建设项目环境影响报告表

项目名称：定州市润丰体育用品有限公司新建5万吨健身哑铃项目

建设单位：定州市润丰体育用品有限公司（盖章）

编制日期：二〇一九年五月

中华人民共和国生态环境部制

《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——指项目所在地详细地址，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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">定州市润丰体育用品有限公司新建年产 5 万套健身哑铃项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">定州市润丰体育用品有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">冯领弟</td><td>联系人</td><td colspan="2">张松</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">定州市军工路南侧定州市润丰体育用品有限公司</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13930201406</td><td>传真</td><td></td><td>邮政编码</td><td>073000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">河北定州经济开发区中投制造业基地</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">河北定州经济开发区经济社会发展局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">经开管经发备字[2018]030 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建 √改扩建□ 技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">健身器材制造 C2443</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">13.65 亩（9100m^2）</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">依托园区</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>4386.11</td><td>其中:环保投资(万元)</td><td>100</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>2.28%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td></td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2019 年 5 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模:

一、项目背景

定州市润丰体育用品有限公司成立于 2017 年，位于定州市军工路南侧，企业注册资金叁佰万元，主要经营范围体育器材、训练健身器材、汽车零部件制造、销售，公司主要产品为体育器材。本公司为定州市合力达体育用品厂以及定州市东疃铸造厂在开发区新注册的分公司，主要生产汽车离合器、压盘、冲压件等，公司一直与上海久耐汽车配件和杭州铁流汽车配件有限公司保持战略合作伙伴关系。新注册的定州市润丰体育用品有限公司主要生产杠铃、哑铃等体育类器械。

为响应国家节能环保与新能源产业发展的政策，打造绿色清洁城市，引领新能源产业发展，同时公司为拓展新的业务，扩大企业的经营范围，基于此，结合定州的区域优势及资源，计划打造年产 5 万套健身哑铃项目。

项目建成后，将吸引众多配套企业，实现资源集聚效应，利于推进同业集聚和产业协作，高科技企业及人才的聚集、产业链条的形成，还将带动定州市周边经济、文化等各方面的发展。该项目对于拉动定州市经济增长、促进就业和再就业等工作

都具有十分重大的意义。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规的要求，定州市润丰体育用品有限公司“定州市润丰体育用品有限公司新建年产5万套健身哑铃项目”应开展环境影响评价工作。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十二、金属制品业—67、金属制品加工制造”的其他（仅切割组装除外）生产过程没有电镀或喷漆工艺，因此本项目应当编制环境影响报告表。为此，定州市润丰体育用品有限公司委托我单位承担该项目环境影响报告表的编制工作，我单位接受委托后安排技术人员经过现场实地踏勘、调查、资料收集，并征求了有关部门的意见和建议后，按照环评的有关技术规范及导则的要求，编制了该项目的环境影响报告表。现提请环保行政主管部门审查。

二、工程基本情况

1、项目概况

①项目名称：定州市润丰体育用品有限公司新建年产5万套健身哑铃项目

②项目性质：新建

③建设单位：定州市润丰体育用品有限公司

④建设地点：项目选址位于定州经济开发区中投制造业基地内，项目中心坐标为北纬38°34'03.86"，东经114°56'33.37"。项目东侧为定州市安定建筑机械制造有限公司（在建），南侧隔路为定州市星光印务有限公司（在建）、定州市禄升体育用品有限公司（在建），西侧隔路为定州市博盛科技有限公司（在建），北侧为颐康养老服务中心。本项目西北距西板幸福新村860m，北距西板村1896m，北距颐康养老服务中心40m，东北距东板村2500m，东距大奇连村2043m，东南距支白土村2974m、庞白土村2297m，南距新庄子村1454m、东甘德村2040m，西南距西甘德村1751m、赵村1976m、西南佐村2840m。项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

⑤项目投资：本项目总投资为4386.11万元，其中环保投资为100万元，占总投资的2.28%。

⑥项目占地：项目选址位于定州经济开发区中投制造业基地内（#2区），占地面积13.65亩，约折合9100m^2（入园证明见附件4）。项目平面布置图见附图3。

⑦平面布置：本项目厂房为二层建筑，位于项目南侧，厂房为东西向长，

南北向宽。东西侧厂房各设置进出口大门，从厂房西门进入车间，车间内部分南北两区，北区为组装区和精加工区，由西向东依次为组装区、下料区、数控铣床区、普通车床区、钻床区，南区为焊接区、粗加工区，由西向东依次为焊接区、折弯区、闲置区，二层为原料码放区、成品码放区；厂区东北侧设置污水一体化处理设施，厂区东南侧侧设置危废间，厂区北侧紧邻西侧大门为办公楼及行政生活服务设施。

2、建设内容及规模

本项目总占地 13.65 亩（折合 9100m^2），总建筑面积 10010 m^2，主要建设生产厂房、辅助库房、办公楼及其他生活配套设施，新上一条生产线，并购置相应生产设备。形成年产 5 万套健身哑铃的生产能力。具体项目产品方案见表 1，主体工程及辅助工程组成见表 2。

表1　　产品方案

产品种类	产品	生产规模	备注
体育用品及配件	健身哑铃	50000t/a	--

表 2　　项目主要建设内容一览表

工程分类	名称	建设内容
主体工程	生产车间	建筑面积 7000m^2，2 层轻钢结构，高 12m；内设数控机床、数控铣床区、普通车床、钻床等设备。主要用于产品生产、原料存放等。
辅助工程	办公楼	建筑面积 1000m^2，2 层钢筋混凝土框架结构
	生活服务设施	建筑面积 990m^2，2 层钢筋混凝土框架结构
公用工程	供电	由定州市供电局提供，年用电量为 194.65 万 KWh/a
	供热	项目生产不用热，冬季办公采用空调供热
	供水	由园区供水管网提供，年用水量为 625.82 t/a
环保工程	废气	焊接烟气由集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒处理；
	废水	生活污水全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。
	噪声	设备选用低噪音型号，设置减震基础，厂房隔音
	固废	生活垃圾由当地环卫部门统一处理；
		原料入库产生的废包装、加工产生的边角料、焊渣，以及打磨工序生产的废金属渣集中收集后外售；
		废切削液、废润滑油、废油桶等（危险废物），暂存危废间，委托有资质单位处置
	防渗	生产车间为一般防渗区；危废间为重点防渗区；

3、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料及能耗消耗详表 3。

表 3　　主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	年用量	包装规格及形式	储存位置	性状	备注
1	支架管	套	6000	50 套/箱，箱装	原料区	固体	外购
2	无缝管	t	1.2	30kg/捆，捆装	原料区	固体	外购
3	钢筋	根	17000	100 根/捆，捆装	原料区	固体	外购
4	铁板	t	0.5	层叠式码放	原料区	固体	外购
5	配重片	t	330	层叠式码放	组装区	固体	外购
6	花盘	t	0.6	20kg/箱，箱装	组装区	固体	外购
7	凸轮片	t	1.8	20kg/箱，箱装	组装区	固体	外购
8	螺丝	t	24000	10kg/袋，袋装	组装区	固体	外购
9	塑料件	套	12000	100 套/箱，箱装	组装区	固体	外购
10	螺母	套	6000	10 套/袋，袋装	组装区	固体	外购
11	万项轮	个	24000	100 个/袋，袋装	组装区	固体	外购
12	焊丝	t	0.16	200kg/盘，盘装	原料区	固体	外购
13	切削液	t	0.04	20kg/桶，桶装	原料区	液体	外购
14	润滑油	t	0.02	20kg/桶，桶装	原料区	液体	外购

项目能源消耗一览表

序号	能源	消耗量	来源
1	水	625.82 t/a	依托中投基地供水管网
2	电	194.65 万 KWh/a	由定州市供电局提供

4、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 4 5。

表 4　　主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	年工作时间h	区域
1	数控铣床	--	台	6	4000	车间北区
2	普车	--	台	6	4000	车间北区
3	钻床	--	台	1	4000	车间北区
4	攻丝机	--	台	2	4000	车间北区
5	万能铣	--	台	2	4000	车间北区
6	立铣床	--	台	3	4000	车间北区
7	折弯机	--	台	1	4000	车间南区
8	剪板机	--	台	2	4000	车间北区
9	二氧化碳保护焊接机	--	台	2	500	车间南区
10	打包机	--	台	2	4000	车间组装区
11	砂轮机	--	台	2	500	车间南区
12	滚花车床	--	台	1	4000	车间北区

5、公用工程

（1）给水

本项目供水来自中投基地园区供水管网，目前供水管道未接入厂区（项目开工前若管道仍未加入可自行备用水井）。本项目用水包括生产用水和职工生活用水。

①生产用水

本项目生产过程用水环节为产品部件机加工使用切削液的稀释用水，根据企业提供的资料，切削液原液年使用量为 0.041t，与自来水配比比例均为 1:20，经计算自来水用量为 0.82t。日常工作切削液损耗定期补充，为保证工作质量，每半年需要更换一次设备中切削液，产生的废切削液 0.082 t/a（其中含水 0.0779 t/a，合计 0.0003076m^3/d），属于危险废物，委托有资质单位处理，不外排。综上，项目生产用水总计 0.82 t/a（0.00328m^3/d）。

②生活用水

依据《河北省地方标准用水定额》（DB13T1161-2016），生活用新鲜水量按 50L/人·d 计，则日用水量为 2.5t/d，年用水量为 625t/a。

综上：本项目总用水量为 625.82 t/a。

（2）排水

本项目生产过程中使用自来水与切削液、线切割液配比调制，加入设备容器中循环使用，部分消耗水分为使用过程中为工件、设备部件降温时自然蒸发，定期更换废切削液、线切割液作为危险废物处理，委托资质单位处理，故无生产废水排放。

生活污水为员工日常生活产生的污水，污水量按用水量 80%计算，经计算，生活污水量为 500 t/a（2 t/d）。全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。。项目水平衡图见图 1。

