

建设项目环境影响报告表

项目名称：塑料机械生产项目

建设单位（盖章）：青岛菲尔普控股有限公司



编制日期：二〇二〇年十二月
中华人民共和国生态环境部制



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位青岛津宜兰环境咨询服务有限公司（统一社会信用代码91370203MA3FG1N610）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的青岛菲尔普控股有限公司 塑料机械生产项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为庞加宾（环境影响评价工程师职业资格证书管理号12353743512370493，信用编号BH014505），主要编制人员包括庞加宾（信用编号BH014505）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2020年12月10日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	8y9pfg		
建设项目名称	塑料机械生产项目		
建设项目类别	24_070专用设备制造及维修		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	青岛菲尔普控股有限公司		
统一社会信用代码	91370281MA3RGD7A6X		
法定代表人（签章）	刘庆杨 刘庆杨		
主要负责人（签字）	刘庆杨 刘庆杨		
直接负责的主管人员（签字）	刘庆杨 刘庆杨		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	青岛津宜兰环境咨询服务有限公司		
统一社会信用代码	91370203MA3FEG1N610		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
庞加宾	12353743512370493	BH014505	ieok
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
庞加宾	概述、项目工程分析、运营期环境影响分析、环境风险分析、环境保护措施及其可行性论证、评价结论及其意义	BH014505	ieok



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011809
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 12353743512370493
File No.:

姓名: 庞加宾
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982. 11
Date of Birth
专业类别: _____
Professional Type
批准日期: 2012年05月27日
Approval Date



Issued on 2012年08月27日
3702050320001



扫描全能王 创建



营业执照

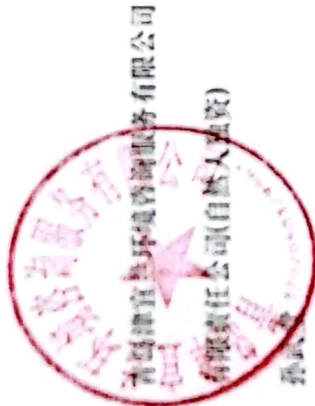
统一社会信用代码

91370203MA3FG1N610

扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息



(副本) 1-1



名称 类型 法定代表人 经营范围

注册资本 伍佰万元整

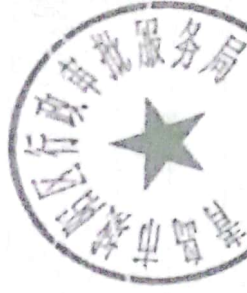
成立日期 2017年08月28日

营业期限 2017年08月28日至 年 月 日

经营范围 建设项目环境影响评价，环境技术研发，环保技术、节能环保设备的批发、经营；技术开发、技术服务、技术咨询，节能环保设备的批发、经营；无需行政审批即可经营的一般经营项目。（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）

住所 山东省青岛市城阳区城阳街道春城路605号27号楼1单元1502

登记机关



2020年04月23日



青岛职工社会保险参保证明

(社会保险费征收专用章)

(打印日期: 2020年07月06日)

证明编号: 2007087394

校验码: 1392ZYSS

凭校验码, 全国可上网确定真伪, 无需盖章 (<http://hrss.qingdao.gov.cn>)

社会保障号码	370703198211041513			姓名	庞加宾	性别	男	
当前缴费险种	职工基本养老保险			失业保险		工伤保险	所在参保单位连续缴费月数	
	是			是		是	养老保险累计缴费月数	
缴费情况(2019年08月 - 2020年07月)								
年	月	职工基本养老保险		失业保险		缴费状态	缴费类型	参保单位名称
		缴费基数	个人缴费	缴费基数	个人缴费			
2019	08	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	补缴	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2019	09	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	补缴	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2019	10	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2019	11	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2019	12	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2020	01	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2020	02	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2020	03	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2020	04	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2020	05	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司
2020	06	3269.00	261.52	3269.00	9.81	正常	正常	青岛津宜兰环境咨询服务服务有限公司

备注:

