山东重诺锻造有限公司
锻造法兰生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东重诺锻造有限公司

编制单位：山东重诺锻造有限公司

2020 年 4 月

山东重诺锻造有限公司

锻造法兰生产项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：山东重诺锻造有限公司（盖章）

法人代表：张林

联 系 人：李经理

电 话：13775402299

邮 编：250200

地 址：山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南

目 录

目 录.....I

1 验收项目概况.....1

1.1 项目概况.....1

1.2 验收范围.....1

1.3 验收内容.....1

1.4 验收监测目的.....2

1.5 验收监测工作.....2

2 验收依据.....3

2.1 法律、法规.....3

2.2 规章、规范.....3

2.3 项目文件.....3

3 工程建设情况.....4

3.1 地理位置及平面布置.....4

3.2 工程基本概况.....4

3.3 建设内容.....5

3.4 主要原辅材料.....6

3.5 主要设备.....6

3.6 水源及水平衡.....7

3.7 生产工艺.....8
3.8 工程变动情况.....10
4 环境保护设施.....11
4.1 污染物治理/处置设施.....11
4.2 其他环保措施.....12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....12
5 环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....13
5.1 环境影响报告表主要结论.....13
5.2 环境影响报告表审批部门审批决定.....16
5.3 审批部门审批决定的落实情况.....16
6 验收执行标准.....18
6.1 废气执行标准.....18
6.2 废水控制标准.....18
6.3 噪声控制标准.....18
6.4 固体废物处置标准.....18
6.5 项目总量控制指标.....19
7 验收监测内容.....20
7.1 废气监测内容.....20
7.2 噪声监测内容.....20

8 质量控制及质量保证.....21
8.1 验收监测方法.....21
8.2 监测仪器.....21
8.3 人员资质.....22
8.4 质量控制.....22
9 验收监测结果.....23
9.1 生产工况.....23
9.2 环境保设施调试效果.....23
9.3 环境管理调查.....32
10 验收监测结论及建议.....33
10.1 工程建设基本情况.....33
10.2 工程变动情况.....33
10.3 环境保护设施建设情况.....33
10.4 环境保护设施调试效果.....34
10.5 环境管理情况.....36
10.6 总体结论.....36
10.7 建议.....36

附件：

附件 1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2、环评批复

附件 3、营业执照

附件 4、检测报告

附件 5、工况证明附件

附件 6、环境管理制度

附件 7、危废处置协议

1 验收项目概况

1.1 项目概况

山东重诺锻造有限公司位于山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南，公司投资 3500 万元建设锻造法兰生产项目，该项目占地 32534.33 平方米，劳动定员 90 人，年生产 300 天，单班 8 小时工作制。

山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目是由章丘区明水街道办事处搬迁至济南市章丘区普集街道海东工业园南，2019 年 9 月 24 日济南市生态环境局对企业调查发现：项目环境影响报告表未经批准，擅自开工建设，未投入生产；济南市生态环境局依法出具了行政处罚听证告知书（济环罚字[2019]ZQ 第 092 号），责令企业停止建设并完善环评手续。山东重诺锻造有限公司委托山东承宇生态环保服务有限公司对该项目进行了环境影响评价，济南市生态环境局章丘分局于 2020 年 3 月 4 日以章环报告表[2020]26 号对《山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目环境影响报告表》作出了批复。

1.2 验收范围

本次验收范围为山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目实际建成的内容，包括项目废气、废水、噪声和固体废物处理处置措施等。

1.3 验收内容

本次验收项目为山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目，通过对本项目的实际建设内容进行调查，核实本项目的产品内容以及各个工段原辅材料的使用情况和实际生产能力。

对照该项目环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复意见要求，核查项目的建设内容、建设规模以及各项环保治理设施建设完成情况。对环境影响报告表以及环保行政主管部门的批复中提及的有关废水、废气、噪声和固体废物的产生、排放情况进行监测、统计。

按照“三同时”要求，调查各项环保设施是否安装到位，调查各个生产工段的污染物的实际产生情况以及相应的环保设施是否建设到位和实际运行情况；调查环评批复的落实情况等。核查周围敏感保护目标分布及受影响情况。

1.4 验收监测工作

根据国家相关法律法规要求，该项目需要开展环境保护验收工作，根据山东重诺锻造有限公司的委托，山东中泰环境检测有限公司承担了该项目的验收监测工作，2020 年 3 月山东中泰环境检测有限公司派技术人员勘察现场、收集有关技术资料后，按要求制定《山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目竣工环境保护验收监测方案》，并派技术人员进行了现场监测，并出具了检测报告。山东重诺锻造有限公司按照相关要求对环境管理等方面进行调查，在分析监测结果、汇总调查结果的基础上编制了本报告。

2 验收依据

2.1 法律、法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修订）；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订）；

（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；

（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修正）；

（7）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29）；

（8）《建设项目环境保护管理条例》国务院令（2017）第 682 号，（2017.10）。

2.2 规章、规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

（2）环境保护部 环发[2012]77 号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（2012.07）；

（3）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）；

（4）《山东省环境保护厅关于进一步加强环境安全应急管理工作的通知》鲁环发[2013]4 号文（2013.01）；

（5）《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）（2015.6.4）；

（6）《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)。

2.3 项目文件

（1）《山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目环境影响报告表》(2020 年 01 月)；

（2）《山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目环境影响报告表的批复》（2020 年 3 月 4 日，章环报告表[2020]26 号）。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

山东重诺锻造有限公司位于山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南，该地块配套基础设施齐全，地势平坦，交通便捷，通讯畅通，适宜项目的建设。项目地理位置见图 3-1。项目总平面布置见图 3-2。

项目所在区域 1km 范围内无名胜古迹级风景旅游等特殊敏感环境，主要环境保护目标见表 3-1 和图 3-3。

表 3-1 主要环境保护目标一览表

保护类别	主要保护目标	方位	距离（m）	保护级别
环境空气保护目标	海东村	S	270	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级
	周家庄村	SE	900	
	北传李村	SW	920	
	小柏村	SE	1010	
	东传李村	SW	1160	
	大柏村	NE	1310	
噪声保护目标	厂界外 200m 范围内			《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类
地下水保护目标	区域无集中地下饮用水水源			《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类
地表水保护目标	杏林水库	SW	2800	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类

3.2 工程基本概况

项目名称：锻造法兰生产项目

建设性质：新建（迁建）

建设单位：山东重诺锻造有限公司

建设地点：山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南

项目投资：项目预计总投资 3500 万元，环保投资 55 万元。实际总投资 3600 万元，环保投资 55 万元。

投产时间：2020 年 3 月投产

职工人数、工作时间及工作制度：职工 90 人，年生产时间为 300 天，单班 8 小时工作制。

3.3 建设内容

3.3.1 产品方案

项目产品及其规模见表 3-2。

表 3-2 项目产品及其规模

序号	产品名称	环评设计产量（t/a）	实际产量（t/a）
1	法兰	10200	10200

3.3.2 项目建设内容

本项目建设内容主要有主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。具体见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称		环评工程内容	实际建设内容
主体工程	车间 1	机加工区 1	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2688m^2，主要用于粗加工、精加工、检验、防锈等工序。	同环评
		机加工区 2	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2688m^2，主要用于粗加工、精加工、检验、防锈等工序。	同环评
		机加工区 3	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2208m^2，主要用于粗加工、精加工、检验、防锈等工序。	同环评
		仓库	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2688m^2，主要用于成品暂存等。	同环评
	车间 2	锻造区 1	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2688m^2，主要用于加热、热锻打、正火、扩孔等工序。	同环评
		锻造区 2	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2688m^2，主要用于加热、热锻打、正火、扩孔等工序。	同环评
		半成品区 1	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2208m^2，主要用于半成品暂存。	同环评
		半成品区 1	1F，1 座，钢结构，建筑面积 2688m^2，主要用于半成品暂存。	同环评
	车间 3	原料区	1F，1 座，钢结构，建筑面积 1333.33m^2，主要用于原料暂存。	同环评
		下料区 1	1F，1 座，钢结构，建筑面积 978m^2，主要用于下料等工序。	同环评
		下料区 2	1F，1 座，钢结构，建筑面积 978m^2，主要用于下料等工序。	同环评
辅助工程	办公楼		5F，1 座，砖混结构，建筑面积 2960m^2，主要用于职工日常办公生活。	同环评
	宿舍楼、食堂		2F，1 座，砖混结构，建筑面积 592m^2，主要用于职工住宿、休息；其中食堂位于宿舍楼 1F。	同环评
公用工程	供水		本项目用水量为 1500m^3/a，由村集体供水管网供给。	同环评
	供电		本项目年用电量为 288 万 kWh，由章丘区电网供给。	同环评
	供汽		年用气量为 170 万立方，由章丘市政天然气管道供应。	同环评

环保工程	废气	天然气炉燃烧废气经 4 套脱硝措施，天然气炉 L1-L2 使用 1#脱硝措施处理后通过排气筒 P1 排放，天然气炉 L3-L4 使用 2#脱硝设施处理后通过 P2 排放，天然气炉 L5-L6 使用 3#脱硝设施处理后通过、天然气炉 L7-L9 使用 4#脱硝设施处理后通过 1 根排气筒 P3 排放。 食堂油烟经油烟净化设施净化处理后通过高于屋顶 1.5m 的专用烟道 P4 排放。	天然气炉 L5-L6、L9 使用 3#脱硝设施处理后通过、天然气炉 L7-L8 使用 4#脱硝设施处理后通过 1 根排气筒 P3 排放，其他同环评
	废水	生活污水经化粪池处理（食堂废水先经隔油池处理）后由环卫定期清运。	同环评
	噪声	设备采取有效的减振、降噪措施。	同环评
	固体废物	设一个一般工业固废暂存间（200m^2）对一般工业固废集中收集、定期外售；生活垃圾、含油废抹布由环卫部门定期清运；设一个危废暂存间（20m^2）对危险废物进行暂存，最终委托有危险废物处置资质的单位进行处理。	同环评，危废间和一般固废见位置发生变化

3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料消耗表

序号	原料名称	单位	环评设计用量	实际用量
1	圆钢	t/a	8000	8000
2	防锈油	t/a	7	7
3	方钢	t/a	8000	8000
4	机油	t/a	1.5	1.5
5	切削液	t/a	3	3
6	尿素溶液（12%）	t/a	35	35
7	催化剂（五氧化二钒）	t/a	1.5	1.5

3.5 主要设备

项目主要设备见表 3-5。

表 3-5 项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	环评数量	实际数量
1	空气锤	台	28	28
2	数控车床	台	80	80
3	普通车床	台	50	50
4	冲床	台	6	6

5	扩孔机	台	18	18
6	剪板机	台	6	6
7	锯床	台	22	22
8	钻床	台	50	50
9	中频正火炉	台	3	3
10	天然气炉	台	9	9
11	夹板锤	台	1	1
12	数控 U 钻	台	10	10
13	油压机	台	1	1
14	变压器	台	2	2
15	单臂锤	台	1	1
16	数控辗环机	台	1	1
17	立车	台	4	4
18	立钻	台	1	1
19	数控锤	台	1	1
20	往复活塞空气压缩机	台	2	2
21	螺杆空气压缩机	台	1	1

3.6 水源及水平衡

3.6.1 供水

项目用水主要为生活用水、循环冷却水系统补水和切削液稀释用水，水源为自来水。

项目员工 90 人，生活用水量约 1440m^3/a。循环冷却水系统补水：循环冷却水系统补水量为 30m^3/a。切削液稀释用水量约为 30m^3/a。项目总用水量为 1500m^3/a。

3.6.2 排水

本项目生产采用循环冷却水，无生产废水外排。切削液稀释水除蒸发、工件带走损耗外，其余进入废切削液作为危废处置。项目废水主要为职工生活产生的生活污水，生活污水产生量为 1152m^3/a，化粪池处理（食堂废水先经隔油池处理）后由环卫吸粪车定期外运，每个月清理一次。本项目化粪池设置两个（每个尺寸 4.5m*2.5m*2.5m），位于厂区东南部。项目水平衡图见图 3-4。

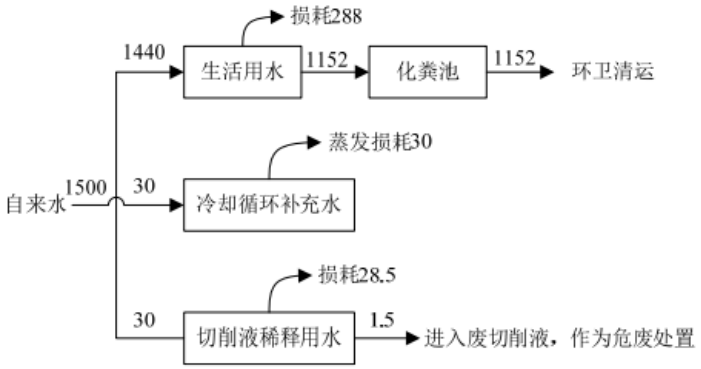


图 3-4 项目水平衡图（m^3/a）

3.7 生产工艺

3.7.1 项目生产工艺流程图

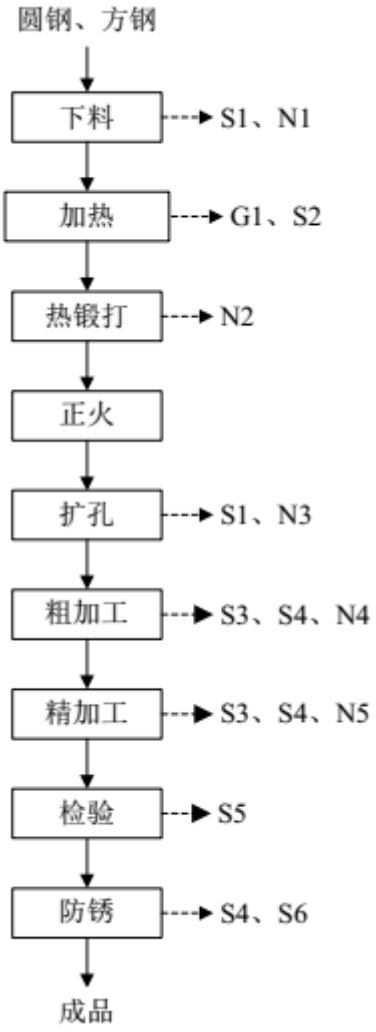


图 3-5 项目生产工艺流程及产污环节图

3.7.2 生产工艺介绍

本项目具体生产工艺如下：

下料：采用锯床将钢材切割成合适大小的钢锭。此过程会产生 S_1 废金属。

加热：将切割好的钢坯送至天然气加热炉内进行煅烧，提高工件温度，以便下一步锻打工序处理。加热炉内高温烟气与锻件直接接触进行煅烧，煅烧温度为 900℃~1300℃，锻件煅烧时间为 1h，使方坯质软。此过程会产生 G_1 天然气燃烧废气（SO_2、NOx 和烟尘）。天然气燃烧废气采用 SCR（选择性催化还原法）脱硝处理，采用尿素溶液（浓度为 12%）为还原剂；催化剂定期更换产生 S_2 废催化剂。

