

## 《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。

## 建设项目基本情况

项目名称	沈阳合兴检测设备有限公司建设项目				
建设单位	沈阳合兴检测设备有限公司				
法人代表	姜传贤	联系人	姚洪海		
通讯地址	沈阳市浑南新区高迎路 8 号				
联系电话	22950740	传真	——	邮政编码	110179
建设地点	沈阳市浑南新区高迎路 8 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	机械加工	
占地面积 (平方米)	——		绿化面积 (平方米)	——	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资 (万元)	23	环保投资占总 投资比例	4.6%
评价经费 (万元)	——	预期投产日期	——		

### 工程内容及规模:

#### 1、建设项目概况

沈阳合兴检测设备有限公司建设项目位于沈阳市浑南新区高迎路 8 号，租赁沈阳液压件制造有限公司已建成的 6600m<sup>2</sup> 厂房进行检测设备加工、制造；建设项目已于 2013 年投入生产。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》，该建设项目应开展环境影响评价工作，并依据国家环境保护总局《建设项目环境影响评价分类管理名录》的规定，本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托，沈阳环境科学研究院承担该项目的环评工作。2015 年 6 月，沈阳环境科学研究院对项目场址进行了实地勘察，对周围环境概况和主要环境保护目标进行了详细的现场调查，并广泛收集有关资料，依据环境影响评价导则规定，编制完成该建设项目的环境影响报告表，本项目已于 2013 年投入生产，因此现补做环评。

## 2、建设内容

本项目租赁沈阳液压件制造有限公司已建成的 6600m<sup>2</sup> 厂房进行生产，厂房共二层，主要生产检测设备，生产的检测设备产品主要用于建筑工程质量的检测，使用部门主要是建筑质量检测机构和建材生产企业；项目生产用电器元件全部外购成品，主要生产工艺为机械加工、组装、调试，不进行电器元件生产。

表 1 建设项目主要内容

项目	项目
一层	机械加工、钣金焊接加工、产品包装、设备存放等
二层	机械装配、电器装配、成品库、配件库等

## 3、主要能源消耗

建设项目主要能源消耗情况见表 2。

表 2 建设项目主要能源消耗

名称	单位	消耗量
水	t/a	1560
电	万 Kwh/a	15

## 4、主要原料消耗

建设项目主要原料消耗见表 3。

表 3 建设项目主要原料消耗

序号	材料名称	型号	单位	年用量
1	方管	60×40	kg	16306
2	板材	δ=1.5	kg	33055
3	角钢	30 × 30	kg	2579
4	圆钢	φ32	kg	231
5	紫铜板	δ=8	kg	836
6	不锈钢板	δ=1.5	kg	544
7	铝板	δ=8	kg	748
8	角铝	30 × 30×3	支	60
9	保温板	—	m <sup>2</sup>	9614
10	压缩机	NJBF5D	台	41
11	蒸发器	2.7m <sup>2</sup>	台	50
12	热风幕	150K	台	71
13	电机	1:30	台	51
14	气缸	SC40×50	个	274

15	加压泵	12WR-8	台	140
16	气泵	8L550	台	71
17	风机	5.6A	台	50
18	闸阀	D25	个	50
19	轴承	6002	个	834
20	显示器	18.5	台	220
21	工控机	IPC-600E-BP	台	243
22	电缆线	3×2.5	m	1400
23	触摸屏	7062	个	19
24	电线	2.5	米	2800
25	空开	3P40	个	128
26	电源	24V1A 12V1A	个	155
27	按钮	Y090-11 绿	个	410
28	继电器	4C220V	个	720
29	接触器	GMC-32	个	160
30	PLC	C30	个	31
31	变频器	15KW	个	55
32	模块	JL-40A	块	145
33	显示表	0-50	个	171
34	温度传感器	18B20	个	9580
35	压力变送器	±600PA	个	53
36	乳化液	——	kg	85
37	焊条	——	kg	430
38	焊丝	——	kg	55
39	机油	46#	kg	85

## 5、主要设备

建设项目主要设备见表 4。

表 4 建设项目设备明细表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	车床	CA6150	台	1
2	车床	CA6140	台	5
3	马鞍车床	CW6263C	台	1
4	精密普通车床	CA6136	台	1
5	精密普通车床	CN6125	台	1
6	万能立式铣床	5032	台	3
7	万能升降铣床	X62W	台	1
8	万能外圆磨床	M120W	台	1
9	卧轴距台平面磨床	M7150H	台	1

