**福建省嘉鑫科技实业有限公司年产铝制压铸件1000万件项目竣工环境保护验收监测报告表**

**建设单位：福建省嘉鑫科技实业有限公司**

**编制单位：福建省嘉鑫科技实业有限公司**

**二零二四年六月**

**建设单位法人代表:**陈云清

**编制单位法人代表:**陈云清

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **建设单位：** | 福建省嘉鑫科技实业有限公司 | **编制单位：** | 福建省嘉鑫科技实业有限公司 |
| **电话:** | 13599370337 | **电话:** | 13599370337 |
| **传真:** | / | **传真:** | / |
| **邮编:** | 350323 | **邮编:** | 350323 |
| **地址:** | 福建省福州市福清市融侨经济技术开发区清繁大道399号（3号车间、2号车间） | **地址:** | 福建省福州市福清市融侨经济技术开发区清繁大道399号（3号车间、2号车间） |

# 表一

|  |  |
| --- | --- |
| 建设项目名称 | 福建省嘉鑫科技实业有限公司年产铝制压铸件1000万件 |
| 建设单位名称 | 福建省嘉鑫科技实业有限公司 |
| 建设项目性质 | 迁建 |
| 建设地点 | 福建省福州市福清市融侨经济技术开发区清繁大道399号（3号车间、2号车间） |
| 主要产品名称 | 铝制压铸件 |
| 设计生产能力 | 年产铝制压铸件1000万件 |
| 实际生产能力 | 年产铝制压铸件1000万件 |
| 建设项目环评时间 | 2023年3月 | 开工建设时间 | 2023年12月 |
| 调试时间 | 2024年1月 | 验收现场监测时间 | 2024年5月30日~2024年5月31日； |
| 环评报告表审批部门 | 福州市福清生态环境局 | 环评报告表编制单位 | 福州庆林环保科技开发有限公司 |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / |
| 投资总概算 | 1000 | 环保投资总概算 | 50 | 比例 | 5% |
| 实际总概算 | 1000 | 环保投资 | 50 | 比例 | 5% |
| 验收监测依据 | （1）《建设项目环境管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017.10.1）；（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号，2017年11月20日；（3）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，公告2018年第9号，2018年5月15日）；（4）《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]668号）（5）《福建省嘉鑫科技实业有限公司年产铝制压铸件1000万件环境影响报告表》，福州庆林环保科技开发有限公司，2023年3月；（6）《福州市生态环境局关于福建省嘉鑫科技实业有限公司年产铝制压铸件1000万件环境影响报告表的批复》（榕融环评〔2023〕78号），福州市生态环境局，2023年8月29日； |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | **一、污染物排放标准**本工程废水经预处理后排入福清市融元污水处理厂集中处理，废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及福清市融元污水处理厂接管标准，从严执行，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。福清市融元污水处理厂出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，最后排入龙江。详见表1-1。表1-1项目污水排放标准

| 指标 | 三级标准值 | 标准来源 |
| --- | --- | --- |
| pH | 6～9 | GB8978-1996《污水综合排放标准》 |
| COD | 500 |
| BOD5 | 300 |
| SS | 400 |
| 氨氮(以N计) | 45 | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) |

1. **废气**

项目压铸废气和熔化废气一齐排放，颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准限值；燃天然气废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准限值，同时满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）鼓励按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米限值标准；喷粉固化废气中非甲烷总烃排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1标准限值。非甲烷总烃厂区内浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求；颗粒物厂区内无组织浓度限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1标准限值；挥发性有机物厂界无组织执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3标准限值。 |
|  | **表1-2废气污染物排放标准（1）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 浓度限值mg/m3 | 排放速率kg/h | 执行标准 | 备注 |
| 压铸废气、熔化废气 | 颗粒物 | 30 | / | 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1 |  |
| 喷粉固化废气 | 挥发性有机物 | 100 | 6.6 | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1 |  |
| 厂界无组织 | 挥发性有机物 | 2.0 | / | 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3 |  |
| 颗粒物 | 1.0 | / | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表2无组织排放要求 |  |
| 厂内无组织 | 挥发性有机物 | 6 | / | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）)表A.1特别排放限值 | 1h平均浓度值 |
| 20 | / | 任意一次浓度值 |
| 颗粒物 | 5.0 | / | 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1标准限值 | 1h平均浓度值 |

**（3）噪声**项目运营期噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。**表1-3工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 昼间 | 夜间 |
| 3类 | 65 | 55 |

**（4）固废**一般固体废物贮存处置按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（G18599-2020）的相关规定进行综合利用和处置。危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物污染防治技术政策》中的要求进行处置。 |

表二

|  |
| --- |
| **工程建设内容：**福建省嘉鑫科技实业有限公司于2019年购买了福清市融侨经济技术开发区清繁大道399号地皮并规划建设了5栋厂房，2023年已建设完成，并取得相应的不动产权证。后将“年产铝制压铸件100万件生产项目”迁建至福清市音西街道瑶峰村清繁大道399号（2号车间、3号车间），其余厂房空置，暂时不设置生产项目。本项目将迁建前的主要生产设备全移至新厂，并添置相应生产设备，将产能扩大为年产铝制压铸件1000万件，迁建后原厂不再进行生产。本项目地理位置见附图1，本项目周边环境示意图见附图2。项目主要从事铝制压铸件生产，设计规模年产铝制压铸件1000万件，实际年产铝制压铸件1000万件。项目总平布置图见附图3，分别设有3号生产车间、4号生产车间。项目总投资1000万元，新增员工70人，年生产265天，两班制，每班8小时，工程组成及建设内容详见表2-1。 |

**表2-1项目组成一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | **项目** | **环评内容** | **实际建设情况** | **一致性分析** |
| 主体工程 | 3号车间 | 厂房共4层，占地面积为3063.24m2，一层设置为压铸工序，二层设置为喷涂工序，三层设置有包装工序，四层为仓库。 | 厂房共4层，占地面积为3063.24m2，一层设置为压铸工序，二层设置为喷涂工序，三层设置有包装工序，四层为仓库。 | 一致 |
| 2号车间 | 厂房共4层，占地面积为3063.24m2，本项目仅利用该厂房一层部分厂房进行数控CNC工艺，其余部分外租。**（数控CNC工艺无产污）** | 厂房共4层，占地面积为3063.24m2，本项目仅利用该厂房一层部分厂房进行数控CNC工艺，其余部分外租。**（数控CNC工艺无产污）** | 一致 |
| 公用工程 | 供水 | 接市政供水管网 | 接市政供水管网 | 一致 |
| 供电 | 接市政供电系统 | 接市政供电系统 | 一致 |
| 环保工程 | 废水处理 | 生产废水经废水处理系统预处理后与生活污水经化粪池处理后一齐接入工业园区污水管网，再经融元污水处理厂处理后排放。 | 生产废水经废水处理系统预处理后与生活污水经化粪池处理后一齐接入工业园区污水管网，再经融元污水处理厂处理后排放。 | 一致 |
| 废气处理 | 抛光粉尘经过水帘抛光机自带水帘处理后，少量颗粒物无组织排放，水帘柜内金属屑定期打捞；压铸产生的粉尘、熔化废气经收集后经一套布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒（DA001）排放；喷粉固化废气产生废气随热风经活性炭吸附处理后通过1根25m高排气筒（DA002）排放；压铸脱模工序产生少量有机废气无组织排放；喷粉粉尘采用大旋风回收系统，集中收集后回收 | 抛光粉尘经过水帘抛光机自带水帘处理后，少量颗粒物无组织排放，水帘柜内金属屑定期打捞；压铸产生的粉尘、熔化废气经收集后经一套布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒（DA001）排放；喷粉固化废气产生废气随热风经活性炭吸附处理后通过1根25m高排气筒（DA002）排放；压铸脱模工序产生少量有机废气无组织排放；喷粉粉尘采用大旋风回收系统，集中收集后回收 | 一致 |
| 固废处置 | 生活垃圾 | 设置生活垃圾桶，生活垃圾经分类收集后委托市政环卫部门统一清运处置 | 设置生活垃圾桶，生活垃圾经分类收集后委托市政环卫部门统一清运处置 | 一致 |
| 一般工业固体废物 | 设一般工业固废暂存区，外售或委托环卫部门清运 | 设一般工业固废暂存区，外售或委托环卫部门清运 | 一致 |
| 危险废物 | 设置了危险废物暂存间，占地25m2，贴明警示标志并设好围堰和地面防渗，项目危险废物暂时存放在危险废物暂存间。 | 厂房内设置了危险废物暂存间，占地25m2，贴明警示标志并设好围堰和地面防渗，项目危险废物暂时存放在危险废物暂存间 | 一致 |
| 噪声处置 | 选用低噪声设备，加强设备的维护管理，对高噪声设备采取减震、隔声等降噪措施 | 已选用低噪声设备、隔声、减振、消声处理 | 一致 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **原辅材料消耗及水平衡：**项目主要从事铝制压铸件的生产，生产铝制压铸件1000万件/年。环评阶段主要原辅材料用量与验收工程原辅料用量未发生变动，详见表2-2。**表2-2主要原辅材料及用量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **原辅材料名称** | **单位** | **环评全厂年用量** | **实际年用量** |
| 1 | 铝合金铝锭 | 吨 | 3300 | 3300 |
| 2 | PE袋 | 吨 | 1 | 1 |
| 3 | 脚垫 | 吨 | 1 | 1 |
| 4 | 螺丝 | 吨 | 1 | 1 |
| 5 | 粉末涂料 | 吨 | 24 | 24 |
| 6 | 脱脂清洗剂 | 吨 | 8 | 8 |
| 7 | 陶化液 | 吨 | 8 | 8 |
| 8 | 脱模剂 | 吨 | 5 | 5 |
| 9 | 除渣剂 | 吨 | 0.2 | 0.2 |

