

山东鑫聚龙动力科技集团有限公司
高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)
竣工环境保护验收意见

2023年10月10日，山东鑫聚龙动力科技集团有限公司在公司内组织召开了“山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)竣工环境保护验收现场会”。参加会议的有建设单位—山东鑫聚龙动力科技集团有限公司、验收检测单位—山东同济信达检测科技有限公司、竣工环境保护验收报告表编制单位—潍坊宜信工程管理有限公司等单位的代表，并邀请了1名专家，会上成立了竣工环境保护验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于环保执行情况介绍、验收报告表编制单位关于竣工环境保护验收调查情况的汇报，以及检测单位关于竣工环境保护验收检测有关情况的说明，现场检查了项目及环保设施的建设及运行情况，审阅并核实了有关资料。根据山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)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》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求，经认真讨论、汇总后形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目位于山东省潍坊市坊子区潍州南路6698号(马司村西侧)，项目总占地面积为64162m²，总建筑面积72121m²，主要建设生产车间、研发楼、综合办公楼等，项目投产后具有年产研发小型航空发动机、涡喷发动机、燃气轮机、大型航空发动机关键部件等产品10000吨的生产能力。本项目一期已于2023年3月8日完成自主验收，项目一期总占地面积为64162m²，建筑面积37896m²，主要验收涉及5#、10#、8#、13#、14#生产车间及配套生产设施、综合办公楼等，项目一期具有年产精密铸件5997吨的生产能力。项目二期建筑面积16016m²，主要涉及6#、11#生产车间等，项目二期达产后具有年产精密铸件2000吨的生产能力。本次验收主要对6#、11#生产车间及配套的生产设备等进行验收。

2、建设过程及环保审批情况

2019年8月，潍坊市天天工程咨询有限公司编制了高温合金精密铸件生产加工及研发项目环境影响报告表；2019年8月23日，潍坊市生态环境局坊子分局以坊环审表字[2019]F-70号文件对该报告表进行了批复；为满足生产实际及符合环保要求，公司二期项目将6#、11#车间原7根排气筒合并为5根排气筒，并将原UV光氧装置变更为活性炭吸附措施，2023年02月24日，公司二期项目完成废气治理设施改造项目环境影响登记表，登记号：202337070400000010；2022年10月18日首次取得排污许可证，2023年7月6日，公司完成排污许可的重新申请，证书编号：91370704MA3MRC7B7F001Q，有效期2023年7月6日-2028年7月5日；2023年2月9日，在潍坊市生态环境局坊子分局完成应急预案备案，备案文号：370704-2023-11-L。

3、投资情况

项目(二期)实际总投8000万元，其中环保投资90万元，环保投资占总投资比例1.1%。

4、验收范围

本次验收范围为山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)及其配套设施。

5、工作制度

本项目二期劳动定员70人，公司采用一班制，每天工作8小时，年生产天数300天。

二、工程变动情况

根据现场实际调查情况，本项目实际建设情况与环评阶段相比发生以下变动：

1、环评中产品及产能为年产研发小型航空发动机、涡喷发动机、燃气轮机、大型航空发动机关键部件等产品(由高温合金铸件与碳钢铸件加工而成)10000吨，本次为项目二期验收，验收产品为精密铸件(碳钢铸件)，二期验收产能为2000吨/年。

2、为满足生产实际及符合环保要求，公司二期项目将6#、11#车间原7根排气筒合并为5根排气筒，并将原UV光氧装置变更为活性炭吸附措施，2023年02月24日，公司二期项目完成废气治理设施改造项目环境影响登记表，登记号：202337070400000010。因废气环保装置变更，危险废物将不再产生废UV灯管，将新增危险废物废活性炭。

3、为优化厂区内土地利用，本次验收6#、11#车间建筑面积与环评相比减少。

4、环评中固体废物遗漏分析废砂壳、废布袋。

5、本次项目二期验收主要对6#、11#生产车间及对应车间设备进行二期验收，5#、10#、8#、13#、14#生产车间、综合办公楼及各对应车间设备已在项目一期完成验收，项目二期验收设备180台套。

对照生态环境部办公厅《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函(2020)688号),本项目的性质、地点、生产工艺均未发生变化,根据验收监测结果,以上变动并未引起不利环境影响加重,验收组认为以上变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目废水为生活污水,项目用水量为1050m³/a,废水产生量按用水量的80%计,则废水产生量为840m³/a。主要污染物是COD、NH₃-N,产生浓度分别为400mg/L、30mg/L。生活污水经化粪池沉淀处理后由环卫部门定期清运,对周围地表水影响很小。

2、废气

本项目按照6#、11#车间布置完整的铸造生产线。

6#车间:振壳、部分(切割、喷砂、抛丸)工序废气由滤筒除尘处理后经15.5m排气筒P23排放;熔炼、焙烧、部分(切割、喷砂、抛丸)工序废气活性炭+布袋除尘器处理后经17m排气筒P24排放;打磨、焊接工序废气由布袋除尘处理后经17m排气筒P25排放。

11#车间:脱蜡、制壳工序废气活性炭+布袋除尘器处理后经17m排气筒P26排放;组树、射蜡、修型工序废气活性炭装置处理后经17m排气筒P27排放。

未被收集的废气通过加强清洁生产管理和车间封闭,无组织排放。

3、噪声

项目噪声主要来源于生产设备,主要噪声源有电炉、振壳机、脱蜡釜、抛丸机、加工中心、电焊机、风机等,采取了将设备在车间内合理布局、安装基础减震、距离衰减、建筑物隔声等措施。

