前　　言

重庆润成动力设备有限公司是一家专业生产汽车缸套及汽车发动机零部件。随着近年来重庆汽车产业的发展，为汽车配件企业带来了广阔的市场前景。在此背景下，重庆润成动力设备有限公司投资 6000 万元，租用重庆万斯特汽车零部件有限公司位于重庆武隆工业园区白马组团 2 号标准化厂房的部分厂房建设“汽车缸套铸造及加工项目”（以下简称“本项目”），主要产品为各类汽车缸套。

2019 年 10 月，重庆润成动力设备有限公司委托重庆港力环保股份有限公司编制《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目环境影响报告表》，2019 年 11 月 8 日，重庆市武隆区生态环境局以渝（武）环准[2019]042 号文批准该项目建设，批准建设内容：1 个生产车间，建设 3 套熔炼炉、10 套浇注机、6 条机加工生产线（共 20 台机加工设备）、原辅材料库房、成品库房、实验室（硬度、抗拉强度、化学腐蚀试验等）等，以及公共辅助配套设施等。批准建设规模为年产各类汽车缸套 8100 吨（约 116.60 万件/a）。

根据园区配套设施和企业实际情况，项目建设分两阶段实施。实际一阶段建设内容为：1个生产车间，建设2套熔炼炉、10套浇注机、6条机加工生产线（共20台机加工设备）、原辅材料库房、成品库房、实验室（硬度、抗拉强度等）等，以及公共辅助配套设施等。形成年产各类汽车缸套6075吨（约87.45万件/a）生产能力。其中3#中频无芯感应电炉、化学腐蚀实验纳入项目二阶段建设，一阶段其他建设内容与环评及批复中建设内容及规模一致，本次验收范围为汽车缸套铸造及加工项目（一阶段）建设内容及其配套设施。

2019年12月本项目开工建设，于2020年7月15日取得国家排污许可证（编号：91500232MA5U7337690）。2020年9月投入调试运行。

为落实建设项目环境保护“三同时”制度，重庆润成动力设备有限公司委托重庆展亚环保工程有限公司对“重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目”进行竣工环境保护验收。

接受委托后，我公司组织专业技术人员对该项目进行了现场踏勘和资料调研工作，结合《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目环境影响报告表》的结论及相关文件、标准、技术规范的要求，以及项目实际建设情况，编制了《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告表》。

该报告在编制过程中得到了武隆区生态环境局、重庆大安检测技术有限公司以及重庆润成动力设备有限公司的密切配合，在此一并表示诚挚的谢意！

表一：项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">汽车缸套铸造及加工项目（一阶段）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">重庆润成动力设备有限公司</td></tr>
<tr><td>建设单位性质</td><td colspan="5">☑新建　☐改扩建　☐技改　☐迁建</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">重庆市武隆工业园区白马组团 2 号标准化厂房</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">汽车缸套</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">各类汽车缸套 8100 吨（约 116.60 万件/a）</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="5">各类汽车缸套 6075 吨（约 87.45 万件/a）</td></tr>
<tr><td>建设项目环评完成时间</td><td>2019 年 11 月 8 日</td><td>开工建设时间</td><td colspan="3">2019 年 12 月</td></tr>
<tr><td>调试时间</td><td>2020 年 9 月</td><td>验收现场监测时间</td><td colspan="3">2021 年 03 月 07 日-08 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>重庆市武隆区生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">重庆港力环保股份有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>/</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>6000 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>165 万元</td><td>比例</td><td>2.75%</td></tr>
<tr><td>实际总概算</td><td>5800 万元</td><td>环保投资</td><td>135 万元</td><td>比例</td><td>2.33%</td></tr>
<tr><td>验收范围</td><td colspan="5">本次验收范围本次竣工环保验收范围为重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目（一阶段）建设内容及其配套设施。3#中频无芯感应电炉、化学腐蚀实验纳入项目二阶段建设，不纳入本次验收范围。</td></tr>
<tr><td>建设过程及审批情况</td><td colspan="5">2017 年 04 月 07 日，重庆市武隆区发展和改革委员会对该项目予以备案（备案编码：2016-500232-36-03-015446）。
2019 年 10 月，重庆港力环保股份有限公司编制了《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目环境影响报告表》。
2019 年 11 月 8 日，重庆市重庆市武隆区生态环境局以渝（武）环准[2019]042 号文对项目下达了环评审批意见。
2020 年 9 月，投入调试运行。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>验收监测依据</td><td>（1）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日）；
（2）《重庆市环境保护局办公室关于不再受理建设项目竣工环境保护验收的通知》（渝环办〔2017〕404号）；
（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
（4）《重庆市环境保护局关于规范建设项目噪声、固体废物污染防治设施竣工环境保护验收工作的通知》（渝环〔2018〕57号）；
（5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南　污染影响类》（2018年5月15日）；
（6）《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目环境影响报告表》及其批复文件渝（武）环准[2019]042号文；
（7）企业事业单位突发环境事件应急预案备案回执（备案编号500232-2021-013-L）
（8）重庆润成动力设备有限公司提供的其他相关资料。</td></tr>
<tr><td>验收监测评价标准、标号、级别、限值</td><td>（1）废气
本项目投料废气、熔炼废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）中标准，抛丸废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中排放标准限值。标准限值如下：
表1-1《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）
<table>
<tr><td>序号</td><td>污染物名称</td><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td>无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）</td></tr>
<tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>80</td><td>25</td></tr>
</table>
表1-2《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
<table>
<tr><td>序号</td><td>污染物名称</td><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td>排气筒高度m</td><td>最高允许排放速率（kg/h）</td><td>无组织排放监控点浓度限值（mg/m³）</td></tr>
<tr><td>2</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>1.0</td></tr>
</table>
（2）废水
本项目员工生活污水排入标准厂房已有的生化池处理，达到《污</td></tr>
</table>

水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入白马工业园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排放。

表 1-2　污水排放标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

污染物项目	pH	COD	BOD5	SS	NH3-N
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6～9	500	300	400	45*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	6～9	60	20	20	15
注：*氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)。					

（3）噪声

项目营运期间厂界东侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，其他厂界执行工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准详见表 1-3。

表 1-3　工业企业厂界环境噪声排放标准　　单位：dB(A)

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

（4）固体废物

生活垃圾处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）（2021 年 7 月 1 日正式实施）。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订）。

（5）总量控制指标

《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目环境影响报告表》及其批复文件渝（武）环准[2019]042 号文，项目总量控制指标见下表：

表 1-4　项目废气污染物总量指标一览表

污染源	污染物	总量指标（t）
熔炼炉、搅拌罐	颗粒物	0.0637
抛丸机	颗粒物	2.44

表 1-5　项目废水污染物总量指标一览表

污染物	总量指标（t）
COD	0.0236
BOD_5	0.0079
SS	0.0079
氨氮	0.0059

表二：项目概况

2.1 地理位置及平面布置

（1）地理位置及外环境关系

根据现场踏勘核实，项目建设地点、外环境概况和敏感点情况与环评阶段相比无变更。

本项目位于武隆工业园区内，根据现场踏勘，项目东侧紧临园区东路，相隔道路为桂龙溪居民；南侧紧邻重庆万斯特汽车零部件有限公司，相隔万斯特约 50m 处为重庆莱拓包装有限公司；西、北侧临重庆市隆泰稀土新材料有限公司地块，与其厂房最近约 30m；西侧约 200m 处分为石梁河。项目影响区内不涉及医院、自然保护区及风景名胜区等分布。

表 2.1-1　项目敏感点分布情况一览表

敏感目标名称	方位	距离(m)	规模	影响因子
桂龙溪居民	E～S	50	约 20 户、65 人	环境空气
白马小学	SW	430	师生 1200 余人	
白马中学	N	1150	师生 1500 余人	
白马镇居民	NE	1000	常驻人口约 5000 人	
石梁河	N	200	III类水域，水域功能为农业、工业用水	地表水

（2）总平面布局

项目租用重庆万斯特汽车零部件有限公司的部分厂房，建筑面积约 1500m^2，主要布置铸造生产区和机加工生产区。铸造生产区位于厂房内中部，主要为熔炼、浇注工序，布置 2 套熔炼炉和 10 套浇注机；机加工生产区位于厂房东侧，布置 20 台粗加工设备；厂房外北侧布置抛丸区；铸件堆放区位于厂房外北侧空地；厂房西侧主要布置办公区；一般工业固废暂存区、危险废物暂存间和辅助工程位于厂房外北侧。厂区四周建有水泥道路，与厂区大门外园区东路连接，方便物流和人流的流通。

其余与环评一致，3#中频无芯感应电炉、化学腐蚀实验不纳入本次验收。总平面布置见附图 2。

2.2 工程建设内容

（1）产品方案及规模

项目产品方案见下表：

表 2.2-1　项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评及批复规模（t）	实际建设规模（t）	备注
1	6HK1	600	450	《内燃机 湿式铸铁气缸套 技术条件》（GB/T1150-2010）
2	130	2400	1800	
3	4A60	600	450	
4	4A82	600	450	
5	3D-27T	240	180	
6	4D-39T	240	180	
7	TP	100	75	
8	4HG1	240	180	
9	N11012-Z5616	100	75	
10	K19	1300	1000	
11	4JR3	60	45	
12	C160	1100	800	
13	4HE1	160	120	
14	4HF1	160	120	
15	YN495	100	75	
16	4JB1	100	75	
合计		8100	6075	/

