

建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

项目名称：金属模精密铸造技术改造项目

编制单位：文登区张家产镇利泰铸造厂



目 录

前 言.....	错误！未定义书签。
表一 建设项目概况.....	错误！未定义书签。
表二 项目基本情况表.....	错误！未定义书签。
表三 验收执行标准.....	7
表四 验收工况.....	8
表五 验收监测内容.....	9
表六 验收监测方法及质量保证.....	10
表七 验收监测结果.....	12
表八 环评结论及环评批复落实情况.....	16
表九 环保检查结果.....	18
表十 验收监测结论及建议.....	19

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图

附件：

- 附件 1 审批意见
- 附件 2 委托书
- 附件 3 生产工况证明
- 附件 4 营业执照

附表：

- 附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

前言

张家产利泰铸造厂成立于1997年,由文登市计划委员会同意建厂,批文号为文计基1995五号文。2007年更名为文登区张家产镇利泰铸造厂,公司经营范围为:翻砂加工销售。由于生产和产品需要,利泰铸造厂改进生产工艺,取消砂模铸造,改为金属模精密铸造,扩大产能。公司于2018年8月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成了《文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目环境影响报告表》,威海市文登区环境保护局于2018年9月30日以文环审表【2018】9-14号文予以审批。

文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目属于技改项目,地点位于威海市文登区张家产镇田家床村东南40m。项目总投资64.2万元,其中环保投资3.5万元,占总投资的5.5%。项目总占地面积667m²,总建筑面积227.1m²,主要建筑物包括仓库、生产车间、熔炼区、原料区、办公区、杂物间等。项目主要进行金属模精密铸造,年产量为5000t。项目劳动定员10人,实行单班制,每班工作8小时,全年生产300天。

文登区张家产镇利泰铸造厂委托淄博圆通环境检测有限公司于2019年3月11号~3月12号进行了现场调查、采样和监测,并依据调查情况和监测结果,编制了该项目竣工环境保护验收监测表。

表一 建设项目概况

建设项目名称	金属模精密铸造技术改造项目				
建设单位名称	文登区张家产镇利泰铸造厂				
建设项目性质	新建	改扩建	技改√	迁建	(划√)
主要产品名称	球磨机用铁球、柴油机动缸套、农业耕地犁尖				
设计生产能力	球磨机用铁球 3000t、柴油机动缸套 1000t、农业耕地犁尖 1000t				
实际生产能力	球磨机用铁球 3000t、柴油机动缸套 1000t、农业耕地犁尖 1000t				
环评时间	2018年8月	开工时间	2018年9月		
投入试生产时间	2018年10月	现场监测时间	2019年3月11号~3月12号		
环评报告表 审批部门	威海市文登市环境保护局	环评报告表 编制单位	重庆丰达环境影响评价有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算(万元)	64.2	环保投资概算(万元)	3.5	比例(%)	5.5
实际总投资(万元)	64.2	环保投资(万元)	3.5	比例(%)	5.5
验收 监测 依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国令第682号, 2017年10月1日实施);</p> <p>2、环境保护部关于印发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知(国环环评【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、山东省环境保护厅办公室鲁环办函[2016]141号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》;</p> <p>5、重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成的《文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目环境影响报告表》;</p> <p>6、威海市文登市环境保护局下达的《文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项日环境影响报告表》的批复;</p> <p>7、文登区张家产镇利泰铸造厂竣工环境保护验收委托书。</p>				

表二 项目基本情况表

一、建设项目基本情况

文登区张家产镇利泰铸造厂投资建设的金属模精密铸造技术改造项目属于技改项目，地点位于威海市文登区张家产镇田家床村东南40m，项目地理位置见附图1。

项目总投资64.2万元，其中环保投资3.5万元，占总投资的5.5%。项目总占地面积667m²，总建筑面积227.1m²。厂区平面布置见附图2。

公司主要进行金属模精密铸造件的生产，年产球磨机用铁球3000t、柴油机动缸套1000t、农业耕地犁尖1000t。

项目劳动定员10人，实行单班制，每班工作8小时，全年生产300天。

《文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目环境影响报告表》由威海市文登市环境保护局于2018年9月30日以文环审表【2018】9-14号文予以审批。

二、项目主要生产设备

项目主要生产设备见表1。

表1 项目主要生产设备

序号	设备名称	型号	设备数量(台/套)
1	金属球模具	-	3
2	金属犁尖模具	-	10
3	金属缸套模具	-	1
4	一拖二磁缸中频炉	Jgbt0.35t	1
5	脉冲除尘器	-	1

三、项目主要原辅材料

项目主要原材料消耗情况见表2。

表2 项目主要原辅材料消耗

材料种类	单位	用量	来源
生铁	t/a	3420	国内
废钢	t/a	800	国内
硅铁	t/a	300	国内
铬铁	t/a	80	国内
锰铁	t/a	400	国内
耐高温涂料 (水、石墨混合溶剂)	t/a	1	国内

