

建设项目环境影响报告表

项目名称： 铸件及机加工生产线技改项目

建设单位： 宁波赛德森减振系统有限公司

编制日期： 2018 年 6 月

环评文件确认书

建设单位	宁波赛德森减振系统有限公司	项目名称	铸件及机加工生产线技改项目
项目地址	象山县城东工业园岭池路	投资额	140 万元
法人代表		联系电话	

象山县环境保护局：

我单位同意该环评文件所述内容，并承诺在做到如下环保措施：

废气防治措施：

喷漆房调漆、喷漆、流平、晾干产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和漆雾经密闭车间整体抽风收集后，先通过干式过滤器去除漆雾，再经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理，处理后废气通过 15m 高排气筒（排气筒 6#，新增）排放。

废水防治措施：

本项目无新增生产废水和生活污水。

噪声防治措施：

合理布局车间，生产车间设置隔声门窗，在生产过程中保持关闭状态；选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防振基础或减震垫；加强设备的日常维护、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工作状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

固废处置方法：

漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭和废油漆桶属于危险废物，委托相关资质单位回收处置。

建设单位（盖章）

法人代表（签字）

年 月 日

备注	
----	--

目录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境简况.....	- 15 -
三、环境质量状况.....	- 23 -
四、评价适用标准.....	- 26 -
五、建设项目工程分析.....	- 30 -
六、项目主要污染源产生及预计排放情况.....	- 38 -
七、环境影响分析.....	- 39 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 58 -
九、结论与建议.....	- 59 -

附图

附图 1：项目地理位置示意图

附图 2：项目周边环境示意图及噪声监测点位示意图

附图 3：车间平面布置示意图

附图 4：象山产业区 C 区（白岩山片）控制性详细规划图

附件

附件 1：技术改造项目备案通知书

附件 2：企业营业执照

附件 3：法人身份证

附件 4：原环评批复

附件 5：原项目验收意见

附件 6：总平面图

附件 7：土地证

附件 8：房产证

附件 9：检测报告

附表

附表 1：建设项目环评审批基础信息表

附表 2：建设项目环境保护“三同时”措施一览表

一、建设项目基本情况

项目名称	铸件及机加工生产线技改项目				
建设单位	宁波赛德森减振系统有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	象山县城东工业园岭池路				
联系电话		邮政编码	315708		
建设地点	象山县城东工业园岭池路				
立项备案部门	象山县经济和信息化局	批准文号	2018-330225-36-03-030193-000		
建设性质	技改		行业类别及代码	C-3670 汽车零部件及配件制造	
占地面积(亩)	35.5		绿化面积(m ²)	/	
总投资(万元)	140	其中：环保投资(万元)	13.5	环保投资占总投资比例(%)	9.6
评价经费(万元)	/		预投产时期	2018年8月	
工程内容及规模					
1、项目由来					
<p>宁波赛德森减振系统有限公司成立于2002年11月29日，注册地址位于浙江省象山县城东工业园万隆路628号，是一家专门从事汽车减振器、冷却器、油泵及其他机械加工制造的企业。</p> <p>企业原厂址位于茅洋乡乌石蛟，2012年，企业为进一步发展，投资6500万元，将厂址搬迁至象山产业区岭池路，新建1#厂房、2#厂房、3#厂房和门卫（建筑面积为25673.5m²），同时更新所有设备，主要进行汽车零部件和配件的生产加工，采用的主要工艺为熔炼、浇铸、机加工等，项目建成后形成年产1.5万吨铸件及机加工的生产规模（平均质量10kg/件）。针对此次搬迁，企业委托浙江商达环保有限公司编制了《宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目环境影响报告表》；同年10月23日，象山县环境保护局以浙象环许[2012]274号文件通过了该项目的审批（见附件4）。2015年8月13日，象山县环境保护局以《关于宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目竣工环境保护验收意见》（浙象环许验[2015]39号）文件通过了该项目的验收（见附件5）。</p> <p>为满足市场对产品的要求，提高产品质量，2018年5月9日，宁波赛德森减振系统</p>					

有限公司于象山县经济和信息化局备案（见附件1），拟投资140万元，利用现有厂房，实施技改项目。技改后年产量不变，仍为1.5万吨铸件（平均质量10kg/件），本次技改新增喷漆房1间、射芯机5台、抛丸机5台、砂轮机3台、2吨中频炉3台，淘汰原有1吨中频炉6台，主要新增对产品的表面喷漆。喷漆工艺大致流程为：上件→调漆→喷漆→流平→晾干→成品入库，喷漆工艺使用油性漆，总用量为3.6t/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关环保法律法规和条例的规定，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》（环境保护部令第44号发布，2017年9月1日起施行）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单（生态环境部令第1号修改，2018年4月28日起施行）中的有关规定，本项目环评类别判定情况如下：

表 1-1 项目环评类别判定情况表

序号	项目类别	环评类别			本项目判定结果
		报告书	报告表	登记表	
67	金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅切割组装除外）	仅切割组装的	本项目属于“其他（仅切割组装除外）”应编制报告表

综上，本项目应编制报告表，宁波赛德森减振系统有限公司委托我单位承担此工作。我单位接受委托后，在现场踏勘、资料收集和工程分析的基础上，编制了本项目环境影响报告表。根据《浙江省环境保护厅关于加快推进工业企业“零土地”技术改造项目环评审批方式改革的通知》（浙环发[2016]4号）文件精神及要求，本项目不在环评审批目录清单内，因此实行环评承诺备案管理。

2、技改内容

项目主要技改内容见下表 1-2。

表 1-2 主要技改内容一览表

序号	技改内容	原因	备注
1	新增喷漆房1间	为满足市场对产品的要求	本项目喷漆工艺大致流程为：上件→调漆→喷漆→流平→晾干→成品入库，喷漆工艺使用油性漆，总用量为3.6t/a。
2	新增射芯机5台	为提高产品精密度，新增几台先进的设备，部分产品制造时使用较先进的设备进行砂型制作，总生产量不增加	产生的污染物不变，仍按现有的处理方式处理，射芯区产生的废气经布袋除尘器和活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒（排气筒3#，原有）排放，故本环评不另行分析

3	新增抛丸机 5 台、砂轮机 3 台	因项目原有的抛丸机和砂轮机年代久远，其生产效率日益衰减，故新增几台抛丸机和砂轮机以满足生产所需的表面处理效率，总生产量不增加	产生的污染物不变，仍按现有的处理方式处理，抛丸粉尘经自带布袋除尘器除尘后通过 15m 高排气筒（排气筒 5#，原有）排放；打磨粉尘颗粒较大，经重力沉降后收集，故本环评不另行分析
4	淘汰原有 6 台 1 吨中频炉，新增 3 台 2 吨中频炉	设备更新	涉及的原辅材料不发生变化，产生的污染物不变，仍按现有的处理方式处理

3、地理位置及周边概况

本项目位于象山县城东工业园岭池路，项目东侧为志华化工，南侧隔岭池路和龙泉路为南塑合成，西侧隔东浦路为诚慧电器，北侧为天安电气。项目 200m 范围内无环境敏感点。项目地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

4、生产规模

项目技改前后生产规模详见表 1-3。

表1-3 项目技改前后产品方案表

产品名称	现有产能	技改后产能	变化情况
铸件	150万件/年	150万件/年	产能不变，主要新增对产品的表面喷漆

注：铸件质量约 10kg/件。

5、项目组成

本项目组成情况详见表 1-4。

表1-4 本项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模
主体工程	生产车间	铸件及机加工生产线技改项目	年加工铸件1.5万吨
公用工程	供电	市政电网（依托原有）	/
储运工程	仓库	主要存放成品铸件和原材料，油性漆和稀释剂密闭存放（依托原有）	建筑面积约3548.6m ²
环保工程	大气污染防治工程	喷漆房调漆、喷漆、流平、晾干产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和漆雾经密闭车间整体抽风收集后，先通过干式过滤器去除漆雾，再经UV光催化+活性炭吸附装置处理，处理后废气通过15m高排气筒（排气筒6#，新增）排放	排气筒6#配备的风机总风量为16000m ³ /h
	噪声污染防治工程	合理布局等降噪措施	/
	固废污染防治工程	危废暂存点（依托原有）	位于仓库区域，建筑面积约10m ²
辅助	办公	办公室（依托原有）	位于厂房二二楼南侧，建

工程			筑面积100m ²
	门卫	门卫（依托原有）	建筑面积35m ²

6、平面布置

本项目使用原有项目的厂房，总建筑面积约 25673.5m²，技改后厂房主要功能布置见表 1-5，项目生产厂房平面布置详见附图 3。

表 1-5 项目技改后厂房布置情况一览表

序号	名称	楼层	主要功能布置情况	备注
1	1#厂房	1F	熔炼、浇铸、造型、清砂	现有
2	2#厂房 (含办公室)	1F (局部 2F)	机加工 (办公)	现有
3	3#厂房	1F	原料仓库、成品仓库、危废仓库	现有
4	喷漆房	1F	喷漆	本次技改新增
5	门卫	1F	门卫	现有

7、设备清单

项目主要新增设备详见表1-6。

表1-6 项目主要新增设备一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	射芯机	5	台	用于砂型制造
2	中频炉	3	台	容量为 2 吨，采用电供热（淘汰原有 6 台容量为 1 吨的中频炉）
3	抛丸机	4	台	用于铸件表面处理
4	砂轮机	3	台	用于铸件表面处理
5	喷漆房	1	个	喷漆房面积 2m×2m，配置 1 个喷台，1 把喷枪（采用手动喷涂，最大喷速约 2kg/h）

8、原辅材料

项目主要原辅材料详见表1-7。

表1-7 项目主要原辅材料表

序号	名称	用量	单位	备注
1	油性漆	2.4	t/a	最大存储量 0.1t，桶装
2	稀释剂	1.2	t/a	最大存储量 0.1t，桶装

本项目所使用原辅材料成分、理化性质见表 1-8。

表 1-8 原辅材料成分、理化性质一览表

油漆名称	油漆成分	百分比 (%)	理化性质	挥发性
油性漆	丙烯酸树脂	40	水白至淡黄色透明液体，密度1.09（30%），沸点116℃	不可挥发
	氨基树脂	20	由含有氨基的化合物与甲醛经缩聚而成的树脂的总称。一般可制成水溶液或乙醇溶液。也可干燥成粉末状固体。大多硬而脆，用时需加填料。	不可挥发
	二甲苯	5	物理状态、外观：无色液体，有特殊气味 沸点：144℃；熔点：-25℃相对密度（水=1）：0.88 水中溶解度：不溶解 蒸汽压：20℃时 0.7kPa 蒸汽、空气混合物的相对密度（20℃，空气=1）：1.02 闪点：32℃（闭杯）自燃温度：463℃ 爆炸极限：空气中 0.9%~6.7%（体积）	可挥发
	甲苯	20	物理状态、外观：无色澄清液体 沸点：110.6℃；熔点：-95℃ 相对密度（水=1）：0.87 水中溶解度：不溶于水 蒸汽压：20℃时 0.9kPa 蒸汽相对密度（空气=1）：3.14 闪点：4℃（闭杯） 爆炸极限：空气中1.0%~7.0%（体积）	可挥发
	色粉和助剂	10	/	不可挥发
	丙二醇甲醚醋酸酯	5	物理状态、外观：无色透明液体 沸点：149℃；熔点：-87℃ 相对密度（水=1）：0.96 水中溶解度：20℃时 16ml/100ml 蒸汽压：20℃时 0.58kPa 蒸汽相对密度（空气=1）：2.6 蒸汽、空气混合物的相对密度（20℃，空气=1）：1.01 闪点：42.2℃（闭杯）	可挥发
稀释剂	甲苯	10	见“油性漆”	可挥发
	二甲苯	55	见“油性漆”	可挥发
	丙二醇甲醚醋酸酯	35	见“油性漆”	可挥发

9、劳动组织

本次技改不新增职工人数，所需劳动力在原有职工中进行调配，技改部分生产班制实行一班制，年工作日300天，项目不设宿舍和食堂。

10、公用工程

(1) 供电

本项目用电由当地供电局统一供给。

(2) 储运工程

本项目储存依托原有仓库，仓库位于项目厂区西南侧，主要用于储存原材料和产品。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题

企业原厂址位于茅洋乡乌石蛟，2012年，企业为进一步发展，投资6500万元，将厂址搬迁至象山产业区岭池路，新建1#厂房、2#厂房、3#厂房和门卫（建筑面积为25673.5m²），同时更新所有设备，主要进行汽车零部件和配件的生产加工，采用的主要工艺为熔炼、浇铸、机加工等，项目建成后可形成年产1.5万吨铸件及机加工的生产规模（平均质量10kg/件）。针对此次搬迁，企业委托浙江商达环保有限公司编制了《宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目环境影响报告表》；同年10月23日，象山县环境保护局以浙象环许[2012]274号文件通过了该项目的审批。

2015年8月13日，象山县环境保护局以《关于宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目竣工环境保护验收意见》（浙象环许验[2015]39号）文件通过了该项目的验收。

1、现状生产规模

表 1-9 项目现状产品方案

产品名称	产量
灰铁铸件	10500 吨/年
球铁铸件	4500 吨/年

2、现状劳动组织

项目现有员工260人，实行二班制，为日班和夜班（夜班只进行熔炼浇铸生产），年工作日300天，厂区内不设宿舍和食堂。

3、现状主要生产设备及原辅材料

现状项目主要生产设备详见表1-10，主要原辅材料见表1-11。

表 1-10 现状项目主要设备汇总一览表

序号	生产线	设备名称	设备型号	数量/台
1	熔炼	中频炉	1 吨	6
2		小型冷却水泵	/	8
3		铁水倾出电机	/	4

4	造型生产线	造型线小车	/	1
5		垂直线	/	1
6		射芯机	/	5
7		10吨行车	/	1
8		5吨行车	/	8
9		平衡吊	/	8
10		造型系统主机	/	1
11		夹持式输送机	/	1
12		同步皮带冷却机	/	1
13		清砂除尘生产线	抛丸头	/
14	除尘引风机及布袋除尘		/	2
15	5吨行车		/	1
16	履带抛		/	4
17	理化检验	监测设备	/	1
18	砂处理生产线	振动输送机	Y348B	1
19		输送式振动落砂机	L251	2
20		带式输送机 PD1-25M	Y338	1
21		带式永磁分离机	S998 II	1
22		永磁皮带轮	S977A	1
23		带式输送机 PD2-13M	Y337	1
24		高压风机	9-19N8D	1
25		斗式提升机 T-17.5M	Y3745A	1
26		自动测温增湿装甲	C1883	1
27		精细六角筛砂机	S4313	1
28		带式给料机	Y417-35	1
29		双盘搅拌冷却机	S8380	1
30		扩散式除尘器	KLC	1
31		斗式提升机 DT2-14.5M	Y3735C	1
32		带式输送机 PD3-6.2	Y337	1
33		阴旋式料位计	C181/182	32
34		圆盘给料机	Y4420C	2

35	带式输送机 PD4-7M	Y337	1
36	斗式提升机 DT3-16.5M	Y3735C	1
37	带式输送机 PD5-7.2M	Y337	1
38	带式给料机	Y417-20	2
39	直线振动筛砂机	S4510B	1
40	带式给料机	Y417-30S	1
41	定量加水器	DJS-60	2
42	高效转子混砂机	GS1420	1
43	转子混砂机	S1420A	1
44	智能化在线检测系统	C1812	1
45	电子秤	SC- I -1.5	2
46	带式输送机 PD6-30M	Y337	1
47	电气控制箱	DK	1
48	振动筛砂机	S464	1
49	斗式提升机 DT4-16M	Y3725C	1
50	圆盘给料机	Y4415	1
51	螺旋给料机	Y4215-800	1
52	气动蝶阀	/	4
53	电子秤	SMC- I -0.5	2
54	鄂式开关	L500X500	2
55	带式输送机 PD7-28M	Y337	1
56	单侧犁式卸料机	Y337-DL	1
57	带式给料机	Y417-25	1
58	振动给料槽	Y476-1100	5
59	双侧犁式卸料器	Y337-SL	8
60	带式输送机 PD8-20.4M	Y337	1
61	低压压送装置	Y953	1
62	脉冲袋式除尘器	LFEF7-560	1
63	离心通风机	4-68N12.5C	1
64	倒锥旋风除尘器	2XF3363	2
65	离心通风机	4-72N8C	2

66		离心通风机	4-72N5A	2
67		脉冲袋式除尘器	LFEF5-400	1
68		离心通风机	4-72N8C	1
69		离心通风机	4-72N3.6A	2
70		变频空压机	V75DH-8	1
71		砂轮机	/	3
72		生产用通风机	/	16
73	机加工	数控机床	/	80

表 1-11 项目主要原辅材料消耗汇总一览表

序号	原辅材料	消耗量	备注
1	灰铁	6825t/a	/
2	球铁	1575t/a	/
3	废钢	4500t/a	项目所用废钢均为 45 号、20 号钢边角料，作为本项目的原材料
4	硅铁	150t/a	/
5	锰铁	120t/a	/
6	热板	1990t/a	/
7	圆钢	1480t/a	/
8	陶土	2000t/a	/
9	红煤粉	1200t/a	/
10	树脂砂	4870t/a	/
11	增碳剂	600t/a	项目所用增碳剂属于外加铸造用增碳原料
12	清渣剂	360t/a	主要成分为二氧化硅和三氧化二铝
13	覆膜砂	925t/a	/
14	孕育剂	287t/a	主要成分为 75 硅铁，用于薄壁铸件的处理
15	球化剂	310t/a	主要成分为稀土合金，用于降低铸件黑斑缺陷产生
16	硅油	26t/a	/
17	减振圈	15 万件/a	/
18	螺栓	18 万件/a	/

4、公用工程

(1) 给水

本项目水源为市政自来水供水，从厂区附近 DN500 管线接进。

(2) 排水

企业厂区排水采用雨污分流制，雨水经汇集排入地块内的雨水总管，再排入厂外的市政雨水管网系统；项目设备冷却水经冷却后回用，不排放生产废水；项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终通过象山县白岩山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18981-2002）中一级 B 标准后排放。