10	锯床	GB4028	台	2
11	剪板机	B11-6x2000	台	1
12	折弯机	W67Y40x2000	台	1
13	摇臂钻床	Z32K	台	1
14	立钻	Z5140A	台	1
15	台钻	Z4132	台	2
16	台钻	Z4416	台	1
17	台钻		台	3
18	电焊机	Bx1-300	台	1
19	电焊机	Bx1-315	台	1
20	电焊机	Bx1-400	台	3
21	电焊机	Bx1-500	台	1
22	氩弧焊机	WSM-200	台	1
23	氩弧焊机	WSM-160A	台	1
24	气保焊机	NB-250	台	1
25	液压机		台	1
26	半自动切割机	CG1-30	套	1

## 6、产品方案

建设项目产品情况见表 5。

表 5 建设项目产品列表

序号	产品名称	年产量（台）
1	门窗检测仪	50
2	建筑外窗现场检测仪	30
3	外窗窗口气密性能现场检测仪	20
4	建筑外窗空气声隔声性能检测装置	2
5	智能式门窗力学性能试验机	5
6	智能式门窗角强度试验机	5
7	防盗门安全门软冲击试验台	1
8	建筑幕墙自动检测装置	2
9	开关插座断路器检测仪	20
10	导线电缆安全参数测试仪	25
11	电线电缆燃烧检测仪	20
12	家用插座拔出力 and 横向应力测量装置	5
13	插座冲击检测仪	1
14	电缆曲饶性能检测仪	3
15	钢管扣件力学性能试验机	20
16	安全网检测装置	10
17	安全帽冲击吸收及耐穿透性能试验仪	5
18	安全帽侧向刚性试验仪	1

19	安全带动静负荷测试装置	1
20	安全玻璃落球冲击试验机	1
21	智能式落锤冲击试验机	35
22	哑铃型制样机	20
23	型材落锤冲击试验机	5
24	简支梁冲击试验机	20
25	缺口制样机	1
26	塑料管件管材耐压检测仪	40
27	热变形维卡软化点温度检测仪	30
28	阀门试验台	5
29	管路连接件试验台	10
30	暖气片试验台	3
31	建材制品单体燃烧试验装置	23
32	建材制品不燃性试验装置	25
33	建材制品燃烧热值测定装置	20
34	保温材料切割装置	40
35	建筑保温材料燃烧性能检测装置	20
36	氧指数测定仪	25
37	材料产烟毒性测试仪	1
38	建筑保温材料拉压性能检测装置	10
39	建筑外窗外门墙体保温性能测试装置	40
40	导热系数测定仪	60
41	中空玻璃露点检测仪	40
42	风机盘管机组检测装置	3
43	风机盘管噪声性能检测装置	1
44	外墙外保温系统耐候性检测装置	2
45	外墙外保温系统抗风压性能检测装置	4
46	稳态热传递性质测定装置	12
47	外墙外保温系统冻融检测仪	1
48	采暖散热器热工性能检测装置	2
49	便携式拉拔仪	20
50	隔热型材剪切拉伸试验机	1
51	增强网抗腐蚀性能检测仪	5
52	外墙外保温系统抗冲击性能检测装置	5
53	无线式墙体传热系数现场检测装置	35
54	无线式温湿度巡检仪	1
55	通风与空调风量检测装置	3
56	超声波流量热量检测装置	4
57	太阳能应用能效检测系统	1
58	无线式外围护结构隔热性能检测仪	1
59	耗电输热比检测仪	1

60	无线式采暖供热量检测装置	1
61	中空玻璃露点检测试验箱	1
62	陶瓷砖断裂模数破坏强度检测仪	1
63	陶瓷砖真空吸水率检测仪	1
64	陶瓷砖抗冲击性能检测仪	1