 |
| **主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）**微信截图_20240611133505**图2-1项目生产工艺及产污环节图** |
| **工艺流程说明：**①工艺说明（1）熔化：将外购的铝合金锭放入压铸件配套的集中熔化炉内化，温度约为400~700℃，采用天然气电加热。该过程会产生颗粒物废气、噪声以及熔化渣。本项目使用的铝合金锭是99.99%的铝锭，杂质含量≤0.001%，熔化过程只会产生颗粒物。（2）压铸、脱模：熔化后的金属水由浇注机械手自动定量浇入压铸机的铸模内，在压铸前铸模需要预热，并对铸模涂刷脱模剂，预防粘模，金属液经压铸成型后，由取件机器人将铸件从铸模中取出。该过程会产生压铸废气、脱模废水、噪声和废脱模剂桶。（3）风冷：通过风扇，在皮带传送带上将压铸成型的半成品温度降低。（4）去除料头：将半成品通过人工去掉料头。该过程会产生噪声、固废。（5）机加工：将半成品通过钻床、铣床加工孔或做螺纹加工。该过程会产生固废和噪声。（6）粗抛：将半成品用砂带去除产品的边角不平整。该过程会产生粉尘和噪声。（7）研磨：将半成品放置于自动研磨机将去除产品边角不平整，本工序采用湿法研磨。该过程会产生研磨废水和噪声。（8）上挂：将产品挂上喷涂线。（9）清洗：在喷涂线上经运输过程进行喷淋清洗预脱脂，再经喷涂线使工件输送至脱脂槽上方，然后放入装满脱脂清洗溶液（清洗剂）的脱脂槽内冲淋，以去除工件表面的油污，然后前进出槽，工件表面多余的溶液通过重力流入工件正下方的脱脂槽内进行循环使用。本项目脱脂清洗剂是弱碱性脱脂剂，主要用于喷淋金属表面处理，对金属无腐蚀，易用冷水洗涤。整个生产工艺不属电镀行业规范条件中界定范围，酸洗工艺是指利用酸溶液去除钢铁表面上的氧化皮和锈蚀物的方法称为酸洗，是清洁金属表面的一种方法。通常与预膜一起进行。一般将制件浸入硫酸等的水溶液，以除去金属表面的氧化物等薄膜。脱脂工序是指对工件表面去油处理，采用脱脂液进行脱脂，脱脂液中不含硫酸，与电镀行业中酸洗不同。脱脂后的工件通过喷涂流水线进入清水槽上空，喷淋水洗，以去除工件表面的脱脂液。再进入陶化槽处理，在表面形成具有足够的硬度、耐高温和防腐蚀性的膜。后再次进入水洗区喷淋水洗，水洗目的主要是清除半成品表面从陶化槽中所带出的残液。根据工段所用陶化液分析，涂装前处理工艺主要产污节点及污染物包括：清洗含脱脂液废水（表面活性剂、酸碱度），清洗含陶化液废水（氟化物、酸碱度）。 |
| 废陶化液、废脱脂液。废水中不含铁离子、锌离子、磷酸盐。主要污染物为COD、石油类、氟化物等。该过程还会产生废清洗剂桶、废陶化剂桶、噪声以及处理废水产生的含金属沉渣。（10）干燥：将通过喷涂前处理设备的工件，送入烤炉（水切炉），烤干水分。干燥工序烤炉部分使用天然气加热。使用天然气加热水切炉干燥时会产生燃天然气废气。（11）喷涂：粉末涂料通过静电喷枪，喷射到工件表面，工件带有负离子，静电喷枪上喷出来的粉末有正离子，喷出来后，吸附到工件表面。其余粉末涂料通过大旋风回收系统再次回收利用。（12）固化：工件通过固化炉，涂层固化，固化过程会产生少量的挥发性有机物。固化工序固化炉使用天然气，使用天然气加热锅炉固化时会产生废气。（13）下挂：工件完成喷涂制程，将其从线上取下归类放置。（14）人工组装：将组件按照规范组装完成，合格品入成品仓库。（15）检验包装入库：将成品进行合格性检测，对通过检测的成品包装入库出货。整个项目生产过程中用到的能源是电和天然气，天然气主要用于集中熔化炉、喷涂生产线的水切炉和固化炉，其余设备均使用电作为能源。项目采用先进的连续自动生产线进行静电喷塑涂饰，根据建设单位提供资料，项目喷房设在隔离房中，粉末经大旋风回收系统收集后全部再利用（回收效率98%）。 |
| **主要产污环节：**本项目所使用的原辅料均不含重金属，生产过程也不会产生重金属。废气：主要为熔化工序产生的废气、压铸废气及脱模产生的废气、粗抛产生的粉尘、干燥废气及喷涂粉尘及固化废气等。废水：生产废水包括压铸脱模工序废水、喷涂前处理工序水洗废水等。噪声：生产线生产设备运转时产生噪声。固废：主要为边角料、金属屑、熔化渣及不合格品、污水处理系统产生污泥、除尘器收沉渣、废包装材料、废脱模剂桶、清洗剂桶和陶化剂桶等。 |
| **主要生产设备：**项目主要生产设备见表2-3。**表2-3项目主要生产设备**（全厂设备）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 环评工程主要生产设备 | 实际设备数量 | 验收工程生产设备 |
| 单位 | 数量 |
| 1 | 卧式冷室压铸机 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 2 | 卧式冷室压铸机 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 3 | 卧式冷室压铸机 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 4 | 卧式冷室压铸机 | 台 | 3台 | 3台 | 与环评一致 |
| 5 | 卧式冷室压铸机 | 台 | 3台 | 3台 | 与环评一致 |
| 6 | 卧式冷室压铸机 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 7 | 卧式冷室压铸机 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 8 | 自动研磨机 | 台 | 6台 | 6台 | 与环评一致 |
| 10 | 集中熔化炉 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 12 | 保温炉 | 台 | 11台 | 11台 | 与环评一致 |
| 13 | 磨床 | 台 | 2台 | 2台 | 与环评一致 |
| 14 | 数控铣床 | 台 | 5台 | 5台 | 与环评一致 |
| 15 | CNC数控雕铣机 | 台 | 15台 | 15台 | 与环评一致 |
| 16 | 电火花加工机床 | 台 | 2台 | 2台 | 与环评一致 |
| 17 | 线割机 | 台 | 2台 | 2台 | 与环评一致 |
| 18 | 水帘抛光机 | 台 | 8台 | 8台 | 与环评一致 |
| 19 | 自动螺丝打包机 | 台 | 2台 | 2台 | 与环评一致 |
| 20 | 大旋风+滤芯+供粉系统 | 台 | 1套 | 1套 | 与环评一致 |
| 21 | 自动往复机及喷枪 | 台 | 1套 | 1套 | 与环评一致 |
| 22 | 粉末固化炉 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 23 | 水切炉 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 24 | 固化加热燃烧室 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 25 | 悬挂输送链 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 26 | 电控箱 | 台 | 1台 | 1台 | 与环评一致 |
| 27 | 前处理槽 | 台 | 7个 | 7个 | 与环评一致 |