（2）工程内容

本项目实际建成的建设内容与环评及批复阶段对比情况详见表 2.2-2。

表 2.2-2　项目建设内容一览表

工程分类	项目组成	环评及批复规模及建设内容	实际建设规模及内容	备注
主体工程	铸造生产区	位于厂房内 1F 西侧，分为熔炼区和浇注区，呈西-东并排设置。其中熔炼区面积约 93.75m^2，布置 3 台 0.5t 中频无芯感应电炉；浇注区面积约 187.5m^2，布置 10 套卧式离心浇注机。	位于厂房内 1F 西侧，分为熔炼区和浇注区，呈西-东并排设置。其中熔炼区面积约 93.75m^2，布置 2 台 0.5t 中频无芯感应电炉；浇注区面积约 187.5m^2，布置 10 套卧式离心浇注机。	减少 1 套中频无芯感应电炉，纳入二阶段验收
	抛丸区	位于厂房外北侧，共布置 1 台抛丸机，对铸造毛坯件进行抛丸处理。	位于厂房外北侧，共布置 1 台抛丸机，对铸造毛坯件进行抛丸处理。	与环评一致
	机加工生产区	位于厂房内 1F 东侧，面积约 281.25m^2，布置 11 台数控车床、9 台镗床，对抛丸后的铸件进行粗加工	位于厂房内 1F 东侧，面积约 281.25m^2，布置 11 台数控车床、9 台镗床，对抛丸后的铸件进行粗加工与环评一致	与环评一致
	涂料生产区	位于浇注区北侧，目前布置 1 台搅拌罐，用于生产浇注时所需的涂料搅拌。	位于浇注区北侧，目前布置 1 台搅拌罐，用于生产浇注时所需的涂料搅拌。	与环评一致
辅助工程	光谱仪室	位于厂房内内 1F 西侧，布置光电直读光谱仪、碳硅分析仪、测温仪、测温枪等各 1 台（套）。	位于厂房内内 1F 西侧，布置光电直读光谱仪、碳硅分析仪、测温仪、测温枪等各 1 台（套）。	与环评一致
	计量理化室	位于万斯特厂房内 1F 南侧，室内布置本项目使用的布氏硬度计、金相显微镜、切割机、金相抛光机、砂轮机、砂轮砂带机、万能试验机、光谱分析仪等各 1 台（套），用于检验铸件产品硬度、金相、抗拉强度、成分等；同时布置有万斯特产品所需的检验设备。 室内存放有本项目使用的 1 瓶（500mL/瓶，浓度 65%）浓硝酸、1 瓶（500mL/瓶，浓度 99.7%）无水乙醇，用于抽样检验铸件产品。硝酸及乙醇采用专用储柜分开存放，并采用托盘装置，防止泄漏。	位于万斯特厂房内 1F 南侧，室内布置本项目使用的布氏硬度计、金相显微镜、切割机、金相抛光机、砂轮机、砂轮砂带机、万能试验机、光谱分析仪等各 1 台（套），用于检验铸件产品硬度、金相、抗拉强度、成分等；同时布置有万斯特产品所需的检验设备。	化学腐蚀实验纳入二阶段验收，不涉及硝酸、乙醇等暂存

	检修间	位于万斯特厂房内 1F 南侧，建筑面积 187.5m^2，用于设备的简单维修。	位于万斯特厂房内 1F 南侧，建筑面积 187.5m^2，用于设备的简单维修。	与环评一致
	空压站	位于万斯特厂房内 1F 东侧，面积 7.5m^2，目前设置 1 台空压机。	位于万斯特厂房内 1F 东侧，面积 7.5m^2，目前设置 1 台空压机。	与环评一致
	中频炉冷却水系统	厂房外北侧设有 1 座冷却塔，配套 2 座循环水箱，用于中频无芯感应电炉炉体的冷却；循环水箱容积分别为 7m^3、14m^3，合计 21m^3；循环水不外排，定期补充桶装纯净水。	厂房外北侧设有 1 座冷却塔，配套 2 座循环水箱，用于中频无芯感应电炉炉体的冷却；循环水箱容积分别为 7m^3、14m^3，合计 21m^3；循环水不外排，定期补充桶装纯净水。	与环评一致
	浇注机冷却水系统	厂房外北侧设有 1 座地埋式循环水池，用于离心浇注机的冷却，循环水池容积为 15m^3。	厂房外北侧设有 1 座地埋式循环水池，用于离心浇注机的冷却，循环水池容积为 15m^3。	与环评一致
	办公用房	位于厂房西侧，共 3F，建筑面积共计 900m^2。	位于厂房西侧，共 3F，建筑面积共计 900m^2。	与环评一致
	职工宿舍及食堂	职工宿舍及食堂等生活设施租用园区安置房，厂区内不单独设置。	职工宿舍及食堂等生活设施租用园区安置房，厂区内不单独设置。	与环评一致
	厕所	厂房内西侧，建筑面积 10m^2。	厂房内西侧，建筑面积 10m^2。	与环评一致
	门卫室	依托万斯特厂区大门处已有的门卫室。	依托万斯特厂区大门处已有的门卫室。	与环评一致
公用工程	给水	依托厂区南侧市政给水系统。	依托厂区南侧市政给水系统。	与环评一致
	排水	采用雨污分流制，项目无生产废水排放；生活污水依托标准厂房内已建成的生化池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入白马工业园区污水处理厂。	采用雨污分流制，项目无生产废水排放；生活污水依托标准厂房内已建成的生化池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过市政污水管网进入白马工业园区污水处理厂。	与环评一致
	供电	由园区市政电网引入；厂区北侧已设置有 1 台应急备用柴油发电机。	由园区市政电网引入；厂区北侧已设置有 1 台应急备用柴油发电机。	与环评一致
储运	原料暂存区	共布置 1 处，设于熔炼区西侧，暂存熔炼所需的生铁等主料。	共布置 1 处，设于熔炼区西侧，暂存熔炼所需的生铁等主料。	与环评一致

工程	毛坯件暂存区		位于厂房外北侧，面积约 48m²。	位于厂房外北侧，面积约 48m²。	与环评一致
	工具区		布置于厂房内 1F 南侧，用于暂存浇注转运包、浇注车等。	布置于厂房内 1F 南侧，用于暂存浇注转运包、浇注车等。	与环评一致
	油料间		布置于厂房外北侧，用于暂存本项目所需的机油、液压油，以及万斯特所需机油、液压油、珩磨油、煤油等。油料间设置独立房间，地面进行防渗处理，四周设置围堰等收集处理设施。	布置于厂房外北侧，用于暂存本项目所需的机油、液压油，以及万斯特所需机油、液压油、珩磨油、煤油等。油料间设置独立房间，地面进行防渗处理，设置截流沟、收集池等收集处理设施。	收集措施变更为截流沟、收集池等
	库房		布置于厂房内 2F，用于暂存本项目熔炼需要的辅料，涂料生产所需的石英砂、膨润土等原料。	布置于厂房内 2F，用于暂存本项目熔炼需要的辅料，涂料生产所需的石英砂、膨润土等原料。	与环评一致
	物料转运		厂房内设 1 部运载量为 5T 的电梯，将原辅料运送 2F。设有 2 台桁车，一台桁车专用于生铁、废钢上料进入电炉内；一台桁车专用于铁水包转运至浇注机。	厂房内设 1 部运载量为 5T 的电梯，将原辅料运送 2F。设有 2 台桁车，一台桁车专用于生铁、废钢上料进入电炉内；一台桁车专用于铁水包转运至浇注机。	与环评一致
环保工程	废气	熔炼废气	设 2 个集气罩，废气经集气罩收集后统一由 1 套旋风除尘器+布袋除尘装置处理达标后，再通过 1 根 15m 高的排气筒（P1）排放。	设 2 个集气罩，废气经集气罩收集后统一由 1 套旋风除尘器+布袋除尘装置处理达标后，再通过 1 根 15m 高的排气筒排放。	与环评一致
		搅拌罐投料粉尘	在投料口处设 1 个集气罩，再通过集气管道进入旋风+布袋除尘装置与熔炼废气一同处理。	在投料口处设 1 个集气罩，再通过集气管道进入旋风+布袋除尘装置与熔炼废气一同处理。	与环评一致
		抛丸粉尘	设置 1 根 15m 排气筒将处理后的粉尘引至屋顶高空排放。	设置 1 根 15m 排气筒将处理后的粉尘引至屋顶高空排放。	与环评一致
		检验室挥发性有机物	设 1 个集气罩收集，再由活性炭吸附后由 1 根 15m 高排气筒（P3）排放。	/	纳入二阶段验收
		柴油发电机废气	经柴油发电机排放口收集后通过 1 根 8m 高排气筒排放（P4）。	经柴油发电机排放口收集后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	排气筒高度增加

污废水	生活污水	生活污水依托标准厂房内南侧已建的生化池处理，其处理规模约 30m^3/d，富余处理量约 18m^3/d。	生活污水依托标准厂房内南侧已建的生化池处理，其处理规模约 30m^3/d，富余处理量约 18m^3/d。	与环评一致
	生产废水	中频无芯感应电炉循环水平均约 3 个月排放一次，排放量约 21m^3/次；涂料搅拌罐每天清洗废水全部进入标准厂房生化池处理；浇注机循环冷却水平均约 3 个月排放一次，排放量约 15m^3/次。循环冷却系统定期排水和搅拌罐清洗废水进入依托标准厂房南侧已有的地埋式生化池。	中频无芯感应电炉循环水平均约 3 个月排放一次，排放量约 21m^3/次；涂料搅拌罐每天清洗废水全部进入标准厂房生化池处理；浇注机循环冷却水平均约 3 个月排放一次，排放量约 15m^3/次。循环冷却系统定期排水和搅拌罐清洗废水进入依托标准厂房南侧已有的地埋式生化池。	与环评一致
固体废物	生活垃圾	厂房内设生活垃圾桶收集员工生活垃圾，交由当地环卫部门处置。	厂房内设生活垃圾桶收集员工生活垃圾，交由当地环卫部门处置。	与环评一致
	一般固废	共设置 2 处；1#一般固废暂存间位于厂房外北侧，面积约 68m^2，用于暂存铸造产生的粗加工产生的废铁屑、废铸件等；2#一般固废暂存间位于厂房外西北侧，面积约 8m^2，用于暂存熔炼时的除渣、除尘系统产生的除尘灰、一般废包装袋等。	共设置 2 处；1#一般固废暂存间位于厂房外北侧，面积约 68m^2，用于暂存铸造产生的粗加工产生的废铁屑、废铸件等；2#一般固废暂存间位于厂房外西北侧，面积约 8m^2，用于暂存熔炼时的除渣、除尘系统产生的除尘灰、一般废包装袋等。	与环评一致
	危险废物	废油棉纱及手套等属于豁免管理的危险废物，直接混入生活垃圾，全过程不按照危险废物管理。	废油棉纱及手套等属于豁免管理的危险废物，直接混入生活垃圾，全过程不按照危险废物管理。	与环评一致
		厂房外北侧设有 1 处危废暂存区，面积 6m^2。用于暂存本项目产生的废机油，以及万斯特产生的废机油、废液压油桶等。危废间采取防渗处理，设置危废标识、标签等；要做到防风、防雨、防晒、防渗漏、防洒落或防流失等；废机油采用专用容器收集；建立危险废物管理台账，定期按危废转移联单制交由有资质单位处置。	厂房外北侧设有 1 处危废暂存区，面积 10m^2。用于暂存本项目产生的废机油，以及万斯特产生的废机油、废液压油桶等。危废间采取防渗处理，设置危废标识、标签等；要做到防风、防雨、防晒、防渗漏、防洒落或防流失等；废机油采用专用容器收集；建立危险废物管理台账，定期交重庆玖瑞环保有限公司处置。	面积增加

