

年产 750 台冷室压铸机改建项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波力劲科技有限公司

编制单位：宁波力劲科技有限公司

2023 年 12 月

建设单位法人代表：刘卓铭

编制单位法人代表：刘卓铭

项目负责人：

报告编制人：

建设单位（盖章）： 宁波力劲科技有
限公司

电话： 15728028040

传真： /

邮编： 315800

地址： 宁波市北仑区大碶街道沿山
河北路 18 号

编制单位（盖章）： 宁波力劲科技有
限公司

电话： 15728028040

传真：

邮编： 315800

地址： 宁波市北仑区大碶街道沿山
河北路 18 号

目 录

一、项目概况	- 1 -
二、项目建设情况	- 7 -
三、环境保护措施	- 20 -
1、废气治理措施	- 20 -
2、废水治理措施	- 22 -
3、噪声治理措施	- 23 -
4、固体废物贮存、处置控制措施	- 23 -
5、其他环境保护措施	- 24 -
6、环保设施投资及“三同时”落实情况	- 24 -
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	- 26 -
1、环境影响报告书（表）主要结论与建议	- 26 -
2、审批部门审批决定	- 28 -
五、验收监测质量保证及质量控制	- 30 -
1、监测分析方法	- 30 -
2、人员资质	- 31 -
3、质量保证和质量控制	- 31 -
六、验收监测内容	- 33 -
1、污染物排放监测	- 33 -
七、验收监测结果	- 35 -
八、验收监测结论	- 51 -
1、环保设施调试运行效果	- 51 -
附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	- 52 -
附件	- 54 -
附件 1 营业执照	- 54 -
附件 2 原项目环评批复	- 55 -
附件 3 危险废物委托处置协议	- 65 -
附件 4 工况证明	- 72 -
附件 5 竣工环保验收意见	- 73 -
附件 6 监测报告	- 77 -
附件 7 其他需要说明的事项	- 104 -

一、项目概况

建设项目名称	年产 750 台冷室压铸机改建项目				
建设单位名称	宁波力劲科技有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	浙江省宁波市北仑区大碶街道沿山河北路 18 号				
主要产品名称	冷室压铸机				
设计生产能力	年产冷室压铸机 750 台				
实际生产能力	年产冷室压铸机 705 台				
建设项目环评时间	2023 年 2 月 27 日	开工建设时间	2023 年 6 月		
调试时间	2023 年 7 月 1 日	验收现场监测时间	2023 年 7 月 5 日至 7 月 6 日		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局北仑分局	环评报告表编制单位	浙江甬绿环保科技有限公司		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	20%
实际总概算	280 万元	环保投资	50 万元	比例	17.86%
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2015.1.1）； 2) 《中华人民共和国水污染防治法（修订）》（2018.1.1）； 3) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018.10.26）； 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）； 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020.09.01）； 6) 《建设项目环境保护管理条例（2017 修订版）》（国务院令第 682 号）。 2、建设项目竣工环境保护验收技术规范 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) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告〔2018〕9 号）；				

	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)《关于印发污染物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)。 3、建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定 1)《年产750台冷室压铸机改建项目》,浙江甬绿环保科技有限公司(2022年11月); 2)《关于宁波力劲科技有限公司年产750台冷室压铸机改建项目环境影响报告表的批复》,仑环建[2023]13号(2023年2月); 4、其他技术文件 1)《宁波力劲科技有限公司年产750台冷室压铸机改建项目环保竣工验收项目检测报告》(浙江康众检测技术有限公司,报告编号:KZHJ230558-1、KZHJ230558-2、KZHJ230558-3); 2)其他有关项目情况等资料。																						
验收监测 评价标 准、标号、 级别、限 值	1、废气污染物排放标准 本项目产生的切割烟尘(颗粒物)、焊接烟尘(颗粒物)、打磨粉尘(颗粒物)、油品挥发异味(非甲烷总烃)排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值,具体见下表。 表 1-1 大气污染物综合排放标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排 放浓度 (mg/m³)</th><th colspan="2">最高允许排放速率, kg/h</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th></tr><tr><th>排气筒高 度, m</th><th>二级</th><th>监控点</th><th>浓度(mg/m³)</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>10</td><td>10</td><td>周界外浓度</td><td>4.0</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>最高点</td><td>1.0</td></tr></table> 本项目产生的打砂粉尘(颗粒物)、喷塑粉尘(颗粒物)、固化废气(非甲烷总烃)、油漆喷漆/晾干废气(颗粒物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度)、水性漆喷漆/烘干废气(非甲烷总烃、颗粒物)排放执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值和表6企业边界大气污染物浓度限值,具体见下表。	污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值		排气筒高 度, m	二级	监控点	浓度(mg/m³)	非甲烷总烃	120	10	10	周界外浓度	4.0	颗粒物	120	15	3.5	最高点	1.0
污染物	最高允许排 放浓度 (mg/m³)			最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值																	
		排气筒高 度, m	二级	监控点	浓度(mg/m³)																		
非甲烷总烃	120	10	10	周界外浓度	4.0																		
颗粒物	120	15	3.5	最高点	1.0																		

表 1-2 工业涂装工序大气污染物排放标准大气污染物排放限值

序号	污 染 物		适用条件	排放限值(mg/m³)	污 染 物 排放监 控位置
1	颗粒物		所有	30	车间或 生产设 施排气 筒
2	臭气浓度*			1000	
3	总挥发性有机 物（TVOC）	其他		150	
4	非甲烷总烃 （NMHC）	其他		80	
5	乙酸酯类		涉乙酸 酯类	60	
*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲					

表 1-3 工业涂装工序大气污染物排放标准企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物	适用条件	浓度限值(mg/m ³)
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	颗粒物		1.0
3	臭气浓度*		20
4	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0
5	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5
*注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲			

本项目燃气废气(SO₂、NO_x、颗粒物)的排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)，同时根据《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的相关要求，从严执行该实施方案中的限值要求，具体见下表。

表 1-4 浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案排放限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	30
二氧化硫	200
氮氧化物	300

厂区内的挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。主要排放限值见下表。

表 1-5 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放 限值 (mg/m ³)	限制含义	无组织排放监控位 置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂界外设置监控 点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1-6 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污 染 物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.00

2、废水污染物排放标准

本项目酸洗磷化废水、碱液喷淋废水、清洗废水、水喷淋塔废水和水帘台废水经厂区污水处理站处理后纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终经岩东污水处理厂处理后排入附近海域。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮和总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总氮指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB T31962-2015)中二级标准，总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准）。纳管标准见下表。

表1-7 项目污水排入市政污水管道标准

序号	污 染 物	标准限值	标准出处
1	pH（无量纲）	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 第二类污染物最高允许排放浓度的三 级标准
2	COD _{Cr} （mg/L）	500	
3	BOD ₅ （mg/L）	300	
4	SS（mg/L）	400	
5	石油类（mg/L）	20	
6	总锌（mg/l）	5	
7	LAS（mg/L）	20	
8	总磷（mg/L）	8	浙江省地方标准《工业企业废水氮、 磷污染物间接排放限值》 （DB33/887-2013）
9	氨氮（mg/L）	35	
10	总铁（mg/l）	10	《酸洗废水排放总铁浓度限值》 （DB33/844-2011）二级标准
11	总氮（mg/l）	70	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB

岩东污水处理厂出水水质中化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等4项主要水污染物控制项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表1标准,总铁排放指标参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》

(DB33/844-2011)二级标准,总锌排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中选择控制项目最高允许排放浓度,其他污染物控制指标仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准。主要污染物排放标准限值见下表。

表 1-8 岩东污水处理厂排放标准

序号	污染物	标准限值	备注
1	COD _{Cr} (mg/L)	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中表 1 标准
2	氨氮 (mg/L)	2 (4) *	
3	总氮 (mg/L)	12 (15) *	
4	总磷 (mg/L)	0.3	
5	pH (无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准
6	BOD ₅ (mg/L)	10	
7	SS (mg/L)	10	
8	石油类 (mg/L)	1	
9	动植物油 (mg/L)	1	
10	LAS (mg/l)	0.5	
11	总锌 (mg/L)	1.0	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中选择控制项目最高允许排放浓度
12	总铁 (mg/L)	10	《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)二级标准

*注: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行;

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,具体见下表。

表 3-12 工业企业厂界噪声排放限值

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
1	55	45

2	60	50
3	65	55
4	70	55

4、固体废物贮存、处置控制标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，项目一般固体废物在贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1号实施）中相关规定。

二、项目建设情况

1、地理位置

本项目位于宁波市北仑区大碶街道沿山河北路 18 号（经纬度坐标：东经 121° 45′ 59″ 至 121° 46′ 3″，北纬 29° 53′ 32″ 至 30° 53′ 42″）。



图 2-1 项目地理位置图

周边环境情况：东侧为宁波万航实业有限公司，南侧为宁波市北仑区青林兴发压铸模具厂，西侧为河流，北侧为宁波拓普隔音系统公司。



图 2-2 项目厂区周边环境示意图

项目地理
位置及平
面布置

表 2-1 项目周边环境及评价范围内的主要环境敏感目标

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	规模 (人)	相对厂址方向	相对厂址距离
		经度	纬度				
大气环境	厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称。						
声环境	本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标						
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。						
生态环境	本项目利用已建厂房，未新增用地，无生态环境保护目标						

2、项目平面布置

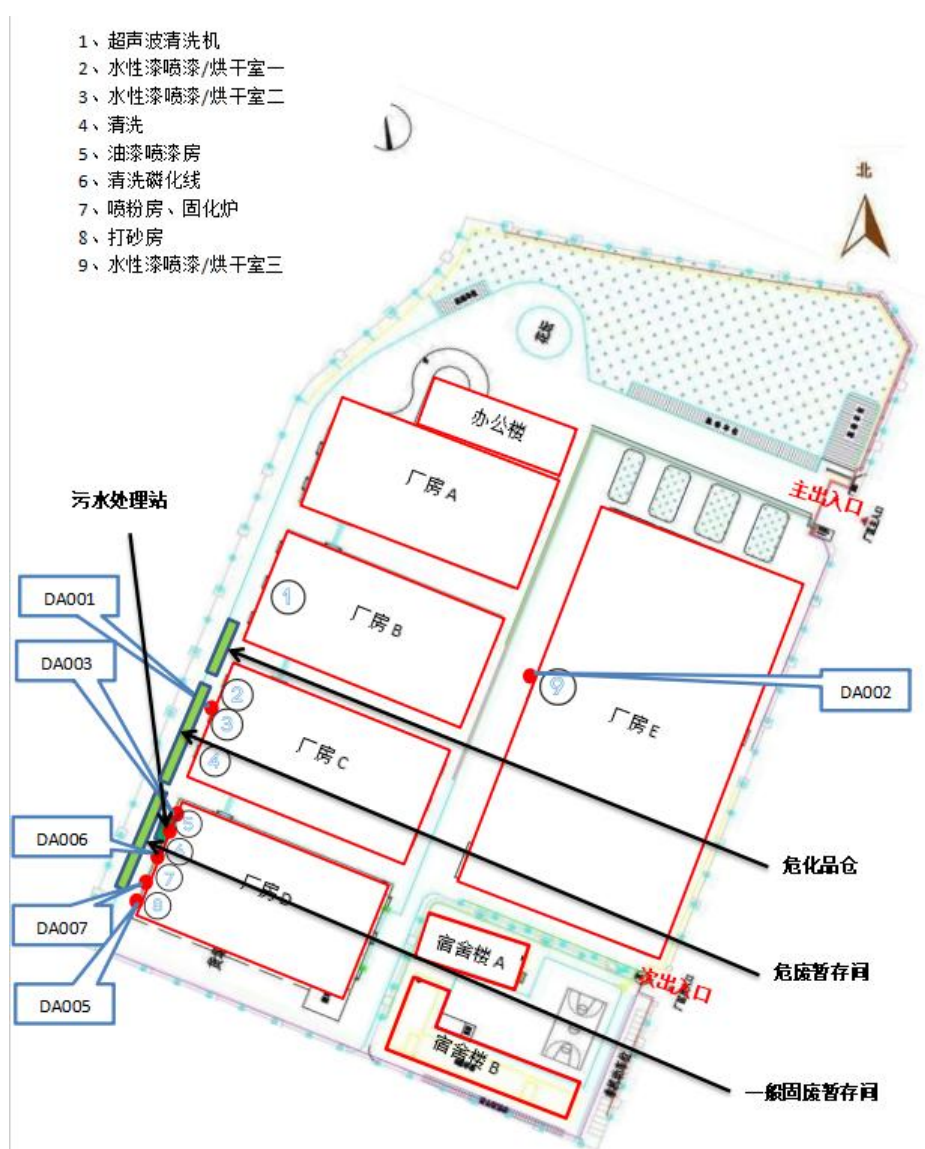


图 2-3 项目厂区平面布置图

2、产品及生产规模

具体见下表：

表 2-3 项目产品及生产规模

序号	产品名称	单位	环评设计 产能	2023 年 07 月 5 日~2023 年 07 月 6 日实际产量	验收 产量	生产负 荷
1	冷室压铸机	台/年	750	4.7	705	94%
注：实际年产量按验收期间的日产量核算，具体见工况记录						

3、主要生产及辅助设备

具体见下表：

表 2-4 项目主要生产及辅助设备

序号	设备名称	型号规格	单位	环评 数量	实际 验收 数量	增减情 况	备注
1	水性漆喷漆 /烘干室一	5.8×4.5×3.5m	个	1	1	0	厂房 C
2	水性漆喷漆 /烘干室二	5.8×4.5×3.5m	个	1	1	0	厂房 C
3	水性漆喷漆 /烘干室三	5.8×4.5×3.5m	个	1	1	0	厂房 E
4	水喷淋塔	/	个	2	2	0	/
5	清洗房	/	个	1	1	0	厂房 C
6	超声波清洗 机	/	条	1	1	0	厂房 B
7	激光切割机	/	台	5	5	0	/
8	空气等离子 切割机	/	台	3	3	0	/
9	机架焊接机 器人	/	台	3	3	0	/
10	手持激光焊 接机	/	台	1	1	0	/
11	打磨工作台	/	个	2	2	0	/
12	五面龙门铣 床	MVR30	台	1	1	0	/
13	龙门加工中 心	KMC-6000SV	台	1	1	0	/
14	龙门加工中 心	KMC-2000SD	台	1	1	0	/
15	落地镗车加	/	台	4	4	0	/

原辅材料 消耗及水 平衡		工中心						
	16	立式加工中 心	MV-1100	台	1	1	0	/
	17	CNC 加工 中心	M-H1618	台	1	1	0	/
	18	CNC 加工 中心	M-80EN	台	2	2	0	/
	19	CNC 加工 中心	MA600HB	台	1	1	0	/
	20	CNC 卧式 加工中心	/	台	4	4	0	/
	21	OKUMA 卧 式加工中心	MA600HB-R-P 200M- R	台	1	1	0	/
	22	OKUMA 卧 式加工中心	MA800HB-R	台	2	2	0	/
	23	卧式加工中 心	FEMCO-BMC- 110T2	台	2	2	0	/
	24	卧式镗车	TX611B/3	台	1	1	0	/
	25	车床	CD6150A	台	2	2	0	/
	26	铣床	B1-400K	台	2	2	0	/
	27	钻床	Z3032	台	3	3	0	/
	28	酸洗磷化线	/	条	1	1	0	保留此清洗磷 化线，不再做酸 洗，酸洗槽不加 药剂变为水洗
	29	普通机床	/	台	5	5	0	/
	30	卧式镗车	TX6113/2	台	1	1	0	/
	31	ABUS 行车	ZLK16T	台	1	1	0	/
	32	静电喷粉系 统	2100×2100×35 00	套	2	2	0	/
	33	高压打砂房	9500×4660×40 00	个	1	1	0	/
	34	油性漆喷漆 房	9000 × 4400×3400	个	1	1	0	/
	注：因企业进厂原料保证无锈，已无需酸洗除锈，企业已将酸洗槽变为水洗槽，不再进行酸洗工序。此部分的设备变化，不属于主体生产设备，不影响项目产能，因此，不属于重大变动。							
原辅材料 消耗及水 平衡	1、主要原辅材料及消耗 具体见下表：							

表 2-5 项目主要原辅材料及消耗

序号	原辅材料名称	单位	环评消耗量	验收监测期间实际产量	验收期间推算的全年消耗量	变化情况说明
1	水性漆	t/a	10	0.06	9	/
2	水性固化剂	t/a	2.5	0.015	2.25	/
3	天然气	万 m ³ /a	1.5	0.01	1.5	/
4	塑粉	t/a	23	0.13	19.5	/
5	铁铸件	t/a	8420	55	8250	
6	碳素钢材料(Q195)	t/a	16950	105	15750	/
7	聚氨酯灰白面漆(油漆)	t/a	4.6	0.025	3.75	/
8	油漆稀释剂	t/a	1.9	0.01	1.5	/
9	油漆固化剂	t/a	2.3	0.01	1.5	/
10	酸性除油剂	t/a	1	0	0	取消酸洗除锈工艺
11	除锈剂	t/a	3	0	0	取消酸洗除锈工艺
12	表调剂	t/a	0.2	0.001	0.15	/
13	磷化剂	t/a	2	0.01	1.5	/
14	促进剂	t/a	0.5	0.002	0.3	/
15	JB 系列金属清洗剂	t/a	1.5	0.008	1.2	/
16	液压油	t/a	95	0.5	75	/
17	皂化剂	t/a	7	0.04	6	/
18	机械油	t/a	5.8	0.035	5.25	/

