

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。
2. 建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	承德菲美得机械有限公司新建 5 万吨工程机械配件精加工项目				
建设单位	承德菲美得机械有限公司				
法人代表	王凤海	联系人	谢中会		
通讯地址	承德县甲山镇山咀村				
联系电话	13831496399	传真	——	邮政编码	067499
建设地点	承德县甲山镇山咀村				
立项审批部门	承德县发展改革局	批准文号	承县发改备字【2017】146 号		
建设性质	新建		行业类别及代码	金属表面处理及热处理加工 C336	
占地面积 (平方米)	39814.14		绿化面积 (平方米)	7000	
总投资 (万元)	14794.5	其中:环保投资(万元)	90	环保投资 占总投资比例	0.61%
评价经费 (万元)	——	预期投产日期	2018 年 10 月		
<b>工程内容及规模:</b>					
<p>(1)项目名称：承德菲美得机械有限公司新建5万吨工程机械配件精加工项目。</p> <p>(2)建设单位：承德菲美得机械有限公司。</p> <p>(3)建设性质：新建。</p> <p>(4)建设地点：承德县甲山镇山咀村。</p> <p>(5)项目经营品种及规模：本项目主要是对外来毛坯工件进行精加工，然后抛丸、喷漆，年精加工5万吨工程机械配件。</p> <p>(6)建设内容及规模：本项目主体工程为厂房、1#仓库、2#仓库；公用设施为1#办公用房、2#办公用房、库房等；辅助工程为供水、供电等。具体建筑物见表1。</p>					

**表1 项目主要建筑一览表**

序号	名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	占地面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	厂房	7200	7200	1层, 高7米, 钢结构
2	1#仓库	5840	5840	1层, 钢结构
3	2#仓库	4140	4140	1层, 钢结构
4	1#办公用房	464	464	1层, 砖混结构
5	2#办公用房	464	464	1层, 砖混结构
6	库房	135	135	1层, 砖混结构
7	合计	18243	18243	

(7)工作制度及定员：本项目年工作300天，每天1班，每班工作8小时，劳动定员100人，其中管理人员15人，普通工人85人。

(8)项目投资：项目总投资为14794.5万元，其中环保投资90万元，占总投资的0.61%。

项目占地面积：项目占地面积 39814.14m<sup>2</sup>，总建筑面积 18243m<sup>2</sup>。

(9)主要原材料及能源消耗见表 2，油漆主要成分见表 3。

**表2 主要原材料及能源消耗**

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	毛坯工件	t/a	50500	由客户提供
2	聚氨酯漆	t/a	7	20kg桶装, 外购
3	稀释剂	t/a	2.8	20kg桶装, 外购
4	原子灰	t/a	8	20kg桶装, 外购, 半固态, 主要成分为不饱和和聚酯树脂
5	钢丸	t/a	560	外购
6	润滑油	t/a	0.17	170kg桶装, 外购
7	液化石油气	罐/a	300	16L罐装, 外购
8	水	m <sup>3</sup> /a	956.46	自备水井
9	电	万kwh/a	120	市政电网供给

**表3 油漆主要成分表**

油漆组成	主要成分名称	主要成分重量百分比 (%)
聚氨酯漆	羟基丙烯酸树脂	35
	二甲苯	20
	乙二醇乙醚乙酸酯	5
	乙酸乙酯	5
	乙酸丁酯	5
	钛白粉	30
稀释剂	甲苯	30
	二甲苯	40
	醋酸乙酯	20
	醋酸丁酯	10

(10)主要生产设备、设施见表4。

表4 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	钻床	台	5	
2	龙门铣床	台	2	
3	天车	台	6	
4	磨光机	台	8	每台磨光机自带一台布袋除尘器
5	抛丸机	台	2	每台抛丸机自带一台布袋除尘器
6	气泵	台	1	
7	喷漆房	间	1	尺寸为 20m×15m×2m
8	晾干房	间	1	尺寸为 25m×20m×6.5m
9	水帘柜	台	2	每台水帘槽内置一个循环水槽，尺寸均为 4m×1.1m×0.5m
10	光氧催化装置	套	1	

(11)给排水及采暖:

①给水: 本项目水源来自自备水井, 可满足全厂用水要求。项目用水主要为水帘除尘过程用水、水帘除尘过程循环水更换用水、绿化用水、道路泼洒抑尘用水以及职工生活用水, 总用水量为 1959.66m<sup>3</sup>/a, 其中循环水量为 1003.2m<sup>3</sup>/a, 新水量为 956.46m<sup>3</sup>/a。

a、水帘除尘过程用水

本项目设置两台水帘柜处理喷漆过程产生的漆雾, 每台水帘柜内设置一个循环水槽, 尺寸均为 4m×1.1m×0.5m, 总容积为 4.4m<sup>3</sup>, 有效容积均为 3.52m<sup>3</sup>, 则该过程总用水量为 3.52m<sup>3</sup>/d (1056m<sup>3</sup>/a), 该过程水循环使用, 循环使用过程中会有少量水以蒸汽形式损失掉, 损失水量按总用水量的 5%计, 则循环水量为 3.344m<sup>3</sup>/d (1003.2m<sup>3</sup>/a), 需定期补充新水量 0.176m<sup>3</sup>/d (52.8m<sup>3</sup>/a)。

b、水帘除尘过程循环水更换用水

水帘除尘过程用水, 循环使用, 但需定期更换, 该过程废水循环使用, 但需定期更换, 本项目设计每个月更换一次, 每年更换 12 次, 则更换产生的废水总量为 3.52m<sup>3</sup>/次 (42.24m<sup>3</sup>/a), 因此, 需定期补充新水量 42.24m<sup>3</sup>/a。

c、绿化用水

建设项目绿化面积为 7000m<sup>2</sup>。绿化用水量按 1.5L/m<sup>2</sup>·次, 全年 20 次计算, 项目绿化用水量为 210m<sup>3</sup>/a。

#### d、地面泼洒抑尘用水

本项目道路及停车场占地面积为 14571.14m<sup>2</sup>。道路泼洒用水量按 1L/m<sup>2</sup>·次，全年 20 次计算，项目道路及停车场泼洒抑尘用水量为 291.42m<sup>3</sup>/a。

#### e、职工生活用水

本项目不设食堂、洗浴设施，设有宿舍，厕所为防渗旱厕，住宿人员有 10 人，非住宿人员有 90 人，住宿人员用水量按每人每天 30L 计，则用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d（90m<sup>3</sup>/a）；非住宿人员用水量按照每人每天用水量为 10L 计，则用水量为 0.9m<sup>3</sup>/d（270m<sup>3</sup>/a），因此，职工生活总用水量为 1.2m<sup>3</sup>/d（360m<sup>3</sup>/a）。

排水：水帘除尘过程产生的废水循环使用，不外排；水帘除尘过程循环水更换过程产生的废水，放至有标识的容器，暂存危废间，定期交由有资质的公司进行处置；绿化用水和地面泼洒抑尘用水全部蒸发，不外排；职工生活废水产生量按职工生活用水量的 80%计，则废水量为 0.96m<sup>3</sup>/d（288m<sup>3</sup>/a），废水产生量少，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

拟建工程水平衡见表 5。

表 5 项目水平衡一览表 单位：m<sup>3</sup>/a

序号	用水项目	总用水量	新水量	循环水量	损耗量	外排水量	备注
1	水帘除尘过程	1056	52.8	1003.2	52.8	0	循环使用
2	水帘除尘过程循环水更换过程	42.24	42.24	0	0	42.24	放至有标识的容器，暂存危废间，定期交由有资质的公司进行处置
3	绿化过程	210	210	0	210	0	以水蒸气的形式蒸发
4	地面泼洒抑尘过程	291.42	291.42	0	291.42	0	
5	职工生活	360	360	0	72	288	直接泼洒地面抑尘，不外排
6	总计	1959.66	956.46	1003.2	626.22	330.24	——