## 7、公共设施

### (1)供水

本项目供水为市政供水，市政供水水源。依托沈阳液压件制造有限公司厂区内的水泵房。

### (2)排水

建设项目生产不用水，无生产废水排放，员工产生的生活污水进入沈阳液压件制造有限公司现有化粪池，再经市政污水管网，最终进入沈阳市浑南新区产业区污水处理厂。

沈阳市浑南新区产业区污水处理厂地处沈阳市浑南新区南部，占地面积 2.54 公顷，主要处理浑南产业区的生活污水和产业园一些污染较轻的工业废水。该污水厂 2008 年投入运行，采用 SBR 活性污泥处理工艺，设计处理总规模 2.5 万吨/日，实际处理量为 0.7 万吨/日，剩余处理能力能够满足本项目废水排放负荷需求。

### (3)供暖

由沈阳浑南热力有限责任公司供暖。换热站依托沈阳液压件制造有限公司厂区内的换热站。

### (4)供电

建设项目电力由浑南新区供电公司提供，依托沈阳液压件制造有限公司厂区内变电所。

### (5)食堂

本项目不设置食堂，依托沈阳液压件制造有限公司现有职工食堂。

## 7、员工人数及工作制度

本项目员工人数为 130 人，年工作 240 天。

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目租赁沈阳液压件制造有限公司闲置厂房，无原有污染问题。

## 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) 地理位置

项目位于沈阳市浑南新区高迎路 8 号，地理位置见附图 1。

#### (2) 地形地貌

项目用地属于浑河冲积阶地，地势平坦，其地层自上而下依次为：

①杂填土：主要由粘性土、炉灰渣、砖头等组成，松散。该层分布连续，厚度约为 0.50~5.20m。

②粉质粘土：黄褐色、稍有光泽，干强度中等，韧性中等，摇振反应无。可塑，局部呈硬塑状态。该层分布较连续，层厚 0.50~6.80m。

③粉质粘土：灰褐色，稍有光泽，干强度中等，韧性中等，摇振反应无。可塑，该层分布基本连续，层厚 0.40~3.80m（局部钻孔未穿透该层）。

④中、粗砂：黄褐色，石英—长石质，均粒结构，充填少量粘性土，局部有粉质粘土薄夹层，稍湿，中密。该层分布不连续，顶板埋深 6.50~1.00m，相当于标高 32.60~37.69m。

⑤砾砂：黄褐色，石英—长石质，混粒结构，含 25%~40%的圆砾，填充少量粘性土，稍湿，水下饱和，中密，该层分布基本连续，顶板埋深 7.60~12.00m，相当于标高 31.60~36.40m，本次钻探未穿透该层。

⑥圆砾：由结晶岩组成，亚圆形，一般粒径 2~10mm，最大粒径 70mm，充填 25~40%的混粒砂，中密。该层顶板埋深 8.50~14.00m，相当于标高 30.30~35.60m。本次钻探最大揭露厚度 11.50m。

#### (3) 气候气象条件

项目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 8.1℃；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℃，七月份平均气温最高（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 1019.1 hPa；1 月份平均气压最高 1021.2 hPa；非采暖期平均气压 1005.5 hPa，其中 7 月份平均气压最低 998.9 hPa。

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。

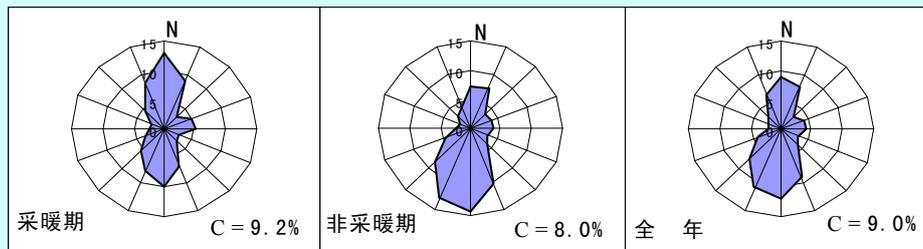


图 1 项目所在地区风向频率(%)玫瑰图(累年值)

### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

项目位于沈阳市浑南新区高迎路 8 号，租赁沈阳液压件场制造有限公司厂区内厂房，厂区北侧为高歌路，隔高歌路为中国移动公司；东侧为高斯路，隔高斯路为隆达集团；南侧为高迎路，隔高迎路为辽宁电力设计院，西侧与辽宁北方玻璃机械有限公司紧邻。建设项目四邻情况图见附图 2。

