列扬尘污染防治要求：

（一）施工工地四周应当设置不低于二米的硬质密闭围挡，施工作业层外侧必须使用密目安全网进行封闭；

（二）施工工地应当硬化并保持清洁，出口处必须设置冲洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆驶出施工现场前应当将槽帮和车轮冲洗干净；

（三）施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当遮盖或者在库房内存放，建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内完成清运，不能按时完成清运的，应当在施工工地内临时堆放并采取围挡、遮盖等防尘措施，不得在施工工地外堆放建筑垃圾和工程渣土；

（四）在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止凌空抛撒；

（五）不得在施工现场搅拌混凝土；

（六）闲置三个月以上的施工工地，应当对其裸露泥地进行临时绿化或者采用铺装等防尘措施；

（七）工程项目竣工后，应当平整施工工地，并清除积土、堆物，不得使用空气压缩机清理车辆、设备和物料的尘埃。

第二十六条 主城、新市区和新城范围内的建筑物、构筑物拆除工程，除应当符合第二十四条第（三）项规定外，还应当符合下列规定：

（一）工地周边应当设置二米以上硬质密闭围挡，人口密集区及临街一面应当设置密目网，实行封闭拆除；

（二）风速达到五级以上时，应当停止爆破或者拆除建筑物、构筑物；

（三）人工拆除或者爆破拆除建筑物、构筑物，应当对被拆除的建筑物、构筑物进行洒水或者喷淋，但可能导致建筑物、构筑物结构疏松产生安全隐患的除外。

第二十七条 主城、新市区和新城范围内运输易产生扬尘污染物料的单位和个人，应当采用密闭化车辆运输。

运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保正常使用，运输途中的物料不得泄漏、散落或者飞扬。

（2）施工机械废气

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等，其特点是排放量小，且属间断性无组织排放，由于其这一特点，加之施工场地开阔，扩散条件良好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准。在施工期内应多加注意施工设备的维护，使其能够正常的运行，提高设备原料的利用率。

（3）装修废气

装修废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属于无组织排放，由于本项目只进行内部的装修施工，过程中仅需对部分内墙进行涂料粉刷施工及对部分外露的铁件进行油漆粉刷，本项目装修过程使用的涂料均为水性环保涂料，使用

过程不涉及有机溶剂。本项目装修废气主要来自于办公设备、文件柜等家具用品表面散发的有机废气。因此，在装修期间，应加强室内的通风换气，本项目装修阶段产生的有机废气较少，对周边环境影响较小。

2、废水

（1）施工废水

施工过程中的生产废水主要来自基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水，废水排放量约 10m3/d。主要污染物为 SS，其值为 1000~2000mg/L。

施工期间产生的施工废水，主要污染物为 SS。这些废水中含有泥沙和固体废料，为了防止施工废水进入周围地表水，污染水质，减少施工废水中的悬浮物浓度，本项目对施工废水采取自然沉降法进行处理且循环利用，在施工工地设置简易废水沉淀池，施工废水全部经沉淀池处理后循环利用不外排，以防止淤塞排水管道，减轻地表水污染负荷，防止废水中的泥沙被带入水体环境中，以达到节约用水和环保的目的。

（2）生活污水

施工人员居住在周围的项目施工高峰期施工人员可达 30 人左右。施工人员所产生的生活污水的排放依托厂区原有污水管网接管六合污水处理厂进行处理，处理达标后排入滁河。

3、噪声

施工期的噪声主要来源于施工现场的各类机械设备噪声及车辆运输噪声。施工期的机械有起重机、挖土机、推土机、运输机等，这些机械噪声一般在 75~105dB(A)之间，装修期按使用功能对房屋的室内外进行装修和设备安装过程中因使用钻机、电锤、切割机等而产生噪声。由于设备交互作业，这些设备在场地内的位置、使用率有较大变化，很难计算其确切的施工场界噪声。主要噪声源及声压级见表 7-1。

表 7-1　施工期噪声声源强度

设备		声源强度（dB）
建筑机械	推土机	78-96
	气锤	80-98
	搅拌机	75-88
	卷扬机	90-95
	压缩机	75-88
	打桩机	95-105
	挖土机	78-96
运输车辆	重型汽车	84-89
	轻型汽车	79-85
	拖拉机（农用车）	79-88

