

高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）

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	15
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	21
表五 验收监测质量保证及质量控制	25
表六：验收监测内容	30
表七：验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	32
表八：公众意见调查	46
表九：验收监测结论	48
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	51
附图	53
附件	58

表一：建设项目基本情况

建设项目名称	高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）				
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	海上风电轴承				
设计生产能力	年产 8000 套 2.0MW 以上高端海上风电轴承				
实际生产能力	年产 6000 套 2.0MW 以上高端海上风电轴承				
建设项目环评时间	2019 年 2 月	开工建设时间	2019 年 3 月		
调试时间	2020 年 09 月	验收现场监测时间	2020 年 09 月 19~22 日 2022 年 04 月 06~07 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	内蒙古川蒙立源环境科技有限公司		
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	20000 万元	环保投资总概算	63 万元	比例	0.315%
实际总概算	20000 万元	实际环保投资	160 万元	比例	0.8%
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）

<p>验收监测依据</p>	<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<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>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<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>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高端海上风电轴承生产线技术改造项目环境影响报告表》(内蒙古川蒙立源环境科技有限公司, 2019 年 2 月);</p> <p>(12)《关于成都天马轴承有限公司高端海上风电轴承生产线技术改造项目环境影响报告表的批复》(成都市青白江区环境保护局, 青环承诺环评审〔2019〕1 号, 2019 年 2 月 2 日);</p> <p>(13)《高端海上风电轴承生产线技术改造项目(第一批次)废气、废水、噪噪声检测报告》(四川鑫硕环境检测有限公司, 四川鑫硕环检字(2020)第 0620 号、(2022)第 0255 号)。</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。				
	表 1-1 环评、验收监测标准对照表				
	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
		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 ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)
		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 ³)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃		2.0	非甲烷总烃	2.0	
二甲苯		0.2	二甲苯	0.2	
乙苯	0.8	乙苯	0.8		

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表面涂装、表4			《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表面涂装、表4		
		项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		非甲烷 总烃	60	3.4	非甲烷 总烃	60	3.4
		苯	1	0.2	苯	1	0.2
		甲苯	5	0.6	甲苯	5	0.6
		二甲苯	15	0.9	二甲苯	15	0.9
		乙苯	40	1.4	乙苯	40	1.4
		《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 ³)	排放速率 (kg/h)	项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
		颗粒物	120	3.5	颗粒物	120	3.5

表二：项目建设情况

2.1 工程建设内容

依托项目概况：

轨道交通轴承生产线升级技术改造项目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。

本项目概况：

本项目在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已建厂房内建设，于 2019 年 03 月开工建设，2020 年 08 月项目建成。

项目主要建设内容包括主体工程：车加工区、热处理区、车加工/磨加工区、表面处理区以及装配区。本项目所需的水、电均依托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已建的管线。本项目不设置食堂、宿舍。**本项目不涉及酸洗、磷化等表面处理。**

项目环评设计新增 6000 套 2.0MW 以上高端海上风电轴承生产能力。

2019 年 02 月，内蒙古川蒙立源环境科技有限公司编写完成了项目的环境影响报告表；2019 年 2 月 2 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：青环承诺环评审〔2019〕1 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。

表二（续）

<p>项目实际总投资 20000 万元，环保投资 160 万元，占总投资的 0.8%。</p> <p>工作制度：采取白班制（8 小时/班），全年工作 300 天。</p> <p>劳动定员：新增 10 人。</p> <p>本次验收监测范围：</p> <p>本次验收监测范围为：主体工程（车加工区、热处理区、车加工/磨加工区、表面处理区以及装配区）、公辅工程（供水、供电、办公室）、环保工程（噪声、废水、固废处理设施），项目组成详见表 3-1。</p> <p>本次验收监测主要内容：</p> <p>(1) 废水排放情况监测与检查；</p> <p>(2) 废气排放情况监测与检查；</p> <p>(3) 厂界噪声排放情况监测与检查；</p> <p>(4) 固体废物处置情况检查；</p> <p>(5) 风险事故防范与应急措施检查；</p> <p>(6) 环境管理检查；</p> <p>(7) 公众意见调查。</p>					
<p>表 2-1 项目组成及主要环境问题一览表</p>					
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	备注
主体工程	生产车间	1F，框架结构，主要设置车加工区、热处理区、车加工/磨加工区、表面处理区以及装配区	生产车间位于 2 号厂房，主要设置车加工区、热处理区、车加工/磨加工区、表面处理区以及装配区	设备运行噪声、粉尘、有机废气、废金属屑、废乳化液、废机油和废包装材料等	新建
公辅工程	供电	引自园区市政供电	与环评一致	噪声	依托
	供水	引自园区市政供水	与环评一致	废水	依托
	办公室	办公室（车间内），建筑面积为 500m ²	与环评一致	废水、固废	依托
仓储	原料库房	建筑面积约 300m ²	分布于各厂房，面积约 200m ²	/	新建
	成品库房	建筑面积约 500m ²	分布于各厂房，面积约 400m ²	/	新建

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	备注	
环保工程	废水	隔油池	含油废水依托已建 2m ³ 隔油池处理	与环评一致	油渣	依托
		预处理池	生活污水依托已建 48m ³ 预处理池处理	依托已建 50m ³ 预处理池处理	污泥	依托
	废气	有机废气：喷漆房和烘干房全密闭，废气通过迷宫盒式除漆柜+UV 光氧催化+臭氧转换器+活性炭吸附后于 15m 排气筒排放	喷漆房及烘干房生产时密闭，有机废气通过多层吸附棉+UV 光氧催化+活性炭吸附处理后于 15m 排气筒排放	有机废气	新建	
		喷砂粉尘：布袋除尘+15m 排气筒排放	与环评一致	粉尘	新建	
		喷锌烟尘：布袋除尘+15m 排气筒排放	与环评一致	粉尘	新建	
	固废	危废暂存间依托厂区拟建的 100m ² 危废暂存间	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 ² ，地面按重点防渗要求防渗	危险废物	依托	
		新建一般固废暂存间 1 个，建筑面积 50m ²	设置了 1 间固废暂存间，位于 2 号厂房，建筑面积 50m ² ，地面按重点防渗要求防渗	一般固废	依托	

表二（续）

2.2 产品方案				
高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）产品方案				
表 2-2 产品方案				
项目	产品名称	规格	环评设计	实际产量
			(套/年)	(套/年)
高端海上风电轴承	海上风电轴承（需喷漆）	直径 1900mm- 2750mm	4000	2000
	海上风电轴承（不喷漆）		4000	4000
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	环评要求	实际建设	变动原因	是否属于重大变动
规模	年产 8000 套 2.0MW 以上高端 海上风电轴承	年产 6000 套 2.0MW 以上高端 海上风电轴承	分批验收	否
	数控立式车床 16 台	数控立式车床 19 台	备用	否
	数控双柱立式钻床 7 台	数控双柱立式钻床 8 台	备用	否
	自动喷砂机 1 台	自动喷砂机 2 台	备用	否
环境保护措施	危废暂存间依托 厂区拟建的 100m ² 危废暂存 间	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 ² ，地面按 重点防渗要求防渗	危废产生量较少	否
项目实际建设过程中，项目建设性质、建设地点、生产工艺和环境保护措施均与环评设计一致，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	名称	规格型号	环评数量	实际数量
1	4 米水平滚道淬火设备	HKHC400	4	4
2	4 米水平式滚道齿淬火设备	HKHC400	4	4
3	EUMACH 数控专用机床	YZC-1650	8	7
4	磁粉探伤机	CDX-III	2	2
5	环形件专用荧光磁粉探伤机	CDG-9000A	1	1
6	淬火硬度层测厚仪	P3121	1	1
7	三坐标测量机	RA7535	1	1
8	相控阵探伤仪 Phasor xs 16/16 package	GEIT1025448	1	1
9	立式钻铣加工中心	BVDM250*5/5P-MC	3	3
10	数控立式车床	VTMB	16	19
11	数控双柱立式磨钻床	BVDM400*5/10P-N	4	4
12	数控双柱立式钻床	DVTMB4000-2T	7	8
13	数控铣齿机	SKXC-4000/35	8	8
14	台车式加热炉	非标	1	1
15	自动喷砂机	/	1	2
16	自动喷锌机	/	2	2
17	自动喷漆机	/	5	5
18	空压机	/	2	2

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

	名称	年耗量 (单位)	来源	主要化学成分
主 (辅) 料	锻件	25000t/a	老厂区	轴承专用钢
	滚子	8000 个	外购	/
	合金钢丸	8t/a	市场	合金钢 (Fe ₂ O ₃ 、SiO ₂ 、CaO、MnO)
	锌丝	3t/a	市场	Zn
	水基型淬火液	6t/a	市场	聚烷撑乙二醇类高分子化合物水溶性淬火液
	机油	10t/a	市场	矿物油、抗氧化剂、防锈添加剂等
	磁粉	5 瓶	市场	氧化铁
	乳化液	8t/a	市场	矿物油、阴离子型乳化水剂、抗氧化剂等
	老人牌环氧厚浆漆	4.70t/a	市场	双酚 A- (环氧氯丙烷) 环氧树脂、二甲苯、甲基丙烯酸苯酚、苯甲醇、乙苯
	老人牌聚氨酯面漆	2.82t/a	市场	石脑油、二甲苯、乙苯、丙烯酸正丁脂
	老人牌稀释剂	1.07t/a	市场	石脑油、二甲苯、乙苯、1-丁醇
	包装木材	5t/a	市场	/
	活性炭	1.7t/a	市场	/
能源	煤 (T)	/	/	/
	电 (KW·h)	900 万	地区电网	/
水量	自来水	320m ³ /a	市政管网	H ₂ O

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 320m³/a，生活污水排放量约 270m³/a，清洗废水排放量为 5.4m³/a，具体用排水平衡量如图 2-1 所示。

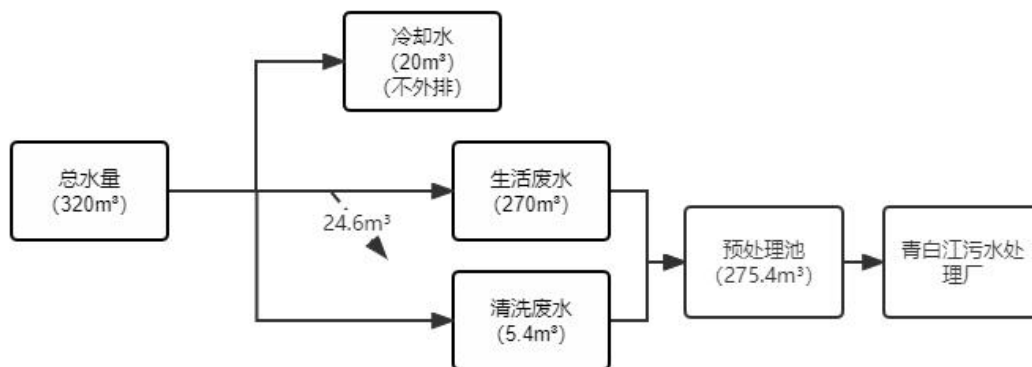


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

表二（续）

2.7 主要工艺流程及产污环节

营运期生产工艺流程及产污位置见图 2-2 所示。

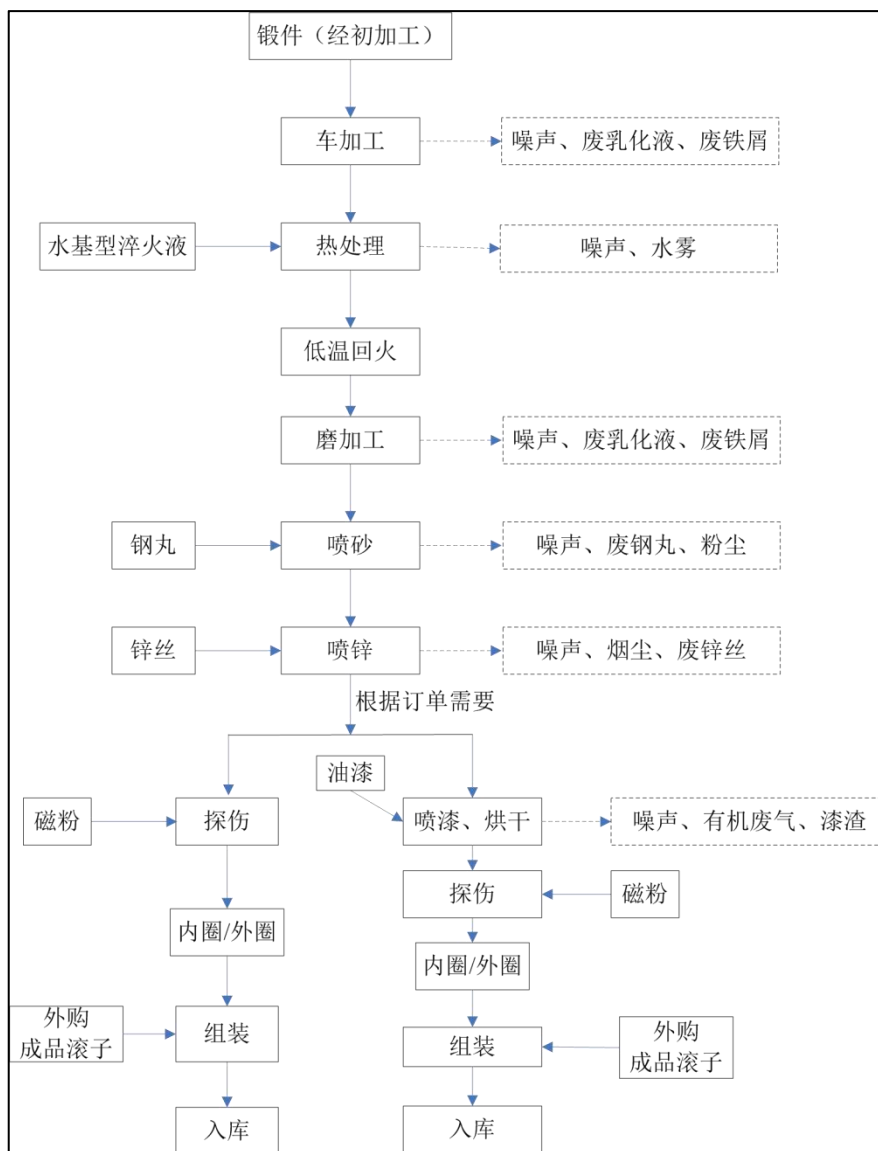


图 2-2 工艺流程及产污环节示意图

表二（续）

生产工艺流程简述：

车加工：对锻件进行车加工，在密闭数控车床内进行。

淬火热处理：主要设备包括 4 米水平滚道淬火设备、4 米水平式滚道齿淬火设备。将工件放入 7m×7m×4m 的淬火设备内，在密闭淬火设备内进行电加热保温。保温后利用设备内部自带的喷头向工件表面喷淋水基型淬火液（本项目仅在与滚珠结合部位进行小面积淬火），使工件快速冷却。淬火液经设备自带收集管收集后循环使用，定期添加，不外排。本项目使用水基型淬火液，不含油。