建设项目现场照片见下图。



图 2 项目西侧辽宁北方玻璃机械有限公司



图 3 项目南侧高迎路



图 4 项目南侧辽宁电力设计院



图 5 项目东侧隆达集团

## 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

#### (1)监测点位布设

收集《沈阳维用零件有限公司修理车间、抛丸车间改扩建项目》监测数据，由沈阳市东陵区环境监测站于2013年12月18日、19日监测，监测点位为沈阳市浑南新区世纪路33号，监测结果详见表6。

表6 大气环境质量状况 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
	日均值	日均值	日均值
建设项目	0.133	0.065	0.043
(GB3095-2012)二级标准	0.15	0.15	0.08
达标情况	达标	达标	达标

由表6可见，PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>日平均值均满足国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求。

### 2、地表水环境质量现状

建设项目不产生生产废水，主要排水为员工日常生活产生的生活污水，进入化粪池后，经市政污水管网，最终排入沈阳市浑南新区产业区污水处理厂，均不直接进入地表水，所以本报告地表水评价从略，只做排水达标分析。

### 3、环境噪声现状

沈阳环境科学研究院在2015年6月17日对项目周围环境噪声监测值，其监测结果见表7。

表7 环境噪声监测结果 单位 /dB(A)

时间	时段	东	南	西	北
2015年6月17日	昼间	57.5	56.4	56.2	56.1
	夜间	45.1	46.0	45.2	45.5
(GB3096-2008)2类标准	昼 60 夜 50				

由表 7 可见, 建设项目所在区域声环境质量满足国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类标准要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

- (1) 保护建设项目所在地区环境空气质量满足二级标准要求;
- (2) 保护建设项目所在地区声环境质量满足 2 类标准要求;

## 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)，详见表 8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 8 环境空气质量标准 单位: mg/m<sup>3</sup></b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>SO<sub>2</sub></th> <th>PM<sub>10</sub></th> <th colspan="2">NO<sub>2</sub></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB3095-2012 二级</td> <td>年平均</td> <td>0.06</td> <td>0.07</td> <td colspan="2">0.04</td> </tr> <tr> <td>GB3095-2012 二级</td> <td>日平均</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td colspan="2">0.08</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)声环境质量执行国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类声环境功能区标准，详见表 9。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 9 声环境质量标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">标准值/dB</th> </tr> <tr> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(GB3096-2008)2 类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>								SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>		GB3095-2012 二级	年平均	0.06	0.07	0.04		GB3095-2012 二级	日平均	0.15	0.15	0.08		类别	标准值/dB		昼间	夜间	(GB3096-2008)2 类	60	50				
			SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>																															
	GB3095-2012 二级	年平均	0.06	0.07	0.04																															
	GB3095-2012 二级	日平均	0.15	0.15	0.08																															
类别	标准值/dB																																			
	昼间	夜间																																		
(GB3096-2008)2 类	60	50																																		
污 染 物 排 放 标 准	<p>(1)废气排放，焊接烟尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 10 大气污染物综合排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度</th> <th colspan="2">最高允许排放标准速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2)废水排放，执行《辽宁省污水综合排放标准》(DB21/1627-2008) 表 2 标准，</p> <p style="text-align: center;"><b>表 11 项目污水综合排放标准 单位: mg/L (pH 除外)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>执行标准</th> <th>CODcr</th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB21/1627-2008 表 2</td> <td>300</td> <td>30</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>(3)运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，详见表 12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 类区标准</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放标准速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	执行标准	CODcr	氨氮	SS	DB21/1627-2008 表 2	300	30	300	类别	昼间	夜间	2 类区标准	60	50
	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放标准速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																															
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																														
	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																														
执行标准	CODcr	氨氮	SS																																	
DB21/1627-2008 表 2	300	30	300																																	
类别	昼间	夜间																																		
2 类区标准	60	50																																		

污 染 物 排 放 标 准	<p>(4)一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18589-2001)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。</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>按照污水处理厂出水 COD 浓度为 50mg/L、NH<sub>3</sub>-N 浓度为 5（8）mg/L。</p> <p>COD：0.066t/a；</p> <p>NH<sub>3</sub>-N：0.0086t/a。</p>