1. 本证明涉及个人信息, 因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。
2. 上述信息为参保缴费单位的信息, 供参考, 不作为待遇计发的最终依据。
3. 用人单位职工参加工伤保险、生育保险的, 由用人单位依法缴费, 个人不缴费。
4. 可登录青岛市人力资源和社会保障局官方网站 (<http://hrss.qingdao.gov.cn>), 进入“个人查询”→“个人自助打印查询”→“录入校验码”→“对比本证明情况”。
5. 缴费类型“转入”指非青岛本市缴费。
6. 本证明自打印三个月内有效。



扫描全能王 创建

《建设项目环境影响报告表》编制说明

1、本表由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。本表一式四份，一律打印填写。

2、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文段作一个汉字）。

3、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。

4、行业类别——按国标填写。

5、总投资——指项目投资总额。

6、主要环境保护目标——指项目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。

7、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。

8、预审意见——由行业主管部门填写意见，无主管部门的项目，可不填。

9、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	塑料机械生产项目				
建设单位	青岛菲尔普控股有限公司				
法人代表	刘庆杨		联系人	刘庆杨	
通讯地址	胶州市胶莱街道办事处马店工业园鲁泰路西首				
联系电话	13678888899	传真		邮政编码	266300
建设地点	胶州市胶莱街道办事处马店工业园鲁泰路西首				
立项审批部门	胶州市发展和改革局		批准文号	2020-370281-35-03-000079	
建设性质	新建■ 改扩建□ 技改□		行业类别及代码	C3523 塑料加工专用设备制造	
占地面积(平方米)	1500		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	425	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	3.53%
评价经费(万元)	--	预期投产日期	2020.12		

工程内容及规模：

1、项目由来

为适应市场需求，促进胶州发展，繁荣胶州经济，在充分市场调研的基础上，青岛菲尔普控股有限公司拟投资 425 万元，于胶州市胶莱街道办事处马店工业园鲁泰路西首，租赁现有厂房，建设塑料机械生产项目。项目占地面积 1500 平方米，新建流水线 1 条，年生产塑料机械 20 台。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年 4 月 28 日起实施）的要求，本项目属于名录“二十四、专用设备制造业”中“70、专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”，应编制环境影响报告表。为此，青岛菲尔普控股有限公司委托我单位承担该项目的环评评价工作，我所接受委托后，立即组织有关技术人员对工程场址及其周围环境进行了详尽的实地勘查和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，编制了《青岛菲尔普控股有限公司



塑料机械生产项目环境影响报告表》。

2、项目建设地点及周围环境状况

项目位于胶州市胶莱街道办事处马店工业园鲁泰路西首，周围主要为工业企业，项目地理位置见图 1。

项目位于菲尔普（青岛）新材料有限公司院内，租赁厂内的现有机械车间，项目（整个厂区）东邻青岛鲁泰电力科技有限公司；南侧为鲁泰路，隔路为纸箱机械厂；西邻 S217；北侧为青岛橡森木业有限公司。

3、政策符合性分析

（1）产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导（2019 年本）》中鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许类。本项目已在胶州市发展和改革局备案，项目代码：2020-370281-35-03-000079，项目按照备案内容进行建设，因此本项目的建设符合国家的产业政策。

（2）选址符合性

根据《青岛市人民政府关于印发青岛市饮用水水源保护区划的通知》（青政发〔2014〕30 号）和《青岛市水功能区划》（青政办发〔2017〕8 号），本项目不位于地表水和地下水源地饮用水源区范围内，为允许建设项目。

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》（青岛市部分），本项目不在生态保护红线范围内。

项目位于胶州市胶莱街道办事处马店工业园鲁泰路西首，菲尔普（青岛）新材料有限公司院内，根据土地证（胶国用（2008）字第 7-9 号）和租赁合同（见附件 4、5），项目用地为工业用地，用地选址区域符合胶州市（2006-2020）土地利用总体规划。

（3）“三线一单”符合性分析

根据环环评〔2016〕150 号《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，本项目与“三线一单”符合情况见下表。