（3）劳动定员及工作制度

根据业主提供的相关资料，项目劳动定员及工作制度见下表：

表 2.2-3　项目劳动定员及工作制度一览表

类别	环评	实际	备注
劳动定员	劳动定员 20 人。	劳动定 12 人。	较环评减少
工作制度	年工作 300 天，采用三班制，每班 6 小时。	年工作 300 天，采用三班制，每班 6 小时。	与环评一致

2.3 设施设备情况

项目设备情况见下表：

表 2.3-1　项目设施设备一览表

序号	设备名称		型号或规格	环评数量（台）	实际配置数量（台）	变化情况
铸造工序						
1	中频无芯感应电炉		GW-0.5T/LHES-500kW、频率 1000HZ	3 套	2 套	-1
2	铁水包/保温包/浇注车		SKJZ-250-1	2 套	2 套	与环评一致
3	离心铸造机		JZ170	10 台	10 台	与环评一致
4	搅拌罐/涂料罐		LY-200	2 台	2 台	与环评一致
5	起重机		LDA2.8T-10.5M	1 套	1 套	与环评一致
6	冶金单梁起重机		LDY2T-10.42M	1 套	1 套	与环评一致
7	空气压缩机		V-0.25/8	1 台	1 台	与环评一致
8	通风机		ZCF-3.5A-3KW	1 台	1 台	与环评一致
			F4-72-2.8A-1.5KW	2 台	2 台	与环评一致
9	冷却水塔		/	1 台	1 台	与环评一致
机加工序						
10	抛丸机		Q376	1 台	1 台	与环评一致
11	数控车床		CK-50	2 台	2 台	与环评一致
12	数控车床		CY-K6150	5 台	5 台	与环评一致
13	数控车床		CJK6150B	2 台	2 台	与环评一致
14	数控车床		CAK6150bj	2 台	2 台	与环评一致
15	数控镗床		TK7220，最大镗孔直径 200mm	9 台	9 台	与环评一致
检测工序						
16	恒温检	光电直读光谱仪	DF-100E	1 套	1 套	与环评一致
17		碳硅分析仪		1 套	1 套	与环评一致

18	验室	测温仪		1 套	1 套	与环评一致
19		测温枪	MT882/TM360	2 台	2 台	与环评一致
20	计量理化室	布氏硬度计	DHB-3000	1 台	1 台	与环评一致
21		金相显微镜	MDS	1 台	1 台	与环评一致
22		切割机	QG-1	1 台	1 台	与环评一致
23		金相抛光机	PG-3	1 台	1 台	与环评一致
24		砂轮机	M3225	1 台	1 台	与环评一致
25		砂轮砂带机	S8280	1 套	1 套	与环评一致
26		万能试验机	WDW-100E	1 台	1 台	与环评一致

2.4 原辅材料消耗及水平衡

（1）原辅材料及能耗

项目原辅材料及能耗见下表：

表 2.4-1　项目原辅材料耗量及能耗一览表

序号	原材料		规格	环评年耗量（t）	实际年耗量（t）
1	主料	生铁	Q_{10}、Q_{12}	3050	2280
2		废钢	Q235	5100	3825
3	辅料	硅铁	$FeSi_{75}Al$ 系列	40	30
4		锰铁	$FeMn_{65}$	30	22.5
5		磷铁	$FeCr_{55}$	20	15
6		硼铁	FeB_{22}	10	7.5
7		铬铁	$FeCr_{55}$	20	15
8		钼铁	FeMo55B～60B	5	3.75
9		铜	T2 铜 99	10	7.5
10		镍	Ni_{99}	5	3.75
11		锡	Sn_{99}	2	1.5
12		增碳剂	石墨化增碳剂，型号 KC-B-1，固定碳≥98.5%；25kg 袋装，黑色颗粒状。	50	37.5
13		碳化硅	20kg 袋装，黑色颗粒状	50	37.5
14		聚渣剂	T3，40kg 袋装，米黄色颗粒状	30	22.5
15		膨润土	50kg 袋装，粉末	20	15
16		石英砂	颗粒状，50kg 袋装	100	75
17		钢铁模具	/	270	203

18		机油	180kg 桶装，液态	0.5	0.5
19		液压油	180kg 桶装，液态	0.5	0.5
20		柴油	50kg 桶装，液态	0.05	0.05
21		切削液	200kg 桶装，液态	2	2
22		浓硝酸	玻璃瓶（500mL/瓶）；HNO_3，浓度 65%	1L	0
23		工业酒精	玻璃瓶（500mL/瓶）；无水乙醇，浓度 99.7%	10L	0

本项目实际建设过程中，3#中频无芯感应电炉和化学腐蚀实验未建设，纳入二阶段验收，即原辅材料用量减少。

（2）水平衡

项目用水主要为中频炉循环冷却补水、浇注机循环冷却补水、涂料制备用水、涂料罐清洗用水和职工生活用水。

项目排水情况见表 2.4-2 和图 2.4-1。

表 2.4-2　项目用排水一览表

名称	用水标准	规模	用水量（m^3/d）	排水量（m^3/d）	排水去向
中频炉循环水系统补水	0.18m^3/次	/	0.25	0.23	白马污水处理厂
浇注机循环水池补水	/	/	1.67	0.17	
涂料制备用水	/	/	0.88	/	
搅拌罐清洗用水	/	/	0.01	0.009	
生活用水	50L/人.d	12 人	0.6	0.54	
小计	/	/	3.41	0.949	
未预见用水	按小计 10%		0.38	0.09	
合计			3.79	1.039	/