从表2-3可知，项目主要生产设备未发生变动。**表2-4项目主要环境保护目标一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境要素 | 序号 | 环境敏感点 | 方位 | 最近厂界距离m | 环境保护级别 |
| 名称 | 建筑性质 | 规模 |
| 环境空气 | 1 | 上黄厝 | 居住 | 564人 | 东北 | 152 | 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准 |
| 地表水环境 | 1 | 太城溪 | / | / | 西南 | 2124 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） |
| 声环境 | 厂界外周边50m范围内没有声环境保护目标 |
| 地下水环境 | 厂界外500米范围内的地下无水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源 |
| 生态环境 | 本项目不新增用地，因此不新增用地范围内生态环境保护目标 |

从表2-4可知，项目主要环境保护目标未发生变动 |
| **工程变动情况：**项目工程建设内容、原辅料用量、生产工艺及主要生产设备基本与环评内容基本一致，生产规模及生产工艺未发生改变，采取的各污染防治措施基本按照环评及批复阶段提出的要求进行。对照环评及批复，本项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及防治污染措施未发生重大变动。根据环保部《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]668号）、《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52号）的规定，未发生重大变动的项目可纳入竣工环境保护验收管理。因此，项目可正常纳入竣工环境保护验收管理。 |

**表2-5《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比分析一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》内容 | 环评 | 实际建设 | 是否属于重大变更 |
| 项目性质 | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的 | 项目从事铝制压铸件生产。 | 项目从事铝制压铸件生产。 | 否 |
| 项目规模 | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。3.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。4.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。 | 年产铝制压铸件1000万件 | 年产铝制压铸件1000万件 | 否 |
| 项目建设地点 | 5.重新选址；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。 | 建设地点位于福建省福州市福清市融侨经济技术开发区清繁大道399号（3号车间、2号车间） | 建设地点位于福建省福州市福清市融侨经济技术开发区清繁大道399号（3号车间、2号车间） | 否 |
| 项目生产工艺 | 6.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：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）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；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的。7.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。 | 主要工艺流程为压铸、机加工、喷涂等。 | 项目实际生产工艺与环评一致。不改变主体生产工艺。未新增排放污染物种类；本项目位于环境质量达标区；未增加废水第一类污染物排放量；未导致其他污染物排放量增加10%及以上。 | 否 |
| 环境保护措施 | 环境保护措施:8.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。9.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。10.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。11.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。12.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。13.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。 | 生产废水处理达标后经市政管网排入污水处理厂。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值），排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂统一处理。废气经处理设施处理后达标排放。可选管理，选用低噪声设备。一般固废委托利用，危险废物委托有资质单位处理。 | 生产废水处理达标后经市政管网排入污水处理厂。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值），排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂统一处理。废气经处理设施处理后达标排放。可选管理，选用低噪声设备。一般固废委托利用，危险废物委托有资质单位处理。 | 否 |

**表三**

|  |
| --- |
| **主要污染源、污染物处理和排放**1. **废水污染物治理设施**

**①生活污水**根据查阅水费等相关资料，全厂生活污水排放量为1802t/a。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值），排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂。**②研磨废水**项目研磨工序采用湿法研磨研磨用水量为0.5t/d，蒸发量为0.1t/d，研磨废水经3#车间厂房外4m3沉淀池沉淀后排至厂内污水处理设施处理后进入工业区污水处理厂进一步处理。**③脱脂废水**脱脂、陶化过程使用脱脂水溶液、陶化水溶液均为循环使用，每年更换一次，本项目脱脂用水量为2.4t/d，损耗为2.2t/d，剩余部分每年交由危废处理单位回收处理的量为0.2t。**④压铸脱模废水**压铸后脱模过程会产生一定量的脱模废水，项目脱模剂用量为5t/a，脱模剂使用时按1：20兑水，脱模剂勾兑用水量为0.38m3/d、100m3/a，脱模水大部分会高温蒸发，蒸发量为总用量的95%，则喷洒脱模剂滴洒产生的脱模废水产生量为0.02m3/d、5.25m3/a，压铸工序废水通过排水管集中收集后排入厂内污水处理系统。**⑤喷涂前水洗废水**项目进行喷涂作用前需通过脱脂、陶化、水洗等工序进行压铸件表面处理，整个前处理过程水洗均用自来水，水洗过程采用冲淋方式。水洗用水每周进行更换一次，一次30t水，一年用水1000t。水洗废水经污水处理站处理达到三级排放标准后通过市政管网排入融元污水处理厂。 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **微信图片_20240612214414** | **微信图片_20240612214416** |
| **污水处理站** | **污水处理站** |

**图3-1全厂水平衡图** |
| 1. **废气污染物治理设施**

抛光粉尘经过水帘抛光机自带水帘处理后，少量颗粒物无组织排放，水帘柜内金属屑定期打捞；压铸产生的粉尘、熔化废气经收集后经一套布袋除尘器处理后通过1根25m高排气筒（DA001）排放；喷粉固化废气产生废气随热风经活性炭吸附处理后通过1根25m高排气筒（DA002）排放；压铸脱模工序产生少量有机废气无组织排放；喷粉粉尘采用大旋风回收系统，集中收集后回收。废气处理设施照片见下图。为了解项目生产废气排放情况，本次验收共布设有组织监测点位2个（25m排气筒），详见附图4，采样照片见下图。

|  |  |
| --- | --- |
| 微信图片_20240612214321熔化集气 | 微信图片_20240612214324压铸集气 |
| 微信图片_20240612214327废气冷却 | 微信图片_20240612214330布袋除尘 |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 微信图片_20240612214332风机 | 微信图片_20240612214334DA001排气筒 |
| 微信图片_20240612214345喷粉固化集气 | 微信图片_20240612214353活性炭吸附 |

 |

|  |
| --- |
| **（3）噪声污染物治理设施**本项目主要噪声为：卧式冷室压铸机、自动研磨机、熔化炉、集中熔化炉、烤炉、保温炉、磨床、数控铣床运行时产生的噪声。通过选用低噪声设备，合理布局生产车间内生产设备，加强设备的使用和日常维护管理，维持设备处于良好的运转状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高，将噪声声级较高的声源设置在墙较厚的厂房内，利用墙和厂内建筑物的阻隔作用使噪声得到衰减。为了解项目生产噪声对周边环境的影响，本次验收共布设4个厂界噪声监测点位，详见附图4。 |
| **（4）固废处置措施**本项目主要产生固废为生活垃圾和生产固废。①生活垃圾项目职工日常生活垃圾指定地点存放，委托环卫部门每日及时清运、处置。②生产固废边角废料、金属屑和熔化渣、不合格品产生量为15t/a，外售物资回收企业综合利用。废包装材料产生量为0.3t/a，外售物资回收企业综合利用。沉渣产生量20t/a，外售物资回收企业综合利用。项目建设有危险废物储存间25m2，砖混结构单层建筑，具有防风防雨防晒功能，危险废物实施分类管理，废包装桶、污水处理系统产生污泥、废陶化液、废脱脂液、废活性炭采用铁桶容器盛装，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，危废间设有专人管理，并做好危险废物转运台账，禁止陌生人进入；废包装桶、污水处理系统产生污泥、废陶化液、废脱脂液、废活性炭定期委托福建省固体废物处置有限公司处理。废包装桶产生量为0.3t/a、污水处理系统产生污泥产生量为3.0t/a、废陶化液产生量为20t/a、废脱脂液产生量为20t/a、废活性炭产生量为0.5t/a，建设单位已经与福建省固体废物处置有限公司签订合同。

|  |  |
| --- | --- |
| **微信图片_20240612214401****危险废物贮存间** | **微信图片_20240612214403****危险废物贮存间** |