项目水平衡图见图 1。

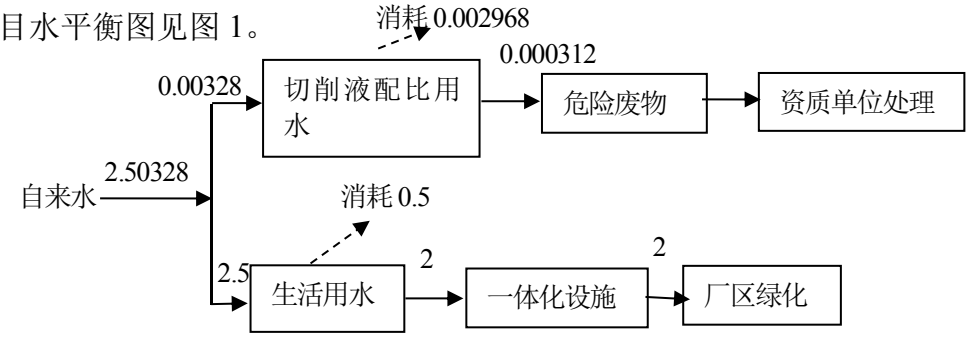


图 1　　项目水平衡图（单位：t/d）

（3）供电：建设项目用电由定州市供电局提供，年用电量194.65万KWh/a，可以满足本项目用电需求。

（4）供热：办公室冬季采暖使用空调。

6、职工人数及工作制度

劳动定员：项目职工50人。

工作制度：年工作250天，每天工作16小时（2班倒），年工作时间为4000h。

7、产业政策分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）及对照《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）的通知》，不属于其中新增限制和淘汰类产业。2018年8月08日，本项目已由河北定州经济开发区管委会经济社会发展局进行了备案（定经开管经发备字[2018]030号），项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策要求。

8、选址可行性

本项目位于定州经济开发区范围内，厂区占地为定州经济开发区中投制造业基地的建设用地，符合定州土地利用总规划要求。本项目距东方水厂距离为310m，根据东方水厂（二级）保护范围150m要求，本项目的建设不在水厂的保护范围之内，对水厂正常运行无影响。项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区、水源保护区等环境敏感区以及珍稀野生动植物。

综上所述，本项目选址合理。

9、规划符合性分析

本项目位于中投基地二区东侧，依据《河北中投众创空间有限公司定州中投制造业基地环境影响评价报告表》（定环表经济开发区【2017】2号）河北中投众创空间有限公司定州中投制造业基地二区占地183510.99 m^2，建筑面积233280 m^2，主要为端装备制造区。本项目属于金属制品业，符合中投基地二区产业政策要求。

与本项目有关的污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，不存在原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

河北省定州市位于华北平原中部，河北省中部，保定市最南端。南距省会石家庄 72km，北距保定市 68km，距首都北京 208km，距天津 220 公里，距石家庄河北国际机场 38 公里，距黄骅港 165 公里，是华北地区重要的交通枢纽。定州市东邻安国，西接曲阳，北与望都、唐县毗邻，南与新乐、无极、深泽接壤。地理坐标在 114°48′～115°15′、北纬 38°14′～38°40 之间。南北纵跨 48km，东西横跨 40km。

项目选址位于定州经济开发区中投制造业基地内，项目中心坐标为北纬 38°34'03.86"，东经 114°56'33.37"。项目东侧为定州市安定建筑机械制造有限公司，南侧隔路为定州市星光印务有限公司，西侧隔路为定州市博盛科技有限公司，北侧为康南西路。本项目西北距西板幸福新村 860m，西距西板村 1896m，东北距颐康养老服务中心 40m、距东板村 2500m，东距大奇连村 2043m，东南距支白土村 2974m、庞白土村 2297m，南距新庄子村 1454m、东甘德村 2040m，西南距西甘德村 1751m、赵村 1976m、西南佐村 2840m。

2、地形、地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全是自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4-71.4m．东南地面高程 33.2-36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4～0.7‰。

本项目所在区域地貌属于冀中平原，区内地形较为平坦，本地区地壳基本上是稳定的，适合构筑物建设。

3、气候、气象

定州市属温带一暖温带半湿润半干旱大陆性季风气候，半湿润暖湿气候区。四季分明，冬季寒冷、干燥、少雪，春季多干热风，夏季高温、高湿、降水集中，秋季秋高气爽；年均日照 2611.9 小时；多年平均气温 12.4℃，年际间气温差异不大，7 月温度最高，月平均气温为 26.5℃，1 月气温最低，月平均气温-3.9℃。冬季干旱少降水，夏季炎热多雨，年内降水变化为一峰一谷型；历年平均降水量为 503.2mm；累年年均绝对湿度为 11.3HP；累年年均蒸发量为 1910.4mm；无霜期平均为 190 天。

全年风向以东北风频率最大，南风次之，累年年平均风速为 1.8m/s。春季平均

风速最大，夏秋两季风速最小。六级以上大风多发生在春季，夏季则多雷雨大风。极端最大平均风速为22m/s，风向西北，出现在1968年12月1日。

4、水文地质

根据《保定市第二次水资源评价报告》，定州市全市浅层地下水可开采量为1914万m^3/a，地下水资源量为15509.92万m^3/a；其中降水补给量为11104万m^3，为主要补给源。

本项目所在区域位于太行山山前断层东侧，有数百米第三系、第四系覆盖层，处于唐河冲洪积扇的中上游地段，第四系上部普遍有一层埋深30-50米左右的粗砂层，当地农林供水井成井深度多在40-50米左右，能满足使用，区域静水位18-19米左右，水文地质条件好，属强富水区。

定州市第四系地表水类型属松散岩类孔隙水。目前以开采浅层地下水为主，根据本区水文地质剖面图，本区110-140米以下为深层含水组。

该区地质构造为第四系冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上言行垂直变化，表层以粘质砂土加薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂互交沉积，具有较好的复水性。本项目厂区出露地层为第四系洪冲积物，地形平坦开阔，底层结构基本一致，工程地质条件较好，构造相对稳定，场址地震基本烈度为7度，处于建筑抗震的有力地段。

5、地表水系

定州市境内有沙河、孟良河、唐河，都自西向东横穿全境，属海河流域大清河水系。近年来，由于华北地区持续干旱，降雨较少，上述河流均已干涸。

沙河发源于山西繁峙县东北65km的孤山，自发源地流向东南，穿越长城，铁岭口，经曲阳县、行唐县，再经新乐市大吴村进入本市，向东穿行本市南部,至南大定村出境入安国市。

孟良河发源于曲阳县孔山曲道溪。由东沿里村入定州市境，经大寺头、大杨庄、西五庄、穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼、纸方头、东朱谷、石板、刘良庄等村，至西柴里村出境入安国市，在军洗三叉口入沙河。在定州市境内河长38km。

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省，流经涞源县至唐县钓鱼台村入定州境，经西潘、西坂、东坂、齐连屯、过京广铁路，经唐城、清水河、东市邑、北鹿庄、北李庄至泉邱村北出境入望都县，过清苑、达安新县韩村同口间入白洋淀。唐河在定州市境内段长42.9km，流域面积302.5km^2。

本项目位于定州市区西部，距离场址最近的地表水体为北侧唐河，最近距离在

1460m 左右，且该河长年断流干涸。

6、土壤与植被

定州市土地肥沃，主要土壤类型共有褐土和潮土两种土类，42 个土种，质地多为沙壤土和轻壤土。

定州市的植物资源主要为人工种植的农作物和林果。农作物类的有冬小麦、玉米、谷子、红薯、马铃薯、绿豆、大豆、红小豆、荞麦、高粱、棉花、花生、芝麻和各种蔬菜瓜果等。常见的林果类树种有榆、槐、杨、柳、枣树、梨等。2008 年统计数据全市市域森林覆盖率达 22.8%。建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危保护动植物分布。

环境质量状况

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

一、大气环境质量现状

本次环评根据保定市环境保护局发布的2017年保定市环境质量公报数据，具体环境质量变化趋势如下：

2017年，保定市主城区全年环境空气质量达到或好于《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准的天数为159天（其中一级7天），达标率为43.8%，比上年增加4天；重度污染及以上天数为54天，比上年减少4天。6项基本评价指标浓度为：细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度为84微克/立方米，比上年削减9.7%。可吸入颗粒物（PM_{10}）年均浓度为135微克/立方米，比上年削减8.2%。二氧化硫（SO_2）年均浓度为29微克/立方米，较上年降低了25.6%。二氧化氮（NO_2）年均浓度为50微克/立方米，比上年降低了13.8%。一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为3.6毫克/立方米，较上年降低了18.2%。臭氧（O_3）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为218微克/立方米，比上年升高了25.3%。

2017年市区降水pH范围在6.07～8.33之间。全年无酸雨样品出现。

二、地下水环境质量现状

项目所在区域地下水质量功能区为III类功能区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类水质标准。

三、声环境质量现状

项目所在区域声环境满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目选址位于定州经济开发区中投制造业基地内，评价区域内无重点文物、自然保护区、珍稀动植物等环境敏感点。根据项目工程特点、评价区域环境特征，确定项目主要环境保护目标及保护级别见表9。

表9　　主要环境保护目标及保护级别一览表

环境要素	名称	坐标/经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂区方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
环境空气	西板幸福新村	114.931412	38.574307	居住区	人群	2类区	NW	860

	西板村	114.945574	38.589369	居住区	人群	2 类区	N	1896
	颐康养老服务中心	114.942881	38.568720	居住区	人群	2 类区	N	40
	东板村	114.967031	38.584002	居住区	人群	2 类区	NE	2500
	大奇连村	114.969177	38.565281	居住区	人群	2 类区	E	2043
	支白土村	114.969521	38.548434	居住区	人群	2 类区	SE	2974
	郝白土村	114.964328	38.548065	居住区	人群	2 类区	SE	2797
	庞白土村	114.954071	38.547058	居住区	人群	2 类区	SE	2297
	新庄子村	114.942141	38.552327	居住区	人群	2 类区	S	1454
	东甘德村	114.936991	38.548165	居住区	人群	2 类区	S	2040
	西甘德村	114.933043	38.551052	居住区	人群	2 类区	SW	1751
	赵村	114.918022	38.557965	居住区	人群	2 类区	SW	1976
	西南佐村	114.910040	38.556891	居住区	人群	2 类区	SW	2840