四、公用工程

(1) 供电：项目年消耗电量约为 5 万 kWh，由文登区张家产镇低压电供给，能够满足项目用电需求。

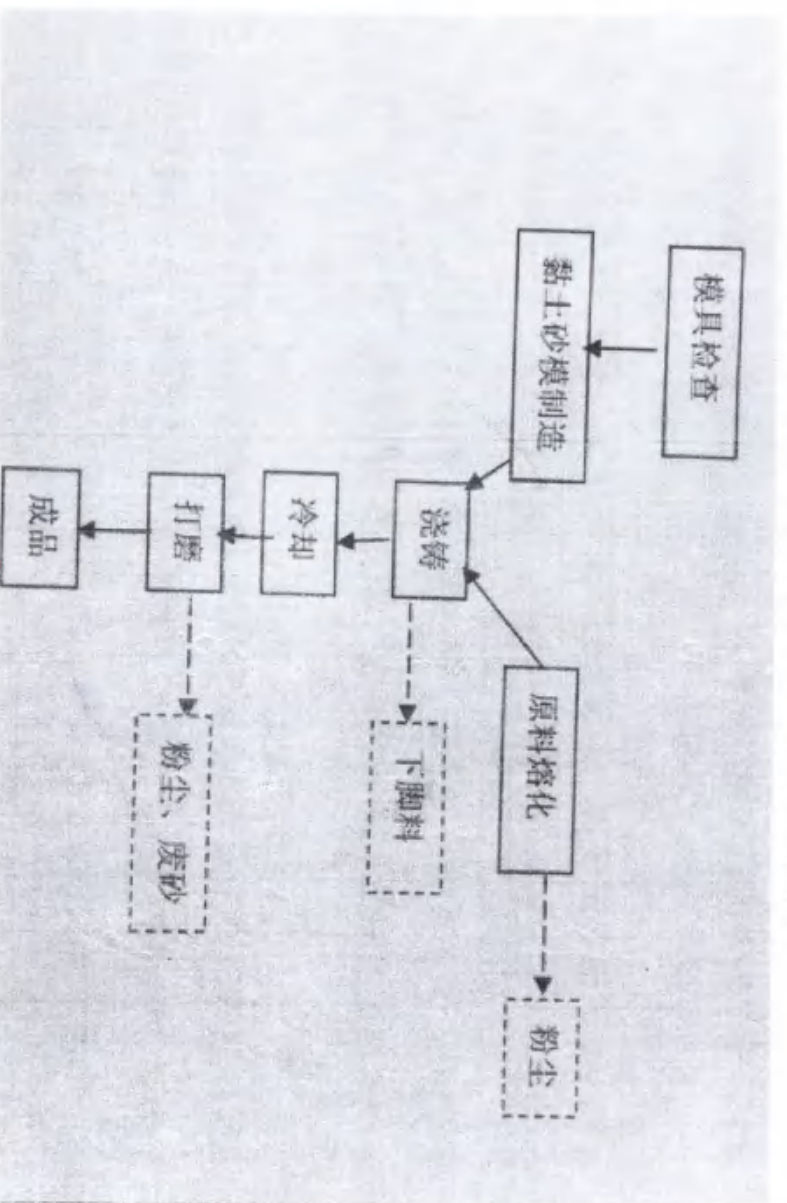
(2) 供热、制冷：项目采用空调夏季制冷、冬季取暖。

(3) 给水：项目水源为城市自来水，由市自来水公司供给。

(4) 排水：厂区设雨水管道和污水管道，实行雨污分流。雨水排入雨水管网；职工生活污水经化粪池厌氧处理后由威海联盛保洁服务有限公司定期清运。

五、生产工艺流程及产污环节

本项目产品为机械设备壳体钣金加工件，具体生产工艺流程如下。



工艺说明：检查使用过的砂质模具是否有磨损缺失等问题，人工制作黏土砂模具，经验合格待用。同时炉工根据不同产品需求将生铁等原料按一定比例投入电熔炉加热熔化，（极个别产品需要对熔化铁水进行分析），将铁水倒入模具浇铸，然后通过水进行间接冷却，冷却后产品倒出模具，对产品进行表面打磨处理后即可入库待售。

六、主要污染物排放及治理措施

1、废气

项目所排废气主要是电熔炉加热铁质原料产生金属粉尘，项目粉尘产生量约为 5t/a。项目在电熔炉上方设置集气罩，将 90%的粉尘收集后经布袋除尘器处理，另外 10%粉尘以无组织形式排放，排放量为 0.5t/a。集中收集粉尘经布袋除尘器捕集 99%以上，另外 1%经 15m 高排气筒排放。

2、废水

项目生产过程无废水产生，产生废水主要是生活污水产生量约为 96t/a，污水中主要污染物为 COD、NH₃-N，生活污水经化粪池预处理后，水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准，由威海联盛保洁服务有限公司定期清运至张家产镇污水处理站处理。

3、噪声

项目噪声源主要为熔炼路、除尘设备、风机等设备的运行噪声，噪声值约为 80~90dB(A)，在选用优质设备并合理布局的基础上，采取隔离降噪、加减震垫、距离衰减等措施。

4、固体废物

项目产生的固体废物主要包括工业固废及生活垃圾。

工业固废主要为除尘器捕集粉尘和加工产生的金属下脚料。金属下脚料产生量约为 5t/a，可以回收投入生产。捕集粉尘量为 4.455t/a，因粉尘含金属种类较杂，无法回用，外卖给废品回收单位。

本项目产生的生活垃圾，按人均产生量为 0.5kg/d 计，垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门清运至垃圾场进行无害化处理。

本项目采取的污染治理措施见表 3。

表 3 污染治理措施

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施
大气污染物	车间熔炼区	烟尘	90%收集经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放
	车间清理区	粉尘	无组织形式排放
水污染物	生活污水	COD、氨氮、悬浮物	经化粪池预处理后，由威海联盛保洁服务有限公司定期清送至张家产镇污水处理站处理
		生活垃圾	统一收集运送至垃圾处理场无害化处理
固体废物	生产	捕集粉尘	外卖给废品回收单位
		下脚料	回收投入生产
噪声	生产设备在合理布局的基础上，采取加装减振垫、墙壁阻隔、距离衰减等措施。		

表三 验收执行标准

一、执行标准

- 1、有组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2最高允许排放浓度和最高允许排放速率的限值；
- 2、颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；
- 3、污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准；
- 4、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准；
- 5、《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及2013年36号修改单标准。

