

金属产品生产工艺及设备技改项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：新泰博泰尔铸造有限公司

编制单位：泰安环汇环保科技有限公司

2020 年 6 月

建设单位法人代表：张百超（签字）

编制单位法人代表：卢云（签字）

项目负责人：张斌

报告编写人：陈萌

建设单位 新泰博泰尔铸造有限公司

电话：15163833282

邮编：271207

地址：新泰市泉沟镇工业项目聚集区

编制单位 泰安环汇环保科技有限公司

电话：18854857387

邮编：271038

地址：山东省泰安市岱岳区（泰安光彩大市场二区 17#9 号 3 层）

表一

建设项目名称	新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目				
建设单位名称	新泰博泰尔铸造有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	新泰市泉沟镇工业项目聚集区新泰博泰尔铸造有限公司现有厂区内				
主要产品名称	碳钢、不锈钢铸件				
设计生产能力	年生产 3200 吨汽车配件、泵阀配件、通用零部件等铸件，其中精铸铸件 900t/a，砂铸铸件 2300t/a。				
实际生产能力	年生产 3200 吨汽车配件、泵阀配件、通用零部件等铸件，其中精铸铸件 900t/a，砂铸铸件 2300t/a。				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	2020 年 1 月	验收现场监测时间	2020 年 3 月 31 日、4 月 1 日、4 月 28 日、4 月 29 日		
环评报告表审批部门	泰安市生态环境局新泰分局	环评报告表编制单位	山东环泰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	济南域美环保设备有限公司	环保设施施工单位	济南域美环保设备有限公司		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	75%
实际总概算	150.5 万元	环保投资	93.5 万元	比例	62.1%
验收监测依据	<p>(1) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(3) 《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(4) 《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）；</p> <p>(5) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的通知》（泰环函[2018]5 号，2018 年 1 月）；</p> <p>(6) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收管理的补充通知》（泰环函[2018]34 号，2018 年 3 月）；</p> <p>(7) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)；</p> <p>(8) 《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）；</p> <p>(9) 《排污许可管理办法（试行）》（2019 修订）；</p> <p>(10) 《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则</p>				

	<p>（试行）》（HJ944-2018）；</p> <p>（11）《排污许可证管理暂行规定》（环水体[2016]186号）；</p> <p>（12）《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）；</p> <p>（13）《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）；</p> <p>（14）《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号）；</p> <p>（15）《新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目》环境影响报告表（2019.12）；</p> <p>（16）泰安市生态环境局新泰分局，泰新环审报告表（2019）113号《新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目的审批意见》（2019.12.30）；</p> <p>（17）检测报告（山东科源检测技术有限公司；报告编号：鲁科源（环）检字 2020 第 1106 号、鲁科源（环）检字 2020 第 1505 号）；</p> <p>（18）企业委托合同。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气：</p> <p>有组织：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求；</p> <p>有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中 II 时段标准；</p> <p>甲醛、苯酚（参照酚类）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；</p> <p>无组织：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 3 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织标准限值要求；</p> <p>臭气浓度、VOCs（以非甲烷总烃计）执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 2 标准；甲醛排放执行《挥发性有机物排</p>

排放标准 第 7 部分：其他行业》表 3 标准；

苯酚（参照酚类）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织标准限值要求。

食堂：食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 标准要求。

具体执行情况见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

序号	污染物名称		有组织排放标准要求			无组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)
			浓度 (mg/m^3)	排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	
1	生产工艺	颗粒物	20	15	3.5	1.0
2		VOCs（以非甲烷总烃计）	50	15	3	2.0
3		甲醛	25	15	0.26	0.05
4		苯酚	100	15	0.10	0.08
5		臭气浓度	--	--	--	16（无量纲）
6	食堂	油烟	1.5	--	--	--

2、废水：钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水排入废水处理设备处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水水质要求后回用于清洗、碱喷淋工序。1 年更换一次。

表 1-2 《城市污水再生利用 工业用水水质》

项目	水质标准浓度
pH	6.5-9.0
BOD ₅	$\leq 30\text{mg}/\text{L}$
SS	$\leq 30\text{mg}/\text{L}$
色度	≤ 30 度
总硬度（以 CaCO_3 计）	$\leq 450\text{mg}/\text{L}$
硫酸盐	$\leq 250\text{mg}/\text{L}$
溶解性总固体	$\leq 1000\text{mg}/\text{L}$

经隔油池预处理后的食堂废水、经化粪池处理后的生活污水、1 年更换一次经废水处理设备处理后的钝化清洗废水和碱喷淋塔排污水排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

一级 A 标准后排入柴汶河。

表 1-3 废水排放浓度一览表

项目	排放浓度					
	pH (无量纲)	COD (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) A 等级标准	6.5-9.5	500	350	400	45	8
新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂进水水质要求	6~9	350	180	100	35	4
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	0.5

3、厂界噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准（昼间 60 dB（A），夜间 50 dB（A））的要求；

4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单。

表二

工程建设内容：**1、建设单位概况**

新泰博泰尔铸造有限公司成立于 2011 年 4 月 22 日，位于新泰市泉沟镇工业项目聚集区，主营铸件、汽车配件、泵阀配件、通用零部件的生产、销售；机械加工、销售；模具制造、销售。

公司现有工程为汽车配件、机械配件、矿山配件、农机配件、工程车驱动轮、铸件、锻件生产项目，于 2011 年 3 月委托山东同济环境工程设计院有限公司编制完成了建设项目环境影响报告表，并于 2011 年 3 月 7 日取得了新泰市环境保护局的批复（详见附件 1），2012 年 3 月 30 日通过了由新泰市环境保护局组织的竣工验收（详见附件 1）。

厂区内现有项目环评及验收“三同时”情况详见表 2-1。

表 2-1 现有项目“三同时”执行情况

项目名称	环评批复时间、文号	批复生产能力	验收时间	现有生产能力
汽车配件、机械配件、矿山配件、农机配件、工程车驱动轮、铸件、锻件生产项目	2011 年 3 月 7 日、新环报告表[2011]第 77 号	碳钢铸件 1000t/a 碳钢精铸件 1500t/a 精铸不锈钢铸件 500t/a 砂铸不锈钢铸件 1000t/a 锻件 1000t/a	2012 年 3 月 30 日、新环验[2012]6 号	碳钢、不锈钢铸件 3200t/a 锻件未生产

由于市场需求变化，企业拟对产品结构进行调整，对产品的外观及质量要求相应提高，因此新泰博泰尔铸造有限公司现拟投资 80 万元对现有生产工艺和生产设备进行调整，同时对环保治理措施进行技术改造。

表 2-2 现有工程存在问题整改情况一览表

序号	存在问题	整改情况	备注
1	精铸车间精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃、人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘、中频电炉熔炼烟尘均未采取收集、治理措施，直接无组织排放。	①精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经 1 根 15 米高、内径 800mm 排气筒（P1）排放； ②人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘采用集气罩收集后通过脉冲喷吹滤筒除尘器处理后经 1 根 15 米高、内径 550mm 排气筒（P2）排放； ③电炉熔炼烟尘经集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经 1 根 15 米高、内径 550mm	已整改

		排气筒（P2）排放。	
2	砂铸车间造型产生的粉尘、有机废气，烘干产生的有机废气，电炉熔炼产生的烟尘，浇铸产生的烟尘、有机废气均未采取收集、治理措施，直接无组织排放。	①混砂造型废气、烘干有机废气、浇铸废气采用集气罩收集后通过布袋除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后通过 1 根 15 米高、内径 800mm 排气筒（P1）排放； ②熔炼烟尘采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高、内径 550mm 排气筒（P3）排放。	已整改
3	抛丸车间抛丸清理工序产生的粉尘采用全封闭型箱式粉尘收集器收集处理，未设置排气筒。	抛丸过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15 米高、内径 800mm 排气筒（P5）排放。	已整改
4	整理车间焊补工序产生的焊接烟气未进行收集处理。	修焊焊接烟气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	已整改
5	清砂、去壳过程在厂区空地进行，粉尘产生量较大，未采取收集、治理措施，直接无组织排放。	①清砂工序产生的粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过 1 根 15 米高、内径 800mm 排气筒（P4）排放； ②振壳粉尘经集气罩收集后通过砂铸车间混砂造型布袋除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后通过 1 根 15 米高、内径 800mm 排气筒（P1）排放；	已整改
6	食堂废水经隔油池预处理后排入化粪池，经化粪池处理后定期清掏用作农肥。食堂废水含动植物油，不能作为农肥使用。	食堂废水经隔油池预处理后排入化粪池，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理。	已整改
7	废导热油、废包装桶未按照危险废物进行处置。	废导热油、废包装桶委托山东万洁环保科技有限公司处置。	已整改
8	现场危废暂存间较小，不能满足容纳废导热油、废包装桶的要求。	新建危废间，建筑面积 14m ² 。可暂存废导热油、废包装桶。	已整改

企业于 2019 年 12 月委托山东环泰环保科技有限公司编制了环境影响报告表。2019 年 12 月 30 日，泰安市生态环境局新泰分局以泰新环境报告表[2019]113 号对该项目进行批复。该项目于 2019 年 12 月开工投产，并于 2020 年 1 月进行了设备调试，具备了环保竣工验收的条件。

2、项目基本情况

项目名称：新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目

建设单位：新泰博泰尔铸造有限公司

建设地点：新泰博泰尔铸造有限公司现有厂区内，项目东邻、北邻均为农田，西邻山东康乐佳食品有限公司，南邻新泉路。

建设性质：技改

环评规划：

新泰博泰尔铸造有限公司现拟投资 80 万元，环保投资 60 万元，对现有生产工艺和生产设备进行调整，同时对环保治理措施进行技术改造，项目占地面积 15440m²，建筑面积 7350m²。具体情况如下：

①本项目为在现有厂区内进行，技改后不再生产锻件产品，产品主要为碳钢、不锈钢铸件，且技改后铸造产能不发生变化，年生产 3200 吨汽车配件、泵阀配件、通用零部件等铸件，其中精铸铸件 900t/a，砂铸铸件 2300t/a；

②为了满足客户需求，增加碳钢、不锈钢铸件的外观亮度，提高产品外观品质，增加钝化、喷砂、修磨等工艺；

③同时根据生产要求新增部分设备；

④原旧砂为外售处理，此次技改项目增加旧砂处理线；

⑤同时对现有环保治理措施进行技术改造。

实际建设情况：

新泰博泰尔铸造有限公司实际总投资 150.5 万元，实际环保投资 93.5 万元。实际建设情况与项目环评及批复除投资不一致外，其余均一致。目前，项目生产和环保设施均运行稳定正常，具备了环保竣工验收的条件。

环境保护目标：

本项目东邻、北邻均为农田，西邻山东康乐佳食品有限公司，南邻新泉路。本项目所在区域主要保护目标情况与环评相同见表 2-3。

表 2-3 环境敏感目标

保护对象	相对厂区方位	最近距离（m）	备注
小官庄村	NE	360	与环评一致
新官庄村	NW	500	
徐家塘村	S	520	
三合庄	SW	560	
高崖头村	SE	740	
运舟湖村	W	830	
西刘村	S	1000	

主要工程内容：

该项目主要工程内容见表 2-4。

表 2-4 项目组成表

项目	建筑物	环评规划内容	实际建设内容	备注
主体工程	精铸车间	1 座, 1 层, 位于厂区东南侧, 建筑面积 800m ² , 50m×16m×5.5m, 用于精铸产品的生产, 包括脱蜡、熔蜡区、压蜡型区、制壳区、挂砂区、型壳烘干、熔炼、浇铸区等	1 座, 1 层, 位于厂区东南侧, 建筑面积 800m ² , 50m×16m×5.5m, 用于精铸产品的生产, 包括脱蜡、熔蜡区、压蜡型区、制壳区、挂砂区、型壳烘干、熔炼、浇铸区等	与环评一致
	砂铸车间	1 座, 1 层, 位于厂区东侧中部位置, 配电室北侧, 建筑面积 672m ² , 42m×16m×10m, 用于砂铸产品的生产, 包括石英砂库区、混砂造型区、烘干区、扣箱区、熔炼区、浇铸区等	1 座, 1 层, 位于厂区东侧中部位置, 配电室北侧, 建筑面积 672m ² , 42m×16m×10m, 用于砂铸产品的生产, 包括石英砂库区、混砂造型区、烘干区、扣箱区、熔炼区、浇铸区等	与环评一致
	抛丸车间	1 座, 1 层, 位于厂区东北侧, 喷砂车间北侧, 建筑面积 99m ² , 22m×4.5m×9m, 用于割除浇冒口后的抛丸工序	1 座, 1 层, 位于厂区东北侧, 喷砂车间北侧, 建筑面积 99m ² , 22m×4.5m×9m, 用于割除浇冒口后的抛丸工序	与环评一致
	整理车间	1 座, 1 层, 位于厂区西北侧, 钝化车间西侧, 建筑面积 750m ² , 50m×15m×8m, 布置割除浇冒口、修焊、修磨工序	1 座, 1 层, 位于厂区西北侧, 钝化车间西侧, 建筑面积 750m ² , 50m×15m×8m, 布置割除浇冒口、修焊、修磨工序	与环评一致
	热处理车间	1 座, 1 层, 位于厂区西北侧, 整理车间西南侧, 建筑面积 128m ² , 16m×8m×8m, 用于铸件的热处理工序	1 座, 1 层, 位于厂区西北侧, 整理车间西南侧, 建筑面积 128m ² , 16m×8m×8m, 用于铸件的热处理工序	与环评一致
	机加工车间	1 座, 1 层, 位于厂区西北侧, 热处理车间南侧, 建筑面积 192m ² , 24m×8m×6m, 用于铸件毛坯的机加工, 主要包括校直、车床加工工序, 钻、铣工序位于模具仓库 1 内	1 座, 1 层, 位于厂区西北侧, 热处理车间南侧, 建筑面积 192m ² , 24m×8m×6m, 用于铸件毛坯的机加工, 主要包括校直、车床加工工序, 钻、铣工序位于模具仓库 1 内	与环评一致
	砂回收车间	1 座, 1 层, 位于砂铸车间北侧, 建筑面积 192m ² , 16m×12m×10m, 用于砂铸车间使用的旧砂回收处理, 包括砂处理设备一套, 主要为粉碎、筛分、储存	1 座, 1 层, 位于砂铸车间北侧, 建筑面积 192m ² , 16m×12m×10m, 用于砂铸车间使用的旧砂回收处理, 包括砂处理设备一套, 主要为粉碎、筛分、储存	与环评一致
	清砂车间	1 座, 1 层, 位于砂回收车间西侧, 建筑面积 576m ² , 24m×24m×10m, 用于砂铸砂箱清砂	1 座, 1 层, 位于砂回收车间西侧, 建筑面积 576m ² , 24m×24m×10m, 用于砂铸砂箱清砂	与环评一致
	喷砂车间	1 座, 1 层, 位于砂回收车间北侧, 建筑面积 28m ² , 7m×4m×6m, 用于钝化后的喷砂工序, 配有喷砂区、负压收尘区	1 座, 1 层, 位于砂回收车间北侧, 建筑面积 28m ² , 7m×4m×6m, 用于钝化后的喷砂工序, 配有喷砂区、负压收尘区	与环评一致
	钝化车间	1 座, 1 层, 位于抛丸车间西侧, 建筑面积 68m ² , 15m×4.5m×9m, 用于钝化工序, 布置钝化池、水洗池, 0.5m ³ /h 一体化水洗废水处理设备、调节池、清水池。钝化池尺寸为 2m×1.6m×1.8m, 钢	1 座, 1 层, 位于抛丸车间西侧, 建筑面积 68m ² , 15m×4.5m×9m, 用于钝化工序, 布置钝化池、水洗池, 0.5m ³ /h 一体化水洗废水处理设备、调节池、清水池。钝化池尺寸为 2m×1.6m×1.8m, 钢	与环评一致

		<p>砼结构，设置于地下； 清洗池尺寸为 3m×2m×1.7m，钢筋砼结构，设置于地下； 清水池尺寸为 1.1m×1m×1.3m 钢筋砼结构，设置于地下； 一体化水洗废水处理设备尺寸为 4.5m×1.6m×1.6m，采用中和-混凝-沉淀工艺，包括中和加药池（玻璃钢结构），混凝沉淀池（碳钢结构）、污泥池（碳钢结构），主体位于地上。中和加药池设置 pH 加药单元（1.6m×0.8m×1.6m），PAC 加药单元（0.8m×0.8m×1.6m），PAM 加药单元（0.8m×0.8m×1.6m）；混凝沉淀池 2.5m×1.6m×1.6m；污泥池 1.2m×1.6m×1.6m</p>	<p>砼结构，设置于地下； 清洗池尺寸为 3m×2m×1.7m，钢筋砼结构，设置于地下； 清水池尺寸为 1.1m×1m×1.3m 钢筋砼结构，设置于地下； 一体化水洗废水处理设备尺寸为 4.5m×1.6m×1.6m，采用中和-混凝-沉淀工艺，包括中和加药池（玻璃钢结构），混凝沉淀池（碳钢结构）、污泥池（碳钢结构），主体位于地上。中和加药池设置 pH 加药单元（1.6m×0.8m×1.6m），PAC 加药单元（0.8m×0.8m×1.6m），PAM 加药单元（0.8m×0.8m×1.6m）；混凝沉淀池 2.5m×1.6m×1.6m；污泥池 1.2m×1.6m×1.6m</p>	
辅助工程	办公楼	1 座，2 层，位于厂区西南侧，建筑面积 720m ²	1 座，2 层，位于厂区西南侧，建筑面积 720m ²	与环评一致
	生产办公室	1 座，2 层，位于机加工车间东侧，建筑面积 180m ²	1 座，2 层，位于机加工车间东侧，建筑面积 180m ²	与环评一致
	宿舍	1 座，1 层，位于厂区东南侧，建筑面积 88m ² ，用于住宿	1 座，1 层，位于厂区东南侧，建筑面积 88m ² ，用于住宿	与环评一致
	食堂	1 座，1 层，建筑面积 140m ² ，用于职工就餐	1 座，1 层，建筑面积 140m ² ，用于职工就餐	与环评一致
	澡堂	1 座，1 层，建筑面积 126m ² ，用于职工洗澡	1 座，1 层，建筑面积 126m ² ，用于职工洗澡	与环评一致
	传达室	1 座，1 层，位于大门南侧，建筑面积 18m ²	1 座，1 层，位于大门南侧，建筑面积 18m ²	与环评一致
	生产卫生间	2 座，1 层，1 座位于澡堂东侧，建筑面积 26m ² ；1 座位于喷砂车间东侧，建筑面积 26m ²	2 座，1 层，1 座位于澡堂东侧，建筑面积 26m ² ；1 座位于喷砂车间东侧，建筑面积 26m ²	与环评一致
	配电室	1 座，1 层，位于砂铸车间西南侧，建筑面积 49m ²	1 座，1 层，位于砂铸车间西南侧，建筑面积 49m ²	与环评一致
	车棚	1 座，1 层，位于传达室东侧	1 座，1 层，位于传达室东侧	与环评一致
	循环水池及配套泵房	3 座，1 座位于精铸车间外，用于压蜡型冷却，水池尺寸 4×1.2×1.2m；1 座位于砂铸车间及精铸车间之间，用于精铸与砂铸电炉冷却，水池尺寸 13×1.45×1.2m，泵房位于水池两侧；1 座位于热处理车间外，用于热处理淬火，水池尺寸 2×1.3×2m	3 座，1 座位于精铸车间外，用于压蜡型冷却，水池尺寸 4×1.2×1.2m；1 座位于砂铸车间及精铸车间之间，用于精铸与砂铸电炉冷却，水池尺寸 13×1.45×1.2m，泵房位于水池两侧；1 座位于热处理车间外，用于热处理淬火，水池尺寸 2×1.3×2m	与环评一致
	检验室	1 座，1 层，位于精铸车间北侧，建筑面积 40m ² ，为检验成品用	1 座，1 层，位于精铸车间北侧，建筑面积 40m ² ，为检验成品用	与环评一致
	砂轮机房	2 座，1 层，砂轮机房①位于检验室西侧，建筑面积 4m ² ；砂轮机房②位于热处理车间东北侧，建筑面积 4m ² ，主要用于机加工磨刀和检	2 座，1 层，砂轮机房①位于检验室西侧，建筑面积 4m ² ；砂轮机房②位于热处理车间东北侧，建筑面积 4m ² ，主要用于机加工磨刀和检	与环评一致