环境要素	保护对象	性质	保护级别
声环境	厂界	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3 类标准
地下水	厂址周围地下水	--	《地下水质量标准》（GB/T14848－2017）III类标准

评价适用标准

环境质量标准

1、 环境空气：SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其修改单二级标准；具体标准限值见表 10。

表 10　环境空气标准限值

污染物	平均时间	浓度限值	标准来源
SO_2	年平均	60μg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其修改单二级标准
	24 小时平均	150μg/m^3	
	1 小时平均	500μg/m^3	
NO_2	年平均	40μg/m^3	
	24 小时平均	80μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
PM_{10}	年平均	70μg/m^3	
	24 小时平均	150μg/m^3	
CO	1 小时平均	10mg/m^3	
	24 小时平均	4mg/m^3	
O_3	1 小时平均	0.2 mg/m^3	
	8 小时平均	0.16 mg/m^3	
$PM_{2.5}$	24 小时平均	0.075 mg/m^3	
TSP	年平均	0.2 mg/m^3	
	24 小时平均	0.3 mg/m^3	

2、地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中 III 类标准；具体标准见表 11。

表 11　《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）　单位：mg/L

项目	pH	总硬度	溶解性总固体	耗氧量	氨氮
标准值	6.5～8.5（无量纲）	≤450	≤1000	≤3.0	≤0.50

3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；具体标准见表 12：

表 12　《声环境质量标准》(GB 3096-2008)　单位：dB(A)

声环境功能区	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放标准

1、大气污染物

项目施工扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 1 中扬尘排放浓度限值；本项目运行期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准要求，具体数值见下表 13：

表 13　　废气排放标准

<table>
<tr><td>污染物</td><td colspan="4">施工场地扬尘排放标准(DB13/2934-2019)表 1 中扬尘排放浓度限值</td></tr>
<tr><td rowspan="2">施工期
PM10</td><td colspan="2">监测点浓度限值*</td><td colspan="2">达标判定依据（次/天）</td></tr>
<tr><td colspan="2">80μg/m³</td><td colspan="2">≤2</td></tr>
<tr><td colspan="5">注：*指监测点 PM_{10} 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM_{10} 小时平均浓度大于 150μg/m³ 时，以 150μg/m³ 计</td></tr>
<tr><td rowspan="4">污染物</td><td colspan="4">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">最高允许排放浓度(mg/m³)</td><td>最高允许排速率（kg/h）</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td></tr>
<tr><td>排气筒高度（m）</td><td rowspan="2">监控点</td><td rowspan="2">浓度（mg/m³）</td></tr>
<tr><td>15</td></tr>
<tr><td>运行期
颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr>
</table>

2、废水

项目冷却水循环使用，不外排。全部为全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

总量控制指标	根据国家环保部“十三五”期间确定的污染物排放总量控制指标，其控制因子分别为：SO_2、NO_x、COD、氨氮。本项目大气污染物排放量为：$SO_2$0t/a、NOx0t/a，无废水外排，不涉及 COD、氨氮总量控制。 根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》冀环总[2014]283 号文规定，本项目总量指标核定按照国家或地方污染物排放标准核定。 因此本项目总量控制指标为：$SO_2$0t/a、NOx0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)：

一、施工期

1、本项目施工期主要进行土建施工、设备安装与调试，施工期影响较小。工艺流程简述如下图 4：

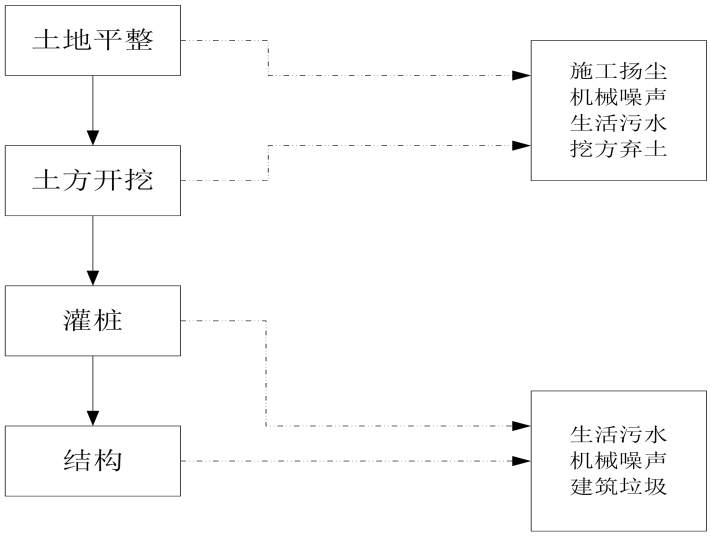


图 4　　施工期工艺流程图

2、施工期工艺分析

①场地平整：采用推土机等设备，对场地进行初步平整，便于施工的进行；

②土方开挖：在施工现场进行挖掘，为地基打造和地下室建设做准备；

③灌桩、结构：先用钢筋扎好框架，然后灌入混凝土，形成建筑物的框架结构，然后再砌入墙砖；

④设备安装与调试；

二、运营期

1、工艺流程

本项目生产工艺流程详见下图 3：

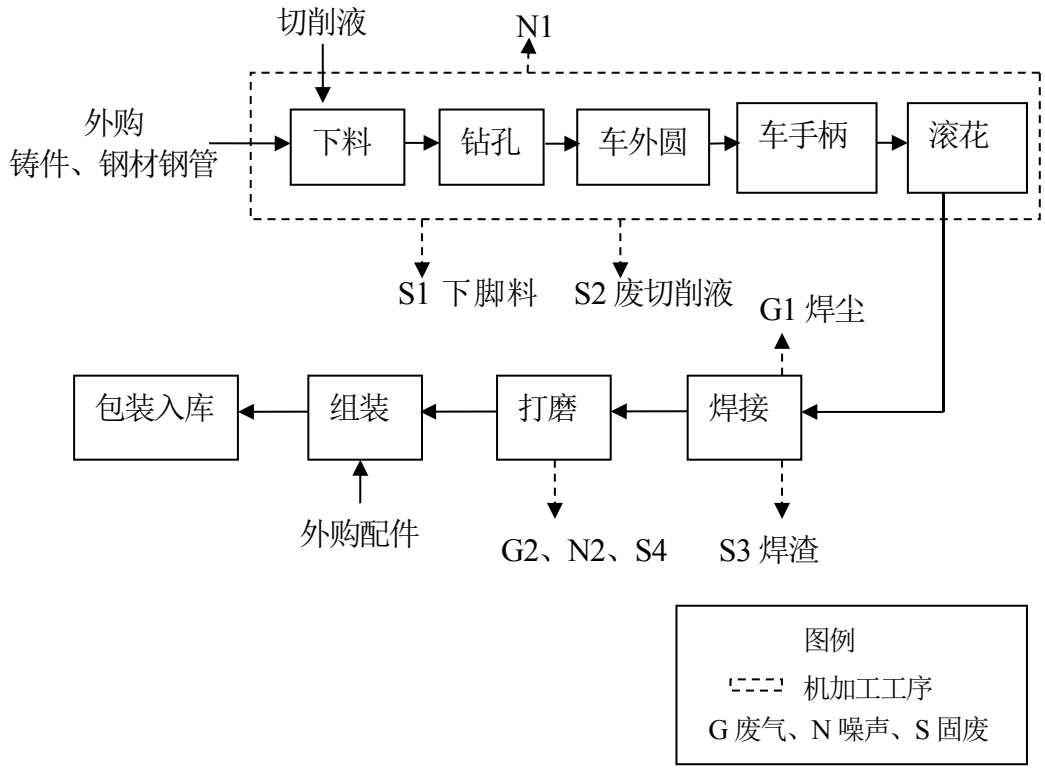


图 3　　项目运营期工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

需要进行机加工的工序包括哑铃、杠铃杆和手柄等。

外购铸件、钢材钢管等原材料按工艺尺寸进行下料，利用切割锯床加工成需要的外形，再用立式钻床、车床等进行钻孔、车手柄、滚花等工序。经机加工处理后工件压紧后进行焊接。

（1）下料

确定制作产品所需的材料形状、数量或质量后,采用剪板机从整个或整批材料中取下一定形状、数量或质量的材料。

此工序会产生噪声 N1、废下脚料 S1。

（2）钻孔

下料工段制作的相应长度的钢筋等，使用钻床在两端打孔。

此工序会产生噪声 N1、废下脚料 S1。

（3）车外圆

使用车床将手柄中间品内径加工精准到要求尺寸。

此工序会产生噪声 N1、废下脚料 S1。

（4）车手柄

将相应直径和长度的无缝管，使用铣床将两端加工至产品要求的精准长度。将设计好的参数输入数控铣床电脑系统，对手柄中间品两端处各加工出对称的两面，得到手柄半成品。

此工序会产生噪声 N1、废下脚料 S1，加工过程使用切削液，切削液定期更换会产生废切削液，作为危险废物管理。

（5）滚花

用滚花车床在工件表面滚压出不同花纹（此工段仅满足部分产品要求）。

此工序会产生噪声 N1、废下脚料 S1。

（6）焊接

经过压紧后的铸件使用二氧化碳保护焊机进行焊接，形成哑铃中间品。

该工序会生产焊接粉尘 G1，焊渣 S3。

（7）打磨

采用砂轮机将铸件半成品表面进行清理，保持铸件表面清洁完整。

该工序会生产打磨废气 G2，废金属渣 S4，打磨噪声 N2。

（8）组装

将外购配件（支架等）与哑铃半成品进行组装形成成品。

（9）包装入库

包装入库，由汽车运输出厂区外售。

（10）其他产污环节分析

①废水：职工生活产生的生活污水 W1，其主要污染物为 COD、BOD、SS、氨氮。

②固废：本项目切削液等均采用桶装，会产生废桶（S5），生产过程中的废润滑油（S6）均属于危险废物。

职工生活会产生生活垃圾（S7），主要成分为果皮、包装盒等，分类收集后，委托环卫部门统一清运处置。

2、项目产污节点一览表

表 14　　项目产污节点一览表

类型	序号	生产设备/工艺	主要污染物	备注
废气	G1	焊接	粉尘	间断
	G2	打磨	颗粒物	连续
废水	W1	职工生活	COD、BOD、SS、氨氮	-
噪声	N1	机加工	噪声	持续
	N2	打磨	噪声	持续
固废	S1	机加工	废下脚料	外售
	S2	机加工	废切削液	委托资质单位处理
	S3	焊接	焊渣	外售
	S4	打磨	废金属渣	外售
	S5	生产	切削液废桶	委托资质单位处理
	S6	生产	废润滑油	委托资质单位处理
	S7	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门统一清运处置