表 1 “三线一单”符合性分析

具体要求	本项目情况
（一）生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。在生态保护红线范围内，严控	项目位于胶州市胶莱街道办事处马店工业园鲁泰路西首，不在生态保护红线规划范围内。



各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	
(二) 环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求,提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标,深入分析预测项目建设对环境质量的影响,强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目焊接烟尘和打磨粉尘经移动式除尘器处理后可达标排放;生活污水经化粪池预处理后外运作农肥,化粪池经防渗处理,对周边环境影响较小,符合环境质量底线的要求。
(三) 资源是环境的载体,资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线,对规划实施以及规划内项目的资源开发利用,区分不同行业,从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议,为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目运营过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线的要求。
(四) 环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,制定环境准入负面清单,充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目不在该功能区的负面清单内

综上所述,本项目的建设符合国家、地方相关产业政策和“环环评(2016)150号”文关于“三线一单”的要求。

4、编制依据

- 1)、《中华人民共和国环境保护法》(2015.01.01);
- 2)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12.29);
- 3)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院第 682 号, 2017.6.21);
- 4)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018.04.28);
- 5)、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);
- 6)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018);
- 7)、《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018);
- 8)、《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016);
- 9)、《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009);
- 10)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);
- 11)、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018);
- 12)、《固定污染源排污许可分类管理名录(2017 年版)》;
- 13)、《青岛市人民政府关于印发青岛市饮用水水源保护区划的通知》(青政发〔2014〕30 号);



14)、企业投资项目备案文件（2020-370281-35-03-000079）；

15)、《青岛市水功能区划》（青政办发〔2017〕8号）；

16)、营业执照。

5、项目总投资及建设规模

项目投资估算总值：425 万元。

项目建设规模：年产塑料机械 20 台生产线一条，建设周期一个月。

6、项目总平面布置

项目占地面积 1500 平方米，主要为租赁现有车间 1 座，位于菲尔普（青岛）新材料有限公司院内，利用机械车间的一部分进行生产（另一部分供其它项目使用，车间内部相通）。厂区平面布置力求功能分区合理，生产安全，管理方便，项目所在厂区平面布置示意图见附图 4。

7、项目主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2 主要设备一览表

名称	单位	数量
塑料机械生产流水线	条	8
二氧化碳保护焊接机	台	4
冷焊机	台	6

备注：每条流水线均含有切割机、锯床、钻床等

8、主要原材料消耗情况

项目主要原材料及能源消耗见下表。

表 3 主要原材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	钢材	t/a	240	外购，成品
2	电机	台/a	24	外购，成品
3	胶辊	支/a	24	外购，成品
4	螺丝等五金件、电器元件	套/a	若干	外购，成品
5	焊材	t/a	4	外购，无铅
6	切削液	t/a	0.1	外购，成品
7	二氧化碳	瓶/a	30	外购，瓶装
8	电	万 kw·h/a	12	胶州电网供应
9	新鲜水	m ³ /a	152	由胶州供水管网提供

9、公用工程

(1) 给水：

项目营运期用水主要为切削液配制用水以及职工生活用水。



切削液配制用水：机加工过程切削液需先用水稀释后使用，切削液和水稀释比例为 1:20，项目切削液年用量 0.1t/a，则年需水量为 2m³/a。

生活用水：项目劳动定员 10 人，厂内不设宿舍和食堂，用水标准按 50L/（人·d）计，年工作 300d，生活用水量为 150m³/a。

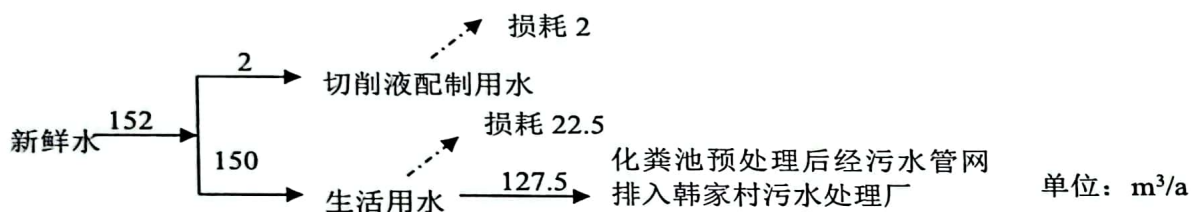
综上，项目营运期新鲜水总用水量 152m³/a，用水由胶州市供水管网提供，可以满足厂内用水要求。