本项目周围环境简单，但仍需要注重施工期间的噪声防治，防止对周围境产生大的影响。

根据国家环保局《关于贯彻实施中华人民共和国环境噪声污染防治法的通知》（环控[1997]066 号的规定），建设施工单位在施工前应向当地环保部门申请登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业的外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业；“因特殊要求必须连续作业的， 必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明（《中华人民共和国环境污染噪声防治法》第三十条），并且必须公告附近居民。”

针对本项目，施工期噪声污染防治措施具体有：

①理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，避免在中午（12:00-14:00）和夜间（22:00-7:00）施工，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

②距离衰减是控制噪声的最方便、简单的方式，对本项目的施工进行合理布局。

③选择低噪声的机械设备；对高噪声源施工设备采用一定的围护结构对其进行隔声处理，并严格控制高噪声施工机械的作业时间；对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点禁止车辆鸣笛。

④在室内施工时期，关闭窗户，并做到文明施工。

⑤降低人为噪声：按照规定操作机械设备，在挡板、支架拆卸过程中，应遵

守作业规定，减少碰撞噪声。

⑥对长期工作在强噪声工作岗位的施工人员，上岗时须配戴耳塞等防护工具，并实行定时轮换制度。

⑦建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

⑧加强施工期高噪声机具的管理，同时加强与周围群众的沟通，取得群众对本项目的支持。

4、固体废弃物

（1）弃土

本项目产生的弃土由市政统一运输及处理。

（2）建筑垃圾

在工程施工过程中，会产生建筑施工材料的边角料等，参照《环境统计手册》，单位面积施工固体废物的产生系数为 144kg/m2，本项目总建筑面积为 12000m2，则建筑垃圾产生量为 10368t。

对施工期产生的废弃建筑材料和废包装材料加强收集和管理，将建筑垃圾和能回收的废材料、废包装袋分类回收，而后将废材料、废包装袋及时出售给废品回收公司处理；对不能回收的建筑垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土等应集中堆放，定时清运到指定地点，严禁随意倾倒、填埋，造成二次污染。运输时应选择对城市环境影响最小的运输路线，用运输车集中运输，严禁废渣进入周边河体。

（3）生活垃圾

施工期高峰期施工人员约 50 人，工地生活垃圾按 0.1kg/d 人计，产生量为 5kg/d。

施工人员每日产生的生活垃圾应经过袋装收集后，由环卫部门统一收集处理，不可就地填埋，以避免对居住区环境空气和水环境质量构成潜在的影响因素。

5、水土流失

在施工期间，避免施工场地外部的径流流经工地，场内场外分开排放，禁止施工废水随意排放。在进行基础开挖时，由于土石方堆放量较大，堆置临时弃土，土壤裸露，结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。因此，要求在进行开挖土石

方作业时，一是在堆放场地周围设置排水沟及沉淀池，二是在雨季不进行开挖作业或只进行小规模作业，尽可能减少堆放土形成水土流失现象。本环评要求：

①输车辆不得超载，并对运输车辆进行篷布覆盖，严禁沿途遗洒，造成环境污染。

②应严格控制回填土临时堆放场占地面积和堆放量，并在土石堆上覆盖塑料薄膜，以及在临时堆放场地周围设置导流明渠，将雨水引导到沉淀池经过沉淀后回用。

③土石方的运输时间应该避开上下班的高峰期及人流物流的高峰时间。

④强化水土保持方案和弃渣的临时堆放要求，严禁将土石方随意倾倒，污染京杭运河。

在施工期，认真按施工要求进行文明施工，对施工扬尘、废水、噪声和建渣、弃土按环评提出的上述环保措施进行有效治理和处置，及时对裸露土地进行表面植被培养，栽种花草、树木进行绿化和生态恢复，能有效控制施工期造成的环境影响。

施工期结束后，环境影响随即消失。

二、运营期环境影响分析：

1、运营期大气影响分析

本项目废气主要为补漆工序产生的废气，主要污染物为 VOCs 和颗粒物。废气经过滤棉+活性炭装置处理后，废气通过 15m 排气筒排放。项目废气仅在喷漆环节中产生，考虑到喷漆环节并非连续作业。按照业主提供资料，预计年喷漆时间 200 小时。本次评估按照最不利情况进行分析，即假设连续喷涂 200 小时，此种情况下的大气影响。

根据工程分析可知，本项目废气排放源强见表7-2。

表 7-2 本项目有组织废气产生和排放情况表

序号	类别	名称	产生量（kg/a）	处理措施	排放量（kg/a）	排放参数			
						废气量（m3/h）	高度（m	温度（℃）	方式
1	有组织	VOCs	10	吸附棉+活性炭吸附，收集率100%，吸附率 90%	1	10000	15	20	200h/a 假设连续
2		颗粒物	10		1	10000	15	20	

