

表1 建设项目概况及验收监测依据、执行标准

建设项目名称	郑州鑫地机械设备有限公司年产200套生物质能源设备项目				
建设单位名称	郑州鑫地机械设备有限公司				
项目主管部门	郑州市二七区环境保护局				
建设项目性质	新建√	改扩建	技改	迁建	
主要产品名称	生物质能源设备				
设计生产能力	200套/a				
实际生产能力	200套/a				
环评时间	2015年3月		开工时间	2015年5月	
投入试生产时间	2015年6月		现场监测时间	2016年11月8~9日	
投资总概算(万元)	500	环保投资概算(万元)	19.1	比例	3.82%
实际总投资(万元)	500	实际环保投资(万元)	19.1	比例	3.82%
环评报告表审批部门	郑州市二七区环境保护局		环评报告表编制单位	东方环宇环保科技发展有限公司	
环保设施设计单位	郑州鑫地机械设备有限公司		环保设施施工单位	郑州鑫地机械设备有限公司	
建设项目地点	郑州市二七区马寨镇振兴路南孔岗村西				

续表1 建设项目概况及验收监测依据、执行标准

验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》国务院令第253号；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环境保护总局令第13号；</p> <p>3、《郑州鑫地机械设备有限公司年产200套生物质能源设备项目环境影响报告表》东方环宇环保科技发展有限公司，2015年3月；</p> <p>4、“关于《郑州鑫地机械设备有限公司年产200套生物质能源设备项目环境影响报告表》的审批意见郑州市二七区环境保护局，二七环建表〔2015〕31号，2015年4月，见附件1；</p> <p>5、郑州鑫地机械设备有限公司对该项目的验收监测委托书，见附件2。</p>
验收监测标准 标号、级别	<p>1、废水执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准：COD≤500mg/L、动植物油≤100 mg/L、悬浮物≤400 mg/L。</p> <p>2、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准：昼间≤60dB(A)。</p>

表2 生产工艺流程**工程概况**

项目租赁马寨产业集聚区振兴路北孔岗村西空闲场院；项目于 2015 年 3 月进行现场环评，5 月进行开工建设，2015 年 4 月郑州市二七区环境保护局给出环评批复二七环建表〔2015〕31 号，2015 年投入试生产；在 2016 年 9 月 19 日来我站进行委托监测，于 2016 年 11 月 8 至 9 日进行现场验收。

郑州鑫地机械设备有限公司主要从事生物质能源设备的生产，年产 200 套生物质能源设备。该项目位于郑州市二七区马寨镇振兴路南孔岗村西，项目占地面积 1300m²。项目劳动定员 28 人，生产操作实行每日一班工作制，每班工作 8 小时，年工作 260 天。

目前，该项目已建设完成，并投入试运行。根据现场核查，该项目主要产品、生产工艺、生产规模与环评基本一致。主要建设内容见表 2-1，主要设备设施见表 2-2，主要原辅材料及能源消耗见表 2-3。

表 2-1 本项目主要建设内容

序号	建设内容	建筑面积 (m ²)	备注
1	机加工车间	1300	租赁
2	辅助生产车间	200	租赁
3	生活办公	500	租赁

续表2 生产工艺流程

表 2-2 工程项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台)	核查情况
1	剪板机	2000mm×6mm	1	与环评一致
2	折边机	30mm×2200mm	1	与环评一致
3	镗床	T86	1	与环评一致
4	铣床	T62	1	与环评一致
5	刨床	500mm	1	与环评一致
6	钻床	T50	1	与环评一致
7	车床	/	3	与环评一致
8	焊机	气体保护焊	1	与环评一致
9	锯床	T-360	1	与环评一致

表 2-3 主要原辅材料消耗量

序号	名称	年用量	备注
1	焊条	2.0t/a	外购
2	焊丝	1.0t/a	外购
3	乙炔气体	60瓶/a	外购
4	切削液	61kg/a	外购
5	水	586.59m ³ /a	自备水井
6	电	15万kw.h/a	马寨工业园变电所