（2）排水：

项目废切削液作为危废委托有资质单位处理，则营运期排水主要为职工生活污水。

生活污水产生量按用水量的 85%计，为 127.5m³/a。生活污水经化粪池预处理后外运做农肥，化粪池经防渗处理，可有效防止废水渗漏，对周围水环境影响很小。

项目水平衡图：



（3）供电：项目用电由胶州电网供电，可以满足用电要求。

（4）采暖：车间无需采暖。

（5）消防：按消防的有关规定要求设置室外消防栓系统、室内消防栓系统、手提灭火器等防火设施。

项目公用及辅助工程情况见下表。

表 4 项目公用及辅助工程一览表

序号	工程	组成	建设内容
1	主体工程	车间	租赁现有车间，1 座 1F，机械车间建筑面积 3240 m²，本项目利用车间的一部分进行生产，占地面积 1500m²
2	公用工程	供水	年用量 152m³/a
		供电	年用量 12 万 kw·h/a
		供热	无
3	环保工程	废气	经移动式除尘器处理后排放
		废水	化粪池
		噪声	设备加减振垫、车间隔音
		固废	固废贮存场所 垃圾收集站

10、人力资源配置



本项目劳动定员 10 人，每天生产 8 小时，年工作 300 天。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建项目，租赁现有闲置厂房进行生产，故不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。



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

项目位于胶州市胶莱街道办事处马店工业园鲁泰路西首。

胶州市位于山东半岛西南隅，胶州湾西北岸，地处东经 $119^{\circ}37'$ ~ $120^{\circ}12'$ 、北纬 $36^{\circ}00'$ ~ $36^{\circ}30'$ ，东临即墨市，青岛市城阳区，北接平度市，西靠高密市，西南临诸城市，南与胶南市接壤，总面积 1210km^2 ，海岸线全长 25.49km 。

胶莱街道，位于胶州市东北部，系青岛市卫星城镇，位于胶州、平度、即墨、高密四市交界处，总面积 171.9km^2 ，辖 118 个行政村，人口 10 万。

2、地质地形地貌

项目所在区域地质构造为胶莱拗陷，区内地层连续性好，界限较清楚。尚未发现古断裂和现代活动断裂及其它不良地质作用存在，属相对稳定地区。根据野外钻探资料，建场地勘察深度范围内地层主要为第四系堆积物和白垩系红土崖组泥岩。根据其物理力学性质差别。自下而上分为 2 层：第一层：素填土（ Q_4m_1 ），黄褐：成份不均匀；松散；包含少量姜石，铁锰结核和圆砾，以粘性土回填为主；底部为灰黑色，回填时间较短，层厚 $0.60\sim 2.90\text{m}$ ，平均层厚 1.65m ；第二层：泥岩残积土（ KwH ）紫红色；极软岩；岩体成散体状结构；极破碎；岩体基本质量等级 V；包含主要矿物成分以粘性土颗粒为主，具可塑性，少量原岩碎块观察；揭示层厚 $0.40\sim 4.80\text{m}$ ，尚未揭穿。

胶州市坐落在胶潍河盆地的南缘，胶州湾的西岸，海岸线 25.49 公里。其整个地势是由西南向东北逐渐倾斜，海拔高度由 229.2 米降至 3 米，西南东北之相对高差为 226.2 米，依次分布着丘陵、平原、洼地及沿海滩涂四大地貌类型。低山丘陵占全市面积的 37.1% 、平原占 29.2% 、洼地占 30.8% 、沿海滩涂占 11.47% 。项目所在地地形较为平缓，总体上西高东低，地貌类型主要属于平原地貌。