（1）有组织废气环境影响预测

预测模式：

选用《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的Screen3估算模式。

预测参数：

表 7-3 排气筒排放参数

污染因子	排放速率	排放浓度	排气筒高度	排气筒内径	排风量	烟气温度	流速	环境温度	预测点离地高度
VOCs	5 g/h	0.5mg/m3	15m	0.5m	10000m3	20℃	14m/s	20℃	1.5m
颗粒物	5 g/h	0.5mg/m3	15m	0.5m	10000m3	20℃	14m/s	20℃	1.5m

预测结果

表 7-4 有组织废气环境影响预测结果表

排气筒高度	污染因子	最大落地浓度	占标率	距离中心下风向距离
15m	VOCs	2.86×10-4mg/m3	0.05%	251
15m	颗粒物	2.86×10-4mg/m3	0.14%	251

由表7-3可知，VOCs排放浓度及速率能够满足江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）中排放标准。颗粒物排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，项目废气污染物达标排放。

由表7-3预测结果可知，VOCS最大落地浓度为2.86×10-4mg/m3，占标率为0.05%，标率较小；颗粒物最大落地浓度为2.86×10-4mg/m3，占标率为0.14%，标率较小。故排气筒排放的污染物对周围大气环境影响较小。

本次预测是基于连续喷涂 200 小时，对周边环境造成的影响。根据上述分析，项目在最不利情况下，废气排放满足相关法律法规要求，对周边环境影响不大。实际经营中，企业一般为间断性喷涂，由于污染物能及时扩散，实际情况下项目废气对周边环境影响更小。

2、运营期废水影响分析

本项目营运过程中排放的废水为生活污水、地面冲洗废水、洗车废水。地面冲洗废水、洗车废水、生活污水经隔油池一并接入园区管网，废水排入六合污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1 中一级A 标准后排入滁河，对水环境影响较小。

废水接入六合区污水处理厂可行性分析

（1）六合污水处理厂简介

根据《六合区污水厂提标改造工程项目环境影响评价报告》预测分析结果：提标后六合区污水处理厂出水由原先执行的一级 A 指标提高至一级 A 指标；污水处理厂总体处理水量及尾水排放量均无变化，通过深度处理后，进一步降低 COD、SS、氨氮等主要污染物的浓度，改善了尾水水质，总体上有利于改善滁河水质，减轻对滁河的影响；地表水影响预测引用原六合区污水处理厂环评报告及六合区污水处理厂提标改造工程项目排污口论证报告相关结论，结论表明：项目尾水通过排污口排入滁河后对水功能区水质、水生态环境及第三方用水户均无不良影响。

六合污水处理厂采用采用 CAST 周期循环活性污泥处理工艺，CAST 工艺是近年来在传统 SBR 工艺上发起来的一种新型工艺，它是利用不同微生物在不同负荷条件下生长速率差异和污水生物除磷脱氮机理，将生物选择器与传统 SBR 反应器相结合的产物。这种工艺综合了推流式活性污泥法的初始反应条件（具有基质浓度梯度和较高的絮体负荷）和完全活性污泥法的优点（较强的耐冲击负荷能力），无论对城市污水还是工业废水都是一种有效的方法，有效地防止污泥膨胀。另外如果选择器的厌氧的方式运行，则具有生物除磷作用。

有资料介绍：由于 CAST 工艺引入了厌氧选择器，使该系统具有很强的除磷脱氮能力。实际这种说法不完全正确。因为就脱氮而言，CAST 系统与传统的 SBR 没有太多的不同，静止沉淀时的反硝化作用和同时硝化反硝化作用在脱氮过程中起主要的作用。而除磷方面，仅 20-30%的回流比，则无法保证选择区内的污泥浓度，举例而言，若反应池内的污泥浓度为 6g/L（一般没这么高），回流比为 20%时，选择的污泥浓度仅为 1g/L。这样低的污泥浓度是很难保证良好的除磷效果的。况且回流是在进水同时进行，这时处在曝气阶段，回流的混合液含有大量的溶解氧和硝态氧，也不利除磷。第三，生物除磷是通过排除富集磷的污泥来实现的，而系统长泥龄低负荷的运行，产泥率很低，同样无法保证良好的除磷效果。实际上，很多实际工程设计中，CAST 工艺往往都辅以化学除磷，以保证处理达标。所以，许多资料所介绍的 CAST 工艺良好的除磷脱氮能力有必要进行进一步的探讨和研究。