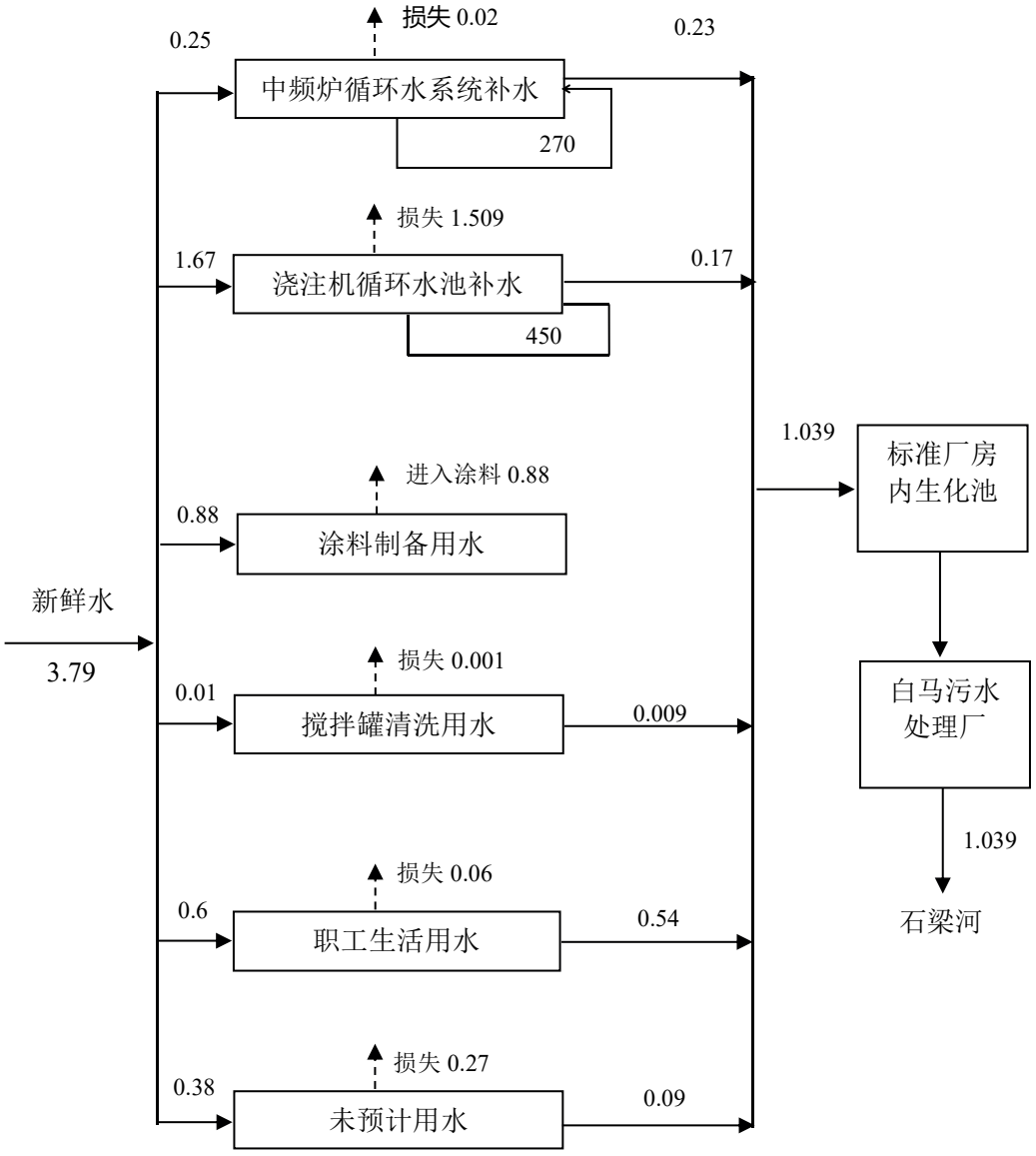


图 2.4-1　项目水平衡图（m^3/d）

2.5 主要工艺流程及产污环节

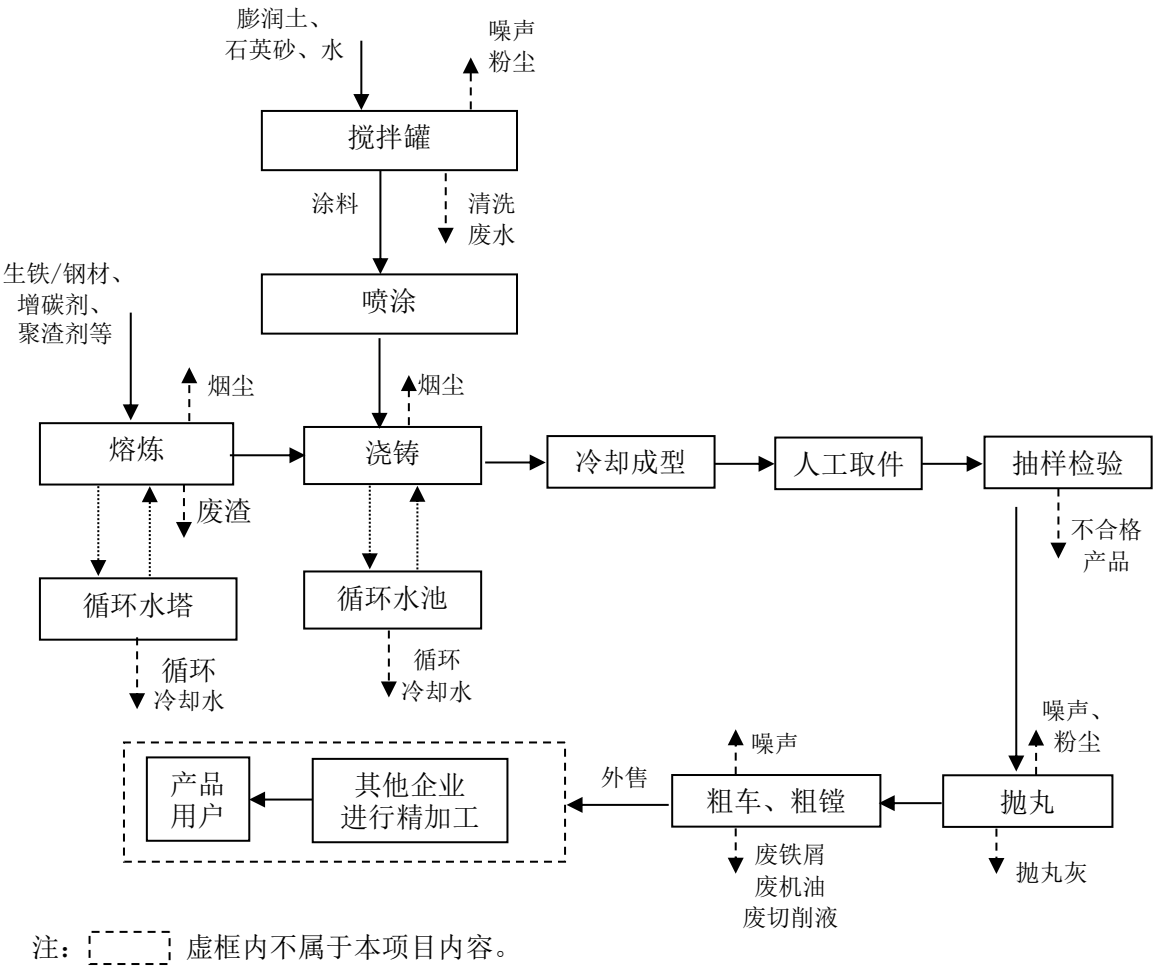


图 2.5-1　项目营运期生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

（1）熔炼

根据产品要求将原料生铁、废钢经桁车加入中频炉中进行熔化，项目设置 3 台 0.5t/h 的中频无芯感应电炉，同时工作。

装料时应先在炉底加生铁、部分回炉料，大块料加在壁周围，小块料加在炉底及中心并尽量装满，送电熔化待上述材料全部熔化结束再加入废钢，随后加入增碳剂。待生铁、废钢等熔化完毕，再加入回炉料进行熔化。继续加热，炉内材料全部熔化，在铁水表面撒聚渣剂进行扒渣，人工从扒渣口扒除熔体表面漂浮的铁渣。炉内铁水温度达到 1350℃左右时，对拔渣后的铁水取样，进行炉前快速分析和光谱分析，按照分析结果，加入增碳剂、碳化硅、硅铁等合金成分以调节铁水中各种元素的含量。每天第一炉和更换配料单所熔化的第一炉铁水都要对原铁水进行光谱取样，以便确定其他合金材料加入

量是否需要进行调整。如成分检验符合要求，则使用测温仪对铁水测温，达到温度即可出炉。

将铁水倒入中间周转包，再通过桁车转入浇铸工序进行浇铸作业，熔炼过程中将产生烟尘。

本项目中频炉冷却系统采用闭式冷却塔，外购桶装纯净水作为冷却介质。闭式冷却塔相较于传统开式冷却塔实现了冷却水（纯净水）的全封闭内路循环，极大避免了水浪费与水质污染，基本消除了腐蚀与结垢现象对用户设备造成的威胁。

（2）涂料制作

熔炼炉的铁水在注入浇注机内的铸型里之前，铸型表面要涂覆一层涂料即在离心浇铸机和铁水之间形成一个涂层，便于铁水凝固后从浇铸机中分离开来；铸造涂料是铸造过程中覆盖在钢铁型芯表面以改善其表面耐火性、化学稳定性、抗金属液冲刷性、抗粘砂性等性能的铸造辅助材料。

本项目脱模涂料采用水基涂料，采用膨润土、石英砂与自来水按比例（1:5:13）通过人工投料依次加入搅拌罐内搅拌均匀，制备成涂料。

投料过程产生投料粉尘，搅拌机运行中产生噪声；每天涂料制备后，涂料罐将采用自来水进行清洗，将产生少量清洗废水。

（3）喷涂料

在铁水注入前，离心浇注机开启运行，离心机转速为 300～400 转/min，通过喷枪将涂料喷在浇注机旋转的铸型内表面，在离心力的作用下均匀的涂覆在其表面。涂料最终附着在铸型内表面及缸套铸件表面，其中缸套铸件表面涂料在机加工中被车床打磨掉。

（4）浇铸

将熔化好的铁水倒入铁水中间周转包，经桁车运至浇铸工序，浇注工人将铁水通过浇包和流槽注入旋转的铸型里，在离心力的作用下充型并冷却凝固成铸件。铁水在 30s 内浇筑完毕，铁水浇筑到铸型里后，在 10min 内全运转，10min 后逐步减至 95～100 转/min，待铸件冷却到 900℃以下，即可停机、脱模。

（5）冷却成型及人工取件

待铸件自然冷却后从铸型中取出，铸件采用自然冷却的方式，冷却后开启液压站，由液压油缸和推杆顶出毛坯，人工取件。

（6）抽样检验

缸套毛坯取样进行金相检验，主要检查珠光体分布、石墨形态及碳化物级别。产品质量标准应满足《内燃机 湿式铸铁气缸套 技术条件》（GB/T1150-2010）、《GB/T 7216-2009 灰铸铁金相检验》。

（7）抛丸

本项目浇筑成型的铸件先采用吊钩式抛丸机进行简单抛丸处理，去除表面的涂料层，此过程为全封闭式结构。吊钩式抛丸清理机是利用高速回转的叶轮将弹丸抛向滚筒内连续翻转的工件上，从而达到清理工件的目的。抛丸机自带 1 套除尘设施，粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，布袋上的灰尘经集尘箱收集，每月清除 2～3 次。

（8）车、镗加工

经过抛丸后的铸件半成品送入机加工车间，再根据产品要求进行粗车、镗孔等机加工处理，该工序将产生废铁屑、噪声等。

2.6 项目变动情况

表 2.6-1 项目实际建设变更情况一览表

类别		环评文件及批复内容	实际建设内容	变更情况	备注
主体工程	铸造生产区	位于厂房内 1F 西侧，分为熔炼区和浇注区，呈西-东并排设置。其中熔炼区面积约 93.75m^2，布置 3 台 0.5t 中频无芯感应电炉；浇注区面积约 187.5m^2，布置 10 套卧式离心浇注机。	位于厂房内 1F 西侧，分为熔炼区和浇注区，呈西-东并排设置。其中熔炼区面积约 93.75m^2，布置 2 台 0.5t 中频无芯感应电炉；浇注区面积约 187.5m^2，布置 10 套卧式离心浇注机。	减少 1 套中频无芯感应电炉	纳入二阶段验收
辅助工程	计量理化室	位于万斯特厂房内 1F 南侧，室内布置本项目使用的布氏硬度计、金相显微镜、切割机、金相抛光机、砂轮机、砂轮砂带机、万能试验机、光谱分析仪等各 1 台（套），用于检验铸件产品硬度、金相、抗拉强度、成分等；同时布置有万斯特产品所需的检验设备。 室内存放有本项目使用的 1 瓶（500mL/瓶，浓度 65%）浓硝酸、1 瓶	位于万斯特厂房内 1F 南侧，室内布置本项目使用的布氏硬度计、金相显微镜、切割机、金相抛光机、砂轮机、砂轮砂带机、万能试验机、光谱分析仪等各 1 台（套），用于检验铸件产品硬度、金相、抗拉强度、成分等；同时布置有万斯特产品所需的检验设备。	化学腐蚀实验未建设，不涉及硝酸、乙醇等暂存	纳入二阶段验收

		（500mL/瓶，浓度99.7%）无水乙醇，用于抽样检验铸件产品。硝酸及乙醇采用专用储柜分开存放，并采用托盘装置，防止泄漏。			
储运工程	油料间	布置于厂房外北侧，用于暂存本项目所需的机油、液压油，以及万斯特所需机油、液压油、珩磨油、煤油等。油料间设置独立房间，地面进行防渗处理，四周设置围堰等收集处理设施。	布置于厂房外北侧，用于暂存本项目所需的机油、液压油，以及万斯特所需机油、液压油、珩磨油、煤油等。油料间设置独立房间，地面进行防渗处理，设置截流沟、收集池等收集处理设施。	收集措施变更为截流沟、收集池等	/
环保工程	检验室挥发性有机物	设 1 个集气罩收集，再由活性炭吸附后由 1 根 15m 高排气筒排放。	/	未建设	纳入二阶段验收
	柴油发电机废气	经柴油发电机排放口收集后通过 1 根 8m 高排气筒排放。	经柴油发电机排放口收集后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	排气筒高度增加	/

根据表 2.6-1 分析，与原环评相比较，仅柴油发电机排气筒高度发生变化：由 8m 增加为 15m，根据《生态环境部办公厅关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目建设不属于重大变动。

