

轨道交通轴承生产线升级技术改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

(公示版)

成都天马铁路轴承有限公司

2022年06月

建设单位法人代表：

(签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：

成都天马铁路轴承有限公司（盖章）

电 话：

传 真：

邮 编：

地 址：

# 目录

表一：建设项目基本情况 .....	1
表二：项目建设情况 .....	5
表三：主要污染源、污染物处理和排放 .....	18
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	28
表五 验收监测质量保证及质量控制 .....	34
表六：验收监测内容 .....	39
表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果 .....	40
表八：环评批复落实情况及公众意见调查 .....	52
表九：验收监测结论 .....	59
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	62
附图 .....	64
附件 .....	67
附件一：环评批复 .....	69
附件二：排污许可证 .....	73
附件三：公众意见调查表 .....	74
附件四：工况信息表 .....	81
附件五：危险废物处理协议 .....	82
附件六：检测报告 .....	102

表一：建设项目基本情况

建设项目名称	成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目				
建设单位名称	成都天马铁路轴承有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	成都市青白江区工业集中发展区同兴大道 (中心地理坐标: E 104°17'40.38", N 30°51'52.34")				
主要产品名称	铁路重载轴承、轨道交通地铁轴承				
设计生产能力	新增年产 6 万套轨道交通轴承, 全厂年产 21 万套轨道交通轴承。				
实际生产能力	年生产 21 万套轨道交通轴承				
建设项目环评时间	2017 年 8 月	开工建设时间	2017 年 9 月		
调试时间	2021 年 07 月	验收现场监测时间	2021 年 08 月 03 日~ 2021 年 08 月 27 日		
环评报告表审批部门	成都市青白江区环境保护局	环评报告表编制单位	安徽锦美环保科技有限公司		
环保设施设计单位	成都凯洁环保科技有限公司	环保设施施工单位	成都凯洁环保科技有限公司		
投资总概算	16000 万元	环保投资总概算	140 万元	比例	0.875%
实际总概算	16000 万元	实际环保投资	190.5 万元	比例	1.19%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(自 2015 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日第二次修正);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日第二次修正);</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修正)</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》(2020 年 4 月 29 日, 十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过了修订后的固体废物污染环境防治法, 自 2020 年 9 月 1 日起施行);</p>				

表一（续）

验收监测 依据	<p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>(7) 《关于发布&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的公告》（环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(8) 《关于贯彻落实&lt;建设项目竣工环境保护验收暂行办法&gt;的通知》（成都市环境保护局，成环发[2018]8 号，2018 年 1 月 3 日）；</p> <p>(9) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>(10) 成都市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收工作的通知（成环评函〔2021〕1 号</p> <p>(11) 《成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目环境影响报告表》（安徽锦美环保科技有限公司，2017 年 6 月）；</p> <p>(12) 《关于成都天马轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目环境影响报告表审查批复》（成都市青白江区环境保护局，青环保发〔2017〕190 号，2017 年 8 月 1 日）；</p> <p>(13) 《轨道交通轴承生产线升级技术改造项目废气、废水、噪声检测报告》（四川鑫硕环境检测有限公司，四川鑫硕环检字〔2021〕第 0439 号，2021 年 08 月 31 日）。</p>
------------	--

表一（续）

验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	根据环评执行标准并结合现行适用标准，本项目竣工环境保护验收监测标准如表 1-1 所示。				
	<b>表 1-1 环评、验收监测标准对照表</b>				
	类别	环评使用标准		验收监测表	
	废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准	
		项目	排放浓度 (mg/L)	项目	排放浓度 (mg/L)
		pH	6~9	pH	6~9
		化学需氧量	500	化学需氧量	500
		五日生化需氧量	300	五日生化需氧量	300
		氨氮	—	氨氮	—
		总磷	—	总磷	—
		悬浮物	400	悬浮物	400
		动植物油	100	动植物油	100
		石油类	20	石油类	20
	阴离子表面活性剂	20	阴离子表面活性剂	20	
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)表 1 中 3 类		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)表 1 中 3 类	
昼间		夜间	昼间	夜间	
65		55	65	55	
无组织废气	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2 中无组织 监控浓度限值		《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2 中无组织 监控浓度限值		
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	颗粒物	1.0	颗粒物	1.0	
	《四川省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 5 其他		《四川省固定污染源大气挥发性 有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表 5 其他		
	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
	非甲烷总烃	2.0	非甲烷总烃	2.0	

表一（续）

验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	有组织废气	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业	
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
		非甲烷总烃	60	非甲烷总烃	60
		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级	
		项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	项目	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
		颗粒物	120	颗粒物	120
		二氧化硫	550	二氧化硫	550
		氮氧化物	240	氮氧化物	240

**表二：项目建设情况****2.1 工程建设内容****项目概况：**

成都天马铁路轴承有限公司成立于 2002 年 1 月，专业生产铁路提速轴承、各类精密大型轴承及非标轴承。产品广泛应用于铁路、汽车、船舶、电机、重型机械、工程机械以及军工机械等行业。由于老厂区用地限制，无法继续扩大规模，因此成都天马铁路轴承有限公司投资 16000 万元在成都市青白江区大同生活工业园区同心大道 201 号新厂区预留发展用地内建设“轨道交通轴承生产线升级技术改造项目”。

项目于 2017 年 09 月开工建设，2020 年 03 月项目建成。项目新建厂房 40000 平方米，主要建设内容包括轴承外圈、内圈生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间主体工程、乳化液循环系统等辅助工程及污水处理站等环保工程等。搬迁青白江区城厢镇老厂区轨道交通轴承生产线部分设备至本项目，同时，新购置先进的导辊磨床、超精床、热处理设备等。**本工程不涉及喷涂、电镀等工序，不设置食堂、宿舍。**项目环评设计新增产能 6 万套，即年生产 21 万套轨道交通轴承生产能力，实际建成生产能力与环评设计一致。

2017 年 06 月，安徽锦美环保科技有限公司编写完成了项目的环境影响报告表；2017 年 8 月 1 日，成都市青白江区环境保护局对本项目环评下达了审查批复（批文号：青环保发〔2017〕190 号）。2020 年 12 月 11 日成都天马铁路轴承有限公司完成排污许可登记，登记编号：91510113734805780G001P。

项目位于成都市青白江区工业集中发展区现有厂区内，东面隔同旺路为北新石油、通瑞玻璃、德力斯实业；南面为公司已建厂房（大功率风电轴承、大型环类锻件），依次向南隔敬业路为华夏建设、巨奥玻璃；西面隔同心大道为升达家居；北面隔九峰路为锡蓉薄板、大矩机械、嘉泽正达科技等。项目车间边界 100m 卫生防护距离范围内主要为天马轴承厂区及园区企业，无居民、学校、医院、生态保护区、自然保护区、风景名胜区等环境敏感目标，项目平面布置及监测布点图图见附图 1，项目地理位置见附图 2，项目外环境关系图见附图 3。

项目实际总投资 16000 万元，环保投资 190.5 万元，占总投资的 1.19%。

工作制度：采取白班制（8 小时/班），全年工作 300 天。劳动定员：150 人。



表二（续）

**本次验收监测范围：**

本次验收范围为：主体工程（轴承外圈、内圈生产车间、滚子车间）、辅助工程（乳化液回收池、空压机房、供配电房、机修间、办公生活区）、公用工程（供水、供电、停车区）、环保工程（噪声、废水、固废处理设施），项目组成详见表 2-1。

**本次验收监测主要内容：**

- （1）废水排放情况监测与检查；
- （2）废气排放情况监测与检查；
- （3）厂界噪声排放情况监测与检查；
- （4）固体废物处置情况检查；
- （5）风险事故防范与应急措施检查；
- （6）环境管理检查；
- （7）公众意见调查。

表 2-1 项目组成及主要环境问题一览表

项目组成		环评设计建设内容	实际建设内容	营运期主要环境问题
主体工程	轴承外圈、内圈生产车间	1F, 框架结构。主要设置车加工区热处理区、喷砂区、检验区、磨装区磷化区等	与环评一致, 分布于 1、2 号厂房	噪声、粉尘、淬火废气、废淬火液、废磷化液清洗废水、磷化渣、废乳化液、油泥、废煤油、废油脂及含油抹布
	滚子车间	主要设置车加工区、热处理区、磨装区等。	与环评一致, 1 号厂房	噪声、淬火废气、废淬火液、废乳化液、油泥、废煤油、废油脂及含油抹布

表二（续）

表 2-1（续） 项目组成及主要环境问题一览表				
项目组成		环评设计建设内容	实际建设内容	营运期主要环境问题
辅助工程	乳化液回收池	设置了 30m <sup>3</sup> 的乳化液循环系统	与环评一致	油渣
	空压机房	新增 1 座空压站	与环评一致	噪声
	供配电	设置 220V 的配电箱	与环评一致	噪声
	机修间	设置了 1 间 30m <sup>2</sup> 机修间, 由于设备为大型设备, 机修间不涉及设备机械维修, 仅进行电路检修	与环评一致, 位于 2 号厂房	噪声
公用工程	供电	引自园区市政供电	与环评一致	/
	给排水	新建给排水支管	与环评一致	/
	地面停车区	设置了地面停车区	与环评一致	汽车尾气
	办公生活区	建筑面积为 500m <sup>2</sup>	与环评一致	办公污水、生活垃圾
环保工程	隔油池	在车间废水排口设置隔油池, 隔油池容积 2m <sup>3</sup>	与环评一致	油渣
	污水处理站	本工程设置了 1 座污水处理站, 主要采用石灰除磷+混凝气浮处理工艺, 处理规模为 105m <sup>3</sup>	生产废水经调节池、沉淀池、pH 调节槽、气浮池、斜管沉淀池处理, 实际处理量约为 95m <sup>3</sup> /d。	浮渣、污泥
	化粪池	设置 1 个化粪池, 容积为 50m <sup>3</sup> , 用于生活污水的预处理	与环评一致	污泥
	废气	油淬设备为封闭式, 油淬废气通过油雾净化装置处理后于 15m 高排气筒排放	油淬设备为封闭式, 项目共 7 套油淬设备废气处理设施 (5 用 2 备), 均由油烟净化器处理后分别于 7 根 15m 高排气筒排放。	废气

表二（续）

环保工程	废气	喷丸粉尘处理	喷丸设备为密闭式，喷丸粉尘收集后经布袋除尘器收集于15m高排气筒排放。	与环评一致	粉尘
	固废	危险废物暂存区	设置了1间危险废物暂存间，建筑面积100m <sup>2</sup> ，地面按重点防渗要求防渗	设置了1间危险废物暂存间，位于3号厂房北侧，建筑面积60m <sup>2</sup> ，地面按重点防渗要求防渗	危险废物
		一般固废暂存区	设置了1间一般固废暂存间，建筑面积80m <sup>2</sup> ，地面均防渗。	设置了1间固废暂存间，位于2号厂房，建筑面积50m <sup>2</sup> ，地面按重点防渗要求防渗	一般固废

表二（续）

**2.2 产品方案**  
 轨道交通轴承生产线升级技术改造项目产品方案见表 2-2

**表 2-2 产品方案**

项目	产品名称	规格	技改前年 产量（万 套/年）	环评设计		实际产量 （万套/年）	
				技改后年产量 （万套/年）	新增产量（万 套/年）		
现有项目	铁路轴承项目	铁路提速轴承	/	31	31	0	已搬迁
	精密轴承项目	精密大型轴承	/	11	11	0	已搬迁
	风电轴承项目	风电轴承	/	1.2	1.2	0	已搬迁
本项目	轨道交通轴承	铁路重载轴承	Φ20~Φ120mm	12	21	6	21
		轨道交通地铁轴承		3			
本项目技改后 全厂		轴承	/	58.2	64.2	6	21
		环类锻件	/	8	8	0	已搬迁

**2.3 项目变动情况**

按照《污染影响类建设项目重大变动清单》的要求，根据现场勘查，项目变动情况如表 3-7 所示。

**表 3-7 项目变动情况一览表**

项目		环评设计情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
环境保护措施	废水	本工程设置了 1 座污水处理站，主要采用石灰除磷+混凝气浮处理工艺，处理规模为 105m <sup>3</sup>	生产废水处理采用石灰除磷+混凝气浮处理工艺，经调节池、沉淀池、pH 调节槽、气浮池、斜管沉淀池处理、石英砂及活性炭过滤，设计处理量 120m <sup>3</sup> /d，实际处理量约为 95m <sup>3</sup> /d。	/	否
	固废	危险废物暂存区	设置了 1 间危险废物暂存间，建筑面积 100m <sup>2</sup> ，地面按重点防渗要求防渗	设置了 1 间危险废物暂存间，位于 3 号厂房北侧，建筑面积 60m <sup>2</sup> ，地面按重点防渗要求防渗	危废产生量较少

表 3-7 项目变动情况一览表（续表）

项目		环评设计情况	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
环境保护措施	一般固废暂存区	设置了 1 间一般固废暂存间, 建筑面积 80m <sup>2</sup> , 地面均防渗。	设置了 1 间固废暂存间, 位于 2 号厂房, 建筑面积 50m <sup>2</sup> , 地面按重点防渗要求防渗	固废产生量较少	否
	风险风范	车间设置防火堤, 罐区设容积不小于 2m <sup>3</sup> 围堰, 设置 1 个 250m <sup>3</sup> 事故消防水池及应急预案	厂区设置消防水池 100m <sup>3</sup> , 事故应急池 50m <sup>3</sup> , 位于 2 号厂房北侧, 企业已作环境突发事件应急预案	/	否

项目实际建设过程中, 项目建设性质、建设地点、生产工艺均与环评设计一致, 环境保护措施变动不存在重大变动情况。

表二（续）

2.4 本项目设备清单					
表 2-3 本项目设备清单表					
序号	设备名称	设备型号	环评数量	实际数量	备注
一	车加工区				
1	数控全动车床	CK7150B/500	15	15	搬迁
2	数控半动车床	CJK6140B/750	4	13	搬迁
3	液压半动车床	SY143	6	4	搬迁
4	数控半动车床	CK967	8	0	搬迁
5	普通车床	CW6163	4	0	搬迁
6	卧式车床	CW6180B	1	0	搬迁
7	半自动兜孔高速镗床	T9207	1	0	搬迁
8	数控全动车床	CK6156P	0	4	新增
二	热处理区				
9	保护气氛辊底炉油淬生产线	M5-98	1	1	搬迁
10	双推盘渗炭炉生产线	STKEs-60/60/65-2x15-950CN	4	4	搬迁
11	箱式多用炉	VKEs5/4-120/85/150CN	1	2	搬迁
三	喷砂区				
12	自动转台式喷砂机	YX-2020ZP-10	1	1	搬迁
13	喷砂机	YX-1612-10	1	2	搬迁
四	磨床区				
14	全自动内圆磨床	MZ2015	4	6	搬迁
15	法米尔全自动内孔磨床	RTFO.D.250/200CO	3	2	搬迁
16	数控轴承套圈内圆磨床	3MK2025	4	2	搬迁
17	自动内圆磨床	MZ2015C	2	4	搬迁
18	内环滚道磨床	3M2150	6	4	搬迁
19	数控磨床	M2120	2	2	搬迁
20	平面磨床	M7475B	0	1	新增
21	平面磨床	3MZ2220CNC	0	2	新增
22	滚子超精磨床	3MZ6140	0	4	新增
23	往复式双端面磨床	MKW7675	0	4	新增
24	数控铁路双列圆锥滚子外圆外径磨床	3MZ2132CNC	0	3	新增
25	数控轴承外圈滚道磨床	3MK2332	0	2	新增
26	内圈全套磨加工设备	T-127N	0	4	新增
27	外圆磨床	T-237CNC	0	2	新增
28	内圆磨床	T-177	0	3	新增
五	磷化区				
29	磷化线	1#、2#、3#线	3	3	搬迁

表二（续）

六	检验区				
30	磁粉探伤机	CDW-6000	12	22	搬迁
31	全波采样数字超声探伤仪	HG-D110C	6	6	搬迁
七	滚子车间				
32	圆锥滚子无心磨床	XF004A	15	15	搬迁
33	轴承内圈滚道磨床	3ME2116	6	6	搬迁
34	圆锥凸度滚子超精磨床	3MZ6130	4	2	搬迁
35	滚子双端面磨床	M775Z1	6	6	搬迁
36	滚子无心磨床	/	2	2	新增
37	导轮磨床	MIKRONAT	1	1	新增
38	滚子热处理	/	1	1	新增
39	超精机	/	1	4	新增
40	球基面磨床	MORDLER	2	2	新增

表二（续）

## 2.5 原辅材料消耗及水平衡

## 2.5.1 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 主要原辅料及能源消耗一览表

类别	名称	重要组分/规格	年设计用量	年实际用量	来源
原辅料	钢料（锻造）	Φ20~Φ120	1 万吨	1 万吨	外购
	淬火剂	矿物油	25 吨	20 吨	外购
	表面清洗剂	磷酸盐、氢氧化钠、表面活性剂	30 吨	25 吨	外购
	磷化液	磷酸盐（钙、锌）	40 吨	40 吨	外购
	乳化液	水、基础油、表面活性剂	65 吨	55 吨	外购
	磁粉	氧化铁	30 瓶	20 瓶	外购
	钢丸	棕刚玉	25 吨	20 吨	外购
	包装材料	纸箱等	10 吨	10 吨	外购
	煤油	脂肪烃类化合物	20 吨	20 吨	外购
	机油	油脂	30 吨	30 吨	外购
能源消耗	天然气	天然气 (10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /a)	630	630	市政燃气管网
	水	m <sup>3</sup> /a	52000	32378	市政管网
	电	KW·h	1100 万	1100 万	市政电网



表二（续）

2.6 水平衡

项目用水来自于市政供水，实际用水量约 32378m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量约 1800m<sup>3</sup>/a，生产废水排放量为 28621.5m<sup>3</sup>/a，具体用排水平衡量如图 2-1 所示。

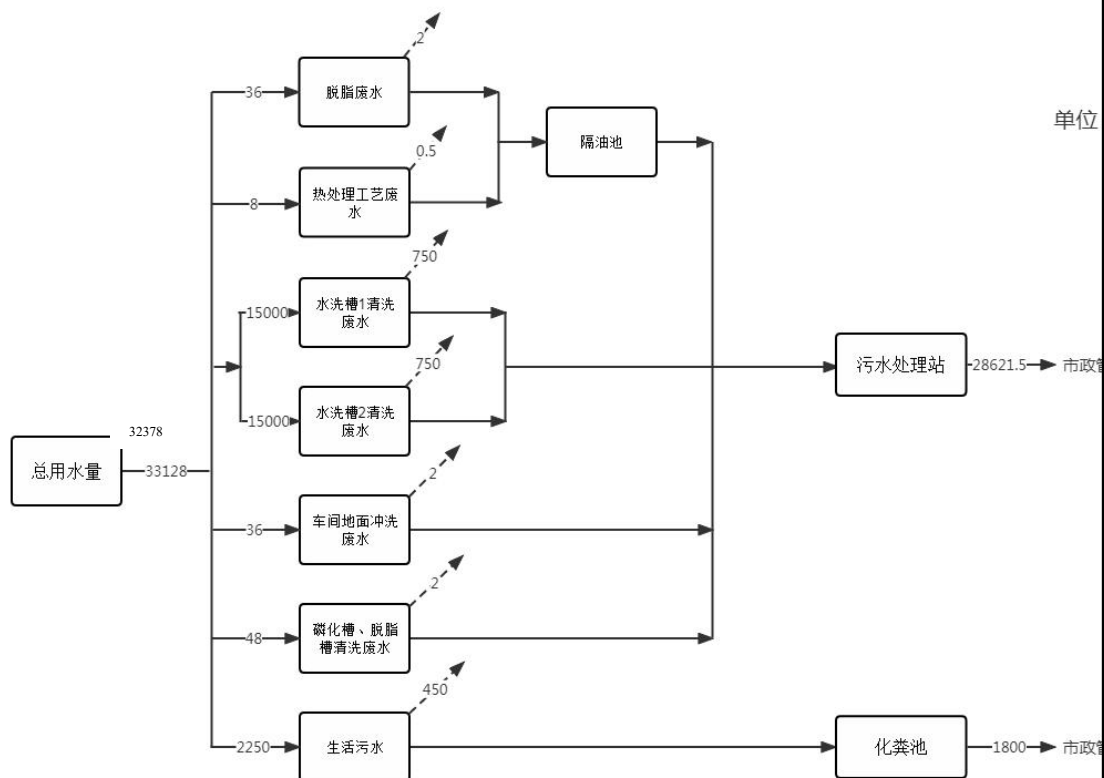


图 2-1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

表二（续）

### 2.7 主要工艺流程及产污环节

本项目营运期主要进行轴承的生产。轴承主要由外圈、内圈、滚子组装而成。其内圈、外圈主要生产工艺主要包括车加工、热处理、磨加工、检验、磷化等工序。滚子主要生产工艺热处理、磨加工、检验等。