低温回火：回火在台车式加热炉内进行，钢件淬硬后，再根据需要加热到 250-320℃，保温 3-4h，然后自然冷却到室温。

磨加工：磨加工在密闭数控磨床内进行。

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，同时为后续喷锌增加吸附力。本工程采用密闭干喷砂设备（自动喷砂机），其风口接入布袋除尘器。

喷锌：项目工件喷砂后直接进入喷锌工序，**无酸洗、磷化等前端表面处理工序**。喷锌利用电加热将锌丝加热至 80℃。利用专用喷枪将加热后的锌丝超高速喷到工件表面。项目喷锌在密闭设备内进行，其风口接入布袋除尘器。

喷漆、烘干：项目部分工件需进行喷漆工序。项目喷漆在密闭喷漆房内进行，利用自喷枪按照设计及工艺要求将底漆、面漆分别喷涂在工件表面。喷漆时，由行车将工件经轨道滑入 6m×6m×4m 的喷漆房内，待工件就位后，密闭喷漆房，对工件进行喷漆；喷漆后进入 6m×6m×3m 的密闭烘干房内，利用电加热热风对工件表面进行烘干。

表二（续）

探伤：本项目仅使用磁粉进行探伤。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。

组装：将成品外圈、内圈和外购成品滚子进行装配，后由木箱或塑料包装入库。

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

项目设备自带冷却装置，用水量约 20m³/a，冷却水循环使用，不外排。因此，本项目主要废水地面冲洗废水、员工洗手废水和生活污水。

生产车间地面采用拖布进行清洁，不进行冲洗，平均每周拖地一次，拖布清洗废水产生量约 5.4m³/a，主要污染物为 COD、NH₃-N、石油类，属于间歇性排放。

本项目新增员工 10 人，新增生活用水量约为 1m³/d，污水排水量约 0.9m³/d（270m³/a），主要污染物为 COD、NH₃-N、石油类，属于间歇性排放。

3.1.2 废水的处理及排放

项目员工洗手污水、拖布清洗污水经隔油池后同其他生活污水一同进入厂区已建预处理池（1 个，其有效容积为 50m³）处理，处理后经园区污水管网排入青白江污水处理厂处理，处理后排入长流河。

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 ³ /a	处理设施	排放去向
生活污水	间歇排放	pH、化学需氧量、生化需氧量、石油类、总磷、阴离子表面活性剂、悬浮物	270	隔油池+预处理池	青白江污水处理厂
清洗废水	间歇排放		5.4		

表三（续）

3.2 废气的产生、处理及排放

本项目产生的废气主要为喷砂过程中产生的粉尘；喷锌过程中产生的粉尘；喷漆、烘干过程中产生的有机废气。

3.2.1 喷砂废气

本项目喷砂过程会产生喷砂废气，主要污染物为颗粒物。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。

3.2.2 喷锌废气

本项目喷锌过程会产生喷锌废气，主要污染物为颗粒物。项目喷锌设备为密闭式，喷锌产生的含烟尘废气经设备自带的排风口进入布袋除尘器处理，净化后的气体通过引风机经 15m 高排气筒排放。

3.2.3 喷漆废气

本项目喷漆废气主要来自调漆、喷漆和烘干过程，主要污染物为苯、甲苯、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃。调漆在密闭房间进行，项目设 2 间密闭喷漆房和 2 间密闭烘干房，喷漆、烘干过程均在密闭房间内进行，喷漆和烘干产生的废气经两套 UV 光氧催化+活性炭吸附处理设施处理，处理后经 2 根 15m 高排气筒排放，且为等效排气筒。

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	喷砂废气	颗粒物	布袋除尘	1 根	15m	大气
2	喷锌废气	颗粒物	布袋除尘	1 根	15m	大气
3	喷漆烘干废气	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃	UV 光氧催化+活性炭吸附	2 根	15m	大气

表三（续）

3.3 噪声的产生、处理及排放

项目主要来源于车床、磨床、钻床、空压机等设备运行时产生的噪声，以及锻件等原材料装卸时产生的撞击噪声，噪声值约在 80~90dB（A）范围内。

项目采取的主要噪声控制措施是采取阻尼、减震、吸声、隔音、加强个人防护和建筑布局等六大措施。装卸钢材时产生撞击噪声属于偶发性噪声，时间较短，但其瞬时产生的噪声值较大，采取合理安排原料及产品的装卸时间，晚 8 点至早 8 点不进行装卸操作，装卸时关闭车间门窗，并要求员工轻拿轻放，严禁抛、扔钢材等原料，做到文明装卸，尽可能减轻装卸噪声对外环境的影响。

项目主要噪声源及采取的降噪措施见表 3-3。

表 3-3 主要噪声源及治理措施

设备名称	台数	噪声级 dB（A）	位置	运行方式	治理措施
车床	16	80	生产车间	连续	昼间工作、厂房隔音、 设备基础减振
磨床	4	80			
钻床	7	85			
数控铣齿机	8	80			房间隔声、吸声，基 础减震
空压机	2	90			
风机	4	85	厂房隔音、设备基础 减振		

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60m²，设置了1间固废暂存间，位于2号厂房，建筑面积50m²。一般固废包括机加工过程中产生的废铁屑，喷砂过程产生的废钢丸，喷锌过程产生的废锌丝，除尘系统粉尘，废包装材料，预处理池污泥，餐厨垃圾及办公生活垃圾。危险废物包括机加工过程中产生的废乳化液，设备维修产生的废机油，喷漆过程中产生的漆渣，废油漆桶，废活性炭，废过滤棉，隔油池油渣。本项目固（液）体废物的产生、处理及排放情况详见表3-3。

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	废铁屑、废钢丸	一般固废	/	20t/a	收集外售
2	废锌丝	一般固废	/	0.5t/a	厂家回收
3	废包装材料	一般固废	/	1t/a	收集外售
4	除尘系统粉尘	一般固废	/	30t/a	收集外售
5	生活垃圾	一般固废	/	1t/a	环卫部门清运
6	预处理池污泥	一般固废	/	0.01t/a	定期清掏后交由当地环卫部门负责清运处理至当地生活垃圾填埋场
7	废乳化液	危险废物 (HW08)	900-214-08	0.3t/a	分类收集、贮存；暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废资质的单位（目前交由什邡开源环保科技有限公司）进行转运处置
8	废机油	危险废物 (HW08)	900-214-08	0.3t/a	
9	漆渣	危险废物 (HW12)	900-252-12	0.4t/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
10	废过滤棉	危险废物 (HW12)	900-252-12	0.5t/a	
11	废活性炭	危险废物 (HW49)	900-039-49	1.5t/a	
12	废油漆桶	危险废物 (HW12)	900-252-12	2t/a	
13	隔油池油渣	危险废物 (HW08)	900-210-08	0.005t/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。

3.5.2 规范化排污口

本项目废气排气筒均设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。

3.5.3 其他措施

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。

表 3-5 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	青环承诺环评审（2019）1号		
	审批时间	2019年2月2日		
初步设计	完成时间	2018年10月		
实际建设	开工时间	2019年3月	2019年3月	
	竣工时间	2020年9月	2020年9月	

表三（续）

本项目总投资 20000 万元，其中环保投资 160 万元，占总投资的 0.8%。本项目环保设施（措施）及投资见表 3-4。

项目	内容		环评投资 (万元)	实际投资(万 元)
废气治理	喷砂粉尘	密闭设备+布袋除尘+15m 排气筒	5	32
	喷锌烟尘	密闭设备+布袋除尘+15m 排气筒	4	25
	喷漆废气	喷漆房、烘干房密闭；废气采取多层吸附棉+UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒进行处理	20	40
		生产车间机械式强制通风系统及排气扇	/	10
废水治理	地面清洁废水和洗手废水经隔油池处理后同其他生活污水一同进入厂区预处理池处理达标后排入市政管网		/	依托轨道交通项目
噪声治理	对车床、磨床、空压机、冷却塔等新购置设备采取减振、降噪、隔音等噪声治理措施		12	10
固体废弃物 处置	新建一间一般固废暂存间，建筑面积 50m ² ，废钢渣、钢丸、金属粉尘分类收集后，外售		1.5	依托轨道交通项目
	废乳化液、废机油、废活性炭等暂存在危废暂存间内，交有资质单位处理		/	依托轨道交通项目
地下水防治	分区防渗：喷漆、烘干房重点防渗；原料库房、热处理区、车加工区、磨加工区、一般固废暂存间、喷砂区、喷锌区、探伤区、组装区一般防渗；重点防渗区在现有基础上新增环氧树脂+高密度聚乙烯膜进行地面防渗和防腐蚀		15	35
风险防范	在厂房内外设置消防栓、灭火器、火灾探测头、喷淋灭火装置等消防器材；自备式呼吸器、面罩、防护服等；在易燃物堆放处设置明显、易见、显眼防火、防爆标识；制定企业突发环境事件应急预案		5.5	8
合计	/		63	160

表 4-3 环保投资概算一览表

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 大气环境影响评价分析结论

项目运营期产生的废气主要为淬火过程中产生的废气；喷砂过程中产生的粉尘；喷锌过程中产生的粉尘；喷漆、烘干过程中产生的废气。

由于项目使用好富顿水基型淬火液，且在密闭设备内进行，因此淬火过程中水雾蒸汽产生量较小，经车间强制通排风措施达标排出室外，对环境影响较小。

项目喷砂机为密闭式，粉尘收集率100%，喷砂产生的含粉尘废气经设备自带排风口进入布袋除尘器处理，净化后的气体通过引风机经15m高排气筒排放，除尘效率可达99%以上，处理后粉尘排放浓度为 $37.87\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.84\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放要求（颗粒物15m 高排气筒排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

项目喷锌设备为密闭式，粉尘收集率100%，喷锌产生的含烟尘废气经设备自带排风口进入布袋除尘器处理，净化后的气体通过引风机经15m高排气筒排放，除尘效率可达99%以上，处理后粉尘排放浓度为 $0.17\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.001\text{kg}/\text{h}$ ，排放量为 $0.0012\text{t}/\text{a}$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）排放要求（颗粒物15m 高排气筒排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目设置 5 间喷漆房和 5 间烘干房，喷漆和烘干产生的有机废气共用一套有机废气处理系统。调漆、喷漆、烘干等过程全部在独立密闭房间内完成；喷漆房密闭，处于微负压状态，漆雾收集效率按 95%计，迷宫盒式除漆柜净化效率可达 90%。UV 光氧催化+臭氧转换器+活性炭处理系统对有机废气的收集效率以 98%计。有机废气处理系统处理风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，有机废气去除效率可达 90%。则漆雾排放量为 $0.0874\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.0728\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放要求（颗粒物 15m 高排气筒排放速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）。有机废气排放量分别为二甲苯 $0.1538\text{t}/\text{a}$ ，乙苯 $0.0541\text{t}/\text{a}$ ，VOCS $0.2728\text{t}/\text{a}$ ，排放速率分别为二

表四（续）

甲苯 0.1282kg/h，乙苯 0.0451kg/h，VOCS0.2273kg/h，排放浓度分别为二甲苯 4.27mg/m³，乙苯 1.50mg/m³，VOCs7.58mg/m³，均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中相关标准要求（VOCS 最高允许排放浓度 60mg/m³，最高允许排放速率 3.4kg/h；二甲苯最高允许排放浓度 15mg/m³，最高允许排放速率 0.9kg/h；乙苯最高允许排放浓度 40mg/m³，最高允许排放速率 1.4kg/h）。

因此，本项目外排废气经治理后均可实现达标排放，对周围环境空气质量影响较小。

②地表水环境影响评价分析结论

项目员工洗手污水、拖布清洗污水经隔油池处理后，同其他生活污水一同进入厂区已建预处理池（1 个，其有效容积为 48m³）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网，进入青白江区污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入长流河。

因此，项目所排废水对当地地表水环境质量影响较小。

③声环境影响评价分析结论

本项目除对主要噪声源进行合理平面布置和选用技术先进低噪声设备外，并经隔声、减振处理和加强对主要产噪设备的管理，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准限值要求。