**图3-4危废暂存间** |

# 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：****表4-1环保措施及竣工验收一览表**

| **编号** | **污染源** | **环境影响报告表竣工验收要求** | **验收工程实际落实情况** |
| --- | --- | --- | --- |
| **措施内容** | **竣工验收要求** |
| 1 | 生活污水 | 生活污水与生产废水分别处理后一齐排入园区污水管网，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污福清市融元污水处理厂处理达标后排放。 | 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值(即pH6~9(无量纲)、COD≤500mg/L、BOD5≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH3-N≤45mg/L)； | **已落实。**生活污水与生产废水分别处理后一齐排入园区污水管网，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入污福清市融元污水处理厂处理达标后排放。 |
| 生产废水 |
| 2 | 噪声 | 加强设备的维护，跟踪监测 | 厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准 | **已落实。**根据噪声监测结果，项目厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。 |
| 3 | 生活垃圾 | 垃圾收集桶收集清运等 | 验收落实情况，达到国家环保法规要求 | **已落实。**项目生活垃圾采用垃圾桶收集后委托环卫部门清运处理。 |
| 一般工业固体固废 | 一般固废贮存场所（边角料、金属屑、熔化渣及不合格品等） | **已落实。**项目边角料、金属屑、熔化渣及不合格品出售给物资回收企业 |
| 危险废物 | 危险废物专用容器、危险废物专用收集间及危险标志牌等（废包装桶、污水处理系统产生污泥、废陶化液、废脱脂液、废活性炭） | **已落实。**项目建设有危险废物储存间25m2，用来暂存废包装桶、污水处理系统产生污泥、废陶化液、废脱脂液、废活性炭。危险废物定期委托福建省固体废物处置有限公司处理，建设单位已经与福建省固体废物处置有限公司签订合同。 |

 |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

| **编号** | **污染源** | **环境影响报告表竣工验收要求** | **验收工程实际落实情况** |
| --- | --- | --- | --- |
| **措施内容** | **竣工验收要求** |
| 4 | 废气 | 压铸废气、熔化废气：布袋除尘器+25米高排气筒（DA001） | 压铸废气与熔化废气一齐排放。压铸废气、熔化废气中颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准限值，同时颗粒物、SO2、NOX执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）鼓励按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米限值标准 | **已落实。**压铸废气、熔化废气通过布袋除尘器处理后通过25米高排气筒（DA001）高空排放 |
| 喷涂固化废气：活性炭吸附+25米高排气筒（DA002） | 喷涂固化废气中非甲烷总烃排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1标准限值；同时颗粒物、SO2、NOX执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）鼓励按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米限值标准 | **已落实。**喷涂固化废气通过活性炭吸附处理后经25米高排气筒（DA002）高空排放 |
| 加强车间密闭、加大收集效率等 | 厂界VOCs无组织排放浓度参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表3中无组织排放标准；厂界颗粒物排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表2无组织排放标准。厂内VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1特别排放限值；厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1无组织排放标准。 | **已落实**。废气无组织排放控制措施已落实。根据监测结果，可达标排放。 |

 |
| **审批部门审批决定：**你公司现有《年产铝制压铸件100万件项目》租赁福清市石竹街道福通路13号（福清昶胜光电科技有限公司现有生产车间），项目于2020年2月18日取得我局环评批复，并于2021年09月11日对该项目进行了自主验收。你公司《福建省嘉鑫科技实业有限公司年产铝制压铸件1000万件项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，我局经研究，现批复如下：一、根据《报告表》评价结论，原则同意福建省嘉鑫科技实业有限公司年产铝制压铸件1000万件项目选址在福清市融侨经济技术开发区清繁大道399号（2号车间、3号车间），经营范围及规模：年产铝制压铸件1000万件。二、本迁建项目建设过程应认真落实《报告表》中各项环保对策措施，并重点做好以下工作：1、雨、污水实行分流。脱脂和陶化废水循环使用，定期更换，更换的废液和废渣应严格按照危险废物进行转移处置，严禁外排。压铸脱模废水和清洗废水经自建污水处理站（设计规模30立方米/天，处理工艺：石灰石中和+絮凝沉淀处理工艺）预处理后，汇同生活污水（化粪池处理）排入福清市融元污水处理厂统一处理；雨水排入园区雨水管网。2、按《报告表》要求，生产均在密闭的无尘车间内进行。熔化废气及压铸废气收集后分别经布袋除尘器+25米高排气筒（DA001）排放；喷涂固化废气收集后经活性炭吸附+25米高排气筒（DA002）排放。严格落实有机废气无组织排放的防范措施，确保厂区内挥发性有机物、颗粒物无组织排放达到限值要求。3、应选用低噪声型设备，并采取隔声、减震等综合措施，厂界噪声应达标。4、固体废物应分类管理。边角料、金属屑、熔化渣、不合格品、废包装桶、废包装材料、沉渣等一般工业固废应全部回收利用或外售；废活性炭、废脱脂液、废陶化液、污水处理站污泥、各化学品包装桶等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危险废物贮存场所并设立危险废物标识，委托有相应处置资质单位统一处置，跨省转移危险废物需经生态环境部门许可同意，省内转移危险废物应执行危险废物转移联单制度并向生态环境部门备案。生活垃圾委托环卫部门及时清理外运。5、危险废物贮存场所等厂区重点区域应采用有效防渗等措施，切实防止因污水、废物扬散、流失和渗漏问题造成土壤污染，确保不对周边环境造成影响。 |
| 6、认真落实《报告表》提出的监测计划，发现问题，及时整改，确保环保措施落实到位，污染物经治理稳定达标，不对周边环境造成影响。三、本迁建项目应执行以下污染物排放标准与主要污染物排放总量控制要求：（一）污染物排放标准：1、污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值。2、压铸工艺、熔化工艺废气中颗粒物有组织排放从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准；二氧化硫和氮氧化物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；同时上述三个指标应符合《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）中相关规定（鼓励按照颗粒物、SO2、NOX排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造）喷涂固化废气中非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1标准限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的表A.1中排放限值的相应规定；非甲烷总烃厂界无组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表3无组织排放标准；颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织排放标准。 |
| 3、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值。（二）根据《报告表》关于本迁建项目主要污染物排放总量计算结果为：化学需氧量≤0.055吨/年，氨氮≤0.00555吨/年。二氧化硫≤1.22吨/年，氮氧化物≤0.96吨/年。VOCs≤0.2944吨/年。本迁建项目投产前，上述排污权指标应通过总量确认并按规定要求取得。四、本迁建项目应认真执行环境保护设施和主体工程环保同时设计、同时施工、同时投产使用制度，所配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产。五、本迁建项目环境影响评价文件批复之后如出现下述情况还应执行下列要求：1、本迁建项目的性质、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，你公司应当重新报批环境影响评价文件。2、本迁建项目环境影响评价文件自批准之日起满5年，项目方开工建设的，你公司应当报我局重新审核环境影响评价文件。3、今后国家或地方出台涉及本扩建项目的新的污染物排放总量控制政策，或对现有的污染物排放总量控制政策进行调整，本迁建项目按相关新政策执行。4、今后国家或地方对涉及本迁建项目的污染物排放标准进行修订，该标准对已经批准的建设项目执行新规定有明确时限要求的，按照新规定执行。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 对照本项目环评批复的要求，项目实际工程落实情况详见表4-2。**表4-2环评批复落实情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **批复要求** | **验收落实情况** | **是否符合批复要求** |
| **1** | **经营范围及生产规模** |
| 1.1 | 年产铝制压铸件1000万件 | **已落实：**年产铝制压铸件1000万件 | **是** |
| 2 | **污染治理措施** |
| 2.1 | 雨、污水实行分流。脱脂和陶化废水循环使用，定期更换，更换的废液和废渣应严格按照危险废物进行转移处置，严禁外排。压铸脱模废水和清洗废水经自建污水处理站（设计规模30立方米/天，处理工艺：石灰石中和+絮凝沉淀处理工艺）预处理后，汇同生活污水（化粪池处理）排入福清市融元污水处理厂统一处理；雨水排入园区雨水管网 | **已落实：**雨、污水实行分流。脱脂和陶化废水循环使用，定期更换，更换的废液和废渣应严格按照危险废物进行转移处置，严禁外排。压铸脱模废水和清洗废水经自建污水处理站（设计规模30立方米/天，处理工艺：石灰石中和+絮凝沉淀处理工艺）预处理后，汇同生活污水（化粪池处理）排入福清市融元污水处理厂统一处理；雨水排入园区雨水管网。 | **是** |
| 2.2 | 按《报告表》要求，生产均在密闭的无尘车间内进行。熔化废气及压铸废气收集后分别经布袋除尘器+25米高排气筒（DA001）排放；喷涂固化废气收集后经活性炭吸附+25米高排气筒（DA002）排放。严格落实有机废气无组织排放的防范措施，确保厂区内挥发性有机物、颗粒物无组织排放达到限值要求 | **已落实：**熔化废气及压铸废气收集后分别经布袋除尘器+25米高排气筒（DA001）排放；喷涂固化废气收集后经活性炭吸附+25米高排气筒（DA002）排放。严格落实有机废气无组织排放的防范措施，确保厂区内挥发性有机物、颗粒物无组织排放达到限值要求。 | **是** |
| 2.3 | 应选用低噪声型设备，并采取隔音、减震等处理，厂界噪声应达标 | **已落实已**选用低噪声型设备，并采取隔音、减震等处理，厂界噪声应达标 | **是** |
| 2.4 | 固体废物应分类管理。边角料、金属屑、熔化渣、不合格品、废包装桶、废包装材料、沉渣等一般工业固废应全部回收利用或外售；废活性炭、废脱脂液、废陶化液、污水处理站污泥、各化学品包装桶等危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危险废物贮存场所并设立危险废物标识，委托有相应处置资质单位统一处置，跨省转移危险废物需经生态环境部门许可同意，省内转移危险废物应执行危险废物转移联单制度并向生态环境部门备案。生活垃圾委托环卫部门及时清理外运 | **已落实：**一般工业固体废物全部外售综合利用；危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置危险废物贮存场所并设立危险废物标识，委托有相应处置资质单位统一处置。 | **是** |
| 2.5 | 危险废物贮存场所等厂区重点区域应采用有效防渗等措施，切实防止因污水、废物扬散、流失和渗漏问题造成土壤污染，确保不对周边环境造成影响 | **已落实：**危险废物贮存间已采取防渗措施。已做好“三防”措施。 |  |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| 3 | **污染物排放标准** |
| 3.1 | 污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值 | **已落实：**根据监测结果，生活污水、生产废水排放可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，其中，氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级限值。 | **是** |
| 3.2 | 压铸工艺、熔化工艺废气中颗粒物有组织排放从严执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准；二氧化硫和氮氧化物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；同时上述三个指标应符合《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气〔2019〕10号）中相关规定（鼓励按照颗粒物、SO2、NOX排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造）喷涂固化废气中非甲烷总烃有组织排放参照执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1标准限值；非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A的表A.1中排放限值的相应规定；非甲烷总烃厂界无组织排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表3无组织排放标准；颗粒物厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2厂界无组织排放标准 | **已落实：**根据项目废气监测结果，项目各类废气可达标排放。 | **是** |
| 3.3 | 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值 | **已落实：**厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类限值。 | **是** |
| 3.4 | 根据《报告表》关于本迁建项目主要污染物排放总量计算结果为：化学需氧量≤0.055吨/年，氨氮≤0.00555吨/年。二氧化硫≤1.22吨/年，氮氧化物≤0.96吨/年。VOCs≤0.2944吨/年 | **已落实：**根据计算，本项目VOCs排放量为0.19t/a，符合VOCs排放量≤0.2944t/a控制要求。本项目工业废水COD排放量为0.05t/a，氨氮排放量为0.005t/a。符合化学需氧量<0.055吨/年，氨氮<0.00555吨/年控制要求。二氧化硫与氮氧化物低于检出限，符合控制要求。 | **是** |

