

长春大铁轨道车辆配套有限公司
轨道车辆配件建设项目

环境影响报告表

吉林省洪实环境技术服务有限公司

2020 年 6 月

2273000

编制单位和编制人

编制单位和编制人员情况表

项目编号	59p78z		
建设项目名称	长春大铁轨道车辆配套有限公司轨道车辆配件建设项目		
建设项目类别	26_072铁路运输设备制造及修理		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	长春大铁轨道车辆配套有限公司		
统一社会信用代码	91220106124047273T		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	吉林省洪实环境技术服务有限公司		
统一社会信用代码	91220101MA0Y3QJW8X		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
谷微	2014035220352014220903000474	BH010144	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
谷微	全部章节	BH010144	



营业执照

统一社会信用代码 91220101MA0Y3QJW8X

名称 吉林省洪实环境技术服务有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 高新区致远街以东盈泰国际第一幢606、607号房
法定代表人 步洪伟
注册资本 伍拾万元整
成立日期 2016年01月05日
经营期限 长期
经营范围 环境工程设计及技术咨询、环保产品研发、机电产品销售、污水处理、噪音治理、烟尘治理及相关技术服务(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01月05日

企业应当于每年1月1日至6月30日通过“企业信用信息公示系统”(网址: www.cccs.gov.cn)进行年度报告;自即时信息产生之日起20个工作日内在国家工商行政管理总局监制

企业信用信息公示系统网址:
<http://211.141.74.198:8081/aicips>



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 2014035220352014220903000474
File No.

姓名:

Full Name 谷微

性别:

Sex 女

出生年月:

Date of Birth 1981年10月26日

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2014年05月25日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014 年 10 月 8 日

Issued on



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、环境现状调查与评价.....	19
三、环境质量状况.....	24
四、评价适用标准.....	33
五、建设项目工程分析.....	36
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	48
七、环境影响分析.....	49
八、环境保护措施及其可行性论证.....	61
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	72
十、环境影响经济损益分析.....	73
十一、环境管理与监测计划.....	74
十二、结论与建议.....	82

附图：

附图 1：建设项目地理位置图；

附图 2：厂区总平面布置、噪声监测点位示意图；

附图 3：建设项目噪声评价范围示意图；

附图 4：合心镇总体规划；

附图 5：长春绿园经济开发区轨道装备产业园区总体规划；

附图 6：长春市声功能区划图；

附图 7：长春规划区环境空气质量功能区划分图；

一、建设项目基本情况

项目名称	长春大铁轨道车辆配套有限公司轨道车辆配件建设项目				
建设单位	长春大铁轨道车辆配套有限公司				
法人代表		联系人			
通讯地址	长春市绿园经济开发区锦林路 555 号				
联系电话		传真		邮政编码	130000
建设地点	长春市绿园经济开发区锦林路 555 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		铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 C37
占地面积 (m ²)	29900		绿化面积 (m ²)		-
总投资 (万元)	2000	其中：环保投资 (万元)	20.5	环保投资 占总投资 比例 (%)	1.03
评价经费 (万元)		投产日期		-	
1、项目由来 轨道交通装备制造业对发展轨道交通具有重要的战略意义，是轨道交通产业链的核心环节，受到国家产业政策的大力支持。2015 年以来，国务院陆续出台的《中国制造 2025》、《关于推进国际产能和装备制造合作的指导意见》等政策文件提出要将先进轨道交通装备作为重点突破项目，建立世界领先的现代轨道交通产业体系，同时应加快铁路“走出去”步伐，拓展轨道交通装备国际市场。工信部 2015 年出台的《〈中国制造 2025〉重点领域技术路线图（2015 版）》文件提出，到 2020 年我国的轨道交通装备研发能力和主导产品要达到全球先进水平，行业销售产值超过 6500 亿元，境外业务比重超过 30%，服务业比重超过 15%。工信部 2016 年出台的《高端装备创新工程实施指南（2016-2020 年）》则进一步指出，应从轨道交通网车辆、轨道交通列车控制系统、智能化装备及应用和关键技术四个方面					

推动我国的先进轨道交通装备制造业实现全面发展。

中车长春轨道客车股份有限公司是我国最大的轨道客车研发、制造、检修及出口基地，是中国地铁、动车组的摇篮。在普通铁路客车领域，形成了系列化的 25 型客车产品；在城市轨道车辆领域，实现了城市轨道车辆产品的全覆盖；动车组领域，搭建了 CRH5、CRH380、城际动车组等系列动车组产品平台。

长春大铁轨道车辆配套有限公司，其前身为长春客车厂校办铆焊厂，于 2008 年进行转企改制为长春大铁轨道车辆配套有限公司。长春客车厂校办铆焊厂于 2002 年进行了《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目》，并且取得《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目环境影响报告书的批复》长环保[2002]2 号，该项目与 2007 年取得环保验收（长环验[2007]008 号）。

长春大铁轨道车辆配套有限公司作为中车长春轨道客车股份有限公司（以下简称“长客”）的零部件的供应商，随着长客的发展而不断的发展壮大，应主机厂配套要求，扩大产品类别，从以前单一的车体件、风缸产品，拓展为风缸、制动模块、线槽/箱、裙板、车体件，配套车型为城轨、高铁。为此，长春大铁轨道车辆配套有限公司拟利用厂区现有闲置生产车间，新增生产设备，进行轨道车辆配件建设项目，为长客提供优质配件。

该项目主要生产工艺为下料、机加、焊接工艺，无喷漆、磷化、酸/碱洗等工艺，依据原环境保护部令第 44 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》及国家生态环境部第 1 号令关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定中第 72 项铁路运输设备制造及修理（其他），环评类别为报告表，因此本项目应编制环境影响报告表。

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》和中华人民共和国国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，受长春大铁轨道车辆配套有限公司的委托，吉林省洪实环境技术服务有限公司承担了本项目的环评工作。根据环评技术导则和环保局对本项目环境影响评价工作的要求，评价单位通过现场踏查和收集有关资料，对厂址所在地环境质量现状和建设项目对环境的影响进行评价，并根据对环境可能造成的影响程度和范围，提出切实可行的污染防治措施。在报告表的编制过程中，得到了长春市生

态环境局绿园区分局及建设单位的大力支持，在此深表谢意。

2、编制依据

2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1);
- (2) 《中华人民共和国水法》(2016.7.2 修订);
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1);
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 修订);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修正);
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订);
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019.1.1);
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》(2018.10.26 修订);
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29 修订);
- (10) 《中华人民共和国水土保持法》(2011.3.1);
- (11) 国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》。

2.2 相关文件及技术规范

- (1) 国家原环境保护部 44 号令《建设项目环境影响评价分类管理名录》;
- (2) 国家生态环境部第 1 号令关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定;
- (3) 生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(2019.6.26);
- (4) 《产业结构调整指导目录(2019 年本)》;
- (5) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(2018.6.27);
- (6) 《大气污染防治行动计划》(国发〔2013〕37 号);
- (7) 《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17 号);
- (8) 《吉林省环境保护条例》(2001.1);
- (9) 《吉林省清洁水体行动计划(2016-2020 年)》(吉政办发〔2015〕72 号);
- (10) 《吉林省清洁空气行动计划(2016-2020 年)》(吉政发〔2016〕23 号);
- (11) 《吉林省水土保持条例》(2013 年修订);
- (12) 《吉林省大气污染防治条例》(2016 年 5 月 27 日);

(13)《吉林省人民政府关于印发吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(吉政发[2018]15号);

(14)《吉林省地表水功能区》(DB22/388-2004);

(15)《长春市人民政府办公厅关于印发长春市声环境功能区划分规定的通知》(长府办发[2018]40号);

(16)《长春市人民政府办公厅关于印发长春市规划区环境空气质量功能区划分规定的通知》(长府办发[2018]41号);

(17)吉林省生态环境厅公告2019年第1号,关于《部分重点城市新建项目执行大气污染物特别排放限值的公告》,2019.3.7;

(18)《长春市环境保护局关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》,长春市环境保护局,2019.3.22。

2.3 技术导则

(1)《建设项目环境影响评价技术导则-总则》(HJ 2.1-2016);

(2)《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018);

(3)《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018);

(4)《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016);

(5)《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ 2.4-2009);

(6)《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ 19-2011);

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);

(8)《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)。

3、项目名称、性质、建设地点及周围情况

项目名称:长春大铁轨道车辆配套有限公司轨道车辆配件建设项目

建设性质:改扩建

建设地点及周围环境情况:本项目位于长春市绿园经济开发区锦林路555号,用地性质为工业用地,中心坐标:经度125.163013828,纬度43.940924968。厂区东侧为福基街,南侧为锦林路,西侧为新拓街,北侧为秀园路。距离本项目最近的敏感点为距离厂界南侧约284m处的乔家窝堡(287户),厂区地理位置详见附图1,厂区周围情况图详见附图2。

4、项目总投资及资金来源

本项目总投资为 2000 万元，环保投资为 20.5 万元，占总投资的 1.03%，项目资金全部由企业自筹解决。

5、建设规模

项目主要产品为风缸、制动模块、线槽/箱、裙板以及车体件，项目具体建设规模详见下表。

表 1-1 项目建成后全厂规模情况一览表

序号	名称	单位	年产量	备注
1	风缸	个	500	城轨/高铁
2	制动模块	台	480	城轨
3	线槽/箱	台	100	城轨/高铁
4	裙板	台	160	城轨/高铁
5	车体件	件	10000	城轨/高铁

6、厂区建设面积及建设内容

本项目不新建建构筑物，利用厂区内原有建筑物闲置面积进行生产。

目前厂区内主要有 7 栋建筑物，分别为厂房 1、厂房 2，库房 1、库房 2、库房 3、办公楼、门卫；厂区建构筑物及项目组成情况详见下表，厂区平面布置图详见附图 2。

表 1-2 厂区建构筑物情况一览表

序号	工程名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	结构形式	备注
1	厂房 1	8095.36	8506.24	1	钢结构	原有，厂房内局部夹层
2	厂房 2	2335.9	2335.9	1	钢结构	原有
3	厂房 3	2335.9	2335.9	1	钢结构	原有
4	库房 1	672	672	1	钢结构	原有
5	库房 2	672	672	1	钢结构	原有
6	办公楼	850	3832.04	5	框架	原有
7	门卫	20	20	1	砖混	原有
	合计	14981.16	18374.08			

表 1-3 本项目组成一览表

项目	工程名称	建设内容
主体工程	厂房 1	内设下料、机加、焊接、装配班组，进行产品生产
	厂房 2	厂房东侧内设焊接、装配，南侧设就餐组就餐区、库房、危废间（2m ² ）
	厂房 3	厂房西侧为原料库，南侧为车库
	办公楼	人员办公、生活

	门卫	人员、车辆进出登记
储运工程	库房 1	成品库
	库房 2	成品库
公用工程	供水	依托园区供水管网
	供电	依托园区供电
	供热	依托集中供热
环保工程	废水处理	生产废水排入园区污水管网；
	噪声处理	选用低噪设备，采取减震处理
	废气处理	焊接烟尘：集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒； 移动式焊接烟尘净化装置； 打磨粉尘：打磨平台+集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒；
	固废	废油抹布集中收集，环卫定期清运； 废料、废包装物、废砂，集中收集，外卖处理； 废润滑油等危废，暂存于危废暂存间，有资质单位回收处置。

7、主要生产设备

企业原有设备中有些设备已经过了使用年限，故本项目建设过程中将淘汰一些旧设备。项目建成后，全厂主要生产设备为车床、铣床、加工中心等机加设备，剪板机、剪切机等下料设备，以及点焊机、弧焊机等焊接设备，具体生产设备详见下表。

表 1-4 主要生产设备一览表

序号	名称	数量	单位	型号	备注
1	普通车床	1	台	C616φ320X750	机加
2	普通车床	1	台	D-15/1500φ500-1	机加
3	普通车床	1	台	C620-1Bφ400X140	机加
4	立钻	1	台	Z5125Aφ25	机加
5	平面磨床	1	台	M7120 300X1000	机加
6	外圆磨床	1	台	M1434A 3000X1500	机加
7	立式加工中心	1	台	XH716D 630X1300	机加
8	卧铣	1	台	X6132	机加
9	数控铣床	1	台	GMB-125	机加
10	龙门铣床	1	台	GMB300X600	机加
11	立铣	1	台	XD5032A	机加
12	牛头刨	1	台	B665 650	机加
13	线切割	1	台	DK7750ZF	机加
14	双桥式起重机	1	台	10x16.5	机加
15	双桥式起重机	1	台	5x16.5	机加
16	双桥式起重机	1	台	5x16.6	机加
17	电葫芦	1	台	3x12	机加

18	空压机	1	台	LS12-50HH	机加
19	空压机	1	台	75A-9.8/8	机加
20	精密推台锯	1	台	MJ6230F	机加
21	带锯床	1	台	G4230	机加
22	弯管机	1	台	315AC	机加
23	雕刻机	1	台	3000x2300x450	机加
24	雕刻机	1	台	3000x1200x450	机加
25	弯管机	1	台	SB60	机加
26	金属圆锯机	1	台	SB25	机加
27	砂轮机	1	台	SL-500	机加
28	砂轮机	1	台	SL-500	机加
29	压力机	1	台	JE21-160B	下料
30	数控液压冲模回转头压力机	1	台	SKYy3125032C	下料
31	三滚卷板机	1	台	2DNH-820 8X2000	下料
32	三滚卷板机	1	台	2DNH-820 8X2000	下料
33	三滚卷板机	1	台	弯-5-1.5x1000	下料
34	液压折弯机	1	台	WC67X-160/4000	下料
35	液压折弯机	1	台	WC67X-63/2500	下料
36	数控折弯机	1	台	W67-200/3100	下料
37	超高压水射流切割机	1	台	4x1800	下料
38	数控激光切割机	1	台	CP4000	下料
39	数控激光切割机	1	台	LCF-1530FA	下料
40	数控直角剪	1	台	Q13K-5X700X900	下料
41	摇臂钻床	1	台	Z3050φ50	下料
42	摇臂钻床	1	台	Z3050φ63	下料
43	摩擦压力机	1	台	100T	下料
44	剪切机	1	台	Q11-6X2000	下料
45	液压摆式剪板机	1	台	QC12Y-12X4000	下料
46	联合冲剪机	1	台	Q34-16	下料
47	冲型剪切机	1	台	切 21-4	下料
48	冲孔机	1	台	80T	下料
49	开式可倾压力机	1	台	35T	下料
50	开式可倾压力机	1	台	5T	下料
51	开式可倾压力机	1	台	80T	下料
52	开式可倾压力机	1	台	35T	下料
53	双曲轴压床	1	台	K374B250T	下料
54	数控液压冲模回转头压力机	1	台	SKYB3125C	下料
55	摩擦压力机	1	台	80T	下料
56	摩擦压力机	1	台	100T	下料
57	火焰切割机	1	台	HNC-1300	下料
58	等离子切割机	1	台	KCK8-40/80	装配

59	等离子切割机	1	台	KCK8-40/100	装配
60	压力机	1	台	Y-41-4	装配
61	压力机	1	台	Y-41-4	装配
62	点焊机	1	台	ASR-100	焊接
63	OTC 弧焊机	26	台	OTC300P	焊接
64	二氧化碳焊机	11	台	KR-500-31.9KVA	焊接
65	MIG 铝焊机	7	台	PHOENIX421	焊接
66	龙门自动焊	1	台	LMH-4000	焊接
67	点焊机	1	台	KBIII-DTN250	焊接
68	交直流 TIG 弧焊机	2	台	ADP-400	焊接
69	交直流 TIG 弧焊机	2	台	300AP	焊接
70	往复式空气压缩机	1	台	15KG	焊接
71	普通车床	1	台	C6155	机加
72	空压机	1	台	Y132S2-2	装配

8、原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目生产所需要的原辅材料主要为不锈钢板、圆钢、铝板、碳钢板等等，项目原料由供应商定期运至厂区厂房 3 西侧的原材料库内存贮。具体原辅材料消耗情况详见下表。

表 1-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	材质	年用量（吨/年）	备注
1	不锈钢板 2	301L-ST2B	120	
2	不锈钢板 2.5	301L-ST2B	60	
3	不锈钢板 1.2	AS1449-304	50	
4	不锈钢板 3	06Cr19Ni10	5	
5	不锈钢板 4	06Cr19Ni10	5	
6	不锈钢板 5	06Cr19Ni10	10	
7	不锈钢板 4	06Cr19Ni10	5	
8	碳钢板 12	Q345D	15	
9	碳钢板 20	Q345D	20	
10	铝板 1.5	铝板 5754-H22	75	
11	铝板 2	铝板 5754-H22	75	
12	铝板 3	铝板 5754-H22	10	
13	铝板 4	5083-O	25	
14	不锈钢平板(钢带)	AS2837-304	5	
15	不锈钢平板(钢带)	AS2837-304	10	
16	不锈钢平板(钢带)	AS2837-304	5	
17	不锈钢方管	ASTM-A554-304-AW	15	
18	不锈钢方管	ASTM-A554-304-AW	15	

19	不锈圆钢	AS2837-304	25	
20	圆钢	Ø20-06Cr19Ni10	20	
21	铝棒	5083-0	5	
22	铝棒	5083-0	5	
23	铝棒	5083-0	5	
24	门轴	AX33789-6060-T6	10	
25	焊丝	不锈钢焊丝	0.5	
26	焊丝	碳钢焊丝	0.2	
27	焊丝	铝焊丝	0.5	
28	润滑油	50 桶	1	桶装, 20kg/桶
29	乳化液	20 桶	0.4	桶装, 20kg/桶
30	石榴石砂		20	用于超高压水切割机

润滑油的组分为基础油及添加剂, 闪点[测试方法]: $>204^{\circ}\text{C}$ (399F); 可燃极限(在空气中%vol.): 爆炸下限(LEL): 0.9 爆炸上限 (UEL): 7.0; 吸入: 毒性(老鼠): $\text{LC}_{50}>5000\text{mg}/\text{m}^3$ 极低毒性; 食入: 毒性(老鼠): $\text{LD}_{50}>2000\text{mg}/\text{kg}$ 极低毒性; 皮肤: 毒性(兔): $\text{LD}_{50}>2000\text{mg}/\text{kg}$ 极低毒性。

乳化液其主要化学成分包括: 水、基础油 (矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂 (环烷酸锌、石油磺酸钠 (亦是乳化剂)、石油磺酸钡、苯并三唑, 山梨糖醇单油酸酯、硬脂酸铝)、极压添加剂 (含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂 (减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂。

石榴石砂, 化学分析 SiO_2 : 36~40%、 Al_2O_3 : 20~24%、 Fe_2O_3 : 4~6 %、 TiO_2 : 0~0.5%、 MgO : 8~13、 FeO : 22~24%、 CaO : 6~9、 MnO : 0~0.5, 由石榴石为原料研磨而成, 具有硬度高, 耐高温, 化学性能稳定, 颗粒均匀, 磨削效率高, 无划伤等特点。适用于水刀切割行业; 各种金属、塑料、木材等表面喷砂处理行业; 机械行业的超精研磨, 精密铸造和对显像管玻壳, 光学玻璃, 硅片等的研磨行业。

9、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要为生产用水, 供水水源由园区供水管网提供。

本项目无新增人员, 故无新增生活用水。项目用水主要为生产用水, 包括超高压水射流切割机用水、风缸打压试验用水。

根据建设单位提供资料, 风缸为 125L/个, 年生产 500 个风缸, 风缸打压试验用水量为 62.5t/a ; 超高压水射流切割机, 采用超高压细射流, 流量约 $2\text{L}/\text{min}$,

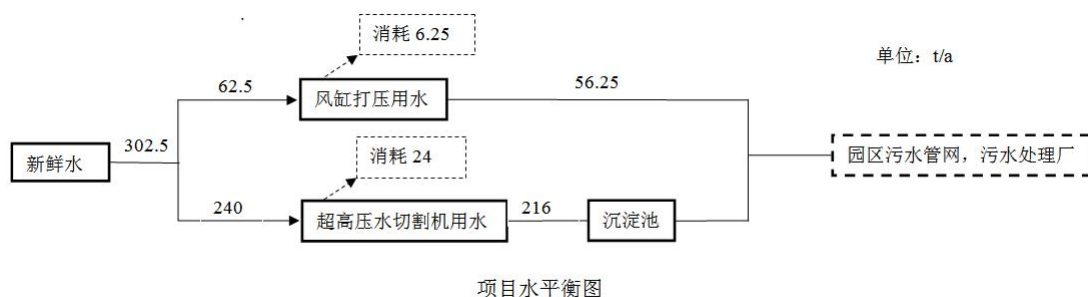
设备年时基数为 2000h，用水量为 240t/a。

综上，项目新增用水量为 302.5t/a

（2）排水

项目排水主要为生产废水，由于风缸属于轨道车辆上制动部件，风缸内部不允许出现任何杂质，故风缸打压试验用水不能循环使用，防止带入杂质，故风缸打压试验废水属于清洁下水，可直排入市政污水管网；超高压水射流切割机，采用超高压水+细砂进行切割，切割后的废水经 2 级沉淀，沉淀池为不锈钢板焊制成的槽体，废砂和废水在槽体内进行沉淀，不采用药剂沉淀，单纯为物理作用，将废细砂和废水进行分离、净化后，排入市政污水管网。

生产废水排污系数按 90% 计算，生产污水排放量为 272.25t/a，满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放。



（3）供热

本项目冬季采暖由园区集中供热解决

（4）供电

项目用电为园区电网统一供电。

10、劳动定员及工作制度

本项目不新增劳动定员，项目所需生产人员由现有人员进行调配，年工作 250d，生产班制为 1 班制。

本项目将原有食堂 2 个灶头取消，不再进行生火做饭，员工就餐由单位统一订餐解决，单位提供就餐场所。

11、项目建设期

2020 年 06 月-2020 年 07 月。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、企业现有建设规模及建设内容

(1) 企业建设地点

企业位于长春市绿园经济开发区锦林路 555 号，用地性质为工业用地，该区域为规划的工业区。

(2) 建设内容及规模

企业占地面积为 29900m²，主要建筑物为厂房 1、厂房 2，库房 1、库房 2、库房 3、办公楼、门卫等，详见下表。

表 1-6 厂区建构筑物情况一览表

序号	工程名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	结构形式
1	厂房 1	8095.36	8506.24	1	钢结构
2	厂房 2	2335.9	2335.9	1	钢结构
3	厂房 3	2335.9	2335.9	1	钢结构
4	库房 1	672	672	1	钢结构
5	库房 2	672	672	1	钢结构
6	办公楼	850	3832.04	5	框架
7	门卫	20	20	1	砖混
	合计	14981.16	18374.08		

企业现有产品为车体件、风缸，项目具体建设规模详见下表。

表 1-7 建设项目规模情况一览表

序号	名称	单位	年产量	备注
1	风缸	台	100	
2	车体件	件	18000	

(3) 公用工程

①给排水

企业现有项目用水主要为生活用水，生产用水，供水水源由市政管网提供。

企业现有人员 131 人，生活用水量为 982.5t/a；生产用水量为 252.5t/a，企业现有项目总用水量为 1235t/a。

排水主要为生活污水，生活污水排污系数按 80%计算，生活污水排放量为 786t/a，生活污水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准后排入市

政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放。生产用水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准后排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放。

②供电

用电由供电由市政电网提供，能够满足企业现有生产及生活用电需求。

③供热

项目冬季采暖采用集中供热方式。

④劳动人员及工作制度

本项目员工 131 人，年工作天数为 250d，一班制，每班 8h。设置食堂解决员工用餐问题，位于厂房 2 南侧，2 个灶头，每天一顿饭。

2、现有生产设备

现有主要生产设备详见下表。

表 1-8 企业现有主要设备表

序号	设备名称	数量（台）	备注
1	桥式起重机	2	
2	液压板料折弯机	2	
3	压力机	9	
4	剪板机	3	
5	联合训剪机	3	
6	普通车床	4	
7	钻床	7	
8	磨床	2	
9	立式铣床	2	
10	牛头刨床	2	
11	点焊机	4	
12	等离子切割机	4	
13	汽叉车	11	
14	二氧化碳焊机	21	
15	电焊机	32	
16	塔式冲床	1	
17	160T 折弯机	1	
18	160T 可倾式压力机	1	
19	数控剪板机	1	