④固体废物环境影响分析结论

本项目机加工过程中产生的废铁屑，喷砂过程产生的废钢丸，废包装材料经集中分类收集后定期外售废品回收站；除尘系统粉尘，喷锌过程中洒落在工件四周的锌丝经收集后由厂家回收；生活垃圾经袋装集中收集后由当地环卫部门负责清运处理至当地生活垃圾填埋场。机加工过程中产生的废乳化液，设备维修产生的废机油，喷漆过程中产生的漆渣，废油漆桶，废过滤棉，废活性炭，隔油池油渣分类桶装密封收集后，交有资质单位收集处理。不会对周围环境产生影响。

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：本项目外排污水经企业内部处理达标后排入市政污水管网，最终经青白江区污水处理厂处理达标后排入长流河。

本项目计算的 COD_{Cr}、NH₃-N 总量指标为：

表5-1 废水总量控制指标

总量控制指标	COD _{Cr}	NH ₃ -N	总磷
本项目废水进入污水管网前	0.1377t/a	0.0124t/a	0.0022t/a
青白江污水处理厂处理后	0.0138t/a	0.0013t/a	0.0001t/a

（2）大气污染物总量控制指标建议：颗粒物：1.0886t/a；VOCs：0.2728t/a；二甲苯：0.1538t/a；乙苯：0.0541t/a。

4.1.5 环评结论

综上所述，评价认为，本项目贯彻了“清洁生产”，选址符合当地规划，符合国家现行产业政策。建设单位只要严格落实环境影响评价报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保所产生的污染物达标排放的前提下，从环境角度而言，成都天马铁路轴承有限公司“高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）”在成都市青白江区工业集中发展区现有厂区内实施建设是可行的。

4.1.6建议及要求

（1）必须认真落实本报告提出的各项污染防治措施，环保治理工程与建设项目主体同时设计、同时施工、同时运行。

（2）提高设备安装质量和精度，从源头减轻设备的噪声量；采取切实有效的降噪措施治理声源，加强对主要产噪设备的定期维护和检修，防止设备异常运转，确保厂界噪声达标。

（3）若项目的建设内容、建设规模、生产工艺等发生变动，须重新申报办理环保等相关手续。

（4）加强车间通排风措施，加强员工个人劳动保护措施，预防职业病发生。

表四（续）

4.2 审批部门审批决定

你公司关于《高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）环境影响报告表》的报批申请收悉。根据内蒙古川蒙立源环境科技有限公司（国环评证乙字第 1401 号）编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实技术评估复核后报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

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 ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GBT 16157-1996	—
苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法	HJ 583-2010	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
甲苯			5×10 ⁻⁴ mg/m ³
二甲苯			5×10 ⁻⁴ mg/m ³
乙苯			5×10 ⁻⁴ mg/m ³
挥发性有机物（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 ³
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GBT 15432-1995	—
pH	水质 pH 值的测定 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）	—
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 ₅ ）	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮（NH ₃ -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
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
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	空气/智能 TSP 综合采样器	XS175	22000035187	2023-4-7	
				XS176	22000035186	2023-4-7	
				XS177	22000035185	2023-4-7	
				XS178	22000035184	2023-4-7	
	有组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	自动烟尘气综合测试仪	XS280	22000035141	2023-4-7	
				XS258	21000001373 21000001372	2022-8-25	
				XS050	22000022754	2023-2-15	
		苯、甲苯、乙苯、二甲苯	双路 VOCs 采样器	XS339	22000035161	2023-4-07	
				XS352	21000004904	2022-9-29	
				XS353	21000004905	2022-9-29	
	分析仪器	废水	pH	便携式 pH 计 PHBJ-260	XS065	21000009228	2022-11-03
			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	22000035149	2023-4-7	
			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	22000035158	2023-4-7	
总磷			紫外可见分光光度计 UV-1600PC	XS049	22000022751	2023-2-15	
悬浮物			电子天平 FA1104N	XS009	21000009592	2022-11-3	
动植物油			红外分光测油仪 OIL460	XS356	21000009231	2022-11-3	
阴离子表面活性剂			紫外可见分光光度计 UV-1600PC	XS049	22000022751	2023-2-15	

表五（续）

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	废气	颗粒物	十万分之一电子天平 AUW120D	XS180	21000009593	2022-11-3
		非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9800	XS046	LH20201105007	2022-11-4
		苯、甲苯、二甲苯、乙苯	气相色谱-质谱联用仪 5977A/7890B	XS185	LH20200509005	2022-5-8
	噪声	多功能声级计 AWA6228	XS199	第 21005609519 号	2022-6-10	

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	/
	李洪亮	/	环境上岗证	/
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	/
	谭景升	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	蒋卓玺	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级
	吕保权	工程师	工程师证、环境上岗证	中级
	曹亮	/	环境上岗证	/
	黄永亮	/	环境上岗证	/
	叶常青	/	环境上岗证	/
	王淞	助理工程师	助理工程师证、环境上岗证	初级

表五（续）

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 2001142	90.3±5.9	92.1	/	/	合格
	FS1-1	平行样	/	453	0.4	≤10	合格
	FS1-1		/	457			
氨氮	/	质控样控制 2005115	5.29±0.21	5.33	/	/	合格
	FS1-1	平行样	/	1.93	0.5	≤10	合格
	FS1-1		/	1.91			
总磷	/	质控样控制 B1810091	16.7±0.8	16.5	/	/	合格
	FS1-1	平行样	/	1.973	0.2	≤5	合格
	FS1-1		/	1.980			

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 $\leq 0.5\text{dB (A)}$ ，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	XS199	/	2020年09月19日测量前	93.80	0.00	是
				2020年09月19日测量后	93.80	0.00	是
				2020年09月20日测量前	93.80	0.00	是
				2020年09月20日测量后	93.80	0.00	是
声校准器	/	XS200	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 监测内容

类别	编号	检测点位	检测项目	检测频次
废气 (有组织排放)	2#	喷锌工序排气筒出口 (排气筒高度 15.0m, 测孔距地面 7.2m)	颗粒物	检测 2 天 每天 3 次
	3#	喷砂工序排气筒进口 1 (测孔距地面 2.7m)		
	4#	喷砂工序排气筒进口 2 (测孔距地面 2.8m)		
	5#	喷砂工序排气筒出口 (排气筒高度 15.0m, 测孔距地面 7.5m)		
	6#	1#喷漆车间废气排气筒进口 1 (测孔距地面 0.5m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次
	7#	1#喷漆车间废气排气筒进口 2 (测孔距地面 0.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次
	8#	1#喷漆车间废气排气筒出口 (排气筒高度 15m, 测孔距地面 8.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次
	9#	2#喷漆车间废气排气筒进口 1 (测孔距地面 0.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
非甲烷总烃			检测 2 天 每天 1 次	
10#	2#喷漆车间废气排气筒进口 2 (测孔距地面 0.5m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次	
		非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次	
11#	2#喷漆车间废气排气筒出口 (排气筒高度 15m, 测孔距地面 8.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次	
		非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次	
废气 (无组织排放)	1#	西北厂界外 2m 处	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、挥发性有机物 (非甲烷总烃)、颗粒物 (共 6 项)	检测 2 天 每天 4 次
	2#	东北厂界外 2m 处		
	3#	东厂界外 2m 处		
	4#	南厂界外 2m 处		

废水	1#	生活污水总排口	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
噪声	1#	西厂界外 1m	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天 每天昼、夜间各 1 次
	2#	北厂界外 1m		
	3#	东厂界外 1m		
	4#	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）	设计产量	生产负荷
2020.9.19	风电轴承	15	8000 套/年	56%
2020.9.20	风电轴承	14	8000 套/年	52%
2020.9.21	风电轴承	14	8000 套/年	52%
2020.9.22	风电轴承	16	8000 套/年	60%
2022.4.6	风电轴承	12	8000 套/年	45%
2022.4.7	风电轴承	12	8000 套/年	45%

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	2020 年 09 月 19 日					2020 年 09 月 20 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 水总 排口	pH	7.11	7.05	7.15	7.01	—	7.10	7.11	7.23	7.08	—	6~9
	化学需氧量 (COD)	455	487	466	454	466	257	328	351	250	296	500
	五日生化需 氧量	290	286	292	267	284	188	193	185	179	186	300
	氨氮 (NH ₃ -N)	1.92	2.22	2.76	3.12	2.50	2.40	2.56	1.97	2.13	2.26	—
	总磷	1.98	2.01	2.01	2.09	2.02	0.92	2.35	1.90	0.97	1.54	—
	悬浮物	72	156	100	102	108	76	84	96	130	96	400
	动植物油	53.7	45.6	21.9	35.7	39.2	17.8	31.0	35.6	25.1	27.4	100
	阴离子表面 活性剂	3.34	3.16	3.10	3.15	3.19	3.06	3.05	3.07	2.95	3.03	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）

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 7.01~7.23，化学需氧量的两日日均浓度最大值为 466mg/L，五日生化需氧量的两日日均浓度最大值为 284mg/L，氨氮的两日日均浓度最大值为 2.50mg/L，总磷的两日日均浓度最大值为 2.02mg/L，悬浮物的两日日均浓度最大值为 108mg/L，动植物油的两日日均浓度最大值为 39.2mg/L，阴离子表面活性剂的两日日均浓度最大值为 3.19mg/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。

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）												
检测时间、频次 及结果 检测点位、项目	2020 年 09 月 19 日					2020 年 09 月 20 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 2 m 处	苯 (mg/m ³)	0.0065	0.0032	0.0039	0.0057	0.0065	0.0088	0.0051	0.0069	0.0043	0.0088	0.1
	甲苯 (mg/m ³)	0.0359	0.0034	0.0046	0.0050	0.0359	0.0053	0.0045	0.0105	0.0076	0.0105	0.2
	二甲苯 (mg/m ³)	0.152	0.0271	0.0185	0.0447	0.152	0.0300	0.0112	0.0155	0.0123	0.0300	0.2
	乙苯 (mg/m ³)	0.0293	0.0046	0.0034	0.0027	0.0293	0.0099	0.0053	0.0042	0.0032	0.0099	—
	挥发性有机物 (非甲烷总烃) (mg/m ³)	0.58	0.58	0.58	0.61	0.61	0.56	0.58	0.52	0.61	0.61	2.0
	颗粒物 (mg/m ³)	0.170	0.122	0.082	0.072	0.170	0.080	0.090	0.163	0.145	0.163	1.0
2# 东北厂 界外 2 m 处	苯 (mg/m ³)	0.0057	0.0055	0.0062	0.0066	0.0066	0.0086	0.0135	0.0044	0.0081	0.0135	0.1
	甲苯 (mg/m ³)	0.0105	0.0053	0.0080	0.0050	0.0105	0.0066	0.0069	0.0075	0.0073	0.0075	0.2
	二甲苯 (mg/m ³)	0.0664	0.0319	0.0171	0.0623	0.0664	0.0255	0.0135	0.0159	0.0121	0.0255	0.2
	乙苯 (mg/m ³)	0.0173	0.0069	0.0047	0.0040	0.0173	0.0022	0.0030	0.0088	0.0049	0.0088	—
	挥发性有机物 (非甲烷总烃) (mg/m ³)	0.58	0.62	0.55	0.52	0.62	0.58	0.56	0.60	0.56	0.60	2.0
	颗粒物 (mg/m ³)	0.207	0.106	0.050	0.081	0.207	0.105	0.130	0.099	0.124	0.130	1.0

表七（续）

检测时间、频次 及结果 检测点位、项目		2020年09月19日					2020年09月20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		
3#	东厂 界外 2m处	苯 (mg/m ³)	0.005 8	0.004 7	0.005 7	0.005 2	0.005 8	0.010 7	0.013 7	0.011 9	0.010 6	0.013 7	0.1
		甲苯 (mg/m ³)	0.019 6	0.006 2	0.009 1	0.016 6	0.019 6	0.006 3	0.013 6	0.011 4	0.015 2	0.015 2	0.2
		二甲苯 (mg/m ³)	0.145	0.023 8	0.031 9	0.063 7	0.145	0.014 4	0.020 5	0.027 3	0.067 6	0.067 6	0.2
		乙苯 (mg/m ³)	0.034 8	0.005 7	0.006 3	0.011 4	0.034 8	0.002 7	0.006 2	0.003 3	0.007 5	0.007 5	—
		挥发性 有机物 (非甲 烷总烃) (mg/m ³)	0.57	0.61	0.53	0.62	0.62	0.59	0.57	0.54	0.58	0.59	2.0
		颗粒物 (mg/m ³)	0.135	0.066	0.093	0.137	0.137	0.124	0.073	0.117	0.120	0.124	1.0
4#	南厂 界外 2m处	苯 (mg/m ³)	0.007 2	0.006 7	0.008 6	0.005 5	0.008 6	0.014 3	0.011 7	0.010 2	0.017 7	0.017 7	0.1
		甲苯 (mg/m ³)	0.033 0	0.008 0	0.016 4	0.011 2	0.033 0	0.009 6	0.013 8	0.016 7	0.012 5	0.016 7	0.2
		二甲苯 (mg/m ³)	0.128	0.018 0	0.033 2	0.012 3	0.128	0.016 8	0.029 5	0.058 2	0.055 9	0.058 2	0.2
		乙苯 (mg/m ³)	0.032 9	0.003 5	0.016 6	0.002 8	0.032 9	0.007 1	0.008 4	0.010 7	0.017 0	0.017 0	—
		挥发性 有机物 (非甲 烷总烃) (mg/m ³)	0.56	0.59	0.54	0.55	0.59	0.56	0.56	0.58	0.57	0.58	2.0
		颗粒物 (mg/m ³)	0.163	0.143	0.131	0.109	0.163	0.100	0.071	0.089	0.130	0.130	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、 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2。												
备注	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）。												