(3) 供电

项目供电来自于象山供电局 110kV 公屿变电所，厂区配备变压器 630kVA、1000kVA 和 1250kVA 各一台，总容量为 2880kVA。

(4) 供热

本项目现状设有中频炉以电为能源。

5、现状生产工艺

本项目现状生产工艺流程见下图 1-1。

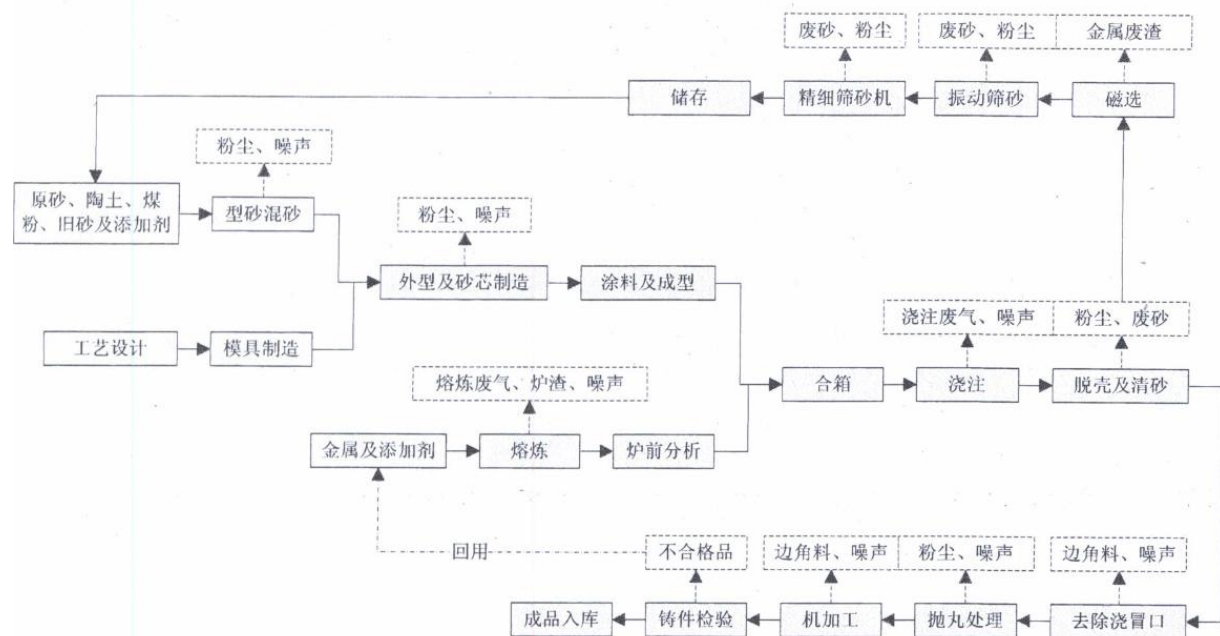


图 1-1 项目现状生产工艺流程图

6、现状污染源

表 1-12 现状项目主要污染物排放及处置情况汇总一览表

类型	污染物		产生浓度及产生量	污染治理措施	治理效果
水污染物	生活污水	水量	3315m ³ /a	经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网，进入象山县白岩山污水处理厂处理达标后排放	达标排放
		COD _{Cr}	1.66t/a		
		NH ₃ -N	0.133t/a		
大气污染物	砂模制作过程	粉尘	23.85t/a	经除尘效率为 98% 的布袋除尘设施处理，再经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（排气筒 3#）排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准
		甲醛*	0.87t/a		
		酚*	1.74t/a		
	落砂、清砂	粉尘	30t/a	经除尘效率为 98% 的布袋除尘设施处理后 15m 高排气筒（排气筒 2#）排放	
	废砂回用	粉尘	20t/a	经除尘效率为 98% 的布袋除尘设施处理后 15m 高排气筒（排气筒 4#）排放	
	熔炼	烟尘	7.5t/a	采用炉顶罩集气后（集气效率 80%）经布袋除尘（处理效率 98%）处理后 15m 高排气筒（排气筒 1#）排放	
	抛丸	粉尘	30t/a	经除尘效率为 98% 的布袋除尘设施处理后 15m 高排气筒（排气筒 5#）排放	
	堆场	粉尘	少量	室内堆放，提高湿度，不得直接散堆在地上	
	机加工	粉尘	少量	及时清扫，防治二次扬尘	
		非甲烷总烃	少量	机械通风屋顶排放，加强通风	
固体废物	生产车间	中频炉炉渣	75t/a	外卖综合利用	资源化，无害化
		磁选金属废渣	7.5t/a		
		型壳废砂	75t/a		
		边角料	75t/a		
		不合格产品	150t/a		
		布袋收集粉尘	106.65t/a	作原料重新利用	
		废油	0.5t/a	委托相关资质单位处置	
	废活性炭*	15t/a			
	员工	生活垃圾	12t/a	环卫部门统一处理	

	生活			
噪声	项目噪声主要为数控加工中心、钻床等机械设备加工噪声，噪声强度约 75~85dB(A)		选用低噪声设备，采取隔声、降噪措施	对外环境影响较小

*注：砂模制造废气和废活性炭在原环评中未进行计算，故在此进行补充。

(1) 砂模制造有机废气

项目制芯工序采用射芯机，射芯机工作原理是将以液态或固态热固性树脂为粘结剂的芯砂混合料射入加热后的芯盒内，砂芯在芯盒内预热很快硬化到一定厚度（约为 5~10mm）将之取出，形成表面光滑、尺寸精确的优质砂芯成品，热芯盒砂的加热温度一般为 220~230℃。原项目树脂砂和覆膜砂的用量共为 5795t/a，项目所使用的树脂砂和覆膜砂中酚醛树脂含量约为 3%，酚醛树脂中的游离甲醛含量≤0.5%，游离酚含量≤1.0%。项目制芯过程中甲醛和酚的挥发量都按最大游离含量计（即甲醛按 0.5%、酚类按 1.0% 计算）。则甲醛产生量为 0.87t/a，酚产生量为 1.74t/a。采用活性炭吸附装置处理，处理效率以 75% 计，则甲醛有组织排放量为 0.2175t/a，排放速率为 0.09kg/h；酚有组织排放量为 0.435t/a，排放速率为 0.18kg/h。

(2) 废活性炭

本项目废气处理使用的活性炭吸附饱和后需要定期更换，1kg 活性炭约能处理 0.15kg 有机废气，活性炭吸附装置处理效率以 75% 计，即有机废气吸附量为 1.96t，则活性炭使用量约 13t/a，一个月更换一次，则废活性炭产生量约为 15t/a，废活性炭属于危险废物，类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），委托相关资质单位进行处置。

7、现有项目总量控制指标

根据原环评及批复，现有项目无总量控制指标。

8、现状与原环评批复符合性分析

表 1-13 现状与原环评批复符合性分析一览表

类别	批复	落实情况
废水	项目需做好雨污分流；厂区食堂废水经隔油沉淀、其他生活污水经化粪池预处理，统一排至园区污水管网由象山县白岩山污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18981-2002）中一级 B 标准后排放，生产中的间接冷却水应循环使用，不外排。	厂区不设食堂，其他已落实
废气	（1）中频炉烟尘废气采用炉顶罩方式收集（收集率大于 80% 以上），经耐高温布袋器（除尘准备效率在 98% 以上）处理后，从 15 米高排气筒排放，应达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准。	已落实

	<p>(2) 粉尘为本项目的主要污染物，应采用先进的生产工艺、设备，并配备完善的治理设施。型砂混制、造型工序采用自动生产线，实行封闭处理，并对各产尘点产生的粉尘进行收集，经布袋除尘器除尘达标后排放。模砂破砂、清砂均应设置单间，采用自动机械回收装置，并收集粉尘经布袋除尘器除尘后达标排放；废砂回用过程的落砂、磁选、筛分工序采用自动、封闭生产线，各产尘点采用布袋除尘器收集除尘。机加工抛丸、抛光应配置自带除尘器的抛丸机，粉尘经除尘处理后均由 15 米高空排放；原砂和废砂堆场应设置在室内，并存放在砂料桶或在堆场四周设置围栏，不得在地上散放，保持砂料和车间的湿度，定期清理地面积尘，以减少扬尘。</p> <p>(3) 机加工产生的非甲烷总烃等有机废气应采取机械通风屋顶排放方式，加强通风，确保车间及厂界达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准的最高排放浓度限值。本项目设置卫生防护距离 200 米。</p>	
固废	<p>生产加工中产生的金属废渣、边角料可以回收利用；型壳废砂经筛选后回用，布袋收集粉尘可回用于型砂造型或作卫生填埋；生活垃圾可委托当地环卫部门处置；机加工废油属危险固废，应按相关规定实施，收集后妥善存放于危废仓库，定期送有资质单位处置，严禁私自处置危险废物。</p>	已落实
噪声	<p>厂区车间必须合理布局，采用低噪声、低振动设备，对高噪声设备落实防振减噪措施，妥善安排生产时间，避免高噪声设备对周边环境的影响，确保生产时厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》III类标准。加强绿化，设置绿化隔离带。</p>	已落实

9、现有项目卫生防护距离

根据原环评批复（浙象环许[2012]274 号），现有项目设置卫生防护距离 200m。现有项目卫生防护距离包络线图见下图 1-2。



图 1-2 现有项目卫生防护距离包络线图

10、现有项目营运情况

现有项目营运过程中未发生群众环保投诉及被环保部门处罚事件。

二、建设项目所在地自然环境简况

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

象山县位于浙江省中部沿海，北纬 28°45'~29°49'，东经 121°34'~122°20'。位于宁波市的东南部，在象山港与三门湾之间。其地理位置北临象山港，与鄞州区、奉化市隔港相望；东北遥对舟山市普陀区的六横岛和宁波市北仑区的梅山岛；东濒大目洋；南接猫头洋，隔三门湾与台州市的三门县相峙；西连宁海县，象山半岛自宁海县紫溪、梅林至一市东延入海。象山处于象山半岛的东部，由象山半岛东部本土和沿海 600 多个岛礁组成，具有“三面环海，一线穿陆”的地理特征。

本项目位于象山县城东工业园岭池路，项目东侧为志华化工，南侧隔岭池路和龙泉路为南塑合成，西侧隔东浦路为诚慧电器，北侧为天安电气。项目 200m 范围内无环境敏感点。项目地理位置见附图 1，周边环境见附图 2。

2、地形地貌

象山县属滨海丘陵地带，由天台山余脉延伸而来，形成自西北向东南倾斜的地势。低山、山地、丘陵、平原滩涂、海湾、岛礁为主要地貌要素。区域构造属华南台块浙闽隆起东南沿海褶皱带，新华夏系一级第二隆起带东北端。以新华夏系构造和纬向构造为主体构造，均以断裂为主要行迹。海拔一般为 300~500m，最高东搬山主峰 810.8m。溪流大多独自入海，平原由冲积、洪积或者海积形成，散布于沿海一带，平略沃壤，宜于耕作。其中较大的南庄、定海两平原历有“上八万”、“下八万”之称。县域三面环海，海岸线长 800km，其中大陆海岸线长 300km，海岛岸线长 500km。沿海岛礁分布较多，有岛屿 236 个，列岛 5 个，礁石 373 个。象山港呈东北、西南走向，为串珠式半封闭溺谷型港湾，主干中心线 60km，口宽约 20km，向内变窄，约 3~8km，水域面积 391.8km²，岸线长 280.5km。

3、气象特征

象山县地处北亚热带季风气候区，四季分明，日照充足，温暖湿润，雨量充沛，灾害性天气较多。

根据象山气象站多年实测资料统计分析，气象特征如下：

（1）气温

多年平均气温 16.2℃

极端最高气温 38.7℃

极端最低气温 -8.8℃

月平均最高气温（出现在七月） 26.8℃

月平均最低气温（出现在一月） 5.1℃

（2）降水

多年平均降水量 1374.7mm

年最大降水量 2177.6mm

最小降水量 770.6mm

一日最大降水量 235.9mm

年均降水日数 140 天，最大连续降水日数 12 天。全年有两个降水高峰，分别出现在 6 月份的梅雨季节和 8~9 月份的台风季节。6 月份降雨量平均达 202mm，约占全年降雨量的 13%~16%，平均日数为 16~17 天，约占年雨日 8%~11%。

（3）风况

象山地区四季风向比较集中，全年主导风向为 N 风，出现频率为 21.6%，其次为 SW 风及 NE 风，频率分别为 18.2%、17.1%。春季盛行风向为 SW 风，频率为 22.3%，其次为 NE 风及 N 风，频率分别为 21.0%、17.9%；夏季盛行风向为 SW 风，频率为 32.3%，其次为 NE 风，频率为 13.8%；秋季盛行风向最为集中，偏北风出现频率高达 50% 以上，盛行风向为 N 风，频率为 31.7%，其次为 NE 风，频率为 19.8%；冬季盛行风向仍为 N 风，频率为 31.9%，其次为 NE 风，频率为 13.7%。

地区风速较大，全年平均风速为 4.8m/s，以北风风速为最大，平均为 5.4 m/s，其次为 SW 风，平均 5.2 m/s，NW 风风速最小，平均为 2.6m/s。全年各月风速变化明显，7 月及 9 月风速最大，平均为 5.4 m/s，5 月风速最小，平均为 3.8m/s。

（4）雾况

多年平均雾日为 56 天，年最多雾日 69 天，最少 39 天。最长持续时间为 50 小时（1979.3），最多连续雾日为 10 天（1988.6）。1~6 月份为雾季，7 月份开始逐渐减少，8 月份基本无雾，秋季也较少，冬季又逐渐增加，全年最多雾日月份为 5 月。

（5）相对湿度

象山港区域空气湿润，多年平均相对湿度为 8%，年均相对湿度为 79% 与 83%，年内峰值出现在 4 月和 6 月，月平均相对湿度为 86%，正值春雨和梅雨期。冬季干燥，1、2 月份的月平均相对湿度为 77%。

(6) 灾害性天气

该地区主要灾害有台风、暴雨、干旱和低温等，其中台风为最大灾害性天气。5~11月为台风影响季节，其中7~10月还可直接登录袭击象山，台风期间常伴有暴雨和风暴潮，造成严重灾害，若遇到月初和月中大潮，灾情则更加严重。台风影响路径大致有：①从福建沿海登陆，向西深入内陆北上，由偏西方向入县。雨大风不大，危害较小；②在福建登陆后转向东北，经象山入海。雨大风大，极易成灾；③从浙南沿海登陆，或紧傍象山沿海北上，风大雨大，危害严重；④在台州至宁波一带沿海登陆，风力往往大至12级以上，普降暴雨，危害极大；⑤从广东沿海登陆，折向东北，在温州至宁波一带出海，过境时雨大风不大。

4、水文特征

象山县沿岸为规则的半日潮区，24小时50分钟为周期两涨两落。每月朔望后一两天潮差最大称大潮，上旋、下旋后一两天潮差最小为小潮。潮差冬小夏大，潮位冬低夏高，大潮平均潮差可达4.93米。象山县东部浅海，因海域开阔，潮流明显呈旋转流，但流速慢，受外海和沿岸流系影响，流速存在季节性差异，且表层大于底层，表层流速实测最大为138cm/秒。

象山县沿海波浪99%是以涌浪为主的混合浪，季节变化小，周期长，混合浪中涌浪的常浪向为东向，夏季多东南向。风浪的浪向常受季节影响。波浪大小，波峰高低，一般取决于风速。台风期间和强冷空气南下时多大浪，最高达1.7米。

水温条件为年平均水温为18.7℃，冬季最低为6.4℃，秋季最高为28℃，海水盐度为22.7~30.9。沿岸水质肥活，营养盐丰富，是多种海洋生物繁殖、索偶、生长栖息的场所。

5、植被概况

项目所在地区以丘陵植被为主，属中亚热带常绿阔叶林北部亚地带，浙闽甜槠、木荷林区。原始植被破坏殆尽。现存植被为次生植物类型。全县植物种类约1000余种，其中木本植物在91科240属479种以上，粮、棉、油、茶等农作物有28科65属125种共7000多个品种。食用菌有蘑菇、白木耳、黑木耳、平菇等。全县森林植被覆盖率49.7%（不含海涂）。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、象山县概况

象山县位于浙江省东部沿海中段，全县总面积 6525 平方公里，其中陆地面积 1175 平方公里，海域面积 5350 平方公里，海岸线长 800 多公里，岛礁 608 个。全县共有 10 个镇，5 个乡，3 个街道，25 个居委会，486 个村委会。2012 年末，全县按户籍登记的总户数为 188281 户，户籍人口 540322 人，其中男性人口 275230 人。按户籍分非农业人口 113391 人，农业人口 426931 人。全年出生人口 5741 人，死亡人口 3497 人，人口自然增长率 4.15%。全县有暂住人口 20.88 万人。

象山港大桥及接线工程建成后，使宁波市至象山的距离由 120 公里缩短到 47 公里，其社会效益极为显著，成为连接杭州湾、象山湾、三门湾、温州湾四大海湾和舟山港、北仑港、象山港、石浦港的交通纽带。

改革开放以来，象山县立足产业基础和资源优势，巩固农业基础，强化工业主体，发展特色经济，推进城市建设，综合实力不断增强。民主法制和精神文明建设取得明显进展，资源、环境和文化、卫生等各项事业全面推进。先后荣获全国综合实力百强县、渔业生产先进县、科技进步先进县、体育先进县、双拥模范县、民间艺术之乡、柑桔之乡和省建筑之乡、小康县等称号。她正向着“创建最佳人居环境，建设现代化生态型滨海城市”的目标大踏步前进。

2、象山产业区 C 区（白岩山片）概况

（1）功能定位

象山产业区的重要组成部分，未来结合涂茨镇新镇区发展的功能完善的滨水工业新城。

①是象山产业区的重要组成部分

规划区属于象山产业区最南端，通过环港大道和 A 区、B 区相连，未来随着象山跨海大桥的建成开通，区位条件发生改变，在接受宁波的产业转移以及为其经济发展提供产业配套等方面优势凸显，有可能在短期内形成经济发展的“井喷效应”。

②是未来结合涂茨镇新镇区的功能完善的滨水工业园区

规划区具有承担中心城市第二产业外溢、扩散的功能，周边邻近城镇（丹城、大徐、涂茨等），尤其是涂茨镇新镇区与地块紧密相连，这种地理邻近性使得产业区可以共享城市高档次的配套服务设施，如科技服务中心、生产力促进中心、中介服务机构等。未来周边城镇的发展必然对地块产生重要影响，引导区块逐步从单一工业区转变为功能完

善的工业园区，提升产业区品质。

（2）发展目标

①进一步完善产业平台建设布局。

②加强产业区的配套居住与服务设施规划。依托规划区北部未来涂茨镇新镇区，加强金水湾路—柳岸路、宝屿路、映玉路、龙泉路、岭池路等道路的商业商务功能，延伸区域商业轴线，形成完善的商业、配套服务功能。

③通过新区各类用地的规划建设，打造生态型工业新城。

（3）规划结构

“一核”、“四片”、“九区”、“双轴”融合相呼应。

“一核”：综合服务核，是基地活力的焦点和引擎，提供以产业区级别的公共服务设施，是规划区公共服务的主要平台和重点滨水地带。

“四片”：根据规划区河流、道路等分界线，将规划区分为四个邻里片区。

“九区”：在四个邻里片区的基础上，继续根据用地性质和道路结构划分组团，形成九大组团。

“双轴”：指商业轴线和景观轴线。商业轴线就是宝屿路、映玉路、龙泉路、岭池路等次干道形成的 M 型公共服务轴线。景观轴线即亲水景观轴线，串连主要的滨水开放空间与景观节点，形成滨水连续的步行景观轴线；景观轴线最终汇聚于一核，形成一整体和连续的滨水岸线。

（4）人口及用地规模

预测规划区总人口近期 2.0 万，中期（至 2020 年）3.9 万，远景 5.7 万。

规划城市建设用地 968.8 公顷（不包括水域面积 91.06 公顷），占总用地的 91.41%。

象山产业区 C 区（白岩山片）控制性详细规划详见附图 4。

3、环境功能区划

根据《象山县环境功能区划说明》，本项目建设地址处于“象山城东工业园区环境重点准入区（0225-VI-0-1）”，为环境重点准入区。

（1）小区基本概况

总面积 8.686km²，小区主要位于涂茨镇西南部。小区东至闻涛路，南至丹大西安-桦桃路-炮台山山脚线，西靠石浦镇边界线，北临白岩山盐场。

（2）环境功能定位和保护目标

主导功能：提供健康、安全的生产和生活环境，保障人群健康，防范环境风险。

环境质量目标：

- ①地表水环境质量达到Ⅲ类或水环境功能区要求；
- ②环境空气质量达到二级标准；
- ③声环境质量达到 3 类标准或声环境功能区要求；
- ④土壤环境质量达到相关评价标准。