3、气候、气象

胶州市地理位置优越，气候宜人，属暖温带大陆性季风气候，雨热同季，四季分明。春季干旱少雨，夏季高温多雨，秋季晴爽偏早，冬季干燥严寒。冬夏持续时间长，春秋季节短。

根据当地气象部门观测结果统计，本地区各气象要素如下：

气温：年平均气温为 12.6°C ，最热月在 7、8 月，平均气温在 25°C 以上；最冷月



在1月，平均气温在-3℃左右；极端最高气温39.7℃，极端最低气温-19.2℃。

风向：全年主导风向为东南偏南风，次主导风向为西北偏北风，风向随季节变化，年平均风速3.0m/s，最大风速20.7m/s。

降雨量：年平均降水量705.8mm，其中汛期（6-8月）占全年降水量的51%，年降水量最大值1518.6mm（1964年），最小值为322.1mm（1981年），全市降水量由南向北逐渐递减。小时最大降雨量60mm，日最大降雨量300mm，年平均暴雨日2-4天。

气压：夏季气压998.3hPa，冬季气压1013hPa，年平均气压1005.6hPa。

湿度：日均最大相对湿度98.0%，日均最小相对湿度53.0%，平均相对湿度71%。

日照：历年平均日照数为257.3小时，5月份最长，2月份最短。

胶州市无霜期200天，其中最短182天，最长245天，最早在10月4日，最晚在11月22日，终霜期一般在3月30日，最大冻土深度0.5m。

4、水文

全市河流分为大沽河、洋河二大水系，其中大沽河、南胶莱河、胶河三条常年性河流和黑水河、洋河、云溪河和店子河四条季节性河流对本市影响显著。

全市地下水静储量 $16.2 \times 10^8 \text{m}^3$ ，可利用地下水资源 $0.9 \times 10^8 \text{m}^3$ ，地下水埋深0.8~4.3m，地下水补给主要靠降水、灌溉回渗和径流补给。项目所在地地下水主要为地表滞水和承压水两种类型，地下水主要为第四水系孔隙潜水，水位较浅，主要接受大气降水补给，地下水量较贫乏。

5、植被、土壤

境内农作物以小麦、地瓜、玉米、大豆为主要粮食作物，兼种高粱、谷子等多种粮食作物和瓜类、大椒等经济作物。胶州大白菜、胶州大椒干、“里岔黑”瘦肉型猪驰名中外。除粮食作物外，还有槐棉、果树等人工植被，无珍稀野生动植物种类。

胶州市土壤分为棕壤、潮土、砂姜黑土、盐土和水稻土五个土类，八个亚类，十三个土属。项目所在地土壤主要是棕壤土。

项目所在区域内无重点文物保护单位。



环境质量状况

建设项目所在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、环境质量现状：

1、大气环境

根据《2019年青岛市生态环境状况公报》，2019年市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、臭氧（O₃）浓度分别为37、74、8、32、147微克/立方米，一氧化碳（CO）浓度为1.5毫克/立方米。SO₂、NO₂、O₃、CO浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀浓度超出二级标准。SO₂浓度为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）实施以来历年最低。即墨区、胶州市、平度市、莱西市环境空气中PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃浓度范围分别在42~48、78~89、10~12、24~37、152~160微克/立方米之间，CO浓度在1.6~1.8毫克/立方米之间。各区市SO₂、NO₂、O₃、CO浓度均符合二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀浓度超出二级标准。由此可见，项目所在胶州市属不达标区。

为持续改善环境空气质量，为持续改善环境空气质量，青岛市政府连续5年实施环境空气质量生态补偿政策，发放奖励资金2500多万元。重新划定高污染燃料禁燃区范围，面积由550平方公里增至700平方公里。印发实施《青岛市打赢蓝天保卫战作战方案暨2013—2020年大气污染防治规划三期行动计划（2018—2020年）》，从调整优化产业结构、优化能源消费结构与布局等八个方面提出了60项工作任务，组织市直有关单位、各区市政府有序推进全市大气污染防治工作开展。编制实施《青岛市2019-2020年秋冬季大气污染防治工作方案》，以大气污染治理“组合拳”打好秋冬季的“蓝天保卫战”。2020年，胶州市为支撑目标任务的完成，全市将在燃煤污染治理、机动车污染治理、工业污染治理、扬尘污染治理、面源污染整治、重污染天气应急六个方面集中发力，助推“蓝天保卫战”，综合分析，所在区域环境空气质量整体呈逐步改善趋势。