主要污染工序：

一、施工期

(1)废气

施工期的废气主要为施工扬尘、施工机械产生的废气。

①施工扬尘

扬尘主要来自于土方开挖、场内车辆来往等过程，可分为风力起尘和动力起尘。风力起尘是露天堆放的建材或者裸露的地表因天气干燥，在风力的吹动下产生的扬尘；动力起尘是施工时过往车辆所造成的粉尘。

一般施工现场，动力起尘占总扬尘的 60%，而动力扬尘的产生量与地面的清洁程度、过往车辆的车速有关。地面越不清洁，车速越大，则动力扬尘的产生量越大。风力起尘量与堆放体的含水率有关，含水率越大，起尘量越小。

本项目建设期工程量少，类比土建施工现场的实测数据，通常情况下，作业现场的粉尘一般在 1.5-30mg/m^3，影响范围在 100m 以内，在距施工场界 200m 处的 TSP 浓度为 0.2-0.5mg/m^3。

②施工机械产生的废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NO_x、SO_2 等。类比相似施工过程，该部分废

气产生量极少，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气予以忽略，不做重点评价。

(2)废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、灌浆过程中产生的施工废水等。

项目的施工人员预计为 20 人。人均生活用水量按照每人每天 60L 考虑，污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.96t/d。施工现场人员的生活依托当地现有设施，因此，污水产生后经沉砂池处理排入沉淀水池，清水用于厂区绿化。

施工时如遇到雨天，还会产生一定的地面雨水径流，另外在工程养护中会产生废水，上述废水含有大量的泥沙。评价提出施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集、沉淀，可防止含有泥沙的雨水漫流。

(3)噪声

施工期噪声主要是施工机械噪声。项目施工时所用的机械主要有推土机、挖掘机、混凝土振捣器等，各设备的噪声源强见表 18。

表 18　　施工机械噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强[dB(A)]	施工工段
1	推土机	1	75	土方开挖
2	挖掘机	1	79	
3	混凝土振捣器	3	90	灌桩、结构

(4)固体废物

施工期固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾。

①建筑垃圾

采用建筑面积发展预测：JS=QS×CS

式中：JS 为建筑垃圾总产生量（t），QS 为新建部分总建筑面积（约 10010m^2），CS 为平均每平方米建筑面积垃圾产生量，取 0.06t/m^2。

根据上式计算所得，该项目建筑垃圾总产生量约为 600.6t，木料、钢筋头、碎砖头块等建筑垃圾可进行回收再利用，弃土、废混凝土可回填施工场所低洼地块，剩余部分由环卫部门清运。

②生活垃圾

施工人员的生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，则产生量为 10kg/d。生活垃圾产生后，纳入当地的垃圾收集系统，由环卫部门定期清运。

二、运营期

项目建成后，主要的污染工序包括以下几个方面：

1、大气污染源

项目废气包括有组织废气和无组织废气；有组织废气包括手动焊接工序生产的焊接烟尘，无组织废气为打磨工序未被收集的焊机烟尘及打磨工序产生的废气。

⑴焊接烟尘

本项目产品为健身哑铃，生产过程中使用焊接，焊接类型为手动二氧化碳保护焊，根据企业提供的资料，设置 1 个焊接工位（2 台焊接机 1 用 1 备），本项目焊接工系使用的焊材为实芯无铅焊丝，使用量 0.16 t/a；焊接过程发尘量引用《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特性》中的资料，二氧化碳保护焊的发尘量 11~13g/kg·焊丝，本项目按照环评最不利原则按照最大值计算，经计算焊接工序的发尘量为 0.00208 t/a（焊接工序每天平均工作时长 2 小时，年工作时间 500h，烟尘产生速率为 0.00416 kg/h），焊机产生的烟尘由正上方集尘罩进行收集，通过布袋除尘器净化处理后，由 15m 高排气筒有组织排放（按照设计资料，风机风量 5000m^3/h），收集效率不低于 90%，处理效率不低于 95%，未被收集的（10%）少量废气经车间通风换风后以无组织方式排放。

⑵打磨废气

铸件经过焊接处理后需要进行人工打磨处理。本项目工量约为 50000t/a，根据美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编制的《逸散性工业粉尘控制技术》中修整铸件的逸散尘排放因子产生系数 0.005kg/t（生产铸件），则人工打磨粉尘产生量约为 0.25t/a。本项目采取密闭车间，定期洒水的抑尘方式，类比同类项目可知，粉尘排放量约为 0.05 t/a（年工作时间 500 小时，排放速率 0.100 kg/h），预计厂界无组织排放浓度小于 1mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放限值要求。

项目完成后废气产排情况见表 19、表 20：

表 19　本项目有组织废气产生和排放情况一览表

排气筒编	污染源名	排气量 m^3/h	污染物名	产生情况			治理措施	去除率	排放情况			排放源参数		
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	高度	内径	温度

号	称		称									m	m	
H_1	焊接废气	5000	颗粒物	0.7488	0.003744	0.001872	布袋除尘器+15m排气筒	捕集90%，处理效率95%	0.0374	0.000187	0.0000936	15	0.4	20

表 20　　本项目无组织废气排放情况一览表

产污节点	污染源名称	排放速率（kg/h）	排放时间（h/a）	排放量（t/a）	面源面积（m^2）	面源高度(m)
焊接	烟尘	0.000416	500	0.000208	135×26	12
打磨废气	烟尘	0.100	4000	0.05	135×26	12
注解		本次环境影响评价将不考虑焊接无组织排放对环境的极小影响				

2、废水

本项目用水主要为切削液调配用水和员工生活用水。

⑴生产用水：

主切削液调配用水，用水量 0.00328 t/d，产生的废切削液作为危险废物处理。故本项目无生产废水排放。

⑵生活用水：

依据《河北省地方标准用水定额》（DB13T1161-2016），生活用新鲜水量按 50L/人·d 计，则日用水量为 2.5t/d，年用水量为 625t/a。生活污水为员工日常生活产生的污水，污水量按用水量 80%计算，经计算，生活污水量为 500 t/a（2 t/d）。全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。生活污水中的污染因子为 COD、BOD_5、NH_3-N、SS 等，根据《生活源产排污系数及使用说明（2010）年修订》，污染因子浓度分别为 370mg/L、170mg/L、50 mg/L、220 mg/L。

综上所述，项目完成后用水量为 2.503t/d（625.82t/a）。全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。

3、噪声

本项目运行期噪声主要来自厂房内生产设备，经类比同类项目，可知设备源强见表21：

表21　　项目主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量（台）	声级值（dB(A)）	所在车间	处理措施	与最近厂界距离（m）
1	数控铣床	6	90	生产厂房	减振、隔声、消声、厂房密闭	5
2	普车	6	75			5
3	钻床	2	88			5
4	攻丝机	3	85			5
5	万能铣	3	80			5
6	立铣床	3	85			5
7	折弯机	1	80			10
8	焊接机	2	75			10
9	打包机	2	75			10
10	除尘器风机	1	80			10

以上设备噪声值较大，若处理不当，将会对周围声环境造成一定影响。建议项目建设单位采取一定方式对噪声污染进行防治：

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；对个别高噪声设备安装消声器、隔声罩等；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强车间的隔音措施，如适当增加车间墙壁厚度，并安装隔声门窗。尽量少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

④加强厂区绿化工程，特别是厂界处应种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

4、固体废物

⑴生活垃圾

项目定员为50人，生活垃圾以0.2kg/人·天计，则生产量为10kg/d(2.5t/a)，集中收集后委托环卫部门清运。

⑵一般工业固体废物

主要包括生产过程中机加工产生的废金属屑、下脚料、废弃的包装及收集的粉尘，废金属屑生产量0.4 t/a，下脚料1.5 t/a，废弃包装材料0.048 t/a，除尘器收集的

粉尘生产量为0.00198t/a，分类收集后全部外售，不随意乱扔。

⑶危险废物

本项目运行期产生的危险废物主要为废切削液、废润滑油、废油桶。

各类危险废物产生工序、周期及年生产量分别为:

①废切削液：精加工设备切削液每半年更换一次，每次40kg，年产生量0.08t/a;

②废润滑油：项目生产设备运行需要使用润滑油，设备定期进行维护保养，需要补充或者更换润滑油，更换的废润滑油产生量为0.01 t/a;

③废桶：切削液、润滑油等空桶年产生量0.01 t/a;

根据《国家危险废物名录》（2016年8月1日实施）中规定可知，以上危险废物类别分别为：

废切削液为“HW08油/水、烃/水混合物或乳化液”，代码为“900-006-06”；

废润滑油为“HW08废矿物油与含矿物油废物”，代码为“900-214-08”；

废油桶为“HW49其他废物”，代码为“900-041-49”