热锻打：本工序属于自由锻打，利用空气锤对加热好的钢坯进行锻打。

正火：通过中频正火电炉对工件进行正火处理，以去除材料的内应力，调整材料的硬度，从而达到改善钢材韧性的目的。本项目正火温度为 920℃，工件通过中频正火电炉加热至 920℃（此过程约 4h），保温 2h 后，工件出炉自然冷却。

扩孔：根据产品形状对锻打后的钢坯进行扩孔。此过程会产生 S_1 废金属。

粗加工、精加工：根据产品要求，利用车床、钻床对锻压好的钢坯件进行先进行粗加工得到产品雏形，随后对产品雏形进行精加工得到产品。此过程会产生 S_1 废金属。车床等设备加工过程刀口利用切削液冷却润滑，切削液定期更换，产生 S_3 废切削液、S_4 废包装桶。

检验：通过游标卡尺进行检验，检验合格的进行防锈处理。此过程会产生 S_5 不合格品。

防锈：检验后的法兰涂抹防锈油进行防锈，即为成品。此过程会产生 S_4 废包装桶、S_6 含油废抹布。

3.7.3 产污环节

分析项目的生产工艺和产污环节，本项目对环境的主要污染是废气、废水、机械噪声、固体废物等。产污环节见表 3-6。

表 3-6 本项目主要污染产生环节一览表

项目	名称	产生环节	性质	治理措施及去向
废水	生活污水	职工生活	间歇	化粪池处理（食堂废水先经隔油池处理）后委托环卫部门定期清运
废气	燃烧废气	天然气炉	有组织	经 4 套 SCR 脱硝装置处理后，通过 3 根 15m 排气筒（P1、P2、P3）排放
	食堂油烟	食堂	有组织	食堂灶头上方安装烟罩，食堂油烟

				收集后经油烟净化设施净化处理后通过高于屋顶 1.5m 的专用烟道 P4 排放
固体废物	废金属	下料等	一般固体废物	收集后外售
	不合格品	检验		
	生活垃圾	职工生活		环卫部门定期清运
	含油废抹布	生产	危险废物（豁免类）	
	废催化剂	废气治理	危险废物	委托山东万洁环保科技有限公司处理
	废机油	设备维护		
	废切削液	生产		
	废包装桶	存储		
噪声	项目主要噪声源是卷管机等设备产生的噪声		间断的噪声	采用隔声、减振措施，厂区距离衰减后降低噪声对周围环境的影响

3.8 工程变动情况

本项目实际建设内容与环评内容基本一致，只是危废间和一般固废间位置发生变化，项目未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

分析项目的生产工艺和产污流程，其对环境的主要污染是废水、废气、固体废物、机械噪声等。

4.1.1 废水

本项目生产采用循环冷却水，无生产废水外排；切削液稀释水除蒸发、工件带走损耗外，其余进入废切削液作为危废处置；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

4.1.2 废气

燃烧废气经 4 套 SCR 脱硝装置处理后，通过 3 根 15m 排气筒（P1、P2、P3）排放；食堂灶头上方安装烟罩，食堂油烟收集后经油烟净化设施净化处理后通过高于屋顶 1.5m 的专用烟道 P4 排放。

大气污染物产生、防治及排放情况见表 4-1。

表 4-1 建设项目大气污染物产生、防治和排放情况一览表

序号	污染环节	污染物	治理措施	排放情况
1	煅烧炉燃烧	SO_2、NO_x、烟尘	经 4 套 SCR 脱硝装置处理后，通过 3 根 15m 排气筒（P1、P2、P3）排放	达标排放
2	食堂	餐饮油烟	食堂灶头上方安装烟罩，食堂油烟收集后经油烟净化设施净化处理后通过高于屋顶 1.5m 的专用烟道 P4 排放	达标排放

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要是空气锤、车床、冲床、扩孔机等设备产生的噪声，采用隔声、减振措施，厂区距离衰减后降低噪声对周围环境的影响。噪声产生及防治措施见表 4-2。

表 4-2 建设项目噪声产生和防治措施一览表

序号	设备名称	产噪环节	治理措施
1	空气锤、车床、冲床、扩孔机等设备	设备使用产生噪声	采用隔声、减振措施，厂区距离衰减后降低噪声对周围环境的影响

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要为废金属、不合格产品、生活垃圾、含油抹布、废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶。

废金属、不合格产品收集后外售，生活垃圾、含油抹布由环卫部门清运；废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托山东万洁环保科技有限公司处理。

固体废物产生及处置措施见表 4-3。

表 4-3 建设项目固体废物产生及处置措施一览表

序号	废物名称	性质	产生及处置量（t/a）	处置方式
1	废金属	一般固体废物	4000	收集后外售
2	不合格品	一般固体废物	1800	
3	废催化剂	危险废物	1.5t/2a	委托山东万洁环保科技有限公司处理
4	废机油	危险废物	1.2	
5	废切削液	危险废物	1.65	
6	废包装桶	危险废物	0.1	
7	含油废抹布	危险废物，全环节豁免	0.3	由环卫部门定期外运处理
8	生活垃圾	一般固体废物	13.5	

4.2 其他环保措施

项目危废库地面做了混凝土防渗漏处理、危废间专人专锁、专人管理；设置了危废管理制度；设置环境保护图形标志和警示标志；建立了危废管理台账，对暂存的废物种类、数量、类别、存放库位、存入及运入日期等详细记录。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 项目环保设施投资

项目环境设施投资情况见表 4-4。

表 4-4 项目环保设施投资一览表

序号	类别	治理措施	投资额（万元）
1	废气	通风设施、3 根排气筒、SCR 脱硝 4 套	33
2	固体废物	生活垃圾收集点、一般工业固废暂存间、危险废物暂存间	5
3	废水	化粪池及其防渗、隔油池	4
4	噪声	减振隔声、降噪	13
合计		/	55
项目总投资		/	3500
占项目总投资比例%		/	1.6

4.3.2“三同时”执行情况

该项目根据《建设项目保护管理办法》和《环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。项目按照目前环保要求完善了环保设施，目前环保设施运行状况良好。

5 环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

5.1 环境影响报告表主要结论

1、项目概况

山东重诺锻造有限公司 PVC 管材生产项目属于新建（补办手续）项目，位于山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南，主要产品为法兰，项目总投资 3500 万元，占地面积 32534.33 平方米，该项目已建成，生产规模为年产法兰 10200t，全年生产时间 300 天。

2、政策、选址符合性

项目属于法兰生产项目，根据《产业结构调整指导目录》（2011 年）（2013 修正），本项目不属鼓励类、限制类、淘汰类之列，为允许类，符合国家产业政策的要求。

项目位于山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南，根据《章丘区普集镇总体规划（2018~2035）》，项目属于工业用地，符合章丘区总体利用规划。因此，本项目可选址于此，项目选址基本可行。

本项目的建设符合《“十三五”环境影响评价改革实施方案》中“三线一单”要求。

3、环境质量现状

该区域空气质量不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；杏林水库现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准要求；该区域地下水水质总体满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

4、环境影响分析

（1）环境空气

项目营运期废气主要为天然气燃烧废气、食堂油烟。

①天然气燃烧废气

天然气炉 L1、L2 产生的燃烧废气经 1#SCR 脱硝设施处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放；天然气炉 L3、L4 产生的燃烧废气经 2#SCR 脱硝设施处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放；天然气炉 L5~L6 产生的燃烧废气经 3#SCR 脱硝设施、L7~L9 产生的燃烧废气经 4#SCR 脱硝设施处理后，合并经总风管通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放。

天然气燃烧废气排气筒 P1、P2、P3 中 SO_2、NOx、烟尘的排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；排气筒 P1 的 SO_2、NOx、烟尘的排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；排气筒 P2、P3 之间的距离小于 30m，等效为一根排气筒，等效排气筒的 SO_2、NOx、烟尘的等效排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；等效排气筒与排气筒 P1 之间的距离大于 30m，无需再次等效；此外，要求企业氨逃逸质量浓度满足《火电厂烟气脱销工程技术规范选择性催化还原法》（HJ562-2010），即氨逃逸质量浓度≤2.5mg/m^3。

②食堂油烟

食堂灶头上方安装烟罩，食堂油烟收集后经油烟净化设施净化处理后通过高于屋顶 1.5m 的专用烟道 P4 排放。排气筒 P4 的油烟排放浓度满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中的小型标准。

（2）水环境

本项目废水主要为生活污水，废水污染物产生量较少，经化粪池处理（食堂废水先经隔油池处理）后，由环卫部门定期清运，不外排。

本项目生产过程中，还应加强管理，经常巡查，注意管道的密闭、防渗问题。并要加强对化粪池等设施防渗情况的检查和维护，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围地下水环境。

采取以上措施后，废水对地表水及地下水影响较小。

（3）噪声

本项目运营期间的噪声主要来源于生产设备噪声，采取的防治措施为：通过建筑物隔声、合理布局削减设备噪声，将设备全部设置在室内，加强房间门窗密闭性，经常保养和维护设备，避免设备在不良状态下运行。项目只有白天营运，夜间不营运，经上述防治措施，再经距离衰减及建筑物阻隔后，本项目

所在厂区边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境产生影响较小。

（4）固体废物环境影响分析

本项目产生的一般固体废物包括废金属、不合格品、员工生活垃圾，危险废物包括废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶、含油废抹布。废金属和不合格品收集后外售废品回收站；生活垃圾、含油废抹布由环卫部门定期清运；废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶收集后均暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的公司处理。

本项目固体废物去向明确，均得到有效治理，有效地防止了固体废弃物的逸散和对环境的二次污染。

本项目一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响很小。

5、防护距离

本项目大气评价等级为二级，根据导则，不需进行大气环境防护距离模拟计算。项目车间 2 设置 200m 卫生防护距离，车间 1、车间 3 均设置 100m 卫生防护距离，即车间 2 边界外扩 200m 设置卫生防护距离，车间 1、车间 3 边界均外扩 100m 设置卫生防护距离。根据现场踏勘，项目周围最近敏感点为南侧 270m 处的海东村，周边环境满足卫生防护距离要求。

6、环境风险分析

本项目的主要风险物质为天然气、机油；通过风险调查、环境风险潜势初判可得，项目环境风险潜势为Ⅰ级，风险程度较小，且建设单位在采取并严格落实相应风险防范措施的前提下，项目风险事故发生的概率较小，风险水平可防控。

7、总量控制

项目营运过程中无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为 1152m^3/a，废水污染物产生量：COD0.46t/a、NH_3-N0.04t/a，经化粪池处理（食

堂废水先经隔油池处理）后，由环卫部门定期清运，不外排进入水体，无需申请 COD、NH_3-N 总量。

本项目 SO_2 排放量 0.68t/a，NOx 排放量 0.954t/a，颗粒物排放量为 0.231t/a。

8、总体结论

综上所述，本项目符合国家产业政策的要求，项目运营期对周围环境带来一定影响，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的前提下，项目污染物排放能够满足相关标准要求。在落实本报告表提出的污染防治措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

5.2 环境影响报告表审批部门审批决定

环境影响报告表审批部门审批决定详见附件。

5.3 审批部门审批决定的落实情况

山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目按审批决定的落实情况见表 5-1。

表 5-1 环评审批决定和实际建设情况对照表

序号	环境影响批复要求	实际建设情况	落实情况
1	按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。生活污水经化粪池处理后定期清运；化粪池及污水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。	企业厂区按照“雨污分流”原则建设。生产过程中冷却水循环使用，无外排；切削液稀释水除蒸发、工件带走损耗外，其余进入废切削液作为危废处置；生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排。污水收集设施及输水管道采用防渗、防漏措施。	已落实
2	天然气炉燃烧废气需配套 SCR 脱硝等大气污染治理设施后达标排放，确保外排废气满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中重点控制区排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放速率要求，以上各排气筒高度均不得低于 15 米。 食堂油烟收集后经油烟净化设施处理后通过高于屋顶 1.5 米的专用烟道达标排放，确保外排废	天然气炉 L1、L2 产生的燃烧废气经 1#SCR 脱硝设施处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放；天然气炉 L3、L4 产生的燃烧废气经 2#SCR 脱硝设施处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放；天然气炉 L7~L8 产生的燃烧废气经 3#SCR 脱硝设施，L5~L6、L9 产生的燃烧废气经 4#SCR 脱硝设施处理后，合并经总风管通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放。食堂灶头上方安装烟罩，食堂油烟收集后经油烟净化设施净化处理后通过高于屋顶 1.5m 的	已落实