20	水下等离子	1	
21	天车	1	
22	风缸自动焊机	3	
23	通勤车	2	
24	空气压缩机	2	

3、原辅材料

现有项目所用原辅材料详见下表。

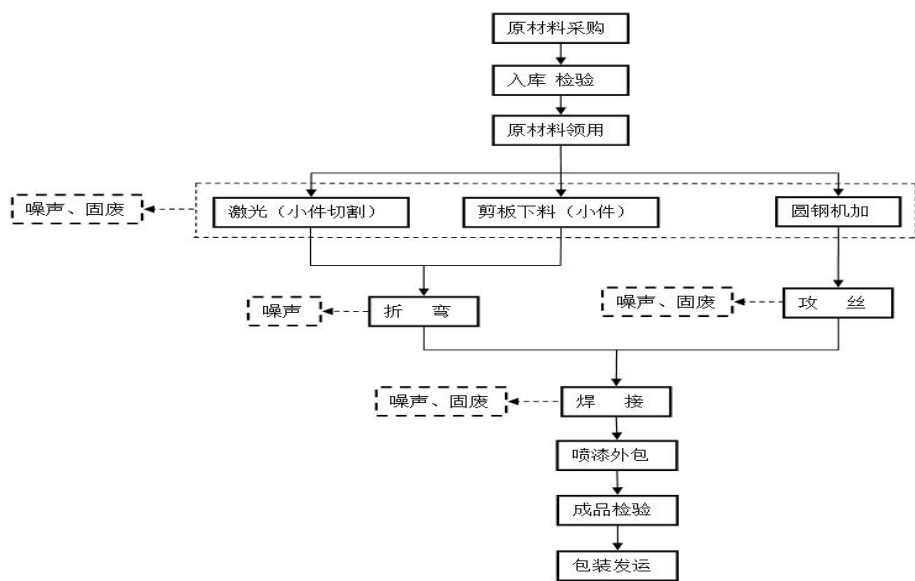
表 1-9 现有工程原辅材料使用情况表

序号	材料名称	单位	消耗量	备注
1	型材	吨	498	
2	板材	吨	412	

4、现有项目工艺流程

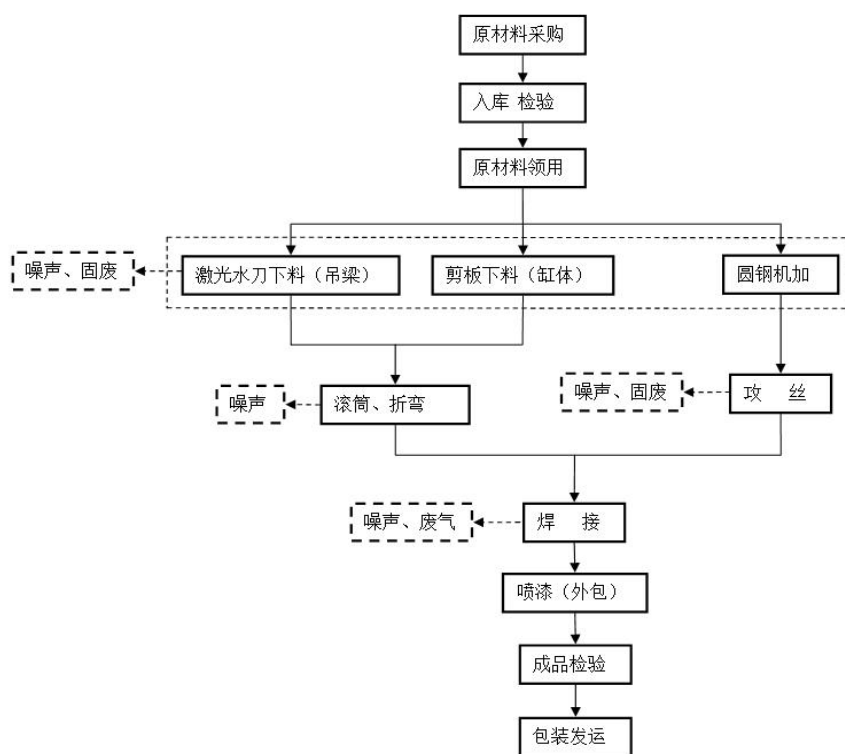
原有项目产品生产工艺流程如下：

(1) 车体件



工艺流程及产污环节图

(2) 风缸



风缸工艺流程及产污环节

5、现有污染物排放情况及治理措施

(1) 废水

企业现有废水主要生活污水及生产废水，生活污水（包括食堂废水）直接排入市政污水管网；生产用水为风缸打压试验废水、水下等离子切割废水，排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放。

根据吉林省瑞和检测科技有限公司于 2020 年 05 月 19 日-20 日，分别在企业水切割排口、风缸打压试验废水排口、废水总排口进行的监测，各排口监测结果详见下表。

表 1-10 生产废水各排口污染物最大监测浓度一览表 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染物名称 排口位置	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	石油类
水切割排口	7.55	27	8.5	1.397	10	0.33
打压废水排口	7.80	25	8.0	1.446	10	0.32
企业生产废水 总排口	8.66	297	111	13.418	120	0.39

表 1-11 生活污水污染物最大监测浓度一览表						
单位: mg/L (pH 无量纲)						
污染物名称	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
排口位置						
企业生活污水总排口	8.23	653	331	13.418	64	6.08

根据检测报告显示,生产废水中各污染物最大浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准要求;生活污水总排口 COD、BOD₅ 浓度不满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准要求;主要原因为企业食堂废水目前未通过隔油池处理,直接排入园区污水管网所致。

(2) 废气

企业现有废气主要为焊接烟尘、食堂油烟。

现有项目采用电焊机、二氧化碳焊机等,焊接过程中会产生焊接烟尘,现有项目有打磨工序,收集处理措施,处于无组织排放状态,打磨粉尘的产生量约为 0.05t/a;焊接烟尘的产生量约为 0.0056t/a,企业厂房 2 内焊接工序采用移动式焊接烟尘净化装置对产生的焊接烟尘进行收集处理,处理后的洁净空气于厂房 2 内循环;厂房 1 内焊接工序产生的焊接烟尘未采取收集处理措施,直接于车间内无组织排放。

食堂油烟未经过油烟净化装置收集处理,属于直排状态。

根据吉林省瑞和检测科技有限公司于 2020 年 05 月 19 日-20 日,对厂界无组织粉尘进行监测可知,厂界上风向参照点最大监测浓度为 0.089mg/m³,厂界下风向监测点最大监测浓度为 0.123mg/m³,厂界无组织排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求 (1.0mg/m³)。

食堂油烟由于不满足检测取样条件,故未进行取样检测。油烟产生量采用计算得出:本项目用餐人员 131 人,原有食堂设 2 个灶头(小型),根据类比调查,目前居民人均食用油日用量约 30g/人.餐。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%,本项目取平均为 3%,则本项目食堂油烟产生量约为 29.48kg/a。

(3) 噪声

企业现有噪声主要来自于生产设备运行时产生的设备噪声,设备噪声值在 55~95 dB(A) 之间。采取隔声、消声、对设备采取基础减振等措施。

根据吉林省瑞和检测科技有限公司于 2020 年 05 月 19 日-20 日，对厂界四周进行的噪声监测报告可知：各监测点位昼间噪声最大值为 49dB、夜间噪声最大值为 44dB 等效连续 A 声级均不超标，厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准，即昼间 65dB，夜间 55dB。

(4) 固体废物

现有项目产生的固体废物主要是生活垃圾、厨余垃圾、废油抹布、废料（包括不合格件、边角废料等）、废包装材料、废润滑油、废切削液、废桶（废润滑油桶、废切削液桶）等。

生活垃圾产生量为 32.75t/a，集中收集，环卫处理；厨余垃圾（包括废油脂）产生量为 16.38t/a，集中收集，环卫处理；废料产生量约为 1.1t/a，废包装物产生量为 0.4t/a，集中收集，外卖处理；废油抹布产生量约为 0.005 t/a，混与生活垃圾中，由环卫定期清运。

废润滑油产生量约为 0.04t/a，废桶产生量约为 0.01t/a，废切削液产生量为 0.02t/a，为危险废物，委托有资质单位进行处理。

企业现有危废暂存间设置在厂房 2 内，危废暂存间设置不符合环保相关要求。

(5) 原有项目排放情况汇总

表 1-12 现有项目污染物排放一览表

内容	污染物	排放量 (t/a)
废气	焊接烟尘	0.0056
	打磨粉尘	0.05
	食堂油烟	29.48kg/a
废水	COD	5.9412
	BOD ₅	2.9039
	SS	0.8297
	氨氮	0.1420
	动植物油	0.0489
	石油类	0.0010
固体废物	生活垃圾	32.75
	厨余垃圾（含废油脂）	16.38
	废料	1.1
	废包装材料	0.4
	废油抹布	0.005

	废润滑油、废桶、废切削液	0.07																								
6、企业现有环评批复落实情况 长春大铁轨道车辆配套有限公司，其前身为长春客车厂校办铆焊厂，于 2008 年进行转企改制为长春大铁轨道车辆配套有限公司。长春客车厂校办铆焊厂于 2002 年进行了《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目》，并且取得《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目环境影响报告书的批复》长环保[2002]2 号，该项目与 2007 年取得环保验收（长环验[2007]008 号）。 项目环保批复及环保措施落实情况下表。 表 1-13 环评批复环保要求落实情况 <table> <tr> <th>序号</th><th>环评批复</th><th>工程落实情况</th></tr> <tr> <td colspan="3">长环保[2002]2 号</td></tr> <tr> <td></td><td> 长春客车厂校办铆焊厂： 你厂报送的委托长春市环境保护所、吉林省石油化工设计院合作编制的《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目环境影响报告书》收悉。经研究，原则同意。现对环境影响报告书作如下批复： </td><td>——</td></tr> <tr> <td>一、</td><td>根据环境影响评价分析，同意项目的选址。</td><td>——</td></tr> <tr> <td>二、</td><td>由绿园区合心工业园区集中供热锅炉房供暖，不准单建采暖锅炉房。</td><td>项目集中供热，没有自建锅炉房。</td></tr> <tr> <td>三、</td><td>鉴于生产中产生的废乳化液量比较少，可收集贮存，定期送总厂污水处理站集中处理。</td><td>按照批复进行</td></tr> <tr> <td>四、</td><td>要加强厂区生态建设：</td><td>按照批复进行</td></tr> <tr> <td>五、</td><td>污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工时，污染防治设施经我局验收合格后，主体工程方可投入使用。</td><td>已经进行验收</td></tr> </table> 7、企业现有项目验收情况 2007 年 4 月，长春客车厂校办铆焊厂根据国家相关环保法律法规对《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目》进行了竣工环境保护验收，验收意见：同意长春客车厂校办铆焊厂地搬迁技术改造项目验收。 8、现存环境问题 由于企业验收年限较久，经现场踏勘发现企业现存环境问题如下：			序号	环评批复	工程落实情况	长环保[2002]2 号				长春客车厂校办铆焊厂： 你厂报送的委托长春市环境保护所、吉林省石油化工设计院合作编制的《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目环境影响报告书》收悉。经研究，原则同意。现对环境影响报告书作如下批复：	——	一、	根据环境影响评价分析，同意项目的选址。	——	二、	由绿园区合心工业园区集中供热锅炉房供暖，不准单建采暖锅炉房。	项目集中供热，没有自建锅炉房。	三、	鉴于生产中产生的废乳化液量比较少，可收集贮存，定期送总厂污水处理站集中处理。	按照批复进行	四、	要加强厂区生态建设：	按照批复进行	五、	污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工时，污染防治设施经我局验收合格后，主体工程方可投入使用。	已经进行验收
序号	环评批复	工程落实情况																								
长环保[2002]2 号																										
	长春客车厂校办铆焊厂： 你厂报送的委托长春市环境保护所、吉林省石油化工设计院合作编制的《长春客车厂校办铆焊厂异地搬迁技术改造项目环境影响报告书》收悉。经研究，原则同意。现对环境影响报告书作如下批复：	——																								
一、	根据环境影响评价分析，同意项目的选址。	——																								
二、	由绿园区合心工业园区集中供热锅炉房供暖，不准单建采暖锅炉房。	项目集中供热，没有自建锅炉房。																								
三、	鉴于生产中产生的废乳化液量比较少，可收集贮存，定期送总厂污水处理站集中处理。	按照批复进行																								
四、	要加强厂区生态建设：	按照批复进行																								
五、	污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工时，污染防治设施经我局验收合格后，主体工程方可投入使用。	已经进行验收																								

- (1) 原有项目焊机较多，无焊接烟尘收集处理措施；
- (2) 原有项目打磨过程中产生粉尘，无收集处理措施；
- (3) 原有项目产生的废润滑油、废切削液等危险废物，未设置符合环保要求的危废暂存间；
- (4) 原有食堂未设置油烟净化器，未设置专用烟道，直排；食堂废水未设置隔油池，直排。

二、环境现状调查与评价

一、自然环境现状调查与评价

1、地理位置

本项目位于长春绿园经济开发区轨道装备产业园区，该园区位于合心镇。地理位置详见附图 1。

合心镇是长春市区西北部重要城镇，地理坐标为东经 125°12′，北纬 43°53′，合心镇区是合心镇政府所在地，是全镇的政治、经济、文化、交通中心，地理位置优越，对外交通便捷，长白公路（长春至白城）在镇内通过，镇区距长春市区 7.5 公里，有两条公交线路与长春市区相连，镇区与各村均有道路相通。

2、地质地貌

合心镇地处松辽平原东南部边缘，阴山东西构造带的北缘，地势东部高，西部低，境内最高点哈拉哈，海拔高程为 223.5 米，西部最低点位于石虎屯，海拔高度为 188.4 米，境内相对高差为 35.1 米，从地形上看，基本为平原地带。

地质构造为第四纪冲积层覆盖，地势平坦，岩性单一，地层分布连续。地表有 0~0.5 米的耕植土，其下为粉质粘土。最大冰冻深度 1.7 米，地震烈度为 7 度。

3、气候与气象

合心镇属欧亚大陆东部季风区大陆性温带气候，春季干燥多大风，夏季湿热多雨，秋季少雨降温快，冬季干冷而漫长。全年平均气温在 3~5℃，极端最高气温 38℃，极端最低气温 -36℃，年均日照时数 2643.5 小时。年平均降水量 860 毫米，降水量多集中于夏季，约占全年降水量的 67.4%，5~9 月份降水量约占全年降水量的 86%，年平均蒸发量为 1719.3 毫米，4~7 月份的蒸发量占全年蒸发量的 60%。冻土深度 1.6~1.85 米，最大冻土深度多发生在 3、4 月份。无霜期为 159 天。

全年盛行风为西南风，夏季主导风向为东南风，其最大风频 18.34%，其次是西风和西南风，频率分别为 7.82% 和 9.64%，静风频率为 2.3%。年平均风速 3.3~3.5 米/秒，春季风速最大，秋季次之，夏季最小。历年平均气压为 986.6 千帕；平均每年出现雷暴雨日数为 36.6 天，冰雹日数为 2.9 天，最长连续无雨日只有 48 天。

4、水文

合心镇镇域属于新凯河水系，镇内有三个富水中等地段，一座小型水库—三间

水库，占地36.6公顷，库容160万立方米。合心镇地下水源较丰富，单井涌水量为50~100t/h。

新凯河为第二新凯河水系伊通河最大支流，有南北两源。主源为山溪性河流，伊通县景台镇放牛沟、沙贝屯发源的两条溪流在景台镇景台村以南汇合，北流数公里与发源于前景杂铺的另一条溪流汇合。北源发源于抚长高速旁的孙家台。南北两源沿途截引水工程都较多，至京哈铁路范家屯铁路桥处汇合。流经公主岭市、长春市、农安县，在华家乡乡郑大壕东入伊通河，河道总长 113.7 km，流域面积 2 289 km²，平均比降 0.5‰。

主要支流为翁克河、雷家沟—新凯河、永春河。支流翁克河上建有大型水利枢纽太平池水库。干流顺山堡处建有分洪闸、开辟人工水渠向太平池水库分流。

新凯河位于吉林省中部属温带大陆性气候，四季盛行西南风。根据长春气象站历年资料统计，长春市城区多年平均年降水量 595.3 mm，洪水多发季节 7-8 月份。

长春市 20%的生活污水，分别经雷家沟-新凯河与永春河注入新凯河。虽然主要排污通道雷家沟-新凯河上建有西南污水处理厂并经长春西湖沉淀自净，但仍有大量未处理的污水进入新凯河干支流。由于新凯河本身流量不大、范家屯以上就有大量截水工程，大量污水的进入导致新凯河下游常年达不到地表水 V 类水的要求，顺山堡分洪闸分流出的引新济太干渠反而成为太平池水库最大污染源。

5、地下水水文地质条件

长春市地下水类型按含水介质可分为第四系松散岩类孔隙水、白垩系层间空隙裂隙水和基岩裂隙水三种类型。

第四系松散岩类孔隙水分布较广，可细分为河谷阶地冲积砂砾石孔隙水、台地冰水沉积砂砾石孔隙水和台地冲洪积黄土状土孔隙水。

①第四系松散岩类孔隙水

a 河谷阶地冲积砂砾石孔隙水

河谷阶地冲积砂砾石孔隙水分布于伊通河河谷阶地区，含水层由冲积砂砾石组成，上部多为粉质粘土、粘土，下部为砂砾石，在胡家桥一带砂砾石最厚，达 5.1m，薄处只有 0.5~1.0m，为长春市主要可采含水层；富水性以古河道部位最好，

单井涌水量可达 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 以上，其余地段依次降低，为 $500\sim 1000\text{m}^3/\text{d}$ 、 $100\sim 500\text{m}^3/\text{d}$ ，小于 $100\text{m}^3/\text{d}$ ；地下水位埋深一般 $1.5\sim 13.0\text{m}$ ；

b 台地冰水沉积砂砾石孔隙水

台地冰水沉积砂砾石孔隙水分布于伊通河西岸工农广场-宋家洼子-罗家窝铺一线，上部为黄土状粉质粘土，厚 $10\sim 20\text{m}$ ，其下为厚 $0.8\sim 3.2\text{m}$ 的冰水沉积砂砾石，地下水位埋深一般 $4.0\sim 18.0\text{m}$ ；富水性中等，水位降深 5m 时，单井涌水量 $100\sim 500\text{m}^3/\text{d}$ 。

c 台地冲洪积黄土状土孔隙水

台地冲洪积黄土状土孔隙水分布于河谷阶地两侧的坡状台地之上，含水层由黄土状粉质粘土组成，地下水位埋深 $2.0\sim 7.5\text{m}$ ；富水性较差，单井涌水量小于 $100\text{m}^3/\text{d}$ ，多在 $5\sim 50\text{m}^3/\text{d}$ 之间。

②白垩系层间孔隙裂隙水

白垩系层间孔隙裂隙水主要分布于白垩系泉头组地层中，富水性为 $100\sim 500\text{m}^3/\text{d}$ ；单井涌水量多在 $200\sim 300\text{m}^3/\text{d}$ ；水化学类型为 H-NC 型，矿化度 $0.40\sim 0.50\text{mg/l}$ 。PH 值 8.0 左右。

③基岩裂隙水

基岩裂隙水可细分为断裂带构造裂隙水和网状风化裂隙水。

a 断裂带构造裂隙水

断裂带构造裂隙水赋存于前述的北东向断裂带中，主要有西合堡断裂带、四间房断裂带、开元堡断裂带和南湖-兴隆沟断裂带，断裂走向 $40\sim 55$ 度倾向多变，倾角较陡，长度 $5\sim 25\text{km}$ ，断裂带宽 $100\sim 1500\text{m}$ ，裂隙发育深度 $40\sim 70\text{m}$ ，最大可达 120m 。是区内主要控水构造。

断裂带构造裂隙水富水性一般为 $500\sim 1000\text{m}^3/\text{d}$ ；最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 以上，地下水动水位埋深一般为 30m 左右，静水位埋深小，局部可自流。

b 网状风化裂隙水

网状风化裂隙水多分布于侏罗系地层和花岗岩风化带中，单井涌水量多小于 $10\text{m}^3/\text{d}$ ；仅可作为分散居民的零星水源。

二、环境保护目标调查与评价

本项目位于长春市绿园经济开发区锦林路 555 号，用地性质为工业用地，中心坐标：经度 125.163013828，纬度 43.940924968。厂区东侧为福基街，南侧为锦林路，西侧为新拓街，北侧为秀园路。距离本项目最近的敏感点为距离厂界南侧约 284m 处的乔家窝堡（287 户），厂区地理位置详见附图 1，厂区周围情况图详见附图 2。

根据本项目所处的地理位置及周边的环境概况，其环境保护目标确定如下，详见下表。

表 2-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	相对厂址方位	相对厂区边界距离/m	规模	保护内容
大气环境	乔家窝堡	南侧	284m	287 户	GB3095-2012《环境空气质量标准》中二类区标准
地表水环境	新凯河	西南侧	7.02km	IV类	GB3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类水体标准
声环境	厂界四周 200m 范围	--	--	--	GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准要求

三、污染控制及环境保护级别

（1）严格控制本项目废气排放浓度与排放量，以满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中限值要求；保护项目所在区域环境空气质量满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二类区标准要求。

（2）控制本项目的厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求，保护评价区域内声环境质量符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准要求。

（3）控制本项目废水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准后排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放；保护评价区域内地表水环境质量符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类标准要求。

（4）控制本项目的固体废物产生量，一般工业固废处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单内容。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修

改单内容。危险废物转运执行《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护总局令第5号）相关要求。

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、地表水、声环境、生态环境等）：

一、环境功能区划及评价标准

1、环境空气

本项目位于长春市绿园经济开发区，根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市规划区环境空气质量功能区划分规定的通知》（长府办发〔2018〕41号）中规定，评价区域环境空气功能区划为二类区，评价标准选用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，详见附图。

2、地表水

根据 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》规定，新凯河景台镇至永春河口为地表水Ⅳ类水体功能，永春河河口至河口为Ⅴ类水体功能，因此，新凯河分别执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅳ类、Ⅴ类标准。

3、声环境

本项目位于长春市绿园经济开发区，根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市声环境功能区划分规定的通知》（长府办发[2018]40号），本项目所在区域属于3类声环境质量功能区；厂界四周道路尚未规划道路等级。综上，本项目区域执行3类标准。

二、环境质量现状评价

1、空气环境质量现状评价

1.1 评价等级判定

（1）模式选取

根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》规定，根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。一般选用 GB3095 中 1 小时平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选址相应的一级浓度限值；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日评价质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

编制环境影响报告书的项目在采用估算模型计算评价等级时，应输入地形参数。

大气评价的工作等级按下表的分级判据进行划分。

表 3-1 大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

（2）评价因子标准及参数

本项目污染物排放方式为有组织、无组织，故本次预测分别对有组织、无组织排放进行预测确定评价等级，评价因子和评价标准筛选详见下表。

表 3-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
TSP	24h	300	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中表 1 的二级标准

表 3-3 污染源（点源）参数一览表

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气量/ （ m^3/a ）	烟气温度/ ℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物量/（t/a）
								TSP
P1	排气筒	15	0.3	1125 万	20	1875	正常	0.00764

表 3-4 污染源（面源）参数一览表

污染源	污染物 (t/a)	排放源参数
	TSP	
厂房 1	0.0316	长 222.4m, 宽 36.4m, 高 4m
厂房 2	0.0001744	长 82.2m, 宽 14.2m, 高 4m

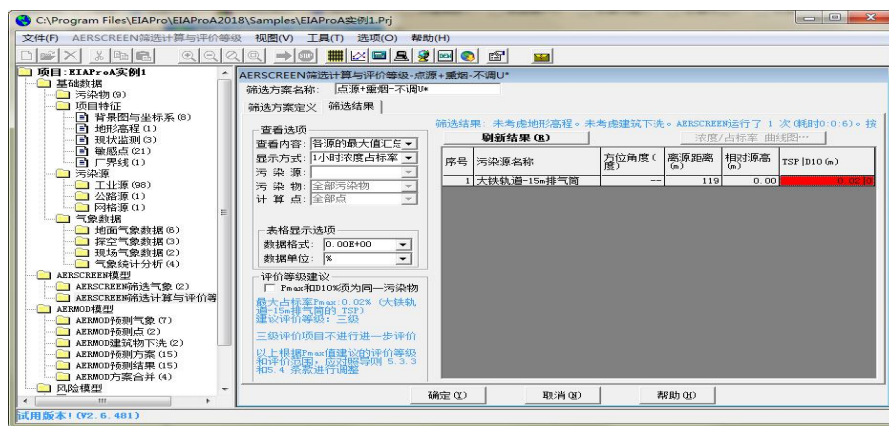
(3) 模型参数及等级判定结果

采用导则推荐模式 AERSCREEN 模型进行评价等级及评价范围判定, 估算模型参数详见下表。

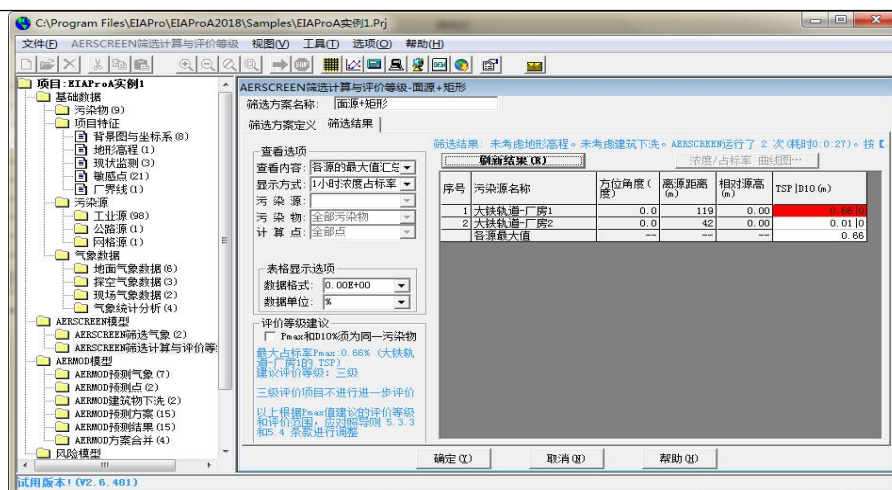
表 3-5 估算模型参数一览表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	455 万
最高环境温度/℃		36℃
最低环境温度/℃		-36.5℃
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据本项目工程分析, 有组织排放源为 1 根 15m 高排气筒 (1#), 无组织排放源为厂房 1、厂房 2; 预测模式采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐的 AERSCREEN 模式, 预测因子: TSP, 预测参数见下表。



