

乌海市鑫盛大彩钢有限责任公司钢结构加工项目
环境影响报告表评估报告

一、项目概况

乌海市鑫盛大钢结构加工项目位于内蒙古自治区乌海市乌达工业园区三道坎 110 国道东侧，项目新建钢结构生产车间 1 座。总占地面积 3000m²。项目总投资 2700 万元，其中环保投资为 175 万元，占总投资 8.75%。主要从事钢结构加工生产，项目购置切割机、单板机、C 型钢机等设备。

1、项目建设内容

本项目建设内容主要包括 1 座钢结构生产车间及配套公辅工程、环保工程等。项目工程组成见下表。

表1 项目组成一览表

类别	建设内容及规模		备注
主体工程	新建生产车间1座，采用1层钢构，占地面积4800m ² ，内设1条钢结构生产线、1条彩钢板生产线、1条单板生产线、1条C型钢生产线，原料、成品、化学品均置于车间内。		新建
公辅工程	给水工程	项目生活用水来自园区供水。	依托
	排水工程	项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后排入园区污水处理厂	依托
	供电工程	项目总用电量为7.3万KWh。	依托
	供暖工程	本项目采用空调采暖。	新建

	销售场地	厂区内设置1座销售场地，用作商品展示及销售，占地面积433m ² 。		新建	
储运工程	原料库	新建1座原料库房，占地面积200m ² ，位于钢结构生产车间东北角，用于储存钢板。		新建	
	化学品库	新建1座化学品库房，占地面积100m ² ，位于钢结构车间西侧，用于储存油漆等化学品，储存量为7t。		新建	
	产品库房	新建1座产品库房，占地面积100m ² ，位于钢结构车间西南角，用于储存钢结构产品。		新建	
环保工程	废气	切割粉尘	经移动式滤筒式除尘器”收集处理后车间内排放	新建	
		焊接、打磨粉尘	经移动式烟尘净化器处理后车间内排放	新建	
		抛丸粉尘	经移动式收尘器处理后车间内排放	新建	
		喷漆、晾干有机废气	新建1座全封闭喷漆房，占地面积100m ² ，废气经“干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经1根15m高的排气筒DA001排放	新建	
	废水	新建1座3m ³ 化粪池，项目无生产废水，生活废水经化粪池处理后排入园区污水处理厂		依托	
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集至垃圾桶内定期送至环卫部门		依托
		一般固废	新建1座一般固废暂存间，位于钢结构车间东侧，一般固废包括钢材边角料、焊渣、粉尘等，收集后出售相关单位回收利用		新建
危废		建设1座危废库房，位于钢结构生产车间西南角，占地面积50m ² ，危废包括漆渣、废活性炭、废润滑油、废过滤棉，暂存于危废库房，定期交由有资质的单位进行处理		新建	

	噪声	采用减振、消声、隔音等措施，并加强绿化。	新建
--	----	----------------------	----

2、产品方案

项目产品方案见表 2

表2 本项目产品方案及参数

序号	产品种类	规格	产量	备注
1	钢结构	H500mm×200mm×8mm×12mm×10m H450mm×220mm×6mm×9mm×9m H300mm×200mm×6mm×8mm×12m H350mm×200mm×6mm×10mm×9m	800t/a	
2	彩钢板	定制	800t/a	
3	单板	V840、V900、V760、V820	200t/a	
	C型钢	定制	200t/a	

3、主要原辅材料

项目原辅材料及来源见表 3

表3 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	激光切割机	台	1	
2	50摇臂钻	台	2	
3	V840单板机	台	1	
4	V900单板机	台	1	
5	角驰三V760单板机	台	1	
6	角驰三V820单板机	台	2	
7	喷涂机	台	2	