	气满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中小型标准。	专用烟道 P4 排放。 根据监测结果，P1、P2、P3 中 SO_2、NOx、烟尘的排放浓度均满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区要求；排气筒 P1 的 SO_2、NOx、烟尘的排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求；排气筒 P2、P3 之间的距离小于 30m，等效为一根排气筒，等效排气筒的 SO_2、NOx、烟尘的等效排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。排气筒 P4 的油烟排放浓度满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中的小型标准。	
3	对主要噪声源设备采取减振，隔声等降噪措施，确保厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	本项目采取消声、隔声及减振措施，封闭厂房，室内布置，经检测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。	已落实
4	危险废物要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597 -2001)及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。一般固废要全部综合利用;生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。	废金属和不合格品收集后外售废品回收站；生活垃圾、含油废抹布由环卫部门定期清运；废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶收集后均暂存于危废暂存间，委托山东万洁环保科技有限公司处理。固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	已落实
5	山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目卫生防护距离为：车间 2 设置 200 米卫生防护距离；车间 1、车间 3 均设置 100 米卫生防护距离，在此范围内不得规划建设学校、居民住宅等敏感建筑。	根据现场调查，厂区 200m 范围内无学校、居民等敏感目标。	已落实

6 验收执行标准

6.1 废气执行标准

项目营运期天然气炉燃烧废气排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求（SO_2≤50mg/m^3，NOx≤100mg/m^3，颗粒物≤10mg/m^3），排放速率参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求（SO_2≤2.6kg/h，NOx≤0.77kg/h，颗粒物≤3.5kg/h）。

项目营运期油烟排放浓度执行山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中的小型标准（1.5mg/m^3）。

具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 废气排放标准限值

排放方式	项目	标准限值	
有组织废气	SO_2	50mg/m^3	2.6kg/h
	NOx	100mg/m^3	0.77kg/h
	颗粒物	10mg/m^3	3.5kg/h
	油烟	1.5mg/m^3	/

6.2 废水控制标准

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后定期清运，不外排。

6.3 噪声控制标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。具体标准限值见表 6-2。

表 6-2 噪声标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
厂界噪声	60	50

6.4 固体废物处置标准

一般固体废物执行《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）及其修改单中的规定。

6.5 项目总量控制指标

项目营运过程中无生产废水产生，废水主要为生活污水，产生量为1152m^3/a，废水污染物产生量：COD0.46t/a、NH_3-N0.04t/a，经化粪池处理（食堂废水先经隔油池处理）后，由环卫部门定期清运，不外排进入水体，无需申请 COD、NH_3-N 总量。

本项目 SO_2 排放量 0.68t/a，NOx 排放量 0.954t/a，颗粒物排放量为0.231t/a。

7 验收监测内容

7.1 废气监测内容

监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、油烟，同时监测烟气流量、流速、出口温度、出口内径、排气筒高度。

监测时间和频次：每天监测 3 次，连续监测 2 天。

监测点位：见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测点位与项目表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1	排气筒 P1、P2、P3 进出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	每天 3 次，连续监测 2 天
2	排气筒 P4 出口	油烟	

7.2 噪声监测内容

监测项目：厂界噪声

监测因子：等效连续 A 声级

监测时间和频次：监测 2 天，每天昼夜间各 1 次

监测点设置：东南西北四个厂界

表 7-2 噪声监测点位一览表

序号	**监测点位**	**距厂界距离**	**监测项目**
		距离（m）	
1	东	1	等效连续 A 声级
2	北	1	
3	西	1	
4	南	1	

8 质量控制及质量保证

8.1 验收监测方法

废气、噪声排放情况委托山东中泰环境检测有限公司于 2020 年 3 月 21 日和 3 月 22 日进行监测，并出具检测报告，检测报告见附件。

本次验收采用的监测方法见表 8-1。

表 8-1 监测内容及分析方法

序号	监测项目	分析方法	方法依据	检出限
有组织废气				
1	油烟	山东省饮食业油烟排放标准	DB37/597-2006	/
2	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m^3
3	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3.0mg/m^3
4	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2014	3.0mg/m^3
噪声				
1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声测量方法	GB12348-2008	/

8.2 监测仪器

本项目监测内容为废气和厂界噪声，废气和噪声监测使用的仪器型号、名称及编号见表 8-2。

表 8-2 采样仪器校验表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准有效期	证书编号
1	多功能声级计	AWA5688	（SDZT/XQ001）	2021 年 02 月 5 日	S04-202000034
2	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	（SDZT/XQ025）	2020 年 06 月 26 日	C06-20192919
3	便携式低浓度大流量自动烟尘气测试仪	3012H-D	（SDZT/XQ004）	2021 年 01 月 20 日	200120407HZB
4	红外分光测油仪	01L460	（SDZT/XQ007）	2021 年 01 月 20 日	200120395HZB
5	电子分析天平	ES1055	（SDZT/XQ010）	2021 年 02 月 24 日	F05-202002250019
6	电热鼓风干燥箱	DHG-9240A	（SDZT/XQ019）	2021 年 02 月 24 日	T05-220050010
7	恒温恒湿称重系统	NX-2000	（SDZT/XQ011）	2020 年 12 月 19 日	191219001HZB

8.3 人员资质

本项目所有监测人员经过考核并持有合格证书，在监测部门和行业进行环境监测工作多年，有丰富的经验；监测数据实行了三级审核制度，检测报告经过复核、审核，最后由授权签字人签发。

8.4 质量控制

监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和合理性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。

8.4.1 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测结果准确可靠，在采样和分析过程中，严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T 373-2007）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，分析过程中加测标准样品，分析数据逐级审核。

8.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在监测前后进行校准，声级计测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目，在验收监测期间，采用《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）附录 3 工况记录推荐方法中产品产量核算法来记录工况，当工况稳定时进入现场进行监测，以确保数据的有效性。验收监测期间，项目各设备运转正常，山东中泰环境检测有限公司于 2020 年 3 月 21 日～22 日进行了废气、厂界噪声的采样。监测期间，企业实际运营负荷满足验收监测对工况的要求。

验收监测期间，实际运营状况见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产工况情况一览表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
2019.8.30	法兰	10200t/a(34t/d)	28t/d	82.4%
2019.8.31			28t/d	82.4%

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 废气

表 9-2 P1 排气筒监测结果（SO_2、NOx）

排气筒名称			排气筒 P1 进口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）	15		
排气筒截面积（m^2）			0.0314		检测频次	3 次/天		
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		440			559		
	标干流量(m^3/h)		330			426		
	温度（℃）		72			70		
	流速（m/s）		3.89			4.95		
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.3			2.8		
	含氧量（%）		13.1	13.5	13.4	13.8	13.7	13.5
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	15	13	14	15	16	15
		折算浓度（mg/m^3）	33	30	32	29	34	28
		产生速率（kg/h）	4.95×10^{-3}	4.29×10^{-3}	4.62×10^{-3}	6.39×10^{-3}	6.82×10^{-3}	6.39×10^{-3}
	氮	实测浓度	73	71	69	77	79	78

	氧化物	（mg/m^3）						
		产生速率（kg/h）	2.41×10^{-2}	2.34×10^{-2}	2.28×10^{-2}	3.28×10^{-2}	3.37×10^{-2}	3.32×10^{-2}
排气筒名称			排气筒 P1 出口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0314		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		366			393		
	标干流量(m^3/h)		285			298		
	温度（℃）		54			62		
	流速（m/s）		3.24			3.48		
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.0			5.4		
	含氧量（%）		13.0	13.0	13.2	13.8	13.8	13.4
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	12	10	11	12	14	12
		折算浓度（mg/m^3）	26	22	25	29	34	28
		产生速率（kg/h）	3.42×10^{-3}	2.85×10^{-3}	3.14×10^{-3}	3.58×10^{-3}	4.17×10^{-3}	3.58×10^{-3}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	38	40	40	37	36	35
		折算浓度（mg/m^3）	83	88	90	90	88	81
		产生速率（kg/h）	1.08×10^{-2}	1.14×10^{-2}	1.14×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.07×10^{-3}	1.04×10^{-3}

表 9-3　P1 排气筒监测结果（颗粒物）

排气筒名称			排气筒 P1 进口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0314		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		458	421	475	591	542	562
	标干流量(m^3/h)		345	314	361	448	415	424
	温度（℃）		70	74	68	71	67	72
	流速（m/s）		4.05	3.72	4.20	5.23	4.79	4.97
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.3			2.8		
	含氧量（%）		13.5			14.3		
	低	实测浓度	14.9	15.5	16.1	14.3	14.1	15.0

	浓度颗粒物	（mg/m^3）						
		折算浓度（mg/m^3）	34.8	36.2	37.6	37.4	36.8	39.2
		产生速率（kg/h）	5.14×10^{-3}	4.87×10^{-3}	5.81×10^{-3}	6.41×10^{-3}	5.85×10^{-3}	6.36×10^{-3}
排气筒名称			排气筒 P1 出口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0314		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		392	386	409	349	415	370
	标干流量(m^3/h)		224	304	319	261	313	281
	温度（℃）		59	50	54	65	63	60
	流速（m/s）		2.58	3.41	3.62	3.08	3.67	3.27
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.0			5.4		
	含氧量（%）		14.1			14.0		
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.0	1.6	2.3	1.4	2.0	2.8
		折算浓度（mg/m^3）	5.1	4.1	5.8	3.5	5.0	7.0
		产生速率（kg/h）	4.48×10^{-4}	4.86×10^{-4}	7.34×10^{-4}	7.34×10^{-4}	6.26×10^{-4}	7.87×10^{-4}

表 9-4　P2 排气筒监测结果（SO_2、NOx）

排气筒名称			排气筒 P2 进口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0962		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		2444			2267		
	标干流量(m^3/h)		1776			1648		
	温度（℃）		84			88		
	流速（m/s）		7.06			6.54		
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.0			2.4		
	含氧量（%）		13.2	13.5	13.5	13.5	13.6	13.5
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	17	16	17	18	15	17
		折算浓度（mg/m^3）	38	37	40	42	35	40
		产生速率	3.02×10^{-2}	2.84×10^{-2}	3.02×10^{-2}	2.97×	2.47×	$2.80\times10^{-}$

		（kg/h）				10^{-2}	10^{-2}	^{2}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	74	74	77	75	80	75
		产生速率（kg/h）	0.131	0.131	0.137	0.124	0.132	0.124
排气筒名称			排气筒 P2 出口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0962		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		1679			1582		
	标干流量(m^3/h)		1239			1155		
	温度（℃）		70			73		
	流速（m/s）		4.85			4..57		
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.1			5.8		
	含氧量（%）		13.1	13.1	13.5	13.3	13.0	13.1
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	14	12	13	11	12	12
		折算浓度（mg/m^3）	31	27	30	25	26	27
		产生速率（kg/h）	1.73×10^{-2}	1.49×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.27×10^{-2}	1.39×10^{-2}	1.39×10^{-2}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	37	35	36	31	36	35
		折算浓度（mg/m^3）	82	78	84	70	79	78
		产生速率（kg/h）	4.58×10^{-2}	4.34×10^{-2}	4.46×10^{-2}	3.58×10^{-2}	4.16×10^{-2}	4.04×10^{-2}

表 9-5　P2 排气筒监测结果（颗粒物）

排气筒名称			排气筒 P2 进口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0962		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		2263	2350	2584	2357	2425	2258
	标干流量(m^3/h)		1644	1688	1872	1743	1797	1654
	温度（℃）		84	88	85	82	81	85
	流速（m/s）		6.53	6.79	7.46	6.81	7.00	6.52
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.0			2.4		

	含氧量（%）		14.3			14.5			
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m³）	17.3	13.6	15.2	15.4	15.6	14.5	
		折算浓度（mg/m³）	45.2	35.5	39.7	41.5	42.0	39.0	
		产生速率（kg/h）	2.84×10^{-2}	2.30×10^{-2}	2.85×10^{-2}	2.68×10^{-2}	2.80×10^{-2}	2.40×10^{-2}	
排气筒名称			排气筒 P2 出口						
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15		
排气筒截面积（m^2）			0.0962		检测频次		3 次/天		
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22			
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次	
	烟气流量(m^3/h)		1734	1522	1680	1466	1532	1685	
	标干流量(m^3/h)		1270	1125	1238	1080	1113	1229	
	温度（℃）		73	70	71	70	75	74	
	流速（m/s）		5.01	4.40	4.85	4.23	4.42	4.87	
	基准含氧量（%）		3.5			3.5			
	含湿量（%）		5.1			5.8			
	含氧量（%）		14.2			14.2			
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m³）	1.4	1.6	2.0	1.9	1.9	2.3	
		折算浓度（mg/m³）	3.6	4.1	5.1	4.9	4.9	5.9	
		产生速率（kg/h）	1.78×10^{-3}	1.80×10^{-3}	2.48×10^{-3}	2.05×10^{-3}	2.12×10^{-3}	2.83×10^{-3}	

表 9-6　P3 排气筒监测结果（SO_2、NOx）

排气筒名称			排气筒 P3 进口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.1256		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		3554			3580		
	标干流量(m^3/h)		2520			2764		
	温度（℃）		93			94		
	流速（m/s）		7.81			8.51		
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		2.5			3.0		
	含氧量（%）		12.0	12.2	12.3	12.3	12.5	12.5
	二氧化	实测浓度（mg/m³）	10	13	13	15	16	18
		折算浓度	19	26	26	30	33	37