		验磨样块使用	检验磨样块使用	
	空压机房	1座, 1层, 位于喷砂车间西侧, 建筑面积 12m ² , 于喷砂房配套使用	1座, 1层, 位于喷砂车间西侧, 建筑面积 12m ² , 于喷砂房配套使用	与环评一致
	振壳机房	1座, 1层, 位于砂箱存放区南侧, 建筑面积 10m ² , 主要为精铸壳型的破碎	1座, 1层, 位于砂箱存放区南侧, 建筑面积 10m ² , 主要为精铸壳型的破碎	与环评一致
	砂箱存放区	1座, 位于清砂车间南侧, 建筑面积 158m ² , 用于清砂后砂箱的存放	1座, 位于清砂车间南侧, 建筑面积 158m ² , 用于清砂后砂箱的存放	与环评一致
储运工程	综合仓库	1座, 位于厂区西侧中部位置, 建筑面积 504m ² , 储存原料	1座, 位于厂区西侧中部位置, 建筑面积 504m ² , 储存原料	与环评一致
	模具仓库 1	1座, 位于综合仓库南侧, 建筑面积 1176m ² , 储存模具, 同时放置机加工用钻床 2 台, 铣床 2 台	1座, 位于综合仓库南侧, 建筑面积 1176m ² , 储存模具, 同时放置机加工用钻床 2 台, 铣床 2 台	与环评一致
	模具仓库 2	1座, 位于办公楼北侧, 建筑面积 77m ² , 储存模具	1座, 位于办公楼北侧, 建筑面积 77m ² , 储存模具	与环评一致
	模具仓库 3	1座, 位于精铸车间外西南侧, 建筑面积 60m ² , 储存模具	1座, 位于精铸车间外西南侧, 建筑面积 60m ² , 储存模具	与环评一致
	炉渣暂存区	1座, 1层, 位于配电室西侧, 22m ² , 存放熔炼炉渣	1座, 1层, 位于配电室西侧, 22m ² , 存放熔炼炉渣	与环评一致
	成品区	1座, 位于热处理车间东侧, 建筑面积 240m ² , 用于存放成品	1座, 位于热处理车间东侧, 建筑面积 240m ² , 用于存放成品	与环评一致
	仓库	1座, 1层, 位于综合仓库北侧, 共分 9 小间, 其中自东向西第 8 间为危废暂存间。其余 8 间总建筑面积 124m ² , 自东向西依次为①焊接气体空瓶间 (13m ²)、②固化剂间 (11m ²)、③硅溶胶间 (5m ²)、④杂物间 (12m ²)、⑤丙烷间 (12m ²)、⑥酚醛树脂间 (10m ²)、⑦O ₂ 瓶间 (12m ²)、⑧危废暂存间 (14m ²)、⑨杂物间 (49m ²)	1座, 1层, 位于综合仓库北侧, 共分 9 小间, 其中自东向西第 8 间为危废暂存间。其余 8 间总建筑面积 124m ² , 自东向西依次为①焊接气体空瓶间 (13m ²)、②固化剂间 (11m ²)、③硅溶胶间 (5m ²)、④杂物间 (12m ²)、⑤丙烷间 (12m ²)、⑥酚醛树脂间 (10m ²)、⑦O ₂ 瓶间 (12m ²)、⑧危废暂存间 (14m ²)、⑨杂物间 (49m ²)	与环评一致
	废砂暂存区	位于砂回收车间西北角, 面积 18.7m ²	位于砂回收车间西北角, 面积 18.7m ²	与环评一致
	危废暂存间	1座, 1层, 位于综合仓库北侧的第 8 小间, 建筑面积 14m ² , 暂存危险废物	1座, 1层, 位于综合仓库北侧的第 8 小间, 建筑面积 14m ² , 暂存危险废物	与环评一致
公用系统	新鲜水	使用自来水, 由自来水管网供给, 新增用水量 158m ³ /a	使用自来水, 由自来水管网供给, 新增用水量 158m ³ /a	与环评一致
	供电	泉沟镇供电所供电, 项目配备变电室, 新增年用电量 100 万 kwh/a	泉沟镇供电所供电, 项目配备变电室, 新增年用电量 100 万 kwh/a	与环评一致
	供热	生产上使用电加热, 生活上使用空调供暖, 澡堂使用太阳能	生产上使用电加热, 生活上使用空调供暖, 澡堂使用太阳能	与环评一致
	供气	食堂使用管道天然气, 年用天然气总量 702m ³ /a	食堂使用管道天然气, 年用天然气总量 702m ³ /a	与环评一致
环保工程	废水	经化粪池处理后的生活污水、经隔油预处理后的食堂废水排入市政污水管网, 最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理	经化粪池处理后的生活污水、经隔油预处理后的食堂废水排入市政污水管网, 最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处	与环评一致

		理	
		钝化清洗废水、钝化碱喷淋塔排水经废水处理设备处理后回用，一年排放一次，排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理	钝化清洗废水、钝化碱喷淋塔排水经废水处理设备处理后回用，一年排放一次，排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理
	废气	<p>精铸车间：脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV光催化氧化+活性炭装置处理后经1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放；</p> <p>人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘采用集气罩收集后通过脉冲喷吹滤筒除尘器处理后经1根15米高、内径550mm排气筒（P2）排放；</p> <p>电炉熔炼烟尘经集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经1根15米高、内径550mm排气筒（P2）排放；</p> <p>未收集非甲烷总烃、粉尘、烟尘无组织排放；</p> <p>砂铸车间：混砂造型废气、烘干机废气、浇铸废气采用集气罩收集后通过布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭装置处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放；</p> <p>熔炼烟尘采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过1根15米高、内径550mm排气筒（P3）排放；</p> <p>未收集有机废气、烟尘无组织排放。</p> <p>清砂车间：清砂工序产生的粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P4）排放；</p> <p>未收集有粉尘无组织排放；</p> <p>砂回收车间：砂回收工序破碎、筛分粉尘经收集后通过各自袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P4）排放；</p> <p>喷砂车间：喷砂工序产生的粉尘经负压收尘后经砂回收装置袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P4）排放；</p> <p>抛丸车间：抛丸过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P5）排</p>	<p>精铸车间：脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV光催化氧化+活性炭装置处理后经1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放；</p> <p>人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘采用集气罩收集后通过脉冲喷吹滤筒除尘器处理后经1根15米高、内径550mm排气筒（P2）排放；</p> <p>电炉熔炼烟尘经集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经1根15米高、内径550mm排气筒（P2）排放；</p> <p>未收集非甲烷总烃、粉尘、烟尘无组织排放；</p> <p>砂铸车间：混砂造型废气、烘干机废气、浇铸废气采用集气罩收集后通过布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭装置处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放；</p> <p>熔炼烟尘采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理后通过1根15米高、内径550mm排气筒（P3）排放；</p> <p>未收集有机废气、烟尘无组织排放。</p> <p>清砂车间：清砂工序产生的粉尘经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P4）排放；</p> <p>未收集有粉尘无组织排放；</p> <p>砂回收车间：砂回收工序破碎、筛分粉尘经收集后通过各自袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P4）排放；</p> <p>喷砂车间：喷砂工序产生的粉尘经负压收尘后经砂回收装置袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P4）排放；</p> <p>抛丸车间：抛丸过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P5）排</p>
			与环评一致
			与环评一致

		放； 钝化车间： 钝化工序有机酸雾经集气罩收集后采用碱喷淋处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放； 未收集的有机酸雾无组织排放； 振壳机房： 振壳粉尘经集气罩收集后通过砂铸车间混砂造型布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭装置处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放； 未收集粉尘无组织排放； 整理车间： 修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P5）排放，修焊焊接烟气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放； 食堂： 食堂油烟经油烟净化器处理后由高于屋顶1.5米高排气筒排放，燃气废气无组织排放。	排放； 钝化车间： 钝化工序有机酸雾经集气罩收集后采用碱喷淋处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放； 未收集的有机酸雾无组织排放； 振壳机房： 振壳粉尘经集气罩收集后通过砂铸车间混砂造型布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭装置处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P1）排放； 未收集粉尘无组织排放； 整理车间： 修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理后通过1根15米高、内径800mm排气筒（P5）排放，修焊焊接烟气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放； 食堂： 食堂油烟经油烟净化器处理后由高于屋顶1.5米高排气筒排放，燃气废气无组织排放。	
		机加工车间： 机加工粉尘无组织排放 模具仓库1： 机加工粉尘无组织排放 砂轮机房： 砂轮机设置在密闭空间内，用于磨刀具及检验磨样块，打磨过程产生的粉尘无组织排放； 臭气： 生产过程产生的臭气无组织排放，通过加强厂区绿化，将砂铸车间、精铸车间密闭等措施减轻	机加工车间： 机加工粉尘无组织排放 模具仓库1： 机加工粉尘无组织排放 砂轮机房： 砂轮机设置在密闭空间内，用于磨刀具及检验磨样块，打磨过程产生的粉尘无组织排放； 臭气： 生产过程产生的臭气无组织排放，通过加强厂区绿化，将砂铸车间、精铸车间密闭等措施减轻	与环评一致
	固废	废导热油、废包装桶委托有资质单位处理	废导热油、废包装桶委托山东万洁环保科技有限公司处置。	与环评一致
		①中频电炉炉渣、废抛丸砂、精铸废壳型砂集中收集后外售； ②压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料回用于熔蜡工序； ③机加工废金属屑、割除浇冒口废料返回熔炼工序再次熔炼使用； ④职工生活垃圾由环卫部门清运； ⑤餐厨垃圾、废油脂委托有资质单位进行清运处理； ⑥未回收的废砂集中收集后外售； ⑦废切削液、废机油、废钝化渣、废水处理设备污泥、废过滤棉、废灯管、废活性炭委托有资质单位处理。	①本项目产生的中频电炉炉渣、除尘器、净化器下灰等外售莱芜聚丰再生资源有限公司处理；废抛丸砂、振壳废壳型砂收集后外售临沂创汝莫来石材料有限公司处理。 ②压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料回用于熔蜡工序； ③机加工废金属屑、割除浇冒口废料返回熔炼工序再次熔炼使用； ④职工生活垃圾由新泰市唯佳保洁服务有限公司清运； ⑤餐厨垃圾、废油脂委托泰安军业环保工程有限公司；	与环评一致

			⑥砂回收处理产生的废砂集中收集后外售临沂创汝莫来石材料有限公司处理； ⑦废切削液、废机油、废钝化渣、废水处理设备污泥、废过滤棉、废灯管、废活性炭委托山东万洁环保科技有限公司处置。	
	噪声	采用低噪声设备，采取基础减震、消声、厂房隔声等措施	采用低噪声设备，采取基础减震、消声、厂房隔声等措施	与环评一致
依托工程	新增劳动定员依托现有工程办公楼、办公室、宿舍、食堂、卫生间、车棚等生活办公		新增劳动定员依托现有工程办公楼、办公室、宿舍、食堂、卫生间、车棚等生活办公	与环评一致
	钝化车间位于抛丸车间西侧，依托现有成品库改造；砂回收车间位于砂铸车间北侧，依托砂铸车间改造		钝化车间位于抛丸车间西侧，依托现有成品库改造；砂回收车间位于砂铸车间北侧，依托砂铸车间改造	与环评一致
	用水依托现有自来水管网，用电依托现有配电室		用水依托现有自来水管网，用电依托现有配电室	与环评一致

产品方案：

本技改项目不新增铸造产能，产品方案见表 2-5。

表 2-5 产品方案及产能

序号	名称	单位	数量
1	汽车配件、泵阀配件、通用零部件等精铸铸件	吨/年	900
2	汽车配件、泵阀配件、通用零部件等砂铸铸件	吨/年	2300

主要设备：

主要设备情况见表 2-6。

表 2-6 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	使用工序	所在位置	备注
1	电热式除水桶	MCS70-30	台	3	精铸熔蜡	精铸车间	与环评一致
2	电热式静置桶	MJZ70-30	台	3	精铸熔蜡		与环评一致
3	保温桶	MCB10-7	台	3	精铸熔蜡		与环评一致
4	压蜡机	MMY6.3-1-10	台	2	精铸压型		与环评一致
5	沾浆机	MZJ80	台	3	精铸制壳、挂砂		与环评一致
6	电热式脱蜡釜	ZS-11	台	1	精铸脱蜡		与环评一致
7	箱式电培烧炉	RX-3	台	2	精铸型壳烘干		与环评一致
8	中频电炉	GW-0.35T	台	2	精铸熔炼		与环评一致
9	中频电炉	GW-0.15T	台	1	精铸熔炼		与环评一致
10	空压机	V-1.0/7	台	1	精铸环保设施供气		与环评一致
11	脉冲式布袋除尘器	MC-42	台	2	精铸熔炼废气处理		与环评一致
12	脉冲喷吹滤筒除尘器	LT-4	台	1	精铸制壳、挂砂废气处理		与环评一致
13	过滤棉+光氧+活性炭装置	HZL-3 型	台	1	精铸熔蜡、脱蜡、烘干废气处理	砂铸车间	与环评一致
14	混砂机	S14106	台	2	砂铸混砂		与环评一致
15	碗型混砂机	S204	台	1	砂铸混砂		与环评一致

16	台车式电炉	RT3	台	1	砂铸烘干		与环评一致
17	中频电炉	GW-1.0T	台	2	砂铸熔炼		与环评一致
18	中频电炉	GW-0.5T	台	1	砂铸熔炼		与环评一致
19	电动单梁起重机	LDY5-14.31A6	台	1	砂铸浇铸		与环评一致
21	落砂机	2m×1.6m	台	1	砂铸清砂		与环评一致
22	空压机	V-0.25/8,	台	1	砂铸环保设施供气		与环评一致
23	脉冲布袋除尘器	MC-64	台	1	砂铸熔炼废气处理		与环评一致
24	砂再生系统	8-10T/H	套	1	砂回收	砂回收车间	与环评一致
25	悬臂吊	2T	台	1	砂回收		与环评一致
26	空压机	V-0.6/8	台	1	砂回收环保设施供气		与环评一致
27	脉冲式布袋除尘器	MC108	台	2	砂回收废气处理		与环评一致
28	袋式除尘+光氧+活性炭装置	HX-3	台	1	砂铸混砂造型、烘干、浇铸废气处理		与环评一致
29	履带式抛丸机	φS3	台	1	抛丸清理	抛丸车间	与环评一致
30	吊钩式抛丸清理机	φ376B2	台	1	抛丸清理		与环评一致
31	吊钩式抛丸机	φ3720	台	3	抛丸清理		与环评一致
32	电动葫芦	2T	台	1	抛丸清理		与环评一致
33	脉冲式布袋除尘器		台	5	抛丸粉尘处理		与环评一致
34	混凝沉淀废水处理设备	0.5m³/h	套	1	钝化清洗废水处理	钝化车间	与环评一致
35	钝化池	2m×1.6m×1.8m	套	1	钝化		与环评一致
36	清洗池	3m×2m×1.7m	套	1	清洗		与环评一致
37	电焊机	ZX7-400	台	3	割除浇冒口、修焊	整理车间	与环评一致
38	自控远红外电焊条烘干炉	ZYH-10	台	1	保持焊条干燥		与环评一致
39	手持电动打磨机	Φ25	台	12	整理打磨		与环评一致
40	悬臂吊	2T	台	2	整理打磨		与环评一致
41	滤筒除尘器	YMXQ	台	2	整理打磨废气处理		与环评一致
42	单臂焊烟净化器	YMHY2400	台	4	割除浇冒口、整理打磨修废气处理		与环评一致
43	单臂焊烟净化器	YMHY3000D	台	2			与环评一致
44	双臂焊烟净化器	YMHY3000	台	1			与环评一致
45	箱式电阻炉	RX3	台	1	热处理	热处理车间	与环评一致
46	井式电炉	2m×2m	台	1	热处理		与环评一致
47	井式电炉	1.2m×1.2m	台	1	热处理		与环评一致
48	电动葫芦	2T	台	1	热处理		与环评一致
49	螺杆式空压机	XLD-30A	台	1	喷砂	喷砂车间	与环评一致
50	压缩空气储罐	1.0m³, 0.8MPa	台	2	喷砂		与环评一致
51	压入式喷砂机	SY-400	台	1	喷砂		与环评一致
52	储砂罐		台	1	喷砂		与环评一致
53	校直压力机	Y41C	台	1	机加工	机加工车间	与环评一致
54	校直压力机	Y41-120T	台	1	机加工		与环评一致
55	悬臂吊	2T	台	2	机加工		与环评一致
56	卧式车床	CW61125	台	1	机加工		与环评一致
57	卧式车床	CW6294	台	1	机加工		与环评一致
58	卧式车床	CW6160	台	1	机加工		与环评一致
59	普通车床	CW6140	台	1	机加工		与环评一致
60	数控车床	CK6152	台	1	机加工		与环评一致
61	数控车床	CK6142	台	1	机加工		与环评一致

62	钻床	Z3132	台	2	机加工	模型	与环评一致
63	铣床	ZXF-40	台	2	机加工	仓库 1	与环评一致
64	砂轮机	M3025	台	2	机加工磨刀具和检验	砂轮机房	与环评一致
65	振壳机	MZK0.6B	台	1	精铸振壳破碎	振壳机房	与环评一致
66	直读光谱仪	/	台	1	检验	检验室	与环评一致
67	叉车	合力 3T	台	1	仓库	--	与环评一致
68	干式变压器	SCB-1250KVA	台	1	配电室	配电室	与环评一致
69	离心式清水泵	ISG80-200A	台	4	循环水池	水泵房	与环评一致
70	振动筛	S-23	台	1	清砂	砂回收车间	新增