营运期生产工艺流程及产污环节见图 2-2 所示。

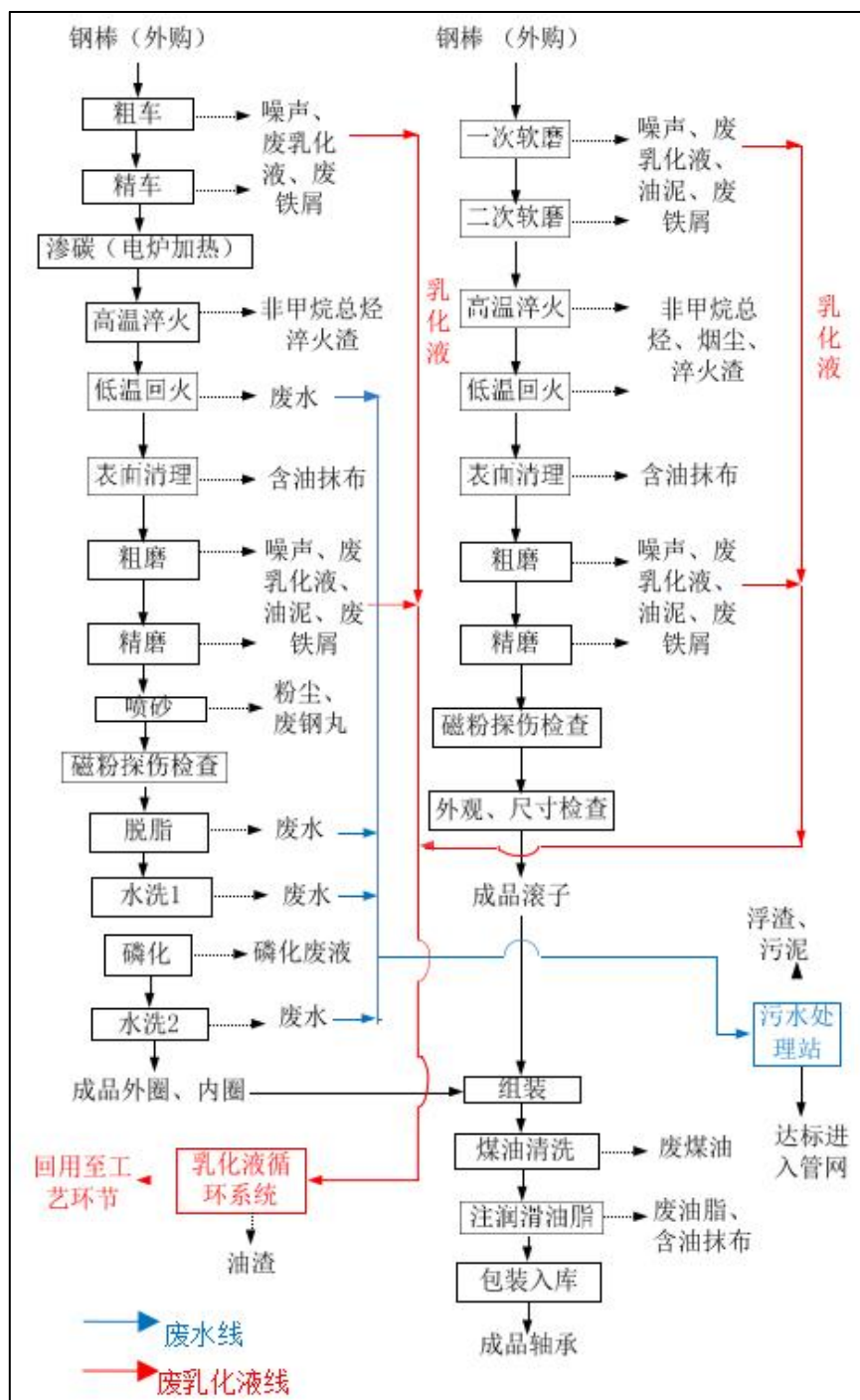


图 2-2 工艺流程及产污环节示意图

表二（续）

**1、主体生产工艺：****1) 车加工（粗车、精车）**

该工序主要包括粗车和精车两种工序。

粗车根据车削工艺图纸进行粗车加工，切削速度、切削量严格按工艺规定执行（一般切削速度为 5 转/分钟。切削量为 10mm~12mm），所用设备为数控车床。

精车根据车削工艺图纸进行精车加工。一般地，轴承外圈、内圈精车时，切削速度每分钟 6 至 8 转，切削量 0.3~0.5 毫米。

**2) 热处理（渗碳、高温淬火、低温回火）**

**渗碳：**是对金属表面处理的一种，采用渗碳的多为低碳钢或低合金钢，具体方法是将工件置入具有活性渗碳介质中，加热到 800-900 °C 的单相奥氏体区，保温足够时间后，使渗碳介质中分解出的活性碳原子渗入钢件表层，从而获得表层高碳，心部仍保持原有成分。本项目采用 RQ9 型气体渗碳井式电炉对机加工件进行渗碳处理。

**高温淬火：**本项目淬火是将渗碳处理的机加工件以大于临界冷却速度的冷速快冷到 Ms 以下（或 Ms 附近等温）进行马氏体（或贝氏体）转变的热处理工艺，淬火介质为油，淬火油温度为 200°C。

**低温回火：**将经过淬火的工件重新加热到低于下临界温度的适当温度，保温一段时间后在空气或水、油等介质中冷却的金属热处理工艺。或将淬火后的合金工件加热到适当温度，保温若干时间，然后缓慢或快速冷却。以减低或消除淬火钢件中的内应力，或降低其硬度和强度，以提高其延性或韧性。本项目回火采用自来水冷却回火。

**3) 磨加工（粗磨、精磨）**

**粗磨：**采用数控磨床进行磨削，线速度控制在 1500 转/分钟，防止滚道烧伤。最大磨削深度不得超过 1 毫米。

**精磨：**采用数控磨床进行精磨，磨削量要小于粗磨加工，光洁度要达到图纸规定等级。

**4) 喷砂**

喷砂：主要对工件表面进行处理，去除表面的锈蚀物，氧化皮及其他脏物。

表二（续）

本工程采用干喷砂设备（自动喷砂机），其风口接入布袋除尘器。

### 5) 磁粉探伤检查

本项目磁粉探伤使用的材料为磁化后的铁粉。该磁粉均匀涂在工件表面上，继而磁粉在工件内可产生强的感应磁场。若工件上存在腐蚀缺陷，则会在相应的表面形成漏磁场。若在磁极之间放置一个磁场探头，则可探测到该漏磁场，由于漏磁场的强度与腐蚀缺陷的深度和大小有关，因此可以通过漏磁场信号的分析来获得工件上产生腐蚀缺陷的情况。

### 6) 磷化（磷化前脱脂、水洗 1、磷化、水洗 2）

**磷化前脱脂：**本工程表面清理采用表面活性剂清洗处理，工件在 45~55°C 脱脂液浸泡 2~3min，以达到全部脱出工件表面油脂的目的。而后紧接着进入 50°C 热水中浸泡 2~3min，以达到去除工件表面黏附的脱脂剂的作用。

**水洗 1：**通过 2 次水洗洗净残留在工件上的脱脂剂。

**磷化：**

本工程清洗的工件通过 35~55°C 磷化液浸泡 3~5min，以达到工件表面形成均匀磷化膜的作用，槽液每周抽入高位沉淀槽内进行沉淀，沉淀后的槽液回用。磷化槽液每 6 个月更换一次。

本工程磷化槽液主体组成： $Zn^{2+}$ 、 $Ca^{2+}$ 、 $Fe^{2+}$ 、 $H_2PO_4$ 、 $H_3PO_4$ 。磷化膜主体组成（钢铁工件）： $Zn_2Ca(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ 、 $Zn^2Fe(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$   $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$  等。

**水洗 2：**磷化后工件在 50°C 热水浸泡 1min，以达到去除工件表面黏附的磷化液。

### 7) 组装、清洗

将成品外圈、内圈和滚子进行试装配，然后进行产品检测，合格后采用煤油清洗。

### 8) 包装入库

最终合格产品进行防锈处理（拭擦润滑油脂），最后进行包装入库。

**其他辅助工艺：**

**乳化液循环系统：**由于项目机加工、磨加工产生的乳化液含有金属屑，因此乳化液循环系统主要采用滤布过滤，乳化液经滤布过滤后可继续返回至机加工、磨加工工序。若检测出乳化液不满足质量要求后，则通过添加乳化液提高其稳定性、发泡性等要求。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

### 3.1 废水的产生、处理及排放

#### 3.1.1 废水的产生

本项目废水主要为磷化前表面脱脂废水、水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、热处理工艺废水（低温回火）、地板冲洗废水和生活污水。

##### ①磷化前表面脱脂废水

工件经过磷化工序前进入表面脱脂槽，洗去工件上的油污。脱脂废水产生量  $36\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 pH、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、悬浮物。

##### ②水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水

工件经过表面脱脂工序后进入水洗槽 1，清洗废水产生量约  $50\text{m}^3/\text{d}$ （ $15000\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为 pH、化学需氧量、悬浮物、总锌、磷酸盐等，经絮凝沉淀预处理后，接入厂区污水处理站，废水连续排放。

工件经过磷化工序后进入水洗槽 2，清洗废水产生量约  $50\text{m}^3/\text{d}$ （ $15000\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染因子为 pH、化学需氧量、悬浮物、总锌、磷酸盐等，经絮凝沉淀预处理后，接入厂区污水处理站，废水连续排放。

##### ③车间地面清洗废水

车间地板定期清洗（每月清洗 1 次），冲洗废水产生量为  $36\text{m}^3/\text{a}$ 。

##### ④磷化槽、脱脂槽清洗废水

磷化槽、脱脂槽更换槽液时需进行冲洗，每 3 个月冲洗一次，其冲洗废水产生量  $48\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 pH、化学需氧量、磷酸盐、锌、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂等。

##### ⑤热处理工艺废水（低温回火）

本工程热处理低温回火工序采用自来水冲洗冷却，冷却水循环使用，每 3 个月更换一次，冲洗冷却废水产生量  $8\text{m}^3/\text{a}$ ，其主要污染因子为化学需氧量、悬浮物、石油类等。

##### ⑥生活污水

本项目员工人数为 150 人（员工不住宿），本项目生活用水量为  $30\text{m}^3/\text{d}$ （ $2250\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水排放量为  $1800\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为化学需氧量、五日

表三（续）

生化需氧量、氨氮、悬浮物等。

3.1.2 废水的处理及排放

生产废水通过污水处理站石灰除磷+混凝气浮工艺处理，设计处理量为120m<sup>3</sup>/d，实际处理量为95m<sup>3</sup>/d。污水处理站工艺流程见图3-1。

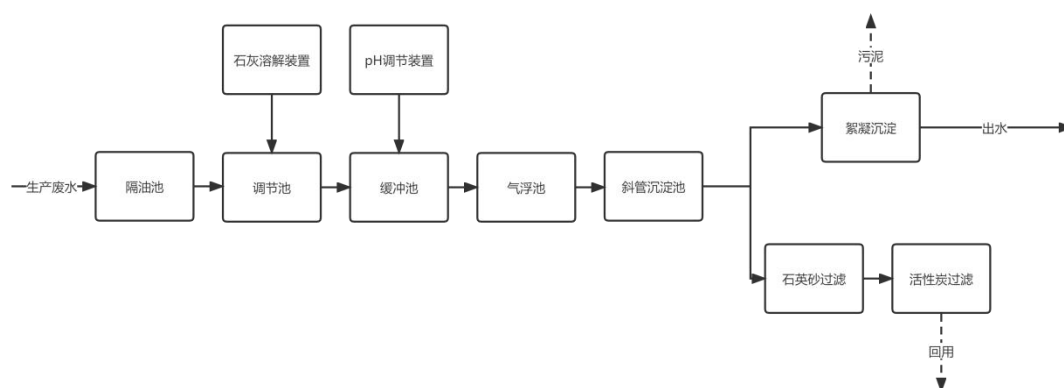


图3-1 污水处理站工艺流程图

表3-1 项目废水处理情况一览表

废水来源	排放规律	主要污染因子	排放量 m <sup>3</sup> /a	处理设施	排放去向
磷化前表面脱脂废水	连续排放	pH、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、悬浮物	34	隔油池+污水处理站	青白江污水处理厂
水洗槽1清洗废水、水洗槽2清洗废水	连续排放	pH、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、悬浮物、总锌、磷酸盐	28500	絮凝沉淀预处理+污水处理站	青白江污水处理厂
车间地面清洗废水	间歇性排放	pH、化学需氧量、石油类、阴离子表面活性剂、悬浮物、总锌、磷酸盐	34	污水处理站	青白江污水处理厂
磷化槽、脱脂槽清洗废水	间歇性排放	pH、化学需氧量、磷酸盐、锌、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂	46	污水处理站	青白江污水处理厂

表三（续）

表3-1 项目废水处理情况一览表（续表）						
废水来源	排放规律	主要污染因子	排放量 m <sup>3</sup> /a	处理设施	排放去向	
热处理工艺废水	间歇性排放	化学需氧量、悬浮物、石油类	7.5	污水处理站	青白江污水处理厂	
生活污水	连续排放	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	1800	预处理池	青白江污水处理厂	

**3.2 废气的产生、处理及排放**

本项目产生的废气主要为油淬过程产生的油雾，污染因子为非甲烷总烃；喷砂过程产生的粉尘；热处理燃料天然气燃烧废气，项目废气污染源及处理措施见表 3-2。

**3.2.1 热处理废气**

本工程共计 7 套淬火装置，其中 5 用 2 备，采用密闭装置，油淬过程产生的油雾，主要污染因子为非甲烷总烃，产生的废气分别经 7 台油烟净化器处理后，由 7 根 15m 高排气筒排放。

**3.2.2 喷砂废气**

本项目喷砂机采用密闭方式，喷砂过程产生的含粉尘废气经排风口进入布袋除尘器处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

**3.2.3 燃烧废气**

本工程热处理加热采用天然气作为燃料，天然气燃烧污染物主要为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物，废气经集气罩收集后并入油淬废气排气筒排放。

**表3-2 项目废气污染源及处理措施**

序号	污染源	主要污染因子	处理设施	排气筒情况		排放去向
				数量	高度	
1	热处理废气	油雾、颗粒物、非甲烷总烃	油烟净化器	7 根	15m	大气
2	喷砂废气	颗粒物	布袋除尘	1 根	15m	大气
3	燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	油烟净化器（与油淬废气共用）	7 根	15m	大气

表三（续）

### 3.3 噪声的产生、处理及排放

本项目噪声主要为工业噪声，即各类生产设备和辅助设备产生的设备噪声，主要包括空压机、车床、磨床等设备噪声，其声源强度在 80-100dB（A）之间。

项目空压机位于空压机房，该空压机房位于厂区中部，空压机首选采用低噪声设备，其次采取减震基础设置，且空压机房采取隔声、吸声措施；车床、磨床等均设置在厂房内部，车床、磨床等均设置减震基础。

为有效降低设备噪声，建设单位采取了以下措施：

a、设备选型上应选用先进的、噪音低、震动小的生产设备，安装时采取台基减震、橡胶减震接头以及减震垫等措施。

b、合理布置产生噪声的设备。建设单位在布设生产设备时，尽量将高噪声设备集中摆放，置于厂房内合理位置，有效利用噪声距离衰减作用。

c、合理安排生产时间，项目仅昼间生产，夜间不生产。

d、对设置在车间外部的设备，采用修建隔声板房消减噪声。



表三（续）

**3.4 固（液）体废物的产生、处理及排放**

本项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。项目设置了1间危险废物暂存间，位于3号厂房北侧，建筑面积60m<sup>2</sup>，设置了1间固废暂存间，位于2号厂房，建筑面积50m<sup>2</sup>。一般固废包括机加工过程中产生的废钢料及废铁屑、抛丸过程产生的废钢丸、除尘系统粉尘及其办公生活垃圾。危险废物包括乳化液循环回收系统产生的残渣（油渣）、淬火渣（氧化皮）、表面清理产生的含油抹布、磷化槽废液及槽渣、煤油清洗产生的废煤油、注润滑油脂产生的废油脂及含油抹布、磨床产生的油泥、机加工及磨加工产生的废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等。

表 3-3 固体废物产生及处理措施

编号	名称	类别	废物代码	产生量	处置方式
1	废钢料及废铁屑	一般固废	/	1200t/a	收集外售
2	废钢丸	一般固废	/	0.5t/a	收集外售
3	生活垃圾	一般固废	/	20t/a	交由环卫部门清运
4	除尘系统粉尘	一般固废	/	30t/a	收集外售
5	含油抹布	危险废物 (HW08)	/	0.03t/a	分类收集、贮存；暂存于危险废物暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理
6	油渣	危险废物 (HW08)	900-213-08	3t/a	
7	淬火渣	危险废物 (HW08)	900-203-08	0.2t/a	
8	磷化槽液及槽渣	危险废物 (HW17)	336-064-17	30t/a	分类收集、贮存；暂存于危险废物暂存间，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处理
9	废煤油	危险废物 (HW08)	900-201-08	1t/a	分类收集、贮存；暂存于危险废物暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理

表三（续）

表3-3 固体废物产生及处理措施（续表）

编号	名称	类别	废物代码	产生量	处置方式
10	废油脂	危险废物 (HW08)	900-209-08	0.5t/a	分类收集、贮存；暂存于危险废物暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理
11	磨床油泥	危险废物 (HW08)	900-200-08	0.2t/a	
12	废乳化液	危险废物 (HW09)	900-006-09	3t/a	分类收集、贮存；暂存于危险废物暂存间，定期交由四川绿艺华福石化科技有限公司处理
13	污水站污泥、浮渣	危险废物 (HW08)	900-210-08	3t/a	分类收集、贮存；暂存于危险废物暂存间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理

表三（续）

## 3.5 其他环境保护设施

## 3.5.1 环境风险防范设施

为防止生产过程对地下水及土壤产生污染，目前厂区地面已采用 20cm 厚的钢筋混凝土进行了硬化处理，车间内及固废暂存间、危废暂存间等重点区域采用环氧树脂+高密度聚乙烯膜进行地面防渗和防腐蚀。

风险防范措施见表 3-4。

表 3-4 风险防范措施一览表

序号	环评要求	实际建设
1	生产车间设置防火堤，储罐设置围堰，围堰高不低于 10cm，容积不低于 2m <sup>3</sup> 。	已设置
2	厂区污水、雨水总排口处设置切断阀门，必须有通往消防废水池的管道（管径满足排泄短期内较大流量的事故废水），一旦发生火灾事故，立即打开通向所有该池的连接口，同时关闭雨、污管道，以杜绝消防废水外泄。	已设置
3	消防废水池（日常为冷却水池）1 个，有效容积为 250m <sup>3</sup> 。	厂区设置消防水池 100m <sup>3</sup> ，位于 2 号厂房北侧
4	消防设施定期检查，维护，电器线路定期检查、维修、保养	已落实
5	消防栓、各种手提式、推车式的 CO <sub>2</sub> 、干粉、泡沫、沙等灭火器材	已设置
6	自给式呼吸器，防毒面具或供气式头盔、橡皮手套等防护用品	已设置
7	厂区建危险废物临时暂存区，远离易燃易爆物体储存和生产场所	设置了 1 间危险废物暂存间，位于 3 号厂房北侧，建筑面积 60m <sup>2</sup> ，地面按重点防渗要求防渗
8	污水处理站设置了调节池和应急池，发生故障，可暂存废水 1d	事故应急池 50m <sup>3</sup> ，位于 2 号厂房北侧
9	制定应急预案及管理措施建设	已制定应急预案

## 3.5.2 规范化排污口

本项目废气排气筒均有监测平台及监测孔，无在线监测设施；废水无在线监测设施。

表三（续）

## 3.5.3 其他设施

## (1) “以新带老”措施

表 3-5 “以新带老”措施表

序号	存在问题	“以新带老”措施
1	现有废铁屑暂存点不规范，存在地下水泄露风险；	地面水泥硬化，加盖挡雨棚，外围设置雨水沟
2	原有项目锻造等工序等产噪较大；	基础减震，采用低噪音的压力机替代空气锤
3	污水处理站管理落后；	设置专人负责污水处理站运营及维护

(2) 企业制订了《环境突发事件应急预案》，并于成都市青白江生态环境局进行了突发环境事件应急预案备案登记（备案编号为：510113-2019-153-L）。

## 3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环保设施由成都凯洁环保科技有限公司进行设计，成都凯洁环保科技有限公司进行施工建设，项目在实施过程中严格执行环保设施与主体设施“三同时”原则，即环保设施与主体设施同时设计、同时施工、同时投入使用。详见表 3-6。

表 3-6 项目环保设施环评、初步设计、实际建设情况一览表

阶段	项目	环境保护设施	主体工程	是否执行了“三同时”制度
环评阶段	审批部门	成都市青白江区环境保护局		是
	批复文号	青环保发〔2017〕190号		
	审批时间	2017年8月1日		
初步设计	完成时间	2020年6月		
实际建设	开工时间	2017年9月	2017年9月	
	竣工时间	2021年7月	2021年7月	