企业将危险废物分类并用专门的容器进行收集，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB185977-2001）设立专门存放危险废物的场所，并设置警示标志，对场所采取防扬撒、防流失、防渗漏等防护措施，并委托有资质单位处理处置。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本项目危险废物产生情况如下表所示。

表22　　本项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量（t/a）	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性
1	废切削液	HW08	0.08	机加工	液态	油	油	半年	T
2	废润滑油	HW08	0.01	设备维护	液态	油	油	半年	T
3	废油桶	HW49	0.01	生产过程	固态	油	油	1年	T
防治措施			采用20L铁桶装						

注：污染防治措施一栏中列明各类危险废物的贮存、利用或处置方式。对同一贮存区同时存放的多种危险废物的，明确分类、分区、包装存放的具体要求。

所有危险废物应存放在厂区内规范设置的危废贮存间内，贮存场所基本情况见

下表：

表 23　　贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	方式	能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废切削液	HW08	900-006-06	危废间	$20m^2$	20L铁桶装	2 桶	1 年
2		废润滑油	HW08	900-214-08				2 桶	1 年
3		废桶	HW49	900-041-49				10桶	1 年

危险废物暂存处位于厂房东南侧独立房间（详见附图车间平面布置图），危险废物暂存处管理要求：须对危险废物暂存处地面采取严格的防渗措施：基础须防渗，防渗层为至少 1m 厚的黏土层（防渗系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，防渗系数≤10^{-10}cm/s，并设置防渗漏槽。日常管理要求：不相容的危险废物不能放在一起，并且在暂存处张贴危险废物标志牌。另外，建设单位必须做好危险废物情况记录，记录上须明确注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库、位废物出库日期及接受单位名称等。

综上，企业生产项目产生的危险废物的收集、贮存运输应严格执行中华人民共和国国家环境保护标准《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	产生量及产生浓度		排放量及排放浓度	
大气污染物	焊接工序	烟尘	0.001872t/a	0.7488mg/m^3	0.0000936t/a	0.0374mg/m^3
		未收集烟尘	0.000208t/a	--	0.000208t/a	--
	打磨工序	无组织粉尘	0.05t/a	--	0.05t/a	--
水污染物	生活污水（500 t/a）	COD	0.185t/a	370mg/L	-	
		BOD_5	0.085t/a	170mg/L	-	
		NH_3-N	0.025t/a	50mg/L	-	
		SS	0.110t/a	220mg/L	-	
固废	一般工业固废	废金属屑	0.4 t/a		外售处置	
		下脚料	1.5 t/a		外售处置	
		废包装材料	0.048 t/a		外售处置	
		收集的粉尘	0.00198 t/a		外售处置	
	危险废物	废切削液	0.08t/a		委托有资质单位处理处置	
		废润滑油	0.01 t/a		委托有资质单位处理处置	
		废油桶	0.01 t/a		委托有资质单位处理处置	
	生活垃圾	生活垃圾	2.5t/a		环卫部门定期清运	
噪声	本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要是本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要是数控铣床、普车、钻床、打包机等，声级值在70dB(A)～90dB(A)之间。					
其他	/					

主要生态影响（不够时可附另页）：

无。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

一、施工期大气污染源

施工期的大气污染源主要为各类扬尘，主要产生于厂区地表平整、运输车辆的行驶、施工材料的运输和装卸引起的扬尘。

在厂区地表平整、各处理池挖掘过程中，会产生部分弃土，弃土大部分将用于厂区地面平整，少量弃土亦将用于厂区的绿化用土，不外运。在厂区地表挖掘弃土临时堆存过程中，在一定风力条件下将产生二次扬尘，使周围环境空气中总悬浮颗粒物浓度升高。

（1）施工扬尘环境影响分析

施工扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度、施工区土质结构、施工期气象条件等许多因素有关，扬尘量的确定是一个非常复杂的问题。本评价采用类比法，分析施工扬尘的环境影响。

本评价采用类比现场实测资料来分析施工扬尘对环境的影响。由石家庄市环保所对施工扬尘所做的实测资料(表 24)。由表中可见：①建筑施工扬尘较严重，当风速为 2.5m/s 时，工地内 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。②施工扬尘随风速的增加其影响范围有所增加，影响范围一般在其下风向约 150m 以内。

表 18　　某建筑施工工地扬尘污染情况　　单位：μg/m³

监测位置	工地上风向 50m	工地内	工地下风向			备注
			50m	100m	150m	
范围值	303～328	409～759	434～538	356～465	309～336	平均风速 2.5m/s
均值	317	596	487	390	322	

（2）施工扬尘污染防治措施

根据拟建项目施工特点，并结合《河北省打赢蓝天保卫战三年行动方案》（2018-2019）、关于印发《石家庄市打赢蓝天保卫战三年行动计划（2018-2020）年》的通知：石政发（2018）23 号、《河北省 2018 年建筑施工与城市道路扬尘整治工作方案》的相关规定，提出在工程施工中必须采取如下措施，来减轻二次扬尘对周围环境的影响：

①严格执行“六个百分百”要求(施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场路面 100%硬化<其它地面绿化或者覆盖>、拆迁土地 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输)，加大扬尘管控力度，实行视频监

控和 PM_{10} 在线监测并联网，自觉接受住建和环保部门的监督管理。

②施工现场及在建工程必须封闭围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。

③工程施工前，施工现场出入口和场内主要道路必须混凝土硬化，严禁使用其他软质材料铺设；

④施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，加强雨天土方运输管理，严禁车体带泥上路。

⑤施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖，严禁沿路遗撒。

⑥施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运，严禁随意丢弃。

⑦施工现场的水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁露天放置。

⑧施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷。

⑨遇有 4 级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘应急措施，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除。

通过采取以上措施，可减轻工程建设过程中扬尘污染影响，且项目周围距最近敏感点为东南方向 370m 处永丰村，距离较远，加之施工造成的不利影响是局部的、短期的，项目建设完成之后影响就会消失，因此施工扬尘对周围环境空气和居民的影响是可以接受的。

（3）施工期扬尘监测计划

施工期施工场地扬尘监测点数量应满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)表 3 中扬尘监测点数量要求，详见表 19

表 19　　施工场地扬尘监测点数量设置

占地面积 S（m^2）	监测点数量（个）
S≤5000	≥1
5000＜S≤10000	≥2
10000＜S≤100000	≥4
S＞100000	在 10 万平方米最少设置 4 个监测点的基础上，每增加 10 万平方米最少增设 1 个监测点（不足 10 万平方米部门按 10 万平方米计）

依据表 19，本项目占地面积 9100 平方米，设置 1#、2#监测点，1#监测点位于西厂界，2#监测点位于南厂界，布点及监测要求如下：

①监测点位宜设置于施工区域围栏安全范围内，可直接监控施工场地主要施工活动。监测点位不宜轻易变动，以保证监测的连续性和数据的可比性。

②监测点位宜优先设置于车辆进出口处。监测点数量多于车辆进出口数量时，

其它监测点位应结合常年主导风向，设置在工地所在区域主导风向下风向的施工场地边界，兼顾扬尘最大落地浓度。

③当与其他施工场地相邻或施工场地外侧是交通道路且受道路扬尘影响较大时，宜避开在相邻边界处设置监测点

④采样口离地面的高度宜在 3m～5m 范围内。

二、废水

施工期的废水主要为施工人员的生活污水、灌浆过程中产生的施工废水等。

项目的施工人员预计为 20 人。人均生活用水量按照每人每天 60L 考虑，污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.96t/d。施工现场人员的生活依托当地现有设施，因此，污水产生后沉砂池处理后，清水用于厂区绿化。

施工时如遇到雨天，还会产生一定的地面雨水径流，另外在工程养护中会产生废水，上述废水含有大量的泥沙。评价提出施工时设置沉淀池，对该部分废水进行收集、沉淀，可防止含有泥沙的雨水漫流。

三、噪声

施工期噪声主要是施工机械噪声。项目施工时所用的机械主要有推土机、挖掘机、混凝土振捣器等，各设备的噪声源强见表 25。

表 25　　施工机械噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	噪声源强[dB(A)]	施工工段
1	推土机	1	75	土方开挖
2	挖掘机	1	79	
3	混凝土振捣器	3	90	灌桩、结构

四、固体废物

施工期固体废物主要是建筑垃圾、生活垃圾。

（1）建筑垃圾

采用建筑面积发展预测：JS=QS×CS

式中：JS 为建筑垃圾总产生量（t），QS 为新建部分总建筑面积（约 10010m^2），CS 为平均每 m^2 建筑面积垃圾产生量，取 0.06t/m^2。

根据上式计算所得，该项目建筑垃圾总产生量约为 600.6t，木料、钢筋头、碎砖头块等建筑垃圾可进行回收再利用，弃土、废混凝土可回填施工场所低洼地块，剩余部分由环卫部门清运。

（2）生活垃圾

施工人员的生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，则产生量为 10kg/d。生活垃圾产生后，纳入当地的垃圾收集系统，由环卫部门定期清运。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

根据工程分析结果，项目废气包括有组织废气和无组织废气；有组织废气包括手动焊接工序生产的焊接烟尘，无组织废气为打磨工序未被收集的焊机烟尘及打磨工序产生的废气。

⑴焊接烟尘

本项目产品为健身哑铃，生产过程中使用焊接，焊接类型为手动二氧化碳保护焊，根据企业提供的资料，设置 1 个焊接工位（2 台焊接机 1 用 1 备），本项目焊接工系使用的焊材为实芯无铅焊丝，使用量 0.16 t/a；焊接过程发尘量引用《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特性》中的资料，二氧化碳保护焊的发尘量 11~13g/kg·焊丝，本项目按照环评最不利原则按照最大值计算，经计算焊接工序的发尘量为 0.00208 t/a（焊接工序每天平均工作时长 2 小时，年工作时间 500h，烟尘产生速率为 0.00416 kg/h），焊机产生的烟尘由正上方集尘罩进行收集，通过布袋除尘器净化处理后，由 15m 高排气筒有组织排放（按照设计资料，风机风量 5000m^3/h），收集效率不低于 90%，处理效率不低于 95%，未被收集的（10%）少量废气经车间通风换风后以无组织方式排放。有组织颗粒物排放速率为 0.000187kg/h，排放浓度为 0.0374mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m^3 、排放速率≤3.5kg/h）。