表七（续）

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 2#东北厂界外 2m 处，总悬浮颗粒物最高点为 2#东北厂界外 2m 处，苯最高点为 4#南厂界外 2m 处，甲苯最高点为 1#西北厂界外 2m 处，二甲苯最高点为 1#西北厂界外 2m 处，乙苯最高点为 3#东厂界外 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，苯、甲苯、二甲苯、乙苯、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、表 6 标准要求。

表 7-4 废气监测结果（有组织废气）

检测点位、项目 检测点位、项目 检测时间、频次及结果		2020 年 09 月 21 日				2020 年 09 月 22 日				排放 限值		
		1 次	2 次	3 次	均值	1 次	2 次	3 次	均值			
2#	喷锌工 序排气 筒出口 (高 15m)	标干流量 (m³/h)	13819	13394	13989	—	13617	14131	13775	—	—	
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	1.3	<1.0	1.3	<1.2	1.1	1.0	1.3	1.1	120
			排放速率 (kg/h)	0.0180	< 0.0134	0.0182	< 0.0165	0.0150	0.0141	0.0179	0.0157	3.5
—		2020 年 09 月 20 日				2020 年 09 月 21 日				—		
3#	喷砂工 序排气 筒进口 1	标干流量 (m³/h)	8000	7680	8092	—	7616	8383	8450	—	—	
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	24.6	196	201	141	<20	27.8	24.6	<24.1	—
			排放速率 (kg/h)	0.197	1.51	1.63	1.11	< 0.152	0.233	0.208	< 0.198	—
4#	喷砂工 序排气 筒进口 2	标干流量 (m³/h)	9491	9855	9703	—	10066	9629	10005	—	—	
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	151	<20	<20	<63.7	86.1	30.6	<20	<45.6	—
			排放速率 (kg/h)	1.43	< 0.197	< 0.194	< 0.607	0.867	0.295	< 0.200	< 0.454	—
5#	喷砂工 序排气 筒出口 (高 15m)	标干流量 (m³/h)	19154	19036	19306	—	19474	20039	20296	—	—	
		颗 粒 物	排放浓度 (mg/m³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	120
			排放速率 (kg/h)	< 0.0192	< 0.0190	< 0.0193	< 0.0192	< 0.0195	< 0.0200	< 0.0203	< 0.0199	3.5
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										

表七（续）

续表：

次及结果		检测时间、频次	2022年04月06号				2022年04月07号				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												
6#	1#喷漆车间废气排气筒进口1	标干流量 (m ³ /h)	3645	3810	4434	—	3682	4178	4366	—	—	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	—
			排放速率 (kg/h)	< 1.46×10 ⁻⁵	< 1.52×10 ⁻⁵	< 1.77×10 ⁻⁵	< 1.58×10 ⁻⁵	< 1.47×10 ⁻⁵	< 1.67×10 ⁻⁵	< 1.75×10 ⁻⁵	< 1.63×10 ⁻⁵	—
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.116	0.123	0.132	0.124	0.110	0.119	0.141	0.123	—
			排放速率 (kg/h)	4.23×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁴	4.92×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁴	4.97×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴	—
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	—
			排放速率 (kg/h)	< 1.46×10 ⁻⁵	< 1.52×10 ⁻⁵	< 1.77×10 ⁻⁵	< 1.58×10 ⁻⁵	< 1.47×10 ⁻⁵	< 1.67×10 ⁻⁵	< 1.75×10 ⁻⁵	< 1.63×10 ⁻⁵	—
		乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	—
			排放速率 (kg/h)	< 2.19×10 ⁻⁵	< 2.29×10 ⁻⁵	< 2.66×10 ⁻⁵	< 2.38×10 ⁻⁵	< 2.21×10 ⁻⁵	< 2.51×10 ⁻⁵	< 2.62×10 ⁻⁵	< 2.45×10 ⁻⁵	—
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	29.6	—	—	29.6	28.9	—	—	28.9	—
			排放速率 (kg/h)	0.108	—	—	0.108	0.106	—	—	0.106	—

续表：

次及结果		检测时间、频次	2022年04月06号				2022年04月07号				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												
7#	1#喷漆车间废气排气筒进口2	标干流量 (m ³ /h)	5726	5907	5677	—	5330	5765	5986	—	—	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	—
			排放速率 (kg/h)	< 2.29×10 ⁻⁵	< 2.36×10 ⁻⁵	< 2.27×10 ⁻⁵	< 2.31×10 ⁻⁵	< 2.13×10 ⁻⁵	< 2.31×10 ⁻⁵	< 2.39×10 ⁻⁵	< 2.28×10 ⁻⁵	—
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.170	0.153	0.158	0.160	0.158	0.107	0.112	0.126	—
			排放速率 (kg/h)	9.73×10 ⁻⁴	9.04×10 ⁻⁴	8.97×10 ⁻⁴	9.25×10 ⁻⁴	8.42×10 ⁻⁴	6.17×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	7.10×10 ⁻⁴	—
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.032	0.022	0.079	0.044	2.86	3.33	2.75	2.98	—
			排放速率 (kg/h)	1.83×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	4.48×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	0.0152	0.0192	0.0165	0.0170	—
		乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.888	0.934	0.612	0.811	—
			排放速率 (kg/h)	< 3.44×10 ⁻⁵	< 3.54×10 ⁻⁵	< 3.41×10 ⁻⁵	< 3.46×10 ⁻⁵	4.73×10 ⁻³	5.38×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	—
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	24.0	—	—	24.0	20.8	—	—	20.8	—
			排放速率 (kg/h)	0.137	—	—	0.137	0.111	—	—	0.111	—

表七（续）

检测时间、 频次及结果		2022年04月06号				2022年04月07号				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												
8#	1# 喷漆车间废气排气筒出口（高15m）	标干流量（m ³ /h）	18818	16718	18069	—	17958	18343	16951	—	—	
		苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.012	0.018	0.071	0.034	0.093	0.087	0.096	0.092	1
			排放速率（kg/h）	2.26×10 ⁻⁴	3.01×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻³	6.02×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	—
		甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.164	0.135	0.154	0.151	0.138	0.135	0.151	0.141	5
			排放速率（kg/h）	3.09×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	—
		二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.016	<0.004	0.025	<0.015	0.039	0.197	0.185	0.140	15
			排放速率（kg/h）	3.01×10 ⁻⁴	<6.69×10 ⁻⁵	4.52×10 ⁻⁴	<2.73×10 ⁻⁴	7.00×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	—
		乙苯	排放浓度（mg/m ³ ）	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	40
			排放速率（kg/h）	<1.13×10 ⁻⁴	<1.00×10 ⁻⁴	<1.08×10 ⁻⁴	<1.07×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻⁴	1.10×10 ⁻⁴	1.02×10 ⁻⁴	1.07×10 ⁻⁴	—
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	10.0	—	—	10.0	10.3	—	—	10.3	60
			排放速率（kg/h）	0.188	—	—	0.188	0.185	—	—	0.185	—
		续表：										
检测时间、 频次及结果		2022年04月06号				2022年04月07号				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												
9#	2# 喷漆车间废气排气筒进口1	标干流量（m ³ /h）	5417	5137	5312	—	5153	5340	5318	—	—	
		苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.006	<0.004	<0.004	<0.005	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	—
			排放速率（kg/h）	3.25×10 ⁻⁵	<2.05×10 ⁻⁵	<2.12×10 ⁻⁵	<2.47×10 ⁻⁵	2.06×10 ⁻⁵	2.14×10 ⁻⁵	2.13×10 ⁻⁵	2.11×10 ⁻⁵	—
		甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.274	0.182	0.139	0.198	0.099	0.106	0.138	0.114	—
			排放速率（kg/h）	1.48×10 ⁻³	9.35×10 ⁻⁴	7.38×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	5.10×10 ⁻⁴	5.66×10 ⁻⁴	7.34×10 ⁻⁴	6.03×10 ⁻⁴	—
		二甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	1.74	0.805	0.137	0.894	1.11	<0.004	0.879	<0.664	—
			排放速率（kg/h）	9.43×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	7.28×10 ⁻⁴	4.77×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	<2.14×10 ⁻⁵	4.67×10 ⁻³	<3.47×10 ⁻³	—
		乙苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.440	0.115	<0.006	<0.187	0.223	<0.006	0.138	<0.122	—
			排放速率（kg/h）	2.38×10 ⁻³	5.91×10 ⁻⁴	<3.19×10 ⁻⁵	<1.00×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	<3.20×10 ⁻⁵	7.34×10 ⁻⁴	<6.39×10 ⁻⁴	—
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	66.6	—	—	66.6	39.8	—	—	39.8	—
			排放速率（kg/h）	0.361	—	—	0.361	0.205	—	—	0.205	—

表七（续）

续表:												
检测时间、频次及结果		2022年04月06号				2022年04月07号				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												
10#	2#喷漆车间废气排气筒进口2	标干流量 (m ³ /h)	5825	5849	6091	—	5656	5635	5627	—	—	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	—
			排放速率 (kg/h)	< 2.33×10 ⁻⁵	< 2.34×10 ⁻⁵	< 2.44×10 ⁻⁵	< 2.37×10 ⁻⁵	< 2.26×10 ⁻⁵	< 2.25×10 ⁻⁵	< 2.25×10 ⁻⁵	< 2.25×10 ⁻⁵	—
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.135	0.122	0.113	0.123	0.193	0.132	0.126	0.150	—
			排放速率 (kg/h)	7.86×10 ⁻⁴	7.14×10 ⁻⁴	6.88×10 ⁻⁴	7.29×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻³	7.44×10 ⁻⁴	7.09×10 ⁻⁴	8.48×10 ⁻⁴	—
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.035	< 0.004	0.031	< 0.023	0.013	< 0.004	< 0.004	< 0.007	—
			排放速率 (kg/h)	2.04×10 ⁻⁴	< 2.34×10 ⁻⁵	1.89×10 ⁻⁴	< 1.39×10 ⁻⁴	7.35×10 ⁻⁵	< 2.25×10 ⁻⁵	< 2.25×10 ⁻⁵	< 3.95×10 ⁻⁵	—
		乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	—
			排放速率 (kg/h)	< 3.50×10 ⁻⁵	< 3.51×10 ⁻⁵	< 3.65×10 ⁻⁵	< 3.55×10 ⁻⁵	< 3.39×10 ⁻⁵	< 3.38×10 ⁻⁵	< 3.38×10 ⁻⁵	< 3.38×10 ⁻⁵	—
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	71.7	—	—	71.7	48.6	—	—	48.6	—
排放速率 (kg/h)	0.418		—	—	0.418	0.275	—	—	0.275	—		

续表:

续表:												
检测时间、频次及结果		2022年04月06号				2022年04月07号				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												
11#	2#喷漆车间废气排气筒出口 (高15m)	标干流量 (m ³ /h)	16994	18722	16986	—	18321	17932	18302	—	—	
		苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.092	0.022	0.066	0.060	0.073	0.078	0.064	0.072	1
			排放速率 (kg/h)	1.56×10 ⁻³	4.12×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³	—
		甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.118	0.116	0.122	0.119	0.156	0.127	0.140	0.141	5
			排放速率 (kg/h)	2.01×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	—
		二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.004	0.034	0.105	< 0.048	0.778	0.762	0.859	0.800	15
			排放速率 (kg/h)	< 6.80×10 ⁻⁵	6.37×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻³	< 8.28×10 ⁻⁴	0.0143	0.0137	0.0157	0.0146	—
		乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.180	0.152	0.170	0.167	40
			排放速率 (kg/h)	< 1.02×10 ⁻⁴	< 1.12×10 ⁻⁴	< 1.02×10 ⁻⁴	< 1.05×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	3.05×10 ⁻³	—
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	15.2	—	—	15.2	16.4	—	—	16.4	60
排放速率 (kg/h)	0.258		—	—	0.258	0.300	—	—	0.300	—		

表七（续）

续表：

检测时间、频次及结果			2022年04月06号				2022年04月07号				排放限值
			1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	
8#、11# 等效 排气筒（等效 排气筒 高 15m）	苯	排放速率 (kg/h)	—	—	—	1.63×10 ⁻³	—	—	—	2.93×10 ⁻³	0.2
	甲苯	排放速率 (kg/h)	—	—	—	4.56×10 ⁻³	—	—	—	5.08×10 ⁻³	0.6
	二甲苯	排放速率 (kg/h)	—	—	—	< 1.10×10 ⁻³	—	—	—	0.0171	0.9
	乙苯	排放速率 (kg/h)	—	—	—	< 2.12×10 ⁻³	—	—	—	< 3.16×10 ⁻³	1.4
	非甲烷 总烃	排放速率 (kg/h)	—	—	—	0.446	—	—	—	0.485	3.4
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 表面涂装、表 4								

根据表 7-4 的监测数据可知，在验收监测期间：

喷锌工序排气筒出口所测颗粒物两日最大排放浓度为<1.2mg/m³、最大排放速率为<0.0165kg/h；喷砂工序排气筒出口所测颗粒物两日最大排放浓度为<1.0mg/m³、最大排放速率为<0.0199kg/h，监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级限值要求。

本项目 1#喷漆车间废气排气筒出口所测的苯两日最大排放浓度为 0.092mg/m³，甲苯两日最大排放浓度为 0.151mg/m³，二甲苯两日最大排放浓度为 0.140mg/m³，乙苯两日最大排放浓度为<0.006mg/m³，非甲烷总烃两日最大排放浓度为 10.3mg/m³，所监测的苯、甲苯、二甲苯、乙苯、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 表面涂装、表 4 中最高允许排放浓度及排放速率要求。