表三：主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废气污染源及治理措施

本项目废气主要为熔炼废气、投料废气、抛丸废气废气和柴油发电机废气。

项目废气主要污染物及防治措施内容详见表 3.1-1。

表 3.1-1 本项目废气防治措施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	排放量	治理设施	排气筒高度及内径尺寸	排放去向	开孔情况
熔炼、投料废气	中频无芯感应电炉、搅拌罐	颗粒物	有组织排放	0.0637t/a	旋风+布袋	H=15m，r=0.5m	环境	10cm×10cm
			无组织排放	2.11t/a	/	/	环境	/
抛丸废气	抛丸机		有组织排放	2.44t/a	布袋除尘器	H=15m，长×宽=0.3×0.3m	环境	10cm×10cm
柴油发电机废气	柴油发电机	/	有组织排放	/	/	H=15m，r=0.10m	环境	/

废气处理工艺见下图：

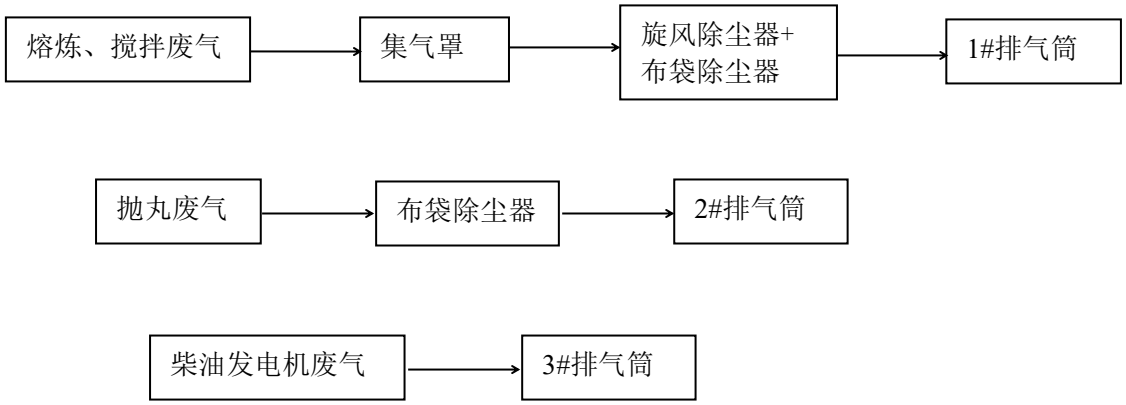


图 3.1-1 废气处理工艺图

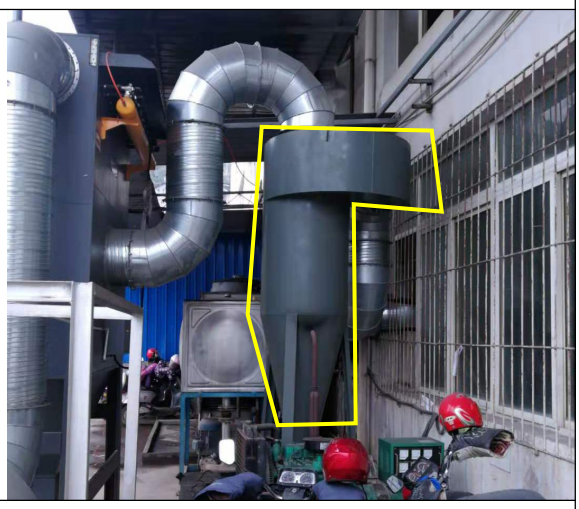
废气处理设施照片：

1、熔炼、投料废气处理设施

1#中频无芯感应电炉集气罩

2#中频无芯感应电炉集气罩

搅拌罐集气罩



旋风除尘器

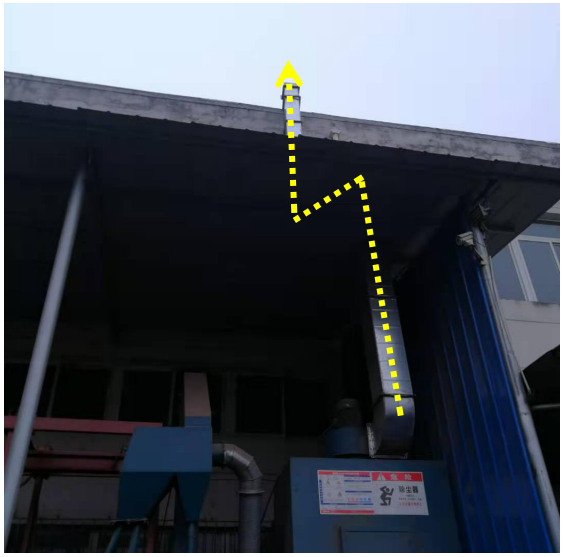
布袋除尘器

排气筒（1#）

1#排气筒标识

2、抛丸废气处理设施

布袋除尘器



排气筒（2#）

2#排气筒标识

3、柴油发电机废气处理措施

排气筒（3#）

3#排气筒标识

本次验收对各废气污染物进行了监测，根据监测结果，各污染物排放满足相关标准要求。

3.2 废水污染源及治理措施

本项目废水主要为中频炉循环冷却废水、浇注机循环冷却废水、涂料罐清洗废水和职工生活污水。

清洗废水经沉淀池处理后与冷却废水、生活污水一起进入厂区生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入白马工业园污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排放排入市政污水管网，最终排入石梁河。

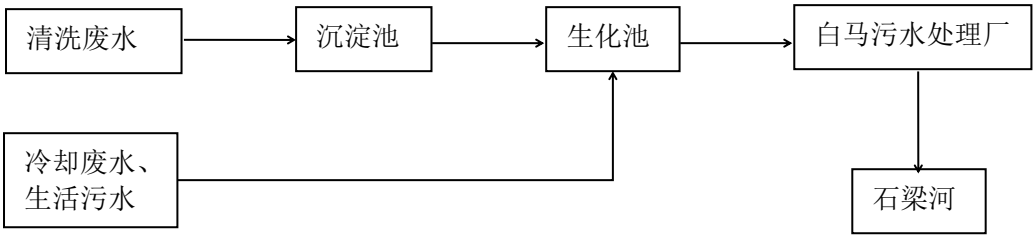


图 3.2-1　废水处理工艺流程示意图

沉淀池	循环水池

3.3 噪声污染源及治理措施

本项目噪声源主要为中频熔炼炉、涂料罐、抛丸机、镗床、车床、浇注机、起重机、冷却塔、风机、空压机、柴油发电机、泵类等设备，采取选用低噪声设备、隔声、减振等措施，对厂界噪声的贡献值很小。

表 3.3-1　项目主要设备噪声情况一览表　　单位：dB(A)

序号	设备名称	数量（台）	噪声值	运行方式	降噪措施
1	中频熔炼炉	2	70	连续	隔声降噪、距离降噪
2	冷却塔	1	75	连续	
3	循环水泵	2	80	连续	
4	涂料罐	2	85	连续	
5	浇注机	10	70	连续	
6	空压机	1	90	连续	
7	起重机	2	85	连续	
8	循环池潜水泵	2	80	连续	
9	抛丸机	1	95	连续	
10	车床	11	85	连续	
11	镗床	9	80	连续	
12	风机	3	85	连续	
13	备用柴油发电机组	1	75	间断	

3.4 固体废物处置措施

项目主要固体废物包括生活垃圾，一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾：厂区设置垃圾桶收集后交由环卫部门统一清运处理。

（2）一般工业固体废物：主要是熔炼废渣、废铁屑、除尘装置收集的除尘灰、废铸件、一般废包装物等。熔炼过程中产生的熔炼废渣，铸造除尘装置产生的除尘灰，

抛丸除尘装置产生的除尘灰，一般废包装物定期外售物质单位；机加工产生的废铁屑，检验室产生的废弃铸件，均进行回炉重炼。

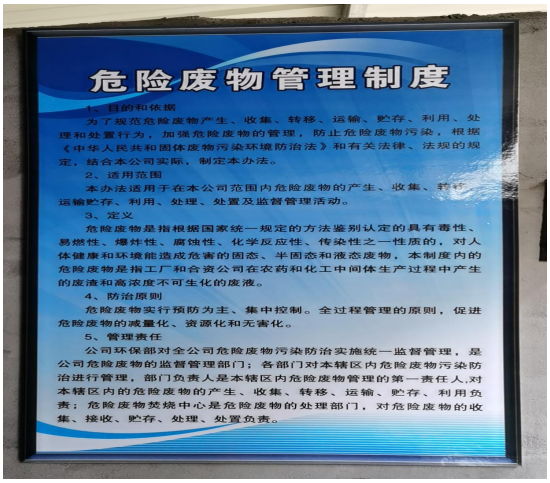
（3）危险废物：主要为废机油、废液压油、废切削液、沾染危化品或油类物质废包装物、废棉纱及废手套等，定期交资质单位清运处置。

本项目设置 2 个一般固废暂存点和 1 个危废间。1#一般固废暂存间位于厂房外北侧，面积约 68m²；2#一般固废暂存间位于厂房外西北侧，面积约 8m²，采取“防渗、防雨、防尘”等措施，并设有标识标牌；危险废物暂存间位于厂房内北侧，面积为 10m²，危废间地面已做防腐防渗处理，并设置截流沟和收集池（长×宽×高=60×60×50mm），在位置明显处张贴危险废物标识，目前公司已与重庆玖瑞环保有限公司签订危险废物处置协议，危废转移时按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单。

危废间标识

台账

截流沟、收集池



危险废物管理制度

1、目的和依据

为了规范危险废物产生、收集、转移、运输、贮存、利用、处理和处置行为，加强危险废物的管理，防止危险废物污染，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和有关法律、法规的规定，结合本公司实际，制定本办法。

2、适用范围

本办法适用于在本公司范围内危险废物的产生、收集、转移、运输贮存、利用、处理、处置及监督管理活动。

3、定义

危险废物是指根据国家统一规定的方法鉴别认定的具有毒性、易燃性、爆炸性、腐蚀性、化学反应性、传染性之一性质的，对人体健康和环境能造成危害的固态、半固态和液态废物，本制度内的危险废物是指工厂和合资公司在农药和化工中间体生产过程中产生的废渣和高浓度不可生化的废液。

4、防治原则

危险废物实行预防为主、集中控制。全过程管理的原则，促进危险废物的减量化、资源化和无害化。

5、管理责任

公司环保部对全公司危险废物污染防治实施统一监督管理，是公司危险废物的监督管理部门；各部门对本辖区内危险废物污染防治进行管理，部门负责人是本辖区内危险废物管理的第一责任人,对本辖区内的危险废物的产生、收集、转移、运输、贮存、利用负责；危险废物焚烧中心是危险废物的处理部门，对危险废物的收集、接收、贮存、处理、处置负责。