3、工作制度

(1) 项目不新增劳动定员，现有劳动定员 78 人。

(2) 工作制度：项目采取一班制，每班工作 8 小时，每年生产 300 天，年工作 2400 小时。

4、项目平面布置

本技改项目占地面积 15440m²，建筑面积 7350m²，厂区成长方形，平面布置与环评一致，厂区东侧自南向北依次为传达、车棚、宿舍、精铸车间、检验室、澡堂、配电室、砂铸车间、砂回收车间、清砂车间、砂箱棚、喷砂车间、抛丸车间、钝化车间，厂区西侧自北向南依次为整理车间、热处理车间、半成品区、机加工车间、生产办公室、仓库（包括危废暂存间）、综合仓库、模型仓库、食堂、办公楼。技改后厂区平面布置见附图 2。

5、项目环保投资

环保投资具体情况见表 2-7。

表 2-7 环保投资一览表

序号	项目名称	环保设备名称	环评中投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	废气处理设施	过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置 1 套、布袋除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置 1 套、碱喷淋装置 1 套、脉冲式袋式除尘器 5 套、脉冲喷吹滤筒除尘器 2 套、移动式焊烟净化器 7 台	30	57
2	废水处理	废水处理设备 1 套	15	16
3	噪声处理设施	低噪声设备、减震垫等	5	5

4	固废处理	危废暂存间	5	6.5
5	防渗处理	污水管道、危废暂存间、钝化车间等	4	6
6	绿化	厂内绿化	1	3
合计			60	93.5

6、项目变更情况

对照项目环评文件及项目实际建设情况，根据环保部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号，2015年6月4日），本项目未发生重大变动。

对照《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函[2016]141号），本项目危废情况未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料用量

主要原辅材料及能源消耗见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	废钢材	t/a	130	130	与环评一致
2	不锈钢下脚料	t/a	2750	2750	与环评一致
3	合金钢	t/a	350	350	与环评一致
4	皓英粉	t/a	14	14	与环评一致
5	莫来石砂粉	t/a	150	150	与环评一致
6	煤矸砂粉	t/a	100	100	与环评一致
7	硅溶胶	t/a	30	30	与环评一致
8	石蜡	t/a	2.5	2.5	与环评一致
9	石英砂	t/a	35	35	与环评一致
10	水玻璃	t/a	7	7	与环评一致
11	酚醛树脂	t/a	30	30	与环评一致
12	固化剂	t/a	10	10	与环评一致
13	不锈钢丸	t/a	0.4	0.4	与环评一致
14	焊条	t/a	22	22	与环评一致

15	切削液	t/3a	0.16	0.16	与环评一致
16	机油	t/3a	0.4	0.4	与环评一致
17	导热油	t/3a	0.51	0.51	与环评一致
18	除渣剂	t/a	20	20	与环评一致
19	冒口保温剂	t/a	12	12	与环评一致
20	环保钝化液	t/a	2.4	2.4	与环评一致
21	NaOH	t/a	0.24	0.24	与环评一致
22	PAC	t/a	0.0036	0.0036	与环评一致
23	PAM	t/a	0.0036	0.0036	与环评一致
24	丙烷	t/a	6.3	6.3	与环评一致
25	氧气	t/a	10	10	与环评一致

锆英粉：是一种工业材料，用于精密铸造业中的铸型涂料及陶芯，主要成分为 $ZrO_2 > 65\%$ 、 $SiO_2 < 33\%$ 、 $TiO_2 < 0.4\%$ 、 $Fe_2O_3 < 0.5\%$ 、 $P_2O_5 < 0.5\%$ 、 $Al_2O_3 < 0.3\%$ 。

硅溶胶：别名硅胶，是一种高活性吸附材料，通常是用硅酸钠和硫酸反应，并经老化、酸泡等一系列后处理过程而制得。根据武汉市环宇化工有限公司提供的产品检测报告单，G-30 型硅溶胶 pH 为 9.88， SiO_2 含量 30.32%， Na_2O 含量 0.28%，粘度度 4.81mPa·s，粒径 10.82nm。

莫来石砂粉：由莫来石生料经过高温焙烧、破碎、筛分、雷蒙、除铁等工艺而制成的具有铝高、含铁低、硬度高、热膨胀系数小、耐火度高、热化学性能稳定的产品。

石蜡：石蜡是从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，无臭无味，为白色或淡黄色半透明固体。石蜡是非晶体，但具有明显的晶体结构，又称晶形蜡，通常是白色、无味的蜡状固体，在 47℃-64℃ 熔化，密度约 0.9g/cm³，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。

酚醛树脂：铸造用碱性酚醛树脂是用强碱催化合成的含有酚钾（和/或酚钠）的水溶性热固性酚醛树脂，以液态有机酯固化的铸造自硬砂粘结剂。碱性酚醛树脂不含铸造有害元素如氮、硫、磷等，特别适用于合金钢、碳钢、球铁铸件的生产，酯硬化碱性酚醛树脂砂在高温下能发生二次固化和具有良好的热塑性，可减少铸钢、球铁件的热裂纹、

脉纹、气孔缺陷，并具有硬化速度快、抗吸湿性好、发气量低、铸件尺寸精度高等优点。

根据济南圣泉集团股份有限公司检测中心出具的检测报告（见附件 6），本技改项目使用的为碱性酚醛树脂 JF-1038，外观为棕红色透明液体，pH 为 12.76，密度为 1.2465g/cm^3 ，粘度 $91.4\text{mPa}\cdot\text{s}$ ，游离甲醛含量为 0.012%。

固化剂：根据济南圣泉集团股份有限公司检测中心出具的检测报告（见附件 6），本技改项目使用的为碱性酚醛树脂固化剂，密度为 1.1078g/cm^3 ，粘度 $3.88\text{mPa}\cdot\text{s}$ ，酯含量 99.42%，游离酸含量为 0.012%。

除渣剂：主要原料为火山灰矿物质，主要成分为硅酸盐，经过特殊加工配比而成，主要应用于铸造过程中铁水、钢水溶液的除渣、保温。

保温剂：冒口保温剂专用于铸钢件普通明冒口，在不用保温冒口套的情况下，也可使冒口缩孔的吸缩由“V”形变为“U”形，避免了疏松和缩孔，补缩效果达 30%，冒口重量减少 50%-75%，成材率提高 15%以上，且保证铸件的化学成份不变，每节约法一吨钢水只需投资 40-50 元，和碳化稻壳、发热剂、草木灰、保温冒口套等品相比有显著的社会、经济效益。

环保钝化液：为了满足部分客户需求，增加不锈钢铸件的外观亮度，提高产品外观品质，此次技改项目增加钝化工艺。根据厂家提供的不锈钢钝化液材料安全资料表（见附件 6），钝化液的主要成分为 35%的有机酸（柠檬酸、磺酸、草酸），6%的无机酸（磷酸），10%的抑制剂（适量促进剂（氯化钠）及光亮剂（水杨酸、甘油）），49%的缓蚀剂（硫脲）。

2、技改项目水平衡

（1）给水

厂区用水包括生活用水、食堂用水、中频电炉冷却用水、石蜡压型冷却用水、脱蜡釜用水、热处理淬火用水、钝化清洗用水、钝化有机酸雾碱喷淋用水以及绿化用水，均使用新鲜水，由泉沟镇供水管网供给。

①生活用水：生活用水量为 $3.12\text{ m}^3/\text{d}$ （ $936\text{m}^3/\text{a}$ ）；

②食堂用水：食堂用水量为 $0.78\text{ m}^3/\text{d}$ （ $234\text{m}^3/\text{a}$ ）；

③中频电炉冷却用水：熔炼用中频电炉需要用水进行冷却降温，冷却水循环使用，不外排，仅需定期补水，补水量约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ （ $600\text{m}^3/\text{a}$ ）；

④石蜡压型冷却用水：石蜡压型过程需要用水进行冷却降温，冷却水循环使用，不外排，仅需定期补水，补水量为 $6\text{kg}/\text{d}$ （ $1.8\text{m}^3/\text{a}$ ）；

⑤脱蜡釜用水：脱蜡过程使用电热脱蜡釜，脱蜡釜使用电加热，用水间接加热石蜡，实现壳型脱蜡，釜内用水循环使用，不外排，仅需定期补水，补水量为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($600\text{m}^3/\text{a}$)；

⑥热处理淬火用水：热处理后的铸件需要淬火，即淬火加热，淬火用水循环使用不外排，仅需定期补水，补水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)；

⑦钝化清洗用水：铸件钝化后进行清洗，清洗用水 $4\text{m}^3/\text{d}$ ，经废水处理设备处理后循环使用，约 1 年更换一次，定期补水，补水量约 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ($60\text{m}^3/\text{a}$)，钝化清洗用水为 $0.213\text{m}^3/\text{d}$ ($64\text{m}^3/\text{a}$)；

⑧钝化有机酸雾碱喷淋用水：钝化过程会有部分有机酸挥发，采用碱喷淋对产生的有机酸雾进行处理，碱喷淋用水经废水处理设备处理后循环使用，约 1 年更换一次，更换量 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ (合 $0.005\text{m}^3/\text{d}$)，定期补水，补充水量约 $0.067\text{m}^3/\text{d}$ ($20\text{m}^3/\text{a}$)，碱喷淋用水为 $0.072\text{m}^3/\text{d}$ ($21.5\text{m}^3/\text{a}$)；

⑨绿化用水：厂区绿化面积约为 4000m^2 ，用水量为 $6\text{m}^3/\text{d}$ ($1470\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，项目总用水量为 $14.391\text{m}^3/\text{d}$ ， $3987.4\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

项目排水采用雨、污分流制。厂区排水主要为生活废水、食堂废水、钝化清洗废水、钝化碱喷淋塔排污水。

①生活废水：生活废水产生量为 $2.496\text{m}^3/\text{d}$ ($748.8\text{m}^3/\text{a}$)。经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入柴汶河。

②食堂废水：食堂废水产生量为 $0.624\text{m}^3/\text{d}$ ($187.2\text{m}^3/\text{a}$)。食堂设置隔油池对食堂废水进行预处理，预处理后排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排入柴汶河。

③钝化清洗废水：铸件钝化后进行清洗，清洗废水处理工艺为“中和+混凝+沉淀”，清洗废水量约 1 年更换一次，更换量为 $4\text{m}^3/\text{a}$ (合 $0.013\text{m}^3/\text{d}$)。排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理。

④钝化碱喷淋塔排污水：钝化有机酸雾喷淋塔定期排污，约 15 天排放一次，每次排放量约 1.5m^3 (合 $0.1\text{m}^3/\text{d}$)，分批次进入废水处理设备，经废水处理设备处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中表 1 洗涤用水水质要求后回用于碱喷工序，约 1 年更换一次，更换量为 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ (合 $0.005\text{m}^3/\text{d}$)。排入市政污水管网，

最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理。

综上，厂区外排废水总量为 $3.138\text{m}^3/\text{d}$ ， $941.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

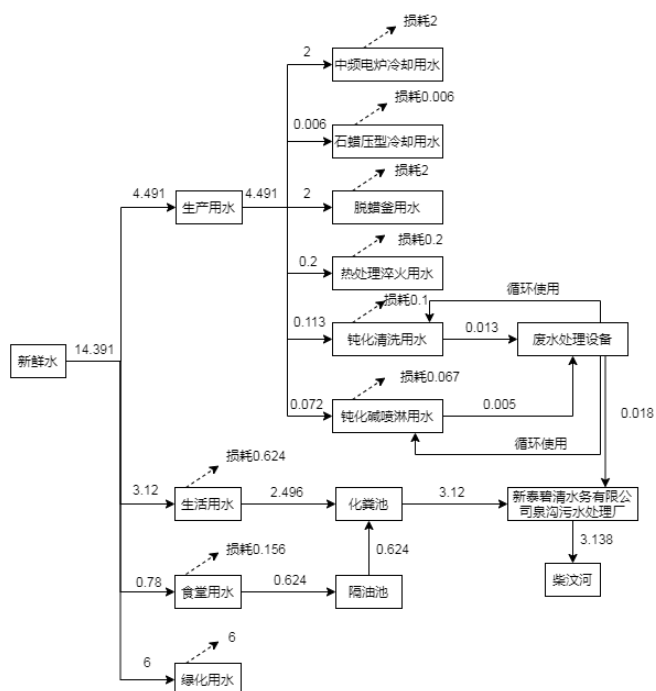


图 2-1 水平衡图 (单位: m^3/d , 非绿化季无绿化用水)

4、供电

该项目用电由泉沟镇供电所供电，项目配备变电室，厂区年用电量 800 万 kwh/a。

5、供热

本技改项目的生产用热采用电加热；生活上使用空调供暖，澡堂使用太阳能。

6、供气

食堂使用管道天然气，由泰安港新燃气有限公司供给，食堂年用气量 702m^3 。

主要工艺流程及产物环节

1、砂铸工艺流程及产污环节如下图：

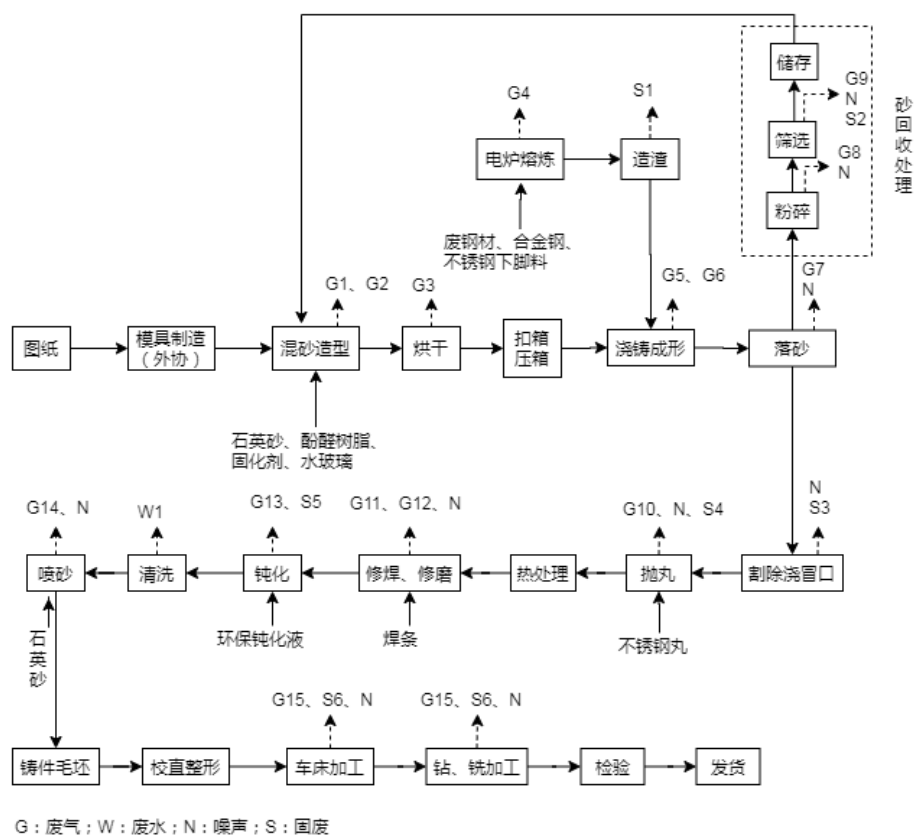


图 2-2 砂铸工艺流程及产污环节图

砂铸工艺流程简述：

(1) 混砂造型

首先由技术人员根据用户要求进行产品图纸设计，根据技术资料 and 图纸设计进行模具制造（外协），然后根据模具使用混砂机混砂造型。本技改项目造型原材料为石英砂、酚醛树脂、固化剂、水玻璃。年运行时间 900h。

该工序主要污染物为 G1 混砂粉尘，酚醛树脂、固化剂挥发产生的 G2 有机废气 VOCs。

(2) 烘干、扣箱压箱

混砂造型后的砂进入台车式电炉进行烘干，烘干温度 110℃。年运行时间 600h。烘干后的砂进行扣箱压箱。

该工序主要污染物为烘干过程产生的 G3 有机废气 VOCs。

(3) 熔炼

将外购的废钢材、合金钢、不锈钢下脚料按比例投加到中频电炉内进行熔炼处理，

熔炼温度约 1680℃-1700℃。年运行时间 1533h。

该工序主要产生 G4 熔炼烟尘。

(4) 造渣

熔炼过程中将炉中的漂浮炉渣清捞出炉。

该工序主要产生 S1 炉渣。

(5) 浇铸成型

将熔化后的金属液体炉料倒入制备好的砂型模具内进行铸件浇铸。年运行时间 900h。该工序会产生 G5 浇铸烟尘和 G6 有机废气 VOCs。

(6) 落砂

浇铸完成后进行落砂脱模，通过振动筛来去除其中的砂，脱模后即为铸造的半成品，脱模产生的旧造型砂由砂回收处理线处理后回用于混砂造型工序。

该工序会产生 G7 落砂粉尘、N 噪声。

(7) 砂回收处理

砂回收处理线主要包括粉碎、筛选、储存工序，为全密闭，被筛分出的砂为废砂。年运行时间 900h。

该工序会产生 G8 粉碎粉尘、G9 筛选粉尘、S2 废砂、N 噪声。

(8) 割除浇冒口

浇铸成型的铸件冒口为最后凝固部分，在未成型凝固前割除，以防止铸件开裂。割除使用气割。

该工序会产生 N 噪声、S3 废料。

(9) 抛丸

将成型的铸件进行抛丸处理，去除铸件表面残留粘砂、打磨毛刺等。年运行 900h。

该工序会产生 G10 抛丸粉尘、N 噪声、S4 废抛丸砂。

(10) 热处理

抛丸后的铸件进箱式电阻炉或井式电炉进行热处理，热处理温度 1080℃，即铸件均匀化处理。

(11) 修焊、修磨

热处理后铸件某些部位需要进行焊补、修磨，达到表面光滑平整的目的。年运行时间 600h。

该工序会产生 G11 焊接烟尘、G12 修磨粉尘、N 噪声。

(12) 钝化、清洗

修焊、修磨后的铸件进入钝化池进行钝化，钝化工序主要作用为去除金属铸件表面的污物、锈迹、焊斑、并同时起保护作用。钝化后的铸件需要进行清洗去除表面残留钝化液。

该工序会产生 G13 有机废气 VOCs、S5 废钝化渣、W1 清洗废水。

(13) 喷砂

喷砂采用压入式喷砂机，在工作状态时，砂料经助推气流加速后混合物通过喷砂胶管压至高速喷枪内，经高速喷枪进一步加速至超音速，砂料以很高速度喷射待喷工件表面，进行表面清理和强化工作，形成铸件毛坯。

喷砂工作时喷射出来的砂材落入底部纵向刮板式输送系统内，纵向刮板式输送系统将砂料推送到横向刮板刮板式输送系统内，再由横向刮板式输送至提升机料斗内，提升机料斗将砂料提升到储砂箱内，形成砂材循环使用。喷砂房内的粉尘经负压装置抽入到除尘系统中。年运行时间 600h。