 |

# 表五

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测质量保证及质量控制：****（1）分析方法与仪器****表5-1分析方法与仪器**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 检测项目 | 方法名称/标准号 | 仪器设备 | 检出限 |
| 废水 | pH | 《水质 pH值的测定 电极法》HJ 1147-2020 | 便携式pH计PHB-4/APTX26-5 | / |
| 总磷 | 《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989 | 紫外可见分光光度计P2/APTS20 | 0.01mg/L |
| 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 | 红外分光测油仪LT-21A/APTS04 | 0.06mg/L |
| 氟化物 | 《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T 7484-1987 | 离子计PXS-27/APTS11 | 0.05mg/L |
| 悬浮物 | 《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989 | 分析天平ME204E/02/APTS22 | / |
| 氨氮 | 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009 | 紫外可见分光光度计P2/APTS20 | 0.025mg/L |
| 化学需氧量 | 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017  | 酸式滴定管50mL/APTS59 | 4mg/L  |
| 五日生化需氧量 | 《水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009 | 生化培养箱SPX-150B/APTS18 | 0.5mg/L |
| 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 | 气相色谱仪GC 9790Ⅱ/APTS08-1 | 0.07mg/m3 |
| 《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 | 气相色谱仪GC 9790Ⅱ/APTS08-1 | 0.07mg/m3 |
| 颗粒物 | 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 | 十万分之一天平HZ104/35S/APTS05 | 0.168mg/m3 |
| 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法及其修改单》GB/T 16157-1996 | 分析天平ME204E/02/APTS22 | 20mg/m3 |
| 《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017 | 十万分之一天平HZ104/35S/APTS05 | 1.0 mg/m3 |
| 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 | 自动烟尘烟气测试仪GH-60E/APTX10-2自动烟尘烟气测试仪GH-60E/APTX10-5 | 3mg/m3 |
| 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 | 3mg/m3 |
| 噪声 | 厂界环境噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 | 多功能声级计AWA5688/APTX14-1多功能声级计AWA5688/APTX14-2 | / |

 |
| **表5-2仪器检定日期**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 使用仪器 | 仪器型号 | 仪器编号 | 溯源方式 | 有效期 |
| 1 | 孔口流量校准器 | KL-100 | APTX03 | 校准 | 2024.9.12 |
| 2 | 自动烟尘烟气测试仪 | GH-60E型 | APTX10-2 | 校准 | 2024.9.17 |
| 3 | 自动烟尘烟气测试仪 | GH-60E型 | APTX10-5 | 校准 | 2025.2.25 |
| 4 | 智能综合采样器 | ADS-2062E（2.0） | APTX08-1 | 校准 | 2024.9.6 |
| 5 | 智能综合采样器 | ADS-2062E（2.0） | APTX08-2 | 校准 | 2024.9.6 |
| 6 | 智能综合采样器 | ADS-2062E（2.0） | APTX08-3 | 校准 | 2024.9.6 |
| 7 | 智能综合采样器 | ADS-2062E（2.0） | APTX08-4 | 校准 | 2024.9.6 |
| 8 | 紫外可见分光光度计 | P2 | APTS20 | 校准 | 2024.9.6 |
| 9 | 便携式pH计 | PHB-4 | APTX26-5 | 校准 | 2024.12.5 |
| 10 | 气相色谱仪 | GC 9790Ⅱ | APTS08-1 | 校准 | 2024.9.19 |
| 11 | 生化培养箱 | SPX-150B | APTS18 | 校准 | 2024.9.6 |
| 12 | 分析天平 | ME204E/02 | APTS22 | 校准 | 2024.9.6 |
| 13 | 多功能声级计 | AWA5688 | APTX14-1 | 检定 | 2024.9.17 |
| 14 | 声级校准器 | AWA6022A | APTX36-3 | 检定 | 2024.11.9 |
| 15 | 十万分之一天平 | 104/35S | APTS05 | 校准 | 2024.9.6 |
| 16 | 多功能声级计 | AWA5688 | APTX14-2 | 检定 | 2024.10.15 |
| 17 | 声级校准器 | AWA6022A | APTX36-4 | 检定 | 2025.1.9 |
| 18 | 智能综合采样器 | KB-6120E | APTX30-5 | 校准 | 2025.4.9 |
| 19 | 智能综合采样器 | KB-6120E | APTX30-6 | 校准 | 2025.4.9 |
| 20 | 智能综合采样器 | KB-6120E | APTX30-7 | 校准 | 2025.4.9 |
| 21 | 智能综合采样器 | KB-6120E | APTX30-8 | 校准 | 2025.4.9 |
| 22 | 离子计 | PXS-270 | APTS11 | 校准 | 2024.9.6 |
| 23 | 红外分光测油仪 | LT-21A | APTS04 | 校准 | 2024.9.6 |

 |
| **（2）人员资质****表5-3人员资质情况一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 职责 | 上岗证编号 |
| 1 | 熊啊飞 | 采样员 | 安谱测字第68号 |
| 2 | 陈江川 | 采样员 | 安谱测字第57号 |
| 3 | 许志圣 | 采样员 | 安谱测字第61号 |
| 4 | 蔡铭辕 | 采样员 | 安谱测字第62号 |
| 5 | 郭森峰 | 采样员 | 安谱测字第23号 |
| 6 | 林兵倩 | 检测员 | 安谱测字第56号 |
| 7 | 刘胜楠 | 检测员 | 安谱测字第50号 |
| 8 | 郭燕萍 | 检测员 | 安谱测字第47号 |
| 9 | 林嘉河 | 检测员 | 安谱测字第59号 |
| 10 | 周培诗 | 检测员 | 安谱测字第53号 |
| 11 | 蔡珊珊 | 检测员 | 安谱测字第29号 |