表三（续）

本项目总投资 16000 万元，其中环保投资 190.5 万元，占总投资的 1.19%。  
本项目环保设施（措施）及投资见表 3-7。

表 3-7 环保投资概算一览表

项目	阶段	项目	环评要求治理措施	环评投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)
废气治理	施工期	扬尘防治	定期洒水；清扫路面尘土；施工材料、土石方加盖篷布、覆盖防尘网、喷洒粉尘抑制剂等；施工场地出入口设置车轮冲洗装置，运输车辆盖篷布；建筑垃圾及时清运；加强管理	10	与环评一致	10
	运营期	油淬废气	油淬装置为密闭，油淬装置各设置 1 套油雾净化装置，15m 高排气筒	6	油淬设备为封闭式，项目共 7 套油淬设备废气处理设施（5 用 2 备），均由油烟净化器处理后分别于 7 根 15m 高排气筒排放。	30
		喷砂粉尘	喷砂机为封闭式，排风口设置 1 个袋式除尘器，15m 高排气筒	5	与环评一致	8
		燃烧废气	采用天然气为能源	/	由集气罩收集燃烧废气，废气汇入油淬废气排气筒排放。	/
废水治理	施工期	施工废水	设置 1 座隔油沉淀池	2	与环评一致	0.5
		生活废水	依托新厂区已有化粪池处理	/	与环评一致	/
	运营期	工业废水	设置 1 座污水处理站，处理规模为 105m <sup>3</sup> /d，排口新增在线监测装置	28	项目设置 1 座污水处理站，实际处理量约为 95m <sup>3</sup> /d，排口无在线监测装置	34
			热处理区、磷化区分别设置 1 个隔油池，容积 2m <sup>3</sup>	2	车间外设置 1 个隔油池，容积 2m <sup>3</sup>	2
		生活废水	新建 1 座化粪池，容积 50m <sup>3</sup>	3	与环评一致	3

表三（续）

项目	阶段	项目	环评要求治理措施	环评投资 (万元)	实际治理措施	实际投资 (万元)
噪声治理	施工期	施工噪声	设备选用低噪声设备；加强设备维护，设置施工围栏	5	与环评一致	5
	运营期	设备噪声	设置1个空压机房，房间隔声、吸声；设备选用低噪声设备；设备下方设置减震垫；	15	与环评一致	20
固体废弃物处置	施工期	建筑垃圾	清运至建渣指定地点	2	与环评一致	3
	运营期	一般废物	设1个一般固废暂存区80m <sup>2</sup> ，粘土铺底+混凝土硬化+表面环氧树脂	2	设置了1间固废暂存间，位于2号厂房，建筑面积50m <sup>2</sup> ，地面按重点防渗要求防渗	3
		危险废物	设1个危废暂存间100m <sup>2</sup> ，底部采用高标号水泥硬化防渗，表面采用环氧树脂+高密度聚乙烯膜，危险废物交由有危废资质单位处置	10	设置了1间危险废物暂存间，位于3号厂房北侧，建筑面积60m <sup>2</sup> ，地面混凝土硬化+环氧树脂防渗处理	12
风险风范		车间设置防火堤，罐区设容积不小于2m <sup>3</sup> 围堰，设置1个250m <sup>3</sup> 事故消防水池及应急预案	50	厂区设置消防水池100m <sup>3</sup> ，事故应急池50m <sup>3</sup> ，位于2号厂房北侧，企业已作环境突发事件应急预案	60	
合计				140		190.5

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 4.1 建设项目环境影响报告表主要结论

### 4.1.1 运营期环境影响评价结论

#### ① 大气环境影响评价

油淬废气主要污染因子为油雾，通过集气收集后采用油雾净化器处理，最终通过15m 高排气筒排放，其废气排放浓度均《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 排放要求。

喷砂工序过程中将会产生粉尘，车间含粉尘废气经排风口进入袋式除尘器收集处理，净化后的废气通过引风机经 15m 高排气筒排放，其颗粒物排放速率、排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放要求。经过预测分析，其最大落地浓度（叠加背景值后）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。因此，项目喷砂粉尘对环境影响较小。

本工程热处理加热采用天然气作为燃料，天然气属清洁能源，燃烧产生的污染物浓度和量均较小，本项目天然气燃烧废气对大气环境无明显不利影响。

综上所述，项目废气通过采取上述废气治理措施后，对周围环境影响较小。

#### ② 水环境影响评价

项目营运期间废水主要为：磷化前表面脱脂废水、水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、热处理工艺废水（低温回火）、地板冲洗废水和生活污水，其中，冷却水循环使用，不外排。

本工程脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站处理，其处理工艺、处理规模可行，同时具备纳管条件，生产废水经污水处理站处理后能够达《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级排放标准后排入市政污水管网。生活污水进入化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级排放标准后直接排入市政污水管网。

综上所述，本项目所产生的废水在采取以上措施处理后能够做到达标排放，对当地地表水环境质量基本无影响。

表四（续）

**③声环境影响评价**

项目营运期间产生的噪声主要来自空压机、车床、磨床等设备噪声，噪声强度为80~100dB(A)。项目针对噪声源采取了基座减振、建筑隔声降噪、厂区距离衰减等治理措施，经预测，本项目厂界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准〔昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)〕限值要求，对周边声环境质量影响小。

**④固体废物环境影响分析**

项目产生的废钢料及废铁屑、废钢丸、产生的金属粉尘全部统一收集后外售；办公生活垃圾及含油抹布交由环卫部门清运；油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等均为危险废物，应根据危险种类分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由危废资质单位处理。通过采取相应的处理措施后，不会对环境造成二次污染。

**⑤地下水环境影响分析**

本工程在通过加强厂区废水源、重点危险源排查，避免废水的“跑冒滴漏”；分区防渗；制定应急预案等措施后，本项目的建设不会对区域地下水造成影响。

**4.1.2 风险评价**

本项目风险事故发生率低，在公司已经采取的相应风险措施后，从环境风险角度而言是可行的，环境风险处在可接受水平。

**4.1.3 清洁生产分析**

本工程在原材料及产品指标、工艺、设备先进性、污染控制水平、节能降耗等多面均采取合理可行的清洁生产措施，较好地贯彻了以“节能、降耗、减污”为目标的清洁生产。



表四（续）

**4.1.4总量控制**

根据项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制建议指标如下：

（1）废水总量控制指标建议：项目生活废水经预处理池预处理后直接排入市政污水管网，生产废水经本工程污水处理站处理后进入青白江区污水处理厂，因此，污染物排放总量计入污水处理厂，建议项目不新增废水总量控制指标。

环评仅就涉及到的总量控制污染物排放量给出数据，以供当地环保部门进行管理。本项目计算的  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  总量指标为：

表4-1 总量控制指标

总量控制指标	$\text{COD}_{\text{Cr}}$	$\text{NH}_3\text{-N}$
本项目废水进入污水管网前	3.21t/a	0.22t/a
青白江污水处理厂处理后	1.87t/a	0.187t/a

（2）大气污染物总量控制指标建议： $\text{SO}_2$ :0.12t/a、 $\text{NO}_x$ :0.33t/a，该总量控制指标由成都市青白江区环境保护局最终核定。

**4.1.5 环评结论**

本项目建设符合国家产业发展政策，选址符合当地总体规划，贯彻了“清洁生产、总量控制、达标排放”的原则。在认真落实环保资金及治污措施的前提下可以实现达标排放，所采用的环保措施技术经济可行，项目风险处于可控制水平，因此，在完成以上各项措施的前提下本项目的建设从环境保护角度讲是可行的。

**4.1.6建议及要求**

（1）加强厂区环保设施的日常管理，强化环保设施的维修、保养，确保各项环保设施的建设和正常运行。

（2）对各种污染物排放点进行实时监控和调整，保证环保设备、设施达到最佳运行状态。

（3）项目主要污染为废水、大气、噪声及固废污染，应加强落实污染防治措施，确保污染物达标排放、处置有效。

表四（续）

（4）对厂内产生的固废应做到分类收集，分别处理，严禁随意露天堆放。

（5）本项目技改完成后，应不断吸收国际先进技术，努力改进生产工艺路线，同时高度重视生产中的节水问题，力争将物耗、能耗、水耗指标进一步降下来，使本项目的生产工艺始终处于先进水平。

（6）项目建设内容有所变动或平面布局有重大调整，应及时向有关部门申报，申请环评。

（7）老厂区设备搬迁过程中，由于设备的跑冒滴漏，废液、废渣等可能遗留在场地内，环评要求建设单位对场地废液、废渣收集后，委托专业危险资质单位处置。

表四（续）

## 4.2 审批部门审批决定

（一）项目位于青白江工业集中发展区间兴大道。项目符合国家产业政策，符合青白江区规划，从环境保护角度同意按照该报告表中的地点、规模、内容、生产工艺以及保护措施进行项目建设。

（二）项目总投资 16000 万元，环保投资 140 万元。建设主要内容：

（1）主体建设：新建厂房 40000 m<sup>2</sup>，包括粘承外圈、内圈生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间。建成后形成年产 21 万套轨道交通轴承的生产能力（新增 6 万套轨道交通轴承）。

本项目不涉及电镀、喷漆等工艺。

（2）配套设施建设：办公生活区、机修间、空压站、停车区、给排水、供电等辅助设施。

（3）污染防治设施建设：污水预处理池、隔油池、污水处理站、废气收集及处理设施、乳化液回收循环系统、固危废暂存区、事故池等。

（三）总量控制指标。该项目总量控制指标化学需氧量、氨氮纳入成都青白江中科成污水净化有限公司不重复计算。

项目污水排放口排入市政污水管网化学需氧量 3.21 吨/年、氨氮 0.22 吨/年；经成都青白江中科成污水净化有限公司处理后水污染物化学需氧量 1.87 吨/年、氨氮 0.187 吨/年。大气污染物二氧化硫、氮氧化物总量控制指标在公司内部调剂解决，不新增总量。

（四）做好施工期污染防治工作

项目应严格落实施工期污染防治措施，避免建筑垃圾、施工扬尘、粉尘、施工废水、噪声等对环境造成影响，严格执行《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定》和《成都市人民政府办公厅转发市城管局等部门关于进一步加强扬尘治理工作实施意见的通知》，做到文明规范施工。

（五）严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管理机制。在营运过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下几项工作：

表四（续）

（1）落实废水污染防治措施。项目实行雨污分流排水系统,冷却水经循环水池沉淀后循环使用,不得外排。磷化前表面脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后,与水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站进行处理;生产废水与其他生活废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准,排入市政污水管网进入成都青白江中科成污水净化有限公司处理。

（2）落实地下水污染防治措施。严格落实分区防渗措施,项目生产区、危险废物暂存间地面按要求作好防腐、防渗处理,防止渗漏污染地下水。

（3）落实废气污染防治措施。油淬废气经集气收集后采用油雾净化器处理,通过 15m 高排气筒达标排放;喷砂工序产生的粉尘,经排风口进入袋式除尘器收集处理,处理后的废气通过引风机经 15m 高排气筒达标排放。

（4）落实噪声污染防治措施。项目应采取加装隔振垫、消声器等措施降低噪声,确保厂界噪声长期、稳定达标排放。

（5）加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的危险废物(油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等)必须规范堆放,堆放区设置标识牌,并采取“三防”措施,严格按照危险废物转移五联单制度进行转运,统一集中交由有处理资质的单位进行处理;产生的生活垃圾和固体废物必须分类收集,统一清运,不得随意倾倒。

（6）落实环境风险防范措施。公司应完善环保组织机构,加强环保设施的维护,确保正常运行;公司制定应急预案,加强应急演练,确保环境安全。

（六）项目性质、规模、地点、污染防治措施等发生重大变更的,必须重新报批。

（七）项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目环保设施落实后,必须按规定程序申请环境保护验收。否则,将按相关环保法律法规予以处罚。

（八）请港管委负责项目日常环保管理,青白江区环境监察执法大队负责环保执法监督管理。

表五 验收监测质量保证及质量控制

## 5.1 监测分析方法

本项目监测分析方法如表 5-1 所示。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	3mg/m <sup>3</sup>
油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	—
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	—
pH	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	—
化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	—
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	0.06mg/L
石油类			
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987	0.05mg/L
锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	0.004mg/L
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 多功能声级计法	GB 12348-2008	—

表五（续）

5.2 监测仪器							
本项目监测仪器如表 5-2 所示。							
表 5-2 监测仪器一览表							
监测项目		仪器名称及型号	仪器编号	检定证书号	有效期		
采样仪器	无组织废气	颗粒物	环境空气颗粒物综合采样器	XS264	LH20210508167	2022-5-7	
				XS292	LH20210508165	2022-5-7	
				XS293	LH20210508166	2022-5-7	
				XS294	LH20210508168	2022-5-7	
	有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	自动烟尘气综合测试仪	XS280	LH20210506102 LH20210506103	2022-5-5	
		颗粒物、非甲烷总烃	自动烟尘气综合测试仪	XS258	21000001373 21000001372	2022-8-25	
		颗粒物、非甲烷总烃	自动烟尘气测试仪 09 代	XS050	LH20210304014	2022-3-3	
		二氧化硫、氮氧化物	烟气分析仪	XS217	LH20210304014	2022-3-3	
		油雾	油烟采样管	XS108	/	/	
		油雾	油烟采样管	XS190	/	/	
		油雾	油烟采样管	XS265	/	/	
	分析仪器	废水	pH	便携式 pH 计 PHBJ-260	XS065	LH20201201091	2021-11-30
			化学需氧量	50.00mL 滴定管	/	/	/
五日生化需氧量			生化培养箱 SPX-150B-Z	XS074	RX20210506029	2022-5-5	
			溶解氧测定仪 JPBj-609L	XS269	21000001255	2022-8-26	
氨氮			紫外可见分光光度计 UV-1600PC	XS290	LH20210506075	2022-5-5	
总磷			紫外可见分光光度计 UV-1600PC	XS049	LH20210304022	2022-3-3	
悬浮物			电子天平 FA1104N	XS009	LX20201208082	2021-12-7	
动植物油 石油类			红外分光测油仪 OIL460	XS356	LH20201208009	2021-12-7	
阴离子表面活性剂			紫外可见分光光度计 UV-1600PC	XS049	LH20210304022	2022-3-3	

表五（续）

表 5-2 监测仪器一览表（续表）						
监测项目		仪器名称及型号	仪器编号	检定证书号	有效期	
分析仪器	废水	锌	电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-CES）5100	XS222	LH20210601222	2023-5-31
	废气	颗粒物	十万分之一电子天平 AUW120D	XS180	LX20201208083	2021-12-7
		非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9800	XS046	LH20201105007	2022-11-4
		油雾	OIL460 型红外分光测油仪	XS356	LH20201208009	2021-12-7
噪声		多功能声级计 AWA6228	XS062	第 21005884014 号	2022-7-15	

**5.3 人员能力**

四川鑫硕环境检测有限公司取得检验检测机构资质认定证书（证书编号：182312050181，有效期至：2024 年 04 月 08 日），参与本项目验收监测的人员能力情况如表 5-3 所示。

**表 5-3 验收监测人员资质及能力一览表**

类别	姓名	职称	能力	
			持有证书名称	级别
技术负责人	秦波	工程师	工程师证、环境上岗证	中级
质量负责人	蔡竹青	工程师	工程师证、环境上岗证	中级
报告审核人员	张玉进	工程师	工程师证、环境上岗证	中级
	曾兰	工程师	工程师证、环境上岗证	中级
报告编制人员	张苛	工程师	工程师证、环境上岗证	中级
分析技术员	陶海蓉	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	姜春华	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	郭雯	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	郭道敏	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	魏诗雨	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	卿三莉	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	魏悦	/	环境上岗证	初级
采样技术员	邓敏	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	刘朋成	/	环境上岗证	初级
	谭景升	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	王淞	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级

表五（续）

表 5-3 验收监测人员资质及能力一览表（续表）				
类别	姓名	职称	能力	
			持有证书名称	级别
采样技术员	叶常青	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	曹亮	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	黄永亮	/	环境上岗证	初级
	孙睿	/	环境上岗证	初级
	张警文	/	环境上岗证	初级
	吕保权	工程师	工程师证、环境上岗证	中级
	罗思进	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级

**5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据进行分析，其水质监测质量控制结果如表 5-4 所示。

**表 5-4 水质监测质量控制结果**

监测项目	编号	质控措施	质控标准值 (mg/L)	结果值 (mg/L)	偏差 (%)	允许偏差 (%)	评价
化学需氧量	/	质控样控制 2001148	57.0±4.3	56.1	/	/	合格
	FS2-1	平行样	/	40	1.23	≤10	合格
	FS2-1		/	41			
	/	质控样控制 B2006153	272±17	260	/	/	合格
	FS1-5	平行样	/	353	0.14	≤10	合格
	FS1-5		/	352			
总磷	/	质控样控制 203980	1.37±0.06	1.36	/	/	合格
	FS1-1	平行样	/	5.21	0.57	≤10	合格
	FS1-1		/	5.27			
	FS1-5	平行样	/	2.47	0.40	≤10	合格
	FS1-5		/	2.49			



表五（续）

**5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对仪器分析的交叉干扰；

(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的 30~70%之间。

**5.6 噪声监测过程中的质量保证和质量控制**

厂界噪声监测前后采用符合检测规范要求的监测仪器，每次测量前后在现场进行声学校准，前后示值偏差 $\leq 0.5\text{dB}(\text{A})$ ，测量和校准仪器在检定（校准）有效期内，本项目噪声仪器校验结果如表 5-5 所示。

表 5-5 噪声仪器校验表

单位 dB (A)

仪器名称	监测项目	仪器编号	标准值	校验日期	仪器显示	示值偏差	是否合格
AWA6228 多功能声 级计	噪声	XS062	/	2021年08月03日测量前	93.80	0.00	是
				2021年08月03日测量后	93.80	0.00	是
				2021年08月06日测量前	93.80	0.00	是
				2021年08月06日测量后	93.80	0.00	是
声校准器	/	XS061	94.00	/	/	/	

表六：验收监测内容

项目监测内容如表 6-1 所示。

表 6-1 验收检测点位，项目及频次

类别	编号	检测点位	检测项目	检测频次
废气 (有组织 排放)	1#	喷砂废气排气筒	颗粒物	检测 2 天， 每天 3 次； 油雾检测 2 天， 每天 5 次
	2#	2 号热处理工序废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、 二氧化硫、氮氧化物、 油雾	
	5#	5 号热处理工序废气排气筒		
	6#	6 号热处理工序废气排气筒		
	7#	7 号热处理工序废气排气筒		
	8#	1 号热处理工序废气排气筒		
废气 (无组织 排放)	1#	西北厂界外 2m 处	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	检测 2 天， 每天 4 次
	2#	东北厂界外 2m 处		
	3#	东南厂界外 2m 处		
	4#	西南厂界外 2m 处		
废水	1#	生活污水排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、总磷、悬浮物、动植物油、 阴离子表面活性剂（共 8 项）	检测 2 天， 每天 4 次
	2#	生产废水排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、总磷、悬浮物、石油类、阴 离子表面活性剂、锌（共 9 项）	
噪声	1#	西北厂界外 1m	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天， 每天昼间 1 次
	2#	东北厂界外 1m		
	3#	东南厂界外 1m		
	4#	西南厂界外 1m		

表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

## 7.1 验收监测期间生产工况记录：

项目验收监测期间，其主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，满足项目竣工环境保护验收监测工况要求，其工况记录如表 7-1 所示。

表 7-1 验收监测期间工况记录一览表

时间	产品	日均产量（套）
2021.8.3	轴承	630
2021.8.6	轴承	620
2021.8.10	轴承	750
2021.8.11	轴承	720
2021.8.24	轴承	630
2021.8.27	轴承	650

## 7.2 验收监测结果：

## 7.2.1 废水

项目废水监测结果如表 7-2 所示。

表 7-2 废水监测结果

单位：mg/L, pH 无量纲

检测 点位	检测项目	2021 年 08 月 03 日					2021 年 08 月 06 日					标准 值
		1 次	2 次	3 次	4 次	均值	1 次	2 次	3 次	4 次	均值	
1#生活 污水 排口	pH	6.1	6.2	6.2	6.2	—	6.5	6.5	6.6	6.5	—	6~9
	化学需氧量 (COD)	360	358	362	364	361	352	340	292	399	346	500
	五日生化需氧量	256	247	236	241	245	223	229	231	191	218	300
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	35.2	33.4	34.6	32.1	33.8	24.7	26.1	27.7	31.5	27.5	—
	总磷	5.24	5.24	5.20	5.17	5.21	2.48	2.93	2.76	2.91	2.77	—
	悬浮物	273	203	250	247	243	141	132	118	120	128	400
	动植物油	69.2	64.8	67.6	70.9	68.1	20.0	25.7	26.1	26.2	24.5	100
阴离子表面活性剂	14.8	15.0	14.2	14.6	14.6	12.6	12.4	12.7	12.9	12.6	20	
评价标准依据		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准										

表七（续）

检测 点位	检测项目	2021年08月03日					2021年08月06日					标准 值
		1次	2次	3次	4次	均值	1次	2次	3次	4次	均值	
2#生 产废 水排 口	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	—	8.0	8.0	8.1	8.0	—	6~9
	化学需氧量 (COD)	40	35	40	36	38	104	86	73	73	84	500
	五日生化需氧 量	7.4	6.7	5.5	5.7	6.3	29.9	27.8	28.8	30.2	29.2	300
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	3.40	3.45	3.48	3.54	3.47	5.03	5.27	5.38	5.15	5.21	—
	总磷	13.3	13.7	13.8	13.8	13.6	9.14	9.17	9.18	9.47	9.24	—
	悬浮物	4	9	10	7	8	40	44	32	50	42	400
	石油类	1.29	1.42	1.96	1.93	1.65	2.96	2.79	2.74	2.61	2.78	100
	阴离子表面活 性剂	0.78	0.75	0.77	0.76	0.76	2.35	2.36	2.34	2.32	2.34	20
锌	0.024	0.021	0.023	0.039	0.027	0.022	0.016	0.015	0.018	0.018	5.0	
评价标准依据	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准											