15m 高排气筒 (1#) 废气评价等级判定



厂房 1、厂房 2 无组织废气评价等级判定

根据本项目性质、所处区域周围地形特点、环境敏感区分布，结合工程分析结果，本项目主要废气污染物为颗粒物，各个污染物 P_i 值计算结果详见下表。根据计算结果可知，其 $P_{max}=0.66\%<1\%$ ，故评价工作等级为三级。

1.2 区域环境空气质量状况

根据《吉林省 2019 年环境质量公报》：2019 全年，长春市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 六项污染物的均值浓度分别为： $11\mu g/m^3$ 、 $34\mu g/m^3$ 、 $1.3mg/m^3$ 、 $134\mu g/m^3$ 、 $64\mu g/m^3$ 和 $38\mu g/m^3$ ，其中 $PM_{2.5}$ 不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年平均二级标准的要求，具体详见下表。

表 3-6 区域空气质量现状评价表

污染物	主要污染物	现状浓度 $\mu m/m^3$	标准值 $\mu m/m^3$	占标率	达标情况
$PM_{2.5}$	2019 年年均质量浓度	38	35	1.09	不达标
PM_{10}		64	70	0.91	达标
SO_2		11	60	0.18	达标
NO_2		34	40	0.85	达标
O_3		134	160	0.84	达标
$CO (mg/m^3)$		1.3	4	0.33	达标

2019 全年，长春市环境空气优良天数比例 83.8%，综合指数为 4.19， $PM_{2.5}$ 占标率 1.09，不达标。因此，长春市地区属于不达标区。

2、地表水环境质量现状评价

2.1 地表水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)中 6.6.3 水环境质量现状调查:应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息;当现有资料不能满足要求时,应按照国家不同等级对应的评价时期要求开展现状监测;水污染影响类型建设项目一级、二级评价时,应调查受纳水体近 3 年的水环境质量数据,分析其变化趋势;本项目生活污水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准后排入园区污水管网,进入合心镇(绿园经济开发区)污水应急处理厂,地表水评价等级参照三级 B 执行,优先采用长春市生态环境局发布的《2019 年地表水环境质量状况报告》中相关数据。

2019 年,按照《2019 年吉林省生态环境监测工作要点》、《2019 年吉林省生态环境监测方案》、《2019 年长春市生态环境监测工作方案》的要求,对辖区内的饮用水源地、河流、湖库的水质状况进行了例行监测。依据原环境保护部《地表水环境质量评价办法(试行)》的要求,水源地及地表水环境质量状况评价标准为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准,评价指标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中除水温、总氮、粪大肠菌群以外的 21 项指标。总氮、粪大肠菌群作为参考指标单独评价(河流总氮除外)。地表水水质目标达标情况,是依据吉林省环境保护厅《关于印发吉林省所涉“十三五”国省控江河断面和湖库点位设置及水质目标表的通知》(吉环办字〔2016〕70 号文件)的年度水质目标要求进行评价。

依据《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办〔2011〕22 号)的要求,地表水水质目标达标情况,是依据吉林省环境保护厅《关于印发吉林省所涉“十三五”国省控江河断面和湖库点位设置及水质目标表的通知》的年度水质目标要求进行评价。河流水质状况评价结果详见下表。其中,松花江村、镇江口、饮马河大桥、刘珍屯、靠山南楼、新立城大坝、砖瓦窑桥和靠山大桥八个国家考核断面的数据为国家采测分离数据,粪大肠菌群未监测。

表 3-7 2019 年河流水质状况评价结果统计表

河流名称	断面名称	水质类别		本年度水质状况	主要污染指标 (年均值超标倍数)
		本年度	上年度		
卡岔河	韩家桥	IV	V	轻度污染	化学需氧量(0.06)
	龙家亮子	V	劣V	中度污染	氨氮(0.95)、化学需氧量(0.12)、总磷(0.07)
新凯河	顺山堡	劣V	劣V	重度污染	氨氮(5.07)、总磷(1.19)、化学需氧量(0.33)
	华家桥	劣V	劣V		氨氮(4.30)、总磷(3.19)、高锰酸盐指数(0.14)
双阳河	砖瓦窑桥	V	劣V	中度污染	氨氮(0.71)、化学需氧量(0.004)、总磷(0.004)
干雾海河	七一水库	IV	劣V	中度污染	总磷(0.43)、氨氮(0.07)、化学需氧量(0.03)
	双山子大桥	劣V	劣V	重度污染	氨氮(1.21)、总磷(0.62)、化学需氧量(0.02)
翁克河	丁家窝堡	IV	V	轻度污染	化学需氧量(0.48)、高锰酸盐指数(0.20)、生化需氧量(0.19)

新凯河：2019 年度，按照国家地表水Ⅲ类水质标准，顺山堡断面超标的项目有：氨氮、总磷和化学需氧量，年均值依次超标：5.07 倍、1.19 倍和 0.33 倍；华家桥断面超标的项目有：氨氮、总磷和高锰酸盐指数，年均值依次超标：4.30 倍、3.19 倍和 0.14 倍。

从监测结果看，新凯河的水质与上年度相比无明显变化，仍为劣Ⅴ类水质。

新凯河粪大肠菌群监测结果单独评价的水质类别为：顺山堡断面为劣Ⅴ类；华家桥断面为Ⅲ类。与上年度相比，新凯河粪大肠菌群的污染状况明显加重。

2.2 水体达标方案分析

长春市人民政府于 2016 年 8 月颁布《长春市人民政府关于印发长春清洁水体行动计划（2016-2020 年）的通知》（长府发〔2016〕年 18 号），并编制《长春市水体达标方案》。新凯河主要治理措施如下：

工业点源污染防治：加强涉水企业环境监管。加大环境执法力度和监测频次，严控企业超标排放。对新凯河流域绿园区段长春市合心供热有限公司、长春市春禹食品有限公司、长春市钱广食品有限公司、吉林省中研高性能工程塑料有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、吉林省长春皓月清真肉业股份有限公司、一汽铸造有限公司有色铸造分公司7家企业严格日常监管。对汽车区一东机工减振器有限公司、长春一汽普雷特科技股份有限公司2家企业，制定专项整治十大方案，开展企业清洁生产审核，实施清洁化改造。确保流域内西部、西郊污水处理厂全年稳定运行，并安装自动在线监控装置。

城镇生活源污染治理：加强3个控制单元内所涉乡镇（街道）的污水处理厂（站）及污水管网建设，因地制宜建设小型污水集中处理系统，提升污水收集处理能力，

进一步强化城乡结合部生活污水的截流和收集工作，加快实施对现有合流制排水系统的雨污分流改造。各控制单元内不具备改造条件的，应采取增加截流倍数、调蓄等措施防止污水外溢。强化污泥安全处理处置，污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处理处置，禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。

畜禽养殖污染治理：优化畜禽养殖空间布局。完成畜禽养殖禁养区划定工作，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户。落实农业部《关于打好农业面源污染防治攻坚战的实施意见》（农科教发〔2015〕1号）要求，现有规模化畜禽养殖场（小区）配套建设粪便污水贮存、处理、利用设施。散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。

种植面源污染治理：各控制单元应大力发展生态农业，积极开展农业废弃物资源化利用。大力推广土壤诊断、植物营养诊断技术、测土配方施肥技术。大力推广有机肥和平衡施用氮磷钾肥及微量元素肥料。新建高标准农田、土地开发整理等要达到相关环保要求。高标准农田建设、土地开发整理等要达到相关环保要求。要利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。

农村生活源污染治理农安县控制单元推进农村环境综合整治。综合考虑村庄布局、人口规模、地形条件、现有治理设施等因素，统筹规划布局农村污水垃圾处理设施。控制单元内所有村屯生活垃圾实施户分类、村收集、镇转运，实现生活垃圾无害化处理处置。

水生态修复工程：根据自然条件、污水排放、农田退水分布特征，各控制单元合理布设人工湿地。对生活排水、农田退水、污水处理厂排水进行进一步净化。修建河道护坡工程，修建生态护岸、河岸植被等措施，实现其截流截污作用。

河道治理工程：各控制单元应完成辖区内河流段底泥的疏挖以及对河道两旁垃圾的清理，减少底泥中污染物向水体的释放以及垃圾对水质产生的污染，有效减少内源污染，有利于改善河流水质。加强日常对河道垃圾的清理，并定期垃圾治理，达到长效管理。

3、声环境质量现状调查与评价

（1）监测点位的布设

根据评价区域及拟建项目的特点，委托吉林省瑞和检测科技有限公司对项目所在地声环境进行监测，在项目所在地四周外 1m 处各布设 1 个监测点，共布置了 4 个监测点位。

(2) 监测单位及时间

吉林省瑞和检测科技有限公司于 2020 年 05 月 19 日~20 日，分昼夜二次进行测量。

(3) 评价标准及方法

根据项目所在地理位置及周围环境概况，本次噪声评价标准采用《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准要求。

采用直接比较法评价声环境质量现状。

(4) 评价结论

环境噪声监测结果见下表。

表 3-8 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测日期	监测点	现状监测值	
		昼间	夜间
2020.05.19	1# (东侧厂界外 1m)	47	41
	2# (南侧厂界外 1m)	48	43
	3# (西侧厂界外 1m)	49	44
	4# (北侧厂界外 1m)	48	42
2020.5.20	1# (东侧厂界外 1m)	48	42
	2# (南侧厂界外 1m)	49	43
	3# (西侧厂界外 1m)	48	42
	4# (北侧厂界外 1m)	47	43

采用直接比较的方法评价厂界处的噪声现状值，由上表可知，项目厂界监测点的等效声级值均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价区域声环境质量良好。

4、地下水质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ 610-2016) 总则中，一般性原则：根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》将建设项目分为四类，详见附录 A。I 类、II 类、III 类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

本项目属于附录 A 中 72 铁路运输设备制造及维修(其他)，环评类型为报告表，

地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，不需要开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境质量现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）附录 A 土壤环境影响评价类别，本项目行业类别为制造业中设备制造、汽车制造及其他用品制造，不涉及表面处理及热处理、不使用有机涂层、无钝化工艺的热镀锌、无化学处理工艺，项目类别为Ⅲ类，企业占地面积为 2.99hm²（小型），位于长春市绿园经济开发区，周边均为工业企业，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 4 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

四、评价适用标准

环境质量标准：

1、空气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，故项目所在区域执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。见下表。

表4-1 环境空气质量标准

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
1	二氧化硫(SO_2)	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中表1 的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
2	二氧化氮(NO_2)	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
3	一氧化碳(CO)	24 小时平均	$4\text{mg}/\text{m}^3$	
		1 小时平均	$10\text{mg}/\text{m}^3$	
4	臭氧 (O_3)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
5	PM_{10}	年平均	70	
		24 小时平均	150	
6	$\text{PM}_{2.5}$	年平均	35	
		24 小时平均	75	
7	TSP	年平均	200	
		24 小时平均	300	

2、地表水环境

评价水体执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅳ类、Ⅴ类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L (pH 值无量纲)

序号	项 目	Ⅳ类	Ⅴ 类	相关标准
1	pH	6~9		GB3838-2002《地表水环境质量标准》
2	$\text{COD}\leq$	30	40	
3	$\text{BOD}_5\leq$	6	10	
4	$\text{NH}_3\text{-N}\leq$	1.5	2.0	
5	$\text{SS}<$	40	50	《松花江水系环境质量标准》

3、声环境

项目位于声环境质量标准为 3 类声环境功能区内，故项目地声环境执行 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类区标准。

表 4-3 声环境质量标准		单位: dB(A)
声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

污染物排放标准

1、废气

根据长春市环境保护局《关于长春地区执行特别排放限值相关问题的复函》(2019.3.22)中要求,新建项目涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物(VOCs)全面执行大气污染物特别排放限值,项目焊接、打磨废气排放应执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2表中限值要求。

表4-4 饮食业油烟排放标准(试行)

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

2、噪声

噪声排放限值采用GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类区排放标准要求。

表 4-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

3、废水

项目废水满足GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准,通过园区污水管网,进入合心镇(绿园经济开发区)污水应急处理厂。

表 4-6 污水综合排放标准

污染物名称	一级标准	二级标准	三级标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	100	150	500
BOD ₅	20	30	300
氨氮	15	25	--
SS	70	150	400
动植物油	10	15	100

石油类	5	10	20
4、固体废物标准 一般固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部2013年第36号公告）。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单内容。 总量控制指标 由于我国现无关于“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，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），参考“十二五”期间要求，确定总量控制因子为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。 根据本项目特点，本项目废水排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放，无需申请COD、NH₃-N总量控制指标；项目冬季采暖采用集中供热，无SO₂、NO_x产生，无需申请SO₂、NO_x总量控制指标。			

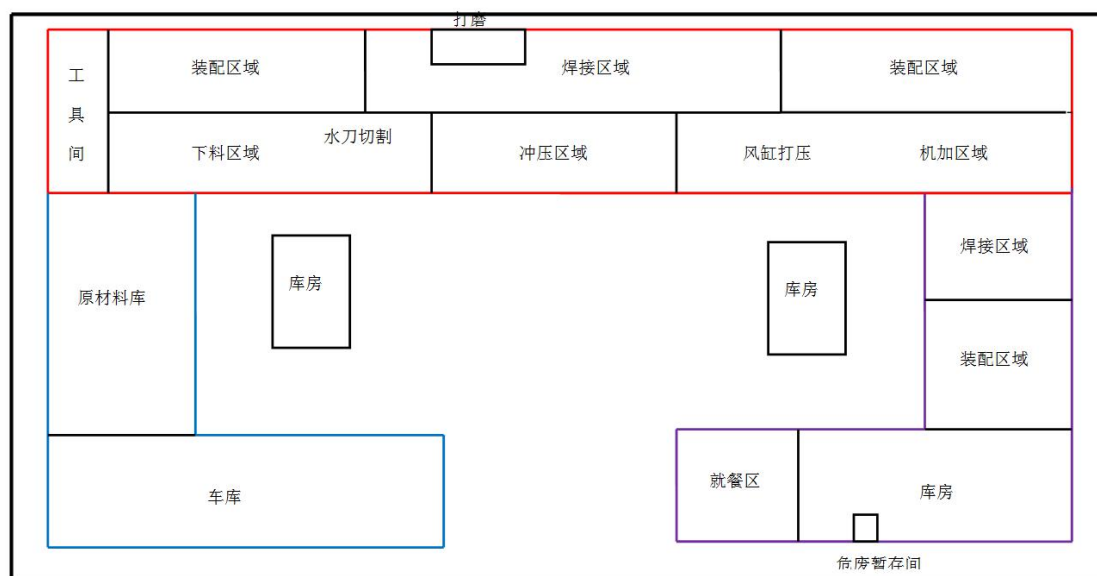
五、建设项目工程分析

一、污染影响因素分析

1、工艺流程

本项目主要进行城轨、高铁中风缸、制动模块、线槽/箱、裙板、车体件的生产，产品生产主要在厂房 1、厂房 2 中完成。

厂房 1 位于厂区北侧，建筑面积为 8506.24m²，钢结构已建厂房，厂房内设置下料、机加、焊接、打磨、装配工段；厂房 2 位于厂区东侧、南侧，为“L”型，建筑面积为 2335.9m²，钢结构已建，厂房内设置焊接、装配、库房、就餐区；厂房 3 位于厂区西侧、南侧，为“L”型，建筑面积为 2335.9m²，钢结构已建，厂房内设置原材料库、车库。建设项目厂房工艺区划详见下图。

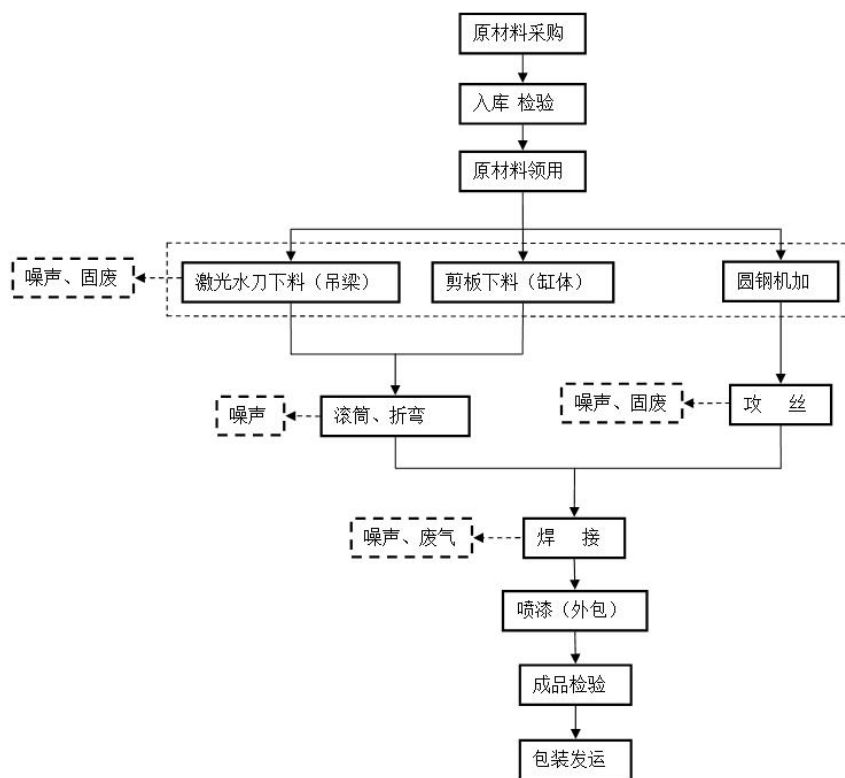


建设项目厂房 1、厂房 2、厂房 3 工艺区划图

本项目的产品生产工艺比较简单，主要为下料、机加、折弯、焊接，喷漆工序外协解决，厂区内不设置喷漆。其中，风缸最后需要进行水压试验，对风缸的气密性等进行检验。

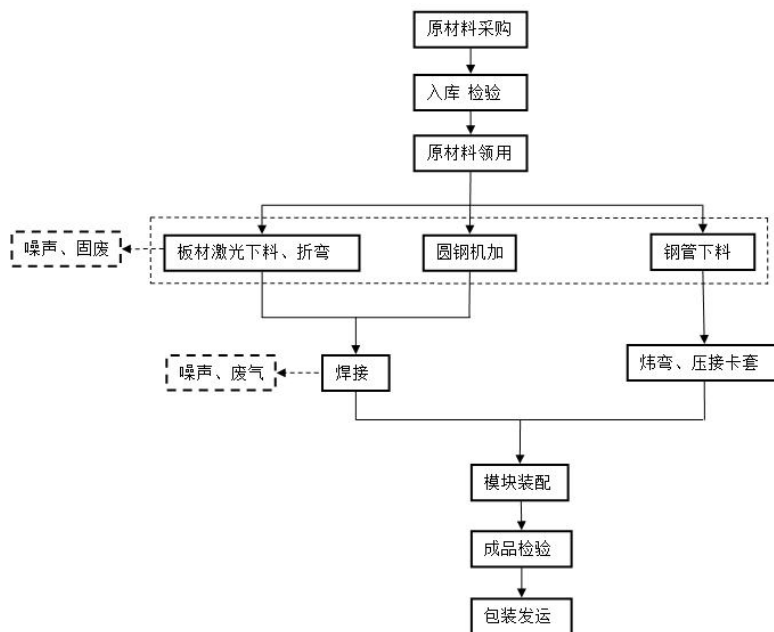
具体生产工艺流程如下。

（1）风缸



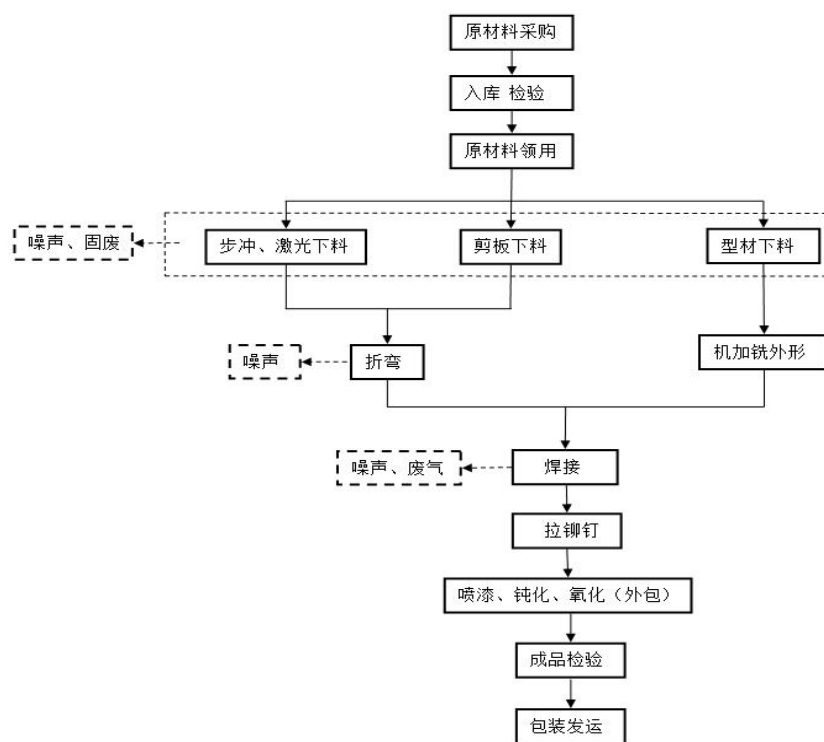
风缸工艺流程及产污环节

(2) 制动模块



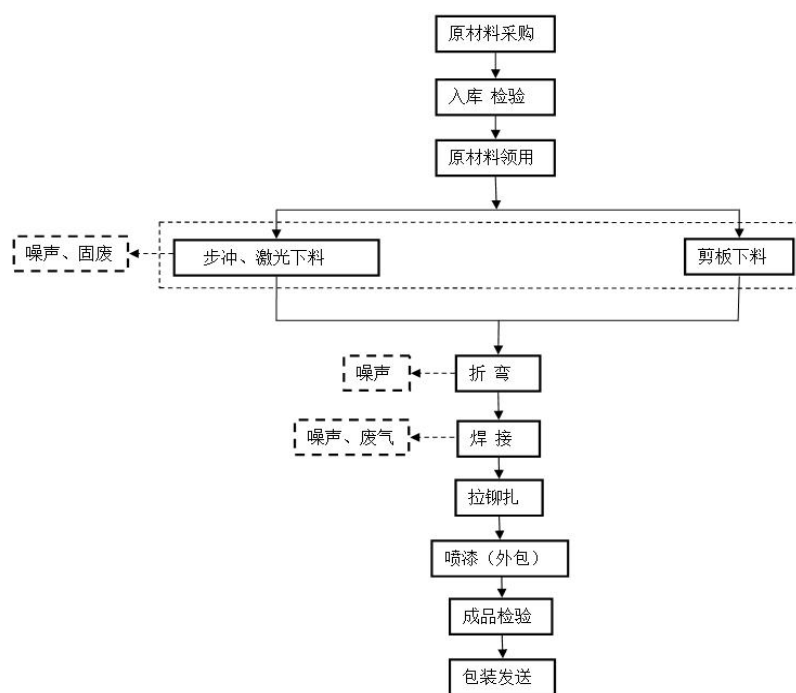
工艺流程及产污环节图

(3) 线槽/箱



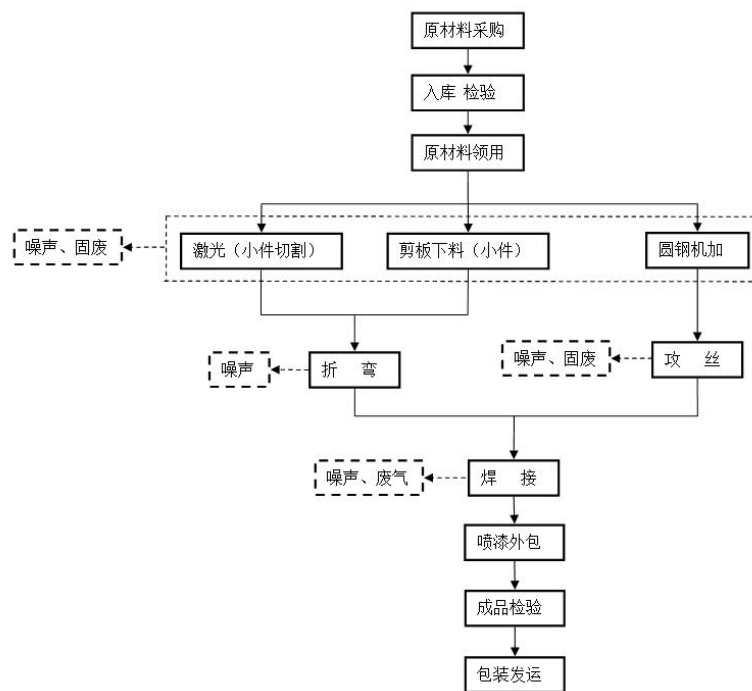
线槽/箱工艺流程及产污环节图

(4) 裙板



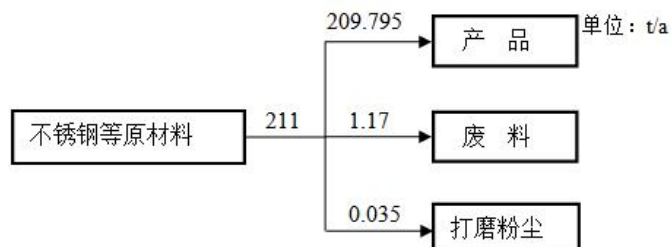
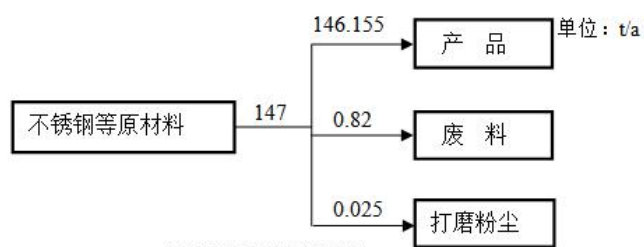
裙板工艺流程及产污环节