危废管理制度

标识

1#一般固废暂存间

2#一般工业固废间

3.5 其他环境保护措施

3.5.1 环境风险防范措施

油类物质分区放置在油料间，油料间已做防渗处理，且设置了截流沟和收集池（尺寸：长×宽×高=90×80×50mm），并配备消防设施等。

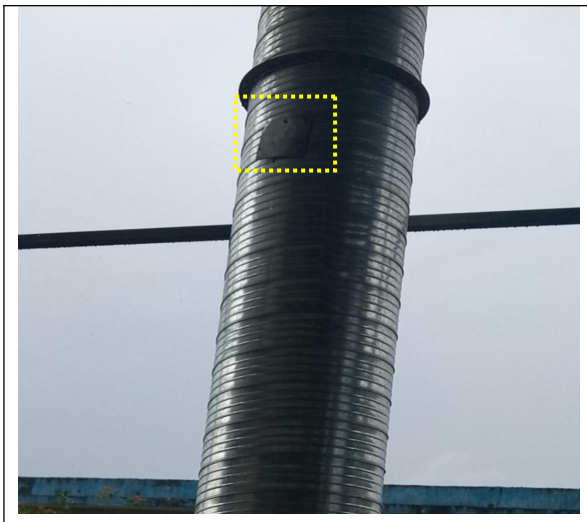
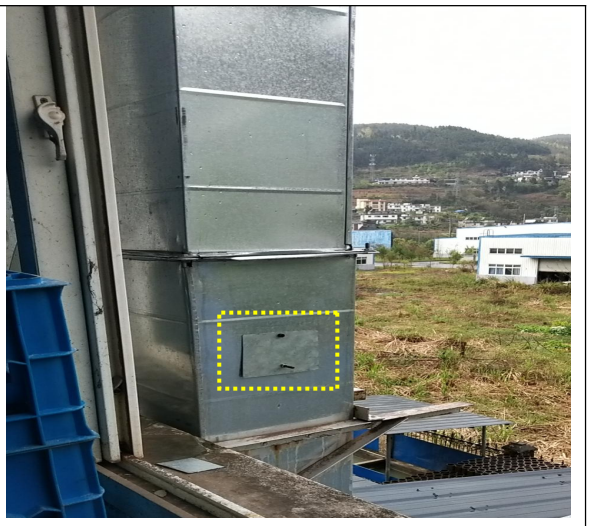
油库

截流沟

收集池	消防沙和灭火器

3.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废气排放口已按规范设置了监测孔。危废暂存间按要求设置危险废物标识标牌。

	
1#排气筒采样口	2#排气筒采样口

3.5.3 环境管理

企业设置专人负责本项目的环境管理工作，主要职责有：建立环境保护管理制度，并认真监督实施；危险废物台账管理记录；对各种环保设施的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行；严格执行环境影响报告表及批复中环保措施和各项标准要求；制定环境监测计划，落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标统计工作，建立环境档案，编制环境保护年度计划和环境保护统计报表；搞好环境保护宣传和职工环保意识教育工作。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 5800 万元，环保投资 135 万元，占总投资的 2.33%。3#中频无芯感

应电炉、化学腐蚀实验未建设，不纳入本次验收，即总投资、环保投资较环评阶段减少。环保投资主要为废气、噪声、固废处理环保设施等。环保投资明细见表 3.6-1。

表 3.6-1　本项目环评建设环保投资与实际建设环保投资一览表

<table>
<tr><th>内容</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>治理措施</th><th>环评投资（万元）</th><th>实际投资（万元）</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td>中频炉、搅拌罐</td><td>粉尘</td><td>项目 2 套中频炉炉料口及 1 个搅拌罐投料口分别设集气罩收集，设 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，废气经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放。</td><td>80</td><td>80</td></tr>
<tr><td>抛丸机</td><td>粉尘</td><td>抛丸机自带一套布袋除尘设备，处理后由 1 根 15m 高排气筒排放</td><td>20</td><td>20</td></tr>
<tr><td>理化计量室</td><td>挥发性有机物（以非甲烷总烃计）</td><td>溶液配制操作台及主要排放挥发性有机物点设置集气罩，将非甲烷总烃集中收集后通过活性炭吸附处理，再采用 1 根 15m 高排气筒引至屋顶排放。</td><td>30</td><td>/</td></tr>
<tr><td>废水</td><td>综合废水</td><td>COD、BOD_5、氨氮、SS</td><td>依托标准厂房已有生化池，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排园区污水管网进入武隆白马园区污水处理厂。</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td>生产区</td><td>熔炼废渣</td><td rowspan="5">集中收集暂存于一般固废暂存间，外卖资源回收公司处理</td><td rowspan="8">20</td><td rowspan="8">20</td></tr>
<tr><td>除尘装置</td><td>除尘灰</td></tr>
<tr><td>库房</td><td>一般废包装物</td></tr>
<tr><td rowspan="2">机加工车间</td><td>废铁屑、废铸件</td></tr>
<tr><td>废切削液</td><td rowspan="3">分类收集后，定点暂存于危险废物暂存间，废机油、废液压油交有危废资质的单位处理；废油棉纱属于豁免管理的危险废物，混入生活垃圾处理；废包装桶由厂家回收利用；危废暂存间按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》的规定进行防渗等四防处理措施，设置标识标牌，执行危废转移联单制。</td></tr>
<tr><td>设备维护保养</td><td>废机油、废液压油、废油棉纱及手套</td></tr>
<tr><td>库房</td><td>沾染油类物质、危化品包装物</td></tr>
<tr><td>职工</td><td>生活垃圾</td><td>设置生活垃圾收集桶，定期由区环卫部门统一收集处置。</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>车间</td><td>设备噪声</td><td>采用低噪设备，定期对设备进行维护、保养，确保设备运行正常，采取建筑隔声，机座底部加装减振垫等措施。</td><td>10</td><td>10</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td colspan="2">厂区</td><td>油料间采取防渗措施，设置截流沟、收集池，避免物料泄漏；油料间、危废暂存间防渗处理，严禁明火；设备定期检查等；配备足量灭火设备以及消防设施</td><td>5</td><td>5</td></tr>
</table>

		等		
合计			165	135

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

1、项目概况

重庆润成动力设备有限公司租用重庆武隆工业园区白马组团 2 号标准化厂房投资建设汽车缸套铸造及加工项目，新建铸造生产区和机加工生产区，总建筑面积 1500m2。其中铸造生产区分为熔炼区和浇注区，熔炼区主要布置 3 台 0.5t 中频无芯感应电炉，浇注区主要布置 10 套卧式离心浇注机，主要有熔化、浇注、涂料制备等工序；机加工生产区共布置 1 台抛丸机、11 台数控车床、9 台镗床，对铸造产品件进行粗加工，年产各类汽车缸套 8100 吨。项目总投资 6000 万元。

2、与相关产业政策及规划的符合性

项目为汽车零配件及配件制造业，利用中频炉将生铁、废钢熔炼浇注制造各型号汽车缸套，对照《产业结构调整指导目录(2011年本)，2013年修正》，本项目不属于淘汰类、限制类项目，视为允许类建设项目，符合国家产业政策。

项目已取得重庆市企业投资项目备案证（备案编码 2016-500232-36-03-015446）。

3、与规划的符合性分析

项目位于武隆工业园区白马组团，用地属于工业用地，本项目作为工业项目，用地性质与规划相符。项目主要为汽车零配件及配件制造业，属于武隆工业园区的发展定位“汽车零部件研发制造项目”，项目满足入园条件，入驻符合武隆工业园区可行。

此外，项目建设符合《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市发展与改革委员会和重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》、《重庆市环境保护条例》、《铸造行业准入条件》、武隆区工业园区白马组团规划及其规划环评文件、“三线一单”等相关要求。

4、项目选址合理性分析

本项目重庆万斯特汽车零部件有限公司的部分厂房。本项目所属地块用地类型为工业用地，项目用地建设符合土地利用规划。且项目建设后对外环境影响较小，同时周边外环境对本项目不存在制约因素，则选址合理。

5、项目所处环境功能区、环境质量现状及存在的环境问题

项目所在区域 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于达标区；非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准；项目区声环境质量现状昼、

夜均符合《声环境质量标准》（GB3096—2008）相应要求，区域声环境质量良好；石梁河评价河段各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准，区域地表水环境质量良好。

6、周边环境及环境敏感目标

项目位于武隆工业园区白马组团内，东侧紧邻园区东路，相隔道路为桂龙溪居民；南、西、北侧为园区工业用地。项目地表水受纳水体为西侧 200m 处石梁河，项目影响区内不涉及学校、医院、自然保护区及风景名胜区等分布。

7、营运期环境保护措施及环境影响

（1）大气环境影响及保护措施

项目主要大气污染物为熔炼过程产生的烟尘、搅拌罐投料粉尘、抛丸粉尘、理化计量室产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）等。

①熔炼烟尘

中频感应电炉上方拟安装集气罩(捕集率≥80%)，产生的熔炼废气经密闭罩收集后，含尘气体进入旋风除尘器降温冷却后（除尘效率≥60％），再进入布袋除尘器处理，除尘效率≥95％；项目 3 台中频感应电炉，共配套 1 套旋风除尘器+布袋除尘器，烟尘经处理后通过 1 根 15m 高的排气筒（P1）高空排放。

②投料粉尘

搅拌罐投料口处设置 1 套集气罩，通过抽排风系统引至旋风+布袋除尘装置与熔炼废气一同处理，最后由排气筒（P1）引至屋顶高空排放。

③抛丸粉尘

抛丸机自带一套脉冲滤筒式除尘设备，粉尘经处理后由 1 根 15m 高的排气筒（P2）高空排放。

④挥发性有机物（以非甲烷总烃计）

理化计量室在溶液配制操作台及主要排放挥发性有机物之处设置集气罩，废气由集气罩收集后，再由活性炭吸附处理，再经过 1 根 15m 排气筒（P3）引至屋顶排放。

⑤柴油发电机废气

柴油发电机废气采用 1 根 8m 高排气筒（P4）排放。

（2）地表水环境保护措施及环境影响

项目循环水系统定期排水及职工生活污水依托标准厂房已有生化池处理，经处理

达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，送入武隆白马园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标排入石梁河，对环境影响小。

（3）声环境保护措施及环境影响

运营期的噪声源主要来自生产车间各种设备运行所产生的噪声，其噪声值约为 70~90dB。

采用低噪声设备、机座底部加装减振垫、车间四周设置隔声窗户、厂房隔声等治理措施后，各厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值；项目东侧敏感点昼间、夜间预测值可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