二、标准限值

生产废气执行标准见表4，生活污水执行标准见表5，噪声执行标准见表6。

表4 废气执行标准限值

项目	无组织监控浓度(mg/m ³)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)			标准来源
			排气筒高度	二级	三级	
颗粒物	1.0	120	15m	3.5	5.0	GB16297-1996表2标准

表5 生活污水执行标准限值

控制项目名称	单位	B级	标准来源
COD	mg/L	500	生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准
BOD ₅	mg/L	350	
SS	mg/L	400	
氨氮	mg/L	45	
pH	—	6.5-9.5	

表6 厂界噪声执行标准限值

标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准	60	50

表四 验收工况

一、验收工况要求

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局2002[131号令), 验收监测期间生产负荷需达到75%以上, 方可进行现场监测。当生产负荷小于75%时, 需通知监测人员停止监测, 以确保监测数据的有效性。

二、监测期间工况调查情况

监测时间: 2019年3月11号~3月12号。

验收监测期间工况见表7。

表7 监测工况

日期 产品	设计生产能力	2019年3月11号		2019年3月12号	
		实际生产量	负荷	实际生产量	负荷
球磨机用铁球	10 吨/天	9.2 吨/天	92%	9.6 吨/天	96%
柴油机动缸套	3.3 吨/天	3.0 吨/天	91%	3.1 吨/天	94%
农业耕地犁尖	3.3 吨/天	2.9 吨/天	88%	3.0 吨/天	91%

表五 验收监测内容

一、无组织废气

1、监测点位：厂界外上风向设置参照点 1 个点位 (1#)，下风向设置监控点 3 个点位 (2#-4#)；

2、监测因子：颗粒物；

3、监测频次：监测 2 天，每天 4 次；

二、有组织废气

1、监测点位：电炉排气筒 (进、出口)

2、监测因子：颗粒物；

3、监测频次：监测 2 天，每天 3 次；

三、污水

1、监测点位：污水排放口；

2、监测因子：COD、BOD₅、SS、氨氮、pH 值；

3、监测频次：监测 2 天，每天 4 次；

四、噪声

1、监测因子：噪声 $L_{eq}(A)$ ；

2、监测点位：厂界四周各布设一个点，共设 4 个点；

3、监测频次：监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次；

表六验收监测方法及质量保证

一、验收监测方法

本次验收采用的监测方法见表 8。

表 8 监测方法

样品类别	分析项目	方法依据	分析方法	检出限
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	0.001 mg/m ³
	有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	1.0mg/m ³
污水	COD	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	0.5mg/L
	SS	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
噪声	pH 值	GB/T 6920-1986	水质 pH值的测定 玻璃电极法	/
	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/

二、质量控制和质量保证

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理等各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- 1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 2、由厂方提供验收监测期间的工况条件，验收监测工况负荷达到额定负荷的 75%以上。
- 3、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。
- 4、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。
- 5、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法。
- 6、所有监测数据、记录必须经监测分析人员、质控负责和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。

(1) 废气监测分析

大气采样器在采样前均进行了漏气检验，对采样器流量计进行了校核，在测试时保证其采样流量。采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样

方法》(GB/T 16157-1996) 和《空气和废气监测分析方法》进行。

(2) 水样监测分析

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)等的要求进行。选择的方法检出限均满足要求。采样过程中均已采集一定比例的平行样;实验室分析过程均使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施为保证监测分析结果准确可靠,在验收监测期间,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照《地表水和污水监测技术规范》(HT91-200)与《环境水质监测质量保证手册》(第二版)的技术要求进行。

(3) 噪声监测分析

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计;声级计在测试前后用标准声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB (A) 测试数据无效。

表七 验收监测结果表

有组织排放监测结果见表 9-1、9-2									
表 9-1 电炉排气筒进口检测结果									
检测点位	电炉排气筒进口					电炉排气筒出口			
检测日期	2019.3.11					2019.3.12			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.2/-								
烟温 (°C)	29	29	29	29	27	27	27	27	28
标干流量 (m ³ /h)	472	430	429	411	461	461	461	461	453
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	22.4	21.9	20.7	21.7	22.4	22.4	22.4	22.4	21.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.011	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010

表 9-2 电炉排气筒出口检测结果									
检测点位	电炉排气筒出口					电炉排气筒出口			
检测日期	2019.3.11					2019.3.12			
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.3/15								
烟温 (°C)	21	20	20	21	21	21	21	21	21
标干流量 (m ³ /h)	1338	1361	1277	1367	1229	1229	1229	1229	1199
颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	5.4	5.1	5.2	4.9	4.8	4.8	4.8	4.8	4.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006

无组织排放监测结果见表 10。监测期间气象资料见表 11。

表 10 无组织废气监测结果

采样日期	项目	单位	厂界上风向	厂界下风向	厂界下风向	厂界下风向	
2019.3.11	颗粒物	mg/m ³	3	0.283	0.317	0.350	0.367
				0.300	0.333	0.383	0.350
				0.267	0.317	0.367	0.333
				0.317	0.383	0.350	0.367
				0.250	0.300	0.283	0.317
				0.333	0.383	0.400	0.367
2019.3.12	颗粒物	mg/m ³	3	0.267	0.300	0.317	0.350
				0.317	0.350	0.383	0.333
				0.317	0.350	0.383	0.333