表 2-6 本项目水性漆主要化学成分及质量比一览表

原辅材料名称	主要化学成分	成分占比	本项目取值	可挥发性
水性漆	水性环氧树脂	10-15%	12.5%	/
	水性丙烯酸树脂	35-40%	37.5%	/
	颜填料	15-25%	22.5%	/
	去离子水	15-25%	22.5%	/
	助剂	5-10%	10%	挥发

水性固化剂	水性丙烯酸树脂	65-75%	75%	/
	去离子水	15-25%	24%	/
	有机胺	0.3-1%	1%	挥发

表 2-7 油漆各成分比例及质量比一览表

涂料类别	组成	主要化学成分	成分占比 (%)	可挥发性
油漆 (聚氨酯灰白面漆: 固化剂: 稀释剂 =5:1:4)	聚氨酯灰白面漆	丙烯酸树脂	60	/
		钛白粉	25	/
		乙酸乙酯	5	挥发
		正丁醇	5	挥发
		助剂	5	挥发
	固化剂	拜耳 3390(脂肪族聚异氰酸酯)	65	/
		乙酸丁酯	30	挥发
		助剂	5	/
	稀释剂	乙酸丁酯	52	挥发
		乙酸乙酯	16	挥发
		乙二醇乙醚乙酸酯(CAC)	12	挥发
		二丙酮醇(DAA)	20	挥发

表 2-8 化学药剂主要化学成分及质量比

序号	材料名称	主要组成成分	备注
1	酸性除油剂	磷酸 32%、硫脲 5%、表面活性剂 5%	/
3	表调剂	磷酸盐、胶体钛、表面活性剂	/
4	磷化剂	磷酸 72%、硝酸钠 8%、氯化钠 10%、氧化锌 10%	/
5	促进剂	亚硝酸钠、氢氧化钠	/
6	JB 系列金属清洗剂	表面活性剂、五水偏硅酸钠、聚丙烯酸钠、葡萄糖酸钠、纯碱等	/
7	环氧-聚酯类粉末(Interpon700)	聚酯树脂 32%、环氧树脂 32%、硫酸钡 35%、炭黑 1%	/

主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-9 项目主要原辅材料理化性质

名称	理化性质	危险性
乙酸乙酯 (141-78-6)	分子式: $C_4H_8O_2$ 分子量: 88.1 沸点: 77℃ 熔点: -84℃ 相对密度(水=1): 0.9	物理危险性: 蒸汽比空气重, 可能沿地面流动, 造成远处着火。 化学危险性: 与强氧化剂发生反应。有着火和爆炸的

		水中溶解度: 20℃时 8.7 g/100mL(微溶) 蒸汽压: 20℃时 10kPa 蒸汽相对密度 (空气=1) : 3.0 蒸汽、空气混合物的相对密度 (20℃, 空气=1) : 1.2 闪点: -4℃ (闭杯) 自燃温度: 427℃ 爆炸极限: 空气中 2.0%~12.8% (体积) 辛醇、水分配系数的对数值: 0.73 外观与性状: 具有特殊气味的无色液体。	危险。与强碱和强酸急剧地发生反应。侵蚀橡胶和某些形式的塑料。
	乙酸丁酯 (123-86-4)	分子式: $C_6H_{12}O_2$ 分子量: 116.2 沸点: 126℃ 熔点: -78℃ 相对密度 (水=1) : 0.88 水中溶解度: 20℃时 0.7g/100mL 蒸汽压: 20℃时 1.2kPa 蒸汽相对密度 (空气=1) : 4.0 闪点: 22℃ (闭杯) 自燃温度: 420℃ 爆炸极限: 空气中 1.2%~7.6% (体积) 辛醇、水分配系数的对数值: 1.82 物理状态、外观: 无色液体, 有特殊气味。	物理危险性: 蒸气比空气重, 可能沿地面流动, 可能造成远处着火。 化学危险性: 与强氧化剂、强酸和强碱发生反应, 有着火和爆炸危险。侵蚀许多塑料和橡胶。
	正丁醇 (71-36-3)	分子式: $C_4H_{10}O$ 分子量: 74.1 沸点: 117℃ 熔点: -90℃ 相对密度 (水=1) : 0.81 水中溶解度: 20℃时 7.7g/100mL 蒸汽压: 20℃时 0.58kPa 蒸汽相对密度 (空气=1) : 2.6 蒸汽、空气混合物的相对密度 (20℃, 空气=1) : 1.01 闪点: 29℃ (闭杯) 自燃温度: 345℃ 爆炸极限: 空气中 1.4%~11.3% (体积) 辛醇、水分配系数的对数值: 0.9	物理状态、外观: 无色液体, 有特殊气味。 化学危险性: 加热到 100℃时, 与铝发生反应。与强氧化剂, 如三氧化铬反应, 生成易燃/爆炸性气体氢。侵蚀某些塑料、橡胶和涂层。
	磷酸 (7664-38-2)	分子式: H_3O_4P 分子量: 98 沸点: 低于沸点在 213℃分解 熔点: 42℃ 密度: 1.9g/cm ³ 水中溶解度: 易溶 蒸汽压: 20℃时 4Pa 物理状态、外观: 无色吸湿的晶体。	化学危险性: 在偶氮化合物和环氧化合物的作用下, 该物质激烈聚合。燃烧时, 生成氧化亚磷有毒烟雾。与醇类, 醛类, 氰化物, 酮, 苯酚, 酯类, 硫化物, 卤代有机物接触时, 该物质分解生成有毒烟雾。侵蚀许多金属, 生成易燃/爆炸性气体

			氢。该物质是一种中强酸，与碱激烈反应。
	硫脲 (62-56-6)	分子式: $\text{CH}_4\text{N}_2\text{S}$ 分子量: 76.1 熔点: 182°C 密度: $1.4\text{g}/\text{cm}^3$ 水中溶解度: 适度溶解 辛醇、水分配系数的对数值: -2.38/-0.95 物理状态、外观: 白色晶体, 或粉末	化学危险性: 加热时, 该物质分解生成氮氧化物和硫氧化物有毒烟雾。与丙烯醛、强酸和强氧化剂激烈反应。
	硝酸钠 (7631-99-4)	分子式: NaNO_3 分子量: 85 沸点: 380°C (分解) 熔点: 308°C 密度: $2.3\text{g}/\text{cm}^3$ 水中溶解度: 25°C 时 $92.1\text{g}/100\text{mL}$ 物理状态、外观: 无色吸湿的晶体。	化学危险性: 加热时, 该物质分解生成氮氧化物和氧, 增加着火的危险。该物质是一种强氧化剂。与可燃物质和还原性物质发生反应, 有着火和爆炸危险。
	氢氧化钠 (1310-73-2)	分子式: NaOH 分子量: 40 沸点: 1388°C 熔点: 318°C 密度: $2.1\text{g}/\text{cm}^3$ 水中溶解度: 20°C 时 $109\text{g}/100\text{mL}$ (易溶) 物理状态、外观: 白色、吸湿各种形态固体	化学危险性: 水溶液是一种强碱, 与酸剧烈反应, 并对金属如铝、锡、铅和锌有腐蚀性, 生成易燃/爆炸性气体(氢, 见卡片 0001)。与铵盐发生反应, 生成氨, 有着火的危险。接触湿气或水, 放热。
主要工艺流程及产污环节	1、生产工艺流程及产污环节图 项目实际生产工艺流程及产污环节如下图:		

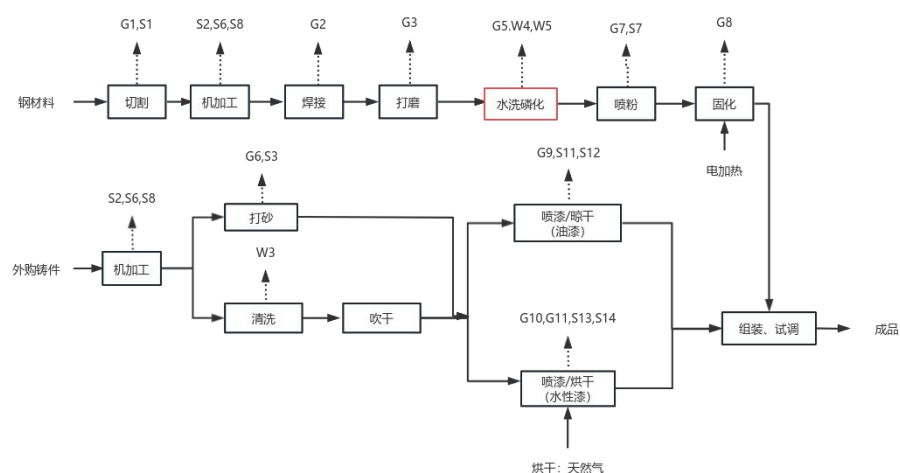


图 2-5 项目生产工艺流程及产污环节图

项目改建后，取消了酸洗工序，将酸洗改为水洗，其他生产工艺未发生变更。外购钢材料经切割等方式下料后进行机加工处理，加工后的零件进行焊接并对焊缝进行打磨，对打磨后零件进行水洗磷化表面处理后喷塑固化得到半成品零件；外购铸件经机加工后分别进行打砂和清洗工序，此工序后的零部件根据需求分别进行水性喷漆/烘干和油漆喷漆/晾干得到半成品零部件，最后所有零部件组装后得到压铸件成品。

2、工艺流程及产污环节变化情况

对照原环评及批复有关内容，项目工艺流程及产污环节变化如下：

表 2-9 工艺流程变化一览表

序号	工艺流程变化		
	原环评	验收情况	变化说明
1	切割	切割	/
2	机加工	机加工	/
3	焊接	焊接	/
4	打磨	打磨	/
5	酸洗磷化	水洗磷化	产品来料严格把控，零部件已无需酸洗除锈，顾取消酸洗，酸洗槽变为水洗槽
6	喷粉	喷粉	/
7	固化	固化	/
8	打砂	打砂	/

9	清洗	清洗	/
10	吹干	吹干	/
11	喷漆/烘干	喷漆/烘干	/
12	组装试调	组装试调	/

表 2-10 产污环节变化一览表

序号	工艺流程名称	产污环节变化		
		原环评	验收情况	变化说明
1	切割	切割烟尘（颗粒物）、废金属边角料、废除尘滤芯	切割烟尘（颗粒物）、废金属边角料、废除尘滤芯	/
2	机加工	废金属屑、废矿物油、废油桶、废皂化剂	废金属屑、废矿物油、废油桶、废皂化剂	/
3	焊接	焊接粉尘（颗粒物）、废除尘滤芯	焊接粉尘（颗粒物）、废除尘滤芯	/
4	打磨	打磨粉尘（颗粒物）、废除尘滤芯	打磨粉尘（颗粒物）、废除尘滤芯	/
5	酸洗磷化	除锈废气（硫酸雾）、酸洗磷化废水、碱液喷淋废水、槽渣、废过滤滤芯	水洗磷化废水、废过滤滤芯	取消酸洗，酸洗槽变为水洗槽，则无除锈废气、酸洗废水和碱液喷淋废水
6	喷粉	喷塑粉尘（颗粒物）、废塑粉	喷塑粉尘（颗粒物）、废塑粉	/
7	固化	固化废气（非甲烷总烃）	固化废气（非甲烷总烃）	/
8	打砂	打砂粉尘（颗粒物）、废砂、除尘灰	打砂粉尘（颗粒物）、废砂、除尘灰	/
9	清洗	清洗废水	清洗废水	/
10	吹干	/	/	/
11	油漆喷漆/烘干	油漆喷漆/晾干废气（颗粒物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度）、油漆等包装桶、废油漆漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂	油漆喷漆/晾干废气（颗粒物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度）、油漆等包装桶、废油漆漆渣、废过滤棉、废活性炭	/
12	水性漆喷漆/烘干	废水性漆渣、废水性漆桶、水帘台和水喷淋塔清理废渣	废水性漆渣、废水性漆桶、水帘台和水喷淋塔清理废渣	/
13	组装试调	/	/	/

项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕

688 号)，项目变动情况如下：

表 2-10 项目变动情况

污染影响类建设项目重大变动清单			项目实际情况	重大变动判定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的		不变	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的		根据验收期间生产工 况核实的产量,实际推 算年产量为冷室压铸 机 705 台,未超出原环 评及批复的生产规模。	否
	生产、处置或储存能力增大,导致废 水第一类污染物排放量增加的		本项目生产、处置或储 存能力未增大,不涉及 第一类污染物排放	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生 产、处置或储存能力增大,导致相应 污染物排放量增加的(细颗粒物不达 标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧 化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化 物、挥发性有机物;其他大气、水污 染物因子不达标区,相应污染物为超 标污染因子);位于达标区的建设项 目生产、处置或储存能力增大,导致 污染物排放量增加 10%及以上的		本项目位于环境质量 达标区,生产、处置或 储存能力未增大,不会 导致污染物排放量增 加 10%及以上	否
	重新选址		不变	否
地点	在原厂址附近调整(包括总平面布置 变化)导致环境防护距离范围变化且 新增敏感点的		不涉及	否
生产工艺	新增产品品种或 生产工艺(含主要 生产装置、设备及 配套设施)、主要 原辅材料、燃料变 化,导致以下情形 之一	新增排放污染物 种类的(毒性、挥 发性降低的除外)	本项目未新增产品品 种,生产工艺减少了酸 洗工序,其他未变动, 不涉及新增排放污染 物种类	否
		位于环境质量不 达标区的建设项 目相应污染物排 放量增加的	/	否
		废水第一类污染 物排放量增加的	项目未新增产品品种, 生产工艺减少了酸洗 工序,其他未变动,不 涉及第一类污染物排 放	否
		其他污染物排放	项目未新增产品品种,	否

环境保护措施		量增加 10%及以上的	生产工艺减少了酸洗工序，其他未变动，不涉及其他污染物排放量增加	
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	不变	否
		废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	本项目废水污染防治措施未发生变化，废气污染防治措施除油漆喷漆烘干废气实际为活性炭吸附-水蒸气脱附再生-冷凝回收治理（措施改进）外，其他均未发生变化，但未导致废气排放量、危废产生量增加	否
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	本项目不新增废水直接排放口；废水排放方式和排放口位置未变化	否
		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目未新增废气排放口；主要排放口排气筒高度无变化	否
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未变，不会导致不利环境影响加重	否
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处理方式符合环保要求，未进行自行利用处置	否
		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	否
	综上，经与生态环境部办公厅文件《关于印发〈污染物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）中的重大变动清单比对，本项目产能未增加；喷漆烘干废气处置方式发生变化，原为油膜净化+干式过滤后经过活性炭吸附—脱附再生—催化燃烧组合工艺，现为油膜净化+干式过滤后经过活性炭吸附-水蒸气脱附再生-冷凝回收组合工艺，此工艺改进，治理效率达标，未新增污染物排放，不属于重大变动。			

三、环境保护措施

1、废气治理措施

根据现状调查，验收期间项目废气主要为切割烟尘、焊接粉尘、打磨粉尘、油品挥发异味、打砂粉尘、喷塑粉尘、固化废气、油漆喷漆/晾干废气、水性漆喷漆/烘干废气和燃气废气，主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、SO₂、NO_x。具体见下表。

表 3-1 废气治理设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	实际工艺与规模	设计指标（去除效率）	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	开孔情况
DA001 水性漆喷漆/烘干废气和燃气废气	喷漆、烘干	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	水喷淋	水槽蓄水量约 1.5t、风机风量 45000m ³ /h	有机废气：75%；颗粒物：80%	高度 15m，内径 1.2m	大气	已开孔
DA002 水性漆喷漆/烘干废气和燃气废气	喷漆、烘干	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	水喷淋	水槽蓄水量约 1.5t、风机风量 30000m ³ /h	有机废气：75%；颗粒物：80%	高度 15m，内径 1.0m	大气	已开孔
DA003 油漆喷漆/晾干废气	喷漆、烘干	颗粒物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	活性炭吸附-水蒸气脱附再生-冷凝回收	活性炭填充量为 2m ² /个、风机风量 35000m ³ /h	有机废气：85%；颗粒物：99%	高度 15m，内径 1.0m	大气	已开孔
DA005 打砂粉尘	打砂	颗粒物	有组织	二级除尘（旋风除尘+滤筒除尘）	风机风量 12000m ³ /h	颗粒物：99%	高度 15m，内径 0.7m	大气	已开孔
DA006 喷塑粉尘	喷粉	颗粒物	有组织	纤维滤芯吸附	风机风量 12000m ³ /h	颗粒物：98%	高度 15m，内径 0.7m	大气	已开孔
DA007 固化废气	固化	非甲烷总烃	有组织	收集排放	风机风量 5000m ³ /h	颗粒物：70%	高度 15m，内径 0.5m	大气	已开孔
切割烟尘	切割	颗粒物	无组织	自带滤芯除尘设备吸附后无组织排	/	除尘效率可达 90%	/	车间	/