项目给排水平衡见下图。

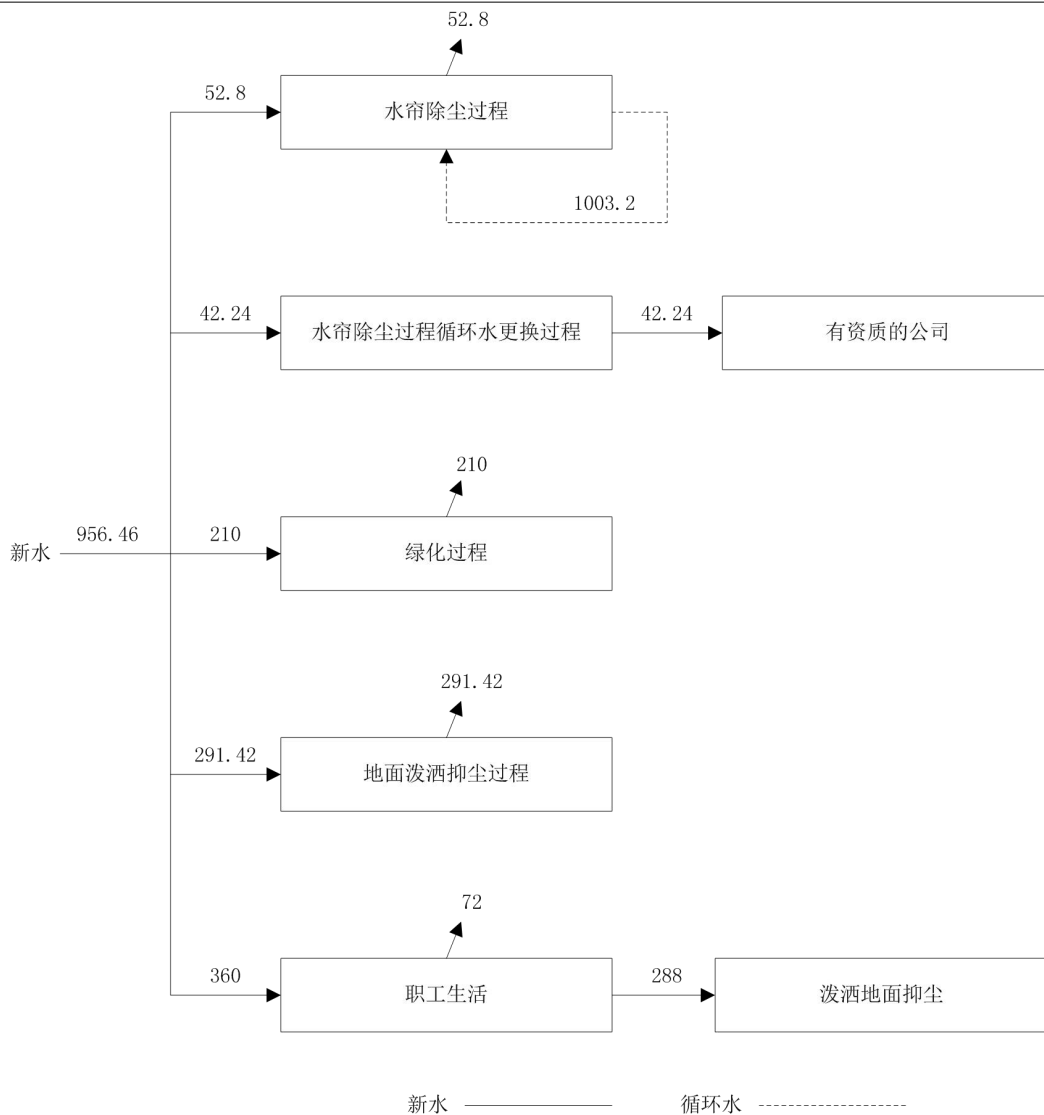


图1 项目水量平衡图 单位: m<sup>3</sup>/a

③取暖: 本项目车间取暖和办公冬季取暖均采用空气源热泵。

(12)项目的地理位置、厂区平面布置及周边关系:

地理位置: 承德县甲山镇山咀村, 项目厂区中心坐标为: 北纬 40° 47'44.72", 东经 118° 13'21.98"。地理位置详见附图 1。

平面布置: 本项目由北向南依次为厂房、2#仓库、库房、1#仓库、1#办公用房、2#办公用房; 南厂界设置两个出入口, 西厂界设置一个出入口。

周边关系: 本项目东、北侧均为空地, 西侧为瀚得石业公司, 南侧为乡村道, 项目平面布置及周边关系详见附图 2。

本项目评价范围内无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等。环境敏感点为项目东南侧 80m 处的京承山希望小学以及项目东侧 180m 处的山咀村居民区。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

本项目为新建工程，无原有污染及环境问题。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置：

承德县地处河北省东北部塞外山区，跨北纬 $40^{\circ}34'06''\sim 41^{\circ}27'54''$ ，东经 $117^{\circ}29'30''\sim 118^{\circ}33'24''$ 。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北接隆化县，东北、西南分别与内蒙古宁城县和北京市密云县接壤。境内东西宽89km，南北长95km，总面积3989.6平方公里。县城西南距省会石家庄市440km，距天津市200km，距首都北京市180km。

### 2、地形地貌：

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过渡带，属冀北山地地貌，境内层峦叠嶂，有山峰4196座。山峰相对高度在300~800m。地势北高南低，北部最高点处高程1755.1m，南部最低点为滦河河谷，其高程250m。北部为低山区地貌单元，南部为东、西高，中间低，也属低山区地貌单元。低山区地貌单元约占全县总面积的80%左右，组成山体的岩石主要是侏罗系火山岩及砂砾岩，其次为古老的片麻岩，仅南部有些元古界和古生界地层。

河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷，以滦河及老牛河河谷阶地较宽，在宽河谷地出现河漫滩和阶地，阶地一般由河流冲积物构成，以砂砾岩为主。县城较大村镇都位于该地貌单元上，成为工农业活动中心地带。

在河谷两侧向低山区过渡的缓坡地带为丘陵地带，属丘陵地貌单元，沿河谷连续出现。

### 3、气候气象：

承德县属于温带向暖温带过渡，半干旱向半湿润过渡，大陆性季风型燕山山地气候。四季分明，雨、热同季，昼夜温差大，地域差别明显。由北向南在同一时间内气温逐渐升高。大致可分为四个气候区：冷温区、凉温区、中温区、暖温区，年平均积温 $3200^{\circ}\text{C}$ ，平均温度 $5.9^{\circ}\text{C}\sim 9.0^{\circ}\text{C}$ ，南北年平均温差 $3.1^{\circ}\text{C}$ ，年内最冷（1月）平均气温 $-8.9^{\circ}\text{C}$ ，极端气温最低值 $-21.3^{\circ}\text{C}$ ，最热为7月，极端最高温度 $34.7^{\circ}\text{C}$ 。年日照总数2570.4h。无霜期127~155d，南北相差28d。年降水量450~850mm。

主导风向为SW，出现频率10.56%，次主导风向WSW，频率8.73%，SE风向频率最小，为1.01%，年静风频率为28.92%。一月（冬季）以SW风向为主，频率为10.21%，静风频率为28.76%，四月（春季）以SW和SSW风向为主，频率分别为13.33%和11.11%，静风频率为28.88%，七月（夏季）以SW风向为主，频率为12.36%，静风频率为24.19%，十月（秋季）



以WSW和SW风向为主，频率分别为8.87%和6.45%，静风频率为33.87%。

#### **4、水文地质**

##### **(1)地表水**

承德县河流分两大水系：滦河水系和潮河水系。滦河水系流域面积占全县总流域面积的 99.45%，潮河水系占 0.45%。

滦河发源于丰宁县坝上骆驼山沟，流经隆化、滦平，从石门子入承德县境内，由西北向东南流经上板城、下板城，从八家乡膨杖子村小南沟出境流入兴隆县。滦河水系在承德县境内集水面积 10 万 m<sup>2</sup> 以上的一级支流有武烈河、老牛河、百河、暖儿河、硫河等 12 条。

##### **(2)地下水**

经承德县水利部门测算，该区域地下水分布情况自上而下大致可分为 3 类含水层：潜水、风化裂隙水（风化壳潜水）、浅层裂隙水。潜水：储存在第四纪松散层中，沉积厚 10~15m，局部 6~8m，水位埋深 3~5m，含水层 4~6m，分选性好，透水性良，水量丰富，单井出水量可达 100m<sup>3</sup>/h 以上；风化裂隙水：因风化裂隙发育，泉水出露广泛，出水量 3.6~36m<sup>3</sup>/h，风化厚度 5~20m，可供生活用水；浅层裂隙水：水位埋深 25m 以下，出水量 21.6m<sup>3</sup>/h。各类水的矿化度在 0.5~2.0g/L 之间，水质良好。

#### **5、生物多样性：**

承德县物产丰富，已探明铁、金、银、铜、铅、锌和煤、石灰石、大理石等金属、非金属矿 46 种，钒钛铁、花岗岩、石灰石储量分别为 20 亿吨、28 亿立方米和 15 亿吨，“承德绿”花岗岩为国内独有品种。野生动物有狸、山鸡等近百种，野生植物有山杏、蘑菇、黄芩、玉术、党参等 200 多种。

## 社会环境简况（社会经济结构、文教卫生、文物保护等）：

### 1、行政区划

承德县地处河北省东北部，距省会石家庄 588km。全县辖 23 个乡镇（17 个乡、6 个镇）和 1 个街道办，378 个行政村，总面积 3589 平方公里，人口 42 万，其中农业人口 38.3 万；耕地总面积 45.1 万亩，人均 1 亩。县城规划区面积 10 平方公里，建成区面积 6.7 平方公里，县城人口 6.8 万。

### 2、社会经济结构

2010 年，全县生产总值达到 80.8 亿元，年均增长 14.2%；全部财政收入 8.8 亿元，是 2005 年的 2.75 倍。全社会固定资产投资累计完成 213 亿元，是“十五”时期的 3.6 倍。综合经济实力居全省第 62 位，比 2005 年前移了 33 位。经济结构不断优化，工业上初步形成了新型矿业、食品饮料业、建材业、服装业、以机械电子为主的先进制造业等多元发展的产业格局。工业园区建设取得显著成效，下板城工业聚集区、承德市装备制造及钛产品深加工产业聚集区和板城食品工业园、大杖子创新创业工业园、孟家院机械装备工业园、甲山建材工业园、北部钒钛工业园、服装工业园等“两区六园”已聚集企业 250 多家，下板城工业聚集区被列为首批省级工业聚集区。第三产业快速发展，实现增加值 22.2 亿元，年均增长 13.8%，乡村旅游经营收入 1 亿多元。