生态保护目标：河湖水域面积不减少。

(3) 管控措施

①调整和优化产业结构，逐步提高区域产业准入条件。严格按照区域环境承载能力，控制区域排污总量和三类工业项目数量；

②禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业建设项目；

③新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；

④合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，确保人居环境安全；

⑤禁止畜禽养殖；

⑥加强土壤和地下水污染防治；

⑦保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。

(4) 负面清单

部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；140、煤气生产和供应（煤气生产）等污染和环境风险不高、污染物排放量不大的项目。

部分三类工业项目，包括：43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品；87、焦化、电石；88、煤炭液化、气化等重污染、高环境风险行业项目。

(5) 符合性分析

根据《建设项目分类管理名录》（2017），本项目属于“67 金属制品加工制造中其他（仅切割组装除外）”，未列入该环境功能区的负面清单；本项目废气污染物处理达标后排放，故本项目符合项目所在地环境功能区划要求。

象山县环境功能区划图详见附图 6。

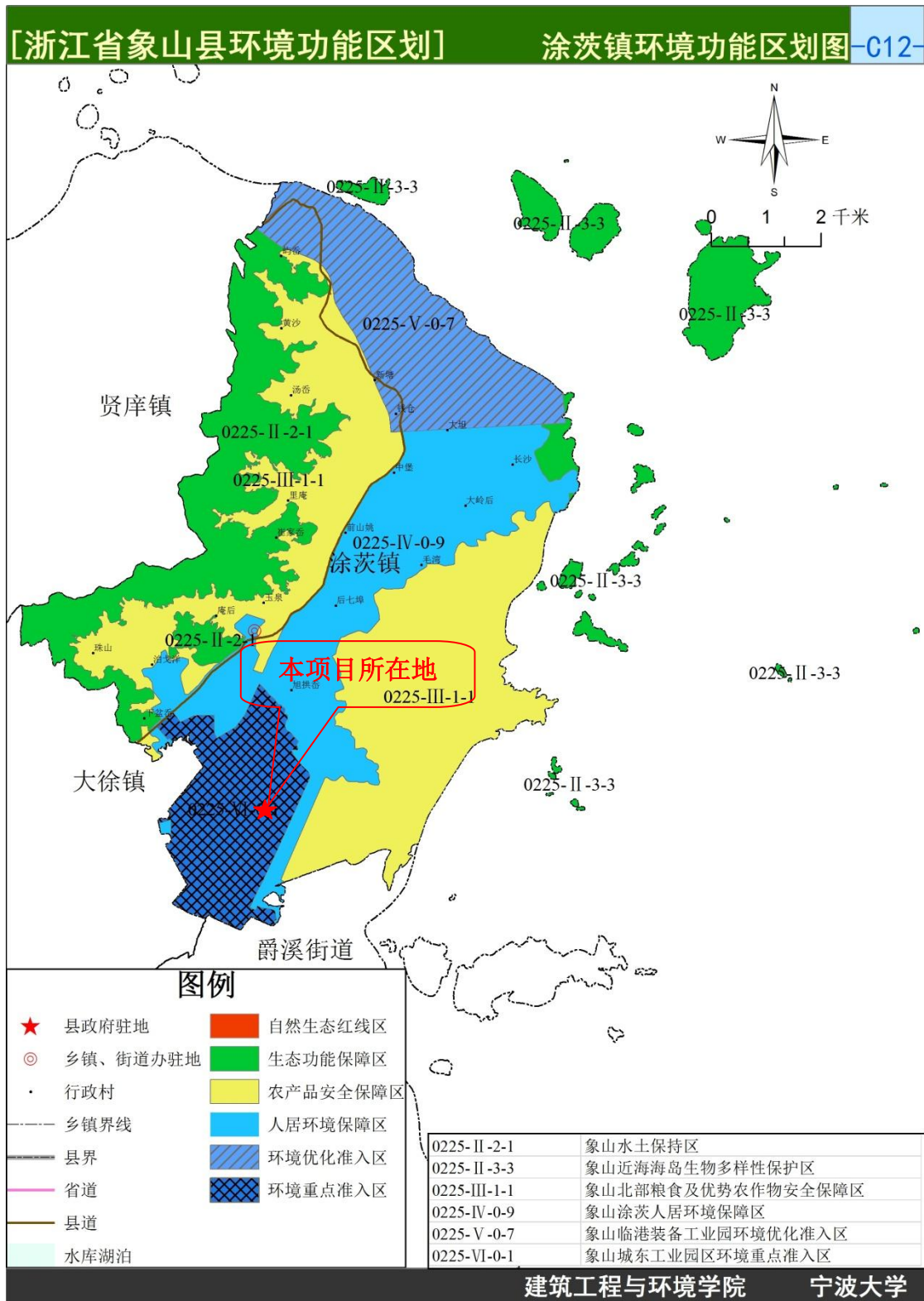


图 2-1 象山县涂茨镇环境功能区划图

4、象山县白岩山污水处理厂概况

象山县白岩山污水处理厂位于象山产业区 C 区知新路以北、开元路以南、望海路经东和闻涛路以西之间地块，工程总占地约 100.9 亩（其中一期 51.28 亩），总建筑面积

2598 平方米。污水处理设计总规模 6.0 万吨/日，一期日处理能力为 2.0 万吨/日，一期中水回率为 40%，提升泵站 2 座 448 平方米。

污水处理厂主要接纳污水为生活污水、工业废水、其它废水和不可预见污水，污水接管标准按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准建设，出水水质按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 排放标准执行。

污水处理厂采用二级处理+深度处理+消毒的处理措施，二级处理采用 A/O 工艺，深度处理采用 BAF 工艺，消毒方案采用二氧化氯作为原水消毒剂。主要工艺流程为：

污水→粗格栅→进水泵房→细格栅→旋流沉砂池→调节池→厌氧水解池→A/O 池→二沉池→曝气生物滤池→消毒池及反冲洗池→出水。污水处理厂尾水排放口设置于白岩山南侧大目洋海域，距岸距离 100 米，水深 3.38 米。

三、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

本项目位于象山县城东工业园岭池路，按宁波市空气质量功能区域划分，该区域属于空气质量二类功能区。本环评不作环境空气现状监测，仅借鉴《象山县环境质量报告书》（2016年度）中象山县中心城区环境空气常规监测数据进行分析评价，详见表 3-1。

表 3-1 环境空气现状监测结果一览表

项目	SO ₂	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀
年平均值， mg/m ³	0.010	0.020	0.033	0.053
二级标准（年平均）， mg/m ³	0.06	0.04	0.035	0.07
标准指数	0.17	0.50	0.94	0.76
评价结果	达标	达标	达标	达标

由表 3-1 可知，本项目所在区域环境空气质量现状较好，常规污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，项目所在区域环境空气质量现状总体良好。

2、地表水环境质量现状

距离项目最近的地表水体为工业区内岭龙河，执行III类地表水水质标准。本环评地表水质量现状引用象山县经济开发区城东工业园区内岭龙河 2018 年 3 月 14 日的常规监测数据进行评价，具体监测数据见表 3-2。

表 3-2 地表水水质监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

项目类别	pH（无量纲）	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
监测值	7.54	5.1	3.16	0.20
监测值类别	I	III	劣V	III
III类标准值	6~9	≤6	≤1.0	≤0.2

监测结果表明，岭龙河水质不能满足III类标准要求，其中氨氮超标，可能由于工业区内企业排放造成。

3、声环境质量现状

本项目位于象山县城东工业园岭池路，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

为了解项目地块现状噪声情况，本单位委托浙江中通检测科技有限公司于 2018 年 5 月 22 日对厂界声环境进行监测。其监测结果如表 3-3，噪声监测布点见图附图 2。

表 3-3 声环境现状监测结果 单位：dB (A)

序号	位置	监测值 (昼间)	监测值 (夜间)	标准值	是否超标
1#	厂界东侧	50.1	49.8	3类(昼间 65, 夜间 55)	达标
2#	厂界南侧	60.3	53.1		达标
3#	厂界西侧	52.8	50.2		达标
4#	厂界北侧	59.7	52.1		达标

根据监测结果可知，项目四周均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，本项目所在区域声环境质量较好。

4、生态环境

项目处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，不改变现有生态环境。

主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标如下：

1、大气环境

保护目标：项目所在区域的大气环境。

保护级别：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

评价范围：根据项目排气筒污染物最大落地浓度所对应距离 98 米，评价范围按其两倍，确定为以排气筒为中心的 200m 半径圆形区域。

2、水环境

保护目标：项目附近岭龙河。

保护级别：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

评价范围：本项目生活污水纳管排放，影响评价为项目周边 200m 范围。

3、声环境

保护目标：所在区域声环境质量。

保护级别：本项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

评价范围：本项目边界外 200m 范围。

4、环境敏感点

本项目位于工业区内，项目周边 200m 范围内无环境敏感点。距离项目最近的环境敏感点为北侧 2000m 处的骑龙山村。

四、评价适用标准

1、环境空气

本项目评价范围环境空气为二类功能区，所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中编制说明，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准 单位：mg/m³

编号	污染物名称	环境质量标准		采用标准
		取值时间	浓度限值	
1	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
2	NO _x	年平均	0.05	
		24 小时平均	0.10	
		1 小时平均	0.25	
3	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
4	PM _{2.5}	年平均	0.035	
		24 小时平均	0.075	
5	TSP	年平均	0.20	
		24 小时平均	0.30	
6	非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》 (GB16297-1996) 中编制说明
7	甲苯	一次值	0.6	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》CH245-71 最大允许浓度
8	二甲苯	一次值	0.3	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79)

2、地表水

项目周边水体为工业区内岭龙河，为III类水环境功能区，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（GB3838-2002） 单位：mg/L（除 pH 外）

参数	pH	DO	高锰酸钾指数	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
III类标准值	6~9	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05

环
境
质
量
标
准

3、声环境

项目所在地厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准。具体标准值见表4-3。

表4-3 声环境质量标准

类别	适用区域	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3类	工业区	65	55

1、废气排放标准

本项目颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准，具体标准限值详见表4-4。

表4-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染因子	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控 浓度限值 mg/m ³	
		排气筒 m	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
非甲烷总 烃	120	15	10	周界外浓度 最高点	4.0
甲苯	40	15	3.1	周界外浓度 最高点	2.4
二甲苯	70	15	1.0	周界外浓度 最高点	1.2

2、废水排放标准

本项目无新增生产废水和生活污水。

3、噪声

本项目噪声源主要为喷漆房喷枪等生产设备的运行噪声，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，详见表4-6。

表4-6 噪声排放限值 单位：dB (A)

标准	昼间	夜间
3类	65	55

污
染
物
排
放
标
准

4、固体废物

表 4-7 固体废物执行标准

类别	执行标准
一般工业固废	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 修改单中的有关规定
危险废物	《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单中的相关规定

总量控制指标

1、总量控制总体要求

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)实施排放总量控制的项污染物为: 化学需氧量(COD)、二氧化硫(SO₂)、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、重金属。

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则(试行)》(甬环发[2013]12号)规定:(一)年排放废水1万吨以上、或年排放COD1吨以上、或年排放氨氮0.15吨以上的工业企业,超限值的污染物实施总量控制,该排放废水是指排污单位产生且与生产废水同一排污口排放的各类废水,不包括单独排放的生活污水;(二)2蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫3吨以上、或年排放氮氧化物1吨以上的工业企业,超限值的污染物实施总量控制。

根据《宁波市人民政府关于印发宁波市大气污染防治行动计划(2014-2017)的通知》(甬政发[2014]49号)和《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发[2017]29号):新、扩、改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物等大气污染物的项目,实行区域内现役源2倍削减量替代。

根据《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)>的通知》(浙环发[2012]10号):新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的,其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

2、本项目总量控制要求

本项目营运期不排放生产废水,且无新增生活污水。本项目总量控制指标统计见下表4-8。

表 4-8 项目总量控制指标统计表

序号	总量控制因子	总量控制指标 t/a					项目总量控制要求	
		原项目排放量	本项目产生量	本项目去除量	本项目排放量	排放总量	倍量削减建议值 t/a	本项目消减量 t/a
1	VOCs	0.6525	1.92	1.50528	0.41472	1.06722	2.13444	1.50528
2	烟粉尘	3.7	0.1344	0.10752	0.02688	3.72688	7.45376	0.10752

注：由于原有项目环评时间较早，无总量控制指标，故在本环评中进行补充，本环评计算技改后全厂总量控制指标。

根据固定污染源排污许可分类管理名录（2017年版），本项目不属于本名录规定的企业单位，且无视同本名录规定的重点管理行业情形，因此无需申请排污许可证。

五、建设项目工程分析

施工期工程分析

本项目生产厂房已建成，无施工期污染源影响。

营运期工程分析

1、流程及简述

1.1 工艺流程

本项目主要从事汽车零部件铸件的加工制造，预计总生产量为 150 万套/年。本项目主要新增喷漆工艺，其他工艺流程与原环评一致，新增的生产工艺流程为：

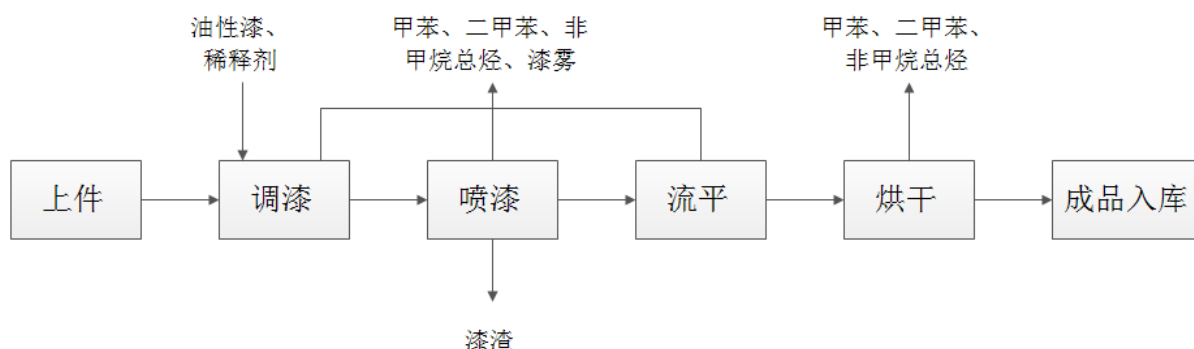


图 5-1 本项目新增工艺流程图

1.2 工艺简述

项目工艺流程简述详见表 5-1。

表 5-1 生产工艺流程简介

工序	工序功能	主要污染因子
上件	将工件放至喷漆台	/
调漆	在喷漆房内将工业用漆和稀释剂按比例进行调和(比例 2:1)	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物(漆雾)、漆渣、废喷枪
喷漆	对工件进行喷漆(使用 1 把喷枪,采用空气辅助喷涂工艺,每把喷枪最大喷漆速率以 1kg/h 计),项目喷漆房采用整体密闭,整体集气。 本项目喷漆不进行清洗,每年更换新喷枪	
流平	喷漆完成后将工件放置于喷漆房进行静置流平,时间 30min	
晾干	流平一段时间后,将工件继续放置在喷漆房进行晾干	
成品入库	人工检测产品的各项指标,合格产品入库暂存	/

2、项目主要污染工序及污染因子

表 5-2 主要污染工序及污染物(因子)一览表

项目		污染来源	主要污染因子
营运期	废气	喷漆工序	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、漆雾

		调漆、流平、晾干工序	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
	噪声	生产设备及配套设施运行	设备运行噪声
	固废	喷漆	漆渣、废喷枪
废气处理		废过滤棉（纸）、废活性炭	
原料包装		废油漆桶	

3、主要污染工序污染源强

3.1 废气

3.1.1 正常工况

本项目产生的废气主要来源于调漆、喷漆、流平、晾干工序。

本项目使用的油性漆、稀释剂成分及挥发性有机物存在量情况见下表5-3。

表5-3 涂料成分及挥发性有机物存在量情况表

油漆名称	本项目年使用量	油漆成分	百分比（%）	挥发性
油性漆	2.4t/a	丙烯酸树脂	40	不可挥发
		氨基树脂	20	不可挥发
		二甲苯	5	可挥发
		甲苯	20	可挥发
		色粉和助剂	10	不可挥发
		丙二醇甲醚醋酸酯	5	可挥发
稀释剂	1.2t/a	甲苯	10	可挥发
		二甲苯	55	可挥发
		丙二醇甲醚醋酸酯	35	可挥发

本项目对工件进行喷漆（8h/d），调漆、喷漆、流平、晾干工序都在喷漆车间内进行，喷漆车间保持密闭，采用上送风、下抽风的形式进行车间换气，从而最大程度减少无组织废气的逸散，喷漆间总风量 16000m³/h。设备年运行时间以 2400h 计。

喷漆房内配备 1 把喷枪（混气喷涂）。喷漆过程中上漆率为 80%，其余形成漆雾和有机废气，漆雾中主要为油漆中的树脂和色粉，则漆雾产生量为 336kg/a，其中 60% 会快速沉降到地面，形成漆渣，40% 采用干式过滤器处理（处理效率 80%）。

油漆中的有机溶剂属于强挥发性物质，其中5%会在调漆过程中挥发，20%在喷漆过程中挥发；25%在流平过程挥发；50%在烘干过程挥发。本环评以最不利情况即油漆和稀释剂中甲苯、二甲苯和丙二醇甲醚醋酸酯按全部挥发，进行污染物产生量核算（其中

丙二醇甲醚醋酸酯以非甲烷总烃计），污染物产生情况详见表5-4。

表 5-4 油漆废气污染物产生量一览表 单位：t/a

种类	污染物年产生量 t/a			
	甲苯	二甲苯	非甲烷总烃	漆雾
油漆	0.48	0.12	0.12	0.336
稀释剂	0.12	0.66	0.42	/
合计	0.6	0.78	0.54	0.336

喷漆房调漆、喷漆、流平和晾干产生的废气收集后统一汇至油漆废气处理设备中处理，其中漆雾收集效率 40%，有机废气收集效率 98%，废气先通过干式过滤器去除漆雾（处理效率 80%），再经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理（处理效率 80%），处理后废气通过 15m 高排气筒（排气筒 6#，新增，风机风量 16000m³/h）排放。含漆雾的废气首先经过干式过滤器，目的是去除漆雾中的固体份，固体份去除率约为 80%；废气接着经过光催化系统，在紫外光、催化剂及氧气的作用下将苯环开链，大分子有机物断链变成小分子有机物，部分有机物氧化为 CO₂ 和水，根据《光催化与生物技术联用工艺处理油漆废气中试研究》（环境工程学报 2010.6），光催化设施对苯系物去除率大于 80%，对酯类效果较差。故本环评光催化工艺有机物去除效率取 70%；最后废气再通过活性炭吸附装置，吸附剩余有机物，活性炭吸附有机废气在国内外广泛使用，主要用于低浓度有机废气，本项目涂料使用量较少，废气总产生量不大，且浓度较低，故本环评活性炭吸附工艺有机物去除效率取 70%。综上所述，项目拟采用的整套工艺有机废气去除率可达到 90% 以上，本环评保守估计取 80% 合适。