未被收集的（10%）少量废气经车间通风换风后以无组织方式排放。排放量为 0.000208t/a，预计厂界无组织排放浓度小于 1mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放限值要求（由于改工序排放量小，对外环境影响极小，本次环评将不再进行影响预测）。

⑵打磨废气

铸件经过焊接处理后需要进行人工打磨处理。本项目工量约为 50000t/a，根据美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编制的《逸散性工业粉尘控制技术》中修整铸件的逸散尘排放因子产生系数 0.005kg/t（生产铸件），则人工打磨粉尘产生

量约为0.25t/a。本项目采取密闭车间，定期洒水的抑尘方式，类比同类项目可知，粉尘排放量约为0.05 t/a（年工作时间500小时，排放速率0.100 kg/h），预计厂界无组织排放浓度小于1mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2颗粒物无组织排放限值要求。

⑶大气环境影响预测

①大气环境评价等级划分依据

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2－2018）中相关要求，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中的AERSCREEN估算模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

1）P_{max}及$D_{10\%}$的确定

根据项目污染源调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率P_i（第i个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第i个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离$D_{10\%}$。其中P_i定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m^3；

C_{0i}——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3。

2）评价等级判别表

如污染物数i大于1，取P值中最大者P_{max}。评价等级按表26的分级判据进行划分。

表26　评价工作等级判据表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P_{max}≥10%
二级评价	1%≤P_{max}<10%
三级评价	P_{max}<1%

②废气污染源参数

废气污染源估算计算参数见表27、表28。

表 27　废气污染源参数一览表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m/s）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	污染物排放速率/（kg/h）
		经度	纬度							PM_{10}
1	H_1	114.943095	38.567558	60.0	15	0.4	11.05	20	500	1.87×10^{-4}

表 28　废气污染源参数一览表（面源）

编号	名称	起点（坐标/°）		海拔高度/m	长度/m	宽度/m	与正北向夹角/°	有效排放高度/m	初始垂向扩散参数/m	年排放小时数/h	污染物排放速率/（kg/h）
		经度	纬度								TSP
1	生产车间	114.941865	38.567425	59.0	135.0	26.0	15	12	5.58	500	0.100

表 29　废气评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值/(μg/m³)	标准来源
PM_{10}	运营期	450.0	《环境空气质量标准》（GB3095－2012）及其修改单二级标准
TSP		900.0	

③估算模型参数

项目估算模型参数见表 30。

表 30　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(农村人口数)	500000
最高环境温度/℃		40.0
最低环境温度/℃		-15.0
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

④估算模型计算结果

项目废气污染源的正常排放的污染物 P_{max} 及 $D_{10\%}$的估算结果统计见表 31。

表 31　估算模型计算结果一览表

污染源	类型	评价因子	Ci（μg/m3）	Coi（μg/m3）	Pi（%）	D10%（m）

生产车间烟尘排气筒 H_1	点源	PM_{10}	450.0	0.018	0.004	--
打磨工序无组织废气	面源	TSP	900.0	61.61	6.846	--

⑤评价等级确定

由估算结果可知，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 TSP，P_{max} 值为 6.846%，C_{max} 为 61.61ug/m^3，P_{max}=6.846%<10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

⑥无组织排放厂界贡献浓度预测

利用估算模式计算无组织排放源对东、南、西、北厂界浓度监控点的贡献浓度，计算结果见表 32。

表 32　无组织排放源厂界浓度监控点浓度贡献值

污染物	监控点	浓度贡献值（μg/m^3）	标准值（μg/m^3）	达标情况
TSP	东厂界	36.285	1000	达标
	南厂界	45.200	1000	达标
	西厂界	40.500	1000	达标
	北厂界	36.285	1000	达标

根据估算结果可以看出，项目厂界颗粒物的贡献浓度在 36.285~45.200μg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

⑷排放量核算表

大气污染物有组织排放量核算见表 33，大气污染物无组织排放量核算见表 34，大气污染物年排放量核算见表 35。

表 33　大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/（mg/m^3）	核算排放速率/（kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.0374	0.000187	0.0000936
一般排放口合计		颗粒物			0.0000936
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.0000936

表 34　大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（μg/m^3）	
1	/	焊接	颗粒物	车间密闭	《大气污染物综合排放	1.0	0.000208

2	/	打磨	颗粒物	车间密闭	标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准限值	1.0	0.05
无组织排放总计							
无组织排放合计	颗粒物				0.050208		

表 35　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.0503016

⑸环境监测计划

污染源监测计划如下：

表 36　　污染源监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
排气筒(DA001)排放口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放要求
周界外浓度最高点	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放要求

⑹**卫生防护距离**

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，污染物排放源所在生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

A、计算方法与依据

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(B\bullet L^c+0.25r^2)^{0.50}\bullet L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m^3；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m^2)计算，$r=(S/\pi)^{0.5}$；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，A=400、B=0.01、C=1.85、D=0.78

Qc—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平。

B、卫生防护距离计算结果

根据本工程无组织排放源强，结果见表 37：

表 37　　卫生防护距离计算结果

生产车间	污染物	Q(kg/h)	Cm(mg/m^3)	S(m^2)	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离计算值(m)
生产车间	颗粒物	0.100	0.9	3510	2.0	3.0

经计算得出：本项目建成后，项目生产车间的卫生防护距离是3.0m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T.3840-1991）中规定，卫生防护距离小于100m级差为50m，项目卫生防护距离为50m，现有项目卫生防护距离50m。因此项目卫生防护距离定为50m，距生产车间最近敏感点为北侧80m处的颐康养老服务中心，满足卫生防护距离要求。

二、水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水。全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。

因此本项目对地表水环境影响较小。

三、声环境影响分析

由工程分析可知，本项目建成后新增部分生产设备，主要噪声设备为数控铣床、普车、钻床、打包机等设备工作时产生的噪声，噪声声级在70~90dB(A)之间。噪声源置于建筑物内，可认为是在半自由空间情况下进行的。

经现场勘察，项目周围主要为其他企业，周围200m范围内无学校、居民等敏感保护目标。

（1）预测因子与内容

①预测因子：连续等效A声级

②预测内容：主要噪声源对厂界外1m处的影响。

（2）预测模式

本次噪声影响评价选用电源的噪声预测模式，将各工段所有设备合成后视为一个点噪声源，在声源传播过程中，噪声受到建筑物的吸收和屏蔽，经过距离衰减和空气吸收后，到达受声点，其预测模式如下：

$$Lp=Lp_0-20Lgr-\triangle L$$

式中　L_p—预测点声压级，dB（A）；

L_{P0}—噪声源声源，dB（A）；

r—预测点离噪声源的距离，米；

△L—综合衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收的衰减量），取值为15。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压

级。噪声叠加公式如下：

$$L_{总}=10L_g\left(\sum_{i=1}^{n}10^{0.1\mathrm{Li}}+10^{0.1\mathrm{Lb}}\right)$$

式中 $L_{总}$—测点总的 A 声级，dB（A）；

L_i—第 i 个声源到预测点处的声压级，dB（A）；

L_b—环境噪声本底值；

n—声源个数。

（3）参数选取

①执行标准

厂界处噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

②噪声源强及预测结果

本项目噪声源为生产加工设备运行时产生的噪声，其设备噪声源强为 70～90dB(A)。

（4）预测结果及评价

根据上述公式，该建设项目周围各受声点的噪声预测结果见表 38：

表 38 噪声现状监测值（影响值）一览表

声源位置	噪声源	降噪后源强	数量（台/套）	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	数控铣床	46	6	33.78	27.7594	33.78	39.8006
	普车	40	5	29.02	22.9994	29.02	35.04
	攻丝机	43	1	23	16.9794	23	29.0206
	万能铣	41	1	21	14.9794	21	27.0206
	立铣床	43	3	27.77	21.7494	27.77	33.7906
	折弯机	41	1	21	14.9794	21	27.0206
	焊接机	40	2	23	16.9794	23	29.0206
	打包机	40	2	23	16.9794	23	29.0206
	除尘器风机	41	1	21	14.9794	21	27.0206
厂界贡献值				36.78	30.76	36.78	42.80
标准值		昼间		65			
		夜间		55			

由表 36 可以看出，项目设备噪声厂界各受声点的噪声叠加后，最高噪声值为

42.80dB(A)（北厂界），未超标，由此，项目建成后，对厂址周围环境有一定的影响，但厂界四周噪声都在达标范围。

为进一步降低项目设备噪声对外环境的影响。本评价针对噪声源提出以下治理措施：

①建设单位在工艺设备选型时选用低噪设备，提高设备的安装精度，做好平衡调试，并采取减振、隔振措施。

②设备隔振

各车间高噪声设备安装时采用减振、隔振措施，在设备和基础之间加装隔振元件(如减震器、橡胶隔振垫等)，并增加惰性块(钢筋混凝土基础)的重量以增加其稳定性，从而有效地降低振动强度。

③加强生产管理

本评价建议建设单位加强管理，文明生产，对产生噪声的设备加强维护和维修工作，合理安排非连续性生产设备运行及交通运输，保证厂界噪声达标。

通过采用综合措施治理后，可进一步减小项目噪声对周边环境的影响。

四、固废的环境影响分析

⑴生活垃圾

项目定员为 50 人，生活垃圾以 0.2kg/人·天计，则生产量为 10kg/d(2.5t/a)，集中收集后委托环卫部门清运。

⑵一般工业固体废物

主要包括生产过程中机加工产生的废金属屑、下脚料、废弃的包装及收集的粉尘，废金属屑生产量 0.4 t/a，下脚料 1.5 t/a，废弃包装材料 0.048 t/a，除尘器收集的粉尘生产量为 0.00198t/a，分类收集后全部外售，不随意乱扔。