综上所述， CAST 工艺有一定的生物除磷效果，而且在进水污染物浓度很

低的情况下，CAST 工艺可有效的防止污泥膨胀。

六合污水处理厂处理工艺流程图如图 7-1 所示。

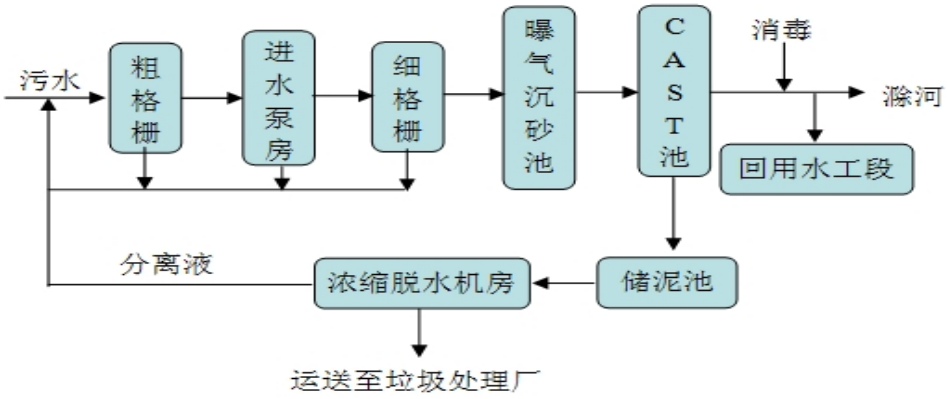

图 7-1　六合污水处理工艺流程图

（2） 废水水质接管可行性分析

建设项目污水主要为生活污水、地面冲洗废水，水质较为简单，经简单处理后水质达到满足大厂污水处理厂接管要求，接管排入大厂污水处理厂集中处理可行。

（3）废水水量接管可行性分析

六合污水处理厂总处理能力为 8 万 t/d，本项目所在区域属污水厂的接管区域，项目建成后新增生活污水 0.3t/d（日最大量），仅占到污水处理厂总负荷的＜0.1%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故本项目废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。因此， 从处理规模上讲，建设项目废水接管排入六合污水处理厂进行集中处理是可行的。

（4）管网、位置落实情况及时间对接情况分析

建设项目处于六合经济开发区路，属于六合污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已全部敷设到位，且废水已经接入六合污水处理厂。

综上所述，建设项目废水不直接排入地表水体，废水经污水处理厂处理后，污染物排放对滁河水质影响很小，不会改变受纳水体水质，对地表水环境影响很小。

3、运营期噪声影响分析

本项目噪声主要来源于风机噪声、钣金操作等机械碰撞噪声，其噪声强一般在75~85dB(A)之间，针对不同的噪声特点，工程中采取了相应的防治措施，可有效降低噪声源强，尽可能减轻噪声对周围环境的影响。

以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(Leq g)计算公式：

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

式中：

Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi — 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；

ti — 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 eq g —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

户外声传播衰减包括几何发散（Adiv）、大气吸收（Aatm）、地面效应（Agr）、屏障屏蔽（Abar）、其他多方面效应（Amisc）引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r)=L_P(r_0)-\left(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc}\right)$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3)噪声预测结果及评价

根据模式预测结果，噪声源对各预测点的影响预测结果见表 7-7。

表 7-7　厂界噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点位		预测值（贡献值）	标准值
		昼间	昼间
N1	北厂界	52.3	60
N2	东厂界	54.9	
N3	南厂界	58.6	
N4	西厂界	57.1	

由表 7-2 预测结果可知，本工程投产后，项目厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

本工程对主要设备噪声源根据噪声机理和频谱特性采取必要防治措施，在工艺设备配置上考虑距离衰减，设计中尽可能选用低噪声设备。以上车间噪声源经治理并经厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对周边环境影响较小。

4、运营期固废影响分析

本项目产生的生活垃圾由当地环卫部门统一清运；一般固废集中收集后外售物资回收公司，危险固废委托资质单位处置。

项目设置危废专用存储仓库，然后定期交由有危险废物处置资质的公司处置。危废最大堆存时间不超过一年，危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求进行建设和管理，并注意加强日常的防渗、防雨等措施。本项各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染。项目固废均合理处置，对外环境影响较小。