				放					
焊接烟尘	焊接	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器收集净化后无组织排放	/	除尘效率可达 90%	/	车间	/
打磨烟尘	打磨	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器收集净化后无组织排放	/	除尘效率可达 90%	/	车间	/
油品挥发 异味	机加	非甲烷 总烃	无组织	加强车间通排风措施	/	/	/	车间	/



图 3-1 废气治理设施照片

2、废水治理措施

根据现状调查，验收期间项目废水主要为水喷淋废水、水帘台废水、清洗废水、清洗磷化废水，收集后排入厂区污水处理站处理，处理后达标后的废水部分回用于清洗除油工序（回用率 50%），部分直接排入市政污水管道至岩东污水处理厂处理后排海；生活污水经化粪池（食堂含油污水经隔油沉淀池预处理）处理后排入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理后排海。具体见下表。

表 3-2 废水治理设施一览表

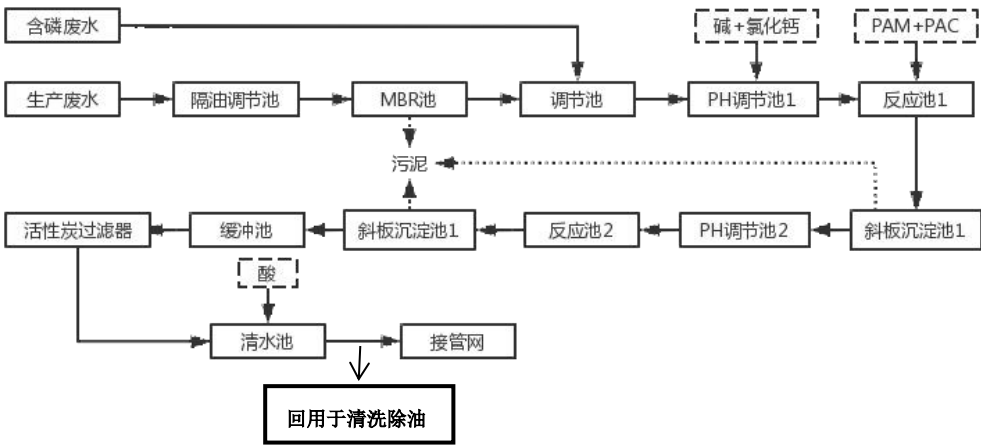
废水类别	来源	污染物种类	排放规律	实际排放量	治理设施	工艺与处理能力	设计指标	排放去向	其他
生产废水	水喷淋废水、水帘台废水、清洗废水、清洗磷化废水	pH、COD、石油类、氨氮、总磷、总铁、总氮等	连续	1239t/a	厂区污水处理站	混凝沉淀、MBR、调节沉淀等，15m³/d	见表 3-3	岩东污水处理厂	/
生活污水	卫生间等	COD、氨氮、动植物油等	间断	11350t/a	隔油池、化粪池	/	/		/

厂区污水处理站设计进水及出水指标如下表：

表 3-3 厂区污水处理站设计进水及出水指标一览表 单位：mg/l

污染物名称	COD	氨氮	总磷	总锌	石油类	SS	LAS	总铁
进水水质	≤2000	≤100	≤100	≤100	≤100	≤500	≤100	≤50
出水水质	≤150	≤35	≤8	≤5	≤10	≤150	≤10	≤10

2) 废水治理工艺流程图



3) 废水治理设施图片



3、噪声治理措施

噪声源主要为切割机、打磨机、打砂机以及喷漆喷塑等设备运行、加工过程产生的噪声，其他还有配套设备空压机等产生的噪声，上述设备均布置于厂房内，一般情况下经建筑隔声后对厂界声环境的影响较小。但为确保企业厂界噪声达标，本环评要求企业做到以下噪声防治措施，具体如下：

①切割机、打磨机、打砂机等高噪声设备均布置于厂房中央，冲压设备底部应安装减震基础，如橡胶隔震垫。

②厂房安装隔声窗。

③合理安排时间，尽量安排白班作业，避免夜班作业。

经预测，项目产生的噪声对厂界周边的声环境影响不大，即使叠加现状监测的背景噪声值，其结果也能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类区排放标准。则项目生产噪声对周边声环境的影响较小。

4、固体废物贮存、处置控制措施

本项目水帘台和水喷淋塔清理废渣、废水性漆渣、废水性漆桶本项目按照危险废物划分，同废油桶、废油漆漆渣、废过滤棉、废活性炭、废过滤滤芯、含油抹布、废皂化剂、

废矿物油等危险废物委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置；金属边角料、废金属屑、废砂、废除尘灰和废除尘过滤芯收集暂存后外售处理；废塑粉收集暂存后回用于生产；生活垃圾经厂区内收集后委托环卫部门统一清运。已各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。综上，项目产生的固体废物经资源化、减量化、无害化等处理后，其对环境的影响较小。

经现场调查，企业建有危险废物仓库，危险废物仓库位于厂区西侧，有4间，面积约40m²，仓库外贴有危险废物仓库标识，内部贴有环境管理制度与分类标识，各种危险废物分类存放。目前危险废物仓库已做到防风、防雨、防渗、防晒等措施。

5、其他环境保护措施

1) 环境风险防范措施

本公司已设置一个49.875m³的事故应急池（大于要求的28.033m³）及相关专用收集管道和水泵，并配套了截流措施、事故排水收集措施、清净下水系统的防控措施、雨水系统防控措施等，落实每项措施的管理规定、岗位职责落实情况和措施的有效性。

危险废物仓库已做到防风、防雨、防渗、防晒等措施，项目产生的固体废物经资源化、减量化、无害化等处理后，确保固废不产生二次污染。

2) 规范化排污口、监测设施及在线监测系统

无要求。

3) 其他设施

无要求。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本工程规划总投资约300万元，其中环保设施投资为60万元，占总投资的20%。本项目实际建设过程中总投资约280万，其中环保设施投资约50万元占实际总投资的17.86%。本项目环保设施投资情况见下表。具体见下表。

表 3-10 项目环保设施投资额及占比 单位：万元

序号	环保设施名称	项目实际总投资	环保投资额	环保投资占总投资额的百分比（%）	备注
1	水喷淋设备	280	5	1.79	水槽蓄水量约1.5t、风机风量45000m ³ /h
2	活性炭吸附-水蒸气脱附再生-冷凝回收		12	4.29	活性炭填装量为2m ² /个、风机风量35000m ³ /h
3	污水处理站		5	1.79	混凝沉淀、MBR、调

					节沉淀等，15m ³ /d
4	二级除尘设施		5	1.79	旋风除尘+滤筒除尘，风机风量12000m ³ /h，除尘效率为99%
5	纤维滤芯吸附设施		3	1.07	风机风量12000m ³ /h，除尘效率为98%
6	移动式烟尘净化器		2	0.71	尘粒直径1.0um及以上，除尘效率为90%
7	委托有资质的单位处置		2	0.71	/
8	委托环卫部门清运		1	0.36	/
9	隔油池、化粪池		5	1.79	生活污水治理
10	危险废物暂存库		3	1.07	位于厂区西侧，占地面积约40m ² ，按危险废物堆放场所标准建设
11	一般工业废物暂存库		2	0.71	位于厂区西侧，按一般工业废物堆放场所标准建设
12	隔声降噪措施		5	1.79	隔声罩、减震垫、消声器等
合计		280	50	17.86	/

本项目在实施过程中基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了环评及批复提出的各项环保设施和要求。

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、环境影响报告书（表）主要结论与建议

宁波力劲科技有限公司《年产 750 台冷室压铸机改建项目》中提出的主要结论如下：

内容 要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	切割烟尘	颗粒物	自带滤芯除尘 设备吸附后无 组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 新污染 源大气污染物排放限值中的无 组织排放监控浓度限值
	焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净 化器收集净化 后无组织排放	
	打磨烟尘	颗粒物		
	油品挥发异味	非甲烷总 烃	加强车间通排 风措施	
	DA001 水性漆喷漆/ 烘干废气排气筒	非甲烷总 烃	收集后经过水 喷淋塔设施处 理，通过一根 15m 高的排气 筒排放	浙江省地方标准《工业涂装工序 大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)中表 1 大气 污染物排放限值
		颗粒物、 SO ₂ 、NO _x		《浙江省工业炉窑大气污染综 合治理实施方案》相关排放限值
	DA002 水性漆喷漆/ 烘干废气排气筒	非甲烷总 烃	收集后经过水 喷淋塔设施过 处理，通过一 根 15m 高的排 气筒排放	浙江省地方标准《工业涂装工序 大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)中表 1 大气 污染物排放限值、表 6 企业边界 大气污染物浓度限值
		颗粒物、 SO ₂ 、NO _x		《浙江省工业炉窑大气污染综 合治理实施方案》相关排放限值
	DA003 油漆喷漆/ 晾干废气排气筒	颗粒物、 乙酸丁 酯、乙酸 乙酯、非 甲烷总 烃、臭气 浓度	油膜净化+干 式过滤后经过 活性炭吸附一 脱附再生一催 化燃烧组合工 艺处理后通过 一根 15m 高的 排气筒排放	浙江省地方标准《工业涂装工序 大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)中表 1 大气 污染物排放限值
	DA004 除锈废气排 气筒	硫酸雾	收集后经二级 碱液喷淋洗涤 塔吸收、净化， 通过 15m 高的 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 新污 染源大气污染物排放限值中的 二级标准
	DA005 打砂粉尘排 气筒	颗粒物	二级除尘（旋 风除尘+滤筒	浙江省地方标准《工业涂装工序 大气污染物排放标准》

			除尘)后通过一根15m高排气筒排放	(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值
	DA006 喷塑粉尘排气筒	颗粒物	风机抽吸进入喷房粉末回收系统回收后通过一根15m高的排气筒排放	
	DA007 固化废气排气筒	非甲烷总烃	收集后通过一根15m高的排气筒排放	
	厂界(无组织)	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值
	厂区内(无组织)	非甲烷总烃	加强车间通排风措施	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	DW001 生产废水	COD _{Cr} 、总锌、SS、石油类、总磷、总铁、总氮、氨氮等	生产废水经过废水处理设施处理达标后排入市政污水管道,最终经岩东污水处理厂处理达标后排放。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷执行《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))
声环境	生产设备运行噪声	等效A声级	加强日常维护,保持其良好的运行效果	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	水帘台和水喷淋塔清理废渣、废水性漆渣、废水性漆桶本项目按照危险废物划分,同废油桶、槽渣、污水处理站污泥、油漆等包装桶、废油漆漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、废过滤滤芯、含油抹布、废皂化剂、废矿物油一起收集暂存危废仓库;金属边角料、废金属屑、废砂、废除尘灰和废除尘过滤芯收集暂存后外售处理;废塑粉收集暂存后回用。			

2、审批部门审批决定

一、根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司年产 750 台冷室压铸机改建项目建设。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资 300 万元，利用位于北仑区大碇街道 沿山河北路 18 号的已建厂房实施“年产 750 台冷室压铸机改建项目”。企业原有的历年环评批复和验收的产量为注塑机 1200 台、热室压铸机 140 台、冷室压铸机 240 台，现将生产内容整合改建，将部分油性喷漆工艺改为水性喷漆工艺，并新增 1 条超声波清洗线及焊接、机加工设备。项目建成投产后，全厂可年产 750 台冷室压铸机，不再生产注塑机。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。三、项目应认真落实报告中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。生产废水经废水处理站处理，生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 标准)后一并纳入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理，实现达标排放。

2、严格落实各项大气污染防治措施。喷塑粉尘经收集通过滤芯吸附处理后通过 15 米高的排气筒排放，固化废气收集后通过 15 米高的排气筒排放，水性漆喷漆烘干废气收集后经水喷淋处理后通过 15 米高的排气筒排放，油性漆喷漆晾干废气收集后经油膜净化+干式过滤+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧处理后通过 15 米高的排气筒排放，上述废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值及表 6 企业边界大气污染区浓度限值要求；天然气燃烧废气中的 NO_x、SO₂、颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 限值要求(参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的相关排放限值，作为企业内部日常管控浓度限值)；除锈废气收集后经二级碱液喷淋处理后通过 15 米高的排气筒排放，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；切割烟尘经自带滤芯除尘处理后排放，焊接烟尘、打磨粉尘经移动式净化器处理后排放，油品挥发异味通过车间通排风排放，颗粒物和甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

附录 A 表 A.1 中的特别排放限值要求。

3、项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中厂界外 3 类声环境功能区标准限值。

4、认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施，根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放总量为：VOCs 0.918Va、工业烟粉尘 2.876 t/a、COD 0.099t/a、氮氧化物 0.028t/a、氨氮 0.007t/a、总锌 0.002t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定重新申领排污许可证

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

具体见下表。

表 5-1 监测分析及最低检出限

序号	监测项目	分析方法	标准号	方法来源	最低检出限
1	废水 pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	HJ 91.1-2019	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	HJ 91.1-2019	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	HJ 91.1-2019	4mg/L
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009	HJ 91.1-2019	0.5mg/L
5	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2018	HJ 91.1-2019	/
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	HJ 91.1-2019	0.025mg/L
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	HJ 91.1-2019	0.01mg/L
8	阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	HJ 91.1-2019	0.05mg/L
	总铁、总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ776-2015	HJ 91.1-2019	/
	乙酸乙酯、乙酸丁酯	固定污染源废气挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	HJ/T 397-2007	/
	二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57-2017	HJ/T 397-2007	/
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	HJ/T 397-2007	/
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	HJ/T 397-2007	/

9	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷 总烃的测定 气 相色谱法	HJ 38-2017	HJ/T 397-2007	0.07mg/m ³
10	颗粒物	固定污染源排气中 颗粒物测定与气态 污染物采样方法	GB/T 16157-1996	HJ/T 397-2007	20mg/m ³
11	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	HJ/T 397-2007	1 mg/m ³
12	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮 颗粒物的测定 重 量法	HJ 1263-2022	HJ/T 55-2000	7 μ g/m ³
13	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲 烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气 相色谱法	HJ 604-2017	HJ/T 55-2000	0.07mg/m ³
14	厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB 12348-2008	/	/

2、人员资质

企业于 2021 年 05 月 24 日取得营业执照、2020 年 4 月 30 日取得检验检测机构资质认定证书，有效日期至 2026 年 04 月 29 日，人员资质符合检验检测机构资质相关规范。

具体见下表。

表 5-3 参加验收监测人员能力情况

序号	姓名	专业	学历	职称	验收监测分工	工作年限
1	吴俊娟	应用化学技术	大专	助理工程师	实验室分析	7 年 10 个月
2	普志仙	应用化学	本科	/	实验室分析	2 年 1 个月
3	周宁浦	环境工程	本科	助理工程师	现场采样	5 年
4	连士元	机电一体化技术	大专	/	现场采样	1 年 6 个月

3、质量保证和质量控制

1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采用和测试；

2) 现场采用和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明；

3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行

分析方法以及有关规定等；

4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和质量控制手册进行；

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗；

6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制；采样器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核；

7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制；监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；

8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

六、验收监测内容

1、污染物排放监测

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

1) 废气

(1) 有组织排放

具体见下表。

表 6-1 项目废气有组织排放监测方案

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	水性漆喷漆/烘干废气	DA001 水性漆喷漆/烘干废气排气筒进出口	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
2	水性漆喷漆/烘干废气	DA002 水性漆喷漆/烘干废气排气筒进出口	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
3	油漆喷漆/晾干废气	DA003 油漆喷漆/晾干废气排气筒进出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
4	打砂粉尘	DA005 打砂粉尘排气筒进出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
5	喷塑粉尘	DA006 喷塑粉尘排气筒出口	非甲烷总烃	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量
6	固化废气	DA007 固化废气排气筒出口	颗粒物	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量

(2) 无组织排放

具体见下表。

表 6-2 项目废气无组织排放监测方案

序号	无组织排放源名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界四周	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物、乙酸丁酯、乙酸乙酯、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天	连续 2 天	/

2) 废水

具体见下表。

表 6-3 废水排放监测内容一览表

序号	主要污染物	监测项目	监测点位	监测天数和频次	备注
1	生活污水	pH、SS、COD、BOD ₅ 、阴离子表面活性剂、动植物油类、氨氮、总磷	生活污水排放口	2天，每天4次	/
2	生产废水	pH、SS、COD、总锌、阴离子表面活性剂、石油类、氨氮、总磷、总铁总氮	生产废水排放口	2天，每天4次	/

