

安徽安簧机械股份有限公司轻型车用柴油机（LVD）活塞智能化锻造生产线项目竣工环境保护验收意见

2024年9月12日，安徽安簧机械股份有限公司组织召开了轻型车用柴油机（LVD）活塞智能化锻造生产线项目竣工环境保护验收会。2024年9月19日，安徽安簧机械股份有限公司根据《安徽安簧机械股份有限公司轻型车用柴油机（LVD）活塞智能化锻造生产线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》，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/指南以及本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽安簧机械股份有限公司投资 18000 万元，实施轻型车用柴油机（LVD）活塞智能化锻造生产线项目。项目选址位于安庆经济技术开发区 3.9 平方公里工业园兴业路与梅城路交口，为安徽安簧机械股份有限公司新厂区，厂区占地 27531.57 平方米，总建筑面积约 18745 平方米，新增厂房建筑面积 16617 平方米，年产的 LVD 钢质活塞 450 万件。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2021 年 12 月 16 日取得了安庆开发区行政审批局备案，项目编码为：2020-340860-36-03-003755。项目于 2022 年 3 月完成环评，在 2022 年 3 月 24 日获得安庆经济技术开发区行政审批局《关于轻型车用柴油机（LVD）活塞智能化锻造生产线项目环境影响报告表审查意见的函》（安开行审函（2022）14 号）。企业已进行了排污许可登记，登记编号：91340800151332379Y004W。

项目于 2022 年 4 月建设，2024 年 4 月 30 日竣工并于 5 月 1 日开始调试。企业在 2024 年 5 月开展本项目的竣工环保验收监测工作。2024 年 5 月 13 日-5 月 14 日、2024 年 9 月 2 日-9 月 3 日安徽省宜洁检测服务有限公司开展了废水、废气、噪声的现场检测。（CMA: 191212051552）



（三）验收范围

本次验收范围为轻型车用柴油机（LVD）活塞智能化锻造生产线项目的所有工程内容，主要包括2条热模锻压力机自动线、淬火回火自动线等设备及其配套环保设施等。

二、工程变动情况

项目建设过程中结合实际情况发生变动情况见表2-1。其余建设内容与环评一致。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目所有变动不属于重大变更，因此无需重新报批环评。

表 2-1 项目变动与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	本项目实际建设内容	是否发生重大变动
1	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目为新建项目	与环评一致，未发生重大变动
2	1.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 2.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。 3.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；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。	本项目生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量未增加。	与环评一致，未发生重大变动
3	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。	本项目位于安庆经济技术开发区内，未重新选址	与环评一致，未发生重大变动
4	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。	本项目实际建设相较于环评，未新增产品品种或生产工艺。	与环评一致，未发生重大变动
5	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。	本项目实际生产相较于环评，物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	与环评一致，未发生重大变动

6	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。	1. 本项目实际建设中脱模废气处理装置改为旋风除尘器。 2. 淬火油槽位于地下，上方存在盖板密闭，淬火产生的油雾部分在油槽内沉降下来，少量未沉降油雾通过密闭抽风进入油雾净化器处理后无组织排放。 3. 打磨废气变为有组织排放。 4. 新增1台抛丸机，产生的废气经过处理后由1根15m高排气筒（DA004）排放。 根据监测结果，项目废气监测均达标排放，未超环评总量。	未发生重大变动
7	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。	本项目不新增直接排放口，废水经园区污水管网排入城东污水处理厂处理。	与环评一致，未发生重大变动
8	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。	本项目不新增废气主要排放口，未降低主要排放口废气排气筒高度	与环评一致，未发生重大变动
9	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。	本项目相较于环评，噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	与环评一致，未发生重大变动
10	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。	本项目实际生产相较于环评，固体废物利用处置方式依旧为委托外单位利用处置，未改变。	与环评一致，未发生重大变动
11	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。	本项目建设未涉及事故废水暂存能力或拦截设施改变。	与环评一致，未发生重大变动

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的主要废水为车间地面清洁废水、生活污水等，生活污水进入化粪池处理，车间地面清洁废水进入厂区污水处理站处理。