续表 2 生产工艺流程

生产工艺流程简述（图示）：

工艺流程见下图：

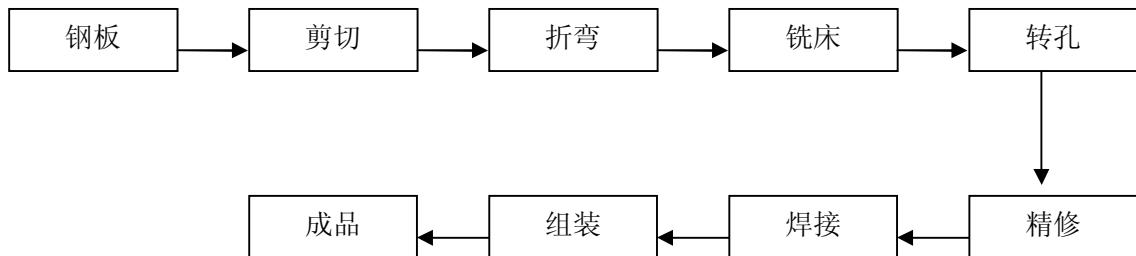


图 1 生产工艺流程图

工程生产工艺流程如下：

- 1、剪切：项目外购钢板、槽钢等，利用剪板机按照量好的规格尺寸进行切割，成型。
- 2、折弯：按照设计好的规格型号，利用折弯机对剪切构件进行折弯，成型。
- 3、铣床、转孔：经折弯成型的型材，利用钻床、铣床等设备进行转孔和型材表面处理。
- 4、精修：主要用于加工高精度孔或一次定位完成多个孔的精加工。
- 5、焊接：经过机加工的钢材用焊条进行焊接。
- 6、组装、检验：经焊接后部件在车间外工棚进行组装，配上轴承、电机等。

表 3 污染源及污染治理设施

一、主要污染源

郑州鑫地机械设备有限公司 200 套生物质能源设备项目产生的主要污染物为：水污染物、噪声和固体废物。

1、废水

项目运营过程中所产生的废水主要为职工生活污水，主要污染物为化学需氧量、动植物油、悬浮物、氨氮。

2、噪声

项目噪声污染主要来源于交通噪声、设备噪声、装卸噪声。

3、固体废物

项目所产生的固体废物主要为工作人员生活垃圾和废切削液、切削液杂质和废机油。

续表 3 污染源及污染治理设施

二、污染治理设施

1、废水

项目运营过程中所产生的生活污水，经化生活污水集水池收集后用于周围农田灌溉，待污水官网铺设并投运后，废水通过城市污水官网排入马寨污水处理厂处理。

2、噪声

项目的高噪声设备置于厂房内，车间采用实体围墙，高噪声设备加设消声、减振等措施进行降噪。

3、固体废弃物

项目产生的生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一处理，废切削液、切削液杂质和废机油交由资质危险废物处理单位处理。

表 4 验收监测概况**一、建设项目环评报告表的主要批复意见**

1、原则同意《郑州鑫地机械设备有限公司年产 200 套生物质能源设备项目环境影响报告表》的结论和建议，建设地点：郑州市二七区马寨镇振兴路南孔岗村西。

2、废水：废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 三级标准要求。待污水官网铺设并投运后，废水通过城市污水官网排入马寨污水处理厂处理。

3、项目厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、本项目产生的生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一处理，废切削液、切削液杂质和废机油交由资质危险废物处理单位处理。

5、未经环保部门批准，不得擅自扩大生产规模、改变工艺、改变产品种类或变更生产地址。

二、验收监测内容和监测分析方法

验收监测内容见表 4-1，监测分析方法见 4-2。

表 4-1 验收监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水集水池	化学需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油	4 次/天，连续 2 天
项目东、西、南、北厂界各布设 1 个点位共 4 个监测点	厂界噪声	昼间监测 1 次/天，连续 2 天

续表 4 验收监测概况

表 4-2 监测分析方法及使用仪器一览表

监测项目	监测方法	使用仪器	检出限
化学需氧量	重铬酸盐法 (GB/T 11914-89)	/	10mg/L
动植物油	红外分光光度法 HJ637-2012	ET1200 (中 2-040)	0.04mg/L
氨氮	纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	TU-1901 (中 2-047)	0.025 mg/L
悬浮物	重量法 (GB/T11901-1989)	ML204(中 2-064)	10 mg/L
噪声	GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》	AWA6228 统计分析仪	/

三、监测工况

郑州市环境保护监测中心站于 2016 年 11 月 8 日至 9 日对郑州鑫地机械设备有限公司年产 200 套生物质能源设备项目进行了验收监测，现场监测期间该项目运营正常、设备运行稳定。

依据该企业提供生产日报表（附件 3），计算该企业验收监测期间的工况负荷。详见表 4-3。

表 4-3 验收期间工况负荷表

日期	当天实际生产量(台)	当天额定生产量(台)	负荷(%)
11.8	1	0.8	125
11.9	1	0.8	125

由表 4-3 可知该企业在验收监测期间生产负荷为 125%，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到设计额定负荷 75% 以上的要求。