	硫	（mg/m^3）						
		产生速率（kg/h）	2.52×10^{-2}	3.28×10^{-2}	3.28×10^{-2}	4.12×10^{-2}	4.39×10^{-2}	4.94×10^{-2}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	90	93	88	86	87	83
		产生速率（kg/h）	0.227	0.234	0.222	0.236	0.239	0.228
排气筒名称			排气筒 P3 出口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.1256		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		2452			2826		
	标干流量(m^3/h)		1780			2066		
	温度（℃）		75			77		
	流速（m/s）		5.42			6.25		
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.6			5.1		
	含氧量（%）		11.1	11.5	11.3	12.9	12.9	13.0
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	12	11	10	14	12	13
		折算浓度（mg/m^3）	21	20	18	30	26	28
		产生速率（kg/h）	2.14×10^{-2}	1.96×10^{-2}	1.78×10^{-2}	2.89×10^{-2}	2.48×10^{-2}	2.69×10^{-2}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	45	43	45	39	39	37
		折算浓度（mg/m^3）	80	79	81	84	84	81
		产生速率（kg/h）	8.01×10^{-2}	7.65×10^{-2}	8.01×10^{-2}	8.06×10^{-2}	8.06×10^{-2}	7.64×10^{-2}

表 9-7　P3 排气筒监测结果（颗粒物）

排气筒名称			排气筒 P3 进口					
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.1256		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22		
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次
	烟气流量(m^3/h)		3801	3534	3571	3632	3579	3775
	标干流量(m^3/h)		2733	2520	2533	2619	2599	2688
	温度（℃）		90	93	92	90	87	94
	流速（m/s）		8.41	7.82	7.90	8.03	7.92	8.35
	基准含氧量（%）		3.5			3.5		

	含湿量（%）		2.5			3.0			
	含氧量（%）		12.2			14.2			
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	15.6	14.8	13.8	15.0	15.6	15.3	
		折算浓度（mg/m^3）	31.0	29.4	27.4	38.6	40.1	39.4	
		产生速率（kg/h）	4.26×10^{-2}	3.73×10^{-2}	3.50×10^{-2}	3.93×10^{-2}	4.05×10^{-2}	4.11×10^{-2}	
排气筒名称			排气筒 P3 出口						
采样日期			2020.03.21~03.22		排气筒高度（m）		15		
排气筒截面积（m^2）			0.1256		检测频次		3 次/天		
检测结果	检测项目		2020.03.21			2020.03.22			
			1 次	2 次	3 次	1 次	2 次	3 次	
	烟气流量(m^3/h)		2611	2408	2833	2509	2596	2674	
	标干流量(m^3/h)		1911	1727	2055	1829	1928	1950	
	温度（℃）		72	79	75	77	71	77	
	流速（m/s）		5.77	5.32	6.26	5.55	5.24	5.91	
	基准含氧量（%）		3.5			3.5			
	含湿量（%）		5.6			5.1			
	含氧量（%）		12.0			13.9			
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.3	1.7	1.7	2.5	2.5	2.2	
		折算浓度（mg/m^3）	4.5	3.3	3.3	6.2	6.2	5.4	
		产生速率（kg/h）	4.40×10^{-3}	2.94×10^{-3}	3.49×10^{-3}	4.57×10^{-3}	4.82×10^{-3}	4.29×10^{-3}	

表 9-8　P4 排气筒监测结果（油烟）

采样点位	油烟排气筒出口		治理设施名称	油烟净化器
排气罩灶面总投影面积（m^2）	2.4		排气筒高度（m）	15
基准灶头数量（个）	2		排气筒截面积（m）	0.04
实际灶头数量（个）	2		集气罩尺寸长宽（m）	2×1.2
采样日期	检测频次（次）	标杆流量(m^3/h)	实测排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2020.03.21	净化器后 1	375	0.60	2.25×10^{-4}
	净化器后 2	785	0.55	4.32×10^{-4}
	净化器后 3	779	0.59	4.60×10^{-4}
	净化器后 4	783	0.60	4.70×10^{-4}
	净化器后 5	831	0.57	4.74×10^{-4}
	平均值	711	0.58	4.14×10^{-4}

2020.03.22	净化器后 1	837	0.54	4.52×10^{-4}
	净化器后 2	1031	0.51	5.26×10^{-4}
	净化器后 3	919	0.58	5.33×10^{-4}
	净化器后 4	574	0.52	2.98×10^{-4}
	净化器后 5	985	0.51	5.02×10^{-4}
	平均值	869	0.53	4.61×10^{-4}

监测结果表明：燃烧炉废气 P1 排气筒有组织出口 SO_2、NOx、颗粒物最大排放浓度分别为 34mg/m^3、90mg/m^3、7.0mg/m^3，最大排放速率为 0.00417kg/h、0.0114kg/h、0.000787kg/h，废气处理系统 SO_2、NOx、颗粒物最大处理效率分别为 44.0%、50.1%、90.6%；P2 排气筒有组织出口 SO_2、NOx、颗粒物最大排放浓度分别为 31mg/m^3、84mg/m^3、5.9mg/m^3，最大排放速率为 0.0173kg/h、0.0458kg/h、0.00283kg/h，废气处理系统 SO_2、NOx、颗粒物最大处理效率分别为 57.2%、52%、92.0%；P3 排气筒有组织出口 SO_2、NOx、颗粒物最大排放浓度分别为 30mg/m^3、84mg/m^3、6.2mg/m^3，最大排放速率为 0.0289kg/h、0.0806kg/h、0.00482kg/h，废气处理系统 SO_2、NOx、颗粒物最大处理效率分别为 45.7%、51.2%、88.8%；项目 P1、P2、P3 排气筒有组织排放的 SO_2、NOx、颗粒物排放浓度均能满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准要求。

食堂油烟排气筒 P4 有组织出口食堂油烟最大排放浓度分别为 0.60mg/m^3，最大排放速率为 0.000533kg/h，排放浓度满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中的小型标准要求。

9.2.2 废水

本项目生产采用循环冷却水，无生产废水外排；切削液稀释水除蒸发、工件带走损耗外，其余进入废切削液作为危废处置；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

9.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9-9，点位示意图见图 9-1。

表 9-9 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

测点编号	2020.3.21		2020.3.22	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界外一米（北侧）	55.3	40.2	55.6	39.9
2#南厂界外一米（南侧）	56.0	40.5	55.7	43.3
3#西厂界外一米（西侧）	57.0	40.6	56.6	40.1
4#北厂界外一米（东侧）	57.6	41.3	57.9	40.9
标准限值	60	50	60	50
评价结果	达标		达标	

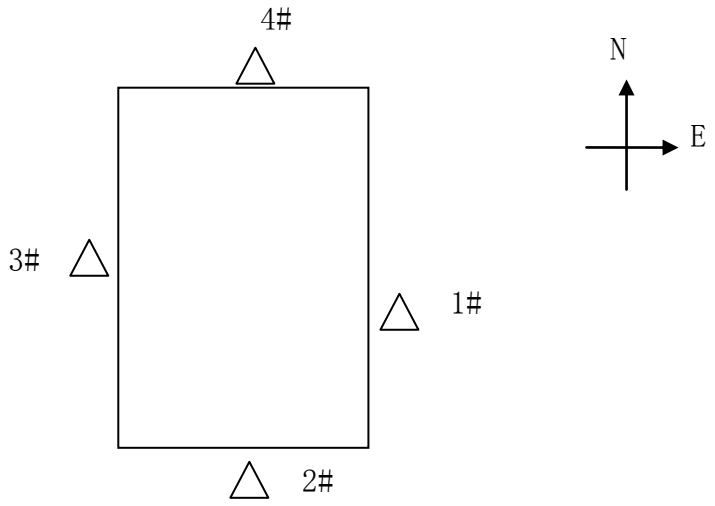


图 9-1 噪声监测点位布置示意图

验收监测期间的噪声监测结果：2020 年 3 月 21 日和 22 日监测期间，该项目噪声源运行正常。监测期间，厂界噪声昼间监测结果在 55.3～57.9dB（A）之间、夜间监测结果在 39.9～43.3dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

9.2.4 固体废物

废金属、不合格产品收集后外售，生活垃圾、含油抹布由环卫部门清运；废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托山东万洁环保科技有限公司处理。

项目一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准，危险废物的处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关标准要求。

9.2.5 污染物排放总量核算

依据本次验收监测工况条件下的日均排放速率及年运行时间，核算满负荷条件下污染物排放总量。本项目废气污染物排放量核算结果见表 9-10。

表 9-10　项目废气污染物排放量核算表

监测对象	年运行时间 h/a	平均生产负荷%	排放量核算		批复总量 t/a	是否满足总量指标
			总量 t/a	满负荷条件下排放总量 t/a		
颗粒物	2400	82.4	0.020	0.024	0.231	是
SO_2	2400	82.4	0.033	0.040	0.68	是
NO_X	2400	82.4	0.100	0.121	0.954	是

9.3 环境管理调查

9.3.1 环保机构设置和环保管理制度检查

为加强环境保护工作，该公司结合本公司具体情况，建立一套环境保护管理体制及规章制度。企业在实施环境管理时应该奖罚分明，加强对管理人员的环保培训，不断提高企业职工的环保意识和环保管理人员的管理水平。

9.3.2 生态保护和环境绿化情况

山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目基本按环评要求落实厂区绿化工作，工程建设与绿化同步进行，后期会逐步提高绿化面积。

9.3.3 其他环保措施

危废库地面做了混凝土防渗漏处理、危废间专人专锁、专人管理；设置了危废管理制度；设置环境保护图形标志和警示标志；建立了危废管理台账，对暂存废物种类、数量、类别、存放库位、存入及运入日期等详细记录。

9.3.4 卫生防护距离符合情况

该项目环境影响评价报告表中卫生防护距离设定为项目车间 2 设置 200m 卫生防护距离，车间 1、车间 3 均设置 100m 卫生防护距离，距离该项目最近的敏感目标为项目南侧 270m 处的海东村，符合卫生防护距离的要求。

9.3.5 环保设施建设、运行检查及维护情况

验收监测期间，对项目的废气、废水、噪声和固体废物治理设施进行了检查，检查结果表明，验收监测期间，项目的废水、废气、噪声治理设施运行正常，固体废物处置措施适当。

10 验收监测结论及建议

10.1 工程建设基本情况

10.1.1 建设地点、规模、主要建设内容

山东重诺锻造有限公司位于山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南，公司投资 3500 万元建设锻造法兰生产项目，该项目占地 32534.33 平方米，劳动定员 90 人，年生产 300 天，单班 8 小时工作制。

10.1.2 建设过程及环保审批情况

山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目是由章丘区明水街道办事处搬迁至济南市章丘区普集街道海东工业园南，2019 年 9 月 24 日济南市生态环境局对企业调查发现：项目环境影响报告表未经批准，擅自开工建设，未投入生产；济南市生态环境局依法出具了行政处罚听证告知书（济环罚字[2019]ZQ 第 092 号），责令企业停止建设并完善环评手续。山东重诺锻造有限公司委托山东承宇生态环保服务有限公司对该项目进行了环境影响评价，济南市生态环境局章丘分局于 2020 年 3 月 4 日以章环报告表[2020]26 号对《山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目环境影响报告表》作出了批复。

10.1.3 投资情况

项目预计总投资 3500 万元，环保投资 55 万元。实际总投资 3500 万元，环保投资 55 万元。

10.1.4 验收范围

本次验收范围为山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目实际建成的内容，包括项目废气、废水、噪声和固体废物处理处置措施等。

10.2 工程变动情况

本项目实际建设内容与环评内容基本一致，只是危废间和一般固废间位置发生变化，项目未发生重大变动。

10.3 环境保护设施建设情况

10.3.1 废气

天然气炉 L1、L2 产生的燃烧废气经 1#SCR 脱硝设施处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放；天然气炉 L3、L4 产生的燃烧废气经 2#SCR 脱硝设施处理后，通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放；天然气炉 L5~L6、L9 产生的燃

烧废气经 4#SCR 脱硝设施、L7~L8 产生的燃烧废气经 4#SCR 脱硝设施处理后，合并经总风管通过 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放。

食堂灶头上方安装烟罩，食堂油烟收集后经油烟净化设施净化处理后通过高于屋顶 1.5m 的专用烟道 P4 排放。排气筒 P4 的油烟排放浓度满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中的小型标准。

10.3.2 废水

本项目生产采用循环冷却水，无生产废水外排；切削液稀释水除蒸发、工件带走损耗外，其余进入废切削液作为危废处置；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

10.3.3 固体废物

废金属、不合格产品收集后外售，生活垃圾、含油抹布由环卫部门清运；废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托山东万洁环保科技有限公司处理。

10.3.4 噪声

本项目噪声源主要是空气锤、车床、冲床、扩孔机等设备产生的噪声，采用隔声、减振措施，厂区距离衰减后降低噪声对周围环境的影响。

10.3.5 其他环保设施

危废库地面做了混凝土防渗漏处理、危废间专人专锁、专人管理；设置了危废管理制度；设置环境保护图形标志和警示标志；建立了危废管理台账，对暂存的废物种类、数量、类别、存放库位、存入及运入日期等详细记录。

10.4 环境保护设施调试效果

（1）验收监测期间工况调查

通过调查，验收监测期间，山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目工况较稳定，该项目在现场监测期间工况负荷在 75%以上，符合验收监测对工况的要求（设计生产能力 75%以上）。因此本次监测期间的工况为有效工况，监测结果具有代表性，能够作为该项目竣工环境保护验收依据。

（2）废气监测结果及评价

监测结果表明：燃烧炉废气 P1 排气筒有组织出口 SO_2、NOx、颗粒物最大排放浓度分别为 34mg/m^3、90mg/m^3、7.0mg/m^3，最大排放速率为 0.00417kg/h、0.0114kg/h、0.000787kg/h，废气处理系统 SO_2、NOx、颗粒物最