该工序会产生 G14 喷砂粉尘、N 噪声。

(14) 校直整型、车床加工、钻铣加工

喷砂后的铸件毛坯经过校直机校直整型、车床加工、钻铣加工等机加工工序后即成为铸件成品。

该工序会产生 G15 机加工粉尘、S6 废金属屑、N 噪声。

(15) 检验发货：铸件成品通过逐件检验后发货。

2、精铸工艺流程及产污环节如图 2-3：

精铸工艺流程简述：

(1) 熔蜡

首先由技术人员根据用户要求进行产品图纸设计，根据技术资料 and 图纸设计进行模具制造（外协），然后根据模具使用石蜡制壳造型。本技改项目石蜡循环使用，将脱蜡工序脱蜡釜脱出的蜡回收至熔蜡环节的除水桶内，回收过程伴随着水蒸气，蜡浮于水上，经过静置桶静置后，除水桶中的水回用于脱蜡釜，蜡进入保温桶保温。保温使用导热油。

该工序会产生 G16 非甲烷总烃。

(2) 保温

脱出的蜡经过导热油保温桶后进入压蜡型工序。

该工序为全密闭，不会产生非甲烷总烃。

(3) 压蜡型

保温后的石蜡添加入压蜡机中，压蜡机对石蜡进行加热，利用压缩空气将液体蜡射入模具中制成蜡模。

该工序会产生 G17 非甲烷总烃、S6 蜡下脚料。

(4) 人工修型

蜡模制成后，对蜡模进行修整。

该工序会产生 S6 蜡下脚料。

(5) 人工制壳

将洗净的蜡模放入由锆英石粉、莫来石砂粉与硅溶胶配置的砂浆中进行沾浆处理。

该工序会产生 G18 粉尘。

(6) 挂砂加固、风干

将制壳后的蜡模放入由煤矸砂粉与硅溶胶配置的砂浆中进行沾浆处理，风干处理。

该工序会产生 G19 粉尘。

(7) 脱蜡

风干后的蜡模进入电热式脱蜡釜，采用电加热产生蒸汽间接加热，蜡受热从壳模中流出，加热温度 130℃，脱出的蜡回收至熔蜡环节的除水桶内。

该工序会产生 G20 非甲烷总烃。

(8) 型壳烘干

脱蜡后的型壳进入箱式电焙烧炉，主要为预热型壳，使型壳达到与原料融化大致相同的温度，烘干温度 1080℃。

该工序会产生 G21 非甲烷总烃。

(9) 熔炼

将外购的废钢材、合金钢、不锈钢下脚料按比例投加到中频电炉内进行熔炼处理，熔炼温度约 1680℃-1700℃。

该工序主要产生 G22 熔炼烟尘。

(10) 造渣

熔炼过程中将炉中的漂浮炉渣清捞出炉。

该工序主要产生 S7 炉渣。

（11）浇铸成型

将熔化后的金属液体炉料倒入制备好的壳型模具内进行铸件浇铸。

该工序不会产生浇铸烟尘。

（12）振壳

浇铸完成后使用振壳机将型壳震碎，将铸件脱出即为铸造的半成品。

该工序会产生 G23 粉尘、S8 废壳型砂、N 噪声。

（13）割除浇冒口

浇铸成型的铸件冒口为最后凝固部分，在未成型凝固前割除，以防止铸件开裂。割除使用气割焊。

该工序会产生 N 噪声、S9 废料。

（14）抛丸

将成型的铸件进行抛丸处理，去除铸件表面毛刺等。

该工序会产生 G10 抛丸粉尘、N 噪声、S4 废抛丸砂。

（15）热处理

抛丸后的铸件进箱式电阻炉或井式电炉进行热处理，热处理温度 1080℃，即铸件均匀化处理。

（16）修焊、修磨

热处理后铸件某些部位需要进行焊补、修磨，达到表面光滑平整的目的。

该工序会产生 G11 焊接烟尘、G12 修磨粉尘、N 噪声。

钝化、清洗

修焊、修磨后的铸件进入钝化池进行钝化，钝化工序主要作用为去除金属铸件表面的污物、锈迹、焊斑、并同时起保护作用。钝化后的铸件需要进行清洗去除表面残留钝化液。

该工序会产生 G13 有机废气 VOCs、S5 废钝化渣、W1 清洗废水。

（18）喷砂

喷砂采用压入式喷砂机，在工作状态时，砂料经助推气流加速后混合物通过喷砂胶管压至高速喷枪内，经高速喷枪进一步加速至超音速，砂料以很高速度喷射待喷工件表

面，进行表面清理和强化工作，形成铸件毛坯。

喷砂工作时喷射出来的砂材落入底部纵向刮板式输送系统内，纵向刮板式输送系统将砂料推送到横向刮板刮板式输送系统内，再由横向刮板式输送至提升机料斗内，提升机料斗将砂料提升到储砂箱内，形成砂材循环使用。喷砂房内的粉尘经负压装置抽入到除尘系统中。

该工序会产生 G14 喷砂粉尘、N 噪声。

(19) 校直整型、车床加工、钻铣加工

喷砂后的铸件毛坯经过校直机校直整型、车床加工、钻铣加工等机加工工序后即为铸件成品。

该工序会产生 G15 机加工粉尘、S6 废金属屑、N 噪声。

(20) 检验发货

铸件成品通过逐件检验后发货。

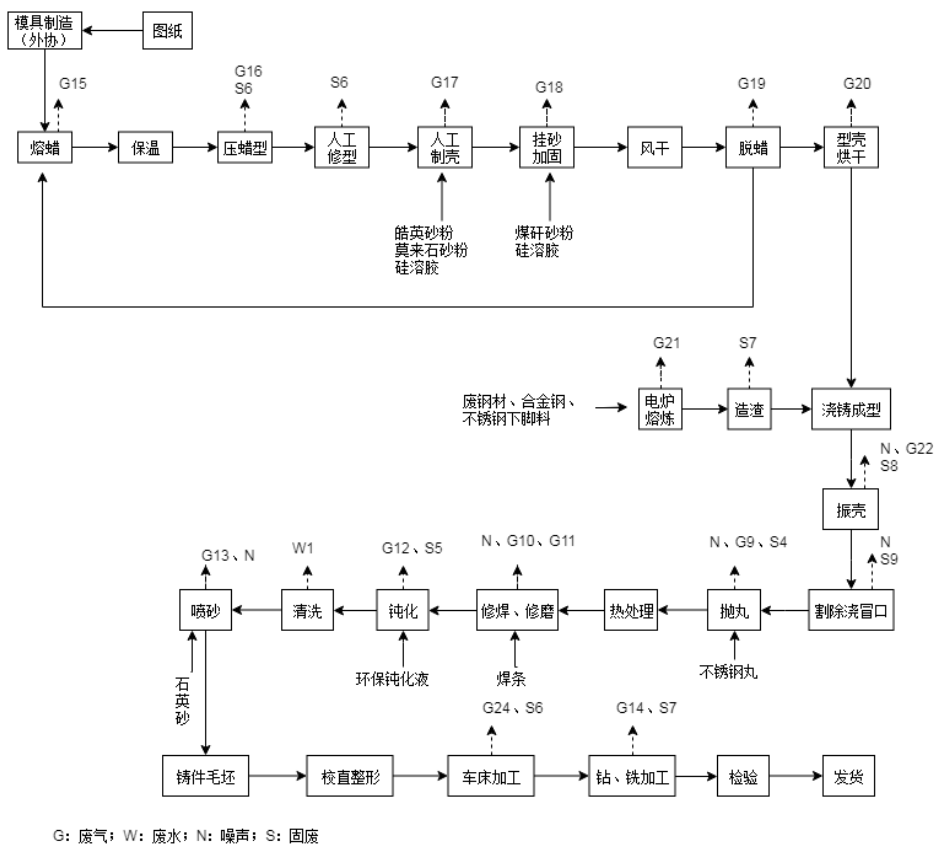


图 2-3 精铸工艺流程及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

有组织排放：

精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的有机废气经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；砂铸车间混砂造型过程产生的粉尘、有机废气经造型机上方集气罩收集后通过袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；电炉浇铸产生的粉尘经浇铸工序移动式集气罩（上方及北侧各有一集气罩）收集后通过袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；钝化车间钝化过程有机酸雾经钝化池上方集气罩收集后采用碱喷淋处理后通过排气筒（P1）排放；振壳机房产生的粉尘经振壳机上方集气罩收集后通过砂铸车间混砂造型布袋除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后通过排气筒（P1）排放。

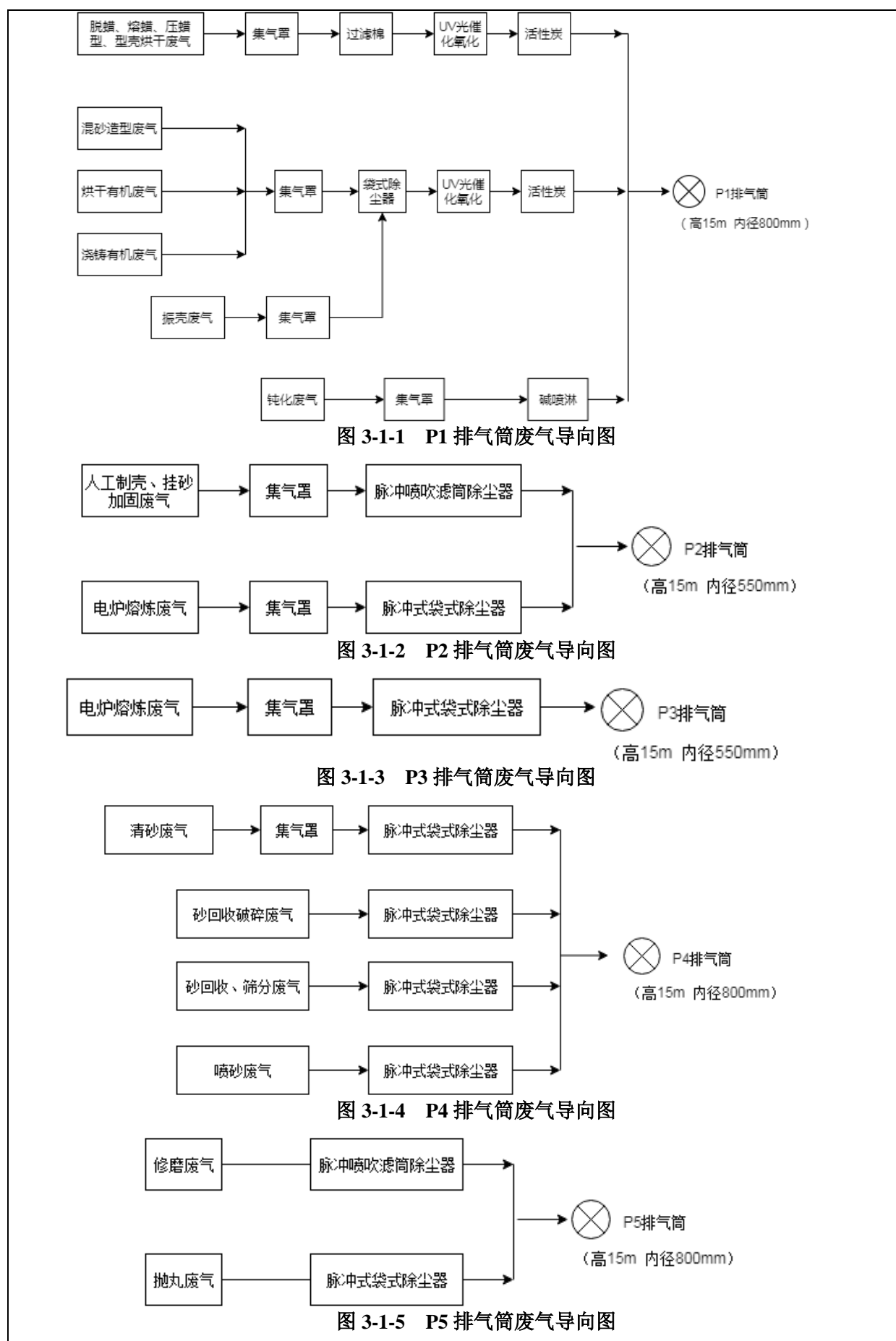
精铸车间人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘采用集气罩收集后通过脉冲喷吹滤筒除尘器处理后经排气筒（P2）排放；精铸车间电炉熔炼过程产生的烟尘经电炉上方集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经排气筒（P2）排放。

砂铸车间电炉熔炼工序产生的烟尘经电炉上方集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经排气筒（P3）排放。

清砂车间清砂工序产生的粉尘经集气罩收集后通过砂回收装置袋式除尘器处理后通过排气筒（P4）排放；回收车间砂回收破碎、筛分过程产生的粉尘分别通过各自袋式除尘器处理后通过排气筒（P4）排放；喷砂车间喷砂产生的粉尘经负压收尘后经砂回收装置袋式除尘器处理后通过排气筒（P4）排放。

抛丸车间抛丸过程产生的粉尘采用布袋除尘器处理后通过排气筒（P5）排放；整理车间修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理后通过排气筒（P5）排放。

食堂设置油烟净化器对产生的油烟进行净化处理，处理后由房顶 1.5m 高排气筒排放。



无组织排放：

项目无组织废气主要包括：a.精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序未收集的非甲烷总烃，人工制壳、挂砂加固工序未收集的粉尘，电炉熔炼工序未收集的烟尘；b.砂铸车间混砂造型未收集的粉尘、有机废气，烘干工序未收集的有机废气，电炉熔炼工序未收集的烟尘，浇铸工序未收集的烟尘、有机废气；c.清砂车间未收集的粉尘；d.钝化车间未收集的废气；e.整理车间未收集的修磨粉尘及处理后的焊接烟气；f.机加工车间粉尘；g.模具仓库 1 机加工粉尘；h.砂轮机房①粉尘；i.砂轮机房②粉尘；j.振壳机房未收集的粉尘；k.生产过程中产生的臭气。通过采取加强管理，车间密闭，减少车间开门时间，加强厂区绿化等措施，对周围环境影响较小。

2、废水

项目排水采用雨、污分流制。废水主要为钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水、生活污水、食堂废水。

(1)钝化清洗废水：铸件钝化后进行清洗，清洗废水处理工艺为“中和+混凝+沉淀”，产生废水经废水处理设备处理后循环使用，约 1 年更换一次，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理。

(2)碱喷淋塔排污水：钝化有机酸雾喷淋塔定期排污，约 15 天排放一次，经废水处理设备处理后循环使用，约 1 年更换一次，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理。

废水处理设备：

废水处理设备采用一体化设备，采用中和-混凝-沉淀工艺，设计规模 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 。

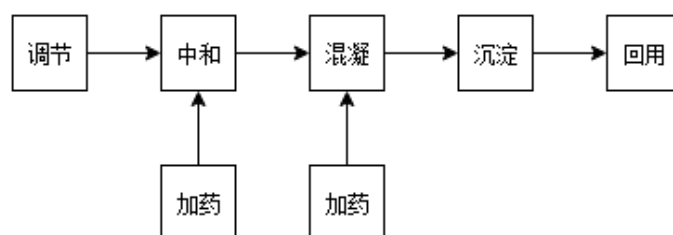


图 3-2 钝化清洗废水处理设备工艺流程

(3)生活污水：职工生活经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入柴汶河。

(4)食堂废水：食堂设置隔油池对食堂废水进行预处理，预处理后排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理

厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入柴汶河。

3、固废

中频电炉炉渣、除尘器下灰、移动式焊烟净化器下灰、废抛丸砂、砂回收处理产生的废砂、振壳废壳型砂属一般固废，集中收集后外售；压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料属一般固废，回用于熔蜡工序；割除浇冒口废料、机加工废金属屑属一般固废，返回熔炼工序再次熔炼使用。废钝化渣、废水处理设备污泥、废切削液、废机油、废导热油、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭属危险废物，委托有资质单位进行处理。职工生活垃圾，由环卫部门清运。餐厨垃圾、废油脂，委托有资质单位进行运输、处置。

根据企业提供的 2020 年 1 月至 2020 年 3 月生产期间的数据，运行负荷 80%，项目固体废物产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物处置情况一览表

名 称	产生工序	类型	环评预测产生量	3 个月生产产生量 (t)	折算满负荷实际产生量 (t/a)	处置方法
炉渣	熔炼	一般固废	30t/a	6	30	集中收集后外售莱芜聚丰再生资源有限公司处理
除尘器下灰	人工制壳、挂砂加固、熔炼、浇铸、砂处理、混砂造型、落砂、修磨、机加工、振壳等	一般固废	20.149t/a	4	20	
移动式焊烟净化器下灰	焊接移动式焊烟净化器	一般固废	0.0841t/a	0.016	0.08	
废抛丸砂	抛丸	一般固废	0.4t/a	0.08	0.4	
砂回收处理产生的废砂	砂处理	一般固废	5t/a	1	5	集中收集后外售临沂创汝莫来石材料有限公司处理
废壳型砂	振壳	一般固废	290t/a	58	290	
石蜡下脚料	压蜡型、人工修型	一般固废	0.025t/a	0.005	0.025	
割除浇冒口废料	割除浇冒口	一般固废	0.5t/a	0.1	0.5	返回熔炼工序再次熔炼
废金属屑	机加工	一般固废	0.2t/a	0.04	0.2	返回熔炼工序再次熔炼
废钝化渣	钝化	危废类别：HW17 336-064-17	0.1t/a	0.02	0.1	委托山东万洁环保科技有限公司处置
废水处理设备污泥	钝化废水处理	危废类别：HW17 336-064-17	0.72t/a	0.144	0.72	

废切削液	生产设备维护	危废类别： HW09 900-006-09	0.16t/3a	0.01	0.05	
废机油	生产设备维护	危废类别： HW08 900-217-08	0.4t/3a	0.027	0.135	
废导热油	精铸保温	危废类别： HW08 900-249-08	0.51t/3a	0.034	0.17	
废包装桶	生产	危废类别： HW49 900-041-49	0.05t/3a	0.003	0.015	
废过滤棉	废气处理	危废类别： HW49 900-041-49	0.15t/a	0.03	0.15	
废灯管	废气处理	危废类别： HW29 900-023-29	0.01t/a	0.002	0.01	
废活性炭	废气处理	危废类别： HW49 900-041-49	3.43t/a	0.68	3.4	
生活垃圾	工人生活	一般固废	23.4t/a	4.68	23.4	由新泰市唯佳保洁服务有限公司清运
食堂	餐厨垃圾	一般固废	2.4t/a	0.48	2.4	委托泰安军业环保工程有限公司进行处置
油烟净化器、隔油池	废油脂	一般固废	0.15t/a	0.03	0.15	

由表 3-1 可知，项目固废均得到合理处置，不会产生二次污染。

4、噪声

本项目噪声主要为中频电炉、砂再生、抛丸机、电焊机、打磨机、车床、钻床、铣床、砂轮机、风机、空压机等设备运转噪声。

本项目噪声的治理措施是：（1）在设备选型时，厂家采用低噪声设备；（2）设备均布置在车间内，且采取基础减震措施；（3）在厂房建筑设计中统筹规划、合理布局，办公、生活区和休息场所远离强声源；（4）车间墙体采用新型隔声效果好的材料；（5）多植树绿化，形成自然隔声屏障。