油漆废气排放情况详见表 5-5，油漆平衡图详见图 5-2。

表 5-5 油漆废气排放情况

污染物参数		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
排气筒 6#	甲苯	0.1176	0.049	3.06
	二甲苯	0.15288	0.064	4.00
	非甲烷总烃	0.10584	0.044	2.75
	漆雾	0.02688	0.011	0.69
无组织	甲苯	0.012	0.005	/
	二甲苯	0.0156	0.006	/
	非甲烷总烃	0.0108	0.004	/
合计	甲苯	0.1766	0.074	/

二甲苯	0.16848	0.070	/
非甲烷总烃	0.11664	0.049	/
漆雾	0.02688	0.011	/

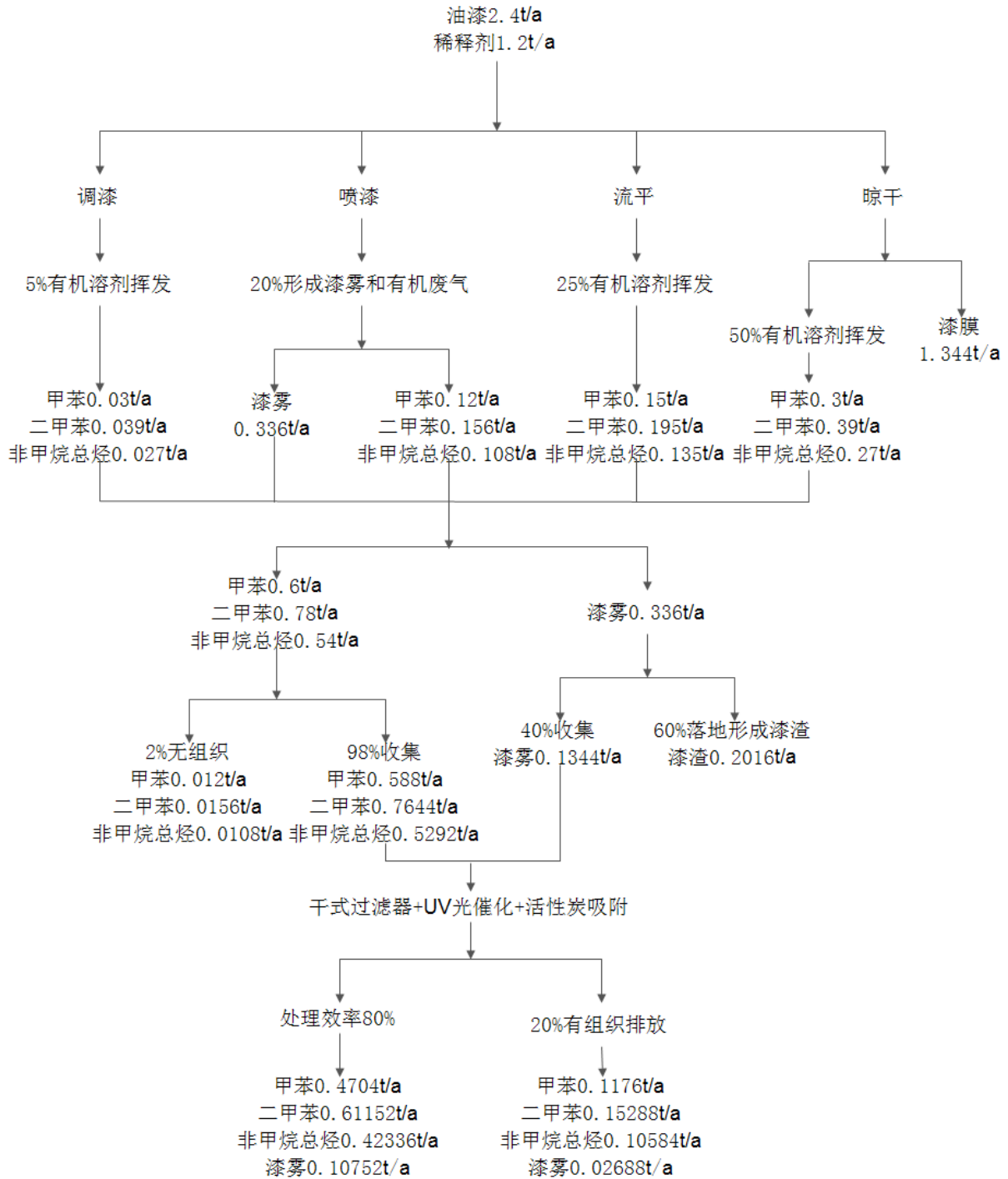


图5-2 项目喷漆物料平衡计算图

3.1.2 非正常工况

根据对本项目生产和排污环节的分析，考虑本项目非正常排放情况主要是：设备开、停运行检修以及突发性故障。其中，设备检修及区域性计划停电时，建设单位会事先安

排好设备的正常停车，停止喷漆工作。本报告重点分析突发性故障造成的废气排放。

突发性故障造成的废气处理设备停止工作，处理效率失效，废气将不经处理直接排放。当环保设备突发故障时，相关生产系统必须启动应急停车程序，待故障排除运行正常后再恢复生产。根据本项目实际情况，本环评以项目干式过滤器+UV 光催化+活性炭吸附装置完全失效（废气未经处理排放，持续时间在 1 小时之内）为情景核定非正常工况排放源强，详见表 5-6。

表 5-6 废气污染事故排放情况一览表

排气筒	污染源	污染因子	风量	排放速率	排放浓度	排放高度	排放口内径	排放时间
排气筒 6#	喷漆房	甲苯	16000 m ³ /h	0.245kg/h	15.3mg/m ³	15m	0.8m	1h
		二甲苯		0.318kg/h	19.9mg/m ³			
		非甲烷总烃		0.220kg/h	13.8mg/m ³			
		漆雾		0.056kg/h	3.5mg/m ³			

3.2 废水

本项目无生产废水产生；不新增职工人数，故本项目不新增生活污水。

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于喷漆房设备和废气处理设施的运行噪声，噪声源强约 75~85dB（A），噪声源强见表5-7。

表 5-7 主要设备噪声源强一览表

序号	名称	数量	运行噪声 dB（A）
1	喷漆房	1 间	75
2	风机	1 台	85

3.4 固体废物

3.4.1 产生情况

本项目技改后新增的固体废物主要为漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭以及废油漆桶。

（1）漆渣

本项目共产生漆渣 0.2t/a，属于危险废物，委托相关资质单位处置。

（2）废喷枪

喷漆使用的喷枪，使用少量稀释剂进行清洗，完全挥发产生少量有机废气，企业每年更换喷枪，则废喷枪年产生量为 1 把/a，属于危险废物，委托相关资质单位处置。

(3) 废过滤棉（纸）

本项目喷漆废气采用“干式过滤器+UV光催化+活性炭吸附装置”进行处理，漆雾过滤棉（纸）定期更换，更换周期为一个月，废过滤棉（纸）产生量为0.4t/a，属于危险固废，类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），委托有资质单位进行处置。

(4) 废活性炭

本项目废气处理使用的活性炭吸附饱和后需要定期更换，1kg活性炭约能处理0.15kg有机废气，活性炭吸附量以有机废气总处理量的50%计，即0.75t，则活性炭使用量约5t/a，建议一个月更换一次，则废活性炭产生量约为5.75t/a，废活性炭属于危险废物，类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），委托相关资质单位进行处置。

(5) 废油漆桶

本项目的油性漆和稀释剂包装桶产生量约为180个/a，属于危险废物，委托相关资质单位处置。

项目固体废物情况汇总见表5-8所示。

表5-8 项目固体废物产生情况汇总表

编号	物质名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(t/a)
1	漆渣	喷漆	固态	油漆	0.2
2	废喷枪	喷漆	固态	金属、油漆	1把/a
3	废过滤棉（纸）	废气处理	固态	纤维、油漆	0.4
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	5.75
5	废油漆桶	原料包装	固态	金属、油漆	180个/a

3.4.2 属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），固体废物属性判定结果见下表。

表5-9 固废属性判定表

编号	物质名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物
1	漆渣	喷漆	固态	油漆	是
2	废喷枪	喷漆	固态	金属、油漆	是
3	废过滤棉（纸）	废气处理	固态	纤维、油漆	是

4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	是
5	废油漆桶	原料包装	固态	金属、油漆	是

根据《国家危险废物名录》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及《危险废物鉴别标准》，危险废物判定结果见下表。

表 5-10 危险废物属性判定表

编号	物质名称	产生工序	主要成分	是否属危险废物	废物代码
1	漆渣	喷漆	油漆	是	HW12 900-252-12
2	废喷枪	喷漆	金属、油漆	是	HW12 900-252-12
3	废过滤棉 (纸)	废气处理	纤维、油漆	是	HW49 900-041-49
4	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	是	HW49 900-041-49
5	废油漆桶	原料包装	金属、油漆	是	HW49 900-041-49

3.4.3 固废分析情况汇总

表 5-11 固体废物分析结果汇总表

编号	物质名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)
1	漆渣	喷漆	油漆	危险废物	HW12 900-252-12	0.2
2	废喷枪	喷漆	金属、油漆	危险废物	HW12 900-252-12	1 把/a
3	废过滤棉 (纸)	废气处理	纤维、油漆	危险废物	HW49 900-041-49	0.4
4	废活性炭	废气处理	活性炭、有机物	危险废物	HW49 900-041-49	5.75
5	废油漆桶	原料包装	金属、油漆	危险废物	HW49 900-041-49	180 个/a

4、技改前后企业污染物“三本账”

本次技改前后企业污染物的变化情况见表 5-12。

表 5-12 项目技改前后污染物排放情况对比一览表 单位: t/a

类型	污染物	现有 排放量	本项目 产生量	本项目 排放量	以新带老 削减量	排放 总量	增减量
大气 污染	粉尘	0.48	0	0	0	0.48	0
	甲醛	0.2175	0	0	0	0.2175	0
	酚	0.435	0	0	0	0.435	0

物	落砂、清砂	粉尘	0.6	0	0	0	0.6	0	
	废砂回用	粉尘	0.4	0	0	0	0.4	0	
	熔炼	烟尘	1.62	0	0	0	1.62	0	
	抛丸	粉尘	0.6	0	0	0	0.6	0	
	喷漆	甲苯	0	0.6	0.1296	0	0.1296	+0.1296	
		二甲苯	0	0.78	0.16848	0	0.16848	+0.16848	
		非甲烷总烃	0	0.54	0.11664	0	0.11664	+0.11664	
		漆雾	0	0.1344	0.02688	0	0.02688	+0.02688	
	水污染物	生活污水	水量	3315	0	0	0	3315	0
			COD _{Cr}	0.2	0	0	0	0.2	0
NH ₃ -N			0.027	0	0	0	0.027	0	
固体废物	固体废物*	中频炉炉渣	75	0	0	0	75	0	
		磁选金属废渣	7.5	0	0	0	7.5	0	
		型壳废砂	75	0	0	0	75	0	
		布袋收集粉尘	106.65	0	0	0	106.65	0	
		边角料	75	0	0	0	75	0	
		不合格产品	150	0	0	0	150	0	
		废油	0.5	0	0	0	0.5	0	
		生活垃圾	12	0	0	0	12	0	
		废活性炭	15	5.75	5.75	0	20.75	+5.75	
		漆渣	0	0.2	0.2	0	0.2	+0.2	
		废过滤棉(纸)	0	0.4	0.4	0	0.4	+0.4	
		废喷枪	0	1把/a	1把/a	0	1把/a	+1把/a	
		废油漆桶	0	180个/a	180个/a	0	180个/a	+180个/a	

注：*固废的增减量以其产生量进行计算比较。

六、项目主要污染源产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	污染物产生浓度 及产生量	预计排放浓度 及排放量
大气 污染物	排气筒 6# (调漆、 喷漆、流平、晾干)	甲苯	15.31mg/m ³ , 0.588t/a	3.06mg/m ³ , 0.1176t/a
		二甲苯	19.91mg/m ³ , 0.7644t/a	4.00mg/m ³ , 0.15288t/a
		非甲烷总烃	13.78mg/m ³ , 0.5292t/a	2.75mg/m ³ , 0.10584t/a
		漆雾	3.50mg/m ³ , 0.1344t/a	0.69mg/m ³ , 0.02688t/a
	喷漆房 (无组织)	甲苯	0.012t/a	0.012t/a
		二甲苯	0.0156t/a	0.0156t/a
		非甲烷总烃	0.0108t/a	0.0108t/a
固体 废物	生产车间	漆渣	0.2t/a	0
		废喷枪	1 把/a	0
		废过滤棉 (纸)	0.4	0
		废活性炭	5.75t/a	0
		废油漆桶	180 个/a	0
噪声	本项目噪声主要来源于喷漆房设备的运行噪声, 生产设备噪声源强约 75dB (A)。			
其它	无			
主要 生态 影响	本项目营运期不会破坏原有周围绿地及植被, 其水土保持状况、植被分布等生态结构均不发生变化, 因此该区域的生态环境可处于原有生态环境质量状态, 能够满足基本环境质量要求。			

七、环境影响分析

1、施工期环境影响分析

本项目用房已建设完成，无施工期污染。

2、营运期环境影响分析

2.1 废气环境影响分析

本项目调漆、喷漆、流平、晾干工序产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和漆雾汇总通过排气筒6#排放。

(1) 排放源强

本项目废气的排放情况详见表 7-1。

表 7-1 项目废气排放情况一览表

污染源	评价因子	排放量	排放速率	参数
排气筒 6#	甲苯	0.1176t/a	0.049kg/h	排放高度：15m；排放口内径：0.8m 出口流量：16000m ³ /h；出口温度：293K
	二甲苯	0.15288t/a	0.064kg/h	
	非甲烷总烃	0.10584t/a	0.044kg/h	
	颗粒物	0.02688t/a	0.011kg/h	
喷漆房（无组织）	甲苯	0.012t/a	0.005kg/h	车间长宽：2m×2m； 排放高度：4m
	二甲苯	0.0156t/a	0.006kg/h	
	非甲烷总烃	0.0108t/a	0.004kg/h	

(2) 模型预测

本环评采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的模式（SCREEN3 模型）对项目废气排放源下风向浓度进行预测分析，详见表 7-2 和表 7-3。

表 7-2 项目废气有组织（点源）排放影响分析一览表

距源中心下风向距离（m）	甲苯（排气筒 6#）		二甲苯（排气筒 6#）		非甲烷总烃（排气筒 6#）		颗粒物（排气筒 6#）	
	下风向预测浓度（mg/m ³ ）	浓度占标率（%）	下风向预测浓度（mg/m ³ ）	浓度占标率（%）	下风向预测浓度（mg/m ³ ）	浓度占标率（%）	下风向预测浓度（mg/m ³ ）	浓度占标率（%）
1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
98	2.31×10⁻³	0.39	3.03×10⁻³	1.01	2.08×10⁻³	0.10	5.20×10⁻⁴	0.12
100	2.31×10 ⁻³	0.39	3.02×10 ⁻³	1.01	2.08×10 ⁻³	0.10	5.19×10 ⁻⁴	0.12
200	2.11×10 ⁻³	0.35	2.76×10 ⁻³	0.92	1.90×10 ⁻³	0.09	4.74×10 ⁻⁴	0.11
300	2.29×10 ⁻³	0.38	2.99×10 ⁻³	1.00	2.06×10 ⁻³	0.10	5.14×10 ⁻⁴	0.11

500	1.63×10^{-3}	0.27	2.13×10^{-3}	0.71	1.46×10^{-3}	0.07	3.66×10^{-4}	0.08
800	9.34×10^{-4}	0.16	1.22×10^{-3}	0.41	8.39×10^{-4}	0.04	2.10×10^{-4}	0.05
1000	6.96×10^{-4}	0.12	9.10×10^{-4}	0.30	6.25×10^{-4}	0.03	1.56×10^{-4}	0.03

表 7-3 项目废气无组织（面源）排放影响分析一览表

距源中心下风向距离 (m)	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
1	6.83×10^{-14}	0.00	8.20×10^{-14}	0.00	5.47×10^{-14}	0.00
35	1.44×10^{-2}	2.39	1.72×10^{-2}	5.74	1.15×10^{-2}	0.57
100	4.75×10^{-3}	0.79	5.70×10^{-3}	1.90	3.80×10^{-3}	0.19
200	1.43×10^{-3}	0.24	1.71×10^{-3}	0.57	1.14×10^{-3}	0.06
300	6.96×10^{-4}	0.12	8.35×10^{-4}	0.28	5.56×10^{-4}	0.03
500	2.88×10^{-4}	0.05	3.46×10^{-4}	0.12	2.30×10^{-4}	0.01
800	1.33×10^{-4}	0.02	1.60×10^{-4}	0.05	1.06×10^{-4}	0.01
1000	9.35×10^{-5}	0.02	1.12×10^{-4}	0.04	7.48×10^{-5}	0.00

由表 7-2 和表 7-3 可知，项目排气筒 6#甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和颗粒物有组织排放的下风向最大浓度分别为 $2.31 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 、 $3.03 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 、 $2.08 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 和 $5.20 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，占标率分别为 0.39%、1.01%、0.10%和 0.12%；喷漆房甲苯、二甲苯和非甲烷总烃无组织排放的下风向最大浓度分别为 $1.44 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、 $1.72 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 和 $1.15 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ ，占标率分别为 2.39%、5.74%和 0.57%。因此，污染物经处理后均可做到达标排放，对周边环境的影响较小。

(3) 大气环境保护距离

根据本项目产生的甲苯、二甲苯和非甲烷总烃无组织排放情况，本环评采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的大气环境保护距离模式（SCREEN3 模型）计算大气环境保护距离，计算结果详见表 7-5。

表 7-4 大气环境保护距离计算一览表

污染源	污染因子	排放速率	排放面积	面源有效高度	标准浓度	计算结果
喷漆房	甲苯	0.005kg/h	2×2m ²	4m	0.6mg/m ³	无超标点
	二甲苯	0.006kg/h	2×2m ²	4m	0.3mg/m ³	无超标点
	非甲烷总烃	0.004kg/h	2×2m ²	4m	2.0mg/m ³	无超标点

经计算，本项目生产车间废气无组织排放源周围无超标点，无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

本环评采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)中的相关规定计算卫生防护距离, 计算结果详见表 7-5。

表 7-5 卫生防护距离计算一览表

污染源	污染因子	排放速率	排放面积	标准浓度	平均风速	计算结果	提级后	卫生防护距离
喷漆房	甲苯	0.005kg/h	2×2m ²	0.6mg/m ³	4.8m/s	3.608m	50m	100m
	二甲苯	0.006kg/h	2×2m ²	0.3mg/m ³	4.8m/s	6.872m	50m	
	非甲烷总烃	0.004kg/h	2×2m ²	2.0mg/m ³	4.8m/s	0.880m	50m	

根据原环评批复(浙象环许[2012]274号), 项目原来设置卫生防护距离 200m。本次技改后计算所需卫生防护距离为 100m。叠加后确定最终卫生防护距离为 200m。

本项目周围 200m 范围内无环境敏感点, 因此本项目满足卫生防护距离要求。

卫生防护距离叠加后包络线见下图 7-1。



图 7-1 卫生防护距离包络图

(5) 非正常工况废气排放情况

本项目非正常工况废气排放情况见表 7-6。

表 7-6 废气污染事故排放情况一览表

排气筒	污染源	污染因子	风量	排放速率	排放浓度	排放高度	排放口内径	排放时间
排气筒 6#	喷漆房	甲苯	16000 m ³ /h	0.245kg/h	15.3mg/m ³	15m	0.8m	1h
		二甲苯		0.318kg/h	19.9mg/m ³			
		非甲烷总烃		0.220kg/h	13.8mg/m ³			
		漆雾		0.056kg/h	3.5mg/m ³			