2、声环境

根据《2019年青岛市生态环境状况公报》，即墨区、胶州市、平度市、莱西市区环境昼间噪声54.4分贝，噪声强度二级，属较好水平，同比保持稳定；道路交通昼间噪声64.2分贝，噪声强度一级，属好水平，同比保持稳定；各类功能区昼间和



夜间噪声全部达标，同比保持稳定。

3、地表水

项目地表水为项目南侧 1.5km 的碧沟河，地表水水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

4、地下水

项目所在地的地下水环境较好，地下水质量符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准。

二、主要环境问题：

项目所在地周围无大的污染源，空气质量级别为二级，空气质量良好；区域内水环境、声环境、生态环境总体良好，不存在严重的环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于胶州市胶莱街道办事处马店工业园，区域内无自然和人文历史遗迹、自然保护区和风景名胜区，主要环境保护目标见下表及附图 2。

表 5 项目周围环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离（m）	性质	环境功能
大气环境	在建小区	W	608	居民区	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及修改单的二级 标准
	王家河头村	W	613	居民区	
	天聚华府	SE	1015	居民区	
	嘉进园小区	SW	1085	居民区	
声环境	厂界	周界	1	--	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）中的 2 类、4 类 区标准
地表水	碧沟河	S	1500	地表水	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中 III 类标准
地下水	厂区附近地下水水质				《地下水质量标准》 （GB/T14848-2017）中的III类标准



评价适用标准

环境 质量 标准	1.环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准; 2.声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类区标准; 3.地表水环境执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准 4.地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。
污 染 物 排 放 标 准	1、废气 颗粒物无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物无组织排放监控浓度限值(1.0mg/m³)。 2、废水 项目污水排口执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准限值(pH: 6.5~9.5、COD: 500mg/L、BOD₅: 350mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 45mg/L, 动植物油: 100mg/L)要求。 3、噪声 营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类(昼间 60dB(A); 夜间 50dB(A))。 4、固体废物 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及环保部2013年第36号文中相关修订; 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环保部2013年第36号文中相关修订。
总 量 控 制 指 标	废气: 项目废气主要污染物颗粒物产生量为0.064t/a, 经处理后排放量为0.01216t/a。 废水: 生活污水经化粪池预处理(COD 0.057t/a、氨氮 0.004t/a)后排入韩家村污水处理厂, 最终排入麻湾河, 排入外环境的 COD 0.006t/a、氨氮 0.0006t/a, 纳入韩家村污水处理厂总量指标进行考核, 无需单独申请。