## 建设项目工程分析

### 施工期工程分析

本项目租赁现有厂房，施工期已经结束。

### 运营期工程分析

工艺流程简述（图示）：

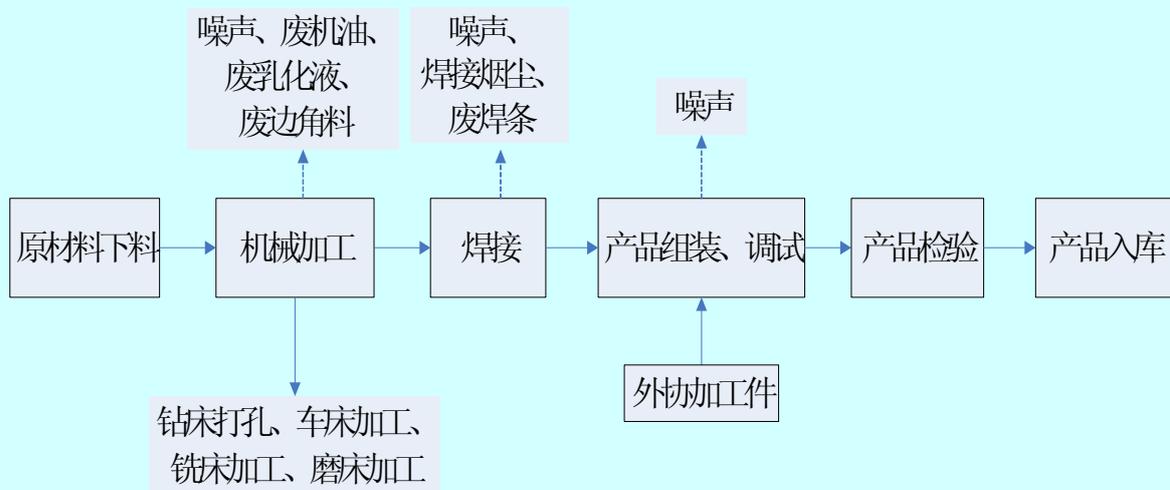


图 6 工艺流程及产污节点图

### 工艺简述：

外购的原材料首先经过锯床等工具下料后，再转至钻床、车床、铣床、磨床和焊接加工（机械加工工件过多时，采取外协加工）然后进入机械装配、电器装配过程，进行部件组装和整机装配，并进行整机调试，调试后交给本厂质量检查部门进行检验，检验合格后方可办理产品入库。

主要污染工序：

表 13 建设项目污染物产生节点和污染因子

时段	污染产生节点	污染因子	排放去向	
运营期	废气	• 焊接	烟尘	移动式焊接烟尘净化器处理后排放
	废水	• 生活污水	CODcr、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后排入沈阳市浑南新区产业区污水处理厂
	废渣	• 生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾由环卫部门统一处理
		• 生产	废边角料、废焊条、废铁屑	一般废物收集后外售
	废乳化液、废机油、废油抹布		危险废物送有资质单位统一处理	
噪声	• 机加设备	噪声	减振、隔声处理达标排放	

### 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	焊接	焊接烟尘	6.4mg/m <sup>3</sup> , 3.0kg/a	0.32mg/m <sup>3</sup> , 0.15kg/a
水 污 染 物	生活污水 (1326t/a)	CODcr NH <sub>3</sub> -N SS	300 mg/L, 0.397t/a 16 mg/L, 0.021t/a 200 mg/L, 0.265t/a	210mg/L, 0.278t/a 12mg/L, 0.016t/a 140mg/L, 0.185t/a
固 体 废 物	生活	生活垃圾	15.6t/a	15.6t/a
	生产	废边角料	5t/a	0
		废焊条	0.065t/a	0
		废铁屑	2t/a	0
		废乳化液	0.025t/a	0
		废机油	0.008t/a	0
		废油抹布	0.005t/a	0
噪 声	运营期噪声主要是机加设备产生，噪声源强在 70~90dB (A)。			
其 他	——			
主要生态影响(不够时可附另页)				
——				

## 环境影响分析

### 运营期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

项目废气主要来自焊接过程中产生的焊接烟尘。

本项目焊接采用气体保护焊、氩弧焊和电焊机，电焊机采用焊条，消耗量为 430kg/a，气体保护焊采用 CO<sub>2</sub> 作为保护气体，采用焊丝，消耗量为 50kg/a；氩弧焊采用焊丝消耗量为 5kg/a；焊接有效工作时间为 2h/d。