5、卫生防护距离

本项目环评确定的卫生防护距离为精铸车间外 100m，砂铸车间外 100m，清砂车间外 50m，钝化车间外 50m，整理车间外 50m，机加工车间外 50m，砂轮机房①外 50m，砂轮机房②外 50m，振壳机房外 50m，模具仓库 1 外 50m。经现场踏勘确定，本项目 100m 卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标，能够满足卫生防护距离要求，

项目卫生防护距离图见附图 6。

6、风险防范措施

本项目编制了应急预案并备案（备案号：370982-2020-020-L），根据其应急预案风险防范措施如下：

（1）防泄漏措施

①燃气管道设备的安全严格按照国家有关技术规范进行设计、施工、检验后方可投入使用，以确保供气、用气设施的严密性以及使用安全性。未经天然气公司专业人员现场勘查、整改、检验，厂内人员不可私自移动管线，如果要移动管线需要向当地天然气公司提出申请，不得擅自移动天然气设施和扩大用气范围，改变用气性质。

②定期检修天然气管道的密封结构和加强泄漏检验以消除管道天然气的泄露。

③设专人定期对用气设施进行检查。

④本项目危险废物暂存间、钝化车间按照重点防渗区原则设置，防渗效果需达到等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ 的要求。同时应加强管道系统的管理与维护。

（2）防火、防爆措施

①整个作业区严禁明火。

②在各个建筑物内安放合格的防火器材，同时对厂内人员进行消防器材使用培训，一旦发生火灾事故可及时进行自救防止事故蔓延。

③厂区内地面采用不发生火花混凝土地面，围墙采用不燃烧实体围墙。

④加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗前培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易发生的泄漏、火灾、爆炸隐患的部位加强检查。

⑤公司车间、办公楼、仓库按要求设有灭火器和消防栓；禁止在生产车间、成品仓库动用明火。

⑥加强消防安全的检查，每月至少对消防安全进行全面检查一次；做好与安全消防应急预案的衔接，并定期进行演练。

⑦建立事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施，避免泄漏、火灾、爆炸事故的发生。

（3）安全管理措施

①认真贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针和“管生产必须管安全”的原则，各级领导和生产管理人员必须重视安全工作。

②公司必须对其从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关安全生产规章制度和操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。未经安全生产教育和培训合格的从业人员不得上岗作业。接触有毒有害物料的工种，应配备规范的防护措施和必要的劳动保护措施，以保证相关工作人员的安全作业。

③特种作业人员如电工、焊工等必须按照国家有关规定，经过有关部门的专业培训，取得特种作业操作资格证书后，持证上岗。

④企业应建立健全电气安全规章制度和安全操作规程并严格执行，严禁非电工人员进行电气作业；制定完善的电工工具与电工劳动防护用品的管理制度并严格执行。

⑤企业应建立完善的消防体系，组织义务消防队员，对职工经常进行消防知识和器材使用培训，并定期组织消防演习。消防器材应建立档案，设专人负责保管，定期检查，及时更换，确保有效。

⑥对运输车辆严格管理，定时检修；对运输车辆司机加强教育，严禁酒后驾车、疲劳驾驶；对运输时间、运输线路备选若干方案进行必选，防止在道路交通高峰期进行运输；防止选择车流较密集的线路进行运输；选线尽量避开水库、河流、居民等敏感点。

（4）其他预防措施

①认真贯彻落实“安全第一，预防为主”的方针，各级领导和生产管理人员必须重视环境工作。

②加强应急能力建设，开展突发环境事件应急演练工作。加强突发环境事件应急监测和应急响应系统建设，及时配备各类应急装备，如消防设备器材、个人安全防护器材等。做好设备、设施及安全防护设施的维护、保养，按设备管理的要求，保障设备完好率符合要求，并稳定在一定的水平。

③加强宣传、培训、演练工作，对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的环境安全生产知识，熟悉有关环境安全生产规章制度和操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。未经环境生产教育和培训合格的从业人员不得上岗作业，做好应对突发环境事件的各项准备工作。

④建立完善的巡回检查（值守）记录和监控措施，确保巡检人员按时、按要求进行检查巡视。早预防、早发现、早解决。

⑤建立完善的突发环境应急体系，对职工经常进行环境应急知识和器材使用培训，并定期组织演练。应急装备建立档案，设专人负责保管，定期检查，及时更换，确保有效。

7、排污许可

根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“二十八、金属制造业 33”中“82、铸造及其他金属制品制造 339”，除重点管理以外的黑色金属铸造 3391，需申请排污许可，排污许可证正在办理中。

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：

一、建设项目环境影响报告表主要结论：

（一）结论：

1、项目概况

本项目为新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目，位于新泰市泉沟镇工业项目聚集区新泰博泰尔铸造有限公司现有厂区内。公司现有工程为汽车配件、机械配件、矿山配件、农机配件、工程车驱动轮、铸件、锻件生产项目，于 2011 年 3 月委托山东同济环境工程设计院有限公司编制完成了建设项目环境影响报告表，并于 2011 年 3 月 7 日取得了新泰市环境保护局的批复，2012 年 3 月 30 日通过了由新泰市环境保护局组织的竣工验收。现有项目主要产品为碳钢、不锈钢铸件，年生产能力达 3200 吨。

由于市场需求变化，新泰博泰尔铸造有限公司现拟投资 80 万元对现有生产工艺和生产设备进行调整，同时对环保治理措施进行技术改造。本技改项目为在现有厂区内进行，技改后不再生产锻件产品，产品主要为碳钢、不锈钢铸件，且技改后铸造产能不发生变化。为了满足客户需求，增加碳钢、不锈钢铸件的外观亮度，提高产品外观品质，增加钝化、喷砂、修磨等工艺；同时根据生产要求新增部分设备；原旧砂为外售处理，此次技改项目增加旧砂处理线；同时对现有环保治理措施进行技术改造。

厂区东邻、北邻均为农田，西邻山东康乐佳食品有限公司，南邻新泉路。地理位置中心坐标为东经 117.657289°，北纬 35.988887°。项目占地面积 15440m²，建筑面积 7350m²，建成后不新增产能，可达到年生产 3200 吨汽车配件、泵阀配件、通用零部件等铸件规模，其中精铸铸件 900t/a，砂铸铸件 2300t/a。技改项目预计 2020 年 1 月技改投产。

2、政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2018 年修正）》，本项目不属于鼓励、限制与淘汰类，为允许发展项目。本项目所用设备不含产业结构调整指导目录中的限制与淘汰设备，本项目建设符合当前国家产业政策。

本技改项目位于新泰市泉沟镇工业项目聚集区，系通过租赁新泰市泉沟镇新官庄村、高崖头村、小官庄村集体土地进行项目的建设，根据《新泰市泉沟镇土地利用规划图（2016-2030 年）》，本技改项目位于建设用地区，项目选址符合相关规划。根据《新泰市城市总体规划（2015-2030）》，本技改项目位于中心城区用地规划范围之外，不违

背新泰市城市总体规划。项目周围水、电、通讯全方位畅通，基础设施完善，能满足建设本技改项目的需要。

项目不在生态保护红线范围内，符合《关于加强改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相关要求、《山东省2013-2020年大气污染防治规划》、《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（鲁环发〔2017〕331号）、《山东省加强污染源防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020年）》、《泰安市加强污染源防治推进“四减四增”三年行动方案（2018-2020年）》（泰发[2019]2号）等环保政策要求。

3、环境质量状况

2018年新泰市监测站例行监测点新泰市新汶子站环境空气中SO₂、CO、O₃年均浓度与相应百分位数24h或8h平均质量浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度不达标；项目附近的地表水主要是柴汶河，柴汶河属季节性河流，由于接纳了新泰市及沿河工矿企业的生产、生活污水，河水水质已达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类水体的要求；区域内地下水水质较好，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准要求；根据现场勘查，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准；项目位于工业聚集区内，周围50米范围内为建设用地，土壤环境质量较好，能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用筛选值标准要求。

4、必须采取的环保措施

废气：精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；砂铸车间混砂造型过程产生的粉尘、有机废气经造型机上方集气罩收集后通过袋式除尘器+UV光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；电炉浇铸产生的粉尘经浇铸工序上方集气罩收集后通过袋式除尘器+UV光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；钝化车间钝化过程有机酸雾经钝化池上方集气罩收集后采用碱喷淋处理通过排气筒（P1）排放；振壳机产生的粉尘经振壳机上方集气罩收集后通过砂铸车间混砂造型布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭装置处理通过排气筒（P1）排放。

精铸车间人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘采用集气罩收集后通过脉冲喷吹滤筒除尘器处理后经排气筒（P2）排放；精铸车间电炉熔炼过程产生的烟尘经电炉上方集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经排气筒（P2）排放。

砂铸车间电炉熔炼工序产生的烟尘经电炉上方集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经排气筒（P3）排放。

清砂车间清砂工序产生的粉尘经集气罩收集后通过砂回收装置袋式除尘器处理通过排气筒（P4）排放；回收车间砂回收破碎、筛分过程产生的粉尘分别通过各自袋式除尘器处理通过排气筒（P4）排放；喷砂车间喷砂产生的粉尘经负压收尘后经砂回收装置袋式除尘器处理通过排气筒（P4）排放。

抛丸车间抛丸过程产生的粉尘采用布袋除尘器处理通过排气筒（P5）排放；整理车间修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理通过排气筒（P5）排放。

食堂设置油烟净化器对产生的油烟进行净化处理，处理后由房顶 1.5m 高排气筒排放。

废水：钝化冲洗废水、喷淋塔排污水排入废水处理设备处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水水质要求后回用，约 1 年更换一次，排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理；经隔油池预处理的食堂废水、经化粪池处理的生活污水排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入柴汶河。

噪声：选用低噪设备，设备置于车间内、基础减震，加强管理，加强绿化。

土壤：化粪池、污水收集管网按照一般防渗区原则设置，危险废物暂存间、钝化车间按照重点防渗区原则设置，管道材料使用防腐材料；一旦发生危险化学品和生产废水等泄漏事故，公司应及时通知有关部门并采取必要的安全措施；随时检查设备的运转情况，一旦有非正常情况发生，要立即停产，对废水处理设施进行维修。

风险：严格执行防范措施，为减少事故发生，必须增加管理力度，提高员工技术水平，严格按规范操作，认真落实应急预案。并加强设备检查和维修，减少故障发生：提高企业应急能力，从而确保生产安全。

5、营运期环境影响评价结论

（1）大气环境影响分析

有组织：P1 排气筒非甲烷总烃有组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（非甲烷总烃：50mg/m³，10kg/h）；颗粒物排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（颗粒物：20mg/m³，3.5kg/h）；VOCs 排放浓度、排放速率满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中 II 时段标准（VOCs：60mg/m³，3kg/h）；甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（甲醛：25mg/m³，0.26kg/h）；苯酚排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求（苯酚：100mg/m³，0.10kg/h），对周围环境影响较小。

P2 排气筒颗粒物排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求（颗粒物：20mg/m³，3.5kg/h）。对周围环境影响较小。

P3 排气筒颗粒物排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（颗粒物：20mg/m³，3.5kg/h）对周围环境影响较小。

P4 排气筒颗粒物排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（颗粒物：20mg/m³，3.5kg/h）对周围环境影响较小。

P5 排气筒颗粒物排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（颗粒物：20mg/m³，3.5kg/h）对周围环境影响较小。

无组织：精铸车间非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织标准限值要求（非甲烷总烃：4.0mg/m³）；颗粒物无组

织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

砂铸车间无组织颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；VOCs无组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表2无组织标准限值要求（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；甲醛无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（甲醛： $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）；苯酚无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（苯酚： $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

清砂车间颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

钝化车间有机酸雾无组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表2标准要求（VOCs： $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

整理车间颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

机加工车间颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

模具仓库1颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

砂轮机房①、砂轮机房②颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表3标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织标准限值要求（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），对周围环境影响较小。

振壳机房颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》

(T/CFA030802-2-2017)表3标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织标准限值要求(颗粒物: $1.0\text{mg}/\text{m}^3$)，对周围环境影响较小。

臭气：生产过程产生的臭气无组织排放，通过加强厂区绿化，将砂铸车间、精铸车间密闭等措施减轻。采取上述措施后，臭气浓度排放可以满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准，对周围环境影响较小。

食堂：项目食堂设置油烟净化器对产生的油烟进行净化处理，油烟的产生量为 $3.74\text{kg}/\text{a}$ ，产生浓度为 $4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，经处理后油烟的排放量为 $0.56\text{kg}/\text{a}$ ，排放浓度为 $0.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放浓度符合山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)小型规模油烟最高允许排放浓度 $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求。油烟经过油烟净化器处理后由房顶 1.5m 高排气筒排放，对周边环境空气影响较小。

项目采用清洁能源天然气作为炊事用气，从源头上控制了燃料废气污染源和污染物的产生。

(2) 地表水环境影响分析

本技改项目排水采用雨、污分流制。绿化用水全部蒸发消耗，中频电炉冷却用水，石蜡压型冷却用水，脱蜡釜用水、热处理淬火用水定期补充不外排，因此本技改项目废水主要为钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水、生活污水、食堂废水。

钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水排入废水处理设备处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表1洗涤用水水质要求后回用，约1年更换一次，排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理；经隔油池预处理的食堂废水、经化粪池处理的生活污水排入市政污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入柴汶河。

同时加强项目区化粪池、污水收集管网、危险废物暂存间、钝化车间等的防渗，预计对周围水环境影响不大。

(3) 声环境影响分析

本技改项目噪声主要为中频电炉、砂再生、抛丸机、电焊机、打磨机、车床、钻床、铣床、砂轮机、风机、空压机等设备运转噪声。项目测火箭采取封闭结构，四面墙体为砖混结构，设备均安装在室内，安装时加防振垫，厂区设有实体围墙，设备噪声经过墙体隔声和距离衰减后厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类功能区标准, 对周围声环境影响不大。

(4) 固体废物影响分析

项目固体废物主要是中频电炉炉渣、除尘器、净化器下灰、废抛丸砂、砂回收处理产生的废砂、振壳废壳型砂、压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料、割除浇冒口废料、机加工废金属屑、废钝化渣、废水处理设备污泥、废切削液、废机油、废导热油、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭、职工生活垃圾、餐厨垃圾以及废油脂。

中频电炉炉渣、除尘器、净化器下灰、废抛丸砂、砂回收处理产生的废砂、振壳废壳型砂收集后外售; 压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料回用于熔蜡工序; 割除浇冒口废料、机加工废金属屑返回熔炼工序再次熔炼使用; 废钝化渣、废水处理设备污泥、废切削液、废机油、废导热油、废包装桶、废过滤棉、废灯管、废活性炭属于危险废物, 委托有组织单位进行处理; 生活垃圾由环卫部门清运, 不外排; 餐厨垃圾、废油脂委托有资质单位进行运输、处置。

(5) 土壤影响分析

本项目污染物质可以通过多种途径进入土壤, 主要类型有大气污染型、水污染型、固体废物污染型。化粪池、污水收集管网按照一般防渗区原则设置, 危险废物暂存间、钝化车间按照重点防渗区原则设置, 管道材料使用防腐材料; 一旦发生危险化学品的生产废水等泄漏事故, 公司应及时通知有关部门并采取必要的安全措施, 减少事故损失, 防止事故蔓延、扩大; 建立严格的规章制度, 保证废水处理设施正常运转, 随时检查设备的运转情况, 一旦有非正常情况发生, 要立即停产, 对废水处理设施进行维修。

在采取以上防渗措施后, 本项目对当地的土壤基本不会产生影响。

6、大气环境保护距离

本技改项目实施后不需要设置大气环境保护距离。

7、卫生防护距离

本项目确定的卫生防护距离为精铸车间外 100m, 砂铸车间外 100m, 清砂车间外 50m, 钝化车间外 50m, 整理车间外 50m, 机加工车间外 50m, 砂轮机房①外 50m, 砂轮机房②外 50m, 振壳机房外 50m, 模具仓库 1 外 50m。厂区周边最近的敏感点为项目东北侧 360m 的小官庄村, 能够满足 100 米的卫生防护距离要求。规划部门不应在本项目卫生防护距离内规划新建居民区(点)、医院、学校等敏感目标。

8、环境风险分析结论

在落实好本次环评提出的风险防范措施的前提下，项目风险处于可接受范围之内，不会对项目区环境产生较大影响。

9、总量控制结论

本技改项目无废水外排，因此项目无需申请 COD、NH₃-N 控制指标。项目不设锅炉，无 SO₂、NO_x 排放。

因此本项目不需要申请总量控制指标。

环评总结论

综上所述，新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目，符合国家产业政策，选址基本合理。

在项目投产后，确实加强运营、安全和环境管理，确保各类生产和环保设施同步正常运转，杜绝事故发生；落实本报告提出的各项环保对策要求，使污染物排放得到有效的控制，则项目对周围环境的影响可以控制在较小的范围内。

因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，本项目的实施是可行的。

（二）建议

1、建设项目应严格执行环保“三同时”管理制度，确保环保投资及时到位。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

2、加强环保设施的维护和管理，保证设备正常运行，污染物排放必须达到国家及地方规定的标准。

4、积极配合环保部门的监督、监测等环保管理，建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。

5、评价结论仅对新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目以上的工程方案、建设规模、生产工艺及总体布局负责，若项目的工程方案、建设规模、生产工艺及总体布局发生大的变化时，应另行评价。

二、审批部门审批决定：

1、新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目位于新泰市泉沟镇工业项目聚集区，项目厂区中心地理位置：东经 117.657289°，北纬 35.988887°。本技改项目为在现有厂区内进行，技改后不再生产锻件产品，且技改后铸造产能不发生变化。主

要是新增钝化、喷砂、修磨等工艺，新增旧砂处理线；同时对现有环保治理措施进行技术改造。项目建成后不新增铸造产能，本技改项目占地面积 15440m²，依托现有成品库改造钝化车间，依托砂铸车间北侧改造砂回收车间，同时新建清砂车间、喷砂车间、振壳机房、砂箱存放区及配套设施等，项目总投资 80 万元，其中环保投资 60 万元。项目已经新泰市行政审批服务局登记备案，备案文号：2019-370982-33-03-017193。项目符合国家产业政策和新泰市泉沟镇总体规划要求，在严格落实报告中提出的各项污染防治措施及本批复要求的前提下，污染物可达标排放，符合环保要求。同意你公司按照环评报告表和本批复要求所列建设项目的性质、规模、地点、采用的环境保护对策及风险防范措施进行建设。

2、项目部分车间利用新泰博泰尔铸造有限公司现有设施，新建车间施工期间要严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》等规定落实扬尘污染防治措施。应加强临时用地、临时弃土堆场排水和防护设施设计；将扬尘污染防治纳入工程监理范围；施工现场要全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业；施工场地要及时洒水防尘，运输砂石、土方等要采取加盖篷布等防尘措施。合理安排施工时间，避免休息时段施工，确保施工设备噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求。

3、本项目精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置处理；与砂铸车间混砂造型过程产生的粉尘、有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）；电炉浇铸产生的粉尘、有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）；振壳机房产生的粉尘，分别经集气罩+袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后，钝化车间工序产生的 VOCs 经钝化池上方集气罩收集后采用碱喷淋处理；确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求；VOCs 排放浓度、排放速率达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中 II 时段标准；甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；苯酚排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。并经 15 米高排气筒（P1）排放；