3) 噪声监测方案

厂界噪声监测内容具体见下表。

表 6-4 厂界噪声排放监测内容一览表

序号	监测点位	监测项目	监测天数和频次	备注
1	厂界四周	L _{Aeq}	2天，每天昼夜各测1次	/

2、监测点位布置图

本次验收监测点位布置图如下。



图 6-1 厂区监测采样点位图

七、验收监测结果

验收监测 期间生产 工况记录	依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录 3 工况记录推荐方法，本次验收，主体工程工况记录采用产品产量核算法。具体见下表。							
	表 7-1 主体工程工况记录							
	产品名称	批复产量	2023.07.05		2023.07.06		核算年产量	
			实际产量	生产负荷（%）	实际产量	生产负荷（%）		
	冷室压铸机 750 台	750 台	2.2 台	80	2.5 台	100	705 台	
注：按年生产 300 天核算。								
验收监测 结果	1、废气							
	有组织工业废气监测结果具体见下表。							
	表 7-2 有组织工业废气监测结果一览表							
	检测点位	采样日期	检测项目		检 测 结 果			标准 限值
					第一次	第二次	第三次	
	DA001 水性 漆喷漆/ 烘干废气进 口◎4#	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		38559	37335	37310	/
			非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	93.4	95.6	95.6	/
				速率 (kg/h)	3.60	3.57	3.57	/
			颗粒物	浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	/
				速率 (kg/h)	0.39	0.37	0.37	/
			二氧化硫	浓度 (mg/m³)	<3	5	<3	/
				速率 (kg/h)	0.06	0.2	0.06	/
			氮氧化物	浓度 (mg/m³)	<3	5	<3	/
				速率 (kg/h)	0.06	0.2	0.06	/
		2023-07-06	标干烟气量(Nm³/h)		37473	38087	38459	/
			非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	132	136	138	/
				速率 (kg/h)	4.95	5.18	5.31	/

			颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	/
				速率 (kg/h)	0.37	0.38	0.38	/
			二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	/
				速率 (kg/h)	0.06	0.06	0.06	/
		2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		36004	36234	36577	/
			非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m ³)	14.7	15.4	15.6	80
				排放速率 (kg/h)	0.529	0.558	0.571	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	30
				排放速率 (kg/h)	0.36	0.36	0.37	/
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	550
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	2.6
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	240
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.77
		2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		35840	36496	36835	/
			非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m ³)	23.0	23.8	24.1	80
				排放速率 (kg/h)	0.824	0.869	0.888	/
			颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	30
				排放速率 (kg/h)	0.36	0.36	0.37	/
			二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	550
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.06	2.6
			氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	240
				排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.06	0.77

DA001 水性
漆喷漆/
烘干废气出
口◎5#
(排气筒高
度 15m)

	DA002 水性漆喷漆/烘干废气进口◎6#"	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		27485	26711	27197	/
			非甲烷总烃(以碳计)	浓度(mg/m ³)	26.2	26.9	27.4	/
				速率(kg/h)	0.720	0.719	0.745	/
			颗粒物	浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	/
				速率(kg/h)	0.27	0.27	0.27	/
			二氧化硫	浓度(mg/m ³)	<3	4	<3	/
				速率(kg/h)	0.04	0.1	0.04	/
			氮氧化物	浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	/
				速率(kg/h)	0.04	0.04	0.04	/
		2023-07-06	标干烟气量(Nm ² /h)		26952	26223	27214	/
			非甲烷总烃(以碳计)	浓度(mg/m ³)	32.9	33.9	33.7	/
				速率(kg/h)	0.887	0.889	0.917	/
			颗粒物	浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	/
				速率(kg/h)	0.27	0.26	0.27	/
			二氧化硫	浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	/
				速率(kg/h)	0.04	0.04	0.04	/
			氮氧化物	浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3	/
				速率(kg/h)	0.04	0.04	0.04	/
	DA002 水性漆喷漆/烘干废气出口◎7#(排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		26563	26439	25943	/
			非甲烷总烃(以碳计)	排放浓度(mg/m ³)	15.8	16.2	16.5	80
				排放速率(kg/h)	0.420	0.428	0.428	/
			颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	30

					排放速率 (kg/h)	0.27	0.26	0.26	/
				二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	550
					排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	2.6
				氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	240
					排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.77
			2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		26311	25783	26169	/
				非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m ³)	18.2	18.8	19.2	80
					排放速率 (kg/h)	0.479	0.485	0.502	/
				颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	30
					排放速率 (kg/h)	0.26	0.26	0.26	/
				二氧化硫	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	550
					排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	2.6
				氮氧化物	排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	240
					排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.77
		DA003 油性 喷漆/晾干 废气进口 ◎8#	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		32619	32374	32374	/
				非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	36.7	38.4	39.2	/
					速率 (kg/h)	1.20	1.24	1.27	/
				颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	/
					速率 (kg/h)	0.33	0.32	0.32	/
				乙酸乙酯	浓度 (mg/m ³)	0.484	0.130	0.061	/
					速率 (kg/h)	0.016	4.21×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	/

			乙酸丁酯	浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	/
				速率 (kg/h)	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	/
				臭气浓度 (无量纲)	199	173	199	/
			标干烟气量(Nm ³ /h)		32838	32360	33220	/
			非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	46.9	47.9	48.6	/
				速率 (kg/h)	1.54	1.55	1.61	/
			颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	/
				速率 (kg/h)	0.33	0.32	0.33	/
			乙酸乙酯	浓度 (mg/m ³)	0.164	0.051	0.096	/
				速率 (kg/h)	5.39×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³	/
		2023-07-06	乙酸丁酯	浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	/
				速率 (kg/h)	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	/
			臭气浓度 (无量纲)		229	269	173	/
			标干烟气量(Nm ³ /h)		31274	31010	31443	/
			非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m ³)	6.25	6.62	6.60	80
				排放速率 (kg/h)	0.195	0.205	0.208	/
		2023-07-05	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	30
				排放速率 (kg/h)	0.31	0.31	0.31	/
			乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.132	0.023	0.036	60
				排放速率 (kg/h)	4.13×10 ⁻³	7.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	/
			乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	60
				排放速率 (kg/h)	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	/

DA003 油性
喷漆/晾干
废气出口
◎9#
(排气筒高
度 15m)

				臭气浓度	(无量纲)	173	151	229	1000
			2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		30823	31012	31722	/
				非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m ³)	6.29	6.44	6.39	80
					排放速率 (kg/h)	0.194	0.200	0.203	/
				颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	30
					排放速率 (kg/h)	0.31	0.31	0.32	/
				乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m ³)	0.014	0.020	0.016	60
					排放速率 (kg/h)	4.3×10^{-4}	6.2×10^{-4}	5.1×10^{-4}	/
				乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m ³)	<0.005	<0.005	<0.005	60
					排放速率 (kg/h)	8×10^{-5}	8×10^{-5}	8×10^{-5}	/
				臭气浓度	(无量纲)	309	229	173	1000
		DA005 打砂 粉尘进 口◎11#	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		10726	10643	10502	/
				颗粒物	浓度 (mg/m ³)	156	149	160	/
					速率 (kg/h)	1.67	1.59	1.68	/
			2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		10580	10829	10772	/
				颗粒物	浓度 (mg/m ³)	154	166	168	/
					速率 (kg/h)	1.63	1.80	1.81	/
		DA006 打砂 粉尘出 口◎12# (排气筒高 度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		10625	10686	10528	/
				颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	26.4	28.2	28.1	30
					排放速率 (kg/h)	0.280	0.301	0.296	/
			2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		10512	10449	10749	/
				颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	23.8	27.6	31.6	30
					排放速率	0.250	0.288	0.340	/

				(kg/h)				
DA006 喷塑 粉尘排 气筒◎13# (排气筒高 度 15m)	2023-07-05	标于烟气量(Nm³ /h)		5507	5827	5662	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30	
			排放速率 (kg/h)	0.055	0.058	0.057	/	
	2023-07-06	标干烟气量(Nm² /h)		5980	5695	5848	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30	
			排放速率 (kg/h)	0.060	0.057	0.058	/	
DA007 固化 废气排 气筒出口 ◎14# (排气筒高 度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		1225	1225	1225	/	
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	5.45	5.50	5.82	80	
			排放速率 (kg/h)	6.68×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	/	
	2023-07-06	标干烟气量(Nm³/h)		1171	1171	1171	/	
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	4.15	4.27	4.36	80	
			排放速率 (kg/h)	4.86×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	5.11×10 ⁻³	/	
由上表分析，在验收监测期间，水性漆喷漆/烘干废气的非甲烷总烃排放浓度范围为 14.7~24.1mg/m³，颗粒物排放浓度<20mg/m³，均满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值；二氧化硫、氮氧化物排放浓度均<3mg/m³，满足《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的相关要求。 油性喷漆/晾干废气中的非甲烷总烃排放浓度范围为 6.25~6.62mg/m³，颗粒物排放浓度<20mg/m³，乙酸乙酯排放浓度范围为 0.014~0.132mg/m³，乙酸丁酯排放浓度<0.005mg/m³，臭气浓度排放范围为 151~309（无量纲），均满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。 打砂粉尘的颗粒物排放浓度范围 23.8~28.2mg/m³，满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值。								

喷塑粉尘的颗粒物排放浓度 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值。

固化废气的非甲烷总烃排放浓度范围 $4.15\sim 5.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值。

无组织工业废气监测结果具体见下表。

表 7-3 无组织工业废气监测结果一览表

7 月 5 日					
检测项目	检测点位	检 测 结 果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
臭气浓度 (无量纲)	上风向 O15#	<10	<10	<10	20
	下风向 O16#	<10	<10	<10	
	下风向 O17#	<10	<10	<10	
	下风向 O18#	<10	<10	<10	
气象参数	气温($^{\circ}\text{C}$)	28.5	28.5	28.5	/
	大气压(kPa)	100.2	100.2	100.2	/
	风速(m/s)	1.8	1.8	1.8	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/
总悬浮颗粒物 (mg/m^3)	上风向 O15#	0.342	0.283	0.354	1.0
	下风向 O16#	0.446	0.454	0.439	
	下风向 O17#	0.413	0.493	0.431	
	下风向 O18#	0.481	0.441	0.499	
气象参数	气温($^{\circ}\text{C}$)	27.3	28.5	30.4	/
	大气压(kPa)	100.4	100.2	100.1	/
	风速(m/s)	2.1	1.8	1.9	/

		风向	西南	西南	西南	/
		天气状况	晴	晴	晴	/
乙酸乙酯 (mg/m³)	上风向 O15#	<0.006	<0.006	<0.006	1.0	
	下风向 O16#	<0.006	<0.006	<0.006		
	下风向 O17#	<0.006	<0.006	<0.006		
	下风向 O18#	<0.006	<0.006	<0.006		
乙酸丁酯 (mg/m³)	上风向 O15#	<0.005	<0.005	<0.005	0.5	
	下风向 O16#	<0.005	<0.005	<0.005		
	下风向 O17#	<0.005	<0.005	<0.005		
	下风向 O18#	<0.005	<0.005	<0.005		
气象参数	气温(℃)	27.3	28.5	30.4	/	
	大气压(kPa)	100.4	100.2	100.1	/	
	风速(m/s)	2.1	1.8	1.9	/	
	风向	西南	西南	西南	/	
	天气状况	晴	晴	晴	/	
	风速(m/s)	1.8	1.6	1.9	/	
	风向	西南	西南	西南	/	
	天气状况	晴	晴	晴		
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m³)	上风向 O15#	0.98	1.08	0.97	4.0	
	下风向 O16#	1.08	1.18	1.14		
	下风向 O17#	1.15	1.05	1.13		
	下风向 O18#	1.18	1.10	1.16		
	厂区内 O23#	1.09	/	/	6	
气象参数	气温(℃)	27.3	27.3	27.3	/	
	大气压(kPa)	100.4	100.4	100.4	/	
	风速(m/s)	2.1	2.1	2.1	/	
	风向	西南	西南	西南	/	

		天气状况	晴	晴	晴	/
	7 月 6 日					
	检测项目	检测点位	检 测 结 果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
	臭气浓度 (无量纲)	上风向 O15#	<10	<10	<10	20
		下风向 O16#	<10	<10	<10	
		下风向 O17#	<10	<10	<10	
		下风向 O18#	<10	<10	<10	
	气象参数	气温(℃)	35.8	35.8	35.8	/
		大气压(kPa)	100.3	100.3	100.3	/
		风速(m/s)	1.6	1.6	1.6	/
		风向	西南	西南	西南	/
		天气状况	晴	晴	晴	/
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向 O15#	0.358	0.280	0.314	1.0
		下风向 O16#	0.410	0.446	0.494	
		下风向 O17#	0.434	0.465	0.463	
		下风向 O18#	0.415	0.434	0.471	
	气象参数	气温(℃)	28.5	35.8	37.2	/
		大气压(kPa)	100.6	100.3	100.2	/
		风速(m/s)	1.8	1.6	1.9	/
		风向	西南	西南	西南	/
		天气状况	晴	晴	晴	/
	乙酸乙酯 (mg/m ³)	上风向 O15#	<0.006	<0.006	<0.006	1.0
		下风向 O16#	<0.006	<0.006	<0.006	
		下风向 O17#	<0.006	<0.006	<0.006	

		下风向 O18#	<0.006	<0.006	<0.006	
	乙酸丁酯 (mg/m ³)	上风向 O15#	<0.005	<0.005	<0.005	0.5
		下风向 O16#	<0.005	<0.005	<0.005	
		下风向 O17#	<0.005	<0.005	<0.005	
		下风向 O18#	<0.005	<0.005	<0.005	
	气象参数	气温(°C)	28.5	35.8	37.2	/
		大气压(kPa)	100.6	100.3	100.2	/
		风速(m/s)	1.8	1.6	1.9	/
		风向	西南	西南	西南	/
		天气状况	晴	晴	晴	/
	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	上风向 O15#	1.08	1.01	1.01	4.0
		下风向 O16#	1.06	1.14	1.12	
		下风向 O17#	1.13	1.07	1.15	
		下风向 O18#	1.18	1.18	1.16	
		厂区内 O23#	1.21	/	/	6
	气象参数	气温(°C)	28.5	28.5	28.5	/
		大气压(kPa)	100.6	100.6	100.6	/
		风速(m/s)	1.8	1.8	1.8	/
		风向	西南	西南	西南	/
		天气状况	晴	晴	晴	/

由上表分析，厂区内非甲烷总烃 1 小时平均浓度范围为 1.09~1.21mg/m³，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。厂界上风向非甲烷总烃无组织排放浓度范围为 0.98~1.08mg/m³，总悬浮颗粒物无组织排放浓度范围为 0.28~0.358mg/m³，臭气无组织排放浓度<10（无量纲），乙酸乙酯无组织排放浓度<0.006mg/m³，乙酸丁酯无组织排放浓度<0.005mg/m³；厂界下风向非甲烷总烃无组织排放浓度

范围为 0.98~1.08mg/m³，总悬浮颗粒物无组织排放浓度范围为 0.413~0.499mg/m³，臭气无组织排放浓度<10（无量纲），乙酸乙酯无组织排放浓度<0.006mg/m³，乙酸丁酯无组织排放浓度<0.005mg/m³，均达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

2、废水

表 7-4 生活污水监测结果一览表

检测点 位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					标准 限值
				第一 次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围	
				无 色、 微浑	无 色、 微浑	无 色、 微浑	无 色、 微浑		
生活污 水 排放口 ★1#	2023-07-05	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2~7.3	6~9
		化学需氧量	mg/L	457	462	469	474	466	500
		五日生化需氧量	mg/L	125	121	124	128	124	300
		氨氮	mg/L	34.0	31.9	33.7	33.1	33.2	35
		总磷	mg/L	4.34	4.40	4.44	4.44	4.41	8
		悬浮物	mg/l	116	107	129	122	118	400
		石油类	mg/L	4.02	3.99	3.96	3.96	3.98	20
	2023-07-06	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3~7.4	6~9
		化学需氧量	mg/L	441	453	468	462	456	500
		五日生化需氧量	mg/L	121	120	123	125	122	300
		氨氮	mg/L	33.2	29.6	31.7	34.2	32.2	35
		总磷	mg/L	4.14	4.12	3.88	3.94	4.02	8
		悬浮物	mg/L	127	109	114	131	120	400

		石油类	mg/L	3.98	3.96	3.94	3.94	3.96	20
--	--	-----	------	------	------	------	------	------	----

验收监测期间，生活污水的 pH 值排放范围为 7.2~7.4；悬浮物排放浓度范围为 107~131mg/L；化学需氧量排放浓度范围为 441~474mg/L 五日生化需氧量排放浓度范围为 120~128mg/L；石油类排放浓度范围为 3.94~4.02mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。氨氮排放浓度范围为 29.6~34.2mg/L；总磷排放浓度范围为 3.88~4.44mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中间接排放限值要求。