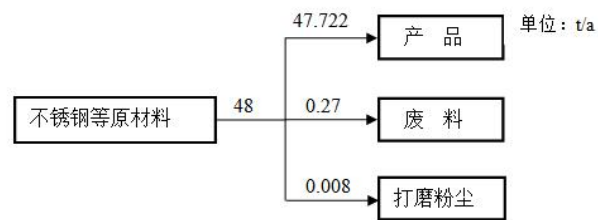
(5) 车体件



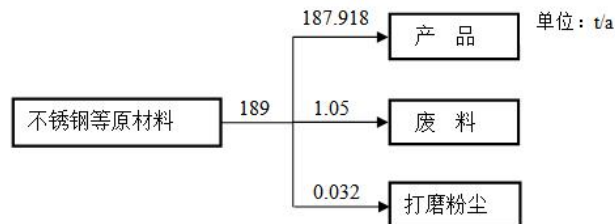
2、物料平衡图

根据建设单位提供的资料，本项目生产所需要的原辅材料主要为不锈钢板、圆钢、铝板、碳钢板等等，项目物料平衡如下。





线槽/箱产品物料平衡图



裙板产品物料平衡图

二、污染物产生排放情况

1、施工期

本项目在原有标准厂房内进行建设，无新建建构筑物，故无施工期。

2、运营期

(1) 废气

本项目废气主要为焊接烟尘、打磨粉尘。

(2) 废水

本项目废水主要为生活污水、生产废水。

(3) 固废

本项目主要固体废弃物为一般固废、危险废物以及职工日常生活产生的生活垃圾。

(4) 噪声

本项目主要噪声源为各类生产设备运行产生的机械噪声，在正常的生产条件下，噪声级在 55~90dB(A)之间。

三、污染源源强核算

《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》(HJ2.1-2016)中规定“污染源源强核算方法由污染源源强核算技术指南具体规定”。污染物源强核算根据环境保护部

公告 2017 年第 81 号《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》中“纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）”、“未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）”中提供的排污系数、物料衡算方法进行计算；公告中不包括的行业采用环境影响评价工程分析方法进行污染源源强核算，即：物料衡算法、类比法、实测法、实验法和查阅参考资料分析法。

1、废气

1.1 机加粉尘

在金属件的切削车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。

由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 $0.3\sim 0.95\text{mg/m}^3$ ，平均浓度为 0.61mg/m^3 。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度 $<1.0\text{mg/m}^3$ 标准限值。

1.2 焊接烟尘

本项目焊接过程中会产生焊接烟尘，焊接烟尘是在高温电弧下产生的，主要成份有氮氧化物、一氧化碳和少量的粉尘，项目采用二氧化碳气体保护焊对工件进行焊接，焊丝用量 1.2t/a ，根据《焊接工作的劳动保护》，气体保护电弧焊烟尘产生量为 8g/kg ，焊接工序日工作时间按 6h 计。

根据建设单位提供材料，厂房 2 中设置龙门自动焊机等 3 台焊机，焊接过程中产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化装置进行处理，收集装置设置在焊枪处，收集效率 90%以上，处理效率 99%以上，处理后的洁净空气于厂房内循环，该 2 台焊接年用焊丝用量 0.2t ，焊烟尘产生量为 1.6kg/a ，产生速率为 0.0011kg/h ；处理后排入厂房及未进入集气装置逸散在厂房内的粉尘量为 0.1744kg/a ，为无组织排放，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排

放浓度要求，对环境空气影响较小。

剩余焊接设备设置在厂房 1 内焊接区域，由于焊接设备较多，无法安装移动式焊接烟尘净化装置，故在焊接区域设置集气装置，将焊接区域产生的焊接烟尘通过集气装置进行收集，收集效率约为 80%，风机风量为 6000m³/h，收集后的焊接烟尘通过布袋除尘器进行处理，效率为 90%以上，处理后的废气经过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。厂房 1 中焊丝年消耗量为 1t/a，焊烟尘产生量为 8kg/a，产生速率为 0.0053kg/h；未被收集装置收集的焊接烟尘在车间形成无组织排放，其排放量为 1.6kg/a，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排放浓度要求，对环境空气影响较小。焊接烟尘产生及排放情况具体见表。

表 5-1 项目焊接烟尘产生及排放情况

污染源	产生量	处理前产生浓度及产生量		治理措施及治理效率	处理后排放浓度及排放量	
厂房 2	1.6kg/a	无组织	1.6kg/a	移动式焊接烟尘净化器	无组织	0.1744kg/a
厂房 1	8kg/a	有组织	1.05mg/m ³ , 6.4kg/a	集气装置+布袋除尘器(90%)处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放	有组织	0.105mg/m ³ , 0.64kg/a
		无组织	1.6kg/a		无组织	1.6kg/a

1.3 打磨粉尘

产品生产过程中，有些生产工序需要将毛边、毛刺打磨掉，打磨的过程中会产生少量的粉尘，企业在焊接区域设置专用打磨区，采用打磨平台进行此过程。打磨平台上设置集气装置对产生的粉尘进行收集，收集效率约 70%，风机风量 3000m³/h，收集到的粉尘经布袋除尘器进行处理（效率 90%），处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。

根据建设单位提供资料，本项目涉及打磨产品总重量约 100t/a，打磨粉尘产生系数约为 0.1%，打磨粉尘产生量约为 0.1t/a，打磨粉尘经集气装置收集后，进入布袋除尘器进行处理后的废气经由 1 根 15m 高排气筒排放。

未进入集气装置的废气视为无组织排放，废气产排情况详见下表。

表 5-2 打磨粉尘污染物排放情况一览表

污染源	产生量	处理前产生浓度及产生量		治理措施及治理效率	处理后排放浓度及排放量	
打磨	0.1t/a	有组织	23.33mg/m ³ , 0.07t/a	车间密闭、焊接烟雾净化器、采用移动式焊接烟尘净化装置(90%)处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放	有组织	2.33mg/m ³ , 0.007t/a
		无组织	0.03t/a		无组织	0.03t/a

2、废水

项目新增废水主要为风缸打压废水、超高压水射流切割机废水。

根据工程分析可知，项目生产新增用水量为 302.5t/a，废水排污系数按 90% 计算，生产废水排放量为 272.25t/a。

本项目新增生产废水与原有项目生产废水产生工序基本相同，故生产废水中污染物的种类和浓度类比原有项目监测数据，废水中主要污染物浓度：COD：297mg/L、BOD₅：111mg/L、SS：120mg/L、氨氮：13.42mg/L、石油类：0.39mg/L。

本项目废水及主要污染物产生、排放情况见下表。

表 5-3 本项目废水排放情况

废水来源	产生量 (t/a)	产生浓度(mg/L)					产生量(t/a)				
		COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
生产废水 总排口	272.25	297	111	120	13.42	0.39	0.8085	0.3022	0.3267	0.0365	0.0011

3、噪声

本项目建成后噪声主要来自于本项目建成后噪声主要来自于生产设备噪声，设备噪声值在55~90dB（A）之间，设备位于厂房内，源强见下表。

表5-4 项目主要设备噪声一览表

序号	设备名称	数量	单位	声源位置	排放特征	1m 处声源源强 dB(A)
1	普通车床	1	台	厂房 1	连续、稳定	55~65
2	普通车床	1	台		连续、稳定	55~65
3	普通车床	1	台		连续、稳定	55~65
4	立钻	1	台		连续、稳定	60~70
5	平面磨床	1	台		连续、稳定	60~70
6	外圆磨床	1	台		连续、稳定	60~70
7	立式加工中心	1	台		连续、稳定	60~70
8	卧铣	1	台		连续、稳定	60~70
9	数控铣床	1	台		连续、稳定	60~70
10	龙门铣床	1	台		连续、稳定	55~60
11	立铣	1	台		连续、稳定	60~70
12	牛头刨	1	台		连续、稳定	60~70
13	线切割	1	台		连续、稳定	60~70
14	双桥式起重机	1	台		连续、稳定	55~60
15	双桥式起重机	1	台		连续、稳定	55~60
16	双桥式起重机	1	台		连续、稳定	55~60
17	电葫芦	1	台		连续、稳定	55~60
18	空压机	1	台		连续、稳定	70~90
19	空压机	1	台		连续、稳定	70~90
20	精密推台锯	1	台		连续、稳定	65~70

21	带锯床	1	台		连续、稳定	60~75
22	弯管机	1	台		连续、稳定	65~75
23	雕刻机	1	台		连续、稳定	60~70
24	雕刻机	1	台		连续、稳定	60~70
25	弯管机	1	台		连续、稳定	60~70
26	金属圆锯机	1	台		连续、稳定	60~75
27	砂轮机	1	台		连续、稳定	65~70
28	砂轮机	1	台		连续、稳定	55~60
29	压力机	1	台		连续、稳定	60~75
30	数控液压冲模回转头压力机	1	台		连续、稳定	60~75
31	三滚卷板机	1	台		连续、稳定	60~70
32	三滚卷板机	1	台		连续、稳定	60~70
33	三滚卷板机	1	台		连续、稳定	60~70
34	液压折弯机	1	台		连续、稳定	65~70
35	液压折弯机	1	台		连续、稳定	65~70
36	数控折弯机	1	台		连续、稳定	65~70
37	超高压水射流切割机	1	台	厂房 1	连续、稳定	55~65
38	数控激光切割机	1	台		连续、稳定	55~65
39	数控激光切割机	1	台		连续、稳定	55~65
40	数控直角剪	1	台		连续、稳定	55~65
41	摇臂钻床	1	台		连续、稳定	55~65
42	摇臂钻床	1	台		连续、稳定	55~65
43	摩擦压力机	1	台		连续、稳定	60~70
44	剪切机	1	台		连续、稳定	60~70
45	液压摆式剪板机	1	台		连续、稳定	60~70
46	联合冲剪机	1	台		连续、稳定	60~70
47	冲型剪切机	1	台		连续、稳定	60~70
48	冲孔机	1	台		连续、稳定	60~70
49	开式可倾压力机	1	台		连续、稳定	60~75
50	开式可倾压力机	1	台		连续、稳定	60~75
51	开式可倾压力机	1	台		连续、稳定	60~75
52	开式可倾压力机	1	台		连续、稳定	60~75
53	双曲轴压床	1	台		连续、稳定	60~75
54	数控液压冲模回转头压力机	1	台		连续、稳定	60~75
55	摩擦压力机	1	台		连续、稳定	60~75
56	摩擦压力机	1	台		连续、稳定	60~75
57	火焰切割机	1	台		连续、稳定	55~65
58	等离子切割机	1	台		连续、稳定	55~65
59	等离子切割机	1	台		连续、稳定	55~65
60	压力机	1	台		连续、稳定	60~75

61	压力机	1	台		连续、稳定	60~75
62	点焊机	1	台		连续、稳定	55~65
63	OTC 弧焊机	26	台		连续、稳定	55~65
64	二氧化碳焊机	11	台		连续、稳定	55~65
65	MIG 铝焊机	7	台		连续、稳定	55~65
66	龙门自动焊	1	台	厂房 2	连续、稳定	55~65
67	点焊机	1	台		连续、稳定	55~65
68	交直流 TIG 弧焊机	2	台		连续、稳定	55~65
69	交直流 TIG 弧焊机	2	台	厂房 1	连续、稳定	55~65
70	往复式空气压缩机	1	台		连续、稳定	55~65
71	普通车床	1	台		连续、稳定	55~65
72	空压机	1	台		连续、稳定	70~90

4、固体废物

本项目新增的固体废物主要为废油抹布、废料（包括不合格件、边角废料等）、废包装材料、废砂、废润滑油、废切削液、废桶（废润滑油桶、废切削液桶）等。

（1）一般固废

根据企业提供材料，废料主要在加工过程中产生，包括不合格产品、边角废料等，产生量约为 3.3t/a；废包装物产生量约为 1.1t/a；废砂为超高压水射流切割机，采用超高压水+细砂进行切割过程中产生的，废砂中主要含有铁屑、铝屑，不含有油类等物质，为一般固废，产生量约 20t/a。废油抹布产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》附录危险废物豁免管理清单，废物类别/代码 900-041-49，危险废物：废弃含油抹布、劳保用品，豁免环节：全部环节，豁免条件：混入生活垃圾，豁免内容：全过程不按危险废物管理；本项目产生的废油抹布不具备单独收集条件，故混入生活垃圾内，由环卫部门定期清运，全过程不按危险废物管理。

（2）危险废物

本项目生产过程中会产生废润滑油、废乳化液、废桶（废润滑油桶、废乳化液桶）等。

本项目生产设备维修过程会产生少量废润滑油，根据企业提供资料可知，设备平均每年维护保养一次，废润滑油产生约为 0.1t/a；切削液主要用在金属切削加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件，切削液可循环使用，但考虑长时间使

用会变质，需定期清理，产生量约为 0.4t/a；产生废桶 70 个，约 0.07t/a。

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》，对项目产生的物质，依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质，按照《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》等进行属性判定：废液压油属于 HW08 类中 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物；废桶属于 HW49 类中 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、过滤物质；废切削液属于 HW09 类中 900-006-09 使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。危险特性详见下表。

表 5-5 危险废物判定一览表

废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	产生量 (t)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险废物	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-249-08	0.1	设备保养	液态	油类	烃类和非烃类混合	250d	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	T, I	暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位进行回收处理
废桶	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	0.07	设备保养	固态	Fe/塑料		250d	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤物质	T/In	
废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	非特定行业	900-006-09	0.4	机加工序	液态	矿物油及添加剂	有机废物	250d	使用切削油和切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液	T	

项目产生的危废分类收集后由专职人员运至危险废物暂存间，委托有资质单位进行回收处置，危险废物暂存间满足本项目危险废物每月周转一次的暂存要求。本环评要求危险废物暂存间确保按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求建设，地面与裙角均使用坚固、防渗的材料硬化，基础采用防渗层，防渗层材料为至少 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。暂存间内将固体废物与液态废物分别存放，并设置泄露液体收集沟槽，并在暂存间内设置安全照明设施和观察

窗口。危险废物暂存间按要求设置警示标志，配备应急防护装置。

(3) 固废排放汇总

综上所述，项目固体废物分析结果汇总表见下表。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	名称	类别	产生工序	产生量 (t/a)	处理方式去向
1	废料	一般固废	生产	3.3	集中收集，外卖处理
2	废包装物		生产	1.1	
3	废砂		生产	20	
4	废油抹布	危废	生产	0.01	混入生活垃圾，环卫定期收集
5	废润滑油	危废	生产	0.1	危废暂存间，有资质单位回收
6	废桶		生产	0.07	
7	废切削液		生产	0.4	

5、污染物排放“三本账”

本项目污染物排放“三本账”情况详见下表。

表 5-7 污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

控制因子		现有工程排放量	以新带老削减量	本项目产生量	自身削减量	本项目排放量	总排放量	排放增减量
废水	COD	5.9412	3.5606	0.8085	0	0.8085	3.1891	-2.7521
	BOD5	2.9039	1.8157	0.3022	0	0.3022	1.3904	-1.5135
	SS	0.8297	0.1677	0.3267	0	0.3267	0.9888	0.1590
	氨氮	0.1420	0.0352	0.0365	0	0.0365	0.1434	0.0013
	动植物油	0.0489	0.4890	/	0	/	0	-0.4890
	石油类	0.0010	0	0.0011	0	0.0011	0.0021	+0.0011
废气	打磨粉尘	0.05	0.032	0.1	0.0693	0.037	0.055	+0.005
	焊接烟尘	0.0056	0.0046	0.0096	0.0072	0.0024	0.0034	-0.0022
	油烟	29.48kg/a	29.48kg/a	0	0	0	0	-29.48kg/a
固废	废料	1.1	0	3.3	0	3.3	4.4	+3.3
	废包装材料	0.4	0	1.1	0	1.1	1.5	+1.1
	废砂	0	0	20	0	20	20	+20
	废油抹布	0.005	0	0.01	0	0.01	0.015	+0.01
	废润滑油、废桶、废切削液	0.07	0	0.57	0	0.57	0.3	+0.57

注：“三本账”中“以新带老削减量”计算根据新上环保措施去除效率进行计算，食堂取消灶头，不进行开火做饭，故食堂无废水、油烟产生计。

六、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	机加	粉尘	少量	少量
	厂房 1 焊机	焊接烟尘	1.05mg/m ³ ， 6.4kg/a	0.105mg/m ³ ， 0.64kg/a
			1.6kg/a	1.6kg/a
	厂房 2 焊机	焊接烟尘	1.6kg/a	0.1744kg/a
	打磨	粉尘	23.33mg/m ³ ， 0.07t/a	2.33mg/m ³ ， 0.007t/a
			0.03t/a	0.03t/a
水污染 物	生产废水	COD	297mg/L， 0.8085t/a	297mg/L， 0.8085t/a
		BOD ₅	111mg/L， 0.3022t/a	111mg/L， 0.3022t/a
		SS	120mg/L， 0.3267t/a	120mg/L， 0.3267t/a
		氨氮	13.42mg/L， 0.0365t/a	13.42mg/L， 0.0365t/a
		石油类	0.39mg/L， 0.0011t/a	0.39mg/L， 0.0011t/a
固体 废物	废料	一般固废	3.3 t/a	3.3 t/a
	废包装物		1.1 t/a	1.1 t/a
	废砂		1 t/a	1 t/a
	废油抹布	危废	0.01 t/a	0.01 t/a
	废润滑油		0.1 t/a	0.1 t/a
	废桶		0.07 t/a	0.07 t/a
	废切削液		0.4 t/a	0.4 t/a
噪声	本项目建成后噪声主要来自于各种设备噪声。			
其他				

主要生态影响（不够时可附另页）

本项目位于长春市绿园经济开发区锦林路 555 号，用地性质为建设用地，厂区内各建构筑已经建成，厂区所在区域为集中工业区，周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，故不对周围生态环境产生影响。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目在原有标准厂房内进行建设，故本环评不再对其施工期污染物排放进行分析。

二、营运期环境影响分析

本项目营运中新增废水主要为生产废水；废气主要为粉尘；噪声主要为设备运行噪声；固体废物主要为一般固废、危废等。

1、地表水环境影响分析

项目废水主要为生产废水，废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类，满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放，对周围环境影响较小。

2、环境空气影响分析

本项目大气为三级评价，根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》8.1.3 三级评价项目不进行进一步预测与评价。

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 模式，进行评价等级及评价范围判定计算时废气预测质量浓度及占标率详见下表。

表 7-1 15m 高排气筒（1#）估算模型计算结果表

序号	下风向距离 (m)	预测质量浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
		粉尘	粉尘
1	10	6.91E-06	0.00
2	25	5.99E-05	0.01
3	50	5.44E-05	0.01
4	75	1.24E-04	0.01
5	100	1.54E-04	0.02
6	119	1.59E-04	0.02
7	125	1.59E-04	0.02
8	150	1.51E-04	0.02
9	175	1.40E-04	0.02
10	200	1.28E-04	0.01
11	225	1.16E-04	0.01
12	250	1.06E-05	0.01
13	275	9.66E-05	0.01

14	300	8.85E-05	0.01
15	325	8.13E-05	0.01
16	333	7.92E-05	0.01
17	350	7.50E-05	0.01
18	375	6.95E-05	0.01
19	400	6.46E-05	0.01
20	425	6.09E-05	0.01
21	450	5.79E-05	0.01
22	475	5.52E-05	0.01
23	500	5.26E-05	0.01
下风向最大质量浓度及占标率 (%)		1.59E-04	0.02
D _{10%} 最远距离/m		-	

表 7-2 无组织粉尘估算模型计算结果表

序号	下风向距离 (m)	预测质量浓度 (μg/m ³)		占标率 (%)	
		厂房 1	厂房 2	厂房 1	厂房 2
1	10	4.04E-03	4.54E-05	0.45	0.01
2	25	4.41E-03	5.51E-05	0.49	0.01
3	50	4.94E-03	6.43E-05	0.55	0.01
4	75	5.40E-03	6.15E-05	0.60	0.01
5	100	5.79E-03	5.14E-05	0.64	0.01
6	119	5.90E-03	4.24E-05	0.66	0.00
7	125	5.89E-03	3.80E-05	0.65	0.00
8	150	5.68E-03	3.40E-05	0.63	0.00
9	175	5.34E-03	3.05E-05	0.59	0.00
10	200	4.89E-03	2.75E-05	0.54	0.00
11	225	4.47E-03	2.49E-05	0.50	0.00
12	250	4.08E-03	2.26E-05	0.45	0.00
13	275	3.74E-03	2.06E-05	0.42	0.00
14	300	3.44E-03	1.89E-05	0.38	0.00
15	325	3.17E-03	1.75E-05	0.35	0.00
16	350	2.94E-03	1.70E-05	0.33	0.00
17	375	2.87E-03	1.66E-05	0.32	0.00
18	400	2.81E-03	1.62E-05	0.31	0.00
19	425	2.74E-03	1.57E-05	0.30	0.00
20	450	2.68E-03	1.53E-05	0.30	0.00
21	475	2.62E-03	1.49E-05	0.29	0.00
22	500	2.56E-03	1.46E-05	0.28	0.00
下风向最大质量浓度及占标率 (%)		5.90E-03		0.66	
D _{10%} 最远距离/m		-		-	

通过上表，本项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大占标率 ≤ 100 ，本项目环境影响可以接受。

4、声环境影响分析

(1) 噪声源

本项目建成后，主要噪声源为生产设备产生的噪声，声压级在55~90dB(A)，企业对上述产噪设备采取安装减震装置、消声器等降噪措施，所有设备均设在封闭厂房内，车间建筑结构形式为钢结构。

(2) 预测模式

噪声预测方法采用HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》推荐的模式，计算模式为：

①在只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的声级计算公式：

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

式中： $L_p(r_0)$ —靠近声源处某点的声压级，dB(A)；

r_0 、 r —距声源的距离，m；

ΔL —其他衰减因子。

②噪声叠加公式：

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

式中： L_i —第*i*个声源的噪声值；

L —某点噪声叠加值；

n —声源个数。

预测过程中，各噪声源按点声源对待。

(3) 预测结果和分析

考虑主要噪声源采取的污染防治措施、所在厂房围护效应和声源至受声点的距离衰减等主要衰减因子。根据实测经验，上述因素造成的衰减范围为15~25dB(A)，本次评价取20dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2009)推荐的噪声衰减模式，主要声源在各评价点处的声级计算结果详见下表。

表 7-3 厂界声环境质量预测结果		单位: dB(A)					
项目		昼间			夜间		
		背景值	贡献值	预测值	背景值	贡献值	预测值
厂界外 1m 处	1# 东厂界	50.3	30.2	50.3	42.1	30.2	42.4
	2# 南厂界	50.8	43.2	51.5	43.8	43.2	46.5
	3# 西厂界	51.2	43.3	51.9	44.2	43.3	46.8
	4# 北厂界	50.5	47.8	52.6	42.5	47.8	48.9
标准值		65			55		

本项目根据厂界外噪声贡献值预测结果可知，项目厂界噪声能满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表1中厂界外声环境功能类别“3类”功能区标准要求，在采取加强设备隔声等措施后，噪声对外环境影响较小。

5、固体废物

本项目产生的固体废物主要为一般固废、危险废物。项目固废产生及处理/处置情况详见下表。

表7-4 项目固体废物产生及处理/处置情况一览表

序号	名称	类别	产生工序	产生量 (t/a)	处理方式去向
1	废料	一般固废	生产	3.3	集中收集，外卖处理
2	废包装物		生产	1.1	
3	废砂		生产	20	
4	废油抹布	危废	生产	0.01	混入生活垃圾，环卫定期收集
5	废润滑油	危废	生产	0.1	危废暂存间，有资质单位回收
6	废桶		生产	0.07	
7	废切削液		生产	0.4	

项目采取的污染防治措施合理有效，因此项目产生的固体废物不会对周围环境产生二次污染。

(1) 危险废物暂存库环境影响分析

①选址合理性分析

本项目拟在厂房2内，新建危险废物暂存间（2m²），厂房2位于厂区厂区东侧、南侧，主要设计用途为生产车间、库房，故选址符合《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 及其修改清单要求。

②储存能力分析

危险废物贮存设施应该严格按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597 及

其修改清单要求建设，本项目产生在危险废物储存周期为30d，周期内最大储存量为 0.08t，危废暂存间建筑面积能够满足项目存储要求。

③对环境的影响分析

本项目危险废物主要为废润滑油、废桶、废切削液等，如若管理不善造成泄露或者无组织排放，对大气、地表水、地下水以及土壤均会造成严重的环境影响，同时带来较大的环境风险及隐患。