根据表 7-2 的监测数据可知，在验收监测期间：

本项目生活污水排口各污染物两日监测的水质结果如下：pH 的两日范围为 6.1~6.6，化学需氧量的两日日均浓度最大值为 361mg/L，五日生化需氧量的两日日均浓度最大值为 245mg/L，氨氮的两日日均浓度最大值为 33.8mg/L，总磷的两日日均浓度最大值为 5.21mg/L，悬浮物的两日日均浓度最大值为 243mg/L，动植物油的两日日均浓度最大值为 68.1mg/L，阴离子表面活性剂的两日日均浓度最大值为 14.6mg/L。生活污水所测 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷无相应标准限值，不做评价；

本项目生产废水排口各污染物两日监测的水质结果如下：pH 的两日范围为 7.2~8.1，化学需氧量的两日日均浓度最大值为 84mg/L，五日生化需氧量的两日日均浓度最大值为 29.2mg/L，氨氮的两日日均浓度最大值为 5.21mg/L，总磷的两日日均浓度最大值为 13.6mg/L，悬浮物的两日日均浓度最大值为 42mg/L，石油类的两日日均浓度最大值为 2.78mg/L，阴离子表面活性剂的两日日均浓度最大值为 2.34mg/L，锌的两日日均浓度最大值为 0.027mg/L。生产废水检测项目 pH、

表七（续）

化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、锌检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷无相应标准限值，不做评价。

表七（续）

## 7.2.2 废气

项目废气监测结果如表 7-3 所示。

表 7-3 废气监测结果（无组织废气）

单位：mg/m<sup>3</sup>

检测时间、频次及结果		2021年08月03日					2021年08月06日					排放限值	
		1次	2次	3次	4次	最高值	1次	2次	3次	4次	最高值		
1#	西北厂界外2m处	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.47	0.58	0.58	0.58	0.50	0.35	0.50	0.50	0.50	2.0
		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.206	0.142	0.126	0.074	0.206	0.033	0.021	0.017	0.014	0.033	1.0
2#	东北厂界外2m处	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.32	0.56	0.93	0.99	0.99	0.68	0.94	0.54	0.67	0.94	2.0
		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.192	0.012	0.014	0.010	0.192	0.036	0.046	0.022	0.024	0.046	1.0
3#	东南厂界外2m处	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.84	0.63	1.47	0.55	1.47	0.64	0.62	0.64	0.66	0.66	2.0
		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.220	0.113	0.047	0.010	0.220	0.024	0.028	0.028	0.022	0.028	1.0
4#	西南厂界外2m处	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.49	0.39	1.65	0.92	1.65	0.59	0.68	0.54	0.73	0.73	2.0
		总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.132	0.025	0.012	0.019	0.132	0.020	0.036	0.032	0.016	0.036	1.0
评价标准依据		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他、 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2（其他）											

根据表 7-3 的监测数据可知，在验收监测期间：

在项目厂界四周所测非甲烷总烃最高点为4#西南厂界外2m处，总悬浮颗粒物最高点为4#东南厂界外2m处；无组织排放废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 其他标准要求，非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他标准要求。

表七（续）

次及结果 检测时间、频		2021年08月10日				2021年08月11日				排放 限值			
		1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值				
检测点位、项目													
1#	喷砂 废气 排气筒 (高 15m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		5970	5849	5730	—	5601	5772	5711	—	—	
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		2.1	1.4	1.6	1.7	2.4	1.6	1.1	1.7	120
			排放速率 (kg/h)		0.0125	8.19× 10 <sup>-3</sup>	9.17× 10 <sup>-3</sup>	9.95× 10 <sup>-3</sup>	0.0134	9.24× 10 <sup>-3</sup>	6.28× 10 <sup>-3</sup>	9.64×1 0 <sup>-3</sup>	3.5
—		2021年08月11日				2021年08月12日				—			
5号 热处 理工 序废 气排 气筒 (高 15m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1481	1608	1523	—	1225	1316	1324	—	—		
	颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		11.4	10.9	10.3	10.9	6.2	6.6	6.7	6.5	120	
		排放速率 (kg/h)		0.0169	0.0175	0.0157	0.0167	7.60× 10 <sup>-3</sup>	8.69× 10 <sup>-3</sup>	8.87× 10 <sup>-3</sup>	8.39×1 0 <sup>-3</sup>	3.5	
	非甲 烷 总烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		4.28	—	—	4.28	2.72	—	—	2.72	60	
		排放速率 (kg/h)		6.34× 10 <sup>-3</sup>	—	—	6.34× 10 <sup>-3</sup>	3.33× 10 <sup>-3</sup>	—	—	3.33×1 0 <sup>-3</sup>	3.4	
	二氧 化硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550	
		排放速率 (kg/h)		<4.44 ×10 <sup>-3</sup>	<4.82 ×10 <sup>-3</sup>	<4.57 ×10 <sup>-3</sup>	<4.61 ×10 <sup>-3</sup>	<3.68 ×10 <sup>-3</sup>	<3.95 ×10 <sup>-3</sup>	<3.97 ×10 <sup>-3</sup>	<3.87 ×10 <sup>-3</sup>	2.6	
	氮氧 化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		3	3	4	3	3	3	3	3	240	
排放速率 (kg/h)		4.44× 10 <sup>-3</sup>	4.82× 10 <sup>-3</sup>	6.09× 10 <sup>-3</sup>	5.11×1 0 <sup>-3</sup>	3.68× 10 <sup>-3</sup>	3.95× 10 <sup>-3</sup>	3.97× 10 <sup>-3</sup>	3.87×1 0 <sup>-3</sup>	0.77			

表七 (续)

频次及结果 检测点位、项目		检测时间、		2021年08月10日				2021年08月11日				排放 限值	
				1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值		
7 #	7号 热处理 工序废 气排气 筒(高 15m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1700	2537	1139	—	2190	1445	1004	—	—	
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		8.2	7.8	7.6	7.9	8.2	8.3	7.9	8.1	120
			排放速率 (kg/h)		0.0139	0.0198	8.66×10 <sup>-3</sup>	0.0141	0.0180	0.0120	7.93×10 <sup>-3</sup>	0.0126	3.5
		非甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		1.00	—	—	1.00	1.79	—	—	1.79	60
			排放速率 (kg/h)		1.70×10 <sup>-3</sup>	—	—	1.70×10 <sup>-3</sup>	3.92×10 <sup>-3</sup>	—	—	3.92×10 <sup>-3</sup>	3.4
		二氧 化 硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550
			排放速率 (kg/h)		<5.10×10 <sup>-3</sup>	<7.61×10 <sup>-3</sup>	<3.42×10 <sup>-3</sup>	<5.38×10 <sup>-3</sup>	<6.57×10 <sup>-3</sup>	<4.34×10 <sup>-3</sup>	<3.01×10 <sup>-3</sup>	<4.64×10 <sup>-3</sup>	2.6
		氮氧 化 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		3	<3	3	<3	<3	<3	<3	<3	240
排放速率 (kg/h)			5.10×10 <sup>-3</sup>	<7.61×10 <sup>-3</sup>	3.42×10 <sup>-3</sup>	<5.38×10 <sup>-3</sup>	<6.57×10 <sup>-3</sup>	<4.34×10 <sup>-3</sup>	<3.01×10 <sup>-3</sup>	<4.64×10 <sup>-3</sup>	0.77		
				2021年08月03日				2021年08月06日				—	
8 #	1号 热处理 工序废 气排气 筒(高 15m)	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		887	1191	1502	—	1498	1503	1589	—	—	
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		25.9	17.7	18.9	20.8	15.7	18.8	8.2	14.2	120
			排放速率 (kg/h)		0.0230	0.0211	0.0284	0.0242	0.0235	0.0283	0.0130	0.0216	3.5
		非甲 烷 总 烃	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		1700	—	—	1700	1703	—	—	1703	—
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		5.05	—	—	5.05	4.40	—	—	4.40	60
		排放速率 (kg/h)		8.59×10 <sup>-3</sup>	—	—	8.59×10 <sup>-3</sup>	7.49×10 <sup>-3</sup>	—	—	7.49×10 <sup>-3</sup>	3.4	
		二氧 化 硫	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550
			排放速率 (kg/h)		<2.66×10 <sup>-3</sup>	<3.57×10 <sup>-3</sup>	<4.51×10 <sup>-3</sup>	<3.58×10 <sup>-3</sup>	<4.49×10 <sup>-3</sup>	<4.51×10 <sup>-3</sup>	<4.77×10 <sup>-3</sup>	<4.59×10 <sup>-3</sup>	2.6
氮氧 化 物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		14	16	16	15	18	18	16	17	240		
	排放速率 (kg/h)		0.012	0.019	0.024	0.018	0.027	0.027	0.025	0.026	0.77		



表七（续）

频次及结果 检测点位、项目		检测时间、		2021年08月24日				2021年08月27日				限值	
				1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值		
2#	2号 热处理工 序废气排 气筒 (高 15m)	标干流量 (m³/h)		1710	2257	2101	—	1451	1493	1440	—	—	
		颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)		1.0	1.8	1.2	1.3	1.5	1.9	2.4	1.9	120
			排放速率 (kg/h)		1.71×10 <sup>-3</sup>	4.06×10 <sup>-3</sup>	2.52×10 <sup>-3</sup>	2.76×10 <sup>-3</sup>	2.18×10 <sup>-3</sup>	2.84×10 <sup>-3</sup>	3.46×10 <sup>-3</sup>	2.83×10 <sup>-3</sup>	3.5
		非甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m³)		0.68	—	—	0.68	5.89	—	—	5.89	60
			排放速率 (kg/h)		1.16×10 <sup>-3</sup>	—	—	1.16×10 <sup>-3</sup>	8.55×10 <sup>-3</sup>	—	—	8.55×10 <sup>-3</sup>	3.4
		二氧 化 硫	实测浓度 (mg/m³)		<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550
			排放速率 (kg/h)		<5.13×10 <sup>-3</sup>	<6.77×10 <sup>-3</sup>	<6.30×10 <sup>-3</sup>	<6.07×10 <sup>-3</sup>	<4.35×10 <sup>-3</sup>	<4.48×10 <sup>-3</sup>	<4.32×10 <sup>-3</sup>	<4.38×10 <sup>-3</sup>	2.6
		氮氧 化 物	实测浓度 (mg/m³)		3	4	4	4	4	4	4	4	240
			排放速率 (kg/h)		5.13×10 <sup>-3</sup>	9.03×10 <sup>-3</sup>	8.40×10 <sup>-3</sup>	7.52×10 <sup>-3</sup>	5.80×10 <sup>-3</sup>	5.97×10 <sup>-3</sup>	5.76×10 <sup>-3</sup>	5.84×10 <sup>-3</sup>	0.77
		6#	6号 热处理工 序废气排 气筒 (高 15m)	标干流量 (m³/h)		2690	2819	2684	—	5012	5231	4947	—
颗粒 物	排放浓度 (mg/m³)			13.4	12.4	10.8	12.2	9.4	10.0	10.7	10.0	120	
	排放速率 (kg/h)			0.0360	0.0350	0.0290	0.0333	0.0471	0.0523	0.0529	0.0508	3.5	
非甲 烷 总 烃	排放浓度 (mg/m³)			15.0	—	—	15.0	22.6	—	—	22.6	60	
	排放速率 (kg/h)			0.0404	—	—	0.0404	0.113	—	—	0.113	3.4	
二氧 化 硫	实测浓度 (mg/m³)			<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550	
	排放速率 (kg/h)			<8.07×10 <sup>-3</sup>	<8.46×10 <sup>-3</sup>	<8.05×10 <sup>-3</sup>	<8.19×10 <sup>-3</sup>	<0.0150	<0.0157	<0.0148	<0.0152	2.6	
氮氧 化 物	实测浓度 (mg/m³)			4	4	4	4	3	3	3	3	240	
	排放速率 (kg/h)			0.0108	0.0113	0.0107	0.0109	0.0150	0.0157	0.0148	0.0152	0.77	
评价标准依据				《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级、 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表3涉及有机溶剂生产和使用的其它行业									

表七（续）

续表:											
检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果						排放限值	
				1	2	3	4	5	均值		
2021年 08月24 日	2# 2号热处理 工序废 气排 气筒	油 雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2183	2487	2699	1356	1970	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	—
2021年 08月27 日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1499	1601	1647	1438	1489	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5	—
2021年 08月11 日	5# 5号热处理 工序废 气排 气筒	油 雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1536	1752	2008	1925	1986	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	3.6	6.6	9.5	9.4	8.4	7.5	—
2021年 08月12 日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1551	1649	1402	1574	1576	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	5.2	4.8	9.6	8.2	7.3	7.0	—
2021年 08月24 日	6# 6号热处理 工序废 气排 气筒	油 雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2653	2510	2651	2580	2330	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	2.5	3.2	2.1	4.9	3.6	3.3	—
2021年 08月27 日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	4808	4720	4796	4734	5119	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	3.0	5.9	4.9	3.1	5.0	4.4	—
2021年 08月10 日	7# 7号热处理 工序废 气排 气筒	油 雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1785	1675	2184	2071	2130	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	3.1	4.1	1.3	4.8	4.3	3.5	—
2021年 08月11 日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1463	1470	2012	1874	2151	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	2.8	5.2	1.4	5.1	5.2	3.9	—
2021年 08月03 日	8# 1号热处 理工序 废 气排 气筒	油 雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1700	1694	1652	1742	1788	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	8.5	10.9	9.5	12.0	6.7	9.5	—
2021年 08月06 日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1703	1698	1650	1694	1594	—	—
			实测浓度	mg/m <sub>3</sub>	0.7	0.5	0.6	1.3	0.7	0.8	—

表七（续）

根据表 7-4 的监测数据可知，在验收监测期间：

本项目喷砂废气排气筒出口所测的颗粒物两日最大排放浓度为  $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $9.95\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，所监测的颗粒物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率要求。

本项目 5 号热处理工序废气排气筒出口所测的颗粒物两日最大排放浓度为  $10.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.0167\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫两日最大排放浓度为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $<4.61\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物两日最大排放浓度为  $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $5.11\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃两日最大排放浓度为  $4.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $6.34\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，所监测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率要求，非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度及排放速率要求。

本项目 7 号热处理工序废气排气筒出口所测的颗粒物两日最大排放浓度为  $8.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.0126\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫两日最大排放浓度为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $<4.59\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物两日最大排放浓度为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $<5.38\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃两日最大排放浓度为  $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $3.92\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，所监测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率要求，非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度及排放速率要求。

本项目 1 号热处理工序废气排气筒出口所测的颗粒物两日最大排放浓度为  $20.8\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.0242\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫两日最大排放浓度为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $<4.59\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物两日最大排放浓度为  $17\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.026\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃两日最大排放浓度为  $5.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $8.59\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，所监测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率

表七（续）

要求，非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度及排放速率要求。

本项目 2 号热处理工序废气排气筒出口所测的颗粒物两日最大排放浓度为  $1.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $2.83\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫两日最大排放浓度为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $<6.07\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物两日最大排放浓度为  $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $7.52\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃两日最大排放浓度为  $5.89\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $8.55\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，所监测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率要求，非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度及排放速率要求。

本项目 6 号热处理工序废气排气筒出口所测的颗粒物两日最大排放浓度为  $12.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.0333\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫两日最大排放浓度为  $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $<0.0152\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物两日最大排放浓度为  $4\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.0109\text{kg}/\text{h}$ ，非甲烷总烃两日最大排放浓度为  $22.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.113\text{kg}/\text{h}$ ，所监测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率要求，非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业最高允许排放浓度及排放速率要求。

综上所述，本次有组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求，非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准要求，油雾无相应标准限值，不做评价。

表七（续）

## 7.2.3 噪声

项目噪声监测结果如表 7-5 所示。

表 7-5 噪声监测结果

单位：dB (A)

编号	检测点位	主要声源	2021 年 08 月 03 日	2021 年 08 月 06 日
			昼间	昼间
1#	西北厂界外 1m	生产噪声	62	64
2#	东北厂界外 1m		59	62
3#	东南厂界外 1m		63	64
4#	西南厂界外 1m		64	64
排放限值		—	65	
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类		
备注		夜间未生产。		

根据表 7-5 的监测数据可知，在验收监测期间：

厂界环境噪声监测点位所测昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求，夜间未生产。

表七（续）

**7.3 污染物排放总量核算****一、废水**

轨道交通轴承生产线升级技术改造项目生产废水排口废水排放总量为 28621.5m<sup>3</sup>/d，生活污水排口排放总量为 1800m<sup>3</sup>/d，全年采用 300 天工作日。

**化学需氧量：**

1、生产废水排口化学需氧量监测浓度为 84mg/L，年排放量为：  
84mg/L×28621.5m<sup>3</sup>=2.404t/a；

2、生活污水排口化学需氧量监测浓度为 361mg/L，年排放量为：  
361mg/L×1800m<sup>3</sup>=0.65t/a；

本次验收期间，化学需氧量合计年排放量为 3.05t/a。

**氨氮：**

1、生产废水排口氨氮监测浓度为 5.21mg/L，年排放量为  
5.21mg/L×28621.5m<sup>3</sup>=0.149t/a；

2、生活污水排口氨氮监测浓度为 33.8mg/L，年排放量为  
33.8mg/L×1800m<sup>3</sup>=0.061t/a；

本次验收期间，氨氮合计年排放量为 0.21t/a。

**二、废气****1、二氧化硫**

本项目二氧化硫主要来源于热处理废气排气筒。

①5 号热处理工序废气排气筒二氧化硫排放速率为 0.004611kg/h，年工作 2400h，年排放量为 0.004611kg/h×2400h=0.0111t/a。

②7 号热处理工序废气排气筒二氧化硫排放速率为 0.005376kg/h，年工作 2400h，年排放量为 0.005376kg/h×2400h=0.0129t/a。

③1 号热处理工序废气排气筒二氧化硫排放速率为 0.00459kg/h，年工作 2400h，年排放量为 0.00459kg/h×2400h=0.011t/a。

④2 号热处理工序废气排气筒二氧化硫排放速率为 0.006066kg/h，年工作 2400h，年排放量为 0.006066kg/h×2400h=0.01456t/a。

⑤6 号热处理工序废气排气筒二氧化硫排放速率为 0.0152kg/h，年工作 2400h，

表七（续）

年排放量为  $0.0152\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 0.0365\text{t/a}$ 。

本次验收监测期间，本项目二氧化硫排放总量为  $0.0111 + 0.0129 + 0.011 + 0.01456 + 0.0365 = 0.0861\text{t/a}$ 。

### 1、氮氧化物

本项目氮氧化物主要来源于热处理废气排气筒。

①5号热处理工序废气排气筒氮氧化物排放速率为  $0.00511\text{kg/h}$ ，年工作  $2400\text{h}$ ，年排放量为  $0.004611\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 0.0123\text{t/a}$ 。

②7号热处理工序废气排气筒氮氧化物排放速率为  $0.005376\text{kg/h}$ ，年工作  $2400\text{h}$ ，年排放量为  $0.005376\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 0.0129\text{t/a}$ 。

③1号热处理工序废气排气筒氮氧化物排放速率为  $0.02601\text{kg/h}$ ，年工作  $2400\text{h}$ ，年排放量为  $0.02601\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 0.0624\text{t/a}$ 。

④2号热处理工序废气排气筒氮氧化物排放速率为  $0.00752\text{kg/h}$ ，年工作  $2400\text{h}$ ，年排放量为  $0.00752\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 0.0180\text{t/a}$ 。

⑤6号热处理工序废气排气筒氮氧化物排放速率为  $0.0152\text{kg/h}$ ，年工作  $2400\text{h}$ ，年排放量为  $0.0152\text{kg/h} \times 2400\text{h} = 0.0365\text{t/a}$ 。

本次验收监测期间，本项目氮氧化物排放总量为  $0.0123 + 0.0129 + 0.0624 + 0.0180 + 0.0365 = 0.142\text{t/a}$ 。

项目污染物排放总量如表 7-6 所示。

表 7-6 污染物排放总量核算统计表

类别	污染物名称	排放口	日均最大浓度 (mg/L)	年排放量 (m <sup>3</sup> )	环评建议的总量控制指标 (t/a)	验收监测污染物排放量 (t/a)	达标情况
废水	化学需氧量	1#生活污水排口	361	1800	3.21	3.05	达标
		2#生产废水排口	84	28621.5			
	氨氮	1#生活污水排口	33.8	1800	0.22	0.21	达标
		2#生产废水排口	5.21	28621.5			

表七（续）

表 7-6 污染物排放总量核算统计表（续表）							
类别	污 染 物 名称	排放口	日 均 最 大 排 放 速 率 (kg/h)	年 排 放 量 (t/a)	环评建议的总 量 控 制 指 标 (t/a)	验收监测污 染 物 排 放 量 (t/a)	达 标 情 况
废气	二氧化硫	2 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	<0.00607	0.0146	0.12	0.0861	达标
		5 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	<0.00461	0.0111			
		6 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	<0.0152	0.0365			
		7 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	<0.00538	0.0129			
		1 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	0.00459	0.0110			
	氮氧化物	2 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	0.00752	0.180	0.33	0.142	达标
		5 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	0.00511	0.0123			
		6 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	0.0152	0.0365			
		7 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	0.00538	0.0129			
		1 号 热 处 理 工 序 废 气 排 气 筒	0.0260	0.0624			