本环评采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的模式(SCREEN3 模型)对非正常工况废气排放源下风向浓度进行预测分析,详见表 7-7。

表 7-7 项目非正常工况废气有组织排放源影响预测一览表

距离中心下风向距离, m	甲苯		二甲苯		非甲烷总烃		颗粒物	
	下风向预测浓度, mg/m ³	浓度占标率, %	下风向预测浓度, mg/m ³	浓度占标率, %	下风向预测浓度, mg/m ³	浓度占标率, %	下风向预测浓度, mg/m ³	浓度占标率, %
1	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
98	1.16×10⁻²	1.93	1.50×10⁻²	5.01	1.04×10⁻²	0.52	2.65×10⁻³	0.59
100	1.16×10 ⁻²	1.93	1.50×10 ⁻²	5.00	1.04×10 ⁻²	0.52	2.64×10 ⁻³	0.59
200	1.06×10 ⁻²	1.76	1.37×10 ⁻²	4.57	9.49×10 ⁻³	0.47	2.42×10 ⁻³	0.54
300	1.15×10 ⁻²	1.91	1.49×10 ⁻²	4.96	1.03×10 ⁻²	0.51	2.62×10 ⁻³	0.58
500	8.15×10 ⁻³	1.36	1.06×10 ⁻²	3.53	7.32×10 ⁻³	0.37	1.86×10 ⁻³	0.41
800	4.67×10 ⁻³	0.78	6.06×10 ⁻³	2.02	4.20×10 ⁻³	0.21	1.07×10 ⁻³	0.24
1000	3.48×10 ⁻³	0.58	4.52×10 ⁻³	1.51	3.13×10 ⁻³	0.16	7.96×10 ⁻⁴	0.18

由表 7-7 可知,在非正常工况下,排气筒 6#中甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和颗粒物均可达标排放,最大落地浓度分别为 1.16×10⁻²mg/m³、1.50×10⁻²mg/m³、1.04×10⁻²mg/m³和 2.65×10⁻³mg/m³,占标率分别为 1.93%、5.01%、0.52%和 0.59%,其对周边环境的影响较小。但是较正常工况条件下的排放已经有较大增加,对环境的影响相应增加,因此,建设单位仍需采取严格的控制措施,并加强对废气处理设施的管理维护,杜绝发生事故性排放。

企业应采取以下措施:

①确立工作程序,车间开工时,首先运行所有的废气处理装置,然后再开启车间的工艺流程,使在生产过程中产生的废气都能得到处理;车间停工时,所有的废气处

理装置，待工艺中的废气没有排放之后才逐台关闭；

②生产设备、风机采用联动报警装置，若风机故障，则对应设备立即停机；

③为确保安全，风机需接入 UPS；

④加强对废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

⑤对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

2.2 废水环境影响分析

本项目无生产废水产生；不新增职工人数，故本项目不新增生活污水。

2.3 噪声环境影响分析

本项目地处象山县城东工业园岭池路，根据对项目厂界的噪声监测，现状项目各厂界昼夜噪声环境均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目主要噪声源为车间生产设备和废气处理设施，其噪声值在 75~85dB（A）。可近似作为点声源处理，本评价采用数学模式法预测设备噪声噪声对环境的影响。

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg r_2 / r_1$$

式中：L1—距离声源 r1 处的噪声值，dB（A）；

L2—距离声源 r2 处的噪声值，dB（A）；

各受声点上受到多个声源的影响，其叠加计算公式如下：

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L—各点声源叠加后总声级，dB（A）；

Li—第 i 个声源到预测点的声压级，dB（A）。

通过上述公式可预测出设备运行产生的噪声在不同距离上的衰减情况，同时考虑设备噪声因受到多道构筑物、绿化阻隔，隔声量一般在 10~30dB(A)之间，本项目车间为实体墙，隔声量取 15dB(A)。预测结果见下表 7-8。

表 7-8 噪声叠加值预测结果 单位：dB(A)

位置	距离（m）	贡献值	现状噪声值	预测值	标准值	是否达标
			昼间	昼间		
厂界东侧	60	34.4	50.1	50.2	3类（昼间 65）	达标
厂界南侧	100	30.0	60.3	60.3		达标

厂界西侧	160	25.9	52.8	52.8		达标
厂界北侧	10	50.0	59.7	60.1		达标

因本次技改内容仅在昼间进行生产，故本环评仅预测昼间噪声。表7-8表明项目正常运行时，项目边界噪声排放能够达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准（GB12348-2008），本项目对周边环境影响较小。

为进一步减少本项目噪声对周围环境的影响，建议建设单位需采取如下措施：

- ①合理布局车间，加工车间设置隔声门窗，在生产过程中保持关闭状态；
- ②选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防振基础或减震垫；
- ③加强设备的日常维护、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工作状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

采取上述措施，并经过建筑阻隔和距离衰减，预计能使厂界昼间噪声值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类要求，对周边声环境敏感点影响不大。

2.4 固体废物环境影响分析

2.4.1 固体废物处置措施

本项目产生的固体废物主要是漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭以及废油漆桶，均属于危险废物，委托相关资质单位回收处置。

本项目产生的固废和具体利用处置方式评价详见下表 7-9。

表 7-9 固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生量	利用处置方式	贮存场所要求	是否符合环保要求
1	漆渣	危险废物	0.2t/a	委托相关资质单位回收处置	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单	是
2	废喷枪		1 把/a			
3	废过滤棉（纸）		0.4t/a			
4	废活性炭		5.75t/a			
5	废油漆桶		180 个/a			

2.4.2 处置措施合理性

项目危险废物（漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭和废油漆桶）委托持有危险废物经营许可证的单位外运处理处置，危险废物委托处置可行，处置措施符合环保要求。

危险废物应单独贮存，其贮存期一般不超过 1 年，危险废物贮存场所的设置应符合

合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年标准修改单的规定。危险废物应实行分类贮存并建立管理台账，履行危险废物转移联单制度，危险废物存放点应设置专门警示标志。危险废物最终有相应危险废物处理资质单位定期上门外运处置。

（1）储存能力分析

本项目危险废物贮存场所设置在仓库区，危废暂存间面积约 10m²，高约 3m，故危险废物贮存场所的容纳量为 30m³。本项目危险废物为漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭和废油漆桶，暂存周期为漆渣每季度一次，其他每年一次。本项目危废贮存体积要求为 10m³，设置的危险废物贮存场所可容纳项目所产生的危险废物。

（2）危险废物贮存过程对环境的影响

①对环境空气的影响：

本项目贮存的危险废物是以密封的铁桶包装，且危险废物中的无挥发性物质，不会散逸到空气中产生废气，对周边大气环境产生影响。

②对地表水、地下水的影响

本项目危险废物暂存场所地面铺设环氧地坪，本项目危险废物用密封铁桶包装，且无液态污染物，因此在正常情况下不会对区域地表水、地下水环境产生明显影响。企业应定期检查危废暂存场所防渗地面的破损情况，以便及时作出修补措施，防止地面环氧地坪破裂污染环境。

③对环境敏感保护目标的影响

根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A.1 中危险废物判定，本项目暂存的危险废物除漆渣外不属于有毒、易燃、爆炸性物质，漆渣及时委托相关资质单位处理。故本项目危险废物发生泄漏时，对周边环境敏感保护目标的影响不大。

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

3、环境风险分析

3.1 环境风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接

受水平。

环境风险评价关注点是事故对单位周界外环境的影响。环境风险评价应把事故引起厂（场）界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测，以及提出相对应的防范、减少、消除措施作为评价工作重点。

3.2 环境风险识别

(1) 物质危险性识别

根据本项目特点，风险物质确定为油漆和稀释剂，其中主要的风险成分为甲苯、二甲苯和丙二醇甲醚醋酸酯，主要理化性质见表 1-7，危险性质及健康危害见下表 7-10。

表 7-10 风险成分危险特性及健康危害一览表

物质名称		内容
甲苯	风险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
	健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：对皮肤、粘膜有刺激性，对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒：短时间内吸入较高浓度本品可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽部充血、头晕、头痛、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、步态蹒跚、意识模糊。重症者可有躁动、抽搐、昏迷。 慢性中毒：长期接触可发生神经衰弱综合征，肝肿大，女工月经异常等。皮肤干燥、皲裂、皮炎。
二甲苯	风险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。其蒸气比空气重，能在较低处扩散至相当远的地方，遇明火会引着回燃。 燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。
	健康危害	侵入途径：吸入、食入、经皮吸收。 健康危害：二甲苯对眼及上呼吸道有刺激作用，高浓度时对中枢神经系统有麻醉作用。 急性中毒：短期内吸入较高浓度核武器中可出现眼及上呼吸道明显的刺激症状、眼结膜及咽充血、头晕、恶心、呕吐、胸闷、四肢无力、意识模糊、步态蹒跚。重者可有躁动、抽搐或昏迷，有的有癔病样发作。 慢性影响：长期接触有神经衰弱综合征，女工有月经异常，工人常发生皮肤干燥、皲裂、皮炎。
丙二醇甲醚醋酸酯	风险特性	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物。遇明火、高热极易燃烧爆炸。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。

	健康危害	可能对胎儿造成伤害。 短期接触的影响：该物质刺激眼睛和呼吸道。高浓度接触时，可能导致中枢神经系统抑制。 长期或反复接触的影响：液体使皮肤脱脂。
--	------	---

(2) 运输过程风险识别

原辅材料在运输过程中由于发生交通事故等原因，料桶或料袋破裂，导致原料泄漏，造成对周围大气环境或水环境污染事故。

(3) 储存过程风险识别

油漆和稀释剂等危险品储存过程中因操作不规范等原因造成有毒有害物质的事故性排放，可能引起周围环境的恶化。

(4) 生产过程及三废处理过程风险识别

①VOCs 等废气处理设施发生故障而导致废气超标排放污染周围大气环境。

②危险废物在厂区暂存时，盛装危废的包装桶或编制袋在挪动转移过程中可能造成破裂，导致危废渗滤液泄漏，造成二次污染。

③光催化氧化设备易引起火灾或爆炸事故。

(5) 次生、伴生风险识别

生产作业、原料仓库和光催化氧化设备事故时引起物料泄漏、火灾爆炸，在事故处理过程中的伴生污染主要涉及到消防水等。

消防水会携带部分物料，若不能及时得到有效的收集和处置将会排入附近河道，对周边水环境造成不同程度的污染。另外，事故泄漏状态下的厂区初期雨水，如不能得到妥善管理，就会随着雨水排入附近河道，对水环境构成威胁。泄漏事故发生后，泄漏物料不能及时有效处理，将会对环境造成二次污染。

3.3 评价等级

结合以上环境风险识别分析，项目所在地位于象山县城东工业园岭池路，位于工业区内，为非环境敏感区；本项目主要原辅材料储存量没有超过导则规定的贮存场所临界量，因此本项目风险源为非重大风险源。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的要求，本环境风险评价为二级，见表 7-11。

表 7-11 评价工作级别

	剧毒危险性物质	一般毒性危险物质	可燃、易燃危险性物质	爆炸危险性物质
重大危险源	一	二	一	一
非重大危险源	二	二	二	二

环境敏感地区	—	—	—	—
--------	---	---	---	---

3.4 环境风险源项分析

最大可信事故指事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为 0 的事故。在前文风险识别的基础上，本项目风险评价的最大可信事故见表 7-12。

表 7-12 本项目环境风险最大可信事故一览表

风险类型	发生单元	涉及危险物质	最大可信事故
泄漏	原料仓库、危废仓库	油漆、稀释剂	易燃易爆物质泄漏引发的火灾爆炸
事故排放	废气处理设施	废气	废气的超标排放

3.5 事故环境风险简要分析

(1) 泄漏事故风险影响分析

因项目风险物质储存量不大，本报告仅作定性分析。事故泄漏量与泄漏原因密切相关，应根据实际情况对泄漏源作出应急安排和控制，把泄漏量降低至最小程度。如泄漏事故发生在运输过程中，则可能会对泄漏地周边地表水、土壤造成污染。此外，油漆和稀释剂中的有机溶剂会全部挥发进入空气，在没有火源的情况下，有毒气体将对周围人群、牲畜造成健康伤害；一旦遇到火源，达到闪点以上温度时，可能造成池火火灾，当蒸气达到一定浓度时，遇火星会发生爆炸。因此，项目除采取必要的事故防范措施外，还应加强对原料仓库的科学管理，加强运输过程的风险防范，避免泄漏事故发生。

(2) 火灾、爆炸事故风险影响分析

油漆和稀释剂蒸气或液化气能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，光催化氧化设备也易引起火灾或爆炸事故。火灾、爆炸事故影响主要是烟雾、热辐射以及爆炸震动，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但是企业内部员工以及周边企业、近距离内住户可能会受到较为严重的影响。因此，建设单位应重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对相应设施的维护、检修，确保设备正常运行，除尘效果稳定。

(3) 废气事故排放风险影响分析

本项目废气事故性排放主要为废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气的非正常排放。如果废气处理系统出现故障，如活性炭长时间未更换，或光

催化氧化净化器系统出现故障，则废气的去除效率会降低。因此，建设单位须做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。光催化氧化设备易引起火灾或爆炸事故，要求企业加强日常管理和设备维护，定期清理和保养，严防产生火灾或爆炸事故。

（4）危废事故风险影响分析

本项目产生的固体废物中，漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭和废油漆桶均属于危险废物，若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。因此，本环评要求厂区内设置专门的危险废物储存场所，并做好危废的管理工作，定期委托有资质单位处置，同时严格执行转移联单制度，做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故

3.6 风险防范措施

（1）运输过程中的风险防范措施

由于化学危险品的运输较其它货物的运输有更大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全，为此注意以下几个问题：

①合理规划运输路线及运输时间。

②危险化学品的装运应做到定车、定人。定车就是要把装运的车辆，相对固定，专车专用，而车辆必须是专用车，不能在任务紧急、车辆紧张的情况下使用其它车辆等担任危险物品的运输任务；定人就是把管理、驾驶、押运及装卸等工作的人员加以固定，这就保证了运输任务始终是由专业人员来担负，从人员上保障运输过程中的安全；此外，我国对危险化学品运输有严格的法律规定，危险化学品运输单位应经资质认定。

③被装运的原料在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。

④运输车辆的驾驶员，在出车前必须检查防毒、防护用品和检查是否携带齐全有效，在运输途中发现泄漏时应主动采取处理措施，防止事态进一步扩大，在切断泄漏源后，应将情况及时向当地公安机关和有关部门报告，若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。

（2）储存过程风险防范措施

①建立完善管理制度

按照《化学危险品安全管理条例》、《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》、《仓库防火安全管理规则》、《常用化学品储存通则》、《常用危险化学品的分类及标志》、《危险废物贮存污染控制标准》等法规进行化学品原料和危废的管理。

②加强储存管理

危险化学品应严格按照不同原料的性质分类贮存，对各类原料的包装须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。同时，储存场所附近须备有消防栓、灭火器等消防设施以及干沙等堵漏物资。桶装油漆四周必须设置围堰，地面及四周做防腐处理，防止泄漏液进入雨水管道或土壤。

厂区内设置危险废物储存场所，并按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，储存场所四周设置围墙或围堰。各类危险废物平时收集后妥善储存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。

③个人防护

为所有与危险化学品工作有关的员工配备可靠的个人安全防护用品；各作业区域配备适当的防毒口罩面具和空气呼吸器，以及配备必要卫生急救设施。

（3）生产过程风险防范措施

加强对工人的安全生产和环境保护教育及管理，特别是危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。严格按规范操作，任何人不得擅自改变工艺条件。制定风险事故应急预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。

（4）末端处置风险防范措施

加强对废气治理设施的运行管理，定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

（5）火灾爆炸风险防范措施

建设单位应配备必要的消防应急措施，加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强设备的维护、检修，确保设备正常运行。要求企业加强光催化氧化设备日常管理和设备维护，

定期清理和保养，严防产生火灾或爆炸事故。

3.7 环境风险评价结论

综上所述，建设项目存在一定潜在事故风险，要加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，故该项目事故风险水平是可以接受的。

4、行业整治要求符合性分析

本项目与《宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南（试行）》（甬环发[2016]55号）中的相关要求符合性分析见表 7-13。

表 7-13 宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理要求对照表

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合要求
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料。	本项目使用油漆的 VOCs 含量<420g/L	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到 50% 以上。	本项目属于汽摩配件企业，不属于以上企业范围内	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率。	本项目采用空气辅助/混气喷涂喷涂	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定。	油漆和稀释剂密封存储，设化学品仓库	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求。	油漆调配位于喷漆房内，喷漆房为密闭间	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存。	本项目原辅材料转运采用密闭容器封存	符合
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）。	本项目涂装作业、晾干均在密闭喷漆房内完成	符合

	8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统。	本项目不涉及浸涂、辊涂、淋涂等作业	/
	9	淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间。	本项目无淋涂工艺；剩余油漆喷漆房暂存（调配位于喷漆房内）	符合
	10	废涂料桶、废溶剂、水帘废渣等危险废物，应符合危险废物相关规定，并采取有效措施尽可能降低暂存时挥发性有机物的逸散。	项目营运后，危险废物均能落实相关贮存及处置规定	符合
	11	鼓励企业采用密闭型生产成套装置，推广应用自动连续化喷涂线。大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。	项目在密闭装置内喷涂	符合
	12	鼓励企业采用静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂等效率较高、VOCs排放量少的涂装工艺。	企业采用空气辅助/混气喷涂喷涂工艺	符合
	13	鼓励采用废气热能回收-烘干一体化的生产设备。	本项目不涉及烘干	/
废气收集	14	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，采用溶剂型涂料的工序，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理。	本项目不涉及烘干	符合
	15	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集。	本项目涂装工艺过程均进行有效的废气收集。	符合
	16	对喷漆废水处理过程中产生的含挥发性有机废气进行收集处理。	本项目不产生喷漆废水	符合
	17	根据实际生产情况设置废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于90%，收集系统需与生产设备同步启动。	本项目涂装工艺均在密闭的涂装车间内进行，废气收集率达90%以上，收集系统与生产设备同步启动	符合
	18	VOCs污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求。	本环评要求项目废气治理委托有资质单位进行设计，以满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	符合
	19	废气收集系统应委托有专业资质的单位设计建设，并符合国家相关规范要求。	废气收集系统委托有专业资质的单位设计建设，并符合国家相关规范要求	符合
废气	20	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤和湿式水帘等装置去除漆雾。	本项目采用干式过滤器去除漆雾	符合