几年来，始终坚持“工业立县，产业富民”的发展思路，大力推进特色主导产业发展。工业上，形成了以建龙、天福为代表的钒钛冶金业，以乾隆醉、畅达为代表的食品饮料业，以高时、环球为代表的石材建材业，以正桥、祥业为代表的冶金白灰业，以亿财、富豪为代表的针纺服装业，以帝贤、天成为代表的造纸印刷业，以上板城电子工业园为代表的电子信息业，产业结构日趋合理，实力不断增强。2007 年，七大主导产业财政贡献率近 70%。农业上，以三融肉鸡、顺鑫生猪为龙头的畜牧业，以绿丰、从玉为龙头的蔬菜业，以红螺为龙头的果品业迅速发展。2007 年肉鸡、蔬菜、果品三大产业生产规模分别达到 2000 万只、11.25 万亩和 9.5 万吨，产业增加值占农业增加值的 77.2%。

### 3、文教卫生

截至 2009 年底，全县卫生机构 27 个，拥有床位 1083 张，拥有卫生技术人员 1223 人，全县共有 345732 人参加新农合，参合率为 90.34%，共筹集资金 3457.32 万元。全县共有学校 91 所，在校学生 44997 人，教职工 4515 人。全县普通高中招生 6731 人，在校生 20647

人，毕业生 6897 人。职业高中招生 1039 人，在校生 2285 人，毕业生 1068 人。全年县内外学校共招收承德县中职学生 2287 人，是去年的 2 倍以上。

## 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、环境空气

根据承德县 2017 年 9 月环境质量月报常规监测数据: SO<sub>2</sub> 日平均浓度值为 9μg/m<sup>3</sup>; NO<sub>2</sub> 日平均浓度值为 36μg/m<sup>3</sup>; PM<sub>10</sub> 日平均浓度值为 89μg/m<sup>3</sup>, PM<sub>2.5</sub> 日平均浓度值为 46μg/m<sup>3</sup>, CO 日平均浓度值为 1900μg/m<sup>3</sup>, O<sub>3</sub>8 小时平均浓度值为 182μg/m<sup>3</sup>。

项目所在区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO 日平均浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求, O<sub>3</sub> 略有超标, 大气环境质量较好。

### 2、声环境

项目所在区域为农村环境, 无声环境常规监测。

### 3、水环境

#### (1)地表水

承德县河流分两大水系: 滦河水系和潮河水系。滦河水系流域面积占全县总面积的 99.45%, 潮河水系占 0.45%。

滦河发源于丰宁县西北大滩界牌梁, 向西流经张家口沽源县, 向北流经内蒙古多伦县, 之后向南流入承德市。承德境内干流长 374 公里, 流经丰宁县、隆化县、滦平县、双滦区、双桥区、承德县、兴隆县、宽城县, 最终汇入潘家口水库。根据承德县 2017 年 9 月环境质量月报常规监测数据: 滦河水质状况为轻度污染, 乌龙矾大桥断面之间水质较差, 水质为 IV 类, 主要污染物是总磷和生化需氧量, 大杖子(一)断面水质良好, 水质为 III 类。

#### (2)地下水

经承德县水利部门测算, 该区域地下水分布情况自上而下大致可分为 3 类含水层: 潜水、风化裂隙水(风化壳潜水)、浅层裂隙水。潜水: 储存在第四纪松散层中, 沉积厚 10~15m, 局部 6~8m, 水位埋深 3~5m, 含水层 4~6m, 分选性好, 透水性良, 水量丰富单井出水量可达 100m<sup>3</sup>/h 以上; 风化裂隙水: 因风化裂隙发育, 泉水出露广泛, 出水量 3.6~36m<sup>3</sup>/h, 风化厚度 5~20m, 可供生活用水; 浅层裂隙水: 水位埋深 25m 以下, 出水量 21.6 m<sup>3</sup>/h。各类水的矿化度在 0.5~2.0g/L 之间, 水质良好。

#### 4、生态环境

项目所在区域土地植被面积较大。主要农作物有玉米、谷子、水稻、菜籽等，野生植物主要有乔木（76种）、灌木（55种）、藤木（10种）、中药材（近200种）、食用菌（松蘑、肉蘑等）等；动物主要为农村饲养的家禽、家畜，野生的兔、黄鼠狼、松鼠等野生兽类，麻雀、山雀、山鸡、野鸡、啄木鸟、猫头鹰等野生禽类。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目环境敏感点为项目东南侧 80m 处的京承山希望小学以及项目东侧 180m 处的山咀村居民区。

表 6 环境保护目标

保护目标	相对于本项目方位	相对于本项目厂界距离/m	相对于本项目厂房距离/m	功能	规划级别
京承山希望小学	SE	80	240	文教区	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012) 二级标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 1 类区标准
山咀村	E	180	185	居住区	

其执行标准如下：

大气环境：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类区标准。

## 评价适用标准

环境 质量 标准	(1) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。																																							
	<b>表 7 环境空气质量标准</b>																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">浓度限值 (µg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> <tr> <th>1 小时平均</th> <th>8 小时平均</th> <th>24 小时平均</th> <th>年平均</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td></td> <td></td> <td>150</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>SO<sub>2</sub></td> <td>500</td> <td></td> <td>150</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>2</sub></td> <td>200</td> <td></td> <td>80</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub></td> <td></td> <td></td> <td>75</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>10000</td> <td></td> <td>4000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>O<sub>3</sub></td> <td>200</td> <td>160</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	污染物	浓度限值 (µg/Nm <sup>3</sup> )				1 小时平均	8 小时平均	24 小时平均	年平均	PM <sub>10</sub>			150	70	SO <sub>2</sub>	500		150	60	NO <sub>2</sub>	200		80	40	PM <sub>2.5</sub>			75	35	CO	10000		4000		O <sub>3</sub>	200	160		
	污染物		浓度限值 (µg/Nm <sup>3</sup> )																																					
		1 小时平均	8 小时平均	24 小时平均	年平均																																			
	PM <sub>10</sub>			150	70																																			
	SO <sub>2</sub>	500		150	60																																			
NO <sub>2</sub>	200		80	40																																				
PM <sub>2.5</sub>			75	35																																				
CO	10000		4000																																					
O <sub>3</sub>	200	160																																						
河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 中二级标准：非甲烷总烃浓度限值为 2.0mg/m <sup>3</sup> 。																																								
《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中二甲苯最高容许浓度限值 0.3mg/m <sup>3</sup> 。 前苏联居民区大气中甲苯的最大允许浓度 0.6mg/m <sup>3</sup> 。																																								
(2) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）1、2 类区标准： 敏感点执行 1 类区标准：昼间 55dB（A），夜间 45dB（A）； 各厂界噪声执行 2 类区标准：昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。																																								
污 染 物 排 放 标 准	(1) 抛丸过程产生的颗粒物参照执行《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB13/2169-2015）中轧钢“抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”污染物特别排放限值 15mg/m <sup>3</sup> ，排气筒高度不小于 15 米的要求。																																							
	(2) 颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 中的标准：颗粒物无组织周界外浓度最高点 1.0mg/m <sup>3</sup> 的要求。																																							
	(3) 喷漆过程产生的漆雾有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准：颗粒物（染料尘）有组织排放浓度限值 18mg/m <sup>3</sup> ，排气筒不低于 15m 的要求。																																							
	(4) 非甲烷总烃、甲苯、二甲苯有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业非甲烷总烃最高允许有组织排放浓度 60mg/m <sup>3</sup> ，处理效率不低于 70%；甲苯与二甲苯合计浓度限值 20mg/m <sup>3</sup> ，排气筒高度不低于 15m 的要求。																																							

	<p>(5)非甲烷总烃、甲苯、二甲苯无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中非甲烷总经无组织排放厂界浓度限值为 2.0mg/m<sup>3</sup>; 甲苯无组织排放厂界浓度限值为 0.6mg/m<sup>3</sup>; 二甲苯无组织排放厂界浓度限值为 0.2mg/m<sup>3</sup> 的要求。</p> <p>(6)各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准:昼间60dB(A),夜间50dB(A)。</p> <p>(7)施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中标准:昼间70dB(A),夜间55dB(A)。</p> <p>(8)危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制标准</p>	<p>本项目车间取暖和办公冬季取暖均采用空气源热泵,厂区无燃煤、燃气锅炉,因此无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生。</p> <p>本项目废水主要为职工生活废水,直接泼洒地面抑尘,不外排,无COD、氨氮产生。</p> <p>本项目特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯,特征污染物按实际排放量核算总量,则颗粒物:0.382t/a,非甲烷总烃:2.26t/a(其中甲苯:0.247t/a,二甲苯:0.742t/a)。</p> <p>因此,确定本项目总量控制指标为:</p> <p>SO<sub>2</sub>:0t/a,NO<sub>x</sub>:0t/a,COD:0t/a,氨氮:0t/a;</p> <p>特征污染物:颗粒物:0.385t/a,非甲烷总烃:2.26t/a(其中甲苯:0.247t/a,二甲苯:0.742t/a)。</p>



## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述：

本项目主要是对外来毛坯工件进行精加工，然后抛丸、喷漆，年精加工 5 万吨工程机械配件。

具体工艺流程如下：

- (1)精加工：根据图纸利用钻床和铣床将客户提供的毛坯工件进行精加工。
- (2)抛丸：将精加工后的工件放至抛丸机中，利用抛丸机将精加工后的工件表面进行抛光。
- (3)涂原子灰：如工件抛光后表面出现凹陷的地方，将原子灰填至凹陷处，使工件表面平整。
- (4)打磨：利用磨光机将涂完原子灰的工件再次进行打磨。
- (5)喷漆：打磨后的工件放至喷漆房内进行喷漆。
- (6)晾干：喷漆后的工件放至晾干房内进行自然晾干。
- (7)入库、待售：晾干后的工件即为成品，放至产品储存区，待售。

工艺流程及排污节点图如图 2 所示：

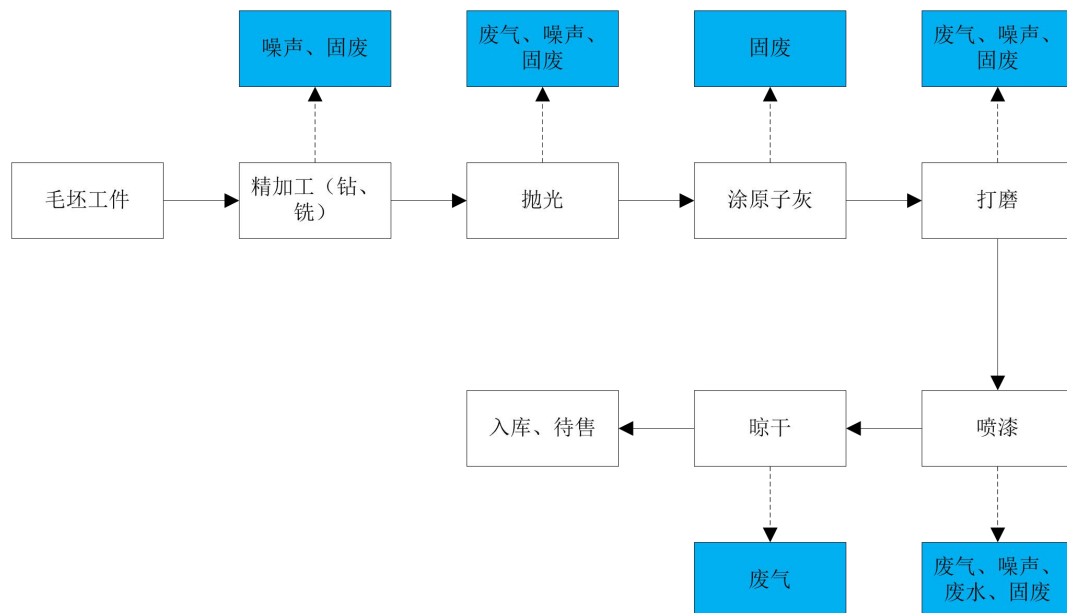


图 2 项目工艺流程及排污节点图

### 主要污染工序：

(1) 废气：主要为抛光过程产生的废气；打磨过程产生的废气；喷漆、晾干过程产生的废气。

(2) 废水：主要为职工生活废水。

(3) 噪声：主要为生产过程中设备运行时产生的噪声。

(4) 固废：主要为生产过程中产生的金属废料和金属屑；除尘器收集的除尘灰；抛光过程产生的废钢丸；水帘除尘过程产生的废水；废气处理过程产生的废活性炭；机加工过程产生的废润滑油；废包装桶（油漆、稀释剂、原子灰、润滑油）以及职工生活垃圾。

### 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度和 产生量(单位)		排放浓度和排放量 (单位)			
大气 污 染 物	抛丸过程	1#抛丸机	颗粒物	6559mg/m <sup>3</sup> , 18.89t/a		6.56mg/m <sup>3</sup> , 0.189t/a			
		2#抛丸机	颗粒物	6559mg/m <sup>3</sup> , 18.89t/a		6.56mg/m <sup>3</sup> , 0.189t/a			
	打磨过程		颗粒物	9.6t/a		0.96t/a			
	喷漆、晾干过程		颗粒物	有组织	3.44mg/m <sup>3</sup> , 0.33t/a		有组织	0.069mg/m <sup>3</sup> , 0.0066t/a	
				无组织	0.02t/a		无组织	0.02t/a	
			非甲烷总烃	有组织	78.6mg/m <sup>3</sup> , 7.546t/a		有组织	23.54mg/m <sup>3</sup> , 2.26t/a	
				无组织	0.154t/a		无组织	0.154t/a	
			甲苯	有组织	8.58mg/m <sup>3</sup> , 0.824t/a		有组织	2.57mg/m <sup>3</sup> , 0.247t/a	
				无组织	0.016t/a		无组织	0.016t/a	
			二甲苯	有组织	25.75mg/m <sup>3</sup> , 2.472t/a		有组织	7.73mg/m <sup>3</sup> , 0.742t/a	
无组织				0.048t/a		无组织	0.048t/a		
水 污 染 物	职工生活		COD、SS	少量		直接泼洒地面抑尘，不外排			
固 体 废 物	生产过程		金属废料和 金属屑	500t/a		集中收集，定期外卖废品回 收站			
	除尘器		除尘灰	46.042t/a					
	抛丸过程		废钢丸	560t/a					
	职工生活		废纸、塑料 袋等	9t/a		集中收集，由市容环卫部门 统一清运处置			
	水帘除尘过程		废水	42.24t/a		分类收集，暂存危废间，定 期交由有资质的公司进行 处置			
	有机废气处理过程		废活性炭	1t/a					
	生产过程		废润滑油	0.05t/a					
废包装桶			3.57t/a						
噪 声	本项目主要噪声污染源为钻床、铣床、天车、磨光机、抛丸机、气泵、风机等设备运行时产生的噪声，源强为75~85dB(A)。								
其 它									
<b>主要生态影响(不够时可附另页):</b> 本项目为新建项目，生态影响主要表现在施工引起的土壤松动和水土流失。									

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

#### 1、施工期噪声环境影响分析

##### (1) 噪声源强

建筑施工期噪声根据其作业性质从噪声角度出发,可分为四个阶段:土石方阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。本项目施工期时间较长,采用的施工机械较多,噪声污染比较严重,不同阶段又具有独立的噪声特性。根据类比调查和资料分析,各类建筑施工机械产生噪声值及噪声测点与设备距离见表8。

表 8 施工机械产生噪声值一览表

设备名称	噪声强度 [dB (A) ]	设备名称	噪声强度 [dB (A) ]	备注
挖掘机	93	低频环保型混凝土振捣器	80	设备 1m 处
液压打桩机	68	升降机	80	

本项目生产车间为 1 层,仓库均为 1 层,办公室均为 1 层,均为低层建筑,在施工过程中不需要打桩。

工程所需混凝土为外购商品混凝土,现场不设混凝土搅拌站,从而杜绝了项目使用混凝土搅拌机带来的噪声污染。目前施工所用的基本上是钢模板,而不是传统的木制模板,因此使用电锯加工的工作量不大。鉴于电锯产生的噪声对周围敏感点影响较大,环评要求施工现场不设电锯,少量需电锯加工的材料可委托外单位加工。

根据《建筑施工一体化管理手册》中有关规定:在繁华地带和居民集中区施工时,须使用环保型低噪声混凝土振捣器,项目选用低频环保型振捣器,其噪声值为 80dB (A)。

因此本项目产生噪声的施工机械设备主要有挖掘机、低频环保型混凝土振捣器、升降机等。其噪声源强参照表 8。

##### (2) 噪声预测

施工噪声预测采用点源衰减预测模式,预测只计算声源至受声点的几何发散衰减,不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下:

$$LA(r) = LA(r_0) - 20lg(r/r_0)$$

式中:  $LA(r)$  —距声源  $r$  处的 A 声级, dB (A) ;

$LA(r_0)$  —参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB (A) ;

$r$ —预测点距声源的距离, m;

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m。

预测主要施工机械在不同距离的噪声贡献值，预测结果见表9。

**表9 施工机械在不同距离的噪声贡献值**

序号	机械名称	不同距离处的噪声预测值[dB(A)]								施工阶段
		5m	10m	20m	30m	40m	50m	100m	200m	
1	挖掘机	79	73	67	63	61	59	53	47	土石方
2	低频环保型混凝土振捣器	66	60	54	50	48	46	40		结构
3	升降机	66	60	54	50	48	46	40		运料、装修