4、固体废物

项目二期生产过程产生的固体废弃物主要包括一般固废、危险废物及生活垃圾。

生产过程产生的废铁渣、废金属屑、下脚料、不合格品、废钢丸等收集后回用熔炼工序。

(1)一般固废

生产过程中产生的固体废物为电炉熔炼产生的炉渣，产生量2t/a，除尘灰产生量为4t/a，废砂壳产生量为400t/a，废布袋产生量为0.02t/a，一般固废收集后外售综合利用。

废切削液：本项目废切削液产生量为0.02t/a，收集后委托有资质单位处置。废物类别HW09，危废代码900-006-09。

废活性炭：根据活性炭箱的容积及填充量，废活性炭每半年更换一次，废活性炭产生量为0.036t/a，属于危险废物，暂存于危废库，定期委托有资质单位处置。危废类别为HW49其他废物，危废代码为900-039-49。

(3)生活垃圾

本项目二期劳动定员70人，年生产300天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，则产生量为10.5t/a。

四、环境保护设施调试效果

潍坊宜信工程管理有限公司编制的《山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)竣工环境保护验收报告表》表明，山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)生产工况稳定，生产负荷为87.0%-93.0%，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

1、废气

验收监测期间，振壳、部分(切割、喷砂、抛丸)工序排气筒(P23)出口颗粒物最大排放浓度值为5.4mg/m³，对应排放速率为0.044kg/h；熔炼、焙烧、部分(切割)、喷砂、抛丸工序排气筒(P24)出口VOCs最大排放浓度值为2.37mg/m³，对应排放速率为0.029kg/h，颗粒物最大排放浓度值为5.3mg/m³，对应排放速率为0.063kg/h，SO₂未检出，NO_x未检出；打磨、焊接工序排气筒(P25)出口颗粒物最大排放浓度值为3.9mg/m³，对应排放速率为0.041kg/h；脱蜡、制壳工序排气筒(P26)出口颗粒物最大排放浓度值为4.8mg/m³，对应排放速率为0.054kg/h，VOCs最大排放浓度值为2.09mg/m³对应排放速率为0.024kg/h；组树、射蜡、修型工序排气筒(P27)出口VOCs最大排放浓度值为2.173mg/m³，对应排放速率为0.022kg/h。由以上监测数据可知，VOCs有组织排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)中表1中II时段排放限值要求，颗粒物、SO₂、NO_x有组织排放浓度满足《区域性大气污

染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制的要求(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 100\text{mg}/\text{m}^3$)。

验收监测期间,厂界监控点颗粒物无组织排放最大浓度值为 $0.348\text{mg}/\text{m}^3$,小于其标准排放限值 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值要求。厂界监控点VOCs无组织排放最大浓度值为 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$,小于其标准排放限值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$,满足《挥发性有机物排放标准第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2厂界监控点浓度限值要求。厂区内颗粒物车间外1h平均浓度值最大浓度值为 $0.327\text{mg}/\text{m}^3$,满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A厂区内颗粒物无组织排放限值,厂区内VOCs车间外1h平均浓度值最大浓度值为 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$,任意一次浓度值最大浓度值为 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$,满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A厂区内VOCs无组织排放限值,同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内VOCs无组织排放限值。

2、噪声

验收监测期间,厂界昼间噪声测定值53-57dB(A),夜间噪声测定值42-48dB(A),小于其标准限值(昼间:60dB(A),夜间:50dB(A))。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类声环境功能区标准要求。

3、固体废物

生产过程中产生的炉渣、除尘灰、废砂壳、废布袋收集后外售综合利用;废铁渣、废金属屑、下脚料、不合格品、废钢丸等回用于熔炼工序;废矿物油、废切削液、废活性炭、废油桶暂存于危废库,定期委托有资质的单位转移处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。

该工程固体废物处置措施基本落实到位,固体废物得到了妥善处置。

五、工程建设对环境的影响

项目建设能较好地执行国家环境保护政策,建设过程中较好地落实环保“三同时”制度,各种污染物排放对周围环境影响较小。

六、验收结论

山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)环保手续齐全,基本落实了环评批复中各项环保要求,主要污染物达标排放,满足总量控制要求,总体符合竣工环境保护验收条件。根据国环规环评【2017】4号文件规定要求,验收组建议同意通过该建设项目竣工验收。

七、后续要求

1、落实环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；强化日常应急演练和培训，不断提高工作人员管理、实际运行操作及应对突发环境风险事件的能力；

2、严格落实各项污染治理措施，加强各类环保设施的日常维护和管理，并确保环保设施正常运转和各项污染物稳定达标排放。

3、完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作，根据监测结果及时采取污染防治措施；

4、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求进行环境信息公开。

八、验收人员信息

验收组人员信息见附表

山东鑫聚龙动力科技集团有限公司

2023年10月10日

附表:

山东鑫聚龙动力科技集团有限公司高温合金精密铸件生产加工及研发项目(二期)竣工环境保护验收组成员信息表

类型	姓名	单位	职务/ 职称	签名
建设单 位	陈建林 (组长)	山东鑫聚龙动力科技集团有限公司	经理	陈建林
	陈静 (组员)	山东鑫聚龙动力科技集团有限公司	负责人	陈静
	吕文亮 (组员)	山东鑫聚龙动力科技集团有限公司	车间主任	吕文亮
专家	薛华堂 (组员)	潍坊市安丘生态环境监控中心	高工	薛华堂
报告编 制单位	刘伟 (组员)	潍坊宜信工程管理有限公司	工程师	刘伟
验收监 测单位	赵亮 (组员)	山东同济信达检测科技有限公司	工程师	赵亮