8	磁力钻	台	2	
9	彩板分条机	台	2	
10	C型钢机	台	1	
11	剪板机	台	2	
12	折弯机	台	1	
13	空压机	台	1	
14	钢板分条机（数控火焰分条机）	台	1	
15	H型钢组立机	台	2	
16	H型钢龙门自动焊机	台	1	
17	H型钢翼缘矫正机	台	1	
18	液压矫正机	台	1	
19	抛丸机	台	2	
20	二保焊机	台	18	

4、公用工程

（1）给水

本项目不涉及生产用水，本项目劳动定员20人，生活用水量以70L/人/d计，故用水量420t/a（1.4m³/d）。

（2）排水

本项目生活用水量为420t/a（1.4m³/d），产污系数按照0.8计算，生活污水排放量为336t/a（1.12 m³/d），经化粪池处理后排入园区污水处理厂处理。

本项目不涉及事故池和雨水池。

（3）供电

项目用电由乌海市乌达区供给，项目供电有保障，用电量为7.3万 kWh。

(4) 供暖工程

本项目采用空调采暖，采暖温度 18°C。

二、环境保护目标

本项目位于乌海市乌达区内，项目评价范围内无文物古迹、自然保护区等敏感目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，确定本项目环境保护目标如下：

(1) 大气环境

经调查，本项目厂界外 500m 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

(2) 声环境

经调查，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标。

(3) 地下水环境

经调查，本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境敏感目标。

三、环境质量现状监测与评价

(1) 区域环境空气质量

项目位于乌海市乌达工业园区。根据内蒙古自治区生态环境厅发布的《2021 内蒙古自治区生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量不达标，不达标主要污染物为 PM_{10} ，其余 5 项基本污染物均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值。

(2) 特征污染物环境质量现状

本次评价特征污染物环境质量现状数据引用《内蒙古自治区乌海经济开发区乌达工业园区总体规划（2016年-2030年）环境影响报告书》（2021年）中数据，委托内蒙古庚泰环保科技有限公司于2020年05月对乌达工业园区内及周边开展了环境空气质量现状监测，与本项目相关的监测点位（乌达工业园管委会和西鄂尔多斯自然保护区）

（3）声环境现状

本项目厂界周边50米范围无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无需对声环境进行现状监测。

（4）地下水和土壤现状

本项目厂房地面采用水泥硬化，内设喷漆房，化学品库房，均按照重点防渗区采取防渗措施，产生的危废均暂存于危废库房，定期交由有资质单位处理。企业在运营期加强管理，严格执行国家的有关规定，并制定监测计划，定期对厂区内大气、水、噪声、土壤开展监测。故本项目不对地下水和土壤进行现状监测。

四、工程拟采取的环保措施

（一）施工期工程拟采取的环保措施

1. 废气

针对施工期扬尘及废气污染问题，提出以下要求：严格管理扬尘污染源，开挖的土石方要及时清运，未及时清运的废土露天堆存时要加盖苫布。施工场地和车辆过往的道路采取洒水措施。涉外渣土车辆要采用封闭车辆或加盖苫布，防止运输过程中遗撒合理。安

排施工时间，避开大风天气，力求将施工阶段产生的扬尘对环境的影响降至最低。

2. 废水

施工废水主要包括生产废水和工人的生活废水。施工期的车辆冲洗废水及施工可能产出的泥浆水经沉淀池处理后用于施工场地地面浇洒及道路绿化；施工人员生活污水依托厂区现有处理设施。

3. 固废

建筑材料、弃土及其它废料及时清理并外运；施工现场设置垃圾箱集中收集生活垃圾，由环卫部门定期外运处置。

4. 噪声

建设单位在施工过程中应采取以下措施来减少噪声影响：合理安全施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声设备尽量安排在昼间，减少夜间施工量；合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备；尽量选用低噪声设备，对动力机械和运输车辆进行定期地维修和养护；限制大型载重车车速，途径村庄、学校和医院等声敏感区时，减少或杜绝鸣笛。