**（3）大气监测分析过程中的质量保证和质量控制**气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定，并对质控数据分析。**表5-4废气质量控制及质量保证一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 仪器名称/编号 | 校准日期 | 设定值L/min | 校准值L/min | 示值误差/% | 允许误差/% | 评价结果 |
| 智能综合采样器（APTX08-1） | 2024.5.30 | 100 | 100.64  | -0.64  | ±5% | 合格 |
| 2024.5.31 | 100 | 101.15  | -1.14  | 合格 |
| 智能综合采样器（APTX08-2） | 2024.5.30 | 100 | 100.80  | -0.79  | 合格 |
| 2024.5.31 | 100 | 101.43  | -1.41  | 合格 |
| 智能综合采样器（APTX08-3） | 2024.5.30 | 100 | 99.14  | 0.87  | 合格 |
| 2024.5.31 | 100 | 100.34  | -0.34  | 合格 |
| 智能综合采样器（APTX08-4） | 2024.5.30 | 100 | 99.04  | 0.97  | 合格 |
| 智能综合采样器（APTX30-5） | 2024.5.30 | 100 | 100.64  | -0.64  | 合格 |
| 2024.5.31 | 100 | 101.04  | -1.03  | 合格 |
| 智能综合采样器（APTX30-6） | 2024.5.30 | 100 | 100.70  | -0.70  | 合格 |
| 2024.5.31 | 100 | 101.01  | -1.00  | 合格 |
| 智能综合采样器（APTX30-7） | 2024.5.30 | 100 | 99.36  | 0.64  | 合格 |
| 2024.5.31 | 100 | 101.27  | -1.25  | 合格 |
| 智能综合采样器（APTX30-8） | 2024.5.31 | 100 | 100.28  | -0.28  | 合格 |

 |
| **表5-5烟气及流量校准情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 仪器名称/编号 | 校准日期 | 项目 | 设定值 | 校准值 | 示值误差/% | 允许误差/% | 评价结果 |
| 自动烟尘烟气综合测试仪（APTX10-2） | 2024.5.30 | 流量 | 20 | 19.30  | 3.63  | ±5% | 合格 |
| SO2 | 140 | 142 | 1.43 | 合格 |
| NO | 201 | 196 | -2.49 | 合格 |
| NO2 | 62 | 64 | 3.23 | 合格 |
| 2024.5.31 | 流量 | 20 | 20.54  | -2.63  | 合格 |
| SO2 | 140 | 142 | 1.43 | 合格 |
| NO | 201 | 198 | -1.49 | 合格 |
| NO2 | 62 | 60 | -3.23 | 合格 |
| 自动烟尘烟气综合测试仪（APTX10-5） | 2024.5.30 | 流量 | 20 | 20.30  | -1.48  | ±5% | 合格 |
| SO2 | 140 | 143 | 2.14 | 合格 |
| NO | 201 | 203 | 1.00 | 合格 |
| NO2 | 62 | 64 | 3.23 | 合格 |
| 2024.5.31 | 流量 | 20 | 19.72 | 1.42  | 合格 |
| SO2 | 140 | 144 | 2.86 | 合格 |
| NO | 201 | 204 | 1.49 | 合格 |
| NO2 | 62 | 64 | 3.23 | 合格 |
| 备注 | 流量单位为L/min；SO2、NO2和NO单位为mg/m3 |

 |
| **（4）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**多功能噪音分析仪在测试前后用声校准器（AWA6022A声校准器/ZKS014-07）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。附噪声仪器校验表。**表5-6噪声仪器校验表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 校准日期 | 测前校准/dB（A） | 测后校准/dB（A） | 差值/dB（A） | 允许差值/dB（A） | 评价结果 |
| 2024.5.30 | 93.8 | 93.8 | 0 | ≤0.5 | 合格 |
| 2024.5.31 | 93.8 | 93.8 | 0 | 合格 |

**（5）水质监测分析过程中的质量保证和质量控制****表5-7实验室水质标准样质控结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 样品数量/个 | 空白样 | 现场平行 | 实验室平行 |
| 数量/个 | 数量/个 | 检查率/% | 数量/个 | 检查率/% |
| 氨氮 | 8 | 2 | 2 | 25.0 | 1 | 12.5 |
| 化学需氧量 | 8 | 2 | 2 | 25.0 | 2 | 25.0 |
| 五日生化需氧量 | 8 | 2 | 2 | 25.0 | 2 | 25.0 |
| 总磷 | 8 | 2 | 2 | 25.0 | 1 | 12.5 |
| 氟化物 | 8 | 2 | 2 | 25.0 | 2 | 25.0 |

**表5-8空白样质控结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | 采样日期 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 符合性 |
| WB-SE71-1 | 2024.5.30 | 氨氮 | mg/L | <0.025 | 符合 |
| 化学需氧量 | mg/L | <4 | 符合 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | <0.5 | 符合 |
| 总磷 | mg/L | <0.01 | 符合 |
| 氟化物 | mg/L | <0.05 | 符合 |
| WB-SE71-2 | 2024.5.31 | 氨氮 | mg/L | <0.025 | 符合 |
| 化学需氧量 | mg/L | <4 | 符合 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | <0.5 | 符合 |
| 总磷 | mg/L | <0.01 | 符合 |
| 氟化物 | mg/L | <0.05 | 符合 |

 |
| **表5-9现场平行样质控结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 相对偏差% | 符合性 |
| 样品 | 平行样 |
| S240530E71-1-1 | 氨氮 | mg/L | 39.0 | 39.2 | 0.26 | 符合 |
| 化学需氧量 | mg/L | 156 | 149 | 2.30 | 符合 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 50.4 | 48.2 | 2.23 | 符合 |
| 总磷 | mg/L | 3.65 | 3.76 | 1.48 | 符合 |
| 氟化物 | mg/L | 4.79 | 4.61 | 1.91 | 符合 |
| S240531E71-1-1 | 氨氮 | mg/L | 32.4 | 32.8 | 0.61 | 符合 |
| 化学需氧量 | mg/L | 148 | 142 | 2.07 | 符合 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 51.3 | 48.1 | 3.22 | 符合 |
| 总磷 | mg/L | 3.93 | 4.00 | 0.88 | 符合 |
| 氟化物 | mg/L | 5.01 | 4.83 | 1.83 | 符合 |

**表5-10实验室平行样质控结果表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | 检测项目 | 单位 | 检测结果 | 相对偏差% | 符合性 |
| S240531E71-1-4 | 氨氮 | mg/L | 38.0 | 0.52 | 符合 |
| S240531E71-1-4p | 38.4 |
| S240530E71-1-4 | 化学需氧量 | mg/L | 166 | 2.15 | 符合 |
| S240530E71-1-4p | 159 |
| S240531E71-1-4 | 化学需氧量 | mg/L | 140 | 2.10 | 符合 |
| S240531E71-1-4p | 146 |
| S240530E71-1-4 | 五日生化需氧量 | mg/L | 54.0 | 1.79 | 符合 |
| S240530E71-1-4p | 52.1 |
| S240531E71-1-4 | 五日生化需氧量 | mg/L | 48.1 | 1.48 | 符合 |
| S240531E71-1-4p | 46.7 |
| S240530E71-1-4 | 总磷 | mg/L | 3.79 | 0.92 | 符合 |
| S240530E71-1-4p | 3.86 |
| S240531E71-1-4 | 总磷 | mg/L | 3.79 | 1.30 | 符合 |
| S240531E71-1-4p | 3.89 |
| S240531E71-1-4 | 氟化物 | mg/L | 5.21 | 0 | 符合 |
| S240531E71-1-4p | 5.21 |

 |
| **表5-11标样质控结果表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测项目 | 质控样编号/批号 | 标准值mg/L | 测定值mg/L | 符合性 |
| pH | GSB 07-3159-20142021110 | 4.13±0.05 | 4.1 | 符合 |
| 氨氮 | GSB 07-3164-20142005177 | 3.00±0.11 | 2.95 | 符合 |
| 化学需氧量 | GSB 07-3161-20142001185 | 125±7 | 128 | 符合 |
| 五日生化需氧量 | GSB 07-3160-2014200264 | 119±11 | 112 | 符合 |
| 总磷 | GSB 07-3169-2014203990 | 0.199±0.012 | 0.204 | 符合 |
| 氟化物 | GSB 07-1194-2000201761 | 2.3±0.09 | 2.32 | 符合 |
| 备注 | pH单位为无量纲 |

 |

# 表六

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **验收监测内容：****（1）废气监测内容**本次验收共布设有组织监测点位1个，监测点见表6-1，点位置详见附图4。**表6-1验收有组织废气监测点位一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次及监测周期 |
| 编号 | 位置 |
| Q8 | DA001排气筒进口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 连续监测2天，每天采样3次 |
| Q9 | DA001排气筒出口 |
| Q10 | DA002排气筒进口 | 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃 |
| Q11 | DA002排气筒出口 |