根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定，由上表可以看出：

土石方施工阶段：施工现场昼间20m处即可达到噪声限值要求，夜间100m处可达标。

结构阶段：施工场界昼间5m处可达到噪声限值要求，夜间20m处可达标。

装修阶段：施工场界昼间5m处可达到噪声限值要求，夜间20m处可达标。

### (3) 影响分析

#### (1) 建筑施工场界达标分析

本项目施工边界东、南、西、北侧内退红线最小距离分别为：3m、15m、12m、18m。

本次评价对不同阶段的未经治理机械设备噪声在各施工场界处是否满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求进行预测计算，具体结果见表10。

**表10 施工场界处噪声达标情况一览表 单位：dB(A)**

施工阶段	施工场界	施工点距各场界距离	施工场界处噪声贡献值	标准值		达标分析	
				昼间	夜间	昼间	夜间
土石方阶段	东场界	3m	83.4	70	55	超标	超标
	南场界	15m	69.5			达标	超标
	西场界	12m	71.4			超标	超标
	北场界	18m	67.9			达标	超标
结构阶段	东场界	3m	70.4	70	55	超标	超标
	南场界	15m	56.5			达标	超标
	西场界	12m	58.4			达标	超标
	北场界	18m	54.9			达标	达标
装修阶段	东场界	3m	70.4	70	55	超标	超标
	南场界	15m	56.5			达标	超标
	西场界	12m	58.4			达标	超标
	北场界	18m	54.9			达标	达标

由表10可见，项目施工过程中，各施工阶段施工噪声场界达标情况如下：

土石方阶段：昼间南场界、北场界噪声贡献值均能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，东场界、西场界噪声贡献值不能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；夜间各场界噪声贡献值均不能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

结构阶段：昼间南场界、西场界、北场界噪声贡献值均能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，东场界噪声贡献值不能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；夜间北场界噪声贡献值能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，东场界、南场界、西场界噪声贡献值均不能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

装修阶段：昼间南场界、西场界、北场界噪声贡献值均能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，东场界噪声贡献值不能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求；夜间北场界噪声贡献值能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，东场界、南场界、西场界噪声贡献值均不能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

#### (2)对周围环境敏感点的影响分析

本项目用地 200 米范围敏感点为项目东南侧 80m 处的京承山希望小学以及项目东侧 180m 处的山咀村居民区，施工过程噪声会对其产生一定的影响。

#### (4) 噪声防护措施

为最大限度避免和减轻施工噪声对外环境的影响，本评价对施工噪声的控制提出以下要求和建议：

(1)对各种机械设备加强检查、维护和保养，保持润滑，紧固各部件，以减少机械运行噪声。

(2)将高噪声施工设备分散安排，以减少施工噪声对敏感点的影响。

(3)各运输建筑材料及建筑垃圾的车辆要合适的时间、路线进行运输，运输车辆行驶路线尽量避开居民点和环境敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

(4)文明施工，建立健全控制人为噪声的管理制度，增强施工人员的环保意识，提高防止噪声扰民的自觉性，减少人为噪声污染；在施工现场以及办公区，禁止大声喧哗吵闹、高声唱歌或敲击工具等；作业中搬运物件，须轻拿轻放，钢铁件堆放不发出大的声响，严

禁抛掷物件。

本项目预测结果仅仅是理想及简化状态下的理论预测，为更好的减缓施工噪声对周围环境的影响，施工期的建筑噪声防治还须严格按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》中的相关规定进行：

①施工单位必须在工程开工十五日以前向工程所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报该工程的项目名称、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的环境噪声污染防治措施的情况。

②施工期间要注意合理安排施工时间。如有些施工必须在夜间进行的，建设单位必须与周围的居民进行协商，征求居民意见，取得他们的谅解，以免发生纠纷，并贴出施工时段通知，同时上报城管部门备案。建设单位一定要严格按照本报告提出的防治措施进行操作，做好周围居民的工作。

③由于本工程工期较长，若施工期间遇到中考、高考时间，建设单位必须执行当地环保局相关规定。

采取上述措施后可将施工噪声的影响控制在一定范围内，有效减少施工噪声对敏感点的影响，另外施工期影响是暂时的，将随施工期的结束而消失。

## 2、施工废气环境影响分析

### （1）施工废气污染源分析

施工营地内不设食堂，三餐外卖盒饭解决，不设洗浴设施，厕所为旱厕，冬季取暖采用电暖气。施工期废气污染源主要为各施工环节产生扬尘。

施工期扬尘主要来自以下几个环节：①在基础开挖、地基处理、土地平整等过程中，由于表层土壤破坏，如遇干旱、大风天气，会造成扬尘污染。②水泥、砂石等建筑材料在运输、装卸、存储过程中会产生扬尘污染。③建筑垃圾的清理及堆放扬尘。④车辆运输过程产生的扬尘。

上述各个扬尘环节属于无组织排放，在时间和空间上均较分散。据类比调查，其影响范围大约在距离施工现场 150m 内。

### （2）污染防治措施措施

根据建筑施工工地要达到《河北省建筑施工扬尘治理 15 条措施》（冀建安【2013】23）号标准要求，防止扬尘污染。同时结合唐山市住房和城乡建设局 2013-2017 年大气污染防治

攻坚行动实施方案，本项目施工过程中产生的扬尘采取以下措施：

①在土方开挖、运输和填筑等施工过程，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

②施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，及时清运。

③施工过程使用预拌商品混凝土，不进行现场露天搅拌混凝土；施工中使用预拌砂浆，禁止施工现场搅拌砂浆。

④在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前在洗车平台清洗轮胎及车身。洗车平台四周设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。对工地出口处铺装道路及时清扫冲洗。

⑤进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

⑥施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路铺设礁渣、细石或其它功能相当的材料，并辅以洒水，保持路面清洁，防止机动车扬尘。

⑦在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm<sup>2</sup>）或防尘布。

综上所述，加强管理、切实落实好以上措施，施工扬尘对环境的影响将会大大降低，扬尘对环境的影响将随施工期的结束而消失。

### 3、施工废水影响分析

施工期废水有施工废水和生活污水两种，施工废水主要为施工机械设备和车辆的冲洗废水。生活污水来自施工人员排放的生活污水，其水质与城市生活污水差别不大。

针对上述不同的废水，采取如下防治措施。

①混凝土养护废水：封闭混凝土中水分不蒸发外逸，水泥依靠混凝土中水分完成水化作用，无废水产生。

②施工机械和车辆的冲洗废水：清洗处设置沉淀池，使排放的废水先经沉淀池沉淀后



再回收用于场地洒水降尘。

③施工人员生活污水：施工人员宿营地为施工工地内的临时建筑，工地内设置防渗漏旱厕，并定期由吸粪车吸走废水粪便，避免通过土壤对地下水的渗透，影响地下水质量。施工现场不设餐厅，三餐外卖盒饭解决，生活污水主要为施工人员的盥洗污水，可直接泼洒地面。

采取上述措施后，施工期产生的各种废水都可得到合理的处置，对外界环境影响较小。

#### 4、施工期固体废物影响分析

施工期产生的固体废物主要是建筑垃圾、废弃的装修材料和施工人员的生活垃圾。这些垃圾成分较为简单，数量大，应集中处理，及时清运，根据不同的成分采用不同的处理方式：

(1) 清场废物处置：应及时清运。表层土可集中堆存，用作绿化用土。不适于土地利用的表土可供附近填筑低凹地，或作其他用土。

(2) 施工弃土处置：地基开挖的废土除部分回填外，应统一规划处置，进行集中处置。

(3) 施工生产废料处理：首先应考虑废料的回收利用。对钢筋、钢板、木材等下角料可分类回收利用。对建筑垃圾和施工过程中的垃圾，如混凝土废料、含砖、石、砂的杂土应集中堆放，定时清运至垃圾填埋场。外运过程中要用苫布遮盖，避免沿途遗洒。

(4) 施工生活垃圾：在施工人员集中地设置垃圾筒，施工人员的生活垃圾集中收集、统一处理。

## 营运期环境影响分析：

### 1、废气治理措施及影响分析

本项目废气主要为抛光过程产生的废气；打磨过程产生的废气；喷漆、晾干过程产生的废气。

#### (1) 抛丸过程产生的废气

本项目设有 2 台抛丸机用于部件的表面预处理。抛丸过程产生废气，主要污染物为颗粒物，每台抛丸机每天作业时间为 8 小时，年运行 300 天。类比同类项目，单台抛丸机颗粒物产生速率为 7.87kg/h，则每台抛丸机颗粒物产生量均为 18.89t/a。

本项目每台抛丸机自带一台布袋除尘器，抛丸过程设备密闭，抛丸过程产生的废气经负压排风抽出引入各自的布袋除尘器中进行处理，除尘器的除尘效率为 99%，风机风量均为 12000m<sup>3</sup>/h，抛丸过程产生的废气经各自的布袋除尘器处理后，排放量均为 0.189t/a，排放浓度均为 6.56mg/m<sup>3</sup>，处理后的废气通过各自的 15m 高排气筒排放至大气中，废气排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB13/2169-2015）中轧钢“抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”污染物特别排放限值 15mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度不小于 15 米的要求。