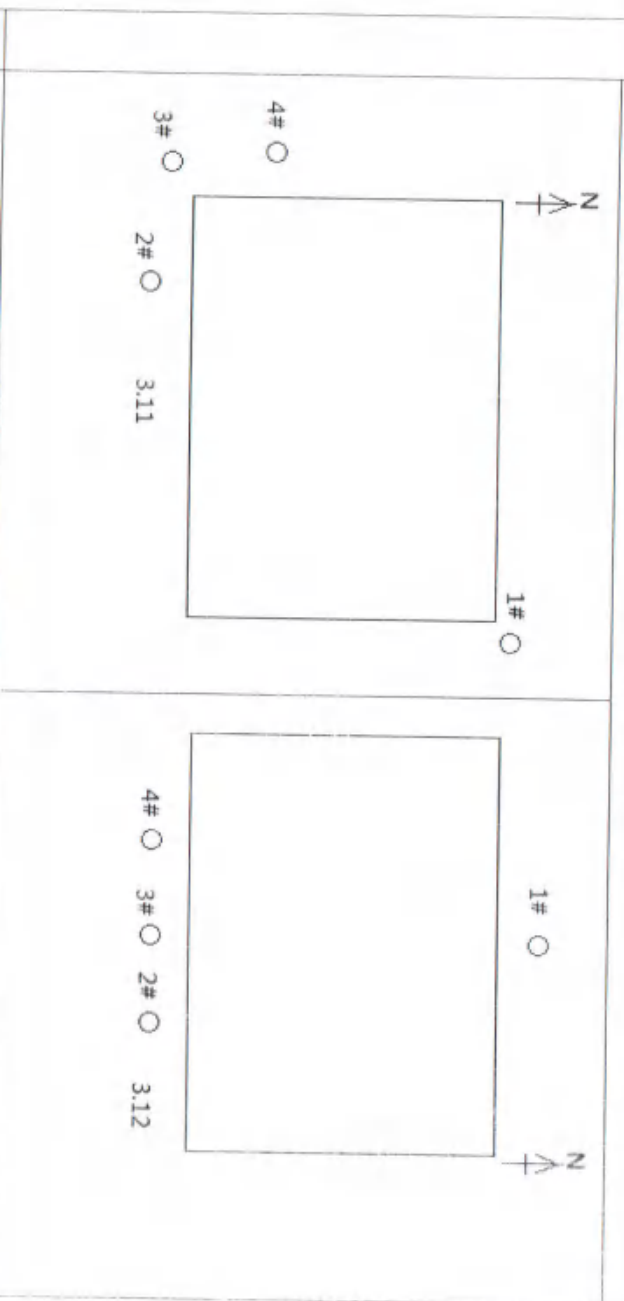
表 11 气象观测数据表

日期	时间	气象条件					
		气温 (°C)	气压 (hPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	总云/低云
2019.3.11	9:00	11.2	1020	41.6	3.2	NE	10/8
	11:00	12.6	1020	41.7	3.1	NE	9/7
	13:00	12.1	1020	41.3	2.9	NE	9/7
	15:00	12.4	1020	42.1	3.3	NE	9/7
2019.3.12	9:00	8.7	1021	40.6	2.4	N	7/6
	11:00	8.6	1021	39.4	2.5	N	6/5
	13:00	9.3	1021	40.3	2.6	N	6/5
	15:00	8.5	1021	40.1	2.7	N	7/6

2019.3.11

2019.3.12

无组织检测采样点位示意图



由监测结果可知，有组织排放的颗粒物（电炉排气筒出口）最高允许浓度监测结果最大值为 $5.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率监测结果最大值为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 污染物最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。

无组织排放的颗粒物厂界监测结果最大值为 $0.496\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

评价与分析

污水监测结果见表 12

表 12 污水监测结果

采样点位	检测日期	检测参数 (mg/L)					
		COD	BOD ₅	SS	氨氮	pH 值 (无量纲)	
1#污水排放口	2019.3.11	09:12	123	63.1	36	2.54	7.65
		11:21	101	48.9	42	3.18	7.63
		13:25	122	51.0	40	2.56	7.60
		15:31	124	53.0	39	2.57	7.62
		09:06	103	43.1	42	3.08	7.63
	2019.3.12	11:14	132	53.4	41	2.60	7.59
		13:21	127	60.4	53	2.36	7.65
		15:27	131	64.1	38	3.54	7.63

评价与分析

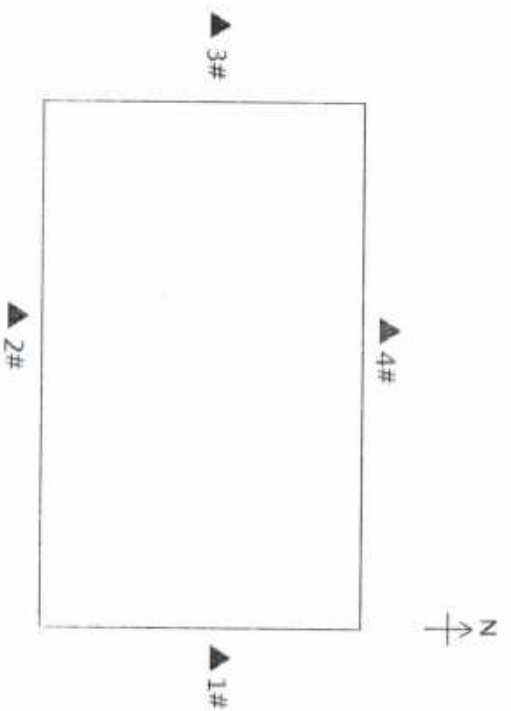
由监测结果可知，COD 监测结果最大值为 132mg/L，BOD₅ 监测结果最大值为 64.1mg/L，SS 监测结果最大值为 53mg/L，氨氮监测结果最大值为 3.54mg/L，pH 监测结果最大值为 7.65，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准限值要求。

厂界噪声监测结果见表 13

表 13 厂界噪声监测结果

检测日期	点位编号	检测点位	检测结果 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
2019.3.11	1#	东厂界外 1m	53.8	46.1
	2#	南厂界外 1m	50.6	47.3
	3#	西厂界外 1m	53.2	43.9
	4#	北厂界外 1m	53.1	43.8
2019.3.12	1#	东厂界外 1m	53.4	45.6
	2#	南厂界外 1m	54.8	45.1
	3#	西厂界外 1m	52.8	44.7
	4#	北厂界外 1m	54.2	47.4