因此，需要暂存于厂区内原有的危险废物暂存间内，外委处理，妥善处理不会对环境产生二次污染。

根据《国家危险废物名录》中的规定，本项目在生产过程中产生的危废需要严格管理，委托有资质的单位进行定期回收处理。

（2）危废贮存影响分析

危险废物贮存过程应依《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 中的有关贮存设施（仓库式）的设计原则执行，必须做好防渗防漏，安全存储。

危险废物收集、暂存、运输措施分析如下：

①危险废物收集措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、抛洒等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输措施分析

危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中

包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

③危险废物暂存措施分析

贮存场所必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定的贮存控制标准,必须有符合要求的专用标志。

贮存场所内禁止混放不相容危险废物。

贮存场所要有集排水和防渗设施。

贮存场所符合消防要求。

采取以上措施后,危险废物处理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关要求,对环境影响很小。

(3) 危险废物运输过程在环境影响分析

①厂内泄露、散落的环境影响

在生产环节产生的危险废物需要立即储存于专用防腐防渗桶内,并运至厂内的危险废物暂存间暂存,此过程需要严格管理,防止散落、泄露情况产生。一般不会发生环境污染。

一旦发生危险废物的散落、泄露而无法及时挽救处理,会随着雨水排入地表水体、下渗地下水体或扩散至土壤,造成水体和土壤在严重污染。

②运输线路敏感点的影响

危险废物由有资质单位定期回收进行处理,由危废处理单位负责运输,运输车辆严格按照相关规范要求储存、运输,并遵守道路安全法规不会对路径敏感点造成影响。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险预防、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中第一条范围中规定“本标准适用于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用贮存(包括使用管线运输)的建设项目可能发生的突发性事故(不包括认为破坏及自然灾害引发的事

故)的环境风险评价”。

6.1 评级依据

(1) 风险调查

根据本项目工程分析可知,设备定期维修保养过程中会产生少量的废润滑油,废润滑油为危废,采用专用密闭容器运至危废暂存间内临时贮存,由有资质单位负责回收处置。

(2) 风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度,结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析,按下表确定环境风险潜势。

表 7-5 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区	IV	III	III	II
环境低度敏感区	III	III	II	I

注: IV⁺为极高环境风险

①P 的分级确定

分析建设项目生产、使用、储存过程中设计的有毒有害、易燃易爆物质,参见《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B确定危险物质的临界量。定量分析危险物质与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M),按附录C对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行划分。

本项目所使用的液态物料为润滑油、切削液,其中切削液主要组分是水,并加入水溶性防锈剂,润滑剂,耦合剂,杀菌剂,清洗剂等;润滑油的组分为基础油及添加剂,闪点 [测试方法]: >204℃ (399F);可燃极限 (在空气中%vol.): 爆炸下限(LEL): 0.9 爆炸上限(UEL): 7.0;吸入: 毒性 (老鼠): LC50 > 5000 mg/m³ 极低毒性;食入: 毒性 (老鼠): LD50 > 2000 mg/kg 极低毒性;皮肤: 毒性 (兔): LD50 > 2000 mg/kg 极低毒性。润滑油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中油类物质,最大临界量为2500t,本项目年产生量约

为0.1t，最大贮存量为0.1t，Q值为小于1，项目风险潜势为 I。

②E 的分级确定

分析危险物质在事故情形下的环境影响途径，如大气、地表水、地下水等，按照附录D对建设项目各要素环境敏感程度（E）等级进行判断。本项目不涉及危险物质，故无需分析确定E分级。

（3）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价等级划分方法见下表。

表 7-6 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a-是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。详见附录 A。

综上，项目 $Q < 1$ ，风险潜势为I，按照附录 A 进行简单分析。

6.2环境敏感目标概况

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中风险潜势为I的建设项目尚未明确具体的评价范围。本项目位于工业区内，厂界周围 200m 范围内均为工业企业，无环境敏感目标。

6.3 环境风险识别

风险识别包括物质危险性识别、生产系统危险性识别以及危险物质向环境转移的途径识别。根据工程分析可知，废润滑油中含有矿物油等，主要组分的危险性识别详见下表。

表 7-7 废润滑油危险性识别一览表

产品名称	润滑油
成分/组分信息	组分名称：精炼矿物油和添加剂。
危害识别	该产品不归入危险品类。
急救措施	皮肤接触：若感觉皮肤不适，尽快用肥皂和水或用合适的皮肤清洁剂彻底清洗；如还不适请就医。

	眼睛接触：立即睁开眼用大量清水冲洗数分钟，如还不适请就医。 吸入：呼吸新鲜空气，如还不适请就医。 食入：需就医，勿催吐。
消防措施	适用的灭火剂：二氧化碳、干粉、泡沫或沙子；特别暴露危险：氮化合物；特别防护装置：自给式呼吸器。穿防护服。
泄漏应急处理	个人预防措施：防治接触皮肤和眼睛。溢出的产品会造成滑倒的危险。去污措施：用惰性吸收剂吸收或用最有效的方法控和去除。其他信息：无危险物质释放
操作处置与储存	处理：避免吸入喷雾。必须避免重复或长时间地接触该类产品，以免引起皮肤不适。保持良好的个人卫生习惯非常重要。储存：采取防冻措施。避免阳光直射。储存温度 (°C)：5-40
接触控制与个人防护	职业性暴露限制：物质 TWASTEL、矿物油 5mg/m³10mg/m³ 工程控制措施：建议使用局部通风排气装置。应优先采用机械控制方式，而非个人防护措施，以最大限度地减少油品暴露的危害。 个人防护措施：安全眼睛、塑料围裙、使用防渗手套（如用聚氯乙烯材料制成的手套），以免油品与皮肤反复或长时间地接触。更换受污染的衣物，并在重新穿用前洗净。
理化性质	物理状态：液体；气味：温和；闪点 (闭口)：160℃以上；爆炸特性(%)：未定；蒸汽压力(kPa 20℃时)：0.1 以下；相对密度(20℃时)：1.0 以下；水溶性：不溶于水；脂溶性：未定
稳定性和反应性	稳定性：在通常的储藏和使用条件下稳定；避免的环境：阳光直射、冷冻、温度超过 90℃；避免的物料：强氧化剂；危险的分解物：氮化合物
毒理学资料	以下的毒性评定是基于对该产品各成分毒性的了解。 预期经口部摄取的半数致死剂量为LD₅₀，鼠>2 克/千克。预期经皮肤接触的半数致死剂量 LD₅₀，兔>2 克/千克； 对健康的影响： 眼睛：可能造成短暂刺激 皮肤：短暂或偶然的接触未必有害 吸入：油雾和蒸气可能造成对鼻子和呼吸道的刺激 摄入：可能引起恶心，呕吐和腹泻 慢性病：与皮肤反复及长时间的接触可能导致皮肤不适 其它：未知
生态学资料	环境评定：若按预期的方法使用和处理，预计不会对环境造成有害的影响。 流动性：流动液体。溶于水。 持久性和降解性：不易发生生物降解 生物累积的可能性：根据产品成分的 logP 值，该产品具有生物累积性。 生态毒性：不确定
废置处理	必须按国家和当地的法规进行处理。 用过的/受污染的产品：同未用过的产品 包装：必须由废料承包商进行处理。可用蒸气清洁后重新使用。

废润滑油约每年产生一次，每次最大量不超过 0.1t/a，由专用密闭容器贮存，临时存放与危废暂存间内，其可能影响环境的途径为密闭容器破损发生泄漏。

6.4 环境风险分析

废润滑油发生泄漏事故后，遇有明火、热源等将可能伴随发生火灾次生事故。火灾燃烧会使泄漏物转化为燃烧不完全产物和最终产物，如碳氢化合物等环境污染事故。泄漏物料一般可由围堰收集，应采取措施对泄漏物料及时进行回收，将泄漏物料产生的次生危害降至最低。

6.5 风险措施及应急措施

(1) 风险措施

本项目所用润滑油、切削液采用密闭桶装由供应商厂家负责送到厂内，到厂后有专用储存区，并有专人负责管理，储存区地面与裙角均使用坚固、防渗的材料硬化，基础采用防渗层，防渗层材料为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。储存区内将固体废物与液态分别存放，并设置泄露液体收集沟槽，设置安全照明设施和观察窗口，按要求设置警示标志，配备应急防护装置。由于液压油贮存量较小，若发生泄露，则用沙土或其他不燃材料吸附或吸收即可。

在厂区内加强防火管理，完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，事故一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果控制在很小范围内，类比同类企业，本项目的风险水平是可以接收的。

本环评建议采取如下风险防范措施：

设备风险防范措施，配备合格的操作、维修人员；新工人必须经培训、实习合格才可上岗，操作人员尤其是技术人员均懂设备、懂结构、懂性能，会操作、会检查、会维修保养，会排除故障。定期对设备进行清洁，对设备在使用过程中可能会发生因设计、材料、制造、使用等问题引起的故障，做故障记录，并分析工作可发现设备故障的主要原因，技术人员根据分析资料掌握设备故障规律和薄弱环节，制作检修的内容或采取相应的管理措施，进一步减少设备故障，提高设备利用率。

电气安全防范措施，采用的电气设备均应具有国家指定的安全认证标志，对有爆炸危险的区域中所有照明电气设备及元件均采用防爆型，隔爆等级符合相关规定要求。安排专职人员定期对电气设备、线路绝缘进行检查，所有设备均采用接零或接地保护和漏电保护等措施；电气设备均采用屏护和留有安全距离等措施。

危险废物运输防范措施，项目产生的危险废物应委托处理单位外运，存在运输风险，危险废物应由委托处理单位利用专用车辆运输，针对厂区内运输过程的环境风险，建设单位应采取如下措施：针对本项目产生的危险废物，企业应建有危险废物登记制度，每次危险废物转移均需填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联

自留存档，将联单第二联交移出地环境保护行政主管部门，将第三联及其各联交付运输单位，随危险废物转移运行。第四联交接收单位，第五联交接受地环保局。危险废物运输过程中不应出现超装、超载现象，运输路线严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶。危废运输人员应为专业技术人员，熟悉所运输危险废物相关安全知识，对所运输危险废物的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施熟悉了解。运输车辆均应具有车辆危险货物运输许可证，驾驶人员应取得危险废弃物驾驶执照。

（2）应急措施

人、物、环境和管理构成了现代工业企业生产中最基本的生产组织和生产单位，同时又是构成企业生产过程中诱发各种风险事故的危险因素。

风险事故发生规律表明：

物的不安全状态+管理缺陷→风险事故隐患+人的不安全行为→风险事故。

“预防为主”是安全生产的原则，加强预防工作，从管理着手，把风险事故的发生和影响降到最低程度，针对本项目的生产特点，特别要注意以下几点：

严格按照工业安全生产规定，设置安全监控点，按中华全国总工会职业危害安全监控法执行；

对生产设备进行定期检测，对关键设备进行不定期探伤测试；

加强原料和危废暂存间管理；

确保专用容器的材质满足强度和防渗要求。

加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故，同时也要加强防火安全教育；

应配备足够的消防设施，落实安全管理责任。

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以避免的。因此项目首要的目的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查等级，对企业的安全措施常抓不懈，将本项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

6.6环境风险评价结论

本项目无重大危险源，主要环境风险为废润滑油泄漏、引燃发生火灾风险，

企业运行过程中必须严格按照有关规划标准的要求对风险因素进行管理，制定并认真落实做好安全措施、风险防范措施，企业应编制风险应急预案，并定期进行演练。通过以上相关风险措施，本项目的事故风险可控，风险水平是可以接收的。

表 7-8 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	长春大铁轨道车辆配套有限公司轨道车辆配件建设项目			
建设地点	吉林省	长春市	绿园经济开发区锦林路 555 号	
地理坐标	经度	125.163013828	纬度	43.940924968
主要危险物质及分布	废润滑油，专用密闭容器，危废暂存间；			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	本项目危险物质可能会发生泄漏，由于使用量及存储量非常小，能及时在厂区内处理；若遇明火、高热产生燃烧，火灾燃烧为不充分燃烧，会伴生一氧化碳等大气污染物排放，在灭火过程中还会产生大量的消防废水，如处理不当会造成水体污染。			
风险防范措施要求	①本项目在平面布置中，应严格执行安全和防火的相关技术规范，项目与周边设施及项目内设备之间的防火间距要满足规范要求。②车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。③加强岗位人员的技术培训和安全知识培训工作的业务素质。加强岗位操作管理，严格执行操作规程和工艺指标。④车间应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，严禁在车间原料区域内使用明火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等。加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅。加强公司假日及夜间消防安全管理等。⑤在车间内配备一定数目的小型移动式灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查筒内或瓶内干粉是否结块，CO ₂ 是否充足。			
填表说明	项目无危险物质，依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目环境风险潜势为 I，确定本项目环境风险评价等级为简要分析。			

八、环境保护措施及其可行性论证

本项目在已建好的标准厂房内进行建设，故本环评不再对其施工期污染物排放进行分析。

1、废水污染防治措施

项目废水主要为生产废水，废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类，满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放，对周围环境影响较小。

合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂位于长春市绿园区合心镇哈达村后石虎屯西新凯河东侧，由于区域污水水质污染程度较轻，可生化性好，合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂设计采用 4 套 650 吨/天的“A²/O”集成式污水处理设备模块并联安装，出水接 2 套 1250 吨/天的“MBR 膜”集成式污水处理设备模块，同时辅以进水格栅拦截、出水消毒等设施的联合处理技术。污水处理装置设计规模为 2500m³/d，折合为 105m³/h，可满足本项目需求，污水经该处理装置净化出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入新开河。

2、废气防治措施

（1）机加粉尘

在金属件的切削车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留暂短时间后沉降于地面。

由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，根据对 GB16297《大气污染物综合排放标准》复核调研和国家环保总局《大气污染物排放达标技术指南》课题调查资料表明，调研的国内 6 个机加工企业，各种机加工车床周围 5m 处，金属颗粒物浓度在 0.3~0.95mg/m³，平均浓度为 0.61mg/m³。故颗粒物经车间厂房阻拦后，厂界颗粒物无组织排放监控点达标，排放浓度<1.0mg/m³标准限值，厂界无组织粉尘浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

（2）焊接烟尘

①移动式焊接烟尘净化装置

工作原理：烟尘通过焊烟净化器产生的负压由吸气罩吸入烟尘经柔性吸气臂进入腔体，流速变慢使大颗粒直径的粉尘掉落下来，含微细粉尘的气流进入净化室内，粉尘的过滤分离在净化室内通过滤筒的分离作用完成，烟尘则被滤芯阻拦在其表面上，净化后的空气经风机排出，当被阻拦的烟尘在滤心表面不断沉积时，定时开启脉冲清灰系统，手动清灰式需将滤筒取出手工清理。

焊烟净化器由离心风机、滤筒过滤室或静电极板式净化舱，集尘抽屉、净化器室体、脉冲清灰或手动清灰、电控装置及带吸尘罩柔性吸气臂组成。

焊烟净化器采用滤筒过滤器，过滤面积大，单位面积过滤流速低，因而具有很高的过滤效率。

焊烟净化器采用优化设计，采用进风均流导流技术，解决了一般布袋除尘器难避免的各室气流不均的现象。

焊烟净化器气流组织设计合理，阻力损失小，机器外形小巧，移动灵活在，操作简单，维护方便。

滤筒采用进口高效过滤材料，过滤效率达 99.5%滤筒的使用寿命比普通滤料在正常使用条件要长很多。

在高效滤筒前采用匀风导流板，使滤筒的寿命大大的延长。

焊烟净化器配置的吸气臂可作 360 度旋转，并能上、下、左右移动。

焊烟净化器底部安有四个轮子，移动轻便，适用工作点经常变化净化粉尘的领域。

厂房 2 中焊机采用移动式焊接烟尘净化装置对焊接过程中产生的焊接烟尘进行收集、处理，收集装置设置在焊枪处，收集效率 90%以上，处理效率 99%以上，处理后的洁净空气于厂房内排放循环，为无组织排放，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排放浓度要求，厂界无组织粉尘浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

②布袋除尘器

布袋除尘器的工作机理是含尘烟气通过过滤材料，尘粒被过滤下来，过滤材

料捕集粗粒粉尘主要靠惯性碰撞作用，捕集细粒粉尘主要靠扩散和筛分作用。滤料的粉尘层也有一定的过滤作用。

a.重力沉降作用——含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来，这和沉降室的作用完全相同。

b.筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来，此即称为筛滤作用。当滤料上积存粉尘增多时，这种作用就比较显著起来。

c.惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

d.热运动作用——质轻体小的粉尘(1 微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

袋式除尘器很久以前就已广泛应用于各个工业部门中，用以捕集非粘结非纤维性的工业粉尘和挥发物，捕获粉尘微粒可达 0.1 微米。袋式除尘器具有很高的净化效率，就是捕集细微的粉尘效率理论上可达 99%。

厂房 1 内焊接区域，由于焊接设备较多，无法安装移动式焊接烟尘净化装置，故在焊接区域设置集气装置，将焊接区域产生的焊接烟尘通过集气装置进行收集，收集效率约为 80%，风机风量为 6000m³/h，收集后的焊接烟尘通过布袋除尘器进行处理，效率为 90%以上，处理后的废气经过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。未被收集装置收集的焊接烟尘在车间形成无组织排放，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排放浓度要求。

综上，厂房 1 中焊接烟尘排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

（3）打磨粉尘

产品生产过程中，有些生产工序需要将毛边、毛刺打磨掉，打磨的过程中会产生少量的粉尘，企业在焊接区域设置专用打磨区，打磨平台上设置集气装置对产生的粉尘进行收集，收集效率约 70%，收集到的粉尘经布袋除尘器进行处理（效

率 90%)，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放 (1#)；未进入集气装置的废气视为无组织排放。粉尘浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

3、噪声防治措施

本项目建成后噪声主要来自于设备运行时产生的设备噪声，应对噪声较大的设备进行消声与吸声综合治理方法，为最大限度减少噪声对环境的影响，拟采取的其他噪声污染防治措施为：

(1) 从设备选型、安装位置的选择着手，选择新型低噪设备，通过加装消音器、隔声装置减少空气动力性噪声，合理布置噪声源，主要产噪设备设置在车间内。

(2) 在厂房工艺区划布局上考虑噪声影响，对厂房采用隔音门窗或者加设吸音材料，车间内部加设吸音材料。

(3) 加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

经采取上述方式处理后，可使本项目厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

4、固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要为废油抹布、废料（包括不合格件、边角废料等）、废包装材料、废砂、废润滑油、废切削液、废桶（废润滑油桶、废切削液桶）等。

废料、废包装物集中收集，外卖处理；废砂内主要含有少量铁屑、铝屑，不含矿物油类，故本环评判定为一般固废，建设单位实际生产运行过程中，可针对废砂进行固废属性鉴别，如属于危废，应按照危废进行管理，并委托有资质单位进行处理；废油抹布不具备单独收集条件，故混入生活垃圾内，由环卫部门定期清运，全过程不按危险废物管理。企业应设一般固废临时存放区域，该区域设置应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》中相关要求，建设单位在收集、暂存固体废物的同时，必须采取防相关的扬散、防流失等措施。

废润滑油、废油桶、废切削液等属于危险废物，新建危废暂存间，危险废物

暂存于厂区 2 内危废暂存间，针对液态危废，将废油等贮存在密闭容器内，其余危废分类，均放置在防泄漏托盘内，委托有资质单位负责回收处理。危废暂存间设置在厂房 2 内（2m²），危险废物暂存间应采取如下措施：参照危险废物贮存的技术要求进行，采用双衬层的结构，即在主防渗层（通常采用高密度聚乙烯 HDPE 膜）下面布设检测层（通常采用土工网格），检测层下面布设副防渗层。双衬层结构可减少渗漏造成的环境风险。基础必须全面防渗，防渗层须具备防腐性能，防渗层为至少 1m 厚黏土层，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄漏液体收集装置；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；地面全部防渗、防腐处理，设置防渗处理的地沟及围堰，围堰有效容积达废液最大储存量的 1.1 倍。

建设单位应该按照《环境保护图形标志》（GB 15562.2）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）等相关要求设置危险废物识别标志标识。

项目所产生的危险废物均存放于危险废物暂存库内，因此暂存库需要进行分区存放废物，企业需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中贮存容器要求、相容性要求等相关内容进行分区建设。

表 8-1 建设项目危险废物贮存基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废桶	900-041-49	危废暂存间南侧	0.3	在分区 内集中 堆存	0.5	30d
2		废切削液	900-006-09	危废暂存间南侧	0.6		0.5	30d
3		废机油	900-249-08	危废暂存间北侧	0.6		0.5	30d

本项目产生的危废暂存于企业新建的危废暂存间内，由有资质单位负责回收处理，危废企业应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求落实各项危险废物收集、厂内转运和暂存措施。

①委托的危险废物处理部门具有危险废物经营资质，并满足《危险废物转移联单管理办法》要求；

②各类危险废物按腐蚀性、毒性、易燃性和反应性等危险特性进行分类收集、包装，并设置分类标志及标签；

③根据危险废物工艺特征、排放周期、危险特性、危险管理计划等因素制定收集计划，并制定详细的操作规程；

④危险废物收集和场内装运过程中配套安全防护措施和污染防治措施，包括个人防护装备及防暴、防火、防中毒、防雨等污染防治措施；

⑤更加危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，确保包装材料与危险废物相容、性质不相容废物不能混合包装、包装物符合防渗防漏要求、标签内容完整翔实等要求；

⑥危险废物暂存采取防风、防雨、防晒、防渗、防泄漏措施，设置危险废物贮存标志；按种类和特性分区存放，各贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防火、防雷、防扬尘装置。

采用上述废物处置方式后，拟建项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，对区域环境无显著不利影响。

5、“以新带老”治理措施

针对企业现存环境问题，本环评拟采取的“以新带老”措施如下：

焊接烟尘，采用集气装置，对产生的焊接烟尘进行收集，并将收集的焊接烟尘通过布袋除尘器进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放；零散焊机采用移动式焊接烟尘净化装置对产生的焊接烟尘进行收集处理。

打磨粉尘，设置打磨区域，采用打磨平台，并在打磨平台上方设置集气装置，对产生的打磨粉尘进行收集，并将收集的打磨粉尘通过布袋除尘器进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放。

危险废物，要求企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求在厂房 2 内建设危废暂存间，并按照《环境保护图形标志》（GB 15562.2）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）等相关要求设置危险废物识别标志标识等，具体要求详见本环评固体废物污染防治对策措施分析章节。

食堂，建设单位承诺取消食堂灶头，不进行开火做饭，企业仅提供员工就餐

场所，故食堂无油烟、废水等污染物产生。

6、环保设施投资估算

为了确保该项目建成后全厂“三废”排放符合国家排放标准和总量控制要求，创造良好的生活和工作环境，减轻运营过程中所带来的环境污染，根据本环评提出的运营期环保治理措施和建议，对该项目各项环保设施投资进行估算，本项目总投资为 2000 万元，其中环保投资为 20.5 万元，占总投资的 1.03%。环保投资明细详见下表。

表8-2 环保投资一览表

实施时段	项目	治理措施	环保投资 (万元)	责任主体
施工期	/	/	/	长春大铁轨道车辆配套有限公司
运行期	废气	焊接烟尘：集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒、移动式焊接烟尘净化装置； 打磨粉尘：打磨平台+集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒；	12	
	固废	垃圾收集箱/一般固废收集箱/危废暂存间	4	
	废水	三级标准，市政管网	-	
	噪声	减振、隔声措施	2	
环境管理			1	
环境监测			1.5	
合计			20.5	

环境可行性分析论证：

1、产业政策可行性

本项目为轨道车辆零部件加工项目，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类中项目，为允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、环境敏感性分析

本项目位于长春绿园经济开发区轨道装备产业园区，为已经规划好的工业区，周边主要为汽车零部件企业，企业周围 200m 范围内无医院、学校、居民区等敏感目标，而且从宏观地理位置来看，项目所在区域既不是饮用水源保护区、自然保护区等经规划确定或县级以上政府批准的需特殊保护地区，也不是严重缺水、重要湿地等生态敏感与脆弱区，也不是文教区、疗养地及具历史、文化、科学、

民族意义等社会关注区，同时也不是人口密集区和社会关注区，因此，项目所在地属于非环境敏感区。

3、环境影响可接受性分析

根据本项目区域环境质量现状评价结果可知，项目所区域的环境空气质量较好，具有一定的环境容量；虽然区域地表水环境质量超标，但是本项目产生的废水由市政污水管网进入污水处理厂，处理达标排放，对环境影响有限；项目区域为声环境质量 3 类区，本项目厂界噪声能够满足标准要求。综上，本项目污染物经有效措施治理后均能实现达标排放，不会对周围环境产生太大影响，能够被环境所接受。

4、环保措施的有效性 & 达标可行性分析

本项目废水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放，对周围环境影响较小；本项目生产过程中产生的废气经处理后均能达标排放。企业设备经安装减震措施后，由距离衰减等隔离后，对周围声环境影响较小；营运期产生的一般固废综合处理，危废由有资质单位负责回收处理。经过上述环保措施后，本项目产生的各项污染物均可达标排放。

5、总量控制可达性分析

根据本项目特点，本项目废水排入市政污水管网，进入污水处理厂进行处理达标排放，无需申请 COD、NH₃-N 总量控制指标；项目冬季采暖采用集中供热，无 SO₂、NO_x 产生，无需申请 SO₂、NO_x 总量控制指标。