综合污水处理站处理工艺：调节池+初沉池+好氧生化池+二沉池；运行处理水量：72m³/d

（二）废气

本项目运营期新增锻压脱模粉尘、淬火废气、打磨废气、抛丸粉尘废气。

（1）锻压脱模粉尘

加热软化后的合金钢加到自制的模具中前，需对模具喷涂脱模剂石墨，以便锻打成型后脱去模具。两条生产线产生的粉尘各自经半密封式集气罩收集后，分别通过旋

风除尘器处理后，合并经 1 根 15 米高的排气筒 DA001 排放。

（2）淬火废气

本项目生产过程中需对半成品部件进行淬火处理，淬火油受热气化，产生废气（主要成分为炭黑尘和油烟，其中油烟以非甲烷总烃计），两条生产线产生的淬火废气各自收集后，分别通过一套油雾净化器处理后无组织排放。

（3）抛丸粉尘

半成品工件回火后需进行抛丸，本项目设置 3 台抛丸机，各抛丸机均自带的布袋除尘器，其中 2 台抛丸机处理后的粉尘分别由 1 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，另一台抛丸机处理后的粉尘同打磨工段粉尘一起由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

（4）打磨粉尘

本工程 2 条探伤打磨线产生的打磨粉尘通过布袋收尘器处理后通过 15m 排气筒排放。

（三）噪声

营运期噪声主要为机械设备运行时所产生的噪声，通过对各设备采取减震安装；合理布局，加强设备的日常维护管理，高噪声设备尽量远离厂界，并做好高噪声设备的减隔基础，做好隔震垫；加强设备的日常维护管理，杜绝因设备运转不正常时噪声的增高。

（四）固体废物

本项目固废包括生活垃圾、下料产生的边角料、废弃的模具及废抛丸钢丸、除尘器及水洗池收集的粉尘、废矿物油、废切削液、废水处理站污泥、废桶、含油类的抹布。按其来源主要分为 2 类，即一般固废、危险固体废物。本项目危险废物产生后暂存危废库，定期交由有资质单位处理。

表 3-1 本次验收项目固体废物产生情况一览表

工序	产生源	固体废物名称	固废属性	环评阶段		验收阶段		备注
				产生量 (t/a)	防治措施	产生量 (t/a)	防治措施	
机加工及生产	机加设备	下料产生的边角料、废弃的模具及废抛丸钢丸	一般固废	650	综合利用	650	综合利用	/

废气处理	废气治理	除尘器收集的粉尘	一般固废	31.86	综合利用	31.86	综合利用	/
污水处理	污水处理站	污泥	一般固废	0.148	综合利用	0.148	综合利用	/
职工办公生活	职工生活	生活垃圾	一般固废	3.6	综合利用	3.6	综合利用	/
机加工	机加设备	废切削液	危险固废	4.2	暂存在危暂存库，委托有资质单位进行处置。	4.2	暂存在危暂存库，委托有资质单位进行处置。	/
	润滑	废润滑油	危险固废	0.54		0.54		/
	淬火	废淬火油	危险固废	0.72		0.72		/
	隔油	隔油池废油	危险固废	0.01		0.01		/
生产过程	/	废桶	危险固废	1	在危暂存库，交由有资质单位处置	1	在危暂存库，交由有资质单位处置	/
设备维护	设备	含油类的抹布	危险固废	0.01	混入生活垃圾，环卫部门清运	0.01	混入生活垃圾，环卫部门清运	

（五）风险防范措施

（1）机构设置

已组建厂区的安全环保管理相关人员，通过技能培训，承担本项目建设运行后的环保安全工作。根据公司管理要求，结合当前的环境管理要求和应城市当地的具体情况，制定公司的各项安全生产管理制度、严格的生产操作规程和完善事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。

（2）选址、总图布置和建筑安全防范措施

本次验收项目位于安徽安簧机械股份有限公司内，根据本项目的物料性质和毒性，参照相关的毒物、危险物处理手册，公司已采取相应的安全防范措施：

①车间总平面布置，严格执行国家规范要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求。总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

②根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。

③车间火灾爆炸危险场所的安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）的要求，但凡禁火区均已设置明显标志牌。

④生产过程采用 PLC 控制系统，对关键设备的操作温度、操作压力、液位高低均能自动监控及安全报警，在紧急情况下可及时启动应急预案。

⑤建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。根据生产装置的特点以及卫生特征，设车间更衣室和专用衣柜。