本项目 2#喷漆车间废气排气筒出口所测的苯两日最大排放浓度为 0.072mg/m³，甲苯两日最大排放浓度为 0.141mg/m³，二甲苯两日最大排放浓度为 0.800mg/m³，乙苯两日最大排放浓度为 0.167mg/m³、，非甲烷总烃两日最大排放浓度为 16.4mg/m³，所监测的苯、甲苯、二甲苯、乙苯、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 表面涂装、表 4 中最高允许排放浓度及排放速率要求。

1#喷漆车间废气排气筒与 2#喷漆车间废气排气筒为等效排气筒，其中苯排放速率两日最大为 2.93×10⁻³kg/h，甲苯排放速率两日最大为 5.08×10⁻³kg/h，二甲苯排放速率两日最大为 0.0171kg/h，乙苯排放速率两日最大为<3.16×10⁻³kg/h，

表七（续）

非甲烷总烃排放速率两日最大为 0.485kg/h，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 表面涂装、表 4 中最高允许排放速率要求。

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	2020 年 09 月 19 日		2020 年 09 月 20 日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1#	西厂界外 1m	车辆运输噪声	61	53	63	53
2#	北厂界外 1m	设备噪声	60	53	60	54
3#	东厂界外 1m	空压机噪声	64	54	61	53
4#	南厂界外 1m	变电站噪声	56	54	63	54
排放限值			65	55	65	55
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			
<p>根据表 7-5 的监测数据可知，在验收监测期间：</p> <p>厂界环境噪声监测点位所测噪声均符合《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。</p>						

表七（续）

7.3 污染物排放总量核算

一、废水

高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）生活污水排口排放总量为 275.4m³/a，全年采用 300 天工作日。

化学需氧量：

生活污水排口化学需氧量监测浓度为 466mg/L，年排放量为 466mg/L×275.4m³/a÷1000000=0.128t/a；

氨氮：

生活污水排口氨氮监测浓度为 2.50mg/L，年排放量为 2.50mg/L×275.4m³/a÷1000000=0.0007t/a；

总磷：

生活污水排口总磷监测浓度为 2.02mg/L，年排放量为 2.02mg/L×275.4m³/a÷1000000=0.00056t/a；

二、废气

喷锌工序、喷砂工序生产时间采用每天 8h，年工作 300 天工作制，喷漆工序采用每天 4h，年工作 130 天工作制。

1、颗粒物

本项目颗粒物主要来源于喷锌工序及喷砂工序废气排气筒。

①喷锌工序废气排气筒颗粒物排放速率为 0.0165kg/h，年工作 2400h，年排放量为 0.0165kg/h×2400h÷1000=0.0396t/a。

②喷砂工序废气排气筒颗粒物排放速率为 0.0199kg/h，年工作 2400h，年排放量为 0.0199kg/h×2400h÷1000=0.0477t/a。

本次验收监测期间，本项目颗粒物排放总量为 0.0396+0.0477=0.0873t/a。

2、二甲苯

本项目二甲苯主要来源于 1#喷漆车间和 2#喷漆车间废气排气筒，且为等效排气筒。等效排气筒中二甲苯排放速率为 0.0171 kg/h，排放总量 0.0171 kg/h×520h=0.00889 t/a。

表七（续）

3、乙苯

本项目乙苯主要来源于 1#喷漆车间和 2#喷漆车间废气排气筒，且为等效排气筒。等效排气筒中乙苯排放速率为 3.16×10^{-3} kg/h，排放总量 3.16×10^{-3} kg/h \times 520h=0.00164 t/a。

4、非甲烷总烃

本项目非甲烷总烃来源于 1#喷漆车间和 2#喷漆车间废气排气筒，且为等效排气筒。等效排气筒中非甲烷总烃排放速率为 0.485 kg/h，排放总量 0.485 kg/h \times 520h=0.2522 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	日均最大排放浓度 (mg/L)	年排放量 (m ³)	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	生活污水排口	466	275.4	0.1377	0.128	达标
	氨氮		2.50		0.0124	0.0007	达标
	总磷		2.02		0.0022	0.00056	达标

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 小时	环评建议的总 量 控 制 指 标	验收监测污 染 物 排 放 量	达 标 情 况
废气	二甲苯	1#喷漆车 间废气排 气筒	0.0171	520	0.1538	0.00889	达标
		2#喷漆车 间废气排 气筒					
	乙苯	1#喷漆车 间废气排 气筒	3.16×10 ⁻³	520	0.0541	0.00164	达标
		2#喷漆车 间废气排 气筒					
	非甲烷总 烃	1#喷漆车 间废气排 气筒	0.485	520	0.2728	0.2522	达标
		2#喷漆车 间废气排 气筒					
	颗粒物	喷锌工序 废气排气	0.0165	2400	1.0886	0.0873	达标
		喷砂工序 废气排气	0.0199	2400			

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、总磷的排放总量分别为 0.128t/a、0.0007t/a、0.00056t/a；项目废气中二甲苯、乙苯、非甲烷总烃、颗粒物总量分别为 0.00889t/a、0.00164 t/a、0.2522t/a、0.0873t/a，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。

表八：公众意见调查

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	张*	男	36	大学	工人	137****2067	满意
2	张*	男	37	本科	干部	139****9381	满意
3	肖**	女	42	大专	工人	139****7310	满意
4	叶**	女	46	高中	工人	158****9064	满意
5	李*	女	41	高中	工人	137****9720	满意
6	朱*	男	59	大专	工人	136****9121	满意
7	廖*	男	28	本科	工人	159****5826	满意
8	伍*	女	29	/	工人	158****7845	满意
9	王**	男	39	本科	工人	135****7165	满意
10	张**	女	35	本科	工人	134****7907	满意
11	肖**	女	60	大专	其他	135****0577	满意
12	邓*	男	47	本科	工人	135****2245	满意
13	宋*	男	37	本科	居民	138****5287	满意
14	易**	男	38	大专	工人	151****7089	满意
15	张**	女	41	高中	居民	136****8573	满意
16	沈**	女	40	本科	居民	135****1101	满意
17	钟*	男	48	中专	居民	135****6879	满意
18	钟**	女	41	高中	工人	134****4553	满意
19	鄢*	女	48	初中	居民	182****0892	满意
20	杨**	女	50	初中	工人	136****0262	满意
21	张**	女	45	初中	居民	139****3580	满意
22	鄢*	女	43	中专	工人	139****7261	满意
23	周*	男	36	本科	居民	138****2090	满意
24	刘*	女	35	大专	工人	158****3341	满意
25	刘**	女	37	本科	居民	138****5653	满意
26	元**	男	40	本科	工人	158****5830	满意
27	刘*	男	38	大学	工人	182****4255	满意
28	罗*	女	46	大专	工人	135****4000	满意
29	阳**	女	45	中专	工人	135****1790	满意
30	文**	男	23	本科	居民	135****9994	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	30	0	0		0	0
比例（%）	100	0	0		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，我司及时监督了工况，高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）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。

9.2.2 废气

无组织废气：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，苯、甲苯、二甲苯、乙苯、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、表 6 标准要求。

有组织废气：

喷锌工序排气筒出口及喷砂工序排气筒出口所测颗粒物监测结果均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级限值要求。

1#喷漆车间废气排气筒出口所监测的苯、甲苯、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃排放浓度结果均满足《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 表面涂装、表 4 中最高允许排放浓度要求。

2#喷漆车间废气排气筒出口所监测的苯、甲苯、二甲苯、乙苯、非甲烷总烃排放浓度结果均满足《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 表面涂装、表 4 中最高允许排放浓度要求。

1#喷漆车间废气排气筒与 2#喷漆车间废气排气筒为等效排气筒，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 表面涂装、表 4 中最高允许排放速率要求。

9.2.3 噪声

验收监测期间，所测昼间噪声检测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

表九（续）

（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及四川省兴茂石化有限责任公司处理。

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、总磷的排放总量分别为 0.128t/a、0.0007t/a、0.00056t/a；项目废气中二甲苯、乙苯、非甲烷总烃、颗粒物总量分别为 0.00889t/a、0.00164 t/a、0.2522t/a、0.0873t/a，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高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 20000 万元，环保投 160 万元，占项目总投资的 0.8%。项目废水中污染物满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；废气满足《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；有机废气满足《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标准要求；厂界无组织排放废气满足《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要求；工业企业厂界环境噪声昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求，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。

表九（续）

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。
- 4、第二批次建设内容未验收之前，禁止投入正常生产。

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	高端海上风电轴承生产线技术改造项目 (第一批次)			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)	滚动轴承制造 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	年产 8000 套 2.0MW 以上高端海上风电轴承			实际生产能力	年产 6000 套 2.0MW 以上高端海上风电轴承			环评单位	内蒙古川蒙立源环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	成都市青白江区环境保护局			审批文号	青环承诺环评审(2019)1号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019年3月			竣工日期	2020年08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	60%			
	投资总概算(万元)	20000			环保投资总概算(万元)	63			所占比例(%)	0.315			
	实际总投资(万元)	20000			实际环保投资(万元)	160			所占比例(%)	0.8			
	废水治理(万元)	依托	废气治理(万元)	107	噪声治理(万元)	10		固废治理(万元)	依托	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	43
	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	2020年09月19~22日 2022年04月06~07日		

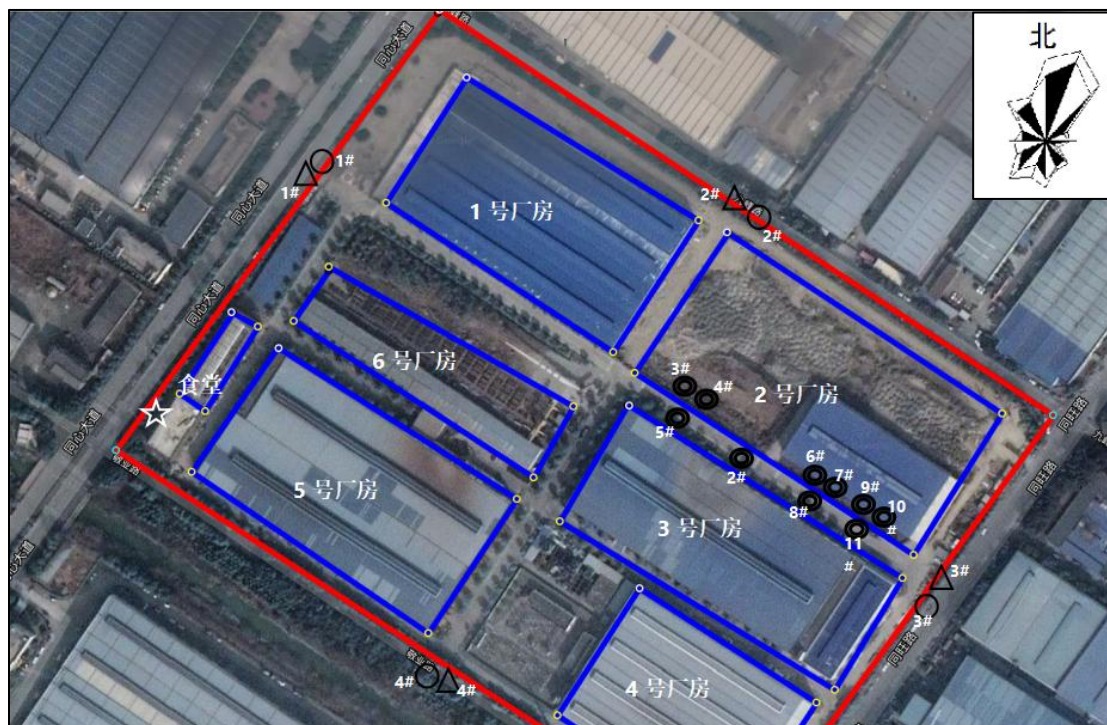
高端海上风电轴承生产线技术改造项目（第一批次）竣工环境保护验收监测表

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)
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	466	500	/	/	0.128	0.1377	/	/	/	/
	氨氮	/	2.50	/	/	/	0.0007	0.0124	/	/	/	/
	总磷	/	2.02	/	/	/	0.00056	0.0022	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二甲苯	/	0.800	15	/	/	0.00889	0.1538	/	/	/	/
	乙苯	/	0.167	40	/	/	0.00164	0.0541	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	16.4	60	/	/	0.2522	0.2728	/	/	/	/
	颗粒物	/	1.2	120	/	/	0.0873	1.0886	/	/	/	/
	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



附图四：现场照片

	
<p>喷漆烘干废气排气筒</p>	<p>喷砂废气排气筒</p>
	
<p>镀锌废气排气筒</p>	<p>生活废水预处理池</p>

	
<p>危废暂存间</p>	<p>隔油池</p>

附件

附件一：环评批复

成都市青白江区环境保护局文件

青环承诺环评审〔2019〕1号

成都市青白江区环境保护局关于成都天马铁路 轴承有限公司高端海上风电轴承生产线技术 改造项目环境影响报告表的批复

成都天马铁路轴承有限公司：

你公司关于《高端海上风电轴承生产线技术改造项目环境影响报告表》的报批申请收悉。根据内蒙古川蒙立源环境科技有限公司（国环评证乙字第1401号）编制对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实技术评估复核后报告表提出的防治污

— 1 —

染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

此复

成都市青白江区环境保护局
2019年2月2日



信息公开属性：主动公开

抄送：区工管委。

成都市青白江区环境保护局办公室

2019年2月2日印发

— 2 —

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)]。		
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。 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。			
 预案制定单位（公章）			
预案签署人	汤富波	报送时间	