⑶危险废物

本项目运行期产生的危险废物主要为废切削液、废润滑油、废油桶。

各类危险废物产生工序、周期及年生产量分别为:

①废切削液：精加工设备切削液每半年更换一次，每次 40kg，年产生量 0.08t/a;

②废润滑油：项目生产设备运行需要使用润滑油，设备定期进行维护保养，需要补充或者更换润滑油，更换的废润滑油产生量为 0.01 t/a;

③废桶：切削液、润滑油等空桶年产生量 0.01 t/a;

根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日实施）中规定可知，以上危险废物类别分别为：

废切削液为“HW08 油/水、烃/水混合物或乳化液”，代码为“900-006-06”；

废润滑油为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，代码为“900-214-08”；

废油桶为“HW49 其他废物”，代码为“900-041-49”

企业将危险废物分类并用专门的容器进行收集，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB185977-2001）设立专门存放危险废物的场所，并设置警示标志，对场所采取防扬撒、防流失、防渗漏等防护措施，并委托有资质单位处理处置。

综上，建设项目各类固废均得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容类型</th><th>排放源（编号）</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气污染物</td><td>焊接工序</td><td>颗粒物</td><td>集气罩+布袋除尘器（1 套）+15m 高排气筒 H_1 排放</td><td rowspan="3">满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求</td></tr>
<tr><td>未收集焊尘</td><td>颗粒物</td><td>密闭车间，定期排风扇通风</td></tr>
<tr><td>打磨工序</td><td>颗粒物</td><td>密闭车间，定期排风扇通风</td></tr>
<tr><td rowspan="4">水污染物</td><td rowspan="4">生活污水（500t/a）</td><td>COD</td><td rowspan="4">全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。</td><td rowspan="4">不外排</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td rowspan="9">固废</td><td colspan="2">废金属屑</td><td>外售处置</td><td rowspan="4">一般固体废物</td></tr>
<tr><td colspan="2">下脚料</td><td>外售处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">废包装材料</td><td>外售处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">收集的粉尘</td><td>外售处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">废切削液</td><td>委托有资质单位处理处置</td><td rowspan="3">危险废物</td></tr>
<tr><td colspan="2">废润滑油</td><td>委托有资质单位处理处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">废油桶</td><td>委托有资质单位处理处置</td></tr>
<tr><td colspan="2">生活垃圾</td><td>环卫部门定期清运</td><td>环卫部门定期清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要是本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要是数控铣床、普车、钻床、打包机等，声级值在 70dB(A)～90dB(A)之间。经隔音减振及距离衰减后，项目噪声对周围环境影响不大。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果：

无。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

项目名称：定州市润丰体育用品有限公司新建年产 5 万套健身哑铃项目

项目性质：新建

建设单位：定州市润丰体育用品有限公司

建设地点：项目选址位于定州经济开发区中投制造业基地内，项目中心坐标为北纬 38°34'03.86"，东经 114°56'33.37"。项目东侧为定州市安定建筑机械制造有限公司（在建），南侧隔路为定州市星光印务有限公司（在建）、定州市禄升体育用品有限公司（在建），西侧隔路为定州市博盛科技有限公司（在建），北侧为颐康养老服务中心。本项目西北距西板幸福新村 860m，北距西板村 1896m，北距颐康养老服务中心 40m，东北距东板村 2500m，东距大奇连村 2043m，东南距支白土村 2974m、庞白土村 2297m，南距新庄子村 1454m、东甘德村 2040m，西南距西甘德村 1751m、赵村 1976m、西南佐村 2840m。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 50 人。每天工作 16 小时，年工作日 250 天，年工作时间为 4000h。

2、主要产品及规模

本项目产品主要为健身哑铃，产量为 50000t/a。

3、产业政策分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）及对照《关于印发河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）的通知》，不属于其中新增限制和淘汰类产业。2018 年 8 月 08 日，本项目已由河北定州经济开发区管委会经济社会发展局进行了备案（定经开管经发备字[2018]030 号），项目建设符合国家和地方相关产业政策要求。

4、项目选址合理性分析

项目选址位于定州经济开发区中投制造业基地内，厂区占地为定州经济开发区中投制造业基地的建设用地，符合定州土地利用总规划要求。本项目距东方水厂距离为 310m，根据东方水厂（二级）保护范围 150m 要求，本项目的建设不在水厂的保护范围之内，对水厂影响轻微。项目周围无文物保护、自然保护区、风景名胜区、

水源保护区等环境敏感区以及珍稀野生动植物。

综上所述，本项目选址合理。

5、环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

根据工程分析结果，项目废气包括有组织废气和无组织废气；有组织废气包括手动焊接工序生产的焊接烟尘，无组织废气为打磨工序未被收集的焊机烟尘及打磨工序产生的废气。

本项目产品为健身哑铃，生产过程中使用焊接，焊接类型为手动二氧化碳保护焊，根据企业提供的资料，设置 1 个焊接工位（2 台焊接机 1 用 1 备），本项目焊接工系使用的焊材为实芯无铅焊丝，使用量 0.16 t/a。焊机产生的烟尘由正上方集尘罩进行收集，通过布袋除尘器净化处理后，由 15m 高排气筒有组织排放（按照设计资料，风机风量 5000m^3/h），少量废气经车间通风换风后以无组织方式排放。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求（颗粒物排放浓度≤120mg/m^3 、排放速率≤3.5kg/h）。

⑵打磨废气

铸件经过焊接处理后需要进行人工打磨处理。本项目工量约为 50000t/a，根据美国俄亥俄州环境保护局和污染工程分公司编制的《逸散性工业粉尘控制技术》中修整铸件的逸散尘排放因子产生系数 0.005kg/t（生产铸件），则人工打磨粉尘产生量约为 0.25t/a。本项目采取密闭车间，定期洒水的抑尘方式，预计厂界无组织排放浓度小于 1mg/m^3，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 颗粒物无组织排放限值要求。

（2）水环境影响分析

本项目废水主要为职工生活污水。全部为职工盥洗水，水量较小，水质简单，厂区设污水一体化处理设施，生活污水处理达标后满足《城市污水再生利用　城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准后，定期用于厂区绿化，不外排。

综上所述，本项目不会对周围水环境产生明显影响。

（3）声环境影响分析

项目在运营期间的噪声主要为为数控铣床、普车、钻床、打包机等设备工作

时产生的噪声，噪声声级在 70~90dB(A)之间。项目采取低噪声设备，加强设备维护、保养，建筑物隔声等措施后，可降噪效果 20dB（A），再经距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准要求。

因此，本项目不会对声环境质量产生明显影响。

（4）固废的环境影响分析

本项目固体废物主要包括职工生活垃圾、括生产过程中机加工产生的废金属屑、下脚料、废弃的包装及收集的粉尘；废切削液、废润滑油、废油桶。

生活垃圾生产量为 10kg/d(2.5t/a)，集中收集后委托环卫部门清运；主要包括生产过程中机加工产生的废金属屑、下脚料、废弃的包装及收集的粉尘，废金属屑生产量 0.4 t/a，下脚料 1.5 t/a，废弃包装材料 0.048 t/a，除尘器收集的粉尘生产量为 0.00198t/a，分类收集后全部外售，不随意乱扔。本项目运行期产生的危险废物主要为废切削液、废润滑油、废油桶（废切削液，年产生量 0.08t/a；废润滑油，年产生量为 0.01 t/a；废桶：切削液、润滑油等空桶年产生量 0.01 t/a；企业将危险废物分类并用专门的容器进行收集，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB185977-2001）设立专门存放危险废物的场所，并设置警示标志，对场所采取防扬撒、防流失、防渗漏等防护措施，并委托有资质单位处理处置。

综上，建设项目各类固废均得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

6、总量控制指标

根据国家环保部“十三五”期间确定的污染物排放总量控制指标，其控制因子分别为：SO_2、NOx、COD、氨氮。项目大气污染物排放量为：$SO_2$0t/a、NOx0t/a，无废水外排，不涉及 COD、氨氮总量控制。

根据《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》冀环总[2014]283 号文规定，本项目总量指标核定按照国家或地方污染物排放标准核定。

本项目无 SO_2、NO_x、COD、氨氮排放，因此本项目总量控制指标为：$SO_2$0t/a、NOx0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a。

7、工程可行性结论

本项目的建设符合国家产业政策，项目选址合理，并且对项目施工期和

运营期的污染物排放采取了相应的防治措施，并实现了污染物的达标排放。因此，项目在保证落实各项环保治理措施的前提下，从环保角度分析，该项目可行。

二、建议

为保护环境，确保环保设施正常运行和污染物达标排放，针对工程特点，本评价提出如下要求与建议：

（1）认真落实环保措施“三同时”制度，确保项目环保资金和措施落到实处。

（2）加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行。建议建设单位设置管理人员负责环境保护管理工作。

（3）搞好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

三、建设项目环境保护“三同时”验收内容

根据建设项目环境管理办法，环境污染物防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在工程完成后，应对环境保护设施进行验收。本项目竣工环境保护验收内容见表 37。