厂界噪声检测点位示意图



噪声监测结果

由噪声监测结果表明，厂界昼间噪声最大值为 54.8dB(A)，夜间噪声最大值为 47.4dB(A)，昼间和夜间厂界噪声均符合执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

评价与分析

表八环评结论及环评批复落实情况

一、环评结论

文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目符合国家产业政策，项目选址符合文登区总体规划要求，项目用地符合国家土地利用政策；项目营运期采用节能、降耗、环保设备，实施有效的污染控制措施，符合清洁生产要求；项目污染物治理及生态保护措施可靠，污染物的排放符合国家及地方污染物排放标准 and 地方政府总量控制要求；在本报告提出的各项污染防治措施落实良好的情况下，项目产生的污染物对周围环境的影响可满足环境质量标准及生态保护目标要求。从环境保护的角度，该项目的建设是可行的。

二、环评批复落实情况

表 13 环评批复落实情况

序号	环评及批复要求	实际执行情况	落实情况
1	项目要严格按照环评及批复内容进行生产活动，不得擅自改变生产工艺和规模。	经过现场调查及与企业咨询，项目与环评及批复建设内容一致。	落实
2	项目建成后要全部使用清洁能源，电熔炉加热铁质原料产生的粉尘必须经集气罩收集通过布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求，由 15 米高排气筒有组织排放；加强无组织废气排放管理，确保未收集的熔炼烟尘和产品清理粉尘厂界排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放厂界浓度限值。	项目电熔炉加热铁质原料产生的粉尘经集气罩收集通过布袋除尘器处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准要求，由 15 米高排气筒有组织排放；加强无组织废气排放管理，确保未收集的熔炼烟尘和产品清理粉尘厂界排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放厂界浓度限值。	落实
3	要加强噪声源的管理与控制，熔炼炉、除尘设备、风机等高噪声设备要采取隔声、消音和基础减震等降噪措施，确保厂界噪声控制达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。	项目采取了合理布局、减震等措施，经检测，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	落实
4	按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。加工产生的金属下脚料要回用于生产；布袋除尘器收集的粉尘要收集后外售废品回收单位；生活垃圾应分类收集，由环卫部门统一收集后送文登垃圾处理场集中处理	项目生产过程产生的固体废物严格按照环评要求进行处置，金属下脚料回用于生产，布袋除尘器收集的粉尘由废品回收公司收购；项目生活垃圾送至镇垃圾中转站，转运至威海市文登区固体废物综合处理场进一步处理。	落实

5	<p>项目无生产性废水产生，生活污水必须经化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准后，由威海联盛保洁服务有限公司由罐车定期清运，统一处理，不得外排。</p>	<p>项目职工生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准后，由威海联盛保洁服务有限公司由罐车定期清运，统一处理，不外排。</p>	落实
6	<p>项目要针对环境影响评价提出的各种环境风险，制定详细的环境应急预案，经单位主要负责人签署后报监察大队备案，项目投产后要严格落实各项环境管理及风险防范措施，定期组织应急演练，确保各种环境风险处于可控状态。</p>	<p>企业加强营运期的环境管理，加强风险防范措施，制定了详尽的预案和风险防范措施，定期进行演练。应急预案已经报环保局备案。</p>	落实

表九 环保检查结果

一、环保要求执行情况

《文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目环境影响报告表》于2018年9月30日经威海市文登区环境保护局以文环审表【2018】9-14号文予以审批通过。项目严格按照“三同时”制度要求，采取合理有效的废气处理措施，保证工艺废气达标排放；生活污水经化粪池处理后排入文登创业水务有限公司处理；对各生产设备进行了基础减振；产生的一般工业固体废物按照要求进行了处置，配置了垃圾收集设施，把环境保护措施落到实处。

二、环境管理规章制度的建立与执行情况

为了确保各项环保措施的顺利实施，污染物处理及排放满足要求，公司制定了严格的环境管理和监控计划。公司各环保设施均有专人负责，日常管理到位。

三、环境监测人员及仪器设备配置情况

公司未配备专门的环境监测人员及监测设备。

四、环保设施建设、运行、检查、维护情况

排水设施：生产中不产生生产污水。生活污水经化粪池预处理后，由威海联盛保洁服务有限公司定期清运送至张家产镇污水处理站处理。

废气防治设施：生产过程产生的金属粉尘布袋除尘器处理后由15米高排气筒排放。

噪声防治设施：在合理布局的基础上，主要噪声设备加装了减震垫，经过墙壁阻隔、距离衰减等措施降噪。

固体废物处理设施：金属下脚料回用于生产，布袋除尘器收集的粉尘外卖给废品回收单位；配备了生活垃圾收集箱，由环卫部门清运到垃圾场进行无害化处理。

表十 验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、项目基本情况

文登区张家产镇利泰铸造厂投资建设的金属模精密铸造技术改造项目属于技改项目，建设地点位于威海市文登区张家产镇田家床村东南 40m。项目总投资 64.2 万元，其中环保投资 3.5 万元，占总投资的 5.5%。项目总占地面积 667m²，，总建筑面积 227.1m²。公司主要产品为球磨机用铁球、柴油机动力缸套、农业耕地犁尖，年产量分别为 3000 吨、1000 吨、1000 吨。

项目劳动定员 10 人，实行单班制，每班工作 8 小时，全年生产 300 天。

2、环保手续及“三同时”执行情况

项目根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。环保设施与项目建设实现了同时设计、同时施工、同时投产使用。各项环保手续及“三同时”制度执行良好。