表七（续）

表 7-7 环评建议、排污许可证全厂与验收监测排放总量对比						
单位：t/a						
类别	项目	本项目环评建议总量控制指标	本项目环评批复许可总量控制指标	全厂许可排放总量	验收期间本项目污染物排放总量	验收期间全厂污染物排放总量
废水	化学需氧量	3.21	3.21	3.21	3.05	3.05
	氨氮	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21
废气	二氧化硫	0.12	厂内调剂	0.12	0.0861	0.0861
	氮氧化物	0.33	厂内调剂	0.33	0.142	0.142
<p>由表 7-6 可知，在验收监测期间，项目废水中化学需氧量、氨氮的排放总量分别为 3.05t/a、0.21t/a；项目废气二氧化硫、氮氧化物的排放总量分别为 0.0861t/a、0.142t/a。废水、废气总量均低于环评建议的主要污染物排放总量控制指标，污染物排放总量排放达标。</p>						

表八：环评批复落实情况及公众意见调查

## 8.1 环评批复落实情况

根据对本项目现场的勘查，对照成都市青白江区环境保护局下达的环评批复，落实情况如下表 8-1 所示。

表 8-1 环评批复及落实情况对照表

序号	环评批复要求	落实情况
1	严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的管理机制。	已落实。
2	落实废水污染防治措施。项目实行雨污分流排水系统，冷却水经循环水池沉淀后循环使用，不得外排。磷化前表面脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站进行处理；生产废水与其他生活废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准,排入市政污水管网进入成都青白江中科成污水净化有限公司处理。	已落实。 项目实行了雨污分流，冷却水经循环水池沉淀后循环使用，未外排。磷化前表面脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站（调节池、沉淀池、pH 调节槽、气浮池、斜管沉淀池）进行处理，处理后排入市政管网。项目生活污水经预处理池处理后排入市政管网。验收监测期间，外排生产废水及生活污水达到了《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准。
3	落实地下水污染防治措施。严格落实分区防渗措施，项目生产区、危险废物暂存间地面按要求作好防腐、防渗处理，防止渗漏污染地下水。	已落实。生产车间及危废间作 20cm 混凝土硬化层，并用环氧树脂作防渗处理，危废间设置溢流沟、危废标识。
4	落实废气污染防治措施。油淬废气经集气收集后采用油雾净化器处理，通过 15m 高排气筒达标排放；喷砂工序产生的粉尘，经排风口进入袋式除尘器收集处理，处理后的废气通过引风机经 15m 高排气筒达标排放。	已落实。油淬废气经油烟净化器处理后由 15m 高排气筒排放。喷砂工序排气筒经布袋除尘处理后由 15m 高排气筒排放。本次验收检测期间，有组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准要求，非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准要求。无组织排放废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 其他标准要求，非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 5 其他标准要求。

表八（续）

表 9-1（续） 环评批复及落实情况对照表		
5	落实噪声污染防治措施。项目应采取加装隔振垫、消声器等措施降低噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。	已落实。项目设备经合理布局、减震及隔声等措施减少噪声影响。本次验收检测期间，昼间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。
6	加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的危险废物（油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等）必须规范堆放，堆放区设置标识牌，并采取“三防”措施，严格按照危险废物转移五联单制度进行转运，统一集中交由有处理资质的单位进行处理；产生的生活垃圾和固体废物必须分类收集，统一清运，不得随意倾倒。	已落实。项目于 3 号车间北侧设置 60 m <sup>2</sup> 危废暂存间，已做防渗处理，并作危废标识，专人统一管理，并按照危险废物转移五联单制度进行转运，统一集中交由什邡开源环保科技有限公司处理、四川省兴茂石化有限责任公司、四川绿艺华福石化科技有限公司进行处理。
7	落实环境风险防范措施。公司应完善环保组织机构，加强环保设施的维护，确保正常运行；公司制定应急预案，加强应急演练，确保环境安全。	已落实。

表八（续）

**8.2 公众意见调查**

本项目验收监测期间，我们对本项目所在地周边的 30 位群众发放公众意见调查表进行了调查，共收到有效调查表 30 份，被调查者主要为该项目周边企业人员及居民，有居民、工人等。对本项目的环保工作执满意态度的调查者比例为 100%，被调查人员基本情况统计见表 8-2 所示，公众意见调查结果统计如表 8-3 所示。

**表 8-2 被调查人员基本情况统计表**

序号	姓名	性别	年龄	文化程度	职业	联系方式	意见
1	杨**	女	50	初中	其他	136****0262	满意
2	杨*	男	38	大专	其他	134****5807	基本满意
3	陈*	女	39	大专	其他	137****8078	满意
4	原**	男	26	大专	工人	155****9608	满意
5	刘**	男	45	中技	工人	135****9261	满意
6	李*	男	35	本科	居民	136****2550	满意
7	任**	男	34	本科	工人	182****1816	满意
8	张**	女	45	初中	其他	135****3580	满意
9	杨**	女	40	高中	农民	180****7086	满意
10	江**	男	29	本科	工人	153****4720	满意
11	吴**	男	60	中技	工人	138****3246	满意
12	唐*	男	29	大专	工人	177****8130	满意
13	廖*	男	28	本科	工人	159****5826	满意
14	彭*	女	47	中技	工人	135****8166	满意
15	梁*	男	28	大专	工人	135****3793	满意
16	罗*	女	28	研究生	工人	181****1339	满意
17	曹**	男	28	本科	工人	136****0949	满意
18	张*	男	41	本科	工人	135****3203	满意
19	宋*	男	37	本科	工人	138****5287	满意
20	宋**	女	31	本科	工人	159****5197	满意
21	李*	男	56	高中	其他	135****5502	满意
22	贺**	女	39	高中	其他	180****1328	满意
23	陈*	男	48	中专	其他	133****9401	满意
24	李*	男	53	大专	其他	136****8359	满意
25	严*	男	52	中专	工人	135****4174	满意
26	李*	男	40	本科	干部	138****0584	满意
27	张*	男	24	大专	工人	182****6037	满意
28	蒋*	女	32	高中	其他	135****6613	满意
29	周*	男	38	大专	工人	/	满意
30	蒋**	男	34	大专	工人	159****0349	满意

表八（续）

您对本项目的环保工作是否满意：	选项	满意	基本满意		不满意	不知道	
	人数	29	1			0	0
比例（%）	97	3			0	0	
您认为本项目对您的主要环境影响是：	选项	大气污染	水污染	噪声污染	生态破坏	没有影响	不知道
	人数	0	0	0	0	30	0
	比例（%）	0	0	0	0	100	0
该项目运营期间对您的生活、工作有无影响？	选项	无影响		影响较轻		影响较重	
	人数	30		0		0	
	比例（%）	100		0		0	
本项目的建设期间是否与您发生过环境污染事故（如有，请注明原因）？	选项	有，原因		没有		不知道	
	人数	0		30		0	
	比例（%）	0		100		0	
该项目外排废气对您的工作、生活影响程度？	选项	无影响		影响较轻		影响较重	
	人数	30		0		0	
	比例（%）	100		0		0	
该项目产生的废水对您的工作、生活影响程度？	选项	无影响		影响较轻		影响较重	
	人数	30		0		0	
	比例（%）	100		0		0	
运营期，该项目噪声对您的工作、生活影响程度？	选项	无影响		影响较轻		影响较重	
	人数	30		0		0	
	比例（%）	100		0		0	
该项目对周围环境是否有影响？	选项	无影响		影响较轻		影响较重	
	人数	30		0		0	
	比例（%）	100		0		0	

根据表 8-3 的调查结果可知：

有 30 位调查者认为本项目对其没有环境影响，占比 100%；在项目运营期间，全部 30 位调查者均认为项目对其生活、工作无影响，占比 100%；全部 30 位调查者均表示项目建设期间与其未发生过环境污染事故，占比 100%；全部 30 位调查者均表示项目的外排废气、废水和噪声对其的工作、生活没有影响，占比 100%；全部 30 位调查者均表示项目对周围环境没有影响，占比 100%。对本项目的环保工作执满意态度的调查者人数为 30 人，占比 100%。

综上所述，本项目的建设基本得到了周边群众的支持。

**表九：验收监测结论****9.1 工况**

验收监测期间，轨道交通轴承生产线升级技术改造项目及各项环保设施均开启且运行正常，项目各部门人员齐备，满足验收监测条件。

**9.2 污染物排放监测结果****9.2.1 废水**

验收监测期间，生活污水检测项目 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷无相应标准限值，不做评价；

生产废水检测项目 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、锌检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷无相应标准限值，不做评价。

**9.2.2 废气**

验收监测期间，无组织排放废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 其他标准要求，非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他标准要求。

有组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准要求，非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准要求，油雾无相应标准限值，不做评价。

**9.2.3 噪声**

验收监测期间，所测噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求。

**9.2.4 固体废弃物**

本项目产生的一般固废经收集后，由园区环卫部门统一处理。危险固废经收集暂存于危废间，定期交由什邡开源环保科技有限公司处理、四川省兴茂石化有限责任公司、四川绿艺华福石化科技有限公司处置。

**9.2.5 污染物排放总量核算结果及达标情况**

在验收监测期间，项目废水中化学需氧量、氨氮的排放总量分别为 3.05t/a、

表九（续）

0.21t/a，项目废气二氧化硫、氮氧化物的排放总量分别为 0.0861t/a、0.142t/a。废水、废气总量均低于环评建议的主要污染物排放总量控制指标，污染物排放总量排放达标。

#### 9.2.6 公众意见调查情况

本项目验收监测期间，我们对本项目所在地周边的 30 位群众发放公众意见调查表进行了调查，共收到有效调查表 30 份，调查结果显示，本项目的建设得到了周边群众的支持。

综上所述，在建设过程中，成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 16000 万元，环保投 190.5 万元，占项目总投资的 1.19%。

##### 废水：

生活污水所测 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷无相应标准限值，不做评价；

生产废水检测项目 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、锌检测结果符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求，氨氮、总磷无相应标准限值，不做评价。

##### 无组织废气：

非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 其他标准要求。颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 其他标准要求

##### 有组织废气：

喷砂废气排气筒出口所测的颗粒物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率要求。

5、7、1、2、6 号热处理工序废气排气筒出口所监测的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度及排放速率要求，非甲烷总烃监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 3 涉及有机溶剂生

表九（续）

产和使用的其它行业最高允许排放浓度及排放速率要求。

**噪声：**

厂界环境噪声监测点位所测昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准要求，夜间未生产。

固体废物采取了相应处置措施。项目附近居民对项目的环保工作较为满意。

**该项目通过竣工环境保护验收。**

**9.3 建议**

1、严格执行环境保护“三同时”原则，确保项目营运期间配套环保设施稳定、连续运行；

2、加强环保设施定期检查维护，保证各污染物长期、稳定、达标排放；

3、强化危废管理，加强全体员工环保意识和安全意识，落实《突发事件应急预案》中风险防范措施，避免出现环境污染和安全事故。



### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：成都天马铁路轴承有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	轨道交通轴承生产线升级技术改造项目			项目代码	/			建设地点	成都市青白江区工业园区同兴大道			
	行业类别(分类管理名录)	轴承制造 C3451			建设性质	●新建 ●改扩建 ◊技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E 104°17'39.80", N 30°51'57.44"			
	设计生产能力	年生产 21 万套轨道交通轴承			实际生产能力	轨道交通轴承 21 万套/年			环评单位	安徽锦美环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	成都市青白江区环境保护局			审批文号	青环保发〔2017〕190号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2017年9月			竣工日期	2021年07月			排污许可证申领时间	2020.12.11			
	环保设施设计单位	成都凯洁环保科技有限公司			环保设施施工单位	成都凯洁环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	91510113734805780G001P			
	验收单位	成都天马铁路轴承有限公司			环保设施监测单位	四川鑫硕环境检测有限公司			验收监测时工况				
	投资总概算(万元)	16000			环保投资总概算(万元)	140			所占比例(%)	0.875			
	实际总投资(万元)	16000			实际环保投资(万元)	190.5			所占比例(%)	1.19			
	废水治理(万元)	39.5	废气治理(万元)	48	噪声治理(万元)	25		固废治理(万元)	18	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	60
新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h				
运营单位	成都天马铁路轴承有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91510113734805780G		验收时间	2021年08月03日-2021年08月27日		
污染物排放达标与总量控制(工业建设项	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量(生活污水)	/	361	500	3.05	/	3.05	3.21	/	3.05	3.21	/	/

轨道交通轴承生产线升级技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表

目详 填)	化学需氧量(生产废水)	/	84	500		/			/		/	/	
	氨氮(生活污水)	/	33.8	/	0.21	/	0.21	0.22	/	0.21	0.22	/	/
	氨氮(生产废水)	/	5.21	/		/						/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	0.0861	/	0.0861	0.12	/	0.0861	0.12	/	/
	氮氧化物	/	/	/	0.142	/	0.142	0.33	/	0.142	0.33	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其 他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升；大气污染物排放浓度—毫克/立方米；水污染物排放量—吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

# 附图

## 附图一：平面布置图



## 附图二：地理位置图

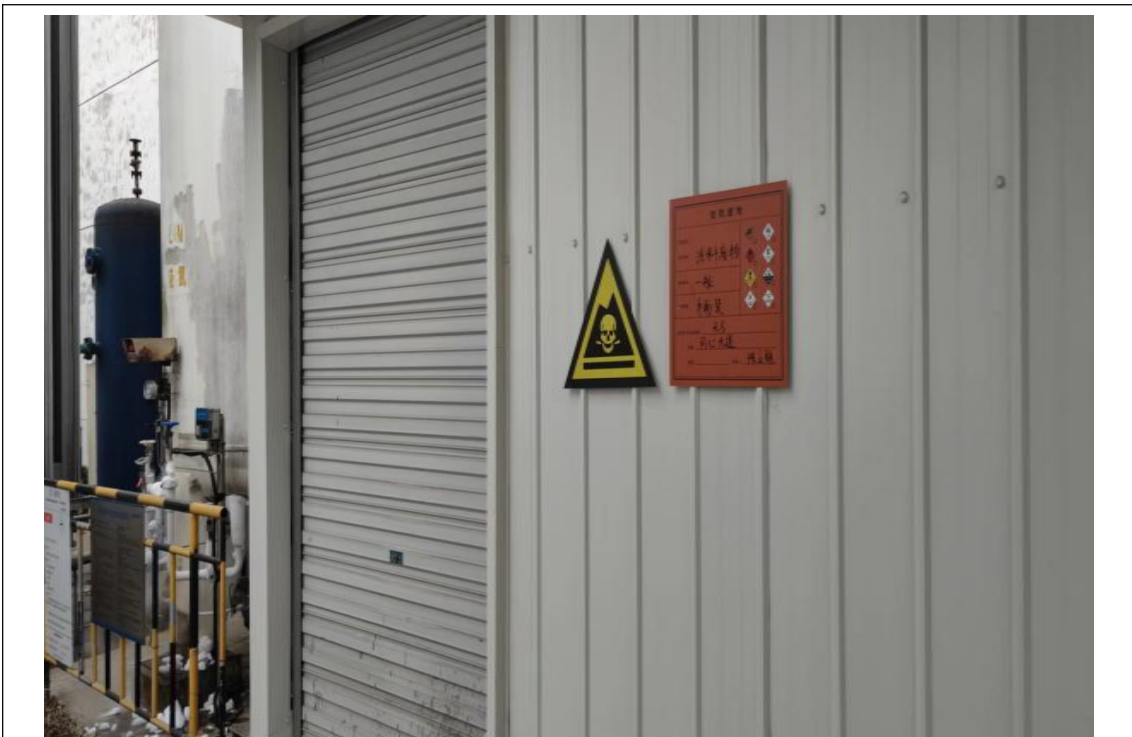


附图三：外环境关系图



### 附图四：现场照片

	
<p>热处理废气排气筒</p>	<p>喷砂废气排气筒</p>
	
<p>隔油池</p>	<p>生活废水预处理池</p>



危废暂存间

## 附件

### 附件一：环评批复

# 成都市青白江区环境保护局文件

青环保发〔2017〕190号

## 成都市青白江区环境保护局关于成都天马铁路 轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术 改造项目环境影响报告表审查批复

成都天马铁路轴承有限公司：

你公司报送的《轨道交通轴承生产线升级技术改造项目环境影响报告表》收悉。经审查，现批复如下：

一、项目位于青白江工业集中发展区同兴大道。项目符合国家产业政策，符合青白江区规划，从环境保护角度同意按照该报告表中的地点、规模、内容、生产工艺以及保护措施进行项目建设。

二、项目总投资 16000 万元，环保投资 140 万元。建设主要内容：

（一）主体建设：新建厂房 40000m<sup>2</sup>，包括轴承外圈、内圈



生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间。建成后形成年产 21 万套轨道交通轴承的生产能力（新增 6 万套轨道交通轴承）。

本项目不涉及电镀、喷漆等工艺。

（二）配套设施建设：办公生活区、机修间、空压站、停车区、给排水、供电等辅助设施。

（三）污染防治设施建设：污水预处理池、隔油池、污水处理站、废气收集及处理设施、乳化液回收循环系统、固危废暂存区、事故池等。

三、总量控制指标。该项目总量控制指标化学需氧量、氨氮纳入成都青白江中科成污水净化有限公司不重复计算。

项目污水排放口排入市政污水管网化学需氧量 3.21 吨/年、氨氮 0.22 吨/年；经成都青白江中科成污水净化有限公司处理后水污染物化学需氧量 1.87 吨/年、氨氮 0.187 吨/年。大气污染物二氧化硫、氮氧化物总量控制指标在公司内部调剂解决，不新增总量。

四、做好施工期污染防治工作

项目应严格落实施工期污染防治措施，避免建筑垃圾、施工扬尘、粉尘、施工废水、噪声等对环境造成影响，严格执行《成都市城市扬尘污染防治管理暂行规定》和《成都市人民政府办公厅转发市城管局等部门关于进一步加强扬尘治理工作实施意见的通知》，做到文明规范施工。

五、严格执行环境保护“三同时”制度，建立完善的环境管

理机制。在营运过程中，应按环境影响报告表提出的污染防治措施要求，重点做好以下几项工作：

（一）落实废水污染防治措施。项目实行雨污分流排水系统，冷却水经循环水池沉淀后循环使用，不得外排。磷化前表面脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站进行处理；生产废水与其他生活废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，排入市政污水管网进入成都青白江中科成污水净化有限公司处理。

（二）落实地下水污染防治措施。严格落实分区防渗措施，项目生产区、危险废物暂存间地面按要求作好防腐、防渗处理，防止渗漏污染地下水。

（三）落实废气污染防治措施。油淬废气经集气收集后采用油雾净化器处理，通过 15m 高排气筒达标排放；喷砂工序产生的粉尘，经排风口进入袋式除尘器收集处理，处理后的废气通过引风机经 15m 高排气筒达标排放。

（四）落实噪声污染防治措施。项目应采取加装隔振垫、消声器等措施降低噪声，确保厂界噪声长期、稳定达标排放。

（五）加强固体废弃物的分类收集、暂存、处置的环境管理。产生的危险废物（油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等）必须规范堆放，堆放区设置标识牌，并采取“三防”措施，严格按照

危险废物转移五联单制度进行转运,统一集中交由有处理资质的单位进行处理;产生的生活垃圾和固体废物必须分类收集,统一清运,不得随意倾倒。

(六)落实环境风险防范措施。公司应完善环保组织机构,加强环保设施的维护,确保正常运行;公司制定应急预案,加强应急演练,确保环境安全。

六、项目性质、规模、地点、污染防治措施等发生重大变更的,必须重新报批。

七、项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目环保设施落实后,必须按规定程序申请环境保护验收。否则,将按相关环保法律法规予以处罚。

八、请港管委负责项目日常环保管理,青白江区环境监察执法大队负责环保执法监督管理。

此复

  
成都市青白江区环境保护局  
2017年8月1日

**信息公开属性: 主动公开**

抄送: 港管委、区环境监察执法大队。

成都市青白江区环境保护局办公室

2017年8月1日印发

## 附件二：排污许可证

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91510113734805780G001P

排污单位名称：成都天马铁路轴承有限公司

生产经营场所地址：成都市青白江区同心大道201号

统一社会信用代码：91510113734805780G

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年12月11日

有效期：2020年12月11日至2025年12月10日



#### 注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

### 附件三：应急预案备案回执

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	成都天马铁路轴承有限公司	机构代码	91510113734805780G
法定代表人	沈高伟	联系电话	/
联系人	汤富波	联系电话	13550276866
传真	/	电子邮箱	/
地址	成都市青白江区城厢镇下北街 143 号 成都市青白江区工业集中发展区同心大道 中心经度：104° 18' 44"，30° 51' 37" 中心经度：104° 17' 41"；中心纬度：30° 51' 53"		
预案名称	成都天马铁路轴承有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	城厢镇厂区：一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]； 工业集中发展区厂区：一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]。		
<p>本单位于2019年11月28日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
预案签署人	杨易浩	报送时间	



预案制定单位（公章）

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；                  2.环境应急预案及编制说明；                  环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；                  编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；                  3.环境风险评估报告；                  4.环境应急资源调查报告表；                  5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年12月2日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>备案受理部门（公章） 2019年12月2日</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>510113-2019-153-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>成都天马铁路轴承有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p></p>	<p>经办人</p>	<p></p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件四：公众意见调查表