大处理效率分别为 44.0%、50.1%、90.6%；P2 排气筒有组织出口 SO_2、NOx、颗粒物最大排放浓度分别为 31mg/m^3、84mg/m^3、5.9mg/m^3，最大排放速率为 0.0173kg/h、0.0458kg/h、0.00283kg/h，废气处理系统 SO_2、NOx、颗粒物最大处理效率分别为 57.2%、52%、92.0%；P3 排气筒有组织出口 SO_2、NOx、颗粒物最大排放浓度分别为 30mg/m^3、84mg/m^3、6.2mg/m^3，最大排放速率为 0.0289kg/h、0.0806kg/h、0.00482kg/h，废气处理系统 SO_2、NOx、颗粒物最大处理效率分别为 45.7%、51.2%、88.8%；项目 P1、P2、P3 排气筒有组织排放的 SO_2、NOx、颗粒物排放浓度均能满足山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区限值要求、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中相关标准要求。

食堂油烟排气筒 P4 有组织出口食堂油烟最大排放浓度分别为 0.60mg/m^3，最大排放速率为 0.000533kg/h，排放浓度满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表 2 中的小型标准要求。

（3）废水监测结果及评价

本项目生产采用循环冷却水，无生产废水外排；切削液稀释水除蒸发、工件带走损耗外，其余进入废切削液作为危废处置；生活污水经化粪池处理后委托环卫部门定期清运，不外排。

（4）噪声监测结果及评价

验收监测期间的噪声监测结果：2020 年 3 月 21 日和 22 日监测期间，该项目噪声源运行正常。监测期间，厂界噪声昼间监测结果在 55.3～57.9dB（A）之间、夜间监测结果在 39.9～43.3dB（A）之间，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准要求。

（5）固体废物监测结果及评价

废金属、不合格产品收集后外售，生活垃圾、含油抹布由环卫部门清运；废催化剂、废机油、废切削液、废包装桶属于危险废物，产生后暂存于危废间，委托山东万洁环保科技有限公司处理。

项目一般固废的处置满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准，危险废物的处置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关标准要求。

（6）污染物排放总量核算

项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放总量为 0.024t/a、0.040t/a、0.121t/a，满足环评中的总量要求（颗粒物 0.231t/a、SO_2 0.68t/a、NO_X 0.954t/a）。

10.5 环境管理情况

该项目的各项环保审批手续齐全，且在建设过程中落实了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投运的“三同时”的要求。项目建设能够满足卫生防护距离的要求。

验收监测期间，对项目的废气、废水、噪声和固体废物治理设施进行了检查，并对其运行记录进行了查阅。调查结果表明，验收监测期间，项目的废气、噪声冶理设施运行正常，固体废物处置措施适当。

10.6 总体结论

该项目建设方严格遵守《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，各项环保审批手续齐全，环评报告表以及济南市生态环境局章丘分局对该项目环评批复中要求建设的各项环保措施均已得到落实。

监测期间的运行负荷符合验收规定，监测数据有效。监测期间，所监测的废气中污染物排放浓度满足有关标准要求；固体废物贮存及处置合理、得当；噪声监测结果符合标准要求。

综上所述，山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目基本符合建设项目竣工环境保护验收条件。

10.7 建议

(1)加强对各项污染治理设施的运行管理，保证其正常运行，确保各类污染物稳定持续达标排放。

(2)加强环境管理，对固体废物等做到及时清理；

(3)加强设施运行维护，对主要机械设备定期保养，确保各项污染物长期稳定达标排放。

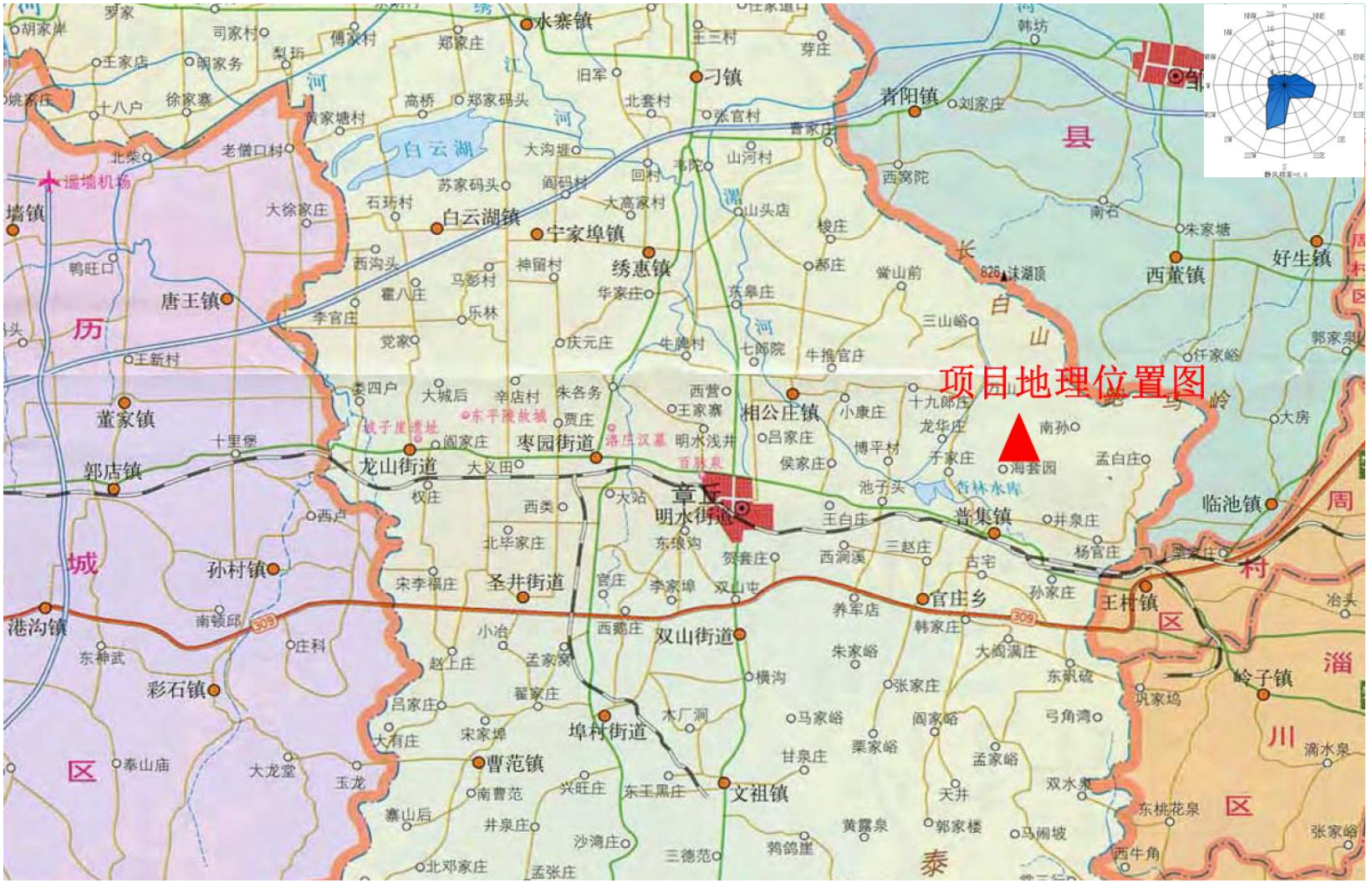


图 3-1 项目地理位置图（1：800）

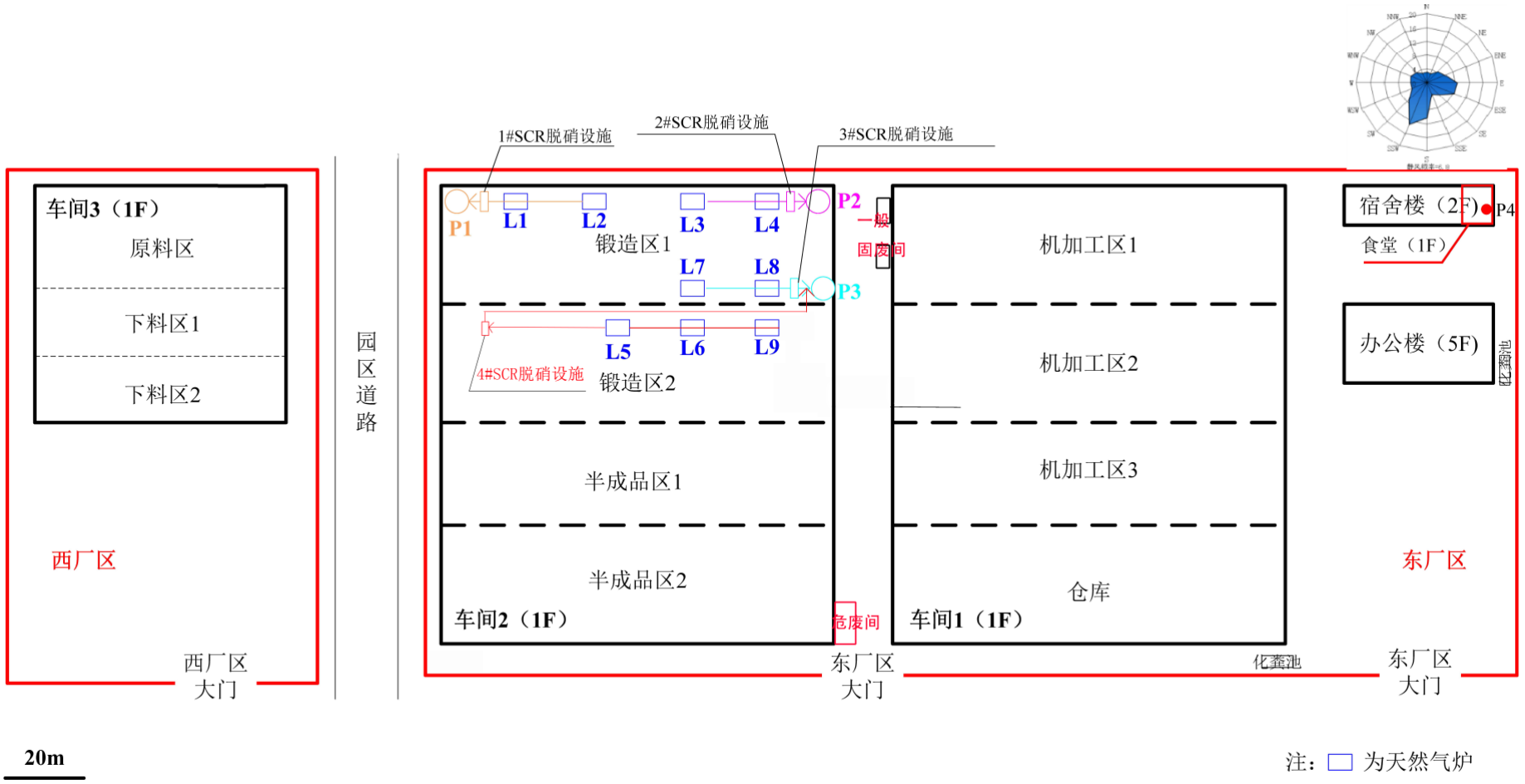

车间3（1F）
原料区
下料区1
下料区2
西厂区
西厂区
大门
园区道路
1#SCR脱硝设施
2#SCR脱硝设施
3#SCR脱硝设施
P1
L1
L2
L3
L4
P2
一般固废间
锻造区1
L7
L8
P3
L5
L6
L9
4#SCR脱硝设施
锻造区2
半成品区1
半成品区2
车间2（1F）
危废间
机加工区1
机加工区2
机加工区3
仓库
车间1（1F）
宿舍楼（2F）
P4
食堂（1F）
办公楼（5F）
化粪池
东厂区
东厂区
大门
化粪池
东厂区
大门
20m
注：□为天然气炉