处理	21	喷涂废气中漆雾和颗粒物必须进行预处理，处理效果以满足后续处理工艺要求为准。	本项目漆雾预先用干式过滤进行去除	符合
	22	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用蓄热式热力燃烧装置、催化燃烧装置或回收热力燃烧装置，设施总净化效率不低于90%。	本项目不涉及烘干	符合
	23	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理应优先采用吸附浓缩+焚烧方式处理。设施总净化效率不低于75%。	本项目污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感，调漆、涂装、流平、晾干废气处理采用“干式过滤器+UV 光催化+活性炭吸附装置”进行处理，设施总净化效率大于75%。	基本符合
	24	调配废气、流平废气、涂装废气、晾（风）干废气混合后确保温度低于45℃，可一并处理	本项目调配、流平、涂装和晾干废气均为常温，混合后温度低于45℃，因此一并处理	符合
	25	使用溶剂型涂料的，在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下，可联合采用活性炭吸附、低温等离子法等废气处理集成技术，低温等离子法、光催化法等干式氧化技术宜与吸收技术配套使用。	本项目调漆、涂装、流平、晾干废气处理采用“干式过滤器+UV 光催化+活性炭吸附装置”进行处理	符合
	26	废气末端净化系统应委托有专业资质的单位设计建设，并符合国家相关规范要求，确保废气污染物净化效率符合要求。	企业已委托有资质单位对涂装废气进行设计施工。	符合
	27	废气处理产生的废水应定期更换和处理；更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范处置，防范二次污染。	本项目废气处理不产生废水，项目营运产生的废过滤棉（纸）和废活性炭委托相关资质单位处置	符合
	28	排气筒高度应按规范要求设置，并对废气处理装置进出口设置规范化的采样口。	排气筒高度按规范设计	符合
监督管理	29	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	企业应完善环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度等各项环保管理制度	投产后符合
	30	定期对废气处理设施进、出口和厂界无组织进行监测，不小于1次/半年。监测指标须包括所涉及的主要挥发性有机物和非甲烷	企业应落实环评提出的监测监控制度，委托有资质的第三方进行	投产后符合

		总烃等指标,并核算废气处理设施的处理效率,处理效率应达到相关标准和规范要求。		
	31	健全各类台帐并严格管理,包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。	企业应健全废气监测台帐、废气处理设施运行台帐等各类台帐并严格管理	投产后符合
	32	建立非正常工况申报管理制度,包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时,企业应及时向当地环保部门报告并备案	企业应建立非正常工况申报管理制度,并及时向当地环保部门报告并备案	投产后符合

由此可知,本项目基本符合《宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南(试行)》(甬环发[2016]55号),具有一定的清洁生产水平。

5、环境管理与监测计划

5.1 环境管理

为减少和缓解项目营运阶段对环境的影响,宁波赛德森减振系统有限公司必须组织建设负责的环境管理机构,建立完善环境管理制度,制定全面、有效的环境管理计划,将环保纳入考核体系,确保在日常运行中将环保目标落实到实处。

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段,均应严格执行“三同时”制度,确保污染防治措施、设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时投产使用”。

②报告制度

定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报,改、扩建项目,必须按《建设项目环境保护管理条例》等要求,报请有审批权限的环保部门审批,经审批同意后方可实施。

③污染治理设施的管理、监控制度

本项目投入营运时,必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行(污染治理设施应先于生产设施启动,并同步运行,滞后关闭),不得擅自拆除或者闲置废气治理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。应加强污染治理设施的日常管理工作(对干式过滤器、UV光催化装置和活性炭吸附装置进行日常检查和维护),其管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、

维修人员、运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

④环境管理台账制度

做好污染物产排、环保设施运行等环境管理台账。主要包括：主要污染源情况、环保设施及运行记录、环保检查台账、环境事件台账、非常规“三废”排放记录、环保考核与奖惩台账、外排废气监测台账、噪声监测台账、固体废物台账等。

5.2 环境监测

本项目营运期应根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求定期实施常规监测，监测计划参见表 7-14。

表 7-14 环境监测计划一览表

监测方案	监测点位		监测项目	监测频率	执行标准
废气	有组织	排气筒 6#排放口	甲苯	1 次/季度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源的二级标准
			二甲苯		
			非甲烷总烃		
			颗粒物（漆雾）		
	无组织	厂界四周	甲苯		
			二甲苯		
非甲烷总烃					
噪声	厂界四周外 1m 处		等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

6、环境保护竣工验收建议

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后 6 个月内，建设单位应严格遵循《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，并自行或委托第三方技术机构参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制验收监测报告，同时按照规定进行公示与填报。项目竣工验收主要内容见表 7-15，其中环保设施“三同时”验收内容见表 7-16。

表 7-15 “三同时”竣工环境保护验收内容一览表

验收阶段	验收项目	验收内容
自查	环保手续	手续是否齐全，主要包括环境影响报告表的编制及其审批部门的审批

阶段	履行情况	决定，建设过程中的重大变动及相应手续完成情况，国家与地方环境保护部门对项目的督查、整改要求的落实情况，以及排污许可证申领情况等，如不齐全需及时补办。
	项目建设情况	对照环境影响报告表等文件，自查项目建设性质、规模、地点，主要生产工艺、产品及产量、原辅料消耗，项目主体工程、辅助工程、公用工程、贮运工程和依托工程内容及规模等情况。
	环保设施建设情况	按照废气、废水、噪声、固体废物的顺序，逐项自查环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中的污染物治理/处置设施建成情况，如废水处理设施类别、规模及工艺；废气处理设施类别、处理能力、工艺及排气筒数量、主要噪声源的防噪降噪设施、固体废物的储运场所及处置设施等。 按照环境风险、在线监测和其他设施等的顺序，逐项自查环境影响报告书及其审批部门审批决定中的其他环境保护设施建成情况，如装置区围堰、重点区域防渗工程、事故池、在线监测装置、“以新带老”改造工程等。 自查结果发现环境保护设施建成情况未完全落实环境影响报告书及审批部门审批决定要求的应及时整改；自查结果发现项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，而未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位应及时履行相关手续。
核查阶段	工况	验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数、如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。
	现场和实验室质量控制	验收监测采样方法、监测分析方法、监测质量保证和质量控制要求均按照《HJ819 排污单位自行监测技术指南总则》执行。
	环境保护设施运行效果和污染物排放监测	对以下环境保护设施均应进行运行效率监测： 废水处理设施的处理效率；废气处理设施的处理效率；固（液）体废物处理设备的处理效率和综合利用率等。 对以下污染物均应进行达标排放监测或总量核算： 排放到环境中的废水，排放标准有其他要求的按照标准规定执行；排放到环境中的各种废气，包括有组织排放和无组织排放；排放到环境中的各种有毒有害固（液）体废物，需要进行危废鉴别的，按照相关危废鉴别技术规范 and 标准执行；厂界噪声；环境影响报告书及审批部门审批决定、国家或地方规定的总量控制污染物的排放总量。

表 7-16 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

类别	主要污染源	环保设施及污染治理措施	验收内容
废气	调漆、喷漆、流平工序	废气经密闭车间整体抽风收集后，先通过干式过滤器去除漆雾，再经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理，处理后废气通过 15m 高排气筒（排气筒 6#）排放	达标排放
噪声	设备运行噪声	选用低噪声型设备，做好减振、日常维护和保养等环保措施	达标排放
固废	漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、	委托相关资质单位处理	资源化，无害化

	废活性炭、废油漆桶		
环保管理	/	制定环保设备日常维护计划； 制定日常监测计划	环境监测管理制度完善，符合相关要求

6、环保投资估算

本项目投资 140 万元，其中环保投资 13.5 万元，占总投资的 9.6%，环保设施及环保投资估算详见表 7-17。

表 7-17 环保设施及环保投资估算一览表

环境污染防治项目		环保投资（万元）
废气治理	风机、干式过滤器 1 台、UV 光催化氧化装置 1 台、活性炭吸附净化装置 1 台、专用管道 1 根等	10.0
废水治理	/	0
噪声防治	优选设备、减振降噪措施	0.5
固废治理	设置危废暂存区，危废委托处置	3.0
总计		13.5

八、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	预期效果
大气 污染物	调漆、喷漆、 流平、晾干工 序	甲苯	密闭车间整体抽风收集后，先通过干式过 滤器去除漆雾，再经 UV 光催化+活性炭 吸附装置处理，处理后废气通过 15m 高排 气筒（排气筒 6#）排放	达标排放
		二甲苯		
		非甲烷总烃		
		颗粒物（漆 雾）		
固体 废物	生产车间	漆渣	委托相关资质单位处置	资源化，无害化
		废喷枪		
		废过滤棉 (纸)		
		废活性炭		
		废油漆桶		
噪声	机械设备	噪声	进一步优化厂区平面布置，选用低噪声型 环保设备，采用隔声降噪措施，同时加强 日常管理工作	达标排放
其它	无			

生态保护措施及预期效果

本项目利用已有用地及厂房，项目周围无风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，其建设运营不会对周边生态环境造成不良影响。

九、结论与建议

1、项目概况

宁波赛德森减振系统有限公司成立于 2002 年 11 月 29 日，注册地址位于浙江省象山县城东工业园万隆路 628 号，是一家专门从事汽车减振器、冷却器、油泵及其他机械加工制造的企业。为满足市场对产品的要求，提高产品质量，2018 年 5 月 9 日，宁波赛德森减振系统有限公司于象山县经济和信息化局备案（见附件 1），拟投资 140 万元，利用厂区内现有建筑，实施技改项目。本次技改新增射芯机 5 台、抛丸机 5 台、砂轮机 3 台、喷漆房 1 间、2 吨中频炉 3 台，淘汰原有 6 台 1 吨中频炉，技改后年产量不变，仍为 1.5 万吨铸件（平均质量 10kg/件），本次技改主要新增对产品的表面喷漆。项目喷漆大致工艺流程为上件→调漆→喷漆→流平→晾干→成品入库，喷漆工艺使用油性漆，总用量为 3.6t/a。

2、环境现状分析结论

（1）环境空气质量现状

由监测资料可知：本项目所在区域环境空气质量现状较好，常规污染物指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，项目所在区域环境空气质量现状总体良好。

（2）地表水环境质量现状

由监测资料可知：项目附近岭龙河水质不能满足Ⅲ类标准要求，其中氨氮超标，可能由于工业区内企业排放造成。

（3）声环境质量现状

由监测资料可知：项目四周均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，本项目所在区域声环境质量较好。

3、环境影响分析结论

3.1 大气污染物

本项目产生的废气主要为调漆、喷漆、流平、晾干工序产生的甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和漆雾。废气经密闭车间整体抽风收集后，先通过干式过滤器去除漆雾，再经UV光催化+活性炭吸附装置处理，处理后废气通过15m高排气筒（排气筒6#，新增）排放。

根据预测，项目排气筒 6#甲苯、二甲苯、非甲烷总烃和颗粒物有组织排放的下风向最大浓度分别为 $2.31 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 、 $3.03 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 、 $2.08 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 和 $5.20 \times 10^{-4} \text{mg/m}^3$ ，

占标率分别为 0.39%、1.01%、0.10%和 0.12%；喷漆房甲苯、二甲苯和非甲烷总烃无组织排放的下风向最大浓度分别为 $1.44 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、 $1.72 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 和 $1.15 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ ，占标率分别为 2.39%、5.74%和 0.57%。因此，污染物经处理后均可做到达标排放，对周边环境的影响较小。

3.2 废水

本项目无生产废水产生；不新增职工人数，故本项目不新增生活污水。

3.3 噪声

本项目噪声主要来源于喷漆房设备和废气处理设施的运行噪声，生产设备噪声源强约 75~85dB（A）。

建议企业积极采取吸声、隔声、减振等降噪措施。本项目经采取环评提出的相关措施后，厂界四周噪声排放均能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围环境影响较小。

3.4 固废

本项目产生的固体废物主要是漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭以及废油漆桶，均属于危险废物，委托相关资质单位回收处置。

只要建设单位做好固体废物的分类收集工作，不随意倾倒、丢弃垃圾，做好危废的暂存和管理工作，本项目固体废物对周围环境影响较小。

4、审批原则符合性分析

4.1 产业政策符合性

根据国家《产业结构调整指导目录》（2011 本）（2013 年修正）和《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》（浙淘汰办[2012]20 号），本项目不属于限制类及禁止类项目，因此本项目的建设符合地方产业导向和城市规划。

4.2 项目选址符合性

本项目选址位于象山县城东工业园岭池路，位于工业区内，根据象山县环境功能区划，本项目所在地位于象山城东工业园区环境重点准入区（0225-VI-0-1），未列入该环境功能区的负面清单，符合环境功能区划要求；根据《涂茨镇白岩山工业待出让 79 号地块规划设计条件》（象规设[2012]51 号），本项目用地性质为三类工业用地，用地项目符合城市规划要求。故本项目选址合理。

4.3 清洁生产符合性分析

本项目运行尽可能减少资源和能源的用量，对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平达到国内先进水平，不含国家禁止使用或限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止或限制使用的落后生产工艺以及原辅料。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

因此，本项目的技术和装备基本符合清洁生产要求。

4.4 污染物达标排放可行性

本项目污染源较为简单，在落实各项污染防治措施后，污染物均能达标排放。

4.5 总量控制要求符合性

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）、《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》（甬环发[2013]12号）、《宁波市人民政府关于印发宁波市大气污染防治行动计划（2014-2017）的通知》（甬政发[2014]49号）和《关于印发〈浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）〉的通知》（浙环发[2012]10号）文件要求，需对项目生产产生的烟粉尘和 VOCs 进行总量控制。技改后全厂烟粉尘和 VOCs 总量控制指标分别为 3.72688t/a 和 1.06722t/a，替代削减量分别为 7.45376t/a 和 2.13444t/a。

4.6 维持环境质量原则符合性

根据项目建设地环境质量现状调查及项目营运后的影响评价，污染物经处理后排放对周围环境的影响是可以接受的，当地环境仍能维持现状。

5、“三线一单”符合性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析汇总

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于象山城东工业园区环境重点准入区（0225-VI-0-1），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，符合生态保护红线要求。	是
资源利用上线	本项目用水来自市政自来水管网，用电由当地供电局提供，均在区域可承受范围内，不会突破资源利用上线。	是
环境质量底线	经分析，本项目实施后对周围环境影响较小，污染物排放不会改变现有环境质量等级，项目的实施不会影响区域环境质量目标的实现，能满足环环评[2016]150号中对“环境质量底线”的要求。	是
负面清单	本项目位于象山城东工业园区环境重点准入区（0225-VI-0-1），不在该功能区的负面清单内。	是

建议:

(1) 厂方应加强环境保护意识, 在项目运营期, 厂方要重点做好环保设施的运行管理工作, 制定环保设施操作运行规程, 建立健全各项环保岗位责任制, 强化环境管理。

(2) 必须严格落实环评提出的各项意见, 执行环保“三同时”制度, 做好“三废”污染防治工作。

(3) 应定期向相关管理部门申报排污状况, 并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时向象山县环保局报请组织验收。

(4) 企业应对车间设备进行定期检修, 保证其正常运行, 进一步减小其对周围环境的影响。

(5) 以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的, 如委托方扩大规模、改变布局, 委托方必须按照环保要求重新申报。

环评总结论:

根据以上分析可知, 铸件及机加工生产线技改项目选址合理, 符合国家、地方产业政策及清洁生产的要求; 项目污染物在达标排放情况下对周围环境影响较小, 区域环境质量能维持现状; 并且符合“三线一单”要求。只要企业重视环保工作, 认真落实评价提出的各项污染防治对策, 加强对污染物的治理工作, 做到环保工作专人分管, 责任到人, 落实环保治理所需要的资金, 则该项目的实施, 可以做到在较高的生产效益的同时, 又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