建设项目工程分析

施工期

该项目租赁已建厂房，施工期主要为设备安装，因此，本次评价不对施工期的工艺流程及产污情况进行分析。

营运期

一、工艺流程图示及简述

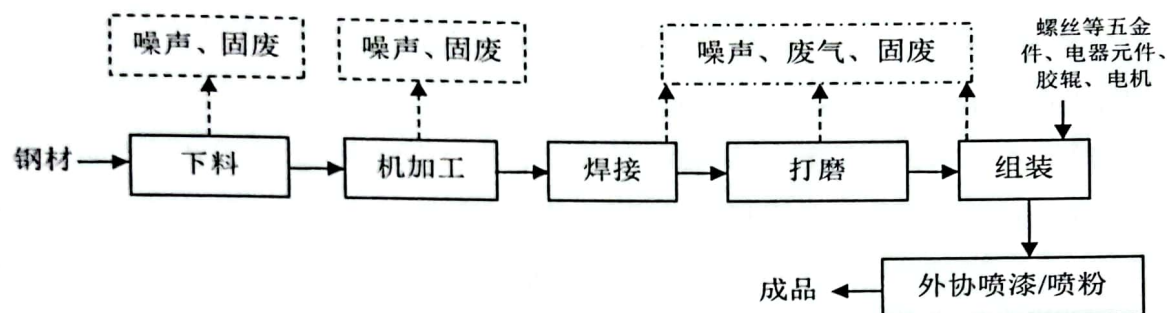


图 1 项目生产工艺流程及污染环节图

外购钢材进厂利用切割机等进行下料，然后利用锯床、钻床等进行机加工，机加工完成利用焊机进行焊接，焊接完成后利用小型打磨机对焊缝进行打磨，之后与螺丝等五金件、电器元件、胶辊、电机等进行组装，外协喷漆或喷粉后即得成品。

注：项目生产过程无酸洗磷化等表面处理；喷漆、喷粉外协。

二、主要污染工序：

根据以上工艺流程分析可知，项目对周围环境产生的主要污染因素分述如下：

1、废气

项目营运过程中废气主要为焊接工艺产生的焊接烟尘和打磨工艺产生的打磨粉尘。

焊接烟尘：项目利用 CO_2 气体保护焊机进行焊接时会有焊接烟尘产生，根据《焊接技术手册》（王文翰主编），焊接烟尘量=焊材量 $\times$ 0.6%，建设项目焊材的使用量为 4t/a，则焊接烟尘量为 0.024t/a。

打磨粉尘：项目打磨工序用小型打磨机对焊缝进行打磨，打磨过程中会产生粉尘。类比同类型项目，打磨粉尘产生量约占焊材用量的百分之一，本项目焊材用量约 4t/a，则打磨粉尘产生量为 0.04t/a。



综上，颗粒物总产生量为 0.064t/a。企业拟在焊接工位和打磨工位设移动式除尘器，收集效率不低于 90%，焊接烟尘和打磨粉尘经移动式除尘器（处理效率不低于 90%）处理后通过车间机械排风和自然补风的通风装置及时排至室外，颗粒物排放量为 0.01216t/a，排放速率为 0.0051kg/h。

2、废水

项目营运期废水主要为职工生活污水。

项目营运期无生产废水产生，生活污水产生量按用水量的 85%计，为 127.5m³/a。

生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，生活污水中污染物排放量分别为 COD 0.057t/a、BOD₅ 0.032t/a、SS 0.026t/a、氨氮 0.004t/a，污染物排放浓度为 COD 450mg/L、BOD₅ 250mg/L、SS200mg/L、氨氮 30mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准限值（COD：500mg/L、BOD₅：350mg/L、SS：400mg/L、氨氮：45mg/L）要求。

项目产生的污水排入韩家村污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准（COD：50mg/L、BOD₅：10mg/L、SS：10mg/L、氨氮：5mg/L），最终排入麻湾河，项目废水污染物最终排放量分别为 COD 0.006t/a、BOD₅ 0.001t/a、SS 0.001t/a、氨氮 0.0006t/a。

3、固体废物

项目营运期的主要固体废物是生产过程产生的下脚料、废金属屑、焊接工序产生的焊渣、除尘设施产生的回收颗粒物、废包装材料、废切削液、废切削液桶、废机油、废机油桶、废含油抹布，以及职工生活垃圾。

4、噪声

项目营运期噪声主要是切割机、锯床、钻床等设备运行产生的噪声。



环境影响分析

施工期

项目租赁闲置厂房进行生产，施工期主要是设备安装产生噪声，对环境的影响较小，此处不做分析。

营运期

一、大气环境影响分析

1、评价工作等级的确定

项目营运过程中废气主要为焊接产生的焊接烟尘和打磨产生的打磨粉尘，废气以无组织形式排放。由于项目利用整个机械车间的一部分进行生产，另一部分供其它项目使用，但车间内部相通，因此将整个机械车间作为一个面源开展评价。

根据《环境评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐的估算模型 (AERSCREEN) 计算项目机械车间污染物无组织排放的最大落地浓度和最大落地浓度占标率。估算模型参数、估算模型计算结果见下表。

表 6 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.7
最低环境温度/°C		-19.2
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	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7 面源参数估算模型计算结果