表 7-4　　建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	/	3	处理	六合环卫
2	废汽车零部件	维修	一般固废	/	1	外售利用	物资回收公司
3	废机油	维修	危险固废	900-249-08	2	收集后委托资质单位安全处置	危废处理公司
4	废包装桶	维修	危险固废	900-041-49	0.02		
5	废活性炭	废气处理	危险固废	900-041-49	0.02		
6	废过滤棉	废气处理	危险固废	900-041-49	0.02		
7	废电池	维修	危险固废	900-044-49	0.5		
8	隔油池废油	隔油池	危险固废	900-249-08	0.1		

5、清洁生产分析

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本项目为生物质生产项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制，生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求；项目产生的污染物经处理后能够达标排放。

清洁生产是企业提高管理水平和控制污染环境的有效手段，不仅可以减少原材料的浪费，降低废弃物的产生，而且在降低生产成本和提高产品质量的同时，也可减少污染物的排放对环境的危害程度。企业应建立清洁生产组织，落实专人负责企业日常的清洁生产，具体职责如下。

(1)制定企业的清洁生产方案，对企业职工进行清洁生产知识教育和培训；

(2)定期对生产过程进行清洁生产审核，编制清洁生产审核报告；

(3)不断吸取同类行业国内外先进清洁生产操作经验，提高清洁生产水平；

(4)制定持续清洁生产计划，建立清洁生产激励制度，使员工在积极参与清洁生产过程中，以激励清洁生产工作持续、有效地发展。

综上所述，项目的建设符合清洁生产的要求。

6、环境管理与监测计划

（1）环境管理

项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

①建设单位应加强对垃圾暂存点的管理，与环卫部门订立合同，及时清运；

②处理各种涉及环境保护的有关事项，记录并保存有关环境保护的各种原始资料。

（2）监测计划

表 7-8　项目日常监测计划建议

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
营运期	废气	排气筒	颗粒物	1-2 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
			VOCs	1-2 次/年	江苏省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》DB32/2862-2016
		油烟	饮食业油烟	1-2 次/年	江苏省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》DB32/2862-2016
	废水	总排	pH、COD、SS、石油类	1-2 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标
		总排	氨氮、总磷	1-2 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）中 B 等级标准
	噪声	厂界外 1 米	Leq（A）	1-2 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类

7、环保投资

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 1%，建设项目“三同时”验收一览表见表 7-9。

表 7-9　建设项目“三同时”验收一览表

类别	环保设施名称	设计规模	数量	环保投资（万元）	效果	完成时间
废气	废气处理装置过滤棉+活性炭+15m 排气筒	10000m3/h	1 个	5	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入
	油烟净化器+8m 排气筒	4000m3/h	1 个	1	达标排放	
废水	化粪池	6m3	1 个	2	废水经化粪池预处理接管园区管网	
固废	固废堆场	10m2	1 个	2	固体废物零排放	
	危废仓库	10m2	1 个	4	危险废物零排放	
噪声	噪声防治工程	隔声量≥15dB（A）	—	4	降噪隔声	
排污口规范化设置	雨水、清下水排放口	/	1 个	1	增设排口	
合计	—	—	—	15	—	

表 8 建设项目拟采取的防治措施及治理效果

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	FQ-01 活性炭处理装置	颗粒物	移动烟尘收集器的收集效率为100%，处理效率为90%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996)表 2 中的标准
		VODs		江苏省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》DB32/2862-2016
	油烟净化器	饮食业油烟	处理效率 60%	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、动植物油	依托化粪池预处理后，经园区污水管网接入六合污水处理厂	处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后进附近沟渠排入滁河
电离电磁辐射		/	/	/
固废	办公生活	生活垃圾	环卫清运	0 排放
	维修	废汽车零部件	集中收集后外售物资回收公司	
	维修	废机油	委托资质单位处置	
	维修	废包装桶		
	废气处理	废活性炭		
	废气处理	废过滤棉		
	维修	废电池		
	隔油池	隔油池废油		
噪声	风机噪声、钣金操作等机械碰撞噪声	噪声	厂区合理布局，厂房隔声，优先选用低噪声设备，各类生产设施均置于室内	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
它 其	/			

生态保护措施及预期效果：

本项目对周围生态环境基本无影响。

表 9 结论与建议

一、结　论

南京天宁汽车销售服务有限公司投资 3000 万元进行“汽车修理项目”建设，本项目购买南京六合经济开发区土地新建厂房，项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号，项目位置图见附图 1，新增设备 132 台套，预计投产后年维修小汽车 2000 辆。