图 3-2 项目平面布置图

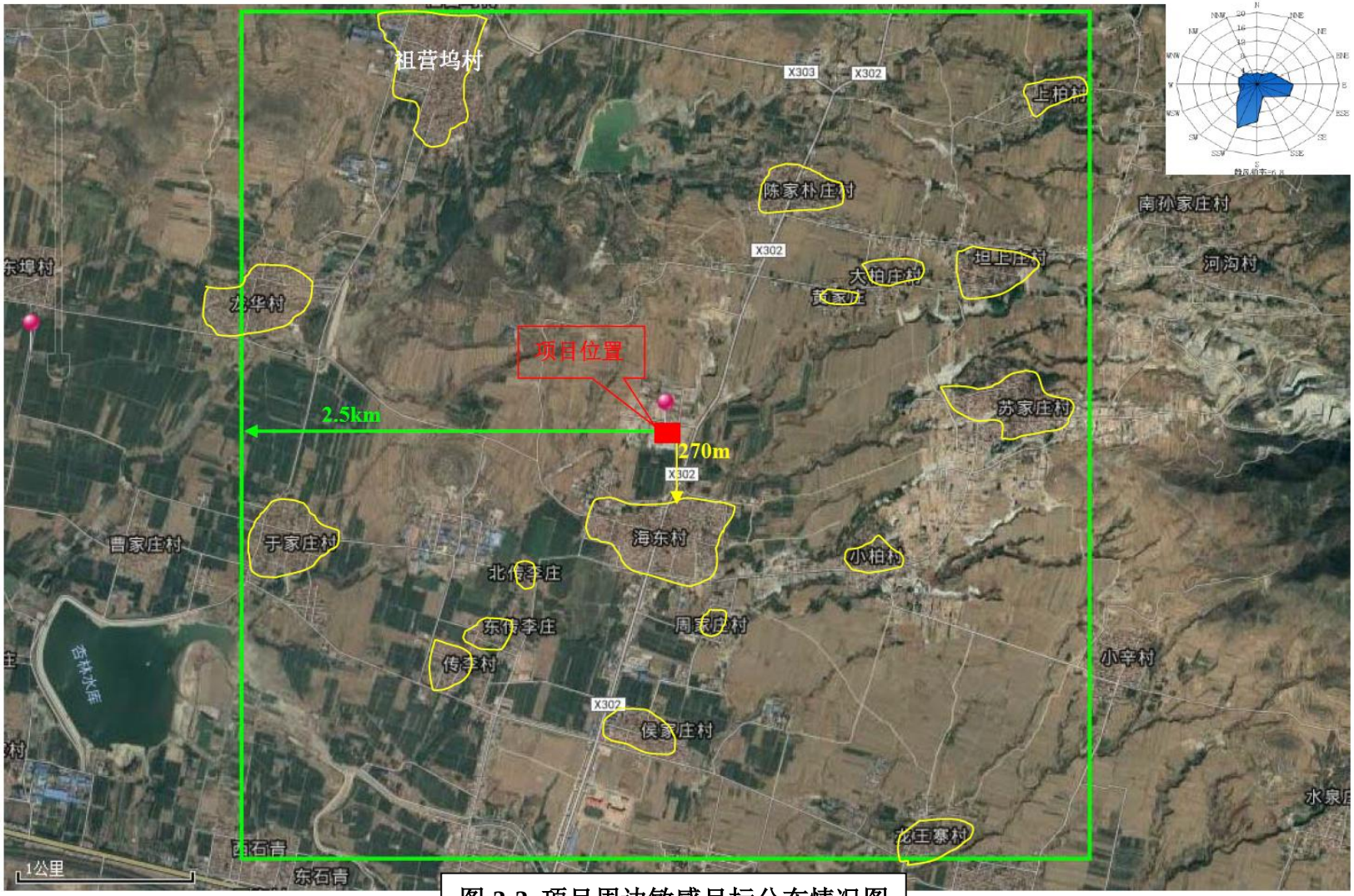


图 3-3 项目周边敏感目标分布情况图

危废间

危废间

危废间

生产车间

脱硝设备

一般固废暂存处

图 4-1 项目生产设施、环保设施相关设施

附件 1、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）：山东重诺锻造有限公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	锻造法兰生产项目		项目代码	/	建设地点	山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南						
	行业类别（分类管理名录）	C3393 锻件及粉末冶金制品制造		建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造								
	设计生产能力	年产法兰 10200t		实际生产能力	年产法兰 10200t		环评单位	山东承宇生态环保服务有限公司					
	环评文件审批机关	济南市生态环境局章丘分局		批准文号	章环报告表[2020]26 号		环评文件类型	环境影响报告表					
	开工日期	2020 年 3 月		竣工日期	2020 年 3 月		排污许可申领时间						
	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	山东重诺锻造有限公司		环保设施监测单位	山东中泰环境检测有限公司		验收监测时工况	正常生产，平均运行负荷达 82.4%					
	投资总概算（万元）	3500		环保投资总概算（万元）	55		所占比例（%）	1.6					
	实际总投资（万元）	3500		实际环保投资（万元）	55		所占比例（%）	1.6					
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	33	噪声治理（万元）	13	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其它（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	2400	
	运营单位	山东重诺锻造有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9137018178063920X1				验收时间		

污染排放与总量控制（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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	颗粒物												
	烟尘		7.0	10	0.024		0.024			0.024			+0.024
	工业粉尘												
	二氧化硫		34	50	0.040		0.040			0.040			+0.040
	氮氧化物		90	100	0.121		0.121			0.121			+0.121
	工业固体废物												

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——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

附件 2、环境影响报告表批复

济南市生态环境局章丘分局

章环报告表〔2020〕26 号

关于山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目环境影响报告表的批复

山东重诺锻造有限公司：

你单位报送的《山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、山东重诺锻造有限公司原位于明水街道办事处牛牌村，该公司锻造法兰生产项目搬迁至山东省济南市章丘区普集街道办海东工业聚集区南，项目总投资 3500 万元，项目占地面积 32534.33 平方米，建筑面积 27385.33 平方米，主要建设内容包括新建生产车间 3 座、办公室、宿舍、食堂以及其他附属设施，购置天然气加热炉 9 台、数控车床、普通车床、钻床等主要设备共 294 台（套），项目搬迁建成后，年产法兰 10200 吨，产能较搬迁前不变。我局于 2020 年 2 月 11 日受理该项目，并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。我局原则

同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的环境保护措施。

二、项目要严格落实报告表提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、按照“雨污分流”的原则，设计建设集、排水管网。生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运；化粪池及污水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。

2、天然气炉燃烧废气须配套SCR脱硝等大气污染治理设施后达标排放，确保外排废气满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放速率要求，以上各排气筒高度均不得低于15米。

食堂油烟收集后经油烟净化设施处理后通过高于屋顶1.5米的专用烟道达标排放，确保外排废气满足山东省地方标准《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）表2中小型标准。

3、对主要噪声源设备采取减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

4、危险废物要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。

一般工业固废综合利用，生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。

5、切实做好施工期的环境保护工作。

(1) 合理安排施工时间，晚上22：00至次日6：00未经环保部门批准不得施工，中高考期间禁止施工，选用低噪声的施工机械，施工期噪声要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

(2) 按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）和《济南市人民政府办公厅关于印发济南市建设项目扬尘污染治理若干措施的通知》的要求，制定文明施工方案，严格控制施工期扬尘和废气污染。

6、山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目卫生防护距离为：车间2设置200米卫生防护距离；车间1、车间3均设置100米卫生防护距离，在此范围内不得规划建设学校、居民住宅等敏感建筑。

7、山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目建成后，主要污染物排放量为：二氧化硫0.68吨/年，氮氧化物0.954吨/年，颗粒物0.231吨/年。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，须按规定的程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

四、若该项目的性质、规模、地点、内容或污染防治措施等发生重大变化，应当重新向生态环境部门报批环境影响评价文件。自本《审批意见》批准之日起，超过5年方决定开工建设的，必须重新报我局审核。

五、请济南市生态环境局章丘分局普集中队做好对该项目的日常监督监察工作。

六、若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求无条件执行。

七、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

2020年3月4日

附件 3、营业执照

营业执照

1-1

（副本）

统一社会信用代码 91370181780639201X1

名　　称　山东重诺锻造有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

住　　所　山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南

法定代表人　张林

注册资本　贰仟万元整

成立日期　2006年03月13日

营业期限　2006年03月13日至　　年　月　日

经营范围　铸造、锻造、机械配件加工；钢材销售；法兰盘的制造；锻件的热处理；进出口业务以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需经营许可的项目。（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　济南市章丘区市场监督管理局

2019　01　17

提示：1.每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告（不另行通知）。

2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示（个体工商户、农民专业合作社除外）。

企业信用信息公示系统网址：http://sdxy.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 4、检测报告

检测报告

报告编号：SDZTB-000394

报告名称：	检测报告
检测类别：	委托检测
委托单位：	山东重诺锻造有限公司
报告日期：	2020 年 03 月 27 日

山东中泰环境检测有限公司

声明

1、报告无“山东中泰环境检测有限公司检测专用章”及报告骑缝章无效。

2、报告内容涂改无效；无编制、审核和批准人（授权签字人）签字无效。

3、检测委托方如对本报告有异议，请于收到报告之日起或在指定领取检测报告终止之日起 7 日内，向本公司申请复验，逾期不申请的，视为认可本检测报告。

4、由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品的检测数据负责；检测条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责。

5、委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，排放标准由客户提供。

6、如客户所提供信息有误或与实际情况偏差较大，导致检测结果异常，本公司不予负责。

7、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）结果报告，不得用于商业宣传，违者必究。

8、标注*符号的检测项目为分包项目。

山东中泰环境检测有限公司

注册地址：山东省济南市章丘区明水经济技术开发区工业二路东昊工业园 2 号楼

检测地址：山东省济南市章丘区明水经济技术开发区工业二路东昊工业园 2 号楼

电话：0531-8355 5550　　8355 5559

邮编：250200

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="3">山东重诺锻造有限公司检测项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">委托单位</td><td colspan="3">山东重诺锻造有限公司</td></tr>
<tr><td colspan="2">委托人</td><td>李波</td><td>检测类型</td><td>委托检测</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受测单位</td><td>名称</td><td>山东重诺锻造有限公司</td><td rowspan="2">样品状态</td><td rowspan="2">样品包装完好，无破损</td></tr>
<tr><td>地址</td><td>章丘区普集街道办事处海套园工业园</td></tr>
<tr><td colspan="2">采样地点</td><td>山东重诺锻造有限公司</td><td>样品数量</td><td>采样筒×36 个、
油烟采样筒×10 个</td></tr>
<tr><td colspan="2">采样日期</td><td>2020.03.21-2020.03.22</td><td>检测日期</td><td>2020.03.22-2020.03.24</td></tr>
<tr><td colspan="2">检验地点</td><td>现场及本实验室</td><td>环境条件</td><td>符合检测条件</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">检测项目</td><td>固定污染源</td><td colspan="2">颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、
油烟排放浓度、</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td colspan="2">噪声</td></tr>
<tr><td colspan="2">标准依据</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">结果判定</td><td colspan="3">见检测信息汇总表

检测单位（盖章）
报告日期：2020 年 03 月 27 日</td></tr>
<tr><td colspan="2">备注</td><td colspan="3">/</td></tr>
</table>

编制： 审核： 批准：

时间： 时间： 时间:

检测信息汇总表

一、检测分析方法

序号	检测项目	标准号	分析方法	检出限	分析人员
1	噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	/	孟寒 王国玺
2	低浓度颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	1 mg/m³	孙仕帅 谢仁辉
3	二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	3 mg/m³	孙仕帅 谢仁辉
4	氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3 mg/m³	孙仕帅 谢仁辉
5	油烟排放浓度	DB 37/597-2006	山东省饮食业油烟排放标准	/	杜延福 李闲闲

二、检测设备

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准有效期	证书编号
1	多功能声级计	AWA5688	（SDZT/XQ001）	2021 年 02 月 25 日	S04-202000034
2	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	（SDZT/XQ025）	2020 年 06 月 26 日	C06-20192919
3	便携式低浓度大流量自动烟尘气测试仪	3012H-D	（SDZT/XQ004）	2021 年 01 月 20 日	200120407HZB
4	红外分光测油仪	OIL460	（SDZT/YQ007）	2021 年 01 月 20 日	200120395HZB
5	电子分析天平	ES1055	（SDZT/YQ010）	2021 年 2 月 24 日	F05-202002250019
6	电热鼓风.干燥箱	DHG-9240A	（SDZT/YQ019）	2021 年 2 月 24 日	T05-220050010
7	恒温恒湿称重系统	NX-2000	（SDZT/YQ011）	2020 年 12 月 19 日	191219001HZB

三、废气检测结果

排气筒名称			P1 排气筒进口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0314		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	烟气流量(m^3/h)		440			559		
	标干流量(m^3/h)		330			426		
	温度（℃）		72			70		
	流速（m/s）		3.89			4.95		
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.3			2.8		
	含氧量（%）		13.1	13.5	13.4	13.2	13.4	13.3
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	15	13	14	15	16	15
		折算浓度（mg/m^3）	33	30	32	34	37	34
		排放速率（kg/h）	4.95×10^{-3}	4.29×10^{-3}	4.62×10^{-3}	6.39×10^{-3}	6.82×10^{-3}	6.39×10^{-3}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	73	71	69	77	79	78
		折算浓度（mg/m^3）	162	166	159	173	182	177
		排放速率（kg/h）	2.41×10^{-2}	2.34×10^{-2}	2.28×10^{-2}	3.28×10^{-2}	3.37×10^{-2}	3.32×10^{-2}

排气筒名称		P1 排气筒出口					
采样日期		2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）		0.0314		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目	检测结果					
		2020.03.21			2020.03.22		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	烟气流量(m^3/h)	366			393		
	标干流量(m^3/h)	285			298		
	温度（℃）	54			62		
	流速（m/s）	3.24			3.48		
	基准氧含量（%）	3.5			3.5		
	含湿量（%）	5.0			5.4		

	含氧量（%）		13.0	13.0	13.2	13.8	13.7	13.5
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	12	10	11	12	14	12
		折算浓度（mg/m³）	26	22	25	29	34	28
		排放速率（kg/h）	3.42×10^{-3}	2.85×10^{-3}	3.14×10^{-3}	3.58×10^{-3}	4.17×10^{-3}	3.58×10^{-3}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	38	40	40	37	36	35
		折算浓度（mg/m³）	83	88	90	90	86	82
		排放速率（kg/h）	1.08×10^{-2}	1.14×10^{-2}	1.14×10^{-3}	1.10×10^{-3}	1.07×10^{-3}	1.04×10^{-3}

排气筒名称			P1 排气筒进口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m²）			0.0314		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	烟气流量(m³/h)		458	421	475	591	542	562
	标干流量(m³/h)		345	314	361	448	415	424
	温度（℃）		70	74	68	71	67	72
	流速（m/s）		4.05	3.72	4.20	5.23	4.79	4.97
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.3			2.8		
	含氧量（%）		13.5			14.3		
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m³）	14.9	15.5	16.1	14.3	14.1	15.0
		折算浓度（mg/m³）	34.8	36.2	37.6	37.4	36.8	39.2
		排放速率（kg/h）	5.14×10^{-3}	4.87×10^{-3}	5.81×10^{-3}	6.41×10^{-3}	5.85×10^{-3}	6.36×10^{-3}

排气筒名称		P1 排气筒出口		
采样日期		2020.03.21-2020.03.22	排气筒高度（m）	15
排气筒截面积（m²）		0.0314	检测频次	3 次/天
检	检测项目	检测结果		