由于抛丸过程产生的废气是经负压排风抽出的，因此，抛丸过程不会有无组织排放的颗粒物。

#### (2) 打磨过程产生的废气

本项目涂完原子灰后需利用磨光机对工件进行打磨，该过程会产生一定量为颗粒物，类比同类项目可知，每台磨光机打磨过程颗粒物产生速率为 0.5kg/h，本项目设有 8 台磨光机，均每天工作 8 小时，年工作 300 天，则每台磨光机打磨过程颗粒物产生量均为 1.2t/a。

本项目每台磨光机自带一台布袋除尘器，打磨过程产生的颗粒物经各自 2000m<sup>3</sup>/h 的风机引入各自的布袋除尘器中进行处理，布袋除尘器的处理效率为 90%，处理后均无组织排放于厂房内，无组织排放量为 0.96t/a。

#### (3) 喷漆、晾干过程产生的废气

本项目喷漆过程漆雾产生量约占油漆用量的 5%，油漆中有机溶剂在调漆、喷漆、晾干过程全部挥发，项目调漆、喷漆均在喷漆房内进行。

喷漆过程产生的有机废气占有机废气总产生量的 40%，晾干过程产生的有机废气占有机废气总产生量的 60%。

根据项目各漆料成分及用量核算各喷漆、晾干工序废气产生量，见下表。

表 11 喷漆、晾干工序污染物产生量

污染工序	漆料种类	漆料用量 t/a	有机溶剂含量%			污染物产生情况			
			有机溶剂	甲苯	二甲苯	漆雾	非甲烷总烃	甲苯	二甲苯
						产生量 t/a	产生量 t/a	产生量 t/a	产生量 t/a
喷漆、晾干过程	聚氨酯漆	7	70	0	20	0.35	4.9	—	1.4
	稀释剂	2.8	100	30	40	—	2.8	0.84	1.12
	合计	9.8	—	—	—	0.35	7.7	0.84	2.52

本项目设置一间喷漆房和一间晾干房，调漆、喷漆工序在喷漆房中进行，晾干过程在密闭的晾干房中进行，喷漆房设置一个侧吸用于收集喷漆过程产生的废气，侧吸入口设置水帘除尘用于处理漆雾，处理后的废气经过一道活性炭进行吸附，然后与晾干房产生的废气汇集到一条总管道中，收集的废气进入光氧催化装置进一步处理，处理后通过 15m 高排气筒排放至大气中。侧吸的废气收集效率为 95%，晾干房的收集效率为 100%，水帘除尘的处理效率为 80%，活性炭的吸附效率为 90%，光氧催化装置的处理效率为 70%，风机总风量为 40000m<sup>3</sup>/h。

表 12 项目喷漆、晾干过程排放的污染物排放量

污染物	产生量			风量 m <sup>3</sup> /h	处理效率 %	排放量	
		mg/m <sup>3</sup>	t/a			mg/m <sup>3</sup>	t/a
颗粒物	进入处理系统	3.44	0.33	40000	98	0.069	0.0066
	未进入处理系统	—	0.02	—	—	—	0.02
非甲烷总烃	进入处理系统	78.6	7.546	40000	70	23.54	2.26
	未进入处理系统	—	0.154	—	—	—	0.154
甲苯	进入处理系统	8.58	0.824	40000	70	2.57	0.247
	未进入处理系统	—	0.016	—	—	—	0.016
二甲苯	进入处理系统	25.75	2.472	40000	70	7.73	0.742
	未进入处理系统	—	0.048	—	—	—	0.048
甲苯和二甲苯合计	进入处理系统	34.33	3.296	40000	70	10.3	0.989
	未进入处理系统	—	0.064	—	—	—	0.064

由上表可知，颗粒物（漆雾）排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准：颗粒物（染料尘）排放浓度限值 18mg/m<sup>3</sup> 的要求；非甲烷总烃、甲苯二甲苯排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业非甲烷总烃最高允许排放浓度 60mg/m<sup>3</sup>，甲苯与二甲苯合计浓度限值 20mg/m<sup>3</sup> 的

要求，排气筒高度不低于 15m 的要求。

喷漆、晾干过程中未收集的废气，无组织排放于厂房内。

(4) 无组织排放废气

本项目无组织排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，厂房无组织面源参数见下表。

表 13 厂房无组织面源参数表

污染源	污染因子	平均温度 °C	平均风速 m/s	海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	面源初始排放高度 m	距厂界最近距离 m	排放源强 kg/h
厂房	颗粒物	12	2.5	0	150	48	7	5	0.4
	非甲烷总烃	12	2.5	0	150	48	7	5	0.064
	甲苯	12	2.5	0	150	48	7	5	0.007
	二甲苯	12	2.5	0	150	48	7	5	0.02

厂房设置通风口，经大气稀释、扩散后，根据估算软件计算，厂房无组织排放的废气排放至各厂界的排放浓度见下表。

表 14 厂房无组织排放的废气排放浓度

车间	污染物	厂界	车间距厂界的距离 (米)	到各厂界的排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )
厂房	颗粒物	东厂界	5	0.04994	1.0
		南厂界	150	0.1364	
		西厂界	50	0.08008	
		北厂界	18	0.05857	
	非甲烷总烃	东厂界	5	0.00799	2.0
		南厂界	150	0.02183	
		西厂界	50	0.01281	
		北厂界	18	0.009371	
	甲苯	东厂界	5	0.0008739	0.6
		南厂界	150	0.002387	
		西厂界	50	0.001401	
		北厂界	18	0.001025	
	二甲苯	东厂界	5	0.002497	0.2
		南厂界	150	0.006821	
		西厂界	50	0.004004	
		北厂界	18	0.002929	

由上表可知，本项目无组织排放的颗粒物无组织排放厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准：颗粒物无组织周界外浓度最高点 1.0mg/m<sup>3</sup> 的要求；无组织排放的非甲烷总烃、甲苯、二甲苯无组织排放厂界浓度均满足《工业企业挥

发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中非甲烷总经无组织排放厂界浓度限值为2.0mg/m<sup>3</sup>；甲苯无组织排放厂界浓度限值为0.6mg/m<sup>3</sup>；二甲苯无组织排放厂界浓度限值为0.2mg/m<sup>3</sup>的要求。

## 2、废水治理措施及影响分析

本项目废水主要为职工生活废水。

本项目不设食堂、洗浴设施，设有宿舍，厕所为防渗旱厕，住宿人员有10人，非住宿人员有90人，住宿人员用水量按每人每天30L计，则用水量为0.3m<sup>3</sup>/d(90m<sup>3</sup>/a)；非住宿人员用水量按照每人每天用水量为10L计，则用水量为0.9m<sup>3</sup>/d(270m<sup>3</sup>/a)，因此，职工生活总用水量为1.2m<sup>3</sup>/d(360m<sup>3</sup>/a)，职工生活废水产生量按职工生活用水量的80%计，则废水量为0.96m<sup>3</sup>/d(288m<sup>3</sup>/a)，废水产生量少，水质简单，直接泼洒地面抑尘，不外排。

## 3、噪声治理措施及影响分析

本项目主要噪声污染源为钻床、铣床、天车、磨光机、抛丸机、气泵、风机等设备运行时产生的噪声，源强为75~85dB(A)，钻床、铣床、磨光机、抛丸机、气泵基础加装减振垫，并置于封闭的厂房内；天车置于封闭的厂房内；风机安装消声器，采取上述措施后，可综合降噪15-30dB(A)，污染源及治理措施见下表：

表15 本项目噪声污染源及治理措施 单位：dB(A)

噪声污染源	源强 dB(A)	数量 (台)	治理措施	降噪 效果 dB (A)	各设备 噪声叠 加值dB (A)	备注
钻床	76	5	基础加装基础减振垫，并置于 封闭的厂房内	25	71.3	全运行
铣床	75	2				
磨光机	80	8				
抛丸机	80	2				
气泵	75	1				
天车	75	6	置于封闭的综合车间内，安装 基础减振垫	15		
风机	85	11	在密闭的综合车间内运行	30		

\*噪声叠加公式： $Leq [T] = 10 \lg (100.1Leq1 + 100.1Leq2)$

噪声预测：预测模式采用《环境影响评价技术导则》(HJ2.4-2009)中推荐的噪声预测模式。各噪声源至各厂界噪声预测采用点源衰减预测模式，预测只计算噪声源至受声点的几何发散衰减，不考虑声屏障、空气吸收等衰减。预测模式如下：

$$LA=LA(r_0) -20lg(r/r_0)$$

式中：LA(r) —距声源r处的A声级，dB(A)；

LA(r<sub>0</sub>) —参考位置r<sub>0</sub>处的A声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

r<sub>0</sub>—参考位置距声源的距离，m。

各噪声源距离厂界的距离及各厂界噪声贡献值及达标分析见下表：

**表 16 厂房距各厂界距离及各厂界的噪声贡献值及达标分析**

噪声源	源强 dB(A)	厂界	距离 (米)	噪声贡献值 dB(A)	执行标准 dB(A)		达标分析	
					昼间	夜间	昼间	夜间
厂房	71.3	东厂界	5	57.3	60	50	达标	不生产
		南厂界	150	27.8	60	50	达标	
		西厂界	50	37.3	60	50	达标	
		北厂界	18	46.2	60	50	达标	