部门审批意见

预审意见：

经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

所在地政府意见：

经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

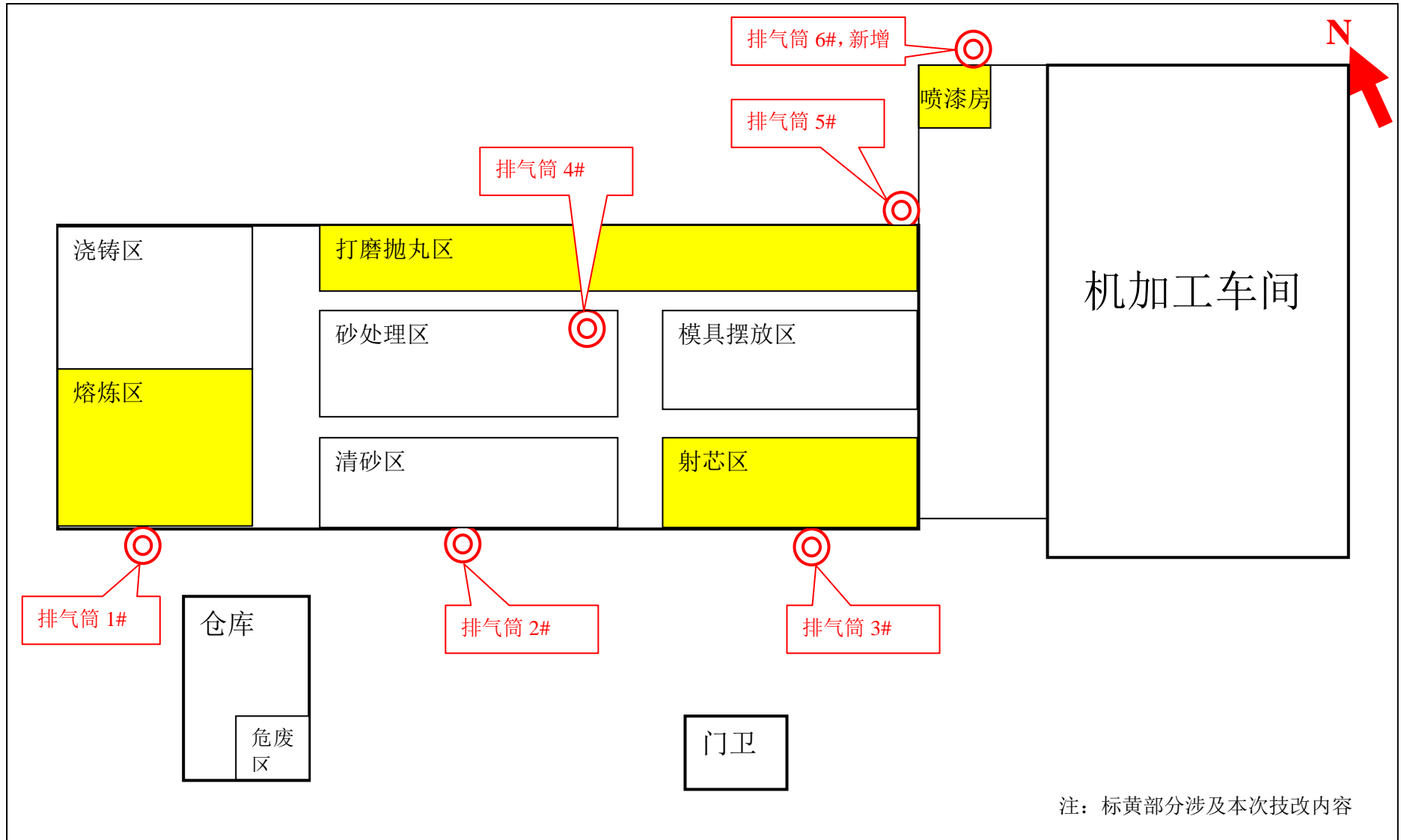
环保局审查批复意见



附图 1 项目地理位置示意图

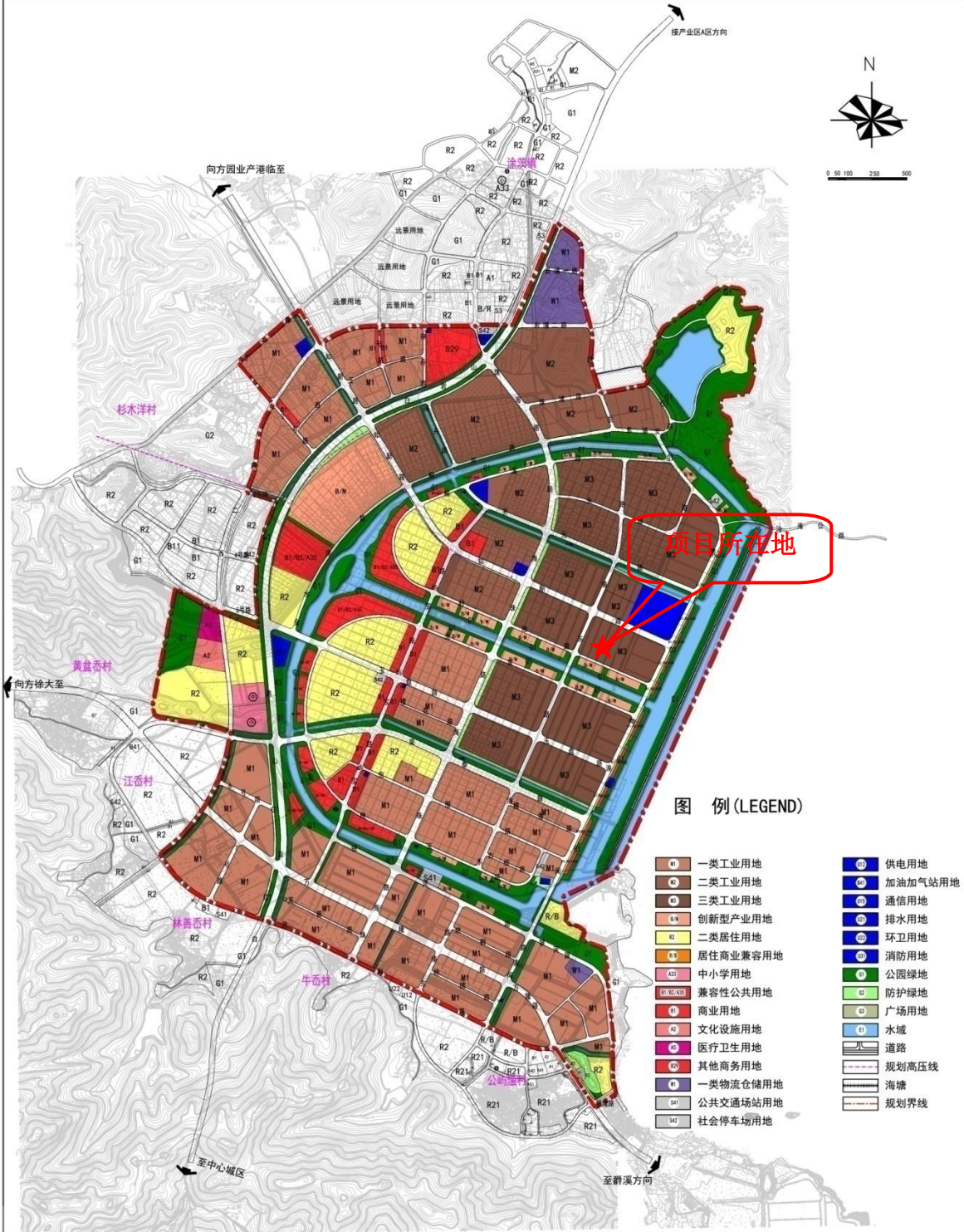


附图 2 项目周边环境及噪声监测点位示意图



附图 3 车间平面布置示意图

象山产业区C区（白岩山片）控制性详细规划调整



用地规划图

附图 4 象山产业区 C 区（白岩山片）控制性详细规划图

附件 1:

2018/5/11

备案项目底单

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：县经信局

备案日期：2018年05月09日

项目基本情况	项目代码	2018-330225-36-03-030193-000						
	项目名称	铸件及机加工生产线技改项目						
	项目类型	备案						
	建设性质	扩建	建设地点		浙江省宁波市象山县			
	详细地址	象山县城东工业园岭池路						
	国标行业	汽车零部件及配件制造	所属行业		汽车			
	产业结构调整指导目录	除以上条目外的汽车业						
	拟开工时间	2018年07月	拟建成时间		2019年05月			
	已有土地证书编号	象国用2014第04852号	出租方土地证书编号					
	总建筑面积(平方米)	25673.5	其中：地上建筑面积(平方米)		25673.5			
建设规模与建设内容(生产能力)	项目技改后，年加工铸件1.5万吨。							
项目联系人姓名				项目联系人手机				
接收批文邮寄地址	象山县城东工业园岭池路							
项目投资情况	总投资(万元)							
	合计	固定资产投资140万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	140	0	100	20	20	0	0	0
资金来源(万元)								
合计	财政性资金		自有资金(非财政性资金)			银行贷款	其他	
	140	0	140			0	0	
项目单位基本情况	项目(法人)单位	宁波赛德森减振系统有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330200744956064T		
	单位地址	浙江省象山县城东工业园万隆路628号		成立日期		2002-11-29		
	注册资金	1500万		币种		人民币元		
	经营范围	汽车减振器、冷却器、油泵及其他机械制造、加工；钢铁铸件制造；汽车、摩托车模具(含冲模、注塑模、模压模等)夹具(焊接夹具、检验夹具等)设计、制造						
	企业负责人姓名				企业负责人手机			
项目变更情况	初始登记日期	2018年05月02日						
项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。							

说明：

1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识。项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要要件。项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。

2.项目备案后，项目法人发生变化，项目建设地点、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。

3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报告项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报告项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按照有关项目管理规定定期在线报告项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报告项目竣工基本信息。

附件 2:



营业执照

统一社会信用代码 91330200744956064T

名称 宁波赛德森减振系统有限公司
类型 有限责任公司（台港澳与境内合资）
住所 浙江省象山县城东工业园万隆路 628 号
法定代表人 [REDACTED]
注册资本 壹仟伍佰万人民币
成立日期 2002 年 11 月 29 日
营业期限 2005 年 06 月 08 日至 2063 年 06 月 07 日止
经营范围 汽车减振器、冷却器、油泵及其他机械制造、加工；钢铁铸件制造；
汽车、摩托车模具（含冲模、注塑模、模压模等）夹具（工装夹具、
检验夹具等）设计、制造（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2016 年 04 月 04 日

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.xjztw.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 3:



象山县环境保护局文件

浙象环许[2012]274号

关于宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目环境影响报告表的批复

宁波赛德森减振系统有限公司:

你单位报送的《关于要求对年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目审批的申请报告》及随文报送的《宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目环境影响报告表》已收悉,我局经研究,现批复如下:

一、“报告表”内容全面,工程分析及污染源分析清楚,主要评价因子、评价标准、功能保护目标确定合适,环保措施基本可行,评价结论基本可信,原则上同意该项目在象山产业区白岩山区块岭池路的建设。

二、本项目为迁建项目,将原位于茅洋乡乌石蛟的铸件生产及机加工分厂整体搬入,同时根据铸造行业准入条件进行技术改造,淘汰落后产能和设备,更新所有生产设备和部分工艺。项目总投资6500万元,总用地面积35.3亩²,总建筑面积25673.5M²,其中1号厂房12761.6M²,布置熔炼、浇铸、造型、清砂生产;2号厂房9308.4M²,布置为机械加工区,局部2层为办公区;3号厂房3548.6M²,设为仓库。主要生产发动机减振系统铸件及机加工,生产规模为灰铁铸件10500吨/年、球铁铸件4500吨/年、机加工件150万件,年产值约12000万元。

三、项目建设需重点做好以下工作:

(一)、项目应积极推行清洁生产,选用先进的生产工艺和设备,按宁波市环保局甬环发[2009]41文《关于印发宁波市铸造行业环境保护准入条件的通知》的要求实施,砂型铸造的造型工序应采用自动生产线,淘汰原有的手工造型,提高成材率和资源能源利用效率,减少各类污染物产生量和排放量;落砂、抛丸等工序应采用封闭型机械设备,减少粉尘排放。砂型铸造熔化工段应使用中频炉,淘汰原有的冲天炉。

(二)、项目须做好雨污分流;厂区食堂废水经隔油沉淀、其它生活污水经化粪池预处理,统一排入园区污水管网由白岩山污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排放,生产中的间接冷却水应循环使用,不外排。

(三)、中频炉烟尘废气采用炉顶罩方式收集(收集率大于80%以上),经耐高温布袋器(除尘准备效率在98%以上)处理后,从15米高排气筒排放,应达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准。

(四)粉尘为本项目的主要污染物,应采用先进的生产工艺、设备,并配备完善的治理设施。型砂混制、造型工序采用自动生产线,实行封闭处理,并对各产尘点产生的粉尘进行收集,经布袋除尘器除尘达标后排放。模砂破砂、清砂均应设置单间,采用自动机械回收装置,并收集粉尘经布袋除尘器除尘后达标排放;废砂回用过程的落砂、磁选、筛分工序采用自动、封闭生产线,各产尘点采用布袋除尘器收集除尘。机加工抛丸、抛光应配置自带除尘器的抛丸机,粉尘经除尘处理后均由15米高空排放;

原砂和废砂堆场应设置在室内,并存放在砂料桶或在堆场四周设置围栏,不得在地上散放,保持砂料和车间的湿度,定期清理地面积尘,以减少扬尘。

(五)、机加工产生的非甲烷总烃等有机废气应采取机械通风屋顶排放方式,加强通风,确保车间及厂界达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准的最高排放浓度限值。本项目设置卫生防护距离200米。

(六)、生产加工中产生的金属废渣、边角料可以回收利用;型壳废砂经筛选后回用,布袋收集粉尘可回用于型砂造型或作卫

生填埋；生活垃圾可委托当地环卫部门处置；机加工废油属危险废物，应按相关规定实施，收集后妥善存放于危废仓库，定期送有资质单位处置，严禁私自处置危险废物。

(七)、厂区车间必须合理布局，采用低噪声、低振动设备，对高噪声设备落实防振减噪措施，妥善安排生产时间，避免高噪声设备对周边环境的影响，确保生产时厂界噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》Ⅲ类标准。加强绿化，设置绿化隔离带。

(八)、加强安全风险防范工作，做好应急预案，并报象山县环境监察大队备案。合理布置生产车间和办公、生活用房，保持规范要求的间距；加强环保治理设施的安全管理，防止非正常排放，做好防火防爆工作，防止安全事故发生。

四、全面清除原厂区的环境污染源，废弃的生产设备应进行拆解，可外卖给废旧物资回收单位；各类固体废弃物如中频炉炉渣、废砂、地面积尘可用于制砖等综合利用或卫生填埋；金属废渣，边角料等回收至新厂利用，未使用的原材料均搬至新厂。经搬迁后，老厂区不得再进行铸造生产，可按总体规划要求合理布局无污染产业。

五、严格按照环境影响报告表要求做好项目施工期废水、扬尘、噪声等污染防治工作，最大限度减少项目施工对周边环境产生的影响。

六、建设单位必须严格执行建设项目“三同时”制度，项目建成后应申请试生产，经环保竣工验收合格后方可正式投入运营。

请象山县环境监察大队在项目建设和运行中加强监督管理。

二〇一二年十月二十三日

主题词：环保 铸造 赛德森 环评 批复

抄送：象山县环境监察大队

象山县环境保护局办公室

2012年10月23日印发

象山县环境保护局文件

浙象环许验〔2015〕39号

关于宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目竣工环境保护验收意见

宁波赛德森减振系统有限公司报送的《年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目竣工环境保护验收申请》及相关验收材料已收悉。我局组织了由相关科室人员组成的验收小组对该项目进行现场检查，经研究，提出以下验收意见：

一、本项目位于象山产业区城东工业园凌池路。总投资6500万元，其中环保投资53万元，总用地面积约23510平方米，建筑面积约25673平方米，包括西侧厂房的熔炼区、浇铸区、造型区、砂再生系统、清砂区，东侧厂房的机加工车间，南侧厂

房的仓库等。主要生产工艺为造型生产线，浇注生产线，废砂处理线及机加工。主要设备包括6台1T中频电炉（4用2备），3台抛丸机和5台热射芯盒机等，生产规模为年产灰铁铸件10500吨，球铁铸件4500吨，机加工150万件。

二、该项目基本执行了环境影响评价制度。我局于2012年10月23日批复了《宁波赛德森减振系统有限公司年产1.5万吨铸件及机加工迁建项目环境影响报告表》。建设工程按批复要求基本做到了环境保护“三同时”，生活污水经化粪池处理；中频炉上方设置移动集气罩，烟尘收集后经耐高温布袋除尘器处理达标后15米高排气筒排放；型砂混砂、造型、落砂工序均采用自动生产线，实行封闭处理，并对粉尘进行收集；抛丸机自带除尘器，粉尘经除尘器处理后排气筒排放；打磨工序设置固定工位，粉尘经重力沉降后收集；废活性炭委托宁波大地化工环保有限公司定期收集处置。

三、项目已实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理，排入园区污水管网由白岩山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）一级B标准后排放。项目未设置食堂。

四、由象山县环境监测站提供的《建设项目环保竣工验收监测登记表》（第009号）表明：中频炉产生的烟尘满足《关于印发进一步加强大气污染防治工作若干意见的通知》（甬政办发[2010]213号）中的限值；抛丸工序和型砂落砂工序产生的颗粒

物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源二级标准;厂界颗粒物和非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源“无组织排放监控浓度限值”;项目厂界昼夜噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

五、工程基本按报告表要求建成和落实了相应的污染防治措施,做到了环境保护“三同时”。该工程环境保护手续齐全,验收申报材料完整,主要污染物的排放达到了国家标准要求,工程建设基本符合竣工环境保护验收条件。验收公示期间未接到反对意见。现同意本项目通过竣工环保验收,准予投入正式运营。

六、下一步环保管理要求和建议:

1、要求打磨、切割区增设集气罩吸收粉尘,并连接到抛丸机的除尘器上统一处理。

2、建议新建砂箱,取消地面堆砂场;润滑油堆放区增加围堰;地面铁屑及时清运。

3、要求加强设备的运行管理,确保各类污染物稳定达标。

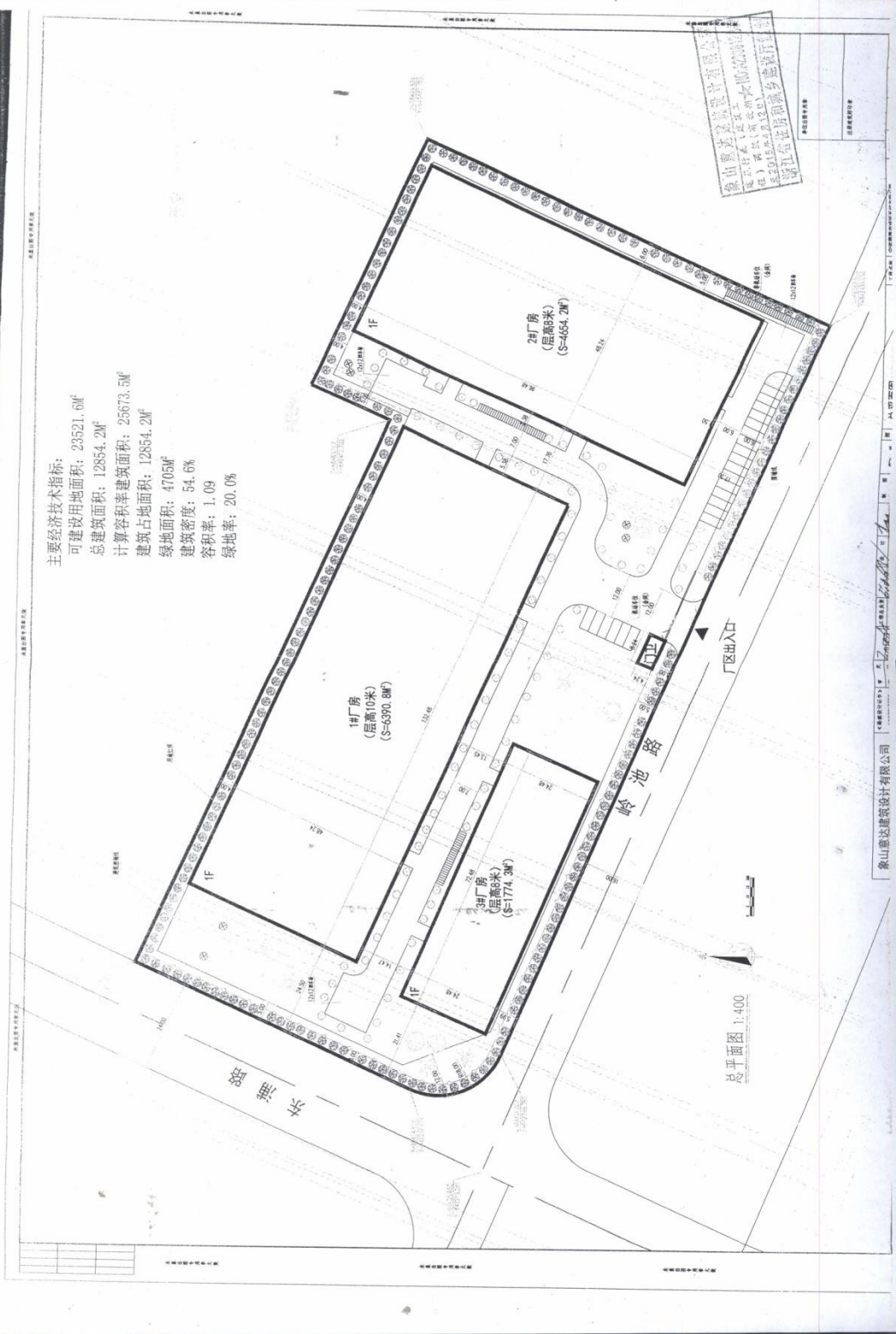
象山县环境保护局

2015年8月13日

抄送:象山县环境监察大队

象山县环境保护局办公室

2015年8月13日印发



附件 7:

象国用 (2014 第 04852 号

土地使用权人	宁波赛德森减振系统有限公司		
座 落	象山县城东工业园岭池路6号		
地 号	001-300-0167	图 号	象山国土
地类 (用途)	工业用地	取得价格	420.05
使用权类型	出让	终止日期	2062-9-4
使用权面积	23521.60M ²	其中	独用面积 23521.60 M ²
			分摊面积 / M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