测结果			2020.03.21			2020.03.22		
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
	烟气流量(m^3/h)		292	386	409	349	415	370
	标干流量(m^3/h)		224	304	319	261	313	281
	温度（℃）		59	50	54	65	63	60
	流速（m/s）		2.58	3.41	3.62	3.08	3.67	3.27
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.0			5.4		
	含氧量（%）		14.1			14.0		
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	2.0	1.6	2.3	1.4	2.0	2.8
		折算浓度（mg/m^3）	5.1	4.1	5.8	3.5	5.0	7.0
		排放速率（kg/h）	4.48×10^{-4}	4.86×10^{-4}	7.34×10^{-4}	7.34×10^{-4}	6.26×10^{-4}	7.87×10^{-4}

排气筒名称			P2排气筒进口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）	15		
排气筒截面积（m^2）			0.0962		检测频次	3次/天		
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
	烟气流量(m^3/h)		2444			2267		
	标干流量(m^3/h)		1776			1648		
	温度（℃）		84			88		
	流速（m/s）		7.06			6.54		
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.0			2.4		
	含氧量（%）		13.2	13.5	13.5	13.5	13.6	13.5
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	17	16	17	18	15	17
		折算浓度（mg/m^3）	38	37	40	42	35	40
		排放速率（kg/h）	3.02×10^{-2}	2.84×10^{-2}	3.02×10^{-2}	2.97×10^{-2}	2.47×10^{-2}	2.80×10^{-2}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	74	74	77	75	80	75
		折算浓度（mg/m^3）	166	173	180	175	189	175
		排放速率（kg/h）	0.131	0.131	0.137	0.124	0.132	0.124

排气筒名称			P2排气筒出口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0314		检测频次		3次/天	
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
	烟气流量(m^3/h)		1679			1582		
	标干流量(m^3/h)		1239			1155		
	温度（℃）		70			73		
	流速（m/s）		4.85			4.57		
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.1			5.8		
	含氧量（%）		13.1	13.1	13.5	13.3	13.0	13.1
	二氧化硫	实测浓度（mg/m^3）	14	12	13	11	12	12
		折算浓度（mg/m^3）	31	27	30	25	26	27
		排放速率（kg/h）	1.73×10^{-2}	1.49×10^{-2}	1.61×10^{-2}	1.27×10^{-2}	1.39×10^{-2}	1.39×10^{-2}
	氮氧化物	实测浓度（mg/m^3）	37	35	36	31	36	35
		折算浓度（mg/m^3）	82	78	84	70	79	78
		排放速率（kg/h）	4.58×10^{-2}	4.34×10^{-2}	4.46×10^{-2}	3.58×10^{-2}	4.16×10^{-2}	4.04×10^{-2}

排气筒名称			P2排气筒进口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0962		检测频次		3次/天	
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
	烟气流量(m^3/h)		2263	2350	2584	2357	2425	2258
	标干流量(m^3/h)		1644	1688	1872	1743	1797	1654
	温度（℃）		84	88	85	82	81	85
	流速（m/s）		6.53	6.79	7.46	6.81	7.00	6.52
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		3.0			2.4		
	含氧量（%）		14.3			14.5		
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	17.3	13.6	15.2	15.4	15.6	14.5
		折算浓度（mg/m^3）	45.2	35.5	39.7	41.5	42.0	39.0
		排放速率（kg/h）	2.84×10^{-2}	2.30×10^{-2}	2.85×10^{-2}	2.68×10^{-2}	2.80×10^{-2}	2.40×10^{-2}

排气筒名称			P2 排气筒出口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.0962		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	烟气流量(m^3/h)		1734	1522	1680	1466	1532	1685
	标干流量(m^3/h)		1270	1125	1238	1080	1113	1229
	温度（℃）		73	70	71	70	75	74
	流速（m/s）		5.01	4.40	4.85	4.23	4.42	4.87
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.1			5.8		
	含氧量（%）		14.2			14.2		
	低浓度颗粒物	实测浓度（mg/m^3）	1.4	1.6	2.0	1.9	1.9	2.3
		折算浓度（mg/m^3）	3.6	4.1	5.1	4.9	4.9	5.9
		排放速率（kg/h）	1.78×10^{-3}	1.80×10^{-3}	2.48×10^{-3}	2.05×10^{-3}	2.12×10^{-3}	2.83×10^{-3}

排气筒名称		P3 排气筒进口					
采样日期		2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）		0.1256		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目	检测结果					
		2020.03.21			2020.03.22		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	烟气流量(m^3/h)	3554			3850		
	标干流量(m^3/h)	2520			2746		
	温度（℃）	93			94		
	流速（m/s）	7.81			8.51		
	基准氧含量（%）	3.5			3.5		
	含湿量（%）	2.5			3.0		
	含氧量（%）	12.0	12.2	12.3	12.3	12.5	12.5

	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	10	13	13	15	16	18
		折算浓度（mg/m³）	19	26	26	30	33	37
		排放速率（kg/h）	2.52×10⁻²	3.28×10⁻²	3.28×10⁻²	4.12×10⁻²	4.39×10⁻²	4.94×10⁻²
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	90	93	88	86	87	83
		折算浓度（mg/m³）	175	185	177	173	179	171
		排放速率（kg/h）	0.227	0.234	0.222	0.236	0.239	0.228

排气筒名称			P3 排气筒出口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m²）			0.1256		检测频次		3 次/天	
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
	烟气流量(m³/h)		2452			2826		
	标干流量(m³/h)		1780			2066		
	温度（℃）		75			77		
	流速（m/s）		5.42			6.25		
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.6			5.1		
	含氧量（%）		11.1	11.5	11.3	12.9	12.9	13.0
	二氧化硫	实测浓度（mg/m³）	12	11	10	14	12	13
		折算浓度（mg/m³）	21	20	18	30	26	28
		排放速率（kg/h）	2.14×10⁻²	1.96×10⁻²	1.78×10⁻²	2.89×10⁻²	2.48×10⁻²	2.69×10⁻²
	氮氧化物	实测浓度（mg/m³）	45	43	45	39	39	37
		折算浓度（mg/m³）	80	79	81	84	84	81
		排放速率（kg/h）	8.01×10⁻²	7.65×10⁻²	8.01×10⁻²	8.06×10⁻²	8.06×10⁻²	7.64×10⁻²

排气筒名称		P3 排气筒进口		
采样日期		2020.03.21-2020.03.22	排气筒高度（m）	15
排气筒截面积（m²）		0.1256	检测频次	3 次/天
检测	检测项目	检测结果		
		2020.03.21	2020.03.22	

结果			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
	烟气流量(m^3/h)		3801	3534	3571	3632	3579	3775
	标干流量(m^3/h)		2733	2520	2533	2619	2599	2688
	温度（℃）		90	93	92	90	87	94
	流速（m/s）		8.41	7.82	7.90	8.03	7.92	8.35
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		2.5			3.0		
	含氧量（%）		12.2			14.2		
	低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	15.6	14.8	13.8	15.0	15.6	15.3
		折算浓度(mg/m^3)	31.0	29.4	27.4	38.6	40.1	39.4
		排放速率（kg/h）	4.26×10^{-2}	3.73×10^{-2}	3.50×10^{-2}	3.93×10^{-2}	4.05×10^{-2}	4.11×10^{-2}

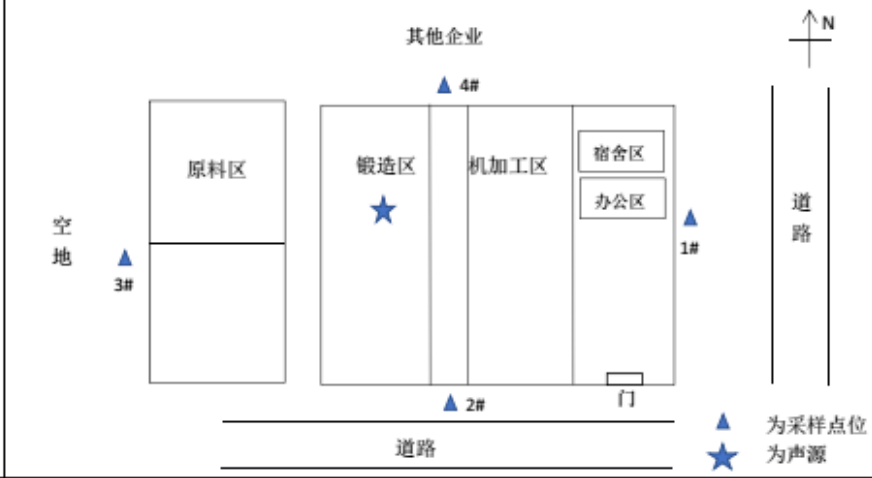
排气筒名称			P3排气筒出口					
采样日期			2020.03.21-2020.03.22		排气筒高度（m）		15	
排气筒截面积（m^2）			0.1256		检测频次		3次/天	
检测结果	检测项目		检测结果					
			2020.03.21			2020.03.22		
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次
	烟气流量(m^3/h)		2611	2408	2833	2509	2596	2674
	标干流量(m^3/h)		1911	1727	2055	1829	1928	1950
	温度（℃）		72	79	75	77	71	77
	流速（m/s）		5.77	5.32	6.26	5.55	5.24	5.91
	基准氧含量（%）		3.5			3.5		
	含湿量（%）		5.6			5.1		
	含氧量（%）		12.0			13.9		
	低浓度颗粒物	实测浓度(mg/m^3)	2.3	1.7	1.7	2.5	2.5	2.2
		折算浓度(mg/m^3)	4.5	3.3	3.3	6.2	6.2	5.4
		排放速率（kg/h）	4.40×10^{-3}	2.94×10^{-3}	3.49×10^{-3}	4.57×10^{-3}	4.82×10^{-3}	4.29×10^{-3}
备注	排放速率＝排放浓度×标干流量/10^6 折算浓度=实测浓度×（21-基准氧含量）/（21-实测氧含量）							

四、油烟排放浓度检测结果

采样点位	油烟排气筒出口		治理设施名称	油烟净化器
排气罩灶面总投影面积（m^2）	2.4		排气筒高度（m）	15
基准灶头数量（个）	2		排气筒截面积（m^2）	0.04
实际灶头数量（个）	2		集气罩尺寸长宽（m）	2×1.2
采样日期	检测频次（次）	标干流量（m^3/h）	实测排放浓度（mg/m^3）	排放速率（kg/h）
2020.03.21	净化器后1	375	0.60	2.25×10^{-4}
	净化器后2	785	0.55	4.32×10^{-4}
	净化器后3	779	0.59	4.60×10^{-4}
	净化器后4	783	0.60	4.70×10^{-4}
	净化器后5	831	0.57	4.74×10^{-4}
	平均值	711	0.58	4.12×10^{-4}
2020.03.22	净化器后1	837	0.54	4.52×10^{-4}
	净化器后2	1031	0.51	5.26×10^{-4}
	净化器后3	919	0.58	5.33×10^{-4}
	净化器后4	574	0.52	2.98×10^{-4}
	净化器后5	985	0.51	5.02×10^{-4}
	平均值	869	0.53	4.61×10^{-4}
备注	排放速率=实测排放浓度×标干流量/10^6			

五、噪声检测结果

检测日期	检测点位	采样时间		主要声源	风速（m/s）	风向	气压（Kpa）	检测项目
								工业企业厂界噪声 dB（A）
2020.03.21	1# 厂界东界	昼间	14:08-14:09	工业噪声	1.0	S	100.0	55.3
	2# 厂界南界	昼间	14:14-14:15	工业噪声	1.0	S	100.0	56.0
	3# 厂界西界	昼间	14:21-14:22	工业噪声	1.0	S	100.0	57.0
	4# 厂界北界	昼间	14:26-14:27	工业噪声	1.0	S	100.0	57.6

2020.03.21	1# 厂界东界	夜间	22:01-22:02	工业噪声	1.2	S	100.2	40.2
	2# 厂界南界	夜间	22:07-22:08	工业噪声	1.2	S	100.2	40.5
	3# 厂界西界	夜间	22:13-22:14	工业噪声	1.2	S	100.2	40.6
	4# 厂界北界	夜间	22:20-22:21	工业噪声	0.5	S	100.2	41.3
2020.03.22	1# 厂界东界	昼间	9:24-9:25	工业噪声	0.5	S	100.5	55.6
	2# 厂界南界	昼间	9:28-9:29	工业噪声	0.7	S	100.5	55.7
	3# 厂界西界	昼间	9:34-9:35	工业噪声	0.5	S	100.5	56.6
	4# 厂界北界	昼间	9:42-9:43	工业噪声	0.5	S	100.5	57.9
2020.03.22	1# 厂界东界	夜间	22:06-22:07	工业噪声	0.8	S	100.9	39.9
	2# 厂界南界	夜间	22:11-22:12	工业噪声	0.5	S	100.9	43.3
	3# 厂界西界	夜间	22:19-22:20	工业噪声	0.5	S	100.9	40.1
	4# 厂界北界	夜间	22:26-22:27	工业噪声	0.5	S	100.9	40.9
校准器	ND9A 声校准计校准							
	测量前 93.8dB				测量后 93.8dB			
噪声采样点位示意图								
备注	该企业夜间不生产。							

********报告结束********

附件 5、工况证明

工况证明

山东重诺锻造有限公司锻造法兰生产项目，在验收监测期间，采用《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）附录 3 工况记录推荐方法中产品产量核算法来记录工况，当工况稳定时进入现场进行监测，以确保数据的有效性。验收监测期间，项目各设备运转正常，山东中泰环境检测有限公司于 2020 年 3 月 21 日～22 日进行了废气、厂界噪声的采样。监测期间，企业实际运营负荷满足验收监测对工况的要求。

验收监测期间生产工况情况一览表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	生产负荷（%）
2019.8.30	法兰	10200t/a(34t/d)	28t/d	82.4%
2019.8.31			28t/d	82.4%

山东重诺锻造有限公司

2020 年 3 月 22 日

附件6、环境管理制度

公司环保管理制度

1 总则

1.1 认真贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》(以下简称《环保法》）、《山东省环境保护条例》等一系列国家颁布的环境法律、法规和标准。