面源名称		污染物	源强 (kg/h)	面源参数 (m)			最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)
				长度	宽度	高度		
无组织 排放	机械车 间	颗粒物	0.0051	67.5	48	8	2.37	0.263

由上表可知，本项目污染物最大地面浓度占标率 $P_{\max}$ 为 0.263%，确定环境空气影响评价级别为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 的



要求，不需要进行进一步的预测与评价。

2、废气达标性分析

根据预测结果，本项目颗粒物最大地面浓度占标率为 $0.00237\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大浓度占标率 0.263% ，项目无组织排放的颗粒物预测值较小，占标率较低，厂界颗粒物排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织排放监控浓度限值要求（ $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、大气环境保护距离

项目大气环境影响评价工作等级为三级，由预测结果可知，污染物厂界外大气污染物短期贡献浓度均不超过环境质量浓度限值，项目无需设置大气环境保护距离。

4、污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。具体见下表。

表 8 大气污染物无组织排放量核实表

排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		核算年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（ mg/m^3 ）	
机械车间	焊接、打磨	颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.01216
无组织排放总计		颗粒物				0.01216

表 9 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	0.01216

5、大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查表如下。

表 10 大气环境影响评价自查表

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 +NO _x 排放量	≥20000t/a□	500~2000t/a□		小于 500t/a☼
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（/）			包括二次 PM _{2.5} ● 不包括二次PM _{2.5} ☼



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	环境功能区	一类区 ☐	二类区 ☐	一类区和二类区 ☐				
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐	主管部门发布的数据 ☐	现状补充监测 ☐				
	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 ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5km ☐		
	预测因子	不需进一步预测				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 最大占标率 $\leq 100\%$ ☐				C 最大占标率 $> 100\%$ ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 最大占标率 $\leq 10\%$ ☐			C 最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	C 最大占标率 $\leq 30\%$ ☐			C 最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h			C _{非正常} 占标率 $\leq 100\%$ ☐		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 ₉₅ 达标 ☐			C ₉₅ 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐			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 ☐	
	环境质量检测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☐	
评	环境影响	可以接受 ☐ 不可接受 ☐						



价 结 论	大气环境 防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源 年排放量	SO ₂ (/) t/a	NO _x (/) t/a	颗粒物 (0.01216) t/a	VOCs (/) t/a

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

综上所述，项目废气对项目周边大气环境和环境敏感点影响较小。

二、水环境影响分析

1、地表水环境影响分析

(1) 水环境评价因子筛选

项目运营期废水主要为生活污水，水环境评价因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮。

(2) 地表水环境影响评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，废水间接排放项目评价等级为三级 B，仅分析依托污水处理设施环境可行性。

(3) 评价范围

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)，项目生活污水经化粪池处理后，经市政管网接入韩家村污水处理厂进一步处理，不直排环境。因此本次评价地表水评价范围为厂界范围内，并调查韩家村污水处理厂接管可行性。

(4) 韩家村污水处理厂简介

韩家村污水处理厂位于青岛胶州市胶东镇韩家村东侧，站前大道西侧，碧沟河北侧，占地面积 2.75 公顷，服务于服务范围东至站前大道、北至济青高速公路、西至碧沟河源头，南至胶州市城区北关街办，包括整个碧沟河流域。总投资 3.67 亿元，采用改良多段 A/O 生物处理工艺，设计处理能力 2 万 m³/d，污水处理后，全部达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准其中 COD≤30mg/L、氨氮≤1.5mg/L、BOD₅≤6mg/L、总磷≤0.3mg/L (达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 IV 类水标准相应项目标准限值) 后排入麻湾河。

项目建成后污水排放量约为 0.425m³/d，占总处理能力比率较小，韩家村污水处理厂具备足够容量接纳本项目全部污水；同时项目外排废水满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准，也符合污水处理厂进水指标要求，项目所在区域为工业园区，污水管网配套完善，韩家村污水处理厂可接纳本项目全部废水，因此，项目废水最终排入韩家村污水处理厂是可行的。

2、地下水环境影响分析