1、产业政策相符性

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）》（2013 年修正），本项目属于鼓励类项目，因此本项目属于国家允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

2、规划相容性及选址合理性

本项目位于江苏省南京市六合区经济开发区方新路 10 号。用地性质为工业用地。故本项目符合规划，选址合理可行。

3、污染物达标排放情况

本项目针对污染物产生特点，采取了相应的污染防治措施，使污染物达标排放。污染物产生、治理及排放情况具体如下：

(1)废气

本项目废气主要为补漆工序产生的废气，主要污染物为 VOCs 和颗粒物。废气经过滤棉+活性炭装置处理后，废气通过 15m 排气筒排放。

根据工程分析可知， VOCs 排放浓度能够满足江苏省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB32/2862-2016）中排放标准。颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，项目废气污染物达标排放，对周边大气环境影响较小。

油烟：项目食堂共设 1 个灶头，要产生部分油烟。食堂油烟产生量约 0.0135t/a。食堂平均每个灶头基准排气量为 4000m^3/h，风机平均每天工作 4h，平均油烟浓度为1.40625mg/m^3。油烟废气经油烟净化装置处理后(处理效率≥60%)经 15 米的专用烟道排放（FQ-01），油烟浓度为 0.5625mg/m^3（低于标准要求的

2mg/m^3）。

(2)废水

本项目营运过程中排放的废水为生活污水、地面冲洗废水、洗车废水。地面冲洗废水、洗车废水与生活污水经隔油池处理后一并接入市政管网，废水排入六合污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

因此，本项目废水不直接进入地表水体，对水环境影响较小。

(3)噪声

本项目的主要噪声源为风机噪声、钣金操作等机械碰撞噪声，噪声源强为 70-85dB（A）。经减震、屏蔽隔声、距离衰减后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。本项目实施后对周围声环境影响较小。

(4)固废

本项目产生的生活垃圾由当地环卫部门统一清运；一般固废集中收集后外售物资回收公司，危险固废委托资质单位处置。

项目设置废机油库及危废专用存储仓库，然后定期交由有危险废物处置资质的公司处置。危废最大堆存时间不超过一年，危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求进行建设和管理，并注意加强日常的防渗、防雨等措施。本项各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染。项目固废均合理处置，对外环境影响较小。

5、清洁生产

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目为秸秆生物质综合利用项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制；生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求。

6、总量控制

（1）本项目建成后全厂污染物排放情况

①水污染物：

接管考核量：废水量2856t/a,COD1.1424t/a,SS0.8568t/a,氨氮0.08568t/a,

TP0.011424t/a、石油类0.08568t/a。

进入环境量：废水量2856t/a，COD0.1428t/a，SS0.02856t/a，氨氮0.01428t/a，TP0.001428t/a、石油类0.000172 t/a。

②本项目废气排放量：颗粒物0.001 t/a、VOCs0.001 t/a。

③固废废物：建设项目产生的固体废物均进行了合理处理处置，实现固体废物零排放，无需申请总量。

（2）项目需申请总量

废水污染物：COD0.1428t/a、氨氮0.01428t/a总量纳入六合污水处理厂范围内。其他废气、废水污染物排放作为考核量由南京市六合区环保局进行考核 。

结论：本项目的建设符合相关产业政策，符合六合区环保规划和用地规划，选址基本可行，项目建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项环保设施合理，各类污染物可达标排放；本项目符合清洁生产要求，项目建成投产后不会改变项目建设地现有功能区类别。因此本报告认为，建设单位在落实本报告中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环保角度看，本项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议与要求

1、建议：

（1）项目建成投产后管理应加强，制度应规范，环保网络机制应健全，争创环保模范企业。

（2）进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。

（3）加强原辅料堆放管理，防止原辅料乱堆、乱放，影响厂容厂貌。

（4）污水接管。

（5）加强厂房密封。

2、环境管理要求：

（1）建立环保管理体制，管理人员及其员工应树立保护环境的思想，杜绝污染事故的发生。

表 10 审批意见

预审意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　　月　　日

注　　释

一、 本报告表附以下附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图
附图 2 建设项目厂区平面布置图
附图 3 建设项目周边概况图

附件一 委托书
附件二 建设单位声明
附件三 建设单位环境保护措施承诺
附件四 营业执照
附件五 法人身份证
附件六 土地购买合同
附件七 立项批文

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、生态环境影响专项评价
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
7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。