（4）固体废物

本项目营运期的一般固体废物主要为熔炼废渣、废铁屑、除尘装置收集的除尘灰、废铸件，危险废物有废液压油、废机油、废切削液、废包装桶、废棉纱及废手套，此外还有职工生活垃圾等。

①一般工业固废

项目共设置 2 处一般固废暂存区，其中厂房外北侧设有 1#固废暂存区，面积 68m^2，用于暂存粗加工产生的铁屑、废铸件等，再进行回炉重熔利用。厂房外西北侧设 2#固废暂存区，面积约 8m^2，用于暂存熔炼时的除渣、除尘系统产生的除尘灰、一般废包装物等，外卖物质单位。

②危险废物

加强废机油及其废油桶的有效收集和管理，废机油采用密闭油桶盛装，放置于防渗托盘内，避免“跑冒滴漏”。废油棉纱及手套等属于豁免管理的危险废物，直接混入生活垃圾，全过程不按照危险废物管理。危险废物采用专用容器收集；危废间采取防渗处理，设置危废标识、标签等，设通风、消防箱等应急设施，由专人负责管理；危险暂存区要做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），并防洒落或防流失；贮存区地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，建议采用环氧树脂地坪；建立危险废物管理台账，定期按危废转移联单制交由有资质单位处置。危废暂存区须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597－2001）（2013 年修改）提出的环保要求。

③生活垃圾

生活垃圾袋装化收集后集中堆放于生活垃圾收集桶内，由市政环卫部门定期对收集的生活垃圾进行统一处理。

（5）环境风险

本项目在生产设备、原辅材料选择等方面考虑了环境风险，项目涉及的危险物料使用量和储存量较少，不构成重大危险源，可能发生的风险事故单一。一旦发生风险事故，只要严格采取报告中提出的风险防范措施，并及时启动应急预案，能有效减轻对周围环境及人群造成的伤害和环境危害，其风险水平可接受。

9、总量控制指标

本项目建议总量指标如下：

废水排入外环境的量 COD：0.0236t/a；NH_3-N：0.0059t/a。

颗粒物：0.0637t/a。

非甲烷总烃：0.0223t/a。

一般固废：454.83t/a。

10、平面布置合理性

项目租用重庆万斯特汽车零部件有限公司的部分厂房，建筑面积约 1500m^2，主要布置铸造生产区和机加工生产区。铸造生产区位于厂房内中部，主要为熔炼、浇注工序；机加工生产区位于厂房东侧，布置 1 台抛丸机、20 台粗加工设备；厂房西侧主要布置办公区。

一般工业固废暂存区、危险废物暂存间和辅助工程位于厂房外北侧。功能分区合理，生活与生产有效的区分，相对独立，减少了交叉风险，减小了设备噪声对办公区的影响；铸件堆放区位于厂房外北侧空地，便于产品运输。综上所述，项目在租用万斯特厂房的基础上，进行了生产设备的合理布置，宿舍及食堂均租用园区外居民房。

11、环境管理、环境监测

企业应及时配置环保机构和人员，按环境影响报告的要求严格落实环保“三同时”，明确职责，专人管理，切实搞好环境管理和监测、验收工作，确保环境保护目标的实现。

12、综合结论

重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目符合国家产业政策及相关规

划要求，工程采取的生产工艺较先进，生产工艺符合清洁生产要求，工程建设后可取得良好的环境效益、社会效益和经济效益。工程选址武隆工业园区白马组团工业用地，从外环境支撑及规划符合性等方面认为工程选址合理。工程为污染型建设项目，工程建成投产后将产生废水、废气、噪声及固废，在采取严格的污染控制措施后，对环境影响较小，并能为环境所接受。

因此从环境保护角度分析，本工程的建设是可行的。

（二）渝（武）环准〔2019〕042 号要求

重庆润成动力设备有限公司:

你单位报送的汽车缸套铸造及加工项目环境影响评价文件审批申请表及相关材料收悉。经研究，现审批如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律法规的有关规定，我局原则同意重庆港力环保股份有限公司编写的该项目环境影响报告表结论及其提出的环境保护措施。

二、 该建设项目的建设内容和建设规模为：项目建设地点位于重庆武隆工业园区白马组团 2 号标准化厂房内，用地面积 833m^2，建筑面积 1500m^2。设计生产规模：项目布置 3 套熔炼炉、10 套浇注机、6 条机加工生产线，设计年产各类汽车缸套 8100 吨/a (约 116.60 万件/a)。主要建设内容：主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程等。劳动定员 20 人，年工作 300 天，每班 6 小时工作制。项目施工期 7 个月。

项目总投资 6000 万元，其中环保投资 165 万元，占总投资的 2.75%。

三、该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。该项目在设计、建设和运行管理中应当认真落实环境影响报告表提出的污染防治措施，确保各项污染物达标排放并满足总量控制要求，防止环境污染、生态破坏、风险事故、环境危害等不良后果，并重点做好以下工作。

(一)强化水污染防治措施。循环水系统排水和生活污水经厂房生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后持入市政污水管网。经园区污水处理厂进一步处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入石梁河，最终排入乌江。采取分区防渗和管道可视化设计等措施，防止污染地下水。

(二)落实大气污染防治措施。熔炼废气和搅拌罐投料粉尘经集气罩收集由 1 套旋

风除尘器+布袋除尘器处理满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)后，通过 15m 高的排气筒(编号 PI)高空排放；抛丸机产生的颗粒物经脉冲滤筒式除尘设施处理满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418- -2016) 后，通过 15m 高的排气筒(编号 P2)高空排放；实验室挥发性有机物经集气罩收集，由活性炭吸附处理满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)后，通过 15m 高的排气筒(编号 P3)高空排放；柴油发电机废气经集中收集后通过 8m 高排气筒(编号 P4)排放。

(三)落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布置设备，加强设备维护保养，采取隔声、基础减振等措施，确保厂界达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类、4 类标准。

(四)依法处置固体废物。废铁屑、熔炼废渣等经一般固皮暂存区集中收集后定期外售:废机油、废液压油、废液削液暂存于危险废物暂存间，定期交由有危废处理资质的单位清运处置；含油棉纱手套和生活垃圾，交由环卫部门处理。危险废物暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中相关要求设置。

(五)严格环境风险防范。认真落实环境影响报告表提出的各项风险防范措施，建立完善环境风险防范制度，制定环境风险应急预案报区环境行政执法部门备案，定期开展环境应急演练，配备相应的应急物资。加强环境风险管理，防止因事故引发环境污染。

(六)规整排污口。按要求设置规范化排放口，便于采样、监测和日常现场监督检查。

(七)严格执行排污总量控制。主要污染物排放总量控，制指标为：COD：0.0236/a；NH_3-N：0.09ta；颗粒物：0.0637t/a；非甲烷总烃：0.0223/a；一般固度：454.83ta。

(八)建设单位必须采取有效措施防止废水、废气、固体废物等污染物对土壤、地下水造成污染。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。自项目批准之日起，若工程超过五年方决定开工建设，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、建设项目竣工环境保护验收应当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、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，开展建设项目竣工

环境保护验收工作。

六、你单位应自觉接受武隆区环境行政执法支队和武隆区工业园区管委会组织开展的该项目“三同时”制度监督检查和日常监督管理工作。

七、本批准书内容依据你公司报批的建设项目环境评价文件推荐方案预测的环境状态和相应条件作出，若项目实施或运行后，国家和本市提出新的环境质量要求，或发布更加严格的污染物排放标准，或项目运行出现明显影响区域环境质量的状况，你公司有义务按照国家及本市的新要求或发生明显影响环境质量的新情况，采取有效的改进措施确保项目满足新的环境保护管理要求。

表五：验收监测质量保证及质量控制

本次委托具有监测资质的重庆大安检测技术有限公司开展竣工环境保护验收的污染物排放监测，该公司已获得重庆市技术质量监督局、重庆市生态环境局企业环境监测资质认证，检测范围主要涵盖水（含大气降水）和废水、空气和废气、噪声、生物、土壤，监测质量有保证。

5.2 监测分析方法

本项目监测方法见表 5.2-1。

表 5.2-1　本项目监测方法

类别	监测项目	监测方法名称及编号
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 HJ 836-2017
		固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及修改单 GB/T 16157-1996
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法及修改单 GB/T 15432-1995
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008
		环境噪声监测技术规范　噪声测量值修正 HJ706-2014
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008

5.3 监测仪器

本项目监测仪器详见表 5.3-2。

表 5.3-2　本项目监测仪器

检测类别	检测项目	仪器名称及型号	仪器编号
有组织废气	颗粒物	微电脑烟尘油烟平行采样器 TH-880F	CQDA/YQ 040-5
		十万分之一电子天平 MSA125P-1CE-DI	CQDA/YQ010
		万分之一电子天平 UINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-1
		鼓风干燥箱 DHG-9140A	CQDA/YQ037-1
		恒温恒湿箱 LHS-150HC-II	CQDA/YQ055
		PM2.5 专用恒温恒湿箱 CSH-2500SP	CQDA/YQ095
无组织废气	总悬浮颗粒物	大气与颗粒物组合采样器 TH-3150	CQDA/YQ044-5
		万分之一电子天平 QUINTIX224-1CN	CQDA/YQ011-1
		恒温恒湿箱 LHS-150HC-II	CQDA/YQ055
噪声	工业企业厂界噪声	声校准器 AWA60223F	CQDA/YQ026
		多功能声级计 AWA5688	CQDA/YQ025-6
	环境噪声	声校准器 AWA6223F	CQDA/YQ026
		多功能声级计 AWA5688	CQDA/YQ025-6

备注	所有仪器均在检定或校准有效期内

5.4 人员资质

监测人员全部持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，按照国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》的要求，实施全过程质量控制。所用监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

（1）验收监测期间项目正常生产运行负荷达 75%以上，满足验收监测要求；监测点位布设合理；监测分析方法采用国家有关部分颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

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

（3）避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰。

5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《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部《环境监测技术规范》（噪声）部分进行。

声级计在测试前后用标准发生元进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表六：验收监测内容

根据《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目环境影响报告表》及批复，本项目建设对周边环境敏感保护目标无明显影响，不需对环境质量进行监测；且本项目实际建设时周边的环境敏感保护目标与环评一致，无新增敏感保护目标，故不需对环境质量进行监测。

根据项目污染物源强特点，结合《重庆润成动力设备有限公司汽车缸套铸造及加工项目环境影响报告表》中竣工环境保护验收监测一览表及批复的相关要求，确定本次竣工环境保护验收监测内容如下：