6、选址合理及规划符合性分析

（1）项目与《合心镇总体规划（2011-2020 年）》相符性分析

长春市绿园区合心镇（以下简称合心镇）位于长春市西北部，距长春市区 7.5 公里，属城乡结合部。东部与兰家镇为邻，北部与农安县烧锅镇接壤，南部与长春市绿园区城西镇、西新镇相邻。全域面积 79.92 平方公里。

合心镇行政上隶属于长春市绿园区，下辖 8 个行政村，1 个街道办事处。2008 年末，全镇总人口 22717 人，其中：非农业人口 4380 人，农业人口 18337 人；农村劳动力总数为 7428 人，流动人口约 1185 人。镇区常住人口 4653 人，其中：非农业人口 3241 人，农业人口 1412 人。

规划包括两个层次：镇域、镇区。

镇域包括合心街道办事处及八个行政村，总面积 79.92 平方公里；镇区包括合心街道、三间村、新立村及新农村，2020 年城镇建设用地面积 17.09 平方公里。其中，规划区与镇域范围一致。

合心镇是国家轨道交通装备制造产业基地，是长春市西部产业走廊中的重要组团，是以轨道客车整车生产、研发、装配、物流等为主的生态型工业城镇。

规划采用“轴向发展、片区分异”的思路，构建“一心、双轴、两片”的城镇空间布局结构。

“一心”是指围绕三间水库打造的公共服务中心；

“双轴”是指贯穿镇区南北的集生产、研发、生活服务功能于一体的中央服务轴以及联系生产、生活空间的商贸服务轴；

“两片”是指以长白公路为界的北部生产片区及南部生活片区。

本项目位于长春绿园经济开发区轨道装备产业园区锦林路 555 号，属于合心镇三间村行政区划，项目用地性质为工业用地，项目选址建设符合合心镇生态型工业城镇的规划要求。

(2) 项目与《长春绿园经济开发区轨道装备产业园区总体规划（2016-2030）》相符性分析

①产业定位相符性分析

根据该规划，长春绿园经济开发区轨道装备产业园区总面积 13.9366km²，范围为长白公路以北，安邦街以东，临城大街以西的围合区域。轨道装备产业园区规划实施后，开发区先进制造业园区将取消。长春绿园经济开发区轨道装备产业园区以轨道客车装配制造、配套加工，延长产业链条，同时发展机械加工、汽车制造、现代装备、高新技术企业以及物流产业，并配套布局商务综合服务区为主要方向的国家层面重点开发区域。

综上，本项目属于轨道车辆零部件加工项目，符合长春绿园经济开发区轨道装备产业园区入区要求，因此本项目的选址合理，建设可行。

②园区依托性分析

园区企业现状供水由车家供水站供给，供水管径 DN400，进入园区后改为

DN500，在东侧与市区 DN500 市政干管连接。

园区内现状排水体制为合流制，园区内排水管网已经建成，已经接入集中式污水处理厂。园区今麦街以西区域污水排入合心镇污水应急处理厂，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后排入新凯河；今麦街以东区域污水排入兰家污水处理厂，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准要求后排入伊通河下游。

另根据《吉林省生态环境厅关于解除长春绿园经济开发区区域限批有关意见的函》（吉环函【2019】484 号），2019 年 8 月 16 日，我厅对绿园经济开发区区域限批整改落实情况进行了现场核查。经核查，该园区已建成污水集中处理设施并配套安装了自动监控装置，园区污水已全部进入集中处理设施处理，在线监测数据显示水污染物能够达标排放。我厅认为该园区符合解除区域限批条件，同意解除对长春绿园经济开发区的区域限批。

园区现有 2 座锅炉房，西景路锅炉房容量为 126MW，位于西景路以北、沅呈路以东，为轨道装备产业园区今麦街以东区域供热；长客锅炉房容量为 182MW，位于今麦街以西、长客路以北，为轨道装备产业园区轨道园西街以东、长客路以北、今麦街以西区域供热。根据供热规划，本产业园区规划实施后布设 3 座锅炉房。其中四季锅炉房容量为 290MW，位于宏海街以西、四季路以北，为轨道装备产业园区向前大街以东、长客路以南、今麦街以西区域供热；安邦西街锅炉房容量为 700MW；大同路锅炉房容量为 350MW，位于大同路以北、安邦街以东，为区域供热。

综上，本项目位于今麦街以西锦林路 555 号，园区供水、供热等基础设施能够满足本项目依托。

③环境功能区划

环境空气：根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市规划区环境空气质量功能区划分规定的通知》（长府办发〔2018〕41 号）中规定，评价区域环境空气功能区划为二类区。

地表水：根据《吉林省地表水功能区》（DB22/388-2004），新开河永春河口至河口段为 V 类水体。

声环境：根据《长春市人民政府办公厅关于印发长春市声环境功能区划分规定的通知》（长府办发[2018]40 号），本项目所在区域属于 3 类声环境质量功能区。

综上，拟建项目选址、规模、性质和工艺路线等符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见要求；项目所在区域不涉及生态保护红线，与资源利用上线和环境准入负面清单不发生冲突。因此，本项目建设符合开发区的入区规划和准入条件，符合长春市绿园区及绿园经济开发区轨道装备产业园区总体规划的要求。

九、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	烟尘	集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒、移动式焊接烟尘净化装置；	达标排放，对周围环境空气影响较小
	打磨	粉尘	打磨平台+集气装置+布袋除尘器+15m高排气筒；	
水污染物	高压水切割废水	SS	经两级沉淀后，满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准，排入市政污水管网	不外排，对周围环境影响较小
	风缸打压废水	清洁废水	排入市政污水管网	
固体废物	废料	一般固废	集中收集，定期外卖处理	及时清运，不会对周围环境产生影响
	废包装物			
	废砂			
	废油抹布	危废	混入生活垃圾，由环卫部门清运	
	废润滑油		危废暂存间，有资质单位负责回收处理	
	废桶			
	废切削液			
噪声	设备	噪声	对高噪声设备安装消声、减震设施等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准
其他	/			
生态保护措施及预期效果				
无				

十、环境影响经济损益分析

环境经济损益分析的目的，就是要通过经济分析的方法，来评价该项目的实施可能使周围环境受到污染所引起的经济损失，以及环境工程投资情况和采取相应的污染防治对策后，使被污染的环境得到改善所带来的经济效益等综合评估。

1、经济效益分析

本项目总投资 2000 万元，资金来源全部由企业自筹。项目投产后，年销售收入 3097.4 万元，净利润 385.84 万元，盈亏平衡点为 42.4%，项目具有一定的抗风险能力，说明项目经济效益较好。

2、社会效益分析

项目完成后，具有以下社会效益：

项目的建设可以促进周边经济发展，带动同行业发展；

项目的建设可以增加当地财政收入，对当地经济发展起推动作用；

增加部分就业机会，增加居民收入，有利于提高居民生活水平，对稳定当地社会秩序具有一定作用。

因此，本项目实施后，将有利于社会的稳定与经济发展，社会效益明显。

3、环境效益分析

本项目废水满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，排入市政污水管网，进入污水处理厂进行处理达标排放，对周围环境影响较小；本项目生产过程中产生的废气经处理后均能达标排放。企业设备经安装减震措施后，由距离衰减等隔离后，对周围声环境影响较小；营运期产生的一般固废综合处理，危废由有资质单位负责回收处理。经过上述环保措施后，本项目产生的各项污染物均可达标排放。

4、环保投资估算

本项目总投资 2000 万元，其中环保投资 20.5 万元，环保投资占总投资的 1.03%，可使本项目产生的各项污染达标排放，对周围环境影响较小。

十一、环境管理与监测计划

为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好新建项目投产后的生产管理和环境管理，本环评报告对环境监测制度提出建议。

为确实做好本项目投产后环境管理、环境监测等工作，强化环境管理，确保各项污染治理设施正常稳定运行，最大限度地减少事故性排放的发生。应设至少 1 名专职环境管理人员，负责环境管理工作。

1、环境管理职责

(1) 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。

(2) 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

(3) 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决厂重大环境问题和综合治理决策提供依据。

(4) 监督检查环境保护设施和在线检测仪器设备的运行情况，并建立运行档案。

(5) 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。

(6) 制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并应认真总结经验教训，及时上报有关结果。

2、环境管理要求

(1) 查清污染源状况、建立污染源档案，协调与生产部环境室的管理工作和定期环境监测工作。

(2) 编制企业环境保护计划，与企业的生产发展规划同步进行，把环境保护

设施运转指标、同时生产指标一样进行考核，做好环境统计。

(3) 建立和健全各种环境管理制度，并经常检查监督。

3、污染物排放管理要求

(1) 污染物排放清单

本项目污染物排放管理要求详见下表。

表 11-1 本项目污染物排放清单

类别	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放量(t/a)	处理措施、效率及运行 参数	排污口 信息	执行标准
废气	厂房 1	焊接烟尘	0.105	0.64kg/a	集气装置+布袋除尘器 +15m 高排气筒、移动 式焊接烟尘净化装置	15m	GB16297-1996 6《大气污染 物综合排放 标准》表 2 表 中限值要求
			/	1.6kg/a		/	
	厂房 2	/	0.1744kg/a	/			
	打磨	粉尘	2.33	0.007t/a	打磨平台+集气装置+ 布袋除尘器+15m 高排 气筒	15m	
			/	0.03		/	
废水	生产废 水	COD	297	0.8085	排入污水管网	企业生 产废水 总排口	GB8978-1996 《污水综合 排放标准》表 4 三级标准
		BOD5	111	0.3022			
		SS	120	0.3267			
		氨氮	13.42	0.0365			
		石油类	0.39	0.0011			
噪声	设备	噪声	基础减震，并增设隔音罩			《工业企业厂界环境噪 声排放标准》中 3 类标准	
固废	一般固 废	废料		3.3	集中收集，外卖处理		
		废包装物		1.1			
		废砂		1			
	危废	废油抹布		0.01	混入生活垃圾，环卫定期收集		
		废润滑油		0.1			
		废桶		0.07			
		废切削液		0.4			

(2) 建设单位应向社会公开的信息

项目名称：长春大铁轨道车辆配套有限公司轨道车辆配件建设项目

建设单位：长春大铁轨道车辆配套有限公司

建设性质：改扩建

建设地点及周围环境：本项目位于长春市绿园经济开发区锦林路 555 号，用地性质为工业用地，中心坐标：经度 125.163013828，纬度 43.940924968。厂区东侧为福基街，南侧为锦林路，西侧为新拓街，北侧为秀园路。距离本项目最近的敏感点为距离厂界南侧约 284m 处的乔家窝堡（287 户）。

总投资及资金来源：本项目总投资为 2000 万元，环保投资为 20.5 万元，占总

投资的 1.03%，项目资金全部由企业自筹解决。

建设规模：项目建成投产后，年产风缸 500 个、制动模块 480 台、线槽/箱 100 台、裙板 160 台、车体件 10000 件。

主要环境保护措施：

项目废水主要为生产废水，废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类，满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放，对周围环境影响较小。

在金属件的切削车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。

厂房 2 中焊机采用移动式焊接烟尘净化装置对焊接过程中产生的焊接烟尘进行收集、处理，收集装置设置在焊枪处，收集效率 90%以上，处理效率 99%以上，处理后的洁净空气于厂房内排放循环，为无组织排放，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排放浓度要求，厂界无组织粉尘浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

厂房 1 内焊接区域，由于焊接设备较多，无法安装移动式焊接烟尘净化装置，故在焊接区域设置集气装置，将焊接区域产生的焊接烟尘通过集气装置进行收集，收集效率约为 80%，风机风量为 6000m³/h，收集后的焊接烟尘通过布袋除尘器进行处理，效率为 90%以上，处理后的废气经过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。未被收集装置收集的焊接烟尘在车间形成无组织排放，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排放浓度要求。综上，厂房 1 中焊接烟尘排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

产品生产过程中，有些生产工序需要将毛边、毛刺打磨掉，打磨的过程中会产生少量的粉尘，企业在焊接区域设置专用打磨区，打磨平台上设置集气装置对产生的粉尘进行收集，收集效率约 70%，收集到的粉尘经布袋除尘器进行处理（效率 90%），处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；未进入集气装置的废气视为无组织排放。粉尘浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》

表 2 表中限值要求。

本项目建成后噪声主要为设备噪声，为最大限度减少噪声对环境的影响，拟采取的噪声污染防治措施为：①从设备选型、安装位置的选择着手，选择新型低噪设备，通过加装消音器、隔声装置减少空气动力性噪声，合理布置噪声源，主要产噪设备设置在车间内。②在厂房工艺区划布局上考虑噪声影响，对厂房采用隔音门窗或者加设吸音材料，车间内部加设吸音材料。③加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

本项目新增的固体废物主要为废油抹布、废料（包括不合格件、边角废料等）、废包装材料、废砂、废润滑油、废切削液、废桶（废润滑油桶、废切削液桶）等。

废料、废包装物集中收集，外卖处理；废砂内主要含有少量铁屑、铝屑，不含矿物油类，故本环评判定为一般固废，建设单位实际生产运行过程中，可针对废砂进行固废属性鉴别，如属于危废，应按照危废进行管理，并委托有资质单位进行处理；废油抹布不具备单独收集条件，故混入生活垃圾内，由环卫部门定期清运，全过程不按危险废物管理。企业应设一般固废临时存放区域，该区域设置应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》中相关要求，建设单位在收集、暂存固体废物的同时，必须采取防相关的扬散、防流失等措施。

废润滑油、废油桶、废切削液等属于危险废物，危险废物暂存于厂区内危废暂存间，委托有资质单位负责回收处理。

通过以上措施，不会对环境产生二次污染。

4、环境管理制度

长春大铁轨道车辆配套有限公司环境管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》及相关规定，为切实做好企业环保工作，结合本企业实际情况，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生

产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责。企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头消灭污染物。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业生产厂长负责企业环保全面工作，技术部人员负责本企业环境保护工作的管理检查工作，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第三章 基本原则

第五条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人汇报环保事项。

第六条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境。要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第七条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健​​康及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

第八条 防止“三废”污染，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，本企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第九条 对环保设施、设备等要认真管理，建立定期检查、维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十条 在下达企业考核各项指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十一条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料、各项环保措施、设施的建设、运行及维护费用，必须同时列入计

划，切实予以保证，不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

一、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监察和测试等。

二、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。

三、监督检查本厂执行“三废”治理情况，参加新建、扩建和改造项目方案的研究和审查工作，并参加验收，提出环保意见和要求。

四、组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台帐，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。

五、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按公司制度予以处罚，触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，有企业负责贯彻落实和执行，管理部门要严格执行，并监督、检查。

长春大铁轨道车辆配套有限公司

5、环境监测计划

(1) 污染源监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关监测要求委托有资质的监测机构对本项目污染物排放源进行定期监测，具体监测任务详见下表。

表 11-2 监测项目、监测点位及监测频率一览表

项目	监测因子	监测点位	监测频次
废气	颗粒物	厂界主导风向上下风向 10m 范围内	每年一次
噪声	等效声级	厂界外 1m	每季度一次
废水	pH、COD、BOD5、氨氮、SS、石油类	企业生产废水总排口	每季度一次
	pH、COD、BOD5、氨氮、SS、动植物油	企业生活污水总排口	每季度一次

（2）环境质量监测计划

本项目环境质量监测计划详见下表。

表 11-3 监测项目、监测点位及监测频率一览表

监测阶段	监测要素	监测点位	监测因子	监测频次
运行期	环境空气	项目所在地及下风向 1000m 处	粉尘	1 次/年
	噪声	厂界四周	等效声级	1 次/年

6、“三同时”验收管理及验收内容

根据 2017 年 10 月 1 日起施行《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。环保部 2017 年 11 月关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）：建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告。建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。建设单位与受委托的技术机构之间的权利义务关系，以及受委托的技术机构应当承担的责任，可以通过

合同形式约定。

需要对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试的，建设单位应当确保调试期间污染物排放符合国家和地方有关污染物排放标准和排污许可等相关管理规定。环境保护设施未与主体工程同时建成的，或者应当取得排污许可证但未取得的，建设单位不得对该建设项目环境保护设施进行调试。调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况和建设项目对环境的影响进行监测。验收监测应当在确保主体工程调试工况稳定、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。国家和地方有关污染物排放标准或者行业验收技术规范对工况和生产负荷另有规定的，按其规定执行。建设单位开展验收监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可以委托其他有能力的监测机构开展监测。

建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 11-4 项目“三同时”竣工验收一览表

验收项目	验收内容	验收标准
焊接烟尘	集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒、移动式焊接烟尘净化装置	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》
打磨粉尘	打磨平台+集气装置+布袋除尘器+15m 高排气筒	
一般固废	固废收集箱等	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》
危险废物	危废暂存间	GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》
噪声	减震、隔声等措施	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

十二、结论与建议

1、项目概况

本项目位于长春市绿园经济开发区锦林路 555 号，用地性质为工业用地，项目不新建建筑物，利用原有厂房，新增先进的生产设备进行建设。

建设规模：项目建成投产后，年产风缸 500 个、制动模块 480 台、线槽/箱 100 台、裙板 160 台、车体件 10000 件。

本项目总投资为 2000 万元，环保投资为 20.5 万元，占总投资的 1.03%，项目资金全部由企业自筹解决。

2、环境质量现状

（1）地表水

长春市生态环境局发布的《2019 年地表水环境质量状况报告》：2019 年度，新凯河从监测结果看，新凯河的水质与上年度相比无明显变化，仍为劣 V 类水质。

（2）环境空气

根据《吉林省 2019 年环境质量公报》：2019 全年，长春市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5} 六项污染物的均值浓度分别为：11μg/m³、34μg/m³、1.3mg/m³、134μg/m³、64μg/m³ 和 38μg/m³，其中 PM_{2.5} 不符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中年平均二级标准的要求，故本项目所在地区为不达标区域。

（3）声环境

项目厂界监测点的等效声级值均满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 3 类标准，评价区域声环境质量良好。

3、污染物排放情况、主要环境影响及环境保护措施

（1）废气

在金属件的切削车铣等加工过程中会产生细小的颗粒物，这些颗粒物的主要成分为金属。一方面因为其质量较大，沉降较快；另一方面，会有一部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。

厂房 2 中焊机采用移动式焊接烟尘净化装置对焊接过程中产生的焊接烟尘进行收集、处理，收集装置设置在焊枪处，收集效率 90%以上，处理效率 99%以上，

处理后的洁净空气于厂房内排放循环，为无组织排放，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排放浓度要求，厂界无组织粉尘浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

厂房 1 内焊接区域，由于焊接设备较多，无法安装移动式焊接烟尘净化装置，故在焊接区域设置集气装置，将焊接区域产生的焊接烟尘通过集气装置进行收集，收集效率约为 80%，风机风量为 6000m³/h，收集后的焊接烟尘通过布袋除尘器进行处理，效率为 90%以上，处理后的废气经过 1 根 15m 高排气筒排放（1#）。未被收集装置收集的焊接烟尘在车间形成无组织排放，满足 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值-化学有害因素》中排放浓度要求。综上，厂房 1 中焊接烟尘排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

产品生产过程中，有些生产工序需要将毛边、毛刺打磨掉，打磨的过程中会产生少量的粉尘，企业在焊接区域设置专用打磨区，打磨平台上设置集气装置对产生的粉尘进行收集，收集效率约 70%，收集到的粉尘经布袋除尘器进行处理（效率 90%），处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放（1#）；未进入集气装置的废气视为无组织排放。粉尘浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 表中限值要求。

（2）废水

项目废水主要为生产废水，废水中污染物主要为 COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类，满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准，排入市政污水管网，进入合心镇（绿园经济开发区）污水应急处理厂处理达标排放，对周围环境影响较小。

（3）噪声

本项目建成后噪声主要为设备噪声，为最大限度减少噪声对环境的影响，拟采取的噪声污染防治措施为：①从设备选型、安装位置的选择着手，选择新型低噪设备，通过加装消音器、隔声装置减少空气动力性噪声，合理布置噪声源，主要产噪设备设置在车间内。②在厂房工艺区划布局上考虑噪声影响，对厂房采用隔音门窗或者加设吸音材料，车间内部加设吸音材料。③加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的

统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

经采取上述方式处理后，可使本项目厂界噪声满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

（4）固体废弃物

本项目产生的废料、废包装物集中收集，外卖处理；废砂内主要含有少量铁屑、铝屑，不含矿物油类，故本环评判定为一般固废，建设单位实际生产运行过程中，可针对废砂进行固废属性鉴别，如属于危废，应按照危废进行管理，并委托有资质单位进行处理；废油抹布不具备单独收集条件，故混入生活垃圾内，由环卫部门定期清运，全过程不按危险废物管理。废润滑油、废油桶、废切削液等属于危险废物，危险废物暂存于厂区内危废暂存间，委托有资质单位负责回收处理。

采用上述废物处置方式后，拟建项目所产生的固体废物均得到有效处理处置，对区域环境无显著不利影响。

4、环境经济损益分析结论

根据环境经济损益分析可知，该项目在纳入环境成本后，通过经济分析，本项目仍然可行。

5、综合评价结论

综合分析，拟建项目符合国家和地方相关环境保护法律、法规、标准和规划要求，符合绿园区及长春市总体规划、产业发展规划要求，项目选址合理，环境影响处于可接受范围内；在落实各项污染防治措施的前提下，可实现各项污染物的达标排放。因此，从环境保护和可持续发展的角度来讲，该项目在认真落实各项环保措施、加强管理的前提下，项目的建设可行。

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项							
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐			
评价因子	SO ₂ +NO _x	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO ₂ 、NO _x ） 其他污染物（ ☒ ）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状监测	达标区 ☐				不达标区 ☒			
污染源调查	评价内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境 影响预测 与评价	预测模型	AREMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPUFF ☐	网络模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km		边长 5~50km ☐			边长=50km ☐		
	预测因子	预测因子（ ☐ ）				包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（ ☐ ）h			C _{非正常} 占标率≤100% ☐		C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（无）			有组织废气监测 ☐ 无组织废气监测 ☐		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子：（无）			监测点位数（ ☐ ）		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可接受 ☒ 不可接受 ☐							
	大气环境防护距离	距（ ☐ ）厂界最远（ ☐ ）m							
	污染源年排放量	SO ₂ ：（ ☐ ）t/a		NO _x ：（ ☐ ）t/a		颗粒物：（ ☐ ）t/a		VOCs：（ ☐ ）t/a	
注：“ ☐ ”为勾选项，填“ ☒ ”；“（ ☐ ）”为内容填写项									

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☒ ；其他 ☐	
	补充监测	监测时期	监测因子		监测断面或点位
丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		（）		监测断面或点位个数 （）个	
现状	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km²			
	评价因子	（/）			

评价	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☒ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（/）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☒	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²	
	预测因子	（/）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	

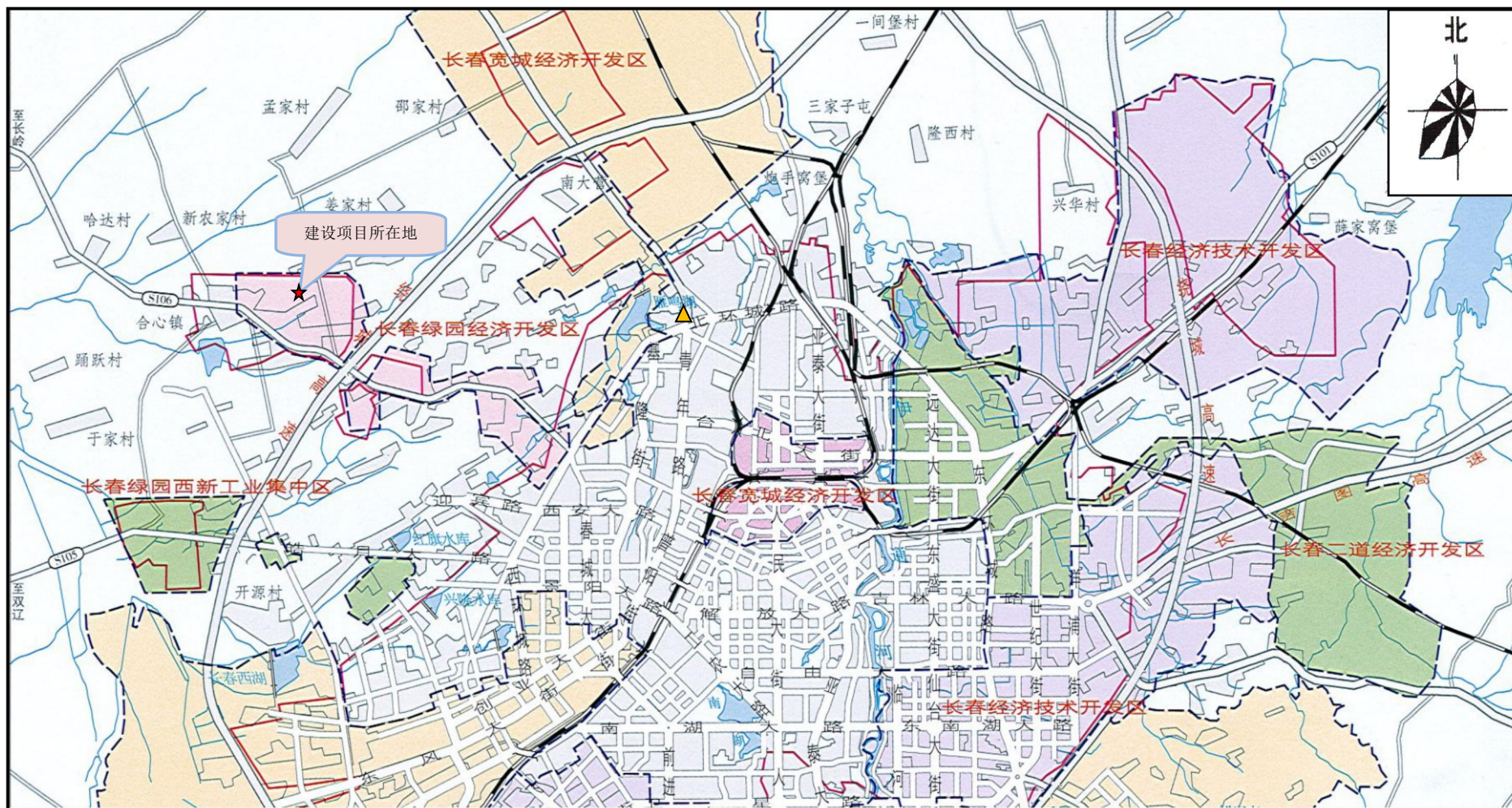
价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（/）		（/）		（/）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（）m³/s；鱼类繁殖期（）m³/s；其他（）m³/s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测□	
		监测点位	（/）		（/）	
		监测因子	（/）		（/）	
污染物排放清单	☑					
评价结论		可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