由表 16 可知，各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间 60dB(A) 的要求，本项目夜间不生产。

本项目最近的环境敏感点为项目东南侧 80m 处的京承山希望小学以及项目东侧 180m 处的山咀村居民区，经距离衰减后，本项目噪声对敏感点声环境不会产生影响。

#### 4、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的金属废料和金属屑；除尘器收集的除尘灰；抛光过程产生的废钢丸；水帘除尘过程产生的废水；废气处理过程产生的废活性炭；机加工过程产生的废润滑油；废包装桶（油漆、稀释剂、原子灰、润滑油）以及职工生活垃圾。

##### (1) 一般固体废物

###### ①生产过程产生的金属废料和金属屑

本项目生产过程中会产生一定量的金属废料和金属屑，产生量为 500t/a，集中收集，定期外卖废品回收站。

###### ②除尘器收集的除尘灰

本项目抛丸、打磨过程除尘器会收集一定量的除尘灰，产生量为 46.042t/a，集中收集，定期外卖废品回收站。

###### ③抛丸过程产生的废钢丸

本项目抛丸机抛光过程使用的废钢丸需定期更换，更换后产生的废钢丸量为 560t/a，集

中收集，定期外卖废品回收站。

#### ④职工生活垃圾

本项目职工生活垃圾按每人每天 0.3kg 计，本项目定员 100 人，则生活垃圾产生量为 30kg/d，合计 9t/a。采用分类收集袋装，密封存放，可集中在公司院内指定的垃圾箱内，不得随意丢弃，由市容环卫部门统一清运处置。

#### (2) 危险废物

本项目危险废物主要为水帘除尘过程产生的废水；废气处理过程产生的废活性炭；机加工过程产生的废润滑油；废包装桶（油漆、稀释剂、原子灰、润滑油）。根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日施行）中的规定，危险废物类别及产生量见表 17。危险废物需交由有资质的公司进行处置。

表 17 危险废物类别及产生量一览表

序号	危废名称	废物类别	产生量
1	水帘除尘过程产生的废水	HW12 染料、涂料废物	42.24t/a
2	废活性炭	HW49 其他废物	1t/a
3	废润滑油	HW08 废矿物油与含废矿物油废物	0.05t/a
4	废包装桶（油漆、稀释剂、原子灰、润滑油）	HW49 其他废物	3.57t/a

本项目危险废物的厂内暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）执行。与本项目相关的重点内容如下：

#### I、危险废物的储存

①须设置专门的危险废物储存设施进行储存，并设立危险废物标志；或委托具有专门危险废物储存的单位进行储存，储存期限不得超过国家规定。

②装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不得破损、变形、老化，能有效地防止渗透、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签。

#### II、危险废物的处理

将危险废物送往危险废物处置站处置。

环评要求：厂房东南角设置一座封闭的危废间，占地面积 50m<sup>2</sup>，作为危险废物临时储存场所，采取防渗处理（包括贮存间底部及四周壁），内壁设改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，防渗系数≤10<sup>-10</sup>cm/s。在储存间外设立危险废物标志，最后交由有资质的公司按照

相关规定进行处理。

危险废物处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改要求的要求，不会对周围环境产生不利影响。

综上，本项目产生的固体废物均得到妥善处置，不会对环境造成二次污染。

## 5、卫生防护距离

由于本项目存在废气无组织排放，因此参照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中工业企业卫生防护距离标准的制定方法，对本项目卫生防护距离进行计算。

工业企业卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Qc----- 污染物无组织排放量，kg/h；

Cm----- 《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)一次浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L----- 卫生防护距离，m；

r----- 污染物无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D----- 计算系数，从 GB/T13201-91 中查找。

根据卫生防护距离计算系数表查询，项目所在地区近五年来平均风速为 2.5m/s，工业企业大气污染物源构成类别为 II 类，当 L≤1000m 时，A、B、C、D 计算系数分别为 470、0.021、1.85、0.84，详见表 18。

表 18 卫生防护距离计算系数表

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		



注: 1) 工业企业大气污染源构成分为三类:

I 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存, 但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

预测参数取值及预测结果见表 19。

表 19 参数取值

污染源	名称	排放量 (kg/h)	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	车间长、宽、高 (m)	A	B	C	D	L
厂房	颗粒物	0.4	0.45	长: 150 宽: 48 高: 7	470	0.021	1.85	0.84	29.747
	非甲烷总烃	0.036	2.0		470	0.021	1.85	0.84	0.575
	甲苯	0.007	0.6		470	0.021	1.85	0.84	0.173
	二甲苯	0.02	0.3		470	0.021	1.85	0.84	1.378

经计算, 由于本项目各车间均同时排放颗粒物、非甲烷总烃甲苯、二甲苯, 因此, 需在 50m 卫生防护距离基础上再提高一个级别, 最终确定各车间卫生防护距离为 100m。上述卫生防护距离范围内现状无大气敏感目标, 满足卫生防护距离要求。

## 6、环境管理及监测计划

### 6.1 环境管理措施

本项目实行厂长主管环保工作的领导体制, 全面负责环保和安全工作。

#### 1、机构组成

该厂实行厂长负责主管环保工作的领导体制。

#### 2、机构职责

- ①贯彻执行环境保护法规及环境保护标准;
- ②建立完善的企业环境保护管理制度, 经常监督检查各车间执行环保法规情况;
- ③搞好环境保护教育和宣传, 提高职工的环境保护意识;
- ④组织对基层环保员的培训, 提高工作素质;

⑤定时考核和统计，以保证各项环保设施常年处于良好运行状态，确保全厂污染物排放达到国家排放标准或总量控制指标。

## 6.2 监测制度

环境监测是环境保护的基础，是进行污染源治理及环保设施运行管理的依据，因而企业应定期对废气、废水、噪声等环保设施运行情况进行监测。

通过对项目运行中环保设施进行监控，掌握废气、噪声等污染源排放是否符合国家或地方排放标准的要求，做到达标排放，同时对废气、废水、固体废物及噪声防治设施进行监督检查，保证正常运行。

## 6.3 环境监测机构及设备配置

环境监测是环境保护的基础，是进行污染治理和监督管理的依据。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，本评价建议企业环境监测工作可委托当地有资质的环境监测机构承担。

## 6.4 监测计划

根据污染物排放特征，依据国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求，制定项目的监测计划和工作方案，监测工作可委托有资质的环境监测部门承担。企业投入运行后，各污染源监测因子、监测频率情况见表 20。

表 20 监测计划一览表

项 目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	
废气	点源	1#抛丸机	颗粒物	排气筒采样孔	一年一次
		2#抛丸机	颗粒物	排气筒采样孔	一年一次
		喷漆、晾干过程废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	排气筒采样孔	一年一次
	面源	厂界污染物浓度	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	厂界外上风向、下风向	一年一次
声环境	厂界	等效连续 A 声级	厂界外 1m 处	每季度一次	

## 6.5 企业环境信息公开

按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环保部令第 31 号）中所规定，公司应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作。

## 7、总量控制分析

根据国家规划，确定总量控制的污染因子为工业粉尘、烟尘、工业固体废物、COD、

SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N 及 NO<sub>x</sub>，其中，考核指标为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N 及 NO<sub>x</sub>。

本项目车间取暖和办公冬季取暖均采用空气源热泵，厂区无燃煤、燃气锅炉，因此无 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 产生。

本项目废水主要为职工生活废水，直接泼洒地面抑尘，不外排，无 COD、氨氮产生。

本项目特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，特征污染物按实际排放量核算总量，则颗粒物：0.382t/a，非甲烷总烃：2.26t/a（其中甲苯：0.247t/a，二甲苯：0.742t/a）。

因此，确定本项目总量控制指标为：

SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a；

特征污染物：颗粒物：0.385t/a，非甲烷总烃：2.26t/a（其中甲苯：0.247t/a，二甲苯：0.742t/a）。

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	抛丸过程	颗粒物	每台抛丸机自带一台布袋除尘器，抛丸过程设备密闭，抛丸过程产生的废气经负压排风抽出引入各自的布袋除尘器中进行处理，处理后的废气通过各自的15m高排气筒排放至大气中	达标排放
	打磨过程	颗粒物	每台磨光机自带一台布袋除尘器，打磨过程产生的颗粒物经各自的风机引入各自的布袋除尘器中进行处理，处理后均无组织排放于厂房内	
	喷漆、晾干过程	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	漆雾先经水帘柜和活性炭处理后，同晾干废气一起引入一台光氧催化装置中进行处置，处理后通过 15m 高排气筒排放至大气中	
水污染物	职工生活	COD、SS	直接泼洒地面抑尘	不外排
固体废物	生产过程	金属废料和金属屑	集中收集，定期外卖废品回收站	不外排
	除尘器	除尘灰		
	抛丸过程	废钢丸		
	职工生活	废纸、塑料袋等	集中收集，由市容环卫部门统一清运处置	
	水帘除尘过程	废水	分类收集，暂存危废间，定期交由有资质的公司进行处置	
	有机废气处理过程	废活性炭		
	生产过程	废润滑油		
废包装桶				
噪声	<p>本项目主要噪声污染源为钻床、铣床、天车、磨光机、抛丸机、气泵、风机等设备运行时产生的噪声，源强为 75~85dB(A)，钻床、铣床、磨光机、抛丸机、气泵基础加装减振垫，并置于封闭的厂房内；天车置于封闭的厂房内；风机安装消声器，采取上述措施后，可综合降噪 15-30dB(A)，采取措施后，各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准：昼间 60dB(A) 的要求，本项目夜间不生产。</p>			
其它				
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>本项目为新建，项目施工量少，项目建成通过对裸露地面采取绿化、硬化处理措施，能够有效地防止水土流失，不会对生态环境造成影响。</p>				