表 7-5 生产废水监测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围
				无 色、 浑浊	无 色、 浑浊	无 色、 浑浊	无 色、 浑浊	
生产废水排 放 进口★2#	2023-07-05	pH 值	无量纲	6.2	6.3	6.3	6.4	6.2~6.4
		化学需氧量	mg/L	302	298	343	308	312
		氨氮	mg/L	26.5	25.9	25.4	26.2	26
		总氮	mg/L	53.8	54.0	53.8	53.9	53.9
		总磷	mg/L	19.1	19.8	20.0	20.2	19.8
		悬浮物	mg/L	247	219	237	209	228
		石油类	mg/L	12.4	12.3	12.5	12.3	12.4
		总铁	mg/L	1.22	1.16	1.16	1.18	1.18
		总锌	mg/L	0.626	0.613	0.610	0.611	0.615
	2023-07-06	pH 值	无量纲	6.3	6.3	6.3	6.4	6.3~6.4
		化学需氧量	mg/L	306	290	322	310	307
		氨氮	mg/L	25.3	27.6	27.0	27.3	26.8
		总氮	mg/L	55.7	54.0	54.4	54.7	54.7

			总磷	mg/L	20.7	19.8	20.7	19.6	20.2	
			悬浮物	mg/L	261	240	231	257	247	
			石油类	mg/L	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3	
			总铁	mg/L	1.22	1.18	1.19	1.17	1.19	
			总锌	mg/L	0.624	0.613	0.613	0.618	0.617	
	检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					标准 限值
					第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围	
					无 色、 微 浑	无 色、 微浑	无 色、 微浑	无 色、 微浑		
	生产废水 排放出口 ★3#	2023-07-05	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3~7.4	6~9
			化学需氧量	mg/L	158	162	176	139	159	500
			氨氮	mg/L	18.4	19.4	19.0	20.4	19.3	35
			总氮	mg/L	33.2	33.7	33.8	34.0	33.7	70
			总磷	mg/L	0.973	0.922	0.908	0.948	0.938	8
			悬浮物	mg/L	27	24	19	22	23	400
			石油类	mg/L	4.59	4.56	4.54	4.52	4.55	20
			总铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	10
			总锌	mg/L	0.277	0.274	0.274	0.276	0.275	5.0
		2023-07-06	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3	6~9
			化学需氧量	mg/L	147	171	143	154	154	500
			氨氮	mg/L	17.7	19.3	18.5	19.7	18.8	35
			总氮	mg/L	33.6	32.9	31.0	32.9	32.6	70
			总磷	mg/l	0.886	0.951	0.908	0.934	0.920	8
			悬浮物	mg/L	21	19	27	23	22	400
石油类			mg/l	4.58	4.55	4.54	4.52	4.55	20	

		总铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	10
		总锌	mg/L	0.278	0.273	0.273	0.277	0.275	5.0

验收监测期间，生产废水的 pH 值排放范围为 7.2~7.4；悬浮物排放浓度范围为 19~27mg/L；化学需氧量排放浓度范围为 139~171mg/L；石油类排放浓度范围为 4.52~4.59mg/L，皆达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求。氨氮排放浓度范围为 19.7~20.4mg/L；总磷排放浓度范围为 0.886~0.973mg/L，均达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）表 1 中间接排放限值要求。总氮排放浓度范围为 31~34mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB T31962-2015)中二级标准。总铁排放浓度<0.01mg/L；总锌排放浓度范围为 0.273~0.278mg/L，均满足《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准）。

3、厂界噪声

厂界噪声监测结果见下表。

表 7-5 厂界环境噪声监测结果一览表

测点号	测点位置	测量日期	天气	检测期间最大风速 (m/s)	昼间噪声
					Leq dB(A)
▲19#	厂界外 1m	昼间： 2023-07-05 10:13-10:34	昼间：晴	昼间：1.7	62.4
▲20#	厂界外 1m				63.1
▲21#	厂界外 1m				62.8
▲22#	厂界外 1m				61.1
▲19#	厂界外 1m	昼间： 2023-07-06 10:20-10:42	昼间：晴	昼间：1.6	61.9
▲20#	厂界外 1m				61.7
A21#	厂界外 1m				62.2
▲22#	厂界外 1m				61.9

标准限值 dB(A)	65																				
验收监测期间，项目各厂界昼间噪声范围为 61.1~65dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准限值。 4、污染物总量核算 本项目环评中审批的总量控制指标为： VOCs0.918t/a、工业烟粉尘 2.876 t/a、COD 0.099t/a、氮氧化物 0.028t/a、氨氮 0.007t/a、总锌 0.002t/a。根据排放标准推算， VOCs 为 0.724t/a、工业烟粉尘 1.004t/a、氮氧化物为 0.024t/a、COD 为 0.0499t/a、氨氮 0.0061t/a、总锌 0.0001t/a。 企业实际喷枪流速较环评预估大，故重新核算喷漆时间，总量核算的喷漆工作时间以下表此为准。 表 7-6 喷枪实际有效工作时间一览表 <table><tr><th>喷漆房</th><th>水性漆全年消耗量</th><th>实际喷枪流速（mL/min）</th><th>实际喷漆时间（h/a）</th></tr><tr><td>水性漆喷漆/烘干室一</td><td>2.4</td><td>200</td><td>160</td></tr><tr><td>水性漆喷漆/烘干室二</td><td>2.4</td><td>200</td><td>160</td></tr><tr><td>水性漆喷漆/烘干室三</td><td>4.2</td><td>200</td><td>280</td></tr><tr><td>油性漆喷漆房</td><td>6.75</td><td>150</td><td>825</td></tr></table> 注：水性漆密度约 1kg/L，油漆密度约 1.1kg/L		喷漆房	水性漆全年消耗量	实际喷枪流速（mL/min）	实际喷漆时间（h/a）	水性漆喷漆/烘干室一	2.4	200	160	水性漆喷漆/烘干室二	2.4	200	160	水性漆喷漆/烘干室三	4.2	200	280	油性漆喷漆房	6.75	150	825
喷漆房	水性漆全年消耗量	实际喷枪流速（mL/min）	实际喷漆时间（h/a）																		
水性漆喷漆/烘干室一	2.4	200	160																		
水性漆喷漆/烘干室二	2.4	200	160																		
水性漆喷漆/烘干室三	4.2	200	280																		
油性漆喷漆房	6.75	150	825																		

八、验收监测结论

1、环保设施调试运行效果

综上所述，宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目在建设至竣工环保自主验收期间，能严格执行环保“三同时”制度；针对生产过程中产生的废水、噪声、固体废物建设了相应的环保设施，基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求。满足项目竣工环境保护阶段性验收的条件。

2、建议

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- 1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度；
- 2、项目部分生产设备尚未到位，在投入生产前应严格执行“三同时”，确保设施的正常运行，污染物达标排放，并及时开展竣工环保自主验收；
- 3、规范设置危险废物暂存场所，按要求张贴危险废物标识，严格执行危险废物转移联单制度，确保所有危险废物均得到妥善处置，完善环保标志标识牌及台账管理；
- 4、企业排污许可重新申领已完成，有效期 2023 年 10 月 18 日至 2028 年 10 月 17 日，建议企业在有效期前完成新排污许可证延续工作。
- 5、按照规范要求公开、公示。

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：宁波力劲科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	年产 750 台冷室压铸机改建项目					项目代码	/		建设地点	北仑区大碶街道沿山河北路 18 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3422 金属成形机床制造					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	121 度 46 分 9.735 秒/ 29 度 53 分 39.645 秒			
	设计生产能力	750 台/年					实际生产能力	705 台/年		环评单位	浙江甬绿环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局北仑分局					审批文号	仓环建(2023] 13 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2023 年 6 月					竣工日期	2023 年 7 月		排污许可证申领时间	首次申领：2020/8/05 重新申领：2023/10/18			
	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	9133020675628826XC001Y			
	验收单位	宁波力劲科技有限公司					环保设施监测单位	浙江康众检测技术有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	300					环保投资总概算（万元）	60		所占比例（%）	20			
	实际总投资	280					实际环保投资（万元）	50		所占比例（%）	17.86			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	27	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	8	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	/				
运营单位		宁波力劲科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9133020675628826XC	验收时间	/			
污 染 物 排 放 达 标 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			2478			1239						-1239	
	化学需氧量			0.099			0.0499						-0.0491	
	氨氮			0.007			0.0061						-0.0009	
	总锌			0.002			0.0001						-0.0019	
	废气			/			/						/	
	二氧化硫			少量			少量						/	
	工业烟尘			2.876			1.004						-1.872	
	VOCs			0.918			0.724						-0.194	

	氮氧化物			0.028			0.024						-0.004
	与项目有关的												
	其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 营业执照



附件 2 原项目环评批复

关于宁波力劲科技有限公司压铸机、注塑机

生产项目的环保批复意见

宁波力劲科技有限公司：

根据公司报送的“宁波力劲科技有限公司压铸机、注塑机生产项目环境影响报告表”的内容，经研究，批复如下：

1、同意宁波力劲科技有限公司压铸机、注塑机生产项目在北仑区大矸富春江路以东、坝头路以南建设，建设内容为总投资 2500 万美元，总建筑面积 39440 平方米，从事压铸机、注塑机等生产。

建设单位必须将项目环评内容及本批复的有关要求切实落实到项目设计方案中，并在建设中落实有关环保措施。不得扩大生产经营范围，如有变动，需另向我局报批。

2、厂区须实行雨污分流制。项目生产过程产生的前处理废水应根据环评所述经沉淀池（加化学药剂）处理后，汇同经化粪池处理后的生活污水一道进入厌氧池、净化池处理，达到 GB8978-96《污水综合排放标准》中一级标准后排入市政污水管网。

3、喷漆工序中产生的喷漆废气，企业应根据环评所述要求处理，经干式漆雾过滤器除漆雾后，汇同烘漆废气经活性炭吸附处理，达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后，通过 15 米高的排气筒排放；喷塑、抛丸粉尘经二级除尘处理后，通过高于 15 米的排气筒达标排放；食堂油烟废气需经油烟净化器（油烟净化器须通过国家技术鉴定）处理达到国家标准后通过排气筒排放。油烟净化器须定期保养、维护，确保正常运行。

4、企业应根据环评所述要求合理布局生产设备，采取必要的隔声降噪措施，确保厂界达到 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》中 III 类标准。

5、企业产生的固体废弃物，应根据环评所述要求按照其性质分别交有相关单位处理，严禁二次污染，废油漆渣、废油漆桶、废切削油属于危险废物，应按危险废物的有关规定进行处理。

6、做好项目施工期间的各项环境保护工作。

7、企业必须做好环保三同时工作，试生产时须报我局同意，投产以前必须报我局验收，验收合格方能正式生产。严格做好安全生产工作，落实相应安全措施。

经办人：陆国辉

2004 年 10 月 22 日



宁波市北仑区环境保护局

仑环建[2007]428号

关于宁波力劲科技有限公司二期扩建项目环境影响报告表的批复

宁波力劲科技有限公司：

根据你公司报送的“二期扩建项目环境影响报告表”的内容，经研究，批复如下：

1、因生产发展需要，同意你公司在北仑沿山河北路18号厂区进行二期项目扩建。二期扩建项目总投资5500万元，新建1栋厂房总建筑面积11698平方米，用于二期项目扩建；新增年产300台各种型号注塑机、压铸机生产，生产工艺与一期项目基本一致（在新建厂房内新增1套喷漆房及机械加工设备，其他抛丸、磷化喷粉等前处理工序与一期设备共用，具体生产工艺、新增设备等情况详见环评所述）。

建设单位必须以新带老、统筹安排公司污染治理，具体将项目环评内容及本批复的有关要求切实落实到项目设计方案中，并在建设中落实有关环保措施。不得扩大生产经营范围，如有变动，需另向我局报批。

2、厂区必须实行雨污分流制；要求现有的磷化酸洗废水治理设施必须能满足扩产后新增的磷化酸洗前处理中产生的废水处理（如不能保证治理必须对现有的废水治理设施进行改造），确保废水经处理后达到GB8978-96《污水综合排放标准》中一级标准后排入市政污水管网。生活废水收集后经隔油、化粪池等污水处理系统进行处理达标后排入市政污水管网。

3、根据环评所述要求，新增的喷漆产生的喷漆废气经油膜处理达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》二级标准后通过15米高的排气筒排放；按环评所述控制油漆用量，日常应加强管理，并及时更换除油漆废气的机械油确保废气治理效果。共用的喷塑、抛丸处理设施必须能满足生产需要，产生粉尘收集后经二级除尘处理达标后通过高于15米的排气筒排放。

4、企业应根据环评所述要求选择低噪声设备，并采取必要的隔声降噪措施，确保厂界达到GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》中III类标准。

5、企业产生的固体废弃物，应根据环评所述要求按照其性质分别交有相关单位处理，严禁二次污染。其中废油漆渣、废油漆桶、废切削油、更换产生废油属于危险废物，应按危险废物的有关规定进行处理。

6、做好项目建设施工期间的各项环境保护工作。

7、企业必须做好环保三同时工作，二期项目建成投产前必须报我局验收，验收合格方能正式生产。严格做好安全生产工作，落实相应安全措施。

北仑区环境保护局
2007年9月4日

宁波市北仑区环境保护局

仑环建(2011)89号

关于宁波力劲科技有限公司新增年产 800 台 精密伺服节能注塑机技改项目环境影响报告表的批复

宁波力劲科技有限公司：

根据你公司报送的《新增年产 800 台精密伺服节能注塑机技改项目环境影响报告表》及环评文件确认书的内容，经研究，批复如下：

一、根据环评结论，同意你公司在北仑区大碶街道沿山河北路 18 号现有厂区内实施“新增年产 800 台精密伺服节能注塑机技改项目”。项目总投资 2500 万元，拟在厂房 C 内新增加工中心、行车等生产设备，并通过技术改造，新增年产 800 台精密伺服节能注塑机的生产能力，全厂注塑机、压铸机总产能将达到 1580 台/年。生产工艺与原有项目基本一致，除新增设备外，磷化喷塑、打砂喷漆等其他生产工序均依托现有设备。具体生产工艺、厂区布局等见环评所述。

二、建设单位必须按“以新带老”、统筹治理的原则，把本项目环评及批复的有关要求切实落实到项目环保设计方案中，并在建设中做好以下环保措施：

(一) 建设项目必须以实施清洁生产为前提，采用先进的生产工艺、技术设备等，从源头控制和减少污染物的产生和排放。

(二) 厂区须做好雨污分流。核定本项目新增生产废水排放量须在 600 吨/年内，企业须确保厂区现有污水处理设施满足本项目新增酸洗磷化废水的处理需求，废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入市政污水管网。

(三) 新增喷漆废气经现有油膜式漆雾净化机处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准后通过 15 米以上高排气筒排放，企业须确保

净化设备的处理负荷满足新增喷漆废气处理要求；喷塑、打砂工序新增的粉尘经处理后通过 15 米以上高排气筒达标排放。

（四）优先选用低噪声设备并合理布局。对新增的高噪声设备应采取有效的减振降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（五）认真做好固体废弃物污染防治工作。各类固体废弃物应按规范要求分类收集，定期交相关单位处置，严禁二次污染。其中废皂化液、废机油、漆渣等危险废物必须收集后委托有资质单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度，厂内暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》建设。

三、不得擅自改变生产经营内容，如有变动，需另行报批。

四、严格执行环保“三同时”，项目建成投产前须向我局申请验收，验收合格后方可投入正式生产。运行期间企业须积极配合环保部门的日常监督检查工作。



建设项目环境保护“三同时”检查单

建设单位	宁波力劲科技有限公司				
项目名称	港高独资压铸机、注塑机、CNC加工中心数控系统生产项目(一期)				
项目地址	北仑大榭沿山河北路18号				
法定代表人	钟云明	联系人	刘燕儿	电话	13586886566
审批部门			批准日期		
环评形式			开工日期		
检查意见: 1. 验收检查4幢厂房已建成投用,项目主要从事注塑机、压铸机生产。生产工艺中有磷化、喷塑、喷漆、抛丸工序。车间内有磷化线1条、喷塑2台、抛丸1台、喷漆2台(环评为1台)。 2. 喷漆废气1台经油膜处理后排放,1台经水喷淋和活性炭处理后排放;抛丸粉尘经布袋除尘器排放;喷塑粉尘经收集除尘;磷化废水和喷漆喷漆废水经配套的废水处理设施排放。 要求: 1. 立即停止生产1台的喷漆设备的生产。 2. 完善环保管理制度,制定环保设施的操作规程、管理制度,建立环保管理体系,补充环保设施运行台账。 3. 严格按照危险废物的管理要求,废机油、废油漆桶、漆渣、磷化废水污泥等危险废物按规范设置暂存场所,并落实转移联单制度。					
被检查单位签收: 周仁才 2007年6月27日			检查人员: 张华 陈敏 陈国辉 2007年6月27日		