项目竣工环境保护验收公众意见调查表							
项目名称：轨道交通轴承生产线升级技术改造项目竣工环境保护验收							
被调查人姓名	杨利平	性别	女	年龄	50	文化程度	初中
单位或住址	青白江区区域镇兴成村			联系方式	13668280262		
职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 军人 <input checked="" type="checkbox"/> 其它						
被调查者居住地或工作地与本工程距离：方位： <input type="checkbox"/> 200m 内 <input type="checkbox"/> 200m~1km <input checked="" type="checkbox"/> 1km~5km <input type="checkbox"/> 5km 外							
成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目位于成都市青白江区工业集中发展区同心大道。该项目于 2017 年 8 月 1 日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环保发〔2017〕190 号）。							
本项目新建厂房 40000m <sup>2</sup> ，主要建设内容包括轴承外圈、内圈生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间主体工程、乳化液循环系统等辅助工程及污水处理站等环保工程等。本工程建成后形成年产 21 万套轨道交通轴承的生产能力（新增 6 万套轨道交通轴承）。本工程不涉及喷涂、电镀等工序，不设置食堂、宿舍。							
废气：油淬废气主要污染因子为油雾，通过集气收集后采用油雾净化器处理，最终通过 15m 高排气筒排放。喷砂工序过程中将会产生粉尘，车间含粉尘废气经排风口进入袋式除尘器收集处理，净化后的废气通过引风机经 15m 高排气筒排放。							
废水：本工程脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽 1 清洗废水、水洗槽 2 清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站处理。生活污水进入化粪池处理后排入市政管网。冷却水循环使用，不外排。							
噪声：项目噪声主要来自空压机、车床、磨床等设备噪声，噪声强度为 80~100dB(A)。项目针对噪声源采取了基座减振、建筑隔声降噪、厂区距离衰减等治理措施。							
固废：项目产生的废钢料及废铁屑、废钢丸、产生的金属粉尘全部统一收集后外售；办公生活垃圾及含油抹布交由环卫部门清运；油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等均为危险废物，应根据危险种类分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由危废资质单位处理。							
您对本项目的环保工作是否满意： <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意							
您认为本项目对您的主要环境影响是： <input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道							
序号	调查内容						
1	该项目运营期间对您的生活、工作有无影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
2	本项目的建设期间是否与您发生过环境污染事故（如有，请注明原因）？ <input type="checkbox"/> 有，原因： <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道						
3	该项目外排废气对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
4	该项目产生的废水对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
5	该项目噪声对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
6	该项目对周围环境是否有影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
请谈谈您对本项目的建设在环境保护方面的意见和建议。							

项目竣工环境保护验收公众意见调查表

项目名称：轨道交通轴承生产线升级技术改造项目竣工环境保护验收							
被调查人姓名	杨俊	性别	男	年龄	38	文化程度	大专
单位或住址	青白江区大弯街道			联系方式	1348635807		
职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 军人 <input checked="" type="checkbox"/> 其它						
被调查者居住地或工作地与本工程距离：方位： <input type="checkbox"/> 200m内 <input type="checkbox"/> 200m~1km <input type="checkbox"/> 1km~5km <input checked="" type="checkbox"/> 5km外							
<p>成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目位于成都市青白江区工业集中发展区同心大道。该项目于2017年8月1日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环保发〔2017〕190号）。</p> <p>本项目新建厂房40000m<sup>2</sup>，主要建设内容包括轴承外圈、内圈生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间主体工程、乳化液循环系统等辅助工程及污水处理站等环保工程。本工程建成后形成年产21万套轨道交通轴承的生产能力（新增6万套轨道交通轴承）。本工程不涉及喷涂、电镀等工序，不设置食堂、宿舍。</p> <p>废气：油淬废气主要污染因子为油雾，通过集气收集后采用油雾净化器处理，最终通过15m高排气筒排放。喷砂工序过程中将会产生粉尘，车间含粉尘废气经排风口进入袋式除尘器收集处理，净化后的废气通过引风机经15m高排气筒排放。</p> <p>废水：本工程脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽1清洗废水、水洗槽2清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站处理。生活污水进入化粪池处理后排入市政管网。冷取水循环使用，不外排。</p> <p>噪声：项目噪声主要来自空压机、车床、磨床等设备噪声，噪声强度为80-100dB(A)。项目针对噪声源采取了基座减振、建筑隔声降噪、厂区距离衰减等治理措施。</p> <p>固废：项目产生的废钢料及废铁屑、废钢丸、产生的金属粉尘全部统一收集外售；办公生活垃圾及含油抹布交由环卫部门清运；油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等均为危险废物，应根据危险种类分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由危废资质单位处理。</p>							
您对本项目的环保工作是否满意： <input type="checkbox"/> 满意 <input checked="" type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意							
您认为本项目对您的主要环境影响是：							
<input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道							
序号	调查内容						
1	该项目运营期间对您的生活、工作有无影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
2	本项目的建设期间是否与您发生过环境污染事故（如有，请注明原因）？ <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道						
3	该项目外排废气对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
4	该项目产生的废水对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
5	该项目噪声对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
6	该项目对周围环境是否有影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
请谈谈您对本项目的建设在环境保护方面的意见和建议。							



项目竣工环境保护验收公众意见调查表

项目名称：轨道交通轴承生产线升级技术改造项目竣工环境保护验收							
被调查人姓名	陈礼	性别	女	年龄	39	文化程度	大专
单位或住址	大弯社区			联系方式	13730818078		
职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 农民 <input type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 军人 <input type="checkbox"/> 其它						
被调查者居住地或工作地与本工程的距离：方位： <input type="checkbox"/> 200m内 <input type="checkbox"/> 200m-1km <input checked="" type="checkbox"/> 1km-5km <input type="checkbox"/> 5km外 成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目位于成都市青白江区工业集中发展区同心大道。该项目于2017年8月1日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环保发〔2017〕190号）。 本项目新建厂房40000m <sup>2</sup> ，主要建设内容包括轴承外圈、内圈生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间主体工程、乳化液循环系统等辅助工程及污水处理站等环保工程等。本工程建成后形成年产21万套轨道交通轴承的生产能力（新增6万套轨道交通轴承）。本工程不涉及喷涂、电镀等工序，不设置食堂、宿舍。 废气：油淬废气主要污染因子为油雾，通过集气收集后采用油雾净化器处理，最终通过15m高排气筒排放。喷砂工序过程中将会产生粉尘，车间含粉尘废气经排风口进入袋式除尘器收集处理，净化后的废气通过引风机经15m高排气筒排放。 废水：本工程脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽1清洗废水、水洗槽2清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站处理。生活污水进入化粪池处理后排入市政管网。冷取水循环使用，不外排。 噪声：项目噪声主要来自空压机、车床、磨床等设备噪声，噪声强度为80-100dB(A)。项目针对噪声源采取了基座减振、建筑隔声降噪、厂区距离衰减等治理措施。 固废：项目产生的废钢料及废铁屑、废钢丸、产生的金属粉尘全部统一收集后外售；办公生活垃圾及含油抹布交由环卫部门清运；油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等均为危险废物，应根据危险种类分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由危废资质单位处理。							
您对本项目的环保工作是否满意： <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意							
您认为本项目对您的主要环境影响是： <input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道							
序号	调查内容						
1	该项目运营期间对您的生活、工作有无影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
2	本项目的建设期间是否与您发生过环境污染事故（如有，请注明原因）？ <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道						
3	该项目外排废气对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
4	该项目产生的废水对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
5	该项目噪声对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
6	该项目对周围环境是否有影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重						
请谈谈您对本项目的建设在环境保护方面的意见和建议。							

项目竣工环境保护验收公众意见调查表

项目名称：轨道交通轴承生产线升级技术改造项目竣工环境保护验收								
被调查人姓名	张华	性别	男	年龄	26	文化程度	大专	
单位或住址	成都天马铁路轴承有限公司			联系方式	1528379608			
职业	<input type="checkbox"/> 干部	<input type="checkbox"/> 教师	<input type="checkbox"/> 农民	<input checked="" type="checkbox"/> 工人	<input type="checkbox"/> 学生	<input type="checkbox"/> 居民	<input type="checkbox"/> 军人	<input type="checkbox"/> 其它
被调查者居住地或工作地与本工程的距离：方位： <input type="checkbox"/> 200m内 <input type="checkbox"/> 200m~1km <input checked="" type="checkbox"/> 1km~5km <input type="checkbox"/> 5km外								
<p>成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目位于成都市青白江区工业集中发展区同心大道。该项目于2017年8月1日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环保发〔2017〕190号）。</p> <p>本项目新建厂房40000m<sup>2</sup>，主要建设内容包括轴承外圈、内圈生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间主体工程、乳化液循环系统等辅助工程及污水处理站等环保工程等。本工程建成后形成年产21万套轨道交通轴承的生产能力（新增6万套轨道交通轴承）。本工程不涉及喷涂、电镀等工序，不设置食堂、宿舍。</p> <p>废气：油淬废气主要污染因子为油雾，通过集气收集后采用油雾净化器处理，最终通过15m高排气筒排放。喷砂工序过程中将会产生粉尘，车间含粉尘废气经排风口进入袋式除尘器收集处理，净化后的废气通过引风机经15m高排气筒排放。</p> <p>废水：本工程脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽1清洗废水、水洗槽2清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站处理。生活污水进入化粪池处理后排入市政管网。冷却水循环使用，不外排。</p> <p>噪声：项目噪声主要来自空压机、车床、磨床等设备噪声，噪声强度为80~100dB(A)。项目针对噪声源采取了基座减振、建筑隔声降噪、厂区距离衰减等治理措施。</p> <p>固废：项目产生的废钢料及废铁屑、废钢丸、产生的金属粉尘全部统一收集后外售；办公生活垃圾及含油抹布交由环卫部门清运；油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等均为危险废物，应根据危险种类分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由危废资质单位处理。</p>								
您对本项目的环保工作是否满意： <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意								
您认为本项目对您的主要环境影响是： <input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道								
序号	调查内容							
1	该项目运营期间对您的生活、工作有无影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重							
2	本项目的建设期间是否与您发生过环境污染事故（如有，请注明原因）？ <input checked="" type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 不知道							
3	该项目外排废气对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重							
4	该项目产生的废水对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重							
5	该项目噪声对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重							
6	该项目对周围环境是否有影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重							
请谈谈您对本项目的建设在环境保护方面的意见和建议。								

项目竣工环境保护验收公众意见调查表

项目名称：轨道交通轴承生产线升级技术改造项目竣工环境保护验收						
被调查人姓名	性别	年龄	文化程度			
单位或住址	联系方式					
职业	<input type="checkbox"/> 干部 <input type="checkbox"/> 教师 <input type="checkbox"/> 农民 <input checked="" type="checkbox"/> 工人 <input type="checkbox"/> 学生 <input type="checkbox"/> 居民 <input type="checkbox"/> 军人 <input type="checkbox"/> 其它					
被调查者居住地或工作地与本工程距离：方位： <input type="checkbox"/> 200m内 <input type="checkbox"/> 200m-1km <input checked="" type="checkbox"/> 1km-5km <input type="checkbox"/> 5km外						
<p>成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目位于成都市青白江区工业集中发展区同心大道。该项目于2017年8月1日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环保发〔2017〕190号）。</p> <p>本项目新建厂房40000m<sup>2</sup>，主要建设内容包括轴承外圈、内圈生产车间（车加工区、热处理区、磨装区、磷化区等）及滚子车间主体工程、乳化液循环系统等辅助工程及污水处理站等环保工程等。本工程建成后形成年产21万套轨道交通轴承的生产能力（新增6万套轨道交通轴承）。本工程不涉及喷涂、电镀等工序，不设置食堂、宿舍。</p> <p>废气：油淬废气主要污染因子为油雾，通过集气收集后采用油雾净化器处理，最终通过15m高排气筒排放。喷砂工序过程中将会产生粉尘，车间含粉尘废气经排风口进入袋式除尘器收集处理，净化后的废气通过引风机经15m高排气筒排放。</p> <p>废水：本工程脱脂废水、热处理工艺废水通过车间隔油池处理后，与水洗槽1清洗废水、水洗槽2清洗废水、脱脂槽、磷化槽冲洗废水、地板冲洗废水一并进入本工程污水处理站处理。生活污水进入化粪池处理后排入市政管网。冷取水循环使用，不外排。</p> <p>噪声：项目噪声主要来自空压机、车床、磨床等设备噪声，噪声强度为80~100dB(A)。项目针对噪声源采取了基座减振、建筑隔声降噪、厂区距离衰减等治理措施。</p> <p>固废：项目产生的废钢料及废铁屑、废钢丸、产生的金属粉尘全部统一收集外售；办公生活垃圾及含油抹布交由环卫部门清运；油渣、淬火渣、磷化槽废液及槽渣、废煤油、废油脂、磨床油泥、废乳化液、污水处理站污泥及浮渣等均为危险废物，应根据危险种类分类收集，暂存于危险废物暂存间，定期交由危废资质单位处理。</p>						
您对本项目的环保工作是否满意： <input checked="" type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 基本满意 <input type="checkbox"/> 不满意						
您认为本项目对您的主要环境影响是： <input type="checkbox"/> 大气污染 <input type="checkbox"/> 水污染 <input type="checkbox"/> 噪声污染 <input type="checkbox"/> 生态破坏 <input checked="" type="checkbox"/> 没有影响 <input type="checkbox"/> 不知道						
序号	调查内容					
1	该项目运营期间对您的生活、工作有无影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重					
2	本项目的建设期间是否与您发生过环境污染事故（如有，请注明原因）？ <input type="checkbox"/> 有，原因： <input type="checkbox"/> 没有 <input checked="" type="checkbox"/> 不知道					
3	该项目外排废气对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重					
4	该项目产生的废水对您的工作、生活影响程度？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重					
5	该项目噪声对您的工作、生活影响程度？ <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重					
6	该项目对周围环境是否有影响？ <input checked="" type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 影响较轻 <input type="checkbox"/> 影响较重					
请谈谈您对本项目的建设在环境保护方面的意见和建议。						

附件五：工况信息表

污染源监测现场工况监控记录表

监测项目名称：轨道交通轴承生产线升级技术改造项目

监测性质：验收监测

工况负荷记录

单位：*套*

产品	轴承			产品	<i>轮毂</i>		
时段	设计产量	实际产量	工况负荷	时段	设计产量	实际产量	工况负荷
2021.8.3	212套/班	62套/班		2021.8.24	212套/班	62套/班	
2021.8.6	212套/班	62套/班		2021.8.27	212套/班	650套/班	
2021.8.10	212套/班	750套/班					
2021.8.11	212套/班	720套/班					
产品				产品			
时段	设计产量	实际产量	工况负荷	时段	设计产量	实际产量	工况负荷

2021年8月27日

## 附件六：危险废物处理协议

 四川绿艺华福石化科技有限公司

合同编号：

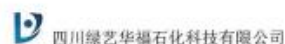
**危险废物  
委托处置合同**

甲方：成都天马铁路轴承有限公司 (产废单位)

乙方：四川绿艺华福石化科技有限公司 (处置单位)

2021 年 9 月

第 1 页 共 8 页



四川绿艺华福石化科技有限公司

甲方：成都天马铁路轴承有限公司（产废单位）

乙方：四川绿艺华福石化科技有限公司（处置单位）

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及相关标准和技术规范，甲、乙双方本着平等、自愿的原则，经充分沟通、友好协商，就甲方在生产经营活动产生的危险废物交由乙方实施安全处置事宜，达成如下协议：

## 第一条 合同内容

### （一）危废处置

乙方依照已取得的《危险废物经营许可证》所核准内容对甲方的危险废物进行处置。

### （二）危废运输

乙方承担危废运输或依法委托有资质的第三方运输单位运输。

## 第二条 合同期限

本合同有效期限自定金收讫之日起至 2022 年 9 月 22 日止。

## 第三条 处置报酬、付费标准及付款方式

### 1. 处置费

甲乙双方协商同意危险废物处置价格如下：

表 1：

危险废物名称	危废类别	形态	包装方式	预计处置量（吨）	备注
废乳化液	HW09 900-006-09	液态	桶装	/	
合计：按照实际转运重量计算，以上报价含 6% 增值税					

### 2. 运输费

（1）运费由乙方承担

（2）顿时费

顿时费 1500 元/天（因甲方原因造成车辆转运当天无法发车所产生的车辆停滞费用）。

### 3. 危废计重

危废实际转移处置重量（含  不含  包装重量）按以下列方式同时进行：

（1）在甲方储存接收区域过磅称重。

（2）在乙方区域地磅称重复核。

（3）如非因乙方运输造成计重差量较大时（超过 5%），双方共同参与对衡器进



四川绿艺华福石化科技有限公司

行调校。

#### 4. 处置定金

甲方向乙方交付处置定金      /      元(大写:人民币      / 含 6% 增值税) 后, 本合同生效。鉴于乙方对本合同的履行进行了相应投入本合同期内甲方未委托乙方处置危废的, 定金乙方不予退还。甲方委托乙方处置危废 10 吨以上时, 定金用于冲抵本协议期内实际发生的处置费用。

#### 5. 付款方式及发票开具

甲乙双方核定实际转运重量和运输费用, 乙方向甲方出具等额的增值税发票, 甲方收到税票后 30 个工作日内以银行转账方式向乙方全额支付本次转运款项。

### 第四条 甲方危险废物贮存、包装及标识

甲方危险废物包装应符合但不限于 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》、GB 12463-2009《危险货物运输包装通用技术条件》、HJ 2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》。

- (一) 禁止不相容危废在同一容器混装。
- (二) 盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容。
- (三) 盛装危险废物的容器必须标识清楚准确, 且符合规范。
- (四) 容器、包装必须完好无损, 密封严密。
- (五) 容器和材质符合强度标准。
- (六) 装载液体和半固体的液体的容器须留足空间, 容器顶部与液体表面留 100mm 以上的空间。

### 第五条 危险废物风险责任转移

危废离开甲方厂界(主物流出口大门)前的环保、安全和其他责任, 由甲方自行承担; 危废离开甲方厂界后, 风险转移至乙方承担。甲方有多处危废暂存点的, 以最后一处暂存点所在厂界作为甲乙双方风险转移的分界点。

### 第六条 危险废物转移联单的管理

甲方必须提前在《四川省固废管理系统》中进行电子联单申请, 并向乙方提供内容真实、准确、完整的《危险废物转移联单》, 按现行危废政策规定执行。第五联由乙方转交移入地环保部门。

### 第七条 甲方配合与协助

#### (一) 提供技术资料

有关危险废物的基本信息(包括危险废物的成分、物理形态、包装物情况、预计委托转移数量、必要的安全预防措施等)。

#### (二) 提供工作条件





1. 甲方负责对乙方进入甲方厂区人员进行甲方各项规定的培训、交底工作。
2. 甲方委派专人负责工业废物转移的交接工作、转移联单的申请、协调废物的装载工作；乙方承担危废装卸任务时，对人力无法装载的包装件，甲方应提供叉车等必要的装备或工具，确保装载过程中不发生环境污染。
3. 甲方提供上述工作条件和协作事项的时间及方式，并且在甲乙双方协商确定的废物转移时间前，以书面方式向乙方确认提供。

#### **第八条 验收**

甲方危险废物转移至乙方，且其对应的电子联单在《四川省固废管理系统》得到办结确认后，视为通过处置验收。

#### **第九条 违约责任**

(一) 合同双方中任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方继续履约，并承担相应违约责任。若造成守约方经济损失，守约方有权向违约方索赔。

(二) 甲方不得在乙方接收的废物中夹带在合同、转运联单约定范围外的其他危险废物，甲方不得将易制毒类化学品、剧毒化学品、放射性物品、爆炸性物品、不明物等危险废物（包括但不限于 2015 版剧毒化学品目录中涉及到的物品）混入合同指定的危险废物中交由乙方处置。甲方未如实告知乙方真实信息或欺瞒乙方的，由此在乙方运输和处置废物过程中造成安全、环保事故的，甲方应承担相应的安全法律责任和乙方的经济损失。如有发现与合同范围、转运联单内容不相符的危险废物，乙方拒绝收运，已收运的退还甲方；甲方需承担相应产生的运输装卸费等相应的直接及间接经济损失和运输过程中的安全、环保责任。若因甲方过失造成环境污染或至乙方及第三人财产损失和人员人身损害的，甲方须承担全部责任。

(三) 甲方未按时给处置费用，每逾期一日按应付费用的 1% 支付逾期付款违约金，且乙方可停止收处甲方危废。

(四) 乙方未按时收运，每逾期一日按未收运废物重量对应处置费用的 1% 支付逾期违约金。

(五) 本合同执行期间，如遇不可抗力因素（如战争、地震、洪灾、强降雨、地质灾害、职能部门政策变更、政府管制等），致使合同无法履行时，甲、乙双方均不承担违约责任，并按有关法规政策及时协商处理。

#### **第十条 保密及知识产权归属**

合同协商、订立、履行期间，双方对所获得的对方任何资料、信息数据等文件均负有保密义务。未经一方书面同意，另一方不得向任何第三人披露。双方的保密义务自获悉对方信息之日起直至相应的对方信息被依法披露为公开信息时止。





四川绿艺华福石化科技有限公司

本合同有效期内，乙方利用甲方的危险废物所完成的新的技术成果，归乙方所有。

### 第十一条 联络

#### (一) 联系人

本合同有效期内，甲方指定廖世荣，职务安监办负责人（联系电话：13438198547）为甲方联系人；乙方指定徐孟远，职务环服部经理（联系电话：18482138384）为乙方联系人。

联系人承担合同履行期间的信息沟通、函件收寄、事项通知等事务。一方变更合同联系人的，应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