表 39　建设项目环境保护“三同时”竣工验收一览表

类别	污染源	污染物	措施	数量（套）	验收指标	验收标准	投资(万元)
废气	焊接工序	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15米排气筒（H_1）排放	1	浓度：120mg/m^3 速率：3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值	5
	厂界	颗粒物	车间密闭，定时洒水抑尘定期通风	--	浓度≤1mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准	0.2
废水	生活污水	COD	污水一体化处理设施	--	不外排	《城市污水再生利用城市杂用水水质》表 1“城市绿化”标准	1
		氨氮					
		SS					
噪声	设备噪声	噪声	选用低噪声设备、减振措施、建筑物隔声等	--	厂界昼≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	14
固废	废金属屑		全部外售	--	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单		--
	下脚料		全部外售	--			
	废弃的包装		全部外售	--			
	除尘器收集的烟尘		全部外售	--			
	废切削液		厂区危废间暂存	--	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》HJ2025-2012		20.8
	废润滑油		厂区危废间暂存	--			
	废油桶		厂区危废间暂存	--			
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	--	不外排		4
防渗	生产车间为一般防渗区；危废间为重点防渗区；对危险废物暂存处地面采取严格的防渗措施：基础须防渗，防渗层为至少 1m 厚的黏土层（防渗系数≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，防渗系数≤10^{-10}cm/s，并设置防渗漏槽。						55
合计	工程投资 4386.11		2.28％				100

公章

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图、附件：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边关系图

附图 3　项目四至关系图

附图 4　中投基地平面布置图

附图 5　项目平面布置图

附件 1　企业投资项目备案信息表

附件 2　企业营业执照

附件 3　企业入园证明

附件 4　中投制造业产业基地规划环评批复

附件 5　建设项目大气环境影响评价自查表

附件 6　建设项目环境审批基础信息表

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

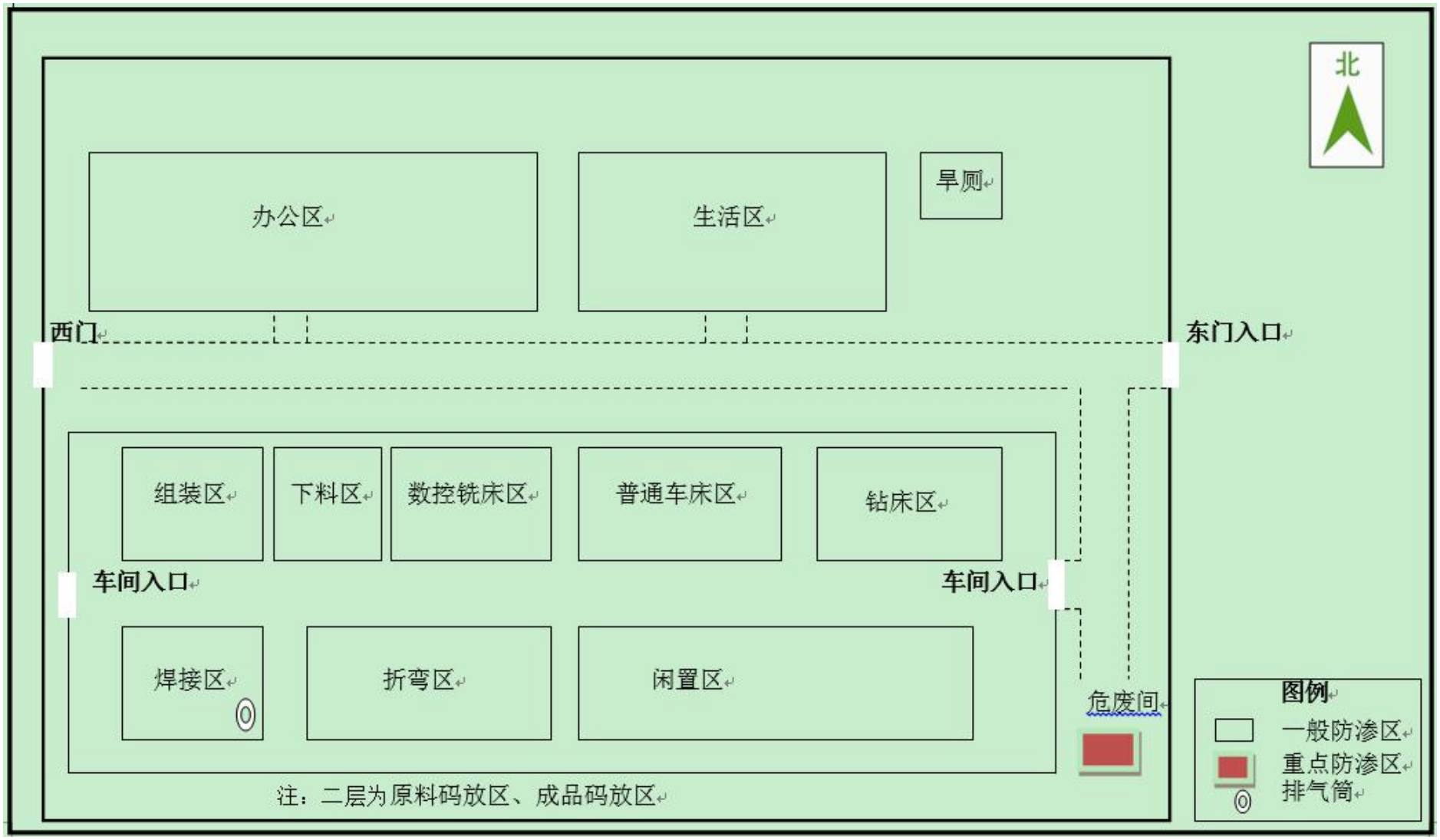
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

附图 1　项目地理位置图　　比例尺 1:400000

附图 2　　项目周边关系图　比例尺 1:30000

附图 3　　项目周边四至关系图　比例尺：1:4000

附图 4：中投基地平面布置图


北
办公区
生活区
旱厕
西门
东门入口
组装区
下料区
数控铣床区
普通车床区
钻床区
车间入口
车间入口
焊接区
折弯区
闲置区
危废间
图例
一般防渗区
重点防渗区
排气筒
注：二层为原料码放区、成品码放区

附图 5　厂区平面布置图

附件 1

备案编号：定经开管经发备字〔2018〕030 号

企业投资项目备案信息

定州市润丰体育用品有限公司关于定州市润丰体育用品有限公司新建年产 5 万套健身哑铃项目的备案信息如下：

项目名称：定州市润丰体育用品有限公司新建年产 5 万套健身哑铃项目。

项目建设单位：定州市润丰体育用品有限公司。

项目建设地点：河北定州经济开发区中投制造业基地。

主要建设内容及规模：主要建设生产厂房、辅助库房、办公楼及其他生活配套设施，新上一条生产线，并购置相应生产设备。形成年产 5 万套健身哑铃的生产能力。本项目总占地 13.65 亩（折合 9100 平米），总建筑面积 10010 平米。

项目总投资：4386.11 万元，其中项目资本金为 4386.11 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

河北定州经济开发区管委会经济社会发展局

2018 年 08 月 08 日

项目代码：2018-130689-24-03-000037

附件 2

审批意见：　　定环表经济开发区[2017]　2　号

根据保定新创环境技术有限公司出具的建设项目环境影响报告表，对河北中投众创空间有限公司中投制造业基地项目环评报告表批复如下：

一、该报告表编制较规范，内容全面，同意和本批复一起作为该项目的工程设计、施工和环境管理的依据。

二、该项目属于房屋建筑业，为定州市高端装备制造企业和中小企业提供生产经营场地和信息支持，河北定州经济开发区管委会、规划建设局、定州市发改局已出具相关意见，符合产业政策，选址可行。

三、项目建设过程中要严格落实环评文件中的各项建设内容和污染防治设施，入驻该基地的企业必须根据环境影响评价法另行办理环评审批或备案手续。

1、项目建设期应严格落实《河北省建筑施工扬尘治理十二条标准》，有效控制扬尘污染；场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相应标准；运营期厂界噪声应满足环评提出的排放标准。

2、同意项目按照环评报告表及三同时要求进行建设，建成运营后必须满足“三同时”验收一览表中相关污染物的排放要求。

四、该项目的“三同时”监管由定州市环保局经济开发区分局监察所负责。

定州市环境保护局经济开发区分局(公　章)

2017 年 4 月 10 日

附件 3

场地证明

定州市润丰体育用品有限公司为定州经济开发区入园企业，企业占地约 13.65 亩。用地北侧为唐南西路，西侧、东侧、南侧均为空地。（该证明仅用于办理环评手续相关事宜使用）

特此证明

2019 年 02 月 19 日

附件 4

营业执照

副本编号：1-1

(副 本)

统一社会信用代码 91130682MA09C18F7F

名　　称　定州市润丰体育用品有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　定州市军工路南侧（车辆管理所东侧）

法定代表人　冯领弟

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2017年11月24日

营业期限　2017年11月24日　至　2037年11月23日

经营范围　体育器材、训练健身器材、汽车零部件制造、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2017 年 11 月 24 日

www.hebscztxyxx.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级 √		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□		边长=5km √		
评价因子	SO_2+NOx排放	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a √				
	评价因子	基本污染物（颗粒物 ） 其他污染物（ ）						
评价标准	评价标准	国家标准 √	地方标准□	附录D□	其他标准□			
现状评价	评价功能区	一类□	二类区 √	一类区和二类区				
	评价基准年	（ 2017）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准□	主管部门发布的数据标准 √	现状补充标准□				
	现状评价	达标区□	不达标区 √					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 √ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL 2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他□
	预测范围	边长≥50km□	边长5~50km□	边长=5km□				
	预测因子	预测因子（ ）	包括二次$PM_{2.5}$□ 不包括二次$PM_{2.5}$□					
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100%□	C本项目最大占标率>100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□	$C_{本项目}$最大占标率>10%□				
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%□	$C_{本项目}$最大占标率>30%□				
	非正常1h浓度贡献值	非正常持续时长（ ）h	$C_{非正常}$占标率≤100%□	$C_{非正常}$占标率>100%□				
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标□	C叠加不达标□					
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□	k>-20%□					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（ 颗粒物 ）	有组织废气监测□ 无组织废气监测 √	无监测□				
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测 √				
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □						
	大气环境防护距离	距（北)厂界最远（50）m						
	污染源年排放量	SO_2:( )t/a	NOx:( )t/a	颗粒物:(0.03)t/a	VOCs:( )t/a			
注："□"，填"√"；"（ ）"为内容填写项								