精铸车间人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘经集气罩+脉冲喷吹滤筒除尘器处理；电炉熔炼过程产生的烟尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器处理后，确达到《铸造行业大气污

染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求。并经 15 米高排气筒（P2）排放；

砂铸车间电炉熔炼工序产生的烟尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器处理后确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求。并经 15 米高排气筒（P3）排放；

清砂车间清砂工序产生的粉尘经集气罩+砂回收装置袋式除尘器处理；回收车间砂回收破碎、筛分过程产生的粉尘分别通过各自袋式除尘器处理；喷砂车间喷砂产生的粉尘经负压收尘后经砂回收装置袋式除尘器处理。确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求。并经 15 米高排气筒（P4）排放；

抛丸车间抛丸过程产生的粉尘采用布袋除尘器处理；整理车间修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理。确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求。并经 15 米高排气筒（P5）排放；

食堂设置油烟净化器对产生的油烟进行净化处理后，由房顶 1.5m 高排气筒排放，排放浓度达到山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模油烟最高允许排放浓度限值要求。

精铸车间未收集非甲烷总烃、粉尘、烟尘、砂铸车间未收集有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）、烟尘、振壳机房未收集的粉尘、清砂车间未收集的粉尘、钝化车间未收集的 VOCs、整理车间经移动式焊烟净化器处理后的修焊焊接烟气、机加工车间机加工粉尘、模具仓库 1 机加工粉尘、砂轮机房砂轮机磨过程产生的无组织粉尘。通过加强环保治理设施的运行管理，加强车间通风等措施，确保厂界非甲烷总烃无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织标准限值要求；颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 3 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织标准限值要求，VOCs 无组织排放满足《挥发

性有机物排放标准 第7部分：其他行业》表2 无组织标准限值要求；甲醛无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 无组织标准限值要求；苯酚无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2 无组织标准限值要求。生产工序中产生的恶臭气体，通过将砂铸车间、精铸车间密闭，加强厂区绿化等措施，确保达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级标准。该项目卫生防护距离为50m，项目运行后，不得在项目卫生防护距离范围内新建居民住宅、学校等敏感目标。

4、加强对设备噪声的有效管理，选用低噪音设备，合理安排设备布局，加强设备维护，防止设备故障形成的非正常生产噪声，中频电炉、砂再生、抛丸机、电焊机、打磨机、车床、钻床、铣床、砂轮机、风机、空压机等产生噪声的设备要采取必要的隔声、减振等治理措施，确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

5、本项目产生的废水为钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水、生活污水、食堂废水。钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水经厂区污水处理设施（工艺为“中和+混凝+沉淀”，设计规模0.5m³/h）处理后，确保达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1 洗涤用水水质要求后回用（约1年更换一次），污染物主要为含盐量，经泉沟镇污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准和新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂进水水质要求。化粪池、危废暂存间、钝化车间等应严格采取防渗、防漏等治理措施，确防止污染地下水环境。

6、本项目产生的中频电炉炉渣、除尘器、净化器下灰、废抛丸砂、砂回收处理产生的废砂、振壳废壳型砂收集后外售；压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料回用于熔蜡工序；割除浇冒口废料、机加工废金属屑返回熔炼工序再次熔炼使用。生活垃圾由环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂委托有资质单位进行运输、处置。危险废物：废钝化渣 HW17 336-064-17、废水处理设备污泥 HW17 336-064-17、废切削液 HW09 900-006-09、废机油 HW08 900-217-08、废导热油 HW08 900-249-08、废包装桶 HW49 900-041-49、废过滤棉 HW49 900-041-49、废灯管 HW29 900-023-29、废活性炭 HW49 900-041-49。应分类收集，在危废暂存间妥善暂存。企业在收集、暂存危废时应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》

（HJ2025-2012）相关要求：（1）危险废物贮存场须满足防风、防雨、防晒要求；（2）装载废矿物油以及废活性炭等危险废物的容器内须留足够空间；（3）危废暂存间地面基础必须防渗，机加工设备底部设置收集接漏托盘等；（4）使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及材质要满足相应的强度要求，并且保证完好无损；（5）盛装危险废物的容器应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；（6）产生的危废及时联系危废处置单位上门处理，严格执行危废转移联单制度，禁止外排或自行处理；（7）危险废物的转移应按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。确保一般固体废物处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的要求。

7、加强新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目的环境风险防范及处理，制定风险管理、防范措施等，编制突发环境事件应急预案、专家评审和备案工作。编制重污染天气应急预案。加强日常环保管理，制定并严格落实环保管理制度和环境监测计划。对报告表提出的可能存在火灾等环境风险，及时处理和应对突发污染事故，降低环境风险发生概率。在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（15562.2-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。设置永久性采样孔，安装采样监测平台。定期进行环境监测。

8、要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）要求，落实环境信息公开主体责任，在项目建设开工前、建设过程中、建成和投入使用后，及时公开相关环境信息。要加强与周边公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。

9、若项目性质、规模、建设地点、污染防治措施等发生重大变化，应重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批复的环境影响评价文件情形的，应进行后评价，采取改进措施，并报我局备案。

10、该项目要严格执行建设项目“三同时”制度，项目经竣工环保验收合格后方可投入正式生产。

11、该环境影响评价文件自批准之日起，有效期为五年。

2019 年 12 月 30 日

表五

验收监测质量保证及质量控制：**1、废气**

废气监测质量保证按照原国家环保局《环境监测技术规范》、《固定源废气监测技术规范》的要求与规定进行全过程质量控制，对包括布点、采样、实验室分析、数据处理等全过程进行严格的质量控制。具体要求如下：

①验收监测工况负荷达到额定负荷的 75% 以上。

②现场采样、分析人员经技术培训、安全教育持证上岗后方可工作。

③本次监测所用仪器、量器均为计量部门鉴定认证和分析人员校准合格的。

④监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。

⑤所有监测数据、记录必须经检测人员、复核人员和室主任三级审核，报告必须经报告编制人员、质量管理科主任经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

⑥根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪。

⑦监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的大流量烟尘（气）测试仪、智能综合采样器，在测试前后用智能高精度综合标准仪对大流量烟尘（气）测试仪、智能综合采样器进行校准，测量前、后仪器的校准示值偏差不得大于±5%，否则测试结果无效。被测排放物的浓度均在仪器量程的有效范围，废气采样器质控校核见表 5-1。

表5-1 质控样监测结果

标准校准器名称		便携式流量校准仪				标准校准器编号		YQ143	
仪器名称	仪器编号	校准仪器流量读数 L/min	被校准仪器流量平均值 L/min			被校准仪器流量平均值 L/min	相对误差 %	质控指标稳定度 %	评价
			1	2	3				
大流量烟尘（气）测试仪	YQ212	30.0	30.1	29.9	30.1	30.0	0	不大于 5	合格
空气采样器	YQ170	1.00	0.98	0.99	0.99	0.99	-1.0	不大于 5	合格
		1.00	0.99	0.99	0.98	0.99	-1.0	不大于 5	合格
智能综合采样器	YQ231	1.00	0.98	0.92	0.99	0.98	-2.0	不大于 5	合格
	YQ186	1.00	0.98	0.99	0.98	0.98	-2.0	不大于 5	合格
		1.00	0.97	0.99	1.01	0.99	-1.0	不大于 5	合格

		100.0	99.9	99.9	99.8	99.9	-0.1	不大于 5	合格
	YQ187	1.00	0.98	1.02	1.01	1.00	0	不大于 5	合格
		1.00	1.01	1.02	1.01	1.01	+1.0	不大于 5	合格
		100.0	99.7	99.7	99.9	99.8	-0.2	不大于 5	合格
	YQ188	1.00	1.02	0.98	1.01	1.00	0	不大于 5	合格
		1.00	0.99	1.02	1.01	1.01	+1.0	不大于 5	合格
		100.0	100.1	100.2	99.9	100.1	+0.1	不大于 5	合格
	YQ189	1.00	1.02	0.99	0.99	1.00	0	不大于 5	合格
		1.00	1.02	1.01	1.01	1.01	+1.0	不大于 5	合格
		100.0	100.2	99.8	99.9	100.0	0	不大于 5	合格

2、废水

监测时使用经检定/校准部门检定、并在有效使用期内的仪器，仪器检定/校准情况见表 5-2。

表5-2 仪器设备检定/校准情况

仪器名称	仪器编号	仪器型号	检定/校准有效期	检定/校准单位
电子天平	YQ062	FA2004N	2019.10.31-2020.10.30	巨野县计量检定测试所
电子天平	YQ063	AUW120D	2019.10.31-2020.10.30	巨野县计量检定测试所
酸度计	YQ073	PHS-3C	2019.10.31-2020.10.30	菏泽市产品检验检测研究院
紫外可见分光光度计	YQ074	752N	2019.10.31-2020.10.30	菏泽市产品检验检测研究院
原子吸收分光光度计	YQ077	AA-6880	2019.10.31-2021.10.30	菏泽市产品检验检测研究院
红外分光测油仪	YQ134	JC-oil-6	2019.11.12-2020.11.11	北京市计量检测科学研究院
气相色谱仪	YQ155	GC-7820	2019.10.31-2021.10.30	菏泽市产品检验检测研究院
溶解氧测定仪	YQ161	JPSJ-605	2019.10.31-2020.10.30	山东省计量科学研究院
生化培养箱	YQ167	SHX-150III	2019.04.25-2020.04.24	巨野县计量检定测试所
智能 COD 石墨回流消解仪	YQ172	ST106B1	2019.04.24-2020.04.23	菏泽市产品检验检测研究院

酸度计	YQ174	pHS-3C	2019.04.24- 2020.04.23	菏泽市产品检 验检测研究院
离子色谱仪	YQ130	pic-10	2019.10.31- 2021.10.30	菏泽市产品检 验检测研究院
生化培养箱	YQ167	SHX-150III	2020.03.20- 2021.03.19	巨野县计量检 定测试所

3、噪声

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；在测试前后用标准发声源对声级计进行校准，测量前、后仪器的校准示值偏差不得大于 0.5dB(A)，否则测试结果无效；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。噪声仪器质控校核结果见表 5-3。

表 5-3 声级计质控校核表（单位：dB（A））

仪器名称	仪器编号	校准时间	仪器测量 前校正值	仪器测量 后校正值	差值	指标	评价
噪声频谱分析 仪	YQ051	2020.03.31	94.0	93.9	-0.1	不大于 0.5	合格
		2020.04.01	94.0	93.9	-0.1	不大于 0.5	合格

表六

验收监测内容：

（一）废水监测内容

1、监测点位：在污水总排放口采样进行废水监测。

监测项目及频次：pH、SS、BOD₅、COD、氨氮、总磷、总氮、动植物油、全盐量、磷酸盐。委托山东科源检测技术有限公司 2020 年 3 月 31 日、4 月 1 日连续监测两天，每天监测四次。

2、监测点位：在一体化废水处理设备进口、出口采样进行废水监测。

监测项目及频次：pH、SS、BOD₅、色度、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体。委托山东科源检测技术有限公司 2020 年 4 月 28 日、4 月 29 日连续监测两天，每天监测四次。

（二）废气监测内容

1、有组织废气

①P1 排气筒出口

监测项目：甲醛、颗粒物、苯酚、VOCs（以非甲烷总烃计）

监测频次：2020 年 3 月 31 日、4 月 1 日连续监测两天，每天测三次。

②P2、P3、P4、P5 排气筒出口

监测项目：颗粒物

监测频次：2020 年 3 月 31 日、4 月 1 日连续监测两天，每天测三次。

③食堂排气筒

监测项目：食堂油烟

监测频次：2020 年 3 月 31 日、4 月 1 日共监测两天，每天连续采样 5 次，每次不少于 10min。

2、无组织废气

监测项目：颗粒物、臭气浓度、苯酚、甲醛、VOCs（以非甲烷总烃计）

监测位置：在项目厂界外 10m 处布置 4 个点进行监测，其中上风向布设 1 个点，下风向布设 3 个点。

监测频次：2020 年 3 月 31 日、4 月 1 日连续监测两天，每天测四次。

（三）噪声监测内容

监测项目：Leq (A)

监测位置：项目噪声监测点位布设依据项目环境质量状况及主要噪声源分布情况而定。在项目区厂界四周东、南、西、北进行噪声监测，设 4 个监测点。

监测频次：2020 年 3 月 31 日、4 月 1 日连续监测两天，昼间监测一次。

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目监测时生产负荷约 80%，符合监测时生产负荷需要达到 75% 的监测要求。验收期间工况调查，工况调查情况如下：

表 7-1 生产调试期间工况调查

验收监测时间	产品名称	环评设计产能 t/d	实际产量 t/d	生产负荷	验收工况要求	是否符合要求
2020 年 3 月 31 日	精铸铸件	3	2.4	80%	>75%	是
	砂铸铸件	7.7	6.16	80%	>75%	是
2020 年 4 月 1 日	精铸铸件	3	2.4	80%	>75%	是
	砂铸铸件	7.7	6.16	80%	>75%	是
2020 年 4 月 28 日	精铸铸件	3	2.4	80%	>75%	是
	砂铸铸件	7.7	6.16	80%	>75%	是
2020 年 4 月 29 日	精铸铸件	3	2.4	80%	>75%	是
	砂铸铸件	7.7	6.16	80%	>75%	是

验收监测结果:

表 7-2 检测方法一览表

检测项目	检测方法	方法来源	检出限	检测仪器编号	检测人员
噪声	工业企业厂界噪声排放标准	GB 12348-2008	/	YQ051	王登峰 陈化征
饮食业油烟最高允许排放浓度	饮食业油烟排放标准	GB 18483-2001 附录	0.002mg/m ³	YQ134	马胜男
有组织颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³	YQ063	孙敏
有组织非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	YQ155	孙敏
有组织苯酚	4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999	0.3mg/m ³	YQ074	薛源
甲醛	乙酰丙酮分光光度法	GB/T 15516-1995	0.01mg/m ³	YQ074	刘爱
无组织颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001mg/m ³	YQ063	孙敏
无组织酚类	4-氨基安替比林分光光度法	HJ/T 32-1999	0.03mg/m ³	YQ074	薛源
无组织非甲烷总烃	直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	YQ155	孙敏
臭气浓度	三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	10（无量纲）	/	马胜男 刘爱等

CODcr	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L	YQ172	薛源
氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	YQ074	刘爱
总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L	YQ074	刘爱
总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L	YQ074	孙秋芸
磷酸盐	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L	YQ074	孙秋芸
pH 值	玻璃电极法	GB/T 6920-1986	/	YQ174	孙敏
五日生化需氧量 (BOD ₅)	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5mg/L	YQ161、YQ167	薛源
悬浮物 (SS)	重量法	GB/T 11901-1989	/	YQ062	房爱贤
动植物油	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06mg/L	YQ134	马胜男
全盐量	重量法	HJ/T 51-1999	/	YQ062	房爱贤
色度	稀释倍数法	GB/T 11903-1989	2 倍	/	孙秋芸
硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	0.018mg/L	YQ130	孙秋芸
总硬度	钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB/T 7477-1987	5mg/L	/	薛源
溶解性总固体	8.1 称量法	GB/T 5750.4-2006	/	YQ062	薛源

表 7-3 检测期间气象条件

采样日期	时间	温度(℃)	气 压(kPa)	风向	风速(m/s)	总云/低云
2020.03.31	08:20	10	101.2	N	1.3	5/2
	10:08	13	101.2	N	1.3	5/2
	13:34	16	100.9	N	1.3	5/1
	16:32	15	100.9	N	1.3	5/2
2020.04.01	08:27	9	101.2	N	1.2	5/3
	10:20	13	101.0	N	1.2	5/2
	13:40	17	100.9	N	1.3	5/1
	15:40	15	100.9	N	1.3	5/2

（一）废水

1、污水总排口检测结果

表 7-4 废水水质检测结果（单位：mg/L）

采样时间	采样 点位	次数	COD _{cr}	氨氮	总氮	总磷	磷酸盐 （以总 磷计）
2020.03.31	污水 总排 放口	08:20	144	7.22	24.6	0.09	0.09
		11:15	153	7.18	26.8	0.09	0.09
		14:00	153	7.12	23.6	0.11	0.11
		16:45	148	7.22	22.6	0.12	0.12
		日均值	149.5	7.185	24.4	0.10	0.10
2020.04.01		08:00	146	7.22	26.3	0.07	0.07
		11:10	148	7.17	26.3	0.08	0.08
		14:20	153	7.19	25.3	0.08	0.08
		17:00	153	7.22	26.6	0.09	0.09
		日均值	150	7.2	26.13	0.08	0.08
两日均值最大值			150	7.2	26.13	0.10	0.10
《污水排入城镇下水道水质标准》A 级 （GB/T31962-2015）			500	35	70	8	--
新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂 进水水质要求			350	45	45	4	--
达标情况			合格	合格	合格	合格	合格

表 7-4（续表） 废水水质检测结果（单位：mg/L，pH无量纲）

采样时间	采样 点位	次数	pH 值	BOD ₅	SS	动植物油	全盐量
2020.03.31	污水 总排 放口	08:20	6.97	43.6	17	0.06L	407
		11:15	7.02	43.8	17	0.06L	408
		14:00	6.99	45.2	16	0.06L	406
		16:45	7.03	46.8	17	0.06L	407
		日均值	7.00	44.9	16.75	未检出	407
2020.04.01		08:00	7.01	45.7	18	0.06L	410
		11:10	6.98	46.2	16	0.06L	408
		14:20	7.03	45.8	17	0.06L	408
		17:00	6.99	48.4	18	0.06L	410
		日均值	7.00	46.5	17.25	未检出	409
两日均值最大值			7.00	46.5	17.25	未检出	409
《污水排入城镇下水道水质标准》A 级 （GB/T31962-2015）			6.5~9.5	350	400	100	--
新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理 厂进水水质要求			6~9	180	100	100	--
达标情况			合格	合格	合格	合格	合格

注：当测定结果低于分析方法检出限时，报所使用方法的检出限值，并加标志位“L”。

由废水总排口检测结果可知，污水排放口动植物油未检出，COD_{cr}、氨氮、总氮、总磷、磷酸盐、pH、BOD₅、SS、全盐量检测结果日均最大值分别为150 mg/L、7.2 mg/L、26.13 mg/L、0.10 mg/L、0.10 mg/L、7.00、46.5 mg/L、17.25 mg/L、409 mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准和新泰