3、验收监测结论

(1) 验收监测工况

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局 2002[13]号令)要求，验收监测期间，企业维持了正常生产活动，生产负荷均大于设计生产能力的 75%，满足建设项目竣工环境保护验收中对生产工况的要求，符合验收监测条件。

(2) 废气监测结论

由废气监测结果表明，有组织排放的颗粒物（电炉排气筒出口）最高允许浓度监测结果最大值为 5.4mg/m³，最高允许排放速率监测结果最大值为 0.007kg/h 符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1966）表 2 污染物最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。

无组织排放的颗粒物厂界监测结果最大值为 0.496mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1966）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 污水监测结论

由污水监测结果表明，COD 监测结果最大值为 132mg/L，BOD₅ 监测结果最大值为 64.1mg/L，SS 监测结果最大值为 53mg/L，氨氮监测结果最大值为 3.54mg/L，pH 监测结果最大值为 7.65，均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标

准限值要求。

(4) 噪声监测结论

由噪声监测结果表明，厂界昼间噪声最大值为 54.8dB(A)，夜间噪声最大值为 47.4dB(A)，昼间和夜间厂界噪声均符合执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

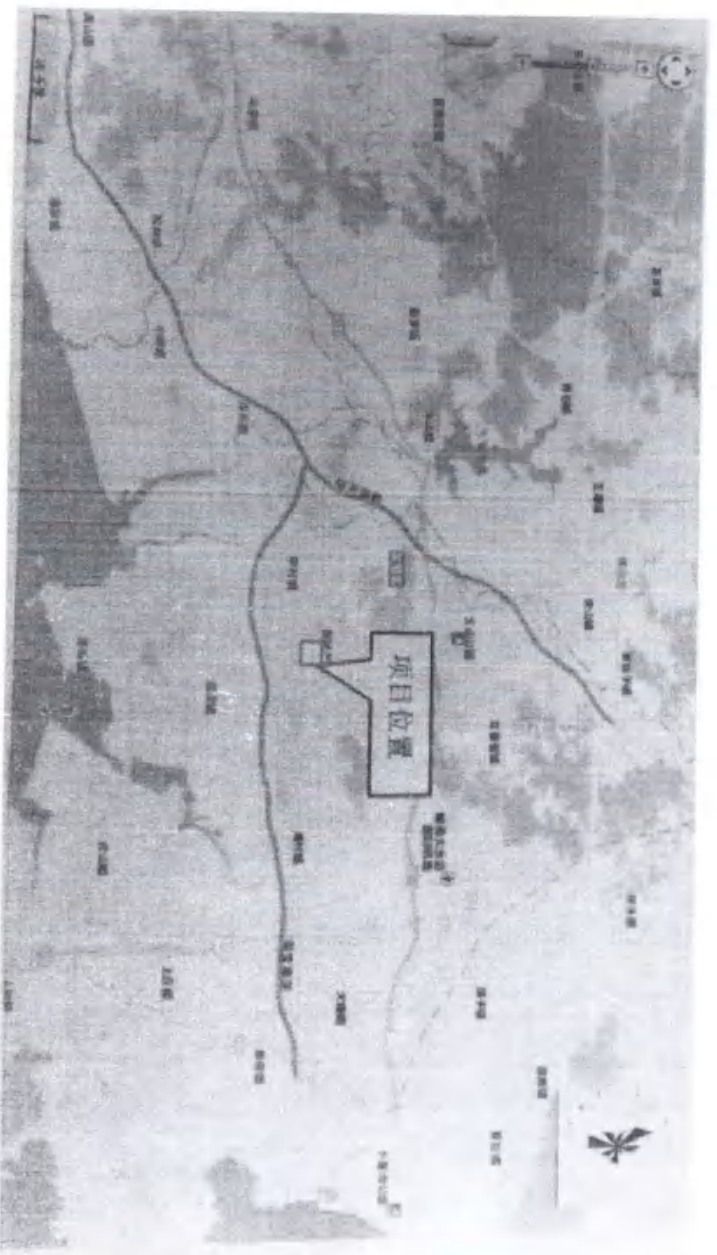
(5) 固体废物

项目产生的金属下脚料回用于生产，布袋除尘器收集的粉尘外卖给废品回收单位；配备了生活垃圾收集箱，由环卫部门清运到垃圾场进行无害化处理

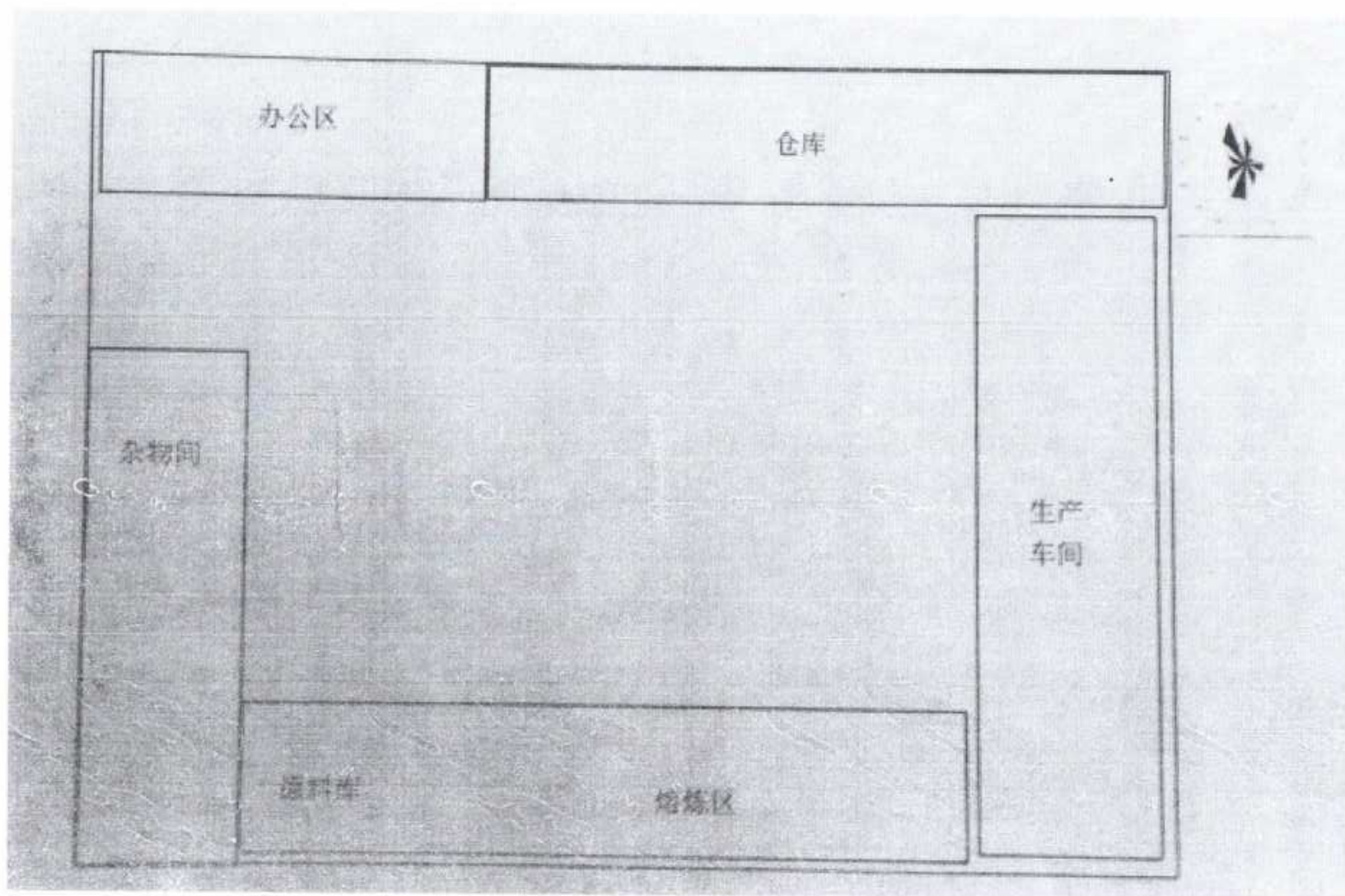
二、建议：

- 1、加强生产设备的维护和保养，保持设备的运行正常，将其对周围声环境产生的不利影响降至最低限度。
- 2、积极与水务部门配合加强污水管道的运行和维护，保证污水管网对接良好，对沿途污水管道做好防止“跑、冒、滴、漏”工作。
- 3、下脚料等工业固废集中收集，合理存放，回用于生产；布袋除尘器收集粉尘交由物资收购部门合理处置。
- 4、建立健全环境管理制度。

附图 1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图



15米高排气筒有组织排放；加强无组织废气排放管理，确保未收集的总球粉尘和产品清理粉尘厂界排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放厂界浓度限值。

3、优先选用低噪声设备，优化厂区平面布局，合理布置高噪声设备。对主要噪声源采取减振、隔声和消声等措施，确保厂界噪声控制达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。

4、按照“减量化、资源化、无害化”处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。加工产生的金属下脚料要回用于生产；布袋除尘器收集的粉尘主要收集后外售废品回收单位；生活垃圾应采取分类收集，由环卫部门统一收集后送文登垃圾填埋场集中处理。

三、待污染防治设施稳定运行后，项目单位需按要求开展竣工环境保护验收。

经办人（签字）： 孙依霖

审核人（盖章）： 孙依霖

公司
2018年5月31日

附件 2 委托书

委托书

淄博方圆环境检测有限公司