表 6.1-1　项目竣工环保验收监测内容一览表

类别	污染源	环保设施及采样点位	监测因子	监测频次
废气	熔炼、投料废气	排气筒出口◎B1	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
	涂胶废气	排气筒出口◎B2	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
	厂界无组织	东厂界◎B3、西厂界◎B4	颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
噪声		东、西厂界（△C1、△C2）、	工业企业厂界噪声	连续监测 2 天，每天昼夜各 1 次
		△C3	环境噪声	

图 6-1 项目验收监测布点图

项目有组织废气监测点位如下：

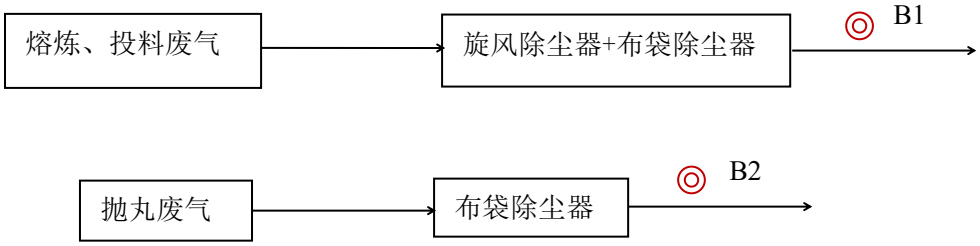


图 6.2　废气监测点位图

表七：监测工况及监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

项目竣工验收监测采样时间为 2021 年 03 月 07 日-2021 年 03 月 08 日，监测期间，生产工况和环保设施运行正常，符合验收监测技术规范要求。验收监测期间，企业实际生产负荷见表 7.1-1。

表 7.1-1 监测工况表

采样日期	产品名称	年设计生产能力	日设计生产能力	当日实际生产量	负荷
2021.03.07	缸套毛坯	6075t	21t	18t	86%
2021.03.08	缸套毛坯	6075t	21t	16t	76%

7.2 监测结果：

表 7.2-1 熔炼、投料废气监测结果

1.熔炼、投料废气出口（◎B1）							
排气筒截面积（m^2）：0.196						排气筒高度（m）：15	
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
2021.03.07	排气温度	℃	37	39	35	37	/
	标干风量	m^3/h	9.34×10^3	9.16×10^3	9.14×10^3	9.21×10^3	/
	排气流速	m/s	16.07	15.84	15.64	15.85	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	3.5	2.7	3.2	3.13	/
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	3.5	2.7	3.2	3.13	80
	颗粒物排放速率	kg/h	3.27×10^{-2}	2.47×10^{-2}	2.92×10^{-2}	2.89×10^{-2}	/
2021.03.08	排气温度	℃	37	34	36	36	/
	标干风量	m^3/h	9.23×10^3	9.26×10^3	9.31×10^3	9.27	/
	排气流速	m/s	15.86	15.76	15.99	15.87	/
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	2.1	2.9	3.5	2.83	/
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	2.1	2.9	3.5	2.83	80
	颗粒物排放速率	kg/h	1.94×10^{-2}	2.69×10^{-2}	3.26×10^{-2}	2.63×10^{-2}	/
评价依据	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）						
检测结论	本次检测的熔炼、投料废气出口（◎B1）：颗粒物排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）表2，熔炼炉其他区域排放限值。						
备　　注	该炉窑设立日期为 2020 年，年排放小时为 2000h/年，燃料为电。						

由表 7.2-1 可知，本项目 1#排气筒熔炼、投料废气颗粒物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）。

表 7.2-2 抛丸废气监测结果

1.抛丸废气出口（◎B2）

排气筒截面积（m^2）：0.090						排气筒高度（m）：15	
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
2021.03.07	排气温度	℃	18	17	15	17	/
	标干风量	m^3/h	1.66×10^3	1.64×10^3	1.62×10^3	1.64×10^3	/
	排气流速	m/s	5.77	5.69	5.60	5.69	
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	21.9	24.8	22.5	23.1	
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	21.9	24.8	22.5	23.1	120
	颗粒物排放速率	kg/h	3.64×10^{-2}	4.07×10^{-2}	3.64×10^{-2}	3.78×10^{-2}	3.5
2021.03.07	排气温度	℃	17	16	16	16	/
	标干风量	m^3/h	1.63×10^3	1.64×10^3	1.62×10^3	1.63×10^3	/
	排气流速	m/s	5.67	5.68	5.61	5.65	
	颗粒物实测浓度	mg/m^3	21.1	26.2	22.9	23.4	
	颗粒物排放浓度	mg/m^3	21.1	26.2	22.9	23.4	120
	颗粒物排放速率	kg/h	3.44×10^{-2}	4.30×10^{-2}	3.71×10^{-2}	3.82×10^{-2}	3.5
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）						
检测结论	本次检测的抛丸废气出口（◎B2）：颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 其他区域排放限值。						
备　　注	/						

由表 7.2-2 可知，本项目 2#排气筒抛丸废气颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 其他区域排放限值。

表 7.2-3 无组织废气检测结果

检测项目	检测点位	检测结果（mg/m^3）			
		第一次	第二次	第三次	标准限值
总悬浮颗粒物	◎B3（2021.03.07）	0.361	0.328	0.393	1.0
	◎B3（2021.03.07）	0.361	0.377	0.344	
	◎B4（2021.03.08）	0.246	0.229	0.213	
	◎B4（2021.03.08）	0.213	0.246	0.262	
评价依据	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）				
检测结论	本次检测的无组织废气点（◎B3、◎B3）：总悬浮颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 排放限值。				
备　　注	/				

由表 7.2-3 可知，项目无组织废气颗粒物排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）表 1 排放限值。

表 7.2-4 工业企业厂界噪声监测结果

检测点位	检测时间	昼间噪声（ L_{eq}（dB(A)））				夜间噪声（ L_{eq}（dB(A)））				主要声源
		测量值	背景值	修正值	排放值	测量值	背景值	修正值	排放值	
▲C_1	2021.03.07	52.7	/	/	53	47.3	/	/	47	风机、抛丸机
	2021.03.07	52.4	/	/	52	47.2	/	/	47	
▲C_2	2021.03.08	63.6	/	/	64	52.4	/	/	52	
	2021.03.08	63.4	/	/	63	51.9	/	/	52	
排放限值		3类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A) 4 类：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)								
评价依据		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）								
检测结论		本次检测点▲C_1工业企业厂界昼间及夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1，3类； 检测点▲C_2 工业企业厂界昼间及夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1，4 类。								

根据监测结果，本项目厂界 C1 点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类排放标准限值，厂界 C2 点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类排放标准限值。

表 7.2-5 环境噪声监测结果

检测点	检测时间	L_{eq}（dB(A)）	
		昼间噪声	夜间噪声
△C_3	2021.03.07	57	48
	2021.03.08	57	48
备注			

7.3 污染物排放总量核算结果

根据监测结果，结合项目监测期间的生产工况，以及公司工作制度，计算项目各污染物排放总量见表 7.3-1 和表 7.3-2。

表 7.3-1 废气污染物排放总量情况表

项目	监测情况				环评批复总量 t/a
	年排放时间	污染物	平均排放速率 kg/h	污染物排放量 t/a	
熔炼、投料废气	2000h	颗粒物	2.76×10^{-2}	0.0552	0.0637
抛丸废气	2400h	颗粒物	3.80×10^{-2}	0.0912	2.44
结果分析：废气污染物排放总量核算结果满足环评总量要求。					

表 7.3-2 废水污染物排放总量情况表

监测情况	实际排放情况	环评批复

平均废水量	污染物	年运行天数，d	平均排放浓度，mg/L	实际污染物排放量 t/a	原项目排入环境的总量 t/a
1.039m^3/d	COD	300	60	0.019	0.0236
	BOD_5		20	0.006	0.0079
	SS		20	0.006	0.0079
	NH_3-N		8	0.002	0.0059
结果分析：全厂废水污染物排放总量核算结果满足环评总量要求。					

表八：验收监测结论

8.1 环保设施调试运行效果

8.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据现场调查，项目已根据环评批复要求，落实各项环保设施的建设。根据验收监测结果，熔炼、投料废气排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016），抛丸废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1其他区域排放限值，无组织总悬浮颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1排放限值。

8.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气治理效果及排放

根据监测结果，熔炼、投料废气排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016），抛丸废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1其他区域排放限值，无组织总悬浮颗粒物排放均符合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表1排放限值。

（2）废水处理效果及排放

项目循环水系统定期排水及职工生活污水依托标准厂房已有生化池处理，经处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，送入武隆白马园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排入石梁河。

（3）噪声达标排放情况

根据监测结果，本项目厂界西侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类排放标准限值，厂界东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类排放标准限值，东侧厂界外居民点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类排放标准限值。

（4）固体废物处置

一般工业固废包括熔炼废渣、废铁屑、除尘装置收集的除尘灰、废铸件等。粗加工产生的铁屑、废铸件等，再进行回炉重熔利用，熔炼时的除渣、除尘系统产生的除尘灰、一般废包装物等外售。

生活垃圾：厂区内设置垃圾桶，袋装收集后定期由环卫部门统一清运处置。

危险废物：主要为废液压油、废机油、废切削液、废包装桶、废棉纱及废手套，

分类收集后暂存于危废间，定期交有资质的单位处理。企业目前已与重庆玖瑞环保有限公司签订有危废处置协议，并按照《危险废物转移联单管理办法》填写危险废物转移五联单。危险废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）及其修改单采取“防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失”等措施，并设有危废台账，危废间地面已采取防腐防渗处理。项目固体废物去向符合渝（忠）环准〔2019〕031 号要求。

（5）污染物总量控制

根据核算，厂区废水污染物排放总量为颗粒物：2.5037t/a；COD：0.0236t/a；氨氮：0.0059t/a，各污染物排放量符合渝（武）环准〔2019〕042 号要求。

8.2 工程建设对环境的影响

根据本次验收监测与调查结果，本项目废水、废气、噪声和固体废物的环保措施均满足环保验收要求，项目产生的废水、废气、固体废物等均得到了妥善的处置，对外环境影响较小。

8.3 环境管理及检查

项目的环保审批手续及环保档案资料齐全，环保设施基本按环评及批复要求落实。公司各项环境管理规章制度、操作规程健全。验收报告现场检查期间，各环保设施运行正常。

综上所述，本项目达到竣工环保验收条件。