采用不同焊接方式产生的发尘量见下表。

表 14 焊接烟尘排放情况

焊接方式	焊接材料	焊接材料发尘量	本项目取值	烟尘量
气体保护焊	焊丝	5~8g/kg	6g/kg	0.3kg/a
电弧焊	焊条	6~8g/kg	7g/kg	3.0kg/a

由上表可知，本项目焊接烟尘产量为 3.0kg/a，浓度为 6.4mg/m<sup>3</sup>；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理，净化效率 95%，处理后的烟尘通过车间换风排至室外。烟尘总排放量为 0.15kg/a，排放浓度为 0.32mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>），因此对项目周围环境影响较小。

#### 2、水环境影响分析

建设项目员工 130 人，按每人每天生活用水量为 50L 计算，员工生活用水量为 6.5t/d，1560t/a，排放量按 85%计算，则生活污水排放量为 1326t/a；本项目生产过程中不产生生产废水。

项目污水污染物排放负荷详见表 15。

表 15 建设项目水污染负荷预测

	污染物	排水量	COD <sub>cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
化粪池 处理前	产生浓度 (mg/L)	—	300	16	200
	产生量(t/a)	1326	0.397	0.021	0.265
化粪池 处理后	排放浓度 (mg/L)	—	210	12	140
	排放量(t/a)	1326	0.278	0.016	0.185
处理消减量(t/a)		0	0.119	0.005	0.08
DB21/1627-2008 表 2 标准 GB8978-1996 二类 污染物三级标准		—	300	30	300

建设项目产生的生活污水经厂区内现有化粪池处理后，各污染物排放浓度符合（DB21/1627-2008）中表 2 标准要求，排入市政污水管网最终进入沈阳市浑南新区产业区污水处理厂。

### 3、声环境影响分析

项目噪声主要是生产时设备运转产生，产噪设备主要有车床、钻床、铣床等，噪声值为 75~90dB。

项目设备均布置在封闭厂房内，并且对设备安装减震垫，采取减振隔声等措施，本项目已经投入生产，为补做环评，环评期间对项目生产车间四周外 1m 进行了现状噪声监测，监测结果见下表。

表 17 环境噪声监测结果 单位 /dB(A)

时间	时段	东	南	西	北
2015 年 6 月 17 日	昼间	57.5	56.4	56.2	56.1
	夜间	45.1	46.0	45.2	45.5
(GB3096-2008)2 类标准		昼 60 夜 50			

从监测结果可以看出，本项目车间四周能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。项目设备采用了减震垫等减振降噪措施，再通过距离衰减，且四周均为企业单位，没有居民，因此对周围环境影响较小。

### 4、固体废物分析

建设项目固体废物主要为生产中产生的废边角料、废焊头、废乳化液、废机油、废油抹布及员工生活产生的生活垃圾。

#### （1）生活垃圾

建设项目员工 130 人，生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 15.6t/a；产生的生活垃圾统一收集后，委托环卫部门统一进行无害化处理，对周围环境影响较小。

#### （2）生产固废

项目生产过程中产生废边角料 5t/a，废铁屑 2t/a，废焊头 0.065t/a，属于一般固体废物，收集后统一外售处理；产生废乳化液 0.025t/a，废机油 0.008t/a，废油抹布 0.005t/a，属于

危险废物，用专用容器收集后储存在危险废物暂存间，定期送有资质单位处理，本项目危废暂存间位于厂房一层东北角。

危废暂存间需采取防风、防雨、防晒措施，衬里能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，基础设置防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。危废暂存间内危废必须顶起处理，送有资质单位统一处理。

表 16 主要固体废物产生量预测

序号	名称	产生量 (t/a)	类别	防治措施
1	废边角料	5	一般固体废物	回收后外售处理
2	废铁屑	2		
3	废焊头	0.065		
4	废乳化液	0.025	危险废物	送有资质单位统一处理
5	废机油	0.008		
6	废油抹布	0.005		
7	生活垃圾	15.6	一般固体废物	由环卫部门清运