表 21 环境保护设施竣工“三同时”验收一览表

污染源	治理措施	数量	治理对象	处理能力	处理效率	治理效果	验收标准	投资(万元)
废气	抛丸过程	2套	颗粒物	12000 m <sup>3</sup> /h	99%	<15mg/m <sup>3</sup>	《钢铁工业大气污染物排放标准》(DB13/2169-2015)	10
	打磨过程	8套	颗粒物	2000 m <sup>3</sup> /h	90%	<1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	10
	喷漆、晾干过程	漆雾先经水帘柜和活性炭处理后，同晾干废气一起引入一台光氧化装置中进行处置，处理后通过15m高排气筒排放至大气中	颗粒物	40000 m <sup>3</sup> /h	98%	<18mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)	5
			非甲烷总烃		70%	<60mg/m <sup>3</sup>		
甲苯			70%		<20mg/m <sup>3</sup>			
二甲苯	70%	<20mg/m <sup>3</sup>						
废水	职工生活	—	COD、SS	—	—	不外排	—	—
噪声	生产过程中设备运行时产生的噪声	—	噪声	—	综合降噪15-30 dB(A)	到达厂界外噪声贡献值低于60dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准	3
固废	生产过程	集中收集，定期外卖废品回收站	金属废料和金属屑	—	—	合理处置	—	—
	除尘器		除尘灰					
	抛丸过程		废钢丸					
	职工生活	废纸、塑料袋等						
	水帘除尘过程	废水						
	有机废气处理过程	废活性炭						
生产过程	废润滑油							
			废包装桶			合理处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	1
防渗	危废间：采取防渗处理（包括贮存间底部及四周壁），内壁设改性沥青防渗层+涂环氧树脂防渗层，防渗系数≤10 <sup>-10</sup> cm/s							1
绿硬化	厂区合理硬化、绿化，做到非绿即硬							60
合计	其中环保投资为90万元，占总投资的0.61%							90

## 结论与建议

### 1 结论

#### 1.1 项目产业政策的符合性及选址合理性

承德菲美得机械有限公司投资 14794.5 万元在承德县甲山镇山咀村建设的承德菲美得机械有限公司新建 5 万吨工程机械配件精加工项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中鼓励类、淘汰类和限制类项目，也不属于《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中限制类、淘汰类项目，并且具有承德县发展改革局出具的备案信息（承县发改备字【2017】146 号），因此本项目的建设符合国家产业政策。

本项目位于承德县甲山镇山咀村，项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，符合环境功能区划要求；根据土地出让合同可知，本项目用地为工业用地，符合用地性质要求；厂区周围无饮用水保护区、重点文物、风景名胜等，环境敏感点为项目东南侧 80m 处的京承山希望小学以及项目东侧 180m 处的山咀村居民区，京承山希望小学距厂房 240m，山咀村距厂房 185m，满足卫生防护距离要求。

因此项目选址合理。

#### 1.2 营运期环境治理措施及影响分析结论

##### 1.2.1 废气

主要为抛光过程产生的废气；打磨过程产生的废气；喷漆、晾干过程产生的废气。

###### （1）抛丸过程产生的废气

抛丸过程产生的废气主要为颗粒物，每台抛丸机自带一台布袋除尘器，抛丸过程设备密闭，抛丸过程产生的废气经负压排风抽出引入各自的布袋除尘器中进行处理，处理后的废气通过各自的15m高排气筒排放至大气中，废气排放浓度均满足《钢铁工业大气污染物排放标准》（DB13/2169-2015）中轧钢“抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施”污染物特别排放限值15mg/m<sup>3</sup>，排气筒高度不小于15米的要求。

###### （2）打磨过程产生的废气

打磨过程产生的废气主要为颗粒物，每台磨光机自带一台布袋除尘器，打磨过程产生的颗粒物经各自的风机引入各自的布袋除尘器中进行处理，布袋除尘器的处理效率为 90%，处理后均无组织排放于厂房内。

### (3) 喷漆、晾干过程产生的废气

喷漆过程产生的废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，漆雾先经水帘柜和活性炭处理后，同晾干废气一起引入一台光氧催化装置中进行处置，处理后通过 15m 高排气筒排放至大气中，颗粒物（漆雾）排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准：颗粒物（染料尘）排放浓度限值  $18\text{mg}/\text{m}^3$  的要求；非甲烷总烃、甲苯二甲苯排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业非甲烷总烃最高允许排放浓度  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯与二甲苯合计浓度限值  $20\text{mg}/\text{m}^3$  的要求，排气筒高度不低于 15m 的要求。

### (4) 无组织废气

本项目无组织排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，厂房设置通风口，经大气稀释、扩散后，颗粒物无组织排放厂界浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 3 中的标准：颗粒物无组织周界外浓度最高点  $1.0\text{mg}/\text{m}^3$  的要求；非甲烷总烃、甲苯、二甲苯无组织排放厂界浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中非甲烷总烃无组织排放厂界浓度限值为  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲苯无组织排放厂界浓度限值为  $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；二甲苯无组织排放厂界浓度限值为  $0.2\text{mg}/\text{m}^3$  的要求。

措施可行。

## 1.2.2 废水

本项目废水主要为职工生活废水。

职工生活废水直接泼洒地面抑尘，不外排。

措施可行。

## 1.2.3 噪声

本项目主要噪声污染源为钻床、铣床、天车、磨光机、抛丸机、气泵、风机等设备运行时产生的噪声，源强为  $75\sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，钻床、铣床、磨光机、抛丸机、气泵基础加装减振垫，并置于封闭的厂房内；天车置于封闭的厂房内；风机安装消声器，采取上述措施后，可综合降噪  $15\sim 30\text{dB}(\text{A})$ ，采取措施后，各厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准：昼间  $60\text{dB}(\text{A})$  的要求，本项目夜间不生产。

本项目最近的环境敏感点为项目东南侧 80m 处的京承山希望小学以及项目东侧 180m

处的山咀村居民区，经距离衰减后，本项目噪声对敏感点声环境不会产生影响。

措施可行。

#### 1.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生产过程中产生的金属废料和金属屑；除尘器收集的除尘灰；抛光过程产生的废钢丸；水帘除尘过程产生的废水；废气处理过程产生的废活性炭；机加工过程产生的废润滑油；废包装桶（油漆、稀释剂、原子灰、润滑油）以及职工生活垃圾。

生产过程产生的金属废料和金属屑，除尘器收集的除尘灰，抛丸过程产生的废钢丸，集中收集，定期外卖废品回收站；

职工生活垃圾集中收集，由市容环卫部门统一清运处置；

水帘除尘过程产生的废水，废气处理过程产生的废活性炭，机加工过程产生的废润滑油，废包装桶（油漆、稀释剂、原子灰、润滑油），分类收集，暂存危废间，定期交由有资质的公司进行处置。

措施可行。

#### 1.2.5 总量控制

本项目车间取暖和办公冬季取暖均采用空气源热泵，厂区无燃煤、燃气锅炉，因此无SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>产生。

本项目废水主要为职工生活废水，直接泼洒地面抑尘，不外排，无COD、氨氮产生。

本项目特征污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯，特征污染物按实际排放量核算总量，则颗粒物：0.382t/a，非甲烷总烃：2.26t/a（其中甲苯：0.247t/a，二甲苯：0.742t/a）。

因此，确定本项目总量控制指标为：

SO<sub>2</sub>：0t/a，NO<sub>x</sub>：0t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a；

特征污染物：颗粒物：0.385t/a，非甲烷总烃：2.26t/a（其中甲苯：0.247t/a，二甲苯：0.742t/a）。



### 综合结论:

综上所述,承德菲美得机械有限公司投资14794.5万元在承德县甲山镇山咀村建设的承德菲美得机械有限公司新建5万吨工程机械配件精加工项目符合国家产业政策的要求,项目选址符合区域总体发展规划,选址合理。在落实本报告提出的各项环保措施后,能够实现污染物达标排放,满足总量控制要求。只要认真落实“三同时”制度的要求,本项目的建设,从环保角度,是可行的。

## 2、建议

(1)加强企业的环境管理,使企业在获得显著经济效益、社会效益的同时,获得明显的环境效益。

(2)落实厂区硬化和绿化,注意抑尘。

预审意见：

公章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声环境影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。