文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目已竣工并已开始调试运行，现生产及环保治理设施运行正常。根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。



附件 3 生产工况证明

验收监测期间生产工况

日期 产品	设计生产能 力	2019年3月11号		2019年3月12号	
		实际生产量	负荷	实际生产量	负荷
球磨机用铁球	10 吨/天	9.2 吨/天	92%	9.6 吨/天	96%
柴油机动力缸 套	3.3 吨/天	3.0 吨/天	91%	3.1 吨/天	94%
农业耕地犁尖	3.3 吨/天	2.9 吨/天	88%	3.0 吨/天	91%

营 业 执 照

统一社会信用代码: 32071661M4103001

名称	文登区张家产镇和泰铸造厂
类型	个体工商户
经营场所	山东省威海市文登区张家产镇田家崖村 田家崖
组成形式	个人经营
注册日期	2007年03月09日
经营范围	铸造加工销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018年02月3日

统一社会信用代码: 32071661M4103001

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：文登区张家产镇利泰铸造厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	金属模精密铸造技术改造项目				项目代码		建设地点	威海市文登区张家产镇田家床村东南 40m					
	行业类别					建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	球磨机用铁球 3000t、柴油机动缸套 1000t、农业耕地犁尖 1000t				实际生产能力	球磨机用铁球 3000t、柴油机动缸套 1000t、农业耕地犁尖 1000t		环评单位	重庆丰达环境影响评价有限公司				
	环评文件审批机关	威海市文登区环境保护局				审批文号	文环审表[2018]9-14		环评文件类型	报告表				
	开工日期	年 月				竣工日期	年 月		排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号					
	验收单位					环保设施监测单位	淄博圆通环境检测有限公司		验收监测时工况	≥75%				
	投资总概算(万元)	64.2				环保投资总概算(万元)	3.5		所占比例(%)	5.5				
	实际总投资	64.2				实际环保投资(万元)	3.5		所占比例(%)	5.5				
	废水治理(万元)	废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)			绿化及生态(万元)	其他(万元)				
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	300天					
运营单位	文登区张家产镇利泰铸造厂				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			验收时间	2019年4月					
污染物排放达与总量控制(工业建设项目详填)	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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)	
	有组织颗粒物		5.4	120			1620			1620			+1620	
	化学需氧量		132	500			39600			39600			+39600	
	BOD ₅		64.1	350			19230			19230			+19230	
	氨氮		3.54	45			1062			1062			+1062	
	悬浮物		53	400			15900			15900			+15900	
	无组织颗粒物		0.496	1.0			148.8			148.8			+148.8	
	项目相关的其它污染物													