2007.1560
2007.1576 张明明

宁波市北仑区环境保护局文件

仑环验[2008]15号

关于宁波力劲科技有限公司压铸机、注塑机生产 项目一期竣工环保验收意见

宁波力劲科技有限公司位于北仑区大矸沿山河北路18号，一期项目投资2500万美元，环保投资220万元，建设厂房4幢、办公楼1幢、宿舍楼2幢，总占地面积30155平方米。项目主要从事压铸机、注塑机生产，年产压铸机、注塑机480台。生产工艺有磷化、抛丸、喷塑、喷漆等。主要设备有磷化线1条（脱脂槽1只、酸洗槽1只、表调槽1只、磷化槽1只、水洗槽3只）、喷塑室2台、喷漆设备2套、抛丸1台及机加工设备若干。

宁波力劲科技有限公司生产项目环境影响报告表于2004年10月经北仑区环保局批复同意，一期新增1套油帘喷漆房项目补充环评于2008年2月2日通过北仑区环境保护局的审批。公司在施工期和投产期间能基本落实环评提出的各项污染防治措施：生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网；喷漆废水、磷化废水经污水处理设施（处理能力1m³/h）处理后排入市政污水管网；喷漆废气经水帘、活性炭吸附后高空排放，新增1套喷漆房废气经油膜（使用46#机油）处理后高空排放；抛丸粉尘经旋风滤筒除尘后排放；喷塑粉尘经二级旋风除尘后高空排放，烘房采用电加热；酸雾经碱液喷淋塔处理后排放；磷化废水污泥、废油漆桶、废漆渣、废切削液委托有关单位收集。

北仑区环境保护监测站在2007年9月、2008年1月对本项目进行了现场监测，监测结果废水、废气、昼间厂界的噪声均达标。

根据验收组验收意见，同意宁波力劲科技有限公司压铸机、注塑机生产项目一期通过竣工环境保护验收，同时要求如下：

- （一）提高环保意识，健全环保管理制度。
- （二）加强废水处理设施的运行管理，确保废水长期达标排放。
- （三）建立喷漆废气处理设施活性炭、机油定期更换制度及运行记录台帐，确保喷漆废气达标排放。
- （四）加强磷化废水污泥、废油漆桶、废漆渣、废切削液、喷漆废气处理设施脱附残液等危险废物的管理，严格落实危险废物转移联单制度。
- （五）企业自收到本验收书一个月内向北仑环境监察大队进行污染物排放申报登记。

二〇〇八年二月十九日



宁波市北仑区环境保护局

仑环试[2008]19号

关于同意宁波力劲科技有限公司二期扩建项目 试生产的通知

宁波力劲科技有限公司：

根据你公司的申请，经我局现场检查，项目位于北仑沿山河北路18号，建设厂房1幢，总建筑面积11698平方米，从事新增年产300台各种型号注塑机、压铸机生产。主要生产工艺有机械加工、喷漆等。主要生产设备有油膜喷漆房1套、镗铣床3台、龙门铣1台等。喷漆废气经油膜处理后高空排放。

根据检查结果，你公司生产项目基本符合试生产条件，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，同意试生产三个月，并做到如下要求：

1、在试生产期内做好设备调试、污染防治设施操作人员的培训，严格按操作规程操作，确保各项污染防治设施正常运转。

2、试生产期内应当建立、记录污染防治设施运行台帐，并定期监测（或委托监测）污染物排放达标情况，如有超标，应立即报告环保部门，并及时查找原因，采取措施，恢复达标。

3、在试生产期内，当污染防治设施稳定达标运行，设计产能达到竣工验收负荷（75%以上）时，应委托有资质的环境监测单位做好项目竣工验收监测，并落实验收相关要求。

如试生产3个月仍不具备环境保护验收条件的，应当在试生产的3个月内，向我局提出项目延期验收申请，说明延期验收的理由及拟进行验收的时间。经我局批准后方可继续进行试生产。

4、在试生产期满前向我局（窗口）申请项目环境保护竣工验收。试生产期满，既不提出项目竣工验收申请，也不提出项目延期验收申请，继续擅自生产的，按规定予以处罚。

2008年11月21日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收单

仑环验[2008]178 号

建设单位	宁波力劲科技有限公司				
项目名称	二期扩建项目				
项目地址	北仑沿山河北路 18 号				
法定代表人	钟玉明	联系人	周长桥	电话	13958316319
开工日期	2007.12	项目性质	扩建		
环评形式	报告表		环评单位	宁波市环科院	
审批部门	北仑区环保局		批准日期	2007.9.4	

验收内容:

- 1、宁波力劲科技有限公司二期扩建项目位于北仑沿山河北路 18 号，新建厂房 1 幢，建筑面积 11698 平方米。宁波力劲科技有限公司压铸机、注塑机生产项目一期（建设厂房 4 幢、办公楼 1 幢、宿舍楼 2 幢，主要设备有磷化线 1 条、喷漆室 2 台、喷漆设备 2 套、抛丸 1 台及机加工设备若干）已于 2008 年 2 月 19 日通过我局验收（仑环验[2008]15 号）
- 2、本次验收的为二期扩建项目，新增年产 300 台各种注塑机、压铸机生产，主要生产工艺为喷漆及机械加工，其他抛丸、磷化、喷粉等前处理工序与一期设备共用。厂房内主要生产设备有油膜喷漆房 1 套、镗铣床 2 台、龙门铣 1 台等。
- 3、喷漆废气经油膜处理后高空排放，油膜净化机由常州市一帆净化机厂设计安装。
- 4、北仑区环境保护监测站于 2008 年 12 月 10 日进行了项目竣工验收委托监测，监测结果喷漆废气排气筒苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃的排放浓度、排放速率均达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准限值要求。
- 5、项目无生产废水产生，生活污水和雨水已分别接入市政雨污水管网。

验收意见:

- 1、同意宁波力劲科技有限公司二期扩建项目通过验收。
- 2、加强喷漆废气的收集，定期更换除油漆废气的机械油，确保喷漆废气达标排放。
- 3、公司如改变项目规模和内容，需另行向我局办理环保手续。



2008 年 12 月 18 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收单

仑环验[2012]55号

建设单位	宁波力劲科技有限公司				
项目名称	新增年产 800 台精密伺服节能注塑机技改项目				
项目地址	北仑区大碶街道沿山河北路 18 号				
法定代表人	钟玉明	联系人	张汉国	电话	13958309889
开工日期	2010.1	项目性质	技术改造		
环评形式	环评报告表		环评单位	宁波市环境保护科学研究设计院	
审批部门	北仑区环保局		批准日期	2011.4	
验收内容: 1、宁波力劲科技有限公司新增年产 800 台精密伺服节能注塑机技改项目位于北仑区大碶街道沿山河北路 18 号，利用现有厂房 C 实施。该公司压铸机、注塑机项目一期（磷化线 1 条、喷塑 2 台、喷漆设备 2 套及机加工若干等）已于 2008 年 2 月 19 日通过我局验收（仑环验【2008】15 号），二期扩建项目（喷漆设备 1 套、镗铣床 1 台等）已于 2008 年 12 月 18 日通过我局验收（仑环验【2008】178 号）。 2、本项目只新增加工中心 5 台、行车 1 台，磷化、喷塑、喷漆等其他生产工序依托原有设备。喷漆废气分别经油膜、水帘-活性炭处理后高空排放，喷塑粉尘经二级旋风除尘后高空排放，生产废水经污水处理设施处理后排入市政污水管网。 3、北仑环境保护监测站于 2011 年 12 月 20 日进行了项目竣工验收委托监测，监测结果喷漆废气排气筒苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 表 2 二级标准，污水处理设施排放口废水 PH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、色度均符合《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》CJ343-2010 标准。					
验收意见: 1、同意宁波力劲科技有限公司新增年产 800 台精密伺服节能注塑机技改项目通过验收。 2、加强环保管理，确保废气、废水稳定达标排放。 3、公司如改变规模和内容，需另行向我局办理环保手续。					

2012 年 4 月 1 日



宁波市生态环境局北仑分局

仑环建〔2023〕13号

关于宁波力劲科技有限公司年产750台冷室压铸机改建项目 环境影响报告表的批复

宁波力劲科技有限公司：

你公司提交的要求审批项目的申请报告及随文报送的《宁波力劲科技有限公司年产750台冷室压铸机改建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，依据《中华人民共和国环境保护法》《建设项目环境保护管理条例》，经研究，现批复如下：

一、根据《报告表》结论及建议，按照《报告表》所列建设项目的性质、地点、环保对策措施及要求，原则同意你公司年产750台冷室压铸机改建项目建设。经批复后的环评报告表可作为你公司进行本项目日常运行管理的环境保护依据。

二、项目建设内容和规模：企业拟投资300万元，利用位于北仑区大碶街道沿山河北路18号的已建厂房实施“年产750台冷室压铸机改建项目”。企业原有的历年环评批复和验收的产量为注塑机1200台、热室压铸机140台、冷室压铸机240台，现将生产内容整合改建，将部分油性喷漆工艺改为水性喷漆工艺，并新增1条超声波清洗线及焊接、机加工设备。项目建成投产后，全厂可年产750台冷室压铸机，不再生产注塑机。

项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构若发生重大变更，应重新报批。

三、项目应认真落实报告表中提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、严格落实各项水污染防治措施。项目应做到清污分流、雨污分流。生产废水经废水处理站处理，生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1标准）后一并纳入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理，实现达标排放。

2、严格落实各项大气污染防治措施。喷塑粉尘经收集通过滤芯吸附处理后通过15米高的排气筒排放，固化废气收集后通过15米高的排气筒排放，水性漆喷

漆烘干废气收集后经水喷淋处理后通过15米高的排气筒排放，油性漆喷漆晾干废气收集后经油膜净化+干式过滤+活性炭吸附+脱附再生+催化燃烧处理后通过15米高的排气筒排放，上述废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表1大气污染物排放限值及表6企业边界大气污染区浓度限值要求；天然气燃烧废气中的NO_x、SO₂、颗粒物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2限值要求（参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中的相关排放限值，作为企业内部日常管控浓度限值）；除锈废气收集后经二级碱液喷淋处理后通过15米高的排气筒排放，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；切割烟尘经自带滤芯除尘处理后排放，焊接烟尘、打磨粉尘经移动式净化器处理后排放，油品挥发异味通过车间通排风排放，颗粒物和二甲苯总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值。厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中的特别排放限值要求。

3、项目应选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声等措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界外3类声环境功能区标准限值。

4、认真做好固体废弃物污染防治工作。严格落实固体废弃物污染防治措施，根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废弃物进行分类收集、避雨贮存、安全处置，确保不造成二次污染。

四、企业相关主要污染物排放总量为：VOCs 0.918t/a、工业烟粉尘 2.876 t/a、COD 0.099t/a、氮氧化物 0.028t/a、氨氮 0.007t/a、总锌 0.002t/a。

五、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入使用。

六、项目实际排污之前应按规定重新申领排污许可证。

宁波市生态环境局北仑分局

2023年2月27日



附件3 危险废物委托处置协议

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

合同登记号： GFCZ



工业废物委托处置合同

甲方：宁波力劲科技有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司





甲方：宁波力劲科技有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（含运输费）**如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费(含运输 费) (元/吨)
1	废油漆渣	900-252-12	焚烧	20	2500
2	废油漆桶	900-041-49	焚烧	9	2500
3	磷化污泥	336-064-17	填埋	6	2279
4	乳化液	900-006-09	焚烧	14	2500
5	含油抹布	900-041-49	焚烧	8	2500
6	含油锯末	900-041-49	焚烧	8	2500
7	含油漆废报纸	900-041-49	焚烧	1.5	2500
8	活性炭	900-039-49	焚烧	3	2500
合计				69.5	

备注：以上价格为含税价（税率6%）。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 甲方应在开票后次月25日前结清当月处置费用。

第二条 双方权利与义务



2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物运输和处置过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的故事，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在全国固体废物和化学品管理信息系统(网址 <https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>) 进行危废申报登记。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装,采取降低废物危害性的措施, 并有责任根据环保法规要求, 在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求, 乙方有权拒绝接收, 并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后, 应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方, 便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方须向当地环保部门登记申报, 待转移申请通过审批后, 应将收运和处置要求提前通知乙方, 便于乙方安排, 同时做好装运现场的装车工作并承担装车过程中的安全环保风险。

2.1.7 委托处置废物的运输由甲方自行负责的, 甲方需提前通知乙方运输的具体时间, 且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置, 装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物, 将严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置, 乙方化验单作为合同附件, 实际接收时废物指标如变动超过 20%, 乙方有权要求变更合同或



不予接收。

2.2.2 乙方按双方约定的时间运输甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

2.2.3 若乙方因特殊原因无法及时安排处置时，应提前通知甲方。

第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准，本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物。

3.3 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和处置工作，并且不承担由此带来的一切责任。

3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费，乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员贺玖乾为甲方的工作联系人，电话15058456716；乙方指定本公司人员朱球为乙方的工作联系人，电话86783822，负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜，双方协商解决。

3.9 本合同书自双方签字或盖章之日起生效，**合同有效期为壹年**。壹式肆份，甲乙双方各贰份。

甲方：（签章）

宁波力劲科技有限公司

住所：宁波市北仑区大碶

乙方：（签章）

宁波市北仑环保固废处置有限公司

住所：宁波北仑郭巨长浦

沿山河北路 18 号

(邮寄地址：北仑区灵江路 366 号门户网站大楼 30 楼 1021 室)

法定代表人：

法定代表人：

或授权委托人：

或授权委托人：

开户银行：中国光大银行宁波北仑支行

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：087682120100305010943

帐号：51010122000154983

纳税人税号：9133020675628826XC

纳税人税号：91330206655770663

邮编：315800

邮编：315833

电话：0574-86116588

电话：0574-86784989

传真：0574-86116598

传真：0574-86785000

签订日期：2023 年 7 月 5 日

签订地点：浙江省宁波市



附件 4 工况证明

建设单位验收期间监测工况证明

我单位对验收监测期间生产工况做如下说明：

建设单位：宁波力劲科技有限公司

项目名称：年产 750 台冷室压铸机改建项目

表 1 验收监测期间生产工况统计表

主要产品 名称	达产后年产量 (台)	达产后日产量 (台)	验收监测期间产量 (台)		生产负荷 (%)
冷室压铸机 750 台	705	2.35	2023.07.05	2.2	80
			2023.07.06	2.5	100

由上表可知，项目生产工况稳定，符合竣工环保验收的工况要求。

声明：特此确认，本说明所填写内容及所附文件和材料均为真实，我单位承诺对所提交的真实性负责，并承担内容不实之后果。

宁波力劲科技有限公司

附件 5 竣工环保验收意见

宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 28 日，宁波力劲科技有限公司根据《宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

宁波力劲科技有限公司位于宁波市北仑区大碶街道沿山河北路 18 号，本项目设计总规模为年产 750 台冷室压铸机，主要生产工艺为切割、机加工、打砂、清洗、喷粉、固化、喷漆、晾干等。

2、建设过程及环保审批情况

2022 年 11 月，宁波力劲科技有限公司委托编制了《宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目环境影响登记表》。宁波市生态环境局北仑分局于 2023 年 2 月 27 日以仑环建[2023]13 号文对该项目进行批复，同意该项目实施。本项目于 2023 年 6 月开工建设，在 2023 年 7 月竣工并进行调试，项目从立项至调试期间，无超标排污、违法和处罚记录。

根据《排污许可证申请和核发技术规范》，本项目排污许可证属于简化管理，并于 2023 年 11 月完成重新申领，证书编号：9133020675628826XC001Y。

3、投资情况

本项目实际总投资约 280 万元，其中环保投资约 50 万元，约占总投资额的 17.86%。

4、验收范围

宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目主体工程和配套环保工程。

二、工程变动情况

经现场核查，生产工艺减少了酸洗工序，废气污染防治措施除油漆喷漆烘干废气实际为活性炭吸附-水蒸气脱附再生-冷凝回收治理（措施改进）外，其他均未发生变化，不涉及项目生产工艺及产能的变化，也不新增污染物。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），本项目以上变动不属于重大变动。

三、环境保护措施落实情况

（一）废水

验收期间项目废水主要为生产废水和生活污水，本项目生产废水包括磷化废水、碱液喷淋废水、清洗废水、水喷淋塔废水和水帘台废水。

生产废水经厂区污水处理站处理后纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，岩东污水处理厂纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，氨氮和总磷指标参照执行《浙江省工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），最终经岩东污水处理厂处理后达标排海。

（二）废气

本项目验收时产生废气主要为：切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、油品挥发异味、打砂粉尘、喷塑粉尘、固化废气、油漆喷漆/晾干废气、水性漆喷漆/烘干废气（非甲烷总烃、颗粒物）、燃气废气。