象山
象山县人民政府 (章)
2014 年 8 月 16 日

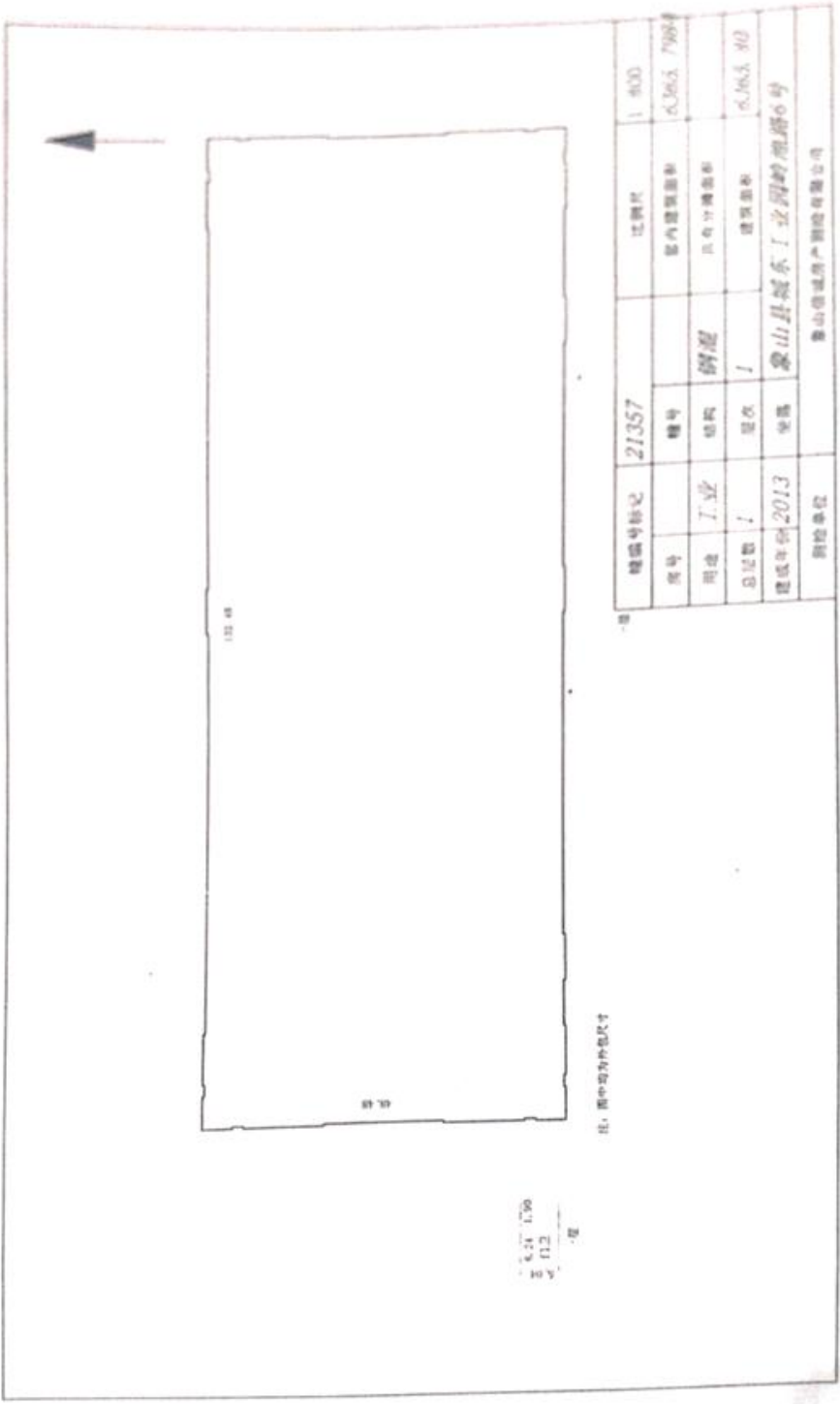
附件 8:

象 房权证 大徐镇 字第 2014-1200032 号

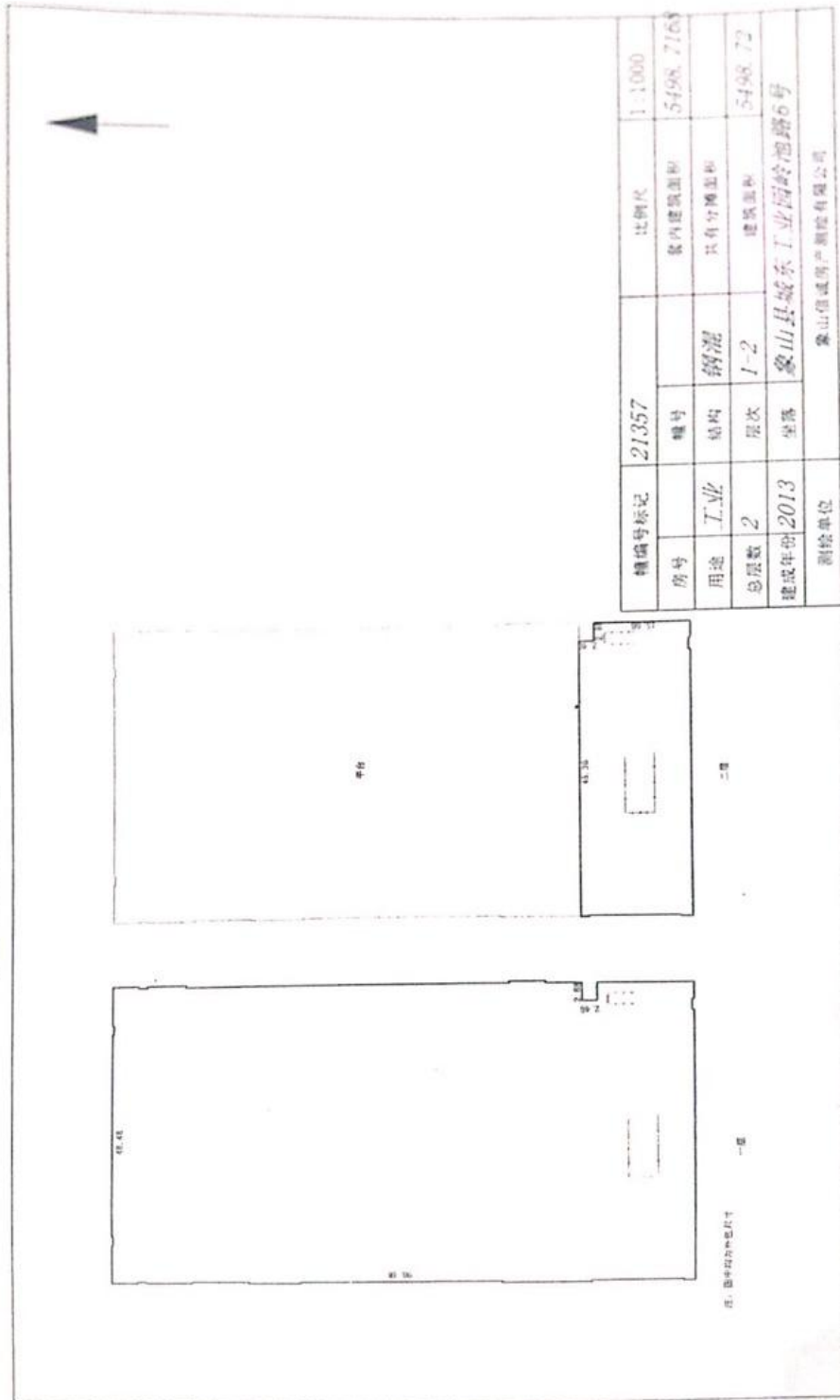
房屋所有权人		宁波赛德森减振系统有限公司		
共有情况				
房屋坐落		象山县城东工业园岭池路6号		
登记时间		2014年7月4日		
房屋性质				
规划用途		工业		
房屋 状 况	总层数	建筑面积 (m ²)	套内建筑面积 (m ²)	其他
	1	6365.8	6365.7984	-----
	1	51.11	51.1056	-----
	2	5498.72	5498.7168	-----
土地 状 况	地号	土地使用权取得方式		土地使用年限
		国有出让		至 止

房屋分層(幢)分戶平面圖

房屋分層(幢)分戶平面圖

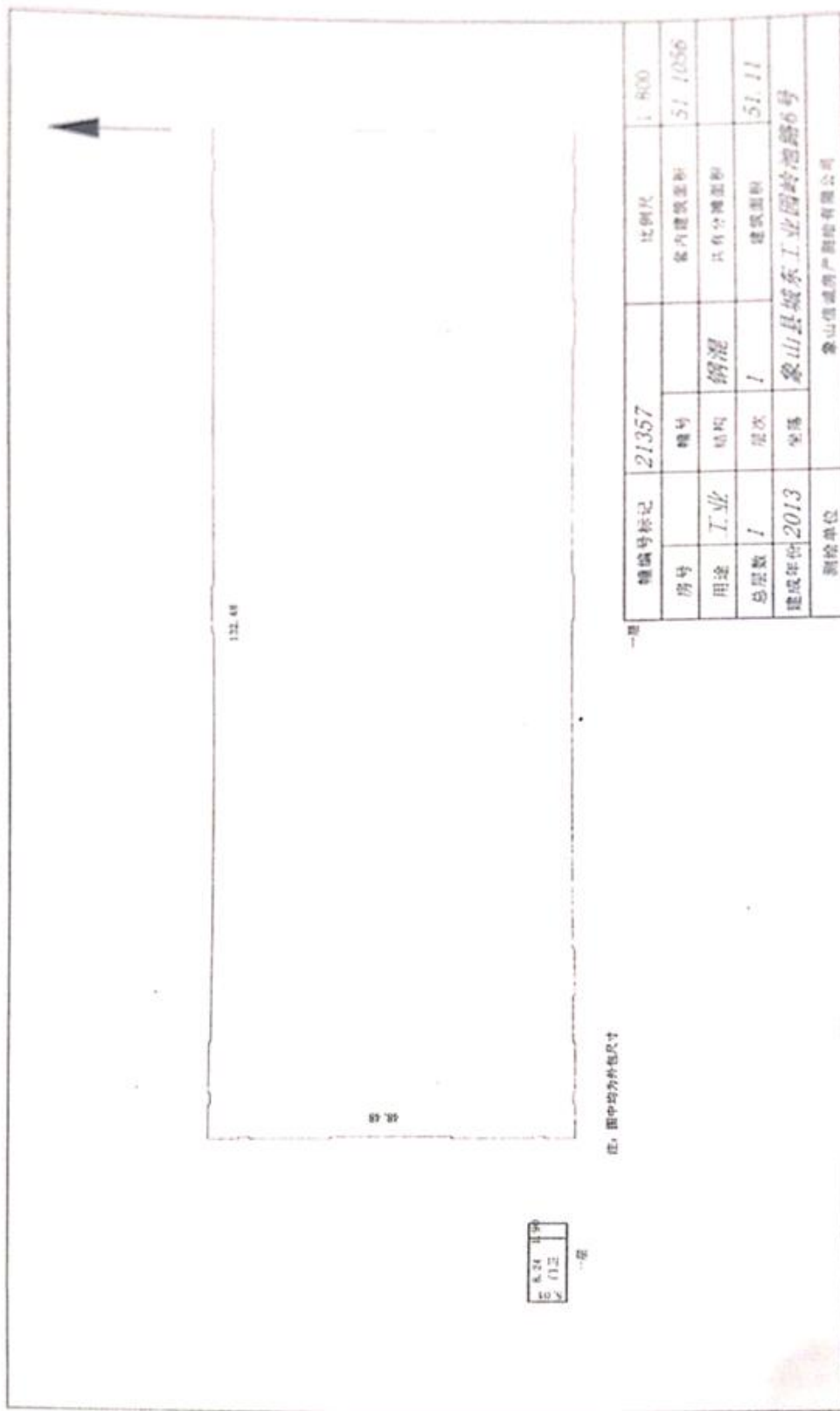


房屋分层（幢）分户平面图



幢编号标记		21357		比例尺	1:1000
房号		幢号		套内建筑面积	5498.7168
用途	工业	结构	钢筋混凝土	共有分摊面积	
总层数	2	层次	1-2	建筑面积	5498.72
建成年份	2013	坐落	象山县城东工业园岭池路6号		
测绘单位		象山信诚房产测绘有限公司			

房屋分层（幢）分户平面图



注：图中均为外包尺寸

幢编号标记		21357		比例尺	1:400
房号	用途	结构	层数	室内建筑面积	51.1056
	工业	钢筋混凝土	1	共有分摊面积	
总层数	1	层数	1	建筑面积	51.11
建成年份	2013	坐落	象山县城东工业园岭地路6号		
测绘单位		象山信诚房产测绘有限公司			

附件 9:



检测报告

TEST REPORT

(中通检测) 检字第 ZTE20181510 号

项目名称: 宁波塞德森减振系统有限公司环境检测

委托单位: 宁波塞德森减振系统有限公司



浙江中通检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江中通检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖浙江中通检测科技有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告仅对来样负责；

五、本报告正文共 2 页，一式 3 份，发出报告与留存报告的正文一致。

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江中通检测科技有限公司提出。

地址：宁波市镇海区庄市街道毓秀路 25 号

邮编：315200

电话：0574-86698516

传真：0574-86698516



样品类别 噪声

委托方及地址 宁波塞德森减振系统有限公司(象山)

委托日期 2018年5月16日

采样单位 浙江中通检测科技有限公司

采样日期 2018年5月22日

采样地点 见附图

检测日期 2018年5月22日

检测方法 厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 3类

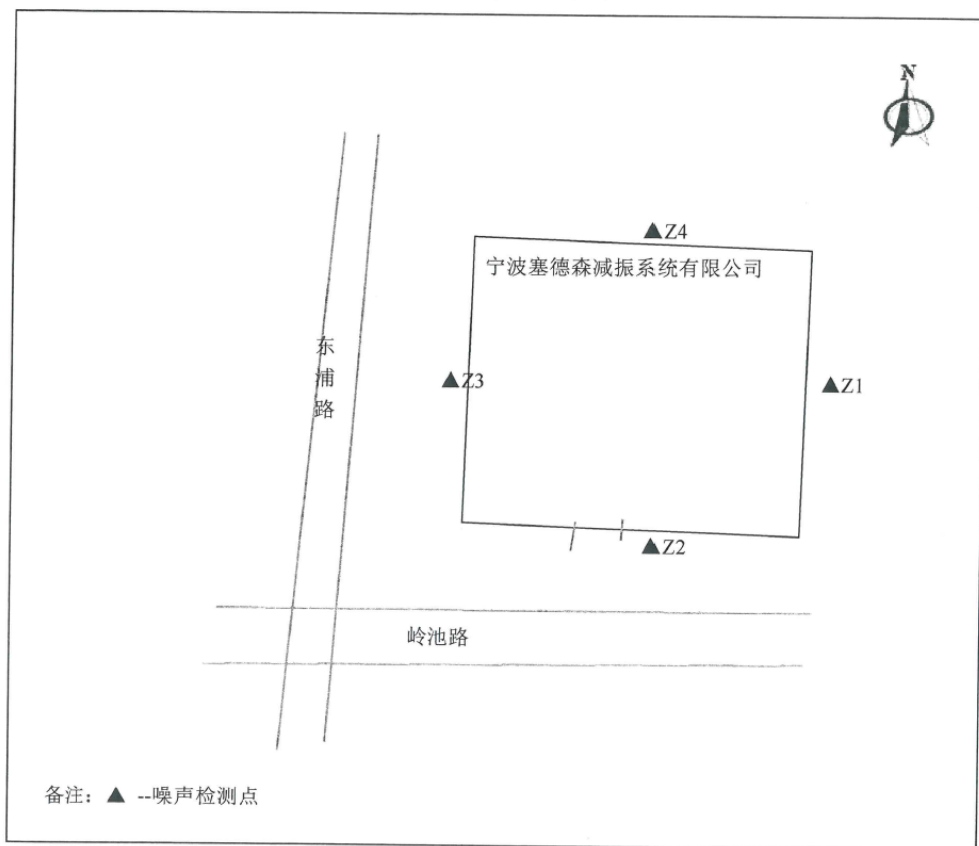
检测结果

表1 厂界环境噪声检测结果

测点位置	昼间 Leq (dB (A))				夜间 Leq (dB (A))			
	测量时间	测量值	标准值	声源类型	测量时间	测量值	标准值	声源类型
Z1 厂界东侧	13:45-14:02	50.1	65	工业噪声	22:23-22:40	49.8	55	工业噪声
Z2 厂界南侧		60.3		工业噪声		53.1		工业噪声
Z3 厂界西侧		52.8		工业噪声		50.2		工业噪声
Z4 厂界北侧		59.7		工业噪声		52.1		工业噪声
检测时气象条件	天气晴, 风速≤5m/s							

备注：检测方案、评价标准由客户提供。

测点示意图



END

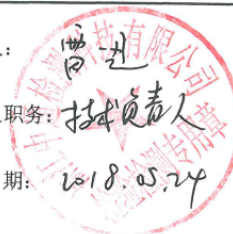
编制人：张楠

审核人：

批准人：

批准人职务：

批准日期：



建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		宁波赛德森减振系统有限公司				填表人(签字):		项目经办人(签字):			
建设项目	项目名称	铸件及机加工生产线技改项目				建设内容、规模		(建设内容: 铸件及机加工生产线技改项目 规模: 年加工铸件1.5万吨 计量单位: 万吨/年)			
	项目代码 ¹	2018-330225-36-03-030193-000									
	建设地点	象山县城东工业园岭池路									
	项目建设周期(月)	1.0				计划开工时间	2018年7月				
	环境影响评价行业类别	67金属制品加工制造				预计投产时间	2018年8月				
	建设性质	技术改造				国民经济行业类型 ²	C-3670汽车零部件及配件制造				
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	/				项目申请类别	新申项目				
	规划环评开展情况	/				规划环评文件名	/				
	规划环评审查机关	/				规划环评审查意见文号	/				
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	121.941860	纬度	29.530236	环境影响评价文件类别		环境影响报告表			
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度(千米)	
总投资(万元)	140.00				环保投资(万元)		13.50		所占比例(%)	9.60%	
建设单位	单位名称	宁波赛德森减振系统有限公司		法人代表	评价单位	单位名称	上海环境节能工程股份有限公司		证书编号	国环评证乙字第1809号	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91330200744956064T		技术负责人		环评文件项目负责人	李刚		联系电话	87563890	
	通讯地址	象山县城东工业园岭池路		联系电话		通讯地址	上海浦东新区桃林路18号A座16楼				
污染物排放量	污染物		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)			排放方式	
			①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年)	⑦排放增减量(吨/年)		
	废水	废水量(万吨/年)	0.3315		0.0000			0.3315	0.0000	<input type="radio"/> 不排放	
		COD	0.2000		0.0000			0.2000	0.0000	<input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input checked="" type="checkbox"/> 市政管网	
		氨氮	0.0270		0.0000			0.0270	0.0000	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂	
		总磷								<input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体	
	废气	总氮									
		废气量(万标立方米/年)								/	
		二氧化硫								/	
		氮氧化物								/	
	颗粒物	3.7000		0.0269			3.7269	0.0269	/		
	挥发性有机物	0.6525		0.4147			1.0672	0.4147	/		
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施	
	生态保护目标		自然保护区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
			饮用水水源保护区(地表)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
			饮用水水源保护区(地下)			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
			风景名胜区分区			/				<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	
注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码											
2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)											
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标											
4、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											
5、⑦=③-④-⑤, ⑧=②-④+③											

建设项目环境保护“三同时”措施一览表

营运期环保措施								
类别	序号	治理设施或措施	数量	治理对象 (主要内容)	处置方式	处理能力	安装部位	预期处理效果
废气治理	1	密闭车间整体抽风收集后，先通过干式过滤器去除漆雾，再经 UV 光催化+活性炭吸附装置处理，处理后废气通过 15m 高排气筒（排气筒 6#，新增）排放	/	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物（调漆、喷漆、流平、晾干工序）	干式过滤、UV 光催化、活性炭吸附	/	/	达标排放
固废处置	1	委托相关资质单位处置	/	漆渣、废喷枪、废过滤棉（纸）、废活性炭、废油漆桶	委托处置	/	/	资源化，无害化
噪声治理	1	选用低噪声设备，采用隔声减振措施，日常加强设备维护	/	设备噪声	隔声降噪	/	/	达标排放
项目应采用的清洁生产措施：								
其它环保措施（如居民拆迁安置、人文景观及文物古迹的保护、生态保护及修复措施、修建污水输送管线、工作时间、运输车辆行驶路线限制等）：								

注：填写时应简明扼要、突出重点