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)+(11)，(9)=(4)-(5)-(7)+(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；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目

竣工环境保护验收组名单

组织单位	文登区张家产镇利泰铸造厂				
会议地点	文登区张家产镇利泰铸造厂会议室	会议时间	2019年5月18日		
参会人员					
类别	姓名	单位名称/身份证号码	职称/职务	联系方式	签字
专家	田明刚	威海利泰公司 230403196507055532	工	14573728127	田明刚
	李书	威海利泰铸造有限公司 370622019640622017	工	13869072179	李书
	刘峰	威海市外经贸(3)062019721001553	工	13963188699	刘峰
	刘晓明	威海市环境检测有限公司	工	1862155209	刘晓明
	田世林	利泰铸造 371081197902156113	厂长	14282659878	田世林
成员					

文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目

竣工环境保护验收意见

2019年4月日，文登区张家产镇利泰铸造厂根据文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目属于技改项目，地点位于威海市文登区张家产镇田家村东南40m。项目总投资64.2万元，其中环保投资3.5万元，占总投资的5.5%。项目总占地面积667m²，总建筑面积227.1m²，主要建筑物包括仓库、生产车间、熔炼区、原料区、办公区、杂物间等。项目主要进行金属模精密铸造，年产量为5000t（球磨机用铁球3000t、柴油机动力缸套1000t、农业耕地犁尖1000t）。项目劳动定员10人，实行单班制，每班工作8小时，全年生产300天。

（二）建设过程及环保审批情况

公司于2018年8月委托重庆丰达环境影响评价有限公司编制完成了《文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目环境影响报告表》，威海市文登区环境保护局于2018年9月30日以文环审表【2018】9-14号文予以审批。

（三）投资情况

总投资64.2万元，其中环保投资3.5万元。

（四）验收范围

本次文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目验收监测的范围包括项目“三同时”执行及水、气、声、固废达标情况。

二、工程变动情况

项目建设内容与环评设计、环评批复要求无变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目生产过程无废水产生，产生废水主要是生活污水产生量约为96t/a，污水中主要污染物为COD、NH₃-N，生活污水经化粪池预处理后，水质满足《污水排入城镇下水道水质

标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准, 由威海联盛保洁服务有限公司定期清运至张家产镇污水处理站处理。

(二) 废气

项目所排废气主要是电熔炉加热铁质原料产生金属粉尘, 项目粉尘产生量约为 5t/a。项目在电熔炉上方设置集气罩, 将 90%的粉尘收集后经布袋除尘器处理, 另外 10%粉尘以无组织形式排放, 排放量为 0.5t/a。集中收集粉尘经布袋除尘器捕集 99%以上, 另外 1%经 15m 高排气筒排放。

(三) 噪声

项目噪声源主要为熔炼路、除尘设备、风机等设备的运行噪声, 噪声值约为 80~90dB (A), 在选用优质设备并合理布局的基础上, 采取隔离降噪、加减震垫、距离衰减等措施。

(四) 固体废物

项目产生的固体废物主要包括工业固废及生活垃圾。

工业固废主要为除尘器捕集粉尘和加工产生的金属下脚料。金属下脚料产生量约为 5t/a, 可以回收投入生产。捕集粉尘量为 4.455t/a, 因粉尘含金属种类较杂, 无法回用, 外卖给废品回收单位。

本项目产生的生活垃圾, 按人均产生量为 0.5kg/d 计, 垃圾产生量为 1.5t/a, 由环卫部门清运至垃圾场进行无害化处理。

四、环境保护设施调试效果

(一) 污染物达标排放情况

1、废气

废气监测结果表明, 有组织排放的颗粒物 (电炉排气筒出口) 最高允许浓度监测结果最大值为 5.4mg/m³, 最高允许排放速率监测结果最大值为 0.007kg/h 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 污染物最高允许排放浓度和最高允许排放速率限值要求。

无组织排放的颗粒物厂界监测结果最大值为 0.496mg/m³, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

2、污水

污水监测结果表明, COD 监测结果最大值为 132mg/L, BOD₅ 监测结果最大值为 64.1mg/L, SS 监测结果最大值为 53mg/L, 氨氮监测结果最大值为 3.54mg/L, pH 监测结果最大值为 7.65, 均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准限值要求。

3、噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声最大值为 54.8dB(A)，夜间噪声最大值为 47.4dB(A)，昼间和夜间厂界噪声均符合执行的《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

五、验收结论

文登区张家产镇利泰铸造厂金属模精密铸造技术改造项目落实了环评批复中的各项环保要求，废气、废水、噪声等主要污染物均能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

六、建议

- 1、加强生产设备的维护和保养，保持设备的运行正常，将其对周围声环境产生的不利影响降至最低限度。
- 2、积极与水务部门配合加强污水管道的运行和维护，保证污水管网对接良好，对沿途污水管道做好防止“跑、冒、滴、漏”工作。
- 3、下脚料等工业固废集中收集，合理存放，回用于生产；布袋除尘器收集粉尘交由物资收购部门合理处置。
- 4、建立健全环境管理制度。

七、验收人员信息

详见验收组名单