切割烟尘：自带滤芯除尘设备吸附后无组织排放。

焊接烟尘、打磨烟尘：移动式烟尘净化器收集净化后无组织排放。

油品挥发异味：加强车间通风。

水性漆喷漆/烘干废气、燃气废气：收集后经过水喷淋塔设施处理，通过一根15m高的排气筒排放。

油漆喷漆/晾干废气：油膜净化+干式过滤后活性炭吸附-水蒸气脱附再生-冷凝回收治理后通过一根15m高的排气筒排放。

打砂粉尘：二级除尘（旋风除尘+滤筒除尘）后通过一根15m高排气筒排放。

喷塑粉尘：风机抽吸进入喷房粉末回收系统回收后通过一根15m高的排气筒排放。

固化废气：收集后通过一根15m高的排气筒排放。

(三)噪声

企业已采取以下措施：

- ①选购低噪声、低振动环保型设备；
- ②合理布置生产区域，利用厂房墙体及设置隔声门窗，加强隔声效果；
- ③加强设备维护，保持其良好的运行效果。

(四)固废

本项目水帘台和水喷淋塔清理废渣、废水性漆渣、废水性漆桶本项目按照危险废物划分，同废油桶、废油漆漆渣、废过滤棉、废活性炭、废过滤滤芯、含油抹布、废皂化剂、废矿物油等危险废物委托宁波市北仑环保固废处置有限公司储运处理；金属边角料、废金属屑、废砂、废除尘灰和废除尘过滤芯收集暂存后外售处理；废塑粉收集暂存后回用于生产；生活垃圾经厂区内收集后委托环卫部门统一清运。已各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

企业已单独设置了危废仓库，已做好了防风、防雨、防腐、防渗，并按要求张贴了标示标牌。企业指定专人定期记录危险废物暂存及转移情况，以确保危险废物安全暂存及得到安全处置，相关台账记录齐全。

(五)其他环境保护设施

本项目危险废物仓库已设立导流沟和收集池，用于危废仓库渗漏液收集。

四、环境保护设施调试效果

根据宁波普洛赛斯检测科技有限公司出具的检测报告（报告编号：KZHI230558-21、KZHI230558-2、KZHI230558-3），各类污染物检测结果如下：

1、噪声

验收监测期间，项目营运期昼间厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类功能区标准限值。

2、废水

验收监测期间，生产废水和生活污水各项污染指标排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮和总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值，总氮指标满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB T31962-2015）中二级标准，

总铁排放指标满足《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级标准）。

3、废气

验收监测期间，有组织废气排放指标达到浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 大气污染物排放限值、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关排放限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准；无组织废气排放指标达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放监控浓度限值、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

五、污染物排放总量控制指标

经核算，本项目 VOC₅、颗粒物实际排放量均满足污染物排放总量控制指标要求。

六、验收结论

经现场查验，《宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目》环评手续齐备，本项目主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与环评报告表及其批复要求一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及其批复的各项环保要求，污染物实现达标排放，项目具备竣工环保验收条件。

验收结论：宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目竣工环境保护验收合格，同意通过项目竣工环保验收。

七、后续要求

1、自觉遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，加强环保设施的运维管理。

2、按竣工验收规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

参与验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）具体信息见附件。



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: KZHJ230558-1

检测类别: 验收检测

项目名称: 年产 750 台冷室压铸机改建项目环保竣工验收项目

委托单位: 宁波力劲科技有限公司

浙江康众检测技术有限公司

ZHEJIANG KANGZHONG TESTING TECHNOLOGY Co.,Ltd.

二零二三年八月三日

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

五、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：浙江省宁波市高新区新梅路 299 号辅楼 2 楼东侧

邮政编码：315000

电 话：0574-89076004

检测报告

受检单位	宁波力劲科技有限公司		
受检单位地址	浙江省宁波市北仑区沿山河北路 18 号		
样品类别	废水、有组织废气、无组织废气、厂界环境噪声		
采样方法	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019 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 及修改单 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
采样日期	2023-07-05~2023-07-06	分析日期	2023-07-05~2023-07-12
检测结果	见表2~表5		
备注	1、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限； 2、废气排放口实测浓度小于检出限时，排放速率以二分之一检出限计算； 3、废水排放依据《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级标准，其中氨氮、总磷排放依据《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)表1其他企业间接排放标准，总铁限值由委托方提供； 4、废气限值由委托方提供； 5、噪声排放依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中3类功能区，由委托方提供。		
编制: <u>陈超超</u> 审核: <u>潘霜</u> 签发: <u>许秋斐</u> 检测专用章 浙江康众检测技术有限公司 地址: 宁波市北仑区... 电话: ... 检测日期: 2023年 8 月 3 日			

表 1 检测依据、仪器一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器
废水		
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计 (X-023-01)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸碱滴定管 (ZJKZ-B-50)
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 (F-004-01)
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 (F-004-01)
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	TU-1810PC 紫外可见分光光度计 (F-004-01)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AUW120 岛津分析天平 (F-005-01)
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪 (F-018-01)
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250 生化培养箱 (F-002-01)、JPSJ-605F 溶解氧测定仪 (F-040-01)
总铁、总锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	iCAP PRO X 电感耦合等离子体发射光谱仪(F-043-01)
有组织废气		
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC-2014 岛津气相色谱仪 (F-030-02)
乙酸乙酯、乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GCMS-QP2020 NX 气相-质谱联用仪 (F-039-01)
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	AUW120D 岛津分析天平 (F-005-02)
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	EM-3088 2.6 智能烟尘烟气分析仪 (X-031-02)、EM-3088 3.0 智能烟尘烟气分析仪 (X-008-01)
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	EM-3088 2.6 智能烟尘烟气分析仪 (X-031-02)、EM-3088 3.0 智能烟尘烟气分析仪 (X-008-01)
硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	Eco lc883 离子色谱仪 (F-009-01)
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/

表 1 检测依据、仪器一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器
无组织废气		
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC-2014 岛津气相色谱仪 (F-030-02)
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 岛津分析天平 (F-005-02)
臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
厂界环境噪声		
工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		AWA5688 多功能声级计 (X-020-04)

表 2-1 废水检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围	
				无色、 微浑	无色、 微浑	无色、 微浑	无色、 微浑		
生活污水 排放口 ★1#	2023-07-05	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2~7.3	6~9
		化学需氧量	mg/L	457	462	469	474	466	500
		五日生化需 氧量	mg/L	125	121	124	128	124	300
		氨氮	mg/L	34.0	31.9	33.7	33.1	33.2	35
		总磷	mg/L	4.34	4.40	4.44	4.44	4.41	8
		悬浮物	mg/L	116	107	129	122	118	400
		石油类	mg/L	4.02	3.99	3.96	3.96	3.98	20
	2023-07-06	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3~7.4	6~9
		化学需氧量	mg/L	441	453	468	462	456	500
		五日生化需 氧量	mg/L	121	120	123	125	122	300
		氨氮	mg/L	33.2	29.6	31.7	34.2	32.2	35
		总磷	mg/L	4.14	4.12	3.88	3.94	4.02	8
		悬浮物	mg/L	127	109	114	131	120	400
		石油类	mg/L	3.98	3.96	3.94	3.94	3.96	20

*****此页结束*****

表 2-2 废水检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围
				无色、 浑浊	无色、 浑浊	无色、 浑浊	无色、 浑浊	
生产废水排放 进口★2#	2023-07-05	pH 值	无量纲	6.2	6.3	6.3	6.4	6.2~6.4
		化学需氧量	mg/L	302	298	343	308	312
		氨氮	mg/L	26.5	25.9	25.4	26.2	26
		总氮	mg/L	53.8	54.0	53.8	53.9	53.9
		总磷	mg/L	19.1	19.8	20.0	20.2	19.8
		悬浮物	mg/L	247	219	237	209	228
		石油类	mg/L	12.4	12.3	12.5	12.3	12.4
		总铁	mg/L	1.22	1.16	1.16	1.18	1.18
		总锌	mg/L	0.626	0.613	0.610	0.611	0.615
	2023-07-06	pH 值	无量纲	6.3	6.3	6.3	6.4	6.3~6.4
		化学需氧量	mg/L	306	290	322	310	307
		氨氮	mg/L	25.3	27.6	27.0	27.3	26.8
		总氮	mg/L	55.7	54.0	54.4	54.7	54.7
		总磷	mg/L	20.7	19.8	20.7	19.6	20.2
		悬浮物	mg/L	261	240	231	257	247
		石油类	mg/L	12.3	12.3	12.3	12.3	12.3
		总铁	mg/L	1.22	1.18	1.19	1.17	1.19
		总锌	mg/L	0.624	0.613	0.613	0.618	0.617

*****此页结束*****

表 2-3 废水检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果					标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	均值/ 范围	
				无色、 微浑	无色、 微浑	无色、 微浑	无色、 微浑		
生产废水 排放出口 ★3#	2023-07-05	pH 值	无量纲	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3~7.4	6~9
		化学需氧量	mg/L	158	162	176	139	159	500
		氨氮	mg/L	18.4	19.4	19.0	20.4	19.3	35
		总氮	mg/L	33.2	33.7	33.8	34.0	33.7	70
		总磷	mg/L	0.973	0.922	0.908	0.948	0.938	8
		悬浮物	mg/L	27	24	19	22	23	400
		石油类	mg/L	4.59	4.56	4.54	4.52	4.55	20
		总铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	10
		总锌	mg/L	0.277	0.274	0.274	0.276	0.275	5.0
	2023-07-06	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2~7.3	6~9
		化学需氧量	mg/L	147	171	143	154	154	500
		氨氮	mg/L	17.7	19.3	18.5	19.7	18.8	35
		总氮	mg/L	33.6	32.9	31.0	32.9	32.6	70
		总磷	mg/L	0.886	0.951	0.908	0.934	0.920	8
		悬浮物	mg/L	21	19	27	23	22	400
		石油类	mg/L	4.58	4.55	4.54	4.52	4.55	20
		总铁	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	10
		总锌	mg/L	0.278	0.273	0.273	0.277	0.275	5.0

*****此页结束*****

表 3-1 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检 测 结 果		
			第一次	第二次	第三次
DA001 水性漆喷漆/ 烘干废气进口④4#	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)	38559	37335	37310
		非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	93.4	95.6
			速率 (kg/h)	3.60	3.57
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20	<20
			速率 (kg/h)	0.39	0.37
		二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	<3	5
			速率 (kg/h)	0.06	0.2
		氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	<3	5
			速率 (kg/h)	0.06	0.2
		标干烟气量(Nm ³ /h)	37473	38087	38459
	2023-07-06	非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m ³)	132	136
			速率 (kg/h)	4.95	5.18
		颗粒物	浓度 (mg/m ³)	<20	<20
			速率 (kg/h)	0.37	0.38
		二氧化硫	浓度 (mg/m ³)	<3	<3
			速率 (kg/h)	0.06	0.06
		氮氧化物	浓度 (mg/m ³)	<3	<3
			速率 (kg/h)	0.06	0.06

*****此页结束*****

表 3-2 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测 结 果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
DA001 水性漆喷漆/ 烘干废气出口⑤5# (排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		36004	36234	36577	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	14.7	15.4	15.6	80
			排放速率 (kg/h)	0.529	0.558	0.571	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30
			排放速率 (kg/h)	0.36	0.36	0.37	/
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	550
			排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	2.6
	2023-07-06	氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	240
			排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.05	0.77
		标干烟气量(Nm³/h)		35840	36496	36835	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	23.0	23.8	24.1	80
			排放速率 (kg/h)	0.824	0.869	0.888	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30
			排放速率 (kg/h)	0.36	0.36	0.37	/
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	550
			排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.06	2.6
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	240
			排放速率 (kg/h)	0.05	0.05	0.06	0.77

*****此页结束*****

表 3-3 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检 测 结 果		
				第一次	第二次	第三次
DA002 水性漆喷漆/ 烘干废气进口⑥6#	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		27485	26711	27197
		非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	26.2	26.9	27.4
			速率 (kg/h)	0.720	0.719	0.745
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20
			速率 (kg/h)	0.27	0.27	0.27
		二氧化硫	浓度 (mg/m³)	<3	4	<3
			速率 (kg/h)	0.04	0.1	0.04
		氮氧化物	浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
			速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04
	2023-07-06	标干烟气量(Nm³/h)		26952	26223	27214
		非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	32.9	33.9	33.7
			速率 (kg/h)	0.887	0.889	0.917
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20
			速率 (kg/h)	0.27	0.26	0.27
		二氧化硫	浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
			速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04
		氮氧化物	浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
			速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04

*****此页结束*****

表 3-4 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	检 测 结 果			标准 限值	
			第一次	第二次	第三次		
DA002 水性漆喷漆/ 烘干废气出口⑦7# (排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		26563	26439	25943	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	15.8	16.2	16.5	80
			排放速率 (kg/h)	0.420	0.428	0.428	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30
			排放速率 (kg/h)	0.27	0.26	0.26	/
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	550
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	2.6
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	240
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.77
	2023-07-06	标干烟气量(Nm³/h)		26311	25783	26169	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	18.2	18.8	19.2	80
			排放速率 (kg/h)	0.479	0.485	0.502	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30
			排放速率 (kg/h)	0.26	0.26	0.26	/
		二氧化硫	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	550
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	2.6
		氮氧化物	排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	240
			排放速率 (kg/h)	0.04	0.04	0.04	0.77

*****此页结束*****

表 3-5 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测 结 果		
				第一次	第二次	第三次
DA003 油性喷漆/晾干废气进口⑧8#	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		32619	32374	32374
		非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	36.7	38.4	39.2
			速率 (kg/h)	1.20	1.24	1.27
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20
			速率 (kg/h)	0.33	0.32	0.32
		乙酸乙酯	浓度 (mg/m³)	0.484	0.130	0.061
			速率 (kg/h)	0.016	4.21×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³
		乙酸丁酯	浓度 (mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005
			速率 (kg/h)	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵
		臭气浓度	(无量纲)	199	173	199
	2023-07-06	标干烟气量(Nm³/h)		32838	32360	33220
		非甲烷总烃 (以碳计)	浓度 (mg/m³)	46.9	47.9	48.6
			速率 (kg/h)	1.54	1.55	1.61
		颗粒物	浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20
			速率 (kg/h)	0.33	0.32	0.33
		乙酸乙酯	浓度 (mg/m³)	0.164	0.051	0.096
			速率 (kg/h)	5.39×10 ⁻³	1.7×10 ⁻³	3.2×10 ⁻³
		乙酸丁酯	浓度 (mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005
			速率 (kg/h)	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵
		臭气浓度	(无量纲)	229	269	173

*****此页结束*****

表 3-6 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检 测 结 果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
DA003 油性喷漆/晾干废气出口⑨9# (排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		31274	31010	31443	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	6.25	6.62	6.60	80
			排放速率 (kg/h)	0.195	0.205	0.208	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30
			排放速率 (kg/h)	0.31	0.31	0.31	/
		乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m³)	0.132	0.023	0.036	60
			排放速率 (kg/h)	4.13×10 ⁻³	7.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻³	/
		乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005	60
			排放速率 (kg/h)	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	/
		臭气浓度	(无量纲)	173	151	229	1000
	2023-07-06	标干烟气量(Nm³/h)		30823	31012	31722	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	6.29	6.44	6.39	80
			排放速率 (kg/h)	0.194	0.200	0.203	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	30
			排放速率 (kg/h)	0.31	0.31	0.32	/
		乙酸乙酯	排放浓度 (mg/m³)	0.014	0.020	0.016	60
			排放速率 (kg/h)	4.3×10 ⁻⁴	6.2×10 ⁻⁴	5.1×10 ⁻⁴	/
		乙酸丁酯	排放浓度 (mg/m³)	<0.005	<0.005	<0.005	60
			排放速率 (kg/h)	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	/
		臭气浓度	(无量纲)	309	229	173	1000

*****此页结束*****

表 3-7 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
DA004 除锈废气出口⑩10# (排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		8601	8789	8880	/
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.77	0.78	0.76	45
			排放速率(kg/h)	6.6×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	1.5
	2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		8715	8424	8825	/
		硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	0.68	0.70	0.68	45
			排放速率(kg/h)	5.9×10 ⁻³	5.9×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	1.5
DA005 打砂粉尘进口⑪11#	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		10726	10643	10502	/
		颗粒物	浓度(mg/m ³)	156	149	160	/
			速率(kg/h)	1.67	1.59	1.68	/
	2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		10580	10829	10772	/
		颗粒物	浓度(mg/m ³)	154	166	168	/
			速率(kg/h)	1.63	1.80	1.81	/
DA006 打砂粉尘出口⑫12# (排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		10625	10686	10528	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	26.4	28.2	28.1	30
			排放速率(kg/h)	0.280	0.301	0.296	/
	2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		10512	10449	10749	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	23.8	27.6	31.6	30
			排放速率(kg/h)	0.250	0.288	0.340	/
DA006 喷塑粉尘排气筒⑬13# (排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm ³ /h)		5507	5827	5662	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	30
			排放速率(kg/h)	0.055	0.058	0.057	/
	2023-07-06	标干烟气量(Nm ³ /h)		5980	5695	5848	/
		颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	<20	<20	<20	30
			排放速率(kg/h)	0.060	0.057	0.058	/