碧清水务有限公司泉沟污水处理厂进水水质要求。

2、一体化废水处理设备进口、出口水质检测结果

表7-5 一体化废水处理设备进口、出口水质检测结果（单位：mg/L，pH无量纲，色度（度））

采样时间	采样点位	次数	BOD ₅	SS	pH 值	色度	硫酸盐	总硬度	溶解性总固体
2020.04.28	一体化废水处理设备进口	09:40	13.5	12	7.34	16	82.2	352.9	953
		11:30	14.4	13	7.31	16	84.2	351.1	948
		14:30	13.9	11	7.29	16	94.8	349.9	951
		16:50	14.8	10	7.32	16	86.2	351.2	957
		日均值	14.2	11.5	7.32	16	86.85	351	952
	一体化废水处理设备出口	10:00	5.4	8	7.23	4	75.4	21.1	214
		11:50	5.1	7	7.21	4	62.8	19.9	218
		15:00	5.3	8	7.2	4	78.5	21.8	209
		17:00	4.9	9	7.19	4	80.2	21.2	213
		日均值	5.2	8	7.21	4	74.225	21	214
	处理效率		63.4%	30.4%	--	75.0%	14.5%	94.0%	77.5%
2020.04.29	一体化废水处理设备进口	09:40	15.1	13	7.37	16	83.2	352.6	947
		11:30	14.5	14	7.34	16	84.6	352.9	943
		14:30	14.9	12	7.38	16	93.8	351.8	957
		16:50	15.2	11	7.44	16	84.9	350.9	952
		日均值	14.9	12.5	7.38	16	86.625	352	950
	一体化废水处理设备出口	10:00	4.7	8	7.16	4	74.2	21.8	208
		11:50	5.1	7	7.14	4	62.6	19.8	217
		15:00	5.2	9	7.13	4	78.1	19.9	205
		17:00	5.4	8	7.11	4	79.1	20.4	211
		日均值	5.1	8	7.14	4	73.5	20	210
	处理效率		65.8%	36.0%	--	75.0%	15.2%	94.3%	77.9%
出口两日均值最大值			5.2	8	7.21	4	74.225	21	214
《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 中表1 洗涤用水水质要求			≤30	≤30	6.5-9.0	≤30	≤250	≤450	≤1000
达标情况			合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

由一体化废水处理设备进口、出口水质检测结果可知，一体化废水处理设备出口BOD₅、SS、pH值、色度、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体，检测结果两日均最大值分别为5.2 mg/L、8 mg/L、7.21、4度、74.225 mg/L、21 mg/L、214 mg/L，均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水水质要求。

（二）废气

有组织废气：

表 7-6 有组织废气检测结果

采样时间	采样次数	检测点位	检测项目	检测结果		执行标准		达标分析
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2020.03.31	1	P1 排气筒出口	甲醛	0.09	0.0021	25	0.26	达标
	2			0.08	0.0018			
	3			0.09	0.0021			
	1		苯酚	1.4	0.0321	100	0.10	达标
	2			1.5	0.0332			
	3			1.9	0.0439			
	1		VOCs (以非甲烷总烃计)	15.8	0.3624	50	3	达标
	2			16.1	0.3561			
	3			15.7	0.3629			
	1		颗粒物	4.8	0.1101	20	3.5	达标
	2			5.2	0.1162			
	3			4.6	0.1019			
	1	P2 排气筒出口	颗粒物	5.7	0.0516			
	2			6.1	0.0561			
	3			6.1	0.0556			
	1	P3 排气筒出口	颗粒物	5.7	0.0510			
	2			6.3	0.0592			
	3			6	0.0566			
	1	P4 排气筒出口	颗粒物	8.7	0.2329			
	2			8.6	0.2363			
	3			9	0.2258			
	1	P5 排气筒出口	颗粒物	8.3	0.1674			
	2			8.4	0.1327			
	3			8.2	0.1455			
	1	食堂排气筒出口	油烟	0.682	7.1×10^{-4}	1.5	--	达标
	2			0.635	6.6×10^{-4}			
	3			0.687	7.2×10^{-4}			

	4			0.667	6.9×10^{-4}			
	5			0.634	6.6×10^{-4}			
2020. 04.01	1	P1 排 气筒 出口	甲醛	0.1	0.0023	25	0.26	达标
	2			0.1	0.0023			
	3			0.09	0.002			
	1		苯酚	1.6	0.0362	100	0.10	达标
	2			1.5	0.0347			
	3			1.7	0.0375			
	1		VOCs (以非 甲烷总 烃计)	15.5	0.3507	50	3	达标
	2			15.3	0.3543			
	3			17.2	0.3797			
	1		颗粒物	5.7	0.129	20	3.5	达标
	2			5.9	0.127			
	3			5.8	0.1296			
	1	P2 排 气筒 出口	颗粒物	6.3	0.0553			
	2			5.4	0.0489			
	3			5.7	0.0517			
	1	P3 排 气筒 出口	颗粒物	6.3	0.0594			
	2			5.4	0.0573			
	3			5.7	0.0648			
	1	P4 排 气筒 出口	颗粒物	8.6	0.2076			
	2			8.4	0.2092			
	3			7.8	0.1986			
	1	P5 排 气筒 出口	颗粒物	8.6	0.1778	1.5	--	达标
	2			8.8	0.1972			
	3			8.1	0.1749			
	1	食堂 排气 筒出 口	油烟	0.65	6.7×10^{-4}			
	2			0.628	6.5×10^{-4}			
	3			0.667	7.0×10^{-4}			
	4			0.612	6.4×10^{-4}			

	5			0.662	6.9×10 ⁻⁴			
表 7-7 有组织废气检测结果								
检测日期	检测点位	含湿量(%)	废气温度(℃)	废气流速(m/s)	废气流量(m³/h)	排气筒内径(m)	排气筒高度(m)	
2020.03.31	P1 排气筒出口	1.3	19	14	22936	0.8	15	
		1.4	20	13.8	22115			
		1.3	19	14.2	23117			
	P2 排气筒出口	1.3	13	13.9	9052	0.5		
		1.3	14	14.2	9193			
		1.3	14	14.0	9115			
	P3 排气筒出口	1.4	14	13.8	8956	0.5		
		1.4	14	14.5	9398			
		1.4	15	14.6	9433			
	P4 排气筒出口	1.3	13	16	26771	0.8		
		1.3	14	16.5	27475			
		1.3	14	15.1	25090			
	P5 排气筒出口	1.4	14	12.1	20171	0.8		
		1.4	14	9.5	15795			
		1.4	15	10.7	17747			
	食堂排气筒出口	1.5	24	4.6	1036	0.0706	7	
		1.5	22	4.5	1039			
		1.4	26	4.7	1045			
		1.4	27	4.5	1038			
		1.5	28	4.6	1034			
2020.04.01	P1 排气筒出口	1.3	19	13.9	22629	0.8	15	
		1.3	19	14.1	23158			
		1.3	19	13.6	22075			
	P2 排气筒出口	1.4	13	13.5	8783	0.5		
		1.4	13	13.9	9051			
		1.4	13	13.9	9078			
	P3 排气	1.3	15	14.8	9583	0.5		

	筒出口	1.3	15	15.5	10044		7
		1.3	15	15.4	9972		
	P4 排气筒出口	1.4	14	14.5	24136	0.8	
		1.4	14	15	24902		
		1.4	14	15.4	25463		
	P5 排气筒出口	1.3	15	12.5	20671	0.8	
		1.3	15	13.5	22410		
		1.3	15	12.9	21598		
	食堂排气筒出口	1.5	27	4.6	1038	0.0706	
		1.5	25	4.5	1042		
		1.4	26	4.7	1043		
		1.4	26	4.5	1039		
		1.5	25	4.6	1036		

由有组织废气检测结果可知，P1 排气筒出口甲醛、苯酚、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物的最大排放浓度分别为 0.1 mg/m^3 、 1.9 mg/m^3 、 17.2 mg/m^3 、 5.9 mg/m^3 ，最大排放速率分别为 0.0023 kg/h 、 0.0439 kg/h 、 0.3797 kg/h 、 0.1296 kg/h ；P2 排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.3 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.0561 kg/h ；P3 排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.5 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.0648 kg/h ；P4 排气筒颗粒物最大排放浓度为 9 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.2363 kg/h ；P5 排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.1972 kg/h ；食堂排气筒油烟最大排放浓度为 0.667 mg/m^3 ，颗粒物排放符合《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准（ 20 mg/m^3 ）、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（ 20 mg/m^3 ），排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ 3.5 kg/h ， 15 m ）；有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准（ 50 mg/m^3 ），排放速率符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中 II 时段标准（ 3 kg/h ， 15 m ）；甲醛排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ 25 mg/m^3 ； 0.26 kg/h ， 15 m ）；苯酚（参照酚类）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ 100 mg/m^3 ； 0.10 kg/h ， 15 m ）。食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模 1.5 mg/m^3 标准要求。可知，P1、P2、P3、P4、P5 以及食

堂排气筒废气均达标排放。

无组织废气:

表 7-8 无组织废气检测结果

采样日期	检测 点位	检测 次数	检测项目				
			颗粒物 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	甲醛 (mg/m ³)	苯酚 (mg/m ³)
2020.03.31	1#厂界 上风向	1	0.224	ND	0.96	ND	ND
		2	0.216	ND	1.07	ND	ND
		3	0.214	ND	1.06	ND	ND
		4	0.226	ND	0.97	ND	ND
	2#厂界 下风向	1	0.293	ND	1.16	ND	ND
		2	0.281	ND	1.24	ND	ND
		3	0.282	ND	1.2	ND	ND
		4	0.291	ND	1.19	ND	ND
	3#厂界 下风向	1	0.283	ND	1.11	ND	ND
		2	0.291	ND	1.1	ND	ND
		3	0.288	ND	1.2	ND	ND
		4	0.297	ND	1.19	ND	ND
	4#厂界 下风向	1	0.288	ND	1.2	ND	ND
		2	0.298	ND	1.25	ND	ND
		3	0.298	ND	1.21	ND	ND
		4	0.301	ND	1.27	ND	ND
2020.04.01	1#厂界 上风向	1	0.219	ND	1.08	ND	ND
		2	0.216	ND	1.06	ND	ND
		3	0.219	ND	1.06	ND	ND
		4	0.228	ND	1.07	ND	ND
	2#厂界 下风向	1	0.219	ND	1.2	ND	ND
		2	0.298	ND	1.2	ND	ND
		3	0.283	ND	1.23	ND	ND
		4	0.297	ND	1.19	ND	ND
	3#厂界 下风向	1	0.304	ND	1.18	ND	ND
		2	0.286	ND	1.19	ND	ND
		3	0.291	ND	1.24	ND	ND
		4	0.301	ND	1.24	ND	ND
	4#厂界 下风向	1	0.291	ND	1.19	ND	ND
		2	0.283	ND	1.22	ND	ND
		3	0.298	ND	1.12	ND	ND
		4	0.271	ND	1.19	ND	ND
--	--	执行 标准	1.0	16	2.0	0.05	0.08
--	--	达标 分析	合格	合格	合格	合格	合格

注：ND 表示未检出，臭气浓度检出限为 10（无量纲）。

由无组织废气检测结果可知，项目厂界无组织臭气浓度、苯酚、甲醛未检出，无组织颗粒物、非甲烷总烃检测浓度最大值分别为 0.304mg/m³、1.27 mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准无组织颗粒物浓度限值（1.0mg/m³）、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(GB14554-93) 表 2 标准臭气浓度（16）、VOCs 浓度限值的要求（2.0 mg/m³）、表 3 标准甲醛（0.05 mg/m³）、《大气污染物综

合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 非甲烷总烃（4.0 mg/m³）、苯酚（0.08 mg/m³）标准限值要求。

（三）噪声

厂界昼间噪声检测结果见表 7-9。

表 7-9 厂界噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测时间	主要声源	检测值 dB(A)	执行标准 dB(A)	达标分析
2020.03.31	南厂界 1#▲	10:20	机械噪声	53.8	60	合格
	西厂界 2#▲	10:39		51.3	60	合格
	北厂界 3#▲	10:55		52.9	60	合格
	东厂界 4#▲	11:15		53.4	60	合格
2020.04.01	南厂界 1#▲	15:10		52.7	60	合格
	西厂界 2#▲	15:32		51.6	60	合格
	北厂界 3#▲	15:59		53.4	60	合格
	东厂界 4#▲	16:18		53.9	60	合格

由噪声检测结果可知，厂界昼间噪声的检测值范围为 51.3~53.9 dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60 dB（A））的要求。

（四）卫生防护距离

本项目环评确定的卫生防护距离为精铸车间外 100m，砂铸车间外 100m，清砂车间外 50m，钝化车间外 50m，整理车间外 50m，机加工车间外 50m，砂轮机房①外 50m，砂轮机房②外 50m，振壳机房外 50m，模具仓库 1 外 50m。经现场踏勘确定，本项目 100m 卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标，能够满足卫生防护距离要求，项目卫生防护距离图见附图 6。

表八

环评批复落实情况：

表 8-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复	实际情况	结论
1	项目部分车间利用新泰博泰尔铸造有限公司现有设施，新建车间施工期间要严格按照《山东省扬尘污染防治管理办法》等规定落实扬尘污染防治措施。应加强临时用地、临时弃土堆场排水和防护设施设计；将扬尘污染防治纳入工程监理范围；施工现场要全封闭设置围挡墙，严禁敞开式作业；施工场地要及时洒水防尘，运输砂石、土方等要采取加盖篷布等防尘措施。合理安排施工时间，避免休息时段施工，确保施工设备噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求。	①项目施工期间无临时用地、临时弃土堆场。 ②项目部分车间利用新泰博泰尔铸造有限公司现有设施，新建车间施工期仅涉及建筑框架施工，不涉及土建工程。合理安排了施工时间，避免了休息时段施工，施工设备噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的要求。详见附件 14。	已落实
2	本项目精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置处理；与砂铸车间混砂造型过程产生的粉尘、有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）；电炉浇铸产生的粉尘、有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）；振壳机产生的粉尘，分别经集气罩+袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后，钝化车间工序产生的 VOCs 经钝化池上方集气罩收集后采用碱喷淋处理；确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求；VOCs 排放浓度、排放速率达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中 II 时段标准；甲醛排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；苯酚排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。并经 15 米高排气筒（P1）排放； 精铸车间人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘经集气罩+脉冲喷吹滤筒除	①本项目精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置处理；与砂铸车间混砂造型过程产生的粉尘、有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）；振壳机产生的粉尘，分别经集气罩+袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后，电炉浇铸产生的粉尘、有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）经浇铸工序移动式集气罩（上方及北侧各有一集气罩）收集后通过袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放，钝化车间工序产生的 VOCs 经钝化池上方集气罩收集后采用碱喷淋处理，经 15 米高排气筒（P1）排放。由有组织废气检测结果可知，P1 排气筒出口甲醛、苯酚、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物的最大排放浓度分别为 0.1 mg/m ³ 、1.9 mg/m ³ 、17.2 mg/m ³ 、5.9 mg/m ³ ，最大排放速率分别为 0.0023 kg/h、0.0439 kg/h、0.3797 kg/h、0.1296kg/h。 ②精铸车间人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘经集气罩+脉冲喷吹滤筒除尘器处理；电炉熔炼过程产生的烟尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器处理后，经 15 米高排气筒（P2）排放，由有组织检测结果可知，P2 排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.3 mg/m ³ ，最大排放速率为 0.0561 kg/h。	已落实

	<p>尘器处理；电炉熔炼过程产生的烟尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器处理后，确达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区标准限值要求。并经 15 米高排气筒（P2）排放；</p> <p>砂铸车间电炉熔炼工序产生的烟尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器处理后确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求。并经 15 米高排气筒（P3）排放；</p> <p>清砂车间清砂工序产生的粉尘经集气罩+砂回收装置袋式除尘器处理；回收车间砂回收破碎、筛分过程产生的粉尘分别通过各自袋式除尘器处理；喷砂车间喷砂产生的粉尘经负压收尘后经砂回收装置袋式除尘器处理。确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求。并经 15 米高排气筒（P4）排放；</p> <p>抛丸车间抛丸过程产生的粉尘采用布袋除尘器处理；整理车间修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理。确保达到《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求。并经 15 米高排气筒（P5）排放；</p> <p>食堂设置油烟净化器对产生的油烟进行净化处理后，由房顶 1.5m 高排气筒排放，排放浓度达到山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模油烟最高允许排放浓度限值要求。</p> <p>精铸车间未收集非甲烷总烃、粉尘、烟尘、砂铸车间未收集有机废气</p>	<p>③砂铸车间电炉熔炼工序产生的烟尘经集气罩+脉冲式袋式除尘器处理后经 15 米高排气筒（P3）排放，由有组织废气检测结果可知，P3 排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.5 mg/m³，最大排放速率为 0.0648 kg/h。</p> <p>④清砂车间清砂工序产生的粉尘经集气罩+砂回收装置袋式除尘器处理；回收车间砂回收破碎、筛分过程产生的粉尘分别通过各自袋式除尘器处理；喷砂车间喷砂产生的粉尘经负压收尘后经砂回收装置袋式除尘器处理，并经 15 米高排气筒（P4）排放，由有组织废气检测结果可知，P4 排气筒颗粒物最大排放浓度为 9 mg/m³，最大排放速率为 0.2363 kg/h。</p> <p>⑤抛丸车间抛丸过程产生的粉尘采用布袋除尘器处理；整理车间修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理，并经 15 米高排气筒（P5）排放，由有组织废气检测结果可知，P5 排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.8 mg/m³，最大排放速率为 0.1972 kg/h。</p> <p>综上，颗粒物排放符合《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准（20mg/m³）、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（20 mg/m³），排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h, 15m）；有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准（50 mg/m³），排放速率符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中 II 时段标准（3kg/h, 15m）；甲醛排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（25 mg/m³；0.26kg/h, 15m）；苯酚（参照酚类）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（100 mg/m³；0.10kg/h, 15m）。</p> <p>⑥食堂设置油烟净化器对产生的油烟进行净化处理后，由高于房顶 1.5m 高排气筒排放，由有组织废气检测结果可知，食堂排气筒油烟最大排放浓度为 0.667 mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模</p>	
--	---	---	--