（六）监测计划

表 3-2 本项目环境监测计划表

类别		监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
废气	锻压脱模废气	DA001	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准限值要求	1 次/年
	抛丸废气	DA002	颗粒物		1 次/年
	抛丸废气	DA003	颗粒物		1 次/年
	打磨废气	DA004	颗粒物		1 次/年
	厂界无组织	厂界上、下风向	颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 厂界大气污染物浓度限值	1 次/年
废水		厂区污水总排口	流量、pH、COD、氨氮	安庆市城东污水处理厂接管标准	1 次/季度
			BOD ₅ 、SS、石油类		1 次/半年
噪声监测计划		东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	每季度一次

四、环境保护设施调试结果

（一）废水

本次验收项目建成后所排废水为生活污水、车间保洁废水。厂区排水实行清污分流、污污分流。项目产生的生活污水通过化粪池处理、车间保洁废水经过厂区污水处理站处理后，合并再经市政管网排入城东污水处理厂集中处理达标后排入长江安庆段。

根据总排放口废水监测结果，pH 范围 7.5~7.6，悬浮物最大浓度 14mg/L，化学需

氧量最大浓度 36mg/L，氨氮最大浓度 14.9mg/L，石油类最大浓度 0.52mg/L，厂区污水总排口废水中 pH、COD、氨氮、SS、石油类均达到城东污水处理厂接管标准。

（二）废气

本次验收项目实际运行中产生的有组织废气主要来自于：（1）锻压脱模废气：两条生产线产生的粉尘各自经半密封式集气罩收集后，分别通过旋风除尘器处理后，合并经 1 根 15 米高的排气筒 DA001 排放。（2）淬火废气：两条生产线产生的淬火废气各自收集后，分别通过一套油雾净化器处理后无组织排放。（3）抛丸废气：本项目新增一台抛丸机，对 3 台抛丸机粉尘各自采用 1 台布袋除尘器处理，其中 2 台抛丸机处理后的粉尘分别由 1 根 15m 高排气筒（DA002、DA003）排放，另一台抛丸机处理后的粉尘同打磨工段粉尘一起由 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。（4）打磨废气：本工程 2 条探伤打磨线产生的打磨粉尘通过布袋收尘器处理后由 1 根 15 米高的排气筒 DA004 排放。

根据有组织废气监测结果：废气排气筒出口（DA001、DA002、DA003、DA004）颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ 。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中排放浓度限值。

根据无组织废气监测结果，厂界上风向（1#）、厂界下风向（2#、3#、4#）废气无组织排放监控点中，总悬浮颗粒物的最大监测浓度值为 $256\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大监测浓度值为 $0.96\text{mg}/\text{m}^3$ ，碳黑尘肉眼不可见，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应要求。厂内（5#）废气无组织排放监控点中，非甲烷总烃的最大监测浓度值为 $1.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中排放限值。

（三）厂界噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点位 2 天，昼间噪声值为 53.8-58.8dB（A）之间，小于其标准限值 65dB（A），夜间噪声值为 43.6-49.4dB（A）之间，小于其标准限值 55dB（A），厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，为达标排放。

（四）固体废物

各类固废均得到了妥善处置，不外排。

（五）污染物排放总量

根据现场调查，目前项目及其配套环保设施已全部建设完成。本项目污染物总量核算情况如下：排入外环境的 COD、NH₃-N 排放总量为 0.0804t/a、0.00804t/a，满足总量控制指标要求。

五、验收结论

对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的九类验收不合格情形，项目基本具备竣工环境保护验收条件，验收合格。

六、后续要求

- （1）加强生产设施与防治措施运行，定期对各项污染防治设施进行保养检修，清除故障隐患，确保污染物达标排放；
- （2）建议按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）完善相关危废台账及管理工作；

七、验收人员信息

本项目竣工环保验收工作组成员见下表：

表 7-1 验收工作组成员一览表

姓名	单位	工作组角色	电话
汪胜安	安徽安簧机械股份有限公司	组长	13805563521
丁凯	安徽天清环境检测有限公司	专家	13955600019
张亮	安徽环新集团股份有限公司	专家	15855661009
安乐生	安庆师范大学	专家	15955565112
程希枝	安徽安簧机械股份有限公司	组员	13605569707
刘家发	安徽安簧机械股份有限公司	组员	13865156510

安徽安簧机械股份有限公司（盖章）
2024 年 9 月 19 日