本次验收共布设无组织监测点位5个，监测点见表6-2，点位置详见附图4。**表6-2验收无组织废气监测点位一览表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 污染源 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次及监测周期 |
| 编号 | 位置 |
| 生产车间 | Q1 | 厂界监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物 | 连续监测2天，每天采样4次 |
| Q2 | 厂界监控点 |
| Q3 | 厂界监控点 |
| Q4 | 厂界监控点 |
| Q5 | 厂区内监控点 | 非甲烷总烃、颗粒物 |
| Q6 |
| Q7 |

 |
| **（2）噪声监测内容**本次验收共布设4个厂界噪声监测点位，1个周边敏感目标噪声监测点位，监测点见表6-3，各点位置详见附图4。**表6-3验收噪声监测点位一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测性质 | 监测点位号 | 监测布点位置 | 监测因子 | 监测频次及监测周期 |
| 生产车间厂界 | Z1 | 1号厂房厂界东侧外1m | 测昼夜间Leq | 噪声连续监测2日，每天昼间各监测一次，每次连续监测10min |
| Z2 | 1号厂房厂界南侧外1m |
| Z3 | 1号厂房厂界西侧外1m |
| Z4 | 1号厂房厂界北侧外1m |

**（3）废水监测内容**本次验收共布设1个废水监测点位，监测点见表6-4，各点位置详见附图4。**表6-4验收噪声监测点位一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监测性质 | 监测点位号 | 监测布点位置 | 监测因子 | 监测频次及监测周期 |
| 废水总排放口 | S1 | 废水总排口 | pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷、氟化物 | 连续监测2日，每天采样4次 |

 |

# 表七

|  |
| --- |
| **验收监测期间生产工况记录：**2024年5月30日~2024年5月31环境检测期间，项目正常生产，其中5月30日生产2.87万件铝制压铸件，达设计产能76.1%；5月31日生产2.92万件铝制压铸件，达设计产能77.5%。**（1）废气监测结果**有组织排放废气检测结果见表7-1。无组织废气监测结果见表7-2。 |

**表7-1有组织排放废气检测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测数据 |
| 1 | 2 | 3 | 均值 |
| 2024.5.30 | Q8 DA001排气筒进口 | 标干流量 | m3/h | 3207 | 3487 | 3160 | 3285  |
| 含氧量 | % | 18.9  | 19.0  | 19.2  | 19.0  |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 65.7  | 66.1  | 67.0  | 66.3  |
| 排放速率 | kg/h | 0.21  | 0.23  | 0.21  | 0.22  |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | 14  | 12  | 14  | 13  |
| 排放速率 | kg/h | 0.045  | 0.042  | 0.044  | 0.044  |
| Q9 DA001排气筒出口 | 标干流量 | m3/h | 3731 | 3529 | 3616 | 3625  |
| 含氧量 | % | 20.2  | 20.5  | 20.1  | 20.3  |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 3.7  | 3.8  | 3.8  | 3.8  |
| 排放速率 | kg/h | 0.014  | 0.013  | 0.014  | 0.014  |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 2024.5.30 | Q10 DA002排气筒进口 | 标干流量 | m3/h | 9089 | 8803 | 9278 | 9057  |
| 含氧量 | % | 20.9 | 20.9 | 20.9 | 20.9 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 68.2  | 70.4  | 62.7  | 67.1  |
| 排放速率 | kg/h | 0.62  | 0.62  | 0.58  | 0.61  |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 19.7  | 19.5  | 15.9  | 18.4  |
| 排放速率 | kg/h | 0.18  | 0.17  | 0.15  | 0.17  |
| Q11 DA002排气筒出口 | 标干流量 | m3/h | 8324 | 7932 | 7713 | 7990  |
| 含氧量 | % | 20.8 | 20.8 | 20.8 | 20.8 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 5.3  | 5.6  | 5.8  | 5.6  |
| 排放速率 | kg/h | 0.044  | 0.044  | 0.045  | 0.044  |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 6.85  | 6.54  | 6.41  | 6.60  |
| 排放速率 | kg/h | 0.057  | 0.052  | 0.049  | 0.053  |
| 2024.5.31 | Q8 DA001排气筒进口 | 标干流量 | m3/h | 3280 | 3016 | 4098 | 3465  |
| 含氧量 | % | 18.9 | 19.1 | 18.8 | 18.9 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 61.4  | 64.4  | 59.3  | 61.7  |
| 排放速率 | kg/h | 0.20  | 0.19  | 0.24  | 0.21  |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | 14  | 12  | 15  | 14  |
| 排放速率 | kg/h | 0.046  | 0.036  | 0.061  | 0.048  |

**表7-1有组织排放废气检测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测数据 |
| 1 | 2 | 3 | 均值 |
| 2024.5.31 | Q9 DA001排气筒出口 | 标干流量 | m3/h | 3599 | 3647 | 3704 | 3650  |
| 含氧量 | % | 20.4 | 20.6 | 20.5 | 20.5 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 5.0  | 4.5  | 4.1  | 4.5  |
| 排放速率 | kg/h | 0.018  | 0.016  | 0.015  | 0.016 |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| Q10 DA002排气筒进口 | 标干流量 | m3/h | 8777 | 9402 | 8998 | 9059  |
| 含氧量 | % | 20.8 | 20.9 | 20.9 | 20.9 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 75.3  | 73.3  | 74.0  | 74.2  |
| 排放速率 | kg/h | 0.66  | 0.69  | 0.67  | 0.67  |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 14.7  | 13.7  | 13.9  | 14.1  |
| 排放速率 | kg/h | 0.13  | 0.13  | 0.13  | 0.13  |
| Q11 DA002排气筒出口 | 标干流量 | m3/h | 7804 | 7692 | 7484 | 7660  |
| 含氧量 | % | 20.9 | 21.0 | 20.9 | 20.9 |
| 颗粒物 | 实测浓度 | mg/m3 | 6.7  | 6.4  | 6.0  | 6.4  |
| 排放速率 | kg/h | 0.052  | 0.049  | 0.045  | 0.049  |
| 二氧化硫 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 氮氧化物 | 实测浓度 | mg/m3 | <3 | <3 | <3 | / |
| 排放速率 | kg/h | / | / | / | / |
| 非甲烷总烃 | 实测浓度 | mg/m3 | 4.38  | 5.54  | 5.64  | 5.19  |
| 排放速率 | kg/h | 0.034  | 0.043  | 0.042  | 0.040  |

**表7-2无组织排放废气检测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测数据 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 最大值 |
| 2024.5.30 | Q1厂界上风向 | 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.45 | 0.54 | 0.41 | 0.50 | 0.83 |
| Q2厂界下风向 | 0.72 | 0.66 | 0.74 | 0.62 |
| Q3厂界下风向 | 0.81 | 0.78 | 0.83 | 0.70 |
| Q4厂界下风向 | 0.62 | 0.77 | 0.82 | 0.75 |
| Q1厂界上风向 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.196 | 0.193 | 0.197 | 0.200 | 0.266 |
| Q2厂界下风向 | 0.266 | 0.257 | 0.250 | 0.232 |
| Q3厂界下风向 | 0.212 | 0.218 | 0.232 | 0.218 |
| Q4厂界下风向 | 0.247 | 0.255 | 0.259 | 0.225 |
| 2024.5.31 | Q1厂界上风向 | 非甲烷总烃 | mg/m3 | 0.41 | 0.52 | 0.47 | 0.54 | 0.78 |
| Q2厂界下风向 | 0.67 | 0.58 | 0.76 | 0.74 |
| Q3厂界下风向 | 0.69 | 0.59 | 0.61 | 0.73 |
| Q4厂界下风向 | 0.74 | 0.64 | 0.78 | 0.55 |
| Q1厂界上风向 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.198 | 0.193 | 0.192 | 0.195 | 0.278 |
| Q2厂界下风向 | 0.254 | 0.278 | 0.238 | 0.253 |
| Q3厂界下风向 | 0.231 | 0.238 | 0.221 | 0.254 |
| Q4厂界下风向 | 0.261 | 0.229 | 0.214 | 0.214 |