	<p>(VOCs、甲醛、苯酚)、烟尘、振壳机房未收集的粉尘、清砂车间未收集的粉尘、钝化车间未收集的 VOCs、整理车间经移动式焊烟净化器处理后的修焊焊接烟气、机加工车间机加工粉尘、模具仓库 1 机加工粉尘、砂轮机房砂轮机磨过程产生的无组织粉尘。通过加强环保治理设施的运行管理,加强车间通风等措施,确保厂界非甲烷总烃无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织标准限值要求;颗粒物无组织排放满足《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA030802-2-2017)表 3 标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织标准限值要求, VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》表 2 无组织标准限值要求; 甲醛无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织标准限值要求; 苯酚无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织标准限值要求。生产工序中产生的恶臭气体, 通过将砂铸车间、精铸车间密闭, 加强厂区绿化等措施, 确保达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准。该项目卫生防护距离为 50m, 项目运行后, 不得在项目卫生防护距离范围内新建居民住宅、学校等敏感目标。</p>	<p>1.5mg/m³标准要求。 ⑦精铸车间未收集非甲烷总烃、粉尘、烟尘、砂铸车间未收集有机废气 (VOCs、甲醛、苯酚)、烟尘、振壳机房未收集的粉尘、清砂车间未收集的粉尘、钝化车间未收集的 VOCs、整理车间经移动式焊烟净化器处理后的修焊焊接烟气、机加工车间机加工粉尘、模具仓库 1 机加工粉尘、砂轮机房砂轮机磨过程产生的无组织粉尘。由无组织废气检测结果可知, 项目厂界无组织苯酚、甲醛未检出, 无组织颗粒物、非甲烷总烃检测浓度最大值分别为 0.304mg/m³、1.27 mg/m³, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准无组织颗粒物浓度限值 (1.0mg/m³)、VOCs 浓度限值的要求 (2.0 mg/m³)、表 3 标准甲醛 (0.05 mg/m³)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 非甲烷总烃 (4.0 mg/m³)、苯酚 (0.08 mg/m³) 标准限值要求。 ⑧生产工序中产生的恶臭气体, 由无组织废气检测结果可知, 项目厂界无组织臭气浓度未检出, 符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(GB14554-93)表 2 标准臭气浓度 (16 mg/m³)。 ⑨本项目确定的卫生防护距离为精铸车间外 100m, 砂铸车间外 100m, 清砂车间外 50m, 钝化车间外 50m, 整理车间外 50m, 机加工车间外 50m, 砂轮机房①外 50m, 砂轮机房②外 50m, 振壳机房外 50m, 模具仓库 1 外 50m。经现场踏勘确定, 本项目 100m 卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标, 能够满足卫生防护距离要求, 项目卫生防护距离图见附图 6。</p>	
3	<p>加强对设备噪声的有效管理, 选用低噪音设备, 合理安排设备布局, 加强设备维护, 防止设备故障形成的非正常生产噪声, 中频电炉、砂再生、抛丸机、电焊机、打磨机、车床、钻床、铣床、砂轮机、风机、空压机等产生噪声的设备要采取必要的隔声、减振等治理措施, 确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。</p>	<p>项目加强了对设备噪声的有效管理, 选用了低噪音设备, 合理安排了设备布局, 加强了设备维护, 防止设备故障形成的非正常生产噪声, 中频电炉、砂再生、抛丸机、电焊机、打磨机、车床、钻床、铣床、砂轮机、风机、空压机等产生噪声的设备采取了必要的隔声、减振等治理措施, 由噪声检测结果可知, 厂界昼间噪声的检测值范围为 51.3~53.9 dB (A), 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准(昼间 60 dB (A))的要求。</p>	已落实

4	<p>本项目产生的废水为钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水、生活污水、食堂废水。钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水经厂区污水处理设施（工艺为“中和+混凝+沉淀”，设计规模 0.5m³/h）处理后，确保达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 洗涤用水水质要求后回用（约 1 年更换一次），污染物主要为含盐量，经泉沟镇污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，确保达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准和新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂进水水质要求。化粪池、危废暂存间、钝化车间等应严格采取防渗、防漏等治理措施，确防止污染地下水环境。</p>	<p>①由一体化废水处理设备进口、出口水质检测结果可知，一体化废水处理设备出口BOD₅、SS、pH值、色度、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体，检测结果两日均最大值分别为5.2 mg/L、8 mg/L、7.21、4度、74.225 mg/L、21 mg/L、214 mg/L，均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水水质要求。</p> <p>由废水总排口检测结果可知，污水排放口动植物油未检出，COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷、磷酸盐、pH、BOD₅、SS、全盐量检测结果日均最大值分别为150 mg/L、7.2 mg/L、26.13 mg/L、0.10 mg/L、0.10 mg/L、7.00、46.5 mg/L、17.25 mg/L、409 mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1中A级标准和新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂进水水质要求。</p> <p>②化粪池、危废暂存间、钝化车间等采取了防渗、防漏等治理措施，防止污染地下水环境。详见附件 12。</p>	已落实
---	---	--	-----

5	<p>本项目产生的中频电炉炉渣、除尘器、净化器下灰、废抛丸砂、未回收的废砂、振壳废壳型砂收集后外售；压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料回用于熔蜡工序；割除浇冒口废料、机加工废金属屑返回熔炼工序再次熔炼使用。生活垃圾由环卫部门清运；餐厨垃圾、废油脂委托有资质单位进行运输、处置。危险废物：废钝化渣 HW17 336-064-17、废水处理设备污泥 HW17 336-064-17、废切削液 HW09 900-006-09、废机油 HW08 900-217-08、废导热油 HW08 900-249-08、废包装桶 HW49 900-041-49、废过滤棉 HW49 900-041-49、废灯管 HW29 900-023-29、废活性炭 HW49 900-041-49。应分类收集，在危废暂存间妥善暂存。企业在收集、暂存危废时应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求：（1）危险废物贮存场须满足防风、防雨、防晒要求；（2）装载废矿物油以及废活性炭等危险废物的容器内须留足够空间；（3）危废暂存间地面基础必须防渗，机加工设备底部设置收集接漏托盘等；（4）使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及材质要满足相应的强度要求，并且保证完好无损；（5）盛装危险废物的容器应设置相应的标签，标签信息应填写完整详实；（6）产生的危废及时联系危废处置单位上门处理，严格执行危废转移联单制度，禁止外排或自行处理；（7）危险废物的转移应按照《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。确保一般固体废物处理满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的要求。</p>	<p>①本项目产生的中频电炉炉渣、除尘器、净化器下灰等外售莱芜聚丰再生资源有限公司处理；废抛丸砂、砂回收处理产生的废砂、振壳废壳型砂收集后外售临沂创汝莫来石材材料有限公司处理，详见附件 8。</p> <p>②压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料回用于熔蜡工序；割除浇冒口废料、机加工废金属屑返回熔炼工序再次熔炼使用。</p> <p>③生活垃圾由新泰市唯佳保洁服务有限公司清运，详见附件 9；餐厨垃圾、废油脂委托泰安军业环保工程有限公司进行处置，详见附件 10。</p> <p>④ 危险废物：废钝化渣 HW17 336-064-17、废水处理设备污泥 HW17 336-064-17、废切削液 HW09 900-006-09、废机油 HW08 900-217-08、废导热油 HW08 900-249-08、废包装桶 HW49 900-041-49、废过滤棉 HW49 900-041-49、废灯管 HW29 900-023-29、废活性炭 HW49 900-041-49。已分类收集，在危废暂存间妥善暂存。详见附件 7。</p> <p>⑤企业在收集、暂存危废时已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求及《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求储存及处理。危险废物符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 修改单的要求。项目危废委托山东万洁环保科技有限公司处置，详见附件 7。</p>	
6	<p>加强新泰博泰尔铸造有限公司金属产品生产工艺及设备技改项目的环境风险防范及处理，制定风险管理、防范措施等，编制突发环境事件应急预案、专家评审和备案工作。编制重污染天气应急预案。加强日常环保管理，制定并严格落实环保管理制度和环境监测计划。对报告表提出的可能存在火灾等环境</p>	<p>①企业已编制突发环境事件应急预案，备案证明见附件 15。</p> <p>②在厂区“三废”及噪声排放点，设置了明显标志，标志的设置执行了《环境保护图形标志排放口》（15562.2-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。设置了永久性采样孔，安装了</p>	已落实

	风险，及时处理和应对突发污染事故，降低环境风险发生概率。在厂区“三废”及噪声排放点，设置明显标志，标志的设置应执行《环境保护图形标志排放口》（15562.2-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中有关规定。设置永久性采样孔，安装采样监测平台。定期进行环境监测。	采样监测平台。详见附图 7。	
7	要按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）要求，落实环境信息公开主体责任，在项目建设开工前、建设过程中、建成和投入使用后，及时公开相关环境信息。要加强与周边公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。	项目按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）要求，落实了环境信息公开主体责任，在项目建设开工前、建设过程中、建成和投入使用后，及时公开了相关环境信息。加强了与周边公众的沟通，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环境诉求。详见附图 7。	已落实
8	若项目性质、规模、建设地点、污染防治措施等发生重大变化，应重新向我局报批环境影响评价文件；若项目在建设、运行过程中产生不符合我局批复的环境影响评价文件情形的，应进行后评价，采取改进措施，并报我局备案。	项目性质、规模、建设地点、污染防治措施等未发生重大变化；项目在建设、运行过程中符合环境影响评价文件批复。	已落实
9	该项目要严格执行建设项目“三同时”制度，项目经竣工环保验收合格后方可投入正式生产。	项目 2019 年 12 月开工建设，2020 年 1 月建设完成，2020 年 3 月委托泰安环汇环保科技有限公司进行验收。	已落实

表九

验收监测结论：

新泰博泰尔铸造有限公司成立于 2011 年 4 月 22 日，位于新泰市泉沟镇工业项目聚集区，主营铸件、汽车配件、泵阀配件、通用零部件的生产、销售；机械加工、销售；模具制造、销售。

企业于 2019 年 12 月委托山东环泰环保科技有限公司，编制了废气处理技术及装备制造项目环境影响报告表。2019 年 12 月 30 日，泰安市生态环境局新泰分局以泰新环境报告表[2019]113 号对该项目进行了批复。该项目于 2019 年 12 月开工投产，并于 2020 年 1 月进行了设备调试。

新泰博泰尔铸造有限公司实际投资 150.5 万元，环保投资 93.5 万元，对现有生产工艺和生产设备进行调整，同时对环保治理措施进行技术改造，项目占地面积 15440m²，建筑面积 7350m²。具体情况如下：

①本项目为在现有厂区内进行，技改后不再生产锻件产品，产品主要为碳钢、不锈钢铸件，且技改后铸造产能不发生变化，年生产 3200 吨汽车配件、泵阀配件、通用零部件等铸件，其中精铸铸件 900t/a，砂铸铸件 2300t/a；

②为了满足客户需求，增加碳钢、不锈钢铸件的外观亮度，提高产品外观品质，增加钝化、喷砂、修磨等工艺；

③同时根据生产要求新增部分设备；

④原旧砂为外售处理，此次技改项目增加旧砂处理线；

⑤同时对现有环保治理措施进行技术改造。

实际建设情况与项目环评及批复除投资不一致外，其余基本一致。目前，项目生产和环保设施均运行稳定正常，具备了环保竣工验收的条件。

1、废水：

本项目产生的废水为钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水、生活污水、食堂废水。钝化清洗废水、碱喷淋塔排污水经厂区污水处理设施（工艺为“中和+混凝+沉淀”，设计规模0.5m³/h）处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》

（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水水质要求后回用（约1年更换一次），经泉沟镇污水管网，最终排入新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准和新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂进水水质要求。

由一体化废水处理设备进口、出口水质检测结果可知，一体化废水处理设备出口BOD₅、SS、pH值、色度、硫酸盐、总硬度、溶解性总固体，检测结果两日均最大值分别为5.2 mg/L、8 mg/L、7.21、4度、74.225 mg/L、21 mg/L、214 mg/L，均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表1洗涤用水水质要求。

由废水总排口检测结果可知，污水排放口动植物油未检出，COD_{cr}、氨氮、总氮、总磷、磷酸盐、pH、BOD₅、SS、全盐量检测结果日均最大值分别为150 mg/L、7.2 mg/L、26.13 mg/L、0.10 mg/L、0.10 mg/L、7.00、46.5 mg/L、17.25 mg/L、409 mg/L，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A级标准和新泰碧清水务有限公司泉沟污水处理厂进水水质要求。

2、废气

有组织废气：

本项目精铸车间脱蜡、熔蜡、压蜡型、型壳烘干工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过过滤棉+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；砂铸车间混砂造型过程产生的粉尘、有机废气经造型机上方集气罩收集后通过袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；电炉浇铸产生的粉尘经浇铸工序移动式集气罩（上方及北侧各有一集气罩）收集后通过袋式除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理后经排气筒（P1）排放；钝化车间钝化过程有机酸雾经钝化池上方集气罩收集后采用碱喷淋处理通过排气筒（P1）排放；振壳机房产生的粉尘经振壳机上方集气罩收集后通过砂铸车间混砂造型布袋除尘器+UV 光催化氧化+活性炭装置处理通过排气筒（P1）排放。

精铸车间人工制壳、挂砂加固工序产生的粉尘采用集气罩收集后通过脉冲喷吹滤筒除尘器处理后经排气筒（P2）排放；精铸车间电炉熔炼过程产生的烟尘经电炉上方集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经排气筒（P2）排放。

砂铸车间电炉熔炼工序产生的烟尘经电炉上方集气罩收集后通过脉冲式袋式除尘器处理后经排气筒（P3）排放。

清砂车间清砂工序产生的粉尘经集气罩收集后通过砂回收装置袋式除尘器处理后通过排气筒（P4）排放；回收车间砂回收破碎、筛分过程产生的粉尘分别通过各自袋式除尘器处理后通过排气筒（P4）排放；喷砂车间喷砂产生的粉尘经负压收尘

后经砂回收装置袋式除尘器处理后通过排气筒（P4）排放。

抛丸车间抛丸过程产生的粉尘采用布袋除尘器处理后通过排气筒（P5）排放；整理车间修磨过程产生的粉尘经负压收尘后经滤筒除尘器处理后通过排气筒（P5）排放。

食堂设置油烟净化器对产生的油烟进行净化处理，处理后由房顶 1.5m 高排气筒排放。

由有组织废气检测结果可知，P1 排气筒出口甲醛、苯酚、VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物的最大排放浓度分别为 0.1 mg/m^3 、 1.9 mg/m^3 、 17.2 mg/m^3 、 5.9 mg/m^3 ，最大排放速率分别为 0.0023 kg/h 、 0.0439 kg/h 、 0.3797 kg/h 、 0.1296 kg/h ；P2 排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.3 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.0561 kg/h ；P3 排气筒颗粒物最大排放浓度为 6.5 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.0648 kg/h ；P4 排气筒颗粒物最大排放浓度为 9 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.2363 kg/h ；P5 排气筒颗粒物最大排放浓度为 8.8 mg/m^3 ，最大排放速率为 0.1972 kg/h ；食堂排气筒油烟最大排放浓度为 0.667 mg/m^3 ，颗粒物排放符合《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准（ 20 mg/m^3 ）、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区要求（ 20 mg/m^3 ），排放速率符合《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表 2 二级标准（ 3.5 kg/h ， 15 m ）；有机废气 VOCs（以非甲烷总烃计）排放浓度符合《铸造行业大气污染物排放限值》（T/CFA030802-2-2017）表 1 中 1 级标准（ 50 mg/m^3 ），排放速率符合《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》表 1 中 II 时段标准（ 3 kg/h ， 15 m ）；甲醛排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ 25 mg/m^3 ； 0.26 kg/h ， 15 m ）；苯酚（参照酚类）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（ 100 mg/m^3 ； 0.10 kg/h ， 15 m ）。食堂油烟排放符合《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）小型规模 1.5 mg/m^3 标准要求。可知，P1、P2、P3、P4、P5 以及食堂排气筒废气均达标排放。

无组织废气：

项目生产过程中精铸车间未收集非甲烷总烃、粉尘、烟尘、砂铸车间未收集有机废气（VOCs、甲醛、苯酚）、烟尘、振壳机房未收集的粉尘、清砂车间未收集的粉尘、钝化车间未收集的 VOCs、整理车间经移动式焊烟净化器处理后的修焊焊接烟

气、机加工车间机加工粉尘、模具仓库 1 机加工粉尘、砂轮机房砂轮机磨过程产生的无组织粉尘，以及生产工序中产生的恶臭气体。由无组织废气检测结果可知，项目厂界无组织臭气浓度、苯酚、甲醛未检出，无组织颗粒物、非甲烷总烃检测浓度最大值分别为 $0.304\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.27\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准无组织颗粒物浓度限值 ($1.0\text{mg}/\text{m}^3$)、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(GB14554-93) 表 2 标准臭气浓度 ($16\text{mg}/\text{m}^3$)、VOCs 浓度限值的要求 ($2.0\text{mg}/\text{m}^3$)、表 3 标准甲醛 ($0.05\text{mg}/\text{m}^3$)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 非甲烷总烃 ($4.0\text{mg}/\text{m}^3$)、苯酚 ($0.08\text{mg}/\text{m}^3$) 标准限值要求。

3、噪声：

本项目选用低噪设备，设备置于车间内、基础减震，加强管理，加强绿化。由噪声检测结果可知，厂界昼间噪声的检测值范围为 $51.3\sim 53.9\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间 $60\text{dB}(\text{A})$) 的要求。

4、固废

项目产生的中频电炉炉渣、除尘器、净化器下灰等外售莱芜聚丰再生资源有限公司处理；废抛丸砂、振壳废壳型砂收集后外售临沂创汝莫来石材料有限公司处理；压蜡型、人工修型产生的石蜡下脚料回用于熔蜡工序；机加工废金属屑、割除浇冒口废料返回熔炼工序再次熔炼使用；职工生活垃圾由新泰市唯佳保洁服务有限公司清运；餐厨垃圾、废油脂委托泰安军业环保工程有限公司进行处置；砂回收处理产生的废砂集中收集后外售临沂创汝莫来石材料有限公司处理；废切削液、废机油、废钝化渣、废水处理设备污泥、废过滤棉、废灯管、废活性炭委托山东万洁环保科技有限公司处置。项目固废均得到合理处置，不会产生二次污染。

5、环境风险情况

企业制定了环境风险防范措施，编制了事故应急预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练。

6、卫生防护距离

本项目环评确定的卫生防护距离为精铸车间外 100m ，砂铸车间外 100m ，清砂

车间外 50m，钝化车间外 50m，整理车间外 50m，机加工车间外 50m，砂轮机房①外 50m，砂轮机房②外 50m，振壳机房外 50m，模具仓库 1 外 50m。经现场踏勘确定，本项目 100m 卫生防护距离内无居民区、学校、医院等敏感目标，能够满足卫生防护距离要求，项目卫生防护距离图见附图 6。

结论：

根据验收监测及调查，项目建设过程中严格落实了环评及批复中的各项污染防治措施，执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，各污染物均达标排放，生态恢复良好，环境风险处于可控制水平，具备了建设项目竣工环保验收条件。

建议：

- (1) 加强对固体废物的收集、贮存、利用过程的管理，严禁私自外排。
- (2) 加强环保设施的维护，确保污染物长期稳定达标排放。
- (3) 进一步提高有机废气的收集效率。
- (4) 加强对厂区防渗措施检查，确保不污染土壤和地下水。
- (5) 加强设备巡检，防止发生环境风险事故。

附图：

附图 1：项目地理位置图	附图-1
附图 2：项目平面布置图	附图-2
附图 3：项目监测布点图	附图-3
附图 4：项目雨污水导排图	附图-4
附图 5：项目敏感目标图	附图-5
附图 6：项目卫生防护距离图	附图-6
附图 7：项目实际情况图	附图-7
附图 8：项目废气导排图	附图-8

附件：

附件 1：现有工程环评批复及验收文件	附件-1
附件 2：技改项目环评批复文件	附件-2
附件 3：技改项目环评执行标准	附件-3
附件 4：技改项目环评报告结论	附件-4
附件 5：备案证明	附件-5
附件 6：原料成分检测报告	附件-6
附件 7：危废处置合同	附件-7
附件 8：一般固废处置合同	附件-8
附件 9：生活垃圾清运协议	附件-9
附件 10：餐厨垃圾处置协议	附件-10
附件 11：天然气供用协议	附件-11
附件 12：项目防渗证明	附件-12
附件 13：废水接纳证明	附件-13
附件 14：项目施工期环保措施说明	附件-14
附件 15：环境突发事件应急预案备案	附件-15
附件 16：重污染天气应急预案	附件-16
附件 17：资料真实性承诺	附件-17
附件 18：三同时登记表	附件-18