<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：高端海上风电轴承生产线技术改造项目竣工环境保护验收								
被调查人姓名	张永	性别	男	年龄	36	文化程度	大学	
单位或住址	成都市新都区新都大道南段		联系方式	13739482067				
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 type="checkbox"/> 1km~5km <input checked="" type="checkbox"/> 5km 外								
<p>成都天马铁路轴承有限公司高端海上风电轴承生产线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现有厂区内。该项目于 2019 年 3 月由内蒙古川蒙立源环境科技有限公司编制完成项目环境影响报告表（国环评乙字第 1401 号），并于 2019 年 2 月 2 日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环承诺环评审（2019）1 号）。</p> <p>2018 年 12 月 27 日，成都市青白江区科技经济和信息化局以青科经信技改函[2018]1 号文，项目投资为 20000 万元，在现有厂房内进行建设，新增表面处理线，购置国内外先进的数控双柱立式钻床、4 米水平滚道淬火设备、数控立式车床、探伤机、三坐标测量机等设备 61 台（套），建设具有国际先进水平的高端海上风电轴承生产线，建成后，将年新增 8000 套 2.0MW 以上高端海上风电轴承的生产能力。</p> <p>本项目位于工业区，生产工序简单，项目无生产废水产生，生活污水依托现有厂区已建设施处理后排入市政污水管网进入园区污水处理厂。项目废气主要为喷砂粉尘、喷锌烟尘以及喷漆产生的有机废气，项目废气拟采用有效的环保措施保证达标排放；生产设备声源强度较低，噪声经隔声、减振及距离衰减后对周边声环境影响较小。项目废水、废气、噪声等采取相应的处理措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会对周边环境保护目标和区域环境造成明显不利影响。项目一般固废全部交由环卫部门清运，危废暂存在危废暂存间内，定期交由具有相关处置资质的单位进行收集处理。</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 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：高端海上风电轴承生产线技术改造项目竣工环境保护验收							
被调查人姓名	李丹	性别	女	年龄	41	文化程度	高中
单位或住址	青白江安居路			联系方式	13708229720		
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 type="checkbox"/> 1km-5km <input checked="" type="checkbox"/> 6km外							
成都天马铁路轴承有限公司高端海上风电轴承生产线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现有厂区内。该项目于2019年3月由内蒙古川蒙立源环境科技有限公司编制完成项目环境影响报告表（国环评乙字第1401号），并于2019年2月2日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环承诺环评审（2019）1号）。							
2018年12月27日，成都市青白江区科技经济和信息化局以青科经信技改函[2018]1号文，项目投资为20000万元，在现有厂房内进行建设，新增表面处理线，购置国内外先进的数控双柱立式钻床、4米水平滚道淬火设备、数控立式车床、探伤机、三坐标测量机等设备61台（套），建设具有国际先进水平的高端海上风电轴承生产线，建成后，将年新增8000套2.0MW以上高端海上风电轴承的生产能力。							
本项目位于工业区，生产工序简单，项目无生产废水产生，生活污水依托现有厂区已建设施处理后排入市政污水管网进入园区污水处理厂。项目废气主要为喷砂粉尘、喷锌烟尘以及喷漆产生的有机废气，项目废气拟采用有效的环保措施保证达标排放；生产设备声源强度较低，噪声经隔声、减振及距离衰减后对周边声环境影响较小。项目废水、废气、噪声等采取相应的处理措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会对周边环境保护目标和区域环境造成明显不利影响。项目一般固废全部交由环卫部门清运，危废暂存在危废暂存间内，定期交由具有相关处置资质的单位进行收集处理。							
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：高端海上风电轴承生产线技术改造项目竣工环境保护验收								
被调查人姓名	梁海	性别	男	年龄	57	文化程度	本科	
单位或住址	青白江石梁路80号		联系方式	15882235287				
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 checked="" 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 type="checkbox"/> 1km-5km <input checked="" type="checkbox"/> 5km外								
<p>成都天马铁路轴承有限公司高端海上风电轴承生产线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现有厂区内。该项目于2019年3月由内蒙古川蒙立源环境科技有限公司编制完成项目环境影响报告表（国环评乙字第1401号），并于2019年2月2日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环承诺环评审（2019）1号）。</p> <p>2018年12月27日，成都市青白江区科技经济和信息化局以青科经信技改函[2018]1号文，项目投资为20000万元，在现有厂房内进行建设，新增表面处理线，购置国内外先进的数控双柱立式钻床、4米水平滚道淬火设备、数控立式车床、探伤机、三坐标测量机等设备61台（套），建设具有国际先进水平的高端海上风电轴承生产线，建成后，将年新增8000套2.0MW以上高端海上风电轴承的生产能力。</p> <p>本项目位于工业区，生产工序简单，项目无生产废水产生，生活污水依托现有厂区已建设施处理后排入市政污水管网进入园区污水处理厂。项目废气主要为喷砂粉尘、喷锌烟尘以及喷漆产生的有机废气，项目废气拟采用有效的环保措施保证达标排放；生产设备声源强度较低，噪声经隔声、减振及距离衰减后对周边声环境影响较小。项目废水、废气、噪声等采取相应的处理措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会对周边环境保护目标和区域环境造成明显不利影响。项目一般固废全部交由环卫部门清运，危废暂存在危废暂存间内，定期交由具有相关处置资质的单位进行收集处理。</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 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：高端海上风电轴承生产线技术改造项目竣工环境保护验收							
被调查人姓名	钟敏	性别	男	年龄	48	文化程度	中
单位或住址	青白江大道怡湖东路193号		联系方式	1514804879			
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 checked="" 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 成都天马铁路轴承有限公司高端海上风电轴承生产线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现有厂区内。该项目于2019年3月由内蒙古川蒙立源环境科技有限公司编制完成项目环境影响报告表（国环评乙字第1401号），并于2019年2月2日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环承诺环评审（2019）1号）。 2018年12月27日，成都市青白江区科技经济和信息化局以青科经信技改函[2018]1号文，项目投资为20000万元，在现有厂房内进行建设，新增表面处理线，购置国内外先进的数控双柱立式钻床、4米水平滚道淬火设备、数控立式车床、探伤机、三坐标测量机等设备61台（套），建设具有国际先进水平的高端海上风电轴承生产线，建成后，将年新增8000套2.0MW以上高端海上风电轴承的生产能力。 本项目位于工业区，生产工序简单，项目无生产废水产生，生活污水依托现有厂区已建设施处理后排入市政污水管网进入园区污水处理厂。项目废气主要为喷砂粉尘、喷锌烟尘以及喷漆产生的有机废气，项目废气拟采用有效的环保措施保证达标排放；生产设备声源强度较低，噪声经隔声、减振及距离衰减后对周边声环境影响较小。项目废水、废气、噪声等采取相应的处理措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会对周边环境保护目标和区域环境造成明显不利影响。项目一般固废全部交由环卫部门清运，危废暂存在危废暂存间内，定期交由具有相关处置资质的单位进行收集处理。 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：高端海上风电轴承生产线技术改造项目竣工环境保护验收							
被调查人姓名	和利可	性别	女	年龄	50	文化程度	初中
单位或住址	青白江城厢镇合兴村			联系方式	13668280262		
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高端海上风电轴承生产线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现有厂区内。该项目于2019年3月由内蒙古川蒙立源环境科技有限公司编制完成项目环境影响报告表（国环评乙字第1401号），并于2019年2月2日通过成都市青白江区环境保护局环评审查批复（青环承诺环评审〔2019〕1号）。</p> <p>2018年12月27日，成都市青白江区科技经济和信息化局以青科经信技改函[2018]1号文，项目投资为20000万元，在现有厂房内进行建设，新增表面处理线，购置国内外先进的数控双柱立式钻床、4米水平滚道淬火设备、数控立式车床、探伤机、三坐标测量机等设备61台（套），建设具有国际先进水平的高端海上风电轴承生产线，建成后，将年新增8000套2.0MW以上高端海上风电轴承的生产能力。</p> <p>本项目位于工业区，生产工序简单，项目无生产废水产生，生活污水依托现有厂区已建设施处理后排入市政污水管网进入园区污水处理厂。项目废气主要为喷砂粉尘、喷锌烟尘以及喷漆产生的有机废气，项目废气拟采用有效的环保措施保证达标排放；生产设备声源强度较低，噪声经隔声、减振及距离衰减后对周边声环境影响较小。项目废水、废气、噪声等采取相应的处理措施后，各项污染物均能实现达标排放，不会对周边环境保护目标和区域环境造成明显不利影响。项目一般固废全部交由环卫部门清运，危废暂存在危废暂存间内，定期交由具有相关处置资质的单位进行收集处理。</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 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。							

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：高端海上风电轴承生产线技术改造项目

监测性质：验收监测

工况负荷记录

单位：套

海上风电轴承				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
2020.9.19	800套/天	15套/天	56%				
2020.9.20	800套/天	14套/天	52%				
2020.9.21	800套/天	14套/天	52%				
2020.9.22	800套/天	16套/天	60%				
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

2020年9月22日

污染源监测现场工况监控记录表

监测项目名称：高端海上风电轴承生产线技术改造项目

监测性质：验收监测


工况负荷记录

单位：*套*

产品	海上风电轴承			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
2020.4.6	800套/天	12套/天	45%				
2020.4.7	800套/天	12套/天	45%				
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

2022 年 4 月 7 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：

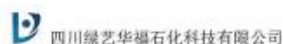
**危险废物
委托处置合同**

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



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、不明物等高危废物（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。



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、增加或删减均属无效。

（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）

危险废物经营许可证

编号：4403063号

发证机关：四川省生态环境厅

发证日期：2021年4月28日

有效期至：2026年4月28日

初次发证日期：2018年10月17日

四川省生态环境厅 印制

法人名称：四川绿艺华鑫石化科技有限公司

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'；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：

900-001-08, 251-001-08, 398-001-08, 900-199-08, 900-200-08, 251-003-08, 251-005-08, 900-203-08, 900-204-08, 900-205-08, 900-209-08, 900-210-08, 900-214-08, 900-216-08, 900-217-08, 900-218-08, 900-219-08, 900-220-08, 900-249-08 (沾染有机物的废弃包装材料除外), 工业废碱与代碱中不含油泥、浮渣、污泥、药剂)和HW09油/水、漆/涂料混合物或乳、化液(废物代码为: 900-005-09, 900-006-09, 900-007-09)

核准经营规模：HW08废矿物油与含矿物油废物: 3000t/a; HW09油/水、漆/涂料混合物或乳、化液: 1500t/a

再次复印无效

此资质需加盖鲜章



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: 邯郸元星铁路轴承有限公司

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）： 
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



危险废物经营许可证

法人名称:

什邡牙德环保科技有限责任公司

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"

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、900-203-08、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
此证仅限作为危废处置合同(KK-TC-1874)附件使用
有效期至 2023 年 6 月止
市场部 经办人: 谭小萍

编号: 川环危第 5106889

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: 2020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: 2020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: 2020年9月15日

初次发证日期: 2020年7月2日

附件

四川省兴义市青兴责任公司
危险源辨识与评价代码

附件 1 危险源辨识与评价代码

序号	危险源名称	危险源类别	危险源代码	危险源等级
1	110001	火灾	110001	重大
2	110002	火灾	110002	重大
3	110003	火灾	110003	重大
4	110004	火灾	110004	重大
5	110005	火灾	110005	重大
6	110006	火灾	110006	重大
7	110007	火灾	110007	重大
8	110008	火灾	110008	重大
9	110009	火灾	110009	重大
10	110010	火灾	110010	重大
11	110011	火灾	110011	重大
12	110012	火灾	110012	重大
13	110013	火灾	110013	重大
14	110014	火灾	110014	重大
15	110015	火灾	110015	重大
16	110016	火灾	110016	重大
17	110017	火灾	110017	重大
18	110018	火灾	110018	重大
19	110019	火灾	110019	重大
20	110020	火灾	110020	重大

四川省生态环境厅 印制

附件 2 危险源辨识与评价代码

四川省兴义市青兴责任公司
危险源辨识与评价代码

附件 2 危险源辨识与评价代码

序号	危险源名称	危险源类别	危险源代码	危险源等级
1	110001	火灾	110001	重大
2	110002	火灾	110002	重大
3	110003	火灾	110003	重大
4	110004	火灾	110004	重大
5	110005	火灾	110005	重大
6	110006	火灾	110006	重大
7	110007	火灾	110007	重大
8	110008	火灾	110008	重大
9	110009	火灾	110009	重大
10	110010	火灾	110010	重大
11	110011	火灾	110011	重大
12	110012	火灾	110012	重大
13	110013	火灾	110013	重大
14	110014	火灾	110014	重大
15	110015	火灾	110015	重大
16	110016	火灾	110016	重大
17	110017	火灾	110017	重大

四川省生态环境厅 印制

附件七：检测报告



单位登记号:	510107002113
项目编号:	SCXSHJCYXGS1778 -0001

四川鑫硕环境检测有限公司

检 测 报 告

四川鑫硕环检字（2020）第 0620 号

项目名称：高端海上风电轴承生产线技术改造项目

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：2020年12月12日



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，本公司仅对送检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：H202008007），我公司于 2020 年 09 月 19~22 日对成都天马铁路轴承有限公司高端海上风电轴承生产线技术改造项目废气、废水、噪声进行现场采样、测定，并于 2020 年 09 月 26 日完成分析检测。

1.2 项目位于青白江区大同工业园区（E 104°17'24.71"，N 30°52'6.74"）。

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 ²)	测点高度 (m)	处理设施
2 [#]	喷锌工序排气筒出口	15.0	0.28	7.2	布袋除尘
3 [#]	喷砂工序排气筒进口 1	—	0.18	2.7	—
4 [#]	喷砂工序排气筒进口 2	—	0.18	2.8	—
5 [#]	喷砂工序排气筒出口	15.0	0.38	7.5	布袋除尘