表 5 验收监测结果与分析

1、废水监测

项目运营过程中所产生的生活污水进入生活污水集水池，本次验收监测在厂区生活污水集水池设置 1 个监测断面，废水监测结果见表 5-1。

表 5-1 废水监测结果一览表

单位: mg/L						
监测时间	监测点位	样品编号	COD	氨氮	动植物油	悬浮物
2016.11.8	生活污水集水池	YS201611109	16	0.528	未检出	未检出
		YS201611110	18	0.521	未检出	未检出
		YS201611111	17	0.556	未检出	未检出
		YS201611112	19	0.545	未检出	7
		日均值	18	0.538	未检出	2
		YS201611119	19	0.828	未检出	未检出
		YS201611120	14	0.814	未检出	6
		YS201611121	17	0.807	未检出	未检出
		YS201611122	16	0.852	未检出	8
		日均值	17	0.825	未检出	4
GB 8978-1996表4三级标准			500	/	100	400

由表 5-1 可知，验收监测期间，污染物排放日均浓度最大值分别为化学需氧量 18 mg/L、氨氮 0.825 mg/L、动植物油未检出、悬浮物 4 mg/L，经化粪池处理后废水中化学需氧量、动植物油、氨氮、悬浮物污染因子排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值要求。

续表 5 验收监测结果与分析

2、厂界噪声监测

2016 年 11 月 8 至 9 日, 对该厂厂界噪声进行监测, 每天昼间监测一次; 测量项目为 A 声级 1 分钟等效声级, 测量时避开外界突发噪声的影响, 噪声监测结果见表 5-2。

表 5-2 厂界噪声监测结果一览表

单位: dB(A)

监测日期	监测时段	东厂界 (1#)	南厂界 (2#)	西厂界(3#)	北厂界(6#)
2016. 11. 8	昼间	50	51	55	54
2016. 11. 9	昼间	50	51	56	53
执行标准		昼间≤65dB、 夜间≤55dB			

由表 5-2 监测结果可知, 验收监测期间, 厂界噪声排放最大值为 56 分贝, 厂界昼夜间噪声符合 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值要求。

表 6 环保检查结果

该项目建设地点与环评设计一致。目前主要生产车间及相关辅助设施已建成，并投入试运行。依据环评报告表、环保局批复意见，对该公司环保设施进行了检查，检查结果见表 6-1。

表6-1 环评建议及环评批复落实情况一览表

环评及环评批复内容	实际建设情况	检查结果
原则同意《郑州鑫地机械设备有限公司年产200套生物质能源设备项目环境影响报告表》的结论和建议，建设地点：郑州市二七区马寨镇振兴路南孔岗村西。	建设地点：郑州市二七区马寨镇振兴路南孔岗村西。	一致
废水排放满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表2三级标准要求。待污水官网铺设并投运后，废水通过城市污水官网排入马寨污水处理厂处理。	本项目运营过程中所产生的生活污水，经化生活污水集水池收集后用于周围农田灌溉。	一致
项目厂界噪声应达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。	本项目的高噪声设备置于厂房内，车间采用实体围墙，高噪声设备加设消声、减振等措施进行降噪。	一致
本项目产生的生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一处理，废切削液、切削液杂质和废机油交由资质危险废物处理单位处理。	本项目产生的生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一处理，废切削液、切削液杂质和废机油交由资质危险废物处理单位处理。	一致

表 7 验收监测结论及建议

结论：

- 1、该项目严格执行了环境保护三同时制度，建设地点、厂区布局与环评设计相符合。
- 2、验收监测期间，经检查各生产设备均运行正常，生产负荷在 125%，高于设计生产能力的 75%，符合验收监测要求。
- 3、验收监测期间废水不外排，项目废水经化粪池处理后废水中化学需氧量、动植物油、氨氮、悬浮物污染因子排放浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准限值要求。
- 4、验收监测期间，厂界昼间噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准限值要求。
- 5、本项目产生的生活垃圾经集中收集后交由环卫部门统一处理，废切削液、切削液杂质和废机油交由资质危险废物处理单位处理。

建议：

- 1、加强对各种治污设施的正常管理和维护，加强员工环保意识，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- 2、加强职工安全教育，在各种生产设施旁边设置操作规程、安全标志和必要的防护设施。