*****此页结束*****

表 3-8 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检 测 结 果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
DA007 固化废气排 气筒出口②14# (排气筒高度 15m)	2023-07-05	标干烟气量(Nm³/h)		1225	1225	1225	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	5.45	5.50	5.82	80
			排放速率 (kg/h)	6.68×10 ⁻³	6.74×10 ⁻³	7.13×10 ⁻³	/
	2023-07-06	标干烟气量(Nm³/h)		1171	1171	1171	/
		非甲烷总烃 (以碳计)	排放浓度 (mg/m³)	4.15	4.27	4.36	80
			排放速率 (kg/h)	4.86×10 ⁻³	5.00×10 ⁻³	5.11×10 ⁻³	/

表 4-1 无组织废气检测结果(7月5日)

检测项目	检测点位	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
臭气浓度 (无量纲)	上风向○15#	<10	<10	<10	20
	下风向○16#	<10	<10	<10	
	下风向○17#	<10	<10	<10	
	下风向○18#	<10	<10	<10	
气象参数	气温(°C)	28.5	28.5	28.5	/
	大气压(kPa)	100.2	100.2	100.2	/
	风速(m/s)	1.8	1.8	1.8	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

*****此页结束*****

表 4-2 无组织废气检测结果(7月5日)

检测项目	检测点位	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向○15#	0.342	0.283	0.354	1.0
	下风向○16#	0.446	0.454	0.439	
	下风向○17#	0.413	0.493	0.431	
	下风向○18#	0.481	0.441	0.499	
气象参数	气温(°C)	27.3	28.5	30.4	/
	大气压(kPa)	100.4	100.2	100.1	/
	风速(m/s)	2.1	1.8	1.9	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

表 4-3 无组织废气检测结果(7月5日)

检测项目	检测点位	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	上风向○15#	0.98	1.08	0.97	4.0
	下风向○16#	1.08	1.18	1.14	
	下风向○17#	1.15	1.05	1.13	
	下风向○18#	1.18	1.10	1.16	
	厂区内○23#	1.09	/	/	6
气象参数	气温(°C)	27.3	27.3	27.3	/
	大气压(kPa)	100.4	100.4	100.4	/
	风速(m/s)	2.1	2.1	2.1	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

*****此页结束*****

表 4-4 无组织废气检测结果(7月6日)

检测项目	检测点位	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
臭气浓度 (无量纲)	上风向○15#	<10	<10	<10	20
	下风向○16#	<10	<10	<10	
	下风向○17#	<10	<10	<10	
	下风向○18#	<10	<10	<10	
气象参数	气温(°C)	35.8	35.8	35.8	/
	大气压(kPa)	100.3	100.3	100.3	/
	风速(m/s)	1.6	1.6	1.6	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

表 4-5 无组织废气检测结果(7月6日)

检测项目	检测点位	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向○15#	0.358	0.280	0.314	1.0
	下风向○16#	0.410	0.446	0.494	
	下风向○17#	0.434	0.465	0.463	
	下风向○18#	0.415	0.434	0.471	
气象参数	气温(°C)	28.5	35.8	37.2	/
	大气压(kPa)	100.6	100.3	100.2	/
	风速(m/s)	1.8	1.6	1.9	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

*****此页结束*****

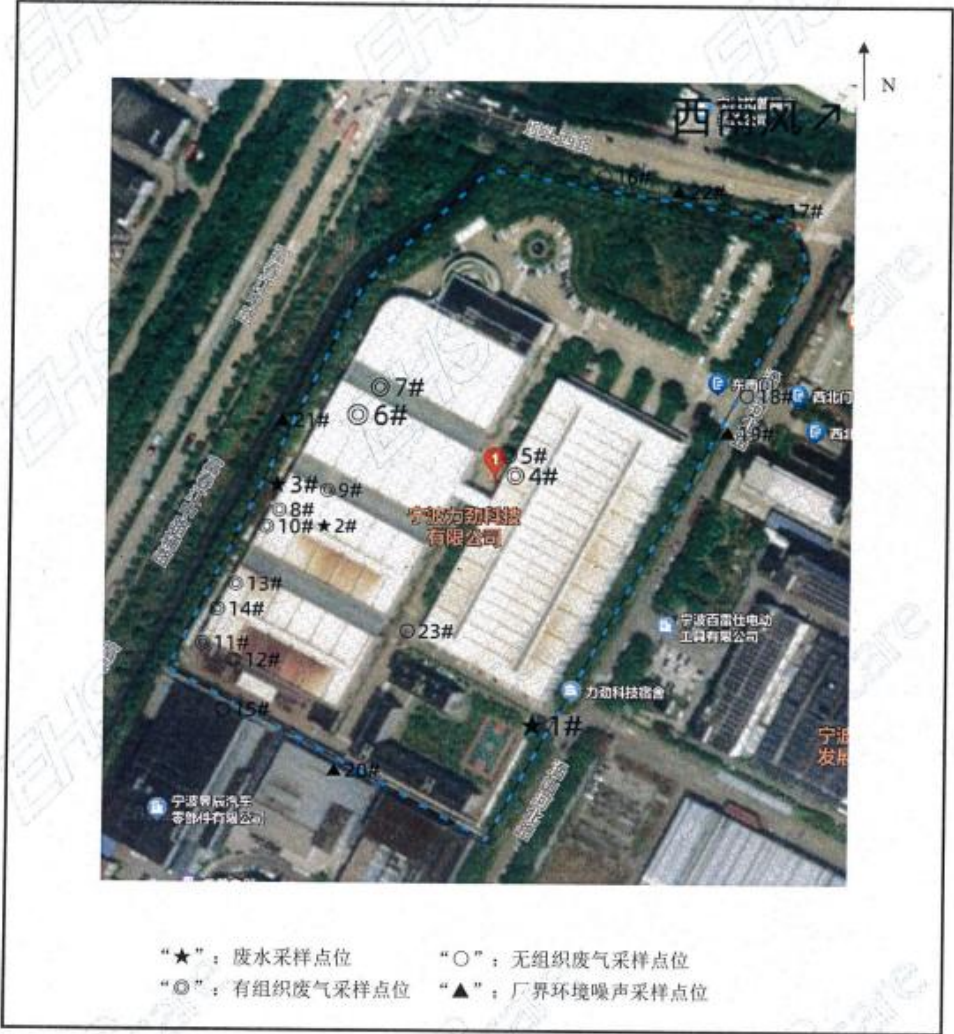
表 4-6 无组织废气检测结果(7 月 6 日)

检测项目	检测点位	检 测 结 果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	上风向○15#	1.08	1.01	1.01	4.0
	下风向○16#	1.06	1.14	1.12	
	下风向○17#	1.13	1.07	1.15	
	下风向○18#	1.18	1.18	1.16	
	厂区内○23#	1.21	/	/	6
气 象 参 数	气温(°C)	28.5	28.5	28.5	/
	大气压(kPa)	100.6	100.6	100.6	/
	风速(m/s)	1.8	1.8	1.8	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

表 5 厂界环境噪声检测结果

测点号	测点位置	测量日期	天气	检测期间最大风速 (m/s)	昼间噪声
					L _{eq} dB(A)
▲19#	厂界外 1m	昼间：2023-07-05 10:13-10:34	昼间：晴	昼间：1.7	62.4
▲20#	厂界外 1m				63.1
▲21#	厂界外 1m				62.8
▲22#	厂界外 1m				61.1
▲19#	厂界外 1m	昼间：2023-07-06 10:20-10:42	昼间：晴	昼间：1.6	61.9
▲20#	厂界外 1m				61.7
▲21#	厂界外 1m				62.2
▲22#	厂界外 1m				61.9
标准限值 dB(A)					65

采样点位示意图



附表:

表 1 有组织烟气参数表

检测点位	采样日期	检测项目	采样频次	烟气参数			
				流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	含湿量 (%)	含氧量 (%)
DA001 水性漆 喷漆/烘干废 气进口◎4#	2023-07-05	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	18.9	30.4	2.9	20.7
			第二次	18.3	30.8	2.9	20.8
			第三次	18.3	30.6	2.9	20.7
	2023-07-06	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	18.3	30.1	2.8	20.6
			第二次	18.6	30.4	2.8	20.6
			第三次	18.8	30.7	2.8	20.6
DA001 水性漆 喷漆/烘干废 气出口◎5#	2023-07-05	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	18.2	29.4	3.5	20.9
			第二次	18.3	29.1	3.5	20.9
			第三次	18.5	29.2	3.6	20.9
	2023-07-06	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	18.1	29.6	3.5	20.9
			第二次	18.4	29.4	3.4	20.9
			第三次	18.6	29.5	3.5	20.9
DA002 水性漆 喷漆/烘干废 气进口◎6#	2023-07-05	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	10.9	29.3	3.2	20.7
			第二次	10.6	29.5	3.2	20.8
			第三次	10.8	29.7	3.2	21.0
	2023-07-06	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	10.7	30.2	3.1	20.9
			第二次	10.4	30.4	3.1	21.0
			第三次	10.8	30.8	3.1	20.9
DA002 水性漆 喷漆/烘干废 气出口◎7#	2023-07-05	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	16.9	29.1	3.1	20.9
			第二次	16.8	28.7	3.1	21.0
			第三次	16.5	28.6	3.2	21.0
	2023-07-06	非甲烷总烃、颗 粒物、氮氧化物、 二氧化硫	第一次	16.7	28.9	3.1	21.0
			第二次	16.4	29.2	3.2	21.0
			第三次	16.6	29.0	3.0	21.0

表 2 有组织烟气参数表

检测点位	采样日期	检测项目	采样频次	烟气参数		
				流速(m/s)	烟气温度(°C)	含湿量(%)
DA003 油性喷漆/晾干废气进口⑧#	2023-07-05	非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	第一次	14.6	30.7	3.1
			第二次	14.5	30.9	3.1
			第三次	14.8	31.3	3.1
	2023-07-06	非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	第一次	14.7	31.6	3.0
			第二次	14.5	31.9	3.0
			第三次	14.9	32.2	3.0
DA003 油性喷漆/晾干废气出口⑨#	2023-07-05	非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	第一次	12.8	30.1	3.0
			第二次	12.7	30.3	3.0
			第三次	12.9	30.8	3.0
	2023-07-06	非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、乙酸丁酯、臭气浓度	第一次	12.6	30.5	2.9
			第二次	12.7	30.7	3.0
			第三次	13.0	31.2	2.9
DA004 除锈废气出口⑩#	2023-07-05	硫酸雾	第一次	8.6	34.2	2.9
			第二次	8.8	34.6	2.9
			第三次	8.9	34.9	2.9
	2023-07-06	硫酸雾	第一次	8.7	33.8	2.8
			第二次	8.4	33.5	2.8
			第三次	8.8	33.8	2.8
DA005 打砂粉尘进口⑪#	2023-07-05	颗粒物	第一次	17.7	30.7	2.8
			第二次	17.6	31.0	2.8
			第三次	17.4	31.3	2.8
	2023-07-06	颗粒物	第一次	17.5	30.9	2.6
			第二次	17.9	30.7	2.6
			第三次	17.8	30.6	2.6

表 3 有组织烟气参数表

检测点位	采样日期	检测项目	采样频次	烟气参数		
				流速(m/s)	烟气温度(°C)	含湿量(%)
DA006 打砂粉尘出口⑫#	2023-07-05	颗粒物	第一次	13.5	29.3	2.5
			第二次	13.6	29.8	2.5
			第三次	13.4	29.5	2.6
	2023-07-06	颗粒物	第一次	13.4	30.1	2.5
			第二次	13.3	29.9	2.4
			第三次	13.7	29.7	2.6
DA006 喷塑粉尘排气筒⑬#	2023-07-05	颗粒物	第一次	3.5	38.8	2.9
			第二次	3.7	38.5	2.9
			第三次	3.6	38.9	2.9
	2023-07-06	颗粒物	第一次	3.8	37.6	2.8
			第二次	3.6	37.9	2.8
			第三次	3.7	37.8	2.8
DA007 固化废气排气筒出口⑭#	2023-07-05	非甲烷总烃	第一次	2.5	39.6	1.7
			第二次	2.5	39.6	1.7
			第三次	2.5	39.6	1.7
	2023-07-06	非甲烷总烃	第一次	2.4	40.4	1.8
			第二次	2.4	40.4	1.8
			第三次	2.4	40.4	1.8

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: KZHJ230558-2

检测类别: 验收检测

项目名称: 年产 750 台冷室压铸机改建项目环保竣工验收项目

委托单位: 宁波力劲科技有限公司

浙江康众检测技术有限公司
ZHEJIANG KANGZHONG TESTING TECHNOLOGY Co.,Ltd.
二零二三年八月三日

声 明

一、本报告加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告只对所检样品的检测结果负责；对委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品负责。

三、未经本公司书面批准，不得以任何形式复制（全文复制除外）本报告；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

四、除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

五、本公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：浙江省宁波市高新区新梅路 299 号辅楼 2 楼东侧

邮政编码：315000

电 话：0574-89076004

检测报告

受检单位	宁波力劲科技有限公司		
受检单位地址	浙江省宁波市北仑区沿山河北路 18 号		
样品类别	无组织废气		
采样方法	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000		
采样日期	2023-07-05~2023-07-06	分析日期	2023-07-07~2023-07-08
检测结果	见表2		
备注	1、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限； 2、无组织废气排放依据《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 无组织排放监控浓度限值，由委托方提供； 3、此报告项目本公司无 CMA 资质，本报告仅用于科研、教学、内部质量控制等使用，不对社会具有证明作用。		
编制：陈超超	检测机构检验章		
审核：陈超超			
签发：许松变			
职务：技术负责人	签发日期：2023年8月3日		

表 1 检测依据、仪器一览表

检测项目	检测依据	主要检测仪器
无组织废气		
乙酸丁酯、乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	GCMS-QP2020 NX 气相-质谱联用仪(F-039-01)

表 2-1 无组织废气检测结果(7 月 5 日)

检测项目	检测点位	检 测 结 果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
乙酸乙酯 (mg/m ³)	上风向○15#	<0.006	<0.006	<0.006	1.0
	下风向○16#	<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○17#	<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○18#	<0.006	<0.006	<0.006	
乙酸丁酯 (mg/m ³)	上风向○15#	<0.005	<0.005	<0.005	0.5
	下风向○16#	<0.005	<0.005	<0.005	
	下风向○17#	<0.005	<0.005	<0.005	
	下风向○18#	<0.005	<0.005	<0.005	
气象参数	气温(°C)	27.3	28.5	30.4	/
	大气压(kPa)	100.4	100.2	100.1	/
	风速(m/s)	2.1	1.8	1.9	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

*****此页结束*****

表 2-2 无组织废气检测结果(7 月 6 日)

检测项目	检测点位	检 测 结 果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
乙酸乙酯 (mg/m ³)	上风向○15#	<0.006	<0.006	<0.006	1.0
	下风向○16#	<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○17#	<0.006	<0.006	<0.006	
	下风向○18#	<0.006	<0.006	<0.006	
乙酸丁酯 (mg/m ³)	上风向○15#	<0.005	<0.005	<0.005	0.5
	下风向○16#	<0.005	<0.005	<0.005	
	下风向○17#	<0.005	<0.005	<0.005	
	下风向○18#	<0.005	<0.005	<0.005	
气象参数	气温(°C)	28.5	35.8	37.2	/
	大气压(kPa)	100.6	100.3	100.2	/
	风速(m/s)	1.8	1.6	1.9	/
	风向	西南	西南	西南	/
	天气状况	晴	晴	晴	/

采样点位示意图



*****报告结束*****

附件 7 其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目建设中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。在工程实际建设工程中亦落实了相关污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

工程建设过程中，将环境保护措施纳入了施工合同；与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告表批复中提出的环境保护对策措施要求。

1.3 验收过程

宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目于 2023 年 6 月开工建设，在 2023 年 7 月竣工并进行调试。竣工环保验收工作 2022 年 7 月启动，工程竣工环保验收监测委托浙江康众检测技术有限公司进行监测，浙江康众检测技术有限公司拥有浙江省质量技术监督局下发的检验检测机构资质认定证书。浙江康众检测技术有限公司为宁波力劲科技有限公司提供废气、废水、噪声等项目的监测服务，出具真实的监测数据和编制监测报告，该工程竣工验收监测报告于 2023 年 8 月完成。2023 年 12 月，由公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：“宁波力劲科技有限公司年产 750 台冷室压铸机改建项目环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，项目建设内容与环评及批复内容基本一致，其他内容无较大变化，已落实了环保‘三同时’和环境影响报告表及批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。”

2 其他环境保护措施的实施情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

公司成立了专门的环保组织机构，同时，公司根据工程实际情况制定各项环

保规章制度。

（2）环境监测计划

本项目环境影响报告表未提出监测计划，实际对项目废气、废水、噪声等进行了竣工验收环境监测。根据监测结果，均符合相关标准。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本工程不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

2.3 其他措施落实情况

本工程不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等其他措施。

3 整改工作情况

在验收工作组提出验收意见的一些建议和要求后，公司积极予以落实。