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后排入长流河。

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、项目及点频次设置见表 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)	2 [#]	喷锌工序排气筒出口 (排气筒高度 15.0m, 测孔距地面 7.2m)	颗粒物	检测 2 天 每天 3 次
	3 [#]	喷砂工序排气筒进口 1 (测孔距地面 2.7m)		
	4 [#]	喷砂工序排气筒进口 2 (测孔距地面 2.8m)		
	5 [#]	喷砂工序排气筒出口 (排气筒高度 15.0m, 测孔距地面 7.5m)		

四川鑫硕环境检测有限公司 四川鑫硕环检字（2020）第 0620 号 第 2 页 共 11 页

续表：

类别	编号	检测点位	检测项目	检测频次
废气 (无组织 排放)	1 [#]	西北厂界外 2m 处	苯、甲苯、二甲苯、乙苯、挥发性 有机物（非甲烷总烃）、颗粒物 (共 6 项)	检测 2 天 每天 4 次
	2 [#]	东北厂界外 2m 处		
	3 [#]	东厂界外 2m 处		
	4 [#]	南厂界外 2m 处		
废水	1#	生活污水总排口	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
噪声	1 [#]	西厂界外 1m	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天 每天昼、 夜间各 1 次
	2 [#]	北厂界外 1m		
	3 [#]	东厂界外 1m		
	4 [#]	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A UW120D XS180	1.0mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定 与气态污染物采样方法	GBT 16157-1996	十万分之一电子天平A UW120D XS180	—
苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附 热脱附-气相色谱法	HJ 583-2010	气相色谱-质谱联用仪 5977A/7890B XS185	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
甲苯				5×10 ⁻⁴ mg/m ³
二甲苯				5×10 ⁻⁴ mg/m ³
乙苯				5×10 ⁻⁴ mg/m ³
挥发性有机物 (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 ³
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GBT 15432-1995	十万分之一电子天平A UW120D XS180	—
pH	水质 pH 值的测定 便携式 pH 计法	《水和废水监测分 析方法》（第四版 增补版）	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 ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 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 ₃ -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
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	紫外可见分光光度计 UV-1600PC XS049	0.05mg/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 XS199	—

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 有组织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
		09月21日					09月22日					
		1次	2次	3次	小时均值	1次	2次	3次	小时均值			
2#	喷砂工序排气筒出口（高15m）	13819	13394	13989	—	13617	14131	13775	—	—	—	—
	颗粒物	1.3	<1.0	1.3	<1.2	1.1	1.0	1.3	1.1	1.1	1.1	120
	排放浓度 (mg/m ³)	0.0180	<0.0134	0.0182	<0.0165	0.0150	0.0141	0.0179	0.0157	0.0157	0.0157	3.5
		09月20日										
3#	喷砂工序排气筒进口1	8000	7680	8092	—	7616	8383	8450	—	—	—	—
	颗粒物	24.6	196	201	141	<20	27.8	24.6	<24.1	<24.1	<24.1	—
	排放浓度 (mg/m ³)	0.197	1.51	1.63	1.11	<0.152	0.233	0.208	<0.198	<0.198	<0.198	—
4#	喷砂工序排气筒进口2	9491	9855	9703	—	10066	9629	10005	—	—	—	—
	颗粒物	151	<20	<20	<63.7	86.1	30.6	<20	<45.6	<45.6	<45.6	—
	排放浓度 (mg/m ³)	1.43	<0.197	<0.194	<0.607	0.867	0.295	<0.200	<0.454	<0.454	<0.454	—
5#	喷砂工序排气筒出口（高15m）	19154	19036	19306	—	19474	20039	20296	—	—	—	—
	颗粒物	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	120
	排放浓度 (mg/m ³)	<0.0192	<0.0190	<0.0193	<0.0192	<0.0195	<0.0200	<0.0203	<0.0199	<0.0199	<0.0199	3.5
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										

表 5 无组织废气检测结果及评价标准

检测时间、频次及结果	09月19日					09月20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	苯 (mg/m ³)	0.0065	0.0032	0.0039	0.0057	0.0065	0.0088	0.0051	0.0043	0.0088	0.1
	甲苯 (mg/m ³)	0.0359	0.0034	0.0046	0.0050	0.0359	0.0053	0.0045	0.0076	0.0105	0.2
	二甲苯 (mg/m ³)	0.152	0.0271	0.0185	0.0447	0.152	0.0300	0.0112	0.0123	0.0300	0.2
	甲苯+二甲苯 (mg/m ³)	0.0293	0.0046	0.0034	0.0027	0.0293	0.0099	0.0053	0.0032	0.0099	0.8
	挥发性有机物 (非甲烷总烃) (mg/m ³)	0.58	0.58	0.58	0.61	0.61	0.56	0.58	0.52	0.61	0.61
2# 东北厂界外2m处	颗粒物 (mg/m ³)	0.170	0.122	0.082	0.072	0.170	0.080	0.090	0.145	0.163	1.0
	甲苯 (mg/m ³)	0.0057	0.0055	0.0062	0.0066	0.0066	0.0086	0.0135	0.0081	0.0135	0.1
	二甲苯 (mg/m ³)	0.0105	0.0053	0.0080	0.0050	0.0105	0.0066	0.0069	0.0073	0.0075	0.2
	甲苯+二甲苯 (mg/m ³)	0.0664	0.0319	0.0171	0.0623	0.0664	0.0255	0.0135	0.0121	0.0255	0.2
	挥发性有机物 (非甲烷总烃) (mg/m ³)	0.0173	0.0069	0.0047	0.0040	0.0173	0.0022	0.0030	0.0049	0.0088	0.8
颗粒物 (mg/m ³)	0.58	0.62	0.55	0.52	0.62	0.58	0.56	0.60	0.56	0.60	2.0
颗粒物 (mg/m ³)	0.207	0.106	0.050	0.081	0.207	0.105	0.130	0.099	0.124	0.130	1.0

续表：

检测点位、项目	09月19日						09月20日						排放限值
	检测时间、频次及结果						检测时间、频次及结果						
	1次	2次	3次	4次	最高值	1次	2次	3次	4次	最高值			
3# 东厂界 外 2m 处	苯 (mg/m ³)	0.0058	0.0047	0.0057	0.0052	0.0058	0.0107	0.0137	0.0119	0.0106	0.0137	0.1	
	甲苯 (mg/m ³)	0.0196	0.0062	0.0091	0.0166	0.0196	0.0063	0.0136	0.0114	0.0152	0.0152	0.2	
	二甲苯 (mg/m ³)	0.145	0.0238	0.0319	0.0637	0.145	0.0144	0.0205	0.0273	0.0676	0.0676	0.2	
	乙苯 (mg/m ³)	0.0348	0.0057	0.0063	0.0114	0.0348	0.0027	0.0062	0.0033	0.0075	0.0075	0.8	
	挥发性有机物 (非甲烷总烃) (mg/m ³)	0.57	0.61	0.53	0.62	0.62	0.59	0.57	0.54	0.58	0.59	2.0	
4# 南厂界 外 2m 处	颗粒物 (mg/m ³)	0.135	0.066	0.093	0.137	0.137	0.124	0.073	0.117	0.120	0.124	1.0	
	甲苯 (mg/m ³)	0.0072	0.0067	0.0086	0.0055	0.0086	0.0143	0.0117	0.0102	0.0177	0.0177	0.1	
	二甲苯 (mg/m ³)	0.0330	0.0080	0.0164	0.0112	0.0330	0.0096	0.0138	0.0167	0.0125	0.0167	0.2	
	乙苯 (mg/m ³)	0.128	0.0180	0.0332	0.0123	0.128	0.0168	0.0295	0.0582	0.0559	0.0582	0.2	
	挥发性有机物 (非甲烷总烃) (mg/m ³)	0.0329	0.0035	0.0166	0.0028	0.0329	0.0071	0.0084	0.0107	0.0170	0.0170	0.8	
颗粒物 (mg/m ³)	0.56	0.59	0.54	0.55	0.59	0.56	0.56	0.58	0.57	0.58	2.0		
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、表 6 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表2。												
备注	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)。												

表6 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	09月19日					09月20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#生活污水总排口	pH	7.11	7.05	7.15	7.01	—	7.10	7.11	7.23	7.08	—	6-9
	化学需氧量 (COD)	455	487	466	454	466	257	328	351	250	296	500
	生化需氧量 (BOD ₅)	290	286	292	267	284	188	193	185	179	186	300
1#生活污水总排口	氨氮 (NH ₃ -N)	1.92	2.22	2.76	3.12	2.50	2.40	2.56	1.97	2.13	2.26	—
	总磷	1.98	2.01	2.01	2.09	2.02	0.92	2.35	1.90	0.97	1.54	—
动植物油	动植物油	72	156	100	102	108	76	84	96	130	96	400
	阴离子表面活性剂	53.7	45.6	21.9	35.7	39.2	17.8	31.0	35.6	25.1	27.4	100
评价标准依据		3.34	3.16	3.10	3.15	3.19	3.06	3.05	3.07	2.95	3.03	20
		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准										

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	09月19日		09月20日	
			昼间	夜间	昼间	夜间
1 [#]	西厂界外 1m	交通噪声	61	53	63	53
2 [#]	北厂界外 1m	交通噪声	60	53	60	54
3 [#]	东厂界外 1m	交通噪声	64	54	61	53
4 [#]	南厂界外 1m	交通噪声	56	54	63	54
排放限值			65	55	65	55
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			

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)	气温(°C)	湿度(%)
09月19日	1 [#] 西北厂界外 2m 处	东北	0.7~1.0	95.9~96.3	25.0~28.2	59.6~62.7
	2 [#] 东北厂界外 2m 处	东北	0.7~1.0	95.9~96.3	25.0~28.2	59.6~64.9
	3 [#] 东厂界外 2m 处	北、东北	0.3~1.0	95.9~96.3	25.5~28.2	59.7~65.0
	4 [#] 南厂界外 2m 处	东北	0.3~0.8	96.0~96.2	25.8~28.2	59.8~64.8
09月20日	1 [#] 西北厂界外 2m 处	东北、西北	0.3~1.2	95.6~95.7	21.7~23.2	76.5~79.3
	2 [#] 东北厂界外 2m 处	东北、西北	0.3~0.6	95.6~95.7	21.6~23.2	76.3~79.9
	3 [#] 东厂界外 2m 处	东北、西北	0.3~1.0	95.6~95.7	21.9~23.0	74.9~78.3
	4 [#] 南厂界外 2m 处	东北、西南	0.4~1.1	95.6~95.7	22.1~23.0	74.9~80.5

6、结果评价

表 4 表明：本次有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 中二级标准要求。

表 5 表明：本次无组织排放废气中苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物（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 标准要求；乙苯检测结果符合《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 6 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 标准要求；

表 6 表明：本次生活污水中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂及 pH 范围检测结果符合《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

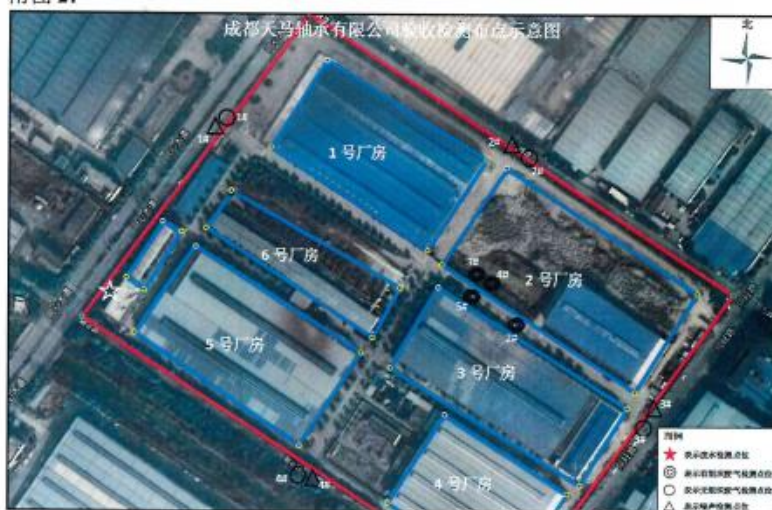


废水采样照片



噪声采样照片

附图2:



布点示意图



报告编制: 李 审核: 张王进 签发: 李
日期: 2020.11.12 日期: 2020.11.12 日期: 2020.11.12



统一社会信用代码:	915101077559687659
项目编号:	SCXSHJCYXGS1778-0003

检 测 报 告

四川鑫硕环检字（2022）第 0255 号

项目名称：高端海上风电轴承生产线技术改造项目

废气检测

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：2022 年 05 月 06 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：H202008007 补测-1），我公司于 2022 年 04 月 06~07 日对成都天马铁路轴承有限公司高端海上风电轴承生产线技术改造项目废气进行现场采样、测定，并于 2022 年 04 月 11 日完成分析检测。

1.2 项目位于成都市青白江区大同生活工业园区同心大道（E 104°17'39.80”，N 30°51'57.44”），主要产品为轴承，设计生产能力为 8000 套/年，实际能力约为 4000 套/年，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

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

样品编号	检测点位	排气筒高度 (m)	有效截面积 (m ²)	测点高度 (m)	处理设施
6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口 1	—	0.36	0.5	—
7 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口 2	—	0.36	0.6	—
8 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒出口	15	1.13	8.6	UV 光氧+活性炭吸附
9 [#]	2 [#] 喷漆车间废气排气筒进口 1	—	0.36	0.6	—
10 [#]	2 [#] 喷漆车间废气排气筒进口 2	—	0.36	0.5	—
11 [#]	2 [#] 喷漆车间废气排气筒出口	15	1.13	8.6	UV 光氧+活性炭吸附