1.2 遵循保护和改善生活环境与生态环境，防治污染和其他公害，保障人体健康，促进社会主义现代化建设的发展方针，结合公司具体情况，组织实施公司的环境保护管理工作。

2 管理要求

2.1 对生产过程中产生的“三废”必须大力开展综合利用工作，做到化害为利，变废为宝；不能利用的，应积极采取措施，搞好综合治理，严格按照标准组织排放，防止污染。

2.2 必须按照设备完好标准搞好设备管理和维修工作(包括三废治理设施) ，杜绝跑、冒、滴、漏，减少或减轻“三废”污染。

2.3 认真贯彻“三同时”方针，新建、改建、扩建项目中防治污染的设施，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。防治污染的建设项目必须提前经有关部门验收合格后，主体工程方可投入生产使用。

2.4 公司归属的生产界区范围，应当统一规划种植树木和花草，并加强绿化管理，净化辖区空气；对非生产区的空地亦应规划绿化，落实管理及保护措施。

3 组织领导体制和职责

3.1 加强对环境保护工作的领导和管理。公司确定一名副总经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由工程部门归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责。

3.2 各部门都应有一位副职领导分管环保工作，并指定专人具体负责。同时将其列入本部门的经济责任制考核。

3.3 公司领导层应将环境保护管理工作列入经营决策范畴。公司在转机建制过程中，必须加强环境保护和污染预防工作。

4 防止污染和其它公害守则

4.1 生活垃圾应按指定地点倒入；建筑修理的特种垃圾，应做到“工完料尽场地清”，不准乱堆乱倒。有关部门应定期组织清理，并搞好回收和综合利用，化害为利，变废为宝。

4.2 各部门拆除的废旧设备、电器线路、容器和管道等物品，以及产品零件洗涤设备积存的废油、废水，都应搞好回收，变害为利。严禁乱丢乱抛或倒入下水道，影响环境及污染河水。

5 环境保护分工

5.1 公司企管人员

5.1.1 强化环境管理，以管促治，把环境管理纳入生产经营管理的轨道，有力地促进公司生产建设与环境保护的同步发展。根据生产规模，设置与环保工作任务相适应的环境保护管理机构、业务机构和监测机构，做好经济责任制考核工作。

5.1.2 根据规定的排放污染物削减量指标，确定公司在预定计划期内与生产经营活动相适应的环境保护计划目标，制定环境保护指标体系、环境经济效益控制指标。

5.1.3 健全环境保护责任制，使公司环境保护目标及计划层层分解落实到各部门（分公司）、班组及工作岗位，并严格考核计划指标完成情况。

5.2 生产、技术管理人员

5.2.1 把环境保护纳入公司生产管理体系，做到环保指标与生产指标同时计划、同时布置、同时检查、同时考核，建立多层次的与经济利益挂钩的环保岗位责任制，做到目标明确，职责分明，奖优罚劣。

5.2.2 工艺部门在研究采用新技术、新工艺和改造老工艺时，必须同时研究和落实环境保护措施，并予严格审核，将“三废”危害消除在生产过程之中。

5.3 后勤人员

5.3.1 负责公司绿化的规划、实施和管理工作。

5.3.2 对生产、生活垃圾应加强管理，定点堆放，及时清除，保持公司辖区整洁，环境卫生。。

6 违反规则与污染事故处理

6.1 发生一般轻微污染事故，应及时查明原因，立即妥善处理，并在事故发生二小时内报告生产管理部门备案。

6.2 由于工作责任心不强、管理不严、操作不当、违反规定等引起有害物质或气体的大量排放，酿成严重污染事故时，部门应立

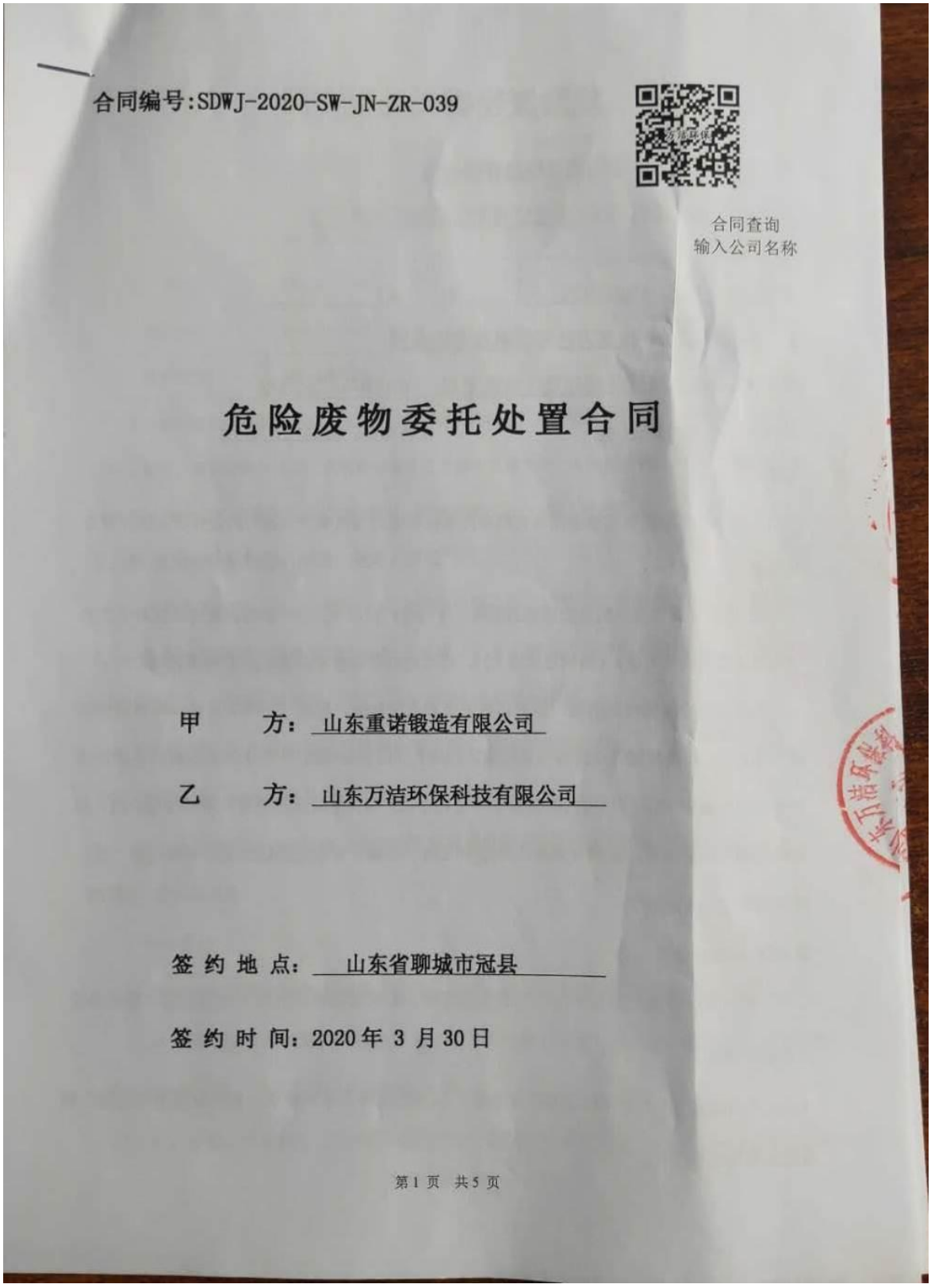
即报告生产管理部门，便于及时组织善后处理。事后必须发动群众讨论，查明原因，明确事故责任者，并填写事故报告送生产管理部门。最终会同有关部门共同研究，提出处理意见，报公司主管领导审批后执行。

6.3 因污染事故危害环境及损坏绿化时，事故责任部门应如实提供情况，主动配合生产部门、后勤部门共同研究，做好道歉、赔偿处理工作，不得推脱责任。

6.4 部门或个人违反环境保护及“三废”治理规定的，应根据情节轻重及污染危害程度，进行教育或经济责任制扣分或罚款处理。

山东重诺锻造有限公司

附件7、危废处置协议



合同编号:SDWJ-2020-SW-JN-ZR-039

合同查询
输入公司名称

危险废物委托处置合同

甲　　方：山东重诺锻造有限公司

乙　　方：山东万洁环保科技有限公司

签 约 地 点：山东省聊城市冠县

签 约 时 间：2020 年 3 月 30 日

危险废物委托处置合同

甲　方（委托方）：山东重诺锻造有限公司

单位地址：山东省济南市章丘区普集街道海东工业园南

邮政编码：

联系电话：0531-83292978　　传　　真：

乙　方（受托方）：山东万洁环保科技有限公司

单位地址：山东冠县经济开发区后张平村　邮政编码：252500

联系电话：18354158300　　座机电话：0635-5105778

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力的企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于2019年10月10日获得聊城市环保局下发的《危险废物经营许可证》（聊城危废临03），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《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》、《山东省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

（一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

（二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

第二条 危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量（吨/年）	包装规格	处置价格（元/吨）
废机油	900-214-08					根据化验结果报价
废切削液	900-006-09					
废油桶	900-041-49					
废催化剂	900-048-50					

附：须处置危险废物种类和价格需经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置时，需签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。30 吨以上起运，单次不足 30 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省冠县经济开发区万洁环保厂区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资

料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

（二）乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：37001858008050156635

单位名称：山东万洁环保科技有限公司

开户行 ：中国建设银行股份有限公司冠县支行

税 号 913715254943773173

公司地址：冠县工业园区后张平村

电 话 ：0635—5105779

1、甲方合同服务款 4000 元整。

2、甲方合同服务费不能冲抵处置及其他费用。

3、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

第六条 本合同有效期

本合同有效期1年，自 2020 年 3 月 30 日至 2021 年 3 月 29 日。

第七条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有

关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向冠县辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

（1） 合同到期，自然终止。

（2） 发生不可抗力，自动终止。

（3）本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式贰份，甲方一份，乙方一份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：山东重诺锻造有限公司

授权代理人：张林

2020 年 3 月 30 日

乙方：山东方洁环保科技有限公司

授权代理人：张帅

2020 年 3 月 30 日

3700171130

山东增值税专用发票

山东

抵扣联

№ 20902122 3700171130

20902122

开票日期：2017年10月13日

购买方	名称：章丘重诺锻造有限公司 纳税人识别号：91370181780639 20X1 地址、电话：章丘明水宫王村 0531-83292978 开户行及账号：工行章丘支行 1602004109022152390	密码区	>-092-<11>*9+-7*-1/1-9>*++6 0/7<5/>//7096999->/>-3257>+ 00<3><+>3<*4<<44+>7>*1/1>9> /8<22>5<1/8/>68/5--9-9*9272

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
脱硝环保设备		台	1	68376.068376	68376.07	17%	11623.93
合计					¥68376.07		¥11623.93

价税合计（大写）　⊗ 捌万圆整　（小写）¥80000.00

销售方	名称：山东大业联合新能源设备有限公司 纳税人识别号：91370181307005 0925 地址、电话：山东章丘绣惠桃花山工业区 0531-83361777 开户行及账号：中国农业银行股份有限公司章丘绣惠分理处 15136601040008692	备注	山东大业联合新能源设备有限公司 91370181307005 0925 发票专用章

收款人：张芳芳　复核：刘松　开票人：张芳芳　销售方：（章）

税总函 [2016] 659 号西安印钞有限公司

第二联：抵扣联　购买方扣税凭证

3700171130

山东增值税专用发票

抵扣联

№ 20902121 3700171130
20902121

开票日期：2017年10月13日

购买方	名称：章丘重诺锻造有限公司 纳税人识别号：91370181780639201X1 地址、电话：章丘明水宫王村 0531-83292378 开户行及账号：工行章丘支行 1602004109022152390	密码区	20/665/+5*/0**85192>123/45> 6813649559965*66>125534*98 158/257070>>+/5/*886692>523 *61-4+3324<5781267<66904*33

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
脱硝环保设备		台	1	68376.068376	68376.07	17%	11623.93
合计					¥68376.07		¥11623.93

价税合计（大写） ⊗ 捌万圆整 （小写）¥80000.00

销售方	名称：山东大业联合新能源设备有限公司 纳税人识别号：91370181307005092S 地址、电话：山东章丘绣惠桃花山工业区 0531-83361777 开户行及账号：中国农业银行股份有限公司章丘绣惠分理处 15116601040000692	备注	91370181307005092S 发票专用章

收款人：张芳芳　　复核：刘松　　开票人：张芳芳　　销售方：（章）

税总函[2016]659号西安印钞有限公司

第二联：抵扣联 购买方扣税凭证

3700171130

山东增值税专用发票

抵扣联

№ 20902123 3700171130

20902123

开票日期：2017年10月13日

购买方	名称：章丘惠诺锻造有限公司 纳税人识别号：91370181780639 20X1 地址、电话：章丘明水高王村 0531-83292978 开户行及账号：工行章丘支行 1602004109022152390	密码区	94>4/80><6399/-//-2+9*-0**7 3/+00/746+54<9+/<49->+57-<9 0*459152*/2+17-499-<+-2+/*- 1<831>804/044-/0/-8/<28/665

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
脱硝环保设备		台	1	68376.068376	¥68376.07	17%	11623.93
合计					¥68376.07		¥11623.93

价税合计（大写）	⊗ 捌万圆整	（小写）¥80000.00

销售方	名称：山东大业联合新能源设备有限公司 纳税人识别号：91370181307005 0925 地址、电话：山东章丘绣惠桃花山工业区 0531-83361777 开户行及账号：中国农业银行股份有限公司章丘绣惠分理处 15136601040008692	备注	

收款人：张芳芳　　复核：刘松　　开票人：张芳芳　　销售方：（章）

税总函〔2016〕659号西安印钞有限公司

第二联：抵扣联　购买方扣税凭证