土壤环境影响评价自查表

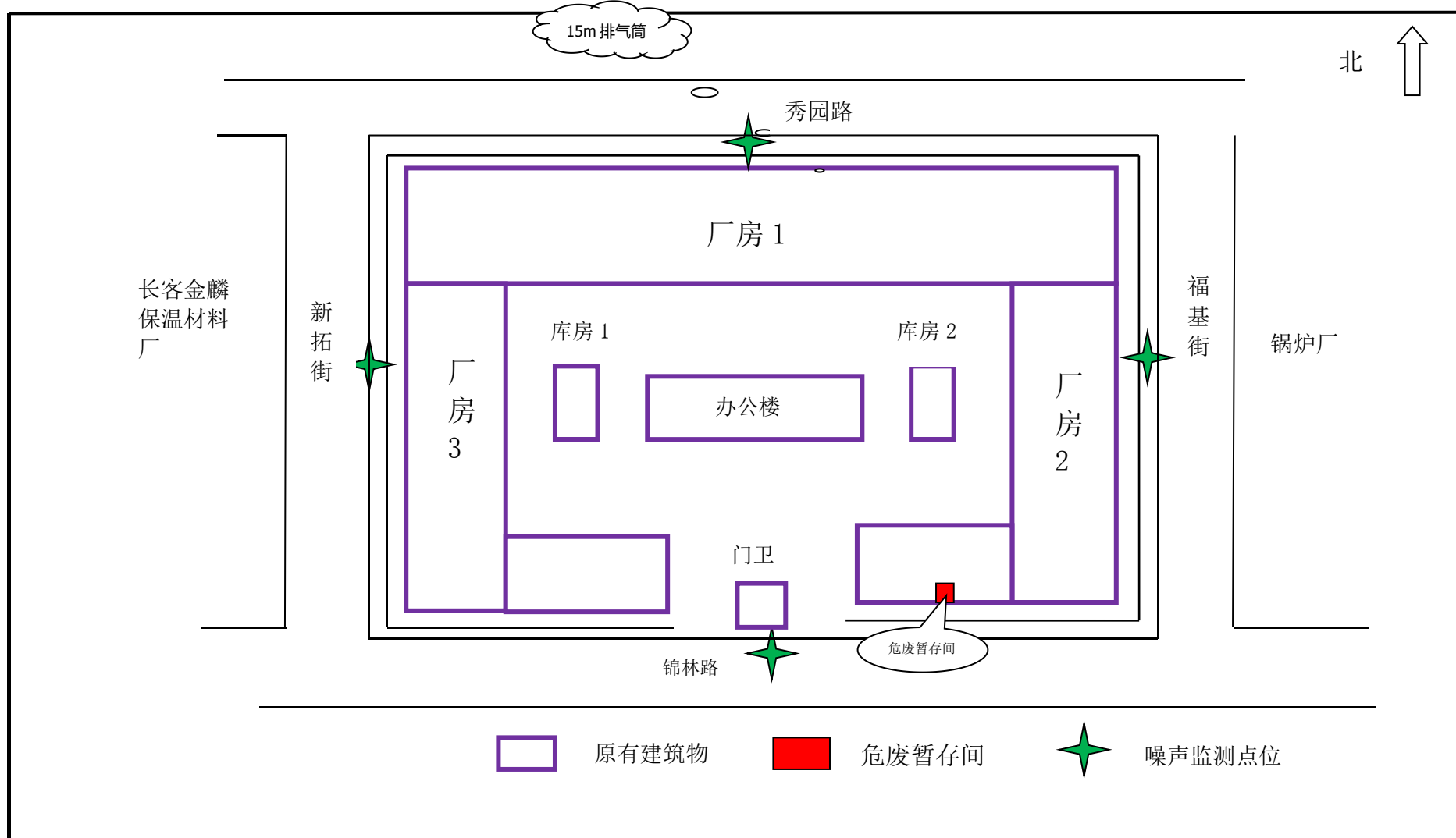
工作内容		完成情况				备注
影响识别	影响类型	污染影响型 ☒ ；生态影响型 ☐ ；两种兼有 ☐				
	土地利用类型	建设用地 ☒ ；农用地 ☐ ；未利用地 ☐				土地利用类型图
	占地规模	(2.99) hm ²				
	敏感目标信息	无				
	影响途径	大气沉降 ☐ ；地面漫流 ☐ ；垂直入渗 ☐ ；地下水位 ☐ ；其他 (☒)				
	全部污染物					
	特征因子					
	所属土壤环境影响评价项目类别	I 类 ☐ ；II 类 ☐ ；III 类 ☒ ；IV 类 ☐				
	敏感程度	敏感 ☐ ；较敏感 ☐ ；不敏感 ☒				
评价工作等级		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐				可不开展土壤环境影响评价
现状调查内容	资料收集	a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ ；d) ☐				
	理化特性					同附录C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	
		表层样点数	无	无	/	
		柱状样点数	无	无	/	
	现状监测因子	无				
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 ☐ ；GB 36600 ☐ ；表D.1 ☐ ；表 D.2 ☐ ；其他 ()				
	现状评价结论	影响影响小，可接受				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录E ☐ ；附录F ☐ ；其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论：a) ☐ ；b) ☐ ；c) ☐ 不达标结论：a) ☐ ；b) ☐				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ()；源头控制 ()；过程防控 ()；其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		/	/	/		
	信息公开指标					
评价结论						
注 1：“☐”为勾选项，可 ☒；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。 注 2：需要分别开展土壤环境影响评价工作的，分别填写自查表。						

环境风险评价自查表

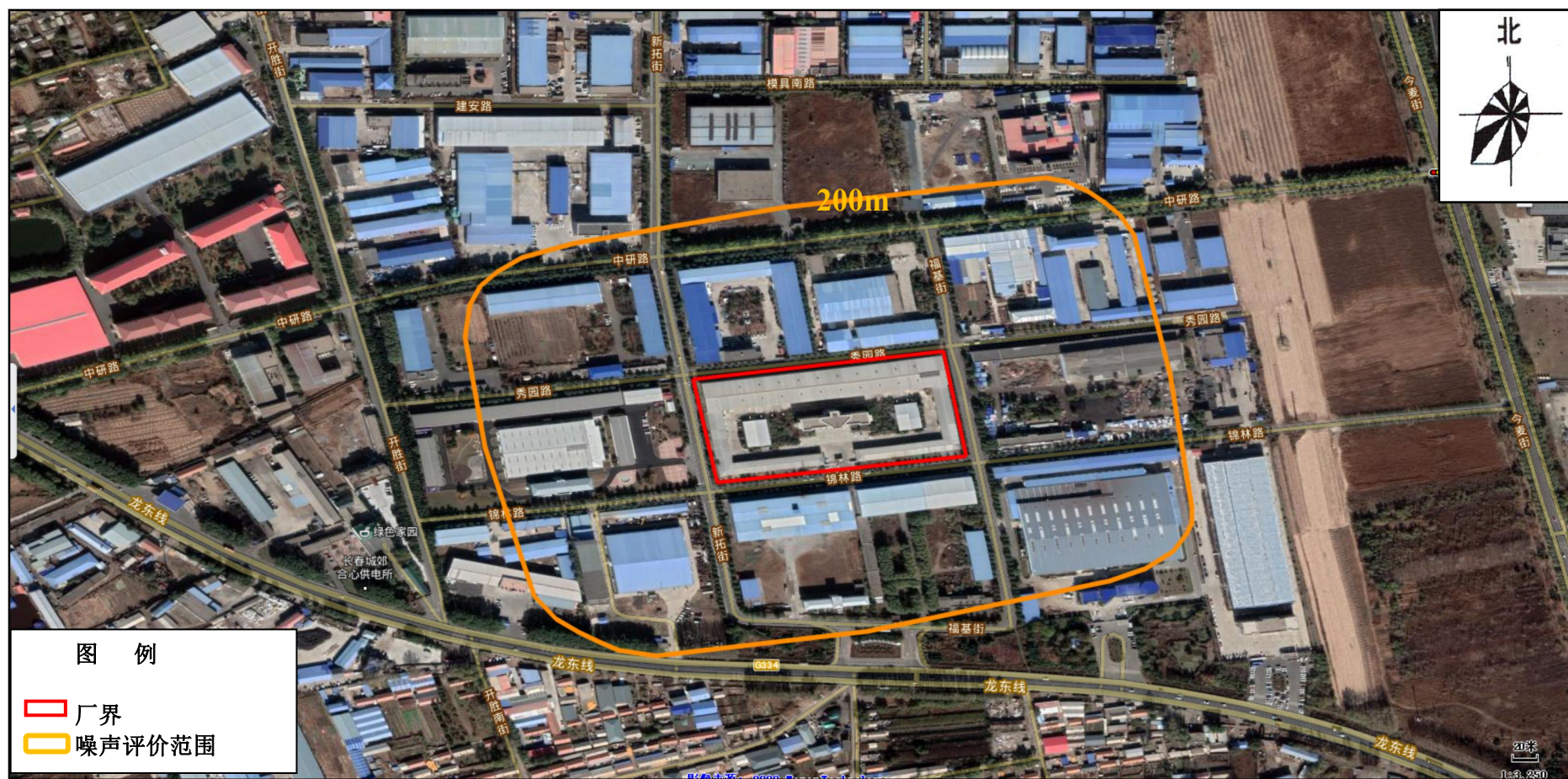
工作内容			完成情况								
风 险 调 查	危险物质	名称	废润滑油								
		存在总量/t	0.1								
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数人				5km 范围内人口数人				
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）								
		地表水	地表水功能敏感性		F1 ☐		F2 ☐		F3 ☐		
			环境敏感目标分级		S1 ☐		S2 ☐		S3 ☐		
		地下水	地下水功能敏感性		G1 ☐		G2 ☐		G3 ☐		
			包气带防污性能		D1 ☐		D2 ☐		D3 ☐		
物质及工艺系统 危险性		Q 值	Q<1 ☒		1≤Q<10 ☐		10≤Q<100 ☐		Q>100 ☐		
		M 值	M1 ☐		M2 ☐		M3 ☐		M4 ☐		
		P 值	P1 ☐		P2 ☐		P3 ☐		P4 ☐		
环境敏感 程度		大气	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒				
		地表水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒				
		地下水	E1 ☐		E2 ☐		E3 ☒				
环境风险潜势		IV ☐	IV ☐		III ☐		II ☐		I ☒		
评价等级		一级 ☐			二级 ☐		三级 ☐		简单分析 ☒		
风 险 识 别	物质危险性	有毒有害 ☐				易燃易爆 ☒					
	环境风险 类型	泄露 ☐			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒						
	影响途径	大气 ☒			地表水 ☐			地下水 ☐			
事故情形分析		源强设定方法	算法 ☐		经验估算法 ☐			其他估算法 ☐			
风 险 预 测 与 评 价	大气	预测模型	SLAB ☐		AFTOX ☐			其他 ☐			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m								
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m								
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h									
	地下水	下游厂区边界到达时间 d									
最近环境敏感目标，到达时间 d											
重点风险防范措施		根据生产特点和安全卫生要求，总图布置按照功能分区进行布置，分区之间的间距按有关防火和消防要求确定，按规定设置消防通道。 生产车间特别是原料存储区应加强火灾风险防范措施，包括加强明火管理，严禁在车间原料区域内使用明火；电源电气管理，车间内严禁擅自乱拉、乱接电源线路，不得随意增设电器设备；各电气设备的导线、接点、开关不得有断线、老化、裸漏、破损等。加强消防通道、安全疏散通道的管理，保障其通畅。加强公司假日及夜间消防安全管理等；化学品库应设置围堰，围堰高度不低于0.2m。 在仓库和生产车间配备一定数目的小型移动式灭火器，如MFT型推车式干粉灭火器、MF型推车式干粉灭火器，用以扑灭初期小型火灾。同时应加强员工培训，使其熟练掌握灭火器的使用。另外还应加强对灭火器的维护保养，灭火器应正立在固定场所，严禁潮湿，日晒，撞击，定期检查筒内或瓶内干粉是否结块，CO₂是否充足。 根据各建筑物的使用性质，按《建筑物灭火器配置设计规范》规定，分别配置足量的手提式干粉灭火器、泡沫灭火器、二氧化碳灭火器及推车式泡沫灭火器等消防器材。厂区内的消防及检修通道与界区外的主要道路及消防道路相通，确保消防通道通畅。									
评价结论与建议		项目的环境风险值水平与同行业比较是可以接受的。项目建成后，除了进行必要的工程质量、环保、风险等方面的验收外，还必须经公安消防部门审核合格，具有国家安全评价资质的评价机构进行安全验收评价，报请国家主管部门审批后，方投入正常生产。厂内主要负责人及安全管理人员必须经安监部门培训，考核合格后持证上岗；特种作业人员必须经过专业培训持证上岗。其他从业人员均应经过三级安全教育，持证上岗。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。									
注：“□”为勾选项，“”为填写项。											