#### (二) 通信

甲方通信地址：成都市青白江区城厢镇下北街143号

乙方通信地址：四川彭山经济开发区创新三路西段6号

### 第十二条 其他

(一) 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

(二) 本合同经甲乙双方法定代表人或委托人签字或加盖印章，并加盖单位公章或合同专用章后成立，处置定金到乙方账户后合同生效；未约定处置定金的，甲乙双方签字盖章之日生效。

(三) 本合同之附件均为合同有效组成部分。

(四) 本合同内容的变更须经双方协商并签订书面补充协议。非双方法定代表人或委托人签字盖章，对本合同的任何改动、修订、增加或删除均属无效。

(五) 合同有效期内，关于合同事项的通知，应采用书面形式。

(六) 本合同在履行过程中如发生争议，甲、乙双方应友好协商解决；若双方未达成一致，向甲乙双方所在地人民法院提起诉讼。

(七) 本合同结算币种为人民币，以中文为合同正式语言，如果采用除中文外的其他语言，若产生歧义，以中文版本为准。

### 第十三条 附件

(一) 安全环保告知书；

甲方： 成都天马铁路轴承有限公司      乙方： 四川绿艺华福石化科技有限公司

(盖章)

(盖章)

注册地址： 成都市青白江区城厢镇下北街143号      注册地址： 四川彭山经济开发区创新三路西段6号





法定代表人或委托代  
理人（签字或盖章）：  
账户名称： 成都天马铁路轴承有限公司  
开户银行： 工行青白江支行  
开户账户： 4402 2310 2902 4831 993  
纳税识别 9151 0113 7348 0578 0G  
号：  
联系电话： 028-83632602  
经办人（签字）：  
签字日期： 年 月 日



法定代表人或委托代  
理人（签字或盖章）：  
账户名称： 四川绿艺华福石化科技有限公司  
开户银行： 中国建设银行股份有限公司彭山支行  
开户账户： 5105 0169 7708 0000 1123  
纳税识别 9151 1422 0999 1996 46  
号：  
联系电话： 028-37696816  
经办人（签字）：  
签字日期： 2021年 8月 23日



（此页为签章页）

**危险废  
经营许可证**

编号：4403063号

四川省生态环境厅

四川省生态环境厅 印制

**法人名称：**四川绿艺华维石化科技有限公司

**法定代表人：**王身国

**经营设施地址：**成都市郫都区谢家湾创新三路47° 30' 47" 30" ；北纬 30° 11' 40"

**核准经营方式：**收集、贮存、处置、利用综合经营

**核准经营危险废物类别：**  
 H008 废矿物油与含矿物油废物（251-001-08, 251-003-08, 251-005-08, 398-001-08, 491-001-08, 900-199-08, 900-200-08, 900-203-08, 900-207-08, 900-208-08, 900-209-08, 900-210-08, 900-211-08, 900-212-08, 900-213-08, 900-214-08, 900-215-08, 900-216-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-219-08, 900-220-08, 900-249-08（沾染矿物油的废弃包装材料除外）、上述类别与代码中不含油泥、油渣、污泥、浆液、膏状、树脂）和 HW09 油/水、漆/涂料含物或乳、化液（废物代码为：900-005-09, 900-006-09, 900-007-09）

**核准经营规模：**1000 吨/年矿物油与含矿物油废物、30000 吨/年 H008 废矿物油、5000 吨/年、漆/涂料含物或乳、化液、15000 吨/年

**有效期限：**2021 年 4 月 28 日至 2023 年 4 月 27 日

**初次发证日期：**2018 年 10 月 17 日

**发证机关：**四川省生态环境厅

**发证日期：**2021 年 4 月 28 日

四川省生态环境厅 印制



资质编号: 801733

## 危险废物安全处置委托协议

二〇一八年度

协议编号: KY-TOC-18174

甲 方: 邯郸元昌铁路轴承有限公司

乙 方: 什邡开源环保科技有限公司



## 危险废物安全处置委托协议

危险废物产生方：成都子铁路轴承有限公司 (以下简称甲方)

危险废物处置方：什邡开源环保科技有限公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，现双方就甲方委托乙方处置危险废物达成如下协议：

### 一、合作事项

1.1 甲乙双方商定，甲方将其产生的危险废物全部交由乙方处置。

1.2 甲方危险废物的主要信息如下：

序号	危废类别	危废名称	危险特性	包装方式
1	HW08	废矿物油	T/T, I	桶装

### 二、甲方责任及义务

2.1 负责危险废物的收集。危险废物的收集包括：在危险废物产生节点将危险废物进行分类规范包装后，按要求贴上危险废物管理标签，放置于单位内专门的危险废物收集储存（堆放）库（点）中。甲方的危险废物收集、贮存行为必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，并对危险废物收集贮存过程中产生的环境污染事故及其他损害承担全部责任。

2.1.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划报乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划；

2.1.2 甲方在进行危险废物的收集贮存过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止环境污染的措施；

2.1.3 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件1）：

- (1) 包装材料应与危险废物相容，可根据危险废物特性选择钢、铝、塑料等材质；
- (2) 性质类似的危险废物可以收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装；
- (3) 危险废物的包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
- (4) 包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应完整详实。



2.2 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方自行承担。

2.3 因甲方的危险废物包装不符合国家规范要求及本协议的约定，致使乙方在运输、处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.4 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定，如有剧毒类危险废物、高腐蚀性危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物，应在标签上明确注明并告知乙方现场收运人员。因甲方的标识不清或错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方须对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.5 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量，如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方须对事故造成的损失承担全部责任。

2.6 乙方的运输车辆到达后，甲方需组织人员将危险废物转运至乙方运输工具上，并对转运上车过程中发生的安全事故承担责任。

2.7 甲方须严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定取得危险废物转移联单，方可向乙方发出转运危废通知。在危险废物运出甲方厂区时，甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并盖公章，交付乙方运输驾驶员填写联单中运输公司栏内容后带回乙方。

2.8 乙方转运甲方的危险废物时，甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.9 甲方承诺，乙方为甲方委托的唯一危险废物处置单位，甲方不把乙方能处置的危险废物交由其他单位处置。

### 三、乙方责任及义务

3.1 乙方已取得处置本协议约定危险废物的许可证。

3.2 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.3 乙方应在确认甲方已经从当地环保主管部门领取危险废物转移联单后，方可受理甲方的危险废物转运需求计划单，反之可以不予受理。

3.4 乙方必须按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范贮存和安全处置。

3.5 危险废物转移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无关。但是，因甲方包装不合规或者未履行向乙方告知义务等造成损失的除外。

3.6 乙方负责运输的，须保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质。





3.7 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

3.8 甲方对协议内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

#### 四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用见附件 2。

4.2 乙方每次转运危险废物，结算计重依据五联单填写数量或过磅单或其他双方经办人员签字确认的文字凭证为准。

#### 五、付款方式

5.1 付款方式为： 现金  转账。

以上两种方式之一付款的，甲方应在 30 个工作日内付款并通知乙方。在约定的期限后付款的，甲方每延迟一天按应付金额的千分之一向乙方支付延迟给付金。

#### 六、违约责任

6.1 甲方违反约定把危险废物交由其他单位处置的，应向乙方支付违约金      元人民币，并且乙方有权单方终止本协议。

6.2 甲方未按约定期限向乙方支付预付处置费或未支付其他应付费用，且经乙方经办人员催款后超过 7 天仍未付款的，乙方有权不派车转运，且甲方无权指责乙方违约。

6.3 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运需求计划单不相符或者不符合国家有关规范与要求的情况，导致乙方无法对甲方危险废物进行安全合法装载及运输的，甲方应向乙方支付车辆来回的返空费。返空费的标准为      元 / 车次。

#### 七、争议的解决

7.1 双方在履行本协议过程中产生争议的，应当协商解决；协商不成的，向乙方所在地人民法院提起诉讼。

#### 八、其他约定

8.1 对本协议未尽事宜，可由双方协商签订补充协议。本协议与补充协议有冲突的以补充协议为准。

8.2 本协议自双方签字盖章后生效。

8.3 本协议期限 2018 年 9 月 26 日至 2023 年 9 月 25 日止期满双方商定续签。

8.4 本协议一式 四 份，甲方执有 两 份、乙方执有 两 份，具有同等法律效力。

#### 九、本协议相关附件

9.1 乙方营业执照副本、危险废物经营许可证正本复印件各一份。

9.2 运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证复印件各一份。

9.3 运输合同、驾驶员、押运员资格证、运输应急预案各一份。



- 附件 1: 危险废物包装技术要求
- 附件 2: 处置价格及其他相关费用明细
- 附件 3: 危险废物转运需求计划单

签 章 处	
甲方(签章):	乙方(签章): 什邡开源环保科技有限公司
单位代表(签字):	单位代表(签字): 谭传春
联系电话: 13550216866	联系电话: 13881019088
公司电话:	公司电话: 0838-6057587
公司传真:	公司传真: 0838-6057587
开户行:	开户行: 什邡思源村镇银行有限责任公司
帐号:	帐号: 7101180000000450
行号:	行号: 320658300018
开户行:	开户行: 中国建设银行股份有限公司什邡支行
帐号:	帐号: 51050164712600000022
行号:	行号: 105658300019
地址:	地址: 什邡市经济开发区(北区)友谊路
税号:	税号: 915106823234149615
财务电话:	财务电话: 13890287576
票据类型: <input checked="" type="checkbox"/> 专票 <input type="checkbox"/> 普票	投诉电话: 13880476671





**法人名称:** 什邡市德安环保科技有限公司  
**法定代表人:** 谭小萍  
**经营设施地址:** 什邡市经济开发区(北区)友谊路  
 东经104° 6' 50", 北纬31° 13' 24"

# 危险废物经营许可证

**核准经营方式:** 收集、贮存、利用综合经营

**核准经营危险废物类别:**

HW08 废矿渣与含矿物油废物(废物代码为 261-001-08、251-005-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-202-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-211-08、900-212-02、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-222-08、900-249-08, 上述类别与代码中不含油泥、污泥、乳剂)

**核准经营规模:** 20000吨/年

**有效期限:** 2018年6月19日至2023年6月18日

**初次发证日期:** 2017年6月19日

2018资质专用章  
 资质编号: 801733  
 此证仅作为危险废物处置合同(KK-TC-1874)附件使用  
 有效期至 2023 年 6 月止  
 经办人: 谭小萍

编号: 川环危第 51068893 号  
 发证机关: 四川省环境保护厅  
 发证日期: 2018年6月18日

四川省环境保护厅 印制

## 危险废弃物委托处置合同

甲方：成都天马铁路轴承有限公司

乙方：四川省兴茂石化有限责任公司

签订地点：遂宁大英

合同号：XMSH-WFCZ-Wb-202201-015



## 危险废物委托处置合同

甲方：成都天马铁路轴承有限公司

合 同 号

XMSH-WFCZ-Wb-202201-015

签订地点：遂宁大英

乙方：四川省兴茂石化有限责任公司

鉴于：

甲方系危险废物的产出企业，乙方系危险废物的处置企业。现双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》、《四川省固体废物污染环境防治条例》等国家和地方有关法律法规之规定，就甲方有偿委托乙方对危险废物进行安全处置达成如下协议，双方共同遵守：

## 一、委托事项

甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的属于乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物（详见下表）在乙方处进行处置。

序号	样品编号	危险废物类别	危险废物代码	危险废物名称	危险特性	包装方式
1	2020-11-06-3	HW12	900-252-12	涂料废物	T	桶装
2	2020-11-06-4	HW49	900-047-49	在线监测废液	T	桶装
3	/	HW49	900-039-49	废活性炭	T/I	袋装
4	/	HW49	900-041-49	沾染废物	T	袋装
5	2021-11-15-1、 2021-11-15-2	HW17	336-064-17	表面处理废物	T	袋装、桶装

## 二、甲方责任与义务

2.1 甲方负责危险废物的收集。将危险废物进行分类规范包装后，按要求贴上符合国家标准《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)的危险废物管理标签，甲方的危险废物收集、贮存必须符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求。

2.1.1 甲方应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物的特性等因素以（月、季度、年）为周期制定危险废物收集计划，并将其危险废物收集计划以书面形式交乙方备案，以便乙方制定危险废物处置计划。

2.1.2 危险废物的收集应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合下列要求及《危险废物包装技术要求》（见附件一）：

2.2 甲方应保证实际交付处置转移危险废物的代码及名称同前期甲方工作人员提供的编号危险废物取样样品一致。如果甲方该批次交付处置的转运危险废物与样品不一致的，乙方有权退回该批次危险废物，同时甲方应赔偿由此给乙方造成的全部损失。

2.3 甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的，乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置，由此造成的相关损失由甲方承担。

2.4 若甲方的危险废物包装不符合国家规范要求及本协议的约定，乙方在场押运员应当场提出并指导甲方规范包装，在甲方规范包装前乙方有权拒绝运输；若乙方未尽审查义务便

装车运输，乙方在运输、处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方不对事故造成的损失承担赔偿责任。

2.5 包装物上的标识及安全提示应符合法律规定和本协议约定，如有剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物，应在标签上明确注明并书面填写危险废物信息表（详见附件四）如实告知乙方现场收运人员。甲方的标识不清，乙方有权要求整改，整改完成前有权拒绝运输处置；若因甲方标识错误，造成环境污染事故或安全事故，甲方需对事故造成的损失承担全部赔偿责任。

2.6 甲方应如实告知乙方危险废物的种类、成分、含量，如因甲方故意或过失未履行告知义务造成乙方在运输或处置过程中发生环境污染事故或安全事故的，甲方需对事故造成的损失承担全部责任。

2.7 乙方的运输车辆到达后，应对甲方危险废物包装、标识进行审查，确认符合合同约定后，甲方应组织人员或机械设备将危险废物转运装至乙方运输车辆上，并对该转运上车过程中发生的安全事故承担责任。

2.8 甲方需严格按照《危险废物转移联单管理办法》的规定申报，并在取得危险废物转移联单后方可向乙方发出危险废物转运通知。在危险废物运出甲方厂区时，甲方应将危险废物转移联单中的甲方信息栏填写完整并加盖公章，再交付转运车辆驾驶员（押运员）填写联单中运输公司栏内容后带回乙方。

2.9 乙方转运甲方的危险废物时，甲方的危险废物种类在装车过程中应符合乙方安全押运员提出的安全装载标准。

2.10 本合同有效期内，在同等条件下，甲方承诺优先将产生的危险废物交由乙方处置。

2.11 合同签订时，甲方应向乙方准确提供如下资料的复印件并加盖甲方公章：营业执照副本、开户许可证、增值税一般纳税人资格登记表、开票资料。

2.12 甲方付款前，乙方应开具与付款等额的增值税专用发票，否则甲方有权暂缓付款；如果甲方发票遗失，乙方可以按税法规定提供加盖发票专用章的原遗失发票记账联的复印件作为甲方入账依据。

### 三、乙方责任与义务

3.1 乙方已取得处置本合同约定内容的危险废物的许可证等资质，且在有效期内。

3.2 乙方应严格按照《危险废物转移联单管理办法》的有关规定完善危险废物的转移手续。

3.3 乙方应确认甲方已申报危险废物转移计划并领取危险废物转移联单后，方可按双方确认的危险废物转移时间到甲方转运危险废物。

3.4 乙方必须按照环境保护、安全生产等有关法律法规、标准规范的规定对危险废物规范贮存和安全处置。

3.5 危险废物转运至乙方运输车辆上且移出甲方生产管理区域后的运输、贮存及处置过程中发生环境污染事故及安全事故所产生的损失由乙方承担，与甲方无涉。但是因甲方装载与转移联单运输单上的危险废物不一致的，造成损失的除外。

3.6 乙方负责运输或乙方委托第三方运输，需保证运输公司具备危险废物运输的条件和相关资质。

3.7 乙方进入甲方工作区域作业时应遵守甲方明示的规定。

3.8 甲方对合同内危险废物向乙方提出咨询的，乙方应及时答复。

3.9 合同签订时，乙方应向甲方准确提供如下资料的复印件并加盖乙方公章：营业执照副本、危险废物经营许可证、收款信息资料，第三方运输公司的运输公司营业执照、道路危险货物运输许可证、运输协议（合同）、运输车辆资质证件、驾驶员和押运员资质证书、运输应急预案。

### 四、处置价格、其他相关费用和结算

4.1 处置价格和其他相关费用见附件二。

4.2 每次转运危险废物结算记重，以经甲乙双方确认的重量为准。用于危险废物包装的包装物一并作为危险废物称重计量。

#### 五、危险废物处置费用、发票开具、支付时间和方式。

5.1 处置费用按照本合同附件二的约定执行。

5.2 乙方按危险废物结算重量与处置费用计算的金额开具相应的6%增值税专用发票。

5.3 支付时间：甲方收到乙方开具的发票后 30 个工作日，按照乙方发票呈列款项对应金额一次性支付。

5.4 支付方式：银行转账。

乙方银行账户信息：（详见合同第九条《甲乙双方联系人及相关信息》）。

#### 六、合同生效、有效期

6.1 本合同自合同签订之日起生效。

6.2 合同有效期为：2022年1月12日起至2023年1月11日止。

#### 七、违约责任

7.1 甲方未按本合同约定期限向乙方支付处置费或其他应付费用，甲方每延迟一天按应付金额的千分之二向乙方支付违约金，违约金总额不超出应付金额的20%。经乙方经办人员催款后超过7天仍未付款的，乙方有权不派车转移和运输甲方的危险废物，且甲方无权指责乙方违约（即乙方不承担违约责任）。

7.2 乙方的车辆到达甲方后，因甲方转运现场存在与向乙方下达的危险废物转运通知单不相符、或向乙方提供的信息不真实、或不符合国家有关规范和要求的情况，且经乙方指导仍不能达到运输、处置条件，导致乙方无法对甲方危险废物进行合法装载和安全运输，以及乙方发现甲方交付的危险废物与取样、标签、危险废物信息登记表记载不一致，乙方有权拒绝运输或将危险废物退回甲方，甲方应向乙方支付本次车辆来回的返空费，返空费的标准为3000元/车次。

7.3 因甲方故意或过失出现导致转运的危险废物与转移联单、转运通知单不相符合的危险废物（如后）：剧毒类危险废物、高腐蚀类危险废物、爆炸性危险废弃物、放射性危险废弃物和不明物等（乙方履行全面审慎的收货核查义务后仍未能发现的），甲方还需向乙方支付本批次处置总价额2倍的违约金。

#### 八、解决合同纠纷的方式

出现合同争议，双方应友好协商解决，协商不成的，任何一方均可将争议事项提交至危险废物处置地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

#### 九、其它事项

9.1 本合同不能作为甲方将合同内危险废物已进行安全处置的依据。

9.2 未尽事宜，经甲乙双方协商一致后，另行制定补充协议。补充协议经甲乙双方签章后为本合同不可分割的一部分。

9.3 本合同构成文件：

9.3.1 《危险废物委托处置合同（合同编号：XMSH-WFCZ-Wb-202201-015）》。

9.3.2 附件一；附件二；附件三；附件四。

9.3.3 本合同签订后甲乙双方往来书面通知文件、电子邮件；

9.3.4 甲乙双方联系人及相关信息；

甲 方	成都天马铁路轴承有限公司	乙 方	四川省兴茂石化有限责任公司
法定代表人	沈高伟	法定代表人	陈东山
联系人	郭秀英	联系人	蒋俊嫦
联系电话	13551208864	联系电话	18708464113
税 号	91510113734805780G	税 号	915109236210342894
开户银行	工行青白江支行	开户银行	中国工商银行股份有限公司大英支行营业室
银行帐号	4402 2310 2902 4831 993	银行帐号	2310465309100095035
税票地址	成都市青白江区城厢镇下北街143号	税票地址	四川省遂宁市大英经济开发区
税票电话	028-83632602	税票电话	0825-7831188
邮箱地址		邮箱地址	
邮寄地址	成都市青白江区城厢镇下北街143号	邮寄地址	四川省遂宁市大英经济开发区


上述文件构成完整合同文件且互相补充和解释,如有不明确或不一致之处,以合同最近补充协议为准。

9.4 本合同甲乙双方法定代表人或委托代理人签字、加盖公章或合同专用章后生效。

9.5 本合同原件壹式陆份,甲方执叁份,乙方执叁份,具有同等法律效力。

特别约定:乙方在合同谈判、签订或履行过程中,形成的协议、纪要、往来文件、函件、报价单、询价单、确认单、结算单等所有于合同相关的资料必须经乙方授权人签字确认并加盖公章或合同专用章后方可产生效力。

委托方(甲方):  
(签章) 成都天马铁路轴承有限公司

法定代表人:  
或委托代理人:   
(签字)

签订日期: 年 月 日

受托方(乙方): 四川省兴茂石化有限责任公司  
(签章)

法定代表人:  
或委托代理人:   
(签字)

签订日期: 年 月 日





## 危险废物 经营许可证

**编号:** 川环危第 510923077 号

**发证机关:**  四川省生态环境厅

**发证日期:** 2021年9月15日

**法人名称:** 四川省兴茂石化有限责任公司

**法定代表人:** 陈东山

**经营设施地址:** 四川省遂宁市大英县经济开发区  
东经 105° 18' 33", 北纬 30° 35' 27"

**核准经营方式:** 收集、贮存、处置

**核准经营危险废物类别:** 见附件

**核准经营规模:** 64000吨/年, 其中焚烧处置能力 34000吨/年, 物化处置能力 10000吨/年, 稳定化/固化处置能力 24000吨/年

**有效期限:** 2021年9月15日至2026年9月14日

**初次发证日期:** 2021年7月2日

四川省生态环境厅 印制

## 危险废物经营许可证

(副本)