**表7-2无组织排放废气检测结果（续）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测数据 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 最大值 |
| 2024.5.30 | Q5厂区内监控点 | 非甲烷总烃 | mg/m3 | 1.24 | 1.05 | 1.33 | 0.84 | 1.90 |
| Q6厂区内监控点 | 1.43 | 1.28 | 1.21 | 1.08 |
| Q7厂区内监控点 | 1.74 | 1.81 | 1.90 | 1.85 |
| Q5厂区内监控点 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.443  | 0.390  | 0.434  | 0.417  | 0.449 |
| Q6厂区内监控点 | 0.438  | 0.449  | 0.399  | 0.371  |
| Q7厂区内监控点 | 0.410  | 0.378  | 0.397  | 0.424  |
| 2024.5.31 | Q5厂区内监控点 | 非甲烷总烃 | mg/m3 | 1.03 | 0.83 | 1.13 | 1.08 | 1.34 |
| Q6厂区内监控点 | 0.99 | 0.88 | 1.10 | 1.34 |
| Q7厂区内监控点 | 1.13 | 1.29 | 1.11 | 1.26 |
| Q5厂区内监控点 | 颗粒物 | mg/m3 | 0.481  | 0.454  | 0.441  | 0.428  | 0.481 |
| Q6厂区内监控点 | 0.411  | 0.418  | 0.477  | 0.371  |
| Q7厂区内监控点 | 0.380  | 0.420  | 0.448  | 0.402  |

|  |
| --- |
| 验收监测期间，在满足工况的条件下，项目DA001排气筒（压铸、熔化）颗粒物浓度范围为3.7-5.0mg/m3，二氧化硫浓度范围为<3.0mg/m3，氮氧化物浓度范围为<3.0mg/m3，颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准限值，同时颗粒物、SO2、NOX可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）限值标准。项目DA002排气筒（压铸、熔化）颗粒物浓度范围为5.3-6.7mg/m3，二氧化硫浓度范围为<3.0mg/m3，氮氧化物浓度范围为<3.0mg/m3，非甲烷总烃浓度范围为4.38-6.85mg/m3，非甲烷总烃排放可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1标准限值；同时颗粒物、SO2、NOX可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）标准限值。验收监测期间，在满足工况的条件下，项目无组织排放的非甲烷总烃厂界监控点最大浓度为0.83mg/m3；非甲烷总烃厂区内监控点最大浓度为1.90mg/m3；颗粒物厂区内监控点最大浓度为0.481mg/m3；厂界VOCs无组织排放浓度可达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表3中无组织排放标准；厂界颗粒物排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表2无组织排放标准。厂内VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1特别排放限值；厂区内颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1无组织排放标准。 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **（2）噪声监测结果**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | 检测时段 | 单位 | 检测数据（Leq） |
| 2024.5.30 | 2024.5.31 |
| Z1厂界东侧外1m | 昼间 | dB（A） | 62.8 | 61.7 |
| Z2厂界南侧外1m | 61.7 | 60.5 |
| Z3厂界西侧外1m | 60.7 | 59.8 |
| Z4厂界北侧外1m | 57.6 | 56.9 |

在验收监测期间，满足工况的条件下，项目昼间噪声监测结果为57.6~62.8dB（A），可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值。 |
| **（3）废水监测结果**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 | 单位 | 检测数据 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 |
| 2024.5.30 | S1废水总排口 | pH | 无量纲 | 6.5 | 6.6 | 6.7 | 6.9 | 6.5~6.9 |
| 悬浮物 | mg/L | 65 | 62 | 68 | 74 | 67 |
| 氨氮 | mg/L | 39.0 | 36.0 | 34.2 | 35.5 | 36.2 |
| 化学需氧量 | mg/L | 156 | 131 | 121 | 162 | 142 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 50.4 | 43.6 | 40.4 | 53.0 | 46.8 |
| 石油类 | mg/L | 0.67 | 0.71 | 0.77 | 0.69 | 0.71 |
| 总磷 | mg/L | 3.65 | 4.00 | 3.59 | 3.82 | 3.76 |
| 氟化物 | mg/L | 4.79 | 4.61 | 7.07 | 7.63 | 6.02 |
|  |  | 1 | 2 | 3 | 4 | 均值/范围 |
| 2024.5.31 | S1废水总排口 | pH | 无量纲 | 6.8 | 6.7 | 6.9 | 6.9 | 6.7~6.9 |
| 悬浮物 | mg/L | 68 | 72 | 65 | 75 | 70 |
| 氨氮 | mg/L | 32.4 | 29.9 | 36.7 | 38.2 | 34.3 |
| 化学需氧量 | mg/L | 148 | 132 | 144 | 143 | 142 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 51.3 | 42.8 | 48.4 | 47.4 | 47.5 |
| 石油类 | mg/L | 1.03 | 0.99 | 1.07 | 0.96 | 1.01 |
| 总磷 | mg/L | 3.93 | 3.48 | 3.35 | 3.84 | 3.65 |
| 氟化物 | mg/L | 5.01 | 5.41 | 5.21 | 5.21 | 5.21 |

在验收监测期间，满足工况的条件下，项目废水总排口排放可达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中的三级标准（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)）。 |

# 表八

|  |
| --- |
| **验收监测结论：****（1）“三同时”执行情况**福建省嘉鑫科技实业有限公司年产铝制压铸件1000万件项目的建设履行了环境影响审批手续，根据环境影响评价法相关要求，做到了环境保护设施建设与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。**（2）废气监测结论**验收监测期间，在满足工况的条件下，项目DA001排气筒（压铸、熔化）颗粒物浓度范围为3.7-5.0mg/m3，二氧化硫浓度范围为<3.0mg/m3，氮氧化物浓度范围为<3.0mg/m3，颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1标准限值，同时颗粒物、SO2、NOX可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）限值标准。项目DA002排气筒（压铸、熔化）颗粒物浓度范围为5.3-6.7mg/m3，二氧化硫浓度范围为<3.0mg/m3，氮氧化物浓度范围为<3.0mg/m3，非甲烷总烃浓度范围为4.38-6.85mg/m3，非甲烷总烃排放可达到《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1标准限值；同时颗粒物、SO2、NOX可达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，同时满足《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）和《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10号）标准限值。验收监测期间，在满足工况的条件下，项目无组织排放的非甲烷总烃厂界监控点最大浓度为0.83mg/m3；非甲烷总烃厂区内监控点最大浓度为1.90mg/m3；颗粒物厂区内监控点最大浓度为0.481mg/m3；厂界VOCs无组织排放浓度可达到《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）表3中无组织排放标准；厂界颗粒物排放浓度可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297－1996)表2无组织排放标准。厂内VOCs无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A表A.1特别排放限值；厂区内颗粒物可达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1无组织排放标准。 |
| **（3）厂界噪声监测结论**项目生产过程噪声主要来源于生产设备运行的噪声，根据监测结果显示，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。**（4）废水处理方式**本项目废水经污水处理设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准后（其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准限值），排入市政污水管网，送往福清市融元污水处理厂统一处理。**（5）固体废物处置方式**项目职工日常生活垃圾指定地点存放，委托环卫部门每日及时清运、处置；一般固废委托物资回收单位回收；危险废物定期委托福建省固体废物处置有限公司处理，建设单位已经与福建省固体废物处置有限公司签订合同。**（6）总量控制**实行主要污染物总量控制是控制环境污染的主线，主要污染物总量控制指标已经纳入国民经济和社会发展“十三五”计划的综合指标体系。污染物排放总量参照执行《福建省环保局关于做好建设项目环保审批污染物总量控制有关工作的通知》（闽环保监【2007】52号文）和《“十三五”主要污染物总量控制规划编制技术指南》的有关总量调剂要求和项目排污特征，总量控制指标确定为CODcr、氨氮、SO2、NOx。项目外排废水主要为员工生活污水，项目生活污水经化粪池处理后经市政管网纳入污水处理厂处理，生活污水中的COD和氨氮排放总量计入污水处理厂总量中，不再列入总量控制要求。项目生产废水需进行总量控制。根据计算，本项目VOCs排放量为0.19t/a，符合VOCs排放量≤0.2944t/a控制要求。本项目工业废水COD排放量为0.05t/a，氨氮排放量为0.005t/a。符合化学需氧量<0.055吨/年，氨氮<0.00555吨/年控制要求。二氧化硫与氮氧化物低于检出限，符合控制要求。**（7）建议**①制定各类污染物的自行监测计划，并根据监测结果采取相应的污染控制措施。 |
| **（8）企业自主验收符合性分析****表8-1本项目验收合格情况分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **不得验收合格的意见** | **本项目验收情况** | **是否验收合格** |
| 1 | 未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的 | 已按环境影响报告表及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产 | 合格 |
| 2 | 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的 | 污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求 | 合格 |
| 3 | 环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、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，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的 | 建设项目的性质、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无重大变动，无需重新报批 | 合格 |
| 4 | 建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的 | 建设过程中无重大环境污染和生态破坏 | 合格 |
| 5 | 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏能力，不能满足其相应主体工程需要的 | 分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏能力能满足其相应主体工程需要的 | 合格 |
| 6 | 建设单位应该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的 | 无违法或处罚记录 | 合格 |
| 7 | 验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的 | 验收报告的基础资料数据属实，内容未存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理 | 合格 |
| 8 | 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的 | 无 | 合格 |

**（9）总结论**综上分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求，基本符合环境保护验收条件，可正常纳入竣工环境保护验收管理。 |