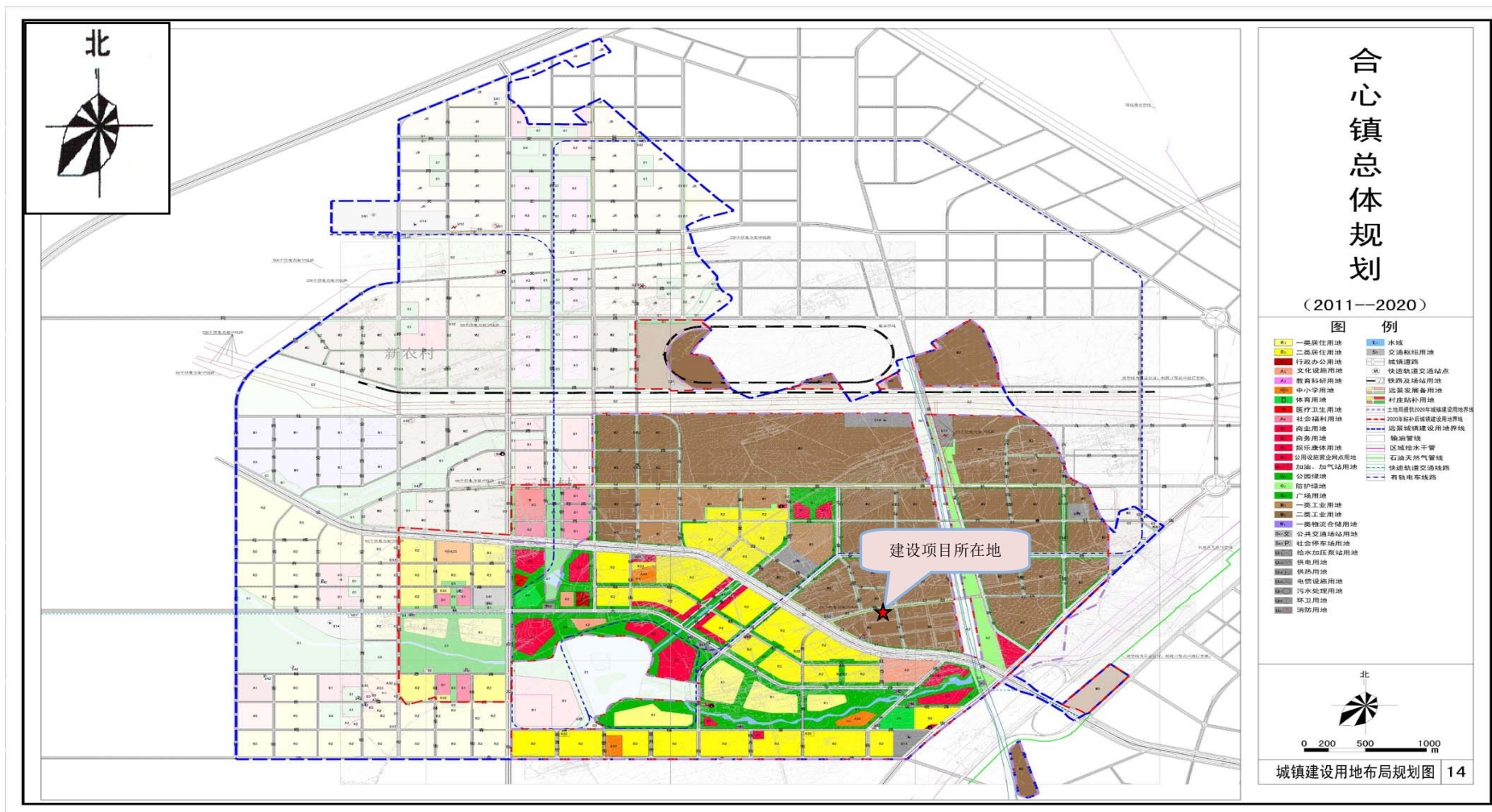
附图1 项目地理位置示意图



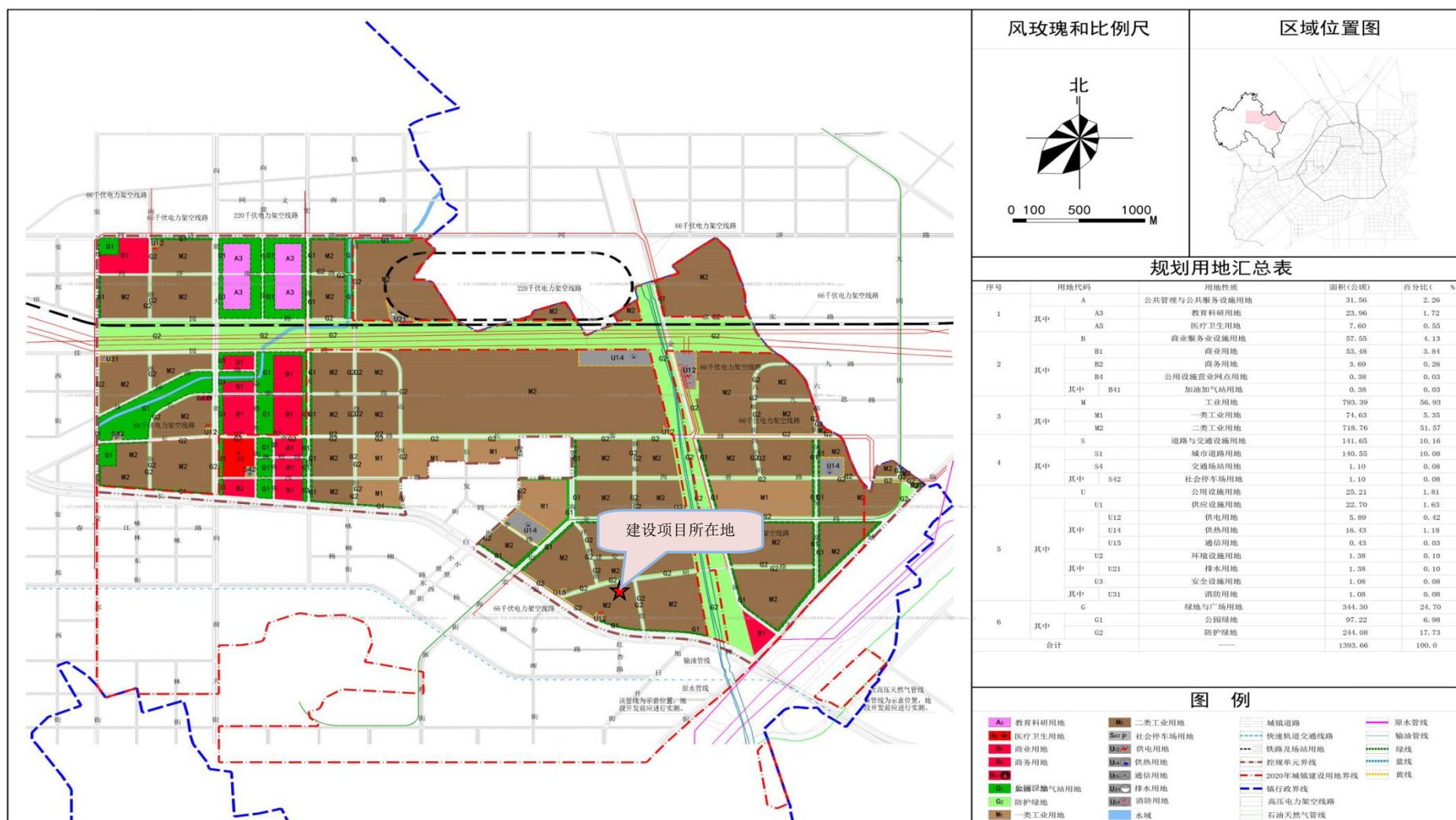
附图 2 项目总平面布置、噪声监测点位示意图



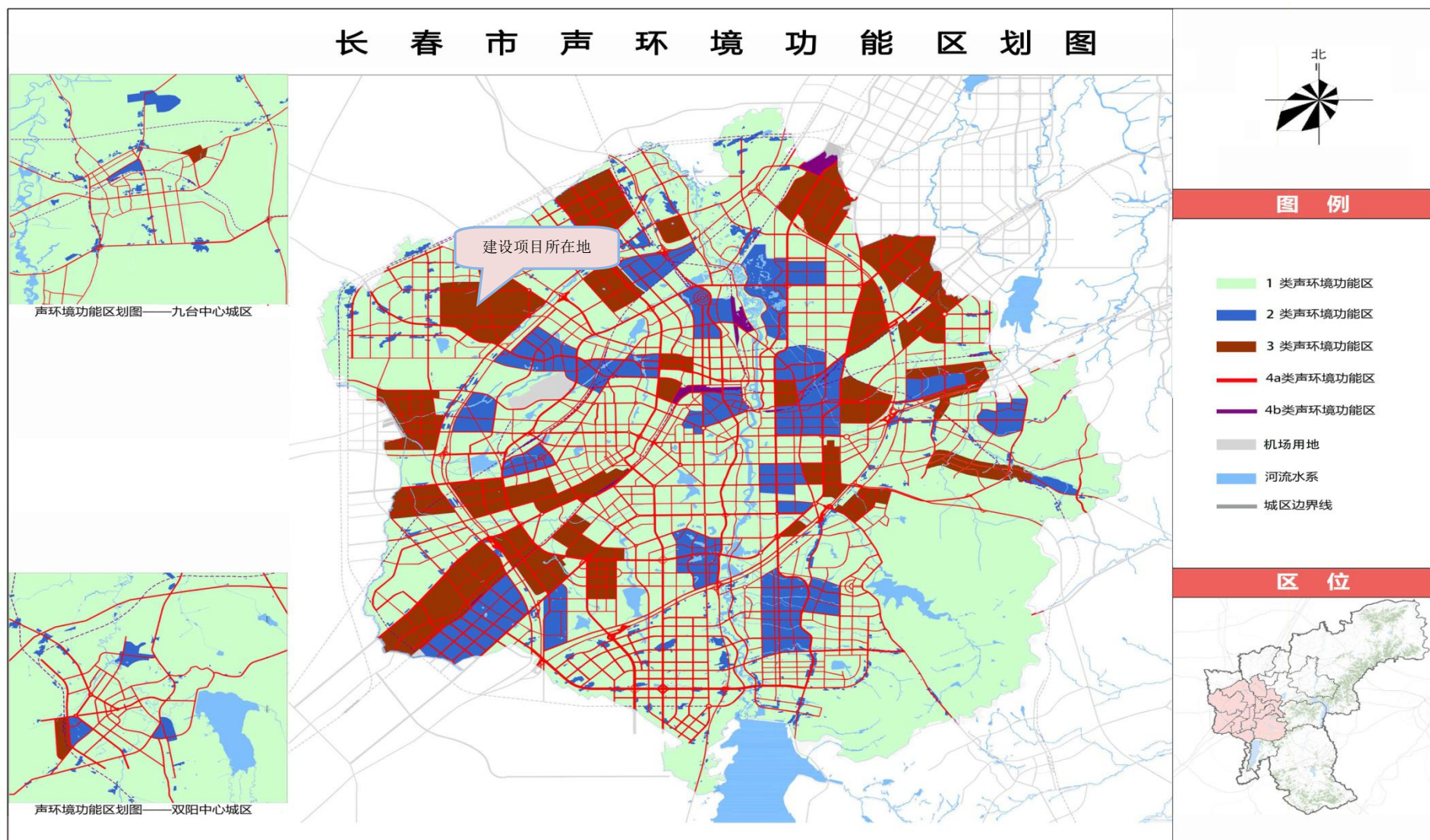
附图3 项目噪声评价范围示意图



附图4 合心镇总体规划

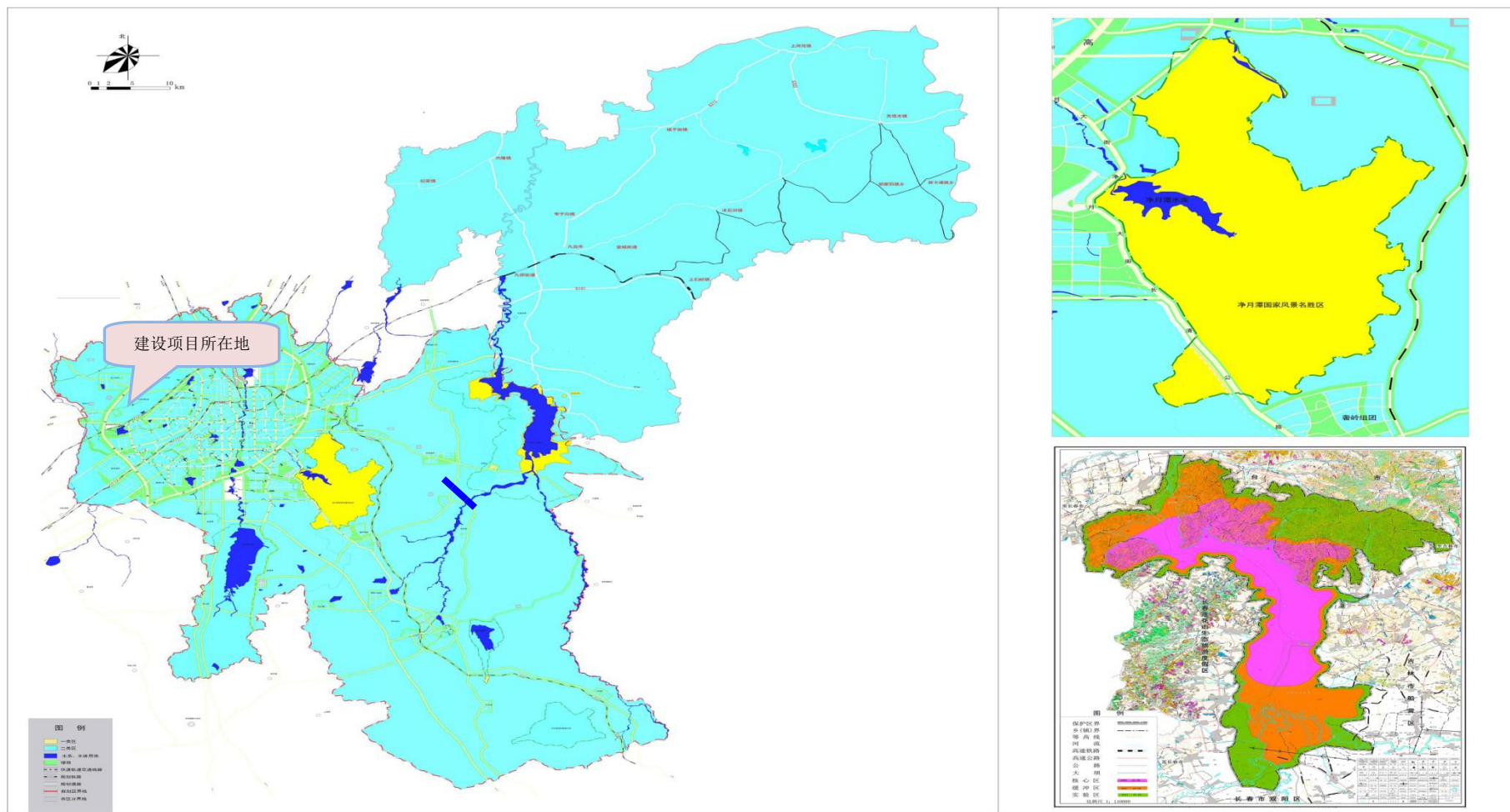


附图 5 长春绿园经济开发区轨道装备产业园区总体规划



附图 6 长春市声环境功能区划图

长春市规划区环境空气质量功能区划分图



附图 7 长春市规划区环境空气质量功能区划分图



吉林省瑞和检测科技有限公司
Jilin City Rui He Monitoring Technology Co. Ltd.

RHJC-2020H05005



190712050102

检 测 报 告

项目名称：长春大铁轨道车辆配套有限公司
轨道车辆配件建设项目

委托单位：长春大铁轨道车辆配套
有限公司

检测类别：委托检测

样品类别：废气 废水 噪声



吉林省瑞和检测科技有限公司



一、检测基本情况:

委托单位	长春大铁轨道车辆配套有限公司		
单位地址	长春市绿园区绿园经济开发区锦林路555号		
联系人	何总	联系电话	16604319717
检测时间	2020.05.19-2020.05.25		

检测内容

无组织废气

检测项目: 颗粒物

检测点位: 厂界上风向1个参照点、厂界下风向3个监测点

检测时间及频次: 监测2天, 每天4次。

废水

检测项目: pH、氨氮、COD、BOD₅、SS、石油类、动植物油

检测点位: 企业水切割排口、企业打压废水排口、企业生产废水总排口; 企业生活污水总排口

检测时间及频次: 企业水切割排口、企业打压废水排口、企业生产废水总排口监测pH、氨氮、COD、BOD₅、SS、石油类; 企业生活污水总排口监测pH、氨氮、COD、BOD₅、SS、动植物油; 监测2天, 每天4次。

噪声

检测项目: 噪声

检测点位: 东侧厂界外1m处、南侧厂界外1m处、西侧厂界外1m处、北侧厂界外1m处

检测时间及频次: 监测2天, 昼夜各1次。

二、无组织废气检测

采样日期	2020.05.19-2020.05.20	采样地点	厂界上风向 下风向
采样人员	宿志远 高思远等	样品数量	32个
采样依据	大气污染物无组织排放监测技术导则HJ/T 55-2000		
样品编号	2020H05005KQ001-016;021-036		

表2-1: 气象条件

序号	采样日期	天气情况	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
1	2020.05.19	多云	8.5	98.7	1.6	东
2	2020.05.20	多云	8.9	98.5	1.2	东南

表2-2: 检测标准（方法）及使用仪器

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 （仪器型号）
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001	mg/m ³	电子天平万分之一 ES 200-4 RHJC/YQS007

表2-3: 检测结果

序号	采样日期	采样点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
1	2020.05.19	1#厂界上风向 参照点	0.080	0.089	0.072	0.075
2		2#厂界下风向1号 监测点	0.110	0.094	0.093	0.121
3		3#厂界下风向2号 监测点	0.100	0.119	0.120	0.110
4		4#厂界下风向3号 监测点	0.107	0.110	0.102	0.119

表2-4: 检测结果

序号	采样日期	采样点位	检测结果（单位：mg/m ³ ）			
			第一次	第二次	第三次	第四次
1	2020.05.20	1#厂界上风向 参照点	0.072	0.074	0.078	0.083
2		2#厂界下风向1号 监测点	0.120	0.100	0.111	0.106
3		3#厂界下风向2号 监测点	0.111	0.107	0.106	0.091
4		4#厂界下风向3号 监测点	0.103	0.094	0.091	0.123

三、废水检测

采 样 日 期	2020.05.19-2020.05.20	采 样 地 点	企业水切割排口、打压废水排口、 生产废水总排口；生活污水总排口
采 样 人 员	张志强 甄伟东	样 品 数 量	32个
采 样 依 据	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019		
样 品 编 号	2020H05005SZ001-016；021-036		

表3-1：样品性状

序号	样品名称	样品编号	样品外观性状/特征
1	企业水切割排口	2020H05005SZ001	无色 透明 无异味 无浮油
2	企业水切割排口	2020H05005SZ002	无色 透明 无异味 无浮油
3	企业水切割排口	2020H05005SZ003	无色 透明 无异味 无浮油
4	企业水切割排口	2020H05005SZ004	无色 透明 无异味 无浮油
5	企业打压废水排口	2020H05005SZ005	无色 透明 无异味 无浮油
6	企业打压废水排口	2020H05005SZ006	无色 透明 无异味 无浮油
7	企业打压废水排口	2020H05005SZ007	无色 透明 无异味 无浮油
8	企业打压废水排口	2020H05005SZ008	无色 透明 无异味 无浮油
9	企业生产废水 总排口	2020H05005SZ009	无色 浑浊 异味 无浮油
10	企业生产废水 总排口	2020H05005SZ010	无色 浑浊 异味 无浮油
11	企业生产废水 总排口	2020H05005SZ011	无色 浑浊 异味 无浮油
12	企业生产废水 总排口	2020H05005SZ012	无色 浑浊 异味 无浮油
13	企业水切割排口	2020H05005SZ021	无色 透明 无异味 无浮油
14	企业水切割排口	2020H05005SZ022	无色 透明 无异味 无浮油
15	企业水切割排口	2020H05005SZ023	无色 透明 无异味 无浮油
16	企业水切割排口	2020H05005SZ024	无色 透明 无异味 无浮油
17	企业打压废水排口	2020H05005SZ025	无色 透明 无异味 无浮油
18	企业打压废水排口	2020H05005SZ026	无色 透明 无异味 无浮油
19	企业打压废水排口	2020H05005SZ027	无色 透明 无异味 无浮油
20	企业打压废水排口	2020H05005SZ028	无色 透明 无异味 无浮油



续上表

序号	样品名称	样品编号	样品表现性状/特征
21	企业生产废水总排口	2020H05005SZ029	无色 浑浊 异味 无浮油
22	企业生产废水总排口	2020H05005SZ030	无色 浑浊 异味 无浮油
23	企业生产废水总排口	2020H05005SZ031	无色 浑浊 异味 无浮油
24	企业生产废水总排口	2020H05005SZ032	无色 浑浊 异味 无浮油
25	生活污水总排口	2020H05005SZ013	黄色 浑浊 异味 无浮油
26	生活污水总排口	2020H05005SZ014	黄色 浑浊 异味 无浮油
27	生活污水总排口	2020H05005SZ015	黄色 浑浊 异味 无浮油
28	生活污水总排口	2020H05005SZ016	黄色 浑浊 异味 无浮油
29	生活污水总排口	2020H05005SZ033	黄色 浑浊 异味 无浮油
30	生活污水总排口	2020H05005SZ034	黄色 浑浊 异味 无浮油
31	生活污水总排口	2020H05005SZ035	黄色 浑浊 异味 无浮油
32	生活污水总排口	2020H05005SZ036	黄色 浑浊 异味 无浮油

表3-2：检测标准（方法）及使用仪器

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 （仪器型号）
1	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	—	无量纲	pH计 PHS-25 RHJC/YQS011
2	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4	mg/L	半微量滴定管 RHJC/YQD006
3	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5	mg/L	便携式溶解氧测定仪 JPBJ-608 RHJC/YQS012
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005

续上表

序号	检测项目	检测标准（方法）	检出限	单位	使用仪器 （仪器型号）
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	——	mg/L	电子天平万分之一 ES 200-4 RHJC/YQS007
6	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01	mg/L	紫外可见分光光度计 UV756 RHJC/YQS005
7	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06	mg/L	红外分光测油仪 OIL460 RHJC/YQS006

表3-3：检测结果（2020.05.19）

序号	检测项目	检测结果（pH单位：无量纲；其它单位： mg/L）			
		企业水切割排口	企业水切割排口	企业水切割排口	企业水切割排口
1	pH	7.43	7.47	7.51	7.45
2	COD	20	22	21	18
3	BOD ₅	6.3	6.5	6.4	6.3
4	氨氮	1.287	1.353	1.095	1.199
5	悬浮物	6	4	9	3
6	石油类	0.29	0.31	0.32	0.33

表3-4：检测结果（2020.05.19）

序号	检测项目	检测结果（pH单位：无量纲；其它单位： mg/L）			
		企业打压废水排口	企业打压废水排口	企业打压废水排口	企业打压废水排口
1	pH	7.68	7.72	7.70	7.27
2	COD	23	23	27	19
3	BOD ₅	7.2	6.9	8.0	6.9
4	氨氮	1.397	1.446	1.237	1.347

续上表

序号	检测项目	检测结果 (pH单位: 无量纲; 其它单位: mg/L)			
		企业打压废水排口	企业打压废水排口	企业打压废水排口	企业打压废水排口
5	悬浮物	9	7	4	10
6	石油类	0.29	0.27	0.29	0.28

表3-5: 检测结果 (2020.05.19)

序号	检测项目	检测结果 (pH单位: 无量纲; 其它单位: mg/L)			
		企业生产废水总排口	企业生产废水总排口	企业生产废水总排口	企业生产废水总排口
1	pH	8.54	8.62	8.52	8.58
2	COD	258	275	297	246
3	BOD ₅	83.5	86.5	92.5	81.4
4	氨氮	12.868	12.896	13.363	13.418
5	悬浮物	120	69	88	115
6	石油类	0.38	0.38	0.38	0.36

表3-6: 检测结果 (2020.05.19)

序号	检测项目	检测结果 (pH单位: 无量纲; 其它单位: mg/L)			
		生活污水总排口	生活污水总排口	生活污水总排口	生活污水总排口
1	pH	8.12	8.23	8.08	8.17
2	COD	624	596	653	538
3	BOD ₅	312	291	331	258
4	氨氮	10.341	13.418	12.928	12.072
5	悬浮物	64	56	62	50

续上表

序号	检测项目	检测结果 (pH单位: 无量纲; 其它单位: mg/L)			
		生活污水总排口	生活污水总排口	生活污水总排口	生活污水总排口
6	动植物油	5.92	5.97	5.96	5.83

表3-7: 检测结果 (2020.05.20)

序号	检测项目	检测结果 (pH单位: 无量纲; 其它单位: mg/L)			
		企业水切割排口	企业水切割排口	企业水切割排口	企业水切割排口
1	pH	7.50	7.48	7.55	7.53
2	COD	24	26	27	19
3	BOD ₅	7.5	7.9	8.5	6.0
4	氨氮	1.221	1.298	1.347	1.397
5	悬浮物	8	6	8	10
6	石油类	0.21	0.21	0.20	0.21

表3-8: 检测结果 (2020.05.20)

序号	检测项目	检测结果 (pH单位: 无量纲; 其它单位: mg/L)			
		企业打压废水排口	企业打压废水排口	企业打压废水排口	企业打压废水排口
1	pH	7.71	7.69	7.80	7.75
2	COD	18	23	24	25
3	BOD ₅	6.5	7.4	7.4	7.4
4	氨氮	1.281	1.254	1.298	1.248
5	悬浮物	10	6	6	8
6	石油类	0.29	0.30	0.29	0.32

表3-9：检测结果（2020.05.20）

序号	检测项目	检测结果（pH单位：无量纲；其它单位：mg/L）			
		企业生产废水 总排口	企业生产废水 总排口	企业生产废水 总排口	企业生产废水 总排口
1	pH	8.61	8.59	8.53	8.66
2	COD	274	225	271	237
3	BOD ₅	108	95.7	111	100
4	氨氮	12.813	12.733	13.253	11.879
5	悬浮物	85	57	60	112
6	石油类	0.39	0.37	0.39	0.37

表3-10：检测结果（2020.05.20）

序号	检测项目	检测结果（pH单位：无量纲；其它单位：mg/L）			
		生活污水总排口	生活污水总排口	生活污水总排口	生活污水总排口
1	pH	8.18	8.21	8.15	8.11
2	COD	486	513	581	494
3	BOD ₅	249	258	264	251
4	氨氮	10.341	9.626	9.352	9.462
5	悬浮物	23	56	45	51
6	动植物油	6.00	5.77	6.01	6.08



四、噪声检测

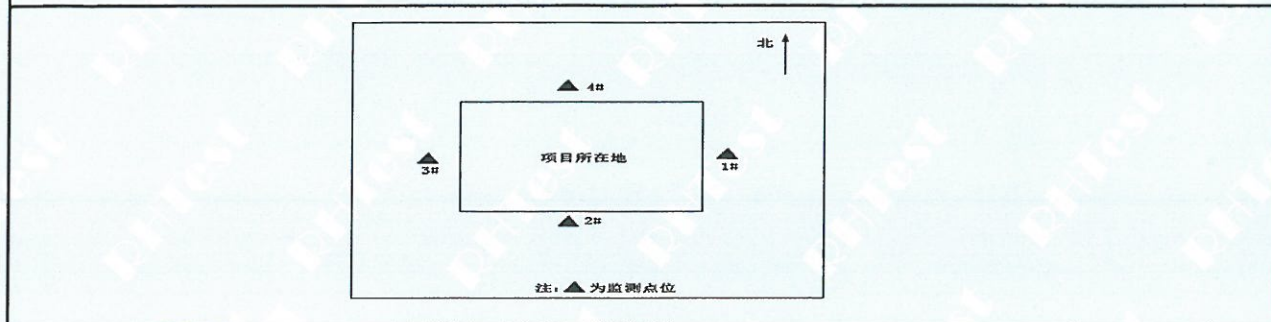
采样日期	2020.05.19-2020.05.20	采样人员	张志强 甄伟东
噪声仪器型号	AWA5688	噪声仪器编号	RHJC/YQC005a
气象条件	2020.05.19昼间: 多云, 温度: 12.1℃, 风速: 1.5m/s, 风向: 东; 2020.05.19夜间: 多云, 温度: 7.2℃, 风速: 1.8m/s, 风向: 东; 2020.05.20昼间: 多云, 温度: 14.2℃, 风速: 1.7m/s, 风向: 西南; 2020.05.20夜间: 多云, 温度: 7.8℃, 风速: 2.1m/s, 风向: 西南;		
检测方法	声环境质量标准 GB 3096-2008		

表4-1: 检测结果

序号	采样日期	采样点位	检测结果	
			Leq dB (A)	
1	2020. 05. 19	1#厂界东侧外1m处	昼间	47
			夜间	41
2#厂界南侧外1m处		昼间	48	
		夜间	43	
3#厂界西侧外1m处		昼间	49	
		夜间	44	
4#厂界北侧外1m处		昼间	48	
		夜间	42	
5	2020. 05. 20	1#厂界东侧外1m处	昼间	48
			夜间	42
2#厂界南侧外1m处		昼间	49	
		夜间	43	
3#厂界西侧外1m处		昼间	48	
		夜间	42	
4#厂界北侧外1m处		昼间	47	
		夜间	43	



表4-2：检测点位示意图



以下空白

报告编制人：

2020 年 05 月 29 日

审核人：

2020 年 05 月 29 日

批准人：

签发日期：2020 年 05 月 29 日





声 明

- 1、报告未加盖“吉林省瑞和检测科技有限公司检验检测专用章”、“CMA认证标志”、“骑缝章”无效。
- 2、无CMA认证标志的检测报告，其数据、结果不具有对社会证明作用。
- 3、委托监测仅对当时工况及环境状况有效。
- 4、自送样品检测结果仅适用于客户提供的样品，仅对来样负责。样品之代表性及涉嫌之法律责任，概由委托单位负责。
- 5、报告无报告编制人、审核人、批准人签字无效。
- 6、报告涂改无效。
- 7、委托单位对报告数据如有异议，请于收到报告之日起15日内向本公司提出书面复测申请，同时附上报告原件并预付复测费，如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位复测费，逾期不予受理。
- 8、不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托方放弃异议权利。
- 9、发出报告之日起，液体样品不负责保管，固体样品保存3个月。
- 10、未经本机构批准不得部分复制检测报告（全文复制除外）。
- 11、当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。
- 12、本单位保证工作的公正、规范、精准、高效，对委托单位的商业信息、技术文件等履行保密协议。

地址：吉林省长春市北湖科技开发区明溪路1759号吉林省光电子产业孵化器有限公司A322室

电话：0431-80542366

邮政编码：130000

长春市生态环境局绿园区分局建设项目
环境影响评价备案表

(2020 年) 第 号

项目名称：长春大铁轨道车辆配套有限公司轨道车辆配件建设项目

建设性质：改扩建

建设地址：长春市绿园区绿园经济开发区锦林路 555 号

总投资：2000 万元

建设单位：长春大铁轨道车辆配套有限公司

负责人或联系人：夏成武 联系方式：13194303451

建设内容：项目不新建建构物，利用原有闲置厂房，新增先进生产设备，进行轨道车辆配件建设项目。

环评类别：环境影响报告表

环评单位：吉林省洪实环境技术服务有限公司

环评项目负责人：谷微 联系方式：0431-81309033

环境数据监测或认证：吉林省瑞和检测科技有限公司

审查方式：直接审批 () 专家审查 () 技术评估 ()

其他事项：

经办人：

审核人：

2020 年 月 日

注：环评单位需将此备案表附在环境影响评价文件之后。

建设项目环评审批基础信息表

建设单位 (盖章):		填表人 (签字):		建设单位联系人 (签字):																																																													
项目名称		长春大铁轨道交通车辆配套有限公司																																																															
项目代码 ¹		长春大铁轨道交通车辆配套有限公司轨道交通车辆配件建设项目																																																															
建设地点		长春市绿园区绿园经济开发区翰林路555号																																																															
项目建设周期 (月)		2.0																																																															
环境影响评价行业类别		第72项 铁路运输设备制造及修理																																																															
建设性质		改、扩建																																																															
现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)																																																																	
规划环评开展情况		规划环评文件名称																																																															
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 ² (非线性工程)		经度	125.163014	纬度	43.940925																																																												
建设地点坐标 (线性工程)		起点经度		起点纬度																																																													
总投资 (万元)		2000.00																																																															
单位名称		长春大铁轨道交通车辆配套有限公司																																																															
统一社会信用代码 (组织机构代码)		91220106124047273T																																																															
通讯地址		长春市绿园区绿园经济开发区翰林路555号																																																															
法人代表		技术负责人																																																															
联系电话		13 1																																																															
评价单位		单位名称 吉林省洪实环境技术有限公司 环评文件项目负责人 谷微 通讯地址 吉林省长春市高新区致远街以东盛泰国际1幢607、608室																																																															
环境影响评价报告表		终点经度		终点纬度																																																													
		环保投资 (万元)	20.50																																																														
		工程长度 (千米)	1.03%																																																														
环境影响评价		排放方式	☐ 不排放 ☒ 间接排放: ☐ 市政管网 ☒ 集中式工业污水处理厂 ☐ 直接排放: ☐ 受纳水体																																																														
污染物排放		<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>④以新带老+削减量 (吨/年)</th> <th>⑤区域平衡替代本工程削减量⁴ (吨/年)</th> <th>⑥预测排放总量 (吨/年)</th> <th>⑦排放削减量 (吨/年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>废水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>5.882</td> <td>0.809</td> <td>3.916</td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>0.139</td> <td>0.037</td> <td>0.176</td> <td>-1.966</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.037</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>废气</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>废气量 (万标立方米/年)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.000</td> </tr> <tr> <td>挥发性有机物</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0.000</td> </tr> </tbody> </table>				污染物名称	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排放削减量 (吨/年)	废水					COD	5.882	0.809	3.916	0.000	氨氮	0.139	0.037	0.176	-1.966	总磷				0.037	总氮				0.000	废气				0.000	废气量 (万标立方米/年)				0.000	二氧化硫				0.000	氮氧化物				0.000	颗粒物				0.000	挥发性有机物				0.000
污染物名称	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排放削减量 (吨/年)																																																													
废水																																																																	
COD	5.882	0.809	3.916	0.000																																																													
氨氮	0.139	0.037	0.176	-1.966																																																													
总磷				0.037																																																													
总氮				0.000																																																													
废气				0.000																																																													
废气量 (万标立方米/年)				0.000																																																													
二氧化硫				0.000																																																													
氮氧化物				0.000																																																													
颗粒物				0.000																																																													
挥发性有机物				0.000																																																													
项目涉及保护区与风景名胜区的情况		<table border="1"> <thead> <tr> <th>生态保护目标</th> <th>名称</th> <th>级别</th> <th>主要保护对象 (目标)</th> <th>工程影响情况</th> <th>是否占用</th> <th>占用地面积 (公顷)</th> <th>生态防护措施</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自然保护区</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>饮用水水源保护区 (地表)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)</td> </tr> <tr> <td>饮用水水源保护区 (地下)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)</td> </tr> <tr> <td>风景名胜区</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)</td> </tr> </tbody> </table>				生态保护目标	名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用地面积 (公顷)	生态防护措施	自然保护区								饮用水水源保护区 (地表)							避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)	饮用水水源保护区 (地下)							避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)	风景名胜区							避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)																				
生态保护目标	名称	级别	主要保护对象 (目标)	工程影响情况	是否占用	占用地面积 (公顷)	生态防护措施																																																										
自然保护区																																																																	
饮用水水源保护区 (地表)							避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)																																																										
饮用水水源保护区 (地下)							避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建 (多选)																																																										
风景名胜区							避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 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 4754-2017)
 3、对多项目仅提供主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减量
 5、⑦=③-④-⑤; ⑧=②-④+③, 当②=0时, ⑧=①-④+③