### 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	焊接	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器, 净化效率 95%	达标排放
水 污染物	生活污水	COD <sub>cr</sub> NH <sub>3</sub> -N SS	经化粪池处理后,经市政 污水管网进沈阳市浑南 新区产业区污水处理厂	达标排放
固体 废物	生活	生活垃圾	交环卫部门统一处理	不对环境产生影响
	生产	废边角料	回收后外售处理	不对环境产生影响
		废铁屑		
		废焊条		
		废乳化液	送有资质单位统一处理	不对环境产生影响
		废油抹布		
		废机油		
噪声	项目产噪设备在封闭厂房内, 设备安装了减震垫等采取了减振、降噪措施。			
其他				
生态保护措施及预期效果  ——				

## 结论与建议

### 一、产业政策及规划的符合性

项目属于机械类，不在《产业结构调整指导目录》（2011年本）的限制类和淘汰类的范围内，符合国家产业政策要求。

### 二、环境质量现状

(1)环境空气日均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2)建设项目边界噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

### 三、总量控制

本项目厂区内各污染物排放总量见表17。

表17 污染物排放总量控制表 t/a

污染因子	数值 (t/a)
CODcr	0.066
NH <sub>3</sub> -N	0.0086

### 四、污染防治措施

#### 1、大气污染防治措施

项目焊接在焊接室操作，焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理，净化效率95%，处理后的烟尘通过车间换风排至室外。烟尘总排放量为0.15kg/a，排放浓度为0.32mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>），因此对项目周围环境影响较小。

#### 2、水污染防治措施

建设项目不产生生产废水，主要是员工生活产生的生活污水，生活污水经厂区内化粪池处理后，各污染物排放浓度符合（DB21/1627-2008）中表2标准要求，排入市政管网最终进入沈阳市浑南新区产业区污水处理厂。

#### 3、噪声影响防治措施

项目噪声主要是生产时设备运转产生，产噪设备主要有车床、钻床、铣床等，噪声值为75~90dB。

项目设备均布置在封闭厂房内，并且对设备安装减震垫，采取减振隔声等措施，本项目已经投入生产，为补做环评，从项目四周噪声监测值可以看出，本项目产生噪声采取合理降噪措施，再通过距离衰减，厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB

12348-2008) 2 类标准要求。且四周均为企业单位, 没有居民, 因此对周围环境影响较小。

#### 4、固体废物防治措施

建设项目固体废物主要为生产中产生的废边角料、废焊头、废乳化液、废机油、废油抹布及员工生活产生的生活垃圾。

##### (1) 生活垃圾

建设项目员工 130 人, 生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计算, 则生活垃圾产生量为 15.6t/a; 产生的生活垃圾统一收集后, 委托环卫部门统一进行无害化处理, 对周围环境影响较小。

##### (2) 生产固废

项目生产过程中产生废边角料、废铁屑、废焊头等属于一般固体废物, 收集后统一外售处理, 产生废乳化液、废机油、废油抹布等属于危险废物, 用专用容器收集后储存在危险废物暂存间, 定期送有资质单位处理, 本项目危废暂存间位于厂房一层东北角。

#### 五、环保投资

建设项目各项环保投资如表 18 所示。

表 18 建设项目环保投资表

序号	分类	投资项目	金额(万元)
1	大气	移动式焊接烟尘净化器	10
2	噪声	运营期设备消声、隔声	8
3	固废	危险废物暂存间	5
合计			23

建设项目环保投资约为 23 万元, 占项目总投资 500 万元人民币的 4.6%。

#### 六、三同时验收

项目三同时验收一览表见表 19。

表 19 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	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	除尘效率为 95%, 达标排放	与主体工程同时验收
噪声治理	设备噪声	减振基础、隔振措施	室内达标厂界达标	与主体工程同时验收
固废处理	危险废物	储存在暂存间, 送有资质单位统一处理	符合环保要求	与主体工程同时验收

## 七、可行性结论

综上所述，只要在运营期认真落实本环评报告表提出的各项污染防治措施及建议，加强环境管理，确保各项污染物稳定达标排放，从环保角度考虑，本项目建设可行。

预审意见：

经办人：

年 月 日  
公章

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日  
公章

审批意见：

经办人：

年 月 日

公章

## 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。