（二）运营期工程拟采取的环保措施

（1）有组织废气

①切割工序粉尘

项目切割工序产生的颗粒物经移动式滤筒除尘器处理后车间内排放；

②抛丸工序粉尘

项目抛丸工序产生的颗粒物经移动式除尘器处理后车间内排放；

③喷漆、晾干工序粉尘

喷漆、晾干产生的颗粒物和 VOC 经干式过滤棉和二级活性炭处理后由 1 根 DA001 排气筒排空

④焊接、打磨粉尘

焊接、打磨产生的颗粒物由移动式粉尘净化器处理后车间无组织排放

(2) 无组织废气

项目无组织废气为喷漆房外产生的非甲烷总烃和厂界的非甲烷总烃和颗粒物。项目针对无组织废气采取的措施主要为加强车间通风，加强绿化。

(3) 废水

本项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后排入乌达园区污水处理厂

(4) 固废

本项目固体废物产生及处置情况见下表：

表5 固体废物排放情况

序号	污染物	产生量 (t/a)	去向
1	生活垃圾	0.3	由环卫部门处理
2	钢材边角料	0.25	外售
3	切割、焊接工序粉尘	2.04	
4	焊渣	0.4	
5	抛丸粉尘粉渣、废钢丸	0.43	

6	废包装桶	0.112	交由有资质单位处理
7	漆渣	0.016	
8	废活性炭	2.57	
9	废润滑油	0.12	

(5) 地下水污染防治措施

将厂区不同区域划分为重点防渗区和一般防渗区两大区域，具体见厂内污染防治分区划分表。

表6 厂区污染防治分区划分表

防渗分区	装置及设施名称	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	渗透系数 $K \leq 10^{-10}$ cm/s; 或参照GB18598 执行	采用高密度聚乙烯材料或其他人工防渗材料防渗，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s
	化学品库房		
	喷漆房		
	化粪池		
一般防渗区	生产车间	渗透系数 $K \leq 10^{-7}$ cm/s; 或参照GB16889 执行	采用硬化防渗水泥地面防渗，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s
	产品库房		
	一般固废暂存间		
	原料库房		

(6) 总量指标:

项目总量建议指标为：VOCs: 0.603t/a, 颗粒物: 0.1759t/a

五、项目建设的可行性

1、产业政策符合性

本项目属于C3311金属结构制造，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，不属于名录中的鼓励类、限制类和淘汰类所规定的内容，属于允许建设项目。因此项目建设符合国家和地方产业政策要求。

2、选址合理性

本项目建设厂址位于内蒙古自治区乌海经济开发区乌达工业园区，厂址周围无风景名胜区、自然保护区、饮用水源地、文物古迹等环境敏感区。本项目废气、废水、噪声、固废均得到有效处理，对周边环境影响较小，从环境影响方面选址是合理的

3、污染防治措施及环境影响

根据《报告表》提出的污染防治措施，经过环境影响分析，各项污染物均能够达标排放。

4、环境风险

本项目所用的部分化学原料中风险物质中丙烷和液压油主要分在钢构生产线生产区和原料仓库，丙烷和液压油具有可燃、有毒、具刺激性易燃、腐蚀性、可致人体灼伤、致敏性等，经吸入、食入，对皮肤、粘膜、眼睛等有危害，给环境造成危害。

一旦发生泄漏事故，对周围环境的影响主要是泄漏的化学品进入到环境，污染周围水体、地下水、空气及土壤等生态环境。对自然水体、地下水、土壤甚至空气的环境质量造成不良影响，甚至影响人群牲畜的健康。消防废水一旦流入外环境，对环境的影响将在一定时期内存在。环境保护设施事故排放对大气环境造成影响。所以，一旦发生泄漏事故，应马上采取措施减少挥发量，尽快处理，防止污染，必

要时的人群进行疏散，可以有效控制其影响程度和范围。

六、评估结论

该项目选址合理，符合园区规划产业定位要求；采用的环保标准正确，其污染防治措施总体可行并达标排放。从环境保护角度分析，项目建设可行。

专家组组长：