**编号:** 川环危第 510923077 号

**法人名称:** 四川省兴茂石化有限责任公司

**法定代表人:** 陈东山

**住所:** 四川省遂宁市大英县经济开发区(隆盛镇石长村)

**经营设施地址:** 四川省遂宁市大英县经济开发区  
东经 105° 18' 33", 北纬 30° 35' 27"

**核准经营方式:** 收集、贮存、处置

**核准经营危险废物类别:**

见附件

**核准经营规模:** 64000吨/年, 其中焚烧处置能力 34000吨/年, 物化处置能力 10000吨/年, 稳定化/固化处置能力 24000吨/年

**有效期限:** 2021年9月15日至2026年9月14日

### 说 明


1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、涂改、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起15个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别, 新、改、扩建原有危险废物经营设施的, 经营危险废物超过批准经营规模20%以上的, 危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的危险废物作出妥善处置, 并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报危险废物转移联单, 跨省、自治区、直辖市转移危险废物的, 应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府环境保护行政主管部门申请。未经批准的, 不得转移。

**发证机关:**  四川省生态环境厅

**发证日期:** 2021年9月15日

**初次发证日期:** 2021年7月2日

**附件**



四川省生态环境厅  
危险化学品登记证代码

序号	危险物质名称	危险类别	危险特性	危险特性代码	国家编号
1	乙醇	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
2	丙酮	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
3	乙酸乙酯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
4	苯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
5	甲苯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
6	二甲苯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
7	正己烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
8	正庚烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
9	正辛烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
10	正壬烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
11	正癸烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
12	正十一烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
13	正十二烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
14	正十三烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
15	正十四烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
16	正十五烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
17	正十六烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
18	正十七烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
19	正十八烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
20	正十九烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00

**附件**



四川省生态环境厅  
危险化学品登记证代码

序号	危险物质名称	危险类别	危险特性	危险特性代码	国家编号
1	乙醇	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
2	丙酮	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
3	乙酸乙酯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
4	苯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
5	甲苯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
6	二甲苯	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
7	正己烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
8	正庚烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
9	正辛烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
10	正壬烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
11	正癸烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
12	正十一烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
13	正十二烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
14	正十三烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
15	正十四烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
16	正十五烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
17	正十六烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
18	正十七烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
19	正十八烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00
20	正十九烷	易燃液体	高度易燃, 易燃	2.1	30000-00-00



## 附件七：检测报告



单位登记号:	510107002113
项目编号:	SCXSHJCYXGS2411 -0001

# 检 测 报 告

四川鑫硕环检字（2021）第 0439 号

项目名称：轨道交通轴承生产线升级技术改造项目

废气、废水、噪声检测

委托单位：成都天马铁路轴承有限公司

检测类别：验收检测

报告日期：2021年 08 月 31 日

四川鑫硕环境检测有限公司



## 报 告 说 明

- 1、报告封面无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无授权签字人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、由委托方自行采集的样品，本公司仅对收到样品的测试数据负责，不对样品来源负责，对检测结果可不作评价。
- 5、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 6、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

机构通讯资料：

四川鑫硕环境检测有限公司

地 址：成都市武侯区武侯新城管委会鞋都南二路 14 号

邮政编码：610043

电 话：028-85075660

传 真：028-85558196

## 1、检测内容

1.1 受成都天马铁路轴承有限公司委托(任务编号: H202107010), 我公司于2021年08月03、06、10~12、24、27日对成都天马铁路轴承有限公司轨道交通轴承生产线升级技术改造项目废气、废水、噪声进行现场采样、测定, 并于2021年08月31日完成分析检测。

1.2 项目位于成都市青白江区工业园区同兴大道201号(E 104°17'38", N 30°51'59")。

### 1.3 废气排气筒信息

本次检测废气排气筒信息见表1

表1 废气排气筒信息

编号	排气筒名称	排气筒高度(m)	有效截面积(m <sup>2</sup> )	测点高度(m)	处理设施
1 <sup>#</sup>	喷砂废气排气筒	15	0.20	7.2	布袋除尘
2 <sup>#</sup>	2号热处理工序废气排气筒	15	0.20	14	油烟净化器
5 <sup>#</sup>	5号热处理工序废气排气筒	15	0.20	14	—
6 <sup>#</sup>	6号热处理工序废气排气筒	15	0.13	15	—
7 <sup>#</sup>	7号热处理工序废气排气筒	15	0.20	14	—
8 <sup>#</sup>	1号热处理工序废气排气筒	15	0.20	13	油烟净化器

1.4 生活污水经隔油池、预处理池处理后经市政管网进入青白江区污水处理厂处理。生产废水经调节池、沉淀池、pH调节槽、气浮池、斜管沉淀池处理后经市政管网进入青白江区污水处理厂处理。

1.5 本次检测在正常生产情况下进行, 各项环保设施正常运行。

## 2、检测项目

本次检测点位、项目及频次设置见表2

表2 检测点位、项目及频次设置

类别	编号	检测点位	检测项目	检测频次
废气 (有组织 排放)	1 <sup>#</sup>	喷砂废气排气筒	颗粒物	检测2天, 每天3次; 油雾检测2天, 每天5次
	2 <sup>#</sup>	2号热处理工序废气排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、 二氧化硫、氮氧化物、 油雾	
	5 <sup>#</sup>	5号热处理工序废气排气筒		
	6 <sup>#</sup>	6号热处理工序废气排气筒		
	7 <sup>#</sup>	7号热处理工序废气排气筒		
	8 <sup>#</sup>	1号热处理工序废气排气筒		
废气 (无组织 排放)	1 <sup>#</sup>	西北厂界外2m处	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	检测2天, 每天4次
	2 <sup>#</sup>	东北厂界外2m处		
	3 <sup>#</sup>	东南厂界外2m处		
	4 <sup>#</sup>	西南厂界外2m处		
废水	1 <sup>#</sup>	生活污水排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、总磷、悬浮物、动植物油、 阴离子表面活性剂(共8项)	检测2天, 每天4次
	2 <sup>#</sup>	生产废水排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、总磷、悬浮物、石油类、阴 离子表面活性剂、锌(共9项)	
噪声	1 <sup>#</sup>	西北厂界外1m	工业企业厂界环境噪声	检测2天, 每天昼间1次
	2 <sup>#</sup>	东北厂界外1m		
	3 <sup>#</sup>	东南厂界外1m		
	4 <sup>#</sup>	西南厂界外1m		

注:1.具体检测点位见附图。

3、检测方法与方法来源

本次检测方法与方法来源见表3

表3 检测方法、方法来源、使用仪器及检出限

检测项目	检测方法	方法来源	使用仪器、型号及编号	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	十万分之一电子天平 AUW120D XS180	1.0mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9800 XS046	0.07mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫(SO <sub>2</sub> )	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ 57-2017	烟气分析仪 Testo 350 XS217	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物(NO <sub>x</sub> )	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	烟气分析仪 Testo 350 XS217	3mg/m <sup>3</sup>
油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ 1077-2019	OIL460型红外分光测油仪 XS356	—
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9800 XS046	0.07mg/m <sup>3</sup>
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995	十万分之一电子天平 AUW120D XS180	—
pH	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147-2020	便携式pH计 PHBJ-260 XS065	—
化学需氧量(COD)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	50.00mL 滴定管	4mg/L
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z XS074 溶解氧测定仪 JPBJ-609L XS269	0.5mg/L
氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1600PC XS290	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1600PC X049	0.01mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	电子天平 FA1104N XS009	—
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	红外分光测油仪 OIL460 XS356	0.06mg/L
石油类				
阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-1600PC XS049	0.05mg/L
锌	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP-CES) 5100 XS222	0.004mg/L
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 多功能声级计法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228 XS062	—

## 4、检测结果及评价标准

本次检测结果及评价标准见表4~表7

表 4-1 有组织排放废气检测结果及评价标准

检测点位、项目		检测时间、频次及结果					排放限值					
		08月10日			08月11日		08月12日		均值	排放限值		
1 <sup>#</sup>	喷砂废气排气筒(高15m)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	5970	5849	5730	—	5601	5772	5711	—	—	
	颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.1	1.4	1.6	1.7	2.4	1.6	1.1	1.7	120	
	排放速率(kg/h)	0.0125	8.19×10 <sup>-3</sup>	9.17×10 <sup>-3</sup>	9.55×10 <sup>-3</sup>	0.0134	9.24×10 <sup>-3</sup>	6.28×10 <sup>-3</sup>	9.64×10 <sup>-3</sup>	3.5	—	
5 <sup>#</sup>	5号热处理工序废气排气筒(高15m)	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	1481	1608	1523	1324	1225	1316	1324	—	—	
		颗粒物	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	11.4	10.9	16.3	6.7	6.2	6.6	6.7	6.5	120
		排放速率(kg/h)	0.0169	0.0175	0.0157	0.0167	7.60×10 <sup>-3</sup>	8.69×10 <sup>-3</sup>	8.87×10 <sup>-3</sup>	8.39×10 <sup>-3</sup>	3.5	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	4.28	—	—	4.28	2.72	—	—	2.72	60	
		排放速率(kg/h)	6.34×10 <sup>-3</sup>	—	—	6.34×10 <sup>-3</sup>	3.33×10 <sup>-3</sup>	—	—	3.33×10 <sup>-3</sup>	3.4	
	二氧化硫	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	550	
		排放速率(kg/h)	<4.44×10 <sup>-3</sup>	<4.82×10 <sup>-3</sup>	<4.57×10 <sup>-3</sup>	<4.61×10 <sup>-3</sup>	<3.68×10 <sup>-3</sup>	<3.95×10 <sup>-3</sup>	<3.97×10 <sup>-3</sup>	<3.87×10 <sup>-3</sup>	2.6	
	氮氧化物	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3	3	4	3	3	3	3	3	240	
		排放速率(kg/h)	4.44×10 <sup>-3</sup>	4.82×10 <sup>-3</sup>	6.09×10 <sup>-3</sup>	5.11×10 <sup>-3</sup>	3.68×10 <sup>-3</sup>	3.95×10 <sup>-3</sup>	3.97×10 <sup>-3</sup>	3.87×10 <sup>-3</sup>	0.77	

四川鑫硕环境检测有限公司 四川鑫硕环检字(2021)第 0439 号

续表:

检测点位、项目	检测时间、频次及结果												排放限值
	08月10日						08月11日						
	1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	
7# 7号热处理工序废气排气筒(高15m)	标准流量 (m³/h)												
	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)												
	排放速率 (kg/h)												
	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m³)												
	排放速率 (kg/h)												
	实测浓度 (mg/m³)												
7#	二氧化硫 排放速率 (kg/h)												
	排放速率 (mg/m³)												
	排放速率 (kg/h)												
8# 1号热处理工序废气排气筒(高15m)	标准流量 (m³/h)												
	颗粒物 排放浓度 (mg/m³)												
	排放速率 (kg/h)												
	非甲烷总烃 排放浓度 (mg/m³)												
	排放速率 (kg/h)												
	实测浓度 (mg/m³)												
8#	二氧化硫 排放速率 (kg/h)												
	排放速率 (mg/m³)												
	排放速率 (kg/h)												

续表:

检测点位、项目	检测时间、频次及结果						排放限值		
	08月24日			08月27日					
	1次	2次	3次	均值	1次	2次		3次	均值
2# 2号热处理工序废气排气筒(高15m)	标干流量 (m³/h)								
	颗粒物	1.0	1.8	2.101	—	1451	1493	1440	—
	排放浓度(mg/m³)	1.71×10³	4.06×10³	2.52×10³	2.76×10³	2.18×10³	2.84×10³	3.46×10³	2.83×10³
	排放速率(kg/h)	0.68	—	—	0.68	5.89	—	—	5.89
	非甲烷总烃	1.16×10³	—	—	1.16×10³	8.55×10³	—	—	8.55×10³
	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	实测浓度(mg/m³)	<5.13×10³	<6.77×10³	<6.30×10³	<6.30×10³	<4.35×10³	<4.48×10³	<4.32×10³	<4.38×10³
	排放速率(kg/h)	3	4	4	4	4	4	4	4
	氮氧化物	5.13×10³	9.03×10³	8.40×10³	7.52×10³	5.80×10³	5.97×10³	5.76×10³	5.84×10³
	排放速率(kg/h)	2690	2819	2684	2684	5012	5231	4947	—
6# 6号热处理工序废气排气筒(高15m)	标干流量 (m³/h)								
	颗粒物	13.4	12.4	10.8	12.2	9.4	10.0	10.7	10.0
	排放浓度(mg/m³)	0.0360	0.0350	0.0290	0.0333	0.0471	0.0523	0.0529	0.0508
	排放速率(kg/h)	15.0	—	—	15.0	22.6	—	—	22.6
	非甲烷总烃	0.0404	—	—	0.0404	0.113	—	—	0.113
	排放浓度(mg/m³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	实测浓度(mg/m³)	<8.07×10³	<8.46×10³	<8.05×10³	<8.19×10³	<0.0150	<0.0157	<0.0148	<0.0152
	排放速率(kg/h)	4	4	4	4	3	3	3	3
	氮氧化物	0.0108	0.0113	0.0107	0.0109	0.0150	0.0157	0.0148	0.0152
	排放速率(kg/h)	0.0108	0.0113	0.0107	0.0109	0.0150	0.0157	0.0148	0.0152
评价标准依据		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017) 表 3 涉及有机溶剂生产和使用的其它行业							
		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级、							



表 4-2 有组织排放废气检测结果及评价标准

检测时间	检测点位	检测项目	单位	检测结果						排放限值	
				1	2	3	4	5	均值		
08月24日	2 <sup>#</sup> 2号热处理 工序废 气排气筒	油雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2183	2487	2699	1356	1970	—	—
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	—
08月27日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1499	1601	1647	1438	1489	—	—
实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5	—	
08月11日	5 <sup>#</sup> 5号热处理 工序废 气排气筒	油雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1536	1752	2008	1925	1986	—	—
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6	6.6	9.5	9.4	8.4	7.5	—
08月12日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1551	1649	1402	1574	1576	—	—
实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	5.2	4.8	9.6	8.2	7.3	7.0	—	
08月24日	6 <sup>#</sup> 6号热处理 工序废 气排气筒	油雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	2653	2510	2651	2580	2330	—	—
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.5	3.2	2.1	4.9	3.6	3.3	—
08月27日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	4808	4711	4796	4734	5119	—	—
实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	3.0	3.9	4.9	3.1	5.0	4.4	—	
08月10日	7 <sup>#</sup> 7号热处理 工序废 气排气筒	油雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1785	1675	2184	2071	2130	—	—
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.1	4.1	1.3	4.8	4.3	3.5	—
08月11日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1463	1470	2012	1874	2151	—	—
实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	2.8	5.2	1.4	5.1	5.2	3.9	—	
08月03日	8 <sup>#</sup> 1号热处理 工序废 气排气筒	油雾	烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1700	1694	1652	1742	1788	—	—
			实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	8.5	10.9	9.5	12.0	6.7	9.5	—
08月06日			烟气流量	m <sup>3</sup> /h	1703	1698	1650	1694	1594	—	—
实测浓度			mg/m <sup>3</sup>	0.7	0.5	0.6	1.3	0.7	0.8	—	

表5 无组织排放废气检测结果及评价标准

检测时间、频次及结果		08月03日					08月06日					排放限值
		1次	2次	3次	4次	最高值	1次	2次	3次	4次	最高值	
1#	西北厂界外2m处	0.44	0.47	0.58	0.58	0.58	0.50	0.35	0.50	0.50	0.50	2.0
	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.206	0.142	0.126	0.074	0.206	0.033	0.021	0.017	0.014	0.033	1.0
2#	东北厂界外2m处	0.32	0.56	0.93	0.99	0.99	0.68	0.94	0.54	0.67	0.94	2.0
	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.192	0.012	0.014	0.004	0.014	0.036	0.046	0.022	0.024	0.046	1.0
3#	东南厂界外2m处	0.84	0.63	1.47	0.35	1.47	0.64	0.62	0.64	0.66	0.66	2.0
	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.220	0.113	0.047	0.010	0.220	0.024	0.028	0.028	0.022	0.028	1.0
4#	西南厂界外2m处	0.49	0.39	1.65	0.92	1.65	0.59	0.68	0.54	0.73	0.73	2.0
	总悬浮颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	0.132	0.025	0.012	0.019	0.132	0.020	0.036	0.032	0.016	0.036	1.0

《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表5其他、  
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2(其他)

挥发性有机物按《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)要求测定非甲烷总烃(以碳计)。

评价标准依据

备注

表 6-1 废水检测结果及评价标准

单位: mg/L, pH无量纲

检测点位	检测项目	08月03日				08月06日				标准值		
		1次	2次	3次	4次	均值	1次	2次	3次		4次	均值
1#生活污水排口	pH	6.1	6.2	6.2	6.2	—	6.5	6.5	6.6	6.5	—	6-9
	化学需氧量 (COD)	360	358	362	364	361	352	340	292	399	346	500
	五日生化需氧量	256	247	236	241	241	223	229	231	191	218	300
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	35.2	33.4	34.6	32.1	33.8	34.7	26.1	27.7	31.5	27.5	—
	总磷	5.24	5.24	5.20	3.17	3.17	2.48	2.93	2.76	2.91	2.77	—
	悬浮物	273	203	250	247	247	141	132	118	120	128	400
	动植物油	69.2	64.8	67.6	70.9	68.1	20.0	25.7	26.1	26.2	24.5	100
阴离子表面活性剂	14.8	15.0	14.2	14.6	14.6	12.6	12.4	12.7	12.9	12.6	20	
评价标准依据		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准										

表 6-2 废水检测结果及评价标准

单位: mg/L, pH无量纲

检测点位	检测项目	08月03日				08月06日				标准值		
		1次	2次	3次	4次	均值	1次	2次	3次		4次	均值
2#生产废水排口	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	—	8.0	8.0	8.1	8.0	—	6-9
	化学需氧量 (COD)	40	35	40	36	38	104	86	73	73	84	500
	五日生化需氧量	7.4	6.7	5.5	5.7	6.7	29.9	27.8	28.8	30.2	29.2	300
	氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)	3.40	3.45	3.48	3.54	3.47	3.03	5.27	5.38	5.15	5.21	—
	总磷	13.3	13.7	13.8	13.8	13.6	9.14	9.17	9.18	9.47	9.24	—
	悬浮物	4	9	10	7	7	40	44	32	50	42	400
	石油类	1.29	1.42	1.96	1.93	1.65	2.96	2.79	2.74	2.61	2.78	100
	阴离子表面活性剂	0.78	0.75	0.77	0.76	0.76	2.35	2.36	2.34	2.32	2.34	20
	锌	0.024	0.021	0.023	0.039	0.027	0.022	0.016	0.015	0.018	0.018	5.0
	评价标准依据		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三級标准									

表7 噪声检测结果及评价标准

单位: dB(A)

编号	检测点位	主要声源	08月03日	08月06日
			昼间	昼间
1#	西北厂界外1m	生产噪声	62	64
2#	东北厂界外1m		59	62
3#	东南厂界外1m		63	64
4#	西南厂界外1m		64	64
排放限值		—	65	
评价标准依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类		
备注		夜间未生产		

5、气象资料

本次气象资料见表8

表8 气象资料

检测日期	检测点位	风向	风速(m/s)	气压(kpa)	温度(°C)	相对湿度(%)
08月03日	1#西北厂界外2m处	北、东北	0.2~1.4	94.7~94.8	34.7~38.8	44.0~53.7
	2#东北厂界外2m处	北、东北	0.3~1.2	94.7~94.8	34.5~38.4	44.8~54.2
	3#东南厂界外2m处	北、东北	0.3~1.2	94.7~94.8	34.9~38.9	43.0~53.0
	4#西南厂界外2m处	北、东北	0.3~1.3	94.7~94.8	34.7~38.9	43.3~53.2
08月06日	1#西北厂界外2m处	东南、东	0.3~1.4	94.8~94.8	30.2~34.4	49.1~57.3
	2#东北厂界外2m处	东南、东	0.3~1.2	94.8~94.8	30.3~34.4	49.0~57.1
	3#东南厂界外2m处	东南、东	0.3~1.3	94.8~94.8	30.4~34.5	49.6~57.0
	4#西南厂界外2m处	东南、东	0.3~1.4	94.8~94.8	30.6~34.8	49.4~56.9

## 6、结果评价

表4表明:本次有组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中二级标准要求,非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表3涉及有机溶剂生产和使用的其它行业标准要求,油雾无相应标准限值,不做评价;

表5表明:本次无组织排放废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2其他标准要求,非甲烷总烃检测结果符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB 51/2377-2017)表5其他标准要求;

表6-1表明:本次生活污水检测项目pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂检测结果符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准要求,氨氮、总磷无相应标准限值,不做评价;

表6-2表明:本次生产废水检测项目pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂、锌检测结果符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准要求,氨氮、总磷无相应标准限值,不做评价;

表7表明:本次噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类标准要求。

(以下空白)

附图1:



有组织废气采样照片



无组织废气采样照片



废水采样照片



噪声采样照片

附图2:



布点示意图

报告编制: 张进 审核: 张毛进 签发: 张进

日期: 2021.08.31 日期: 2021.08.31 日期: 2021.08.31