1.4 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	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口 1 (测孔距地面 0.5m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次

续表：

类别	样品编号	检测点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	7#	1#喷漆车间废气排气筒进口 2 (测孔距地面 0.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次
	8#	1#喷漆车间废气排气筒出口 (排气筒高度 15m, 测孔距地面 8.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次
	9#	2#喷漆车间废气排气筒进口 1 (测孔距地面 0.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次
	10#	2#喷漆车间废气排气筒进口 2 (测孔距地面 0.5m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次
	11#	2#喷漆车间废气排气筒出口 (排气筒高度 15m, 测孔距地面 8.6m)	苯、甲苯、二甲苯、乙苯	检测 2 天 每天 3 次
			非甲烷总烃	检测 2 天 每天 1 次

注：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
苯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 734-2014	气相色谱-质谱联用仪 5977A/7890B XS185	0.004mg/m ³
甲苯				0.004mg/m ³
二甲苯				0.004mg/m ³
乙苯				0.006mg/m ³
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 ³

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 4 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	04 月 06 号					04 月 07 号					排放 限值
		1 次	2 次	3 次	均值	1 次	2 次	3 次	均值			
6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口	标干流量 (m ³ /h)	3645	3810	4434	—	3682	4178	4366	—	—	—
		苯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口	排放浓度 (mg/m ³)	<1.46×10 ⁻⁵	<1.52×10 ⁻⁵	<1.77×10 ⁻⁵	<1.58×10 ⁻⁵	<1.47×10 ⁻⁵	<1.67×10 ⁻⁵	<1.75×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵
		排放速率 (kg/h)	0.116	0.123	0.132	0.124	0.110	0.119	0.141	0.123	0.123	0.123
6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口	排放浓度 (mg/m ³)	4.23×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴	5.85×10 ⁻⁴	4.92×10 ⁻⁴	4.05×10 ⁻⁴	4.97×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴	5.06×10 ⁻⁴
		排放速率 (kg/h)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口	排放浓度 (mg/m ³)	<1.46×10 ⁻⁵	<1.52×10 ⁻⁵	<1.77×10 ⁻⁵	<1.58×10 ⁻⁵	<1.47×10 ⁻⁵	<1.67×10 ⁻⁵	<1.75×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵	<1.63×10 ⁻⁵
		排放速率 (kg/h)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006
6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口	排放浓度 (mg/m ³)	<2.19×10 ⁻⁵	<2.29×10 ⁻⁵	<2.66×10 ⁻⁵	<2.38×10 ⁻⁵	<2.21×10 ⁻⁵	<2.51×10 ⁻⁵	<2.62×10 ⁻⁵	<2.45×10 ⁻⁵	<2.45×10 ⁻⁵	<2.45×10 ⁻⁵
		排放速率 (kg/h)	29.6	—	—	29.6	28.9	—	—	28.9	28.9	28.9
6 [#]	1 [#] 喷漆车间废气排气筒进口	排放浓度 (mg/m ³)	0.108	—	—	0.108	0.106	—	—	0.106	0.106	0.106
		排放速率 (kg/h)	0.108	—	—	0.108	0.106	—	—	0.106	0.106	0.106

续表:

检测点位、项目	检测时间、频次及结果	04月06号				04月07号				排放限值
		1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	
		标干流量 (m ³ /h)	5726	5907	5677	—	5330	5765	5986	
苯	排放浓度 (mg/m ³)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	
	排放速率 (kg/h)	<2.29×10 ⁻⁵	<2.36×10 ⁻⁵	<2.27×10 ⁻⁵	<2.31×10 ⁻⁵	<2.13×10 ⁻⁵	<2.31×10 ⁻⁵	<2.39×10 ⁻⁵	2.28×10 ⁻⁵	
甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.170	0.153	0.158	0.160	0.158	0.107	0.112	0.126	
	排放速率 (kg/h)	9.73×10 ⁻⁴	9.04×10 ⁻⁴	8.97×10 ⁻⁴	9.25×10 ⁻⁴	8.42×10 ⁻⁴	6.17×10 ⁻⁴	6.70×10 ⁻⁴	7.10×10 ⁻⁴	
二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	0.032	0.022	0.079	0.044	2.86	3.33	2.75	2.98	
	排放速率 (kg/h)	1.83×10 ⁻⁴	1.30×10 ⁻⁴	4.48×10 ⁻⁴	2.54×10 ⁻⁴	0.0152	0.0192	0.0165	0.0170	
乙苯	排放浓度 (mg/m ³)	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.888	0.934	0.612	0.811	
	排放速率 (kg/h)	<3.44×10 ⁻⁵	<3.54×10 ⁻⁵	<3.41×10 ⁻⁵	<3.46×10 ⁻⁵	4.73×10 ⁻³	5.38×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	24.0	—	—	24.0	20.8	—	—	20.8	
	排放速率 (kg/h)	0.137	—	—	0.137	0.111	—	—	0.111	

续表：

检测点位、项目	检测时间、频次及结果		04月06号				04月07号				排放限值
	标干流量 (m ³ /h)	均值	1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1#喷漆车间废气排气筒出口（高15m）	苯	18818	0.012	0.018	0.071	0.034	17958	18343	16951	—	—
	甲苯	2.26×10 ⁻⁴	3.01×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻³	6.02×10 ⁻⁴	1.67×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	1.63×10 ⁻³	0.092	1
8#	甲苯	0.164	0.135	0.154	0.151	0.138	0.135	0.151	0.141	—	5
	二甲苯	3.09×10 ⁻³	2.26×10 ⁻³	2.78×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.51×10 ⁻³	—	—
	苯	0.016	<0.004	0.025	<0.015	0.039	0.197	0.185	0.140	15	15
	甲苯	3.01×10 ⁻⁴	<6.69×10 ⁻⁵	4.52×10 ⁻⁴	<2.73×10 ⁻⁴	7.00×10 ⁻⁴	3.61×10 ⁻³	3.14×10 ⁻³	2.48×10 ⁻³	—	—
非甲烷总烃	苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	40
	甲苯	<1.13×10 ⁻⁴	<1.00×10 ⁻⁴	<1.08×10 ⁻⁴	<1.07×10 ⁻⁴	<1.08×10 ⁻⁴	<1.10×10 ⁻⁴	<1.02×10 ⁻⁴	<1.07×10 ⁻⁴	—	—
非甲烷总烃	非甲烷总烃	10.0	—	—	10.0	10.3	—	—	10.3	60	60
	排放速率 (kg/h)	0.188	—	—	0.188	0.185	—	—	0.185	—	—

续表:

检测点位、项目	检测时间、频次及结果	04月06号				04月07号				排放 限值
		1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	
2#喷漆车间废气排气筒进口	标干流量 (m ³ /h)	5417	5137	5312	—	5153	5340	5318	—	—
	苯	0.006	<0.004	<0.004	<0.005	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
9#	苯	3.25×10 ⁻⁵	<2.05×10 ⁻⁵	<2.12×10 ⁻⁵	<2.47×10 ⁻⁵	<2.06×10 ⁻⁵	<2.14×10 ⁻⁵	<2.13×10 ⁻⁵	<2.11×10 ⁻⁵	—
	甲苯	0.274	0.182	0.139	0.198	0.099	0.106	0.138	0.114	—
9#	甲苯	1.48×10 ⁻³	9.35×10 ⁻⁴	7.38×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻³	5.10×10 ⁻⁴	5.66×10 ⁻⁴	7.34×10 ⁻⁴	6.03×10 ⁻⁴	—
	二甲苯	1.74	0.805	0.137	0.894	1.11	<0.004	0.879	<0.664	—
9#	二甲苯	9.43×10 ⁻³	4.14×10 ⁻³	7.28×10 ⁻⁴	4.77×10 ⁻³	5.72×10 ⁻³	<2.14×10 ⁻³	4.67×10 ⁻³	<3.47×10 ⁻³	—
	乙苯	0.440	0.115	<0.006	<0.187	0.223	<0.006	0.138	<0.122	—
9#	乙苯	2.38×10 ⁻³	5.91×10 ⁻⁴	<3.19×10 ⁻⁵	<1.00×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	<3.20×10 ⁻⁵	7.34×10 ⁻⁴	<6.39×10 ⁻⁴	—
	非甲烷总烃	66.6	—	—	66.6	39.8	—	—	39.8	—
9#	非甲烷总烃	0.361	—	—	0.361	0.205	—	—	0.205	—
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

续表:

检测点位、项目	04月06号						04月07号						排放 限值
	检测时间、频次及结果						检测时间、频次及结果						
	1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	
10 ⁰	标干流量 (m ³ /h)												—
	5825												
2 ⁰ 喷漆车间废气排气筒进口	苯	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	6091	—	5656	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	—
	甲苯	<2.33×10 ⁻⁵	<2.34×10 ⁻⁵	<2.44×10 ⁻⁵	<2.37×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.26×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵
2 ⁰ 喷漆车间废气排气筒进口	苯	0.135	0.122	0.113	0.123	0.193	0.150	0.132	0.126	0.126	0.126	0.150	—
	甲苯	7.86×10 ⁻⁴	7.14×10 ⁻⁴	6.88×10 ⁻⁴	7.29×10 ⁻⁴	1.09×10 ⁻³	8.48×10 ⁻⁴	7.44×10 ⁻⁴	7.09×10 ⁻⁴	7.09×10 ⁻⁴	7.09×10 ⁻⁴	8.48×10 ⁻⁴	—
2 ⁰ 喷漆车间废气排气筒进口	苯	0.035	<0.004	0.031	<0.023	0.013	<0.007	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.007	—
	甲苯	2.04×10 ⁻⁴	<2.34×10 ⁻⁵	1.89×10 ⁻⁴	<1.39×10 ⁻⁴	7.35×10 ⁻⁵	<3.95×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<2.25×10 ⁻⁵	<3.95×10 ⁻⁵	—
2 ⁰ 喷漆车间废气排气筒进口	苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	—
	甲苯	<3.50×10 ⁻⁵	<3.51×10 ⁻⁵	<3.65×10 ⁻⁵	<3.55×10 ⁻⁵	<3.39×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	<3.38×10 ⁻⁵	—
非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	71.7	—	—	71.7	48.6	48.6	48.6	—	—	—	48.6	—
	排放速率 (kg/h)	0.418	—	—	0.418	0.275	0.275	0.275	—	—	—	0.275	—

续表:

检测点位、项目	04月06号				04月07号				排放限值
	1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值	
	检测时间、频次及结果								
2 [#] 喷漆车间废气排气筒出口(高15m)	标干流量 (m ³ /h)	16994	18722	16986	—	18321	17932	18302	—
	苯	0.092	0.022	0.066	0.060	0.073	0.078	0.064	0.072
	排放浓度 (mg/m ³)	1.56×10 ⁻³	4.12×10 ⁻⁴	1.12×10 ⁻³	1.03×10 ⁻³	1.34×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.17×10 ⁻³	1.30×10 ⁻³
	排放速率 (kg/h)	0.118	0.116	0.122	0.119	0.156	0.127	0.140	0.141
	甲苯	2.01×10 ⁻³	2.17×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.56×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³
	排放浓度 (mg/m ³)	<0.004	0.034	0.105	<0.048	0.778	0.762	0.859	0.800
	排放速率 (kg/h)	<6.80×10 ⁻⁵	6.37×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻³	<8.28×10 ⁻⁴	0.0143	0.0137	0.0157	0.0146
	乙苯	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.180	0.152	0.170	0.167
	排放浓度 (mg/m ³)	<1.02×10 ⁻⁴	<1.12×10 ⁻⁴	<1.02×10 ⁻⁴	<1.05×10 ⁻⁴	3.30×10 ⁻³	2.73×10 ⁻³	3.11×10 ⁻³	3.05×10 ⁻³
	排放速率 (kg/h)	15.2	—	—	15.2	16.4	—	—	16.4
非甲烷总烃	排放速率 (kg/h)	0.258	—	—	0.258	0.300	—	—	0.300

续表：

检测点位、项目	检测时间、频次及结果	04月06号						04月07号				排放限值		
		1次	2次	3次	均值	1次	2次	3次	均值					
8 [#] 、11 [#] 等效排气筒（等效排气筒高15m）	苯 排放速率 (kg/h)	—	—	—	1.63×10 ⁻³	—	—	—	—	—	—	—	2.93×10 ⁻³	0.2
	甲苯 排放速率 (kg/h)	—	—	—	4.56×10 ⁻³	—	—	—	—	—	—	—	5.08×10 ⁻³	0.6
	二甲苯 排放速率 (kg/h)	—	—	—	<1.10×10 ⁻³	—	—	—	—	—	—	—	0.0171	0.9
	非甲烷 总烃 排放速率 (kg/h)	—	—	—	<2.12×10 ⁻³	—	—	—	—	—	—	—	<3.16×10 ⁻³	1.4
		—	—	—	0.446	—	—	—	—	—	—	—	0.485	3.4
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 表面涂装、表 4												

四川鑫硕环境检测有限公司 四川鑫硕环检字（2022）第 0255 号 第 10 页 共 12 页

5、结果评价

表 4 表明：本次喷漆车间废气排气筒出口废气中苯、甲苯、二甲苯、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 表面涂装标准要求，乙苯检测结果符合《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 4 标准要求。

(以下空白)

附图 1:



有组织废气采样照片



有组织废气采样照片



有组织废气采样照片

附图 2:



布点示意图

报告编制: 张端 审核: 张玉进 签发: 张端
日期: 2022.05.06 日期: 2022.05.06 日期: 2022.05.06